

《温故知新プロジェクト》

国立農事試験場制度の成立—その3—

山本 悠三*

The Development of The Agricultural Research Institution—Part3—

Yuzo YAMAMOTO

4. 国立農事試験場の設立

1) 『興農論策』の提出

重要穀菜試作地の設置（明治19年）から農務局仮試験場農事部への移行（明治23年）を経て、国立農事試験場が設立されたのは明治26年4月7日であった。とはいえ、設立に至るまでには厳しい環境が取り巻いていた。

というのは、幾度か既述したように、明治初期から進められてきた一連の農学研究機関は、試験方法が概括的な圃場栽培による収量試験であったことや、欧米からの作物、家畜、農具等の導入が不十分であったことなどもあり、相次いで閉鎖の事態に追い込まれており¹⁾、明治20年前後は「既設の試験施設の廃止の時期」で「研究面における空白時代」であったといわれている²⁾。

その一方、明治11年の遣米欧使節団の報告書に、また明治17年の『興業意見』に見られたように、農事試験場設置の要望は脈々と流れていた。重要穀菜試作地や農務局仮試験農事部の設置もその流れに位置していたといえよう。そうした流れの上に、明治20(1887)年1月の農商務省の欧米巡回取調の報告書があり、明治24(1891)年1月の『興農論策』の提出があったのである。

そのうち、前者は「試験場機構の具体的事例を示し後続の試験機構確立」に向けて資料を提供し「最初の軌道を敷いた」との指摘があるが³⁾、欧米巡回取調とは農商務相谷干城（第1次伊藤博文内閣）を代表とする使節団が、明治19年3月から明治20年6月にかけて行ったものである。その随員の一人として参加したのが、豊前国（大分県）宇佐郡豊川村出身の参事官樋田魯一（1839年～1915年）であった。樋田は『欧米巡回農商務感覚録』（明治20年11月）を提出するが（後に改訂を加えて明治21年9月に出版の『農業振興策』に再録）、その中の「農務局ノ部」を見ると、「農業監督官ノ事」から「農業名誉共進会ノ事」まで21項目から構成され、そこには「農業試験場ノ事」が含まれている。

それによればヨーロッパの農業試験場は二種類あるとする。一つは「真実ノ試験ニシテ即チ研究所」であり、もう

一つは「己ニ研究シタルモノヲ実施スヘキ方便」である。そして、前者は肥料でも種子でも全て「学理ト実験ノ帰着ヲ確ムル」ことが求められる。それに対して、後者の「実施試験ノ如キ」は既に「試験ヲ遂ケ満謬ラサルノ結果アルヲ認メタルモノ」であるから、広く「農業者ニ伝播セシムルノ方便タリ」というものであった。

二種類の農業試験場にはそれぞれ異なった役割があるが、後者のそれは農業進歩に有益であり、農業知識の乏しい農民にとっては「欽喜シテ止マ」ないものであるとする。そして、ベルギーでは600箇所の「多キニ施シアルヲ以テ屢々実地ニ目撃シタ」が、「冀クハ此旨趣ヲ採用シテ我国適応ノ施設アリ大ニ国民利福ノ進歩タラシメンコトヲ」と述べられていた（『事蹟輯録』p.1753）。

樋田はヨーロッパの農事試験場についてかなり詳細な観察をしていたが、そうした観察眼は遣米欧使節団の報告書には見られない視点である。さらにこの取調書が遣米欧使節団の報告書と異なるところは、この使節団の派遣が農商務省単独で行われたことである。そこには農商務省内部に農業試験事業を継続し、充実させていこうとする勢力があり⁴⁾、そうした勢力の危機感が使節団の派遣に繋がっていったと思われる。

この報告書の公表をホップとすれば、ステップは『興農論策』の提出であるといえよう。『興農論策』とは農学会の会員によって提出された意見書である。ちなみに、農学会とは明治20年4月に駒場農学校→東京農林学校、札幌農学校の卒業生のうち在京する27名を發起人として結成された農学に関する最初の学会であり、学問によって農業の衰微を救済することを趣旨とするものであった⁵⁾。

