

# 1. 新技術発表の概要

## 1) 直播栽培に向く水稻新品種！たくさんとれて美味しい「空育 198 号」

(研究成果名：水稻新品種候補「空育 198 号」)

道総研 中央農業試験場 水田農業部 水田農業 G  
作物開発部 生物工学 G、加工利用部 農産品質 G  
道総研 上川農業試験場 研究部 水稻畑作 G  
道総研 道南農業試験場 研究部 作物病虫 G

### 1. はじめに

農業従事者が減少するなかで米の供給量および水張り面積を維持するため、直播栽培や高密度播種栽培など省力化技術が急速に普及している。これら省力化技術には早生品種が用いられることが多いが、早生品種「大地の星」では食味、「えみまる」では粒厚が薄く、直播栽培では倒伏しやすいため、収量が不安定であることが問題となっている。そのため、省力栽培技術の普及推進には、栽培様式を問わず安定して多収で、倒伏しにくい早生良食味品種が必要である。

### 2. 育成経過

直播向け早生良食味品種「上育 471 号（後のえみまる）」を母、多収で玄米品質に優れる「空育 187 号」を父として、人工交配した雑種後代から育成した品種である。

### 3. 主要な特性

対照品種「大地の星」、「えみまる」と比較して次のような特性がある。

- 1) 早晚性：出穂期が「えみまる」よりやや遅く「大地の星」並の“早”であり（表 1～2）、直播栽培・高密度播種栽培に適する。
- 2) 収量性：直播・移植栽培ともに多収である。「えみまる」より千粒重が重く、粒厚が厚く、屑米（篩下）が少ない（表 1～3）。
- 3) 食味特性：「大地の星」より優れ、「えみまる」並である（表 3）。実需者からも「えみまる」並と評価されている。
- 4) 病障害抵抗性：直播栽培での倒伏がやや少

ない。いもち病抵抗性は「えみまる」並（表 4）。割粳が「えみまる」より少ない（表 1～2）。

### 4. 普及態度

「大地の星」の全てと「えみまる」の一部を置き換えて普及させることにより、水稻栽培の省力化を推進し、北海道米の生産振興および持続可能な農業の実現に貢献する。

#### 1) 普及見込み地帯

直播栽培：北海道水稻優良品種作付指標のうち品種熟期区分 1 および 2 地域  
移植栽培：北海道のうち米作付地帯

#### 2) 普及見込み面積：北海道 4,000 ha

#### 3) 栽培上の注意事項

- (1) 移植栽培では早期異常出穂の発生が「大地の星」、「えみまる」と同程度に懸念されるため、育苗ハウスの適正な温度管理に努め、基準の育苗日数を遵守する。
- (2) 「えみまる」より千粒重が重く、低温苗立性が劣ることから、直播栽培では適切な苗立ち本数（150 本/m<sup>2</sup>以上）を確保するよう播種量に留意する。

### 【用語の説明】

高密度播種栽培：密苗や密播など、播種量を慣行より増やすことにより苗箱の数を減らす技術。

表1 生育および収量調査（直播栽培、2021～2025年育成地（中央農試））

品種系統名	苗立率 %	初期茎数 本/m <sup>2</sup>	出穂期 月/日	成熟期 月/日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	一穂 粒数	粒数 千粒/m <sup>2</sup>	割籾歩合 %	精玄米重 kg/a	精玄米重 比率%	屑米重 kg/a
空育198号	80	661	7/30	9/12	71	16.4	743	46.7	34.8	4.6	60.2	112	2.3
大地の星	76	658	7/31	9/13	73	15.3	735	46.4	34.3	8.2	58.6	109	2.3
えみまる	79	686	7/29	9/11	74	16.2	748	48.3	36.3	22.8	53.8	100	5.1

表2 生育および収量調査（移植栽培、2021～2025年育成地（中央農試））

品種系統名	初期茎数 本/m <sup>2</sup>	出穂期 月/日	成熟期 月/日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	一穂 粒数	粒数 千粒/m <sup>2</sup>	割籾歩合 %	精玄米重 kg/a	精玄米重 比率%	屑米重 kg/a
空育198号	257	7/18	9/3	65	16.7	549	47.5	26.3	9.1	58.8	110	1.9
大地の星	291	7/19	9/4	67	15.9	586	45.9	26.9	8.0	55.9	105	1.7
えみまる	290	7/17	9/1	67	16.2	614	47.4	29.1	28.5	53.5	100	3.7

