

近代日本農事改良史の研究

西村, 卓

<https://doi.org/10.11501/3110956>

出版情報 : 九州大学, 1995, 博士 (経済学), 論文博士
バージョン :
権利関係 :



第七章 明治二〇年代長野県における林遠里
稲作改良法の導入——実業教師の活動と改良法導入
の意図——

明治二〇年代長野県における勸業施策の一つの特徴は、同県が老農法導入の「後発県」であったにもかかわらず、こと稲作改良法に限っては、当時の県知事、県勸業吏員や地元老農たちによる支持を背景に、勸業社実業教師をその中心に据え、林遠里稲作改良法の指導伝習にあたらせたことにある。

本章では、まず、長野県での勸業社実業教師たちの活動を具体的に再現し、次に長野県で彼らを受け入れ、改良法を普及しようとした意図を明らかにする。さらに、改良法を構成する一つの技術であった馬耕の普及がその意図からして長野県では特に重要な課題であったことから、この導入普及の過程を考察する。

第一節 勸業社実業教師の聘用と彼らの活動

1 林遠里稲作改良法導入の流れ

長野県では、明治二五年（一八九二）から県の勸業施策の一つとして稲作改良に着手することになった。当時各府県での実績をふまえて林遠里稲作改良法の導入を決定し、そのために勸業社実業教師原田勝三郎を聘用し、県農商係員雇清水三男熊を監督として、同年五月に小県・更級・埴科・上高井・上水内の五郡に四〇数力所の試験田を設置し、原田がそれぞれ担当の試験人を監督指導するという形でスタートした。

試験田では改良法と在来法が比較試作され、同年は改良作が玄米量で反当二斗五升六合三勺増にとどまった。その理由として、改良法の着手が五月であったことから、まず第一に選種が不完全であったこと、第二に各試作人が初年度ということから改良作の実施に慣れていなかったこと、第三に牛馬耕による深耕が実施できなかったことをあげ、また逆に比較の対象としての在来作の場合、改良作の一部分を採って試作した箇所が多く、従来より栽培方法が周到であったためとしている。

牛馬耕に関して試験田ではほとんど実施できなかったが、更級郡更級村の坂田寅治郎が馬耕を実行しようと馬を購入し、適当な犁を物色しているという話から、原田は彼とばかり、福岡から携帯してきた抱持立犁で馬耕を実施している。原田と坂田の親密な関係の始まりである。坂田は、その後、抱持立犁を数挺購入し、自家の田畑はもちろん、他人の所有地まで練習のため馬耕を施すまでになり、遠里改良法の熱烈な支持者・実行者となって行くのである。

明治二六年（一八九三）に入って、新たに試験田を設置し県の監督を願う者が数百名に達したが、実業教師原田一人での指導伝習では巡回区域が広すぎるため到底対応しきれないことが予想された。そこで、同年は従来の五郡に南佐久・北佐久・東筑摩・下高井の四郡を加えるにとどめ、各郡便利な町村から一一一名を許可し、前年からの試作人と合わせて一四〇名が同年の試験田担当試作人と決定された。

同年は干害と試作箇所増加にも関わらず、改良作では在来作に比して昨年より七升

九合六勺あまり多い反当三斗三升五合九勺余の増収穫をみたのである。ただし、この増収穫は昨年から継続の試験田と同年新設の試験田との平均値であり、昨年から継続の試験田においては、反当平均四斗一升五合六勺二才であった。

この結果とはいえ、「改良作ニ必要ナル手段ニシテ精密ニ之ヲ行ハス、或ハ全ク実施セザリシモノアリ、在來作ノ慣行上決シテ無キノ手段ニシテ、却テ之ヲ改良作ヨリ採用セルカ如キ」と述べられているように、改良作が十全に施行されていなかったり、在來作でも昨年と同様部分的に改良作を取り入れるといった問題点が指摘されるのである。

明治二七年（一八九四）には、試作田の箇所はさらに増加し、原田一人での巡回指導はいっそう困難をきわめた。前年來継続している試作田はともかく、大部分は改良作を十全に施行しない半改良作で、また在來作に関するも「慣習上決シテ有ラサルノ手段ニシテ、実施上之ヲ改良作ト同シク採用シタルモノ多シ」という状況であった。それにも関わらず、改良作では反当四斗一升五合二勺四才の収穫増量の増加をみたのである。

原田の監督試作田以外に改良作を施行した有志者も多く、なかには監督試作田より好結果を示したものもあったが、「不測ノ失敗」をまねいた所も間々あった。この事態は、広域を原田一人による巡回指導に任せた県の改良法導入体制の不備がまねいたもので、県下での改良法の導入熱を冷やしてしまう可能性も持っていた。しかし、改良法導入・普及により費用増額しないでも増収を実現できること、馬耕の実施により省力化のみならず、深耕を実現することにより作土の増加と裏作を可能にすることによる利益が強調され、遠里改良法導入による稲作改良の基調は継続されるのである。

本年は、県勸業当局の当初の計画によれば、勸農社実業教師聘用による稲作改良策の最終年に当たっていたことも相まって、県下数郡では郡事業として勸農社実業教師を聘用して独自に稲作改良策の導入と普及に着手し始めるのである。その先駆けとなったのが北安曇郡で同年八月に真鍋猪之吉を聘用し、つづいて南安曇郡が高田惣五郎を九月に聘用している。

県勸業当局の当初改良法導入三年計画終了後は、上述のように県直轄から郡事業へのつつがない移行が企図されたが、独自の事業として計画していない郡に対して改良法導入の一層の必要性が認知され、それらの郡に県直轄試験田を設置し、県事業として当分継続することになった。しかし、このことが実業教師聘用をめぐる若干のトラブルを生むことになった。後述する原田留任問題である。

明治二八年（一八九五）は、二月段階で郡事業として改良法導入に勸農社実業教師聘用を決定していなかった上水内・小県・上高井・埴科の四郡を県庁の監督とし、これらの郡に直轄の模範田を一、二カ所設置し、試作させることにした。このように、稲作改良事業が、県直轄の勸業施策から郡事業へと大きくシフトする中で、明治二九年の県直轄の試作田は一カ所、任意試験田が七カ所と減少したのである。

県の事業として稲作改良は明治二九年度（明治三〇年三月まで）で完全に打ち切られ、いまだ独自事業として実業教師を聘用していない上記四郡のうち埴科郡以外の上水内郡と小県郡と東筑摩郡が明治二九年（一八九六）に、また上高井郡は明治三〇年（一八九七）五月に、遅ればせながら実業教師を聘用している。そこで、聘用された実業教師名と聘用年月を確認できたかぎり第7-1表に列挙した。

下伊那郡の実業教師北原大八は、熊本県玉名郡の出身で、肥後掣による馬耕技術の指

第7-1表 長野県下聘用実業教師一覧表

郡	名	聘用教師名	聘用年月
県	庁	原 田 勝三郎	25年5月～28年1月
県	庁	山 部 信	28年1月～同年11月
県	庁	長 沼 信 吉	28年2月～同年11月
県	庁	古 藤 又次郎	28年11月～30年3月
北 安 曇 郡		真 鍋 猪之吉	27年8月～32年1月～?
同	郡	高 田 久 次	30年4月～32年1月～?
南 安 曇 郡		高 田 惣五郎	27年9月～?
上 伊 那 郡		山 部 信	27年12月～28年1月
同	郡	原 田 勝三郎	28年1月～同年3月
同	郡	草 場 松次郎	28年3月～?
下 伊 那 郡		北 原 大 八	26年5月～?
北 佐 久 郡		榎 兵 三	28年3月～32年1月～?
同	郡	神 代 米 吉	?～29年11月～31年3月
南 佐 久 郡		倉 光 松次郎	28年3月～?
同	郡	森 下 岩 吉	?～29年4月～32年1月～?
西 筑 摩 郡		井 出 辰次郎	28年3月～32年1月～?
同	郡	山 下 文 七	29年8月～?
東 筑 摩 郡		長 沼 信 吉	28年12月～34年5月～?
上 高 井 郡		蓑 田 友 吉	30年5月～32年1月～?
下 高 井 郡		草 場 浅 吉	28年3月～?
上 水 内 郡		品川 保右衛門	29年4月～大正11年
同	郡	坂 本 麻太郎	31年4月～32年1月～?
下 水 内 郡		筒 井 平 七	28年3月～32年1月～?
更 級 郡		原 田 勝三郎	29年4月～32年1月～?
更 級 郡		大 神 長次郎	?～31年4月～32年1月～?
小 県 郡		古 川 列 一	29年4月～31年4月
同	郡	波多江 伝 三	31年5月～31年12月
諏 訪 郡		小 島 常次郎	28年9月～32年1月～?

(注) 参照した資料を以下にあげておく。各年「長野県勤業年報」、『信濃毎日新聞』、『信濃殖産協会雑誌』、『福岡県史』近代史料編「林遠里・勤農社」(1992年3月)所収実業教師書簡。

埴科郡では県外からの実業教師の派遣を確認できなかった。埴科郡農会では勤農社実業教師古川列一の指導を受けた松山原造を農事教師として明治32年(1899)に任用しているように(『松山原造翁評伝』所収「年表」、昭和29年6月、参照)、系統農会の創設とともに自前の教師の育成任用が見られる。

導伝習のために聘用された人物で、勸農社系統の実業教師ではない。下伊那郡では郡独自の事業として馬耕教師の聘用と耕耘機具の改良を実施するため明治二六年（一八九三）四月に当時の郡書記中村義太郎を諸県に派遣している。彼は帰郡後「復命書」を郡長に提出しているが、そこでは肥後犁を装着した馬耕こそが第一等であると結論している。これを契機に肥後馬耕教師の聘用を郡として決定し、同年五月に北原大八を招き、六月から郡下での馬耕指導に従事させている。その意味で下伊那郡での稲作改良策は、長野県下において県勸業当局のそれとは趣を異にした経過をたどることになったのである。どの時点まで長野県下各郡が実業教師の聘用による稲作改良策を実施していたか全てを確認できないが、西筑摩郡・諏訪郡・北安曇郡では『米麦作改良試作成績』『米作改良及試験成績』といった名称で実業教師の指導のもとにあった試作田の「試作試験報告書」の類が、明治三二年（一八九九）まで刊行されていたことが確認できることから、ばらつきが見られるであろうが、少なくとも明治三〇年代前半までは、おおよそ遠里改良法を意識した稲作改良策が継続されていたようである。また、上水内郡では明治二九年（一八九六）四月に聘用した品川保右衛門が大正期まで継続して聘用され、老齢から教師を辞し帰県したのは大正一年（一九二二）一月であり、実に二七年間もその職にあったのである。退職にあたって、彼の功績を称えた記念碑が長野県庁近くに建設されたのもうなずけるであろう。

2 実業教師の活動―原田勝三郎の場合―

明治二五年（一八九二）五月に県庁雇として長野県に赴任した原田勝三郎は、福岡県早良郡樋井川村松原に居住し、長野県に聘用の前には愛知県知多郡に明治二二年（一八九九）三月から同二五年三月まで聘用されていた。

長野県下での彼の活動を概観するにあたって、便宜上、第一期（県庁雇期）、第二期（更級郡雇期）の二期に分けたい。

△第一期 県庁雇期の活動▽

県庁雇としての活動期間は、明治二五年（一八九二）五月から同二八年一月までであった。前述のように、この時期はただ一人で県下で増加する試作田での指導伝習に従事していた時期であり、煩雑多忙を極めていた。

原田は、県庁雇時代には当時長野町字狐池にあった清水三男熊の家に寄留していた。清水は前述のように県下改良法導入・普及の県庁側の監督責任者であり、それにとどまらず、改良法上の要点などもしっかり理解し、巡回先の村の農談会などではそれを演説したりするほどの推進者でもあった。原田の県庁雇期は、その意味では清水との二人三脚期といってもよい時期であった。

この時期の原田の活動の成果を文字どおり象徴する「成績表」をまず分析しておこう。明治二七年（一八九四）二月一七日付、雇原田勝三郎、属清水三男熊署名の知事浅田徳則宛の「復命書」に添付された明治二六年（一八九三）の県内務部第三課「米作改良試験成績」である。

明治二六年は、前述のように改良法導入の二年目の年に当たり、試作希望者が増加しそれへの対処に苦勞した年であり、勘案した結果、従来の五郡（小県・更級・埴科・上高井・上水内）に南佐久・北佐久・東筑摩・下高井の四郡を加えるにとどめ、各郡便利

な町村から一一一名を許可し、前年からの試作人と合わせて一四〇名が同年の試験田担当試作人と決定された。しかし、実際に同「成績表」の「梗栽培之部」に掲載された試作人数は団体も含めて継続・新規とも一一一名であった。

この試作人を郡別に集計すると、更級郡五〇名、上水内郡二〇名、埴科郡一二名、上高井郡一二名、小県郡六名、北佐久郡四名、東筑摩郡三名、南佐久郡二名、下高井郡二名であった。更級郡の試作人が五〇人で全体の四五パーセントを占めている点、また、随意試作人四名中二一名が更級郡の試作人であることからして、同郡がずば抜けて改良作導入に意欲的であったことをうかがわせる。いうまでもなく、同郡は坂田寅治郎の地元であった。