『興農論策』は農学会会員のうち、横井時敬、大内健、沢野淳、古在由直、志岐守秋の5人が起草委員となって作成されたものであるが、5人のうち最も中心的な位置にいたのは横井時敬であった。『興農論策』の構成は「諸言」から始まり、「一興農手段」、「二農学校」、「三農事試験場」、「四農会、附農事会議」、「附言」の6部に互っている。そのうち「農事試験場」に最も多くの分量が割かれているが、このことからみて『興農論策』が農事試験場に強い関心を示していたことが窺われる。そこで『興農論策』で主

* 東京家政大学（Tokyo Kasei University）

張されている農事試験場論を検討していきたい。

日本の農業は「尙未ダ充分ニ発達セザル」ため、「之レガ改良ノ術ヲ発見シ、之ヲ実施スルノ道ヲ示ス」必要があるが、そこにこそ農事試験場の果たすべき役割があり、それには「科学的ノ研究ト実地的ノ試験トニヨルニアラザルハ安ゾ迅カニ其ノ目的ヲ達センヤ」とする。その際日本には帝国大学がありそれは学生を教授する所であり、その「傍ラ行フ所ノ研究試験ノ成績」は「尙ホ我農業ニ裨益スルヤ其レ此ノ如シ」であることから、「何ゾ況ンヤ完全ノ試験場ヲ設置シ、以テ専ラ事ニ従ハシムルヤヤ」というものであった。

さらに「我国」には「往々試験ト称スルモノ」があり、「農家又往々試作ノ事ヲナサザルニアラズ」が、「然レドモ」これらの試験場は「皆ナ実地ノ試験場ニシテ、未ダ科学的ノ試験ヲナスニ足ラ」ない状況にある。そのため科学的研究の喫緊なる「所以ニシテ」、科学的農事試験場の設置を必要とする「由縁ナリ」というものであった。

しかし「一国農業ノ改良ヲ謀ルニハ」科学的農事試験場のみではなく、実地的試験場もまた不可欠な施設となる。従来日本で設置されてきた試験場はこのタイプのもので、規模が狭小であるのみならず、多くは「組織其ノ宜ヲ得」ず「実施上ノ効用観ルベキ者ナキニアラズ」というものであった。

以上のような実情から、日本の農事試験場の制度は「未ダ完カラザルノ致ス所」である。それに対して、欧米諸国では到るところ農事試験場が設置されており、そこでは「玄幽ノ学理ヲ鉤出シ、巧ミニ之ヲ實際ニ応用シ、以テ農業ノ改善ヲ図ルニ急ナル其此ノ如シ」と述べられていた。そこにみられる農事試験場観は欧米の制度や実態を踏まえつつ、極めて詳細なイメージを提供しているといえよう。そのうち科学的試験場と実地的試験場の区別は、まさしく樋田の報告書で指摘されていた欧米の実態をそのまま受容した痕跡が確認出来る。そのことから『興農論策』は樋田の影響を強く受けたものであると想像することは十分に可能であろう。

さらに「農事試験場」では全国的な農事試験場制度が提示されていた。それによれば、中央試験場が1カ所、農区試験場が5カ所、府県試験場と附属の試作地が各府県に1カ所以上となっている。経費はそれぞれ4万円、7万5千円、18万5千円で、合計約30万円を見込んでいた。そのうち中央試験場は東京に置き「農用植物其他農産物ノ改良ニ関スルコト」、「農用物料ノ分析ニ関スルコト」等11項目について「全国ニ応用スベキ科学的試験ニ従フ」ことが目的とされていた。

また農区試験場は気候、地勢、人情、風俗等により全国を5つの農区に分け、それぞれに設置されることになる。

ちなみに、農区とは既にヨーロッパでは一般的に実施されていた制度であった。その区域は「完全ノ調査アラザルヲ以テ確定シ難」がたいが、ひとまず「農業学校制度」で示された区域に倣って、東北地方に新潟、長野を加えた第1区、関東地方に静岡、山梨を加えた第2区、北陸地方と京都北部、山陰地方の日本海側を含めた第3区、東海地方と近畿地方ならびに山陽地方、それに四国を含めた広大な範囲に及ぶ第4区、そして九州地方の第5区に区分された⁶⁾。

農区試験場は各区に1カ所ずつ置かれたが、第1区は仙台、第3区は石川、第4区は岡山、第5区は熊本であった。第2区の記載がないのは中央試験場が東京に置かれていたからであろうか。そして、各農区の業務は中央試験場とほぼ同じで、「専ラ農区ノ風土ト其事情ヲ察シ、試験スベキ事項ノ取捨」を行うことにあった。

