

# 大学の資金獲得と産学協同



随 筆

小坂田 宏造\*

Getting Research Grant through Collaboration with Industry

Key Words : University, Research Grant, Industry

## 1. はじめに

大阪大学を定年退職してから1年になるが、2社の顧問をしながら仲間達とコンサルティング会社を設立して技術コンサルティングや開発支援を行っている。大学と企業の両方が見えるだけに、企業と大学での研究開発の考え方の差には興味がある。

最近、大学が金儲けをする話が出てくるたびに、大学は金儲けをするところではなかろう、といった違和感を持つことが多い。しかし、国からの経費支給は年ごとに確実に減少することになっており、大学が何らかの方法で資金を稼がなければ、縮小均衡する以外には手がない、ことも理解できる。

大阪大学のような世界的な大学は諸外国の有名大学と研究や優秀な学生の獲得で競争して行かなければならないので、有能な教員を多く確保し豊富な資金で研究をしなければならぬ。しかし、資金集めが大学本来の研究教育の支障になるようであると、何のための金儲けか分からなくなる。ここでは、大学が大学らしい研究をしながら、いかに資金を獲得できるかについて考えてみたい。

## 2. 外国大学の資金獲得

国際会議などで外国の大学を訪れるとき、その大

学での資金の集め方や教員の採用・評価について見聞きしてきた。また、国立大学が独立法人になるときに大阪大学から派遣されて米国の大学における運営、評価方法について情報を得てきたので、外国の大学における資金獲得について以下に紹介しておきたい。ただし、組織的に情報を集めたのではないので、断片的であり、主観的な面があるのはお許し頂きたい。

### (1) オックスフォード/ケンブリッジ/スタンフォード

英国の大学の中でオックスフォードとケンブリッジの両大学はオックスブリッジと言われ特別に高い地位を得ているが、学科とカレッジの二つの組織から成り立つ独自のシステムを持っている。カレッジは長い歴史の間に寄付として受けた土地などを貸し付けて、大きい収入を得ている。厳しい審査で選ばれた優秀な教員達は学科とカレッジの両方から給料を得て、研究に集中して業績を挙げて評価を高め、国などからの資金を多く受け入れるといった好循環になっている。

米国のスタンフォード大学を訪問したときにも、ゆったりとした研究中心の雰囲気は漂っており、羨ましく思ったものである。スタンフォード大学自体が大金持ちからの寄付でできており、多くの裕福な卒業生達が多額の寄付を行っており、普通の大学とは異なった財源を持っている強みがある。

### (2) パーミンガム大学、リーズ大学など

パーミンガム、リーズ、マンチェスターなどの英国の大学はレッドブリックと呼ばれ、19世紀後半に造られた。これらの大学は歴史は浅いが、評価の高い大学もある。基本的に国の機関からの費用で運営されているが、英国の大学は教育と研究の両面から



\* Kozo OSAKADA

1942年6月生  
京都大学大学院博士課程工学研究科修了  
(1970年)  
現在、大阪大学、名誉教授、工学博士、  
生産加工学、塑性学  
TEL : 078-841-2594  
FAX : 078-841-2594  
E-mail : k.osakada@hm.h555.net

5年に1度の評価がなされ、その結果によって運営費に大きな差が出てくる。

以前から日本の国立大学は英国のレッドブリックと似ていると思っていたが、独立法人化後は評価に汲々している状態などもそっくりであると思う。英国では産業と大学の関係が弱く、産業から資金を得るのが難しい状況であるので、国の資金が非常に重要である。筆者が35年ほど前に滞在した時に比べ評判が大きく落ちている大学もあり、評価結果によって大きく差がつくようである。

### (3) ドイツの工業大学

ドイツの工業大学の特色は、産業と非常に強い絆で結ばれていることである。学生は数回の企業インターンをするのが義務づけられ、生産関係の大学教授はほとんど企業経験者が選ばれている。筆者の専門である生産加工分野では、ハノーバーに熱間鍛造の研究所、アーヘンに切削加工の研究所、ベルリンに工作機械の研究所といったように産業に密着した研究所があり、そこに国、地方政府、産業団体などから研究費が集まっている。

### (4) 米国州立大学

米国の州立大学は州からの運営費が資金の中心であり、日本の国立大学と似たところがある。しかし、一般に州内の大学は序列が明確で、評価による資金配分を行う必然性がない。大学全体の新しい事業のための資金獲得は学長や学部長の責任であるとして、寄付集めを行っている。

