

新品種・新技術の開発・保護・普及の方針

概要版

# 「強み」のある農畜産物づくりの必要性

○ 6次産業化の推進、輸出の拡大、消費拡大、生産コストの低減等の課題の解決には、新たな品種や技術による「強み」のある農畜産物づくりが必要不可欠。

## 直面する課題

① 6次産業化の推進

② 加工・業務用需要に対する  
国産シェアの奪還

③ 輸出の拡大

④ 低迷する消費の拡大

⑤ 生産コストの低減と  
生産の安定化

## 「強み」のある農畜産物づくりが鍵

### ● 品質・ブランドなど価値を生み出せる農畜産物



地物の食文化・食品  
産業向け独自品種



機能性など、独自の価値  
を持った農畜産物

### ● 加工・業務用ニーズにあった規格・品質の低コスト農畜産物



加工特性に優れ歩留まり  
の高い品種開発



機械化による  
低コスト化

### ● 輸出先で選ばれるオンリーワンの強みを持った農畜産物



海外で好まれる  
独自の色・形質を  
持つ品種の開発



他の品種に比べ  
肉質に優れた  
黒毛和種の効率的生産

### ● 消費を喚起する新たな農畜産物



カットフルーツにしても変色しな  
い品種など新たな消費の喚起に  
つながる品種の開発



卵かけご飯向きの  
卵黄含量の多い品種を  
用いた卵の生産

### ● 所得確保に直結する多収や安定生産が可能な農畜産物



イネの多収品種  
の開発



大豆の収量安定  
品種への切替

# 新たな品種・生産技術を活用した「強み」のある農畜産物の創出の加速化

- 我が国の「強み」である「優れた品種」、「高度な生産技術」を用いて、消費者や実需者のニーズに的確に対応するとともに、戦略的に「知的財産権」も活用し、品質やブランド力など「強み」のある農畜産物を日本各地に続々と生み出す。
- 品目別に推進の基本方向等を方針として定め、各産地の取組を加速化(B-Upsプロジェクト)。

## 品目別の新品種・新技術の開発・保護・普及の方針

### 1 「強み」を生み出す<Breed> <品種開発の加速化>

実需者・産地と連携したマーケットイン型育種への転換、DNAマーカーによる育種のスピードアップにより、地球温暖化等の生産環境の変化に対応しつつニーズに応えた優れた品種等を次々と生み出す



暖地向けパン用小麦等の実需の求める品種を次々と開発

### 2 「強み」を活かす<Utilize> <産地化支援>

埋もれた品種の発掘や新品種の導入、ICT等の新技術の活用による栽培・品質管理の高度化、生産現場における新たな技術体系の導入実証などにより、「強み」を活かした産地を全国に形成



製粉・パン業者等の実需と連携して安定供給する産地を形成

### 3 「強み」を守る<Protect> <知的財産の保護・活用>

育成者権、商標権等の知財を組み合わせるなど知財の戦略的な保護により産地の「強み」を保護



知財を活用してブランドを戦略的に保護

## 品種開発から産地化まで一連の取組を戦略的に推進するためのコンソーシアムを各地に形成



### 4 「強み」を支える<Support> <強みが発揮できるようにするための環境作り>

- 海外遺伝資源の戦略的収集による育種素材の確保
- オランダの取組をモデルとした種苗会社を支援する体制の整備
- 埋もれている品種や技術の発掘
- 品種供給の鍵となる種苗の機動的な供給体制の整備

「強み」のある農畜産物を日本各地に次々と生み出す  
(今後三年間で100以上創出)



# 品目別の「強み」のある農畜産物づくりの方向(例)

## 米



**中食・外食用、飼料用等の非主食用にも対応した多角的生産へのチャレンジ**

単収700kgを超える多収品種・技術の開発・導入等による中食・外食用需要に応える低コスト生産へのチャレンジ

飼料用米等の新規需要米、加工用米の超多収専用品種・超低コスト生産技術の開発・導入

## 麦



**国産麦の需要フロンティアの開拓**

ラー麦(福岡県のラーメン向け品種)のような各地域の特色のある麺・粉物等と結びついた品種の開発・導入

実需者からの評価を栽培管理に反映し、収量・品質を向上・安定化

## 豆類



**実需者の期待に応える国産豆類の生産拡大**

使い慣れた主要品種の欠点をピンポイントで改良し、高位・安定生産に資する品種へ転換実需と連携して、収量が安定し、加工適性や価値ある特徴を持った品種を開発・導入

## 野菜



**加工・業務用にターゲットを定めた低コスト野菜生産の拡大**

加工・業務用需要向けの大型規格・多収品種、低コスト機械化・流通システムの開発・導入  
伝統的野菜や機能性成分等に着目した野菜品種の導入

## 果樹



**おいしい、食べやすい、健康によいで国産果実の需要を拡大**

良食味で食べやすい、機能性成分高含有の新品種、加工適性に優れた新品種等の育成  
鮮度保持、加工等技術の開発  
機能性成分の解明と成果の普及

## 花き



**日本の品種開発力を活かした国産シェア奪還と輸出拡大**

国産シェアの奪還と輸出の拡大のため、国内外のニーズに対応した品種を開発  
耐病性、日持ち性などの形質を持った花を研究機関が提供するなどして、民間・個人育種家の品種開発を支援