さらに府県農事試験場の業務は、中央試験場、農区試験場等の試験結果がその風土に適合するかどうか。そのためには実地的に試験を行い、試験の好成績を其の区域内に伝播することが求められた。そこで、さらに府県レベルのほかに、郡村試作地が必要となるというものであった。このような試験場の制度は「宜ヲ得テ、研究試験ノ事大ニイニ揚リ、而シテ好報告ヲ以テ其成績ヲ農界ノ人ニ伝播スルニ勤ムル」とすることが説かれていた(『事蹟輯録』 pp. 1772~1775)

『興農論策』により初めて全国的な規模の農事試験場制度の輪郭が、具体的に提示されることになった。そこには樋田の欧米視察の成果に学ぶところが多々あるとともに、駒場農学校の卒業生たちが卒業後ほぼ10年を経て、それまでに培ってきた力量が漸く発揮されるまでに成長した証しでもあったといえよう。翌明治25年には沢野や古在により設置緊急論が唱えられるや⁷⁾、全国に6カ所の支所を持つ国立農事試験場の設立が実現の運びとなっていく。

2) 沢野淳の画策

『興農論策』が提出されたことにより、国立農事試験場の設置に向けて前進したことになるが、なお依然として課題は残されていた。その課題を解決すべく、最も奮闘したのが初代の場長となる沢野淳であった。

沢野は明治25(1892)年東京府京橋区木挽町の厚生館で開催された大日本農会の第11回大集会で、「農事試験場の仕事」と題する講演を行った⁸⁾。沢野はその後も明治27年に大日本農会の第13回大集会で、あるいは全国農事大会で、さらには明治35(1902)年に大日本農会の第21回大集会でも農事試験場に関する講演を行っている⁹⁾。後の3回はいずれも国立農事試験場の設置後であるが、そのことは設置後も依然として課題が残されたままであったのか、あるいは新たな課題が提起されたかであろう。

では、「農事試験場の仕事」で沢野は何を訴えたかったのであろうか。沢野は今後の農業の発展には「農事の試験」が不可欠であり、そのためには「農業を発達進歩せしむるに最必要の利器」としての農事試験場の設置を説く。しかも、その設置数が2、3カ所では「日本全国の農事を改良するには」不十分である。それは農業が気候、土質、民情等に関係しているため、その範囲を以て「全国に及ぼすことは」困難だからである。例えば、九州で「上手な実地農家」が「北海道に行つても上手な実地農家」とは限らず、「四国に利益の多い農作物は、必も奥羽地方に利益の多い農作物では」ないとする。

そこで、沢野は独自の構想を披露した。まず、全国を9農区に「概別」して、東北地方6県を第1区、関東地方1府6県を第2区、山梨、三重と東海地方3県の計5県を第3区、長野と北陸地方4県の計5県を第4区、関西地方2府3県を第5区、中国地方5県を第6区、和歌山県と四国地方4県の計5県を第7区、沖縄県と九州地方7県の計8県を第8区、北海道を第9区とするものであった。

そして、各農区には国庫支弁に係わる農区農事試験場を設置して、「綿密なる研究的試験を行」うとともに、各府県には農区より規模の小さい府県農事試験場を設置する。そこでは、農区農事試験場で試験研究をした成績が各農区に属する各府県に適應するかどうかを確認したり、府県特有の農産物に関する試験研究を行うものとした。

さらに、府県より小規模の各郡に試験場を設置し、それより「尚一層下つて各村に」も試作所を置き、「其村内農事改良の指南所と致したい考」えであった。このような農事試験場の制度が出来た場合、「上下相提携して農事改良の方法を試験研究」すれば、より一層の効果を得られるとするものであった。

また、経費は9農区農事試験場の設置費用と府県農事試験場の補助金を合わせて40万円あれば、日本の農業が改良されると主張していた。そして、農事試験の成績を応用して一割の改良を加えていけば、その結果は4億何千万円という巨額の利益を国家に与えることになる。そうすれば、地租軽減のような消極的手段を以て、6百万円か7百万円の利益を地主に与えることの比ではないとする。沢野が地租軽減論に批判的であったことは既に述べた通りである（2の（4）「重要穀菜試作地の設置と農務局仮試験場農事部への移行」）。

