

水稻新品種「ヤエガキ」「クニヒカリ」について

横井謙二郎*・小村 康治**・神田 正治**・伊藤 周三***

On the Two New Paddy Rice Varieties "Yaegaki" and "Kunihikari"

Kenjiro Yokoi, Koji OMURA, Masaharu KANDA, and Shuzo Ito.

目

はじめに	1
A ヤエガキ	1
I 育成経過	1
II 特性	2
III 試作成績の概要	7
IV 適地および栽培上の注意	10
V 摘 要	12

次

B クニヒカリ	12
I 育成経過	12
II 特性	14
III 試作成績の概要	17
IV 適地および栽培上の注意	27
V 摘 要	27
Summary	27

はじめに

「ヤエガキ」は1966年で育成を終り、同年岡山県において奨励品種に採用された。また「クニヒカリ」は翌'67年に育成を終り同時に兵庫県と鳥取県で奨励品種に採用され、それぞれ普及に移された。ここにこれら品種の育成経過ならびに特性について述べ参考に供する。

なお、本品種の育成にあたり適応性および特性の検定のために種々御協力いただいた各県農業試験場担当諸氏に対し深甚なる謝意を表する。

A ヤエガキ

I 育成経過

育成経過は第1図に示すとおりである。以下世代を追って概要を記述する。

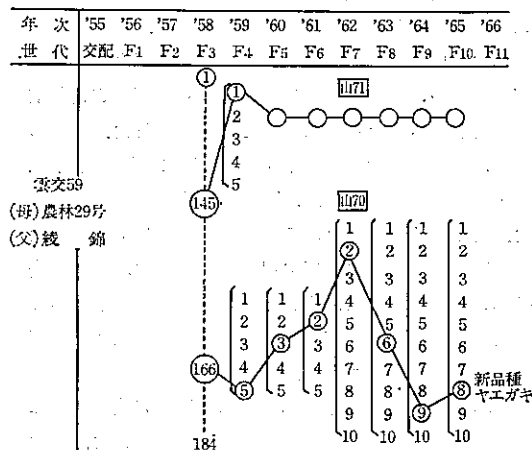
交配：1955年当場において「農林29号」を母とし「綾錦」を父として人工交配を行なった。この組合せの育成目標は、農林29号の早生で多収、良質である形質を生かし、本品種の最大の欠点であるいもち病に弱い性質を綾錦の持ついもち耐病性と置換し、あわせて稈の強靱化をはかり、山陰地方における適応地を拡大することになった。

F₁：1956年両親とともに1本植えし22個体を養成、12個体を採種した。

* 種芸科

** 育種科

*** 現島根県農林総合研修所



栽	系統	—	—	—	11	6	5	3	2	2	2
植	系統	22	3,200	184	55	30	25	25	20	20	20
選	系統	—	—	—	5	5	3	2	2	2	2
抜	系統	12	184	11	6	5	3	2	2	2	2
実施点	特検						5	3	6	5	8
	系適						7	4	—	—	—
	奨品決								21	36	37

注) 特検は特性検定試験を、系適は系統適応性検定試験を、奨品決は奨励品種決定試験を示す。また F₁・F₂ の系統数欄は個体数を示す。

第1図 「ヤエガキ」の育成経過図

F₂: 1957年に約3,200個体を1本植えし、個体選抜が実施された。分離の状態は、出穂期は早生から極晩生まであり、早生、中生が多く、稈長は中位、全般に短穂で多けつ個体が多く、草は綾錦に近い。葉は大柄、淡色で草状はあまり良くないが、いもち病耐病個体を含み、生育量もあり、ある程度期待が持たれた。選抜に当たっては、農林29号型で長穂、密粒、稈良個体を着眼に抜株し、さらに室内で品質について淘汰を加え、184個体を選抜した。

F₃: 1958年は系統栽培のほかは全系統が葉いもち病耐病性検定試験に供試された。大部分は早生から中生で、草状は農林29号に近いものが多く、草状・生育とも良好であった。稈はやや細く、粒着やや密で概して熟色は良いが穂揃が悪く、稈実もやや劣るものが多い。収量性の点で農林29号に優る系統は少ないと思われた。

比較的良穂で白葉枯病および葉いもち病に強いもの11系統(早生2, 中生9)が選抜された。

F₄: 11系統群55系統を供試した。本年より特性検定を拡大し、葉いもち病のほか穂いもち病、ごま葉枯病およびイネカラバエについても実施された。調査の結果、草は中稈ないしやや長稈の農林29号型で、草状・熟色は概して良いが、下葉枯の多い系統が見られた。イネカラバエおよびごま葉枯病に対しては難点は少ないが、系統によっては白葉枯病または、いもち病に弱いものがあつた。これらは収量性、品質を考慮して廃棄し、結局、早生3系統群4系統、中生2系統群2系統が選抜継続された。

F₅: 1960年は系統栽培のほか、生産力検定試験に編入し、同時に系統適応性検定試験を依頼した。草は農林29号型で中稈からやや長稈、並穂で草状・熟色は良かった。耐病性はほぼ中位と判定され、全般に良質で収量性もあり有望視された。早生群中少収の1系統を廃棄し他を継続した。

F₆: 早生3系統、中生2系統を供試した。「雲系33—28」は中稈・多けつのやや長穂、粒着中位で稈性は組合せ中で最も良く、草状・熟相とも良好であった。諸病虫害に対する抵抗性は中位、玄米は中形・中粒で品質は良く、収量性も各栽培条件において安定しており有望視された。また、1960年および1961年における系適の結果も、長野下伊那、滋賀、京都、鳥取、広島各県でやや有望の概評を得、適応性がかなり広いと思われたので、1962年2月「山陰70号」の系統名

を付し関係府県に配布して地方的適否を確かめることとした。

他の早生2系統(雲系33—21, 雲系33—22B)は、草状その他の諸特性は前系統に類似するが、玄米は小粒となり品質がやや劣った。品質で幾分優る「雲系33—22B」を継続し他を廃棄した。

また、中生系統の「雲系33—27」は綾錦の短化型で草状・熟色は良、いもち病耐病性は中位、白葉枯病・下葉の枯上り少なく、ごま葉枯病に対しても強いと思われた。玄米は大粒で腹白はほとんどなく良質で、収量性は中位である。特に秋落地適応性の高い系統として有望視され、また、系適の概評も良かったので「山陰71号」の系統名を付した。

他の1系統(雲系33—19)は、農林29号に似て草状良く、耐病虫性にも難点は少ないが、系適の結果、収量性・品質で前系統に幾分劣り廃棄した。

F₇: 1962年、「雲系33—22B」は多肥で稈が伸びやすく、耐倒伏性および草状に難点があり、収量性も山陰70号に劣るので廃棄した。

「山陰70号」は前年までの特性が再確認され、穂いもち、イネカラバエに強く、稈質・草状も良く、良質で収量性も安定しており将来に期待が持たれた。

以後ひきつづいて系統栽培を行なうとともに、地方適否試験を継続したが、1966年より岡山県にいて奨励品種に採用され、同年5月水稻農林178号として登録、「ヤエガキ」と命名された。

一方、「山陰71号」は地方適否試験を継続したが、草状、熟色および品質は良好であるが、耐倒伏性、または収量性不十分という指摘が多く、実用品種とするまでに至らなかった。

Ⅱ 特 性

1 一般特性

出穂、成熟期はほぼ近畿33号と同じで、マンリョウより5～6日晩く、育成地では早生の晩に属し、稈長および穂数はマンリョウと同程度の中稈、中けつの中間型類型である。草姿は農林29号をやや小柄にした感じで、草状良く、稈の太さ中位、葉はなみ形で止葉が穂波上に散見され、繁茂はあまり大きくない。穂は長く粒着やや密の良穂であるが、農林29号ほどの重感はなく、無芒で稈および稈先色は白、脱粒は難である。

また稈が比較的強いので成熟期の倒伏も少なく、熟相・熟色も良い。(第1表、第2表 a, b, c)

2 病虫害・倒伏抵抗性および秋落地適応性

第1表 特性調査成績(当 場)

品 種 名	稈		芒		稈 色	稈先色	粒着疎密	脱粒難易	粒 形	粒 大
	細 太	剛 柔	多 少	長 短						
ヤ エ ガ キ	中	ヤ剛	ム	一	白	白	ヤ密	難	中	中
(比)近畿33号	中細	中	稀	短	白	白	中	難	中	ヤ大
(比)マンリョウ	中	ヤ剛	ゴ稀	短	白	白	ヤ密	難	中	中

第2表 生育観察ならびに生育調査成績(当場)

a 標準栽培(4区平均)									
品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	結実日数 日	倒伏多少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本	
ヤ エ ガ キ	'61	8.23	9.30	38	4	95	22.3	18.2	
	'62	8.26	10. 9	44	—	79	20.8	15.8	
	'63	8.27	10.13	47	0	81	20.5	17.3	
	'64	8.24	10. 5	42	1	74	19.7	17.7	
	'65	8.28	10.14	47	0	73	20.3	14.0	
	'61～'64平均	8.25	10. 7	43		82	20.8	17.3	
(比)近畿33号	'63～'65平均	8.26	10.11	46		76	20.2	16.3	
	'61	8.21	9.28	38	5	103	19.9	18.3	
	'62	8.23	10. 2	40	—	89	18.9	17.2	
	'63	8.27	10.13	47	1	90	19.0	19.1	
	'64	8.24	10. 5	42	1	79	17.4	18.8	
	平 均	8.24	10. 5	42		90	18.8	18.4	
(比)マンリョウ	'63	8.23	10. 7	45	0	84	19.6	16.7	
	'64	8.22	9.29	38	0	75	19.2	18.2	
	'65	8.24	10. 8	45	0	74	19.6	14.1	
	平 均	8.23	10. 5	43		78	19.5	16.3	

注) 倒伏欄の数字は0(ム) — 6(全倒)で示す 以下同じ

b 多肥栽培(2区平均)									
品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	結実日数 日	倒伏多少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本	
ヤ エ ガ キ	'61	8.24	10. 7	44	4	95	23.1	14.7	
	'63	8.29	10.17	49	1	85	20.3	16.9	
	'64	8.25	10.11	47	1	80	22.0	17.2	
	'65	8.29	10.22	54	1	84	22.0	17.0	
	'61～'64平均	8.26	10.12	47		87	21.8	16.3	
	'63～'65平均	8.28	10.17	50		83	21.4	17.0	
(比)近畿33号	'61	8.23	10. 9	47	5	94	21.0	15.3	
	'63	8.27	10.15	49	4	94	18.5	19.6	
	'64	8.24	10.10	47	2	90	19.1	18.2	
	平 均	8.25	10.11	47		93	19.5	17.7	
(比)マンリョウ	'63	8.26	10.12	47	1	85	19.6	18.0	
	'64	8.22	10. 3	42	0	79	20.6	15.6	
	'65	8.25	10.10	46	0	84	20.6	18.1	
	平 均	8.24	10. 8	45		83	20.3	17.2	

c 乾田直播栽培(3区平均)

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	結実日数 日	倒伏多少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本/m ²
ヤ エ ガ キ	'63	8.30	10.16	47	0	78	19.5	383
	'64	8.26	10. 6	41	0	68	19.9	338
	平 均	8.28	10.11	44		73	19.7	361
(比)近畿33号	'63	8.29	10.15	47	1	88	17.8	457
	'64	8.26	10. 5	40	1	72	15.9	424
	平 均	8.28	10.10	43		80	16.9	441

注) 5月中旬播, 条播, 条間 30cm a 当り 0.6kg 播

(1) いもち病

葉いもち病, 穂いもち病について1960年より検定を行なった。なお当場のほかに愛知県農試稲橋分場, 長崎県農試にそれぞれ検定を依頼した。その結果, 葉いもち病, 穂いもち病とも, 近畿33号・マンリョウより

強く, 中程度の抵抗性と判定され, 平坦部から中山間部の普通田では心配は少ないと思われる。しかしなお十分ではなく, 特に激発地では防除を心掛ける必要がある。(第3表)

