

博士論文

**日本の情報系専門職大学院の  
職業教育的特性に関する研究  
—修士課程との比較において—**

**石原 朗子**

**博士（学術）**

総合研究大学院大学  
文化科学研究科  
メディア社会文化専攻

主任指導教員 苑復傑教授  
指導教員 三輪眞木子教授  
指導教員 高橋秀明准教授

## 目次

序章 研究の目的と背景 .....	1
第1節 研究の目的 .....	1
第2節 研究の背景 .....	2
1. 専門職大学院の発足 .....	2
2. 専門職大学院の制度化 .....	4
3. 専門職大学院の10年 .....	8
第3節 研究対象とアプローチ .....	10
1. 対象領域としての情報系 .....	10
2. 研究のアプローチ .....	12
第4節 用語定義 .....	13
1. 高度IT人材 .....	13
2. 情報系大学院 .....	14
3. 専門職大学院 .....	14
4. 職業教育と専門職教育、専門教育 .....	15
第5節 論文の構成 .....	17
第1章 先行研究 .....	21
第1節 先行研究の範囲 .....	21
第2節 高等教育システムに関する研究 .....	21
1. 高等教育システムをめぐる環境変化 .....	21
2. 専門職教育の研究 .....	24
3. 高等教育と職業の関わりの研究 .....	27
4. 能力観の研究 .....	30
5. 高等教育に関するモデル .....	32
第3節 大学院教育の研究 .....	36
1. 大学院教育の比較研究の視点 .....	36
2. 専門職大学院の研究 .....	43
3. 情報系大学院の教育の研究 .....	47
第4節 先行研究の課題と本研究の意義 .....	50

第 2 章	研究の枠組みと研究方法 .....	53
第 1 節	研究の枠組みと研究課題 .....	53
1.	研究の枠組み .....	53
2.	研究課題 .....	55
第 2 節	研究方法 .....	57
1.	研究の設計 .....	57
2.	サンプリング基準とサンプルの選定 .....	61
3.	資料分析の方法 .....	66
4.	教育方針と内容の分析 .....	67
5.	半構造化インタビューの設計 .....	69
6.	グラウンデッド・セオリー・アプローチの適用 .....	70
7.	質問紙調査の設計と実施・分析方法 .....	73
第 3 章	情報系大学院への産業界からの期待 .....	77
第 1 節	本章の目的 .....	77
第 2 節	分析の時期・対象と方法 .....	78
第 3 節	産業界提言の分析 .....	82
1.	企業人材ニーズの高まり－2000 年代前半－ .....	82
2.	教育と IT 人材育成の重なり－2000 年代後半－ .....	85
第 4 節	政策提言の分析 .....	91
1.	研究から人材育成へのシフト－科学技術政策の変化－ .....	91
2.	2000 年代の IT 関連政策 .....	92
3.	人材育成への期待－IT・ICT 関連委員会の動向－ .....	94
第 5 節	考察 .....	96
1.	産学官連携としての IT スキル標準 .....	96
2.	産学官連携による IT 専門職大学院構想－2008 年ごろまでの状況－ .....	98
3.	社会変化と情報系大学院への期待の変化－2009 年以降の状況－ .....	100
4.	2000 年代後半の状況変化の背景 .....	101
第 6 節	本章のまとめ .....	103
第 4 章	情報系大学院の教育課程に見る教育理念と教育内容 .....	107
第 1 節	本章の目的 .....	107

第2節	調査対象と方法	108
1.	調査対象校とその概要	108
2.	調査対象者とその概要	111
3.	使用するデータと方法	113
第3節	教育理念の内容の分析	117
1.	教育理念の比較	117
2.	教育内容の比較	122
3.	教育理念と内容に見る専門職大学院の方向性	127
第4節	カリキュラム設計の比較	128
1.	カリキュラムへの産業界の意向の受け入れ	128
2.	各校のカリキュラムの起源と教員の意向	129
第5節	考察	137
1.	専門職大学院と修士課程の教育内容編成の特色	137
2.	専門職大学院のカリキュラムの発想と産業界や社会状況の関連性	140
第6節	本章のまとめ	141
第5章	情報系大学院の教員の大学院観と育成したい能力	144
第1節	本章の目的	144
第2節	調査ならびに分析の方法	145
1.	調査内容とデータ収集方法	145
2.	分析の手順	146
第3節	情報系専門職大学院教員の大学院観	149
1.	初期の分析の経過	149
2.	専門職大学院教員から見た専門職大学院と修士課程との差異	151
第4節	情報系大学院の教員の能力観	161
1.	焦点化した分析の経過	161
2.	教員の「育成したい能力」の概要	163
3.	概念間の比較	165
第5節	考察	186
1.	情報系専門職大学院教員の大学院観と期待される大学院像の比較	186
2.	実務家教員と研究家教員の存在の能力観への影響	188
3.	現在注目される能力観の中での「育成したい能力」の位置づけ	192
第6節	本章のまとめ	194

第 6 章	情報系大学院の学生の進学動機，身につけたい能力，進路意識	197
第 1 節	本章の目的	197
第 2 節	調査と分析の方法	198
1.	調査設計と検討課題	198
2.	質問項目の決定と質問紙の作成	200
3.	調査対象と実施手順	202
4.	分析の方法	203
第 3 節	データの分析	204
1.	データの内容	204
2.	学生の出身	205
3.	学生の進学動機	211
4.	学生の身につけたい能力の傾向	216
5.	学生の教授学習方法への評価	220
6.	学生の進路希望	224
7.	学生の進路の実際	228
第 4 節	学生の能力観と他の項目の関連	229
1.	学生の能力観に関わる要因	229
2.	入学前の状況と能力観の関連	231
3.	入学希望の理由と能力観の関連	238
4.	教授学習観と能力観の関連	246
5.	進路希望と能力観の関連	251
6.	能力観に関わる要因のまとめ	254
第 5 節	考察	258
1.	学生と教員の能力観の差異	258
2.	学生・教員の能力観と産業界の求める能力の差異	261
第 6 節	本章のまとめ	265
終章	結語	268
第 1 節	分析結果の整理と研究課題への回答	268
1.	産業界からの期待に関する回答【第 3 章】	268
2.	教育理念と教育内容の検討への回答【第 4 章】	269
3.	教員の大学院観と能力観の検討へ回答【第 5 章】	272
4.	学生の能力観の検討への回答【第 6 章】	273

第2節	情報系専門職大学院の職業教育的特性 .....	276
1.	情報系専門職大学院の職業教育的特性の理由 .....	276
2.	情報系専門職大学院の職業教育的特性の意味 .....	279
第3節	専門職大学院における職業的内容の重視 .....	281
1.	職業教育内容の重視のメリットとデメリット .....	281
2.	社会人学生の求める知の在り方 .....	283
第4節	情報系専門職大学院のなし得たことと専門職大学院の在り方 .....	284
1.	情報系専門職大学院のなし得たこと .....	284
2.	情報系における専門職大学院の在り方 .....	286
第5節	本研究の学術的貢献と今後の課題 .....	288
1.	本研究で明らかにされたこと .....	288
2.	本研究の学術的貢献 .....	289
3.	今後の課題 .....	291
謝辞 .....		293
引用文献 .....		295
本研究に関する研究発表 .....		309
学術論文 .....		309
国際会議発表 .....		309
国内学会口頭発表 .....		310
国内研究会発表 .....		310
その他関連研究発表 .....		311
学術論文 .....		311
国内学会口頭発表 .....		311
付録 .....		312
付録 A インタビューガイド .....		312
付録 B インタビュー同意書 .....		316
付録 C インタビュー調査で抽出された概念とその定義 .....		318
付録 D 質問紙調査（調査用紙見本） .....		326

## 図目次

図 1	専門職大学院の新設専攻数の推移 .....	8
図 2	専門職大学院の学生数の推移 .....	9
図 3	情報系高等教育機関への入学者数の推移 .....	11
図 4	プロフェッショナルスクールの二重の方向性 .....	25
図 5	コンピテンシーの同心円モデル .....	31
図 6	学生のコンピテンシー・態度形成 .....	35
図 7	Astin の I-E-O モデル .....	36
図 8	分析の枠組み .....	54
図 9	学生調査に関する補助モデル .....	73
図 10	好循環モデルの創出 .....	88
図 11	従来と将来の ICT 人材の育成過程 .....	89
図 12	IT スキル標準のターゲット .....	97
図 13	概念数の推移 (1) .....	149
図 14	概念数の推移 (2) .....	162
図 15	カテゴリ関連図 .....	163
図 16	概念関係図【基礎知識】 .....	168
図 17	概念関係図【対人関係能力】 .....	171
図 18	概念関係図【チームにおいて発揮すべき能力】 .....	174
図 19	概念関係図【仕事に関する能力】 .....	178
図 20	概念関係図【知識の統合・活用能力】 .....	181
図 21	概念関係図【問題への対応能力】 .....	182
図 22	概念関係図【思考力】 .....	184
図 23	概念関係図【学ぶ力】 .....	185
図 24	従来と将来の ICT 人材の育成過程 (図 11 の再掲) .....	187
図 25	学生調査に関する補助モデル (図 9 の再掲) .....	199
図 26	学生が身につけたい能力の課程間比較 (1) .....	218
図 27	学生の就職希望先 (分野) .....	227
図 28	学生の就職希望先 (規模) .....	227

## 表目次

表 1	専門職大学院と大学院修士課程との制度上の違い .....	6
表 2	主要各国の大学院教育の現状 .....	40
表 3	重視されるスキル・能力 .....	49
表 4	研究方法の比較 .....	58
表 5	分析対象の大学院の一覧 .....	64
表 6	インタビュー対象者 .....	65
表 7	カリキュラム分析の概要表の内容 .....	68
表 8	検定における 4 種類の結果 .....	75
表 9	主要な経済団体提言・政策動向 .....	81
表 10	インタビュー対象者・時期・インタビュー時間 .....	112
表 11	カリキュラム分析の概要表の内容（表 7 の再掲） .....	114
表 12	分類の基となる分野表 .....	115
表 13	分類表とその項目 .....	116
表 14	各大学院の特徴の比較（1） .....	119
表 15	各大学院の特徴の比較（2） .....	120
表 16	各大学院の特徴の比較（3） .....	121
表 17	カリキュラムの分類結果（大分類） .....	123
表 18	カリキュラムの分類結果（中分類） .....	124
表 19	分析ワークシートの例 .....	148
表 20	抽出された概念と生成されたカテゴリ .....	150
表 21	専門職大学院教員から見た専門職大学院と大学院修士課程の相違点と類似点 .....	161
表 22	概念の一覧表 .....	164
表 23	概念の種類と該当する教員の属性 .....	190
表 24	コンピテンシーモデルと教員の育成したい能力の対応 .....	193
表 25	質問紙調査の対象者数、回答数、回収率 .....	204
表 26	大学院別・課程別の年齢層分布（1） .....	206
表 27	大学院別・課程別の年齢層分布（2） .....	207
表 28	課程別有職者の年齢層分布 .....	207
表 29	大学院別・課程別の出身学歴 .....	208
表 30	大学院別・課程別の最終学歴の出身分野 .....	209
表 31	A 校と C 校の出身分野と学歴の関係 .....	210

表 32	入学時の他の大学院の検討の有無.....	211
表 33	各大学院・課程の学生の入学時の併願パターン .....	212
表 34	当該大学院の選択の理由 .....	214
表 35	当該課程の選択の理由 .....	215
表 36	身につけたい能力の統計量 .....	219
表 37	職歴別の身につけたい能力の統計量 .....	220
表 38	大学院課程ごとの各教授学習方法への評価の統計量 .....	221
表 39	職歴別の各教授学習方法への評価の統計量 .....	221
表 40	先輩・教員との議論・対話への評価 .....	223
表 41	各大学院の学生の進路希望 .....	225
表 42	現在の職業有無別の進路希望 .....	226
表 43	各大学院の学生の進路（2011 年度） .....	229
表 44	入学前の状況と能力観の関連《文書作成能力》 .....	232
表 45	入学前の状況と能力観の関連《実務に適用できる方法論》 .....	233
表 46	入学前の状況と能力観の関連《批判的思考力》 .....	234
表 47	入学前の状況と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》 .....	235
表 48	入学前の状況と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》 .....	236
表 49	入学前の状況と能力観の関連《リーダーシップ》 .....	237
表 50	入学希望理由と能力観の関連《文書作成能力》 .....	239
表 51	入学希望理由と能力観の関連《実務に適用できる方法論》 .....	240
表 52	入学希望理由と能力観の関連《批判的思考力》 .....	241
表 53	入学希望理由と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》 .....	242
表 54	入学希望理由と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》 .....	243
表 55	入学希望理由と能力観の関連《リーダーシップ》 .....	245
表 56	教授学習観と能力観の関連《文書作成能力》 .....	246
表 57	教授学習観と能力観の関連《実務に適用できる方法論》 .....	247
表 58	教授学習観と能力観の関連《批判的思考力》 .....	248
表 59	教授学習観と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》 .....	248
表 60	教授学習観と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》 .....	249
表 61	教授学習観と能力観の関連《リーダーシップ》 .....	250
表 62	進路希望と能力観の関連《文書作成能力》 .....	251
表 63	進路希望と能力観の関連《実務に適用できる方法論》 .....	251
表 64	進路希望と能力観の関連《批判的思考力》 .....	252

表 65	進路希望と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》	252
表 66	進路希望と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》	253
表 67	進路希望と能力観の関連《リーダーシップ》	253
表 68	身につけたい能力と他の項目の関連（1）	255
表 69	身につけたい能力と他の項目の関連（2）	256
表 70	各概念の大学院課程における該当と属するカテゴリ	259
表 71	能力観の学生・教員、産業界の比較	263
表 72	概念の定義表（1）	318
表 73	概念の定義表（2）	319
表 74	概念の定義表（3）	320
表 75	概念の定義表（4）	321
表 76	概念の定義表（5）	322
表 77	概念の定義表（6）	323
表 78	概念の定義表（7）	324
表 79	概念の定義表（8）	325



## 序章 研究の目的と背景

### 第1節 研究の目的

本研究では、情報技術（information technology=IT）の進展による人材不足のため専門職大学院と修士課程がともに高度 IT 人材育成を行っている情報系を対象に、専門職大学院と修士課程の教育の違いの不明確さという問題を解明するための検討を行う。その中で、専門職大学院の教育を修士課程の教育と比較し、専門職大学院と修士課程との違いを明確化、専門職大学院の修士課程との違いとしての職業教育的特性を明確化することを目的とする。そして、情報系専門職大学院が職業教育的特性を持つことの意味を考察し、専門職大学院が制度化の理念に沿った教育を展開してきたのかを検討する。

専門職大学院は、1990 年代からの大学院改革の中で、2003 年から設置されるようになった日本の大学院の一形態であり、理論と実務の架橋<sup>1</sup>を重視した高度専門職業人養成の特化した機関として誕生している。専門職大学院は、アメリカのプロフェッショナルスクールを模範にしたとされ、牽引役となった法科大学院を中心に、専門職養成のための専門職教育（professional education）を行うことを期待して制度化された。

しかし、制度化の時点で、法令上、大学院修士課程においても高度専門職業人養成を行いうるとされており、その結果、制度化 10 年を経た現在、修士課程との違いが不明確であることが問題視されている。専門職大学院の教育が修士課程の教育と違いが明確でないという問題は、学術的には天野（2009）らが指摘しており、政策的には 2011 年の『グローバル化社会の大学院教育－世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために－』（以下、グローバル化答申）で指摘されている。天野（2009）は「専門職大学院の登場により、専門職大学院と大学院修士課程の境界が問われ始めている」と述べている。また、政策上、2011 年のグローバル化答申では、専門職大学院の「修士課程など他の学位課程や専門学校などの他の学校種との関係の明確な整理の必要性」が論じられている。

このように専門職大学院が修士課程と違い、何を行えているのかという問題は、専門職大学院の在り方にも影響を及ぼす問題である。

---

<sup>1</sup>ここで「架橋」とは橋渡しの意味と捉えられる。この言葉に関して、専門職教育の研究者である Schön（1982）は *overarching* という表現を用いている。つまり、ここでの「理論と実務の架橋」とは理論と実務の両面を重視した、両者の架け橋が存在するような教育を指していると考えられる。

したがって、本研究では情報系という専門職大学院と修士課程が併存する分野において、修士課程との比較の中で、専門職大学院の教育の特性を検討していく。というのは、この専門職大学院の教育的特性の検討の結果として、修士課程との違いの有無はもちろん、その教育の特性が本来の専門職大学院の理念と符合しているかも明らかにすることにつながるからである。

本研究では専門職大学院の教育的特性を検討するが、情報系専門職大学院は特に設立背景や理念の点で職業教育的特性があると予想される。つまり、理論や学問を重視する専門職教育よりも、実践的な知識、技術、スキル等をより重視する職業教育(vocational education)の色彩が強いと予想される。これは情報系の専門職大学院が、従来、職業教育を担ってきた専門学校や高専とも関わりを持って誕生した教育機関だからである。

このように、本研究では情報系専門職大学院の職業教育的特性を修士課程との比較の中で明らかにしていくが、その過程においては、修士課程との違いも明らかにできると考えている。そして、こうした特性の抽出と違いの検証により、専門職大学院の研究で従来解明しきれていない、「専門職大学院が専門家育成の点で何をなし得たか、なし得ていないか」をはっきりさせることにつながり、専門職大学院が問われている存在意義への疑問に対しても示唆を与えることができるのではないかと考えている。

## 第2節 研究の背景

以上のような目的で本研究を進めるにあたり、このような目的が導出されるに至った専門職大学院の現状と、対象領域とした情報系の高等教育をめぐる状況を概観しておく。

### 1. 専門職大学院の発足

日本では、医師養成などの一部の分野を除いて、大学・大学院では専門職養成に重きが置かれてこなかった。そして、医師養成も学部で行われてきた。

その理由として、戦後の大学が設置される際、大学院は「研究大学院(graduate school)」と「職業大学院(professional school)」の2元構造を取らず、研究大学院のみが引き継がれた(天野(2004))ことが指摘されている。つまり、日本の大学院

は、従来、研究者養成機関であった。

しかし、1990年代以降の大学院改革の中で、大学院の教育機関化と大学院重点化が進み、前者の観点で、大学院には研究者養成以外の人材育成の役割が付与され始めた。その結果、1999年には専門職大学院の前身で、高度専門職業人養成に特化した修士課程である専門大学院が設置された。

この専門大学院の設置には社会の変化も影響している。つまり、1990年代のバブル崩壊後、経済の低迷が起これ、企業内教育だけで人材を育成することに限界が生じ、研究者以外の人材育成機能を改めて大学院に求め始めたことが専門大学院の誕生に関連している。

こうした状況がさらに進み、高度専門職業人養成機能が強化され誕生したものが専門職大学院である。坂東（2002）は、当時あった専門大学院は大学院修士課程の枠内にあり、高度専門職業人養成の点で中途半端な部分があったため専門職大学院が構想されたと指摘する。この観点から、専門職大学院構想は、人文社会系の大学院の整備の遅れとの関連で登場したと見ることができる<sup>2</sup>。

しかし、専門職大学院には、それ以外の国内外の状況が強く影響していた。

その第一は、国内における法科大学院構想である。専門職大学院制度創設の時期には、法科大学院構想としてアメリカ型プロフェッショナルスクールを模倣した構想があり（天野（2002, 2004））、この構想が専門大学院制度の全面的見直しを惹起させ、専門大学院についても専門職大学院という制度への発展的解消の方向へとつながったという。このことは天野（2004）、山田（2003）、吉田・橋本（2010）らが指摘している。

第二に、国際的な側面がある。1990年代以降、高等教育そのものが国際化を迫られるようになった。清水（2007）は、専門職大学院制度創設の背景として、①社会経済の構造変化と国際的な相互依存、世界規模の競争の中で、国際的なルール作りや合意の形成に積極的に参画しうる人材の育成が求められたこと、②WTO等で国際的にも職業資格の相互認証が課題となり、大学院での養成カリキュラム等の質と内容の相互通用性が課題となってきたこと、③EUにおいてボローニャ・プロセスにより歴史的な高等教育制度の伝統・相違を超え、国際的な競争力の観点から域内の高等教育の質保証の枠組み、共通性の創出が急ピッチで進められ、その核に大学院修士課程が位置付けられたこと、の3点を挙げている。このように、国際的にも修士課程段階での大学院教育がクローズアップされてきていた。これらの職業に関

---

<sup>2</sup>こうした状況と合わせて、修士課程が普及していた状況から、理工系では専門職大学院が必ずしも大きく拡大しなかったと推察される。

わる学位や資格の相互認証の問題の浮上や大学院教育への期待の高まりの結果、海外のプロフェッショナルスクールが発行するよう独立した職業関連の学位を発行する機関を日本でも設立する動きとなったと見ることもできる。

吉田・橋本（2010）は、専門職大学院制度が「政策の窓」の要素を秘めると指摘する。「政策の窓」とは Kingdon の理論である。この理論を紹介した中島（2010）によると、「問題の流れ」「政策の流れ」「政治の流れ」が合流し、問題が認識され、解決策が準備され、政治的風潮も変化の機が熟し、妨げる制約がない状況になって初めて、「政策の窓」は開くという。つまり、専門職大学院制度は、国内の専門職養成あるいは専門家育成のためのみにとどまらず、大学院制度の整合性や制度変遷と関わっており、国際的な学位の通用性や整合性を求める風潮とも合わさってできた制度である。

## 2. 専門職大学院の制度化

このように時宜を得て作られた専門職大学院はどのような特徴を持つだろうか。専門職大学院について、文部科学省は『専門職大学院制度の概要』（2013）の中で次のように述べている。

専門職大学院は、科学技術の進展や社会・経済のグローバル化に伴う、社会的・国際的に活躍できる高度専門職業人養成へのニーズの高まりに対応するため、高度専門職業人の養成に目的を特化した課程として、平成 15 年度に創設されました。制度創設時から法曹（法科大学院）、会計、ビジネス・MOT（技術経営）、公共政策、公衆衛生等の様々な分野で開設が進み、平成 20 年度には、実践的指導能力を備えた教員を養成する教職大学院が開設し、専門職大学院は、高度で専門的な知識・能力を備えた高度専門職業人を養成することが期待されています。

また、その特徴には、

- 研究者ではなく、高度で専門的な職業能力を有する人材を養成
- 研究センターではなく、理論と実務を架橋した高度で実践的な教育
- 研究者教員だけでなく、高度な実務能力を有する実務家教員を一定割合配置がある（文部科学省（2013））。

このように専門職大学院は理論と実務を架橋とする高度専門職業人養成に特化

した大学院として設置されている。

しかし、専門職大学院は構造的な問題をはらんでいた。それが前述の修士課程との目的の重複である。学校教育法には次のように書かれている。

## 学校教育法

**第九十九条** 大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。

○2 大学院のうち、学術の理論及び応用を教授研究し、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とするものは、専門職大学院とする。

(傍点筆者)

ここで第1項は修士課程の目的規定であり、第2項が専門職大学院の目的規定である。これによると、修士課程も専門職大学院と同様に、「高度の専門性が求められる職業を担うための」の教育、つまり高度専門職業人養成ができることが記されている。

その結果として、制度の違いを超えて、専門職大学院でも修士課程でも高度専門職業人養成が行われている。

では、専門職大学院と修士課程の制度上の違いは何だろうか。両課程の制度の違いを示したものが表1である。この中で大きな違いは2つある。1つは専門職大学院では研究論文を課されないこと、もう1つは専門職大学院では実務家教員を必ず置くことである。このように制度面では、両課程の違いは明確であったことがわかる。

表 1 専門職大学院と大学院修士課程との制度上の違い

	従来の大学院 (修士課程)	専門大学院 (2000～2002)	専門職大学院 (2003～) (法科大学院・教職大学院は 含まない)
標準 修業 年限	・ 修士課程：標準 2 年	・ 同左	・ 専攻分野の教育内容にふさわしい標準修業年限を柔軟に設計できることが基本
修了 要件	・ 修士課程：30 単位＋ 研究指導＋修士論文 審査	・ 同左 ・ ただし、修士論文審査は 特定課題研究の審査	・ 30 単位以上で各大学が定める ・ 研究指導は必須としない
教員 組織	・ 一定数の研究指導 教員 ・ 実務家教員の必置 規定はなし	・ 通常の修士課程の 2 倍の 研究指導教員を配置 ・ 専任教員中に実務家教 員を相当数配置	・ 教育上必要な教員を配置 ・ 修士課程の研究教員数の 1.5 倍の数に、修士課程の研究指 導教員数を加えた数を置く ・ 必要専任教員数の 3 割以上 を実務家教員とする
授業 方法	(明確な規定なし)	・ 事例研究、討論、実地調 査、その他適切な方法に よる授業	・ 事例研究、現地調査、双方向・ 多方向に行われる討論・質疑 応答
研究 指導	・ 必須	・ 同左	・ 必須でない
第三者 評価	－	・ 外部点検評価を位置 づけ	・ 各分野で継続的な第三者評 価を義務付け (5 年に 1 回)
学位	修士 (〇〇)	同左	〇〇修士 (専門職)

出典 専門職大学院設置基準 (2003)、文部科学省 (2013)、天野 (2004)、  
吉田・橋本 (2010) により作成

だが一方、制度設計時すでに、制度上の違いに反するような留意事項が設けられていた。それは、専門職大学院制度をはじめて提言した 2002 年の中央教育審議会答申『大学院における高度専門職業人養成について』の中にあり、次のように書かれている。

工学系や薬学系などの修士課程のように、既存の大学院の課程において技術者等の高度専門職業人の養成が相当の比重を持って行われている大学院の課程もあるが、これらの大学院の課程においては、同時に研究者養成も重要な役割として位置付けられていることから、一律に専門職大学院に移行することは適当ではない。ただし、当該課程において、これらを特定の高度専門職業人養成に特化した課程として分化する場合、当該分化した課程については、新たに専門職大学院として設置することが適当である。

ここではすでに大学院化が進んでいる分野では専門職大学院を創ることは想定されていないように映り、すでにある修士課程が専門職大学院の役割を担うことが暗に示されている。このように上記で挙げた目的の重複に関して、スタート時点で、分野によっては制度を分けることを望ましいとは考えない、制度上の違いを設けない方がいいという考えを内包したまま制度化がなされていたことが理解できる。

このような目的の重複は、制度の運用や解釈に影響を及ぼした。例えば、工学系の一部である情報系では、2008 年度に経団連の支援を受けて設立された 2 つの大学院修士課程（高度 IT 人材育成のコース）で実務家教員<sup>3</sup>として両校合わせて 100 人以上を登用しており、少なくとも 1 校は現在も実務家教員というカテゴリを設け、企業から教員を受け入れている。また、筆者の調査では、2007 年段階で 5 分野（教育・福祉・医療・芸術・情報）の計 6 校の専門職大学院において、修士論文（または成果報告）に近い論文を課す専門職大学院が半数の 3 校あった。この中には専門職大学院設置当初には論文を課さなかったが、論文を課さないことによる論理的思考力の低下などの弊害を感じたため論文を課したと答えた大学院もあった。このように両課程で制度の運用上の境目は明確でなくなっている。

---

<sup>3</sup>実務家教員制度は専門職大学院にのみ存在する制度であるが、ここでいう修士課程の「実務家教員」とは、修士課程の各校が、専門職大学院制度に倣い、実務経験を持つ教員を特別のカテゴリとして採用しているものである。

### 3. 専門職大学院の 10 年

こうした状況から、前述のように、制度化後 10 年を経た現在、専門職大学院と修士課程の違いの不明確さが学術上も政策上も問題とされるに至っている。そして、この違いの不明確さという問題は専門職大学院の位置づけに影響をしている。

図 1 は専門職大学院の新設状況である。棒グラフの各年度左側は専門職学位課程全体<sup>4</sup>（法科大学院・教職大学院を含む）の新設設置専攻数、各年度右側は専門職大学院のみ（法科大学院・教職大学院を除く）の新設設置専攻数を示している。図 1 からは、特別に制度化された法科大学院や教職大学院は各々の制度化（法科大学院は 2003 年、教職大学院は 2007 年）の直後にしか設立されておらず、一般の専門職大学院も 2005 年が新設のピークであり、近年、その増え方が激減していることがわかる。つまり、近年、専門職大学院はほぼ増加していない。

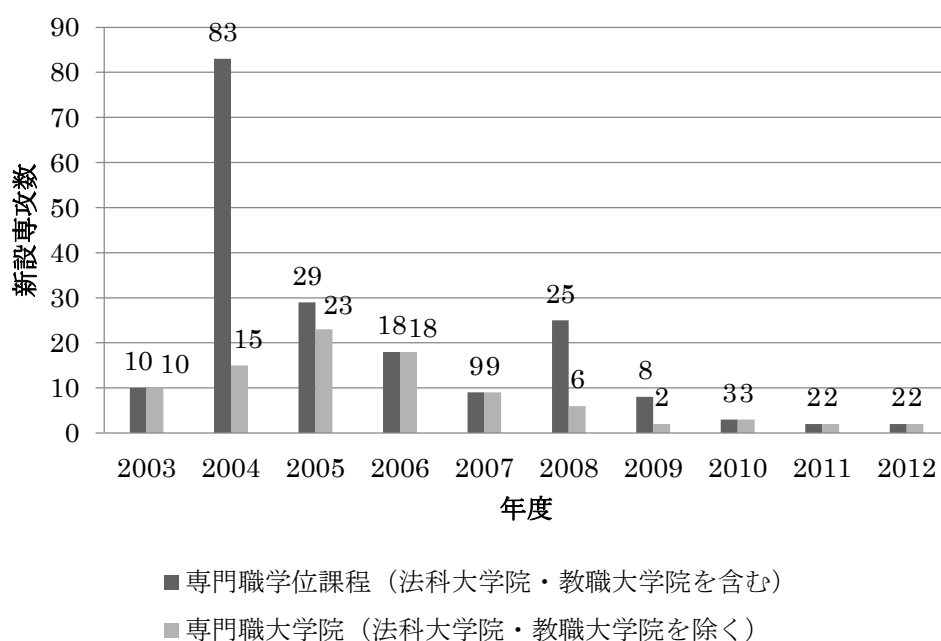


図 1 専門職大学院の新設専攻数の推移

出典：文部科学省学校基本調査各年度より作成

<sup>4</sup>専門職大学院を含む大学院課程は専門職学位課程と呼ばれる。この中には、制度上明記されている法科大学院、教職大学院と、それ以外の専門職大学院が含まれる。

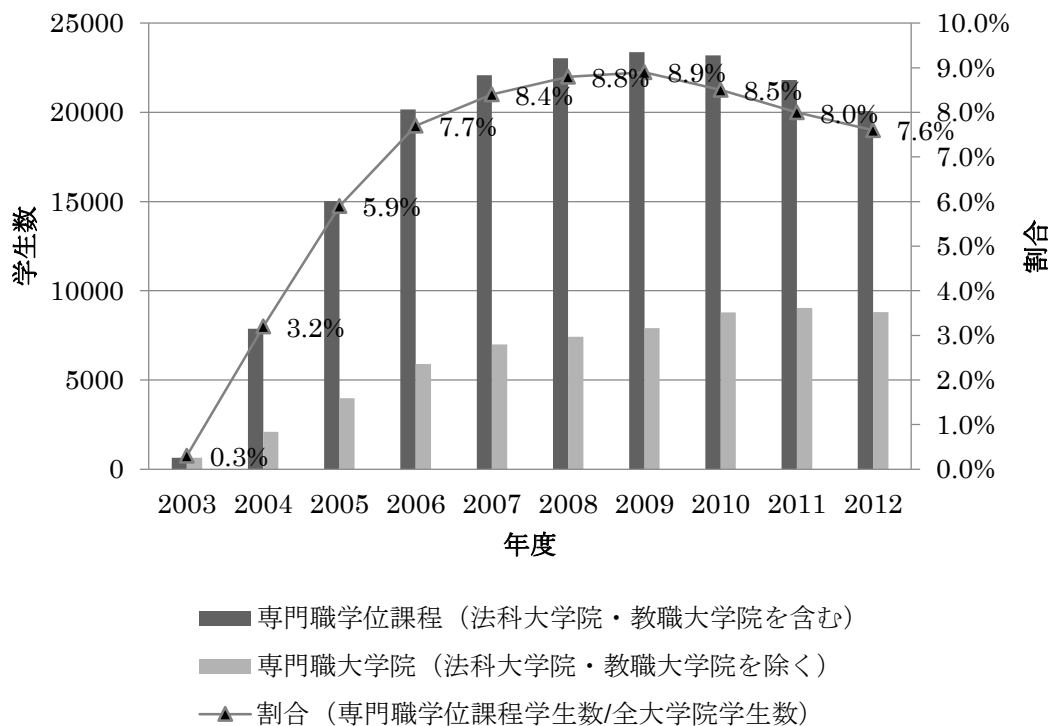


図 2 専門職大学院の学生数の推移

出典：文部科学省学校基本調査各年度より作成

拡大が止まったという傾向は学生数に関しても共通している。図 2 は専門職大学院の学生数の推移である。棒グラフの各年度左側は専門職学位課程全体（法科大学院・教職大学院を含む）の学生数、各年度右側は専門職大学院のみ（法科大学院・教職大学院を除く）の学生数、折れ線グラフは専門職学位課程（法科大学院・教職大学院・専門職大学院）の学生数が全大学院（修士課程・博士課程・専門職学位課程）学生数で占める割合を示している。図 2 の折れ線グラフを見ると、吉田・橋本（2010）のように大学院全体の 10%にまで拡大したと見る向きもあるが、2009 年の 8.9%をピークに減少に生じていることから、専門職大学院は規模を拡大しないままであり、近年は減少傾向にすらあると見られる。

つまり、専門職大学院と修士課程の違いが不明確である結果、専門職大学院の意義が見えにくくなり、専門職大学院は増加をしなくなったと考えられる。

### 第3節 研究対象とアプローチ

#### 1. 対象領域としての情報系

このような背景から、専門職大学院の修士課程との制度面以外の違いが問題となる。本研究では、この問題に対して、専門職大学院の修士課程と異なる教育的特性を解明すること、特に両課程が併存する情報系での専門職大学院の職業教育的特性を明らかにすることを行うと冒頭で述べた。

情報系では工学系の一部として従来から修士課程が存在し、専門教育を担っていた。一方で、専門職大学院は 2000 年代の IT 化の進行に伴い、職業教育を担ってきた短期高等教育機関（専門学校、高専、短期大学）との関わりの中で設置されてきた。そのため、専門職大学院と修士課程が併存しており、かつ違う時代に、違う背景の中で誕生しながら、ともに高度 IT 人材育成という情報系での高度専門職業人養成を担っている。こうしたことから、情報系は、同じ目的の人材育成を担っている点で、専門職大学院と修士課程を比較しながら、専門職大学院の教育的特性を検討するために適している分野である。

ここで、情報系の高等教育をめぐる状況について概観しておく。情報系では、1980 年代からの情報化に伴い、専門学校がその量的供給を担ってきた。このことは、図 3 の情報系高等教育機関の入学者数の推移において、特に 1990 年代前半まで専門学校がその中心をなしてきたことから明らかである。しかし、2000 年代に入ると、さらなる IT 化により、従来の量的供給だけでは不十分となり、より専門的な知識・技術を持った高度 IT 人材が必要とされるようになった。つまり、教育内容が高度化し、その結果として、教育機会が大学院へと移行してきた。この大学院化の傾向は図 3 で修士課程の入学者数が増加傾向にも表れている。

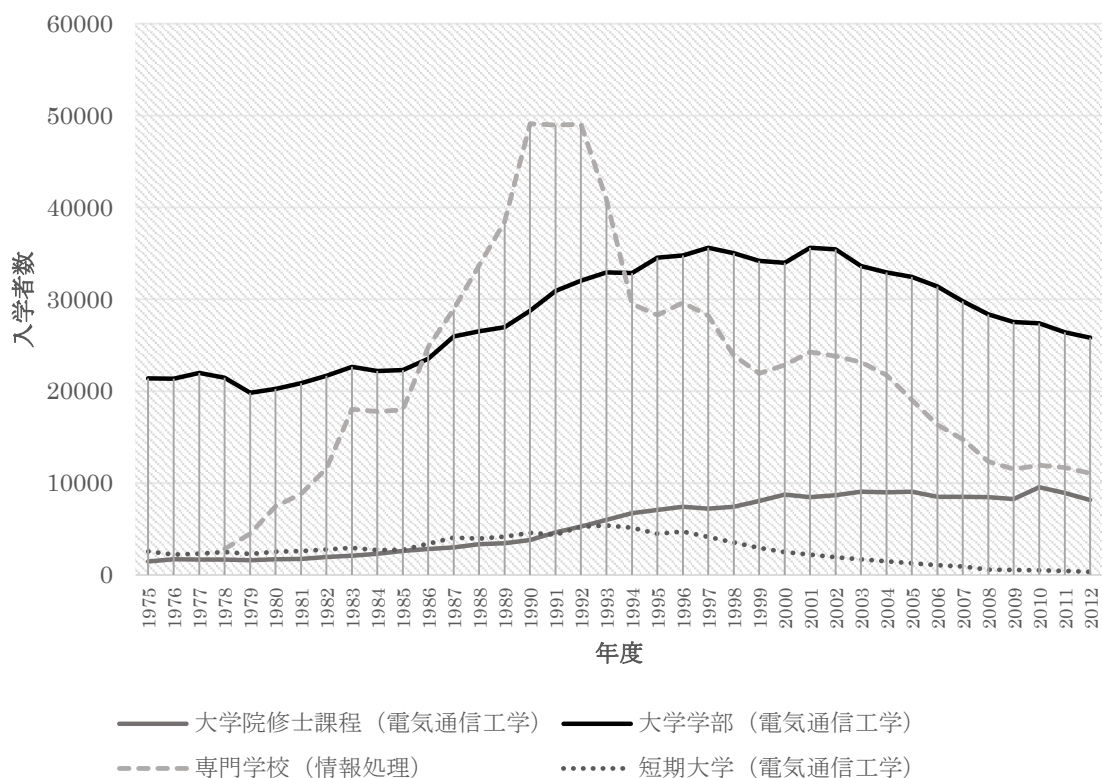


図 3 情報系高等教育機関への入学者数の推移

出典：文部科学省学校基本調査各年度より作成

このような大学院化には、修士課程と専門職大学院が関わっていた。第一の大学院化が、修士課程の台頭である。情報系の修士課程は 2012 年の理工系情報学科・専攻協議会の加盟校数で見ると 87 大学の大学院で 136 専攻である。これらは研究を主眼とした大学院であることから、理論や学問を重視する大学院が多いことが予想される。しかし、近年では、高度 IT 人材に特化した大学院も登場しており、高度 IT 人材育成のための大学・大学院を支援するプログラムも登場している。特に、大学院レベルでは、文部科学省が 2006 年度から実施していた先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム（～2010 年度）がある。このプログラムは、国立大学・大規模私立大学が主導で行われ、総計 36 大学、68 企業・団体が関係した、人的にも予算的にも規模の大きい産学連携であるという特徴がある。また産業界では、日本経団連の「高度情報人材育成拠点大学構想」（2006～2009 年度、対象は大学院）があり、大学院段階での高度 IT 人材育成は修士課程でも進んできている。

第二の大学院化が専門職大学院の誕生である。専門職大学院は、高度専門職業人

養成に特化した大学院であり、情報系での高度専門職業人養成である高度 IT 人材育成にあたる。そのため、情報系では高度 IT 人材育成に関わって、2004 年から専門職大学院が誕生している。それらは前述の日本経団連の「高度情報人材育成拠点大学構想」との関連で設置された 1 校<sup>5</sup>を除き、関連学校として大学以外の高等教育機関（専門学校、高専）を持つ特徴がある。つまり、大学院修士課程のように学問・理論の延長というよりも、従来からの IT 人材育成の延長として職業教育的な側面を持って誕生した大学院の一群である。このように、情報系の専門職大学院は、大学院の一部でありながら、職業人養成のための教育内容が高度になった結果として誕生したという時代背景との関わりを持っている。

このような関連する学校種や沿革の違いは、専門職大学院の修士課程との違いを検討する上で影響を与えると予想される。この違いの存在が、本研究で職業教育的特性を検証するに至った契機となっている。

## 2. 研究のアプローチ

本研究では、専門職大学院の職業教育的特性を明らかにするにあたり、専門職大学院の教育と修士課程の教育を比較するというアプローチを採用する。このような比較の観点は、従来の専門職大学院の教育の研究ではあまり採られてこなかった。その理由として、専門職大学院の研究は、全体を俯瞰した研究では制度への着目が強く、教育の実質への着目が弱かったこと、逆に教育の実質に着目した研究は、各分野の教育を改善することへの視点が強く、専門職大学院そのものの取り組みの特徴への着目が弱かったことがある。こうした研究動向は、第 1 章の先行研究で詳細に論じる。

だが一方、研究の背景で述べたように、専門職大学院と修士課程の違いが不明確に見える状況において、専門職大学院が何を行ってきたか、修士課程と違ってどのような教育を行っているかは検討すべき事柄である。その検討のためには、制度面だけではなく、教育的特性、つまり教育理念や内容、方法、教員や学生といった構成員の考え方についても考慮に入れて、専門職大学院と修士課程を比較するアプローチが重要となる。

本研究では、このような比較の視点をういながら、情報系専門職大学院の職業教

---

<sup>5</sup>この 1 校は、高度情報人材育成拠点構想での重点支援校と支援校のうち、支援校にあたり、当該支援が終了した後は、学生募集を停止している。

育的特性を明らかにするにあたり、教育にはどのような側面があるかを踏まえて検討していく。つまり、本研究では、教育特性を明らかにするために、教育理念と内容、教員・学生という構成員の視点を重視して教育を検討するアプローチを採る。そして、本研究で述べるような職業人養成の教育においては、教育機関外の産業界や政策策定側の動向も重要である。そこで、教育理念と内容、教員・学生の視点の前に、まず産業界や政策策定側が大学院にどのような期待をしているかを検討しておく必要があると考えた。そのため、本研究では、教育機関外の産業界や政策策定側の動向と、教育機関内部の状況を検討することで、専門職大学院の職業教育的特性を検証していく。これらの内容の検証のための詳細な研究枠組みや検討課題の設定は、次章の先行研究の整理を経た上で詳細に述べるが、専門職大学院と修士課程の比較というアプローチを採り、教育機関外からの教育への期待と、それを受けた教育機関側の対応や状況を検討し、情報系専門職大学院の職業教育的特性を検証していくアプローチは本研究の独自のものである。

## 第4節 用語定義

ここで、研究のはじめにあたり、本研究に関する重要な用語の定義をし、論文中で統一的に用いる。

### 1. 高度 IT 人材

高度 IT 人材とは、IT 提供側（IT 企業）に限らず、IT 利用側（IT ユーザー企業）を含めた IT 関連業務に携わるすべての人材を指す。このうち、IT 提供側においては、IT スキル標準（IT skill standards, ITSS）の共通キャリア・スキルフレームのレベル 4 以上の人材を指し、IT 利用側においては、「指導者・リーダー（ハイレベル）」に該当する人材を指す。なお、高度 IT 人材の最低ラインであるレベル 4 とは、ITSS によると、「高度な知識・スキルを有し、プロフェッショナルとして業務を遂行でき、経験や実績に基づいて作業指示ができる」こと（傍点筆者、以下同じ）であり、高度 IT 人材にあたらないレベル 3 では「要求された作業についてすべて独力で行える」ことが必要とされるのみである。

## 2. 情報系大学院

本研究での情報系大学院とは、高度 IT 人材育成に関わる大学院に限定した情報学あるいは IT に関わる学問分野を教育する大学院を指すものとする。つまり、情報系の専攻を持つ大学院の中でも、研究者以外の人材を育成する視点が強い、情報系分野の職業人養成に特化した大学院を指すものとする。なお、修士課程においては、このカテゴリに入らない研究者養成志向が強い大学院も存在すると考えられるが、本研究では研究者養成のみを主眼とする大学院修士課程は対象から外す。なぜならば、そうした大学院は専門職大学院との違いが明確だからである。ただし、現在、工学系では企業で活躍する人材の供給という役割が強く、本研究の情報系大学院のカテゴリに入る大学院の方が多いことも想定される。一方、情報系の専門職大学院は、すべて高度 IT 人材育成の職業人養成型の大学院<sup>6</sup>であるので、このカテゴリに入る。

## 3. 専門職大学院

専門職大学院は 2003 年に制度化された専門職学位課程を持つ大学院の一群である。一般には、法科大学院や教職大学院は専門職学位課程であるが、設置基準上の扱いが異なり、専門職大学院とは呼ばない。つまり、専門職大学院とは上記を除いた専門職学位課程に含まれる大学院である。専門職大学院の前身は高度専門職業人養成に特化した修士課程である専門大学院で、専門職大学院の制度化初年度は専門大学院からの移行のみであり、新設校の設置は 2004 年度から始まった。

なお、専門職大学院には分野の細目に関する規定はなく、専門職大学院は専門職化した分野、専門職化が進みつつある分野を含む多様な職業にまたがって存在している。そのうち、比較的多い専攻がビジネス・MOT（33 専攻）、会計（15 専攻）、公共政策（8 専攻）、臨床心理（6 専攻）である。それ以外の分野は 5 校以内であり、多くは学校基本調査で「その他」としてカテゴリ化される。本研究での情報系専門職大学院が、この「その他」のカテゴリの中で、専ら情報系人材（高度 IT 人材）の育成を行っている大学院を抽出したものである。

---

<sup>6</sup>ただし、2013 年現在の情報系専門職大学院 3 校に対してである。

#### 4. 職業教育と専門職教育、専門教育

ここでは、職業教育、専門職教育、専門教育について何のための教育かに重点を置いて定義づけを行う。

本研究で、職業教育とは **vocational education** を指す。2011 年の中央教育審議会答申の『今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について』によると、職業教育とは、「一定又は特定の職業に従事するための必要な知識、技能、能力や態度を育てる教育」であるといい、この答申の中では、職業教育はキャリア教育<sup>7</sup>に含まれるという。そして、答申では、職業教育を考える際に「専門的な知識・技能の育成は学校教育で完成するものではなく、生涯学習の視点を踏まえた教育の在り方を考える必要がある」が、一方で、日本では「職業教育は、一部を除いて、基本的には学校内で完結する内容として教育課程を編成するという側面が強調されて捉えられがち」であることも指摘されている。この背景には、日本を含む一部の国では、学校制度内で行う職業教育 (**vocational education**) と高度な熟練を要する職業のための訓練である職業訓練 (**vocational training**) を区別する (世界大百科事典 (1988)) 傾向があることが影響している。ただし、両者の区別は必ずしも明確ではない。

一方、EU では、学校と社会の両者の協力の下、職業能力の涵養を行うことが浸透しつつあり、高等教育段階の職業教育も **vocational education** ではなく、**vocational education and training (VET)** として定義されている。EU の職業訓練に関する機構の Cedefop (2011) では、VET を、「人々に、特定の職業やより広い労働市場で求められる知識やノウハウ、スキル、コンピテンシーを与えるための教育」と定義する。つまり、近年の傾向として、職業教育は職業に関わる幅広い能力を身につけられる教育を指すようになってきている。

したがって、これらの定義に倣い、本研究では職業教育を次のように定義する。

職業教育とは、特定の、または一定の職業に従事するために必要な知識やノウハウ、スキル、コンピテンシーを与えるための教育で、態度の涵養を含む教育である。

---

<sup>7</sup>同答申では、キャリア教育とは、「一人一人の社会的・職業的自立に向けて、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通じて、キャリア発達を促す教育」とされるとされる。

この職業教育に関連する用語として、専門職教育（professional education）と専門教育（specialized education）がある。専門職教育の定義に関して、日本の専門職大学院が模範にしたとされるアメリカの状況について述べた福留（2003）は、「アメリカでは専門職教育（professional education）というタームについて必ずしも明確な定義が成された上で用いられているわけではないが、職業的な志向を持つ教育課程であれば学士課程段階を含めて考えるのが通常である」としている。つまり、職業志向を持つ学位課程について専門職教育の用語が充てられているという。実際、各国の専門職教育を研究した Ben-David（1977）は、『専門職教育』という用語は、通常なんらかの専門職につくことを目的として習得される、専門化され、もしくは専門化されない、すべての高等教育を指す」と定義する。同様に、ヨーロッパにおいても、上述の Cedefop（2011）では、専門職教育には便宜上の操作的定義を与えるのみであり、その定義は「専門職教育とは、職業の中で特別な知識を必要とするような専門職のための準備である」というものである。

しかし、「すべての専門職は職業だが、すべての職業が専門職であるわけではない」（Cedefop（2011））ことは明白であり、その点で、文部科学省は、専門職大学院の特徴について一貫して「理論と実務を架橋した高度な実践教育」と述べている。この「理論と実務の架橋」という内容は、専門職教育の研究である Schön（1987）らの、専門職教育には学問志向（discipline oriented）と実践志向（practice oriented）の両面が必要であるという発想を受け継いだものと考えられる。

これらから、本研究では、専門職教育を次のように定義する。

専門職教育とは、専門職または高度な専門性を要する職業につくための高等教育段階での準備教育であり、それらの職につくために必要な学問（discipline）と実践（practice）の両方を教える教育を指す。

次に、専門教育であるが、現代学校教育大事典（1993）では、「広義には、学問の特定分野あるいは一定の職業に関しての高度の知識・技術を学ばせる教育」を言い、高等教育段階での専門教育<sup>8</sup>は、一般には大学での一般教育あるいは教養教育と対をなす概念であるとされる。そして、専門教育は、狭義には職業教育とは区別される（日本大百科全書（1986））という見解がある一方で、専門教育は、広義には、専門

---

<sup>8</sup>中等教育段階での専門教育、つまり高等学校で普通教育課程と並んで実施される専門学科特有の専門科目も、専門教育と呼ばれるが、ここでは高等教育段階に限定する。

職養成と直結したもの（医学など）から専門職養成とは関係ないもの（文学など）までを含み、専門教育には職業教育も含まれるという見方もある（世界大百科事典（1988））。前者は高等教育の専門性に着目した見方であり、後者は高等教育における一般教育以外のすべてを含む見方である。

ここでは、専門教育を他の 2 つの用語である職業教育、専門職教育と区別するために、前者の専門教育は職業教育と区別されるものという考え方を援用して、次のように定義する。

専門教育とは特定分野の学問（discipline）を体系的に教えることを通じて、高度な知識・技術、考え方を学ばせる教育を指す。

つまり、本研究においては、学問に基づいた知識・技術の伝達が専門教育の中心であり、職業との直結があるかには大きな重きを置かない。

専門職教育をめぐっては、専門職教育とは職業教育の一部であるという見方（日本百科全書（1986））があり、また一方で、専門職教育と専門教育の区別は明確でないという見方（黄（2011））がある。さらに、上述のように専門教育には職業教育を含むという見方も含まないという見方も存在する。このように三つの用語は互いに重なり合う部分もあるが、本研究では、それぞれの教育での主たる目的の違いに注目して、職業上の能力獲得を重視するものを職業教育、学問上の知識を体系的に教えるものを専門教育、学問と実践、言い換えるならば学問や理論と実践で役立つ職業能力の両面を教える教育を専門職教育と区別し、三つの用語を異なるものと定義する。

## 第5節 論文の構成

ここで、第 1 章からの議論を前に、本論文の構成を示しておく。本論文の構成は以下の通りである。

### 【序章】

本章である序章では、本論文の目的が、情報系専門職大学院の教育を修士課程の教育と比較することで、専門職大学院と修士課程の教育の違いを明確化し、専門職大学院の教育的特性を明確化すること、その教育的特性の解明を通じて専門職大学

院が制度化の理念に沿った教育を行ってきたのかを検討することであると述べた。またその解明の中で、先行研究で問題視されている専門職大学院の教育が専門家庭教育において何をなして得たか、なし得ていないかを示していく狙いを述べた。さらに、その背景である専門職大学院の発足の経緯と現状、本研究の対象となる情報系高等教育機関、特に情報系大学院の現状について述べた。

## 【第 1 章】

第 1 章では、上記の目的に関連して、先行研究でどのような議論がなされてきたかを整理する。ここで言う先行研究には、まず、専門職大学院を含む高等教育をめぐる環境変化の研究がある。これらを検討するのは、専門職大学院が前述のように社会の変化の中で誕生した制度だからである。また、ここで検討される研究には、専門職大学院をめぐる教育の概念である専門職教育や職業教育に関わる研究を含む。次に、先行研究として、本研究で検討する能力観に関わる研究と、本研究の分析の枠組みを形成する上で参考となる研究がある。さらに、専門職大学院や大学院教育全般に関わる研究がある。第 1 章では、これらの先行研究の整理を行い、先行研究の中で残された課題を整理し、先行研究との関わりの中での本研究の位置づけと意義を述べる。

## 【第 2 章】

第 2 章では、序章で述べた目的と第 1 章で行った先行研究の整理から導出された課題に対する分析の枠組みの設定を行い、本研究の課題について述べる。序章でも述べたように、本研究で情報系専門職大学院の職業教育的特性を明らかにする上では 4 つの観点から職業教育的特性を示していくが、その 4 点である、教育機関外である産業界との関連、教育理念・内容の点、教員の考え方、学生の考え方の点が、修士課程とどのように異なるか、その結果として両課程の教育が職業教育的特性を持つかについて、具体的な検討課題を観点別に示すのがこの章である。

第 2 章ではまた、主要な研究方法の特徴を示していく。そこには、研究の設計の方針、サンプリング基準と選定した大学院の紹介、産業界の情報系大学院への期待を分析する際に利用した資料の選定基準と概要、教育理念と内容の分析のための方針と方法、教員への半構造化インタビューの設計と概要、インタビュー分析のためのグラウンデッド・セオリー・アプローチの紹介、学生への質問紙調査の設計、実施・分析の方法を含んでいる。

### 【第 3 章】

第 3 章では、教育の外部にある産業界・関連する省庁が、情報系大学院に対し、高度 IT 人材育成の点で期待をしているかを検討し、その期待の具体的な内容、特に専門職大学院にどのような期待をしていたかを考察する。

第 3 章の分析は、高度専門職業人養成の機運が高まり、人材育成への着目が見られる第 2 次科学技術計画が施行され、本格的な IT 関連政策が進みだした 2000 年代を主要な対象としている。そして産業界の期待を広く反映している経済団体、特に日本経団連の提言を分析し、また併せて政策提言を分析している。この分析の中では、2000 年代初期、産業界から情報系大学院に対して高度 IT 人材育成への期待が高まり、既存の修士課程ではなく専門職大学院を設立して養成することが論じられていることが明らかになり、また専門職大学院の制度化 5 年の 2008 年ごろから情報系の専門職大学院への期待が減少していく様子が明らかになる。

### 【第 4 章】

第 4 章では、大学院の教育理念の分析と、教育内容であるカリキュラムの分析を行い、専門職大学院の教育が修士課程の教育に比べて職業教育的特性を持つかを検証していく。この章の前半では、修士課程 5 校と専門職大学院 3 校を対象とする。この修士課程の 5 校は、戦後すぐ～1980 年以前、1980～2000 年、2000 年以降という多様な時期に設立された大学院を含み、また国公立、私立のすべてを含むように選ばれている。また専門職大学院の 3 校は、現在、学生を募集する情報系専門職大学院のすべてを対象としている。この 8 校に対して、本研究では大学院の組織構成、教育理念を相互に比較し、またカリキュラムを産業界側の基準である IT スキル標準により分析をしていく。これらの分析により、専門職大学院は組織の点でも、教育理念の点でも、カリキュラム編成の点でも職業人養成に特化しており、修士課程はそうではないことが明らかになる。また後半では 4 校に焦点化させて分析を行い、専門職大学院は職業人養成に特化するために、産業界の IT スキル標準やアメリカの情報系のプロフェッショナルスクールの教育を参考に教育内容を規定しており、修士課程はそうした参照基準を持たないことが明らかになる。こうした結果から、専門職大学院の側では職業教育的特性を満たすことが示される。

### 【第 5 章】

第 5 章では、教員への半構造化インタビューを実施し、グラウンデッド・セオリー・アプローチにより分析する。特に本章においては、専門職大学院の教員が豊富

に語った大学院観と、専門職大学院と修士課程の両課程の教員が豊富に語った教員の育成したい能力<sup>9</sup>について分析、考察を行っている。その中で、専門職大学院の教員の大学院観の点で、専門職大学院の方が実務を重視する自負があること、能力観の点で専門職大学院の教員はチームで活動する際に必要な能力や仕事に直結する職業上の知識や技術を重視することが明らかになり、個々の発揮すべきスキルの育成を重視する修士課程の教員よりも職業教育的特性が強いことが明らかになる。

## 【第 6 章】

第 6 章では、教員の育成したい能力を参考に学生の身につけたい能力について項目作成を行い、学生の入学前から修了後までを踏まえた質問紙調査を作成し、学生の身につけたい能力と、その能力と学生の状況の関連を調べる調査を実施し、その結果を分析する。この調査により、専門職大学院では教員の考え方と学生の考え方が職業的な能力の育成を重視する点で共通していること、修士課程ではそのような傾向が見られないことが示される。また、学生の出身の多様性や進路希望の点で専門職大学院の学生と修士課程の学生に異なる傾向があること、専門職大学院の学生の方が学習方法で高く評価する内容に関しても職業志向が強いこと、専門職大学院と修士課程の学生での進路希望に関しての違いがあることが明らかになる。そして、これらの結果を総合し、学生においても、専門職大学院の方が修士課程よりも職業志向が強く、職業教育的特性を持つことが明らかになる。

## 【終章】

終章では、本論にあたる第 3 章から第 6 章の議論をまとめ、総括的考察を行う。まず、第 3 章から第 6 章の検証の結果を受けて、産業界の期待の点、教育理念・内容の点、教員と学生の考え方の点で、情報系専門職大学院の教育は職業教育的特性があることが示され、修士課程の教育にはその傾向が見られないことが示される。その結果を踏まえて、専門職大学院が、日本の大学型の高等教育機関、特に大学院に職業教育的な発想をもたらしたことの意味と意義について考察する。

---

<sup>9</sup> ここで「育成したい能力」とは、教員が学生に身につけてほしい能力であり、学生に習得させたい知識・技術・考え方などの広い能力を含むものとする。能力ならびに関連概念としてのコンピテンシーについては、第 1 章第 1 節 4 項参照。

## 第1章 先行研究

### 第1節 先行研究の範囲

序章の研究の目的と背景では、本研究で、情報系専門職大学院の教育的特性を明らかにし、特に情報系専門職大学院が修士課程と異なって職業教育的特性を持つことを明らかにし、教育的特性の解明を通じて、専門職大学院が制度化の理念に沿った教育を行ってきたかを検証するという目的を述べた。また、これに関連して、背景である専門職大学院の発足の経緯と現状、本研究の対象となる情報系高等教育機関、特に情報系大学院の現状について述べた。

本章では、上記の議論を受けて、専門職大学院をめぐる研究について整理する。本論文の主題である専門職大学院ならびに対象である情報系、解明する特性である職業教育的特性の観点において、検討が必要な先行研究として、まず、高等教育システムに関する研究がある。ここでは、第一に、本研究の周辺状況を理解するために、高等教育をめぐる環境変化の研究を検討する。第二に、専門職大学院が海外のプロフェッショナルスクールを模範としたことから、関連する教育である専門職教育の研究を検討する。そして、第三に、専門職大学院が高度な専門職業人を養成するために設立されていることから、高等教育と職業に関する研究を検討する。その中で、大学と職業の関わりについての研究レビューを行った小方（2011）の成果を参考にしながら、専門職大学院研究の到達点についての評価を探る。さらに、関連する職業関連の能力観の研究を検討し、高等教育段階の職業教育がどこまで議論されているかを見る。併せて、本論文に関わるような高等教育を見る視座、モデルを紹介し、本論文での適用可能性を検討、最後に、専門職大学院、情報系大学院を含む大学院教育の研究の検討を行う。これは、国際比較や専門職大学院の模範とされるプロフェッショナルスクールの研究を含む大学院教育全般の観点、専門職大学院の研究の観点、情報系大学院教育の研究の観点に分けて論じる。

以上をもとに本章の第4節で、先行研究の到達点を確認し、それを受けて第2章で研究の枠組みと方法を提示する。

### 第2節 高等教育システムに関する研究

#### 1. 高等教育システムをめぐる環境変化

高等教育システムを考える時、そこには初等中等教育と比較していくつかの違い

がある。塚原（2009）によると、その第一は役割の違いで、初等中等教育が教育の普及を目指し国内的な共通性が重視されるのに対して、高等教育は学校教育の最終段階であり、水準や構成の点で国際的な共通性があるという。第二は、高等教育には教育だけでなく、研究や社会サービスが含まれる。第三は、高等教育機関がまた研究者の宿り場でもあり、高等教育研究は自己言及的な性格を帯びることだという。このうち重要なのは第一の点で、国際的な共通性が重視されることである。そのため、高等教育は国際情勢を含む社会環境の影響を受けやすい。

日本の高等教育研究の中で特に大学院への注目はここ 20 年程度のことであり、この時期の代表的な社会変化として、18 歳人口の減少、経済の低迷、市場化、グローバル化、IT 技術の進歩がある。これらの変化と高等教育の関連については複数の研究がある。ここでは、その代表について検討する。

第一に、18 歳人口の減少について、塚原（2009）は第 2 次ベビーブームの頂点である 1992 年度に 205 万人いた 18 歳人口は、2008 年度で 124 万人になり、その後は 120 万人前後で安定して推移することを報告しており、こうした状況下では、学生確保の点では留学生や社会人学生に期待が集まりやすい傾向があるとしている。

特に、専門職大学院は社会人学生に需要があると期待して作られた部分があり、実際、専門職大学院の学生の 4 割程度が社会人学生である<sup>10</sup>。しかし、加藤（2008）は社会人学生が大学院に求めることは職業に直結した実用的な知識の習得ではなく、その対極にある基礎知識や理論の習得であると報告している。この指摘は専門職大学院の目的との関連で重要であり、専門職大学院に来る学生にも同様の傾向があるかは検討されるべきである。本論文では、この加藤（2008）の研究の結果も踏まえ、第 6 章の学生調査の中で、学生の求める能力（身につけたい能力）を調査し、検討していく。

なお、加藤（2008）の指摘するような、社会人学生の基礎知識・理論への志向性の要因には、実践的な知識は、獲得してもすぐに職場では生かせない状況があり、そのジレンマがあることが考えられる。これについて、金子（2008）は、日本では大学院で習得した知識が処遇に反映されない問題点があること、大学側も社会人に対応した措置が不十分であることを指摘している。この点も専門職大学院の教育が社会にどのように受け取られるかを考える上で示唆を与えるものである。

第二に、経済の低迷について、青島（2008）は、バブル崩壊後の「失われた 10 年」において、日本人の日本に対する「自信」や「誇り」が根底から崩れ、その原因が

---

<sup>10</sup>学校基本調査によると、専門職学位課程（専門職大学院・法科大学院・教職大学院全体）の社会人学生の割合は、2012 年度には 42.1%であった。

「日本人の質の低下」と人材育成や教育のシステムの機能不全にあるとして、多様な人材育成システム全体にわたる改革が行われたこと、それらは「理念なき試行錯誤」だったと述べている。青島（2008）は高等教育そのものへは言及していないが、情報系の人材育成が大学院に求められるようになったのも、こうした多様な人材システムの改革や、教育機関への依存の結果だろう。このように考えれば、人材育成の場が企業内教育から大学院と変化してきたことは「理念なき試行錯誤」の可能性もあり、専門職大学院も「理念なき試行錯誤」の一部の可能性があると捉えることもできる。しかし、一方で、こうした経済低迷などの時期を経たのちの日本が、以前のような終身雇用をはじめとする「日本的雇用」の席捲の時代から訣別し、「働き方と教育の関係を組み換えていく」という課題を、避けて通ることができない」（本田（2009））現在においては、専門職大学院の存在は教育と労働の新しい関係の形の一つとなりうるとも考えられる。

第三に、市場化について、金子（2006）は高等教育の市場化（marketization）により、「直接市場でのサービスの対価の獲得による資金の獲得に移行」し、「制度的な枠組みや政府による規制でなく、市場における競争の力」が、高等教育のシステム形態を決定するようになるという。このことから、市場化が進めば制度的な枠組みよりも競争力が優先されることになり、制度の影響力は弱まることも予測される。先に専門職大学院制度に関する現状分析で指摘したように、本論文では情報系の専門職大学院と修士課程の比較により、専門職大学院の教育的特性を明らかにするが、そこには制度も影響していると考えられる。

第四に、グローバル化についてである。広田ら（2012）は、Lauder ら（2006）の研究を紹介する中で、個人化(individualization)とグローバル化(globalization)は個人と社会の関係の流動化のミクロとマクロの側面を表すことを指摘している。ここで日本の高等教育、特に大学院教育の変化との関連でより重要であろうグローバル化に焦点を当てると、広田ら（2012）は 1991 年の大学審議会答申『大学院の量的整備について』が初期の政策的対応であるが、教育の分野でインパクトを受けるようになったのは 2000 年前後からであると言い、また、この流れは「アメリカの高等教育の世界標準化」であるとも言う。これを専門職大学院の置かれた現状に関して考えると、専門職大学院はアメリカのプロフェッショナルスクールをモデルとしたとされる（天野（2002, 2004, 2005）、吉田・橋本（2010））が、そのことはこうした世界的な潮流の中に位置づけられる。

第五に、情報技術（IT）の進歩についてである。この観点では e ラーニングに注目が集まりがちであり、例えば金子（2006）も IT 化の影響に関して教育方法の変

化しか言及していないが、その人材、つまり高度 IT 人材を大学・大学院で育成することについても検討が必要である。なぜならば、青島（2008）が指摘するように、1990 年代以降、企業活動において IT の重要性が高まり、事業活動が ERP（Enterprise Resource Planning, 企業内資源計画）に沿って進められるようになったからであり、その人材育成を大学院が担うようになったからである。

以上の 5 点に関する先行研究について情報系専門職大学院の文脈で考えると、そこには 5 つの検討すべき点がある。

その第一は、専門職大学院はどのような学びを提供しているのか、それは社会人をはじめとする学生の要求に合った学びであるのか、である。

第二は、バブル期以降の人材育成システムの改革が方向性の不明瞭な「理念なき試行錯誤」という部分があった中、専門職大学院は明確な方向性を持った教育改革の 1 つであったか、そして、働き方と教育の関係の変革を引き起こすような出来事となり得たか。つまり、専門職大学院の制度化は、情報系において教育と労働の関係を变えるような影響力となったか、である。

第三は、専門職大学院は制度化後の時期は市場化がますます進んだ時期であり、市場化は制度の影響力を弱める可能性を持つと考えられる。そうした中、市場化によって、専門職大学院と修士課程の制度の差により教育に差が生じるような影響があったのか。つまり、市場化があった結果、制度の教育への影響力は弱まる方向に働いたか、である。

第四は、専門職大学院はグローバル化や、アメリカ化といった状況からどのような影響を受けたか、である。

そして、最後の第五は、情報技術の進歩は、情報系大学院の発展にどのように関わったか、である。

本研究は、以上の 5 点の課題のうち、特に本研究の主題である情報系専門職大学院の教育的特性の観点から、第一の社会人の求める学びの部分について、第 6 章の学生調査の分析の中で検討を行う。

## 2. 専門職教育の研究

次に、専門職大学院の教育を考える上で、その模範となったプロフェッショナルスクールとの関わりの観点から、専門職教育の研究を検討する。

専門職教育の研究の代表として、教員あるいは教員集団の葛藤を示した Schön (1987) のモデルがある。それが図 4 である。この図で、プロフェッショナルスクールの構成員には大学や学問に依拠する志向性（学問志向）と実践現場に依拠する志向性（実践志向）があり、両者は対立する傾向にあることが示されている。この図ではまた、大学と実践現場の間にあるプロフェッショナルスクールが 2 つの志向性の影響を受けつつ葛藤状態にあることが示されている。つまり、専門職大学院の教育の理念のもととなる専門職教育には、学問的な志向と、職業関連の実践の場への志向の両面を兼ね備える必要があったことが示唆され、また長い年月の間、学問志向と実践志向の両立は難しいと考えられてきたことが明らかになった。

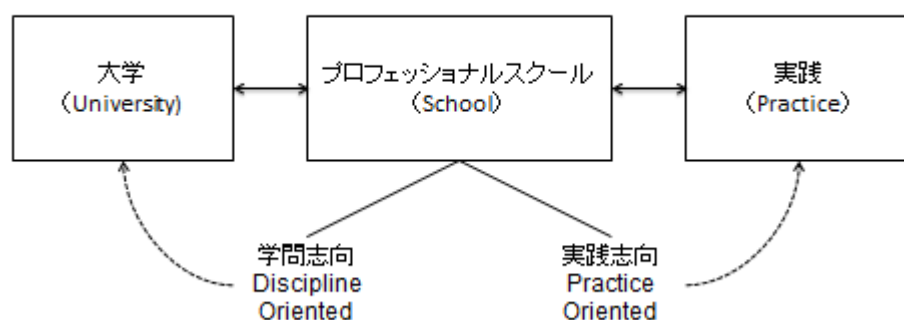


図 4 プロフェッショナルスクールの二重の方向性

出典：Schön (1987) より引用

Schön (1987) によれば、上記の図 4 のような位置づけにあるプロフェッショナルスクールでは、学問志向の側の教員が、職業教育を行うプロフェッショナルスクールは研究を行う大学院に比べて低い位置にあるという見方を持つという。そして、Schön (1987) は Simon の議論を援用しながら、プロフェッショナルスクールで学問志向の教員と実践志向の教員が二分してしまうことは恐るべき事態であると指摘し、その回避のために実践学問の確立が必要であると指摘する。そして、学問規範に基づく技術合理性 (technical rationality) と実践家による省察的实践 (reflective practice) の分裂を懸念している。Schön (1987) は、その理由として、本来的に省察の教育がプロフェッショナルスクールの教育の本質であるにもかかわらず、実際の教育では情報や知識の伝達に重きが置かれすぎるためであると述べている。この

知識偏重への対応策として、Schön（1987）は省察の基づく実践を行う教育を知識内容の教育が終わった後ではなく、教育の中心に据えるように提言する。こうしたプロフェッショナルスクールの教育をめぐる提言は、修士課程に後発して誕生した専門職大学院の教育の実態について考え、その改善を考える上でも重要な指摘である。つまり、日本の専門職大学院に技術的合理性と言われるような知識偏重の傾向があるのか、そうした知識偏重の教育があるならば、それは現在の職業人養成の中で望ましいことかという検討が必要であり、その検討を行う中で、先に述べた小方（2011）が述べた、専門職大学院が専門家の育成のために何をなし得るかについてを明らかにできる可能性があるからである。

なお、Schön（1987）と同様の、アメリカのプロフェッショナルスクールに関する研究に、Herbst（2001）や Hoberman& Malick（1994）の研究がある。Herbst（2001）は、アメリカではプロフェッショナルスクールは 19 世紀後半に作られており、この時期（19 世紀の後半の 3 分の 1）にアメリカの近代大学も誕生したことから、専門職教育は徒弟制や職業学校から高等教育機関（プロフェッショナルスクール）へ移行したことを示している。Herbst（2001）はまた、プロフェッショナルスクールの発展においては大学の発展が重要な役割を示したこと<sup>11</sup>、その大学にあるプロフェッショナルスクールでは 3 つの問題があったことを示している。それは、第一に実践家と研究者の間の要求の衝突であり、第二に衝突の結果として、宗派や地元の要求に合わせようとする実践家と大学に適応性の高い科学的探究を望む研究者が分けられたことであり、さらに第三に大学の教員は専門職の質の維持か、多様な人々へのオープンアクセスかの方針の葛藤に迫られたことだという。

以上の研究からは、日本の専門職大学院とアメリカのプロフェッショナルスクールはできた時期と歴史的背景が大きく異なる一方で、実践家と研究者がいる点は共通であり、その対立があったという歴史的な事実は日本の実態を明らかにする上で考慮すべき内容である。

また、Hoberman& Malick（1994）は、医師・法曹・社会福祉士・マネジメント人材に関する専門職教育の比較研究から、アメリカの専門職教育、特にプロフェッショナルスクールでの教育について、実践家になるための学生の準備教育の内容が大きな課題であり、卒業生が効果的なサービスを提供できるコンピテンシーを獲得したかが問題視されるようになってきたという。これに関して、Schön（1992）を引用しながら、専門職教育が危機にあり、それが専門職の知識への自信の危機と関

---

<sup>11</sup>ただし、Clark（1993）は専門職養成の分野での学位授与の増加が第二次世界大戦後の大学院拡張の時期に大きかったことを述べている。

わっていると警鐘を鳴らし、プロフェッショナルスクールの教育時間と内容が十分でない」と主張している。

この指摘にも、日本が学べる所が多くある。なぜならば、Hoberman& Malick (1994) は、コンピテンシーを獲得したかが重要であることを述べつつも、専門職教育とは専門職の職業的内容のみに特化した教育ではないことを指摘しているからである。このように、専門職教育の先行研究は日本の専門職大学院を考える際に多くの示唆を与えてくれる。

しかし、専門職教育の枠組みのみで専門職大学院を捉えることには限界がある。それは、専門職大学院の分野の広がりが必ずしも専門職という概念と1対1で対応していないからである。

ここで、専門職概念について日本の文脈で初めて論じた石村(1969)や海外の専門職定義を紹介し議論した竹内(1971)の定義をもとに考えるとき、専門職とは、①理論的知識に基づく技術を要する、②教育訓練を必要とする、③能力がテストされる(資格化されている)、④職業団体として組織化されている、⑤行為に対する倫理綱領が存在する、⑥他人の事柄への応用である、⑦明確な報酬がある、の要件を満たす職業、と定義可能である。だが一方で、専門職大学院の設置される分野は、③の資格化、④の職業団体の整備、⑤の倫理綱領の存在を満たしていない分野も少なくない。そして、序章で、本研究の目的に関して述べたように、専門職大学院の教育が①の理論的知識をどの程度重視しているかも、明確ではないのである。

### 3. 高等教育と職業の関わりの研究

そこで、より広い職業と教育の関連を見ておく必要が生じる。そのため、職業教育を含む高等教育と職業の関わりに関する研究を検討していく。

小方(2011)は大学と社会の関係に関するレビューの中で、特に大卒労働市場の研究に焦点を当てながら、大学と社会の関係の研究を2つの軸で整理している。その第1軸は「学歴と地位達成の対応の解明」対「教育と仕事(教育・学習内容と職務内容)の対応の解明」の軸であり、第2軸は「キャリアの形成への着目」対「職業への移行への着目」であるという。この関連では、本研究は「教育と仕事の対応の解明」と「職業への移行の着目」を特徴とする研究である。

小方(2011)はまた、大学と社会に関する論文を上記の軸を参考に5つのグループに分けている。それらは、①大卒者の労働市場、②就職と昇進、③出口をめぐる

大学の対応、④大学・大学院教育と仕事の接続、⑤非大学型高等教育機関における教育と仕事である。その中で、上記の第1軸で「教育と社会」側に来るものとして、③出口をめぐる大学の対応、④大学・大学院教育と仕事の接続を挙げている。したがって、ここでは本論文に関するこれら③・④の研究について検討する。

まず、出口をめぐる対応に関して、大学教育では就職指導が行われてきており、近年はキャリア教育へと移行してきた。こうした流れの中で、出口での人材育成を意図したプログラムレベルの認定制度が誕生してきており、その嚆矢は1999年発足のJABEE<sup>12</sup>である（小方（2011））。

一方で、大学院レベルの教育と職業の関わりの研究に関連して、小方（2011）は、専門職大学院の教育は、高度な「職業専門教育」であるという。専門職大学院の研究動向の詳細に関しては後に詳述するが、主な研究である天野（2002, 2004, 2005）や山田（2003）、吉田・橋本（2010）などについて、小方（2011）は、いずれも事例報告段階、検証段階であると指摘する。また、専門職大学院に関する今後の研究について、「優れた専門家とは何であり、その育成に専門職大学院が貢献し得ているのかという視点」が重要であり、その解明が課題であるとしている。本研究では、専門職大学院の機能、修士課程との違いを明確化する中で、上記の課題への回答を提示したい。つまり、本研究では情報系での議論から、専門職大学院の教育が専門家育成の点で何をなし得たか、なし得ていないかについても検討を行いたい。

ところで、小方（2011）は、これら大学・大学院の教育から仕事への接続に関する研究のレビューの中で、次のように述べている。

職業専門性と汎用性をめぐっては留意すべき点がある。正課教育の文脈に即して言えば、両者は独立したものではなく、汎用的能力は専門の学習を通じて形成され、専門以外の領域にも転移可能性を持つ、いわば「専門的汎用性」である。

この部分は第5・6章で述べる教員調査・学生調査とも関わる部分であり、2つの点で重要である。第一は、小方（2011）が職業に関わる能力の前提を「専門の学習」に置く点である。つまり、現在の高等教育に関わる文脈において、職業専門性を涵養するには専門教育が必要であるとみなしている点である。つまり、「職業

---

<sup>12</sup> JABEE（日本技術者教育認定機構）とは、技術者教育の振興、国際的に通用する技術者の育成を目的として1999年11月19日に設立された機関である。

に関わる学習」でも職業教育でもなく、「専門の学習」が重視されている。こうした議論からは、現在までの大学院教育は、職業教育的な役割であっても、専門性が必要と考えられてきた現状が明らかになる。しかし、これは修士課程中心の職業人養成の中で登場した考え方であり、専門職大学院のような職業的な部分を重視する場合でも同様のことが言えるのかは明らかではない。

また、第二は、能力は専門能力と汎用能力が区切られるものではないという指摘である。こうした指摘に関して、能力観の分析の際には、背景となる能力観の理論を踏まえて議論する必要がある。その点で、本論文ではコンピテンシーの考え方に依拠するが、それらの能力観については本節の後で議論を行う。

ここまでの議論からは、職業専門性には専門汎用性が重要であるという専門教育中心の指摘が見られる。しかし、これは修士課程中心の、専門教育ベースの職業人養成が先にあった日本の教育特有の特性であるのではないかと考えられる。

このような疑問を解決するために、次に職業教育に関する研究を見ていきたい。職業教育については、産業教育学会編（2013）によると、第二次世界大戦後は、短期大学、高等専門学校、さらに1975年からは専門学校（専修学校専門課程）が高等教育段階の職業教育の中心を担ってきたという。その一方、吉本（2001a）によると、1990年代以降に大学から職業への移行の関心が高まり、1991年以降は学部でも「職業教育の追求」が図られるようになったという。このように以前は、高等教育段階の職業教育は専ら非大学型機関の教育とされてきたが、近年では、大学と職業のレリバンスの観点から、高等教育段階での職業教育は大学型の教育機関に関しても論じられるようになってきている。しかし、それは学部段階にとどまり、日本国内の大学院段階の職業教育の観点について論じたものは皆無である。高等教育と職業の観点に関して、吉本（2001b）は、次のように指摘する。

日本的労働市場を前提とするとき、職業教育目標の追求においては、大学のカリキュラムを職業教育型にすることが必ずしも適切な対応とはならない。他方、そうした追求がまったくなされなければ、若くそれまでに社会経験の乏しい日本の大卒者は、きわめて低いレベルの『雇用可能性』のまま労働市場に投げ込まれることになる。全員がそうしたスタートラインにあり、企業がその後適切な育成システムをもっている限り、それは問題にならない。そして、事実そのようにして戦後のマス高等教育の拡大は進んだのである。

しかし、明らかに環境は変化しつつある。

吉本がこの指摘をした時点から約10年経ち、工学系を中心に修士課程まで進学

してから就職するケースは増えている。そうした中で、本研究では、専門職大学院の教育に職業教育的特性があるという予想を検証し、そのことが修士課程との違いであることを示し、専門職大学院が大学院段階に職業教育の概念をもたらした可能性があるかについてを検討していく。

#### 4. 能力観の研究

そしてまた、高等教育と職業の観点から、職業教育や専門職教育では、能力の育成に力点が置かれる。そこで、本研究では第 5 章、第 6 章で教員の育成したい能力と学生の身につけたい能力に言及する。

能力観について、松下（2010）は複数ある能力観や「～力」とされる諸概念を総括して＜新しい能力＞<sup>13</sup>と呼ぶが、その源流にあるのは McClelland のコンピタンス（competence）概念と、それを具体化した Spencer & Spencer のコンピテンシーであるという。本研究の第 5 章・第 4 章で議論する能力観も、このコンピテンシーである。

コンピテンシーは Spencer & Spencer（1993）が職務において卓越した業績を生み出す原因となる個人の基底的特徴として定義づけたものであり、可視化できる「スキル」「知識」と潜在的な「自己概念」「特性」「動機」からなるという。この可視化できる部分とできない部分という考え方は氷山に例えられる。一方で Spencer & Spencer（1993）はコンピテンシーを同心円モデルでも表している。

---

<sup>13</sup>松下（2010）の呼ぶ＜新しい能力＞は generic skills に近く、それに日本の諸能力概念を包括したものと捉えられる。

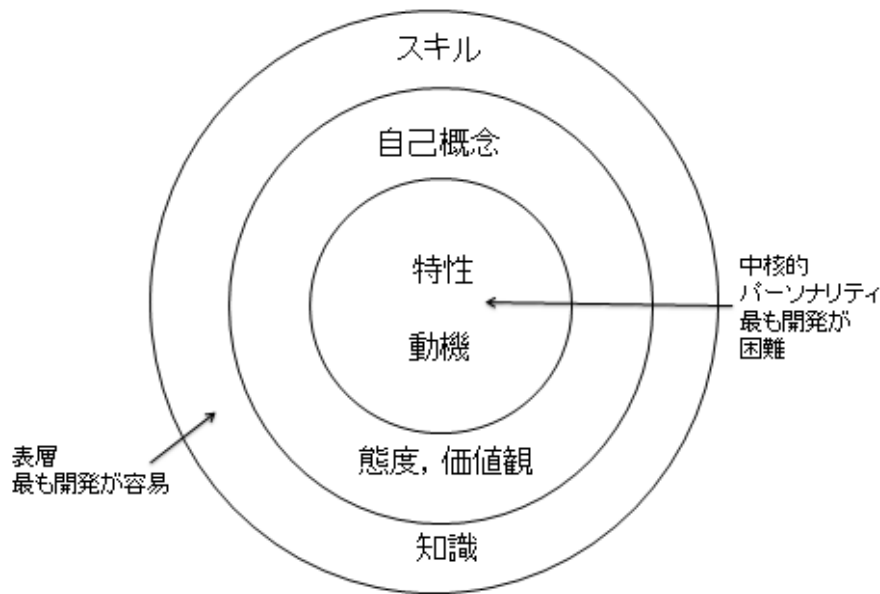


図 5 コンピテンシーの同心円モデル

出典：Spencer & Spencer（1993）より引用，松下（2010）を参考

＜コンピテンシーの要素＞

- ・ 動機：個人が行動を起こす際、常に考慮し、願望する、様々な要因。
- ・ 特性：身体的特徴、様々な状況や情報に対する一貫した反応。
- ・ 自己概念：個人の態度・価値観・自我像（自己イメージ）。
- ・ 知識：特定の内容領域で個人が保持する情報。
- ・ スキル：身体的・心理的タスクを遂行する能力。

ここで、同心円モデルとは図 5 のようであり、各コンピテンシーは上述の要素からなる。コンピテンシー概念は従来、企業において重視されてきたが、近年の高等教育と職業との関連性の深まりから、高等教育においても注目され始めており、研究も増え始めている。その多くは特定分野に関わる研究であるが、小方（2001）のように大学教育とコンピテンシー概念の関わりについて問題提起した研究も見られる。

本研究においては、能力観の検討を行う際に、援用可能な客観的な指標としてコンピテンシー概念を参考にし、教員や学生の能力観を理論的に比較することで、専門職大学院と修士課程の教員と学生の能力観の違いを明らかにする。

## 5. 高等教育に関するモデル

では、こうした大学院レベルでの職業教育的要素を検討する上で、日本と世界の大学院教育に関してはどのような研究があるか。これには高等教育を見る視座としての分析モデルを提唱する研究と、実態の検討をする研究がある。本項では、羽田（2004）らを援用しながら、高等教育に関する主要モデルを紹介する。

まず、日本で有名な高等教育の変動理論として Trow（1974）のモデルがある。これは、各国が進学率上昇の点で先行しているアメリカに倣うという発想の下、高等教育に参加する人口の量的変化が質的变化を引きおこし、高等教育が発展していくという理論で、段階に応じた様々な変化が想定されていた。

日本は、このモデルに従えば、大学教育ではユニバーサル段階に入り、大学院教育はエリートからマスへの移行段階にあると言える<sup>14</sup>。そして、Trow（1974）のモデルに従いマス段階に入るならば、他の国でもアメリカと同様の変化が起きることが想定されていた。

しかし、このモデルを批判したのが Clark（1983）である。Clark は「分析家たちは要請（デマンド）を過大評価し、反応を過小評価した」と言い、Trow のアメリカモデルに対して他国が「合衆国と同じ方法で反応する必要がない」として、単一的なモデルを批判した。この指摘を日本の現状分析に活かすならば、アメリカの動向だけで判断することは、日本の状況への理解をアメリカ寄りに曲げる可能性が高まる危険性がある、と理解される。この指摘も踏まえ、本研究で検討に際しては、アメリカのプロフェッショナルスクールでの課題を参考にはするものの、比較する上で過度に海外の状況に囚われずに、日本の独自の状況を明らかにしていく。

Clark（1983）はまた、高等教育システムについて、大学組織の位置づけについてモデル化を図り、三角形モデル（The Triangle of Coordination）を提唱している。これは各国の大学が、国家、大学寡頭制<sup>15</sup>、市場の力関係の中のどのようなバランスになっているかを比較するためのモデルである。この中で日本は市場に最も近く、やや大学寄りに位置するとされるが、一方で「日本は複雑なので、概括的なやり方で位置づけるのは難しい」ともされる。日本では専門職養成の過程がどのよ

---

<sup>14</sup>Trow は大学段階に関して、人口の 15%未満のみが参加する状態を「エリート段階」、15%以上 50%未満が参加する状態を「マス段階」、50%以上が参加する状態を「ユニバーサル段階」と呼んでいる。

<sup>15</sup> 大学寡頭制（academic oligarchy）とは大学側が選挙、任用、非公式の投票により自身の権力を地方、国家へと広げようという試みである。

うに推移するかをこの三角形モデルを援用して説明する取り組み（橋本（2009））もあり、このモデルに専門職大学院や修士課程をそれぞれプロットすることも可能ではあるが、本研究は1つ分野の限られた大学院を対象にしており、教育中心の検討であることから、大学院の位置づけを議論することには限界がある。そのため、本研究では、大学院の位置づけを考える際に、国家、大学寡頭制、市場といった要素があることを参考にするに留める。

関連して、Clark（1983）は大学の組織の構造についても言及している。Clark（1983）によれば、高等教育システムには6つのレベルの組織があるとされ、それらは3つの構造をなしているという。その構造とは下部構造（①デパートメント、②講座・施設・研究所）、中間構造（③大学・カレッジ全体）、上部構造（④複数キャンパスにまたがる大学管理、⑤州・地方・自治都市、⑥国家政府）である<sup>16</sup>。羽田（2004）は、この研究に関連して「機関内部のレベルに対応して変動要因の規定力が異なる」ことが重要な指摘だという。つまり、「研究の論理（内部要因）によって変動する志向を持つ下部構造＝基本組織と、財源変化、高等教育政策（外的要因）によって変容する志向性を持つ中間構造＝事業組織体との葛藤・統合過程」として組織の変動が捉えられ、Clarkのモデルは高等教育機関の内部組織における力学を前提に、外部環境変化と内部変化の相互関係を把握する視点を提示する、という。この指摘は、大学の状況について、外部環境変化を参考にしつつも、内部変化をもとに捉える点で重要であることを示している。

その他、Clark（1983）は高等教育の変化・変動に関して、大学の新しく専門職化を目指す分野の受け入れや専門職大学院といったテーマにも言及している。Clark（1983）は、アメリカの状況について、

