

1. 新技術発表の概要

1) 外食、中食向け！たくさんとれる北海道米「空育 180 号」

(研究成果名 水稲新品種候補「空育 180 号」)

道総研 中央農業試験場 生産研究部 水田農業G

1. はじめに

国民 1 人あたりの米消費量が年々減少する中で、外食や中食のいわゆる「業務用」としての米需要は微増傾向にあり、米消費全体に占める割合は年々高まっている。近年の北海道米においても生産量の 50% 程度を業務用途需要が占める。北海道米は一定の品質で大量に供給できる優位点を持つため、市場における業務用米としての引き合いは強く、北海道米にとって重要な販売先である。

特に、「きらら 397」はその炊飯米の粘りがやや弱く、やや硬い特徴が丼物を中心とした用途で高く評価され、実需者から量、質ともに安定供給が強く求められている。業務用途は価格が相対的に低いと、生産者の収入確保のためにはそれを補う収量性が必要となる。しかし、「きらら 397」では十分な収量を確保できない場合が多いことから、近年作付けが減少し、安定供給が危ぶまれている。また、「きらら 397」は耐冷性が現行品種の中で最も弱い“やや強”であり、いもち病抵抗性にも劣るため、安定生産が特に必要とされる業務用米として農業特性が不十分である。従って、生産者の作付け意欲を向上させ、実需からの要望に応えるためには、低価格を補える多収性と低コスト・安定生産可能な優れた農業特性を有し、加えて業務用に適した炊飯適性を併せもつ、新たな品種の開発が必要とされてきた。

2. 育成経過

「空育 180 号」は平成 18 年に中央農業試験場において、耐冷・耐病・多収業務用品種の育成を目標に、良質・良食味系統「上育 455 号」を母、早生・耐冷・耐病・多収品種「大地の星」を父として人工交配を行った雑種後代から育成された。

3. 特性の概要

(1) 形態的特性：本田の初期から中期の草丈は「きらら 397」より長く、分けつは少ない。成熟期の稈長は「きらら 397」より長く、穂数は並、

一穂粒数は多く、草型は“偏穂数型”に属する。芒性は“中短”。割粃の発生は、「きらら 397」より少ない“やや少”である(表 1)。

(2) 生態的特性：出穂期は「きらら 397」より早い“中生の早”。成熟期は「きらら 397」より早い“中生の中”。耐倒伏性は「きらら 397」より弱い“やや弱”。穂ばらみ期耐冷性は「きらら 397」より強い“強”、開花期耐冷性は「きらら 397」並の“やや強”。いもち病圃場抵抗性は、葉いもちが“強”、穂いもちは“やや強”といずれも「きらら 397」より強い。玄米収量は「きらら 397」より多い(表 1、図 1)。

(3) 品質および食味特性：玄米品質は「きらら 397」並の“上下”。玄米白度は「きらら 397」より低い、白米白度は並。アミロース含有率は、「きらら 397」より高く、タンパク質含有率は低い。食味は、「きらら 397」並の“中上”で、炊飯米の粘りや柔らかさが「きらら 397」と同程度であり、丼等の業務用途での使用に適している(表 1、図 2、3)。

4. 普及態度

「空育 180 号」を業務用途に使用されている「きらら 397」の全てに置き換えて普及させることにより、安定生産と実需への安定供給が可能となり、業務用途における北海道米の需要維持と拡大に貢献できる。

1) 普及見込み地帯：上川(名寄市風連以南)、留萌(中南部)、空知、石狩、後志、胆振、日高、渡島、檜山各振興局管内

2) 普及見込み面積：23,000ha

3) 栽培上の注意事項

(1) 耐倒伏性が劣るため、北海道施肥ガイドに基づき適切な施肥に努める。

(2) 初期の分けつ性がやや劣るので、初期生育が劣る圃場条件では、初期生育を促進する栽培法を心がける。

表 1. 「空育 180 号」の生育・収量および特性

系統名 品種名	初期 茎数 (本/m ²)	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	成熟期の			一穂 粒数	玄米重 (kg/m ²)	玄米重 標準比 (%)	玄米 千粒重 (g)	玄米等級
				稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)					
空育180号	380	7.27	9.12	74	17.4	621	54.1	62.9	108	23.4	1中 (2.2)
きらら397	444	7.28	9.13	66	16.4	630	51.9	58.5	100	23.3	1中 (2.4)
ななつぼし	395	7.28	9.12	73	16.8	590	55.9	60.1	103	22.2	1中 (2.4)

