

# 水稻新品種「ハヤユタカ」について

誌名	宮城県古川農業試験場研究報告
ISSN	09172904
著者名	佐々木,武彦 阿部,真三 松永,和久 涌井,茂 丹野,耕一 千葉,芳則 岡本,栄治 狩野,篤
発行元	宮城県古川農業試験場
巻/号	1号
掲載ページ	p. 63-76
発行年月	1991年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 水稻新品種「ハヤユタカ」について

佐々木武彦・阿部眞三・松永和久・涌井 茂<sup>\*</sup>・丹野耕一<sup>\*\*</sup>・千葉芳則<sup>\*\*\*</sup>・岡本栄治・狩野 篤

### A New Rice Variety "HAYAYUTAKA"

Takehiko SASAKI, Shinzou ABE, Kazuhisa MATSUNAGA,  
Shigeru WAKUI, Koichi TANNO, Yoshinori CHIBA,  
Eiji OKAMOTO, and Atsushi KANO

#### 抄 録

宮城県古川農業試験場において、東北126号と北陸110号の交配組合せから、良質、多収、良食味品種「ハヤユタカ」を育成し、福岡県で奨励品種に採用された。本品種は東北中南部では早生の晩、暖地の福岡県では極早生であり、草型は育成地では偏穂数型、福岡県では中間型である。耐倒伏性は強、いもち病真性抵抗遺伝子型は+と推定され、圃場抵抗性は葉いもちにはやや強、穂いもちには中で、耐冷性は中である。収量性は対象品種のハヤヒカリより高い。玄米品質はササミノリより良好でハヤヒカリよりやや劣るが、食味は両品種より良好である。

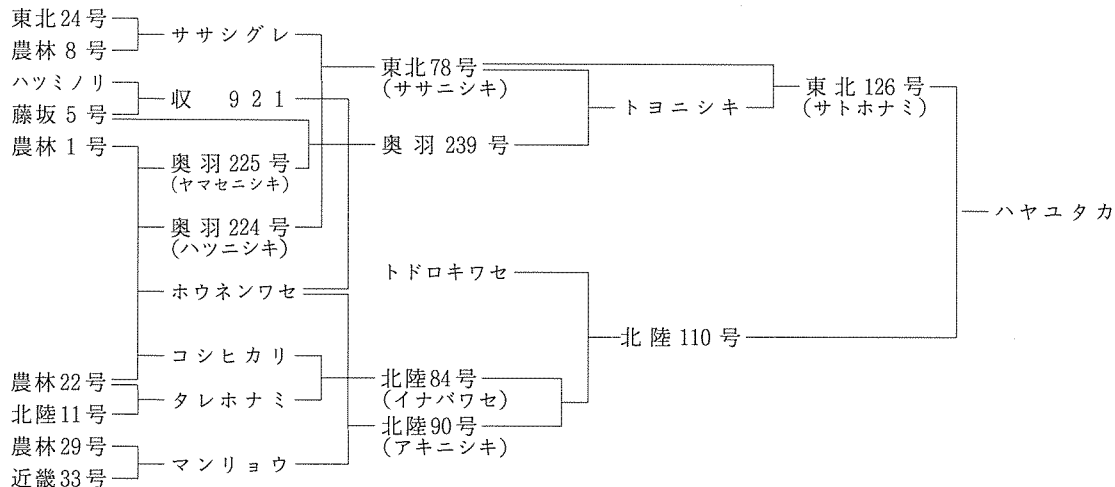
〔キーワード〕 水稻, 新品種, 早場米, 野菜前作, 粳

#### 緒 言

「ハヤユタカ」は宮城県古川農業試験場において指定試験事業で育成した水稻の新品種である。本品種は水稻「東北131号」の系統名で、1982年から関係県において地域適応の検討が行われてきたもので、1987年6月に「水稻農林284号」に登録、「ハヤユタカ」と命名された。本品種は、同年福岡県において奨励品種に指定され、山間部の早場米生産用及び平坦部の野菜前作用の多収・良

食味品種として、ハヤヒカリを代替して普及されることになった。ここに本品種の育成経過及び特性概要等について報告する。

本品種を育成するに当たって、当場の高橋重郎元場長、佐藤昭介前場長、及川俊昭場長並びに千葉隆久前育種部長に種々ご指導を頂いた。また、特性検定試験、系統適応性検定試験及び奨励品種決定調査の実施に当たり、関係農業試験場の方々に多大なご協力を頂いた。特に、福岡県農業総合試験場農産研究所育種部の小宮正寛部長、今林惣



