

巻頭言

新しい光科学と物質科学の出会い……………腰原伸也

総合報告

高時空間分解能測定の現状と課題……………谷村克己

解説

近接場光学顕微鏡による InGaN 可視発光素子の

時空間分解分光……………船戸 充ほか

単一サイクル近赤外パルス光によって誘起される金属-

絶縁体転移のポンプ・プローブ光学測定…岩井伸一郎

XFEL を用いた分子生成過程の可視化……………野澤俊介

時間分解光電子顕微鏡による半導体光励起状態の

緩和過程……………福本恵紀

気になる論文コーナー

今後の特集予定

45 巻 12 号「革新的大容量光通信技術の最新動向」

46 巻 1 号「植物工場における光学技術」

46 巻 2 号「ユニークな光学特性を示すガラス」

46 巻 3 号「閉じこめられた光から拡がる多様な応用技術」

46 巻 4 号「実用性に磨きがかかるファイバーレーザー」

46 巻 5 号「進展する高画質映像技術とその応用」

再生医療は、損傷を受けた組織・器官・臓器の機能を、幹細胞などを用いて体外で組織を再構築することで復元する医療であり、その可能性に対して大きな期待が寄せられています。2012 年に山中教授が iPS 細胞に関してノーベル賞を受賞されたことは記憶に新しく、2014 年には再生医療等安全性確保法（再生医療新法）として先進的な法律も施行されるなど、再生医療分野において日本が先導的な役割を果たすことが期待されています。

本特集では、幹細胞の増殖や特定細胞への分化制御、組織工学手法による移植用組織の構築、移植細胞の評価といった再生医療における重要な工程において、光学技術が果たしている役割を中心に解説していただきました。大変示唆に富む内容であり、光技術が活躍できる機会が広がっていることを実感いただけるのではないかと思います。本特集が読者の皆様にとって何らかの刺激となり、再生医療および幹細胞研究の分野への新たな挑戦、さらには当分野における光技術の発展に少しでも繋がれば、と願っております。

末筆にて恐縮ですが、著者の皆様にはご多忙中にもかかわらず執筆をご快諾いただき、大変興味深い貴重な原稿を賜りましたことに、心より感謝いたします。なお、本号は 9 月号の予告から一部内容変更しておりますことを、関係者および読者の皆様にお詫びいたします。

(瀬尾, 山本)

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。

日本光学会ホームページ <http://myOSJ.or.jp/>

光 学 2016 ©

第 45 巻 第 10 号 <月刊>

2016 年 10 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

早崎 芳夫*	齋木 敏治**	赤尾 佳則	芦原 聡†
有本 英伸	石田 邦夫	井戸 哲也	伊藤 民武
居波 涉	今井 弘光	浦野 雄太	小里貞二郎
河野 裕之	瀬尾 学	関根 義之	竹内 晃久
野村 孝徳†	福田 一帆	藤井 透	増田 浩次
松田 信幸	三浦 雅人	水科 晴樹	水野真太郎
宮崎 大介	山添 賢治	吉田 剛洋	吉富 大

\*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