

# 流域圏における水循環・農林水産生態系の自然共生型管理技術の開発 (自然共生型流域圏・都市再生技術研究統合化イニシアティブ)

## 1 趣旨

流域圏では、森林、農地等への降雨は、土壤に保水されつつ、地表水や地下水として流下し、河川や沿岸域に流入していくが、森林や農地の減少や管理不足により、地下水かん養機能、水質浄化機能が低下するとともに、河川流量の不安定化、生態系の劣化が進んでいる。

流域圏は広域の水・物質循環によって形成され、農林水産業もこれら循環の上に成立しており、この健全な循環を維持するためには、流域圏を構成する森林・農地・河川・沿岸域の一体的な管理・改善方策を提示することが不可欠である。

これらの課題に対応し、自然と共生した農林水産業を展開するため、森林から沿岸域までの水・物質循環の機構や生態系の機能を解明するとともに、産業活動が生態系へ及ぼす影響を評価し、農林水産生態系の機能を維持・向上させる技術及び流域圏環境を総合的に管理する手法を開発する。

## 2 内容

### (1) 流域圏における水・物質循環、生態系のモニタリング及び機能の解明

モデル流域圏（利根川流域圏）においてモニタリングを実施し、森林から沿岸域までの水・物質の循環・移動プロセスの解明及び農林水産生態系の機能解明・評価を行い、農林水産環境情報データベースを構築

### (2) 流域圏における水・物質循環、生態系の管理モデルの構築

森林から沿岸域までの水・物質の循環・移動モデルの開発並びに農林水産活動に伴う農林水産生態系の変動機構の解明とモデル化を行い、これらの統合モデルを開発し、モデル流域圏でモデルを実証

### (3) 農林水産生態系の機能再生・向上技術及び流域圏環境の管理手法の開発

農林水産生態系の有する機能の再生・向上技術を開発し、モデル流域圏で実証するとともに流域圏環境を総合的に管理する手法を開発

3 実施主体 独立行政法人、都道府県、大学

4 実施期間 平成14年度～平成18年度

5 平成18年度概算決定額 171（213）百万円

(担当課：農林水産技術会議事務局 研究開発課)