### 慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	満洲における米作の展開 一九一三―一九四五: 満鉄農事試験場の業務とその変遷
Sub Title	Rice cultivation in Manchuria from 1913 to 1945 : the history of agricultural experiment station of South Manchuria railways
Author	湯川, 真樹江(Yukawa, Makie)
Publisher	三田史学会
Publication	2011
year	
Jtitle	史学 (The historical
	science). Vol.80, No.4 (2011. 12) ,p.53(329)- 82(358)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00100104-20111200-0053

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 満洲における米作の展開 一九一三—一九四五

# ――満鉄農事試験場の業務とその変遷―

### 湯 川 真樹江

### はじめに

本稿では一九四五年以前の中国東北地方(表題および以下の本文では当時の呼称に従い、満洲と表記する)の米作の展開過程を考察するために、南満洲鉄道株式会社米作の展開過程を考察するために、南満洲鉄道株式会社代来、栽培品種に言及した満洲米作研究においては、位来、栽培品種に言及した満洲米作研究においては、位来、栽培品種に言及した満洲米作研究においては、一位来、栽培品種に言及した満洲米作研究においては、一位来、栽培品種に言及した満洲米作研究においては、一位来、栽培品種に言及した満洲米作研究においては、一方適地適作によって朝鮮在来種から耐寒性のある日本わち適地適作によって朝鮮在来種から耐寒性のある日本わち適地適作によって朝鮮在来種から耐寒性のある日本わち適地適作によって朝鮮在来種から耐寒性のある日本わち適地適作によって朝鮮在来種から耐寒性のある日本

朴氏はその考察の中で、栽培品種は朝鮮半島からの移住地の地方志や満鉄資料を博引し、耕作状況の把握を全体地の地方志や満鉄資料を博引し、耕作状況の把握を全体地の地方志や満鉄資料を博引し、耕作状況の把握を全体地の地方志や満鉄直にのものが挙げられる。金穎氏は衣保中伝統的な開発様式が引き継がれていったと説明した。そに収量は少ないながらも、貧しい状況にあった朝鮮人農民のに収量は少ないながらも、貧しい状況にあった朝鮮人農民のに収量は少ないながらも、貧しい状況にあった朝鮮人農民のに収量は少ないながらも、貧しい状況にあった朝鮮人農民のに収量は少ないながらも、貧しい状況にあったと説明した。そにとって「安全」な品種であったと述べている。また、科敬玉氏は朝鮮人農民の移住前後の居住地と取り寄せ品朴敬玉氏は朝鮮人農民の移住前後の居住地と取り寄せ品朴敬玉氏は朝鮮人農民の移住前後の居住地と取り寄せ品朴敬玉氏は朝鮮人農民の移住前後の居住地と取り寄せ品朴敬玉氏は朝鮮人農民の移住前後の居住地と取り寄せ品朴敬玉氏は朝鮮人農民の「二系列の移動説」を批判した。

五三(三二

満洲における米作の展開

一九一三—一九四五

関連づけて考察したことであろう。 路の解明と、品種選択の重要な条件となった耐寒温度をすべき点は、史料の詳細な調査に基づく具体的な伝搬経的な水稲伝搬過程を否定した。朴氏の研究において特筆より研究者間に広く認識されていた朝鮮南部からの直接民の複雑な移住過程を経てもちこまれたと説明し、従来民の複雑な移住過程を経てもちこまれたと説明し、従来

進されていたことが挙げられる。一九七〇年代に入って(8) 行った機関として極めて概略的に捉えられている。その(6) は 国主が取り上げられ、「良種」として積極的に普及が促 は満鉄農事試験場の「改良種」である水稲の弥栄、 れていたこと、また一九四九年合江佳木斯農事試験場で ならない。それは満鉄農事試験場が設立されてから一九 された「改良種」を考えるならば、満鉄農事試験場の活 究対象としてほとんど着目されることがなかった。 民による水稲品種の持ちこみ状況に比べて小規模で、 動は満洲米作の重要な展開要因となっているといわ し満洲における日本種の多様性と満鉄農事試験場で開発 ためその活動は、二〇世紀前半における大量の朝鮮人農 二一年までに、八○種以上の日本種が適否試験に使用さ 本稿で扱う満鉄農事試験場についてこれまでの研究で 日本の農業技術者が日本種を持ちこみ、普及活動を 興国、 しか ねば 研

> (9) 正号などが人工交配の親として使用されていた。それら 五号などが人工交配の親として使用されていた。それら は「人々の長期的な生産闘争と科学実験の中で選抜し、 育成されたものである」と位置づけられていた。それら では「人々の長期的な生産闘争と科学実験の中で選抜し、 で記 で加五年以降の米作状況と農事試験研究の連続性/非 ではで である」と位置がけられていた。それら である」と位置がけられていた。それら である」と位置がけられていた。それら である」と位置がけられていた。それら である。従って であれてきたのかを確認する必要がある。

誕生が目指されていたことを考慮するべきであろう。 農事試験場ではその目標に稲の成熟期を早める、 と育成目標を盛り込んで誕生したものといえるが、 目するならば、 と説明されているものが多いが、栽培品種の耐寒性に着 満洲における米作が農民などの自主的な取り寄せによる はその研究業務の延長線上に満洲米作可耕地域の北 て品種の耐寒化は早生化を意味し、一九三〇年代以降に 意識していた。「改良種」はその性質に開発技術の内容 る早生化を掲げていた。満鉄農事試験場の技術員にとっ (拡大)という目標が立てられていた。先行研究では北 栽培品種の選択上重要な要素としての耐寒性に 満鉄農事試験場の技術員はその品種開発の中で強く 満鉄農事試験場のなかでも耐寒性品種 いわ について 満鉄

が満洲の米作展開においてどのような意味を持つもので北満洲に持ちこまれた品種や、生み出された「改良種」北満機関側資料から検証し、技術員が捉えていた品種開試験機関側資料から検証し、技術員が捉えていた品種開

あったのかを知ることにもなる。

多くは大部分之れに属している」。本稿では在来種を朝 による次の説明がある。「在来種と云ふのは即ち主に朝 鮮在来種と呼ぶ。朝鮮在来種に関しては満鉄農事試験場 を「改良種」と呼ぶ。 ものを日本種、 なかったが、本稿では日本から渡来し性質の変わらない という呼称を用いる。また先行研究において取り上げら 鮮から来たものとして区別・識別するため、朝鮮在来種 今朝鮮人及支那人間に専ら栽培されている。水稲品種 鮮地方より渡来したものであって、南満地方に於ては現 は従来より朝鮮人農民によって栽培されていた品種を朝 してきたものと満洲で開発を経たものと区別がされてい れていた日本の原産種はその分析手法の違いから、 本論に入るに先立ち、 (2) 満鉄農事試験場において開発されたもの それは満鉄農事試験場の業務を把 用語の説明をしておく。本稿 渡来 0 で

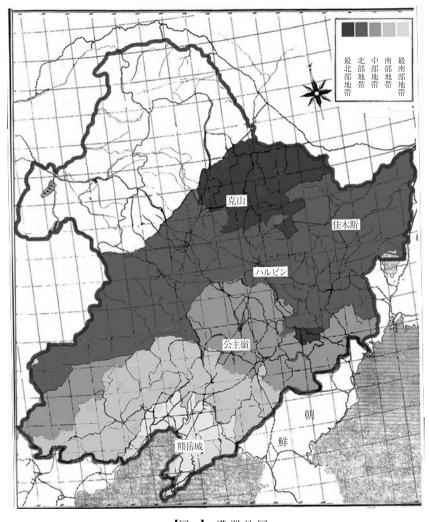
(純系分離と呼ぶ)。本稿の研究対象時期(一九一三年種子を選択し、その系統を純化させる技術を行っていたいう。そのため満鉄農事試験場では毎年人為的に優良ないう。そのため満鉄農事試験場では毎年人為的に優良ないる。雑駁性とは稲が自然のままに栽培すると異種えている。雑駁性とは稲が自然のままに栽培すると異種の混淆をおこし、雑駁性が取り除かれ、多収性を備概して「改良種」は雑駁性が取り除かれ、多収性を備

年代一)には人工交配により生み出された「改良種」が である。果たしてそれが「改良」であったのか、試験場 側、農民側の評価はそれぞれ異なるものの、当時の満鉄 農事試験場資料には、改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」と呼ぶことにする。なお、 本稿では括弧つきの「改良種」といるという、 であった。満鉄農事試験場の技術員は「改良種」が であった。満鉄農事試験場の技術員は「改良種」が

れてきたが、人工交配技術が導入されて以降(一九三〇れた。満鉄農事試験場では設立当初より純系分離が行わ――九四五年)にはこの純系分離と人工交配が主にみら

可能地帯を五つに分類する。それは満洲という広大な土産業部農務司『満洲に於ける水稲栽培法』に基づき米作

握する上で必要な手続きとなる。



【図一】 満洲地図

典拠:高見成編『満鮮拓殖株式会社、鮮満拓殖株式会社五年史』満鮮拓植株式会社、1941 年、321 頁の地図および、前掲『満洲に於ける水稲栽培法』12-15 頁をもとに筆者が作成。満洲国内部で着色されていない部分(最北部より北側)では、1940 年の時点では米作の栽培が不可能となっている。また、『満洲に於ける水稲栽培法』には龍江省の特爾伯特旗、三江省の鳳山県、綏濱県について地帯区分に関する記述がないものの、周囲の県が北部地帯であることから、これらの旗、県を北部として分類した。

