普及技術
分類名〔水稲〕

水稲低アミロース奨励品種「東北181号」

古川農業試験場

1　取り上げた理由

宮城県の山間高冷地では「こころまち」が主に栽培されているが，ひとめぼれのような良食味品種の開発が望まれている。特に，観光地や旅館等の多い町では地域振興を図るため，地産地消をテーマとして地域内で生産された米を提供する動きがある。低アミロース米は冷めてもおいしいと評価が高く，粘りが強いことからブレンド米等としての需要がある。

「東北181号」は早生の低アミロース系統で，奨励品種に採用されたので，普及技術とする。

2　普及技術

1）来歴

「東北181号」は，古川農業試験場において中生の早の耐冷・耐病・多収・低アミロース・極良食味品種を目標に，「東北157号」（後の「はたじるし」）を母，「東810」を父として，1997年8月に交配を行い，育種年限の短縮のため，葯培養の手法を利用し，育成された系統である。

2）特性の概要（「こころまち」との比較）

a　宮城県での早晩性は“早生の晩”である(表1)。　出穂期は1日程度，成熟期は3日程度遅い(表1)。

現地試験では，出穂期は1日程度，成熟期は6日程度遅い(表2)。特に冷害年においては，さらに差が大きくなる。

b　障害型耐冷性は“極強”であり，冷害年における収量は優る(図1)。

c　いもち病ほ場抵抗性は，葉いもち，穂いもちともに“強”である(表1)。

d　稈長は同程度，穂長はやや短く，穂数は多い(表1,2)。

e　耐倒伏性は“中”で弱い(表1)。

f　玄米千粒重は2g程度大きく，収量性は優る(表1,2)。

g　玄米の白濁が見られ，外観品質は劣る(表1,2)。

h　たきたてと同様に，登熟期間の温度等(年次や作付地域)によりアミロース含有率は変動(4.7%～15.4%)する(図2)。

3）対象地域等

a　普及見込み地帯

山間高冷地帯，西部丘陵地帯および三陸沿岸地帯

b　普及見込み面積

300ha

3　利活用の留意点

1）耐倒伏性が“中”なので，施肥量に留意する。

2）高温登熟条件では，玄米のアミロース含有率が低下して玄米が白濁し，検査等級が下がる恐れがあるため，平坦部での作付けは避ける。

3）「こころまち」より成熟期が遅いため，必要に応じて中成苗の移植や温水チューブの利用等により生育を早める工夫をする。

4）うるち種の水量で炊飯すると米飯は柔らかくなりすぎるため，うるち米の場合より水量を10～15%程度少なくする。

5）籾の比重はもち種に近いので，比重選はもちの場合の1.08に準ずる。

(問い合わせ先：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

古川農業試験場水田利用部　　水稲奨励品種決定調査　　平成14～18年度

2）参考データ

表1　特性一覧表

特性の概要	1. 耐冷性が強い。 2. いもち病に強い。 3. 倒伏にやや弱い。		
調査地	古川農業試験場		
調査年次	2002～2006年		
系統・品種名	東北181号	こころまち	たきたて
早晩性	早生の晩	早生の晩	中生の晩
草　型	偏穂数型	偏穂数型	偏穂数型
出穂期	8.03	8.02	8.10
成熟期	9.13	9.10	9.24
稈長(cm)	78.9	78.7	85.9
穂長(cm)	16.8	17.8	17.8
穂数(本/㎡)	486	445	467
穂発芽性　※	やや難	やや難	中
耐冷性　※	極強	強	やや強
耐倒伏性　※	中	やや強	やや強
いもち病抵抗性　真性※	*pii*	+	*Pii*
いもち病抵抗性　葉　※	強	強	やや強
いもち病抵抗性　穂　※	強	強	やや強
玄米収量(kg/a)	58.4	51.5	61.5
玄米収量対比(%)	113	100	120
玄米千粒重(g)	23.3	21.4	22.2
玄米品質	中の上	上の下	中の上
食　味	上の中	上の下	上の中

注1)表中のデータは，古川農業試験場における標肥栽培の全調査年数分の平均値である。

注2)※印は，育成地及び特性検定地における評価を用いた。

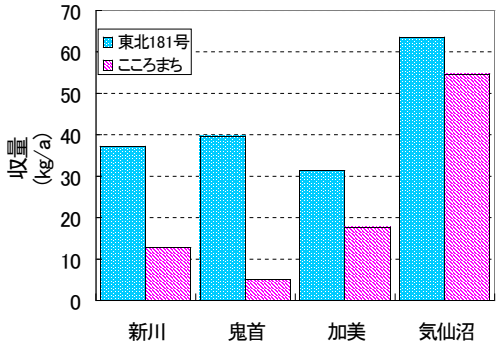

図1　冷害年(2003年)における収量

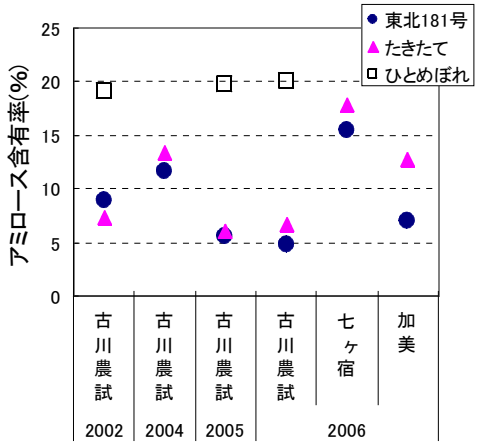

図2　東北181号のアミロース含有率

表2　奨励品種決定現地調査結果の総括(「こころまち」との差)

地帯区分	試験地	年次	出穂期(日)	成熟期(日)	稈長(cm)	穂長(cm)	穂数比(%)	玄米重比(%)	千粒重(g)	諸障害の多少 倒伏	諸障害の多少 いもち 葉	諸障害の多少 いもち 穂	玄米品質
西部丘陵	加美	2003～2006	0.5	3.0	3.1	-0.2	115	127	1.2	0.0	0.2	0.2	1.5
山間高冷	新川	2003～2005	1.3	8.7	-0.5	-0.8	111	96	1.5	0.0	0.0	0.0	1.7
山間高冷	鬼首	2003～2004	1.0	8.5	-1.2	0.0	108	166	2.2	0.0	-0.5	-0.5	-1.0
山間高冷	七ヶ宿	2005～2006	2.0	4.0	-0.4	-0.1	110	99	1.8	0.5	0.0	0.5	1.5
三陸沿岸	気仙沼	2003～2005	0.3	1.3	1.4	-0.7	100	108	1.6	0.0	0.0	-0.7	1.4
	平　均		1.0	5.1	0.5	-0.4	109	119	1.7	0.1	-0.1	-0.1	1.0

注1)表中の数値は，全調査年数分の平均値からこころまちとの差を計算した。
注2)穂数及び玄米重比は，こころまちを基準とした百分比である。
注3)諸障害の多少は，0(無)～5(甚)まで，玄米品質は1(上上)～9(下下)までで評価し，こころまちとの差を計算した。
注4)平均は，表中数値の単純平均である。

3）発表論文等

なし