



国際光年によせて

岡田 龍雄^{†1}

International Year of Light

Tatsuo OKADA^{†1}

今年は国連により制定された国際光年である。光技術の重要性に鑑み、光に関する新しい知識と光関連の活動を促進することの重要性を一般社会の中に浸透させていくため、国際光年を宣言し、ユネスコ(国際連合教育科学文化機関)により活動が推進されている。

我が国では、日本学術会議総合工学委員会のICO(International Commission for Optics)分科会が国内の受け皿機関として活動を推進している。そのホームページによれば、2015年が国際光年に制定された経緯は次の通りである^{†2}。光に関する過去の重要な研究や発見を振り返ると、まず1015年のイブン・アル・ハイサムによる光に関する研究から10世紀、1815年のフレネルによる光の波動説の提案から200年、1865年にマクスウェルにより提案された光伝播についての電磁波理論の定式化から150年、1905年の光電効果および1915年の一般相対性理論についてのアインシュタインの理論の提示から100年あまり、1965年のペンジラスとウィルソンの宇宙マイクロ波背景放射の発見および光ファイバ通信に関するカオの提案などから50年など、2015年が光科学の歴史における一連の重要で画期的な発見・発明の記念年であることが考慮されたとのことである。

本レーザー学会も、国際光年の趣旨に賛同して活動を推進するために国内に設立された国際光年協議会の会員として活動しているところである。レーザー研究誌の本年号の表紙には、国際光年のロゴマークが付いているのにお気づきのことと思う。本号では、国際光年にちなんで、国内の受け皿機関でもあるICO本部の会長を務められ、また国際光年の国内コンタクトパーソンを務めておられる東京大学荒川 泰彦先生に国際光年にちなんだ特別寄稿をいただいた。また、本号「レーザーフラッシュ」欄には、2001年21世紀記念号に霜田 光一先生よりご寄稿いただいた「20世紀のレーザー史」を再掲載させていただきました。草創期からのレーザーの歴史を改めて振り返っていただければ幸いです。

さて、1960年にメイマン等により実現されたレーザーは、先に50周年の記念の年を迎えたところであるが、その原理となった1916年のアインシュタインの誘導放出の定式化からほぼ100年、同原理による初の電磁波増幅装置である1954年のメーザーの実現からほぼ還暦の年を迎えたことになる。「20世紀のレーザー史」にもあるように、1960年の最初のレーザーの出現以降、堰を切ったようにさまざまなレーザーが発明・開発されてきた。21世紀の現在、社会のさまざまな領域でレーザーは不可欠・必須の役割を果たしている。レーザー技術は、これからも社会のイノベーションを牽引し続ける重要な技術の一つであると考えている。

レーザー・光の重要性を世の中に分かりやすく発信していくことも、レーザー学会の重要な役割である。この光年を契機に、会員の皆さまとともに一層活動を活発にしていきたいと考えている。会員の皆様のご協力を引き続きお願いするしだいである。

最後に、大変お忙しい中貴重な原稿を寄稿いただきました荒川 泰彦先生に編集委員会委員一同この場をお借りして心よりお礼申し上げます。

^{†1} レーザー学会編集委員会(〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-6)

^{†1} Editorial Board of The Review of Laser Engineering, The Laser Society of Japan, 2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871

^{†2} URL: <http://iyl2015-japan.org/>