

水稲新品種「青天の霹靂」の特性

前田一春・上村豊和・神田伸一郎・若本由加里・須藤 充

(青森県産業技術センター 農林総合研究所)

Characteristics of a new rice variety “Seitennohekireki”

Kazuharu MAEDA, Toyokazu UEMURA, Shinichiro KANDA, Yukari WAKAMOTO and Mitsuru SUTO

(Agriculture Research Institute, Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center)

1 はじめに

青森県産米は適度な食味と値頃感から、特に県外では業務用として一定の評価を得てきた。しかし、近年、他道県から良食味品種が相次いで育成されており、一般財団法人穀物検定協会（「穀検」）が毎年実施する「米の食味ランキング」では、北海道と東北では唯一、青森県だけが最高ランクの「特A」評価を得ていない状況となっていた。このような中、青森県では、県産米のイメージアップと評価向上の牽引役となる新たなブランド米品種の開発が待ち望まれていた。

2 育成経過

「青天の霹靂」は、中生で特性が優れる良質・良食味品種の育成を目標に、2006年に青森県農林総合研究センター（現 地方独立行政法人 青森県産業技術センター農林総合研究所）において、「北陸202号（夢の舞）／青系157号」のF₁を母、「青系158号」を父として人工交配を行い、その後代から育成した品種である。2006年冬期間にF₁世代を、翌2007年にはF₂、F₃、F₄世代を温室で栽培し、2008年F₅世代で個体選抜を行い、2009年（F₆世代）以降は系統栽培により選抜と固定を図ってきた。2010年にF₇世代で生産力検定予備試験並びに特性検定試験に供試し、2011年に「黒2392」の系統名で生産力検定本試験、系統適応性検定試験並びに特性検定試験に供試した結果有望と認められたので、「青系187号」の地方系統名を付し、2012年からあおもり米優良品種選定試験（奨励品種決定試験）に配付し、県内での地域適応性等を検討した。また、2013年からは、県のプロジェクト事業により、津軽地域の9か所で現地試験を実施し、収量性等の特性調査を行うとともに、穀検をはじめ関係団体に産米の食味評価

を依頼した。その結果、炊飯米の外観・味・食感が良いとの高い評価を得た。さらに、栽培面でも、耐倒伏性や耐冷性、耐病性が優れる特長が確認された。以上のことから、品種登録することとし、2015年3月に「青天の霹靂」の名称で品種登録の出願が公表され、同年4月に青森県の奨励品種に指定された。なお、2015年2月発表の「米の食味ランキング」では、参考品種ながら念願の「特A」評価取得を果たした。

3 特性の概要

(1) 形態的特性（表1）

移植時の苗丈は「つがるロマン」よりやや長く、葉色はやや淡い。本田での初期生育は「つがるロマン」に比べ、草丈はやや長く、茎数は並で、葉色はやや淡い。稈長は“やや短稈”で「つがるロマン」よりやや短く、穂長、穂数は並、草型は偏穂重型である。止葉は直立し、草姿は良好である。稈の太さは“太”で、稈質は“剛”であり、耐倒伏性は「つがるロマン」より強い“やや強”である。粒着密度は“中”で、粳には短芒を“やや多”程度生じ、ふ先色は“白”である。

(2) 生態的特性（表1）

出穂期および成熟期は「つがるロマン」並で、育成地では“中生の中”に属する粳種である。障害型耐冷性は「つがるロマン」より強い“強”である。いもち病真性抵抗性遺伝子は“Pia、Pii”を保有すると推定され、ほ場抵抗性は葉いもちが“極強”、穂いもちが“強”である。穂発芽性は“難”である。収量性は「つがるロマン」並みかやや低い。

(3) 品質・食味特性（表1、表2、写真1）

玄米の粒長は「つがるロマン」よりやや長く、粒幅はやや狭い。粒厚は並で、形状は“長円形”、粒大は“やや小”に属する。玄米千粒重は「つがるロマン」に比べやや重い。玄米の外観品質は「つがるロマン」よりやや優る。白米のタンパク質含有率は

