

水稻新品種「秋のきらめき」の主要特性

佐藤健介・加藤和直・小玉郁子・高橋竜一・川本朋彦

(秋田県農業試験場)

Characteristics of a New Rice Cultivar "Akinokirameki"

Kensuke SATO, Kazunao KATO, Ikuko KODAMA, Ryuichi TAKAHASHI and Tomohiko KAWAMOTO

(Akita Prefectural Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

秋田県の中山間・高冷地向けに作付けを奨励している早生品種の「たかねみのり」は、耐冷性やいもち病などの耐病性が不十分で、食味が「あきたこまち」に比べ劣ることから、作付面積は年々減少し、主産地からは、これらの特性を改良した早生品種の開発が求められている。

そこで、耐冷性といもち病耐性に優れ、早生で良食味の中山間・高冷地向け品種の開発を行った。その結果、「たかねみのり」より食味が優れ、また、耐冷性、耐病性に優れる「秋のきらめき」を育成した。本報告では、その育成経過と主な特性について報告する。

2 育成経過

「秋のきらめき」は1999年に「岩南16号」(のちの「いわてっこ」)を母、「秋系483」を父として人工交配した系統である(図1)。F₁世代をほ場養成したのち、個体・系統選抜を行い、F₄世代で生産力検定に供試した。2007年F₈世代からは「秋田96号」の系統名を付して奨励品種決定基本調査に供試して検討を重ね、2012年8月に種苗法に基づく品種登録の出願をし11月に受理された。2010年でF₁₁世代となり、2013年3月に秋田県の奨励品種に採用された。

3 特性概要

1) 一般特性

出穂期、成熟期ともに「たかねみのり」より2日程度遅いが、育成地では“早生の早”に属する。

稈長、穂長は「たかねみのり」、「あきたこまち」並、穂数は「たかねみのり」、「あきたこまち」より多く、草型は“穂数型”に属する。稈の太さは“中”で、耐倒伏性は「たかねみのり」並の“やや強”である。籾に生じる芒の長さは“やや短”で、穎色は“黄白”、ふ先色は“白”である。いもち病真性抵抗性遺伝子型は“+”と推定され、圃場抵抗性は「あきたこまち」より強く、葉いもちは“やや強”、穂いもちが“強”である。耐冷性は「たかねみのり」、「あきたこまち」より強い“極強”、穂発芽性は「たかねみのり」、「あきたこまち」よりし難い“難”である。収量性は「たかねみのり」よりやや優れ、「あきたこまち」並である(表1)。玄米千粒重は「たかねみのり」、「あきたこまち」と同等であり、玄米品質は「たかねみのり」、「あきたこまち」と同等に優れる(表1)。

2) 食味関連特性及び食味官能試験

味度値は「たかねみのり」より明らかに高く、「あきたこまち」と同程度である。白米アミロース含有率は18.3%、玄米粗タンパク質含有率は7.8%と、ともに「あきたこまち」並に低い。また、白米白度は「たかねみのり」より高く、「あきたこまち」並である(表2)。

食味官能評価では「たかねみのり」に比べ外観、味、粘りの各項目及び総合評価で優れる。「あきたこまち」と比べると粘りはやや弱い、総合評価は同等の良食味である(表3)。

4 適応地帯及び栽培上の留意事項

適応地帯は県内の中山間高冷地を中心とした地域

(B2・C地帯)で、5,000ha程度の普及が見込まれる(図3)。栽培上の留意事項として、穂数が多く紋枯

病の発生が懸念されるため、適期防除が必要となる。

表1 「秋のきらめき」の特性一覧表

品種・系統名	秋田96号	たかねみのり	あきたこまち
早晩性	早生早穂数型	早生早偏穂数型	早生晩偏穂数型
出穂期(月日)	7月29日	7月27日	8月1日
成熟期(月日)	9月9日	9月7日	9月15日
稈長(cm)	75	74	78
穂長(cm)	18.1	17.9	18.0
穂数(本/m ²)	420	353	387
倒伏(0~5)	0.7	0.7	0.8
芒の多少・長短	中・やや短	少・短	極少・短
穎色	黄白	黄白	黄白
ふ先色	白	白	白
粒着密度	中	やや疎	中
脱粒性	難	難	難
いもち耐病性			
耐病性	遺伝子型 + 葉いもち やや強 穂いもち 強 白葉枯耐病性 やや弱	<i>Pii</i> やや強 やや強 弱	<i>Pia</i> , <i>Pii</i> やや弱 やや弱 弱
耐倒伏性	やや強	やや強	中
耐冷性(障害型)	極強	強	中
穂発芽性	難	やや難	やや難
収量(kg/a)	58.9	55.8	58.1
玄米対標準比	106	(100)	104
千粒重(g)	23.1	23.8	23.1
米品質	上中(3.1)	上中(3.0)	上中(3.3)
食味	上中	上中	上中

