

灌漑電化と佐賀農業の展開(二)完 : 大井手普通水利組合の灌漑電化をめぐるって

久保山, 千里
元佐賀県農地課長

<https://doi.org/10.15017/13714>

出版情報 : エネルギー史研究 : 石炭を中心として. 12, pp.99-119, 1983-06-30. 九州大学石炭研究資料センター
バージョン :
権利関係 :

灌漑電化と佐賀農業の展開(二) 完

——大井手普通水利組合の灌漑電化をめぐる——

久保山 千里

目次

はじめに

一、佐賀平坦中心部の農地と水利

農地の形成と水利事業

石井樋と多布施川

(一) 大井手普通水利組合の設立と運営

(二) クリーン農業の展開と停滞

揚水労働と二期作慣行

(一) クリークの維持とクリーク共同体

年雇経営と労働力の流出

(二) 三化螟虫の被害と移殖期引下げ問題(以上一―二号)

三、大井手普通水利組合の灌漑電化

(一) 灌漑電化への途

(二) 機械灌漑計画と事業実施

(三) 電力事情と電気料の問題

四、灌漑電化の効果と農業の新展開

(一) 移殖期引下げの実現と収量の増加

(二) 農業労働の縮減と家族経営の一般的成立

(三) 農地所有および小作関係における特殊な展開

(四) 灌漑電化後のクリーク農業の問題(以上本号、完)

三、大井手普通水利組合の灌漑電化

(一) 灌漑電化への途

県の勧奨による、三藩郡の電気揚水施設視察の結果、最初に機械灌漑にとびついたのは巨勢村権現堂の農民達であった。

この部落では早速コンクリートの導水路を作り、五馬力のディーゼルエンジンを購入して、部落中共同で揚水する施設を試みるが、

「機械の知識が全くなく、機械の調子が悪かったため」失敗に終る。(1)

このような農民の動向を見てとった当時の佐賀郡長(同時に大井手水利組合の管理者であった)早田辰次は、灌漑揚水機械化の問題に異常な情熱を燃やしたようである。

佐賀郡では早速、主務科長を大阪・兵庫・滋賀など機械灌漑の先進府県に派遣して、機械灌漑の計画内容・経費関係・電動機と瓦斯発動機との利害得失・電力の最も経済的な利用法などについて調査させ、

(2) 「佐賀平坦南部地域約四千五百町歩の電力揚水計画案」を作成する。その内容は(一)平野における一昼夜の所要水量、(二)揚水をなす場合の所要馬力、(三)組合による発電所の建設、(四)組合員の支払うべき経費の四つの項目にわたって、各種揚水機関別固定資本・各種原動機による揚水経費の比較・揚程七・五尺のときの馬力と揚水量およびそれに要する経費の馬力別比較などの分析表を付し、数字を以て詳細な説明を加えたものである。(3)

早田郡長はこの計画案を大正九年十二月の大井手水利組合会議で発表して議員の賛同を求める。だが、この計画案は「其事業ノ新奇ナルト計画ノ龐大ナルトハ未タスカル経験ナキ者ヲシテ容易ニ共鳴セシムルコト困難」⁽⁴⁾で、議員の賛同を得ることができなかった。

そこで、彼は「農民ノ腦裏ニ機械灌漑ノ概念ヲ注入スルノ必要アルヲ感シ、先ツ水利組合議員ヲ福岡県及本県三養基郡（現鳥栖市新濱の旧機械揚水施設？―筆者）へ派遣シテ、該事業ノ実施ヲ視察セシメ」翌十年九月には福岡県から技術員を呼んで「各村ニ巡回講演会ヲ開催シテ実行を勧誘シ、又、宣伝書ヲ配布シテ大ニ其氣運ノ促進ニ努ムル所」があった。⁽⁵⁾また、一方、その年の五月には、さきにディーゼルエンジンで失敗した巨勢村権現堂が、このたびは県当局の指導によって、耕地整理法にもとづき、吸入瓦斯発動機による機械灌漑設備を完成する。「其ノ成績良好ナルヲ以テ農民ノ意向大ニ動キ、各村競ッテ之ヲ視察」し、ことに東川副および北川副の両村は「卒先之ガ実行ヲ決議」し、耕地整理組合法によって工事の設計に着手、つづいて、巨勢・兵庫の両村でも、日本電機鉄工株式会社（旧眞崎鉄工所）に依頼して「電気動力ヲ利用シテ之カ実施ヲ企テ」なお他の平坦部各村でも「其実行ヲ企ツルモノ続出スル」⁽⁶⁾というような、あわただしい状況となつた。

佐賀郡長は、このような状況のなかで、さきに先進諸府県について調査の結果得た計画にもとづいて、広範囲にわたる面積を一括施工することの有利な点を強調して、大井手水利組合関係の村々を説得して回り、おおよその見通しを得たので、大正十一年二月、組合の臨時總會を開いて、電動機ポンプによる灌漑実施のための組合の区域変更および規約の改正について提案する。

提案の内容は概略次の通りである。⁽⁷⁾

1、大詫間村を組合区域に編入すること。

2、規約を次のように変更すること。

(1) 第二条の「左ノ事業ヲ為ス」の次に「ノ外機械灌漑ノ施設ヲ為ス」を加える。

(2) 第二十九条の「常設委員二人ヲ置く」の次に「外別ニ機械灌漑ヲ為ス各村毎ニ機械灌漑委員一人ヲ置く」を加える。

(3) 第三二条九項の次に十項を設け、「機械灌漑委員ハ機械灌漑ノ設備ノ保存修築並配水ノ監督ヲ為ス事」とする。

(4) 第三十五条「本組合費負担ノ割合ハ」の次に「機械灌漑ニ要スル費用ヲ除キ」を加える。

早田郡長は、臨時總會招集の理由―改正議案提出の理由―を次のように説明する。

佐賀郡内ニ於ケル田地ハ一万一千町歩アリマシテ其内約八千町歩ハ二段若ハ三段ノ水車ヲ以テ灌漑水ヲ取ッテオル状況デアリマス夫デ機械灌漑ヲ実行シタナラバ夏季ニオケル農民ノ労働モ非常ニ省ケ取穫モ多クナルシ又一面農家経済上カラ見テモ頗ル利益デアルト考エマシタノデ色々研究ヲ重ネマシテ……其結果是ヲ奨励スルコトニ致シマシタ……（傍線―筆者）

「是ヲ奨励スル」という用語は早田氏の水利組合長としての立場ではなく、郡長としての立場を露骨に表面した言葉である。にもかかわらず、氏は機械灌漑の実施の効果として、専ら労力が省けることと収穫が多くなることを強調している。「収穫モ多クナル」というのはいささか論理の飛躍である。

大井手水利組合を中心とする灌漑の電化の動機が労力不足克服のためであるか、一期作実現―三化螟虫対策―のためであるかは屢々議論の岐れるところであるが、早田郡長のこの提案説明からは専ら労力省略のためと解される。だが、事實は、郡長のこの説明は、組合員の意向を斟酌しての配慮によるものであると思われる。というのは、同郡

長は後に発表した「顛末」のなかの「機械灌漑ノ目的」には「従来夏期稲作ノ勞力一時ニ集中スルヲ避クル為、稲ヲ早中晩ノ三季ニ栽植シ、勞力ノ緩和ヲ図ル結果、收穫少ク害虫ノ被害甚シク加エテ品種不統一ノ為市価低廉ナリシヲ機械灌漑ノ実施ニ依リ、收穫最モ多キ晩田ノ一季作ニ改メ、増収ト同時ニ三化螟虫ヲ全滅シ、品質を改良シ市価ヲ向上スルコト（傍線一筆者）と県・郡側の本来の目的を明示している。だが、郡長が、この提案説明でこのような配慮をしたというのは、農民側の意向としては勞力問題についての痛烈な悩みはあったが、一だからこそといえるが二期作廃止には当時なお根強い反対の意向があったことを物語るなのである。

なお、以上のような事情から、電気灌漑は県や農会の指導によるもので、それらの指導機関が篤農家を通じて一般農民をひきずったものだと見解が生まれる。⁽⁸⁾だが事實は、権現堂や東川副・北川副両村でみられるように農民自身の発意または村と電気会社との直接契約によるものもある。農民の側での勞力問題解決と県や農会の三化螟虫対策としての移植期引下げ二期作廃止への努力が揚水灌漑の機械化という一点に一致をみた結果とみるのが至当であろう。

それはさておき、郡長の提案理由説明はなおつづく。

亦巨勢村ニ於テハ既ニ之ヲ実行シテ居ルノハ御承知ノ通りデアリマス其当時ニ於キマシテハ電力代カ非常ニ高価デアリマシタカラ県ニ於キマシテモ經濟上瓦斯吸入發動機ヲ奨励シテオリマシタカ夫カラ段々時ガ移リマシテ只今デハ發動機ヨリモ電氣動力ノ方カ有利ト云フコトニナリマシタ。此頃巨勢村ノ或会社⁽⁹⁾ハ小冊子ヲ発行シテ電力ニ依ル機械灌漑ヲ宣伝シマシタガ其後兵庫村ノ如キハ電力応用ノ機械灌漑ヲ思ヒ立チマシタガ之カ調査及手続ガ面倒デアリマスカラ一増之ヲ組合事業トナス方ガ起債又ハ低利資金ノ借入等ナスニ便利デアルカラ此大井手水利組合ノ事業トシタナラバ水利組合法ニモ

