

## 工学系大学附置研究所における基盤研究と 最先端研究の仕分け

巻頭言

中 田 一 博\*

Research Management of Fundamental and Advanced Researches in  
University Research Institute on Engineering Field

Key Words : research management, research institute, engineering

政府の事業仕分けにより科学技術研究のあり方に対して一般の方々にも大きな議論が巻き起こったことは記憶に新しい。学術研究には、当然明確な研究目的があり、それを達成する過程における経費等の無駄をなくす効率化は必要であるが、その成果にも例えば成功率のような効率化を求められると、それは少し違うと言いたくなる。

我国は明治以降、貿易立国として成り立ってきており、近年ではこれを科学技術立国と名づけているが、基本的には先進工業製品の輸出に依存せざるを得ない。この先進製品を「創る」のは創造力のある人材であり、機械やロボットは製品を「造る」ことはできても「創る」ことはできないのは明白である。このため工学分野における人づくりや人材育成が叫ばれて久しいが、ものづくりの基本である材料系の冶金、鑄造、塑性加工、溶接、熱処理などに関する基盤講座が全国の大学工学研究科・工学部から次々と姿を消しており、カリキュラムからも消滅しつつある現実を直視しなければならない。座学中心の基礎教育は優れた教科書と優れた教員により全国の大学で一律に行うことはできる。しかし、「もの創り」ができる若手技術者・研究者などの高度な人材育成は簡単ではない。このような基盤工学分野に対しては、実践的な研究活動を通じて高度な人材育成を集中的に行う教育研究拠点をそれぞれの分野に対して

国内で数ヶ所ずつ設置するのが良いのではないだろうか。

例えば、小職が所属する接合科学研究所は、国立大学附置研究所として、ものづくりの基盤技術である溶接・接合技術を科学的な視点から捉えてその学術基盤を確立し、さらに先進的な科学技術への展開を図ることを使命としているわが国で唯一の公的研究機関であり、この分野では世界で3指に数えられる中核研究機関である。もう一面は、文部科学省認定の「接合科学共同利用・共同研究拠点」でもあり、全国から大学院生を含む若手中心の多くの共同利用研究員を受け入れて共同研究・研究支援等を行い、若手研究者・技術者の高度な人材育成に貢献している。

製造業と密接な関係がある当該研究分野ゆえに、当然、これら研究者コミュニティや、また民間企業との共同・受託研究は実用的な基盤研究が中心であり、着実に実施すれば成果が得られるものが多い。しかしその一方で、世界を相手の先端的な、リスクの高い研究に積極果敢に挑戦しなければ世界の研究拠点にはなりえない。この基盤研究と先端研究のバランスが難しい。特に昨今の成果中心・評価中心の体制では、派手さはないがじっくりと腰を据えた基盤研究で人材育成を図りつつ研究を進めたり、あるいは逆に若手研究者に思い切ったリスクの高い先導的研究を薦めたりするのは難しくなっている。前者は評価が低くなりがちであり、後者は文字通りリスクが高い。我々の若いころは勝手に興味のあることを密かに検討したものであり、上司も見てもいいふりをしてくれた。本来、大学での研究環境は自由闊達であるべきであるが、そうでなくなりつつあるところに、意外と工学系の不人気の原因が潜んでいるのではないかと考えたりして、所長職としての研究マネジメントの難しさを実感している。



\* Kazuhiro NAKATA

1949年4月生  
大阪大学工学部・溶接工学科(1972年)  
現在、大阪大学 接合科学研究所 所長  
教授 工学博士 溶接工学  
TEL : +81 6 6879 8640  
FAX : +81 6 6877 4449  
E-mail : nakata@jwri.osaka-u.ac.jp