## いも さとうきび・てんさい



**病害虫に強い、実需の求めるいも生産への転換(いも)**

**研究機関、製糖企業と連携した新品種・新技術での生産の安定化(さとうきび、てんさい)**

病害虫や気候変動に強い品種を開発・導入  
省力化栽培、エチレン貯蔵等の新技術を活用した、生産安定化対策の推進

## そば



**実需者に信頼される国産そばの生産・需要拡大**

収量の向上・安定化に資する品種・技術の導入  
製粉適性や新たな価値を訴求できる特徴をもった新品種の開発・導入

## 畜産物



**「おいしさ」が消費者に伝わる畜産物づくりと効率的生産によるコスト削減**

脂肪交雑だけでなく、オレイン酸などの訴求点(「おいしさ」)の明確化・見える化  
ICTや遺伝子情報の活用による生産の高度化  
飼料コストを下げる品種及び生産技術の開発・導入

## 茶



**国民の健康志向や輸出先のニーズなどに応じた茶生産による需要回復**

生産性向上のため、「やぶきた」以外の品種の開発・導入で作期を分散  
需要拡大のため、低カフェイン技術の導入や機能性成分を多く含む新品種の開発・導入

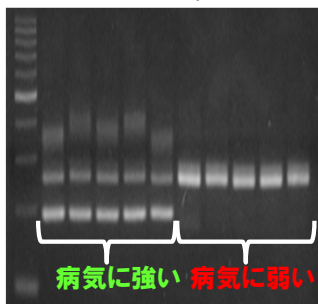
# 「強み」の発揮に向けた農業分野でのイノベーション

- DNAマーカー育種、ロボット技術、ICT等の新技術を活用して、他産業との連携等により農業分野でのイノベーションを実現する。

## DNAマーカーによる育種のスピードアップ

世界をリードするイネゲノム解析等の研究成果

活用



病害抵抗性のDNAマーカーでの系統選抜

- DNAマーカーにより育種の大幅なスピードアップを実現  
(従来育種12年→4年)
- DNAマーカー育種を公設試、大学や種苗会社など国内の育種家が利用できるよう支援

## ロボット技術、ICTの導入による超省力・高品質生産等を実現する新たな農業(スマート農業)を実現

ロボット、ICTなどの先端技術

農業への本格導入

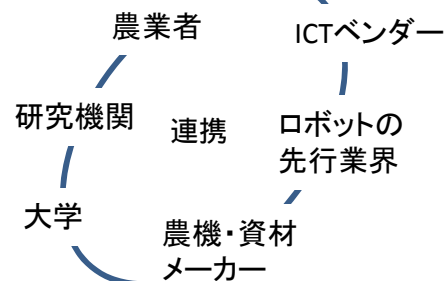


自動走行できるトラクター



果菜類の無人収穫システム

- 無人化・自動化による省力化・規模拡大を実現
- 圃場の状況などに応じたきめ細かな管理により収量・品質の向上を実現
- ノウハウの継承や作業の軽労化により誰でも安心して取り組める農業を実現



匠の技



### ロボット実用化へのステップアップ

- 先行的に実現可能なものから現地実証等を実施。
- 先行する他産業とも連携して、実用化に必要な安全確保等の検討。

### ICTでの農業生産の変革

- 篤農家の匠の技をICTによりデータ化し、新規就農者の技術継承に活用。
- 現場のビッグデータ等を分析、生産にフィードバックさせ、品質・栽培・飼育管理を高度化。

・ ロボット技術利用で先行する企業やIT企業等の協力を得て、スマート農業の将来像や実現に向けたロードマップ、ロボット技術の安全性確保策等について検討を行う研究会を平成25年11月に立ち上げ。

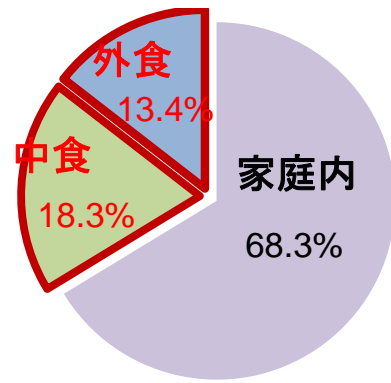
# 品目別検討方向の概要

# 米

## 現状と課題

- 中食・外食用、非主食用米等の需要が増加している一方、一部の良食味品種に偏った生産が行われており、**需給にミスマッチが存在**

### 主食用米の消費内訳

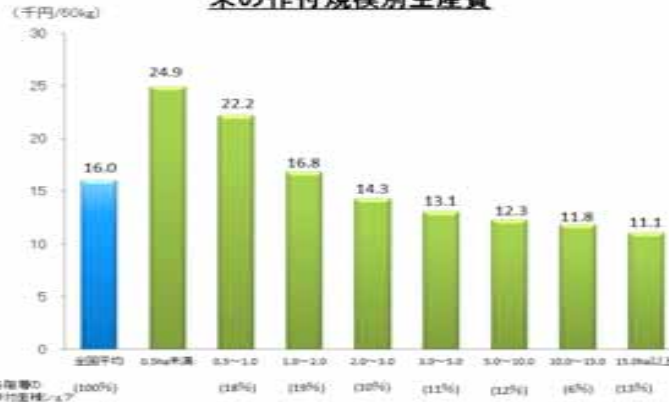


### 米の品種別作付面積

平成24年産		
	品種名	作付比率
1	コシヒカリ	37.5
2	ひとめぼれ	9.8
3	ヒノヒカリ	9.5
4	あきたこまち	7.3
5	キヌヒカリ	3.1
6	ななつぼし	3.0
7	はえぬき	2.7
8	まつしぐら	1.8
9	きらら397	1.8
10	あさひの夢	1.4

- 今後、担い手への農地集積を進める中、担い手が多様な経営戦略をとれる環境をつくることで、**生産構造の変化に対応**していく必要

### 米の作付規模別生産費



## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 中食・外食用、飼料用等の非主食用にも対応した多角的生産へのチャレンジ

