

良食味で耐冷性、耐病性、耐倒伏性の水稻品種「岩手 107 号」の育成

仲條眞介・小舘琢磨・尾形 茂

(岩手県農業研究センター)

Breeding of a new rice cultivar “Iwate107” with good eating quality, cold tolerance, rice blast resistance and lodging resistance

Shinsuke NAKAJO, Takuma KODATE and Shigeru OGATA

(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

岩手県の中生主力品種「あきたこまち」は昭和 62 年に県奨励品種に採用され、良食味の銘柄米として栽培されてきた。しかし、「あきたこまち」は耐冷性「中」、葉いもち及び穂いもち圃場抵抗性がともに「やや弱」であるうえ、耐倒伏性が「やや弱」という栽培上不十分な特性をもつ。そこで、良食味で栽培特性に優れた中生品種の育成に取り組んだ。

「岩手 107 号」は良食味に加え、耐冷性、耐病性および耐倒伏性が「あきたこまち」に優る新品種として本県奨励品種に採用された。本品種の育成経過及び主要特性について報告する。

2 育成経過

「岩手 107 号」は、2006 年に中生熟期で耐冷性極強、いもち病抵抗性をもつ良食味米の育成を目標として、岩手県農業研究センターにおいて、「奥羽 400 号」を母に、「北陸 208 号」を父として人工交配を行い、その後代から選抜育成された。

2006 年 11 月から 2007 年 12 月にかけて F₁ から F₃ まで温室で世代促進栽培を行った。2008 年に本田において F₄ 雑種集団を栽培して個体選抜を行い、2009 年 F₅ 以降は系統栽培によって選抜固定を図った。2010 年に F₆ 世代から生産力検定試験、特性検定試験に供試した。2012 年に「岩手 107 号」の地方番号を付して奨励品種決定調査に供試した。

「岩手 107 号」は、良食味で、耐冷性が極強、いもち病圃場抵抗性と耐倒伏性が「あきたこまち」に優る中生品種として有望と認められ、2015 年 2 月に岩手県奨励品種として採用された。

3 特性の概要

(1) 形態的特性

「岩手 107 号」は、「あきたこまち」より短稈で、耐倒伏性は“やや強”である(図 1、表 1)。穂長は「あきたこまち」に比べてやや長く、穂数は「あきたこまち」並みである。

(2) 食味および玄米外観品質

「岩手 107 号」は、特に外観、味、粘りの項目で「あきたこまち」を上回り、総合評価でも「あきたこまち」に優る良食味品種である(表 2)。タンパク質含有率は「あきたこまち」より低く、アミロース含有率は「あきたこまち」並みである(表 3)。玄米外観品質は「あきたこまち」並みである(表 2)。

(3) 生態的特性

「岩手 107 号」は出穂期で 2~3 日、成熟期で 1~3 日「あきたこまち」より遅い“中生の中”に属する(表 1)。

いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pia*, *Pii*, *Pik*”と推定され、圃場抵抗性は葉いもちが“中~やや強”、穂いもちが“強”“であり、ともに「あきたこまち」に優る。障害型耐冷性は「あきたこまち」を 3 ランク上回る「極強」である(表 1)。

(4) 収量性

収量性は「あきたこまち」に比べて高い(表 1)。

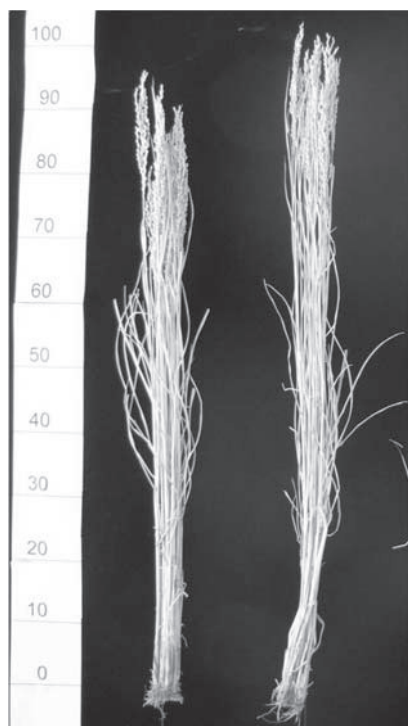
(5) 割れ粳率

2012 年から 2014 年における割れ粳率は「あきたこまち」に比べて低い(図 3)。

4 普及上の留意点及び今後の予定

岩手県内陸中部(盛岡市以南から北上市以北の標高 240m 以下の平坦部)及び沿岸中部以南(旧宮古市以南の標高 100m 以下の地帯)の計 20,000ha が栽培適地と考えられる。

