しかし、この「ホイ」という言葉には、封建農民が駆り出され、全くの人力で掘り上げて作った、汗の結晶であることが意味されている。

今日まで、その恩恵を受けつづけている農業者の、決して忘れてはならない言葉である。

二　稲　　作

栽培イネの伝来が南方からという南方説にしても、中国の華中を通り、朝鮮半島を経て北九州へ伝わったという北方説にしても、九州は至近距離にあり、日本で最初に稲が栽培されたのは九州であることは間違いない。

栽培がもっとも安定し、しかも作物の中でもっとも生産力の高い稲作は、急速に拡がっていった。

いつの時代の世にも、稲作の振興は国の最重点政策であった。

目ぼしい産業のない佐賀県で稲作は最も重要なもので、とくに稲作に適した沖積土壌の平坦地帯である。佐賀県は全国的に生産力の高い県であり、諸富町は県内で単位面積当たりの最も高い収穫量を誇る地域である。

それだけに、農民の稲作に対する依存度も極めて高いものがある。その反面、水田裏作である畑作物に対しては、排水性が不充分で適地でないことと併せて、意欲は低調である。

僅かに、麦類、菜種、蚕豆などが作られるが、面積も延びず、休閑地になっていることが少なくなかった。

最近ようやく、ビール麦（二条大麦）と、ビニールハウスの普及とともに、水田裏作に園芸がとり上げられつつある。

(一)　品　　種

いまも昔も農民の豊作を祈る気持に変りはない。特に農業経営の中に大きな比重を占める稲作の豊凶は農民生活の吉凶と直結するものである。

従って、収量を左右する第一の要因となる品種に対する関心は、異状なほど強い。

神埼町の仁比山の山王神社の大御田祭に、撒かれる種籾を拾って帰り、自分の種もみに混ぜて苗代に蒔くと、病気や虫に強く豊作になるという信仰も、つねに豊作を祈願する農民心理に外ならない。

安永九年（一七八〇）から明治末まで、一五三年間の稲作の坪刈帳が東松浦郡相知町に伝っている。（早川孝太郎、佐賀県稲作坪刈帳）

その中で、異名同種、同名異種、とり混ぜてあることも考えられるが、一三八種という考えられぬほどの多数の品種が記載されて、農民の品種に対する、執ような期待と祈りの跡がありありと認められる。

品　　種

クリーク地帯では、水利と過酷な労働の制約の下で、旱害と水害を避けるほかに、殆ど恒常的な、しかも最大の農業災害であった、三化めい虫害回避のための危険分散対策として、早、中、晩稲が栽培された。（二期作といわれる）

明治三十三年（一九〇〇）、神野村（佐賀市）に佐賀県立農事試験場が設置されると、水稲の品種試験を、いち早く始め優良品種を選び、これを農家に配付して普及を図った。その中で多収であることは勿論であるが、クリーク地帯の三化めい虫に強いことが条件であった。

この試験研究は設置以来今日まで、品質、生産力など時代の要求に合わせて、品種選抜・品種の育成改良が絶ゆることなく、あたかも執念のように続行されている。

1　江戸時代の品種

寛政元年（一七八九）、幕使佐嘉巡見録によると（川副町史）、三重村で道路脇の水田を見て、

あれは養（やしない）（肥料）の加減で色が違うのか。

中田と中手と申す。米の葉色も其通変ります。

どれが赤米（とうぼし）か。

と再び尋ねられて、

赤く見えますのが赤米と申します。

つまり、五月中に植えた中田と中手のうち、中田が赤米と答えている。また、中田、中手の稲が蟹（かに）に食い荒されないように、「蟹はじ」で水田の周囲を囲っていたとある。

赤米は大唐米ともいい、味はまずいが、値段が最も安く、年貢米としても認められていたが三割以下に限られていた。

赤米は普通の米とちがい、インド型に属するもので、水がかりの悪い田、旱ばつ田、新地（干拓）によく、少肥向きの、病害虫に強い、不良環境に耐える野性的な稲であり、そして、早く飯米の端境期を迎える貧農向きでもあった。

川副東郷（諸富町）では、赤米で年貢の二割六分を納めていたから、それだけ不良農地があったと考えてもよい。

肥前米が出荷された大阪の、商家では赤米の値が安く、味がまずいので好んで奉公人用に、買ったという。

赤米は明治以降まで、僅かではあったが、栽培されていた。赤米を食べた老農は、「ムヤミー（むやみに）うもうなかったバンタ」と話してくれた。

2　明治時代の品種

早・晩二期作の中で、明治三十年代の初期の早中種では、赤紅屋、白紅屋、雄町、米の山、万作坊主などで、晩稲では神力、目利、卯平治などであった。

後期には表1に見られるように、品種が晩稲において多彩になってきた。

3　大正・昭和時代の品種

明治後期より三化めい虫の被害が著しくなり、懸命の駆除、予防の効果もなかった。

足踏み水車による、クリークより高い水田への揚水の重労働を二分するために、早・晩二期作はやむを得ないこと

表1　佐賀郡における主要水稲品種の変遷（100町以上）

（単位：町）

	明治44年	大正9年	大正12年	昭和6年	昭和11年	昭和17年
早稲	白紅屋 3,249	滕八 1,076	早生剛力 324			
	赤紅屋 1,781	白紅屋 1,042	都 257			
	オマセ 107	小堂陸 856	小常盤 221			
	雄町 121	早神力 310	滕八 201			
		穂増 254	早神力 158			
		都 246	白紅屋 122			
中稲	万作坊主 95	中生神力 1,510	中生神力 1,441	中生神力 224		
晩稲	神力 1,062	赤神力 1,913	赤神力 1,821	神丘 4,493	神丘 7,283	神丘 8,692
	宇平治 751	愛国神力 1,170	神力二号 1,154	神徳 2,709	神徳 1,982	農林12 646
	旦利 560	西の宮 902	愛国神力 957	旭1号 864	旭1号 462	道海神力 624
	曲玉 485	在来神力 517	亀治神力 829	赤神力 210		旭1号 248
	西宮 289	亀治神力 413	西の宮 639	神力2号 105		
	道海 249		在来神力 127	相徳 104		
	白道海 243		晩2号 118			
	赤田 464					
	巌穂 173					

「クリークの農業生産に及ぼす影響調査」による　佐賀県（昭和44年）

であった。

たとえ、二化めい虫の被害分散という狙いであっても、結果的には二化めい虫の被害を助長することになっていた。

明治末期には百町歩以上を栽培した品種（表1）は佐賀郡で、中稲は万作坊主だけで九五町歩と僅かであり、早稲は四品種、五、二五八町歩、晩稲九品種四、二七六町歩である。

大正、昭和に登場した主な県奨励品種は次の通り。（抜粋）

早生（粳）

- 白紅屋　大正五―大正六年
- 白紅屋一号　大正七―大正一二年
- 早神力　大正五―大正一〇年
- 早生剛力　大正一一―昭和五年

晩生（粳）

- 神山　昭和三―昭和三四年
- 神徳　昭和三―昭和一二年
- 旭一号　昭和三―昭和二六年

大正十二年（一九二三）の県令による水稲移植時期の繰下げ以来、殆ど中晩稲化していった。神山は昭和三年（一九二八）県奨励品に採用されて昭和三十四年（一九五九）まで、三十二年間に亘って栽培された。

農林一八号は昭和十六年（一九四三）から、二七年間栽培された。長い間、栽培されたのは、外に、旭一号が二四年、神徳が二〇年、農林一二号が二一年、道海神力が一七年、伊万里一号が一八年間、栽培された。

糯種（もち）

神力糯　大正五―昭和八年
神選糯　昭和九―昭和四四年
農林糯五号　昭和一三―昭和三四年

神選糯は三六年間、栽培された。

品種改良の目安は時代の流れとともに変遷していった。その多収性は勿論、耐病性も要求され、センバ（千歯）で扱（こ）いだ時代は、穂から籾が離れやすいものが好まれ、買養（かいやしない）（購入肥料）の少ない時は、穂重品種（一穂の籾数が多いもの）がよく、化学肥料が出回って十分に肥料が施されるようになると、耐肥性の強い倒伏しない品種が望まれ、刈取機械が出現し、さらにコンバインが使われると、短稈で穂数（株張り）が多く、軽い衝撃では脱粒しないものがよい。

なお、食糧が豊富に出回るようになると、収量本位でなく、食味のよいのが好まれる。

戦後（昭和二十一年以降）は極度の食糧難に陥り、昭和三十六年（一九六一）品質も悪くないホウヨク、コクマサリ、シラヌイ、が出ても、品質が問題となり、良質・多収品種レイホウ、ツクシバレが現れた。

品種の移り変りは、農具の発達と、肥料の進歩、増肥との関係で流れ動き、その上、消費者の好みによって規制されていく運命にある。

品種改良の道はどこまで行っても果てしがない。

(二) 水田馬耕（馬使い）

佐賀平野の土壌は全層、良質な重粘土（モンモリロナイト系）で、柱状構造がよく発達して、冬期乾燥すると亀裂が縦に走って、水田の排水を助けるし、「堀低く田高き」故の落差から、クリークに接する水田は、とくに排水がよく、折角、足踏水車で入れた汗の結晶の水だから、水田の漏水は馬耕技術によって、くい止めなければならないという、厳しい水田の条件を持ち合わせている。

この特殊の条件が類を見ない佐賀平坦農民の馬耕技術を発達させたのである。

1 馬耕技術

クリーク地帯の馬耕は、全国の畜力耕作地帯にみられる乾田馬耕ではなく、水田（湛水田）馬耕であるところに特色がある。

普通（標準的）農家には、農馬と三本の犁、即ち、ハエ犁（または荒田スキ）とも呼ぶものと、クレガエシスキ・ミズタスキを用い、乾田の耕耘をハエ犁とクレガエシ犁でし、水を入れたあとは、ミズタスキと馬鍬（まんが）とによって床締し水止めをする。

若い農民は水止めの馬耕をして、水を張った翌日は、誰よりも早起きして、水田の湛水具合を確かめにいったという。もし、水止め（床締）がよくないと、骨折って入れた水が一夜にしてなくなることがあり、やり直すこと

は平坦農民の恥であった。

なお、この馬耕作業をおろそかにした農家には盛夏の候に、その報いが来て大事な水が漏れるショウケ（笊）田となった。

一人前の平坦農民は水田馬耕技術を会得して、さらに、一年中で昼間の最も長い日がつづき、凡そ一日十五時間労働が続く。そして水利関係からも、病害虫防除の上からも部落と歩調を揃えなければならない季節作業で、