第3表 いもち病耐病性検定試験成績

a 葉いもち病

品 種 名	当 場						愛 知					
	'60	'61	'62	'63	'64	'65	'60	'61	'62	'63	'64	'65
ヤ エ ガ キ	3	5	2—3	2—3	4	5	3	2	3	4	1	0—1
(比) 近畿33号	5	3—4	3	3—4	5	—	5	6	6	6	4	5
(比) 農林10号	6	5	4	4	—	—	5	6	4	6	—	—
(比) マンリョウ	—	—	—	5	5	4	—	—	—	—	5	6

注) 耐病性分級 0…ゴ強 1…強 2…ヤ強
3…中 4…ヤ弱 5…弱
6…ゴ弱 以下第5表まで共通

b 穂いもち病

品 種 名	当 場						愛 知					
	'60	'61	'62	'63	'64	'65	'60	'61	'62	'63	'64	'65
ヤ エ ガ キ	0	—	2	1	—	3 1	—	3	2—3	2—3	5	5
(比) 近畿 33 号	1	—	2—3	3	—	—	—	6	4	5—6	5	4—5
(比) 農林 10 号	3	—	4	3—4	—	—	—	6	5	6	—	—
(比) マンリョウ	—	—	—	4	—	2—3 3—4	—	—	—	—	5	6

(2) 白葉枯病

1962年以降滋賀県農試湖北分場および兵庫県農試に検定を依頼した。その結果はやや弱と判定され, マンリョウなみないしやや弱く, 適地の選定および栽培に

あたって注意したい点である。(第4表)

(3) ごま葉枯病ならびに秋落地適応性
ごま葉枯病については当場および三重県農試で, また, 秋落地適応性については和歌山県農試でそれぞれ

第4表 白葉枯病耐病性検定試験成績

品 種 名	兵 庫			滋 賀				
	'62	'64	'65	'60	'62	'63	'64	'65
ヤ エ ガ キ	5	4	4	3—4	5	5	4	4
(比) 近畿33号	5	2	—	2	3	3	2	—
(比) 農林10号	—	—	—	3	4—5	5	—	—
(比) マンリョウ	—	3	5	—	—	—	3	3

検定された。その結果, ごま葉枯病は近畿33号よりやや強く, また, 秋落地適応性は比較品種なみかやや良

好で, 高度の適応性はないとしても中程度の秋落地には十分適応するものと判断される。(第5, 6表)

第5表 ごま葉枯病耐病性検定試験成績

品 種 名	当 場			三 重		
	'60	'61	'62	'62	'63	'64
ヤ エ ガ キ	3	3	4	2	3	1
(比) 近畿33号	3	4	4	1—2	—	2
(比) 農林10号	5	4	3	—	—	—
(比) マンリョウ	—	—	—	—	—	1

第6表 秋落地適応性検定試験成績(和歌山)

品 種 名	'64	'65	注)
ヤ エ ガ キ	△	◎	◎ 優 良
(比) 近畿33号	△	—	○ やや良
(比) 農林10号	—	—	△ 見込あり
(比) マンリョウ	△	○	× 見込なし

(4) イネカラバエ

1960年以降当場赤名分場と滋賀県農試湖北分場で検定された。結果は, 近畿33号よりやや高い傷稈率を示

したが農林10号よりは明らかに低く, 本品種の普及対象地域では抵抗性が懸念されることはないと思われる。

第7表 イネカラバエ耐虫性検定試験

品 種 名	当 場						滋 賀					
	'60	'61	'62	'63	'64	'65	'60	'61	'62	'63	'64	'65
ヤ エ ガ キ	4.8	6.4	12.7	2.7	3.7	6.9	6.3	—	9.6	3.1	0.6	1.3
(比) 近畿33号	6.0	4.1	6.9	2.0	4.2	—	3.8	—	7.4	2.8	2.0	—
(比) 農林10号	18.1	2.6	18.3	7.4	—	—	11.9	—	13.8	5.8	—	—
(比) マンリョウ	—	—	—	—	12.4	6.9	—	—	—	—	5.7	0.5

注) 数字は傷稈率(%)

(5) 倒 伏

耐倒伏性は, 佐賀県農試の検定ではやや弱と判定さ

れたが, 場内の立毛観察ではやや強に属し, 近畿33号よりかなり強く, マンリョウと同程度と見られる。また配布先の概評でも強稈とするところが多い。

第8表 倒伏性検定試験成績(佐賀)

品 種 名	'65	注)
ヤ エ ガ キ	C	AA…ゴ強 C…ヤ弱
(比) 農林29号	D	A…強 D…弱
(比) マンリョウ	B	B…ヤ強 E…ゴ弱
(比) ヤマビコ	D	

3 収量および品質調査成績

当場で行なった1961年以降の標準栽培, 多肥栽培および乾田直播栽培での調査成績は第9表のとおりである。

第9表 収量および品質調査成績 (当場)

a 標準栽培 (4区平均)

品 種 名	試 験 年 次	a 当り 玄米重 kg	同 左 近33比 %	同 左 マンリョウ ウ比 %	精 歩 歩 合 %	粗 歩 歩 合 %	玄 米 千粒重 g	心 白 多 少	腹 白 多 少	品 質
ヤ エ ガ キ	'61	47.6	94		45.1	76.6	23.5	ムービ	ビー少	上下一中上
	'62	50.8	99		48.0	80.5	23.8	ム	少	中上
	'63	52.7	100	98	50.1	78.4	23.1	ム	ビ	中上
	'64	47.7	98	90	46.8	80.9	22.2	ム	ム	中上
	'65	40.4		99	46.9	79.7	23.0	ム	ビ	中上
	'61~'64平均	49.7	98		47.5	79.1	23.2	ムービ	ムー少	中上
	'63~'65平均	46.9		96	47.9	79.7	22.8	ム	ムービ	中上
(比)近 畿 33 号	'61	50.7	100		46.0	79.4	26.0	ムービ	ビー少	中上
	'62	51.4	100		47.5	81.5	26.2	ム	少	中上
	'63	52.7	100		48.1	79.1	24.8	ム	ビ	中上
	'64	48.6	100		45.2	81.4	23.6	ム	ビ	中上
	平 均	50.9	100		46.7	80.4	25.2	ムービ	ビー少	中上
(比)マンリョウ	'63	53.6		100	49.5	78.6	23.5	ム	ビ	中上
	'64	53.2		100	48.5	81.9	22.7	ム	ム	中上
	'65	40.9		100	45.8	79.1	23.4	ム	ビ	中上
	平 均	49.2		100	47.9	79.9	23.2	ム	ムービ	中上一上下

b 多肥栽培 (2区平均)

品 種 名	試 験 年 次	a 当り 玄米重 kg	同 左 近33比 %	同 左 マンリョウ ウ比 %	精 歩 歩 合 %	粗 歩 歩 合 %	玄 米 千粒重 g	心 白 多 少	腹 白 多 少	品 質
ヤ エ ガ キ	'61	47.2	95		47.2	78.6	24.2	ム	ビ	上下
	'63	53.1	103	101	49.6	79.4	23.6	ム	ビ	上下
	'64	50.0	95	96	48.2	79.8	22.8	ム	ビ	中上
	'65	47.6		95	46.6	75.8	23.6	ム	少	中上
	'61~'64平均	50.1	98		48.3	79.3	23.5	ム	ビ	上下一中上
	'63~'65平均	50.2		97	48.1	78.3	23.3	ム	ビー少	中上一上下
	(比)近畿33号	'61	49.9	100	48.3	81.2	26.8	少	ビ	上下
(比)近畿33号	'63	51.5	100		51.2	80.3	25.6	ム	ム	上下
	'64	52.0	100		47.3	79.8	24.6	ム	ビ	上下
	平 均	51.1	100		48.9	80.4	25.7	ムー少	ムービ	上下
	(比)マンリョウ	'63	52.8	100	52.9	79.1	23.3	ム	ム	中上
	'64	52.1	100	100	50.4	80.3	23.2	ム	ム	中上
(比)マンリョウ	'65	50.6	100	100	47.6	76.9	23.3	少	少	中中
	平 均	51.8		100	50.3	78.7	23.3	ムー少	ムー少	中中一上下

c 乾田直播栽培 (3区平均)

品 種 名	試 験 年 次	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率 %	精 粗 歩 歩 合 %	粗 粗 歩 歩 合 %	玄 米 千粒重 g	心 白 多 少	腹 白 多 少	品 質
ヤ エ ガ キ	'63	49.9	96	43.0	76.2	23.2	ム	ビ	中上
	'64	36.4	106	39.9	78.9	21.3	ム	ム	上下
	平 均	43.2	101	41.5	77.6	22.3	ム	ムービ	中上一上下
(比)近畿33号	'63	51.9	100	41.0	77.6	24.9	ム	ビ	上下
	'64	34.5	100	37.2	77.5	22.3	ム	ム	中上
	平 均	43.2	100	39.1	77.6	23.6	ム	ムービ	中上一上下

注) '64は干魃のため減収した。

d 搗精試験および食味試験成績 (1965)

品 種 名	搗 精 歩 留	食 味					総合評価
		外 観	香 り	う ま み	粘 り	硬 さ	
ヤ エ ガ キ	91.2	0.5	0.9	0.5	0.2	0.4	0.4
(比) 近畿33号	90.5	0	0	0	0	0	0
(比) マンリョウ	90.1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.4	0.8	-0.6

注) 1 搗精は佐竹小型試験機を用い精白度をそろえた。
2 食味は近畿33号を基準として食糧研究所試験法によった。

以上の成績から、収量性は特に高いほうではないが、ほぼ近畿33号なみの収量性を持っており、マンリョウにはやや劣るようである。また配布先における収量結果の総括でも、対象品種に比較し増収する場合と減収する場合が半ばしている。なお本品種は直播栽培にも適応するようである。

玄米は、近畿33号ほどの大粒ではないが、マンリョウ程度の中形・中粒で、腹白の発生少なく、品質はマンリョウ・近畿33号と同等ないしわずかに劣る程度で良質である。

搗精および食味については調査年数が少ないが、

1965年産米について行なった結果では、搗精歩留まりは比較品種に比し高く、また食味については、食味良好とされている近畿33号より外観その他の食味形質が優り、特にマンリョウに対しては明らかに優れたことから、本品種の品質、食味は佳良といえる。

Ⅲ 試作成績の概要

1 奨励品種採用県における成績

岡山県では1963年より津山分場で、翌'64年より本場においてそれぞれ奨励品種決定試験を行ない、また、'64年より県内の現地試験を実施した。成績は第10, 11, 12表のとおりである。

第10表 岡山県農試津山分場における成績

a 標準栽培 (3区平均)