表3 玄米品質および理化学的特性、2021～2025年育成地（中央農試）

栽培法	品種系統名	精玄米 千粒重g	粒厚 mm	検査等級	タンパク質 含有率%	アミロース 含有率%	食味評価 <sup>注1)</sup>	
							ななつぼし	えみまる
直播	空育198号	25.7	2.06	1	6.5	18.9	0.23	0.22
	大地の星	26.2	2.10	1	6.4	20.8	-0.20	-0.15
	えみまる	23.2	2.00	1	6.6	17.2	0.04	0.00

注1) ななつぼし：移植栽培産ななつぼしを基準、えみまる：直播栽培産えみまるを基準として使用

表4 特性検定結果

品種系統名	倒伏程度 (0無-7甚) <sup>注1)</sup>		耐倒伏性 <sup>注2)</sup>	穂ばらみ期 耐冷性	低温 苗立性	いもち病抵抗性		
	直播栽培	移植標肥				真性抵抗性 遺伝子型	葉いもち 圃場抵抗性	穂いもち 圃場抵抗性
	空育198号	0.1	0.0	中	やや強	弱	Pia, Pii, Pik	やや強
大地の星	0.4	0.0	中	強	弱	Pia, Pii, Pik	強	やや強
えみまる	0.9	0.1	中	やや強	中	Pia, Pii	やや強	やや強

注1) 2021～2025年育成地（中央農試）における平均値 注2) 移植栽培での評価

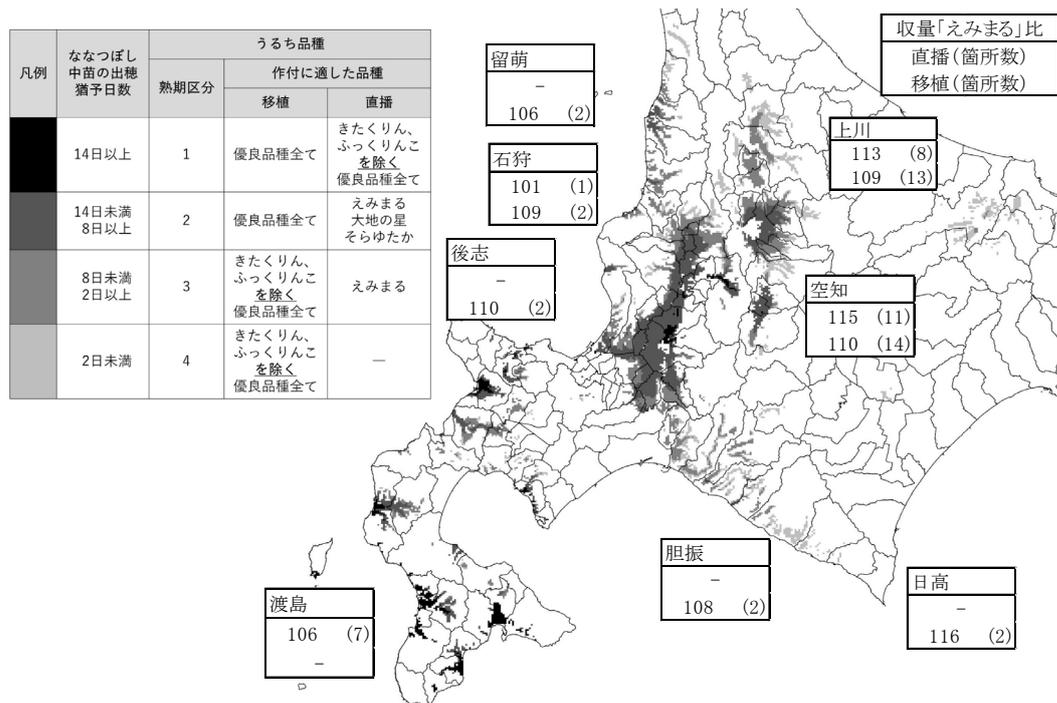


図 「空育198号」の普及見込み地帯における地帯別収量比率（%、2021～2025年）