基礎生物学研究所の「二十年」と私

岡　田　節　人
（基礎生物学研究所長）

1．基生研事始め

私が当基生研へ着任してから2年半になる。着任の挨拶をしたのが，つい昨日のように感じられるのに，早くもかくも月日が経過してしまっていることが信じられない。その間，如何ほどのことが研究所のためにできたかと振り返ると，誠に恥しいことである。十周年というのは，いわば小さいながらの慶事，お祝いごとと考えさせて頂いて，自らの恥は棚に上げて，古い古い，いわば「基生研事始め」といった時代のことから語ってみたいと思う。

そもそも，基生研に二年半しか勤務していない私が「事始め」を語ろうとすることが奇妙な事情なのだ。しかし，妙な事情からして，私たちの研究所の創立のため，それこそ獅子奮迅された，初代所長の桑原先生―その経緯は，今回桑原先生御自身からの原稿に書かれてある―よりは，ひょっとするとさらに早くからこの研究所の計画にかかわりをもったのである。

あれは，1960年の4月頃だったと記憶するが，当時学術会議の会員であった芦田穣治先生（故人，植物生理学，当時京大教授のちに愛媛大学学長）から，「学術会議で生物学の研究所を作る，という勧告をすることを考えているんやが，それについて，将来の生物学というようなことで公開講演会をやらんならん。年若い奴の話も聞かないかんからな。お前なにか話をせい」というお達しを受けたのであった。これが私にとって基生研との因縁の始まりである。

このシンポジウムは，当時は大阪市の中之島にあった大阪大学で開かれ，かなり広い会場に聴衆はみちみちていて，すでにして生物科学への関心の広さを印象づけられたのであった。芦田先生が主宰され，森脇大五郎先生（当時はたぶん東京都立大学学長であったと思う。のちに遺伝研所長）や，今堀宏三先生（この先生は当時はまだかなりお若かった。阪大教授を経て，現在は鳴門教育大学学長）などが話をされたことを，今でもはっきり思い出す。

ところが肝心の，私が何を話したかは憶えていない。にも拘らず，司会の芦田先生が「こういう催しには異例に若年の男にしゃべらせたので，どんなとっぴな意見が出てきて，混乱するかと案じていましたが，案外常識的な話で…」と半ば安心，半ば失望（たぶん，半ば以上の失望）でしめくられたことだけは，実に鮮明に記憶している。

なぜ，こんな昔話をわざわざ書いているのか？「おれはこんなに古くから，今や誰も知らん基生研前史からかかわっているのだぜ」ということを，年寄り固有の自慢話をこの機会に記録したい，というてらいはないでもない。しかし，それ以上の理由もないでもないのである。

その一つ。基生研はいま十周年を祝おうとしているが，その歴史は実は20年を越えている，という

事実である。基生研はようやく十周年を迎える若い研究所ではなく，その原型のデザインが実に20余年以前から立てられ，その故の古さをどこやらに，どうしても残しているかも知れない，「古い」研究所だという意識を忘れてはならないことである。

その第二は，20余年前から立案されたのにも拘らず，現実は今年をもって十周年を迎えている，という事実のよって来った経緯である。極めて残念ながら，わが国においては新しいアイデアによる学術上の事業が，実際に実現化されるまでにどうしても長いラグ・タイムがある，という現実がある。このことが，わが国では息の長い努力を要する学問を着実に進めるための土壌はあっても，学問の新しい動向に即応するためのフレキシビリティーが欠けた状況を生んでいることは否定し難い事実であろう。

2．生まれ出るための悩み

基生研設立のアイデアが提唱されてから，創設までの十余年の，まさに血のにじむような関係者一同の努力は，この冊子の桑原先生や古谷先生の記事で語られるであろう。この期間に (1) 全国研究者の実に多岐にわたる意見の吸収と，それらの集約 (2) 研究所の計画の具体的な立案 (3) その実現のための行政面との困難な折衝などなどのあったことは，私も横からかいまみさせて頂く機会はあった。

学術上の新しい要求を行政化し，実現することは，どんな小さな事業であっても非常に辛抱強い努力が必要だ。まして，基生研のような大事業の実現に費された関係各位の努力は，想像を絶する。もっとも当時は，わが国の急速な経済成長期でありそれなればこそ実現もあり得たのであろう。急速な経済力の伸びのどの程度を学術的な事業に当てるか，そのどの部分を，岡崎の研究機構の創設に使われたのか，おそらく行政上のプランがあったに相違ないが，その実体はうかがいようはない。

いかに急速な経済成長期であろうとも，前史時代に計画されたぼう大な基生研プランは，ものごとが現実化に近づくにつれて，次第に縮少され現在の姿に近づいてきた経過は，私もいくらかの機会に報告を受けたことを記憶している。事業の中核と，事業の規模が一応定まったところで桑原委員会と通称していた創設準備委員会が組織され，私も当初から参加させて頂いた。

