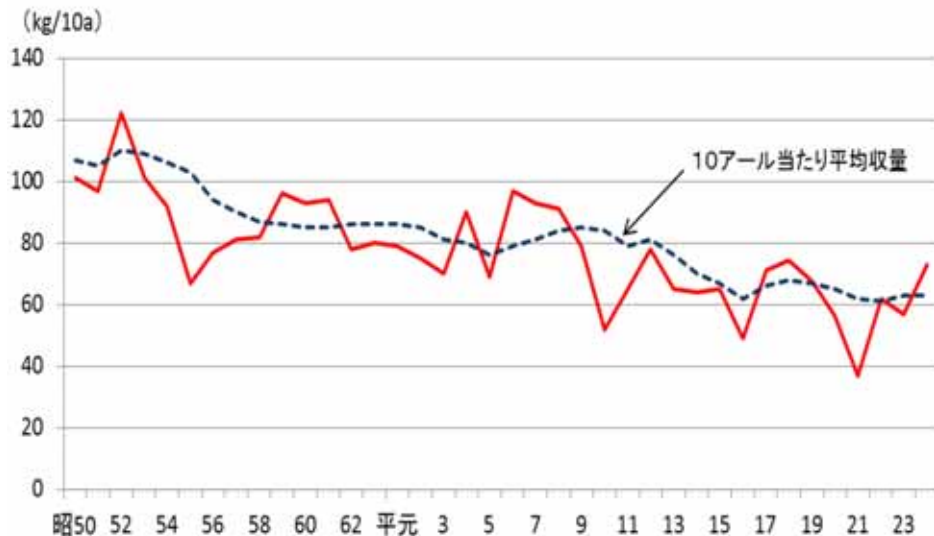


新品種・新技術の開発・保護・普及の方針

そば

- 国産そばの収量は、水田作の増加に伴い低下傾向にあるとともに、年次変動が大きいことから、生産の安定化が課題となっている。また、主要な産地が偏っていることから、産地育成による生産及び供給の安定化が課題となっている。
- 近年、品種開発が進んでいるものの他の作物に比べ大幅に開発が遅れているため、現在でも多くの地域で育成後30年以上経過した品種や在来種が栽培されており、多収性等の優良品種への更新が遅れている。