2016 年からの県内における一般栽培開始を目指しており、現在栽培法を検討している。また 2015 年中に品種登録申請する予定である。



岩手 107 号 あきたこまち

図 1 「岩手 107 号」の草姿

表 1 「岩手 107 号」の主要特性

岩手107号			組合せ：奥羽400号/北陸208号	
試験名	奨励品種決定 本調査		奨励品種決定 現地調査	
調査年次	2012～2014年		2012～2014年	
調査地	育成地（北上市）			
品種・系統名	岩手107号	あきたこまち	岩手107号	あきたこまち
早晩性（岩手県）	中生の中	中生の早		
草型	偏穂重型	偏穂数型		
出穂期	8月4日	8月1日	8月7日	8月5日
成熟期	9月16日	9月13日	9月18日	9月17日
稈長	72.6	82.1	72.3	81.8
穂長	19.0	18.1	17.9	17.5
穂数	455	469	414	405
耐倒伏性	やや強	やや弱	0	0.4
芒の多少・長短	無	稀・短		
ふ先色	白	白		
脱粒性	難	難		
穂発芽性	難	難		
障害型耐冷性	極強	中		
いもち病抵抗性				
推定遺伝子型	<i>Pia, Pii, Pik</i>	<i>Pia, Pii</i>		
葉いもち	中～やや強	やや弱		
穂いもち	やや強～強	やや弱		
標 玄米収量(kg/a)	65.0	61.0	57.8	51.5
肥 対標準比(%)	107	(100)	112	(100)
区 千粒重(g)	22.4	22.0	22.6	21.5
玄米品質 ^{注1)}	3.0	3.0	2.6	2.8
多 玄米収量(kg/a)	64.3	61.0		
肥 対標準比(%)	105	(100)		
区 千粒重(g)	22.2	21.0		
玄米品質 ^{注1)}	3.6	3.0		

注1：玄米品質は検査等級による評価で、検査等級1上から3下、規格外をそれぞれ1～9、10点としたスコア値の標準値である。

表 2 「岩手 107 号」の食味官能試験結果

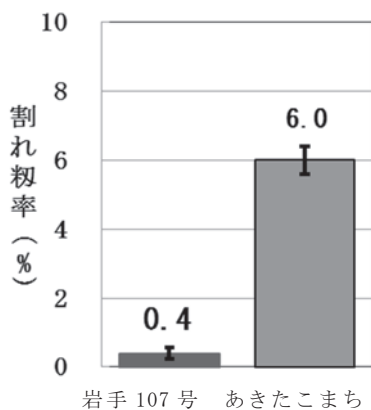
基準品種	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合	回数
あきたこまち	0.367	0.064	0.267	0.328	0.031	0.508	5

注1) 評価は基準品種に対して外観、香り、味、総合評価は+3（非常に良い）～-3（非常に悪い）、粘りは+3（非常に強い）～-3（非常に弱い）、硬さは+3（非常に硬い）～-3（非常に軟らかい）の7段階。

表 3 「岩手 107 号」の食味関連成分含有率(%)

食味関連成分	測定値	標準誤差	有意差 ^{注1)}
タンパク質	岩手107号	6.1	0.17
	あきたこまち	6.6	0.15
アミロース	岩手107号	17.2	0.38
	あきたこまち	17.2	0.22

注1 **は1%水準で有意差があり、n. s. は有意差が無いことを示す(t検定)



岩手 107 号 あきたこまち

図 2 「岩手 107 号」の割れ率
(2012～2015 年)
エラーバーは標準誤差