とはいえ、先に述べた規模の農事試験場を一度に設置した場合、専門の技術者が不足することにもなるため、差し当たり農区農事試験場を5、6カ所、技術者を得られるだけの府県農事試験場を設けただけでも、「一大長足の改良進歩を見ることが出来る」というものであった。

「農事試験場の仕事」では国立農事試験場に関する言及

は見られない。その設置は自明の理で、特に付け加えるべき点はなかったためと思われるが、その場合でも東京府を含む第2区の農区農事試験場との関連はどのようになっているのか、今一つ明確ではない。

また、沢野の農区農事試験場の構想は、『興農論策』にみられた構想よりも一区画が狭く、細分化されている。『興農論策』では触れられなかった北海道も含まれている。『興農論策』の作成には沢野もその一員に加わっていたことから、その構想には沢野の意見も含まれていたことになるが、ここでより細分化された構想が打ち出されていたことは、明治24年1月から明治25年10月までの間に、沢野が試験場構想にさらなる検討を加えていたことを示すものであったと考えられる。ということは、沢野は『興農論策』にみられた農区では不十分と考えていたことになる。

もっとも、そこでは9の農区農事試験場という当初の構想に対して、技術者不足という問題点も加味して、途中から5、6カ所に絞っていたことから、沢野は9農区の構想がそのまま実現出来るとは考えていなかったことにもなる。5、6カ所の構想は『興農論策』で示されていた構想とほぼ同じでもあった。そのあたりが実現可能な数という認識であったのであろうか。

とはいえ、沢野が9農区の構想を打ち出したのは、農商務省案への反発が込められていたからでもある。というのは、農商務省（陸奥宗光農商務相、第1次松方正義内閣）は第2回の帝国議会（明治24年11月～12月）に農事試験場の設立費を計上して、議案を提出した。要求額は2万6000円で、関東と関西に1カ所ずつ「高等なる農事試験場」を設置するものであった。農商務省が議案を提出したこと自体は『興農論策』に影響されたものだが、『興農論策』で示された予算約30万円の見積り額に比べると、金額は10分の1にも及ばず、2農区案は『興農論策』で示されていた5農区の構想に比べてはるかに縮小された内容であった。

ところが、予算委員会はそれすら拒否して、代りに1万2000円の計上を提案した。それは認可した場合、大部分が役人の給料と役所の雑費に支出されることになるからというものであった。その対案に対して原案指示の立場から地租軽減による地価修正の比ではないとの弁護論も提出された。それは先述したように、直後に沢野が「農事試験場の仕事」で「消極的手段」とした地租軽減案の批判に繋がるものであった。

この間、酒匂は農務局にあって実現に向けて画策を試みていたが、沢野も当時「政党中の最も有力な」自由党総理の板垣退助に助力を懇願などしていた。その頃は自由党が「うんといえ大抵行はれるような時代であつた」といわれている。その要請を受けた板垣は地方遊説の際に、農務

局仮試験場で収穫された大麦を持参し、その成果を示しつつ「世人に農事試験場の必要」性を「会得せしめるようにせられた」のであった¹⁰⁾。

このように酒匂や沢野の画策もあって、帝国議会で予算委員会の修正案が可決されることになった。ところが、12月25日に議会在解散となったため、設立予算案も不成立となった¹¹⁾。それでも沢野は設立予算案の不成立に屈することなく、その後も実現に向けての努力を続けるとともに、具体案の検討を怠らなかつた。それが「農事試験場の仕事」での具体的な構想の発表に繋がることになったのである。

この後農商務省（後藤象二郎農商務相、第2次伊藤博文内閣）は第4回の帝国議会（明治25年11月～明治26年2月）に再度農事試験場設置予算案を提出した。そのプランは農区の試験場を6カ所に設置するものであった。そこには「農事試験場の仕事」に込められた沢野の構想が多少なりとも反映されていたといえよう。とはいえ、予算額は2万9000円余で、沢野の構想とは掛け離れたものであった。このような状況下で、明治26年4月7日国立農事試験場は開設されたのである。

