

## 令和5年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

普及	良食味で収量及び栽培特性に優れる早生粳水稻品種「岩手141号」
【要約】水稻「岩手141号」は、出穂期は「いわてっこ」並み～やや早く、成熟期は「いわてっこ」並みの“早生の中”に属する。良食味で障害型耐冷性は“強”。「いわてっこ」と比べて耐倒伏性が優れ、やや多収の粳米である。	

### 1 背景とねらい

本県中南部における高標高地及び北部の地帯向けの早生粳水稻品種「いわてっこ」が平成13年に奨励品種に採用された。しかしながら「いわてっこ」は耐倒伏性が十分ではなく、多収による所得の向上を目指すことが困難であったことから、良食味で耐倒伏性や収量性に優れる早生品種が求められている。

「岩手141号」は、「いわてっこ」を上回る耐倒伏性と、耐冷性、収量性に優れ、早生の粳水稻奨励品種として有望であることから、その特性を紹介する。

### 2 内容

#### (1) 来歴(表1)

「岩手141号」は、「耐冷性に優れた県北地域向けの良食味を持つ水稻品種の育成」を目的として、平成26年に「岩手107号(銀河のしずく)」を母、「ふ系243号」を父として人工交配を行い、選抜・固定を図ってきた粳水稻である。令和5年の世代数はF<sub>11</sub>である。

#### (2) 「岩手141号」の特性概要(表1)

ア 「いわてっこ」と比較して、出穂期は並み～やや早く、成熟期は並みの「早生の中」である。

イ 「いわてっこ」と比較して、稈長は短く、耐倒伏性はやや優る。

ウ 穂数は「いわてっこ」より少なく、草型は「中間型」で、穂長は同等である。

エ 障害型耐冷性は「いわてっこ」と同等の「強」である。

オ 整粒歩合は「いわてっこ」をやや下回る。

カ 「いわてっこ」と比較して、玄米の粒厚は2.2mm以上の割合が高く、玄米千粒重及び一穂粒数が上回り、やや多収である(図1、2)。

キ 食味は、米飯の外観が優れ、「いわてっこ」並みの良食味である(表2)。

### 3 活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県中の標高240～350mの「いわてっこ」栽培地域及び県北地域

(2) 期待する活用効果 水稻早生品種の生産安定化  
普及見込面積2,500ha(令和10年)

### 4 留意事項

(1) 栽培法は現在検討中であり、当面は下記の管理とする。

ア 肥培管理は「いわてっこ」に準じる。

イ いもち病の防除体系は未確立であるため、葉いもち及び穂いもちを対象とした基本防除を実施する。

ウ 刈取時期は、「いわてっこ」と同様に、出穂後積算平均気温(アメダス値)で950～1,050℃、黄化粒割合90%前後を目安とする。

エ 整粒歩合は「いわてっこ」よりやや低く、落等する程ではないものの、胴割粒はやや多くなる傾向がみられるため、刈遅れに注意する。

### 5 その他

#### (1) 関連する試験研究課題

(803-1200) 水稻奨励品種決定調査予備調査 早生系統[H14～R5年/県単]

(803-2200) 水稻奨励品種決定調査本調査 早生系統[H14～R5年/県単]

(803-3000) 水稻奨励品種決定調査現地調査 [H14～R5年/県単]

