

## 2. 農業新技術の概要

### 1) きららの過作を回避する「空育163号」 (水稲新品種候補「空育163号」)

北海道立中央農業試験場 作物開発部 稲作科

#### 1. はじめに

近年の北海道における水稲粳作付けは「きらら397」が約60%と過剰な作付けになっている。しかし、「きらら397」は食味、耐冷性が「ほしのゆめ」に劣り、冷害年における不稔発生や食味低下の懸念がある。そのため、北海道米の生産と食味、品質を安定化させるためには「きらら397」の作付けを適正化する必要がある。

「空育163号」は「きらら397」と同じ熟期で、耐冷性が強くやや多収で「ほしのゆめ」並みからわずかに優る良食味であり、「きらら397」の一部に替え普及することにより北海道米の食味を向上させ、生産の安定と販路の拡大を図る。

#### 2. 育成経過

本品種は、平成5年に北海道立中央農業試験場において府県の極良食味品種「ひとめぼれ」と道内系統の「空系90242A」とのF<sub>1</sub>(雑種代1代)に「空育150号(あきほ)」を交配したF<sub>1</sub>を、同生物工学部(現:農産工学部)で薬培養に供試して作出した材料より選抜された系統である。

#### 3. 特性の概要

##### (1) 形態的特性

稈長は「きらら397」「ほしのゆめ」よりやや長く、穂長は「ほしのゆめ」より長く「きらら397」並みである。穂数は両品種より少なく、草型は「偏穂数型」である。ふ色およびふ先色は黄白で、少程度に短芒を有する。割粳の発生は「きらら397」より多く「ほしのゆめ」より少ない。

##### (2) 生態的特性

出穂、成熟期は「ほしのゆめ」よりやや遅く「きらら397」と同じ中生の早である。耐倒伏性は稈が両品種に比べ剛いもののやや長いため両品種に劣る“やや弱”である。障害型耐冷性は、穂ばらみ期が「きらら397」に優り「ほしのゆめ」と同じ“強”で、開花期は「ほしのゆめ」より劣り「きらら397」に優る“やや強~強”である。いもち病真性抵抗性遺伝子型は*Pia,Pii*と推定され、いもち病の圃場抵抗性は、葉いもちが「ほしのゆめ」に優り「きらら397」と同じ“やや弱”で、穂いもちは「きらら397」に劣り「ほしのゆめ」と同じ“やや弱”である。収量は「ほしのゆめ」に優り「きらら397」並みからやや優る。

##### (3) 玄米の特性

粒形は「きらら397」並みの“やや長”、大きさは「きらら397」より小さく「ほしのゆめ」よりやや小さい“中”である。粒厚は「ほしのゆめ」より厚く「きらら397」に近い。千粒重は「きらら397」より軽く「ほしのゆめ」よりやや軽い。玄米白度は両品種にやや劣るものの、白米白度は「きらら397」にやや優り「ほしのゆめ」にやや劣る。検査等級は両品種に僅かに劣る。

##### (4) 食味特性

白米のアミロース含有率、蛋白含有率は「きらら397」「ほしのゆめ」よりやや低い。食味は「きらら397」に優り「ほしのゆめ」並みからわずかに優る。

#### 4. 普及態度

##### (1) 普及対象地域

上川(中南部)、留萌(中南部)、空知、石狩、後志、胆振、日高、渡島、および檜山各支庁管内

##### (2) 栽培上の注意事項

- 1)耐倒伏性が劣るので「施肥標準」を守る。
- 2)いもち病抵抗性が不十分なので発生予察に十分注意し、適期防除に努める。
- 3)割粳がやや多いので斑点米などの被害粒による品質低下を生じさせないように適正な病害虫防除と適期刈り取りを行う。
- 4)初期分けつの発生がやや劣るので栽培基準の栽植密度を守り、成苗や側条施肥などの初期生育を促進する栽培法を心がける。

表1 「空育163号」の主要特性

品種名	出穂 早晩	成熟 早晩	草型	芒		ふ先 色	耐倒 伏性	耐冷 性	いもち 遺伝 子型	病抵抗性		玄米 品質
				多 少	長 短					圃場抵抗性	葉い 穂い	
空育163号	中生の早	中生の早	偏穂数	少	短	黄白	やや弱	強	a, i	やや弱	やや弱	上下上
きらら397	中生の早	中生の早	穂数	稀	短	黄白	中～や強	やや強	i, k	やや弱	中	上下上
ほしのゆめ	中生の早	中生の早	穂数		短	黄白	中～や弱	強	a, i, k	弱	やや弱	上下上

品種名	出穂 期 月日	成熟 期 月日	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本/m <sup>2</sup>	割 歩 合 %	玄米 重 Kg/a	同左 標準 比%	玄米 千粒 重g	検査 等級	蛋白 含有 率%	アミロ ス 含有 率%
空育163号	8. 2	9.18	68	16.4	563	23	54.0	102	22.4	2上	7.7	18.8
きらら397	8. 3	9.20	62	16.6	586	11	52.9	100	23.5	1中下	7.9	19.5
ほしのゆめ	8. 2	9.16	66	15.5	628	36	50.9	96	22.5	1下	8.1	19.9

注 1) いもち病、圃場抵抗性、葉い：葉いもち、穂い：穂いもち。  
 2) データは中央農試岩見沢試験地、標肥区、平成10～12年の平均値。  
 ただし、出穂、成熟の早晩は他場、現地の成績も考慮した。