表2　川副郷における耕耘整地

	川副東郷		川副下郷	
本田耕起	ねりとり	0.66	ねりとり	0.66
	鋤こみ	0.40	鋤こみ	0.50
	鋤あげ	1.00	鋤あげ	0.56
	くれ返し	0.66	くれ返し	0.25
しろがき	水入荒ぐれ	4.00	水入荒ぐれ	1.50
	畦こしらへ入	0.33	畦こしらへ入	0.50

注　1）前掲、川副郷凡目安による。
　　2）ねりとりより水入荒ぐれまでは役馬によって行う。
※　川副東郷（諸富町）下郷（川副町）

表3　水田耕耘作業の分解

（佐賀県農業史）

明治後期		安政4年
作業名	農具	作業名
ハネ切リ	ハネキリ	ネリトリ
ネリワリ	荒田スキ	（ネリ入レ）
スキコミ	〃	スキコミ
スキアゲ	〃	スキアゲ
クレガエシ	クレガエシスキ	クレガエシ
水入レ	水田スキ	水入レ
水止2		荒グレ
ムネクズシ	マガ	
ナカガキ	マガ	
シロスキ	水田スキ	
シロガキ	マガ	

注　明治後期については酒見宇一郎氏（神埼郡千代田町東野ヶ里）田中仁吾氏（佐賀市兵庫町若宮）等による。

しかも、足もとの不安定な水田の泥水の中を一日、四〇キロメートル～五〇キロメートルと往復し、馬の尻の後からついていけるだけの体力を備えて、はじめて誇り高き平坦農民であった。

水で柔らかになった裸足は（ゴム製の水田グツは大正末から昭和にかけて登場）、麦刈株、蚕豆刈株跡、などで怪我することが多く、馬が疲れてあばれ、制止しようとして、犁で大怪我をすることもあった。

表4　新百姓の備うべき耕耘要具その他

要具	個数	代銀
作馬	半疋	匁 162.5
鋤	一通	30.0
まが	1	24.0
鍬	1	12.0
鎌	2	3.0
草掘雁爪	2	3.2
水車	2	73.0

（以下29点省略）
川副下郷目安による。

標準（一町歩）新百姓備品
（山田竜雄氏）
農馬は二町に一頭
草掘雁爪は中耕除草用

表5　反当所要労力（東川副）

（地区内ノ普通所要労力）

		人
稲作一反歩		19.6
稲作反当労力内訳	苗代一切	1.2
	本田耕起整地	3.4
	田植	1.9
	除草施肥病虫害防除	4.0
	灌排水管理	2.7
	刈取ヨリ籾乾燥迄	5.0
	籾摺ヨリ俵装マデ	1.4
裏作麦一反歩		12.8
繭一貫匁当リノ飼育皮桑園手入		—

昭和15年県調査

反当所要労力（新北）

（地区内ノ普通所要労力）

		人
稲作一反歩		24.9
稲作反当労力内訳	苗代一切	4.9
	本田耕起整地	3.3
	田植	1.8
	除草施肥病虫害防除	5.3
	灌排水管理	2.5
	刈取ヨリ籾乾燥迄	6.2
	籾摺ヨリ俵装マデ	0.9
裏作麦一反歩		13.7
繭一貫匁当リノ飼育及桑園手入		—

昭和15年県調査

表6　封建農業における作業別米作反当労働量

（佐賀県農業史）

作業名	川副東郷（安政）	川副下郷（安政）	会津（貞享）	越中（延宝）	三河（不詳）	出雲（文政）
苗代	(日) 0.33	—	2.00	—	—	—
耕起	(2.72) 2.72	(2.06) 2.06	4.00	(0.50) 5.00	10.00	4.00
しろがき	(4.00) 4.33	(1.50) 2.00	(3.00) 4.00	(1.50) 5.00	(1.00) 2.00	2.00
田植	1.25	1.25	7.00	(0.30) 2.50	2.00	2.50
除草	4.00	4.00	6.00	9.00	13.00	12.60
灌排水	10.00	15.00	1.00	—	2.00	6.70
施肥	6.00	2.50	10.00	(18.00) 18.50	2.00	2.00
刈取脱穀	4.50	4.50	(1.00) 6.00	(2.00) 9.00	9.00	4.70
調製包装	6.87	6.00	—	6.00	3.00	4.70
計	(6.72) 40.00	(3.56) 37.31	(4.00) 40.00	(22.30) 55.00	(1.00) 43.00	24.40 女13.00

作業名	宇和島（不詳）	長門（享和）	飛騨（慶応）	伊那（明和）	大隅（元治）	肥後（安政）
苗代	2.00	(0.30) 4.20	(1.00) 6.00	2.10	2.00	(0.50) 2.50
耕起	2.00	(1.30) 5.30	3.50	1.20	4.00	(1.00) 2.50
しろがき	(6.00) 6.00	(1,40) 2.50	(1.00) 4.00	9.40	3.00	(0.50) 3.50
田植	6.00	4.00	(1.00) 4.00	10.10	2.00	5.00
除草	10.00	7.00	4.50	7.80	4.00	4.00
灌排水	—	2.00	4.00	6.40	4.00	2.00
施肥	7.00	10.00	4.00	(10.50) 10.50	2.00	(4.50) 5.00
刈取脱穀	7.50	15.00	5.00	15.90	12.00	(1.00) 7.00
調製包装	3.00	3.00	6.00	—	—	4.00
計	(6.00) 43.50	(3.00) 51.70)	(3.00) 41.00	(10.50) 63.40	33.00	(7.50) 35.50

注　(1)　川副両郷は前掲「目安」、会津より飛騨までは戸谷敏之、近世農業経営史論、伊那は古島敏雄・近世日本農業の構造、大隅は秀村選三・幕末薩摩藩士の農業、経営と下人、肥後は熊本女子大歴史部・肥後藩の農業構造による。

(2)　括弧内の数字は畜力。

怪我をすると、湿度の高い梅雨期のことで、化膿しやすく、怪我しても代りの人がいないと休めず、塩と油をまぜ、ツケギ（薄い板に硫黄を塗ったもの）の上にのせ、下からローソクで温め煮立ったものを傷口にたらす「しおあぶら」の療法をした。

それこそ、失神しそうに熱く、いまでも、忘れないと古老は語る。しかし、絶対に化膿せず、布で固く結わえて、翌日は作業に出たという。

表6は、川副東郷（諸富町）の安政四年（一八五七）「目安」の米作反当労働量で、他藩と比較すると、灌排水労働は極端に多く、また、馬耕労働が大きい。畜力利用日数が多いのは他にもあるが、耕起作業に二日以上使うのは川副両郷のみである。このほか、泥土揚げして、乾土を客土することを入れると、さらに労働量は増加することになる。

この過酷な、技術水準の高い水田馬耕も、電力機械灌漑になって、だんだん粗略になっていった。更に、動力耕耘機が昭和二十四年（一九四九）以降に導入されて、そして、この歴史と技術を誇るクリーク地帯の水田馬耕は消えていった。

2　農耕馬（農馬）

(1)　モヤイ馬

近畿、北陸地方などの馬耕地帯では、田植え準備作業の或る一部分だけを馬耕しているが、クリーク地帯では、麦畦くずしから、植えしろまで一貫して馬耕によったから、農馬の存在なしに此の地帯での農業は、やっていけ

なかった。

表4の新百姓の条件にもある通り、二町歩に馬一頭が必要であったので、耕地面積の少ない零細な農家は数戸で一頭の馬を飼育し、交替で使って水田馬耕をした。

また、一方には二頭立ての農家もあったし、一頭で農馬労力の余裕があるところもあった。

ここから馬を借りる人がいたが、熟練した水田馬耕者に依頼して、その代償をテマゲー（テマギャ）として、田植えや稲刈りのときに労力を提供したり、手間替えも出来ない兼業農家にはツクイアゲという習慣もあった。

これらの習慣は町内だけでなく町外にも見られ、大正・昭和にも続き、とくに基幹労働力を戦争に駆り出された農家も、この慣習によって農業を続けていった。

(2) アズケウマ（預け馬）

預け馬という習慣も佐賀平坦の農馬飼養の一つのあり方であった。

田植えが終わってしまうと、裏作（冬作）時期まで農馬は必要でなかった。それに佐賀平坦は夏が暑く、クリーク地帯特有の蚊、虻（あぶ）、蠅が多く、農馬には不健康地帯であったから、山間地帯に預けた。

山間地帯は、野草が豊富だし、涼しくて、馬に適したところで、預かった農家では厩肥がとれ、そのうえ運搬に使ったりして、相方共、好都合であった。

秋の彼岸がすぎると、馬の背に山の産物のカライモ、干わらび、栗などを積んで帰ってきたが、山道の一日がかりの行程は、馬の蹄が傷むのでウマノワラジをつけ、予備まで吊して往き来した。

この慣習は相当、古くからあったといわれる。

寛政（一七八九―）幕吏巡見録に、

「秣（マグサ）は何うしているか」
「道脇、川岸の草を伐り取って食わせます」
「蚊・蠅、多きところは何うしているか」
「ちょうど、今時分から山へ預けて、八月（旧暦）の彼岸ごろ、引きとります」

という問答があったと記されている。

(3) 農馬飼育（ウマミゾウガイ）

ア 馬洗い場

部落ごとに、クリークには「ウマアリイバ」が必ずあって、柵で囲んであった。

くる日もくる日も田植の代かき作業が続き、人も馬も泥だらけに汚れてしまい、洗い場に馬の脚を浸けて、泥を洗い落とし、汗だらけの馬体を丁寧に洗い流して帰った。どんなに疲れて腹が空いていても、馬に餌を与えた後に食事した。

イ アブヨケ（虻（あぶ）除け）・蚊フスベ

水田の中でさえ、虻は馬体を狙って血を吸うので、馬の腹には目の荒い「アブヨケ」の布を張った。

山へ預けない馬は毎夜、蚊群に攻められ、痩せるほどで、毎日、フツ（よもぎ）の乾かしたものや、蠟粕をい

ぶしたり、馬小屋に蚊帳を張ったりした。

ウ　軍馬・増し飼い

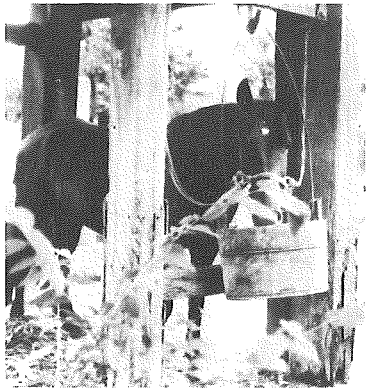
人は勿論、農馬にとっても、田植え準備の重労働の連続にはスタミナが何よりも必要であったので、ウウガマサン（大釜）で、毎日、濃厚飼料（麦類、豆類など）を煮て与えた。

