

23 生産現場強化のための研究開発 (委託プロジェクト研究)

【2,716(2,002)百万円】

対策のポイント

生産現場の強化を下支えするため、低コスト・省力化、軽労化、気候変動に対応した技術、持続可能な養殖技術の開発、先端技術の実証研究を行います。

<背景／課題>

- ・国産農林水産物の競争力強化のためには、生産現場を強化することが重要であり、その下支えとして、多様な担い手の確保や生産性向上に必要な技術開発と実用化に向けた実証が不可欠です。
- ・このためには、経営規模の拡大に対応するための低コスト・省力化技術や、重労働を敬遠しがちな新規就農者や高齢・女性生産者の確保に向けた軽労化技術、気候変動に対応した安定生産技術や持続可能な養殖・漁業生産技術の開発、最適な技術体系及び経営の実証を行う必要があります。

政策目標

- 土地利用型農業における労働コストを半減(平成29年度)、飼料用米の生産コストを40%削減(平成32年度)、家畜の生産性向上及び衛生対策費の削減(生産コストを牛で約4%、豚で約5%削減)(平成32年度)
- 沿岸漁業資源の回復と養殖生産の安定化を実現し、水産基本計画における漁業生産目標の達成に寄与
(409万トン(平成22年度)→449万トン(平成34年度)) 等

<主要内容>

1. 低コスト・省力化、軽労化技術等の開発

土地利用型農業における自動農作業体系化技術、作業軽労化のための農業用アシストスーツ、施設園芸の高度環境制御技術、超多収飼料用米品種と低コスト生産・利用技術、家畜の革新的育種・繁殖・疾病予防技術等を開発します。

2. 生産環境の変化等に対応した技術の開発

地球温暖化など生産環境の変化が我が国の農林水産分野に与える影響を高精度に評価するとともに、影響評価に基づき、温暖化等に対応するための技術を開発します。

3. 持続可能な養殖・漁業生産技術の開発

沿岸漁場における生産の回復・安定化のため、赤潮等の早期発生予測技術、沿岸資源の自律的回復技術の開発、国内需要の大きいマグロ・ウナギ最新型養殖技術を開発します。

4. 国際競争力確保のための先端技術展開事業[新規]

我が国の農林水産業及び食品産業の国際的な競争力を確保するため、施設園芸や土地利用型農業等の産地育成に取り組む事業と連携して、コスト低減や収益増大を実現する先端的な技術体系及び経営を実証し全国へ普及します。

委託費
委託先：民間団体等

お問い合わせ先：農林水産技術会議事務局		
1の事業	研究統括官(食料戦略、除染)	(03-3502-2549)
	研究開発官(食の安全、基礎・基盤)	(03-3502-7430)
2、3の事業	研究開発官(環境)	(03-6744-2216)
4の事業	研究推進課	(03-3502-7438)

生産現場強化のための研究開発

背景

国産農林水産物の競争力強化のためには、担い手への農地集積や耕作放棄地の解消を加速化することにより、生産現場の強化が重要。
その下支えとして、多様な担い手の確保や生産性の向上に必要な技術を開発することが不可欠。

**担い手への農地集積や
耕作放棄地の解消の
加速化による生産現場の強化**



**国産農林水産物の
シェア拡大**



技術面で下支え

多様な担い手の確保や生産性向上・生産安定化・高付加価値化に必要な技術開発

開発フェーズ

低コスト・省力化、軽 労化等の技術開発



有人-無人協調作業システム

- ・農作業の自動化・軽労化技術の開発
- ・超多収飼料用米品種の育成と低コスト生産・利用技術の開発
- ・家畜の革新的育種・繁殖・疾病予防技術の開発



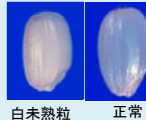
【アウトカム】

- 土地利用型農業における労働コスト半減【H29】
- 飼料用米生産コスト40%削減【H32】
- 1頭当たりの生産コストを牛で約4%、豚で約5%削減【H32】

生産環境の変化等に対 応した技術開発



2030～2100年の農作物の栽培適地を高精度で評価



高温でも白未熟粒等の発生が少ない品種の開発

- ・温暖化が農林水産分野に与える高精度な影響評価
- ・影響評価に基づく、温暖化等に対応するための生産安定技術等の開発



【アウトカム】

- 高温耐性品種の開発(10品種)、安定生産技術等の開発による収量・品質の安定化【H29】

持続可能な養殖・漁 業生産技術開発



ウナギ仔魚 (レプトセファルス) 仔魚飼育装置

- ・赤潮等の早期発生予測技術開発
- ・沿岸資源の自律的回復技術開発
- ・天然資源に依存しないマグロ・ウナギの最新型養殖技術開発



【アウトカム】

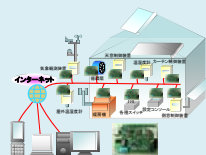
- 沿岸漁業資源の回復と養殖生産の安定化を実現し、水産基本計画における漁業生産目標の達成に寄与(409万トン(H22)→449万トン【H34】)

実証フェーズ

国際的競争力確保のため の先端技術展開事業

- ・産地育成に取り組む事業と連携し、実用化に近い先端技術の実証研究を実施。
- ・導入する先端技術は、産地のニーズを踏まえ、技術を保有する民間・大学・独法等から広く募集

【先端技術の例(施設園芸)】



遠隔管理による大規模施設の精密環境制御技術



【アウトカム】

- 大幅なコスト低減や収益増大した経営の実現及び普及【H30】