

# 栃木県における実業教師谷茂三の活動

——明治二五年十一月『巡回日誌帳』を素材に——

西 村 卓

## 目 次

はじめに

- 一 明治二〇年代における栃木県農業の概略
- 二 県下稲作改良の方向
- 三 林遠里の巡回演説
- 四 勸農社実業教師谷茂三の『巡回日誌帳』  
おわりに

## はじめに

本稿の目的は、栃木県へ派遣された谷茂三の書き記した『巡回日誌帳』<sup>(1)</sup>を素材とし、栃木県那須・塩谷両郡を中心として改良法の指導伝習に従事した彼の活動を復元することである。

一 明治二〇年代における栃木県農業の概略

明治二〇年代の栃木県農業の特徴をあげるとすれば、北関東畑作地帯と表現されるように、畑作生産の比重が相対的に高いということがあげられよう。

まず、第一表で、栃木県下各郡の明治二五年(一八九二)段階での田畑構成をみてみよう。

第一表 明治二五年栃木県下各郡田畑構成

	河内郡	上都賀郡	芳賀郡	下都賀郡	塩谷郡	那須郡	安蘇郡	足利郡	梁田郡	合計
田	八九、九四五	三五、二五〇	九四、三三三	一一、二二六	六、〇七	七三、〇六	二六、七六	三三、二四	一〇、五七六	五七、三九
比率	四六・六二	三三・五七	五〇・九六	三九・〇五	五二・九四	三七・六一	三四・四	五一・五二	四七・六九	四三・〇
畑	八六、三三五	五七、五〇	七六、四四	一四、三九六	四、八五	一〇四、三九二	四一、二七	一四、四〇	八、五七三	五七、二六
比率	四三・六六	五〇・七〇	四一・二九	三六・七〇	三六・四三	五三・七	五・九	三三・三九	二六・六六	四七・三
宅地	一六、六三	一一、三三二	一四、三五四	二九、八七	一〇、五五	一六、七四	九、八五	七、三三七	三、〇七	一九、五八九
比率	八・三三	一一・七三	七・七五	一〇・二五	八・六二	八・六三	三・七	一六・一〇	三・六五	九・七五
計	一九、九五	一〇五、二三	一八五、四八	二八四、八二	二九、五七	一九四、三	七、七七七	四八、八九	三三、二七	二二六、四

(注) 明治二五年『栃木県統計書』より作成。単位・反、%。畝以下は切り捨て。

栃木県全体で田畑構成は、畑四七・二四%で田の四三・〇一%を超え、畑勝ちの耕地構成であることがわかる。しかし、そのなかにあつても、河内郡、芳賀郡、塩谷郡、足利郡、梁田郡は田の比率が畑の比率を超えている。

次に、明治二一年(一八八八)での農産物生産額を第二表で検討しよう。

田畑構成からも類推できるように、麦類、工芸作物(棉・干瓢・煙草・藍など)のほかに、いも類、野菜、豆類、雑穀などの普通畑作物の比重がある程度の高さを占めている。このことは、部門別、作物別にみて、畑作を中心とした北

第二表 農産物生産額

部門別生産額		主要作物別生産額			
部門別	生産額	割合	作物別	生産額	割合
米	三二七・四	三五・四	米	三二七・四	三五・四
麦類	一四四・三	一六・一	大麦	七九・二	八・八
工芸作物	一二八・一	一四・三	小麦	五七・三	六・四
いも類	七一・〇	七・九	小麥	五七・一	六・四
野菜類	五八・八	六・六	青芋	五五・八	六・二
豆類	五一・〇	五・七	大豆	三九・六	四・四
雑穀類	四八・一	五・四	大藨	二六・六	三・〇
養蚕	三一・七	三・五	大根	一五・六	一・七
果樹	二〇・九	二・三	苜蓿	一五・〇	一・七
畜産	一四・四	一・六	栗	一四・五	一・六
その他	九・六	一・一	棉	一四・四	一・六
合計	八九五・三	一〇〇・〇	干瓢	一四・四	一・六
			煙草	一二・七	一・四
			藍	一二・三	一・四
			その他	一〇・四	一・二
			合計	一五三・七	一七・二
			合計	八九六・〇	一〇〇・〇

(注) 明治二十一年「栃木県農事調査」(流通資料)による。ただし、本表は「栃木県史」通史編7「近現代二」(二二四頁)より引用。単位：万円、%。合計額が合わないため、本表のように修正した。

関東農業の特徴を示すといつてよいであろう。とはいえ、単一の作物としては米の生産額は全体の生産額の三五・

四％であり、圧倒的な割合を示しており、重要作物の一つであることには変わらなかつた。

近代における栃木県での稲作生産力の水準は、一貫して全国平均を上回ることにはなかつた。<sup>(2)</sup> 明治二四年(一八九二)の各郡の米の生産力水準を第三表に示した。

第三表 栃木県下各郡米反当収量

	収 穫 高	作 付 反 別	反当収量
河 内 郡	一二三、四六四(一五・六)	一〇一、三三二(一七・八)	一・二二
上 都 賀 郡	六一、五三八(七・八)	三七、二八九(六・六)	一・六五
芳 賀 郡	一一四、二二六(一四・四)	九八、九九七(一七・四)	一・一五
下 都 賀 郡	一六〇、一四五(二〇・三)	一一一、五四八(二二・四)	一・三二
塩 谷 郡	九七、四七〇(一二・三)	六四、四三二(一一・三)	一・五一
那 須 郡	一二七、三九三(一六・一)	八三、〇五〇(一四・六)	一・五三
安 蘇 郡	四九、八九二(六・三)	二七、七一(四・九)	一・八〇
足 利 郡	四一、四六二(五・二)	二三、五二八(四・一)	一・七六
梁 田 郡	一五、二一九(一・九)	一〇、七五三(一・九)	一・四二
全 体	七九〇、八〇九(一〇〇・〇)	五六八、六三〇(二〇〇・〇)	一・三九

(注) 明治二四年「栃木県米穀作付段別及収穫石高概算表」(明治三五年「米作試験成績表」所収)より作成。単位：石、反、％。

作付反別では、下都賀郡が県全体の二二％余りを占め、河内郡(二七・八％)、芳賀郡(二七・四％)と続き、その後には須須(二四・六％)・塩谷(一一・三％)両郡が位置している。当然、これに対応して、収穫高も下都賀郡(二〇・三％)、那須郡(二六・一％)、河内郡(二五・六％)、芳賀郡(二四・四％)、塩谷郡(二二・三％)と上位をそれらの諸郡が占めている。ところが、各郡の反当収量を見てみると、安蘇郡が一・八〇石で第一位であり、この次に足利郡(一・七六石)、上

都賀郡(一・六五石)、那須郡(一・五三石)と続き、作付反別、収穫高ともに上位の下都賀郡で七位、河内郡で八位、芳賀郡で九位となっている。

このように、作付反別、収穫高ともにその比率で上位を占める諸郡が、反当収量ではそれとは逆に低位に位置するという稲作生産力構造が、県全体の反当収量レベルを押し下げているのである。このことが、栃木県下においても勸農政策の重要な柱として稲作改良が強く意識されることになった要因の一つと考えられる。

『下野新聞』は次のようにいう。

「農産の改良中普通農産たる小麦の改良ほど適切急要なるものはあらず。(中略)本県下の如き総べての農産に富むとはいへ、其産額の饒多なる其関係の広大なる到底小麦の右に出るものあることなし。九郡十一万余町歩の耕地、反獲一斗を増すも已に十一万余石の増収を得んとす。実に忽諳に付すべからざるは小麦作にぞある。」(明治二四年二月一九日付)として、小麦作改良の緊急性を強調するのである。

当時開催されていた県下各地の農談諸会でも小麦作の改良が重要な議題となっていた。

明治二四(一八九二)年三月二二日には、塩谷郡矢板で小麦選種法講話会が開催された。同年五月一五日開催の河内郡国本村農談会では、水陸米栽培法について移植法、施肥法、播種法などが談話され、翌日一六日の同郡豊郷村農談会では、小麦改良作について談話された。また、同年五月二三日には、河内郡羽黒村農談会が開催され、村長より問題として、小麦作改良、紫雲英播種、養蚕農業組合の設置、杉檜林と雑木林との割合などが提出された。その場で小麦作改良について佐藤農芸教師が、「小麦の収穫多量を得るには、学理を応用し、肥料の性質を講究して、小麦の草生を健康ならしめ、結実を完全ならしむるの方法を殆ど二時間の長き演説をなし」た事を『下野新聞』は伝えている。<sup>③</sup>

