

## プレスリリース

ながさきだぶるにこう

## ちゃんぽん麺用小麦「長崎W2号」の開発

新しいちゃんぽんの歴史が始まります。

## 概要

- 長崎県農林技術開発センターと農研機構（独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構）九州沖縄農業研究センターは、共同でちゃんぽん麺に適した小麦新品種「長崎W2号」を開発しました。
- 本品種は、現在栽培されている「ミナミノカオリ」と比較して、生産性では、背丈が低いことから倒伏しにくく収量が安定し、製粉・製麺性では、灰分が少ないことから、製粉歩留が高く、製麺するとめんの食感が滑らかで、食味が優れる等の特徴があります。
- これまで、長崎ちゃんぽん麺に適した小麦は少なく、ほとんどが外国産に頼っていましたが、今回の開発で県産麦を使用した「長崎ちゃんぽん」が提供できることとなります。

特徴	生育及び収量			製粉特性・澱粉特性			麺の食味 ※3	
	※1 稈長	収量	※2 検査等級	粗蛋白質 含量	製粉 歩留	最高 粘度	滑らかさ	総合 評価
長崎W2号	85cm	430kg/10a	1.8	11.1%	73.4%	1175	0.89	0.64
ミナミノカオリ	89cm	402kg/10a	4.7	13.3%	66.2%	785	0	0

※1 稈長 → 地面から穂の付け根までの長さ。短いほど倒れにくい。

※2 検査等級 → 収穫した子実の外観を評価したもの。

数字が小さいほど品質が優れ、1（1等上）～3（1等下）、4（2等上）～6（2等下）、7（規格外）。

※3 食味 → 基準をミナミノカオリとし、-2(不良)、-1(やや不良)、0(同じ)、+1(やや良)、+2(良)の5段階で評価。

問合せ先	品種開発	長崎県農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室 土谷大輔 TEL 0957-26-4350 農研機構九州沖縄農業研究センター小麦・大麦育種グループ 中村和弘 TEL 0942-52-0602
	産地振興	長崎県農産園芸課 農産班 段口貴大 TEL 095-895-2943

## 開発の背景

全国的に有名な「長崎ちゃんぽん」の麺は子実蛋白質含有率が高くかつ一定のなめらかさを有する硬質小麦品種が最適ですが、国産小麦品種には適した品種が少ないため、ほとんどが外国産小麦を使用しています。

しかし、近年の「食の安全・安心」や「地産地消」といった消費者ニーズに対応するとともに商品に付加価値を付けるために県産麦を使用した「長崎ちゃんぽん麺」の開発が求められていました。

本県で栽培されている日本めん用の「チクゴイズミ」と「シロガネコムギ」は、軟質で蛋白質含有率が低く、ちゃんぽん麺には適していません。また、蛋白質含有率の高い硬質小麦品種「ミナミノカオリ」も栽培されていますが、収量が上がりやすく、穂発芽（収穫期の降雨により発芽すると麦の品質が低下）しやすいため栽培面積は伸び悩んでおり、生産性が高い品種が必要となっていました。

## 品種育成の経過

「長崎W2号」は平成14年4月に農研機構九州沖縄農業研究センター（福岡県筑後市）で当初はパン用として交配されたことに始まります。交配で得られた968系統を平成18～19年度に長崎県に移管し共同研究として、ちゃんぽん麺用の小麦育成を目標としました。選抜には、研究機関に加え、生産関係者〔JA全農ながさき、JAながさき県央、JA島原雲仙〕、製粉業者〔鳥越製粉〕、製麺業者〔長崎県生麺協同組合（三谷製麺所、荒木商会、五島製麺）〕、農政課、農産園芸課、農産・加工流通室で「長崎県産麦育成研究会」を組織し栽培特性や麺の食味試験等を検討し、生産性も高く、食味も優れた「長崎W2号」を育成して平成25年3月28日に品種登録出願し、7月5日に出願が公表されました。