#### 用途別需要に求められる品質・価格条件に応じた米の供給と需要の拡大

家庭用に加え、中食・外食用、非主食用等の用途別需要に求められる価格・品質条件を満たし、かつ収益が得られる多収・低コスト品種・技術等を開発・普及。用途別需要への的確な対応を通じ、需要の拡大を図る。

#### ●多収品種の導入等による中食・外食用需要向け安定生産へのチャレンジ

単収700kgを超える「あきだわら」のような多収品種を各地域向けに開発・導入。併せて、省力多収技術を導入することにより、単価を収量でカバーし、生産者の所得が確保できる中食・外食用需要に対応した生産を実現。

#### ●飼料用米等の新規需要米、加工用米での専用品種等での低コスト生産の実現

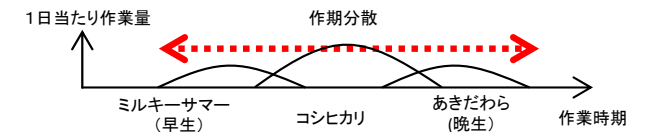
超多収の専用品種やほ場乾燥などの超省力低コスト生産技術の現地実証や導入を推進。加工用米では特色ある商品づくりに資する品種を開発・導入。

#### 担い手の経営力強化に資する品種・技術の開発・普及

今後の農業構造改革に対応し、担い手が、各々の経営戦略に応じて、大規模化、低コスト化等を目指すことができる品種・技術を開発・普及。

#### 【規模拡大・低コスト化に向けた取組】

- ・ 作期分散が可能な品種の導入による機械稼働率の向上
- ・ 直播栽培による育苗・移植作業の省力化



## 目標

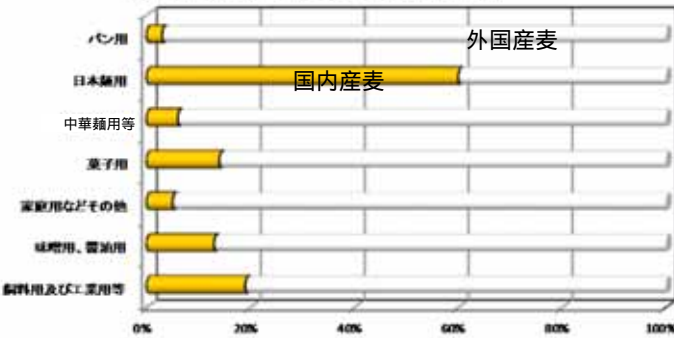
10年間で新規需要米・加工用米の生産を150万トンに  
10年間で担い手の米の生産コストを現状全国平均比4割減

# 麦

## 現状と課題

- 小麦の用途別需要に対する**国産割合**は、**パン・中華麺用では1割未満**となっており、国産の伸びる余地は大きい。

〔用途別の国産麦の使用割合〕



- 国産麦は、収穫期が梅雨時期にあたるため、**品質・作柄が不安定**になりやすい。



## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 国産麦の需要フロンティアの開拓

#### パン・中華麺用品種の開発・導入による国産麦の需要拡大

パン・中華麺用等での国産需要の拡大に向け、地域の気候等に適合し、収量性と加工適性に優れた小麦品種の開発・導入を推進。

#### 各地域の麺・粉物文化と結びついた国産麦の需要拡大

地域の特色ある麺・粉物等に適した品種の開発・導入、知財活用等により、実需者と連携して地域ブランドづくりを推進し、国産麦の需要の裾野を拡大。



福岡県のラーメンに適した「ラー麦」の導入



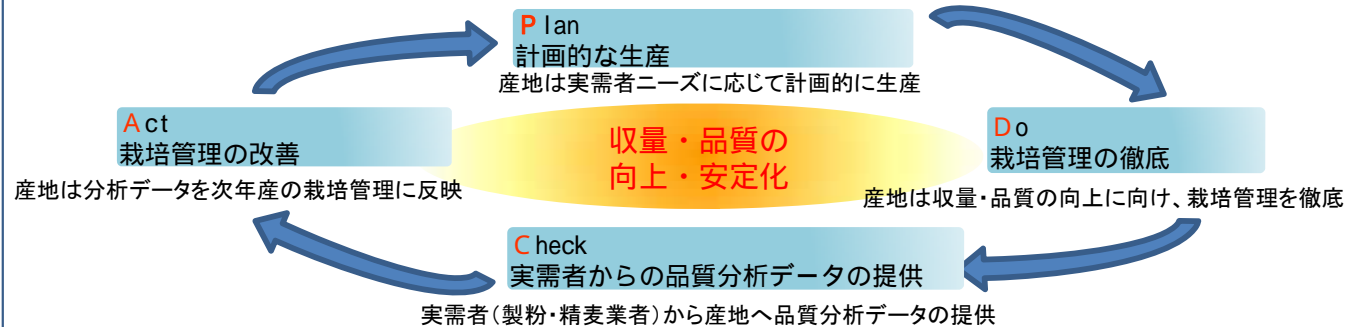
十勝産100%にこだわったパンの開発



伊勢うどんに適した「あやひかり」の導入

### 国産麦の収量・品質の向上・安定化

国産麦の収量・品質の向上に向けて、新品種・新技術の導入やほ場条件改善等の取組を継続するとともに、実需者からの評価を栽培管理に反映させる取組を推進。



## 目標

10年間でパン・中華麺用品種の導入面積倍増

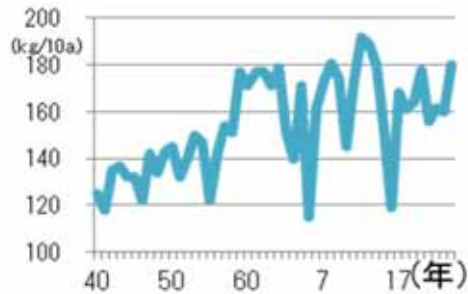
(25,400ha 50,800ha)