大学はこれらの専門職的運動の中で極めて重要な役割を果たした。1870年代(80年代)に近代大学院が出現して以来、最良の大学は専門職的自己意識の前哨地として働き、いまだ存在していない専門職に向けて堂々と若い人々を養成した。(中略)高等教育が許容的におしる無差別に新しいグループの各々を順次歓迎したことは、極めて重要であった。

という。この内容には、日本の専門職大学院の問題に対して以下の含意を持つ。それは、日本では、前述のように、専門職大学院に分野の規定がなく、専門職化が十分でない職業に対する専門職大学院ができており、このことは100年以上前のアメ

---

<sup>16</sup>6つのレベルを3つの構造に分割する方法は羽田（2004）によるが、ここでは原文に即して、その分割部分を変更している。

リカと似た状況であるという含意である。しかし、アメリカの状況との違いは、アメリカでは大学の発展がプロフェッショナルスクールの発展に貢献した（Herbst（2001））のに対して、日本ではすでに確立した大学を利用して専門職が威信の向上を目指した場合もあることである<sup>17</sup>。また、大学そのものが自身の得意分野の専門職大学院という「大学院」組織を作ることによって威信の向上を目指した場合もあると考えられる。Clark（1983）は下部構造、中間構造、上部構造のとらえ方を通じて、大学内部、大学と社会を捉える際に重要な視点を与えてくれており、本研究の構造的関係を見る際に役に立つと考えられる。

以上のような Trow や Clark らの研究は高等教育システム全体を扱ったマクロな見方によるものである。一方、大学院について、ミドルレベルあるいはミクロレベルの観点で見た研究として、Stark（1986）や Astin（1991, 2012）, Pascarella（2005）がある。このうち、Stark（1986）は教育側を中心に見たモデルを提唱し、Astin（1991, 2012）, Pascarella（2005）は学生側を中心に見たモデルを提唱している。

Stark（1986）は、図 6 のような教員中心あるいは教育組織中心のモデルを提示しつつ専門職教育における学生のコンピテンシーや態度形成に影響する因子の研究を行った。この図は教育に関わる様々な環境要因が教育のプロセスを決定し、それらが学生の専門職としてのコンピテンシー・態度を形成し、その育成されたコンピテンシー・態度がさらに外的環境（社会）のあり方に影響を与え、内的環境（教育状況）に影響を与えるという図である。この図は要因間の影響の基本図として優れているため、本論文での概念枠組みの基本図として用いる。ただし、教育主導であり学生不在のモデルであるという問題点があるため、本研究では、第 2 章第 1 節の研究枠組みにおいて、Stark（1986）のモデルに学生の視点を加えたモデルを考える。

---

<sup>17</sup>この例として臨床心理系は学会主導モデルで専門職化戦略を展開したことを丸山（2004）は指摘する。臨床心理系は他の医療関連職種と異なり、大学院主導、指定校制を敷くことで専門職化を図っており、大学院を利用して職業の威信向上を図った例と言える。

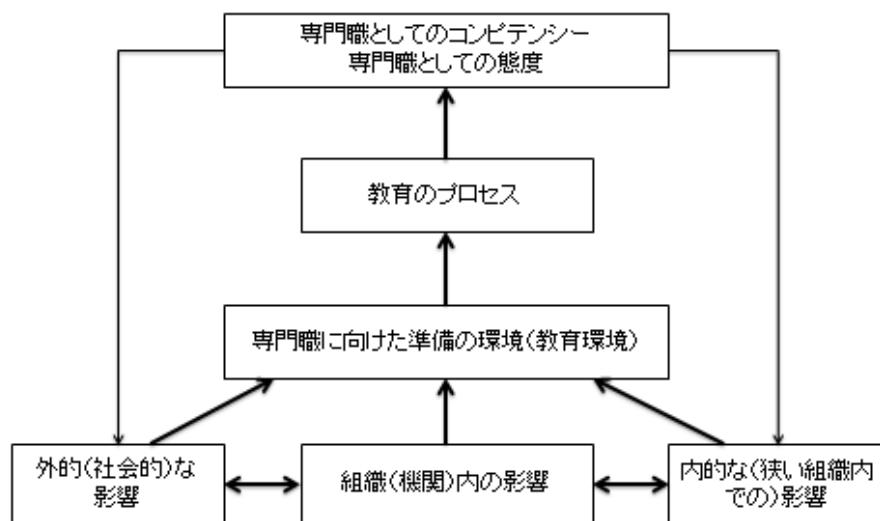


図 6 学生のコンピテンシー・態度形成

出典：Stark（1986）より引用

一方、学生を中心に見た研究には Astin（1991, 2012）、Pascarella（2005）等がある。こうした研究はカレッジインパクトの研究ではあるが、学生の成長に教育や環境・素質がどのように関わるかについての有力なモデルを提供してくれる。これらには学生の社会化（socialization）や大学外での活動を含むものも少なくないが、本研究では、学生の大学院教育の中での状況を考え、また大学院生、それも社会人を含むため、社会化の観点は必ずしも重要な論点に当たらない。そこで、シンプルで、大学院教育と影響・学生自身の状況の両面を考えることができ、Stark のモデルの補完・改良に必要となる Astin の I-E-O モデルを取り上げる。

Astin（1991, 2012）は図 7 のようなモデルを提示し、学生の成果（アウトプット）を考えるには、学生自身の要因（インプット）と学習環境の両面を考慮する必要があることを示唆している。

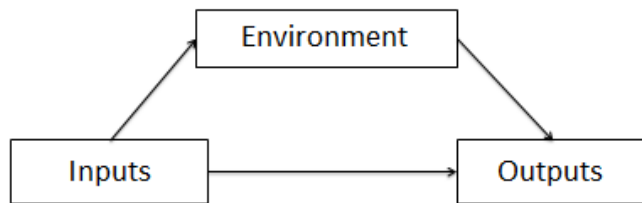


図 7 Astin の I-E-O モデル

出典：Astin（2012）より引用

図 6 の Stark のモデルと、図 7 の Astin のモデルの共通点としては学生の成果には教育のプロセスが大きく関わることもあり、図 6 の Stark のモデルと前述図 4 の Schön のモデルからは、専門職教育では特に教育環境が重要視されてきたことがわかる。

以上、ここまでは本研究に関わる高等教育システムに関わる研究やモデルを検討し、現代の高等教育における課題の中から本研究に関わる課題を導出した。次節では、大学院教育、専門職大学院、情報系大学院に焦点を絞りながら関連研究の検討を行い、先行研究で何が示され、何が課題とされていたか、そして、そのことから本研究で解明すべき中心課題は何かを検討していく。

### 第3節 大学院教育の研究

#### 1. 大学院教育の比較研究の視点

大学院教育の研究には、国際比較の研究が多い。比較研究の中で、日本を含む国際的研究としては、Clark ら（1993, 1995）があり、これらの比較研究は大規模調査として行われている。

Clark ら（1993, 1995）は研究と大学院教育（上級教育）の関係を検討した研究を行っているが、その中で、日本は研究基盤が国家の枠組みから大きく影響を受けるが、大学院規模は小さく脆弱で工学と基礎科学以外では新卒採用の中心が学卒者である、と述べられている。また、日本とアメリカを比べた場合に、どちらも大学院教育が古く 19 世紀後半からあるが、アメリカはボトムアップ的に有機体として発展したのに対して、日本は官制によってトップダウン的に設立された点が異なり、

大学と産業界の結びつきが就職のみで強い点が特異的である、とされている。

この状況は 2000 年以前、つまり専門職大学院制度発足前の大学院教育の典型的な姿と言えるだろう。ここから、1990 年代の段階で、日本の高等教育システムが学部中心であり、大学院は世界的には小規模で、大学のみで研究を行う傾向が強かったことが物語られる。

この Clark ら (1993, 1995) の研究では、Ben-David (1977) の研究成果を援用しつつ、研究と教育が結合するための特定条件の検討を研究の出発点に置いている。この特定条件としては複数の可能性が提示されているが、研究と教育が結合するために特定条件があるのではないかという視点を援用すれば、職業準備と（高等教育機関での）教育が結合するためには特定条件があるのではないかという職業教育的な問題を考えることも可能となる。このように各国の大学院教育の比較の観点からは、大学院教育の普遍的な疑問の解決に資するとともに、比較からは、日本の大学院の教育の特性を理解することも可能となる。そして、上記の職業準備と教育の結合の点で、Clark ら (1993, 1995) の研究は、日本の教育が専門職大学院制度以前の産業界との結びつきの弱い状況と比べてどのように変化したか、それは海外の状況と比べてどのような意味を持つかについて、情報系を中心に明らかにするためのヒントともなる。

一方で、国内の研究に目を向けると、日本の大学院教育の面で 1990 年代以降、政策が急激に進展したことに伴い、大学院教育の研究が蓄積されてきた。大学院全般について扱ってきた代表的な研究には、市川・喜多村編 (1995)、天野 (2002, 2004, 2005)、細井 (2003)、江原・馬越編 (2004)、有本 (2006)、濱中 (2009a)、江原 (2010)、吉田・橋本 (2010)、広島大学高等教育研究開発センター (2009, 2010, 2011)、福留 (2012a, 2012b) がある。

上記の中で専門職大学院に関わりのある研究として市川・喜多村編 (1995) があり、その中で中山 (1995) は日米の大学院比較を行っている。そこでは、プロフェッショナルスクールに関して、占領期の新制大学院の計画の際、日本側の「修士号」「高度専門職業人教育」への理解の不十分さがあったため、一定年限に共通の知識・技量をたたきこむプロフェッショナルスクール（専門職大学院）の導入に至らなかったこと、当時は戦後の新制大学院制度が文部省の独占管轄下にあり、産業界・通産省・科学技術庁などの要請する専門職大学院作りに応えてこなかったことが述べられており、この研究は制度・政策の検討の側面が強い。

また、天野 (2002, 2004, 2005) も専門職大学院の検討を行っているが、制度の

変遷がどのように起こり、既存の大学院修士課程や専門大学院<sup>18</sup>と専門職大学院が制度上どのように異なるかを論じる制度・政策に立脚したものである。

さらに、細井（2003）は、戦後日本の高等教育行政全般の研究の中で、大学院を扱っており、大学院が大衆化・多様化したことと大学院改革の問題を提起している。その中で、専門職大学院の前身である専門大学院に関して、「各方面で専門大学院構想が出されはじめているが、日本の社会、経済ひいては文化（教育制度を含む）のあり方にもかかわる問題を含んでいる」として、その構想の重要性を認めつつも、慎重な姿勢を示している。したがって、これら 2000 年代初期までの研究は制度・政策研究から専門職大学院の様相についての言及をしている特徴を持つ。

この傾向は 2000 年代半ばの研究である江原・馬越編（2004）、有本（2006）にも共通しており、これらの研究は、大学院を国際比較で論じ、政策上の課題を検討した制度・政策研究である。つまり、2000 年代半ばまでは制度的側面から大学院問題を考える方向性が中心であった。

しかし、制度面中心の研究に偏重する傾向があることについて濱中（2009b）は警鐘を鳴らす。大学院教育の研究は制度・政策の研究が中心で、それには危険性があるという。その危険性とは、1 つは検討領域が狭まってしまうことであり、もう 1 つが前提・制約条件ができてしまうことであるという。1 つめの指摘の含意としては、高等教育政策が政府と高等教育関係者の間で閉じたものになっている（濱中（2009b））ために、教育そのものや社会から距離を置いた形になりがちであるという問題がある。もう 1 つの指摘の含意は政策を前提にすると、「まっさらなところから政策を問う姿勢」の維持が難しいという問題がある。つまり、実態を中心にみることなしには、本来的な政策課題（政策に内在する課題）に応えることもできないという。

では、その状況は、近年変化しているのだろうか。

ここ数年は以前からある制度設計や世界との比較の中で日本の大学院教育を考えるアプローチと教育の実態に重きを置く研究の両方が見られる。

前者のタイプには広島大学高等教育研究開発センター（2009, 2010, 2011）のプロジェクト研究や福留（2012a, 2012b）がある。広島大学高等教育研究開発センター（2009, 2010）の研究では、国際比較研究、日本の大学院の変容やその実態の解明に主眼が置かれる。国際比較の点で、同プロジェクト研究の中で、福留（2010）は「研究者養成と専門職養成」に言及し、阿曾沼（2009）の、アメリカでは研究者

---

<sup>18</sup>専門大学院は専門職大学院発足以前にあった高度専門職業人養成のための大学院で、大学院修士課程の一類型である。

養成が graduate school、専門職養成が profesional school と呼ばれ組織的にも相互に独立している背景があるという研究成果を引用しながら、研究者養成と専門職養成の関係性の観点から、専門職大学院についても言及する。その中で、福留（2010）は、伊丹（2005）らの研究をもとに、次のように述べる。本研究の検討事項に関わる重要な指摘であるため引用しておく（傍点筆者）。

日本でも高度な専門職業人の養成に特化した専門職大学院が制度化された。しかし他方、専門職大学院と同じタイプの人材を養成することを標榜している研究科で、修士課程のままにとどまっている研究科も少なからず存在する。専門職大学院として設置認可を受けるにはいくつかの制約が課されることになり、そのためあって専門職大学院に衣替えすることのメリットを感じられない場合もあるものと考えられる。しかし、より本質的な理由として、専門職業人の養成に特化することによって、結果として研究者養成機能が脆弱なものになってしまうことへの危惧が表明されている。同時にそこでは、研究者を目指す学生と専門職業人を目指す学生とが同じプログラムの中で共に学ぶことのメリットが強調されている。研究者を目指す学生は実社会の感覚を学び、自分の研究を拡張していく上での視野の広さを獲得することができるし、職業人を目指す学生はアカデミックなスキルを磨くことができ、それは職業上の能力を高める上でも有用なものとなる可能性を持つ。

アメリカのように、多くの専門職が明確な資格や職業として社会的に認知されており、大学院の規模も大きい場合には、教育プログラムを機能別に分化させることが効率的であるかもしれない。しかし、両者が一体化した教育プログラムのあり方にも少なからず利点があるように思われる。

このように広島大学高等教育研究開発センター（2009, 2010, 2011）のプロジェクト研究自体は制度設計に関わる議論だが、その中には教育の実態に関わる視点が含まれ、専門職大学院の本質に関わる点も含まれている。

また、同プロジェクト研究の報告の中で、日本の大学院教育の変容の点では、大膳（2010）が修士課程の学生数の動向に言及し、1990年代の大学院重点化政策と学士課程の拡大を背景に大学院が拡大したこと、2000年代に入り学士課程の入学人数増加が止まったことを受けて大学院の拡大が止まったこと、卒業生に関しては、就職率の増減が入学人数増減とは逆相関関係にあり、2000年代に入って就職率は上昇、特に工学系で高いことを示している。また、専門職学位課程全体に関しては、

進学率は3%程度であり、就職率は初期の2004年、2005年は70%超であったが、それ以降は30%程度に減少したと述べている。

この大膳(2010)の研究は、実態としての専門職大学院の厳しさを示しているが、同時に、これらの研究は修士課程側を軸に、修士課程側の目線を中心に展開されているという特徴もある。

また、福留(2012a)は博士課程の研究者養成に関して述べる中で、日本とアメリカの大学院の課程設計の違いとして、研究者養成においては修士課程の上に博士課程が乗る構造がアメリカとは異なる日本独自のあり方であると述べている。これは修士課程のあり方が日本独自であり、専門職大学院と修士課程の関係性をめぐる問題も日本独自であることを示唆している。

しかし、同時に、日本の状況を考える上では海外の状況を検討することは有用である。この観点から福留(2012b)は主要各国の大学院教育の現状を表2のようにまとめている。

**表 2 主要各国の大学院教育の現状**

ヨーロッパ (英・仏・独)	ボローニャ・プロセスの中での大学院段階の顕在化，知識社会への対応，博士課程の拡大と専門人材の育成，民間セクターとの接続の奨励と課題，新たなプログラムの編成，財政面での課題
アジア (中・韓)	国家の強力なイニシアティブによる学術・人材育成政策，専門的研究人材の育成，アメリカ型のプログラム化を志向
アメリカ	大学院の先進国としての位置づけ，近年は博士課程のあり方を問い直し，高い中途退学率（CGS），アカデミア以外のキャリア支援，汎用的能力の育成，研究能力の応用

出典：福留(2012b)より作成

この表をもとに考える時、第一にアメリカでは制度設計の議論が少ないこと、第二にアジア全体でアメリカ志向が強いことが明らかになる。この点から、日本の大学院教育、特に専門職大学院教育を考える上では、制度上の違いを超えてアジア各国はアメリカの影響を受けている。したがって、日本の専門職大学院をアメリカの枠組みのみで捉えることが適切とは限らないとしても、アメリカのプロフェッショナルスクールの議論は参考にすべき内容ではある。

世界的に見て専門職教育の制度的側面全体を見渡した研究は必ずしも多くない<sup>19</sup>が、各国の状況のうち、アメリカについては、Herbst (2001) や Hoberman& Malick (1994) の研究がある。これらの研究では前述の第2節第2項で述べたように歴史の中で大学とともに発展したことが述べられていたが、日本では大学が発展した後、後発型として専門職大学院が発足した。一方で共通点として、両者には実務家教員と研究者教員がいて、そのことはアメリカでは葛藤のもととなっていた。

一方、国内の研究者が日本のプロフェッショナルスクールを紹介した研究として山田 (1998) があり、そこではアメリカの状況について以下のように述べている。

第一に、アメリカでは、プロフェッション (profession) が特殊な職業を指す言葉と捉えられている。これには神学、医学、法学といった古典的プロフェッションだけでなく、類似の特質を持つ職業も含まれる。これらに対し、専門職教育 (professional education) を実施する機関が、プロフェッショナルスクールである。

第二に、プロフェッショナルスクールの学位の機能は、専門職に従事するための最終学位であり、一部の分野を除いて、授与する学位号は大半が修士号である<sup>20</sup>。

第三に、プロフェッショナリズムの浸透により、プロフェッショナルスクールが専門職団体や認可機関の基準に合致するプログラムを構築したのに対して、専門職団体や認可機関はプロフェッショナルスクールのカリキュラムの充実度、教授陣や学生の質、図書館の蔵書数と管理運営者の質などの評価に携わっている。

第四に、プロフェッショナル学位取得者と、アカデミック学位取得者の初任給を比較した場合、プロフェッショナル学位の経済的価値は際立っている<sup>21</sup>。

以上のことから、アメリカのプロフェッショナルスクールの特性として、次の点があげられる。それは、アメリカのプロフェッショナルスクールは大学の歴史の初期に誕生し、大学の発展とともに、大学の一部として地位を獲得してきたことであり、その専門職学位は最終学位で、修士号を想定して場合が多い。そして、この学位は研究学位とは特に経済的価値の点で差異が確立している。この背景には、プロ

---

<sup>19</sup>制度研究が多くない背景として、アメリカ等のように、日本と違って制度がトップダウン的に確立したわけではない国では制度研究よりも教育そのものの研究が多いことが挙げられる。実際、ここで引用している研究は、“professional school”の研究ではなく、“professional education”の研究である。

<sup>20</sup>最近ではプロフェッショナル学位の博士号も増加傾向にある。学位の種類は国や時代状況によっても異なる。

<sup>21</sup>近年、経済的な価値が減少しているという研究もあり、山田 (1998) 自身も、profession として確立している医学、歯学、薬学、法学、看護学等は初任給が高いが、新しく認知されてきた社会福祉、教職、公衆衛生等は公共性が高いものの、比較的低賃金の範疇に入ることを指摘する。

フェッショナルスクールには専門職団体が密接に関わっており、その教育に大きな影響をもたらしていることがある、ということである。

では、日本の専門職大学院はアメリカと比較してどのように異なるか。ここまでの内容に、日本の研究成果（舘（2004）、清水（2007）、吉田（2007））を加えて検討すると次のような違いがある。

第一に、日本の大学の発展の歴史は研究型の大学院の歴史とともにあり、専門職養成は（医学などの一部を除くと）大学の機能として重要視されてこなかった。また、アメリカでは **graduate school** とプロフェッショナルスクールが別の組織・概念であったことに対して、日本の専門職大学院では、法科大学院を除くと、専門職大学院は大学院修士課程の一部であった専門大学院を起源としており、新たにできた大学院がある一方で、一部は高度専門職業人養成に特化した専門大学院（修士課程）からの改組である。また、専門職大学院の制度化が新しいために、分野によっては修士課程での専門職・専門家養成がすでに進んでいる。こうした要因から、大学院に求められる人材の養成機能の点で専門職大学院と大学院修士課程・博士課程の役割が十分に明確になっていない。

第二に、学校組織に関しては、アメリカでは修士号中心とはいえプロフェッショナルスクールが学士課程から博士課程に存在するが、専門職大学院は（法科大学院を除き）修士課程と対応している<sup>22</sup>。

第三に、アメリカでは専門職団体が教育を規定する方向が強いのに対して、日本では専門職団体の仕組みが未発達なため、資格制度のない分野などでは、大学自身がイニシアティブをとって教育内容を決める可能性がある。つまり教育側が専門職像を作っていこうとしている状況もありうる。

第四に、日本では、前述のように、専門職（**profession**）という概念が浸透してこなかったこともあり、専門職大学院という概念と専門職という概念が1対1対応していない。つまり、専門職大学院は狭義の専門職のみを育成する大学院とは限らない。

この結果、専門職学位の経済価値は未確定で、むしろ既存の研究学位の威信の陰にあり、専門職学位が最終学位であるという考え方も根付かなかった。これは2011年の中央教育審議会答申『グローバル化社会の大学院教育－世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために－』で専門職大学院と博士課程の接続が議論されている点にも表れている。

---

<sup>22</sup>専門職学位課程は、現行の学位規則では法科大学院を除き修士号を授与する課程である。

つまり、日本の専門職大学院は、欧米—特に模範とされるアメリカ—のプロフェッショナルスクールをめぐる状況とは、大学との関係性、特に修士課程・博士課程との関係性と、存在する専門職大学院の学位の修士レベルへの集約、専門職団体や専門職概念の未発達の部分で差異が大きい。

以上のことから、近年の大学院研究は制度・政策の研究であっても教育の実態に関わるような視点が強くなってきていることが明らかとなる。これは次項で詳細に検討する専門職大学院の研究についても同様である。しかし、小方（2011）の指摘のように、専門職大学院研究では、少なくとも専門家育成に何をなし得たかといった視点がないことが指摘されている。

## 2. 専門職大学院の研究

以下では、専門職大学院に焦点を絞った研究について検討し、その到達点を明らかにする。

専門職大学院の研究は次の4つのタイプに分けることができる。その第一が制度・政策研究であり、第二が学校基本調査などの公的資料に基づく検討である。さらに第三が広範囲の事例研究に基づくもので、第四が事例研究で各分野に焦点化したものである。

第一の制度・政策研究のタイプには、天野（2002, 2004, 2005）、坂東（2002）、山田（2003）、清水（2007）らがある。

天野（2002, 2004, 2005）は、日本の高等教育の変遷を踏まえながら、専門職大学院の誕生には司法制度改革の中で生じた法科大学院構想が強く影響し、それが専門大学院制度の改変を含む大学院制度の改革を引き起こしたと指摘している。一方、坂東（2002）は政策策定側の立場から「専門職大学院は、専門大学院の発展拡充形」と述べ、専門大学院が既存修士課程の範囲内にあったために生じていた制約から脱出するため専門職大学院の議論が起こったとする。これらの議論がある中、専門職大学院の制度化の答申が法科大学院の制度化の答申とともに出されたことなどから、吉田・橋本（2010）らのその後の議論では、専門職大学院構想をより牽引したものは法科大学院構想であるという見方が最も有力な議論である。この法科大学院構想はアメリカのロースクールを模範にしているため、日本の専門職大学院には教育方法の導入の点でアメリカの発想が色濃くなっている。

また、山田（2003）は、専門職大学院に関して2つの問題を提起する。それは専

専門職大学院とはどのような存在かという問題と、その従来の研究者養成型の大学院との差異は何かという問題である。山田（2003）はこれらの解決を大学審議会答申と 2002 年の中央教育審議会答申に求め、制度設計の違いに言及している。この点で山田（2003）の研究は制度研究であるが、その議論の展開の中では修士課程の社会人大学院に関するデータが使われている。これは専門職大学院の発足以前のデータであり、状況の予測にはなるが、教育の実態の把握にはなりにくい。

次に、清水（2007）は政策策定側の立場から専門職大学院制度創設の経緯・現況を国内外の状況に合わせて解説している。この議論は前述のように、専門職大学院の創設が国際的な学位の整合性の問題等の解決のためであったとする見方である。

このタイプの研究は、知見の点では重要であり、専門職大学院創設時・創設後初期においては重要な部分を占めていた。しかし、政策研究だけでは、教育の実態の解明には限界があり、専門職大学院の修士課程との教育の不明確さも指摘されるに至っている。したがって、専門職大学院創設後、約 10 年の現在、教育の実態に即した制度設計への検討が必要となっている。

第二の公的資料の基づく検討には、舘（2004）、山田（2009）がある。これらは、理論や学校基本調査から研究を行っている。ここで理論的色彩が強いのが舘（2004）の研究で、この研究ではプロフェッショナルスクールの理念について検討し、プロフェッショナルスクールは「大学院レベルのものだけということの意味するのではない」こと、プロフェッショナル学位は「職業活動の遂行能力に対して与えられるもので、基礎研究能力が有るからと言って与えられるものではない」と述べている。つまり、「専門職者」の学位の要件に論文の「代わり」を課す発想は本末転倒であるという。なぜなら、その発想が純粋学問と問題解決学問（専門職に関わる学問）の間の力関係を想定しているからであるという。

この議論から日本の専門職大学院を検討すると、後発型の専門職大学院は、坂東（2002）の指摘のように、先発の修士課程から生まれた部分もあり、また修士課程は専門職大学院と同等の高度専門職業人養成をできるという部分がある。そのため、日本の大学関係者には、舘（2004）が指摘したような既存の研究型大学院中心の発想がある可能性は高い。こうした点で、舘（2004）の研究はアメリカの状況を検討しているが、日本への示唆が大きい。つまり、舘（2004）の研究は、理念レベルでの専門職大学院の理解に大きな貢献がある。ただし、これは初期の状況の研究の色彩が強い。

次に、学校基本調査などの統計資料をもとに検討を行っている研究として、山田（2009）がある。山田（2009）は、専門職大学院の展開過程における課題として、

山田（2003）と同様に世界と比した社会人学生動向やアメリカのプロフェッショナルスクールとの違いの点から、日本の専門職大学院は社会から学位の評価を十分に受けておらず、専門職概念が未発達な点が問題であり、さらに様々な学位名称の存在も問題であるという。そして、山田（2009）は専門職大学院の果たすべき意義は、「ますます複雑化する現代社会においては、インターディシプリナリーな知識と教養が基本に、更なる高度な専門知識と技能を求められることは想像に難くない」と述べ、その状況で、インターディシプリナリーな知と学を修得することが必要であるという。この研究の成果を受ければ、法曹養成、教員養成、会計士養成などの典型的な学問分野における人材育成以外の（経営の視点を含む）情報系など学際的な教育も必要な分野の教育も、専門職大学院に必要であることが示される。

第三の広範囲での事例研究に基づく研究としては、前述の吉田・橋本（2010）がある。この研究では、専門職大学院・高等教育システム・世界的トレンドという3層の関係を考慮しつつ議論が進められる。また、各層のインプット・スループット・アウトプットが何かを考慮しつつ議論が進められる。つまり、吉田・橋本（2010）の研究の目的は「専門職大学院はどのように（高等教育システムの中で）機能しているか」と「専門職大学院から現代高等教育のどのような問題が見えてくるか」である。この観点から、吉田・橋本（2010）の研究は事例研究の方式も採用している。そして、その検討の中で、専門職大学院に規制緩和等の新自由主義の影響が大きいことを指摘し、専門職大学院と市場化、知識社会化、グローバル化の関係を論じている。この研究は、事例を深く追求するよりも広く浅く事例を利用してマクロに専門職大学院の理解をするための研究と言えるだろう。高等教育システムの中での専門職大学院の機能の検討の点では、吉田・橋本（2010）の研究は本研究に近いが、この研究では専門職大学院がどのような政治状況、社会状況の中で存在しているかを中心に検討しており、専門職大学院の教育にどのような特性があり、その特性からどのような役割を果たしたかを検討する本研究とは視点が異なっている。

ここで山田（2003, 2009）や吉田・橋本（2010）に共通するのは、専門職大学院に関連する高等教育の様々な課題と視点（社会人、学位、ア krediteーション、アメリカとの比較等）を広く取り上げて全体像をつかもうと試みていることである。これには問題を広く論じることができるメリットがあるが、表面的なデータからの分析や広く事例を見ることでの社会との関連性の視点が中心であり、専門職大学院の教育が抱える問題点である修士課程との違いの問題や、専門職大学院の教育だからこそのことの導出は必ずしも十分ではないというデメリットもあった。

そのデメリットを克服しうるのは、第四の事例研究関連の各分野の焦点化した研

究である。これには複数のものがあり、このタイプの研究には、法曹養成や教員養成といった制度と関連が深い分野における研究の方が多い。しかし、これらの分野は専門職学位課程が資格制度などと連動して制度的に確立している。ここで、専門職大学院の特徴を従来との違いで考える点では、制度的に専門職学位課程が確立、差別化されていない、専門職学位課程の中でも、法科大学院や教職大学院のような広義の専門職学位課程のものではなく、専門職大学院そのものの研究、その中でも修士課程で同様の教育が展開される分野が参考になると考えられる。

この観点では、研究が比較的充実しているのは公共政策、MBA、MOT である。まず、専門職大学院と修士課程の違いを含み、専門職大学院教育そのものへのアプローチが多いのは、公共政策系大学院の研究である。その中で、早田ら（2008）は「従来型」大学院と「専門職」大学院の具体的な差異や法的に別形態である必然性が不明確であることを述べ、その流れを受けて、西出ら（2010, 2011）は「専門職」大学院のかじ取りの仕方を検討するために、国内外の公共政策系大学院を調査している。このように、専門職大学院のあり方を探る上で「従来型」の大学院修士課程との比較において考える視点は、近年、他の分野でも登場してきている。ただし、これらは実態の違いの不明確さを設置者の意向の検討など教育以外の部分に着目して検討する方法を取っており、上記で挙げた教育上の違いの不明確さへの回答は与えられない。

次に、MBA については、専門職大学院の制度化以前から MBA が存在し、伝統的な MBA は今も修士課程であることから国内 MBA を海外 MBA と比較するアプローチが見られる。これは直接、専門職大学院の研究ではないが、専門職大学院を含む日本の高度専門職業人養成の教育の効果を検証する研究である。この点で 2 つの研究が注目される。第一が清水（2009）の国内 MBA の収益率の海外 MBA のそれとの比較である。そこでは、海外 MBA の取得者は賃金が有意に上昇するが、国内 MBA では上昇していないことが t 検定の結果により示される。第二が金（2009）の研究で、ここではビジネススクールをめぐる 7 つの幻想として 7 つの社会通念と MBA 在学生や企業の調査をもとに検証を行っている。この中では、国内ビジネススクールが人的ネットワークの場である反面、採用したい度合いの低さ、MBA 人材に関して企業派遣・採用に関する関心の低さが挙げられている。これら 2 つのデータからは、少なくとも MBA では日本の専門職学位の価値は評価されていないとみることができる。

こうした専門職大学院に特化しない研究動向は MOT でも同様である。MOT は 2000 年代に入り特に注目された分野であるため、専門職大学院化は比較的進んで

いる。そのため、修士課程との違いは何かという視点が研究上問われることがなく、なぜ MOT が必要かという視点（松田（2003））や人材育成のあり方（吉川（2005））、各大学院の事例研究が多い。

このように見ると人文社会系の専門職大学院では、公共政策系を除いて、修士課程との違いは、各領域内では課題として問題視されてこなかった。これは、修士課程との違いが課題でないわけではなく、既存の修士課程でさえも資格制度の不整備や歴史の浅さから社会的な有効性を示すことに追われている段階であることを示すためと考えられる。また、修士課程か専門職大学院かによらず、大学がそれぞれの意向で課程（修士課程あるいは専門職大学院）を設立しているため、制度や教育内容の違いに注目が集まらなかったものと考えられる。

一方で情報系はどうだろうか。情報系を含む理工系では、MOT 以外で専門職大学院に関する研究は少ない。この理由には、まず高等教育研究者の側の視点では、専門職大学院は人文社会系や MOT などが主流と考えがちで、理工系は研究室教育の延長というイメージが強いためである、と考えられる。一方、現場の視点では、専門職大学院としての教育というよりも、よりよい IT 人材の育成を行うための教育の視点が強く、専門職大学院に特化した研究は生まれにくい。

こうした状況ではあるが、本研究の目的に即せば、すでに修士課程が展開している情報系は議論に適している。なぜならば、情報系では 1990 年代にすでに修士課程が拡大し、ある程度の地位と役割を占めるようになっていた。その状況下で、後発的に、しかし、IT の進歩という社会状況を反映して専門職大学院が作られた。したがって、情報系の修士課程と専門職大学院は、設立時期や背景に違いがあり、そのため違った役割を担っている可能性も、同じ役割を担っている可能性もありうる。そのため、本研究では理工系の一部の情報系を研究することで、こうした課程間の相互の関係性を考えられる。また、先行研究にあった制度論や初期の状況と合わせて、さらに人文社会系の議論と補完しあう中で、現在の専門職大学院の状況を今までの研究とは異なる側面から明らかにできると考えられる。

### 3. 情報系大学院の教育の研究

最後に、対象範囲の情報系大学院の教育に関してどのような先行研究があるかを整理しておきたい。大学院レベルでの情報教育・IT 人材育成に関しては、次の 2 種類がある。

その第一は、IT 人材に求められる要素の抽出を行ったものである。これには、カリキュラム基準と実際に企業が求めているものが適合しているかの研究があるが、2000 年代半ばまで、日本ではこの側面の研究がなされてこなかった。一方、海外では、能力・コンピテンシーの観点から求められる能力の研究が進んでいる。例えば、アメリカの Downey ら（2008）は、大学院修士レベルの IT 教育のカリキュラムである Master of Information System（MIS）と、企業の IT professionals の求める能力の比較をしている。この研究では、MIS が IT 技術に偏ったカリキュラムであるのに対して、求められる能力の上位は、IT professionals によるランク付けでは、個人特性に関する能力が上位 6 位までを占めている。それ以外のものが 7 位から 34 位に 28 項目あるが、これらには Information System (IS) だけではなく、Proficiency (PR) や Business Expertise (BE) といった IT スキル以外も含まれている。なお、表 3 に示したように、上位 6 項目は「問題解決スキル」「批判的思考スキル」「チームスキル」「コミュニケーションスキル（話す・書く）」「創造的思考スキル」であった。

最近では、こうした調査が日本でもなされており、代表的なものに「IT 人材市場動向調査」ならびに、その前段階である「IT 人材市場動向予備調査」がある。例えば 2008 年度実施の「IT 人材市場動向予備調査」では、企業と教育機関の重視する教育内容の違いが明らかにされている。ただし、これらの国内調査は、専門学校・大学・大学院の違いには言及するものの、大学院の修士課程か専門職大学院かの課程別の違いには言及していない。その理由としては、校数の点で修士課程が圧倒的に多い状況と、調査ルート<sup>23</sup>の点で専門職大学院が 0 校または 1 校しか対象とされていないためと考えられる。したがって、こうした既存の調査結果は、本調査の情報系での専門職大学院と修士課程の違いの比較には直接は活かしにくい。本研究の第 5 章・第 6 章で検討する能力観に関連して、高度 IT 人材育成にかかる教育への期待を知る点では参考になる。そこで、情報系の大学院レベルの教育において、どのような能力が重要視されているかを 2 つの先行調査から示しておく。一つめの調査は、先に挙げた Downey らの調査（2008）で、もう一つが、先に挙げた 2008 年度実施の「IT 人材市場動向調査」（2009）の結果で、そこでは教育機関が「現在、重視している教育分野」「今後、特に重視していきたい教育分野」が公表されている。これらをまとめたものが表 3 である。

---

<sup>23</sup>この調査では高等教育機関の対象は、理工系情報学科研究協議会の加盟校となっているが、この協議会には専門職大学院は 1 校しか加盟していない。

表 3 重視されるスキル・能力

	Downey らによる研究 (2008, アメリカ)	IT 人材動向調査(2009, 日本)	
		現在重視される教育項目	今後重視される教育項目
1 位	問題解決スキル	プログラミング技術	通信・ネットワーク
2 位	批判的思考スキル	通信・ネットワーク	プログラミング技術
3 位	チームスキル	プレゼンテーション	システム・ソフトウェア設計
4 位	コミュニケーションスキル(話す)	システム・ソフトウェア設計	プレゼンテーション
5 位	創造的思考スキル	データベース	データベース
6 位	コミュニケーションスキル(書く)	IT 関連の資格取得	IT 関連の資格取得
7 位	SQL 言語	計算機科学	<b><u>文書作成能力・文章力</u></b>
8 位	倫理・プライバシー保護	オペレーティングシステム	<b><u>チームワーク</u></b>
9 位	高級言語	文章作成能力・文章力	ソフトウェア工学
10 位	オブジェクト指向言語	ソフトウェア工学	<b><u>リーダーシップ</u></b>
11 位	データベースデザイン・開発	IT リテラシー	<b><u>技術者倫理</u></b>
12 位	クライアントサーバー型データベース	情報数理科学	計算機科学
13 位	情報セキュリティ	チームワーク	<b><u>プロジェクトマネジメント</u></b>
14 位	ウェブ開発言語	技術者倫理	オペレーティングシステム
15 位	オフィスソフトウェア関連能力	リーダーシップ	情報数理科学

(**太字斜体下線**は 2 位以上上昇した項目)

出典：Downey ら（2008）ならびに 2008 年度「IT 人材動向調査」より作成

表 3 によると、上位 15 位では、技術要素だけでなく、コミュニケーション能力やチームワークといった対人スキル、プロジェクトマネジメント能力などのマネジメント能力も重視されてきているとわかる。

次に、第二は、IT 人材の教育実践そのものを扱った論文である。日本の情報系大学院の研究は、大学院教育に限っては掛下ら（2008）、坂本ら（2008a,b）、松澤ら（2008）、古殿ら（2009）、駒谷ら（2009）、平山ら（2011）、前田・八鍬（2011）があり、さらに専門職大学院に限っては中鉢（2007）、戸沢（2007a,b）、加藤・南波（2008）、加藤ら（2008）、成田ら（2009）がある。これらは①自大学院の教育実践の検討、②海外事例の紹介、③それらから派生した PBL のあり方の検討のいずれかである<sup>24</sup>。言い換えれば、これらの研究では高等教育システムへの視点からの検討、

<sup>24</sup>ここでは事例研究の開始直後の 2009 年までを取り上げて紹介した。

特に社会現象との関連を考慮した情報系大学院教育への検討は不足している。

つまり、日本での情報系大学院の研究は、現場の人材育成の方向性の検討からはかなり進んできているが、ほとんどが単一実践の検討にとどまり、高等教育システムの視点からの俯瞰的な研究は不足している。

#### 第4節 先行研究の課題と本研究の意義

以上、本研究に関する高等教育関連の先行研究を検討してきた。高等教育システムの議論の中では、時代との関連での議論が多かった。例えば青島（2008）や本田（2009）は、教育改革の中で人材育成の重点が増したことについて、各々、別々の見方を展開していた。専門職大学院の社会的意味については、制度化当初を除けば、吉田・橋本（2010）がグローバル化の文脈において検討したのみである。高等教育にはグローバル化、市場化、情報化など様々な社会変化が影響している。そうした様々な社会変化が大学院教育の改革にどのように影響したかを検討するためにも、現実の専門職大学院の実態を踏まえつつ、その実態を社会情勢の変化と関連させて検討するアプローチは不可欠である。

そして、大学院教育のシステムに関しては、福留（2012a, 2012b）らの研究で社会状況を考慮した考察がなされていたが、専門職大学院の研究は多くが制度設計の検討といった高等教育システムに大きな比重を置くマクロな視点の研究か、学生の状況・教育の状況の改善など個別の大学院の内部のみを知るミクロの視点の研究に偏る傾向がある。前者は教育の実態が十分に押さえられているとは限らず、また、後者は、小方（2011）が指摘するように事例報告段階である。

しかし、現在、専門職大学院の制度発足後 10 年の段階で必要なアプローチとは、事例をもとに、そこから得られた知見を社会変化との関連で考え、専門職大学院教育の実態、そこから見える課題の社会的な意味を追求することである。

小方（2011）は、専門職大学院の研究状況について、「専門職大学院の教育が専門家育成の点で何をなし得たか、なし得ていないか」が明らかにされていないと述べたが、この観点を明らかにするためには、専門職大学院の教育がどのような特性を持つかを検討する必要がある。そして、この観点から探求することは、山田（2003）、天野（2009）、中央教育審議会（2011）が課題とした専門職大学院と修士課程の違いを解明することにもつながる。

そこで本研究では、情報系領域の人材育成の状況や大学院の特色を考慮に入れた

結果から予想された専門職大学院の職業教育的特性について説明をする。そのために、比較対象の修士課程を含めて、専門職大学院と修士課程の各々が職業教育的特性を持つのかを検討し、その結果から専門職大学院の教育の修士課程の教育との違いとしての職業教育的特性を検証し、そして日本の大学院段階の教育の変化と意味を説明する。

つまり、本研究で説明することは以下の3点である。

それは、第一に、修士課程との違いが不明確であるとされている専門職大学院について、情報系に焦点を絞り職業教育の観点から検証し、専門職大学院のみが職業教育的特性を持つという予想を検証することである。第二に、その結果の意味として、日本の大学型の高等教育機関—特に大学院段階—に職業教育的な視点がもたらされたことを明らかにすることである。第三に、専門職大学院がそのようなスタンスを取った理由を検討しながら、専門職大学院のなし得たこととなし得なかったことを考察することである。

本研究の新規性は専門職大学院の教育を、従来からの大学院教育に近い、理論を重視した専門職教育ではなく、その他の高等教育機関で行われていた職業教育の観点から見たことにある。このような視点は、情報系という一定の対象領域の人材需要の高度化に着目し、大学院のみならず情報系高等教育機関の変化を広く観察した結果として導かれたものである。この視点の導入は、大学院が社会の変化に伴い、在り方を変える可能性を持つ点を示せる点で意義があり、従来の修士課程中心に見る大学院教育の研究からは導くことができなかった視点である。

ここで、情報系専門職大学院の職業教育的特性が明らかにすることには、3つの意義がある。第一は、日本でも職業教育が大学院レベルに到達したかが明らかになることで、日本の大学院教育が大衆化やグローバル化によって職業教育の観点で変化をしてきたか否かが明らかになることである。第二は、その到達がどの程度か、専門職大学院のみであるか、専門職大学院と修士課程の両課程かを示すことで、日本の高等教育機関で職業教育がどのように捉えられているかが明らかにできることである。さらに、第三は、学問的基盤を重視する専門教育と実践に即した職業教育が存在する状況下で、対象領域内の範囲ではあるが、理論と実務の架橋という観点で専門職大学院教育の理念が十分に機能し得ているかを明らかにでき、専門職大学院教育が有効に機能するためにどのような条件が求められるかが明らかにできることである。

本研究での課題を明らかにする上で、先に挙げた情報系は、専門職大学院制度の創設から初期の変化の最中に人材需要や必要とされる教育内容の高度化が発生しており、専

門職大学院の問題を検討する上で時宜にかなった分野である。したがって、本論文では情報系大学院を対象にした検討を行っていくこととした。

## 第2章 研究の枠組みと研究方法

### 第1節 研究の枠組みと研究課題

#### 1. 研究の枠組み

序章の研究の目的と背景では、専門職大学院の現状について検討し、専門職大学院は修士課程と制度上の違いがあるにもかかわらず、制度の運用面で違いが明確ではなくなりつつあり、その結果、専門職大学院の役割や存在意義へ疑問が生じ始めていることを明らかにした。そこからは、専門職大学院と修士課程の違いを検討する必要がある、その検討のためには教育の実態を解明する必要があることが示された。

その教育の解明のために本研究では情報系を対象とすることとした。情報系は社会情勢の中で高度人材を大学院で育成する動きが拡大し、学歴や学生の教育機関の選択の点で大学院化が進んでおり、それに合わせて情報系の専門職大学院が設立されたことを示した。

しかし、続く第1章で明らかになったように、上記の専門職大学院の抱える問題について、先行研究では十分に論じられていない。先行研究では、専門職大学院の研究の大半は、事例研究の形式で特定の分野での教育改善をテーマとした研究が中心であった。そうした状況から、専門職大学院の研究に対しては、「専門職大学院が専門家育成においてどのような貢献をしたか」が明確でない（小方（2011））という批判があった。また、専門職大学院と修士課程との違いを検討した試みは、本研究以外では公共政策系のみでしか扱われておらず、公共政策系での研究では教育に重きが置かれていなかった。

つまり、今までの専門職大学院の研究には、教育の実態に即した専門職大学院の特性の解明の取り組みが十分でなく、専門職大学院は専門職教育を行う機関であることも自明視されていた。しかし、ここまでで明らかにしたように、専門職大学院を設置する分野は専門職として確立した分野とは限らず、専門職大学院が専門職教育を行う機関であるということは自明視できないものであった。つまり、専門職大学院を、確立した専門職の養成機関と位置付ける見方は正しいとは限らない。したがって、この状況で専門職教育からアプローチすることは、専門職大学院の特性をかえって分かりにくくし、専門職大学院の役割、なしうる貢献について明確化することを困難にしている。と同時に、専門職大学院制度が日本の高等教育制度にどのようなインパクトを与えたか、与え切れていないかの視点の検討の面でも不十分な状況にある。

そこで本研究では、専門職大学院での教育の実態の解明を行い、特に職業教育の視点に特化することで、その教育的特性を明らかにしていく。そして、その過程で、上記の両課程の教育の違いの不明確さという問題への解決を目指し、教育的特性の意味の解明を行う。

職業教育的特性を検討するためには、当該教育が職業教育であるかについて、あらかじめ検討軸を設定する必要がある。ここでは、検討軸として4つの軸を設定する。第一に、雇用側である産業界が、大学院側に対して職業人育成のための期待をしているかの点である。これを第3章で分析する。第二に、吉本（2009）が挙げた職業教育のための条件を考える。つまり「教育の主体」「教育の目的」「教育の方法」が職業に特化しているかの点である。これを第4章で分析する。第三に、教員が、能力育成の点で職業に関わる能力育成を中心に考えているかの点である。これを第5章で分析する。第四に、学生が、能力獲得の点で職業に関わる能力獲得を中心に考えているかの点である。これを第6章で分析する。

そして上記の4つの軸に関して、大学の構造やそれをめぐる様々な要素を対応させるため、先に挙げた Stark（1986）の専門職教育に関するモデルを援用し、その改良を行った。改良した図が下記の図8である。なお、Stark（1986）のモデルは専門職教育のモデルであったが、学生のコンピテンシー・態度形成を目指す流れを示しており、職業教育的な視点の検討でも援用可能である。

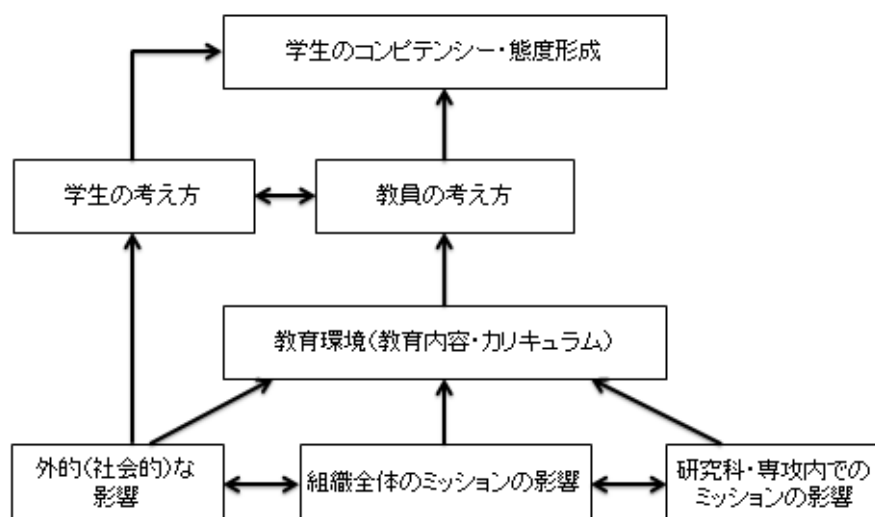


図8 分析の枠組み

出典：Stark（1986）を参考に筆者が作成

Stark (1986) では、専門職教育でのコンピテンシー・態度形成に関わる要因をボトムアップ的に示していたが、そこには 2 つの問題があった。その第一は学生の視点の欠如であり、第二は「専門職に向けた準備環境」「教育プロセス」が具体的に何を指すのかが捉えにくいことであった。

そこで、改良した図 8 のモデルでは、教育環境とは教育を実施するための準備としての教育内容・カリキュラムであると規定し、それが教育プロセスを構築する一方の要素である教員の考え方に影響を与え、さらに学生のコンピテンシー・態度形成に影響をすると考えた。また、教育プロセスを構築するもう一方の要素である学生の考え方も学生自身のコンピテンシー・態度形成の一翼を担うと考えた。このようにブラックボックスになっていた教育プロセスの部分を教員と学生の部分に分けた。さらに、3 つの環境要因（外的環境、組織全体、研究科・専攻レベル）の影響が教員と学生に与える影響について、予想をもとに、影響するだろう部分を矢印で示した。この矢印は学生に関する部分以外は Stark と同じものととどめている<sup>25</sup>。

ところで、学生の観点では、Astin (1991, 2012) や Pascarella (2005) の研究があり、在学生に影響を与えるもの、在学生の考え方が自身の将来構想に影響与えることなども予想されるが、本研究ではそうした側面は学生調査に関する部分で説明する。

以上のことから、本研究では学生のコンピテンシー・態度形成（能力形成）に向けた 4 つの軸に関わる 6 つの要因に関して上記の職業教育の条件を満たすかを考慮に入れながら、専門職大学院と修士課程の比較を行う<sup>26</sup>。ここで、6 つの要因とは、第 1 軸に関連した①外的な影響、第 2 軸に関連した②組織全体のミッション、③研究科・専攻のミッション、④教育内容・カリキュラム、第 3 軸に関連した⑤教員の考え方、第 4 軸に関連した⑥学生の考え方である。

## 2. 研究課題

以上より、本研究では、冒頭の目的で示したように情報系専門職大学院の教育の

---

<sup>25</sup>本モデルにおいては、教育在り方を中心に考える観点で学生のコンピテンシー・態度形成への影響のみを考え、コンピテンシー・態度形成の結果が、その後の社会や教育にどのように関わるかは対象としていない。

<sup>26</sup>本研究はモデルへの適合度を見る仮説検証型の研究ではない。本モデルは探索的な検討を行うための参照枠組みの意味を持つ。

職業教育的特性を、修士課程との比較の中で示していくが、この予想は、言い換えれば、情報系の専門職大学院は、理論と実務の架橋という理念の基となる専門職教育の色彩よりも、職業教育的な色彩が強いのではないかという予想である。そして、このような教育的特性を検討するに至った背景に、修士課程との違い不明確であるという学術的、政策的指摘があり、専門職大学院が専門家育成でなし得たことが明確にされていないという指摘があった。

したがって、教育的特性を修士課程との比較の中で明らかにする。しかし、情報系の専門職大学院と修士課程には関連する機関や歴史的経緯の違いはあるが、前提としての教育目的は高度 IT 人材育成では共通していた。それ故に、その教育には類似性と差異の両方があるだろう。

そこで、本研究では情報系専門職大学院の職業教育的特性を明らかにする際に、産業界との関連、大学院組織・教育理念・内容の点、教員の考え方、学生の考え方の4つの点について、上記の枠組みに沿って、各要素の比較検討、職業教育的特性の検討を行っていく。そのために以下の課題を設定する。

## **課題 1：産業界からの期待の検討（第 3 章）**

### **課題 1-1**

IT 人材育成（特に高度 IT 人材育成）に関して、産業界や政策策定側から大学院に期待はあるか。それは専門職大学院と修士課程で異なるか。

### **課題 1-2**

情報系の専門職大学院と修士課程は産業界から高度 IT 人材育成に特化した期待を受けているか。その内容の面で、当該分野の職業教育を期待されていると言えるか。

## **課題 2：教育理念と教育内容の検討（第 4 章）**

### **課題 2-1**

情報系の専門職大学院と修士課程の組織全体のミッションを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

### **課題 2-2**

情報系の専門職大学院と修士課程の研究科・専攻のミッションを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

### **課題 2-3**

情報系の専門職大学院と修士課程の教育内容・カリキュラムを比較した時、両者

にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 2-4**

情報系の専門職大学院と修士課程は教育の主体・目的・方法の観点で、職業教育的特性を持つのか。

### **課題 3：教員の考え方の検討（第 5 章）**

#### **課題 3-1**

情報系の専門職大学院と修士課程の教員の考え方（大学院観・育成したい能力）を比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 3-2**

情報系の専門職大学院と修士課程の教員の考え方（育成したい能力）は職業的内容（職業関連の知識・技術・心構え）に重点が置かれているか。

### **課題 4：学生の考え方の検討（第 6 章）**

#### **課題 4-1**

情報系の専門職大学院と修士課程の学生の考え方（身につけたい能力）を比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 4-2**

情報系の専門職大学院と修士課程の学生の考え方（身につけたい能力）は職業的内容に重点が置かれているか。

以上の 4 つの側面から、情報系の修士課程との比較の中で専門職大学院の職業教育的特性とその意味を検討していく。

## **第2節 研究方法**

### **1. 研究の設計**

前節では、情報系専門職大学院の教育的特性、特に職業教育的特性を明らかにするため、検討課題を設定した。本節では、上記の課題に対する研究方法を、研究の設計と、特徴的な方法論の点から述べる。

上記の課題に対して、考えられるアプローチには量的研究法、質的研究法、そして両者を組み合わせた混合研究法がある。この 3 つの研究法の特徴を表 4 に示す。

表 4 研究方法の比較

	量的研究法	質的研究法	混合研究法
活用 可能 な 方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オープンエンドな質問形式,</li> <li>・ 浮上型のアプローチ</li> <li>・ テキストデータ</li> <li>・ イメージデータ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 構成的な質問形式</li> <li>・ 事前決定型のアプローチ</li> <li>・ 数値データ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オープンエンドと構成的の両質問形式,</li> <li>・ 浮上型と事前決定型の両アプローチ,</li> <li>・ 質的・量的なデータ収集と分析</li> </ul>

出典：Creswell（2003）より作成

本研究では、教育をめぐる 6 つの要素について検討を行う。それは、図 8 で示した「外的（社会的）な影響」「組織全体のミッションの影響」「研究科・専攻内でのミッションの影響」「教育環境（教育内容・カリキュラム）」「教員の考え方」「学生の考え方」である。このうち、「外的（社会的）な影響」「組織全体のミッション」「研究科・専攻のミッション」は相互に関連しつつも独立して存在しており、その内容はテキストデータから探ることになるため、質的なアプローチをとる。また、「教育内容（カリキュラム）」もテキストデータであり、質的分析が必要であるが、比較の観点から、一部数値化したデータによる量的分析も行っている。さらに、「教員の考え方」については前提となる情報に捉われず、grounded on data の考え方に基づき、グラウンデッド・セオリー・アプローチ（grounded theory approach=GTA）を採用して浮上型のアプローチを採る。一方、「学生の考え方」については「教員の考え方」との関わりを見るために、「教員の考え方」から導かれた能力観をもとにした事前決定型の設問による質問紙調査によって検討を行う。

以上の観点から、本研究は、質的アプローチを中心としつつも、質的アプローチの知見に基づいて量的アプローチも取り入れた混合研究法（ミックス法，Mixed Methods Research）を採用した。

Creswell & Clark（2007）は混合研究法を次のように定義する。

混合研究法（mixed methods research）とは、哲学的仮定と探究の研究手法を持った調査研究デザインである。（中略）その中心的前提は、量的・質的アプローチをともに用いるほうが、どちらか一方だけをを用いることよりもさらなる研究課

題の理解を生むことである。

本研究で混合研究法を採用した理由は、どちらか一方の手法だけに頼るよりも、研究の段階に合わせて適切と考えられる手法を採用した方が研究課題をよりよく解明できると考えたためである。

本研究では、6つの検討すべき要素があり、これらの要素とその関係を検討するために、影響を与えるだろう側から順に検討を行っていくことを先に述べた。つまり、第一に「外的（社会的）な影響」（第3章）、第二に影響要因のうちの学内環境である「組織全体のミッションの影響」、「研究科・専攻内でのミッションの影響」、その結果である「教育環境（教育内容・カリキュラム）」（以上、第4章）、第三に「教員の考え方」（第5章）、第四に「学生の考え方」（第6章）について検討を行うことを述べた。

まず、「外的（社会的）な影響」の部分では、大学院に外部から影響を与える要素として、主に産業界の大学院への期待、言い換えるならば、人材育成に関する要求を検討する。そこで、その期待の分析として、産業界の観点で発言力を持つ経済団体の提言分析を行う。さらに、政策提言や、産学官連携の点で影響を与えうるIT関連団体のスキル標準の動向を検討し、教育への外部からの期待を総合的に検討する。

ここで、影響を与える外部要素として産業界を捉えるとき、そこにはいくつかの段階がある。その一つがここで挙げた産業界全体の視点で発言を行う経済団体であり、その他としては、地域の産業団体、さらに各企業の部分がある。ここで、産業界の期待を測るための研究方法として、産業団体や企業側へのインタビュー調査を行う手法もあるが、調査開始段階の2007年頃の状況として、専門職大学院はそれ自体が認知されていたとしても、個々の分野でその修了生が活躍している状況ではなかった。そのため、修了生の活躍が場面ごとにかなり異なる可能性が高く、代表的な状況を知ることには限界があった。そこで、専門職大学院への期待を検討する際に、現場の声よりも、社会状況を踏まえた産業界全体がどのような期待を持っているのかを検討する手法を採る。この手法を採ることにより、特定の専門職大学院や修士課程と結びつく可能性のある特定の団体・企業でなく、大きな枠組みとしての産業界や政策策定側が、両課程を含む教育界とどのように関わろうとしているかを見ることが可能になると考えられる。

次に、学内（組織 / 研究科・専攻）のミッションならびにカリキュラムの部分、教員の考え方、学生の考え方の部分である。この部分は、一連の事例研究として検討を行う。

事例研究の対象校としては、まず、ミッションならびにカリキュラムの分析の段階では、日本の高等教育機関の全体像との対応を取るために、多様な時期に設立され、多様な設置形態（国公私立）である計 8 校について検討を行う。その上で、調査全体を通じては、サンプリング基準に基づいて選定した専門職大学院 2 校、修士課程 2 校を主たる対象<sup>27</sup>とする。

研究手法についてはまず、学内（組織 / 研究科・専攻）のミッションならびにカリキュラムの点では、テキストデータである資料の分析の形を採る。具体的には黄（2008）のカリキュラム研究の視点を採用し、組織の構成、ミッション、研究科・専攻のミッション、大学側の捉えるカリキュラムの特徴に関しての比較表を作成し、相互の比較の中で特徴抽出を試みる。また、特にカリキュラムについては、情報系の産官側の作成したスキル標準である IT スキル標準（ITSS）にある共通キャリア・スキルフレームワークの知識体系（Book of Knowledge=BOK）を用いて、各大学院の開講科目を得点化、分類し、その科目配置の傾向の違いとその意味を検討する。この分析は、テキストデータ、つまり質的データの分析ではあるが、その手法の一部には量的な分析も取り入れている。

そして、教員の考え方の調査では、教員への個人インタビューを採用する。このインタビューでは、産業界からの期待に関する課題 1-1 の知見、課題 2-1～2-3 で明らかになった教育内容の特徴を受けて作成したインタビューガイドを用いて、教員が教育をどのように展開しているか、専門職大学院と修士課程の両課程の教員が何を重視して教育を行っているかを中心にインタビューを実施している。

インタビューは半構造化インタビューの手法で 16 名<sup>28</sup>の教員に行っている。この手法を採り入れるのは、一定の方向性を持って自由に語っていただくことで、回答者の持つ考え方を引き出すことを目指し、かつ一定の設問内容に関する情報の収集を意図したためである。また、分析はグラウンデッド・セオリー・アプローチ（GTA）、特に木下（1999, 2003）と西條（2007, 2008）の視点を取り入れた分析手法を採る。

---

<sup>27</sup>ミッション、カリキュラムの分析においては、大学院の置かれた状況で結果が左右されるのかを見るために、専門職大学院は調査開始時から現在まで存在する 3 校、修士課程は抽出した 5 校とした。修士課程を 5 校とした理由は、修士課程の中に、研究者養成中心の時代（1980 年以前）、高度専門職業人養成も含む時代（1980 年～2000 年）、それ以降（2000 年代）のすべてを含み、かつ国公私立を含むようにサンプルを選んだ結果である。

<sup>28</sup>ここで挙げた対象人数は、予備調査の対象教員、ならびに録音等で一定の条件を満たしていない分析対象外の教員を除く。

次に、学生の考え方の調査では、教員の考え方の分析から得られた知見を参考にしつつ議論を進めるために、教員インタビューの知見をもとに作成した質問紙調査を用いて調査を行う。本研究では前半は探索型デザインとして、多くの多様な情報を取り入れる意味を含めて質的研究を多く採り入れているが、学生の考え方を調査する段階では、探索の過程が進み、知見が蓄積されていることから量的研究の方法を中心に採り入れ、ここまでの知見との整合性を見る手法を採る。このように質的アプローチ中心から量的アプローチ中心に移っていく点で、本研究は、Creswell (2003) の言う順次的変化的戦略 (sequential transformative strategy) を採用している。

## 2. サンプルング基準とサンプルの選定

本研究では、情報系専門職大学院の教育的特性を修士課程との比較の中で明らかにしていく。そのため、情報系専門職大学院のサンプルングについては、情報系専門職大学院全体を表せるよう典型事例のサンプルング (typical case sampling) であることが必要である。そして、比較する修士課程は、専門職大学院の特徴を明らかにするものである必要がある。したがって、修士課程側でも典型事例のサンプルングを考えるとすることも可能だが、本研究の目的として、専門職大学院が修士課程とどのように異なるか、異ならないかという違いの明確化という課題の解決がある。そのため、比較対象としては、研究者養成を目的とする修士課程を選ぶよりも、専門職大学院と似た特性を持つ大学院を選び、その違いを明らかにする方法の方が適している。この観点から、本研究では、比較対象となる修士課程としては、高度 IT 人材育成に特化した職業人養成型の修士課程を選ぶこととした。

サンプルング戦略においては、サンプルから研究に関連する情報が豊富に得られること重要であり、そのためには「広さ」の観点で広い領域をカバーしようとするため、言い換えればフィールドの多様性を描きだすために、できるだけ多くかつ異なった状況の事例を用いるとともに、「深さ」の観点で特定の事例に分析を集中させる必要がある。

本研究では、「広さ」の観点で、特に専門職大学院には、社会人学生を中心とする大学院と新卒学生を中心とする大学院があることに留意し、似た人材育成目標や教育内容だが、学生のタイプの異なる 2 校、つまり新卒対象と社会人対象の両方の大学院を対象として選び、多様性への担保を行う。また、「深さ」の観点で IT 人材育

成の専門職大学院の3校中2校に焦点化している。そして、これらに対して多様な側面での検討を行っていく<sup>29</sup>。また、比較する大学院修士課程については、専門職大学院と同様の人材育成目標を掲げる、高度IT人材の育成に特化した大学院（研究科・コース）を選ぶ。つまり、本研究では、情報系で、専門職大学院と、同じ目的を持つ、高度IT人材育成を行う修士課程がどのように異なるかを通じて、専門職大学院の教育的特性を明らかにする観点から、研究者養成中心ではなく高度IT人材育成、つまり情報系での高度専門職業人養成に特化した修士課程のコースから、専門職大学院と同様に新卒学生中心1校、社会人学生中心1校の計2校を選択し、継続的な事例研究の対象とする。

また、各対象校での教員インタビューにおける教員のサンプリングでは、「広さ」を担保しつつも、人数を特定し、ある程度自由に語っていただき、意見を深く聞くようにすることで調査の「深さ」を確保している。

「広さ」の観点では、研究者教員と実務家教員の両者を含むこととする。そして、各校で原則として研究者教員と実務家教員の両者を複数含むようにして4名ずつにインタビューすることとした。専門職大学院には、制度上、研究者教員と実務家教員が制度上で両方存在することから、上記の原則通りのA校、B校の各4名にインタビューしている。ただし、修士課程には一般にそのような教員の分け方がない。そこで、特別に学内で実務家教員制度を設けているC校では実務家教員2名を含む計5名とし、D校は実務家教員がいないために3名を対象としていく。

このように教員インタビューについては、全体の特徴をつかめるように配慮しながら抽出した対象に対して調査を行っていく。

一方、学生に関しては、教員の意見を基に質問項目と想定される回答の例が決定できる状態であったため、量的な方法である質問紙調査として実行することとし、事例の全体像を把握するため、抽出調査ではなく悉皆調査の方法を選択した。

---

<sup>29</sup>サンプリングには大きく、理論的サンプリングと統計的サンプリングがあるが、理論的サンプリングは理論を産出するためのデータ収集プロセス（Glaser & Strauss, 1967）であり、その基本原則は「事例や事例集団を抽象的な方法論の基準ではなく、その内容に関する具体的な基準に沿って選ぶということ」（Flick, 2007）だという。本研究で採択したサンプリング基準は、まず情報系を選んだ際の目的志向でのサンプリング、情報系で大学院を選んだ際の典型事例のサンプリング Typical Case Sampling、教員調査の際の多様化最大のサンプリング Maximum variation sampling である。これらは段階的に基準を定義してサンプリング要素を複数回にわたって引き出すサンプリングではないが、無作為抽出ではなく目的志向的なサンプリングであることから、広義の理論的サンプリングに当てはまると考えられる。

なお、教育理念と内容の分析の段階では、設立時期や形態（国公立）の影響を避けるために情報系の専門職大学院全 3 校と、多様な時期に設置された修士課程 5 校と、事例研全体よりも広めに対象校を選定している。

つまり、本研究は、教育理念・内容の検討の段階では、表 5 で概要を述べるような計 8 校（計 8 教育プログラム）を対象とし、その中でさらにサンプリングを行って選ばれた 4 校が全体を通じた事例研究の対象となり構成されている。その事例研全体の対象が A 校、B 校、C 校、D 校である。

表 5 分析対象の大学院の一覧 (うち、\*は教員インタビューと学生の質問紙調査の対象校)

大学院	専門職大学院 全 3 校			修士課程 抽出した 3 校				
	A*	B*	E	C*	D*	F	G	H
大学院の開設 時期、設置形態	2000 年代, 私立	2000 年代, 公立	2000 年代, 私立	1980 年以前, 国立	1980～2000 年, 国立	1980 年以前 私立	1980～2000 年, 公立	2000 年代, 私立
事例の意味	研究全体で利用 典型事例のサンプリングによる	研究全体で利用 典型事例のサンプリングによる	カリキュラム の参考事例	研究全体で利用 専門職大学院との対応事例	研究全体で利用 専門職大学院との対応事例	カリキュラム の参考事例	カリキュラム の参考事例	カリキュラム の参考事例
概要	2 専攻 (定員 80 名, 2 専攻は相互に連関)	1 専攻 (定員 50 名)	1 専攻 (定員 45 名)	1 コース (定員 20 名, 専攻内の特別コース)	2 コース (定員 30 名, 研究科内の社会人コースの IT 系修士課程)	1 専攻 (定員 30 名)	1 研究科 2 領域 (定員 80 名)	1 専攻 (定員 2 年制 49 名・1 年制 若干名)
調査対象教員	研究者教員 2 名 実務家教員 2 名	研究者教員 2 名 実務家教員 2 名		研究者教員 3 名 実務家教員 2 名 (独自の実務家教員制度)	研究者教員 3 名 実務家教員制度なし			
主な学生層	新卒	社会人	新卒が主	新卒	社会人 (ただし質問紙調査には新卒のコースを含む)	新卒	新卒	社会人

出典：各校のデータに基づき筆者が作成

また、教員インタビューの対象は4校の計16名で、その16名は表6に示すように、実務家教員がいる場合は実務家教員を含み、いない場合は研究者教員のみを対象としている。

**表6 インタビュー対象者**

NO.	立場	所属
A1	研究者教員	A 専門職大学院
A2	研究者教員	A 専門職大学院
A3	実務家教員【開発系】	A 専門職大学院
A4	実務家教員【ビジネス系】	A 専門職大学院
A5※	研究者教員（大学設置関係者）	A 専門職大学院
B1	研究者教員	B 専門職大学院
B2	研究者教員	B 専門職大学院
B3	実務家教員【開発系】	B 専門職大学院
B4	実務家教員【ビジネス系】	B 専門職大学院
B5※	研究者教員（研究科長）	B 専門職大学院
B6※	実務家教員（専攻長）	B 専門職大学院
C1	研究者教員	C 大学大学院
C2	研究者教員	C 大学大学院
C3	研究者教員	C 大学大学院
C4	実務家教員【開発系】	C 大学大学院（修士課程）
C5	実務家教員【ビジネス系】	C 大学大学院（修士課程）
D1	研究者教員	D 大学院大学
D2	研究者教員	D 大学院大学
D3	研究者教員	D 大学院大学
分析対象	専門職大学院 8 名（研究者教員 4 名，実務家教員 4 名）	
	大学院修士課程 8 名（研究者教員 6 名，実務家教員 2 名）	
	※は GTA の分析対象外	

出典：筆者が作成

ここで、A校・B校は専門職大学院であるため、実務家教員を置くことが必須であり、この2校での実務家教員は法令上で実務家教員とみなされている教員を指す。一方、修士課程においては、法令上は実務家教員を置く規定はなく、C校の実務家教員は、C校自身が教員の実務系経験をもとに「実務家教員」という名称で採用している教員である。また、研究者教員の中にも実務経験を持つ教員も多い。教員インタビュー対象の研究者教員のうち、実務経験があることが確認できたのは、対象者のうちでは、A校2名中0名、B校2名中2名、C校3名中2名、D校3名中2名である<sup>30</sup>。

### 3. 資料分析の方法

次に、研究方法の特徴の面で、前述の研究の設計に関連して採用した主要な研究方法の特色を述べる。

本研究の最初に来る、外的な影響の考察、つまり産業界から情報系大学院への期待の有無と変遷に関わる部分の分析では、研究の設計で述べたように資料分析の方法を採る。この分析では、第一に、時代背景や各省庁の答申や提言の傾向から、主に分析する時代を2000年代に限定している。これは高度専門職業人養成に関わる重要な転機が1998年の大学審議会答申『21世紀の大学像と今後の改革方策について』であり、科学技術政策が1995年から本格化して、2001年の第2次科学技術基本計画から人材育成の観点が強まり、高度情報化社会になってきた時期が2000年頃からであるためである。

次に、分析するにあたって産業界側、関連する政策策定側、産学官連携の点から3つの論点を提示する。3つの論点の詳細は第3章で述べるが、大きくは、経済団体、政策策定側という2つの集団の大学院への人材育成に関する期待の有無と変遷、さらにその2つの影響を受けたITスキル標準の変遷についてである。

また、分析に際して、時代の変化から2000年代後半（2008年以降）からでは状況がそれ以前と異なることを踏まえ、2008年以降についても補足的に分析、考察を行っている。

以上のように分析の範囲を特定し、分析の視点を明確化した上で、該当する全資

---

<sup>30</sup>このほかにもインタビュー対象者が3名（表の※印）いるが、録音できない条件であった場合や、学校責任者に近く、直接に教育に関して語られなかったなどで分析からは除外した。

料を検討していく。その中で重要な内容は引用を含めて記述し、論点への回答から研究全体の課題への回答を示し、産業界の大学院への期待の有無、特に専門職大学院への期待に関する状況を明らかにする。

#### 4. 教育方針と内容の分析

次に、大学院の組織全体のミッション、研究科・専攻内のミッション、教育環境（教育内容・カリキュラム）の観点の分析では、ミッションと教育環境に関して、それぞれ以下の方法を採る。

第一に、ミッションを中心にした大学院，研究科・専攻の方針の分析の観点では、表 7 のように、黄（2008）のカリキュラム研究の視点を参考に分析軸を作成した。そして、分析軸をもとに

- ①大学の構造に関わる部分（対象コースの規模、構造上の特徴）
- ②組織全体のミッションに関わる部分（建学の理念、大学・研究科の目標）
- ③研究科・専攻のミッションに関わる部分（アドミッションポリシー、人材像、カリキュラムの特徴）

についての比較表を作成し、各大学院の資料の内容を表にまとめていく。この段階では、資料のばらつきから表中のセルが埋まらないことがあるため、この比較表の中で相互に比較可能な部分について最終的な表（後述の表 14～16）を作成することとした。この比較の段階では、事例研究の中心となる 4 校だけではなく、対象校を 8 校と広めにとり、分析が偏らならないように配慮をしている。その 8 校とは表 5 に示した通りであり、専門職大学院全 3 校と多様化最大のサンプリングで選んだ修士課程 5 校を含む全 8 校である。

第二に、カリキュラム分析については、カリキュラムの内容が産業界のニーズをどのように捉えて作成されているかを見るために、産業界側の基準である IT スキル標準の人材育成・評価の枠組みである共通キャリア・スキルフレームワークの知識水準（BOK）をもとに、大学院側のカリキュラムを分類し、得点化した。この得点化に際しては、4 つの観点で事前の検討を行い、分析方針を作成した。

表 7 カリキュラム分析の概要表の内容

項目	内容
対象校 NO.	対象校 NO.
学校・研究科名	学校名・研究科名
理念・目的	建学の理念や教育目標
政策・方針	建学の理念や目標を実行するための方針・手段
高等教育の構造	機関の種類・教育段階、関連組織や接続・連携、構造上の特色、学生の構成
カリキュラム（機関・研究科レベル）	教育の使命、人材育成の具体像と計画、全学カリキュラム構造と内容、教育組織の構造、学生の募集と構成、教員組織、学生支援体制
カリキュラム（専攻・コースレベル）	カリキュラムの特色、専攻・コース単位のカリキュラムの構造と内容、指導体制、学生の受け入れ、修了要件、教育構成、支援体制、教授法
結果・効果	進路状況

出典：黄（2008）より作成

事前の検討の第一は、必修・選択の別を得点として分けるか、である。この点については、事前検討の段階で、1校を除いて、ほとんどの科目を選択にしており、残りの1校は逆にほとんどを必修（または選択必修）としているため、選択か必修かに大きな意味がある大学院は少なく、意味ある科目は1~2科目程度で分析に影響しないことから、各科目に同じ得点を付けることとして、重みづけはしないこととする。

事前の検討の第二は、各得点の大きさである。これについては、授業・演習等の時間数は単位数と対応しているため、単位数に応じた得点化を行う。ここでは、1単位を1点とする。つまり、2単位であれば2点、4単位であれば4点というようにして算出をしている。

事前の検討の第三は、1つの科目で複数内容が教えられていることがあることである。多くの場合は2つであり、3つ以上の場合もある。しかし、3つ以上の場合、中核となる内容は2つまでであることが大半であるため、2つ以上の内容を教えている場合、中心の2テーマについて半分ずつの得点とする。例えば、4単位科目で大きく2つの内容を扱っていた場合には、それぞれの内容に2点ずつとしている。

第四に、比較に際して、単位数の設定や開講科目数、開講科目の置き方の方法により、単位数合計に差が生じた。この差は、カリキュラムの組み方の一つの特徴であり、そのため分析の参考にはするが、開講内容の割合を比較する上では障害となるため、分析の際は各大学院の単位数合計を 100 点（100%）になるように調整して比較を行った。

なお、分析内容の一部（中心となる 4 校の 5 科目、計 20 科目分のデータ<sup>31)</sup>）を他の研究者に分類してもらい、その一致度を計算し、**Intercoder Reliability Check** を行い、結果の  $\kappa$  係数を算出し、分析の信頼性の担保を行った。

## 5. 半構造化インタビューの設計

インタビューの方法には、質問項目が決定されている構造化インタビュー、質問構造があるが話の流れで柔軟に質問を変えることがある半構造化インタビュー、質問項目は明確に決まっておらず話の流れに応じて進められる非構造化インタビューがあり（南風原ら（2001））、本研究の教員調査では、この中で半構造化インタビューの方法を採る。つまり、本研究では、大学院側の産業界のニーズの取り入れや教育実践について聞くために必要最低限の項目を設定し、その他は各教員の実践や立場に応じて専門職大学院（あるいは修士課程）の教育を語ってもらうこととしている。その理由としては、ある程度、自由に語っていただくことで、目的に即した内容を伺うとともに、専門職大学院や修士課程の状況や産業界への見方を含む自由な意見も伺うためである。

インタビューでは、最初にインタビューの趣旨を説明し、同意を得て録音を行っている。インタビュー時間の目安は各 60 分である。設問項目の詳細と同意書については付録に示すが、具体的には、以下の 4 項目について伺っている。

第一は、大学院についてである。この項目は専攻長（学校の代表者）とそれ以外では多少聞き方を変えている<sup>32)</sup>が、内容としては、その大学院が専門職大学院（または修士課程）として発足した経緯、そのことへの認識（強み・弱みの判断）を伺っている。これは調査対象校の教員が専門職大学院や修士課程をどのように捉えているか伺うためである。

---

<sup>31)</sup>科目の抽出は乱数表を用いて行った。

<sup>32)</sup>聞き方の違いの詳細は付録 A 参照。

第二は、IT 人材育成の観点と教育についてである。これは、第 3 章で扱う産業界から情報系大学院へ期待に関連して、各大学院の教員が産業界のニーズをいかに捉えているか、捉えたニーズを教育に反映させているか（いないか）を伺うもので、言い換えれば社会の期待と教員の認識の関連を伺う項目である。また同時に、第 4 章で扱う教育内容に関して、実際の教育の状況とそれに関する教員の考え方も伺っている。

第三は、学生についてである。これは将来の学生調査を意識し、その大学院にどのような学生が多いかを含めて語っていただくことで、学生に合わせた教員の実践の在り方を伺ったものである。

第四は、まとめとしての教育上重視する事柄で、この内容は教員の育成したい能力や教育上重視する事柄を伺うための項目である。

以上の 4 つの内容を伺うことで、教員の大学院観、能力観、学生観を中心にインタビューを行っている<sup>33</sup>。

## 6. グラウンデッド・セオリー・アプローチの適用

インタビューは、同意に基づいて IC レコーダーに記録し、記録したデータを書き起こし、文字データに対して定性的データの分析ソフト MAXqda2007 を用いて、グラウンデッド・セオリー・アプローチ（Grounded Theory Approach =GTA）の方法で分析を行っている。

GTA とは Glaser & Strauss（1967）の提唱する方法論である。GTA を研究し、改良した修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（Modified-Grounded Theory Approach=M-GTA）を作り上げた木下（2003）は、GTA には 5 つの理論的特性と、5 つの方法論的な特徴があるという。その理論的特性は

- ①データに密着した分析から独自の説明概念を作り、そこから統合的に構成された理論を作る手法であること。
- ②継続的な絶えざる比較により、質的データを用いて研究を行い、生成された理論であること。

---

<sup>33</sup>ただし、4 つの事柄は必ずしも順番通りで聞いているとは限らず、話の流れで適宜入れ替えて、最終的に 4 つの内容を網羅できるように調査を行った。また、設置関係者や長にあたる人物には、設置や大学院の方針も含めて話を伺っている。詳しくは巻末付録参照。

- ③人間と人間の直接的なやりとり、つまり社会的相互作用に関係すること。
- ④人間の行動、他者との相互作用の変化を説明できる動態的説明理論であること。
- ⑤実践的活用を明確に意図した研究方法であること。

また、方法論的な特徴としては、①データ密着型理論であること、②分析方法としてオープンコーディング・選択的コーディングを行う、③継続的な比較分析を行う、④理論的サンプリングによる、⑤理論的飽和化を目指す、の 5 点があるという。

この特徴から、GTA にはプロセス研究に適しているという側面と、理論の生成を目的としている側面がある。今回の研究は人間の意識や相互作用を扱いつつも、プロセス研究ではない。ただし、GTA 自体の目的に沿えば、データから浮上する概念を用いてデータから帰納的に理論を生成する観点においてプロセス研究でなくとも、grounded on data を重視する研究には利用可能と解釈できる。特に、西條（2007）は（仮説的な）モデル生成への GTA の利用を提唱しており、本研究はこの観点において GTA を利用している。

現在、GTA には、様々な体系がある。木下（1999）は、それらを Glaser 版, Strauss 版, Strauss & Corbin 版, 修正版（M-GTA）に分類している。各体系には多少の違いがあるが、GTA の趣旨に関して、Strauss & Corbin（1990）は次の点を述べている。

#### ①研究開始前に熟慮すべき内容

課題を選択し、研究上の問いを立てること。研究者はしばらくその主題に熱中すること。客観性と感受性の間のバランスを維持すること。質的研究では研究者が分析の道具の 1 つである。また、専門文献だけでなく、分析の道具として様々な文献（インタビュー、フィールドノート・報告など）を利用すること。

#### ②問いを発すること、理論的な比較を行うことの重要性

ぼんやりとしか見えない事象の意味や発見されていない特性・次元を分析者につかみ取らせ、見出させることを可能にする。分析者をより早く記述レベルから抽象レベルへと向かわせ、また一事例に焦点を当てすぎる傾向を埋め合わせる。明らかになっている理論への注意深い検討を可能にする。カテゴリー間のつながりと各カテゴリー間の深みを持たせる。

これらの点をもとに、絶えざる比較を行うことが GTA の特徴である。こうした趣旨を受けて、M-GTA はさらに、次のような特色を持っている（木下（2003））。その特色とは

- ①データの切片化を行わず、意味のまとまりにおいてコーディングを行う。
  - ②データと解釈から生成した概念は、研究者を介して対峙させる。
  - ③データのある箇所に注目し、その意味理解から他の例との比較で概念を精緻化する。
  - ④分析ワークシートを用いて、概念を生成していく。
  - ⑤データから概念を、概念からカテゴリを生成するが、コア・カテゴリーまで生成するとは限らない。
  - ⑥理論的飽和に関しても、これ以上概念が抽出されなくなった状況で、分析結果が網羅的になり、概念相互の関係、概念から生成されるカテゴリの関係がデータに裏打ちされて論理的にまとめられれば飽和化したと判断する。
- の 6 点である。

ここで、M-GTA はプロセスに対する研究に特化した GTA であり、本研究のように直接プロセス研究でない場合、全面的に M-GTA のみに依拠することは危険性がある。特に M-GTA は他の GTA と理論的飽和の観点で違いがある。そのため、理論的飽和の判断に関しては、初期の Glaser & Strauss 版の GTA の改良である Strauss & Corbin 版の基準を参考にした。

Strauss & Corbin (1990) は、理論構築の一般的なルールは「カテゴリが飽和化するまで収集を行う」としており、理論的飽和のために

- ①あるカテゴリに関して、新たな、または重要なデータがもう現れてこないこと。
  - ②カテゴリが、バリエーションを示す特性と次元という点で、十分に発展していること。
  - ③カテゴリ間の関係が十分に精緻化され妥当性が確認されたこと。
- の 3 点を判断条件としている。

また、サンプリングについても、M-GTA では直接的な言及が少ないが、GTA では理論的サンプリングを基本とする。理論的サンプリングでは、厳密には、データ収集を行うフィールドと接触しながら、段階的にサンプリングを行う (Flick (2007))。しかし、理論的サンプリングは広義には統計的サンプリングと対置されるものであり、質的研究におけるサンプリングの一種である。そこで、本研究では、統計的な無作為抽出と異なるという点で、広義の理論的サンプリングの一種であると考えられる目的志向のサンプリングを採用し、ある程度の事前決定の要素を含んだサンプリングを行った。

このように、本研究における教員調査の分析は基本的には GTA に基づいたものである。

## 7. 質問紙調査の設計と実施・分析方法

次に、学生への質問紙調査の設計にあたっては、図 6 で示した研究全体の枠組みとの関連で、学生を中心とする補助モデル（図 9）を作成した。ここでは、カレッジインパクトに関する Astin（1991）の I-E-O モデルを参考にして、「入学前の状況」（input, インプット）, 教育課程の中での「学生の身につけたい能力・教授学習観」（environment, 教育環境・プロセス）, 修了後の将来における「学生のコンピテンシー・態度形成」の結果（output）に関連して、その経過地点に関わる学生の考え方としての「入学動機」と「将来の進路意識」を考慮して作成した。つまり、図の灰色部分が学生調査に関わる部分であり、白色部分が他の章に関わる部分である。なお、図 9 の「学生のコンピテンシー・態度形成」の結果については、質問紙調査の対象が在学生であり、実際の学生の達成度は検証できないことから、各大学院側の進路に関する公表データをもとに考察を行っている。そのため、図の「学生のコンピテンシー・態度形成」については白色とした。

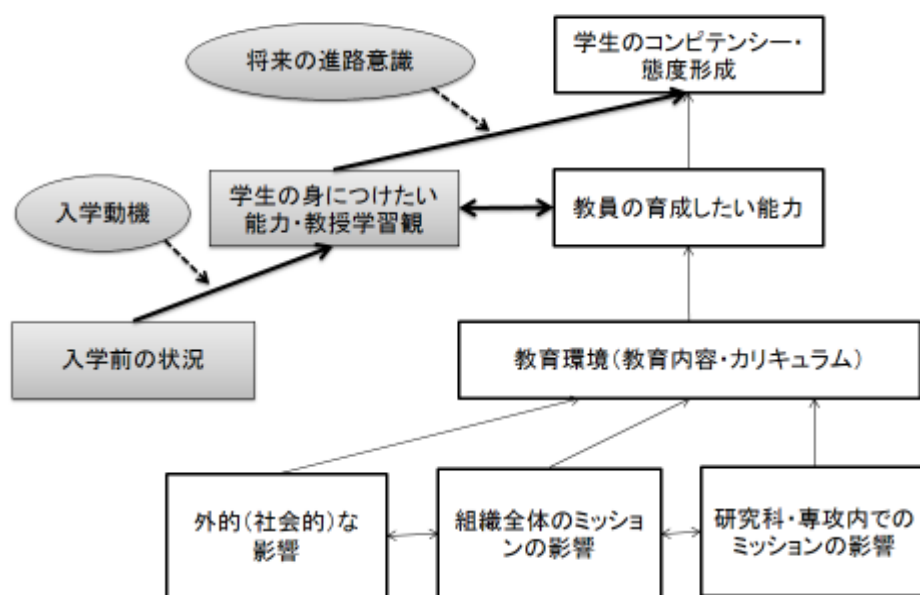


図 9 学生調査に関する補助モデル

（→は影響をすると予想される部分，↔は相互に影響があると予想される部分）

出典：Astin（1991），Stark（1986）を参考に筆者が作成

学生調査の部分では、まず研究の枠組みでの学生の考え方を解明するために、それを反映するものとして「学生の身につけたい能力」に着目する。そして、この項目を2つの側面から捉えている。1つは入学前の状況や学生の将来・将来展望との関連の点で、これは Astin (1991) の I-E-O モデルの発想の援用である。次に、学生の考え方と教員の考え方の比較では、教員が「育成したい能力」から選んだ項目を学生が身につけたいと考えているかを調査することで、同様の能力観を持つかを調べている。

さらに、研究の目的に関連して、専門職大学院と大学院修士課程を比較することから、両課程間の学生の状況や考え方の違いの検討を行っていく。分析手順としては始めに各項目である入学前の状況、入学動機、身につけたい能力、進路意識の各項目を比較する。そして、学生の身につけたい能力と入学前の状況や学生の将来・将来展望との関連の点の考察を行い、身につけたい能力と学生の状況との関連性を分析し、学生の能力観の要因を検する。また、本調査の学生の身につけたい能力と、その調査項目のもととなっている教員の育成したい能力との比較を行い、その能力観の違いの程度から専門職大学院と修士課程の違いを検討する。さらに、大学院の状況や産業界の期待と能力観の関連を考察し、両課程の大学院の構成員が周囲の状況からどのような影響を受けているかを検討する。

