

生理学研究所の設立

「10年の歩み」から見た準備と発足 1958-1977

村上政隆、山岸俊一 生理学研究所

(生理科学専攻、生理学研究所点検連携資料室)

0. はじめに

総合研究大学院大学のプロジェクト研究課題「大学共同利用機関の歴史」を進める間に生理学研究所の設立の資料収集整理したものを記録したい。本研究の何回かの集まりで総研大の基盤機関である大学共同利用研究所の設立の特徴がつまびらかにされた。その中で生理学研究所の設立の特徴は一言で申せば「日本のすべての医学者の要望が基礎医学研究所としての生理学研究所の設立をもたらした」に尽きる。

日本の医学は大陸からの知識と技術の古代よりの流れに依存して来た。大陸の東端にあって、日本が医学知識を大切にしてきた証は、京都の仁和寺に世界最古とされる「黄帝内経（こうていだいけい）」が国宝として残る事実、また、982年 丹波康頼が編纂した日本最古の医書「医心方」が、今も宮内庁に保存されていることにも示される。本書には既に中国では残存しない随唐の医書より一々出所をあげて抜粋されており、2009年京都で開催された国際生理科学連合大会開会式において Denis Noble 教授から医心方の紹介があり、日本の生理科学者の意を強くした。

西洋医学の紹介は江戸時代の鎖国期間であっても、出島のオランダ商館にはオランダ人をはじめ西洋人医師が勤務し、1-4年ごとに交代しその都度「新しい」医学書を長崎に残して帰国した。これらはオランダ語に訳されたものであるが、原本をドイツ語、イタリア語に求めることができる。1754年に京都で日本初の解剖を記録した山脇東洋はヨーロッパからの医書を「腑分け」の参考書にもちいた。その中の Vesling の解剖

第2章 基盤機関の成立史

学書は、杉田玄白／前野良沢が小塚原刑場で腑分けに立ち会った時、その後小さな解剖学図版（解剖図版, Anatomical Tables）を翻訳した時に参考書として用いた。村上は Vesling 本の表紙を Cagliari 大 Riva 教授よりメールで受けとり、Fabricius(1537-1619)の解剖示説講堂の絵が掲載されていることを知った。彼の講義「静脈弁について」を聴いた留学生 Harvey はこの静脈弁の機能に興味をもち帰国後実験を重ねて 1628 年「動物における血液と心臓の動きについて」において循環学説を発表した。この時代 系統的な知識の点では西洋と日本の間には約二百年の隔たりがあったが、すでに実験生理学的な試みは、大阪で行われていた。内山孝一博士は多くの記録を調査し、1955 年「明治以前の生理学史」として纏めたが、大矢・伏屋らは腎臓に墨汁を注入して世界に先駆け腎臓の濾過機能も発見し、1800 年初頭には記録を残していた(1800 大矢、1805 伏屋、1842 Bowman, 1844 Ludwig)。それ以前にも 1765 年、京都の産科医賀川玄悦は胎児の正常体位を発見し、「産論」を著し、助産法を開発し周産期にある沢山の母子の命を救った。徳島藩士美馬順三は「産論」をシーボルトの塾に持参し、オランダ語に翻訳した。この翻訳をシーボルトは順三名でバタビア、ドイツの学術誌に出版した。やがて日本が開国に向かう直前、多くの藩では医学蘭学を含む学問所の設立が相次いだ。明治になり廃藩置県が行われたが、これらの学問所は、中央政府が公的な組織として再構築をおこなう基盤となった。明治 12 年には公立 20 校、私立 25 校にのぼった。幕末の動乱に際し、お抱え軍事顧問と共に来日した軍医らは動乱後も日本にのこり、医学を志す日本の若者を指導した。明治政府はまず東京大学医学部（明治 10 年）を整え、多くの上記公立校を廃止、千葉、仙台、岡山、金沢、長崎には官立高等中学校の医学部ができた。明治 30 年京都帝国大学設立にあたり、東京大学も東京帝国大学となった。明治の終わりには官立医学部に新潟が加わり、公立は大阪、京都、名古屋に減り、私立は熊本と東京に 3 校（慈恵会、女子医専、日本医専）があった。また、台湾、朝鮮、満州にも医学専門学校が置かれた。その後、大正期をへて太平洋戦争が終わるまでにも、多くの若い学生が各国に留学することになる。これらの歴史は、研究所設立の伏線と

して我が国に広く存在していた「医学者の必要性和知識欲」を物語る。

さらに重要なことは、第二次大戦後、生理学の将来を見据え、新しい展開を考えた時、共同研究とプロジェクト研究のアイデアがこつ然と生じたことである。生理学という分子下から個体に至るシステムとして多くの階層からなる学問が専門性の殻の中で先鋭化するのではなく、複数の専門あるいは階層が一つのテーマのもとでプロジェクト研究を実施し、未解決の問題を解決してゆく。そのために時限のプロジェクトを公募し、複数の専門家がグループを作って一か所に集まりブレインストームと実験研究を展開する、という人体基礎生理学研究所の構想であった。これは日本学術会議が進めていた共同研究所構想とも一致し、幾多の困難があったとはいえ、計画と準備が波にのった。

若手生理学者のひとりとして生理研設立に貢献した山岸俊一（生理研名誉教授）は、生理学研究所の設立構想から創設までを3期に分け、詳細な記録を残している（資料 13, 14, 16, 17）。第 I 期 1958-1967：生理学研究者の発想から日本学術会議による設立勧告まで、第 II 期 1967-1973：設立準備委員会発足と学術審議会から文部大臣への報告、第 III 期 1974-1977：調査会議と創設準備、とした。本報告書では、「生理学研究所 10 年の歩み（1987）IV. 回顧と展望-関係者の回顧」（資料 13）を「広義の Oral History」として、山岸の記録（資料 16, 17）に織り込み、生理学研究所の構想から設立までを辿る。

1. 生理学研究所発足の特徴

今回の研究を通じて、明らかになった生理学研究所発足の特徴は以下にまとめられる。

- a) 中央研究所設立の要望が若手を中心に起こり、生理学会に取り纏めの組織を作り、案を熟成させ、具体案を作成した。
- b) ほとんどの医学会が支持した。
- c) 日本生理学会として一本にまとまり、一研究グループによる招致活動ではなかった。
- d) 巨大科学プロジェクトではなく、電子顕微鏡、分析機器の集約と

第2章 基盤機関の成立史

共同利用の研究所を構想した。

そして生理学研究所の設立準備は、以下の順序で進められ、1977年5月に生理学研究所は発足した。

- 1) 学会(界)内での検討、方針/具体案の作成
- 2) 日本学術会議での検討
- 3) 日本学術会議から総理大臣への勧告 1967.11
- 4) 研究所設立準備委員会 発足
- 5) 4) 下に実行委員会と業務専門委員会 設置
- 6) 学術会議での複数の研究所案の絞り込み
- 7) 文部省大学学術局への説明
- 8) 学術審議会での案の審議、文部大臣へ報告 1973.10
- 9) 文部事務次官裁定による「岡崎基礎総合研究所(仮称)の調査」1975.5
- 10) 文部大臣裁定により調査室設置と調査会議 1976.5
- 11) 概算要求調書のとりまとめ
- 12) 国会での法律と予算の審議
- 13) 法律の施行により研究所が設置された。1977.5

この手順は日本学術会議より、各学会の将来計画を策定する中で推奨された手法に則っている。本間三郎(元千葉大医教授、元日本学術会議第7部長)は次のように回想している。「日本学術会議は、1948(昭和23)年に設定された。前文に、「科学を我が国の平和復興に役立てる」とある。戦争により荒廃した学術体制を復興させる目的であった。

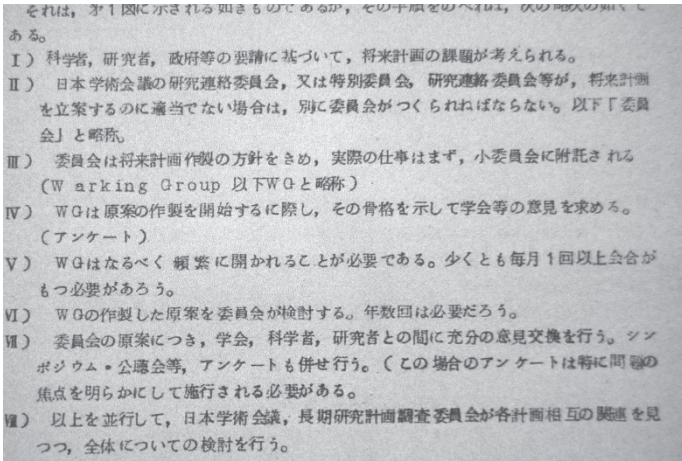
1954年(昭和29年)に学術会議内に長期研究計画委員会が設けられ、1956年(昭和31年)、基礎科学体制の確立の必要性が勧告された。

日本学術会議は、その要綱のひとつに、学界の自主性において長期計画を検討するという項目がある。原子核研究将来計画をはじめ、生化学、生物物理などはそれぞれの学会で将来計画が検討された。」

八木欽治(元自治医科大学教授、元設立準備委員)は、「日本学術会議の長期研究調査委員会(1954年1月設置)は 中間報告(1962年12月)の中で各領域の研究者に対して「将来計画作成の手順について」と題して各研究連絡委員会や学協会がワーキンググループ、将来計画小委

員会を設けて各研究領域の将来計画を企画しこれを長期計画のなかに反映させる手順を示した。」

現在、生理学研究所資料室に＜資料 1. 将来計画作成の手順について、中間報告 第二章、日本学術会議 長期研究調査委員会、1962 年 12 月＞が保管されている。



2. 背景 1945-50 年代

敗戦後、1950 年代、国外への研究留学が積極的に開始され、次第に優れた研究論文が発表されるようになった。

勝木保次（元東京医科歯科大学長、元設立準備委員長、元生物科学総合研究機構長）の回想は、敗戦後の生理学研究者の気持ちと「将来をなんとかしなければならぬ」という義務感にあふれている。そして、どん欲に海外で一流の研究者を訪問し主要研究室／学会で情報を収集した。「研究所設立の考えが我々仲間の間に芽生えたのは確か終戦直後の頃からでした。長い間大陸や海上で叩きのめされ、ふらふらしながら故国の地を踏んだ我々は次第に恢復して新しい制度の大学で講義を始めると、外国から教科書が次々輸入され、内容は日本の教科書と大きな差があり、追いつくことはなかなか大変でした。

そのうち外国に出かけることも不可能でなくなった。1952 年(昭和 27

第2章 基盤機関の成立史

年)春、文部省派遣による外国出張に行かないかとの問い合わせに応じ、英語には十分自信は無かったが、魚類側線器の実験で助言を受けた田崎一二博士がセントルイスにいたので、ゆけば何とかなるだろうと考え、外国出張を願い出た。出張前に側線器の実験映画を英語版で準備し、アメリカに出かけた。サンフランシスコ→セントルイス(田崎)→ロサンゼルス(Bullock)→セントルイス(国際会議 Hodgkin, Huxley, Eccles, 田崎)→東海岸(Davis)、ボストン(Bekesy)、ジョンズホプキンス大(富田恒男)→ロンドン(佐藤昌泰)→ケンブリッジ(Adrian)→スウェーデン、ドイツ、フランス。幸いにも世界一線級の学者に会い、その研究室を見ることができ、日本の状態をどう変えなければならぬか見当がついたのです。

その当时尚、外国で会えなかった2、3人の日本の方があった事を後になって知りましたが、我々に続いて外国に留学した生理学者は数人に止まらなかったと知ったのです。」

生理科学はこの時代にはまだ、新しい研究所構想は芽生えておらず、地下で醸成されている状態であったのかもしれない。しかし、大学研究室を超えての連携と大型の研究設備を求める多くの分野の科学者の声はすでに「研究所構想」として実現されつつあった。伏見康治(元参議院議員、元岡崎基礎総合研究所調査会議座長・元日本学術会議会長、元名古屋大学プラズマ研究所長)は回想する。「日本学術会議が発足して初期の頃にも、いくつかの研究所の設立が比較的短時間で勧告され、また比較的短時間で実際に設立されました。原子核研究所、物性研究所、蛋白質研究所などです。これらの研究所は、その設立を促す条件が十分整っていたと考えられます。

たとえば、原子核の場合を説明しますと、日本は戦争が始まった時点で、少なくとも三つのサイクロトロンを持っていたのですが、占領軍がこれを原子爆弾に関係があると考えて、すべて破壊して電磁石は海底に葬られてしまいました。そうした状況の中で、日本の原子物理学者たちは、原子力研究禁止の占領下で全く閉塞状態に置かれ、共同研究でよいからとにかく一台でもサイクロトロンを持ちたいという切迫した気持ち

でありました。欧米では原子力時代にはいつて、加速器はどんどん大きいものが作られてゆくという時代に。」

生理学会会員は 1944 年(昭和 19 年)には 142 名にすぎなかったが、1956 年(昭和 31 年)には約 500 名、1962 年(昭和 37 年)には 1000 名に達し、1965 年には 1500 名に急増した。

3. 第 I 期 1958-1967 : 生理学研究者の発想から日本学術会議による設立勧告まで.