「梗栽培之部」に掲載された試作田は、改良作一四一カ所、在来作一二一カ所にのぼった。播種量においては、平均で改良作二合七勺九才余、在来作七合五勺三才余であり、さらに一株苗数は、前者で三本一分二厘、後者で八本一分四厘と、改良作の薄蒔き疎植傾向は歴然としている。反当肥料代価は、平均で改良作二円四七銭二厘七毛、在来作二円七〇銭六毛となっており、在来作が二三銭ほど高くなっているが、改良作が明瞭な節肥であるとはいいがたい。他の栽培法を比較するため第712表を作成した。

選種法という普通法とは、「本県米作改良法と在来法の比較要領」によれば、「唐箕にて篩返し、又は清水に浸漬し沈みたるものを選り出す」と記されている。水選法は別記されているので、唐箕選がそれに当たると思われる。在来法で普通法が九二例と圧倒的であるのはうなずけるが、改良法でも五九例施行され、さらに塩水選法が四四例であることから考えて、穂先選を推奨する遠里改良法として改良作田の選種法を考察したときは不完全な実施といわざるを得ない。

苗代法は、在来法では全て水苗代法が施行されている。改良法では水苗代法が四九例に対して、畑苗代法が九二例と圧倒的である。昭和十一年（一九三六）三月の農林省農務局編纂『水稲及陸稲耕種要綱』では「本区域（北信麦二毛作地―注西村）ニ於ケル苗代ハ主トシテ陸苗代ニシテ、耕種上ノ一大特徴トモ謂フベク、其ノ由来ハ詳ナラザレドモ、古クヨリ行ハレタリ」と記され、北佐久、小県、更級、埴科、上高井、下高井、上水内郡などを含む北信地方では畑苗代法が一大特徴であるが、その起源は不明としている。しかし、「成績表」から分かるように、この時点で在来法で普通水苗代法が全てであったことから判断して、面として広がる契機となったのは明治二〇年代後半の遠里改良法による畑苗代法の導入にあったことはあきらかである。ただし、この畑苗代法は遠里が当時第一等の方法として推奨した冬蒔き畑苗代法でなく、春蒔き畑苗代法であった。

浸種法は、在来法では普通法が全てであるのに対して、改良法では遠里改良法の目玉でもあった寒水浸法や土囲い法が三九例見られるに過ぎず、ここでも普通法が九九例施行されているという状況であった。「比較要領」では、在来法の浸種法として「二、三週間、溜水、川水等に浸すもの多し、但、桶又は瓶に五、七日又は二、三日間浸すものもあり。」と記述されているように、二、三週間溜水、川水に浸種する方法が大部分で、他に二、三日から五、七日ほど桶や瓶に浸す者もあるとしている。成績表に記載された浸種法は、桶浸し、流水浸し、水中砂囲いなどであり、その内より二月末までに浸種を終え、播種期まで継続しているものを寒水浸法と認定し集計した。また、土囲い法としながらもそれを施行したのが四月一七日であるものが二例含まれており、それらは、本

第7-2表 明治26年米作改良成績比較表

		改良法(141)	在来法(121)
選種法	普通法	59	92
	塩水選法	44	10
	穂選法	19	9
	水選法	7	6
	穂先七分法	3	1
	穂先五分法	2	1
	苦塩汁選法	2	1
	穂選及塩水選法	5	1
苗代法	畑苗代法	92	0
	水苗代法	49	121
浸種法	寒水浸法	27	
	土囲い法	11	
	普通法	99	121
	無浸種	3	
	寒水浸後土囲い	1	

(注) 明治26年長野県内務部第三課「米作改良試験成績」所収「梗栽培之部」より作成。

来、寒水浸法と同様に寒気に触れさせるために行う土圃い法の本義を理解しない、形式だけをまねた「もどき土圃い法」とでもいえるものである。浸種法でも改良作は遠里改良法のマニュアルどおりとはいいがたく、不完全な改良法施行といわざるを得ない。

以上のことから、改良法として施行されたものは遠里改良法としては不完全なものであり、「復命書」で原田、清水が「改良作ニ必要ナル手段ニシテ精密ニ之ヲ行ハス、或ハ全ク実施セザリシモノアリ、在来作ノ慣行上決シテ無キノ手段ニシテ、却テ之ヲ改良作ヨリ採用セルカ如キ、某等ガ見テ以テ隔靴搔癢ノ憾トナスノ点少ナカラス」と記しているが、収量として改良法の隔絶した優位性を示すことができなかつた彼らの嘆息も理解できなくはない。しかし、地元農民の側から考えてみれば、改良法が完全な体系の遠里法である必要はなく、手慣れた在来法を行いながら、それに組み合わせやすい新たな技術を取り入れ、それで好結果を生み出すことができればいいのである。

「稲作論争」を想起すれば、塩水選種法と遠里法との奇妙ともおもえるこのような場合は、一つには老農農法導入「後発県」としての結果なのであるが、遠里法も塩水選種法も在来法に対して目新しい技術で好結果を生み出すらしいという点では、地元農民にとっては同一レベルの改良技術であり、その接合は奇妙ではなく至極当然のものであった。前述の「比較要領」でも「改良選種法」として「唐箕選の後の塩水選」のみが記されているに過ぎず、塩水選種法がなんの抵抗もなく改良法の体系を構成する技術の一つとして位置づけられている。

原田がこういった事態をどのように認識していたか不明であるが、明治三〇年代に入つて、勸農社実業教師が指導する各郡の改良法「試作試験報告書」でも塩水選種法が当然のように多数みられることから、彼らはこれを改良法の技術の一つとして実質的に受け入れていたと考えるべきであろう。²²

厚蒔き密植法から適度な薄蒔き疎植法への転換、緻密な害虫防除の履行、そして牛馬耕がこれに加わり、浸種法（予措法）としての寒水浸法や土圃い法が行われず塩水選種法が加われれば、明治三〇年代の時期に官の農法として理念的に形成された強権的な稲作技術体系とほとんど変わらなくなる。勸農社の実業教師たちがこの技術を伝習する教師として転換すれば、明治三〇年代に各地で組織される系統農会の指導教師として生き残れたであろうし、実際、聘用された勸農社実業教師の多くが第1表にみられるように、継続して巡回教師として任用されている。上水内郡に聘用された品川保右衛門のようにすっかり地元を根をおろした教師も生まれたのである。

唯一の実業教師として改良法導入普及のために県下で活動していた原田は、県が事業継続したにも関わらず、県庁雇を明治二八年（一八九五）一月に依願免職する。県勸業当局は、彼に代わり県庁直属の実業教師として、当初上伊那郡雇として前年一二月に来県した山部信（勸農社経営の中心人物、遠里の義理の息子にあたる）を任用したのである。また、実業教師一人による県直属の指導体制を変更し、さらにもう一人県庁雇として勸農社から長沼信吉を聘用することが決定され、明治二八年二月に彼は赴任している。「信濃殖産協会雑誌」（第一四号、明治二八年一月）は、原田の免職にあたり彼の三年間の教師としての活動を称え、次のような記事を掲載した。

◎原田勝三郎氏の名譽 同氏が米作改良教師として去る廿五年五月に始めて本県雇に任用せられてより以來は、絶へず県下各郡を巡回して試作田を監督し、旁ら躬

耕実作を以て懇篤に其方法を指教したるより、各農家の氏を信重敬愛すること至て厚く、改良作の実効、馬耕の普及等に著しき功績を致したることは皆な人の知る所なるが、本月上旬に至り一旦同氏が上伊那郡の招聘に依りて其任に赴かんとするを聞くや、各地方に於ける試作者中、同氏を以て得易からざるの良教父として之が留任を県知事に請願するもの陸續踵を接し、又同氏に向つても切に袂を執つて其転任を翻へさんことを望むもの極めて少なからずとは、固より双方の情誼深厚の然らしむる所なりとは云へ、亦以て県下農業者が益す農事の改良に熱心なるの一端を見るべし、曩に同氏の解雇に際し、本県庁より特に付与せられたる賞状に曰く

奉職以来、主として稲作改良、馬耕普及等の事に関し懇篤当業者を誘掖指導して怠らず、大に県下一般の風氣を振作して農事改良の実蹟を奏したるもの少なからず、因て今茲に解雇に際し特に其勤勞を賞す

と、同氏の功勞に於て此賞詞を受く、茲に始めて名譽ありと謂うべし

県庁雇を依願免職した原田は、山部に代わり上伊那郡雇となり同郡に赴任することになった。しかし、原田留任運動が更級郡を中心として起こっていた事情もおそらく加わって、上伊那郡赴任早々伯母の老衰を理由に二月一〇日から帰福している。原田の免職から帰福の時期にかけて、原田留任運動が特に更級郡を中心に県庁への請願運動という形で起こる。いうまでもなく、その中心人物は坂田寅治郎であった。

坂田は、県当局に原田の「留任願」を提出するとともに、更級郡会への働きかけもおこない、実際に、更級郡会において臨時郡会が開催され、一人の不賛成のみで大多数により稲作改良事業を郡事業として推進することが決議された。このように、原田留任運動は大きな動きとなり、更級郡では郡を挙げての運動へと高まりを見せるにいたるのである。

しかし、この熱心な運動に対して、上伊那郡での郡事業として改良法導入を決定した事情が一方にはあった。原田の赴任を前提して、郡事業として改良法導入を決議した以上、山部に交代するようではその決議も再考せざるを得ないという事情である。この事情に直面して、原田は「涙を飲んで」後ろ髪を引かれる思いで上伊那郡赴任を決意したのである。

こういった事態を山部は遠里に宛てた書簡のなかで説明し、遠里による事態の打開を要請した。山部はそのなかで、この間の原田留任問題の状況説明をしたのち、更級郡と上伊那郡との改良法受け入れ体制とその普及度の違いを述べている。そのことからして山部は、改良法普及が相当に進捗している更級郡へは「腕前達者」な教師として原田を留任させ、「未だ農事ハ幼稚」な上伊那郡へは「馬耕熟練、而して一ト通り之改良上説明出来候」教師で充分ではないかと考えている。県下全般での改良法導入普及に責任を持つ立場から偏りのない自らの判断を示し、彼は遠里に対して教師派遣上での善処を要請しているのである。

おそらく帰福中に原田は遠里と会い、この間の事情を説明し遠里に善処を求めたのであろう。結果的には更級郡への派遣変更がかない、明治二八年（一八九五）四月の更級郡への赴任が決定した。上伊那郡へは三月に赴任した草場松次郎が派遣されることになり、原田留任問題はこの時点で一件落着となったのである。

叔母の見舞いから帰長した原田は、寄留先を清水宅から更級郡篠ノ井へ移し、更級郡雇の実業教師としての活動を開始した。明治二八年（一八九五）四月一三日付の遠里宛の書簡では「私義も陸海とも無事ニテ、本月四日着仕候間、左様御了知可被下候、就而ハ着郡以来郡長ヲ始メ郡会議員御一同も非常之満足之由ニ付、是又御通知申上候」と、受け入れ先としての更級郡から非常な歓待を受けた様子を伝えている。

なぜ更級郡がこのような原田留任問題で積極的であったのか、また改良作導入とその普及に積極的であったのだろうか。この点を考える場合に、やはり明治二五年（一八九二）から同二七年までの三年間の原田の活動が地元農民の信頼を得たことは一つの要因であったろうが、それとともに「農事熱心家」としての坂田寅治郎という個性の存在が決定的であったと考えられる。

坂田は万延元年一月に信州更級郡須坂村に生まれる。農事改良に熱心で小西篤好の『農業余話』により畑苗代法などを実験している。明治二五年の県による遠里稲作改良法の導入の節には進んでその試作人となる。明治二八年には更級村村長に当選するようになり、地方名望家としての地位は明治二〇年代には確立していたといえる。

前述のように、原田の指導のもとで県下ではじめて抱持立犁での馬耕を試行した。その経緯を『信濃殖産協会雑誌』は次のように伝える。

更級郡更級村の坂田寅次郎氏（信濃殖産協会員）は数年前より馬耕を試みんとて馬匹を購入したれども、適当なる犁なきを以て空しく馬を遊ばしめおきたる際なりしかば、この犁（抱持立犁―注西村）を試用せんことを望み、一昨廿五年夏季初めて其弟亀太郎氏をして本県教師（原田―注西村）に就き実習せしめたるに、その馬の駆練の容易なる、人力を省くことの大なる、作土の増加すること等予想外なりしより、該犁数挺を福岡より取寄ますます勉強し、自家の所有地は勿論、他人の田畑と雖も望みとあればドンドン鋤起したるより、人馬共に熟練し、今や従来慣用の踏鋤は悉く納屋の片隅に押込められて、持立犁と耕馬のみ時を得顔に主人の恩寵を専らにせり、昨年来、氏は自分の自作田畑は悉く持立犁にて深鋤し、余力を以て湿地の改良を企だて、右の犁にて排水渠を設け、従来僅少の収米を以て満足せし田も立派なる乾田となりて、収米大に増加するに至れり、遠近の農家之を見て漸く羨色あり、就て伝習を請うもの、犁の貸与又は譲与を望むもの少なからず、為めに新たに馬匹を買入れたるもの数人あり、小県・佐久・上水内等遠方のもは、実地を目撃したる上、犁の製造を坂田氏に依頼し、本県教師に請ふて米作改良伝習と共に犁の使用を伝習したるもの亦是数人あり、又上伊那郡の有志者は総代人を派遣して坂田氏馬耕の実況を目撃せしめ、同郡にも望みありとて旧臘降雪の期に際したれば、再来を約して帰郡したり

