

1 光COEプロジェクトについて

1 Optical COE(Center of Excellence) Project

板部敏和
ITABE Toshikazu

次世代の光通信・計測のための基盤技術確立を目指して、「先端的光通信・計測に関する研究」(情報通信研究機構(NICT)通称:光COEプロジェクト)を、文部科学省(旧科学技術庁)科学技術振興調整費中核的研究拠点(COE)育成プロジェクトで実施してきた。従来技術による伝送速度や計測機能を大きく超えた極限の光通信及び光計測は、21世紀に入りますますその重要性が高くなってきており、このような光通信や計測を可能にする光波及び光子の能動的な制御を中心とした先端研究を、このプロジェクトにおいて積極的に行ってきた。平成15年度は、光COEプロジェクトのCOE育成プロジェクトとしての最終年度である。本特集号は、光COEプロジェクトの後期5年間の成果をまとめたものである。

電磁波を用いた通信や計測は、現在の人間社会にとって不可欠なものであり、情報伝達や地球環境のモニター等に非常に重要な科学技術と

なっている。電磁波の中でも、特に光は電波に比較して著しく波長が短く(周波数が高い)、光を使った通信や計測では、電波では得られないような高速通信や高精度計測が可能となっており、今後将来に向かって更にその発展性は大きく、一層の技術開発が期待されている。光COEプロジェクトでは、この期待に答えるべく光通信や光計測の先端技術となる研究を広く行ってきた。この光COEの期間にNICTは、郵政省通信総合研究所から総務省通信総合研究所(平成13年1月)となり、さらに独立行政法人通信総合研究所(平成13年4月)、現在の独立行政法人情報通信研究機構(平成16年4月)と大きな組織の変更がなされた。その間にも、光通信や光計測の研究は、その研究環境の整備とともに着実に活発化され、成果を上げてきた。本特集号は、主に後期5年間のこのような研究環境の状況下での研究成果を紹介する。



いたべ としかず
板部敏和
基礎先端部門長 理学博士
レーザーリモートセンシング

