

## 19 水田の潜在能力発揮等による農地周年有効活用技術の開発 【325（448）百万円】

### 対策のポイント

小麦、なたね等の冬作物の高品質化技術、水田の高度化技術、戦略作物等の生産性向上技術等の農地の周年有効活用に係る研究開発を実施します。

### <背景／課題>

- ・食と農林漁業の再生推進本部で決定された「我が国の食と農林漁業の再生のための基本方針・行動計画」において、「食料・農業・農村基本計画」（平成22年3月30日閣議決定）に基づく食料自給率50%の達成等を目指していくとされたところです。
- ・このため、戦略作物の生産拡大と水田の汎用化による農地の有効活用を目的として、パン・中華めん用小麦等のニーズに応じた多様な品種の開発や、湿害回避等の水田高度化技術の開発、水田における大豆、そば等の生産性向上技術の開発を進める必要があります。

### 政策目標

- パン・中華めん用小麦等の高品質な冬作物品種を10以上開発
- 大豆、小麦等の湿害回避技術を開発
- 大豆、そば等夏畑作物の生産性向上技術を開発
- 事業地区レベルでの水田群への安定的な水供給技術を開発

### <主な内容>

#### 1. 冬作物の高品質化技術の開発

現在国産シェアが1%程度のパン・中華めん用途向けの高品質小麦や、なたねの生産拡大に向けた暖地向けなたね等の冬作物品種を開発し、冬期の農地の有効活用の促進を図ります。

#### 2. 生産性の飛躍的向上に資する水田高度化技術の開発

水田に特有な湿害等の問題を回避し生産力を最大限に高めるために、土壌の養水分制御技術等を活用した水田の高度化技術を開発するとともに、高度化ほ場を活用した作物生産技術体系を確立します。

#### 3. 戦略作物等の省力・多収生産技術の開発（拡充）

大豆、そば等において、多収性や機械化収穫適性を備える品種、及びそれら品種の特性を水田において発揮できる多収栽培技術を開発します。

#### 4. 水田最大限活用のための低コストな用排水機能管理・最適化技術の開発（拡充）

高度化した水田を最大限に活用するため、低コストで既存水利施設の用排水機能を回復・保全する技術、事業地区レベルでの用排水機能の管理・最適化技術を開発し、広域的に安定した水供給を可能にする技術を確立します。

（補助率：定額  
事業実施主体：民間団体等）

[お問い合わせ先：農林水産技術会議事務局研究開発官（食料戦略）  
（03-6744-2214（直））]

# 水田の潜在能力発揮等による農地周年有効活用技術の開発

## 背景

我が国の食料自給率は40%  
水田の耕地利用率93%  
水田約250万haの内、冬期の作付けは約20万ha

農地の周年有効活用を可能にし、さらに、生産性を高めることで、食料自給率を向上させることが必要

## 研究内容

- 水田冬活用:「冬作物の高品質化技術の開発」
  - －麦、なたね等の冬作物を高品質化し、水田の冬期の作付け拡大を図る
    - ・パン・中華めん用の高品質小麦品種の開発
    - ・暖地向けなたね品種の開発及び輪作体系の構築
- 水田の装置化:「生産性の飛躍的向上に資する水田高度化技術の開発」
  - －湿害等の水田特有の問題を克服し、生産性の飛躍的向上を可能にする
    - ・土壌水分や養分の制御技術の開発
- 戦略作物等の生産性向上:「戦略作物等の省力・多収生産技術の開発」(拡充)
  - －水田輪作における戦略作物の安定多収生産を可能にする
    - ・大豆・そば等の多収性や機械化適性を備える品種、多収栽培技術の確立
- 広域水田群の水管理:「水田最大限活用のための低コストな用排水機能管理・最適化技術の開発」(拡充)
  - －事業地区レベルでの安定的な水供給により水田の生産性拡大を図る
    - ・高度化した水田に対応した、低コストな既存施設の保全と性能回復、広域的な用排水機能の管理・最適化技術の確立



製パン性の向上

パン用小麦の高品質化



制御有り

無し

土壌水分制御による大豆の生産性向上



密植適応性のある大豆品種



暖地向けなたね品種



広域水田群の用排水機能管理技術



難脱粒性のそば品種

- ・麦類、なたね等の冬作物の高品質化により、冬期の作付け拡大を促進: **耕地利用率向上**
- ・ほ場の高度化による新たな水田農業システムの構築により、耕地利用を高度化(温暖地:2年3作→2年4作、3年5作): **高い土地生産性**
- ・省力・低コスト・多収生産技術の確立により、戦略作物等の生産性を向上: **高い労働生産性**

**我が国農業の体質強化と食料自給率の向上に貢献**