

朝鮮總督府

昭和二十年二月十四日

朝鮮總督府農商局農產課長



内務省殖産局管理課

技師 相川 不 盡夫夫 殿

圖書送付ニ關スル件

朝鮮總督府技師高橋昇著畦立栽培ノ理論ト實際「一〇部参考ノ爲送附

ス

口合 漢 皇 親 日 帝 皇 后 尊 嚴 同 不 具 仁  
○ 皇 后 上 衣 皇 后 御 座 傍  
○ 皇 后 御 座 傍  
○ 皇 后 御 座 傍

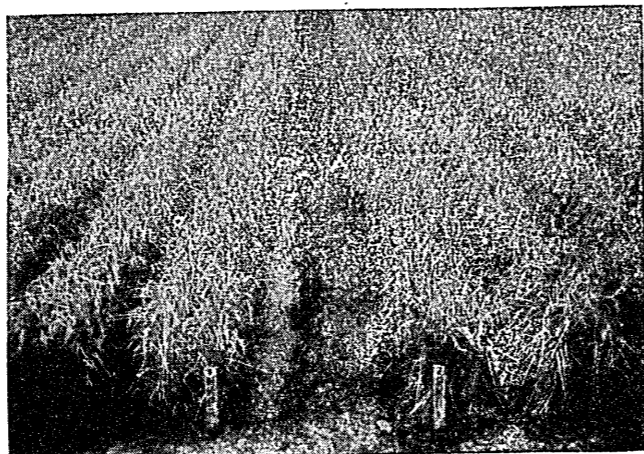
日本標準規格 B5 (132×257%) 大正堂精

研-0655

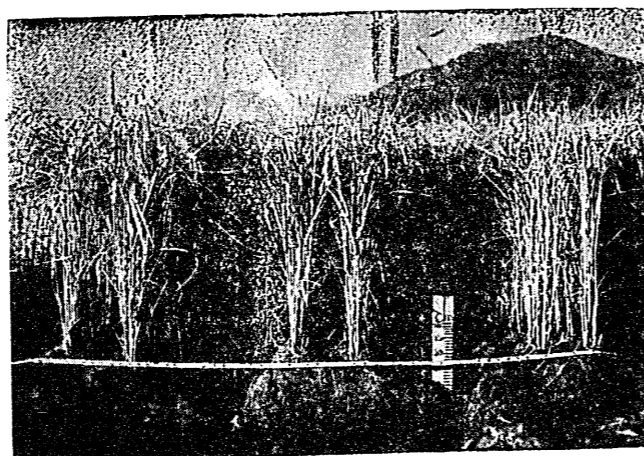
0297



沙里院支場に於ける水稻畦立栽培試験



(1) 施肥法試験の一部 (昭和十九年九月二十日撮影)



(2) 同上畦の諸面圖 (昭和十九年九月二十五日撮影)

研-0655

0299

水稻畦立栽培法の理論と實際

高橋昇

目次

第一章 緒言

第二章 水稻栽培技術の再検討

第一節 點種問題

第二節 平畦問題

第三節 全面施肥問題

第三章 畦立栽培法概説

第一節 畦立栽培法の實例

第二節 畦立栽培法の種類要項

第三節 畦立栽培法試験成績

第四章 畦立栽培法の技術的諸問題

第一節 用水量問題

第二節 天水灌漑問題

第三節 施肥法問題

第四節 秋播問題

第五節 硫酸還元菌問題

第六節 冷水被害問題

第七節 干拓地鹽害問題

第八節 暗渠排水問題

第九節 裏作問題

第十節 病蟲害問題

第十一節 雜草問題

第五章 畦立栽培法の勞力的諸問題

第一節 耕起・施肥・畦立作業

第二節 直播・插秧作業

第三節 中耕・除草・培土作業

第四節 收穫作業

第六章 結言

米穀の増産が戦力の維持並びに増強の源泉として、如何に重大なる關係を有するかは茲に云ふ迄もない所である。従つて最近内地に於ては競つて所謂省力少肥農法なるものが研究せられて居るが、我朝鮮の或る技術者の如きは我國の稻作技術特に栽培技術は現在最高水準にあるが爲に、今後の發展は幾程も期待することは困難なるべし等と稱する者あるを耳にするは誠に意外とする處である。

由來我國の稻作技術は農村勞力の過剩と肥料の増施とを基盤として發達構成せられたる集約多肥農法であるため、時局下急進なる勞力の不足と肥料の減産とに對して全く適合せざるに拘らず、今尙舊態依然たる従來の農法を農家に踏襲せしむるが如きは時局を認識せざるも甚だしと云はねばならぬ。近年漸く水稻栽培が粗放化し稍もすれば生産の減退をさへ危惧せらるゝ所以のものは故なしとしかい處で、誠に寒心に堪へない處である。

筆者等は従來の水稻栽培技術に根本的再検討を加ふること茲に數年曩に水稻畦立栽培法なるものを提唱するに至つたが、其の後の實驗結果は今後幾多の究明すべき課題を残すに拘らず、本畦立栽培法は決戦下急速に一般農家に普及獎勵し米穀増産の一端に資すべきものなるを確信するに到つたので、茲にその概要を述べて各位の叱正を乞はんとするものである。

本研究は曩に東亞農業研究所の委託研究として研究費の補助を受くることとなり、全鮮各地官民各位の絶大なる支援の下に實施せられつゝあるものであつて、本稿を公けにするに當り東亞農業研究所並びに此等官民各位に對し厚く感謝の意を表する次第である。

第二章 水稻栽培技術の再検討

今日我々が見る我國の水稻栽培法は、豊原福種等の國の聖めより、過去數千年の間、幾多の篤農家や農學者の提まざる努力と創意工夫の結果成立したるものであり、一朝一夕にかゝる注意深き集約的な栽培法が案出せられたものでは勿論ないのである。

即ち一枚の畝面は高低なく、水平に整地せられ真直なく施肥せられ、灌溉水は適當の深さに深淺なき様に灌へられ、そこには一定の長さの稻苗が規則正しく正條式に、一株一株つゝ略同本數の稻苗が同程度の深さに植へ付けられてゐるのであつて、熟練せる農家の稲田を見ると人間業ではなく、あたかも機械力によつて、植付けられたるかの如くすべての栽培條件は所謂均等性の原則を満足せしめて居る様である。

然し乍ら斯かる稲田に立つて、隣接する畑作物の栽培状況を冷静に比較對照して見るならば、そこに驚くべき相違の有ることを發見するであらう。

即ち水稻の畦作りに對して畑作物は畦作りであり、水稻は直播に非ざる限り、株植點移植であつて畑作物の條播とは著しく異つて居り、殊に其の施肥法は全面に撒布せられ畑作物の條播又は團施とは著しき對照をなして居る。即ちこの(1)點(畦作)畦(全面施肥)は水稻がその耕作法に於て畑作物の場合と全く異つて居る特異性を見ることが出来るであらう。

何故に水稻の栽培法は畑作物の栽培法と斯の如く相違して居るのであるか。人或は云ふであらう、それは灌溉水の有無に關係するものであらうと。然し乍ら水稻に於ても直播せるる場合には條列に播種せられ、畑作物の灌溉には畦作によることなくして畦作として畦溝のみに灌水せられる事實を考へると、灌溉水が必要であるため水稻は畦作全面施肥を行はねばならぬと云ふ理由は成立しない様である。何等かそこに特別な理由があるに相違ない。之が筆者の畦立栽培法の研究に入つた當初の動機であつたのである。

此等の點について、以下少しく筆者の考へる所を説述して稻作技術の再検討に代へたいと思ふ。

第一節 點植問題

「水稻は何故點植せられるか」等の愚問は唯も相手にしないかも知れないが、これは水稻の栽培法を吟味する上に重要な手懸りとなる事柄である。

水稻が移植せらるゝ場合に、何故點植とせねばならぬかと云ふ問題に就いて筆者は次の三點から考へて見た。即ち

(一) 水稻の植物生態學的特性に基づくか  
(二) 水稻の經營經濟的理由に基づくか  
(三) 稲作の歴史的、傳統的的理由に基づくか

先づ水稻の植物生態學的特性から、點植するのが最も適當なりや否やを考へて見る。そうすると直播の場合に條列に播種せられ、或は隨稻が普通條列に栽培せらるゝに何等不都合を來さない事實を見る時、點植が稻の生態學的特性に基づくことと云ふ理由が薄弱となつて來る。そこで筆者は點移植と條列移植との優劣比較試験を行つて見た。筆者算間に於いて點移植と條列移植との比較試験結果の報告せられたるものを見ないが、岩槻氏の稲作精説には正方形と長方形の比較試験の結果が出て居る。其一例に坪當り四十二株四本植の正方形を標準として、七〇×七〇(尺)の長方形に至るまで九種類の植付形式の數量比較を行つたものがある。其の結果正方形が最もよく、長方形の程度が進むに従つて收量が減少して居る。標準正方形では、反當玄米二、八三五石の收量を得たるに、七〇×七〇(尺)の長方形では、二、六〇九石を示して居る。斯くて岩槻氏は長方形は稻の分蘖につれて株と株とが接觸し除草に不便なるのみならず、稲草の發育に障害を來すことになると云ふ。根柢の上に正條植が最も合理的な田植方式であると稱して居る。之は從來の稲作學者の一致したる意見の様であるが、最近畜力除草機の普及に伴つて並木植なる一種の長方形に比較して却つて收量が多いと云ふことに變化しつゝあるのは如何なる關係であらうか。

筆者の實驗は苗代跡地に無肥料で行はれたもので、坪七・二株二本植の正條植を標準として條列植は畦間一、五尺の一條植とし尺間約十五本に連續一本植とした。坪當り植付苗数は勿論同一とし、移植は普通のものと比較して稍遅く六月三日、品種は福坊主であつた。

勿論兩區共平畦栽培であつたが、其の結果は、正方形反當二石三升に對して、條列植反當一石九斗八升となつた。即ち正方形と條列植とは殆んど收量の差違を認むることが出来なかつた。以上の結果から水稻が移植せらるゝ場合に點植せられて條列植が行はれないのは、水稻の植物生態學的特性としての生理的要求からではないと筆者は考へて居る。

然らば第三の稲作の經營經濟的理由から見た場合はどうか、移植方式の經營經濟的理由と云へば先づ勞力關係を見ねばならぬ。筆者は幾の試験に於て移植勞力の調査を行つて見た結果、正方形に於ては反當一、五人の勞力を必要としたのに、條列植では、反當四―五人の勞力を要した。條列植に對する農夫の米熟練の爲に比較的多くの勞力を要したには相違ないが移植が素手の勞働に依存する限り、移植方式は點植によるものが最も勞力的には經濟であり、條列植は多量の勞力を必要とすることが明かとなつた。即ち移植を最も能率的ならしめるには、苗を數本づゝ摘まみ取つて、一株一株づゝ挿して行くのが最も簡便で迅速であり、若し葱の移植の如く稻苗を條列に水田に並列せしむるとせば、著しく勞力を必要とすることが明らかとなつた。以上によつて見る時は從來水稻の移植が何れの國に於ても點植せられてゐるのは、主として稲作の經營經濟的理由に基づくものと考へられる。

斯くて當初直播栽培であつた水稻が灌漑水の節約或は雜草防止其他要作の必要等から移植栽培に一步前進したと考へられるが、其の移植法は原始的幼稚な水稻耕作者に於ても既に當初から點植せられたに相違ないと信ぜられる。このことは今日マラオ、フィリピン土民の水稻種族が何れも點植であり、我國でも五月苗取る早乙女の昔から點植であつた事實よりも容易に察せらるる處であつて、それが今日迄殆んど何等の反省なく傳統的に、又慣習的に點植殊に正方形が移植方式の理想型であるか

水稻栽培の第二の特徴は耕地に全く畦が無く所謂平畦であることである。此の平畦栽培と云ふことも點植の場合と同じく、平畦が水稻の生理的要求に最も合致して居る方法であるかどうかを先づ吟味して見る必要がある。

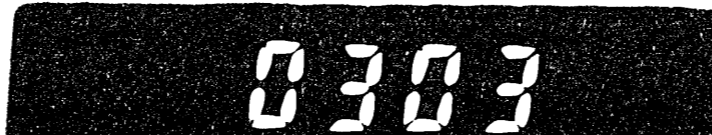
それには平畦栽培と畦立栽培とに於ける水稻の生育収量を比較して見れば直ちに明瞭となる譯である。然るに從來かゝる實驗結果の報告せられたるものは殆んど見當らない。筆者等の實驗結果は後に述べる様に、畦立栽培の結果は殆んど如何なる場合に於ても平畦栽培に比較して、生育収量共に著しく優秀なる成績を示して居る。之を以て見れば水稻が平畦に栽培せられることは水稻の第一義的な植物生理學的要求に基いて行はれるものではなく、元來稻作經營の便宜上からなされて居るものではないかとの疑問が生ずる。そこで筆者は其理由として、畜面を平畦とするは既述せる點植問題と相互關聯性を有するものであつて點植を行ふには畜面に高低の畦を作り置くことは移植した稻苗が深淺不均一になる恐れがあるため出来る丈均等に生育せしめんがために平畦としたものと考へられる。殊に見通すことの出来ないことは、水稻栽培の歴史的条件が平畦を強く指向して居ると考へられることである。此の點については詳しく述べる餘裕はないが稻の栽培が支那や印度或はジャバ等の何れの地方に起源を有するとしても、又水稻と陸稻との何れが當初に栽培せられたとしても、或る時代に於て稻を沼澤に栽培することの簡易さと、安全さを發見するに至り水稻の栽培が急速に普及することとなつて、放浪生活を續けてゐた原初民族が漸く定住生活に邁つたものと考へられる。即ち原初時代に於ては、沼澤を見出して之を藜手又は木片等を以て水を一種の水車器として均平とし之に根植を落し移りの秋に至つて稻種を摘み取り、或は刈り取られたに相違なく、今日北滿の朝鮮農家が全く犁鋤を要することなく鎌一挺を以て沼澤地を見出して簡單なる地均耕作の上に水稻の直播栽培を行なつてゐるあの極めて粗放なる状態こそ水稻栽培の原初形態ではあるまいか、さうとすれば水稻耕作には灌溉水が多量に得られた爲に犁耕等を行ふことなく耕切れ様のもので容易に耕地は均平とせられたものと想像することが出来る。

今日でも東北地方の水田では牛の形態を模したと思はれる二本鋤が畜の主要なる耕起具であり、牛馬耕が初めて此等の地方に知傳れたのは明治末期であつて、最近でも馬鋤代掻は別として耕起に牛馬を使用することは比較的普及して居ない。

内地全體としても水稻耕作の發達して居るに比して水田の畜力耕起は意外に普及してなく現在僅かに五割五分に過ぎない。即ち水田耕作には畦立を必要としないために、犁は必ずしも必要と云ふべからざる農具ではなかつたのである。かゝる事情のためには水稻耕作者は犁の使用を知らなかつたとも云ふことが出来るのであつて、今日迄水田が平畦たらざるを得なかつた有力なる原因も此處にあるのではあるまいか。之に反して畑の耕作には當初は兎に角間もなく犁が導入せられて畦立耕作が採用されたものと考へられる。現に我々が見る朝鮮の畑耕作では、犁なくしては農業なしと云へる位犁の利用が普及して居り、畑作は全般的に畦立となつて居り、畜の耕作も殆んど犁耕を主として居る。

舊約聖書中イザヤ書二八章三四二五には「農夫たねまかに何で日々たがへし日々その地をすき、その土壤を碎くことのみ爲んや。もし地の面をたひらかにせばいかで粟粟を播き馬岸のたねを下し小麦をうねにうる大麥を定めたる處にうる粗麥を畔にうるさざらんや」とあり當時麥類が畦作りなりしことを示して居る。然るに水田に於ては例へて現に犁を使用すると云ふも其の犁の用途は單に秋耕によつて土壤の風化を助け、或は深耕して土壤を膨軟にするに過ぎず、畑作に於ける犁が耕起と共に重要な畦立作業に缺くべからざる農具となつて居ると比較すれば、水田に於ける犁は未だ犁本來の役割を充分果して居るとは見る事が出来ぬ。

斯の如く水稻栽培技術の發展過程が、畑作物の場合と稍其の経路を異にして居た爲に、今日迄傳統的慣習的に敢へて平畦を異とすることなく、或は寧ろこれを最良の方法と誤認して來たものではあるまいか。



かく考へると水稲を畦立として栽培することは水田に眞の意味の犁耕が採用されることであり、歴史的必然的な發展過程であるとも云ふ事が出来る。

### 第三節 全面施肥問題

西村寅三氏は施肥の形式を撒施、條施、團施の三つに區別して居るが普通畑作物の栽培では條施又は團施を行ひ、撒施を行ふことは稀である。水稲の場合には條施、團施を行はず全面施肥即ち撒施を行ふのである。かゝる施肥方法が水稲に對して果して最も合理的なる施肥方法なりや否やについて検討して見るに、水稲と雖も他の一般作物と同じく其の地中に於ける根の分布は株基部を基點として、水平的、垂直的に一種の球形又は楕圓形に放射狀に分布するものであり、株基部に接近したる處程、當初に根を生じ時間の経過に従つて遠く伸長するものであるから、水田の全面に、而も表層のみに施肥を行ふことは根部の空間的分布様相とは相一致しない筈であつて、水稲の生理生態上から見た合理的な方法とは云ふことは出来ない。然しながら筆者等が提唱せる畦立栽培では肥料は垂直的に深層まで分配せられるため、水稲の生理的、生態的要求は一層合理的に充足せらるゝを以て、肥料の効果顯著なることは後述の試驗成績に見るが如くである。

然るに從來何故に著しく淺層に、而も全面に撒施せられて来たかは、筆者はその理由を點種と平畦とに相互關聯せるものであると考へる。即ち點種を行ふに當り株毎に施肥を行ふが如きは到底不可能なる事であるため、全面に撒施することが施肥作業上便宜であり、一方平畦栽培では技術的に實際上六寸、七寸以下の深層に施肥することは困難であるため、表層に施肥せざるを得なかつたものと考へる。然るに畦立栽培に於ては後述の如く此等の點を完全に解決してゐるのである。

要するに水稲栽培に於ける點種、平畦、全面施肥の特異性は、水稲の生理、生態的要求に根據を置くと云ふよりもむしろ、水稲栽培の技術的要求或は耕作經營上の理由と、水稲栽培の發達史的原因から慣習的に繼承せられて来たものであつて、何等根本的に検討せらるゝことなく今日に到つたものと斷ぜざるを得ない様である。

## 第三章 畦立栽培法概説

以下の記述は筆者が從來の畦立栽培記録又は實例と沙里院支場其の他に於ける一二の試驗結果に基いて概説せんとするものであつて、今後の研究調査の進むに隨つて漸次補修訂正を餘儀なくせらるゝ事は止むを得ない事であり、尙畦立の理論的特徴の説明に於ては、其の多くを從來の諸學者の種々の試驗成績より引用したが、其の大部分は實際畦立栽培について直接研究せられた結果でないとも云ふよりも、寧ろ夫々の研究者の意圖したる所は平畦を對稱としたものであるに拘らず、筆者は之等の成績を採用することに依つて畦立栽培法の理論的根據を構成せんと企てたのである。従つてそこに或は考察に於て若干の無理があるかも知れない。

致では極めて端緒的なもので断片的な理論構成に終らざるを得ないのは遺憾である。

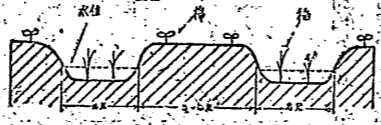
### 第一節 畦立栽培の實例

吉川博士によれば『畦』とは耕地に於て作物栽培の爲土を或高さの線狀に盛上げたものを云ふとあり、筆者等の稱する畦立栽培法とは水稲栽培の爲に水田に畦を立てるものであるが、水稲栽培の位置は必ずしも畦床上とのみならず灌漑水の不充分的な水田に於ては畦溝内或は畦の側壁に栽植せらるゝ場合もある。普通の場合には勿論水稲は畦床上に栽植せられ灌漑水は畦溝のみに給せられ、恰も畑作物に於ける灌漑溝の如き外觀を呈するのであつて、用水過剰なる深田では畦床面が水面下に没する場合もあるし、尙ほ用水不足の爲灌漑水は僅かに畦溝内に間歇的に給せられることもある。従つて畦立栽培に比較して耕地は著しく立體的に利用される際であるが、人に依つては之を高畦栽培、畦作栽培、又は高壟栽培等と呼ぶを適當なるべしとなすものもあるが、岩槻氏の如きは平畦栽培に於て時間の間隔を變へたる長方形植の場合をも畦形栽培等と呼んで居り、此等を區別せんが爲めに筆者等は畦立栽培と呼稱することとした。



從來畦立栽培に關して記載せられた文獻或は實際農家が實施した實例は必ずしも少なくない様である。即ち佐藤信淵翁の草木六部辨種法には深田に於ける畦立栽培法の記述がある。即ち『水の深さ一尺四五寸許りなるをば『備中畝』にて泥土をかき上げて、畝の如く畝を作り、其の畝の上に長き苗を植へて其上葉を四一五分以上も水より出すを良とす』と述べて居る。當時深田にかかる栽培法が實際に行はれたるや否やは明らかではないが、後述するが如く、岐阜縣、愛知縣等の木曾川沿岸では近年までかかる栽培法が實行せられて居た事實より見れば、當時既に佐藤翁の述ぶるが如き畦立栽培が行はれてゐたものと考へられる。

次に佐藤信淵翁と略同時代の大藏永常翁は、棉圃要務、坤之卷に水稻と木棉とを混作せる一種の畦立栽培法を記載して居る。即ち河内國橋作りやうの條に『河内國若江郡八尾平野邊は其の國の中程にて大阪をはなる、事三三程程東に當れり。土地は砂質土にして所々にしめ土として下に堅き土あり。平野大坂より邊は是と砂質土にして所々左程の深田にあらざれども、泥がちの濕氣の田ありて半田半田の圖と號して盛に香を盛りたるがごとく、登畦は田、登畦は畑にして、土を掻き揚げたる方に棉を作り、低き方に稻を作るを播揚田播揚田ともいひて其田の處に水溜れと登畦はよく乾き殊に田土を揚げたるものなれば土肥へて、外の肥し半分入れて棉よく出来、水田の稻も一段見事に出来るなり。』とあり、更に美事なる半田の寫生圖を掲載しあり、一見畦立栽培の様相を窺ふことが出来る。圖中には尺度の記入はないが大凡畦床の幅三十四尺畦溝の幅二尺前後、畦の高さ一尺前後と推定せられる。畦床上には二列の木棉が植付られ、畦溝内には約二株間隔に水稻が栽植せられてゐる。今右半田の寫生圖より模式的に断面想像圖を書けば次圖の如くである。

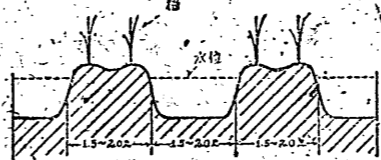


半田の圖  
大藏永常翁の模式的  
右は我國の古農書に見る畦立栽培の儼かに二例に過ぎないが、今右の研究によつて尙多數の實例を發見し得るであらう。とは言へ内地、朝鮮に於て現在實行せられつゝあるもの、或は最近まで實行せられた畦立栽培の實例は取て少くないやうである。以下筆者が今日迄見聞したる所を簡単に記述すれば次の通りである。

河内の國に木棉栽培の盛んなりし明治末期頃迄、同地方には棉田に盛んに灌水が行はれてゐたことである。前述せる大藏永常の半田は棉田の灌水と水稻耕作とを兼ねたものであり、兩作物共に安全多收を得る正に一石二鳥の作物耕種法たるを失はぬ。毎年毎年の如く天水奮對策に悩む我朝鮮半島にとつては、大藏永常の半田は好箇の參考資料といはねばならぬ。

（註）本調査は京大田中正三博士及び當場平田榮吉技師の調査に依る。今より約二十年前迄は琵琶湖多川堰の排水設備不完全なりし爲、當地方は屢々浸水の被害を蒙り、これが防止のために當時低濕地帯には一般に水稻の畦立栽培が實施せられたるが、其の後排水施設の完備と共に畦立栽培を行ふものはなく、今日では附近には殆んど見ることが出来ないことである。この畦立栽培法に於ては畦の高さ約一尺、畦床の幅一、五二、〇尺、畦溝の幅一、五二、〇尺前後あり、畦床上に二列に水稻を移植するものであるが、株間は畦の場合に比較して稍狭いが、畦溝を掘るため植床面積が少くなるため、同じく一反歩に植付けらるゝ稻株数は畦の場合の約三〇―四〇％に過ぎない。然るに反當數量は畦栽培の場合と大差なく、普通畦八俵に對して畦立七俵と稱せられてゐる。

畦立栽培と平畦栽培と管理上異なることは、畦立栽培では灌溉水は常に畦溝のみに流れ、畦床は水面上に露出してゐることであり、土用時には溝溝へをなし泥土は畦床上の稻株基部に約二十位の高さにて培土を行ひ、晴天三十四日間畦溝を日乾することである。従つて畦床の形状は左圖の如く凹状を呈するのである。