北部と最北部は北満洲を指していることを注記しておく。北部と最北部は北満洲を指していることに起因する。九月の平均気温は早生種の育成においても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代いても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代いても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代いても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代いても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代いても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代いても重要な目安である。これをもとに、一九一〇年代において、五度以下、北部では一三・五度以下、中部では一五度以下、上一六・五度以下、北部では一三・五度以下である【図一】。また、本稿最北部では一三・五度以下である【図一】。また、本稿最北部では一三・五度以下である【図一】。また、本稿最北部では一三・五度以下である、回り、解析に異なるため、稲作栽培地柄につき、南北の気候が大幅に異なるため、稲作栽培地柄につき、南北の気候が大幅に異なるため、稲作栽培地柄につき、南北の気候が大幅に異なるため、稲作栽培

### 一満鉄農事試験場の設立

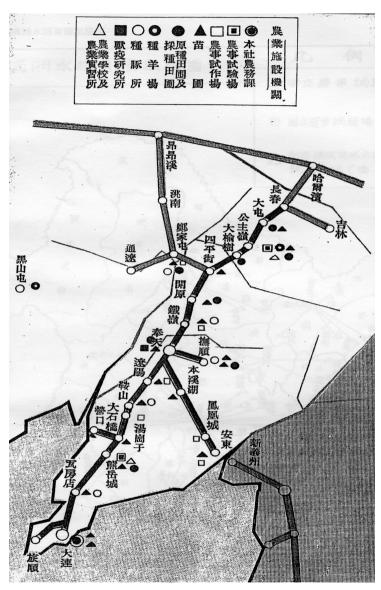
て意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。 で意見を徴していた。

試験場の業務目的は「満洲重要農作物ノ改良増殖ニ関ス本場を、同年に最南部の熊岳城に分場を設立した。産業本して一九一三年、満洲中部の公主嶺に産業試験場の

満洲における米作の展開

九一三一一九四五

三〇分、 農芸化学科、 されるが、本場と分場の位置および業務内容に変化は見 要であったことがわかる。これらの試験場は一九一八年年の業務の種類や方法を決める際には、場長の認可が必 揮監督ス」(第三条)、「場長ハ毎年度ニ於テ試行スヘキ 年の産業試験場規定に、「場長ハ場務ヲ統理シ場員ヲ指 と耕種法の改良、 高梁、 五科によって構成されていた。公主嶺本場は北緯四三度 られなかった。一九二五年当時、 条)と定められ、ここでは場長が場員を指揮監督し、 試験ノ種類及方案ヲ定メ豫メ認可ヲ受クヘシ」(第七 ていた。満洲の水稲品種開発は、主に熊岳城の分場によ た。一方、熊岳城の分場では果樹、 公主嶺の本場では主に満洲在来の主要農作物である大豆 ル試験ト畜産改良二関スル試験研究ヲ行フコト」であり、 城の分場は園芸科、種芸科、 に満鉄会社分掌規定の改定に伴い「農事試験場」と改称 って担われていた【図二】。業務に関しては、一九一六 総面積は二一一万五二九五平方米、うち作物試験用 ・「、ww.rf或り分易では果樹、水稲、蔬菜等の品種栗、その他の作物栽培や畜産の研究が行われていまります。 (ロ) 海抜三〇〇米、遼河と松花江の分水嶺上に位 病理昆虫科、畜産科、庶務科の五科、 養蚕と桑の栽培に関する試験が行わ 養蚕科、 公主嶺の本場は種芸科 林産科、 庶務科



【図二】 農業施設

典拠:南満洲鉄道株式会社『農事試験場要覧』1928年、9頁。1910年代の機関図が見られないため、参考として1928年の資料を引用した。

地が四一万八〇〇〇余平方米、飼料作物植栽地が一六六

畜舎が八四平方米、作業室が一二三平方米、その他二三 ○万円、職員は三六名であった。熊岳城分場は北緯四○ ○万円、職員は三六名であった。熊岳城分場は北緯四○ 度一三分、海抜二二米、遼東半島の中間に位置し、総面 度一三分、海抜二二米、遼東半島の中間に位置し、総面 度一三分、海抜二二米、遼東半島の中間に位置し、総面 度一三分、海抜二二米、遼東半島の中間に位置し、総面 度一三分、海抜二二米、遼東半島の中間に位置し、総面 を一三分、海抜二二米、遼東半島の中間に位置し、総面 であった。投入事業資金は約一〇〇万円、年経費は約二 であった。投入事業資金は約一〇〇万円、年経費は約二 であった。投入事業資金は約一〇〇分円、年経費は約二 であった。投入事業資金は約一〇〇分円、年経費は約二 であった。投入事業資金は約一〇〇分円、年経費は約二 であった。投入事業資金は約一〇〇分円、年経費は約二

(改訂)」(一九三一年七月)、第四十四号「水稲新品種育九二二年一月)、第三十二号「南満洲に於ける水稲栽培報』の第十二号「南満洲に於ケル水稲栽培ノ研究」(一報)、『農事試験場彙報』、『農事試験場研究時報』、『農事試験場館は『農事試験場彙報』、『農事試験場研究時報』、『農事試験場研究時報』、『農事指

職員は二〇名であった。満鉄農事試験場刊行物について

七平方米、投入資金は約五〇万円、年経費は一〇万円

改訂版等が発行され、技術員も学会の報告書や雑誌『農の水田』(一九二一年)、後身の農務課から一九三二年に一一月)等がある。その他満鉄地方部勧業課から『満洲

満洲における米作の展開

九一三一一九四五

成報告:水稲・興国・

弥栄・興亜に就て」(一九四二年

綿羊などの開発部門であった。

業の満洲』等に投稿をしていた。

ない。 年に満鉄で産業試験場が設立されると、農業開発の中心 設立された。満洲においては一九〇六年、関東都督府に 島、 種開発に関しては、蒙古はほぼ研究対象地域に入って 範囲もまた拡大、 開発を担当し、品種開発技術の進展とともに、その研究 技術者を招聘、 は後者へと移っていった。満鉄農事試験場では、 より初めて大連に農事試験場が設立されたが、一 カ所に、一九一〇年には朝鮮総督府農事試験場が水原 には日本各府県において農事試験場が設立され、 初めて西ヶ原 本との関係が深かった。ここでは特に満洲、 年には台湾総督府農事試験場が台北、台中、台南 研究機関としての農事試験場は、一八九三年に日本で 徳島、 満鉄農事試験場が蒙古を視野に入れてい 熊本の七カ所に設立されている。 (現東京都北区)、金沢、 雇用し、 細分化していった。ただし、 運営、 技術面双方においても日 仙台、 一八九九年 蒙古地方の 水稲 柏原、 たのは 日本の 九一三 一九〇

一 一九一○年代の満鉄農事試験場の研究内容

満鉄農事試験場は当初、

満洲

の気候に適した品種を見

五九 (三三五)

行っていた。 つけるために朝鮮や日本から稲を取り寄せて適否検査を

テモ何等改良ノ跡ヲ止メス」と述べている。満鉄農事試ル幼稚ニシテ品種ノ選択ハ固ヨリ耕種方法ノ如何ニ関シ を習得し、満洲農業を指導するために渡満していた。 を下し、 験場の技術員は朝鮮在来種と在来農法に対して低い評 於テ従来支那人、朝鮮人間ニ専ラ行ハレタリシ稲作ハ という特徴がみられる。 乾燥に適した朝鮮在来種よりも日本種の方が総じて良い 験場の技術員は朝鮮在来種に対する開発よりも、持ちこ ら吸収した開発技術を注ぎ込む姿勢である。 の中で顕著に見られるのは、在来農業を否定し、欧米か 十分な水利が整えられていた。従って試験場内の結果は、 発揮できないため、 んだ日本種がより好条件で栽培できるように努力してい 日本種は十分な水利設備をもたないと高い収穫量を 鮮在来種 彼らは日本の学術機関において品種の開発技術 劣っているために農事開発が必要であると考え **[を使用する在来農法については、** 満鉄農事試験場内の水田試験地では 満鉄農事試 満 洲 そ 頗 価

次のような理由があった。「我国ノ米価カ高低常ナクシ満鉄農事試験場が日本種の適地化に力を注いだのには

表った。そのため研究は必ずしも現地の環境と現地農民 あった。そのため研究は必ずしも現地の環境と現地農民 あった。そのため研究は必ずしも現地の環境と現地農民

いた。以下、その具体的な試験内容を見ていく。 
本種の性質に合わせた栽培法の発見などに力が注がれて本種の性質に合わせた栽培法の発見などに力が注がれてあった。そのため研究は必ずしも現地の環境と現地農民あった。とのため研究は必ずしも現地の環境と現地農民

見」することであった。そこで取り寄せられた稲は以下ヲ調査スルト同時ニ南満洲ノ風土ニ適スル品種ヲ選択発ー九一〇年代に行われた試験の目的は「各品種ノ特性

【表一】 満鉄農事試験場能岳城分場の品種試験概要

	2C 1. lb 40/C 30/11/ E				
品種名	取寄せ先	試験開始年	品種名	取寄せ先	試験開始年
月布	宮城県	1915年	関山	秋田県	1914年
豊国	山形県	1916年	今手早生	青森県	1915年
信州金子	茨城県	1916年	亀ノ尾	山形県	1913年
九平	青森県	1915年	加瀬早生	青森県	1915年
白早租	朝鮮	1913年	出雲	高知県	1915年
津軽白	青森県	1915年	茶早生	島根県	1915年
木下糯	青森県	1915年	敷島	山形県	1913年
福島	秋田県	1915年	保村	東京	1913年
早生大野	山形県	1913年	赤大邱租	朝鮮	1913年

典拠:前掲『南満洲米作概況』産業資料(其一〇)50頁および52-54頁の「収量成績 | 表を参考にして作成。 本表では52-54頁の表で試験結果が初めて出ている年を試験開始年とした。