文字どおり県下馬耕導入の先駆けとしての坂田の役割を彷彿とさせる。

さらに、改良法への熱心なかわりと、県下普及の拠点として積極的な役割を果たしていく。改良法の効能と手続きを自己の試作田の横に掲示したり、改良法収益概算の報告³¹、試験田での肥料試験の結果報告³²などをおこない、その優位性を自ら積極的に示そうとした。また、実業教師に付き添い県下での改良作にかかわる談話（堆積肥料の効能の談話）をおこない、更級郡協和農談会では米作改良実験もおこなっている³³。これらの活動は、当時県下で「農事熱心家」としての評判を獲得していた彼にとっては、当然の

ことであつたにちがいない。

その後、坂田は明治三〇、四〇年代、大正期を通じて、更級村農会長、県下各地の品評会、競犁会の審査員、馬耕専習会講師を歴任し、昭和三年（一九二八）四月に享年六九歳でこの世を去つてゐる。

明治二〇年代に更級村長に就いた坂田は文字どおり地域の名望家であつた。そして、熱心な先駆的な農事改良家でもあつた。こういった個性に改良法が受けとめられ、彼を一つの核とした地域秩序の中にそれが持ち込まれ、「生活規範」を触発しながら徐々にその地域に広がりを見せ始めるのである。これは坂田という個性を通過してこそ達成されたといふべきであらう。

こうして、原田と「農事熱心家」坂田とが更級郡で出合い、彼らの献身的な活動は着実に実を結び、更級村をはじめとして更級郡全域が長野県下でずば抜けた改良法施行先進地域となつていったのである。

最後に「藁細工と農談会」という、五行ほどの『信濃毎日新聞』（明治二九年二月九日付）の記事を紹介しておきたい。

◎藁細工と農談会

更級郡更級村の農業熱心家十数名、去六七の両日間高嶋万作氏方に会し、原田農業教師を聘し、馬耕農具に供する藁細工の教授を受け、夜間は炉を囲み農話を聴き、或は各自試作の実験を談じて改良法の研究をなしたるよし

一〇数人の地元老農が集い、その場に原田を聘し、彼から馬耕に使用する藁細工製作の指導を受けた後、食事も済ました後か、少しは酒も入つていただらう、高嶋家のいり端で原田の話を聴きながら、それぞれの改良法上の経験を談じ合つてゐる。地元農民と原田との親密な関係を彷彿とさせるエピソードである。

3 実業教師の活動―山部信の場合―

遠里洋行後の勸農社拡張事業の中で、同社運営の重要な役割を担つていた山部信が、一実業教師として長野県に派遣されたことは、同県での遠里改良法の普及への遠里をはじめ勸農社側の並々ならぬ意気込みを見て取ることができる。

山部は当初前述したように上伊那郡雇として長野県入りしたが、県勸業当局の改良法導入計画の変更に伴い、県庁雇として県庁直属の試験田を長沼とともに受け持つことになつた。明治二七年（一八九四）一二月に来長し、原田留任問題が決着するまでは上伊那郡の巡回も行っていたが、二八年（一八九五）一月九日には県庁直属の雇いとなる辞令を受け取つてゐる。

赴任後の山部の活動を、県下実業教師の動静をかなり詳細な記事として掲載している『信濃毎日新聞』をもとに、年表風に以下にまとめた。

▲一月▼

（六日）上伊那郡（飯島・赤穂・伊那富・坂下・高遠・平出）巡回、演説（陸苗作り準備、播種法、堆積肥料製造法など）、原田、坂田同道。

（二七日）上水内郡大豆島村勸業談話会出席、演説（苞虫駆除法、陸苗作り準備、播種法、堆積肥料製造法など）、清水同道。

（二八日）上高井郡井上村勸業会出席、演説（改良作上の講話）、清水同道。

△二月▽

(三日)上高井郡(川田・高井・須坂)で演説、のち上高井郡試作地巡回。
(七日)静岡まで出張(遠里面談のため)。

(二三日)埴科郡試験田巡視。

(二六日)小泉郡塩尻村農談会出席、演説(米作改良)、長沼同道。

(二七日)上高井郡高井村農談会出席、演説。ついでに同郡日野村・日滝村試作地の視察。

△三月▽

(五日)下高井郡出張、種子の選択その他の準備に着手。

(六日)更級郡森村農談会出席、演説、清水、長沼同道。

(七日)更級郡塩崎村農談会出席、演説、清水、長沼同道。

(一一、一二日)上水内郡三輪村字上松の試作人原氏の試験田視察、長沼同道。

(一三日)帰途に同郡浅野村、芋井村を視察、長沼同道。

(一七日)更級郡更級村勸業農談会に出席。

(二六日)上水内郡大豆島村へ出張、試験田で畑苗代の造作を行う。

(二八日)上高井郡日野村試作人勝山直人試作田で馬耕の実施、のち夜中まで演説講話、長沼同道。

(二九日)午前中同所にて馬耕を実施、長沼同道。

(三〇日)上水内郡勸業会出席、演説、長沼同道。

(三一日)小泉郡浦里村・田中を巡回、演説(改良作にかんする談話)。

△四月▽

(一日)小泉郡田中の試作田で苗代(水・陸とも)の準備

(二〇日)更級郡塩崎村にて農談会出席、演説、原田同道。

(二四日)上水内郡神郷村にて演説、試作人熊井友三郎試験田で馬耕を実施、水陸苗代造作の注意、長沼同道。

(二七、一八日)上田町で開催の教師打合会に出席。

(二六日頃)上水内郡大豆島村にて田畑の馬耕、畑苗代の播種の実施、焼肥製造法を示し、のち改良作上の演説、長沼、清水同道。

△五月▽

(五日)更級郡川柳村にて開催の更級郡馬耕競犁会に出席、坂田とともに審査員になる。

(原田は競犁者の世話係)

(六日)小泉郡豊里に出張、夜間農談を行う。

(一二日)上水内郡三水村勸業会に出席、改良作にかんする講話。

(二〇～二六日)七日間の予定で松本に馬耕伝習のため出張。

△六月▽

(中旬)螟蛾駆除用の捕虫網を作り、上高井・埴科・上水内各郡の試作人に分与。

(二一日)上水内郡三輪村原友三郎方にて馬耕を実施、知事、郡長清水県属とともに臨席

△七月▽

(二八日)上水内郡芋井村試験田を視察、螟蛾駆除法を実地に示す。

△八月▽

(五日)試験田巡回のついでに埴科郡森村農談会出席、演説(浅水法、害虫駆除法)。

(六日)小泉郡浦里村稲作改良農談会に出席、演説(害虫駆除法、苗植付法、水利灌漑法)。
(七日)試作田巡回のついでに埴科郡戸倉村農談会出席、演説(浅水法、害虫駆除法)。
(二十七日)上水内郡安茂里村勸業会出席、演説(麦改良法、改良法の肥料種類、稲選種法)。

△九月▽

(一七日)郡内巡回途上、上水内郡柏原村勸業会出席。
(二三日)上水内郡三水村農談会出席、演説(選種法、播種法)。
(二五〜三〇日)下高井郡豊郷村・中野町農談会出席、演説。

△一〇月▽

(一日)下高井郡延徳村農談会出席、演説。
(五日)上水内郡芋井村試作田にて採種。
(六日)上高井郡川田村農談会出席、改良作上の演説。
(七日)上高井郡保科村農談会出席、改良作上の演説。
(八日)上水内郡七二会村農談会出席、改良作上の演説。
(二五日)上水内郡古牧村へ麦蒔きのため出張。
(二六日)上水内郡七二会村勸業会に出席、麦蒔き指導。
△十一月▽

(六日)下高井郡木島村農談会出席、演説(種初選種法、種子水浸し場所と播種法、苗移植法、坪当移植株数、田草取り法と季節順序のこと、蟹爪使用法、本田耕耘法、堆積肥料製造法、本田生糞肥料の利害、施肥法、麦作の改良、二毛作法など)。

(〜一二日)新任実業教師とともに担当試験田での麦蒔き指導。

(一二日)県庁雇を辞職。

(一三日)帰郷。

第六章で検討した栃木県の谷のような「巡回日誌」をもとにするものでないため、逐一の行動記録にはなっていないが、山部が一年間にどのような活動をしてきたかその概略をほぼ把握することができる。明治二八年(一八九五)の県庁直轄地での活動内容は、同年二月末以降長沼と二人による指導体制であり、さらに各郡での独自の事業としての実業教師聘用が見られることから、巡回区域の減少と長沼との分担により、原田の教師一人体制の煩雑多忙な時期の活動からすれば、おそらく少しは余裕が見られたであろう。しかし、それは山部が県下改良作普及全般に責任を持ち、教師一人一人への目配りを怠ってはならないという立場によって、相殺されたことはいうまでもない。

山部が遠里宛ての書簡のなかで「多分毎日私等之事及試作田之事相載せ申候」としているように、『信濃毎日新聞』は、実業教師の動静を逐一記事として掲載している。同紙はそれにとどまらず、害虫が発生したときにはその駆除法、育苗成中の灌漑不足の時には水の管理法などといった改良法のポイントを啓蒙的に記事にしている。また、次項でみるように、改良法の県下での一層の普及を企図して、実業教師たちに対して改良法の「改良」による積極的対応を提言したりもしている。文字どおり改良法の「広報紙」とでもいえるほどの位置にあった。

同紙に「山部氏の肥料談」(明治二八年四月二四日付)として、記事を掲載している。山部は、そのなかで、県下在来の施肥法の特徴が、浅耕にもかかわらず大豆・魚肥と

いった金肥の過剰投入にあるとし、その結果、不経済でありかつ「いもち」の原因ともなっているとす。それに対して、改良法では金肥を減じ、「野にも山にも溝にも」捨てられている自給肥料（醸肥、土肥、堆肥、焼肥など）の施用を推奨するのである。そうすれば肥料費が少なくて済み、廃物を利用するため衛生上も清潔という効果がある。要するに、浅耕過肥（金肥）の在来法に対して、深耕適肥（自給肥料）の改良法への転換を要請しているのである。この点、「信濃毎日新聞」がその後「肥料輸入の減せし原由は改良作に在り」として、改良作普及による金肥節減効果についてふれている。⁴⁰

山部は、このほか「稲作改良に付差当りの注意」⁴¹、「稲種子選択法」⁴²の二つを「信濃毎日新聞」に寄稿している。

前者では、麦跡田の耕耘から始まり、馬鋤改良、刈敷改良、移植密度、用水管理、除草法、害虫駆除法といった六月から七月にかけての改良法施行上の要点が述べられている。単に遠里の「演説筆記」の焼き直しでなく、刈敷肥料の裁断を述べている点⁴³、また大人が二人がかりで行う「代掻き」を「笑止千万」として、馬鋤の改良により止めるようにと促している点など、実業教師としての山部の自信のなせる技であった。

後者では、「凡そ物の改良をなさんと欲せば、先づ其種子の良好なるものを選まざる可らざるは勿論なり、就中、稲の如く外皮軟弱なる性あるものは、殊に注意を要せざれば、播種後何程手を尽し好果を見んと欲するも到底得べからざるなり、左に余の行う採種の大略を記し、聊か農事家諸君の参考に供せんとす」として、以下、①採種場所、②採種季節及び扱落並に量目、③乾燥の度合い、④芒種の芒除去法、⑤過乾の害、⑥不選種の害、⑦原種（地方に適せざるものを適する様変ぜしむ一法）の七項目について詳記している。改良法施行上、時宜になかった寄稿といえる。

次に、山部の具体的活動を浮かび上がらせるために、同紙のいくつかの記事をもう少し詳しく紹介してみよう。

まずは螟虫駆除にかかわる山部の活動である（明治二八年七月三〇日付）。

◎芋井試験田 山部農事改良教師・早川郡書記の両氏は、一昨日上水内郡芋井村風間範造・風間岩次郎二氏の改良試験田を視察したるが、稲も後れ居らず、是迄の発育殊に宜しき由、但、稲の発育宜しきため螟虫は随分居るに付、山部氏は自ら手を下して稲の茎を摘み取り、駆除の方法を試作人に懇示したる趣きなり、試作人は余り発育の宜しきため、之を摘み取るは惜き様に思い居るもの、如くなれども、今其茎を根より二分許の処より摘み取れば、後より蔓の如き茎を生じ、是にも穂が出るものにて少しも差支無きに付、惜まずに摘み取りて螟虫を駆除す可し、否らざれば他日損害を蒙る事大なりと云ふ

山部が上水内郡芋井村の試作人の試験田を視察した折、稲発育は良好であったが、良好ゆえに稲株に食い入った螟虫が多く、その駆除法として山部は田に入り、その茎を抜き取る方法を示した。上出来の茎を摘み取るのに躊躇する試作人に対して、根から二分ほどの所から抜き取れば、また茎は発生して穂を付けるので心配ないと説明している。

明治二七年（一八九四）には更級郡栄村で駆除法を怠ったため皆無作であったように、⁴⁴ 螟虫被害は侮れない様相を呈していた。二八年にも蔓延の危険性があったため、実業教師たちにとっては、その駆除法の指導は緊急で必要なものであった。

