Laser Compass

光の時代，未知未踏の社会へ
－新法人の発足と新しい国際イベントの構築－

中井 貞雄†

Era of Photonics, toward Unknown New World

Sadao NAKAI†

エネルギー資源の全くない我が国が科学技術に基盤をおいて豊かな国をつくり上げてきました．化石燃料の大量消費による地球温暖化の防止に向かって，新しい科学技術，産業技術に挑戦しようとした矢先におきた地震と大津波による原発事故で人々の意識が大きく変わり，未来につながるエネルギー戦略が描けなくなりました．我が国が保有する50数基の原子力発電所がすべて停止しています．それでも節電，火力発電のフル稼働でその日暮らしが出来ている状況をみて，脱原発がすぐにでも可能だという人がいます．これまで営々と築いてきた産業競争力が，その根底においてむしばまれていることは明らかです．このような状況のもと我が国と人類の未来にどのようなビジョンと，それに向かっての戦略を描けばいいのでしょうか．

国家戦略を考えるうえでの基本的な課題を挙げると

・医（衣）：単なる長命から健康・長寿へ－光・レーザー医療，健康
・食：食糧自給（量）と安全・安心な食物（質）－植物工場
・住：住宅，生活コモデティー，都市インフラ，車・飛行機等の移動手段－ものつくり技術
・エネルギー：動力，熱，電気，光等の発生に必要なクリーンで安全，豊富なエネルギー源－核エネルギー
・情報：情報処理，通信，計測，情報化社会のあり方－光通信・情報処理
・教育：人と人，人と社会，人と自然

これらの国家戦略課題すべてにおいて光・レーザー技術が，その基盤を支える本質的な働きをするようになってきました．21世紀が光の時代といわれるゆえんです．

蒸気機関の発明，改良が産業革命を起こし，それまでの農業社会から脱皮し，19世紀の工業化社会をもたらしました．電力と電子情報技術により20世紀の高度産業社会を実現しました．20世紀後半から21世紀にかけての光情報通信技術の進歩により，現在のような高度情報化社会が実現し，世界のあり様が一変しました．光技術の大きなインパクトは誰もが予想し得なかったほど大きく社会をかえました．

いよいよ本格的な光の時代に向け，いまレーザー及び光源技術とその科学技術，産業技術への応用が急速に進展しています．しかしそれらがどのような展開をみせ，どんな社会を我々にもたらすのか，誰にもわかりません．世界規模での情報交換と，人の交流がこれまで以上に必要となってきた理由でもあります．これから世界が力を合わせ人の幸せにつながる未知未踏の社会をつくってゆくのですから．

本年4月25日～27日にパシフィコ横浜において，光がかかわる科学・技術・産業を一堂に集めた一大イベントが開催されます．光・レーザー技術に関する企業展示を中心としたOptics & Photonics International Exhibition（OPIE）と光・レーザーを中心とした科学技術分野の特定の課題についての専門国際会議を並列に開催するOptics & Photonics International Congress（OPIC）です．今年度OPIC2012では以下の6つの「専門国際会議」（Conference Chair）が開催されます．「先進レーザーと光源技術」（緑川 克美），「レーザーディスプレイ」（黒田 和男），「レーザー医療」（菊地 眞），「高エネルギー密度科学の応用」（兒玉 了祐），「レーザー核融合エネルギー」（疇地 宏），「CFRP等複合材料のレーザー加工」（沓名 宗春）．さらに初日には欧・米・アジアにおける光・レーザー技術国家プロジェクトのレヴューをそれぞれの地域を代表するキーノートスピーカーにより報告してもらい，それをうけ，午後には「Photonics for the Green Earth and Better Life」と題したシンポジウム及びパネル討論会が開催されます．

光の時代21世紀に向けて，世界の研究者，技術者，企業人と力を合わせ，ひかり輝く未来を共に拓いてゆこうとするアクションであります．閉塞感などに浸っているときではありません．

折しも本年4月1日をもって当レーザー学会も法律改正による新組織，一般社団法人レーザー学会としてスタート致しました．基本的な活動内容はこれまでと比べ大きな変化はありませんが，より自由な発想のもと，光の時代における科学技術の基礎から，未来に構築される産業技術，新しい社会に向けて貢献すべきものと期待されています．関係各位，各方面のさらなる御支援と御尽力をお願い申し上げます．

†一般社団法人 レーザー学会会長（〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-6）
†*President, The Laser Society of Japan, 2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871*