そばの単収の推移



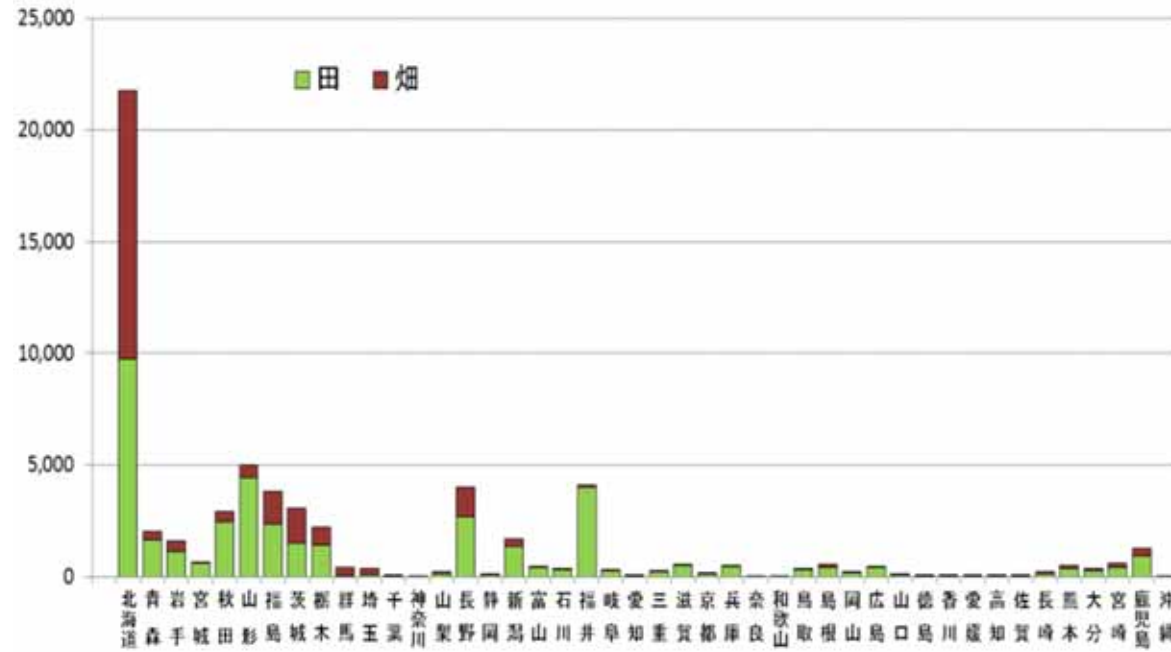
資料：農林水産省「作物統計」

そばの過去30年の品種開発の状況

開発品種数	品種登録数	品種登録数			品種登録 以外
		国	自治体	民間	
46	38	16	7	15	8

注：品種登録以外の品種は、全て県育成品種である。

そばの産地の状況



資料：農林水産省統計部「作物統計」等

- 実需者によれば、国産そばの風味や色合い等の良さが評価されている一方で、供給が不安定なことや輸入そばの品質の向上により、国産そばの優位性が低下。さらに、近年そば粉利用の約9割を占める麺の消費が低迷。
- 今後国産そばの需要拡大を図るためには、①安定調達、②機能性等の価値を訴求できる特徴のある品種の開発、③流通・製粉コスト削減等のための加工適性の向上や大規模で均一な原料の供給体制の確立が必要。

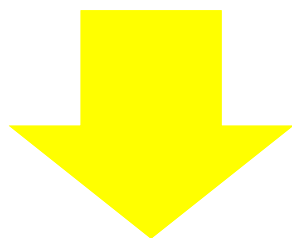
国産そばに対する実需者の評価

< 優れている点 >

- ・輸入品と比べて、風味や色合い等が優れる

< 劣っている点 >

- ・供給が不安定



輸入そばの品質向上により

国産そばの優位性の低下

実需者の国産そばに対する期待

生産の安定化や主産地の育成による安定供給

(課題)

- ・収量の高位安定化
- ・産地の育成

新たな付加価値を訴求できる特徴ある品種の開発等

(課題)

- ・機能性成分を有する品種等の差別化できる特徴を持つ品種の開発や在来品種の活用

加工適性の向上と大規模で均一な原料の供給

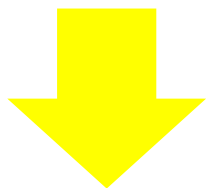
(課題)

- ・製品歩留まりや穂発芽耐性等の加工適性の向上
- ・機械収穫と共同乾燥調製施設の利用拡大

- 地域の作型や気候に応じた多収で食味の良い新品種のほか、自殖性、春播きと夏播きの二期作が可能な中間型系統等の収量の向上に資する育種も進んでいる。
- また、適期の播種や収穫、溝きり、心土破碎等の等の基本技術の徹底に加え、湿害回避と省力化できる耕うん同時畝立て播種等の安定生産技術の普及推進や、機械収穫適性（機械収穫時の収量損失の回避等）を備えた難脱粒品種や耐倒伏性品種が開発されており、収量の向上や安定化が期待できる。

強みの方向性

収量の向上と安定化、産地の育成



単収水準の向上

単収の年次変動幅を小さくする

新たな作型の導入

強みとなる品種や技術

収量の安定や向上に資する新品種

- ・ 難脱粒性品種や耐倒伏性品種による刈り遅れや機械収穫時の収量損失の回避

湿害回避技術による収量向上・安定

- ・ 耕うん同時畝立て播種技術
- ・ 簡易耕同時施肥播種技術（チゼルプラウシーダ）
- ・ FOEAS（地下水位制御システム）
- ・ 溝きり、心土破碎、明渠の設置等

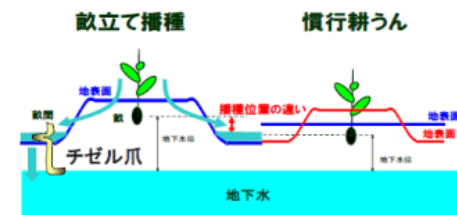
新たな作型による産地育成

- ・ 関東・東山地域における春播き及び夏播きにより二期作が可能な中間夏型品種を育成
- ・ 九州地域における秋播きによる作期拡大できる栽培期間の短い品種の育成（早い時期の台風後でも撒き直し可能、早霜を回避）
- ・ 夏季の需要期に新そばが提供可能な九州地域における春播き栽培に適した品種の育成（生育期間が短い、穂発芽耐性）



