

水銀問題と環境化学物質対策

京都大学環境科学センター
センター長 酒井 伸一



環境保全 No.32 (2017)では、水銀条約と大学の対応を特集として取り上げています。背景としては、国際条約「水銀に関する水俣条約」に世界が合意し、さまざまな規制や政策が国際的にも国内的にも整備・強化されつつあることがあります。条約制定に至る過程では、水俣地域と地球規模での環境移動メカニズムの類似性への懸念があったことは、よく認識しておかねばなりません。つまり、水銀の環境排出、環境移動と生物濃縮、魚の摂食という経路での影響発現が地球規模で生じることへの懸念が語られていたという点です。化学物質の側面からの **Planetary Boundary**（地球の限界）とみるべき観点とも言えます。

こうした観点で、国際社会から国の取り組みに展開してきたわけですが、地域や個別主体の取り組みが重要であることは言うまでもありません。大学として取り組むべき水銀対策を推進しようとしているわけですが、その背景と方向性にかかわる論点が本特集で語られています。その際に念頭におくべき事案を一つ紹介しておきます。京都工芸繊維大学で 2014 年に、実験室および建物直近の排水系統の水銀汚染が発生しました。その原因が、同大学の一人の教授が水銀を無届けで保有し、毒物としての適切な管理を怠り、水銀含有廃液を研究室の流しに排水していたためと報告されています。その後の対応として、水銀使用の装置や流し台などを撤去し、所有していた金属水銀とともに水銀を回収処理したとのことです。加えて、実験排水貯留槽の堆積汚泥処理などに多額の費用と労力を要したとされています（同大学の環境安全報告書 2016 より）。

反面教師として理解すべき側面であるとともに、どこでも起こり得る側面もあることを認識することも必要であるように思います。つまり、研究機関の各研究室には、その時点で所属する研究者や関係者が認識できていないストックがあること、そうした個別のストック一つ一つの性状を確認する作業は容易でないこと、そうした外からは見えにくい細かな作業からは人は逃れたいという心理が働くことを認識する必要があるのではないのでしょうか。そうした認識があり得るとしても、水銀汚染は回避すべきこととしてとらえなければならないのでしょう。

温室効果ガス（GHG）などの地球環境問題に焦点が当たる一方、地域の環境問題は依然として重要です。この水銀問題とともに、直近の学内で発生している実験排水のジクロロメタン問題についても、今回の環境保全では解説しています。参考にいただければ幸いです。