上記の検討に関して、本研究では仮説検定の論理を用いるが、仮説検定の論理<sup>34</sup>には5つのステップがある（大久保・岡田（2012））。それは

第1ステップ：仮説  $H_0$ （帰無仮説）と  $H_1$ （対立仮説）を決める<sup>35</sup>。

第2ステップ：検定統計量を決める。

第3ステップ：有意水準  $\alpha$  を決定し、棄却域を決める。

第4ステップ：データを取得し検定統計量を算出する。

第5ステップ：仮説の棄却と採択。

である。本学生調査に関しては、仮説の形で提示しない部分も多いが、課程間の違いを見る際には、帰無仮説  $H_0$  を「（見ようとする）違いがない」として、その対立仮説  $H_1$  を「（見ようとする）違いがある」と考えて仮説検定を行っていく。

その際の記述方法に関して、つまり上記の第4・5ステップに関して、差があるか

---

<sup>34</sup>本調査は母集団全体を対象とした悉皆調査として設計されているが、回収率が大学院別で 58.0%，9.8%，15.8%と 100%から遠く、標本集団の性質と母集団の性質が合致するかは判断しがたいため、検定の考え方を導入した分析を行っている。

<sup>35</sup>帰無仮説は差がないとする仮説で、対立仮説は差があるとする仮説であり、本研究では課題として対立仮説を提示し、それをもとにした帰無仮説が棄却されたとして仮説を示す。

どうかについて帰無仮説検定をする際には、2つの過誤がある。それは表8に示される。

表8 検定における4種類の結果

研究結果	真の結果	
	効果なし (true)	効果あり (false)
効果なし (効果量=0)	正しい判断 ( $1-\alpha$ )	第2種の過誤 ( $\beta$ )
効果あり (効果量 $\neq 0$ )	第1種の過誤 ( $\alpha$ )	正しい判断 ( $1-\beta$ )

出典：大久保・岡田（2012）より引用

ここで、第1種の過誤とは正しい帰無仮説を棄却する誤りであり、有意水準 $\alpha$ は第1種の過誤の確率となる。一方で、第2種の過誤とは正しくない帰無仮説を採択してしまう誤りであり、その確率は $\beta$ で示される。なお、 $1-\beta$ で求まる確率は検定力を示している。この有意水準と検定力、効果量は互いに連関し合っており、有意水準、サンプルサイズ、効果量、検定力のうち3つがあれば他の1つは求められる。

本研究で特に注意が必要となるのは、 $\alpha$ が一定の値未満で違いがあるとしたケースが実際は統計上の過誤であるケースであり、これは効果量を見ることで防ぐことが可能となる。そこで、本論文では有意差・有意傾向がある時のみ、効果量を記す<sup>36</sup>。また、効果量は統計上の過誤を防ぐ目的で、また統計の信頼性を高めるためのみで記載し、統計上の解釈は確率を用いて行う。

水本・竹内（2010）はCohenを含む複数の学説を検討した結果として、推奨される検定力( $1-\beta$ )は0.8、有意水準( $\alpha$ )は0.05であるとしている。この結果を参考に、本研究では、 $p<0.05$ の時を「統計的に有意である」(＝「統計的に違いがある」)とし、 $.05<p<0.10$ の時を「有意傾向がある」として、 $\alpha$ の水準について考える。なお、これをもとに、第6章の表中では以下のように、確率を4段階に分けて表記した。

---

<sup>36</sup>効果量に関しては、APAで第5版（2002）では「重要な知見あるいはp値を報告するときには効果量を報告する」という記載であり、本論文でも第1種の過誤を防ぐための記載であることから、有意差（または有意傾向）がある時のみ、効果量を記載する。

有意差がある場合、	p 値が	$p < .01$ ならば	$< .01$
	p 値が	$.01 < p < .05$ ならば	$< .05$
有意傾向がある場合、	p 値が	$.05 < p < .10$ であり	$< .10$
有意差・有意傾向がない場合は		$p > .10$ であり	ns (=non-significant)

さらに、他の調査内容との関連性の解明においては課程ごとの違いを踏まえて分布に偏りがないか一様であるかを見るために、 $\chi^2$ 検定を行っていく。また、学生と教員の能力観の比較、あるいは課程間での学生の能力観の比較などでは、各構成員がどの項目を優先しているか、重視しているかを複数の指標で検討しながら、考察を重ねていく。

## 第3章 情報系大学院への産業界からの期待

### 第1節 本章の目的

ここまでの序章を含む3つの章では、本研究の目的と、背景としての専門職大学院、情報系大学院の状況を示し、先行研究を整理し、本研究の枠組みと研究課題を提示し、研究方法を提示した。

ここからの4つの章は、研究課題の検討にあたる部分である。本章では、第1の研究課題として挙げた産業界からの期待の検討を行う。そして、ここで解明された期待の有無や内容をもとに、続く3つ章である第4章から第6章で、情報系の専門職大学院と修士課程の個別の教育機関がどのような教育を行っていくかを、教育理念と教育内容、教員の考え方、学生の考え方の3つの側面から検討していく。

つまり、本章では第2章で挙げた課題1の産業界からの期待の分析にあたる2つの課題1-1、課題1-2について検討する。

#### **課題 1-1**

IT人材育成（特に高度IT人材育成）に関して、産業界や政策策定側から大学院に期待はあるか。それは専門職大学院と修士課程で異なるか。

#### **課題 1-2**

情報系の専門職大学院と修士課程は産業界から高度IT人材育成に特化した期待を受けているか。その内容の面で、当該分野の職業教育を期待されていると言えるか。

これらの課題の検討を通じて、専門職大学院と修士課程の教育への外的(社会的)な影響の相違を産業界などの期待の観点から見る。

ここで、もしそこに期待があり、かつ期待の内容に相違があれば、それは産業界が両課程を異なるものとみなし、異なる役割を期待していることになる。そして一方に特化した期待があれば、それは、期待のある時期において、期待が大きい課程の方が社会のニーズに感応的とみなされていた可能性を示唆する。一方、相違が少ないならば、それは産業界が両課程に大きな違いを見出していない、つまり専門職大学院ならではの期待はないことを意味する。

ただし、こうした産業界からの期待はIT人材への要求の変化と伴って変わっていく。実際、序章で述べたようにIT人材の不足感は量的部分を中心に解消傾向にあり、不足感は特に2008年～2009年ごろまで顕著であった。

したがって、本章では2008年ごろまでの産業界側や政策策定側の大学院への期

待の状況を観察し、そこから専門職大学院がどのように見なされていたかを検討する。さらに、その後の大学院への期待の変化を見ることで、産業界の専門職大学院への見方の変化の検討を行い、これらを通じて専門職大学院と修士課程への産業界の期待の状況を考察する。

## 第2節 分析の時期・対象と方法

まず、分析の時期、対象、方法について述べる。1990年代に入り、高度専門職業人養成が推進されたが、特に1998年の大学審議会答申『21世紀の大学像と今度の改革方策について』における大学院修士課程での高度専門職業人養成の提案は、大学院レベルでの人材育成への関心の高まりを引き起こす引き金となった。これを1つの契機として、一方で情報化社会の進展によるIT人材への需要の増加もあり、高度IT人材育成に関する期待は成熟していった。

また、科学技術政策の点でも、1995年に科学技術基本法ができ、第1次基本計画が1996年に策定されているが、第1次基本計画は「研究」が中心であり、人材育成の観点が出てきたのは2001年の第2次基本計画からである。IT関連政策についても、2000年に高度情報通信ネットワーク基本法ができ、同年から様々な戦略が施行されている。

さらに、産業界の動向についても1990年代から人材育成への注目が集まり始め、特に2000年代に入ると、高度情報化社会やグローバル化時代における人材育成に焦点が当たり始める。

以上の3つの理由から、ここでは、研究の対象期間を2000年以降とする。ただし、2000年以降の動向に影響をもたらした提言については、2000年以前のものも参考にしていく。

ここで、社会の期待を検討するためには、産業界の総合的な動きとしての経済団体の傾向を見る方法と、地域の産業団体あるいは現場の企業の動向をみる方法がある。ここではこのうち第2章の研究方法で述べたように、経済団体の提言と政策提言の分析を採用する。したがって、分析の対象は、経済団体提言、政策提言、ITスキル標準（IT Skill Standard, ITSS）の3つである。

経済団体提言を対象にする意義として、戦後の大学教育への経済団体提言を通史的に研究した飯吉（2008）は、提言分析により産業界の考える「大学教育の意味」を理解できること、つまり「産業社会において、個人がどのような力を身に付けて

いることが求められていて、そのような能力を求めるためのどの部分に大学教育が関わっていくことが求められているのか」を明らかにできることを挙げる。本研究での経済団体提言の分析の目的は、提言分析によって 2000 年代に情報系大学院にどのような期待が寄せられていたか、情報系大学院教育にどのような連携が模索されていたかを探ることである。この点で飯吉（2008）の視点と同様に、経済団体提言を分析することは、産業界の大学院への期待の検討を可能にすると考え、本章では、経済団体提言を分析する。

経済団体にはかつて大きく 3 つあった。それは経済団体連合会（「経団連」）、日本経営者団体同盟（「日経連」）、経済同友会（「同友会」）である。これらの特徴について、飯吉（2008）は次のようにまとめている。

経団連：現実の逼迫したニーズに基づく、実現を前提とした意見。

教育問題は産業技術・科学技術政策との関連で述べられることが多い。

日経連：長期的必要性に基づいた、基本見解的・安定的意見。

労働・人事関係の問題に特化して活動してきた。

同友会：来たるべき時代を見越した先見的（あるいは理想論的）意見。

その時々の方委員長の個性や考え方が反映されやすい。

上記の特徴から、本研究では、産業界の広範な状況を把握するには「同友会」よりも「経団連」と「日経連」、さらにその 2 つが 2002 年に統合されてできた「日本経団連」の提言を見ていくことが望ましいと考えた。

次に、政策提言について検討する。情報系の大学院教育に関わる政策提言には序章で概観した教育の側面のほかに、IT の関連で科学技術政策と IT 関連政策がある。ここで、政策提言を扱うのは、政策もまた、経済団体提言と同様に、高度 IT 人材育成を行う情報系大学院に大きな影響を及ぼすからである。したがって、この両者の提言に共通部分があれば、それがまさに産業界と政策策定側という高等教育機関の外部が教育に期待する内容を示していると考えられる。

また、考察では ITSS も含めて検討する。それは、ITSS が産官の協力で作られた IT 業界の現場のための指針だからである。そして、こうした指針が作られたことは、教育現場にも大きな影響を与えるからである。

つまり、上記の対象に関して、3 つの論点を考える。

**論点Ⅰ** 産業界の代表としての経済団体は情報系大学院に何を期待しているか。

**論点Ⅱ** 産業界のニーズを考慮して政策的に何が提案されているか。

**論点Ⅲ** 産業界のニーズを考慮したスキル標準はどのように制定され、教育にどのように活用されうるか。

これらの論点に関して 2000 年代の提言を中心に分析し、高等教育機関の外部にある産業界と政策策定側の期待を解明する。

ここで、次節以降の産業界提言をまとめた表 9 を次頁に示す。

経済団体提言は、2000 年以前は提言団体を記載、それ以降 2000～2002 年は経団連、2002 年以降は、経団連と日経連が合併した日本経団連による提言である。

また政策提言の提言等を出した省庁については、以下のように記載する。

- ・ 科技厅：科学技術庁（現：文部科学省）
- ・ 文部省：文部省（現：文部科学省）
- ・ 文科省：文部科学省
- ・ 経産省：経済産業省
- ・ 総務省：総務省
- ・ IT 戦略会議，IT 戦略本部：首相官邸（内閣府）直轄の組織

表 9 主要な経済団体提言・政策動向 (本章の主対象である 2008 年以前)

年	経済団体提言 (2000 年～は経団連/日本経団連)	政策提言等
2000 以前	『創造的な人材の育成に向けてー求められる教育改革と企業の行動ー』(1996 年 3 月, 経団連) 『戦略的な産業技術政策の確立に向けて』(1998 年 11 月, 経団連) 『技術創造立国への転換ー世界との調和と豊かさに向けてー』(1999 年 4 月, 同友会)	科学技術基本法 (1995 年 11 月) 科学技術基本計画 (第 1 次) (1996 年 7 月, 科技) 大学審議会「21 世紀の大学像と今後の改革方策について」(1998 年 10 月, 文部省)
2000	『グローバル化時代の人材育成について』(3 月) 『IT 立国に向けた提言ーデジタル・オポチュニティ活用のためにー』(5 月)	高度情報通信ネットワーク社会形成基本法 (2 月) IT 基本戦略 (IT 戦略会議) (11 月)
2001	『国際競争力強化に向けた我が国の産学官連携の推進ー産学官連携に向けた課題と推進策』(10 月)	e-JAPAN 戦略 (IT 戦略本部) (1 月) 科学技術基本計画 (第 2 次, 文科省) (3 月)
2002		IT スキル標準 (3 月, 経産省)
2003	『産学官連携による産業技術人材の育成促進に向けて』(3 月)	e-JAPAN 戦略 II (IT 戦略本部) (7 月)
2004	『21 世紀を生き抜くための次世代育成のための提言ー「多様性」「競争」「評価」を基本にさらなる改革の推進をー』(4 月)	
2005	『これからの教育の方向性に関する提言』(1 月) 『若手社員の育成に関する提言ー企業は今こそ人材育成の原点に立ち返ろう』(5 月) 『産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて』(6 月)	
2006		IT 新改革戦略 (IT 戦略本部) 科学技術基本計画 (第 3 次, 文科省) (3 月) IT スキル標準 Ver.2 (4 月, 経産省) u-JAPAN 推進計画 (9 月, 総務省) ICT 国際競争力懇談会 (10 月～2007 年 4 月, 総務省)
2007	『教育と企業の連携推進に向けてー教育と企業の連携推進ワーキンググループ中間まとめ』(5 月) 『高度情報通信人材育成の加速化に向けてーナショナルセンター構想の提案ー』(12 月)	ICT 国際競争力会議 (5 月～, 総務省) 「高度 IT 人材の育成をめざして」(経産省, 7 月) 高度 ICT 人材育成に関する研究会 (9 月～2008 年 5 月, 総務省)
2008	「大学・大学院改革に向けた取り組みに関する意見」(3 月)	IT スキル標準 Ver.3 (3 月) 高度 ICT 人材育成に関する研究会報告書 (5 月)

出典：筆者が作成

### 第3節 産業界提言の分析

#### 1. 企業人材ニーズの高まり－2000 年代前半－

まず、産業界の提言の分析を行う。ここでは、2000 年以降の日本経団連の提言のうち、高等教育・人材育成に関するもの、IT に関するものについて扱う。

経済団体では、1990 年代から、求める人材像や人材育成に関する検討が始まった。産業界の人材育成に関する提言の中で「技術創造立国」という用語が最初に使われたのは、1999 年の同友会の提言である（飯吉（2008））。同様の状況は日本経団連の前身の経団連でも見られ、特に IT への言及が見られる。

経団連の 1998 年 11 月の『戦略的な産業技術政策の確立に向けて』では、米国が「経済競争力の強化、雇用の創出」のために、ドイツが「世界経済の競争激化への対応」のために科学技術政策を強化している中で、日本も「新規分野の創出に実効性を有する産業技術政策を集中的に展開すること」が必要である、とする。さらに、その中では、「高度情報化社会を実現していく観点からは、政府、企業、家庭をはじめ経済社会のあらゆる分野における情報化とソフトウェアを含め関連基盤の整備推進が必要」と述べられている。さらに、人的基盤の強化の部分では、「大学、とりわけ産業界と密接な関係を有する工学部を中心とした学部・学科が、民間企業の声にも率直に耳を傾け、経済社会のニーズに適合した人材育成を進めることが強く望まれる」とともに、企業人の大学教員への登用による産学の人的交流の強化、実践的教育の拡充、教育内容の見直し等が提言されている。また、同提言では、戦略的に重点化すべき分野の第一候補に、「情報通信関連(ソフトウェア・コンテンツを含む)」を挙げている。このように、1990 年代後半には、IT への言及があり、産業技術の強化に教育も関連付けて考えられていたことが示される。

IT への傾倒はその後も強まっていく。2000 年代に入り、2000 年 5 月の『IT 立国に向けた提言－デジタル・オポチュニティ活用のために－』では、IT 革命が「個人を時間と空間の制約から開放」とし、その利点を述べている。そして、「IT 革命を推進する上で、企業と政府の役割は極めて大きい」として、政府に対する要望を述べている。その中の「情報技術力の強化」では「大学の研究活動に対しては、市場性が期待できるテーマについての支援を強化すべき」としている。つまり、この段階では、IT の強化が謳われるものの、イコール IT 人材育成ではなく、むしろ、研究への協力が主であり、産学連携の萌芽的な段階であった。

こうした IT 化の推進と並行して、人材育成に関して大学との協力姿勢も明確になっていく。経団連は 1996 年 3 月に『創造的な人材の育成に向けて－求められる

教育改革と企業の行動－』を出し、教育制度の改革を提言し、企業の採用や人事の自己改革を訴えており、その後の 2000 年以降は、グローバル化や情報化を意識した提言が増えていく。

例えば、2000 年 3 月の『グローバル化時代の人材育成について』では、必要とされる人材には「主体性」「プロ意識」「知力」が必要であるとされる。ここでいう「主体性」とは「主体的に問題を発見、設定し、解決に導くことのできる能力」であり、「プロ意識」とは「しっかりとした職業観、自己責任の観念、アカウンタビリティ（責任感を持って説明できる能力）、高い倫理観」であり、「知力」とは「産業社会に携わっていく上で必要不可欠な基礎知識・基礎学力」であるという。そして、これらを養うために、「複眼的」で「複線的」な教育・人材システムの確立が求められるという。そのために、教育に対して、①多様な選択機会の確立、②入口管理から出口管理への移行、③大学教育の充実、④創造性と体験を重視した小・中・高校教育の推進、⑤家庭、地域社会の教育力の回復、⑥帰国子女教育、外国人留学生への支援と海外への人材育成協力を改革課題として挙げている。大学教育に関しては、特に、①学生の学力向上に向けた取り組み（科目の大括り化、実力主義の徹底）、②大学教員の評価、③講義の内容や講義計画（シラバス）の公開、④外国人教員の積極的採用、⑤産業界など学外の人材との交流の推進、⑥国立大学教員の兼業規制の一層の緩和、⑦教員養成カリキュラムの充実、⑧産学共同研究開発プロジェクトの推進の 8 点を挙げている。さらに、大学への協力として、「講師派遣」、「インターシップ」を挙げている。しかし、この段階では、提示される人材像は企業側の視点のみにとどまり、産業界が大学・大学院教育の中身にまで立ち入ろうとする様子はなく、専ら制度の整備への提言が目立っている。

これが、2003 年になると状況が変化していく。2003 年 3 月の『産学官連携による産業技術人材の育成促進に向けて』では、「人材育成を担う大学の機能強化」が謳われ、①大学の国際競争力強化、②多様性の確保、③「知」の活用のための産学連携と発信機能の強化が提言される。さらに「産業技術人材の教育制度の充実」が謳われ、①学部教育の充実、②実践重視の工学系大学院教育、③社会人を対象とした MOT (Management of Technology) の普及、④共同研究・委託研究への学生の参画、⑤産学官連携による人材育成の定期的検討が提言される。さらに、政府の役割に関して、①大学間の競争環境の整備（評価制度の充実）、②優れた教育に対する効率的支援の充実が提言される。このように 2003 年の提言では、大学の在り方について一歩踏み込み、さらに、産学連携のみならず、産学官の三位一体の連携が産業界から志向されていることが理解できる。この提言では企業への調査が資料として

掲載されており、そこでは、産業技術人材に不足する現状の問題点（1位：大学レベルの基礎学力の低下、2位：創造性欠如・問題設定能力の不足、3位：積極性・問題意識の欠如）、各企業の対応（1位：社内教育の充実、2位：OJTの充実、3位：即戦力（ドクター・中途採用）の活用）が取り上げられている。このデータからは、同時期には基礎学力や諸能力を涵養できていない大学教育への不満があるものの、その不足へは社内教育や OJT といった入社後の教育を中心に対応を行っていたことが示されている。

さらに、2004年4月の『21世紀を生き抜く次世代育成のための提言－「多様性」「競争」「評価」を基本にさらなる改革の推進を－』では、「産業界の教育界に対する期待」という項目が見られる。産業界の求める3つの力は次のようであるという。

- ①志と心：人間性・倫理観、社会性、職業観、責任感、仕事に対する意識の高さ、国際協調の意識
- ②行動力：実行力、コミュニケーション、情報収集力、プレゼンテーション能力、シミュレーション能力、ネットワーク力、異文化理解力
- ③知力：基礎学力、論理的な思考力、戦略的な思考力、専門性、独創性

そして、現状ではこれらの3つの力が低下する傾向にあるとし、伸びる子供に対して「高度な学習機会を与えて能力を伸ばす」ことが不足し、「自律的かつ継続的に粘り強く学習する姿勢を身に付けさせる」ことが不十分であるという。こうした指摘は、PISAの調査結果も引き合いにしながら述べられている。このように、具体的なデータを挙げながら、抽象的ながらも能力観を提示して、教育に求めることの提言をしているのがこの提言の特徴である。

また、本提言では教育への提案も行っている。それは「IT化やグローバル化に対応した教育」、特に公教育（学校教育）の改善である。具体的に高等教育への点では、

- ①カリキュラムの改善：授業評価を通じた授業の質の向上、授業形式への対話型の導入、成績の厳格化と出口管理、多様な人材の教員登用
- ②学部教育の充実：高度専門職業人教育の大学院化の一方での学部の存在意義の明確化、教養教育充実、専門領域の基礎教育の充実（知識が社会でどう活用されるかの理解の促進）
- ③多面的な大学評価：多様な大学評価の主体の参画の奨励、国へのグランドデザインの要請、大学教員の人事制度の改革（任期制導入の提言）
- ④バウチャー制度の導入による競争の推進：専門教育を受ける動機づけや将来の職業意識につながる「キャリア教育講座」の導入、大学生への教育バウチャーの発行

がある。これらの点からは、教育の具体的内容への提言が増えていることが明らかになる。

以上をまとめると、1990 年代後半は「IT 化とグローバル化」が理念として推進されるようになり、教育の制度面を中心とした理念的な教育改善の要求が見られた。しかし、大学での人材育成の視点は弱く、大学との関係は研究への協力が主であり、産学連携の萌芽的時期であった。そして、1990 年代後半と 2000 年代前半の違いとしては、2000 年代前半には、

- 1) 教育への産業界の協力内容の明確化
  - 2) 必要な知識・基礎学力への言及
  - 3) 知力・学力に限らない求められる能力への言及（人間性・倫理観や行動力）
- といった側面が見られるようになった。産業界としての協力（産学連携）は 2000 年代に入り活発化した傾向の 1 つであり、2001 年からは「産学連携サミット共同宣言」も提案されている。特に 2003 年 3 月の『産学官連携による産業技術人材の育成促進に向けて』以降、産学官連携による人材育成の傾向が高まっていた。

## 2. 教育と IT 人材育成の重なり－2000 年代後半－

その後、2000 年代後半に入ると、高等教育と人材育成、IT と人材育成が接点を持つようになる。

高等教育との関連においてでは、2000 年代半ばの 2005 年 1 月の『これからの教育の方向性に関する提言』が挙げられる。これは、2004 年 4 月の『21 世紀を生き抜く次世代育成のための提言－「多様性」「競争」「評価」を基本にさらなる改革の推進を－』に続くものである。この提言では、OECD の学力到達度調査結果により、日本の子供たちの学力の低下傾向を指摘し、塾や予備校なしに存在しない学校教育の批判をしている。そのため内容面では初中等教育や家庭教育の部分が多いが、高等教育に関して予算配分の在り方への提言として、OECD 諸国中での対 GDP 比の点での教育予算の少なさを指摘する。この論点は社会的に問題視されるところだが、日本経団連はその解決を教育バウチャーに見出しているところに特徴がある。つまり、経済的な観点から、消費者である学生が直接教育を選ぶ権利を尊重しているのが特徴である。

高等教育に関しては、前述の 2004 年 4 月の提言同様、大学評価を重視し、「認証評価による大学の機関評価だけでなく、教育活動や研究活動の分野別評価を行うこ

とが必要である」とし、「研究だけでなく教育にも力を注ぎ、(中略)教育面での目標が達成されたかどうかを厳しく評価すること」を求めている。この点から、高等教育に関する提言内容に、研究中心から教育面の重視へのシフトがある。2000年代初頭には研究面での産学連携の指摘等が多かった点に比べ、産業界は「研究をする大学」から「教育をする大学」へと要望を変化させている。しかし、教育バウチャーは産業界の独自性が強いが、大学評価は2003年に専門職大学院制度にも導入されており、教育政策にも見られる部分である。したがって、産業界提言は、社会の動向の一部として教育政策に一定の影響を与えることもありうるが、教育政策を受け、そのよい部分を受け継いで、あるいはよくない部分を批判する形で産業界の提言がなされることもある。

さらに、2005年の同『これからの教育の方向性に関する提言』では「生涯学習の時代における高等教育機関の教育機能の重要性を教育基本法に新たに規定すべきである」としている。この指摘からは、大学に関する法的規定を設けたいという意向が見える。これは進学率が当時すでに50%近くに上昇し、大学が誰もが行く可能性のある場所として受け入れられて来ていることを指し示す現象であり、その結果、産業界側は国や教育機関側以上に、義務教育に続く継続的な教育機会の1つと捉えていると読み解ける。

また、高等教育と人材育成の関わり観点では、人材育成に重きを置いた提言として、2005年5月の『若手社員の育成に関する提言－企業は今こそ人材育成の原点に立ち返ろう－』がある。これは、若手社員の雇用と育成に関する提言であるが、この中に、育成のための環境整備の面で教育界への要望が書かれている。人材育成に関しては、「工業高校や理工系大学等における教育体制の充実」が求められ、「作業実習棟のカリキュラムを充実させる」ことや実務経験者が教育現場で活躍できる仕組みを求めている。またMOT(技術経営)教育が企業にとって重要であることを指摘している。そして、高等教育機関に「自ら考える力や交渉する力、チームワーク等を身に付けさせるよう、フィールドワークやケーススタディ、グループ討議といった機会を多く設けるべき」であり、「働くことの意義」や「仕事に対する取り組み姿勢」を考えるようキャリア教育の深化を求めている。こうした指摘は一見、大学教育への提言が多いと見えるが、MOTは大学院レベル、特にその後の専門職大学院で発展していく部分であり、フィールドワークやケーススタディ、グループ討議への言及は、専門職大学院設置基準第8条で提示される「事例研究、現地調査又は双方向若しくは多方向に行われる討論若しくは質疑応答その他の適切な方法」に非常に近い。この点から、専門職大学院の授業方法は、当時の産業界の要請に近いも

のだったことが理解できる。

そして、高等教育に関連した提言における産学連携に関しては、2005 年以前は研究協力以外では抽象的な提言が多かったが、2005 年以降は具体的な提言や取り組みが増えていく。その典型が IT (ICT) 関連の分野である。

IT 関連の人材育成に関しては、2005 年 6 月に『産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて』が提言される。この中では、海外（中国、インド、韓国）に比べ、日本に「高度 ICT 人材育成に関する国家戦略がなく、国としての司令塔も不在で、省庁間の連携が十分でなく、国全体としての一貫性のある体系的な施策・体制がとられていない」と指摘する。また、現行の大学・大学院の情報工学教育は「デジタル回路・応用理論・特殊応用分野など」の学問的なコンピュータ科学に徹し、企業が求める「プロジェクトマネジメント・モデリング手法・設計手法など」を教えていないため、大学・大学院の新卒者の質は企業が求めるものと大きな差があると指摘する。そのため、提言では、企業は「新卒時の IT 知識・スキルに対しては、ほとんど期待を寄せていない。むしろ、「よい素材」を採用して、企業内で実践的な教育を施し、求める人材へ育て上げればよいと考えている」と指摘されている。この状況は、大学・大学院の教育には実質的な効用が不足しているという批判と見て取れる。大学・大学院卒業者が多くなる現在、若手人材により実効的な知識を付与すべきという考え方は、以前よりも社会的に受け入れられてきている内容である。

こうした大学・大学院教育の実態を受け、2005 年 6 月の上記提言では、今までと異なり、より具体的内容が提言されている。例えば、「求められる高度情報通信人材の姿と産学連携による育成」の章においては、必要な人材として①プロジェクトマネージャ、②組み込みソフト、ソフトウェアのエンジニア、特定技術のスペシャリスト、③ユーザー企業におけるシステム開発様式や BPR (Business Process Reengineering) を担うスペシャリスト、④セキュリティ人材、⑤CIO (Chief Information Officer) と 5 つの職種を提示している。こうした職種の提示は同様に職種の提示が進んでいた IT スキル標準 (2002 年第 1 版制定) のような産学連携のスキル標準の制定・深化と並行した傾向である。同時に、2007 年の政策提言『高度 IT 人材の育成をめざして』に先駆けている。

さらに、これらの職種に関しての、「大学・大学院に求める具体的な IT 知識・スキル」を提示している。この提言は、大学・大学院教育にも影響を及ぼしていることが推察される。

また、この提言では、「大学・大学院の先進的 IT 実践教育拠点の設置」を掲げる。

これは 2007 年の IT 人材育成のための専門職大学院を含むナショナルセンター構想（後述）の先駆けであり、関連したアクションプランも掲げられる。これを受けて、2006 年には、重点拠点校となる大学院 2 校（筑波大学・九州大学）、協力拠点校となる大学院 7 校（1 校は共同大学院）が決められ、具体的支援が始められた。この提言においては、図 10 が提示され、企業・大学・政府の役割も述べられている。この図からは、産学官連携において、産学の協力には、政府の支援が必要であるという、政府への働きかけも見て取れる。

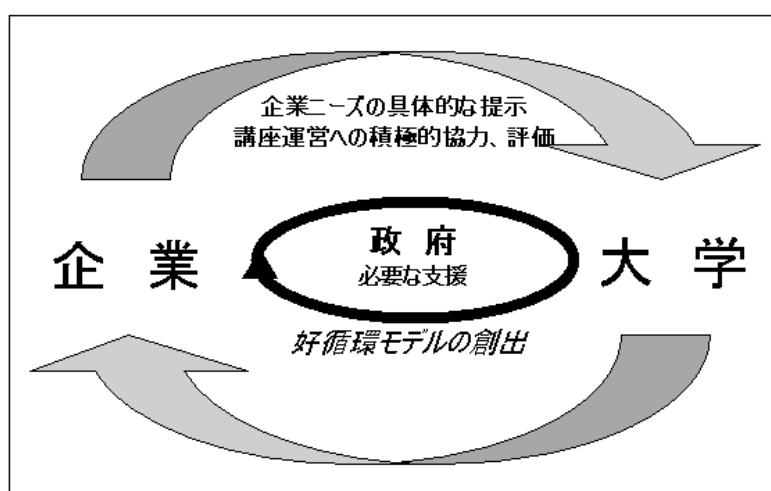


図 10 好循環モデルの創出

出典：経団連（2005）『産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて』より引用

この 2005 年の構想をより具体的に述べたのが、2007 年 12 月の『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』である。ここでは、産業界の意図が、IT 人材の底上げにあることが、図 11 を用いて示されている。この図では、第一に、従来は戦力になるには入社後 2～3 年の教育が必要であった（図 11 の左図）が、実践的 ICT 教育を行うことで、そのレベルに大学院修了で達することを目指すこと（同右図）、第二に、人材バランスの点で、高度人材が少ない三角形のタイプ（同左図）から、高度人材も多い釣鐘型に変わること（同右図）を目標として構想されている。

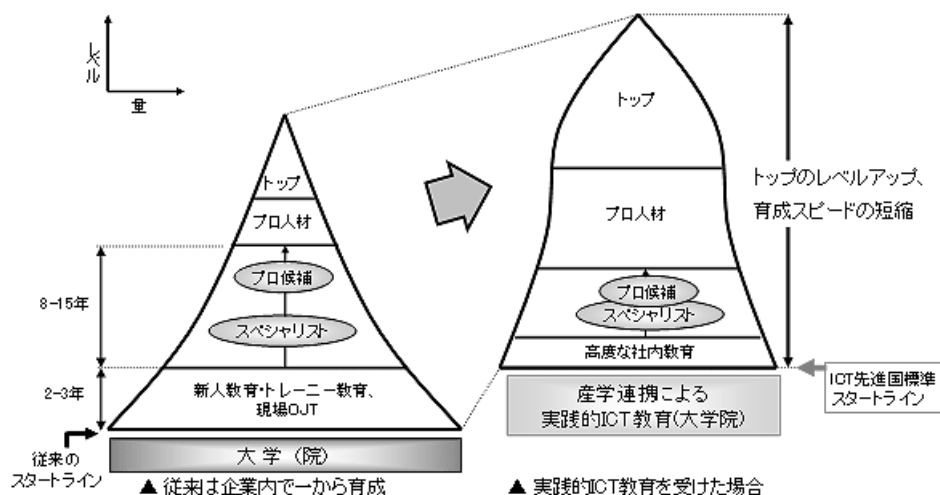


図 11 従来と将来の ICT 人材の育成過程

出典：日本経団連（2007）『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』より引用

また、2007 年 12 月の同提言では、これまでの取り組みとして、産業界の支援の具体的な内容を提示している。それには、①政府補助金の獲得支援、②育成する人材定義とカリキュラムの共同策定、③企業の一線級人材を教員として派遣、④学生への呼びかけ（初年度の定員確保）、⑤コース開始後とも継続的に産業界委員が企画・運営に参画、⑥中長期のインターンシップの実施、が挙げられている。これらはいずれも 2005 年以降のことである。このことから、産学連携の研究協力が 1999 年ごろから伸びていた<sup>37)</sup>に続いて、教育でも産学連携の推進が進んだことが明らかになる。また、2005 年から 2007 年の間には、政策策定側の IT 戦略本部が 2006 年に掲げた『IT 新改革戦略』にも「2010 年までに産業界における高度 IT 人材の需要のミスマッチ解消」を目指すという目標があり、これとも合致したものである。この時期は、そうした国家戦略的な側面を受けて、政府による高度 IT 人材育成にかかる様々な施策もなされている。例えば、文部科学省の「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」（2006 年度開始）、経済産業省の一連の産学協同的実践的 IT 教育に関わる事業（2004 年度開始）、総務省の「高度情報通信人材育成プログラム

<sup>37)</sup>玉井・宮田（2007）は、日本の産学連携は 1980 年代ごろから議論が始まり、1998 年の TLO 制度発足を契機として、研究での産学連携が活発化したことを述べている。

に関する調査・開発」(2005 年度開始)がある。経済団体側である日本経団連は、このような国家的な視点体制も活用しながら、高度 IT 人材にかかる取り組みについて、「国家戦略の下で、施策の全体最適化が図られるよう、産業界の立場から協力」することを述べ、具体的な背景として「ナショナルセンター」の必要性を掲げている。

このナショナルセンター構想は、欧州、米国、韓国の状況を参考にしているという。また、この先進的 IT 実践教育拠点に関して、人材育成政策と大学教育の観点でアイルランド・フィンランド・ドイツへの視察が行われたこと、カリキュラムに関して米国 ACM (Association for Computing Machinery : 国際計算機学会) のカリキュラム基準を参考にしたこと、ナショナルセンターの構想そのものの点では韓国の IT 戦略 (情報通信大学 ICU の設置から当時まで) を参考にすることが示されている。

ナショナルセンター構想については、機能として、①実践的 ICT 教育に関する研究、②モデルカリキュラムの策定、③全国の大学と支援企業のコーディネーション、④教育アセットの展開、⑤ファカルティ・ディベロップメント (FD) 機能、⑥融合型専門職大学院の附設が掲げられる。この専門職大学院構想は「ナショナルセンターの成果を実証し、それを実際の教育現場で最短に還元し、期待に応える高度 ICT 人材を育成することが期待できる」とされ、「韓国の ICU 同様にわが国の国際競争力を支える上で不可欠な存在」であり、「財政面においては政府がその安定的財政基盤の中核を担うべき」であることが述べられている。このように、本提言は明示的に専門職大学院が挙げられていることが特色である<sup>38</sup>。

以上から、この時期は、産業界側が企業内教育に代わって、大学・大学院に直接、即戦力となる人材の育成を求め始めた時期であり、大学院教育への期待があり、協力姿勢が強くなり始めていた。特に専門職大学院への期待があった。2005 年 5 月の『若手社員の育成に関する提言－企業は今こそ人材育成の原点に立ち返ろう－』にあるように、教育方法の面で産業界の期待は専門職大学院の実践に合致しており、2007 年 12 月の『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』にあるように、専門職大学院に国の中核となる IT 教育拠点が期待されていたことが明らかになった。

---

<sup>38</sup>ナショナルセンター構想は、その後実現には至っていない。この理由としては、産学官の足並みがそろわなかったことが指摘されている。なお、関連組織の cefil の連携先は大学院修士課程となっている。

## 第4節 政策提言の分析

### 1. 研究から人材育成へのシフトー科学技術政策の変化ー

一方の、政策提言に関しては、IT を含む広い概念としての科学技術政策の代表である科学技術基本法と科学技術基本戦略（第1次～第3次）、IT 戦略の中心を担ってきた IT 戦略本部の動向、IT 政策の中心を担う経済産業省・総務省の動向に着目して分析を行う。

はじめに、科学技術政策全般の中心的役割を担う「科学技術基本計画」について見ていきたい。すると、次のような移り変わりがある。

まず 2000 年以前は、科学技術基本法が 1995 年に制定され、続いて 1996 年に科学技術基本計画（第1次）が策定されている。そこでは、研究開発投資の少なさ、特にそれによる基礎研究の水準の立ち遅れが指摘され、研究開発基盤の強化を課題に掲げ、「変革を目指した科学技術政策を総合的、計画的かつ積極的に推進していくことが必要」と説かれる。そのため養成する人材として挙げられるのも研究者に限られ、大学に関しても研究の充実のみが語られ、企業向けの人材育成の観点が見当たらないという特徴がある。

一方、2000 年代前半にあたる 2001 年の科学技術基本政策（第2次）では、科学技術をめぐる情勢に関して、我が国の直面する課題として、①産業競争力の低下、②雇用創出力の停滞、③少子高齢化等が挙げられる。こうした課題を踏まえて、第一に「知の創造と活用により成果に貢献できる国」としてノーベル賞の授賞者目標を掲げるなどの研究の強化を目標にされる。第二に「国際競争力があり持続的な発展ができる国」として付加価値の高い財・サービスの創出、雇用機会の十分な確保を目標にし、そのために産業競争力の強化が掲げられる。第三に「安全・安心で質の高い生活のできる国」として医療の向上等が掲げられている。この政策では「社会のための、社会の中の科学技術政策」という認識も持たれ、政策的に強化する部分として情報通信分野を含む4領域が掲げられている。このように情報通信分野(IT 分野)が主要な1分野に挙げられたことが IT 関連での特色である。さらに、同年に設置の内閣府設置の総合学術会議に触れ、その会議が高度情報通信ネットワーク戦略本部(IT 戦略本部)との密接な連携をとることが明記される。このように、IT 分野は重点分野の中でもさらに重要性が高いとみなされている。

また、科学技術システム改革の部分では、産業競争力強化のための産学官連携の強化（研究情報や人材情報のデータベースの充実等）や、科学技術関係人材（研究者・技術者）の養成のための大学院教育の改革が掲げられる。このように、研究に

限らず人材交流も含めた視点で産学官連携が語られ始め、研究者に限らず技術者を  
含む科学技術人材の養成に視点が移ってきたことが 2000 年以前との違いである。  
この傾向は産業界側の産学官連携の明確化の流れとも合致するが、政策においては、  
産業界側ほど明確にはそのことに言及されていない。

そして、2000 年代後半にあたる 2006 年の科学技術基本計画（第 3 次）では、さ  
らに人材育成の姿勢が明確となる。これは「第 3 期基本計画の基本姿勢」として、  
①成果を還元する科学技術、②人材育成と競争的環境の重視—モノから人へ、機関  
における個人の重視—の部分に現れる。特に高等教育機関である大学・大学院での  
人材育成への着目は大きく、科学技術システム改革の第 2 項の「大学における人材  
育成の強化」では、①大学における人材育成、②大学院教育の抜本的強化、③大学  
院教育の改革に係る取組計画の策定、④博士課程在学者への経済的支援の拡充が掲  
げられ、第 3 項の「社会のニーズに応える人材の育成」では、①産学が協働した人  
材育成、②博士号取得者の産業界での活躍促進、③知の活用や社会還元を担う多様  
な人材の養成（知的財産・技術経営関連、科学技術コミュニケーター、情報通信分  
野等の新たなニーズに対応した人材の養成、技術の開発）が掲げられている。この  
ように、研究でなく、教育・人材育成が重視され、さらにその観点で産学連携が志  
向されていることが変化である。そして、4 つの重点推進分野の 1 つに引き続き情  
報通信分野が挙げられている。

以上の傾向から、科学技術全般の政策にあっても、産学連携での人材育成が重視  
されるようになり、その主たる対象の 1 つに情報通信分野、つまり高度 IT 人材育  
成があったことが明らかになった<sup>39</sup>。

## 2. 2000 年代の IT 関連政策

次に、2000 年代前半の IT 政策を見ていきたい。IT 政策の中心には IT 戦略会議  
と IT 戦略本部による『IT 基本戦略』『e-JAPAN 戦略』『e-JAPAN 戦略Ⅱ』とその

---

<sup>39</sup>科学技術基本計画は 5 年ごとに策定され、現在、第 4 次科学技術基本計画  
（2011）までが策定されている。第 4 次計画では、産学官協働や大学院教育の強  
化等も議論されているが、この計画は事例研究の開始後であったことから分析には  
加えていない。なお、第 4 次計画では、理念として「科学技術イノベーション」  
「人材とそれを支える組織」「社会とともにつく進める政策」の重視が掲げられ、  
基礎研究と人材育成の強化が謳われるが、情報系の人材育成について特別に大きく  
は取り上げられていない。

重点計画がある。

これらの戦略のうち、まず 2000 年の IT 基本戦略では、「世界最先端の IT 環境の実現」に向けて 5 年間で制度改革や政策を集中的に実行することが述べられていた。そのための施策の 1 つとして人材育成を掲げ、「IT を指導する人材の育成、IT 技術者・研究者の育成（2005 年までに米国水準を上回る高度な IT 技術者・研究者を確保）およびコンテンツ・クリエイターの育成に取り組む」という。その翌年 2001 年初頭の『e-JAPAN 戦略』では、①超高速ネットワークインフラ、②電子商取引、③電子政府、④人材育成の 4 つの重点分野が定められ、特に人材育成に関して、「IT 関連の修士、博士号取得者を増加させ、国・大学・民間における高度な IT 技術者・研究者を確保する」とされている。このように、2000 年代前半には国が大学院における IT 人材育成への強い意欲を示していた。このことは、産業界側の産学連携の人材育成の提言が 2003 年の『産学官連携による産業技術人材の育成促進に向けて』に始まり、IT 人材に関する提言は 2005 年の『産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて』に始まることに比べると早く、産業界の IT 人材育成に関わる内容が、ある程度、国家戦略を意識して提言されていたとわかる。さらに、2 年後の 2003 年の『e-JAPAN 戦略Ⅱ』では、「利活用時代の IT 人材の育成と学習の振興」について検討され、「我が国の IT 分野における国際競争力向上のため、IT による遠隔教育も含め多様な学習手段の活用など柔軟性を確保しつつ、IT 関連の大学院等の拡充や産業界のニーズを踏まえた実践的な IT 教育等を行いつつ、高度な IT 人材を育成する拠点を構築する」とある。ここから、第一に、この時期は、IT 人材育成という目的と IT 活用という手段が混ざって語られる段階であったこと、第二に、産学官連携に関しての明言があったことが示される。ここでの「産業界のニーズを踏まえた実践的な IT 教育」は、その後の文部科学省・経済産業省・総務省の大学・大学院への支援に現れ、また産業界もこれを受けて、先進的な IT 実践教育拠点の設置を目指したものと見られる。特に産学官での教育については、同戦略での政府がとるべき方策の中には、「知」に関する方策として「専門職に関して、専門職大学院も含め様々な学習機会における遠隔教育の取り組みも踏まえ、IT を活用した遠隔教育により継続的に知識の向上ができる環境の整備を推進する」とある。産業界側はこうした国家的増強策を追い風にナショナルセンターの設置を目指したが、産学官の協同の難しさや国の省庁間の連携の難しさで実現しなかった。また、こうした方策が、一方で e ラーニングや遠隔教育という教育上の方法論と専門職大学院という制度上の方法論を、もう一方で e ラーニングや遠隔教育という教育上の方法論と高度 IT 人材育成といった目的を混同させて、新しいものをすべて取り込もうとし

たことにもうまくいかない要因があったのだろう。

### 3. 人材育成への期待－IT・ICT 関連委員会の動向－

こうした 2000 年代前半の IT 関連を一括して扱う政策動向に対して、2000 年代後半は u-JAPAN<sup>40</sup>以降の IT (ICT) を社会環境とつなげてみる方向性と、省庁の IT 関連研究会のような高度 IT 人材に特化した方向性がある。

高度 IT 人材に特化した観点では、①ICT 国際競争力懇談会(2006 年 10 月～2007 年 4 月)、②ICT 国際競争力会議(2007 年 5 月～<sup>41</sup>)、③高度 ICT 人材育成に関する研究会(2007 年 9 月～2008 年 5 月)、④経済産業省内の産業構造審議会情報経済分科会情報サービス・ソフトウェア小委員会人材育成ワーキンググループ(2006 年 10 月～2007 年 7 月)等がある。①～③は内閣府や総務省の関連であり、④は経済産業省の関連である。

ここで、④の経済産業省系列のワーキンググループのまとめが、2007 年の経済産業省の『高度 IT 人材の育成をめざして』である。ここでは高度 IT 人材の具体像(キャリア・スキル)の可視化・共有化が謳われ、IT スキル標準のもととも言える概念が導入される。また、IT 人材育成に関しては、「大学等においてダブル・メジャー教育(文系・理系+IT)を推進」する一方、「天才クリエータを早期発掘する」ことも目指されている。ここでも産学官連携は提唱されているが、標準カリキュラムの設定や、FD・インターンシップといったように特別な制度設計は提唱されていない。このことは IT 基本戦略から e-JAPAN 戦略へとつながる流れで専門職大学院を中心に大学院教育の充実を図ろうとしていたことと異なる。つまり、この時期には、多様な政策関連機関や経済団体が個々に高度 IT 人材育成を検討していたため、総務省系、経済産業省系などの系列で別々の施策が検討されており、一つにはまとまっていなかった。

それでは、やや時期を遅くして始まった③の高度 ICT 人材育成に関する研究会はどうだろうか。③では、2008 年 5 月に最終報告が出されており、次章以降の事例検討に入る前の直前の時期の高度 IT 人材に関しての関連省庁・企業・学識経験者の

---

<sup>40</sup>u-JAPAN の u はユビキタスを指し、「いつでも、どこでも、誰でも、何でも」ネットワークにつながる社会を目指した提言である。

<sup>41</sup>本会議についての終了報告等は見つけられていないが、2009 年 7 月以降は会議の記録はない。

意見が集約されたものである。次に、この研究会について検討していこう。

まず、③の研究会は、産学官のメンバーがいるだけでなく、産業界では日本経団連メンバーが、官では総務省関係者以外に、経済産業省関係者も出席しており、議論の中で、各省庁や経済団体の取り組みが紹介され議論されている。

この研究会の報告を産学官の立場に分けて見ると、次のようである。

- 1) 関係省庁：求められる能力、人材を活用する側（産業界）、育成する側（主に高等教育機関）について分析し、提示している。また、人材動向や教育の方向性などの全体議論については、総務省以外の取り組みについても情報提供を行っている。
- 2) 産業界側：数名の企業人が現状分析をしているものをまとめると、教育に関しては、企業の教育力不足や企業内教育の限界、大学側のキャリアパスへの無関心さや実践的教育のできる人材の不足など、産業界と教育界と両者に問題があるとする。その背景として、企業では利益追求があること、教育では大学教授が研究面で評価されることなどを指摘している。改善方策としては、キャリアパスの中に学位・継続教育を組み込むという教育と職業概念の融合や、教育関係者へのインセンティブの提示などを提案している。このように、産業界では教育と職業上のキャリアパスを直接連携させようという動きが進行しつつあることが示される。
- 3) 教育界側：産学官連携の立場から、大学教育と企業教育の連続性の必要性、企業の教育への協力（インターンシップなど）、教育界の企業との協力の強化（協同による教育の構築）を提案している。また、「産学連携による教育評価と卒業生評価」なども見られ、教育を行い、その効果を測定、人材育成へ還元しようという流れが強まっていることが示される。

このように産学官の状況を見たとき、2000年代後半においては、産業界と教育界の協力体制を築こうという動きがあり、それを政策側も支援していこうとしている様子が明らかになる。また、以前はばらばらであった各省庁の取り組みを融合させようという動きも見られる。

しかし、そうした融合しようとする流れの中で変わってきた部分もある。それは、2008年5月の報告書にあるIT人材育成のナショナルセンター構想の記載の部分である。そこには、IT人材育成の場は「専門職大学院が望ましいが、（一般の）大学院、その他高等教育機関等も考えられる」とあり、専門職大学院への期待にやや陰りが出てきたことが指し示される。これについては次節の考察で取り上げる。

## 第5節 考察

### 1. 産学官連携としての IT スキル標準

ここまでは産業界の大学院への期待、政策的提言に見る IT 人材育成の傾向を検討してきた。その中で、経済団体提言では新卒者に求める諸能力や、IT 知識・スキルが提示されていたが、IT 知識・スキルに関しては、政策的な面も含めて 2002 年に経済産業省が中心になった ITSS が制定されている。これは「産学における IT サービス・プロフェッショナルの教育・訓練等に必要『辞書』（共通枠組）」を意図しており、日本経団連の提示した「大学・大学院に求める具体的な IT 知識・スキル」と近く、それよりも広い発想と考えられる。また、この ITSS は当初、経済産業省主導で制定されていたが、やがて独立行政法人情報処理推進機構（IPA）へその制定・普及が委ねられるようになってきた。また、関連する活用に関する調査が民間団体に委ねられたこともあり、ITSS を活用する民間団体も設立されてきている。こうした流れから、国が直接関わるよりは、民間と協同しやすい形で進めていくという姿勢が窺える。つまり、ITSS に関する取り組みは、産業界の意向を組み入れ、国に近い団体が進めている点で、IT 人材育成に関する広義の産学官連携と言える。

ITSS では、IT 人材を 11 職種<sup>42</sup>に関連するスキルを 7 段階のレベル別で提示している。7 段階は大きく、エントリ（レベル 1）、ミドル（レベル 2・3）、ハイ（レベル 4・5）、スーパーハイ（レベル 7）とされる<sup>43</sup>。レベル 4 までは 2012 年現在では情報処理試験との対応付けがなされており、レベル 4 以上が高度 IT 人材と定義される。

ITSS（ver.3）（2008）では、知識やスキルを、図 12 のように 6 つの段階に分類している。そして、対象領域として、職種や業種に共通な知識・スキルを設定している。これは一定の汎用性を持たせることで、「転用性、転移性、認知負荷の軽減、共通認識の形成等をもたらす」ためである。

---

<sup>42</sup>IT 人材は、2008 年の ITSSver.3 によれば、①マーケティング、②セールス、③コンサルタント、④IT アーキテクト、⑤プロジェクトマネジメント、⑥IT スペシャリスト、⑦アプリケーションスペシャリスト、⑧ソフトウェアディベロップメント、⑨カスタマーサービス、⑩IT サービスマネジメント、⑪エデュケーションの 11 職種である。各職種は分野に分かれており、ITSSver.3 では 11 職種で計 36 分野のスキルについて指定されている。

<sup>43</sup>2006 年 ITSS の Ver.2 までではエントリ（レベル 1・2）、ミドル（レベル 3・4）、ハイ（レベル 5～7）となっており、2008 年の ITSS の Ver.3 からは、エントリ（レベル 1）、ミドル（レベル 2・3）、ハイ（レベル 4・5）、スーパーハイ（レベル 6・7）と変更になっている。ただし、7 段階そのものは変わっていない。

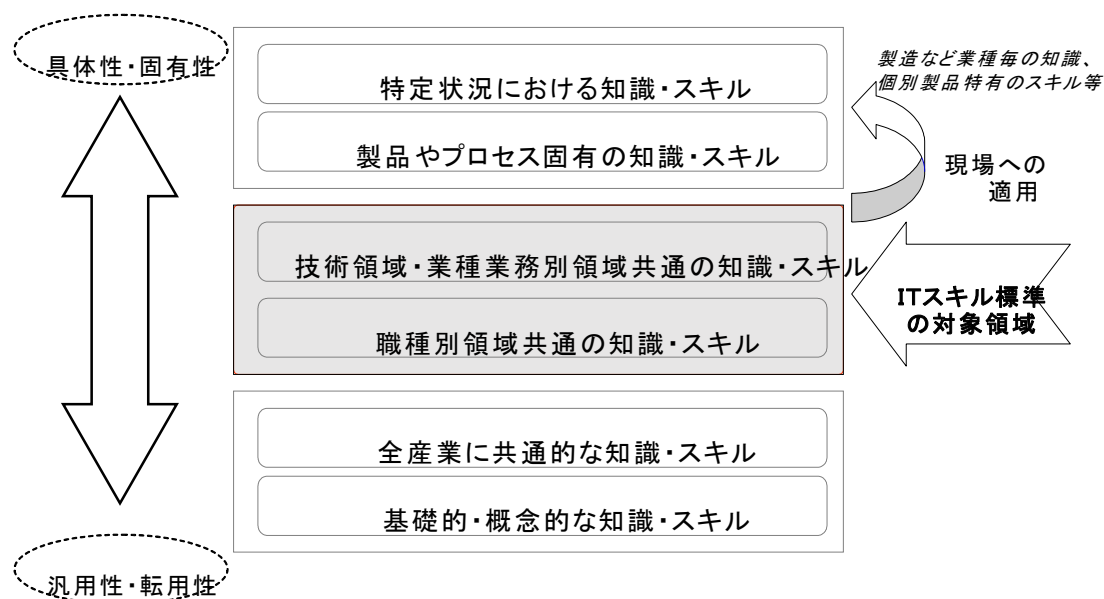


図 12 IT スキル標準のターゲット

出典：IT スキル標準 V3（2008）より引用

このため、このスキル標準は、企業における人材育成ニーズやミスマッチを明らかにし、必要な人材像を示し、個人のスキル向上のための指標とする利用が可能である。ただし、企業のニーズが特定のスキルレベルに一致するとは限らず、特定のスキルレベルが、その時点での企業の採用水準であるかの 1 対 1 対応のニーズ分析はしにくい。つまり、スキル標準とは各社が自社に合わせて取り入れて運用するような基準であり、一定基準を満たしていてもニーズとミスマッチならば、あるレベルのスキルを持った個人が採用されないこともありうる。

こうした、ITSS の産業界側の基準としての特質から、教育機関での（産業界のニーズを予測しての）活用は難しい面もある。そのため、産業界ニーズを反映して作られた JABEE や J07<sup>44</sup>といった教育・カリキュラム向けの基準とは異質の面を持っている。つまり、IT 人材育成の関連での一般的な教育の基準とはなりにくい。

しかし同時に、教育機関に特定職種を育成したいという目標がある場合には、それに必要な項目が何かを知ることができるという点で有効性がある。特に、人材像が明確な情報系の専門職大学院では、カリキュラムを決定する際の参考事項として

<sup>44</sup>J07 は、2008 年に情報処理学会情報処理教育委員会による情報専門学科におけるカリキュラム標準であり、世界標準である米国 IEEE/ACM の CC2001-CC2005 を土台として、日本の情報専門教育の状況に対応した見直しを行って作られている。

一定の役割を果たしつつある。この観点で、ITSS は近年、教育機関にとって産業界のニーズを探るための辞書的な役割を果たしており、IT 専門教育の標準化や方向性決定の一助となりつつある、と考えられる。

## 2. 産学官連携による IT 専門職大学院構想－2008 年ごろまでの状況－

次に、経済団体提言と政策提言の両方に関わった事項として、2007 年ごろにピークを迎えたナショナルセンター構想とそれに附随する附設（情報系）専門職大学院構想がある。この構想は、情報系において産官が専門職大学院にどのような期待を寄せていたかを探ることを可能にするものである。

本章の第 3 節 2. では、日本経団連の 2007 年 12 月提言『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』を取り上げて、専門職大学院へ特化した期待の傾向を見たが、このナショナルセンター構想に関しては、『e-JAPAN 戦略Ⅱ』にある「専門職大学院も含め様々な学習機会」という「知」に関する方策も影響していると考えられる。一方で、2007 年 12 月の提言では、2006 年 1 月決定の『IT 新改革戦略』について、「内閣官房が全体的な方向性の取りまとめを行い、文部科学省、経済産業省、総務省が以下のような政策を実施している」と例を挙げて評価する一方で、「国家として総力をあげて財政支援を行う抜本的な展開が必要である」として、産学官連携での IT 人材育成拠点のナショナルセンターの構想を展開している。

ここで注目すべきは、関連教育機関が「専門職大学院」と明記される点である。これに関しては、当時、「日経コンピュータ」のインタビュー記事（蒼井（2007））の中で、関係者が次のように語っている。

「『もっと研究に時間を割いて論文を執筆すべき』といった声が教授会から出たりと、カリキュラムの自由度が制限されるケースがあった」。そこで専門職大学院は、設立形態は既存の大学内に附設する形をとるが、「組織の運営は既存の大学から独立させることで自由度を確保する」（経団連 上田氏）

この記事からは、設置形態上、研究の発想に捉われない点が専門職大学院として期待されていたと言える。ここで、2007 年 12 月の提言でのナショナルセンター構想中の附設融合型専門職大学院の設立・運営方針には次のようである。専門職大学

院に運営では「トップダウンによる意思決定」や「前提に捉われない制度変更」を可能とする。また、ナショナルセンターをハブとして、「蓄積されたノウハウ等の活用ニーズがあることなどから、より多くの企業の支援がセンター及び専門職大学院に集まることが期待できる」とある。これらから見ると、修士課程に比べて専門職大学院に期待されたのは、旧来の発想に捉われない分、組織として柔軟であることと、企業との連携で注目を集めやすいという部分だろう。つまり、専門職大学院の制度化初期であるせいもあるが、教育内容について期待がされていたとは言い難く、理念的に高度専門職業人養成に特化していることへの期待があった可能性も少しであり、むしろ制度的な運用しやすさの点での期待があり、そして社会的注目度が高い面での期待もあったようである。

ナショナルセンター構想は既存の修士課程 2 校を重点支援校としてスタートし、2009 年からそれら 2 校をもとにした専門職大学院を創設することを目指していた。しかし、この構想は実現せず、現在は当初、専門職大学院化を狙っていた関連するコースが修士課程のまま存続しており、経団連全体での支援は縮小し、支援団体として Cefiil が存在するのみである。この状況に関して、重点拠点校の教員（後述の C 校の教員の 1 人）は、こうした附設型専門職大学院となる予定であったコースの状況について、次のように述べている。

こういうもの（高度 IT 人材育成）って研究ができたってしょうがないんです。教えるコースとしてどういう人が（教員として）いいかと言うと、ある程度社会経験があって、それで実践でばりばりするような人がいいわけですね。（だから）うちらも興味は専門職大学院みたいなものにあつたんだけど、文科省に行くと「C さん、専門職大学院を作ったって何のメリット也没有せんよ」って言われますから。「普通の修士課程でできるんだったらその方がいいですよ」と。（中略）だから、無理して（変える必要はない）。文科省から見ると、特に専門職大学院にメリットがあるとか、インセンティブを与えているかと言うとそうでもないみたい。

（C 校教員インタビューより）

この発言からは、情報系では、専門職大学院創設が政策的に積極的に検討されているとは言い難い。そして、大学院側も、専門職大学院の理念には共鳴しつつも、制度面でも不十分さを感じ、専門職大学院はメリット・インセンティブが見えにくい、魅力に乏しいものであると見ていることが示される。また、2008 年～2009 年頃は法科大学院の国家試験合格率の問題などから専門職大学院全体の学生数が減少に転じ始めたころであり、専門職大学院に知名度での期待をしていた産業界として

は、威信のある研究型の大学院に属し、柔軟になり始めている修士課程の方に期待をかけ変えたと考えることができる。実際、前述のように 2008 年 5 月の「高度 ICT 人材育成に関する研究会」の最終報告書では、高度 IT 人材の「育成の場」として、一般の大学院も考えられることが述べられ、その機関についても、「起爆剤として、当面、先導的組織の少数整備」を行うことが書かれている。さらに、2010 年の電気関係学会四国支部連合大会での Cefil 関係者の報告では、本構想は「附設専門職大学院構想」ではなく、「融合領域型大学院構想」という名前に変更されている。この構想は、その類似性から「附設専門職大学院構想」を踏襲したものと理解されるが、ナショナルセンター構想を継承して中核に関わる支援団体側はむしろ「理論」と「実践」や学部とのつながりの点で修士課程を志向し始めたようにさえ見える。つまり時間の経過と議論の進展の中で専門職大学院への期待が薄れ、また大掛かりな高度 IT 人材育成の教育機関の新規立ち上げあるいは既存の大学院の大幅改組の可能性が薄くなってきたことが示される。

しかし、このナショナルセンター構想という専門職大学院への期待の高まりと、その構想の縮小化は、情報系専門職大学院そのものの教育理念や内容、教員や学生の実態を踏まえて起こったというよりは、社会的なブームに乗って附設専門職大学院構想が起こり、そのブームが去って、あるいは逆風が吹いて、附設専門職大学院構想がしぼんだと見る方が自然である。

つまり、ここからは情報系の専門職大学院には大学院修士課程と同様に期待があり、専門職大学院に特化した期待はあったが、その期待が専門職大学院の実態に即したものではなかった可能性も高いことが示された。

### 3. 社会変化と情報系大学院への期待の変化－2009 年以降の状況－

本研究では 2008 年度までの経済団体、政策策定側の提言の動向を探ったが、ここで、2009 年以降はどのように変化したかについて簡単に触れておきたい。

日本経団連では、2009～2012 年の IT や情報通信に関する提言は、政策提言に関するコメントや電子行政等を含む利活用に関する提言が再び多くなり、人材育成に明確に言及している提言は 2009 年 8 月の『高度情報通信人材育成の取り組みについて』と 2011 年 10 月の『今後の日本を支える高度 ICT 人材の育成に向けて－改めて産学連携の強化を求める－』の 2 件のみである。このうち、前者は 2008 年頃までの総括である。後者は、高度 IT 人材育成の必要性を述べた上で、これまで

の産学連携での高度 IT 人材育成の実践の課題や、産学官が取り組むべき課題を述べている。ここでは「リーダー教育」の必要性和学部での「ICT 基礎科目の必修化」が提言された部分は新しいが、それ以外の点では大きく変化はない。つまり、高度 IT 人材の不足はありつつも、それを積極的に解決する機運がやや減っている向きがある。これはオフショアリングや海外の高度 IT 人材の流入などによる影響もあるだろう。

一方、政策策定側の視点では、継続的に IT 戦略に関わっているのは、内閣の IT 戦略本部である。ただし、この中で、政策策定側で人材育成に重きを置いた提言は 2011 年 8 月の「情報通信技術人材に関するロードマップ」程度である。このロードマップには、情報通信技術人材（IT 人材）育成を文科省が行うことが示されている。このことは、経産省、文科省、総務省がそれぞれ多様な政策を行い、それが協調という形を視野に入れて収束を迎えつつあった状況が頓挫したことを示している。また、この流れと関わって、2010 年ごろには情報通信人材育成よりも情報通信利活用に政策の重点が置かれるように移っていった。つまり、少なくとも、この 5 年程度は、高度 IT 人材育成に関しての産学官すべてが連携するような機運は、それ以前に比べて大きくなかったと言える。

#### 4. 2000 年代後半の状況変化の背景

以上の議論から、産業界の大学院への期待、中でも専門職大学院への職業教育的な期待は 2000 年代中盤に特に大きかったものの、2000 年代後半には減少したことがわかる。この転換に関わることとしては、IT 人材を取り巻く情勢の変化や、産業界の求める人材の動向の変化、専門職大学院への期待の減少、政治的な情勢の変化などが挙げられる。

第一に、IT 人材を取り巻く変化として、オフショア開発、つまりシステム開発・運用管理の事業の海外への委託の増加が挙げられる。『IT 人材白書 2012』によるとオフショア開発の総額は、2002 年の調査以降 2008 年まで増加しており、2008 年は 1010.8 億円で、2002 年の 202.5 億円と比較して、5.0 倍になっている。このような IT 産業における海外への業務委託は、IT 人材に求める能力にも変化を及ぼし、IT 人材には「グローバルな言語・文化への対応力強化」（『IT 人材白書 2012』）が必要になってきているという。こうしたことから、IT 技術により力点を置いているであろう専門職大学院への産業界の期待が弱まったと考えられる。

第二に、産業界の求める人材像、大学院への期待そのものが変化したことが考えられる。つまり、IT 人材といった個別分野の人材ではなく、「グローバル人材」といった言葉に象徴されるような、より広域な、かつ技術以外の側面を重視した人材が求められるようになった、という部分である。これに関して、松繁（2013）は経済界では「日本は、技術で勝ってもビジネスで負けている」というフレーズを紹介し、グローバル化という環境変化が必要とされる能力を変化させてきている可能性を指摘する。

また、吉田（2012）は、日本経団連（2011）の『グローバル人材の育成に向けた提言』にある産業界のグローバル化への対応の遅れの認識を引用しながら、次のように述べる。

2000 年代以降、産業界から大学への要求は、自らの苦境を救済するための人材養成から、大学の慣行や組織へと比重をシフトさせてきている。人材養成やそのための教育内容といった、大学卒業者の雇用という接点においての要求から、卒業者を育成する組織そのものの在り方といった面への要求の広がりとみることができる。

つまり、産業界の要求は、2000 年代初めは本章でも検討したような大学・大学院での人材育成の要望であったが、それが大学改革そのものに関わる要求に変化してきており、上記の指摘は大学全体と産業界の位置関係の変化を示すものである。これらをもとに考えるならば、産業界の大学院への期待が、2000 年代後半からは、不足する高度 IT 人材への要求からもっと別の大学全体に関わる内容のものへと変化してきていた、と推測することができる。

第三に、専門職大学院そのものの置かれた状況の変化である。これは、ナショナルセンター構想で IT 人材育成のための専門職大学院が構想され、修士課程がその候補になった後、専門職大学院化せず修士課程のまま残った事実裏付けられる。さらに、このことは本章で上げた C 校教員の発言にあった情報系の大学院の専門職大学院化への文部科学省の消極姿勢にも表れる。こうした専門職大学院への消極的な状況の背景には、法科大学院の法学未修者の第 1 期生が 2007 年に修業年限を迎え、司法試験の合格率の低さなどが社会問題化されたことによる専門職大学院全体への逆風があると考えられる。

さらに、第四に、2009 年の自民党から民主党への政権交代も、人材育成に関わる政策動向や産業界動向には影響を及ぼしたと考えられる。実際に、政権変化後の時

期においては、情報系の政策の中で IT 人材育成の部分は縮小され、ICT 活用の方へと重点が移っていたことが見受けられる。こうした国家全体の方針の影響が、IT 人材育成に関わる文部科学省・経済産業省・総務省の連携強化の減退を導いたと考えられる。

## 第6節 本章のまとめ

本章では、課題 1-1 で挙げた IT 人材育成に関する産業界からの大学院への期待の有無の分析と、その課程別の違いの有無の検討を行い、その過程を通じて、課題 1-2 の両課程の産業界からの職業教育の観点での期待の有無を分析した。

その結果、2000 年代に急速に IT 化が進展したことに伴い、IT 人材は 2000 年代に必要性が増したが、これは特に高度 IT 人材で顕著であったことが示された。そのため、高度 IT 人材を育成できるだろう大学院への社会の期待があったことが経済団体提言からも政策提言からも明らかになった。

経済団体提言では、2000 年代に入り、大学・大学院への人材育成の期待が現れ始め、その期待は 2000 年代後半に向けてより具体化された。したがって、この時期に人材の必要性が高かった IT 人材に対しては、複数の提言の中で大学院での人材育成に期待が寄せられていた。その例としては、2003 年 3 月の『産学官連携による産業技術人材の育成促進に向けて』、2005 年 6 月の『産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて』、2007 年 12 月の『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』がある。2005 年 6 月の提言では現行の大学院教育について学問的なコンピュータ科学中心で企業のニーズにできていないと批判し、2007 年 12 月の提言では実践的な ICT 教育を行うために IT 専門職大学院を持つナショナルセンターの設立を構想していた。

このように、2000 年代には IT 人材育成のために情報系大学院に期待があり、その中でも、特に専門職大学院に特化した期待があった。この期待の内容は、高度な IT の知識・スキルを持つ人材の供給への期待であり、学問的な教育への偏重の批判の中で起こっていた。したがって、この期待は専門的な理論内容の理解以上に職業的内容を身につけた人材への要求であり、職業教育への期待と見るのが可能だろう。

ただし、それはすでにある専門職大学院への期待ではなく、専門職大学院が研究の発想に捉われず、自由な意思決定を行いやすいだろうことへの期待、つまり、理

念への期待と制度の運用しやすさへの期待であった。そして、社会的な話題性から企業がそこに集まるだろうという期待も含まれていた。

しかし、実際に、法科大学院問題など他の専門職大学院での問題が見え始めると、産業界は専門職大学院への固執を止める方向に転じる。これは 2008 年 5 月の高度 ICT 人材育成に関する研究会の最終報告書に、ナショナルセンターの「育成の場」は一般の大学院も考えられると示され、これに端を発し、センター構想を踏襲した支援団体の Cefil が本構想を「附設専門職大学院構想」とは言わずに「融合領域型大学院構想」と呼ぶようになっていくことにも表れている。つまり、一連の流れからは、一時的に専門職大学院への期待があったものの、大学院への期待の流れの中で継続的に専門職大学院への期待があったとは言い難い。

そして、このような大学院構想の転換には、教育理念と教育内容に共鳴した期待ではなかったことの影響と、職業的内容のみを身につけた人材の供給への期待が一過的なものであったという側面が大きい。つまり、前者の期待の点では、産業界を含む社会全体が専門職大学院を歓迎して受け入れたものの、産業界側が実際の制度設計や実状を理解し、すでに実際に設立されていた専門職大学院を構想の中に位置づけていたわけではないまま新たな専門職大学院の設立を構想しており、その理解も、積極的に専門職大学院を推進するほどのものではなかったことを指している。また、後者の期待の点では、ナショナルセンター構想の変化に現れるように、職業的内容を大学院に期待する動きから、理論も含めた内容、他分野との境界領域も含めた内容を扱うことを大学院に期待する動きに変化し始め、それに専門職大学院が適していると考えられにくかった状況があった。

関連して言えば、附設専門職大学院が新設校として構想されつつも、その拠点校候補自体の多くは従来型の修士課程として伝統がある大学院であった。したがって、従来型の大学院の特徴を手放してまで専門職大学院を作る魅力はなかった状況もある。これは重点支援校の C 校教員の発言「専門職大学院には『メリット』も『インセンティブ』もなく見える」にも表れている。この議論は、序章で述べた福留(2010)の修士課程側に専門職大学院に衣替えするメリットが感じられなかった可能性があるという議論に近い。

しかし、ナショナルセンター構想に関して語られていた専門職大学院のメリット・デメリットは運営面や制度面に偏っており、教育や人材育成の観点で専門職大学院に修士課程にないメリットがあるのかないのかはわからない。したがって、こうした教育の観点での、専門職大学院と修士課程の違いは、第 4 章以降の専門職大学院と修士課程の比較の中で描かれる両者の特徴の比較検討を通じて明らかにして

いきたい。

専門職大学院への期待の変化の傾向はまた、政策提言においても同様であった。政策提言では、2001年初頭の『e-JAPAN 戦略』で「IT 関連の修士、博士号取得者を増加させ、国・大学・民間における高度な IT 技術者・研究者を確保する」として、いるように 2000 年代前半には大学院における IT 人材育成への強い意欲を示していた。さらに、日本経団連のナショナルセンター構想に先駆けること 4 年の 2003 年の『e-JAPAN 戦略Ⅱ』で「IT 関連の大学院等の拡充や産業界のニーズを踏まえた実践的な IT 教育等を行いつつ、高度な IT 人材を育成する拠点を構築する」とあった。また、同戦略では、「専門職に関して、専門職大学院も含め様々な学習機会における遠隔教育の取り組みも踏まえ、IT を活用した遠隔教育により継続的に知識の向上ができる環境の整備を推進する」ともあり、専門職大学院に期待があり、それを IT 人材育成と関連させて考えていたこともわかる。にもかかわらず、前述の 2008 年 5 月の「高度 ICT 人材育成に関する研究会」の最終報告書の記述のように、政策策定側もまた、専門職大学院への期待感を減らしていた状況がある。

このように見ると、教育機関外にある産業界の一部としての経済団体は、社会状況を考慮しつつも、社会をどのように変えていこうかという政策を反映した政策提言を視野に提言していると考えられる。これは、2000 年代の専門職大学院への期待から起きたナショナルセンター構想とその結末にも表れている。つまり、2000 年代初頭の e-JAPAN 戦略を受けて、経済団体が高度 IT 人材育成に本格着手し、やがて専門職大学院という新たな制度を組み込んだナショナルセンター構想を立ち上げることにまず表れる。同時に、ナショナルセンター構想の終焉も、国家との関係性、協力の難しさが影響している。このように政策や産業界の意向はあいまって大学院での人材育成へと影響を及ぼす。これは、提言の内容が影響を及ぼすことのみならず、経済的な支援者としての影響も含んでいる。

こうした状況を考えるとき、本章の結論として、IT 人材育成に関して社会からの期待はあった。それは特に 2000 年代に顕著であり、2000 年代半ばである専門職大学院制度化初期には専門職大学院制度への期待と関心も強かった。しかし、現在では専門職大学院に特化した期待は薄れてきている。

つまり、社会から情報系大学院への期待は見られるものの、特に専門職大学院に特化した期待は初期の限定的なものであった。そして、2009 年以降、IT 人材を取り巻く情勢の変化から情報系大学院への期待を示すような提言は大幅に減少し、その中で、専門職大学院に特化した期待も薄れ始めている。

以上より、課題 1-1 に関して、IT 化の進展に伴う情報化社会の到来した 2000 年

代においては、高度 IT 人材育成に関して産業界からの期待があった。そして、課題 1-2 に関して、その期待は 2000 年代初期と 2000 年代末で異なっていた。しかし、少なくとも 2000 年代前半においては、専門職大学院へは職業教育機関としての期待が持たれ、独自の専門職大学院を創設して人材育成を行う動きもあった。つまり、社会は職業教育を中心とする大学院教育を期待していた時期があり、専門職大学院への職業教育的な期待は見られた。このことから、教育機関外の産業界から職業教育としての期待を受けているかという職業教育的特性の第 1 の観点で基準を満たしており、職業教育的特性を持つことが明らかになった。

だが一方で、専門職大学院が修士課程とどのように異なるのかについては明確な認識はなかったことが明らかになった。

では、情報系大学院教育、高度 IT 人材育成に焦点を当てるとき、専門職大学院と大学院修士課程の違いはないのだろうか。専門職大学院の教育の特性はどこにあるのだろうか。この課程間の差異について次章以降で検討を行っていく。

## 第4章 情報系大学院の教育課程に見る教育理念と教育内容

### 第1節 本章の目的

第3章では、2000年代に入り産業界が高度IT人材育成の点で大学院教育に期待を寄せるようになったことを述べ、専門職大学院制度の初期（2003年～2007年）には高度IT人材育成を専門職大学院中心に行おうという構想（ナショナルセンター構想）があったことを明らかにした。そこでは産学官の連携が志向されており、産業界はナショナルセンター構想の中核を担う重点支援校を決めていた。しかし一方で、専門職大学院の制度化から約5年を経過した2008年頃からは、法科大学院を中心にその制度設計への懐疑的な見方が広がっていた。この状況はナショナルセンター構想への逆風ともなった。また同時に、産学官の連携の点でも高度IT人材育成に関わる複数省庁の連携の難しさがあった。そうした状況から、ナショナルセンター構想は頓挫することとなった。この背景には、高度IT人材を自国で賄うのではなく海外の人材に頼るようになってきているという傾向もある。

こうした流れの中で、ナショナルセンター構想の後には、高度IT人材育成に関する専門職大学院に特化した期待が薄れてきている。中には中核を担う機関が専門職大学院である必要がない主旨の記載も見られる。つまり、産業界には、専門職大学院が修士課程と異なるもの、ある面において修士課程より優れたものという期待の見解があったものの、本当に異なるかは確信が持たれなくなっている。

では、このような期待の薄れが生じ始めた2008年頃、専門職大学院と修士課程の教育の実際はどのように異なっていたのだろうか、いなかったのだろうか。その違いの検討からは、専門職大学院のみに職業教育的特性があることが示されるのだろうか。

本章から続く3つの章では、専門職大学院の教育を、大学院そのものの組織、理念、教育内容と方法の側面、構成員である教員と学生の考え方の側面から検討していく。特に、本章では、第一に、対象とする大学院の構造と大学組織のミッションの比較からマクロレベルの教育の主体と目的の特徴の比較を、第二に、研究科・専攻のミッションの比較からミドルレベルの教育の主体と目的の比較を、第三に、カリキュラムの検討からミクロレベルの教育内容と方法についての比較を行う。それらを受けて教育の主体・目的・方法が職業教育に特化しているかという吉本(2009)の視点で、両課程の職業教育的特性を検討し、次章以降で本章に関連する教員や学生の考え方を検討する。

以上のことより、本章には、次の 4 つの課題がある。

#### **課題 2-1**

情報系の専門職大学院と修士課程の組織全体のミッションを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 2-2**

情報系の専門職大学院と修士課程の研究科・専攻のミッションを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 2-3**

情報系の専門職大学院と修士課程の教育内容・カリキュラムを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 2-4**

情報系の専門職大学院と修士課程は教育の主体・目的・方法の観点で、職業教育的特性を持つのか。

ここで、特に課題 2-1 と課題 2-2 は相互に関わるため、関連性を検討しながら考察を行う。また、課題 2-3 の考察では、シラバスを中心に検討しつつ、大学側の提示するカリキュラムの特徴や、教員がカリキュラムに関してどのような見方をしてるかを参考に考察を行う。

これらを通じて、課題 2-4 の点である教育の主体・目的・方法の側面から専門職大学院の職業教育的特性を明らかにしたい。

## **第2節 調査対象と方法**

### **1. 調査対象校とその概要**

本研究で対象とするのは、情報系での高度専門職業人養成である高度 IT 人材育成に特化した専門職大学院と、それに対応する同様の目的を持つ大学院修士課程である。その選定に関しては、まず、専門職大学院は 3 校全校を対象とし、修士課程は設立時期や形態（国公私立）の影響を避けるために多様化最大のサンプリングで選んだ修士課程 5 校を対象とした。これらに関しては教育理念と内容の分析を行っている。この 8 校は

- ①専門職大学院は情報系の全校を網羅すること。
- ②大学院修士課程については、国公私立、総合大学・理工系大学・大学院大学を含

み、様々な時期（1980 年以前、1980 年～2000 年以前、2000 年以降）に設立された大学院を含むこと。

という 2 つの観点から選ばれており、専門職大学院が A 校、B 校、E 校、大学院修士課程が C 校、D 校、F 校、G 校、H 校である。さらに、事例研究を深く行うため、また長期にわたり継続的に調査の対象となっていていただくという観点で、対象校を専門職大学院 2 校と修士課程 2 校に絞り込んだ。その選定に関しては、第 2 章で述べたように、対象は情報系専門職大学院の中での典型事例のサンプリングによる 2 校（新卒対象と社会人対象）と、それに対応する修士課程 2 校（新卒対象と社会人対象）とした。ただし、これら修士課程 2 校は高度 IT 人材育成のコースとして抽出したため、研究者養成と同時に高度 IT 人材育成を担うこともある日本の高等教育機関の全体像と対応しきれない部分はあるが、この部分は教育理念と内容の分析の際に考慮に入れた。また、専門職大学院に関しても同様に、教育理念と内容に関して全校を参考とすることで、3 校がいずれも似た取り組みであることの確認を行った。

なお、事例研究全体にわたる 4 校は、専門職大学院では規模の大きい 2 校を抽出し、その対象の 3 分の 2、学生数では 8 割以上をカバーしている。また、大学院修士課程では、「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」（文部科学省）や「高度情報人材育成拠点大学構想」（日本経済団体連合会）等のプログラム採択校を中心に、大学院段階で IT 人材育成に特化した、言い換えれば産学連携にも熱心な大学院のプログラム・コースを候補に限定している。

つまり、事例研究の 4 校は高度 IT 人材育成に特化した専門職大学院と修士課程であることを軸として、その中で多様性を担保するために新卒対象と社会人対象の各 1 校となっている。

ここでサンプリングに関しては、次の 3 つの観点を満たしている。その 3 つの観点とは、

- ①専門職大学院と大学院修士課程であること（課程の違い）。専門職大学院と大学院修士課程を選んだのは、本研究の目的である両課程の大学院の比較のためである。
  - ②大学院修士課程は、産学連携の方向性が強く、研究者養成より研究者以外の人材育成を中心に据えていること（課程を越えた教育目的・人材目標の類似）。
  - ③専門職大学院の学生像を反映し、専門職大学院と修士課程の各 1 校で学生が新卒中心と社会人中心であること（対象の違い）。
- である。

ここで、調査校の概要を記しておきたい<sup>45</sup>。

調査対象校の 1 校目の専門職大学院の A 校は 1 専攻 2 コースからなる大学院大学で、IT と経営を融合した教育を行っている。A 校の入学定員は 80 名で、昼間開講、入学者のうち新卒者が 7～8 割である。2 校目の専門職大学院の B 校は 2 専攻<sup>46</sup>の大学院大学で、IT と経営を融合した教育を行っている。B 校の情報系専攻の入学定員は 50 名、夜間・土日開講で、入学者のうち 9 割以上は有職者である。また、もう 1 校の専門職大学院 E 校の入学定員は 30 名で、昼間開講、新卒者または他分野からの学生が多く、情報技術の基礎知識に重点を置いた教育を行っている。

一方、修士課程の 1 校目の C 校は総合大学の大学院の情報系研究科で、対象のコースは、ソフトウェア開発と組み込み技術を中心に据えて教育を行っている。C 校の本コースは定員が 20 名で、昼間開講、入学者は全員新卒者または留学生で、新卒者が多いことが特徴である。また関連した従来型のコースと合わせた定員は 81 名である。C 校の本コースは修士課程でありながら実務家教員<sup>47</sup>を配置するなど、産学連携で研究者以外の人材を育成しようという傾向が強い。次に修士課程の 2 校目の D 校は大学院大学の情報系研究科で、対象としたコースは、東京サテライトキャンパスにおける情報系の 2 コースである。2 コースの入学定員の合計は 30 名で、夜間・土日開講、社会人対象で学生は有職者であることが特徴である。また D 校の本校の情報系研究科の定員は 132 名である。他の 3 校のうち、F 校は理工系大学大学院の工学系研究科の情報系専攻で定員は 30 名で昼夜間開講であり、主に新卒学生が中心である。G 校は総合大学の情報系研究科で定員は 80 名で、昼間開講で新卒学生が中心ある。H 校は単科の大学院大学で入学定員は 49 名、昼間・夜間開講で、社会人が多い。F 校～H 校のうち、F 校・G 校は高度 IT 人材の育成には特化してはならず、H 校は高度 IT 人材に特化しているが、その中でも特定分野への志向性が著しく強いので、専門職大学院と対応させて比較をするには適さない。そのため、この 3 校は継続的な事例研究の対象から外している。

なお、C 校と D 校は産学連携の志向性を重視して、高度 IT 人材育成に熱心な大学院を選んだが、サンプリング基準を満たす大学院では、新卒対象の高度 IT 人材育成に熱心な大学はいずれも総合大学であり、社会人対象の高度 IT 人材育成に熱

---

<sup>45</sup>調査校の本研究での位置づけは表 7 参照。なお、調査校の概要は調査当時（2008～2009 年）。

<sup>46</sup> B 校は開学当時、情報系 1 専攻のみであった。

<sup>47</sup> ここでいう実務家教員とは、制度上の実務家教員ではなく、各修士課程が専門職大学院にいる実務家教員と同等とみなせる教員を独自に「実務家教員」とカテゴリしているものである。

心な大学院はもっとも適当な対象が大学院大学であった。そのため、総合大学と大学院大学という違いが生じている。また、専門職大学院と修士課程のサンプル規模が異なるが、これは専門職大学院では高度 IT 人材育成に特化しているためにコース規模が大きい、修士課程では研究科の中での一部分に高度 IT 人材育成に特化したコースがあることも多く、修士課程の高度 IT 人材育成のコースは規模が大きいことが多いことの一端を示している。

## 2. 調査対象者とその概要

さらに、この中の事例研究の 4 校の教員に対してインタビュー調査を行い、教育に対する考え方を聞き、教員の考え方の違いを調査した。教員の選定については、質的研究のサンプリング戦略の 1 つの多様化最大のサンプリング（Maximum variation sampling）に基づいて行った。これにより、多様な教員の意見を集め、分析し、結果に反映させた。具体的には A 校・B 校から各 4 名を抽出した。そのうち各 2 名は専門職大学院の特徴の 1 つである実務家教員とし、他の各 2 名を研究家教員とした。さらに実務家教員は、情報系の特色から、主に開発に携わってきた教員（開発系）とそうでない教員（ビジネス系）から各 1 名ずつとした。そのほかに、大学院設置に関わる教員にも適宜話を伺った。これらは他の教員のインタビューの中に含まれるものや、非公式のものもある。

また C 校・D 校については、実務家教員が C 校のみにいること、大学院自体の規模の違いにより、C 校から 5 名（うち実務家教員 2 名）、D 校から 3 名の計 8 名とした。

インタビュー実施時期は、専門職大学院が 2008 年 8 月～10 月、修士課程が 2009 年 11 月である。インタビュー時間は 42 分～77 分で、平均が 57 分（専門職大学院は 58 分、修士課程は 56 分）である。

インタビュー対象者の属性とインタビュー時期・時間は表 10 のとおりである。なお、本研究の分析対象は録音の同意をいただいた専門職大学院 8 名、大学院修士課程 8 名とした。その理由として、インタビュー対象者のうち、A5 は大学院関係者として A 校の最初のインタビューである A4 の調査の際に同席しており、単独のインタビューではないこと、B5 は研究科長として大学院全般（情報系以外の研究科を含む）の在り方のみのついて語っており、B6 は録音の了解が得られなかったためであり、A5、B5、B6 は特別な場合のみデータとして用いることとしたことによる。

