

## (事務局参考メモ)

### 「イネゲノム機能解析研究」事後評価の論点（事務局案）

#### 1. 優れた成果が得られ、研究開発の当初の目標は達成しているか。

##### (1) 研究開発の成果

研究開発の成果については、国際的にみて植物ゲノム研究を先導したもので、以下のような成果が得られており、今後、植物生命科学の発展や国内・世界の食料・農業の課題解決などへの活用が期待されることから、優れた成果が得られているのではないかと考えられる。

- (ア) イネ・ゲノムの全塩基配列を解読し、また、これらのデータ等を元にしたイネ・ゲノム統合データベースを整備
- (イ) 塩基配列情報、高精度遺伝子地図、完全長cDNAなどのゲノムリソースを整備
- (ウ) 遺伝子の機能解明・単離のための手法開発
- (エ) 農業上重要な有用遺伝子の機能を解明
- (オ) ゲノム育種やDNAマーカーを用いた育種など効率的な育種技術を開発など

##### (2) 当初の目標の達成状況

当初の目標の達成状況については、概ね当初の目標を達成しているのではないかと考えられる。

ただし、当初の目標としては、予算案が決定した段階で大幅に予算が縮減したことから、事前評価を実施した時点の目標の見直しがなされているが、それが適切に明示されていなかったのではないかと考えられる。

また、目標の設定について、アウトカムの具体的な指標として設定すべきではなかったかと考えられる。

さらに、これらの点については、総合科学技術会議での事前評価やそのフォローアップにおいて適切に誘導すべきではなかったかと考えられる。

##### (3) 優れた成果が得られ、概ね目標が達成された要因

優れた成果が得られ、概ね目標が達成された要因としては、研究の手段・方法やその手順等が課題ごとに適切に設定され、その実施の中心となった実施機関が主体となって支援や情報交換、進捗管理等が行われたことではないかと考えられる。

## 2. 研究開発成果の活用

研究開発成果を行政施策や次の研究開発に活用するなどによって、当初に見込まれた科学技術的・社会経済的・国際的な効果は得られたか。また、今後の波及効果は見込まれるか。

- (1) イネ・ゲノムの全塩基配列を解読してそのデータベースを整備・公開したことや、遺伝解析のための植物ゲノム研究用リソースを整備・配布したことなど、研究成果を植物生命科学発展に結びつけるよう体制が整備されたことなどから、科学技術的な今後の波及効果は大きく期待されるのではないか。

また、当該プロジェクトの成果を踏まえた研究開発課題への取り組みも順調に開始されており、農林水産省は引き続きこれらの成果が科学技術の発展に結びつくような施策推進に取り組むべきではないか。

- (2) DNAマーカーを活用した短期かつ効率的な育種手法や、有用遺伝子の単離、実用品種作出のための遺伝子組換え手法の開発など、今後の食料供給などの国内外の課題解決に貢献する品種開発が期待されることから、社会経済的・国際的にも今後の波及効果が見込まれるのではないか。

また、農林水産省として研究成果の一部は農業等への現場へ普及するための実用化を目指した仕組みも整備して取り組んでおり、今後とも迅速な現場への導入・普及に結びつくような施策に積極的に取り組むべきではないか。

この場合、事前評価でも指摘したように、これらの道筋を明確にしつつ取り組むことが重要ではないか。

- (3) 一方で、GMOの問題については、本プロジェクトが終了する平成 19 年度から本格的に研究の推進とリスクコミュニケーションの取組が開始されており、成果の活用を促進する意味でも、もっと早期から開始すべきであったのではないか。

今後、より積極的な取り組みが必要ではないか。

- (4) 知財の戦略的活用に関しては、国内農業や産業の振興、途上国支援など、その目的に応じた方針を明確にして、推進すべきではないか。

今後、具体的な方針づくりなどを行うべきではないか。

### 3. 研究開発マネジメントの妥当性

目標の達成や成果の活用などに向けて、実施体制、評価などの研究開発マネジメントは妥当であったか。

(1) 実施機関である(独)農業生物資源研究所によって課題ごとの進捗管理、研究実施者への支援、関係者の研究成果の情報共有などが適切に行われ、優れた成果が創出されたのではないか。

(2) 事前評価において、成果の活用を促進していくためには、国際的な競争を意識し、産学官の幅広い関係者の能力や意欲を活用するものとされたが、民間事業者等の参加は十分ではなかったのではないか。

今後、現在実施している次の段階の研究開発などにおいて、このような視点から、この分野の裾野の拡大等も視野に入れ、特に民間の研究開発を促進する取組が必要ではないか。

(3) 本プロジェクトは、12の個別課題から構成されたことから、その全体を統括する体制が重要な役割を担うものとして、事前評価においても、トップマネジメントの重要性を指摘した。

しかしながら、その統括する研究代表者が5カ年間に3人も交替するという状況であった。

このプロジェクトは産学官のオールジャパン体制で実施することがその後の成果の活用等で重要な要素であるとされていたが、そのような取組をダイナミックに実施するためにも、一人の代表者が責任と権限をもって実施期間を通じてマネジメントすべきではなかったのか。

今後、農林水産省が実施するプロジェクトにおいては、このようなことがないような対応を求めていくべきではないか。