

「大阪大学材料科学研究推進機構」について



夢はバラ色

大 中 逸 雄*

標記機構（以下「阪大材料研究機構」と略記）が、昨年（1990年）の11月16日、工学部岡田メモリアルホールで開催された発起人兼設立委員会で認められ、正式に発足いたしました。この組織は今のところ大学の正規の組織ではなく、「大阪大学における材料関係研究者の、相互交流を計り、材料科学と工学の研究・教育のレベルをより一層向上させること」を目的とした、教官組織です（後記の規約をご参照下さい）。

委員長、副委員長はそれぞれ理学部長の金森順次郎先生、工学部長の荻野一己先生で、委員としては各部局から約130名の教授、助教授、講師の方々が登録されています。

さて、この組織は、恐らく、全国的にもめずらしい全学的な横の組織だと思われます。ここでは、このような組織がなぜできる必要があったのか、将来どんな夢があるのか、「阪大材料研究機構」に期待する、私見を述べさせていただきます。

大 学 の 崩 壊

皆様御存知のように、この約10年間、財政および行政改革により、国立大学への施設、設備投資は急減し、民間企業や国立研究所等と国立大学（特に学部）の間には著しい格差が生じてしまいました。まさに、〈大学の破産〉（日経ビジネス1990.12.17号参照）と表現してもおかしくない状況になってきています。

一方、この間の、科学技術の進歩は著しく、生き馬の目を抜くような世界的競争が行われています。従って、先端的研究をやりたければ、大学ではなく、一流企業や国立研究所へ行った

方が有利になりつつあります。

さらに、現在のほとんどの大学の建物は老朽化しており、1人当りの研究室の広さは欧米大学の1/3から1/2以下しかありませんし、質も悪く一流民間企業の研究所とは比較になりません。

このような事態が続くと、大学に人材がいなくなり、ほとんどの大学教育が単なる高校教育の延長となり、国立研究所や一部の企業で高等教育や基礎科学研究を行わざるを得なくなります。これは、我が国の国際競争力を低下させるばかりでなく、著しい企業格差を生じさせることになるでしょう。

大 学 の 組 織 と 戦 略

ところで、このような状況下で私達は3年ほど前から一般設備“ナノ材料創製解析装置”（生産技術、40（1988）4、63参照）を概算要求してきました。しかし、多くの方々のご協力にもかかわらず、目途がつかず、断念することになりました。この折衝の過程で、文部省からは〈この設備は大阪大学でいかなる位置付けにあるのか〉、また〈一見似たような装置をばらばらに要求してくるのは困る〉といった指摘を受けました。

さらに〈大学には戦略がない〉という元大蔵省担当官の指摘もありました。つまり〈どのような長期的、全学的目的に向い、いかなる施設、設備を、どのような位置付けで、どのようにして実現していくかの戦略〉がないということです。

確かに、言われてみると、本気で実現しようとしている大学の具体的な将来像や長期戦略というのは聞いたことがありません。また、現在の大学の組織のほとんどは、各部局の利益代表的なものであり、全学的な計画などは立てにく

* 大中逸雄 (Itsuo OHNAKA), 大阪大学工学部材料開発工学科, 教授, 工学博士, 材料工学

いものとなっているように思います。

例えば、概算要求の場合でも、学部自治の伝統のもとに、種々の要求が各部局から提案され、結局は順番と文部省での受けの良さ（担当官によって異なります）や、その時の総長、部局長の思想、力関係などで実現されているように理解しています。また、何か全学的なことであっても、その実現には、いずれかの部局からしか発議できないようです。そうなると部局の利害が優先して、大学全体に関することは後回しになってしまいます。

また、各専門分野のことは、各専門分野の研究者が、それぞれの分野における将来計画を建て、全学的に合意する必要があると思います。ところが、このような組織は存在しません。

例えば、材料関係では、工学部、理学部、基礎工学部、教養学部、歯学部その他溶接工学研究所など多くの部局で研究、教育が行われており、しかも似たような研究テーマも少なくありません。しかし他部局の教官と設備計画などで意見交換する機会はほとんどないのです。これでは、全く同じでなくても、同様なプロジェクトが各部局で行われ、場合によっては部局間の競争になるのは当然のことかも知れません。

このような大学の組織は各構成員の良識に委ねられた自由なものであると言えるのかも知れませんが、現状では各部局のエゴを適度にカムフラージュした、長期的展望のない無責任集団に過ぎなくなっている恐れはないでしょうか。このような状態になったのは、大学に独自の予算がなく、明確な責任者がいない（総長に与えられた権限はわずかなものです）ことに根本的原因があるのかも知れません。

この点は今後抜本的な改善が必要ですが、我々にまずできることは、専門家同志の横の組織を作り、自由に意見交換できる場を作ることではないでしょうか。そして、大きな設備や長期的計画の実現のための支援と積極的な予算の獲得がなされるべきではないでしょうか。

さらに、大学全体としての〈青写真〉あるいは〈夢〉が必要ではないでしょうか。大学紛争直後あるいは50周年事業では多少ありました。しかし、〈戦略的に〉実現しつつある〈夢〉はあ

るのでしょうか、また〈夢〉を実現するためにその〈必要性〉を国民や議会などに訴える努力を私たちはどの程度してきたのでしょうか。

研究機構の夢

そこで、私の夢を申し上げます。紙面の制限でまず前提の結論のみを、申し上げますと、学部および大学院教育の全面的改革が必要であり、大阪大学は大学院主体の大学へ移行すべきであると考えます。そこでは、今より、より高度な大学院教育、研究を行う必要があります。現在の個々の研究科では設備的にも対応できないのではないのでしょうか。

