

巻頭言

中赤外フォトニクスの発展により拓かれる

産業・医療応用.....栗津邦男

解説

中赤外量子カスケードレーザーの産業応用

.....枝村忠孝ほか

単色性の高い熱輻射光源の実現.....浅野 卓ほか

遠隔的環境計測のための中赤外可変波長レーザー

.....湯本正樹ほか

7フェムト秒中赤外光パルスの発生と分光計測応用

.....藤 貴夫ほか

赤外プラズモン共鳴と高感度分光計測への応用

.....長尾忠昭ほか

今月の話題

超解像顕微鏡の研究者3氏がノーベル化学賞を受賞

.....川田善正

さろん

木下是雄先生を悼む.....辻内順平

今後の特集予定

44巻 3号「次世代太陽電池材料の光計測分析技術」

44巻 4号「2014年日本光学会の研究動向」

44巻 5号「広がりつづける偏光イメージング技術」

44巻 6号「細胞機能に迫る非染色非破壊イメージング技術」

44巻 7号「暮らしの中の光学製品技術開発の潮流」

44巻 8号「情報の表示・記録のための光学ポリマー材料」

今回の「光学」は一般社団法人日本光学会として初めてお届けする記念すべき号です。昨年のノーベル賞では、物理学賞は青色発光ダイオードが、化学賞は超解像蛍光顕微鏡が受賞し、いずれも光学の範疇でした。光技術における発見は何度もノーベル賞を受賞しています。今後も「光学」は、さまざまな異分野との連携を通して光技術の発展を支える存在であり続けたいと考えております。どうぞ引き続きご支援賜りますようお願い申し上げます。

特集しました「多光子蛍光顕微鏡」もレーザーや蛍光タンパク質などの先人の功績があつて成り立っており、生命科学の脳神経・免疫・発生・癌分野の先端研究に大きな貢献を果たしています。多光子励起の特徴である深部観察において、より深部を、より高精細に、より高速に、といった極限の観点や、低侵襲である特徴を最大限引き出す、より大きな試料を、より長時間に、といった新たな観点での研究が、日本でのみならず盛んに行われています。本特集では、ふだん顕微鏡に馴染みのない読者の方々にもご理解いただけることを念頭に、多光子励起顕微鏡の歴史と基礎を振り返りつつ、最近の技術進展や今後の展望について、総合報告ならびに解説を企画いたしました。本特集が読者の今後の活躍の一助になればと願っております。

末尾になりましたが、ご多忙中にもかかわらずご執筆をお引き受けいただいた著者の方々に厚く御礼申し上げます。(矢島, 成瀬)

特集関連の原著論文を募集しています

「光学」では上記テーマの特集を企画しています。これに合わせて、特集テーマに関連のある原著論文を募集いたします。投稿締切は、当該特集号の発行月の4か月前の10日とします。

特集関連の論文については査読作業をより迅速化し、採択となった論文はその特集号の発刊に合わせて掲載するようにいたします。特集号を明記のうえご投稿ください。詳しくは「光学」編集局 kogaku@academic-j.co.jp にお問い合わせください。

光 学 2015 ©

第44巻 第1号 <月刊>

2015年1月10日 発行

定価 1,500円 (送料実費)

発行/ 一般社団法人 日本光学会

〒173-0004 東京都板橋区板橋 2-65-6

板橋区情報処理センター 5階

E-mail: info@myOSJ.or.jp

印刷/ 大昭和印刷株式会社

「光 学」編集委員会

佐藤 学*	早崎 芳夫**、†	赤尾 佳則	芦原 聡
生野 孝	石樽 崇明	石田 邦夫	井戸 哲也
居波 涉	大館 暁	川内 聡子	桑木 伸夫
金野 賢治	鈴木 将之	瀬尾 学	竹内 晃久
谷口 敦史	鶴町 徳昭	永井 岳大	坂野 斎
福田 一帆	増田 浩次	松田 融	松原 兼太
溝上 陽子	室井 哲彦	山本 俊	山本 裕紹
吉田 剛洋	和田 健司†		

*委員長 **副委員長 †光科学及び光技術調査委員長

編集局 岩崎 恵美

〒112-0002 東京都文京区小石川 2-23-11 常光ビル 7F

有限会社 学術新報社

電話 03-3816-3991 Fax 03-3816-3992

E-mail: kogaku@academic-j.co.jp