品 種 名	試 験 年 次	出 穂 期 月 日	成 熟 期 月 日	倒 伏 多 少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率 %	玄 米 1 t 重 g	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'63	8.30	10.16	ム	88	20.9	19	49.9	121	842	23.2	中上
	'64	8.27	10. 8	ム	81	22.2	18	47.9	116	867	22.1	中上一上下
	'65	8.28	10.13	ム	76	21.5	15	37.3	110	845	21.4	上下
	平 均	8.28	10.12		82	21.5	17	45.0	116	851	22.2	中上一上下
(標)早生若葉	'63	8.27	10.13	少多	108	20.0	19	41.1	100	840	22.8	中中
	'64	8.22	10. 4	中	97	21.4	14	41.3	100	858	22.7	中上
	'65	8.25	10. 7	ム	90	20.5	12	33.9	100	839	21.9	中上
	平 均	8.25	10. 8		98	20.6	15	38.8	100	846	22.5	中上
(比)クサブエ	'63	8.28	10.16	ム	90	19.8	20	39.2	95	842	21.5	中上
	'64	8.27	10. 8	少	82	20.6	17	38.3	117	861	22.3	中上
	'65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(比)近畿33号	平 均	8.28	10.12		86	20.2	18	43.7	106	851	21.9	中上
	'64	8.28	10.17	少	88	18.3	21	45.7	111	858	24.2	中上
(参)農林22号	'63	9. 1	10.23	中多	115	21.1	19	43.5	106	839	22.1	中中
	'64	8.31	10.14	多	107	21.1	17	43.6	106	858	21.9	中中
	'65	9. 1	10.20	ム	102	21.6	14	33.8	100	839	21.3	中下
	平 均	9. 1	10.19		108	21.3	17	40.3	104	845	21.8	中中

b 多肥栽培 (2区平均)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a 当り 玄米重 kg	同左 比率 %	玄 米 1 ℓ 重 g	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'63	8.29	10.17	△	86	20.9	20	37.9	106	833	21.3	中上
	'64	8.29	10. 8	△	81	21.6	21	45.0	107	850	21.7	中上
	'65	8.28	10.14	△	83	22.3	17	42.8	119	853	21.7	—
	平均	8.29	10.13		83	21.6	19	41.9	111	845	21.6	中上
(標)早生若葉	'63	8.26	10.18	△	107	19.9	19	35.8	100	833	21.0	中中
	'64	8.24	10. 5	中	96	21.9	16	41.9	100	853	23.0	中上
	'65	8.25	10. 8	△	92	21.0	13	35.9	100	836	21.5	中上
	平均	8.25	10.10		98	20.9	16	37.9	100	841	21.8	中上
(比)クサブエ	'63	8.27	10.17	△	82	19.8	20	31.4	88	839	21.3	中上
	'64	8.27	10. 8	△	85	20.7	18	47.0	112	850	22.8	中上
	'65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	8.27	10.22		83	20.2	19	39.2	100	844	22.0	中上
(比)近畿33号	'64	8.29	10.10	中多	88	18.6	21	46.8	112	856	23.8	上下
(参)農林22号	'63	9. 2	10.25	中	109	20.5	20	38.5	108	839	21.1	中中
	'64	9. 1	10.14	多	106	21.3	17	40.4	96	845	21.4	中上
	'65	9. 1	10.19	△	106	22.1	16	37.3	104	830	20.7	中下
	平均	9. 1	10.19		107	21.3	18	38.7	102	838	21.1	中中

c 湛水直播栽培 (2区平均)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同左 比率 %	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'63	8.30	10.15	△	83	20.6	309	43.8	96	22.7	上下
	'64	8.26	10.14	△	80	20.3	287	38.2	112	23.2	中上
	'65	9. 4	10.25	少	70	19.3	436	32.2	104	21.3	中中
	平均	8.30	10.18		78	20.1	344	38.1	103	22.4	中上
(比)ヤマビコ	'63	8.30	10.17	△	85	20.0	314	45.6	100	24.3	中上
	'64	8.29	10.12	△	87	20.0	314	34.1	100	25.0	中中
	'65	9. 4	10.24	少	78	17.7	423	30.9	100	23.7	中上
	平均	8.31	10.18		83	19.2	350	36.9	100	24.3	中上

注) 5月25日播

d 乾田直播栽培 (2区平均)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒伏 多少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同左 比率 %	玄 米 1 ℓ 重 g	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'63	9. 2	10.18	△	88	21.3	293	43.1	107	840	24.8	中中
	'64	8.30	—	△	81	20.1	353	44.9	113	830	23.3	中上
	平均	8.31			85	20.7	323	44.0	110	835	24.1	中中—中上
(比)ヤマビコ	'63	9. 3	10.20	△	86	20.3	302	40.3	100	829	25.5	中下
	'64	9. 2	—	△	87	19.8	293	39.7	100	839	24.6	中上
	平均	9. 2			87	20.1	298	40.0	100	834	25.1	中中

注) 5月下旬播

e 耐病性検定試験

品 種 名	葉 い も ち 病			縞 葉 枯 病	
	'63	'64	'65	'63	'64
ヤ エ ガ キ	ヤ強	中	弱	弱	弱
(比)農林22号	中	ヤ弱	弱	中	中
(比)早生若葉	中	ヤ弱	弱	中	弱

第11表 本場における成績

a 標準栽培 ('64年予備試験3区平均, '65年本試験4区平均)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒伏 多少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a 当り 玄米重 kg	同左 比率 %	玄 米 1 ℓ 重 g	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'64	8.28	10.15	△	79	21.7	19	48.3	108	840	21.9	中上
	'65	8.29	10.16	△	72	22.8	17	43.6	105	845	21.8	中上
	平均	8.29	10.16		75	22.2	18	45.9	106	842	21.8	中上
(標)農林22号	'64	9. 2	10.20	中	105	21.3	18	44.8	100	834	21.3	中上
	'65	9. 3	10.21	△	95	22.0	15	41.8	100	839	21.2	中上
	平均	9. 3	10.21		100	21.6	16	43.3	100	836	21.2	中上
(比)ナギホ	'64	9. 2	10.23	少多	96	22.8	19	46.5	104	853	22.9	中上
	'65	9. 3	10.23	△	79	21.5	17	40.0	96	848	22.3	中上
	平均	9. 3	10.23		77	22.1	18	43.2	100	850	22.6	中上

b 多肥栽培 (2区平均)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒伏 多少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a 当り 玄米重 kg	同左 比率 %	玄 米 1 ℓ 重 g	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'65	8.29	10.16	△	76	22.4	17.9	46.3	99	850	21.8	中中
(標)農林22号		9. 3	10.21	△	101	21.8	16.8	46.9	100	844	21.2	中中
(比)ナギホ		9. 4	10.24	△	82	21.6	19.0	43.4	93	855	22.1	中中

c 麦跡乾田直播栽培 (2区平均)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒伏 多少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a 当り 玄米重 kg	同左 比率 %	玄 米 1 ℓ 重 g	玄 米 千粒重 g	品 質
ヤ エ ガ キ	'65	9. 7	10.30	△	64	17.9	16.7	40.5	91	841	20.6	中上
(標)農林22号		9. 9	11. 1	△	80	17.8	14.3	44.3	100	842	20.7	中中
(比)ナギホ		9. 4	11. 4	△	71	17.9	15.5	41.5	94	847	21.7	中中

d 食味検定試験

品 種 名	外観	香り	うまみ	粘り	硬さ	総合	注) 1 1965年産米について調査 2 食糧研究所食味試験法による。
ヤ エ ガ キ	0.03	0.42	-0.53	-0.47	-0.53	-0.47	
(比)農林22号	0	0	0	0	0	0	

第12表 現地試験成績 (要約)

地 帯 別	試 験 地	試 験	ヤ エ ガ キ		早 生 若 葉		ク サ ブ エ		
		年 次	収 量 <i>kg</i>	比 率 %	収 量 <i>kg</i>	比 率 %	収 量 <i>kg</i>	比 率 %	
中 部 備 北 山 間	吉 井 町	'63	47.9	104	—	—	46.1	100	
		'64	53.8	101	—	—	53.1	100	
		'65	43.7	118	37.1	100	—	—	
	賀 陽 町	'63	64.9	115	—	—	56.6	100	
		'64	51.1	107	—	—	47.9	100	
		'65	39.3	148	26.6	100	—	—	
	川 上 町	'63	42.8	72	—	—	59.4	100	
		'64	36.2	105	—	—	34.6	100	
		'65	*60.6	125	*48.6	100	—	—	
北 部 美 作 盆 地	美 作 町	'63	33.9	107	—	—	31.6	100	
		'64	60.6	110	55.3	100	—	—	
		'65	43.3	99	43.7	100	—	—	
	津 山 市	'65	34.3	101	33.9	100	—	—	
		久 世 町	'63	24.7	102	—	—	24.2	100
			'64	45.1	107	42.0	100	—	—
	'65		39.5	122	32.5	100	—	—	
	北 部 作 備 山 麓	大 原 町	'64	49.3	104	47.3	100	—	—
			'65	29.1	114	25.7	100	—	—
奈 義 町		'63	47.4	136	—	—	34.8	100	
		'64	58.5	107	54.5	100	—	—	
富 村		'64	37.8	117	32.2	100	—	—	
		'65	29.4	105	27.9	100	—	—	
大 佐 町		'63	54.6	142	—	—	38.4	100	
		'64	48.5	114	42.6	100	—	—	
		'65	29.1	126	23.0	100	—	—	
哲 西 町		'63	55.1	118	—	—	46.8	100	
		'64	38.5	103	37.5	100	—	—	
		'65	41.8	132	31.8	100	—	—	

注) 1 収量はa当り玄米重

2 * 精穀重

熟期は早生若葉より3～4日おそく、農林22号より4～5日早熟な早生種に属する。両品種に比し短稈長穂で草型は中間型、粒着は中からやや密。稈質は同熟期の品種中では強いほうに属し草状・熟色はよい。

いもち耐病性は中～やや強。こま葉枯病、紋枯病に中位であるが、白葉枯病にはやや弱い。蒴葉枯病の発生はわずかに多く、イネカラバエにはやや強の部類にはいると判定された。

玄米は中形・中粒で粒張り、光沢がよく品質は農林22号程度ないしやや良い。

生産力は標準栽培で特に多収を示し、多肥栽培でも早生若葉・農林22号より明らかに多収であり、直播栽培にも適応することが認められた。現地試験の成績から、県中北部および北部の地力中層な地帯に適するが

普遍性はかなり高いと判断される。

このような結果から、本品種は現在、県内で栽培されている秀峰・近畿33号・早生若葉の倒伏性を補ない早生若葉の品質改善をはかり、また農林22号程度の熟期の早生化をはかるものとして、奨励品種に採用し、広く普及することにした。

2 その他府県における成績

配布先各県の年次別成績を要約すると第13表のとおりである。

Ⅳ 適地および栽培上の注意

試作成績を総合すると、北陸では熟期が遅く不安定であり、また四国、九州の暖地でも成績はあまりよくない。東海、近畿および中国地域が適応地と考えられる。これら地域では平野部から山間部にわたって栽培

第13表 その他府県における試作成績 (要約)

試 驗 地		年 次	'62		'63		'64		'65	
			収量比率%	評	収量比率%	評	収量比率%	評	収量比率%	評
長 野	下伊那				標 85	△	標 110	△	標 76	×
〃		標 104	△	標 99	×					
富 山				標 101	△	標 100	○	標 91	×	
石 川		標 110	○	標 104 標早多 102 101	○	標 92	×			
福 井	嶺 南	標 94	△	標 89	×					
〃				標 89	△			標 87	○	
滋 賀		標 95	△	標 100	△					
〃	湖 北	標 88								
京 都		標 115	○	標 100	○	標 102	◎	標 97 直 104	△	
〃	丹 後	標 98	○	標 101 標直 106 麦直 90	◎	標 99 直 100	◎	標 97 直 104	○	
兵 庫				標 102 直 99		標 103 多 107 乾直 104(5.25) 〃 102(6.20) 〃 111(7.3) 〃 112				
〃	但 馬	標 103	△	標 98 早 102 直 117(5月) 〃 88(6月)	△	標 96 早 102 直 95	×			
鳥 取		標 103	△	標 102	○	標 99 直 108	△	標 99	△	
〃	東 伯	標 94	△	標 101	○	標 114	△	標 93	△	
島 根		標 94 濕 93	△	標 104 濕 100	△	標 94	△	標 91 早 102	×	
〃	赤 名	標 106	△	標 126	◎	標 104	◎	標 90	△	
山 口		標 96	○	標 81 多 100 晚 108 〃 97	△	標 104 早 105 多 104 晚 107 〃 103 〃 105	×	標 114 多 100 早 107 晚 102 〃 97 〃 100	○	
〃	徳 佐	標 102	△	標 113	○	標 107 多 101		標 110 多 107 〃 103	○	
広 島		標 99	△	標 98	×					
〃	高冷地	標 94	△	標 103	△	標 98	△	標 105	△	
〃	吉 舎	標 94	×							
愛 媛						早 109	○	標 98 多 100 晚 97 〃 108	△	
〃	久 万					標 95	△	標 99	△	
香 川						標 100	△	標 98	△	
徳 島						標 84	×			
〃	富 岡					標 96	△	標 89	△	