今井氏の説によれば、畦溝の土用干を行へば稻の白根が泥土表面迄一齊に現はれて、稻の生育は著るしく良好となり、一株の植付本数は普通一二本に過ぎないが、分蘖数は一株一八一二〇本となり、無効分蘖少なく穂大にして、批少く稻の生育相は普通の平畦栽培の場合と著しく異り、恰も蘆草の如き外観を呈するといふ。

畦立作業には當初唐鉄を用ひ次で踏鋤によつて土揚げ畦作りを行ふのである。

(註) 愛知縣海部郡附近

(註) 平田榮吉技師の調査による。

海部郡錦田村及び飛田村は木曾川の下流で伊勢灣に面してゐるため、河川水と海水との交流地帯となり、海水面の水位高き際には低濕地は浸水の被害を蒙り易く、水田の中には腰まで没する畦田があり、かゝる水田では糞に引用したる佐藤信淵翁の畦立法に相似たる栽培法が最近まで實施せられてゐたことである。かゝるとよ田では畦床の幅約四一五尺、畦溝の幅二二三尺であるが、畦床は水面上にあり一尺平方に一株即ち平均三十六株程度の粗植を行ふのである。用水は水稻生育の全期間を通じて畦床上に灌水せられるが十一月、二月の收穫期には僅かに畦床が水面上に露出するため刈取りにはガンジキ(藁)と稱するものを履くといふ。かゝる栽培法は同じく木曾川の

沿岸立田村附近の低濕地にも、數年前迄ありしものゝ如く同地方では選田と水田との一種の輪栽が行はれ、この場合水田は一種の畦立栽培を行つたのであるが、これらの地方の畦立栽培は深田の程度によつて畦床畦溝の幅等異つてゐるが、普通畦溝の深さ五一六寸、畦床の幅二二三尺で、其の上に一尺間隔位に水稻が移植せられ、畦床は全部湛水下に没してゐるのである。但し近年選田の連作可能となりしため、かゝる水稻の畦立栽培は漸次衰退するに至つたとの事である。尙右の如き畦立栽培は、岐阜縣内木曾川沿岸の低濕地地方にも十數年前迄は實施せられ、同地方ではかゝる畦立栽培法をホリツブレと稱したとは、武田總七郎先生の説である。

(註) 群馬縣利根郡吾妻村柳瀬孫太郎氏の畦立栽培法

(註) 全北、群山、金子氏談

金子氏は今より二十七、八年前群馬縣の柳瀬氏が水稻の畦立栽培法を實施しつゝあつたことを實見したと云ふ。同地方は山間の冷水地帯であり、用水冷たく且つ表土淺く、心土に礫多きため、用水の滲透甚しく普通の方法では水稻の栽培は殆んど見込みないのであるが、當時縣下第一の篤農家であつた柳瀬氏は一種の畦立栽培法を考案して、かゝる山間の冷水地帯に於て完全に水稻栽培に成功したのである。

同氏は前述の表土淺く心土に礫多き耕地に、普通の畑の如く二尺前後の畦を作り、畦溝には丁寧に粘土を塗り付けて漏水を防ぎ、畦溝に灌水して畦床上に水稻を栽培したのである。灌溉水は常に畦溝にのみ通じ、直接畦床上の稻株基部に觸れざる様に注意したのである。斯くて冷水と漏水とを完全に克服したのみならず、その下流には養魚さへ行つて居たことである。

(註) 平安北道、鐵山郡に於ける畦立栽培法

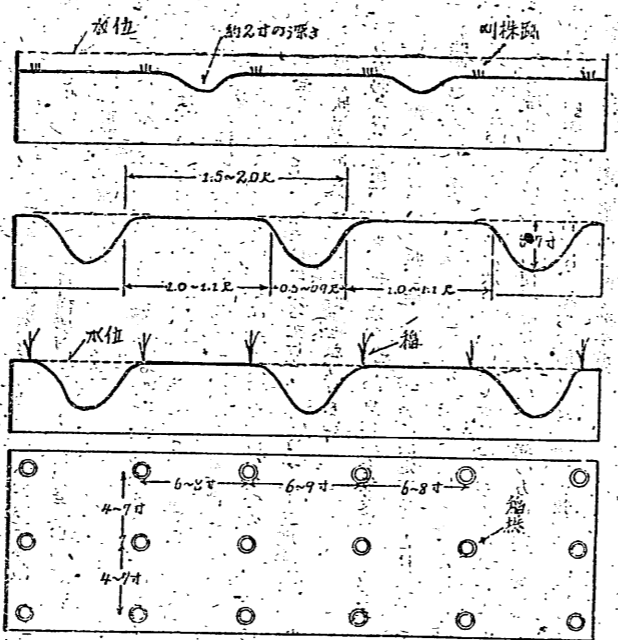
鐵山郡の畦立栽培法はその沿革相當に古きものゝ如く、當地方ではイランノーン(イラン)又はツツルノーン(トウモロコシ)と稱してゐる。當初は海成沖積土の除鹽或は鹽害防止の目的にてかゝる栽培法が發達したものゝ様であるが、最近は普通畜にも漸次普



及しつゝあり、昭和十五年筆者が現地調査を行ひたる際、畦立栽培面積對普通移植及び直播面積は鐵山郡の水稲作付反別總計  
五千九百町歩中  
(一)普通移植法 三八六町 (二)畦立移植法 一〇五四町 (三)濕田直播法 六八二町 (四)乾田直播法 三〇三町であ  
つたが畦立栽培法は排水水害或は河川給水水害に多く、その分布は宜川郡の隣接低地帯にも及んでゐる。これらの地帯は殆んど  
灌溉施設を欠いたため、一度灌水すれば排水は甚だ困難である。昭和四一五年頃迄は一般に畦立直播であつたものが、其の後移植  
法の督勵と共に、これらの畦立栽培に移植法が採用されることになつたもので、農家は依然として畦立栽培法を採らず、舊面は  
従來と同じく畦立とし、畦床上に移植を行つて今日に至つたのである。これ畦立栽培が普通の畦立栽培に比較して一般に収量  
多く、畦立栽培に於ては、耕起、整地に畜力を必要とするも、畦立栽培に於ては全く畜力を必要とせず、挿秧能率高く、除草努力  
を要すること少きためであるといはれて居る。鐵山郡の玄米反當収量は上番二石、下番二石三斗、普通番二石六斗前後である  
が、畦立栽培によるときは約一割の増收確實なりといふ。畦立方法は排水水害なるため、一回の秋春耕も行はれることなく前年  
の稻刈取跡に灌水したるまゝ、カレーによつて男子二名又は三名にて舊面の土壌を反轉して、前年の畦溝の部分に畦を作るを  
普通とするが、最も丁寧な場合には、僅かに残る畦溝部を溝浚へして溝の部分に畦床の土を埋め、もとして畦立を行ふのであ  
る。かくて畦床の幅は約二尺前後、畦溝の幅約七―八寸、深さ約六―七寸、の畦が出来るのである。即ち次圖の通りである。

(A)は前年の水稲の刈株を残す畦立番であり(B)は新たに畦立整地せられた断面を示す。  
移植は坪當り七四―七五株であるが畦間株間の間隔は稍不規則であるが實測せる結果は(C)に示すか加くである。  
肥料は普通畦立後に全面に施用せられるが、移植當時は畦床面は僅かに水面に隠見する程度とし、苗の活潑後第一回除草  
の際稻株基部の泥土を僅かに掻き下して株基部を日照に曝露するのである。  
水稲の生育期間中畦床面は殆んど水面上に露出することはないが、本畦立栽培に於ても雜草の繁茂少く此の附近では普通移

鐵山郡に於ける畦立栽培圖



と同様な水稲稲混作畦立栽培法を説述して居られるが、是等は後章技術的諸問題の項中に譲ることとする。

植番や濕田直播に於ては除草は三回を必要とし乾田直播では四回の除草を必要とするに畦立栽培では僅かに二回の除草にて足ると云ふ。

以上は何れも農家が各種の不良環境を克服せんがために、自ら案出した一種の畦立栽培法であつて是等以外に最近我國農學者中には種々の畦立栽培について實驗を試み或は考察したものがある。

例へば京大の大杉博士、大原研究所の川口技師は硫酸還元菌の防除のために、京大の根本教授や岐阜縣農試飛驒分場の宮島技師は冷水被害の對策として、千葉縣山武郡福岡村の岩田明氏は早稲時に一種の畦立栽培法を實行して顯著な効果のあることを報告してゐる。尙武田總七郎先生は糞に引用した大蔵水常の半田と殆ん

第二節 畦立栽培法耕種要項

一概に畦立栽培と稱するも、平畦栽培の場合と同じく實施すべき地域の氣候、土壤は勿論栽培の時期方法或は土地利用の程度等によつて種々の相違あるため、此れが全般的の體系的構成は更に今後に於ける深き考察と、數多くの實驗結果に俟たねばならぬ。従つて此處には僅に斷片的な耕種要項を羅列するに過ぎないの止むを得ない處である。

一 畦の形状と方向

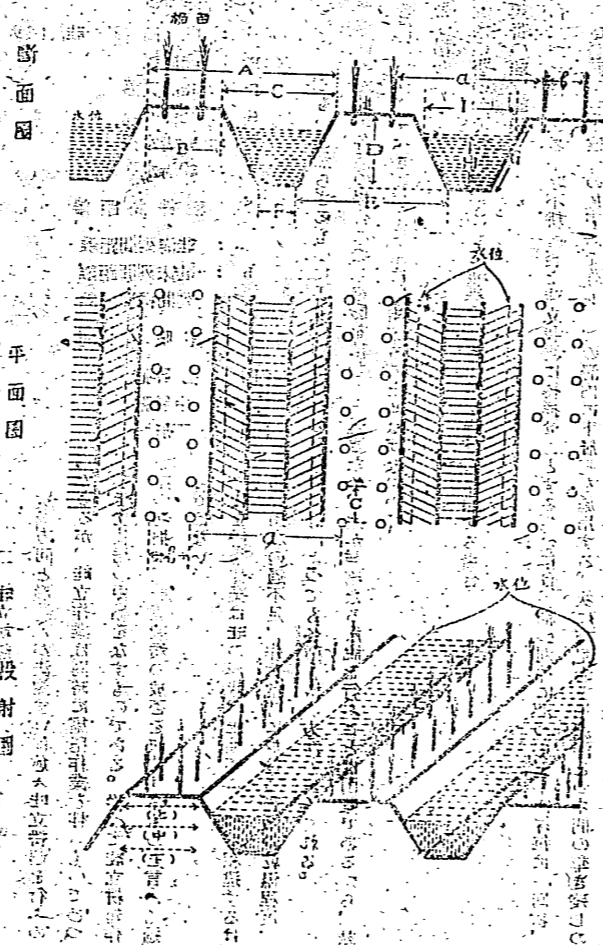
畦立栽培を行はんとするには先づ着手前に畦の形状或は方向を決定せねばならぬ。畦の形状特に畦幅は各種の事情によつて必ずしも同一ではないが、耕土淺き瘠薄地等では畦幅二尺以内を適當とし、耕土深き沖積地帯の肥沃地、潛水帯或は干拓地等では二尺五寸内外を適當とし、二毛作畝或は養魚、養禽等を行はんとする場合には二尺五寸乃至三尺前後を適當と考へる。

併し乍ら用水不安定なる種天水畝等では大藏水帯の半田の場合の如く、水溜は畦溝或は畦の側面に栽培せられ、畦床上には如作物が栽培せられるため、畦床は出来るだけ高く廣く畦幅四—五尺以上、畦の高さ一尺以上を適當とするが、畦床と畦溝との比率は土地の状況等によつて適當に勘案せねばならぬ。

更に畦の方向は畝の位置、形状、灌漑水の便否、裏作の有無及種類、或は畦立が人力によるか役畜によるか等によつて左右せらるゝものであるから、單に東西畦或は南北畦等に決定することは困難である。勿論畦溝内に日照の投射を大ならしめるには南北畦即ち日畦を採るべく、乾燥地等に於て、畦溝の乾燥を避けんためには、雨畦即ち東西畦となすべきであるが、從來の平畦正作植等に見る如く、畝の形状の如何にかゝらず、常に直線式に畦の方向を定めるのは却つて種々の不利不便を招く恐れあり、役畜使用或は栽植作業の便否等をも考慮して畦の方向を決定せねばならぬ。

尚ほ干拓地の鹽害甚だしき畝では、地味不均等のため普通鹽拔溝或は遮斷溝を設けるのであるが、かかる畝の畦立は溝と直角に方向を定めれば稻作休閑中の除鹽も効果的であり、鹽害は著しく軽減せらるゝものと考へられる。今便宜畦の形状並びに

畦立栽培法模式圖



断面圖

平面圖

斜射圖

各部の名稱を圖示すれば次の通りである。

各部の名稱	
A	畦幅
B	畦床幅
C	畦溝ノ高さ
D	畦底幅
E	畦側面幅
F	畦溝水深
G	畦溝水面ノ幅
H	畦溝水面ノ幅
I	畦溝水面ノ幅
a	畦溝列間距離
b	畦床列間距離
c	列間株間距離
施肥ノ位置	
(上)	上層肥
(中)	中層肥
(下)	下層肥

一 畦立耕起

畦の方向と形状とが決定すれば、畦立耕起を行ふのであるが、畦立作業は同時に施肥作業を伴ふものである。従つて畦立耕起作業の巧拙は、畦立栽培の成否を決定するものと言ふも過言ではなし。

畦立耕起作業は畦の形状、土性等によつて相違するは勿論用水の過不足、作業當時に於ける畝面の乾濕程度、

畦立前に耕起せられたるものと然らざるものにより、或は農作の種類方法等によつても各種各様の方法が考へられる。併し乍ら筆者等は未だ此等各種の場合に對し經驗を積むこと淺きため、之が詳細なる解説を行ふことは困難であるから、茲には種々の場合に於て注意すべき事項を簡単に記述するに止めねばならぬ。

(1) 乾畝の場合

水利組合地域内の畝の如く水利安全にして灌排水便に作業當時畝面乾燥せる場合

(2) 平畦不耕起畝の畦立轉換

水稻刈取後春秋耕を行はざる平畦不耕起畝を畦立栽培に轉換せんとする場合には、稻の列株に沿つて三—四株毎に一回耕、又は畝ね犁を行ひ畝面下三—四寸の施肥溝を作り、この溝内に下層肥を施用する。次に施肥溝と施肥溝との中間の犁き残しの部分に軽く犁を入れて施肥溝を埋戻し、下層肥に覆土しながら畦溝を作り、其覆土上に更に腐熟堆肥又は乾燥綠肥を條施し、

再び畦溝に犁を入れて丁寧に耕起し乍ら、藁に施用した堆肥、綠肥を覆土するのである。かくて畦立耕起は終るのであるが、新たに出來た畦溝の深さは六—七寸前後となる。

本春朝鮮農機具會社(水原)に一種の畦立型を製作せしめたが、本型は従來の馬耕型に比較するも、より輕快であり、畦幅二尺前後の畦立耕に便利である。

以上の畦立耕起は普通栽植の上、週間前に行ふものであるが、直播を行ふ場合には畦床上を充分に細碎したる後に、畦床上を均平にし上層肥を施用して乾播を行ふを適當とするが、土地重粘にして碎土困難なる場合には、灌水した後畦床面を均平にすると同時に根付肥として上層肥を施用し、次に灌水して直播或は移植を行ふのである。

(3) 平畦全耕起の畦立轉換

秋耕又は春耕によつて全耕を行ひたる畝に於ては、畝の土塊は散亂して直ちに畦立を行ふことは困難であるから、かゝる畝に於ては、碎土機等を使用して出來る丈土塊を碎きたる後畦立を行ふのである。

(4) 畦立栽培第二年目に於ては前年の畦溝は施肥溝となり、畦立施肥作業は極めて容易となるのである。

(2) 濕畝の場合

灌水畝は冬季間用水を貯溜し置水のものであり、湧水畝も又概して冷水の湧出する濕畝であるため、畦立作業當時に於て畝面は灌水せられてあり、畦立作業困難なるのみならず、畦立後に於ける土壌の垂れ込み多く、而かも下層肥の定着困難なるため、この場合の畦立耕起には特殊の方法を講ぜねばならぬ。

即ち農具については今後更に研究を必要とするが、現在では前述の鐵山郡の畦立栽培に使用せらるゝカレイ(鏟)が最も便利である様である。カレイは不耕起の灌水畝に於て使用せられるものであつて、落水攪拌した土壌に於ては、カレイの使用も著るしく困難となるため特に注意せねばならぬ。



要するに潜水沓、湧水沓等の如き過沓の畦立耕起については、今後研究すべき多くの事項を残すが、少くも創意工夫を働かせればいづれの場合に於ても畦立栽培が至難でないことは、前述滋賀縣の琵琶湖沿岸や愛知縣蒲郡部の木曾川沿岸の低濕地に於ける畦立栽培を見るも明らかであらう。

(3) 漏水沓の場合

河川沿岸の砂礫沓或は山間地方の砂質沓では漏水甚だしく肥料の消耗多くして秋落現象特に甚だしきを普通とするを以て、かゝる沓に於ては前述柳瀬氏の漏水沓の畦立栽培の如く根本的には客土法により、畦溝に粘土を張つて灌水後数回土壌の攪拌を行ひ、畦溝に一種の床締を行へば漏水を少からしむることは容易に想像することが出来るが、施肥に當つては一般沓の場合の如く下沓肥として金肥のみを施用することなく、金肥に腐熟堆肥を混じて肥料の漏失を防ぐか又は金肥一に對して二〇―二〇倍の重粘土を混和し土團子を作り、下沓肥として施用せば肥効を永続せしめ秋落現象を防止することが出来るかと考へられる。

(4) 用水不足沓の場合

用水不足沓の畦立耕起は一般沓の場合と稍趣を異にしてゐる。即ちかゝる沓では極く小量の降水をも利用するために、出来る丈畦溝深き廣畦を作るのである。普通畦溝の深さ一尺以上とするが畦床は牛耕犁にて六カラ乃至八カラ以上の畦立耕を行へば足りる。かくて畦床には棉、大豆、甘藷等の加作物を伴付し、降雨を見た場合には畦溝内に水稲の移植を行ふのであるが、かゝる畦立栽培を筆者は特に沓田折衷式栽培法と稱してゐる。

(5) 干拓沓沓の場合

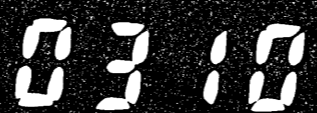
この場合の畦立耕起法は一般沓と大同小異である。

(1) 基肥

畦立栽培法に於ける基肥は畦床内に深く條列に施用せられるため、條列深層施肥と呼んで居るが原則としては單に一層のみに施用するに非ず、土層の上、中、下三層(前圖参照)に分層するのである。この三層の深さは土壌の狀况其他によつて必ずしも同一ではないが、現在迄の實驗では、大凡上層肥は一寸以内中層肥は三―四寸、下層肥は六―七寸前後とすることが施肥作業上からも適當の様である。かゝる施用方法を筆者等は特に垂直的分層法と稱してゐるが数多き水稲肥料を此等の三層に如何なる分量と比率により、又如何なる方法によつて施用することが最も効果的であり、能率的であるかは今後に於ける興味ある研究課題であり、茲に詳細の深説を行ふことは困難であるが、昨年及び本年度に於ける實驗結果より見れば概して金肥特に破安肥の如き速効肥料は出来る丈、土層の深部に施用することによつて肥効率高く、その持続性大となり、比較的少量の基肥によるも殆んど追肥の要を認めざる様である。殊に入糞尿の如きに於ても六―七寸以下の深部に施用すれば其の肥効著しく持続せられることを觀察した。然るに堆肥等の如き過効性肥料は深部に於ては其の腐敗分解は著しく遅延し、殊に干拓地等に於ては窒素に於ても殆んど原形を止むる状態あり、其の肥効率も著しく少なきため當場の施肥設計では中層肥として施用することとしたが、施肥作業上不便の嫌ひあり、前年秋季沓面に撒施して秋耕によつて犁込み置くか、或は水稲移植後稲苗の充分活潑した後畦溝に條施して、中耕培土の際泥土を以て被覆するも一方法と考へられる。今参考のため、本年度(昭和十九年)當支場に於ける畦立栽培の標準肥料設計を擧ぐれば次の通りである。

昭和十九年度沙里院支場畦立栽培標準肥料(反當)

區 別	上 層 肥	中 層 肥	下 層 肥	合 計
硨 石	一貫五〇〇(2)	一貫二五〇(3)	三貫七五〇(5)	七貫五〇〇
適 安	一貫八〇〇(3)	四貫二〇〇(7)	六貫〇〇〇	一貫一〇〇〇



堆	加			
肥	肥	100貫000	1貫100	1貫100
		100貫000		100貫000

(註) 括弧内の数字は比率を示す。

即ち硫安は合計七貫五〇〇として上、中、下層の比率を(2)〇(5)とし、過石は合計六貫〇〇〇を中層と下層に(3)〇(7)の比率に分施し、硫加は下層のみに、堆肥は中層のみに施用したのである。施用法は前述の如く、施肥溝に先づ下層肥として硫安、過石、硫加を混合したものを俵施し、埋戻し翌土した後、中層肥として硫安、過石、堆肥を混合したものを其の上に俵施し畦溝を浚へて之を覆土するのである。かくて所定の通り灌水して挿秧一兩日前に畦直しを行ふ際、上層肥は根付肥として畦床の表層に軽く塗込み施肥作業を終る。

以上は富支場試験地の如き稍瘠薄の土壌に對する施肥設計であるが、土壌肥沃なる場合は金肥は上層と下層のみとして其の比率も(2)〇(8)程度とし中層は堆肥のみとするも差支へなく、尙稲苗の植傷み等の恐れなき場合には上層肥の施用を省略し、單に下層肥のみとすれば、施肥作業は著しく簡易となるが、かゝる施肥法によるも尙從來の全面表土施肥法に比較すれば、著しき効果あることは本年度各地よりの中間報告によつても明らかである。

(2) 追 肥

畦立栽培に於ては畦立耕起の際、豫め肥料は畦床内の上、中、下層に垂直的に分施せられる爲、普通の場合には肥切を見ることなく、却つて秋後現象さへ呈する爲、一般には追肥を施用する必要はないが、(一)畦立施肥期迄に金肥の入手困難なる場合、(二)土地經營にして漏水甚しく、肥料の損耗多く、下層肥の持続困難なる場合、(三)漏水害等に於て用水深きため下層肥の施用困難なるが如き場合、(四)何等かの原因によつて秋後現象を認む場合、等には追肥を施用するのであるが、先づ(一)の場合には水稲

の活潑を待つて、西群地方では七月中旬及八月上旬の兩回に適當に分施すれば、殆んど基肥の場合と遜色なき収量を擧げることが出来る様である。施肥方法は先づ畦縁に添ふて畦溝を深く(一—二寸)浚へて排水し、之に條列施肥を行ひ、直ちに覆土埋込みたる後靜かに灌水するのである。但し灌溉水中には勉めて金肥の溶出せざる様に注意するのであるが、畦溝の排水困難なる場合には次に述ぶるが如き、園子肥を作り畦縁に沿ふて畦溝内に埋込む(踏込む)も一方法と考へられる。(二)の場合に於ても園子肥の半量を、基肥として施用し置き、追肥は前項の如く畦溝に深く施用するのである。(三)の場合は當初は全く無肥料栽培であるが活潑後減水の機會を見て、園子肥を畦溝内に一—二回に分施するを適當と考へるが、施肥期が遅延せば肥効が遅れて成熟期が遅延する恐れがある。(四)何かの理由によつて出穂期頃に急に肥切の状態を起すが如き場合に於ても、穗肥として畦溝内に埋肥を行へば稻熱病の危険もなほ相當の効果を見ることが出来る。

(3) 園 子 肥

從來の平畦栽培法では漏水害或は湧水害の施肥法は普通比較的少水時に耕起し、代掻の際全面に撒施するため、硫安等の如きは其の効果が半減するため數回分施することを立前として居り、その分施と稱するも單に畝の表面に撒施を行ふに過ぎないが、畦立栽培法では前述の如く施肥は必ず土層の深層中に施用するのであるが、漏水害や湧水害の如き過害では落水すること困難なるため、硫安、過石、硫加等の無機質肥料を直接水中に施用するのは徒らに肥効を少なからしめる恐れあるため、筆者等は海苔或は山葵の園子肥に倣つて種々の園子肥を作製して試験を行ひつゝあるが、水稻の施肥法として今後相當に應用の價値あるものと考へられる。即ち施用すべき金肥を適當なる粘土に混和して土園子を作り陰干せるものであるが、粘土は普通金肥の五倍程度とし水を加へて攪拌し直徑二—三種の土園子とするのである。この園子肥は漏水害、湧水害の如き過害は勿論、漏水多き害或は水害地干拓地等に施用することによつて、肥効顯著なるものを見るが排水困難なる害に於いて追肥を行ふ場合に於ても有効に之を利用することが出来ると考へる。



