

## コラム フランス IFSTTAR から研究者が来訪、最新の建設材料研究に関する意見交換を実施

土木研究所は、フランス交通・空間計画・開発・ネットワーク科学技術研究所(IFSTTAR)と、1995年より主に道路技術に関するものをトピックとして、情報交換や研究者交流などの技術協力を行っています。3年に一度相互に訪問して技術交流の場としてワークショップを実施し、これまでに7回開催されました。ワークショップの場で知り合った研究者同士が、その後、特定の分野について情報交換を中心とした交流を継続し、相互の研究活動に活かすなどの取組も行われています。

建設材料分野も IFSTTAR との研究協力を継続して行っている分野の一つです。IFSTTAR には、先端材料資源研究センター(iMaRRC)と同様に、建設材料の研究を担当する化学分野の専門家がいますが、公的な研究機関に在籍する化学系の建設材料研究者は、国内外を問わず多くないのが現状です。同様の専門性を持つ研究者との意見交換は、建設材料研究の今後の方向性や最新の考え方を取り入れる観点で非常に貴重な機会です。これまでも連続繊維シート補強材の付着耐久性について、双方の研究者とワークショップにおける技術討論を経て、相互の研究結果を交換し、これを比較・分析した結果をまとめた共著論文を発表するなどの成果をあげてきました。

平成27年度には、IFSTTARの化学系の建設材料研究者(Karim Benzarti 博士)が、日本で開催される国際会議出席の機会に土木研究所に来訪しました。iMaRRCではBenzarti博士の来訪にあわせてミニワークショップを開催して、iMaRRC内の研究者(8名が参加)との建設材料分野における現在の研究や今後の研究の方向性について意見交換を行うとともに、土木研究所内や近隣機関の最新研究施設見学を、関係グループ・機関の協力を得て実施しました。

ミニワークショップではIFSTTAR側より国際会議で発表する予定のプレゼンテーションの概略について紹介があった他、最新の研究手法として、建設用樹脂系材料(接着剤など)の性能評価手法について、動的粘弾性評価、短期クリープ特性評価、元素面分析などによる研究の最新情報の紹介がありました。土木研究所からは、コンクリート防食用塗膜を用いたときの物質の移動調査による防食効果に関する最新の研究結果を紹介するとともに、新しい材料評価手法の可能性や活用方法について意見交換が行われました。海外機関との情報交換であることから、それぞれの国の背景となる状況(構造物の状況や社会的要請、主たる使用材料・条件など)の相違が認識できるとともに、それに適合した材料評価技術の検討の面における共通の考え方や、双方がこれまであまり注目していなかった手法の試みなどの情報が交換され、お互いの研究者にとって有意義な機会となりました。今後も定期的なワークショップの機会を活かすとともに、国際研究集会などの機会を積極的に活かして、同様の機会を設けることを確認しました。



図-1 近隣研究施設見学の記念写真