


学びたいものを自由に学べた

長岡技術科学大学

白仁田 沙代子さん

材料工学科(現:化学・物質工学コース)卒業、博士前期課程修了、長崎県立長崎東高校出身



長崎大学工学部で材料工学を学び、研究室配属後は、食品倉庫内の青果の鮮度保持関連のオゾン分解触媒の研究に携わりました。現在は、学生時代の触媒化学から電気化学分野へ移り、燃料電池のセパレータ材料や二酸化炭素を電解還元する電極触媒の研究を行っています。現行の車載用燃料電池のセパレータはクロムニッケルモリブデン系ステンレス鋼が使われています。

ただし、ニッケルは海外から輸入しており、禁輸政策をとりだした国もあり、価格高騰が問題です。ニッケルを含まないステンレス鋼で高耐食性なセパレータ開発を、大学のある新潟県長岡市内の企業と進めています。

長大時代は自分の興味に任せて、教員免許取得のために教育学部の講義に参加したり、電気電子工学や構造工学など他専攻の講義を受けたりしていました。また、一番印象に残っているのは材料工学科での多岐にわたる学生実験です。学びたいものを自由にかつ幅広い多くの経験をさせていただき、貴重な財産になっています。