3) 「創立期」国立農事試験場の動向

以上のような経緯からすると、国立農事試験場は必ずしも好環境の中で誕生したわけではなかつたといえよう。沢野の構想は重要穀菜試作地が作られた際、「企望」の百分の一程度であったことは述べたが、今回も沢野の満足のいくレベルから距離のあるところで着落したことになる。その落差の克服がその後の国立農事試験場の展開にかかわってくることになるのであるが、それに関しては後述するとして、取り敢えず明治26年から明治31(1898)年までの「いわば日本における農業試験場の揺籃時代に相当する」ところの「創立期」（『農業技術研究所80年史』p. 4）の動向を整理しておきたい。

それまでの農務局仮試験場はそのまま国立農事試験場の本場となった。支場は設置の申し入れのあった府県に、沢野が藁品農商務嘱を従えて出張し調査をした結果¹²⁾、取り敢えず4支場の設置が決定した。そのうち大阪支場は大阪府志紀郡柏原村大字柏原で、「丁度大阪から奈良に往く街道に沿うて居り……大阪の湊町から汽車に乗りますと四十分間程かかり……柏原ステーションのツイ傍である。また、広島支場は広島県沼田郡祇園村大字北下安で、「広島の市中から一里位の所である。さらに、徳島支場は徳島県名東郡加茂名村大字東名東で、「之も徳島市から僅か一里位の所である。そして、熊本支場は熊本県託摩郡出水村大字国府である。そのうち広島、徳島、熊本の3支場の事務は、それぞれの県庁内で当分の間行われるこ

ととなった¹³⁾。

続いて宮城県、石川県に支場が設置されることになる。宮城支場は宮城県名取郡茂力崎村大字長町で、「仙台市を離れて居ることが僅か十町位で奥州街道に沿ふて居るところにある。また、石川支場は石川県石川郡松任町大字八ツ矢町で、「金沢から三里」のところであった¹⁴⁾。

それぞれの管轄区域は「中央農事試験場とも看做すべき」東京の本場は、東京府のほか関東地方の6県に愛知、静岡、山梨、岐阜、長野の5県を加えた1府11県である。宮城支場は東北地方の6県に北海道を加えた「大きい管轄区域になって居る。石川支場は北陸地方4県に滋賀を加えた5県。大阪支場は近畿地方の2府3県に三重を加えた2府4県。広島支場は中国地方の5県。徳島支場は四国地方の4県。そして、熊本支場は九州地方7県と沖縄を加えた8県となっている¹⁵⁾。

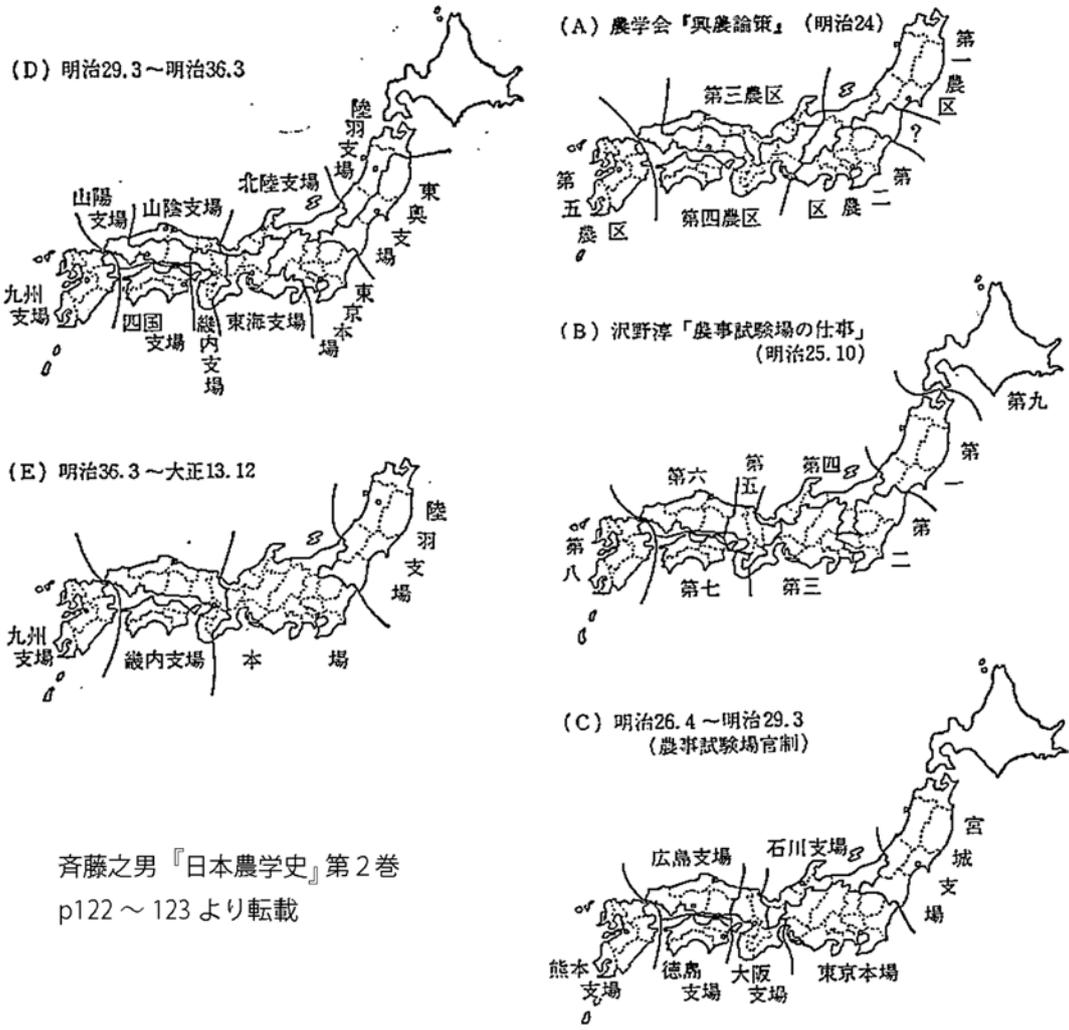
なお、6支場を設置した際の基準としては、地域別に配置すること。多少輸出向ないし特産物のある地方別（例えば大阪支場は棉、徳島支場は藍、広島支場は大麻等。ただし、あくまでも主力は稲である）。建物の借用の都合。都会近傍の農村等々の諸条件が求められていた¹⁶⁾。