第1図 ハマユタカの系譜図

昭和62年12月10日受理

\* 宮城県農業実践大学校

\*\* 宮城県巨理農業改良普及所

\*\*\* 宮城県築館農業改良普及所

第1表 選抜経過一覽

年次	世代	養成規模	選抜系統数 (個体数)	選抜経過及び各世代の概評
1978	交配	18粒 18個体		1978年4月交配。同年7月から1973年3月までF <sub>1</sub> -F <sub>3</sub> を温室で世代促進。
	F <sub>2</sub>	1900個体		
	F <sub>3</sub>	3100個体		
1979	F <sub>4</sub>	3720個体	490個体	中短稈，強稈個体多く，葉先枯れ，短穂多い。熟色良。玄米は色濃く少粒，円粒目立つが光沢良く良質。圃場で810個体選抜し，室内で稈長選抜により740個体にしぼり，更に品質で490個体選抜，有望度○。
1980	F <sub>5</sub>	490系統	55系統	早生の極短稈系統多く，冷夏で不稔多発。熟色良いが，枯れ上がり，葉先枯れ目立つ。品質やや良，有望度△○。
1981	F <sub>6</sub>	55系統群	13系統群 (14系統)	稈長の変異幅広く，熟色良い。やや小穂，いもちにやや弱品質，炊飯米光沢良。東48～東56まで9系統を適適に配布。4系統を選抜。そのうち東51が有望で東北131号と命名。
1982	F <sub>7</sub>	14系統群	4系統群 (8系統)	短稈，強稈でいもち病に強。東北131号を関係県に配布。その他，東77，東83を選抜，東83に東北132号と命名。
1983	F <sub>8</sub>	8系統群	6系統群 (14系統)	東北131号配布2年目，東北132号配布開始。その他東77を選抜。
1984	F <sub>9</sub>	14系統群	6系統群 (6系統)	東北131号配布3年目，東北132号配布2年目。
1985	F <sub>10</sub>	6系統群	4系統群 (5系統)	東北131号配布4年目，東北132号配布3年目。
1986	F <sub>11</sub>	6系統群	4系統群 (5系統)	東北131号配布5年目，東北132号配布4年目。
1987	F <sub>12</sub>	4系統群	2系統群	東北131号配布6年目，ハヤユタカと命名，水稻農林284号に登録。福岡県で奨励品種に採用。東北132号配布5年目。

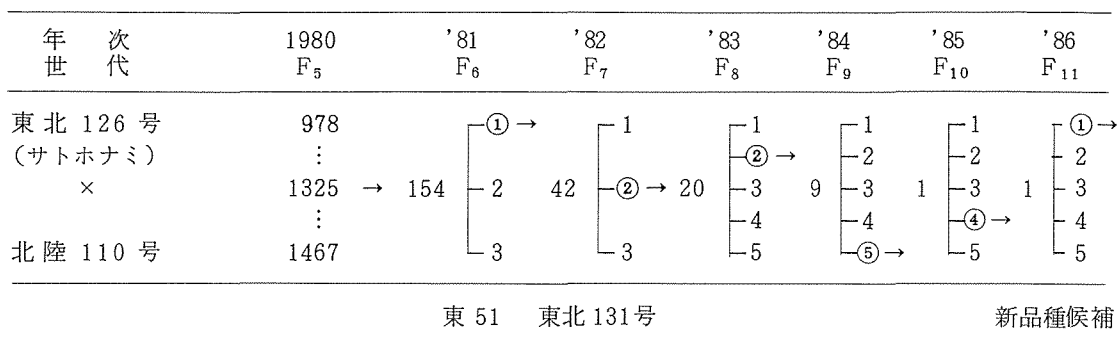
一郎室長，同鉦害試験地の長尾学禧技師には格別のご尽力を頂いた。これらの方々に心から感謝の意を表する。

#### 育種目標及び育成経過

ハヤユタカは第1図の系譜図で示すとおり，母は東北126号(後のサトホナミ)，父は北陸110号であり，ササニシキ及びコシヒカリの血を引く良食味品種である。母の東北126号は稈長がやや

長めの良質多収系統であり，父の北陸110号はやや短稈の良質多収系統であった。この両親を交配したねらいは，東北126号を短稈化した良質多収品種を育成することであった。

この組合せの育成経過は第1表に示すとおりである。交配は1978年4月に行い，同年7月から1979年4月までの間に，F<sub>1</sub>からF<sub>3</sub>を温室で世代促進を行い，1979年本田においてF<sub>4</sub>雑種集団を栽培して個体選抜を行った。圃場では3720



第 2 図 育成系統図

個体を養成して 810 個体を選抜し、更に室内で玄米品質により選び、良質な 490 個体を選抜した。翌 1980 年、F<sub>5</sub> から系統選抜を開始し、供試した 490 系統中 55 系統を選抜した。この年は大冷害で障害不稔が多発したため、障害不稔の比較的少ない 55 系統を選抜した。1981

第 2 表 世代別配布個所数

世 代	F <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>	F <sub>8</sub>	F <sub>9</sub>	F <sub>10</sub>	F <sub>11</sub>
系統適応性検定試験	2					
特性検定試験	2	10	9	6	9	9
奨励品種決定調査		15	14	8	7	3

第 3 表 一般特性調査成績

品種名	移 植 時		稈		芒		稈先色	粒着密度	脱粒性
	草丈	葉色	細太	剛柔	多少	長短			
ハヤユタカ	中～やや長	中	やや太	やや剛	少	短	黄白	やや疎	難
ハヤヒカリ	やや長	中	中	やや剛	稀	短	黄白	中	難
アキヒカリ	やや長	中	やや太	やや剛	極少	短	黄白	密	難
ササミノリ	やや長	中	中	中	やや少	短	黄白	やや疎	難

第 4 表 出穂期、成熟期及び生育特性調査成績（育成地）

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> )	倒伏程度	
						標肥区	多肥区
ハヤユタカ	8. 9	9. 22	69.7	18.1	403	0.0	0.1
アキヒカリ	8. 6	9. 17	70.4	17.5	355	0.0	0.2
ササミノリ	8. 12	9. 24	79.3	17.9	403	0.0	1.6