試 験 地	年 次	'62			'63			'64			'65		
		収量比率%	評		収量比率%	評		収量比率%	評		収量比率%	評	
〃 阿 波	高 知 大 阪 和歌山 奈 良 三 重 岐 阜	標	93	△	標	91	×						
		標	103	△	標	89	×	標	93	△	標	101	△
					標	102	○	標	102	△	標	114	○
					標	93	×						
					標	94	×						
〃 センター	静 岡	標	99	×	標	99	×	標	86	×	標	97	○
					標	111	○	標	101	○	標	97	○
					標	101	△	標	84	×			
					標	101	○	標	101	◎	標	106	○
					標	98	△	標	94	△	標	98	
〃 高冷地	山 梨	標	100	○	標	95	×	標	105		標	106	
					標	115	△	標	110	△	標	105	○
					標	98	△	標	95	△	標	90	×
					標	102	△	標	82	△	標	103	×
					標	87	△	標	95	△	標	111	△
〃 佐 野	茨 城 福 岡 熊 本				標	93	△	標	70	×			
					標	107	○	標	98	△			
					標	100	×	標	100	×			
					標	98	△	標	98	△			
					標	107	○	標	98	△			
〃 阿 蘇	〃 矢 部				標	93	△	標	70	×			
					標	107	○	標	98	△			
					標	100	×	標	100	×			
					標	93	△	標	70	×			
					標	107	○	標	98	△			
〃 久 住	大 分				標	93	△	標	70	×			
					標	107	○	標	98	△			
					標	100	×	標	100	×			
					標	93	△	標	70	×			
					標	107	○	標	98	△			

注) 収量比率欄の早, 標, 多, 晩, 直は早植, 標準, 多肥, 晩植, 直播の各栽培を示し, 評欄の◎○△×は有望, やや有望, 継続, 中止を示す。

されるが, 平坦部よりむしろ中山間部, 山間部に適するようで, 地力中庸地のほか, やや肥沃地にも向く。

栽培にあたっては, 白葉枯病の常習多発地, 強度の秋落地, 漏水田は避けたがよく, また多窒素栽培, 極端な晩植栽培にも不向きである。なお山間部ではいもち耐病性が十分でないので, 常発地では防除を心掛ける必要がある。

V 摘 要

本品種は1955年当場で「農林29号」を母とし「綾錦」を父として人工交配を行ない, 以来選抜と固定が進められ, 1962年より「山陰70号」の系統名で関係府県に配布して地域適応性を検討した。その結果, 1966年5月水稻農林178号として登録され「ヤエガキ」と命名された。

この品種の特性および適地等は次のとおりである。

成熟期は近畿33号とほぼ同じで, マンリョウより5, 6日晩く, 当地では早生の晩に属する。稈長中

位, 中けつの中間型で, 草は農林29号に似, 草状熟色良く, 穂は長く, 粒着やや密の良穂で無芒, 脱粒性は難である。

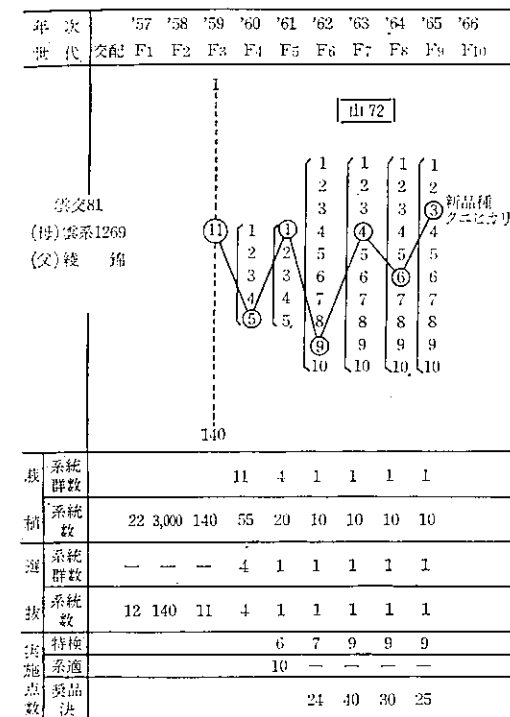
玄米は中形, 中粒で品質, 食味とも良く, 収量性は近畿33号程度で特に高くはないが, 収量の安定性は高い。いもち耐病性は中位で近畿33号・マンリョウより強く, 紋枯病, ごま葉枯病はともに中位, イネカラバエにはやや強, 白葉枯病にはやや弱い欠点がある。

「ヤエガキ」は配布先の成績からみて東海, 近畿, 中国地域の平坦部から山間部が適応地帯と考えられ, 地力中庸地のほか, やや肥沃地に適する。ただ, いもち病, 白葉枯病の多発地では栽培を避ける。

B クニヒカリ

I 育 成 経 過

育成経過は第2図に示した。以下世代を追って概要を記述する。



注) 特検は特性検定試験を系適は系統適応性検定試験を奨品数は奨励品種決定試験を示す。また F₁, F₂ の系統数欄は個体数を示す。

第2図 「クニヒカリ」の育成経過図

交配: 1957年当場において「雲系1269」*を母とし「綾錦」を父として人工交配を行なった。

この組合わせのねらいは「雲系1269」の特徴である多収性を生かしながら, 欠点である耐倒伏性を改善し, さらに一段の良質化をはかることであった。

F₂: 約3,000個体を栽植した。出穂期のは早生から極晩生におよび, 中生個体が多く, 草型は概して長稈, 長穂の穂重型で, 葉はやや大きく, 綾錦型が多かった。粒着やや密, 玄米は大粒で比較的良質の個体を含み熟色はやや良であるが綾錦にはおおよばなかった。

本年は白葉枯病その他の病害の発生が少なく, これらによる選抜は困難であった。

育種目標に沿い, 雲系1269型で短稈個体に着目したが, 良個体が乏しく, 結果的には中稈ないし, やや長

稈の綾錦型に近い, 大粒, 稈実良個体が多く抜株された。さらに品質について淘汰を加え, 140個体が選抜された。

F₃: 系統栽培のほか全系統が葉いもち耐病性検定試験に供試された。

出穂期は早生より晩生におよび, 系統内分離もやや大きく, 特に晩生系統で大きかった。草状は雲系1269型に近い感じのものが多く, 中稈ないしやや長稈で生育良く, 繁茂度は中位, 稈は細く強靱であるがなびき易く, 穂は中の長で粒着中位, 穂ぞろい, 熟色とも良く, 稈実も良いが品質は全体的には中の良程度であった。

また白葉枯病に弱いものが多く, いもち病にはやや強程度のものが含まれた。

比較的稈長低く, 多けつ, 耐病, 良質のもの11系統(早生6, 中生5)が選抜された。

F₄: 特性検定を拡大し, 葉いもち病のほか穂いもち病およびイネカラバエについて実施された。

草は中稈ないしやや長稈で綾錦程度の強稈系統は少ないが, 概して長穂, 大粒で収量性の高い系統が多かった。白葉枯病には強いが, イネカラバエに弱い難点が見られた。

本世代においては, 特に耐倒伏性, 品質について強い選抜が行なわれ, 結局, 中生4系統群4系統が選抜継続された。このうち「雲系35—29」は強稈で白葉枯病少なく, 大粒, 良質, 多収で最も注目された。

F₅: 生産力検定試験に編入するとともに, 系統適応性検定試験を依頼した。

「雲系35—29」は草, 綾錦に近く, 中の長稈, 中けつ, 穂は中の長, 葉はやや長形で止葉が流れ, 草やや大柄であるが, 白葉枯病少なく, 熟色は良好であった。穂いもち病, イネカラバエに強く, 玄米はやや大粒, 良質で, 収量性も高く有望視された。また系統適応性検定試験でもかなり良い評価を得たので, 1963年2月「山陰72号」の系統名を付し, 関係府県に配布することとした。

他の3系統(雲系35—28, 雲系35—31, 雲系35—37)は, いずれも, いもち病低抗性にすぐれたが, 適応性が比較的狭く, また, 強稈性, 品質に難点があるので廃棄した。

F₆以降: 系統栽培を行なうとともに地方的適否試

注) * 当場において「北部2号×農林23号」の組合せから育成された系統で, 後の「山陰61号」である。

験を継続したが、1967年より兵庫県ならびに鳥取県において奨励品種に採用され、同年5月「水稻農林187号」として登録「クニヒカリ」と命名された。

Ⅱ 特 性

1 一般特性

出穂、成熟期はほぼ農林22号なみで、農林29号・ヤマビコよりやや晩く、育成地では中生種に属する。稈長は中の長位、中けつの偏穂重型穂種で、草状は農林

22号に似ており、これより稈長が10cm内外低い、穂長同程度、穂数は多い（ヤマビコ程度）。稈の太さは中位でしなやかな感があり、稈性良、葉はやや大形で立性は中程度、葉色やや淡く、繁茂はあまり大きくない。穂は粒着中位で重感があり、芒を有し、脱粒は難である。下葉の枯上り少なく健全で、成熟期の熟相、熟色は緩錦の特性をうけついで良好である。（第14表、第15表）

第14表 特性調査成績（当 場）

品 種 名	稈		芒		稈 色	稈 先 色	粒 着 疎 密	脱粒 難 易	粒 形	粒 大
	細	太	剛	柔						
クニヒカリ	中	中	少	中	白	白	中	難	中	ヤ大
(比) 農林22号	中	中	少	中	白	白	ヤ密	難	中	中
(比) ヤマビコ	中	中	少	短	白	白	中	難	中	ヤ大
(比) 農林29号	中	中	稀	短	白	白	ヤ密	難	中	ヤ大

第15表 生育観察ならびに生育調査成績（当場）

a 標準栽培（4区平均）

品 種 名	試 験 年 次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	結 実 日 数 日	倒 伏 多 少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本
クニヒカリ	'62	8.30	10.14	45	0	93	21.4	16.4
	'63	8.31	10.22	52	2	92	21.3	15.9
	'64	8.26	10. 9	44	2	85	19.7	16.8
	'65	8.29	10.22	55	1	84	20.9	13.2
	'66	8.26	10.10	45	3	97	21.0	18.5
	平 均	8.28	10.15	48	1.6	90	20.9	16.2
(比) 農林22号	'62	8.29	10.16	48	2	102	22.0	14.0
	'63	9. 1	10.18	47	3	102	21.1	14.7
	'64	8.27	10.12	46	3	99	20.1	16.4
	'65	8.29	10.19	51	1	92	20.7	12.7
	'66	8.26	10. 9	44	5	105	21.0	16.6
	平 均	8.29	10.15	47	2.8	100	21.0	14.9
(比) ヤマビコ	'62	8.28	10.12	45	0	92	21.0	17.0
	'63	8.30	10.14	45	1	85	21.3	16.2
	'64	8.26	10.10	45	1	83	19.0	16.1
	'65	8.29	10.16	48	0	79	20.1	14.5
	'66	8.25	10. 7	43	2	88	20.0	19.7
	平 均	8.28	10.12	45	0.8	85	20.3	16.7
(比) 農林29号	'62	8.27	10.12	46	2	88	21.6	16.4
	'63	8.30	10.16	47	1	86	21.0	17.5
	'64	8.27	10.13	47	2	84	19.3	16.9
	'65	8.27	10.14	48	1	81	20.8	14.4
	'66	8.25	10. 9	45	5	93	20.8	20.3
	平 均	8.27	10.13	47	2.2	86	20.7	17.1

