

このセッションの6題の発表は、面源負荷としての草地・水田・樹園地等の農地流域からの負荷の調査・解析と、その流出先の河川水質への影響調査・解析の研究であった。実際のフィールド調査報告では珍しい「草地からの積雪・融雪期における栄養塩類流出」(北里大・嶋栄吉他)では、栄養塩類の流出は積雪期に少く融雪期に多いこと、「降雨強度と傾斜角度が柑橘園土壌中のリン流出量に及ぼす影響」(静岡県・杉山泰之他)では、植生の無い状態での模型実験結果を主とする報告であった。この草地や樹園地だけでなく、畑作地も含めたフィールド調査の1年間を通した報告例は少なく、今後の研究の継続に期待したい。

「水稲から小麦への転作が栄養塩流出に及ぼす影響」(滋賀県大・杉本好崇他)では、転作影響は水文条件等の違いもあって単年度では明瞭に把握し難く、やはり水管理の重要性が指摘された。「コメ作付期初期における排出負荷特性の把握」(農研機構・濱田康治他)では、有明海沿岸クレーク地帯の農地ブロックでの水田表面排水負荷について、田植直前の落水影響の大きさを実測例として示した。潮汐の干満影響の大きい低平水路での調査は貴重であり、1年間を通した調査結果にも期待したい。

「汚濁負荷削減効果からみた水田管理手法の検討」(鳥取大・小川愛子他)では、用排水路ネットワークモデルと圃場モデルでの水管理と施肥方法による負荷削減効果の検討で、気象・水文条件の違いによっても、シナリオ通りの取水管理が行えるかが精度を左右しそうである。「農業地域を流下する河川における物質収支の検討」(山形県・長澤吉輝他)では、238km²と比較的流域規模の大きい農林地河川での、支川を含む毎月調査による総合的なCOD・N・Pの収支検討であった。規模が大きいため調査時間を要することもあろうが、降雨による流出影響にも配慮するなど、もう少し密で焦点を絞った調査・解析への発展を期待したい。このように、面源負荷の流出に注目した実際の流域内でのフィールド調査報告が多様な流域で続けられていることは、喜ばしいことである。面源負荷の流出は、水文条件による違いや、栽培期間後も汚濁負荷流出は続くので、1年間を通して完結した調査として終わって頂くことを願っています。

(撰南大・工 海老瀬 潜一)