

談話室

談話室

大学の活性化

岡 本 平

本会研究委員長（平成 3 年 3 月末日まで）
大阪大学産業科学研究所教授 工博

昭和 50 年代の初め頃であったと思うが、凝固の分野で第一人者と目されている MIT の FLEMINGS 先生が、鋼の造塊での連続鋳造比率が日本で大きく伸びたことの一因として、日本にある“産学協力”体制が寄与していると言われたことがある。当時、鉄鋼基礎共同研究会の凝固部会や日本学術振興会製鋼第 19 委員会凝固現象協議会の活動を指しておられると、私なりに合点したものである。

それから今日まで、“産学協力”や“産学共同”とよばれる体制や制度は大いに様変わりしたことを誰もが知っている。昭和 40 年代のいわゆる大学紛争時代には、私たちの大阪大学産業科学研究所は産学共同研究の元兇として断罪すべきとのビラを建物に張られ、大学は“産学共同”をタブー視したけれども、今ではこのような過去があったことさえ懐かしく思われるほどに、大学での“産学共同”についての意識は変化してしまったようである。

この間、アメリカでは有名大学が積極的に民間企業に働きかけて、産学共同研究の拠点を作ってきたことは衆知のことである。一方、日本では、“産学協力”の場を提供することを一つの目的として設立された日本学術振興会製鋼第 19 委員会のような産学協力研究委員会や学協会の研究委員会あるいは研究部会などが、研究発表と討論を通して、時には共同研究を通して、幅広く“産学協力”体制を維持すると同時に、昭和 58 年に民間活力の大学への導入を目的として制度化された“民間等との共同研究”の実施、更には数大学での産学共同研究センターの開設など、実効のある“産学共同”研究が行われてきた。

以上のように、我が国の産学間での交流は、多種多様な形で行われ、大学はそれなりの成果をあげてきたが、“民間等との共同研究”に象徴されるような大学と企業が 1 対 1 の非常に強い交流が行われる背景には、大学側には大学の研究を活性化させたいという強い願望があり、産業界には企業内では行いにくい基礎研究を大学に依拠したいという願いがあるためと聞いている。

“産学協力”や“産学共同”を実のあるものにするには、一方の当時者である大学自身の研究を活性化させ、それなりの研究成果をあげるようにしなければならない。こ

のためには大学の研究環境が整備されねばならない。

他の大学研究室でも似たものと思われるが、私の研究室が使える平成 2 年度の校費は学生経費を含めて 609 万円である。百万円未満の小型機器の 1, 2 点ならば何とか賄える額であるが、数百万円もする中型装置にはもう手が届かない。私の研究室にある中型装置は大半が科学研究費補助金で、残りは文部省からの特別設備費や所内共同研究費（設備費）、及び民間等との共同研究経費などの特別な経費で購入したものである。特別な研究経費がないとこれらの研究設備を整えることができない。

中型装置や小型の機器ならば、3 年くらい待つ気であれば、科学研究費補助金を申請して何とか賄えるであろうが、待っている間に、その研究に対する意欲が減退してしまうか、研究する意味がなくなることがある。更に問題なのは、企業の研究機関ならばたいいて持っている大型装置を設備しにくいことである。この種の装置を設備するのに共通使用する研究室の数によるが、10 年以上かかるであろう。大型装置を含めて、研究に必要な装置が設備されていないと、それらの装置に依存する研究はたとえ緊急を要するものであっても、計画することができず、当然、大学での研究の活性化は鈍ることとなる。これが大学の現状である。

私たちの研究所では、ここ数年、経常経費とは別に、所内共同研究のために、100~200 万円の経費が交付されてきた。これは少額ではあるが、小型の研究機器を購入できる額であり、研究の活性化に大いに役立っている。大学の研究を活性化させるために種々の方策があると思われるが、少額でも研究費の支給は重要な意味を持っている。それがたとえ研究に直接関係しないパソコンの購入に当てられてもである。

このような意味で、鉄鋼協会が鉄鋼基礎共同研究会や特定基礎研究会で、選定された研究課題を担当する研究者に、額は必ずしも多いとは言えないが、研究費を支給していることは大学研究者にとっては非常に有り難いことである。また協会は上記 2 研究会に加えて基礎研究会にも、研究発表と討論の場を設定し、旅費を研究者に支給している。このことによって、研究者は多くの知己と研究への情報をうることができる大きなメリットがあり、彼らの研究をどれほど活性化しているか測り知れない。そしてこのことが、大学の研究者に“産学協力”体制の一環を担っているとの意識を持たせて、FLEMINGS 先生が言われたように、我が国の鉄鋼業の技術水準を押し上げることに大いに貢献しているのであろう。これが、現在、協会の研究委員長を拝命している私の、協会の研究施策に対する評価である。