



大阪大学に新らしく作られた細胞工学センター

岡 田 善 雄*

この11月12日に細胞工学センターの開所式を行う。昭和57年に発足し3年次計画で整備を進めて、予定通り今年で完成という運びになった次第である。発足以来、微研と医学部に分散していた研究部門も、人間科学部の東隣にできた新建物に集結し、やっと一体感の下で研究活動を進めることができるようにになった。責任者の一人として、よくも作れたなあ……という感慨が深い。何故なら、本センターの設立時期が、中曾根内閣の第2臨時調査会による小さな政府作りへの再編成、見直しの時期に完全に重なっていたからである。

思い出してみると、昭和55年の1月7日に山村総長から電話があり、明日私の研究室を見せてもらいに行くとのことであった。私はてっきり、微研にできあがった新しい別館を、新総長として視察しておく必要があるのだろうと思った。というのは、私の研究室はこの年の前年、昭和54年の6月に微研本館の借住いから、新築の別館に本居を移したところで、はじめての正月をここで迎えていたのである。当時の川俣微研所長、池田事務部長の援助で、私の研究室、ヒト遺伝病細胞系保存施設と遺伝子操作P3実験施設からなる3階建の新館を作ることができた。これでやっと狭さから開放されて、伸び伸びと実験ができると、新しい教授室に座って、私はほっとしていたのである。1月8日の朝、予告通り総長が来訪され、新しい建物の設備を見てもらったが、本当の目的は「細胞工学センター」を作りたいので力を貸すようにということであった。瞬間、私の心を去來したのは、とんでもないという拒否の感情であった。渾身の努力で

無理を重ねながら新しい建物をやっと作りあげたところである。これから雑用を少なくして、本来の研究生活にもどることができると、心をはずませていたためである。実のところ、この新館を作る準備は昭和51年から始めたもので5年間を要していた。血みどろの思いの5年間であったので、私はこのような作業に十分に疲れていた。だから総長のお申出に消極的感情が突出してきたのである。ところが、話を続けていくうちに、私は総長の計画を受ける返事をしてしまうことになったのである。何故かと言わると、本当のところはよくわからない。総長の人柄にほれたと言うことだったのだろう。

それから、また5年、今年やっと細胞工学センターが完成した。嬉しいという感情より、ほっとしたというのが本音である。政府の財政縮少の強い圧力の下で、毎年危機感になやまされ続けてきたが、その度に何んとか切り抜けてくれた。山村総長の見事な手綱さばき、大学事務局の局長以下の絶大な努力、各学部、研究所、センターの厚い援助のお蔭である。まだ本年度は色々と処理せねばならない作業が残っているが、私も来年度からは研究生活にやっともどしてもらえそうである。

完成した細胞工学センターの規模は、延面積4,700m²で、5固定部門、3客員部門の計8研究部門の他、RI、遺伝子組換えP3施設、動物実験室などを設えたものである。8部門の研究内容を大きく分類すると、①遺伝子工学系、②細胞工学系、③免疫工学系の3系にわけることができる。生命の基本単位である細胞を中心に置いて、あらゆるバイオテクノロジーを駆使して、生きている仕組みを解き明かしてゆこうというセンターで、目標として、できるだけヒトに指向した研究を進めようとしている。

*岡田善雄 (Yoshio OKAD), 大阪大学, 細胞工学センター, 教授, センター長, 医博, 体細胞遺伝学

最近の生物系の技術革新は目まぐるしく、そのテクノロジーすべてを手のうちにしないと世界と太刀打ちできないが、そのためには相当の規模の研究グループが必要で、とても大学の1研究部の単位でこなせるようなものではなくなってしまっている。このような新しい条件に適応した体制作りというのは、外国に比して日本では仲々うまくゆかない。細胞工学センター設立のために挙げた理由の1つはこの点であった。

日本の科学振興が討論される時「日本には創造性がない」という言葉がよく語られるが、これは本質を見誤っていると私は常々思っている。人間の思考力に夫々の民族に優劣のあろうはずがない。日本人の創造性もその範囲にある。日本に本当に足らないのは、創造をフォローする柔軟な組織編成力である。そのために、日本で生まれた新しい芽が、外国に移植され、大樹になったのち日本に逆輸入され、それからやっと日本に根付くことをくり返してきただけなのである。細胞工学センターの設立は、そのような過去の教訓を生かして、時代を先取りするつもりで進めてきたのである。その意味ではどれ程柔軟に新しい場面に対処できるか、センター運営の責任は仲々に重い。

どのような運営をすればよいのだろうか。残念ながら規模の面でもまだ不十分である。しかし私の希望的青写真の中には、大阪大学の各学部のバイオサイエンス関連の研究との共同作業という夢が含まれている。学部・研究所という縦割りの組織は総合大学の自治を支える大切なものであるが、それぞれに分散している関連研究室を横割りに連絡して、相補的に助け合ってゆくことは好ましいものであろう。細胞工学センターをその横割り組織の核として大阪大学のバイオサイエンスを連結できれば、世界と太刀打ちできる力が生まれ、創造的萌芽を育てる余裕も生まれそうに思うのである。これから運営次第であるが大阪大学、さらには近畿地区の

バイオサイエンスの流れを集め大河に成長させたいものである。

最後に本センターを計画するときに配慮した1点について触れておきたい。本センターは高等動物細胞を中心としたヒトに指向するバイオサイエンスを進めるに限定しているが、逆に言えば、酵母、細菌、植物を中心とするバイオテクノロジー分野を意識的に除外したということである。この方面的将来計画を本センター設立が邪魔をしてはいけないと思ったからである。阪大には農学部が無い。今から作ることも、それ程社会的意義があるとも思えない。かえって農学部の無いことが身軽で、農・畜・醸酵関係を含めた「生物生産」へのバイオテクノロジーを中心とした新しい学部の設立に努力して欲しいという思いが私にはある。

このところ、高等学校の学生や担任教師から手紙を頂戴する。その内容はどれも、バイオテクノロジー分野に進むには、何処の大学の何学部、何学科に入学したらよいのかと言う質問である。そして何時も私は返事に窮している。考えてみると、日本の大学、少なくとも国立大学の中で、バイオテクノロジーの完全なカリキュラムを担当できる部局は1つも無い。また専門の単科大学があるわけでもない。そうかと言って、バイオテクノロジー関連の研究部門を持たない生物系の学部というのも1つも無い。誠に中途半端な状態にあるようである。本当に専門的なコースを準備することが、時代の要請でもあるように思える。

大学の生物系の学科は、今まで純学問としての場しかもっていなかったので、バイオテクノロジー分野に関しての対社会との対応にはぎくしゃくしているのが現状である。この点工学部系の諸分野と好対照をなしている。1つ「生物生産学部」的組織作りをして、生物系も社会との対応を訓練してゆくことが、今後の大学のあり方を柔軟にしてゆく意味でも大切なのではなかろうか。