

米国企業における研究開発に参加して

物理学専攻 博士課程1年 鈴木博人

5月24日～8月12日の日程で、OFS Specialty Photonics でのインターンシップに参加し、Dr. Bob Holland のグループで勤務した。私は博士課程終了後に企業で働くことを選択肢の1つと考えており、米国企業における R&D の現状、日本企業との違いを知りたいと思った。また高出力光源の最先端を理解する上でまたとない機会であった。

近年のファイバーレーザーは最高 10kW もの高出力化に成功している。それに伴い、ファイバーの発熱が顕著になっており、その原因をより良く理解することが急務であった。滞在中の研究プロジェクトを、熱発生測定系の立ち上げ、各 부품のモデル化、温度上昇の数値計算に設定した。実験結果と数値計算の比較から、熱発生の主因を特定し、改善点について提案を行った。

自分の専門内容とは異なる仕事であったが、自分の研究の幅を広げ、将来のキャリアについて考える貴重な機会になった。この滞在を通じて多くの知り合いが出来たことも、かけがえのない財産である。



New Jersey 側からの Manhattan