# 豆類

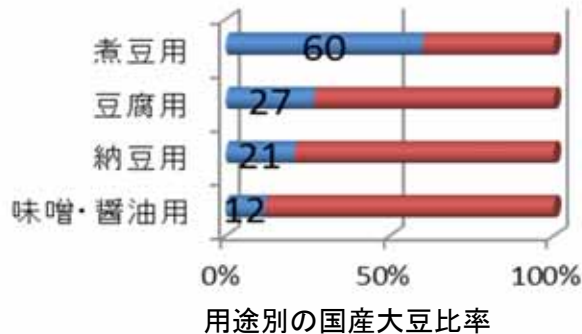
## 現状と課題

- 国産大豆は、収量の年次変動が大きく、**生産の安定化**が国産需要を拡大する上で最大の課題



国産大豆の単収の推移

- 実需者からのそのほかの期待
  - ① 高タンパクで製品歩留まりが優れる等の**加工適性の高い豆類**
  - ② 形質、成分等の**品質が均一なロットでの供給**
  - ② 機能性成分や地大豆など、商品化した時に、**付加価値を訴求できる特徴ある豆類**の供給 等



## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 実需者の期待に応える国産大豆の生産拡大

#### 収量の高位安定化による安定供給の実現

##### ● 収量が安定・向上する新品種への転換

サチユタカ、フクユタカなど高品質品種について、裂莢しやすいなどの欠点をピンポイントかつ短期間で改良し、収量が安定・向上した新品種への転換を加速



サチユタカの難裂莢性を強化した「サチユタカA1」(右)

##### ● 産官連携のプロジェクト方式での収量向上・安定化技術の導入

播種技術(小明渠浅耕播種等)、土壌改良、排水対策など、地域の実情に合わせた安定化技術の導入を、生産現場、普及組織と農機メーカー等がタッグを組み、プロジェクト方式で推進



湿害を回避する「小明渠浅耕播種」

#### 加工適性の高い豆類の供給

高タンパクで、豆腐製品歩留まりが高い等の加工適性の優れた品種の導入や乾燥調製ロットの大型化、品質分析等により、実需の使いやすい豆類を供給

#### 特徴を持つ豆類や地大豆など価値を訴求できる豆類の供給

機能性成分や形質で特徴を持つ品種の開発、地大豆の発掘等を進め、付加価値を訴求できる原料を求める実需者と産地が連携して生産・商品化を展開



山形県川西町の地大豆「紅大豆」

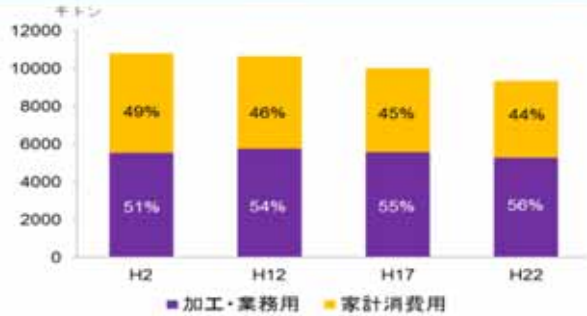
#### 目標

10年で大豆の新品種導入面積を4倍増  
(6,400ha → 25,600ha)

# 野菜

## 現状と課題

- 国内の野菜需要は加工・業務用需要にシフトしており、**加工・業務用需要への対応**が課題



国内の野菜需要の推移

- 実需者は、低価格の加工・業務用野菜を求めており、生産面での**機械化、省力化**が課題

品目	トマト	レタス	ほうれんそう	キャベツ	だいこん	にんじん	ねぎ	平均
加工・業務用①	255	124	290	65	60	100	220	-
生鮮用②	306	154	440	80	75	145	367	-
①/②	83%	81%	66%	81%	80%	69%	60%	74%

加工・業務用野菜と生鮮用野菜との価格の比較

- 加工・業務用に求められる**品質・規格**に対応することが重要



加工用ほうれんそうの出荷規格

## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 加工・業務用にターゲットを定めた低コスト野菜生産の拡大

#### 多様なニーズに対応した加工・業務用向け品種の開発

加工・業務用野菜に求められる品質・規格を備えた大型、多収、高歩留まりなどの品種開発を推進

#### 【品種育成の例】

- 加工・業務向け専用品種の育成
  - 加工歩留まりの高い縦長のたまねぎ品種を育成
- 加工適性の高い既存品種に病害抵抗性を付与
  - 民間育成のはくさいの既存品種に根こぶ病抵抗性を有する中間母本を交配することにより抵抗性を持った新品種を育成



北交1号



あきめき

#### 新技術・機械化の導入による低コスト・省力化生産の実現

加工・業務用野菜の生産を加速化するため、新技術・機械化体系による低コスト・省力化生産の実現を推進

#### 【支援例】

加工・業務用野菜の生産を加速化するため、新技術や機械化一貫体系の導入、青果物の輸送コストを低減する取組の実証試験に係る経費を支援等

流通体系構築



大型鉄コンテナ<流通コスト削減>

新技術の導入



キャベツ収穫機<機械化>〔農業新技術 2013選定・本年度より販売開始〕

#### 伝統的野菜や機能性成分等に着目した野菜品種による産地形成

今後、需要の拡大が期待される地域の伝統的野菜や機能性成分等に着目した野菜について、ブランド力の強化を図り、産地づくりを推進。

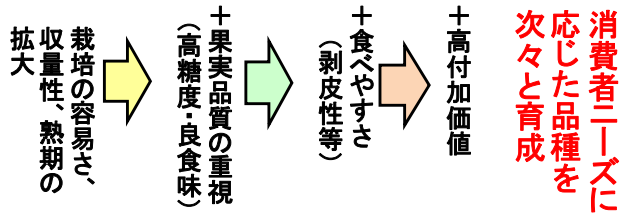
#### 目標

加工・業務用指定野菜の出荷量の増加  
815千ト (平成20年度) 1,327千ト (平成32年度)