注) 生産力検定試験標肥区 1981～1986 年の平均値，倒伏程度は 0（無）～5（甚）。

年はその中 9 系統に東 48 から東 56 までの試験番号を付し、系統適応性検定試験，特性検定試験に供試した。その中、最も有望であった東 51 に「東北

131 号」と命名して、翌 1982 年から奨励品種決定調査に配布して地域適応性の検討を行った。その結果、1987 年に「水稻農林 284 号」に登録、

「ハヤユタカ」と命名され、福岡県の奨励品種として普及に移された。ハヤユタカの育成系統図は第2図のとおりであり、系統適応性検定試験、特性検定試験及び奨励品種決定調査に配布した個所数は第2表のとおりである。なお、組合せの兄弟系統に東北132号があるが、試作成績は優れなかった。

### 特性の概要

#### 1. 一般特性

##### 1) 形態的特性

一般特性の調査成績は第3表のとおりで、ハヤヒカリと比較して、苗の草丈はわずかに短め、葉色は同程度で中、稈の太さはやや太く、稈の剛柔

は同程度のやや剛である。短芒が少程度ありハヤヒカリよりやや多い。稈先色は黄白で、粒着密度やや疎であり、脱粒性は難である。出穂、成熟期の生育特性は第4表及び第5表に示すとおりで、稈長はハヤヒカリよりやや長く、やや短、穂長はハヤヒカリと同じかわずかに短く、穂数はハヤヒカリより多く、草型は育成地では偏穂数型であるが、普及見込み地帯である福岡県では穂数がやや減少して中間型となる。

##### 2) 出穂・成熟期

ハヤユタカの出穂期及び成熟期は、第4表に示すとおり、育成地(古川)ではアキヒカリよりやや遅く、早生の晩に属するが、主な普及見込み地帯である福岡県では第5表に示すとおりハヤヒカリ

第5表 出穂期及び生育特性調査成績(福岡県農産研究所)

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> )	倒伏程度
ハヤユタカ	8. 11	9. 17	75	20.1	362	0.4
ハヤヒカリ	8. 9	9. 13	68	20.9	325	0.1

注) 奨励品種決定調査標肥区1983～1986年の平均値、倒伏程度は0(無)～5(甚)。

第6表 いもち病菌系別抵抗性検定結果

菌系 品種名	P 2 b (303)	研53-33 (137)	稲72 (031)	北1 (007)	研54-20 (003)	研54-04 (003)	稲168 (101)	長68-182 (035)	推定真性抵抗 性遺伝子型
ハヤユタカ	-	-	-	-	-	-	-	-	+
新2号	-	-	-	-	-	-	-	-	+
愛知旭	-	-	R	-	-	-	R	R	Pi-a

注) 噴霧接種による反応、-は罹病性反応、Rは抵抗性反応。

りよりやや遅い極早生である。

#### 2. 耐病性

##### 1) いもち病抵抗性

###### (1) 真性抵抗性

いもち病の8菌系の孢子懸濁液を4葉苗に噴霧接種し、その反応から真性抵抗性の推定を行った。結果は第6表に示すとおりで、ハヤユタカは新2号型の反応を示し、真性抵抗性遺伝子型は+と推定された。

###### (2) 圃場抵抗性

葉いもち抵抗性の検定は、畑晩播により育成地

を含め3カ所で行われた。その結果は第7表、第8表に示すとおりで、ハヤユタカの発病程度はハヤヒカリ及びアキヒカリと同程度であり、圃場抵抗性はやや強と評価された。穂いもち抵抗性の検定は育成地を含め6カ所で行われた。その結果は第9表及び第10表に示すとおりで、ハヤユタカの発病程度はササミノリ及びハヤヒカリとほぼ同程度であり、穂いもち抵抗性は中と評価された。

##### 2) 白葉枯病抵抗性

白葉枯病抵抗性検定は育成地及び山形県農試庄内支場の2カ所で行われた。これらの結果は第11表

第7表 葉いもち抵抗性検定試験成績（育成地）

品種名	推定遺伝子型	1981	'82	'83	'84	'85	'86	平均	評価
ハヤユタカ	+	4.2	4.3	6.2	5.8	5.7	5.2	5.2	やや強
アキヒカリ	Pi-a	4.4	4.1	6.0	5.3	5.6	5.2	5.1	(やや強)
ササミノリ	+	3.3	4.4	6.2	5.2	5.5	5.4	5.0	(強)
ササニシキ	Pi-a	4.9	5.1	7.1	6.1	6.3	6.2	6.0	(やや弱)
ハヤヒカリ	Pi-a	—	—	—	—	—	5.4	—	やや強

注) 数値は畑苗代における発病程度，0（無病斑）～10（全茎葉枯死）。評価の括弧内は評価基準。

第8表 葉いもち抵抗性検定試験成績（依頼先）

品種名	福島		相馬		愛知		山間	
	発病程度	評価	発病程度	評価	発病程度	評価	発病程度	評価
ハヤユタカ	4.2	やや強	5.1	やや強	—	—	—	—
アキヒカリ	4.4	(やや強)	—	—	—	—	—	—
ササミノリ	3.9	(強)	4.5	(強)	—	—	—	—
ササニシキ	5.5	(やや弱)	6.0	(やや弱)	—	—	—	—
キヨニシキ	4.2	(やや強)	5.0	(やや強)	—	—	—	—