表 10 インタビュー対象者・時期・インタビュー時間

NO.	立場	所属	インタビュー 時期	インタビュー 時間
A1	研究者教員	A 専門職大学院	2008 年 10 月	42 分
A2	研究者教員	A 専門職大学院	2008 年 10 月	50 分
A3	実務家教員 【開発系】	A 専門職大学院	2008 年 10 月	60 分
A4	実務家教員 【ビジネス系】	A 専門職大学院	2008 年 10 月	48 分
A5	研究者教員 ※ (大学設置関係者)	A 専門職大学院	2008 年 10 月	— (A4 と同席)
B1	研究者教員	B 専門職大学院	2008 年 8 月	62 分
B2	研究者教員	B 専門職大学院	2008 年 10 月	65 分
B3	実務家教員 【開発系】	B 専門職大学院	2008 年 9 月	56 分
B4	実務家教員 【ビジネス系】	B 専門職大学院	2008 年 10 月	77 分
B5	研究者教員 ※ (研究科長)	B 専門職大学院	2008 年 10 月	— (54 分)
B6	実務家教員 ※ (専攻長)	B 専門職大学院	2008 年 10 月	— (録音なし)
C1	研究者教員	C 大学大学院	2009 年 11 月	51 分
C2	研究者教員	C 大学大学院	2009 年 11 月	63 分
C3	研究者教員	C 大学大学院	2009 年 11 月	57 分
C4	実務家教員 【開発系】	C 大学大学院 (修士課程) <sup>48</sup>	2009 年 11 月	54 分
C5	実務家教員 【ビジネス系】	C 大学大学院 (修士課程) <sup>49</sup>	2009 年 11 月	63 分
D1	研究者教員	D 大学院大学	2009 年 11 月	67 分
D2	研究者教員	D 大学院大学	2009 年 11 月	44 分
D3	研究者教員	D 大学院大学	2009 年 11 月	47 分
分析 対象	専門職大学院 8 名 (学術 4 名, 実務 4 名) 大学院修士課程 8 名 (学術 6 名, 実務 2 名)		専門職大学院 大学院修士課程	平均 58 分 平均 56 分

出典：筆者が作成

<sup>48</sup> 修士課程の高度 IT 人材育成のコースのみを担当。<sup>49</sup> 修士課程の高度 IT 人材育成のコースのみを担当。

### 3. 使用するデータと方法

次節の第3節からは、上記のサンプリング基準に基づいた検討を行う。特に、第3節では8校について、第4節ではその中の4校について検討していく。前半は、教育課程を形作るもととなる建学理念・教育のミッションといった全学的な教育の目的と、カリキュラムのような専攻・コース単位の教育内容を比較する。さらに後半では前半の分析内容と第3章の産業界の意向の関連を各校のカリキュラムの由来に関する記述や教員の発言をもとに紐解く。

なお、建学理念・教育のミッションの側面については、以下の資料を参照している。

- ①冊子媒体：大学案内・研究科案内，コースの案内（パンフレット等），広報資料
- ②電子媒体：大学 Web ページ
- ③冊子・電子媒体：各校のシラバス

このうち、冊子媒体は2008・2009年度に配布された資料、Web ページは2008・2009年段階の発表情報を、シラバスは2008年度のものを対象とした。

Web のアクセスは2008年7月～2009年11月が中心である<sup>50</sup>。

そして、データを一元的管理し、比較するため、次の2つの方法を採用した。

- ①大学の全体像を把握するために統一書式により各校単位の概要表を作成した。作成する表に関しては、表11のように黄（2008）で示されているカリキュラム分析の枠組みを参考にした。その結果をもとに、複数の分析軸で比較を行い、概要表や詳細資料を参考に、結果の表（後述，表14～18）を作成し、分析内容を記述した。
- ②カリキュラムを比較するために、産業界で必要とされるスキルを定めた、ITSSの人材育成・評価の枠組みである共通キャリア・スキルフレームワークの知識体系（BOK）に基づいて分類表を作成し、得点化を行ってスコアを比較した<sup>51</sup>。

---

<sup>50</sup>ただし、確認のため、2011年以降に再アクセスを行っている場合がある。各校のシラバスは当時のため、現在はアクセスできないものを含む。

<sup>51</sup>科目群には必修と選択の別があるが、C校を除き、ほぼすべての科目が選択であったこと、C校では必修科目が多く、選択・必修で重みづけするとC校の合計点が高くなり比較しにくいことから、必修・選択で区別せずに得点化した。

表 11 カリキュラム分析の概要表の内容（表 7 の再掲）

項目	内容
対象校 NO.	対象校 NO.
学校・研究科名	学校名・研究科名
理念・目的	建学の理念や教育目標
政策・方針	建学の理念や目標を実行するための方針・手段
高等教育の構造	機関の種類・教育段階，関連組織や接続・連携，構造上の特色，学生の構成
カリキュラム（機関・研究科レベル）	教育の使命，人材育成の具体像と計画，全学カリキュラム構造と内容，教育組織の構造，学生の募集と構成，教員組織，学生支援体制
カリキュラム（専攻・コースレベル）	カリキュラムの特色，専攻・コース単位のカリキュラムの構造と内容，指導体制，学生の受け入れ，修了要件，教育構成，支援体制，教授法
結果・効果	進路状況

（「大学カリキュラムの分析枠組み」（黄，2008）を参考）

上記の②については、より詳しくは次の通りである。

- （i）シラバスの内容では、産業界で必要とされるスキルを定めた ITSS の共通キャリア・スキルフレームワークの知識体系（BOK）の中分類（23 項目）を基準に分類した。分類のために分野表（表 12）と分類表（表 13）を作成、小分類と知識項目例を含む内容とシラバスの記載事項を照合し、各科目に分類コードをつけた。
- （ii）分類結果に対し、単位数や科目内での扱いにより 1 単位を 1 点として得点化した。科目内で複数内容の場合、2 つに対し半分ずつで得点化した。得点化の基準は、例えば 1 単位科目で言えば
  - 1 点＝科目で授業名に標榜、または中心テーマとなっている。
  - 0.5 点＝科目で授業のテーマの半分を占める。
 である。2 単位科目では、これを 2 倍して算出した。
- （iii）得点化したデータは各校で総合得点が異なることから、それぞれを合計が 100 点になるように重みづけして結果を比較した。

表 12 分類の基となる分野表

分野	大分類	中分類（本研究の分類基準）
テクノ ロジ系	基礎理論	基礎理論，アルゴリズムとプログラミング
	コンピュータシステム	コンピュータ構成要素，システム構成要素， ソフトウェア，ハードウェア
	技術要素	ヒューマンインターフェース，マルチメディア， データベース，ネットワーク，セキュリティ
	開発技術	システム開発技術，ソフトウェア開発技術
マネジ メント 系	プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント
	サービスマネジメント	サービスマネジメント，システム監査
ストラ テジ系	システム戦略	システム戦略，システム開発企画
	経営戦略	経営戦略マネジメント，技術開発マネジメント， ビジネスインダストリ
	企業と法務	企業活動，法務

出典：ITSS を参考に筆者が作成

表 13 分類表とその項目

分類（中分類）	内容（小分類）	A	B	C	D
基礎理論	離散数学, 応用数学, 基礎理論等				
アルゴリズムとプログラミング	データ構造, アルゴリズム, プログラミング, プログラム言語等				
コンピュータ構成要素	プロセッサ, メモリ, バス, 入出力デバイス等				
システム構成要素	システムの構成, システムの評価指標等				
ソフトウェア	オペレーションシステム, 開発ツール, オープンソースソフトウェア等				
ハードウェア	ハードウェア				
ヒューマンインターフェース	ヒューマンインターフェース技術・設計				
マルチメディア	マルチメディア技術・応用				
データベース	データベース方式・設計, データ操作, トランザクション処理, データベース応用				
ネットワーク	ネットワーク方式, データ通信と制御, 通信プロトコル, ネットワーク管理・応用				
セキュリティ	情報セキュリティ, 情報セキュリティ管理, セキュリティ技術評価, 対策, 実装等				
システム開発技術	システム要件定義・方式設計, ソフトウェア要件定義・方式設計, 作成及びテスト・導入・受入・補修等				
ソフトウェア開発管理技術	開発プロセス・手法, 知財管理, 開発環境管理, 構成管理・変更管理				
プロジェクトマネジメント	プロジェクト統合・スコープ・タイム・コスト・品質・人的資源・コミュニケーション・リスク・調達マネジメント				
サービスマネジメント	サービスマネジメント・サポート・デリバリ等				
システム監査	システム監査, 内部統制				
システム戦略	情報システム戦略, 業務プロセス, ソリューションビジネス				
システム企画	システム化計画, 要件定義, 調達計画等				
経営戦略マネジメント	経営戦略手法, マーケティング, ビジネス戦略と目標・評価, 経営管理システム				
技術戦略マネジメント	技術開発戦略の立案・計画				
ビジネスインダストリ	ビジネスインダストリ, エンジニアリングシステム,e ビジネス, 民生機器, 産業機器				
企業活動	経営・組織論, OR/IE, 会計・財務				
法務	知的財産権, セキュリティ関連法務, 労働関連法規, 技術者倫理, 標準化関連など				

出典：ITSS を参考に筆者が作成

ここで、分析内容の一部である中心事例の4校（A校・B校・C校・D校）の5科目、計20科目分の抽出データ<sup>52</sup>については、他の研究者も分類し、一致度を計算した。その結果、Cohenの $\kappa$ 係数<sup>53</sup>は $\kappa = 0.775$ であり、Landis & Koch（1977）の基準により Substantial agreement であった。

### 第3節 教育理念の内容の分析

#### 1. 教育理念の比較

まず、はじめに教育理念の比較を見ていく。

大学院全体の分析結果のうち、ミッションや構造に関わる部分の概要を示したが、表14～16である。これに関して以下の6つの特色がわかる。

第一に、建学の理念に関わる部分には2つの傾向がある。一つは、大学院が行うことを示す場合で、これに関してはA校、B校、E校、C校、D校、G校で「創造性」や「創造」、「創出」といった言葉が共通して見られた。また、大学院で行っていくことの視点では、専門職大学院側は「社会のニーズ」「産業の活性化」というように社会・産業への言及が強く、修士課程側は学問の発展、科学技術の発展、学際的な視点の意識が強い。もう一つは、建学の理念に育成したい人間像が提示される場合がある。この点では、専門職大学院側は「高度な実践能力」「高度なITの専門知識・技術」など職業に関わる実践的な能力の涵養を志向しているのに対して、修士課程側は「豊かな感性」「豊かな人間性」「自律的な人間」といった人間性の部分が多く、具体的文言としては「指導的役割」「専門家と研究者」というように研究者の明示はあるが、職業人養成に関する明示はなかった。

第二に、こうした建学の理念と関連して、専門職大学院側では人材像の点で具体的な職種の明示を行っている。一方、修士課程側では1研究科のみから成り、特定人材を育成するH校を除き、具体的な職域は明示されても、具体的な職種の明示はなく、抽象性の高い人材像の提示にとどまっている。

第三に、構造上、関連学校の有無や種類に関わらず、専門職大学院は特定の人材に特化した大学院大学で1研究科そのものか1専攻そのものとして高度IT人材育成のコースが置かれるが、大学院修士課程で同様の形態はH校のみである。他

---

<sup>52</sup>科目の抽出は乱数表を用いて行った。

<sup>53</sup> $\kappa$ は次の式で求められる。 $\kappa = (P_0 - P_e) / (1 - P_e)$  ここで、 $P_0$ は一致したコード数の和、 $P_e$ は一致するコード数の期待値の和である。

の修士課程は研究者養成を含む人材育成のために大学院が設置され、その中の 1 専攻、または 1 専攻の中の 1 コースであり、教育プログラムとしての規模は小さい。

第四に、アドミッションポリシーでは、出身分野を問わず多様な入学者を受け入れるとする大学院が多いが、専門職大学院が多様な学部からの受け入れを行っているのに対して、修士課程では多様な学部よりも、多様な学校種からの受け入れの側面が強い<sup>54</sup>。しかし、修士課程の一部では、ポリシーとして多様な入学者を受け入れる努力はしているが実現していない、という記述もあった<sup>55</sup>。多様な学生を受け入れるケースではその対応として講義のレベル分けをしており、C 校を除きレベルに応じた選択が可能である<sup>56</sup>。また、アドミッションポリシーには、当該大学院の教育の共感することを条件とするケースも多く、これは大学院の課程の別なく見られた。

第五に、カリキュラムの特色として、専門職大学院はいずれも PBL を重視している<sup>57</sup>。修士課程側では、PBL を実施するケースもあるが、時間や場所などの制約でできないとした大学院もあった。PBL では実社会との連携が重視されており、PBL を実施しない大学院修士課程側では、複数指導教員制で指導の多様性を担保するケースが複数見られた。ただし、その場合には、内容面では PBL 同様に実社会との連携が重視される場合と、研究の側面を重視する場合が見られた<sup>58</sup>。

第六に、授業や演習科目以外である長期にわたる PBL の取り組みや修士論文の執筆に関する学習といった内容は、新卒中心の大学院では 1 年次からのケースが多く、社会人中心の大学院では 2 年次からのケースが多い。また、新卒中心では「社会で活かせる」ことが重視され、社会人中心では「基盤技術」「基礎概念」「基礎固め」など基礎への意識が高かった。

---

<sup>54</sup>この記載に関しては大学院の学校案内ならびに HP の内容から判断を行った。

<sup>55</sup>これは例えば、F 校の自己点検報告書にその記載が見られた。

<sup>56</sup>H 校のようにレベル分けをせずに、授業内で基礎的内容を中心に、一部応用に触れる授業形式の大学院もある。

<sup>57</sup>A 校では PBL という名称は用いてないがプロジェクトを用いた学習が、内容的に PBL に相当している。

<sup>58</sup>ただし、実社会との連携と研究が反対方向の事象ではなく、研究の発想を身に付けることや研究した成果そのものを通じて実社会と連携するという考え方はありうると考えられる。

表 14 各大学院の特徴の比較 (1)

	A 校 (専門職大学院)	B 校 (専門職大学院)	E 校 (専門職大学院)	C 校 (修士課程)	D 校 (修士課程)	F 校 (修士課程)	G 校 (修士課程)	H 校 (修士課程)
対象コースの規模	2 専攻 (定員 80 名・相互に関連)	1 専攻 (定員 50 名)	1 専攻 (定員 45 名)	1 コース (定員 20 名・専攻内の特別コース)	2 コース (研究科内の社会人コースの中の IT 系修士課程) (定員 30 名)	1 専攻 (定員 30 名)	1 研究科 2 領域 (定員 80 名)	1 専攻 (定員 2 年制 49 名・1 年制若干名)
建学の理念での重視事項	①社会のニーズへの対応, ②高度な実践能力と創造性	①新たな価値の創造, ②産業の活性化に資する意欲	①高度な IT の専門知識・技術を獲得、②的確なソリューションを創出	①(教育研究機関・社会との) 緊密な交流連携, ②創造性と豊かな人間性	①世界最高の学問的環境の創出, ②科学技術創造の指導的役割を担う人材	①持続型社会をささえる科学技術, ②学際的な視野と専門分野の原理・原則	①新しい時代の創造, ②深い知性と豊かな感性, ③高い専門性, ④自律的な人間の育成	①文理を融合した視点の涵養, ②問題解決を担う専門家と研究者の育成
構造上の特徴	大学院大学・関連学校 (専門学校) あり。1 研究科 2 専攻 (ともに IT 系)。昼間開講が主、夜間あり。	大学院大学・関連学校 (大学・高専) あり。1 研究科 2 専攻 (1 つが IT 系)。夜間 (月～金)・週末 (土) 開講。	大学院大学・関連学校 (専門学校) あり。1 研究科 1 専攻。昼間開講。	総合大学。大学院は 8 研究科あり、本コースはその中の 1 研究科の 1 専攻の中の特別コース (修士課程のみ)。昼間開講。	大学院大学・関連学校なし。3 研究科。本コース情報系研究科の社会人コース (4 つ) のうちの IT 系修士課程。週末 (金～日) 開講。	理工系大学、大学院は工学系の 1 研究科で、本専攻はその中の 1 つ。昼夜間開講	総合大学、大学院は 4 研究科あり、本研究科はその中の 1 研究科 (情報系の研究科)。昼間開講。	大学院大学、関連学校 (専門学校) あり。1 研究科 1 専攻 (博士前期課程は 4 コース)。昼夜間・土曜開講。
アドミッションポリシー	出身学部を限定せず、極力多様なバックグラウンドを受け入れる。定員ではなく選抜基準を重視。	①社会人としての経験, ②本学の教育システムへの理解, ③チーム学習への意欲を重視。	目的意識を重視し、出身学部・学科は問わない。IT に関する学習経験や実務経験を重視。	多様な入試選抜方法の採用による多様な入学志願者への対応を重視。	学部における専門や経歴は問わない。基礎学力と思考力を重視して選抜。	理念と目的に共感し、自ら真理を探究するための基本的能力を有する人。	建学の理念と基本的方向に共感し、深い知性と豊かな感性、高度な専門性を持つ自律的な人間となるのに相応しい学生。	①当該分野に関する倫理観と問題意識を持つこと, ②積極性や主体性, ③その上での研究のための基礎学力。

出典：各校の資料をもとに筆者が作成

表 15 各大学院の特徴の比較 (2) (表 14 続き)

	A 校 (専門職大学院)	B 校 (専門職大学院)	E 校 (専門職大学院)	C 校 (修士課程)	D 校 (修士課程)	F 校 (修士課程)	G 校 (修士課程)	H 校 (修士課程)
教育目標 (大学/ 研究科)の 要約	①高度な技術, 幅広い知識と国際性を有した高度 IT プロフェッショナルズの供給。②そのためにプラグマティズムに立脚し, 「革新性」と「先駆性」を核心とする。	①地域の産業振興に資する高度専門職業人材 (プロフェッショナルズ) の育成。②そのために, 「コミュニケーション能力」「継続的学習と研究の能力」「チームワーク」を重視する。	①即戦力となる高度 IT 人材の育成。②システム全体の設計・構築能力とプロジェクトマネジメント能力の育成。③OSS を活用した高度技術の涵養。④ IT スキル標準レベル 3 の到達。	分野横断的で普遍的な考え方, グローバルで広い視野, 多様な考え方ができること, 主体性・チームワークがあり柔軟で独創的な発想力が持てることを重視する。	基礎概念を把握・理解し, 問題発見能力・問題解決能力を身につけた国際性・創造性豊かな人材の育成を行う。	情報を単に工学的な一要素としてではなく, 基礎・工学・社会科学・融合/境界領域・未踏分野の 5 本柱について, ハードウェアからソフトウェアまでカバーできる技術者・研究者の育成を行う。	①幅広い知性を培うための広範で学際的カリキュラム。②専門職や資格取得を目指す学生への支援や教育強化。③問題発見能力と問題解決能力を身に付けた人材の養成。	広い視野に立って現実の当該分野での問題解決を担う高度な専門技術者。実務家と, 将来方向をリードする創造性豊かな研究者を育成。

出典：各校の資料をもとに筆者が作成

表 16 各大学院の特徴の比較 (3) (表 14 続き)

	A 校 (専門職大学院)	B 校 (専門職大学院)	E 校 (専門職大学院)	C 校 (修士課程)	D 校 (修士課程)	F 校 (修士課程)	G 校 (修士課程)	H 校 (修士課程)
人材像 (専攻/ コース)の 要約	「IT 化推進の人材供給」を目指し、具体的職種で明示 (提示)。①高度なソリューションエンジニア, ②ビジネスエンジニア, ③CIO。	「情報アーキテクト」の育成を目指し、具体的職域を明示。①プロジェクトマネジメント, ②セキュリティ、③ネットワーク, ④データベース, ⑤ソフトウェア開発, ⑥CIO/マネジメント。	「日本を支える高度 IT 人材」の育成のため、具体的職種を明示。①IT アーキテクト, ②プロジェクトマネジメント, ③IT スペシャリスト, ④アプリケーションスペシャリスト, ⑤ソフトウェアディベロップメント。	情報技術の多様な分野に関して深い専門性を持ち、独創性と柔軟性を備え、国際的にも通用する知識と専門的研究能力/実務能力併せ持つ人材の育成。コースでは「エンタプライズ系」「ソフトウェア開発系」。	高い専門的知識・技術をもとに、企業等で実践的かつ先導的な役割を担う専門技術者の養成。コースでは「先端 IT 人材」「組み込み系人材」を提示。	①次世代の情報通信技術の担い手の育成、②人類社会に快適な生活環境を提供できる技術者の育成、問題発見能力・解決能力を備えた技術者の育成。	問題発見と解決の能力を持つ人材の養成として、具体的に職業領域を明示。①企業で新システム開発や新システムの適用課題の解決をする人材, ②大学・企業でソフトウェア情報の研究開発に従事できる人材。	特に修士課程では、コンサルティング能力を備えたエンジニア・技術やシステムに明るいマネージャの育成。②系統の職種例を提示。①エンジニア, システムコンサルタント。②セキュリティマネージャー, ビジネスコンサルタント。
学校側の 提示する カリキュ ラムの特 色	①IT と経営の両面が学べる。②実践的なスキルが身につく。③グローバルな視点の涵養。④キャリアチェンジが可能。⑤実務経験に基づく講義の開催。⑥学んだことを社会で活かせる。	①コンピテンシーベースの PBL 型教育。②人材レベルの提示に基づく教育。③IT スキル標準に対応。④1 年次の座学と 2 年次の PBL の併用。⑤流行よりも基盤技術を重視した教育。	①年間 6 期制による積み上げ型教育, ②OSS 教材への導入, ③IT 応用技術とマネジメント & ソリューションの重視, ④実務家教員と教育のエキスパートによる実践的な指導, ⑤特定課題研究 (PBL) の導入, ⑥補講制度の導入	①座学中心から実践重視への移行, ②講義から実践への移行, ③実践的スキル養成のための 50 単位修得。④PBL やインターンシップの重視。⑤産業界との連携・産業界からの支援。	①段階的カリキュラム, ②コースワークの重視。③クォータ制による集中履修。④シラバスの公開。⑤複数指導教員制・副テーマの採用。⑥現場の問題意識に基づく研究が可能。	①全学的なアクティブラーニングの重視, ②高度な研究水準を持つ学外の研究機関との連携大学院方式, ③副指導教員の設置による多様で柔軟な指導体制	①研究指導科目において創造的で実践的な研究手法を修得することを重視。②ゼミナール科目において SPA (ソフトウェア・プラクティス・アプローチ), PBL (プロジェクト・ベースド・ラーニング) を実践。	①博士前期課程では 2 つの必修科目で (当該分野の) 全体像の共通イメージの把握と幅広い視野を磨く。②きめ細やかな研究指導を行う。③基礎固めから最新動向まで幅広く科目を開設。

出典：各校の資料をもとに筆者が作成

## 2. 教育内容の比較

続いて、教育内容の比較を見ていきたい。

カリキュラムの得点化の結果、大分類ごとの結果は表 17 と表 18 で、各校の開講科目のうち、ITSS の基準で分類可能な科目に関する単位数に応じた合計は以下のようであった。

＜専門職大学院＞ A 校＝80 点、B 校＝86 点、E 校＝52 点

＜修士課程＞ C 校＝94 点、D 校＝83 点、F 校＝42 点、G 校＝62 点、H 校＝64 点

このように各校の合計点が異なったことには次のような理由があると考えられる。

まず、合計点の高い大学院を中心に見ると、専門職大学院の方が必要な単位数が多く、開設科目も多いという理由がある。また、修士課程の一部では、高度 IT 人材育成に特化した場合に専門職大学院と同様に、多くの単位を課す大学院も出てきているという理由がある<sup>59</sup>。

また、一部の修士課程には ITSS の基準では分類不可能な科目が多くあったことも理由である。分類不能科目は、第一が、研究指導の科目で、個別教員ごとに内容が規定される。第二に、各校の独自色が強い科目で、これには F 校の語学と多文化理解の科目、G 校の脳機能における情報のメカニズムを探る科目等の関連領域の科目があった。

修士課程の研究指導の科目は ITSS の基準を用いる分類では分類不可能であり、ゼミ指導を重視する大学院では、分類される科目が少なくなりがちであるという要因もある<sup>60</sup>。

ここでは、こうしたカリキュラムの得点化の違いを踏まえつつ、カリキュラムの内容上の比重を検討するために、合計点を 100 になるように換算して比較をした<sup>61</sup>。

<sup>59</sup>なお、E 校は専門職大学院の中では合計点が低いが、これは規模が小さいことも関わると考えられる。

<sup>60</sup> ITSS で分類が不可能だった科目数は下の表のとおり。

	A 校	B 校	E 校	C 校	D 校	F 校	G 校	H 校
全科目数	41	48	28	44	46	28	39	33
分類不能科目数	4	4	2	2	2	7	8	1
分類科目数の割合	8.9%	9.6%	6.6%	4.3%	4.1%	20.0%	19.1%	2.9%

また、この制約から分類・分析される内容は、講義科目や専攻で共通する教育内容の特徴を示している部分に限られることは付記しておく。

<sup>61</sup>ここでは次のように計算をした。

（換算後の得点）＝（各科目の得点）×100／（その大学院の合計得点）

なお、四捨五入の関係で合計が 100 でない場合がある。

表 17 カリキュラムの分類結果（大分類）<sup>62</sup>

系	大分類	A	B	E	C	D	F	G	H
I	基礎理論	17.5	3.5	11.5	15.4	43.3	47.5	21	17.2
	コンピュータシステム	3.9	10.4	23.1	12.2	26.5	4.8	3.2	6.2
	技術要素	23.8	29.1	30.7	13.9	13.2	47.7	48.5	36
	開発技術	11.3	19.8	11.5	13.9	7.2	0.0	6.5	6.2
	<b>テクノロジー系合計</b>	<b>56.5</b>	<b>62.8</b>	<b>76.8</b>	<b>55.4</b>	<b>90.2</b>	<b>100</b>	<b>79.2</b>	<b>65.6</b>
II	プロジェクトマネジメント	5.0	4.7	7.7	7.4	6.0	0.0	0.0	0.0
	サービスマネジメント	0.0	7.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	3.1
	<b>マネジメント系合計</b>	<b>5.0</b>	<b>11.7</b>	<b>7.7</b>	<b>9.5</b>	<b>6.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>3.1</b>
III	システム戦略	5.0	4.7	7.7	13.8	0.0	0.0	12.9	0.0
	経営戦略	18.7	4.6	3.8	0.0	0.0	0.0	8.1	3.1
	企業と法務	15.0	16.3	3.8	21.3	3.6	0.0	0.0	28.2
	<b>ストラテジ系合計</b>	<b>38.7</b>	<b>25.6</b>	<b>15.3</b>	<b>35.1</b>	<b>3.6</b>	<b>0.0</b>	<b>21.0</b>	<b>31.3</b>

I＝テクノロジー系、II＝マネジメント系、III＝ストラテジ系

出典：筆者が作成

<sup>62</sup>本分類は、IT 関連科目の広がりやバランスを見るために、分類可能科目のみの合計を 100%として算出したものである。

表 18 カリキュラムの分類結果（中分類）

系	大分類		名称（中分類）	A	B	E	C	D	F	G	H
テクノロジー系	基礎理論	1	基礎理論	6.2	0	3.8	6.4	36.1	38	11.3	9.4
		2	アルゴリズムとプログラミング	11.3	3.5	7.7	9	7.2	9.5	9.7	7.8
	コンピュータシステム	3	コンピュータ構成要素	1.3	0	0	0	4.8	4.8	0	3.1
		4	システム構成要素	0	2.3	0	0	4.8	0	0	0
		5	ソフトウェア	1.3	8.1	23.1	10.1	13.9	0	3.2	3.1
		6	ハードウェア	1.3	0	0	2.1	3	0	0	0
	技術要素	7	ヒューマンインターフェース	2.5	0	0	0	0	4.8	6.5	0
		8	マルチメディア	0	0	0	2.1	4.8	33.3	12.9	0
		9	データベース	11.3	9.3	7.7	3.2	2.4	4.8	8.1	0
		10	ネットワーク	5	12.8	19.2	4.3	3.6	4.8	14.5	6.3
		11	セキュリティ	5	7	3.8	4.3	2.4	0	6.5	29.7
	開発技術	12	システム開発技術	9.4	10.5	3.8	8	6	0	6.5	3.1
		13	ソフトウェア開発管理技術	1.9	9.3	7.7	5.9	1.2	0	0	3.1
マネジメント系	プロジェクトマネジメント	14	プロジェクトマネジメント	5	4.7	7.7	7.4	6	0	0	0
	サービスマネジメント	15	サービスマネジメント	0	4.7	0	2.1	0	0	0	0
		16	システム監査	0	2.3	0	0	0	0	0	3.1
ストラテジ系	システム戦略	17	システム戦略	5	4.7	7.7	10.6	0	0	4.8	0
		18	システム企画	0	0	0	3.2	0	0	8.1	0
	ビジネスインダストリ	19	経営戦略マネジメント	15	2.3	0	0	0	0	6.5	3.1
		20	技術戦略マネジメント	0	0	0	0	0	0	0	0
		21	ビジネスインダストリ	3.7	2.3	3.8	0	0	0	1.6	0
	企業と法務	22	企業活動	10	11.6	3.8	14.9	3.6	0	0	9.4
		23	法務	5	4.7	0	6.4	0	0	0	18.8

出典：筆者が作成

表 17 と表 18 からは 3 つの特徴があることがわかる。

分野の特徴の第一として、各校ともテクノロジ系を重視する。ただし、専門職大学院では「技術要素」や「開発技術」を重視し、修士課程では、バランスを重んじる場合（C 校）と、「基礎理論」や「技術要素」を重視する場合に分かれる。表 18 のように、中分類まで見ると、大分類の「基礎理論」の点では、専門職大学院は「アルゴリズムとプログラミング」（表 18 の中分類 2）を、修士課程では「基礎理論」（表 18 の中分類 1）を重視する傾向がある。

このテクノロジ系の重視の傾向からは、日本の IT 業界では技術が重視される側面が強いことが理解される。その一方で、修士課程では背景となる大学の学部・大学院の理論系の研究科の影響から「基礎理論」が重視され、専門職大学院側では技術要素・開発技術が重視される。後者には、修士課程と違った関連学校を持つケース、つまり専門分化した専門学校が背景にあるケースと、地域密着の専門職大学院として、大学院側がネットワークやデータベース、セキュリティを重視しているケースが見られた<sup>63</sup>。

分野の特徴の第二として、専門職大学院側ではマネジメント系の要素（特に表 18 の中分類 14 の「プロジェクトマネジメント」）を一定の割合、取り入れている。しかし、表 17・表 18 に見るように、修士課程では、高度 IT 人材育成に特化した C 校・D 校以外ではプロジェクトマネジメントそのもののみのみを扱った科目の設定はなく、また表 18 に見るように国や産業界からの助成を受けたコースである C 校以外では、マネジメントの科目は必要最小限のみで、取り入れられていないケースもあった。ここで、マネジメント系の科目を取り入れている大学院に共通する特徴として、第一に、高度 IT 人材育成を第一の目標にしていること、第二に、コースの設置が 2000 年以降と新しいことがある。これには、2000 年代以降になってプロジェクトマネジメントが浸透し、プロジェクトマネージャ（PM）の役割が明確化してきた背景があると考えられる。実際、PM の専門家集団（プロフェッショナルコミュニティ）が正式に確立したのは 2004 年のことである。また、プロジェクトマネジメントを学ぶには「プロジェクトの経験が何物にも代えがたい」（余語（2012））と言われるように、社会人対象の大学院（B 校・D 校）以外では、プロジェクトを体験する授業が組みにくく、実務にウェイトを置いたカリ

---

<sup>63</sup>修士課程 H 校は、専門職大学院と同様に、専門学校を関連に持ち、また特定分野のニーズに特化したコース設定をしているため、ここに挙げた分野別の特徴の第一の点では、専門職大学院と似た傾向である。ただし、こうした設立背景の修士課程は必ずしも多くはない。

キュラムでない限り難しいという背景がある。このため、プロジェクトマネジメントは専門職大学院の方が重視され、また実践されやすいと考えられる。

分野の特徴の第三として、表 17 に見るように専門職大学院ではストラテジ系の要素は各分類、つまり、系Ⅲのストラテジ系に含まれる「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」のすべてを採り入れているが、修士課程側は採り入れるか否かも、その採り入れ方もばらつきがある。つまり、表 18 で修士課程では C 校は専門職大学院と同様に「システム戦略」「企業と法務」を、F 校は「システム戦略」「経営戦略」を、H 校では主に「企業と法務」を採り入れているが、D 校と F 校はそれらが極端に少ない。一方、専門職大学院では、表 17・表 18 にあるように「企業と法務」（特に表 18 の中分類 22 の「企業活動」）といった MBA・MOT に近い内容が重視される<sup>64</sup>。

このことも上記のマネジメント系の採り入れ方と同様に、大学院がどの程度実務に直結した内容にウェイトを置くかによると考えられる。専門職大学院は、もとより高度 IT 人材育成が主たる、かつほぼ唯一の目的であるため、産業界で重視される内容はすべて採り入れようとする傾向があると見受けられる。一方、修士課程は、仮に高度 IT 人材育成を重視していても、それが唯一の目的とは限らず、理論や学術的要素も重視するため、相対的にストラテジ系の部分が専門職大学院よりは少なくなりがちになると解釈される。

そして、全般的な傾向として、専門職大学院とそれに近いカリキュラムを持つ修士課程の C 校では、産業界が求める知識と言える ITSS の知識体系（BOK）の提示内容を広く教える傾向が強く、一方、多くの修士課程では各大学院の強みを生かした教育を行い、特定の知識に強い学生の輩出を行う傾向が強いことがカリキュラムの傾向からは示される。これは C 校が後述するように専門職大学院化することを意識して創られたことも影響していると考えられ、したがって、広く教えることは専門職大学院の特徴と言えるだろう。

---

<sup>64</sup>ここで専門職大学院の中で E 校は表 12 からストラテジ系でも「システム戦略」が多いことがわかる。これは、表 11 の比較の中で、専門職大学院の中でも E 校が教育目標を技術習得やシステム構築に重きを置いていることとも関連する。

### 3. 教育理念と内容に見る専門職大学院の方向性

ここまでの結果をまとめながら考えると、専門職大学院と修士課程を比較した際、明らかに異なるのは構造上の特徴である。修士課程では H 校のような特殊なケースを除いて、総合大学でも単科大学でも大学院大学でも、複数種の人材の育成のために大学院が置かれている。一方、専門職大学院は大学院大学のケースも多く、少なくとも情報系の 3 校はいずれも大学院大学であり、研究者養成のコースと併存していないのはもちろんのこと、IT 人材のみ、または IT と関連職種のみに限定された、特定領域の人材育成のための大学院である。つまり、目的が特化されており、IT 人材育成のコースが大学院全体に占める比重が大きく、地位が確立されている。そのため、理念の部分で「社会」（A 校）や「産業」（B 校）への意識が強く、研究者養成が中心にある修士課程の「世界最高の学問環境」（D 校）、「豊かな感性」（G 校、類似 C 校・D 校）などの抽象概念による理念とは対照的である。

これは、教育目標の部分で専門職大学院に「高度専門職業人材」（B 校）、「高度 IT 人材」（E 校）、「高度 IT プロフェッショナル」（A 校）の育成が掲げられることにも表れる。修士課程では、研究者と高度専門職業人の両方を育成していても「研究者」の育成が目標に来るが、高度専門職業人に類する内容は「専門技術者、実務家」（H 校）、「技術者」（F 校）と一部で語られるのみであり、それ以上に人材育成関連の目標がないことも多い。この状況は、専門職大学院が学校教育法第 99 条第 2 項で決められた目的である高度専門職業人養成に特化していることと大きく関連している。一方、修士課程では、学校教育法第 99 条で定められる高度専門職業人養成も語られるが、この高度専門職業人養成の部分は後からできたという背景もあり、その内容以上に同条文の前半の「学術の理論及び応用を教授研究」が重視されることが多い。つまり、理念上では目的が 1 つに特化された専門職大学院の方がその役割への特化が明確であり、修士課程は程度の差はあれども、理念・目的上では研究に比重が置かれている。

つまり、高度 IT 人材育成が行われている修士課程のコースであっても、修士課程全体では研究の部分により比重が置かれているため、結果として、修士課程の高度 IT 人材向けのコースは、専門職大学院のように職業人養成中心の理念や目的に特化した設計に変化する可能性は少ないと推察される。

また、カリキュラムの点で、特例的な C 校以外は専門職大学院と修士課程で特徴が異なる。つまり、修士課程 5 校中 4 校は基礎理論に重点を置き、得意な 1～2

分野に軸足を置く点で、マネジメント系やストラテジ系を含みバランスよく科目を置く専門職大学院とは異なっていた。

しかし、カリキュラム上は専門職大学院でないが、専門職大学院と近いケースが1校あった。それがC校である。この大学院のコースは産学官連携を利用して設置されたコースであり、そうした産学官連携がうまく機能したケースでは、たとえ大学全体の教育理念や目標が高度専門職業人養成（高度IT人材育成）でなくとも、高度IT人材育成が行える可能性もある。つまり、限定した状況下ならば、大学院修士課程でも専門職大学院の教育を代替となりうる高度専門職業人養成の教育を行うことは可能である。ただし、C校のコースは研究者養成と併存して置かれるコースのため、A校・B校・E校の専門職大学院各校に比べると規模がかなり小さい。つまり、これらの8校の事例からは、修士課程で高度専門職業人養成に特化した教育を行うことは原理的には可能だが、それは限られた規模でしか実現しないことが示された。さらに、このC校は、第3章で述べたナショナルセンター構想、つまり将来の専門職大学院化を想定していた大学院であったという特殊事情は鑑みる必要があるだろう。

## 第4節 カリキュラム設計の比較

### 1. カリキュラムへの産業界の意向の受け入れ

本章の第3節では、教育理念と内容には大学院課程ごとにどのような特徴があるかを検討した。そこでは、ミッションの点で、専門職大学院側が社会・産業界を意識しており、一方、修士課程側は学問の発展を意識し、カリキュラムの点で専門職大学院側のようにITSSに示される産業界が求める知識を広く教えるのではなく、基礎理論をはじめ特定部分を強化する傾向が強いことが明らかになった。

それでは、そうした教育内容の特色の違いはどのように生まれているのだろうか。その1つに、各大学院が何をもとにカリキュラムを作っているかの違いがある。この違いを見ることで、上記の結果をより深く知ることができ、また各大学院の産業界からの期待との向き合い方も見ることができる。したがって、本章の後半では、カリキュラムの基準とそこに見える産業界からの影響を見る。なお、ここからは、8校のうち、より焦点化したサンプリング基準により選ばれた4校であるA校、B校、C校、D校を検討する。また、教員インタビューについてはカリキュラムに関する発言のみを扱い、他は第5章で扱う。

## 2. 各校のカリキュラムの起源と教員の意向

まず、カリキュラムの特徴を見てみよう。すると、カリキュラムに関して、専門職大学院は何を基準にカリキュラムを策定したかを明確にする傾向がある。

A校は系列校グループの広報誌の中で、「元来カリキュラムについては、ACMやAISなどの米国の情報系学会IT系プロフェッショナルスクールの修士課程カリキュラムに準拠しているが、わが国における人材育成のニーズを考え、日本の状況により適合させるため、経営系科目を増やす」ことを行ったと述べている。また、大学院のWEBサイトでも、IT系のコア科目群について、「ACM (Association for Computing Machinery) のWeb-Centricモデルを参考にした」と記載され、キャリア系科目については「米国のプロフェッショナルスクールにおけるClinical Study,あるいはClinical Project (臨床プロジェクト) に該当」としているように、米国のプロフェッショナルスクールの影響を大きく受けていること、それを日本の産業界の状況に合うように変えて運用していることが示されている。

そのため、教員のインタビューでもプロフェッショナルスクールとの関連性の中で教育の特徴を述べる教員が多かった。たとえば、A校の教員A5は

プロジェクトマネジメントは（自大学院の）課程修了プロジェクトの中の一つとして行う。課程修了プロジェクトってね、アメリカのプロフェッショナルスクールで普通に展開されている概念なんです。（中略）従来の研究大学院における修士論文の範囲をもっと拡張したものを、プロフェッショナルスクールでは課程修了プロジェクトとして修士論文の代わりにやるという位置づけをしている。（だから）課程修了プロジェクトの中で学術論文を書いても構わないです。（中略）それ（修士論文的なもの）を必修にしなかった制度設計をした人っていうのは、アメリカのプロフェッショナルスクールに倣ってやっている。ところが、日本のほとんどの、多くの行政管理者では、修士論文を書かなくていいということだけで終わってしまっている。これは日本における大きな誤解なんです。（中略）課程修了プロジェクト、すなわち修士論文を超えるもの、超えるというのもおかしいな、より広い概念における修士論文に代わるもの、あるいは修士論文というのをチームで作っても構いません。

（傍点筆者、以下同じ）

このA5教員は大学の設置にも携わった関係者であり、この発言からは、この大

学院がアメリカのプロフェッショナルスクールを模範にしたことが明らかとなる。

一方、一般の実務家教員である教員 A4 は、次のように述べる。

私は企業出身なもので、この専門職大学院ができる時に、企業経験者として来たので、当然、企業側の立場でどのような技能・知識が、専門職大学院として求められているかというのは私なりに一応アイディアがありましてですね、ですから、研究系の、ずっと先生をやってきた方には、専門職大学院としての目的とかですね、それは考えがあるかはわからないんですけども、私から見ると、すでにある程度答えがあるというか、あったんですね。まあ、それに従って、それに基づいて見ている、と。

採用する側としては、社内の教育というのはしたくないんですね。その企業の特殊性についてはやる必要があるんだけど、ITの一般的な使い方であるとか、あるいはビジネス全般的なことの勉強とかは、まあ、学校で勉強している間に習得してもらっている方が当然助かるわけですね。ですから、社内教育の何割かをこの大学院の方でして、できるだけ即戦力に近い人材を供給する、と。まあそれが専門職大学院の一番の目的で、私自身もそう思って、この学校に来たんで、実際、そのような目的意識で教育をしているんですけどね。

このように、実務家教員は実務経験から教育内容を考案しており、実務家教員が一定数いる専門職大学院では産業界の意向は反映しやすいと言えるだろう。

同じく専門職大学院である B 校は、より国内の産業界のニーズに立脚すべく、ITSS を意識したカリキュラム設計を行っている。これは、当該校のカリキュラム研究の報告書に、「これ（カリキュラム）は ITSS ver.1 に従って設計されたものであり、高度な情報通信技術とプロジェクト管理能力および業務遂行能力を持つ『情報アーキテクト』の育成を目指したものである」と記載されることに象徴され、カリキュラム改訂の際に、ITSS の知識体系（BOK）とカリキュラムの対応性の検討を行っているところにも象徴される。

ITSS 準拠の方針は、B 校の学内でコンセンサスがあり、各教員は次のように述べている。まず、教員 B1 は

ITSS がいいのかどうかっていうのもねえ、あるんですが。それ言い始めたらね。まあ、ちょっときりがないので…。まず、基本的にすべての授業は ITSS にマッピ

シグするようにならなところはカリキュラムは設計しています。

次に教員 B2 は、さらに運営協議会という産業界の有識者の学外組織の例も挙げてカリキュラムにいかに関係性があるか、それが前任校の修士課程と異なるかを述べている。

運営諮問会議とは非常に密接につながっていますので、こういうところで社会の要求は取り上げていこうとはしていますね。(中略) ここが一番大きいのは、カリキュラムをね、評価してもらっているんですよ。そういうところは私たちなんかも普通に大学に来ると全くないですよ。(中略) 大学の中でカリキュラムを本当にやっているかどうか実務家の人に見てもらって言うのは(他の大学には)ないと思うんですよ、その辺が非常に大きいかな、と。あと、それプラスあの、やっぱり、今、IT系の業界ってスキル標準ができていますけれど、これはほかの先生にも聞いたかもしれないけれども、ITSSとかね。標準があるので、それにできるだけ準拠して教育していこうということを私たちの方でも心がけてやっているんですよ。で、そういうことはX大学(前任校)のときにはありえなかったことなので。

また、専門職大学院と修士課程の教育への意識の違いとして

(専門職大学院は)各科目の先生方が自分の中でカリキュラムを作って教えていくっていう形ですよ。その辺が専門職大学院っていうことで意識してやっていますし、すごく大きな特徴だし、大学としても学生に伝えていこうと思っているし(中略)。

(修士課程では)個別性が強いって言うのか、科目が決まった後はその科目の構成っていうのは各教員に委ねられますよね。で、もちろん専門職(大学院)でもそうなんですけれども、その作り方、特にうちのカリキュラムを作るときには非常にその辺が明確になっていて、モデルコースを作っているんですよ(中略)。

これ(特定のコース)を一通りとると ITSS のスキル標準いくつに対応する、とかやるためには、それぞれの科目の中でどういう項目を教えているかっていうことをちゃんと抽出して、重なりがなかったり、もれがなかったりということをしなないと、ちゃんとしたこういうの(ITSSに準拠したコース別カリキュラム)ってできないんですよ。で、そういうことをやって実際にカリキュラムを作ってい

ますから、あの私にとっても非常に新鮮ですよ。

このように教員 B2 は ITSS に準拠することはもちろん、運営協議会からの意見を受けることや、産業界のニーズに応えるべく、各教員が協働してカリキュラムを構築することが、修士課程の教員時代になく非常に新鮮であると述べていた。

もちろん、ITSS への意識には各教員で温度差があるが、他の教員でも ITSS ベースであること、それ以外でも産業界の出す指針を参考にしていることが述べられている。例えば、教員 B3 は

コースごとに ITSS の捉え方っていうのは変わってきているかと思います。プロジェクト管理の方だと結構 ITSS を意識して、そのレベル何だとかを目指す、そういう言い方をしているところもありますね。ソフトウェア開発の方だとなかなかそういうような対応付けは難しいかな、と思います。このモデルコースを作るにあたって、かなりあれ (ITSS) を参考にしていることは確かです。

と述べ、教員 B4 は

プロジェクトに関するニーズという意味だと、やはり体系化したプロジェクトを勉強したいという人が多かったんですね。ですから、私の経験談をずっと話をしても、それはそれでいいんだけど、まずは軸足を作っておきたかったということで、軸足をどこに持っていこうということで、IPA (情報処理推進機構)。ITSS 作っているところですね、あそこ (IPA) が、PM (プロジェクトマネジメント) のカリキュラムを作っていたんですよ。それをベースに、基準に、それに肉をつける。あれはあくまでもカリキュラムなんで、項目しか書いていないんで。あと、それに枝葉をつけていく、肉をつけていくというのを私の経験でやる、と。そういう形のカリキュラムの作り方をしました。

このように教員 B4 も ITSS に全面依拠しないものの、それを作る IPA の動向を参考にしたカリキュラムを作るなど、産業界や、産業界に影響ある公共団体の意向を意識した活動を行っている。

以上から、専門職大学院では、カリキュラム作成に関して明示的に意識される基準があり、それは産業界動向や諸外国の先進的な職業教育の事例である。

一方、大学院修士課程ではどうだろうか。C 校と D 校については、カリキュラム

の参考にした内容について、大学院関係の資料の中に明示的に示された文面は見つけれなかった。そのため、教員の発言からカリキュラムの起源をたどってみたい。

C 校の教員 C2 は本研究で取り上げる高度 IT 人材育成向けのコースの設置時の研究科長であり、この教員は従来の大学院教育の問題点を指摘しながら、専門職大学院との関連で次のように述べている。

大学院でもちゃんと講義だとか、でも講義だけだと学生が寝ている間に単位を取れちゃうから、大学院だとレポートで終わりというような話だとかで、もう少し実践的に実習とかも組み合わせて授業をやってちゃんと教え込まないと、学生ができる、できないっていう問題じゃないんじゃないか。それで、だから、いわばちょっと専門職大学院的なことも意識して、まじめにちゃんとカリキュラムを組んで大学院をやしましょう、と（考えた）。だから、できる人だけ入れて自由にやらせてもらうって言うのとはちょっと違って、もうちょっとカリキュラムだとか、そういうものを考えましょう、という話。

このようにカリキュラムの充実が必須課題であり、講義やレポートだけでは不十分であるという見解である。そして今までの教育内容については

それから、どこを目標にするかって言うと、昔のコンピュータサイエンスっていうのは、まあ ACM だとかが中心になって、基本カリキュラムだとか 10 年ごとに書いているんだけど、基本的な発想はコンピュータサイエンスって言うと、アルゴリズムだとか、データ構造だとか、プログラミングだとか、あんまり役に立つことを教えていないんです。

として、従来のコンピュータサイエンス寄り、基礎理論中心に異議を唱えている。そして、「カリキュラム策定における産業界のニーズの取り入れ」の質問では

全体的には組み込み系とエンタプライズ系に絞ったということですよね。（中略）（科目によっては）週に 2 日あって。で、演習と実習を分けなくて一緒にやる。それで基幹のものは全部いわゆる実践型科目でやるようにしています。それから、昔は卒論とか修論とかそういうのがあったけれども、それをプロジェクト型科目にして、これはだからグループワークですね。PBL っていう形式で、いろいろなカテゴリでやるようにした。

というように科目の設置の仕方や教育方法での工夫を述べている。一方で、カリキュラムの内容面の設計については、「基本的に作った時に全部サラから作った」と言い、「最初、僕が全部作った。書いた。」と言う。これについては、アメリカのカリキュラム基準を参考にしているかの問いには「あまりしていない」と言い、理由に関して次のように述べている。

ACMなんかのカリキュラムとかだと、CS領域の他にIS領域だとかいくつかあるんですよ。それで、そういうのも（含めて）考えたり、あと、JABEEだとか、そういう評価認定制度だとか、後は情報処理学会がACMの後を受けて標準カリキュラムを分野ごとに作っているんで、ある程度は意識したけれど、僕が作る段階では、実際のところは僕がJABEEの評価委員とかをしているので、認識はしているんだけど、それよりはだから、要するに例えば世の中に出るために何が必要なのかっていう話だとか、組み込み屋って何が分かればいいのかなんていうんで。あと、経団連が提言っていうのを2回くらい出して、それが、こういう科目が必要だとかいろいろ言っているんですよ。それは一応見たかな。見て、ああ、こういう風にあったらいいよね、とか、多少参考にして。だから、その辺はチェックリストでチェックして、その辺が言っていることは一応、包括するようにはしてあります。

と述べ、明確にこれを基準にしたというよりは、経験則から作った色彩も強かったことを述べている。なお、この大学院では教員・学生等が中心のカリキュラムの検討委員会があり、最初作ったカリキュラムを学生の教育を展開する中で改革しながら、その大学院独自のカリキュラムを作る傾向が見える。そして、この背景として

原点に返ると、ITスペシャリスト自身は、世界最高水準のIT技術者を育てるっていう話があったわけです。それで、うちらの中に、0校で世界最高水準になるのかっていう議論があったんですよ。それを、僕の中で考えたのは、グローバルスタンダードで見ても要するにまずくないようなもの。だから日本ローカルじゃなくて、世界水準で見て通じるような教育をしたいなっていうのがあって（中略）、日本だけがガラパゴス島みたいに取り残されて、どうしようもなくなるというような話だとまずい、と。だから、一応世界でも通用するようなタイプのカリキュラムにしたいなっていうのがあった。

一方で、同教員は修士課程の限界の点で次のように述べる。

（教育内容や体制について）基幹科目は2回くらい教えないとだめとか、いろいろ決めたんだけど、大学自身が研究志向で出来ているからさ、教育をいくらやったらよろしくない、評価されない。（中略）ただ幸いなことに研究志向大学だから教員の数はたくさんいるわけですよ。で、経団連側も70何人来ていますから、結構豊富な人材を出してくれる、そうすると、そういうのを使ってうまく回していけば、ある程度グローバルスタンダードでいい教育が出来るかなっていうのもあって。だからカリキュラムをどう作るかなんだけど、要するに日本人って基礎が大好きだから、情報の基礎ってなんだったって、数学だとか物理学だとか英語だとか言ったら、そんなのやったらしょうがないじゃない。

として研究型の大学でも、高度 IT 人材の育成には過度の基礎志向は不要だとしており、これは、本章前半で示したように C 校のカリキュラムに基礎理論志向がなく、どちらかというと専門職大学院に近いことにも表れている。

これに関して他の教員の意見として、教員 C1 はカリキュラムを作成・改定する際の留意点として、次の点を述べている。

やっぱり一言でいえばバランスでしょうね。だから、今世の中なり求められているものを全く無視して教育をやっていると思うし、かといってそういうものに引きずられて内容がガラガラ変わるようなものでもやっぱり困るんじゃないかと（中略）。だからコアになって大学・大学院で教育すべき要素なりトピックなり、そういうものはあるかと思うんでそれに今の世の中の動きなり、国内的にあるいは社会的に要請されているような要素をどうブレンドして、カリキュラムという形で作り上げていくかって言うそのところのバランスが結構大事なんじゃないかなって言う気がします。

同様に教員 C3 も「整合性であるとか、カリキュラムとしてのまとまり」が重要であるという。

そして、教員 C2 は C 校のカリキュラムの中で重視されるのは「基礎力であるとか基礎的なものの考え方であるとか、あるいはシステムを作っていく上での考え方であるとか」であるという。ただし、「情報技術のコア」が必要だが「コアがイコール理論というわけではないではない」とも言う。また、基礎力の点で、同教員は

基礎力って言っても頭の中で考えるだけじゃなくて、実際に使えるという意味で実習を重視したりですとか、そういうような考え方でカリキュラムは出来ている。

と述べている。つまり、C校では、理論に限らず実践にも活きる基礎力を育成しようという傾向や社会のニーズを取り入れようという教員の発想は強い。

さらに、もう1校の大学院修士課程のD校を考えてみよう。D校は早くからシラバスを公開するなど教育内容の改善に熱心な大学院である。

D校の当時の研究科長である教員D1は、D校のカリキュラムの体系性を強調していた。そして社会人対象では「対象が違ふことによって気をつけているのは、コース専門講義科目の構成」と言い、教育の中身（組成）については多少の留意はすると述べていた。ただし、他校の状況について、特に専門職大学院の状況について意識しているということはなく、

専門職大学院っていう名前は知っているけど、実態がよくわからないんだけど、専門職大学院ってどういう風な目標を置いて、どういう風な人材の育成をしているわけ。

という疑問にあるようにC校の教員が専門職大学院も例に出して教育内容の特徴を語るケースがあったこととは対照的に、自大学院の実践を行っている様子が見られた。

また、教員D3はD校には修士課程と博士課程が両方あり、そのため学生の教育への要望の点で

マスターの場合は（ITSSのレベルいくつを目指そうとかは）あまり聞かないですよね。逆にドクターはすごく目的志向です。そのため（中略）自分自身で自らコースを設定して、やっていっているというのが実情だと思います。それは出来る設計になっている。

と言い、そのことこそが学生の要望に応えるためのカリキュラム設計であるという。そして、特に社会人対象コースの特徴としては、特別なことをするよりも、「どれだけ本学でやっていることを崩さないようにやるかということ。持ってくるかということ。」と言い、サテライトであっても研究型の本校の教育を崩さないという。

このような発言には、発想の違いがある。つまり、教員 D3 が

コース内容が、社会のニーズに合致して、あるいは要求されているもの、例えば組み込みシステムとか、と言うのではなくて、逆にニーズじゃなくてシーズとかを生み出すためには、こういう風な制度設計でやっていった方がいいはずだというのがあります。

というように、D校の教育では、社会にニーズに合わせるよりも「シーズを生み出す」のだという。

このようなことから、大学院修士課程では、社会のニーズを満たすことへの意識には教員や大学院間で温度差があり、また、社会のニーズを受け取って行動することよりも、自身の取り組みから社会に何かを与えていくという研究型の発想も強い。この発想があるからこそ、社会のニーズを満たすためにITSSやアメリカのカリキュラム基準を参考にすることは行われまいだろう。

## 第5節 考察

### 1. 専門職大学院と修士課程の教育内容編成の特色

ここまでは、専門職大学院と修士課程の教育理念、教育内容の違いを考察し、その背景としてカリキュラムの起源や、カリキュラムに関わる教員の考え方を検討してきた。カリキュラムの設計の観点では、専門職大学院は社会のニーズ、産業界のニーズを反映しているとみなせる基準を参照にしていることが多く、一方の修士課程ではカリキュラム編成の際に、そうした参照基準に縛られるよりは、自大学院の得意分野を活かし、シーズを生み出すことを意識してカリキュラムを編成していた。このことから専門職大学院と修士課程の教育内容編成の特色はその原理・原則の面で異なっていることが示された。

ここには、既存の修士課程が専門職大学院化しない、しにくい理由が隠されていると考えられる。つまり、専門職大学院は高度専門職業人養成を第一義に考え、それを効果的・効率的に行うための制度設計・構造をとり、それに合わせたカリキュラム設計を行うが、修士課程で高度専門職業人養成を行う場合は、必ずしもこれを志向しないのである。つまり、修士課程は軸足を研究者養成に置いており、その関連の社会的責務として高度専門職業人養成を行っている。そのため、自大学院の研

究者養成のメリットを生かそうとする。これは C 校<sup>65</sup>の教員 C1 の発言に最もよく表れる。やや長いが引用してみたい。

（専門職大学院化の）メリットという意味では位置づけがちゃんと明確になるというのがあるでしょうし、それから専門職大学院という形でやるのだとすると、ある意味で教育体制なんかも、専攻の1プログラムとか1コースでやっているよりは、もうちょっと体制みたいなものもしっかりできる。（中略）専門職大学院というような形になりますと、もうちょっと教育の体制みたいなものをそれ向きに出来るというか、要するに一般コースとは別のものなんだということでもうちょっと体制を出来る可能性があるというのと、それから専門職大学院ならば、ということで場合によっては、それ向きのかかなり思い切ったカリキュラムの見直しを出来る可能性はある。でも現実にはそういうニーズがあるかということとはちょっとよく分からないんですけれども。

ただデメリットという話になってくると、専門職大学院という形で切ってしまった場合に、やっぱり情報の分野って、ここは専門職大学院、つまり実践的なことをやって、ここはアカデミックな、理論的なというかですね、あまり世の中の現実的なことを考えなくていいんだという線引きがなかなかできない分野なんですよね、情報の分野って。だから先端的な研究、例えば博士論文にあたるような研究をやっている場合でも、やはり現実のニーズとしてそういう技術が必要なんですかとか、それはどう世の中で使われて、どうメリットがあるんですかとか、そういう話がないと研究テーマとして成り立たないんですよね、結局。だからそういうことを必ずしも専門職大学院で、ここは専門職大学院がやって、ここは一般コースでやるというようなそういう切り分けて言うのは、あんまり専門職大学院ということで切り分けるということの必要性があるのかということと、仮にそうして（切り分けて）しまった場合に、そのギャップが出てしまうんじゃないかな。（中略）

だから情報系の話ってピュアに理論的とか、ピュアにアカデミックってあんまりないじゃないかという気がしますね。ごく一部の分野では成り立つのかもしれないんですけれども、大部分のメジャー系の情報分野って言うのは、やはり現実ニーズなりアプリケーションというのとかなり密接に結びついていて、だからそれをここからは専門職大学院でプラクティカルなスキル、ここからはプラクティ

---

<sup>65</sup>非公式には H 校の教員も専門職大学院になると研究者養成をできなくなる点でメリットがなくなることを語っていた。

カルでないアカデミックなものなんだという線引きが現実にはなかなか難しいんじゃないかという気がするんですけどね。

この部分からは、理論と実践の融合の部分を含め、理論的なバックボーンがあるからこそ実践的な教育を行えるという修士課程側の自負が見える。つまり自身の特性を強みとして生かした方がよいという判断があることが示される。同様の線引きの難しさは、D校の教員D1も述べている。

基礎理論、応用技術、PBL、現場でのプラクティスってあって、PBLの中にはかなりスキルの要素も入らないといけないわけで、それで現場の問題と、もちろんスキルも新しいものもあるわけで、その連続的なところがあるんだけれども、実はここが連続的なところは、1つのコースを作って大学を作らないといけないくらいの大変なことなんです。それで、我々としては理論にウェイトがあるかな。なんとなく基礎を知っていれば、世の中新しいものを生み出す基があるわけだという（考え方）。ただ、それを使う力を知らなくていいのかという問題はずっと我々が抱えているところです。

ここでは、修士課程のメリットとしてのカリキュラムにおける理論と実践の連続性と、デメリットとしての実践力の強化の不足が語られる。

これに対して、専門職大学院側では、専門職大学院としての使命を社会のニーズに応えての高度IT人材育成と捉え、そのため「社内教育の何割かをこの大学院の方でして、できるだけ即戦力に近い人材を供給する」（教員A4）ことや、ITSSにマッピングするようにカリキュラムを設計（教員B1）し、そのための教員が協働してモデルカリキュラムを作ることを重視する（教員B2）姿勢などが語られる。このように専門職大学院側は、あくまで高度IT人材育成を第一義としており、理論の取り入れよりも、実践的で職業に役立つ知識・スキルの教育への傾倒が強い。

また、情報系専門職大学院は、各校とも開設が2004年以降であることから、いずれもPBL（またはプロジェクト形式）といった新しい教育方法が取り入れられており、そのために教育方法の刷新よりもむしろ教育内容の充実に力が注がれる。それに対して、修士課程では、多くが2000年以前の開校のため、むしろ教育内容やノウハウについては蓄積があり、逆に新しい教育方法の追求に力を入れている状況がある。これはC校・D校ともPBLの必要性和導入に関する言及があったことに表れる。このようにカリキュラム設計の上の重視点は専門職大学院と修士課程で異

なる。したがって、先に検討したようにカリキュラムも内容だけ見れば類似が大きいケースもあるものの、設計や発想の観点からみると、違いが大きいことがわかる。

つまり、教育課程について専門職大学院と修士課程を比較した際、教育理念の違いが大きく、カリキュラムで表面上の類似性がある場合においても、理念の違いとの関連で参照基準を置くかを含め、カリキュラム設計に関わる背景・発想には大きな差異があることが示された。

## 2. 専門職大学院のカリキュラムの発想と産業界や社会状況の関連性

では、大学院でのカリキュラム編成に関して、社会の状況はどのように関わってくるのだろうか。これは特に社会のニーズに感応的な専門職大学院の教育を考える上で重要であるため、ここで検討したい。

2000年代の産業界の大学院への期待の象徴的なものとして、第3章でナショナルセンター構想を取り上げたが、そこで専門職大学院に期待されていたことの一つに「トップダウンによる意思決定」や「前提に捉われない制度変更」があった。こうした期待は既存大学が学内全体の理念、学術・研究志向の強い理念に縛られることでIT人材育成に特化した教育に支障が出るという発想から来ている。

これに対して、専門職大学院は、そうした産業界の期待を受けたかは別としても、大学院大学として設立されている。実際、B校は総合大学との関連があるにもかかわらず、人材育成目標に特化させるために別の組織として大学院化された背景がある。このような点では、高度専門職業人養成、高度IT人材育成に特化した組織であることは、少なくとも2008年ごとの産業界のニーズを満たしていたと言える。しかし、高度IT人材育成をめぐる社会の期待は変化しつつある。現在、高度IT人材育成に特化した大学院の構想は「附設専門職大学院」構想から「融合領域型大学院」構想に変化しており、そこでは実践力の育成のみならず、理論を学ぶ人材、理論を研究する人材との交流が重視されている。このように、産業界のIT人材育成への期待は、この数年で、実践のみの重視から理論と実務の架橋の重視へとシフトしている状況がある。

このことを踏まえて、専門職大学院のカリキュラムを捉え直すと、専門職大学院には「理論と実務の架橋」の理念はあるものの、専門職大学院側は理論と実務の架橋というよりも複数の実務面の架橋を目指し、基礎理論の割合はいずれも20%未満で実務寄りである。

つまり、専門職大学院は設立当初の社会の期待を強く意識して、実務的あるいは実践的な科目を多く配置したが、その時々 of 産業界のニーズに感応的であることは、常に社会のニーズに合った教育を提供していけること、または数年後に社会で活躍する人材を育成するために先行するニーズを予想して教育を提供することとは同じではない。したがって本章の議論からは、一定の人材目標を掲げつつ、普遍的な理論・学術の涵養よりも状況に応じた人材育成を迫られる専門職大学院の教育、そしてその立ち位置に決め方には一定の難しさがあることが明らかになった。

## 第6節 本章のまとめ

本章前半では高度 IT 人材育成に関わる情報系の専門職大学院と大学院修士課程の教育理念・内容を比較し、課題 2-1 に挙げた大学院全体としてのミッションの検討、課題 2-2 に挙げた研究科と専攻単位でのミッションの検討、課題 2-3 に挙げたカリキュラムの検討を行った。

その中で、専門職大学院と修士課程は理念や教育目標の点で大きな差異があることが示された。つまり、大学院全体の観点で、専門職大学院側は「社会」や「産業」を意識し、特定職種の人材育成に特化しており、この傾向は研究科・専攻単位まで一致していた。一方、修士課程側は大学院全体で「学問」や「科学技術」を意識しており、その結果、研究科・専攻単位でも、育成する人材について抽象概念が多く、高度専門職業人関連の明確な言及もなかった。

このことから、専門職大学院側は教育の主体が、ターゲットとなる人材の育成に特化しており、また基礎理論の科目の配当割合がいずれも 20% 未満と少なく、職業教育的特性を持っていた。また教育目的も、それに伴って職業人養成に特化していた。これは大学組織全体においても、研究科・専攻単位においても一貫していた。したがって情報系専門職大学院は、教育の主体・目的の点で職業教育的な志向であった。一方、修士課程を持つ大学は、総合大学や大規模な大学院大学の傾向があり、教育の主体は大学全体という観点では職業人養成には特化していない。したがって、研究科・専攻が職業人養成に特化しているケースであっても、大学全体の目的の影響を受け、人材育成に関する目標は専門職大学院に比べると抽象的、理念的な目標が多かった。つまり、専門職大学院側では職種も含めた育成したい職業人像・職種が提示されていたが、修士課程側ではそうでなく、教育の主体・目標の点で職業教育的な傾向が弱く、学問的基盤に依拠する傾向が強かった。

こうした理念の違いという背景を受けて、カリキュラムも原則、異なっていた。つまり、専門職大学院側はバランスを重視し、マネジメント系やストラテジ系も重視していた。一方で、修士課程側は基礎理論重視が多く、または特定 1～2 領域を重視することが多かった。

修士課程の中では、C 校が重点分野の点でもバランス重視の点でも、専門職大学院とカリキュラムが似通っていたが、この大学院のコースは IT 専門職大学院の設置計画を含むナショナルセンター構想を下に産学官連携で創設されていた影響が大きい。その結果、専門職大学院寄りの教育内容であったが、実験的取り組みであるために学生数の小さい、学内での規模も小さいものだった。このことから、仮に職業教育的な取り組みであっても小規模であることが示されるが、ここには教育の主体・目的の学問・理論寄りであることの影響が存在している可能性もあった。

これを踏まえて、カリキュラム設計まで含めた比較を行った結果、専門職大学院と大学院修士課程には大きな違いがあった。本章後半では、教育理念・内容の比較に続き、専門職大学院 2 校と修士課程 2 校のカリキュラムの基準や設計について、各大学院の参照基準の有無の調査を中心に、各校の公表資料とインタビュー調査を利用して検討を行った。その結果、専門職大学院では産業界側のスキル基準・知識体系や、先進事例としてのアメリカのカリキュラム基準を参考にしていることが明らかになったが、修士課程では明確に基準にしたものが見つからなかった。これに関連する発言として、「世界最高水準の IT 技術者を育てる」ために「世界水準で見て通じるような教育」を行うために特別なものを参考にしなかったケース（C 校）や、コース設計がニーズに合致しているかよりもシーズを生み出すための制度設計を持って行っているケース（D 校）というように、専門職大学院と違い、社会のニーズに応えることを第一義にはしていないことが示された。

このことから、専門職大学院では大学組織として高度専門職業人養成を第一義とし、一方の修士課程では大学組織は従来からの研究者養成、学問の発展が中心課題であるため、IT 人材育成に重きを置くケースでもそれだけで大学院が成り立っているわけではない。言い換えれば、研究や学問の発展の文脈の中で、関連した社会的責務で高度専門職業人養成を行っている。そのため、自大学院の強みとなる学問領域を生かした人材育成になっていくことが多い。そうしたことから、修士課程側は、理論的な背景を持つことで理論と実務の架橋を実現できるという自負があることが示された。一方の専門職大学院側は、常に産業界の動向を考慮して、そのニーズに応える教育を提供していることを自負していることが示された。

つまり、課題 2-3 に関して、教育の内容や方法が職業教育的な視点で似ているか

たとえば、背景にある発想の違いから、両課程の教育は異質である。そして、職業上何が必要かを重視している教育が専門職大学院側であることを考慮すれば、専門職大学院側の方が職業教育的特性を持つと言える。

以上の観点から、課題 2-4 を検討すると、専門職大学院は大学組織、研究科・専攻の理念がともに産業界のニーズを重視し、教育内容・方法も職業教育に特化されていた。しかし、修士課程では大学組織で学問重視の傾向が強く見られ、研究科・専攻の理念に職業教育的な志向が見られた場合も部分的であった。つまり、専門職大学院側は教育の主体・目的・方法が職業教育に特化し、職業上何が求められるかにより教育が規定され、修士課程側は主体の一部の専攻とその影響を受ける目的と方法という一部分が職業教育に特化するのみで、全体では学問上何が重要かを意識する学問中心的な論理によって教育が規定されていたことが示された。したがって、吉本（2009）に沿えば、専門職大学院は職業教育に特化し、修士課程はむしろ学問に基盤を置く専門教育として特化していた。つまり、専門職大学院の教育は、教育の主体の構成、目的、内容と方法が職業教育に特化しているかという職業教育的特性の第 2 の観点で基準を満たしており、職業教育的特性があることが明らかになった。一方で、修士課程の教育はこの観点を満たしておらず、職業教育的特性は見られないことが明らかになった。

## 第5章 情報系大学院の教員の大学院観と育成したい能力

### 第1節 本章の目的

前章である第4章から次章である第6章までの3つの章では、情報系専門職大学院の教育が高度IT人材育成に積極的な修士課程の教育とどのように異なるかの比較をし、そこから情報系専門職大学院の職業教育的特性を検証している。前章の第4章では、教育に関わる大学組織レベル、研究科・専攻レベルのミッションとカリキュラムの特徴を比較し、その専門職大学院の側で職業教育的特性があることを検証した。

この中で、カリキュラム設計の点で、専門職大学院にはオリジナリティよりも産業界の要請を重視する傾向があった。これは、言い換えれば、学問的な基盤よりも実際の職業場面への依拠が強いと言え、こうした傾向はカリキュラムに関わる教員の発言でも裏付けられた。

こうした結果を受け、教員の考え方は教育内容に影響し、また教育内容から影響を受ける。さらに教育には、教員の考え方の他にも、学生が考え方、身につけたい能力などの希望も関わる。そこで、本章では、前章の教育内容の分析をもとに、教員の考え方を専門職大学院と修士課程の間で比較し、続く第6章では学生の考え方の検討、学生の考え方と教員の考え方の関連の検討を行っていく。

本章で教員の考え方を比較するにあたっては、教員へのインタビュー調査とグラウンデッド・セオリー・アプローチに基づいて分析をする。その中では、修士課程の教員の経験もあるケース（前任校が修士課程の教員）、企業での経験を持つケース（実務家教員）も多い専門職大学院の教員が、専門職大学院を修士課程と比べてどのように見ているかの大学院観を検討する。次に、教育内容との関わりの点で、専門職大学院の教員と修士課程の教員が、学生のどのような能力を育成したいと考えているかの能力観を検討する。そして、この能力観の比較を通じて、両課程の教員の考え方が職業教育的であるか、つまり職業志向の強い能力観を持つかを検証していく。

以上のことより、本章での課題は次の 2 点である。

### **課題 3-1**

情報系の専門職大学院と修士課程の教員の考え方（大学院観・育成したい能力）を比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

### **課題 3-2**

情報系の専門職大学院と修士課程の教員の考え方（育成したい能力）は職業内容に重点が置かれているか。

これらの課題に基づき、教育の一翼を担う教員の考え方の点で、専門職大学院と修士課程の実際がどのように異なるかを検討する。

そして、前章との関係において、教員の考え方と教育理念・内容がどのように関わるか、それは教員の属性などと関連があるかを検討し、また、教員が産業界の期待や大学全体の教育理念等の発想を受けてどのような教育を実践しているかを検討する。それにより、教育を提供する側の視点で、専門職大学院と修士課程の比較を行うのが本章の目的である。

## **第2節 調査ならびに分析の方法**

### **1. 調査内容とデータ収集方法**

本章の調査方法は、第 4 章第 4 節でも扱ったインタビュー調査である。調査対象者（分析対象者）は、第 4 章の表 10 のように専門職大学院 8 名（研究者教員 4 名、実務家教員 4 名）、大学院修士課程 8 名（研究者教員 6 名、実務家教員 2 名）である。インタビューはインタビューガイドに沿って、半構造化インタビューの形式で、各教員に対し約 1 時間行った。

このインタビューでは、全体像として次の内容を聞いている。

- ①各教員が産業界のニーズの把握をどのように行い、どのように教育を設計しているか。
- ②この大学院で、そして先生ご自身が IT 人材育成をどのような観点で行っているか。
- ③その観点は教育の目的や実際の実践とどう関わっているか。
- ④これまでに修士課程あるいは企業等で行ってきた教育・人材育成と現在の実践はどのような共通点・相違点があるか（特に専門職大学院の教員に対して）。

- ⑤専門職大学院、大学院修士課程のメリット、デメリットは何であると考えるか  
⑥この専攻で教育を人材育成と捉えた場合、何を最も重視しているか。

インタビューは、同意に基づき IC レコーダーに記録し、記録したデータは書き起こしを行った。このうち前章では、カリキュラムに関する部分を抜粋して紹介したが、インタビュー内容全体については、定性的データの分析ソフト MAXqda を用いて、データから理論を生成するグラウンデッド・セオリー・アプローチの手法により分析を行っている。本章ではこの結果について検討を行う。

## 2. 分析の手順

本章では、第 2 章の研究方法で述べたグラウンデッド・セオリー・アプローチに基づいた分析を行い、その分析は大きく 4 つの段階に分かれる。

### 第 1 段階：専門職大学院の分析

- 1) インタビューデータを文字化し、そのデータについて MAXqda を用い、木下の修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (M-GTA) を参考<sup>66</sup>にしながら、仮概念を生成する。
- 2) 仮概念をカテゴリ化し、発言内容が豊富であり重要と考えられる内容を、着目する内容と決定する。今回は専門職大学院の教員が見た「専門職大学院と大学院修士課程の違い」と両課程の教員の考える「育成したい能力」とする<sup>67</sup>。

### 第 2 段階：大学院観の分析と分析の視点の確立

- 1) 第 1 段階で決定した着目する内容のうち、「専門職大学院と大学院修士課程の違い」について、専門職大学院で生成した概念からカテゴリを生成する。
- 2) 作られたカテゴリのうち「専門職大学院と大学院修士課程の違い」と関わりの深い「専門職大学院と修士課程の比較」の部分に含まれる概念を詳細に検討する。
- 3) 比較結果をまとめるとともに、ここで取り上げた比較の視点ももとに、能力観に

---

<sup>66</sup>M-GTA はプロセスの解明のために用いられる GTA の亜型であり、本研究で全面的に採用することは難しい側面があるが、概念生成に当たっては、その方法論は援用可能であると判断し、分析ワークシートを用いる方法を取った。

<sup>67</sup>「育成したい能力」は専門職大学院・大学院修士課程とも自身の大学院での実践を中心に語っており、本論文の目的である専門職大学院と大学院修士課程の比較という部分に即して、厚い記述データが得られる部分だったので、このテーマで両者を比較した。

ついでに分析指針を、専門職大学院と修士課程の比較による検討と決定する。

### **第3段階：専門職大学院・大学院修士課程それぞれの能力観の分析**

- 1) 第1段階で決定した着目内容である「育成したい能力」について仮概念を生成する。
- 2) 第2段階の方針に基づき、必要な部分の分析ワークシートを作成する（表19）。  
ワークシートには概念名とその候補、概念定義、該当者人数、具体例を記入し、メモをつける。
- 3) 分析ワークシートの内容とメモに基づき、概念を精緻化する。
- 4) 上記の概念について仮のカテゴリを生成する。

### **第4段階：専門職大学院・大学院修士課程の比較**

- 1) 第3段階で生成された概念を両課程の大学院で比較し、その後、カテゴリ化の再検討をする。また、同一の概念名にまとめられるものは両課程の概念を包含する定義に変更し、概念と定義の対応表を作成する<sup>68</sup>。
- 2) 両課程の大学院（専門職大学院と大学院修士課程）の結果を比較・検討する。

なお、本章第3節の「情報系専門職大学院教員の大学院観」は分析の第2段階にあたり、本章第4節の「情報系大学院の教員の能力観」は分析の第3段階と第4段階にあたる。

---

<sup>68</sup>両課程の大学院で類似した概念でも、発言内容に照らし合わせて異なるもの、共通する定義づけを行えないものは別々の概念とした。また、概念生成の段階で同じ概念名になったものも存在している。

表 19 分析ワークシートの例<sup>69</sup>

概念番号	a1
概念名	チームを組んで協力する力
定義	仲間とチームを組んで目標を立てて進むことの大切さを理解し、チームで仕事に組み、成果を出す力
該当者数	7 名
具体例 A1	なし
具体例 A2	共同開発。というより、チーム開発という言葉の方が多いかな。 (略)
具体例 A3	あくまでもチームで、それぞれの皆が特性を持った、違う、バックグラウンドも違う、持っている知識も違うものが組み合わせて、1つのゴールを達成する、ということ、やってもらいたい (略)
(中略)	
具体例 B3	グループ活動としてある目標を設定して、それに向かって、いかにグループのチームメンバーが一丸となって解決にあたる
(後略)	
理論メモ (1)	A2 は単にチームで行うことに言及。
	A3 はチームでゴールを達成することを意識している。また A3 は複数による相乗効果も意識している。またはチームを組むこと自体の大切さも述べている。
	A4 はチームで分業し力を出し合うことの大切さを述べている。
	B1 はチームで協力することを前提としている。
	B2 は 1 つにはチームで成果を出せることを強調している。
	B3 は仕事の観点で、目標を立てて進むということを意識している。
	B4 は目標を立てて計画して行うことを意識している。
理論メモ (2)	チーム関連の概念がまとまっていなかったので 3 つから 2 つに統合。
	チームワークよりも広い概念に見える。

<sup>69</sup> 本章の図表は図 24 (再掲)を除き、すべて筆者の作成である。そのため、煩雑さを防ぐべく、出典を省略した。

### 第3節 情報系専門職大学院教員の大学院観

#### 1. 初期の分析の経過

第1、第2段階の分析、つまり専門職大学院に焦点化した分析においては、大学院を単位として2校を続けて分析した。まず、発話の内容の点で一定の傾向と多様性が見られるA校の実務家教員A4から分析をはじめ、A校実務家教員→A校研究者教員→B校研究者教員→B校実務家教員の順に分析をした。その結果、A校の分析で34個の概念が抽出され、さらに続けてB校を分析した結果、43個の概念が抽出された。抽出された概念数の推移は図13のようである。

抽出された概念は表20のように5つのカテゴリに分類された。この段階、つまり分析の手順の第1～第2段階前半では、分類的要素が強かった。しかし、専門職大学院の教員が、一方で自身を大学院修士課程と比較し、また別の部分で企業を意識していることが判明した。

そこで、比較の視点を持つための初期の分析として、本研究の問題関心を最も反映した表20中のカテゴリⅡの「専門職大学院と修士課程の比較」について、分析ワークシートと理論メモをもとに再分類し、専門職大学院の教員から見た「専門職大学院と大学院修士課程の違い」として結果をまとめた。また、第3段階として、ここで見られた大学院修士課程との比較の観点に焦点化し、教員の「育成したい能力」について専門職大学院の中で再分析を行い、さらに修士課程の教員に関しても分析を行い、第4段階として、その双方を比較することとした。

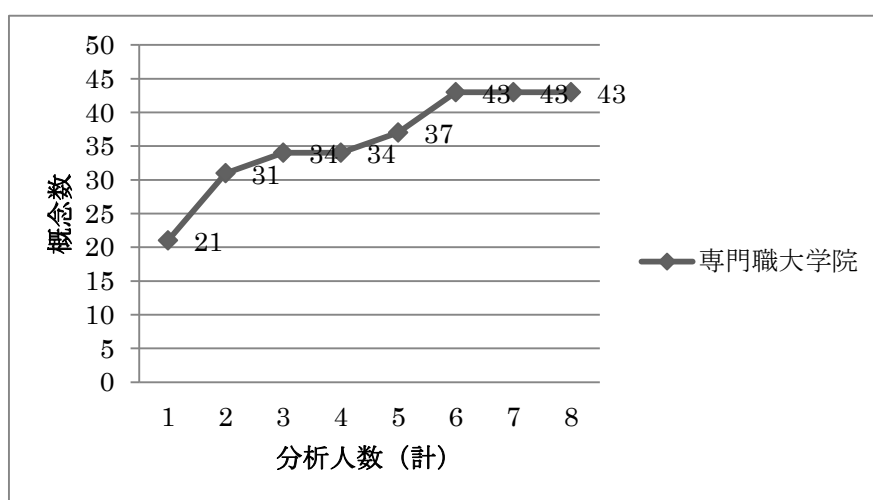


図13 概念数の推移 (1)

出典：筆者が作成

表 20 抽出された概念と生成されたカテゴリ

カテゴリⅠ：プロジェクト型学習に関する事柄（概念数 11）		
	プロジェクト型学習での指導	プロジェクト型学習と修士課程での論文の違い
	プロジェクト型学習のプロセス	プロジェクト型学習の変化
	プロジェクト型学習の形態	プロジェクト型学習の意味
	プロジェクト型学習の成果物	プロジェクト型学習の教育効果
	プロジェクト型学習の現実と限界	プロジェクト型学習の苦労と工夫
	修了要件や評価	
カテゴリⅡ：専門職大学院と修士課程の比較（概念数 8）		
	専門職大学院と修士課程の共通点	専門職大学院と修士課程の違い
	専門職大学院におけるプロジェクト学習	専門職大学院の役割
	専門職大学院教員から見た修士課程	専門職大学院の教育全体
	専門職大学院の教育内容	修士課程自身の変化
カテゴリⅢ：専門職大学院と企業の比較（概念数 9）		
	IT 人材・IT 市場へのイメージや現状と変化	IT 産業への社会の目に対する気持ち
	ニーズの取り入れ	企業で使えるために必要なこと
	企業のニーズや要求	企業の評価
	大学院と企業の類似	大学院と企業の違い
	社会の変化	
カテゴリⅣ：教員や大学院の特色と関連した教育上の工夫（概念数 9）		
	実務の視点の有無による教育の特徴	教員の立場と教育への意識
	教員属性と教育内容の相関	教育で理想とすること
	教育で重視すること	教育の目標
	教育上で学生に望むこと	教育上の苦労と工夫
	遠隔教育や e ラーニングの試み	
カテゴリⅤ：学生の多様性と特色（概念数 6）		
	学生の多様性	学生のニーズ
	新卒学生の特徴	新卒学生の限界・現実
	社会人学生の特徴	社会人学生の限界・現実

## 2. 専門職大学院教員から見た専門職大学院と修士課程との差異

第一段階の分析でのカテゴリⅡにあたる専門職大学院と大学院修士課程の比較で抽出された概念の種類は以下の8項目(カッコ内は該当者数)である。なお、《 》は概念を指し、「 」は発言例(カッコ内は該当者)を指すこととする。

### ①《専門職大学院と大学院修士課程の共通点》(3名)

専門職大学院と大学院修士課程の共通点について、教員 A1 は次のように語る。

こっち(教員)が一生懸命にやっているんだけど、はたして送り出した学生がどこまで活躍してくれるか。そこもまた、もうワンステップあるんですよ。これは同じですよ。元の(以前いた)大学の工学部であっても。一応、役に立ってくれることを期待して教育をするのだけれども、その人がどれだけ活躍してくれるかはまた先の問題なんです。

教育としての長いスパンでモノを見る目、これはまあ、どっちにしろ、共通で、ただ、専門職大学院だから、それ(視野を広げることを)捨ててしまうわけにはいかない。だけれども、今、世の中が専門職大学院というものを作れという要請を言ってきたというのは、やっぱりすぐに役に立つ人間がほしいわけなんです。それにいかに応えていくか、というのはやっぱりプライオリティの高いことです。でも、難しいですよ。

つまり、専門職大学院と修士課程の共通点として、教育の効果は行っている最中は見えないもので、しかし長いスパンでモノを見る目は共通であることが指摘された。これに関しては教員 B1 も同様の発言をしている。

専門職大学院だから、職を持っている学生だからっていうことを意識しすぎて、明日の仕事で使える知識を渡すということではなくって、本当に10年経っても20年経っても変わらない何かを伝えることができるといいな、という姿勢を持つということが大事なような気がします。

これらからは教育の営みの本質は変わらないという共通認識が示されるとともに、

その中で、専門職大学院の教員は、即戦力という専門職大学院への要請にどう応えるかを考えている姿勢が窺える。

## ②《専門職大学院と大学院修士課程の違い》（4名）

一方で、専門職大学院と大学院修士課程の違いについても多くが語られた。まず大学院修士課程について、教員 A2 は次のように語っている。

通常、大学ってというのは、間口を広くとって、だんだん上に行くほど狭くなっていく、こういう感じですね。特に理工系のような場合は、特に。

従来の大学は知識ベースなんですよ。

普通の修士だと、まあ、誰々先生の弟子入りですよ。

この教員は従来型の大学院というものを自らの学生・教員としての経験をもとに語っている。同様に、教員 B2 も自身の経験をもとに次のように語る。

（修士課程は）個別性が強いって言うのか、科目が決まった後はその科目の構成ってというのは各教員に委ねられます。

どっちかと言うと X 大（前任校）の方が皆さんほぼ勝手なことを、皆さん言っていまして、ほぼ何も決まらない、いつも何も決まらない状態だったのに、やはり企業の人（企業出身者中心の B 大学の教員）って、最終的に結論が出てまともになっていく。ので、比較的まともな人が、まともとか言っちゃいけないですよ。まともというか、まともなんです、皆さん。ていうところが、ちょっとカルチャーショックというか。

ここからは、修士課程は学びの点で狭く細かくなっていく部分が強く、教員同士でも個別性が尊重される文化であると考えられていることが窺える。他の概念で抽出された内容も含めて見ると、専門職大学院の方が「実務の視点」（教員 B1）、「実際の問題ベース」（教員 B3）であるという指摘もあった。

## ③《専門職大学院におけるプロジェクト学習》（7名）

次に、専門職大学院で重視されるプロジェクト学習（PBLを含む）では、教員 A2 は修士課程との違いを含めながら次のように語っている。

本学の場合は、まずオリジナリティはなくてもいい、要するに従来のビジネスモデルをもったものであっても、何らかのプロジェクトをやったことに価値があるというわけですね。2 点目はだから、1 人でなく、複数人 OK なわけです。

全く修士のプロジェクトの進め方が違うなと思う点がありますよね。専門職大学院のうちの場ですと、プロジェクト管理をしながら進めていくことが非常に重要なプロセスでね。たとえプロジェクトが完成しなくても、きちっと管理して、何らかのことをやったかということの方が非常に重要で、重要視されるように思えますね。

同様に教員 B1 も修士課程の研究指導との違いに言及し、計画や管理の重要性を説く。

修士論文の研究指導は学生個人に対してやるものですよね。PBL ですとグループワークが大前提となっていると。これはまずわかりやすい違いとして一つあると思います。で、あとはまあ、先生によりけりなんですけど、プロジェクトですの、ちゃんと計画を立てるということを重視します。

さらに教員 B3 はプロジェクト学習の経験の重要性を説く。

ちゃんと教育の場として、なんか間違った方向に行ったら、その都度、軌道修正をする、それからまあ、1 年間という PBL の期間で修了時点では成果、達成度を得た上で、まあ過程ではいろいろな失敗もあるでしょうけれども、失敗を振り返って、確かにプロジェクトを進めていく上ではこういうところが大事なんだなということを実体験として経験してもらって、それが一番価値があるのだと思います。

また、多くの教員に共通するのが、修士課程にはない取り組みをしているという自負である。例えば教員 B2 は

うちは、これをチームで仕事をするっていうのが実際の仕事の間でもね、当然  
1人でやるなんて言うことはほとんどないので、チームでちゃんと成果を出せる  
っていうことをすごい重視している。