大麦を栽培するのも、トウマメ（蚕豆）を広い面積に作るのも、農繁期の農馬の「マシガイ（増し飼）」とするためであった。

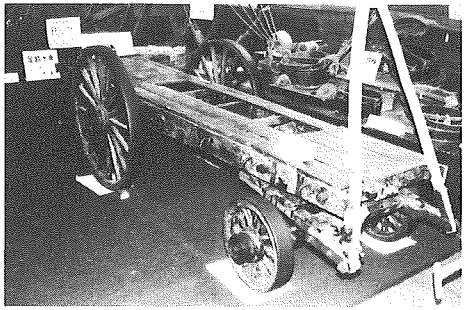
それと、軍馬を育成しようとする飼料のためであった。

戦に立てた馬の功績は大きく、農耕用として飼っている農民にとって、軍馬に合格することは大変、名誉なことであった。それに軍馬に合格すると、普通の農馬の二倍ぐらいの値で買い上げられた。

注、軍馬育成のため、「馬匹去勢法」により「明け三才」で牡は皆、去勢された。



馬　飼　育



農馬利用の馬車　（運搬業を兼業）

(三)水利慣行

1　揚水労働

「堀低ク田高キ」というクリーク地帯における、水田農家の宿命である苛酷な揚水労働は、他の地帯では絶対に考えられないほど、農民の背にのしかかっている辛い作業であった。

今日の若い農民に理解はされても、実感の伴わない質的にも量的にいっても、重労働であり、それが約一〇〇日間つづく。

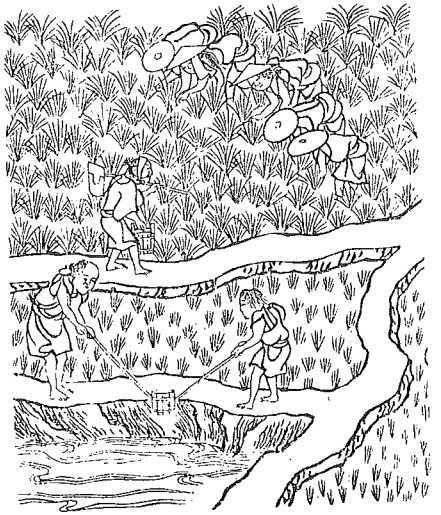
夏の夕立は、文字通りの慈雨であって、どんなに喜んだか、鍬一丁を手にし、小躍りして走っていき、折角、溜った雨水が水田から漏れていないかを確かめて回ったと、古老は述懐する。

天明（一七八一―八八）のころには、汲み桶（打桶）という、反転をよくするために桶がおし潰したように傾斜したもので(泥土揚げに使用する桶に似る)底と口に、二本ずつ綱をつけて二人がかりで水を汲み上げて田に入れたということが書き残されている。(図3)

それは話にならないほど非能率なものであった。

寛文年間（一六六一―七三）に大阪で発明されたという足路み水車は、牛津町の旧家の日記によると、「安永三年（一七七四）から、足踏水車が始まる」と記してあり、そして、このミズグルマ（足踏み水車）は、急速に普及

図2　打桶による揚水の図
『農学全書』



していって、寛政の末期（一八〇〇）には佐賀平野でも一般化していった。

筑後（福岡県）で改良されたのが、今日残っている水車と同一のもので、大正年代（一九一二―一九二五）の末期のもので、直径五尺五寸（一六六㌢）のものが羽根一七枚、六尺（一八一㌢）のものが羽根一八枚であった。

一枚の羽根は、およそ、五升（九㍑）ほどの水を汲み上げるというから、機能は全く画期的なものであったに違いない。

百回、回転すると、約一反（一〇㌃）ぶんの水が揚がる計算になっていて、大人の力で一時間かかり、それ以上は無理といわれた。

このことから、「八反掛け」即ち男一人で八〇㌃が耕作限界といわれた。

特に体重の軽い人は子どもを水車の前に乗せ（テンノリ・マエノリという）親子で一緒に踏んだり、兄弟・姉妹が並んで踏む光景も見られた。

渇水期には二段、三段に水車をクルマンボクに据付け、家族ぐるみのクルマ踏みの風景が展開される佐賀平野であったが、農民以外の人の目には、クリーク地帯特有の夏の風物詩として映じたに違いない。

盛夏の揚水は、二、三日置きに必ず、各の水を補給しなくてはならぬから、水車踏みは、殆ど毎日行なったものである。

車踏みは午前二、三時の暗いうち、涼しい時に起きて朝食まで踏みつづけ、朝食後は田の草取りを昼までして、食後、三時ごろまでは、昼寝して、其の後は再び草取りを続けた。

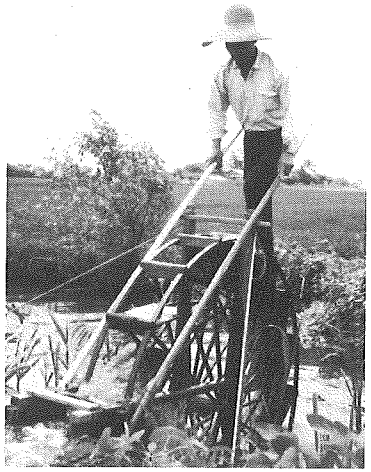
車踏みは目覚めが悪いと、まだ暗いために、足を踏みはずし、六尺の高さから落ちることもあったといわれる。

子どもは恐がって下ばかり見るので、冗談をいったり、のぼせたり、学校の話をしたり、そこに親子の対話があった。しかし、運動神経のよい、身軽な子どもたちはすぐ馴れたという。

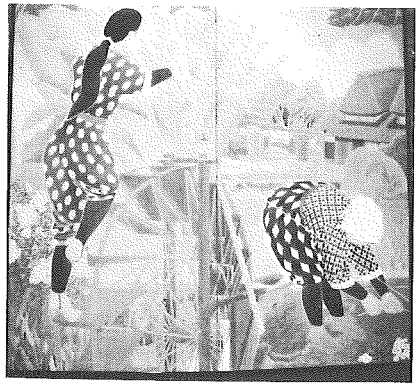
ミズクルマ（足踏み水車）は、軽くて、強靱で、しかも性能がよいことを要求されるので専門職のクルマ大工という人がいて、製作していた。為重部落の西田家がそうで、内外に知られていた。

2　早・晩二期作

おそらく、クリークの歴史と共に存在したこの早・晩二期作の慣行は、クリーク地帯以外の平坦地域及び山間、山麓地域にはない。



水　車　踏　み



「姉　妹」山崎正也画
戦時中の車踏みを画いた作品

自然灌漑が原則であり、普通である水田とは異なって、「低い堀から高い田」への揚水灌漑が行なわれ、しかも稲作全期間を通じて行なわれるのは全国的に極めて珍しい。

早・晩二期作は年代によって、その配分には差があり、同じクリーク地域でも部落によって、すこし差があり、各農家においても労力・耕地面積によって、その割合に差があったと、いわれる。

安政四年（一八五八）　川副郷（平均）

早田	一六・二%	
中手	四七・五%	
晩田	三六・三%	

部落別に見ると、相当に割合が異る。

早田	最高	三二・二%	最少	六・四%
中手	最高	七五・八%	最少	三二%
晩田	最高	四四・八%	最少	一二・八%

早・中・晩期と作期が異るのは、水害、旱魃、冷害、風害、病虫害など自然災害に対する脅威から、生育期間を少しずつずらす。このことは特に封建農民の本能的な危険分散対策を主としたものである。

ところが、クリーク地帯の二期作は、五月中旬の前期に早生を田植えし、引き続き中手（中生）を植えて終う。それから、三〇日か、それ以上の休止期間が明確に存在して、六月中旬に晩生を植える後期がある。

この理由は、前述の危険分散もあるが、最も重要な理由は、揚水労力と水田馬耕の二つの労力の問題である。

だから、大正末に電気機械灌漑が始まってから、二期作の慣行は晩稲一期作に移った。

3　電気機械灌漑

足踏水車による揚水労働に、辛酸をなめたクリーク地帯の、長年の悲願であった揚水の機械化が、大正十年（一九二一）、佐賀市巨勢町の真崎悟一（真崎鉄工所）によって発明され、同町修理田東分に電気機械灌漑施設が、はじめて着工した。

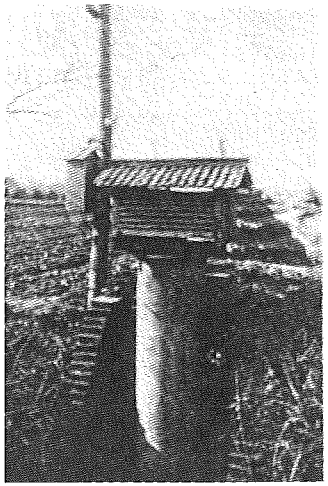
翌十一年に、東川副村に機械灌漑施設が着工され、次いで大井手普通水利組合が着工した。この揚水機の普及は著しい速度で拡がっていった。

それだけに、足踏み水車による過酷な労働を物語るものでもあった。

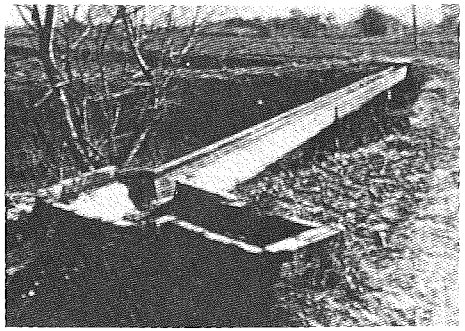
江戸時代から、一四〇余年にわたり続いてきた足踏み水車は、機械灌漑普及に伴って廃止されたのである。

足踏み水車による労働力が、一時期に集中されることを避けて、行なわれた早・晩二期作が、揚水の電化によって晩稲一期作に統一され、それが長年に亘った螟虫の被害をも回避させた。

