Laser Compass

次世代のレーザー研究人材育成

山口 滋†

Mentoring Next Generation Innovative Laser Researchers

Shigeru YAMAGUCHI†

初めて巻頭言を依頼され執筆することになった．中途で高等教育の道にはいりこんだ者が，諸先輩の方々を差し置いてこのような伝統的な学会誌の巻頭を飾ることをお許しいただきたい．

昨年は，レーザー発明50年を記念してレーザー学会でも多くの行事が開催され，20世紀半ばに生まれたレーザー装置がいかに我々の身の回りに入り込んでいるかあらためて知る良い機会にもなった．故事の通りにレーザー技術の発展もしかり，30年でレーザーが生み出す光波の美しさを武器に産業界で「独り立ち」をはじめ，40年を経た21世紀の幕開けには，通信分野での「惑わず」の飛躍があり，科学技術も世に出て50年という年月で「天命を知り」，社会の発展に大きな貢献したことは，この研究開発分野をリードした諸先輩の方々がイノベーションとブレークスルーを求めて心血を注いだ賜物といえるであろう．これから10年はどのような「果実」をつけてゆくのか期待が膨らむところである．

さて，最近タイラーコーエンという米国の経済学者が，「大停滞」という論文を電子図書に公表しているそうである．彼によると既に1973年あたりから，科学技術のイノベーションとブレークスルーが枯渇し始めているのだという．最もこのようなことは，わが国では堺屋 太一氏が以前からいくつかの著書で指摘しており，ここ20年来，経済学者でなくとも多くの方が感じておられることとも思う．いずれも国家がハンドリングできる資金や資源が潤沢になり，研究全般は盛んになったが，難題に対する挑戦から新たな科学技術を創造する力が落ちてきたという指摘である．あたかも資金・資源の潤沢さとイノベーションの度合いは，相反するかのようである．レーザー装置の研究でもこのようなことが起こりつつあるのではないかとふと気になる時もある．おそらくレーザー研究それ自身が成熟し，鈍化していることとは異なるのではないだろうか．

元来，研究は社会発展への投資であり，イノベーションの中で育つ人材は「リーダー人財」として次世代の最大の資源として位置付けられる．したがってイノベーションの力が落ちていることは実は「人財」育成の力が落ちていることに他ならないと考えられる．昨今，先進国各国が，改めてグローバル・エリートを養成しようと教育研究や大学院教育改革のプログラムを用意しているのはうなずけることかもしれない．

最近，私も役回りで採用も含め若手研究者と面談する機会が多い．先端基礎研究分野などの若手研究者にお会いすると，応用をするべき学問とかけ離れて単独で研究を遂行されていることが多々あることに気付く．独自の研究といえばその通りかもしれないが，あきらかに相に合わない学問分野の人との付き合いは避けており，新たな領域に挑戦し貪欲に吸収して学問を発展させるというリーダーシップと気概が薄いと感じられることもある．研究者の評価は透明性を上げるということから成果を論文数やインパクトファクターで問うており，これらの指数で一定の基準を超えれば評価も十分で誰からも後ろ指をさされることもないから無理からぬことである．当面の自己研究資金を獲得しさえすればよいと考えるのは当然であろうから，研究全般を広く見渡し，新たな成果で社会へ貢献して多くの人々を先導しようとする点が自己の中にあまりないのは当たり前なのかもしれない．

従前，光波の「美しさ」を前面に出して進んできたレーザー研究も50年を過ぎて曲がり角を迎えるのではないだろうか．大震災以降，我国全体は，「幸福なうつ状態（Happy Depression）」に陥っていると海外からも評されている．研究畑が狭い研究者は，課題をこなして論文が出ていれば自ら職責を十分果たして幸福であるように見えてしまう．優秀な研究者による研究成果を国家の産業振興に役立てることは，どの国においても重要な位置づけであるが，今後，多方面の研究分野を巻き込んで融合させて「社会貢献」するリーダーとしての挑戦が若手，ベテランの研究者を問わずほしいところである．

故事に従えば，レーザー誕生60年を迎えるには，「耳に従い」で，周辺の科学技術の進展や応用研究分野での要求を柔軟に取り入れた応用展開研究がますます盛んになるべき点であろう．研究者個人の研究能力が高めることは言うまでもないが，国際的な競争を視野に入れ，研究者相互の連携や研究領域の融合を積極的に行うことが重要な要素となるであろうと思われる．レーザー学会の活動が，他の学協会とも連携してさらに各研究分野横断的な「人財」育成が続くよう，その先導を期待したい．

†東海大学 創造科学技術研究機構 機構長（〒259-1292 神奈川県平塚市北金目4-1-1）
†*Director Institute of Innovative Science and Technology Tokai University, 4-1-1 Kitakaname, Hiratsuka, Kanagawa 259-1292*