適合シテ事務所費・役員ノ給料等モ節約出来マス夫レテ県当局ノ了解ヲ得テ此水利組合会ヲ開催シマシテ規約及区域ノ変更ヲシテ此組合ノ機械灌漑ヲロシクト云フノデアリマス……。

この説明のなかで、「非常ニ高価デアリマシタ」電力代が、「段々時ガ移リマシタ」とはいつても、僅か九カ月そこそこで、「只今デハ發動機ヨリモ電氣動力ノ方ガ有利ト云フコト」になり、さらに前の提案では発電所建設の計画があったものが除かれて、電気会社からの電力の購入が予定されているのは、当時、電力事情ならびに電業界に、めまぐるしい変化があったためである。そのことは後節で述べる。

もとより、提案者がここで強調しているのは、大井手水利組合が、この機械灌漑事業を組合の事業として、組合全体の範囲で実施することの有利性についてである。提案者は、さらに、この点を、北川副・東川副両村の計画の实情を引用して強調する。

以上の提案に対して、組合議員の間から二・三の質疑が行われるが、別に原案に変更を加えることなく承認される。

第一の疑問は、筑後川河口の島で、多布施川水利とは別に関係のない大詫間村を「多布施川疎水」の区域で組織された大井手水利組合に加入させることへの疑問である。提案者は、これに対して、大詫間村は「機械灌漑ノ項」にのみ加入させるということで諒解を得ている。

第二の疑問は、大井手水利組合の組合員である佐賀市を「機械灌漑」の区域に加ええないことでの問題であるが、この点については、佐賀市には機械灌漑の費用を負担させないということとで諒解を得ている。

その他、幾つかの質疑が行われているが、いずれも手続上または事務上の問題で、別に事業そのものに対する異論は出ていないようである。

この機械灌漑設備の計画が一応の成立をみるまでには、その後四月七日、同十七日、五月二十四日、同二十六日、七月六日、同三十一日、九月十八日、十二月四日と計八回にわたって臨時会が開かれ、○機械灌漑歳入歳出予算、○電力供給ニ付九州電灯鉄道会社トノ契約書、○起債稟請ニ関スル議案、○自家用電気工作物施設ニ付其筋へ出願ニ関スル議案などについて審議を重ねる。とくに四月十七日の臨時会では、原案になかった久保田村を大正十二年度の機械灌漑工事施行区域に加える問題が、久保田村地元の議員から提案され可決される。¹⁰

ただ、五月二十六日臨時会の議題の中には、機械灌漑とは直接関係ないと思われる「多布施河床復旧工事施行ノ件」が提案される。これをめぐって、東与賀村から「辻堂下ニ川床ヲ作レ」という強硬な主張が出て、後日の善処でけりがつくという一幕も見られた。

- (1) 鎌形勲「佐賀農業の展開過程」(前掲) 一八八頁
- (2) 佐賀県佐賀郡大井手普通水利組合「機械灌漑実施之顛末」以下「顛末」と略称
- (3) 鎌形勲「佐賀農業の展開過程」(前掲) 一九〇―一九四頁、但しこの資料の出所は明らかでなく、「顛末」には掲載されていないが、このような計画案が提案されたことにはおわせている。
- (4)(5)(6) 前掲「顛末」
- (7) 大井手普通水利組合会議事録
- (8) 大島靖之「農業生産力の停滞と発展」
- (9) 眞崎鉄工所(後の日本電工株式会社?) 但、同会社の所在は一般に北川副村とされている。

(二) 機械灌漑計画と事業実施

早田部長によって提案された大井手水利組合の機械灌漑計画は組合会の数回にわたる臨時会で審議された結果、その細部にいたるまでの

計画が成立する。その計画の内容については、「顛末」がこれを詳細に採録しているので、ここではその概要を述べるに止める。すなわち、まず、計画の基準は次の各項による。

- 1 機械灌漑には動力として電気力(電力)を採用する。
- 2 事業は大井手普通水利組合の事業とする。
- 3 自家用電気工作法による電気灌漑(配電線・電動機・ポンプなど一切の設備を組合の手で自家用として施設する電気灌漑)を採用する。

4 各灌漑区画の大きさは一定しないが、おおよそ五町歩ないし二十町歩以内とする。

この区画の規模については、組合および組合員の経済ならびに配水上重要な関係があるので、数回協議を重ねたが決定せず、ために、技術家の意見を聞き、県当局の指導を参考にして、結局、土地の高低、溝渠の大小、樋管の延長などを参酌して、土地が平坦で樋管の延長が短いときは成るべく大区画(平均十五町歩以上)を標準とし、土地の高低が激しく、樋管の延長が長く、配水路に多額の経費を要する場合は小区画法によって五町歩ないし十町歩を標準とすることにした。

5 一馬力当灌漑面積の算出法

- ① 一反歩(一〇アール)当用水量 六七石一水深四分(約一二センチ)として
- ② 揚程七尺五寸(約二メートル二七センチ) 普通五尺(約一メートル五一センチ)内外
- ③ 一時間一馬力の揚水量三八一石
- ④ 一日の運転時間 十時間

以上四項より算出して、一馬力当灌漑面積を五町歩とする。

ついで、事業計画は次のように決定された。

1. 事業は大正十一年および十二年の二カ年継続事業とする。
- 2 灌漑区域および面積
 - 大正十一年度
 - 巨勢村・兵庫村・新北村・中川副村・西川副村・南川副村・大説間村および佐賀市の内二、〇〇〇町歩以内
 - 大正十二年度
 - 前記各村の残部および本庄村・東与賀村・西与賀村・喜瀬村・久保田村の内三、〇〇〇町歩以内
- 3 灌漑用のポンプは電動ポンプを採用し、自家用第二種電気工作物施行規則第三条に依って当局へ出願すること。
- 4 電力は九州電灯鉄道株式会社と契約を結び、供給を受くること。
- 5 配電線の工事は、大正十一年度・十二年度を通じて完成迄日本電機鉄工株式会社と契約を締結し、施行すること。
- 6 電動ポンプおよび其の他付属機械は、大正十一年度に限り日本電機鉄工株式会社の製品を一定の価格を定めて購入し、成績良好と認めらるるときは大正十二年度も同会社より購入すること。但し十カ年間保証付とする。
- 7 配水路工事および樋管架橋に要する工事は、組合で負担せず、各電動ポンプ区域ごとに、関係地元において施工するものとする。
(傍線一筆者)
- 8 電動ポンプ一馬力ごとの灌漑面積は土地台帳反別五町歩内外を標準とし、地勢および樋管の延長を斟酌して、五町ないし十五町とすること。
- 9 電動ポンプの運転時間は消灯より点灯までの昼間十三時間とし、毎年六月一日より九月三十一日までとする。但し、必要によって伸縮することができる。
- 10 大正十一年度は最高二五〇キロワット、大正十二年度は最高

- 一、〇〇〇キロワットとする。
 - 11 電力料は一キロワット時四銭二厘とし、最低を最高消費量の二分の一とする。若しこの量に達しない時でも最大消費量の二分の一の料金を支払うものとする。
 - 12 増水設備
 - この組合の水源は川上川の大井手より分水し、多布施川に通じ、与賀および川副方面に注いでいるが、早抜の際は水量が不足するだけでなく、近年では多布施川の川砂濫採のため川床が低下し、上流与賀方面の水源地祐川の流水は年々減少をみているので、之を補うため、川床復旧工事を施してこれを救済する。
 - 13 補水設備
 - イ 位置 佐賀郡北川副村大字光法寺犬尾
 - ロ 目的 機械灌漑区域内電動ポンプ設備箇所の灌漑用水は雨水および上流より流入する堀(クリーク)の水を揚げるもので、晴天が続けば減水し、灌漑に支障を来す処があるので、筑後川系の水(淡水)を満潮時にクリークに引揚げて常に水を満しておき、灌漑に支障のないようにする。
 - ハ 電動機は百馬力の全密閉型交流三相六〇サイクル二一〇ボルト。電動ポンプの揚水量は約六百町歩以上の用水量を増すことになるので、どのような年であっても早魃の患なく、将来は余力を利用して新干拓地方面にまで給水する計画で、また一面与賀方面および下流沿岸の部落に対しては、川上川を復旧するので、両者相まって洪水・早魃の患がなくなる。
 - なお百馬力のうち、その十分の一をさいて八田江に分水し、八田江の泥土を洗い流し、浚渫する方針である。
- 事業計画はおおよそ以上のようなものであるが、この計画でとくに問題となるのは経費負担の問題であるが、経費の負担は、もともと耕

作者が自ら踏車を踏んで揚水する作業を代行する施設だから、もっぱら耕作者の負担とするのが原則となっているものようである。ただ、そのなかで第7項の配水路および樋管工事に限っては、土地に付随するためというのであろうか「関係地主において施工する」ことになっている。だが、別の経済計画によると、「各地主若ハ耕作者ニ於テ各電動ポンプ区画毎ニ共同経済支弁」ということになっているので、必ずしも地主の負担とは限っていないことになる。

つぎに工事の施行であるが、大正十一年度の工事は第一期・第二期・第三期の三段階に分けて実施される。第一期工事は佐賀市・巨勢村および兵庫村の区域に属する部分で六月十二日、自家用電気工作物施設に関する熊本通信局長の認可が下りると同時に開始、六月二十八日には工事落成、直ちに仮使用の許可を受けて運転を開始する。すなわち、水稻第一期作の田植には間に合わぬが、第二期作の代掻きのための揚水は電気機械揚水によって行われる。ついで第二期工事は新北村・中川副村・南川副村・西川副村（以上川副郷）の区域に属する部分の工事で、田植完了直後の七月十六日に完工、翌十七日より運転を開始する。さらに第三期工事の大詫間村分は八月十八日落成、同日より運転開始ということになった。かくして、大正十一年度中に工事完了、運転を開始した水田面積は一、三七六町九反歩におよんだ。