## 二 県下稲作改良の方向

さて、明治二〇年代において本格化する栃木県での稲作改良奨励策の特徴は、いわゆる近代農学と老農農法とが同時期に導入されたという点にあった。農学士を農芸教師として聘用し、近代農学に基づく農事指導、すなわち県下各所に農事講習所を開設し近代農学的素養を教習し、稲作試験を各地でおこなった。<sup>(4)</sup> その一方で、福岡県老農林遠里を招聘し県下を巡回指導させ、続いて勸農社から実業教師を聘用し、試験田での遠里稲作改良法の指導伝習に当たらせるといふものであった。

石川県や島根県・京都府などのような、明治一〇年代末から同二二、三年頃まで、まず老農農法を農事奨励の軸に据えたような老農農法導入「先発府県」とは異なり、このことは、その導入の「後発県」としての一つの姿を示しているといえよう。<sup>(5)</sup>

こういつた県下稲作改良の状況を反映した二つの『成蹟表』を我々は現在みることが出来る。一つは、明治二五年（一八九二）四月に県より出版された『米作試験成蹟表』であり、もう一つは遠里改良法に基づく試験結果を記した『林遠里法米作試験成蹟表』である。<sup>(6)</sup> 後者に関しては、谷茂三の改良法指導を検討する本稿第四章で取り扱うこととし、ここでは、前者の『成蹟表』を検討することから、この時期の県下における稲作改良の方向をかいまみることにしよう。

この『米作試験成蹟表』には、「農芸教師ノ監督ニ係ル試験ト有志者ノ特ニ試験シタルモノトヲ問ハス、県庁ニ其成蹟ヲ報告シタルモノハ之ヲ蒐集シテ登載シタリ。」<sup>(7)</sup> として作成・出版されたものである。

同『成蹟表』には、三三二例の試験報告が掲載されている。その内容は、①選種及び施肥法試験四例、②施肥法試験

一六例、③品種試験一例、④苗再植試験二例、⑤挿秧試験一例、⑥寒水浸・土囲い法試験五例、⑦総合試験二例、⑧その他一例であった。掲載例の少ない③以下からまず見てみよう。

③の品種試験は那須郡向田村の羽石広右衛門の神力種の試作結果が掲載されている。この試作で反当五石五斗の収量をあげている神力種は、那須郡において明治二年(一八八八)から郡長を先頭に試作されていたが、当初は同品種があまりに晩熟であったことから思わしい成果をあげえなかつたが、二三年には好調で多収穫を実現したため、郡内の配布・普及が試みられたということであつた。そのなかでの、一つの結果が羽石の試作報告であつた。いわば、この試作は、当時西日本を中心としておこつた神力ブームに乗つた県下での一つの動きを象徴してゐた。<sup>(8)</sup>

④の稲再植法試験は二例掲載されている。稲再植法については『下野新聞』が次のように紹介している。

「(前略)広島県下安芸郡海田市町農の衆樹一介ハ、多年稲作改良に刻苦し、終に簡易なる一法を發明し、数年の實驗を経て愈々好果を得たるを確認し、始めて之を世に發表するに至れり。其法の要點は、稲苗の長ずる凡そ二寸許にして、率ね二本を以て一株となし、之を苗代面積の凡そ三倍の地に仮に移植し、后再び尋常の本植をなす。然れども、株は前回移植の儘とするに過ぎずして、他は旧來の法に異ならず。而して、其二回移植の主要たる苗根未だ蔓延錯綜せず、土壤亦固着せざる間曳取て、苗根をして傷害なからしむるにあり。但し、同人の調査によれば、二回移植のため要する人夫は、普通法より多きこと男一人、女四人なりと云う。」(明治二四年二月一九日付)

この方法は、苗代疎播法に代わる健苗育成法であり、この効果については、『報告書』の編者は、「再植法ノ得失ハ未タ断定スル能ハサレトモ、兎モ角土壤ノ温度高キ処ニテハ、再植ノ為メ稻根増殖ノ一方便トナルベキヲ以テ、多少其効アルベシ。」と述べている。二例の試験結果からは顕著な効果を示さなかつたが、稻根を増殖させて健苗を育てるといふ「多少」の効果を認めているのである。

衆樹一介と再植法については、『海田町史』にも紹介されており、<sup>(9)</sup> 広島県下では知られた老農のようであるが、北関東地方までその方法が紹介され、実際に地元農民が試作をしている点は、改良法の情報伝達という面から興味深い。

⑤の挿秧試験は、「稲作挿秧疎密得失試験成績」として河内郡本郷村の鈴木儀十郎の成績表が掲載されている。試験地を八区に分け、選種は全て塩水選で行われ、五月一八日播種、六月一六日移植、除草が四回行われている。第一区と第二区は、一株本数を前者で一本、後者で二本と変化させている以外は他の条件(品種、施肥量)を全て同一にしているが、第三区以降は、一坪株数、一株本数ともに変化させた場合と、二つの条件を同一にして肥料内容を変化させた場合とが見られ、そのもとで第一区との収量比較を行っている。

この試作に対して佐藤農芸教師が、「株数本数ノ試験ヲナサントセハ、種類及肥料ノ如キハ悉ク同一ナラシメサルベカラス。唯タ、第一区及第二区ハ其ノ方法ヲ得タルカ如ク、以テ疎植ノ優勝ヲ示スニ足ル。」<sup>(10)</sup>と指摘しているように、本来の疎植法の比較試験としては不十分な内容であったが、一区と二区とは比較要件を満たしており、それから判断して疎植の優位性を結論づけている。付言において本書編集者も「従来ノ如ク、余リ密植シタルモノト、一株ノ本数ヲ多カラシムルハ、其収利減少スルガ如シ。」と述べ、密植の弊害を指摘しているのである。

⑥の寒水浸・土囲い法試験については、三例が他の選種法との比較試験、一例が遠里改良法に基づく試作(河内郡絹島村 神山藤次郎担当)、もう一例が「旧慣」稲作法と遠里改良法との全体的な比較試験(芳賀郡大内村 増山守三郎担当)計五例が報告されている。ここでは、他の選種法との比較試験をおこなった三例について検討してみよう。

塩谷郡氏家町の村上秀四郎は試験地を三区に分け、第一区寒水浸、第二区普通、第三区塩水選としている。しかし、土質、等級、面積、品種、施肥量を同一にしながらも、一坪株数を第一区七六、第二区四二、第三区四二、一株本数を第一区一本、第二区五本、第三区五本としたため、普通法に対する増収が第一区三升六合、第三区一升と報告しな

がら、純粹に選種法の相違による増収であるか判断できない試験内容であつた。この試験結果に対して佐藤農芸教師は、「撰種法ヲ異ニスルト同時ニ之レカ株数ト本数トヲ異ニセリ。夫レ此ノ如キノ方法ニテハ、譬ヒ其ノ結果ニ差異アリトスルモ、未タ以テ一概ニ撰種法ノ優劣ヲ判定スヘキニアラス。」<sup>(11)</sup>として、寒水浸に関しては判定を留保するが、塩水選に関しては「普通撰ト塩水撰トハ同様ノ手續キヲ以テシタルカ故ニ、其ノ効驗ヲ知ルヲ得ル。」<sup>(12)</sup>としている。

塩谷郡片岡村の齋藤寿は試験地を三区に分け、第一区寒水浸、第二区土囲い、第三区普通法とし、第三区に対して第一区一斗五升、第二区四斗六升の増収を報告している。しかし、齋藤の比較試験も、一坪株数第一区九〇、第二区八八、第三区一〇六と一株本数(第一区三、第二区三、第三区八)を違えておこなわれている。そのため佐藤農芸教師からは「疎植ト密植トハ大ニ稲ノ生長ニ関係ヲ及ホシ、従テ收穫ニ影響スル事甚タ大ナルベケレハナリ。」<sup>(13)</sup>と述べ、試験法の不備を指摘するのである。

塩谷郡喜連川町の佐野進は、試験地を五区に分け、第一区普通、第二区普通土囲い、第三、四、五区を塩水選で試作を行っている。佐野も他の条件をそれぞれ同一にしていなため、第二区が第一区に対して反当一石二斗の増収を実現しているにも関わらず、編者は「如此試験ニテハ何ノ原因ニヨリ收穫ニ増減ヲ来タシタルカヲ探求シ能ハサレバナリ。」<sup>(14)</sup>として、佐藤農芸教師と同じく試験方法の不備を指摘するのである。