このことは、後年の「佐賀段階」の形成にとって重要な基盤となったこ



当初のバーチカルポンプ



当時の導水路

とは、いうまでもない。

東川副村誌に、電気機械灌漑設置について次の様に記されている。（抜粋）

東川副耕地整理組合（青木善太郎組合長）は、大正十一年（一九二二）、九州電燈、鉄道株式会社長、伊丹弥太郎と、機械灌漑用の電力供給契約を成立させた。

電力料金はポンプ記名馬力に対して、五月十日より九月九日まで四ヵ月の料金を四三円と定め、延長の場合は使用日数に対し、一馬力金四三円の百二〇分の一の割合とした。

電力料金は其後数次の契約変更があった。この時の揚水ポンプ（バーチカル・ポンプ）台数は一七ヵ所、一七台、五一馬力であった。

設備費　合計　三七、八六一円

内訳

揚水機　一、七〇〇円

吐口タンク　八五〇円

基礎工事費　二、三八〇円（一四ヵ所）

同　三六〇円（三ヵ所）

運搬費　一〇〇円

据付工事費　五二一円

試運転費　五〇円

据付、試運転雑費　一〇〇円

電線架設費　一六、五〇〇円

右の設備についての補助金

県費　九、一一一円（大正一二年）

一、三〇〇円（大正一四年）

郡費（郡長）一六五円

また、「耕地整理して後、土地（水田）の騰貴せるは、農業労力に余剰を来し、土地の不足すること及び、機械灌漑となり、農業希望の増加するためなり」とあり、農業後継者に対して、明日への農業に希望を与えたものと思われる。

アオ利用の多かった大中島地区は、昭和六年に七七町歩の灌漑設置が完成した。

4　アオ（淡水）取水

有明海の潮がひいて、干潟のくぼに残された海水が、僅かの傾斜にしたがって流出し、発達して

表7　大井手普通水利組合機械灌漑工事費

	佐賀市	兵庫村	巨勢村	新北村	中川副村	大詫間村	南川副村	西川副村
灌漑面積(反)	106.2	3638.4	2096.2	2766.1	2912.3	2433.4	2445.7	5570.2
施設費(円)	3,850	61,322	37,229	46,766	49,358	48,780	33,201	84,538
1反当たり(円)	36	16	17	16	16	20	13	15
工事費(円)	4,088	16,919	9,957	14,384	16,017	9,734	11,637	27,586
1反当たり(円)	38	4	4	5	5	4	4	4
施設・工事費(円)	7,938	78,241	47,186	61,150	65,375	58,514	44,838	112,124
1反当事業費(円)	74	21	22	22	22	24	18	20
年反当償還金(円)	3.97	1.84	1.94	1.85	1.85	2.19	1.48	1.66
反当維持費(円)	1.90	1.66	1.63	1.74	1.69	1.88	1.52	1.63
反当支出(円)	5.87	3.50	3.57	3.59	3.54	4.07	3.00	3.29

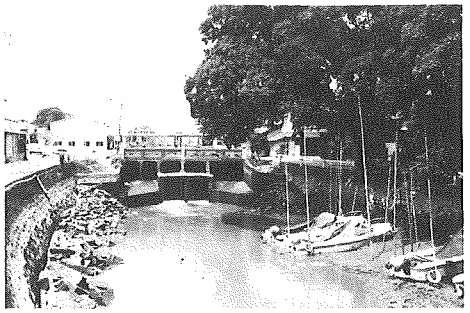
大正12年11月「機械灌漑実施の顚末」（大井手普通水利組合）より

ミオ（澪、水脈、水尾）となり、海へ向って流れていく。

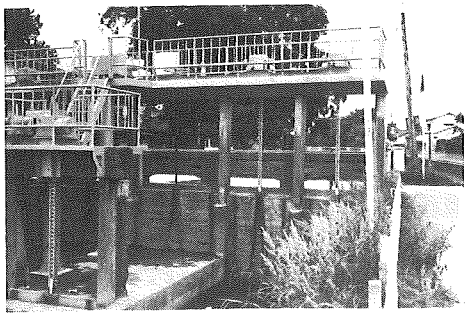
この干潟が陸化して、ミオは整理・統合され、掘り上げられてクリークとなり、最終的に江湖と結ばれ、海に通じている。

有明海は干満の差が著しいので、大潮時には海水が筑後川をさかのぼってくる。川の流れは行く手を阻まれて水位をあげるが、逆流する海水は比重が大きいから、流下する水の下にもぐり込み、川の水のアオは押し上げられ江湖を通ってクリークに流れて水位が上がってくる。

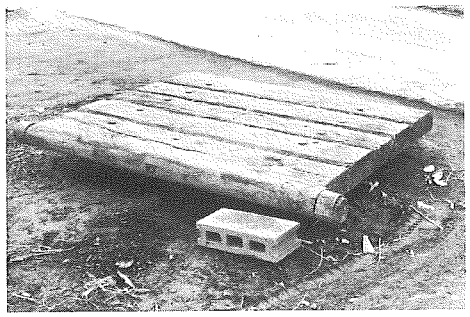
このアオが佐賀平野のうち、筑後川沿岸の約六千ヘクタールの水田にとって稲作の重要な水資源となっている。



昭和58年　寺井樋門（新名井樋）



昭和58年　寺井樋門の北側



ノ　ト　ロ（ドトロ・シオマネキ）
淡水取水井樋の弁板
上流からの水流で開き、下流からの海流によって閉まる仕掛

ただし、アオは時間がたてば海水と混ぜ合うのだから、取水時間に限度があり、長い柄のついた柄杓で水を汲んで、水を味わい塩度を舌で測るが、熟練していて塩水（稲に害を与える塩分）を流入させることはない。

アオ取水は、現在、上流からの流水量の減少のため漸次少なくなっている。

筑後川沿岸の樋門は、上流からのクリークの水を利用するだけでなくて、下流の樋門から海水を逆流させて、クリークに流入させアオを取り入れる構造になっている。

昭和十四年（一九三九）（雨量千ミリ以下）全国的な大旱魃の被害を受け、県平均は平年の七三％と米の減収があったが、アオ利用地域は、平年の一一％の増収となった。

加えて、北山ダムが昭和三十二年（一九五七）に完成して、翌三十三年の大旱魃に対して偉大なる効果を発揮し、以来、佐賀平野一一、一五九㌶の受益地では、ほとんど、干害を受けることがなくなった。

5　ゴミクイ、ゴミホイ、ホイホシ（泥土揚げ）

流れのほとんどないクリークの底には、年々、ゴミ（泥土、ヘドロ）が沈澱するから、貯水力を維持するためにも、排水性を高めるためにも、下層に堆積したゴミを取り除くことをしなければならない。

ここは採草地のない水田地帯であるから、有機質の投入がなく年々水田の地力は低下の傾向にあるが、休閑田に揚げられた泥土は乾かさ

表8　泥土揚作業人員構成

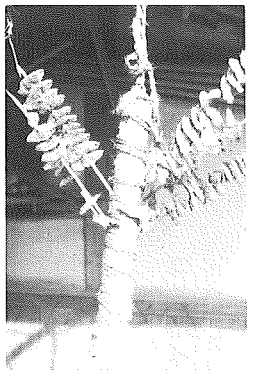
	最小	普通
ゴミカスリ	3(人)	5(人)
親づな	2	2
やんぼー	4	6
アマうつし	2	4
仕事段取（排水、踏車ミチ作り、アマつくり）	4	5
計	15	22

クリークの農業生産に及ぼす影響調査（佐賀県）より

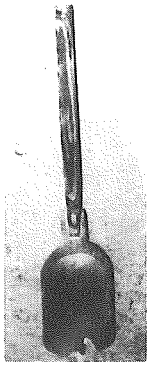
れ、細かに砕かれて、ブイ（竹製の泥土担い）で田に客土され、消耗される有機物の補給となって、地力を保つことになった。

この泥土揚げ作業は、農閑期の落水期に毎年行ない、二月―四月上旬までに、五戸―七戸共同、あるいは部落中総出の共同作業で、水につながる連帯感を育む部落共同体的作業としての意義があった。

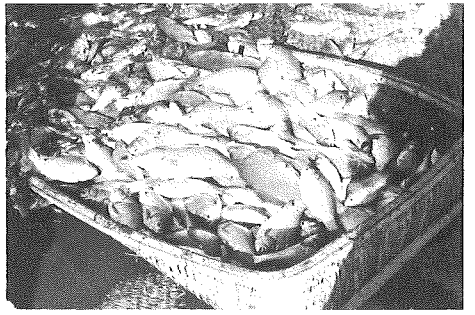
この泥土の利用権は慣行的にきまっており無断で浚えることは出来ない。普通、南北のクリークの場合は東側に、東西のクリークの場合は北側の田主に利用権があり、例外もなくはない。だから、クリークのついている水田は値がよかった。