ついで、大正十二年三月十日、事業拡張電力増加に付電気工作物施設変更に関する逋信大臣の許可を受け、直ちに十二年度工事に着手、東与賀・本庄・嘉瀬・久保田の各村および十一年度施工村の内拡張部分合計二、九〇〇町一反歩の工事を、移植期引下げ実施後の田植開始を前に、六月十三日までに完了、同日より直ちに代掻き水の揚水を始める。

当時、関係市村の水田面積は約六、七〇〇ヘクタール、その約六四％にあたる四、二七七ヘクタールが電気機械揚水施設を完工、移植期

引下げ実施を前に、機械灌漑を実現する。工事の概要は次の通りである。

○配電線 延長四六里二一町（約一八七キロ）
 ○電動ポンプ ○・五馬力一七・五馬力四七〇台 外に補水用として大型ポンプ百馬力一台・四五馬力一台 総計出力一、〇〇〇馬力

：ポンプ形式はセントルフェーガルポンプおよび傾斜型タービンポンプ

以上の工事および設備に要した費用は水路の建設に要した経費を除き総計六八二、八一七円、内訳を示せば

配電線	三一八、四七八円
電動ポンプ	二九八、三八五円
ポンプ小屋	二二、九四四円
開閉所	三、一〇五円
柱上用油入開閉器	一、三六〇円
避雷装置	八二二円
変電所	二一、六六三円
電話架設	五、八二五円
設計費	五、四七八円
雑費	四、七五六円

以上の経過および経費などの数字は総て大正十三年三月末の「大井手普通水利組合の機械灌漑事業報告」⁽¹⁾によったものである。

ことに経費では「顛末」所載のものとの相違が目立っている。「顛末」所載の「機械灌漑実績」中の工事費支出表によれば、工事金額合計六六六、五一一円、内配電線費二六六、三三三円、電動ポンプ費三二二、一九一円、変電所費一五、〇〇〇円などとなっている。だが「顛末」が書かれたのは年度途中の大正十二年十月である

るから精算未了の時点である。だから大正十三年三月末報告の「事業報告」をより正確なものとして採用した。

報告(2)によると、以上に要した経費の中、一二八、〇〇〇円は政府の低利資金、残りの五五四、八〇〇円は勸業銀行の低利資金を借入れてこれを弁済し、山田教授が指摘するように政府の補助金は受け入れていない(3)。償還は毎年徴収する使用料のなかから十五カ年賦をもって行うこととなっている。同じ報告書は年々徴収する使用料を次のように見積る。

以上の工事費を灌漑反別四、二七七町歩に等分せば一反当平均、一五円九九銭にして毎年の均等償還額は一円七十五銭となり之に管理費及び電力料等の諸費を加算するも毎年一反当平均凡そ二円九五銭内外を要す(後で述べる契約電力料によって筆者が計算したところによると、電力料は反当約一円内外、電力が契約量だけフルに使用されるれば一円二〇銭近くになる。だが徴収される使用料は事実耕作者の負担としては大きいものとなったようで、後述する電力料引下げ問題に発展する。

このほか、水路建設費、多布施河床復旧工事費などを加算すれば百万に近い経費を投じた。当時としては農業上の投資として全国的にもあまり例を見ないほどの、大工事であった。このような大事業を約一カ年そこそこの短期間に達成できたのは、関係農民の一致した強い願いがあったからにほかならぬのである。かくて、この施設は「代表的施設として全国に有名」となり、県下の機械灌漑(電力による)はもとより、全国的にもその促進に大いに貢献するところがあった(4)。なお、市村別施設灌漑面積および据付電動ポンプ数は次表に示す通りである。

表3 施設灌漑面積及び電動ポンプ数

	灌漑面積		ポンプ台数
	町	台	
佐賀市	10.62	6	
兵庫村	363.84	45	
巨勢村	209.62	33	
新北村	276.61	34	
中川副村	291.23	38	
大詫間村	243.34	37	
南川副村	244.57	21	
西川副村	557.02	58	
東与賀村	671.68	46	
西与賀村	183.10	19	
本庄村	471.41	45	
嘉瀬村	208.34	27	
久保田村	493.28	56	
計	4,224.66	465	

以上の数字は「顛末」によるもので「報告」のそれよりも少ない。なお、ポンプは後で増設される。ことに大正十四年度には一馬力十四台、二馬力五台、三馬力二台、〇・五馬力一台、計二二台の増設が総会で承認されている。(5)それだけ面積も増す。

- (1) 佐賀新聞保存紙(大正十三年四月一日号)所載事業報告による。
- (2) 山田竜雄「佐賀農業」の形成と展開(前掲)三三七頁
- (4) 東邦電力史(前掲)三九六頁
- (5) 大井手普通水利組合会議事録(前掲)

(三) 電力事情と電気料の問題

佐賀県で最初に発電が行われ、初めて街に電灯がとるのは明治四十一年のことである。発電は、当時としては九州でもまだ珍しい水力発電によるものだが、発電所は、広滝水電会社によって、城原川の広滝に設置される。

「背振村誌」(1)によると、鹿島出身の牟田万次郎が、明治三十六

年六月、城原川上流の水利使用許可を受ける。その後「明治三十九年十一月には広滝水電会社が設立され」⁽²⁾この会社は、同四十年九月、背振村広滝の城原川上流に水力発電所の建設に着手し、四十年八月末に竣工する。「出力五百キロワット、三相二万一千ボルト、五〇サイクル、変圧所を佐賀市唐人町・神崎および久留米師団付近に各一カ所設置、直ちに送電を始める」⁽³⁾。

ついで、明治四十二年に唐津電灯会社、同四十三年には武雄電灯会社が設立される。これらの電灯会社は単独または合併後それぞれ火力による？発電所を建設したようであるが、間もなく廃止される。

明治四十四年の佐賀県統計書によると、東松浦郡・杵島郡方面にも電灯が灯っていて、県内の発電所は三カ所となっているが、その場所は明示されていない。大正二年の同じ統計書では後述するように発電所は広滝・川上の二発電所が明示されている。

われわれは、この後における電力の開発と利用を見る前に、当時の電業界の事情について知っておかなければならない。というのは、この時期は電業資本の統合・集中が急速に進展した時期で、大資本が、水利権の獲得と配電圏拡大のための中小電業資本の争奪にまきし、ぎを削った頃である。電業界の乱戦時代あるいは戦国時代ともいわれている。県内では、水力発電が発電事業の主軸となっていたこと、県内の集中的配電圏としての都市の発達が遅れていたことなどのため、電業の独占が比較的早期に表現していたとはいえ、企業そのものの変転はめまぐるしいことにかわりない。

「九州電気会社十年史」付表を辿ってみると、広滝水電（広滝水力電気株式会社）は、明治四十三年五月には、前年設立したばかりの唐津電灯会社を吸収合併、ついで、九州電気会社が設立され、広滝水電はこれと合併する。この九州電気会社は、翌四十四年一月、同じく前年に設立されたばかりの武雄電灯会社を吸収するのである

が、翌四十五年六月には、博多電灯軌道会社と合併して九州電灯軌道会社を設立する。この九州電灯軌道会社は大正二年十一月には唐津軌道（県内）・糸島電灯・七山水電（県内）・佐世保電気・大蹠電灯の五社を合併、さらに大正四年には津屋崎電灯と宗像電灯を、同五年五月には久留米電灯・馬関電灯・同六年十二月には長府電灯、同九年三月には彦島電気を合併して、九州水力電気と並ぶ九州電業界の有力資本に生長、同十一年五月には、関西電気と合同して、遂に、日本電業界の有力資本の一つである東邦電力会社を設立するのである。

明治四十四年当時の発電所は前述するように三カ所であるが、電力の利用は、県内灯火二四、五一五灯（利用戸数七、二〇六戸）、県外への供給（福岡県三潞・山門・三井の各郡）一三、五〇九灯（二、二三五戸）であった。大正元年になると広滝発電所が出力一千キロワットに拡張されるほか嘉瀬川上流の川上に出力一千五十キロワットの川上発電所が新設され送電を始める。さらに大正三年には川上第二発電所が完成し、一千六百キロワットの送電を始めるので、総発電量は三、六五〇キロワットとなり、県下二万七百余戸に四七、五六八灯の電気を供給することになる。ついで、大正六年には、川上第一発電所が一時送電を開始したためであろうと思われるが、大正五年までは灯火は大正三年同様四七、五六八灯、ほかに動力一、六〇六馬力を供給していたものが、出力一一、八三〇キロワット、供給灯火七〇、五九九灯（外に動力三、八二八馬力と飛躍的増強をみるのであるが、発電設備に欠陥が認められたためか？この発電所は翌七年からは送電を停止し、出力・供給電力とも大正五年の状態に戻る。この状態は大正九年までつづくのであるが、大正十年になると、九州電灯軌道が大正初年以來建設を進めていた大型発電所の川上第一発電所（出力八、八五〇キロワット）が完成して送電を開始すると同時に、川上第二発電所および

