

「佐賀県の稲作坪刈帳」より見た稲作技術の変遷

九州における近世代の稻作技術史（第2報）*

嵐嘉 (てん菜研究所支所)

本報の考察に用いた資料は、早川孝太郎氏校にかかる上記¹⁾ のもので、徳川後期（1780年頃）より昭和10年ごろにおよぶ概ね150～100年間にわたり、佐賀県東松浦郡厳木、相知町（旧4カ村）で行なわれた坪刈張の記録である。その旧4カ村は浪瀬（A）—1780年より一、町切（B）—1804年より一、湯屋（C）—1841年より一、横枕（D）—1830年より一の各村で、これら の 地方は厳木川に沿った概ね標高百数十米以下の浅い中山間または準平坦地の性格を持ち、（A）→（D）に向うほど少しづつ平坦地の性格が強くなっている（C,D はほぼ同じ）。

記録は村別に年次ごとに数点～数十点の坪刈場所、刈取期、品種名、坪当株数および穂収量が誌されており、近年ではいくらか作況、災害の記録なども見出される。著者はこの資料を種々の角度から整理し、品種の変遷、それから推定される田植期の動きならびに栽培密度など

の動きについて、本報で報告する。

なお、この資料は坪刈の場合の単位面積のとり方、測定用樹、測定方法について、1地区1年次では同様であるが、年次別では変化のある場合があるので、収量に関係する事項についてはごく大局的な比較を行なうに止め、その経年変化の考察は故意に省略した。

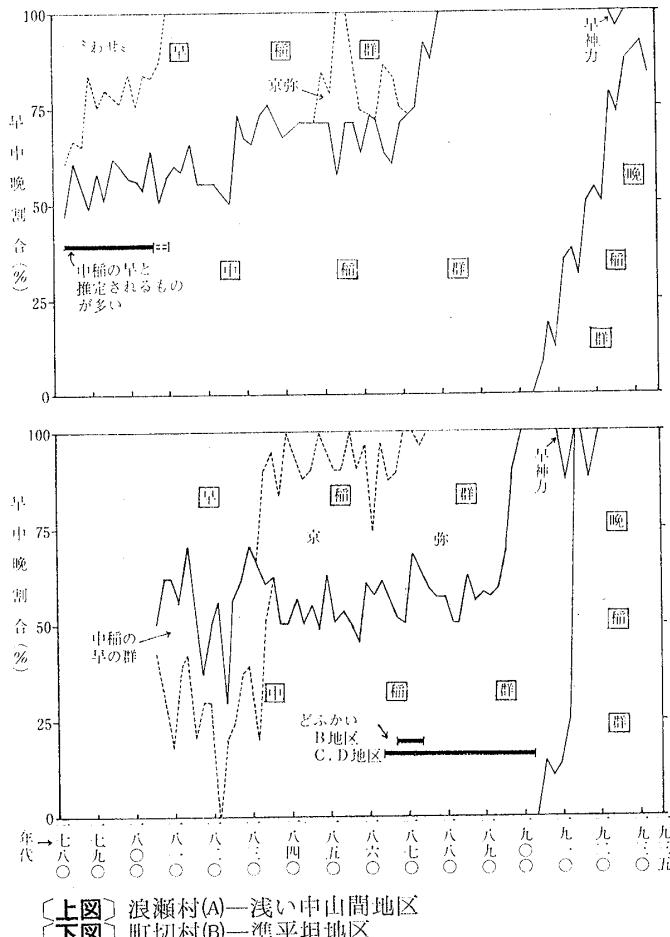
品種の早中晩別の変遷 栽培品種の早中晩別熟期を同記録に示された刈取期の年次別変異から見ると、第1表のようである。これを基として、早中晩別の分類を行ない、品種の早晚別の推移を示せば、第1図のようである。2つの村では若干傾向がちがうが、この期間内の初期では早稲と中稲とが相半ばし、その後中稲がいくらか増加し、早稲消滅後は1時中稲のみとなるが、間もなく晚稲が入り、急激な増加を辿っている。なお、第1図のA村で“わせ”とあるのは、当時早稲の中心品種であつ

第1表 刈取期の年次別変異(主として浪瀬村)