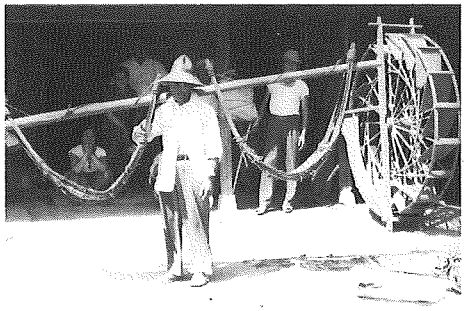
獲物の小鮒の干物
（保存食、味付用）



カンビョウ或は
カンベエと呼ば
れる泥土揚用具

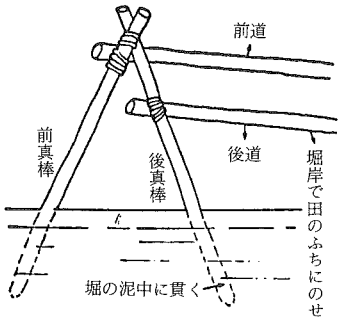


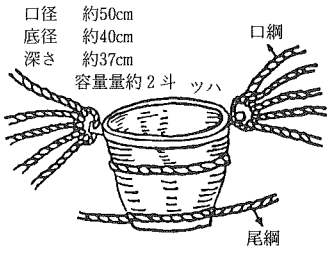
ゴミクイの獲物の鮒



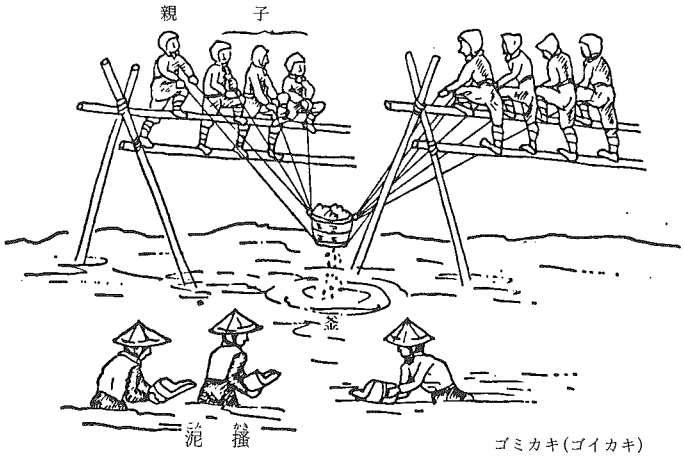
乾泥土運搬用のブイと水車（右）

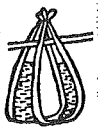
図3　泥土揚作業図　「佐賀平野の水と土」より（原図）深川　保



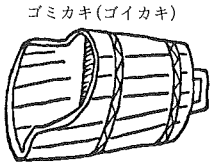


引縄の長さは約10cm位自由に長くも短くもできるように把手を着けてそれを握る





泥土が乾燥したらそれを運搬する用具



泥土を掻き集める用具
施肥、播種にも使う

表9　塵泥土産出高調

村名	数量	価格	村名	数量	価格
北川副村	二、一九二、一五〇貫	二一、九二二円	神野村	七五九、三〇〇貫	七、五九三円
東川副村	一、三七二、二〇〇	一三、七二二	巨勢村	八九、七四〇	八九七
新北村	一、三七二、〇〇〇	一三、七二〇	鍋島村	四三〇、〇〇〇	四、三〇〇
中川副村	一、三八〇、五九〇	一三、八〇六	兵庫村	一、三五〇、六三〇	一三、五〇六
大詫間村	一、七八二、八〇〇	一七、八二八	高木瀬村	七五、三〇〇	七五三
南川副村	二、六二八、三〇〇	二六、二八三	春日村	二七、一四〇	二七一
西川副村	一、九二九、二〇〇	一九、二九二	金立村	八九、〇二〇	八九〇
本庄村	六三六、三〇〇	六、三六三	久保泉村	九五、四〇〇	九五四
東与賀村	二、二七二、九〇〇	二二、七二九	川上村	一五六、八〇〇	一、五六八
西与賀村	七二、六三〇	七二六	松梅村	—	—
嘉瀬村	一七八、七〇〇	一、七八七	小関村	—	—
久保田村	二、三八〇、〇〇〇	二三、八〇〇	合計	二一一、二七一、一〇〇	二一二、七一〇

佐賀郡誌（大正4年）より

表10　泥土の成分

クリークの生産に及ぼす影響調査（佐賀県）より

粘土含量%	PH HO	PH KCl	置換酸度	全窒素%	腐植%	アンモニア態窒素生成量mg／100g 湿潤	アンモニア態窒素生成量mg／100g 風乾	置換容量me	乾土効果	温度上昇効果	弱酸可溶成分% 珪酸	石灰	苦土	加里	燐酸
29	4.1	3.9	69.4	0.359	5.59	22	61	30	39	2.6	0.30	0.40	0.10	0.18	0.10
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
52	5.8	5.3	10.8	0.436	7.73	37	55	39	18	6.00	0.55	0.50	0.13	0.24	0.14

この泥土揚の作業中に副産物として、おびただしい淡水魚の鯉・鮒・鯰・鰻・烏貝・など獲れたし、揚げた泥土にはタニシが多かった。

これらの収獲は慣習によって分配し、田主の家で酒食を出す。部落の幹線クリークの場合は部落中で集って慰安の酒宴があった。

このとき、ゴミクイカンジョウ（勘定）があったりする。

泥まみれの作業は辛かったが、ゴミクイジマイの酒宴は、娯楽のない農民にとって、何よりのレクレーションでもあり、クリークがもたらす蛋白源の魚類も、農民の栄養として有意義であった。

(四) 田植え

1 苗代

古くから、苗代は平畦（べた苗代）で、全面にばら蒔きするものであったが、苗床に産みつける稲の最大の害虫であるめい（螟）虫の卵を採ったり、成虫の蛾を捕えたりすることを、容易にするために、明治三十三年（一九〇〇）県令で短冊型に変えなければならなかった。明治三十五年に違犯者へは、処罰をもってのぞむという強力な対策がとられた。

明治三十七―三十八年の日露戦争にあたって、人心の統一を図るため、稲作関係は共同事業として遂行するこ

とを発令し、労力の節約、共同精神の涵養を促した。

共同苗代は同三十八年に訓令で実行にうつした。これも実施不能者には知事の承認が、必要であったので、普及に効果があった。

当時の播種量は坪当たり二升(四・四リットル)―三升で、ばらまいて床面が見えなくなるのを目安とした。農家はなるべく軟弱な苗を作って、めい虫の被害を逃がれようとしていたから、大正四年(一九一五)に告諭して、坪当り三合(五四〇cc)以内の量を奨励しても、三化螟虫対策と相容れなかった。

2 田植えの移り変り

田植の方法は、まず、田植えの上手な人が、前方の畦の中央に棒を立て(人が立っていることもある)その目標に向って植えると、他の人はその植えた苗をぐるぐる回りながら植えるマワイ田植えが古い。

さらに、綱を一本張ってするようになる。

さらに進むと、二本の田植え綱を、直角に張って枠を作り、その中に入って植えるハコ植えとなる。最初に植え出すのは上手な人で、次々に横に植えていくが、綱を直角に張ったとき、綱に規定の間隔についた印(赤い布)に親植えを前もって植えておく。

男性は田植え準備の方を主として受持ち、田植えは女性がうまかった。

田植え風景 (箱植え)

栽植密度は明治三十七(一九〇四)年までは乱雑植えであったと記録されている。この年の農業改善要項の中で正条植えが指導され、町村に指導員をおいて奨励した。

大正十二年(一九二三)電気機械灌漑が始動し、めい虫予防のため、水稲一期作への転換に関する告諭が公布され、移植期繰下げが(六月二十日以降)あって、晩稲一期作となり、正条植えは急速に、全面的に普及した。

田植え労力

灌漑が機械化したので、夏期の揚水労力は激減したが、今まで二期に分けて行っていた田植えが、晩稲一期作によって、六月下旬に集中し、麦刈りなどの裏作の刈取り、田植え準備の作業と関連して労力が、かなり逼迫してきた。この労力の解決は外部からの余剰労力の導入によった。とくに福岡県八女郡の過小農が出稼ぎにきた。

県内の山間地帯の早植え地帯からも、田植えさんが下がってきた。この状態は田植え機が発明改良され、普及するまで続いた。

昭和十二年(一九三七)の調査では、佐賀平坦地(三四町

表11 田植人夫傭入状況

(昭和13年) 東川副村誌より

区名	男	女	計	賃金	村内傭入	村外傭入
	人	人	人	円		
諸富	10	36	46	94.00	18	28
大中島	80	94	174	364.00	77	97
徳富	57	76	133	277.40	57	76
大堂村	23	27	50	111.50	23	27
加与丁	77	200	277	592.50	144	133
太田	31	109	140	276.20	68	72
上大津		171	171	242.00	95	76
下大津		18	18	36.00	3	15
計	278	731	1,009	1,993.60	485	524

村)、田植えだけで、九三、四〇二人が雇用であった。

(五) 水田の手入れ(管理)

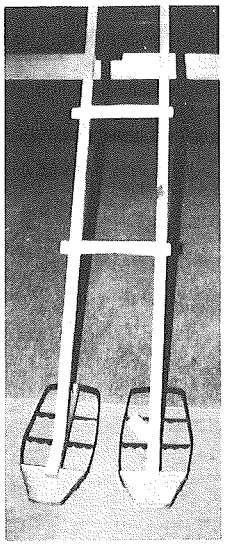
1 田の草とい(水田除草)

片手で雁爪を使い、中耕(なかうち)し、除草をしたから、「草掘い」ともいった。

田植が終って、ほっとすると、もう、田の草とりが始まる。うつむいてする作業だから、顔が腫れあがったというし、四つ這いになって草とりするから、「這い草」ともいわれた。

盛夏の草とりは、揚水作業と共に重労働であった。水田の水は摂氏四〇度以上に沸き、這い草をすると、背中に燃えるような太陽が直射して、全身がほてり、倒れそうになると、クリークに飛び込んで体を冷やして、また続ける。どんなに辛くとも隣りの田で、頑張っているのを見ると、「人もするなら……と歯を喰いしばった」と言い、「昔は体で米を作ったが、今は金で米を作る」と古老はいう。

この作業をして、大正十一年電気機械灌漑以前の足踏み水車による揚水作業を、併せて、やった(体験した)古老は今、極めて少ない。



草押し
二株用除草器

雁爪が、押して進む回転除草機(押し雁爪)と進展し、二組連結したものが出た。畜力用まで現われたが普及しなかった。

除草剤、二・四Dが登場したのは、戦後の昭和二十四年ごろから県農業試験場で、除草試験に着手して、各現地試験でも成績がよく、水田に多い広葉雑草の除草に効果的で、たちどころに普及していった。

其の後、禾本科(イネ科)雑草に効くのが開発されたり、魚類に被害があったりして、さらに研究されて、今日の完全にちかい除草剤となった。

あの炎天の草とり風景はもはや過去の物語りとなった。

2 肥料(養)

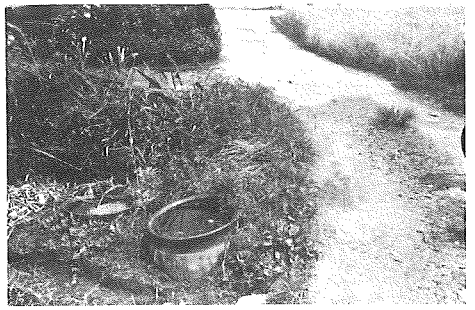
(1) 下肥

佐賀県農業史によると、安政四年(一八五三)の「川副郷凡目安」に、下郷(川副町)・東郷(諸富町)の稲の養代が記載されている。

肥料代を米に換算してあるが、農村では「米」は貨幣の役目をした。また、米代換算のほうが現在の価値に直して比較されやすい。

両郷で、名称がちがっているが、「居養」と「裏養」は同じ下肥と考えてよく、両郷とも佐賀城下に近く、津(港)町を控えて、下肥の汲取り(裏とい・養汲み)が盛んであった。

四キロメートルぐらいの所は、肥桶を担いで帰途、一~二回肩を替える位という肩の強さを持っていたといわれる。



道端の肥溜　（肥壺・タンボガメ）米軍に禁止されいまは使用しないから水が溜っている

圃場の傍に大形の甕が土に埋めてあって、下肥を溜め、腐熟してから撒布した。

水田で、肥桶を担いだまま、柄杓で撒き散らすわけだから、片方ばかりでなく、両桶を交互に肩を替える技術と、肩の強健さは、今日の農民の思いもよらぬところである。

明治末期において、大人一年分の下肥が米一斗（一八・一リットル）で、小人はその半分の割合で、下肥を主とした施用では、二町歩の経営で、米二―三俵を支払った。

年末に、糯米で払ったから、非農家では、正月用の餅をついた。

(2) 魚肥・油粕など

下肥を主に使ったが、江戸時代の末期ごろから油粕が使われ、魚肥なども、海にちかい農村では古くから用いられた。

ホシカ（干鰯）が買養として、下肥に加用されるのは、全国的傾向と同じ明治二十年（一八八七）前後から著しくなり、佐賀米が、長崎・博多・鹿児島・下関から阪神・京浜と移出が拡がるにつれて、その移出港である諸

