

表彰

日本油化学会フェロー

松村 秀一 氏
(慶應義塾大学名誉教授)

松村秀一先生は、1946年にお生まれになり、1965年慶應義塾大学工学部応用化学科にご入学されて1968年より卒研究生として1981年～1982年度に日本油化学会会長を務められた阿部芳郎教授の主宰する油化学研究室に在籍され、1971年に同大学大学院工学研究科応用化学専攻修士課程を修了して同年にライオン油脂株式会社中央研究所に就職されました。1973年に慶應義塾大学工学部助手となつて、1979年に「エーテルカルボン酸型新有機ビルダーの研究」で工学博士(慶應義塾大学)の称号を授与されました。そして1981年に同大学理工学部専任講師、1987年に同大学理工学部助教授、1993年に同大学教授(生体機能分子化学研究室を主宰)となり、2012年に同大学を定年退職して同大学名誉教授の称号を授与されています。

松村先生は、1973年に日本油化学協会(現日本油化学会)の会員となつて現在もご活躍されています。主なご研究として、持続可能な循環型社会の構築を目指したオレオマテリアルに関するものが有名です。再生可能資源由来の化学物質を原料に用いて、酵素や固体酸などの環境低負荷な触媒を活用して合成した、生分解性とケミカルリサイクル性を有するビルダー、界面活性剤、プラスチックなどがあり、その成果を油化学、Journal of Oleo Science, Biomacromolecules 誌をはじめとした多くの学術論文誌に発表して数々の賞を受賞されています。その賞には、1978年の「油脂工業会館第21回油脂技術優秀論文賞(エーテル結合を含むカルボン酸型ビルダーの研究)」、1980年の「日本油化学協会第14回日本油化学協会進歩賞(有機ビルダーに関する研究)」、1994年の「日本油化学協会賞(生分解性を有する水溶性ポリマーの設計と油化学領域への応用に関する研究)」、1995年の「油脂工業会館油脂技術優秀論文賞(部分的ジカルボキシル化アミロペクチンの洗剤ビルダー性能と生分解性)」、2001年の「義塾賞(慶應義塾)(生分解性高分子の創製を基軸としたグリーンケミストリーに関する研究)」、2011年の「AOCS, 2010 Distinguished Paper Award, Journal of Surfactant and Detergents(共同受

賞)(Creation of Novel and Sustainable Gemini-Type Cationics Containing Carbonate Linkages)」などがあります。

その中で先生は主な研究課題として、当時合成洗剤のビルダーに使用されていたリン酸塩による水圏の富栄養化の問題、エーテルカルボン酸の生分解性の問題、さらに、石油原料に由来する温暖化ガス発生の問題を取り上げ、出発原料に各種天然多糖類を使用し部分的酸化開裂により一連のポリカルボン酸塩等を合成して成果を発表してきました。また洗剤のプラスチック容器の難生分解性を念頭に、バイオベース原料を用いる生分解性プラスチック(グリーンプラスチック)の合成やリサイクルの研究、そして汎用プラスチックの合成で使用される有害な金属触媒を用いない次世代型グリーンプロセスのために、リパーゼなどの酵素(生体触媒)を用いるポリエステルやポリカーボネート、ポリアミドなどの合成、さらに酵素や固体酸のようなグリーン触媒を用いるケミカルリサイクル(循環型合成とケミカルリサイクル)について、また天然油脂由来脂肪酸を出発原料とする新規グリーンサーファクタントについて系統的に研究を行い成果の発表をしてきました。

本学会の活動においては、長年に亘り様々な委員を務めてご尽力を頂いております。1975～1999年に日本油化学協会「油化学」誌抄録委員、1985～も日本油化学協会油脂及び油脂製品試験法部会委員、脂肪酸専門委員会委員、1986～1998年に日本油化学協会界面化学部会委員、1992年～現在も日本油化学会関東支部幹事、1996～1998年に日本油化学会油脂合成化学部会委員、2006年～現在も日本油化学会学術専門委員会委員。思い出としてお話しくださったのは、当時日本油化学協会界面化学部会で開催していた毎年秋の2泊3日の合宿型セミナーで、佐々木先生、北原先生、古澤先生、田嶋先生をはじめ界面化学の著名な先生方と夜遅くまで親しくお話ができたこと、と伺っております。

以上ご紹介した松村先生の永年にわたるご業績とご貢献により、またその温かいお人柄を含め、油脂・脂質を

中心としたオレオマテリアルの快適分野が大きく発展したことはご存じのとおりです。松村先生のご尽力に深く敬意を払い、日本油化学会フェローに推戴いたします。

最後に、松村先生に本学会に期待することを伺ったところ、カーボンニュートラル社会の構築に向けた油化学分野の貢献、とお返事を頂きました。新しい植物油糧資源の開発やこれまで活用されてこなかった有用マイナー成分を持つ優れた環境低負荷型バイオベースマテリアルの開発等に挑戦して頂きたいとのことでした。循環型ケ

ミストリー (SDGs) の基軸になりうるものとしては、たとえば、ひまし油の構成脂肪酸であるリシノール酸を原料とする各種ポリアミド (ナイロン) の実用化や、米ぬかに含まれるフェルラ酸が天然の芳香族系モノマーとして注目されている例があり、これ以外にも油糧種子中に含まれる多彩な化合物の利活用を SDGs の観点から検討されては如何でしょうか、とメッセージを頂いております。