注) 倒伏欄数字は0(ム)～6(激甚)で示す。以下b, c共通

b 多肥栽培（2区平均）

品 種 名	試 験 年 次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	結 実 日 数 日	倒 伏 多 少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本
クニヒカリ	'62	9. 1	10.18	47	3	99	20.6	14.7
	'63	9. 2	10.28	56	2	95	20.2	19.4
	'64	8.27	10.17	51	2	89	21.2	16.3
	'65	9. 1	10.25	54	2	84	21.2	16.1
	'66	8.26	10.14	49	1	96	21.3	18.6
	平 均	8.30	10.20	51	2.0	93	20.9	17.0
(比) 農林22号	'62	9. 1	10.19	48	4	107	21.0	13.9
	'63	9. 2	10.21	49	3	104	20.1	16.6
	'64	8.28	10.18	51	2	96	20.3	15.3
	'65	8.31	10.23	53	2	95	21.2	14.9
	'66	8.25	10.12	48	3	105	21.4	16.7
	平 均	8.30	10.19	50	2.8	101	20.8	15.5
(比) ヤマビコ	'62	8.30	10.18	49	2	97	20.2	15.7
	'63	8.30	10.18	49	2	94	19.9	17.5
	'64	8.26	10.15	50	1	83	19.6	17.2
	'65	8.30	10.23	54	1	92	21.3	16.5
	'66	8.25	10. 7	43	0	91	20.0	19.5
	平 均	8.28	10.16	49	1.2	91	20.2	17.3
(比) 農林29号	'62	9. 1	10.18	47	3	98	20.0	16.8
	'63	9. 1	10.19	48	4	96	20.0	20.7
	'64	8.27	10.18	52	2	84	21.0	17.1
	'65	8.30	10.22	53	1	84	20.9	15.8
	'66	8.24	10.11	48	3	94	21.0	20.1
	平 均	8.29	10.18	50	2.6	91	20.6	18.1

c 乾田直播栽培（3区平均）

品 種 名	試 験 年 次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	結 実 日 数 日	倒 伏 多 少	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本/m ²
クニヒカリ	'63	9. 2	10.23	51	2	91	19.4	433
	'64	8.29	10.13	45	0	72	16.6	388
	'65	9. 3	10.25	52	0	69	18.2	357
	'66	9. 1	10.23	52	0	85	19.8	324
	平 均	9. 1	10.21	50	0.5	79	18.5	376
(比) ヤマビコ	'63	9. 2	10.18	46	1	87	18.3	413
	'64	8.30	10.15	46	0	74	16.7	421
	'65	8.31	10.22	52	0	60	16.5	293
	'66	9. 2	10.20	48	0	76	18.3	342
	平 均	9. 1	10.19	48	0.3	74	17.5	342
(比) 農林29号	'64	8.28	10.14	47	2	72	18.4	363
	'65	9. 1	10.16	45	0	69	18.5	350
	'66	8.30	10.15	46	0	77	19.1	362
	平 均	8.30	10.15	46	0.7	73	18.7	358

注) 5月中旬播, 条散播, 条間30cm, a 当り0.6kg 播

2 病害虫, 倒伏抵抗性および秋落地適応性

(i) いもち病

葉いもち病は、1960年(F₉)より、穂いもち病に

については1961年より耐病性の検定を実施した。また、1962年より愛知県農試稲橋分場と長崎県農試にそれぞれ委託して検定を進めた。その結果両いもち病抵抗性

はほぼ農林22号と同程度であり、ヤマビコよりやや弱く、農林29号よりは強い。

本品種の抵抗性は十分とはいえないが、平坦部、中

山間部の中生ないし中晩生種としては不安はないものと判断される。(第16表)

第16表 いもち病耐病性検定試験成績

a いもち病

品 種 名	愛 知					当 場				
	'62	'63	'64	'65	'66	'62	'63	'64	'65	'66
クニヒカリ	3	5	4—5	6	5	4—5	6	5	5	5
(比) 農林22号	4	6	5—6	5—6	4—5	3—4	4	5—6	4	4
(比) ヤマビコ	—	3	3	1	4—5	2—3	3	4	3	3
(比) 農林29号	3	—	6	6	5—6	5	5—6	5—6	6	5

注) 耐病性分級 0……ゴ強 1……強 2……ヤ強
3……中 4……ヤ弱 5……弱
6……ゴ弱 以下第18表まで共通

b 穂 いもち病

品 種 名	愛 知					当 場 (本 場)					長 崎			
	'62	'63	'64	'65	'66	'62	'63	'64	'65	'66	'65	'66	首 枝	首 枝
クニヒカリ	3	5	4	5	6	2	1—2	—	0	2	3	2	1	1
(比) 農林22号	4	4—5	5	5—6	6	2	1—2	—	1	2—3	2	2	1	2
(比) ヤマビコ	—	4	4	3	4	2	1	—	0—1	1	1	2	1	1
(比) 農林29号	6	6	6	6	—	3—4	4	—	2	4	5	5	1	1

(9) 白葉枯病

1962年(F₅)以降、滋賀県農試湖北分場および兵

庫県農試に委託して検定した。その結果、本品種は中程度の抵抗性を持つと判断され、ヤマビコ、農林29号

第17表 白葉枯病耐病性検定試験成績

品 種 名	兵 庫					滋 賀				
	'62	'63	'64	'65	'66	'62	'63	'64	'65	'66
クニヒカリ	4	3	3	3	3	—	2—3	4	2—3	(3)
(比) 農林22号	5	3	3	3	3	—	3	3	3—4	(4)
(比) ヤマビコ	—	3	5	4	3	—	4	4	3—4	(4)
(比) 農林29号	5	4	4	4	3	—	3	3—4	—	—

注) 滋賀1966年()は倒伏のため不確実

よりは強い。

(3) ごま葉枯病ならびに秋落地適応性

ごま葉枯病については当場および三重県農試で、また、秋落地適応性については和歌山県農試で検定を実施した。この両検定結果によれば、本品種は、ごま葉枯病抵抗性は中位であるが、秋落地適応性は比較品種

にくらべてすぐれているといえる。

(4) イネカラバエ

当場赤名分場で1961年(F₄)以降検定を実施する一方、'63年(F₆)以降は滋賀県農試湖北分場に委託し、検定を進めた。その結果、農林22号ほど強くないが、抵抗性はやや強いと判断され、本品種の普及対象

地域では被害が懸念されることはないと思われる。

第18表 ごま葉枯病耐病性検定試験成績

品 種 名	三 重			当 場
	'62	'63	'64	
クニヒカリ	4	1	3	1
(比) 農林22号	—	—	5	2
(比) ヤマビコ	—	—	4	3
(比) 農林29号	—	—	4	4

第19表 秋落地適応性検定試験成績

品 種 名	和 歌 山				
	'62	'63	'64	'65	'66
クニヒカリ	◎	◎	○	◎	◎
(比) 農林22号	◎	—	○	○	○
(比) ヤマビコ	—	○	○	○	○
(比) 農林29号	—	—	○	○	○

注) ◎優良 ○やや良 △見込あり ×見込なし

第20表 イネカラバエ耐虫性検定試験成績

品 種 名	滋 賀				当 場 (赤 名)				
	'63	'64	'65	'66	'62	'63	'64	'65	'66
クニヒカリ	1.7	0.4	6.0	0.4	8.1	3.8	8.0	7.6	4.4
(比) 農林22号	4.8	1.4	1.3	0.2	6.5	0.3	2.7	4.8	1.1
(比) ヤマビコ	1.5	2.4	1.6	0.2	—	2.5	4.9	6.5	4.8
(比) 農林29号	2.0	3.3	—	—	9.2	5.8	12.9	4.1	3.9

注) 数字は傷穂率(%)

(5) 倒 伏

倒伏抵抗性については、1964年(F₇)以降、佐賀県農試に検定を依頼した。その結果はヤマビコより強いと判定されたが(第21表)、場内での立毛観察では、ヤマビコと同じ程度かやや劣り、農林22号・同29号よりは強いと判定された。このことは配付先試作成績の総括(第31表)からもうかがわれる。

第21表 倒伏抵抗性検定試験成績

品 種 名	佐 賀			(注)
	'64	'65	'66	
クニヒカリ	5	4	2	耐倒伏性分級は第16表に同じ。
(比) 農林22号	5	—	—	
(比) ヤマビコ	5—6	5	4	
(比) 農林29号	5—6	5	—	

3 収量および品質調査成績

1962年以降当場で行なった調査成績は第22表のとおりである。

まず収量については、本品種は比較3品種に明らかに優る成績を示し、しかも年次による収量の変動が少なく安定しており、配布先の試作でも各地で農林22

号、ヤマビコより多収を示した。またこの品種の特性として、精歩合および粗摺歩合が高く、稈性の高いことが認められる。このことは母本として使われた雲系1269の特性によるものと思われる。なお直播栽培においてもヤマビコに優る成績を示し、また配布先の試験結果からもある程度適応するものと考えられる。

玄米については、中形やや大粒で、千粒重はヤマビコより重く多少腹白が発生するが、あまり目立たない。品質は農林29号と同程度で、農林22号・ヤマビコにはやや劣り、良質とする評価にやや欠けるようである。

搗精歩留まりおよび食味についての調査は少ないが、1966年産米について当場で行なった結果では、搗精歩留まりは農林22号程度に高く、食味も佳良であった。

Ⅲ 試作成績の概要

1 奨励品種採用県における成績

(1) 兵庫県における成績

1963年より本場および但馬分場において奨励品種決定試験に供試し、また'65年より現地試験を行ない県内の適応性が検討された。試験成績は第23、24、25表のとおりである。

第22表 収量および品質調査成績 (当場)

a 標準栽培 (4区平均)

品 種 名	試験年次	a当り 玄米重 kg	同 比率%	左 歩合%	精 歩合%	粗 歩合%	玄1 米重 g	玄米 粒重 g	心 多 少	白 少 多	腹 多 少	品 質
クニヒカリ	'62	56.5	107	47.5	81.3	843	27.0	△	少	少	上	中上
	'63	53.9	104	45.9	80.3	815	26.6	△	少	少	中	中上
	'64	52.3	110	47.0	81.7	836	24.7	△	少	ビ	中	中上
	'65	42.7	115	45.7	79.8	810	26.3	△	少	ビ	中	中上
	'66	46.4	110	44.4	77.2	823	22.7	△	少	多	中	中上
平均		50.4	109	46.1	80.1	825	25.5	△	ビ	少	中	中上
(比)農林22号	'62	52.6	100	45.4	80.1	835	23.7	△	ビ	少	上	下
	'63	51.7	100	43.6	78.1	815	23.7	△	△	△	上	下
	'64	47.7	100	41.9	78.1	832	21.8	△	△	△	中	上
	'65	37.2	100	45.2	76.1	820	22.2	△	△	ビ	上	下
	'66	42.2	100	43.4	75.3	832	21.8	△	△	ビ	上	下
平均		46.3	100	43.9	77.5	827	22.6	△	△	ビ	上	下
(比)ヤマビコ	'62	52.8	100	44.7	82.1	845	25.7	△	ビ	少	上	中上
	'63	52.2	101	46.1	79.8	820	25.6	△	△	△	上	下
	'64	44.6	94	41.8	81.8	837	24.1	△	△	△	上	下
	'65	37.0	100	44.6	79.1	830	24.7	△	△	△	上	下
	'66	44.9	106	45.0	77.7	825	23.1	△	少	少	中	上
平均		46.3	100	44.4	80.1	831	24.6	△	△	少	上	中上
(比)農林29号	'62	55.3	105	48.1	80.3	845	23.0	△	少	少	中	上
	'63	54.3	105	47.3	78.8	823	22.1	△	少	少	中	上
	'64	48.9	103	45.8	79.1	835	20.8	△	△	△	中	上
	'65	41.3	111	48.8	76.0	809	21.9	△	少	少	中	上
	'66	44.6	106	44.5	73.8	838	20.3	△	△	ビ	中	上
平均		48.9	106	46.9	77.6	830	21.6	△	△	少	中	上

b 多肥栽培 (2区平均)

