

内閣総理大臣 佐藤 栄作 殿

日本学術会議会長 朝 永 振一郎

(写送付先：科学技術長官,
大蔵, 文部, 厚生および農林各大臣)

生物研究所(仮称)並びに生物科学研究交流センター(仮称)の設立について(勧告)
標記のことについて, 本会議第 46 回総会の議に基づき, 下記のとおり勧告します。

記

A) 生物研究所(仮称)の設立について

生物科学研究推進のため, 大学における研究の強化とならんで, いくつかの各専門分科の中心的
の研究所が必要であることは, すでに“科学研究計画第 1 次 5 カ年計画について”の勧告におい
て, これを指摘したところである。

ここにその第 1 の措置として生物研究所(仮称)の設立を勧告する。

説明および組織案は別添資料による。

別添資料

生物研究所(仮称)設立要望書ならびに設立案

(説 明 資 料)

I 設立趣旨

1. 生物学研究の重要性と将来計画

生物, 生命現象の科学的理解と解明を目的とする生物学は, 物理学, 化学と共に自然科学の重
要部門であり, その学問自体の要求による基礎研究を重ね, 着実な進歩をつづけてきたが, 近来
関係諸分野, 特に物理的科学的めざましい進歩に伴ない生物学も種々の専門分野に細分され, 新
しい躍進期に到達した。

一方生物学は, 農学, 医学, 歯学, 薬学などの諸分野に関係し, 人類の福祉増進の願いと産業上
の要求によつてたえず推進されてきた。これら応用分野の将来の一層の発展のためにも生物学研
究の進展とその業績の蓄積とがますます重要である。

これらの諸点を考慮して, 広く各分野の生物科学研究者から寄せられた要望にもとづき, 慎重
審議を重ねた結果, 生物科学将来計画第 1 次 5 カ年計画案を作成し, 科学研究計画第 1 次 5 カ年
計画の一部として, 日本学術会議第 44 回総会の議を経て政府にその実施を勧告した。(昭和 40
年 12 月 16 日提出)

その内容は一般に, 生物学研究の基盤を, 広く各分野の研究者を包含する大学の研究活動にお
き, 大学の講座数を増加し, その設備および研究費を大幅に向上させ, これにたり恒常的研究に
よる各分野の研究水準が保たれ, また次代の研究者養成の基盤がきずかれることを期待する。

一方, 大学の講座では行なわれ得ないような大規模な研究, またある分野の研究者とそれに関
連ある研究者とを密度高く集めた時に格段に能率が上がり, 画期的な発展の期待される研究に対

しては特定の研究所を設置する。

この大学の基盤の向上と、特定の研究を集中して行なう研究所施設、センターの設置によつて、はじめて生物科学が十分の発展を遂げ得るものと考えたのである。

2. 生物研究所の必要性

広義の生物科学の分野において、わが国にはすでに多数の研究所が設置され、それぞれ特異の活動を行なつている。その代表的なものは、蛋白質研究所、遺伝学研究所、国立がんセンター放射線医学研究所、伝染病研究所、微生物病研究所、農業技術研究所、食糧研究所、応用微生物研究所などである。

しかし基礎の生物学の研究所は皆無である。例えばドイツのマックスプランク生物学研究所、フランスの自然科学国立センター関係の多数の生物学研究所など、先進諸外国の基礎生物学研究所の活躍を思うとき、このような研究所がわが国に存在しなかつたことはむしろ意外に感じるのである。

基礎の生物学においては、対象とする生物の種類が多く、生活現象も多様であるので、生物学の一般基礎を教育するだけでも、現在の大学講座数では不足である。その上近來物理的科学与との接触によつて、生命現象究明の手段は著しく拡大されると同時に、その研究用機器は巨大化、精密化され、到底一大学の生物学科の負担しきれない人的物的資材を必要とするようになった。