多くの分野の学会では、戦前の体制から新たな体制を構築してゆくためにその将来計画をたてはじめた。生理学会では、医学の基礎となる生理学研究を志す若い研究者が必ずしも多くないことを案じて、1958 年 5 月、生理学振興委員会(内山孝一委員長)を組織した。委員には、佐藤熙、問田直幹、富田恒男、名取礼二、藤森聞一、細谷雄二、松田幸次郎、若林 勲を委嘱した。生理学会として学会を発展させるために、生理学研究室のもつ構造的問題、研究体制、教育、待遇について問題の明確化と方策の議論をはじめることとなった。1967 年に発表された人体基礎生理学研究所第 6 次案のまながきには、「これは生理学分野を含めて基礎医学研究を志す若い研究者が年々減少する傾向を憂い、また生理学の研究が、劣悪の研究条件で行われて来た状況を打開して、この学問分野の充実と新しい発展の契機を探求しよう」と意図してのことであった。」と背景が述べられている。

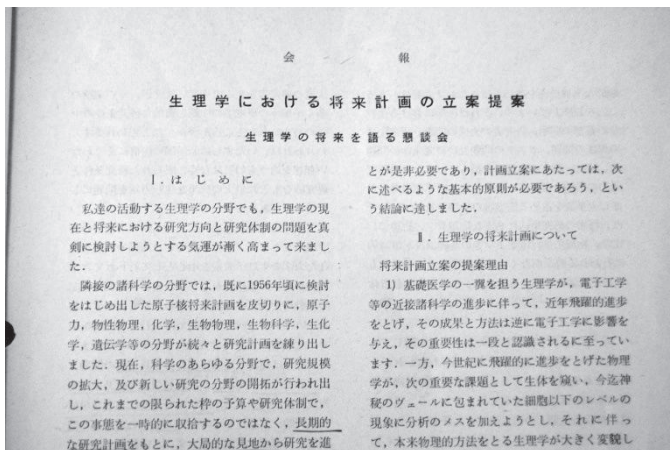
1961 年 4 月より生理学研究者若手約 80 人の有志は、「生理学生物物理学若手グループ」を結成し、さらに「生理学の将来を語る懇談会」を開始した。懇談会では「生理現象への物質的基礎への一層のアプローチ」「より優れた研究グループの組織化」の 2 つを目標に活動を行った(1964 年に「生理学若手グループ」と改称した。)。その中で共同利用研究所実現の必要性をもとり上げた。塚田裕三(元慶応大医学部教授、元日本学術会議会長、元設立準備委員)は、「昭和 30 年代の終わり頃から、日本生理学会の若手研究者を中心に、日本の生理学の飛躍的な発展をはかるために、国立の生理学研究所を設立し、研究者の任期制のもとに全国的

第2章 基盤機関の成立史

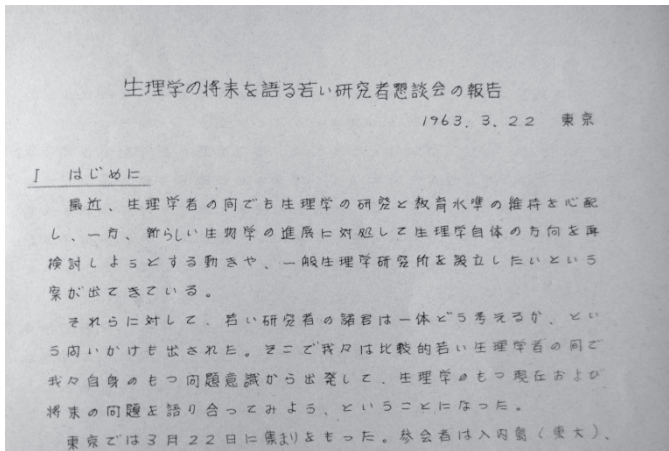
な規模で研究者を結集して、新しい運営方式で重点的な研究を推進すべきであるとの意見が強まり、数次にわたって生理学会内で論議がかさねられた」と回想している。

山岸俊一(当時東京医科歯科大助手、元「生理学の将来を語る懇談会」世話人)は、「勝木、本間、本川の3人がタッグを組んで、若手の後押しをした。若手とは 助手一年生プラスマイナス4年くらいの年代で、これ以上の世代は、実験研究に忙しくて、将来計画に加わる時間がなさそうであった。」

1962年7月第29回日本生理学会総会では将来計画の検討を進めるべきであることが議論され、まず基本的な考え方を明確にする必要が述べられた。生理学研究者有志が検討してきた新しい研究体制の問題を生理学会員全体の関心事とするため、議題としてとり上げ、研究所の実現を含めた将来計画作成の必要性が議論された。その後、約1年間、比較的若い層の生理学者を中心とした「生理学の将来を語る懇談会」が東京では若林勲教授(東大)、近畿では井上章教授(京大)の熱心な支援を得ながら会合を重ねてきた。1964年4月の千葉での生理学会総会に至って、振興委員会は若手20名に専門委員を委嘱し、「生理学将来計画案」作成を開始した。(資料2. 生理学における将来計画の立案提案。生理学の将来を語る懇談会 会報、日本生理誌、25: 412-414, 1963)



上の資料は生理学会誌に掲載されたものであるが、懇談会はそのつど会報を作成し、「生理学の将来を語る若い研究者懇談会の報告」として生理学会会員に周知した。（資料3. 1963. 3. 22）



本間三郎は回想する。「生理学会でも1958年（昭和33年）に生理学振興委員会（内山孝一委員長）が設置された。実質活動として、山岸俊一、塚原仲晃らにより「生理学の将来を語る懇談会」が開催された。1964年（昭和39年）4月生理学会総会（千葉）にて本懇談会が将来計画の具体案作成の母体になることが定められた。日本学術会議第7部に設立された基礎医学振興委員会と連絡をとりつつ、具体的な活動が開始された。千葉での生理学会総会の報告事項のなかに山岸君の発言を組入れたが、山岸君がその時間に見えられず、鈴木正夫先生の叱正を受けたことを思い出すことができる。」

1963年8月、竹中繁雄（当時岐阜大学教授）は「一般生理学研究所案」を発表した。これは生理学振興委員会のメンバーとして、物理学的基盤を軸にした10の研究部門案を提示したものである。そして、次の年の4月の総会で日本生理学会、生理学振興委員会は、新たに専門委員を

第2章 基盤機関の成立史

委嘱して生理学将来計画第一次案の作成にとりかかった。

菅野義信（広島大歯名誉教授、元設立準備業務専門委員）は、その時の生理学会を回想する。「1964年4月7-9日の千葉での寒かった日本生理学会の前日、若手の会の討論が延々と延び、終了したのは夜8時過ぎであったように思う。昼の上での寺子屋のような研究集会であった。その後内山孝一教授を委員長とする生理学振興委員会が活動を再開し、1965年岐阜の学会では活発に意見がかわされた。生理学振興の若手の運動として、若手の研究会の継続と、実現の可能性のある研究所の設立に中心が絞られていった。研究所の設立はとうてい若手のできるようなことではないことがよくわかっていたが、勝木、内菌両先生を中心に日本生理学会他生理学研究連絡委員会も動き始め、学術会議から当時の佐藤首相への設立勧告へと順調に手続きが進行した。1965年9月3-9日には国際生理学会が東京虎ノ門会館で開催の運びとなり、日本の生理学の国際化が一段と拡大し、若手研究者は相次いで渡米した。」

1965年2月、日本学術会議生物科学小委員会（二国委員長）に「生理学将来計画」の編入が認められた。1965年3月26日近畿地区生理学会員は過去1年にわたる2回のアンケート調査、近畿地区としての計画第1次案をへて将来計画2次案を発表した。これは、1964年4月に将来計画案作成のためのワーキンググループが全国規模で組織されて、後に生理学将来計画委員会に引きつがれる作業を開始したことによる。

1965年の国際生理学会の開催は戦後の日本生理学会にとり、初めての大きなイベントであり、電子メールなどがない時代、1962-1965の時期はまさにその準備段階であり、日本中の生理学に関係した大学内外の人々が国際学会に向けて強い協力関係を築く機会を得た。

八木欽治は、「1965年4月、日本学術会議の長期研究計画調査委員会 は、各研究連絡委員会の計画案をとりまとめて、第三次報告を発表し、その第二項目に研究所の新設を掲げた。」と、学術会議から 将来計画として研究所新設が報告されたことを回想している。

生理学会はこれを受け、重点的に取り組んでゆくため、1965年5月26日、これまであった振興委員会の委員を拡充し改組して、生理学将来

生理学研究所の設立（村上、山岸）

計画委員会を発足させた。委員長は本川弘一（当時東北大学学長）、副委員長は時実利彦（当時東大教授）、勝木保次（当時東京医歯大教授）とし、将来計画の第一次案を練った。生理学将来計画委員会（1965年5月-1968年5月）は、日本生理学会を母体に組織され、「生理学将来計画面案」、「生理学研究所案」を策定し、日本学術会議よりの勧告「人体基礎生理学研究所（仮称）の設立について」などをまとめ、研究所実現の土台作りの活動を開始した。将来計画委員と将来計画専門委員の構成を以下に示す（1965.5）。

将来計画委員（15名） 勝木保次（委員長）、朝比奈一男（副委員長）、時実利彦（副委員長）、井上 章、内菌耕二、高木健太郎、高木貞敬、竹中繁雄、間田直幹、福原 武、真島英信、松田幸次郎、望月征司、吉村寿人、和田正男

将来計画専門委員（25名） 磯本昭夫、岩崎静子、緒方道彦、小川哲朗、小幡邦彦、金子章道、加濃正明、菅野義信、久保田競、熊田 衛、品川嘉也、島村宗夫、高比良英輔、竹中敏文、武宮 隆、塚原仲晃、坪田修三、藤野和宏、藤本 守、堀泰雄、山岸俊一、山田 守、山本宗平、渡辺 格、亘 弘

そして、日本生理学会将来計画委員会は直ちに、発足の翌月1965年6月「生理学将来計画第一次案」を発表した。〈資料4. 生理学将来計画第一次案、生理学将来委員会（日本生理学会）1965年6月〉

本間三郎は回想する。「1965年（昭和40年）に 生理学将来計画委員会（本川弘一委員長）が設置されると同時に生理学将来計画第一次案が提出された。その中に基礎生理学研究所の設立がある。これは共同利用研究所の形式をとり、研究プロジェクトの選定等には新たに設けられる生理学研究会議で決定されるとしていた。第一次案をさらに肉付けするため若い連中を中心とする生理学将来計画シンポジウムが開催され、生理学研究所の内容等が精力的に討議された。生理学将来計画委員長は本

第2章 基盤機関の成立史

川弘一から勝木保次へと交代した。」

八木欽治は、次のようにまとめている。「生理学会は、生理学将来計画委員会と若手を中心とした専門委員会を設置して日本学術会議の活動に呼応した。それまでの活動の蓄積をまとめて発表した生理学将来計画第一次案は、基礎生理学研究、計画研究のための研究所、総合研究所が必要であるとする欲張ったものであった。ここで注目すべきことはこれらの計画案が、1. 共同利用研究所であること、2. 専任研究員と流動研究員を半数ずつとすること、3. 任期制とすること、がうたわれている点である。」

生理学将来計画委員会が発表した「生理学将来計画第一次案」の「まえがき」は、45年を経過しても全く新鮮さを失わず、生理学とは何か、将来どの方向に向かうのかを示しており、この中で共同利用の生理学研究所建設の必要性を強調した。

「生理学は生体の機能を物理的、化学的方法、時に数学的手段によって研究する学問であり、その広汎な研究領域は、例えば、細胞膜の物理化学的性質や、細胞内酵素、物質の輸送の研究等の微視的な追求から、血液循環やホルモンによる生体調節のダイナミクス、眼や耳で受けた情報をいかに脳に送りこみ、これを処理するかの脳の機能の研究など器官や個体のレベルでの調節機能の研究をも包含し、およそ臨床医学研究の大部分は生理学を土台としたものである。その発展のためにはまことに広い分野の専門家を必要とし、諸外国、先進国においては、あらゆる生体の機能が、その分野の専門家によって特長を生かして相互扶助的に研究され、極めて重要視されている現状である。臨床各学科における問題の生理学的解明の援助、およびそれに含まれる基礎的問題の解明は医学部の生理学研究の大きな使命であり、この種の基礎的研究なしには、医学そのものの健全な発展はありえないとさえ極言できるだろう。

〈中略、近年の学術的進歩と生理学の発展の概略。〉

このような趨勢に対処して、諸外国では一つの大学で我が国の5倍ないし10倍の教育、研究陣を備え、バランスのとれた課題について、恵まれた研究・教育設備のもとで生理学の研究・教育が進められている。

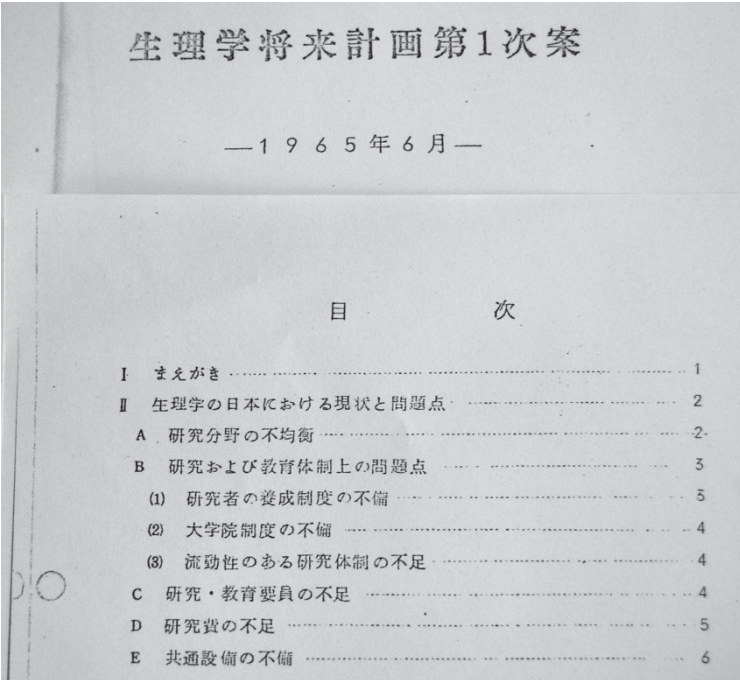
これは一方で次代の医師、医学研究者の養成の任務を負い、また生物科学の輝かしい進歩に伍して研究を推進してゆくためにはけだし当然の体制をいうべきであろう。