川上発電所はそれぞれ二、一四〇キロワットおよび一、二〇〇キロワットに、広滝発電所は一、三四〇キロワットに、発電能力が増大する。だから、県内の発電能力は三、六五〇キロワットから一挙に一三、五三〇キロワットへと三・七倍に飛躍的な拡大をみることになる。一方、電力消費もこれに応じて、灯火一四三、〇〇二灯（大正九年の約三倍）ほかに街灯基数一〇、七七二（同じく約二・四倍）動力七、一九〇馬力（同じく四・五倍）へと飛躍的に急増する。(4)だが、発電出力が三・七倍に飛躍したのに対して、基本的消費電力である灯火の増加が三倍に留まったというのは、電力の供給に余裕が出来たことを表わすものといえよう。大井手水利組合の管理者であった早田佐賀郡長が、さきに述べた機械灌漑提案説明のなかで、「当時（大正十年五月一筆者）ニ於キマシテハ電力代カ非常ニ高価デアリマシタカラ県ニ於キマシテモ経済上瓦斯吸入発動機ヲ奨励シテオリマシタカ夫カラ段々時ガ移リマシテ只今（大正十一年二月一筆者）デハ発動機ヨリモ電気動力ノ方カ有利ト云フコトナリマシタ」と述べているのは、まさにこの時の事情をいうのであろう。すなわち、明治末年以来、既に県内電業界に独占的地位を確保していた九州電灯鉄道会社は、発電能力が県内の需要を充たし得ないという事情のもとで、長年月を要した川上第一発電所への投資の効果を先取りして、その建設費の一部を当時の電灯料に転嫁していたものと思われる。それが、発電能力（出力）の急増に需要の伸びが追いつかぬことを見きわめた会社をして、電力代（電気料金）の引下げに踏切らせたものと思われる。電力による機械灌漑が普及を始めるのもまさにこの時である。

電力代が具体的にどのようなものであったかを示す資料は見当たらないが、大正十年以前の電灯料が、同じ九州電灯鉄道会社の供給圏内でも、佐賀地方が特に高かったのではないかと推測される記録がある。それは大正六年二月二十八日付佐賀新聞の記事であるが、

「電灯料値下問題・市民大会開催されんか？」と題する記事で、それによると、「大牟田・佐世保・博多・佐賀・唐津五カ所の電料十燭光平均二十四銭八厘なるに（佐賀市が）六十銭とは余り高価ならずや：：」というのである。記事では、このことで会社の田中という常務が佐賀市会に諒解を求めに来たことになっているが、明らかでない。

大井手水利組合が電力による機械灌漑に踏みきり、九州電灯鉄道会社との間に電力需給契約を結んだのも、この電力料が大幅に引き下げられた時機であった。契約要項によると、佐賀および牛津に設置する変電所を含めて「電力配給ニ要スル一切ノ費用ハ組合負担シ、其所有権ハ組合ニ属シ、管理又保修ハ組合責任トス」るのであるから、会社は唯電力（会社としては余った）を供給するだけである。供給電力一千キロワット時、電力料は一キロワット時には四銭二厘、毎月計算で、その月の電力の消費が契約最高消費量の二分の一に達せぬときは、最高消費量の場合の電力料金の半額を支払うという、組合側にとっては厳しいものであった。(5)

契約当時の組合側の概算では前に述べたように電力料は年間一〇アール当り一円そこそこを見ていたようである。実施の結果、管理費などを含めた使用料は、組合が予想していたものよりも高く、組合員たる耕作者にとって大きな負担となったものようである。その額がどの程度組合の予想を上回ったかは具体的資料を得られないが、組合員間で問題となったことは事実のようである。

そこで、組合では会社との契約期間（五カ年）満了前の大正十五年八月十六日臨時組合会を開いて、契約による期間満了六カ月前の交渉に備えて、電力料金引下改訂に関する交渉委員（六名）を選出して、会社との交渉に当らせることにする。その交渉の目標は県内公共団体に対する特別料金を適用する、というのである。(6)公共団体に対する

特別料金というのは、九州電灯鉄道会社が佐賀県内河川の水利使用権および電力供給圏における独占的体制を確立する過程で、県との間に結んだ契約で、「電力需給契約ニ付テハ、県若シクハ県内公共団体ニハ二、〇〇馬力ヲ限ツテ何時ニテモ電力発生原価ヲ以テ電力会社ハ其ノ使用ニ応スル」ということであつた。佐賀市はこの条項を楯に東邦電力会社と数十回におよぶ交渉を重ねた結果、遂に一キロワット時に付一銭二厘五毛という低料金による需給契約に成功している。(7)この料金に比べれば、大井手水利組合の場合は三・三六倍にもあつてゐるのである。そこで交渉の基準として、組合では、

1、料金を一キロワット時一銭九厘とすること。

(佐賀市水道の場合は年間使用であるが組合の場合は年間四カ月の使用であるから佐賀市水道の電力料の五割増しとする)

2、最低使用量の制度を撤廃すること。

交渉の結果、会社側では一キロワット時四銭までは引下げることに応ずるがそれ以上の値引きには応じない。(8)そこで組合側では、昭和二年三月の通常総会で、背水の陣を張つて、昭和二年度予算の電力料を一キロワット時一銭九厘で計上する。但し交渉不調に備えて、別に予備費を計上するのであるが、交渉はいぜん進まず、その年九月の臨時会では、委員の中から県の不誠意をなじるものがでるといふ一幕もみられた。(9)組合は、次の昭和三年三月の通常総会では、会社側の強硬態度に見切りをつけて、今度は一キロワット時三銭の料金で予算を計上する。電力供給の六月を前に組合の予算通り一キロワット時三銭の料金に交渉がまとまり、以後改訂される。だが第二項の最低料金(最高消費量の二分の一)の条項については会社の譲歩を獲得できない。(10)

すでに独占体制を確立した電力資本の態度は、この場合に限らず、甚だ峻烈なものであつたようである。なお、農林省当局の当時におけ

る「農村電化」に対する態度を、「佐賀新聞」は次のように伝えてゐる。(11)

農村電化は帝國農會並に電化協會を通じて、近来農村に宣伝されてゐる。農林省の意向を糺すに、農林省は「農村電化という言葉は甚だ面白くない。農村の電気利用と云つた方が穩当である。農林省としては特に農村を電化せしむる必要を現在認めて居ない。近来電化電化と叫ばれるものの裏面を見るに電気会社の營業政策に依る一種の宣伝に過ぎない。之れは都會に於ては既に一般電力、家庭に普及したるが故に今後には農村を電化して電力事業の利潤を多からしめんとする野心に過ぎないので、農民はどうか宣伝に乗つては失敗する場合が多いのである。元來我國の農業では米國等に於けるが如く大農組織ではないから電化の必要を認めないのである。斯の如き立場よりして農林省は畜力か人力に依る優良農具を推奨したのである。」といつてゐる。

つづいて、佐賀新聞は次のように述べる。

わが國農業の経営上より見るも農村電化は一種の夢に過ぎず、第一、地方に依つて電力料金は一定せず通信省の調査したる処では一馬力三円から十二円までの差がある。灌漑排水に電力を使用する場合も、電力の使用は一年を通じて計算されるが故に農閑期に於ても料金を支払う事(結果)となる。

この記事が出たのは大正十四年六月の田植が始まつた頃のことである。

(1) 昭和三十三年十月、背振村教育委員會編

(2) この「」内は「九州電力会社十年史」付表による。

(3) この「」内は佐賀新聞保存紙(明治四十一年九月八日号)による。

(4) 以上の出力・灯火数などの数字は總て佐賀県統計書(各年度)に

よる。

- (5) 「顛末」(前掲)による。
- (6)(7) 大井手普通水利組合会議事録(大正十五年八月臨時会)
- (8) 同右(大正十五年十二月二十四日臨時会)
- (9) 同右(昭和二年九月十八日臨時会)
- (10) 同右(昭和三年七月十八日臨時会)
- (11) 佐賀新聞保存紙(大正十四年六月二十三日号)

四、灌漑電化の効果と農業の新展開

(一) 移植期引下げの実現と収量の増加

電気灌漑の実施によって、一般水稻作労働における追加労働としての揚水労働が消滅しただけでなく、短床犁の普及ことにシロズキの簡略によって、春期耕転整地のための馬耕労働も著しく短縮される。ことにこの地帯は浅耕の弊害が少ないため馬耕による浅耕が一般化するために、耕転整地に用する時間は、手耕による山麓地帯に比べても甚だ短縮される。一つにはこの地帯の一区画の面積が、県内他地域に比べて甚だ広く、一区画当り、当時で、三〇アールから五〇アールにも達していたためである。山田教授によると、電気灌漑実施後の春期耕転整地反当労働日数は実施前のはえ犁による約五日に比べて、その五分の三ないし五分の一・五すなわち、三日ないし一・五日に軽減されている。(1)

農繁期労働のピーク時としての田植期におけるこのような労働の簡略は、県および県農会が大正の初年以來、三化螟虫駆除策の切札として、その達成を熱望していた稲の二期作の廃止―移植期引下げ―問題を一挙にして解決した。すなわち、佐賀郡農会では、大井手水利組合灌漑電化施設の完成の見通しがつき、巨勢・東川副・北川副の三

カ村を入れて郡下五千ヘクタール以上のクリーク地帯の水田の灌漑電化が実現される時点で、時を逸せず、大正十一年十一月末頃、郡下のクリーク地帯関係農民約千五百名を集めて、農事懇談会を開き、県技師の「二期作と三化螟虫との関係」に関する講演を聞き、直ちに次のような決議をする。(2)