ヲ見ス、

シテ日本内地府県ニ於ケル試験成績ニ比スルモ敢テ遜

·ヲ知ルニ足ルヘシ」。この試験では南満洲における.見ス、即南満ノ米作ガ実際ノ試験ニ於テ甚有望ナル

Н

レハ一段歩ニ二石平均ノ収量ヲ挙グル

ハ易々タルモノニ

色

コ

之ヲ以テス

何レモ二石五斗以上ノ平均収量ヲ示セリ、

本種栽培の可能性を評価していた。

ヲ異ニシ金子、

豊国、

早生大野等優良ト認メラル、之等

スルニ亀ノ尾ハ依然第一位ヲ占ムルヲ見ルモ他ハ多少

趣

と赤大邱租の二種が挙げられている。 考慮した上で選択したものである。

のように結論づけてい

る。「以上累年ノ成績ヲ比較対

見スル」ことであった。取り寄せ先は以下のとおりであへいト共ニ北満ニ近キ当長春地方ニ適スル優良品種ヲ発 験 位置するため、 試験を行っている。 0 また満鉄農事試験場は長春地方事務所(%) 目的は 「各品種 より げ生育、 耐寒性 長春は熊岳城よりも 0) 収量、 強い品 品質、 種を用 北 K 特性等ヲ 側 お 61 7 0 13 单 M ても適否 -満洲 た。

調 試

杳

のとおりである。【表一】 ここで取り寄せられている品種のほとんどは日本種で、

なかでも日本の東北地方の

品種が多い。

南満洲

0)

気候を

朝鮮在来種は白旱租

適否試験を経て次

る。

来種は少なく、

【表一】 長寿地方事務所品種試験概要

品種名	取寄せ先	試験開始年	品種名	取寄せ先	試験開始年
札幌赤毛	北海道	1914年	早生坊主	新潟県	1914年
札幌黒毛	北海道	1914年	井越早生	北海道	1915年
札幌白坊主	北海道	1914年	万歳	長野県	1916年
茶坊主	青森県	1914年	朝鮮糯	朝鮮	1915年

典拠:前掲『南満洲米作概況』産業資料(其一〇)62頁および65-66頁の「収量成績 | 表を参考にして作成。 本表で65-66頁の表(直播)で試験結果が初めて出ている年を試験開始年とした。

ヲ可トシ、

ハ亀ノ尾、

関山、

札幌赤毛、

井越早生等

トシ北部地方ニ於テ

'n

例えば付属地内に設立された勝弘農場では、

こでも ヲ あった。これらの点か される品種が日本種 ハ優良ノ適種ナル 知ル ヲ得 優良」と評 タ リ<sup>30</sup> Ĺ ルコト で 価

は満洲の乾燥した気候の中では、

湿潤気候に適応した日

r J

それ

た。31

本種を栽培するために充分な灌漑を必要としていたから

よって遠心力啣筒を回転させて揚水を行って

鑿し足踏車を以て揚水するか、<br />

井戸を穿ち石油発動機

貯水池を開

る。

そこでは

等による自然灌漑によって栽培され、

施肥を行わな

であった。

方、

朝鮮在来種は河川からの水の引き込み

として次のように述べ 否試験の結果、まとめ したものであろう。 種が目立つ。中満洲 地方ニ於テハ衣笠早生、 ている。「南部ニ於テ 春地方での栽培に対応 から取り寄せてい この試験でも朝鮮 早生大野等ヲ可 奉天、 早生大野等 北 鉄嶺 、る品 海道 適 長 在 と乾燥が特徴である満洲では、 る。 らわ 充分な灌漑設備を持つ農場において栽培が行われていた。 野に入れたものであった。 模索されていたことは、 れる。また、これらの試験で南、 では日本種栽培の可能性が強調されていたものと考えら 能性を見ていたことがわかる。 満鉄農事試験場では南、 比較のために使用された印象がある。 の会社農場を中心に適応品種を配布してい いとみられていた。そうしたこともあり、 おける適応品種は日本種であると評価していることであ 朝鮮在来種はほとんど試験に使用されず、 かることは、 熊岳 城 満鉄付属地内における栽培を視 中満洲における日本種栽培の 南 満鉄農事試験場は日本人経営 活満洲) 当初日本種の栽培が難 内地に比べて厳しい 中満洲での適応品種 と長春 当試験結果から、

この結果報:

が

(中満洲)

もっぱ

可

なお、満鉄農事試験場では適否試験のほかに、日本種にあった朝鮮人農民には、「粗放」な栽培が適していた。多くは朝鮮在来種を栽培していた。経済的にも窮乏状況「粗放」なものであった。一九一〇年代、朝鮮人農民の「粗放」なものであった。一九一〇年代、朝鮮人農民の「

れらの「改良種」は一九二五年に奨励品種となっている。一二号は万年、早生大野四九号は大原と命名された。こ果はもっとも多収性に優れた種子が選別され、亀ノ尾一の亀ノ尾、早生大野を用いて純系分離を行っている。結

# 三 一九二〇年代の満鉄農事試験場の研究内容

には一九一〇年代に見られた在来農法に対する表面的なには一九一〇年代、朝鮮在来種は劣ったものとして見られていたが、一九二〇年代も、満鉄農事試験場は朝鮮在来でいたが、一九二〇年代も、満鉄農事試験場は朝鮮在来でいたが、一九二〇年代も、満鉄農事試験場は朝鮮在来でいたが、一九二〇年代も、満鉄農事試験場は朝鮮在来でいたが、一九二〇年代、朝鮮在来種は劣ったものとして見られては一九一〇年代、朝鮮在来種は劣ったものとして見られては一九一〇年代に見られた在来農法に対する表面的など、より具体的な根拠が挙げられている。一九二〇年代を規制を表現には一九一〇年代に見られた在来農法に対する表面的など、より具体的な根拠が挙げられている。一九二〇年代と見られていたが、一九二〇年代と見られていたが、一九二〇年代といたが、一九二〇年代といたが、一九二〇年代といたが、一九二〇年代といたが、一九二〇年代といたが、一九二〇年代を表面的など、より具体的な根拠が挙げられている。一九二〇年代とりといたが、一九二〇年代に見られた在来農法に対する表面的など、よりまでは、一九二〇年代も、満野に対する表面的など、よりまでは、一九二〇年代も、満野に対する表面的など、よりまでは、一九二〇年代も、一九二〇年代も、一九二〇年代を表面的など、よりまでは、一九二〇年代も、一九二〇年代といたが、一九二〇年代も、一九二〇年代を表面的ないたが、一九二〇年代も、一九二〇年代も、一九二〇年代といたが、一九二〇年代も、一九二〇年代も、一九二〇年代といたが、一九二〇年代を表面的などがある。

南、 持ちこみ、調査を行うことであった。品種に対する開 品種の開発が行われた。適応品種の発見は主に日本種を ずつ見られた。満鉄農事試験場における農業開発につい により優良品種の育成も行われている。このころ朝鮮在 り、一九二八年にはこれらの「改良」に努め、純系分離 満鉄農事試験場内では朝鮮在来種への評価がなされてお 摘されている朝鮮在来種の雑駁さは、純系分離を行って 批判だけでなく、より品種の特徴に目を向けた意見も述 ら一九三一年まで行われた適否試験品種の内容を確認で ながら研究が進められていた。次の表では一九一三年か ように、 された。先ほど確認した一九一八年の資料からもわかる では純系分離が行われ、より多収性を備えた品種が選択 た日本種の発見に、一九二〇年代は一九一〇年代に続き て見てみると、一九一〇年代は南、中満洲の気候に適し 来種に対する「改良」や、供試品種としての使用が少し ようになったのは一九二○年代の特徴である。ここで指 べられている。また欠点のみならず、長所にも着目する いないことに由来した。しかし一九一〇年代に比べて、 中満洲に適する日本種の発見と朝鮮在来種を含めた 満鉄農事試験場では、 内地の経済状況を意識し