ひるがえって日本の生理学の現状をみれば、いくつかの分野で優れた業績を生み、数多くの世界的水準の研究者を産んではきているが、その底辺を支える基礎が極めて弱く、その業績の多くが個々の研究者の才能と過酷な研究条件のもとでの努力に負うところが大きいと考えられる。わが国の生理学の大きな特徴は、その研究が極めて限られた分野に集中していることであって、特に高額の研究設備や研究費の必要な新しい分野は、研究費の裏付けがないためにほとんど開発されていない。この不均衡を解消するためには強力な経済的基盤と新しい研究体制を必要とするにいたっている。このような事情のもとで、新たな観点から、わが国の生理学の将来計画が立てられる必要が生じている。」

以下、第二章には「生理学の日本における現状と問題点」、第三章「生理学振興の長期計画」、第四章「第一次五ヶ年計画」が記載されている。第二章 A「研究分野の不均衡」では、日本医師会の調査として、「全国医学部生理学講座 68 の中で脳・神経学の研究を行っているものは 39 講座であり、その大部分は電気生理学的手法による。」これは伝統的基盤もあるが、比較的低廉な研究設備のもとで成果の挙げられるこの分野に研究者が集中したこと、新しい分野での人材を養成する機関が欠けていたことが大きな原因と説明している。現時点では実際に細胞の中にガラス電極を刺入するのではなく、細胞膜に太い電極を陰圧で接着させ、その部分の膜の電気特性を測定するか（パッチクランプ法）、接着膜を破り細胞全周膜の電気特性を測定（ホールセルクランプ）の手法がとられる。これは技術的に簡便／精確になったが、高入力抵抗の測定のため高額な設備が必要である。生理学研究所は 10 セットの装置を導入し、心筋細胞を含め、多種の細胞実験を行い、全国に技術を広めた。一方、本章で「日本の生理学講座では、呼吸・消化・内分泌などに関する研究を行っているものはなはだ少ない。」としている。現在、組織を酵素処理して細胞をひとつの単離細胞にした細胞機能が大いに研究されてきた。しかし、

第2章 基盤機関の成立史

臓器機能の研究は部門のテーマとしてはなく個別研究として実施されてきた。



生理学将来計画第1次案

— 1965年6月 —

目 次

I まえがき	1
II 生理学の日本における現状と問題点	2
A 研究分野の不均衡	2
B 研究および教育体制上の問題点	3
(1) 研究者の養成制度の不備	5
(2) 大学院制度の不備	4
(3) 流動性のある研究体制の不足	4
C 研究・教育要員の不足	4
D 研究費の不足	5
E 共通設備の不備	6

生理学研究所案は、1965年8月に開催された日本学術会議第7部長期計画シンポジウムにおいても、第7部関係（医学関係）としては最初のもともった形の将来計画案として発表された。八木欽治の記録によれば、「1965年10月、日本学術会議長期研究計画委員会 生物科学将来計画小委員会（二国二郎委員長）は各研連の将来計画案をとりまとめて、第一次5ヶ年計画案を発表した。これも研究費の充実や人員増などを含めた広汎な将来計画であるがこの中に生物学研究所と共に生理学研究所新設案が10部門に縮小された形で盛り込まれていた。」そして12月16日付け日本学術会議会長から内閣総理大臣あての勧告「科学研究第一次5ヶ年計画について」の中で生物科学第一次5ヶ年計画（1967年～1971年）として生理学研究所案は、生物研究所（初年度設立）、育種学研究所

とともに第二年度設立として計画に指定され、「既に学術会議内部で、長期に亘って、各分野の科学者の中で検討され、来るべき五年間に新設の勧告の行われる可能性ありと考えられるもの」の中に挙げられた。また第7部の長期計案に総合生理学研究所が、設立すべき中央的性格をもつ総合研究所や共同利用研究所の新設の候補として挙げられている。（資料5、参考「学者の森の40年（下）」）

生物科学将来計画小委員会は、長期研究調査委員会の我が国科学将来計画の樹立の提唱に応じて、まず生物科学研究連絡委員が1964年3月生物科学将来計画小委員会（委員長 林 孝三）を作り、主として動物学および植物学を中心とした将来計案を作成した。その頃から動植物以外の生物科学の諸領域でも各学会あるいは研究連絡委員会が中心となって、それぞれの長期計案がつくられ長期委員会に提出された。ついでこれらの計案についてそれぞれの立案者がお互いに話し合う必要性が生じ、1965年1月長期研究計画委員会に生物科学将来計画小委員会（委員長 二国二郎）が設置された。理学、農学、医学、薬学を含む広義の生物科学に関する諸将来計案を検討、調節、作業することとなった。生物学、生態学、生物環境調節、遺伝学、微生物学、育種学、生化学（理・医学）、生物物理学、古生物学、人類学、生理学、放射線影響、脳研究の13分野につき第一次5ヶ年計案を作成した。そして恒常的な生物科学研究センターと6つの生物科学系の中核的研究所（生理学、基礎生物学、育種学、古生物学総合、生物環境調節、生物物理学）、生物科学共通サービスセンターの設立案を提出し調査活動をおこなった。この6つの中核的共同利用研究所の一つとして生理学研究所の緊急性が強調され、設置が立案されたのである。日本学術会議の生物科学将来計画小委員会は、以下のメンバーにより構成された。

二国二郎（委員長） 高宮 篤（幹事長） 委員：秋田康一、北沢右三、沼田 真、池田庸之助、木下治雄、野島徳吉、石田寿老、木村癩二郎、林 孝三、植村定治郎、久木田睦夫、日高敏隆、浮田忠之進、桑原万寿太郎、福島要一、牛場大蔵、小谷正雄、藤茂 宏、内山孝一、小林貞一、

第2章 基盤機関の成立史

宮地伝三郎、小川鼎三、佐藤 了、松尾孝嶺、大沢文夫、須田昭義、森脇大五郎、小野記彦、高宮 篤、門司正三、勝木保次、田中信徳、吉沢康雄、加藤陸奥雄、時実利彦、渡辺 格、神立 誠、二国二郎

下線は幹事

委員外協力者 水上茂樹、大曾根兼一、八巻敏雄

この委員会の幹事の一人であった勝木保次は資料8の座談会で、「その当時学術会議で生物科学総合化ということが問題になり、いままで自然科学の研究は分析的な面で研究を進めてきましたが、しかし生命現象というのは分析だけではだめで、どうしても総合研究をしなければいけないという考えから、どうすれば生物科学の間で総合化が行われるかということを議論しあいました。これは学術会議の長期計画委員会の主催のもとに生物科学に関係した、いろいろな学会が集まりまして議論しあったわけです。そこには、生物学（動物、植物を含む）、生物物理学、農学系の生理関係、医学の方では生理学、生化学のフィールドの人たちが集まりました。そのとき出ましたのは、各講座または研究施設で研究を進めるということはもちろんですが、そのほかに交流センターというものが必要で、そこで研究の情報の交流、あるいは研究結果を話しあうとか、あるいは若い人に広い知識を持ってもらわねばならないので、そういう教育を含めたもの、文献の収集をして、そこへ行けば世界の情報がよくわかる、そういったものをつくるべきだという考えと同時に、講座ではできないものの共同研究を行う共同利用の研究所というものが必要であるという2つの考えが出てきたわけです。〈中略〉日本になかったので政府に呼びかけようということで、生物学関係、生理学、生物物理学というようなところで、各自その研究所をどういう形でやったらいいかという考えを練り、長期計画委員会に提出をしたわけです。」

生理学会の将来計画専門委員であった若手研究者たちも留学する年代に達していた。菅野義信は、回想する。「忘れもしない1966年2月24日（木）、私は2回目の留学でマンハッタンに一人暮らしをしており、招かれてブロンクスの菅野富夫氏のお宅に伺った。夜がふけるにつれて大

雪となり、ニューヨークの地下鉄は一晚中運行はしているが、郊外は地上を走行しているので帰途の危険を考えて泊めていただいた。一晚中生理研のこと生理学の振興を語り合ったことは当然である。」

菅野富夫（元北海道大獣医、元設立準備業務専門委員）も同じ夜を記憶していた。「当時の若手生理学者たちが、未来の生理学研究所の夢をかけて、研究所設立運動まで、盛り上げていった数年の歴史があるが、私はその頃 New York にいて実状を知らない。1966 年、菅野義信先生が雪の日、New York の私のアパートに訪ねて来られ、日本のその運動について話して下さいました。」

生理学将来計画委員会は、1965 年 11 月、生理学研究所設立のための人材および将来の重要研究テーマ検討の基礎資料を得るためのアンケートを生理学関係研究室に発送、翌年 1966 年 5 月 10 日 集計報告を行った。日本生理学研究分野の十分なマンパワーが確認された。

1966 年（昭和 41 年）5 月、日本学術会議は、総理大臣に対して生物学研究所設立の勧告をすることに決定した。5 月 24 日生理学将来計画委員長は本川委員長のをうけ、勝木委員長が選出された。生理学会、生理学将来計画委員会、同専門委員会は、1965 年 10 月以来 14 ヶ月にわたり各地区のべ 30 回以上の会合、アンケート活動、各種委員会、生理学将来計画委員会での討議をもった。これをふまえ、1967 年 1 月に「生理学研究所草案」を発表した。生理学研究所を、1) 共同利用研究所と性格づけ、2) 大学院教育を行い、3) 20 部門（4 流動部門を含む）からなる点が目される。（八木欽治による。）

さらに、全国 8 地区で、生理学研究所草案についてシンポジウムを開催し、検討結果を報告した。そして草案を全国規模で再検討し、1967 年 5 月には「生理学研究所案」を第一次案として発表した。研究所の形式として、大学附置研がよいのか、全国に分散の研究施設がよいのか、中央共同研究所にまとめるのが良いのかを議論した結果、「国立で、共同利用を行い、中央研究所とする」案が採択された。

一方、日本学術会議の長期研究計画委員会は 2 回、第 7 部長期計画委員会はシンポジウムを 2 回、生物科学将来計画小委員会は 7 回、第七部

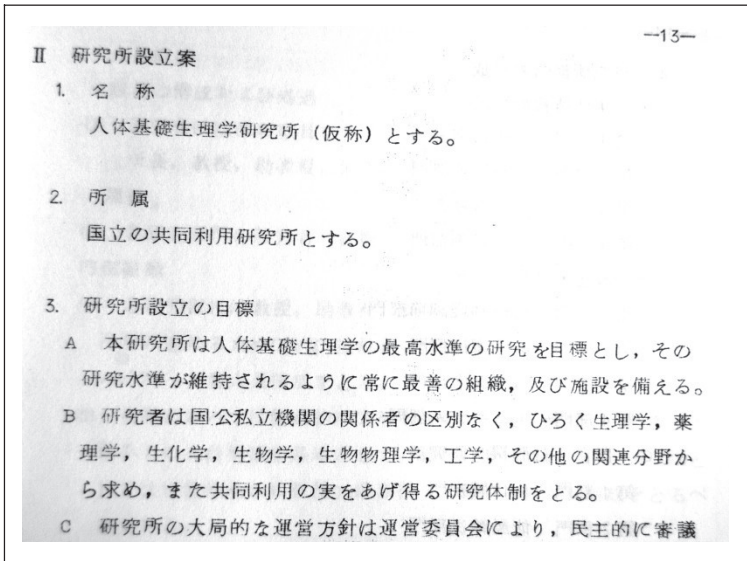
第2章 基盤機関の成立史

長期計画小委員会は3回開催され、その中で度重なる検討がなされ、全国各地で5回の公聴会が開かれた。その結果が7次案に盛り込まれた。

伏見康治は、日本学術会議の立場から回想する。「日本学術会議の中に長期研究計画委員会というのができて活動を始めてから、少し調子が変わってきました。先に手を上げたものが研究の機会にありつけるというのは、不公平であるという観点が出てきたからでしょう。一部から七部までの各部それぞれが、何か将来計画を持っているに違いない。それを牽き出さねばならないというのが長期計画委員会の発想であったと思います。こうしてこの委員会の活動の中から非常にたくさんの研究所設置案が生まれました。これを実施に移すべき立場の文部省はあまりに沢山の研究所案を前にして、完全に消化不良の状態に陥ってしまったわけです。私は長期計画委員会の皆さんのご努力の価値を無視するものではありませんが、今となって考えると、研究環境の平等という観点は文部省のお役人のとるべき態度であって、(東大が電子顕微鏡を据えたら、阪大も同じ電顕を持っても良いというような考え)、日本学術会議としてはもっと違った観点があっても良かったのではないかと今になって考えるわけです。その結果として、学術会議のやるべき評価を、文部省が限られた予算の枠の中で仕事をするために、やってしまったということになるでしょう。」

1967年9月には、人体生理学研究所第6次案ができた。この6次案に至るまでに、生理学会関係では70回に近い各種委員会、5回のシンポジウム、4回のアンケート調査活動の検討が重ねられた。一方、この計画案は日本学術会議関係で以下のように審議・諮問をうけた。重複になるが列挙する。

生物科学小委員会 (二国委員長)	3回
(原 委員長)	3回
第7部長期計画シンポジウム	2回
第7部長期計画委員会 (宮城、浦城委員長)	2回
長期計画委員会	1回



さらに1967年10月には、人体基礎生理学研究所第7次案（生理学将来計画委員会）が発表された。上に、資料5としてその骨子を示したが、研究所の名称は 人体基礎生理学研究所（仮称）となった。これには、同時期に提案されているその他の研究所との違いを明らかにする目的があった。同10月、生理学研究所案は学術会議総会で勧告案として採択された。

