

6 アグリバイオ実用化・产业化研究（拡充） —ゲノム研究成果等の実用化・产业化—

1 趣 旨

「バイオテクノロジー戦略大綱」に示されたバイオ関連産業の跳躍を実現するためには、公的研究機関の有する研究成果について、民間企業との連携の下、ビジネスに直結させるための研究開発に取り組む必要がある。

このため、本事業では、食料・環境分野の研究開発の発展や新産業の創出を目指して、農林水産省所管の独立行政法人の有する技術シーズを基に产学研連携による実用化・产业化研究を実施しているところであり、花粉症緩和米の実用化をはじめこれまでに顕著な成果を挙げるとともに、民間企業の極めて強い事業ニーズがある。

一方、我が国は食品の機能性研究において世界をリードしているほか、近年の遺伝子組換え技術の進展により農作物に健康機能性を高蓄積させることを可能とし、この分野では他国の追随を許さぬ圧倒的優位性を確立しており、高齢化の進展や世界的な健康への関心の高まり等に伴い、一層の拡大が期待される世界の健康食品市場を制する潜在能力を持っている。

このため、海外農産品には真似できない、有用物質の產生や機能性を高めた農作物の開発・実用化研究を推進することにより、拡大が見込まれる健康食品市場を制するとともに、我が国の食料自給率の向上・農業の競争力強化に資するべく取組を強化する。

2 事業内容

これまで、

- (1) 食料機能性、安全性向上のための研究開発
- (2) 持続可能な社会の実現のための研究開発
- (3) 健康と長寿の達成のための研究開発

を対象に公募を行い、有識者の評価・助言の下、技術シーズを有する独立行政法人と民間企業等との共同研究を進めてきたが、より実用化の可能性の高い課題を実施する観点から、18年度は、国民のニーズも高い花粉症緩和米など遺伝子組換え技術を用いた機能性農作物の実用化に向けた取組を強化する。

3 実施主体 民間企業、独立行政法人、大学等

4 実施期間 平成16年度～平成20年度

5 平成18年度概算決定額 962（982）百万円

[担当課：農林水産技術会議事務局先端産業技術研究課]

アグリバイオ実用化・产业化研究

公的研究機関と民間企業等との共同研究

独法等の研究成果(シーズ)

- ・有用遺伝子の機能解明、特許化
- ・完全長cDNAの収集・整備を推進
- ・組換え体作出技術を開発 等

民間企業

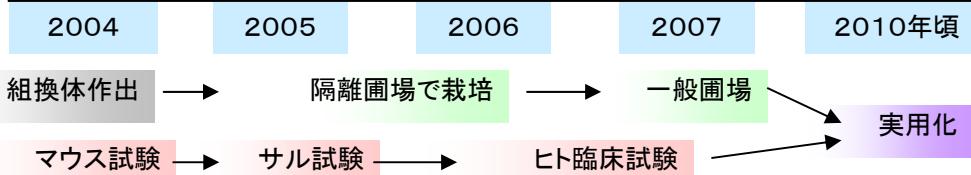
- ・豊富な商品化ノウハウや資金
- ・開発された製品の販売網を保有
- ・新たな事業展開を希求 等

ビジネスの専門家による評価・助言の下、実用化・产业化に直結し得る課題を選定・実施

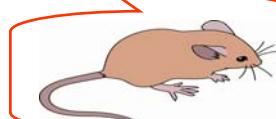
- (1) 食料機能性、安全性向上のための研究開発(よりよく「食べる」)
→ 遺伝子組換え技術を用いた機能性農作物の実用化を加速
- (2) 持続可能な社会実現のための研究開発(よりよく「暮らす」)
- (3) 健康と長寿の達成のための研究開発(よりよく「生きる」)

「BT戦略大綱」に示された
☆「食べる」、「暮らす」、「生きる」の向上
☆バイオ関連産業の市場規模25兆円(2010年)への跳躍に貢献

○花粉症緩和米の早期実用化に向けた食品・環境の安全性試験を拡充 (ヒト臨床試験の開始など)



食品・環境の安全性を十分にチェックしつつ実用化



マウスでは効果を確認
(スギ花粉アレルゲンに対してくしゃみの回数
が大幅(約1/4)に低下)