きる【表三の一】。

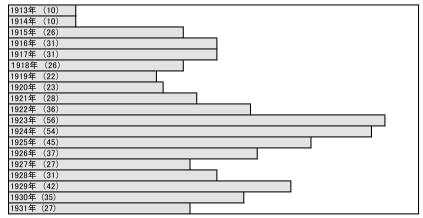
【表三A】 1913 年から 1931 年までの適否試験品種

			., , ,		٠. ٠	- ~	H- V-O/CH	H 1						
1913年	亀ノ尾	早生大 野	北海	大邱租	二節	京租	関山	敷島	白早租	保村				
1914年	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	二節	京租	関山	敷島	白早租	保村	粘租				
1915年	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	二節	京租	関山	敷島	白早租	保村	江戸早 生	日の出	小田代	津軽地種	早生金 子
19104	加瀬早生	九平	今手早 生	出雲	茶早生	月布	津軽白	衣笠	福島	紅糯	木下糯	改良糯 三号		
	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	関山	敷島	白早租	保村	津軽地 種	早生金 子	加瀬早 生	九平	今手早 生	出雲	茶早生
1916年	月布	津軽白	福島	五郎兵 衛	五郎左 衛門	水山島	千葉錦	赤早生	北川	大場	相馬	豊後	田	信州金 子
	紅糯	木下糯	寺田糯											
	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	関山	敷島	白早租	保村	津軽地 種	早生金 子	加瀬早 生	九平	今手早 生	出雲	茶早生
1917年	月布	津軽白	福島	五郎兵 衛	五郎左 衛門	水山島	千葉錦	赤早生	北川	大場	相馬	豊後	豊国	信州金 子
	紅糯	木下糯	寺田糯											
1918年	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	関山	敷島	保村	早生金 子	加瀬早 生	九平	出雲	月布	福島	五郎左 衛門	千葉錦
,,,,,	北川	大場	相馬	豊後	豊国	信州金 子	所不嫌	越前	石上租	穀良都	紅糯	木下糯		
1919年	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	敷島	保村	早生金 子	加瀬早生	出雲	月布	福島	北川	大場	相馬	豊後
	豊国	信州金 子	所不嫌	越前	銀坊主	白嘴	紅糯	木下糯						
1920年	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	敷島	保村	早生金 子	加瀬早 生	出雲	月布	福島	北川	大場	相馬	豊後
	豊国	信州金 子	所不嫌	越前	白嘴	紅糯	木下糯	市川糯	万作糯					
1921年	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	敷島	保村	早生金 子	加瀬早生	出雲	月布	福島	北川	大場	相馬	豊国
	信州金 子	所不嫌	越前	白嘴	大原	万年	満洲早生大 野五○号	満洲亀ノ尾 一〇一号	満洲亀ノ 尾一〇三 号	紅糯	木下糯	市川糯	万作糯	鳥糯
	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	敷島	保村	早生金 子	加瀬早 生	出雲	月布	福島	北川	大場	相馬	豊国
1922年	信州金子	所不嫌	越前	白嘴	大原	万年	満洲早生大 野五○号	満洲亀ノ尾 一〇一号	満洲亀ノ 尾一〇三 号	紅光頭 児	大森早 生	金光坊	上総コ ボレ	房州早 生
	紫稈児	玉錦	紅糯	木下糯	市川糯	万作糯	鳥糯	太郎兵 衛糯						
	亀ノ尾	早生大野	大邱租	敷島	保村	早生金子	出雲	月布	北川	大場	相馬	信州金 子	所不嫌	越前
1923年	白嘴	大原	万年	満洲早生大 野五〇号	満洲亀ノ尾 一〇一号	満洲亀ノ尾 一〇三号	紅光頭 児	大森早 生	金光坊	上総コボレ	房州早生	紫稈児	玉錦	福島一号
	音撰	大垣	細稈四 号	亀ノ尾一 二号	早生愛 国	陸羽四 二号	関山七 号	五郎兵 衛九号	早生大野 一〇九号	早六 <del>一</del> 号	早三号	中生愛国	早丁租	陸羽五 六号
	陸羽八 五号	平田早 生	仙台坊 主	細稈坊 主	紅糯	木下糯	市川糯	万作糯	鳥糯	太郎兵 衛糯	河辺糯	熊糯	赤倉糯	御前糯
	亀ノ尾	早生大 野	大邱租	敷島	保村	早生金子	出雲	月布	北川	大場	相馬	信州金 子	所不嫌	大原
1924年	万年	満洲早生大 野五〇号	満洲亀ノ尾 一〇一号	満洲亀ノ尾 一〇三号	紅光頭 児	大森早 生	金光坊	上総コボレ	紫稈児	福島一号	音撰	大垣	細稈四 号	亀ノ尾 一二号
	早生愛 国	陸羽四 二号	関山七 号	五郎兵 衛九号	早生大野一 〇九号	中生愛 国	早丁租	陸羽五 六号	陸羽八 五号	平田早 生	仙台坊 主	細稈坊 主	陸羽一 二七号	陸羽一 三六号
	保村一 九号	陸羽二 〇号	九平二号	紅糯	木下糯	市川糯	万作糯	鳥糯	太郎兵衛糯	河辺糯	熊糯	赤倉糯	******	# W 4.
	亀ノ尾	早生大野	保村	早生金子	月布	北川	大場	相馬	信州金子	所不嫌	大原	万年	満洲亀ノ 尾一〇一 号	満洲亀ノ 尾一〇三 号
1925年	紅光頭 児	大森早	金光坊	上総コボレ	福島一号	音撰	大垣	細稈四 号	亀ノ尾 一二号	早生愛国	陸羽四 二号	関山七 号	早生大野 一〇九号	中生愛国
	早丁租	陸羽五 六号	陸羽八 五号	平田早 生	仙台坊 主	細稈坊 主	陸羽一 二七号	陸羽一 三六号	保村一 九号	陸羽二 〇号	紅糯	市川糯	万作糯	太郎兵 衛糯
	河辺糯	能無	赤倉糧											

	亀ノ尾	早生大 野	大場	大原	万年	満洲亀ノ尾 一〇一号	満洲亀ノ尾 一〇三号	紅光頭 児	金光坊	福島一号	大垣	亀ノ尾 一二号	早生愛 国	陸羽四 二号
1926年	早生大野 一〇九号	中生愛 国	早丁租	陸羽八 五号	平田早 生	仙台坊 主	細稈坊 主	陸羽一 二七号	陸羽 <b>一</b> 三六号	陸羽二 〇号	酒井金 子	大正金 子	豊年早 生	血芒愛 国
	山形新 イ号	豊国三 二号	早神力	紅糯	市川糯	万作糯	河辺糯	熊糯	河辺糯 四号					
1927年	亀ノ尾	早生大 野	大原	万年	満洲亀ノ尾 一〇一号	満洲亀ノ尾 一〇三号	紅光頭 児	陸羽四 二号	早生大野 一〇九号	中生愛 国	陸羽八 五号	仙台坊 主	細稈坊 主	陸羽一 二七号
1927#	陸羽一 三六号	酒井金 子	大正金 子	豊年早 生	山形新 イ号	陸羽一 四〇号	陸羽一 二三号	紅糯	市川糯	万作糯	河辺糯	河辺糯 四号	紅糯四 八号	
	亀ノ尾	早生大 野	大原	万年	紅光頭 児	陸羽一 二七号	陸羽一 三六号	酒井金 子	大正金 子	山形新 イ号	陸羽一 四〇号	陸羽一 二三号	奥羽一号	奥羽二号
1928年	奥羽九 号	奥羽一 ○号	陸羽一 一九号	陸羽二 号	陸羽一 三二号	白租	八ツ頭	亀ノ尾一 ○号	亀ノ尾 純一号	豊国一 号	奥羽一 五号	紅糯	河辺糯	河辺糯 四号
	紅糯四 八号	鶴之糯	白稲糯											
	亀ノ尾	早生大 野	大原	万年	紅光頭 児	酒井金 子	大正金 子	山形新イ 号	陸羽一 四〇号	陸羽一 二三号	奥羽 <b>一</b> 号	奥羽二 号	奥羽九 号	奥羽- 〇号
1929年	陸羽一 一九号	陸羽二 号	陸羽一 三二号	亀ノ尾一 ○号	亀ノ尾純 一号	豊国一 号	越前一号	亀ノ尾一 三〇号	亀ノ尾 二五号	改良愛 国	坂田金 子	新庄内 一号	亀ノ尾 一七号	亀ノ尾 三六号
	亀/尾 八八号	亀ノ尾七 七号	亀ノ尾一二 九号	水野錦	玉の井	紅糯	河辺糯	河辺糯 四号	紅糯四 八号	白稲糯	黒糯	八朔糯	弁慶糯	遠田糯
	亀ノ尾	早生大	大原	万年	紅光頭	酒井金	陸羽一	陸羽一	奥羽一	奥羽二	奥羽九	奥羽一	陸羽一	陸羽二
		野	八小	774	児	子	四〇号	二三号	号	号	号	○号	一九号	号
1930年	陸羽一 三二号		ルル 亀ノ尾純 一号	豊国一	児 奥羽一 二号	子 陸羽一 三六号	四〇号 亀/尾 二五号			号 亀/尾 七七号	号 岩手早生 愛国二号	○号 陸羽一 四八号	一九号 金星	号 陸羽一
1930年		亀ノ尾一	亀ノ尾純	豊国一	奥羽一	陸羽一	亀ノ尾	二三号 改良愛	号 新庄内	亀ノ尾	岩手早生	陸羽一		号 陸羽一
1930年	三二号	亀ノ尾一 ○号 河辺糯	亀ノ尾純 一号	豊国一号	奥羽一二号	陸羽一 三六号 黒糯二	亀/尾 二五号	二三号 改良愛	号 新庄内	亀ノ尾	岩手早生	陸羽一		号

典拠:中本保三編『農事試験場業績 熊岳城分場編』南満洲鉄道株式会社農事試験場、1935年、186-192頁より作成。本資料は「当場に於て当地方に最適する品種を知らんがため各地方より各品種を移入し試験せる結果を表示」したものである。そこで、筆者は表中より収量結果が出ている年(「未成熟」を含む)を品種の試験年とみなした。本資料では亀之尾と書かれているが、他の史料には亀ノ尾と記されているため、本表でも亀ノ尾と表記した。





典拠:前掲『農事試験場業績 熊岳城分場編』186-192頁より作成。 括弧の中は試験品種の数を表す。

【表三の二】は【表三の一】で見られる品種の数をグラ水稲試験地は一九二二年と一九二八年に拡張されている。 (37) 満鉄農事試験場熊岳城分場は一九一三年に設立され、 (38)

していた。米の輸入は朝鮮や台湾、 された米は主に現地にて消費され、 料が不足しているため、これらの表から直接的な関係を 米騒動、 品種の大幅な増加が確認できる。内地では一九一八年に 地を意識してい われていた。このころ、 読みとることができない。各年の試験内容との関連につ 米穀需要に関する問題については、それを取り扱った資 いては、さらなる調査が必要である。また、満洲で生産 フにかえたものだが、ここでは試験地拡張の翌年に試験 一九二九年には世界恐慌がおきている。 一九二〇年には朝鮮産米増殖計画が実施され、 ながらも、 満鉄農事試験場の各種試験は内 その影響の及ぶ範囲はあくま 米の需要は年々増加 中国大陸などから行 しかし、内地の

の組み合わせにより試験が行われている。二重下線は適応する優良品種を育成」することを目標に、次の品種交配試験が行われた。「満洲中部地方並びに南部地方に一九二八年には満鉄農事試験場において初めての人工

でも満洲に限られたものであった。

いる。【表四】
「改良種」、太字は朝鮮在来種、他の字は日本種を指して(空)