と言い、教員 A3は

仮想プロジェクトですけれどね。それをやるという場は、なかなか研究系のど  
ころにはないんじゃないんですか。

と言う。このように多くの教員がプロジェクト型学習を重要視していることが明ら  
かになった。

#### ④《専門職大学院の役割》(5名)

このように修士課程との違いや、プロジェクト学習の重要視が語られる中で、専  
門職大学院の役割については、以下のように考えられている。

まず、実務家の視点として、新卒者中心の大学院の実務家教員 A4は

複合的な知識が必要になってくるんですね。私どもは、この学校の教育ポリシ  
ーにもありますように、ITと経営を両方教えています。

社内教育の何割かをこの大学院の方でして、できるだけ即戦力に近い人材を供  
給する。

と言う。一方の社会人中心の大学院の実務家教員 B4は

もっとその役に立つ新しいやり方だとか、一つの企業だとやれないようなこと、  
複数の企業の人たちがいるからなんかこう考えられるようなことをこう企業に  
持って行ける(もの)(中略)、専門職大学院で教えるのはね、企業では学べない  
企業で使える情報を教えたいって言っているんですよ。企業では学べない研究基  
礎情報でもダメなんですよ。企業で学べない企業で使える情報、ことを教える  
ことが、我々の、専門職大学院の使命だと思っているんですよ。

この二人はいずれも企業内教育の不足を補うことを志向している傾向がある。一方の研究者教員では、教員 A2 は

通常の修士課程というのは、学部課程のもっと専門性が高いものが開講されているにすぎない。でも、うちの専門職大学院の場合は、必ずしもそうではありませんから。そのプロジェクトのやり方とかを教えている。

と社会で役に立つことを意識しており、同じ研究者教員の教員 A1 は

例えば今まで IT に関してはプログラミング技術を身につけて情報システム知識もある、と。それをさらに深めていって、例えば非常に突っ込んだ細かいところを追求するのか、そうではなくて、それが企業で展開されて行った時に、どんなところで使われていて、そこでどんな問題が発生していて、どんな問題を解決しないといけないのか。そこを見てかかる。これは横に広がる。この両面があって、今、私が学生の人に説明していることからいくと、自分で選択したらいい。両面同時にはできないです。この(専門職大学院の)メリットは、その(深めると広げるの)両面性が一か所にありますから、お互いのディスカッションができるんです。

と言い、研究のように一つの方向に行くのでもないという。ここからは、教員の中には社会で役に立つことを何より重視する者が多いが、教員 A1 のように、社会で役に立つことのみならず、研究に近い深く追求する要素を求める教員もいることが示される。この教員は研究型大学院での経験が長く、他の教員に比べて、専門職大学院でも深く追求することの重要性を説いている教員である。

以上の点から、専門職大学院の役割として全般的には社会に役に立つことが志向されている。専門職大学院の役割は「複合的な知識」(教員 A4) の提供、広い視野の提供であり、「社員教育の何割か」を行い「即戦力に近い人材を供給すること」(教員 A4) (同様は教員 B2、B4) だという意見があった。また「1 つの企業ではやれないようなことを、複数の企業の人がいるから考えられる」(教員 B4) というように多様性を活かした役割もあるという指摘もあった。

#### ⑤《専門職大学院の教員から見た大学院修士課程》(8名)

専門職大学院から見た修士課程(従来の研究型の大学・大学院)は、実務よりも

人間性や人の成長に重きを置くというイメージがあるようである。教員 B4 は、

大学の普通の先生だったら、やっぱり「人を作るんだ」とか言いますよね。

と語る。これは第 4 章の教育理念で大学院修士課程側の大学の理念に「人間性」について謳われていたこととも符合する。次に、基礎重視への指摘がある。これを教員 A4 は、

普通の大学、大学院を卒業した学生、特にその IT 系の学生ですね。勿論、技術・知識はあるんですけども、それは、非常に狭い。

と語る。教員 A1 は

既存の修士課程の場合は、応用向けとは言うけれども、やはり講座単位という動きが普通です。今、大講座制になっているんですけどね。大講座制度になってもやっぱり研究室単位でテーマが決まっていて、その研究室の中で究めていく。

と語る。教員 A2 は

通常の学部プラス修士課程というものは、ただ単に専門性がこう(狭く)なっていくイメージなんです。

と語る。教員 B3 は学生の性質について、

普通の大学のマスターの学生だったら、だいたい均質的な、かなりすんなり経験は同じような経験をしている人が多い。

そのため、教員 A2 は修士課程の教育を「結果重視」であるして、

結果重視だと思いますね。通常の研究型っていうのは、結果良ければそれでいい、みたいな。

同様のことを教員 B1 は例を挙げていう。

ある日、ふらっと先生が現れて、「来月締め切りの研究会、論文発表しないか」  
みたいと言われて（中略）。つまり、（修士課程には）あんまりマネジメントとい  
う視点ってなかったと思う。

プロジェクトがどっちにいくのかとか、いついつに頑張るのかとかね、学生な  
んて大抵、直前にが一っと徹夜してやるスタイルですよ。それで最終的になん  
かモノができるんだけど、実務的な視点で考えた時に本当にそれでいいかど  
うか。

と語る。教員 A2 や教員 B1 は、こうした研究型大学院で体験したやり方には勢い  
を重視する傾向が強く、マネジメントの視点があまりなかったことを指摘する。

このようなことが修士課程に関して、特に研究型の大学院に対して語られること  
に関して、教員 B2 は

× 大（前任校・修士課程）で本当に普通の新卒の学生を育成していて、ほとん  
どみんな研究者にはならない。

とも言う。つまり、修士課程では高度 IT 人材育成ではなく研究者養成を謳ってい  
る大学院でも、実際は高度 IT 人材を輩出している可能性がある。

ここまでの視点をまとめると、修士課程は「専門性が狭くなっていくイメージ」  
（教員 A1）（同様を教員 A4）であり、「1 人で総合してやる」（教員 A3）、マネジメ  
ントよりも勢いでやる部分に頼りがちである（教員 B1）ということがわかる。学生  
については、「均質的」で「かなりすんなり経験は同じような経験をしている」（教  
員 B3）（同様を教員 A4）、しかし専門職大学院はそうではなく、多様性が高いとい  
う意見が多数（教員 A1, A2, A4 , B1, B2, B3）を占めた。

#### ⑥《専門職大学院の教育全体》（5 名）

専門職大学院の教育については、長期的・汎用的な知識への言及がある。例えば、  
教員 A4 は

環境が変わったりしてもですね、まあ使えるような知識の形にして教える。

と言い、B1は、

専門職（大学院）のメリットは、学生に何かを教える時に、要は教育の目標がかなりクリアであるということ。つまり、社会で高度な専門職としてあなたはこれからやっていきたい、と思っている、と。そういう風な学生に指導ができるわけです。

と、明確な目標意識と人材像の提示があるという。同様のことは教員 A1, A2, B2 も述べている。一方、それはデメリットであるともいう。教員 B1 はそのことを次のように言う。

メリットは学生に対して、高度専門職なりプロフェッショナルになるという点での目標を提示しやすいということ、で、だからデメリットは逆に実務に役に立たなさそうなことができないかな。

また、目的ははっきりしているが、学生が多様であるがゆえに難しさがあるという発言（教員 B2）も見られた。

#### ⑦《専門職大学院の教育内容》（6名）

この部分は第4章のカリキュラム設計とも関連する。A校はITと経営を融合した教育を実施するが、これに関してビジネス系の実務家教員で、マネジメントの部分を担う教員 A4 は、

2年間の間には当然、課程修了プロジェクトだけでなく、当然ITの科目もたくさん勉強しますし、ですから、そういうマネジメントの知識だけで卒業するわけではない。

と、広く学んでいくことを強調する。同様のことは教員 A2 も言う。

（大学院に）上がった後は、こういう（横に広がる）イメージで、これら（個々の知識）を統括できる人間を作るといような感じですから、横に広がっていく感じですよ。知識レベル的には狭まることはないんですけども、ただ、それを汎用してもっと大きなものに、知的に補うといような、広がるといようなイメ

ージ。

このように A 校では様々な知識をバランスよく学び、かつそれを統括していくイメージを大切にしていることがわかる。一方、第 4 章との関連で ITSS を意識したカリキュラムを組む B 校について、教員 B1 は

社会が ITSS（重視）になってきているというので、ITSS は認知してきているので、そこ（社会の認知）との整合性を取る重要な意味合いは持ってきている。

と言い、そのため専門職大学院として内容に関して

これ（教える内容）を実務に生かすにはどうしたらいいかって言わなきゃだめですよ。そうじゃないと専門職大学院の学生には、あの理解してもらえない。

という。一方で、同教員 B1 は

実務に必要な目先の話っていうことをやると、学生の多様性に振り回されることがあり得る。だから、そうではなくて、地に足のついた根本的なところを取り上げていけば、これはもう世代とか関係なしに受け入れられる。

といい、本質的には実務に使えることだけでは十分でないという。また、教員 B3 は

専門的な知識を習得してもらった上で 2 年目、2 年次の PBL の方に進んで、具体的にそうした知識をもとに応用活動として、具体的に、実際の仕事に近い形のプロジェクトを経験してもらおうということで、1 年次に主として専門性の応用力、（2 年次 PBL に）実際の仕事の場でどういう風に勉強した専門知識が生かせるのかという、そういう経験をしてもらう。そんな 1 年次、2 年次の分担になっているのかと思いますね。

と言い、まず専門知識を十分に習得することが教育の基本で、さらに応用力を付けるという設計であると言い積み上げ型の教育を志向している。つまり、A 校では 1 年次から PBL がある「くさび形教育」であり、B 校では 2 年次からの PBL を行う「積み上げ型教育」である。こうした対象の学生の特性に応じた実施方法の違いは

あるが、いずれもバランスを重視して、実務に役立つ内容や基礎を押さえつつ、広く学ばせたいという教員の考え方が示されている。

#### ⑧《大学院修士課程自身の変化》（2名）

一方、修士課程も変わってきている、という意見もあった。例えば教員 A2 は、数年前までいた前任校が最近研究重視の方向から高度専門職業人養成の方向に動き出していることを語っていた。また、以前は研究型の大学院で教員をしていた教員 A1 も

ただし、今の時代ですから、お互いにディスカッションする場を作るんですよ。異なった研究を通して。それはそうなんですけれども、それではやっぱり不十分です。

と語り、様々な取り組みが出てきた一方で、それが不十分でもあることを示唆している。ただし、教員の多くは開学時から専門職大学院にいるため、修士課程の 2000 年代後半の変化については十分な情報を持っているかは判断できなかった。

以上の点から、専門職大学院の教員の側からの視点では、類似性よりも差異の方が明らかになった。それを表したものが表 21 である。ここで、専門職大学院の教員が、修士課程を「研究型」（教員 A2）「普通の大学」（教員 A4, B3）と表現していたように、教員の中でも、専門職大学院は特別の使命を持ったものであるという意識の表れが見てとれた。

なお、専門職大学院の教員から見た両課程の類似性は《教育の不可視性》、つまり教育は結果がすぐには見えない取り組みであることと、《問題解決能力の重視》<sup>70</sup>の 2 点と捉えられていた。

---

<sup>70</sup>問題解決能力の重視には、専門職大学院と大学院修士課程では異なるという傾向の発言も見られたが、その分析は本章の第 4 節の分析に譲る。

表 21 専門職大学院教員から見た専門職大学院と大学院修士課程の相違点と類似点

	専門職大学院	大学院修士課程
相違 1	学生の多様性	学生の均質性
相違 2	グループ計画型	1 人勢い型
相違 3	模倣性のあるプロジェクト	独創的な修士論文
相違 4	最初にゴールありき	最後にゴールありき
相違 5	プロセス重視	結果重視
相違 6	実際の問題志向	既存の知識ベース
共通 1	教育の不可視性	
共通 2	問題解決能力の重視	

表 21 からは、専門職大学院の教員がグループでの遂行力やプロセスを重視していることが明らかになる。

では、本節で明らかになった専門職大学院の教育上の重視点や特徴は、すべて専門職大学院独自のものなのだろうか、一部分は高度 IT 人材育成に熱心な同様の教育目的を持つ修士課程でも共通するのだろうか。次節では能力観に重点を置き、専門職大学院の教員と修士課程の教員がどのように考えているのかを分析・考察することで、専門職大学院と修士課程の相違について検討していく。

## 第4節 情報系大学院の教員の能力観

### 1. 焦点化した分析の経過

ここでは、分析の第 3、第 4 段階にあたる専門職大学院の焦点化した再分析と、同じ内容での大学院修士課程の分析について示す。その結果、図 14 のように、仮概念生成段階で専門職大学院では 42 個の概念が、修士課程では 38 個の概念が抽出された。これに関して、分析ワークシートを用いた概念生成の結果の概念数の推移は以下のようなになった。

### 専門職大学院について

A校の実務家教員（2名）→研究者教員（2名）の分析を行い、そこで得られた概念を基本として、B校の研究者教員（2名）→実務家教員（2名）の分析を続けて行った。概念数の推移は、

13→26→29→34→40→41→42→42

であった。ここで得られた42の概念について、分析ワークシートを利用して比較、修正・統合、階層化を行い、27個の概念に収束した。

### 修士課程について

C校の実務家教員（2名）→研究者教員（3名）の分析を行い、そこで得られた概念を基本として、D校の研究者教員（3名）の分析を行った。なお、D校には実務家教員はいないが、D校の研究者教員3名中2名は実務経験者である。概念数の推移としては、

20→27→29→30→37→37→37→38

であった<sup>71</sup>。ここで得られた38の概念について分析ワークシートを利用して比較、修正・統合、階層化を行い、25個の概念に収束した。

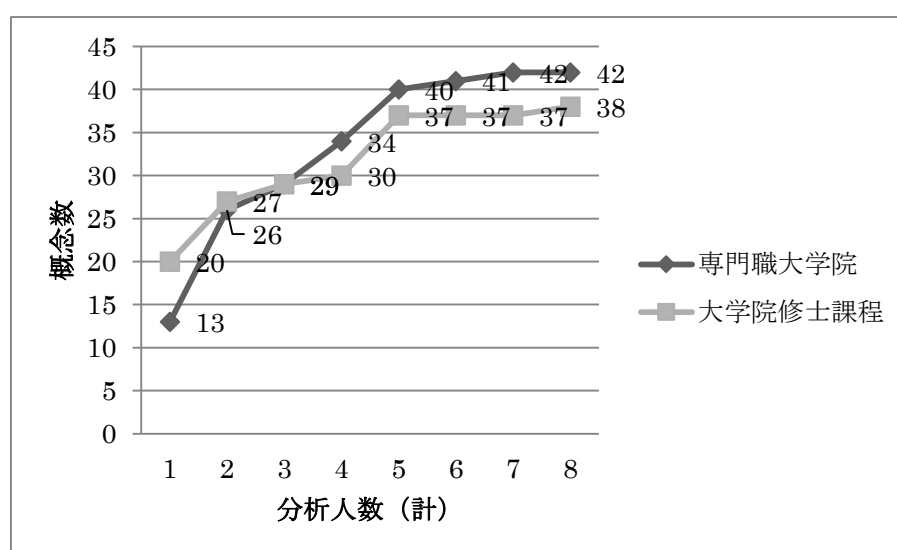


図 14 概念数の推移 (2)

<sup>71</sup>修士課程の概念数については、最後に数が増えてはいるが、これは他の概念と統合されうるものであった。つまり、分析上で新たに、かつ重要な概念は生成されていなかったとみなさるため、本データは専門職大学院でも大学院修士課程でも理論的飽和に達していると考えられる。

そして、両課程の教員の分析で抽出された概念から、合計 9 個のカテゴリが抽出され、それらをもとに、時系列の観点から 3 つのカテゴリグループに分けた。その上で、両者の概念を大学院のタイプの観点から比較した。つまり、大学院タイプの違いが、概念の内容やカテゴリ・カテゴリグループの関係において、どのような違いを与えているかを比較した。

なおここで、分析は別々に行っているが、概念名は一部が同一である。これは、前述のように専門職大学院と修士課程で、同様の趣旨の発言内容があるものに関して、概念名をつけた後、分析ワークシート上で同様の定義に収束されるとみなされるものに同一の概念名を当てたためである。

## 2. 教員の「育成したい能力」の概要

ここでは「育成したい能力」に着目して行った分析結果の概要を示そう。表 22 は第 3、第 4 段階で得られた分析の概念一覧と含まれるカテゴリである。さらに全体像であるカテゴリ関連図は、図 15 のようである。概念の詳細な定義は巻末付録に載せている。



図 15 カテゴリ関連図

表 22 概念の一覧表

カテゴリーグループ	カテゴリ	概念	専門職大学院	大学院修士課程
前提となる能力	基礎知識	IT 関連スキル	6 名	×
		基本的な情報科学の知識・技術	×	7 名
		文書作成能力	3 名	5 名
		明日すぐ使える知識	6 名	5 名
		体系的で汎用性のある知識	5 名	×
		実務に適用できる方法論	6 名	×
	対人関係能力	コミュニケーション能力	5 名	7 名
		集まらなくても進められる力	2 名	×
		議論する能力	×	6 名
		レビューする能力	×	3 名
		プレゼンテーション能力	×	3 名
		自己表現力	×	3 名
	自己管理能力	セルフマネジメント能力	2 名	2 名
中心となるチーム活動	チームにおいて発揮すべき能力	チームを組んで協力する力	7 名	6 名
		チームにおける役割遂行力	7 名	×
		プロジェクトマネジメント能力	7 名	4 名
		リーダーシップ	3 名	2 名
獲得される能力	仕事に関する能力	仕事についての理解力	6 名	3 名
		達成する力	6 名	×
		挑戦する力	3 名	×
		貢献する意識	2 名	×
		核となる専門性	2 名	×
		失敗から学ぶ力	2 名	×
		全体を俯瞰する能力	7 名	5 名
		柔軟な対応力	×	3 名
		ニーズを把握する能力	×	2 名
	知識の統合・活用能力	知識の活用能力	6 名	3 名
		ある程度先でも活かせる知恵	5 名	×
		理論と技術を融合させる力	×	6 名
		1 人でまとめる力	×	2 名
	問題への対応能力	課題抽出能力	×	5 名
		問題解決能力	4 名	5 名
	思考力	創造的思考力	3 名	2 名
		批判的思考力	3 名	×
		基本的なものの考え方	×	4 名
	学ぶ力	自ら学びとる力	5 名	×
		主体的に学び行動する力	×	3 名
		互いに学び合う能力	4 名	3 名
		継続的学習能力	2 名	×

### 3. 概念間の比較

次に、概念間の比較結果を示そう。以下では、【 】はカテゴリ（またはカテゴリグループ）を、《 》は概念を、発言例のカッコ内は該当者を指す。また、図において、(PGS)は専門職大学院教員のみで抽出された概念を、(GS)は修士課程教員のみで抽出された概念を、記載のない場合は共通の概念を指す。

#### ①【基礎知識】

基礎知識は、即戦力としての知識と長期的に有効な知識に分けられる。前者には、情報関連の《IT 関連スキル》、《基本的な情報科学の知識・技術》、書く力の側面の《文書作成管理能力》、《明日すぐ使える知識》が見られる。また、後者には《体系的で汎用性のある知識》《実務に適用できる方法論》があり、後者 2 つは、いずれも専門職大学院の教員でのみ見られた。

このうち、書く力の側面の《文書作成管理能力》は共通性が高かったが、情報関連の知識・技術を指す 2 つの概念では専門職大学院と修士課程の教員で傾向の違い見られた。専門職大学院側では、教員 A4, B2 が

「IT の一般的な使い方であるとか、あるいはビジネス全般的なことの勉強とかは、まあ、学校で勉強している間に習得してもらっている方が当然助かる。(教員 A4)」

「主流は IT とか ICT の素養。IT 系の技術を持っていた上で広げていってもらってほしいな、と思っています。(教員 B2)」

と述べているように、技術的側面への着目が高く、基礎知識としての《IT 関連スキル》を持っていたほしいという要望が多かった。一方、修士課程側では、教員 D2, C1 が、

「基礎的な、情報科学の基礎部分ですね、基幹部分と言った方がいい、それを知っていたことがよかったという意見を非常によく聞きます。それはちゃんとやっていた人に聞くからそうなのかもしれないんですけども。だから、表面的な新しいことというのは会社に入ってからでも学べるわけで、大学、大学院でしか学べないこと、そこをきちんと固めてほしいというのはあって、(教員 D2)」

技術力なり、情報技術っていうものがコアになるわけですから、その技術力っていうのがしっかりしていないといけない（教員 C1）

というように知識としてよりは様々な事柄を展開していく上での基礎なる《基本的な情報科学の知識・技術》（＝情報科学あるいは情報技術に関する学問的背景）を身につけてほしいという意見が多くを占めた。

また、《明日使える知識》の必要性は両課程の大学院の教員で見られたが、その傾向は異なっている。専門職大学院側では、教員 A4 が

企業からすれば、採用すればですね、本当に即活用できるそういう人材を求めましたんで、ですから明日使える知識を今、教えています

というように、即効性のある内容を積極的に推進する立場と、教員 B4 が

今日、明日、何をしたらいいかわからないっていう人に対して、教えられるものであれば教えるという、それはそれで今では少しやっていますね

というように、理想ではないが教えてはいるという立場に分かれた。一方、修士課程側では、教員 C1 のみ「現実すぐに役立つ要素の教育は一定程度は必要」という発言があったが、その他は中立的で積極的に即効性のある事柄を推進しているとは言い難かった。以上のことから、専門職大学院教員では一定の知識重視の傾向が見られ、これは長期的な知識への言及が専門職大学院教員のみに見られたことにも表れる。例えば教員 B4, A3, A4 は次のように述べている。

何を教えたらいいか、何を（学生が）求めているかですよね。体系的にっていうのがすごく頭に入ってきてまして。それを、そういう意味では体系っていう言葉をすごく気にしましたね。（教員 B4）

知識は常に現状のものしかないと思うんですよ。知識なんかどんどん陳腐化しますから。どんどん陳腐化するわけですね。だから、それに対して、方法論とかね、それを知識を獲得していく、拡大していく方法論、今のものについていけるようなもの、要するに知恵ですよ。うちはそっちの方を重視したいですね。（教員 A3）

やはり環境が変わっても使えるだけの多少の広さと言いますか、何と言いますかね、一般的な、汎用的なことの教え方をしないと融通が利かないんです。(教員 A4)

このように、教員が《体系的で汎用性のある知識》を提供していることを明示して述べたのは専門職大学院の側だけであった。また、この内容の発言自体は実務家教員 3 名を含む 5 名からであったが、より具体性のある内容として語ったのはいずれも実務家教員であった。

さらに、《実務に適用できる方法論》についても、教員 B1, B3 の発言では、

例えば、実務を知って、実務的な視点と言うと、世の中で動く、すでにある技術もあるし、それからあと、何か進める時の方法論であるとか、そういったものがあるわけですね。それは、実務をやってきた教員っていうのは、それに実務の経験を加えて、教えるんです。(教員 B1)

現場に行っただけの問題解決力ということと言うと、ちょっといろいろな経験を踏まないとわからないこともある。で、なかなかそういう経験は大学という場では難しいということが言われてきていると思うんですけどね、そういうところを教えられたらいいなと思っています。(教員 B3)

とあるように、実務や現場での生かし方を追求した発言があり、このような実際場面に特化した、現場で長く使えるだろう知識に関しての言及は専門職大学院の側に多かった。

以上の点から、基礎知識に関しての概念の関係を図にした結果が図 16 である。

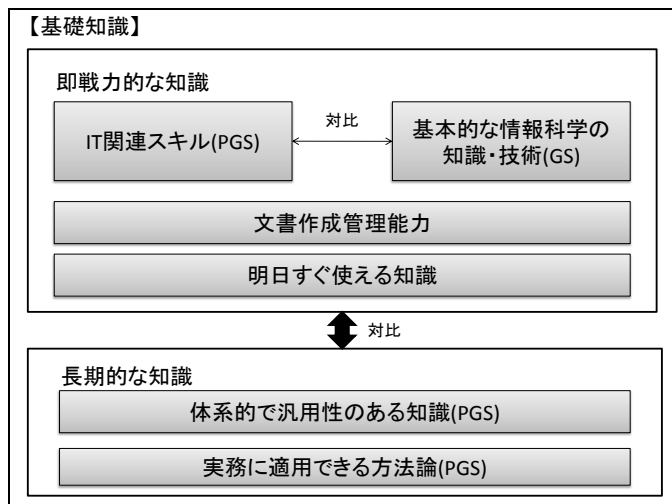


図 16 概念関係図【基礎知識】

## ②【対人関係能力】

対人関係能力には複数の概念があるが、狭義の《コミュニケーション能力》とそれを情報化社会で生かすための《集まらなくても進められる力》を除いたものは、修士課程の教員のみで現れた。つまり、他者とコミュニケーションを取り、自分自身を表現することに関し、個人がチームや集団の中でどのように振舞うかに関わる能力については、修士課程側の方で発言が豊富に現れた。

専門職大学院の教員からは《コミュニケーション能力》とそれをネット社会で活用するための《集まらなくても進められる力》のみが対人関係能力に関する概念として登場した。例えば《コミュニケーション能力》に関して、教員 B3, B4, A3 からは

それを核にこうコミュニケーションのネットワークをうまく作れるように、コンピテンシーのコミュニケーション能力、チーム能力なんていうところになるんだと思いますけれども、(教員 B3)

自分たちで、お互いに意見を言い合うというのは、割と教育的にはいいことじゃないかな、と思うんですね。(教員 B4)

そういうのはやっぱりコミュニケーション。日頃からやっぱり、こうコミュニケーション力に優れている子は、プロジェクトに入ってもちゃんとやりますね。  
(教員 A3)

といった言及があつたが、コミュニケーション能力の具体例に関しての細かい言及をした教員は、専門職大学院のインタビュー対象者にはいなかった。一方、修士課程側では、《コミュニケーション能力》だけでなく、《議論する能力》、《レビューする能力》、《プレゼンテーション能力》、《自己表現力》といった、より具体的な能力も複数教員によって提示されていた。

例えば《コミュニケーション能力》の点では、教員 C5, C4, D3 から

一番重要なのはコミュニケーションだと思っているんですが、コミュニケーションっていろいろありまして、普通はよく話す力っていう風に考えがちなんですけれども、私が一番重要視しているコミュニケーションは読む力と書く力ですね。特に読む力。それと書く力。だから順番としては、読む力、書く力、聞く力、話す力ですね。(教員 C5)

よく言っているのは、一言で言うとコミュニケーション能力なんですけれども、コミュニケーションはやはり双方向でないといけないので、自分のことを相手にわかってもらおうということと、人の言っていることを正しくきちっと理解するっていうことですよ。ね。そういうコミュニケーション能力をきちっとつけてもらいたいっていうことですよね。(教員 C4)

情報関係の人はね、コミュニケーションというか、対人が弱い。人とうまくしゃべれないとか、という話をいろいろなところで聞きます。うちもそういう学生が入ってくることがあるんだけれども。それだと全然だめなんです。要するにプログラムさえ書けばいいとかそういうのでは全然ダメで、で、コミュニケーション力(が必要)。(教員 D3)

というように専門職大学院の側よりも詳しい言及が複数から見られた。また、関連した各能力に関して、《議論する能力》の例では、教員 C1 から次の発言があつた。

他の人とのディスカッションだとか、そういうものをどうやっていくかという

のは非常に重要な場面だと思いますし、このプログラムの中ではそういう要素をかなり取り入れて、PBL でもね、発表会をして、発表会と言っても仲間内だけ、学内だけでやるというよりは、結構産業界の人に来てもらって、そこで意見をもらってという、やり取りしていくというようなこともやっています。

また、《レビューする能力》<sup>72</sup>の例では、教員 C5 から次の発言があった。

徹底的にチームの中でやるんです。レビューを。それがすごい重要だと思っている。

さらに、《プレゼンテーション能力》の例では、教員 C1 から次の発言があった。

とにかく自分の考えを発表するなりして、それに対して他の人とのディスカッションだとか、そういうものをどうやっていくかというのは非常に重要な場面だと思います。

《自己表現力》の例では、教員 C5 から次の発言があった。

就職すると、君、何の仕事やりたいの、どういう仕事したいのっていうじゃないですか。そういう時に、自分はこういう仕事がやりたいっていうのを相手に明確に伝えられるのは重要だと思っていて。

このように修士課程側では【対人関係能力】の点で多様な発言があった。また、知識の活用の部分において、チームにおいても文書は自分でまとめられるべきだとする《1人でまとめる力》（後述⑥）も分析の中で抽出された。これらの細かな違いは定義表（巻末付録 C）に譲るが、修士課程の教員は、個別性の重視や個々のスキルの向上といった「個」の意識が専門職大学院の教員より強い。これらのことから、専門職大学院の教員が「多対多」あるいは「多の中の個人」に着目しているのに対して、修士課程の教員は「個対個」あるいは「個対多」への着目が強い。これは、職業人養成に特化して始まった専門職大学院と、個別性が強い研究者養成

---

<sup>72</sup>この概念に関して「レビュー」と言う言葉の定義は研究者教員と実務出身者で異なる可能性があるが、どちらも「レビュー」と言う表現を採っていたため、in vivo の概念としてそのまま用いた。

を起源とする修士課程の違いを反映していると考えられる。つまり、図 17 のように、コミュニケーション能力を軸にした対人関係の応用的な諸能力は、多くが修士課程側でより重要とみなされている。

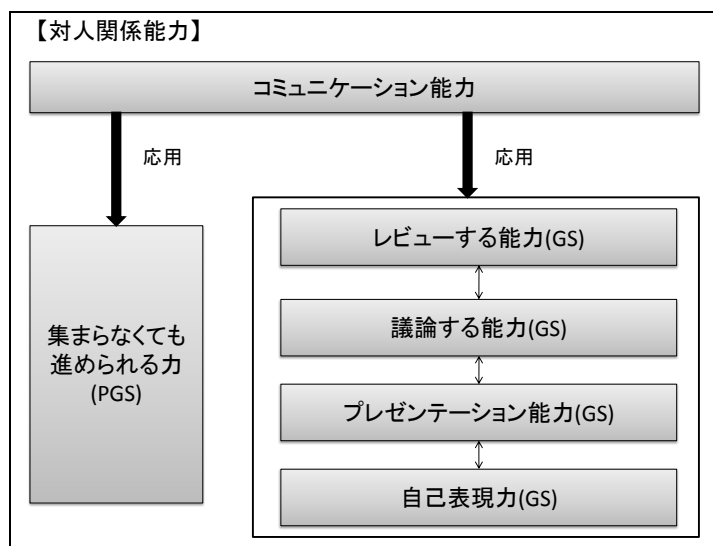


図 17 概念関係図【対人関係能力】

### ③【自己管理能力】

個々人の意識の側面に関する【前提となる能力】としては【自己管理能力】のカテゴリとして《セルフマネジメント能力》のみが現れ、これは専門職大学院の教員・修士課程の教員に共通はしていたが、実務家教員（特に開発系の教員）が新卒学生について述べる際に現れることが多かった。この概念に関する発言としては、教員 C4、B3 の次の発言があった。

自分たち自身で計画を立てて、実行してみて、駄目だったらそれをまた修正するというサイクルを自主的にやれるように教育している（教員 C4）

週報の中には 1 週間にやったこと、そこでの問題点、次の週でやるべきこと、長期的な課題、その辺を各自が独立に出す。で、グループとしての報告ではなくて、プロジェクトの一人一人が週報を出すことによって、毎週の作業を確認し、自分を振り返って次のステップにつなげる（教員 B3）

このように、《セルフマネジメント能力》は、プロジェクトの中で自分の責任を果たす自主性の発揮の側面と、教員 A3, C5 が述べているように

自分の位置づけを、ポジショニングをしっかりと考えてくださいね、と。それを常に伝えているわけですね。(教員 A3)

個人のマネジメントが出来ないと、チームはマネジメント出来ないんですね。で、私は PBL の中で個人のマネジメントもちゃんとやるように言っているんですよ。(教員 C5)

というような自分の位置づけを踏まえた行動というセルフマネジメントが含まれる。

#### ④【チームにおいて発揮すべき能力】

チームに関わる項目としては《チームを組んで協力する力》,《チームにおける役割遂行力》,《プロジェクトマネジメント力》,《リーダーシップ》が抽出された。

この中で《チームを組んで協力する力》は両課程の大学院の教員から発言例が豊富にみられ、専門職大学院側では教員 B3, B2 の

グループ活動としてある目標を設定して、それに向かって、いかにグループのチームメンバーが丸となって解決にあたるか(が重要)。(教員 B3)

チームでちゃんと成果を出せるっていうことをすごい重視している(教員 B2)

というようにチームで協力して進むことが重要であることを述べており、特に教員 A3 は

一人ではなくて、プロジェクト組んでやってくださいね、それで進捗管理してくださいね、と言っていますね。敢えて意識的に、会社に近いような形で、やってもらうようにしていますね。

集団化する。それでさらに高い、それで 1+1 が 2 ではなくて、さらに大きくね、集団でやっている、さらに相乗効果がね。相乗効果で上がっていくわけで

すね。そういうところの楽しみを知ってほしいんです。

というようにそれが会社と近い形であることが重要で、さらにチーム活動の楽しみを知ってほしいと述べている。一方、修士課程の側でも、教員 C2 の

今までなかったものでは、結局会社とか社会に出ると 1 人でやるわけではないわけですよ。何人かで協力しながらやる場合も多いので、ある程度人と話が来ないとか、変わり者だとちょっと困るので、グループで作業をしたりっていうのは重要ですよ。

に代表されるように、社会に出て会社に入って必要な能力として《チームを組んで協力する力》が挙げられている。

《プロジェクトマネジメント能力》もまた両課程の大学院で抽出された概念である。これは第 4 章の分析での 4 校中 3 校が PBL を取り入れ、各校ともプロジェクトマネジメントの授業を実施していたこととも一致する。

一方で、《チームにおける役割遂行力》の概念は専門職大学院教員だけに見られた。この概念に関しては教員 A3, B3 が

社会の中で、チームの中で役割を果たすということを常にね、考えてくださいよ、と。だから、チームの中でどういう貢献をするんや、自分はどこの役割を果たすねん、ということですね。(教員 A3)

チーム活動としてチームの目標をしっかりと把握した上で、自分の貢献できるところがないかというところで自分の興味本位で走るんじゃなくてね、自分の目標に向かった貢献というところを自覚してチーム活動ができる、そういう人間が一番ほしいんじゃないかな、と思います。(教員 B3)

と述べ、自分の役割を踏まえて行動することの重要性を指している。この概念に関しては、PBL の中で各人が様々な役割をやれるようにする工夫が語られ(教員 B1, B2)、また教員 A4 からは、《リーダーシップ》とも絡めて、仮に変わったメンバーいたと仮定してというエピソードの中で、そうした人材に対応することで自身の役割に応じたノウハウを身に付けることの大切さも語られた。

《リーダーシップ》についても専門職大学院と修士課程では違いが見られた。専

門職大学院の側では、(足を引っ張るメンバーに対し)「どう対応していくか」「どう解決していくか」(ともに教員 B4) というようなチームをまとめる(和を保つ)側面への発言が見られた。一方、修士課程の側では、「ある程度会社環境に慣れてきたときに、リーダーシップを取って活躍できる」(教員 C1) というように統率の側面が強く見られ、対人関係能力の点でも指摘したように、個々人としての振る舞いに関する能力への期待が見られた。このことから、専門職大学院の側の方が、チームを組んで協力するというチーム志向がより強いと考えられる。これらのチームにおいて発揮すべき能力の関係は図 18 のようである。

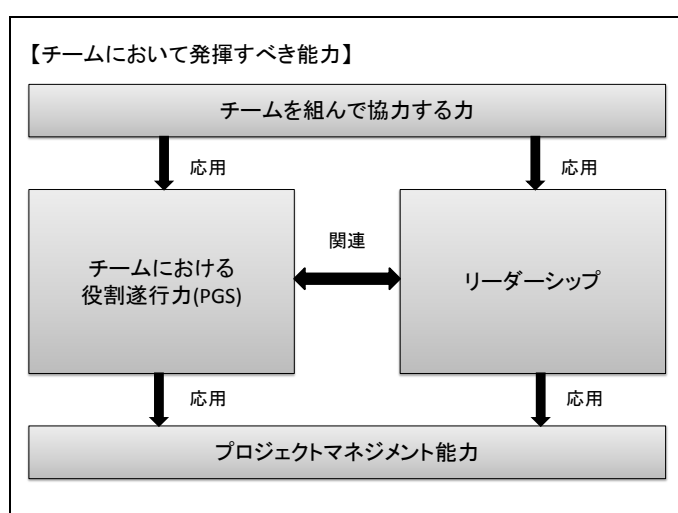


図 18 概念関係図【チームにおいて発揮すべき能力】

## ⑤【仕事に関する能力】

【獲得される能力】の観点では、個々の意識の持ち方に関連した【仕事に関する能力】が複数抽出された。この中で、《仕事についての理解力》,《全体を俯瞰する力》は両課程の大学院の教員に共通して見られた。このうち《仕事についての理解力》では、教員 B1, C1 が

ビジネスっていうものが一体どういう風な仕組みで成り立っていて、それを支える情報システムっていうものがどうあるべきか、こういう視点を持っている人材を育成したい (教員 B1)

それに情報システムって言うのはただそのコンピュータがあってプログラ

ムがあればいいっていう話じゃないんで、結局、世の中の枠組みの中にどうはま  
ってどう動いているかというところが大事なわけですから、ですから世の中にお  
ける仕事の仕方っていうかな（教員 C1）

というように、仕事内容の理解の発言にとどまらず、今行っていることが情報シス  
テムや社会の中でどのような意味を持つかがわかる人材を育てたいという趣旨が、  
専門職大学院と修士課程の両課程の教員から語られた。また、《全体を俯瞰する能  
力》の点では、教員 A4, B1, B4 の

物事を進めるための優先順位であるとか、あるいはまた、全体を見ながらです  
ね、全体最適を見ながらですね、いろんな事が実現できるような考え方（教員 A4）

お客さんに言われたことをそのままシステムにするとかですね、上司に言われ  
たことをやるとかですね、その、20 代から 30 代前半まではそういう風な状況で  
仕事をしている人が多いようで、だから、会社に、会社ではそういう状況である  
ならば、むしろ、大学ではぜひ、頭を使って考えてほしい（教員 B1）

なんか 1 つのことしか、自分の会社の自分のやり方だけしか知らないとね、や  
はり、視野が狭いですよね。他の会社ではこんなことをしている人もいるんだと  
いうことは、役に立つかもしれないし、他のところを知っていることは、その人  
にとってすごく意味があるんだと思うんです。（教員 B4）

のように、専門職大学院の教員は特定状況に縛られない全体を見渡す力を求めてい  
た。一方、修士課程の教員では、教員 D1 が

世の中のあちこちで起こっている問題を共通的なことを捉える力とか、

と言うように専門職大学院側と同様の発想も一部にはあったが、教員 C5 が

物事っていうのは時系列的に進むんだけど、知識っていうのは非常に  
static（静的）な側面が強いじゃないですか。それを dynamic（動的）な側面で  
（見る）。（中略）だから、これをやって、これをやって、これをやって、という  
ように手順を考えて、それで途中でうまくいかないこともある。それをどうやっ

てリカバリするんだとか。そういう風なプロセスっていうものをうまくコントロールするっていう考え方を学ばせたい。

と述べているように、作業全体を通して行う中で全体を見渡せる能力といった側面の発想が多かった。

大学院の課程ごとでは、仕事への意識の持ち方についての言及は専門職大学院の教員に多かった。例えば、専門職大学院だけに見られたものに《達成する力》、《挑戦する力》、《貢献する意識》、《核となる専門性》、《失敗から学ぶ力》がある。

《達成する力》の例では、教員 B4 が

そういう意味じゃ、出来上がったプログラムが成果じゃないんですよね。やっぱり作り上げることが成果ではあるんですよ。作り上げるという作業が成果

《挑戦する力》の例では、教員 A3 が

通産（省）のね、できれば通産の未踏ソフトプロジェクトですね。あれをやっぱりやらせたいですね、1つのことに挑戦しようって言っているんです

《貢献する意識》の例では、教員 B3 が

まずは専門性を高めてそれによって社会貢献をするような、そういうマインドを持ってほしい。社会貢献って、もっと小さく言えば、1つのプロジェクトの中でその目標に合わせて自分に何ができるのかということを常に、プロジェクトの目標と自分のやるべきことを照らし合わせながら、プロジェクトに貢献することが結局成功につながって、社会貢献ってということにつながるんだという、その全体の流れを考えるようなマインドを持てるような技術者（の育成）を、ぜひ目指したい。

《核となる専門性》の例では、教員 B3 が

やはり専門性を持ってほしい。で、特にですね、これに関しては誰にも負けないというものを自分で得意としている領域というのをひとつ確立してほしいですね。

《失敗から学ぶ力》の例では、教員 A3, B3 が

むしろ失敗が重要やと思っています。何で失敗したのか、うまくいかなかったのか、そんなことはいっぱいありますから。私ら、ほとんどは失敗プロジェクトですね、会社に行ってもね。それでへこたれたらあかんわけですよ、ある意味ね。(教員 A3)

失敗も非常にいい経験になるかと思います。その失敗から何を学んだかというところをやっぱり大切にしたいですね。(教員 B3)

と述べている。

これらの仕事への意識の持ち方に関する能力は、特に実務家教員、中でも A3 や B3 のような開発系出身の教員の発言に多く、実務家教員が相対的に少ない大学院修士課程では独立した概念として形成されなかった。しかし、《達成する力》や《挑戦する力》といったプロセスを経る中で身につける力への言及は、実務家教員に限定されない。例えば《達成する力》では、教員 B2 の

最後まで行って変わるんじゃなくて、やっている間に。それはでも、通常のプロジェクト管理でもリスケジュールしていくってことはやりますので、それを経験してもらっていう。だから、どっちかって言うと本当に目標があってそれを必ずやらなきゃいけないっていうか、それを達成していくためのプロセスを学んでいきたいと思いますっていう方を重視している。

のように、研究者教員からも指摘があり、8 名中 6 名から言及があった。《挑戦する力》についても、研究者教員 A2 を含む 3 名からの言及があった。このような点で、専門職大学院側は全体の流れをつかませるようなプロセス志向が強い。

一方、《ニーズを把握する能力》や《柔軟な対応力》の概念については、修士課程教員のみで見られた。《ニーズを把握する能力》に関しては、2 名の教員が自大学院の PBL への言及の中で述べており、「現実の問題とはどういうことなのか」、「現実のプラクティカルなニーズって言うのはどういうものか」(ともに教員 C1)、「(PBL では) ニーズがあって、それを分析して作っていくのがメインになる」(教員 C3) というように、PBL を通じて学べるものとして述べられていた。

一方、《柔軟な対応力》の点では、教員 C3 の

どこに振られるか分からないのが日本の会社ですので、その時に柔軟に対応できるようになってほしい。

という学生への要望があり、これに関連して、D 校では、教員 D1、D3 が

土台がしっかりしている幅広い人材を育てるところに我々の教育というのは（重点がある）。(教員 D1)

研究室で主テーマとしてやってきた話をずっと続けられるというのは非常にラッキーな話であって、それ以外のことをやらなくちゃいけないということがずっとパーセンテージとしては多いわけですね。だからそういうところ（基礎）をちゃんとやっておくというところが逆にマスターの場合はいいんじゃないかと。(教員 D3)

というように基礎を重視しているという言及があった。このように、修士課程では PBL や研究活動を通じて、状況ごとでの能力の育成を意識していると見ることができる。これらの諸能力をまとめたのが図 19 であり、その特徴として、修士課程の教員の方が個別の状況で対応できる力を育成しようという傾向が強い。

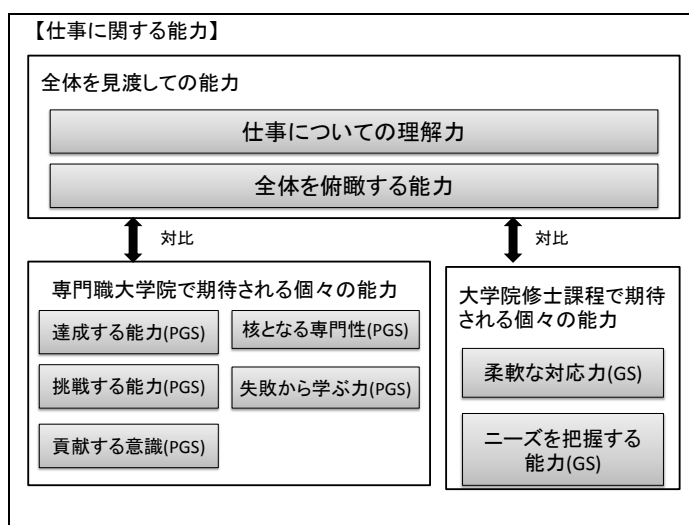


図 19 概念関係図【仕事に関する能力】

## ⑥【知識の統合・活用能力】

【知識の統合・活用能力】の点では、両課程の教員とも《知識の活用能力》に言及していた。《知識の活用能力》は、教員 B2, D1 が

基本的なことをしっかり押さえておけば応用は自分でできる、新しいことが出てきても自分で応用してできるので、そういう風な教育をしていきたいという。すごく思いますね。(教員 B2)

理論的なものに裏打ちされたソフトウェア工学の知識をちゃんと持っていて、それを世の中にアプライできるというところが本当は必要 (教員 D1)

というように、いずれの課程の教員でも基本的な内容を押さえた上で応用できる力が重視されている。その一方、修士課程では、教員 C4, D1 が

1人でまとめることは必要ですよ。企業の中のチームって言ったら、課とかの単位でやりますよね。でも、なんかこう、成果物かなんかの形にまとめていくときは個人で書いたりしていますので。やっぱり自分がやったところを中心にどうまとめるかっていうことは必要だと思うんですよね。(教員 C4)

必ずしもチームワークとは限らなくて。ソフトウェアとはチームで作るんだけど、個々の問題は担当する人間が解決しなくてはいけないわけです。(教員 D1)

というように、知識活用ためには《1人でまとめる力》がまず必要であるという個人の(個別の)能力への言及もあった。

また、知識の活用の先にあるものとして、専門職大学院と大学院修士課程の教員では違った能力への言及があった。つまり、専門職大学院の教員の発言からは《ある程度先でも活かせる知恵》、修士課程の教員の発言からは《理論と技術を融合させる力》という概念が抽出された。

《ある程度先でも活かせる知恵》とは、教員 B2, A3 が

基本的なことを知っていたら自分でそのマニュアルが作れるような人になってほしいということから、直接明日使えることではなくて 10 年後でも使える

知識を身につけてほしい（教員 B2）

知識は常に現状のものしかないと思うんですよ。知識なんかどんどん陳腐化しますから。どんどん陳腐化するわけですね。だから、それに対して、方法論とかね、それを知識を獲得していく、拡大していく方法論、今のものについていけるようなもの、要するに知恵ですよ。うちはそっちの方を重視したいですね。（教員 A3）

というように、様々な知識を身につけていくだけでなく、5年、10年先でも活用できる知識的なもの・知的素養のことであり、複数の教員が「知恵」と呼ぶものである。

一方、『理論と技術を融合させる力』とは、教員 C1, D1 が

基礎力と言っても頭の中で考えるだけじゃなくて、実際に使えるという意味で実習を重視したり。（教員 C1）

最新の研究成果を自分で調査する能力、それから現場の問題を抽象出来る能力、それを結びつけることのできる力、解を見つけること。（教員 D1）

といったように、理論的な側面の強い知識を実際の場面に適合させる能力を指している。これらから、図 20 のように、どちらも知識の活用能力を育成したと考えているものの、専門職大学院側は知識ベース（知識活用ベース）の面があり、普遍性・汎用性のある知識を教えたい志向性があり、理論と技術の融合はさほど強く意識されない<sup>73</sup>のに対し、修士課程側は理論ベース（知識構築ベース）の面があり、それを実際の場面と適応させる意味で「理論と技術の融合」が強く意識されている。

---

<sup>73</sup>理論と技術の融合が専門職大学院で出てこなかったのは、同様の概念がすでに理念として謳われているためか、あるいは知識重視のためかは、ここからは判断できなかった。

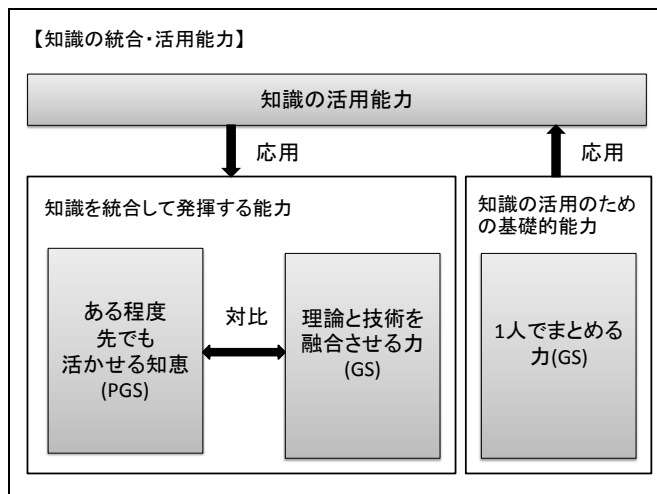


図 20 概念関係図【知識の統合・活用能力】

#### ⑦【問題への対応能力】

【問題への対応】に関しては、専門職大学院側では《問題解決能力》として教員 B1 の

自分で問題解決の手法を、自分なりに生み出してほしい。

のように知識を活用して対応するという能力のみが現れたが、修士課程側では教員 D1 の

問題定義能力というのは、実は非常に難しいんだけど、似ているんだけど、こちらにかなりウェイトがある。いい問題を定義すること。

にあるように、「現実の問題とはどういうことなのか」(C1)を理解し、「現場の問題を抽象出来る能力」(D1)、つまり問題が何かの発見をも意図する《課題抽出能力》について、多くの教員が言及した。これは研究志向の強い教員に見られ、後述の思考力・学び方の面も合わせると、研究者養成と同様に、新しいものを発見することを重視していることが示される。



図 21 概念関係図【問題への対応能力】

### ⑧【思考力】

【思考力】の面では、修士課程の教員の方が学術的な基礎をもとに展開していくという部分がより強く、つまり《基本的なものの考え方》が重視されている。発言としては、教員 C1, D1, D2 の

基礎力であるとか基礎的なものの考え方であるとか（が重要）（教員 C1）

土台がしっかりしている幅広い人材を育てるところに我々の教育というのは（重点がある）。（教員 D1）

表面的な新しいことというのは会社に入ってからでも学べるわけで、大学、大学院でしか学べないこと、そこをきちんと固めてほしい。（教員 D2）

などが特徴的であった。これに対して、専門職大学院の側では、研究者教員の一部に同様の傾向が見られたのみであった。

思考力に関して両課程の教員で共通したのは《創造的思考力》で、専門職大学院の教員の発言例として、教員 A1 は

ある知識という体系は作れるんですけども、体系として存在するんですよ。だけど、本当のアイディアってその外から出てくる。私は持っていませんよ、そ

んなもん。だけど、若い人がそういうアイデアを出してくれるような、若い人を育てたい。

と語る。この教員 A1 は研究型大学院の経験が長く、研究に近い発想という特徴がある。実際、この概念に関わる発言をした教員はすべて研究者教員であった。このように、《創造的思考力》は研究的な発想に裏打ちされた概念の可能性が高い。なお、修士課程の教員の発言例としては、教員 C1 の

新しい問題なり、新しい取り組みにちゃんと対応していけるなり、自分でそういうものを創造していけるような人材ってというのがやっぱり目指すべきものなんじゃないかなと思います。

があり、修士課程側も《創造的思考力》は研究者教員の発言のみに見られた。

また、専門職大学院の教員の発言では、知識をもとにそれを批判的とらえるような《批判的思考力》が見られた。これは専門職大学院だけに見られた概念で、教員 B4 の

私がね、うちの学生に対して、僕から何か吸収しようと思って、僕の知ってゐることを持って帰るというので来ないでほしいと言っているんです。自分でね、私はあくまで利用してもらってね、自分で何かを掴んで帰ってほしい、と。

に見られるように、鵜呑みにせず考えてほしいという意見が見られた。これは、知識（活用）重視の専門職大学院ならではの育成したい能力であるだろう<sup>74</sup>。これらの思考力の関係を示したのが図 22 である。

---

<sup>74</sup> 《批判的思考力》に関しては、研究型の教育を行う大学院修士課程ならば比較的自然に育成されやすいために、大学院修士課程では登場しなかった可能性もある。

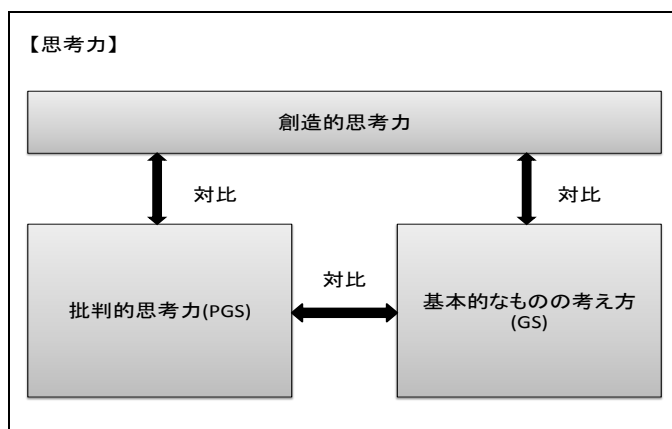


図 22 概念関係図【思考力】

## ⑨【学ぶ力】

【学ぶ力】については、自身の学び方とそれを支えるものの二面があった。前者の側面では、専門職大学院の教員からは《自ら学びとる力》、修士課程の教員からは《主体的に学び行動する力》と似ているが違う内容の概念が抽出された。

《自ら学びとる力》とは、教員 B2 の

どうやって調べてどうやって学んでいくと自分で身につくのかっていうのがわかる。

のように、知識獲得の側面が強い。一方、《主体的に学び行動する力》には、教員 C5 の

自分たちで考えて、チームで決めて、僕たちはこういう理由でこう考えて、こうやりました、とか、こうやります、っていうのを言えればいい。それに対して、私たちの教員からね、なんでそんな風にやったんだと、理由を述べよ、って言われた時に、ちゃんと理由が述べられればいい。その理由に対しての議論はあるかもしれない。だけれども、何でもかんでも教員から指示を受けるんじゃないくて、自分で考えなさい、っていう指示をしたんですね。

のように、自らあるいは協力して考えながら学んでいく行動に移す側面の強い<sup>75</sup>。

<sup>75</sup> 《自ら学ぶ力》は主に社会人対象の大学院側で、《主体的に学び行動する力》は主に新卒対象の大学院側で見られた。

また、後者の学び方を支える側面では、知識志向の強い専門職大学院では、教員 B2 の

やり方とかね、生活の態度とか、学び続ける習慣みたいなものですかね、そういうのを卒業するときには身につけていってほしい。

というように、知識の獲得を続けていくことの重要性に関してで《継続的学習の習慣》という、学び続ける・考え続けることの大切さが抽出された。そして、自身の学びを支えるものとして、教員 B4 の

自分たちで、こう作り上げてもらえるような、私から吸収するんじゃなくてね、自分たちで、自分で気づくのもいいだろうし、隣の人を見て気づくのもいいだろうし、あるいは人に影響を与えるのもいいだろうし。そういうのを、社会人の場合はすごくいいなあと思う。

に示されるような《互いに学びあう力》の重要性が両課程の大学院の教員から主張された。これらの概念の関連性は、図 23 のとおりである。

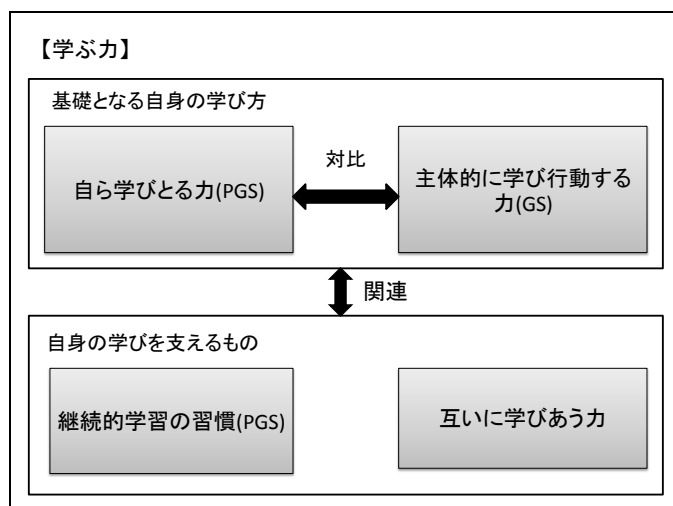


図 23 概念関係図【学ぶ力】

以上の結果から、教員の属性も考慮に入れて、次節以降で本章全体に関わる考察とまとめを行っていく。

## 第5節 考察

### 1. 情報系専門職大学院教員の大学院観と期待される大学院像の比較

ここまで、前章に続き、事例検討の対象となる専門職大学院 2 校、大学院修士課程 2 校について、教員の考え方、特に専門職大学院教員の大学院観、専門職大学院と修士課程の両課程の教員の育成したい能力を検討してきた。

専門職大学院教員の大学院観の点では、専門職大学院の教員は、専門職大学院は学生が多様であり、教育はプロセス重視で実際の問題の即した教育を行うことを特徴と捉え、修士課程は学生が均質的で、結果重視であり既存の知識（理論）ベースであるため、両者には違いが大きいと考えていたことが示された。

これを第 4 章の教育理念・内容との比較で考えると、教育理念の点で専門職大学院側が「社会のニーズ」や「産業の活性化」を重視しており、修士課程側が学問や科学技術の発展を意識している部分があった。関連して、内容の面では、大学院修士課程の方が基礎理論に重点を置き、得意分野 1～2 分野に軸足を置いていた。こうした部分に関して、専門職大学院の教員は、自らの大学院を「実際の問題志向」と捉え、修士課程を「既存の知識ベース」と捉えるのだと考えられる。そして、実際に教育方法で PBL を含むプロジェクトに基づく学びを重視する点から、専門職大学院側を「模倣性のあるプロジェクト」が中心で、修士課程は「独創的な修士論文」中心であると考えていると見られる。このことは、典型的な専門職大学院と典型的な修士課程の比較という点では的を射たものであるが、2 つの点で現状を表していない。その第一は、修士課程は「知識ベース」というよりも「理論ベース」であり、むしろ「知識ベース」（知識重視）は専門職大学院の特徴である。第二は、近年、修士課程でも PBL が普及しており、独創性よりも【チームにおいて発揮すべき能力】を重視する傾向が強まっている。これは特に C 校で顕著であった。

しかし、同時に、C 校のコースは産業界からの手厚い支援のもとにスタートし、成り立っていた<sup>76</sup>。この支援は、第 3 章で紹介したナショナルセンター構想によるもので、この構想では専門職大学院を想定されていた。それを考えると、初めから専門職大学院と似た教育を志向していた特殊事例である。それ以外の事例では、例えば D 校で PBL を行うことに限界があったことなども踏まえると、専門職大学院と似た実践を行うことは現実の制約の中では難しい。

---

<sup>76</sup>ナショナルセンター構想そのものは終結しており、現在は、ナショナルセンター構想の発想を引き継いだ cefil との関連により、産業界との結びつき、人的支援は続いているが、その支援は以前よりは限定的であることが予想される。

では、専門職大学院の捉える専門職大学院像と、産業界から専門職大学院に期待されていた大学院像は一致しているのだろうか、それとも乖離しているのだろうか。

産業界の期待する専門職大学院像、期待される役割としては、第一に 2000 年代後半の IT 専門職大学院の設立構想であるナショナルセンター構想においては、「ナショナルセンターの成果を実証」し、高度 IT 人材育成の教育に関わる研究の成果の還元や支援企業との連携による教育が構想されている。この中で、高度 IT 人材育成の教育の研究の成果の実現の点では、理論を活かした教育を展開する修士課程の方が適しているように見える。ただ、支援企業との連携の点は地元産業界との連携が専門職大学院の教員からより多く語られた点であり、現在ある専門職大学院で実現していると言えるだろう。

専門職大学院に求められる役割としては、同ナショナルセンター構想では「産学連携による実践的 ICT 教育（大学院）」の役割として、図 24 にあるように、従来、新人教育・トレーニー教育・現場 OJT に任されていた IT 人材の初期教育を、入社前に事前に担うことが挙げられる。つまり、早期的な職業教育（訓練）を期待していたことが読み取れる。

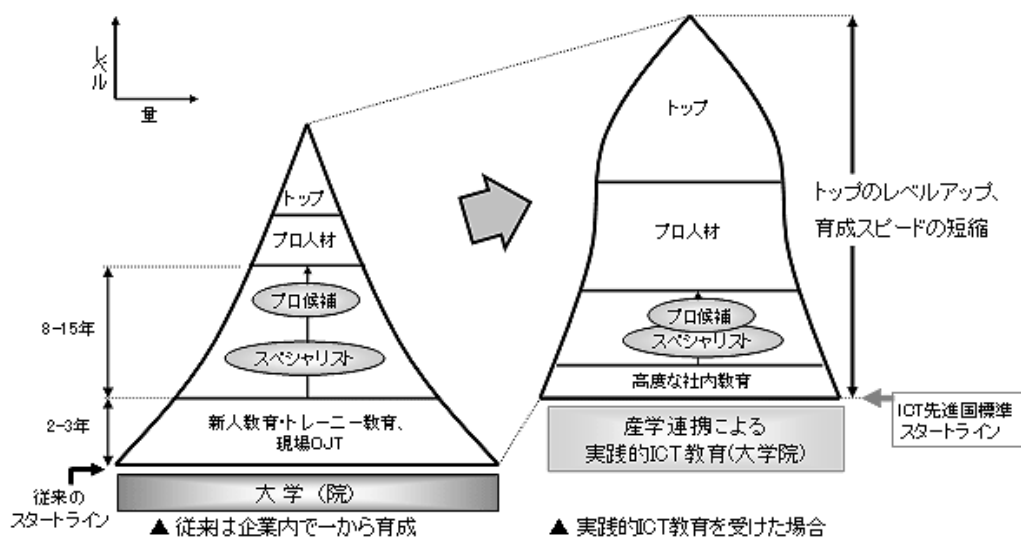


図 24 従来と将来の ICT 人材の育成過程（図 11 の再掲）

出典：日本経団連（2007）『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』より引用

この点で、専門職大学院は、期待される役割を担っている、担おうとしていることが見て取れる。なぜならば、専門職大学院の役割として、教員 A4 が社内教育の肩代わりを挙げ、教員 B4 が「企業では学べない企業で使える情報を教えたい」と言い、教員 A2 がプロジェクトマネジメントのやり方を教えるというように、専門職大学院では職業に直結する目的と内容、つまり職業教育的な目的や内容を掲げているからである。実際、専門職大学院の中には、図 24 で期待されるような ITSS のレベル 4~5 に相当する教育として、高度 IT 人材に必要なレベルの教育の提供を大学院として提示しているケースもある。この点では、修士課程に比べて専門職大学院の方が産業界にニーズに感応的であろうとしていることが教員の発言にも示されている。

## 2. 実務家教員と研究家教員の存在の能力観への影響

次に、育成したい能力について考えてみる。すると、高度 IT 人材育成の観点の共通性からカテゴリは共通であったが、概念レベルでは多くの違いが見られた。概念部分の比較からは、次の 6 点が明らかになった。

第一に、基礎知識の点で、専門職大学院の教員の方が知識内容そのものへの重視の傾向が見られる。つまり、専門職大学院の教員の方が（中長期に活用可能な面を含む）多様な観点での知識に言及し、知識の活用に重きを置いていた。一方、修士課程の教員は理論との関連で知識を語ることが多かった。

第二に、対人関係能力の点で、専門職大学院の教員に比べて修士課程の教員の方が、個別性の重視や個々のスキルの向上といった「個」の意識が強い。特に、他の分析とも合わせると、専門職大学院の教員は「多対多」あるいは「多の中の個人」に着目しているのに対して、修士課程の教員は「個対個」あるいは「個対多」への着目が強いことが明らかになった。これは、職業人養成に特化して始まった専門職大学院と、研究者養成を起源とする修士課程の違いを反映していると考えられる。

第三に、チームにおいて発揮すべき能力の観点で、専門職大学院では（足を引っ張るメンバーに対し）「どう対応していくか」「どう解決していくか」というようなチームをまとめ、協力する（和を保つ）側面への発言が多く、修士課程では、個人としての活躍に関する能力への期待が見られることが明らかになった。このことから同じチームにおいて発揮すべき能力でも、チームワークの側面は専門職大学院で強く、修士課程ではチームの統率など個別のスキルへの着目が強かった。また、

チームにおいて発揮すべき能力のカテゴリにある 4 つの概念のうち《リーダーシップ》以外の 3 つの概念を見ると、専門職大学院ではいずれも 8 名中 7 名が言及しており、発言内容が豊富であったが、修士課程では言及した者が《チームを組んで協力する力》で 6 名いたものの、《プロジェクトマネジメント能力》は 4 名、《チームにおける役割遂行力》は 0 名であった。このことから、専門職大学院の教員の方が、チームワークを重んじるという観点でチーム志向が強いと考えられる。

第四に、仕事に関する能力の点で、修士課程の教員の方が状況ごとの能力の育成を意識していると見ることができる。このことから、専門職大学院の方が、全体の流れをつかませるようなプロセス志向が強く、修士課程の方が、個別の状況で対応できる力を育成しようという傾向が強いことが示された。

第五に、全体として、理論や基礎学問を明示的に言及しているのが修士課程側の教員であり、実務などの言葉で実際場面を明示的に言及しているのが専門職大学院側の教員である。専門職大学院は知識の統合・活用の点では、理論と技術の融合をさほど強く意識しない実践ベース（知識活用ベース）であるのに対し、修士課程は理論ベース（知識構築ベース）で、それを実際の場面と適応させる意味で「理論と技術の融合」が強く意識されていることが示された。

第六に、問題への対応の点で、ともに「問題解決能力の重視」があるものの、大学院修士課程では課題発見から解決までの広い部分を重視するのに対し、専門職大学院では今ある問題という特定の状況の解決への意識が強い点で、発想にずれがあった。このことと思考力・学び方の面も合わせると、修士課程側では研究者養成と同様に新しいものを発見することが重視されていることが示された。

以上の 6 点からは、どちらの課程の大学院もチームでの活動を重視しているが、専門職大学院側はプロセスを重視しチームでまとまって活動する方向性を重視しているのに対して、修士課程側はチームの中で個々が能力を発揮することを重視している傾向が強い。また、知識の利用に関しても、専門職大学院側は知識を獲得・活用し、問題を解決する側面が強く、修士課程側は、課題を発見し、知識を創造・構築していく側面が強い。

ここで、これらに影響する要因として専門職大学院の制度の特性が挙げられる。特に、教員組織での実務家教員の存在が専門職大学院を特徴づけるものとして顕著である。したがって、ここでは実務家教員制度の影響を考えたい。表 23 は各概念に言及した教員の構成を見たときに、どのような属性の教員が多かったかを示したものである。

表 23 概念の種類と該当する教員の属性

カテゴリ	概念	専門職・研究者	専門職・実務家	修士・研究者	修士・実務家
基礎知識	IT 関連スキル	○	△	—	—
	基本的な情報科学の知識・技術	—	—	○	△
	文書作成能力	×	○	○	○
	明日すぐ使える知識	○	△	○	△
	体系的で汎用性のある知識	○	△	—	—
	実務に適用できる方法論	○	○	—	—
対人関係能力	コミュニケーション力	△	○	○	○
	集まらなくても進められる力	△	△	—	—
	議論する能力	—	—	○	△
	レビューする能力	—	—	△	△
	プレゼンテーション能力	—	—	△	△
	自己表現力	—	—	△	○
自己管理能力	セルフマネジメント能力	×	△	×	△
チームにおいて発揮すべき能力	チームを組んで協力する力	○	○	○	○
	チームにおける役割遂行能力	○	○	—	—
	プロジェクトマネジメント能力	○	○	△	○
	リーダーシップ	△	△	△	△
仕事に関する能力	仕事についての理解力	○	○	△	○
	達成する力	△	○	—	—
	挑戦する力	△	○	—	—
	貢献する意識	×	△	—	—
	核となる専門性	×	△	—	—
	失敗から学ぶ力	×	△	—	—
	全体を俯瞰する力	○	○	○	○
	柔軟な対応力	—	—	○	×
	ニーズを把握する能力	—	—	○	×
知識の統合・活用能力	知識の活用能力	○	○	○	×
	ある程度先でも活かせる知恵	○	△	—	—
	理論と技術を融合させる力	—	—	○	△
	1人でまとめる力	—	—	△	×
問題への対応能力	課題抽出能力	—	—	○	○
	問題解決能力	○	△	○	△
思考力	創造的思考力	○	×	△	×
	批判的思考力	△	△	—	—
	基本的なものの考え方	—	—	○	×
学ぶ力	自ら学びとる力	○	△	—	—
	主体的に行動する力	—	—	△	○
	互いに学びあう力	△	○	△	○
	継続的学習の習慣	△	×	—	—

○＝半数より多くの教員で該当、△＝半数以下の教員で該当、×＝該当教員なし、—：概念が登場せず

表 23 から、次のことが明らかになった。

第一に、片方の課程のみで見られた概念について、回答の該当者の属性を検討すると、仕事に関する能力に最も影響が見られる。つまり、専門職大学院のみで見られた《達成する力》、《挑戦する力》、《貢献する意識》、《失敗から学ぶ力》は実務家教員で言及が多く、修士課程のみで見られた《柔軟な対応力》、《ニーズを把握する力》は研究者教員で言及が多い。

第二に、専門職大学院側のみで見られた他の概念、つまり【仕事に関する能力】以外の概念に関しては、すべて両方の属性の教員から導かれた概念、または研究者教員のみから導かれた概念だった。特に知識や学び方の観点で、《ある程度先でも活かせる知恵》、《自ら学びとる力》、《継続的学習の習慣》のように長期的に必要な能力では研究者教員の方で言及が多かった。また、4 つの概念では両方の属性の教員から導かれた割合が同等であった。

第三に、修士課程側のみで見られた他の概念、つまり【仕事に関する能力】以外の概念に関しては、《自己表現力》や《主体的に行動する力》のように自発的な行動に関わる能力は実務家教員の発言が多く、《1人でまとめる力》や《課題抽出能力》、《基本的なものの考え方》のように研究者養成にも通じる能力は研究者教員の方が多かった。また、《レビューする能力》、《プレゼンテーション能力》の2つの概念では両方の属性の教員から導かれた割合が同等であった。

ここまでの議論から、専門職大学院の教員は専門職大学院を修士課程と異なる特性のものと捉える傾向が強く、専門職大学院と修士課程で育成したい能力にも違いがあることが明らかになった。そして、専門職大学院の教員と修士課程の教員で志向性が分かれ、そのうち、制度上の仕組みである実務家教員の存在が影響したのは【仕事に関する能力】である。このことから、同じ高度 IT 人材育成を目指しつつも、構成員の違いが人材育成に関する発想に違いを与えていることが考えられる。また、前述の志向性の違いで、専門職大学院の【チームにおいて発揮すべき能力】の重視を指摘したが、表 23 からはこの概念が研究者教員・実務家教員を超えて共有されていることが明らかになり、【仕事に関する能力】のうち、特に仕事への意識の持ち方の部分の能力観は実務家教員によって牽引されていることが示された。一方の修士課程では、【対人関係能力】の重視を指摘したが、この内容は研究者教員・実務家教員を超えて共有されていることも示された。

したがって、それぞれの課程は、教員組織に関わる制度的特性の影響を受けているとともに、第 4 章で述べたような教育理念・内容の相違を活かし、高度 IT 人材を造る発想の中で行っていることが示された。このことから、教育理念・内容とい

う設置や運営に関わる論理と、教員の考え方には相通じるものがあることが明らかになった。

### 3. 現在注目される能力観の中での「育成したい能力」の位置づけ

ところで、能力観については、理論的な文脈との関連からも検討が必要だろう。そこで、ここでは能力観と同等のものとして序章で取り上げたコンピテンシーの概念に基づき、本研究での「育成したい能力」を分類し、専門職大学院と修士課程の教員の能力観の違いを検討した。その結果が表 24 のようである。

すると、ここまでの分析のみでは、専門職大学院の方が知識ベースであり、知識やスキルのみを重視しがちに見えるが、分類してみると、専門職大学院の側では態度の部分も強調されていることがわかる。この違いは、修士課程でコミュニケーション能力に関わる実際のスキルが重視され、専門職大学院では、特に実務家教員を中心に仕事に関する能力を重視していた結果となって表れている。この点で、専門職大学院の実務家教員は、育成したい能力を職業に関わる様々な側面から考えていることも明らかになった。

表 24 コンピテンシーモデルと教員の育成したい能力の対応

Spencer & Spencer (1993)		教員の育成したい能力 【専門】：専門職大学院のみ、【修士】：修士課程のみ、 【共通】：共通	該当数
表 層	知識	明日すぐ使える知識【共通】、 体系的で汎用性のある知識【専門職】、 実務に適用できる方法論【専門職】、 ある程度先でも活かせる知恵【専門職】	共通 1 専門職 3
	スキル	IT 関連スキル【専門職】、 基本的な情報科学の知識・技術【修士】 <sup>77</sup> 、 文書作成能力【共通】、集まらなくても進められる力【専門職】、 レビューする能力【修士】、議論する能力【修士】、 プレゼンテーション能力【修士】、 プロジェクトマネジメント能力【共通】、 知識の活用能力【共通】、理論と技術を融合させる力【修士】、 1 人でまとめる力【修士】、課題抽出能力【修士】、 問題解決能力【共通】	共通 4 専門職 2 修士 7
中 間 層	態度 <sup>78</sup>	コミュニケーション能力【共通】、自己表現力【修士】 セルフマネジメント能力【共通】、 チームを組んで協力する力【共通】、 チームにおける役割遂行力【専門職】、 リーダーシップ【共通】、仕事についての理解力【共通】、 全体を俯瞰する力【共通】、核となる専門性【専門職】、 失敗から学ぶ力【専門職】、柔軟な対応力【修士】、 ニーズを把握する能力【修士】、創造的思考力【共通】、 批判的思考力【専門職】、自ら学びとる力【専門職】、 主体的に学び行動する力【修士】、継続的学習の習慣【専門職】、 互いに学びあう力【共通】	共通 8 専門職 6 修士 4
	価値観	達成する能力【専門職】、挑戦する能力【専門職】、 貢献する意識【専門職】、基本的なものの考え方【修士】	専門職 3 修士 1
	自己 概念	—	
深 層	動機	—	
	特性	—	

<sup>77</sup>素養の観点で一部、価値観の部分も含む概念である。

<sup>78</sup>表現の仕方や対応に関わるものは態度に含めた。

## 第6節 本章のまとめ

本章では情報系での専門職大学院と修士課程の教育の比較のため選んだ、専門職大学院 2 校と修士課程 2 校の教員へのインタビュー調査の分析を通じ、課題 3-1 に挙げた専門職大学院教員の大学院観、専門職大学院教員と修士課程教員の能力観（育成したい能力）について検討した。そこから、教員の考え方の点で専門職大学院と修士課程がどのように異なるかを検討し、両課程の教育には職業教育的特性があるかを検証した。

大学院観の分析では、《専門職大学院と修士課程の違い》の中で、専門職大学院の教員は、従来の大学院の細く狭くなっていく学びとの違いや、実務の視点や実際の問題ベースの発想があることを語り、職業的な内容を重視していることを語っていた。また、《専門職大学院の役割》の中で、専門職大学院の教員は、企業内教育の不足を補う役割や社会で役立つことの重視を語っており、即戦力の供給を始めとした企業向けの人材育成に特化していることを語っていた。一方、《専門職大学院の教員から見た修士課程》の内容からは、そうした職業教育に特化しているために、人間性の重視よりも、実務を意識したマネジメントの能力の涵養を意識していることも示された。これらのことから、課題 3-2 の観点で、専門職大学院の教員は、自身の大学院での取り組みを職業教育であると捉えていることが示された。ただし、《大学院修士課程の変化》の中では、専門職大学院側から見て、修士課程でも職業に関わる教育へのシフトが見られていることも語られていた。

また、これらの専門職大学院の教員の大学院観全般からは、専門職大学院では最初にゴール（目的＝高度 IT 人材の育成）が設定され、グループやプロジェクトを重視し、実際の問題に沿って、独創性よりプロセスを経る経験を重視していることがわかり、修士課程は最終的なゴール（研究産物）があり、修士論文を 1 人で作成し、結果が重視されると専門職大学院の教員は捉えており、その点で両者の違いを大きく見ていることも示された。

一方、課題 3-1 に関して、能力観の点では、前提となる能力のカテゴリである【基礎知識】、【対人関係能力】、【自己管理能力】に関わる部分で、専門職大学院の教員の方では短期・長期に依らない多様な知識への言及があり知識活用志向が強く、知識構築志向や【対人関係能力】の点では修士課程の教員の方で発言が豊富で、個別性や個人のスキルの重視の傾向があった。また中心となるチーム活動の部分の【チームにおいて発揮すべき能力】はいずれでも重視されたが、修士課程では【対人関係能力】と同様に個々の能力への言及が多く見られ、専門職大学院ではま

とめる側面を重視しており、多様な発言が多く見られた。さらに、獲得される能力には【仕事に関する能力】、【知識の統合・活用能力】、【問題への対応能力】、【思考力】、【学ぶ力】が含まれるが、これらで特に【仕事に関する能力】は専門職大学院では仕事への意識の部分で多様な発言があり、プロセスを重視する傾向が強く、修士課程では状況ごとの対処が重視されていた。

以上のことから、課題 3-1 の観点で両課程の教員の育成したい能力は傾向が異なることが示され、専門職大学院側の方が知識を身につけることに関する多様な発言が見られ、チーム活動や仕事に関する能力などの、仕事に直結した能力を重視していることが明らかになった。

このような専門職大学院と修士課程の教員の発言の傾向の違いについてを、教員の属性に着目して考察した結果、【仕事に関する能力】や【対人関係能力】の違いは教員属性による影響、つまり実務家教員がどの程度いるかの影響が大きかったが、両課程の大学院の教員の育成したい能力の中核である【チームにおいて発揮すべき能力】の点では教員属性の違いはあまり影響せず、特に専門職大学院でほぼすべての教員に考え方が浸透しており、教育理念・内容との関わりが大きいことが示された。

また、これらの能力観をコンピテンシーの観点で分類をしてみた結果、修士課程の方が分類上では知識・スキルの部分の該当が多く、専門職大学院の方が態度に該当するものを含む広い能力の育成に努めていることが示された。以上のことから、専門職大学院の教員と修士課程の教員の能力観は相互に異なっており、それには研究者教員か実務家教員かという教員の属性や教育理念・内容の違いが反映されていると明らかになった。また、修士課程の方が限定されたコンピテンシー、個別性を重視した能力養成を目指すのに対して、専門職大学院の方が職業教育的な態度の涵養などのコンピテンシーを含む点で、幅広くかつ結果よりもプロセスを重視した能力養成が志向される傾向があることも示された。

したがって、課題 3-2 に関して、教員の観点で見ると、専門職大学院側の方で、第一にチームでの活動や仕事に関する能力の重視の点、第二に多様な側面のコンピテンシーの重視の点が確認された。つまり、大学院の構成員である教員が、育成したい能力の点で職業上の能力獲得を中心にしているかに関する職業教育的特性の第 3 の観点の基準を満たしており、職業教育的特性を持つことが明らかになった。

それでは、教員とともに大学院の構成員である学生の側の身につけたい能力は、両課程でどのように異なり、どのように異ならないのだろうか。また異なる点は教

員の育成したい能力とどのように関わりあるのだろうか。次章では学生の考え方を、学生が身につけたい能力に重点を置いて検討したい。

## 第6章 情報系大学院の学生の進学動機，身につけたい能力， 進路意識

### 第1節 本章の目的

これ以前の3つの章である第3章から第5章まででは3つのことを論じた。

まず第3章では、社会側である産業界の、情報系大学院に対する期待を、提言の言説から分析した。その結果、専門職大学院の創設初期には、情報系専門職大学院に特化した期待があったが、現在はそうではないことが明らかになり、その一因として、専門職大学院と高度IT人材育成を行う修士課程の違いが見えにくい状況が示唆された。

続く第4章と第5章では、こうした状況を受け、教育理念・内容の相違、教員の考え方の相違を検討した。その結果、第4章では、教育理念の点で専門職大学院が特定分野の人材育成に特化し、修士課程に比べて学問や科学技術への意識が弱いという違いが明らかになった。これを反映して、カリキュラムの点でも、専門職大学院と修士課程で表面上の類似がある場合でも、依拠するカリキュラム基準やスキル標準の有無の点で違いが明らかになった。つまり、修士課程はオリジナリティを重視するが、専門職大学院では産業界の要請を重視するという違いが明らかになった。

さらに第5章では、教員の大学院観や能力観を検討した。大学院観の点では、専門職大学院の教員は、自身の大学院の方が修士課程に比べて「学生が多様」で、教育が「プロセス重視」で、実際の問題に即した教育を行っており、「結果重視」で「既存の知識（理論）ベース」の修士課程とは異なる、と見ていた。また、専門職大学院の教員と修士課程の教員の能力観の比較では、①専門職大学院の教員の方が「知識（活用）志向」、「知識重視」である、②専門職大学院の教員の方が、個々人という視点よりも、多数の中の、チームの中の個人という視点が強い、③その結果専門職大学院の方が「チーム志向」が強い、④仕事に関しては、専門職大学院の教員の方がプロセスや流れの重視が強い、⑤専門職大学院の教員の方が、知識構築（理論）ベースよりも知識活用（実践）ベースの傾向が強いことが明らかになった。これらの点には、実務家教員の存在や組織的な教育理念の違いが反映されることも考察において示された。

これらのことから、教育理念と内容、教員の考え方、そして大学院の制度は密接に関わっていることが明らかになった。そして、特に専門職大学院では、それらが産業界からの要請を受けて形作られていた。

では、学生の視点では能力観（身につけたい能力）はどのように異なるのだろうか

か。またその違いから、両課程の学生の能力観は職業に特化した、職業教育的なものであるのだろうか。本章では、学生の能力観に関して、次の 2 つの課題を検討する。

#### **課題 4-1**

情報系の専門職大学院と修士課程の学生の考え方（身につけたい能力）を比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **課題 4-2**

情報系の専門職大学院と修士課程の学生の考え方（身につけたい能力）は職業内容に重点が置かれているか。

こうした課題を解明しながら、能力観が学生自身の状況とどのように関わるのか、学生の能力観は教員の能力観や大学院の教育理念と合致しているのかを併せて検討するのが本章の目的である。

## **第2節 調査と分析の方法**

### **1. 調査設計と検討課題**

研究の目的と背景を受け、先行研究を検討した後の第 2 章では、全体の枠組みの中で学生の考え方の影響を考えるモデルを形成し、さらに学生の成長に関して I-E-O モデルの要素を援用しながら、図 25 のような補助モデルを作成した。

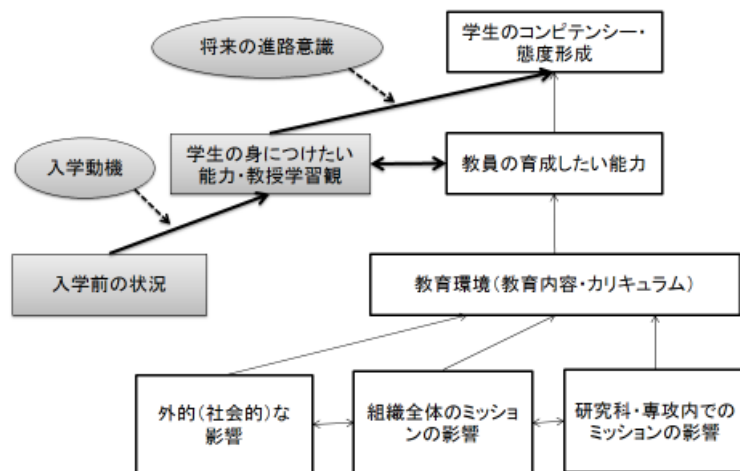


図 25 学生調査に関する補助モデル（図 9 の再掲）<sup>79</sup>

（→は影響をすると予想される部分、↔は相互に影響があると予想される部分）

そこで本章では、学生の身につけたい能力と教授学習観を調査の中心に据え、それらが入学前の状況や入学動機とどう関わるのか、教員の育成したい能力とどのように関連するのか、将来の進路意識のどのように影響するのかを検討する。また、前章までと同様に、修士課程との比較において専門職大学院の特徴を明らかにすることを試みる。

これらに基づくと、学生調査の要素内（A-1～A-5）、身につけたい能力とその関連事項という学生調査内の要素間（B-1～B-3）、要素である身につけたい能力と関連する教員の育成したい能力間の関連（C-1）という 3 つの観点での解明すべき課題がある。

<sup>79</sup>本章の図表は、すべて筆者の作成である。そのため、出典を省略した。

つまり、第一は、各要素に関しての専門職大学院と修士課程の比較の観点であり、

- |        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 課題 A-1 | 学生の属性や入学前の経験は専門職大学院と修士課程で違いがあるか。   |
| 課題 A-2 | 学生の進路選択（入学）理由は専門職大学院と修士課程で違いがあるか。  |
| 課題 A-3 | 学生の身につけたい能力は専門職大学院と修士課程で違いあるか。     |
| 課題 A-4 | 学生の教授学習に関する志向性は専門職大学院と修士課程で違いがあるか。 |
| 課題 A-5 | 学生の進路希望は専門職大学院と修士課程で違いがあるか。        |

である。

また、第二は、学生の能力観を規定するものと学生の能力観の関連性で、つまり、

- |        |  |
|--------|--|
| 課題 B-1 | 学生の能力観は学生の属性や入学の動機のうち、どのようなものと関連性があるか。 |
| 課題 B-2 | 学生の能力観は教授学習の志向性とどのような関連性があるか。          |
| 課題 B-3 | 学生の能力観は学生のどのような進路希望と関連性があるのか。          |

である。

第三は、第 5 章で明らかになった教員の育成したい能力との関連性であり、

- |        |   |
|--------|---|
| 課題 C-1 | 教員の育成したい能力と学生の身につけたい能力を、専門職大学院と修士課程それぞれで比較した時に、教員と学生の能力観には互いに関連性があるか。 |
|--------|---|

である。以上の大きく 3 つに分けられた計 9 つの課題を設定し、課題 A に関して調査票を作成、課題 A・B・C の説明を持って本章全体の課題である課題 4-1 を検討する。また、考察の部分で他の章の知見を交えながら課題 4-2 を検討する。

## 2. 質問項目の決定と質問紙の作成

以上の点から質問項目は大きく 5 点あり、①属性項目、②入学に際する事柄、③

身につけたい能力、④教授学習観、⑤進路希望である。このうち、属性項目は回答者の抵抗を避けるため最後に置くこととした。質問紙は巻末の付録に示すが、その概要は次のようである。

(1) 問 1～5 では入学に際しての事柄を聞いた。それらは以下のとおりである。

問 1：在学する大学院の課程の別（専門職大学院か修士課程か）

問 2：入学時の他の大学院の検討の有無

問 3：検討した大学院の課程の別（専門職大学院か修士課程か博士課程か）

問 4：大学院進学の原因（複数選択）

問 5：現在の大学院課程（専門職大学院または修士課程）を選んだ理由（複数選択）

以上は、課題 A-2 に対応している。

(2) 問 6 では身につけたい能力について調査した。これは課題 A-3（ならびに C-1）に対応しており、その項目は教員調査のインタビューの分析で得られた「育成したい能力」の概念から、細かい説明が不要な項目を選んで設問項目とし、各能力に関して、「1：必要はない」～「5：絶対身につけたい」の 5 件法で評価を回答していただいた。なお、概念の内訳は、課程間で共通概念が 12 項目、専門職大学院のみが 6 項目、修士課程のみが 6 項目の計 24 項目とした。各項目には説明のリストを付けた。