このまま推移するならば、大学における研究はもちろん、生物学の基礎教育にも著しい退歩をきたすことはまぬかれ得ない現状である。

以上の理由から生物学研究者の一致した希望として、大学の講座を拡充して教育の充実を計ると同時に、基礎的な生物研究所を設置し、ここにバイオトロン（生物環境調節装置）、電子計算機、放射線照射室など、近代的生物学研究に欠くことのできない高価な研究設備をそなえ、多数の生物学者を集中すると共に、物理学者、化学者、工学者、心理学者などとも交流して大規模な、しかも総合的な生物、生命現象の研究を行なうことが急務であると認められ、数年前から周到な計画が作成され、討議され、生物科学者一般の同意も得られたのである。

このような総合的な基礎研究を行なう生物研究所が存在することによつて、はじめて生物学研究者の研究交流の中心ができ生物学者はもちろん関係生物科学諸分野の基礎および応用の研究が著しく促進されるのである。

本委員会は、生物科学の各方面から同様な趣旨のもとに要望されたそれぞれの分科の中心的な研究所（育種学研究所、生物学研究所、古生物学総合研究所、生物環境調節研究所、生物物理学研究所など）のうち、上に述べた理由により、第一着手として生物研究所の設立をまず取り上げたのである。

II 設 立 案

1. 名 称

生物研究所（仮称）

2. 目 的

生物研究所は、生物科学の研究のための中心的な研究所の一つであるが、生物学のうち、特に近來物理科学（主として物理学および化学）との接触によつて急激な発展をなしつつある分野の総合的研究を目的とする（II-5.組織の項参照）

これらの研究を通じて基礎の生物学はもちろん、生物科学全般の研究水準を著しく向上させると同時に、生物科学研究者の交流、協力の場となるよう運営する。

3. 所 属

一応大学附置の共同利用研究所として考える。

4. 運営の理念

- i) 広義の生物科学研究者を含めた生物学研究者の自主的な運営を第一義とする。
- ii) 同時に作らるべき「生物科学研究交流センター」（仮称）と密接な関連を保ち、また将来作らるべき「生物科学総合研究計画会議」の意見を運営に反映させる。
- iii) 具体的に共同利用研究所の通則、習慣に従い、全国的に生物学研究者から選ばれる委員を含む研究所運営委員会（仮称）と研究所教授会（仮称）により運営される。
- iv) 運営に際しては研究分野の重要性の変遷または研究業績によつて、研究部門の増加あるいは変換が随時かつとも適切に行なわれるよう特に配慮する。
- v) 客員研究員及び流動研究員制度を活用し、全国の研究機関との交流、協力を実現する。

5. 組 織

i) 部門構成（6研究部 20部門）

(1) 細胞生物学研究部

- | | |
|--------|-----------|
| 第1研究部門 | 細胞の膜構造と機能 |
| 第2 " | 細胞運動機構 |
| 第3 " | 細胞間相互作用 |
| 第4 " | 細胞分裂機構 |

(2) 同化代謝研究部

- | | |
|--------|------|
| 第1研究部門 | 光合成 |
| 第2 " | 窒素同化 |
| 第3 " | 生育代謝 |

(3) 発生生物学研究部

- | | |
|--------|--------|
| 第1研究部門 | 形態形成 |
| 第2 " | 細胞分化 |
| 第3 " | 形質発現機構 |

(4) 生態調節研究部

- | | |
|--------|--------|
| 第1研究部門 | 器官相互調節 |
| 第2 " | 代謝調整 |
| 第3 " | 生育調整 |
| 第4 " | 行動調整 |

(5) 生物集団調節研究部

- | | |
|--------|---------|
| 第1研究部門 | 生物生産 |
| 第2 " | 個体群動態 |
| 第3 " | 群集調節と進化 |

第4研究部門 生態系代謝

(6) 生物環境研究部

第1研究部門 生物環境調節研究

第2 " 環境制御工学研究

ii) 客員研究室

3研究部門に相当する実験室，ただし創設費，経常研究費は計画研究費などによる。

iii) 共同施設

(1) 附属工場(金工，木工，ガラス工)