耕うん同時畝立て播種の効果(地下水位・表面排水)

播種位置が高いため、湿害が回避できる



2. 「強み」となる品種や技術

新たな価値を訴求できる特徴ある品種による需要創出

- ルチン等の健康機能性成分を多く含む品種や果皮を除いた実の色が濃い緑色の品種など、差別化が可能な特性を有する品種の開発されている。
- また、食味は良いが収量性が低い等により栽培されなくなった在来種を復活させ地域の食文化や6次産業化と併せた産地化を図る動きが見られており、こうした品種は新たな価値による需要創出が期待できる。

強みの方向性

○健康機能性や差別化できる特性

- ・ ルチン含量の高い
健康食品としてそばの価値が高まる
- ・ ルチン含量が高く、苦味が弱い韃靼そば
麺の食味が向上、麺以外の地域特産品へも活用可能
- ・ 抜き実の緑色が濃く、鮮明
消費者ニーズが高まっている緑色のそば切り（麺）へ対応
- ・ 果皮色が赤い
景観形成に寄与し、観光と併せた需要開拓へも活用可能

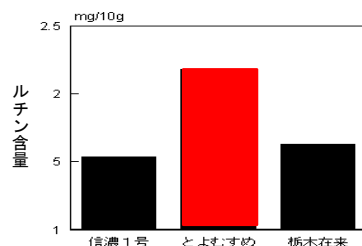
○地域性の強い商品開発

- ・ 地域の環境に適応し、食味が優れている在来種が各地域に埋もれている。

強みとなる品種や技術

健康機能性や特徴ある特性の品種

とよむすめ



ルチン含量が信濃1号よりも約4割高く、食味は常陸秋そばに匹敵、粘りが強く手打ちそばに向く。

満天きらり（韃靼そば）



良食味でルチン含量が多く、付加価値が高い食品の製造や観光と結びついた地域特産物の開発が可能

タチアカネ



乳熟期の果皮色が赤く景観形成にも寄与し、観光と併せた需要開拓への活用可能

キタノマシュウ



剥き身の色が緑色で、そば粉やそば切り（麺も）も緑色になる

特徴ある在来種の活用

横田小そば



- ・ 島根県奥出雲町では、古くから栽培されていた食味の良い在来種を「横田小そば」と命名し、復活プロジェクトを開始。
- ・ 栽培組織の結成、遊休農地の活用、町内そば店との連携、種子供給体制整備等を実施

- 製粉歩留まりや穂発芽耐性等の加工適性の優れた品種については、製粉加工の効率化や製麺適性の向上に資するため実需者の期待は高い。
- また、国産そばの流通の半数程度が生産者と実需者の直接取引である中で、機械収穫適性の高い品種を導入し、共同乾燥調製施設を活用することで、ロットの大規模化や品質の均一化を図ることは、実需者にとって流通コストの削減や製粉加工の効率化にも繋がる。

