

生育時期の移動に伴う水稻の生態的变化に関する研究

第 1 報 登熟経過について

朝 隈 純 隆*・岩 下 友 記*

ASAKUMA, S. & IWASHITA, T. On the Changes in Ecological Characters of Rice Plant during the Growing Process

試験方法 早期, 普通, 晩期夫々の登熟の差を見る為, 藤坂 5 号, 農林 41, 農林 17 の 3 品種を用い, 夫々出穂後 3 日毎に穂をとり, 総着粒数が同数になる様に 40 本を選び, 各種を枝梗位置別に上中下各 1 次及び下部 2 次に分ち, 前 3 者は尖端から 4, 5, 6 番目, 後者は 2, 3 番目の粒をとり後述の項について調査し, 圃場で葉及び穂軸の枯死状況を調査した。

成績及び考察 1 表に各項目毎の最大に達する迄の日数を示す。粒の位置が低くなるに従い日数が大になり, 特に晩期で著しい。反対に言えば早期は下部の登熟が迅速である。また何れの場合も先づ粒形が完成し殆んど同時に死米が消え, 次に玄米重が完成し青米の消失が最後になる。玄米重が最大になる時期は出穂後早期 32 日, 普通 35 日, 晩期 47 日となり, この差は主に下部粒の登熟の差によることは前述の通りである。

第 1 表 各項目別最大に達する迄の出穂後日数

品 種	項 目		粒 重	玄 米 重	乾 物 重 (50 粒)	1 粒 重	粒 長	粒 巾	粒 厚	青 米	死 米
	枝 梗 位 置	登 熟 期									
農 林 17 号	上 部	早	20	20	20	20	17	17	17	20	17
		普	20	23	23	23	17	17	17	26	20
	中 部	早	20	23	20	20	20	20	20	20	33
		普	20	23	23	23	20	20	20	29	29
	下 部	早	26	23	26	23	23	23	23	29	23
		普	29	29	29	29	26	26	26	32	26
下 部 2 次	早	32	32	29	32	26	26	26	38	29	
	普	38	35	35	35	32	32	32		35	
		晩	47	47	47	35	35	35		35	

註. 青米, 死米は自然に消失する迄の日数を示す。青米の項で下 2 次の普通, 晩期の空欄は最後迄 50% 以上が青米で残り決定出来ない爲である。

第 2 表に完熟時の粒形及び粒重を示したが, 粒長は早期が短い下部 2 次のは反対である。巾及び厚さでは晩期が巾が狭く, 早期の下部 2 次が厚さが厚い傾向が見える。之等の点でも早期の下部の粒の登熟が順調であることが窺われるが, 穂の中心をなす粒の以上の様な関係から早期の粒は小粒で円く見える。粒重も下部 2 次を除き早期のものは軽く, 従つて千粒重も軽いのであろう。葉枯れ及び穂軸枯れの調査では(表略す)葉の枯死の程度は差が小であつたが, 晩期のものは葉色が他に比して特に濃色であつた。また穂軸は早期及び普通のは尖端から 2~5 割位迄枯死が見られたが, 晩期のものは全く枯死しなかつた。

以上の結果から成熟期の判定では早期では出穂後 30 日内外で穂に若干青米が残つており, 穂軸が少し先の方から枯れ始めた時期という風にいえる。また早期の場合は或程度早刈りが可能の様である。何れにせよ早期の場合下部粒の登熟の迅速なことは顕著な事実である。

第 2 表 完熟時の粒形及び 1 粒重

品 種	項 目		粒 長	粒 巾	粒 厚	玄 米 1 粒 重
	枝 梗 位 置	登 熟 期				
農 林 17 号	上 部	早	5.08	3.00	2.01	21.2
		普	5.13	2.99	2.19	21.8
	中 部	早	5.13	2.93	1.94	21.9
		普	5.05	2.98	2.02	20.8
	下 部	早	5.16	2.98	1.97	22.3
		普	5.26	2.91	1.99	22.4
下 部 2 次	早	5.04	2.99	2.04	20.7	
	普	5.26	2.93	1.95	21.5	
		晩	4.59	2.88	2.00	17.4
			4.91	2.73	1.87	14.1
			4.75	2.67	1.87	16.2

註. 各々 300 粒 平均を示す。

*鹿兒島縣農業試験場