(2) 電子計算機室

(3) バイオトロン(生物環境調節装置)

(4) 電子顕微鏡室

(5) 図書室

(6) 実験圃場

(7) r線照射室

(8) 事務室

(9) 客員等宿舍

6. 人 員

区 分	教授	助教授	助手	技官	技術員	雇員	計
研究部門(18部門)	20	20	40	40	40	20	180
客員研究室(3研究室)				6	6	3	15
附属工場				3	3		6
電子計算機室				1	2		3
バイオトロン				5	5	5	15
電子顕微鏡室				1	1		2
図書室				2(司書)	2(事務員)		4
実験圃場				2	10	5	17
r線照射室				1	2		3
事務室				5	5	30	40
客員宿舍						3	3
							288名

7. 建 築 費 80,500万円

内訳 研究部門1,000平方米×(20部門+3研究室)=23,000平方米

工 場	500
電子計算機室	170
電子顕微鏡等特殊機器室	170
図書室	500
事務室	660

大講義室(200名用)	500
小" (50")	200
大会議室(60")	170
小" (20") 2	130
食堂	170
客員等宿舍	660
合計	26830平方米×3万円

ただし、バイオトロン、 γ 線照射室、圃場建物は設備費で計算。

8. 設備費 111,000万円

内訳 研究部門創設費 2,600万円×20部門	52,000万円
中形電子計算機	10,000
工場設備費	5,000
バイオトロン建設費(変電, 発電所を含む)	24,000
電子顕微鏡, 大形1, 小形1	2,000
図書室整備費(図書購入費を含む)	4,000
事務室整備費	1,000
圃場整備費(建物を含む)	5,000
γ 線照射室建設費	5,000
講義室, 会議室設備費	2,000
客員等宿舍整備費	1,000

ただし、土地代は含まない。

9. 完成後の年間経常費 23,500万円

内訳 部門経常費 設備更新費 785万円×20部門=	15,700万円
共通部門経費, 事務費	4,000
バイオトロン維持費	3,800

ただし、土地代および人件費は含まない。

以上

B) 生物科学研究交流センター(仮称)の設立について

生物科学に関する全専門分野間の交流および同一分野の基礎と応用との交流, さらには生物科学に関心をもつ, 他の専門研究者との交流の場を作り, 研究者相互の知識を交換し, 全般的に研究を推進しなければならない。

そのため生物科学研究交流のためのセンターの必要性が強く要望されているが, さしあたり, 生物研究所において適宜の措置をとつて, その機能を果さしめることとする。

ただし, このセンターは, 生物研究所において事務面を担当するが, 生物研究所の研究の枠を超えて, 全生物科学の領域について科学者間の交流が行なわれることが絶対に必要であるばかりでなく, 関連領域の諸科学分野との交流が行なわれるよう運営されなければならない。

生物科学研究交流センター(仮称)設立要望書ならびに設立案

(説 明 資 料)

I 設立趣旨

生物科学研究交流センターの必要性

生物科学においては研究の対象とする生物の種類が非常に多く研究方法も多岐にわたり、しかも最近の物理系科学の進歩に伴なってその研究手段は更に無限に拡がってゆく現状である。

その上、農学、医学、薬学などの諸分野との関係もますます広く、かつ深くなつてきている。

このように生物学に必然的に内在する多様性のために、同じく生物と生命現象を研究の対象にしておりながら、研究者同志の連絡、交流にはかなりの困難性がある。もちろん各専門分野ごとにそれぞれの学会があり、それぞれの研究連絡委員会があつて、一つの専門分野内の連絡はとれているが、他の専門分野との連絡は決して充分ではない。しかも、この傾向は専門の細分化によつてますます強まつてきている。

近年わが国の生物科学のいくつかの分野が、世界的に優れた位置にあることは、最近しばしば大規模の国際会議がわが国の主催で開かれることから見ても、明らかである。しかるに生物科学全体として見る時にどうしても立ち遅れの感をまぬかれないことは、全く生物科学全般の交流あるいは組織化に欠ける所があるためとしか考えられない。現に強力な交流連絡の機会を持つている専門分野ではその研究水準は著しく向上している。

