新品種候補(2014 年 1 月作成)

育種事業課題名：水稲新品種候補「空育 180 号」の概要（211100、621132）
担当部署：中央農試・生産研究部・水田農業グループ

キーワード：多収、耐病性、耐冷性、割籾、業務用

１．特性一覧表

系統名：「空育 180 号」　　組合せ：上育 455 号/大地の星

特性：長所　　1．多収である。
　　2．いもち病抵抗性が強い。
　　3．穂ばらみ期耐冷性が強い。
　　4．割籾が少ない。
　　短所　　1．耐倒伏性が劣る。
　　2．初期の分げつ性がやや劣る。

普及見込面積：　23,000ha

調査地		育成地（中央農試）			上川農試			普及見込み地帯(農試、現地のべ50カ所)[1]		
調査年次		平成23～25年（中苗標肥）			平成23～25年（中苗標肥）			平成23～25年（標肥）		
系統・品種名		空育180号	対照品種 きらら397	比較品種 ななつぼし	空育180号	対照品種 きらら397	比較品種 ななつぼし	空育180号	対照品種 きらら397	比較品種 ななつぼし
出穂期の早晩性		中生の早	中生の早	中生の早	－	－	－	－	－	－
成熟期の早晩性		中生の中	中生の中	中生の中	－	－	－	－	－	－
草型		偏穂数	穂数	偏穂数	－	－	－	－	－	－
出穂期（月・日）		7.30	7.30	7.29	7.23	7.24	7.24	7.27	7.28	7.28
成熟期（月・日）		9.21	9.23	9.19	9.09	9.10	9.07	9.12	9.13	9.12
登熟日数（日）		53	55	52	48	48	45	47	47	46
初期生育（本/㎡）		272	329	281	666	757	614	380	444	395
稈長（㎝）		74	67	71	70	64	70	74	66	73
穂長（㎝）		17.7	17.1	16.8	16.8	16.1	16.6	17.4	16.4	16.8
穂数（本/㎡）		707	751	702	716	704	645	621	630	590
一穂籾数		52.7	47.1	50.7	42.9	43.5	44.6	54.1	51.9	55.9
割籾歩合（%）		10.5	22.2	23.5	24.6	38.0	47.7	10.1	16.0	19.7
芒の多少・長短		中・短	稀・短	少・短	－	－	－	－	－	－
ふ先色		黄白	黄白	黄白	－	－	－	－	－	－
脱粒性		難	難	難	－	－	－	－	－	－
耐倒伏性		やや弱	中～やや強	やや弱	－	－	－	－	－	－
穂ばらみ期耐冷性		強	やや強	強	－	－	－	－	－	－
開花期耐冷性		やや強	やや強	強	－	－	－	－	－	－
いもち病抵抗性	遺伝子型	*Pia, Pii, Pik*	*Pii, Pik*	*Pia, Pii*	－	－	－	－	－	－
	葉いもち	強	やや弱	やや弱	－	－	－	－	－	－
	穂いもち	やや強	中	やや弱	－	－	－	－	－	－
玄米重（kg/a）		64.6	61.0	61.1	63.1	57.2	61.1	62.9	58.5	60.1
玄米重標準比（%）		106	(100)	100	110	(100)	107	108	(100)	103
玄米千粒重（g）		23.5	23.3	22.6	23.1	22.9	22.2	23.4	23.3	22.2
玄米等級		1下	1下	2上	1中	1中	1中	1中	1中	1中
玄米品質[2]		3.2	3.7	3.3	3.1	3.1	3.0	－	－	－
蛋白質含有率（%）		6.8	7.6	7.2	5.4	6.0	5.9	6.6	7.1	6.8
ｱﾐﾛｰｽ含有率（%）		21.4	20.4	19.5	21.8	20.8	19.7	21.0	19.9	19.0
食味(柔らかさ)[3]		0.10(0.05)	0.00(0.03)	(0.00)	0.06(-0.18)	0.00(-0.15)	(0.00)	0.06(-0.15)	0.00(-0.11)	(0.00)
食味(総合)[3]		0.11(-0.05)	0.00(-0.03)	(0.00)	0.02(-0.13)	0.00(-0.13)	(0.00)	0.09(-0.30)	0.00(-0.18)	(0.00)