注) 数値は畑苗代における発病程度，0（無病斑）～10（全茎葉枯死）。1982年から1986年まで5カ年の平均値，評価の括弧内は評価基準。

第9表 穂いもち抵抗性検定試験成績（育成地）

品種名	1981	'82	'83	'84	'85	'86	平均	評価
ハヤユタカ	5.5	2.3	5.4	5.4	6.6	6.3	5.3	中
アキヒカリ	5.0	2.3	4.3	5.1	6.4	5.8	4.8	(やや強)
ササミノリ	4.9	2.3	5.4	5.9	6.4	6.6	5.3	(中)
ハヤヒカリ	—	—	—	—	—	6.2	—	中

注) 数値は発病程度。0（罹病無）～10（全穂罹病）。括弧内の評価は評価基準。

第10表 穂いもち抵抗性検定試験成績（依頼先）

品種名	秋田	大館	福島	相馬	愛知	山間	島根	赤名	東北	栽一	総合評価
	平均	評価	平均	評価	平均	評価	平均	評価	平均	評価	
ハヤユタカ	4.5	中	1.3	やや強	5.7	中	4.2	中	3.8	やや強	中
アキヒカリ	4.0	(やや強)	1.9	(やや強)	6.0	(やや強)	4.0	(やや強)	3.9	(やや強)	(やや強)
ササミノリ	4.3	(中)	0.8	(中)	6.8	(中)	4.8	(中)	4.2	(中)	(中)
ササニシキ	5.3	(弱)	1.5	(弱)	8.1	(弱)	6.6	(弱)	6.9	(弱)	(弱)

注) 数値は発病程度，0（罹病無）～10（全穂罹病）。各々1981年から1986年迄の間，4～5カ年の平均。

第11表 白葉枯病抵抗性検定試験成績 (育成地)

品種名	1979	'80	'81	平均	評価
ハヤユタカ	3.0	2.0	5.8	3.6	やや弱
アキヒカリ	3.0	2.0	5.9	3.6	(やや弱)
ササミノリ	3.0	2.0	3.2	2.7	(やや弱)
キヨニシキ	3.0	3.0	3.6	3.2	(やや弱)

第12表 白葉枯病抵抗性検定試験成績

(山形・庄内1982年)

品種名	発病程度	評価
ハヤユタカ	3.8	やや弱
アキヒカリ	3.2	やや弱
ササミノリ	3.2	やや弱
キヨニシキ	3.9	やや弱
中新120号	1.0	強
ヒメノモチ	5.0	弱

注) 数値は発病程度。括弧内は評価基準。

第13表 耐冷性検定試験成績 (育成地)

品種名	1981			1982			1983			総合評価
	出穂期 (月日)	不歩 総合 (%)	判定	出穂期 (月日)	不歩 総合 (%)	判定	出穂期 (月日)	不歩 総合 (%)	判定	
ハヤユタカ	8.22	21.8	5	8.18	62.8	5	8.21	83.4	5	
アキヒカリ	8.19	38.9	6	8.14	88.6	6	8.17	90.3	6	
ササミノリ	8.24	52.8	6	8.19	71.4	6	8.24	78.6	6	
レイメイ	8.19	25.8	5	8.18	71.3	5	8.19	82.7	5	
ヒメノモチ	—	—	—	—	—	—	8.23	66.2	5	
ハヤヒカリ	8.21	57.9	6	8.14	87.2	6	8.17	92.4	6	
品種名	1984			1985			1986			総合評価
	出穂期 (月日)	不歩 総合 (%)	判定	出穂期 (月日)	不歩 総合 (%)	判定	出穂期 (月日)	不歩 総合 (%)	判定	
ハヤユタカ	8.19	85.0	6	8.21	87.4	6	8.21	88.9	6	中～やや弱
アキヒカリ	8.13	80.0	6	8.17	92.1	6	8.18	96.3	6	(やや弱)
ササミノリ	8.16	75.0	6	8.23	92.5	6	8.24	91.1	6	(やや弱)
レイメイ	8.11	68.0	5	8.18	81.3	5	8.18	74.6	5	(中)
ヒメノモチ	8.19	50.0	5	8.23	84.5	5	8.26	81.0	5	(中)
ハヤヒカリ	—	—	—	—	—	—	8.20	91.0	6	(やや弱)

注) 水温 19.5℃, 水深 20 cm の冷水循環かんがい (早生の出穂 1 カ月前から) による検定。判定数値は 2 (極強) ~ 5 (中) ~ 6 (やや弱)。

及び第12表に示すとおり, 発病程度はアキヒカリ及びササミノリと同程度で, 抵抗性はやや弱と評価された。

### 3. 耐冷性

穂ばらみ期の障害型耐冷性の検定は育成地を含め 3 カ所で行われた。その結果は第13表及び第

14表に示すとおり, ハヤユタカの耐冷性は, 育成地ではハヤヒカリ, ササミノリよりわずかに強く中～やや弱, 依頼先でもササミノリよりやや強く中と評価され, 総合すれば中のランクに属するがやや弱に近いと考えられる。