『農事試験場業績 熊岳城分場編』にある二一種類の 『農事試験場業績 熊岳城分場編』にある二一種類の まる。朝鮮在来種と「改良種」の掛け合わせである京租 よる。朝鮮在来種と「改良種」の掛け合わせである京租 よる。朝鮮在来種と「改良種」の掛け合わせである京租 よる。朝鮮在来種と「改良種」の掛け合わせである京租 とに とに とに というな特性を持つ。

質を比較したものに朝鮮在来種の京租が挙げられている。満洲よりも温暖な地域での栽培が適している。また、性ある。熊一号は嘉笠よりも成熟が数日遅いことから、中時期を比較した嘉笠は中満洲に栽培されていたもので

【表四】 人工交配品種の組み合わせ

信州金子× <u>大原</u>	衣笠×陸羽一三二号	坊主一号×秋田一号
<b>京租</b> × <u>万年</u>	衣笠× <b>京租</b>	坊主二号×中生愛国
信州金子× <b>京租</b>	坊主二号× <b>京租</b>	<u>大原</u> ×赤毛三号
<u>大原</u> ×早生大野一○九号	保村× <b>京租</b>	亀ノ尾×白毛
保村× <u>大原</u>	亀ノ尾一〇号×津軽坊主一号	古新田×坊主六号
坊主二号×陸羽一三二号	坊主二号× <u>大原</u>	新イ号×津軽坊主一号
陸羽一三二号×津軽坊主一号	金星×坊主六号	鶴亀×津軽早生一号

的にも沿っている。

南

たことが確認できる。 れた試験研究は南、 熊一号は

南部 部

地帯に属する」品種であることから、 向け品種の育成を挙げていた当初 このように一九一〇年代から始め 中満洲を対象にしていたものであ

0) Ď Ħ 京租よりも良いものを作ろうとした意図が読み取

いれる。

典拠:前掲『農事試験場業績 熊岳城分場編』185-186 頁より作成。

始め 重郎 た。但は、 立てた。
ない中北部を目標とし、 普及に努めつつあったので、この地帯はひと先づ措って、日本種の品種試験により奨励品種が定められ 基いて計画を立てた。そこで南部地帯向きの品種は 他栽培品種の分布状況、 九二八年、 積の多い 先輩並びに当時伊藤栄之祐氏、北沢益一 水田総面積は約七万ha弱であることを知り、 当時極めて少ない既存の資料、 先ず満洲における稲作の現況を把握することからと、 当時比較的水田面積が多く、 以下は当時の様子を述べた彼の回 南部から中北部地方を対象にした品種の開発を 地帯でありながら、 満鉄農事試験場熊岳城分場の技師小島清 人工交配による育種計 耕作方法等を知り、 適応品種に恵まれて 先輩の口伝等により、 又将来開田 [想録である。 郎氏等に それに 可 能

六七 (三四三)

面

しかし小島は次のように上司から反対を受けた。 適応品種を育成するという技術者らしい動機が見られる。 として、中北部向け品種の開発に着手している。新たに 小島はこの地帯に栽培すべき品種が少ないことを理由

進めるよう、又交配の組合せ数が多いから減らせ等、不場の部長から、目標を中南部におき、漸次北部に行なわれていたが、この水稲の交配育種に関しては不場の部長から、目標を中南部におき、漸次北部に本場の部長から、日標を中南部におき、漸次北部に本場の部長から、日標を中南部におき、漸次北部に大塚の部長、当時満鉄農試では、毎年度始めに方案会議(各場長、当時満鉄農試では、毎年度始めに方案会議(各場長、当時満鉄農試では、毎年度始めに方案会議(各場長、当時満鉄農試では、毎年度始めに方案会議(各場長、当時満鉄農試では、

幾多の制約に遭った。(46)

生条に定められていたような「認可」を受けるための作と条に定められていたような「認可」を受けるための作業の一つであろう。満鉄農事試験場では一九一〇年代よ業の一つであろう。満鉄農事試験場では一九一〇年代よった」こと、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった」こと、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった」こと、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった」こと、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった」こと、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった」と、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった」と、満洲の稲作は内地の「稲作農家の脅威になった。

推し進め」た。 本意ながら北部地帯向けのものは非公式に蔭で計画通り本意ながら北部地帯向けのものは非公式に蔭で計画通りためには交配育種が先決だとの考えは替え難いので、不ためには交配育種が先決だとの考えは替え難いので、不

小島の北部地帯向け品種開発は「非公式」にて始めら

年)であった。 年)であった。

る。稲熱病に対する耐病性は可成り強い」。 し、芒色は出穂当時紅色であつて成熟後褐色とない。稈は細いが強く倒伏の虞れが少い。中芒を有い。稈は細いが強く倒伏の虞れが少い。中芒を有で多蘗である。一穂の粒数は北海とりも可成り多の異れる。草丈、分蘖共に北海と大差なく稍短稈が異して、成熟期は幾興国 「出穂期は北海と略等しく、成熟期は幾

幾分興国に劣るも可成り強い」。 北海よりは可成り強い。稲熱病に対する耐病性は 黄白色の長芒を有する。稈は興国に比し稍弱きも 遅い。草丈、分蘖、一穂の粒数等興国と大差なく、 の栄 一出穂期、成熟期は興国よりも一一二日

に於ける試験成績によれば該病に対する抵抗性は 間に位する早生種である。 産なく中位である。穂は稍大きく黄白色の中芒を る田泰と略等しく、 て飴色を呈し、 相当強きもの、如くである。玄米は小粒中形にし の虞れなく、黄白色の短芒を有し、稲熱病発生地 有する。稲熱病に対する耐病性は中位である」。 の多肥でも倒伏の虞れがない。分蘖力は田泰と大 田泰に比し稍短く、より太く強剛であつて可成り 国主 興亜 「国主」は熟期、 「出穂期は満洲中部地帯の代表的品種た 品質良好である」。 (56) 成熟期は二、三日早い。稈は 短稈多葉であつて倒伏 北海と坊主六号との

は中部地帯の田泰よりも成熟が少し早いため、田泰より北海に成熟期が近いのは興国、弥栄、国主である。興亜新たに生まれた「改良種」のうち、北部に栽培される

満洲における米作の展開

九一三一一九四五

も南側)までを適応地域としている。これらの品種は中「改良種」は中部(田泰より北側)から北部(北海よりも北部(寒冷地域)での栽培が可能である。これらの

北部向けのものであった。

和×万年)は、南満洲での栽培に適した「改良種」である。この品種は南、中満洲地帯向けとして生みだされ、られている。熊一号は中南部向け品種の特徴を持っており、開発当時より公式の部類に属していたものと思われり、開発当時より公式の部類に属していたものと思われる。『農事試験場業績 熊岳城分場編』に載せる。『農事試験場業績 熊岳城分場編』で載せる。『農事試験場業績 熊岳城分場編』では満鉄書が、開発当時より公式の部類に適した「改良種」である。『農事試験場業績 熊岳城分場編』では満鉄書が、開発当時は、南満洲での栽培に適した「改良種」である。『農事試験場としての業務内容が記述されており、報告資料としての性格が強い。

## 四 一九三〇年代と一九四〇年代の

満鉄農事試験場

の研究内容

も試験場を設置した。新たに設立された三支場は北満洲事試験場は北満洲の各地(佳木斯、ハルビン、克山)に貫して満鉄農事試験場と呼ぶ)。権益が拡大し、満鉄農貫して満鉄農事試験場と改称された(本稿では便宜上一され、国立農事試験場と改称された(本稿では便宜上一九三○年代に入って満鉄農事試験場は満洲国に移管

七〇

三四六)

ぉ ける東部 ŋ 各地 可 0 中 央部, 環境条件により 能となっ 西 部 を管轄 同 密接 時に満鉄 地 な研 域 غ

農事試験場 容易となった。 部 務 洲 は、 お 究を行うことが 13 図 7体系 がける してお 0 0 四。 米作状況をより 米作 朝 め 鮮 ラミッド 育 再 地 人農民 図四 種 1編を経 の組織形態も公主嶺の 域 が ※ に の北上に伴 型に再 位 に見ら 統 置 的 身近に して 13 満鉄農事試験場は |編成され 行 れる新 V わ ・把握すること 61 る n 拡大し 設 た 図 0 本 各支場に 五。 図三 た北北 試 半場を頂 験 北 満 場

育種過程 満洲水稲育種組織一覧 人エ 公主嶺 交 配 加 定試験ヲ行フ処理ハ行ハズ生気(当分ノ間雑種が 処理モ行フ) F ノ処理モ行フ) 佳 (珠河) 哈爾濱 熊 公 3 克 木斯 主 듄 Щ 嶺 城 行フ 主産力検 Ü 3 F 後 4 以 後 喀喇泌右旗源 二級鉄 樺 穆寧阿安五 山東開 73年人74维岐 山田開 □ 敖柳鉄撫奉盤 牛 漢 右旗河嶺順天山 旗 林左翼 密城 城旗 利河立川 陵安城家常 廟春吉河河石蘭吉峰鎮豊原 囡山 新品種決定地方 東三 牡濱 丹江 江 興興間吉四 龍安島林 工西省省省省 省省二六三 黒龍北 熱通奉錦安 。 安二 河江安 河化天州東 省省 計 計 適 江省 省省省 計 計五 省省省省省 否試 二四 七 一二四 二六三 四一三二四 六 六 ----四 ヶ ケケケ ヶ ヶ ケケケケケ ヶ ヶ ァ ケ 所 ケ所 ゲーー ケケケ 所が所所所所 . ケ 4 所 所所所 所 所 所所所所所 所 所

が決 業政 業開

ń

(源開発を行うため

策

審議委員会では満洲

国農業政

策 洲

綱

発

五.