本会員は卒先して稲一期作の実施普及徹底に努め植付期を六月二十日以後に引下げ以て之が実行を期す。

つづいて、佐賀郡農会では、郡内村別に、十二月五日より十日間の日程で稲一期作の講話会を開く。また、十二年に入ってからは、佐賀市は二十日、小城郡は二十二日に、いずれも一期作協議会を開いて満場一致一期作の実行を決議する。(3) かくして、県では、二月十六日、移植期引下げ(一期作実行)に関する告諭を発することとなる。

：由来本県ハ螟虫ノ発生頗ル多ク就中三化性螟虫ノ被害激甚ナルコト全国ニ曾テ其比ヲ見サルナリ、而シテ之カ撲滅ノ策ハ本県古來ノ慣行タル早中晩ニ依リ著シク移植期ヲ異ニスル稲作法ヲ改良シテ其移植期ヲ第一期螟虫発生ノ終熄後即六月二十日以降トシ本田ニ於ケル螟虫発生蕃殖ヲ防クト共ニ苗代ニ於テ極力駆除ヲ行ヒ以テ其根源ヲ絶ツニ在リ然ルニ此等ノ地方ニ於テハ農家一戸当稲作反別比較的多キ為メ勞力ノ分配水利ノ関係等ヲ顧慮シテ未タ之カ実行スルニ至ラサリシカ時世ノ進運ハ農業経営ノ改新ヲ促スコト急ニシテ徒ラニ旧慣ヲ墨守スルヲ許サス今ヤ：(中略)：動力ヲ利用シテ機械灌漑ヲ行フノ途啓ケ之カ普及ヲ見ントスルノ趨勢ニ在リ為ニ二期作実行上多大ノ障害ヲ一掃スルニ至レリ

茲ニ於テ本年ヨリ之ヲ実行シテ三化螟虫ノ被害ヲ防クト共ニ：(中略)：併テ早稲ヲ漸次晩稲ニ改メ以テ增收ノ目的ヲ達成セムコトヲ期ス：(後略)：(傍線筆者)

この告諭は動力機械灌漑の普及が、県をして一期作実行に踏み切ら

せた条件であることを表明している。罰則を伴う県令とせず、告諭としたのは、機械灌漑の設備がこの田植を前にクリーク地帯の全域におよぶことが不可能である点を考慮してのことであろう。県では、直接罰則に代るものとして、六月二十日前に田を植えるものに対しては、別に（四月十八日）県令を発して、とくに螟虫駆除予防のため、二反歩毎に一個宛の誘蛾燈の設置による点火誘殺を命じている。これは県令であるから違犯者は処罰されることになる。

初年度の調査によると、従来早稲を作付していた反別は県下で八、九二四・四ヘクタール（内、佐賀市一〇三・二ヘクタール、佐賀郡四、六一五・一ヘクタール、神崎郡二、〇七五・〇ヘクタール、小城郡一、一七五・五ヘクタール、三養基郡九〇四・三ヘクタールその他）であるが、そのなかで移植期引下げを行わなかったものは八〇一・九ヘクタールで、神崎郡四八六ヘクタール（約二三％）、佐賀郡三一三・三ヘクタール（六・八％）、人員にして、一、四八六人（神崎郡六〇四、佐賀郡六〇四人）であった。すなわち、全県で九〇％以上、佐賀郡では九三％以上の達成であった。(4)

移植期引下げの結果は「枯穂を見ないまでに螟虫害を免れ。」伊丹・横尾・彌富など大地主の申請にもとづいて小作米の検査を県が行った結果は、米質が前年に比べて一等級上位になったという。(5)

このような成績をみた結果、県の奨励する晩稲がこの地域を中心に急速に普及し、収量の少ない早稲が次第に駆逐される。すなわち、佐賀県内務部が昭和四年現在について調査した「米麦品種分布調査」によると、佐賀郡の奨励品種の普及歩合は約五〇％で神崎郡以外の他郡に比べては劣っているが、神山・神徳・旭一号などの前年度（昭和三年度）に奨励品種に編入された増収品種が、奨励品種中の五五・八％、全品種の約二八％を占めている。この晩稲→増収品種への転換は昭和に入ってから急速に進み、とくに神山は郡内作付面積の七〇％を越える

までにおよぶ。(6)

つぎに、灌漑電化の結果、クリークの泥土揚げの、灌漑用水確保のための、重要性が著しく低下することである。モーターによる揚水がグループ別に行われるために、灌漑における個人とクリークとの直接的関係が失われ、クリークの保水についての個人的関心が薄れ、クリークの浚渫に対する熱意が衰失する。一方、まさにこの時機に化学肥料が大量に出回り始める。ここで、クリーク地帯での泥土を主体とする自給肥料から化学肥料を主体とする購入肥料（金肥）への転換が始まる。すなわち、人造肥料の反当施用量は大正十年当時、県で四貫、普通肥料（反当三二貫）の二〇％に足りず、佐賀郡でもほぼ同様であったものが、昭和三年には五・五貫（普通肥料の二六％）にまで伸び、佐賀郡では五・八貫と、より大きいのび率を示す。さらに調査肥料は県で昭和五年の反当三・六貫から昭和十三年の一九貫へ、佐賀郡では反当二・七貫から二〇貫へと七・六倍ののび率を示す。(7) この間、県農事試験場では各町村別に土壌検査を行って、肥料配合箋を作成、産業組合および全購連は各村の求めに応じて肥料配合箋による配合肥料を作って配給する。

ことに、日照・気温および灌漑水にめぐまれ、第二章で述べたような「腐植質の含有」が甚だ多く、施用化学肥料の保持力をたかめる置換容量の大きい泥土の散布で、永年培われたこのクリーク地帯の土壌は、化学肥料の施用によって、その恵まれたる豊度を発揮する。かくして、県が一期作実現に対して期待した虫害による減収からの逃避、優良晩稲品種への統一による増収に加えて、有効肥料成分の増施による増収が実現し、反収は急速にたかまることになる。すなわち、仮に南川副・西川副・本庄・東与賀・西与賀の五カ村平均反収の動向をみると昭和五年二石八斗三升、昭和十年で二石九斗二升、昭和十三年では三石五斗に達している。また鎌形氏によると、昭和八年から十二年

に至る五カ年の平均反収は、県下平均では二石五斗であるが、佐賀郡の平均反収は三石一斗五升、佐賀市及び東川副では平均反収四石を越えている。(8)

山田勝次郎氏が明治十六年から昭和七年まで五十年間の平均値と、昭和八年から同十三年まで五年間の平均値をとって、奈良県を一〇〇とする比率をみたところによると、佐賀県の反収は一、九四四石から二、五九九石へと飛躍的な増収を示し、他府県を圧倒している。従って最高位奈良県との比率では、前五十年の九〇・三から、一〇一・〇へと奈良県を追い越している。(9) すなわち一応数字の上では全国一の収量をあげたことになる。だが、その奈良県との差は僅か一%で、一方反別の畝伸びには処によっては二〇%―三〇%にもおよぶものがある。だからこれを以て全国一の収量をあげたこととみることは問題がある。まして「桿頭一尺を抜んでた」とみるのは過大評価であろう。

- (1) 山田竜雄「佐賀農業」の形成と展開(3) (佐賀県農業史―前掲) 三六四頁
- (2) 佐賀新聞保存紙(大正十一年十一月二十九日号)
- (3) 右同(大正十一年十二月一日号、大正十二年一月十二日号、同二十五日号)
- (4) 右同(大正十三年一月十二日および十三日)
- (5) 右同(大正十二年十一月六日号)
- (6) 鎌形勲「佐賀農業の展開過程」(前掲) 二二五頁
- (7) 佐賀県統計書(各年度)より計算
- (8) 鎌形勲「佐賀農業の展開過程」(前掲) 二二九頁
- (9) 山田勝次郎「米と繭の生産構造」付表1

(二) 農業労働の縮減と家族経営の一般的成立

前節で述べたように、揚水労働の止揚と馬耕労働の大幅の縮減とは、二期作の廃止―晩稲一期作実現の条件をつくるのであるが、電気灌漑がクリーク地帯の稲作労働の縮減におよぼす影響はそれだけではなく、泥土揚げ・泥土の圃場撤布というクリーク農業の重労働の一つから脱出できる条件をつくるのである。そのことについても、前節で触れたが、泥土揚げとその圃場への撤布という作業は、単に自給肥料の採取・施肥という役割をもつだけでなく、同時にクリークの浚渫というクリークの生命を守るための作業である。そのクリークは直接個々の農家とのつながりを持ったのであるが、電気灌漑は、その直接的つながりを断つたことは前に述べた通りである。しかも、電気灌漑に移行した結果、用水堀としてのクリークの性格は著しく変るのである。すなわち、クリークの総ての部分が直接給水源としての役割を果たしていたものが、直接汲み上げる場所が或る特定の個所に限定されることになり、そのためにクリーク全体としての浚渫の意義が薄らぐのである。窮極においては保水能力としてはクリーク全体にかかわるものであって、クリークの用排水溝としての機能を維持するためには、従来通りの泥土揚げ―クリークの浚渫の重要性に変わりはないのであるが、その直接的な窮迫意識の弛緩は、必然的にクリーク共同体意識の弛緩となり、泥土主体の自給肥料から化学肥料主体の金肥へと移行する条件を作るのである。年々一週間ないし十日にもわたって行われる泥土揚げ作業、それを圃場へ上げる荷役作業は、クリーク農業における労働のなかで揚水労働・馬耕労働と並ぶ重労働の一つであった。化学肥料への移行は、その重労働からの脱出である。しかも、施肥労働の著しい軽減―縮減―ともつながる。それは、泥土揚労働から解放されるだけでなく、すなわち、わずか重量七・五%の撤布労働にとって代られ、その効果

