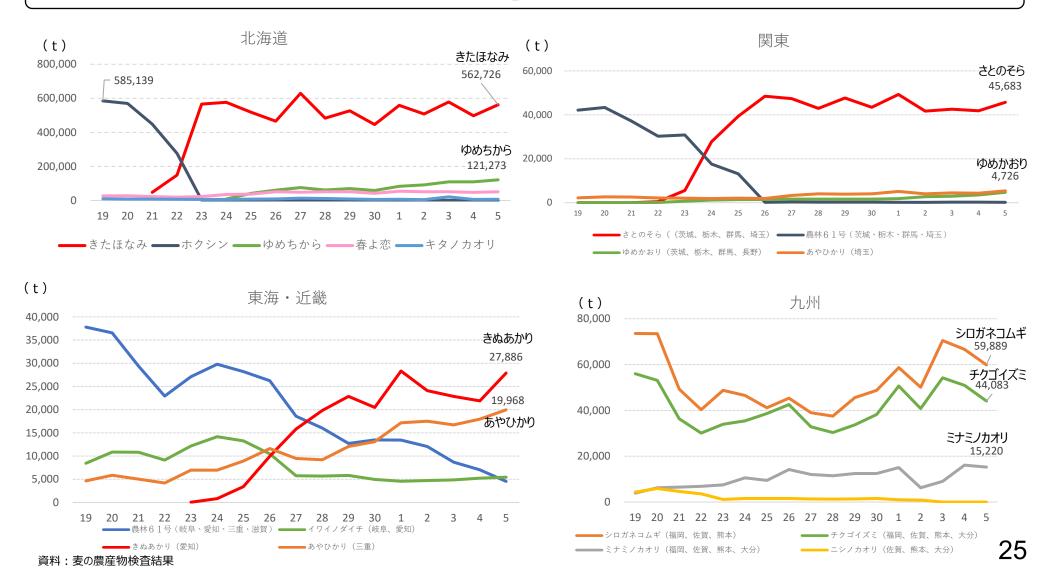
小麦主産地における地域別の品種転換状況

- 中力系小麦については、北海道、関東、東海、近畿において「ホクシン」や「農林61号」から「きたほなみ」や「さとのそら」等への切り替えが進んでいる一方、九州では「シロガネコムギ」と「チクゴイズミ」で固定されている。
- 強力系小麦については、**北海道で「ゆめちから」、関東で「ゆめかおり」の生産が拡大**している中、東海、近畿では目立った生産拡大がみられず、九州においては「ミナミノカオリ」などの生産がみられるものの伸び悩んでいる。



小麦・大麦の品種の開発・普及

- 近年、優良な品種の開発・普及が進んだことにより、**国産麦を使用した製品も増えつつある**。
- 更なる国産需要の拡大に向けて、栽培性や加工適性に優れた品種の開発・普及を進める必要がある。

小麦の新品種の事例

○ ゆめちから (H20育成)

北海道向け秋まきの強力小麦品種で 、縞萎縮病、赤さび病などの耐病性 、耐倒伏性にも優れている。 従来の春まきのパン・中華麺用品種 と比べて収量も高く、日本麺用の中 カ小麦とブレンドすることで優れた



○ きぬあかり (H21育成)

製パン適性を示す。

高い。

耐倒伏性、耐湿性に優れ、主に水田を利用して栽培する東海地域に適する。 「農林61号」よりも2割程度多収で縞萎縮病にも強い抵抗性がある。 やや低アミロースの品種であり、麵の色は明るい黄色みを帯びる。ゆで麺の食感に優れ、日本麺用としての適性が



○ せときらら(H25育成)

温暖地向けのパン用小麦品種で、 従来品種(ミナミノカオリ、ニシ ノカオリ)よりも2割以上多収で 穂発芽や赤かび病に強く、製パン 性にも優れている。



ミナミノカオリ せときらら 1CW (近中四農研(現西日本農研) 2011年産)

大麦の新品種の事例

○ はるか二条(H25育成)

従来品種「ニシノホシ」の縞萎縮病ウィルスに弱く、穂発芽しやすいといった欠点を改善した二条大麦品種。「ニシノホシ」と比べて、強い縞萎縮病抵抗性や耐倒伏性を有し、穂発芽性も難。また、整粒収量は「ニシノホシ」の約3割も多く、多収。精麦品質も良く、食用・焼酎用に適する。

○ ニューサチホゴールデン(H27育成)

従来品種「サチホゴールデン」と特性は同等だが、ビール中の脂質を酸化させ、ダンボール臭と言われる不快臭の発生や泡持ちの低下の原因となる脂質酸化酵素リポキシゲナーゼを含まない二条大麦品種。このため、鮮度劣化しにくいビールの製造が期待できる。



○ ホワイトファイバー (H28育成)