四 栽 培 法

畦立栽培の場合に於ても平畦栽培の場合と同じく栽培法には、直播と移植との二種があるが、氣候、土壤用水の程度、土地利用の方法等によつて種々の相違あるは當然であるが、茲には其の概要を述ぶるに止める。

① 直 播 法

之には乾播と濕播(水播)との二方法がある。先づ乾播について述べるに從來の平畦乾播は乾害地帯或は用水最も不安定なる純天水灌に於て施行せられ其の乾播法は何れも淺き畦溝内に播種せられるが畦立乾播の場合には畦床上に播種するのである。即ち前年より秋耕によつて充分に土壤の風化を圖り、土壤を細碎し置き播種前に丁寧に畦立施肥を行ひたる後、畦床上に二列或は三列の條播を行ふのである。即ち畦床上に淺き播溝を掘り種類は上層肥と共に播溝内に播種し、強く鎮壓を加へたる後一寸乃至一寸五分程度の覆土を行ふは一般畦立栽培と同様であるが、播種後土壤の乾燥甚しく發芽困難なる場合には松田喜二氏の乾田條播苗代の如く畦溝内に僅かに水濕を與へることも考へられるが、水濕過度となれば却つて發芽を阻害する恐れある爲止むを得ざる場合の外かゝる處置は避けねばならぬ。斯くて發芽後幼芽が五、六分地表面に現はるゝを見計らひ乾害栽培法の場合の如く畦床上にスレー(藎)を引き、畦床面の土壤を鎮壓細碎し發芽を均整ならしめるのである。其の後は稲苗の伸長に伴ひ中耕機等にて畦溝淺くを行ひ、稲苗に培土し土壤面蒸發を少なからしむるのである。かくて普通番の挿秧期となつて畦溝内に灌水を行ふのであるが、灌水は稲苗の枯死せざる限り、過ぎを可とするもの、横である。

播種の整一を圖り、間引除草の勞力を節約する爲めには適當な播種後の考察を怠らねばならぬ。濕播(水播)は灌水、湧水等の低濕帯にて、播種當時表面乾燥し難きか、又は乾燥するも土壤緊緻にして容易に細碎し難く、乾播に適當せざる土壤、或は干拓地に鹽分高き番等に行ふべき直播法である。

此の場合には畦立施肥後灌水水を畦床上まで充分に灌水して畦床面は極めて均平に深淺なき様にし、畦床幅は一尺前後に仕上げたる後畦床面上五分乃至一寸位に灌水し一兩日放置して、灌水水清澄となるを待つて早朝無風の頃を見計らひ、畦床面上に二條或は三條に播種するのである。但し播種後發芽發根するも幼苗が確實に畦床面に定着する迄は、極めて灌溉水の動搖を防ぎ畦床を水面上に露出せざる様に留意し、幼苗が充分に定着して苗葉が相當伸長したる後、初めて第一回の間引除草を行ふのである。

第一回の間引除草と同時に或は前日後に、僅かに落水して畦溝淺くを行ひ、稻株の基部に培土を行ひ灌溉水を畦溝内に降下せしめるのである。其の後の管理は移植番の場合と同様である。

② 移 植

畦立栽培に於ても平畦栽培の場合と同じく、稲苗移植の際には畚面に灌水せられるのであるが、畦立栽培の場合には畦床面は灌水下にある爲、灌水深き場合或は濁水の場合には畦溝と畦床との區別判然せず移植作業困難なる場合がある。従つて畦立耕起は特に注意せねばならぬが、乾田畦立の場合には移植數日前に畦立を終り、移植二兩日前に徐々に灌水を行ひ充分に灌水して灌溉水を一種の水準器として畦床上を軽く壓して均平とし、畦の断面は稍梯形とし畦床面を水平とし灌水は極めて淺く畦床面が水面上に僅かに露出する程度とするのであるが、畦立濕播の場合に比較すれば灌水程度は少しく淺く保つて差支へないのである。かくて灌溉水が清澄となり畦床面が水面上より観察し得るに至つて移植を行ふのである。

從來の平畦栽培では代播作業を少しく丁寧に、暫らく放置すれば畚々表面緊密となつて挿秧に困難を來すことある爲、代播作業の一方より直ちに挿秧を行ふのを見るが、畦立栽培の場合には畦床を強く攪拌せざる限り、一兩日靜かに灌水するも畦床面は柔軟であつて挿秧に困難を感じることが少ないのである。

稻株の畦床上に於ける列間距離或は列間株間距離、或は一株の植付本數等は種々の事情によつて相違する爲、一概に之を定



むる事は困難であるが、畦幅二尺の場合には畦床上に二列植とし、畦床列間距離を五寸内外とすれば、畦溝列間距離は一尺五寸内外となり、列間株間距離を四寸とすれば坪當九〇株に相當することとなる。更に畦幅二尺五寸として畦床列間距離を八寸内外とすれば、畦溝列間距離は一尺七寸前後となり、列間株間距離を二寸程度に短縮すれば坪當七十二株となる譯である。従來畦栽培に關する一坪株數苗數等に對しては、驚くべき多數の實驗結果が報告されてゐるが、畦立栽培では未だ斯る實驗結果を持ち合せてゐない。筆者は中耕除草培土作業等は收穫作業を容易ならしめ或は麥作物の栽培を行ふ便宜等を考慮し、畦溝列間距離を少なくとも一尺五寸以上に保つ必要あり、列間株間距離は分蘗成長後株間が連綴する程度迄密植を行ふも差支へなく、却つて爾後の作業上にも便利であり收量も増加するものと考へてゐるが之等は今後の研究に俟たねばならぬ。

尚ほ移植作業は適當な畦床さへ準備されれば田植定規や田植繩等の必要もなく、場合によつては畦床の中心に一本の羅繩を通して、一人一畦二列後進によつて移植作業を行へば、比較的能率的であるが、今後の研究によつて畦立栽培の挿秧方式は明らかにならねばならぬ。

五 灌 漑

從來の畦栽培法に於ては灌漑は必ず灌水灌漑であるが、畦立栽培では畦溝のみに灌水を行ふことは既に述べた處である。とは云へ挿秧直後挿秧が活潑する迄は畦床面上に淺く灌水して置く必要がある。

挿秧が活潑した以後に用水安全にして灌排水容易なる水田に於ては、畦溝内の水位は分蘗最盛期に比較的淺く、分蘗終止期には、一度畦溝の落水を行つて、三十四日間日照に曝し、種孕期から出穂期にかけては再び充分に灌水するを適當と考へるが、水稻の株基部は灌漑水に浸漬せしむることなく、常に水面上に露出せしめるのである、然るに連年早魃に悩む朝鮮の農家は用水の欠乏を恐れ灌漑水位の低下を肯んじない向が多く、完全に畦立施肥を行ひながら充分な効果を擧げ得ないものが多い。かゝる場合には溝深によつて畦溝を深くすることによつて水位を低下せしめ、用水の安定化を図る様に注意せねばならぬ。

尚ほ干拓後等に於ては鹽分の關係にて稻苗活潑後も灌水が必要とするものにあらずやと考へるものがあるが、後述するが如く活潑後は畦床を水面上に露出するも何等差支へなく、むしろ活潑後深く灌水するのは、却つて種々の障害を起す恐れさがある。冷水灌では云ふまでもなく稻株基部を水面上に保つことが肝要である。尙濕害の場合に於ても落水の機會さへあれば屢々株基部を水面上に露出して移植物體組織の強化を計り病蟲害の被害や倒伏の危険を避けねばならぬ。岩槻氏は秋蒔早期發見法として本田の水稻の生育狀況に付て「朝早く田廻りして、しつとり露に濡れた稻を見て露の重みに耐へかねて、ぐらりと葉が垂れ下がる稻は駄目である。平氣でピンと立つて硬い様を稻ならば、稻熱病、こまはがれ病は出す秋落を生ずること無し」と述べて居るが、畦立栽培に於て灌漑水を畦溝内にのみ湛へて畦床上の稻株基部を灌漑水に浸漬しない様に注意すれば、例へ肥料稍多きに過ぐるも、稻葉は劍の如く立ち其の莖葉は蘆の如く、病蟲害や秋落等の恐れなきことは筆者等の屢々觀察せる處である。

六 中耕、除草、培土

畦立栽培の肥料は前述の如く畦床の深部に施用せられ、追肥の場合に於ても畦溝内に深く埋肥せらるゝ爲、之等の肥料成分は灌漑水に直接溶出すること著しく少なく、畦立栽培の場合に比較して雜草の繁茂が著しく少ない。即ち畦立栽培は一種の雜草防止栽培とも云ふことが出来るが、第一回除草は普通畦の場合と同じく植付後十日乃至十五日目で、稻苗が充分活潑したるを見計らひ灌漑水位を少しく下げて畦床を僅かに露出せしめ、畦床面(畦床面積、全畝面積の約三分の一に相當す)の雜草を手取除草しながら中耕培土を兼ね行ふのである。

中耕培土は畦溝内の泥土を畦床上に掻き上げて畦形を整へながら稻株基部を保護培土するのである。此の中耕培土即ち溝深へによつて灌漑水位は初めて畦溝内に低下するのである。現在本作業に對しては未だ適當なる農具なき爲、素手又はホミ等を用ふるのであるが、此の第一回の作業が充分に行はれた

ならば第二回以後は単に溝浚へを行ふのみにて除草は殆んど必要がない様である。畦溝浚への回数も土壌其の他の状態によつて異なるが柔軟なる土壌或は砂質土壌では畦溝は直ちに泥土によつて埋まり、或は硫酸還元菌等の發生多く此等の泥土は間もなく内部昇發して悪臭を放つものが多い。かゝる土壌に於ては出来るだけ畦溝浚への回数を多くする必要があるが、普通畑に於ても溝浚へ毎に水稲の根毛は畦溝の新しい土壌に接し酸素の供給を受けることとなるので二―三回の溝浚へは是非實施したきものである。然るに畦立栽培によれば前述せる如く雑草の繁茂著しく少なき爲努力不足の現狀では、農家は稍もすれば溝浚へ作業を怠るものが多い。將來適當な中耕培土機の考案製作は固より必要であるが、筆者は常々かゝる農家に對しては一回の溝浚へは一回の追肥に優ると稱して督勵を加へてゐる。

七 收穫

收穫に對する注意は畦立栽培の場合と大なる差異はないが、其の作業は畦溝の場合に比較して容易であることは後述する通りである。刈取つた稻は畦溝を就に乾燥することが出来る爲、降雨等による浸水被害を蒙ることがない。

第三節 畦立栽培法試験成績

水稲畦立栽培に對する筆者等の圃場試験は昭和十八年を以て初年度とするが、同年は未曾有の大旱魃で、殊に沙里院支場稲作試験地内の灌溉水は大不足を來し、爲めに畦立栽培試験の大半は撤付不能に陥り、或は撤付を完了せるものも爾後の灌水不能の爲め枯死するもの多く、圃場試験の大部分は放棄するの止むなきに到つたのは甚だ遺憾であつた。

次に掲ぐる試験成績は、苗代附近の二、三圃地に於て、僅かに枯死を免れた程度のものであつて、試験成績としては甚だ不十分であるが、同年大谷芳彦氏は、全南支場飛鳥干拓農場に於て、筆者等と略々同様な設計の下に、畦立栽培試験を實施したので、彼此試験結果を比較對照することによつて、畦立栽培の效果に對する確信を一層強めることを得た。茲に同氏の試験成績を掲載するに當り厚く感謝の意を表して置きた。

一 沙里院支場に於ける試験

(1) 畦立直播試験

試験方法

品種關坊主。標準區は一般平畦栽培と同じく施肥代播灌水後、五月八日播幅六寸條間約一尺五寸に直播した。畦立區は所定の如く二尺五寸の畦幅(畦床七寸、畦溝八寸)に施肥畦立を行ひたる後、畦床上迄充分灌水して五月八日畦床上に條列直播を行ふ。播種量は何れも段當六升とし、施肥量は兩區共に反當N一貫九〇〇、P一貫二〇〇、K一貫五〇〇とした。標準區に於ては當場の標準法に従ひ、基肥は全面施肥とし一部は追肥として幼種形成期前二回に分施した。畦立區に於ては畦立耕起の際畦床面より約六寸の下層に條列に施用し追肥を行はな。

試験結果

區別	收穫量(担/石)	上	比
標準區	11.04		100
畦立區	13.06		118

即ち畦立區の收穫は標準區に比較して四割八分の増收を示した。

同一施肥量によつて、單に畦立と施肥の位置の相違のみによつて、斯くの如き顯著な相違を見たのは意外とする處であるけれども、後述の大谷氏の試験結果及び本年(昭和十九年)度の中間報告に見ても敢て過次の數字に非ざるものも同様である。尙ほ本試験の圃場觀察に於て兩試験の顯著な差異を挙げれば次の様である。

兩試験區共に大旱魃の爲め、生育期間中旱天下に屢々灌水不能に陥り、爲めに畚面に甚しき龜裂を生じ、標準區に於ては畚面全く乾燥して龜裂甚だしく、畦立區に於ては畦溝内に僅かに水濕を残したのを見た。従つて標準區の水稲は凋萎甚だしく大部分の葉片は捲葉したのに畦立區に於ては凋萎の程度著しく少く、捲葉も少ない。

尙ほ成熟期に於ては標準區の水稲は大部分倒伏したのに、畦立區に於ては強硬にして全く倒伏することなく、標準區に於ては數回の追肥を行ひたるにもかゝらず、秋落の様相を呈したが畦立區は成熟期に入るも、葉の中心部は容易に脱色することなく、成熟期に到るまで綠色を呈したのは著しい差異であつた。

(9) 畦立移植試験

試験方法

品種 石川中銀。苗代播種量坪二合

本田栽培法。移植苗数は各區共に坪當り三百六十本とし、平畦標準區は一株五本植七十三株として、一尺五寸×三寸三分の長方形植とした。畦立A區は畦幅一尺五寸(畦床七寸、畦溝八寸、畦の高さ五寸)の畦立と畦床上に一行、尺間三株植、一株三本植とした。畦立B區は畦A區と同様とし畦床上に一尺間約十六本の苗を一行植とした。

施肥量は前記直接播試験の七割とし、施肥法は平畦標準區は全面表土施肥、畦立區は條列下層施肥としたことと直接播試験の場合と同様である。

試験結果

區別	反當收量(穀、石)	同上	比
標準區(平畦)	〇・九三		一〇〇
畦立A區	一・三七		一四七

畦立 B 區 一・六二 一七四

右の試験結果によれば畦立栽培が平畦栽培に比較して顯著な増収を示すことは明らかであるが、水稲の生育様相も亦平畦と畦立とによつて著しく相違し、直接播試験の場合と同じく畦立區には殆んど秋落現象を認めることが出来なかつた。

- (9) 半熟畚に於ける畦立移植試験

試験方法

品種 農林八號。本試験に於ては何れも假植苗を用ひ本田移植を七月九日とした。標準平畦區に於ては坪七十二株、一株四本、五本植とし畦立區では畦幅二尺とし畦床上に列間距離五寸の二列點植として、列間株間距離を五寸とし、坪當り株数は平畦區の場合と同じく七十二株とした。

施肥量は孰れも反當硫酸N一貫八〇〇の基肥のみとして、標準平畦區は從來の如く表層施肥を行ひ、畦立區では畦床下約六寸以下に條列に施用した。

試験結果

區別	反當收量(穀、石)	同上	比
標準、平畦區	三・八〇三		一〇〇
畦立區	四・五〇〇		一一八

管理宜しきを得ず一回の溝浚へも行はなかつた爲めか、畦立區に於ても稍々肥切れの様相を呈したが、尙ほ平畦區に比較して一割八分の増収を見た。

(9) 用水不足番に於ける畦立移植試験  
 本試験は用水不足番中、往々表面乾涸龜裂を生ずるが如き番を選定して行った耐旱試験であつて、用水は僅かに畦溝に龜裂の生ぜざる程度に供給した。

試験方法

品種 農林八號。標準平畦區の稲苗は普通苗代より拔取り、六月二十日直接本番に移植したが、畦立區の稲苗は普通苗代より早期に拔取り、一應假植床に假植し置き、七月二十日に此の假植苗を本番に定植した。標準平畦區は坪六十四株、一株四一五本植としたが、畦立區は畦幅二尺五寸、畦の高さ六寸とし、假植苗は畦の兩側面に坪當り七十二株に相當する様に定植した。施肥量は兩區共にN一貫八〇〇を基肥とし、施用方法は前記の如く、標準平畦區は慣行法に従ひ畦立區は下層肥とした。

試験結果

區別	反當收量(穂石)	同	上	比
標準平畦區	四、八九〇	一〇〇		
畦立區	六、九〇〇	一四一		

平畦區に於ては著しき秋落現象を呈したが、畦立區は所謂秋落現象を呈し、平畦區の移植期が畦立區に比較して約一箇月早きに於ては、却つて畦立區の收量が著しく高いのは畦立の効果以外に假植苗の效能を示すものと見るべく、雨期の遅延により屢々植付適期を失する朝鮮に於ては、今後注目すべき課題と言はねばならぬ。  
 以上全南飛島干拓農場の試験に於ても、沙里院支場の場合と同じく、畦立栽培法は常に平畦栽培法に比較して顯著なる増收率を示し、殊に畦立栽培の水稲が平畦栽培の水稲に比較して、却つて旱魃の抵抗力大なることは注目し得る處であり、朝鮮の稲作は畦立栽培法の適用によつて、急速なる増收を期待することが出来ることと筆者は信じてゐる。

第四章 畦立栽培法の技術的諸問題

以上は畦立栽培法の極めて一般的な新種要項を述べたに過ぎない。またその實驗成績も極めて僅少なものであるが、これ等は何れ今後當沙里院支場に於て行はれた實驗結果、或は各地に於て實施せられた試驗試作の成績によつて集大成せられるべきである。

何れにしても畦立栽培法の眞の理解は、如上の説明のみを以てしては未だ不充分であつて、更に深くこの栽培技術を分析して、其の理論的根柢を明確ならしめなくてはならない。筆者は以下此の栽培法の技術的な問題に就て従来の栽培理論を回顧し、且つこれを援用しつゝ技術理論を展開せたいと考へる。

第一節 用水 畦間一層

水稲栽培に必要な灌溉水量を用水量と言つて居るが、之は水稲の生育中に其の植物體中を通過して、實際水稲に有効に利用せられる水量、即ち要水量に比較すれば著しく大きな數量であつて、其の土地の氣候土壤或は水稲の繁茂の程度や栽培管理の方法如何によつて相違するのは當然であるが、普通反當四一五千石と見做されて居る。

畿内支場の試験結果では反當用水量五千七百七十八石で其の内譯は次の通りである。

- 葉面蒸散量 一、五〇三石
- 水面蒸發量 一、八七八石
- 滲透水量 一、七九七石

以上は勿論従来の平畦灌水栽培法による實測結果である。畦立栽培によつて用水量は何を要するものであるか、或は平畦栽培法に比較して果して節約出来るか否かを決定するものと

34  
 は、例年用水不足に悩む我朝鮮半島に於て畦立栽培の適合性を立證するに重要な一事項である。と同時に之が普及奨励上の大關心事である。然し乍ら、從來直接畦立法によつて栽培した水稲の用水量測定に關しては、固より何等の報告を見ないのみならず、筆者等の畦立栽培の研究に於ても、未だ茲に公にすべき實測成績を有してゐないのは甚だ遺憾であるが、夫等は今後の研究に俟つこととして、茲には從來水稲其の他の水分關係に關する二、三の断片的な研究結果を根據として、畦立栽培の場合に於ける用水量について少く考究することとする。

先づ従に述べた用水量中の葉面蒸散量について考へるに、畦立栽培と畦立栽培とによつて、水稲の葉は生體的に相當の影響を來すものと想像することが出来る。即ち畦立栽培法では、水稲は畦床土に栽植せられ、その株基部は普通水面上に露出するため、畦立栽培の場合の如く湛水中に生育したものに比較すれば、植物體の組織は著しく硬化するに相違ないことは、夙に加藤、安田博士の實驗結果よりも察せられるところであるが、筆者は皆て在米中デブンス、ホブキンス大學リビングストン教授の下で、水稲の一品種を一方は水苗とし、他は陸苗として培養し、兩稲苗の比較研究を行つたことがあるが、其の蒸散量が兩種によつて著しい差異あることを認め、即ち單位時間内に於ける單位葉面積の水苗の蒸散量を100とすれば陸苗の蒸散量は僅かに六十一に相當したのである。

以上の實驗結果より見れば、畦立栽培の水稲の全葉面積が畦立栽培のそれを著しく超過せざる限り、常に畦立栽培法の蒸散量は畦立栽培の場合の蒸散量に比較して低位にありと推定することが出来る。

次に水面蒸散量を見るに、畦立栽培に於ける反當水面蒸散量と言ふのは、一反歩より稻株の占める面積を差引いた水稲の株間の湛水面よりの水分蒸散量であるが、畦立栽培では湛水の程度や畦幅の廣狹等によつて同一ではないが畦溝内の湛水面よりの水分蒸散量と、畦床面積より稻株の占める面積を差引いた稻株間隙の土壌面よりの水分蒸散量とを加へた合計が、畦立法の場合の水面蒸散量に對應すべきもので其の關係を表示すれば次の如くである。

區別	畦立法	畦立栽培法
水面蒸散量	水面蒸散量	水面蒸散量
土壌面蒸散量	土壌面蒸散量	土壌面蒸散量
畦床面積より稻株の占める面積を差引いた面積	畦床面積より稻株の占める面積を差引いた面積	畦床面積より稻株の占める面積を差引いた面積

即ち若し深田に畦立栽培を行ふ如き場合には、畦床面積が廣大水面下に没するため（佐藤信淵翁の實例を參照のこと）かかる場合の水面蒸散量は、畦溝水苗の場合と大なる相違なかるべく、之に反して天水苗等の畦立栽培に於て

は、往々にして畦溝の貯留水も缺ぐ場合あり、斯る場合には水面蒸散量を缺き、單に土壌面蒸散量のみとなるため、畦立栽培の場合の水面蒸散量に比較して、著しく水分の蒸散は低下するものと察せられる。従つて畦立栽培法の水分蒸散量は、今後に於ける精密な測定結果を俟たねば、輕々しく論斷することは至難の事であるが、今畦立栽培の一般の場合を對象とし、畦床は水面上に露出し、畦床間には充分に貯水せられ、假りに畦溝内の湛水面積が互反に相當すると見做すも、畦立栽培の湛水状態は、畦溝の場合と著しく異なり、畦溝の凹底面に貯留せられ、水深も畦溝に比較して稍々深きため、水面蒸散量は互に低下するものと推定することが出来る。然し乍ら土壌面蒸散量は、畦床の形状殊に畦床面と畦溝水位との距離、或は土壌の物理的性質等によつて著しき相違を示すことは、容易に想像することが出来る。

今若し水面上に露出せる畦の断面が梯形、或は半圓の形状をなす場合を假定すれば、畦床表面積は著しく擴大せられるも、土壌面蒸散量は必ずしも其の面積の擴大と相伴つて増大するものとは考へられず、殊に土壌が砂質なる場合には毛細管力微弱なるため、土壌面蒸散は却つて水面蒸散に劣ることとなる。然るに畦床面と水面との距離僅かに一、二種に過ぎず、床面平滑にして粘土質土壌等の場合には、土壌は飽和状態となり、炎天下強烈なる輻射熱によつて、土壌面蒸散量は却つて水面蒸散量を超過する場合がある。茲に於て、畦立栽培の場合の水面及び土壌面蒸散量の合計が、畦立栽培の場合の水面蒸散量に比較して、果して少量にて足るや否やは、にはかに判定することは出来ず、勿論今後の研究に俟たねばならぬが、筆者は何れにしても其

の差異は著しく大なるものではないと推定してゐる。最後に浸透水量について論ぜねばならぬが、浸透水量も亦畦立栽培の場合には未だ何等の測定結果を有しないので、單に抽象的な説明に終らざるを得ないのは止むを得ない處である。

土壤の浸透水は一般に其の土地の氣候や土壤の物理化學的性質は勿論、水稻の生育状態等によつても種々の相違を見るため一概に論ずることは困難であるが、要するに浸透水は凍土に非ざる限り、土壤水分が飽和以上の状態となつた場合に、地下に浸透流下するものであつて、畑地土壤に於ても、乾燥してゐる時には浸透水は全く見ることが出来ないが、降雨等によつて土壤水分が飽和以上に過剰となつた場合に、初めて浸透水を見るのである。

従來の水稻栽培では、用水は水田面に満々と湛水せられるのであるから、土壤は常に過飽和状態にあり、湛水の深さに比例して水壓は土壤面に加はる譯であるから、地下の状態さへ許すならば、直ちに地表水は土壤を通じて浸透をなす譯であるが、若し土壤水分が水田土壤の飽和點に達するならば、直ちに浸透水はなくなる譯である。