は、前節述べたように、逆に格段の相違をみるのである。

このように、電気灌漑を契機として、このクリーク地帯の農業労働は著しい縮減をみるのであるが、それを単純に生産力の増進とみることに問題がある。馬耕労働の簡略は別として、揚水労働は、固定資本としての灌漑施設よりも、より多く、主として流動資本としての電力料によってとって代られ、また自給肥料生産労働としての泥土揚げ・撤布労働は、同じく流動資本としての購入肥料・肥料代によってとって代られるのである。

さらに、この地域の農業労働事情に、この電気灌漑の実施を契機として起った変化に三瀨郡を主とする筑後川対岸の福岡県側からの田植労働の流入がある。鎌形氏によると、佐賀平野の農家に福岡県から田植女が雇われる慣行はかなり古くからあったものようであるが、鎌形氏は、

大正十二年五月「多量の田植労力が欲しい」こういう佐賀農民の声が川を越えて福岡県側に伝わりと、三瀨郡の乙女たちは「自分たちもでかけるのだ」という緊迫感から云いような興奮の気持ちかられた。(1)

という。まさに、移植期引下げ当時のことである。だが、三瀨郡からの田植女―お田植えさん―の流入が増したというのは、受け入れる佐賀県側の事情にのみよるのではない。それは同時にそれを出す福岡県側の事情にもよることは勿論である。わずか七反平均に満たない三瀨郡の耕地事情であったとはいえず、踏車揚水によっていた当時の三瀨郡から多数の田植女を期待することはできなかった筈である。事実、三瀨郡からの田植女の流入が急激に増してゆくのは昭和に入ってからのことであった。それは、もとより、三瀨郡などの灌漑揚水の機械化の進展に併行して増加したものである。

三瀨郡の電気揚水(三〇〇五〇馬力による)は佐賀県が機械灌漑

促進のための視察の対象として選んだほど早期に行われていたことは前に述べた通りであるが、これはクリークからの水田への揚水のためでなく、クリークの補水のための筑後川の淡水(あお)の取入れのためのものであった。東邦電力史によると、その後、三瀨郡では耕地整理組合共同会を組織し、大正十一年には矢部川に水利権を獲得、東邦電力会社の協力を得て、矢部川発電所を開発、十三年に完成して、筑後川に十八カ所の揚水ポンプ(総馬力数一、九九一馬力)を設置、淡水を汲上げ、郡内十二カ町村のクリークに配水して、クリークの水量を補給している。(2)

前に述べたような電業界の事情にもかかわらず、東邦電力会社が三瀨耕地整理組合共同会の水利権獲得を容認し、しかもその発電所建設に協力したのは、矢部川の特異な水利事情によるものである。その特殊な水利事情については拙稿「八女市の灌漑水利」(八女市昭和四十二年二月)参照のこと。

クリークから水田への揚水は佐賀県よりおくれ、大正十二年当時の動力機台数は、発電機は佐賀県の一〇七台に対し一八〇台であるが、電動機は四九三台に対しわずか二三台にすぎない。それが昭和二年には、発電機九六八台、電動機四五七台、さらに昭和六年では発電機一、四五三台、電動機一、四八九台、昭和十年には発電機三、三三三台、電動機一、八〇二台と急激に増す。これとともに三瀨郡の揚水の機械化も進展するのである。

再び鎌形氏によると、昭和十二年の田植雇傭労働は二万六千七百七人(反当〇・四七人)、そのうちの九万三千余人は白石平坦を除く佐賀県の平坦地で、(3)主としてこの平坦地に入り込む福岡県のお田植さんの数(推定)とはほぼ一致している。すなわち、延人員九万、そのなかの五万以上はこの大井手水利組合地域に入ったものと思われる。

田植期の労働は、稲作労働のピークをなすものであるから、田植期

の労働力が稲作経営の規模の限界を決定するといえるのである。だから、この三瀨郡・山門郡など福岡県側からの田植労働の補給が、この地域の経営規模の拡大条件を作ったといえる。もとより収穫期の労働が、この時点では、経営規模に一つの限界を与えるという点では、田植期の場合と同様であるが、この地域には、稲こづみという古くからの慣習があり、それが収穫期の労働力の調整に大きく役立っていたことは前に述べた通りである。その慣習は今もおつづいていて、結果から見れば、福岡県側の灌漑の機械化がこの地域の水田経営面積の拡大、前に述べたような「地広クシテ人力乏シキ」地域への家族経営の一般的成立を可能にする条件を作ったともいえるのである。まさにそのことが、戦時中、三瀨地方からのお田植さんの流入の激減によって、この地域の稲作が一時危機に見舞われるという事態を招いたのである。

このような経営拡大のための諸条件の成立の結果「家族の基幹労働力で二町、三町の耕作を行うことができる」⁽⁴⁾という、「地広クシテ人力乏シキ」地域での家族経営の一般的成立の条件が成熟するのである。それは一方では、クリーク共同体意識の衰弱という背景に支えられて、年雇の供給源としての零細農の急速な分解―経営の拡張による専業農家としての自立化、他の一方における兼業化・離農―がおこる。かくして、年雇経営は消滅し、家族経営が一般的に成立する。この場合、経営の拡張を可能にするのは、大正末期から昭和の初期にかけて計画され、戦前に完成する幾つかの大規模干拓である。この干拓の造成は、次節で述べるように、経営規模拡大要求に対応する自治体の事業として行われるのであるが、その面積は、この地域の全耕地（大詫間・兵庫・巨勢など後に編入された大井手水利組合の全耕地約七、五〇〇ヘクタール）の一〇％を越ゆる七八四ヘクタールにもおよぶのである。このために、昭和に入ってから農業者の流出は停滞する。それは、戦後の不況による一般産業の労働力吸収の停滞によるものとも解されよ

う。だが、この地域での家族経営の一般的成立と関連あることは、佐賀郡全体としての農業者数が僅かながら増加の傾向にあって、戦争直前の昭和十一年までそれがつづくことで首肯できよう。

ここで、農業の生産力の上昇と密接な関連をもつ動力農機具の普及についての側面から見なおすことにしよう。大井手水利組合の電気灌漑施設が完成した大正十二年の時点では、電動機四九三台という、電動機の普及台数では全国のトップに跳り出るのであるが、その後次第に他府県の普及率が高まり、石油発動機を含む原動機総体としての普及率は、昭和十年では岡山の十一戸に一台を最高に、九府県が佐賀県の上位にあって、佐賀県は福岡県よりもわずかに多い二十八戸に一台という全国第十位に落ちる。⁽⁵⁾電動機は昭和十年には実数八五七台に達するのであるが、総て灌漑用のもので、それより多い一、五一六台の発動機は動力脱穀機用またはそれと灌漑揚水兼用のものである。本庄村を中心にこの地域に普及する動力脱穀機は、籾の脱穀省力のためよりもむしろ小麦の脱穀作業促進を主要な目的とするものであった。

籾の場合は、前述するように、この地域では稲こづみの慣行のために、とくに動力脱穀機を必要とするという条件はむしろ薄弱であった。（当時の動力脱穀機の脱穀能率は籾の場合、足踏脱穀器との間にさして大きな差異は見られなかった。）一方小麦は、熟期が極めて不安定で、五月下旬に収穫を終ることもあるが、しばしば熟期が遅れて六月上・中旬にさしかかり、場合によっては雨期に入って収穫を断念せざるを得ないことさえも起った。のみならず、それはしばしば水稻の植込準備を遅らせる結果ともなった。しかも、この地域の麦の収量は米とは逆に、高畝（とおね）栽培で知られた白石地方を除けば、佐賀県下では最も少ない。一〇アール当りほとんど一八〇キロにも達しない低収地域であった。この地域での裏作の作付け、ことに小麦の作付けが、二期作廃止後も、当分のびなかった

のはこのためである。だが、昭和七年以後は、政府の小麦増産奨励計画に押されて急速な伸びを見せる。その作付増加の条件（蚕豆の場合も同様）の一つが動力脱穀機の普及による収穫労働の簡略である。

この動力脱穀機の普及は、このように主として小麦・蚕豆などの脱穀労働に関連するものであって、それは、耕耘整地・田植・除草・刈取などの基幹的農作業労働にかわりをもつものではない。それらの基幹作業は、いぜんとして人力によるもので、農作業の面での固定資本の果す役割は極めて副次的であったといえる。すなわち、収量の点でも、単位面積当り労働投下の点でも、急速なードラスチックといえるほどの一前進をとげたこの地域の農業も、当時日本農業の特徴とみられていた集約的農業―単位面積当り労働・ならびに流動資本の多量投下による農業―の域を脱出することはできない。ことに、農地基盤（農道・区画整理）、農舎（収納舎・畜舎・倉庫・堆肥舎）、運搬具などへの投資は消極的・低調であった。

このことを立証する一つの指標として、当時の産業組合の金融事情を示せば次表の通りである。(6)

表4 佐賀県産業組合の貯金と貸付金

	貯 金	貸 付 金
	冊	冊
昭和7年	17,242	18,204
9年	23,906	18,257
11年	32,082	19,192
13年	46,724	19,165
15年	83,544	18,116

すなわち、昭和七年までは貸付金の額が、貯金額を超過しているが、昭和九年以後貯金額は急速に増加するにかわらず、貸付金は停滞し、十五年では貯金の二二%以下に低下する。ことに昭和十三年の佐賀県信用組合連合会の貸付金は、預金一、三四六万に對し、わずか五一万円余、すなわち預金額の四%にもあたらないのである。当時、福岡県信用組合連合会の貸付金は預金