(2) 参考資料及び文献等 なし

6 試験成績の概要

表1 「岩手141号」の特性一覧表

岩手141号		組合せ		岩手107号、銀河のしずく/ふ系243号	
特性		長所：耐倒伏性、大粒、多収、良食味 短所：玄米品質			
試験名	奨励品種決定 本調査		奨励品種決定 現地調査 <sup>※1</sup>		
調査年次	令和3～5年		令和3～5年		
調査地	県北農業研究所		雫石町、岩手町、遠野市、西和賀町、洋野町、二戸市		
品種・系統名	岩手141号	いわてっこ	岩手141号	いわてっこ	
早晩性(岩手県)	早生の中		早生の中		
草型	中間	偏穂数			
出穂期	7月29日	8月1日	7月29日	7月31日	
成熟期	9月14日	9月14日	9月13日	9月14日	
稈長 (cm)	73.4	79.0	77.7	82.5	
穂長 (cm)	18.8	18.3	18.7	18.2	
穂数 (本/m <sup>2</sup> )	392	451	376	439	
倒伏程度	0(無)～6(甚)	0.0	0.3	0.1 0.2	
芒の多少・長短	稀・極短		やや少・短		
ふ先色	白		白		
耐倒伏性	やや強		やや弱		
穂発芽性	中		中		
障害型耐冷性	強		強		
いもち病抵抗性					
推定遺伝子型	Pia,Pii		+		
葉いもち	極強		中		
穂いもち	やや強		強		
標肥区	精玄米重 (kg/a)	59.8	56.9	60.5	57.4
	対標準比 (%)	105	(100)	105	(100)
	千粒重 (g)	23.6	22.6	24.1	23.0
	一穂粒数 (粒/本)	75.4	61.9	-	-
	登熟歩合 (%)	84.7	89.0	-	-
	整粒歩合 <sup>※2,3</sup> (%)	33.5	48.8	-	-
	玄米品質 <sup>※4</sup>	3.6	2.4	2.3	1.8
多肥区	精玄米重 (kg/a)	65.7	63.5	◆耕種概要(県北農業研究所) 標肥区：基肥 N 6 kg/10a 幼穂形成期追肥 N 2 kg/10a 多肥区：基肥 N 8 kg/10a 幼穂形成期追肥 N 3 kg/10a 栽植密度：22.2株/m <sup>2</sup> 4本/株植え	
	対標準比 (%)	103	(100)		
	千粒重 (g)	23.5	22.6		
	一穂粒数 (粒/本)	78.5	68.5		
	登熟歩合 (%)	79.9	81.4		
	整粒歩合 <sup>※2,3</sup> (%)	38.6	47.6		
	玄米品質 <sup>※4</sup>	3.5	2.6		
玄米タンパク質 <sup>※5</sup> (%)	6.4	6.3			

※1：現地調査データは、「岩手141号」及び「いわてっこ」が供試された現地のデータを平均したもの  
 ※2：整粒歩合は、Kett社製穀粒判別機RN-600で測定したもの。目視等による補正は行っていない。  
 ※3：玄米品質は、検査等級による評価で、検査等級1上～3下、規格外をそれぞれ1～9、10点とした場合の平均値。  
 ※4：「岩手141号」の主な落等要因は白未熟粒で、令和3年の玄米品質が標肥区で5.0、多肥区で4.6となったもの。  
 ※5：玄米タンパク質は、Kett社製食味関連成分分析計AN-820で測定した現物含有率を水分15%で補正したもの。

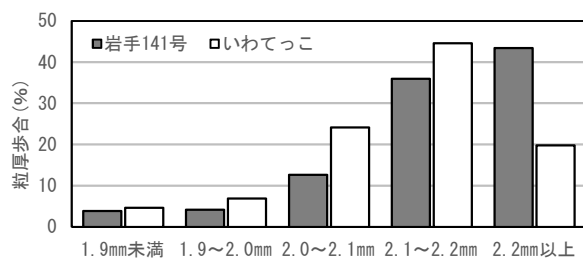


図1 玄米粒厚歩合(令和3～5年)

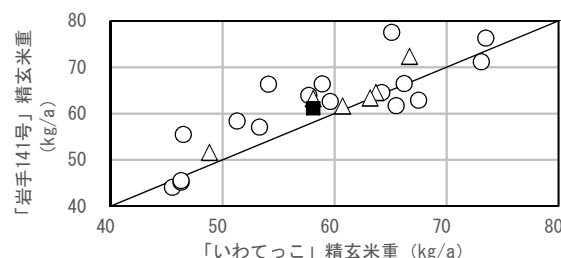


図2 慣行品種との精玄米重の関係  
 △：令和3～5年 所内  
 ○：令和3～5年 現地 ■：所内及び現地平均

表2 食味官能試験結果(基準品種「いわてっこ」)

試験年度	食味評価						パネラー(人)
	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合	
R 2	0.30 *	0.26	0.52	0.13	-0.09	0.52 *	24(県北研)
R 3	0.10	0.25	0.10	0.15	-0.05	-0.10	20(県北研)
R 4	0.48 *	-0.05	-0.05	0.19	-0.29	0.05	21(県北研)
R 5	0.10	0.10	-0.05	-0.35	0.05	0.10	20(県北研)
平均	0.25	0.14	0.13	0.03	-0.09	0.14	-

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(非常に柔らかい)の7段階。  
 注2：t検定において5%、1%水準によって有意差が確かめられた場合、それぞれ\*によって示した(平均を除く)。

【担当】○県北農業研究所 作物研究室、生産基盤研究部 水田利用研究室、作物育種研究室