

助成年度：平成 28 年度

[所属] 宮崎大学 地域資源創成学部

[役職] 准教授

[氏名] 戸敷 浩介

[課題]

窒素の需給バランスが地域社会の持続可能性に与える影響に関する研究—宮崎県の農畜産業と農山村地域を中心に—

[内容]

本研究では、農畜産業における窒素循環の偏りが、農村の地域環境および地域経済に与える影響について明らかにし、農村地域における持続可能な地域環境の構築と地域経済の活性化を促進するために、適切な窒素循環のあり方を提言することを目的とした。特に本研究で着目している硝酸態窒素汚染については、有機農業も周辺水環境に対する汚染源になり得ると考えられる。

そこで本研究では、有機農業が盛んな農山村地域である宮崎県綾町をフィールドとして、有機農業の現状を調査するとともに、有機農業の耕作地における窒素の循環と、周辺水環境の硝酸態窒素濃度について、主に綾町を事例として取り上げて調査を行った。

本研究のこれまでの成果として、第一に、綾町錦原台地周辺の湧水において、硝酸態窒素の環境基準を恒常的に超過している地点、及び時期によって環境基準を超過することがある地点、今後も継続的にモニタリングしておくべき地点、を明らかにしたことが挙げられる。

第二に、実験圃場で行った試料採取と測定の一連の調査は、現時点では窒素収支の詳細を明らかにするには至っていないものの、調査の方法として有効であると確認できたことが挙げられる。特に、本研究グループで低予算のライシメーターを作成し、それを活用して採水を行えることが確認できた。また、実験に適した作物の種類や試料数などの見当をつけることができた。今回を予備実験と位置付けて、次回以降はより精度が高い実験計画を組むことができると考えられる。