

この度は、「エックス線を用いた水の放射線分解実験における分子生成の高精度評価」という題目で発表した研究内容につきまして、水化学部会賞奨励賞を頂き、誠にありがとうございました。本研究は、燃料デブリ等放射性廃棄物の保管容器における放射線効果のうち、低 LET かつ単色である γ 線の照射では把握しきれない、 γ 線よりも高 LET かつ連続エネルギーを持つ β 線の制動放射による水の放射線分解を、X 線照射装置を用いて実験的に求めようという挑戦的な試みであり、我々の研究グループで行ってきた先行研究を受けて容器・体系の改良を施して実験精度の向上を行ったものです。本研究の成果はより現実的な放射線効果の評価を与え、安全性と経済性を両立させるリーズナブルな保管容器の実現に寄与できると考えております。

私は 2020 年から本格的に廃炉や燃料デブリ、放射線を使った実験に携わることになりました。今回、賞を頂くことができたのは諸先輩方によるご指導とグループの方々のご協力があったからこそだと強く感じており、厚く御礼申し上げます。

まだまだ力不足ではございますが、賞に恥じぬよう精進いたしますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

日本原子力研究開発機構 廃炉環境国際共同研究センター

伊藤 辰也