山部は、上述の稲茎抜き取り法の指導とともに、成虫である螟蛾駆除用の「捕虫網」

(タモ網)を作り、巡回区域の農民に分与している。⁴⁵⁾
馬耕は、長野県での改良法導入の中心的技術で、第四節で見るとその普及が長野県農業全体の帰趨に大きく関わるものであった。山部も巡回先で抱持立墾による馬耕の伝習に従事するが、それにとどまらず、他の実業教師同様、馬耕競犁会での審査員をとめてもいる。

5 実業教師協議会について

原田単独聘用の時期には彼一人の力量に全ては任されていたが、県下聘用の勸農社実業教師が増加するにしたがい、彼ら一人一人が出会う種々の技術上の問題点をお互いに協議しながら改良法の普及にあたらうとした。明治二十七年(一八九四)から毎年長野町、上田町、諏訪町などで年に数度開催されている実業教師協議会である。

『信濃毎日新聞』でもその社説で長野県の風土に適応した改良法の「改良」を要請しているように、⁴⁶⁾機械的で杓子定規な遠里改良法の適用でなく、それぞれの地域に合った技術指導が必要とされていたがゆえに、この協議会は実業教師のみならず稲作改良を推進しようとする県下の農業界からも期待されたのである。

最初に、明治二十九年(一九八六)一月二十九日から三〇日にかけて長野町で開催された協議会の内容を検討したい。協議会の開催を『信濃毎日新聞』は次のように伝えた。

◎農事改良教師の協議会 県下各郡の農事教師協議会は昨日より長野町小妻屋に開きたり、一昨夜までに来長したるは南北安曇、上伊那、下高井の四教師にして、南北佐久、諏訪、下水内、西筑摩の五教師も来会の筈なり、同会は是迄の経験を談じ、成る可く本県下の風土に適する改良法を行はんとする目的にて、本県の古藤、更級の原田両氏が発起なりと云ふ(明治二十九年一月三〇日付記事)

この協議会の目的を長野県下の風土に適合するような改良法の「改良」にあるとしている。この会議で論議・決議された内容は以下の通りである。⁴⁷⁾

- ① 県下各地における適当なる播種量
稲苗の育て方については、県下が南北に広く気候が異なり土地の肥沃度も一定しないゆえ、各地における適当な季節での播種の適当量を考究決定すること。
- ② 挿秧時期の早期化
挿秧の季節は従来相当後れているので、これを早めること。
- ③ 刈り取り時期の早期化
刈り取りの季節も従来後れているため米質をそこない収穫も減少するので、これを改めること。
- ④ 畑苗代における鳥害予防の厳行
- ⑤ 水質を厳選した浸種法の履行
種籾を浸水する節、往々にしてそれを腐敗させる場合がある。それは種子の精選と不完全な方法による場合が多いが、水質にも関係しているので浸種する場合には水質を吟味すること。
- ⑥ 発芽不良苗の発芽促進
苗の発芽も県下が広いゆえ一定しないが、八十八夜に至っても発芽しない場合は、水と場所を厳選し発芽を促すこと。

⑦各教師による肥料検査の履行

⑧過肥料の弊害除去

土地の肥沃度により異なるが、苗代に肥料を過分に施すことはよろしくない。

⑨善良苗の周知徹底と育成奨励

一般農民はどれが善良な苗であるかを知らないため、徒長苗を善良苗と誤解している場合がある。根が多く、茎が硬く、葉の幅が広く、苗張りが四本以上あり、植え付けの際淡黄色となる苗が善良苗であることを周知せしめ、そういった苗を育てるように指導すること。

⑩村農談会の開催奨励

村立農談会が設立されているところが少ないゆえ、なるべく設立に向けて各教師は郡長に勧誘をおこなうこと。

南北に長い長野県において、改良法がマニュアル通り通用しないことは各実業教師みずからが実感していたのであろう、二日間にわたる議論の後に、以上のような一〇項目にわたる決議をおこなったのである。

播種季節とその時期、挿秧時期、刈り取り時期は、各地での多様性を考慮しながらも、概して北信地方での遅植、遅刈傾向の改善は、養蚕、裏作との関係で特に必要とされた問題であった。また、寒水浸法による種籾の腐敗は、長野県下でも問題となっており、それを回避するために、種子の精選と完全な方法の実施とともに、水質の問題に注意が促されている。

改良法による疎播・疎植法では、当初の苗は一見みすぼらしく見えたとしても、健苗としてその後旺盛な成育をとげるので、一見成長のよさそうな徒長苗を健苗と見間違えないように、指導することとされている。

こういった議論と決議に対して、『信濃毎日新聞』でも「各教師が実地に行ひたる処を相互話し合て、県下の土地気候に適する様に改良法を行はんとするもの、尚之を再言すれば改良作の一種改良法を研究せるものにして、昨年上田に開きたる打合会に比すれば、更に其歩を進めたるものあるを覚ゆるなり」（明治二十九年二月二日付記事）として、改良法普及のための教師たちの努力を評価している。

明治三〇年（一八九七）には、二月二一日から上田町で開催された。従来のような協議会ならば、各地での多様な経験をふまえて、実業教師間の議論が交わされるはずであったが、少し雲行きが変わってきた。すなわち、来年度の県立農事試験場開設をひかえて、試験場の技術指導内容との違いのためその衝突が危惧されたのである。清水県属は次のようにこの協議会で実業教師たちに要請した。

来年度より農事試験場設置することとなる時は、諸君の農事上に於ける所論と試験場にて言ふ所とは或は一致しがたきこと往々あるべくして、若し衝突するが如きあらんか、農事に及ぼす弊害之に過るなし故に、互に誘導啓発相補翼して斯業に務められんことを請ふ

この要請に対して、実業教師たちが反発したのかしなかったのか、その対応は定かではないが、次年度の協議会の内容をみたとき、多くの実業教師たちは、反発よりはむしろこの事態を止むなしとして受けとめ、それに順応する形で対応していったのである。

明治三十一年（一八九八）は三月一五日より一七日まで上水内郡芹田村にある県立農事

試験場で開催された。出席した教師は伊原（下伊那郡）、小嶋（諏訪郡）、森下（南佐久郡）、井手（西筑摩郡）、長沼（東筑摩郡）、真鍋（北安曇郡）、古川（小県郡）、蓑田（上高井郡）、草場（下高井郡）、品川（上水内郡）で、各郡二名聘用の場合是一名だけが出席した。欠席した教師は福岡に帰省中の原田（更級郡）、筒井（下水内郡）、高田（南安曇郡）であった。

下伊那郡の伊原を除いては全て勸農社の実業教師であった。この協議会には試験場員一同も出席し、会頭には佐久間試験場長が就き、選種法と浸種法の二問と知事より諮問のあった二問（第一は、養蚕と普通農事との衝突を防ぐ方法如何、第二に、害虫駆除予防法実施後町村の感勢如何）、佐久間場長より提出された試験場関係の五問、計九問が協議された。ここでは、勸農社実業教師たちの遠里改良法の具体的適用という従来の協議会の目的は全く飛んでしまっている。もはや、県立農事試験場を会場としてはじめて開設されたことに象徴されるように、協議会開催の主導権は試験場の側に渡ってしまったのである。その意味では、勸農社実業教師が多くメンバーとして顔を揃えているとしても、その実態は前年度までのものとは全く趣を異にしていたのである。

ここで論議された題目のうち、知事より諮問のあった第一の問題については、まず養蚕は動かすことができないため、「早く植ゑて成る可く衝突せしめざることを可とすべし」とし、遅植の改善が求められた。しかしこれとても裏作との関連もあり、養蚕、稲作、裏作三者の作期の問題を調査研究の上、知事に最終的に答申すると結論されたのである。

諮問第二の問題は、実業教師たちの体験談が語られ、おそらく古川の発言であろう、「小県郡の如きは、苗代に於ける害虫駆除も能く行ふに至れり」と述べられている。

選種法については、「充分に試験を積みて確実なる良法を得るまでは、其方法は塩水撰と唐箕撰とに係はらず、過熱せざる量目の多きものを採って以て種子と為すを可」とされ、浸種法については、「寒水浸は発芽後纔時の間は人の目を惹くに足るも、収穫に至っては却って反対となるものなりとの説も起れる今日なるに付、充分の試験を経て確なる証跡を得るまでは、農民をして成る可く危きに近寄らしめざるやうに為すべしとの説に帰着せり」というものであった。実業教師たちへの気遣いか、その理由付けとして「一度失敗する時は、他に如何に良好なることありても、容易に農民をして信ぜしむること能はざるものにて、改良奨励上の妨げとなるに依ればなり」としている。しかし、寒水浸法が実質的に排除されたことには変わりなく、さらに、選種法としても塩水選種法と唐箕選法だけが取り上げられているに過ぎなかった。

多数参加した実業教師にとっては、協議会が主導的に独自に開催できなかったことや、今まで勸農社実業教師として指導してきた改良法の一つの柱である寒水浸法の実質的排除の事態に直面して、おそらく当惑したことであろう。しかし、勸農社実業教師たちの多くはこの事態を最終的には許容し、その後もそのまま実業教師として各郡で活動を継続することになる。

この時期、町村農会、郡農会が県下で続々創設されていく。それまでの各級の勸業会もそれぞれの段階の農会に衣替えし始めていた。実業教師たちも少なからずその変化に対応して、郡費雇から農会雇の教師へと転身していった。小県郡に聘用されていた古川は、郡農会設立準備段階からその中心として働き、発起総会では創立仮理事に選出され

発会式の役員選挙では副会長に選出され、また農学士らと並んで彼に郡農会の農芸委員が囑託されている。北佐久郡では、従来二名の実業教師を聘用していたが、明治三一年度からは郡事業としては全廃し、一名（神代米吉）を解雇・帰福させ、一名（榊兵三）を郡農会雇としていた。明治三二年四月に設立された上高井郡農会では、蓑田友吉が特別会員に選定されている。

以上のように、これらの転身ぶりは、長野県の勸業政策が全体として老農型の農事指導体制から農事試験場型のそれへと大きくシフトしていくなかで、彼らが農事試験場を頂点とし、村一郡一県各レベルで創設される系統農会を通じた農事指導体制の中に実質的に同化吸収されていったことを意味した。このことは、さらに、彼らが一つの体系立った遠里改良法の普及者としてその役割を終えたことをも意味した。しかし、その一方で、熟練した福岡の農業者として自らの手腕を発揮して、新たな農業指導者に衣替えすることでもあったのである。彼らが依って立つ勸農社自体が、この時期には各府県に残された数少ない教師たちの活動以外にはその実態をなくしつつあったということが、おそらく、このような変わり身の促進条件になったことは想像に難くない。

第二節 長野県における改良法導入の意図

遠里稲作改良法を導入しようとした県勸業当局の政策的意図は、知事に宛てた清水県属の明治二七年度米作改良試験についての「復命書」の中に端的に表現されている。

然れども、以上は（改良作による反当収量の増加―注西村）唯改良作が米作一毛に對して与ふるところの利益を計算したるのみ、若夫れ改良作の要件たる馬耕に抛りて労力を省きつゝ、作土を増加し、隨て裏作の收穫を増進するの利益を合算せば、改良作の総収益は更に著大となるべし、況んや改良作に抛れば従来の一毛田を變じて二毛田となすこと易々たることにして、試作人中この利恵に頼れるもの少なからざるに於ておや

改良作が肥料の節減を為すや決して漠然之を減少するにあらず、之を材料に鑑み、之を地味に考へ、以て其調製及施用の上にて大に斟酌を加ふるにあり

改良法導入により反当収量の増大にとどまらず、馬耕による省力化、作土の増加、二毛作化、節肥などの効果があると認識されていたのである。

さらに、改良法導入は、そういった効果とともに、稲作に限らず、選種、深耕、施肥など、いづれをとつても農業生産全般にわたる改良の効果があるとも考えられた。

しかし、こういった全般的な農業発展への貢献という期待とともに、実は改良法導入によって解決されるべき問題点が長野県では横たわっていた。すなわち、明治期における養蚕業の発展により「養蚕王国」の地位を確立しつつあった長野県、特に春蚕生産の比重の高い北信地方では、養蚕における春蚕飼育の繁忙期と、麦作の收穫期、稲作の本田移植期の繁忙期とが競合し、そのため普通農事が粗放に流れつつあったということである。養蚕業全般における春蚕の占める比率は、第713表にみられるように、諏訪、東筑摩両郡以外当時の長野県では、いまだ夏秋蚕に対して大きかった。

この繁忙期の競回避は、養蚕業の側では、その比重を夏秋蚕に移して行くことにより、他方、普通農事の側では、表裏作ともに作期移動のための種々の技術改良により、

第7-3表 県下養蚕農家一戸当収穫高及び比率（明治27年調査）

	春	夏	秋	合計
南佐久郡	1,610(66.4)	458(18.9)	358(17.8)	2,426(100.0)
北佐久郡	936(51.0)	496(27.0)	403(22.0)	1,835(100.0)
小 県 郡	2,136(46.5)	1,559(33.9)	903(19.6)	4,598(100.0)
諏 訪 郡	872(36.1)	1,036(43.0)	506(21.0)	2,414(100.0)
上伊那郡	922(40.2)	734(32.0)	637(27.8)	2,293(100.0)
下伊那郡	3,600(71.3)	955(18.9)	491(9.7)	5,046(100.0)
西筑摩郡	1,125(46.3)	825(34.0)	479(19.7)	2,429(100.0)
東筑摩郡	1,745(24.6)	3,532(49.9)	1,804(25.5)	7,081(100.0)
南安曇郡	1,809(49.8)	1,151(31.7)	674(18.5)	3,634(100.0)
北安曇郡	852(38.1)	696(31.1)	691(30.9)	2,239(100.0)
更 級 郡	2,085(52.6)	851(21.5)	1,027(25.9)	3,963(100.0)
埴 科 郡	2,089(52.9)	1,056(26.7)	806(20.4)	3,951(100.0)
下高井郡	1,902(58.4)	536(16.5)	819(25.1)	3,257(100.0)
上高井郡	1,109(48.7)	671(29.5)	497(21.8)	2,277(100.0)
上水内郡	2,485(55.3)	734(16.3)	1,277(28.4)	4,496(100.0)
下水内郡	571(42.6)	367(27.4)	402(30.0)	1,340(100.0)