(備考) ●旧暦 ○新暦の日、1), 2)はそれぞれ1部晩稿、中稿を含む。

*昭和42年1月27日 第37回講演会で発表

第1図 早中晩別品種群の変遷



た。“伊勢荒木”に比し約85%の収量しか示さず、他の点から見ても特に早熟なものを含む1群と推定されるものである。これに反し、早稻のうち後期に普及の多かった

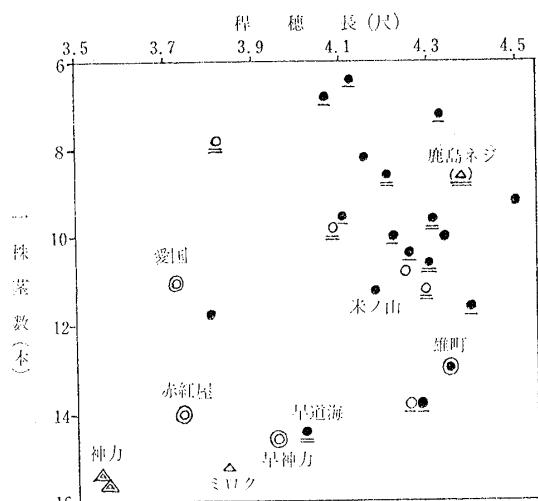
“京弥”は「早稻の晩」に属している。中稻についても、初期には“京弥”とほぼ同熟の「中稻の早」の品種が多く、これらは現在の熟期の基準からは早生と判定されるものである。このように、「中稻の早」をも早生に含めると、18世紀後期では早生が著しく多かったことになるが、漸次中生中心となり、やがて晩生主体に急激に移っている。早稻の消滅期は旧4ヶ村全体で見ると、1870~80年、晩稻（神力）の導入は、1900年前後であった。なお、神力の導入は平坦部の方が中山間部に比し、僅かに早く、またその後の伸展もとくに早かった。

主要品種の変遷とその特性 旧4ヶ村における品種の変遷を坪刈供用品種の出現率で示すと、概略第2表のようである。年代別に見ると、早稻では、いせあらき、つるほそ、いせわせ、京弥。中稻ではふくとく、福弥六、とそん、中願寺、筑前ねぢ、米ノ山、雄町。晩稻では神力、旭、神山などが最も主力であった。なお、第2表中の“みろく”“どうかい”は「晩稻の早」か「中稻の晩」に属するもので、これらを晩生に含めると、晩稻の導入

年次は前述の神力の場合よりかなり早くなる。“どうかい”と称する品種中にはかなりの変異を含んでいたことが認められるので、ここに示されたのは刈取期の関係から主として早道海（中稻）の類ではなかったかと思う。

次に、これらの品種中、早神力、万作、雄町、神力以前に普及していたと思われるもので、大正3年に集められた「佐賀県主要稻品种特性調査」²⁾ 中の品種と対照しつつ、嚴木、相知若くは、これと近接した東松浦郡から取寄せられた同名またはほぼ同一と推定される品種について、同特性表から2, 3の特性を整理すると、第2回、第3表のようである。これらの品種は神力に比べると、いずれ高稈で、その大部分は1株穗数が少なく、穗重型品種が主体で、その中には極端な高稈、穗重型のものもかなり含まれていた。神力の草型にやや近い品種は比較的後期に導入された早生、晩生のものでいずれも平坦部向きのタイプと考えられる。後期導入種に比し、粒大については同じか、やや小さいものが多く、品質に

第2図 当時の普及品種の特性(1)



(備考) 1. ○早生 ●中生 △晩生
2. 取寄先: 一印は東松浦郡、二印は厳木相知町

第3表 当時の普及品種の特性 (2)

早	晩	別	早稻	中稻	晚稻
粒	大		3 ³⁾	8 ³⁾	2 ^{4), 5)}
	中		1 ⁴⁾	8	2
大	小		5	2	
品	上	下			3 ³⁾
	中	上	2 ¹⁾	4	1 ⁴⁾
	中		3 ²⁾	4	2 ⁵⁾
質	中	下	3	6	1
	下		1	1	

(備考) 1) 早神力 2) 愛國 3) 雄町
4, 5) 神力の位置

第 2 表 主 要 品 種 の 変 遷 (4カ村合計)