1) 調査場所及び年次: 秋田県農業試験場奨励品種決定調査2007~2010年の平均値
2) 玄米の収量及び対標準比の多肥を除き標準肥区の成績。特性のランクは種苗特性分類基準による。
3) 収量及び千粒重は選別ふるい目1.85mm、玄米水分15%換算
4) 品質: 1(一上等)~9(三等下)の9段階

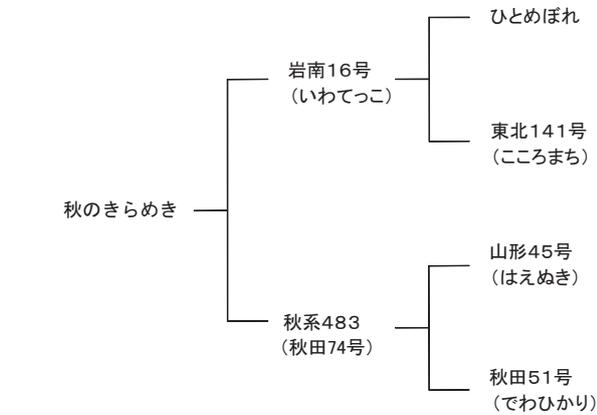


図1 「秋のきらめき」の系譜



図2 「秋のきらめき」の玄米

表2 「秋のきらめき」の食味関連特性

品種・系統名	味度値	白米アミロース含量(%)	玄米粗粉ハク質含量(%)	玄米白度	白米白度
秋のきらめき	75.1	18.3	7.8	19.7	40.0
たかねみのり	61.7	18.1	8.2	20.0	38.5
あきたこまち	76.8	18.3	7.9	20.2	40.3

1) 換精はトーヨーテスターを使用(玄米200g)、味度値はトーヨー味度メーター、アミロース含量はブランルーベ社SOLIDprep III、玄米タンパク質含量はブランルーベ社インフラライザー-500、玄米、白米白度はケット社C-300-3による。
2) 味度値、白米アミロース含量、玄米粗粉ハク質含量は2003~2010年の、玄米白度は2005~2010年の、白米白度は2004~2010年の平均値
3) 玄米粗粉ハク質含量は玄米水分15%換算

表3 「秋のきらめき」の食味官能試験結果

基準品種	試験回数	秋のきらめきの評価					
		総合	外観	香り	味	粘り	硬さ
たかねみのり	12	0.248	0.350	0.015	0.170	0.226	-0.158
あきたこまち	9	-0.028	0.080	0.024	-0.004	-0.128	-0.036

1) 「たかねみのり」との比較による評価値は、2007~2012年に実施した9回の平均
2) 「あきたこまち」との比較による評価値は、2007~2009年に実施した12回の平均
3) 総合、外観、香り、味は +3(基準よりかなり良い)~-3(基準よりかなり不良)
粘りは +3(基準よりかなり強い)~-3(基準よりかなり弱い)
硬さは +3(基準よりかなり強い)~-3(基準よりかなり弱い)で評価した。
4) パネラーは16~26名で、いずれも秋田県農業試験場職員

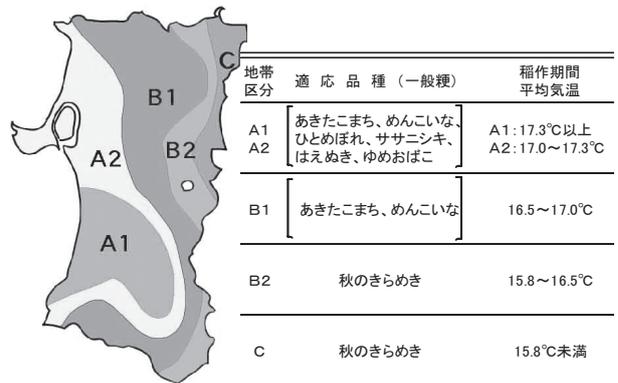


図3 秋田県の地帯区分別適応品種及び適応品種