



## 共同研究に期待

吉田 多見男\*

Tamio YOSHIDA\*

企業の研究開発部門に籍を置き、わずかながらレーザー応用装置、レーザー装置、光コンポーネントの研究開発に関わった立場から、産・学・官の共同研究、連携について一言述べさせて頂く。

我が国の経済が、もう以前のような右肩上がりの成長が期待出来ないという状況の中で、この停滞した厳しい経済状況を回復し、好転させるためには、何としても新製品や、新規事業を生み出し新産業を創出することが必要である。

しかしながら、昨今の状況下では、これまでのように性能が良い物を作れば売れるという時代ではなく、ユーザのニーズ(性能、価格、時期など)に合ったものでないと売れない時代になってきている。すなわち、ニーズの見極めと、開発のスピードが最重要課題となっている。このような変化の中で、各企業の研究開発も変わりつつある。従来は、製品開発に必要な技術は、極力自社内で開発して、製品に独自性を出そうとしていた。しかし、現在のように、製品開発に必要な技術が多岐にわたり、高度化し、しかも、開発のリソース(人、物、金)が限られた状況では、すべての技術を独自で、短期間に開発することの限界が明確になってきている。つまり、自己完結型の研究開発は、研究効率が悪く、リスクも大きく、遂行困難な状況にある。

そこで、各企業では、研究開発活動にも、外部資源を戦略的・積極的に活用しようという、いわゆるアウトソーシングが活発化している。最近、種々のメディアで発表が頻繁に行われている、企業間の技術提携などもその1つの現れであろう。一方、学・官においても、研究開発成果の実用化、事業化推進の必要性が再認識され、各大学や官の研究機関でも、ベンチャーラボや共同研究センターの開設や、技術移転機関(TLO)の設立が活発である。このように、今、産・学・官のニーズとシーズが一致している状況といえる。今後は、お互いに、より緊密に共同・連携し、新規産業の創出に向かって進むことを期待したい。

では、どのような事業分野が有望であろうか。1997年に閣議決定された「経済構造の変革と創造のための行動計画」には、15の産業分野が今後成長が期待される分野としてあげられている。(医療・福祉、生活文化、情報通信、新製造技術、流通・物流、環境、ビジネス支援、海洋、バイオテクノロジー、都市環境整備、航空・宇宙(民需)、新エネルギー・省エネルギー、人材関連、国際化関連、住宅)各企業とも自企業が関連する分野はもちろん、新規事業としても、これら成長の期待される分野での事業展開を目指しているところであろう。これら有望分野の現在までの進展は、今世紀に大きく進捗し、成熟した技術になりつつあるエレクトロニクス技術に負うところが大きかった。今後の進展は、今まさに技術開発の進んでいる光技術(レーザー技術)やそのエレクトロニクス技術との融合に期待される。たとえば、レーザー治療・診断技術、光情報通信技術、光ディスク技術、光コンピュータ技術、レーザー加工技術、レーザー核融合技術、太陽電池技術、光反応・光触媒技術、光センシング技術、近接場光学技術、X線レーザー技術、フェムト秒レーザー技術、X線光学技術、高機能光学素子技術などの進展が上記産業分野の成長に貢献すると期待される。

21世紀は光の時代と言われているが、上述の産・学・官の連携、共同を強化し、一致協力して、真に光の時代を実現し、日本の産業の発展に貢献したいものである。

\* (株)島津製作所 基盤技術研究所 (〒604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1)

\* Shimadzu Corporation, Technology Research Laboratory, 1 Nishinokyo-Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto 604-8511