以上を以て見れば畦立栽培の場合の浸透水が畦立栽培の場合に比較して著しく低下することは容易に理解される道理であつて、畦立栽培の湛水面積は前にも述べた如く、畦立栽培の場合の約半分に過ぎず、畦床七段は常に飽和以下の水分を保つに過ぎないため、普通の場合には、浸透水は意外に少量にて足るものと考へられる。但し床層等を必要とするが如き所謂水持ち悪い畦に於ては、代掻を全く行はない畦立栽培に、果して漏水の危険を免れることを得るや否やを惧れる者もあるが、それには實に擧げた群馬縣、柳瀬氏の畦立栽培法は、好参考資料と考へる。

以上畦立栽培に於ける用水量に關して、各種の方向から考察を行つたが、未だ盡さざる處が甚だ多い。然しかかる複雑な問題の鮮明は、筆者の微力のみでは甚だ至難の事項と考へるので、茲には單に問題提起の程度に止めて置く。

第二節 天水灌漑問題

天水灌とは灌漑設備を有せず専ら天水に頼つて、稲作を行ふ灌漑の謂であるが、現在朝鮮の灌漑の總面積百七十五萬町歩中約五

〇萬町歩を含めて居り、朝鮮産米上の一大支障をなして居る。然しながら同じく天水灌と稱するも、用水の程度其他によつて種々の相違があるため、八田吉平氏は朝鮮の天水灌を澗水灌、湧水灌、及び純天水灌に區別したが、佐藤照雄氏は全羅南道の天水灌について先づ(一)乾灌、(二)濕灌、(三)水害地とし、乾灌を純天水灌と集水灌とに分ち、濕灌を湧水灌と澗水灌とに區別して居る。茲に問題とするは以上の分類中の純天水灌であるが、かかる灌は云ふ迄もなく完全に降水に依存する灌であるため、其の經營は最も不安定なものである。かかる純天水灌の處置に

USでは、兩氏の他、杉弘道氏等によつて種々の意見が公けにせられて居るが其對策は

- (一) 天水灌に適合する天水灌稲作法なるものを確立すること
- (二) 現行平南北地方の乾灌稲作法を天水灌に適用すること
- (三) 當初稲作物を作付し置き、旱魃時には其の餘地として利用するが、降雨を見た場合には稲作に轉換せしむること
- (四) 小溜池等を開掘して灌漑改善を行ふこと
- (五) 地目變換を行ひ、永久に如地として稲作物を栽培すること

是等の對策はすでに各地に於て現在官民協力の下に、強力に推進せられて居るが、従來の成績は必ずしも良好でない様である。之れは種々の原因によることと思はれるが、技術的には未だ天水灌稲作法なるものが確立して居ないこと及地目變換等の如きは地主の土地買収或は金困等に於ける不利を招かしむる等が主要なる原因と云はれて居る。

筆者は之れに對しては多少の意見を有するものであるが茲には單に技術上より天水灌稲作法に對する参考資料を提供する程度に止めて置く。

純天水灌は云ふ迄もなく、本來全耕地を踏として利用するには屢々用水不足を來すものであるが、畑として利用するには雨

期に温度高く温帯を穿り、畑作困難なる耕種と見ることが出来る。従つて之れを番或は畑の何れとするも一方的の利用では不安定ならざるを得ないのは明らかなる道理である。従つて筆者は前述耕種要項中にも述べた如く、番田折衷式として利用すべしとなすものである。其の利用法は大畝水常流の半田或は宮永正好の畦田の例に見るも明らかであるが、武田總七郎先生は大正末期より昭和初期の農村不況時にあたり、稲作維持の方策として一種の畦立法による番田折衷作を述べられて居る。其の方法は番に高畦を作り畦床には水を畦溝には水稲作を行ふと云ふのである。

畦の高さは一尺七、八寸、畦床の幅二尺内外、畦溝の幅四尺程度となつて居るから、耕地の三分の二は稲作となり、三分の一は棉作となる譯である。勿論耕地の状況によつては番と田の割合は種々に變へねばならぬが、混作法を行へば兩者共に生育よく、耕地は安全に利用せられるは明かである。

更に千葉縣山武郡瀧岡村桂山の岩田明氏は、昭和八年同地方の旱魃に遭遇して、各種の耐旱農法に関する試験を行ひ其の結果、果畦溝内には水稲を栽培することは、平畦栽培を行へるものに比較して著しく耐旱的なることを報告してゐる。

即ち同氏は平畦法としては普通種、萬能種、棒粒を、畦立法としては作條種とし、比較試験を行ったのであるが、其の結果作條種が著しい好成績を示したのである。故に作條種とは「畦幅一尺二寸前後に鋸を以て、葱を栽培すると同様に東西の方向に畦立を行ひ、苗の根を北側に向け植付をなす」もので、施肥法は筆者等の場合と稍異つて居るが、一種の畦立法である。其の試験成績を摘録すれば

区別	平均反當玄米収量(石)	同上	比率
普通種	1,111		100
萬能種	997		88
棒粒	1,143		102

本試験は植付後刈取りに到るまで全く用水を與へず純然たる天水のみによつて居るが、僅かに番面に畦立を行ひ畦溝内に栽植することによつて従来の平畦法に比較して三四割の増収を示して居る。以上

畦立法(作條種) 一五五〇  
 (註) 本表は種時期及本試験成績を總平均せるものとす。

ものと謂ふより、天水番對策の一として今後の考究を願はしたき事である。

第三節 施肥法 問題

稲作肥料は半島増産の中心問題であり、單に其の施用法に關しても、論究すべき幾多の課題を包蔵するのであるが、それは次の機会に譲ることとして、茲には前述畦立法耕種要項中の施肥法に對して、一二の補遺を行はんとするものである。

從來水稲に對する深層施肥の效果に關する實驗報告の報告せられたるものは必ずしも少なくない。大杉博士は昔つて硫酸大豆粕及魚肥を元肥として、數種作物に對する施肥深度の效果について實驗を行つて居る。本實驗はポットによつて實施せられたるもので、何れの作物に於ても〇—二〇糶の位置に施肥せるもの最も肥効大であり、其の收量を一〇〇とすれば二〇—四〇糶施肥區は八五—九〇%、四〇—六〇糶施肥區は二四—五七%を示して居り、水稲に於ては〇—二〇糶の全層に施肥するもの効果最も大にして地表に近づくに従つて、著しく肥効を減じ、之れより深ければ再び肥効を減ずることを確かめて居る。

次に高山、瀧口兩氏は昭和七年、表土の深淺が水稲の生育に如何なる關係あるかを確かめんがため、ポット試験を行つて居る。本實驗に於ては肥料は各區何れも元肥のみとし、硫酸過石硫加を反當四貫匁の割合として表土全層に混和したのであるが表土の厚さは一〇糶、三〇糶、六〇糶の三種としたので、表土淺き區程單位表土容積に對しては、多肥になる譯である。

其の實驗成績は次の通りである。

表土の厚さ	糶數(八月七日)	玄米收量比率
A 一〇糶	二五・七	一〇〇
B 三〇糶	一七・〇	一三九
C 六〇糶	一七・七	一四五

即ち表土淺き區初期の生育は著しく促進せられ表土深きものは却つて初期の生育緩慢なることは八月七日の糶數調査を見るも明らかであるが玄米の收量は却つてこの糶數と反比例をなして居る。之れ恐らく表土淺

き場合には、單位表土容積に對して多肥栽培なるため、當初は最も生育旺盛であるが間もなく肥切れを來し、八月七日調査の翌日の大部分が無効分葉として出穂するに至らざるに反し、表土の深度を増すに従つて肥切れを起すことなく、莖數の大部分は有効分葉となり、秋優り現象を呈したる結果、最後の收量大なりしものと考へられる。之れ明らかに深層施肥の効果を語るものであつて、施肥最相等しきにかかはらず、施肥の位置如何によつて斯くの如き收量の差異を見るは、全く驚嘆に値する處と云はねばならぬ。

最近滋賀縣農試の五島技師も、亦ボット試験によつて施肥の深淺と水稻の收量とに關する興味ある試験實施中と聞く。未だ其の報告を見ないが當場平田技師の視察報告によれば、昭和十八年度の實驗成績は次の通りである。

施肥の深さ

區別	代播施四	一寸	三寸	五寸	七寸	表土五寸	心土五寸
穗重比串	二七	四一	七七	八七	一〇〇	六九	七三

即ち施肥の深さ七寸のもの最も穗重大にして、施肥の位置が淺くなるに従つて急激に穗重減少し、代播施肥區に於ては、七寸施肥區の穗重の

三分の一以下に低下して居るのである。

尙ほ表土五寸全層施肥又は、心土五寸全層施肥、施肥七寸區に及ばざるは注意すべき現象と云はねばならぬ。

以上の數例はいづれもボット栽培による結果であるが、水稻に對する深層施肥の効果は殆んど疑ふの餘地なく、施肥の位置も亦六十七寸前後を適當とすることも明らかである。

然しながら之れを實際問題として見る時は、畚の表面下六十七寸の深層に施肥を行ふことは、現在の如き平畦栽培を前提とする限り、殆んど不可能の事である。

鹽入博士の全層施肥に於て、碎土機を使用するも施肥の深度は二二三寸程度に過ぎないのである。畦立栽培に於ては前にも述べた如く、地表下六十七寸の深層に容易に、而かも確實に施肥することが可能であり、筆者等の實驗では硫酸或は人糞尿の如き速効肥料に於いても、六十七寸の深層に基肥として施用する場合には、其の肥効は著しく長期に亘つて持續し、殆んど追肥の必要を認めない様である。これ表土は六十七寸に於て、比較的低温にして變化少なく、酸素の供給や微生物の活動少きため、肥料は比較的完全に貯留せられる一方、水稻の根は淺に佐々木博士等によつて觀察せられたるが如く、生育の初期に於ては比較的淺層に分布せられ、出穂前後に至りて最深部に到達し、活動の最高調に達する同時期迄土壌の深層に貯留せられた肥料成分が、有効に利用せられる結果と考へられる。

従つて水稻の施肥は施肥の時期と同時に施肥の位置を考慮すべきは自明の理であるが、施肥の位置に關する研究は筆者等間に於て、前掲以外に春日井博士の水稻に對する硫酸肥料の水平的並びに垂直的施用試験を見るに過ぎない。從來の水稻肥料分施肥の多くは單に施肥期のみを問題として居り、施用の位置については全く考慮して居ない様である。畦立栽培法に於ては特に其の施肥法を空間的に垂直分層法と稱して居るが、之れは從來の時間的な追肥分層法に對應するものであつて、少肥多收の鍵は恐らくこの施肥の時期と、施肥の位置との間に求めらるべきものと筆者は考へてゐる。

最後に一言したきは畦立栽培が、土壌乾燥の上に見遺がすことの出来ない効果ありと考へられる事である。即ち鹽入博士は淺に西ヶ原の灌水畚の表土約三寸を取つて、植付前約四十五日間單に室内乾燥を行ふことによつて、無處理區の收量二、〇四石に對して乾燥區では二、四八石の收量を擧げて居る。

其の原因について同氏は、土壌の乾燥によつてアンモニア態窒素が生成せられる結果となして居る。朝鮮に於ける灌水畚、湧水畚等は勿論、一般平畦灌水栽培を畦立栽培に改めるとせば、畚土の一半は常に半乾燥状態に置かれるため、土壌の肥沃度は著しく増進せられるものと察せらる。現在開城地方の朝鮮人麥圃では人糞栽植の前一箇年間は、土地を休閑せしめ、幾同とな



耕起を繰返して土壌の内部を太陽に曝露乾燥せしめるのであるが、これは茶園經營の必行事項の一であつて、之れを太陽肥と呼んで居るのも土壤乾燥の効果に對する興味ある事實と云はねばならぬ。

第四節 秋落問題

秋落問題については餘程古くから注意せられて居たものと見えて、兒島如水(寛政五年)の農務書にも『秋落せぬ心得』として、秋落の現象、原因及其の防止法が詳細に、而かも要領よく述べられて居るので、煩を厭はず参考のため、茲に全文を引用した。

『秋落せぬ心得』稻おちともいふ。

「春日にては能見え、秋穂のうへあしく、取實うすきは秋よりの耕作十分ならず、又糞をすると雖、後の糞たらず、草をとるにも田の面に見えて採り、萬動たらずして此秋落の息有、是をなからんとせば、先耕作に時を以て萬手入を盡し、又糞も根付ばかりにて苗盛長子咲はすれども、又後の糞ひなくては實入薄し、凡草の一番採の後、苗盛長に隨ひ時により次第に應じて好糞を用ふべし。是をせざればよく糞は糞ゆれども必秋の實入悪し。尤も此糞にかぎらねども、殊に此の糞を草にとられまじと草の見えぬ間に田に入りて、はやく草をとるべし。猶第一は土用水加減なり、能心得て其の術を盡すべし。然る時は秋落なく其の出来よりは秋取實多し」と。

即ち水稻生育の初期より半期に至る分蘗最盛期頃、其の生育状態は見事であつて此の分ならば秋の取り入れには、相當の收穫を見るに相違ないと思はれたるものが、出穂後成熟の進むに従つて急に寂しく、下葉は枯れ、よつて衰れに落ちぶれたる姿となり、いよ／＼籾入れして見れば籾入不足となり、意外に收量が少くなるもので、地方によつてはウラコケ等とも云つてゐるが、昔も今も變りなく或る學者の如きは、西日本の水稻は全部秋落現象を呈すると云つて居る。我朝鮮の水稻の秋落は到底内地の比ではなく、殊に中南緯地方や干拓地の稲作は、秋落と稱するよりも秋枯と呼んだ方が適當であらう。

筆者も多年朝鮮に住んで居るが、朝鮮の水稻は生育中期頃に既に肥切れとなつて、出穂より成熟に入り完熟を俟たずに急速に枯熟の状態を呈する。

従つて内地の稲作を見た眼で朝鮮の稲作を見るならば、全鮮秋落現象を呈せざる處はないと云へやう。如何なる原因によつて朝鮮ではかく秋落現象が顯著であるかは、人によつて種々の意見があると思ふが一言にして云へば、兒島如水も述べて居る如く、俗に云ふ肥料切れが著しく、多年朝鮮農家により土地が酷使されたため、朝鮮の地方が内地に比して著しく劣つて居る上に、肥料の施用法が亂暴であり徒費多くして最後まで持ちこたへることが出来ないうために、水稻の生育は不健全となり、之れに各種の病害が伴ふために秋落となるものと考へられる。

従つてこれが根本的解決は簡單ではないと考へるが、畦立栽培によつて秋落現象は大部分解消するものと思はれる。即ち畦立栽培法の施肥は従來に比較して著しく深層に行はれるため、破安の如き速効肥料と雖も、其の肥効は出穂後まで持続し、肥料切れを見ることがなく、ために無効分蘗意外に少なく所謂秋落現象をさへ呈するのである。殊に畦溝浚へ等によつて水稻の地下細根の周囲に沈積する硫酸還元菌等の障害は完全に除去せられ、地下部の條件は快適となり、水稻の生育は極めて健全にして、各種の病害に犯される事なきは各地の試作結果に見る所であるが、殊に秋落現象の激しい干拓地等に於ては、畦立栽培の秋落現象防止に對する効果は顯著なもの様である。併し乍ら畦立栽培と云ひ乍ら、其の外形だけ畦立をなして其の施肥法は全く平畦の場合と同じく、畦床の表面のみに施用し其の後の管理宜しきを得ざるに於ては、秋落現象は平畦の場合と同様に起るものであるから、畦立栽培に於ける施肥法には特に注意せねばならぬ。

第五節 硫酸還元菌問題

京大、大杉博士及大原研究所の川口桂三郎氏等は、近年硫酸還元菌を有する肥料の多施によつて屢々見られる水稻障害について種々の研究結果を報告して居る。氏等の報告によればこの水稻障害は硫酸根の還元によつて、土壌中に硫化水



素、硫化物等の有害物質が生成せられ、根を腐敗せしめることによつて起るものであつて、其の病徴を「根腐れ」「すりこみ」「ひこみ」「ぼける」或は臭息病等と稱して居るが、我朝鮮の水稲に於いても、かかる病徴は各地に遭遇するのであるが、これらはその防除法として、挿秧前土壌が特に乾燥して居る場合には、深め深く灌水し置き、凡そ一週間後相當湿度を帯びた状態になつた後に挿秧すれば、障害は軽減せられるものであるが、挿秧後の管理としては、田面を廣く乾燥することによつて、其の障害を軽減することが出来ること云つて居るが、朝鮮の水稲作に於ては挿秧前の處理は兎も角として、水稲の生育中屢々落水して、田面を乾燥せしむるが如きことは、用水の不安なる現狀に於て、農家の容易に肯んせざる處であり、實際上には實行困難なりと云はねばならぬ。然るに川口氏は大原農業研究所に於て根腐れ防止のために、畦立栽培を實行せることを報告して居る。氏の記載によれば、畦幅一尺五寸、高さ四寸程度の圃を造り、圃の上に一列に水稲を移植し、畦の谷に灌水し、畦の上一寸五分程度が絶へず空気に觸れる如くしたとの事である。即ち畦立栽培の外観は筆者等の場合と殆んど同一であるが、施肥法が筆者等の如く深層に行はれたるや否や、畦立栽培されて居ない。従し乍ら前述の如き畦立栽培によつて、全然根腐れの發生なく良好なる結果を得、土壌の乾燥程度も容水量の $70\sim 80\%$ にて充分なることを報告して居る。右は硫酸還元菌問題が畦立栽培によつて、完全に解決出来ることの確證を得たもので筆者等の最も意を興くする處であるが、氏は水田内にかゝる畦立栽培を行ふことは實際上困難なるべしとなして居る。前述の如く水稲の畦立栽培は各地に於て既に古くより實行せられて居り、筆者等の實驗結果によつても、容易に實行可能であり、硫酸還元菌の障害は最早問題でない様であるが、最後に一言して置きたいのは筆者等の實驗觀察によれば、土壌の性質によつては、畦立栽培の畦内泥土が目を經るに從つて、間もなく深層部より黒變し、硫化水素、其の他各種硫化物の悪息を放ち、根部に有害作用を及ぼすもの、様である。故に畦立栽培に於ては、屢々畦溝を浚へることが肝要である。

第六節 冷水被害問題

大正十三、四年頃眞鍋、毛利兩氏は、現水原農業試験場の圃場内の一湧水帯に於て、灌溉水温度と水稲の生育とに關する詳細なる實驗觀察を行ひ、其の結果灌溉水の温度は水稲の品種によつて多少の差異はあるが、本省生育中の平均水温 $23\sim 25^{\circ}\text{C}$ 以上にあらずれば農業經營上必要なる收穫量を得ること困難であるため、直接圃内に灌溉せられる用水の温度が該温度以下なれば適當なる方法を講じて、水温を高める必要があることを述べて居る。

本湧水帯の湧水池の附近は著しく水温低く、稻熱病の發生等あり、佃年殆んど收穫皆無となり湧水池を離れるも水温低き爲充分の收穫を擧ぐることは困難であるが、本年は該湧水帯に於て水原農業試験場の補技師は畦立栽培を實施して居る。未だ收穫結果の報告を見て居ないが、現在迄の生育状態は平畦栽培に比較して相當の増收を懸望せられる様である。京大根本教授も亦京大構内の湧水をポットに誘導することによつて、水稲に對する冷水被害に關する興味ある實驗結果を報告し居る。即ち同教授は「冷水の害は株基部の局部的冷却によるもので、根部の冷却は殆んど關與しない。即ち冷水の害に對しては株基部の冷却が第一義的であつて、根部の冷却は之に關與しないか、または第二義的である」といふ結論に達し、尙根部の冷却に關して研究を進めた結果「根の分布する土層の温度の低下は、微生物の關係、肥料の分解等の關係は別問題として、單に水稲の生育からすればあまり問題とならず、極く地表に接した部分の表層温が重要な意義を持つて來るとも謂へる」と稱して居る。斯くて冷水被害の阻止又は軽減法として高畦栽培によつて表層部を水面上三層に保つ様にしたものは冷水の害殊に、秘匿障害を阻止し又は著しく軽減することを得たのである。

以上により畦立栽培によつて容易に冷水の被害を免れることは明らかであり、曩に述べた群馬縣、柳瀬氏の畦立栽培の如きは其の好適例であるが、最近岐阜縣飛騨分場に於ても、冷水被害防止のため畦立栽培試験が施行せられて居るが、沙里院文場平田技師の觀察報告によつて其の概要を記すれば次の通りである。

飛騨分場技師平田氏の談によれば、同氏は前記根本教授の冷水防止の研究にヒントを得て、昭和十六年同地方の或る農家の



水流入番に畦立栽培を實施せしめたる處、成績以外に良好であつたために、昭和十七年以來冷害防止対策として、試験を開始することとなつたのである。供試番は高山の麓にあつて冷水流入し、漏水せしきため灌漑水は掛け流しであつて、水口の水温は攝氏十五度前後に過ぎない。例年番の半ばは青立となるのである。氏は二筆の番を試験に供用し、一筆の水口に畦立栽培を行ひ其の奥は平畦栽培とし、他の一筆は全面に平畦栽培を實施した。施肥法は耕起後堆肥を前面に散布したる後、灌水粗代敷を行ひ、暫らく放置したる後金肥を撒布したのである。畦立區は以上の耕起、施肥、代敷作業等の完了したる後に、畦幅約二尺、畦の高さ約一尺、畦床の幅約六尺、畦溝の幅は灌水の際約一尺四寸位となる様に作業は全部を終了した。灌水は平畦區の水深、畦前後に達した際にも、畦立區の畦床面は一尺以上水面より露出する様に、水稲の生育中常に株基部が灌漑水中に浸漬せざる様に注意した。供試品種は萬作稻で六月十日挿秧を行ひ、平畦區では七寸×八寸の坪七十八株とし、畦立區では畦床上に五寸幅二條とし、條間の間隔は約四寸としたので坪當り四〇株と考へた。

年 別	昭和十七年		昭和十八年		收 量
	区 別	收 量(反當石)	区 別	收 量(反當石)	
第一 年	水口畦立區	二、三四九	水口平畦區	八三・五	未
	平畦區	二、〇八一	畦立區	九五・八	
第二 年	水口平畦區	青立	五〇・〇	五〇	未
	平畦區	一、九八一	畦立區	九五・七	

以上によつて見れば、平畦栽培によつて青立で收穫量無くなるべき冷水害も、畦立によつて完全に其の災害を免れることは最早疑ふ餘地がないのである。筆者は更に管内地の東北地方の冷害問題に對しても、此の畦立栽培法は見逃すこと出来ない一つの技術的方法ではないかと考へてゐるが、之は今後の研究に俟たねばならぬ。

第七節 干拓地鹽害問題

干拓地の水稻作では先づ除鹽を第一とし、除鹽には水の解決が先行すべきことは人のよく知る處であつて、沼津橋郎氏の如きは干拓地の貯水池は、普通番の三倍近い用水量を計算に入れて築造すべしと云へ云つてゐる。即ち水は除鹽の母であり、稻の生命であるから、水不足では干拓地の開拓は不可能であるとは一般の常識となつてゐる。そして其の除鹽方法は通則として、畜面を絕對に乾燥せしめざる如く常に灌漑し置き、溶出鹽分の濃度が相當量に達したる際に排水洗濯して、直ちに再び新たな灌漑水を灌水するものであつて、青山貞平氏の如きは、春夏秋冬畜面に灌水する法を取れば、表面三―四寸迄の除鹽は極めて迅速に行はれると云つて居る。即ち干拓地の除鹽では從來専ら耕地の表面を洗濯する方法を採つて來たものである。

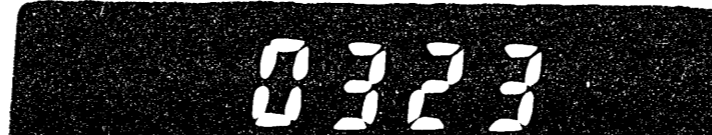
従つて畦立栽培が干拓地の鹽害防止に對して、相當の効果あるべき所以を説くも、畦床面の乾燥を恐れて容易に納得するものが少かつた。

然るに昨年大谷芳齋氏は、全南實城の飛鳥干拓農場の鹽害地に於て、畦立栽培を實施して顯著な成績を挙げたのである。即ち供試番は含鹽量可成り高く、當初普通如く除鹽を行ひ反當鹽素一、二〇〇斤を施用して、平畦栽培により六月二十五日水稻の挿秧を行つたのであるが、間もなく全部枯死したため再度代敷除鹽を行ひ、其の一半は普通の平畦栽培とし、他の一半に畦立栽培を實施した。施用量は何れも反當鹽素一貫目とし挿秧は七月二十八日に行つた。其結果は次表の如くである。