「つがるロマン」並かやや低く、白米のアミロース含有率はやや低く、味度は並である。食味は、「つがるロマン」に比べて、粘りがやや強く、柔らかく、食味総合評価は優る。

4 栽培適地

栽培適地は、青森県の津軽中央地帯（山間冷涼地帯を除く）および津軽西北地帯で、2015年度の作付面積は約550haである。

5 栽培上の留意点

(1) 安定して極良食味米を生産するため、青森県

版「普及する技術・「水稲品種「青天の霹靂」の極良食味米生産のための栽培法」及び「「青天の霹靂」良食味・高品質栽培マニュアル（暫定版）」を参照する。

(2) 農薬使用回数（成分）を、市町村等が定める基準の1/2以内とする栽培が可能な水田で作付ける。

(3) 玄米タンパク質を抑えた極良食味米を生産するため、追肥は幼穂形成期に行う。「つがるロマン」に比べ、出穂期は1日程度遅いが、幼穂形成期は早いので、追肥時期が遅れないように注意する。

表1 「青天の霹靂」の主要特性

調査地および調査年次	育成地（青森農林総研）、2010～2013年		
品種・系統名	青天の霹靂	つがるロマン	まっしぐら
早晩性	中生の中	中生の中	中生の早
草型	偏穂重型	偏穂重型	偏穂重型
出穂期(月・日)	8. 4	8. 3	8. 1
成熟期(月・日)	9. 12	9. 13	9. 12
稈長(cm)	77	80	76
穂長(cm)	18.8	18.9	18.2
穂数(本/m ²)	385	392	398
倒伏程度(0～5)	0.0	0.1	0.0
芒の多少・長短	やや多・短	中・短	少・極短～短
粒着密度	中	やや密	やや密
穎色	黄白	黄白	黄白
ふ先色	白	白	白
脱粒性	難	難	難
耐倒伏性	やや強	中	強
穂発芽性	難	やや難	難
障害型耐冷性	強	やや強	やや強
いもち病抵抗性遺伝子型	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>
葉いもちほ場抵抗性	極強	やや強	強
穂いもちほ場抵抗性	強	中	やや強
精玄米重(kg/a)	61.0	62.1	63.1
対標準比(%)	98	(100)	102
玄米千粒重(g)	22.9	22.5	22.7
玄米品質(1～9)	3.2	4.3	4.9
検査等級	1中	1中	1下
白米タンパク質含有率(%)	6.7	6.9	6.8
白米アミロース含有率(%)	16.1	17.0	16.5
味度	79	80	77
食味官能試験総合評価	0.347	(0)	—

- 注1. 標肥区(N成分、0.6+0.2kg/a)の試験結果である。
 2. 玄米品質は達観による調査で、良(1)～不良(9)の9段階評価。
 3. 検査等級は(一財)日本穀物検定協会東北支部による調査で、1等～3等の各上中下、規格外の10段階評価。
 4. 白米タンパク質含有率は乾物換算値で、フォス・ジャパン社インフラテック1255により90%精米を調査。
 5. 白米アミロース含有率は乾物換算値で、ブラン・ルーベ社オートアナライザーII型により90%精米粉を調査。
 6. 味度は、東洋ライス社マルチ味度メーターにより90%精米を調査。
 7. 食味は、「つがるロマン」を基準として行った食味官能試験の総合評価。

表2 「青天の霹靂」の食味官能試験結果

基準品種	評価項目					
	総合	外観	香り	味	粘り	硬さ
つがるロマン	0.347	0.121	0.009	0.192	0.239	-0.304

- 注1. 育成試験、2010～2013年産米を6回試験した結果の平均値。
 2. 評価は基準品種に対して、-3(かなり不良・粘らない・軟らかい)～0(同じ)～+3(かなり良い・粘る・硬い)の7段階。



写真1 玄米の比較

左「青天の霹靂」中「つがるロマン」右「まっしぐら」