(注) 「信濃殖産協会」第41号（明治30年5月）所収「県下養蚕家一戸並掃立養蚕一枚に付収穫」により作成。単位：合、%。

その達成が意図されたのである。

改良法は在来法に比してどのような省力効果を持っていたのであろうか。上水内郡三輪村での試作田の労働生産性比較を第714表で検討したい。

全体として、改良法の方が一・七五人、〇・三頭、金額にして一円二二銭一厘の省力化が実現している。しかし、項目ごとに詳細に検討した場合、全てにわたって改良法が省力的であるとは限らないことが分かる。

改良法が多労であるのは、①（プラス一七銭二厘）、②（プラス四銭五厘）、④（プラス一円三五銭）、⑫（プラス一二銭五厘）、⑯（プラス一八銭）の作業である。①の選種と④の苗代害虫駆除及び管理は在来法に比してその多労性は特に際立っている。⑫の増加は、正条植えに使用する縄張り労働が加わるためである。

それに対して、改良法が省力的であるのは、③（マイナス九〇銭）、⑤（マイナス四五銭）、⑥（マイナス二四銭）、⑧（マイナス七銭七厘）、⑨（マイナス一五銭）、⑩（マイナス一六銭）、⑪（マイナス二四銭）、⑬（マイナス五銭四厘）、⑭（マイナス七銭二厘）の作業である。

以上に見られるように、苗代関係作業は多労であり、その一方で本田の準備から田植えまでの作業は省力的であることがわかり、改良法での作業の労働力密度に濃淡があり、改良法がおしなべて多労による多収穫を実現するというものではなかった。しかし、さきほどの繁忙期競合の回避という点から必要とされたのは、この本田準備から田植え期までの作業省力化であり、その意味では、それは馬耕を中心とした本田準備作業の効率化によって実現されていたのである。

次にこの繁忙期競合の回避として必要とされたのは、麦作改良による裏作の作期移動である。まず、県下各郡での明治二九年（一八九六）の田裏作としての麦作の状況を第715表で示した。

裏作（田麦作）率が県平均一五・三四％よりも高いのは、小県郡（一九・三七％）、下伊那郡（二七・八〇％）、南安曇郡（一五・六八％）、更級郡（六〇・七八％）、埴科郡（八二・三四％）、上水内郡（三一・八〇％）の諸郡であり、主に北信地方であったことがわかる。前述のように、北信地方は春蚕飼育の本場であったことから、繁忙期の回避という意味で、技術改良による麦作の作期移動は、特に同地方を中心として重要性を持っていたことが理解できよう。

『信濃毎日新聞』に掲載された「米作改良は其基麦作改良に在り」という記事では在来の麦作について次のようにいう。

在来の法は晩麦を作り、彼岸過ぎての麦の肥とて、彼岸後の施肥は役に立たぬものなりとの譬へさえあるに拘はらず、遅くまで肥を施すに依り、草ばかり生長して成熟は一層後れ、春蚕は已に上簇期に迫れるに、麦は未だ苺り得ず、其中、田植の時は来ると云ふ有様にて、何れも後れて多忙の重なるも其原は全く麦作の方法宜しからざるにあるのみ。

彼岸が過ぎてからの追肥といった肥料過剰な状況は、前述の遠里に宛てた山部の書簡にも記述されているように、晩熟品種の栽培と相まって、一層の麦の晩熟化を強めることになる。その結果、「麦苺、收繭、田植三つ最多忙を態々一時に持ち込み来るやうになし置き、テンテコ舞ひをなして夜の目を見ずに働きたる結果、何れも不完全なる点無

第7-4表 改良作・在来作の反別労働生産性比較（明治28年）

作業内容	改良作		在来作	
	人数・頭数	価格	人数・頭数	価格
①選種	延1.40人	0.210	延0.25人	0.038
②苗代仕立・播種まで	延1.00人	0.180	延0.75人	0.135
③苗代水廻り	—	—	延5.00人	0.900
④苗代害虫駆除及び管理	延8.00人	1.440	延0.50人	0.090
⑤本田耕鋤	0.50人・0.50頭	0.300	3.00人	0.750
⑥塊おろし・畦こしらえ	—	—	女2.00人	0.240
⑦施肥人夫	2.00人	0.400	2.00人	0.400
⑧畦ぬり	0.15人	0.033	0.50人	0.110
⑨代草ちらし	—	—	0.50人	0.150
⑩代掻き	0.40人・0.40頭	0.320	0.60人・0.60頭	0.480
⑪同口取り	—	—	0.60人	0.240
⑫田植苗配り	2.50人	0.625	2.00人	0.500
⑬一番除草	1.20人	0.216	1.50人	0.270
⑭二番除草	1.00人	0.180	1.40人	0.252
⑮三番除草	1.40人	0.252	1.40人	0.252
⑯四番除草	1.40人	0.252	1.40人	0.252
⑰五番除草	1.00人	0.180	—	—
⑱稲刈り	1.50人	0.375	1.50人	0.375
⑲稗抜き	—	—	延0.50人	0.750
⑳稲抜き	2.00人	0.500	2.00人	0.500
合計	25.45人・0.90頭	5.463	27.40人・0.6頭	6.684

(注) 「信濃殖産協会雑誌」第40号（明治30年3月）所収「上水内郡米作改良の効果一覧」により作成。単位：人、頭、円。

第7-5表 県下各郡田裏作（麦作）作付反別（明治29年）

	①田反別	②大麦	③裸麦	④小麦	②+③+④	麦作率
南佐久郡	3,407.9	10.9	0.0	0.0	10.9	0.32
北佐久郡	5,196.2	143.2	0.6	7.1	150.9	2.90
小 県 郡	6,597.1	939.5	0.0	338.5	1,278.0	19.37
諏 訪 郡	5,832.5	5.5	0.0	0.0	5.5	0.09
上伊那郡	6,540.0	439.6	1.2	19.2	460.0	7.03
下伊那郡	6,250.9	1,644.9	68.7	24.1	1,737.7	27.80
西筑摩郡	1,827.2	165.9	0.4	7.6	173.9	9.52
東筑摩郡	6,461.2	427.5	0.0	57.8	485.3	7.51
南安曇郡	4,557.2	635.7	0.0	79.0	714.7	15.68
北安曇郡	3,936.8	41.9	0.0	9.7	51.6	1.31
更 級 郡	3,973.2	901.4	0.5	1,513.1	2,415.0	60.78
埴 科 郡	1,291.3	482.8	0.0	580.5	1,063.3	82.34
上高井郡	1,605.6	4.5	0.0	61.4	65.9	4.10
下高井郡	3,356.9	62.3	0.3	8.6	71.2	2.12
上水内郡	5,835.9	1,307.6	0.0	548.3	1,855.9	31.80
下水内郡	2,173.4	19.6	0.0	1.3	20.9	0.96
計	68,843.3	7,232.8	71.7	3,256.2	10,560.7	15.34

(注) 【信濃殖産協会雑誌】第35号（明治29年10月）及び【長野県統計書】（明治29年）より作成。単位：反、%。

き能はざること、なり居るものなり」という状態となった。

その解決のためには、「種類、馬耕、肥料の三者を以てせば従来の弊を一洗し得べし」としてゐる。すなわち、品種としては「米稜と称する麦の中にも最も上等なる早熟のものを作ること」であり、馬耕により「陽気を深く土中に鋤き込み」、さらに施肥の場合も「期を早めて、縦合ば麦作中に十の肥料を施すものとすれば、其六は蒔く前に施し、其四は旧正月中に施すやうに」する。そうすれば、全体として麦の成熟化が早まり、麦の刈り取りの後、蚕を上簇させることができる。そして、馬耕により麦作跡の「畝崩し」も極めて楽であり、その結果田植えもすみやかに行うことができ、三者ともに順調に作業が流れ、しかもその結果は満足するものであるとした。

以上のように、明治二〇年代の長野県において、特に春蚕飼育の比重が高かった北信地方においては、養蚕と普通農事（稲作と麦作）との繁忙期競合を回避するために、改良法に期待がかけられ、その導入が意図されたのである。

こういった改良法の総合的効果の中で、「省力」効果という意味で馬耕技術の導入普及は特に大きな意味を持っていた。馬耕を導入するということは、人力から器械力への一大転換であり、馬耕用具の調整（特に深耕を可能にした犁）、それを装着した馬を思うがままに操縦できる馬耕技術の伝習が必要であった。長野県は古くからの馬産地で、在来法では代掻き作業で口取りを含め二名で馬を使役していたことから、上記二つの課題が達成され、各地方ごとでの馬の調達に進めば、その普及は可能であつたろう。勸農社実業教師が特に馬耕教師として重宝がられ、馬耕全般の伝習に関わることが期待されたのは、そういった理由があつたのである。そして、福岡の慣行耕耘技術としての馬耕技術を充分に身につけていたがゆえに、彼らはその期待に応え得たのである。

第三節 馬耕の導入と普及

1 馬耕競犁会の開催

長野県に導入された改良法の内、馬耕技術の伝習・普及は農作業繁忙期の競合を回避するという特別な意義を持っていた。それゆえ、県下各地に聘用された実業教師たちに対して、改良法技術システムの中でも馬耕技術の伝習が特に望まれたことはいまでもない。

明治二七年（一八九四）一月に更級郡更級村須坂において県下ではじめて馬耕競犁会が開催された。前述のように、同地は「農事熱心家」坂田寅治郎の居村であり、明治二五年五月に原田が赴任した折に坂田とともに始めて馬耕を施した土地でもあり、県下馬耕普及の発火点となつたところである。競犁会当日の様子を『信濃毎日新聞』は次のように伝えている。

◎馬耕競犁会 予期の如く一昨々二十二日を以て更級郡更級村の須坂に於て催したる同会の模様を聞くに、来会せる馬十三頭、内十一頭を以て豎三十二間、横三十間の地及豎二十間、横三十間の地を適宜に耕すこと、定め、畝打・平打の競争を行ひ、黄昏に至つて耕し終るや審査長たる改良教師原田勝三郎氏は、審査の結果一人、二等一人、三等七人、四等二人、五等一人と報告し、栗屋郡長より（自費）鋤先、清水県属より（自費）農業全書を夫々賞与したり

当日臨場したるは北佐久郡會議員（試作人）小山量平、同郡役所農商主任上原修、岩村田町長遠藤善九郎、上水内郡役所の早川繁夫、埴科郡役所の三浦義備、更級郡役所の里見純等の諸氏及び參觀のため来れるは上水内、上高井、下高井、小県、南佐久の実業家にして、栗屋郡長も石田氏を随へて終日參觀し、甚だ盛會を極め、殊に十三歳の少年が三歳の馬を率ゐて自由自在に畝打・平打を行ひ、天晴れ大人一人前の仕事を為したるには人々其熟練を驚嘆したり、競犁會は本県下に於ては之を嚆矢とせるが、互に益する処少々となさざるに付き、第二回も追て開かる可きが、馬耕に志す者大に増加し来りたれば、回を逐ふて益々盛大に至るべしと云ふ

当日馬一三頭、その内一一頭が競技に参加した。審査結果の発表ののち、受賞者には賞品として郡長からは鋤先、清水県属からは『農業全書』が贈られたのである。臨場者ならびに參觀者は、更級郡はいうに及ばず、近郡の町村長、郡書記とともに、上水内、上高井、下高井、小県、南北佐久の実業家であった。盛會を極め、特に注目されたのが十三歳の少年が三歳の馬を自由自在に操り、大人一人前の耕耘を行ったことであった。おそらく坂田は会全体の世話役に徹したのではないかと思われる。そして原田はこの馬耕競犁會の審査長を務めたのである。

明治三十一年（一八九八）一二月までであるが、県下での馬耕競犁會（馬耕技術試験を含む）の開催状況を第7-6表にまとめた。

実業教師聘用が各郡で盛んになるにしがたい、徐々に開催が県下各郡に広がり、開催度数も多くなっていることがわかるであろう。下伊那郡以外ではその審査員にほとんど勸農社実業教師が就いているが、明治三十一年（一八九八）以降には農事試験場長が審査委員長に就く状況も生まれてきた。

これら競犁會の内、その審査内容がわかるいくつかを第7-7表にまとめた。

第7-7表 競犁會等審査内容

○第二回更級郡馬耕競犁會（明治二八年五月開催） 馬の使用、耕方の深淺、土塊の整否、畝形、体姿、耕鋤時間について審査。
○北佐久郡競犁會（明治三〇年四月開催） 器具付け方、姿勢、深淺の度、塊打ち方、枕口整否、各々二〇点、合計一〇〇点満点で採点。
○北安曇郡第一回馬耕競犁會（明治三〇年三月開催） 馬耕器具装着、鋤方姿勢、耕耘深淺、鋤道直曲、打塊整理、枕口規律、時間の遅速の八科目を審査。
○第一回上水内郡馬耕試験（明治三〇年五月開催） 馬の使役、姿勢、遅速、深淺、斉整の五科目各々一〇〇点、各科目平均して採点。
○第一回小県郡馬耕競犁會（明治三〇年五月）