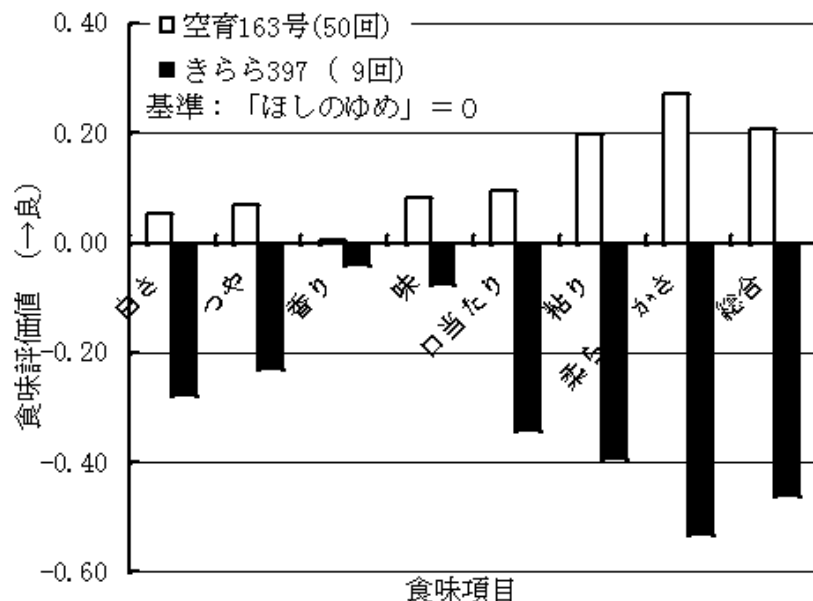


図1 食味官能試験結果  
 注) 育成地と他場、平成8～12年。

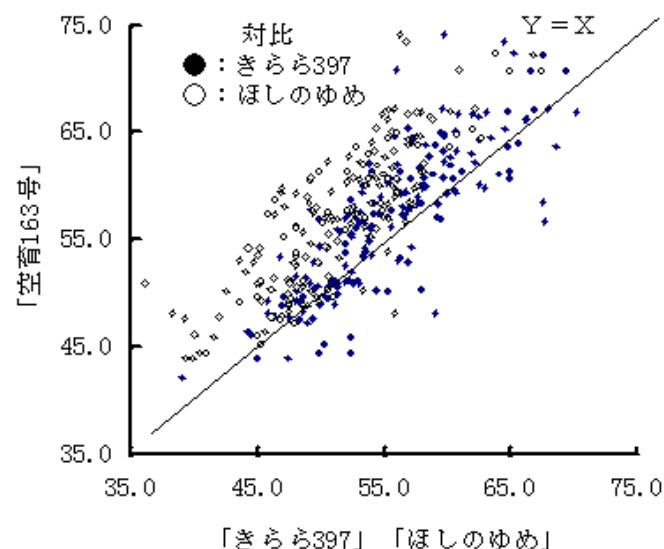


図2 普及見込み地帯の玄米収量 (kg/a) の比較  
 注 1) 平成8～12年、標肥、多肥、込み、n=186。  
 2) 平均玄米収量 (kg/a) は「空育163号」：57.0  
 (きらら対比102)、「きらら397」：55.7、  
 「ほしのゆめ」：51.6(93)。

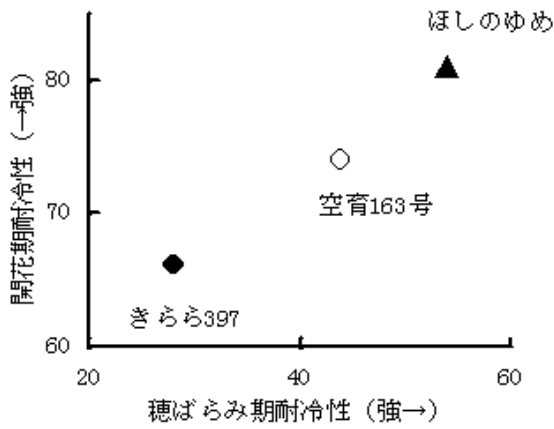


図3 耐冷性検定結果 (稔実歩合、%)  
 注1) 穂ばらみ期：冷水田、19.0~19.5℃、  
 育成場他3場、平8~12、のべ42区平均。  
 2) 開花期：人工気象室、17.5℃15日間、  
 上川農試、平11、12の平均。

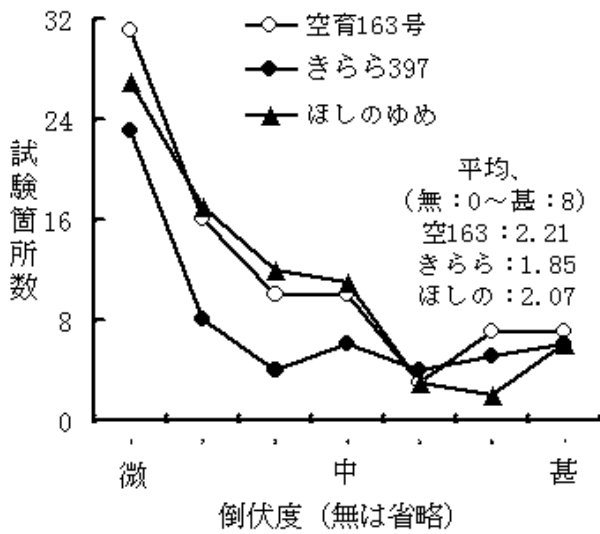


図4 倒伏度別試験箇所数 (現地  
 および試験場、平7~12、197区)