桑原委員会は，かなり際々開かれた。実に活気あふれる委員会であって，大いに論議がたたかわされた。この種の委員会には珍らしく，誰しもが勝手に発言もしたし，それに委員の出席率も実に高かった。これには委員長の桑原先生のお人柄によるところ少なからずあったと思う。

桑原委員会の組織された当初から，基生研の事業は，生態学や分類系統学などを扱わず，より物質（分子）で基本として解明できるような，細胞，個体で起こる生命現象の実験的研究にある，ときまっていた。当時の議論を振り返ってみると，かなり素朴で，しかし—今になってみると—かなり謙虚なオプティミズムが支配的であったように思われてならない。ごく単純に，たとえ話的に表現すれば，今まで研究したテーマを基生研が備えるであろう電子顕微鏡で細胞を観察し，細胞を培養し，さらにそのテーマの現象のキィーになる高分子物質でも同定すれば，研究のすべてはわが手にある，とでもいうことになる。

この種のストレートな進歩だけでは，ちょっと満足のできる程のものでない，深い奥行きが生物学研究にあることは，今は誰しもが実感している。私があえて謙虚といったのは多少理由がある。当時の—というより，本当は研究の原点ではあるのだが—生物学研究者は，自己のテーマの成果にかなりせまいインパクトしか見ていなかったように思うからである。現在では，テーマのひとつひとつが，おそろしい広がりをもっており，そこから生物学の新しい総合化が生れたり，さらには大きな社会的—学術的のみならず，ときには応用価値も含めて—さえも生みだされるのだから。

もう一つは，「当時の」いわゆる分子生物学との，いささかぎくしゃくした関係である。基生研を準備する側には「苦労してつくりつつある花園を，バクテリアとファージしか相手にしない家柄の悪い連中に荒らされてはたまったもんじゃない」という空気のあったことは否定できない。先方も先方で，すべての過去否定のみが新しい生物科学の発展に必要，という中国の文化革命的発想がなかったとはいえまい。今となっては，過去の一幕の出来事でしかないが，この際だからあえて報告しておくのも多少の意味はあろう。極めて皮肉な目で過去を振り返れば，当時—十数年以前にすぎない—どちらの人とも，DNA の中にホメオ・ボックスなんていうとんでもない代物がひそんでいることなど，予想を絶していたことなど，生物学は要は着実に一歩一歩の前進であり，将来を軽々しく—多少恰好よく—予言することなどできないことを証明しているかも知れない。

しかし，当時の計画の中で少なくとも近未来的にいうと，当時としては革新的—少し大げさか—なものも含んであったことが証明できる項目もある。例えば，基生研には「細胞融合」と名のる部門がある。細胞工学という，今では時代語となったものが出現するよりは，はるか以前の計画によってである。また，基生研は開設当初から P3 レベルの遺伝子操作のための実験施設を備えていた。P3 など今となっては戦艦大和も同じ，などとは言うなかれ。計画の先駆性を認められてもしかるべきだと考える。

3．胚の時代のことなど

基生研が遂に現実にスタートし，その運営のために協議会が組織された当初から，私も参加させて頂いた。協議会のメンバーたることから退く機会というのは，所長就任であったとは神ならぬ身の知るよしもないことである。現在の研究所の場所にあった愛知教育大の旧図書館が，基生研プラス生理研であり，その古めかしくも広々とした（寒々とした！）会議室で開かれた協議会のことを，懐しく思い出す。

その後，こちらに就任するまで協議会のメンバーとして基生研と関係をもち続けていたことになるので，平均して月一回の割で京都から岡崎へ来ていた。私事についていえば，当時は—ついこの間のことであるのに—私も大いに若かったようで，殆んど自分でドライブして来ていたものだ。今はその元気はなくなったか，なくなりつつある。

開設当初において，とりわけて活発に協議会で論議されていた重要なテーマは，「共同利用研究所としての姿はどうあるべきか？」ということであった。このことが本質的にして，かつ永遠のテーマであることは今も変るところはない。しかし，当時は，未だ現実の活動というものが殆んどない頃で

あるから議論もそれだけ素朴であったように思う。

所外から参加している協議会のメンバーの中には，「基生研は共同利用研である以上，共同研究その他のための所外からの来訪者へのサービスが第一義的な義務であり，所内の研究は二の次」とまではおっしゃらなくても，それに近い意見を主張されることもあった。これに対する反論はもちろんあった。つまり，所内の高レベルの研究あってこその共同研究である，と。この両論に黒白をつけることはできもしないし，したところで大して実のりあるものでもないことを十年の歴史から学んできたのではないだろうか？