品 種 名	試験年次	a当り 玄米重 kg	同 比率%	左 歩合%	精 歩合%	粗 歩合%	玄1 米重 g	玄米 粒重 g	心 多 少	白 少 多	腹 多 少	品 質
クニヒカリ	'62	55.5	108	48.8	80.4	830	25.9	△	△	ビ	中	中
	'63	51.8	100	45.4	80.4	840	25.4	△	△	ビ	中	上
	'64	51.7	108	45.6	81.0	840	25.1	△	△	ビ	中	上
	'65	52.4	126	45.6	79.0	832	25.3	△	△	少	中	上
	'66	53.0	110	44.4	80.2	845	25.2	△	△	少	中	上
平均		52.9	110	46.0	80.2	837	25.4	△	△	少	中	上
(比)農林22号	'62	51.2	100	46.9	76.4	830	23.2	△	△	△	上	下
	'63	52.0	100	45.5	78.8	840	23.5	△	△	△	上	下
	'64	47.8	100	44.5	78.8	836	22.1	△	△	△	上	下
	'65	41.6	100	44.6	73.9	832	22.1	△	△	ビ	中	上
	'66	47.1	100	41.4	78.3	840	22.4	△	△	ビ	中	上
平均		47.9	100	44.6	77.2	836	22.7	△	△	ビ	上	下
(比)ヤマビコ	'62	52.3	102	48.5	80.0	835	25.0	△	△	△	上	下
	'63	51.1	98	48.4	78.9	840	24.7	△	△	△	上	下
	'64	45.8	96	45.2	81.1	840	23.8	△	△	△	中	上
	'65	49.0	118	44.9	76.2	843	24.7	△	△	△	中	上
	'66	49.2	105	42.8	79.3	840	23.8	△	△	△	中	上
平均		49.5	103	46.0	79.1	840	24.4	△	△	△	中	上
(比)農林29号	'62	52.3	101	47.6	78.8	840	22.0	△	△	△	中	中
	'63	52.6	101	46.7	77.9	840	22.2	△	△	△	上	下
	'64	49.2	103	46.3	78.5	839	21.3	△	△	△	中	中
	'65	46.5	112	46.6	75.3	832	22.2	△	少	多	中	中
	'66	50.9	108	45.0	75.3	845	21.3	△	△	△	中	上
平均		50.3	105	46.4	77.2	839	21.8	△	△	△	中	上

c 乾田直播栽培 (3区平均)

品 種 名	試験年次	a当り 玄米重 kg	同 比率%	左 歩合%	精 歩合%	粗 歩合%	玄1 米重 g	玄米 粒重 g	心 多 少	白 少 多	腹 多 少	品 質
クニヒカリ	'63	53.3	108	38.7	77.6	835	25.2	△	△	△	中	上
	'64	31.5	112	34.1	81.4	835	23.4	△	△	△	中	上
	'65	30.0	143	34.8	79.3	830	20.6	△	△	△	中	中
	'66	47.6	127	42.8	81.2	845	25.4	△	△	少	中	中
	平均	40.6	120	37.6	79.9	836	23.7	△	△	少	中	上
(比)ヤマビコ	'63	49.1	100	37.6	78.4	835	24.5	△	△	△	上	下
	'64	28.1	100	36.8	80.0	825	22.3	△	△	△	上	下
	'65	21.0	100	31.8	80.5	835	21.5	△	△	△	中	上
	'66	37.5	100	40.0	80.5	845	23.4	△	△	△	上	下
	平均	33.9	100	36.6	79.9	835	22.9	△	△	△	上	下
(比)農林29号	'64	32.3	115	40.6	75.8	830	19.4	△	△	△	中	上
	'65	30.2	144	38.5	75.3	835	19.9	△	△	△	中	上
	'66	43.9	117	45.6	78.5	845	21.2	△	△	△	中	上
	平均	35.5	125	41.6	76.5	837	20.2	△	△	△	中	上

注) 1964, '65年は旱魃害を受け減収した。

d 搗精および食味試験

品 種 名	搗 精 歩 留 %			胚芽残存 歩 合 %	食 味					
	I	II	平 均		総 合 価 値	外 観	香 気	う ま み	粘 り	硬 さ
クニヒカリ	90.6	90.8	90.7	49.7	0.30	-0.42	0.30	0.46	0.17	-0.08
(比)農林22号	90.6	90.8	90.7	28.6	0	0	0	0	0	0
(比)ヤマビコ	90.9	91.0	91.0	34.2	0.33	0.17	0.30	0	0	0.15

注) 1 1966年産米について調査 2 搗精は佐竹式小型試験機を用い、肉眼により精白度を揃えた。

3 食味は食糧研究所試験法によった。

第23表 兵庫農試本場における成績

a 標準栽培

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	穂 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本/m ²	a当り 玄米重 kg	同 比率%	玄米 粒重 g	品 質
クニヒカリ	'63	8.30	10.19	1—2	94	20.0	344	53.6	107	25.8	中上
	'64	8.30	10.12	4—7	99	20.5	344	51.7	109	24.6	中中
	'65	8.28	10.13	1—3	86	20.4	312	46.9	131	26.5	中中
	'66	8.27	10. 5	2	88	20.6	326	43.6	118	24.1	中中
	平均	8.29	10.12		92	20.4	332	49.0	115	25.3	中中
(比)農林23号	'63	9. 1	10.23	2—4	95	20.6	376	50.2	100	24.3	中中
	'64	9. 2	10.17	5—7	94	20.7	323	47.3	100	22.8	中中
	'65	8.30	10.18	2—4	89	19.9	350	35.9	100	25.1	中中
	'66	8.29	10.12	4—5	86	19.7	324	36.9	100	22.4	中下
	平均	8.31	10.18		91	20.2	343	42.6	100	23.7	中中
(参)ヤマビコ	'63	8.27	10.16	1—4	90	20.7	298	48.9	97	25.1	中上
	'64	8.29	10.10	3—7	96	20.5	354	50.0	106	23.7	中上
	'65	8.27	10. 9	1—3	84	19.8	322	44.8	125	25.5	中中
	'66	8.26	10. 1	2—3	85	19.8	334	42.0	114	22.5	中中
	平均	8.27	10. 9		89	20.2	327	46.4	109	24.2	中中—中上
(参)農林22号	'63	8.30	10.19	2—4	102	20.7	290	46.4	92	22.8	中中
	'64	9. 1	10.12	6—8	105	21.2	316	47.0	99	21.7	中上
	'65	8.30	10.14	1—2	93	21.1	302	44.1	123	23.2	中中
	'66	8.28	10. 4	3—4	93	20.4	308	43.2	117	21.3	中上
	平均	8.30	10.12		98	20.9	304	45.2	106	22.3	中中—中上

注) 倒伏欄数字は0 (△) ~10 (極甚) で示す。以下第25表まで共通

b 多肥栽培

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂 数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'64	8.31	10.13	7—8	107	20.1	372	44.4	95	24.1	中中
	'65	8.27	10.13	3—6	88	21.2	350	50.9	106	26.4	中中
	'66	8.27	10. 7	3—4	97	21.7	387	50.6	124	24.8	中中
	平均	8.28	10.11		97	21.0	370	48.5	107	25.1	中中
(比)農林23号	'64	9. 3	10.17	8(9)	105	20.8	382	46.5	100	22.8	中中
	'65	8.30	10.20	4—5	92	20.9	412	48.1	100	24.8	中中
	'66	8.30	10.14	6—8	101	21.1	385	40.9	100	23.2	中下
	平均	8.31	10.17		99	20.9	393	45.2	100	23.6	中中—中下
(参)ヤマビコ	'64	8.30	10.10	5—6	97	19.9	384	48.2	104	23.2	中中
	'65	8.27	10. 9	3(4)	87	19.7	322	46.0	96	25.3	中中
	'66	8.26	10. 2	4	96	20.3	367	47.7	117	22.7	中中
	平均	8.28	10. 7		93	20.0	358	47.3	105	23.7	中中
(参)農林22号	'64	9. 1	10.12	7—8	114	21.2	354	43.2	93	21.4	中上
	'65	8.30	10.15	5(4)	98	20.7	330	46.0	96	23.1	中上
	'66	8.29	10. 6	5—6	104	21.5	354	48.2	118	22.2	中中
	平均	8.30	10.11		105	21.1	346	45.8	102	22.2	中上—中中

c 直播栽培

1) 乾田直播 (a) (5月下旬播)

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂 数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'65	8.28	10.10	2—4	80	19.2	378	40.1	111	26.4	中上
	'66	8.27	10. 2	1	81	18.3	454	40.8	146	24.3	中中
	平均	8.28	10. 6		81	18.8	416	40.5	129	25.8	中中—中上
(比)農林22号	'65	8.29	10.10	3(2)	91	20.2	368	36.2	100	22.5	中上
(比)農林23号	'66	8.29	10. 9	2—3	82	18.1	457	28.0	100	22.3	中下
(参)ヤマビコ	'65	8.28	10. 9	2—3	80	19.2	404	41.5	115	24.8	上
	'66	8.28	10. 1	1—2	77	17.9	450	37.7	134	23.3	中上
	平均	8.28	10. 5		79	18.6	427	39.6	125	24.1	中上—上

(b) (6月中旬播, 1964, '65年の2か年平均)

品 種 名	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂 数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	9. 7	10.25	4—7	76	18.3	450	39.7	104	25.3	中中
(比)農林22号	9. 6	10.25	3—6	84	18.1	476	38.0	100	22.3	中中
(参)ヤマビコ	9. 6	10.23	2—5	75	17.2	436	39.6	104	24.3	中中—中上

2) 節水直播 (晩期灌漑, 1964, '65年の2か年平均)

品 種 名	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂 数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	8.27	10. 6	2—7	85	18.8	444	39.9	125	24.4	中中—中上
(比)農林23号	8.28	10. 9	3—6	88	19.3	425	31.9	100	22.5	中中—中上
(参)ヤマビコ	8.27	10. 3	2—4	83	18.7	462	32.4	102	23.2	中中—中上
(参)農林23号	8.28	10. 6	3—8	89	19.3	423	35.1	110	21.5	中中—中上

d 搗精試験

区 分	品 種 名	搗 精 時 間											
		分 秒	1.00	1.30	2.00	2.30	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00 10.00
搗 歩	{ クニヒカリ (比)農林23号 (参)農林22号	93.3	92.0	89.8	88.0	85.9	82.7	79.9	77.5	75.1	73.0	71.4	69.9
		92.8	90.9	88.8	86.9	85.3	82.5	79.9	78.0	75.2	73.1	70.7	69.0
精 合%		—	91.9	89.8	—	—	—	—	—	77.7	76.3	—	—
砕 歩	{ クニヒカリ (比)農林23号 (参)農林22号	0.20	0.25	0.40	0.20	0.40	0.40	0.45	0.75	0.75	1.00	1.40	17.0
		0.20	0.30	0.05	0.15	0.15	0.30	0.40	0.45	1.05	1.55	2.40	25.0
米 合%		—	0	0.10	—	—	—	—	—	0.10	0.15	—	—
真 精 率	{ クニヒカリ (比)農林23号 (参)農林22号	94.0	92.6	89.6	88.8	86.2	83.1	80.5	77.9	75.9	73.4	72.0	71.0
		91.7	89.6	87.7	85.8	83.9	82.0	80.1	78.1	75.7	74.1	72.4	71.2
米 %		—	91.2	88.8	—	—	—	—	—	77.3	76.0	—	—

注) 1 1966年産米について調査 2 佐竹式テストミルによる。

e 食味試験

品 種 名	第 1 回		第 2 回		第 3 回		第 4 回		総 合	
	得 点	順 位	得 点	順 位	得 点	順 位	得 点	順 位	得 点	順 位
クニヒカリ	+3	2	-1	3	-1	3	+6	1	+7	1
農 林 2 3 号	+5	1	0	1	+1	1	-1	3	+5	2
あ さ ぎ り	0	3	0	1	0	2	0	2	0	3
人 数	6		4		8		6		延24	