しかし、佐藤が遠里改良法による増収にかなり懐疑的であるのに対して、編者は、その試験方法の不備を指摘しながらも、次のようにその実効性は現実として認める立場である。

「此試験ニ於テハ孰レモ播種量ヲ異ニシ、且挿秧ニ疎密アルヲ以テ、強チ其効ヲシテ寒水浸タシ又ハ土囲法ニノミ帰セシムル事能ハサルベキカ、雖然前述スルガ如ク其実効アリシ事ハ事実掩フ可カラサルナリ。」<sup>(15)</sup>

⑦の総合試験の二例は、一例が塩水選・化学肥料施用を基礎にした稲作全般の試作成績で、もう一例が那須郡黒羽

高等小學校生徒の総合的米作試験であつた。⑧のその他は、従來の坪刈試験にかわる試験方法についての実験であつた。

①の選種及び施肥法試験は四例が掲載されている。この四例とも在來法(唐箕選、水選など)と塩水選との比較試験であり、肥料比較試験も兼ねている。それぞれの比較試験での増収結果に対して、まず、佐藤農芸教師は、「塩水撰ノ効能ト磷酸肥料ノ効驗トハ、実ニ常人ヲ驚スニ足ルモノナリ。」<sup>(16)</sup>と述べ、編集者は、「塩水撰ノ利益アルヲ知ルニ足レリ。」<sup>(17)</sup>また、「是レ全ク塩水撰ノ効力ナラン。」<sup>(18)</sup>と述べ、塩水選種法を在來法に比して増収効果をもたらすものとして絶賛するのである。

この『成績表』に掲載された試験報告の中で一番多くを数えたのが、②の施肥をめぐる試験であつた。一六例の試作報告が掲載されている。報告数だけをみれば、栃木県での稲作改良の方向として、施肥技術の改良に比重がかつていと考えられなくもない。

この施肥試験の内容は、在來施肥技術と、それに無機質化学肥料としての過磷酸石灰肥料とトーマス燐肥などの燐酸肥を添加した施肥技術を比較したものが主で、他に二例、紫雲英施肥試験報告が掲載されている。

この紫雲英施肥試験に対して、編集者は「孰レモ良好ノ成績アリ。(中略)肥料ニテ費用ヲ減少シタルノミナラズ、收穫ニ於テ利益ヲ増セリ。(中略)其効顯ノ著シキヲ知ルベシ。」<sup>(19)</sup>としている。ただし、県内で自生しているものよりは、試験者の一人である河内郡宇都宮町の木村恒治が種子を滋賀県から購入し栽培施肥試験にあてているように、生育の旺盛な移入種(滋賀県産、岐阜県産)を購入し、播種栽培した方が効用が大きいとしているのである。

最後に、施肥試験一六例中一四例にのぼる磷酸肥添加試験について検討したい。この一四例の施肥試験の一二例で塩水選種法が施されている点に注目しておこう。塩水選が近代農学的肥料試験にとって前提条件となっている事を示

している。

まず、比較の基準となる「旧價」「普通」と称されるいくつかの肥料の構成を見てみよう。①藁＋青草＋石灰、②厩肥＋青草、③厩肥＋落ち葉、④石灰＋大豆＋厩肥、⑤人糞＋厩肥、⑥厩肥＋青草、⑦積肥＋石灰＋大豆、⑧厩肥＋メ粕＋青草などである。この肥料構成を基準にし、それに過燐酸石灰やトーマス燐肥などの燐酸化学肥料を添加したものと収量比較を行っているのである。

化学肥料試用による増収を実現した事例はそれほど多くなく、結果として顕著な増収を実現したのは、那須郡那珂村の佐藤富四郎と足利郡菱村の攪上王太郎の試作であった。佐藤の試作では、⑧厩肥＋メ粕＋青草の肥料構成に対し、メ粕を除いてその代わりに過燐酸石灰とトーマス燐肥をそれぞれ添加したものと比較した結果、前者で一斗二合、後者で一斗六合の増収を実現しているのである。攪上の試作では、①藁＋青草＋石灰の肥料構成に対して、厩肥＋青草＋過燐酸石灰＋大豆の構成をしたものが九升五合四勺の増収を実現しているのである。

佐藤農芸教師は、前者の試験に対して、「此ノ試験ニ於テ燐酸肥料ノ特効ヲ呈セシハ、実ニ驚クヘキ程ナリ。」と述べ、後者の試験に対しても同じく「燐酸肥ノ特効アリシハ、実ニ驚クベキ程ナリ。」と述べている。<sup>(20)</sup>

佐藤農芸教師の思惑としては、窒素と燐酸の協同による充分な施肥、特に近代農学者がその施用を奨励していた稲作燐酸肥の効能を強調することであつたらう。<sup>(22)</sup>にも関わらず、結果として著効を示した試験が少なかったことから、その原因を試験地の土質、肥沃度、試験人の試験法、過燐酸石灰とトーマス燐肥の肥効の違いなどに求めるのである。また、皮肉にも化学肥料を試用せずに、在来の有機質肥料の施用のみの方が収益が高いという試験事例が三例ほど報告されている。一例をあげれば、河内郡本郷村の鈴木儀十郎の試験田である。ここでは、厩肥＋メ粕の肥料構成で、一反歩肥料代金七円、一反歩収穫米代金一一円六三銭七厘、差引四円六三銭七厘の第一区に対して、それに過燐酸肥

料を添加した第二区では、一反歩肥料代金一〇円九〇銭、一反歩収穫米代金一二円三九銭六厘、差引一円四九銭六厘という結果を示している。

この『成績表』の検討でもわかるように、栃木県下での稲作改良の一つの方向として、近代農学的方向が大きな柱としてあったことがうかがえる。化学肥料、特に燐酸肥の導入が強く意識されている点、第二に、施肥試験のほとんどで当然のように選種法として塩水選が施行され、相当なレベルでその導入・普及が見られる点などである。

しかし、その試験にも関わらず、『旧慣』法の絶対的劣位を証明するまでにいたらず、また老農農法に対しても、その試験法の不十分さを指摘しながらも、その実効性を否定し得ないというのが事実であろう。このことは、明治二〇年代を通しての近代農学と老農農法の技術的拮抗期の一つの姿を示しているといえよう。

それでは、県下改良法のもう一つの方向であった老農農法の導入についてどのようなものであったかを次に検討しよう。林遠里と勸農社実業教師の招聘である。

### 三 林遠里の巡回演説

遠里は、明治二四年五月六日に県庁で農事巡回教師の辞令を受け、宇都宮町の河内郡役所での演説を皮切りに、同年六月二日まで、**第四表**のような順路で県下を一巡し、改良法の演説と指導をおこなうことになった。

遠里の演説会での盛況ぶりを『下野新聞』は次のように伝えている。

「○農事講演会の景況 一昨日当地郡衙樓上に於て開きたる福岡県の老農林遠里翁が講演には、県庁より書記官、参事官、農商課員、衛生課員、師範学校よりは広瀬教頭始め職員生徒数十名、中学校も中根校長以下生徒数十名を引き連れ、其他郡吏、町村吏、各村の農事篤志者数百名の傍聴者あり。午後一時頃席定まるを待ちて、林氏米

第四表 明治二四年栃木県下における林遠里巡回日割表

日時	演 説 所	日時	演 説 所
五月六日	河内郡宇都宮町	同二〇日	下都賀郡小山町大字小山
同 七日	塩谷郡氏家町大字氏家	同二一日	同 郡栃木町大字栃木
同 八日	同 郡大宮村大字大宮	同二三日	上都賀郡清洲村大字北半田
同 九日	同 郡矢板村大字矢板	同二四日	同 郡鹿沼町大字鹿沼
同一〇日	那須郡大田原町大字大田原	同二五日	同 郡落合村大字小代
同 一一日	同 郡藍野町大字藍野	同二七日	河内郡富屋村大字徳次郎
同 一二日	那須郡黒羽町大字黒羽田町	同二九日	下都賀郡小野寺村大字三谷
同 一四日	同 郡烏山町	同三〇日	安蘇郡佐野町
同 一六日	芳賀郡市羽村大字市塙	同三二日	同 郡田沼町大字田沼
同 一七日	同 郡水橋村大字西水沼	六月一日	足利郡毛野村大字大久保
同 一八日	同 郡真岡町大字真岡	同 二日	同 郡足利町大字足利
同 一九日	河内郡上三川村大字上三川		

(注) 『下野新聞』(明治二四年五月二日付、同八日付)を参照。

作改良に関する事を苗代、施肥、耕作等の数項に分ち、反覆丁寧に講演せられ、疑はしき所を質問する者あれば一々之を説明し、四時間計りの長時間諄々と説き来り。閉会せしは同午後六時頃なりき。」(明治二四年五月八日付)