第7-6表 県下競犁会等開催状況

日 時	場 所	規模 (競犁人数・頭数)	備 考
M27/11/22	更級郡更級村	馬13頭	更級郡第一回、審査長原田勝三郎
M27/12/—	下伊那郡	126名	第一回馬耕犁使用技術試験
M28/3/30-31	下伊那郡伊賀良村	145名	審査員中村義太郎・北原大八
M28/5/5	更級郡川柳村		更級郡第二回、審査員山部信、坂田寅治郎
M29/3/15-16	埴科郡森村		
M29/4/18-19	更級郡八幡村	57名	更級郡第三回、審査員品川保右衛門、古藤又次郎、坂田寅治郎
M29/8/20	上水内郡古間村	76名	馬耕伝習会、長沼信吉招聘
M29/10/23	上水内郡南小川村		馬耕伝習会、実業教師招聘
M29/11/—	南佐久郡臼田村	馬数10頭	
M30/3/22	北安曇郡社村		北安曇郡第一回、審査員清水三男熊、古藤又次郎
M30/4/11	北佐久郡岩村田町	50余名、馬30余頭	審査員榑兵三、神代米吉、森下岩吉
M30/4/26	南佐久郡南牧村	40余名	神代米吉招聘
M30/5/5-6	上水内郡三輪村		第一回馬耕試験、審査員原田勝三郎、品川保右衛門、原友三郎
M30/5/19-20	更級郡		更級郡第四回、品川保右衛門出張
M30/5/27	小県郡城下村	49名、馬20頭	小県郡第一回、審査員清水三男熊、森下文七、榑兵三、古川列一
M30/11/21	南佐久郡野沢町		審査員森下岩吉、神代米吉、古川列一
M31/4/3	南佐久郡栄村		
M31/4/22	東筑摩郡松本村		
M31/4/25-26	上高井郡日野村		審査委員長品川保右衛門
M31/5/3	小県郡城下村	33名	小県郡第二回、審査委員長佐久間試験場長
M31/5/3	北佐久郡岩村田町	46頭	審査主任中沢誠一郎農会長、榑兵三郡農会教師
M31/5/5-7	更級郡信田村	101名	更級郡第五回
M31/5/10-11	上水内郡三輪村	103名	審査員蓑田友吉、原田勝三郎、坂本麻太郎各教師、原友三郎、米山慶作
M31/11/24	北佐久郡三岡村		南佐久郡と合同、審査委員長佐久間試験場長、榑兵三、森下岩吉、波多江伝三各郡教師
M31/11/24-25	上高井郡須坂町	80余名	
M31/12/4-5	北佐久郡協和村	22名、47頭	馬耕演習会、榑兵三招聘

(注) 「信濃毎日新聞」記事と「信濃殖産協会雑誌」記事によった。

耕起の深淺及び底土の平不平、時間の遅速、畦筋の曲直、姿勢、器具仕掛方、枕畦口の整否、各々一〇〇点、各科目平均して採点。

○南佐久郡馬耕競犁會（明治三〇年十一月開催）

1、馬具の装着（一〇〇点）

馬の右より田鞍を置き、左に廻り腹帶・胸当及び口繩を加減し、右に廻り腹帶・胸当を締め、引繩をかけ、左右の口繩を加減する。この間一〇分とし耕馬の労を省くこと。

2、耕犁者の姿勢（一〇〇点）

馬耕器具に接身し、運用自由にして人馬の労を省くこと。

3、耕鋤の方法（一〇〇点）

鋤方は平鋤にして、耕土の深淺を均一にし、また底土に不平がないこと。

4、時間の制限（一〇〇点）

耕鋤の面積四五坪を一時間で鋤き終えること。

5、耕犁の曲直（一〇〇点）

耕犁はまっすぐにして、塊打ちの正しいこと。

6、畦頭の鋤き方（一〇〇点）

枕口は畦畔より五尺を余し、鋤き始め鋤き終わり均一であること。
以上六〇〇点満点。

馬具の装着に始まり、耕耘姿勢、耕耘の深淺及び均一性、畦筋の曲直、耕鋤時間の遅速などがそれぞれ点数化され、その得点数に応じて入賞者を決定するというものであった。その採点内容から、単なるセレモニーではなく、技術的にかなり高度な内容が要求されていることがわかるであろう。

馬耕競犁會が開催されるということは、実業教師たちの努力と受け入れる農民の熱心さによって馬耕技術が各地である程度広がりを見せていることが前提であり、そのねらいは、先駆的な技術習熟者を褒賞することにより、彼らを核として点から面への一層の広がりを実現することであった。

2 下伊那郡の馬耕導入

勸農社実業教師による抱持立犁とそれを装着した馬耕法の導入とは別に、下伊那郡では明治二六年（一八九三）六月に熊本県玉名郡神尾村の北原大八を聘用し、肥後馬耕法の導入を独自におこなった。この聘用を決定づけたのは、同郡の郡書記中村義太郎が、同年四月中の岐阜、愛知、静岡、神奈川、群馬、東京の一府五県の巡回視察後の郡長に宛てた「復命書」であった。

岐阜県下で使用されていた福岡型は軽便ではあるが、無床犁であるため操作がむづかしく、耕深が一定しないために、軽鬆土には適当であっても重粘土の同郡では普及の見込みがない。愛知県で使用されている「片犁」「猫犁」は土摺りがあり耕耘時の安定性と操作性は高いが、大型であるため牝牡馬混用地域である同郡では、役畜に負担が大きく不向きである。静岡県では、数種類の犁と馬耕法、それぞれの伝習教師を聘用し、そ

の選択は農業者の希望に任せしたが、結果的には肥後犁が最適でありその普及に尽力した。これらのことを考慮した結果、①軽便で使用しやすいこと②畝底が平坦であること③畝条がまっすぐであること④深淺が自在であること⑤土塊が細かく破碎できること⑥耕馬の力量に左右されないこと⑦地質を選ばないこと⑧田圃の形状を選ばないこと⑨代金が安く小農家でも購入しやすいこと、という条件から肥後犁の採用と肥後馬耕教師北原大八の聘用を郡長に復命したのである。

下伊那郡が重粘土の地質で、役畜としては牝牡馬の混用地域であるという特質を考慮し、各地方の馬耕法の中から同郡に適当なものを選択導入しようという姿勢は、当時の改良法導入が往々にして「上から」無媒介に行われようとしていたことに対し、評価されてしかるべきであろう。

その導入が奏功し、熊本県より取り寄せた犁の数が二六四組にのほり、明治二七年（一八九四）三月時点では、馬耕施行者とその希望者を合わせて全郡で一八一人に達したのである。犁の地元製作も試みられ、追々熊本製のものと同様のものが製作される見込みとなった。

明治二八年（一八九五）三月末日の同郡における馬耕競犁会は次のような状況であった。

同郡に於ては、去る明治廿六年五月より熊本県人北原大八氏を雇ふて馬耕教師となし、孜々として巡回伝授（犁は肥後犁を用ふ）せしか、爾來各村農家の実習せしもの三千名に余り、将来十分普及の見込あり、是に於て乎伝習者中技術を比較せしめ、以て自他の進度を知り、併せて一般農家に馬耕の利益を知得せしめんと欲し、郡費を以て競犁会を開くことに決定し、去三月三十日三十一日の両日間、同郡伊賀良村に於て実施せり

前日までに競犁者たらんこと申込みしもの百七十名、内実際競犁せしもの百四十五名、不参武拾五名なり、競犁場は五反有余の田にして、幅六尺長拾五間を一人の耕区とす、審査は同郡書記中村義太郎、教師北原大八二氏の外数名之に従事し、場の一隅高地には棧敷を設け、来賓の観覧場とす、来賓は農商務省技師試補農学士矢崎亥八、本県農商係員清水三男熊の両氏を始め、県會議員、郡會議員及各町村長等にして、平野郡長は毎日臨席熱心に觀察せり

場の四周は參觀者堵の如く雲集し、場外には飲食物、玩弄品、見世物等の臨時開店あり、毎日百頭内外の馬匹を集養し、之に相当せる人数及耕具を準備せることとて、会場の繁雜は予想するところなりしも、当事者幹旋の行届ける絶て混雜紛紜の態なかりき、競耕者の中には其姿勢、工程、馭法等頗ふる熟練のもの少からざりしは、流石に三千有余の伝習者中晴れの競技場一村若くは一耕地より同輩に推薦せられ出場したる甲斐ありと云ふへし

郡衙の勧誘奨掖宜しきを得たるは勿論、教師其人が平素教授の周到綿密なると伝習者の熱心従事とは慥かに參觀者の認めたる所なりと云ふ

県下における競犁会の蒿矢は更級郡でのものであり、本競犁会は県下二番目のものであるが、「其盛大素より更級の上²にあり」と評されるように、この記事はその盛大ぶりを伝えている。

当初、下伊那郡以外での馬耕用具は、改良法の導入のために勸農社実業教師を聘用した折に、彼らが福岡県の抱持立犁とその付属品を携帯するという形で導入された。坂田寅治郎が居村である更級村で初めて施行した馬耕は、原田が赴任時に携帯していった同犁を馬に装着したものであった。その効果に気をよくした坂田は、その後みずから福岡から抱持立犁を取り寄せ、自分所有地のみならず他人所有地までこの犁で馬耕を施行したことは前述した。

改良作が注目され、それを施行する地元農民が増加するにしたがいその需用も増加し、勸農社を通じて個別に注文するにとどまらず、一手に改良農具を取り扱う商人が現れてくる。更級郡稲荷山町の田中商店や長野市西之門の鍋屋山田富治郎であった。

その一方で、抱持立犁の製造も地元で試みられるようになった。当初は「職工の不慣れなる、材料の不良なる」ため、到底、福岡製には及ばなかったが、原田の依頼を受け製造に従事していた更級郡更級村の森茂助は、「昨年来犁の製作に従事せしが、最初より数十挺を作りたることなれば、近來は余ほど手慣れて実用に適するものを製出するに至れり、代価の如きも大いに低減し、中型・小型の分は、共に一挺金壹円位にて作り得ること、なれり」といわれるまでの犁製造人になっていった。

消耗品であった犁先の製造は、当初、鑄造技術の未熟さから福岡からの移入品に依存していたが、明治二八年（一八九五）に入って地元鑄造も試みられるようになった。

県下でのこの犁先販売が実際に行われたことは、明治二九年五月一三日の『信濃毎日新聞』に「馬耕犁」として小嶋大治郎による広告が掲載されたことから分かる。これ以降、長野県における馬耕用具は、下伊那郡での肥後短床犁と福岡からの移入のものおよび地元製造のもの（抱持立犁）とが併用されていったのである。

福岡の抱持立犁の特徴は、従来の長床犁と異なり、小型でまた深耕を可能にするというものであったが、無床であったために操作の安定性に欠けるという欠点を持っていた。そのため、全国的に牛馬耕が導入され、それが普及していった地域では、抱持立犁と同じ深耕ができ、かつ安定性を兼ね備えた短床犁へと徐々に転換されていったのである。熊本県の大津末次郎のマルコ犁であり、三重県の高北新治郎の高北犁であり、福岡県の磯野犁、深見犁であり、そして長野県小県郡の松山原造の発明による双用型短床犁である松山犁であった。

松山原造は、明治八年（一八七五）一月に長野県小県郡大門村に松山始郎の長男として生まれた。遠里改良法が県勸業当局によって導入され、さらに小県郡が実業教師古川列一を郡費で聘用した折（明治二九年四月）、二二才の若さで同郡役所の農事助教師として任用され、古川の指導を受けながら、馬耕などの普及に従事しはじめたのである。その過程で、彼は実業教師の使う抱持立犁が、深耕が可能であるが操作が難しいこと、この犁が単用であるため土が片方しか反転できず、その結果、犁耕の往復では土の反転方向が逆になり、畝立てはできたとしても、網代組のように入り違いに耕土を耕耘し、乾土効果を十分に利かせることができないこと、粘土地・火山灰土地などでは耕耘が困難であったことなどから、それらの欠点を克服した新たな犁の製作へと研究を進めたのである。

乾土効果を十分に利かせるために土を両方向に反転することができる双用にし、株跡

の残る耕土を鋭く切り開くことができるように犁先を鋳物製から鋼鉄製に改め、木工部の製作を容易にするために犁本体に曲木を使わず、まっすぐなものを使用し、操縦の不安定性を解消するために短床にしたこと、こういった改善を施した犁こそが松山犁であった。⁸⁰⁾

明治三四年(一九〇一)四月には、県農事試験場で開催された農事巡回教師協議会の場でこの犁を使用した馬耕が披露されている。⁸¹⁾同年一二月には、当時小県郡蚕業学校長であった三吉米熊の奨めで特許を取り、本格的な犁製作を開始するのである。⁸²⁾