第14表 耐冷性検定試験成績（依頼先）

品種名	青森・藤坂	福島・冷害					総合評価
	1986	1981	'82	'83	'84	'86	
ハヤユタカ	中	中	やや強	中	やや弱	やや弱	中
アキヒカリ	やや弱	中	中	中	やや弱	—	(やや弱)
ササミノリ	やや弱	中	中	中	—	やや弱	(やや弱)
レイメイ	中	中	中	中	中	中	(中)

注) 藤坂は水温20℃水深20cmの恒温深水法による検定。

福島冷害は、水温16～18℃水深12～14cmの冷水かけ流し法。冷水のかけ流し期間は、'83年までは7月中旬～8月上旬、'84以降は7月下旬～8月中下旬まで。

総合評価の括弧内は評価基準。

第15表 穂発芽性検定試験成績

品種名	発芽程度						平均	発芽程度(%)('86)			評価
	1981	'82	'83	'84	'85	'86		4日目	6日目	8日目	
ハヤユタカ	2.5	0.5	2.0	2.0	1.5	2.8	1.9	2.5	21.0	44.0	やや難
アキヒカリ	2.0	1.5	4.0	3.5	2.8	4.6	3.1	16.0	75.5	88.5	(やや易)
ササミノリ	3.8	1.5	3.0	3.5	3.0	3.5	3.1	41.0	86.5	91.0	(やや易)
ハヤヒカリ	—	—	—	—	—	3.9	—	1.0	14.5	38.5	(やや難)
イナバワセ	1.0	0.0	0.0	1.3	0.8	1.0	0.7	0.5	29.0	67.0	(極難)
トドロキワセ	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.0	1.1	0.5	25.5	53.0	(難)
レイメイ	2.0	1.0	2.0	2.3	2.8	3.0	2.2	5.5	39.0	54.5	(やや難)

注) 数値は発芽程度0(無)～5(甚)，評価の括弧内は評価基準。

#### 4. 穂発芽性

成熟期に採穂し、冷蔵庫に貯蔵した後に定温器内で発芽試験を行った。その結果、ハヤユタカの穂発芽性はササミノリより難で、ハヤヒカリ並のやや難と評価された(第15表)。

#### 5. 収量性

育成地の試験結果は第16表のとおりで、ハヤユタカの玄米重比率は標肥、多肥共にアキヒカリ、ササミノリと同程度であり、収量性はこれらの品種と同程度と考えられる。ハヤヒカリとの比較は第17表のとおりで1年だけの成績であるが、ハヤユタカのハヤヒカリに対する玄米重比率は、標肥が105、多肥が116でハヤヒカリより明らかに大きく、ハヤユタカの収量性は明らかにハヤヒカリより高いと考えられる。

#### 6. 品質及び食味

玄米の形は第18表、第19表に示すとおりで、ハ

第16表 収量調査成績

品種名	施肥条件	全重(kg/a)	玄米重(kg/a)	比率(%)
ハヤユタカ	標肥	119	49.4	100
アキヒカリ		108	47.5	97
ササミノリ		122	49.2	(100)
ハヤユタカ	多肥	128	54.5	102
アキヒカリ		122	53.2	100
ササミノリ		128	53.3	(100)

注) 生産力検定試験1981～1986年の平均値。

ヤユタカは、玄米の長さはハヤヒカリと同程度、厚さはハヤヒカリよりやや小、幅は同程度、粒形



第17表 収量調査成績 (1986)

品種名	施肥 条件	全重 (kg/a)	玄米重 (kg/a)	比率 (%)
ハヤユタカ	標肥	131	54.4	105
ハヤヒカリ		128	52.0	(100)
アキヒカリ		124	51.6	99
ササミノリ		134	52.0	100
ハヤユタカ	多肥	140	59.6	116
ハヤヒカリ		130	51.6	(100)
アキヒカリ		140	59.6	116
ササミノリ		150	60.4	117

注) 生産力検定試験成績。

第18表 玄米の形状

品種名	玄米千 粒重(g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ/幅
ハヤユタカ	20.5	4.98	2.85	1.98	1.75
ハヤヒカリ	20.3	4.90	2.86	2.07	1.71
アキヒカリ	21.2	4.94	2.87	2.13	1.72
ササミノリ	21.9	4.85	2.97	2.15	1.63

注) 生産力検定試験標肥区 1981年の成績。

第19表 玄米粒厚別重量割合

(%)

品種名	2.2 mm以上	2.1 mm	2.0 mm	1.9 mm	1.8 mm	1.7 mm	1.6 mm以下
ハヤユタカ	0.5	6.8	51.4	29.3	10.2	1.5	0.3
ハヤヒカリ	3.7	23.6	50.8	14.2	6.4	1.2	0.1
アキヒカリ	12.9	42.7	34.5	6.4	2.9	0.4	0.2
ササミノリ	19.0	45.7	30.1	3.8	1.0	0.2	0.0

