

水稲新品種「おきにいり」の主要特性

東 正昭・山口 誠之・田村 泰章・横上 晴郁・小綿 寿志*・小山田善三**・春原 嘉弘**

(東北農業試験場・*岩手県立農業試験場・**青森県農業試験場藤坂支場)

Characteristics of a New Rice Cultivar "Okiniiri"

Tadaaki HIGASHI, Masayuki YAMAGUCHI, Yasuaki TAMURA, Narifumi YOKOGAMI,
Hisashi KOWATA*, Zenzo OYAMADA** and Yoshihiro SUNOHARA**

(Tohoku National Agricultural Experiment Station・*Iwate Prefectural Agricultural
Experiment Station・**Fujisaka Branch, Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

東北農業試験場稲育種研究室では、いもち病抵抗性と良食味性とを兼ね備えた寒冷地向き品種の育成を目標として育種事業を進めている。おきにいりはそうして育成された品種の一つであり、熟期がサトホナミ並で、いもち病抵抗性のほか、耐冷性や耐倒伏性、収量性も優れ、ひとめばれと比べても遜色のない良食味であることから、宮城県で奨励品種に採用され、普及に移された。ここに、本品種の育成経過、特性及び栽培上の留意点等を紹介する。

2 育成の経過

おきにいり(旧系統名:奥羽346号)は、1984年に東北農業試験場水田利用部において、中部47号を母とし、奥羽313号を父として人工交配を行ってその後代から育成された品種である。1996年(F₁₂)おきにいり(水稲農林342号)と命名され、宮城県で奨励品種に採用された。

3 形態的特性

おきにいりは登熟期には止葉が立ち、草姿は良好で熟色も良い。稈長はトヨニシキ、ササニシキ並のやや長稈で、穂長もトヨニシキ、ササニシキ並である。穂数はササニシキより少なく、トヨニシキ並かやや少ない中間型である。稈の太さはトヨニシキ並の中、稈質はトヨニシキ並のやや剛である。粒着密度は中、短芒が稀に生じ、ふ先色は黄白、脱粒性は難である。

4 生態的特性

おきにいりは出穂期・成熟期ともトヨニシキ、ササニシキとはほぼ等しく、育成地では中生の晩、普及地帯である宮城県ではサトホナミと同じ中生に属する粳種である。耐倒伏性は、トヨニシキよりやや強い強である。

いもち病真性抵抗性遺伝子型は、Pi-a, Pi-iと推定され、葉いもち圃場抵抗性は、トドロキワセ、トヨニシキと同程度か、やや劣ることから、やや強と判定される(表2)。また、穂いもち圃場抵抗性は、トヨニシキ、トドロキワセ並の強と判定される(表2)。おきにいりの穂いも

表1 おきにいりの主要特性一覧
(育成地 1990~1995)

品種名	おきにいり	トヨニシキ	ササニシキ
熟期	中生の晩	中生の晩	中生の晩
草型	中間型	中間型	穂数型
出穂期(月日)	8.11	8.11	8.11
成熟期(月日)	9.25	9.24	9.25
稈長(cm)	81(87)	80(86)	82(86)
穂長(cm)	18.7	18.6	18.4
穂数(本/㎡)	332	350	402
芒の多少・長短	稀・短	少・短	極少・短
ふ先色	黄白	黄白	黄白
脱粒性	難	難	難
耐倒伏性	強	やや強	弱
穂発芽性	やや難	やや易	やや易
耐冷性	強	やや弱	やや弱
いもち病真性抵抗性	Pi-a, i	Pi-a	Pi-a
葉いもち	やや強	強	やや弱
穂いもち	強	強	弱
白葉枯病	やや強	やや弱	やや弱
縞葉枯病	罹病性	罹病性	罹病性
玄米重(kg/a)	58.4(61.2)	54.9(55.1)	58.6(55.5)
同上標準比(%)	106(110)	100(100)	107(101)
玄米千粒重(g)	23.8	21.6	21.5
玄米品質	4.2(上下)	3.7(上中)	4.1(上下)
食味	上 中	中 中	上 中

注. ()は多肥区の値

表2 葉いもち及び穂いもち抵抗性(育成地)

系統・品種名	真性抵抗性	葉いもち		穂いもち	
		平均	判定	平均	判定
おきにいり	Pi-a, Pi-i	6.9	やや強~強	3.8	強
あきたこまち	Pi-a, Pi-i	7.4	中	6.0	やや弱
トドロキワセ	Pi-i	6.9	やや強~強	3.9	強
イナバワセ	Pi-i	8.4	弱	8.2	極弱
トヨニシキ	Pi-a	6.7	強	4.1	強
キヨニシキ	Pi-a	7.1	やや強	5.3	中
ササニシキ	Pi-a	8.0	やや弱	6.6	弱

注. 葉いもち抵抗性は畑晩播検定、穂いもち抵抗性は本田(穂いもち抵抗性検定圃場)での検定(優先レースは双方とも007と推定)による。
数字は発病程度0(無発病)~10(葉いもち:全茎葉枯死,穂いもち:全粒罹病)で1990~1995年の平均値