力

年 画が

計

画

が

>実施さ

ħ

た。

満

玉 要

民推進計 なお、

満洲国

一では 決議され

九三

六年に満

洲

拓

九三七

车

i 開

産

国

13 め

依 5

存し

じがちで 農業資

ぁ

0

た農作物

0

自

輸 外

出

農

産物

0

増大が目指された。

米は ح

積 |給と

極

増

産

0

対象となっ

た。

また、

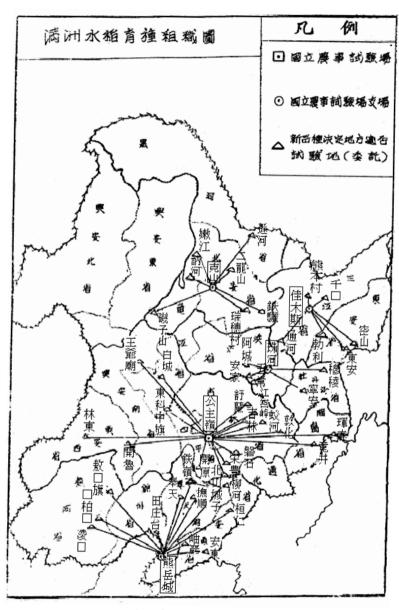
のころ

三洲農業学会が設立され、

日本の農学者と

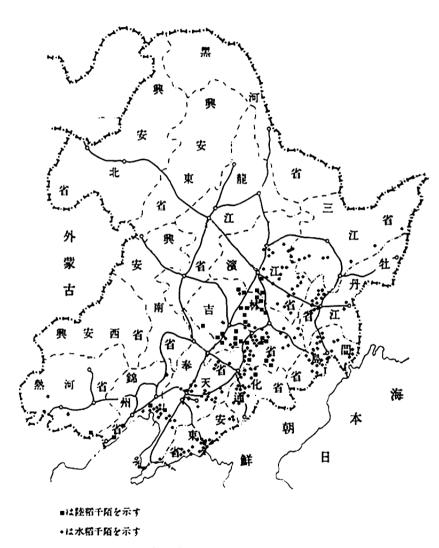
【図三】 満洲水稲育種組織一覧

典拠:日満農政研究会新京事務局『満洲ニ於ケル水稲品種育成増殖並ニ普及ニ関スル研究』日満農政研究報告四四 輯(技ノ二一)、1943年、32頁より作成。Fは世代を表し、F3は第3世代となる。



【図四】 満洲水稲育種組織図

典拠:前掲『満洲ニ於ケル水稲品種育成増殖並ニ普及ニ関スル研究』35頁をもとに筆者が作成。



【図五】 満洲における米の分布

典拠:南満洲鉄道株式会社総裁室弘報課『満洲農業図誌』非凡閣、1941 年、194 頁をもとに筆者が作成。

小島も一九三八年に熊岳城農事試験場長に昇進した。 の農業方針等について議論した。満鉄農事試験場ではこ 日満農政研究会は農学界の中心人物を集め、 うした変化に伴い、 興国、 国 の官僚、技術員が各農業について研究報告をした。 弥栄が奨励品種として推奨されている。 一九三六年には中北部向け品種の 日本と満洲 また

與

農政研究会では現地の評価を記録し、ひとつひとつ普及 したが、そこでは「優良」な品種を各地に送り込むこと 作環境に適合する品種を合理的に育成することを可 作像が模索されていた。 良種」も普及の目標に定められ、 の予測を立てていた。 奨励品種は日本種と「改良種」で占められている。 が目的のひとつにあった。【表五】からもわかるように、 験場は業務形態の再編を経て、以前よりも満洲全土の 適した品種の開発が積極的に行われている。満鉄農事試 満洲における米穀需要の拡大に伴い、 て一九四〇年代でも満鉄農事試験場では北満洲に その中には興国、 増産に向けた新たな米 弥栄などの 一九三〇年代か 日満 能に 一改 耕

いた。 一九四三年、 業務はさらなる米作可耕地域の北上を目指して 日満農政研究会ではこのように述べ

満洲における米作の展開

九一三一一九四五

けでなく、 他の技術員によって書かれている。このころには小島だ は小島清重郎ではなく、 おいても、 セシメ得ルモノト推定セラル」。また満鉄農事試験場に 利用シ得ベシ。之等育種ハ現在品種ヨリモ今少シ早生種 早生種ヲ育成シ将来水稲作ヲ可能ナラシムルニ於テハ豊 ている。一最北満 づける満鉄農事試験場の姿が見られる。 ていたのである。ここから政策を基に研究、 らに早生の稲を生み出し、 る極早生品種の育成を行っていた。現在の品種よりもさ ヲ創リ出スコトニヨリ之等ノ地域ヲシテ可能圏内ニ包含 富ナル水系ヲ利用シ広大ナル未開墾地ヲ開キ水田 及興安東省ノ大部分)ハ現在水稲栽培ハ行ハレ 北満洲における支場を設立してから、 他の満鉄農事試験場技術員たちも寒冷地帯 (黒河省ノ北緯五十 同じく水稲開発に従事していた 米作可耕地域の拡大を目指し 度以北、 なお、この文章 開発をしつ ザル 興安北 さらな トシテ モ

中満洲に適する日本種の発見と朝鮮在来種を含めた品質 本種の発見、 織的に米作可耕地域の拡大を目指した。技術開発の流 をみると、一九一〇年代は南、 このように満鉄農事試験場では一九三〇年代以降、 一九二〇年代は 一九一〇年代に続いて、 中満洲の気候に適した日 南 組

けの品種育成に取り組んでいたことが確認できる

### 【表五】 品種ノ批評ト普及ノ見込

品種名	地方二於ケル批評	将来ノ見込
陸羽一三二号	多収米質良好ニシテ好評	年々増加シツ>アリ 最南部地帯ノ基本品種トシテ有望
万年	稍々好評	現在相当普及シテ居ルガ将来陸羽一三二号二替ルト思惟 セラル
水稲農林一号	多収米質良好ニシテ好評	現在僅カニ普及シテ居ルニ過ナイガ年々増加ノ傾向ニアリ 南部地帯中南部ノ基本品種トシテ有望
亀ノ尾三号	稍々好評	僅二普及ス
嘉笠	好評	南部地帯ノ中北部二相当普及シテ居ルガ此ノ地帯二品種 少ク優良品種ガ希望セラル
秀禾	好評	僅二普及シ居ル程度ニシテ南部地帯ノ在来京租ニ替ル品 種トシテ有望
田泰	好評	好評ニシテ現在中部地帯ニ相当普及シテ居ルガ将来興亜 ニ替ルモノト思惟セラル
小田代五号	間島省ノ好評	間島省ノ奨励品種、省内ノ晩稲ニシテ作付面積ノ大部ヲ占 メテ居ル
興亜	程強剛ニシテ多収好評	中部地帯ノ基本品種トシテ有望 田泰二替ル品種ニシテ漸次増加シツ>アリ
青森五号	無芒多収 稲熱病二強ク好 評	中部地帯ノ中生種トシテ極メテ有望 年々増加ノ傾向ニアル
弥栄	米質良ク多収好評	北部地帯/基本品種トシテ有望 年々急激ニ増加シ在来、 北海(赤毛)ト替リツトアリ
興国	多収稲熱病二強ク好評	弥栄ト同地帯ニ有望 弥栄程デハナイガ増加シツゝアリ 肥沃地ニヨシ
国主	稲熱病ニ強ク多収好評ナ ルモ短稈ナルタメ藁加エニ 不適当ナル点好評ナラズ	北部地帯ノ早生種トシテ、特ニ肥沃地ニ於テ多収、能力ヲ 発揮ス耐病性強ク倒伏難北満ノ新開墾地ニ好適ス
富国	好評 短稈ナル点国主ト同 ジ	将来普及スル
坊主六号	好評	最北部地帯ノ南部好適年々増加シツゝアリ
走坊主一号	好評	最北部地帯ノ中北部二適ス増加シツムアリ
紅糯一号	多収餅食味良ク好評	最南部地帯晩生種トシテ有望
今田糯	好評	最南部地帯中生種トシテ有望
平六糯	好評	南部地帯帯晩生種トシテ有望
青森糯五号	好評	南部地帯中生種トシテ有望
松本糯	多収餅食味良ク好評	中部地帯ノ中生種、北部地帯ノ晩生種、現在相当普及シテ 居ルガ将来極メテ有望
		北部並二最北部地帯二適スル糯品種ナシ育成ヲ要ス

典拠:前掲『満洲ニ於ケル水稲品種育成増殖並ニ普及ニ関スル研究』7-9頁。 これらの品種はすべて日本種、または改良種である。

導入とともに進展し、 あった。そのため満洲米作可耕地域の拡大は人工交配の(55) け合わせにより、新しい性質を持つ品種の開発が可能で を最大限に発揮させるものに対し、人工交配は品種の掛 背景には満洲国の設立に伴う社会的な変動と、育種技術 を目指した耐寒性品種の開発が行われた。 の開発、 開始されて以降、一九三〇年代には北満洲に適した品 地域に適する品種の開発を行うことができた。結果とし 系分離はもともとある品種の性質を純化し、本来の能力 の発達(純系分離から人工交配へ)が存在していた。 洲における試験研究がその中心を占めている。そうした 九二〇年代までは南、 の開発が行われた。また一九二八年に水稲の人工交配が 技術的な進歩は研究内容の幅を広げ、 一九四〇年代にはさらなる米作可耕地域の北上 中満洲、 早熟な性質を求めることで、 一九三〇年代以降は北満 地理的には かつ満洲国の 寒冷 純

満洲において朝鮮在来種を使用していた朝鮮人農民は、いた。それらは耐寒性を持つ品種であった。これまで南い、適地適作によって寒冷地域に適した品種を栽培してまた、朝鮮人農民は南満洲から北満洲へ移住するに伴