(3) 問 7 は教授学習観についての設問で、これは課題 A-4 に対応する。ここでは、調査対象の 4 校のうち複数校が取り入れる学習方式・システムと相互の学びに関わるものを設問項目とした。そして 7 つの設問項目について、「1：役に立っていない」～「5：非常に役に立っている」の 5 件法で評価を回答していただいた。また、受講経験のない項目については回答しなくていいこと（「0：受けたことがない」で回答）とした。

(4) 問 8～16 は進路志望に関する項目である。これは課題 A-5 に対応する。設問作成に当たっては学校基本調査の分類ならびに、各校の教育情報の公表で現れた項目（起業など）をもとに、進路志望（または現職維持）を伺った。さらに、その分野や所属希望の組織の規模に関しては IT 人材白書の調査項目と企業規模の定義を参考に作成した。なお、各設問内容は以下のとおりである。

問 8：希望する進路

問 9：（就職希望の場合のみ）第一希望の就職先の分野

問 10：（就職希望の場合のみ）第一希望の就職先の規模

問 11：（現職維持の場合のみ）在籍する組織の分野

問 12：(現職維持の場合のみ) 在籍する組織の規模

問 13：(国内進学希望の場合のみ) 進学を希望する最大の理由 (1 つ)

問 14：(海外進学希望の場合のみ) 進学を希望する最大の理由 (1 つ)

問 15：(起業希望の場合のみ) 起業を希望する分野

問 16：(その他希望のみ) 就職・進学以外を希望した理由

(5) 最後に問 17~26 では属性項目を聞いた。これは課題 A-1 に対応する部分である。調査した内容は、在学先 (問 17~19)、性別 (問 20)、年齢 (問 21)、出身国 (問 22)、現在の仕事の有無 (問 23)、入学前の仕事の有無 (問 24)、入学前の最終学歴 (問 25)、入学前の最終学歴の分野 (問 26) である。

質問紙は紙媒体で原案を作成したのちに、REAS 上にも作成した。REAS は、旧・メディア教育開発センター (現・放送大学教育支援センター) で開発された Web 上でのアンケートシステムで、正式名称はリアルタイム評価支援システム・Realtime Evaluation Assistance System である。

### 3. 調査対象と実施手順

調査対象校は、事例研究の 4 校である<sup>80</sup>。対象者は、2011 年度 (2012 年 1 月現在) の A・B・C・D 校の対象研究科または専攻の在学生全員である。本調査は対象事例への全数調査として設計した。調査方法は、WEB にアクセスしてもらう形を取るよう設計し、以下の手順で実施した。

#### 手順 1 質問紙の作成

質問紙の計画・作成は、前述の手順で 2011 年に行った。

---

<sup>80</sup>ここで、第 3 章までの調査の対象となる専攻・コースは、A 校 (1 研究科内 2 コース)、B 校 (1 研究科内 1 専攻)、C 校 (1 研究科内 1 コース)、D 校 (1 研究科内 2 コース) である。しかし、第 3 章では C 校と D 校の対象者を拡大している。つまり、C 校では上記 1 コースを含む 1 専攻を、D 校では上記 2 コースを含む 1 専攻を対象としている。このように変更した理由としては、C 校と D 校の当該コースは定員が非常に少なく、実学生数も少ないために統計的に調査するには少ないデータであったこと、さら各校の公表データからそのコース以外 (広げた対象) でも進路志向などの共通性が高いことが予測されたためである。

## **手順 2 プレテストの実施**

上記で設計した質問紙を、REAS 上で作成し、プレテストを実施した。プレテストは 2011 年 12 月後半～2012 年 1 月初旬に行った。テストの対象者は、大学院生並びに大学教員の計 9 名である。

## **手順 3 質問紙の改良**

上記で実施したプレテストの結果に基づき、以下の点を改良した。

- ①Q5（身につけたい能力）の項目に関しての説明を添付した。
- ②各回答者の回答時間が 10 分未満であったため、かかる時間を「約 15 分」から「5～10 分」に短縮した。
- ③書式の一部を改良した。

## **手順 4 実施希望校への折衝**

調査対象の 4 校に対して、2012 年 1 月末～2012 年 2 月上旬にかけて、実施の依頼と相談を行った。4 校とも実施についての承諾は得られたが、A 校のみセキュリティ上の理由から、REAS 上での実施を断念し、紙媒体で実施した。

## **手順 5 本調査の実施**

本調査は 2012 年 2 月下旬～3 月上旬の約 10 日間である。REAS 上で行う 3 校については、大学院の研究科長（または専攻長）に依頼状をメール送信し、それを学生に送信していただいた。各校とも 1 回再依頼（催促）のメールを同様の方法で送信した。一方、A 校については、REAS 上での実施と一斉配布の機会の提供が難しく、アンケート票を電子媒体で送付してほしいとの依頼を受け、送信した電子媒体（Word ファイル）の質問紙をもとに A 校自身で実施・回収していただいた。こちらについては 2 回メールで催促の依頼をし、3 月中旬時点で回答された用紙を受け取った。

## **4. 分析の方法**

上記手順で実施した結果、収集されたデータは、表 25 のとおりであった。ここで、A 校は紙媒体で実施し、直接配布であり、配布数の詳細が不明であることから回答率は算出していない。また REAS 上では同一設問内の回答でも逐次選択が必要ないように設計したが、紙媒体では回答者にその都度選べばせる工夫が十分でなかったため、同一用紙の回答（Q6・Q7 を掲載した回答用紙のみ）をすべて同一番号に付ける回答が 15 通中 6 通見られた。

表 25 質問紙調査の対象者数、回答数、回収率

	A 校	B 校	C 校	D 校
対象者数 <sup>81</sup>	214	100	297	240
有効回答者数	15	58	28	38
回収率	—	58.0%	9.4%	15.8%

そのため、当該設問に関して A 校の有効とみなせる回答が 9 通のみで、その設問に関してのみ、つまり問 6・7 に関して A 校は上記の 6 通を除外した 9 通について分析をした。

ただし、これらの回答用紙でも、学生の出身や進学動機、進路意識など有効な回答が得られており、かつ新卒の専門職大学院の意見が重要であるため、問 6・7 以外では、すべての回答について分析を行うこととした。

また、本研究では、課程間の違いがあるかに主要な関心があるため、まず有意水準  $\alpha$  を重視して検定を行う。さらに、その検定に第 1 種の過誤がないかの判定の点で効果量を参考にする<sup>82</sup>。ここで、水本・竹内（2010）が、Cohen を含む複数の学説を検討した結果として推奨される有意水準を  $\alpha=.05$  としていることにより、本研究でも統計量の水準はこれに従い、さらに傾向を探る場合にのみ、 $p<.10$  である有意傾向も見えていくことにする。

なお、本章で用いる「有職者」の定義は、有職者とは「現在仕事をしている（パート・アルバイト以外）」と回答した者を指す。したがって、仕事をしているがパート・アルバイトの場合は「パート・アルバイト」と記載する。

### 第3節 データの分析

#### 1. データの内容

本節では、学生の身につけたい能力を分析するにあたり、はじめに回答者である専門職大学院の学生と修士課程の学生の属性について概観したい。これは課題 A-1

<sup>81</sup>対象者数は、当該大学院の学生数（2 学年）総数である。ただし、本調査の時点で、教育課程が修了している大学院も多く、回答者は 1 学年が中心とみなされる。

<sup>82</sup>序章で示したように、本論文では  $p<.10$  の時のみ効果量を記すこととする。

の入学前の状況というインプットの部分と A・2 の進路選択理由・入学動機に関わる部分である。

さらに節の中盤では、学生の身につけたい能力と教員の育成したい能力との関連、学生の教授学習観を述べたい。これは、課題 A・3 の学生の身につけたい能力、課題 B・1 の身につけたい能力と育成したい能力の関連、さらに課題 A・4 の教授学習に対する志向性の部分であり、学生の受ける教育への態度で教育環境と関連した部分である。本節では、こうした学生の能力観と教授学習観について扱う。

そして、本節の後半では、学生のアウトプットに関わる部分を取り上げる。これは調査項目としては課題 A・5 学生の進路希望であるが、関連して、学生の進路の実際についても言及する。

なお、ここでは分析上で特徴ある部分のデータを中心に示し、質問紙調査のデータの単純な分析のみにとどめる。学生の能力観や教授学習観と属性の関係や、学生の展望、環境要因との関連性については、第 4 節以降で検討を行っていく。

## 2. 学生の出身

専門職大学院の学生と修士課程の学生では、男性の割合は各 84.9%、89.4%で有意差はなかった。性別で有意差がない傾向は大学院別でも同様であった。一方、出身国比率は、大学院別では $\chi^2$ 検定で有意差があった( $\chi^2=14.940$ ,  $df=3$ ,  $p<.01$ , Cramer の  $V>0.30$ )<sup>83</sup>が、課程別では有意差がなかった( $\chi^2=0.101$ ,  $df=1$ , ns)。つまり、留学生の比率は学校間で差があり、A 校 (40.0%)、C 校 (14.3%) と新卒対象の大学院の方で多かった<sup>84</sup>が、課程別での差ではなかった。このことから、男性が多いかや留学生が多いかは大学院の課程に関わる主な特徴としては認められなかった。

次に、年齢層を調べた。その結果を層別で表したものが表 26 と表 27 である。こ

---

<sup>83</sup>Cramer の  $V$  は効果量の単位で、 $Cramer$  の  $V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(M-1)}}$  ( $n$ : サンプル数,

$M$ : 行と列の最小数) で表される。 $V>.10$  で効果量小、 $V>.30$  で効果量中、 $V>.50$  で効果量大である。

<sup>84</sup>あくまで回答者に占める留学生の割合であり、両校とも実際にこの程度留学生を含むことではない。公表データやインタビューデータの概算からは両校とも留学生の割合はこの結果よりは少ないことが示されている。

の 2 つの表から新卒対象の A 校と C 校を比較すると、A 校の方が年齢の分布範囲が広い。しかし、基データの実年齢について A 校と C 校の間で t 検定を行った結果では、有意差は認められなかった ( $t=1.683$ ,  $df=41$ ,  $ns$ )。一方、有職者対象の B 校と有職者を含む D 校では B 校の方が分布範囲は広く、B 校と D 校間の t 検定で、有意差が見られ ( $t=6.281$ ,  $df=94$ ,  $p<.01$ ,  $r>.50$ )、平均が B 校の方が高いことが明らかになった<sup>85</sup>。こうした結果から、専門職大学院の方が学生の分布範囲が広く、全般的に専門職大学院の方が年齢層は高い傾向があった<sup>86</sup>。

表 26 大学院別・課程別の年齢層分布 (1)

		年 齢									合 計
		24 以下	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 以上	
大 学 院 別	A	8	5	1	1	0	0	0	0	0	15
		53.3%	33.3%	6.7%	6.7%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
	B	3	6	11	21	6	3	2	4	2	58
		5.2%	10.3%	19.0%	36.2%	10.3%	5.2%	3.4%	6.9%	3.4%	100.0%
	C	22	6	0	0	0	0	0	0	0	28
		78.6%	21.4%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
	D	20	11	1	3	1	2	0	0	0	38
		52.6%	28.9%	2.6%	7.9%	2.6%	5.3%	.0%	.0%	.0%	100.0%
課 程 別	専門職	11	11	12	22	6	3	2	4	2	73
	大学院	15.1%	15.1%	16.4%	30.1%	8.2%	4.1%	2.7%	5.5%	2.7%	100.0%
	修士	42	17	1	3	1	2	0	0	0	66
	課程	63.6%	25.8%	1.5%	4.5%	1.5%	3.0%	0%	.0%	.0%	100.0%
合 計		53	28	13	25	7	5	2	4	2	139
		38.1%	20.1%	9.4%	18.0%	5.0%	3.6%	1.4%	2.9%	1.4%	100.0%

<sup>85</sup> $r$  は効果量の単位で、 $r = \sqrt{\frac{t^2}{t^2 + df}}$  で与えられる。 $r>.10$  で効果量小、 $r>.30$  で効

果量中、 $r>.50$  で効果量大である。

<sup>86</sup>留意が必要なこととして、A 校と D 校には社会人と新卒が両方含まれている可能性がある (B 校は社会人経験者のみ、C 校は新卒学生・留学生のみ)。したがって、後半の分析では、職歴の判断を踏まえて、新卒学生か社会人学生かに分けて分析を行っていく。

表 27 大学院別・課程別の年齢層分布（2）

	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値
				下限	上限		
A (n=15)	25.33	3.416	.882	23.44	27.22	22	35
B (n=58)	38.29	9.403	1.235	35.82	40.77	23	62
C (n=28)	24.07	1.514	.286	23.48	24.66	22	29
D (n=38)	27.32	6.477	1.051	25.19	29.44	22	46
合計 (n=139)	31.03	9.419	.799	29.45	32.61	22	62

次に、学生の属性を見てみたい。まず、職業の有無である。すると、A校とC校は新卒対象のため、パート・アルバイト以外の就労形態の者（有職者）はいなかった。一方、B校とD校は有職者対象のコースがあるため、仕事をしている者の割合が高かった。このB校とD校の有職者の年齢分布を表した表が表28のようである。この表から、同じ有職者同士では専門職大学院が年齢層が高いことが明らかになった。

表 28 課程別有職者の年齢層分布

		年齢別									合計
		24 以下	25～ 29	30～ 34	35～ 39	40～ 44	45～ 49	50～ 54	55～ 59	60 以上	
課程別	専門職	1	3	7	19	5	2	0	4	2	43
	大学院	2.3%	7.0%	16.3%	44.2%	11.6%	4.7%	0.0%	9.3%	4.7%	100.0%
	修士課程	0	5	1	3	0	1	0	0	0	10
		0.0%	50.0%	10.0%	30.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計		1	8	8	22	5	3	0	4	2	59
		1.9%	15.1%	15.1%	41.5%	9.4%	5.7%	0.0%	7.5%	3.8%	100.0%

さらに、出身学歴と出身分野を調査である。出身学歴の結果は表29のようである。入学前の学歴は「大学卒業」「大学院修了」「短期大学卒業」「専門学校終了」「高等専門学校卒業」「その他」の6種類に分けて質問をした。その結果、短期高等教育

機関（短期大学、専門学校、高専）の種類の違いが各学校で見られ、A校では専門学校修了が他の大学院に比べて多く、C校では大学卒業の割合が他の大学院に比べて多かった。その結果、課程別や有職者中心の大学院では出身学歴に関する有意差がなかったが、新卒中心のA校とC校の間の $\chi^2$ 検定では、出身学歴の傾向に有意差が見られた。なお、5未満のセルがあったため、 $\chi^2$ 検定の有意確率はFisherの直接法で行った。

表 29 大学院別・課程別の出身学歴

		学歴						合計	$\chi^2$ 検定
		大学 卒業	大学 院修 了	短期 大学 卒業	専門 学校 修了	高専 卒業	その 他		
新 卒 中 心	A	10	0	1	4	0	0	15	$\chi^2=11.554$ , df=4, p<.01, Cramer の V>.50
		66.7%	0.0%	6.7%	<del>26.7%</del>	0.0%	0.0%	100.0%	
	C	25	1	0	0	2	0	28	
		<del>89.3%</del>	3.6%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	100.0%	
社 会 人 中 心	B	42	7	1	2	3	3	58	$\chi^2=3.732$ df=5, ns
		72.4%	12.1%	1.7%	3.4%	5.2%	5.2%	100.0%	
	D	27	5	0	2	4	0	38	
		71.1%	13.2%	0.0%	5.3%	10.5%	0.0%	100.0%	
課 程 別	専門職	52	7	2	6	3	3	73	$\chi^2=7.774$ , df=5, ns
	大学院	71.2%	9.6%	2.7%	8.2%	4.1%	4.1%	100.0%	
	修士	52	6	0	2	6	0	66	
	課程	78.8%	9.1%	0.0%	3.0%	9.1%	0.0%	100.0%	
合計		104	13	2	8	9	3	139	
		74.8%	9.4%	1.4%	5.8%	6.5%	2.2%	100.0%	

次に、出身分野は「情報系」「情報系以外の理学」「情報系以外の工学系」「理工系以外の理系」「教育」「人文科学」「社会科学」「その他」の9分野に分けて質問をし

たが、一定の傾向が見られた<sup>87</sup>ため、表 30 では「情報系」、「情報系以外の理系」、「文系・その他」に結果をまとめて示している。

表 30 大学院別・課程別の最終学歴の出身分野

		出身分野（入学前の最終学歴）			合計	$\chi^2$ 検定
		情報系	情報系以外 の理工学	文系・ その他		
新 卒	A	6	3	6	15	$\chi^2=12.642$ , $df=2$ $p<.01$ , Cramer の $V>.50$
		40.0%	20.0%	40.0%	100.0%	
中 心	C	25	2	1	28	
		89.3%	7.1%	3.6%	100.0%	
社 会 人 中 心	B	17	15	26	58	$\chi^2=16.062$ , $df=2$ $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
		29.3%	25.9%	44.8%	100.0%	
	D	14	21	3	38	
		36.8%	55.3%	7.9%	100.0%	
課 程 別	専門職	23	18	32	73	$\chi^2=26.231$ , $df=2$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
	大学院	31.5%	24.7%	43.8%	100.0%	
	修士	39	23	4	66	
	課程	59.1%	34.8%	6.1%	100.0%	
合計		82	41	36	139	
		44.6%	29.5%	25.9%	100.0%	

この表30に関する出身分野の結果についても $\chi^2$ 検定を行った。その結果、課程別、新卒中心のA校とC校の比較、有職者中心のB校とD校の3組に対して、 $\chi^2$ 検定を行った結果、表30の右欄のようにいずれの比較でも有意差が見られた。つまり、出身分野については有意差があることが明らかになり、専門職大学院の学生は文系を含む多様な専攻から来ていることが示された。これらの結果からは同じ新卒対象のA校とC校の違いが明らかになる。そのことをより詳しく示した表が、表31

<sup>87</sup>理工系以外の理系は医療系等を想定したが回答者はいなかった。また、他はすべて文系学部または学際分野であったため、文系と同一のカテゴリに再編した。

である。表31からは、A校は系列学校の影響からか専門学校を中心にした短期高等教育機関の出身者の割合が多く<sup>88</sup>、系列もある専門学校からの出身は26.7%に上る。

表 31 A校とC校の出身分野と学歴の関係<sup>89</sup>

大学院別		A校 (n=15)			C校 (N=28)		
出身分野		情報系	情報系以外の理工学	文系・その他	情報系	情報系以外の理工学	文系・その他
学歴別	大学卒業	2	3	5	<u>23</u>	1	1
		13.3%	20.0%	33.3%	<u>82.1%</u>	3.6%	3.6%
	短期大学卒業	0	0	1	0	0	0
		0%	0%	6.7%	0%	0%	0%
	専門学校修了	<u>4</u>	0	0	0	0	0
		<u>26.7%</u>	0%	0%	0%	0%	0%
	高専卒業	0	0	0	2	0	0
		0%	0%	0%	7.1%	0%	0%
	大学院修了	0	0	0	0	1	0
		0%	0%	0%	0%	3.6%	0%

一方、C校は系列学校の影響から情報系を専攻した大卒が82.1%とA校の13.3%に比べて多い。この点でA校とC校は同じ新卒（主）対象でありつつも、学生の属性のばらつきの点では、両極に位置する機関であることが示される。

以上の結果から、新卒対象のA校とC校で、系列校からの影響により出身の学校種の傾向が異なる違いがあり、また、学歴に関して、専門職大学院の学生の方が多様な学校種からの出身であり、かつ多様な分野からの出身であることが明らかになった。さらに、年齢層についても専門職大学院の方が上限と下限の点で幅が広く、有職者中心の場合は平均年齢も高かった。つまり、課題A-1に関して、学生の層の出身学歴（学校歴）と出身分野と年齢層の点で、専門職大学院の学生の方がより多

<sup>88</sup>ただし、短期高等教育機関と呼ばれる機関の中にも、4年制の専門学校、あるいは短大・高専の専攻科などのように、単純に教育期間では大学相当の年限の場合も複数見られる。

<sup>89</sup>太字斜体下線は文章中で説明のある部分である。以下の表でも同じ。

様性があるという違いが明らかになった。このことから、サンプリングの根拠であった新卒対象か有職者対象かという側面以外の部分で、専門職大学院の「学生の多様性」が裏付けられた。

### 3. 学生の進学動機

次に、課題 A-2 に関して学生の進路選択理由・入学動機を検討する。これには入学に関する設問の 5 つのうち 4 問が対応している<sup>90</sup>。

まず入学時の他大学院の併願の検討の有無を聞いたところ、表 32 のようになり、併願の検討がありと答えたのは新卒対象の A 校（33.3%）と C 校（46.4%）で少なく、社会人を含む B 校（70.7%）と D 校（73.7%）が多かった。

表 32 入学時の他の大学院の検討の有無

		併願の検討あり	併願の検討なし	合計
新卒中心	A	<u>5 (33.3%)</u>	<u>10 (66.7%)</u>	15 (100.0%)
	C	12 (46.4%)	16 (53.6%)	28(100.0%)
社会人中心	B	<u>41 (70.7%)</u>	<u>17 (29.3%)</u>	58(100.0%)
	D	28 (73.3%)	10 (26.3%)	38(100.0%)
課程別	専門職大学院	46 (63.0%)	27 (37.0%)	73(100.0%)
	修士課程	40 (62.1%)	26 (37.9%)	66(100.0%)
合計		86 (62.6%)	53 (37.4%)	139(100.0%)

ここで、併願は、修士課程、専門職大学院、博士課程のそれぞれについて検討の有無を聞いているが、博士課程は各大学院で少数であり、有意差があるような特別な傾向がないため参考程度とした。そのため、新卒中心、社会人中心、課程別の 3 つで専門職大学院と修士課程の併願状況の有無と内容を比較した。

<sup>90</sup>対応する 4 問とは併願の有無とその課程の種類、大学院進学の原因、現在の大学院課程（専門職大学院または修士課程）の志望理由である。該当しない 1 問とは在学課程を聞く導入の設問である。

表 33 各大学院・課程の学生の入学時の併願パターン

併願検討先		修士 課程 のみ	専門職 大学院 のみ	専門職 大学院と 修士課程	併願 なし	合計	$\chi^2$ 検定
新 卒 中心	A	3	1	1	10	15	$\chi^2=5.21$ , df=3, p<.10, Cramer の V>.10
		20.0%	6.7%	6.7%	66.7%	100.0%	
	C	12	0	1	15	28	
		42.9%	0.0%	3.6%	53.6%	100.0%	
社 会 人 中心	B	13	13	15	17	58	$\chi^2=29.86$ , df=3, p<.01, Cramer の V>.30
		22.4%	22.4%	25.9%	29.3%	100.0%	
	D	24	0	4	10	38	
		60.5%	0.0%	10.5%	28.9%	100.0%	
課 程 別	専 門 職 大 学 院	16	14	16	27	73	$\chi^2=20.57$ , df=3, p<.01, Cramer の V>.30
		<u>21.9%</u>	<u>19.2%</u>	<u>21.9%</u>	37.0%	100.0%	
	修 士 課 程	36	0	5	25	66	
		<u>53.0%</u>	0.0%	<u>7.6%</u>	39.4%	100.0%	
合計		52	14	21	52	139	
		37.4%	10.0%	15.1%	37.4%	100.0%	

表 33 は、入学時の併願の有無と併願ありの場合の併願希望のパターンである。ここで、修士課程と専門職大学院では両課程の大学院を併願する学生が一定数いることが予想されたため、表 33 のように併願パターンを分析した。その結果、課程別、社会人中心の大学院同士の比較で併願の傾向に有意差があり、新卒中心の大学院同士の比較でも併願のパターンに有意傾向が見られた。つまり、専門職大学院の学生では修士課程のみと自大学院の大学院を検討して自身の大学院を選んだケース、言い換えると、併願対象は修士課程のみのケースが 21.9%、専門職大学院同士で比較して自身の大学院を選んだケース、言い換えると、専門職大学院のみを併願したケースが 19.2%、課程に関わらず多様な大学院を検討して自身の大学院を選んだケース、言い換えると、専門職大学院も修士課程も併願対象にあったケースが 21.9% おり、いずれのケースもほぼ同等であることが明らかになった。

一方、修士課程の学生は、専門職大学院も修士課程も併願対象にあったケースが全体の 7.6%いたが、全体の 53.0%にあたる学生は修士課程のみを併願校の候補として検討し、その結果として自大学院を選択していた。このことから、修士課程の学生は、併願時に専門職大学院以外を選択する傾向があることが示され、一方、専門職大学院の学生は、専門職大学院であるかどうかには課程に捉われずに大学院を検討し、結果として専門職大学院の当該校に入学したことが明らかになった。

次に、当該大学院への進学理由（3 つまでで複数回答）を尋ね、その各々の回答について課程別（網掛け部分）について  $\chi^2$  検定を実施した。その回答結果と検定結果が表 34 である。

表 34 からは知識志向（①）、技術志向（③）、学歴取得志向（④）はどちらの課程にも見られ、各々の  $\chi^2$  検定で有意差は認められなかった。一方、専門職大学院では人脈志向（⑤）、昇進・転職志向（⑥）が目立ち、人脈志向では有意差が見られ、昇進・転職志向でも有意傾向が見られた。一方、修士課程では、知識志向に次いで研究志向（②）が多く、専門職大学院と比べた際、有意差が見られた。

表 34 当該大学院の選択の理由

	新卒中心		社会人中心		課程別		$\chi^2$ 検定 (課程別)
	A	C	B	D	専門職 大学院	修士 課程	
①知識を身につけたかったから	12 85.7%	19 67.9%	45 77.6%	27 71.1%	57 79.2%	46 69.7%	$\chi^2=1.63$ , $df=1$ , ns
②研究をしたかったから	2 14.3%	13 46.4%	6 10.3%	23 60.5%	8 11.1%	36 54.5%	$\chi^2=29.91$ , $df=1$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
③技術を身につけたかったから	9 64.3%	16 57.1%	38 65.5%	20 52.6%	47 65.3%	36 54.5%	$\chi^2=1.66$ , $df=1$ , ns
④学歴がほしかったから	3 21.4%	14 50.0%	24 41.4%	10 26.3%	27 37.5%	24 36.4%	$\chi^2=0.02$ , $df=1$ , ns
⑤人脈を広げたいから	3 21.4%	2 7.1%	17 29.3%	3 7.9%	20 27.8%	5 7.6%	$\chi^2=9.47$ , $df=1$ , $p<.01$ , Cramer の $V>0.10$
⑥昇進や転職に有利と考えたから	4 28.6%	4 14.3%	18 31.0%	8 21.1%	22 30.6%	12 18.2%	$\chi^2=2.84$ , $df=1$ , $p<.10$ , Cramer の $V>0.10$
⑦先生・先輩に勧められたから	2 14.3%	3 10.7%	4 6.9%	4 10.5%	6 8.3%	7 10.6%	$\chi^2=0.20$ , $df=1$ , ns
⑧家族・友人に勧められたから	0 .0%	1 3.6%	1 1.7%	3 7.9%	1 1.4%	4 6.1%	$\chi^2=2.15$ , $df=1$ , ns
合計 (n=138)	14 100.0%	28 100.0%	58 100.0%	38 100.0%	72 100.0%	66 100.0%	

次に、当該課程への進学理由（3つまでで複数回答）を尋ね、その各々の回答について課程別（網掛け部分）について $\chi^2$ 検定を実施した。その回答結果と検定結果が表 35 である。

表 35 当該課程の選択の理由

	新卒中心		社会人中心		課程別		$\chi^2$ 検定（課程別）
	A	C	B	D	専門職 大学院	修士 課程	
①教育内容に惹かれたから	7 50.0%	13 46.4%	42 72.4%	28 73.7%	49 68.1%	41 62.1%	$\chi^2=0.53$ , df=1, ns
②教授陣に惹かれたから	4 28.6%	8 28.6%	5 8.6%	12 31.6%	9 12.5%	20 30.3%	$\chi^2=6.58$ , df=1, p<.05, Cramer の V>.10
③以前いた学校との 接続があったから	6 42.9%	17 60.7%	2 3.4%	4 10.5%	8 11.1%	21 31.8%	$\chi^2=8.90$ , df=1, p<.01, Cramer の V>.10
④受験しやすかったから	6 42.9%	8 28.6%	20 34.5%	16 42.1%	50 36.2%	24 36.4%	$\chi^2=0.001$ , df=1, ns
⑤通学しやすかったから	4 28.6%	7 25.0%	30 51.7%	9 23.7%	34 47.2%	16 24.2%	$\chi^2=7.87$ , df=1, p<.01, Cramer の V>.10
⑥他の大学院より役 に立つと考えたから	2 14.3%	8 28.6%	18 31.0%	5 13.2%	33 23.9%	13 19.7%	$\chi^2=1.24$ , df=1, ns
⑦この課程が〇〇課 程だったから	3 21.4%	2 7.1%	12 20.7%	8 21.1%	15 20.8%	10 15.2%	$\chi^2=0.75$ , df=1, ns
合計 (n=138)	14 100.0%	28 100.0%	58 100.0%	38 100.0%	72 100.0%	66 100.0%	

（⑦＝「この課程が専門職大学院であったから」「この課程が修士課程であったから」）

表 35 の結果、①「教育内容に惹かれた」、④「(自身にとっての) 受験のしやすさ」の項目の重視は両課程で見られ、有意差が認められなかった。また、⑤「通学のしやすさ」では有意差が認められ、特に専門職大学院の B 校で多かった<sup>91</sup>。

一方、修士課程では、②「教授陣に惹かれた」、③「以前の学校との接続」がより重視されていた。②の「教授陣」の項目は A 校でも高かったものの、課程別では修士課程の方が多く、有意差が見られた<sup>92</sup>。この項目が修士課程の側で多いのは、修士課程の方がゼミや教員の個別指導の機会が重視される傾向があること、修士課程の方が、教員ごとの専門の差が大きい可能性があるためと推察される。また、③「以前の学校との接続」でも有意差が見られた。これは C 校に多く、大学が総合大学で修士課程側と関連する学部があるためと考えられる。一方で A 校も関連校を持ち、強固な接続が予想された。実際、A 校では 42.9% (6 名)、C 校では 60.7% (17 名) がこの項目を選択していた。そのため、接続がある A 校と C 校、接続がない B 校と D 校について比較するために  $\chi^2$  検定をした結果は、いずれも有意差が見られなかった。

#### 4. 学生の身につけたい能力の傾向

次に、課題 A・3 にあたる学生の能力観について概観する。本項目は、学生調査の根幹をなすものであるが、ここでは概要のみを述べ、課題 B・1 にある教員と学生の能力観の違いや、学生の他の特徴との関わり、教育理念・内容、産業界の期待など外部要因の影響については、考察で検討したい。

学生調査における「身につけたい能力」は、教員が育成したい能力のうち 24 項目を選び、表現を多少改めた形で設問としている。質問の仕方は、各能力を身につけたいかを 5 件法で調査した (1=必要はない、5=絶対身につけたい)。なお、前述のように Q6・7 に関しては、無効とみなせる回答は除外して分析を行った。この回答は A 校のみで、計 6 通あった。

---

<sup>91</sup>この項目には立地条件などの要因が関わっている可能性がある。

<sup>92</sup>関連して、当該課程への進学理由としては、対象者の違い、つまり新卒者が中心か、社会人が中心かについても項目により  $\chi^2$  検定での有意差があった。それは、③「以前の学校との接続」( $\chi^2=41.426$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ) (新卒対象の A 校・C 校に多い)、①「教育内容を重視」( $\chi^2=8.243$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ) (社会人対象の B 校・D 校に多い) である。

ここで、各能力の重視度の傾向が専門職大学院と大学院修士課程とでどのように異なるかについて検討を行った。その平均の違いをグラフ化したものが図 26 である。なお、検定については、5 件法を間隔尺度とみなしても分布に偏りがあるため、Mann-Whitney の U 検定により検定を行った。その結果が表 36 である<sup>93</sup>。

表 36 の結果では、有意差があった項目が 4 項目、有意傾向があった項目が 2 項目であった<sup>94</sup>。その中で、専門職大学院の学生が修士課程の学生に比べて、より重視した能力は、「4. 実務に適用できる方法論」「14. 全体を俯瞰する能力」「23. プロジェクトマネジメント能力」「24. リーダーシップ」であり、長期的に適用可能な知識面、仕事における見方、チームにおいて発揮すべき能力の部分であった。また、表 37 から示されるように、「23. プロジェクトマネジメント能力」、「24. リーダーシップ」では入学前に職業経験がある者で有意に評価が高かった。

一方、修士課程の学生がより重視していた能力は、「1. 文書作成能力」「10. 批判的思考力」であった。このうち、「1. 文書作成能力」は表 37 に示されるように有職者以外で有意に評価が高かった<sup>95</sup>。

このことから、課題 A-3 について身につけたい能力には違いがあり、その違いは大学院の課程の違いの影響を受けると同時に、そこに在学する学生の学生層に関する項目である職業経験の有無に影響を受けることが示された。

---

<sup>93</sup>効果量は  $r = Z/\sqrt{N}$  で計算した。効果量は、 $r > .10$  で効果量小、 $r > .30$  で効果量中、 $r > .50$  で効果量大、である。

<sup>94</sup>属性ごとの比較、新卒と社会人の比較で、身につけたい能力で有意差があった項目は「文書作成能力」「プレゼンテーション能力」のみである。なお、分析に際しては傾向を探る観点から、有意差・有意傾向がある場合の両方について、「違い」があるとして分析している。

<sup>95</sup>その他の項目の内、問題解決能力は社会人以外や職業経験者以外で評価が高い傾向があり、創造的思考力、プレゼンテーション能力にも同様の傾向があった。しかし、これらは課程間の比較での有意差はなかった。

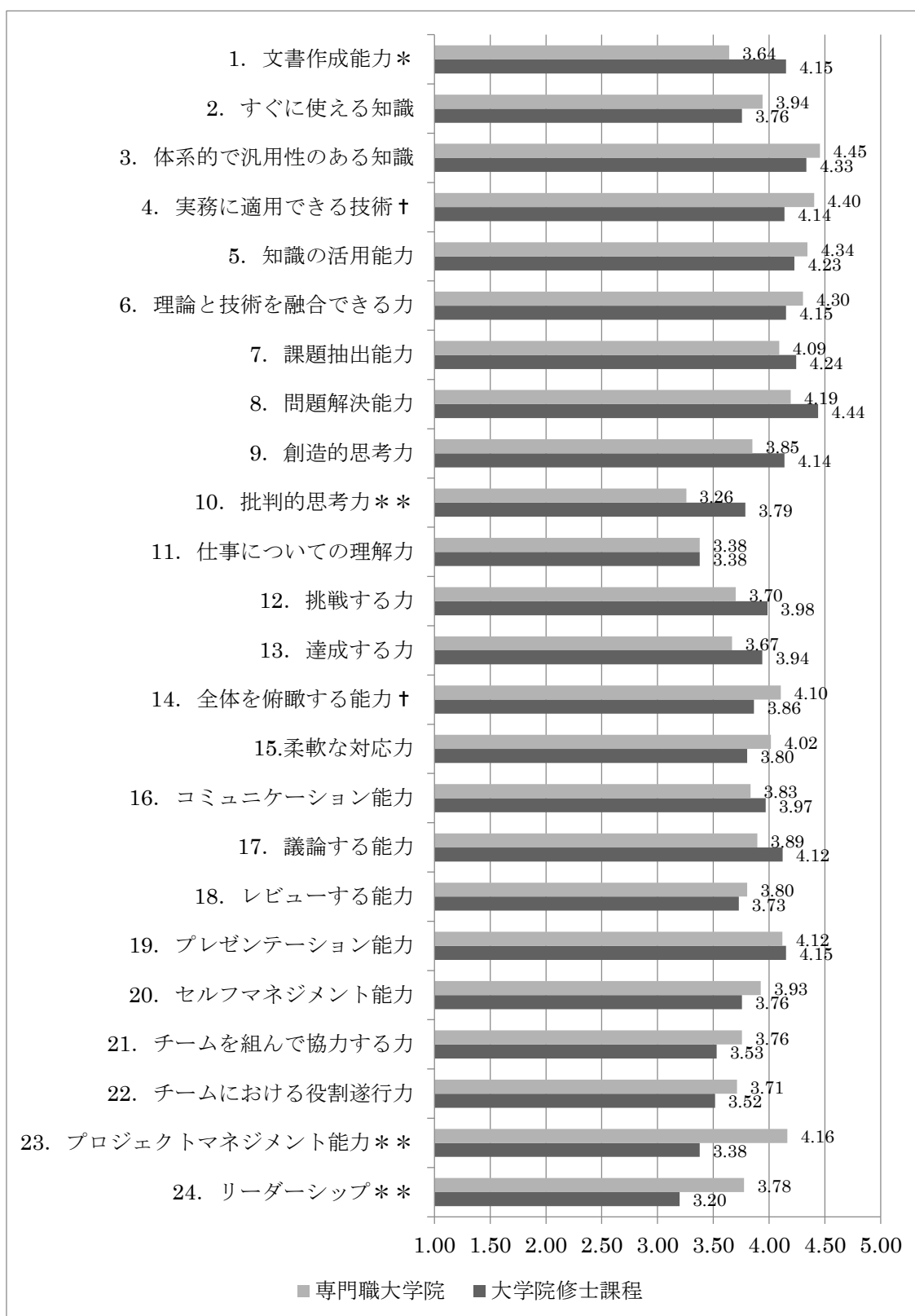


図 26 学生が身につけたい能力の課程間比較 (1)

(\*\* :  $p < .01$ , \* :  $p < .05$ , † :  $p < .10$ )

表 36 身につけたい能力の統計量<sup>96</sup>

能力項目（概念）	専門職 大学院 平均	修士課 程平均	U 値	Z	有意 確率 p	効果 量 R
①文書作成能力	3.64	4.15	1695.500	-2.432	p<.05	> .10
②すぐに使える知識	3.94	3.76	2015.500	-.921	ns	—
③体系的で汎用性のある知識	4.45	4.33	2002.000	-.896	ns	—
④実務に適用できる方法論	4.40	4.14	1857.500	-1.746	p<.10	> .10
⑤知識の活用能力	4.34	4.23	2010.000	-.990	ns	—
⑥理論と技術を融合できる力	4.30	4.15	1954.500	-1.104	ns	—
⑦課題抽出能力	4.09	4.24	2090.000	-.430	ns	—
⑧問題解決能力	4.19	4.44	2018.500	-.954	ns	—
⑨創造的思考力	3.85	4.14	1984.000	-1.083	ns	—
⑩批判的思考力	3.26	3.79	1606.000	-2.707	p<.01	> .10
⑪仕事についての理解力	3.38	3.38	2147.500	-.145	ns	—
⑫挑戦する力	3.70	3.98	1955.500	-1.202	ns	—
⑬達成する力	3.67	3.94	1907.000	-1.290	ns	—
⑭全体を俯瞰する能力	4.10	3.86	1806.000	-1.925	p<.10	> .10
⑮柔軟な対応力	4.02	3.80	1844.000	-1.595	ns	—
⑯コミュニケーション能力	3.83	3.97	2061.000	-.559	ns	—
⑰議論する能力	3.89	4.12	1964.500	-1.026	ns	—
⑱レビューする能力	3.80	3.73	2046.000	-.626	ns	—
⑲プレゼンテーション能力	4.12	4.15	2178.000	-.159	ns	—
⑳セルフマネジメント能力	3.93	3.76	2044.000	-.786	ns	—
㉑チームを組んで協力する力	3.76	3.53	1931.000	-1.164	ns	—
㉒チームにおける役割遂行力	3.71	3.52	1951.500	-1.070	ns	—
㉓プロジェクトマネジメント 能力	4.16	3.38	1355.500	-4.008	p<.01	> .30
㉔リーダーシップ	3.78	3.20	1541.000	-3.119	p<.01	> .10

<sup>96</sup>n = 133 であるが、無回答の場合はそれを除いている。

表 37 職歴別の身につけたい能力の統計量

能力項目（概念）	職歴有 平均	職歴無 平均	U 値	Z	有意 確率 p	効果 量 r
①文書作成能力	3.67	4.21	1484.000	-2.554	p<.05	>.10
④実務に適用できる方法論	4.32	4.19	1777.000	-1.116	ns	—
⑩批判的思考力	3.49	3.64	1816.500	-.736	ns	—
⑭全体を俯瞰する能力	4.00	3.92	1832.000	-.794	ns	—
㉓プロジェクトマネジメント 能力	4.00	3.43	1411.500	-2.901	p<.01	>.10
㉔リーダーシップ	3.65	3.26	1578.500	-2.04	p<.05	>.10

## 5. 学生の教授学習方法への評価

質問紙では学生の能力観との関連で、教授学習方法への評価も聞いている。表 38 は学生が各教授学習方法に関してどの程度役に立つと考えているかについての分析結果を示したものである（1=役に立っていない、5=非常に役に立っている）<sup>97</sup>。

課程間の比較方法としては、各教授学習がどの程度役に立つと評価されているかを、能力観の場合と同様に Mann-Whitney の U 検定によって検定を行った。その結果、形式的な講義や演習では有意差はなかったが、議論や対話に関しては「教員との議論・対話」、「先輩との議論・対話」で修士課程の方が評価が有意に高かった。

これに関して、能力観に影響が見られた職業経験が評価にどのように影響するかを検討した。その結果が表 39 であり、ここから有職者は「PBL」を高く評価し、「教員との議論・対話」、「先輩との議論・対話」を高く評価しない傾向にあることが明らかになった。

<sup>97</sup>受けたことのない学生については、0=受けたことがない、として回答をしてもらい、欠損値として処理した。また、身につけたい能力を含めてすべて 5 とした回答は無効票として処理をした。

表 38 大学院課程ごとの各教授学習方法への評価の統計量

	専門職 大学院 平均	修士 課程 平均	U 値	Z	有意 確率 p	効果量 r
講義形式の授業 (n=133)	3.85	3.71	2134.500	-1.219	ns	—
演習形式の授業 (n=127)	4.23	4.02	1858.500	-1.638	ns	—
PBL (n=69)	4.12	3.96	511.000	-1.546	ns	—
学期や学年末の発表会 (n=109)	3.81	4.00	1510.000	-.721	ns	—
教員との議論・対話 (n=128)	4.05	4.37	1855.000	-1.815	p<.10	>.10
先輩との議論・対話 (n=101)	3.32	4.22	895.000	-3.492	p<.01	>.30
同級生同士の議論・対話 (n=127)	3.96	4.08	2039.000	-.724	ns	—

表 39 職歴別の各教授学習方法への評価の統計量

	職歴有 平均	職歴無 平均	U 値	Z	有意 確率 p	効果量 r
講義形式の授業 (n=128)	3.92	3.68	1699.000	-1.476	ns	—
演習形式の授業 (n=122)	4.21	4.04	1625.500	-1.035	ns	—
PBL (n=67)	4.32	3.65	387.500	-1.707	p<.10	>.10
学期や学年末の発表会 (n=104)	3.90	3.89	1305.500	-.100	ns	—
教員との議論・対話 (n=123)	4.11	4.37	1466.000	-1.933	p<.10	>.10
先輩との議論・対話 (n=98)	3.58	4.07	855.000	-2.509	p<.05	>.10
同級生同士の議論・対話 (n=122)	3.96	4.06	1717.500	-.391	ns	—

ここで、表 38, 39 より、「PBL」と「先輩との議論・対話」は受けたことがない（体験したことがない）とする割合が高いが、「PBL」については、A 校は 2 年次のみであること、D 校は PBL を実施していないコースを含むことから回答者数が少ない。一方で「先輩との議論・対話」の無回答は、全体の 24.0%（133 名中 32 名）であったが、有職者中の 32.0%（53 名中 17 名）であった<sup>98</sup>。このことから、職歴の有無に関連して、有職者の学生は対話を重視しない可能性がある一方で、対話の時間が取れていない可能性がある。そこで、有職者を含む B 校と D 校の回答傾向を抽出した結果、表 40 のようになった。

表 40 から、同級生や教員との対話は、有職者の中での経験なしは、対同級生で B 校 0.0%, D 校 20.0%、対教員で B 校 0.0%, D 校 10.0%と行われており、先輩との対話は、経験なしは B 校で 30.2%, D 校で 40.0%と行われないケースも多いことが示された。同時に、社会人中心の専門職大学院では有職者以外でも先輩との対話・議論の経験が B 校で 46.7%と少ないことが明らかになった。

この結果の要因としては、1 つには修士課程の方が既存の研究室教育の影響や第 5 章で示された教員のコミュニケーション関連の能力の重視から、様々な対話機会を重視する可能性があることが考えられる。また、時間的な余裕の面を含めて推測すると、有職者よりも経験の少ない新卒学生の方が、対話を重視する可能性があることが考えられる。ただし、専門職大学院の方が対話重視の傾向が少ないことは、研究室教育の影響の有無か、B 校の学生が回答者の多くを占めた結果としての社会人学生（有職者）の影響かは、ここでは判断することはできなかった。

---

<sup>98</sup>有職者の内訳は 13 名が B 校、4 名が D 校であった。

表 40 先輩・教員との議論・対話への評価<sup>99</sup>

		有職者		その他	
		B 校有職者 (n = 43)	D 校有職者 (n = 10)	B 校有職者以外 (n = 15)	D 校有職者以外 (n = 28)
同級生との 議論・対話	1	0 (0.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	2	2 (4.7%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)	2 (7.1%)
	3	10 (23.3%)	0 (0.0%)	6 (40.0%)	2 (7.1%)
	4	16 (37.2%)	3 (30.0%)	3 (20.0%)	8 (28.6%)
	5	15 (34.9%)	2 (20.0%)	6 (40.0%)	13 (46.4%)
	経験なし	<u>0 (0.0%)</u>	<u>2 (20.0%)</u>	0 (0.0%)	3 (10.7%)
先輩との議 論・対話	1	1 (2.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	2	3 (7.0%)	1 (10.0%)	2 (13.3%)	2 (7.1%)
	3	12 (27.9%)	1 (10.0%)	5 (33.3%)	2 (7.1%)
	4	8 (18.6%)	3 (30.0%)	1 (6.7%)	5 (17.9%)
	5	6 (14.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	14 (50.0%)
	経験なし	<u>13 (30.2%)</u>	<u>4 (40.0%)</u>	<u>7 (46.7%)</u>	5 (17.9%)
教員との議 論・対話	1	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	2	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	3	10 (23.3%)	3 (30.0%)	4 (26.7%)	1 (3.6%)
	4	18 (41.9%)	5 (50.0%)	6 (40.0%)	7 (25.0%)
	5	15 (34.9%)	1 (10.0%)	4 (26.7%)	17 (60.7%)
	経験なし	<u>0 (0.0%)</u>	<u>1 (10.0%)</u>	1 (6.7%)	3 (10.7%)

<sup>99</sup>設問では 1：役に立っていない、5：非常に役に立っているを基準に 5 件法で調査した。

## 6. 学生の進路希望

次の課題 A-5 は学生の進路希望の違いである。ここで、実際の進路は結果であり、教育の成果として社会の評価と大きく関わる一方、進路希望は学生の教育の受け方や考え方と大きく関わるものと考えられる。つまり、教員の育成したい能力・学生の身につけたい能力との関わりでは、学生が何を目指しているのかを知ることは重要であろう。

このような点でまず進路希望を検討し、それを現実と比較するために、学生の進路状況を検討していく<sup>100</sup>。

学生の進路志向は学生が新卒か社会人かによって傾向が大きく異なることが予想される。つまり社会人は現職維持が多く存在することが想定されるため、A校からD校のすべてのデータを利用し、新卒のみのデータと社会人学生のデータに分けてから、課程ごとに比較する。

まず、大学院別の希望の進路は表 41 のようであり、大学院別では社会人中心の大学院での進路傾向が異なった。

しかし、B校とD校は回答者に占める社会人比率や職業経験者の比率が異なる。そのため、ここでは、現職に関して、「有職者」「パート・アルバイト」「無職」に分け、進路希望を検討する。つまり、新卒学生とそれ以外の傾向を分析するが、そのために、有職者、パート・アルバイト、無職者に分けて分析した結果が表 42 である。

その結果、表 41 の課程別では進路希望に有意差が見られたが、表 42 の現在の職業を考慮した  $\chi^2$  検定では有意差は見られなかった。したがって、現在の職業の有無によらず、どちらの課程の学生かにより進路傾向が異なる可能性があるだろう。また、進学や起業を希望する学生の傾向は職業により異なるものの、多数派が新たに就職や現職維持であるために、少数派の傾向が十分に反映されていない可能性もあるだろう。

ここで、課程ごとの違いが重要であるという観点から表 41 の下段の課程別を比較すると、一般企業の現職・転職・就職を除いたとき、専門職大学院では「起業」志向が強く、修士課程では「進学（特に海外）」の志向が強いことが示される。一

---

<sup>100</sup>進路は出身者の就職先を調べるのが最も適切な分析方法ではあるが、各校が出身者の進路を詳細には公表していないため、各校の HP 上の教育情報（教育に関わる情報で文科省から指定されたデータの情報）と主な進路から検討を行っていく。

方で、後者の観点のように、進路希望全般では職業形態別の有意差が見られないことから、多数派の傾向は類似性が高く、新卒の無職層では就職希望が多く、有職者では現職維持が半数を占め、残りの多数は転職（新たに就職）または起業の形で職を変えるつもりであることがわかり<sup>101</sup>、この結果から社会人は転職就職を意識して大学院に来るケースが多いことが示された。

表 41 各大学院の学生の進路希望

		新たに 就職	現職 維持	進学 (国内)	進学 (海外)	起業	その他	合計	$\chi^2$ 検定
新卒 中心	A	13	0	0	0	2	0	15	$\chi^2=2.62$ , df=2, ns
		86.7%	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	0.0%	100.0%	
	C	22	1	3	0	2	0	28	
		78.6%	3.6%	10.7%	0.0%	7.1%	0.0%	100.0%	
社会人 中心	B	23	19	1	1	6	1	58	$\chi^2=14.87$ , df=5, p<.01, Cramer の V>.10
		39.7%	32.8%	13.8%	1.7%	10.3%	1.7%	100.0%	
	D	25	5	4	4	0	0	38	
		65.8%	13.2%	10.5%	10.5%	0.0%	0.0%	100.0%	
課程別	専門職	36	19	8	1	<del>8</del>	1	73	$\chi^2=14.37$ , df=5, p<.01 Cramer の V>.10
	大学院	49.3%	26.0%	11.0%	1.4%	<u>11.0%</u>	1.4%	100.0%	
	修士	47	6	7	<del>4</del>	2	0	66	
	課程	71.2%	9.1%	10.6%	<u>6.1%</u>	3.0%	0.0%	100.0%	
合計		83	25	15	5	10	1	139	
		59.7%	18.0%	10.8%	3.6%	7.2%	0.7%	100.0%	

<sup>101</sup>パート・アルバイトについては、新卒者であるか、何らかの現職を持つものかが明確でない部分があるため、一概に論じることが難しく言及していない。

表 42 現在の職業有無別の進路希望

		新たに 就職	現職 維持	進学 （国 内）	進学 （海 外）	起業	その他	合計	$\chi^2$ 検定
有職者	専門職大学院	12	18	7	1	4	1	43	$\chi^2=6.38$ , df=5, ns
		27.9%	41.9%	16.3%	2.3%	9.3%	2.3%	100.0%	
	修士課程	3	5	0	2	0	0	10	
		30.0%	50.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
パート アルパ イト	専門職大学院	11	1	0	0	1	0	13	$\chi^2=3.87$ , df=3, ns
		84.6%	7.7%	0.0%	0.0%	7.7%	0.0%	100.0%	
	修士課程	6	0	2	0	1	0	9	
		66.7%	0.0%	22.2%	0.0%	11.1%	0.0%	100.0%	
無職者	専門職大学院	12	0	1	0	3	0	16	$\chi^2=6.51$ , df=4, ns
		75.0%	0.0%	6.3%	0.0%	18.8%	0.0%	100.0%	
	修士課程	38	1	5	2	1	0	47	
		80.9%	2.1%	10.6%	4.3%	2.1%	0.0%	100.0%	
合計		82	25	15	5	10	1	138	
		59.4%	18.1%	10.9%	3.6%	7.2%	0.7%	100.0%	

さらに、前述の表 34 で学生の当該大学院への進学理由において、「転職・昇進志向」は専門職大学院に有意に多かったが、学生の、特に有職者の就職・転職の希望の傾向から、「転職・昇進志向」は修士課程の有職者にもみられる傾向の可能性があり、情報系で有職者が大学院を目指す理由であることも示される。

次に、主要な進路に関して詳細である。その主要な結果は図 27 と図 28 である。

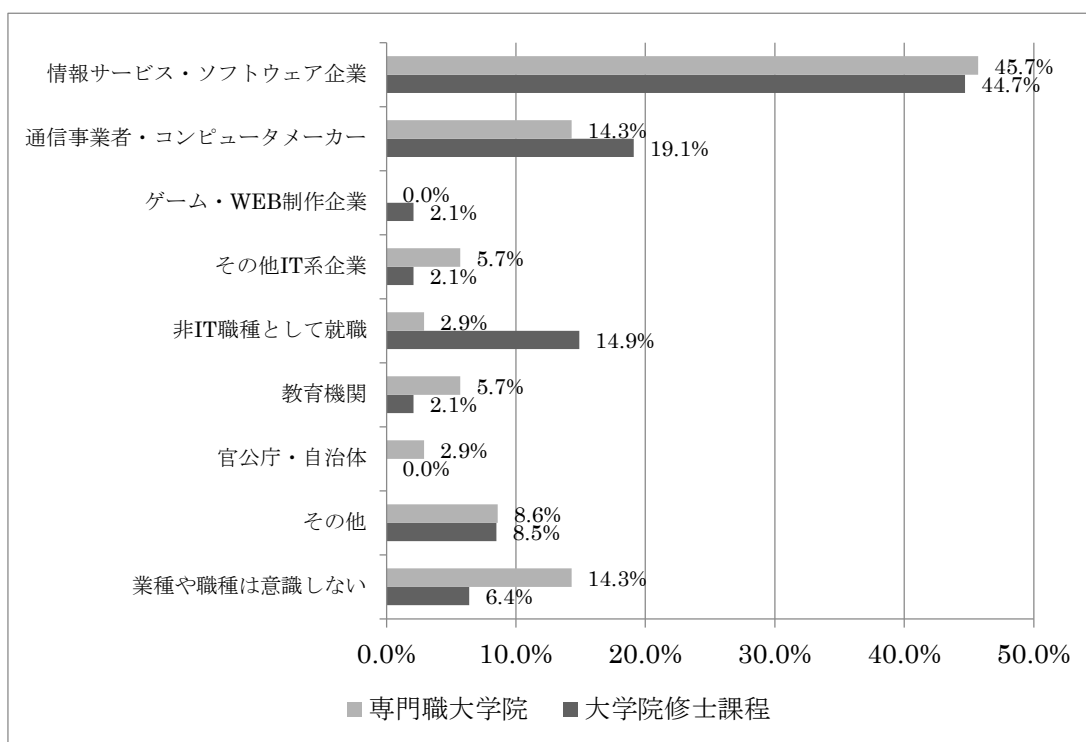


図 27 学生の就職希望先（分野）

$\chi^2 = 8.044$ ,  $df = 8$ , ns

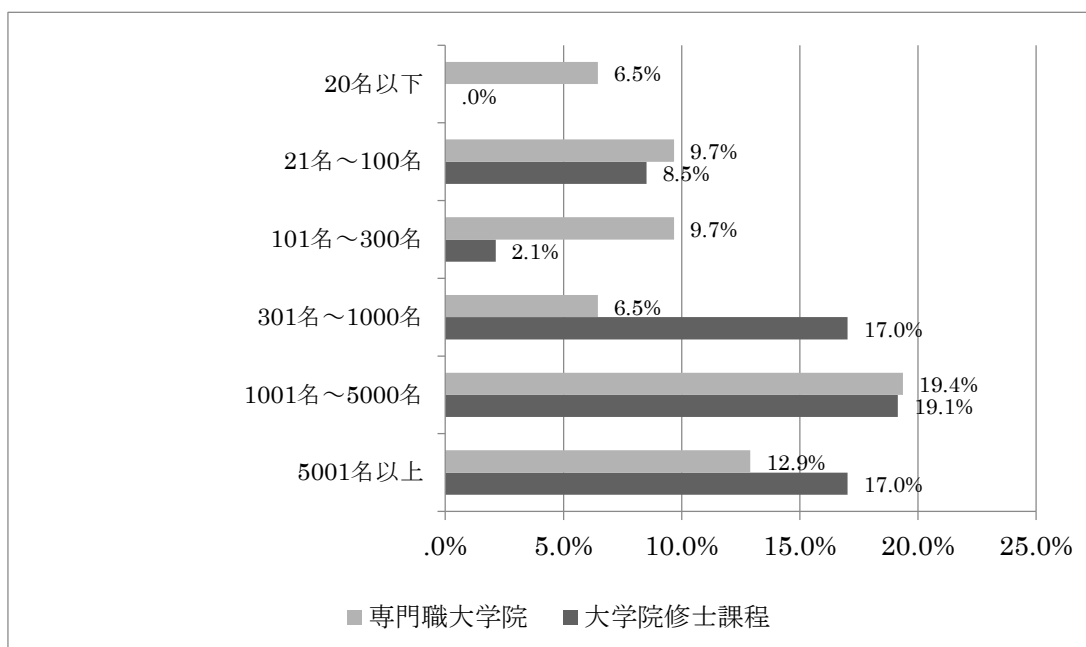


図 28 学生の就職希望先（規模）

$\chi^2 = 6.973$ ,  $df = 6$ , ns

まず、「新たに就職」の希望分野とその規模を比較した。学生の就職希望先は図 27 から、どちらの課程でも「情報サービス・ソフトウェア企業」、「通信事業者・コンピュータメーカー」が多かった。その他では、修士課程の方が、「非 IT 職種として就職」と回答した IT 職種にこだわらない場合が多かった。ただし、主な傾向が非常に似ているため、 $\chi^2$  検定では有意差は認められなかった。

また、図 28 の就職希望先の規模については、専門職大学院学生の 35.3%、修士課程学生の 36.2%が希望する企業の規模は「わからない」としていたため、 $\chi^2$  検定では有意差は見られなかった。しかし、希望する企業の規模がはっきりしている学生では、図 28 に見られるように、専門職大学院の学生は比較的中小企業を志向する傾向があり、修士課程学生の方が大企業を志向する傾向があった。

次に、有職者の在職先を聞いた。その結果、「通信事業者・コンピュータメーカー」「情報サービス・ソフトウェア企業」が多く、IT 系企業に勤める者がいずれも半数以上であった。ただし、修士課程では有職者が少なく、さらにその中で在職先を答えた者は 6 名のみであったため、検定などは行わなかった。

以上の結果から、専門職大学院と修士課程では新たに就職が多く、また有職者もその 3 割程度が新たに就職をめざし、有職者の半数近くが現職維持をする点で、全体としては似た傾向を示した。しかし、同時に、新たに就職の層でも希望する企業規模は専門職大学院の学生と修士課程の学生で異なり、専門職大学院の学生には中小企業を希望する学生も少なくなかった。また、それ以外の層の進路傾向を比べると、専門職大学院で起業志向が強く、進学志向が弱い、特に有職者以外での進学志向が弱い点で、進路傾向には違いがあることが示された。したがって、専門職大学院の学生と修士課程の学生の進路志向は同じではないことが明らかになった。

## 7. 学生の進路の実際

ここまで、学生の進路希望を見てきたが、学生の進路希望と実際の進路には乖離がある場合もある。そこで、学生の実際に進路について見ながら、専門職大学院と修士課程の実態を見てみたい。

表 43 は各大学院が教育情報として公表した進路動向である。本データからの特徴として、第一に専門職大学院側の方が進学志向は弱いこと、進路は多様であることがわかる。また、就職率と現職割合の合計率を見ると、B 校・C 校・D 校は比較

的高いが、A校は低くなっている。これはA校で「その他」が多いためである。教員への調査の中では起業準備のために就職しないケースは示されたが、A校の「その他」がすべてそのようなケースとは考えにくい。

**表 43 各大学院の学生の進路（2011 年度）**

	A 校 <sup>102</sup>	B 校	C 校	D 校
就職	34 (41.9%)	8 (16.3%)	110 (83.3%)	49 (62.0%)
現職維持	0 (0.0%)	39 (79.6%)	0 (0.0%)	6 (7.6%)
進学	2 (2.6%)	0 (0.0%)	15 (11.4%)	12 (15.8%)
その他	45 (55.5%)	2 (4.1%)	7 (5.3%)	5 (6.3%)
合計	81 (100.0%)	49 (100.0%)	132 (100.0%)	79 (100.0%)

したがって、実際の進路の結果が進学や起業といった就職以外の進路を目指したものが多かった結果だけとは見なしにくく、就職がかなわず不本意ながら採った選択の可能性もある。このような就職の厳しさも含めて考えると、ある程度大学の威信や大企業との産学連携に強い修士課程側の学生に就職志向、それも大企業の就職志向があり、専門職大学院の学生が多様な進路を目指していることは大学院側の体制とも合致していると言える。つまり、学生の多様性や進路志向は、ある程度大学院そのものの特徴を反映したものである。

## 第4節 学生の能力観と他の項目の関連

### 1. 学生の能力観に関わる要因

ここまでは各データの特徴を見てきたが、ここからは課題 B-1～B-3 について、学生の能力観と他の項目の関連を考え、それにより、学生の能力観の特徴と影響を与える要因を検討していく。

本節ではまず、学生の能力観の比較の点で、能力観に関わる要因について検討した後、研究全体の課題 4-2 である能力観と他の学生の状況の関連性を検討したい。

学生の能力観を見ると、専門職大学院の学生が修士課程の学生より重視してい

<sup>102</sup>A 校の就職には起業を含む。

ることが統計的に示されたのは《実務に適用できる方法論》、《全体を俯瞰する能力》、《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》であり、修士課程の学生が専門職大学院の学生より重視していることが統計的に示されたのは《文書作成能力》、《批判的思考力》であった<sup>103</sup>。

これらの能力観と関連性の高い要因は何だろうか。学生自身の側について考えるとき、本調査からは、大きく4つの要因が考えられる。

第一は、入学前の状況である。特に専門職大学院と修士課程を分ける可能性のある要因としては、出身学歴の段階（大卒、大学院修了、専門学校、高専など）、出身学歴の分野（情報系、他の理工系、文系）、現職の有無（有職者、非有職者）、職業経験の有無（職歴有で現職継続、職歴有で退職<sup>104</sup>、職歴無）、年齢層（おおよその職業経験年数の目安）がある。

第二は、入学動機である。これは当該大学院・課程を選んだ特有の理由の傾向との関連であり、当該課程選択の理由としての知識志向、研究志向、技術志向、学歴志向、人脈志向、昇進・転職志向と能力観の関連と、当該大学院選択の理由としての教育内容の重視、教授陣の重視、学校間の接続の重視、受験しやすさの重視、通学しやすさの重視、その大学院が役立つと考えていること、その大学院が当該課程（専門職大学院、または修士課程）であったことの重視と能力観の関連である。以上の第一と第二の部分は入学前の状況と関わっている。

第三は教授学習観との関連である。つまり、現在の特定の教授学習方法を重視するかと能力観がどのように関わるかである。

第四には、将来や進路との関係がある。これは将来、就職希望か、現職維持の傾向か、進学希望（国内・国外）か、起業希望かによる違いである。

これらの項目について、考察を加える際に、課程別、さらに回答値別に分けると、それぞれのセルの数値が小さくなり、比較分析が難しくなることから、本節では、専門職大学院と修士課程で有意差・有意傾向のあった項目<sup>105</sup>に関して、能力観で重視度合いが4以上であった回答者を「1＝当該能力を重視している者」、3以下の回

---

<sup>103</sup>能力観のすべての項目には、他の要因が関わってはいるが、ここでは専門職大学院と修士課程の比較を行うために、課程間で能力の重視度が異なった項目のみにについて論じる。

<sup>104</sup>職歴有では入学時に転職の者もいたが、転職者は一方の課程にのみ存在したため、ここで比較の対象から外している。

<sup>105</sup>他の項目についても $\chi^2$ 検定で分布の差は検討したが、有意差以外に、有意傾向まで見ても、一様でない分布として有意であるものはわずかであったため、本節では記載していない。

答者を「0＝当該能力を重視はしていない者」というように変数を変換したのち、項目ごとに分けて、 $\chi^2$ 検定を行いながら特徴を検討した。

## 2. 入学前の状況と能力観の関連

まず、第一の要因として挙げた入学前の状況（属性）が各能力観にどのように関わるかを検討し、そこから入学前の状況が能力観全体にどのように関連するかを検討する。

以下、5未満のセルが登場することがあるため、確率は **Fisher** の直接法（片側）による。

表 44 入学前の状況と能力観の関連《文書作成能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
学歴（大学院）	5(71.4%)	4(66.7%)	9(62.7%)	$\chi^2 = .034, p > .10, ns$
学歴（大卒以上）	<u>25(45.5%)</u>	<u>47(81.0%)</u>	72(63.7%)	$\chi^2 = 15.458, p < .01, \text{Cramer の } V > .30$
学歴（短期高等教育機関）	8(88.9%)	4(50.0%)	12(70.6%)	$\chi^2 = 3.085, p > .10, ns$
情報系出身	14(66.7%)	33(84.6%)	47(78.3%)	$\chi^2 = 2.591, p > .10, ns$
理工学出身 （非情報系）	10(62.5%)	14(60.9%)	24(61.5%)	$\chi^2 = .011, p > .10, ns$
文系出身	<u>11(36.7%)</u>	<u>4(100.0%)</u>	15(44.1%)	$\chi^2 = 5.742, p < .05, \text{Cramer の } V > .50$
職歴有	26(45.6%)	12(66.7%)	38(50.7%)	$\chi^2 = 2.426, p > .10, ns$
現職継続	<u>19(43.2%)</u>	<u>9(75.0%)</u>	28(50.0%)	$\chi^2 = 3.818, p < .10, \text{Cramer の } V > .10$
入学時退職	3(42.9%)	3(50.0%)	6(46.2%)	$\chi^2 = .066, p > .10, ns$
職歴無	7(100.0%)	37(80.4%)	44(83.0%)	$\chi^2 = 1.650, p > .10, ns$
20 代	14(82.4%)	47(79.7%)	61(80.3%)	$\chi^2 = .060, p > .10, ns$
30 代	12(36.4%)	2(50.0%)	14(37.8%)	$\chi^2 = .282, p > .10, ns$
40 代以上	9(52.9%)	2(66.7%)	11(55.0%)	$\chi^2 = .194, p > .10, ns$

表 44 は《文書作成能力》をどの程度重視するかを、学生の入学前の状況（属性）別に示したものである。この能力は学歴に関わらず重視される傾向があり、また情報系出身の学生で重視される傾向がある。また職歴や年代的には 20 代の職歴無の若い層で重視される傾向がある。

一方、《文書作成能力》は課程別では修士課程の学生で重視度が高かったが、課程別に比べると、特に大卒以上、文系出身、現職継続の場合に有意差があり、修士課程学生の方が「重視する」、つまり 5 件法で 4 点以上をつけた割合が高かった。これらのうち、文系出身や現職継続では他の属性よりも重視度が低いことから、修士課程の学生は、文系の現職継続層でも情報系出身者や職歴無の者と同様の能力の重視の傾向があるが、専門職大学院の学生は、情報系出身や職歴無の者とは違う傾向があることがわかる。つまり、文章作成能力を見ると、職業上求める能力の傾向は社会人学生において課程別の違いが大きいと言える。

表 45 入学前の状況と能力観の関連《実務に適用できる方法論》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
学歴（大学院）	7(100.0%)	5(83.3%)	<b><u>12(92.3%)</u></b>	$\chi^2 = 1.264, p > .10, ns$
学歴（大卒）	47(85.5%)	46(79.3%)	<b><u>93(82.3%)</u></b>	$\chi^2 = .732, p > .10, ns$
学歴（短期高等教育機関）	6(66.7%)	3(37.5%)	<b><u>9(52.9%)</u></b>	$\chi^2 = 1.446, p > .10, ns$
情報系出身	17(81.0%)	30(76.9%)	47(78.3%)	$\chi^2 = .131, p > .10, ns$
理工学出身 （非情報系）	10(62.5%)	14(60.9%)	24(61.5%)	$\chi^2 = .011, p > .10, ns$
文系出身	27(90.0%)	4(100.0%)	<b><u>31(91.2%)</u></b>	$\chi^2 = .424, p > .10, ns$
職歴有	47(82.5%)	11(61.1%)	58(77.3%)	$\chi^2 = 3.556, p > .10, ns$
現職継続	36(81.8%)	8(66.7%)	44(78.6%)	$\chi^2 = 1.286, p > .10, ns$
入学時退職	6(85.7%)	3(50.0%)	9(69.2%)	$\chi^2 = 1.935, p > .10, ns$
職歴無	6(85.7%)	37(80.4%)	43(81.1%)	$\chi^2 = .739, p > .10, ns$
20 代	<b><u>16(94.1%)</u></b>	44(74.6%)	60(78.9%)	$\chi^2 = 3.032, p < .10, \text{Cramer の } V > .10$
30 代	27(81.8%)	3(75.0%)	30(81.1%)	$\chi^2 = .108, p > .10, ns$
40 代以上	13(76.5%)	2(66.7%)	15(75.0%)	$\chi^2 = .131, p > .10, ns$

表 45 は《実務に適用できる方法論》をどの程度重視するかを、学生の入学前の状況（属性）別に示したものである。《実務に適用できる方法論》は、前述の U 検定では課程別の違いが見られたが、5 件法を重視する／しないの 2 つの分けた場合では、課程別の有意差が見られた項目は少なく、いずれの項目でも高い値を示した者が多かった。これは全般的に 4 以上を選択した学生の割合が高かったことによる。

しかし、属性による違いを見ると、大卒以上、中でも大学院出身の場合に、この能力を重視する割合が 92.3%と高く、短期高等教育機関（短大・専門学校・高専）出身では重視すると答えた者が 52.9%と少ないことがわかる。また、出身分野では特に文系出身で重視する割合が 91.2%と高かった。

また、課程別の違いも考慮した場合、20 代では専門職大学院の学生の方が重視する割合が高いという有意傾向があるのみであった。

表 46 入学前の状況と能力観の関連《批判的思考力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
学歴（大学院）	5(71.4%)	3(50.0%)	8(61.5%)	$\chi^2 = .627, p > .10, ns$
学歴（大卒以上）	<u>23(42.6%)</u>	<u>36(62.1%)</u>	59(52.7%)	$\chi^2 = 4.255, p < .05, \text{Cramer の } V > .10$
学歴（短期高等教育機関）	5(71.4%)	3(50.0%)	<u>8(61.5%)</u>	$\chi^2 = 1.466, p > .10, ns$
情報系出身	<u>5(23.8%)</u>	<u>25(64.1%)</u>	30(50.0%)	$\chi^2 = 8.864, p < .01, \text{Cramer の } V > .50$
理工学出身 （非情報系）	3(33.3%)	5(62.5%)	8(47.1%)	$\chi^2 = .616, p > .10, ns$
文系出身	15(51.7%)	3(75.0%)	18(54.5%)	$\chi^2 = .768, p > .10, ns$
職歴有	25(44.6%)	11(61.1%)	36(48.6%)	$\chi^2 = 1.479, p > .10, ns$
現職継続	19(43.2%)	7(58.3%)	26(46.4%)	$\chi^2 = .870, p > .10, ns$
入学時退職	4(66.7%)	4(66.7%)	<u>8(66.7%)</u>	$\chi^2 = .000, p > .10, ns$
職歴無	2(28.6%)	28(60.9%)	30(56.6%)	$\chi^2 = 2.580, p > .10, ns$
20 代	<u>6(37.5%)</u>	<u>39(66.1%)</u>	45(60.0%)	$\chi^2 = 4.290, p < .05, \text{Cramer の } V > .10$
30 代	15(45.5%)	0(0.0%)	15(40.5%)	$\chi^2 = 3.058, p > .10, ns$
40 代以上	8(35.3%)	2(66.7%)	8(40.0%)	$\chi^2 = 1.046, p > .10, ns$

表 46 は《批判的思考力》をどの程度重視するかを、学生の入学前の状況（属性）別に示したものである。《批判的思考力》は、前述の 2 項目の比べると、重視すると答えた割合は大きくなかった。そのため、多くの項目では 50%未満で、学歴の大学院修了、短期高等教育機関修了では重視が全体の 60%以上であり、また入学時に退職した者で重視が最も高かった。

さらに、課程別を比較すると、大卒以上、情報系出身、20 代で有意差が見られ、修士課程の方が重視する学生の割合が多かった。このことは若年層の情報系の大卒の学生は、課程ごとに重視する能力の傾向が異なることを示している。

表 47 入学前の状況と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》

	専門職大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
学歴（大学院）	6(85.7%)	4(66.7%)	10(76.9%)	$\chi^2 = .660, p > .10, ns$
学歴（大卒以上）	<u>43(78.2%)</u>	<u>38(65.5%)</u>	81(71.7%)	$\chi^2 = 2.4231, p < .10, \text{Cramer の } V > .10$
学歴（短期高等教育機関）	7(77.8%)	5(62.5%)	12(70.6%)	$\chi^2 = .476, p > .10, ns$
情報系出身	14(66.7%)	25(64.1%)	39(65.0%)	$\chi^2 = .039, p > .10, ns$
理工学出身（非情報系）	<u>15(93.8%)</u>	<u>14(60.9%)</u>	29(74.4%)	$\chi^2 = .5.350, p < .05, \text{Cramer の } V > .30$
文系出身	23(76.7%)	4(100.0%)	27(79.4%)	$\chi^2 = 1.175, p > .10, ns$
職歴有	43(75.4%)	11(61.1%)	54(72.0%)	$\chi^2 = 1.393, p > .10, ns$
現職継続	33(75.0%)	9(75.0%)	42(75.0%)	$\chi^2 = .000, p > .10, ns$
入学時退職	5(71.4%)	2(33.3%)	<u>7(58.0%)</u>	$\chi^2 = 1.877, p > .10, ns$
職歴無	6(85.7%)	31(67.4%)	37(69.8%)	$\chi^2 = .968, p > .10, ns$
20代	13(76.5%)	39(66.1%)	52(68.4%)	$\chi^2 = .657, p > .10, ns$
30代	25(75.9%)	2(50.0%)	27(73.0%)	$\chi^2 = 1.200, p > .10, ns$
40代以上	14(82.4%)	2(66.7%)	16(80.0%)	$\chi^2 = .392, p > .10, ns$

表 47 は《全体を俯瞰する能力》をどの程度重視するかを、学生の入学前の状況（属性）別に示したものである。《全体を俯瞰する能力》は、項目ごとの重視度合いの違いは少なく、入学時退職者の 58.0%を除くと、各項目とも、5 件法で 4 以上を選択した重視する者の割合が 65～80%であった。

また、《全体を俯瞰する能力》では、理工系で有意差が、大卒以上で有意傾向が見られ、専門職大学院の学生の方が重視する割合が多かった。ただし、出身分野に関して、同じ理系でも情報系では有意差がなく、また非情報系という点で共通する文系では有意差はなかった。

したがって、この項目に関して、課程別の違いを特徴づける属性は発見されなかった。

表 48 入学前の状況と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
学歴（大学院）	<u>7(100.0%)</u>	2(33.3%)	<u>9(69.2%)</u>	$\chi^2 = 6.741, p < .05$ , Cramer の $V > .50$
学歴（大卒以上）	<u>43(78.2%)</u>	28(48.3%)	<u>71(62.8%)</u>	$\chi^2 = 10.811, p < .01$ , Cramer の $V > .30$
学歴（短期高等教育機関）	<u>6(66.7%)</u>	1(12.5%)	7(41.2%)	$\chi^2 = 5.136, p < .05$ , Cramer の $V > .50$
情報系出身	<u>15(71.4%)</u>	19(48.7%)	34(56.7%)	$\chi^2 = 2.867, p < .10$ , Cramer の $V > .10$
理工学出身 （非情報系）	<u>15(93.8%)</u>	7(30.4%)	22(56.4%)	$\chi^2 = 15.384, p < .01$ , Cramer の $V > .50$
文系出身	21(70.0%)	3(75.0%)	<u>24(70.6%)</u>	$\chi^2 = .043, p > .10$ , ns
職歴有	<u>45(78.9%)</u>	7(38.9%)	52(69.3%)	$\chi^2 = 10.324, p < .01$ , Cramer の $V > .30$
現職継続	<u>34(77.3%)</u>	3(25.0%)	37(66.0%)	$\chi^2 = 11.493, p < .01$ , Cramer の $V > .30$
入学時退職	7(100.0%)	4(66.7%)	<u>11(84.6%)</u>	$\chi^2 = 2.758, p > .10$ , ns
職歴無	4(57.1%)	20(43.5%)	24(45.3%)	$\chi^2 = .458, p > .10$ , ns
20 代	<u>12(70.6%)</u>	27(45.8%)	39(51.3%)	$\chi^2 = 3.256, p < .10$ , Cramer の $V > .10$
30 代	<u>25(75.8%)</u>	0(0.0%)	25(67.6%)	$\chi^2 = 9.343, p < .01$ , Cramer の $V > .50$
40 代以上	14(82.4%)	2(66.7%)	<u>16(80.0%)</u>	$\chi^2 = .392, p > .10$ , ns

表 48 は《プロジェクトマネジメント能力》をどの程度重視するかを、学生の入学前の状況（属性）別に示したものである。《プロジェクトマネジメント能力》は、属性の項目ごとで、重視すると答えた割合が異なっており、特に学歴では、大学院修了のように学歴が高い方が重視する傾向が、年齢では年齢層が高い方が重視する傾向が見られた。また、職歴では、職歴無が最も重視する学生の割合が低く、職歴有のうち、入学時退職者の方が重視する学生の割合が高かった。

一方で、これら以外の重視する学生の割合が低い属性では、課程間に違い見られることが多かった。例えば、学歴ごと、出身分野ごと、職歴有とそのうちの現職継続、年齢の 20 代・30 代で有意差が見られ、いずれも専門職大学院の学生の方が重視すると答えた割合が高かった。このことから、専門職大学院の学生は学歴によらず《プロジェクトマネジメント能力》を重視しており、また職歴がある者では、専門職大学院の学生はこの能力を重視しているが、修士課程の学生は重視する者の割

合が小さかった。また、20代・30代という年齢が高くない層では、専門職大学院の学生の方が《プロジェクトマネジメント能力》をより重視していた。この結果から、専門職大学院の学生は属性によらず、《プロジェクトマネジメント能力》を重視する傾向があるが、修士課程の学生は年齢が高い層のみがこの能力を重視する傾向があることが明らかになった。

表 49 入学前の状況と能力観の関連《リーダーシップ》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
学歴（大学院）	5(71.4%)	2(33.3%)	7(53.8%)	$\chi^2 = 1.887, p > .10, ns$
学歴（大卒以上）	<b><u>33(60.0%)</u></b>	20(34.5%)	53(46.9%)	$\chi^2 = 7.381, p < .01, \text{Cramer の } V > .10$
学歴（短期高等教育機関）	<b><u>8(88.9%)</u></b>	2(25.0%)	10(58.8%)	$\chi^2 = 7.137, p > .05, \text{Cramer の } V > .50$
情報系出身	<b><u>13(61.9%)</u></b>	14(35.9%)	27(45.0%)	$\chi^2 = 3.730, p < .05, \text{Cramer の } V > .50$
理工学出身 （非情報系）	<b><u>14(87.5%)</u></b>	7(30.4%)	21(53.8%)	$\chi^2 = .12364, p < .01, \text{Cramer の } V > .50$
文系出身	16(53.3%)	1(25.0%)	17(50.0%)	$\chi^2 = 1.133, p > .10, ns$
職歴有	<b><u>37(64.9%)</u></b>	7(38.9%)	44(58.7%)	$\chi^2 = 3.821, p < .05, \text{Cramer の } V > .10$
現職継続	<b><u>26(59.1%)</u></b>	3(25.0%)	29(51.8%)	$\chi^2 = 4.389, p < .05, \text{Cramer の } V > .10$
入学時退職	6(85.7%)	4(66.7%)	<b><u>10(76.9%)</u></b>	$\chi^2 = .660, p > .10, ns$
職歴無	<b><u>5(71.4%)</u></b>	15(32.6%)	<b><u>20(37.7%)</u></b>	$\chi^2 = 3.897, p < .10, \text{Cramer の } V > .10$
20代	<b><u>12(70.6%)</u></b>	21(35.6%)	33(43.4%)	$\chi^2 = 6.579, p < .05, \text{Cramer の } V > .10$
30代	<b><u>21(63.6%)</u></b>	0(0.0%)	21(56.8%)	$\chi^2 = 5.886, p < .05, \text{Cramer の } V > .30$
40代以上	10(58.8%)	1(33.3%)	11(55.0%)	$\chi^2 = .669, p > .10, ns$

表 49 は《リーダーシップ》をどの程度重視するかを、学生の入学前の状況（属性）別の示したものである。《リーダーシップ》は、入学時退職者で 76.9%と高く、職歴無で 37.7%と低い、この 2 項目を除き、重視する学生の割合は属性に寄らず 40.0%～60.0%であった。しかし、両課程とも高かった入学時退職者と、回答者が少ない大学院修了者以外では、すべて課程間で有意差が見られ、専門職大学院の学生の方が重視する割合が多かった。このことから、《リーダーシップ》は専

専門職大学院の学生は全般的に重視しており、修士課程の学生は全般的に重視する傾向が少ないことが明らかになった。

以上の結果をまとめると、前章の教員の育成したい能力の概念のカテゴリ別で示した際の、【前提とされる能力】に含まれる《文書作成能力》（カテゴリは【基礎知識】）、《実務に適用できる方法論》（カテゴリは【基礎知識】）について見ると、課程別での重視の傾向が異なり、特に大卒以上、文系出身、現職継続で大きく傾向が異なることがわかる。

次に、【中心となるチーム活動】に含まれる《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》（いずれもカテゴリは【チームにおいて発揮すべき力】）について見ると、いずれも専門職大学院では学生全体で重視すると答える傾向があるが、修士課程側では入学時退職者などの一部の学生のみが重視する傾向があるにとどまった。したがって、専門職大学院の学生の方がチームでの活動への意識が高いことが明らかになった。

さらに、【獲得される能力】に含まれる《批判的思考力》（カテゴリは【思考力】）、《全体を俯瞰する能力》（カテゴリは【仕事に関する能力】）について見ると、《全体を俯瞰する能力》は属性による差が課程間の差に反映される度合いは小さく、学歴や出身分野で多少の差が見られる程度だった。一方、《批判的思考力》に関しては、専門職大学院の学生で重視する割合が低く、専門職大学院の学生は属性によらず、《批判的思考力》に代表される思考力よりも、《実務に適用できる方法論》や《プロジェクトマネジメント能力》など仕事上の知識・スキルを重視する傾向が見られた。

### 3. 入学希望の理由と能力観の関連

次に、第二の要因として挙げた当該大学の入学理由と当該課程の選択理由という入学希望理由が各能力観のどのように関連するかを検討し、そこから入学希望理由が能力観全体にどのように関連するかを検討していく。

ここで、各表は、それぞれの理由を入学希望理由として選択した者のみに関して、課程ごとで各能力を重視した者の人数と割合を示しており、表の右側はそれぞれの志向性や重視する項目ごとでの $\chi^2$ 検定の結果を表している。

表 50 入学希望理由と能力観の関連《文書作成能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
知識志向	<u>26(49.1%)</u>	<u>34(73.9%)</u>	60(60.6%)	$\chi^2=6.373$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
研究志向	4(66.7%)	27(75.0%)	<u>31(73.8%)</u>	$\chi^2=.185$ , $p>.10$ , ns
技術志向	<u>24(54.5%)</u>	<u>29(80.6%)</u>	53(66.3%)	$\chi^2=5.991$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
学歴志向	<u>11(42.3%)</u>	<u>21(87.5%)</u>	32(64.0%)	$\chi^2=11.063$ $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
人脈志向	9(50.0%)	3(60.0%)	12(52.2%)	$\chi^2=.157$ , $p>.10$ , ns
昇進・転職志向	12(60.0%)	8(66.7%)	20(62.5%)	$\chi^2=.142$ , $p>.10$ , ns
教育内容の重視	<u>26(55.3%)</u>	<u>31(75.6%)</u>	57(64.8%)	$\chi^2=3.951$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
教授陣の重視	4(57.1%)	15(75.0%)	19(70.4%)	$\chi^2=.793$ , $p>.10$ , ns
学校間の接続の 重視	5(100.0%)	17(81.0%)	<u>22(84.6%)</u>	$\chi^2=1.126$ , $p>.10$ , ns
受験しやすさの 重視	<u>13(54.2%)</u>	<u>19(79.2%)</u>	32(66.7%)	$\chi^2=3.375$ , $p<.10$ , ns, Cramer の $V>.10$
通学しやすさの 重視	<u>13(38.2%)</u>	<u>12(75.0%)</u>	25(50.0%)	$\chi^2=5.882$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
役立つ度合いの 重視	13(68.4%)	12(92.3%)	<u>25(78.1%)</u>	$\chi^2=2.577$ , $p>.10$ , ns
当該課程の重視	7(53.8%)	7(70.0%)	14(60.9%)	$\chi^2=.619$ , $p>.10$ , ns

表 50 は《文書作成能力》をどの程度重視するかを、学生の入学希望の理由ごとに示したものである。ここで全体の傾向としては、研究志向（「研究をしたかったから」と回答）の者、学校間の接続を重視した者、「当該課程が役に立つから」と考えた者で高く、つまり、その学校であること、その課程であることを重視した者なので、《文書作成能力》の重視度が高くなる傾向があった。

一方、課程間の比較では、知識志向（「知識を身につけたかったから」と回答した者）、技術志向（「技術を身につけたかったから」と回答した者）、学歴志向（「学歴がほしかったから」と回答した者）、教育内容の重視、受験しやすさの重視、通学しやすさの重視といった多くの項目で、修士課程の学生の方が《文書作成能力》をより重視していた。したがって、修士課程の学生は、特定の志向性によらず、全

一般的に大学院の学びの中で《文書作成能力》を身につけようとする傾向があることが明らかになった。

表 51 入学希望理由と能力観の関連《実務に適用できる方法論》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
知識志向	46(86.8%)	36(78.3%)	82(82.8%)	$\chi^2=1.260$ , $p>.10$ , ns
研究志向	6(100.0%)	27(75.0%)	33(78.6%)	$\chi^2=1.909$ , $p>.10$ , ns
技術志向	37(84.1%)	30(83.3%)	67(83.8%)	$\chi^2=.008$ , $p>.10$ , ns
学歴志向	23(88.5%)	16(66.7%)	39(78.0%)	$\chi^2=3.455$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$
人脈志向	13(72.2%)	4(80.0%)	17(73.9%)	$\chi^2=.123$ , $p>.10$ , ns
昇進・転職志向	16(80.0%)	7(58.3%)	23(71.9%)	$\chi^2=1.742$ , $p>.10$ , ns
教育内容の重視	39(83.0%)	29(70.7%)	68(77.3%)	$\chi^2=1.870$ , $p>.10$ , ns
教授陣の重視	5(71.4%)	17(85.0%)	22(81.5%)	$\chi^2=.633$ , $p>.10$ , ns
学校間の接続の 重視	5(100.0%)	16(76.2%)	21(80.8%)	$\chi^2=1.474$ , $p>.10$ , ns
受験しやすさの 重視	19(79.2%)	21(87.5%)	40(83.3%)	$\chi^2=.600$ , $p>.10$ , ns
通学しやすさの 重視	29(85.3%)	13(81.3%)	42(84.0%)	$\chi^2=.132$ , $p>.10$ , ns
役立つ度合いの 重視	17(89.5%)	11(84.6%)	28(87.5%)	$\chi^2=.167$ , $p>.10$ , ns
当該課程の重視	9(69.2%)	7(70.0%)	16(69.6%)	$\chi^2=.002$ , $p>.10$ , ns