注1)初期生育は47カ所の平均。注2)玄米品質は9ランクで計算。数値は上下：3、中上：4とした平均。
注3)食味の基準は「きらら397」、（　　）は基準「ななつぼし」。

２．特記すべき特徴

「空育 180 号」は収量性が高く、炊飯米の粘りや柔らかさが「きらら 397」と同程度で業務用に適する。また、穂ばらみ期耐冷性・いもち病抵抗性が強く、割籾が少ない。

３．優良品種に採用しようとする理由

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、60 万ｔ強の 50％程度を業務用途需要が占めている。北海道米は一定の品質で大量に供給できる大きな優位点を持つことから、市場における業務用米としての引き合いは強く、北海道米の販売を促進するためには、欠くことの出来ない重要な位置づけとなっている。

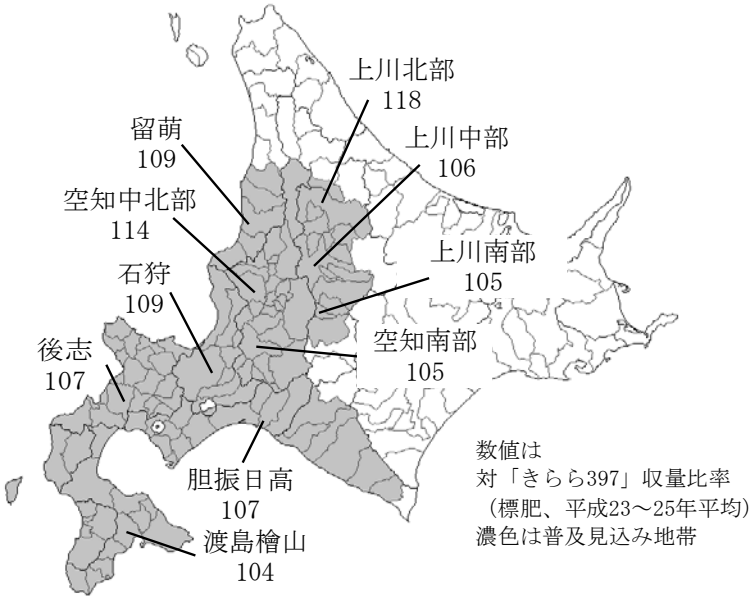
特に、「きらら 397」はその炊飯米の粘りがやや弱く、やや硬い特徴が丼物を中心とした用途で高く評価されており、量、質ともに実需から安定供給が強く求められている。しかし、「きらら 397」の作付は近年顕著に減少しており、実需への安定的な供給に支障をきたすことが懸念されている。業務用途は買取価格が相対的に低いため、生産者の収入を確保するためにはそれを補う収量性が必要となるが、「きらら 397」では十分な収量を確保できない場合が多く、生産が他の品種にシフトしていることが、作付け減少の大きな要因と考えられる。また、「きらら 397」は耐冷性が現行品種の中で最も弱い“やや強”であり、いもち病抵抗性にも劣るため、安定生産が強く求められる業務用米として農業特性が不十分である。したがって、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が強く求められている。

「空育 180 号」は「きらら 397」に比べて収量性が高い。また、穂ばらみ期耐冷性は“強”と優り、いもち病抵抗性は葉いもちが“強”、穂いもちが“やや強”といずれも優っており、割籾の発生程度も少ない。そのため、冷害および病害、虫害(斑点米)のリスクが低く安定生産が可能である。食味特性は、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。

以上のことから、「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。

４．普及見込み地帯および対照品種

1) 適地：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) 対照品種：「きらら 397」



５．　栽培上の注意

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)初期の分げ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。

本成果は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業により得られたものである。