# 果樹

## 現状と課題

- 消費者・実需者ニーズに対応するには、「おいしい」、「食べやすい」に加え、**高付加価値を備えた新品種**や、**新たな需要の創出につながる新品種**の育成、**技術開発**が重要。



- 1人1日あたりの果実の摂取量が**目標摂取量200gに達していない**なか、「健康によい」イメージが強い果実の消費拡大を図るには、**機能性成分の解明・PR**がポイント。

世代別果実摂取量（現在と10年前の比較）



- 栄養繁殖性である果樹は無断増殖・譲渡がされやすく、**知的財産の適切な保護**や**権利侵害への対応**が重要。

※ おうとう「紅秀峰」では、権利侵害事案が発生（平成17年）



## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### おいしい、食べやすい、健康によい国産果実の需要を拡大

#### ニーズに対応した新品種の育成

機能性成分高含有の新品種や、加工適性に優れる等の新品種を育成・導入。

β-クリプトキサンチンをみかんの2倍以上含む「西南のひかり」



切り口が変色しない特性を持つ「千雪（あおり27）」

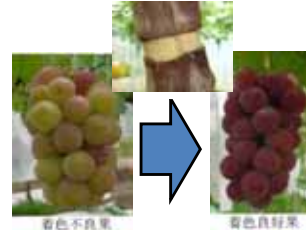


千雪 ふじ

#### 付加価値を高めるための技術開発

付加価値を高めるための、安定生産技術、鮮度保持技術、加工技術等を開発。

環状剥皮技術によるぶどうの着色改善

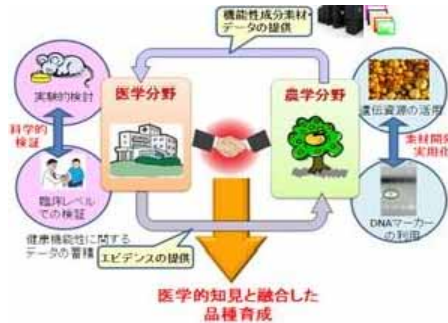


カットフルーツ向け酵素剥皮技術の開発



#### 機能性成分の解明と成果の普及

医学・農学が連携し、エビデンスの提示、品種育成に向けたアプローチを推進。



#### 知的財産の適切な保護

知的財産権を効果的に駆使しながら、ブランドを適切に保護。

愛媛果試第28号 (紅まどんな)



- 愛媛県は、高糖度・多汁で果肉が柔らかく、12月に出荷可能な「愛媛果試第28号」を育成し、平成17年に品種登録。
- 全農えひめは、果実を「紅まどんな」として平成19年に商標登録。主にお歳暮等の贈答用としてブランド展開。

## 目標

新品種等の優良品目・品種への転換面積の増加

(0.8% (平成23年度) 3% (平成26年度))

# 花き

## 現状と課題

- 花きは、冠婚葬祭、贈答用、装飾等、シーンによって、種類、品種、色等が細かく異なる等、極めて嗜好性が高く、他の品目以上に、細かいニーズを踏まえた対策を講じていくことが必要。

仏花



ブライダル



- 花きの品種開発は民間や個人育種家を中心に旺盛に行われており、種苗法に基づく品種登録出願の6割が草花類。花きの花色や形質などは流行に左右されやすい。
- 品種開発に20年もの期間を要する品種もある。

### 民間会社・個人育種家

- ・既存品種との交配等によりオリジナル品種の開発を行いブランド化や差別化を図る。



絶滅した八重咲きのパンジーを復活(差別化の一例)

- 近年キク、バラ等の切り花の輸入が増加傾向。他方、アジア新興国向けを中心に、国産花きの輸出は増加傾向。花き産業振興のため、国産シェアの奪還と輸出の拡大が必要。

## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 日本の品種開発力を活かした国産シェア奪還と輸出拡大

#### 新たな品種育成の推進

##### ●バリエーションを増やす試み

近縁種との交雑・形質転換等によりこれまでにない価値を新たに付与し、「違い」「新規性」で「強み」を生み出す。



世界初の萎凋細菌病抵抗性カーネーション「花恋ルージュ」

##### ●輸出や国内実需のニーズを捉えた品種の開発

海外で好まれる色・形質を持つ品種、防虫成分を含み植物検疫に対応した品種、長距離輸送に耐えられる品種など輸出に対応した品種や国内シェア奪還のための低コスト生産が可能な品種などを開発。



#### 研究機関と民間・個人育種家の連携、種苗供給体制の整備

- ・DNAマーカー育種の民間活用を支援し、育種期間の短縮を可能とするほか、耐病性や日持ち性などの形質を持つ育種素材を提供するなど、研究機関による民間・個人育種家に対する支援を強化。
- ・種苗供給がネックとなることから、育成された品種が大量に増殖・安定供給が可能となる体制の整備を推進