松山犁の普及は、県下において特に東筑摩郡や南北安曇郡で見られたという。その理由として、同地方では裏作として紫雲英(レンゲ)が作付けられており、同犁を使用した馬耕で紫雲英の根をきれいに切断し、すき込みが容易にできたためとされている。⁸³⁾その結果として、紫雲英の同地方での作付けが増加するとともに、馬耕の普及率も第719表にみられるように高い数値を示すことになったのである。⁸⁴⁾

かくして長野県下における馬耕は、先駆としての勸農社実業教師によって導入され、その技術を体得した松山原造によって犁が改良され、一時期は並存しながらも実業教師が持ち込んだ抱持立犁が徐々に松山犁に代替する形で、広がりを持っていったのである。その広がりを示す指標として第718、719、7110表をあげておく。

明治三九年(一九〇六)段階の長野県全体の牛馬耕率は水田で三一・七%であった。県レベルを越えている郡は、諏訪郡、東筑摩郡、南北安曇郡、更級郡、下高井郡の六郡にとどまっている。県当局の馬耕導入の一つの意図(農作業繁忙期競合の回避)からして、北信地方(埴科郡、更級郡、上高井郡、下高井郡、上水内郡、下水内郡)での普及率がより高い数値を示すべきであったが、そうはならず、東筑摩郡と南北安曇郡でずば抜けた普及率を示している。これは、前述のように、松本盆地を中心とした水田地帯で、裏作としての紫雲英(レンゲ)作の増加と並進する形で普及が見られたためである。

明治四四年(一九一一)段階での県全体での普及率は四〇・七%まで上昇した。この数値を超えるのが、東筑摩郡、南北安曇郡、埴科郡、下高井郡の諸郡であった。全体として微増減の諸郡が多い中、東筑摩郡では一〇〇%、南安曇郡では九六・一%と飛び抜けた数値を示している。これらの郡では、明治末年にもはや乾田馬耕と紫雲英裏作というシステムがほぼ完成していることが推測できる。

次に昭和一六年(一九四一)段階の県下各郡の牛馬耕の普及度を第7110表で見たい。

牛馬耕率が極端に低い郡市(西筑摩郡、岡谷市)も見られるが、県全体として牛馬耕率は七七%まで上昇している。八〇%を超える市郡も九つみられ、長野県全体としてほぼ牛馬耕が展開している状況であることが理解できよう。しかし、本来長野県は馬産地帯であったにもかかわらず(第718表の牛馬頭数を見れば歴然としている)、昭和一六年(一九四一)の時点で、牛耕率が県全体で三二%を占め、牛耕率が馬耕率と同じかそれを超えている諸郡市(南佐久郡、北佐久郡、小県郡、下伊那郡、下高井郡、岡谷市、飯田市、諏訪市)が少なからず存在している。その理由として、まず第一に、大正期に朝鮮牛の導入と飼育がみられはじめたこと、第二に、昭和期に入って県が役肉牛奨励をおこなったこと、第三に、日中戦争の開始とともに馬が徴発され役畜不足をきたしたこと、第四に、使役が婦女子にも容易であったことなどがあげられる。実際、昭和一八年

第7-8表 明治39年における各郡牛馬耕の状況

	耕作用 牛頭数	同馬頭数	耕地面積(町)		牛馬耕面積(町)		比率(%)	
			田	畑	田	畑	田	畑
南佐久郡	2	697	3,393	5,719	475	120	14.0	2.1
北佐久郡	32	1,649	5,492	6,074	493	768	9.0	12.6
小 県 郡	21	1,011	6,020	6,908	354	274	5.9	4.0
諏 訪 郡	1	3,033	5,606	3,867	1,783	4	31.8	0.1
上伊那郡	56	9,905	6,824	8,690	1,826	1,675	26.8	19.3
下伊那郡	55	7,285	5,735	5,686	1,043	175	18.2	3.1
西筑摩郡	187	5,423	1,950	2,668	228	0	11.7	0.0
東筑摩郡	30	3,259	8,939	11,234	5,399	3,760	60.4	33.5
南安曇郡	61	1,966	4,784	2,340	4,360	833	91.1	35.6
北安曇郡	306	2,917	4,259	5,459	2,121	384	49.8	7.0
更 級 郡	94	989	4,132	4,326	1,413	327	34.2	7.6
埴 科 郡	2	197	1,308	2,600	348	660	26.6	25.4
上高井郡	285	458	1,756	4,598	251	7	14.3	0.2
下高井郡	233	2,015	3,503	4,856	1,159	1,428	33.1	29.4
上水内郡	110	3,153	6,036	10,409	1,052	644	17.4	6.2
下水内郡	28	1,494	2,258	2,289	543	481	24.0	21.0
長 野 市	31	30	116	81	2	0	1.7	0.0
合 計	1,534	45,481	72,111	87,804	22,850	11,540	31.7	13.1

(注) 【長野県農会報】第57号(明治41年6月)所収記事による。反以下は四捨五入した。
 原表では、馬頭数合計が27,038、牛馬耕畑面積が10,945となっていたが、計算しなおし本表のように修正した。

第7-9表 明治44年における各郡牛馬耕の状況

	耕作用 牛頭数	同馬頭数	耕地面積(町)		牛馬耕面積(町)		比率(%)	
			田	畑	田	畑	田	畑
南佐久郡	42	2,009	3,465	5,844	226	10	6.5	0.2
北佐久郡	66	1,652	6,441	6,996	752	1,017	11.7	14.5
小 県 郡	7	947	6,453	8,546	690	90	10.7	1.1
諏 訪 郡	1	3,120	6,075	3,919	2,178	427	35.9	10.9
上伊那郡	184	9,319	7,366	8,248	2,941	1,233	39.9	14.9
下伊那郡	303	6,680	6,037	6,172	975	14	16.2	0.2
西筑摩郡	117	3,822	2,040	2,671	355	0	17.4	0.0
東筑摩郡	63	3,079	7,534	10,954	7,534	10,954	100.0	100.0
南安曇郡	26	2,150	4,871	2,825	4,681	2,824	96.1	100.0
北安曇郡	608	3,170	4,632	5,576	2,735	629	59.0	11.3
更 級 郡	83	850	4,391	4,623	1,485	191	33.8	4.1
埴 科 郡	2	242	1,291	2,801	698	683	54.1	24.4
上高井郡	202	583	1,830	4,528	253	0	13.8	0.0
下高井郡	132	2,404	3,935	4,741	2,179	58	55.4	1.2
上水内郡	143	3,708	6,238	11,433	2,254	1,718	36.1	15.0
下水内郡	64	1,515	2,635	2,639	715	307	27.1	11.6
長 野	6	3	115	131	0	0	0.0	0.0
松 本	0	21	247	360	95	56	38.5	15.6
合 計	2,049	45,274	75,596	93,007	30,746	20,211	40.7	21.7

(注) 【長野県農会報】第63号(明治45年7月)所収記事による。反以下は四捨五入した。
原表では畑面積合計が92,919となっていたが、計算しなおし本表のように修正した。

第7-10表 昭和16年(1941)年段階における牛馬耕の普及度

	人耕面積 (町)	比率 (%)	牛耕面積	比率 (%)	馬耕面積	比率 (%)	耕運機 面積	比率 (%)
南佐久郡	896	27.0	1,593	48.0	830	25.0	0	0.0
北佐久郡	1,340	24.5	2,450	45.0	1,635	30.0	25	0.5
小 泉 郡	1,915	34.5	2,107	38.0	1,497	27.0	25	0.5
諏 訪 郡	1,184	25.0	1,421	30.0	1,657	35.0	470	10.0
上伊那郡	710	8.0	2,662	30.0	5,459	61.5	44	0.5
下伊那郡	1,460	27.0	2,720	50.0	1,090	20.0	174	3.0
西筑摩郡	1,266	70.0	75	5.0	440	25.0	0	0.0
東筑摩郡	1,150	17.0	2,500	37.0	3,147	46.0	0	0.0
南安曇郡	0	0.0	952	20.0	3,835	79.0	55	1.0
北安曇郡	730	15.0	97	2.0	4,041	83.0	0	0.0
更 級 郡	1,195	31.7	525	14.0	2,025	54.0	10	0.3
埴 科 郡	145	11.0	463	35.0	694	53.0	8	1.0
上高井郡	526	30.0	526	30.0	703	40.0	0	0.0
下高井郡	1,136	30.0	1,856	49.0	795	21.0	0	0.0
上水内郡	1,285	26.0	1,509	31.0	2,038	42.6	19	0.4
下水内郡	300	13.0	700	30.0	1,300	57.0	0	0.0
長 野 市	135	15.0	135	15.0	630	70.0	0	0.0
松 本 市	140	48.0	67	23.0	85	29.0	0	0.0
上 田 市	27	10.0	110	40.0	136	50.0	0	0.0
岡 谷 市	88	85.0	15	15.0	0	0.0	0	0.0
飯 田 市	30	27.0	40	36.0	40	37.0	0	0.0
諏 訪 市	30	4.0	595	94.9	10	1.1	0	0.0
合 計	15,688	22.0	23,118	32.0	32,087	45.0	830	1.0

(注) 帝国農会「昭和16年度農業慣行調査」(昭和18年2月)による。

(一九四三)には牛の飼育頭数が馬のそれを上回るようになったのである。⁸⁸⁾
ちなみに、馬耕用の馬の調達であるが、長野県では馬耕が導入される以前から運搬用とともに農用としての馬が多く使用されていた。それは漏水防止用および刈敷き肥料の踏み込みのために代掻き時に本田に馬を入れていたのであった。⁸⁹⁾その馬は県下馬産地である西筑摩、上下伊那、諏訪、南佐久、北安曇、上水内等の高冷山間部から、平野部特に川中島平、松本盆地、北部安曇平などに貸馬という形で供給されていた。⁹⁰⁾こういった馬が、今度は馬耕用に使用されることになり、馬の貸借制度は農業の機械化が進む一九六〇年頃まで存続していたのである。⁹¹⁾

小括

長野県における勸業施策の一つの特徴は、同県が老農農法導入の「後発県」にもかかわらず、こと稲作改良策に限っては、学理農法（近代農学にもとづく農業技術システム）に先んじて林遠里稲作改良法伝習のために勸農社から数多くの実業教師を聘用したことにあった。

これは、当時の長野県農業の特質に大いに規定されたものであった。すなわち、当時同県では養蚕業の発展により「養蚕王国」としての地位を確立しつつあった時期であり、春蚕の繁忙期と麦作・稲作の繁忙期とが競合することとなり、そのため稲作の粗放化の傾向も現れて、さらに稲作から桑作を主にした畑作への転換が一つの流れとしてあったのである。

県勸業当局は、この傾向に危機感をいだき、養蚕業の発展とともに普通農事（稲作と麦作）の改良発展を望み、そのためには、特に馬耕技術の導入による農家労働の省力化をおこない、麦作、養蚕、稲作の繁忙期競合を回避しようとした。当時、この馬耕技術の普及者として、熊本の馬耕教師もいたが、明治一〇年代末から二〇年代にかけてその技術伝習に全国的評価を得ていた林遠里と勸農社実業教師に白羽の矢があてられたことは当然であった。かくして、延べ三〇名近くの勸農社実業教師が、県庁雇なり郡雇として県下に聘用され、改良法伝習、特に馬耕技術の伝習に従事したのである。

明治三〇年（一八九七）を前後した時期は、第二、第三農場の閉鎖に象徴されるように勸農社の勢いにもかげりが見え始め、その運営資金の調達のために山部を中心とした勸農社幹部が全国の知事、名望家をまわって援助を取り付けようとしていた時期であった。全国に派遣されていた実業教師たちは、その後ろ盾を失おうとしていた中で、勸農社の実業教師から、福岡の実業教師へと、すなわち、林遠里の改良法の軸ともいべき「寒水浸法」「土囲い法」といった技術を放棄しながら、馬耕を中心とした技術指導者としての道へと転身していったのである。長野県立農事試験場が開設され、近代農学と系統農会による農事指導体制が確立されるにつれて、この転身は決定的となる。上水内郡に大正十一年（一九二二）まで聘用されていた品川保右衛門の例などは、その典型である。

しかし、彼ら実業教師たちがこの指導体制の中に同化吸収されたとしても、林遠里稲作改良法は雲散霧消したわけではなかった。その技術の担い手を代えて、長野県では新しい装いのもとに一つの篤農農法という形で継承されていたのである。前述した坂田

寅次郎による坂田式稲作改良法の誕生であった。この農法は、強烈に林遠里稲作法の継承を意識した稲作法であり、それまでの老農が持ち続けていた植物観、農業観を共有していた。遠里たちが活躍した時期は老農時代に育まれ受け継がれた成果は、このようにして生き残った。

