

## 業績紹介

候補者の一連の研究は、沖縄の畑地帯において、赤土等流出防止対策として設置された沈砂地における現地観測を実施することにより、流出防止対策の効果を明らかにしたものである。すなわち、沈砂地における農地由来の浮遊土砂の除去機能について定量的に評価し、沈砂池に捕捉される粒径を明確にするとともに、浮遊土砂捕捉率を簡易に推定する方法を提案している。これは、沈砂値の設計管理において極めて有益であり、実用性が高いものとする。また、海洋の富栄養化成分となる懸濁態窒素や懸濁態リンの挙動にも着目し、浮遊土砂流出量との相関性を見いだしている。一般に土砂流出は栄養塩流出を伴うことが知られており、沖縄においても同様の問題が生じていることを明らかにしている。沖縄における土砂管理が水環境の保全に必要であり、沈砂池が懸濁態窒素の除去に果たす役割を明らかにしたことは、沈砂池の多面的な機能を明確に示しているものといえる。

候補者はこれらの成果、知見に加え、土砂および栄養塩の流出削減に向けての理論展開を進めている。一貫して沖縄の浮遊土砂流出問題に取り組み、現場における観測に基づく調査によって課題を一つずつ明らかにしていく姿勢は、今後のさらなる研究の発展に期待がもてるものとする。