6次案から7次案では、記述に細心の注意が払われ、総ページが23ページから20ページに減じている（ただし7次案はさらに目次とまえがきにはページをつけず、最後のページは18ページと付している。）また、部門数は21で変更ない。プロジェクト研究部は一括して研究部としている。助手数は63から42に減じているが、技官・技術員数は42・42から、63・63に増えている。1ヶ月の間に再度見直しをした意気込みがうかがわれる。文章では記されていない他の研究所との関係が図示されている。6次案では運営委員会レベルで他の研究所と点線で連結されていたものが、7次案及び勧告では所長レベルで他の研究所との点線連結が描かれている。

第2章 基盤機関の成立史

伏見康治の回想は続く。「生理学研究所なるものを創設しようというお話が公的な場所で議論され出したのは、日本学術会議の場においてでありました。「人体基礎生理学研究所」の名称で、その設立が政府に勧告されたのは、日本学術会議第7期の第2年目、1967年11月末のことでありました。ここに至るまでには何年にも亘る長い議論が続いた後の事ではありますが、対政府勧告がなされたあとも、また長い長い議論が文部省で続いたのでありました。民主主義というものが、どんなに時間をむだ使いするものかが、わかる話であります。しかし、同じ7期に設立勧告されました他の研究所は、生物学研究所+生物科学交流センター、古生物研究所、結晶学研究所、総合地誌研究所、基礎育種学研究所、人間行動研究所、生物物理学研究所、構造工学研究所があります。これをながめると、はじめのものを除いてはいずれも未だ日の目をみないものばかりで、生理学研究所がむしろ恵まれた情況にあったと言えることかも知れません。けれども私は生理研が運が良かったという積もりはありません。」

1967年11月29日、日本学術会議会長（朝永振一郎）から内閣総理大臣に「人体基礎生理学研究所（仮称）の設立趣旨ならびに設立」について勧告された。その内容を資料6とする。この勧告書は第7次案のミスを訂正したのみで、人員、部門数、予算にも全くの変更がない同一文書である。

学術会議議長（朝永振一郎）から総理大臣（佐藤栄作）に勧告（1967. 11. 29）

人体基礎生理学研究所（仮称）の設立趣旨ならびに設立

I. 設立趣旨

I-1. 生理学はどういう学問か

I-2. 医学及び生物科学の中における生理学の位置

I-3. わが国の生理学研究の現状

A. 研究分野の不均衡

B. 研究および教育制度上の問題点

C. 研究費および設備の不足

I-4. 人体基礎生理学研究所（仮称）の必要性

I-5. 人体基礎生理学研究所（仮称）の構想と内容

II. 研究所設立案

1. 名称 人体基礎生理学研究所（仮称）とする。

2. 所属 国立の研究所とする。

3. 研究所設立の目標

4. 研究部門の構成

5. 人員構成

6. 運営、所長、運営委員会、所員会議、部施設代表会議。

7. 研究所施設

8. 機器の設備：電子計算機、電子顕微鏡（超高压、大、中）、RI設備、 γ 線照射、X線照射、X線回折、ESR、NMR、化学分析、超遠心機、写真

9. 研究所設立予算 39.65億円（建築工事16.24，内部設備10.15，機器設備7.8）

（年間経常費土地代は含まない）

国際的に生理科学分野の研究が飛躍的に進歩を遂げつつある時期に、わが国においても基礎的かつ総合的研究を行う体制が緊急に必要である事情に基づき速やかな設立について配慮されたい旨の勧告がなされた。研究所は基礎生理学の最高水準の研究を目標とする国立の共同利用研究所とし、5研究部21部門からなる内容であった。

竹中敏文（元横浜市立大医 元設立準備業務委員）は 当日のことを鮮明に記憶している。「1967年11月29日（第7期日本学術会議49回総会）日本学術会議議長 朝永振一郎が、総理大臣 佐藤栄作に「人体基礎生理学研究所（案）の設立について」勧告。晴れた朝、岩崎、内菌と内菌の車で上野に向かった。前年1966年に学術会議から勧告された生物学研究所の部門構成は、細胞生物学、同化代謝、発生生物、生体調節、生物集団調節、生物環境調節というものであり、生理学研究所の内容と

第2章 基盤機関の成立史

半ば重なるところがありすぎるという点、基礎生理学研究所という名称が問題であった。亘、山岸、磯本らのメンバーと議論に議論を重ねた。結局、生理学は人体の機能を物理的、化学的、また数学的手段によって研究する学問であるということから、生物や生物物理と区別するという意味で人体基礎生理学研究所という名前にして提出することにした。どうしても生理研をつくりたいという熱意がそこにあった。人体を付けたプランはスムーズに通過し、勝木（ハワイ）に連絡し、精養軒で祝杯をあげた。」

内菌は資料8の座談会で語る。「学術会議へ案が提出される2ヶ月ぐらい前でしたか、勝木委員長が突然渡米されることになり、私が勝木先生のあとをピンチヒッターという形で、将来計画委員長の代行をおうけいたしました。〈中略〉いま鮮やかに記憶に残っておりますのは、学術会議へいかにこの案を持ち込もうかという時点であったと思います。それまでの過程として、学会の内部の意思統一をはかることがまず大切であろうということで、学会の一部の者の仕事ではなく、これが日本生理学会全体の大きな事業であるということを確認してもらうため、北海道、東北、関東、近畿、中部、四国、九州各地区にわたって、前後2〜3回の公聴会を開くなど大いにPRにつとめました。」

研究所の名称に「基礎」、「人体」をつけたのには理由があったが、学術会議で問題とされることなく、勧告された。再び資料8の座談会では、当時学術会議の会員であった朝比奈一男（元東邦大学医学部生理）は、「当時、学術会議の内部でも、この種の研究所を共同研究所としてとり上げることについて、その運営方法、構成、研究内容、設備などにつき、いろいろと議論百出していたわけです。」

しかし、この人体基礎生理学研究所の案は学術会議が当時考えていた共同研究所の企画内容に非常によく一致していて、これがとり上げられ、1967年12月の総会でこれが審議にかけられまして、幸いにしてとおったわけです。それというのも、その総会の前、9月〜10月のはじめにかけて内菌先生、その他ワーキンググループの方々が大変骨をおられまして、学術会議の長期計画委員あるいは生物科学の長期計画委員それから

第7部の関係者に、それぞれ非常に熱心に説明されたわけです。〈中略〉これは7部からの研究所の勧告としては、初めての研究所だということで、7部の方々（樋口部長、宮木、浦城長期計画委員ら）が非常に熱心に後援して下さったわけです。」と述べた。

高木健太郎（元名古屋大医教授、元生理研評議員、元名古屋市立大学長、元参議院議員）は、研究所設立案の提出以前からの生理学会を回想する。「若手研究者の集い」というのがあり、総会の前日頃にこの種の会合がもたれ、新鮮、活発な討議がなされた。各種医学会、とくに民主的運営をもって会長もおかないという生理学会の若手研究者の中に、学会運営の改革、研究のありかたなどについての意見が澎湃（ほうはい）として起こってきたことと関係がある。

亘、山岸らの若手研究者から生理研設立の発議がおこり、その特徴として、研究所の民主的運営、研究者の任期制が真っ先にとりあげられたのもその一端であろう。何のいざこざも起こらずに、設立までこぎ着き得たのは、若手諸君が老大家を巻き込み、老大家が若手を理解し、共に手を取ってことに当たったということであろう。

学会内でくすぶった問題は、研究所名に「人体を付けるか否か」であった。」この研究所名については、その後、問題として残った。

勧告に至る裏話として、本間三郎は回想する。「学術会議の長期計画委員会第6部に福島要一という会員がおられ、各研究所設立の要望のなかから政府に勧告するものを選択しておられるという噂が私どもの耳にも入った。その実力者の福島氏を攻略する作戦を立てるべきであるということである。戦争という後遺症を背負った科学者は、その将来計画の立案には神経質なまでに権威によると考えられるものの介入をきらった。科学者自身によって将来計画を討議し、立案することであって、福島氏はその点のチェックを厳格にされたものと思う。

とはいえ、理想ばかり掲げられた計画、それがたとえ勧告されたとして実行できる訳ではない。当時の生理学会はその両面の対応を迫られた訳であるが、まず当面の問題として福島氏対策はたてたと思う。現在学術会議会員として私は、福島氏に当時のことをお伝えした。近々福島氏

第2章 基盤機関の成立史

は学術会議の森（刊行された書名は「学者の森の40年（下）」）と題しての著書を刊行されるが、そのなかで生理学研究所設立の当時の事を述べられるとっておられた。幸いにして学術会議より政府に勧告されることになったが、やはり行政機関を通じ、これを実現するまでにかかなりの年月を要することになる。文部省への対応として若手グループに代わって、勝木、内菌教授らの活躍が期待された。〈中略〉学術会議より勧告された後、8年を経て、1975年に当時の木田大学学術局長に勝木・内菌両教授がお会いしてその年の概算要求に生理学研究所設立の調査費用が計上されることになる。」

そして、生理学研究所の計画は、日本学術会議の検討課題から文部省での検討課題になる。伏見康治は回想する。「私は、日本学術会議に籍を置いたまま、文部省の学術審議会のメンバーでもあったものですから、勧告された研究所設立案の評価選択の仕事にも従事した事になり、生理学研究所についてもいささかの責任があります。それで、その生理研が分子科学研究所や基礎生物学研究所と共に、立派な仕事を多産する研究所に成長されたことを、心から祝福するものです。」

日本学術会議から総理大臣に勧告されたことは、日本の文系理系を併せた学会代表の総会で「生理学研究所は設立することが必要である。」ということが認められたことを意味する。第一段階として「学者の国会が生理学研究の創設」を政府に勧めたのである。次の段階は政府がこの研究所を作ることが妥当かどうか、を検討するステージに入る。

4. 第II期 1967-1973: 設立準備委員会発足と学術審議会から文部大臣への報告.

生理学会は、文部省学術審議会への説明をさらに詳細に行う必要が生じた。真っ先に行わねばならないのは、1) 生理学研究の現状分析、2) 新研究所の必要理由、3) その性格、4) 組織と人員、5) 運営、6) 研究設備計画、7) 建築計画等をまとめること。また、参考とすべき国際的研究所の資料を収集することである。

さっそく、1968年5月11日、日本生理学会は、将来計画委員会の組

織を人体生理学研究所（仮称）設立準備委員会（本川弘一委員長）に移行した。この設立準備委員会は、12組織（日本学術会議第7部を母体として、生理科学研連、生化学研連、脳研連、生理学会、内科医学会等）からの35名の準備委員で構成され、実働組織として、この準備委員会の下に、実行委員会（設立準備の実務担当、内菌耕二委員長）と業務専門委員会（諸々の準備調査担当、全国各大学の助教授・助手クラスの委員）が設けられた。1969年には、勝木委員を所長予定者とし、この委員会は1977年4月まで続けられた。同時期、学術会議生物科学小委員会では、生物学研究所、生物物理研究所、生態学研究所案等と比較検討が行われていた。

以下に設立準備委員会の委員名と出身組織と掲げる。まず、設立準備委員、実行委員、仮運営委員（下線、普通、太字で区別した。併任は組み合わせである）。

時実利彦（生理科学研連）、**中尾 健**（生理科学研連）、塚田裕三（脳研連）、今道友則（実験動物研連）、吉川春寿（生化学研連）、山川民夫（生化学研連）、大沢文夫（生物物理研連）、宮木高明（長期計画委）、秋田康一、高宮 篤（基生研連）、上田秀雄（内科学会）、卜部美代志（外科学会）、渥美和彦（関連学会）、岸本卯一郎（関連学会）、酒井文徳（関連学会）、中尾 真（関連学会）、樋口一成（第7部会）、黒田嘉一郎（第7部会）、鈴木勝（第7部会）、浦城二郎（第7部会）、鈴木善裕（第6部会）、**北博正**（生理研連）、**佐藤昌康**（生理研連）

日本生理学会：**朝比奈一男**、**井上 章**、**内菌耕二**、**勝木保次**、**高木健太郎**、**高木貞敬**、**高橋 恵**、**田崎京二**、**問田直幹**、**冨田恒男**、**中馬一郎**、**名取礼二**、**福原 武**、**藤森闌一**、**松田幸次郎**、**真島英信**、本川弘一（委員長）、吉村寿人、**大村 裕**、**菅野義信**、**高垣玄吉郎**、**竹内 昭**、**塚原仲晃**、**八木欽治**、**亘 弘**

業務専門委員の委嘱は、二期にわけられた。業専委員には設立準備委員と併任した委員もあった。

<第一期（1968.6-1971.5）>

小川哲朗（東北）、藤野和宏（札医）、石田絢子（順天）、西山明德（東

第2章 基盤機関の成立史

北)、菅野富夫(東大)、岩崎静子(東大)、高垣玄吉郎(慶応)、笹岡京子(東邦)、武宮 隆(東女医)、竹中敏文(東医歯)、坪田修三(慈恵)、塚原仲晃(東大)、藤本 守(岐阜)、八木欽治(横市)、山本宗平(名大)、堀 泰雄(阪大)、曾我美勝(山口)、亘 弘(阪大)、菅野義信(広島)、緒方道彦(九大教)、磯本昭夫(阪大)、石川延貞(熊本)

<第二期(1971.5-1977.5)>

菅野富夫(北大)、鈴木光雄(群馬)、広重 力(北大)、角 忠明(信州)、森 茂美(北大)、本田良行(金沢)、山岸俊一(東北)、本間信治(新潟)、秩父志行(東北)、永坂鉄夫(名大)、岩崎静子(東大)、黒田英世(愛知学院)、福田 潤(東大)、品川嘉也(京大)、大地陸男(東大)、北里 宏(京府医)、小川靖男(東大)、亘 弘(阪大)、竹中敏文(東医歯)、今井雄介(京府医)、村田計一(東医歯)、磯本昭夫(阪大)、橋本享(東医歯)、塚原仲晃(東大)、小野田法彦(東医歯)、志賀 潔(阪大)、石田絢子(順天)、岡田博匡(川崎医)、高垣玄吉郎(慶応)、村上哲英(岡大)、金子章道(慶応)、菅野義信(広島)、武宮 隆(杏林)、二宮石雄(広島)、坪田修三(慈恵)、緒方道彦(九大教)、八木欽治(横市)、今永一成(九大)、柳沢慧二(鶴見)、前野 魏(鹿児島)

