

今後取り組むべき課題・領域
(農業分野)
【これまでの議論のとりまとめ】

平成27年3月30日

地域資源戦略協議会事務局

今後取り組むべき課題・領域(案)

(1) 主な課題、視点

【農産物の商品力強化に向けた技術開発】

- ・国内のみならず海外市場のニーズを踏まえた新品種の育成・開発
- ・NBT等の次世代育種推進と社会受容への対応
- ・海外展開に向けた品種・遺伝資源の保護
- ・高付加価値かつ地域の特性を生かした品種の育成
- ・アグロメディカルフーズの開発

【生産から加工・流通までのプロセスの革新】

- ・生産性向上に資する暗黙知の形式知化及びデータベースの構築
- ・情報プラットフォームの整備(食の安全・安心情報の標準化、オープンデータ化等)
- ・生産から流通までの機能性成分等の挙動解析と最適保管技術
- ・鮮度保持技術や品質・香味を劣化させない輸送技術の開発
- ・加工・食品製造工程におけるモニタリング及びビックデータ解析

(2) システム化の方向性(案)

地域資源(農業)におけるバリューチェーンの構築には、生産、加工、流通、販売の各段階を一貫した技術でつなぐ研究開発のシステム化を基本とし、上記のようなテーマやSIPで推進する研究開発テーマとともにパッケージ化することで政策課題の解決を図る。

(参考) 第8回地域資源戦略協議会

- ◆ 画期的な商品提供を実現する新たな育種技術の開発等戦略的に推進
 - ・NBTではゲノムワイド関連解析(GWAS)を用いた多品種解析で特定形質の解像度が向上
 - ・育種について、輸出向けの海外現地ニーズをどのように把握し、研究を進めるかが重要
 - ・NBTによる品種の海外輸出を見据え、OECD非加盟国での受容推進に取り組むべき
- ◆ 遺伝資源の充実・確保や技術革新に繋げる生命原理の解明等の基礎的研究
 - ・今後の海外展開に向けた品種保護・遺伝資源保護のあり方について検討すべき
 - ・研究テーマごとに技術動向・パテントマップを調査すべき
- ◆ 農林水産物に含まれる機能性成分の有効性解明等科学的エビデンスの獲得
 - ・ヒトは多様性に富み機能性成分の効果が異なりうるため、ヒトゲノム解析を視野に入れるべき
 - ・機能性食品の表示、システムティックレビューに耐えうるデータの集積及び農産物の健康性への研究開発に対する国の支援の必要性
- ◆ IT、ロボットなど異分野の先端技術を活用した情報の収集・分析、暗黙知のデータベースの構築
 - ・ICTによる海外の最適栽培情報の収集・解析
 - ・産業基盤としての食・農情報ネットワークの構築

(参考) 第10回地域資源戦略協議会

◆ 海外展開を視野に入れた産業競争力の強化に向けた技術開発分野

- ・高付加価値で輸出に適した品種の育成や香味を劣化させない輸送技術(保蔵、耐振動性)の開発など生産から流通まで一貫した技術の開発、商社と連携した輸出国の需要調査
- ・オールジャパン体制での鮮度保持技術の統合・システム化と知的財産管理や標準化の推進
- ・日本固有の品種を用いたNBTなど次世代育種システムによる官民連携

◆ 6次産業化を見据えたバリューチェーンを構築する技術システム

- ・情報プラットフォームの整備(共通情報や食の安全安心情報の標準化、オープンデータ化等)
- ・生産から流通までの機能性成分などの挙動解析と最適保管技術
- ・食品製造工程におけるノウハウのモニタリングとビックデータ解析、可視化
- ・農業情報の多面的な利活用による農業の産業競争力強化の加速化
- ・アグロメディカルフーズ統合知の創成共有システム
- ・新たな食農ビジネスの創成と社会実装を目指すためには、ニーズオリエンティッド型の研究テーマに取り組むことが重要

(※農研機構では「食農ビジネス研究センター(CIFAR)」をH26年4月に設置)

ほか