注) 基準品種に「あさぎり」を用い, 10点満点法で行なった。

第24表 但馬分場における成績

a 標準栽培

品 種 名	試験 年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂 数 本/m ²	a 当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'63	9. 5	10.24	0	85	20.3	377	36.3	98	24.2	中下—中中
	'64	8.28	10.13	0	81	18.7	315	44.3	115	24.1	中中
	'65	9. 3	10.22	0	76	19.0	320	33.7	117	22.4	中中
	'66	8.29	10.11	0	81	19.0	309	41.2	108	23.4	中中—中上
	平均	9. 1	10.18		81	19.3	330	38.9	109	23.5	
(比)農林23号	'63	9. 5	10.23	0	86	20.3	344	37.2	100	22.8	中下—中中
	'64	8.29	10.15	0	90	17.9	297	38.4	100	22.7	中中
	'65	9. 4	10.24	0	78	18.7	315	28.9	100	20.9	中上
	'66	8.31	10.14	0	82	19.2	339	38.2	100	21.8	中中
	平均	9. 2	10.19		84	19.0	324	35.7	100	22.1	
(参)ヤマビコ	'63	8.31	10.15	0	89	20.7	361	42.7	115	23.7	中下—中中
	'64	8.26	10. 8	0	87	19.5	316	39.1	102	23.5	中中
	'65	8.31	10.17	1	75	18.5	331	34.4	119	22.8	中上
	'66	8.28	10. 9	0	74	18.1	319	40.0	105	22.2	中中
	平均	8.29	10.12		81	19.2	332	39.1	110	23.1	
(参)農林22号	'63	9. 3	10.17	3—4	97	20.3	346	36.7	99	22.9	中中
	'64	8.27	10.12	0	100	19.7	264	36.8	96	21.8	中上
	'65	9. 2	10.20	0—1	87	19.3	286	29.1	101	20.0	中下
	'66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	8.31	10.16		95	19.8	299	34.2	—	21.6	

b 湛水直播栽培

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	a当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'64	8.21	10.4	4—6	95	17.9	357	39.7	101	25.5	下上
(比)農林23号	'64	8.23	10.5	7—8	99	18.7	438	39.2	100	22.7	中中
(参)農林22号	'64	8.21	10.3	7—8	106	18.4	403	37.0	94	22.3	上下

注) 5月14日播

第25表 現地試験成績(要約)

試 験 地	クニヒカリ		農林22号		農林23号		クニヒカリ*		対農林23号*	
	収量 kg	比率%	収量 kg	比率%	収量 kg	比率%	収量 kg	比率%	収量 kg	比率%
三 原 町	37.5	118	31.7	100	—	—	42.7	—	94	—
津 名 町	47.2	105	45.0	100	—	—	41.5	—	102	—
赤 穂 市	37.6	111	33.8	100	—	—	41.1	—	98	—
新 宮 町	40.8	125	32.7	100	—	—	42.7	—	102	—
小 野 市	48.1	109	44.2	100	—	—	54.7	—	119	—
市 川 町	38.9	103	37.8	100	—	—	36.2	—	98	—
黒 田 庄 町	36.5	110	33.2	100	—	—	48.8	—	120	—
南 光 町	54.5	118	46.3	100	—	—	53.1	—	106	—
神 戸 市	45.5	105	43.5	100	—	—	44.9	—	104	—
道 場 町	37.4	116	34.4	107	32.1	100	—	—	—	—
波 賀 町	50.0	107	—	—	46.8	100	—	—	—	—
丹 南 町	48.2	126	—	—	38.1	100	—	—	—	—
春 日 町	36.8	102	31.0	86	36.0	100	—	—	—	—
豊 岡 町	41.5	107	—	—	38.9	100	—	—	—	—

注) 1 1965, '66年の2か年平均, 但し*1966年の1か年成績

2 収量はa当り玄米重

熟期は農林23号より2日早く, 稈長は同程度であるが倒伏には比較的強く, イネカラバエその他の病害虫にも比較的健全である。玄米は大粒で品質が農林23号に優り, 多収で, 地域適応性ならびに直播適応性もある。

このような結果から, 農林23号および農林22号の欠陥を補うものと認め, 奨励品種に採用することとした。

(2) 鳥取県における成績

1963年より本場および東伯分場において奨励品種決定試験に供試し, また, '64年より県下10カ所で現地試験を実施した。

試験成績は第26, 27, 28, 29表のとおりである。

熟期は農林22号より2日程度おそく, 稈長は10cm以上低く, 耐倒伏性でまざる。収量については, 本場でヤマビコに劣ったが, 現地試験ではほとんどの場合比較品種を上回る収量値を得, しかも高水準であった。また白葉枯病にはヤマビコより明らかに強いことが観察された。

このような結果から, 本品種は同県中生種の中軸品種である農林22号, ヤマビコの欠点を補充するものであり, かなり広く適応するものと判断された。

第26表 鳥取県農試本場における成績

a 標準栽培

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'63	9.3	10.24	△	86	21.2	17	51.6	—	22.1	中上
	'64	8.30	10.20	少	94	20.7	16	48.2	94	23.5	中上
	'65	9.2	10.24	△	76	21.3	13	38.7	93	23.8	中上
	'66	8.30	10.24	△	92	21.5	14	47.8	97	24.5	中上
	平均	9.1	10.23	△—少	87	21.2	15	46.6	95	23.5	中上
(比)ヤマビコ	'63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	'64	8.27	10.18	△	91	20.5	15	51.4	100	24.3	上下
	'65	8.30	10.20	△	74	21.1	12	41.8	100	24.7	上下
	'66	8.30	10.21	△	87	19.9	15	49.1	100	23.7	上下一中上
	平均	8.29	10.20	△	84	20.5	14	47.4	100	24.2	上下
(比)農林22号	'63	9.2	10.21	△	109	21.3	18	47.6	—	21.0	上下一中上
	'64	8.30	10.20	少—中	103	21.0	17	49.2	96	22.7	上下
	'65	9.1	10.23	△	90	20.2	12	36.1	86	22.9	中上
	'66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	9.1	10.21	△—中	101	20.8	16	44.3	—	22.2	上下一中上

注) 1963年は予備試験(3区平均) '64年~'66年は本試験(4区平均)

b 乾田直播栽培(2区平均)

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'64	9.2	10.23	△	90	19.3	17	44.8	102	23.1	中中
	'65	9.3	10.28	△	73	19.3	16	41.5	104	22.7	中上一中中
	'66	9.1	10.24	△	88	18.4	14	43.6	98	23.9	中上一中中
	平均	9.2	10.25	△	84	19.0	16	43.3	101	23.2	中上一中中
(比)ヤマビコ	'64	8.30	10.22	△—ビ	89	19.2	14	44.0	100	23.3	中上
	'65	9.2	10.24	△	73	19.6	15	40.0	100	23.6	中上
	'66	8.30	10.23	△	87	17.6	14	44.4	100	23.7	中上
	平均	8.31	10.23	△	83	18.8	14	42.8	100	23.5	中上
(比)農林22号	'64	9.3	10.25	少	102	19.8	15	43.2	98	21.0	中上
	'65	9.3	10.29	△	84	19.8	13	36.3	91	21.7	中中
	'66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	9.3	10.27	△—少	93	19.8	14	39.8	95	21.4	中上一中中

注) 5月下旬播, 条点播

c 搗精および食味試験

品 種 名	搗 精 歩留%	食 味					
		総合評価	外 観	香 気	うまみ味	粘 り	硬 さ
クニヒカリ	88.6	1.34	1.13	1.33	1.07	0.53	0.87
(比)ヤマビコ	89.9	0.67	0.87	0.93	0.40	0.27	0.87
(比)農林22号	87.9	0.67	1.00	0.87	0.87	0.53	0.60

注) 1 搗精試験 (1) 1966年産米について調査 (2) 清水式小型搗精試験機による。

(3) MG 試験で精白度を揃えた。

2 食味試験 (1) 食糧研究所試験法によった。 (2) 人員15名

第27表 東伯分場における成績

a 標準栽培											
品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'63	9. 4	10.27	ビ	81	19.8	16	47.5	105	26.0	中中
	'64	9. 1	10.25	少	93	19.9	19	53.4	100	24.9	中中一中上
	'65	9. 4	10.30	ム	83	21.7	16	50.3	104	24.6	中中
	'66	8.30	10.27	ビー少	93	20.5	17	50.9	102	25.0	中上
	平均	9. 2	10.27	ムー少	88	20.5	17	50.5	102	25.1	中中一中上
(比)ヤマビコ	'63	9. 3	10.24	ム	80	19.6	16	45.2	100	25.1	上下
	'64	8.30	10.19	ビ少	89	19.2	20	53.7	100	24.6	中上
	'65	9. 1	10.23	ム	83	21.1	17	48.2	100	25.0	中上
	'66	8.29	10.23	ビ	92	19.6	18	50.1	100	24.4	上下
	平均	8.31	10.22	ムービ	86	19.9	18	49.3	100	24.8	中上一上下
(比)農林22号	'63	9. 3	10.24	ビ	96	19.5	16	45.5	101	24.0	中上
	'64	9. 1	10.24	中	102	19.2	20	46.0	86	22.3	中中一中上
	'65	9. 3	10.27	少	97	20.6	16	48.7	101	22.1	中上
	'66	8.31	10.24	少中	103	20.0	16	46.0	92	23.1	上下
	平均	9. 2	10.25	ビー中	100	19.8	17	46.6	95	22.9	中上

注) 1963年は予備試験, 3区平均, '64~'66年は本試験, 4区平均

b 多肥栽培 (2区平均)

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'66	9. 1	10.29	少中	97	19.6	19	52.7	108	24.9	中中一中上
(比)ヤマビコ	'66	8.29	10.22	少一少中	92	19.7	18	48.6	100	23.6	上下

c 乾田直播栽培 (晩播適応)

品 種 名	試験年次	出穂期 月 日	成熟期 月 日	倒 伏 多 少	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a当り 玄米重 kg	同 左 比率%	玄 米 千粒重 g	品 質
クニヒカリ	'64	9. 6	10.28	ム	70	16.2	374	37.2	128	25.0	中中一中上
	'65	9.13	11. 5	ム	57	15.9	10	24.6	133	23.5	中中
	平均	9.10	11. 1	ム	64	16.1		30.9	130	24.3	中中一中上
(比)ヤマビコ	'64	9. 5	10.26	ム	65	15.8	310	29.0	100	24.5	上下
	'65	9.13	11. 2	ム	51	15.4	10	18.5	100	23.6	中中
	平均	9. 9	10.30	ム	58	15.6		23.8	100	24.1	中上
(比)農林22号	'64	9. 6	10.27	ム	78	16.4	270	32.1	110	22.2	中中一中上
	'65	9.15	11. 2	ム	63	16.6	10	18.9	102	21.8	中中
	平均	9.11	10.30	ム	71	16.5		25.5	107	22.0	中中一中上

注) 1 6月下旬播, 2区制
2 *上段はm当り, 下段株当り

第28表 現地試験成績 (要約)

地 帯 別	試 験 地	クニヒカリ		ヤマビコ		農林22号	
		収量 kg	比率 %	収量 kg	比率 %	収量 kg	比率 %
小平坦谷地	岩 美 町	61.8	107	57.6	100	59.1	100
東 部 平 坦	河 原 町	58.7	106	55.3	100	55.6	101
小平坦谷地	気 高 町	56.9	106	53.6	100	53.1	99
中 部 平 坦	倉 吉 市	49.5	96	51.5	100	49.4	96
*大山山麓平坦	東 伯 町	60.4	104	58.2	100	56.8	98
*西部平坦	淀 江 町	59.9	103	58.1	100	52.4	90
**弓 浜 部	米 子 市	57.9	122	47.6	100	50.3	106
*東部中山間	用 瀬 町	51.2	97	52.5	100	50.5	96
大山山麓台地	大 山 町	70.1	108	64.8	100	64.8	100
*西部中山間	江 府 町	69.9	104	67.4	100	66.6	99
全 試 験 地 平 均		59.6	105	56.7	100	55.9	99

注) 1 1964~'66年の3か年平均, 但し, * '64, '65年の2か年平均, ** '65, '66年の2か年平均
2 収量はa当り収量

第29表 白葉枯病罹病程度観察 (現地試験抜萃)

試 験 地	年 次	クニヒカリ	ヤマビコ	農林22号
河 原 町	'64	ムービ	少一中	ム
	'65	ビ	中	ビ
倉 吉 市	'64	ビ	ビー少	少
	'65	ムービ	少一中	ビ
淀 江 町	'64	少ビ	少	ビ
	'65	少	少	ビ
江 府 町	'64	ビ	ビ	ムービ
	'65	ビ	中一多	ビー少