表 51 は《実務に適用できる方法論》をどの程度重視するかを、学生の入学希望の理由ごとに示したものである。ここで全体の傾向としては、当該課程の重視を除いて全ての項目で《実務に適用できる方法論》を重視するとした者が 70%以上存在した。また、課程間の比較では、学歴志向のある者で有意傾向が見られたのみで、有意差がある項目はなかった<sup>106</sup>。つまり、特定の志向性がある者同士の比較

<sup>106</sup> 《実務に適用できる方法論》の項目は 5 件法の 5 を選択した者のみを「重視する」と場合の  $\chi^2$  検定でも、有意差が見られた項目は学歴志向のみであった。

では、この能力に関しての能力観の違いはないことが明らかになり、この項目は入学希望理由の別によらず学生間で、身につけたい能力として共有されたものと言えると示された。

表 52 入学希望理由と能力観の関連《批判的思考力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
知識志向	24(46.2%)	27(58.75)	51(52.0%)	$\chi^2=1.538$ , $p>.10$ , ns
研究志向	4(66.7%)	24(66.7%)	<u>28(66.7%)</u>	$\chi^2=.00$ , $p>.10$ , ns
技術志向	<u>15(34.9%)</u>	<u>19(52.8%)</u>	34(43.0%)	$\chi^2=2.559$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$
学歴志向	<u>12(46.2%)</u>	<u>17(70.8%)</u>	29(58.0%)	$\chi^2=3.120$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$
人脈志向	<u>5(27.8%)</u>	3(60.0%)	<u>8(34.8%)</u>	$\chi^2=1.791$ , $p>.10$ , ns
昇進・転職志向	7(36.8%)	7(58.3%)	14(45.2%)	$\chi^2=1.1372$ , $p>.10$ , ns
教育内容の重視	<u>18(39.1%)</u>	<u>27(65.9%)</u>	45(51.7%)	$\chi^2=6.200$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
教授陣の重視	3(50.0%)	14(70.0%)	<u>17(65.4%)</u>	$\chi^2=.816$ , $p>.10$ , ns
学校間の接続の 重視	3(60.0%)	10(47.6%)	13(50.0%)	$\chi^2=.248$ , $p>.10$ , ns
受験しやすさの 重視	<u>10(41.7%)</u>	<u>17(70.8%)</u>	<u>27(56.3%)</u>	$\chi^2=4.148$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
通学しやすさの 重視	<u>13(38.2%)</u>	<u>10(62.5%)</u>	<u>23(46.0%)</u>	$\chi^2=2.579$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$
役立つ度合いの 重視	10(52.6%)	6(46.2%)	16(50.0%)	$\chi^2=.130$ , $p>.10$ , ns
当該課程の重視	4(30.8%)	6(60.0%)	10(43.5%)	$\chi^2=1.965$ , $p>.10$ , ns

表 52 は《批判的思考力》をどの程度重視するかを、学生の入学希望の理由ごとに示したものである。ここで全体の傾向としては、志向性や入学の際に重視する項目ごとに傾向が異なっており、研究志向の学生で 66.7%と高く、また教授陣を重視する学生でも 65.4%と高かった。逆に、人脈志向の学生で 34.8%と最も低く、この傾向は専門職大学院の学生で 27.8%とさらに顕著であった。このことから研究志向があり、それに関わる教授陣の重視をする学生は《批判的思考力》のような

思考力を重視する傾向があることが示され、また、研究志向の学生が修士課程に多いことから、研究志向と《批判的思考力》は特に修士課程の学生で重視されやすい内容と言える。

一方、課程間の比較では、技術志向、学歴志向の学生同士の比較では、修士課程の学生の方が《批判的思考力》を重視していた。また、教育内容の重視、受験しやすさの重視、通学しやすさの重視の学生同士の比較でも、修士課程の学生の方が《批判的思考力》を重視していた。このことから、修士課程の方が教育内容において《批判的思考力》を養うことが役立つと考えられていることが推察される。

表 53 は《全体を俯瞰する能力》をどの程度重視するかを、学生の入学希望の理由ごとに示したものである。

表 53 入学希望理由と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
知識志向	41(77.4%)	34(73.9%)	75(75.8%)	$\chi^2=.159, p>.10, ns$
研究志向	6(100.0%)	23(63.9%)	29(69.0%)	$\chi^2=3.138, p>.10, ns$
技術志向	34(77.3%)	23(63.9%)	57(71.3%)	$\chi^2=1.731, p>.10, ns$
学歴志向	18(69.2%)	15(62.5%)	33(66.0%)	$\chi^2=.252, p>.10, ns$
人脈志向	15(83.3%)	3(60.0%)	18(78.3%)	$\chi^2=1.252, p>.10, ns$
昇進・転職志向	15(75.0%)	7(58.3%)	22(68.8%)	$\chi^2=.970, p>.10, ns$
教育内容の重視	35(74.5%)	26(63.4%)	61(69.3%)	$\chi^2=1.258, p>.10, ns$
教授陣の重視	6(85.7%)	12(60.0%)	18(66.7%)	$\chi^2=1.543, p>.10, ns$
学校間の接続の重視	4(80.0%)	15(71.4%)	19(73.1%)	$\chi^2=.151, p>.10, ns$
受験しやすさの重視	18(75.0%)	17(70.8%)	35(72.9%)	$\chi^2=.105, p>.10, ns$
通学しやすさの重視	24(70.6%)	9(56.3%)	33(66.0%)	$\chi^2=, p>.10, ns$
役立つ度合いの重視	<u>17(89.5%)</u>	<u>7(53.8%)</u>	24(75.0%)	$\chi^2=5.225, p<.05, \text{Cramer の } V>.30$
当該課程の重視	9(69.2%)	7(70.0%)	16(69.6%)	$\chi^2=.002, p>.10, ns$

この能力は、学生の志向性によらず一定の割合で重視される傾向があり、すべての項目でその項目を選択した学生の 65%～80%が重視すると答えていた。また、この能力は、同じ志向性の学生同士の比較の点では、課程間の違いも少なく、役立つ度合いの重視の項目で有意差が見られるのみであった。この役立つ度合いの重視の項目では、専門職大学院の学生の方が全体を俯瞰する能力を重視する学生の割合が多いことから、専門職大学院の学生は、当該大学院では全体を俯瞰する能力を身につけやすいと評価していることが明らかになった。

表 54 は《プロジェクトマネジメント能力》をどの程度重視するかを、学生の入学希望の理由ごとに示したものである。

表 54 入学希望理由と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
知識志向	<u>38(71.7%)</u>	<u>22(47.8%)</u>	60(60.6%)	$\chi^2=5.878$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
研究志向	<u>5(83.3%)</u>	<u>14(38.9%)</u>	<u>19(45.2%)</u>	$\chi^2=4.101$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.30$
技術志向	<u>33(75.0%)</u>	<u>19(52.8%)</u>	52(65.0%)	$\chi^2=4.298$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
学歴志向	<u>22(84.6%)</u>	<u>13(54.2%)</u>	35(75.0%)	$\chi^2=5.510$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
人脈志向	15(83.3%)	3(60.0%)	18(78.3%)	$\chi^2=1.252$ , $p>.10$ , ns
昇進・転職志向	15(75.0%)	6(50.0%)	21(65.6%)	$\chi^2=2.078$ , $p>.10$ , ns
教育内容の重視	<u>38(80.9%)</u>	<u>18(43.9%)</u>	56(63.6%)	$\chi^2=12.919$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
教授陣の重視	6(85.7%)	12(60.0%)	18(66.7%)	$\chi^2=1.543$ , $p>.10$ , ns
学校間の接続の 重視	3(60.0%)	<u>9(42.9%)</u>	<u>12(46.2%)</u>	$\chi^2=.478$ , $p>.10$ , ns
受験しやすさの 重視	18(75.0%)	15(62.5%)	33(68.8%)	$\chi^2=.873$ , $p>.10$ , ns
通学しやすさの 重視	<u>27(79.4%)</u>	<u>8(50.0%)</u>	35(70.0%)	$\chi^2=4.482$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
役立つ度合いの 重視	<u>17(89.5%)</u>	<u>7(58.3%)</u>	24(75.0%)	$\chi^2=5.225$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
当該課程の重視	10(76.9%)	5(50.0%)	15(65.2%)	$\chi^2=1.806$ , $p>.10$ , ns

この能力は、多くの項目では、その項目を選択した学生の 65%～80%が重視すると答えたが、研究志向では 45.2%、学校間の接続では 46.2%と低く、ともに修士課程の側で割合が低かった。特に、研究志向では課程間の有意差も見られた。このことから研究志向がある学生でも、専門職大学院の学生の場合は、職業的な能力である《プロジェクトマネジメント能力》も重視していることがわかる。

また、課程間の違いに注目すると、研究志向以外に、知識志向、技術志向、学歴志向の学生でも有意差または有意傾向があり、いずれも専門職大学院の学生の方が重視する割合が高かった。このことから、学生がどのような志向性で当該課程を選んだかによらず、専門職大学院の学生は《プロジェクトマネジメント能力》を重視していることが明らかになった。また、教育内容の重視、通学しやすさの重視、役立つ度合いの重視でも有意差があり、いずれも専門職大学院の学生の方が重視する割合が高かった。このことから、専門職大学院の学生は《プロジェクトマネジメント能力》を身につけることを予め期待して専門職大学院を選んでいることが明らかになった。

次頁の表 55 は《リーダーシップ》をどの程度重視するかを、学生の入学希望の理由ごとに示したものである。この能力は、研究志向の学生で 38.1%と最も割合が低く、人脈志向の学生で 69.6%と最も割合が高く、多くの項目で課程間の違いが明らかになった。そのうち、当該大学院の入学希望理由については、知識志向、研究志向、技術志向で有意差があり、専門職大学院の学生の方が選択した割合は多かった。つまり、専門職大学院では学生の志向性によらず、《リーダーシップ》が重視されており、一方、修士課程では人脈志向という企業内での人間関係を意識した特定の層のみで《リーダーシップ》は重視されていた。また、学校間の接続や、通学のしやすさ、役立つ度合いの重視を選択した学生でも有意差があり、専門職大学院の学生の方が重視する割合が高かった。したがって、専門職大学院の学生は、当該大学院が《リーダーシップ》の涵養に力を入れていることを知っており、それを身につけられると期待して入学しただろうことが推測される。

表 55 入学希望理由と能力観の関連《リーダーシップ》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
知識志向	<u>32(60.4%)</u>	<u>17(37.0%)</u>	49(48.5%)	$\chi^2=5.404$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
研究志向	<u>5(83.3%)</u>	<u>11(30.6%)</u>	<u>16(38.1%)</u>	$\chi^2=6.075$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
技術志向	<u>30(68.2%)</u>	<u>13(36.1%)</u>	43(53.8%)	$\chi^2=8.192$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
学歴志向	13(50.0%)	8(33.3%)	21(42.0%)	$\chi^2=1.423$ , $p>.10$ , ns
人脈志向	13(72.2%)	3(60.0%)	<u>16(69.6%)</u>	$\chi^2=.276$ , $p>.10$ , ns
昇進・転職志向	15(75.0%)	5(41.2%)	20(62.5%)	$\chi^2=3.566$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.30$
教育内容の重視	33(70.2%)	13(31.7%)	46(52.3%)	$\chi^2=13.014$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
教授陣の重視	5(71.4%)	9(45.0%)	14(51.9%)	$\chi^2=1.451$ , $p>.10$ , ns
学校間の接続の 重視	<u>5(100.0%)</u>	<u>8(38.1%)</u>	13(50.0%)	$\chi^2=6.190$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
受験しやすさの 重視	15(62.5%)	10(41.7%)	25(52.1%)	$\chi^2=2.087$ , $p>.10$ , ns
通学しやすさの 重視	<u>21(61.8%)</u>	<u>5(31.3%)</u>	26(52.0%)	$\chi^2=4.059$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
役立つ度合いの 重視	<u>13(68.4%)</u>	<u>3(23.1%)</u>	16(50.0%)	$\chi^2=6.348$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
当該課程の重視	10(76.9%)	5(50.0%)	15(65.2%)	$\chi^2=1.806$ , $p>.10$ , ns

以上の結果をまとめると、前章の教員の育成したい能力の概念のカテゴリ別で示した際の、【前提とされる能力】に含まれる《文書作成能力》（カテゴリは【基礎知識】）については、修士課程の学生が入学希望理由のよらず、この能力を重視している傾向があった。また、【中心となるチーム活動】に含まれる《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》（いずれもカテゴリは【チームにおいて発揮すべき能力】）については、修士課程の学生では、人脈志向を持つ一部の学生で重視する割合が 60.0%になるのみであり、一方の専門職大学院の学生は入学希望の理由によらず、重視する者の割合が高かった。このことから、《プロジェクトマネジメント能力》や《リーダーシップ》に代表される【チームにおいて発揮すべき

能力】は、専門職大学院の教員・学生の全体で共有されている重視すべき能力と言えるだろう。

#### 4. 教授学習観と能力観の関連

さらに第三の要因で挙げた現在どのような教授学習方法を重視するかに関して、各教授学習方法を重視した学生が、各能力観をどのように重視しているかの関連性についてを検討する。ここで教授学習方法に関しても5件法で重視するかを尋ねているが、これらに関しても、そのまま分析を加えると5セル未満のセルが多く登場してしまうため、5件法で4以上の回答を「1=当該の教授学習法を重視する者」、3以下の回答を「0=当該の教授学習法を重視はしていない者」として変数を変換したのち、 $\chi^2$ 検定を行った。

表 56 教授学習観と能力観の関連《文書作成能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
講義形式の重視	24(53.3%)	33(82.5%)	57(67.1%)	$\chi^2=8.155$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
演習形式の重視	30(53.6%)	37(80.4%)	67(65.7%)	$\chi^2=8.088$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.10$
PBL の重視	19(55.9%)	15(88.2%)	34(66.7%)	$\chi^2=5.388$ $p<.05$ , Cramer の $V>.30$
発表会の重視	20(57.1%)	30(81.1%)	50(69.4%)	$\chi^2=4.857$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
教員との対話の 重視	27(56.3%)	44(80.0%)	71(68.9%)	$\chi^2=6.751$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.10$
先輩との対話の 重視	9(47.4%)	35(81.4%)	44(71.0%)	$\chi^2=7.405$ $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
同級生同士の 対話の重視	22(48.9%)	37(77.1%)	59(63.4%)	$\chi^2=7.960$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.10$

表 56 は《文書作成能力》をどの程度重視するかを、学生の教授学習の重視度別に示したものである。ここで全体の傾向としては、各教授学習の項目とも《文書作成能力》を重視する学生の割合は 70%前後であるが、同時にすべての項目で課程間で

の有意差が見られ、修士課程の学生で重視度合いが高かった。このことから、教授学習観が共通する学生同士でも、課程ごとに《文書作成能力》を重視するかの傾向が異なることが明らかになった。

表 57 教授学習観と能力観の関連《実務に適用できる方法論》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
講義形式の重視	37(82.2%)	31(77.5%)	68(80.0%)	$\chi^2=.295$ , $p>.10$ , ns
演習形式の重視	48(85.7%)	35(76.1%)	83(81.4%)	$\chi^2=1.544$ , $p>.10$ , ns
PBL の重視	30(88.2%)	14(82.4%)	44(86.3%)	$\chi^2=.331$ , $p>.10$ , ns
発表会の重視	30(85.7%)	23(62.2%)	53(73.6%)	$\chi^2=5.136$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
教員との対話の 重視	40(83.3%)	41(74.5%)	81(78.6%)	$\chi^2=1.178$ , $p>.10$ , ns
先輩との対話の 重視	15(78.9%)	30(69.8%)	45(72.6%)	$\chi^2=.558$ , $p>.10$ , ns
同級生同士の 対話の重視	39(86.7%)	36(75.0%)	75(80.6%)	$\chi^2=2.025$ , $p>.10$ , ns

表 57 は《実務に適用できる方法論》をどの程度重視するかを、学生の教授学習の重視度別に示したものである。ここでは全体的傾向として、各項目とも重視する割合が 70%以上と高い。そして、課程別の比較では、学年末や学期末の発表会の重視の項目のみ有意差が見られ、専門職大学院の学生の方が重視する割合が多かった。

次頁の表 58 は《批判的思考力》をどの程度重視するかを、学生の教授学習の重視度別に示したものである。ここで全体の傾向としては、各教授学習の項目とも《批判的思考力》を重視する学生の割合は 50%～60%であるが、PBL の重視以外のすべての項目で課程間の有意差が見られ、修士課程の学生で重視度が高かった。このことから、教授学習観が共通する学生同士でも、課程ごとに《批判的思考力》を重視するかの傾向が異なることが明らかになった。

表 58 教授学習観と能力観の関連《批判的思考力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
講義形式の重視	18(40.9%)	27(67.5%)	45(53.6%)	$\chi^2=5.956$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
演習形式の重視	24(43.6%)	30(65.2%)	54(53.3%)	$\chi^2=4.689$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
PBL の重視	15(45.5%)	10(58.8%)	25(50.0%)	$\chi^2=.802$ , $p>.10$ , ns
発表会の重視	14(41.2%)	24(64.9%)	38(53.5%)	$\chi^2=3.997$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
教員との対話の 重視	19(40.4%)	34(61.8%)	53(52.0%)	$\chi^2=4.646$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
先輩との対話の 重視	5(27.8%)	29(67.4%)	34(55.7%)	$\chi^2=8.091$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
同級生同士の 対話の重視	20(45.5%)	30(62.5%)	50(54.3%)	$\chi^2=2.688$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$

表 59 教授学習観と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
講義形式の重視	33(73.3%)	28(70.0%)	61(71.8%)	$\chi^2=.116$ , $p>.10$ , ns
演習形式の重視	43(76.8%)	30(65.2%)	73(71.6%)	$\chi^2=1.661$ , $p>.10$ , ns
PBL の重視	26(76.5%)	11(64.7%)	37(72.5%)	$\chi^2=.788$ , $p>.10$ , ns
発表会の重視	28(80.0%)	23(62.2%)	51(70.8%)	$\chi^2=2.770$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$
教員との対話の 重視	37(77.1%)	36(65.5%)	73(70.9%)	$\chi^2=1.679$ , $p>.10$ , ns
先輩との対話の 重視	16(84.2%)	31(72.1%)	47(75.8%)	$\chi^2=1.055$ , $p>.10$ , ns
同級生同士の 対話の重視	36(80.0%)	33(68.8%)	69(74.2%)	$\chi^2=1.535$ , $p>.10$ , ns

表 59 は《全体を俯瞰する能力》をどの程度重視するかを、学生の教授学習の重視度別に示したものである。ここで全体の傾向として、各項目とも重視する割合が 70%以上と高い。そして、課程別の比較では、発表会の重視で有意傾向が見られる

のみで、有意差が見られる項目はなく、重視する教授学習形式が同じ場合では、どちらの課程の学生でも重視する学生の割合は変わらないことが明らかになった。

表 60 教授学習観と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
講義形式の重視	36(80.0%)	18(45.0%)	54(63.5%)	$\chi^2=11.196$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
演習形式の重視	46(82.1%)	21(45.7%)	67(65.7%)	$\chi^2=14.920$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
PBL の重視	28(82.4%)	11(64.7%)	<u>39(76.5%)</u>	$\chi^2=1.962$ , $p>.10$ , ns
発表会の重視	28(80.0%)	16(43.2%)	44(66.1%)	$\chi^2=10.225$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
教員との対話の 重視	36(75.1%)	22(40.0%)	58(56.3%)	$\chi^2=12.763$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
先輩との対話の 重視	12(63.2%)	18(41.9%)	<u>30(48.4%)</u>	$\chi^2=2.393$ , $p>.10$ , ns
同級生同士の 対話の重視	35(77.8%)	20(41.7%)	55(59.1%)	$\chi^2=12.533$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$

表 60 は《プロジェクトマネジメント能力》をどの程度重視するかを、学生の教授学習の重視度別に示したものである。ここで全体的傾向として、先輩との対話を重視する学生と PBL 形式を重視する以外では、各教授学習の項目とも《プロジェクトマネジメント能力》を重視する学生の割合が 60%前後であったが、PBL 形式を重視する学生では 76.5%が《プロジェクトマネジメント能力》を重視している。これは PBL がプロジェクト形式の学びであることと一致している。一方、先輩との対話を重視する学生では《プロジェクトマネジメント能力》を重視する学生の割合は 48.4%と低く、これらの学生はプロジェクト以外の方式の教授学習を志向している可能性が高い。

また、他の教授学習に関わる項目では、課程間の比較において有意差が見られ、専門職大学院の学生の方が《プロジェクトマネジメント能力》を重視する傾向がある。このことから教授学習観が共通する学生同士でも、課程間で《プロジェクトマネジメント能力》を重視するかの傾向が異なることが明らかになった。

表 61 教授学習観と能力観の関連《リーダーシップ》

	専門職大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
講義形式の重視	30(66.7%)	13(32.5%)	43(50.6%)	$\chi^2=9.890$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
演習形式の重視	38(67.9%)	17(37.0%)	55(53.9%)	$\chi^2=9.706$ , $p<.01$ , Cramer の $v>.30$
PBL の重視	24(70.6%)	8(47.1%)	<b><u>32(62.7%)</u></b>	$\chi^2=2.684$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.10$
発表会の重視	21(60.0%)	12(32.4%)	33(45.8%)	$\chi^2=5.506$ , $p<.05$ , Cramer の $v>.10$
教員との対話の重視	32(66.7%)	19(34.5%)	51(49.5%)	$\chi^2=10.579$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
先輩との対話の重視	12(63.2%)	18(41.9%)	30(48.4%)	$\chi^2=2.393$ , $p>.10$ , ns
同級生同士の対話の重視	30(66.7%)	18(37.5%)	48(51.6%)	$\chi^2=7.911$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.10$

表 61 は《リーダーシップ》をどの程度重視するかを、学生の教授学習の重視度別に示したものである。ここで全体的傾向としては、PBL 形式を重視する以外では、各教授学習の項目とも《リーダーシップ》を重視する学生の割合が 50.0%前後であったが、PBL 形式を重視する学生では 62.7%が《リーダーシップ》を重視していた。

また、先輩との対話の重視以外の項目では、課程間の比較において有意差が見られ、専門職大学院の学生の方が《リーダーシップ》を重視する傾向がある。このことから教授学習観が共通する学生同士でも、課程間で《リーダーシップ》を重視するかの傾向が異なることが明らかになった。

以上の結果をまとめると、課程間で有意差が見られた能力観の中で、前章の教員の育成したい能力の概念のカテゴリ別で示した際の【前提とされる能力】に含まれる《文書作成能力》(カテゴリは【基礎知識】)、【中心となるチーム活動】に含まれる《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》(いずれもカテゴリは【チームにおいて発揮すべき能力】)、【獲得される能力】に含まれる《批判的思考力》(カテゴリは【思考力】)は、どの教授学習方法を重視するかによらず、課程間の違いが大きいことが明らかになった。

## 5. 進路希望と能力観の関連

最後に、第四の要因で挙げた将来の進路希望に関して、進路希望別に各能力をどのように重視するかを検討し、能力観全体と進路希望の関連性を検討していこう。

表 62 は文書作成能力を重視するかを進路希望別に示したものである。ここで全体の傾向として、現職維持では学生全体の 44.0%がこの能力を重視するだけであまり重視されておらず、一方、他の進路希望では学生の 60%以上がこの能力を重視している。また、課程間の比較では、新たに就職を希望する層で有意差があり、修士課程の学生の方が文書作成能力を重視していることが明らかになった。

表 62 進路希望と能力観の関連《文書作成能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
新たに就職	17(56.7%)	38(80.9%)	55(71.4%)	$\chi^2=5.248$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.10$
現職維持	7(36.8%)	4(66.7%)	11(44.0%)	$\chi^2=1.646$ , $p>.10$ , ns
進学	5(55.6%)	7(63.6%)	12(60.0%)	$\chi^2=.135$ , $p>.10$ , ns
起業	5(62.5%)	2(100.0%)	7(70.0%)	$\chi^2=1.071$ , $p>.10$ , ns

表 63 は《実務に適用できる方法論》を重視するかを進路希望別に示したものである。

表 63 進路希望と能力観の関連《実務に適用できる方法論》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
新たに就職	25(83.3%)	38(80.9%)	63(81.8%)	$\chi^2=.076$ , $p>.10$ , ns
現職維持	13(68.4%)	5(83.3%)	18(72.0%)	$\chi^2=.503$ , $p>.10$ , ns
進学	<u>9(100.0%)</u>	<u>5(45.5%)</u>	14(70.0%)	$\chi^2=7.013$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.50$
起業	8(100.0%)	1(50.0%)	9(90.0%)	$\chi^2=4.444$ , $p>.10$ , ns

ここで全体的傾向として、すべての進路希望で重視する学生が 70%以上存在したが、進学を希望する層では課程間で有意差があり、進学希望の専門職大学院の学生は他の進路希望と同様に、《実務に適用できる方法論》を重視しているが、修士課程の学生では重視する割合が 45.5%と低いことが明らかになった。

表 64 は《批判的思考力》を重視するかを進路希望別に示したものである。ここで全体的傾向の特徴的な部分として、現職維持の学生で重視するとした割合が 28.0%と著しく低く、これは課程間によらない傾向であった。

また課程間の比較においては、新たに就職を希望する層で有意差があり、修士課程の学生の方が《批判的思考力》を重視する傾向があることが明らかになった。

表 64 進路希望と能力観の関連《批判的思考力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
新たに就職	<u>12(41.4%)</u>	<u>30(68.4%)</u>	42(55.3%)	$\chi^2=3.656, p<.05, \text{Cramer の } V>.10$
現職維持	5(26.3%)	2(33.3%)	<u>7(28.0%)</u>	$\chi^2=.111, p>.10, \text{ns}$
進学	5(55.6%)	8(72.7%)	13(65.0%)	$\chi^2=.642, p>.10, \text{ns}$
起業	4(50.0%)	1(50.0%)	5(50.0%)	$\chi^2=.000, p>.10, \text{ns}$

表 65 は《全体を俯瞰する能力》を重視するかを進路希望別に示したものである。ここで全体的には、起業を除くと、この能力を重視する割合は 70.0%前後であったが、起業を希望する層では学生全体の 90.0%がこの能力を重視しており、これは課程間での有意差はなかった。したがって、《全体を俯瞰する能力》は、課程の別によらず、特に起業を希望する学生で重視されることが明らかになった。

表 65 進路希望と能力観の関連《全体を俯瞰する能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
新たに就職	23(76.7%)	31(66.0%)	54(70.1%)	$\chi^2=1.003, p>.10, \text{ns}$
現職維持	14(73.7%)	4(66.7%)	18(72.0%)	$\chi^2=.111, p>.10, \text{ns}$
進学	7(77.8%)	6(54.5%)	13(65.0%)	$\chi^2=1.174, p>.10, \text{ns}$
起業	7(87.5%)	2(100.0%)	<u>9(90.0%)</u>	$\chi^2=.278, p>.10, \text{ns}$

表 66 は《プロジェクトマネジメント能力》を重視するかを進路希望別に示したものである。ここで全体の傾向として、起業を除くと、この能力を重視する割合は 50%～70%であり、起業を希望する層では学生全体の 90.0%がこの能力を重視しており、これは課程間での有意差はなかった。

表 66 進路希望と能力観の関連《プロジェクトマネジメント能力》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
新たに就職	<u>21(70.0%)</u>	<u>19(40.4%)</u>	40(51.9%)	$\chi^2=6.416$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.10$
現職維持	<u>14(73.7%)</u>	<u>2(33.3%)</u>	16(64.0%)	$\chi^2=3.222$ , $p<.10$ , Cramer の $V>.30$
進学	8(88.9%)	6(54.5%)	14(70.0%)	$\chi^2=2.780$ , $p>.10$ , ns
起業	7(87.5%)	2(100.0%)	<u>9(90.0%)</u>	$\chi^2=.278$ , $p>.10$ , ns

また、課程間の比較では新たに就職を希望する層、現職維持の層で、専門職大学院の学生の方が《プロジェクトマネジメント能力》を重視していた。

したがって、専門職大学院の学生は進路希望によらず、《プロジェクトマネジメント能力》を重視するが、修士課程の学生では、起業を希望する一部の層でのみ、この能力が重視されていることが明らかになり、専門職大学院の学生と修士課程の学生で志向性が異なることが示された。

表 67 は《リーダーシップ》を重視するかを進路希望別に示したものである。

表 67 進路希望と能力観の関連《リーダーシップ》

	専門職 大学院	修士課程	合計	$\chi^2$ 検定
新たに就職	<u>19(63.3%)</u>	<u>15(31.9%)</u>	34(44.2%)	$\chi^2=7.330$ , $p<.01$ , Cramer の $V>.30$
現職維持	10(52.6%)	2(33.3%)	12(48.0%)	$\chi^2=.680$ , $p>.10$ , ns
進学	<u>7(77.8%)</u>	<u>3(27.3%)</u>	10(50.0%)	$\chi^2=5.051$ , $p<.05$ , Cramer の $V>.50$
起業	7(87.5%)	2(100.0%)	<u>9(90.0%)</u>	$\chi^2=.278$ , $p>.10$ , ns

ここで全体の傾向として、起業を除くと、この能力を重視する割合は 50.0%前後であり、起業を希望する層では学生全体の 90.0%がこの能力を重視しており、これは課程間での有意差はなかった。

また、課程間の比較では、新たに就職を希望する層と進学希望の層で有意差があり、専門職大学院の学生の方が《リーダーシップ》を重視していることが明らかになった。

したがって、専門職大学院の学生では、進路希望によらず《リーダーシップ》を重視する学生が一定数存在するが、修士課程の学生では、この能力は企業を希望する学生のみが重視する傾向があることが示された。

以上の結果をまとめると、新たに就職を希望する学生は、《文書作成能力》、《批判的思考力》、《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》の面で、学生の志向性が課程間で異なっており、専門職大学院の学生の方が【中心となるチーム活動】に含まれる《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》を重視する傾向があることが明らかになった。また、進学希望の学生では《実務に適用できる方法論》と《リーダーシップ》の面で、学生の志向性が課程間で異なっており、専門職大学院の学生の方が、進学を希望していても仕事に直結する能力も身につけたいと考えていることが明らかになった。

## 6. 能力観に関わる要因のまとめ

表 68 と表 69 はここまでで比較してきた能力について、項目ごとに有意差があったかを示したものである。表中の「専門職」は、有意差があり専門職大学院で修士課程より重視すると答えた学生の割合が多かった項目を指し、「修士」は有意差があり修士課程で専門職大学院より重視すると答えた学生の割合が多かった項目を指す。

この表に関して、能力ごとの比較と、項目ごとの特徴を見る。

まず、教員の育成したい能力の概念形成で【チームにおいて発揮すべき能力】のカテゴリ（カテゴリグループは【中心となるチーム活動】）に含まれた《プロジェクトマネジメント能力》と《リーダーシップ》はほぼ項目のよらず専門職大学院側で重視する学生が多く、よって、専門職大学院の学生ではどのような学生かによらず、これらのチーム活動の重視が浸透していることが示された。

表 68 身につけたい能力と他の項目の関連 (1) 107

重視している側 (学生)		専門職大学院				修士課程	
項目 (概念)		実務に適用できる方法論	全体を俯瞰する能力	プロジェクトマネジメント能力	リーダーシップ	文書作成能力	批判的思考力
カテゴリ (教員)		基礎知識	仕事に関する能力	チームにおいて発揮すべき能力		基礎知識	思考力
入学前の状況	学歴 (大学院)			専門職			
	学歴 (大卒以上)		専門職	専門職	専門職	修士	修士
	学歴 (短期高等教育機関)			専門職	専門職		
	情報系出身			専門職	専門職		修士
	理工学出身 (非情報系)		専門職	専門職	専門職		
	文系出身					修士	
	職歴有			専門職	専門職		
	現職継続			専門職	専門職	修士	
	入学時退職						
	職歴無				専門職		
	20代	専門職		専門職	専門職		修士
	30代			専門職	専門職		
	40代以上						
入学希望理由	知識志向			専門職	専門職	修士	
	研究志向			専門職	専門職		
	技術志向			専門職	専門職		修士
	学歴志向	専門職		専門職		修士	修士
	人脈志向					修士	修士
	昇進・転職志向						
	教育内容の重視			専門職		修士	修士
	教授陣の重視						
	学校間の接続の重視				専門職		
	受験しやすさの重視					修士	修士
	通学しやすさの重視			専門職	専門職	修士	修士
	役立つ度合いの重視		専門職	専門職	専門職		
	当該課程の重視						

107 表 68, 表 69 で、「専門職」「修士」の記載は、各能力で重視の度合いに有意差がある場合の、重視する学生の割合が多い方の課程を指す。

表 69 身につけたい能力と他の項目の関連 (2)

重視している側 (学生)		専門職大学院				修士課程	
項目 (概念)		実務に適用できる方法論	全体を俯瞰する能力	プロジェクトマネジメント能力	リーダーシップ	文書作成能力	批判的思考力
カテゴリ (教員)		基礎知識	仕事に関する能力	チームにおいて発揮すべき能力		基礎知識	思考力
教授 学習 観	講義形式の重視			専門職	専門職	修士	修士
	演習形式の重視			専門職	専門職	修士	修士
	PBL の重視				専門職	修士	
	発表会の重視	専門職	専門職	専門職	専門職	修士	修士
	教員との対話の重視			専門職	専門職	修士	修士
	先輩との対話の重視					修士	修士
	同級生同士の対話の重視			専門職	専門職	修士	修士
進路 希望	新たに就職			専門職	専門職	修士	修士
	現職維持			専門職			
	進学	専門職			専門職		
	起業						

一方、教員の育成したい能力で【基礎知識】のカテゴリ（カテゴリグループは【前提とされる能力】）に含まれた《実務に適用できる方法論》については、有意差の出た項目は「20代」、「学歴志向」、「発表会の重視」、「進学（希望）」の項目のみであり、前述のU検定の結果から、5件法では回答傾向に違いがあったが、4以上の回答者は課程によらず多かった。

関連して、同じ【基礎知識】のカテゴリ（カテゴリグループは【前提とされる能力】）に含まれた《文書作成能力》については、チーム活動に関する能力ほどではないが、有意差の見られる項目が多かった。ここで、有意差のあった項目は「学歴（大卒以上）」、「文系出身」、「現職継続」、「研究志向」、「学歴志向」、「人脈志向」、「教育内容の重視」、「受験者しやすさの重視」、「通学しやすさの重視」と教授学習に関わる全項目、「新たに就職（希望）」の層であった。

また、教員の育成したい能力で【仕事に関する能力】のカテゴリ（カテゴリグループは【獲得される能力】）に含まれた《全体を俯瞰する能力》に関しては、「学歴（大卒以上）」「理工系出身」「役立つ度合いの重視」「発表会の重視」で有意差があり、専門職大学院の学生の方が重視する割合が多かった。また、同じカテゴリグループの【思考力】のカテゴリに含まれた《批判的思考力》は多くの項目で有意差があり、「学歴（大卒以上）」、「情報系出身」、「20代」、「技術志向」、「学歴志向」、「人脈志向」、「教育内容の重視」、「受験しやすさの重視」、「通学しやすさの重視」、PBLの重視以外の教授学習に関わる全項目、「新たに就職（希望）」の層で修士課程の学生の方が重視する割合が多かった。

これらの【前提とされる能力】、【獲得される能力】に関わる4つの結果からは、具体性が高い知識・スキルである《文書作成能力》の方が、抽象性の高い《実務に適用できる方法論》や《全体を俯瞰する能力》よりも明確に一方の課程の修士課程側で重視される傾向があった。また、抽象性の高い知識・スキルである《実務に適用できる方法論》や《全体を俯瞰する能力》は職歴のある者や年代の高い者では課程によらず共有される能力観であるが、20代で、学歴志向があり、また進学を希望する学生では、修士課程の学生はこうした能力は重視していない。このことから、専門職大学院の学生の方が、属性や志向性によらず、共通の能力観を共有する傾向があると考えられる。

また、【思考力】の代表である《批判的思考力》が修士課程において全般的に高いことから、修士課程の学生の方が思考力を重視している傾向があるとみなせるだろう。

そして、次に項目ごとの傾向を見ると、入学前の状況（属性）では「学歴（大卒

以上)」で 5 つの能力で有意差があり、この群は同じ属性でも、課程により違う能力を身につけることを考えて大学院に進学したと考えられる。また、入学前の状況（属性）の「20 代」ならびに入学希望理由の「学歴志向」と「通学しやすさの重視」では 4 つの能力で有意差があった。このことから、専門職大学院の学生と修士課程の学生は、学歴に違った意味を見出している可能性が高く、専門職大学院の学生は大学院をチームに関する能力や知識、スキルといった職業関連の能力を身につける場所と考えており、修士課程の学生は思考力を身につける場所と考えている可能性が高い。

さらに、教授学習観との関連では、全体的に回答が少なかった「PBL の重視」と「先輩との対話の重視」以外の項目で 4 つ以上の能力の重視に関して有意差が見られた。このことから、同じ教授学習方法を受けるにあたっても、学生がそこで身につけようとしている能力は課程間で差があり、専門職大学院の学生の方が、思考力よりもチームに関する知識のような現場で役立つ能力をより身につけようと考えている傾向があることが示された。

以上の結果からは、専門職大学院の学生の方が学生全体としてチームに関わる能力を重視する傾向があり、修士課程の学生では、そうした能力は特定の層が重視するに過ぎないことが明らかになった。また、逆に、思考力の部分では、修士課程の学生の方が全体として重視する傾向があるが、専門職大学院の学生は、特に「技術志向」「学歴志向」「人脈志向」などの学生は思考力をあまり重視せず、知識やスキルを重視する傾向があることが明らかになった。

## 第5節 考察

### 1. 学生と教員の能力観の差異

ここまで、第 3 節、第 4 節では学生の身につけたい能力について検討したが、その際に、いくつかの項目は学生と教員で重視の傾向が異なっていた。例えば、専門職大学院の教員がより重視した内容を、学生側では修士課程の学生がより重視するケースなどが見られた。こうした能力観の比較を表にまとめると、表 70 のようになる。

表 70 各概念の大学院課程における該当と属するカテゴリ

能力項目（概念）	学生で評価が高い傾向の側	教員での該当者数（各 8 名中）		概念の内容
		専門職	修士	
①文書作成能力	修士	3	5	基礎知識
②すぐに使える知識		6	5	基礎知識
③体系的で汎用性のある知識		5	×	基礎知識
④実務に適用できる方法論	専門職	6	×	基礎知識
⑤知識の活用能力		6	3	知識の統合活用
⑥理論と技術を融合できる力		×	2	知識の統合活用
⑦課題抽出能力		×	5	問題への対応
⑧問題解決能力		4	5	問題への対応
⑨創造的思考力		3	2	思考力
⑩批判的思考力	修士	3	×	思考力
⑪仕事についての理解力		6	3	仕事に関する能力
⑫挑戦する力		3	×	仕事に関する能力
⑬達成する力		6	×	仕事に関する能力
⑭全体を俯瞰する能力	専門職	7	5	仕事に関する能力
⑮柔軟な対応力		×	3	仕事に関する能力
⑯コミュニケーション能力		5	7	対人関係能力
⑰議論する能力		×	6	対人関係能力
⑱レビューする能力		×	3	対人関係能力
⑲プレゼンテーション能力		×	3	対人関係能力
⑳セルフマネジメント能力		7	6	自己管理能力
㉑チームを組んで協力する力		7	6	チームにおいて発揮すべき能力
㉒チームにおける役割遂行力		7	×	チームにおいて発揮すべき能力
㉓プロジェクトマネジメント能力	専門職	7	4	チームにおいて発揮すべき能力
㉔リーダーシップ	専門職	3	2	チームにおいて発揮すべき能力

ここで、第 5 章で教員の能力観でカテゴリ、カテゴリグループを生成したため、ここでも概念、つまり能力の項目と、そのカテゴリ分類をヒントに考えたい。そこで、学生の能力観の評価の観点で、課程間で有意差または有意傾向があった 6 項目について検討すると、前述のように、専門職大学院の学生が重視した能力が 4 項目で修士課程の学生が重視した能力が 2 項目であった。

そのうち、専門職大学院の学生側で重視された 4 項目のすべてである《実務に適用できる方法論》(教員の該当が専門職大学院 6 名、修士課程 0 名)、《全体を俯瞰する能力》(同専門職大学院 7 名、修士課程 5 名)、《プロジェクトマネジメント能力》(同専門職大学院 7 名、修士課程 4 名)、《リーダーシップ》(同専門職大学院 3 名、修士課程 2 名)はいずれも教員でも専門職大学院の教員の方が、その内容を重視する傾向があった。また修士課程の学生で重視された 2 項目のうち 1 項目《文書作成能力》(教員の該当は専門職大学院 3 名、修士課程 5 名)では修士課程の教員の方が同様の能力を重視していた。逆に、1 項目は完全に教員と学生の志向性が異なっていた。修士課程の学生が重視し専門職大学院の教員しか重視しない項目の《批判的思考力》であった。

さらに、概念名のみならず概念の内容(教員の分析でのカテゴリ)に着目すると、専門職大学院の学生が重視した項目は【基礎知識】1 項目、【仕事の関する能力】1 項目、【チームにおいて発揮すべき能力】2 項目であり、専門職大学院の教員のチーム志向や知識活用志向に近かった。また、修士課程の学生が重視した項目は【基礎知識】【思考力】の各 1 項目であった。

これらから専門職大学院の学生は、チームや仕事に関する能力と、それに関わる知識項目を重視しており、教員の能力観との一致項目数の割合の点で教員の傾向と近いことが明らかになった。さらに、前章でのコンピテンシーの分類(前章表 23)でいくと、専門職大学院の学生が重視した項目は知識 1 項目、スキル 1 項目、態度 2 項目で、修士課程の学生が重視したのはスキル 1 項目、態度 1 項目であった。この点でも専門職大学院の学生と教員は幅広いコンピテンシーを重視する点で傾向が似ていた。

つまり、これらの議論からは専門職大学院は教員と学生の能力観が近いところがあり、一方、修士課程ではここでの議論からは教員と学生の能力観の一致は大きくないと明らかになった。

## 2. 学生・教員の能力観と産業界の求める能力の差異

次に、学生や教員の能力観と産業界が求める能力の関係について比較、検討していく。ここでは、第3章で挙げた経済団体提言にある能力観を中心に引き上げ、その内容と大学院の教員・学生側の能力観を比較、検討していく。なお、産業界の情報系大学院への提言は主要なものが第3章の分析で行った2008年までのものであるため、本章ではその知見を用いて検討をすることとする。

能力観を総括的に研究した松下（2010）、吉本（2010）によると、産業界は本研究の分析対象である2000年以前から能力観を提示しており、それは日経連（日本経営者連盟）（1999）が『エンプロイアビリティの確立をめざして―「従業員自律・企業支援型」の人材育成を―』の中で「日本型エンプロイアビリティ」（企業に雇用されうる能力）として提示したものであるという。その中では企業がOJTを通じて企業内教育を充実させる（「企業・従業員相互依存型」）のではなく、個に焦点を当てて従業員側は企業が提供する支援策を有効に活用すること（「従業員自律・企業支援型」）が重要とされていた。

その後、エンプロイアビリティ論は、2001年に日経連（日本経営者連盟）の『エンプロイアビリティ形成・向上のための産学連携教育の推進』、2006年に統合後の経団連（日本経団連）の『主体的なキャリア形成の必要性和支援の在り方―組織と個人の支援のマッチング―』へ、とつながっていく。ここで用いられる「エンプロイアビリティ」とは、松下（2010）によれば「産業界の好むジェネリック・スキルの別称」であり、松下が定義づけた＜新しい能力＞の1つで、産業界側の基準であると言う。これに対して、さらに突っ込んだ立場として、吉本（2010）は『「エンプロイアビリティ」論等々<sup>108</sup>が、企業・経営サイドから一方的に展開されたままであり、その教育サイドへの広がりを持ち得なかった」と言う。そして、高等教育に関して、吉本（2010）は『「学士力」答申<sup>109</sup>が（中略）先の経済界からの『〇〇力』とどのような関係を想定して展開されるのか注目される』と述べている。こうした意見に代表されるように、経済団体等が提言する諸能力と学校教育の関係はまた緒に就いたばかりである。

こうした現状を踏まえ、本章では第3章で述べた提言にある諸能力の項目と本論文で取り挙げている諸能力の項目を比較してみる。それにより、学生・教員の考え

---

<sup>108</sup>ここには社会人基礎力（経済産業省）、就職基礎能力（厚生労働省）などの提示した諸能力も含まれる。

<sup>109</sup>2008年の中央教育審議会答申『学士課程の構築に向けて』

る能力観、学校側のキャリア意識が、産業界側とどのように一致しているか、していないかを検討したい。

第3章の経済団体提言で詳細な能力項目に言及した提言は複数ある。経済団体提言に見られる能力観は大学教育に対してのものが多く、大学院を明示して能力観を述べた、あるいはエンプロイアビリティ論を展開したものは見られない。しかし、経済団体提言では特定の分野への言及以外では、大学・大学院の教育と一緒に論じる傾向がある。そこで本論文では大学教育に関して言及した能力観も含めて、高等教育段階への経済団体の能力の要求として、能力観を検討する。

経済団体提言における能力の提言の代表として、第3章で言及した2000年の『グローバル化時代の人材育成について』では「主体性」「プロ意識」「知力」が要求されている。ここで、「主体性」には問題発見能力、課題設定能力、問題解決能力が含まれ、「プロ意識」には職業観、自己責任能力、説明責任能力、倫理観が含まれ、「知力」には「基礎知識・基礎学力」が含まれていた。同様に、第3章で挙げた2004年の『21世紀を生き抜く次世代育成のための提言―「多様性」「競争」「評価」を基本にさらなる推進を―』では、「志と心」、「行動力」、「知力」が求められていた。ここでいう、「志と心」には人間性・倫理感・社会性、職業観、責任感、仕事に対する意識、国際協調が、「行動力」には実行力、コミュニケーション、情報収集力、プレゼンテーション能力、シミュレーション能力、ネットワーク力、異文化理解力が、「知力」には基礎学力、論理的思考力、戦略的思考力、専門性、独創性が含まれていた。

そして、これ以降の経済団体提言は、どのような人材が必要か、どのような教育が必要かにシフトが移り、必要な能力のリストはITスキル標準など産官連携のものを参考にする方向に変わっていく。したがって、ここでは上記の2種類の提言に見られる能力観の項目を参考に考察を行う。

ここで、本章で挙げた調査項目24項目と、経済団体の提言に見られた能力項目の関連は次の表71の通りである。

表 71 能力観の学生・教員、産業界の比較

能力項目（概念）	学生で評価 が高い傾向 の側	教員で言及 が大きい側	産業界提言
①文書作成能力	修士		基礎知識（グ）
②すぐに使える知識			基礎知識（グ）
③体系的で汎用性のある知識		専門職	基礎知識（グ）
④実務に適用できる方法論	専門職	専門職	基礎知識（グ）
⑤知識の活用能力			
⑥理論と技術を融合できる力		修士	
⑦課題抽出能力		修士	問題発見能力・課題抽出能力（グ）
⑧問題解決能力			問題解決能力（グ）
⑨創造的思考力			
⑩批判的思考力	修士	専門職	
⑪仕事についての理解力			職業観（グ・21） 仕事に対する意識（21）
⑫挑戦する力		専門職	仕事に対する意識（21）
⑬達成する力		専門職	仕事に対する意識（21）
⑭全体を俯瞰する能力	専門職		仕事に対する意識（21）
⑮柔軟な対応力		修士	仕事に対する意識（21）
⑯コミュニケーション能力			コミュニケーション能力（21）
⑰議論する能力		修士	
⑱レビューする能力		修士	
⑲プレゼンテーション能力		修士	プレゼンテーション能力（21）
⑳セルフマネジメント能力			自己責任能力（グ）
㉑チームを組んで協力する力			
㉒チームにおける役割遂行力		専門職	
㉓プロジェクトマネジメント能力	専門職		
㉔リーダーシップ	専門職		
教員調査のみあり	実行力（教員：主体的に学び行動する力）、ネットワーク力（教員：集まらなくても進められる力）（21）		
学生・教員調査にはなし	説明責任能力・倫理観（グ）、人間性・倫理感・社会性、責任感、国際協調、情報収集力、シミュレーション能力、異文化理解力、基礎学力、論理的思考力（21）		

（グ：グローバル化時代の人材育成について、

21：21世紀を生き抜く次世代育成のための提言）

これを見ると、産業界の求める能力でさらに両課程の大学院で育成されているのは知識面、問題への対応能力、仕事への意識、対人関係能力・表現力の部分である。この中で、仕事に対する部分は専門職大学院で重視され、対人関係能力・表現力は修士課程で重視される。一方で、産業界で重視され、本調査では概念が生成されなかった項目としては、「倫理観」「国際協調」「異文化理解」などで、倫理面と国際的な視点である。逆に、産業界で分野横断的な面での能力観としては登場しなかった項目は「知識の活用」、「理論と技術の融合」、様々な思考力（創造的思考力・批判的思考力）<sup>110</sup>、「チームにおいて発揮すべき能力」、「学ぶ力」<sup>111</sup>などである。

ここで産業界のエンプロイアビリティ論における能力観は、次世代という部分に注目が集まり、グローバル化への対応の部分が大きく、先に松下（2010）も指摘したように、特定のスキルよりも、大学・大学院で育成可能なジェネリック・スキルが好まれる傾向がある。しかし、分野ごとへの期待を見ると、情報系での高度 IT 人材育成を促進するための提言である日本経団連（2007）の『高度情報通信人材育成の加速化に向けて—ナショナルセンター構想の提案—』においては、新人教育・トレーニング教育・現場 OJT にあたる部分を大学院が担うことが期待されている。このことも踏まえて考えるならば、上記に挙げた「知識の活用」、「理論と技術の融合」、様々な思考力、チームにおいて発揮すべき能力、学ぶ力は、経済団体の提言では明示されていないが、現場教育の代わりとなるべき大学院教育には必要なものと考えられる。

したがって、高度な職業教育としての大学院教育に期待されるものは、第一には産業界提言にも見られる「基礎知識」（＝本研究の【基礎知識】）、問題に対する諸能力（＝本研究では【問題への対応能力】）、「仕事に対する意識」（＝本研究の【仕事に関する能力】）という側面があり、第二には産業界提言では明示されないが、分野の特性も含めた際に重要な部分として、①知識やスキルを活用する能力、②理論を取得し実践に活かすために融合できる能力、③チーム活動を行うための能力という側面がある。そして、これらは程度の差を持ちながら両課程において重要と考えられている能力であった。

---

<sup>110</sup>ただし、論理的思考力は提言に含まれており、思考力の点では方向性に多少のずれがあるのみである。

<sup>111</sup>学ぶ力は教員調査のカテゴリとしてあるが、学生調査の項目には入っていない。

## 第6節 本章のまとめ

本章では、学生への質問紙調査を用いて、はじめに課題 4-1 に挙げた専門職大学院の学生と修士課程の学生の考え方の比較を行い、その結果を受け、両課程の学生の職業教育を重視するかの志向性を比較した。そして、検討のために、入学から修了への展望までを含めた学生の総合的な意見を集めるべく質問紙調査を行い、その中で「入学前の状況」、「入学の動機」、「学生の身につけたい能力」、「学生の教授学習観」、「学生の進路希望」についての設問を設けた。これらには質問紙調査での検討課題の課題 A-1～A-5 が対応している。また、研究全体の中で、質問紙調査と他の分析との関連を考えるための課題 B-1～B-3、C-1 についても検討した。

はじめに、課題 A 群に対応する質問紙調査の各事項の分析からは、課題 4-1 に関わる以下の違いが明らかになった。

第一に、専門職大学院の学生は出身学歴の分野が多様で情報系以外が多く、出身学校種も多様で<sup>112</sup>、年齢層が広いという点での学生の多様性が示された。また、入学に際して当該大学院を志望した理由としては専門職大学院の側では人脈、昇進といった社会人・企業人としての活躍に関わる志向性が顕著であり、修士課程の側では研究志向が顕著であった。情報系においては知識志向、技術志向、学歴志向は両課程の大学院で見られた。

第二に、教育に関してで、学生の身につけたい能力では、学生の回答で統計的に有意差があった、あるいは有意傾向が見られた項目は「文書作成能力」( $p<.05$ , 修士課程で高い)、「批判的思考力」( $p<.01$ , 修士課程で高い)「プロジェクトマネジメント能力」( $p<.01$ , 専門職大学院で高い)「リーダーシップ」( $p<.01$ , 専門職大学院で高い)、「実務に適用できる方法論」( $p<.10$ , 専門職大学院で高い)、「全体を俯瞰する能力」( $p<.10$ , 専門職大学院で高い)であった。この項目からは専門職大学院の学生の方がチームにおいて発揮すべき能力や仕事に関わる能力・技術を重視していると示された。

また、学生の職業志向の強さは大学院での教授学習への評価にも表れており、専門職大学院の学生は PBL や演習形式の授業を重視する反面、対話（特に「先輩との議論・対話」「同級生との議論・対話」）をあまり評価しない傾向があった。これは、

---

<sup>112</sup>出身学校種が多様なことは、出身学校で大卒以外が多いこととは一致するとは限らない。専門職大学院に大卒以外が多い場合があるという言説もあるが、少なくとも、本分析では、一部の専門職大学院で非大卒が多い結果は出たが、専門職大学院全体で非大卒・大学院修了が多いという統計的なデータは得られていない。

職業直結の内容以外の評価が低い点で能力観とも一致するものであり、また社会人が多い学生の特性や教授学習環境（上下のつながりの薄さ）なども要因となっていると考えられる。

さらに、進路意識について調査したところ、就職・現職希望が多い点では両課程で共通であったが、その他の進路に関して、専門職大学院では起業が多く、修士課程では進学が多かった。また新たに就職で企業規模に希望がある学生では、専門職大学院より修士課程の学生の方が大企業の志向が強かった。

続いて、課題 B 群に対応する能力観と他の項目の関連の分析からは、以下のことが明らかになった。

第一に、専門職大学院の学生は、属性や入学希望理由、教授学習の志向性、進路希望によらず、チームにおいて発揮すべき能力を身につけたい学生の割合が多く、チーム活動の重視は教員全体だけでなく、学生全体にも浸透していた。

第二に、知識・スキルの部分では《文書作成能力》という具体性が高く、短期的に有効な技術は修士課程の学生全般で重視され、《実務に適用できる方法論》のように抽象性が高く、長期的な知識や、《全体を俯瞰する能力》など学びの結果獲得される能力は専門職大学院の学生は属性や入学希望理由によらず重視する傾向があり、一方の修士課程の学生は特定の層のみが重視する傾向があることが示された。

第三に、思考力の面で《批判的思考力》については、修士課程の学生では全体に浸透している能力の 1 つであった。

したがって、思考力以外のチーム関連の能力や、知識・スキルに関しては、全般的に専門職大学院の学生の方が、属性の違いや入学希望理由、教授学習観の違いを超えて、能力観が共有される傾向があることが明らかになった。

さらに、課題 C に対応する教員の能力観と学生の能力観の関連性についての分析からは、以下のことが明らかになった。

専門職大学院で重視されるのはチームや仕事に関わる部分で、それは知識・スキル・態度の全範囲におよび、修士課程では教員と学生の違いがやや目立ち、学生は教員があまり重視しない（重視しているとして発言上表れない）態度の部分を重視していた。したがって、専門職大学院側は教員と学生が職業に関する能力を重視する点で共通性が見られたが、修士課程側ではそのような傾向が見られなかった。

以上の結果から、課題 4-2 に関して、専門職大学院の学生は「人脈づくり」「昇進」といった職業に関わる目的を持って入学しており、身につけたい能力の点でも「プロジェクトマネジメント能力」や「リーダーシップ」、「実務に適用できる方法論」といった職業と直結する能力を身につけたいという意見が修士課程の学生に比べて

有意に多かった。また、進路希望で現職・就職希望以外の面では専門職大学院では起業希望が多く、進学希望（特に海外大学院進学希望）が少なかった。こうした結果からは、専門職大学院の学生の方がより職業の側面を意識していることが明らかになった。したがって、質問紙調査の結果からは専門職大学院の学生の方が職業に直結する目的で入学し、身につけたい能力も職業的内容に重きが置かれていた。つまり、専門職大学院側の方で、大学院の構成員である学生が身につけたい能力の点で職業上の能力獲得を中心にしているかという職業教育的特性の第3の観点の基準を満たしており、職業教育的特性を持つことが明らかになった。

## 終章 結語

最終書である本章では、まず課題 1～課題 4 を検証した第 3 章～第 6 章の結果について、課題ごとの結果をまとめる。そして、それらの結果をもとに、情報系専門職大学院が職業教育的特性を持つという結論を述べ、さらにその意味と情報系専門職大学院のなし得たこと、なし得ていないことと、その在り方について総括的な考察を行う。

### 第1節 分析結果の整理と研究課題への回答

#### 1. 産業界からの期待に関する回答【第 3 章】

第 3 章においては、課題 1-1 と課題 1-2 を解明した。

##### (1) 課題 1-1 に対する回答

##### **【課題 1-1】**

IT 人材育成（特に高度 IT 人材育成）に関して、産業界や政策策定側から大学院に期待はあるか。それは専門職大学院と修士課程で異なるか。

##### **【回答】**

課題 1-1 に対しては、産業界の一部である経済団体（特に日本経団連）が情報系大学院にどのような期待を寄せていたかを分析した。分析時期は、教育政策（高度専門職業人養成）の節目が 1998 年、科学技術・IT 政策の節目が 2000～2001 年であることから 2000 年代以降に着目した。そして、産業界の期待の分析に合わせ、産学官連携の観点も含めた考察を行うために、政策提言も分析した。

分析の結果、2000 年代に入り、産業界の大学・大学院への期待は増していた。そして、この時期には、当時必要性の高かった IT 人材に関わる提言もあった。これらの IT 人材に関わる提言は 2000 年代後半の 2008 年ごろまで盛んであった。それらの提言の中では、情報系の大学院が全般的に産業界から高度 IT 育成に関する期待と受けており、大学院が新人教育～現場の OJT の肩代わりを期待されていることが窺える内容も見られた。したがって、情報系大学院（専門職大学院・修士課程）は当該分野の職業教育を期待されていたと言える。

また、提言の代表的なものは 2007 年の『高度情報通信人材育成の加速化に向けて－ナショナルセンター構想の提案－』であり、このナショナルセンター構想では附設の情報系専門職大学院が構想されており、専門職大学院制度化の初期の産業界

からの期待が明らかになった。一方、政策提言の観点でも、専門職大学院への期待は同様にあり、2003年の『e-JAPAN 戦略Ⅱ』ではIT人材育成に関する記述の中に専門職大学院への言及があった。

## (2) 課題 1-2 に対する回答

### **【課題 1-2】**

情報系の専門職大学院と修士課程は産業界から高度IT人材育成に特化した期待を受けているか。その内容の面で、当該分野の職業教育を期待されていると言えるか。

### **【回答】**

上記の観点からは、課題 1-2 で、2000 年代半ばにおいては、専門職大学院は産業界から高度IT人材育成、つまり当該分野の職業教育において特別な期待を受けていたことが明らかになった。

しかし、2009 年以降、IT 人材を取り巻く情勢の変化などから情報系大学院への期待を示すような提言は大幅に減少している。その中で、専門職大学院に関する記述もなくなり、ナショナルセンター構想の「附設専門職大学院構想」も、現在は「融合領域型大学院構想」と名前を変えている。こうした変化から、専門職大学院に初期にあった期待は持続しているとは言えない状況が示された。これには2つの要因が考えられる。その第一は、専門職大学院への職業教育への期待が薄れたのではなく、専門職大学院と修士課程の違いが不明確に見え始め、修士課程でも同様の職業人養成ができると考えられるようになったためという理由である。もう一つは、産業界側の大学院設立構想の変化に表れるような育成したい職業人像の変化である。したがって、いずれの側面から、専門職大学院は設立から時間を経て、評価のされ方が変わってきたことが示された。

## 2. 教育理念と教育内容の検討への回答【第4章】

第4章から第6章に関わる課題2～課題4は、専門職大学院の職業教育的特性を、修士課程との比較で解明していくことに関する課題である。この課題は、第3章までの議論から起こる専門職大学院と修士課程の違いの分かりにくさという疑問に応えるものである。第4章は課題2-1～2-4に対応し、課題2-1と2-2では専門職大学院3校、修士課程5校を選び、分析の妥当性を検討した後、その中で分析を焦点化

するために、目的志向のサンプリングにより専門職大学院 2 校と修士課程 2 校を選び、課題 2-3 以降で議論した。

つまり、第 4 章では課題 2-1～2-3 とそれに関連する課題 2-4 について解明した。

#### (1) 課題 2-1 への回答

##### **【課題 2-1】**

情報系の専門職大学院と修士課程の組織全体のミッションを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

##### **【回答】**

課題 2-1 の観点では第 4 章の表 14 にあるように、専門職大学院側は大学院大学のケースが多く、少なくとも情報系ではすべて大学院大学であり、ミッションでは「社会のニーズ」や「産業の活性化」など「社会」、「産業」が目立ち、修士課程を持つ大学は、たとえ修士課程が職業人養成コースであっても、「創造性」、「学問の創出」、「科学技術の創造」、「新しい時代の創造」などを第一義にしていた。つまり、専門職大学院が職業実践的な内容を重視し、修士課程が研究的な内容を第一義にしていることが改めて明らかになった。こうした職業への特化の点で、専門職大学院は、関連校として大学を持つ場合でも大学院大学としていることが多く、1 専攻の規模も大きかった<sup>113</sup>。

#### (2) 課題 2-2 への回答

##### **【課題 2-2】**

情報系の専門職大学院と修士課程の研究科・専攻のミッションを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

##### **【回答】**

次に、上記の組織の特徴を踏まえ、課題 2-2 では研究科・専攻の比較、つまり、高度 IT 人材育成に特化した比較を行った。そこでは、第 4 章の表 15・16 にあるように、いずれも高度 IT 人材育成であったが、専門職大学院が「高度 IT プロフェッショナルズ」、「高度専門職業人材（プロフェッショナルズ）」、「高度 IT 人材」という用語を明記しており、関連して、育成したい人材について職種を含めて提示していたのに対して、修士課程側では「グローバルで広い視野、多様な考え方ができる」、「国際性・創造性豊かな人材」、「ハードウェアからソフトウェアまでカバーできる」

---

<sup>113</sup>ただし、研究者養成を含んでの一研究科の規模は修士課程の方が大きいケースも多い。

といったように提示する人材の枠が抽象概念を含み、広めに設定されていた。そのために人材像の提示でも職種を提示しないか、していても広く、エンジニア等の記載があるという特徴があった。こうした提示される内容の違いは、大学全体が一貫して職業教育のみに特化しているのか、研究を行いつつ職業人材も育成するのかの違いに表れていると考えられる。

### (3) 課題 2-3 への回答

#### **【課題 2-3】**

情報系の専門職大学院と修士課程の教育内容・カリキュラムを比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **【回答】**

課題 2-3 の比較である教育理念の影響を受けて形成されるカリキュラムの点では、はじめに産業界の基準である IT スキル標準のスキルスタンダードを用いて、カリキュラムの内容を分類、得点化し、さらにその傾向の意味を探るために、カリキュラムを形成する発想や、関連する教員の意見を参考に検討をした。

カリキュラムの分析では、専門職大学院は内容の点でバランスを重視し、マネジメントの要素の採り入れ、ストラテジ系の取り入れが行われている特徴がある。

他方、修士課程は多くの場合、1～2 の領域に内容が集中しており、ストラテジ系の採り入れも、採り入れる場合とそうでない場合が極端であった。だが同時に、専門職大学院を意識して産学連携の下で作られた修士課程では、カリキュラム構成が専門職大学院と非常に似通っていた。

そこで、カリキュラム構成の発想を調べた。その結果、専門職大学院側はアメリカのカリキュラム基準や日本の IT スキル標準という参照にする枠組みがあり、修士課程ではそうした基準はないことがわかった。その理由を教員の発言からたどると、専門職大学院では社会のニーズに応える、即戦力あるいは一定レベルを満たす高度 IT 人材の育成を第一義としている一方、修士課程では世界水準を目指し、ニーズに応えることよりも自身でシーズを追求し、課題を発見する人材の育成を目指すという背景の違いがあることが明らかになった。

### (4) 課題 2-4 への回答

#### **【課題 2-4】**

情報系の専門職大学院と修士課程は教育の主体・目的・方法の観点で、職業教育的特性を持つのか。

### **【回答】**

以上の課題 2-1～2-3 の分析をもとに、課題 2-4 を検討した。その結果、専門職大学院は大学組織、研究科・専攻の理念がともに産業界のニーズを重視し、教育内容・方法も職業教育に特化されていた。しかし、修士課程では大学組織で学問志向が強く、研究科・専攻の理念に職業教育的な志向が見られた場合も部分的であった。

つまり、専門職大学院は教育の主体・目的・方法が職業教育に特化し、職業上何が求められるかという観点で教育が規定され、修士課程側は主体の一部の専攻とその影響を受ける目的と方法という一部分が職業的志向であるのみで、全体では学問上何が重要かを意識した学問的基盤に基づく論理によって教育が規定されていたことが示された。よって、吉本（2009）に沿えば、専門職大学院は職業教育に特化し、修士課程はむしろ学問的基盤に基づいた専門教育に特化していた。

この点から教育の主体の構成、目的、内容と方法の点で、専門職大学院は職業教育的特性を持っており、修士課程はその傾向は小さかった。

## **3. 教員の大学院観と能力観の検討へ回答【第 5 章】**

第 4 章で述べた教育理念・内容の違いには、教員や学生の考え方も大きく関わっている。そこで、続く第 5 章においては、教員の考え方に関する課題 3-1 と課題 3-2 を解明した。

### **(1) 課題 3-1 への回答**

#### **【課題 3-1】**

情報系の専門職大学院と修士課程の教員の考え方（大学院観・育成したい能力）を比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

#### **【回答】**

課題 3-1 では専門職大学院と大学院修士課程の教員の考え方の違いを、教員インタビューを実施・分析、検討した。その結果、特に、専門職大学院の教員は、自身の取り組みと修士課程の取り組みが違うという認識が大きいと示された<sup>114</sup>。そのた

---

<sup>114</sup>一方、修士課程の教員は専門職大学院との違いの認識がある場合と、ない場合がある。後者の場合、自身に修士課程しか経験がないため、違いについて考えていない、知らないというケースである。一方、専門職大学院の教員は学生・教員として修士課程の経験があり、その違いを考えることが多いと考えられる。

め専門職大学院の教員の側から見た専門職大学院と修士課程を検討することを決定した。また、いずれの課程の教員にも学生に身につけさせたい、育成したい能力があることから、その能力観について、両課程で比較した。

大学院観の点では、専門職大学院の教員は、自大学院の方が修士課程に比べて、実務の視点を取り入れており、企業向け人材の育成に特化し、その点からグループでの取り組み・プロジェクト活動を重視し、物事の結果よりもプロセスを重視しているとしていた。ただし、教員の発言からは職業能力をつける観点で職業的な側面を重視する結果、人間性や人の成長を重視するような人格の陶冶の側面が弱いと認識されていることが明らかになった。

一方、育成したい能力の点では、専門職大学院の教員は「知識（活用）志向」、「仕事に関する能力」の重視、教員全体での「チーム志向」という傾向があり、個別のスキルや能力を重視する修士課程の教員とは傾向が異なっていた。このうち、「仕事に関する能力」の重視の傾向は特に実務家教員で顕著であり、「チーム志向」は教員全体に共通で、教育理念・内容との関わりが大きい内容であった。このことから、専門職大学院の教員の育成したい能力（能力観）は専門職大学院制度の特徴である実務家教員の必置とも、専門職大学院の目的である理論と実務の架橋による高度専門職業人養成から起こる各大学院の教育理念とも関わっていることが示された。

## **(2) 課題 3-2 への回答**

### **【課題 3-2】**

情報系の専門職大学院と修士課程の教員の考え方（育成したい能力）は職業的内容に重点が置かれているか。

### **【回答】**

上記の結果から、課題 3-2 に関して、大学の構成員の教員の考え方の点では、専門職大学院側の方で、第一に、チームでの活動や仕事に関する能力の重視の点から、第二に、多様な側面のコンピテンシーの重視から、職業教育的特性を満たすことが明らかになり、修士課程側ではそうした特性は見いだせなかった。

## **4. 学生の能力観の検討への回答【第 6 章】**

最後に、上記の育成したい能力に関わって学生の身につけたい能力を検討した。この検討に当たっては、学生の状況や志向性を知ることが必要であるために、質問

紙調査の形で、学生の入学前の状況、学生の入学動機、学生の考え方（能力観・教授学習観）、学生の進路希望の点で調査し、その結果と教員のインタビューの結果を照らし合わせることで、教員と学生の考え方を比較した。

つまり、第6章においては、今までの結果を踏まえつつ、課題4-1と課題4-2を解明した。

#### (1) 課題4-1への回答

##### **【課題4-1】**

情報系の専門職大学院と修士課程の学生の考え方（身につけたい能力）を比較した時、両者にはどのような差異と類似性があるか。

##### **【回答】**

質問紙調査では、学生の能力観の点で、教員の育成したい能力の中から共通概念12項目、専門職大学院のみの概念6項目、修士課程のみの概念6項目を選び、学生の評価を聞いた。その結果、課題4-1に関して、統計的には6項目で有意差または有意傾向が見られた。その内容のうち、《実務に適用できる方法論》、《全体を俯瞰する能力》、《プロジェクトマネジメント能力》、《リーダーシップ》は専門職大学院の学生の方が重視した割合が多く、《文書作成能力》と《批判的思考力》では修士課程の学生の方が重視した割合が多かった。

この6項目について、さらに属性や入学希望理由、教授学習観、進路希望との関連を分析した結果、チーム活動に関わる《プロジェクトマネジメント能力》と《リーダーシップ》は、学生の属性や志向性によらず、専門職大学院の学生でより重視される傾向が見られた。また知識・スキルに関しては短期的で具体性の高い《文書作成能力》は修士課程の学生で重視されたが、他の長期的で抽象性の高い《実務に適用できる方法論》や、仕事の関する能力で仕事への取り組み方の要素が強い《全体を俯瞰する能力》では、専門職大学院の学生の方が重視する傾向が強かった。また思考力の1つである《批判的思考力》では修士課程の学生の方が全般に重視する割合が多かった。

#### (2) 課題4-2への回答

##### **課題4-2（第6章）**

情報系の専門職大学院と修士課程の学生の考え方（身につけたい能力）は職業的内容に重点が置かれているか。

## 【回答】

上記の結果から、課題 4-2 に関して、専門職大学院の学生は自身の属性・志向性によらず、チーム活動に関する能力を含んだ職業に関連する知識・スキルを重視する傾向が高く、修士課程の学生では起業を志向するケースや現職継続のケースなどの限られた場合でのみ職業に関連する知識・スキルを重視していた。つまり、職業教育的な期待は専門職大学院の学生の方が強かった。

このことは、教授学習の志向性にも表れており、専門職大学院の学生の方が PBL や演習形式といった授業でかつ実践形式の方式を重視する反面、対話はあまり評価しない傾向が見られた。

さらに、上記の 6 つの能力について教員のインタビューでどちらの課程の教員がどのくらい、どのような発言していたかを検討した。その結果、多くの項目では専門職大学院の学生が重視した項目が教員側でも専門職大学院の教員の方で発言数が多く、修士課程でもその傾向にあることが示された。しかし、一方で、修士課程の学生が重視し、かつ専門職大学院の教員が重視する項目が 1 項目あった。それは「批判的思考力」であった。この項目以外の 5 項目は専門職大学院の学生と教員がともに重視する項目（4 項目）と修士課程の学生と教員がともに重視する項目（1 項目）であるが、その傾向として、専門職大学院側では、チームや仕事に関する能力・知識の言及が多く、コンピテンシーの観点でも知識・スキル・態度と多様な部分にまたがっていた一方、修士課程では、内容は「基礎知識」「思考力」で、コンピテンシーの観点では態度の部分が多いことが明らかになった。

以上の結果からは、専門職大学院では学生（層）は多様であるが、教育目的・内容、教員・学生の考え方は職業志向の点で一貫性が高く、修士課程では学生（層）は均質であるが、研究が主眼にある大学・大学院の職業向けコースであることの影響から教員・学生の考え方の一致度は必ずしも高くないことも明らかになった。

したがって、課題 4-2 に関して、専門職大学院の学生は職業に関わる能力の育成を意識しており、修士課程はそうとは限らなかった。よって、専門職大学院の方が、職業教育的特性が強かった。

以上のように、4 つの観点から職業教育的特性の検証を行った。

第一には、第 3 章で、情報系大学院に、特に専門職大学院の制度化初期には、産業界から、情報系の専門職大学院特化した職業教育的な期待が見られたことを示し、情報系専門職大学院の職業教育的特性があることを示した。と同時に、その期待が専門職大学院のみならず修士課程にも及んでおり、そのことは修士課程と比較して

の専門職大学院の特性が見えていないことを示すことを述べた。

そこで、続く第4章から第6章で、職業教育的特性の関する他の3つの視点、つまり、吉本（2009）が挙げた、職業教育型の高等教育機関が「教育の主体」「教育の目的」「教育の方法」が職業教育に特化しているということに関する検討、教員に職業的な志向が強いかの視点の検討、学生に職業的な志向が強いかの視点の検討を行った。

その結果、吉本（2009）の挙げた視点では、専門職大学院では大学院組織（教育の主体）と教育理念（教育の目的）が職業人養成のために特化しており、産業界や社会を強く意識し、基礎理論よりも幅広い職業上の能力の重視を掲げる点で職業教育的特性を持っていた。さらに教育内容・方法の点でも、専門職大学院は職業上の能力育成を重視する内容と方法論を採用していた。したがって、情報系専門職大学院は職業教育的特性を持っていた。一方の修士課程は、目的と方法の一部に職業教育的な要素が採り入れられているのみで、学問的基盤を重視し、かつ学問的であることの強みを生かして教育を行う点で専門教育の要素が強かった。

さらに、構成員の考え方の点では、情報系専門職大学院では教員が自身の取り組みが修士課程よりも実務に重点を置いていると捉えており、職業的な内容の重視が見られた。また、教員も学生もチーム活動の際に必要な能力や、仕事に関する能力など、職業に生かせるような能力を重視しており、修士課程の教員と学生にはその傾向が見られなかった。

以上の結果から、従来からあり、かつ全体規模の大きい修士課程では、職業人養成が行われる場合でも、学問的基盤があるという利点を生かした専門教育が維持されている一方で、専門職大学院は同じ大学院の一形態でありながら、職業教育（vocational education）に力点を置いており、職業教育的特性があることが明らかになった。

## 第2節 情報系専門職大学院の職業教育的特性

### 1. 情報系専門職大学院の職業教育的特性の理由

前節では専門職大学院に職業教育的特性があり、修士課程では職業人養成に関わる教育においてもなお学問中心の教育的特性があることが改めて明らかになった。ここではその理由について、課程別の特徴をもとに考える。

### (1) 情報系専門職大学院

情報系専門職大学院においては、第4章で検討したように、大学院全体が職業人養成に特化した構造となっており、結果、産業界の要望に感応的であった。そして、実質的に単科の大学院大学であることから、研究科・専攻のミッションも大学組織全体のミッションに近かった。こうしたことから大学組織から専攻単位まで高度IT人材育成という職業教育目的に特化されていた。この構造をとるのは、専門職大学院側が、高度IT人材育成の際に修士課程では行えない、即戦力の育成や短期的な人材ニーズに応えることを含めた職業能力に特化した教育を行うためであることが窺える<sup>115</sup>。

この組織全体での高度IT人材育成への姿勢は、カリキュラムにも反映され、カリキュラムで学問的内容よりもITSSに示された内容のような職業教育に特化した内容を採用している点が専門職大学院側の特徴である。そして、教員側も大学院のこうした姿勢を受けて、職業人養成に特化した教育を目指している。その場合、教員には現在しか使えない知識の伝達にならないか、というような葛藤がある様子が示された。つまり、専門職大学院の教育の提供側においては、学問的内容は職業的内容に比べてウェイトの小さいものであった。そうした流れを受け、教育を受けに来る学生にも職業的内容を身につけたい、研究は必要ない、人脈など職業に附随するものをも身につけたいという傾向が見られた。

このように専門職大学院側では、構造的に職業的内容に比べると学問的内容が入りづらくなっている。これは、第一には、専門職大学院制度そのものが、高度専門職業人養成の流れの中で、社会人を中心に高度な職業能力を身につけさせるために誕生した制度であることが影響している。このような職業能力の涵養は、専門職大学院の目的からは、本来、理論に裏打ちされた職業能力が期待されていたと捉えられるが、実際は、情報系では純粋な職業能力の付与に偏りがちな面が強かった。

第二には、上記と関連した情報系の分野特性として、情報化が始まってから2000年代直前まで、つまり1980～1990年代の日本の情報系の高等教育（大学・大学院教育）では、コンピュータサイエンス等の理論や学問への重視が過度であったことへの反省があった。その結果、情報系専門職大学院は実践面が重視された部分が大い。そして、この職業教育への特化は、大学院単位でみれば、学問中心の修士課程との違いをはっきりさせるための差別化戦略の結果でもあった。

---

<sup>115</sup>B校の研究科長はインタビューの中で、既存の大学とは別組織として専門職大学院を作った理由として上記の内容を述べている。

## (2) 情報系大学院修士課程

本研究での情報系大学院とは、序章で定義したように高度 IT 人材育成に特化した大学院だが、その中の修士課程（特に本研究の事例の C 校、D 校）では職業準備のための内容を豊富に含みつつも、教育全体、特に教員の考え方や学生の考え方を見れば、学問中心の傾向が強かった。

この理由を考えると、専門職大学院と比べた大学組織全体のミッションの違いが大きく影響する。第 4 章で述べたように、C 校は総合大学、D 校は理系の大学院大学であり、研究者以外の人材育成にも熱心であるが、大学全体のミッションの点では、学問、科学技術等の創造に重きが置かれていた。つまり、これらの修士課程を持つ大学院では研究者養成コースがあつての附随した職業人養成コースの存在という関係が原則であつた。その背景には、修士課程の教員 C2 の発言に代表される次のような発想がある。

やっぱり情報の分野って、ここは専門職大学院、つまり実践的なことをやって、ここはアカデミックな、理論的なとかですね、あまり世の中の現実的なことを考えなくて(理論だけで)いいんだという線引きがなかなかできない分野なんですよ。

このように、情報系においては、学問あつての実践の指導、職業的内容の教育という発想が根強い。これは福留（2010）が修士課程側の論理として述べた「研究者を目指す学生と専門職業人を目指す学生が同じプログラムの中で共に学ぶメリット」や、小方（2011）が述べた、職業的内容の教育に関しても「専門的汎用性」が重要とする見方と共通している。

こうした設置上での研究者養成優位という状況、また歴史的に学問的な教育の上に専門的な教育があり、その専門性の高い学問を基盤とした専門教育の一部分として職業人養成が行われるようになったという経過、それを受けての教員の発想があることから、修士課程側では職業人養成であっても、職業教育的な視点よりも学問的基盤に基づく視点が強いことが明らかになった。これは、専門職大学院と同様に、コンピュータサイエンス等の学問中心が過度であつたという反省の下にあつた場合でも同様で、専門教育の重視があつた。

上記のような職業人の養成においても学問的な基盤を非常に重視する背景には、日本で大学院とは、明治期以降継続して学問や研究の場、学問を通した専門教育の場であつたことがある。

しかし、新たな制度の下でできた情報系専門職大学院は日本の大学院でありなが

ら、学問を第一の基盤とするという従来の大学院の発想縛られずに職業教育を導入できた。これは 1990 年代ごろまで職業教育は短期高等教育のみと見なされてきた日本で、高等教育の最も上級段階である大学院にまで職業教育が浸透したという点で画期的な出来事であった。

## 2. 情報系専門職大学院の職業教育的特性の意味

このような情報系専門職大学院における大学院レベルの職業教育の実現については、国内的な側面、国際的な側面からの説明が可能である。

### (1) 国内的側面

まず、情報系人材の高度化の観点では、IT 人材育成で人材の高度化が起きた時期—特に 2000 年代前半—は、企業内教育がほころび始め、教育機関での人材育成に注目が集まった時期であった。そして、青島（2008）が述べていたように、多様な人材育成システムの改革が謳われ、教育機関への依存も進んだ。こうした中、第 3 章で考察したように、2000 年代の産業界は人材育成や教育内容の具体的な部分を大学院に期待していた。そうした状況で誕生した専門職大学院は教育内容を職業教育に特化し、すぐに産業界で役立つような高度な技術・能力を持った人材を育成することに特化しやすかった。

一方で、金子（2006）は市場化の作用により、制度的な枠組みや政府による規制よりも、市場における競争の力に作用されるようになる可能性を指摘していた。しかし、情報系においては、市場において同じ高度 IT 人材育成を目指す専門職大学院と修士課程が制度の枠組みを超えて教育内容・方法を共通化させたかと言えば、そうではなく、制度の枠組みの中でのミッションを提示し、それに従って異なった教育内容・方法を展開していた。このことから、日本の大学院では、制度の違いの影響力は依然強いことも明らかになった。そして、このような制度の厳然たる違いが、本来「理論と実務の架橋」が理念として掲げられ、学問的な背景知識も重視される専門職教育を行うべき専門職大学院の位置づけの難しさを生んだことも考えられる。そして、現実的には、情報系での専門職大学院を、理念としての専門職教育ではない現実への対応を重視した職業教育の方向へと向かわせたとも考えられる。

さらに、情報系に特化すれば、序章で述べたように、量的に人材供給を行ってい

た専門学校を持つ学校法人などが、関連する大学院を創設し、質的に高度な人材の供給を行うという機運に応えようとしていた。この時期は、専門職大学院だけでなく、社会全体として、高度専門職業人養成を大学院で行おうという機運や、社会人が大学院へ行くことの機運も高まっていた。これらの機運や産業界の積極姿勢を生かし、従来、職業教育に強みを持っていた学校群が大学院に進出し、特に職業教育的強みを生かそうとする学校群は積極的に専門職大学院になった<sup>116</sup>。したがって、この経過の中で専門職大学院の関連学校組織であった短期高等教育機関である専門学校や高専から専門職大学院へという形で職業教育の考えが導入されたことが本研究の成果として示された。

## (2) 国際的側面

次に、国際的な面に目を向けると、日本で高度専門職業人養成が言われてきた背景、さらに専門職大学院へと進んだ背景には、清水（2007）も指摘していた学位の整合性の問題がある。つまり、2000年代に入り、大学院修士課程段階がどのような条件を満たせば海外の学位と同等か、という議論が必要となったという背景がある。

海外の動向を考えると、専門職大学院はアメリカのプロフェッショナルスクールを模範にしたとされるが、舘（2004）が述べたように、プロフェッショナル学位は「職業活動の遂行能力」があるかに基準が特化しており、その上で、福留（2012b）が述べていたように、大学院教育において「アカデミア以外のキャリア支援」がしっかりしている特徴がある。こうした結果として、アメリカの職業関連学位としてのプロフェッショナル学位はその地位が確立していると言えるだろう。とは言え、2000年代以前は、アメリカ以外では職業教育や、教育と職業の関連性はさほど重視されていなかった。

しかし、近年、特にヨーロッパでは、学位の共通性の担保、生涯を通じた質の高い教育訓練機会の確保のための教育と職業の関連性の確保が進んでいる。特に、近年、各国の資格枠組み（National Qualification Framework; NQF）の整備発展とその欧州資格枠組み（European Qualification Framework; EQF）へのリンク、教育・訓練に関わるセクター間のコース転換、ノンフォーマル、インフォーマルな学習へ向けた開放、学習成果の透明性や認識を柱とした、柔軟な学習経路の確立が目

---

<sup>116</sup> このように述べる根拠として、例えば、H校のように同じ大学院を創設した専門学校系の学校法人でも、研究者養成に乗り出したい大学院においては、「創造性豊かな研究者」の養成や、研究指導の在り方に重点を置くことが多い。

指されている<sup>117</sup>。EQFは義務教育修了レベル（レベル1）～博士号取得レベル（レベル8）までの資格参照枠組みであり、EQFの狙いは一般教育、職業教育に関わらない教育コース間の乗り換えを促進し、生涯学習を容易にすることである。この結果、EQFは職業教育と高等教育の分裂の見直しを促す起爆剤になったとされる（雇用・能力開発機構（2011））。

このようなアメリカでの従来からの大学院レベルでの職業人養成に加えて、ヨーロッパでの職業と教育の連携の強化は、日本の専門職大学院制度にも影響を与えている。つまり、清水（2007）が指摘したように、海外の状況は専門職大学院の制度化の際に影響しただけでなく、本研究で示された専門職大学院の職業教育的特性のような、特定の能力（コンピテンシー）の形成重視という教育の中身や在り方にも影響していたと明らかになった。

このように捉えるとき、吉田・橋本（2010）が「政策の窓」理論を援用して専門職大学院が政策的な時宜を得てできた制度であることを指摘したが、その発展の仕方においても、社会的な影響、国際的な影響を多分に受けていることが明らかにされた。そして、上記のような影響を受けて、現在の専門職大学院には職業教育的特性がもたらされたが、このことは大学院段階への職業教育の導入であり、日本の大学院の姿の部分的な変化を示す出来事であることが明らかにされた。

### 第3節 専門職大学院における職業的内容の重視

次に、このような職業教育的特性を帯びた専門職大学院の職業的内容の重視の側面とそれに関わる構成員の考え方について再考する。

#### 1. 職業教育内容の重視のメリットとデメリット

前節までで専門職大学院の職業教育的特性とその意味を検討したが、職業教育的特性を持つことは、従来の大学院修士課程とは、研究以外の要素を重視する点で異なっている。そこにはメリットとデメリットがある。本節では、そのメリット、デメリットをまとめたい。

---

<sup>117</sup>関連して、職業教育分野では欧州職業教育訓練品質保証枠組み（European Quality Assurance Reference Framework for Vocational Education and Training）等もある。

まず、情報系専門職大学院は、本研究で示したように職業教育に特化しており、内容面での教育の違いがあり、学生と教員の共有する能力観でも異なっていた。このことから、修士課程内の職業人養成コースでは行えないような、抜本的に職業に特化した教育が行える可能性がある。

つまり、メリットとして、情報系専門職大学院では、職業に特化した人材育成、特に特別な知識・スキルを持った人材の輩出を容易に行うことができ、高度 IT 人材の不足という時代の短期的なニーズに叶う人材輩出を行うことができた。

また、情報系専門職大学院は、知識面では短期・長期、具体的・抽象的な能力の育成に熱心であるが、そこへの強調から、学生の能力観で、思考力はあまり重視されず、一部の教員は、そうした知識・スキル偏重の表面的なコンピテンシーに偏りがちな教育の打破が課題と考えていた。

したがって、デメリットを述べるならば、専門職大学院と専門職養成、専門家育成の関わりを考えた際、専門職大学院だけが職業人養成を行うならば、知識・技術に強い専門家は育成できても、学問的背景に長けた専門職を育成することは難しい。つまり、専門職大学院が本来目指したような理論と実務の両面を兼ね備えた人材の育成は難しい。

第 1 章第 2 節 2 項の専門職教育の先行研究の整理においては、専門職を「理論的な知識に基づく技術を要する」と定義し、また、専門職教育には理論と実践の両面を兼ね備える必要があることが示された (Schön (1987))。つまり、専門職教育は単に専門職につくための準備教育というよりも、専門職に必要な理論と実践の両面を押さえることが求められる教育である。したがって、この観点で職業教育内容の重視は、専門職大学院との理念との乖離にもつながる危険性も含んでいる。

