

## 座長の言葉

宮内 博幸<sup>1</sup>、中原 浩彦<sup>2</sup><sup>1</sup>産業医科大学 作業環境計測制御学講座、<sup>2</sup>JXTG エネルギー株式会社

職場における有害要因のリスクを評価することは重要である。有害要因には、化学物質や物理的な要因の他、生物学的な要因があり、生物学的なリスクのある業種としては医療や研究の他、一般的な事務所や製造業など、広範囲にわたって存在しうることがわかってきている。具体的には微生物や細菌、生物起源の粒子状物質の他、ウイルスなど、多種にわたるが、過去に海外において多数の人々へ感染したのとしてレジオネラ・ニューモフィラ (*Legionella pneumophila*) を代表とするレジオネラ属菌がある。レジオネラ属菌は1976年に米国フィラデルフィア市のホテルで開かれた在郷軍人(The Legion)の集会において、重症肺炎患者が集団発生したことにより知られるようになった。発生源は、冷却塔水で増殖した後、空調機から飛散したエアロゾルと言われている。レジオネラ属菌はその他、たとえば事務所の給水・給湯系や空調加湿設備、暖房換気空調設備の水からの建物内の人へ感染することが危惧されている。レジオネラは細胞内増殖菌のため、屋内での生存時間は比較的短いと考えられているが、呼吸域の気中へ発散してしまうと作業員への防護は難しいと言われている。

しかし、日本の労働現場においては生物学的な汚染物質について、化学物質のような明瞭な基準は定められていないのが現状である。American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)の化学物質に対するTLVと同じように、職場における作業員への健康障害防止のため評価できる明瞭な判定規準が存在しない。これは、生物学的な特性上、いろいろな状態において毒性が変化することもあり、必ずしも一般化できないことも原因と言われている。しかし、ACGIHのバイオエアロゾル委員会では、屋内環境における生物学的要因については評価のためのガイドライン(1989)を勧告している。勧告内容は、既に同定されているバイオエアロゾル発生源についてのサンプリング方法、分析手順、データ評価、改善対策などであり、また、カナダではオフィスビルにおけるガイドラインNathanson (1993)が勧告されている。本国においても一連の評価システムの制定が望まれるところである。

本セッションでは、始めに前川純子先生(国立感染症研究所)より、現在の生物学的ハザードに関する状況と課題について、また齊藤宏之先生(労働安全衛生総合研究所)よりは、労働現場にて健康影響が危惧される生物学的ハザードの問題を、石松維世先生(産業医科大学)よりは、開発された生物学的な汚染物質の測定方法について講演を頂く。そして、労働現場を中心とした生物学的なハザードに対する問題点と対策を考えていきたい。

## 【略歴】

宮内博幸

昭和60年北里大学衛生学部産業衛生学科卒業

千葉県衛生部千葉県がんセンター

平成元年財団法人産業保健協会研究開発部

平成28年産業医科大学産業保健学部環境マネジメント学科作業環境計測制御学講座教授

日本労働安全衛生コンサルタント会常任理事

平成29年日本産業衛生学会九州産業衛生技術部会部会長

福岡産業保健総合支援センター相談員

中原浩彦

1992年 東京大学大学院工学系研究科卒業

1992年 東燃株式会社総合研究所

2009年 東燃ゼネラル石油川崎工場にて産業衛生業務

2015年 同社 産業衛生部長

2016年 帝京大学大学院 非常勤講師

2017年 JXTG エネルギー株式会社産業衛生グループマネージャー

労働衛生コンサルタント(労働衛生工学)