

## 一般シンポジウムS04

### 若手が切り開く **Molecular Toxicology 4**

～有害金属類の毒性発現と防御を担う分子標的と生体応答システム～

### **Molecular Toxicology Led by Young Scientists 4 ~Molecular Targets and Biological Systems Responsible for Toxic and Protective Cell Responses to Metals~**

山本 千夏<sup>1</sup>, 角 大悟<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北陸大薬, <sup>2</sup>筑波大院

これまで化学物質の毒性に係る転写因子、脳神経毒性などについて最新の研究を紹介してきた“若手が切り開く **Molecular Toxicology**”シリーズも4回目を迎えた。

我が国はイタイイタイ病や水俣病など有害金属による未曾有の公害を経験した過去を持つ。現在、そのような事例が発生する状況はないが、米や魚介類などを通じた低濃度長期曝露の影響が懸念されており、有害金属類による健康障害の分子機構解明の重要性は大きい。

近年、有害金属類の毒性と防御を担う分子標的や生体応答システムに関する研究が飛躍的に進んでいる。それらの結果から、有害金属類が作用する細胞内および細胞外の分子標的を介した生体応答システムが防御的に機能する場合だけでなく毒性発現を担う場合もあり、しかも毒性の表現型や毒性に対する感受性を規定することが明らかにされつつある。

このような研究成果を整理しておくことは、今後の研究にとって有益であると思われる。本シンポジウムでは、環境化学物質としての有害金属類のうち、メチル水銀、カドミウムおよびヒ素化合物にフォーカスをあて、その毒性発現と防御を担う分子標的と生体応答システムについて最新の結果と今後の発展を含め議論し、金属毒性学の発展に資することを目的とする。