五、三〇五万円の約一五%にあたる七九二万円に達していた。昭和十五年以後の貯金・貸付金についての統計は見られないが、戦争遂行のための国家独占資本の、産業組合をパイプとする、農民資金の吸上げはますます強化され、戦後のインフレーションによる貨幣価値の暴落を通じて、佐賀県農業は、まさに植民地的収奪を受ける結果となる。

農業生産の―反収と同時に単位労働力当り―、以上に見たような急展開は、集約農業の当時の技術段階における限界へと急速に近づく。その余りにも急速な展開は、地主制農地制度のもとにおいても、集約農業から脱却して、固定資本優位の―資本主義的農業への展望を論理的に要求される―いわゆる固定資本集約段階への飛躍と見る幻想を生む。若し、産業組合による資金の蓄積が、正常な形で、―国家独占資本の強力によらず―急速に進むとすれば、若しそれが、全国的農業の前進という背景に立って、佐賀農業の基盤を強化するものであれば、そのような展望は可能であったかも知れぬ。そして若し、佐賀農業が、労働および流動資本の集約段階から脱却して、新しい段階へ到達したのであれば、そこには、さらに新しい農業の―収量の、あるいは生産力の―前進・展開が見られた筈である。だが事実は、戦後の農地改革にもかかわらず、「佐賀農業の停滞」が現われるのである。現実には、「佐賀段階」はあり得ない。それは一つの幻想に過ぎなかったようである。

- (1)(3) 鎌形勲「佐賀農業の展開過程」(前掲)二二二頁、二二三頁
- (2) 東邦電力史(前掲)二九八頁
- (4) 山田竜雄「佐賀農業」の形成と展開(前掲)三七九頁
- (5) 吉岡金市、日本農業の機械化 一八頁
- (6) 拙稿、佐賀県農業団体史(昭和三十八年 佐賀県農業協同組合中
央会発行)九〇頁

(三) 農地所有および小作関係における特殊な展開

大井手普通水利組合が灌漑電化に踏み切った大正十年代の初頭の頃から、小作条件をめぐる地主・小作人間の紛争が全国各地に発生することになり、日本農民組合が結成された大正十一年の春以来、その指導の下に、農民運動が全国的にひろがり、支部の組織が進んで、これを拠点とする農民の斗争が展開される。佐賀県でも、県の東部に、基山を中心とする小作農民の闘争が、大正十四年を頂点に展開され、これを契機として、日本農民組合支部の福佐連合会が、当時の鳥栖町を本拠として結成される。福佐連合会は、小作料永久三割減の要求をかかげて、福岡・佐賀両県下に農民運動を進め、日本農民組合支部の結成に促めるとともに、国・県・市町村各級議会の議員選挙を通じて政治的進出に乗り出す。だが、県内でも、ことにこの地域には、農民組合の組織をみないのみか、階級的意義をもつ小作紛争の影さえもみられない。これは、前に述べたような、灌漑の電化を契機とする農業生産力の急速な昂まりが、小作農民の当面の要求を充たし、さらには経営能力―家族経営面積拡大の可能性―の拡大が、小作農民の耕地獲得に対する競争を刺激したためであろう。すなわち、このような事情の変化が、小作農民の基本的要求である「階級的搾取からの脱出」への要求から目を外らす結果となったものと思われる。だから、全国的傾向としての寄生地主制の動揺―一部地主による小作地取上げ・売逃げ、小作農民の耕作権の強化・離作料の獲得など―は、この地域ではみられなかった。

だが、この地域の寄生地主には、農民の闘争によるものとは全く異なる種類の破局が突如として訪れる。それは大正十五年五月の、代表的地主銀行として知られた神崎実業銀行およびそれにづく古賀銀行の破産である。この二つの銀行の破産のあおりを受けて、多くの寄生地主が所有農地の整理を余儀なくされるのであるが、ことに、佐賀市

および与賀三村（本庄・東与賀・西与賀）に合計三三七ヘクタールのおよび農地を所有していた深川・伊丹の両大地主は破産に追い込まれ、ほとんどその全所有農地を急速に整理せざるを得ない羽目となる。この両家の所有農地は、この地域の農地の一七％、小作地面積の三〇％以上を占めるものであった。寄生地主のカタストロフは、その農地の小作人にとっては、まさに天が与えた―闘かわずして勝ち得た―農地所有権獲得の機会であった。ここで、自作兼小作農の一部は自作農へ、小作農の一部は自作兼小作農へと転身する。もとより零細小作農の多くは自作農創設維持資金の融資を受けたことはいうまでもない。それは佐賀郡市の、全国的にも、県平均からみても高率を示した小作地率の低下となって現われる。すなわち、県統計書によると、佐賀郡市の小作地率は、大正十一年の五〇・八％から昭和二年には四八・八％へと、全般的な小作地増加傾向のなかで、（実数にして二二二ヘクタールを減少）低下する。このことは、この地域の農民をますます農民闘争から遮断する結果となる。

その後、佐賀郡市の小作地率は再び上昇に転じ、昭和七年では五〇・八％すなわち大正十一年当時の状態に復元する。これは借入金によって農地を購入した零細農の多くが、農業恐慌時の米価の下落に堪え兼ねて所有農地を手離したこと、自作農の一部および自作農地の一部を譲り受けたその二・三男などが、農地の所有権を保有したまま離農したためであろう。この地域では、農地の所有権を保有したまま離村して他の職業へつくものが優れて多い。

「佐賀県農地改革史」下巻（三八五頁―三八七頁）によると、県下で農地を開放した地主の数は、在村地主と不在地主とではほぼ同数で僅かに在村地主が多い。これは福岡県三潴郡木室村の場合も同様である（福岡県農地改革史下巻三二二頁）。だが、この地域の川副郷では在村地主の六一七人に対し不在地主一、一〇四人すなわち六四％

が不在地主、与賀郷の場合は在村二九七人に対して九一七人すなわち、不在地主は七五・五%、嘉瀬・久保田両村の場合は三一二二人に対し一、〇四四人すなわち七七%が不在地主である。これはもとより、さきに述べた大型干拓に対する村外からの投資にもよるのであるが、例えば干拓地を持たぬ本庄村でも、在村の八三人に対し不在地主は一七六人(約六八%)を占め、また耕地三四七ヘクタール以上のなかで新干拓は四六・七ヘクタールに過ぎない西与賀村では、在村地主二四人に対し不在地主は二四九人(九一%)にも達している。

このような傾向は、この地域の農地の財産としての所有権が極めて安定したものであること―それは農民闘争の圏外にあるという意味での―および、とくに銀行の破綻が預金機関に対する不信感を植えつけ、そのことが土地所有への執着となって現われたものと思われる。また、灌漑電化後発起され次々と完成したこの地域の大型干拓―大詔間村の大正堀(二二ヘクタール)および昭和堀(五六ヘクタール)、南川副村の昭和堀(一一八・六ヘクタール)、東与賀村の大授堀(三一三ヘクタール)、西与賀村の戊辰堀(四六・七ヘクタール)、久保田村の久保田堀(二二八ヘクタール)合計七八四・三ヘクタール。いずれも昭和五十三年に完成(1)も、その干拓造成の背景となつたものは耕作農民の経営能力の拡大にともなう農地拡大の意欲であるにしても、直接これに投資し、その計画・実施を推進したものは、村内外の投資者の農地の財産的所有意欲によるものである、といえよう。

東与賀村大授堀の持株の構成では、大正十五年の着工当時一〇二株の持株人が持株人七三三名のうち五五五名すなわち約七六%に達していた事実(2)から、この干拓造成の直接の動機を「自小作前進の農民的エネルギー」に結びつけるむきもあるが、これは村当局が村営としての面目上、多数の農民を名目上加入させたためと解すべきであろう。ことにこの干拓が造成された当時の地先海面には、東与

賀村漁業組合(漁業組合法改正前の)の地先漁業権があった。この漁業組合員(約三百名)のうちその八〇%以上は事実上の農民で、漁民は約五〇戸に過ぎず、しかも、漁民の漁場は八田江下流のエビ漁および沖漁業で、地先の干潟(むつごろう・貝類など)漁業権は、もっぱら農民の手にあった。(組合理事八名の中、七名は農民で、漁民の理事は唯一名であった)。このような事情で、村当局は、この漁業組合の漁区を新干拓地のさらに地先に追出すためにも、漁業組合員である農民の参加を求めた必要があったのである。磯辺氏が掲げた表によっても、干拓が完成した後の昭和十年では、既に一―二株の零細持株者は着工当時の半数以下二七五人に減少している。

なお磯辺氏は「東与賀村一部落の昭和九年から十四年にかけての各農家の所有と経営の分布の動き」をみて、「二町前後経営で三町前後所有の所有上限をなす自作地主が「所有を縮減する傾向」を指摘しているが(3)、それは農地を他に転売するのではなく、恐らく二・三男に分譲する場合が多いと思われる。

ついでに例えば、磯辺氏は昭和十五年の佐賀県農会の「中庸農家経営調査」を佐賀県および奈良県の農業経営構成の比較分析の対象としているが、(4)当時の統計には多くの不確定な要素・立証不能な条件などが含まれているので、分析の対象として適当とはいえない。例えば、昭和十五年当時埼玉県に奉職していた筆者が、利根川副いの或る村で、統計上米の減収が報告されているので、その減収の原因を質したところ、その村長は「多分、供出のためでせう」と答えた。また、十四年から十五年にかけて、農馬の徴発、徴兵が激しさを増すのであるが、それらのことは総て軍の機密として発表されないもので、もとより「経営調査」のなかには明示されない。のみならず、国家総動員法のもとで、多くの経済外的要因が働くのである。