區 別	反當收量(石)	備 考
平 畦 區	〇・三〇	坪六〇株
畦 立 區	一・二〇	畦幅三尺、二列植、坪六〇株

挿秧期遅延のため收量は著しく低下したが、畦立區の收量は平畦區のその四倍に相當し、干拓地に於ける畦立栽培の効果顯著なることを示してゐる。

尙本年杉本隆吉氏は、黄海道安岳郡猪島の加藤干拓農場に於て、鹽害最も激甚にして普通の栽培による稻は殆んど收穫皆無に



近き干拓番百餘町歩に對して畦立栽培を實施して居り、その他平安南道江西郡に於ける東拓江西農場内にも、數箇所の畦立栽培が行はれてゐる。此等の試作に對する最後の收穫報告は未だ手許にないが、其の中間報告によれば、いづれも畦立栽培が、かゝる鹽害地に對して著しく効果的なことを示してゐる。

以上の如き成績は、從來の干拓地除鹽法の通念から見れば、全く意想外の事であつて、今後に於ける干拓地開拓上に一大光明をもたらすものと云ふことが出來よう。

畦立栽培が干拓番に於て効果多き理由について、筆者は畦立栽培法が一種の明渠排水で、從來の明渠排水に比較して密であり、灌溉水の掛引きや降雨等によつて、畦床の隙間は畦溝内に容易に流出し、肥料は畦床の深部に包蔵せられて居るため、洗滌除鹽によつて肥料の流出する恐れが無く、一方地下より毛細管によつて上昇した鹽分は極地表(五呎前後)に於て著しく濃度高きも、地表下二〇—三〇寸の間は極めて濃度低きため、活潑した水稻の根部は、かゝる鹽分少なき部分に蔓延し、鹽害を免れ、畦床土壌は過飽和状態を呈せざるため、酸素の供給も盛んとなる等、畦立栽培に於ては水稻根部の發育に極めて適當なる條件となる結果、水稻の生育が著しく剛健となるものと推察せられる。然し問題はかくの如く簡單な説明によつて解明することは勿論困難であり、今後詳細な科學的研究の結果によつて、干拓地に於ける畦立栽培の効果の全機構が解明せられんことを期待するものである。

然し乍ら、實際問題としては干拓地の畦立栽培に於て最も注意を要することは前にも述べた如く、種秩直前に畦床を水面上に露出せざるにすることである。若し畦床面が凹状を呈して居れば稻田の活潑前に凸部は水面に露出し、其の部分の稻苗は鹽害のため枯死し、或は生育不良となり、思はざる失敗を招くことがある。もとより活潑後は溝浚へによつて畦床を水面上に露出せしめるは、干拓番の場合に於ても普通番の場合と同様である。

第八節 暗渠排水問題

前節で述べた如く、暗渠排水が稲作の防止に硫酸還元菌の鹽害を免れ、或は鹽分多き干拓番の稲作に顯著なる効果を示すことを述べたが、これら効果は何れも、從來暗渠排水實施後の主要な効果として挙げられたところである。斯く畦立栽培と暗渠排水とが同様な効果を示すは如何なる理由によるか。是は云ふ迄もなく、畦立栽培は即ち一種の明渠排水であるからである。従つて、故に少くも暗渠排水問題について考察を試みることにする。

我國内地の暗渠排水の沿革は餘程古くのものであるが、本事業に對して政府が國庫補助を行ふこととなつたのは昭和七年以降である。前記昭和三年からは沿岸防止施設の一部として實施するはとなり、更に最近に於ては時局の要請に應じて、政府は本事業のために數箇箇の巨費を豫算に計上したのには周知の事である。

朝鮮では昭和九年初め、日本農務省が鮮山府外の干拓地に實施して以來各地に施行せられ、これが實際的研究は専ら本府農試裡里支場を中心として行はれ、暗渠排水の効果顯著なることは既に佐藤健吉博士によつて實證されてゐる。即ち地下三、四尺の暗渠排水によつて昭和十六、十七年裡里支場内の實收では、三、六%の増收を挙げたり、昭和十七年金堤出張所の成績では五、二〇%の増收を示してゐる。同氏は暗渠排水の効果を大體三箇内外なるべしと述べてゐる。かくて官民協力の機軸となり理論上又實際上その進めべき方針を實行方法が明確となり、昭和十六年より五箇年間毎年二千町歩づゝ本事業を實施することになり、大々事業となる。

筆者もこの暗渠排水の効果についての考察を有するものではなから、暗渠排水の實施にあつては特に周到なる調査と、技術上の智識を有するに非ざれば、思はざる失敗を招くこととなるは屢々耳にする所である。これは土性の如何によつて、或は其の効果の同一なるが、或は異なるのである。然るに畦立栽培法によれば、鹽にも適した如く、殆んど幾何の養分努力を必要とせず、且種の暗渠排水であるに、かゝる從來の明渠排水が煩雜不便とせし處は却つて便宜となつてゐる。即ち地味、鹽地の表面積は却つて擴大せられ、耕除草作業は便利となり、土砂の浚渫は簡便で、同時に除草、培土となるのである。





最早論議の時代ではなく、何等かの方法によつて之が解決をなさねば由らざる問題となる。即ち努力の不足は農業經營上に重大な影響を及ぼし、直接食糧増産上の一大障碍をなして居るからである。従つて之が解決は焦眉の急務であるが、それには種々の方策がすでに實施せられて居るが、結局はより少ない努力を以て、より多くの生産をあげるが如き技術水準の高度化を圖る根本塞源的方法である。筆者は考へて居る。然るに従來の改良農法と稱するものも多くは、所謂舊農技術であつて、農家により多くの労働を強ひる所謂労働集約性の農法が多かつた様である。かゝる改良農法が、努力の著しく逼迫せる現情勢下に於て、適用困難であることは明かであるが、畦立栽培法も當初は改良農法なる爲めに、『努力を要すること大なるべし』と危懼するものもあつた。併しその後自ら経験した者には間もなく、畦立栽培法が従來の平畦栽培法に比較して、著しく省力的であることが理解出来た様である。これは恰も、始めて自轉車を入手した者が、當初その使用法に未熟のため其の進行速度が却つて徒歩に劣つたものが熟練後に至つて、初めて自轉車の能率的なことを経験する様なものである。畦立栽培法に於ても先づ熟練を積むことが何よりも大切である。

第一節 耕起、施肥、畦立作業

先づ耕起作業について見るに従來の平畦栽培では、秋耕一回(全耕)、春耕一回及び代掻一回又は二回(流代掻)を行ふを普通とするが、かゝる場合の畜力量は六凡次の通りである。

耕起種別	秋耕一回(全耕)	春耕一回	代掻一回	合計
畜力(頭数)	〇・三三	〇・二五	〇・二〇	〇・七八(頭)

合には畜力は春耕一回〇・三三頭、代掻一回〇・二〇頭、合計〇・五三頭となる譯であるが、斯くの如き粗放な方法は勿論改めねばならぬ。然るに畦立法では普通反當畜力量は次の通りである。

耕起種別	秋耕(半耕一回)	春耕(犁戻し)	中耕	畦立	合計
畜力(頭数)	〇・一〇	〇・一〇	〇・一〇	〇・一五	〇・四五

即ち合計〇・七五頭とかなり、平畦法の普通の場合に比較すれば却つて畜力量は少く足りるが、

秋耕を行はぬ粗放農家の場合に比較すれば、畦立法は若干畜力量を多く要する事となる。畦立法では前にも述べた如く、代掻を行はないが、挿秧前、灌水後、畦床面を均平とする必要がある。之には鉄又は木製レール等を使用し人力によるのであるが、代掻の努力に比較して極めて僅少にて足るのである。尚畦立法は前述の如く下層肥は六・七寸の深層に行ふのであつて、春耕の犁戻しの際に犁跡に恰も畑作物の場合の如く條列に施肥するのであるから、平畦栽培の場合に全面に不規則に撒施するの比較すれば、努力は却つて経済的であると考へられるが、土壤によつては、中層肥、下層肥を夫々區別して施用せねばならぬので、かゝる場合には施肥に相當の努力を必要とするが、原則として、畦立栽培では平畦栽培の如く追肥を行はないため追肥に要する努力は全く省くことが出来る譯である。

更に適當な畦立型の考案によつて、畦立と同時に施肥を行ふが如き、例へば畦立施肥機と稱するが如きものが作製せられるならば、施肥深度は一定し施肥努力は全く省略出来る筈である。

次に三毛作畝の場合に見れば、朝鮮に於ける番薯作畝或はベツ子の普及が比較的進展しない原因の一つは畜力、努力の不足に依る様であるが、若し前作の水稻が畦立栽培に變更せられるとすれば、夏作物の栽培には努力を要すること著しく少く済む様であるが、此の點については更に今後の研究に俟たねばならぬ。

以上は専ら乾田に於ける畦立栽培の場合を述べたのであるが、低湿な灌漑田に於て、従來朝鮮農家は秋耕は勿論、春耕をも



満足に行ふことなく、植付前に當りて所謂水耕するに過ぎないが、斯る場合に畦立栽培を行ふには、現在畿山部の場合の如く、カネリを使用するを便利と考へるが、カネリによる畦立作業も少しく習熟すれば、其の努力は乾田の場合に比較して却つて少なくて済むものゝ如くである。勿論かゝる灌水灌漑に對しては適當な畦立機の考案を期待して止まない。

尚ほ灌水灌漑等の施肥法は前述の如く、圃子肥による最も便利であると考へるが、其の努力は追肥の煩雜を考へれば殆んど問題にならないと考へる。

第二節 直播作業と挿秧作業

平畦直播法に乾播直播と濕播直播との二種類ある如く、畦立栽培にも乾播に畦立を行つて畦床土或は畦溝内に直播を行ふ場合、濕播に畦立して畦床土に直播を行ふ場合があることはすでに述べた處であるが、同じく直播を行ふに平畦の場合と畦立の場合とによつて、何れが多量の播種努力を必要とするかについては、筆者は未だ適當なる調査資料を持つてゐないが、播種が雙方共に素手の労働によつて行はれ、播種機等を使用せざるものとすれば、畦立の場合も平畦の場合も努力に大なる差異はないものと思へられる。従つて畦立栽培に於ける播種努力を節約せんがためには、之に適する直播機の考案が急がれるのである。

畦立挿秧作業については見るに、平畦栽培に於ては毎畝挿秧枚数の増加するに従つて、多くの挿秧努力を必要とするは當然なことであるが、筆者が推測した一例によれば、平畦正條植、平畦十二株として約一五人の努力を要したのである。平畦正條植には規準機、或は田植定規等を必要とし、部落共同の挿秧作業等では最も能率低きメンバーの一人が、挿秧速度を定める様な奇現象を呈するともあるが、畦立栽培では規準機は不用であり、畦立さへ丁寧に出来れば、農夫は一畦一人にて畦溝内を歩き乍ら、迅速に挿秧を行ふことが出来るため、少しく熟練すれば挿秧能率は著しく高く、若し同一畝の面積を平畦と畦立とに挿秧するときは、畦立に於ては平畦の約三分の一乃至二分の一の努力にて足るものゝ様である。筆者は未だ

此等の問題については詳細な實驗結果を有してないが、各地より接受した中間報告中に、屢々かゝる成績を見出すのである。要するに挿秧が機械力によることなく、現在の様に素手の労働によることも畦立栽培は平畦栽培に比較して相當に挿秧努力の節約に役立つことは事實である。

第三節 中耕、除草、培土作業

稲作に於ける中耕、除草作業は肥料の効果を高め、雜草共の他稻に對する障害を除去し、土壌深部に酸素を供給して根の活動を助け、或は分蘖を促進する等各種の効果をもちたものであることは人のよく知る所であるが、之を努力方面より見れば、稲作作業中挿秧作業に次いで多量の努力を必要とするのみならず、最も勞多き作業の一つである。従つて従來手取り、或は雁爪作業であつたものが、平押除草機たる回轉式や船形式除草機等の考案となり、作業は容易となり、勞働能率は増進されたのであるが、戦時下農業努力の逼迫は益々甚だしく之等の農具によるものが克服は困難となり、最近我内地に於ては皆て岡山縣農業試験場の鹽見技師によつて創案せられた畜力除草機が急速に普及することとなつた。今除草方法の進歩によつて除草能率が如何に増進し、挿秧形式が如何なる變更を餘儀なくせられたかを振り返つて見ることは栽培技術の改良に携はる者にとつても、農機具の考案創製を急ぐ者にとつても興味あることと思ふ。

筆者の調査せる所では大要次の如くである。

區別	除草方法	除草能率(畝日)	挿秧型式
A	手取又は雁爪	五畝—七畝歩	亂雜植
B	手押除草機	二反歩程度	正條植
C	畜力除草機	一町乃至二町歩	並木植

即ち、上表によれば手取り又は雁爪に於て除草能率一日五—七畝に過ぎなかつたものが、畜力除草機の使用によつて、除草能率は一日一町乃至二町にまで増進したのであるが、若しこの場合農機具の専門家は農具そのもののみを考へて、挿秧型式は何等改良進歩することなく、亂雜植或は正條植に停滯したと假定するなら



は、今日の如き除草方法の進歩は見られなかつたであらう。従つて畦立栽培に於ては、之に適當すべき農具が當然考案作製せられねばならぬが、未だ適當なる除草機が考案作製せられて居ない。現在平畦栽培に使用せられる各種の除草機も畦立栽培では畦幅は普通二尺乃至二尺五寸まであり、畦溝の幅は少くとも一尺五寸以上であるため、牛馬何れの役畜も畦溝内を歩行することは容易である。従つて除草機の考案によつては、容易に畜力化し得るものと考へられる。殊に平畦栽培の場合の除草機は、中耕と除草とを行ふために土壤の反轉の程度や、稻株の損傷等について特別の注意を必要とするため、其の構造も可成り複雑であるが、畦立栽培では溝浚と培土作業であり、其の構造も比較的簡單で足りるのでないかと筆者は考へて居る。併して此等の溝浚培土機の考案は將來に俟つとして、現在では畦立栽培に於ける中耕、除草、培土作業は手取又はホミの使用によるより外に方法は無い。(雁爪使用は不適當である)

斯る場合平畦法の手取り又は雁爪除草に比較して、何れが能率的であり、勞苦少なきかを一兩年の経験と、農家の體験談によるに、平畦の場合には手取りによるもホミ打によるも、足場不安定にして、全方面の土壤を反轉し、稻株基部が土壤にて埋らざる様に特別な注意を必要とするため、その勞苦も大きく婦女子の勞働としては過重に過ぎるきらひがあるが、畦立栽培に於ては常に畦溝のみを歩行し、稻株を踏み倒すが如き惧れなく、單に畦溝内の柔かき泥土を掻き揚げて、稻株基部に培土を行ふものであるから、土壤反轉面積は平畦の場合の約半ばに過ぎず、雜草も少なく婦女子の作業としても、好適であり、作業能率は平畦の場合の大凡二倍に達するものと考へられる。

第四節 收穫作業

收穫作業は稻作作業中では比較的伸縮性があるから、挿秧作業や中耕除草作業程に勞力問題は急迫して居ない様であるが、三毛作栽培等の場合には前作水稲の收穫作業と、裏作栽培作業とが込み合ふため稍もすれば、裏作普及の隘路とさへなつてゐる。従つて收穫作業を迅速に完了することは、食糧増産上重要な一事項と云はねばならぬ。

従來平畦正條植に於ける刈取作業では、一株一株づつ左手で握つて、右手の鎌で刈取り、乾燥した後束ねて、一箇所に集めると云ふより外にない様である。

刈取作業の勞働科學的研究では、足の踏場や鎌の運び、刈取つた稻株の置場所等について、種々と能率的ならしめるための研究報告が發表されてゐるが、農家にかかる作業方法を熟練せしめることは容易なことではあるまい。近年福岡農試や山口農試等では稻刈機が製作せられて居り、甚だ興味あることと考へるが、未だ實用化するまでに到つてないのは遺憾である。

今畦立栽培の場合の收穫作業について見るに、平畦栽培の場合と少しく其の趣きを異にして居るのは、畦幅は廣く稻株は畦床上に二條に併列してゐることである。故にこの場合には恰も麥類の刈取りの如く、連續的に鎌を使用することが出来る譯である。

従つて平畦貼植の場合に比較して著しく能率的となる。更に收穫作業の機械化の可能性について考へるに、現在の雙刃式、或は圓刃式等の手押し刈取機が未だに實用化するに到らない一つの原因は、此等の機械が常に平畦正條植を對象として居るために、機械の製作上に無理があるのであつて、若し畦立栽培法を對象として刈取機を考案するならば、或は畜力刈取機の製作さへ不可能ではないのかと筆者は考へてゐる。最後に收穫作業上畦立栽培法の二利として擧ぐべきは地乾の便益である。従來の平畦栽培では普通刈取つた稻は、露地面に裝乾を行ふのである。従つて刈取後降雨に見舞はれると稻穂は浸水して品質は著しく劣變し、甚しきは稻粒は着粒のまま發芽することさへ見受けられることがある。然るに畦立栽培では刈取つた稻は畦を枕に乾燥するので、浸漬の危険をまぬかれる譯である。

第六章 結 言

以上畦立栽培法の理論と實際とに就て一通り述べたが、此の畦立栽培法に對する筆者等の研究は、僅に數年に過ぎないため、不完全なるを免れない。然し乍ら、本法はすでに述べた如く、古くより我が國の著名なる農學者によつて記述せられて居るのみでなく、現在に於ても局部的には實際農家に實施せられて居り、尙各種の不良環境に處する對策として、すでに諸學

者によつて陥せられて居るものであるから、敢て新規なる方法ではないのであるが、未だその技術體系が確立してゐないために全般的に普及するに到つて居ない。筆者等の見解を以てすれば、恐らくこの畦立栽培法は我國の稲作法に何等かの革新をもたらすものであり、従來の平畦栽培法に代つて急速に全般的に普及せしめ、決戦下に於ける米穀増産に即應すべきものと信ずるものである。

もとより本畦立栽培法は之自體未だ不完全の域を脱せず、今後の研究に俟つべきもの多くをその内部に蔽つて居るため、今後益々官民各位の理解ある協力を必要とするのであるが、従來の平畦栽培法を見慣れたものには、當初畦立栽培法に對して一種の不安を抱き、俄に賛同し難き向きも多い様である。

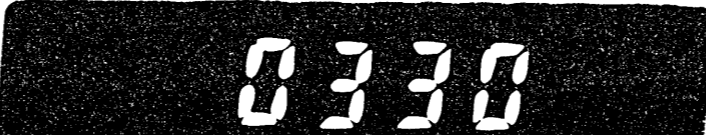
之は一度前述の要項に從つて、畦立栽培法を實施することによつて、直ちに解消するものと信ずるものである。各位は虚心坦懐、因習に捉はれる事なく、冷静に従來の稲作技術に再検討を加へて、來るべき大東亞共榮圈に於ける新しき日本稲作技術體系の確立に邁進すると同時に、速に食糧増産に對する時局の要請に應ぜられんことを。

追記

本稿は本年二月より四月に到る約三箇月の間に京城、裡里、群山、光州、進永及沙里院に於て農學校、農場、農業試験場の職員並に、一般當業者に對して、水稻畦立栽培法の試作を委託せんがために講演行脚を行つた當時の手控へに、多少の追加補填を行つたものである。其の後本研究に對しては幸に多數の賛同者を得て、本年度は全鮮内に二百數十箇所、面積凡そ三百町歩以上に試作が行はれ、筆者の手許には既に續々と中間報告が届けられて居る。

従つて、本來は此等の同志の試作結果を取り纏めたる上に、世に問ふべきものであるが、朝鮮農會、久間調査課長の切なる希望によつて、同農會報誌上に掲載することとなつた。然るに筆者幾度より微息のため引箱中にて、稿を改むることはもとより文獻の閲覧等は一切禁ぜられて居るため、不備過誤多く其の意を盡しがたく、或は用語に當を得ざるもの等あつて、累を讀者に及ぼさんことを惧れるものである。

(完)



月送受及號局議合									日付受及號局管主	
第	第	第	第	第	第	第	第	第	管種第四四號	
號	號	號	號	號	號	號	號	號	案起	
送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	昭和三十二年一月二十一日	
月	月	月	月	月	月	月	月	月	施行	
日	日	日	日	日	日	日	日	日	月 日	
									主任	
									課長 佐々木	
									20年1月25日	
									技師	
									電報系	
									朝鮮 曲辰洞 局長 宛	
									管理局長	
									綠肥大豆1件 十三日附貴電了承 青大豆稜出身	
									替リトシテ、滿洲雜穀置換ハ珉社、鮮内滞貨中、	

規 格 B 5

研-0655

0331

日	第
送受	送受
月	月
日	日

毛ノハ既ニ平取<sup>ニテ困難</sup>付ニ月分内地向滿洲糧穀中ヨリ  
 一古五<sup>カ</sup>カ<sup>カ</sup>道<sup>カ</sup>撰<sup>カ</sup>又<sup>カ</sup>積<sup>カ</sup>致<sup>カ</sup>之<sup>カ</sup>由<sup>カ</sup>農<sup>カ</sup>商<sup>カ</sup>者<sup>カ</sup>ノ<sup>カ</sup>意<sup>カ</sup>嚮<sup>カ</sup>ナル<sup>カ</sup>付  
 仰<sup>カ</sup>了<sup>カ</sup>兼<sup>カ</sup>知<sup>カ</sup>相<sup>カ</sup>成<sup>カ</sup>之<sup>カ</sup>尚<sup>カ</sup>青<sup>カ</sup>大<sup>カ</sup>臣<sup>カ</sup>ノ<sup>カ</sup>着<sup>カ</sup>地<sup>カ</sup>ハ<sup>カ</sup>博<sup>カ</sup>多<sup>カ</sup>ニ<sup>カ</sup>テ<sup>カ</sup>是<sup>カ</sup>  
 非<sup>カ</sup>共<sup>カ</sup>ニ<sup>カ</sup>月<sup>カ</sup>中<sup>カ</sup>ノ<sup>カ</sup>般<sup>カ</sup>車<sup>カ</sup>送<sup>カ</sup>送<sup>カ</sup>絡<sup>カ</sup>ニ<sup>カ</sup>テ<sup>カ</sup>平<sup>カ</sup>配<sup>カ</sup>相<sup>カ</sup>煩<sup>カ</sup>付<sup>カ</sup>

研-0655

0332

六

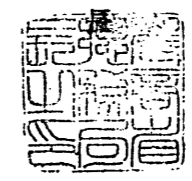
管第 24 号  
20. 1. 17  
内務省 陸軍省

二〇總局第一〇一號

昭和二十年一月十六日

内務省管理局長殿

農商省總務局長



農商省

朝鮮産淡青大豆移入ニ關スル件

現下ノ食糧事情並肥料事情ニ鑑ミ内地ニ於ケル綠肥種子用大豆ノ確保ハ絕對ニ必要ナルヲ以テ之ガ最適品タル朝鮮咸鏡南道ヲ主産地トスル淡青大豆ヲ極力大量ニ確保致度右大豆ニ付テハ當省食糧管理局ト打合ヒノ上身替トシテ同量ノ滿洲糧穀ヲ供給スベキニ付右淡青大豆ノ至急移入ニ關シ格段ノ御配意相煩度此段及依頼候也  
追而播種期切迫ノ折柄之ガ月別移出可能量等總管府ヲシテ當省宛折返シ連絡ヒシムル様何分ノ御配慮相煩度

日本標準規格 B6

研-0655

0333

丙

管殖第三五號

案起

昭和十九年一月十五日

主任

管理局長

課長

事務官

理事官

電報室

朝鮮農畜局長宛

管理局長

綠肥種子移出ノ件及十三日附貴電了兼淡青大

合議局號及受送月								本局及受送月	
第	第	第	第	第	第	第	第	第	第
號	號	號	號	號	號	號	號	號	號
送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受
月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
日	日	日	日	日	日	日	日	日	日

規格-B5

研-0655

0334

第	第
號	號
送受	送受
月	月
日	日

豆ノ身替リトシテ鮮内滞貨中ノ内地<sup>内</sup>向汚洲雜穀ヲ  
 早急ニ置換ル理由ハ大豆集荷ニ影響スルモノトセバ  
 格別ナルモ一應条件ハ汚洲雜穀及内地麥早期繰  
 替ノ問題ニ付具体的折衝ノ際考慮スルニトシ  
 テ移出相成度旨申出アリタルニ付御了知セフ

研-0655

0335

向滿洲雜穀ヲ以テ置換スル様合農務及理局  
ト折合セシト至急具件酌ニ行合ノ申回示取  
取

(國定規格B5二六×三五種)

昭和二十一年一月十三日  
農務局長 宛  
乳鮮農務局長  
綠肥種子ノ移出ニ伴ヒ農務省農政局長ヲ巡令  
アリテ以テ左ノ通人回復シ望キテニ件申了ノ取  
取  
淡青大豆ノ件  
三月ニキ一五八〇〇石ヲ元山港ヨリ移出スベク合糧  
爲  
圖ヲシテ手配セシメテハ自下鮮肉混合用雜穀  
大豆ノ身替リニ件テハ自下鮮肉混合用雜穀  
運直等ニ付釜山等ノ地鮮肉港ニ滞留貨中ノ内地

