

DSM マテリアルサイエンスアワード 2014

北海道大学大学院 龔剣萍 (グン チェンピン) 教授が、日本の研究者として初の受賞

ライフサイエンス及びマテリアルサイエンスのグローバル企業である DSM 社は、マテリアルサイエンス分野の発展に貢献した科学者を表彰する DSM マテリアルサイエンスアワード 2014 の審査結果を発表しました。北海道大学大学院先端生命科学研究院の龔剣萍 (グン チェンピン) 教授が、ダブルネットワークゲルとマテリアルサイエンスの発展への多大な貢献が認められ、日本在籍の研究者として初めて受賞しました。

DSM マテリアルサイエンスアワードは、DSM ブライトサイエンスアワードプログラムの一環として隔年で授与されているアワードで、IUPAC (国際純正・応用化学連合) の協力のもと、マテリアルサイエンス (材料科学) の発展に貢献した科学者とその研究を表彰しています。毎回、テーマとなる研究分野を定め、世界中の同分野の著名な研究者を対象に、研究の革新性や独創性のほか、マテリアルサイエンスの発展への貢献度を基準に受賞者を決定します。

募集は第三者による推薦のみで、DSM チーフテクノロジーオフィサー Marcel Wubbolts (マーセル・ウブオルツ) 博士を議長に IUPAC の委員 2 名、外部審査員 3 名の合計 6 名の国際審査委員会が審査を行います。受賞者は、IUPAC ワールドポリマーコンGRESSで表彰され、賞金 50,000 ユーロが贈呈されます。本年は、7月8日にタイ・チェンマイにて開催された IUPAC ワールドポリマーコンGRESS Macro2014 で、グン教授の受賞が発表されました。

4回目となる本年は、「高分子力学とレオロジー」がテーマでした。その結果、北海道大学大学院先端生命科学研究院のグン教授が、丈夫で柔らかいダブルネットワークゲル (DN ゲル) の研究の革新性と独創性を理由に受賞しました。日本で活動している研究者では、初めての受賞になります。

グン教授による、高弾性・高靱性 DN ゲルの力学的性質に関する研究は、ここ数年で最も独創的なマテリアルサイエンスの研究の1つです。この研究は世界中の多くの分野の科学者に評価され、マテリアルサイエンスに多大な関心を集めました。さらに、DN ゲルの人工軟骨や人工関節への応用を目的としたハイドロゲルの摩擦抵抗に関する革新的な研究は、この分野において、これまでに行われたベストワークの1つです。

本リリースに関するお問合せ先

ディー・エス・エム ジャパン広報事務局 (アズ・ワールドコム ジャパン株式会社内) 担当: 水谷、新井
TEL: 03-5575-3221 / e-mail: atsutake@w-az.co.jp (水谷)、miho@w-az.co.jp (新井)

ディー・エス・エム ジャパン 株式会社 担当: 大木
Tel: 03-5472-1866 / e-mail: Nahoko.ohki@dsm.com

<参考資料>

ダブルネットワークゲル（参考：北海道大学HP <http://altair.sci.hokudai.ac.jp/g2/index.html>）

コンタクトレンズなどに使われるゲルの特徴は柔らかく、多くの水を含むことです。近年、ダブルネットワークゲル（DNゲル）と呼ばれる二つの違う要素を組み合わせることのできる超高強度なゲルが開発されており、90%もの水を含みながらカッターでも容易には切断できないほどの強度をもっています。超高強度な DN ゲルは人工軟骨や人工関節などへの応用に向け研究されています。

Wubbolts 博士のコメント：

グン教授の革新的な研究は、科学の先駆的な進歩を可能にした偉業といえるものです。高齢化が進み医療費の上昇が問題となっている中で、グン教授の研究は、健康が引き起こす様々な問題を解決する上で重要な鍵となります。また、グン教授の研究はマテリアルサイエンスの有用性を広く知らしめるとともに、他の研究を促進させ新たな可能性を生み出す“刺激”にもなります。これは DSM が持続可能な形で、現代と未来の世代の人々のために Brighter Living（より豊かな暮らし）を作っていくという使命を果たすための手助けとなるような科学の進歩なのです。

グン教授のコメント：

このような賞をいただき、大変光栄です。DSM のような企業が科学や学術に投資を継続していることを嬉しく思います。マテリアルサイエンス分野の先駆的研究を推進していくことが、人々の生活の質を更に高めるような持続可能な製品や応用技術へとつながるのです。このような研究の重要性を認識していることは、実に素晴らしいことです。

グン教授プロフィール

中国の浙江大学にて物理分野の学士号を取得。その後、茨城大学にて高分子科学分野の修士号、東京工業大学にて高温超伝導体に関する研究で工学博士号を取得した。1993 年、北海道大学の教員に赴任。高分子電解質ハイドロゲルの研究で理学博士号を取得した。2003 年、同大学の教授に就任した。

DSM マテリアルサイエンスアワードのほか、2011 年の日本化学会学術賞をはじめ多くの受賞歴を持つ。41 件の特許（出願中含む）を保有。291 編の論文を執筆しており、合計 6500 件を超える引用がなされ h-index は 39 となっている。また、学術雑誌“Biointerphases”、“Asia Materials”、“Soft Matter”、“Macromolecules”、“Polymer”の編集・諮問委員を務めている。



DSM - Bright Science. Brighter Living.™

DSM 社は、科学をベースとして健康、栄養、材料分野で活躍しているグローバル企業です。ライフサイエンスとマテリアルサイエンスにおける独自の技術を組み合わせることで、経済的繁栄、環境問題への取り組み、そして社会の発展を促進し、DSM と関わる全ての人々にとって持続可能な価値を創造します。また、DSM は食品や栄養補助食品、パーソナルケア、飼料、医療機器、自動車、塗料、電気・電子機器、ライフプロテクション、代替エネルギー、バイオ素材などのグローバル市場において、顧客企業の業績向上・維持に貢献できる革新的なソリューションを提供します。DSM 社は、社員数は24,500名で、年間の純売上高はおよそ100億ユーロです。同社はNYSE Euronext に上場しております。詳細については www.dsm.com をご覧ください。

* 本リリースは2014年7月8日にDSM社から発表されたプレスリリースを抄訳したものです。