財団法人 服部報公会

2009年(第79回)服部報公会 「報公賞」が決定

東京大学大学院 工学系研究科 教授 水野 哲孝 氏

「活性点の精密制御による環境対応型触媒反応系の開発」 ~今後の応用展開が期待される環境に優しい触媒を用いた物質変換技術を開発~

1930年(昭和5年)に公益事業法人として設立された財団法人服部報公会(理事長: 菅野卓雄)は、活動の一環として、工学に関する優秀な研究成果を挙げた者に対して 服部報公会「報公賞」を授与しております。

このたび本年度の公募を行い厳正な審査を経て、2009年の報公賞に、東京大学大学 院工学研究科 教授 水野哲孝氏の研究「活性点の精密制御による環境対応型触媒反応系 の開発」を選定いたしました。

触媒とは化学反応の前後でそれ自体は変化しませんが、反応の速度を変化させる物質です。身近なところでは、自動車の排気ガスの排気浄化触媒があります。

また、化学工業においては、環境負荷の少ない触媒を用いた物質変換技術 (目的とする有機化学品を、副生成物を排出することなく生成する、原子効率の高い技術)の開発が切望されています。

水野氏は、ペロブスカイトなどの複合酸化物群を選び、触媒構造、機能および触媒特性の関係を原子レベルで解明しました。これらの知見を基に、従来実現していなかった性能を維持するペロブスカイトを基盤とする自動車排ガス浄化触媒が開発され、実用化されています。さらに有機化学品を作る際の環境負荷の少ない触媒を用いた物質変換技術の開発(過酸化水素を酸化剤としたエポキシド製造など)に多大な貢献をされ、これらの研究成果を基に日本の化学工業界でエポキシ化反応の実用化が検討されています。また、分離・回収・再利用が容易であり、より環境に優しい有機合成用固体触媒として、金属水酸化物を基盤とする触媒の開発にも成功をしています。

特に最近開発した環境に優しい触媒を用いた物質変換技術は、これまでにない高原子効率的な有機化合物の合成法として注目され今後の応用展開が期待されています。

なお、「服部報公会 報公賞」の贈呈式は、来る10月9日(金)午後4時より、日本工業倶楽部(千代田区丸の内)で行われる予定で、賞状並びに賞金500万円が贈呈されます。また、「報公賞」と同時に、本年度の「工学研究奨励援助」として、10件の研究に対し総額1,000万円が贈られます。

財団服部報公会は、1931年(昭和6年)の第1回目の報公賞より2008年に至るまでに報公賞104件119名、工学研究奨励援助金2,825件を贈呈して参りました。

本件に関するお問い合わせ先

財団法人服部報公会 担当: 鷲尾 = 104-0061 東京都中央区銀座 4-5-16 TEL. 03-3564-4822 = 7505 FAX. 03-3561-7505