#### 知財の戦略的管理

輸出に当たっては、品種の強みを守り、国産だけでなく、周年供給のため海外産地と連携するなどグローバル農業の展開なども可能とする知財の戦略的管理を推進。



生産者と市が一体となり育種知財を管理。海外産地と連携して周年的に輸出。「安代リンドウ」

### 目標

国産シェアの奪還と輸出の拡大

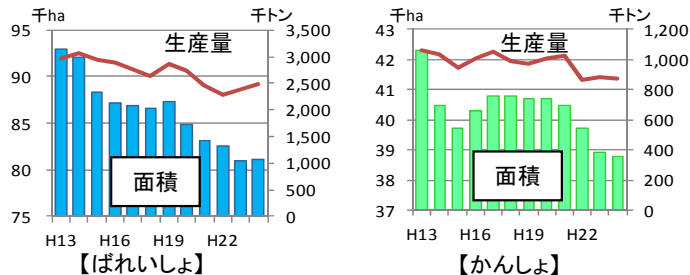
平成32年に輸出額150億円（平成24年実績83億円）

# いも類(ばれいしょ 及び かんしょ)

## 現状と課題

- いも類は、労働力不足による作付面積の減少や、病虫害の発生拡大に伴う収量の減少などから、**安定した生産や供給**が最大の課題

○ いも類の作付面積の推移



- 病虫害抵抗性を有し、調理適性などに優れる新品種はあるものの

- ① 実需者は、年間を通じて、**安定供給される品種**や**認知度の高い品種**を重要視
- ② 生産者は、生食用の規格外品でも、コロッケなどへ販売できる男爵薯を嗜好する傾向

【いも類の各用途別新品種に求められる品質】

用途	求められる品質
生食用	外観、食味、調理適性
加工用	貯蔵性、加工適性(油加工適性、チップカラー)、大粒性
でん粉用	高でん粉価、色、収量

- 新品種が開発されても、種苗生産に3年程度必要のため、実需者ニーズに合わせた生産転換が困難

## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 病虫害に強い、実需の求めるいも生産への転換

#### 安定した生産を維持しつつ、売れる品種への転換

##### ●加工適性等に優れ、かつ、病虫害抵抗性を有する品種の開発・普及

ニーズを的確に捉えた品種開発及び普及・販売体制を構築するため、産地・実需・研究機関が一体となった取組を推進



べにはるか (H22開発品種)

##### ●新品種の認知度向上による需要開拓

産地・流通・加工が連携して、新品種の品質(食味・調理適性)について消費者への啓発や、新品種食味番付けなどによる新品種のPR、種苗の確保も行い、男爵薯などの従来品種からの転換を推進、

#### 新たな栽培体系及び貯蔵技術の普及による安定供給の実現

##### ●コントラクター組織などによる省力化栽培技術体系の導入

実需メーカーなどからなるコントラクター組織など地域の労働力を活用して、ソイルコンディショニング栽培技術(石れき除去技術)などの省力化技術の普及を促進。

収穫作業を委託



##### ●新たな貯蔵技術の導入による高品質な原料の安定供給

エチレン貯蔵技術など新たな貯蔵技術の普及により、実需者から求められる高品質な原料の長期(周年)供給を推進



エチレンガス供給制御盤

#### 機能的成分など価値を訴求できる特徴のあるいも類の供給と産地づくり

アントシアニンなど機能的成分を有する品種の開発・普及や、食味の良好な品種の高付加価値化などを進め、新たな販路を開拓



左:アケムラサキ、右:ムラサキマサリ

## 目標

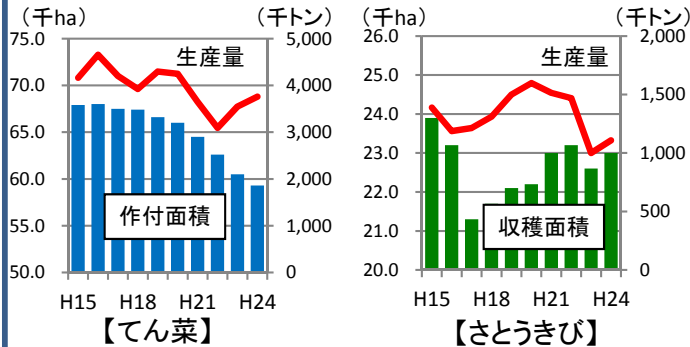
10年で新品種導入面積を全作付面積の約5割

# てん菜・さとうきび

## 現状と課題

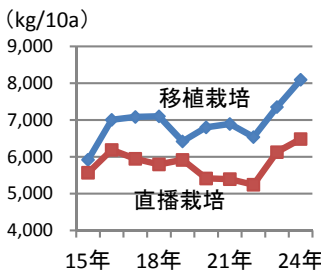
- てん菜・さとうきびは、近年の異常気象（夏から秋にかけての高温多湿、台風襲来等）や病害虫の大発生により、不作傾向。

○てん菜・さとうきびの生産量の推移

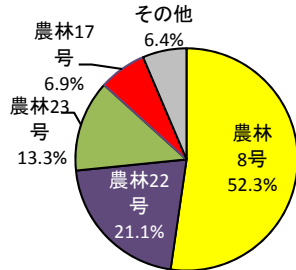


- てん菜については、大規模化の進展により移植栽培による規模拡大は限界。他方、直播栽培は生産が不安定。
- さとうきびについては、収量、糖度、病害虫抵抗性といった各種特性を高いレベルでバランス良く備えた品種の開発・普及が十分ではない。

○てん菜の移植栽培及び直播栽培の単収比較



○さとうきび品種の栽培割合 (鹿児島県)



## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 研究機関と製糖企業の連携による品種開発及び生産安定化技術の開発

