



光科学の新しい研究体制作りを

櫛田 孝司*

Takashi KUSHIDA*

つねづね思うのであるが、日本は国としての長期的、総合的な戦略を持つのが下手で、随分損をしているという気がする。今後ますますグローバル化する国際社会で互して行くためには、日本人はそのことを心に銘記して、長期的な展望と総合的な視野を持つべく努力し、失敗を繰り返しながらも独自の戦略を持つように自ら訓練することが重要であると思われる。そして話は政治、経済にとどまらず、教育研究体制の問題にも及ぶのではないだろうか。国立大学の独立行政法人化が問題になっている現在は、日本の今後の教育研究体制を皆で真剣に考える好機であると捉えるべきであろう。光科学の分野は、将来の重要課題であるばかりでなく、研究領域が広く、研究者が多くの学会などに分かれているので、研究体制作り問題は特に急務であると考えられる。

京都と奈良の境にある木津町に原子力研究所の光量子科学研究センターがオープンし、千葉県柏市に移転する東京大学物性研究所の第一陣として先端分光研究部門が新しい設備をそろえて研究を開始するなど、このところ、光科学の研究拠点の整備が進んでいる。ほかにも大阪大学のレーザー核融合研究センターを始めとして、装いをかえてスタートした電気通信大学のレーザー新世代研究センターとか、理化学研究所、電子技術総合研究所、通信総合研究所関西先端研究センターなど多くの拠点と呼ぶにふさわしい機関があるし、各大学の設備もかなり充実してきている。そういった機関をつなぎ、また、それに個々の研究者をつなげるネットワーク作りが次のステップとして必要であろう。

これまでは、阪大レーザー核融合研究センターや東大物性研の極限レーザー研究部門などが、それぞれのネットワーク作りに努力してこられたが、レーザー核融合研究センターの全国共同利用施設への改組が検討され、物性研も移転を機に新しい方向を目指している。また、光量子科学研究センターやレーザー新世代研究センターなどでも新しい動きがある。さらに、最近では、加藤 義章氏を代表者として科研費による「大学における将来のレーザー科学研究体制の在り方」と題する調査研究が行われ、さまざまな問題が検討されている。この時期こそ、是非、ネットワーク作りを進め、我が国の研究体制の整備を急ぐべきであろう。

光科学は分野が非常に広く、どこまでを含むのかといった問題もあり、この領域のコミュニティーも有るような無いような状態であるが、情報交換の場として共同研究を促進するばかりでなく、日本として将来の方向を考え討論する場、比較的大きな拠点の間の補完関係と共同研究のあり方をコミュニティーとして議論する場などいろいろな役割を持つネットワークがまず必要であろう。さらには、光の時代に対して我が国の産業界全体として欠けているところを指摘し、それをコミュニティーとして育成するように働きかけるとか、各大学で協調して光科学の基礎を教育課程の中に盛り込むように努力をすとか、そういった動きをすべき時期に来ているのではなかろうか。

光科学の将来の発展性、重要性を考えると、例えば光そのものの研究や光と物質との相互作用の研究などから新しい量子光学の領域の開拓などを含む基礎光科学研究所であるとか、またもっと広く工学領域までカバーする光科学の全国共同利用研究所があつてしかるべきという気がするが、このご時世ではそのようなものをもつことは難しい。ネットワーク作りのような地道なところから固めて行くのが良いと思われるし、また、現在その必要性が高まっていると筆者は考えている。

光科学のコミュニティーを作り、それを広げる面で、レーザー学会ならびに「レーザー研究」が果たした役割はきわめて大きい。「レーザー研究」の出版は、第28巻目に入っており、異なる研究領域間の交流にも大いに寄与している。しかし、それだけでは不十分で、長期的な展望をもって、総合的な視野で我が国としての国策を考え、さらに本格的な共同研究を進展させるとともに新しい分野を切り開くなど、光科学ならびにその応用分野を格段に進展させるには、この辺で研究体制そのものを検討するような枠組み作りが必要ではなかろうか。間もなくわれわれは21世紀を迎えようとしている。

* 奈良先端科学技術大学院大学 (〒630-0101 奈良県生駒市高山町8916-5)

* *Nara Institute of Science and Technology, 8916-5 Takayama-cho, Ikoma, Nara 630-0101*