そこで本会議は生物科学全般の進展のために、生物科学に関する全専門分野間の交流および同一分野の基礎と応用との交流、さらには生物科学に関心をもつ他の専門研究者との交流の場を作り、必要に応じ常時生物科学者が集まつて、委員会、研究会、講習会、シンポジウムを通じて研究を促進し、研究者相互の知識を交換し、将来計画を検討することが刻下の急務であるとの結論に達したのである。

II 設 立 案

1. 名 称

生物科学研究交流センター(仮称)

2. 目 的

広く生物科学者から選ばれた委員によつて運営される独立の機関で、将来独立の建物を持つことを強く希望する。

このセンターの行なう事業は次の如きものである。

- i) 長期および短期の研究会と講習会
- ii) シンポジウム
- iii) 学術講演会
- iv) 各種資料の収集、保管、配布
- v) 生物科学研究将来計画検討のための恒常的委員会の設置
- vi) その他運営委員会が必要と認めた事業

3. 所 属

さしあたり、生物研究所（仮称）において事務を所掌させる。

4. 運 営

広く生物科学者から選ばれた委員によつて運営される。

5. 組 織

このセンターは、独立してセンターの長を持ち、その指揮を受けこの仕事に専任する事務員を持つ。

6. 設 備 費

事務室設備費 500万円

7. 年間経費

事務費、調査費 300万円
各種会合費、旅費 900万円 } 合計1,200万円

但し、会合費、旅費は、会場費、資料費などを含め1回30万円 10団体が年3回会合するものとして算出した。

8. 土地代、建築費、人件費は含まない。

以 上

附 記

上記の研究所、センター等の設立を勧告するに至るまでに、関係する科学者間で広く討議が行なわれた。その過程において、生物科学研究将来計画を進めるに当つて準拠すべき基本的な考え方が整理された。これを日本学術会議第46回総会に提示しその諒承を得たので、参考のために添付する。

この考え方は、別に勧告する「研究用生物系統株保存利用機構」についてはもちろん、今後、生物科学研究将来計画に関連して勧告さるべき、研究所、センター等を考える際にも一貫して適用されるものとする。

生物科学研究の推進について

近年における科学の発達は目覚ましいものがあり、躍進段階にあるといつてよい。中でも生物科学にあつては、特に大きな変貌が行なわれつつあり、旧来の生物科学の概念は正に一新されようとしている。

しかるにわが国においては、明治以降の固定した生物学の観念が払拭されず、いわゆる陽の当たらない場に置かれており、研究者の努力にも拘わらず、研究施設、機構等に関して生物科学の世界的進歩に伍するため、基盤に大いに欠けるところがある。世界的な生物科学の進歩から取り残されようとしている。

この情勢に対処するため、関係方面の多数の科学者が従来の枠を超えて協力し、生物科学研究の将来計画を検討して来たが、その過程において得られた結論は、当然今後、生物科学研究将来計画を進めるに当つて準拠すべき原則と考えられるので、これをここに提示する。

1. (生物科学研究の発展)

近年、物理科学等の目覚ましい発展と並んで、自然についての理解の急速な進歩が齎され、生物科

学の研究はその面目を一新しつつありその範囲は従来の固定した枠をはるかに超えて拡大しつつある。又、研究の方法、原理の発展に伴つて、生物科学の分野内に止まらず、他の分野の研究成果を急速に取り入れることが可能となり必要となつた。

今後、わが国における生物科学の研究を進めるに当つては、従来の固定した研究体制にとらわれず、その学問の流動的性格に対応し得るように努めなければならない。

2. (分化と総合新分野の助長)

わが国における生物科学研究の推進をはかるにあつては、各専門分科の研究をますます深めると同時に、各分科の総合性あるいは関連性について絶えず留意しなければならない。またその際新しく発展する分野の研究が助長されるよう配慮しなければならない。

