

表彰

日本油化学会フェロー

大島 広行 氏
(東京理科大学名誉教授)

大島広行先生は終戦の前年1944年に疎開先の静岡県にお生まれになり、東京で育ちました。1968年に東京大学理学部物理学科を卒業され、1974年に同大学院理学系研究科物理学専門課程博士課程を修了し理学博士の学位を取得しました。その後、日本学術振興会奨励研究員、メルボルン大学、ニューヨーク州立大バッファロー校、ユタ大学の各ポスドクを経て、1985年より東京理科大学薬学部勤務され、1994年に教授に昇任しました。2012年に定年退職され、2013年に名誉教授の称号を授与されました。現在は東京理科大学総合研究院の客員教授を務めておられます。この間、1992年に東京理科大学第1回特別研究推進教員に選出されて、1994年までの2年間の研究に専念する期間を与えられました。

コロイド粒子間の相互作用およびコロイド粒子の電気泳動等の界面電気現象の理論的研究が大島先生のご専門で、多くの著書・訳書・編著があります。なかでも、2006年にElsevierから出版されたTheory of Colloid and Interfacial Electric Phenomenaと2010年にWileyから出版されたBiophysical Chemistry of Biointerfacesの2著は先生の代表作です。2017年には日本化学会コロイドおよび界面化学部会から「基礎から学ぶゼータ電位とその応用」が出版されました。訳書では、2013年に朝倉書店から発行されたイスラエルアチヴィリ著「分子間力と表面力第3版」(第1版と第2版は近藤保先生との共訳)が有名です。2014年には東京化学同人からコスグローブ著「コロイド科学 基礎と応用」が出版されました。編著では、1998年にMarcel Dekker発行の古澤邦夫先生との共同編集によるElectrical Phenomena at Interfaces第2版(第1版は北原文雄先生と渡辺昌先生の共同編集)があります。2012年には、Electrical Phenomena at Interfaces and BiointerfacesがWileyから出版されました。2014年には、牧野公子先生との共編によるColloid and Interface Science in Pharmaceutical Research and DevelopmentがElsevierから出版されました。さらに、2016年にはEncyclopedia of Biocolloid and Biointerface ScienceがWileyから出版されて

おります。

大島先生の大きな業績は“Oshima's soft particle theory”として知られる柔らかい粒子(高分子電解質の層で覆われた粒子)の界面電気現象の理論を確立したことです。古典的な剛体粒子の理論で説明できない生体細胞等の柔らかい粒子の電気泳動現象の説明がこの理論によって可能になりました。この業績によって、2016年にフワーリズムー国際賞(Khwarizmi International Award)を受賞されました。なおアルゴリズムの語源は数学者アル・フワーリズムー(Al-Khwarizmi)の名に由来します。さらに、翌年には2017年度「アジアの科学者100人」に選出されました(Asian Scientist Magazine 2017年6月号)。大島先生は喜寿を迎えられた現在もなお精力的に研究を続けられております。最近では、粒子表面における流体すべりが電気泳動に及ぼす影響や、イオンサイズの効果、コロイド粒子のゲル電気泳動さらに拡散泳動の理論的研究に取り組んでおります。とくに、2021年1月13日には柔らかい粒子のゲル電気泳動に関する新しい論文Gel Electrophoresis of a Soft Particle (Adv. Colloid Interface Sci., 271, 101977, 2019)がAtlas of Scienceで紹介されました。大島先生は国際的なジャーナルのエディターとしても活躍されております。1994年から2012年まではColloids and Surfaces B: Biointerfaces (Elsevier)のエディターを務めました。また、玉虫文一先生から中垣正幸先生へと引き継がれてきたColloid and Polymer Science (Springer)のアジア地区エディターに2002年に就任し現在も引き続き務めておられます。

大島先生は、日本油化学会の前身である日本油化学協会の界面測定法委員会のメンバーの一人として活躍しました。この委員会で北原文雄先生、蓮精先生、臼井進之助先生、古澤邦夫先生をはじめ多くの先生方から直接ご指導頂いたことが、先生のご研究を大きく発展させたとのこと。また、2009年にはオレオナノサイエンス部会を立ち上げ、2012年まで部会長を務めて専門分野の深耕に貢献されました。オレオナノサイエンス部会の

部会長はその後、牧野公子先生、後藤了先生、大塚誠先生に引き継がれて現在は徳留嘉寛先生が務めておられます。また、2006年には日本油化学会のサポートにより国際標準化機構 ISO の技術委員会 Technical Committee (TC) の一つである TC91 (界面活性剤) の国際議長に就任し、2015年まで務められました。現在の議長は坂本一民先生です。TC91に関連して規格試験法委員会委員に就任し、現在も務めておられます。

以上ご紹介した大島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、とくにコロイド粒子の界面電気現象の理論的研究を通じてオレオサイ

エンスに大きく貢献したことはご存じのとおりです。大島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、大島先生に本学会に期待することを伺ったところ、オンラインを最大限に活用して新型コロナの難局を乗り越えることとコロナ終息後の学会への積極的な参加を切望するとのことでした。新型コロナの影響で対面の学会活動が制限されたために対面の重要性を痛感され、コロナ終息後はぜひ学会に積極的に出席し、会員間の対面の交流を深めていきましょうとのメッセージを頂いております。