

『Nature Photonics』創刊

Enter *Nature Photonics*

Nature Vol.445 (2) / 4 January 2007

論説

光の研究とその応用に取り組むフォトニクスの分野は、この50年の間に現代の最重要実現技術の1つにまで成長した。レーザー、発光ダイオード、低損失光ファイバー、CCD（電荷結合素子）検出器などのデバイスの開発は世の中を一変させ、データ通信、材料加工、画像処理、生物医学、照明、ホームエンターテインメントなどへの応用も著しい進歩を遂げている。

フォトニクスの基礎研究は、それ自体が非常に興味深いだけでなく、さらなる転換技術へとつながっていく。例えば、負の屈折率をもつ人工材料の創出は、最先端の集学的研究であるのみならず、より高い解像度での光検出と光加工を可能にすることが期待されている。また、「フォトニック結晶」に光子を捕捉するエンジニアリング材料は新しいタイプの光メモリの開発につながるものが期待されているし、シリコン系全光回路が開発されれば通信や計算の分野が一変すると予想されている。

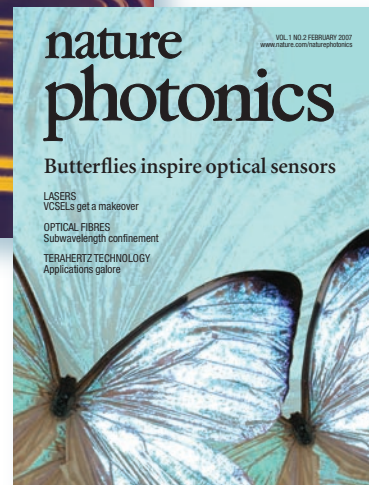
フォトニクスの活況と重要性とを考えると、この分野のジャーナル誌が果たすべき役割は非常に大きい。ジャーナル誌は、すぐれた研究成果だけでなく、技術開発とそれがもたらす影響を、商品開発まで含めて把握し、この分野に強い関心を寄せているあらゆる読者に向けて発信するものでなければならない。その思いで2007年1月に創刊したのが *Nature Photonics* (www.nature.com/nphoton 参照) であり、創刊号には上記のテーマを含む広範な記事が掲載されている。

Nature 本誌は、今後もインパクトの大きいフォトニクス関連論文を掲載していく。すでに発刊されている *Nature Physics*、*Nature Materials*、*Nature Nanotechnology* などのリサーチ誌も、各分野における *Nature* の役割を薄めることなく、質の高い研究成果を発表したり、それについて議論したりするための新しい場を提供してきた。

出版事業の点から見た *Nature Photonics* には、編集本部を東京に置く（ただし、ロンドンおよびサンフランシスコにアソシエイトエディターがいる）初めての Nature 系ジャーナル誌という独自性がある。これにより、フォトニクスの分野で特に大きな存在感を示しているアジア太平洋地域の研究者たちと編集部との結びつきがさらに強まることだろう。もちろん、*Nature Photonics* は、ほかのすべての Nature 系ジャーナル誌と同じく、真の国際ジャーナルであり、特定の地域を優先することなく、全世界の研究論文を掲載していくものである。 ■



1月号



2月号