- (1) 長野県内務部第三課農商係『長野県第十六回勸業年報』（明治二八年六月）参照。
- (2) 同前、五九頁参照。
- (3) 同前、六一頁〜六二頁参照。
- (4) 同前、六三頁より引用。
- (5) 長野県内務部第三課農商係『長野県第十七回勸業年報』（明治二九年五月）六五頁より引用。
- (6) 同前、六七頁より引用。
- (7) 同前、六六頁〜六七頁参照。
- (8) 『信濃殖産協会雑誌』第一〇号（明治二七年九月）所収記事参照。
- (9) 明治二八年二月一八日付『信濃毎日新聞』記事による。
- (10) 長野県内務部第五課『長野県第十九回勸業年報』（明治三一年二月）参照。
- (11) その概要は『信濃殖産協会雑誌』第四号（明治二七年三月）に収録されている。
- (12) 何れも国立国会図書館に所蔵されているもので確認した。
- (13) ただし、後述するように、明治三〇年代に入ると実業教師の指導内容の変化にとともに、疎播疎植法、畑苗代法、馬耕法以外、特に寒水浸法、土囲い法などは施行されなくなり、「報告書」で遠里改良法に準拠しているといいつつあったのが実態である。
- (14) 記念碑の碑文については、その写真とともに『福岡県史』近代史料編「林遠里・勸農社」（一九九二年三月、以下『福岡県史』とする）所収口絵写真に収録しているので参照されたい。
- (15) 「実業教手派遣人名一覧表」による。同前所収。長野県以外での原田の去就を知ることのできる情報は入手し得ていない。
- (16) 例えば、『信濃毎日新聞』明治二八年八月二日付の記事「◎南佐久岸野の螟虫並に駆除法」では、南佐久郡岸野村の螟虫駆除法の問い合わせに清水が回答した内容が記されている。それによれば、捕虫網による螟蛾捕獲法、短冊苗代法、誘蛾燈による誘殺法、茎拔取法を要領よく説明している。
- (17) 国立国会図書館所蔵本を底本にした。
- (18) 同「成績表」にはこの他「梗収穫之部」「二年間継続試作中前年ト同田同稲ノモノ収穫表」、「糯栽培表並収穫表」、「随意試作ノ部栽培表」、「同収穫表」が収録されている。二年間継続の収穫表の試作人は、全て「梗栽培之部」に掲載されている。
- (19) 更級郡での改良作普及の進捗状況を『信濃毎日新聞』（明治二九年一〇月六日付記事）は次のように伝える。

◎農事改良としての更級郡 更級郡の米作改良に率先したることは人の知る処にして、試作家坂田寅次郎氏を始め改良作に熱心なる人々も尠なからず、

郡の事業として原田改良教師を聘せし以来今度にて二ヶ年目になるが、郡内二十九ヶ村に於て改良作を行はざるは、村上、力石、信級、日原、大岡、笹井、今里、布施の八ヶ村に過ぎず、此行はざる中には、大岡の如きは馬耕を行ひ、布施も随意試作を行ふものはあるよし。而して教師の監督せる模範田は、信田、川柳、更級、青木嶋の四ヶ村に在りて、何れも模範田たる丈熱心に作り居れり、又過般の水害を被りたる改良作田も苗の仕立の健硬なる為め、一時幾分生長を妨げられたる如くなりしも、其後恢復して、今日にては毫も差支を見ず、何れも陸苗の強健なるには驚服し居る趣きなり。害虫の如きも他郡に比すれば多く発生せる処、塩崎にては各区に委員を設けて監督せしめ、一々害虫を拾い採らせたるよしにて駆除の功何れも顕はれ、之が為に著しく収穫を減ずる如きものはなし、又到る処農談会を屢々開きて研究せるが、中にも桑原の小坂区の如きは、農談会に於て為したる諸説は有益ありと認むるものは、必ず実行するより、其談する所実着にして軽浮に流れず、区内六十戸の内改良作を行はざるものは只三戸のみなるが、来年は残らず改良作を行ふに至る見込みなりと

(20) 「信濃殖産協会雑誌」第二四号（明治二八年一月）所収。以下、「比較要領」とする。

(21) 長野県内務部第三課「明治廿六年米作改良試験成績」（明治二七年五月）二頁より引用。

(22) 例えば勸農社実業教師の中には、遠里農法と学理農法との接合を次のように遠里に強く要請するような人物があらわれる（明治二九年一月二五日付、遠里宛西田収書簡より引用。彼は宮城県に派遣されていた）。「福岡県史」二五四頁所収。

本社ニ農学士御採用アツテ農場ニ於テ彼我充分ノ試験ヲ御施行、両方ノ短所ヲ捨テ、長所ヲ採リ、以テ本社ノ方法トナシタル曉ニハ、学理ノ不適法ナル点モ明瞭ニシテ、世界無比ノ農法ト相成、改良ノ普及長足ノ進歩ヲ来シ、大ニシテハ国家ノ利益、小ニシテハ生等社員ノ為メ幸福至大ニシテ、旭ノ登ルト共ニ本社ノ拡張信シテ毫モ疑ヒヲ容レサル事ト奉存候

(23) その間の事情を原田は遠里に宛てた書簡のなかで次のように述べている。

就而ハ私義も宿元伯母儀老衰致し、一日も早く面会仕度由申来候間、本月（明治二八年二月一注西村）十日ヲ以テ当地ヲ発足仕、一先帰省仕筈ニ御座候間、帰省之上県下之事情御面会之上ニテ申上候間、左様御承知置可被下候（「福岡県史」三〇六頁所収）

「信濃毎日新聞」（明治二八年一月一日、同年一月一八日記事）参照。

「信濃毎日新聞」（明治二八年一月二九日付記事による）。

(24)(25)(26) 明治二八年一月三一日付林遠里宛山部信書簡（「福岡県史」四七七頁、四七八頁所収）より引用。

「福岡県史」三〇九頁所収書簡より引用。

坂田式農業研究会「咬菜軒坂田寅治郎先生建碑記念品」（昭和五年四月）による。

「信濃殖産協会雑誌」第三号（明治二七年二月）所収記事より引用。

(27)(28)(29)(30) 「信濃毎日新聞」明治二七年一月一七日付記事、「信濃殖産協会雑誌」第一二号

(明治二十七年十一月)二八頁参照。

『信濃毎日新聞』明治二十八年二月一日付記事参照。

同前、明治二十七年一月二八日付記事参照。

同前、明治二十八年一月六日付記事参照。

同前、明治二十八年四月二日付記事参照。

同前、明治二十七年九月二五日付記事参照。

坂田式農業研究会『咬葉軒坂田寅治郎先生建碑記念品』(昭和五年四月)による。

それぞれの地域では社会文化的であり、経済的でもある「生活規範」があり、それは水平的平等的側面と重層的位階的側面を兼ね備えて地域秩序を形成している。個々の農民はそれによって規制を受けつつ、相互扶助的に生活を営んでいるのである。それゆえ、通常個々の農民の心性へのインパクトは、その「生活規範」を通して与えられる。確かに個々の農民がそれを通さずにインパクトを受け、その心性を変化させ新たな試みをしたとしても、それが普遍性を持つためには、「生活規範」を通過してその規範の中で生活する農民に語りかけられねばならないのである。

「生活規範」を持つ水平的平等的側面と重層的位階的側面は、互いに対等ではなく地域地域によってそれぞれに比重がかかり、両者を極としてその在り方は多様であろう。前者に比重がかかった地域では、合議的な「生活規範」が形成されるであろうし、後者に比重がかかった地域では、地主支配的な「生活規範」が形成されてくるであろう。合議的であるか、地主支配的であるかどちらにしても、「生活規範」によって形成された地域秩序の核には、それを体現する集団なり個人が存在する。それが名望家層である。

原田の活動がさらに地元一般農民に支持を受け、改良作が広がりを見せるときの彼らの心性の変化については『信濃毎日新聞』(明治二十八年一月二三日記事)参照。更級郡の農民たちも、当初は県庁の改良作導入に対して「碌な事はするものか」「百姓の事はサウ学理一方では甘く行くものに非ず」と懐疑的に見て、どんなものかお手並み拝見と高をくくっていた。しかし、実際に巡回してきた実業教師は、気づいたことがあれば、試作人に話す前に、自ら田の中に入り水の加減や害虫を拾い、田草を取り出す。その有り様を見た他の農民たちは「始めて其親切にして実際の教授なることを悟り」、次第に心服して行ったというのである。

原田ではないが、農民の心性の変化という意味で、実業教師の「服装」について触れた『信濃毎日新聞』の記事(明治二十八年九月一七日付)では、諏訪郡に聘用された小嶋常次郎が郡内を巡回する折りの服装が筒袖の着物であったということから、一般農民の「気受」が非常によいと伝えているのである。

以上のように実業教師たちの質素で親切でかつ実地にその有効性を示すという指導方法によって、地元農民たちに「同じ百姓」という同感・同調意識が醸し出され、農民一人一人の心性に感応し、改良法への関心を呼び起こし、改良法試行への動機づけが行われていたのである。なお、新しい技術を受容するときの農民の心性の変化という点で、堀尾尚志「新技術の受容と意識の構造」(岩波講座『現代思想』第一三巻所収、一九九四年七月)に学ぶところが多かった。

『福岡県史』三一三頁より引用。

『信濃毎日新聞』明治二八年八月四日付記事。

同前、明治二八年六月二一日付記事。

同前、明治二八年九月六日付記事。

北安曇郡では、慣行として刈敷肥料が長いままで施用されるため、馬鋤操作上不都合をきたしており、その改良なしには馬耕普及もおぼつかないとしている（『信濃殖産協会雑誌』第一九号（明治二八年六月）所収「北安曇郡改良米麦作及馬耕伝習の概況」による）。

『信濃毎日新聞』明治二七年一月六日付記事参照。

同前、明治二八年六月二一日付記事参照。

明治二九年二月九日付記事は次のように述べている。

◎米麦の改良作に付て 江南の橘之を江北に移せば枳と為るもの、風土氣候の異なるもの有れば也、老農林遠里翁の改良法、農理に合ひ実地に適す、故に福岡を初め同地方に於ては、噴々改良増収の効能を称せらる、然れども、之を我信濃に試むるに付ては、須らく氣候の寒暄、土壤の肥瘠等を対査し、適応の斟酌を加へずんば、万一にも失敗無きを期し得ざる可し、該改良法を用ひて以来既に三年、好果を収めたる所も有れば、失敗したる土地も無きに非ず、而して其最も思ふ存分なる増収を得たる分は、経験の結果、該改良作の精神を採り、県下の実地に適する様に斟酌折衷したる改良作に在りとは某改良率先家の談なるが、如何にも左も有るべきこと、思ふ、故に吾人は、各郡の農事改良教師諸君に向ひ、徒に師の法を死守して杓子定規に陥ること無く、各地方實際の氣候風土に依じて、該法を加減折衷し、以て林翁の精神を全ふせんことを望み、作主自身も亦此考を持ちて熱心事に当り、改良増収の凱歌を揚ぐるに至らんことを勧告す

『信濃毎日新聞』明治二九年二月二日付記事による。

『信濃毎日新聞』明治三〇年二月二四日付記事より引用。

同前、明治三一年三月一九日付記事より引用。

同前。

同前。

同前。

同前。

『信濃毎日新聞』明治二九年一月七日付記事による。

同前、明治二九年一月一七日付記事による。

『信濃殖産協会雑誌』第三八号（明治三〇年一月）所収記事による。古川は、その後、明治三一年（一八九八）四月に新潟県農事試験場技手に転任している（『信濃毎日新聞』明治三一年四月二〇日記事による）。

『信濃毎日新聞』明治三一年三月二七日付記事による。

同前、明治三二年四月一二日付記事による。

『信濃殖産協会雑誌』第一九号（明治二八年六月）所収記事より引用。

同前、第一〇号（明治二七年九月）所収「◎米作教手名目以外の仕事」より引用。

夏秋蚕飼育の県下における飛躍的な増加に関しては『長野県史』通史編第七卷近代

(昭和六三年三月)五六四頁以降参照。
明治二八年四月二六日付記事より引用。

同前。

同前。

同前。

同前。

同前を参照。

『信濃毎日新聞』明治二七年一月二五日付記事より引用。

『信濃殖産協会雑誌』第四号(明治二七年三月)所収「復命のあらまし」より引用。

『信濃殖産協会雑誌』第四号(明治二七年三月)所収「馬耕伝習成績表」および

「下伊那郡に於ける馬耕伝習の近況」による。

『信濃殖産協会雑誌』第一七号(明治二八年四月)所収「下伊那郡馬耕競犁会」よ

り引用。

同前所収「県下に於ける競犁会の蒿矢」より引用。

『信濃殖産協会雑誌』第四二号(明治三〇年六月)より引用。

『信濃殖産協会雑誌』第三号(明治二七年二月)所収「抱持立犁の製造及び代価」

より引用。

同前第六号(明治二七年五月)所収「持立犁製作」記事より引用。

『信濃毎日新聞』明治二八年二月二四日付記事より引用。

肥後犁の地元製造については「大工職数名は該犁製作に熱心し、追々熊本製のものと同様なるものを製作し得るの見込なきにあらずとの報あり」(『信濃殖産協会雑誌』

第四号(明治二七年三月)所収「下伊那郡に於ける馬耕伝習の近況」より引用)と記

されているが、その詳細は今のところ不明である。

飯沼二郎・堀尾尚志『農具』(一九七六年一〇月、法政大学出版会)、第五章「ふ

たたび犁の時代」参照。

『松山原造翁評伝』(昭和二九年六月)参照。

同前参照。

『信濃毎日新聞』明治三四年四月七日付記事による。

前掲『松山原造翁評伝』参照。

同前、参照。

市川健夫『高冷地の地理学』(令文社、一九六六年)第二部「長野県における畜産

業とその発達」第六章「農業における畜力の利用」参照。

同前、三七八頁参照。

同前、二八三頁参照。

同前、二八四頁〜二八五頁参照。全国における牛馬貸借制度については岡光夫「近

代農法の展開―乾田化と役畜の調達法―」(近刊予定)を参照。

同前、三七六頁参照。