この時に行った演説筆記は、県が明治二四年(一八九二)七月二十八日付で『老農林遠里演説筆記』として出版している。また、それにとどまらず、那須郡では那須農友会が中心となつて別刷りを作成し配布することになった。遠里巡回以降の那須郡でのその間の事情を郡書記であつた神田貞は遠里に宛てた書簡で次のように記している。<sup>24)</sup>

「(前略)本年ハ御巡回之際苗代後ニ付、郡内へ普ク先生之御伝習ヲ施ク事能ハザレ共、来年ハ種子ヨリ充分注意、試作所モ數ヶ所ニ相設ケ候見込ニテ、郡長ハ勿論農事係之面々充分目下計画中ニ付、追而詳細之儀ハ御報道可申上含ニ候へ共、先生御巡回已降、米作ニ各自注目セシ概況乍延引一先御報道申上候。然ラハ御巡回中水沢属トモ協議致シ置、郡内御講演筆記ハ筆記者ハ不馴ノ事故、先生栃木県内各郡御巡回ノ講演筆記當県庁ニテ出来ヲ相待チ候段、右ヲ草稿トシテ郡内有志へ普ク那須農友会ヨリ配布ニ付、本県ニ於テ印刷セシ写シナレハ、敢テ閣下御連署モ要セズシテ、直ニ内務省へ発行者ノミニテ成規ニ拠リ出版届差出候處、演説者モ連署スベキ旨ヲ以テ却下相成候間、何共御手数負担之至ニ候へ共、別紙出版届へ郡町村名大字番地族籍等御記入ノ上御連署相願度。(中略)尚、先生御門弟ノ中式名本県ニ於テ御雇相成候御都合之由、本郡へモ郡役所近傍へ試作所相設ケ、御監督相受ケ候運と相成居候へ共、本郡丈ニテ更ニ忝名是非先生之御門弟中御雇ヒ、郡内へ普ク米作改良法施行之見込ニテ、夫々有志者目下協議中ニ付、其見込相達シ候ハ、夫々順序ヲ經テ御門弟ノ内忝名之派遣相願候心算ニ御座候。」

県庁印刷の『演説筆記』を原本に、那須農友会から発行者のみの署名で別刷りを内務省に申請したが、演説者との連署でないといふ発行は認められないと却下された。そのため神田が遠里に対して同封の出版届への連署を願っているのである。その他、那須郡で独自に一名の実業教師の聘用を計画しており、その人選を遠里に依頼しているのである。文面から神田らの遠里改良法への期待感が伝わってくる。

遠里の巡回演説は、徳久書記官を筆頭とした県勧業当局の奨励と相俟って、地元農民の遠里改良法着手の大きな契機となった。芳賀郡大内村の増山守三郎は、「客年本県ニ於テ福岡県老農林遠里ヲ招聘シ、各地ニ於テ米作上ノ演説ヲ為スヤ、同人五、六ヶ所ニ至リ之ヲ聴聞シ、加之多年自カラ経験セル方法ヲ林氏ニ談話シ、其利害得失ニ付教示ヲ請ヘタル等、其熱心感スベシトス。」<sup>(25)</sup>と評され、「旧慣」法と遠里改良法との比較試験に着手している。

また、河内郡絹島村の神山藤次郎も、「昨廿四年本県ニテ福岡県老農林遠里ヲ招聘シ、米作上ニ関スル講演アリ。余之ヲ聴聞シ大ヒニ感スル処アルヲ以テ、直チニ試験ニ着手セントシタレトモ、時已ニ期節ヲ経過シ、稲苗ハ将サニ生育シテ一二寸ニ至リタルヲ以テ、之レニ倣フ事能ハザリシ。然レトモ、多少同氏ノ法ニヨリ栽培ヲ試ミント欲シ、苗ノ密生シタルモノヲ疎抜シ、又疎植及ヒ肥料醸造等ヲ為シタルニ、其米作ノ結果ハ頗ル良好ナリキ。」<sup>(26)</sup> というものであつた。遠里の巡回は、第四表のように五月六日から六月二日にかけての時期であつたため、苗代法からの改良には遅すぎた。そこで神山は厚蒔き状態の幼苗を間引き、健苗を育成し、疎植をおこない、そして、本田に施用する肥料の製造もおこない、多収を実現したというものであつた。

#### 四 勸農社実業教師谷茂三の『巡回日誌帳』

栃木県に勸農社から派遣された実業教師は、谷茂三(月俸一五円、明治二四年一〇月〜同二七年一月、那須・塩谷両郡担当)の他に、船越源太郎(月俸一八円、明治二三年四月〜同二四年一月、下都賀郡担当)、津上千太郎(月俸不詳、派遣期間不詳、上都賀・下都賀両郡担当、おそらく船越の後任と思われる)、鎌田恵三(月俸一五円、明治二五年四月〜、河内・芳賀両郡担当)、草場利作(月俸一五円、明治二四年一〇月〜、安蘇・足利・梁田三郡担当、明治二六年九月八日に派遣地の安蘇郡佐野町で病死)<sup>(27)</sup> であり、さらに、林遠里宛の書簡によれば、明治二八年以降、上記の教師たちの活動を引き継ぐ形で、鳥越猿吉(河内・芳賀郡担当)、樋口久五郎(那須・塩谷郡担当)、藤野善太郎(下都賀郡栃木町派遣)、神納五三郎(不明)らが派遣された。

谷の『巡回日誌帳』の分析の前に、まず、彼らの活動の一端を遠里に宛てた書簡をもとにかいまみてみたい。谷の後任として那須・塩谷両郡に赴任した樋口久五郎は着任後第一報で遠里に次のように伝えている。<sup>(28)</sup>

「私ハ那須郡・塩谷郡ノ二郡委命セラレ候間、十九日(明治一八年二月——注西村)ヨリ任地へ罷越、各地巡回仕候ニ、同地ハ是迄谷茂三氏ノ御勉強モ余程功アリテ、改良法ヲ熱心ニ致居御座候条、至極好都合ニ御座候、不肖私巡回中各地試験地ヲ取調へ、寒中土困ノ種子ヲ実檢シ、皆之ヲ裏返ニ困ヒ、改良法ノ必用ヲ話シ申候処、皆感喜ノ模様ニテ、私ニ於テモ満足ノ至リニ御座候。」

着任後、担当地を巡回したが、谷の活動のおかげで、担当地域農民が改良法に熱心に従事している様子を伝えてくる。季節も二月の下旬ということで、寒中に「土困い」(後述のように谷は「川底土困い」にしている)にしていた糶俵を檢分し、それを裏返しにしている。

また他の書簡で樋口は、四月二〇日頃より春時きを開始し、順調な天候により五月上旬にはおおそ苗が一寸ほどに成長していることを伝えて<sup>(30)</sup>いる。

下都賀郡派遣の藤野善太郎は、同郡郡長の交代により新任郡長の改良法への不信を解消させた様子を次のように伝えている。<sup>(31)</sup>

「(前略) 下都賀郡前ノ郡長ハ転任ニ相成、後任ノ郡長ハ農学士ノ話ニ依テハ薄蒔苗代ハ虫害ニカ、ルトノ話シ有之候ニテ、本月(明治二八年八月——注西村)三日ニ郡長ニ郡書記ヲ御案内致シテ、昨年之試験地ヨリ本年ノ試験田、臨時試作地共見聞被成、旧慣法ヨリ著シク相違有之候ニ郡長モ驚キ、改良ノヨキ事ヲ新聞ニモ出サレ、俄ニ農事ニ御熱心ニナラレタル模様ニ御座候。」

新任の郡長が、農学士の説として薄蒔きによる虫害(主に螟虫の恐れを持ち出し、遠里改良法への不信感を示した)ことに対して、藤野は、郡長と郡書記を昨年と今年の試験田に案内したところ、彼らはその出来映えに驚き、以後改良法に対して熱心に対応したというのである。「農学士ノ話」に老農的な農事改良策が影響を受けはじめてきて

いる事例である。

藤野は同じ書簡の追伸で、県レベルで「学士ノ試験地」が設立されたことを伝え、そこでの稲作法が「学士モ社長ノ説ニ自然トモトツキ、苗代沓坪ニ対スル量種式合乃至三合時ニ相成候。」と、学士の稲作法に遠里の薄蒔き法が影響を与えているとしている。