表 12　川副郷における水稲反当養代米（寛政 4）

居養代	米量　1斗6升	＞川副下郷
買養代	米量　1斗	
裏養代	米量　2斗5升	＞川副東郷
買養代	米量　2斗0	

佐賀県農業史より

水田の手入れ

灰小屋、周囲は厚い（40センチほど）泥壁

富・早津江・蒲田津に、帰り荷として、魚肥を大量に積んできた。

また、日露戦争後には大豆粕を中国から輸入して、金肥（買養）として急速に増加した。（佐賀県農業史）

川副町早津江で捕れるアミは、食用にならぬものは肥料として売られ、棉実から油をとった粕、などが利用された。

(3) 堆肥

草刈場がなく、樹木の少ないクリーク地帯の燃料資源というのは、クリークの岸に植えた柳の枝、枯芦などで、冬期のカイボシキイ（刈干切り）で、確保した燃料は、すぐ尽きた。

表 13　堆肥舎普及状況

区分	煉瓦造	土堆肥舎	計
諸富	—	1	1
舟津	—	—	—
大中島	2	—	2
徳富	3	7	10
大堂村	15	4	19
加与丁	10	—	10
太田	9	5	14
土師	—	—	—
上大津	—	12	12
下大津	—	—	—
計	39	29	68

昭和 13 年 8 月調査（東川副村誌）
東川副村農家戸数 361 戸、普及率 18.9%

やむをえず、本来ならば、土に還すべき有機質の、畦畔大豆殻・裏作の蚕豆・ナタネ殻、麦わらは勿論、貴重な稲わらも灰になしてしまう。即ち、有機物は全て灰になった。

そのために、ヘッチイサン（かまど）は、口の大きいウウガマサン、ナカガマサン、などが造ってある。

堆肥原料になるのは、馬の敷わらなどが積まれ、泥土揚の乾いたものが有機質の肥料になるにすぎない。

人造肥料の施用が進展し、水稲の生産力を誇る水田の有機質は年々、消耗され、遠からず地力の減退をきたすのは明らかであるという見通しから、堆肥増産が明治三十七年（一九〇四）、奨励されたが実績はあがらず、明治四十五年（一九一二）、県は補助金を県・郡農会に出し、農会は改良堆肥舎を建設した農家に補助金を与えたので、急速に普及し、併せて、堆肥作りの指導を受けた。今でも、煉瓦作りの堆肥舎などわずかに残っていて小屋などに利用されている。

(4) 人造肥料（化学肥料）

佐賀県の稲の反（一〇ｱｰﾙ）当たりの収量が、画期的に増加した時期が三回あった。これらの時期には、施肥量の増加と施肥法の改善が、なんといっても大きな原因となっている。

第一回は、明治期末の自給肥料に加えて、中国より大豆粕、それに魚粕（干鰯・にしん粕など）・棉実粕（以前は輸入棉に種実が着いていた）・ナタネ粕と、硫安・過燐酸石灰が使われ始めたときである。

こうして、明治末に無機質肥料に依存する傾向が生まれた。

米の商品化が活発となり、限られた耕地から従来以上の多量の米を生産するためには、自給肥料の施用には限度があり、工業製品の無機質肥料が、安価で入手しやすいからであった。

第二回は、大正八年（一九一九）から、農事試験場で始まった県下の土壌調査事業が、十年間に亘って行われ、町村ごとの肥料配合箋による施肥法改善によるもので、昭和十年（一九三五）ごろの時期であった。（表14）

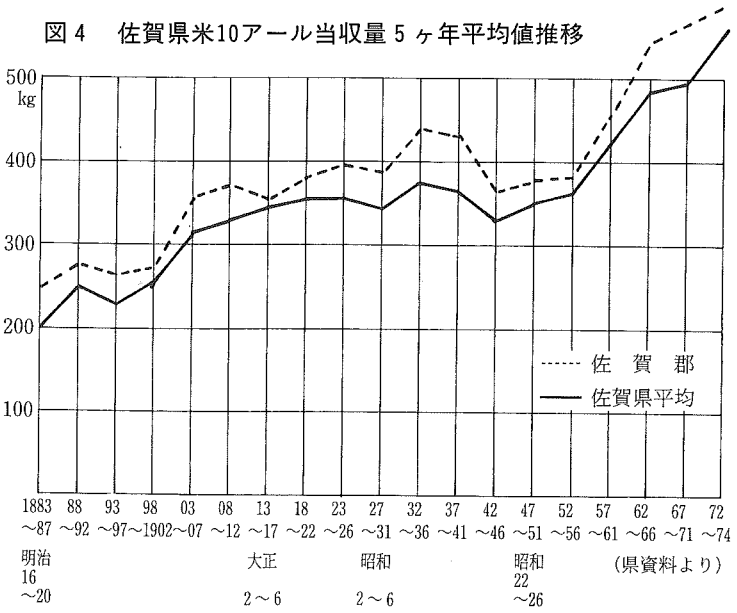
これは同時に、水稲品種改

表14　肥料消費量と米の収量指数

成分＼年代	明41～大1	大2～大6	大7～大11	大12～昭2	昭3～昭7	昭8～昭12
窒素	100	130	152	163	183	240
燐酸	100	132	158	166	192	257
加里	100	110	135	145	165	217
米収量	100	108	112	113	112	132

佐賀農業の展開過程（鎌形勲）

図4　佐賀県米10アール当収量5ヶ年平均値推移



良史上に特記される「神山」という品種が育成され、耐肥性の強い、倒伏にも強い多収性で、これが、施肥改善と結びついて成果をあげたものであった。

併せて、従来から提唱されていた「苗代薄播」、正条植えによる「晩稲一期作」が漸く定着し、それに、病害虫防除などの稲作技術が積み重なって、効果をあげ、生産力は飛躍的に上昇した。(第4図)これが、全国的に注目された、いわゆる「佐賀段階」であった。

第三回は、戦後の食糧増産の旗じるしの下に土壌調査が新しい技術によって、徹底的に行われ、水稲栽培・病害虫防除技術などと、総合的な施肥の改善研究が進み、米作日本一として開花したのである。

3 病害虫防除

主に害虫

昔は、稲の害虫をすべてイナゴ(蝗)と書き記されて、しばしば、その被害がひどいために凶作となり、餓死者さえ出したが、この「蝗」はウンカ・ヨコバイの類であった。

享保十七年(一七三二)は未曽有の凶作で「子年の飢饉」と呼ばれるが、佐賀藩内で約八万人の人口減となった。

この凶作は、旱魃の後に発生した蝗害によるもので、藩内の収穫は皆無に近かったといわれている。(蝗害は今のウンカの害)

水田に油を注いで、ウンカの駆除法を発見したのは、筑前(福岡)の人で、寛文十年(一六七〇)に、たまたま鯨油を注いだところ、ウンカが多数死んだことから、注油して駆除したが、この歴史的な発見は普及しなかった。

五十年後、享保五年(一七二〇)に再発見したが、近村の農民はそれを怪しんで実施しなかった。その後、享保十七年(一七三二)に再々発見された。

いずれも、筑前(福岡県)の三回にわたる発見には、つながりはなく、同じように普及もしなかった。

その再々発見が九十四年後、文政九年(一八二六)に大蔵永常の「除蝗録」にのっていたことから、広く各地に伝えられた。このすばらしい発見が、三回とも埋もれてしまったのは、かえすがえすも残念なことで、今日の情報化時代からみると、不思議なことである。

このころ、鯨油一合(一八一cc)が、米五合に相当したから、余計に使えず、二―三合を大事に使ったようで、異常発生となると、油の値段がはね上がり、米の生産費に対する防除費の割合が、今日より高くなっているといわれる。

鯨油の外に菜種油その他の植物油が使われたが、明治二年(一八六九)に、安い石油が用いられるようになった。

図5　江戸時代の虫追い(虫送り行事)

日本特殊農薬製造KK編「農薬事はじめ」より

また、佐賀県の稲作史上、農民と県当局が、長年に亘って苦闘をつづけた最大の害虫は、めい虫（三化螟虫）であった。とくに明治以降は官民一体となって、その防除対策に懸命の努力を傾けた。

明治二十七年（一八九四）には、害虫駆除についての告諭が公布され、めい虫駆除点火誘殺実地巡監委員（現在の病害虫防除員）が設けられ、北茂安村の一農民は誘蛾灯に点火を怠ったため、五〇―八〇銭の科料に処せられたと記録があり、強権をもって、防除指導が実施されている。

同三十三年に、めい虫捕蛾採卵に便利がよい短冊苗代の諭令が出た。（苗代の項）

同三十五年には、害虫駆除・予防委員を設けウンカ蔓延の告諭・点火誘殺施行命令・秋期にはめい虫の越冬する稲刈株切断令命・枯穂抜取命令・苗代・本田の浮塵子の駆除・稲椿象（フウ）の死体買い上げをし、知事は自ら害虫・駆除に関し、訓示演説し、また稲刈株切断の違反者は検挙という強いものであった。

明治三十八年には、学童によるめい虫の採卵を奨励し、買い上げなどの補助を行っての努力であった。併せて苗代の短冊型・本田の正条植えを関連指導奨励した。

明治年代の害虫駆除への努力にもかかわらず、めい虫の被害は減少しなかった。しかし、この十年間に分かりつつあったことは、第一回のめい虫発蛾時期が六月二十日前後に終わるということの再確認であった。（表15・農事試験場調査による）

とくにめい虫の被害の著しい早晩二期作地帯（クリーク地帯）の稲作を晩稲作に統一すれば、第一回の産卵期が面積の少ない苗代期で、産卵数が少なく、二化・三化期の発生が減少するであろうから、決行しなければという意見書が、西川副村の県農会長今泉良子氏によって、大正元年（一九一二）十二月に出された。

そして、大正二年に西川副村・久保田村に実施され認められた。しかし、クリークの揚水労力から二期作を行っていたので、大正十一年、電気機械灌漑が行われて、初めて晩稲一期作が、県よりの移植期くり下げの告諭公布によって大正十二年、実施された。

三化めい虫の被害減少には効果はあったが、二化めい虫は相変わらずであった。

病害虫の被害は、人力ではどうしようもない天災と考えられ、神仏に祈願するほかないものとされ、「虫送り・虫追い」の行事がなされた。

それが各地で、農耕儀礼として長く引き継がれ、当町為重部落では、箕（風の力を利用して穀物を選別する農具）をパタパタ叩いたり、セキタンガン（石油空缶）をガンガン鳴らして、画畦を回ったのは大正末まで続いたという。

