

2023年3月22日

報道関係各位

一般社団法人日本化学工業協会

日本毒性学会「第9回 日化協 LRI 賞」受賞者決定

一般社団法人日本化学工業協会(住所:東京都中央区、会長:福田信夫(三菱ケミカル㈱代表取締役)、以下「日化協」)は、このたび、一般社団法人日本毒性学会(理事長:務台衛)内に設けられた日化協 LRI^{※1} 賞の第9回受賞者を次のとおり決定しました。この賞は、研究の奨励および研究者育成の一環として、“化学物質が人の健康や環境に与える影響”に関して優れた業績をあげた研究者を表彰するものです。

※1 Long-range Research Initiative = 長期自主研究活動



[受賞者] 西田基宏
九州大学 大学院薬学研究院 教授

[テーマ] 環境化学物質による心臓の頑健性低下の分子機構解明と
心不全重症化の予防・治療戦略の構築

[受賞理由]

受賞者は、心臓の毒性薬理学的研究に従事しており、これまでに、活性酸素の標的分子が3量体 G タンパク質の α サブユニットであることを見出すとともに、G タンパク質 H-Ras や Drp1 が普段の生活の中で曝露される環境化学物質(有機水銀やアルデヒドなど)によって活性化されることや、これが心臓のストレス抵抗力を低下させる原因となることをマウス・ラットの心臓を用いて明らかにしました。これらの研究成果は世界で高く評価されています。また、心臓の疾患発症リスクを予測する研究では、ポリ硫黄鎖(超硫黄分子)に着目し、生体内の超硫黄分子が環境化学物質のレセプターとなり、その中和・排泄に働くのみならず、タンパク質型超硫黄鎖の脱硫黄化を介して、ミトコンドリアの品質を低下させ、心臓の頑健性を減弱させる可能性があること、細胞内の超硫黄分子量の確保が心疾患の発症リスクを軽減する戦略につながる可能性があることなどの画期的な知見を報告しています。今後の更なる研究の発展と毒性学分野への貢献が大きく期待されます。

なお、授賞式は、2023年6月19日(月)～6月21日(水)にパシフィコ横浜 会場センターで開催される第50回日本毒性学会学術年会において執り行われる予定です。

LRIとは、国際化学工業協会協議会(ICCA^{※2})に加盟している欧州化学工業連盟、米国化学工業協会および日化協の3つの団体によって1999年から運営されているグローバルプログラムで、化学物質の安全性の向上と不確実性の低減を目的として、“化学物質が人の健康や環境に与える影響”に関する研究を長期的に支援する自主活動です。日化協は、2000年からLRIを通じて年間1億円規模の研究支援を開始し、2015年に優れた若手の研究者や世界をリードするような新しい研究分野を発掘することを目指して今回の「日化協 LRI 賞」を設立しました。

※2 International Council of Chemical Associations

以上

《本件に関するお問い合わせ先》

報道関係者: 日本化学工業協会 広報部 池上 TEL: 03-3297-2555
一般の方: 日本化学工業協会 LRI事務局 藤森 TEL: 03-3297-2575