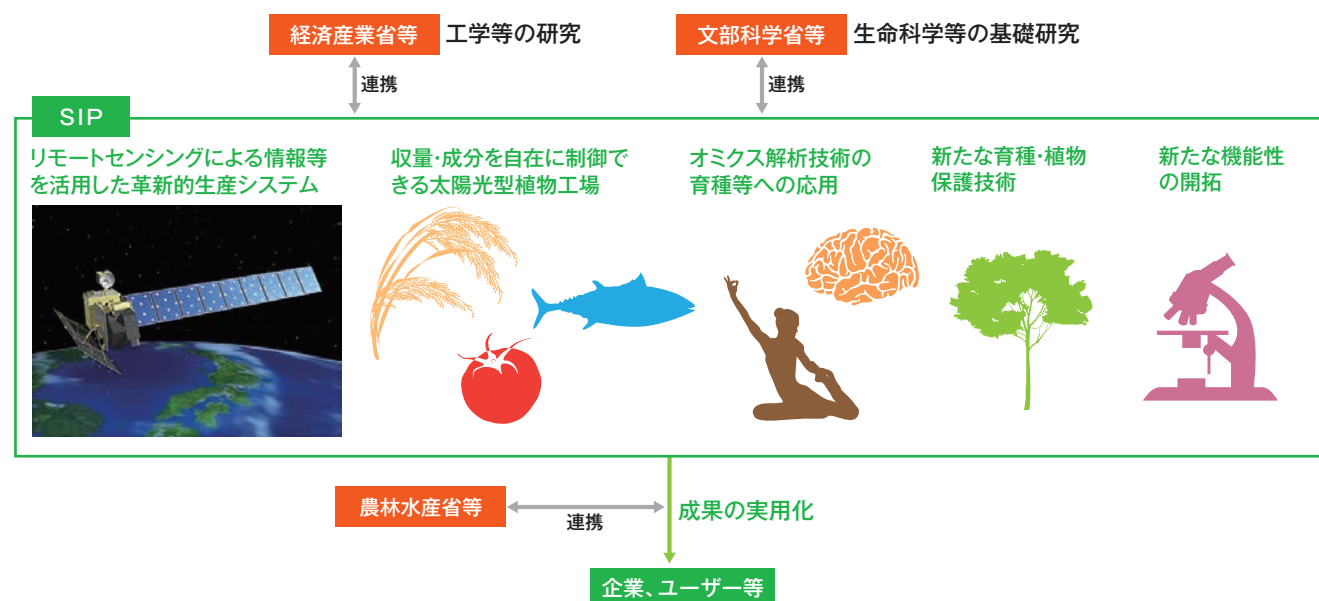




●各省庁とSIP次世代農林水産創造技術との関係

すでの衝突による死亡が約3割にものばるが、ゲノム編集により活動性を抑えることで死亡率は減少可能だ。

さらに果樹では「桃栗3年柿8年」と言われる結実までの期間を1年以内に短縮することも盛り込まれた。

「新たな機能性の開発・価値の創造」として次世代機能性農林水産物・食品を開発、未利用資源のリグニンと微細藻類を活用

我が国は、世界で前例のない速さで高齢化が進み、世界最高水準の高齢化率となり、世界のどの国もこれまで経験したことのない超高齢社会を迎えている。SIPでは、高齢者の生活の質に大きく影響する脳機能と身体ロコモーション機能に焦点を当て、機能改善効果のある農林水産物・食品を研究開発するとともに、時間栄養学の知見も取り入れてスポーツ・運動との相乗効果を検証し、機能改善効果について現場で簡易に計測する装置の開発にも取り組む。5年間の集中的な研

究開発により、少なくとも10個の次世代機能性農林水産物・食品を開発することを目標としている。

「新たな機能性の開発・価値の創造」のターゲットの1つは、木材からセルロースとともに得られるが用途がなく捨てられてきた最大の未利用資源、リグニンの活用だ。石油からでは合成できない性質を持つプラスチック原料などとしての活用が考えられている。

また微細藻類が持つEPAやDHAなどの健康に有用な成分にも注目した。

新しい林業の創出や藻類利用(水産版植物工場)が進めば、山間部や漁村などの地方活性化にもつながる。

多様な技術と知識を結集したアグリイノベーションで魅力ある農業に転換

このようなアグリイノベーションには、多様な技術と知識の統合が必要だ。「農林水産省では目前の問題解決が優先され、他省庁は共同研究の場でも遠慮しがちなくらいがありました。し

かしSIPではすべての関係省庁が遠慮なく協力し合え、それぞれの研究開発能力を農林水産業に注ぎ込むことができます」と西尾氏。SIPは多分野の知見を集約する絶好の場となる。

プロジェクトを通して得られた成果は、企業との連携によって市場や消費者ニーズに沿った商品として提供されるとともに、農林水産業の現場での普及・活用と収益性の高いビジネスモデル確立に寄与すると見込まれ、ゆくゆくは世界への技術普及も視野に入る。そのためには国内の制度改革、規制改革との連動により事業化を成功させるとともに、適切な知財管理も必要になろう。「農業政策と研究成果との相乗効果により、農業を若い人たちにとっても魅力的な知識産業に変貌させる素地を作っていきます」と西尾氏は微笑んだ。

研究開発テーマ

1. 農業のスマート化

人工衛星によるリモートセンシングをはじめとする情報収集と分析を活用し、農業の各工程の自動化・知能化による省力化とともに農産物の高品質化を同時に達成する生産システムを開発する。

2. 画期的な商品の提供

現在の3倍の収量を達成する新しい超多収性イネ、養殖適性に優れたクロマグロ、1年以内に実をつける果樹、単一の化学合成農薬に依存しない農業など、新たな育種・植物保護技術を開発する。

3. 新たな機能・価値の創造

超高齢社会における健康寿命延伸のため、脳機能の活性化や身体ロコモーション機能の維持に効果的な次世代機能性農林水産物・食品を開発する。林水未利用資源の高度利用技術の開発を行う。

出口戦略

✓ 農地等にかかわる構造改革と一体的な技術の現場展開

農地の大規模集約と農業のスマート化に関わる技術を一体的に現場に展開し、農林水産業の成長産業化や所得増大を推進する。

✓ 企業との連携により、市場や消費者ニーズを踏まえた商品提供

食品、種苗、機械、情報、スポーツ産業等、関連企業が研究初期から参画・協力する体制を構築し、国際戦略も視野に入れた研究開発を行い、成果の普及を推進する。

✓ 技術のユーザー視点に立った成果普及とビジネスモデルの確立

先導的農家、地方公設試験場、育種家、栽培研究者などと連携した研究開発を行い、新技術や成果を明確化したビジネスモデルを構築する。

✓ 知財管理等、グローバル視点での技術普及

技術輸出や海外でのコンサルティング事業を展開。また途上国への技術協力において日本のプレゼンスが明確になるよう広報戦略を併せて実施する。

✓ 制度改革、規制改革等と連動した取り組み

農地集約に向けた制度改革や新たな育種技術の規制上の扱いや国際調和、CODEX等国際基準の設定等、関連する規制・制度と連動した技術開発を実施する。

働く人が豊かになれば、具体的な夢が描ける
「知識産業」としての農業を推進します。

多様な分野の先端技術とそれを活用して
できた商品開発で農林水産業を成長産業に

