

テラヘルツテクノロジーフォーラム通信

Vol.22、 No.2

FTT2025/S-FTS2025 の開催報告

徳島大学 安井 武史

2025年10月15日から17日にかけて、徳島大学において FTT2025 (4th International Symposium on Frontiers in Terahertz Technology) および S-FTS2025 (Symposium on Frontier of Terahertz Science XII) が開催された。これらは、テラヘルツ (THz) 波科学技術の基礎から応用までを網羅する国際および国内のシンポジウムとして、日本を中心に発展してきた歴史を有する。光源、検出器、デバイス、計測・分光技術を基盤に、情報通信、センシング、イメージング、生体医療、セキュリティといった多様な応用分野を対象としており、日本が国際的に強みを有する研究領域の一つとして継続的に開催されてきた。

新型コロナウイルス感染症パンデミックの影響を受けた後、2022年の福井開催 (FTT2022) を経て、今回の徳島開催は「ポストコロナ期における次のステージ」を象徴する位置づけとなった。徳島大学は、青色 LED の研究により 2014 年ノーベル物理学賞を受賞した中村修二教授を輩出した実績を有し、現在はポスト LED フォトニクス研究所 (pLED) を中心として、THz フォトニクス、光コム、量子センシング、バイオフォトニクスなどの先端研究を推進している。本シンポジウムは、こうした徳島大学の研究基盤と国際的な THz 研究コミュニティを結び付ける重要な場として開催された。

本シンポジウムでは、口頭講演およびポスター発表を含めて講演 67 件が行われ、国内外から参加者 105 名が集った。また、THz 関連技術の産業応用を支える展示企業 8 社による企業展示も併設され、研究者と企業技術者との間で活発な意見交換が行われた。基礎研究から実用化・社会実装に至るまで、学術と産業の両面から THz 技術の将来展望が議論された点が、本シンポジウムの大きな特徴である。

受賞関連では、THz 分野への顕著な貢献を顕彰する Terahertz Technology Prize の授与が行われた。受賞者は、東京大学の永妻忠夫教授と、カリフォルニア工科大学の Peter H. Siegel 博士である。永妻教授は、THz フォトニクスに基づく無線通信技術の分野で世界をリードする研究成果を挙げ、THz 帯を用いた次世代無線通信の実現に大きく貢献してきた。一方、Siegel 博士は、THz 分野の開拓者の一人として、基礎物理から宇宙科学、計測応用に至るまで幅広い分野で国際的な影響力を持つ研究を展開してきた。両名による受賞記念講演は、若手研究者にとっても大きな刺激となり、今後の THz 研究の方向性を示す重要な機会となった。

また、若手研究者および学生の研究意欲を促進することを目的として設けられた Student Best Presentation Award および S-FTS2025 Award (論文賞) に関して、独創性、学術的完成度、将来性の観点から優れた発表が表彰された (下記参照)。これらの賞は、次世代のテラヘルツ研究を担う人材の育成と研究コミュニティの活性化に大きく寄与するものである。