前述のように、老農農法導入「後発県」であつた栃木県では、農事奨励策として老農農法と近代農学の同時導入がおこなわれ、それぞれが競合的に対応しながら改良策の点から面への広がり企図されていった。そのことから、藤野のような対応が余儀なくされ、おのずと近代農学との対抗意識から、遠里改良法の優位性をことさら強調するといふ立場が目立ちはじめるのである。

本節で検討を加える『巡回日誌帳』を書き綴つた勸農社実業教師谷茂三は、天保一〇年(一八三九)五月二一日に筑前国那珂郡五十川村(明治二年より臼佐村大字五十川、現福岡市南区五十川)に生まれ、万延元年(一八六〇)九月二五日に谷家に入家し、文久三年(一八六三)五月七日に長男勘吉をもうける。明治一六年(一八八三)二月一六日には、茂三は勘吉に家督を譲り隠居するが、明治二五年(一八九二)には、後妻ゆきと、その間に生まれた寅吉、清吉、浦吉、源三郎を連れ、分家するのである。<sup>(32)</sup>

明治二四年(一八九二)段階での谷家の所有田畑は、田二町四反四畝六歩(地価一一〇四円四八錢)、畑六反七畝九歩(地価八七円四四錢)、宅地一反五畝一二三歩(地価三九円五錢五厘)、山林原野四反五畝二四歩(地価五円三六錢三厘)であつた。<sup>(33)</sup>これらの所有規模から見て、手作地主層としての地位を村内に築いていたことがうかがえる。

谷家の居村五十川村を含む那珂郡は、怡土郡・志摩郡・早良郡・御笠郡などとともに、福岡在来農法の技術的基盤を形成していた地域であり、その技術的習得者としての老農を多く生みだし、その結果全国に派遣された多くの実業

教師を輩出した地域でもあった。

ちなみに、明治二四、五年に勸農社が拡張されたときに、重留の本場とは別に、二つの支場が設置されるが、その内第二農場がこの五十川に置かれたことから、一時期のこの地域と勸農社とのつながりの強さを窺わせる。

谷の『巡回日誌帳』は、「明治二十五年十一月 巡回日誌帳」と表書きされた三〇丁足らずの小横帳である。そのうち、最初の四丁ほどは後に合綴されたと思われる、実際の記事は同年九月二三日より始まっている。

「県地出発。那須郡大田原町試験田検分候処、先日見込と相替不申、同所二泊。」

宇都宮から那須郡大田原の試験田に検分に向き、先日の見込みと変わらず、同地に宿泊したことを伝えている。

谷は、当初宇都宮を拠点に活動をしているが、彼の担当郡が河内・芳賀両郡の数カ所を含みながらも、那須・塩谷両郡が中心であったことから、河内・芳賀両郡担当のために派遣された鎌田恵三に芳賀郡市羽村大字赤羽他三カ所（芳賀郡真岡、河内郡横川村大字上横田、河内郡豊郷村大字関堀）の試験田での指導を引き継いだ後、明治二六年（一八九三）五月二二日には、那須郡役所の所在地であった大田原町に引越した。それ以後は、宇都宮に幾度か立ち寄り滞在するが、大田原を拠点として両郡を巡回し、散在する試験田での遠里改良法の指導・伝習に当たることになるのである。

『日誌』中に見られる彼の担当試験田は、二一カ所にのぼる。『日誌』が書き起こされた明治二五年（一八九二）九月から最後の記載日である明治二七年（一九〇四）二月二七日まで、だいたい时期的に三つに区分することができる。それぞれの時期ごとに担当試験田所在地をまとめたものが、第五表である。

この表をもとに作成したのが第一図の谷担当試験田所在地の地図である。

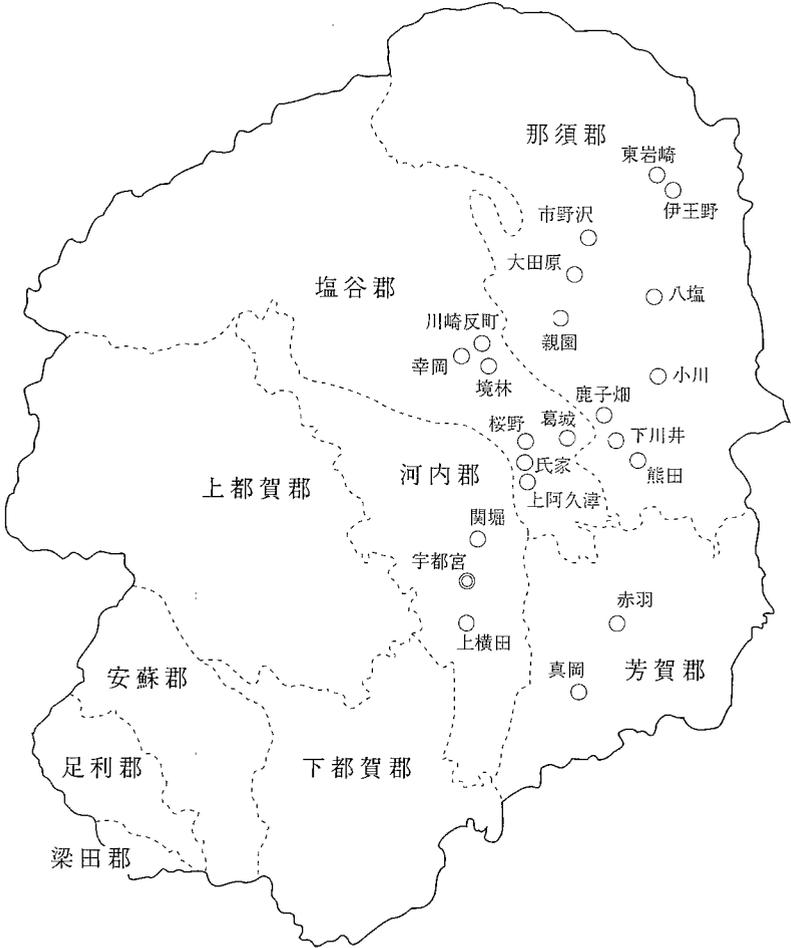
谷の担当試験田は、那須扇状地と栃木県下を流れる主要河川（荒川、内川、那珂川、鬼怒川、蛇尾川、箒川など）の両側に展開する沖積地水田地帯に点在していたのである。<sup>34</sup>

第五表 谷拍当試験田所在地一覽

第一期	第二期	第三期
明治二五年一〇月 那須郡大田原町大字大田原 塩谷郡矢板村大字境林 那須郡伊王野村大字伊王野 芳賀郡市羽村大字赤羽	二五年一月〜二六年一〇月 大田原(継統) 赤羽(継統)、一二年四月 塩谷郡矢板村大字川崎反町 塩谷郡氏家町大字氏家 那須郡那珂村大字小川 塩谷郡氏家町大字桜野 那須郡下江川村大字下川井 那須郡下江川村大字熊田 那須郡上江川村大字鹿子畑 芳賀郡真岡(一二年三月) 河内郡横川村大字上横田 (一二年三月) 河内郡豊郷村大字関堀 (一二年三月) 那須郡金田村大字市野沢	二七年一月 市野沢(継統) 那須郡黒羽町大字八塩 那須郡伊王野村大字東岩崎 塩谷郡矢板村大字幸岡 塩谷郡喜連川町大字葛城 塩谷郡阿久津村大字上阿久津 那須郡親園村

(注) 谷茂三『巡回日誌帳』より作成。

第一期の巡回順路は、宇都宮→大田原→境林→宇都宮(一泊二日)、宇都宮→赤羽→宇都宮(同前)、宇都宮→境林→宇都宮(三泊四日)、宇都宮→境林→大田原→伊王野→余瀬(那須郡川西町、農談会出席)→宇都宮(四泊五日)というもので、余瀬での農談会出席のため巡回地域が広がった以外は、巡回道程は単純で、担当箇所もそれほど多くなかった。



第一図 谷担当試験田所在地

しかし、第二期である明治二五年(一八九二)一月からの本格的な指導伝習活動の開始と担当試験田の増加により、巡回は頻繁になり、エリアも大きく広がった。

第二期で宇都宮を寄宿地としていた時期の巡回経路の主なものとは次のようなものである。

宇都宮↓川崎反町↓桜野↓小川↓鹿子畑↓宇都宮(西泊五日)、宇都宮↓川崎反町↓氏家↓桜野↓小川↓鹿子畑↓下川井↓熊田↓宇都宮(三泊四日)、宇都宮↓氏家↓鹿子畑↓小川↓大田原↓川崎反町↓宇都宮(五泊六日)、宇都宮↓桜野↓鹿子畑↓小川↓桜野↓川崎反町↓宇都宮(六泊七日)、宇都宮↓赤羽↓宇都宮(一泊二日)、宇都宮↓上横田↓宇都宮(日帰り)、宇都宮↓関堀↓宇都宮(日帰り)などであった。