もち性の六条大麦品種で粘りがあるため、 食味が良い。健康機能性成分 β ーグルカン の含有量も従来品種の1.5倍程度と多い。

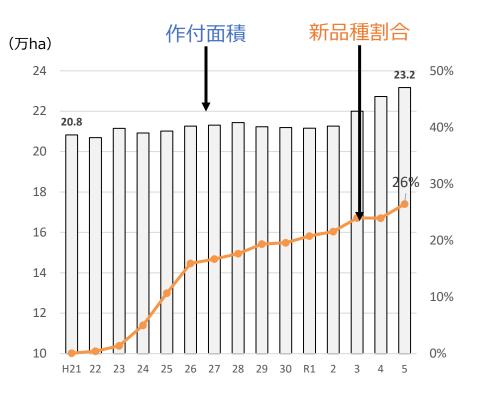


「東山皮糧109号 (ホワイト ファイバー) I の55%協精粒

注:括弧内の育成年は出願公表を行った年

生産拡大に向けた品種転換

- 小麦栽培において、平成20年以降に育成された品種の導入が進んでおり、令和3年産の小麦作付面積の約2割を 新品種が占めている。
- 実需者が求める数量・品質等の実現に向けて、新品種の導入を進めることが重要。
- 小麦の新品種の作付割合



資料:農林水産省穀物課調べ

小麦の品種別作付面積(上位10品種)

平成21年

	_			
小麦	育成 年次	作付面積	作付 比率	
ホクシン	H7	96,373	46.3	
農林61号	S19	29,968	14.4	
シロガネコムギ	S49	18,058	8.7	
チクゴイズミ	Н6	11,207	5.4	
きたほなみ	H19	6,888	3.3	
春よ恋	H11	6,500	3.1	
イワイノダイチ	H11	4,282	2.1	
ニシノカオリ	H11	2,853	1.4	
ナンブコムギ	S26	2,552	1.2	
シラネコムギ	S61	2,242	1.1	
上位10品種 計		180,923	86.9	
作付面積		208,300	100.0	

資料:農林水産省穀物課調べ

注:赤字は平成20年以降に開発された品種

令和5年

作付
比率
16 39.1
30 9.2
70 7.0
03 6.6
6.5
29 5.3
10 3.0
59 2.4
99 2.0
l3 1.2
82.5
00 100.0

麦の国産化に向けた課題

これまでは・・・

国産小麦は輸入麦に混ぜて使用されることが主流。

近年は・・・

「きたほなみ」や「春よ恋」などの外国産と比較して引けをとらない品質の品種が育成され、国産小麦のみで の商品化が可能となった。

国産化を更に進めるためには・・・

国内需要の8割を占める外国産のシェアを奪うことが重要!

は外国産が占める。 日本向けに品質の良い麦を 安定的に輸出 自給率 (小麦) ■ 輸入依存率 100% 35 30 80% 60% 20 15 40% 10 20% 0% 輸入相手国 (USA、CAN、AUSなど) 25 26 27 28 29 30 _R元

麦の国産化に向けた現状と対策

- 国産小麦は、品種、銘柄別の出荷となっていることや天候や生産規模などの違いにより、ブレンドにより品質を確保している輸入小麦といいです。と比べると、品質や供給量に年産変動があり、製粉企業や食品企業などの実需者が、輸入小麦から国産小麦に切り替える際の課題となっている。
- 一方で、国産小麦の品質については、生産技術や品種開発等により向上しており、近年、生産技術の向上や品種改良が進んだことから、実需者が求める品質に見合った小麦の生産が実現しつつある。
- 今後は、さらなる品質・収量向上のため**効果的な営農技術の導入、産地における品質の把握、ストック機能の強化、実需から求められる品種の導入**など、引き続き、品質・供給量の安定化のための対策を**総合的に推進**。

実需者(製粉企業、食品メーカー等)

● 供給量、品質及び価格が、年産、産地によってば らつきがあることに問題意識を持っている



産地

● 供給量や求められる品質については、用途や実需者によって様々であるため、対応が難しい

産地における取組の方向性

〈安定的な供給量・品質の確保〉

○効果的な営農技術の導入

排水対策技術の導入や作付けの団地化等により安定供給体制を構築するとともに、用途に応じた適期追肥の実施など、品質向上・収量安定のための効果的な営農技術の導入を進める。

○産地における品質の把握

品質の向上のため、集荷の際に水分率やタンパク質含有率などの品質に係る数値の計測が重要。産地において品質を把握し、 データに基づいた肥培管理を行うこと等により高品質な小麦生産を実現する。