系統名 品種名	芒の 多少 ・長短	割籾 歩合 (%)	耐倒伏性	耐冷性		いもち病抵抗性		タンパ ク質 含有率 (%)	アミ ロース 含有率 (%)	玄米 白度	白米 白度
				穂ばら み期	開花期	葉 いもち	穂 いもち				
空育180号	中・短	10.1	やや弱	強	やや強	強	やや強	6.6	21.0	19.2	40.6
きらら397	稀・短	16.0	中～やや強	やや強	やや強	やや弱	中	7.1	19.9	19.8	40.5
ななつぼし	少・短	19.7	やや弱	強	強	やや弱	やや弱	6.8	19.0	19.0	41.2

注) 数値は普及見込み地帯における農試・現地試験結果の平均値(平成23～25年、標肥、n=50、初期茎数のみn=47)。太字は優
点、斜体は欠点にあたる項目。玄米重標準比は「きらら397」を100としたときの値。玄米等級の数値は10段階評価1(1上)～
9(3下)、10(外)とした値。

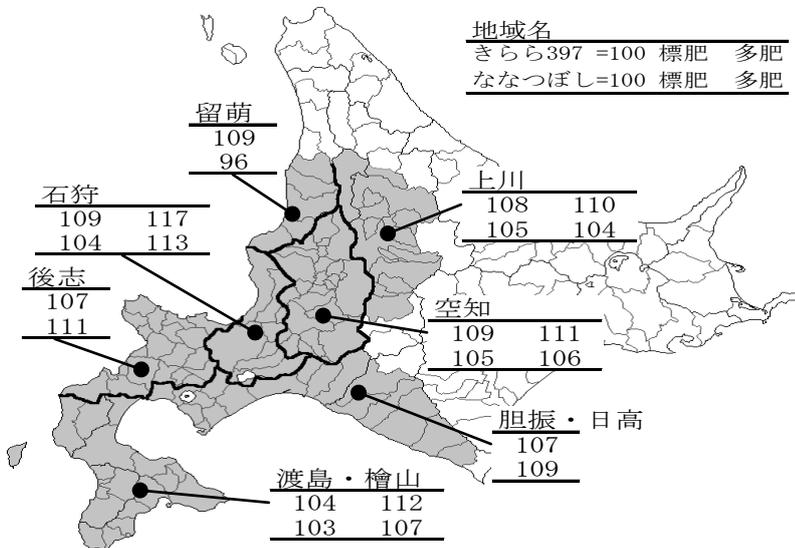


図 1. 「空育 180 号」の地域別収量(「きらら 397」、「ななつぼし」比)

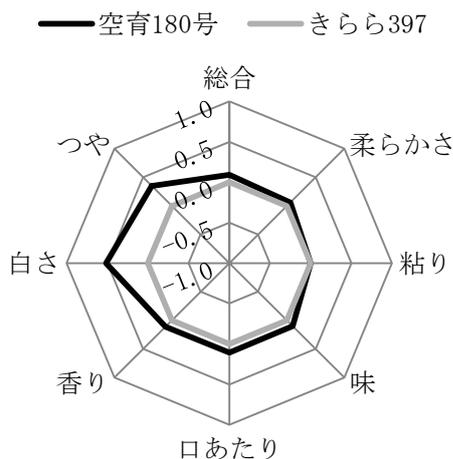


図 2. 「空育 180 号」の試験機関による白飯の食味官能試験結果

注) 平成 23～25 年、普及見込み地帯産による 33 回の試験の平均。パネルは試験機関職員 11～22 名。「きらら 397」を基準 (0) とし、+2～-2 で評価。

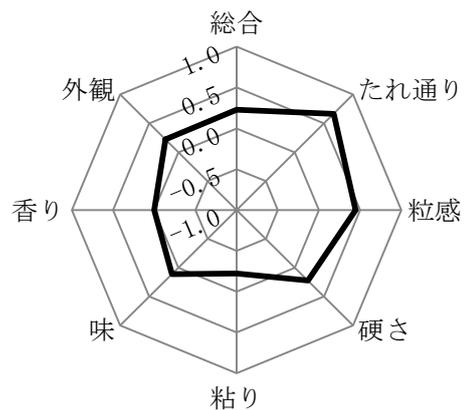


図 3. 「空育 180 号」の実需者による并適性試験結果

注) 平成 24、25 年中央農試、平成 25 年恵庭現地圃場産を使用し、実際の使用場面に近くなるよう調製したブレンド米を用いた。パネルは外食企業 1 社および米卸 2 社の担当者 6～7 名。評価は良い(+1)、普通(0)、悪い(-1)の絶対評価。ただし、平成 24 年産米の試験は「総合」を順位評価としたため、平均から除外した。たれ通りと粒感は牛皿のたれをかけて評価した。