若手の生理学者から構成された業務専門委員(業専)は、日本の北から南まで、国立、公立、私立を問わず、活発な委員で構成され、少数の大学に偏っていない。また、研究分野も多岐にわたり、生理学会として理想的な研究所を作ってゆこうとする意欲が伺われる。

八木欽治は述べる。「業務専門委員会は当時 30 代の活動的に研究を続けている助手、助教授の方々に、わが国の将来の生理学研究はかくあるべしとする理想に燃え、その理想を国立生理学研究所の形で具現しようとする熱意に燃えていた。」

また日本各地で準備委員会が開かれ、生理学会員の意見が収集、集約されていった。菅野義信(元広島大歯、元業務専門委員)は、「業務専門委員会の仕事にも忘れられぬ思い出は多い。伊東市での会合、医科歯科にも良く泊まったし、村田教授の近くのホテル(新宿)や、余裕のある時は山の上ホテルにもよく泊まった。本郷会館には山岸夫人が差し入れ

をして下さった。泊まる所がなくなって亘教授に私の両親の家に泊まっていたいただいたこともあった。その他一体何人の方々のお世話になり、ご支援をいただいたことか、（中略）1968-1978 まで生理研と関係のある総合研究(B)が採択されたのもその果たした役割はまことに大きい。」勝木代表による文部省科学研究費が「感覚情報」の課題で採択され、情報交換、意見交換のための旅費の一部として活用された。この頃、全国の大学では学園紛争が広がっていた。

菅野富夫は「業専委員が活躍していた当時は、東大医学部から始まった大学紛争が全国に広がっていった時に一致している。その中で1968年8月にはそれまでの生理学将来計画第1-3次案を基礎に、概算要求案を作成した。この案を作るために、文字通り手弁当で集まり、夜を徹して熱い議論を闘わせる会合を数度開いた。このような熱意の原動力の一つは、当時の日本の研究環境・レベルと欧米のそれらとの余りに大きな落差に対する焦燥感であったように思う。」かつて、欧米に留学した若手の研究者は大学がロックアウトされ、実験研究が停滞してしまった時には研究所の構想を温める時間ができた。9月22日には設立準備委員会で運営に関する第一次案が検討された。国立共同研究所とし、部門構成は設立第7次案に準ずる。各研究部門の研究員には任期制をおき、運営は運営委員会による。また本研究所には大学院をおきうる。フェロウシップ制をとる等の点がふくまれた。

菅野富夫は回想を続ける。「NIH, マックスプランク研究所、カロリンスカ研究所等の欧米の研究所、それに大学の、激しく、自由で、能率的な研究が、理想的なものとして、常に我々の頭の中にあつたように思う。業専委員は、その理想を実際の要求案に具体化したのである。東大が封鎖され、生理学教室と生理学会とは、東京医科歯科大学の物置部屋を借りて、そこに移った。研究も教育も停止している中で、時間は十分にあるはずだというので、私は業専の世話人にされた。当時の生理学と関連分野の若手研究者に、予算に制限をつけず、設備も十分であるという条件を与えられたと仮定して、どのような研究を立案しますか、というアンケートを送った。それらを基礎にして、人体基礎生理学研究所設立案

第2章 基盤機関の成立史

(1969年4月)が作られた。」

人体基礎生理学研究所設立案(資料7)は138ページの大部になった。表紙をめくると「この資料に対する意見は昭和44年4月30日までに設立準備委員会事務局(日本生理学会内・・・東京大学医学部生理学教室)まで申し出てください。尚これを参考として同年6月には概算要求します。」とある。1966年に実施されたアンケートの結果が生理学の現状として記載されている。生理学会会員数1670名(1966年12月、2008年6月は3116名)、1研究室あたり8.6名の研究者、2.2名の技官技術員、雇員、研究室面積は264平方メートル未満が6割で新設設備の導入が不可能、機器新設の希望は、電子計算機、電子顕微鏡、シンチレーションカウンター、分離・分析用超遠心機、X線回折装置、ESRなど大型機器の設備をととのえる希望が目立っていた。海外に研究者を送っているのは52研究室54名にのぼり、海外研究経験者数は113名に上っていた。1965年9月の国際生理学会の発表では他の先進国に比して、わが国の研究水準が決して劣っているものではないことが証明されたとしているが、一方で、1)基礎が弱い、2)個々の研究者の才能と劣悪な条件下での努力に依存する、3)多くの研究者が海外留学中にすぐれた業績を挙げている。等の問題点が指摘されている。第7次案で、生理学研究の問題点としてA.研究分野の不均衡、B.研究・教育上の問題点、C.研究費・設備の不足が掲げられていたが、本案では、これらがさらに掘り下げられ、

1. 人体基礎生理学は総合的性格をもち、それぞれの研究室で研究者の好みや研究条件に応じて細分化されたテーマを追求しているのみでは究極の目標の接近は立ち遅れざるを得ない。
2. 研究の飛躍的な発展のためには研究体制の相互協力が制度的に保証される必要があり、全国的に新進の研究の交流をはかり、研究のよりいっそうの有機的な関連づけを行うべきである。
3. 研究に必要な機器と設備を十分に備え、かつ無駄なく多数の研究者が利用できるような研究組織を実現させる必要がある。
4. 総合的な研究体制を組むことにより研究内容についてより一層、臨床医学および社会医学との結びつきを強める必要がある。

5. 生理学分野においては、新しい研究所の設立構想にあたって、指導的な立場で研究を推進することのできる十分な人員を擁しているの、これを生かした研究組織を組むことが重要である。
6. 以上に加え、上の5つの問題点は大学における生理学研究室の充実と改善も必要であり、研究者の養成と言う点でも緊急の課題である。

以上を解決するためには国立の中央研究所の設立が現時点で必要である。とした。

さて任期である。この案では「一般研究部（系）の教授・助教授の任期は6年、重任を妨げない。但し同一の課題に関しては12年をこえて在任できない。助手は任期3年、重任を妨げない。これも、同一の課題に関しては12年をこえて在任できない。客員は任期2年で重任は一回に限り認められる。定年は65才。」

案には11の候補地が挙げられた。候補地の検討は1968年12月14日より始まった。東北大学隣接地、東京医歯大霞ヶ浦分院、筑波研究学園都市、群馬大隣接地、農林省畜産試験場跡（千葉市矢作町）、愛知県身障者コロニー隣接地（春日井市）、松本市都市計画地内、吹田市万博跡地、京都市京都工芸繊維大学跡、京都大学宇治団地隣接地、京都大学構内である。筑波、愛知、信州、大阪が有力地としていた当時の4候補地の地代、交通の便などが記載されている。

共同利用研究所は、装置利用の研究所ではなく、基本はプロジェクト研究を進める研究所であった。準備委員会で明確になってきたことを資料8の座談会で、磯本昭夫（元大阪大学教養部体育生理、元将来計画委員会、元業務専門委員）は語る。「まず、将来計画として応用面と基礎面のどちらを優先すべきか」という議論があり、応用生理学は日本では立ち後れており、社会的要請もあるが、臨床との結びつきも、医学教育との関連もあるため、むしろ大学で育てられるべきと考えました。基礎面では、特に戦後生理学の中での伝統的分野の共同、周辺諸科学との共同がぜひ必要となっており、講座のわくを破った新しいシステムの研究所が必要だと考えました。＜中略＞この展開がたまたま学術会議の国立共同

第2章 基盤機関の成立史

研構想と非常に良く一致したというのは、これからの学問を進めてゆく一つの必然的な道であることを示しているのだと思います。〈中略〉進んだ分野は進んだ分野で大いにのびし世界をリードする、これが実はこの研究所の目的ですが、これまでとスケールのちがう大型プロジェクト、大型機器、多方面の研究者の協力が必要です。〈中略〉日本生理学会が中心となると考えますが、それだけでなく、関連諸学会の協力によって民主的な運営体制をつくり、それによって、あらゆる専門の人にひらかれた研究所を作る。そしてプロジェクトをそういう運営体制の中できめてそれを提示して研究者を公募する、というシステムをとろうというのです。」

「一つのプロジェクトは最大12年で打ち切りになります。研究員のプロジェクト提案と応募は自由ですが、いったん研究者として採用されると他の勝手なテーマを研究してはいけないわけで、大学の講座での慣行のような形の研究の自由は犠牲にされます。」

「任期の終わった人の行き先を学会が世話をすることはある程度必要で、そういう点で私たちの方式は、学会と大学の関係に新しい問題を提起し、学会は全く新しい機能をもたねばなりません。〈中略〉元来専門のちがう研究者がグループを組んで研究する場合、一つの組合せで次々と異なったプロジェクトを有効にやって行くということはきわめて困難なことで、プロジェクトごとに任期がある、ということは私たちの研究理念からして避けられないと思います。」

八木欽治もこの座談会に参加した。「分析的な研究の知見を総合して機能系として全体的認識を得ようとして次のステップの分析的研究を進める飛躍台にしたい、というのは世界的な傾向だと思います。〈中略〉各講座が問題をバラバラに持っているのではなくて、一カ所の研究所にいて日々そこでブレインストームをやるということが非常に大事であるという感じです。」

吉村寿人（元京都府立医科大学教授、元設立準備委員）は人体生理の日本のリーダーであった。「当時は学術会議において既に生物学研究所設

立案が出ていたから、同じような研究所を二つ作る事は到底無理だとの判断から、生理学会ではその様な研究所とは切り離れた、もっと高次の人体生理機能という総合されたものの研究、つまり生物学で求められている基礎的分析的な要素的生命現象が如何様な仕組みに総合されて人間の生理現象になって行くか、その総合のシステムを研究するのが本研究所の目標であることが強調されていた。私はこの研究所設立の趣旨には大賛成であった。それは、本来私は、ただやみくもに先端技術を駆使して生理現象の究明を行い、その研究の意義や個体としての生理機能との関連性を忘れた様なものは無意味だと思っていたからである。」と生理学研究所の名称が「人体基礎生理学研究所」として勧告されたことに大いに賛成していた。

「人体」を付することで特徴を出すことに成功した生理学会ではあったが、このころ学術会議で提出された提案について、元設立準備委員の八木欽治は回想する。「1970年5月ころ日本学術会議生物科学将来計画委員会（松尾孝嶺委員長）はまず生物系4研究所の統合案を、続いて生物研、人体基礎生理研、生物物理研の統合化あるいは連合化を提案し、それぞれの準備委員会が検討することとなった。生理研準備委員会でも短期間に会議をかさねた結果、統合化には原則的に賛成する。しかし、1. 共同利用研究所、2. プロジェクト研究、3. 任期制の採用という生理研設立の根幹となる基本理念が生かされなくてはならないとの結論を出した。生物研の方ではこれに対して生物科学系のオーバードクターの兆しに対処することと、生物学研究講座数の国際的にみた極端な過小を緩解することを主眼目とするということであり、生理研のこれらの理念を俄にうけ入れる訳にはいかなかった。生理研の方でも、既に5年以上もの間、生理学若手研究者を中心として追い求めて来た理想的研究所のあり方について、その独自性を失う訳にはいかなかった。1970年8月31日、ついに松尾小委員会は生物系3研究所を統合して設置推進を図ることを断念した。」医学部生理学で集約して来た意見と理学部生物系でまとめて来ていた意見に大きな隔たりがあることが明確になった。

1969年8月17日 設立準備委員会は、22 関連諸学会に初代所長予定

第2章 基盤機関の成立史

者の推薦を依頼、14 関連学会より 5 氏の推薦があった。同 12 月 20 日準備委員会で投票の結果、満票で勝木保次が初代所長予定者に決定され、初代所長予定者を中心とした新体制が検討された。1970 年に入ると、学術会議長期計画委員会共同利用研ワーキンググループに勝木委員が出席。設立第二次案の検討が各方面の意見を入れて検討された。1971 年 1 月本川委員長病気のため勝木委員が事務代理となった。5 月 29 日には委員長に選出された。1971 年、設立準備委員会は第二期に入り、仮運営委員会（24 名）を設け、発足時の人員配置、プロジェクトを検討した。初年度の年次計画として感覚情報領域から発足することが討論された。委員長、各委員が学術審議会委員や文部省大学学術局を訪問、説明を重ねた。担当官も最初事務的だったが、親身な対応と助言に変わった。1973 年までに作成された計画案（将来計画案、1-7 次研究所案、概算要求案、設立案説明資料など）は 15 種類以上に及ぶ。第 6 次研究所案は 1967 年 9 月、第 7 次案は 1967 年 10 月に発刊された。これらは勧告そのものの原稿となった。その後、先に述べた概算要求調書を作成するために人体基礎生理学研究所設立案（人体基礎生理学研究所設立準備委員会。1969 年 4 月 138 ページ 資料 7）が、1970 年 3 月（概説、17 ページ）、1971 年 3 月（概説、24 ページ）と毎年作られ、印刷された。

ところで、1971 年 12 月には「基礎生理学研究所設立案」（24 ページ）、が印刷された。この間に名称変更が行われた。その経緯を保存されていた議事ノートで追う。

・1971 年 10 月 30 日 第 23 回実行委員会、第 32 回業務専門委員会。「生理学研究所」「基礎生理学研究所」いずれかとすることにし、その決定を準備委員長（勝木保次先生）に一任した。：すなわち、設立準備委員会の議論により「人体」が削除され、二つの案が残された。

