

鹿児島県における早期水稲コシヒカリ栽培に関する研究

第2報 刈取時期の早限について

若松謙一・安庭 誠・後藤英嗣 (鹿児島県農業試験場)

Kenichi WAKAMATSU, Makoto YASUNIWA and Hidetsugu GOTO: Improvements for Early Harvesting "KOSHIHIKARI", an Early-Cropping Rice Variety in Kagoshima Prefecture

2. An Estimation of the Earliest Ripening Stage for Harvesting Early-Season Rice Crop

鹿児島県の早期米は、産地間競争に対応するため可能な限りの熟期の早進化を図っている。しかし、コシヒカリ単一品種が作付されている現状では、刈遅れによる出荷時期の遅延が問題となっている。このため、出荷時期促進を目的としたコシヒカリの収穫時期の早限について検討し、2〜3の知見を得たので報告する。

1. 試験方法

刈取時期は5段階とし(第1表), 1991年は4反復, 1992年は3反復で試験を行った。

籾水分は、収穫後直ちに枝便を除去し、生籾重、乾籾重の測定結果から算出した。青籾比率は、中庸な穂15本について、稈実数に占める青籾数の比率で表した。玄米の外観品質及び光沢は、いずれも肉眼によって判定した。

2. 結果及び考察

1) 刈取時期と玄米品質の関係

第1表に玄米品質は示した。早刈りほど青米・背白米の混入率が高く、反対に遅刈りするほど乳白米の混入率が高くなり、玄米の光沢が低下した。いずれの場合も玄米品質は劣った。品質が最も優れた時期は、刈取の目安となる青籾比率で判断すると、2か年とも約20%の時期であった(第2表)。

2) 刈取時期と収量の関係

収量は刈取時期が遅くなるにしたがって増加した。これは、刈取時期による千粒重の変化がなかったことから、登熟歩合の向上によると考えられる。第2表の精玄米重と玄米品質をみると、収量と品質は最高位の時期が異なり、最高の品質の得られた刈取時期の収量は、2か年とも成熟期の収量対比で95%であった。これより早刈りすると減収程度がより大きくなった。

3) 刈取時期と籾水分の関係

籾水分は、普通期水稲に比べて全般に高く推移し、品質が最も優れた青籾比率20%の時期の籾水分は28%程度と高かった。これより早い時期の刈取はさらに高水分で、収穫・乾燥作業に支障をきたすと考えられる。

4) 青籾比率と出穂後積算気温との関係

青籾比率と出穂後積算気温との関係を、登熟期間の気温が高温であった1991年と低温であった、'92年の比較を行った。その結果、第1図に示すとおり、出穂後日数は2か年の差が大きいのに対して、積算気温は両年ともほぼ同じ値を示した。出穂後の積算気温は、刈取りの目安になると考えられる。

5) 刈取の早限

過去、水稲における刈取時期の判断は、収量と品質面から決められてきた。しかし、米入札制度の導入に伴って、現在、鹿児島県のコシヒカリの価格は、受渡し時期が8月10日を境に、早い方が10%程度高くなっている。このことを考慮し、出荷時期の促進のために、5%の減収を許容範囲とすると、刈取の早限は、青籾比率が約20%で出穂後積算気温が830~850℃の時期と考えられ、この時期の品質は、刈取期間の中で最も良好であった。

第1表 刈取時期と玄米品質の関係(1992年)

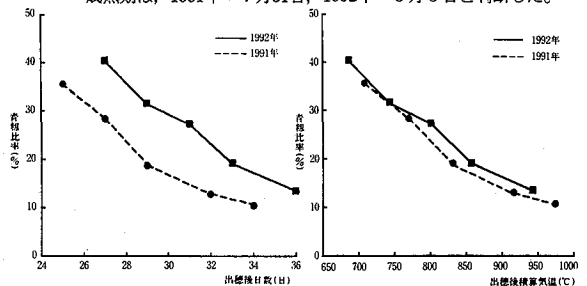
刈取 月日	出穂後		玄米 の 光沢	玄米の混入率(%)			
	日数	積算気温		青米	乳白米	茶米	背白米
7.25	27日	687℃	—	57.5	0.1	0.7	14.4
7.27	29	744	5.0	37.0	0.3	0.7	6.6
7.29	31	801	5.0	20.0	2.4	1.9	4.7
7.31	33	857	4.5	18.4	5.7	2.1	2.6
8. 3	36	942	4.0	10.7	5.6	1.9	1.8

注) 光沢は、良:5.0~不良:1.0の5段階評価とした。

第2表 刈取時期と収量・品質の関係

年 度	刈取 月日	出穂後		青籾 比率 (%)	籾 水分 (%)	精玄米 重 (kg/a)	同左 比率 (%)	千粒 重 (g)	玄米 品質
		日数	積算気温						
1991	7.24	25日	709℃	35.7	32.2	43.5	85	20.1	中中
	7.26	27	769	28.5	30.3	47.8	93	20.2	上下
	7.28	29	830	18.9	27.0	49.0	95	20.4	上中
	7.31	32	916	12.9	—	51.5	100	20.4	上下
	8. 2	34	973	10.7	25.7	52.4	102	20.2	中上
1992	7.25	27日	687℃	40.3	32.3	33.9	66	19.1	中下
	7.27	29	744	31.5	31.4	39.9	77	19.2	中上
	7.29	31	801	27.3	29.2	45.0	87	19.6	上中
	7.31	33	857	19.1	27.6	48.9	95	19.6	上中
	8. 3	36	942	13.4	22.6	51.6	100	19.5	上下

注) 出穂期は、1991年:6月29日, 1992年:6月28日である。成熟期は、1991年:7月31日, 1992年:8月3日と判断した。



第1図 青籾比率の時期的変化