

第 497 回物性セミナー

流域スケールでの水循環にともなう窒素循環の研究

講 師： 齋藤光代

(岡山大学大学院環境生命科学研究科)

日 時： 2016 年 12 月 19 日 (月) 16:00 -

場 所： 先端物質科学研究科 302S

窒素は生命にとって必須の元素であり，地球上では大気圏，水圏，土壌圏およびその間において輸送され，生態系内で利用され循環している．この窒素循環は生物地球化学的循環の一部であり，水循環によって大きく駆動される．しかしながら，20 世紀の加速的な人間活動により水循環も窒素循環も大きく歪められ，特にハーバー・ボッシュ法によるアンモニアの人工生産が開始されて以降は，地表水や地下水の窒素汚染，水域の富栄養化といったローカル～グローバルスケールでの環境問題が顕在化してきた．水循環にともなう窒素循環を考える上では，山地源流から沿岸海域を含む流域スケールでの議論が不可欠であり，さらに，単に窒素が溶存して輸送されるという表面的な見方にとどまらず，酸化還元過程にともなう窒素の形態変化や，微生物活動を中心とした生物生理との相互作用，あるいはそれらの生物地球化学過程と水循環という物理過程との相互作用についても考慮する必要がある．さらに，以上のプロセスに関する地域的多様性（気候，地形・地質条件，人間活動の影響など）を踏まえた議論も重要である．本発表では，流域スケールでの水循環にともなう窒素循環に関わる近年の研究動向を踏まえつつ，特に演者が取り組んでいる瀬戸内海沿岸域を対象とした研究事例について紹介する．

5 研究科共同セミナーの認定科目です

担当： 市川 貴之（総合科学研究科）



【世話人】

高根 美武 (内 7653) 浴野 稔一 (内 6552)

松村 武 (内 7021) 木村 昭夫 (内 7471)

犬丸 啓 (内 7741)

【広報担当】

稲垣 (内 5720)