3. (交流の必要性)

わが国における生物科学の研究を進めるにあつては、旧来の伝統をのりこえて、各分科間あるいは関連する分野間との研究者の不断の交流が必要である。生物科学は、理、農、医、歯、薬の各部門に跨つており、その相互の交流は当然のことであるが、従来直接関連のあつた分野に限らず、より広い範囲での交流も必要となつて来ている。更に、研究の急速な進展に伴い、研究者相互の知識の交流が必要となつた。そのようなことが十分行なわれるような機構が早急に作られなければならない。

4. (大学と研究所、将来計画の検討)

わが国の生物科学の研究を進めるに当つては、その学問の性質上、総合性、流動性が強く必要とされる。そのため、大学と研究所とが極めて密接な関係を持ち、調和のとれた発展を期さなければならない。

特に共同研究所の設置を進めるに際しては、まず大学における研究体制の整備に留意し、又、他の共同研究所との関連を考え、全体としての研究の推進に寄与することを念とすべきである。

研究将来計画は、必ず関係各分科の相互批判に堪えるものでなければならず、なおその際より広く他の分野の研究者によつても納得されるものでなければならない。

5. (社会的貢献・基礎と応用)

わが国の生物科学が、従来社会に対し、精神的、物質的にそれだけの貢献をなしたかという点について反省し、今後の研究を進めなければならない。

又、生物科学は、その基礎部門の研究を強化するに伴つて、絶えず応用、開発との関連を考慮し、相互に刺戟し合い、裨益するよう努めなければならない。

説 明

(1) 既に提案にも述べたように、生物科学は急速に変貌しつつあつて、極めてその発展が流動的である。生物科学研究の将来計画をたてるということも、実はその変動期において、一つの見通しをたてることが必要とされたのであつた。したがつてこの第1の原則は、その点を明らかにするために必要である。

(2) 生物科学においては、生物の種類と研究手段の多様性のために研究分科は極度に細分化される傾向にある。各細分分科の研究はますます深く進むべきことは当然であるが、同時にこれらの分科間の関連性を常に振りかえることが必要である。然るにわが国では、研究者の基礎教育分野の差な

どにより、生物科学研究におけるこの総合性に欠ける点が多い。これを早急に是正しなければならない。

また近年、生物科学においては、研究方法の飛躍的發展があり、常に新しい分野の研究を取り入れて行かなければならない。例えば、生物物理学のような方法論の展開もあり、宇宙生物学などのような新しい分野の進展もある。これらについて生物科学全体の問題として助長してゆかなければならない。

(3) 第2の原則で述べた各分野間の総合性、関連性を究める最も具体的な方法は、各細分されていた分野の研究者が、生物科学分野の間は勿論直接の関係のない他分野の研究者も含めて、常に研究上の交流を行なうことである。このために大学別、専門別の範疇を離れて生物に関心を持つあらゆる専門学者が自由に会合し知識の相互交換を行なう場を作ることが生物科学においては特に必要である。又、第2の原則の説明でものべたように、新しい学問の方法などは絶えず相互に知識を交換し合わなければならない。生物科学の方面は従来その面でたちおくれがあるので、早急にそのような機構、雑誌が作られることが望ましい。

(4) わが国の大学における生物科学特に基礎の生物学の研究組織設備共に極めて貧弱である。例えば講座組織においては、東大生物学科の10講座を例外的の多数とし、京大、東北大、阪大などで4~6講座にすぎず、多くの国立大学においては1人の教官が動植物学を共に講義している場合も少くない。

生物学の中には、歴史的にその発生の古い分野と新しい分野があり、それぞれの任務と意義をもっている。然るに現状では、新しい発展に備えるための講座、施設等の増強に際し、それら古い分野を犠牲にせざるを得ない状況が所処見られる。全体的に生物学研究に与えられるFacilityの増加が緊急な理由の一つである。