ち圃場抵抗性は、あきたこまち並の食味を持つ良食味品種としては東北地方の現行の奨励品種の中で最も水準の高いもので、本品種の最大の長所である。このように優れたいもち病抵抗性を備えているため、農薬の使用を軽減した栽培も可能である。1995年には、東北農試(大曲)でのおきにいりのいもち病無防除栽培(いもち発病率の割合8.5%)の収量は、51.2kg/aであった。これは、ササニシキの3回防除栽培と比べても7kg/a多かった(表3)。

白葉枯病に対する圃場抵抗性は、トヨニシキやササニシキに優るやや強で、縞葉枯病抵抗性は罹病性である。

穂発芽性は、あきたこまちと同程度のやや難と判定される。恒温深水法による穂ばらみ期耐冷性の検定結果によると、耐冷性はトドロキワセには及ばないが、あきたこまちやコガネヒカリよりは強く、強と判定される。

収量性はトヨニシキを上回り、特に多肥条件では優れた多収性を示す。各府県における奨励品種決定調査でも、概ね比較品種を上回る収量をあげている(図1)。

表3 おきにいり及びササニシキのいもち病発病程度と収量(育成地1995年)

品 種 名	防除回数	罹病率(%)	収量(kg/a)
おきにいり	0回	8.5	51.2
	3回	5.4	60.9
ササニシキ	0回	75.9	20.8
	3回	37.9	44.2

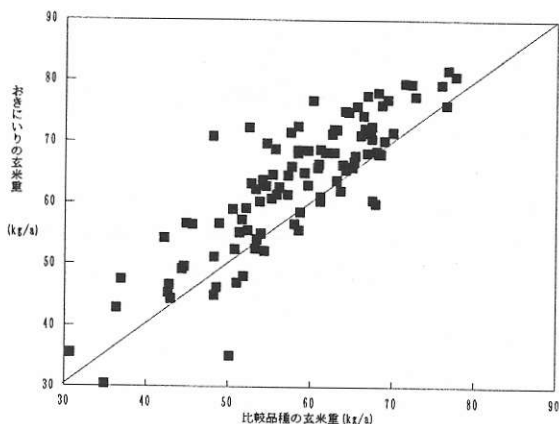


図1 配布先におけるおきにいりと比較品種との収量の比較

注. 1992~1994年度の各県の奨励品種決定調査による。冷害による異常値(比較比率が200を越す場合)は除いた。

5 品質・食味

おきにいりの玄米の形は中で、粒の大きさはトヨニシキ、あきたこまちよりやや大きい中である。粒厚はトヨニシキ、ササニシキ、あきたこまちよりやや厚く、千粒重もやや大きい。この特徴が、おきにいりの多収性に貢献していると考えられる。

玄米の外観品質は、トヨニシキにやや劣り、ササニシキ並の上下である。光沢や粒の揃いは良く腹白や乳白は少ないが、1994年のような高温登熟の際には心白や背白が発生しやすい。奨励品種決定調査でも、背白や乳白が多く玄米品質が比較品種より劣ることが指摘されている所がある。この点は、おきにいりの欠点の一つである。

適搗精時までの搗精時間や精米白度はあきたこまち、トヨニシキ並で、搗精歩合もこれらの品種と同程度で、胚芽は比較的落ちやすい。

飯米の食味は、育成地では、光沢及びうま味があり、粘りが強く、総合ではキヨニシキに優りあきたこまちに匹敵する上中と評価している(表4)。また宮城県でも、サトホナミに優り、ササニシキと同等で、ひとめぼれと比較しても遜色のない良食味と評価されている。

表4 食味試験成績

生産年	実施日	パネ ラー数	品種系統名	食味評点(-3~+3)			
				総合	外観	粘り	味
1994	1995.6.12	12	おきにいり	0.00	0.00	0.17	-0.08
			キヨニシキ	-0.67	-0.50	-0.58	-0.67*
			ササニシキ	-0.08	0.32	-0.17	-0.08
			あきたこまち	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
1994	1995.6.13	14	おきにいり	0.14	0.21	0.35	0.07
			キヨニシキ	-0.71**	-0.43	-0.57	-0.50
			ササニシキ	-0.14	0.00	0.00	-0.29
			あきたこまち	0.07	0.00	-0.07	-0.29
1995	1996.1.12	20	おきにいり	0.30	0.00	0.00	-0.10
			ササニシキ	-0.10	-0.25	-0.15	-0.10
			あきたこまち	0.00	0.05	0.00	-0.05

注. 基準品種は、同年度産のあきたこまち

*, **はそれぞれ5%, 1%水準で有意差あり

6 栽培上の留意点

おきにいりは、その特性と配布先の試験結果からみて、東北中南部の平坦地に適するとみられる。登熟期に高温条件になる地域では玄米の外観品質が低下しやすいので、作期や水管理等に注意する必要がある。また、耐倒伏性は強と評価されているが、長稈であるので多肥条件ではさらに稈が伸長し、耐倒伏性を損なうことがあるため、極端な多肥栽培を避ける。