教員に対して大学からは教育用の費用は出るが、研究費は教員が自分で集めなければならない。大学から出る給与は9ヶ月分であり、残りの3ヶ月分の給与に外部資金による研究費をあてることができ、これにより個人収入に大きな差がでている。教員は自分の研究費と個人収入に直結するので、外部資金を獲得するのに非常に力を注いでいる。

## 3. 研究開発の産学共同

### (1) 大学と企業の研究開発の差

企業と大学との研究・開発の最大の差は「目的」が異なることである。大学は、今までにない新しいことを見いだしたり、作り出したりすること自体を

目的にしている。一方、企業は製品を作って売り、利益を上げることが目的である。この場合、製品の用途とその実現手段との組み合わせが新しいことが重要であり、必ずしも大学のような先端的な研究成果だけが必要な訳ではない。これは、儲けに繋がっている開発の多くが学問的な先端研究の結果ではないことを見ても分かる。

これを別の角度から見ると、「組織の全活動の中での研究の位置づけ」が異なっているとも言える。大学では研究だけで完結できるが、企業では研究・開発・設計・製造・販売・アフターサービスといった大きな企業活動の中の一部として、研究・開発がある。全費用が非常に大きいので、目的にあった研究開発に使用される金額は大学の数十倍～数百倍にもなる。一方、企業業績への寄与が明確でないと、大学程度の資金を得るも困難である。

### (2) 産学連携の問題点

日本では情報の価値を余り意識しないため、大学が行っている研究に代償を払おうという意識が薄い。菓子折一つで研究室を訪れると重要な情報が手にはいると思っている企業が多い。公開情報を相手にあわせて整理して答えるのは、一種のコンサルタント業務であり、本来は対価が必要な行為である。

最近、企業と共同研究をして、秘密保持契約により研究成果を発表できない、といった大学人の話を聞くようになった。そうであれば共同研究などをしていない方が良かったと言える。筆者もコンサルタント業務で秘密保持契約を結ぶこともあるが、これは相手方の情報を外に漏らさない、ということであり、自分が考えついたアイデアは(相手の秘密に直結しない限り)相手に所有権がないのが普通である。場合によっては、先にそれを了解してもらってからアイデアを話すことにしている。共同研究などでは、当該研究に帰属する成果の範囲を明確にしておき、契約範囲外の重要なアイデアや発見などは、別の研究として発表できるような準備が不可欠であろう。

### (3) 日本的な産学協同の模索

最近、TLOや大学の知財関係の部署ができ、大学で資金を獲得するのを支援する動きが出てきている。筆者も在職中に出した特許について、いまでも大学の知財本部とのやりとりがある。しかし、こう

したやり方ではで個々の研究の斡旋 評価は難しい。たとえば筆者の関係した特許の「植込鍛接」は、工学>機械工学>生産加工学>塑性加工>鍛造、といった極めて狭い部門の課題であり、専門以外の人達には理解不能である。大学内部の機関だけでは、多様な技術分野全部について教員の研究活動を支援することは無理であると思う。

筆者は、最近、ある業界団体にアドバイスをすることが多いが、ここに産学共同の窓口をつくるように勤めている。業界団体や産業に近い学会の中に産学両方からなる委員会をつくり、大学との共同研究、委託研究、コンサルタントなどを企業に斡旋するといった構想である。共同研究の成果が大学と企業の両方にメリットがあるように、研究テーマや秘密の範囲、金額を調整したりして、研究者個人では対応できないことを支援することを考えている。

最近では大学と企業全体、研究科と企業全体といった提携は多いが、両方が大きすぎて実質的な成果

は余り聞こえてこない。もう少し専門性のある連携として、学科(専攻)や大講座程度の大きさのグループと企業の部門とが提携できないかとも考えている。

#### 4. おわりに

大学は金儲けの機関ではないことは確かであるが、ほとんどの国で十分な研究費を出してくれる大学は無く、研究費は研究者自身が獲得している。日本でも研究費は教員が自分で稼ぎ、教育や大学全体の運営費は学長をはじめとする大学運営担当者が責任を持つ、といった構図になっていくのであろう。研究者の資金獲得を支援するため、業界団体や学会などの専門分野の組織が産学連携の窓口をつくり、研究者個人と企業との連携を斡旋するとともに、大学内の事務的問題は大学の産学連携組織が支援するといった構図ができないかと思っている。