次に、第二期の大田原に引越して以降の巡回経路の主なものをおこし。

大田原↓小川↓鹿子畑↓下川井↓熊田↓桜野↓川崎反町↓大田原(西泊五日)、大田原↓市野沢↓大田原(日帰り)、大田原↓川崎反町↓桜野↓鹿子畑↓小川↓鹿子畑↓大田原(五泊六日)、大田原↓小川↓鹿子畑↓下川井↓熊田↓喜連川↓桜野↓宇都宮↓桜野↓片岡(塩谷郡)↓川崎反町↓桜野↓大田原(八泊九日)などであった。宇都宮を寄宿地として巡回していたときよりも、その道程は比較的無駄がなく、ほぼ円を描くように巡回がおこなわれていたことがわかる。

第三期には、巡回のエリアは大田原を中心として北側にも広がりをみせている。

大田原↓市野沢↓黒羽↓東岩崎↓伊王野↓市野沢↓大田原(二泊三日)、大田原↓幸岡↓矢板↓喜連川↓上阿久津↓阿久津↓大田原(三泊四日)、大田原↓黒羽町八塩↓伊王野↓大田原(二泊三日)、大田原↓親岡村↓大田原(日帰り)などであった。

試験田での谷の具体的な指導伝習内容を体系的に把握するためには、彼の活動の三期間の内、稲作の一サイクル全般に関わった第二期のいくつかの試験田を取り上げるのが賢明であろう。そこで、記述が比較的詳細である川崎反町、

小川、桜野に所在する試験田での彼の具体的活動内容を検討しよう。そのために、第六表を作成した。

第六表 担当試験田指導内容

年月日	川崎反町	小川	桜野
M三五・一一・二三	苗代肥料伝習		
〃・一二・一一	醸肥料製造		
〃・一二・二二			醸肥料製造
〃・一二・二六	陸苗代施肥談話	陸苗代施肥談話	陸苗代施肥談話
〃・一二・二七			陸苗代造成
M二六・一一・五	寒中陸蒔施行	寒中陸蒔施行・川底土囲い施行	寒中陸蒔施行
〃・一一・六			
〃・一一・七			
〃・一一・一一	川底土囲い施行 試験田注意談話	試験田注意談話	試験田注意談話
〃・一一・二三			
〃・一一・二二			
〃・一一・二四			
〃・一一・二六	川底土囲い直し・寒中陸蒔覆い藁直し	川底土囲い直し・寒中陸蒔覆い藁直し	川底土囲い直し・寒中陸蒔覆い藁直し
〃・三・一八			
〃・四・二	水苗代肥料醸方談話 川底土囲い・寒中蒔き点検		

〃	・	四・三
〃	・	四・一五
〃	・	四・一七
〃	・	四・一九
〃	・	四・二四
〃	・	四・二六
〃	・	四・二八
〃	・	四・二九
〃	・	五・一五
〃	・	五・一七
〃	・	五・二三
〃	・	五・二五
〃	・	五・二八
〃	・	六・一一
〃	・	六・一三
〃	・	六・一四
〃	・	六・二〇
〃	・	六・二一
〃	・	六・二五
〃	・	六・二八
〃	・	七・二
〃	・	七・九
〃	・	七・一一

川底土囲い種発芽手続き

水苗代整備・播種

水陸とも苗の視察点検

苗移植法・本田除草法の談話  
試験人へ移植日限指導

試験田移植(田植)

蟹爪打ち施行

水苗代肥料醸方談話

川底土囲い・寒中蒔き点検

川底土囲い種発芽手続き

田畑馬耕

水苗代整備・播種

水陸とも苗の視察点検

苗移植法・本田除草法の談話

試験人へ移植日限指導

試験田移植(田植)

蟹爪打ち施行

二番除草法談話

水苗代肥料醸方談話

川底土囲い・寒中蒔き点検

種の視察

水苗代整備・播種

水陸とも苗の視察点検

苗移植法・本田除草法の談話

試験人へ移植日限指導

試験田移植(田植)

試験田水加減談話

蟹爪打ち施行

二番除草法談話

〃	・七・二〇	試験田視察、水加減・三番除草法の談話	試験田視察、水加減・三番除草法の談話
〃	・七・二二	試験田視察、水加減・三番除草法の談話	試験田視察、水加減・三番除草法の談話
〃	・七・二三	試験田視察、水加減・三番除草法の談話	試験田視察、水加減・三番除草法の談話
〃	・八・二	四番除草施行	四番除草施行
〃	・八・三	四番除草施行	四番除草施行
〃	・八・四	四番除草施行	四番除草施行
〃	・八・一七	試験田視察	早稲五番除草施行
〃	・八・二〇	試験田視察	早稲五番除草施行
〃	・八・二四	試験田視察	早稲五番除草施行
〃	・八・二九	試験田視察	早稲五番除草施行
〃	・八・三一	試験田視察	早稲五番除草施行
〃	・九・一八	試験田視察	五番除草施行
〃	・九・一九	試験田視察	五番除草施行
〃	・九・二一	試験田視察	五番除草施行
〃	・九・二八	試験田視察	五番除草施行
〃	・九・二九	試験田視察	五番除草施行
〃	・一〇・六	試験人へ採種法伝習	試験人へ採種法伝習
〃	・一〇・七	試験人へ採種法伝習	試験人へ採種法伝習
〃	・一〇・八	試験田坪刈施行	試験田坪刈施行
〃	・一〇・一九	試験田坪刈施行	試験田坪刈施行
〃	・一〇・二〇	試験田坪刈施行	試験田坪刈施行

栃木県における実業教師谷茂三の活動（西村 卓）

〃・一〇・二三  
〃・一〇・二七

試験田坪刈施行

試験田坪刈施行

(注) 谷茂三『巡回日誌帳』より作成。

明治二六年(一八九三)一月から二月にかけて、冬蒔き畑苗代造成のためそれぞれの試作人に対して苗代肥料の製造法と施肥法が談話されている。明治二七年(一九八四)一月に入つて、畑苗代の造成と播種がおこなわれている。

続いて、春蒔き水苗代用の種籾に対して川底土囲いの方法が施されている。栃木県では、この二つの方法、すなわち冬蒔き畑苗代法と川底土囲い法が、遠里改良法の技術的中心をなすものとして認識されていたのである。<sup>(35)</sup>

二月には記述がないが、三月一日に福岡から宇都宮に帰着したという記事から推察して、帰省出発日は確定できないが、この時期に谷は福岡に帰省していた模様である。宇都宮に帰着後、翌日の三月一六日には、早速、川底土囲いの種籾の点検とその囲い直し<sup>(36)</sup>、さらには冬蒔きの畑苗代の上に鳥害防止のために覆っていた藁の掛け直しを行っている。

四月に入つてから、上旬には水苗代肥料製造法の談話と、畑苗代および川底土囲い種籾の点検をおこなっている。中旬には、小川の試験田で田畑の馬耕をおこなっている。この時期に、水苗代播種用として長期間(三ヵ月ほど)川底の土に埋めておいた種籾を引き上げ、発芽の手続きが施されている。四月下旬には水苗代整備と同時に播種がおこなわれた。

五月中旬に水苗代・畑苗代ともに、育苗成の視察・点検のために巡回し、同月下旬には本田移植の前段階として移植法と除草法が試験人に談話されている。本田移植は六月一日から同月二一日にかけておこなわれ、小川の試験田では六月二五日に、つづいて川崎反町(七月二日)、桜野(同日)に蟹爪打ち(雁爪打ち)が一番除草としておこなわれている。

る。

七月から八月にかけて、試験田の視察を繰り返しながら、二番から五番までの除草法と水管理について談話がなされ、小川の試験田では八月二日に畑での馬耕法の伝習がみられた。

八月二〇日の試験田巡回時に桜野の試験田で虫害が発生しているのを発見している。『日誌帳』には、「大字桜野試験田試察シ候処、少コヌカ虫害有之候得共、其駆除法不能、天気晴次第駆除致ス見込ニテ、同所出發」と記している。桜野の試験田でコヌカ虫の発生を確認しながら、雨天のためか、駆除法に必要な用具(油、注油器など)を携帯していなかったためか、当日に駆除法を施行しなかった。同月二四日に再び同試験田を視察した折、それまでの長雨のせい、ウンカの減少がみられ、駆除は見合わせられた。