注) 供試玄米は 1981年生産力検定試験標肥区。

第20表 玄米品質調査成績

品種名	標 肥 区							多 肥 区						
	1981	'82	'83	'84	'85	'86	平均	1981	'82	'83	'84	'85	'86	平均
ハヤユタカ	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	2.8	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.3
アキヒカリ	—	3.0	3.0	2.8	2.0	3.5	2.9	—	2.0	3.0	3.0	2.0	3.0	2.6
ササミノリ	2.0	2.0	2.3	3.3	3.5	2.3	2.6	2.5	1.5	2.0	3.5	3.5	2.3	2.8
ハヤヒカリ	—	—	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—	—	2.8	—

注) 品質評価は 1 (良) ~ 5 (不良)。

第21表 搗精試験成績 (1981)

品種名	玄米水分 (%)	搗精時間 (秒)	搗 精 歩 合 (%)				胚芽残存 歩合 (%)	白 度
			1	2	3	平均		
ハヤユタカ	14.1	60	90.5	90.6	90.8	90.6	7.0	38.0
ハヤヒカリ	14.3	60	90.8	91.0	90.6	90.8	3.0	37.0
アキヒカリ	14.1	60	90.8	90.7	91.0	90.8	5.0	38.7
ササミノリ	13.7	60	90.5	90.8	90.6	90.6	6.7	37.5

注) 供試玄米は 1981年生産力検定試験標肥区。1.7 mmで選別した玄米50gを Kett TP-2 型精米機により搗精した成績。

はわずかに細長く、玄米千粒重はハヤヒカリよりやや大きい。玄米の外観品質は第20表に示すとおりで、アキヒカリ及びササミノリよりは良いが、ハヤヒカリと同じかわずかに劣る。ハヤユタカの適搗精時間及び搗精歩合はハヤヒカリと同程度である(第21表)。食味は良好で、ササミノリ、ハヤヒカリに明らかに優る。(第22表)

なお、稲種苗特性分類基準によるハヤユタカの特性一覧は本文最後の付表のとおりである。

#### 配布先における試験成績と地域適応性

配布先における試作成績から、標準品種に対する収量比と概評を第23表に示した。ハヤユタカは暖地の福岡県で適地が見いだされた。福岡県では

極早生品種であるハヤヒカリが山間部の早場米生産用及び平坦部の野菜前作用として普及している。しかし、ハヤヒカリは収量性が低く、食味の評価が不十分であるため、ハヤヒカリを代替できる食味の優れた極早生品種が求められてきた。ハヤユタカは出穂期・成熟期がやや遅いが、ハヤヒカリより明らかに多収で、食味が優れ、強稈でハヤヒカリを代替できる特性を持っているため、福岡県で奨励品種に指定され、ハヤヒカリに代わって普及する見込みである。

#### 栽培上の注意と命名の由来

ハヤユタカは短強稈で耐倒伏性も強く、ハヤヒカリより多収で食味が良好である。多肥で多収と

第22表 食味試験成績

実施時期	基準品種	パネル	品種名	総合評価	硬さ	粘り	口あたり
1982. 1. 20 '81年産米	キヨニシキ	6	ハヤユタカ	1.8	0.4	1.3	1.1
			ササニシキ	1.7	0.8	1.7	1.5
1982. 1. 23 '81年産米	キヨニシキ	6	ハヤユタカ	1.5	0.0	1.3	1.3
			トヨニシキ	-0.4	-0.1	-0.6	-0.2
			ササニシキ	-1.7	0.6	1.2	1.5
1984. 1. 12 '83年産米	アキヒカリ	5	ハヤユタカ	0.9			
			ササミノリ	0.3			
			キヨニシキ	0.3			
1985. 1. 23 '84年産米	アキヒカリ	5	ハヤユタカ	2.1			
			ササニシキ	3.0			
1986. 2. 19 '85年産米	ササニシキ	5	ハヤユタカ	-0.4	0.1	-0.4	-0.4
			ササミノリ	-2.4	-0.5	-1.8	-2.0
1987. 1. 16 '86年産米	ササミノリ	6	ハヤユタカ	0.7	0.0	0.2	0.2
			ササニシキ	2.6	1.2	1.5	1.7
1987. 1. 17 '86年産米	ササミノリ	6	ハヤユタカ	0.8	0.7	0.5	0.3
			ササニシキ	1.2	0.8	1.0	1.0
1987. 1. 19 '86年産米	ハヤヒカリ	5	ハヤユタカ	1.2	0.5	0.8	1.2
			ササミノリ	-0.6	0.0	0.2	0.0
			ササニシキ	1.8	2.0	1.8	1.6

注) 基準品種と比較した評価、硬さは+が柔らかい、その他は+が好ましい値。

口あたりはは米飯をかんだ時の感触、滑らかな方が+、ざらつく方が-。

なりやすいが、籾数が多過ぎたり過繁茂になると玄米品質が低下しやすいので、施肥量には注意が必要である。

本品種は暖地の極早生種で、ハヤヒカリより多収で食味も良好である意味を込めて、ハヤユタカと命名された。

### 育成従事者

本品種の育成に直接従事した研究職員は第24表のとおりである。

### 摘 要

水稻新品種「ハヤユタカ」は、宮城県古川農業試験場において、良質多収品種の育成を目標に1978年に東北126号/北陸110号の交配を行い、その後代から育成された。1987年6月、「水稻

