## 講演会のご案内

演題: 必須微量金属代謝の巧妙な什組み

講師: 京都大学大学院生命科学研究科

統合生命科学専攻生体情報応答学分野

准教授 神戸 大朋先生

日時: 平成29年7月24日(月)17:00~18:30

場所: 藤井節郎記念医科学センター 2階多目的室(1)(2)

## ■ご講演要旨■

人体を構成する元素の約 97%は炭素、酸素、窒素、水素である。ここにカルシウム、リンを加えると実に体内の元素の 99%以上が構成される。これら生命の根幹となる元素に加え、体内には極微量で機能する元素も存在しており、生命活動の維持に重要な役割を果たしている。鉄および、鉄より存在量の少ない元素は、必須微量元素と総称され、特に、鉄、亜鉛、銅、マンガンは、多数のタンパク質の構成因子として、また生体調節因子として必須の働きを担う。したがって、これら4つの必須微量金属を日々の食事で充足させることは、我々の健康を維持する上で極めて重要となる。一方、これら微量金属は過剰に存在した場合にも様々な障害を与える。そのため、生体内では、この諸刃の剣となる微量金属の量が生理的最適濃度範囲から逸脱しないように常に厳密に調節されている。

近年の研究から、鉄、亜鉛、銅、マンガンの生体内での吸収、輸送、分配、貯蔵、排出に関わる分子が同定され、それら分子を介した恒常性維持機構の詳細が徐々に明らかにされてきた。本講義では、鉄、亜鉛、銅、マンガンの代謝に関わるトランスポーターやシャペロン分子の機能について概説する。さらに、最近、劇的に理解が深まった亜鉛代謝の調節機構に焦点を当て、亜鉛の多様な生理機能や疾患との関連性を含めて解説したい。

多くの先生方、大学院生、学部学生、興味をお持ちのすべての方々のご来聴を歓迎致します。

※本講演は、蔵本キャンパスの大学院各教育部の大学院特別講義を兼ねています。

連絡先:生体栄養学分野 二川 健(内線 9248)