

## 炊飯米の食味が優れる水稻奨励品種「東北210号」

宮城県古川農業試験場

### 1 取り上げた理由

本県では昭和38年に「ササニシキ」、平成3年に「ひとめぼれ」を奨励品種に採用し、主力品種として普及を図ってきた。しかし近年、良食味品種の育成・ブランド化が全国で盛んに行われ、産地間競争が激化しており、本県産米を全国に発信できる新たな良食味品種が求められている。

「東北210号」は、炊飯米の味が良く、粘りがあり、食味の評価は「ひとめぼれ」より優れる。また、耐倒伏性に優れ、耐冷性は「ひとめぼれ」と同等であることから、良食味品種としての普及を図るため、奨励品種に採用し、普及技術とする。

### 2 普及技術

#### 1) 来歴

「東北210号」は、宮城県古川農業試験場において、中生の良質、多収、極良食味品種を目標として、「東北189号（げんきまる）」を母、「東1126」を父として、平成18年に人工交配を行い、その後代から選抜、固定を図ってきた系統である。

#### 2) 特性の概要

- a 炊飯米の味がよく、粘りがあるため、食味評価は「ひとめぼれ」より優れる。2時間程度放冷した場合でも軟らかく粘りがあり、「たきたて」ほど粘りは強くない（表1）。
- b 白米のアミロース含有率は、本県では9～15%程度となり、「ひとめぼれ」より低く、「たきたて」より高い（図1）。玄米の白濁程度は「たきたて」より小さい（表2）。
- c 出穂期は「ひとめぼれ」，「たきたて」より1日程度遅く、標肥区の成熟期は「ひとめぼれ」より3日，「たきたて」より1日遅い。宮城県での早晚性は“中生”である（表2）。
- d 稈長，穂長は「ひとめぼれ」並で穂数は少ない。草型は“中間型”である（表2）。
- e 耐倒伏性は「ひとめぼれ」より優る“やや強”である（表2）。
- f 障害型耐冷性は“強”である（表2）。
- g いもち病真性抵抗性遺伝子型は*Pib*型と推定され，ほ場抵抗性は葉いもち，穂いもちともに“不明”である（表2）。
- h 収量性は「ひとめぼれ」並～やや劣り，「たきたて」より劣る（表2）。
- i 千粒重は20g程度で，「ひとめぼれ」や「たきたて」より軽い。玄米の粒厚分布は「ひとめぼれ」と同じく2.0mmにピークがある（表2，図2）。

#### 3) 対象地域等

普及見込み地帯・普及見込み面積 山間高冷地を除く県下一円に6,000ha

### 3 利活用の留意点

- 1) 穂数や千粒重が不足すると低収になる場合があるので，適正な肥培管理に努める（図3）。
- 2) 葉いもち及び穂いもちのほ場抵抗性が“不明”であるので，適期防除に努める。
- 3) 炊飯時の加水量は，「ひとめぼれ」は精米重の1.4倍程度が適するが，「東北210号」は精米重の1.2倍程度が適する。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5106）

#### 4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 水稻奨励品種決定調査 (平成24~27年度)

2) 参考データ

表1 食味官能試験

供試 試料	系統・ 品種名	味	硬さ	粘り	総合	基準品種	試験 年次
温飯	東北210号	0.19	-0.09	0.23	0.25	ひとめぼれ	平成24年-
	たきたて	-0.19	0.15	1.12	0.08		平成27年
冷飯	東北210号	0.17	-0.17	0.58	0.21	ひとめぼれ	平成24年-
	たきたて	0.05	0.11	1.46	0.20		平成27年

注1) ふるい目1.8mmで調製した玄米を約90%に搗精し、炊飯した。

冷飯は、盛りつけ後2時間放冷し、食味評価を行った。

注2) 加水量は「ひとめぼれ」は1.35~1.40倍量, 「東北210号」は1.08~

注2) 1.40倍量, 「たきたて」は1.08~1.12倍量。

注3) 食味は基準品種との差を +3.0 (良, 強)~-3.0 (不良, 弱) で評価した。

注4) パネラーは古川農業試験場職員8名~14名。試験回数は温飯, 冷飯ともに8回。

表2 特性一覧表

系統名	東北210号			げんきまる / 東1126		
特性	長所1. 白米アミロース含有率が9~15%程度で粘りがあり、食味の総合評価が高い。 2. 耐冷性が強である。 3. 耐倒伏性がやや優る。			短所1. 千粒重が小さい。 2. 収量が並からやや劣り、現地慣行栽培では穂数の不足により低収になる場合がある。		
調査地	宮城県古川農業試験場					
調査年次	標肥 平成24~27年			多肥 平成25~27年		
系統名・品種名	東北210号	ひとめぼれ	たきたて	東北210号	ひとめぼれ	たきたて
早晚性	中生	中生	中生	中生	中生	中生
草型	中間型	偏穂数型	偏穂数型	中間型	偏穂数型	偏穂数型
出穂期 (月日)	8月5日	8月4日	8月5日	8月5日	8月4日	8月5日
成熟期 (月日)	9月20日	9月17日	9月19日	9月23日	9月18日	9月21日
稈長 (cm)	83.4	81.9	85.2	90.9	88.3	91.7
穂長 (cm)	18.6	18.0	18.0	18.7	18.1	17.9
穂数 (本/m <sup>2</sup> )	429	537	494	451	579	545
耐倒伏性※	やや強	やや弱	やや強	—	—	—
穂発芽性※	やや難	難	中	—	—	—
耐冷性※	強	強	やや強	—	—	—
耐病性	いもち病	真性※ Pib	真性※ Pii	真性※ Pii	—	—
	葉ち	不明	やや弱	やや強	—	—
	穂ち	不明	中	やや強	—	—
玄米	収量 (kg/a)	58.6	60.1	64.3	56.4	54.0
	収量対比 (%)	98	100	107	104	100
	千粒重 (g)	20.2	22.4	22.0	19.7	21.3
	白度	20.6	19.4	25.8	—	—
白米アミロース含有率 (%)	11.4	17.0	6.7	—	—	—
玄米品質※	上の中	上の中	上の中	—	—	—
食味※	上の中	上の中	上の中	—	—	—