強みの方向性

加工適性

製粉歩留まり
が高い

原料に対する粉生成量
が多く製粉コスト削減

穂発芽耐性

麺が切れにくく、製麺適性
が高い

ロットの大規模化、品質の均一化

大手の間屋や製粉業者にとっては、流通や製粉
コストの削減に繋がる

+

併せて、農産物検査の受検率向上（24年産約6割）
により、一層の品質の向上を図る

強みとなる品種や技術

加工適性が優れた新品种

< 製粉歩留まりが高い品種 >

・玄そばの容積重が重い、粒の充実が良い、
比重が重く粒が大きい、果皮率が低い等の
特性を有する品種

・品種：レラノカオリ、にじゆたか、
とよむすめ

< 穂発芽耐性を持つ製麺適性の良い品種 >

・そばは休眠性が弱く、成熟期の降雨により
収穫前に穂発芽が発生しやすい。穂発芽は
製麺適性を著しく悪くする。

・品種：春のいぶき

ロットの大規模化と品質の均一な 原料の供給

・機械収穫適性の高い品種（難脱粒性、
耐倒伏性）の導入と共同利用施設の活
用によるロットの大規模化や品質が均
一な原料の供給

・品種：レラノカオリ、キタノマシュ
ウ、さちいずみ、タチアカネ

実需者による玄そばの製粉特性評価

品種名	脱皮歩留(%)	製粉歩留(%)
レラノカオリ	70.8	64.8
キタワセソバ	67.9	62.1

平成21年～23年平均

穂発芽検定結果

品種	発芽率(%)
春のいぶき	7.0
キタワセソバ	25.0
階上早生	29.5

倒伏性の評価

品種	倒伏程度 (0:無 - 5:甚)
タチアカネ	1.5
信濃1号	2.7
しなの夏そば	2.6

- 他作物に比べ品種開発が大幅に遅れているそばについては、実需者、生産者、研究機関等の連携により、実需サイドの立場を起点とした発想で、生産・加工両面で求められる「強み」のある新品種等を開発し、迅速に普及する。
- 有用な遺伝資源や埋もれている品種等、DNAマーカーの活用により多様かつ迅速な品種開発を行う。

必要とされる品種の開発に向けたアプローチ

コンソーシアムの形成

実需者や消費者の立場を起点とした発想で「強み」のある特徴を有した品種を育成・普及

実需者・生産者・研究機関・行政・普及組織が一体となった取組

研究機関
(ニーズの具現化)

生産者や実需者
(ニーズを伝達)

行政、普及組織
(コーディネート)