## 小麦新品種「長崎W2号」の特徴

- (1)「長崎W2号」は、既存品種「ミナミノカオリ」と比較して、出穂期は2日遅く、成熟期は同程度です。
- (2)稈長が短く、稈質が強いことから耐倒伏性が優れます。また、収穫期に雨に遭遇しても発芽しにくい特徴を持ち、気象災害の影響を受けにくい品種です。
- (3)穂数はやや少ないものの、穂長が長いため、収量が多く、粒の外観も優れるので、生産性も優れています。
- (4)製粉歩留が高く、灰分の含量はやや低いことから、製粉性は極めて優れています。
- (5)製麺すると、滑らかで、食味が優れたちゃんぽん麺となります。

## これからの取組

「長崎W2号」は、本年度、大規模実証試験として5haが栽培され、約23tが収穫されました。小麦粉にすると12tほどになり、県内の製麺業者や飲食店にサンプルを提供して新商品やメニューを開発することとなっています。

また、長崎県の奨励品種として採用予定となっており、当面の目標として平成27年度には普及面積25haを見込んでいます。

# ■ 具 体 的 デ ー タ

## ●生育および収量

	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	収量(子実重)	千粒重	検査等級
長崎W2号	4月8日	5月30日	85cm	8.7cm	420本/㎡	43.0kg/a	38.0g	1.8
ミナミノカオリ	4月6日	5月30日	89cm	7.5cm	440本/㎡	40.2kg/a	38.0g	4.7

※出穂期→しゅっすいきと読む。4~5割の穂が出穂した時期

※稈 長→地面から穂の付け根までの長さ。短いほど、倒れにくい。

※検査等級→収穫した子実の外観を評価したもの。

数字が小さいほど品質が優れ、1(1等上)~3(1等下)、4(2等上)~6(2等下)、7(規格外)。

粒外観→子実を検査した等級。数字が小さいほど品質が優れる。

## ●製粉特性

	粗蛋白質含量	原粒灰分含量	製粉歩留	ミリングスコア
長崎W2号	11.1%	1.56%	73.4%	85.8
ミナミノカオリ	13.3%	1.62%	66.2%	75.9

※ミリングスコア→製粉歩留と灰分の値から良い粉がどれほどとれるか補正した指標。数字が高いほど良好

## ●生地・澱粉特性

	ファリノグラム					アミノグラム	
	吸水率	形成時間	安定度	弱化度	パロリメーターバリュ	最高粘度	ブレイクダウ
長崎W2号	61.4%	2.2	2.5	95	47	1175	485
ミナミノカオリ	68.1%	4.4	3.8	117	52	785	245

※ファリノグラム→小麦粉生地の特性を調べる機械で、粉に水を加え捏ねた時の回転羽に加わる力を記録する装置。

吸水率→生地の硬さが一定(500B.U.)になる様に加える水量の粉に対する割合。軟質小麦は値が小さく、硬質小麦は高い

安定度→生地の硬さが480B.U.を超えてから、480B.U.以下になるまでの時間。薄力粉は短く、強力粉は長い。

弱化度→生地が弱くなり始めてから12分後の下降程度で表す、薄力粉は大きく、強力粉は小さい。

パロリメーターバリュ→生地形成状態の総合評価値で、めん用は30~70、パン用は70以上、菓子用は30以下。

※アミノグラム→小麦粉懸濁液を回転する円筒型容器に入れて糊化特性を測定する装置。

最高粘度→粘度の最高値でアミノ値とも呼ぶ。穂発芽粒が混入すると低下し、300B.U.以下となると製麺特性が低下する。

ブレイクダウン→最高粘度に達した後、低下した粘度が再び上昇するとき差。値が大きいほど製麺性が良い。

## ●ちゃんぽん麺の食味評価

	肌荒れ	色	硬さ	滑らかさ	食味	総合
長崎W2号	0.679**	1.107**	-0.071 <sup>NS</sup>	0.893**	0.393**	0.643**

※評価は、ミナミノカオリを基準(0)として、-2(不良)、-1(やや不良)、0(同じ)、+1(やや良)、+2(良)の5段階評価

パネラーは、長崎県産麦育成研究会員の28名。

硬さは、+が硬い、マイナスが柔らかいことを示す。

表中の\*\*は1%水準でミナミノカオリと有意差があること、NSは差がないことを示す。



# 「長崎W2号」の写真



A B C



A B C



- A: 長崎W2号
- B: ミナミノカオリ
- C: シロガネコムギ



長崎W2号

ミナミノカオリ