○調整保管機能の強化

安定供給のため、豊作時にストックし不作時に供給するなど、豊凶変動に備えた調整機能を有する保管施設の整備等を進める。

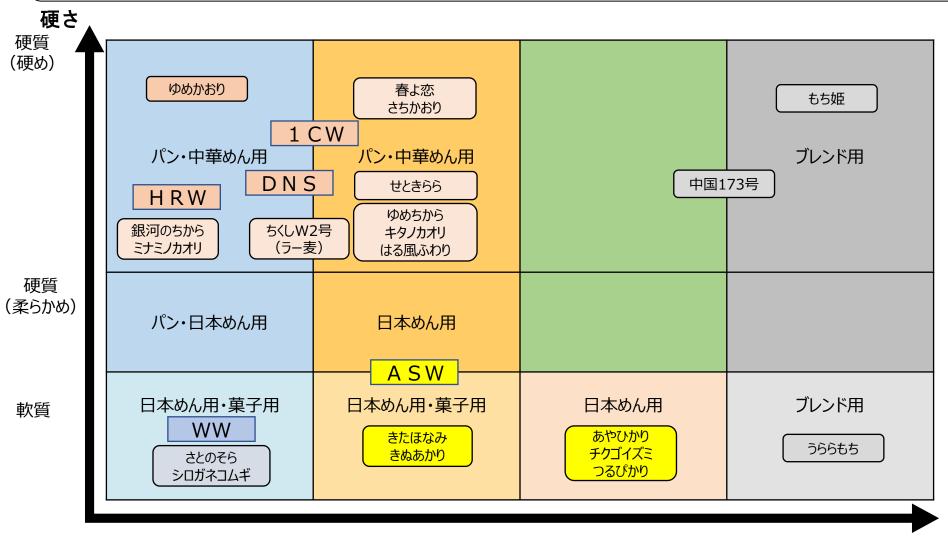
○需要の多い品種の導入

国内育成品種は小麦だけでも70種類以上あり、需要とのバランスから過剰供給となる場合もあることから、導入品種の選定を行う場合には、実需との対話など行いながら進める。

29

小麦の供給量の安定化・品質の平準化

- 国産小麦は**約70品種流通**しており、少量しか生産されていない品種も多い。
- 都道府県ごと、品種ごとに流通していることから、 輸入小麦のような**まとまったロットと品質の確保が難しい**。
- 輸入小麦から国産小麦への切り替えを進めるためには、①輸入小麦の特性に近い品種や、②実需者の要望に応じ、 タンパク、アミロース含有量などの品質に着目した生産に集約化する必要がある。



通常アミロース

やや低アミロース

低アミロース

もち性

弹力 30

柔らかさ

小麦の供給量の安定化・品質の平準化

○ 国産麦に対する実需者の需要に対応するためには、安定的に供給し、品質を平準化する必要。

供給量の確保

) 単独の産地で対応するには限界があるため、**複数の産地が連携**することにより、**安定的な供給量を確保**。

天候によって生産量が左右されるため、単独の産地では 供給量の確保に限界がある。

> A県 A産地

C県 C産地 B県 B産地 連携



- 品質関連遺伝子型のセット(イデオタイプ)を都道府県間で共有し、それぞれのタイプに該当する系統・品種を生産。
- **同じタイプ**であれば、品質特性は一定の範囲内となるためブレンドしやすくなり、**均質化が可能**。 品質の平準化

タイプ (銘柄)		用途	グルテン特性	デンプン特性		タンパク	該当する品種候補		該当する輸	
				硬軟質	アミロース	質含量	北海道	東日本	西日本	入銘柄
1	2	ブレンド・中華麺	硬めの超強力 強めの超強力	硬質	やや低	1 \100.	みのりのちから ゆめちから,			無し
	2	パン・中華麺	硬めの超強力	硬質	通常	11~12%	19 W 5 7 1 5 7 .	銀河のちから, こしちから, ハナギカラ, ハナマン テン		HRW
3	1	パン・中華麺	強力	硬質	硬質 通常	常 12~14%		ゆめかおり,ユメシホウ, 夏黄金		1CW, DNS
	2		弱めの強力						ミナミノカオリ	無し
4	1	パン・中華麺	強力	硬質	西 筋 りら低	やや低 12~14%	春よ恋,はるきらり		せときらら, はる風ふわり, はるみずき	無し
	2	(もちもち系)	弱めの強力		12-12-IE		キタノカオリ, つるきち, ハルユタカ		さちかおり,長崎W2号,	
	5	中華麺	強めの中力	硬質	通常	>12%		タマイズミR, ナンブコ ムギ	ちくしW2号(ラー麦)	APH並
	6	うどん (ややもちもち 系)	中力~強めの中力	軟質	やや低	9~11%	きたほなみ		さぬきの夢 2009 , ふくほ のか, びわほなみ	ASW
	7	うどん (もちもち系)	中力~強めの中力	軟質	低	8~11%		あやひかり,ネバリゴシ	チクゴイズミ,	無し
8	1 . ,	` . ` ,	中力	±4 55	/조 산			しろゆたか, ゆめきらり	農林61号, ふくさやか,	無し
	2	┩っとん・巣子汎用┣━━━━┩ 「軟質 ┃	通常 6~11	6~11%		さとのそら, ゆきはるか,		WW		
	9	菓子	薄力	軟質	通常	6~8%	北見 95 号			クラブ小麦

資料:農研機構西日本農業研究センター 池田達哉氏「小麦の品質に関わる遺伝的特性と今後の品質開発の方向性」製粉振興 617(3):14-23 (2022) を基に同氏の監修により作成