農林284号」に登録され、「ハヤユタカ」と命名され、同年福岡県で奨励品種として普及に移された。この新品種の特長概要は次のとおりである。

1. 出穂期及び成熟期は育成地ではササミノリよりやや早く早生の晩に属し、暖地の福岡県ではハヤヒカリより数日遅く、極早生に属する。
2. ハヤヒカリと比較して、稈長はやや長く、穂長はわずかに短く、穂数はやや多く、草型は育成地では偏穂数型、暖地では中間型に属する。
3. 耐倒伏性は強で、極強のハヤヒカリよりわずかに劣る。
4. いもち病真性抵抗性遺伝子型は、+と推定され、圃場抵抗性は、葉いもちにはやや強、穂いもちには中である。白葉枯病抵抗性はやや弱である。
5. 障害型耐冷性はハヤヒカリよりやや強く、中である。

第23表 配布先における収量指数と概評

試験地	1982			1983			1984			1985			1986			標準品種
	標肥	多肥	概評	標肥	多肥	概評	標肥	多肥	概評	標肥	多肥	概評	標肥	多肥	概評	
岩手本場	102		△	99		×										ササミノリ, アキユタカ
県南	99		△	99		×										ササミノリ
宮城農セ	110		◎○	98	107	×										ササミノリ
古川	102		○	102	99	△×										アキヒカリ, ササミノリ
秋田本場	100		×													アキユタカ
大館	93		×													アキヒカリ
山形本場	97		×	106	-	○	108	110	?	106		×				アキヒカリ, キヨニシキ
庄内	118		△	-	-	-	96	98	×							やまてにしき, キヨニシキ
置賜	89		×	112		○△	99		△							キヨニシキ, アキユタカ
最上	81		△	104		×	94	110	△×							キヨニシキ, アキユタカ
福島本場	111	107	△	88	84	×										ササミノリ
会津	100	99	△	102	108	○	105	103	○	98	97	×				トヨニシキ, キヨニシキ
(晩植)							96	92		99	102					
冷害	101	108	○	107	109	○	91	94	×	82	93	×				アキヒカリ
(晩植)				91	105		85	90		90	83					
茨城本場				87		×										トドロキワセ
竜ヶ崎				86		×										初星
愛知山間	108		×													トヨニシキ
高知本場										112		△				越路早生
福岡農研				121		△	120			106		○	116		◎	ハヤヒカリ
鉾書	124		△	110		△	102			108		○	103		◎	ハヤヒカリ
豊前										104		○△	122		◎	ハヤヒカリ

第24表 育成従事者

氏名	1987		'79		'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	1987年12月 現在所属
	交配	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>	F <sub>8</sub>	F <sub>9</sub>	F <sub>10</sub>	
佐々木武彦	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	現在員
阿部 眞三	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	現在員
松永 和久	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	現在員
涌井 茂	○	—	—	○	(3月)	—	—	—	—	—	—	農業実践大
丹野 耕一	(4月)	—	(4月)	○	—	—	—	○	(3月)	—	—	亘理農改
千葉 芳則	—	—	—	—	—	—	(4月)	○	—	○	(3月)	築館農改
岡本 栄治	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	現在員
狩野 篤	—	—	—	—	—	—	—	—	(4月)	○	—	現在員

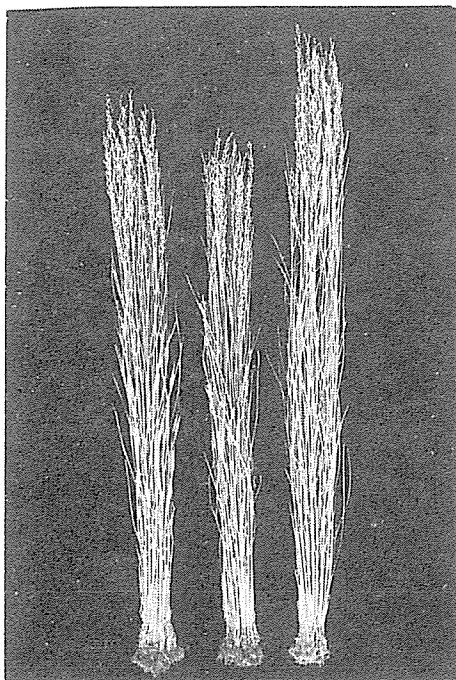
注) なお、佐々木次雄、伊藤せつ子、伊藤みよ子、千葉八千代、菅井たか子、赤間とし子、紺野美栄子、八楯和男、高橋みほ子の各氏には圃場管理及び調査で協力を頂いた。