昭和六年（一九三一）、満洲事変以降、第二次世界大戦に入るころは、労力不足の上に資材不足のため農薬が配給制となり、昭和十六年には、ウンカ、二化めい虫が多発したので、県病害虫発生予察事業が始まった。

第15表　田植期とメイ虫被害の状況

（明治41年・佐農試）

田植期	心枯茎数(本)	枯穂数(本)	計(本／10a)	被害歩合(%)
5月20日	44,280	3,660	47,940	12.9
5月25日	23,340	2,880	26,220	6.8
5月30日	8,220	2,280	10,550	3.0
6月4日	5,940	840	6,780	1.8
6月9日	4,260	2,160	6,420	1.6
6月14日	2,640	480	3,120	0.8
6月19日	1,320	640	1,960	0.6

（注）被害歩合は成績より四捨五入とした。

戦後は灌漑施設を利用して、蛍光誘蛾灯が設けられ、夜空に輝く蛍光は敗戦による人々の心に希望と潤いを与え、水田に映る灯は、あたかも平和への祈りとも思われたが、益虫も同時に殺すということで米進駐軍から「積極的に奨励せず」という通諜が出て、消えていった。

菜種油、石油の誘蛾灯と、蛍光灯と、古い歴史をもって田園に点された灯は、終止符をうたれたのである。

昭和二十二年にDDT、同二十三年にBHC、さらに二十五年にホリドールが出て害虫駆除に卓効をあらわした。

今日、防除技術の進歩によって、病害虫の被害率は二%に抑えられるまでになっているが、病害虫の農薬抵抗性が強まり、病害虫と農家との戦いは尽きることがない。

(六) とり入れ(収穫)

1 稲刈り、稲扱ぎ(脱穀)、米摺い(調製)

夜明けを待ち切れぬように早起きして、稲を刈った。地区によって、四株刈と五株刈とがあって、右から左へ刈り取るものと、逆にする刈り方がある。

例えば、五株刈ったものを一握りにして地面に倒し、二―三日間、乾かして、イイジワラ(結い藁)で二握り分(十株)を結んで、一束にする時、裏返しにして再び地干し、これを四方小積みにする。

この四方小積みは、乾いた冬の季節風を四方から受けて乾く。どこまでも続く田園に、独特の稲小積みが連って、佐賀平野の秋の風物詩であった。

刈取りは、以前は草刈鎌を用いたが、後に、小型のノコガマ(鋸鎌)が出て、鎌を途中で研ぐ必要がなく、手軽で、普及した。

戦後には、動力の稲刈機が稲を結束するものまで改良されたが、脱穀機と刈取り機とを連結したコンバインに変遷していった。

稲刈り (雁行して前進する)

稲小積み作業

(1) 脱穀

籾を扱ぎ落すのに千歯が一七世紀末(元禄)発明され、急速に普及したといわれる。千歯は最も古くて長く使われた農具である。もとは竹製のものもあり、鉄製になり、改良され彎曲して船底千歯になり、能率がよくなったと評判がよかったという。

大正八年(一九一九)に足踏み回転脱穀機が考案され導入されて、急速に拡がった。しかし、何れも扱ぎ落とした籾と藁との選別は、自然の風に頼るほかなかったので、足踏みの扇風機が出現して、無風時の手助けをした。

昭和八年（一九三三）に動力の脱穀機が登場して、このわずらわしい過程が短縮された。

籾はイマナキ（干し莚）で、カド（干し場）に幾日も出したり、入れたりして干され、モミ倉またはマキドウラ（巻俵）に籾を貯蔵して、夏米の高くなるときに取り出して、籾摺りした。

マキドウラは地を高め、菰（こも）やわらの莚の、直径二米ぐらいの円筒形の塔（二・五㍍ほど）で、雨覆いをして假設の籾貯蔵庫としたもので、激しい梅雨にも湿気ももたず、高値の夏米として販売することが出来た。

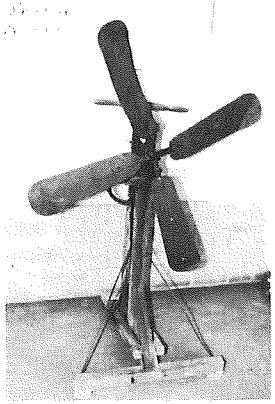
余裕のない小農には出来ず、大農だけがその数を誇りうるものであった。

昭和十年以前までマキドウラは立っていたが、籾摺機械の導入と共に少なくなった。

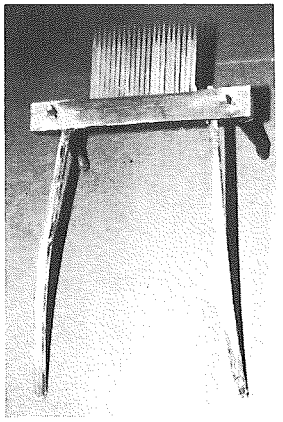
(2) 籾（もみ）すり・トウス（唐臼）

籾すり機のなかった時代には、赤土と木と竹とで造られたトウスで籾すりをした。

稲わらの一時的小積み風景
（後に本格的なわら小積みにする）



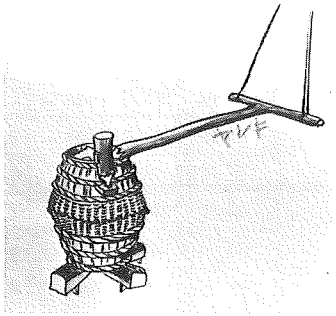
扇風機（足踏み式）



千歯（組立式）

籾すりのためには、ヤレキを回して唐臼を回転させるもの、籾を運ぶもの、籾と籾殻とを選別する唐箕（とうみ）を回すものなど、五、六人は必要であったので、家族総出で玄米にした。

玄米を白米にする米ナデは、大臼で杵でなでた。これらの作業は、早起きして、午前二時、三時からやるか、夜なべ仕事にやったもので昼は普通に作業し、月のよい晩は歌声と共に、トウスを回す音が聞えてきたが、歌声は昼間の労働で眠くてたまらぬのを防ぐためだったと、古老はいう。



唐臼（トウス）

2 収量

安政四年（一八五七）の川副郷諸目安によると、反収（一〇㌃当たり収量）は川副下郷（川副町）で二・一六石、川副東郷（諸富町）で二・二六石である。（川副町史）

換算すると、

国枡（藩枡）の一升は京枡一・〇四余石で

京枡一石を一五〇㌔とすると、

川副東郷、二・三五石、約三五三㌔

川副下郷、二・二四石、約三三七㌔

となる。

とり入れ

もともと、佐賀県は全国でも九州でも多収地帯で、九州でも一―二位の県で、大正以降は昭和年代まで常に一位を占めた。

その中で、佐賀郡は最も高く、しかも諸富町は生産力の高い地帯である。

大正十四年（一九二五）の県統計によると、県平均反収（一〇㌃当たり収量）は、粳米二石三斗〇六合、糯米、二石二斗六升四合である。

佐賀郡では、粳米　二石六斗七升八合　約　四〇一・七㌔
糯米　二石五斗六升八合　約　三八五・二㌔

東川副村では、粳米　三石　約　四五〇　㌔
糯米　三石　同

新北村では、粳米　三石　同
糯米　二石八斗　約　四二〇　㌔

県で最高の収量である。

第17表によると、

昭和五―六年は米価の急落した年で、一俵六〇㌔が僅かに、七円―六円であって、農家経済に大打撃を与えた。

昭和二年の米価に比べると、半分の米価になったのである。この傾向が昭和九年までつづく。

この時期は、昭和初期の日本の経済不況期に当る。

表16　佐賀県各郡米反収の推移

（単位：石）

	明 36～40	明 大 41～元	大 2～6	大 7～11	大 昭 12～2	昭 3～7	昭 8～12
佐賀	2,435	2,249	2,469	2,538	2,682	2,565	2,967
神埼	2,253	2,157	2,396	2,358	2,409	2,324	2,749
三養基	1,814	1,950	2,228	2,290	2,295	2,391	2,614
小城	2,198	2,101	2,289	2,283	2,340	2,263	2,452
東松浦	1,695	1,855	1,953	1,897	1,870	1,878	2,161
西松浦	1,803	1,881	1,936	1,967	1,851	1,820	2,184
杵島	1,839	2,099	2,170	2,334	2,269	2,054	2,692
藤津	2,284	2,329	2,334	2,495	2,454	2,329	2,631
平均	2,062	2,110	2,243	2,292	2,314	2,217	2,601
全国	1,626	1,734	1,843	1,927	1,878	1,911	2,008

（注）鎌形、展開過程108頁より引用。昭8～12は「佐賀段階期」に当たる

表17　東川副村米収の推移（昭和2年～13年）

東川副村誌

区分	粳（ウルチ） 作物反別	収量	反当収量	石当価額	糯（モチ） 作物反別	収量	反当収量	石当価額
	町	石	合	円	町	石	合	円
昭和2	340.3	9,528	2,800	32.00	45.0	1,305	2,900	33.00
3	339.3	9,840	2,900	26.00	46.0	1,288	2,800	32.50
4	374.0	10,921	2,920	25.50	33.5	972	2,900	31.25
5	366.7	10,634	2,900	17.50	40.8	1,142	2,800	19.00
6	384.0	10,598	2,760	15.00	23.5	602	2,560	16.80
7	382.3	10,513	2,750	19.75	25.2	673	2,670	22.50
8	382.2	12,498	3,270	19.00	24.7	674	2,730	20.70
9	381.9	12,374	3,240	24.25	24.9	695	2,750	25.20
10	372.6	11,640	3,124	28.00	34.2	857	2,505	35.10
11	362.9	13,768	3,794	28.05	43.7	1,397	3,187	32.60
12	362.7	13,119	3,617	28.25	43.9	1,316	2,998	32.80
13	368.8	13,517	3,656	28.80	37.8	1,205	3,187	33.20

昭和5～昭和6年が〝昭和の初期の経済不況〟といわれ、米価の急落で、1俵僅か6円、農家経済に大打撃を与えたこの傾向は昭和5～昭和8年までつづく。昭和6年の米価は15.00円、昭和2年は32.00円。

(七) 献穀田奉耕

佐賀県内の市町村において、百二十四年に一回の順番（周期）で当たる宮中の新嘗祭（にいなめ）に供える献穀田の奉耕が、昭和十二年（一九三七）、旧東川副村に指定せられた。