年 代	一、七八〇	一、八〇〇	一、八二〇	一、八四〇	一、八六〇	一、八八〇	一、九〇〇	一、九二〇	一、九三五	分布村							
4カ村延年数	10	10	17	20	20	30	40	38	40	39	33	38	36	36	35	20	分布村
(早) わせ(早稲穀)	7	10	6														A
いせあらき	5	10	16	19	10	4	2										ABD
つるほそ			11	18	12	8	5	4	4								AB
黒わせ						7	10	3	1								ABD
いせわせ*						1	10	12	24	9							C D
(晩) 京彌(六)*						10	23	27	25	15	8	7					
べん彌*							1	1									A
清(千代)竹*								8	9	3							D
早神力															1	1	
(早) 十兵衛		8	1														A
(々) ふくとく		9	5														A
(々) 西国		4	2	3													AB
(々) とさんと		4	8	5	1												A
(々) さぬき		7	10														AB
中福彌六		4	14	12	7	10	7	3			1						
とそん		1	4	2	7	15	25	24	11	1							ACD
(早) 山城			3	7	1												B
(々) 柳川			1	5	6	3											B
四國国*				3	2												A
中願寺					6	17	7		2								
彌平坊主						16	1										ABD
豊前坊(主)*						7	4										B
万石*		1	4								1	1					
筑前ねぢ					27	35	27	12	10	6	13	5	2	3			
筑前坊主*					2		13	3		1							
どうかい*						16	10	1	6	6							BCD
米ノ山*						9	34	33	37	25	2						
岩屋稔*						2	3	13	9	4	6						
万作町									1		1						
雄町										6	17	11	2				
さつま										2							
(早) みろく*		1	2	3													
(どうかい)*					16	10	1	6	6								BCD
神力					2	21	32	34	7								
目利						4	1										
曲玉																	
西ノ宮																	
晩相		7	7	7													
稻旭																	
神山																	
神徳																	

(備考) *印品種は後掲の第2図、第3表と関連する。

ついてもやや劣るもののが多かったようである。これらの点から判断すると、当時は比較的少肥に耐える品種が多く、稲作技術は未だかなり低位の段階にあったことが推定される。

田植期の変化についての1考察 本記録中には田植期について示されたものは何もないが、筆者は(1)早中晩品種群別の年次ごとの収量差の動き(2)晚稲刈取期の年次別変化から、それと生態的に密に関連する田植期の変化を少しうねり推察した。なお、ここでは早中晩生品種がそれぞれ田植期に対する反応性を異にする点を根拠としている。

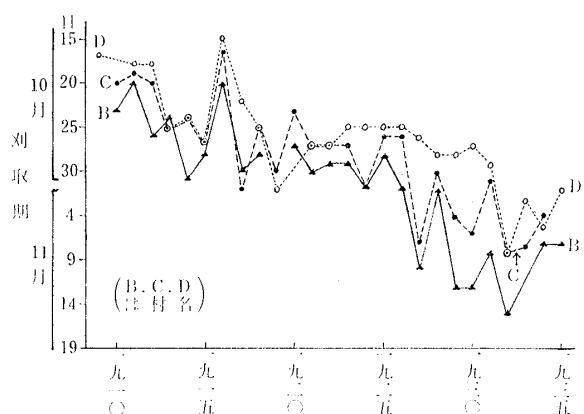
第4表 早中晩品種相互間の収量差の年次別変化

村名	年代区分	収量の多少の年数			
		早>中	中>早	中>晩	晩>中
	1780~1808	13	12		
浪瀬	1810~1877	11	48		
(A)	1906~1920			6	8
	1921~1935			0	11
	1805~1829	8	11		
町切 (B)	1830~1897	9	55		
	1906~1917			2	4
	1830~1834	2	3		
横枕 (D)	1835~1875	6	33		
	1898~1915			2	11
	1841~1877	6	29		
湯屋 (C)	1902~1918			1	10

まず、(1)について第4表を見ると、例えば浪瀬村では、1810年以前では早稲と中稲との年次による収量順位の優劣はそれ以前の約30年間ではほぼ相半ばしているが、それ以後では中稲>早稲の年次が圧倒的に多くなり、ほぼこの時代を中心として田植期の遅れが推定される。このような考え方から第4表を見ると、他の3カ村

では概ね1830年前後を境として田植期がおくれており、さらに中稲と晚稲との間の関係からは、浪瀬、町切村では1920年前後、その他の村では1900年後あたりに転換期があったのではないかと思われる。この時期は概ね中稲→晚稲への主要転換期とも一致している。