一方で、修士課程では、研究者養成でのノウハウを職業人養成の場に応用している傾向があり、学生自身も知識・スキルへの獲得要求が専門職大学院よりは弱い傾向がある。したがって、学問的背景や思考力を持った人材の輩出ができる可能性は高いが、現場の即戦力になるような知識・スキルを持った人材を輩出できるかは、現状ではまだ明らかでない。

これに関連して、社会はそれぞれの課程の教育をどう評価しているのだろうか。評価指標の 1 つとして、各大学院の就職状況を見た場合、少なくとも本調査時点では、修士課程の職業人養成コースの方が大企業に多くの人材を送っており、専門職大学院の方が、大企業以外へ進む割合が高いだけでなく、進路未決定者の層が多い特徴もあった。これは新卒対象の A 校で特徴的であった。

このことから、企業の側は、特に大企業の側は、知識・スキルに長けた人材よ

りも、学問的背景や思考力に長けた人材を欲している可能性がある。こうした企業の直接的なニーズの検討は、本論文だけでは明らかにできないが、少なくとも、本研究の教員と学生の能力観の違いからは、専門職大学院で職業的知識を得た人材と、修士課程で職業的知識を得た人材は、知識やスキル、思考力といった諸能力の身につけ方が相互に異なっていると考えられる。

## 2. 社会人学生の求める知の在り方

次に、専門職大学院に社会人学生が比較的多いことに関わって、社会人学生の求める知の在り方を再考する。

本研究では、専門職大学院の学生は社会人でも現場に生かせる知識やスキルを重視していた。一方で、修士課程の学生は、現職維持の社会人学生は現場に生かせる知識・スキルを重視する傾向があったものの、入学時に退職した層や転職を希望する層（調査では「現職」で「新たに就職」の層）では、知識やスキルは重視されていなかったし、社会人学生であっても思考力を重視していた。そして、基礎知識や理論を重んじる傾向は、学生以上に教員で強かった。

このことから、少なくとも情報系大学院、特に専門職大学院に関しては、社会人学生が基礎知識<sup>118</sup>や理論を求める傾向は強くなかった。このことは先行研究において、加藤（2008）が、社会人学生が求める知の点で基礎知識や理論を求める傾向がある、としたこととは異なっていることが明らかになった。つまり、職業上の理由で大学院に進学してきた学生に関して、本研究で示された専門職大学院の学生の身につけたい能力、能力観の傾向は、従来の修士課程学生の研究から見出された能力観の傾向とは異なることが示された。これは、修士課程のみへのアプローチからは明らかにできなかった発見である。

そしてまた、本研究での修士課程の教員と学生の考え方の傾向からは、教員の基礎知識や理論を重んじる姿勢、教育内容での学問や理論に関わる事柄の重視に共鳴した学生が入学した結果として、加藤（2008）の挙げるような基礎知識や理論を重んじる傾向を生じたのだらうと推測された。つまり、既存の調査の知見は、基礎知識や理論を求める学生が修士課程に入った結果として導かれたものであり、必ずし

---

<sup>118</sup> ここでいう基礎知識とは、加藤（2008）の挙げるような学問に関わっての加藤の言う「職業に直結した実用的な知識」の対極にある基礎知識であり、本研究の第3章・第4章で述べた実務に関わっての【基礎知識】とは異なる。

も社会人学生の全体がそのような傾向ではない可能性があることが明らかになった。

関連して、金子（2008）は大学院で習得した知識が処遇に反映されないことを社会人の大学院での学びに関する課題として挙げていたが、本研究では、情報系専門職大学院の学生は、処遇への反映の有無によらず、職業で生かせる能力を身につけることを志向していることが明らかになった。

## 第4節 情報系専門職大学院のなし得たことと専門職大学院の在り方

### 1. 情報系専門職大学院のなし得たこと

最後に、本論文の結果をもとに、専門職大学院研究への小方（2011）の指摘に関しての検討結果をまとめることとする。

本論文では、職業教育の日本の大学院段階への導入を、情報系専門職大学院に関して述べた。ただし、このような職業教育概念の導入は全ての分野で起こりうるかは明確ではない。Cedefop（2011）では、ヨーロッパの高等教育段階での職業教育の事例を6分野挙げているが、それらにはドイツとポーランドのICT分野の人材育成（IT人材育成）も含まれている。この事例の検討において、特にドイツのICT関連の高等教育機関は営利大学や、遠隔教育も多く含み、非大学型が多いという。そして、日本と同様に、1990年代後半からの高度なIT人材の需要がICT関連の上記の高等教育<sup>119</sup>を盛んにしたという。また、これらの教育はパートタイム学生の継続教育であることも多いという。

この事例からも、情報系のように最近、専門化が進んでいる分野では、大学院段階での職業教育が行われやすい可能性を含んでいる。つまり、大学院段階においても職業的内容を理論よりも重視した教育が行われやすい可能性を含んでいる。この傾向は世界的な社会変化、人材需要と供給の方法の変化の象徴と言える出来事である。

このことを踏まえつつ、小方（2011）が挙げていた「専門職大学院の教育が専門家育成の点で何をなし得たか、なし得ていないか」の解明が必要という指摘に基づき、専門職大学院のなし得たこと、なし得ていないことを示し、続く議論として情報系での専門職大学院の在り方を考えたい。

本論文では、情報系専門職大学院の教育は職業教育であり、それは修士課程の学

---

<sup>119</sup>これらではレベル4（短期高等教育の前段階）～レベル8（博士号取得レベル）の教育を提供しているという（Cedefop（2011））。

問的基盤を非常に重視した専門教育とは異なるという結論に至った。このことから、少なくとも 2000 年代の情報系では、専門職大学院が産業界の求める能力を持つような人材育成を行い、教育内容で特にカリキュラムに明示する形で、職業能力やコンピテンシーを重視した教育を行っている傾向は専門職大学院の側で明確であった。つまり、この点では、修士課程よりもコンピテンシーを重視した教育を行っていた。このことから、専門職大学院がなし得たことは、技術やスキル、コンピテンシーといった職業と直結する部分の育成を効率よく行えたことであった。これは、専門職大学院が時代に感応的な構造を持っていたためでもある。

しかし一方で、専門職大学院がなし得なかったことを挙げるならば、産業界の求める直近の要求への意識が強いがゆえに、学問的な素養の強い人材の育成が行いにくかったことである。そのため、学問的動向をもとに先を見越した人材の育成が十分であったかには疑問は残る。つまり、2000 年代の動向に囚われるがゆえに、その後のグローバル化の進展や求められる内容の変化、博士課程を見据えた人材の要望への対応がなし得なかったことである。つまり、日本の専門職大学院が行ってきたことは、設置状況から「専門職」に特化できなかった結果として、社会人の継続的な職業教育であり、新卒学生が即戦力となるための職業教育であった。

したがって、情報系で専門職大学院なし得たことは、今まで学校教育の点では、専門学校や学部まででしか行われてこなかった職業教育、つまり職業に必要な知識やノウハウ、スキル、コンピテンシーを与える教育を大学院段階に導入したことである。これは、職業的な内容が高度化し、職業教育も高度化したという社会と教育の変化の結果であり、そうした変化を象徴する出来事である。

一方で、こうした職業的内容の高度化に対応した能力の養成としての職業教育をなし得た一方で、情報系専門職大学院は、専門職教育において必要とされてきた理論や学問的な背景知識の涵養は十分に行いきれなかった。つまり、職業教育が技術や知識の伝達であり、専門職教育は理論と実務の両面を教育することが目指された教育であることを踏まえれば、専門職大学院は十分な専門職教育をまだなし得ていないと結論できる。

このことは、専門職大学院が制度化当初の理念通りの教育とはなっていない可能性を示している。つまり、少なくとも現時点において、専門職大学院は理論と実務の架橋という理念を必ずしも十分に達成しきれてはいない。

しかし、このことが専門職大学院の可能性や意義を削ぐものではない。情報系専門職大学院は、従来の情報系の大学院教育に理論や学問への過度な傾倒があったという反省に立って、その反省点を改善した教育を実現できた。また、その改善の試

みには産業界が共鳴した時期もあった。その結果として、産業界からの支援を受けた修士課程の一部が、職業人養成コースの改革を図ったという結果にもつながった。これらの点から、専門職大学院における職業教育は、日本の大学院での職業人養成の発展という点で確実に寄与をしていたことは明らかであろう。

## 2. 情報系における専門職大学院の在り方

ここで、専門職大学院の動向に関して、福留（2010）は、なぜ修士課程は専門職大学院化しないのかについて指摘していた。福留（2010）は、専門職大学院が制約を課されるため、修士課程側が衣替えするメリットが少なく見えることを指摘し、さらに本質的には、専門職大学院化すると研究者養成が脆弱になることが、修士課程が専門職大学院化しない理由と見ている。そして、研究者養成コースに職業人養成コースを併存させることは、研究者養成コースにとっても意義深いことを指摘している。これは本章第2節で取り上げたようにC校の教員C2も指摘しており、福留（2010）は、アメリカと違い教育プログラムが大きくない日本では、職業人養成と研究者養成が一体化したプログラムに少なからず利点があるとしている。

このことから翻って考えるならば、専門職大学院が意義を発揮できるのは、ある程度、大きな規模のプログラムとして、職業人養成に特化し、短期的に役立つ能力を付与することに力点を置いた教育を展開する場合だろう。つまり、制度の影響力が強く、学問的基盤に基づいた教育を志向することでは修士課程との差別化ができない状況を考慮に入れるとき、専門職大学院は完結型の最高学府としての大学院、そこでの一回の教育で完全な専門職養成あるいは専門家育成をする機関ではなく、社会人も利用しやすい短期・長期の継続教育プログラムの機関としての大学院ではないかと筆者は捉えている。

このような見方は専門職大学院の当初の理念とは乖離しているかもしれない。しかし、現在の日本では、まだ後発型の専門職大学院が理論と実務の架橋の理念を完全に達成するのは土壌が不十分であり、現存する専門職大学院が強みを発揮するには、そのような職業教育的な継続教育機関としての在り方の方が適している。

このような在り方を追求するとき、日本の大学院が抱える課題の一つに、教育と職業の連携が不十分である点がある。そこで、日本で教育と職業が連携していくには、いくつかの条件が必要であろう。

その第一は、教育の内容が職業的内容と関連し、その証明としての学位が職業上の知識の明確な証明となることである。日本でも 2007 年より、高等教育機関での一定のまとまりのある学習プログラムに対して、「履修証明書 (Certificate)」を発行できるようにはなっている。これは社会人の学習機会の促進を目指しており、学習者にとっては励みにはなるものである。しかし、この証明を職業と結びつける取り組みは必ずしも十分ではない<sup>120</sup>。日本では、新卒時の学位が重要視される傾向がまだ強く、学位の取得時期が取得内容以上に重視される傾向は根強い。このような状況から脱却し、大学での学びが間接的にだけでなく直接的にも生きるような、ヨーロッパが進んでいる方向のような労働市場との互換性のある知識・スキル・コンピテンシー明示型の学位システムが必要ではないだろうか。

第二には、継続的な学習が必要とされる知識基盤社会の観点で、上記のシステムの整備と併せて、継続的に学びやすい機関や制度の整備、例えばパートタイム学生としての学びの整備が必要である。

これらを考えるとき、本田 (2001) が言うように日本の大学院は外部有用性が高くない現実がある。これはつまり、職業に直結する役立ちの度合いが低いことを示している。そして、その結果、有職者が学びにくい状況も発生していた。しかし、教育側が職業側との接点を探るべく、その制度を整えていけば、職業に有効な教育を受けるために職業側から教育側への架け橋が育つ可能性が出てくると思われる。

日本の情報系大学院は経済団体からの期待があったが、その一方で、それらは若い高度 IT 人材を育てることにあり、新卒学生への期待が大きかった。このように、日本では新卒採用はまだまだ主流である。しかし、今後、非正規雇用も増加し、生涯、一企業で勤めるケースはさらに減少していくと考えられる。そのような状況下で、上記のような架け橋が存在すれば、産業界の側も多様な世代の、多様なレベルと内容の IT 人材の教育の期待を大学院に求めるだろう。

各人が必要なときに教育を受け、その成果を用いて雇用されることは、教育がより効果的に職業と連携するために必要なことであり、高等教育が大衆化した現在の、かつ少子化で若い世代だけへの対応だけでは高等教育機関が存続しがたくなる時代のあるべき大学院の姿であろう。この点において、職業教育の大学院化は、グローバル化をはじめとした社会変化により、教育と職業の連結が日本でも強まってきた証であり、今後、さらに社会変化の影響を受けてその連結は強まるだろう。

---

<sup>120</sup>例えば、この履修証明書は厚生労働省のジョブ・カード制度などとも結びついてはいるが、職歴がある者が、さらに高めた職業上の能力を証明するものとして十分作用しているとは言い難い側面がある。

## 第5節 本研究の学術的貢献と今後の課題

### 1. 本研究で明らかにされたこと

今まで日本では職業人養成の部分を担当する大学院教育であっても、学問的基盤に重きを置いた専門教育という側面が強く、大学院教育では職業教育の発想を持たなかった。しかし、本論文では、情報系において、専門職大学院は新たに日本の大学院に職業教育の概念を導入したことを論じた。一方で、情報系の大学院である高度 IT 人材育成を行う修士課程は職業的内容を教育方法や内容に部分的に取り入れるのみにとどまっていた。

本論文では、研究者養成に起源を持ち、職業人養成を含むようになってきた修士課程と、当初より職業人養成として発足した専門職大学院に関して、実態として研究者養成側と職業人養成側という明確な境界が見出されることを示したが、このような視点は、理念的には導出されており、例えば、稲永（2013）は、人材育成が「専門人」養成なのか、「（専門）職業人」養成なのかが修士課程と専門職大学院では違うとし、修士課程は前者を第一義に、専門職大学院は後者を第一義に行う点で理念的な違いがあることを指摘する。ただし、このような理念的な違いが、産業界の提言の受け止め方や、カリキュラム、教員の考え方、ひいては学生の考え方も含めた実態にも大きく関わるということは、本研究で理念からの予測的な言説が裏付けられた点で発見である。

そして、また、本研究では終章でヨーロッパの動向を参考に教育と職業の距離が縮まっている現象を示し、専門職大学院それ自身が職業教育に特化しているのみならず、そうした職業教育の導入と社会変化が合わさり、修士課程でも職業教育の発想が広がる可能性を示唆した。これに関して、修士課程の教員 C1 は「大学の持っているアカデミズム」の重要性から修士課程は専門職大学院化しないと明言したが、ヨーロッパの状況、さらにプロフェッショナルスクールの形で職業との連結の強い教育も発展しているアメリカの状況を踏まえれば、修士課程の形態を採る大学院の一部が、制度的な形態として専門職大学院化しなくとも、職業教育的発想をより採り入れる可能性はあるだろう。したがって、情報系に関して言えば、専門職大学院は制度そのものよりも、その理念の点で修士課程に影響を与え、修士課程教育に一定の変化をもたらしたと言える。このような見方は従来型の修士課程や博士課程に対する研究からは見出しにくい観点であり、新たな観点の提示である。

以上の結果を踏まえて、本論文では専門職大学院が何をなし得たかに関する小方

(2011) の疑問への回答として、専門職大学院がなし得たことは、技術やスキル、コンピテンシーといった職業と直結する部分の育成を効率よく行えたことであり、2000 年代の動向に囚われるがゆえに、その後のグローバル化の進展や求められる内容の変化、博士課程を見据えた人材の要望への対応がなし得なかったことであることを明らかにした。

## 2. 本研究の学術的貢献

上記の結果を先行研究との関わりから整理すると、本研究では、次の 5 点が明らかになった。

その第一は、専門職大学院の職業教育的特性を示したことである。専門職大学院は理念としての専門職教育の範疇で語られることが多かったが、本研究では、実態としての大学院化の時期や経緯から、情報系においては職業教育的特性を持つという、従来の研究で示されなかった特徴を示した。これは日本の高等教育の変化の一側面を描いた点で、高等教育研究の分野の進展に寄与した点である。

第二に、それにより、天野（2002）に始まり複数の研究者が理念や制度に基づいて専門職大学院と修士課程の違いを述べたにとどまっていたことに対して、本研究では教育の実態から専門職大学院と修士課程の違いを明らかにした。これは制度の運用の境目が明確でなくなったように見える現状でも、日本国内の大学院の性質は制度に規定される部分が強いことを示す結果となり、教育の実態を規定する制度的要因の強さを示す成果となった。しかし、同時に、従来からある制度の中での修士課程の存在から、専門職大学院は差別化の点も含めて職業内容を重視し、そのために理念である理論と実務の架橋は、現状では必ずしも実現しきれていないという実態を示すことともなった。これらのことは制度研究に対して、実態の側面からの補強を行った意味での貢献であり、大学院教育や教育政策を検討するための新しい視点を提供した。

第三に、こうした職業教育的特性の検証の過程で、専門職大学院が何をなし得るかについての小方（2011）の疑問に関する回答を提示した。情報系専門職大学院は高度 IT 人材育成<sup>121</sup>を行うが、修士課程が学問志向の強い専門教育の色彩を強く持つ一方で、専門職大学院はその反対の位置づけとしての職業能力重視で実践志向の

---

<sup>121</sup>具体的には教育機関で育成可能が ITSS のレベル 4 前後と推定される。

強い職業教育であった。このように、修士課程の教育が職業人養成の点でも学問的な基盤を重視する専門教育の側面がある現状においては、職業教育への特化、例えばコンピテンシーの明示の点で、専門職大学院は修士課程とは機能分化していることも明らかになった。

このことはまた、専門職大学院が専門家育成でなし得たことは、完結型の専門職教育ではなく、職業人のスタート時の即戦力育成や、継続教育的な役割であることも意味していた。つまり、この観点において、従来の専門職大学院研究で明示され切れていなかった専門職大学院の実際の機能を示した。これは専門職大学院の研究、広くは大学院の教育と機能の研究への貢献である。

第四に、吉田・橋本（2010）が専門職大学院について教育内容が労働市場での職務遂行能力との関係で問われる特徴があるとしたことに関して、実際の現場もそうした労働市場や職務遂行能力を重視した教育を修士課程以上に行っていることが示されたことも本研究の成果である。と同時に、そうした教育を産業界や修士課程が是としていない部分があることが示されたことも本研究の成果である。つまり、教育内容の点に加えて、構成員の観点を詳述したことで、教育制度や内容に関わった知見への補強を行えた点で貢献をしている。

第五に、清水（2007）が制度化での国際的な影響を述べていたが、教育内容や方法の採用における職業的側面の重視は、各校がアメリカのプロフェッショナルスクールを模した結果であり、またコンピテンシーという考え方を重視した結果であった。そのことから、専門職大学院は教育内容・方法の観点でも国際的な変化の影響を強く受けていることが明らかになった。このことは将来、職業教育の導入とあいまって、日本の大学院教育への考え方を変化しうる可能性を秘めていることも示した。つまり、この点でも従来の知見への補完を行い、大学院教育の将来の変化の可能性を示すという貢献を行った。

以上、5点の研究の成果から、本研究が明らかにしたことは、21世紀初頭の日本で、グローバル化やアメリカ、ヨーロッパの影響から、大学院が姿を変えつつある中で、大学院と資格制度が結びついていない情報系の分野では、研究者養成・学問中心以外の職業教育中心の大学院が登場しているという、日本の大学院の歴史上になかった変化である。

このことは、従来の修士課程中心の教育への研究や、理念や制度を重視した専門職大学院の研究からは明らかにしがたかったことである。そして、また、この研究は今後の修士課程の質的な変貌の可能性、さらには教育と職業、あるいは教育への社会の見方の変化の可能性を示した研究と言えるだろう。

### 3. 今後の課題

本研究では情報系に焦点を当て、専門職大学院の教育的特性を検討してきた。本研究では、情報系に焦点を当てることにより、専門職大学院の実際の専門職教育よりも職業教育的な色彩が強いことを示したが、ここにはいくつかの課題が残っている。

その第一は、分野を特定したことによる影響である。本研究は、新たに専門化が進み、社会変化により人材の需要・供給状況が大きく変化している情報系の専門職大学院についての議論である。したがって、本研究の議論は専門職大学院の他の分野において当てはまる部分と当てはまらない部分があるだろう。教職大学院が整備されつつも、現場教員が教育学系の修士課程へ行くこともありうる教育系の分野、資格制度との一定の関わりを持って運営されている会計系、臨床心理系の専門職大学院でも、修士課程に比べて学問的な基盤よりも実践的な職業的要素の導入が強いのか、専門職大学院か修士課程かに必ずしも大きな重きの置かれない MBA・MOT 分野においては課程間の違いがあるのか、そうした他の分野での取り組みはまだ十分になされていない。そのような他の分野、特に資格制度の整った分野、あるいは本研究とは異なる人文社会系の分野での研究が進めば、本研究と補完し合い、専門職大学院が全体として日本の教育をどのように変化させる機能を担っているかを明確にできると考えられる。

次に、本研究で示した事柄には、国内外の社会の変化が大きく関わっていることも示された。それは、例えばアメリカのプロフェッショナルスクールや、ヨーロッパの高等教育における職業と関連する教育への考え方の変化である。これらの海外の変化には、社会全体の市場化の影響やグローバル化の影響が背景にある。しかし、本研究では、現状の専門職大学院の教育的特性を検証し、その過程で修士課程との違いを考察していくことが中心で、実態の解明が中心であり、周囲の状況との関わりの点では、産業界の期待や政策提言に見る期待を検討したのみにとどまった。

専門職大学院とグローバル化の関わりにも注目した研究としては、吉田・橋本（2010）があり、そこでは専門職大学院がグローバル化の影響を受けたことを示されている。だが、専門職大学院の制度化から 10 年を経て、理念とは必ずしも同一ではない教育的特性を帯びるに至った専門職大学院が、なぜそのような変化をしたかを市場化の影響やグローバル化の影響を意識して見ていく視点は、今後の専門職大学院の在り方を考える上で必要であろう。

さらに、専門職大学院のなし得たことの検討の点では、実態としての状況は描い

たが、専門職大学院の教育が、あるいは同様の目的に特化した修士課程の教育がどのようなようになることが専門職養成や専門家育成にとって適切かは導ききれなかった。このような専門職大学院の在り方をめぐる検討は、第一の視点を課題と関わって、今後、多様な分野での専門職大学院の教育の特徴が導かれる中で描き出されるだろう。

従来、専門職大学院の教育は、制度研究以外では、各分野内での教育改善などに重きが置かれる場合が多かった。その点で、本研究は情報系に限られてはいるが、専門職大学院がどのような教育を行っているかを明らかにし、専門職大学院の機能や意義を知る上でいくつかの学術的貢献があった。今後、専門職大学院、あるいは専門職や専門家を育てる大学院全体の将来像を検討する上で、上記で挙げた課題である他の分野の知見の集積、教育と職業との関連、教育への社会変化の影響のさらなる検討が重要である。これらは今後の課題としたい。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、多くの皆様より惜しみないご指導とご支援をいただきました。先生方、職員の皆様、大学院の仲間、その他研究にご協力いただいた多くの皆様方に感謝をいたします。

苑復傑先生には、本研究の主任指導教員として、全体的な進め方から詳細な議論まで多方面にわたりお力をいただきました。本研究は大きな問題関心からスタートし、計画も当初は漠然とした部分の残るものでした。しかし、こうして論文としてまとめることができたのは、ひとえに先生の粘り強いご指導のおかげであると感謝しております。また、先生との議論では研究に限られない幅広いことを学ぶことができました。

三輪眞木子先生には、質的研究法をはじめ、研究法に関して多くのことを学ばせていただきました。本研究で質的研究を中心に据えた事例研究を進めることができたのは、先生からご指導のおかげです。

高橋秀明先生には、量的研究を進める上で多くのご示唆をいただきました。また、在学中を通じて、行き詰まり不安になった時には温かい励ましやアドバイスをいただきました。

近藤喜美夫先生には、博士論文審査の委員長を務めていただきました。審査委員長ではありましたが、論文の内容に関して一つ一つ丁寧なコメントをいただき、論文の完成度を高めることができました。

本研究では、指導教官の先生方にグループでご指導をいただくことも多く、どの先生のお力がなくてもここまで来ることはできなかったかもしれないと感じております。

また、外部審査委員を務めていただき、修士課程後半と博士課程の初期に直接ご指導をいただいた早稲田大学の吉田文先生には、多くの鋭いコメントをいただきました。先生との議論では、幅広い視野からのご指摘で多くの気づきを得ることができました。

また、外部審査委員の九州大学の吉本圭一先生には、職業教育の観点からご示唆をいただき、研究の骨格を強硬なものにすることができました。また、学会や研究会での発表機会もご提供いただき、多くの学外の方と議論を行い、研究を深める機会をいただきました。

長い在学生活の中では中間報告会を通じて専攻の多くの先生に真摯なアドバイスをいただきました。青木久美子先生には、文献講読で苦労していた時期に、他の学

生らと合同での文献講読の自主ゼミを開催いただき、本研究の背景について固めることができました。大西仁先生、浅井紀夫先生からは、学生室にご来室いただき、アドバイスをいただくこともありました。山田恒夫先生、仁科エミ先生には、専攻長として広い視野からのアドバイスをいただきました。黒須正明先生、児玉晴男先生、廣瀬洋子先生からは、それぞれのご専門の立場からアドバイスをいただきました。すべての先生のお名前を挙げることはできませんが、専攻の各先生には大変お世話になりました。

事務職員の太田美佐子さんには、手続き面のことで右も左もわからない状態の中、多くのサポートを受けました。

本研究は複数の事例校のご協力のもとに成り立っています。大学名を挙げることはできませんが、中心事例の4校にはインタビュー、質問紙調査等で長期にわたりご協力をいただきました。開学して間もない時期から成熟していく大変な時期にご協力いただけたことが本研究の核を形成しています。

そして、メディア社会文化専攻の学生の皆さんにも大変お世話になりました。安藤昌也さん、奥本素子さんからは先輩として研究の進め方に関して多くのことを学ばせていただきました。林海福さんには、研究に専心する姿から自身も頑張ろうという気持ちにさせられたことが多くありました。石橋嘉一さん、豊増佳子さん、壺岐信子さん、久保田純美さん、小野寺英子さん、大倉孝昭さん、中尾教子さん、山本由紀子さんとはディスカッションを行い、充実した学生生活を支えていただきました。ありがとうございます。

また、修士課程を過ごした桜美林大学の鈴木克夫先生とそのゼミ生の方々とは、修了後も交流を重ねる中で、多くの刺激を受けました。

最後に、長きにわたる学生生活の中で、自分が進みたい道を進んで来られたのは、家族の理解と支えがあつてのことです。亡き両親と、熊本にいる姉に深く感謝しています。

皆様、本当にありがとうございました。

## 引用文献

- American Psychological Association. (2002). Publication Manual of American Psychological Association Fifth Edition. American Psychological Association.
- Astin, A.W. (1991). Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education . Oryx Press.
- Astin, A.W. & Antonio, A.L (2012). Assessment for the Excellence 2nd edition. Rowman & Littlefield Pub Inc.
- Ben-David, J. (1977). Center of learning: Britain, France, Germany, United States. McGraw-hill. (天城勲訳 (1982), 『学問の府 原点としての英仏独米の大学』, サイマル出版)
- Cedefop (European Centre for Development of Vocational Training). (2011). Vocational education and training at higher qualification levels. European Union.
- Clark, B. R. (1983). The Higher Education System. University California Press. (有本章訳 (1994), 『高等教育システムー大学組織の比較社会学ー』)
- Clark, B. R. (1993). The Research Foundations of Graduate Education. The University of California Press. (潮木守一監訳 (1999), 『大学院教育の研究』, 東信堂)
- Clark, B. R. (1995). Place of Inquiry : Research and Advanced Education in Mordern Universities. The Regents of the University of California. (有本章監訳 (2002), 『大学院教育の国際比較』, 玉川大学出版部)

Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, Second Edition. Sage Publications, Inc.  
(操華子・森岡崇訳 (2007), 『研究デザインー質的・量的・そしてミックス法ー』, 日本看護協会出版会)

Creswell, J. W. & Clark, V. L.P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications, Inc. (大谷順子訳 (2010), 『人間科学のための混合研究法 質的・量的アプローチをつなぐ研究デザイン』 (北大路書房)

Downey, P.J., McNurtrey, M. E.& Zeltmann,S., M.(2008). Mapping the MIS Curriculum Based on Critical Skills of New Graduates: An Empirical Examination of IT Professionals. *Journal of Information Systems Education*, 19(3), 101-121.

Europa Summaries of EU legislation.:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/index\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/index_en.htm)

最終アクセス：2013年7月10日

Flick, Uwe. (2007). *Qualitative Sozialforschung*. Rowolht Verlag GmbH. (日本語訳：小田博志監訳, (2011), 『新版 質的研究入門 <人間の科学>のための方法論』, 春秋社)

Glaser, B.G. & Strauss, A. L (1967). *The Discovery of Grouded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Publishing Company. (日本語訳：後藤隆・大出春江・水野節夫訳, (1996), 『データ対話型理論の発見ー調査からいかに理論をうみだすか』, 新曜社)

Herbst, J. (2001). Rethinking American Professional Education. *History of Higher Education Annual*, 21, 137-148.

Hoberman, Solomon & Malick, Sidney. (1994). *Professional Education in the United States EXPERIENTIAL LEARNING*,. Praeger Pub.

- Lauder,H.,Brown,P., Dillabough,J.,& Halsey.A.H. (2006). Edcation, Globalization and Social Change. Oxford University Press. (広田照幸・吉田文・本田由紀編訳 (2012),『グローバル化・社会変動と教育 1: 市場と労働の教育社会学』(東京大学出版会), 荻谷剛彦・志水幸吉・小玉重夫編訳 (2012),『グローバル化・社会変動と教育 2: 文化と不平等の教育社会学』(東京大学出版会))
- Landi.J.R & Koch.C.G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. Biometrics, 33(1), 159-174.
- Pascarella, E.T.& Terenzini, P.T. (2005). How College Affects Students. Jossey-Bass.
- Schön. D.A. (1983). The Reflective Practitioner:How Proffisoonals Think in Action. Basic Books. (柳沢昌一・三輪健二監訳 (2007),『省察的实践とは何か プロフェッショナルの行為と思考』(鳳書房))
- Schön. D.A. (1987). Educating the Reflective Practitioner. Jossey-Bass.
- Schön. D.A.(1992). The Crisis of Professional Knowledge and the pursuit of an Epistemology of Practice. Journal of Interprofessional Care.
- Spencer. L.M. & Spencer S.M. (1993). Competemce at work . John Wiley & Sons Inc. (梅津祐良, 成田攻, 横山哲夫訳,『コンピテンシー・マネジメントの展開 (完訳版)』(生産性出版))
- Stark, J.S. (1986). A Conceptual Framework for the Study of Preservice Professiional Programs in Colleges and Unversities. The Journal of Higher Education, 57(3), 213-258.

Strauss, A. & Corbin, J. (1990). Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory 2nd.edition . Sage Pubilication Inc.

Trow, Martin. (1974). Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. OECD.

IT スキル研究フォーラム. (2010). 第 9 回全国スキル調査 (2010 年)

iSRF IT スキル研究フォーラム

[http://www.isrf.jp/home/event/chosa/chosa\\_9th.asp](http://www.isrf.jp/home/event/chosa/chosa_9th.asp)

最終アクセス：2013 年 7 月 9 日

蒼井光浩. (2007 年 12 月 8 日). 経団連、高度 ICT 人材の育成を政府が後押しする「ナショナルセンター」構想を発表. 日経コンピュータ.

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20071218/289770/>

(2013 年 7 月 9 日最終アクセス)

天野郁夫. (2002). 専門職大学院の衝撃. IDE 現代の高等教育(445), 9-15.

天野郁夫. (2004). 専門職業教育と大学院政策. 大学財務研究(1), 13-49.

天野郁夫. (2005). 日本の大学院問題. IDE 現代の高等教育(466), 5-12.

天野郁夫. (2008). 大学院改革と専門職大学院. 著: 私学高等教育研究所, 大学院改革と専門職大学院(私学高等教育研究所シリーズ 33) (ページ: 77-80).

青島矢一編. (2008). 企業の錯誤/教育の迷走 人材育成の「失われた 10 年」. 東信堂.

阿曾沼明裕. (2009). 米国研究大学における大学院の組織的基盤. 著: 広島大学高等教育研究開発センター, 大学院教育の現状と課題 (ページ: 271-289).

有本章. (2006). 大学院教育に関する研究—回顧と展望—. 大学論集, 83-105.

飯吉弘子. (2008). 戦後日本産業界の大学教育要求. 東信堂.

石村善助. (1969). 現代のプロフェッション. 至誠堂.

伊丹敬之. (2005). 「実学の象牙の塔」を目指して. IDE 現代の高等教育(466), 43-47.

市川昭午，喜多村和之．(1995)．現代の大学院教育．玉川大学出版部．

稲永由紀．(2013)．石原朗子氏「情報系専門職大学院と修士課程の比較-専門職業教育としての特性の検討」へのコメント．日本高等教育学会（2012年度日本高等教育学会研究交流集会資料集）．

江原武一．(2010)．転換期日本の大学改革－アメリカとの比較－．東信堂．

江原武一，馬越徹．(2004)．大学院教育の改革．東信堂．

大久保街亜、岡田謙介．(2012)．伝えるための統計分析 効果量・信頼区間・検定力．勁草書房．

小方直幸．(2001)．コンピテンシーは大学教育を変えるか．(日本高等教育学会，編) 高等教育研究(4)，71－91．

小方直幸．(2011)．リーディングス 日本の高等教育 4 大学から社会へ 人材育成と知の還元．玉川大学出版部．

掛下哲郎，山本真司．(2008)．IT 分野のスキル標準を用いた知識・スキル項目の体系化と教育プログラムの分析事例．情報処理学会論文誌，49(8)，3337-3387．

加藤毅．(2008)．大学募集案内に見る社会人学生．IDE 現代の高等教育(502)，15-19．

加藤由花，南波幸雄．(2008)．専門職大学院における概念データモデリング教育の実施と評価．情報処理学会研究報告，15-21．

加藤由花，土屋陽介，村尾俊幸．(2008)．産業技術大学院大学情報アーキテクチャ専攻の教育体系に関する研究．産業技術大学院大学紀要(2)，91-99．

金子元久. (2006). 高等教育における市場化—国際比較から見た日本. 比較教育学研究, 149-163.

金子元久. (2008). 大学・大学院教育への社会参加. IDE 現代の高等教育(502), 4-10.

金雅美. (2009). 国内ビジネススクールに対する 7 つの幻想—国内 MBA と企業に対する意識調査から—. 経営教育研究, 12(1), 45-56.

木下康仁. (1999). グラウンデッド・セオリー・アプローチ—質的実証研究の再生—. 弘文堂.

木下康仁. (2003). グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践—質的研究への誘い. 弘文堂.

経済産業省産業構造審議会情報経済分科会情報サービス・ソフトウェア小委員会人材育成ワーキンググループ. (2007). 高度 IT 人材の育成をめざして.

経済産業省ホームページ <http://www.meti.go.jp/>

最終アクセス：2013 年 7 月 10 日

現代学校教育大事典 4 巻. (1993). ぎょうせい.

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT 総合戦略本部)ホームページ

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/> 最終アクセス：2013 年 7 月 10 日

黄福涛. (2008). 大学カリキュラムの分析枠組み—カリキュラム研究の展開を手掛かりとして. 大学論集, 39, 15-31.

黄福涛. (2011). 専門教育に関する歴史的・比較的研究—理念, 制度, カリキュラムを中心に—. 大学論集, 43, 83-98.

駒谷昇一，田中二郎，北川博之．(2009)．筑波大学における高度 IT 人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム．工学教育, 57(4), 92-98.

雇用・能力開発機構．(2011)．人材育成サービスの国際標準化動向を踏まえた公共職業訓練の質保証に関する調査動向．

西條剛央．(2007)．ライブ講義 質的研究とは何か（SCQRM ベーシック編）．新曜社．

西條剛央．(2008)．ライブ講義 質的研究とは何か（SCQRM アドバンス編）．新曜社．

坂本憲昭，深瀬光聡，峯恒憲，日下部茂，中西恒夫，大森洋一，北須賀輝明，ウッディンモハマッドメスバ，荒木啓二郎，福田晃，安浦寛人．(2008a)．大規模な産学連携による高度 ICT 人材育成に向けての取り組み．情報処理学会論文誌, 49(8), 2830-2842.

坂本憲昭，峯恒憲，日下部茂，深瀬光聡，荒木啓二郎，福田晃．(2008b)．大規模な産学連携における高度 ICT 人材育成教育におけるインターンシップの役割とその効果．情報処理学会論文誌, 49(10), 3383-3398.

産業教育学会編．(2013)．産業教育・職業教育学ハンドブック．日本産業教育学会．

清水潔．(2007)．専門職大学院の課題．IDE 現代の高等教育(493), 4-9.

清水隆介．(2009)．海外 MBA と国内 MBA の比較－個人の投資収益率とコスト・ベネフィットの推計から－．三田商学研究, 52(2), 99-113.

情報処理推進機構 IT 人材育成・IT スキル標準センター．(2008)．IT 市場動向予備調査．

情報処理推進機構 IT 人材育成本部．(2009)．IT 人材白書 2009．オーム社．

情報処理推進機構 IT 人材育成本部. (2010). IT 人材白書 2010. オーム社.

情報処理推進機構 IT 人材育成本部. (2011). IT 人材白書 2011. オーム社.

世界大百科事典 14 巻. (1988). 平凡社.

総務省ホームページ <http://www.soumu.go.jp/>

最終アクセス：2013 年 7 月 10 日

大学審議会. (1991). 大学院の量的拡大について.

大学審議会. (1998). 21 世紀の大学像と今後の改革方策について.

大膳司. (2010). 日本の大学院入学者数・ST 比・卒業後の進路状況の変化－1969 年度から 2009 年度まで－. 広島大学高等教育研究開発センター, 大学院教育の将来－世界の動向と日本の課題－, 101-130.

竹内洋. (1971). 専門職の社会学－専門職の概念－. ソシオロジ, 16(3), 45-66

館昭. (2004). 社会のプロフェッショナル化と大学－professional school に関する一考察－. 高等教育研究, 7, 7-22.

玉井克哉・宮田由紀夫. (2007). 日本の産学連携. 玉川大学出版部.

中央教育審議会. (2002). 大学院における高度専門職業人養成について.

中央教育審議会. (2008). 学士課程の構築に向けて.

中央教育審議会. (2011). グローバル化社会の大学院教育・世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために-.

中央教育審議会. (2011). 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について.

中鉢欣秀. (2007). 情報システムのアーキテクト育成のための教育と PBL. 産業技術大学院大学紀要(1), 1-8.

塚原修一. (2009). リーディングス 日本の教育と社会 12 高等教育. 日本図書センター.

戸沢義夫. (2007a). 情報システム専門職大学院における PBL の実践. 情報処理学会研究報告, 9-12.

戸沢義夫. (2007b). ITSS・DS を活用した大学院生スキル診断の試み. 産業技術大学院大学紀要(1), 17-37.

中島耕三郎. (2010). 政策決定過程における脅威認識と安全保障. 横浜国際社会科学研究所, 14(5), 95-116.

中山茂. (1995). 外国の大学院. 市川昭午, 喜多村和之, 現代の大学院教育, 98-119. 玉川大学出版部.

成田雅彦, 戸沢義夫, 中鉢欣秀. (2009). 専門職大学院における PBL 教育のグローバル化の試み. 産業技術大学院大学紀要(3), 99-107.

西出順郎, 西出優子. (2010). 海外公共政策系大学院の現状と課題—米国およびカナダを中心に—. 日本高等教育学会第 13 回発表要旨集, 196-197.

西出順郎, 西出優子. (2011). わが国の公共政策系大学院の現状と課題—専門職型および在来型大学院のインタビュー調査を中心に—. 日本高等教育学会第 14 回発表要旨集, 184-185.

日本経営者連盟. (1999). エンプロイアビリティの確立をめざして-「従業員・企業支援型」の人材育成を-.

日本経営者連盟.(2001). エンプロイアビリティ形成・向上のための産学連携教育の推進.

日本経団連ホームページ：<http://www.keidanren.or.jp/>  
最終アクセス：2013 年 7 月 10 日.

日本大百科全書 第 12 巻.(1986). 小学館.

橋本鉦市.(2009). 専門職養成の日本的構造. 玉川大学出版部

羽田貴史.(2004). 大学組織の変容と質保障に関する考察. 著: 広島大学高等教育開発センター, 高等教育システムにおけるガバナンスと組織変容 (COE 研究シリーズ 8) (ページ: 1-18). 広島大学高等教育開発センター.

濱中淳子.(2009a). 大学院教育の社会学. 東洋館出版社.

濱中淳子.(2009b). <高等教育政策>の研究と<高等教育>の政策研究. 大学論集, 145-161.

早田幸政, 渡辺達雄, 田村 瞳.(2008). 公共政策大学院の現状と質保証のあり方に関する研究. 日本高等教育学会第 11 回発表要旨集録, 106-107.

坂東久美子.(2002). 専門職大学院構想. IDE 現代の高等教育(445), 4-8.

平山敏弘, 長谷川長一, やすだなお, 大西荘一, 井上紀明, 井上善勝, 三木啓一郎.(2011). 産学共同による産業フィールド知識を活かした情報セキュリティ教育の実証と提言. 教育情報研究：日本教育情報学会学会誌, 27(1), 3-10.

広島大学高等教育研究開発センター.(2009). 特別教育研究経費「21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究」(平成 20 年度～24 年度): 大学院教育の現状と課題.

広島大学高等教育研究開発センター. (2010). 特別教育研究経費「21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究」(平成 20 年度～24 年度): 大学院教育の将来—世界の動向と日本の課題—.

広島大学高等教育研究開発センター. (2011). 特別教育研究経費「21 世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究」(平成 20 年度～24 年度): 知識基盤社会と大学・大学院改革.

広田照幸, 吉田文, 本田由紀, 荻谷剛彦. (2012). 個人化・グローバル化と日本の教育. Lauder Hugh et.al, グローバル化・社会変動と教育 1 市場と労働の教育社会学 (広田照幸, 吉田文, 本田由紀, 訳). 東京大学出版会.

福留東土. (2003). 専門職教育. RIHE 広島大学高等教育研究開発センター:  
<http://rihe.hiroshima-u.ac.jp/viewer.php?i=126>  
最終アクセス: 2013 年 7 月 10 日

福留東土. (2010). 大学院教育の国際比較研究の視点. 広島大学高等教育研究開発センター, 大学院教育の将来—世界の動向と日本の課題—, 7-18.

福留東土. (2012a). 大学院教育の改革—国際比較から見た日本の現状—. 研究力を探る「学術交流事業」「実践的な問題解決を持つ研究者養成のための全学連携活動の推進」活動報告書, 51-70.

福留東土. (2012b). 大学院教育と研究者養成: 日米比較の視点から. 名古屋高等教育研究(12), 237-256.

古殿知之, 坂本憲昭, 峯恒憲, 日下部茂, 菅沼明, 金子邦彦, 中西恒夫, 深瀬光聡, 大森洋一, ウッディン・モハマッド・メスバ, 乃万司, 末吉敏則, 片山徹郎, 森元逞, 荒木啓二郎, 福田晃, 安浦寛人. (2009). 緊密な産学連携に基づく自律的な ICT 人材育成の実践. 情報処理学会研究報告, 171-176.

細井克彦. (2003). 現代日本高等教育行政研究. 風間書房

本田由紀. (2001). 社会人教育の現状と課題－修士課程を中心に－. 高等教育研究, 第4集, 93-112.

本田由紀. (2009). 教育の職業的意義－若者、学校、社会をつなぐ－. 筑摩書房.

松下佳代. (2010). <新しい能力>は教育を変えるか. ミネルヴァ書房.

松澤芳昭, 杉浦学, 大岩元. (2008). 産学協同の PBL における顧客と開発者の協創環境の構築と人材育成効果. 情報処理学会誌, 49(8), 944-957.

松繁寿和. (2013). グローバル化による競争環境の変化と求められる人材. 著: 吉田文, グローバリゼーション, 社会変動と大学 (ページ: 111-137). 岩波書店.

松田修一. (2003). 今、なぜ技術系人材への経営教育 (MOT) が必要か. 情報管理, 46(4), 242-252.

南風原朝和, 市川伸一, 下山晴彦. (2011). 心理学研究法入門 調査・実験から実践まで. 東京大学出版会.

水本篤、竹内理. (2010). 効果量と検定力入門－統計的検定を正しく使うために－. 外国語教育メディア学会 関西支部メソドロジー研究部会 2010 年度部会報告論集, 47-73.

文部科学省. (2013). 専門職制度の概要

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/senmonshoku/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2013/09/05/1236743\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/senmonshoku/__icsFiles/afieldfile/2013/09/05/1236743_01.pdf)

最終アクセス : 2013 年 11 月 3 日

文部科学省ホームページ <http://www.mext.go.jp/>

最終アクセス : 2013 年 7 月 10 日.

山田礼子. (1998). プロフェッショナルスクール. 玉川大学出版部.

- 山田礼子. (2003). 大学院改革の動向—専門職大学院の整備と拡充—. 教育学研究, 70(2), 14-30.
- 山田礼子. (2009). 専門職大学院の展開過程における問題点と課題. 比治山高等教育研究(2), 89-105.
- 余語浩一. (2012). PM 育成のための実践的研修の構築について:PM 育成のための一考察. プロジェクトマネジメント学会誌, 14(2), 31-36.
- 吉川智教. (2005). MOT と 21 世紀の人材育成 : 21 世紀型企業の新しいパラダイム—競争優位のゲームのルールの変更—. 経営教育研究(8), 1-24.
- 吉田文. (2007). 「新規参入型」専門職大学院の現実. IDE 現代の高等教育, 60-64.
- 吉田文. (2012). 二〇〇〇年代の高等教育政策における産業界と行政府のポリティクス—新自由主義・グローバリゼーション・少子化. 日本労働研究雑誌(629), 55-66.
- 吉田文, 橋本鉦市. (2010). 航行をはじめた専門職大学院. 東信堂.
- 吉本圭一. (2001a). 現在大学における職業教育目標の探究. 九州大学大学院教育学研究紀要(4), 83-101.
- 吉本圭一. (2001b). 大学教育と職業への移行 : 日欧比較調査結果より. 高等教育研究(4), 113-134.
- 吉本圭一. (2010). 日本におけるキャリア教育・職業教育とエンプロイアビリティ論. 「卒業生のキャリアと大学教育の評価に関する日欧調査」研究調査報告書, 189-194.

## 本研究に関する研究発表

### 学術論文

大学教育学会第 30 巻第 2 号（2008）（研究論文）

「高等教育への ICT 人材育成の期待の変遷－情報系大学院の教育への提言の分析から－」

【第 3 章】

大学教育学会第 32 巻第 1 号（2010）（研究論文）

「専門職大学院での IT 人材育成における教員の意識と役割－2 つのタイプの教員へのインタビュー分析の比較から－」

【第 5 章（前半）】

高等教育研究第 15 集（2012）（論文）

「情報系大学院の独自性に関する研究－大学院修士課程との比較から－」

【第 4 章・第 5 章（後半）】

### 国際会議発表

2009 年 6 月 24 日（Poster）ED-MEDIA

“Education for IT Professionals in Professional Schools and Master’s Programs: A Comparative Study in Japan”

【第 4 章】

## 国内学会口頭発表

2009 年 5 月 23 日 日本高等教育学会第 12 回大会

「専門職大学院における IT 人材育成の教育－タイプの異なる 2 校の質的分析から－」

【第 5 章】

2011 年 5 月 29 日 日本高等教育学会第 14 回大会

「IT 人材育成の専門職大学院と大学院修士課程の比較－能力養成に関する教員の意識の違いから－」

【第 5 章】

## 国内研究会発表

2012 年 7 月 28 日 第 79 回教育社会学交流セミナー

「専門職大学院と大学院修士課程の教育の比較－情報系に焦点を当てて－」

【第 3 章・第 4 章・第 5 章・第 6 章】

2013 年 1 月 14 日 2012 年度日本高等教育学会研究交流集会

「情報系専門職大学院と大学院修士課程の比較－専門職業教育としての特性の検討－」

【全般】

## その他関連研究発表

### 学術論文

大学教育学会誌第 29 巻第 2 号（2007）（研究論文）

「「分野内希少型」専門職大学院の特徴 ―教育・福祉・医療・芸術・情報の専門職大学院の比較から―」

メディア教育研究第 4 巻第 2 号（2007）（研究資料）

「IT 人材育成の変貌と課題―専門学校から大学院へ―」

### 国内学会口頭発表

2007 年 5 月 27 日 日本高等教育学会第 10 回大会

「新しい専門職における専門職大学院」

## 付録

### 付録A インタビューガイド

#### インタビューガイド（専門職大学院 専攻長教員用）

##### <導入部分>

1. 挨拶
2. 今日の目的について話す  
今日はインタビューにご協力いただき、ありがとうございます。この調査は、IT 人材育成のための大学院教育もついて、複数の大学院の先生方のお話を伺い、各先生が産業界のニーズをどのように捉え、教育に反映させているかのお考えや教育実践を伺うものです。60 分程度のインタビューを行います。インタビュー実施に際してのご協力のお願いを同意書に書きましたので、お読み頂けますか。
3. 同意書を取り交わす
4. 録音開始
5. 立場（研究者教員、実務家教員）（確認）
6. この大学院の教員になる以前の立場（導入の質問）

##### <インタビュー内容>

1. 大学院について
  - 1.0 本学は専門職大学院として〇年に開学しましたが、一般の修士課程としてではなく、専門職大学院として発足したのにはどのような背景がありますか。
  - 1.1 専門職大学院であることで、産業界とのつながりなどの面でどのようなメリット・デメリットがありますか。
2. ICT 人材育成と教育の関連
  - 2.0 この大学院では、ICT 人材育成をどのような観点で行っていますか。
  - 2.1 そのような人材育成の視点は、産業界にどのようなニーズがあるとお考えになるからですか。
  - 2.2 把握したニーズを教育の目的やカリキュラム作成にどのように反映されていますか。
  - 2.3 把握したニーズから教育の方法・内容（例えば、〇〇の重視）をどのように決めたのですか。
  - 2.4 そのような教育の方法のもとで、具体的にどのような点を重視して教育をされていますか。
  - 2.5 具体的な話に展開させる。
3. 学生について
  - 3.0 教育の対象である学生には、新卒・社会人などで、どのようなタイプの学生が多いですか。
  - 3.1 学生は、情報系の職業などが多いですか。それとも他職種や文系出身の学生もいらっしゃいますか。
4. まとめ
  - 4.0 まとめとして、この専攻での教育を人材育成と捉えた場合、何を最も重視されていますか。

以上でインタビューは終わりです。ご協力ありがとうございました。後ほど、インタビューを書き起こして分析します。その際に、インタビューで聞き洩らしたことがあれば再度質問させていただきますか。その際の連絡先を教えてください。

## インタビューガイド（専門職大学院 教員用）

### <導入部分>

1. 挨拶
2. 今日の目的について話す  
今日はインタビューにご協力いただき、ありがとうございます。この調査は、IT 人材育成のための大学院教育もついて、複数の大学院の先生方のお話を伺い、各先生が産業界のニーズをどのように捉え、教育に反映させているかのお考えや教育実践を伺うものです。60 分程度のインタビューを行います。インタビュー実施に際してのご協力のお願いを同意書に書きましたので、お読み頂けますか。
3. 同意書を取り交わす
4. 録音開始
5. 立場（研究者教員、実務家教員）（確認）
6. この大学院の教員になる以前の立場（導入の質問）

### <インタビュー内容>

1. 大学院について
  - 1.0 本学は専門職大学院として〇年に開学しましたが、一般の修士課程としてではなく、専門職大学院として発足したことで、産業界とのつながりなどの面でどのようなメリット・デメリットがあると思われますか。
2. ICT 人材育成と教育の関連
  - 2.0 この大学院で、特に先生は ICT 人材育成をどのような観点で行っていますか。
  - 2.1 そのような人材育成の視点は、産業界にどのようなニーズがあるとお考えになるからですか。
  - 2.2 把握したニーズを教育の目的やカリキュラム作成にどのように反映されていますか。
  - 2.3 把握したニーズから教育の方法・内容（例えば、〇〇の重視）をどのように決めたのですか。
  - 2.4 そのような教育の方法のもとで、具体的にどのような点を重視して教育をされていますか。
  - 2.5 具体的な話に展開させる。
3. 学生について
  - 3.0 教育の対象である学生には、新卒・社会人などで、どのようなタイプの学生が多いですか。
  - 3.1 そのような多様な学生に対して教育していく際に、気をつけていらっしゃるなどありますか。
4. まとめ
  - 4.0 まとめとして、この専攻での教育を人材育成と捉えた場合、何を最も重視されていますか。

以上でインタビューは終わりです。ご協力ありがとうございました。後ほど、インタビューを書き起こして分析します。その際に、インタビューで聞き洩らしたことがあれば再度質問させていただきますか。その際の連絡先を教えてください。

## インタビューガイド（修士課程 専攻長教員用）

### <導入部分>

1. 挨拶
2. 今日の目的について話す  
今日はインタビューにご協力いただき、ありがとうございます。この調査は、IT 人材育成のための大学院教育もついて、複数の大学院の先生方のお話を伺い、各先生が産業界のニーズをどのように捉え、教育に反映させているかのお考えや教育実践を伺うものです。60 分程度のインタビューを行います。インタビュー実施に際してのご協力のお願いを同意書に書きましたので、お読み頂けますか。
3. 同意書を取り交わす
4. 録音開始
5. 立場（研究者教員、実務家教員）（確認）
6. この大学院の教員になる以前の立場（導入の質問）

### <インタビュー内容>

1. 大学院について（注：実際のインタビューでは他の項目を先に聞いている）
  - 1.0 本学は専門職大学院として〇年に開学しましたが、ICT 分野では専門職大学院も見られる中で、一般の大学院修士課程として発足されたことにはどのような背景がありますか。
  - 1.1 専門職大学院ではなく、修士課程であることのメリット・デメリットは、例えば産業界との関わりなどの点でどのようなものですか。
2. ICT 人材育成と教育の関連
  - 2.0 この大学院では、ICT 人材育成をどのような観点で行っていますか。
  - 2.1 そのような人材育成の視点は、産業界にどのようなニーズがあるとお考えになるからですか。
  - 2.2 把握したニーズを教育の目的やカリキュラム作成にどのように反映されていますか。
  - 2.3 把握したニーズから教育の方法・内容（例えば、〇〇の重視）をどのように決めたのですか。
  - 2.4 そのような教育の方法のもとで、具体的にどのような点を重視して教育をされていますか。
  - 2.5 具体的な話に展開させる。
3. 学生について
  - 3.0 教育の対象である学生には、新卒・社会人などで、どのようなタイプの学生が多いですか。
  - 3.1 学生は、情報系の職業などが多いですか。それとも他職種や文系出身の学生もいらっしゃいますか。
4. まとめ
  - 4.0 まとめとして、この専攻での教育を人材育成と捉えた場合、何を最も重視されていますか。

以上でインタビューは終わりです。ご協力ありがとうございました。後ほど、インタビューを書き起こしして分析します。その際に、インタビューで聞き洩らしたことがあれば再度質問させていただきますか。その際の連絡先を教えてください。

## インタビューガイド（修士課程 教員用）

### <導入部分>

1. 挨拶
2. 今日の目的について話す  
今日はインタビューにご協力いただき、ありがとうございます。この調査は、IT 人材育成のための大学院教育もついて、複数の大学院の先生方のお話を伺い、各先生が産業界のニーズをどのように捉え、教育に反映させているかのお考えや教育実践を伺うものです。60 分程度のインタビューを行います。インタビュー実施に際してのご協力のお願いを同意書に書きましたので、お読み頂けますか。
3. 同意書を取り交わす
4. 録音開始
5. 立場（研究者教員、実務家教員）（確認）
6. この大学院の教員になる以前の立場（導入の質問）

### <インタビュー内容>

1. 大学院について（注：実際のインタビューでは他の項目を先に聞いている）
  - 1.0 本学は専門職大学院として〇年に開学しましたが、ICT 分野では専門職大学院も見られる中で、一般の大学院修士課程として発足されたことにはどのような背景がありますか。
  - 1.1 専門職大学院ではなく、修士課程であることのメリット・デメリットは、例えば産業界との関わりなどの点でどのようなものですか。
2. IT 人材育成と教育
2. IT 人材育成と教育の関連
  - 2.0 この大学院で、特に先生は ICT 人材育成をどのような観点で行っていますか。
  - 2.1 そのような人材育成の視点は、産業界にどのようなニーズがあるとお考えになるからですか。
  - 2.2 把握したニーズを教育の目的やカリキュラム作成にどのように反映されていますか。
  - 2.3 把握したニーズから教育の方法・内容（例えば、〇〇の重視）をどのように決めたのですか。
  - 2.4 そのような教育の方法のもとで、具体的にどのような点を重視して教育をされていますか。
  - 2.5 具体的な話に展開させる。
3. 学生について
  - 3.0 教育の対象である学生には、新卒・社会人などで、どのようなタイプの学生が多いですか。
  - 3.1 そのような多様な学生に対して教育していく際に、気をつけていらっしゃるなどがありますか。
4. まとめ
  - 4.0 まとめとして、この専攻での教育を人材育成と捉えた場合、何を最も重視されていますか。

以上でインタビューは終わりです。ご協力ありがとうございました。後ほど、インタビューを書き起こして分析します。その際に、インタビューで聞き洩らしたことがあれば再度質問させていただきますか。その際の連絡先を教えてください。

## 付録 B インタビュー同意書

### インタビュー調査協力の同意書

「情報系の専門職大学院における教育に関する事例調査－産業界のニーズへの対応と教育の関連について－」のインタビューにご協力いただき、ありがとうございます。このインタビューは 1 時間程度の時間がかかります。インタビューへのご協力は任意です。このインタビューは、以下のような趣旨のもとで行われます。

#### ■本調査の趣旨

本調査は、調査者である石原朗子が、「ICT 人材育成のための大学院教育の教育目的・内容・方法やその工夫」について、専門職大学院・大学院修士課程の教員を対象に調査し、その成果を論文・学会の形で発表し、情報系大学院の教育に関する議論を展開するために実施するものです。

#### ■本調査情報の取り扱い

本調査により取得された個人情報は、その取り扱いに十分に注意をいたします。本調査で得たデータは研究目的のみに用い、大学名・ご回答者名は一切公表いたしません。研究目的の利用とは、論文の執筆や学会等での発表などを指します。

#### ■インタビュー時の録音について

インタビューは記録のために、録音をさせていただきます。録音記録は、分析目的のみに用い、録音し、音声そのものを発表等に利用することはありません。

もし、質問に答えたくない場合には、お答えにならなくても結構です。また、インタビュー調査への協力を中断される場合、録音の中止を希望される場合には、その旨お申し出いただければ、いつでも中断いたします。

2008 年     月     日

協力者

お名前 \_\_\_\_\_

ご所属 \_\_\_\_\_

ご連絡先 \_\_\_\_\_

インタビュー担当者

サイン \_\_\_\_\_

石原朗子

総合研究大学院大学

## インタビュー調査協力の同意書

「情報系の大学院修士課程における教育に関する事例調査―産業界のニーズへの対応と教育の関連について―」のインタビューにご協力いただき、ありがとうございます。このインタビューは1時間程度の時間がかかります。インタビューへのご協力は任意です。このインタビューは、以下のような趣旨のもとで行われます。

### ■本調査の趣旨

本調査は、調査者である石原朗子が、「ICT人材育成のための大学院教育の教育目的・内容・方法やその工夫」について、専門職大学院・大学院修士課程の教員を対象に調査し、その成果を論文・学会の形で発表し、情報系大学院の教育に関する議論を展開するために実施するものです。

### ■本調査情報の取り扱い

本調査により取得された個人情報は、その取り扱いに十分に注意をいたします。本調査で得たデータは研究目的のみに用い、大学名・ご回答者名は一切公表いたしません。研究目的の利用とは、論文の執筆や学会等での発表などを指します。

### ■インタビュー時の録音について

インタビューは記録のために、録音をさせていただきます。録音記録は、分析目的のみに用い、録音し、音声そのものを発表等に利用することはありません。

もし、質問に答えたくない場合には、お答えにならなくても結構です。また、インタビュー調査への協力を中断される場合、録音の中止を希望される場合には、その旨お申し出いただければ、いつでも中断いたします。

2009 年    月    日

協力者

お名前\_\_\_\_\_

ご所属\_\_\_\_\_

ご連絡先\_\_\_\_\_

インタビュー担当者

サイン\_\_\_\_\_

石原朗子

総合研究大学院大学

付録C インタビュー調査で抽出された概念とその定義

表 72 概念の定義表 (1)

カテゴリー	概念	定義（上段）/発言例（下段）		専門職大学院	大学院修士課程
基礎知識	IT 関連スキル	IT の一般的な使い方や関連するスキル・技術力		6 名	×
		【例】IT 系の技術を持っていた上で広げていってもらってほしい（B2）		A1, A2, A4, B1, B2, B4	
	基本的な情報科学の知識・技術	基礎となる情報科学に関する知識・技術と設計開発などに必要な技術力		×	7 名
			【例】技術力なり、情報技術って言うものがコアになるわけですから、その技術力って言うのがしっかりしていないといけない。（C1）		C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3
	文書作成管理能力	必要なことをドキュメントとしてまとめ管理していく力		3 名	5 名
		【例】それは、だからドキュメントはちゃんと残しておけよ、と。必ずドキュメントはしっかり残せと言っています。それは重要。（A3）	【例】書きなおさせたりとか。そういった形でドキュメントを作る能力は、僕の中でそうやって教育しています。（C4）	A3, B3, B4	C2, C3, C4, C5, D3
	明日すぐ使える知識	社会ですぐに役立つ即効性のある技術や知識		6 名	5 名
		【例】現実には、例えば、もうすぐこの春に卒業して、企業に入ったとして、そこで仕事を始めますよね。その時に、きちんと対応ができるよう、これはもう知識のレベルでしょうね。（A1）	【例】現実にはすぐに役立つ要素の教育は一定程度は必要かと思います（C1）	A1, A3, A4, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4, D1
	体系的で汎用性のある知識	ある特定場面だけに使えるようなものではなく、様々な場面に適用可能な汎用性のある体系立った知識		5 名	×
		【例】学校の場合はそうはいかなくって、やはり環境が変わっても使えるだけの多少の広さと言いますか、何と言いますかね、一般的な、汎用的なことの教え方をしないと融通が利かないんで。（B4）		A2, A3, A4, B1, B4	
	実務に適用できる方法論	ビジネスの場面で役に立つような、物事を進める際の方法論		6 名	×
		【例】企業で学べない企業で使える情報、ことを教えることが、我々の、専門職大学院の使命だと思っているんですよ。（B4）		A1, A3, B1, B2, B3, B4	

表 73 概念の定義表 (2)

カテゴリー	概念	定義 (上段) / 発言例 (下段)	専門職大学院	大学院修士課程
対人関係能力	コミュニケーション力	意見を出し合う中で、自分の言うことを理解してもらい、相手の言うことを理解しながら、コミュニケーションをとる能力	5 名	7 名
		<div>【例】それを核にこうコミュニケーションのネットワークをうまく作れるように、コンピテンシーのコミュニケーション能力、チーム能力なんていうところになるんだと思いますけれども、(B3)</div> <div>【例】自分のことを相手にわかってもらおうということと、人の言っていることを正しくきちつと理解するっていいことですね。そういうコミュニケーション能力をきちつとつけてもらいたい。(C4)</div>	A3, B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4, C5, D1, D3
	集まらなくても進められる力	ネット社会において、集まらずにネットでの交流を通して、チームとしてプロジェクトを進めていく力	2 名	×
		<div>【例】だから e ラーニングを使ってチーム開発をする力がついたという付加価値を持つことも可能なんじゃないかな、という。(A2)</div> <div></div>	A2, B4	
	議論する能力	互いに意見を出し合いディスカッションができる能力	×	6 名
		<div></div> <div>【例】一緒に作っている仲間とは自分の責任をはっきりさせて、インターフェイスをちゃんと決める議論が出来てとか、そういうところ。(D1)</div>		C1, C3, C4, C5, D1, D3
	レビューする能力	レビューを通じて、論文を批判的に検討したり、成果物の妥当性を検証する批判的志向に基づく検証能力	×	3 名
		<div></div> <div>【例】徹底的にチームの中でやるんですね。レビューを。それがすごい重要だと思っている。(C5)</div>		C2, C5, D1
	プレゼンテーション能力	自分の考えを発表するためのプレゼンテーション能力	×	3 名
		<div></div> <div>【例】毎回発表させたりすることでプレゼンテーション能力ですね。(C4)</div>		C1, C4, D1
	自己表現力	知らない相手や多くの人の前も含めて、いろいろな場面において、自分の意見をはっきり言える能力	×	3 名
		<div></div> <div>【例】重要なのは、そんなことは自分で考えればいいじゃん。で、なぜ君こういう風に出してきたの、って言われたら、説明ができればいいじゃん、と思う。(C5)</div>		C1, C4, C5

表 74 概念の定義表 (3)

カ テ ゴ リ	概念	定義 (上段) / 発言例 (下段)		専門職 大学院	大学院 修士課 程
自己管理 能力	セルフマ ネジメン ト能力	自分の立ち位置を理解し、やるべきことを考えて進めていく能力		2 名	2 名
		【例】自分の目標に向かった貢 献というところを自覚してチー ム活動ができる (B3)	【例】個人のマネジメントが出来て いないと、チームはマネジメント出 来ないんですね。で、私はPBLの中 で個人のマネジメントもちゃんとや るように言っているんですよ。(C5)	A3, B3	C4, C5
チー ムに お い て 発 揮 す べ き 能 力	チー ムを 組 ん で 協 力 す る 力	仲間とチームを組んで目標を立て進むことの大切さを理解し、チームで 仕事に取り組み、成果を出す力		7 名	6 名
		【例】グループ活動としてある 目標を設定して、それに向かっ て、いかにグループのチームメ ンバーが一丸となって解決にあ たる (B3)	【例】今までなかったものでは、結 局会社とか社会に出ると1人でやる わけではないわけですよ。何人かで 協力しながらやる場合も多いので、 ある程度人と話が出来ないと、変 わり者だとちょっと困るので、グル ープで作業をしたりっていうのは重 要ですよ。(C2)	A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4	C2, C3, C4, C5, D1, D3
	チー ムに お け る 役 割 遂 行 力	チームにおける役割を体験し理解したうえで、分業して行っていく力		7 名	×
		【例】皆がこれ(横の広がり)を 必ずしも全部やるんじゃなく て、チームを(役割で)分け て、そうね、で、やっぱり1つ のプロジェクトを完成させるわ けですよ。(A3)		A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4	
	プロ ジェ クト マ ネ ジ メン ト 力	プロジェクトを行う際に、計画を立て、進捗を管理し、納期やリスク管 理も意識しながら、プロジェクトを進めていく能力		7 名	4 名
		【例】プロジェクト管理をしな がら進めていくことが非常に重 要なプロセスだね。(A2)	【例】複数人でやる時は、プロジェ クト管理とかスケジュールの話 をちゃんとしないといけないわけ。 それでプロジェクト計画管理技法も 習得する。(D1)	A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4	C2, C4, C5, D1
リー ダー シ ッ プ	リー ダー シ ッ プ	全体を統括し、問題に率先して対処し、解決していく能力		3 名	2 名
		【例】上がった後は、こういう (横に広がる)イメージで、これ ら(個々)を統括できる人間を作 るといったような感じ (A2)	【例】ある程度会社環境に慣れてき たときに、リーダーシップを取っ て活躍できるような、そういうよ うな、そのベースとなるようなもの をこの中で身につけて行ってほしい (C1)	A2, B3, B4	C1, D3

表 75 概念の定義表 (4)

カ テ ゴ リ	概念	定義 (上段) / 発言例 (下段)	専門職 大学院	大学 院修 士課 程
仕 事 に 関 する 能 力	仕事に ついての 理解力	業務や仕事について、何がどんな所で使われ、どんな問題を解決すべきであるかを理解し、情報技術の使われ方を考えながら、自分が何を行っていくかを考える能力	6 名	3 名
		<div>【例】 どういうところが実際の仕事において大事なのかということ を教えたいですね。 (B2)</div> <div>【例】 自分は組み込み系がいいのか、エンタプライズがいいのか、とか、さらにそれぞれの分野でどういったことをやろうと考えているのかとかいったことを、少し考えさせられたらいいな、と思っていますね。 (C1)</div>	A1, A3, B1, B2, B3, B4	C1, C4, C5
	達成する 力	自分たちで考えて実行し、試行錯誤して達成まで到達するという経験を通じて形成される能力とそれに伴う達成感	6 名	×
		<div>【例】 そういう意味じゃ、出来上がったプログラムが成果じゃないんですよ。 やっぱり作り上げることが成果ではあるんですよ。 作り上げるという作業が成果 (B4)</div>	A2, A3, A4, B2, B3, B4	
	挑戦する 力	自分たちで考えて実行に移してみる能力と意欲	3 名	×
		<div>【例】 何らかの提唱されているモデルに関して何か作ってみるということが重要。 (A2)</div>	A2, A3, A4	
	貢献する 意識	社会の中の一員として、自分のできること・得意なことを行うことを通じて、社会や集団に貢献しようという意識	2 名	×
		<div>【例】 やっぱり自分がやった仕事が世の中にいかに貢献するの かという、そのやったぜとい う、その経験を持てるようにな ってほしい。 (B3)</div>	A3, B3	
	核となる 専門性	自分の核となる誰にも負けないという領域を持つこと	2 名	×
		<div>【例】 専門性を持ってほしい。 で、特にですね、これに関して は誰にも負けないというものを 自分で得意としている領域とい うのをひとつ確立してほしいで すね。 (B3)</div>	A3, B3	

表 76 概念の定義表 (5)

カ テ ゴ リ	概念	定義 (上段) / 発言例 (下段)	専門職 大学院	大学院 修士課 程
仕 事 に 関 する 能 力 ( <small>続</small> き)	失敗から 学ぶ力	失敗をしてもそれを分析して、重要なことは何かを学び、次の活動に生かしていく能力	2 名	×
		【例】いろいろな失敗もあるでしょうけれども、失敗を振り返って、確かにプロジェクトを進めていく上ではこういうところが大事なんだなということを体験として経験してもらい、それが一番価値がある。(B3)	A3, B3	
	全体を俯瞰する力	特定の状況だけでなく、広い視野で全体を見渡して判断する力	7 名	5 名
		【例】なんか1つのことしか、自分の会社の自分のやり方だけしか知らないよね、やはり、視野が狭いですね。他の会社ではこんなことをしている人もいるんだということは、役に立つかもしれないし、他のところを知っていることは、その人にとってすごく意味があるんだと思うんですよ。(B4)	【例】世の中のあちこちで起こっている問題を、共通的なことを捉える力とか、(D1)	A1, A2, A3, A4, B1, B3, B4 C4, C5, D1, D2, D3
	柔軟な対応力	どんな状況下におかれても柔軟に対応できる能力	×	3 名
		【例】どこに振られるか分からないのが日本の会社ですので、その時に柔軟に対応できるようになってほしい。(C3)		C3, D1, D3
	ニーズを把握する能力	顧客の要望を分析してニーズを把握する力	×	2 名
		【例】ソリューションを想像していくという意味でどういうところが難しいだとか、どういうことが必要だとかいうことを、現実に近い立場で学べる。(C1)		C1, C3

表 77 概念の定義表 (6)

カ テ ゴ リ	概念	定義（上段）/発言例（下段）		専門職 大学院	大学院 修士課 程
知 識 の 統 合 ・ 活 用 能 力	知識の活 用能力	複数の分野の知識をまとめて総合的に実際場面に適用させる能力		6 名	3 名
		【例】基本的なことをしっかり 押さえておけば応用は自分で できる、新しいことが出てきても 自分で応用してできるので、そ ういう風な教育をしていきた い。（B2）	【例】基礎的な知識があった上で、 実際への適用、サービスへの適用と いう内容を行う（D2）	A1, A3, A4, B1, B2, B4	D1, D2, D3
	ある程度 先でも活 かせる知 恵	拡大していく方法論や含む数年先でも使える知識を含む知恵		5 名	×
		【例】方法論とかね、それを知 識を獲得していく、拡大してい く方法論、今のものについてい けるようなもの、要するに知恵 ですよね。うちはそっちの方を 重視したいですね。（A3）		A1, A3, A4, B1, B2	
	理論と技 術を融合 させる力	理論的な知識と実際の活動を融合させ、さまざまな知識を総合し活用し ていく能力		×	6 名
			【例】理論的なものに裏打ちされた ソフトウェア工学の知識をちゃんと 持っていて、それを世の中にアプ ライできるということが本当は必要 （D1）		C1, C2, C5, D1, D2, D3
	1 人でま とめる力	自分の担当部分を自分 1 人で成果物にまとめる能力		×	2 名
			【例】成果物かなんかの形にまとめ ていくときは個人で書いたりしてい ますので。やっぱり自分がやったと ころを中心にどうまとめるかってい うことは必要だと思うんですね。 （C1）		C1, D1

表 78 概念の定義表 (7)

カ テ ゴ リ	概念	定義 (上段) / 発言例 (下段)		専門職 大学院	大学院 修士課 程
問 題 へ の 対 応 能 力	課題抽出 能力	問題は何かを見つけ、問題を定義し、課題を抽出する能力		×	5 名
			【例】問題を発見できる能力という のは、両方 (修士・博士) とも必要 (D3)		C1, C4, C5, D1, D3
	問題解決 能力	自分の持つ理論的・学問的知識、技術を利用して、問題への対応策を考え、解決していく能力		4 名	5 名
		【例】本当に自分の問題を自分の 力で解決できる能力を身につ けていってほしい (B2)	【例】ある意味で世の中では問題と して残っているようなことに対し て、そういう問題に対してアプロ ーチしていけるような人材を育成して いく。 (C1)	A1, B1, B2, B3	C1, C4, D1, D2, D3
思 考 力	創造的思 考力	既存のものをもとにして新しいアイデアを創造していく能力		3 名	2 名
		【例】教えてもらった知識だけ を使えるんじゃないくて、なんか 新たな分野を自分で想像できる (B2)	【例】新しい問題なり、新しい取り 組みにちゃんと対応していけるな り、自分でそういうものを創造して いけるような人材っていうのがやっ ぱり目指すべきものなんじゃないか なと思います。 (C1)	A1, B1, B2	C1, D1
	批判的思 考力	単に知識を受け入れずに自分の頭で考える判断する力		3 名	×
		【例】私が言うのをメモして必 死になって覚えて帰る、と、そ んなんじゃないくてね、アイツは あんなこと言っているけれど も、私はこう思うと思って帰っ ていくようになってほしい。 (B4)		A1, B1, B4	
	基本的な ものの考 え方	理論に裏打ちされた、汎用性のある時代を超えて通じる考え方		×	4 名
			【例】基礎力であるとか基礎的なも のの考え方であるとか。あるいはシ ステムを作っていく上での考え方 です。 (C1)		C1, D1, D2, D3

表 79 概念の定義表 (8)

カ テ ゴ リ	概念	定義（上段）／発言例（下段）		専門職 大学院	大学院 修士課 程
学 ぶ 力	自ら学び とる力	自ら学んで新しい知識を吸収していく能力		5 名	×
		【例】自ら学ぶっていうこと、 あるいは学び方の工夫。（B1）		A2, A3, B1, B2, B4	
	主体的に 学び行動 する力	自分で考え、学び、行動する能力		×	3 名
			【例】学生が主体的に物事を考えて 行動ができるようになることって いうのがまず 1 番。（C5）		C4, C5, D1
	互いに学 びあう力	相互に考えを出し合って学びあって知識を増やしていく力		4 名	3 名
		【例】知識の増やし方も、なる べくチームで増やせて言っ ているんですよ。だから、お互い がね、相互にインタラクション しながらね。（A3）	【例】学生さんにとってはどうかと いうと、1つはそういう問題意識を 持っている違う企業の人と交流がで きる。で、いろんな問題意識をそこ で議論したり、実際に研究活動をし ますので、それを通じて、その問題 意識を深めていって、解決に近づけ る、（D3）	A2, A3, B3, B4	C4, C5, D2
	継続的学 習の習慣	どこにあっても自分で考えながら学び続けていくという姿勢		2 名	×
		【例】やり方とかね、生活の態 度とか、学び続ける習慣みたい なものですかね、そういうのを 卒業するときには身につけてい ってほしい。（B2）		B1, B2	

## 情報系大学院の学生の意識調査

この度は調査にご協力いただき、ありがとうございます。

本調査は、情報系大学院でどのような学生が学び、学びの中でどのような能力を身につけたいと考え、どのような進路を考えているかを調査するものです。

本調査の回答時間の目安は **5～10 分程度**です。回答いただいた集計データは実施者の研究室で管理いたします。調査結果は博士論文ならびにそれに関連した研究として利用いたしますが、ご協力いただいた方の個人を特定しうる情報や大学名は公表いたしません（個人名はご記入いたしません）。

なお、調査の分析結果をご希望の方は、最終項目の記入欄にメールアドレスの記入をお願いいたします。

質問は次のページから始まります。それぞれの質問をよく読み、該当するすべての項目についてご回答ください。

この調査に不明点・疑問点がありましたら、下記までご連絡ください

本調査の問い合わせ先

---

総合研究大学院大学文化科学研究科  
メディア社会文化専攻博士後期課程  
石原朗子

e-mail:

---

## I ご入学について

現在在学中の大学院の入学に関してお答えください。

問 1. あなたは現在、どちらのタイプの大学院の学生ですか。

1. 大学院修士課程 2. 専門職大学院

問 2. あなたがこの大学院に入学した際、他に検討した大学院がありましたか。

1. はい 2. いいえ

問 3. (問 2 で「はい」の方)

それは以下どのタイプの大学院でしたか。 当てはまるものすべてに○をしてください。

1. 大学院修士課程 2. 大学院博士課程 3. 専門職大学院

問 4. あなたが大学院に進学したいと思った理由は何ですか。 3 つまで選んで○をして下さい。該当するものがないときは「その他」を選んで理由を記入してください。

1. 大学院で知識を身につけたかったから。
2. 大学院で研究をしたかったから。
3. 大学院で技術を身につけたかったから。
4. 大学院修了の学歴が欲しかったから。
5. 大学院で人脈を広げたかったから。
6. 昇進や転職に有利だと考えたから。
7. 先生・先輩に勧められたから。
8. 家族・友人に勧められたから
9. その他：具体的にお書きください。

--

問 5. あなたが今の大学院課程（大学院修士課程または専門職大学院）を選んだのはなぜですか。 **3つまで選んで**○をしてください。

1. この大学院の教育内容に惹かれたから。
2. この大学院の教授陣に惹かれたから。
3. この大学院には以前いた学校との接続があったから。
4. この大学院が受験しやすかったから。
5. この大学院が通学しやすかったから。
6. この大学院への進学が他の大学院への進学より役に立つと考えたから。
7. この大学院が大学院修士課程だったから。
8. この大学院が専門職大学院だったから。
9. その他：具体的にお書きください。

--

## Ⅱ. 身につけたい能力について

あなたが大学院で身につけたいことと学び方についてお答えください。

問 6. 以下の能力・知識について、あなたが今の大学院でどの程度身につけたいかを **5段階**で評価し該当する数字に○をしてください。

	必要はない	～			絶対に身につけたい
1) 文書作成能力	1	2	3	4	5
2) すぐに使える知識	1	2	3	4	5
3) 体系的かつ汎用性のある知識	1	2	3	4	5
4) 実務に適用できる方法論	1	2	3	4	5
5) 知識の活用能力	1	2	3	4	5
6) 理論と技術を融合できる力	1	2	3	4	5
7) 課題抽出能力	1	2	3	4	5
8) 問題解決能力	1	2	3	4	5
9) 創造的思考力	1	2	3	4	5
10) 批判的思考力	1	2	3	4	5
11) 仕事についての理解力	1	2	3	4	5
12) 挑戦する力	1	2	3	4	5
13) 達成する力	1	2	3	4	5
14) 全体を俯瞰する能力	1	2	3	4	5
15) 柔軟な対応力	1	2	3	4	5
16) コミュニケーション能力	1	2	3	4	5
17) 議論する能力	1	2	3	4	5
18) レビューする能力	1	2	3	4	5
19) プレゼンテーション能力	1	2	3	4	5
20) セルフマネジメント能力	1	2	3	4	5
21) チームを組んで協力する力	1	2	3	4	5
22) チームにおける役割遂行力	1	2	3	4	5
23) プロジェクトマネジメント能力	1	2	3	4	5
24) リーダーシップ	1	2	3	4	5

問 7. 今の大学院で受講している以下の学習形態は、将来のためにどの程度役に立っていると思われますか。5段階で評価し、該当する数字を○で囲んでください。受けたことがない場合は0「受けたことがない」に○をしてください。

	役に 立って いない	～			非常に 役に 立って いる	受けた ことが ない
1) 講義形式の授業	1	2	3	4	5	0
2) 演習形式の授業	1	2	3	4	5	0
3) PBL (Project based learning)	1	2	3	4	5	0
4) 学期や学年末の発表会	1	2	3	4	5	0
5) 教員との議論・会話	1	2	3	4	5	0
6) 先輩との議論・会話	1	2	3	4	5	0
7) 同級生同士の議論・会話	1	2	3	4	5	0

### Ⅲ 進路希望・将来展望について

問 8. あなたの希望する進路を 1つ選んで ○をしてください。

1. 新たに就職 ⇒問 9 へ
2. 現職維持 ⇒問 11 へ
3. 進学（国内）⇒問 13 へ
4. 進学（海外）⇒問 14 へ
5. 起業 ⇒問 15 へ
6. その他:具体的にお書きください。⇒問 16 へ

問 9. (問 8 で 1 の方のみ) 第一希望の就職先はどの分野ですか。

1. 通信事業者・コンピュータメーカー
2. 情報サービス・ソフトウェア企業
3. ゲーム・WEB 制作系企業
4. その他の IT 系企業 (ユーザー企業含む)
5. 非 IT 系職種として企業に就職
6. 教員
7. 公務員
8. その他 ( )
9. 業種や職種は意識していない

問 10. (問 8 で 1 の方のみ) 第一希望の就職先の組織の規模はどの程度ですか。

1. 20 名以下                      2. 21 名～100 名                      3. 101 名～300 名
4. 301 名～1000 名              5. 1001 名～5000 名              6. 5001 名以上
7. 企業の規模は意識しない

問 11. (問 8 で 2 の方のみ) 在籍する組織はどの分野ですか。

1. 通信事業者・コンピュータメーカー
2. 情報サービス・ソフトウェア企業
3. ゲーム・WEB 制作系企業
4. その他の IT 系企業 (ユーザー企業含む)
5. 非 IT 系職種として企業に就職
6. 教育機関
7. 官公庁・自治体
8. その他 ( )

問 12. (問 8 で 2 の方のみ) 在籍する組織の規模はどの程度ですか。

1. 20 名以下                      2. 21 名～100 名                      3. 101 名～300 名
4. 301 名～1000 名              5. 1001 名～5000 名              6. 5001 名以上              7. わからない

問 13. (問 8 で 3 の方のみ) 進学を希望される最大の理由は何ですか。 1つに○をしてください。

1. さらに学びたいと思ったから。
2. 上級の学位が欲しいから。
3. 就職が厳しいから。
4. その他:具体的にお書きください。

--

問 14. (問 8 で 4 の方のみ) 進学を希望される最大の理由は何ですか。 1つに○をしてください。

1. さらに学びたいから。
2. 海外の学位が欲しいから。
3. 日本の就職が厳しいから。
4. 海外での就職の準備をするため。
5. その他:具体的にお書きください。

--

問 15. (問 8 で 5 の方のみ) 起業を希望するのはどの分野ですか。

1. 通信事業者・コンピュータメーカー
2. 情報サービス・ソフトウェア企業
3. ゲーム・WEB 制作系企業
4. その他の IT 系企業 (ユーザー企業含む)
5. 非 IT 系のメーカー
6. その他 (            )

問 16. (問 8. で 6. の方のみ) 就職・進学以外を選択したのはなぜですか。

--

最後に、ご自身についてお答えください。

問 17 ( ) 大学院

問 18 ( ) 研究科

問 19 ( ) 専攻・コース

問 20 性別 1. 男 2. 女

問 21 年齢 ( ) 歳 (平成 24 年 4 月 1 日現在)

問 22 出身国 ( )

問 23 仕事の有無

1. 現在は仕事をしている (パート・アルバイトは除く)
2. 現在は仕事をしている (パート・アルバイト)
3. 現在は仕事をしていない

問 24 入学前の仕事の有無

1. 入学前からの仕事を継続
2. 入学に伴って転職
3. 入学に伴って退職
4. 入学前も今も仕事にはついていない
5. その他

問 25 入学前の最終学歴

1. 大学卒業,      2. 大学院修了,      3. 短期大学卒業,      4. 専門学校修了,
5. 高専卒業      6. その他 ( )

問 27 入学前の最終学歴の分野

1. 情報系
2. 情報系以外の理学
3. 情報系以外の工学
4. 理工系以外の理系 (農学・医学・歯学・薬学等)
5. 教育
6. 人文科学
7. 社会科学
8. その他 ( )

質問は以上です。ありがとうございました。

設問中の【能力・知識】

能力・知識名	定義
(1) 文書作成能力	必要なことをドキュメントとしてまとめて管理していく能力
(2) すぐに使える知識	社会ですぐに役立つ即効性のある知識や技術
(3) 体系的かつ汎用性のある知識	ある特定場面だけに使えるようなものではなく、様々な場面に適用可能な汎用性の高い体系だった知識
(4) 実務に適用できる方法論	ビジネスの場面で役に立つような、物事を進める際の方法と技術
(5) 知識の活用能力	複数の分野の知識をまとめて総合的に実際場面に適用させる能力
(6) 理論と技術を適合できる力	理論的な知識と実際の活動を融合させ、さまざまな知識を総合して活用していく能力
(7) 課題抽出能力	問題は何かを見つけ、問題を定義し、課題を抽出する能力
(8) 問題解決能力	自分の持つ知識、技術を利用して、問題への対応策を考え、解決していく能力
(9) 創造的思考力	既存のものをもとにして新しいアイデアを創造していく能力
(10) 批判的思考力	単に知識を受け入れずに自分の頭で考え判断する能力
(11) 仕事についての理解力	情報技術の使われ方を考えながら、自分が何を行っていくかを考える能力
(12) 挑戦する力	新しいことを自分たちで考えて実行に移す能力と意欲
(13) 達成する力	自分たちで考えて実行し、思考錯誤しながら達成まで到達する能力とそれに伴う達成感
(14) 全体を俯瞰する能力	特定の状況だけでなく、広い視野で全体を見渡して判断する能力
(15) 柔軟な対応力	どんな状況下におかれても柔軟に対応できる能力
(16) コミュニケーション能力	意見を出し合う中で、自分の言うことを理解してもらい、相手のいうことを理解しながらコミュニケーションを取る能力
(17) 議論する能力	互いに意見を出し合ってディスカッションができる能力
(18) レビューする能力	レビューを通じて成果を批判的に検討し、また妥当性を検証できる能力
(19) プレゼンテーション能力	自分の考えを発表するためのプレゼンテーション能力
(20) セルフマネジメント能力	自分の立ち位置を理解し、やるべきことを考ええて進めていく能力
(21) チームを組んで協力する力	仲間とチームを組んで目標を立て進むことの大切さを理解し、チームで仕事に取り組み、成果を出す力
(22) チームにおける役割遂行力	チームにおける役割を体験・理解したうえで、分業して活動を行っていく力
(23) プロジェクトマネジメント能力	プロジェクトを行う際に、計画を立て、進捗を管理し、納期やリスク管理も意識しながら、プロジェクトを進めていく能力
(24) リーダーシップ	全体を統括し、問題に率先して対処し、解決していく能力