九月二九日には、早くも小川の試験田で坪刈が施行され(おそらく早稲品種)、同所で一〇月一九日、二〇日と続き、さらに同月二三日に川崎反町、同月二七日に桜野でも坪刈が施行されている。当然この時期には次年度用の種籾の採種法が試験田で伝習されているのである。

『明治二十六年林遠里法米作試験成績』(栃木県、明治二十七年二月)には、同年の県下での延べ五二カ所の試験田の内二三カ所で「旧慣」法と改良法との比較表が掲載されている。坪当収量は、前者で平均一升七合二勺四才、後者が平均で二升一合一勺一才、差し引き三合八勺七才の改良法の増収が記録されている。

同『成績表』には、詳細な試験田記録が掲載されているので、いままで見てきた谷担当の三つの試験田の成績表を次にあげておこう。第七表に川崎反町の試験人湯沢辰次の成績を示した。

「旧慣」法に対して、二つの選種法(冬蒔き畑苗法、川底土囲い水苗法)による遠里改良法が比較されている。播種期日は①③は四月二九日で同日であるが、②は一月四日となっており、冬蒔き畑苗法の特徴を示している。品種は①が

第七表 湯沢辰次担当試験田成績表

	① 「旧慣」法	② 改良法	③ 改良法
水陸苗代の区別 土質及び等級 稲品種 播種期日 反当苗代坪数 反当播種量 反当施肥量	普通水苗代 真土六等甲 晚熟神力 四月二九日 一六坪 八升 厩肥四駄 人糞一荷半 粕一斗	冬蒔き畑苗代 同上 中熟石白 一月四日 二五坪 一升五合 厩肥四〇駄 水肥六荷 刈敷一二束 粕六升	川底土囲い水苗代 同上 同上 四月二九日 一〇坪 一升 同上 同上 同上 同上 同上 同上
同代佃 移植期日 一株本数 一坪株数 除草回数 坪刈期日 坪刈収量 粃一升重量 反当粃収量 対①增收高	一四八八錢八厘 六月二一日 七、八本 四〇株 五回 一〇月二三日 一升九合 二七三匁 五石七斗	五四八七錢三厘 同上 一、二本 四九株 同上 同上 二升三合二勺 二七〇匁 六石九斗六升 一石二斗六升	同上 同上 同上 四七株 同上 同上 二升四合 二六〇匁 七石二斗 一石五斗

(注) 『明治二十六年林邊里米作試験成績』(明治二十七年二月、栃木県)による。

晩稲神力に対して改良法が中稲石白を採用している。反当播種量は、①が八升に対して、②はその五分の一程の一升五合、③は八分の一の一升と極薄蒔きである。

施肥内容は、①が厩肥十人糞十メ粕に対して、改良法は厩肥が①の一〇倍施用され、さらに水肥と刈敷、メ粕が施用され、肥料代金では改良法は①の三倍ほどになり、改良法がここでは多肥農法である一面を窺う事ができる。一株苗数は、①が七、八本に対して、改良法では一、二本と極疎植である。しかし、坪当株数は、①が四〇株に対して、②が四九株、③が四七株と少し厚植えになっている。

結果的には、「旧慣」法に対して、冬蒔き畑苗代法が一石二斗六升、川底土囲い水苗代法が一石五斗の増収となっているのである。

試験人薄井寛の担当した小川の試験田では、普通水苗代による「旧慣」法に対して、早・中・晩稲の四品種で五つの改良法との比較試験を第八表のようにおこなっている。

谷の予想によれば、本試験田で改良法の坪刈は三升内外であったが、実際は表中に見られるように二升前後に終わってしまった。その理由として、試験田の土質が砂土でその下層が礫質であったために、慣行通り排水をした場合、田面に亀裂を生じ、稲根を損傷する危険があったため、谷が排水期日を慣行より二週間延期するように区長と協議したが聞き届けられず、その結果、晩稲種の関取と神力を試作した試験田で秕が多く発生したためであると説明している<sup>(37)</sup>。改良法に適合した一つの技術システムとして慣行を組み替えていく事の難しさを感じさせる。しかし、その増収効果は文字どおり圧倒的であった。

桜野の試験田を担当したのは檜山善平であった。「旧慣」法との比較試験はおこなわず、第九表のように二つの改良法が試験されている。

第八表 薄井賀寛担当試験田比較表

	① 「旧慣」法	② 改良法	③ 改良法	④ 改良法	⑤ 改良法	⑥ 改良法
苗代区別	普通水苗代	川底種水苗代	冬蒔き畑苗代	川底種水苗代	冬蒔き畑苗代	川底種水苗代
土質及等級	砂土六等甲	同上	同上	同上	同上	同上
稲品種	中熟石白	同上	晩熟閑取	晩熟神力	早熟豊坊	同上
播種期日	四月二六日	同上	同上	同上	同上	同上
反当苗代坪数	一六歩	一五歩	同上	同上	同上	同上
反当播種量	八升	一升	同上	同上	同上	同上
反当施肥量	燒酎粕三〇貫目 ×粕一斗	同上	同上	同上	同上	同上
同代価	積肥三〇駄 四円二〇銭	同上	同上	同上	同上	同上
移植期日	旧五月一日	同上	同上	同上	同上	同上
一株本数	七、八本	一、二本	同上	同上	同上	同上
坪当株数	五三株	三三株	三〇株	三五株	三六株	同上
除草回数	三回	五回	同上	同上	同上	同上
坪刈期日	一〇月二〇日	同上	同上	同上	九月二九日	同上
坪刈収量	一升二合七勺	一升六合	一升三合五勺	二升〇五勺	二升一合五勺	二升〇一勺
反当刈収量	二石八斗一升	四石八斗	四石〇五升	六石一斗五升	六石四斗五升	六石〇三升
対①增收高		九斗九升	二斗四升	二石三斗四升	二石六斗四升	二石二斗二升

(注) 『明治二十六年林達里米作試験成績』(明治二十七年二月、栃木県)による。

本試験田では、「旧慣」法との比較試験をおこなっていなかつたため、巡視の際に試験人に試験田同等の土地で優等の実収をあげた田の刈収量を聞いたところ、五石ないし五石二、三斗とのことであつた。そのことから勘案して

第九表 檜山善平反当試験田表

水陸苗代区別 土質及等級 稲品種 播種期日 反当苗代坪数 反当播種量 反当施肥量	① 改良法		② 改良法		同代価
	冬蒔き畑苗代 黒土八等乙 中熟石白 一月七日 一〇歩 二升 厩肥一五駄 メ粕一斗五升 二円二錢五厘	川底囲種水苗代 同上 同上 四月二八日 一〇歩 一升 同上 同上 同上	移植期日 一株本数 一坪株数 除草回数 坪刈期日 坪刈収量 穀一升重量 反当穀収量	六月二〇日 一、二本 四二株 五回 一〇月二七日 二升 二五〇匁 六石	
同代価	同上	同上	同上	同上	同上

(注) 『明治二十六年林遠里米作試験成績』(明治二十七年二月、栃木県による。)

「本試験ノ成績ハ多少ノ効果ヲ得タルモノト云フヘシ。」<sup>(38)</sup> というものであった。

前述のように、老農農法と近代農学が拮抗し、農学士からの遠里改良法への批判が顕著になるなかでも、栃木県では「之ヲ実験ニ徴スルニ、其効果頗ル良好ナリ。」<sup>(39)</sup> として、「将来勉メテ之レガ普及ヲ謀ルヲ以テ利アリトス。」<sup>(40)</sup> と、県での稲作改良策の一つの柱としてその普及を奨励するという基本的立場を表明している。

そして、遠里改良法として奨励された冬蒔き畑苗代法と川底土囲い法の危険性(前者での鳥害、後者での腐敗など)への農業者の危惧に対して、「多クノ報酬ヲ得ントスルニハ、初メ多少ノ失誤ヲ生スルハ素ヨリ免カレサルノ数ナリ。」<sup>(41)</sup> と述べ、さらに「前記危険ノ如キ幾度カ試験ヲナシ、其方法宜口シキヲ得ルニ於テハ、満足ノ結果ヲ観ル信シテ疑ハサルナリ。」<sup>(42)</sup> と農業者を激励鼓舞するのである。

(43) しかし、県としても遠里改良法のこの二法に關して、「果シテ收穫ヲ増加スリノ要素ナルヤ否多少疑ヒノ存スルアリ。」と前述の確信が揺れ動く。結局、さらに実験を繰り返さない限りその効果に關して断言できないとしながら、遠里改良法の一つの柱である疎播疎植法に關してだけ次のように評価を下したに過ぎなかつた。