2 その他府県における成績

配布先各県の年次別成績を要約して第30表に, また, 比較品種に対する主要形質の評価を第31表に示した。

13府県16試験地でひきつづき検討された。岡山, 愛媛, 大阪, 静岡の諸府県で有望視されたが, 採用するまでにいたらなかった。廃棄された主な理由は, 耐倒伏性, 品質に難点があるとするものであった。

第30表 その他府県における試作成績 (要約)

年 次 試験地		' 63		' 64		' 65		' 66	
		収量比率 %	評	収量比率 %	評	収量比率 %	評	収量比率 %	評
長野県	伊 那			標 112	△	標 109	×		
	福 井					標 83	×		
滋 賀	嶺 南	標 100	△	標 102	×				
〃	湖 北	標 110	△	早 109	×				
京 都		標 102	○	標 102	◎	標 97	△	標 102	△
〃	丹 後	標 101	△	標 111	○	標直 95 115	△		
島 根		標 95 93	△	標 112 100	△	標 114	△	標 112 115	○
〃	赤 名	標 97	×						
山 口		標 105	△	標 100	○	標 105 108 110	△	標 108 111 102	×
〃	徳 佐	標 123	△	標 103	△	標 103	×		

試験地	年次	'63			'64			'65			'66		
		収量比率 %	評		収量比率 %	評		収量比率 %	評		収量比率 %	評	
広島		標 105	×										
〃	高冷地	標 73	×										
岡山		標 106	○		標 108	△		標 103	○		標 109	○	
					118			102			109		
					102			98			107		
〃	津山	標 107	○		標 100	○		標 100	○		標 100	◎	
					107			108			111		
					109								
愛媛		標 111	◎		標 100	△		標 110	◎		標 107	○	
					129			109			101		
					101			115			108		
					101			103			127		
〃	久万	標 87	△		標 98	△		標 99	△		標 103	×	
香川		標 100	△		標 101	△		標 112	△~○		標 98	○	
								96			104		
徳島		標 106	○		標 98	×							
〃	富岡				標 98	○		風害			標 107	○	
〃	阿波				標 97	△		標 107	○		標 104	○	
高知								標 96	×				
大阪		標 107	○		標 102	○		標 108	○		標 108	◎	
					105						103		
和歌山		標 116	◎		標 93	×							
奈良					標 108	△		標 100	△		標 91	△	
三重					早 116	×							
岐阜		標 105	◎		標 114	△		標 108	△		標 109	○	
〃	センター				標 111	△		標 99	△		標 90	△	
静岡		標 104	△		標 106	△		標 109	○		標 113	◎	
											98		
											107		
〃	高冷地				標 108	×							
山梨					標 99	×							
神奈川					標 111	○		標 98	△		標 103	△	
埼玉					標 99	△		標 109	△		標 87	×	
群馬					標 91	△		標 94	×				
栃木					標 100	△		標 94	×				
〃	佐野				標 107	△		標 95	×				
茨城					標 102	△		標 110	○		標 103	△	
											95		
福岡								標 104	○		標 108	○	
大分	久住				標 102	×							
熊本	阿蘇				標 118	△		標 112	×				
〃	矢部				標 103	×							

注) 収量比率欄の早, 標, 多, 晩, 湿, 直は早植, 標準, 多肥, 晩植, 湿田, 直播の各栽培を示し, 評価の◎○△×は有望, やや有望, 継続, 中止を示す。

第31表 配付先試作成績の総括

— 比較品種に対する諸形質の評価 — 1963年~'66年

形質	品 種 符 号	総 合			ヤ マ ビ コ			農 林 2 2 号		
		+	○	-	+	○	-	+	○	-
収 量		183**	11	55	40**	1	18	48**	2	5
品 質		28	76	149**	0	17	41**	4	20	31**
倒 伏		67**	124	6	10	36	11	27**	25	2
穂 い も ち		49	119	33	10	31	10	13	27	3
白 葉 枯		67**	95	23	21**	16	4	22**	19	3
紋 枯		36	116	40	8	21	12	9	22	2

注) 1 総合とは供試された比較品種をこみにしたもの

2 +-の欄は, 諸特性に関し, クニヒカリが比較品種よりすぐれている場合を(+), 同等の評価の場合を(○), 劣っている場合を(-)とした場合の試験地数を示す。

3 有意性の検定は符号検定によった (**1%水準で有意)

IV 適地および栽培上の注意

試作成績を総合すると, 東海, 近畿, 中国および四国の平坦部, 中山間地帯が適応地とみなされ, 山間部では熟期の関係で収量が不安定となる。地力中府地のほか, やや瘦薄地に適し, また, 秋落地にも向くものと思われる。

栽培にあたっては, 本品種は稈が比較的高く, やや大柄であることから肥沃地, 多肥栽培では倒伏が懸念されるので避けたがよく, 密植栽培にも向かない。また, いもち耐病性が十分でないで, 常陸地, 晩植栽培では防除を心掛ける必要がある。

V 摘 要

本品種は1957年当場で「雲系1269」を母とし「綾錦」を父として人工交配を行ない, 以来選抜と固定が進められ, 1963年より「山陰72号」の系統名で地域適応性が検討された。その結果, 1967年, 水稻農林187号として登録され「クニヒカリ」と命名された。

この品種の特性および適地等は次のとおりである。

成熟期は農林22号とほぼ同じで, 当地では中生種に属する, 稈長は中の長位, 中けつの偏穂重型梗種で, 草状は農林22号に似てやや大柄である。穂はやや長く粒着中, 芒を有し脱粒は難である。

玄米は中形やや大粒で, わずか腹白が見られ, 品質は中上程度。搗精歩留まり, 食味は良好である。収量は安定して高く, 中生の主要対象品種に優る。

いもち病, 白葉枯病, その他の病害虫抵抗性は特に強いとはいえないが, 中位ないしやや強程度で, 本品種の普及見込み地帯においては心配は少ないと思われる。

本品種は配布先の試作成績から見て, 東海, 近畿, 中国および四国の平坦部, 中山間地帯が適応地と考えられ, 地力中府地のほか秋落地にも好適する。ただ, 肥沃地, 多肥栽培では倒伏が懸念されるのできけたがよい。

Summary

The two new paddy rice varieties "Yaegaki" and "Kunihikari" were founded from the pedigree method in this station.

There were enlisted by the ministry of Agriculture and Forestry as "Paddy Rice Norin No.178" in 1966 and "Paddy Rice Norin No.187" in 1967, respectively.

The main characteristics and adaptable regions are as follows.

1) Yaegaki

The maturing time in Shimane prefecture is early-late same as "Kinki No.33" and came about 5-6 days later than "Manryō". The growth type is a medium type similarly to "Norin No.29" and having medium plant height. The heads are long, the density of grain is approximately dense and good in their ripening. Unhulled rice has awnless, spikelets are hard to shed. The hulled rice is medium grain, excellent in grain quality and cooking test.

The productivity is not always higher, similarly to "Kinki No.33" but generally more stable.

The resistance against the blast disease is medium but stronger than "Kinki No.33" and "Manryō". This variety is as much resistant as "Kinki No.33" against other diseases or insects but weaker against bacterial leaf blight.

Thus, this variety will be adapted to approximately fertile and usual land in plain or piedmont districts in Tokai-Kinki and Chugoku regions.

It may be difficult to culture in the region where blast disease and bacterial leaf blight frequently appears.

2) Kunihikari

The maturing time in Shimane prefecture is medium similarly to "Norin No.22". The lengths of straw are middle-long. The growth type is approximately of panicle weight similarly to "Norin No.22". The leaf is long and broad but standing upward.

The panicle are middle, spikelets are hard to shed. The unhulled grain is approximately larger and has no white center, but sometimes white belly appeared. Hulled grain is middle-high in grain quality but both the cooking test and milling yield is higher.

The productivity is more stable and higher than in other main check variety.

This variety did not always show the resistance to diseases or insects such as blast disease, bacterial leaf blight and also others.

This variety will be adapted to usual field in plain or piedmont districts Tokai-Kinki, Chugoku and Shikoku, and also to be adaptable to the "Akiochi field".

This variety is concerned about lodging in fertile land and also with much fertilization of nitrogen.

図 版

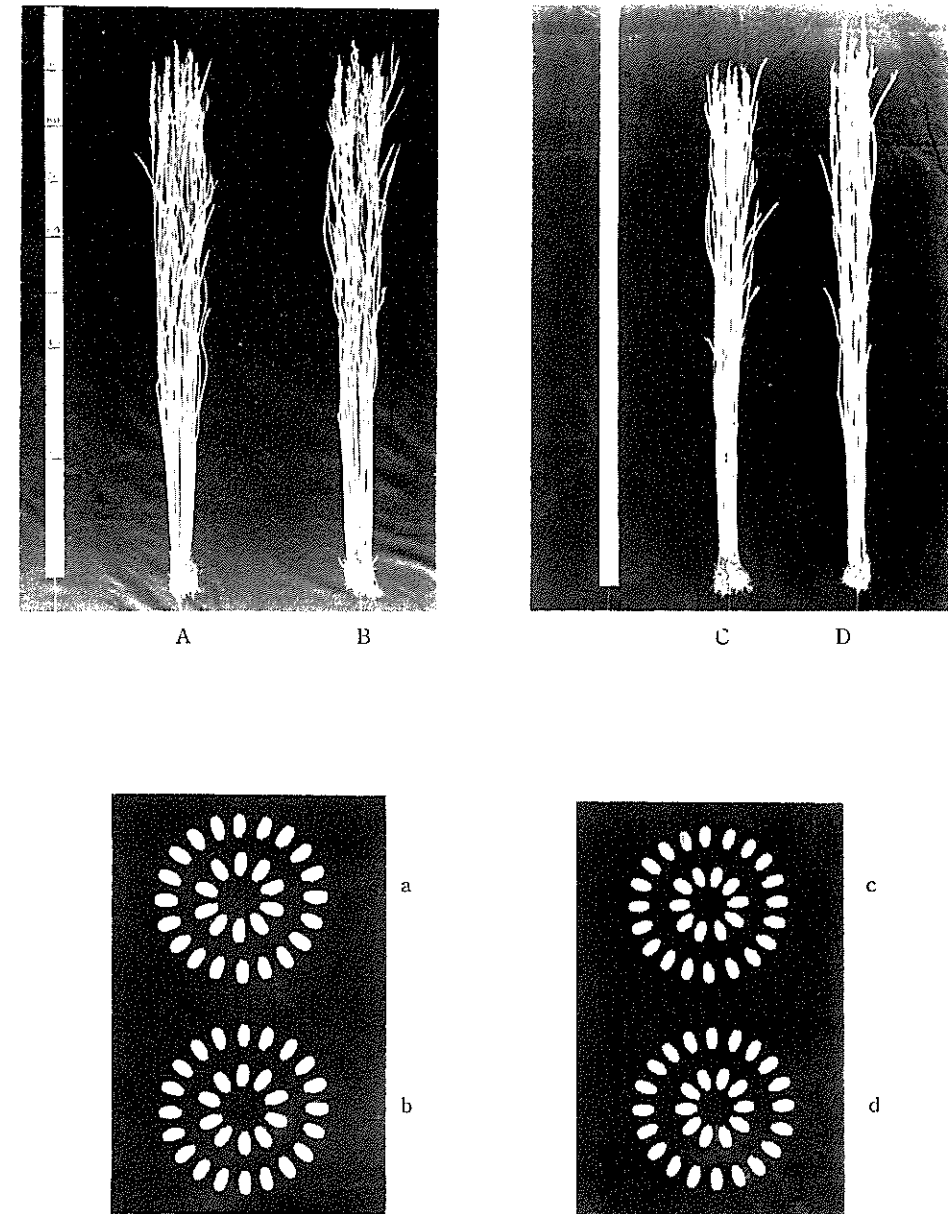


図 版 説 明

ヤエガキおよびクニヒカリと比較品種

A, a ヤエガキ B, b マンリョウ

C, c クニヒカリ D, d 農林22号