本委員会は、1965年に政府に勧告した“科学研究第1次5カ年計画について”において、今後5カ年間に於ける大学の講座増は一般に20%が適当であるとしたにも拘らず、生物科学においては、従来の立ち遅れをとりもどすために、特に5年間に32%の講座(学科目を含む)増を認めたのもこの為である。

基礎の生物学科あるいは新しく興りつつある生物科学の学科においては急速の講座などの増加と、その設備の充実とが絶対に必要である。

一方、大学の一学科単位ではできないような大規模な研究を、多数の研究者が共同し、協力して行なえるような研究所の設置が至急に必要である。ここでは大学で従来の講座の区分等にとらわれることなく、特定の研究問題に全力を集中できるような組織が望ましい。このためには、研究の完了に伴つて、他の研究に移行できるような流動性を考慮すべきである。

このような研究所は、その専門分野だけではなく、広く生物科学研究交流の場ともなるべきであり、また将来設置さるべき他の分科の研究所と協力発展できるよう十分配慮されなければならない。もちろん既存の研究所とも有機的に連けいを保つように考えられるべきである。

生物科学研究の将来計画については、既に1965年10月の総合提案「科学研究計画第1次5カ年計画」の基礎資料として一応提示したが、その内容を更に検討し、直接関係する研究者はもちろん、他の分野の研究者の批判に堪えるものとしなければならない。

(5) 生物科学は、科学者・研究者の自主的要求に従つて研究が進めらるべきはもちろんであるが、同時に人類の福祉増進および社会の諸要望に応えなければならない。この点について十分の反省を行ないつつ将来より一層の発展を期さなければならない。

このような意味からも、学問の基礎と応用との連けいは従来以上に重視し関係者の交流に特に留意しなければならない。

基礎的研究を深めることの重要性は言うまでもないが、特に生物科学に在つては、応用面からの刺戟が基礎研究を推進することが多いのでこの原則をのべる。

7-7

庶発第947号 昭和41年7月5日

人事院総裁

科学技術庁長官

大蔵大臣

文部大臣

殿

日本学術会議会長 朝 永 振一郎

国立大学・試験研究機関の科学者の待遇改善について

標記のことについて本会議は下記のとおり要望します。

記

本会議は、これまで、科学者の待遇の抜本的改善について、たびたび政府にたいして勧告、要望ならびに申入れを行なつてきたが、待遇の改善は遅々としており、要望の線より程遠い状態である。

この件に関しては、各地、各大学の科学者からも数多くの要望書が本会議あてよせられているが、本会議としても、本年6月3日シンポジウムを開催するなど、問題点の具体的検討を重ねてきた。

周知のように、いまなお、国立大学・試験研究機関の給与水準は、国際的にはいうまでもなく、民間大企業の研究所に比べても著しく劣っている現状にあるため、有能な人材がえられなかつたり、また、国外あるいは大企業研究所へ流出するなどの傾向がみられる。この比較論を離れても、これら科学者の待遇を抜本的に改善することは、有能な科学者を確保し、科学者が安んじて科学研究に専念できる体制をつくりあげ、日本の科学研究の発展をはかるための不可欠の条件の一つであるとする。

本会議は、昨年度行なつた要望「科学者の待遇改善について」（1965年7月7日）ならびに勧告「大学助手・研究補助者の待遇改善について」（1965年12月13日）のなかで指摘した諸項目の実現を強く要望するものであるが、とくに、先般開催したシンポジウムならびに本会議あて提出された諸要望書のなかで強調された次の諸事項につき、特別の配慮をされるよう、重ねて要望する。

- 1) 国立大学の科学者の給与水準を裁判官の水準にまで計画的に引上げること
- 2) 国立試験研究機関の科学者の給与水準をこれに準じて計画的に引上げること。なお、この試験研究機関に勤務するものについては、特別研究員の制度のわくを、大巾に拡大すること
- 3) 国立大学大学院担当教官に対する俸給の調整措置を早急に改善すること
- 4) 国立大学に勤務する助手については、3等級の俸給を支給できるように改めること