満洲における米作の展開

九一三一一九四五

実質的に「支える」ことになった。

設立に伴う権益の拡大は地域的にもそうした業務内容を

発された興国、弥栄などの「改良種」はみられない。 りい。なお、【表六】からは満鉄農事試験場で新たに開 多い。なお、【表六】からは満鉄農事試験場で新たに開 がみられる。これらは内地より持ちこまれた品種である。 中には朝鮮半島を経て、朝鮮人農民が持ちこんだものも 中には朝鮮半島を経て、朝鮮人農民が持ちこんだものも がみられる。これらは内地より持ちこまれた品種である。 は北満洲の異なる自然環境や、栽培状況の変化により、朝 北満洲の異なる自然環境や、栽培状況の変化により、朝

ていた。 しかし、同じ一九四三年に書かれた別の文献資料【表 では、興国、弥栄などの名前がみられ、これらの品 種は「増加」しつつあると説明されている。日満農政研 地域によっては既に栽培されていた品種の淘汰を意味し 地域によっては既に栽培されていた品種の淘汰を意味し でいた。耐寒性品種の普及によって米作の可耕地域が増 ていた。耐寒性品種の普及によって米作の可耕地域が増 ていた。耐寒性品種の普及によって米作の可耕地域が増 でいた。同じ一九四三年に書かれた別の文献資料【表

で、この普及過程についてはさらなる研究が必要である。栽培が促進されていた。満洲への侵略過程を見ていく上作社等により普及が行われ、農事指導員の指導によってなお、この時「改良種」を含めた奨励品種は、興農合

【表六】 満洲各省における主要水稲品種

省別	主な栽培品種
奉天省	太原、萬年、陸羽一三二号、秀禾、嘉笠、田泰、北海、秋田一号、富国、奥羽、京租、天落租、赤籾、大邱租、紅毛子
安東省	陸羽一三二号、関山、京租、赤籾、赤毛子
錦州省	萬年、陸羽一三二号、秀禾、嘉笠、信友早生、京租、大邱租
通化省	陸羽一三二号、嘉笠、田泰、北海、小田代、京租
熱河省	陸羽一三二号、嘉笠、北海、京租
間島省	小田代五号、津軽早生、井越早生、北海、坊主、走坊主、光頭児、在来糯
吉林省	田泰、北海、京租、早生京租、天落租、青森五号、富国、坊主、走坊主、光頭児、在来糯、小川糯、松本糯
四平省	京租、嘉笠、田泰、北海、天落租、在来糯
濱江省	北海、田泰、早生京租、天落租、光頭児、坊主六号、走坊主、富国、大九糯、松本糯、在来糯
龍江省	北海、早生京租、田泰、走坊主、坊主
興安南省	北海
興安西省	北海
興安東省	北海
牡丹江省	北海、光頭児、小甸子、坊主六号、京租、栗稈糯、走坊主、小田代、(札幌赤毛)
東安省	北海、白毛、坊主六号、光頭児、素因子、栗稈糯、走坊主、白肚子、紅毛稲子、 黄稲子、大紅毛子、小白稲子、小紅毛子、白毛稲子、老人稲、黄田籾、粘稲、 (在来種)
三江省	北海、坊主六号、光頭児、北海、小田代、走坊主
北安省	北海、小量子、走坊主、栗稈糯、坊主六号、光頭児、小川糯、
黒河省	北海、瑷琿在来

典拠:前掲「満洲ニ於ケル水稲品種ノ分布」7、10-19、27-33頁、より作成。表中に其他と記述があるものは省略した。牡丹江省の(札幌赤毛)は北海と改称されており、ほほ同じ性質をもつ。東安省の(在来種)は同書 29 頁に外見上の特徴が記載されているが、個別の名前が不明である。従って上記 2 品種には、括弧をつけた。

「改良種」が満洲の米作展開の中で、どのような特徴をの行動を取り上げて考察した。その中で新たに誕生した試験場の研究業務に着目し、組織としての流れと一技師試験場の研究業務に着目し、組織としての流れと一技師

持っていたのかを確認した。

満洲国は、これらの品種を積極的に普及した。気温にも適応し、より寒冷地での栽培が可能であった。種」や、適否試験を経て評価された品種は、満洲各地の

以上の事実を考えると、満洲における米作の展開に関以上の事実を考えると、満洲における米作の展開を担握するためには、開発技術の進展と満鉄農事試験場の業務内容を持つ北部向けの「改良種」が誕生し、北満洲においてを持つ北部向けの「改良種」が誕生し、北満洲においてを持つ北部向けの「改良種」が誕生し、北満洲においてを持つ北部向けの「改良種」が誕生し、北満洲においてを持つ北部向けの「改良種」が誕生し、北満洲においる米作の展開に関以上の事実を考えると、満洲における米作の展開に関

### Ē

- する。 本稿では使用資料中に見られる「水稲」について分後の課題と 水稲について分析を行い、陸稲については今後の課題と 水稲について分析を行い、陸稲に少ない。従って本稿では を行う。満洲では陸稲の栽培も水稲の普及以前には見ら なる。
- 3) 金穎『近代東北地区水田農業発展史研究』『中国農史』二一巻一期、二〇〇二年。

2

衣保中「朝鮮移民与近代東北地区的

水田

開発技

術

社会科学出版社、二〇〇七年。(3) 金穎『近代東北地区水田農業発展史研究』北京、中国

満洲における米作の展開

一九一三—一九四五

- 巻六号、一九七〇年。 人移動について」『三田学会雑誌』慶應義塾経済学会六三人移動について」『三田学会雑誌』慶應義塾経済学会六三
- 国』八二号、二〇〇八年。作の展開―一九一〇~一九二〇年代を中心に」『現代中(5) 朴敬玉「朝鮮人移民の中国東北地域への定住と水田耕
- (6) ここでは満洲の米作展開を論じた先行研究を指す。なお、満鉄農事試験場の組織的変遷について論じたものに、山本晴彦「満州における農事試験研究の歴史的検討と中国の農業技術高度化への正の遺産としての評価およびその現代的意義」(財団法人JFE二一世紀財団「二〇〇六年度アジア歴史研究助成」)がある。山本氏は満鉄農事試験場の組織的変遷について論じたものに、これらの特徴が、現代中国にも引き継がれていったと述べている。特に農事試験場の開設や廃止時期、および職でている。特に農事試験場の開設や廃止時期、および職ででは、満洲米作に関する分析はなされていない。
- (7) 「日本種は主に日露戦争後、日本人が水稲栽培に着手である。 「日本種は主に日露戦争後、日本人が水稲栽培」 であやうになつてから輸入されたものであつて、就中大 で地に於て内地又は朝鮮方面より日本種を移輸入し試作 で地に於て内地又は朝鮮方面より日本種を移輸入し試作 でおいた (本) 「日本種は主に日露戦争後、日本人が水稲栽培に着手農事試験場報告第三十二号、一九三一年、六一頁)。
- 和建国初期』 農業巻、中国学術出版社、一九八六年、六8) 武衡主編『東北区科学技術発展史資料 解放戦争時期

- 他に富国が取り上げられている。富国については注九を四頁。原載は『東北農業』第二期(一九四九年)である。
- 事試験場にて適否試験がなされ、一九四三年に普及が推と坊主六号の人工交配にて誕生した品種である。満鉄農(9) 富国は北海道農事試験場上川支場において、中生愛国
- 稲』北京、農業出版社、一九七一年、三三—三七頁。(10) 中国農業科学院作物育種栽培研究所編『為革命種好水

進された。

- 本稿の分析対象ではないため、満鉄農事試験場の「改良(2) 資料において「改良」されたものがみられるが、の中には内地において「改良種」と呼ぶ。また、日本種良」された品種を他と明確に区別するため、性質の「改み出された品種を他と明確に区別するため、性質の「改良種に含めているが、本稿では満鉄農事試験場から生食、資料によっては試験を経ても性質の変わらないものも(1)前掲『満洲に於ける水稲栽培』六○頁。
- (3) 産業部農務司『満洲に於ける水稲栽培法』産業部資料の高が、さらに栽培不可能地帯をあわせると六つに分類されが最南部、南部、中部、北部、最北部の五つに分類される。

種」としない。

と思惟せるがためである」と述べ、稲作栽培上最も重要熟期に於ける気温低下の早晩に支配されるところ大きい季の気温の高低よりも寧ろ生育期間の長短換言すれば成(4) 同右一二頁では、「品種の栽培能否の分れる限界は夏

であったのが成熟期における気温であったことを強

区分を採用した。他には例えば、満鉄農事試験場技師香 する)の文脈の中で満洲米作をとらえるため、この地帯 存在するが、本稿では品種開発(ここでは早生化を意味 ている。なお、満洲の地帯区分については様々な見解が

北の三つに区分したもの (朴敬玉氏引用)、満鉄農事試験 地区に分類したもの、満洲取引所の仲介や精米業を行っ ていた荻原昌彦による栽培日数に基づいて満洲を南、中、 の種類、農業経営形態等を考慮して、満洲を七地帯一八 村岱二による、自然環境より農業地帯を区分し、農作物

(15) 南満洲鉄道株式会社農事試験場『農事試験場要覧』一 島地区の四つに区分したもの(金穎氏引用)などがある。 間に基づいて満洲を南部地区、中部地区、北部地区、間

場技師伊藤栄之祐による、各地の栽培品種と稲の育成期

16 同右、 一頁。

九二二年、一頁。

- 17 黍、小豆、菜豆、緑豆、蕎麦などがあった。 例えば陸稲、大麦、小麦、裸麦、燕麦、黍、稗、玉蜀
- 18 亜麻、青麻、大麻、落花生、甜菜、棉、忽布などがあっ 大豆、高梁、粟、黍、玉蜀黍、小豆、「特用作物」として 「普通作物」として杏、洋梨、グリーンピース、莞草、
- 場要覧』一九一六年、一三―一四頁。第三条には他に 技術員ハ場長ノ命ヲ承ケ技術ニ従事ス」等がある。 南満洲鉄道産業試験場『南満洲鉄道株式会社産業試験
- 満洲における米作の展開 南満洲鉄道株式会社興業部農務課『満蒙農業開発策及 一九一三—一九四五

