

# 「イネゲノム機能解析研究」 評価の視点(論点・考慮すべき事項)の整理(案)

## 1. 主要な論点

### (1)農林水産政策上の位置付けと成果の活用

「イネゲノム機能解析研究」の農林水産政策上の位置付けを明確にする必要がある。すなわち、国内農業の振興、世界の食料問題解決への貢献、国内新産業の創出、特許等知的財産の獲得等のうち、どのような点を主要ターゲットとするのか、あるいはそれぞれについてどのような具体的成果を得ようとするのか、それがわが国の国民にどのような利益をどれだけでもたらすのかといった点を明確にする必要がある。

### (2)重点化

本研究は、従来のイネゲノム研究でフェーズ2までの全塩基配列の解読、完全長cDNAライブラリー等の成果が得られたことを受けて、有用遺伝子の単離・機能解明やその応用(作物への新形質導入、新産業の創出等)へ向けた新段階へ入るものと考えられる。また、本課題は経済活性化プロジェクトと位置付けられていることから、新たに開始される「重要形質関連遺伝子の機能解明」及び「DNA マーカーを用いた効率的な育種システムの開発」等、実用化を視野に入れた具体的成果の獲得に直結する分野に重点を置くべきではないか。

このような意味からは、フェーズ3の「全塩基配列の解明」、「イネ・ゲノムシミュレーターの開発」及び「種間・属間比較研究」が必要であるかどうかを検討すべきである。

### (3)研究開発の実施体制

これまで農林水産省関係の試験研究機関を中心に、全塩基配列の解明等が進められてきた。しかしながら、今後は、国際的な競争も強く意識し国内の総力を結集して、戦略的に具体的成果を獲得していくことが必要である。

したがって、「イネゲノム機能解析研究」については、国内の植物(イネ)ゲノム関連

研究の全体を視野に入れ、成果の獲得と活用を意識した戦略的に運営がなされるようなトップマネジメントが必要ではないか。また、特にイネ・ゲノムリソースセンターの整備については、これまでの成果を幅広い関係者(大学、民間企業等)が十分に活用できるような体制・運営が必要ではないか。

さらに、新たに開始する「重要形質関連遺伝子の機能解明」及び「種間・属間比較研究」、平成 13 年度から開始している「イネゲノムシュミレーターの開発」については、公募によりテーマ(参画研究者)を決定することとしているが、このようなテーマの設定方法で計画的・戦略的な推進が図れるのか。

## 2. その他考慮すべき事項

### (1) 他作物、他植物への応用

モデル植物としてのイネゲノム研究の成果を最大限に生かすためには、今後、他作物、他植物への応用が重要ではないか。このためには、品種間比較よりは、イネ以外の作物、植物への応用を目指す種間・属間比較研究に集中すべきではないか。

### (2) 遺伝子組換え作物の問題

組み換え作物について、必ずしも国民一般の理解が得られていない状況の下で、本研究開発の各種の成果を実用化できる見通し、その具体的な道筋を明確にすべきではないか。

### (3) 特許戦略

本研究では、イネゲノム機能解析により有用遺伝子の特許を確保し、我が国の競争力を高めるとしているが、具体的にどのような戦略で臨むのか明確にすべきである。

例えば、米国等に基本特許を押さえられている状況の中で、今後有望な特許を獲得し、それを活用しに結びつけることは困難ではないのか。あるいは、今後、外国の競争相手に重要な特許を押さえられないよう、防衛的な視点からの特許取得を主体に考えていくのか。