(國定規格B5二六×三五種)



電

1615

タンヲシテハイセシメタルニツキゴレウチコフ「ミ  
 イスルノミガワリニツイテハモツカセンナイコンシヨクヨウサ  
 ツコクヒツバクセルニツキフサンリノタセンナイコウニタイカチ  
 ウノナイテムケマンシウサツコクヲモツテヨキカフルヤウシヨク  
 レウカンリキヨクオウチアワセノウハシキウクタイチキニナニ  
 フンノコカイシネガヒタシ「チウセンソウツフノウセウキ  
 ヨクテウ

信安 九、四四

昭和八年八月四日印

省 信 遞

第十四号

報

電

三一九六 トウケウイウビ  
 イリ三〇一 ケイセウ 九二五九 〇五  
 ナイムセウカンリキヨクテウ

至急官報

タヤヤタミ

リヨクヒシユシノイシツニカンシノウセウセウノウムキヨクテウヨ  
 リセウカイアリタルヲモツテサノトウリカイテ シシオキタルニツ  
 キゴレウセウコフ「ウスアマヲ イスノケン「ミツキニ一五八  
 〇〇」クヲケンザン「コウヨリイシツスハ クシヨクレウエイヌ

信安

昭和八年八月四日印

省 信 遞

第十四号

研-0655

0337



日	第
號	號
送受	送受
月	月
日	日

科学技術審議會ニ於テハ農ニ農林大臣  
 諮問「農林畜水産物ノ増産地ニ之カ利用  
 合理化ニ関シ採ルべき方策」ニ関シ左記ノ通  
 答申付シタルヲ答申書別紙ノ通答考  
 迄及送付スル也

記

- 一 勞力不足ノ現状ニ鑑ミ食糧増産上此ノ  
 際特ニ推シ農業技術ヲ農村ニ浸透セシ  
 ム方策
- 二 食糧増産上官有地利用ニ関シ技術的方  
 策

副大臣 淵

昭和二十一年三月三日

神學技術審議會答申第六三號

（昭和二十一年二月三〇日発表）

答申  
審議  
第一 食糧増産 努力食料不足ノ現状ニ鑑ミ食糧増産上此際  
第二 食糧増産 努力食料不足ノ現状ニ鑑ミ食糧増産上此際  
第三 食糧増産 努力食料不足ノ現状ニ鑑ミ食糧増産上此際

神學技術審議會

答申 第七四四

神學技術審議會答申第六三號（食糧増産係第二三次）

本會技術審議會答申第六三號（食糧増産係第二三次）  
 關シテルベキ方策如何トシテ「努力食料不足ノ海陸ニ鑑ミ食糧増産上此  
 ノ際特ニ食糧増産ヲ「努力食料不足ノ海陸ニ鑑ミ食糧増産上此  
 用ニ開スル」方策ニ「努力食料不足ノ海陸ニ鑑ミ食糧増産上此  
 次」答申トシテ昭和二十一年三月三日左ノ如ク答申セリ

勞力資材不足ノ現狀ニ鑑ミ食糧増産上此際特ニ  
農業技術ヲ農村ニ浸透セシムル方策

甲 方 針

勞力資材等ノ不足益々著シキ時局下ニ於テ農業技術ノ浸透ニヨリ食糧  
ノ増産確保ヲ元フスルタメ科學技術者ヲ總動員シテ強力ナル指導組織  
ヲ確立シ第一線ニ於ケル技術指導者ノ指導能力ノ向上ヲ圖ルト共ニ之  
ヲ増員シ以テ指導ノ徹底ヲ圖リ他國有效遠切ナル試験研究成績ヲ急遽  
ニ取り上げ之ヲ移植セシムルコト

乙 策 績

一、有能ナル科學技術者ヲ總動員シ農業技術指導組織ヲ刷新強化シ左ノ  
如ク指導スルコト

(一) 國營官廳農業技術官、官私立大學農学部及農業專門學校教職員、

農業研究所員、農業會技術者、農業學校技術者、農業技術員並経  
済科等技術者ヲ總動員シ中央、地方農、地方農務所及市町村ニ  
廣く左ノ如キ指導組織ヲ組織シ且相互ノ連絡ヲ密ニスルコト

(二) 中央組織

一、中央農林省農務局長技術官、官私立大學農学部及農業專門學  
校教職員、農業研究所員、中央農業會技術者並農學識経験者等  
ヲ以テ構成スルコト

二、九州、關東、關西、四國、北海道、地方行政協議會ノ區域ヲ受持トスル  
コト

三、近畿、新選、四國、北海道、地方行政協議會等ノ專門科學技術者ヲ以テ  
構成スルコト

(四) 地方組織

都道府縣ニ於テハ地方農林業技術官、農業專門學校及青年師範  
學校校長、農業研究所長、都道府縣農業會技術者、農業學校  
及青年學校校長職員並農林技術官等ヲ以テ構成シ此ヲ課キ各班ハ  
地方事務所管區ヲ受付トシ技術、養畜、肥料及病害蟲等ノ專門  
科を技術者ヲ以テ組織スルコト

地方事務所管區ニ於テハ地方事務所農業技術官、農業學校及青  
年學校校長、都道府縣農業會支部技術者並經驗者等ヲ以テ構  
成シ此ヲ直キ管下ヲ適當ナル區域ニ分テ受付トスルコト

町村ニ於テハ町村農業會技術者、農産物販賣員、農業學校、青  
年學校及國民學校校長並農林技術官、増産社長、農事實行組合長

並農林技術者等ヲ以テ構成スルコト

(二) 農業師範學校中等專門學校以上ノモノハ専ラ指導組織内ニ動員スル  
如ク直直スルコト

ニ第一課ニ於ケル指導ハ符ニ左ノ如ク重層的タラシムルコト

(一) 地位收獲農家ニ對シテハ其ノ原因ヲ探究シ之ニ即應セル適切ナル  
指導ヲ行フコト

(二) 第一課ノ農作技術ヲ究明シ(草園地開墾地開墾等)技術指導及改  
善ノ點ヲ明確ナラシムルコト

(三) 第一課ノ指導ハ具體的實行手段ノ確立(例へバ薄播ヲ行ハシムル

ニハ適正ナル播種量ノ使用ニヨル等)共同作業、一齊作業ノ勵行  
及實地指導並直ニ依ル農務技術ノ自發的進歩ニヨリ其ノ徹底

ヲ圖ルコト

四 指導者ハ自ラ増進ノ責ニ任ズル決意ヲ以テ其身其ノ任ヲ遂行シ指  
導ハ反復之ヲ行ヒ必合ニヨリテハ泊リ込指導ヲモ行フコト

三 第一線ニ於ケル夜哨指導者ヲ確保スルト共ニ左ニ依リ其ノ増強ヲ圖  
ルコト

(一) 向敵夜哨者ヲ多量養成シ之ヲ第一線ノ指導ニ當ラシムル様特ニ信  
置スルコト

(二) 又于夜哨夜哨員養成施設ヲ擴充スルコト

(三) 夜哨實行組合ノ幹部員ノ訓練ヲ強化スルコト

兵試驗研究ヲ推進シ其ノ成果ヲ慰ヒ衆議ニ活用スルコト

(一) 既任ニ於ケル兵試驗研究員ヲ免職せしむルコト第一線ニ活用スル

コト

(二) 夜哨増進ニ資シ得ルモノニシテ部下慰送ニ充テラヌル試驗研究

員ニ付テハ之ガ促進ニ關シ以テ先約指導ヲ講スルコト

附記

夜哨夜哨ノ指導施設ヲ知スルタメニ方ニ於ケル兵ノ欲求ヲ實施ニ當

テスル制施設ヲ設ケラレシコトヲ望ム

食糧増産上高原地利用ニ關スル技術的方策

國民食糧ノ確保ハ平時戰時ヲ問ハズ最モ重要ナリ殊ニ戰時ニ於テハ國內ノ生産ニヨリ食糧ノ自給ヲ圖ルコトノ緊要ナルハ言ヲ俟タザル處ナルモ國內ノ既新地ニヨル生産ニテハ遺棄作ラ自給自足ノ域ニ達セズ之ガ爲ニハ新地ノ開墾ニヨリ増産ヲ圖ルノ要アリ然レドモ平地ニ於ケル耕地擴張ノ餘地ハ極メテ少キニ反シ高原地ニ於テハ未利用可耕地少クモ數十萬町歩ニ及ブラ以テ之等高原地ヲ開發シ食糧ノ増産ヲ圖ルハ極メテ緊要ナリ

一、應急地盤

高原地ヲ應急ニ開發シ戰時食糧ノ増産ヲ圖ル爲ニハ概シテ左記要領ニ依ルモノトス

(一) 既開發可能ナル高原地ハ廣ク全國ニ亘リ存在スルモ左記ノ如キ高原地ヲ應急ニ利用スルコト

- 鹽原高原 那須高原 鬼怒高原 吾妻高原
- 淺間山麓 赤城山麓 奥日光高原 富士山麓
- 八ヶ岳岳麓 信平高原 志賀高原 赤倉高原
- 中部山岳上高地 飛騨高地 大江山麓 阿蘇山高原

(二) 栽培スベキ作物ハ馬鈴薯(種馬鈴薯ヲ含ム)ハライ麥、小麥、蕎麥等ノ食糧作物トスルコト

(三) 所要努力ハ學徒食糧増産隊等ノ集約努力ヲ主體トシ場合ニ依リテハ最寄農家ノ助力ニ依リテ

(四) 經營主體ハ市町村農業會又ハ之ニ準スルモノトスルコト



因政府ハ開墾ニ對スル功成ヲ爲スト共ニ所要ノ糧食、生産資材、勞力  
等ヲ供應供給スル等經營ニ對シテモ高度ニ休養功成ノ方途ヲ詳ズル  
コト

ニ但久開墾

高原地ヲ利用シ復舊其他農産物ノ増産ヲ圖ル爲ニハ高原地ノ有スル氣  
象的土壤的條件ハ高度ニ利用スルヲ長シ之カ開發ハ概テ左記如候ニ依  
ルモノトス

〔中央ニ高原地開發委員會ヲ設置シ開發計畫ノ大綱ヲ指示スルト共ニ  
各地區毎ニ夫々現ニ開發委員會ヲ設置シ各區ノ計畫ヲ行ヒ之ニ依テ  
經營方式、設備、林式、ニシテ切實ナル計畫ヲ編立決定スルモノト  
ス

而シテ之ガ計畫實施上重要ナル事項ヲ列ズレバ次ノ如シ

- 一、栽培サルベキ作物ハ小麦、小麥、玉蜀黍、稗、蕎麥、大豆、  
小豆、豆、菜豆、扁豆、蕎麥等ノ農産作物、果樹蔬菜、飼料作物以  
テ記作物ニシテ之ヲ利用スルコト
- 二、高原地ハ特ニ肥料ノ供給増進ヲ圖ルノ要ナルヲ以テ家畜飼育  
シテ此肥料ノ増産ヲ圖リ之カ肥料用ニ依リ肥料ニ對シテ共ニ  
化学肥料ノ施用、堆肥作物ノ組合及作物順序等ニ付注意ヲ爲スル  
コト
- 三、採草場、放牧地ヲ改良スルト共ニ牧草及飼料ノ改良増進ニ努メ  
家畜飼育ノ増進ヲ圖ルコト
- 四、肥料用ニ依リ肥料ノ供給増進ヲ圖ルコト

シ之ガ共同利用ヲ出ルコト  
 5ハ努メテ該區内及畜産物ノ加工ヲ行フコト  
 向高原郡内ニ畜産ニ付ヒ成ルベク乳牛ヲ飼育シテ酪農ヲ爲スコト  
 (一)附墾ニ當リテハ國營ヲ以テ下シ然ラザル場合ハ高反ニ形成ヲ爲スト共  
 ニ其ノ後ノ經營ニ對シテモ相當期間高反ニ休養期ノ方途ヲ講ズルコト  
 (二)向高原郡内ニ開スル試行區内ニ設置スルコト

供覽

管領才九八号

事務官

管領才九八号

事務官

殖産課長 佐々木

事務官

電報譯文 (二〇、三三八)

管理局長 亮

台湾 倉糧部長

十一月一日米現在高五九五、二七七石

内訳

蓬萊 三、七〇、三四四石

在東粳 二、二〇、五七七石

丸粳 三、一七五石

甚一他 一、一八一石

大日本帝國政府

昭和十九年十一月一日米現在高 (二〇、三三八)

昭和十九年 五九五、二七七石

前年比 一、七〇、七二三石増 (三七名)

平均比 四、六、三三三石増 (八四名)

(参考)

昭和十四年 三、八〇、八二〇石

十五年 六、六三、三四四石

十六年 七、三六、六〇四石

十七年 五、二九、二四一石

十八年 四、三三、五四四石

以上平均 五、四八、九三五石

(註) 露給推算、現在持越高 五、九、〇〇〇石 比

二、六、四三七石 増 (四三名)

昭和十九年十一月一日

電

1040

九一三八 トウケウイウビ  
イシリ ニオー  
ク 五三五

トウケウトカスミカ セキナイムセウカ

直第 98  
10. 2. 28

チヨウ

銀十圓郵價

研-0655

0348

月 送 受 及 號 局 議 合									日月付受及號局管
第	第	第	第	第	第	第	第	第	管 理 局 長
號	號	號	號	號	號	號	號	號	
送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	
月	月	月	月	月	月	月	月	月	案起 昭和二十一年一月二十三日 主任
日	日	日	日	日	日	日	日	日	
日	日	日	日	日	日	日	日	日	
<p>首題ノ件ニ関シ内地ニ於ケル本米穀年度食糧需給            主要食糧ノ配給ニ関スル件            朝鮮農商局長            食糧部長            航空            案            技師            理事            事務官            局長            20 / 1 / 26            主任</p>									<p>丙            施行            月            日            日</p>

規格-B5

研-0655

0349

第 第  
號 號  
送 送  
月 月  
日 日

施行注意  
追而書以下  
朝鮮宛、

ノ見送ハ直ニ容易ナラザル事情ニ在ルヲ以テ今般農  
商有ニ於テハ自土間、都道府縣主要食糧ノ賣却  
割當ニ際シ特ニ別紙事項、整備強化ヲ期スベシ  
食糧管理局長官ヨリ各知事宛通牒相成候條此  
段参考ノ為及通知候也  
追而貴地ニ於ケル本米穀年度食糧對策要綱等折返  
之御目子相煩度

研-0655

0350



(別紙)

主要食糧ノ配給ニ關スル件

(一九。一二。二九)  
知事宛通牒

一、配給基準量ニ關スル事項

(一)配給基準量方現在同六大都市並ノ基準量ヨリ高位ニ在ルモノハ遠ニ之ヲ六大都市並ニ切下ケルコト

(二)麥類、諸穀、大豆、雜穀等ノ生産町村ニ對シテハ其ノ生産事情及食價行等ヲ勘察シ一年的ニ六大都市並ノ配給基準量ニ依ラシムルコトナク別途適當ナル基準量ヲ定ムルコト

二、農家ニ對スル配給ニ關スル事項

農家ニ對シテハ凶作及供出強化ニ因ル自家保有食糧ノ減出ニ付一俟ノ創意工夫ヲ促シ畑工食ニ依ル自給自足ノ途ヲ積極的ニ講セシムルコトトシ配給量ハ極力之ヲ壓縮スルコト

三、臨時増加配給ニ關スル事項

(一)指定重要産菜(石炭燻菜、豆類類菜、這船菜、蠶繭菜、港灣荷役菜、伏不菜及製炭菜(專業))ニ從テ勞務者ニ對スル臨時増加配給ハ瓶詰加工菜其ノ他準備産菜、菓菜半運及小運送勞務者ニ對シ重點的ニ増加配スルコト

四、二増加配スルコト

前項ノ増加配ニ當リテハ夜勤及深夜作業者ニ對シ特ニ重點的ニ配給スルコトトシ一級標準以下ニ臨時増加配給ヲ一指家庭ニ配給スルガ如キコトハ之ヲ所シ勞務者ノ稼働日數ニ應ジ現場給食ヲ嚴守セシムルコト

(二)青少年、妊婦及幼童ニ對スル臨時増加配ハ前項同様五勺又ハ三勺ノ範圍内ニ於テ繼續スルコトトスルモ主要消費地ニ於ケル該富者ニ對シ重點的ニ之ヲ實施シ農村方面ニ對シテハ母及的ニ之ヲ避ケルコト同年夜勤員ヲ受ケタル青少年ニ對シテハ本増配ヲ重複實施セザル様特ニ留意スルコト

(三)山場、學業場等ニ於ケル増配人口ニ付テハ警察部、産報、勞務等ヲ適シ應石等ニ依ル減員ヲ調査シ時々之ガ責任人口ノ把握ニ努ムルコト

五、配給人口ノ把握ニ關スル事項

(一)隣組ヲシテ常會ノ都度追帳ヲ持寄り配給人口及職權ノ失合ヲ糾行セ



シムルコト

(一) 地方食糧管理區ラシテ常時配給人口ヲ明ナラシメ少クトモ毎月一回ハ各配給所ラ違ジ配給者各戸ニ付突合調査ヲ實施セシムルコト

(二) 前二項ノ外警察廳並其ノ他關係調査ヲ行フト共ニ通帳管理ノ措置ヲモ講ズルコト

(三) 移動證明ニ依ル配給ヲ嚴重セシムルコト  
(入管及應召ニ際シテモ移動證明ノ持参ヲ要スル豫算當局ニ交渉中)

兵米被代替食糧ノ綜合配給ニ關スル事項  
本年度ニ於テハ麥類、諸類、豆類、雜穀等ノ米被代替食糧ノ綜合配給ハ更ニ一段ト強化セラルルハキニ付地方食糧管理區ニ對シテハ特ニ配給ノ

圓滑及綜合配給ノ適正ヲ期セシムル豫算當局ニ對シテハ特ニ地方消費者ニ對シテモ米被代替食糧ノ消費方法ヲ懇切ニ指導シ綜合配給ノ強化ニ依ル所

請戰時食糧ニ預レシムル豫算當局ノ指導ヲ徹底スルコト  
六 兵ノ他地方食糧管理區ニ關スル事項

(一) 地方食糧管理區ノ配給現業並ニ付一段ト指導監督ヲ徹底シ特ニ配給

管理、現任保高局等本邦ノ米穀ニ關スル實施ハ常時明確ナラシムルコト

(二) 地方食糧管理區ノ指導監督ハ配給業務上必キトスル最少限度ノ監督ニ

之ヲ止メシメ之方配給區ニ付テハ各配給區ノ要配給監督、現業ノ

至極迅速ニ狀況ヲ調査シ常ニ兵ノ補助ヲ保持シ得ル豫算當局ニ付テハ

地方食糧管理區ニ於テ必要ノ配給指導並ニ現業ノ指導上必キトスル努力費初

ニ付テハ特別ノ措置ヲ講ズルコト



都道府縣用主要農産ノ賣却數量算出方法

一、米穀生産者用

米穀生産者用ハ平均自家保有不能者ニ對スル所販配給量ニ付昭和十九年産米ノ作況ヲ考慮ノ上算出ス

二、一般消費者用

(一) 販配給人口

販配給人口ハ此方賣却管區論益ノ配給人口ヲ差控トシ國勢調査人口及最近迄ノ都道府縣間出入人口(疎歸人口ラ宮ム)ヲ斟酌又ハ加減シ石人口ニ本不敷平度中ニ於ケル自然増加及入管者見込人口ヲ加減シテ之ヲ算出ス

(二) 一人當所消費

一人一日當所消費ハ此方賣却管區論益ノ配給人口構成ニ付六大都市現行基準量ニ依ル加減平均所消費ヲ算出シ原見トシテ石ニ依ルモノトスルモ麥類、諸穀、豆類、雜米等ノ生産事情及食價行等ニ依ル規正算出シテ算出ス

付テハ類似ノ地方トノ均等ラモ原ノ上各都道府縣別ニ之ヲ算出ス

三、薪炭用

薪炭用ハ勞務者ニ對スル現物給食實施ノ趣旨ヲ考慮シ可及的産産ノ方針ノ下ニ類似ノ地方トノ均等ラメナル様之ヲ算出ス

四、加工用

本年産ハ都道府縣加工用ノ割當ハ一應之ヲ取止スルコトトシ特ニ必要止ムヲ待サルモノニ付テハ賣却管區ノ上別添考慮ス

五、應急用

應急用ハ重要防室都道府縣所任都道府縣、年産係ノ緊急作業又ハ船舶ノ出入多キ等時局下特ニ必要アリト認めララルル地方ニ付意圖的ニ考慮ス

六、特別配給用

(一) 重要産業勞務者用

重要産業勞務者用ハ通商省及官制局調査ノ最近ニ於ケル勞務者人口ニ對シ一人一日一合ノ割合ヲ以テ算出ス

(二) 一般勞務者用

一般労働者用ハ厚生省推算最近ニ於ケル都道府縣別労働者総数ヨリ  
雇安産業労働者、専任労働者人口ヲ扣除セル至労働者ニ對シ一人  
一日五勺ノ割合ヲ以テ算出ス

四 青少年用

青少年用ハ勤勞學校ニ對スル待遇ヲ前送計算スルコトトシ(六ノ内)  
參照一市部ニ於ケル 目七才 少年人口ニ一人一日五勺ノ割合ヲ以テ  
算出ス

五 妊婦用

六 妊婦用

妊婦用ハ厚生省調査妊婦用人口ニ基キ妊娠五ヶ月以上ノ者ヲ推定一  
人一日五勺ノ割合ヲ以テ算出ス

七 幼児用

幼児用ハ國勢調査人口ニ基キ歳滿三ノ未満人口ニ對シ一人一日  
三勺ノ割合ヲ以テ算出ス

八 勤勞者用

勤勞者用ハ厚生省推算最近ニ於ケル勤勞者人口ニ對シ一人一日

九 學夜給食用

平均八勺ノ割合ヲ以テ算出ス

一〇 地方其糧營盤ノ手持量

學校給食用ハ六大部中國民學校夜給食用ニ對シ最近ノ實績ニ基キ算出ス  
兩記各表ノ外地方其糧營盤ノ手持量ニ付テハ最近ニ於ケル輸送、防  
衛、人口移動等ノ状況ヲ考慮シ比較作上必妥ト認メラルル最少限度  
ノ數量ハ之ヲ確保セシムルト兵ニ就任手持量ニシテ他ト均衡ヲ失ス  
ル處方ニ付テハ適宜増補ヲ加フルコトトシ石ニ付テは數量ヲ別送削減ス





202. -  
内務省管理局

供覧

昭和二十年二月二日

殖産課長

事務官

農商局

朝鮮總督府

管理局長

内務省管理局 長理事官

印

印

印

農業者員制度ニ關スル件

昭和十九年十一月二十五日附管殖第八一二號ヲ以テ御照會アリタル首  
題ノ件ニ關シ左記資料送付ス

記

一 政務總監談

本件目下印書中

一 政務總監通牒

朝鮮總督府

一 農業者員設置要綱實施ニ關スル件

一 農業者員ニ關スル件 (純農家、稲農家ノ指定及農業者員ノ徵用關係)

一 純農家ノ農業者員指定ニ關スル件

一 農業者員指定調査 (純農家)

一 農業者員設置資料

研-0655

0357

決戦の現段階に對處し、農村の擔當する責務は一層加重せられつつあります。賦中戦力増強の基礎をなす食糧等重要農産物の劇期的増産を必期することとは、國家の至上命令として三百萬農家總蹶起し、之が完遂に努めなければなりません。

又一面農村より他部門に送出すべき勞務者も緊迫せる事態の要請に稽へ、速急敏速に之が送出を行ひ、他産業部門に貢献することが亦極めて緊切の時務であります。

大東亞戦争開始以來、農村に於ては克く時局を認識し黙々として精勵し、凡ゆる悪條件を克服して涙ぐましい努力を續けて参つたのであります。戦争の現段階に想到致します時、人的資源に於ても將又經營上必要なる肥料其の

他の資材等物的方面に於きましても、一層逼迫化することは必至の情勢にありまして、農業關係者に於て増大しつつある國家の要請に應ぜんが爲には、農業増産戰士として農村に残る農家の奮起は勿論、特に部落を一丸とする大和共同の活動、婦女子の積極的長練從事等に於て一層工夫を凝さなければなりません。従つて農村の中軸と稱すべき純農家、精農家、農業増産實踐員、技術關係指導者並に指導者又は中堅農家として養成中の者の擔當する任務は全く重大であり、此等の者の奮起精勵如何が農業速急増産の成否を支配すると申しても過言ではありませぬ。

此の度本府に於きましては、此等の情勢に鑑み、農業増産上の基本となる重要な地位を占め、緊要缺くことの出來ない者を戦時農業要員に指定し、之を徵用及勤勞者の轉換より除外することと致したのであります。が、要員設置の