6. 収量性はササミノリと同程度で、ハヤヒカリより明らかに高い。

7. 玄米千粒重はハヤヒカリよりやや大きく、玄米の外観品質はササミノリより良好であるがハヤヒカリよりわずかに劣る。食味はササミノリ、ハ

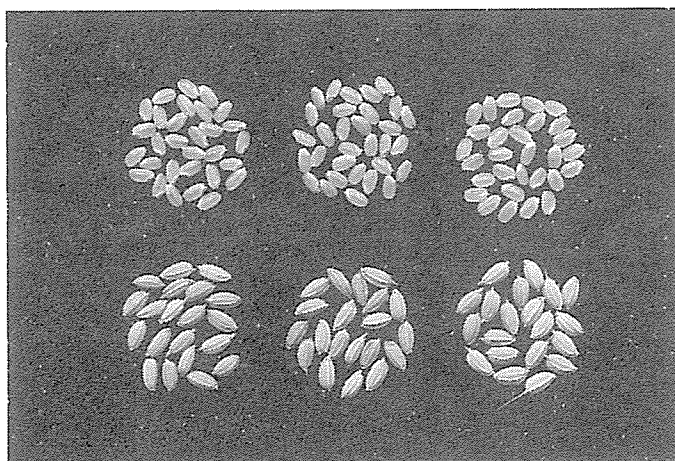
ヤヒカリより良好である。

8. 本品種は、暖地における山間部の早場米用及び平坦部の野菜前作用の多収・良食味品種として普及する見込みである。



左からハヤユタカ、ハヤヒカリ、ササミノリ

第3図 ハヤユタカの稲株



ハヤユタカ    ハヤヒカリ    ササミノリ

第4図 ハヤユタカの粳と玄米

付表 稲種苗特性分類基準による特性一覧

形 質	ハヤユタカ		ハヤヒカリ		ササミノリ	
	階級(区分)		階級(区分)		階級(区分)	
草 型	6	(偏穂数)	5	(中間)	6	(偏穂数)
稈 長	4	(やや短)	2	(極短)	5	(中)
稈 の 細 太	6	(やや太)	5	(中)	5	(中)
稈 の 剛 柔	4	(やや剛)	4	(やや剛)	5	(中)
止葉の直立程度	4	(やや立)	4	(やや直)	5	(中)
穂 長	5	(中)	5	(中)	5	(中)
穂 数	6	(やや多)	5	(中)	6	(やや多)
粒 着 密 度	4	(やや疎)	5	(中)	4	(やや疎)
穎 色	1	(黄白)	1	(黄白)	1	(黄白)
稈 先 色	1	(黄白)	1	(黄白)	1	(黄白)
護 穎 の 色	1	(黄白)	1	(黄白)	1	(黄白)
芒の有無多少	3	(少)	1	(稀)	4	(やや少)
芒 長	3	(短)	3	(短)	3	(短)
芒 色	1	(黄白)	1	(黄白)	1	(黄白)
玄米の形	5	(中)	5	(中)	4	(やや円)
玄米の大小	4	(やや小)	4	(やや小)	5	(中)
玄米の粒重	5	(中)	4	(中)	6	(やや大)
玄米の見かけの品質	3	(上下)	2	(上中)	4	(中上)
玄米の光沢	5	(中)	5	(中)	5	(中)
食 味	3	(上下)	5	(中中)	5	(中中)
水稲・陸稲の別	2	(水稲)	2	(水稲)	2	(水稲)
うるち・もちの別	2	(粳)	2	(粳)	2	(粳)
出 穂 期	3	(早生の晩)	6	(早生の早)	4	(中生の早)
成 熟 期	3	(早生の晩)	6	(早生の早)	4	(中生の早)
障 害 型 耐 冷 性	5	(中)	6	(やや弱)	6	(やや弱)
穂 発 芽 性	4	(やや難)	4	(やや難)	5	(中)
耐 倒 伏 性	3	(強)	2	(極強)	6	(やや弱)
脱 粒 性	3	(難)	3	(難)	3	(難)
収 量						
いもち病						
抵抗性推定遺伝子型	1 - 0	(+)	1 - 1	(Pi-a)	1 - 0	(+)
穂いもち圃場抵抗性	5	(中)	5	(中)	5	(中)
葉いもち圃場抵抗性	4	(やや強)	3	(強)	3	(強)

## A New Rice Variety "HAYAYUTAKA"

Takehiko SASAKI, Shinzo ABE, Kazuhisa MATSUNAGA, Shigeru WAKUI,  
Koichi TANNO, Yoshinori CHIBA, Eiji OKAMOTO, and Atsushi KANO

### Summary

Hayayutaka is a early maturing nonglutinous paddy rice cultivar developed in national breeding program at Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experiment Station in 1987. Hayayutaka originated from a cross made in 1978 between Tohoku 126 (thereafter designated as Satohonami) and Hokuriku 110. The breeding objective was to breed a medium maturing, excellent eating quality cultivar with high yielding ability and desirable agronomic characteristics. A promising line selected in the  $F_7$  generation was named Tohoku 131 and has been tested on its local adaptability since 1982. Tohoku 131 was resitered as "paddy Rice Norin 284" and named "Hayayutaka" by the Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery in 1987 and was released as a recommended cultivar in Fukuoka Prefecture.

Several important characteristics of the new cultivar are as follows. Hayayutaka is early maturing in the central part of Tohoku district and extremely early maturing in the southern part of Japan. Compared to Hayahikari growing under similar conditions, Hayayutaka is about 2 or 3 days earlier in heading, the culm length is 5cm longer, produces more tillers and the plant type belongs to partial panicle number type in Tohoku district and intermediate type in the southern part of Japan. Hayayutaka is resistant to lodging, moderately resistant to blast and rather susceptible to bacterial leaf blight. Relative to cold resistance at booting stage, it is moderate and stronger than that of Sasaminori and Hayahikari. The yielding potential of Hayayutaka is higher than that of Hayahikari. The visual grain quality is a little inferior but eating quality is excellent and superior to that of Hayahikari. Hayayutaka seems to be adaptable to southern part of Japan, especially to hilly areas for early delivering rice crop and to plains for summer crop preceeding vegetable crops.