佐賀都市の小作地率が高まるのは、干拓地の小作地率がすぐれて高いことに関連をもつことは否定できないが、その干拓が昭和七年前に完成するのは大正十五年の大詫間村の大正堀（二二ヘクタール）および昭和五年完成の南川副村の昭和堀（一一・八・六ヘクタール）すなわち干拓総面積の二〇％に足りないものであるが、昭和七年当時小作地率は既に灌漑電化前の状態に復しているのだから、小作地率の上昇の原因を専ら干拓増成に帰することはできない。

小作地率の推移を村別にみると、東与賀村では昭和七年以後磯辺氏が指摘するように急速に高まっている。昭和五年当時八二一・六ヘクタールの水田の中、四〇四・三ヘクタールすなわち四九％が小作地であったものが、昭和十二年には一、〇九八・一ヘクタールの水田の中、五九六・九ヘクタールすなわち五四％以上が小作地となっている。だが、干拓地と直接関係のない本庄村では、昭和五年五〇二・二ヘクタールの中、二一六・九ヘクタール（四三％）が小作地であったものが、昭和十二年でも、五〇一・二ヘクタールの中、二一六・二ヘクタール（四三％強）が小作地で、小作地率は極めて低く、しかもほとんど動いていない。

このように、本庄村では、小作地はこの七年間に、絶対値でも、比率でも殆んど動いていないように見えるが、自作・自作・小作の割合の動きをみると、そのわくの中で、農地所有の移動が行われ、農家の農地所有における階層の分化が進行していることが判る。すなわち、自作農層が多少ではあるが減少して、一部は自作農へ、他の一部は自作農へと分化している。そのなかで、小作への転落（二〇戸）が、自作への上昇（一二戸）を遙かにしのいでいる。この統計でみた動きのなかには、小作から自作へ、自作から、自作へ、自作から寄生地主への常則的前進は見られない。

表5 本庄村の自作・自作・小作各層の推移 (5)

	昭和5年	昭和13年
自作	63 (18%)	75 (22%)
自作	249 (71%)	211 (61%)
小作	38 (11%)	59 (17%)
本業	311 (89%)	274 (79%)
副業	39 (11%)	71 (21%)
計	350	345

- (1) 山田竜雄、前掲、三九二頁付表第二より。
- (2) 磯辺俊彦、佐賀平坦農業における干拓地形成の課題、第九表および第十四表
- (3) (4) 磯辺俊彦、いわゆる「佐賀段階」の形成過程（前掲）四三頁および四四頁以下
- (5) 佐賀県統計書（昭和五年および昭和十三年）

(四) 灌漑電化後のクリーク農業の問題

灌漑の電化は、既に述べたように、佐賀平坦クリーク地帯の農業の画期的前進の契機となったのであるが、それは同時に幾つかの問題を残している。そのなかで重要な二・三の点を指摘しておかなければならない。

その一つは、労力についての問題である。

第一は、既に指摘したように、此の地域の夏季の農業労働が、足踏揚水という一般稲作労働としては追加労働―それも長時間で複数以上の協力による―が必要であったために、慣習となっていた前期的な長

時間労働―一日四食―であったことである。このような前期的長時間労働は、資本主義産業の発達にともなう近代的賃労働の一般化情勢のなかで、戦時体制の強化によって持続する。だが、若年労働力の徴兵・戦時召集、農馬の徴発など、労働力の減少にともなうて、一般農村では農業労働の強化―労働時間の延長―が強いられるが、この地域ではその限界が小さく、召集の強化とともに比較的早期に労働力の不足が表面化する。

第二は、これも既に指摘した、田植期における労働を筑後川の対岸福岡県側からの田植労働で補給することによって、家族経営の拡大を維持していることである。福岡県側からの田植労働力の流入は、平均七〇アールという、この地域（例えば嘉瀬村の昭和十三年頃の農業者一人当たり水田面積七〇アール）に比べて遥かに狭い水田での機械灌漑がもたらした田植期の労働力の余裕によるものである。そのような季節的移動労働は、その地域の、それに対応する産業構造の編成替を呼び起す可能性をもつものであるから、決して定着したものとはいえない。だから、このような季節的移動労働に依存する佐賀平坦クリーク地帯の農業経営の拡大は甚だ不安定なものであった。既に述べたように、戦時体制の強化のため、移動田植労働の流入が著しい減少をみた昭和十三年には、すでに、この地域の一部で農業経営の危機が表面化するに至っている。県では、農林省の助成を得て、田植労働移動班を組織してこの危機を乗り切るのであるが、この地域の中、嘉瀬・久保田・兵庫の三村は県内東・西松浦郡から六二五名の移動班を受け入れる。福岡県側に近い川副、与賀の西郷ではこの時点までは福岡県側からの移動および、学童、非農家の婦人、佐賀市内中等学校などの勤労奉仕で切り抜ける。ことに東与賀村では全村共同田植―部落の田植が完了した農家は未完了部落に協力するという―で、基本的には零細経営農家が無条件で大経営農家の田植に協力するという体制でこ

の危機を切り抜けている。この危機は戦後、引揚者の帰農により経営が著しく零細化することによって解消する。例えば本庄村の農家一戸平均経営面積は昭和十三年当時一四・五ヘクタールであったものが、戦後（昭和二十四年）には一〇・四ヘクタールに、東与賀村では戦前一七・四ヘクタールであったものが、一二・五ヘクタールにいずれも縮小される。だが、戦時中の農馬の徴発によって、農馬の多くが役牛に代った事態では、ことに耕耘についての支障が多く、東与賀村を先頭に、この地域は卒先して動力耕耘機を導入する。このことは、すなわち、灌漑電化後の佐賀平坦農業の展開が、本質的に、生産力の新しい段階への到達を意味するものではなかったことを表明するものである。

つぎに、灌漑電化が、その結果として残した問題は、クリークそのものの荒廃―衰弱―の問題である。さきに述べたように、灌漑の電化は各農家とクリークとの直接的つながりを断ち切り、ことに化学肥料の普及はそれを助長するものであるが、さらに戦後の農地改革および簡易上水道の普及は、クリーク共同体の解体を完了する。かくして、クリークの維持は、その用排水ダムとしての役割は依然としてつづくにかかわらず、ますます疎そかとなり、クリークは荒廃し、処によってはその機能を停止する。

すでに昭和九年の灌漑期に「佐賀市外二十ヶ町村は深刻な旱害を被った為、関係地元民はこれが根本対策（の必要）を痛感して」(1) 県当局にその対策を願出ている。県では、昭和十二年八月、当時の内務・農林・通信三省合同の河川統制調査の結果、川上川上流の藤瀬がダム建設地点として有望なことが明らかとなったため、ここにダムを建設して、嘉瀬川水利を再編成するとともに、工業誘致のための水力利用を予期して、ことに昭和十四年の早魃後、本省への陳情運動を始める。終戦後、佐賀市ほか二十ヶ町村による北山ダム建設期成会が結成され、

嘉瀬川水利再編のための地元民による運動がたかまり、二十五年頃には着工の運びとなり三月、北山ダムが竣工する。(2)このダムを起点に、嘉瀬川水利は全面的に再編成が進められ、クリークそのものの再編成へと進みつつある。このクリーク再編の完了までには、なお相当の年月を要するものと思われるが、その契機を作ったものは、まさに、この灌漑の電化であるといえるであろう。

- (1) 熊本農地事務局、北山堰堤工事実施計画説明書
(2) 佐賀新聞七十五年史、四九四頁

(完)

(九八頁より)

平常注意し居たり、現場の様様にては煙の噴出なしとの事なれば、燃へ居るものと思われざるも月末とて坑内の延長調査の爲め北川技師以下の幹部連入坑し居り三〇〇名の入坑者は生命覚束なかるべし云々。

大正三年十二月二日 支那人の損害

蔡山東巡按使の報告によれば日獨戦争中支那人の蒙りたる損害は交戦地帯一〇二八、〇〇〇余元、青島市街九五萬元なりと。

大正三年十二月三日 夕張炭鉱復旧難

北海道石狩炭鉱株式会社の若鍋鉱爆発は未會有の大惨状を極め、同鉱長北川氏以下一、一二四名の死傷者を出し、多少落盤箇所ある見込みにて鉄道の破損割合に少き模様なるも、今の処出炭復旧見込立たざる由。

大正三年十二月三日 炭坑爆発の死傷者

十二月一日午後藤内務書記官発内務省着電夕張郡上川村炭坑は二十八日午後三時三十分爆発したるものにして死傷者鉱長技師以下四三〇名(多少の異動ある見込み)及重傷八名、馬六頭斃死せり。

大正三年十二月六日 試掘願許可

福岡県筑紫郡住吉町藤田三郎氏の出願にかかる佐賀郡川上村、鍋島村地内石炭鉱九三三、一二〇坪、全上佐賀郡川上村、鍋島村、小郡群三日月村地内石炭坑九三九、三一〇坪の試掘願は許可さる。

大正三年十二月六日 唐津輸出炭減少

十一月中唐津より海外に輸出したる石炭は二〇、四四五トンにして之を十月中に比すれば一三、〇〇〇トン約四割の減少なり、而して十一月中の仕向地は支那各港六、三九五トン、浦塩三、三五〇トン、馬尼刺一〇、七〇〇トン等なり、而して同月中の朝鮮移出は一、四八四ト

(一三二頁へ続く)