注1) 表中のデータは、全調査年の平均値 (玄米白度は平成25~26年調査の平均値)。

※印は育成地及び特性検定地における評価 (特性の見直しに伴う新基準)。

注2) 標肥栽培 (基肥 N0.5kg/a, 減分期追肥N0.1kg/a), 多肥栽培 (基肥 N0.7kg/a, 減分期追肥N0.1kg/a)

注3) 玄米調製はふるい目1.8mmで行い、水分は15%で換算した。収量対比は標肥, 多肥それぞれの「ひとめぼれ」対比。

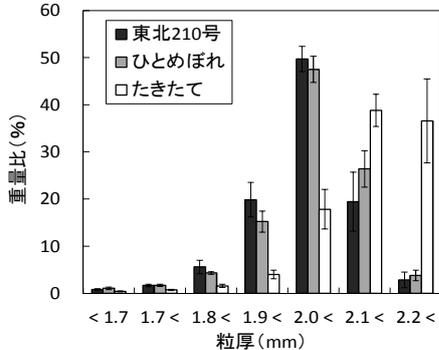


図2 玄米の粒厚分布 (平成24~27年)

注) 古川農業試験場標肥区の平均値。エラーバーは標準誤差。

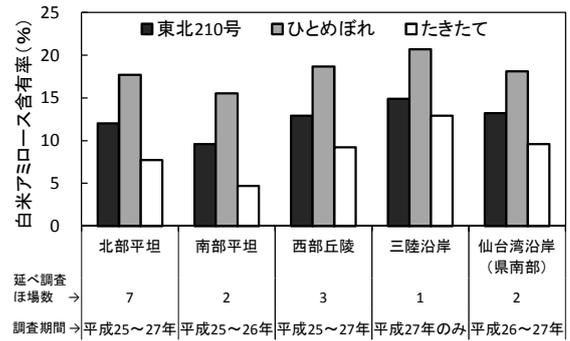


図1 白米アミロース含有率 (平成25~27年)

注) とう精歩合は90%。

延べ調査  
ほ場数 → 7 2 3 1 2  
調査期間 → 平成25~27年 平成25~26年 平成25~27年 平成27年のみ 平成26~27年

長所1. 千粒重が小さい。  
2. 収量が並からやや劣り、現地慣行栽培では穂数の不足により低収になる場合がある。

短所1. 千粒重が小さい。  
2. 収量が並からやや劣り、現地慣行栽培では穂数の不足により低収になる場合がある。

宮城県古川農業試験場

標肥 平成24~27年 多肥 平成25~27年

東北210号 ひとめぼれ たきたて 東北210号 ひとめぼれ たきたて

中生 中生 中生 中生 中生 中生

中間型 偏穂数型 偏穂数型 中間型 偏穂数型 偏穂数型

8月5日 8月4日 8月5日 8月5日 8月4日 8月5日

9月20日 9月17日 9月19日 9月23日 9月18日 9月21日

83.4 81.9 85.2 90.9 88.3 91.7

18.6 18.0 18.0 18.7 18.1 17.9

429 537 494 451 579 545

やや強 やや弱 やや強 — — —

やや難 難 中 — — —

強 強 やや強 — — —

いもち病 真性※ Pib 真性※ Pii 真性※ Pii — — —

葉ち 不明 やや弱 やや強 — — —

穂ち 不明 中 やや強 — — —

58.6 60.1 64.3 56.4 54.0 57.5

98 100 107 104 100 106

20.2 22.4 22.0 19.7 21.3 21.4

20.6 19.4 25.8 — — —

11.4 17.0 6.7 — — —

上の中 上の中 上の中 — — —

上の中 上の中 上の中 — — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

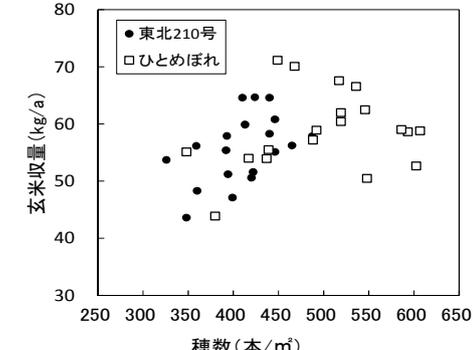


図3 穂数と玄米収量 (平成24~27年)

注) 玄米調製はふるい目1.8mmで行い、水分は15%で換算した。

3) 発表論文等 a 関連する普及に移す技術 なし b その他 平成27年度東北農業研究成果情報

4) 共同研究機関 なし