

重要課題専門調査会ワークショップ

生源寺座長

地域資源戦略協議会（農林水産業の強化）

～今後さらに取り組むべき技術課題について～

農林水産業の強化

(1) ゲノム情報を活用する高度化技術研究

バイオ技術等による融合

- ・最先端技術によるゲノムの解析・編集
- ・DNAマーカーの開発
- ・工学的手法などによる多種多様な育種技術の効率化・迅速化
- ・生物遺伝子資源の収集/保存
- ・代謝システムの解析
- ・有用遺伝子の特定

(2) 高機能・高付加価値農林水産物の開発

- ・持続的で安全な農作物の生産
- ・特定機能に特化した農作物の創出と評価・計測技術
- ・品種と栽培のセット化
- ・微生物などの特異機能の強化
- ・畜産や養殖における繁殖サイクル等を制御

(3) IT・ロボットなど関連技術の高度化

- ・品質を担保する保存・流通技術の開発
- ・ビッグデータ利用・人材育成プログラムなどソフト面の開発（ユーザーイノベーション）

エネルギー、環境、健康などの異分野への応用展開

生産技術・サービス工学の応用

分野横断的な共通基盤技術の強化

- ・スーパーコンピュータ等による解析技術の向上
- ・知財プロセスのシェアリング環境の構築
- ・有機EL光源など、基盤光学技術の開発
- ・物理化学的環境に対する生物応答反応の利用技術

当分野におけるオリンピック・パラリンピックに向けたプロジェクト(例)

- ・運動機能向上を可能とする高機能農作物の提供
- ・バイオプラスチックなどの環境マテリアルの活用