

業績

Functional Organic/Inorganic Nanohybrid Materials



Chang-Sik Ha

Pusan National University, Professor (Ph.D.)

Chang-Sik Ha教授は、1956年韓国釜山で生まれ、Pusan National University (PNU)を卒業後、Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)で、1987年に学位を取得した。若くして1982年からPNUのDepartment of Polymer Science and Engineeringの教授に就任した。2012年には副学長を務め、2016年より同校の特別荣誉教授として現在に至っている。これまでに、University of Cincinnati (1988年)、Stanford University (1997年)、State University of New York Buffalo (2004年)、UCLA (2010年)で客員研究員を経験し、University of Queenslandの名誉教授 (2013~2015年)に就任するなど、グローバルに精力的な活動をしている著名な研究者である。

Ha教授の特筆すべき業績として、機能材料としての有機ポリマー/無機ハイブリッドの開発が挙げられる。たとえば、1) 有機修飾クレイや酸化グラフェンを含んだ架橋ポリオレフィンブレンドやポリマーナノコンポジット、2) 生体適合性高分子を含んだ有機無機ハイブリッドナノ材料、3) 透明ポリイミドなどの機能性ポリマーとシリカやチタニアなどの無機物とのハイブリッドの合成と有機発光ダイオード (OLED) のフレキシブル基板やホール輸送材料への応用、4) 機能性ポリマーとそれらのハイブリッドの合成と超撥水性コーティングへの応用、5) 周期的なメソポーラス有機シリカの合成とそれらのドラッグデリバリーシステム、金属吸着と金属回収への応用など、有機無機ハイブリッド関連の研究は非常に多岐にわたり、それらの発展に貢献しているのみならず、原著論文700報、著書22冊の素晴らしい成果を上げている。

Ha教授と日本の繋がり、1985年に九州大学で開催されたthe second Kyushu-Pusan Joint Symposiumに参加してからであり、それ以来、九州大学と学术交流を行い、梶山千里教授研究室に多くの学生を派遣、共同研究を実施し、高原 淳教授とも関係が深い。埼玉大学 中原弘雄教授とは空気/水界面でのポリマーブレンド相溶性について、東京工業大学井上 隆教授とはポリマーブレンドの光散乱について、理研 土肥義治博士とは生分解性ポリマーについてなど、日本の大学、研究機関との共同研究を活発に推進してきた。現在も、東京工業大学 安藤慎二教授とはポリイミドに関する共同研究を行っている。

同教授は、高分子学会九州支部と the Polymer Society

of Korea (PSK) の釜山-慶尚南道支部とのジョイントシンポジウムの運営に積極的で、釜山で開催された第13回シンポジウム (2007年) では実行委員長を務めている。また、多数の日韓ジョイントシンポジウム (Korea-Japan Joint Forum on Organic Thin Films (2003年)、Korea-Japan Polyimide Conference (2005年)、Korea-Japan Joint Symposium on Polymers (2006年)、Korea-Japan Joint Symposium on Advanced Functional Polymers (2007年)、Korea-Japan Joint Workshop on Nanostructured Hybrid Materials (2007年)) を企画運営し、多くの日本人研究者との交流を行ってきた。さらに、Pacifichemでは、Symposium on Polymer Nano-Hybrids at Bio-Interfaces (2010年)、Symposium on Nano Structure and Function of Organic-Inorganic Hybrid Polymers (2010年)、Symposium on Functional Materials Based on Organic-Inorganic Hybrid Polymers (2015年) のセッションオーガナイザーを歴任し、日米の研究者とともに、有機無機ハイブリッド分野の発展を牽引している。また、学協会活動として、PSKの釜山-慶尚南道支部長 (2006~2007年)、Macromolecular Research編集委員長 (2008~2011年)、Korea Rubber Industries副会長 (2012~2013年)、the Society of Adhesion and Interface、Korea会長 (2012~2013年)、Polymer Division of the Korean Chemical Society理事 (2012年) などに就任している。

Ha教授の素晴らしい科学的業績に対して、the Korea Academy of Science and Technology (KAST) と the National Academy of Engineering of Korea (NAEK) の会員に選ばれている。また、2014年よりIUPAC小委員会 (Structure and Properties of Commercial Polymers) の理事にも就任している。

このように、Chang-Sik Ha教授は、韓国を代表する有機無機ハイブリッド分野における第一人者であるとともに、世界的に高分子科学への貢献は顕著である。さらに、我が国の高分子化学者との交流が深く、同教授の活動は高分子学会の発展に大きく寄与している。よって、高分子学会国際賞に十分に値するものと認められた。