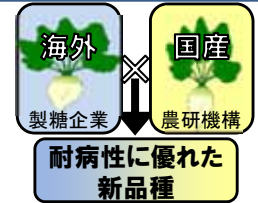
#### 期待に応える新品種を生み出す

##### ●国産品種の効果的な活用による病害や気候変動に強い品種の開発(てん菜)

製糖企業と連携して農研機構の有する耐病性に優れた国産品種の効果的な活用についての検討等を促進

##### ●各種特性をバランス良く備えた品種の開発(さとうきび)

独法と公設試の連携の下、収量、糖度、病害虫抵抗性といった各種特性をバランス良く備えた品種の開発に向けた取組を推進



育種用の苗

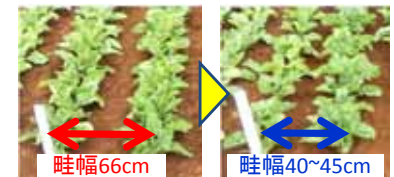
#### 新技術を活用した生産安定化対策の推進

##### ●直播栽培の生産安定化技術の開発・普及(てん菜)

移植栽培に比べ収量が安定しない直播栽培をはじめ、生産安定化に向けた技術開発・普及の取組を推進

##### ●新技術の活用、実用化による生産回復(さとうきび)

交信かく乱フェロモンによる病害虫防除などの新技術を活用した取組を拡大するとともに、品質の劣るさとうきびからでも安定的に砂糖の回収が可能となる技術等の実現に向けた取組を推進



直播狭畦栽培 (面積当たりの株数を増やして生産を安定化)



イネヨトウの交信かく乱フェロモン剤 (左上)及びほ場での設置状況

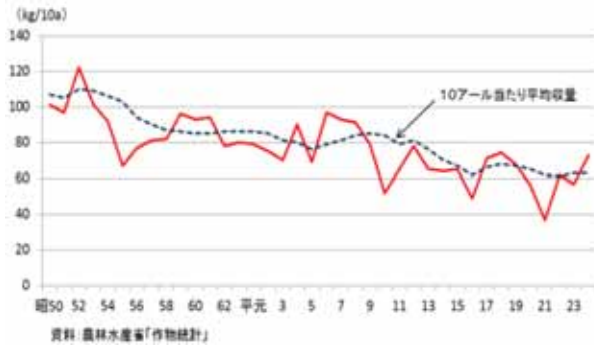
#### 目標

てん菜の直播栽培面積割合の増大 (約 1 割 → 約 3 割)  
 さとうきびの株出栽培の単収の向上 (4.2t → 6.5t)

# そば

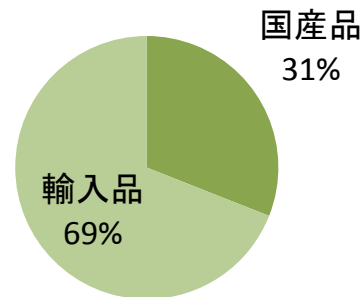
## 現状と課題

- 国産そばの単収は、年次変動が大きく、低下傾向に推移しており、国産そばの生産及び需要拡大には**単収の高位安定化**が大きな課題



国産そばの単収の推移

### 国産そばのシェア



- 生産の安定及び需要拡大には、実需からの要望の高い **特徴ある品種** や、**収量性や製粉適性等の高い品種**の迅速な開発・普及が課題

## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 実需者に信頼される国産そばの生産・需要拡大

#### 収量の向上・安定化、産地育成による供給の安定化

##### ●収量が安定・向上する品種への転換

強い穂発芽耐性、刈り遅れや機械収穫時の収量損失を回避するための難脱粒性、耐倒伏性を持つ品種の導入



穂発芽耐性が強い品種  
(春のいぶき)

##### ●収量向上・安定化技術の導入

心土破碎、明渠等の基本技術の徹底や、耕うん畝立て同時播種技術等による湿害回避と作業の省力化

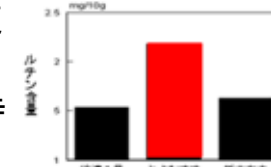


湿害を回避する「耕うん畝立て同時播種」

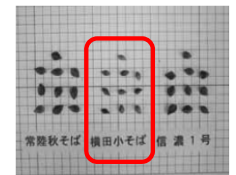
#### 新たな価値を訴求できる特徴ある品種による需要創出

差別化が可能な特徴を有する品種の開発や在来種の復活などにより、需要創出の推進

- ルチン等の健康機能性成分や色等の形質に特徴を持つ品種
- 需要の高まる夏に新そばを供給できる「春まきそば」
- 埋もれている良食味等の在来種の活用



良食味でルチン含量が高い「とよむすめ」



島根県奥出雲町の良食味の在来種

#### 製粉適性等や機械収穫適性の高い品種による製粉加工、流通の効率化

製粉適性(粒が大きく低い果皮率)等や機械収穫適性(難脱粒性や耐倒伏性)に優れた品種の導入、並びに乾燥調製ロットの大型化により、製粉加工や流通コストを削減

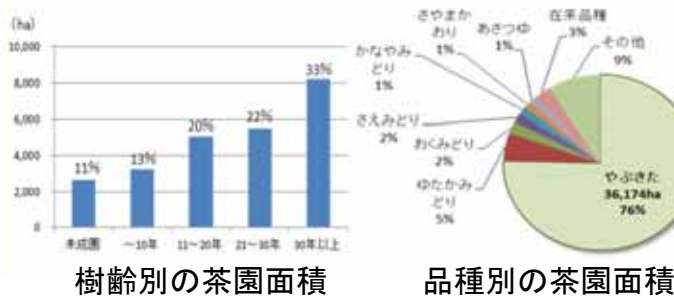
### 目標

10年間で平年単収を3割アップ  
(63kg/10a → 82kg/10a)