・1971 年 11 月 5 日 事務局会議で所名は勝木先生がパンフレット印刷（資料 7 のことであろう）までに決めるとした。翌 6 日 勝木先生より電話があり、「所名は基礎生理学研究所でいく。」と指示があった。

・1972 年 9 月 10 日 第 35 回業務専門委員会は 研究所名は「生理学研究所」として承認した。第 26 回実行委員会でも名称変更を承認された。

公式に記録保存された「議事録」ではなく、委員会毎に一冊の議事ノートに委員会の「誰か」が記述していたことで、前後の関係を読み取ることができ追跡することができたのだと思われる。

1972年7月改訂として「生理学研究所（仮）設立案説明資料」（53ページ **資料9**）には初年度のプロジェクトが新たにとり上げられ記載された。「システム生理学的研究方法による現時点での最緊急の目標（主課題）は、「感覚情報系の統合的解明」である。生理学的研究の現時点における発展段階は、「感覚情報」に関して分子、細胞レベルの研究と中枢神経における生体情報処理についての研究の研究者が多く、それぞれの分野でかなりの事実が明らかになっており、それらの研究が密接に結びつけば今すぐ飛躍的に発展する段階にきている。」そして研究所の必要性の箇所では、「21世紀は生物科学の時代といわれる。これは前述のように文明社会が生物の中に未来の科学技術の可能性を探る機運がでてきたことを意味するものである。しかし、これは今までの生物学の考え方、方法論、研究体制のもとで断片的な生物学を意味するものではない。これは、新しい科学技術の成果を刻々に注入しつつ発展する巨大科学としてのそれである。この新しい科学の場たらんと志向する本研究所はいわば“姿なき加速器”とでもいうべきものが中心にすえられている。それは、新しい生体システム論の設計図ともいうべき、マスター・プランであり、その意図のもとに集まる頭脳集団とその要素的知見が生物科学における加速器とでもいうべきものである。」そして各研究部門の研究・業務内容が具体的に記述された。

八木欽治は回想の中で次のように概括した。「生理研の日本学術会議による勧告は基生研より1年遅かったにも拘らず、約10年間にわたる生理学研究所設立準備活動の中で一貫して主張されてきた基本理念すなわち、

- 1) 共同利用の研究所、
- 2) 有期限のプロジェクト研究を実施する。

第2章 基盤機関の成立史

3) 研究員全員が任期制のもとに研究を推進する。

という我が国の研究所としては画期的なアイデアが文部省の調査委員会その他によって広く支持されたと筆者（八木）は考えている。

振り返ってみると、文部省と関係のない設立準備委員会、実行委員会、業務専門委員会が国家概算要求をすると考えたり、生理学研究所の発足時の運営規模を決めてみたり、公印を作ってみたり、一般社会の常識からみると随分幼稚な児戯に等しいことを真剣に考え、作業をしてきたものである。しかしそれ自体は些細なことである。むしろ理想的な生理学研究の在り方を求めこれを具現するために若手中堅が注いだ情熱が重要で、これが行政レベルで評価された。」

業務専門委員会が第二期に入った年、設立準備委員長であり、所長予定者であった勝木保次は、東京医科歯科大学を定年退職し、鶴見歯科大学に移動した。柳沢慧二（元鶴見歯科大学、元設立準備業務専門委員）は回想している。「私は勝木先生が鶴見に移動の際、鶴見大に助教授として同行した。1971年5月に業専に加わった。それまでに生理研の理念は十分に討議され、これからは現実の研究所に向けてどのように活動してゆくかという時期だった。準備委員長の勝木先生が所長予定者に推され、先生を中心に生理研仮運営委員会もこのとき作られた。（中略）この時期、勝木準備委員長、内菌実行委員長、八木事務局長を中心に委員会が行われていた。研究所の最初の主題に「感覚情報」がとり上げられ、研究員のリスト作りが始まった。秋には1972年度科研費総合(B)を勝木先生が申請することになり、その事務が鶴見大学にまわり、岩崎静子さん（1987年当時東京医大教授）や教室員に助けってもらい事務を担当し、9月には事務局も鶴見に移転した。（中略）この頃「土地調査部会」ができ、具体的に設置場所探しを始めるとともに、建物の素案や備品リストづくりも始まった。1973年8月には岡崎が初めて候補地にあがり、勝木・内菌・亘が視察し、他の候補地と比較検討して、年末までに岡崎の線が強くなった。1974年には調査費がつく見通しができて来た。」岡崎を予定地とする案は、吉村寿人によると「当時の生理学会の常任幹事であった私どもは、この研究所設立計画の具体化について内菌教授を委員長として準

備会を結成し、分担して案をねることにした。そこでまず第一に何処につくるかが問題となり、高木教授がその場所の選定を引き受けることになった。彼は当時から岡崎の現在地を候補に挙げていたように思う。」

岡崎が候補地となった経緯は、鈴木正弘（元岡崎市教育長）によると、「岡崎師範学校が戦災で焼失し、やがて愛知学芸大学（現愛知教育大学）岡崎分校として再出発の時、岡崎市は現岡崎国立研究機構の土地を国に寄付して、ここに移転新築がなりました。その後、名古屋、岡崎両分校が刈谷市に総合移転することになって、大学跡地は荒れ放題になりました。（中略）大学跡地の利用は、市民感情の上からも、景観の上からも、また治安の上からも、市民の大きな関心事となっていました。やがて、この跡地をしかるべき文教施設として利用するというで市民の合意がなり、その実現のため、各方面への接触が始まりました。

1973年「学術審議会が研究所創立を文部大臣に報告した」との情報を入手し、誘致に全力を挙げることになりました。市長はこの実現のために政治生命をかけるという程の意気込みで、議会も、市民もこれに呼応して強力に誘致活動を展開することになり、文部省、国会関係者への陳情、地元関係者の啓発など 誘致に関わる事務を教育委員会が所管することになり、当時教育長であった私が当面の責任者になりました。

当時候補地として、東京、京都、静岡などが挙げられ（中略）東奔西走の毎日でした。いくつかの大都市に混ざっての誘致合戦で岡崎が最適であると開陳できないでいるとき、陳情の途中で「家康の岡崎」「志賀重昂の岡崎」「本多光太郎の岡崎」「木村資生先生の岡崎」「富田恒男先生の岡崎」といった話が出てくると、岡崎の理解が急に深まってくるのが一再ではありませんでした。（中略）東京、京都からどれほどの時間がかかるのかということが切実な関心でした。」

資料 11 には、昭和 52 年 2 月付けの文部省資料として、設置場所を岡崎市に選定した理由が記録されていた。「設置場所の選定にあたっては、①自然科学系統の研究機関の研究環境として適しているか（電気、ガス、水道等のエネルギーの供給、廃水、廃棄物の処理、交通の便宜等の諸条件が満たされるか）、②必要な面積が確保できるか、③土地の入手が迅速、

第2章 基盤機関の成立史

かつ、確実にできるか、等の見地から、総合的に検討した結果、愛知県岡崎市の愛知教育大の岡崎分校跡地（昭和45年4月に愛知県刈谷市へ移転）19万3800平方メートルが上記の用件をいずれもみたしているものと判断した。」

1973年8月 文部省は1974年度概算要求に分子科学研究所の創設準備費を盛り込み、この中に、基礎生物学研究所と生理学研究所を含めた研究所群を岡崎市に設置する調査費用をこの中に含めた。

1973年10月31日、かねて日本学術会議から設立を勧告されていた10数件の研究所について審議を重ねていた学術審議会はそれらのうちから、「分子科学研究所」、「基礎生物学研究所（勧告当初「生物研究所並びに生物科学研究交流センター）」、「生理学研究所（仮称）（勧告当初「人体基礎生理学研究所）」の3研究所について、設立が適切である旨を文部大臣に答申した。分子研は答申が出ると直ちに準備に取りかかり、1975年4月には岡崎の愛知教育大跡地に設立を見た。残りの2研究所については1975年度の予算で設立調査費が計上され、調査会議が発足した。以下が学術審議会からの答申の骨子である。（資料10, p167に所載）

分子科学研究所の設立について

基礎生物学研究所の設立について

生理学研究所（仮称）の設立について 1973. 10. 31

1. 設立を緊急に必要とする理由（抄）

生理研は 多様な生命科学の中で人間の機能の総合的解明をめざす。人間は複雑に総合された機能体であって分析的な方法では限界がある。生理学の当面する問題は感覚情報系の統合的解明であって、感覚情報に関する分子・細胞レベルの研究と中枢神経における情報処理の分析的研究を統合し全体として把握する。この分野及び関連分野のすぐれた研究者をあつめ、生理学の研究を格段に推進するとともに、全国の共同研究の場として、さらに研究者交流、国際

学术交流、高度な研究者養成、国際的な研究センターとしての機能を持つ研究所が緊急に必要である。

2. 目的

人間の機能の解明をめざし、生物体の構造と機能との関連を分析的・総合的に、生物学的・物理学的及び化学的方法をもって探求することを目的とする。

3. 設置の形態

文部大臣所管の国立大学共同利用機関

1973年11月には早速「生理学研究所設立趣意書」が生理学研究所設立準備委員会 勝木保次、内菌耕二名で印刷された。以下全文。

「一つの個体は外界と調和をとりつつ、生命を維持している。このため無数の自動制御系が働いているが、生体での情報伝達および処理の能率の良い点は生物学のみならず工学的にも注目されている。この生体制御のための“反射”という機構を明らかにしたのは生理学の大きな業績の一つであって、これを模倣して情報科学が発展したといっても過言ではない。

反射機構の内外界の情報を体内に取り入れる感覚系の研究は日本において非常に進んでいるが、その経路にある個々の素子の研究は今後の課題である。この研究を進めると感覚による反射経路の特性を解明できし、生体における反射機構の本質を系統的に追求することになる。さらにこの研究成果を情報科学の研究に適用して、たとえば能率の良いコンピューターや自動制御系を作ることにも役立てることも可能である。このように感覚生理学研究成果は単に生命の機構を知るといって純学問的なものにとどまらず、情報伝送という立場から、社会におけるコミュニケーションの問題にまで関与することができるものである。

感覚生理学の研究をプロジェクトとしている生理学研究所は大学・学部・講座の枠を越えた総合的・高度な研究を行うように計画しているので、学術研究体制の面においてもユニークな存在となる。設立の暁には高度な生理学を身につけた人材養成を行うことができ、大学における教育・

第2章 基盤機関の成立史

研究の進展に貢献するとともにその成果を社会に還元するものである。」

文部省学術審議会から文部大臣に「緊急な設立」が答申されたことは、文部省の事業として、予算と法律の裏づけを作り、具体的に研究所の建設と運営の準備を開始せよ、という意味である。国民からの税金を国の事業として行うことになる。改めて十分な調査により、具体的な形を作らなければならない。研究所の創設準備室と準備会議は重大な責務を負うことになる。

5. 第 III 期 1974-1977 : 調査会議と創設準備.

1974 年度、文部大臣裁定により、分子科学研究所創設準備室（井口室長）と準備会議（山下座長）が設けられた。岡崎市の愛知教育大跡地に建設が予定されたが、同地に基生研と生理研の建設も予定されていたため(1974. 3)、生理学研究所設立準備委員会側より勝木、亘が審議に参加した。

1975 年 5 月 文部事務次官裁定として「岡崎基礎総合研究所（仮称）調査について」が出され、調査会議が置かれることになった。「文部省が実務として設置諸問題を調査する」という意味である。分子研も含めた総合研究所（後の共同研究機構）の組織運営のありかたについても調査することとなった。

調査会議は 全体会議（伏見座長、岡村副座長）と基礎生物学・生理学専門部会（岡村主査）で編成された。3 研究所の創設推進関係者、学術審議会関係者から調査協力者 18 名および専門調査協力者 2 名が委嘱された。理系のあらゆる方面に調査協力が依頼された。

岡崎基礎総合研究所(仮称) 調査協力者 20名 1975.5-1976.3

☆全体会議、○基礎生物学・生理学分科会、●総合研究所分科会

伏見康治（全体会議座長 阪大 名大名誉教授）☆●

岡村総吾（全体会議副座長 総合研分科会主査、東工大教授）☆●

田島弥太郎（基生研・生理研分科会主査 国立遺伝研所長）☆○

赤松秀夫（分子研所長）☆
稲田献一（阪大社会経済研教授）☆●
井口洋夫（分子研教授）☆○●
内菌耕二（東大医教授）☆○●
梅棹忠夫（民族学博物館館長）☆
勝木保次（東医歯大学長）☆○
金谷晴夫（東大海洋研助教授）☆○●
桑原万寿太郎（上智大理工教授）☆○
柴田俊一（京大原子炉研所長）☆●
杉 二郎（総合研分科会副主査 学術振興会理事）☆●
長倉三郎（東大物性研教授）☆●
古谷雅樹（東大理教授）☆○●
牧野 昇（三菱総合研取締役）☆●
山本 正（基生研生理研分科会副主査 東大医科研所長）☆○
亘 弘（京府医大教授）☆○●
神谷宣郎（阪大理教授）☆○
山岸俊一（東医歯大助教授）☆○

1974年-1975年「研究所群を一つの研究所として統合できないか」という考えが引き出され、統合化の調査研究が進められた。結局、生理研と基礎生物研の設立理念が余りにもかけ離れているため、統合化は断念し、研究機構という新しい概念の形態が案出され、3研究所各々の独自性を保ったまま統合するという現在の形態がとられることになった。

本調査会議は、1975年12月20日付けで「岡崎基礎総合研究所（仮称）調査について」として永井文部大臣に報告した。両研究所の設立計画についてはこの報告が最終的な基本構想となった（資料10）。報告内容は

