

新潟大学グリーンケミストリー連携教育研究センターの取組み

Efforts of Cooperative Education and Research Center for Green Chemistry of Niigata University

新潟大学 理学部化学科 教授 長谷川 英悦

Eietsu Hasegawa, Professor, Department of Chemistry, Faculty of Science, Niigata University
E-mail: ehase@chem.sc.niigata-u.ac.jp

新潟大学では、学部、研究科等の既存の学内組織にとらわれない教員のグループが、高度な大学教育プログラムの開発や卓越した研究拠点の形成を目指して行う教育・研究活動を認定するコア・ステーション制度がある。理学系化学分野（化学科、自然環境科学科）が中心となり、工学部、教育学部からの参加も得て、この制度に基づくグリーンケミストリー連携教育研究センターが設置された。センターでは、研究、教育、社会貢献に関わるさまざまな取組みを行なっている。

化学と環境との調和は、化学分野における普遍的かつ恒久的なテーマに位置づけられている。新潟大学では、グリーンケミストリーを共通のキーワードに学内研究者による情報および意見交換の機会と場を持ちたいとの考えから、平成18年に新潟大学グリーンケミストリー懇話会が発足した。その後、この活動は、平成22年度に設置されたグリーンケミストリー連携教育研究センター（以下センター）に引き継がれている。

センターのミッションは、1) 化学の異分野間の連携のための環境整備とグリーンケミストリー関連研究の推進、およびそれらの研究を通じた学生教育による人材育成、2) 学生の分野およびレベルに応じたグリーンケミストリーに関する授業の実施、3) 中・高校生や一般市民に対するグリーンケミストリーの紹介・解説、を三本柱としている。センターの設置から今年で3年を迎えるが、これまでの主な活動を以下紹介する。

研究活動として、初年度はスタートシンポジウムと題するセンターメンバーによる講演会を実施した。次いで昨年は、外部講師による2件の招待講演、「光増感剤を用いたバイオインスパイアード触媒の創製と反応」（九州大学助教・瀧越恒氏）、「高分子太陽電池の近赤外光捕集」（京都大学准教授・大北英生氏）、センターメンバーによる講演、学部学生および大学院生によるポスター発表を行なった（写真参照）。どちらのシンポジウムでも、異分野交流による多彩な発表と活発な討議が行なわれた。

教育活動では、センターの中心メンバーである理学系化学分野教員が担当する授業「グリーンケミストリー入門（主に文系学生向け）」が開講から5年目を迎えた。毎年、定員を大きく越える聴講希望があり、文系学生や化学分野外の学生がグリーンケミストリーに対して強い興味を持っていることがうかがわれる。また、2年前に理学部学生向けの科目と

して「グリーンケミストリー概説」が開設された。今後は、大学院生向け科目の開設を目指したい。

社会貢献では、一昨年、中・高校生、大学生、一般市民を対象とする「今、環境はどうなっている？」と題する講演会を実施した。ここでは、外部講師による講演、「環境問題入門」（明治大学教授・北野大氏）、センターメンバーによる「グリーンケミストリー」の紹介と「新潟大学の活動」の説明が行なわれ、地元新聞（新潟日報）でも紹介された。昨年は、「マイクロスケール化学実験」（東北大学名誉教授・荻野和子氏、荻野博氏）をテーマにした講演会、演習実験、および体験実験を実施し、県内高校教員および本学学生がマイクロスケール実験を体験した。

上記以外の活動（全学講義、学習セミナー、共催講演会、化学実験講座など）についてもセンターホームページ（<http://chem.sc.niigata-u.ac.jp/~gc-center/>）に掲載されているのでご覧いただきたい。

以上、新潟大学グリーンケミストリー連携教育研究センターの取組みを紹介した。今後もセンターでは、学内外との連携を活かしながらさまざまな活動に取組みたい。



研究シンポジウム (3/8,9/2012)