本社之農業施設概要』一九二五年、一七、二七頁。

21 同右、一六—一七頁。

22 同右、二六—二七頁。

黒澤謙吾(注5)により編纂された。 田』は石津半治により、一九三二年の 一九二一年および一九二七年に刊行された『満洲の水 『満洲の水田』は

24 産業資料(其一)一九一四年、二九頁 南満洲鉄道株式会社地方部地方課『南満洲米作概況

25 産業資料 南満洲鉄道株式会社地方部地方課『南満洲米作概況 (其一〇) 一九一八年、一〇八頁。

26 同右、 四九頁。

27 前掲『南満洲米作概況』産業資料(其一〇)五四頁。

28 につくられ、試験田の位置は長春付属地公園予定地内で 同右、五七頁によると、長春地方事務所は一九一二年

29 あったという。

30 前掲『南満洲米作概況』産業資料(其一〇)六七頁。 前掲『南満洲米作概況』産業資料(其一〇)六二頁。

31 「南満の米作一―七」『中外商業新報』 一九一三年八月

二七日—一九一三年九月三日。

32 を有していたことも、「粗放」な栽培を可能としていた。 三頁。朝鮮在来種は朝鮮の乾燥した気候に適し、耐乾性 南満洲鉄道株式会社興業部農務課 前掲『南満洲米作概況』産業資料(其一〇)七一―七 『満洲の水田』産業

34 資料(其一四)一九二一年、五二頁。 南満洲鉄道株式会社農事試験場『南満洲鉄道株式会社

農事試験場要覧』一九二八年、七一頁。

七九 三五五五

- 35
- 36 設立された)。 熊岳城分場設立以前は苗圃場であった(一九〇九年に
- 九二八年には一、六三九平米を追加した。 五五五平米)から一九二二年には二七、〇七四平米、一 満鉄農事試験場熊岳城分場水稲試験地設定時
- て生活を維持していた。 朝鮮人農民は、米を売り払い、より安価な穀物を購入し な漢人によってなされていた。水稲の栽培を行っていた 満洲において米の消費は主に日本人と都市在住の裕福
- 前掲『農事試験場業績 熊岳城分場編』一八五頁。
- いる。 筆者が認識している品種に限り、二重線、太字にして
- (41) 前掲『満洲に於ける水稲栽培法』産業部資料(五二) 一七頁。
- $\widehat{42}$ 理を務めた。『水稲興国及弥栄に就いて』(一九四二年)、 長、次長を経て、栃木農事試験場次長、農業講習所長代 において説明を加えた。終戦後は栃木県経済部農務課係 よる)。満鉄農事試験場に所属していた時の経歴は注六二 場に入場した(水稲の研究者であった山崎義人の紹介に 林省鴻巣試験地勤務を経て、一九二八年に満鉄農事試験 『満洲ニ於ケル水稲品種ノ分布』(一九四三年)、『農業の 小島は宇都宮高等農林学校農学科を卒業してから、農
- 43 満洲』等に執筆している。 原文にならい、旧仮名づかいのままとした。

熊岳城会『熊岳城会誌』熊岳城会事務所、一九八六年、

- 同右、『熊岳城会誌』三九頁。
- を以て嚆矢」とし、「上司も自信を持ち得なかった」こと、 であったと述べている。 農業の中核たる稲作農家の脅威になりはしないかとの疑 また「日本政府当局において、満洲における稲作は日本 念」があったため「水稲の育種に関して極めて消極的」 同右、三九頁。小島は「人工交配による育種は、水稲
- 同右、『熊岳城会誌』三九頁。
- 48 同右、三九頁。
- ったので、この事実は覆うべくもなく、異議なく歓迎裡 に正規の扱いとなった」(同右、『熊岳城会誌』三九頁)。 「育種の試験圃場では多数の有望系統が出現しつつあ
- 50 農務課」とある。黒澤は小島よりも先に満鉄農事試験場 田』満洲農事協会、一九三二年、一八六頁)。二頁には、 に入場し、主に中南部の水稲研究を行っていた人物であ 「本書編纂者は課員黒澤謙吾である。昭和七年七月地方部 の輝かしさを加へるであろう」(香村岱二編『満洲の水 良なる品種の提供出現を見るならば斯業の前途には一層 「世界水稲栽培の最北限地としての満洲北部に対し優
- 51 場報告四四号、 陽支場長)、北澤益一郎(元満鉄農事試験場大楡樹在勤職 験に直接従事した職員は小島清重郎 一七、三三頁。 島内満男編『水稲新品種育成報告』満洲国立農事試験 本書に記載されている水稲新品種育成試 満洲国立農事試験場、 (国立農事試験場僚 一九四二年、一、

- る一九四二年当時の職名)。 試験場技士)である(カッコ内は史料中に記載されてい試験場技士)である(カッコ内は史料中に記載されてい
- (53) 前掲『水稲新品種育成報告』二頁。

識されている。

- (54) 同右、二頁。
- (55) 同右、三四頁。
- (56) 同右、一八頁。
- 栽培する必要があった。不稔のおそれがあった。そのため、成熟の早い早生種を不稔のおそれがあった。そのため、成熟の早い早生種を「5)、寒冷地では、稲の成熟期に寒気が到来してしまうと、
- 研究の歴史的検討と中国の農業技術高度化への正の遺産されていたことが分かる」(前掲「満州における農事試験州鉄道株式会社』と『満州国政府』の二つの組織で実施州鉄道株式会社』と『満州国政府』の二つの組織で実施州鉄道株式会社』と『満州国政府』の二つの組織で実施端洲国政府は一九三四年から一九三六年の間に「克山、満洲国政府は一九三四年から一九三六年の間に「克山、満洲国政府は一九三四年から一九三六年の間に「克山、満洲国政府は一九三四年から一九三六年の間に「克山、満洲国政府は一九三次のように述べている。

- り、国立農事試験場となった。試験場は一九三八年に満洲国の農事試験場とひとつになま験場は一九三八年に満洲国の農事試験場とひとつになとしての評価およびその現代的意義」三○頁)。満鉄農事
- 設、職員を引き継ぎ研究活動が行われた。 験場は興農部大臣の管理のもとで、満鉄農事試験場の施9) 一九三八年に満洲国に移管されてからも、国立農事試
- (日満農政研究会組織要綱の方針は以下に記した。「日満農政研究会『日満農政研究会第一回総会速記録』一九三農政研究会『日満農政研究会明報を開展、農民、農村ノ提携融和並特ニ満洲国ニ於ケル農事諸般ノ総民、農村ノ提携融和並特ニ満洲国ニ於ケル農事諸般ノ総民、農村ノ提携融和並特ニ満洲国ニ於ケル農事諸般ノ総民、農村ノ提携融和並特ニ満洲国ニ於ケル農事諸般ノ総民、農村ノ提携融和並特ニ満洲国ニ於ケル農事諸般ノ総民、農村ノ提携融和並特ニ満洲国ニ於ケル農事諸般ノ総長、農村ノ提携融和並特ニ満一旦により、「日満農政研究会、日満農政研究会第一回総会速記録』一九三九年、一五五頁)。
- (61) 日満農政研究会(第一回総会時)には日本側の出席者(61) 日満農政研究会(第一回総会時)には日本側の出席者を訴求場長者が多加している。ただし小島の名はみられない。精一などが名前を連ねている。満鉄農事試験場からは公精一などが名前を連ねている。満鉄農事試験場からは公職のとのでは、日満農政研究会(第一回総会時)には日本側の出席者
- は佳木斯農事試験場長(同遼陽農事試験場長を歴任)にせ、一九三八年には熊岳城農事試験場長、一九三九年に民に昇進した。また一九三五年には興国、弥栄を誕生さに就任後、一九三四年に興亜を誕生させ、同年に種芸科) 小島は一九二八年に満鉄農事試験場熊岳城分場種芸科)

満洲における米作の展開

一九一三—一九四五

ておきた小島に対する評価と考えられる。ており、こうした過程は満洲国の農業政策の変化に伴っており、こうした過程は満洲国の農業政策の変化に伴っ小島の昇進は、中北部向け品種の誕生と時期的に関連し昇進した。佳木斯は満洲北部に位置する米作地帯である。

レザルニニンぼ。(3) 前掲『満洲ニ於ケル水稲品種育成増殖並ニ普及ニ関ス

によって書かれている。村誠助の四名と公主嶺農事試験場技士青木政春の計五名村誠助の四名と公主嶺農事試験場技士青木政春の計五名の一、本書は技術委員田中定夫、戸村一男、山川福之助、中ル研究』二〇頁。

(65) 一九三六年、熊岳城の農事試験場長であった渡邊柳蔵(と) 一九三六年、熊岳城の農事試験場長であった渡邊柳蔵「映かつた全然の新種ができるのであります」(渡邊柳蔵「輓かつた全然の新種ができるのであります」(渡邊柳蔵「輓近の農事試験事業趨勢」『農業の満洲』八巻一一号、一九近の農事試験事業趨勢」『農業の満洲』八巻一一号、一九近の農事試験事業趨勢」『農業の満洲』八巻一一号、一九近の農事試験事業を育成することで、栽培地の拡大がより可能となの新種を育成することで、栽培地の拡大がより可能となった。

設の建設状況も把握する必要がある。を必要としたことから、今後、満洲各地における灌漑施を必要としたことから、今後、満洲各地における灌漑設備