「強み」を生み出すための優良な品種等を創出

国内外の有用な遺伝資源・埋もれた品種の探索・利用

多様化

品種開発

スピードUP

DNAマーカー等の活用により、耐穂発芽性・収量性・成分特性等を有する優良な品種を開発

収量性、製粉適性、食味等のニーズに応じた多様な新品種等を創出



近年開発された新品種等の例

九州地域の春まき栽培(初夏に収穫)に適し、消費が多い夏に新そばを供給

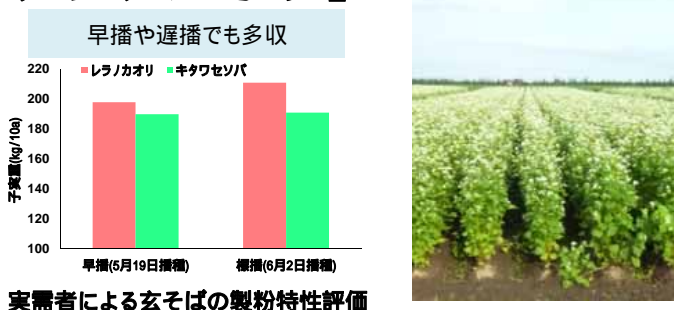
【春のいぶき】



導入予定地域：九州

早熟、多収、大粒で北海道の主力品種と組合せ作付拡大、製粉特性も優れる

【レラノカオリ】



実需者による玄そばの製粉特性評価

品種名	脱皮歩留(%)	製粉歩留(%)
レラノカオリ	70.8	64.8
キタワセンバ	67.9	62.1

平成21~23年平均

導入予定地域：北海道

東北地方の夏播きに適し、耐倒伏性に優れ、大粒で加工適性評価が高い

【にじゆたか】

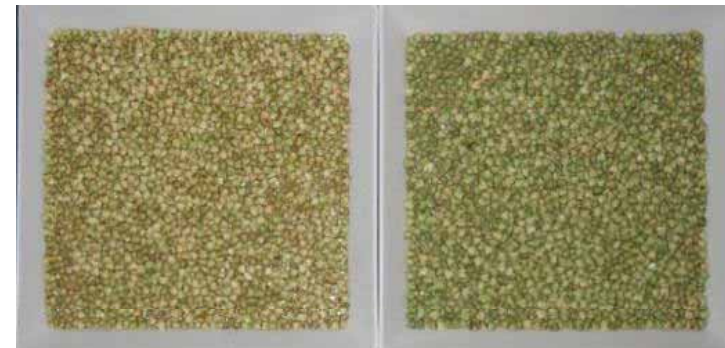


導入予定地域：東北

果皮(そば殻)を除いた丸抜き(抜き実)は色鮮やかな緑色で香り高い

【長野S8号】

※長野県育成



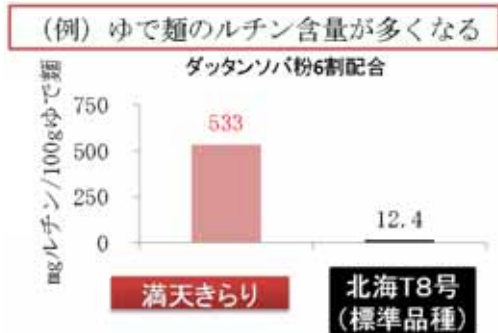
信濃1号

長野S8号

導入予定地域：長野県

加工後もルチン含量が多く、苦みが少ない良食味のだったんそば

【満点きらり】



※ルチンは抗酸化能や脂質代謝改善効果を有するとされるポリフェノール的一种

導入予定地域：北海道

【 収量安定等のための育種素材・中間母本の開発 】

- ・ 自殖性系統を利用した耐病性などを備えた品種開発の加速化
- ・ DNAマーカーの利用によるより効率的な選抜技術の開発
- ・ 難脱粒性系統の開発
- ・ 二期作が可能な中間型系統の開発等

- 播種前契約による取引が進む中で、実需者とも連携を図りながら産地の関係機関が一体となり、地域性を踏まえた基本的な生産・供給体制を構築する。
- そばは栽培が容易である一方で極めて湿害の影響を受けやすいため、生産の安定のためには基本技術の徹底を通じた適正な栽培管理を推進する。
- さらに、加工適性等を踏まえ、収量の向上・安定化に資する新たな品種や栽培技術を導入し、高位安定生産への持続的な取組を推進する。

生産性向上に向けた新たなアプローチ

収量を高位安定化し、安定供給により
実需者の信頼を得る



**実需者・生産者・行政・普及組織等が
一体となった安定生産の取組を実施**

＜新品種等＞

＜産地体制＞

＜新技術＞



需要に応じた新品種
や機械収穫適性を有
する品種を導入



地域性を踏まえた
生産・供給体制を
整備



湿害軽減技術等
を導入

高位安定生産への持続的な取組の推進

1. 地域性を踏まえた生産・供給体制の構築

そばは、水田及び畑で生産され、麦跡や早期水稲後の二毛作、輪作体系、中山間や耕作放棄地等の条件不利地域等、様々な生産環境の下で栽培されているため、地域性を踏まえた生産・供給体制を構築

2. 基本技術の徹底

そばは、水田地帯においては転作作物との農家意識が強く、地域・生産者毎に取組の差が大きいため、基本技術の徹底を通じて生産者等の意識向上を図るなど、適正な栽培管理を推進

3. 収量の向上・安定化に向けた新品種・新技術の導入

加工適性を踏まえ、収量向上・安定化に資する新品種や新技術を導入。特に湿害に弱いため、水田地帯においては湿害回避技術の導入が有効

- 国産そばの需要拡大を推進するため、安定供給による外食・中食企業との連携、機能性を有する品種等の導入により差別化を図りたい実需者と産地とのマッチングを推進する。
- さらに、地域の食文化や観光と結びついた品種の導入、栽培・加工・販売基準の設定、地域のそば店等との連携、知財の活用等により地域ブランドづくりを推進することで、国産そばの需要を拡大する。

国産そばの需要開拓のためのアプローチ

○ 産地と実需者のマッチング

国産そばを用いて差別化を図りたい実需者と産地とのマッチング

〔例：コンビニエンスストアのそば弁当での使用
北海道A産地と外食企業との契約栽培〕

そば店や商工関係との結びつきを強化

〔例：そば街道、地域限定商品の開発〕

○ 地域ブランドづくり

- ・ 地域の食文化や観光と結びついた品種の導入
- ・ 品種・産地と結びついた商品開発、ブランド化
- ・ 栽培・加工・販売基準の設定による品質管理
- ・ 種子の更新
- ・ 知財等の戦略的な活用によるブランドの保護

地域の食文化や品種の特性等を活かした
地域ブランドづくりの推進

〔例：信州ひすいそば
(新品種「長野S8号」を原料とした
そばの統一ブランド)〕



- そばは交雑しやすく品種の特性を維持するためには、種子更新が必要であるため、奨励品種の種子供給に加え、多様な主体による種子供給の取組を推進する。

ニーズに応じて多様な品種の種子を供給できる体制づくり

「強み」のある品種の導入

現在普及中の品種、新たに開発された品種

在来種

コンソーシアムでの農産物づくりに必要な種子の機動的な供給

現在主流の種子供給（主に奨励品種）

都道府県が原原種、原種を増殖し、
採種農家へ種子生産を委託

+

多様な主体による種子供給（奨励品種以外）

コンソーシアム内産地が種苗等を生産

または

コンソーシアムが
採種農家等へ種苗等の生産を委託