

疫学・環境医学

《衛生学講座》

スタッフ

《准教授》 黒澤美智子

《助教》 伊藤弘明／細川まゆ子／松川岳久



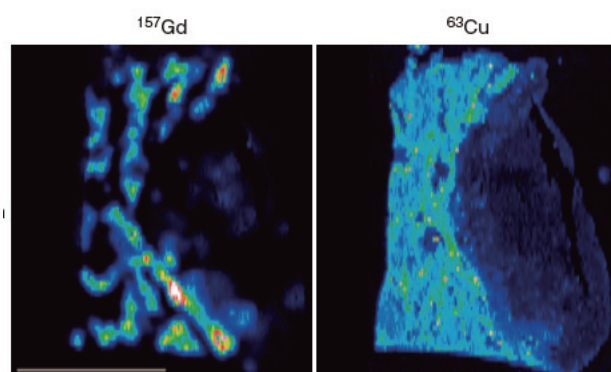
▶ 主な研究テーマ

- ① 疫学研究：健康問題を明らかにする
- ② 労働衛生：実践により労働者の健康を守る
- ③ 環境保健：環境因子の健康影響

▶ 主な研究内容

環境医学領域におけるメタロミクス手法の開発と応用に関する研究の推進

ゲノミクス (Genomics)、プロテオミクス (Proteomics) と並ぶ、メタロミクス (Metallomics) の概念に着目し、環境医学領域におけるメタロミクス手法の開発と応用を推進しています。ヒト集団を対象とする微量元素の健康影響に関する疫学研究と最新の分析手法とを統合し、各種微量元素について①複数の元素を同時に、②生体内のどこに、③どのような化学形態・同位体比で分布しているかを網羅的・総合的に明らかにする手法を確立することを目的とした研究をしています。各種の測定法の開発と改良を進めるとともに、これを補完する実験研究により、各種微量元素の生体機能メカニズムの解析手法を開発しています。



分析例) ウサギ VX-2 肝臓癌モデル中の定量的ガドリニウムイメージング像¹⁵⁷Gd の定量画像 (左) と ⁶³Cu 分布の画像 (右)*

*KUBOTA, et al. "Quantitative Bio-imaging of Gadolinium-157 in Tissues Through Laser-ablation ICP-MS for Neutron Capture Therapy." *Juntendo Medical Journal* 65.5 (2019): 461-467.