本旨とする所は、前旨致しました通致の必要人員を農村に確保し、  
中核部として重要生産物の劃期的増産を必期せんとする意圖に依るのであります。  
指定せられました者は、國家の期待する重責を充分自覺し、勤勞者として  
農村より勇躍出發する人人の責務迄分任し、一切の利害を超越して決死奮闘し、  
産奉公に挺身せらるると共に、應徵者及其他の勤勞者に於ても其の重責に鑑み  
て、於て國家の要請に應へ敢闘せられんことを切望致します。

第一四五號  
昭和十九年九月一日

政務總監

各道知事殿

農林委員ノ設置ニ關スル件

決戦下ノ現段階ニ對シテ朝鮮半島ノ負荷スル責務ハ主要食糧等重農以テ  
産物ノ副期的増産ノ外ニ付勞務ノ供出等頓ニ加重シ來リタルニ主要食  
糧等ノ増産ハ戦力増強ノ基底ヲナスモノニシテ之ガ生産量ニ指導ニ當  
ルベキ者ノ確保安定ヲ圖ルコトハ極メテ緊要ナルヲ以テ爾今尙分ノ關  
別紙要綱ニ依リ以テ委員ヲ設置スルコトト相成リタルニ就テハ關係機  
關緊密ニ連絡シ之ガ實效ヲ揚上再遺憾ナキヲ期セラレタシ



農業委員設置要綱

一 方針

食糧其ノ他戰時重要生産物ノ短期的増産ヲ必期セシムガ爲ニハ、部活ニ於テハ中堅行政官ニ之ガ指導ニ當ルベキニ、農關係指導ノ充實確保ヲ圖ルコト農委員ノ最近時材料要請ハ他部門ヘノ供出ノ強化並ニ他産物ヘノ自由輸出等ニ依リ減退ノ一途ヲ進リ又指導部員ニ於テモ一層陣容ノ整備充實ヲ期スルノ要アルヲ以テ本要綱ニ依リ農委員ヲ設置シ質的ニ優良ナル行政官ヲ以テ農部門ニ補給シ生産物ノ速急増産ノ發端ニ與ヘントス

二 要領

一 農委員指定ノ範圍

農委員ハ左ノ範圍ノ者ノ中ヨリ之ヲ指定スルモノトス

(1) 行政官ニ於テハ、農務官(總務主任)農務官ノ中心者たり得ル者ト結合ニ於テハ、農務官ノ中心者ト

(2) 農務官及其ノ家族

(3) 農増産實踐員

(4) 指導官(道庁農務官、市會、農協組合、水利組合及農務官員)但シ常駐技術職員ニ限ル

農務關係者及市民連帯在學中ノ者

二 農委員ノ指定

農務委員ハ府縣・郡守・農務官ノ内申ニ依リ道知事之ヲ指定スル

三

警察委員ニ對スル措置

警察委員ハ國民徵用令ニ依ル徵用及一般勞務者ノ斡旋ヨリ除外スルモノトス

警察委員中職權ノ範圍ニ關シテハ別送適宜措置ヲ講スルモノトス

四 其ノ他

警察委員ノ爲度郡長ニ鑑衡委員會ヲ設置スルコト 委員ハ府

郡長及警察者ノ幹部及關係色面長トスルコト

警察委員ノ以テハ本府ト協同ノ上決定スルコト

府郡長ハ警察委員台帳ヲ備付ケ通時之ヲ整理スルコト



昭和十九年九月二日

各道知事 殿

農務局長  
工務局長  
局長

戦時耕種要員設置要綱實施ニ關スル件

首途ノ件別送政務總監ヨリ通牒セラレタル要員ノ設置ニ當リテハ符  
ニ左ノ點ニ留意相成リタシ

記

一 字句ノ解釋

(イ) 純農家

純農家トハ他家ノ社成員中ニ種粟以外ノ業ニ従事ナル者ナシト  
ニシテ種粟收入ニ依リ其ノ生計ヲ営ミツツアル農家ヲ謂フ

農家ニハ耕作ノ外養畜、養蠶ノ業務ニ従事ナル世帯ヲ含ミ種粟  
労働ニ依存シ其ノ生計ヲ営ミツツアル所謂賃労働農家ハ含まサル  
モノトス

(ロ) 技術指導者

技術指導者トハ農業技術（農具土木ヲ含ム）ニ關スル學識科ヲ修

メ技術指導ニ關シ相當ノ實力ヲ有シ農産物増産其ノ他農業ニ關ス  
ル指導ノ職務ニ従事スル者ヲ謂フ

(ハ) 精農家

専心農業ニ精勵シ其ノ農産ノ平均反別以テ平均産額ノ平均收

量ノ概本三倍以上ヲ増設シツツアルヲ認ム

(二) 運動場トハ概本五十町歩以上ノ緑地ヲ確保シ給當ノ施設ヲ爲スモノニ限ル

二 要員ノ數

(1) 経理係 専任ノ経理係長一人ニシテ、事務員若干名ヲ附シ、

縣業戶數表ノ専業地畝ノ調査ヲ近處トシ、實情ヲ補正ノ上、要員數ノ口

ニ依リ本府ニ協議スルモノト

(2) 指導員

道ヲ通シ、一戸以内トスルモノハ、

(3) 指導員

道ヲ通シ、一名以内トスルモノハ、(一) 部落平均二名以内ヲ指シ、

(4) 指導員

道府郡市邑面、縣會、金融組合、水利組合及農協ノ役員ハ現在

員ニ依ルモノト

増員ノ場合ハ要員數ノ口ニ依リ本府ニ協議スルモノト

(5) 指導員 専業農協員ハ生徒及農民運動場在所並現在修學中ノ者尙且民運動場ハ

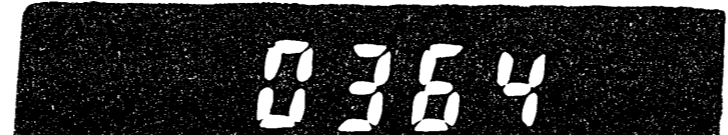
道及郡市會經ノモノハ、(一) 私立運動場ニ付テハ、要員數ノ口ニ依リ

本府ニ協議スルモノト

三 事務處理

(1) 要員令書

通知事ハ要員ノ指定ニ當リテハ指定令書ヲ交付シ、終結ニ當リテハ解



除令書ヲ交付スルモノトス。但シ時宜ニ依リ文書通告ニ依ルモ差支ナキモノトス。

(四) 要員指定時期及要員台帳

昭和十九年度ニ於テハ直ニ要員ヲ指定シ爾後異動ノ部度之ヲ整理スルコト。尚要員台帳ハ連名式トシ純粋家ニ付テハ住所、氏名、年齢、籍作ノ種別（目小作、農家等）、籍作反別、家族員数、要員任命年月日ヲ、南陽家ニ付テハ純粋家ニ準ジ實職員台帳並家ノ記載事項ノ外總生主トノ種別、實職員任命年月日ヲ記載シ技術職員ハ初務所、官職名、氏名、年齢、卒業學校、就職年月日、要員任命年月日ヲ、進場及學校ノ生徒ハ出身地、氏名、年齢ヲ夫々記載スルモノトス。

要員指定ノ資格ヲ二以上有スル者ニ付テハ欄外ニ(純)又ハ(實)ト章後ニスル旨記載シ檢クコト

戦時食糧製備トシテ指定スベキ諸産家数表

京畿道	二一五
忠清北道	五二〇
忠清南道	八〇五
全羅北道	八四〇
全羅南道	一、二四〇
慶尙北道	一、二〇〇
慶尙南道	一、一三〇
黃海道	九九五
平安南道	六七〇
平安北道	八〇五
江原道	八〇五
咸鏡南道	五九五
咸鏡北道	三三〇
計	一、一〇〇〇

戰時急務要員、地方官等臨時職務員数

管 区 名	總 務 課 員 数	設 置 人 員
京 畿 道	5,238	1,738
忠 清 北 道	5,240	2,250
忠 清 南 道	5,112	1,054
全 羅 北 道	6,012	1,033
全 羅 南 道	8,457	1,634
慶 尙 北 道	5,863	1,722
慶 尙 南 道	5,912	1,188
尙 州 道	8,457	1,688
平 安 南 道	5,312	1,064
平 安 北 道	5,112	1,054
江 原 道	5,200	2,100
咸 鏡 南 道	5,238	2,238
咸 鏡 北 道	1,200	2,212
計	62,221	13,242





第一六一六二號  
昭和九年十月十五日

農商  
工務  
局局長  
局長

各道知事

農業奨励ニ關スル件

前重要農産物生産方ニ付テハ農ニ政密接ヲ以テ道縣セラレタル農産物  
生産者ノ増進及農産物ノ散用關係ニ付テハ左ニ依リ賦課相成リタシ  
依  
一 農産物生産者ノ賦課ニ付テハ本府ト協議ノ上決定スベキ旨通達セ  
ル

農末ヲ振出ナキ向ニ於テハ農産物増産及供出ト勤勞勸導トノ關係ヲ考  
慮シ在野提出アリタシ

純正農産物生産者トシテ農産物生産ニ補助セザル者ハ指定ヨリ除外スルコト  
尚指定農産物生産者ニ補助セザルニ至リタル者ハ指定ヨリ除外スルコト

一 農産物生産者トシテ指定スベキ農産物生産者トシテ農産物生産者トシテ  
指定スルコト

二 農産物生産者トシテ指定スル者ニ對シテハ一宗年齡層ノ者ト雖モ徵用  
ヨリ除外スルコト





昭和二十年一月二十九日

各道知事

事務局長

種別家ノノ事類自指定ニ關スル件

自題要綱別紙指圖ノ領ニ留意ノ上ニ依リ指定相成ル

記

種別家ノノ事類自指定ノ事類管掌ノ總數ハ一人以内トスル

研-0655

0369

指定労働者に対する措置

一 指定ノ際特ニ留意スルべき事項

- (1) 不要員ノ指定ニ當リテハ余儀イ勤勞勸自ノ強化サレバモ其ノ可能ナル範圍内ニ於テ指定ノ適正ナルモノト爲ルベシ
- (2) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (3) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (4) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (5) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (6) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (7) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (8) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (9) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ
- (10) 指定ノ結果ニ當リテハ労働者ノ生活ニ支障ヲ及ボスル事ハ極力避クルベシ

二 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置

- (1) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (2) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (3) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (4) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (5) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (6) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (7) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (8) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (9) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置
- (10) 指定労働者ノ待遇ニ關スル措置

三 指定労働者ノ生活ニ關スル措置

- (1) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (2) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (3) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (4) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (5) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (6) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (7) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (8) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (9) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置
- (10) 指定労働者ノ生活ニ關スル措置

市街に於ては指定労働者ノ生活ニ關スル措置

ノ

道名	農業經營主總數	農業委員指定額	備考
京畿道	二五三三〇	一八七〇〇〇	
忠清北道	二二七二九	一八八〇〇	
忠清南道	二四五四九	一五三〇〇〇	
全羅北道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
全羅南道	二二〇〇〇	一六〇〇〇	
慶尙北道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
慶尙南道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
慶尙東道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
平安南道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
平安北道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
咸鏡南道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	
咸鏡北道	二〇九〇九	一六六〇〇〇	

純農業經營主農業委員指定額



農業要員指定調査 (昭20.1.27) 農商局農商課

道別	農業經營主總數	純農家總數	純農家經營主 農業要員指定數	五反歩未満 農家戸數	適正規模 農家戸數	農業經營主總數 對五反歩未満農家 (%)	純農家總數對 農業要員指定率 (%)
京畿	2,531,700	2,326,666	1,870,000	561,997	1,926,400	73.8	80.3
忠北	1,371,650	1,240,600	880,000	483,337	799,666	64.1	70.9
忠南	2,372,229	2,199,996	1,530,000	834,750	1,676,677	64.4	69.5
全北	2,454,790	2,238,910	1,650,000	904,650	1,650,560	67.2	73.6
全南	4,180,040	3,798,887	2,430,000	1,747,430	2,878,710	58.1	63.9
廣北	3,309,090	3,128,700	2,120,000	900,380	2,573,630	64.0	67.7
廣南	3,029,700	2,692,207	1,610,000	1,134,680	1,851,910	53.1	59.8
貴溪	2,508,010	2,366,530	2,290,000	204,950	2,386,680	91.5	96.7
平南	1,786,620	1,674,000	1,340,000	1,897,500	1,782,400	75.2	80.0
平北	2,032,207	1,910,650	1,520,000	349,000	2,097,160	74.2	79.5
江原	2,329,790	1,984,090	1,580,000	572,000	2,101,340	67.8	71.6
咸南	1,788,670	1,614,540	1,550,000	233,330	2,090,040	86.6	96.0
咸北	765,590	640,980	610,000	482,800	956,910	79.6	95.1
計	30,460,061	27,815,996	20,980,000	8,164,520	24,772,337	68.8	75.4

研-0655

0372

秘

農業所要勞力及農業所要員調

(一) 農業所要勞力調

一 農業戸數(昭和八年)	三、〇六二、〇一戸
二 農業人口	八五〇、八七八人
(一) 男	九八八、二三四人
(二) 女	八六二、五四九人
三 農業生産人口(十三歳—十五歳)	四〇四、二二九人
(一) 男	四〇四、二二九人
(二) 女	三〇七、一六三人
四 農業所要人口(十五歳—十五歳)	二、一〇七、二三八人
(一) 男	二、〇九七、〇六六人
(二) 女	二、〇九七、〇六六人
五 農業所要員(十五歳—十五歳)	
(一) 男	二、一〇七、二三八人
(二) 女	二、〇九七、〇六六人

(二) 農業所要員調

一 農業所要員ニ指定セラルベキ者	中數	戸數
(1) 純農家	二、二二五、二七六戸	二、二二五、二七六戸
(2) 兼業農家	二、二二五、二七六戸	二、二二五、二七六戸
(3) 農業指導者	約	約
(4) 農業増産實踐員	約	約
(5) 農業指導者	約	約
(6) 道場生及學校生徒	約	約
二 農業所要員ニ指定セラレザル農家	兼業農家	計
	五五六、三三〇戸	八一七、〇二九戸
	二六〇、七〇九戸	
	八一七、〇二九戸	

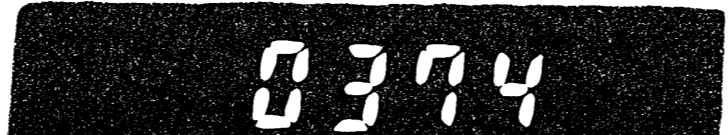
備考 本表ニ農業指導者ヲ含メズ

極秘

農業所要勞力調(農業要員設置資料一)

道名	農業戸數	農業人口		①農業生産人口(15-55)		年間農業總所要勞力(勞力換算)	右勞力中15-55/占入ル勞力換算人員		②農業所要普入員①-②		①-②過責人員	
		男	女	男	女		男	女	男	女	男	女
京畿	256216	761347	758762	380673	371793	150258000	185613	155562	195382	194452	185291	177341
忠北	138261	402885	405037	201433	198468	62373000	77049	64574	81104	80718	120329	117750
忠南	237744	700081	710255	350040	348025	129530000	160008	134102	168429	167627	181611	180398
全北	249403	689725	705478	344863	346664	127505000	157508	132005	165796	165006	179067	181658
全南	412427	1117510	1172624	558755	574684	222380000	274705	230229	289163	287786	269592	286898
慶北	336617	987380	999958	493690	489969	198828000	245611	205846	258538	257307	235152	232662
慶南	296792	834932	851619	417496	417293	143059000	176720	148135	186021	185135	231475	232158
黃海	252796	702027	722771	351014	354158	202701000	250395	209835	263574	262319	87440	91839
平南	178985	521694	536151	260847	262714	96694000	119446	100105	125733	125133	135114	137581
平北	200143	617606	628852	308803	308141	113970000	140539	117785	147936	147232	160667	160909
江原	234540	687850	675079	343925	330789	163904000	202469	169629	213125	212111	130800	118678
咸南	185224	595634	586078	297847	287178	119894000	148104	124125	155899	155157	141948	132021
咸北	176863	232106	233373	116053	114353	51912000	64126	53744	67504	67180	48552	47173
計	3062011	8850676	8988224	4425439	4404229	1762808000	2202291	1845730	2318201	2307163	2107238	2097066

- 備考 1 農業戸數、人口ハ全縣平均5.82人ナリ  
 2 農業戸數ハ昭和十八年末現在ナリ  
 3 農業所要勞力ハ一年間ノ耕種、管理ニ要スル總所要勞力ニ農業經營上必要ナル家勞力(0.3)ヲ加算シ算出セリ。耕地1町步當ノ農業總所要勞力ハ南緯515人(北緯平均換算人員)中緯390人( )、西緯217人( )ナリ  
 4 年間農業總所要勞力中男子勞力ノ割合ハ0.56、女子勞力ノ割合ハ0.44トセリ  
 5 年間ノ農業從事日數ハ340日トセリ  
 6 農業所要勞力中15-55ノ占ムル割合ハ男子0.75、女子0.8ナリ  
 7 15-55ノ普入員ノ男子平均勞力ハ0.95、女子ハ0.8ナリ



農家戸数表 (農業要員設置資料ニ)

道名	農家戸数 (昭和十九年 十二月末)	自作		自小作		小自作		小作		其他		専業	兼業
		専業	兼業	専業	兼業	専業	兼業	専業	兼業	専業	兼業		
京畿	253,170	15,411	1,798	25,790	2,273	32,369	2,808	157,102	12,392	1,994	1,233	232,666	20,504
忠北	137,165	14,211	1,546	19,034	1,571	22,684	2,279	66,668	7,194	1,463	415	124,060	13,105
忠南	238,147	17,197	1,980	62,877	3,621	23,568	2,180	110,398	9,214	5,896	1,216	219,936	18,211
全北	245,473	11,338	1,377	21,998	2,902	32,822	3,869	151,172	11,407	6,861	2,033	223,891	21,588
全南	418,004	67,865	9,953	61,411	7,020	63,057	6,530	182,179	12,254	5,395	2,360	379,887	38,117
慶北	33,909	62,545	5,059	60,701	3,396	61,507	2,995	126,919	6,391	1,198	198	312,870	18,099
慶南	298,356	42,398	5,633	52,934	5,743	55,017	5,159	113,242	10,689	5,706	1,925	269,207	29,149
黄海	250,801	37,743	2,770	27,764	2,440	28,830	2,353	141,731	6,229	585	356	236,653	14,148
平南	178,662	40,844	1,956	28,815	1,490	25,774	1,855	71,051	5,453	916	508	167,400	11,262
平北	203,207	45,623	1,783	24,415	1,711	22,637	2,120	97,891	6,399	499	129	191,065	12,142
江原	232,979	45,717	5,762	38,846	7,430	37,396	7,041	74,983	13,032	1,467	1,305	198,409	34,570
咸南	178,867	54,598	4,000	35,479	3,108	25,026	2,753	43,995	6,469	2,356	1,083	161,454	17,413
咸北	76,559	31,814	4,474	13,385	2,933	8,478	2,350	10,240	2,558	181	146	64,098	12,461
計	3,942,305	486,914	48,191	473,449	45,638	439,165	44,292	1,347,571	109,681	34,497	12,907	2,781,596	260,709

備考 本表ハ農業實態調査(昭和十九年2月完了)ノ結果ニ依ルモノニシテ總戸數ニ於テ世帯戸數ト若干ノ差アリ

耕地履狭別戸數(農業要員設置資料三)

道名	5反未満	5反—1町未満	1町—2町未満	2町—3町未満	3町—5町未満	5町—10町— —10町以上
京畿	56.197	69.852	71.167	38.419	12.447	1.446
忠北	48.337	44.956	30.125	10.405	1.408	56
忠南	84.256	71.318	46.437	8.786	2.126	523
全北	90.465	75.791	46.572	16.327	5.837	1.131
全南	209.333	94.913	46.521	14.965	5.560	1.834
慶北	90.038	119.868	98.076	17.830	34.20	281
慶南	115.921	100.528	55.000	16.365	3.865	506
黄海	20.495	39.706	71.782	73.831	36.410	7.636
平南	18.975	30.956	42.322	54.929	25.084	4.972
平北	64.116	64.601	82.723	50.595	26.320	6.325
江原	57.200	64.210	58.688	34.623	16.237	1.817
咸南	36.617	48.322	53.915	40.540	24.025	6.064
咸北	4.828	10.166	17.871	22.844	16.047	4.476
計	896.778	835.187	719.199	400.459	178.786	37.027

備考 本表ハ農業實態調査ノ結果ニ依ルモノナリ



地主及農業被備者數(農業要項設置資料四)

道名	地主數	農業被備者數	備
京畿	7202	9681	
忠北	不詳	8301	
忠南	不詳	9398	
全北	3983	25873	
全南	不詳	28538	
慶北	13793	7201	
慶南	4528	14106	
黃海	12818	7891	
平南	8320	2894	
平北	9490	2520	
江原	5374	8679	
咸南	7662	7798	
咸北	不詳	324	
計		131204	

道別所要勞力調査(農業委員設置資料五)

道名	耕地面積	1町當所要勞力	總所要勞力	備
京畿	385279町	390人	150258000	
忠北	159931	390	62373000	
忠南	251515	515	129530000	
全北	247584	515	127505000	
全南	431896	515	222380000	
慶北	386075	515	198828000	
慶南	277786	515	143059000	
嶺海	596671	340	202701000	
平南	445599	217	96694000	
平北	524289	217	113770000	
江原	420268	390	163904000	
咸南	522511	217	119894000	
咸北	239228	217	51912000	
計	4888542	381	1782808000	

供覽

管殖第七二號

殖産課長

事務官

○

○

管理局長

理事官

○

○

昭和十九年十二月十日

師

○

農高局長代理

農理局長

及殖六世二ノ返

貴見ノ如ク本島ニ主ニ要塞化ノ關係アリ本島ニ入り  
持ニ農林労働ノ需給状況ニ適化シ本島ノ以テ農業  
生産統制令中ノ戦時農業要案ニ添スル條項ヲ本島  
ニ毛引用施行スベク目下研究中

大日本帝國政府

(折上リ固定規格四六×三三×五五)

報 電

1983

九〇五八 トウケウイウヒ  
イリ 一七四 タイホク 八〇〇  
ナ イムセフ カンリキヨクテウ



研-0655

0380

丙

送行

月

日

案起 昭和十九年十一月二十日

主任

印

管理局長

昭和十九年十一月二十日

殖産課長

事務官

印

理事官

印

技師

電報室

印

管理部長

朝鮮農商局長宛

一ノ四

三ニツ

農業要員制を南スル件ニ参考ニ供スル付左記

資料取纏ノ御回示云フ

事務官

規格 B5

合 議 局 號 及 受 送 月									主 管 局 號 及 付 日
第 一 號	第 二 號	第 三 號	第 四 號	第 五 號	第 六 號	第 七 號	第 八 號	第 九 號	管 理 第 一 號
送 受	送 受	送 受	送 受	送 受	送 受	送 受	送 受	送 受	送 受
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日

研-0655

0381

日	第
號	號
送	送
月	月
月	月
日	日

- 一、三ニアク言
- 一、官費要綱
- 一、七、制家造塔ニ関スル各道宛通牒
- 一、農墾要旨、指定基準
- 一、其ノ他参考トナルベキ資料

電報 辛ノニ

管理 局長

台 農 務 局 長 宛

農村労働力ニ関スル件、且最近ニ於ケル農村労働力不足ハ  
 内外地ヲ通スル共ニ通シテ内ニ於テハ之ガ対策  
 トシテ農墾要旨ニ於テ官費施行中ニ於テ現下官費

研-0655

0382



参考

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

大正十一年十月十一日

大正十一年十月十一日

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

大日本帝國政府

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

農業要旨制之ノ運営ニ關スル

(折上り固定規格51ハニニニ五七五)





スルカヤコトナキヤウ十分留意スルコト

二、農業要欠ニ於テ是レ者ト雖モ予後亦心農業ニ精励

セザル者ハ適宜戒心ヲ從シ尚效果ナキ者ハ要欠ナリ

解説スルコト

三、農業要欠ニ於テ是レ者ニ對シテモ適宜啓導ノ

措置ヲ講ジ官農上迄ニ共同作業等ニ於テ遺憾ナク

ラシクヤウ留意スルコト

大日本帝國政府

(折上り國定規格B5(16×21.5)用)

参考

戦時農業要旨の法的根拠(四地)

◎農業生産統制令(新)

第十條ノニ 地方長官は食糧農産物ノ生産ヲ確保スル爲  
必要アリト認めトキハ命令ノ定ムルニ依リ都道府縣ノ已  
域内ノ農業者ノ中適当ト認め者ヲ戦時農業要旨トシ  
テ指定スルコトヲ得

日施行規則(新)