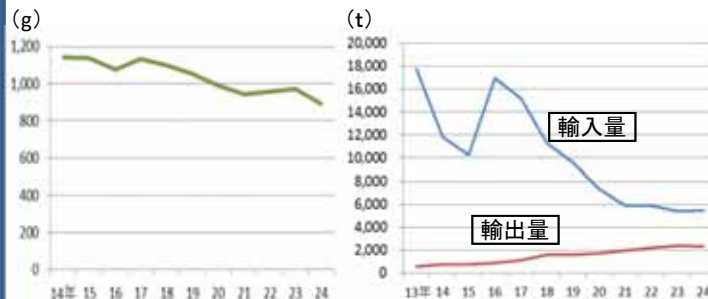
# 茶

## 現状と課題

- 茶園の約3割が樹齢30年以上の老園であり収量・品質が低下。
- 栽培品種の約8割が「やぶきた」であり摘採作業の集中化や風味の画一化等の弊害。



- 消費者ニーズの多様化等により需要は減少傾向。
- 一方、国産ニーズは強く、自給率は96%。輸出は10年間で約3倍に拡大し、今後も一層の拡大が期待。



1世帯当たりの茶消費量の推移

緑茶の輸出入の推移

## 「強み」のある農産物づくりの主な方向

### 輸出先のニーズや国民の健康志向などに応えた茶生産による需要拡大

#### 「プラスワン」戦略による生産構造の強化と産地の差別化

改植により、老齢樹の解消を図るとともに、中生品種である「やぶきた」に加えて、作期分散のための摘採期の異なる品種、需要拡大が期待される特徴のある品種の育成・導入(「やぶきた+1(プラスワン)」)により、生産構造の強化や産地の差別化を推進。



さえみどり(早生)



おくみどり(晩生)

#### 需要拡大や輸出促進に向けた品種や技術の開発の推進

##### ●機能性成分を多く含む品種などによる需要拡大

機能性成分を多く含む品種や新商品の開発、子供でも飲みやすい低カフェイン品種やカフェイン低減技術の開発などにより需要拡大。



サンルージュ  
(高アントシアニン含有)

##### ●輸出先のニーズに応えた品種の導入

輸出向け耐病虫害性品種や香り発揚技術の導入。

#### 産地ブランドや健康機能性の訴求によるプロモーション活動の推進

産地によってブランドが確立している強みを活かし、輸出も念頭に商標権を活用したブランド保護を推進。また、茶が持つ様々な健康機能性を消費者に訴求するとともに、客観的な品質表示により、お茶の「おいしさ」を消費者に伝える研究等を推進。



## 目標

茶の輸出額の増加  
50.5億円 (H24) から 150億円 (H32)



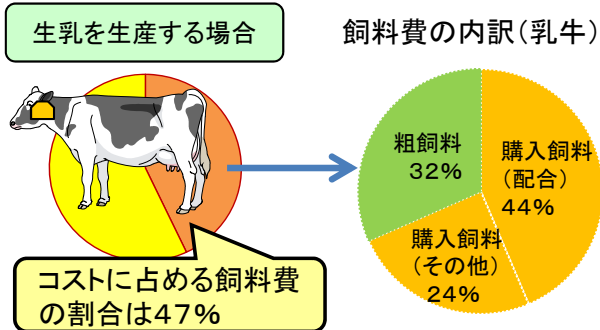
# 畜産物

## 現状と課題

- 特定の品種が生産の多くを占めており、同じ格付け基準を用いてブランド化している例が多く、特徴が類似。
- 脂肪交雑以外の「おいしさ」の指標化や特徴ある品種の活用等により、多様な消費者のニーズに応えていくことが必要。

	主たる品種	地域の特徴ある品種
肉用牛	約95%が黒毛和種	褐毛和種 日本短角種
乳用牛	約99%がホルスタイン	ジャージー ブラウンスイス
豚	約80%が3品種の交雑	パークシャー アグー
肉用鶏	約99%が2品種の交雑	地鶏の各品種

- 生産コストに占める飼料費の割合が高いことから、飼料効率や飼料自給率の向上が必要。



## 「強み」のある畜産物づくりの主な方向

### 「おいしさ」が消費者に伝わる畜産物づくりと効率的生産によるコスト削減

#### 訴求点を明らかにした畜産物の生産・供給

##### ●消費者への訴求点(「おいしさ」)の明確化・見える化

- ・新たにオレイン酸含量などの「おいしさ」の新たな指標を数値化、基準化し、消費者への訴求点を明確化。
- ・新たな評価基準を基に、飼養管理方法の改善、家畜の改良を行い、畜産物の品質を向上。

オレイン酸に着目したブランド化



##### ●特徴ある品種を活用した多様な畜産物生産

日本短角種などの地域に存在する品種のブランド化を展開。

- ・信州プレミアム牛肉
- ・鳥取和牛オレイン55
- ・豊後牛「美味しいの証(うまいのあかし)」等

#### 生産コストを下げる効率的な生産

##### ●全国的な家畜の能力のレベルアップ

生産コスト削減につながる形質(繁殖性・飼料利用性・長命連産性等)について、全国的・効率的にデータを収集し、遺伝的能力評価や遺伝子情報を活用しながら家畜改良を効率化。

##### ●生産情報の分析による効率的な飼料利用等

- ・家畜の生産情報を、連携するTMRセンター等に提供することにより、効率的な飼料の生産・調製を推進。
- ・栄養価や飼料効率の優れた飼料作物の新品種の迅速な普及等により、高品質な飼料生産を推進。
- ・「たちすずか」等の飼料用稲専用品種による水田の利活用。



茎葉の割合が高く、稲WCS生産に好適な「たちすずか」

## 目標

「訴求点を明らかにした畜産物の生産」の取組数を2割増加。  
飼料自給率を26% 38%(平成32年度)に向上。