

ない計画はうまくいくはずがない」と言われたこともあります。世界に先駆けるプロジェクトとは、常にそうしたことに打ち勝って結果を出していくものでしょう。

笹尾 海外の研究者と話していて感じるのは、複雑なコイル形状をもつ超伝導装置LHDをスケジュール通りに作ったことで、日本が国際的にきわめて高い評価を獲得したということです。この実績こそ、日本でITERを作っても大丈夫ではないか、日本ならやってくれるだろうと、国際的に信用・期待されている理由の一つだと私は思います。ともあれ、核融合

研究をこれから大きく進めるのは、人材に尽きると思います。

吉田 ほんの少しの間も見過ぎないで、それをこじ開けてやっていると、新しいものが出てきます。核融合は、じっくりと腰を据えて研究すべきテーマですから、若い人は高度な技に凝って深い研究をしたらい。核融合研究はある意味で巨大化していますが、決して個人的な研究者のアイデアが矮小化しているわけではありません。豊かな発想が重要な貢献をすると思います。

本島 原油価格の高騰をあげるまでもなく、エネルギーはわが国の生命線であり、

バブル崩壊後の後遺症と言ってもいいモラトリアムのなつまり近視眼的な議論は、私たちの社会を窮地に追い込みかねません。その意味でも、今日ご出席の科学者の皆さんから研究への強い意欲と真摯に取り組んでおられる姿を伺えたことは、未来を担う人たちに核融合研究の面白さと重要性をお伝えするよい機会になりました。この研究は、国民の皆さんにも必ずご理解をいただけると確信しています。お忙しい中、本日はありがとうございました。

\*Hモード：加熱がある臨界値を越えた時に輸送機構に相転移が生じ、高い閉じ込め性能を示す。

## 核融合研の大学院教育

須藤 滋

総合研究大学院大学教授核融合科学専攻／自然科学研究機構核融合科学研究所副所長



—核融合研では、大学院教育にどう取り組んでいるのですか？

須藤 核融合研は大学共同利用機関であり、原子力研究所（原研）のような事業形態をとるプロジェクト研究の組織とは異なります。大学と連携して次世代の研究者を育てる大学院教育は重要な使命の一つです。したがって、総研大の物理科学研究科の中で核融合科学専攻を受け持っているわけです。

総研大以外にも、特別共同利用研究員制度を通して他大学の大学院生を長期に滞在させ、教育しています。また、名古屋大学との間では、工学部エネルギー理工学専攻、および理学部素粒子宇宙物理学専攻における協力講座を設けており、多くの大学院生が常駐しています。

—どのくらいの数の学生が学んでいるのですか？

須藤 総研大は今のところ博士課程の大学院生のみ受け入れていて、1学年の定員は6名です。応募者の数やレベルによって年ごとの増減があり、定員の倍の1学年12名ということもあります。ロシア、中国など外国からの入学者も多く、10月期の入学も受け入れています。

国内の学生では、国公立から私立大学まで幅広く応募者があります。核融合科学は総合科学なので、応募してくる学生の修士課程時代の研究テーマもさまざまです。

—大学院生がLHDのような大きなプロジェクトの実験に直接関わることができるのですか？

須藤 LHDのような大きなプロジェクト研究では、個々の研究

テーマについてもチームを組んで取り組みますから、大学院生もそのチームのメンバーとして多く参加しています。世界最先端の研究設備を使って大学院教育が行われることが、このような大学共同利用機関における教育の特色です。一方、若い人の斬新なアイデアは研究者にとってもよい刺激になります。大学院教育は研究そのものを活性化するという観点でも重要な位置づけにあります。

—どのような学生が期待されているのでしょうか？

須藤 もちろん、これからの核融合研究を担ってほしいという意欲のある学生の入学を期待しています。しかし、それだけではありません。かつての大学院教育は大学の研究者を育てることだけに集中していました。今は違います。現代社会を支える科学技術の分野の研究に携わる科学者・技術者は何十万人といえます。したがって、大学院をめざす学生の考え方も広いスペクトルをもっていますし、卒業後に進む方向もさまざまです。われわれが期待するのは、必ずしも核融合分野の研究者をめざす学生だけでなく、どんな目標であれ、研究という仕事に魅力を感じ、意欲をもって取り組む姿勢のある学生です。

総研大の大学院教育はまだ知られていないようなので、今年から夏休みに学部学生および修士課程の院生向けに1週間の体験入学制度をスタートさせ、17名の参加を得て盛況でした。秋には一般公開もありますし、見学は随時受け付けています。是非一度のぞいてみてほしいと思いますね。