第七條ノニ 令第十條ノニ規定ニ依リ戦時農業要旨ニ指定

スルコトヲ得ルハ左ノ者トシテ一 該地方ノ者トシ

一 三反ホ(地方ノ特別ノ理由ニ依リ地方長官別ニ面積ヲ定

メタルトキハ反ノ面積)以上ノ耕地ニ依リ農業ヲ営ム者

二 前号ノ者ト同一ノ在帯ニ在ル者トシテ一年間ノ農業労働

日数九十日(農業労働時間十時間ヲ一日ニ換算ス)ヲ認め

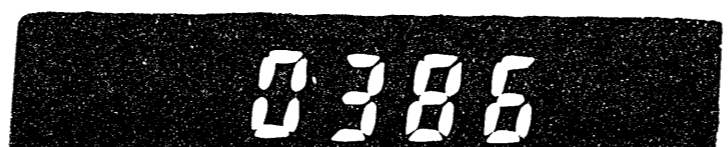
大日本帝國政府

又ノ但シテ農業労働日数ハ反ノ者ノ一年間ノ稼働日

数(稼働時間十時間ヲ一日ニ換算ス)ノ半ニ滿ラザルモノヲ

除ク

(折上り國定規格時一八二×二五粒)





日	第
第	號
送	送
月	月
日	日

主要食糧及液體燃料、飛躍的増産ヲ圖ル爲  
 内地ニ於テハ農ニ閣議決定相成候処之カ實施ニ當リ  
 別紙要綱ニ依リ強力ニ展開スルトト相成候條也  
 相成部及通報也

(註) 別紙名ニ却免深味ノ下

研-0655

0388

2.1

內務省關書第二九號  
昭和二十年二月十九日

# 管理局長殿

事務課

諸類増産運動要綱ニ關スル件

標記ノ件本月八日別紙ノ通次官會議ニ於テ決定ノ旨内閣書記官長ヨリ通牒有之候條御了知相成度依命及移牒候  
追而外地ニ對シテ亦官ニ於テ可然御連絡相成度

長

糖類増産運動要綱

二〇八  
次官會議決定

方針

主要食糧及液體燃料ノ飛躍的増強ヲ圖ル爲糖類ノ劇期的増産ノ達成ヲ期シ  
左ノ要領ニ依リ糖類ノ全國的増産運動ヲ強力ニ展開セントス

要領

一、本運動ハ戰時食糧増産推進中央本部ニ設置セラルル糖類緊急増産部中心  
トナリ農林會、大政翼贊會及其ノ關係諸團體並ニ翼政會等ノ實加協力ヲ  
得ルト共ニ戰時食糧増産推進地方本部ト一體トナリ全國的一齊運動トシ  
テ強力ニ之ガ展開ヲ圖ルモノトス  
地方ニ於テハ戰時食糧増産推進地方本部中心トナリ地方ノ事情ニ基キ夫  
々ノ實施期間及運動目標ヲ設定シ具體的事項ノ推進ヲ圖ルモノトス

生産目標

甘 藷 二十七億貫  
馬鈴薯 八億五千萬貫

實施期間及運動目標

甘 藷 第一期（二月―四月）

育苗完遂及未耕地開墾

第二期（五月―六月）

作付面積確保及適期挿苗

第三期（九月―翌年一月）

收穫、供出、加工、完遂

馬鈴薯

第一期（二月―五月）

適量確保及作付面積確保

第二期（六月―九月）

收穫、供出、加工、完遂

實施方法

（一）増産熱意ノ昂揚ト末端指導ノ徹底

末端指導組織ノ強化ニ即應シ糖類増産ノ緊要性及増産達成上必要ナル

技術改善事項ヲ急速ニ最末端迄滲透セシムルト共ニ生産目標完遂ノ熱

意ヲ昂揚セシムル爲適切ナル施設ヲ講スルコト

（二）糖類（薯）確保及育苗完遂

- (1) 種薯(薯)ノ完全貯蔵、潰滅ノ防止及食用薯(薯)ノ轉用等ニ依リ種薯(薯)ノ確保ヲ圖ルコト
- (2) 種薯(薯)ノ温湯浸法其ノ他病害凶除ヲ勵行セシムルコト
- (3) 木糠、落葉、生葉等甘藷育苗用醱熱材料ヲ確保スルコト
- (4) 甘藷特設育苗圃、馬鈴薯採種保護地ノ擴充ヲ爲スコト
- (5) 種薯ノ適期伏込ニ依ル選苗ノ豐凶ナル育成ヲ圖ラシムルコト
- (三) 作付面積ノ確保及適期植付
  - 普通畑ノ作付割當面積ヲ絕對ニ確保スル外甘藷畑ノ開墾、常習早刈出臨稻等ノ甘藷作轉換、空荒地利用ノ徹底ニヨリ作付面積ヲ確保スルト
  - 共ニ適期植付ヲ徹底的ニ勵行セシムルコト
- (四) 自給肥料特ニ草木灰ノ施用確保
- (五) 輸送ノ確保
  - 甘藷、馬鈴薯及之ガ種苗ノ適期優先輸送ノ實施ヲ圖ルコト
- (六) 收穫、供出、處理、加工ノ完遂
  - 甘藷馬鈴薯ノ増産ニ即應シ計畫的供出ノ徹底切干乾燥澱粉等加工ノ増強ヲ圖ルコト

- (七) 勞力ノ確保
  - 諸類ノ増産、收穫輸送、處理加工等ニ要スル勞力ニ付勞メテ所在勞力ノ活用ヲ圖ルト共ニ食糧増産隊、学徒國民學校兒童等ノ動員ヲ強化シ尙之ニ即應シテ地元受人假制ノ整備ヲ圖ラシムルコト
- (八) 普及宣傳
  - 宣傳ポスターノ作製配布、新聞雜誌、週報、ラヂオ等ノ利用ヲ圖リ趣旨ノ普及徹底ヲ期スルコト
- (九) 表彰
  - 諸類ノ増産、供出、處理加工等ニ功績顯著ナル個人、團體等ニ對シ表彰ヲ行フコト



參考

諸類増産策要綱

ニ〇一三〇  
閣議決定

一、方針

主要食糧及液体燃料確保ニ關スル甘藷馬鈴薯ノ緊要性ニ鑑ミ昭和二十年度ニ於テ之カ飛躍的増産ヲ圖ル爲左ノ施策ヲ強力ニ推進スルモノトス

二、要領

- (一) 昭和二十年度ニ於テ甘藷約二十七億貫馬鈴薯約八億五千萬貫ノ生産目標ヲ樹立シ其ノ完遂ニ邁進スルモノトス
- (二) 作付面積ニ付テハ既耕地ニ付之ヲ優先確保スルト共ニ未耕地及軍用地等ノ開墾利用ニ依リ之ヲ確保スルモノトス之カ爲要スレバ臨時農地等管理令第八條及第九條ノ規定ノ適用ヲ圖ルモノトス
- (三) 種苗ノ確保及種苗ノ育成ニ付格段ノ措置ヲ講ズルコトトシ甘藷特設育苗圃、馬鈴薯採種保護地並ニ貯蔵設備ノ擴充ヲ圖ルモノトス

- (四) 甘藷ノ腐敗防止並ニ處理加工ノ増強ヲ圖ル爲切干機械、乾燥設備等ノ擴充及燃料用摺込澱粉工場ノ増設ヲ行フト共ニ地方ノ事情ニ即シ甘藷ノ早堀及貯蔵メヲ計畫的ニ實施スルモノトス
- (五) 諸類ノ増産並ニ處理加工等ニ要スル資材及勞力ニ付テハ優先的確保ヲ圖ルモノトス
- (六) 昭和二十年度諸類ノ價格ニ付適正ナル改訂ヲ加フルト共ニ諸類ノ供出確保ニ關シ買入方法等ニ付有效適切ナル措置ヲ講ズルモノトス
- (七) 生諸及種苗ノ輸送ニ關シテハ其ノ特殊性ニ鑑ミ適期優先輸送ノ實施ヲ圖ルモノトス
- (八) 本計畫完遂ヲ期スル爲戰時食糧増産推進中央本部ニ諸類緊急増産部ヲ設置シ中央及地方ニ於ケル關係官廳及團體協力ノ下ニ全國的増産運動ヲ強力ニ推進スルト共ニ急速ニ指導組織ヲ強化シ諸施策ノ末端ヘノ徹底ヲ期スルモノトス



大日本帝國政府

備考

本計畫遂行ノ爲資材、勞力、輸送等ニ付テハ陸海軍省、軍需省、  
逓通省、厚生省、文部省等各省ノ協力ヲ期スルモノトス

研-0655

0393



日  
第 第  
號 號  
送 送  
受 受  
月 月  
月 月  
日 日

凡現狀之鑑ニ農商者於テ需給調整策トシテ常時配給  
人口的確ナル把握ノ下食糧配給ニ萬全ヲ期スルヲ所  
謂幽靈人口整理及異動人口調査ヲ實施スルコトニ先般  
別紙ノ通地方長官宛(除樺太沖繩)通牒相成ルヲ  
參考迄及送付ル也

別紙目下印刷中

研-0655

0395

食糧管理局長官

昭和二十年三月二日

各地方長官宛（除樺太、沖繩）

主要食糧配給上ノ不實在人口ノ整理並ニ

異動人口ノ適正把握ニ関スル件

（昭和二十年三月二日附地方長官宛）  
食糧配給上ノ不實在人口ノ整理並ニ異動人口ノ適正把握ニ関スル件

本米穀年度ニ於ケル主要食糧配給ノ見透ニ関シハ二月五日附  
ニシテ食糧ヲ五ニ号ヲ以テテ通知致置候處其ノ後ノ外地米滿洲  
糧穀ノ取得ノ見透必ズモ良好ナラズ然モ本米穀年度モ既ニ三分ノ  
一ヲ超過シタルハ早急且強カニ各般ノ国内ニ於ケル需給調整  
對策ヲ實施シ以テ戦力ノ基底ヲ爲スベキ主要食糧需給調整ニ  
目取善ヲ盡スノ要極メテ緊急ナルモノ有之候而シテ主要食糧

配給上ノ根底ヲ爲スベキ配給人口ノ把握ニ関シハ從來共格段ノ  
以テ配處相煩居候得共今猶相当數ノ所謂幽靈人口ヲ認メ得  
ラルヲ以テ此ノ際之ガ徹底的根絶ヲ期スルコト、致度候條

職場、家庭ヲ通シテ幽靈人口ノ整理ヲ月途ニ貴管下凡ソル機  
関ヲ動員シ以テ的確ナル配給人口ノ調査ヲ實施相成四月十五日迄

ニ別紙様式(二)ニ依リテ報告相成度又人口異動ニ関シテハ昨年  
二月十日附一九食糧才四ニ七号ヲ以テ通牒相成居候處今按本  
通牒ニ基キ一段ト嚴重且迅速ナル轉出入其他異動手續ノ

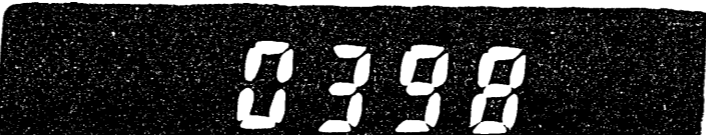
勵行ト報告ノ適正トヲ期セラレ度此段及通牒候也

追而本件實施ニ引續キ主要食糧配給通牒ノ切替ヲ全国一齊ニ  
實施スル予定ニ有之候々豫メテ諒知置相成度申添候

記

<p>一 主要食糧配給上ノ不實在人口整理ニ関スル事項</p> <p>(一) 三月二十日現在ヲ以テ主要食糧配給人ロノ調査ヲ行フコト</p> <p>(二) 右ノ調査ニ當リテハ所謂幽霊人口ノ根絶ヲ期スル爲豫メ町会隣組一般受配者等ニ對シ其ノ趣旨並ニ(ハ)ノ趣旨ヲ徹底セシメ各無帶主ヨリ其世帯ニ屬スル主要食糧ノ受配給者ニ付キ様式(一)ニ依リ申出セシムルコト</p> <p>(三) 右ノ申告ハ各世帯主ヨリ隣組町会市區町村長ヲ経テ地方長官ニ申告セシムルコトニ隣組長町会會長ハ其ノ申告ノ正不正ヲ審査シ不正ナルモノハ之ヲ訂正セシナル上ニ市區町村長ニ提出シ市區町村長ハ右申告書ヨリ地方食糧營團ノ主要食糧配給台帖ト照合シ相違ナキ場合ハ其ノ儘不適合アル場合ハ(四)ノ調査等ニ依リ再調査台帳又ハ申告書ヲ補正セシナル上之ヲ集計シ其ノ結果ヲ申告書ニ添(一)地方長官ニ提出スルコト</p> <p>都府縣ハ本申告書ヲ調査員ノ上市邑町村長ニ返戻シ市區町村長ハ之ヲ保管シ置クコト</p> <p>(四) 本件申告ノ正確化ヲ期スル爲申告書ト地方食糧營團ノ配給台帖ト不適合アルモノ等ニ付テハ市區町村長ト密接ナル連絡ノ下ニ</p> <p>特ニ調査ヲ励行スルコト</p> <p>(尚内務省ヨリ本件調査ニ對スル警察方面ノ協力方ニ付別途通牒セラルベキコト)</p> <p>(五) 一部自家保有米ヲ有シ居ラタル生産者又ハ地主ニテ調査當日主要食糧ノ配給ヲ受け居ル者ニ付テハ別記各項ニ基キ同様調査スルコト</p> <p>(六) 工場寮宿舍其他之ニ準ズルモノニ付テハ特段ノ注意ヲ拂ヒ地方廳於テ適當ナル方法ニ依リ直轄調査トシ業務手帖ト照合其ノ他依リ特ニ嚴重ナル調査ヲ重點的ニ行フコト</p> <p>(七) 地方食糧營團ハ其ノ配給台帖不適合ノモノニ付テハ別記(三)(四)ニ基キ通牒改訂ノ上爾後配給ヲ實施スルコト</p> <p>(八) 右ノ申告後尚幽霊人口職種詐稱年齡詐稱等ノ不正アル世帯等ニ對シテハ右調査當日以降ニ於テ右ノ不正ノ結果超過</p>
--

<p>配給シテ令ニ付爾後ノ配給量ヲ差引ク等ノ制裁的措置ヲ講ズルコト</p> <p>当申告ニ不正ナル場合ハ詐欺罪等ヲ以テ處断セラルコトアルベキニ付特ニ注意シ置クコト</p> <p>ニ人口異動ニ関スル事項</p> <p>(一) 主要食糧配給通帳ヲ新ニ交付スル場合若ハ現ニ交付シアル配給通帳ニ新ニ受配者ノ記入ヲ爲ス場合ハ左ニ依ルコト</p> <p>(二) 都廳府縣向ノ轉入者ニ對シテハ總テ別住居地市町村長ノ発行スル別紙様式(三)ノ事項ヲ記載セル轉出證明書ニ依ルベキコト但シ外地外國等ヨリノ轉住(居)者ニ付テハ右ニ代ルベキ證明書其他明確ナル調査居出等ニ依ルベキコト</p> <p>(三) 米穀生産者又ハ地主ニテ總テ保有米ヲ消費スル結果配給ヲ受クル者ニ對シテハ特ニ其ノ生産、供出ノ情、主要食糧(米及雜穀諸類)ノ所持ノ情等ヲ的確ニ調査シタル上ニ依リ得ザルモノニ限ルコト 尚此ノ場合ニ於テハ特ニ配給打切ノ時期等ニ付可及的明確ヲ期スベキコト</p> <p>(四) 出生者ニ付テハ出生届又ハ体力手帖ニ依ルベキコト</p> <p>(五) 除隊者ニ付テハ軍隊手帖ニ依ルベキコト</p> <p>(六) 職種ノ変更ニ基リ主要食糧配給量ノ増加度更ハ勞務手帖ノ業主、統制組合、勞務報國會等ノ責任アル證明又ハ警察署等ノ正確ナル調査ニ基リ證明ニ依ルニ非ザレバ之ヲ爲シ得ザルコト、シ又減量ノ場合ハ直ニ其ノ旨申告上減量度更ヲ爲サシムルコト</p> <p>(七) 他都廳府縣へ轉住(居)者ニ對シテハ其ノ轉出ニ際シテ市町村長ヨリ轉出證明書ヲ交付シ特ニ当該轉出者ニ對シ主要食糧ノ配給ヲ爲シ居リタルヤ否ヤヲ明記シ更ニ右證明書ニ地方食糧管團ヲシテ其ノ轉出者ニ對シ何日迄ノ分ヲ配給シ爾後</p>
--



<p>配給ヲ停止シ配給台帳ヨリ抹消ニタル旨ヲ明記セシムルコト</p> <p>(四) 入学團者、應召者、軍学校入学者ニ對シテモ都廳府縣外間轉出入者ニ準シ以テ轉出証明書ヲ携行セシムルコト</p> <p>(注意) 右並ニ(四)ノ旨ハ軍当局ト打合済ニシテ軍当局ニ於テモ之ニ即座セル措置ヲ講ズルコトナリ居ルコト</p> <p>(五) 外地、外國ノ旅行者ニ對シテハ轉出手續ヲ採ラシムルコト</p> <p>(六) 受配者<sup>（指）</sup>一死セタル場合ハ直ニ配給通帳及配給台帳ヨリ抹消ノ手續ヲ採ラシムルコト</p> <p>(七) 都廳府縣ハ左ニ依リ前月ノ異動人口ノ調査ヲ毎月十日迄ニ市区町村長及地方食糧管團ヲシテ行ハニト之ニ基キ二十日迄ニ別紙様式(四)ニ依リ食糧事務<sup>（指）</sup>理由本省ニ報告スルコト</p> <p>(八) 市区町村長ハ毎月一ヶ月間ノ当該市区町村間ニ於ケル轉出入者、出生、死亡者等ニ因ル人口異動ニ付調不直スルコト</p> <p>(九) 地方食糧管團ハ毎月一ヶ月間ノ配給人口ニ付テノ轉出入、出生、死亡等ニ因ル配給人口異動ニ付調不直スルコト</p>
--

様式(5)

主要食糧配給人員申告書

(都道府縣)

市 町 村

番地

隣組

消費

申告者(世帯主)

氏名

(印)

左通相違無之此段申告候也

配給名	代名	数(年)	性別	勤務先	職業(職種)	現在配給量
000						

右審査結果相違無之候

町(部落)会長

氏名 (印)

隣組長

代名 (印)

市町村長殿

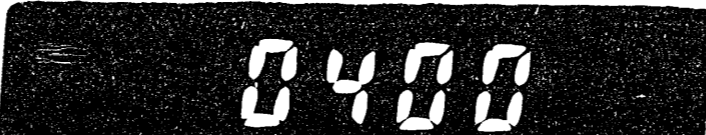
地方長官殿

地方食糧管理団配給台帳と照合(補正)済

配給長代名 (印)

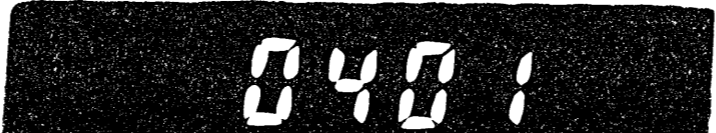
(注意事項)

- 一、世帯主ハ調査當日当該世帯員トシテ其ノ世帯主ト同一ノ場所ニ居住スルコト但シ現ニ外地(外国)ノ旅行(病院)ノ入院等ニ依リ當該世帯ニ在ラザル者ニ付テハ記載セザルコトニ別途(直)ニ正式ニ轉出入手續ヲ採ルノ外ニ所以上ニ住所ヲ有ル者ニ付テハ其ノ何レカ一方ノ主タル住所(ニ於テ)申出ラセラセシムルニ重ニ申出ルガ如キコトヲキ樣注意スルコト
- ニ、疎開其ノ他ニ依リ實質的ニ轉出入シタル者ニ付テハ其ノ未ダ轉出入手續未了ノ者ハ至急ニ手續ヲ了シ申出ラセラフコトニ前住居地ニ於テ申出ルガ如キコトヲキ樣注意スルコト
- 三、職業ハ具體的ニ職種ヲ記入セシムルコトニ學務ナキ所屬者ハ學務ナキ記載ノ職名ニ依ルコト
- 四、現在配給量ハ現在家庭ニ於テ主として食糧配給通帳ニ依リ





<p>配給ノ受ケルル特配量ヲ除外セル配給量若ハ三食外食米分ニ依リ配給ヲ受ケ得ル米穀ノ量ヲ記入セシムルコト</p> <p>五、通年勤員学徒ニ付テハ勤務先ノ棟ニ勤員先ノ工場、学業場名ヲ職業ノ棟ニ勤員先ニ於ケル従テ職業ト(咽)トヲ併記セシムルコト</p> <p>六、自家保有米所有者タル米穀生産者又ハ地主ニテ調査当日主粟食糧ノ配給ヲ受ケ居ル者ハ「農」ニ然ラザル一般消費者ハ「消」ヲ夫々〇ヲ以テ圍ムコト</p> <p>七、町会長・隣組長ハ一ニ掲グル実ニ付テ特ニ誤リナキ時期ニ現ニ不實在ノ者等ニ付テハ徹底的ニ之ヲ調査整理ヲ行フコトニ充分ナル審査ヲ行フコト</p> <p>八、市町村長ハ申告書ニ基キ市町村ニ於ケル各種台帳、世帯調査、地方食糧管理団配給台帳等ト照合スル外所轄警察署署長密接ニ連絡ヲ採ル等其ノ正確ヲ期スルコト</p> <p>九、七八等ニ依リ不正、誤等ヲ発見シタルトキハ直ニ申告書有ラニテ之ガ訂正ヲ行ハシムルコト</p> <p>一〇、地方食糧管理団配給所ハ主として食糧配給台帳トヤズ照合シ其ノ照合(補正)ノ旨ヲ申告書ニ明記スルコト</p> <p>二、本申告後幽霊人口、職種詐稱、年齢詐稱等ニ依リ超過配給ヲ受ケタル者ニ付テハ三月三十一日以降ニ於ケル超過配給分ニ付爾後ノ配給分ヨリ差引ク等ノ措置ヲ講ズルハ勿論不正申告ニ付テハ詐欺罪等ヲ以テ處断セラルコトアルベシトシテ不申告書裏面等ニ印刷シ趣々徹底ニ奴カムルコト</p>
--



様式(三)

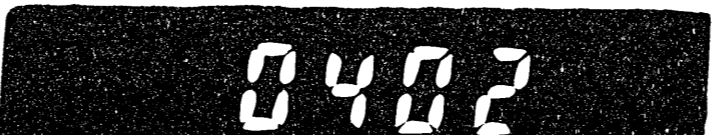
主要食糧配給人の報告書

(都道府県)

区分	性別		年齢	職業別	計
	男	女			
合計			一 二 三 四 五 六 七	甲 乙 丙 甲 乙 丙	計
小計					
米穀生産者					
地主・地主家					
地主家労働者					
純消費者					

(注意事項)

- 一 本件調査は三食外食券者ヲ含まズ
- 二 軍直営工場等の宿舎等ニテ調査不能ナルモリアリタル場合ハ備考トシテ之が除外関係及其ノ調査不能工場名ヲ明記スルコト
- 三 甲乙普通通人乙ハ軽労務者 丙ハ重労務者トス



様式(三)

轉出證明書

元住居所	
世帯主氏名	
氏名	
生年月日	
数(年性別)	
職業	
配給基準量	
備考	
轉出者	
轉出先	

右者昭和 年 月 日 本市区町村ヨリ轉出ナルコトヲ証ス

年 月 日 市町村長 氏 名 印

右ノ者ニ對シハ昭和 年 月 日迄ノ令別配給ヲ了シ爾後ハ之ヲ停止シ

配給台帳ヨリ抹消ニタルコトヲ証明ス

年 月 日 地方食糧管理團 配給所長氏名 印



要配給者ニ付タル者ノ数ヲ減少スル員ノ補ハ配給ヲ受セザルニ至リタル者ノ数ヲ記入スルコト

食糧管理局

研-0655

0405

丙

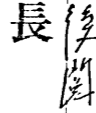

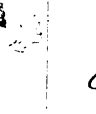

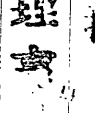
施行

月

日

案起 昭和二〇年三月三十一日

主任 

管理局長  後附  
 殖産課長   
 事務官   
 技師   
 理官 

電報案

管理局長

朝鮮農商局長宛

朝鮮向々極馬鈴薯ニ関スル貴電了承ル農商省  
 諸類統制會社ニ對シ折衝セ處ト如キ事情ニ依リ殘

合議局及受送月									主管局號及付月	
第	第	第	第	第	第	第	第	第	第	第
號	號	號	號	號	號	號	號	號	號	號
送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受	送受
月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
										管理第一二二號

規格 B 5

研-0655

0406

日 第 第  
 號 號  
 送 送  
 受 受  
 月 月  
 月 月  
 日 日

ハ 倍 半

餘數量、移去到底見込ナリ狀況ニテ、所了知相成致シ  
 (一) 當初割当計畫以外ニ於テアルニル生産用種薯トシテ  
 一ニ万俵ノ取得ヲ強行セシメテ需給計畫ニ著シキ  
 変更ヲ餘儀ナクセラルルコト  
 (二) 古事情ノタメ内地ニ於ケル種薯モ的ニ割、壓縮ヲ行ハ  
 ンコト  
 (三) 現地ニ於ケル種薯ノ集荷不良ニシテストッフ殆んどナキコト

研-0655

0407