- 1) 緊急に設置することの必要性・事業内容・組織・運営
 - 2) 既設の分子研との総合化に関する諸問題
- である。

第2章 基盤機関の成立史

1) に関して、生理学研究所は、「人体機能の総合的な解明を目指す4研究系と13部門、附属研究施設、一定期間毎に主課題を設け、総合的に研究すること、人的交流、研究交流を盛んにすること、共通施設に大型機器を備え所内外の研究者の効率的利用をはかること。」とした。

2) については、組織運営の3案が並列して提出、賛成反対意見を併記した。大筋は、3研究所がそれぞれ、運営、予算、定員の問題について独立性を貫きつつ、ゆるやかに結合して総合研究機構を構成する案が現実的と認識されていた。

2研究所を機構にまとめる理由として、資料12に1977年3月7日付けで文部省学術国際局研究機関課の説明が記録されている。「1. いずれも生物科学の範ちゅうに属し、これらは生命科学の研究を推進するための基盤となる学問領域にあるため、総合的な推進が可能である。2. 施設設備の共用及び事務の一体的な処理が可能となり、総合的な研究機能の向上に寄与する。(両研究所は同一地区に設置される)」

次の段階として、1976年5月10日に「総合研究機構の設置についての調査」に関する事務処理を目的として、分子科学研究所の調査室と調査会議が設置された。調査室(金谷、山岸、小川、小杉、川崎)、調査会議19名、専門分科会として、1) 組織・運営分科会15名、2) 研究・設備分科会13名、3) 施設分科会13名が委嘱された。

分子科学研究所調査室(1976年5月10日～1977年5月1日)は以下の陣容で開始された。

金谷晴夫 室長 (基礎生物学研究所設立側)
山岸俊一 次長 (生理学研究所設立側)
小川克弥 総主幹 ～1977.3.31
岡田修一 総主幹(事務取扱) 1977.4.1-1977.5.1
小杉祐司 主幹
川崎清一 事務主任

川崎清一(元国立極地研会計課課長補佐、当時調査室事務主任)は回

想する。「調査室は、文部省一階の視聴覚教育課（当時）の分室があてられており、六畳一間程度の広さしかなかった。集まってびっくりしたのは、机と椅子以外には全くなにもなかったことである。鉛筆も、消しゴムも、便箋もないので、さてどうしたものかという嘆息と、研究所の創設という全く未知の仕事を目の前にして、お先真っ暗の気分で、茫然としていたことを思い出す。しかし、研究所の創設に情熱を燃やされる金谷、山岸両先生以下の意気込みはすさまじく、このような些事をものともせず、調査会議開催の準備、各種の調査等にフル回転の日々が始まった。」

岡崎地区総合研究機構調査会議（1976年5月～1977年3月）は、0)全体会議、1)組織運営分科会、2)研究設備分科会、3)施設分科会に分かれ、委員は、

岡村総吾（電子工学）0)座長、1)主査、

田島弥太郎（細胞・遺伝学）0)副座長、1)副主査、杉 二郎（農業気象・生物環境制御学）0)、佐々 学（寄生虫病学）0)3)、桑原万寿太郎（行動生物学）0)1)3)、亘 弘（生理学）0)3)、神谷宣郎（細胞生物学）0)2)、古谷雅樹（植物生理学）1)3)、大沢文夫（生物物理学）

0)2)副主査、藤田善彦（生物化学）2)、秋田康一（放射線生物学）1)、酒井彦一（生物化学）2)、団 勝麿（発生生物学）0)、竹内郁夫（発生生物学）2)、内菌耕二（神経筋生理学）0)2)、大村 裕（神経筋生理学）2)、名取礼二（神経筋生理学）1)、菅野義信（口腔生理学）2)、

高木健太郎（環境生理学）2)、広田栄治（物理化学）2)、山本 正（ウイルス学）0)2)主査3)副主査、井上章（体液エネルギー代謝）1)、勝木保次（神経筋生理学）0)1)、田崎京二（神経筋生理学）3)、長倉三郎（物理化学）0)2)、関 集三（熱化学）3)、稲田献一（数理経済学）

0)1)、石原舜介（社会工学）3)、柴田俊一（原子炉物理学）0)1)、岡田修一（分子研管理部長）1)2)3)、原 寛（植物分類学／地理学）0)3)主任、佐藤譲（文部省管理局計画課）3)、笠木三郎（日本学術振興会理事）0)1)、芋田徳太郎（愛知教育大事務局）3)、赤松秀雄（物理科学）0)1)、井口洋夫（物理科学）0)1)に委嘱された。

第2章 基盤機関の成立史

川崎清一は、「調査室会議は、第一回が1976年6月7日に開催され、岡崎地区における総合研究機構の設置について、さしあたり基礎生物学と生理学の2研究所より構成することとして、組織運営、研究設備、施設の各専門分科会を設置し調査審議が行われることとなった。

1976年7月10日に第二回の会議が開催され、各専門分科会からの報告をもとに具体的内容が検討され、総合研究所の骨格が決定された。この決定に基づき、調査室では、1) 予算の概算要求案、2) 施設の基本設計の作成準備が始まった。

調査室は、繁忙をきわめていたが、室長、次長以下一騎当千の方々がガッチリと肩を組み研究所の創設という目的達成に邁進し、雰囲気も和気あいあい、多くの方が激励に訪れられ、夕刻仕事が一段落すれば、創設を目指す研究所の将来像について大議論が始まり、これに伴うアルコールの調達に駆けずりまわったものである。

1977年2月21日 第三回、1977年3月28日 第四回、1977年4月26日 第五回を経て決定された事項は、1) 名称は生物科学総合研究機構とし、2) 事務処理を分子科学研究所管理局が併せ処理する、3) 機構長、所長の候補者選考に関すること。であった。

1976年12月 予算内示のギリギリの最終段階で創設が認められたという内報を得た時には、調査室は爆発的喜びにつつまれ、私などは、不覚にも便所に飛び込み、トイレトペーパーで顔を覆ったものである。」予算内示を受け、研究所創設の具体的調査審議が再開された。

この間、研究所の創設に関する国立学校設置法の一部を改正する法律案が国会に上提された。この法律は、研究所で実施される研究は「国立大学で行われる学術研究の発展に資するための共同利用機関である。」とし、国立大学教官との間の人事交流も可能になるように考慮されていることが注目される。「教育公務員特例法」とも間接的なつながりがあり、「自由な研究と教育」を大学教職員と同様に保証されることになる。

◎法律第二十九号（昭五二・五・二）

国立学校設置法及び国立養護教諭養成所設置法の一部を改正する法律第三章の三中第九条の三の次に次の一条を加える。

第九条の四 国立大学における学術研究の発展に資するための国立大学の共同利用の機関として、基礎生物学及び生理学に関する総合研究を行い、かつ、国立大学の教員その他の者でこの機関の目的たる研究と同一の研究に従事するものに利用させるため、生物科学総合研究機構を置く。

2 生物科学総合研究機構に、基礎生物学に関する総合研究を行う基礎生物学研究所及び生理学に関する総合研究を行う生理学研究所を置く。

3 生物科学総合研究機構は、愛知県に置く。

4 第九条の二第二項の規定は、生物科学総合研究機構について準用する。

今村武俊（当時文部省学術国際局長）は、「1977年5月には生物科学総合研究機構が創設されることになりました。基礎生物学研究所と生理学研究所が誕生したのです。法律は学校設置法の一部を改正する法律で、文部大臣が提案理由を説明し、政府委員であった私が補足説明をしたり質問に答えたりしたはずですが、10年たった今（1987）、その記憶は残っていません。」と回想している。

資料10は、「生物科学総合研究機構の発足。団勝磨他、学術月報30:314-336, 1977」である。共同利用研究機構として発足する大枠をとらえた記録である。団勝磨（東京都立大名誉教授）は、「開設当初は確実に実績を挙げるために各系の中でよいプロジェクトを選ぶのが賢明であろう。しかしやがては別の系との間のプロジェクトを考案し、最後に基生研と生理研にまたがるプロジェクトが随所に見られるようになれば、それこそシャムの双子にして初めて可能な研究の一面となるかもしれない。〈中略〉全く新しい総合機構のパイオニアとして後に続くであろう将来

第2章 基盤機関の成立史

の研究所の範となることはもちろん、更に日本の生物研究に新天地を開く重大な任務を背負わされているのである。これは岡崎の研究所群にだけ課せられた問題というよりは、むしろ岡崎の研究所群という水路を通じて我が国のすべての生物学者に課せられた課題である。しかもいったん総合機構が発足した以上、我々は負けられないのである。私個人としては総合機構の成否が私の運命をト（ぼく）するものとして協力を惜しまないつもりである。」とエールを送った。

同じ資料10で文部省学術国際局研究機関課が説明している。「生物科学総合研究機構は、法律上は、国立大学共同利用機関として設置されるもので、高エネルギー物理学研究所等と同様の位置づけとなるが、その目的たる研究を実施するため、研究上の基本となる組織として、基礎生物学研究所と生理学研究所をおくこととしている。これを大学の場合にあてはめると、従来の国立大学共同利用機関が言わば単科大学に相当するのに対し、研究機構は複数の学部をおく大学に相当し、研究機構と2研究所との関係は、その大学と学部の関係に類似しているといえる。」また、「研究機構の名称については、この機構におかれる研究所が相当程度の独自性ある運営を行うこととしているため、研究所の連合体的な意味合いを出すために「研究機構」という名称を用いることとされた。機構という名称を用いている例としては、国に準ずる機関として、総合研究開発機構（経済企画庁所管の特殊法人昭和48年度設置）、小型船舶検査機構（運輸省所管の特殊法人昭和48年度設置）などがある。」

いよいよ1977年5月に生理学研究所が創設されるが、調査会議と調査室が短期間に実施したことをまとめると、その仕事量がいかに膨大なものであったかに驚かされる。

基礎調査：1977年度概算要求の枠組み作成。その基礎資料は設立準備委員会から収集した。共通施設の構想（動物実験施設、ラジオアイソトープ、電子顕微鏡、分析機器、工作室）から、それぞれを共通施設として、どちらかの研究所に付属させた。また、同一の建物にあるのが望ましい設備（電子計算機、生体機能検査、超高圧電子顕微鏡、組織培養）は合わせ、生理機能研究施設として生理研直属とした。

生理学研究所の設立（村上、山岸）

建築基本計画：調査室が文部省教育施設部計画課と協議し計画を練った。経費を試算し、施設専門分科会と全体会議で審議を重ねた。ワーキンググループを作り、文部省、調査室、建築事務所が打ち合わせを重ね基本設計を行った（1977年3月）。

組織運営：1975年度の審議会での議事の経過を引き継いで、これをまとめた。1）2研究所よりなる「生物科学総合研究機構」を発足させ、分子研は1981年度に合流し新たな総合研究機構とする。とした。

調査会議をふまえ、文部省は概算要求をまとめ、1976年12月に1977年度予算案の中に生物科学総合研究機構の内示を得た。予算額は約12億円。法律案は、国立学校設置法の一部改正として文部省より国会に提出された。

そして、機構長選考、所長選考の委員会および教官選考委員会がついに発足し（1977年3月）、勝木機構長、内菌所長、山岸教授を文部省に推薦した。1977年度に設置が認められた2部門の教授選考は研究所発足後に選考委員会を設置し選考することになった

岡崎地区総合研究機構各種選考委員 1977.3

0) 機構長 1) 基生研所長 2) 基生研教官 3) 生理研所長 4) 生理研教官

田島弥太郎 細胞・遺伝学 0) 委員長 1) 3) 4)

杉二郎 農業気象・生物環境制御学 0) 1) 3)

桑原万寿太郎 行動生物学 0) 1) 2)

林孝三 植物学 1) 2)

秋田康一 放射線生物学 1) 2)

神谷宣郎 細胞生物学 1) 2)

大沢文夫 生物物理学 1) 2) 3)

江橋節郎 薬理学 1) 2) 4)

団勝麿 発生生物学 0) 1) 委員長 2)

内菌耕二 神経筋生理学 3) 4)

名取礼二 神経筋生理学 3) 4)

第2章 基盤機関の成立史

- 高木健太郎 環境生理学 0) 3)
中馬一郎 一般生理学 3)
山本正 ウイルス学 3)
勝木保次 神経筋生理学 0) 3) 委員長
柴田俊一 原子炉物理学 3)
岡村総吾 電子工学 0)
原 寛 植物分類学・地理学 1)
笠木三郎 行政 日本学術振興会理事 0)
小谷正雄 生物物理学 0)
石塚直隆 臨床医学 0)
赤松秀雄 物理科学 0)
亘 弘 生理学 4)
古谷雅樹 植物生理学 1)
竹内郁夫 発生生物学 2)
大村裕 神経筋生理学 4)
井上章 体液エネルギー代謝 4)
田崎京二 神経筋生理学 4)
杉村隆 腫瘍学 1) 2)
金谷晴夫 発生生物学 1) 2)
山岸俊一 神経生理学 3) 4)
太田行人 植物生理学 2)
岡田節人 発生生物学 2)
伊藤正男 神経生理学 4)
佐藤昌泰 神経生理学 4)
塚田裕三 神経科学 4)
中尾真 生物化学 4)

生物科学研究機構は、1981年さらに分子科学研究所と統合され、岡崎国立共同研究機構となる。この時の法律を以下に掲げる。

法律第二十三号（昭五六・四・一四）

◎ 国立学校設置法の一部を改正する法律

第三章の四中第九条の六を第九条の七とし、第三章の三中第九条の五を第九条の六とし、第九条の四の次に次の一条を加える。

第九条の五 国立大学における学術研究の発展に資するための国立大学の共同利用の機関として、次項の表に掲げる研究所を一体的に運営して同表に掲げる研究を行い、かつ、国立大学の教員その他の者で当該研究と同一の研究に従事するものに利用させるため、岡崎国立共同研究機構を置く。