「雖然、苗代ノ薄蒔ト挿秧本数ノ減却トハ、各地試験ノ成績較著ナルヲ以テ、之ガ利益ヲ唱道スルニ躊躇セス。」<sup>(44)</sup>

### おわりに

栃木県での稲作改良奨励策の特徴は、近代農学と老農農法とが同時期に導入された点にあつた。近代農学を身につけた農学士と、遠里改良法を身につけた勸農社実業教師とが競合しながら、県下農事改良を点から面へ進めるために活動していったのである。

勸農社実業教師が伝習しようとした林遠里稲作改良法は、遠里の県下巡回の節に行つた演説と、谷の指導からもわかるように、冬蒔き畑苗代法と川底土囲い水苗代法とに特徴があつた。その他、疎播・疎植法、焼肥と糞し肥の製造と施用、虫害駆除法、水管理法、乾田馬耕法などの丹念な稲作栽培技術、すなわち福岡県下の老農として身につけていた福岡在来農法も含まれていた。

乾田馬耕法については、谷が赴任中に二度ほどその伝習を試みているが、同県で導入しようとした改良法の重要な要件を構成していたとは思えない。このことは、おそらく、栃木県が古くからの産馬地帯としてあつたこと、それゆえに、馬耕自体も在来の技術としてあつたために、<sup>(45)</sup>その技術的相違にも関わらず強く意識されなかつたのであろう。<sup>(46)</sup>

谷は、実に丹念にそして熱心に、寸暇を惜しまず遠里改良法の伝習のために奮闘した。谷の『巡回日誌帳』は、彼の伝習活動を淡々と我々に伝えてくれるが、その行間に彼の誇らしげな姿とともに、風土・人情の異なる地に来ての

彼の辛苦を感じ取らずにはおられないのである。

註

- (1) 福岡市南区五十川谷茂氏所蔵、本資料は「勸農社実業教師の巡回日誌——明治二五年以降栃木県における谷茂三の活動——」として『社会科学（同志社大学人文科学研究所）第四三三号（一九八九年三月）』に全文を翻刻しているので、参照されたい。
- (2) 『栃木県史』通史編7・近現代（二）昭和五七年三月二二—二五頁参照。
- (3) 『下野新聞』明治二四年四月一日付、同年五月一九日付、同年五月二二日付、同年五月二八日付の記事による。
- (4) 農事講習所については、前掲『栃木県史』二八—二九頁—二八—二九頁参照。
- (5) 前掲『栃木県史』では、県下での農事奨励が近代農学の導入に収斂されているが、事實は本稿で明らかにするように、林遠里稲作改良法の導入が進められ、その普及指導が農事奨励策の一つの柱として位置づけられていたのである。栃木県における遠里や実業教師の招聘にあって当時栃木県書記官であった徳久恒範の存在を見落とすことができない。彼は、明治十年代後半の石川県書記官時代から終生、遠里とその思想の熱烈な支持者であり、赴任地先々で遠里改良法の導入に熱心でありつづけた。
- (6) 林遠里法にもとづく『成績表』は、現在のところ明治二五年と同二六年の二カ年分がそれぞれ出版されていたことを知るが、勸農社の実業教師はそれ以降も派遣されていることから、以後にも『成績表』が出版されている可能性はある。
- (7) 『米作試験成績表』（栃木県、明治二五年四月）「付言」より引用。
- (8) 神力種については、嵐嘉一『近世稲作技術史』（昭和五〇年一月、農山漁村文化協会）第四章第八節「神力」および『愛国』種誕生の前夜物語」参照。
- (9) 『海田町史』通史編（昭和六一年九月）第五章「近代の海田」四五五—四五六頁参照。
- (10) 前掲『米作試験成績表』二二五頁より引用。
- (11) 同前五六頁より引用。
- (12) 同前同頁より引用。
- (13) 同前二—三頁より引用。
- (14) 同前一—二頁より引用。

栃木県における実業教師谷茂三の活動（西村 卓）

- (15) 同前六頁より引用。
- (16) 同前一一頁より引用。
- (17) 同前一二頁より引用。
- (18) 同前一九頁より引用。
- (19) 同前四一五頁より引用。
- (20) 同前二四頁より引用。
- (21) 同前二七頁より引用。
- (22) 過燐酸肥料の栃木県での普及にあたって佐藤農芸教師は積極的役割をなした。『下野新聞』は次のように伝える。「(前略)此程本県農芸教師佐藤農芸士は、本県に取次販売する該肥料(過燐酸肥料——注西村)を農科大学に送り之が分析を依頼したるに、同大学にては長岡助教授之を担任分析し、該肥料百メ目中燐酸の量十四メ八百六十目にして、其の現価八百メ目十三円なれども十二円位の価なる由、何れにせよ当今にては、先づ廉価なる好肥料なりとの趣き回答及ばれたれば、本県庁にても今は疑ふ所なしと、普く之を各試験人に頒かたれたり。」(明治二四年五月一五日付)
- (23) 明治二四年五月八日發会。發会式の模様は『下野新聞』(明治二五年五月一四日付)に詳しい。官民一体となって農事振興のために結成された農会組織である。
- (24) 林家文書九〇九一二、明治二四年一〇月八日。
- (25) 前掲『米作試験成績表』二八頁—二九頁より引用。
- (26) 同前三七頁より引用。
- (27) 谷の『巡回日誌帳』による。
- (28) 『実業教手派遣人名一覽表』(『福岡県史』近代史料編「林遠里・勸農社」、一九九二年三月、所収)、『明治二十六年林遠里法米作試験成績』(明治一七年二月、栃木県による)。
- (29) 『福岡県史』近代史料編「林遠里・勸農社」所収、二七〇—二七一頁より引用。
- (30) 同前所収、二七二頁より引用。
- (31) 同前所収、同頁より引用。

(32) 谷茂氏よりの聞き取りと同家「過去帳」による。

(33) 明治二年「土地台帳」(谷茂氏所蔵)による。

(34) 栃木県における水田の分布については、有蘭正一郎「近世末の農地利用」、同「明治大正期の農地利用」(『日本の近代化と土地利用変化』一九九二年一月、文部省科学研究費重点領域研究「近代化と環境変化」所収)と『明治大正地図集成』(学生社)を参照した。

(35) 冬蒔き畑苗代法について遠里は栃木県での『演説筆記』では第一等の技術と説明する。以下、第二等―土圃種を畑苗代に春蒔きしたもの、第三等―土圃種を畑苗代に春蒔きし、発生の後に少量の水を注いだもの、第四等―寒水浸の種を畑苗代に蒔き付けたもの、としている。川底土圃い法について遠里は「土圃及寒水浸シハ冬蒔ノ略法ニシテ、冬蒔ト同シキ功用ヲ期スルモノナリ」。(前述『演説筆記』一二頁より引用)と述べ、土圃い・寒水浸両法が冬蒔き法の略法で同様の効果を持つものとし、川底土圃いの方法を「多ク仮撚ヲ掛ケタル細キ繩ニテ編ミ、薄ク強キ小苞ヲ造リ、其内ニハ糞種五升以内ヲ入レ、且ツ別ニ種類ヲ標記シタル竹片ヲ挿入シ、苞ハ繩ニテ三重許リ回シ、緩ク結ビ、之ヲ水浅クシテ狭キ小川ノ荒砂アル川底ヲ掘リテ埋ムルナリ。」と説明している。

(36) 遠里は前述の『演説筆記』で土圃い種の斉一な発芽をうながすために、八十八夜の六、七〇日前に種糞を掘り出し裏返しにして埋め戻すことを述べているが、谷は四、五〇日前の圃い直しになっている。

(37) 『明治二十六年林遠里米作試験成績』三八頁参照。

(38) 同前三四頁より引用。

(39) 同前七頁より引用。

(40) 同前同頁より引用。

(41) 同前七頁より引用。

(42) 同前七―八頁より引用。

(43) 同前八頁より引用。

(44) 同前同頁より引用。

(45) 前掲『栃木県史』(二二九頁)において馬耕用農具としての大楯(長床犁)が紹介されている。

(46) 前述の芳賀郡大内村の増山守三郎の比較試験では、耕深として「旧慣」法の三、四寸に対して遠里改良法では七寸となっており、ほぼ二倍

である。おそらく、無床犁による馬耕を行ったものと見られるが、特別にこういった耕耘法の相違について言及がない。