そこで、付図に示すように、幾つかの研究センターを設け、各研究推進機構が予算獲得に努力するとともに必要最小限の管理を行ってはどうでしょうか。すなわち、各センターには全学の教員が専門と希望に応じて所属でき、必要に応じて場所、設備、機器を使用できることにするのです（複数に所属可能）。この場合、当然、学部制ではなく、専門家同志が連絡、協議してセンターを運営することになります。また、なかには、計算機センターのように単なる共同利用に近いものから、実際にその場所に出向いて研究するものなどいろんな性格のものがあってよいでしょう。

これは、いわば〈Center of Excellence〉を大学内に多数構築しようとするものとも考えてもよいかも知れません。しかし、〈Center of Excellence〉を極く小数設置することには私は反対です。中央集権的なシステムでは科学技術の発達は困難で、〈百花繚乱〉こそ望ましいと思います。もっとも、予算がなければ、絵に書いた餅だと言う非難があるでしょう。確かに、実現は容易ではありませんが、一致協力し、民間や他省庁との協力ができるようになれば不可能とは言えないのではないのでしょうか。

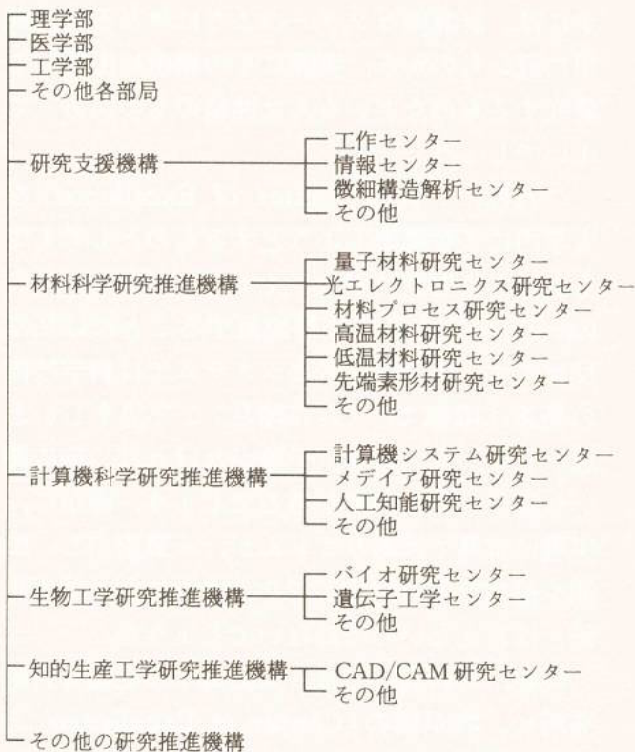
現在、材料関係では、東北大学の金属材料研究所に、我が国の〈Center of Excellence〉として、集中的に予算が配分されているようです。将来、関西にも材料関係の〈Center of Excellence〉が構築されるかも知れません。いやそれを待っているのではなく、先取りするような

材料関係者の不断の努力が必要でしょう。他の分野でも、それぞれ、同じ事が言えます。

幸いにも材料関係では、金森先生、荻野先生の他、松元工学部長、大塚教養部長をはじめ、多くの方々のご尽力により、横の組織である、阪大材料研究機構ができました。当面の具体的な活動は、大阪大学における材料関係の研究内容、設備などのデータベースを作る事、年1回程度の懇親会、講演会を開催し、相互交流を促進することですが、本組織が将来、本当の意味で役立つ材料関係の〈Center of Excellence〉構築の核になることを、勝手に夢見ています。理学部の邑瀬教授と共に私が幹事をおおせつかっていますので、勝手な私見ではありますが、私の夢として、ご報告させていただきました。なお、誤解の無いよう付加えますと、付図の材料科学研究推進機構は、本「阪大材料研究機構」とは、構成員はかなり重複するでしょうが全く別の組織です。

1991. 4. 15

大阪大学



付図 大阪大学研究推進機構の組織図案
 なお、この「材料科学研究推進機構」は本文中の〈大阪大学材料科学研究推進機構〉とは、全く別のものです。

参 考

「大阪大学材料科学研究推進機構－Organization for Promotion of Materials Research in Osaka University－」の規約

目的：大阪大学の材料科学・技術研究・教育を、より効率良く、円滑に行うため、以下の様な活動を行う。

- (1) 大阪大学における材料関係の研究に関するデータベース（研究者、論文リスト、研究設備、カリキュラムなど）の作成
- (2) 研究者、教育者間の情報交換の助成（講演会、懇親会などの開催）
- (3) 共同研究プロジェクトの助成
- (4) 研究費、教育費の獲得
- (5) 研究予算、設備配置の調整
- (6) 汎用研究設備の整備・充実
- (7) その他

組 織：

委 員：大阪大学において材料に関する研究に関与している、あるいは興味を持っている研究者

運営委員：上記委員から10-20人程度を選任する（任期2年、半数改選）。

運営委員長、副委員長：

上記運営委員から互選する。当面、吹田および豊中キャンパスから交互に委員長を選出する（任期2年）。

通常の運営は運営委員と委員長、副委員長が行う。必要に応じて全体委員会を開催する。

場 所：次の2ヵ所を連絡場所とする。

吹田キャンパス：工学部材料開発工学科
 内線 4409（大中）

豊中キャンパス：理学部物理学科
 内線 4160（邑瀬）