2 岡崎国立共同研究機構に、次の表に掲げるとおり、研究所を置く。

研究所の名称	研究所の目的
分子科学研究所	分子の構造、機能等に関する実験的研究及びこれに関連する理論的研究
基礎生物学研究所	基礎生物学に関する総合研究
生理学研究所	生理学に関する総合研究

3 第九条の二第二項の規定は、岡崎国立共同研究機構について準用する。

文部省学術国際局研究機関課は、文部省が実務として携わった研究所設立の記録をまとめ、1978年6月「分子科学研究所・基礎生物学研究所・生理学研究所創設の経緯等に関する資料」として冊子を取りまとめた。

（資料11）これには、バラバラであった、設立に関する資料が、法令を含め、取り落とすことなくまとめられている。

生理学研究所は、法律の国会通過により1977年5月2日創立した。生理学研究所設立準備委員会の委員長は、新たに出発する生理学研究所所長への申し送り事項として、設立準備活動の経緯と生理学研究所の基

第2章 基盤機関の成立史

本的考え方を伝えた。いったい、設立にあたっては何人の方々の協力があつたことであろうか。この申し送りはその方々の総意として準備委員会委員長は、「これだけの努力で実つた研究所であるから、頑張つてすばらしい研究所にしてほしい」との熱意を伝えていた。

生理学研究所の基本的考え方

1. 生体を対象に分子・細胞・器官・個体レベルの研究を推進し、究極において人体の機能を総合的に解明することを目標とする。
2. その目標に向かって研究所が一定期間毎に主課題を設定し、4 研究系 17 研究部門が相互に協力しつつプロジェクト研究を推進する。一方、個々の萌芽的研究に対しても、それを発展開花させるべく十分な配慮をする。
3. 専門分野を異にする各方面の研究者の参加を求め、構成的かつ総合的に研究を推進する。
4. 研究プロジェクトの実施とその成果について一定期間ごとに検討を加えまた研究プロジェクトの再編成とそれに伴う人的交流を円滑に進める方策をつくりあげる。
5. 広く国内外の研究者の人的交流および共同研究をすすめ、研究交流の先導的役割を果たす
6. 部門中心の考え方にとらわれず、共通研究室、共通研究施設の合理的、弾力的運用に努力をはらう。
7. 大学院教育への協力、奨励研究員等の受け入れを積極的に行い、若い研究者の育成に努力をはらう。

この「生理学研究所準備委員会より生理学研究所所長への申し送り事項について 1977.5」(資料 12) は、生理学研究所の基本理念であり、現在も通用する。

6. 最後に

生理学研究所創設までの記録はここで終わる。最後に、創設初年度に設置された生理学研究所の組織と現在の組織を比較する。創設初年度の

生理学研究所の設立（村上、山岸）

研究系と研究部門は僅かである。

分子生理研究系	超微小形態生理研究部門
細胞器官研究系	生体膜研究部門
生体情報研究系	高次神経機構研究部門
生理機能研究施設	
技術課	

現在の生理学研究所の研究系、研究部門、研究施設は、

分子生理研究系	神経機能素子研究部門 分子神経生理研究部門 ナノ形態生理研究部門
細胞器官研究系	生体膜研究部門 機能協関研究部門 神経細胞構築研究部門 細胞生理研究部門
生体情報研究系	感覚認知情報研究部門 神経シグナル研究部門 神経分化研究部門
統合生理研究系	感覚運動調節研究部門 生体システム研究部門 計算神経科学研究部門
大脳皮質機能研究系	脳形態解析研究部門 大脳神経回路論研究部門 心理生理学研究部門
発達生理研究系	認知行動発達機構研究部門 生体恒常機能発達機構研究部門 生殖・内分泌発達機構研究部門 環境適応機能発達研究部門

第2章 基盤機関の成立史

行動・代謝分子解析センター	遺伝子改変動物作成室 行動様式解析室
多次元共同脳科学推進センター	脳科学新領域開拓研究室 脳内情報抽出表現研究室 霊長類脳基盤研究開発室 NBR 事業推進室 流動連携研究室
脳機能計測・支援センター	形態情報解析室 生体機能情報解析室 多光子顕微鏡室 電子顕微鏡室 機器研究試作室 伊根実験室
情報処理・発信センター	広報展開推進室 点検連携資料室 医学生理学教育開発室 ネットワーク管理室

技術課

(岡崎3機関の組織として)

岡崎統合バイオサイエンスセンター

時系列生命現象研究領域
戦略的方法論研究領域
生命環境研究領域

計算機科学研究センター

動物実験センター

アイソトープ実験センター

設立を企画した生理学研究者が理想とした理念、

- 1) 共同利用の研究所、
- 2) 有期限のプロジェクト研究を実施する。

3) 研究員全員が任期制のもとに研究を推進する。

は どうなったか？

- 1) 共同研究はよく実施されている
- 2) プロジェクト研究として記録されているのは、
1977-1981 感覚の成り立ちと中枢機構に関する研究
1982-1986 生体機能と生理活性物質に関する研究
1987-1991 イオンチャンネルとその細胞内調節機構に関する研究
1992-1996 神経ネットワークの特性と可塑性に関する研究
1990-1994 文部省新プログラム「生体における動的機構の解明」
現在 研究所として掲げている目標は「ヒトのからだと脳のはたらき」という一般に理解されやすい表現となっているが、内容はまさに「人体基礎生理学研究所」そのものになった。しかし、期限をつけたプロジェクト課題の公募は「共同研究の公募」となり、個々のプロジェクト規模はきわめて小さい。(資料 13, 14, 15)
- 3) 法人化以前、任期制は准教授以下に適用され、5年毎のチェックをうけている。プロジェクトの開始終了とは無関係である。法人化後は、大学法人と同様の任期制をとり、5年毎のチェックがある。

初期第一世代の教授、運営委員会、評議委員会には最初の理念は重要な使命とみなされていた。その後、変質していった。現在、研究所の点検評価と将来計画は毎年まとめられ冊子として年度末に発行されている。現所長は生理学会会長を兼務し、生理学研究所の職員は生理学会の役職を兼務するものも多い。2009年は国際生理科学連合大会が京都で行われ、生理学研究所はこれに大いに貢献した。

要覽に3つの使命として謳っているのは、

- 1) 分子から細胞、組織、器官、そしてシステム、個体にわたる各レベルにおいて先導的な研究を行うと共に、それらの各レベルにおける研究成果を有機的に統合して、生体の機能とそのメカニズムを解明

第2章 基盤機関の成立史

すること。

- 2) 大学共同利用機関法人自然科学研究機構の一機関として、全国の国公立大学をはじめとする国内外の研究機関との間で共同研究を推進すると共に、配備されている最先端研究施設・設備・データベース・研究手法・会議用施設等を全国的な共同利用に供すること。
- 3) 大学院生や若手研究者を国際的な生理科学研究者へと育成すること、そして全国の大学、研究機関へと人材供給すること。

であり、一般の教育研究機関との大きな違いはなくなった感がある。しかし、国公立大学の法人化に伴い、任期制が各大学でも導入された。就職の問題を含む任期制は、大学の教育研究者の受け入れとも呼応する必要がある、生理学会としての就職斡旋機能が問題として提出されたこともある。しかし、医学部での定員が削減されたり、医師不足により定員が増加されたり、短期間に医療行政に不安定な状況が生じており、基礎医学の教育面での生理学者の動員が研究に及ぼす影響も考えねばならない。

生理学研究所の創設から生理学自身はどのような発展を遂げたであろうか。この40数年の間に、細胞生理学は、細胞膜の水／電解質／アミノ酸／糖などの物質輸送は膜を貫通するそれぞれ固有のタンパク質であるチャンネルや輸送体が担うことが確実に became。またこれらのタンパク質の構造と機能の相関がX線回折や、NMR、電子顕微鏡によって研究されるようになった。また、これらタンパク質を生成するための遺伝子の解析が進み、機能タンパク質を人為的に取り除いたり、付加したりした動物（主としてマウス）を作る遺伝子技術が開発され、遺伝子／タンパク質／個体の行動のマイクロからマクロまでの研究がまだ途上ではあるものの確実につながりつつある。

しかし、先にも述べたが細胞と個体の間の臓器機能については立ち遅れており、期待されていた人工臓器開発は予想より立ち遅れている。一方、1987年の2.1テスラMRI装置導入と共同研究が基盤となり、続く1990年の脳磁計の導入により深部のヒト脳活動部を高時間分解で観測できる

ようになり、さらに新しい頭部専用の 3 テスラ機能的 MRI が活動の局在部位を観測できるようになった。共に生体に傷をつけずにヒトの脳の活動を観測する方法として補完しあっている。これらの手法は、従来のサルを用いた脳電気生理学的観測法と比較検討が進められ、ヒトの脳の働きについて研究は大きく進展した。心理学的研究方法と客観的動物実験の間をつなぐ作業にはまだまだ困難な点があり、これからの課題である。

一方、代謝機能と脳機能の関連を動物実験、遺伝子工学実験、蛍光顕微鏡観察を組み合わせた観測が成功を収めつつある。まさに、総合的研究の成果であろう。しかし、大きな課題は、ミクロレベルからマクロレベルにわたり、まだまだいくつも存在する。「細胞質での化学反応が希薄溶液中での反応とは異なる」「分泌顆粒には高濃度高分子が溶液状態で存在する」などは物理化学と生理学の連携が必要とされる課題であろう。また、体の機能の脳あるいは臓器での受容については感覚情報を分子センサーの側から見直す試みが開始され、前進し続けている。

東京大学医学部生理学教室史に、大正 7 年に帰国した橋田邦彦の指導が壮観という他なかったと語った長谷川鍊一郎の言葉を 若林 勲が記録している。（日本生理学教室史-近代日本生理学 100 年の歩み、日本生理学会、上巻 1983.4）

- i) 橋田が生理学の基礎となる科学または Hilfswissenschaft の講義を行ったこと。
- ii) 工作室を附設し、橋田の研究方法のアイデアが物として発展してゆく過程がまのあたりに示された。
- iii) 生理学の意味・生命の意味・学問の仕方・・・物的方法論の根底となるものを考えさせた。
- iv) 結果の見方・うけとり方・結論を徹底的に究明することが教えられた。

研究所が設立された時期には、全く同様の気分が全国の研究室に充満していたことを記憶している。現在 methodology から作り上げることが少なくなり、ある分野では欧米に 10 年以上の落差が生じている。これは

第2章 基盤機関の成立史

多くが認識するところであるが、初等教育の不備のみに理由をおくことはできない。大学・研究所の現場で切磋琢磨し、専門を深めると同時に、専門分野が異なっても議論をおそれず、人間のための科学をつないで発展させてゆこうとする姿勢が必要なのではあるまいか。生理学は科学技術の総合力が成否を決める。最先端技術を巧みに複合化した研究によって新しい知見に到達することを再確認すべきであろう。

資料

1. 生理学における将来計画の立案提案。生理学の将来を語る懇談会。日本生理誌 25: 412-414, 1963.
2. 将来計画作成の手順について、中間報告 第二章、日本学術会議 長期研究調査委員会、1962. 12.
3. 生理学の将来を語る若い研究者懇談会の報告、1963. 3. 22
4. 生理学将来計画第一次案、生理学将来委員会（日本生理学会）1965. 6
5. 人体基礎生理学研究所第7次案。生理学将来計画委員会 1967. 10
6. 人体基礎生理学研究所（仮称）の設立趣旨ならびに設立、日本学術会議の勧告、1967. 11. 29, 「生理学研究所10年の歩み」 p156-167, 1987に所載。
7. 人体基礎生理学研究所設立案。人体基礎生理学研究所設立準備委員会。1969. 4
8. ”国立人体基礎生理学研究所”の設立をめぐる。勝木保次他、医学のあゆみ、73: 239-248, 1970
9. 生理学研究所（仮）設立案説明資料。生理学研究所（仮）設立準備委員会、1972. 7改訂
10. 生物科学総合研究機構の発足。団勝磨他、学術月報 30: 314-336, 1977
11. 分子科学研究所・基礎生物学研究所・生理学研究所創設の経緯等に関する資料。文部省学術国際局研究機関課。1978. 6
12. 生理学研究所準備委員会より生理学研究所所長への申し送り事項について 1977. 5
13. 生理学研究所十年の歩み。生理学研究所十年の歩み編集委員会、

1987. 6. 15.

14. 生理学研究所二十年の歩み。生理学研究所二十年の歩み編集委員会、1997. 5. 23
15. 生理学研究所三十年の歩み。生理学研究所三十年の歩み編集委員会、2007. 3. 31
16. 「生理学研究所の歴史（前編）」山岸俊一。日本生理学雑誌 69(4), 2007. 4.
17. 「生理学研究所の歴史（後編）」山岸俊一。日本生理学雑誌 69(5), 2007. 5.

参考書

- 小川鼎三「医学の歴史」中公新書、1964
- Bowers JZ、訳 金久卓也、鹿島友義、「日本における西洋医学の先駆者たち」慶応義塾出版会、1998
- 吉良枝郎「幕末から廃藩置県までの西洋医学」築地書館、200
- 石原 明「日本生理学前史」日本学士院編 明治前日本医学史第二卷、日本学術振興会、1955
- 内山孝一「明治前日本生理学史」日本学士院編 明治前日本医学史第二卷、日本学術振興会、1955
- 村上、Bonati, Riva, 「ファブリキウスの「静脈弁について」ハーベイ没後 350 年を記念して」日本生理学雑誌 69: 54-70, 2007
- 日本生理学会教室史編集委員会「日本生理学教室史-近代日本生理学 100 年の歩み」日本生理学会、上巻 1983. 4、下巻 1988. 12
- 福島要一「学者の森の四十年」上巻 下巻、日本評論社
- 日本生理学雑誌 バックナンバー
- 日本学術会議 ホームページ

本文に記載した関係諸氏の回想・記録は、ことわらない限り「生理学研究所十年の歩み(1987)」から引用した。