ひとつ，或はふたつの巨大な装置を中心として全体の活動が組織化され，推進できるようなテーマを指向する研究所であれば，これら両論は対立するものではないだろう。しかし残念ながら，現代の生物学のフロントの研究は装置中心というわけにはどうしてもいかぬ。しかし，基生研は共同利用研究所ではあっても，「共同利用所」ではない。現在の高レベルな生物学の研究において，単にサービスするだけ，ということが本当に学問上の推進につながる程，簡単なものではないだろう。共同利用研究所であればある程，内部の研究レベル・アップが必要だ，と叫んでも，それは決して所内エゴでないことは確信している。

もっとも，共同利用研究所たることの使命が，発足当初では考えられなかったような形で実現化されることもある。1986年度から実施している「バイオサイエンス・トレーニングコース」という，いわば高度の教育的事業の主宰などもまさにそれである。この事業は，当初計画されて実を結ばなかった「生物科学交流センター」の構想への部分的には回答になっていると思う。ここで，当然話は基生研も参加する総合大学院大学にまで及ぶことが必要かと思うが，この問題はここでふれるには多岐にわたるもので，とても現在書ききれるものでもないので名をあげるに止める。

4．いま，改めて基礎生物学を

私の基生研と関係をもってきた二十数年は，いうまでもなく生物学の歴史の中でも特筆すべき激動期であった。(但し，すでに書いたように，この激動といえども，本質的には実証による一歩一歩の前進の成果であったと考えるので，あえて変革とか革命とかいう言葉は使いたくない)。それで当初の基本的な指針のいくつかを，今の立場で改めて検討してみることは近い将来のためにも無駄ではあるまい。

第一に，基礎生物学研究所を創設しようという発想である。これは誠に卓越したものであったというべく，当時は予感もされなかった今日の「バイオの時代」においてこそ，この研究所の意義はいや増しているというべきだ。但し，基礎という語のもつ意味は時代と共に多少変ってきている。基礎生物学研究所の基礎という語は，応用目的，応用指向でないということを明示するにあったろう。しかし，昨今では，どうも基礎科学という言葉は，ある応用目的を達成するための基礎というように用いられるのが大抵になってきている。いささかの言葉としてなじみ難いのだが，基礎は純粋という語でおきかえた方が，原点の意義—応用指向による要請ではなく，研究者が自然の謎を解くため選んだテーマを追求する—を解説的に語っている。

しかし，生物学における基礎（純粋）と応用の関係は基生研の創案，或は創立当時よりはるかに複雑で，かつ局所的には近接している。往時に「基礎」と冠されたのには，生物学なんてしょせん実世界と無関係，というプライドと少々のあきらめ，それに「武士は食わねど高ようじ」式の気持の高ぶりを感じないでもない。今では，純粋生物学の成果は実世界と全く無縁，などとはとても言えないし，また純粋生物学の進みがより応用指向の生物科学と隔絶して可能だ，などということも絶対にない。そして，こういう時代の中で純粋に生物を研究するための基生研であればこそ，その意義と使命は一層に大きいと思うのである。

生命現象を物質の言葉で説明する，という当初に掲げられた目標の正しさはいうまでもない。しかし，そうであってもその内容については，現在は当初に予想されなかった広がりと深さがある。当初プランを今は読んでみると，物質の言葉で還元できそうな，できるだけ単純に見える現象の研究テーマを，多少意図的に選ぼうとした感がないでもない。現在ではどうあろうか？20年前には物質指向の近代生物学にとっては殆んど聖域の観のあった，いわゆる高次な生命現象の分子レベルでの理解こそがチャレンジになってきた今日である。それであればこそ，基生研の果すべき役割はより大なのである。

もう一つ，注意すべきことはこの二十年間を経て，今や生物科学の新しい総合化が具体的な基盤の上で起ころうとしていることである。今から二十年以前といえば，動物の発生を研究するにせよ，動物の行動を研究するにせよ，植物の光合成を研究するにせよ，それぞれがお定まりの研究方法・技術というものがあった。それが昨今では，時には部分的にであっても，すべてが共通した方法・技術を用いるようになってきている。それらは，遺伝子操作であり，細胞工学であり，或は突然変異体の分離といったものである。もちろん，方法・技術はそれぞれのテーマの個性によく合わせたやり方で駆使されなければならないことはいうまでもないが，こうした動向は必然的に新しい総合化を生むことを期待させるのである。そして，今日の基生研の姿も私の目はそのような動向のフロントにあるものとして映るのである。

最後に，私的には私にとっては少年時代からの友人であり，公的には私の前任者であって，余りにも早く逝去された金谷晴夫先生の名を記しておかねばならない。金谷先生こそ，まさに命をとして基生研の創設と創立期の運営にあたられたのである。御冥福を祈る。