今日では想像できないほどの、村をあげての名誉に感激した。「実に我が村の栄誉である」と、東川副村誌に記してある。

新嘗祭は毎年十一月二十三日に行われ、天皇陛下御自ら新穀の御初穂を皇神にすすめ奉り、又、御親らも聞食し、群臣にも賜う御祭典である。即ち新穀感謝祭である。

「各地方の農家から供米と供粟とを貢納して神饌に供して、そのことが国民の農を重んじ、粟を貴ぶの風を振興し、且、忠孝・敬愛の情をも啓導することになる（以下省略）」といわれている。

昭和十二年三月三十日、県経済部長名で、農会長に奉耕者決定の通知があって、大字大堂二、三八三番地、江口平六氏にあて、四月一日付で決定の旨通知があり、「献穀上、いささかも支障なき様に充分に気をつけよ」と、献穀取扱について示達された。（以下、原文のまま）

献穀取扱方

一、神饌に用ひらる米・粟を供進せらるるものなるを以て其趣旨を体し、奉耕に努むること。

二、栽培すべき稲の品種は左記の種類とす。

穀良都（こくりょうみやこ）

三、粟の種類は糯（もち）粟とす。

四、肥料には人糞尿其他不潔なるものを避け栽培上、専ら清浄を旨とすること。

五、献穀は初穂を抜き、調製は普通の精白をなし、布磨選別等を為さざること。

六、献穀分量は精米一升、粟五合とし、容器は白布袋に入れ、檜（ひのき）又は桐の二重箱に納むること。

七、献納人は佐賀県有志献納人総代の名儀たるべきこと。

八、献穀は必ず一〇月一五日前に県庁へ到着する様送付のこと。

九、新穀は県庁へ送付前、神職をして清祓を為さしむること。

十、献穀には耕作者の住所氏名自筆のものを添付のこと。

献穀田祭典行事

(一)	地鎮祭	米・粟	四月二一日
(二)	種播式	米	五月一八日
		粟	七月一〇日
(三)	田植式		六月二一日
(四)	抜穂式	米	一〇月一日
		粟	一〇月七日
(五)	納入式	米	一〇月一六日

粟　一〇月一六日

(六) 献納式　米・粟　一〇月一八日

献穀田耕種設計

面積（一反は十ｱｰﾙ・一畝は一ｱｰﾙ）

献穀本田　三畝歩位、周囲畦畔約二畝歩

犠牲田　約一反歩

苗代田　約一畝歩、溝、畦畔を含む

粟栽培圃　約二畝歩

この献穀田の耕種設計は昭和十二年、当時のもっとも安定した最高の水稲技術によって、組み立てられたものであることを示してくれるので記して置きたい。

なお、昭和八年―昭和十二年にかけて、佐賀県の水稲作は（第18表の通り）全国的に常に第五位と下らずその労働生産性とともに、全国の稲作関係者の目標とされた「佐賀段階」の時代であった。

○選種

(一) 塩水選は比重ボーメ一・一―一・四

(二) 浸種は桶浸とし三日間、朝夕水を換へ、日蔭に置き時々、攪拌するも

表18　全国水稲10アール当たり収量順位

区　分	1位	2位	3位	4位	5位	全国平均	佐賀県	佐賀郡
昭和8年	大阪	香川	奈良	**佐賀**	山梨	345kg	420kg	468kg
9	**佐賀**	奈良	大阪	山梨	滋賀	253	386	459
10	奈良	香川	**佐賀**	大阪	石川	253	363	415
11	山梨	**佐賀**	奈良	大阪	香川	276	394	439
12	**佐賀**	奈良	山梨	郡馬	滋賀	323	405	463

佐賀段階といわれる時期の成績（東与賀町史より）

のとす。

(三) 種子消毒はホルマリン消毒とし、種子を一昼夜浸種せるものを、水より揚げ水気を切り、ホルマリン五〇倍位の稀釈液に三日間浸種し、これを揚げ、清浄なる水にて洗種後一昼夜、浸水するものとす。

○苗床

揚床とし、床幅四尺五寸（一・三六ﾒﾄﾙ）

溝幅一尺（三〇ｾﾝﾁ）

播種量及び播種方法

二合五勺（〇・四五ﾘｯﾄﾙ）

器械蒔き（播種器蒔き）

○肥料

棉実粕　一四五匁（四三五ｸﾞﾗﾑ）

過燐酸石灰　三〇匁（一一三ｸﾞﾗﾑ）

籾殻灰　一斗（一八・二ﾘｯﾄﾙ）

○灰土　一斗（一八・二ﾘｯﾄﾙ）

灰と土を二対一の割合にして覆土

○病虫害防除・鳥害防除

糸網で床上を覆い螟虫・鳥害を防除し、石灰ボルドー液（硫酸ニ

献穀田苗代

コチン液六〇〇倍加用）を二回撒布等、其の都度、農事試験場と打ち合わせ、防除の完璧を期す。

本田

○整地

前作なく鋤返し、塊返し後、灌水し、馬鍬にて掻き均したる後、挿秧（田植）三・四日前鋤返し、挿秧当日、代掻を行いて、田植に着手す。

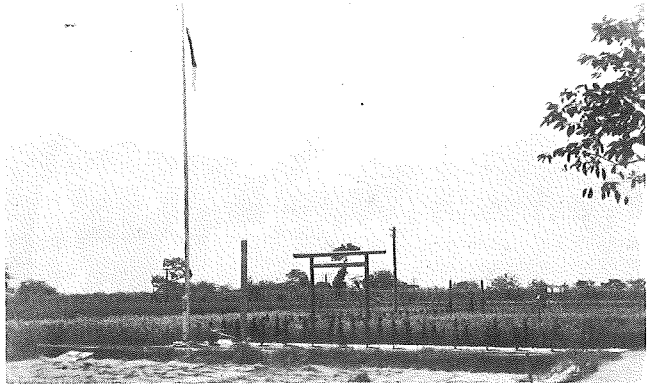
○肥料

鰯〆粕	一貫五〇〇匁（五、六二五㌔）
大豆粕	一貫九〇〇匁（七、一二五㌔）
硫酸アンモニア	七五〇匁（二、八一二㌔）
過燐石灰	一貫九五〇匁（七、三一二㌔）
塩化加里	七五〇匁（二、八一二㌔）

挿秧期・栽植密度

六月二十日　一坪（三、三平方㍍）五六株

密度　八寸五分七厘（二六㌢）（畦巾）

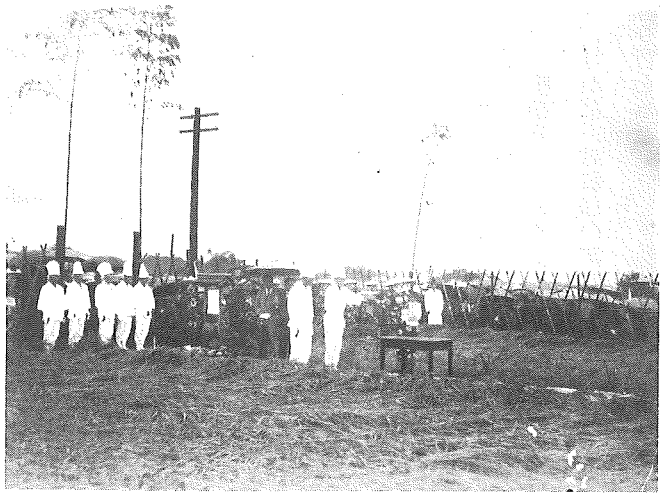


献穀田風景（鳥居の両側）

七寸五分（二三㌢）（株間）

一株本数、三本

献穀田の御田植祭式は、神式により修祓、君が代斉唱、国旗掲揚、国旗注目のラッパ吹奏などあって、御田植



献穀田刈取初めの祭事
（白い烏帽子の人は抜穂を補助）

献穀田抜穂（刈取）風景

式は舞姫二五名の舞があり、田植えが早乙女が左右の献穀田に五人ずつ入って田を植える。（歌姫は二五名）

奉耕者、江口平六氏の謝辞があり、奉祝歌合唱して閉式となる。

奉祝歌　　吉村正一作詞

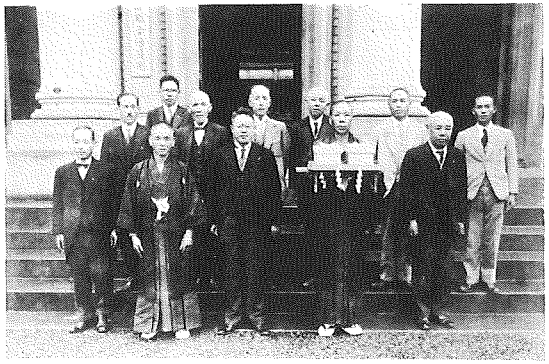
一、筑紫の野辺の水上の清き流れとみそそぎて、美し田の地しづ浄め今日しも壽ぐ御田植。

二、あやに畏し天皇の天地の神新嘗の、御祭り料（ママ）御饌御酒を誠心こめて御田植。

三、聖の君の大前に捧けまつらふ大御饌と、みそぎ清めて民草の八千代祝いて御田植。

また御田植歌は吉村正一作詞、深川常範振付であったが、歌詞は省略す。ほかに、献穀田の御抜穂（稲刈）式のためにも、同氏の作詞があって、御田植祭式と同様に神々しく厳かに取り行われた。

ともあれ、奉耕者、江口平六氏にとっては勿論、村役場・農会その他の関係者にとって、非常な名誉なことであったが、同時に責任の重い大役であったに違いない。



献穀（米一升、粟五合）県庁到着
（捧げるのは平口平六氏）

三　水田裏作（冬作）

農地に畑の殆どないクリーク地帯では、冬作というのは水田裏作である。藩制時代から、大正末に機械灌漑が完成し、三化めい虫防除の晩稲一期作が普及するまでは、早・晩二期作の晩稲の跡地は、次の年の早稲が植えられるわけだから裏作は出来ない。それに、泥土揚用の田と、苗代用の田は休閑するから裏作率は低い。

県農業史には、川副郷における幕末の経営面積は、ほぼ、一戸当たり一町を上下し、裏作率は五四―六四％であるとしてある。

安政四年の川副郷目安（前述）には、夏作物の夏大豆・秋大豆・夏小豆・秋小豆・木棉（きわた）・冬作物として、唐豆（とうまめ）（蚕豆）・稗（はだか）麦・小麦・大麦・辛子（からし）（なたね）・蕎麦（そば）の十一種が栽培されていると記されているが、川副郷の干拓地を含むとある。

麦類

(一)　麦類

地下水が低くない平坦地の、しかも水田裏作という土壌条件に加えて、成熟期に梅雨を経過することは、病害