

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 国際河川メコン川の水利用・管理システム

2. 研究代表者名： 丹治 肇 ((独)農業工学研究所水工部河海工水理研究室 室長)

### 3. 研究概要

メコン川において、流域の水循環の特徴に配慮した持続可能な水利用のルール、社会制度とこれに関わる政策を検討する。まず、従来の政策研究に不足していた水循環と農林水産業の関係を自然科学的な手法で実態分析し、モデル化する。次に流域と沿岸4カ国の社会科学的なモデルを構築し、持続可能な水利用システムの探索と政策提言を行う。研究結果は、メコン川流域の持続可能な水問題の解決に貢献する。この知見は、需要の抑制、水資源の再配分、平等性等の解決に対して有益な情報源としてメコン川だけでなく、21世紀の世界の水資源問題に寄与することが期待される。

### 4. 中間評価結果

#### 4 - 1. 研究の進捗状況と今後の見込み

水利用(水循環と灌漑、洪水、塩水遡上)、人間活動(水循環と農林漁業)、経済発展(水循環の経済モデル)、およびシステム(政策提言)の4つのサブグループのもとに、最終的にメコン川下流の4ヶ国に対する持続可能な水利用や産業開発に関する政策提言を狙いとして研究を進めている。このサブテーマの中のいくつかについては成果が見られるが、メコン川流域の流域変化が経済発展に及ぼす影響に関するモデル構築、政策提言につながるシステム分析のサブテーマは、未だ構想段階のように見受けられ、進捗が遅れている。当初の研究目標を達成するためには、今後、研究代表者の強いリーダーシップのもとに、研究体制(研究分担者の入れ替え・補強、研究費配分)の見直しを含めて、このサブテーマにつながる研究を重点化する必要がある。

#### 4 - 2. 研究成果の現状と今後の見込み

灌漑、洪水、塩水遡上等については、現地観測を含めた現地データの取得と解析により新たな知見を得ている。また、林産物の高付加価値の技術開発等では有用な成果を得ている。しかし、このプロジェクトでひとつの重要課題としていた“水循環変動の漁業への影響“については、当初計画で意図した方向での調査研究が行われてこなかったこと、プロジェクト全体で基本的要素であるメコン川流域の水循環モデルの構築、さらには経済モデルの開発など、政策提言に結びつく研究があまり進んでいない点が懸念される。今後の研究の進め方については、研究代表者作成の研究実施中間報告書においても、現状把握やモデル開発を遅延させている最大の原因は、必要とするデータを十分に収集するのが難しい点にあるとの認識の下に、データ収集の限界あるいは最新の関連研究報告(世界銀行のレポートなど)などの成果のレビュー等を踏まえて、方法論

の見直しなどについて当初計画との変更が示されている。そうした見直しは不可欠であるが、例えば、当初計画にある応用一般均衡モデルの適用からメコン川流域においてすでに開発されているRinglerモデルの改良へと変更するなど、安易な方向への転換は採るべきではない。このプロジェクトの当初計画の根幹を成す方法論については、データの制約はあっても堅持する姿勢が望まれる。

#### 4 - 3 . 今後の研究に向けて

- ・ と のサブテーマの研究目標の達成に向けて、サブ課題とともに研究体制を再編・重点化する必要がある。
- ・ これまで現地の研究者・研究機関とかなり良好な協力関係を構築できたと見受けられるが、経済モデルや政策提言に当たって研究の重点化を図るには、メコン委員会との協力をさらに発展させる必要がある。
- ・ 当初計画の新規性の根幹を成すメコン川中下流4カ国の暫定的な産業連関表の作成やこれら4カ国の国際応用一般均衡モデルの開発などはあきらめず、推進することが望まれる。

#### 4 - 4 . 戦略目標に向けての展望

国際河川メコン川流域の水利用や管理に関する国内外の類似研究の中で、当初提案された研究計画は、水循環系のモデル化、水利用システムの実態把握と将来予測、水資源開発が関係国の経済発展に及ぼす影響評価のためのモデル開発、それらを総合した政策提言、と首尾一貫した方向性を持っている点が高く評価された。データ取得上の制約から当初計画を一部変更せざるを得ないことは理解できるが、当初計画で意図した本研究プロジェクトの新規性と特長を堅持した今後の研究の推進と取りまとめが期待される。

#### 4 - 5 . 総合的評価

国際河川メコン川流域の水循環・水資源に関する実態把握とモデル開発、それらを統合して将来予測と政策提言を行うという、一貫した方向性を持つチャレンジングな研究プロジェクトである。サブテーマについては、いくつかの新たな知見を得、また、有用と思われる林産物の加工技術の開発に成功するなど、成果上がっているが、経済モデルの開発や政策提言に結びつく研究が遅れをとっている。今後、研究代表者が強いリーダーシップを発揮して、所期の目標の達成に向けて焦点を絞り、戦略的・集中的に研究を進めることが望まれる。