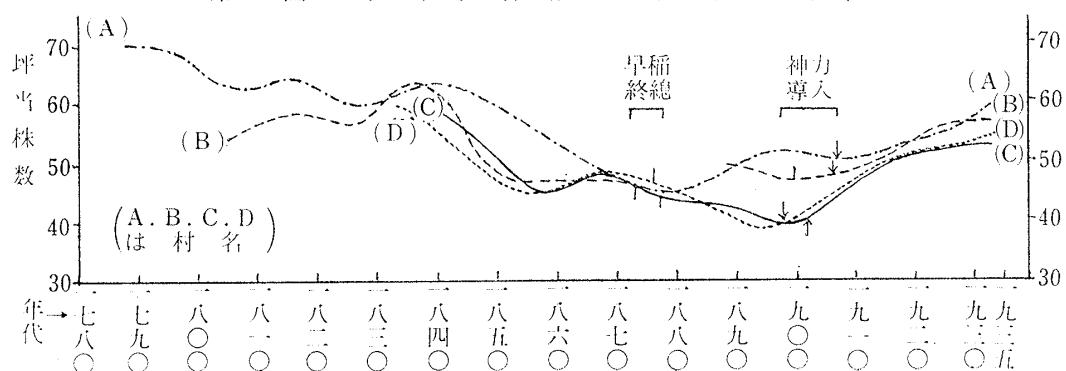
第3図 晚稲刈取期の年次別変化



次に、(2)について第3図をみると、1910年以降では晚稲の刈取期は1910~20年の間にやや遅れを示し、1925年以降さらに一層の遅延を示している。この場合、刈取期の遅延の原因としては、晚稲品種本来の成熟期には殆んど差が認められないことから、田植期の遅延が最も大きく関与しているものと考えてよかろう。細かくいえば、育苗、施肥量の増加などもいくらか関係しているであろうが、成熟期遅延の主原因とはなっていない。「坪刈帳」に散見される若干の災害記録から見ると、病虫害関係ではごく一部には3化螟虫害も認められるが、2化螟虫害が主体であって、田植期繰下げの一因はそれを回避するための意図であったことも否めない。大正後半期から昭和初期にかけての田植期の繰下げは広く九州平坦部における全般的傾向でもあった。

坪当株数の変化 4カ村における坪刈区の坪当株数をそれぞれ年次別に平均値としてその傾向を示せば第4図

第4図 坪当り株数の年次別変化



第5表 坪刈区による坪当たり株数の変異(概ね5カ年間の区分)

村名	年代区分	坪当たり株数						計M(株)	V(%)				
		30	40	50	60	70	80						
瀬 (A)	1784~1788	I			2	6	17	15	49	70.2	8.5		
	1828~1834	II			1	7	9	17	7	1	43	60.9	9.8
	1872~1876	III	1	8	12	13	9	1			44	45.3	12.6
	1926~1930	IV			5	17	19	14	2		57	56.7	8.8
横 (B)	1832~1837	II			1	8	15	14	4		42	58.9	8.1
	1867~1872	III		2	12	14	4		2		34	47.2	11.5
	1919~1935	IV			1	9	26	6	1		43	52.2	7.0

のようである。各村とも坪の単位が6.5尺坪から途中で6尺坪に切換えられているので、本図では全部6尺坪の数値として表示した。ただ町切村(B)についてはその切換年次がやや不鮮明であるので、途中年次に一部6.5尺坪の値がまぎれ込んでいる可能性がある。

坪当株数は、本記録の示す初期では1村平均値で概ね70株前後であったが、その後漸減傾向を示し、途中1830~40年の間に一時やや高まり、その後減少程度がやや大きくなり、概ね1890~1900年の間に最少の40株前後となっている。その後再び増加傾向を辿り、1930年頃では50~60株に上昇している。ただし浪瀬村では最少期がやや前にずれている。勿論1村1年次について見ると場所によってかなり広い変異を示しているが(第5表参照)，その多少と品種および他の条件との関連を求めるることは本記録の範囲では無理である。ただ、村別に見るとその地勢的な特徴との間に関連があり、中山間村にやや密で、平坦村にやや粗の傾向が認められる。

とくに品種と坪当株数との関係は明らかでなく、中稻中心期が最少で、晚稻の神力の導入に伴ってむしろ増加

の傾向が認められる。当時神力は出色的な多穂型品種であり、その導入が粗植化の方向へ導いたとする考え方もあるようであるが、ここではそれを証することはできない。しかし、他の資料から見て、神力の導入は1株苗数の方をいくらか減少させたことは考え得られるようである。1900年以降は稲作の技術指導が漸く実を結び始めた時代と考えられるので、むしろ從前の粗植への行過ぎに対する是正であったとも考えられる。

なお、坪当株数の多少は育苗(播種量、苗代日数)田植様式(乱雑、片正条、正条植)、施肥量および災害(とくに水害)、その他とも関連が深いと思われるが、それらの点については今後当方での資料が得られた上で考察したい。

参考文献

- 1) 早川孝太郎校(1950): 佐賀県の稲作坪刈帳 農業総合研究刊行会.
- 2) 佐賀県農試(1915): 佐賀県主要稲品種特性調査.