

## 河川・流域（11）（3-A-13-1～3-A-13-4）

3-A-13の河川・流域（11）では、農薬による環境汚染と水生生物への影響に関する報告が、日本と中国からそれぞれ3件と1件あった。

川崎と徳永の2発表は、共に琵琶湖周辺の水田からの農薬流出に関する研究である。川崎らは散布農薬の物性と流出率の関係を調べ、水溶性の高い農薬と水溶性は小さいものの土壌吸着分配係数が小さい農薬が水田から流出しやすいことを報告した。一方、徳永らは農薬の使用法が異なる「環境こだわり農業」と「慣行法」の農薬流出率を検討し、「環境こだわり農業」を実施することで農薬の流出量を「慣行法」の1/3まで減少することが可能であることを報告した。

小林は、種々の既存毒性データに基づいて水生生物保護のための水質管理参考濃度を国内使用全農薬に設定し、その参考濃度と農薬の使用量から各農薬の毒性重み付け使用量を算出して影響の大きい農薬を推定した結果を報告した。すなわち、毒性から使用する農薬を選択するアプローチである。これら3つの報告を聞き、農薬の水生生物への影響を低減するには、使用農薬の毒性、使用法および水田から一般環境への流出率の3点を考慮して最適解を見いだす必要があると思われた。その実施には、実際のフィールドを用いた研究の一層の推進とそれらを統合する俯瞰的な観点からの研究が必要であり、今後の取り組みを期待したい。

中国からは、Li（李）が揚子江河口の底質中の有機塩素系農薬の調査結果を報告した。上海の水道原水の水質は開発に伴い近年悪化しており、これに対応するために揚子江から取水する計画が進んでおり、それに伴う事前環境調査である。GC-ECDを用いて20種の有機塩素系農薬を調査したが、主に検出されたのはDDT類とHCH類であった。また、検出濃度もわが国の沿岸底質と比べて特に高くはなかった。調査地点は土砂が堆積する河口であり、有機塩素系農薬が現在使用されていないことを反映していると考えられる。計画では原水を高度処理した後、配水するという一方で、中国の浄水技術の発展速度の速さと経済力に驚くばかりである。

（北九州市立大学大学院・国際環境 門上 希和夫）