このような管轄区域の設定に対して、沢野は「農区の別ち方は土地気候上決して充分の別け方ではな」いものの、「経費の点から致方もない」とのコメントをしていた。とはいえ「経費があつて充分を望みますれば更に四五カ所の試験場を是非置かなければな」とする。具体的な設置場所としては、東京の本場の管轄区域が「広過ぎ」るため「之をモー二つに別け」る必要がある。また、宮城支場の管轄も「広過ぎますから日本海に面して居る方と太平洋に面して居る方と二つに別け二カ所に試験場を置くことにする。さらに、広島支場は「余程大きく且つ山陰と山陽とは気候が違」うため、それぞれの一つずつ置く必要がある。そして、北海道にも「置かなければなら」ないし、沖縄県も県としての面積が小さいものの、砂糖とか山藍、煙草その他特有の農産物が種々あるため、「是も充分試験をしなければなら」ないことになる¹⁷⁾。このように、沢野は国立農事試験場が創設された直後に、早くも制度的な再編、補強の必要性を説いていたのであった。

沢野の再編、補強の構想は創設から3年後の明治29(1896)年3月に実現の運びとなる。その背景としては米の生産量が高まったのは、農事試験場設置による効果が「影響している」との認識から、第8回の帝国議会（明治27年12月～明治28年3月）で「農区拡張建議案」が採択されたことによる。その結果3支場の増設となった。

それまでの6支場のうち、宮城支場を2つに分割して、青森、秋田、山形の3県を管轄する陸羽支場が秋田県仙北郡花館村（大字の記載はない）に設置された¹⁸⁾。陸羽支

表1
国立農事試験場の位置および管轄地域



齊藤之男『日本農学史』第2巻
p122～123より転載

場は「東北稲作の中心で」あり「排水・乾田化の試験」が目的である¹⁹⁾。また、東京の本場、大阪支場、石川支場の隣接する区域にあたる静岡、岐阜、愛知、三重、滋賀の5県を管轄する東海支場が、愛知県碧海郡安城村大字四本木に設置された。東海支場は「明治用水が設けられた開墾地」であるため「開墾及び稲の品種比較試験」が目的である²⁰⁾。そして、広島支場を2分割し、それに地勢、風土を考慮して、大阪支場に含まれていた京都北部の丹後、兵庫北部の但馬の2旧国と鳥取、島根の2県を区域とした山陰支場が島根県簸川郡塩冶村大字塩冶に設置された。山陰支場は「山陰道地域を対象とし」て「稲の品種比較試験」が目的である²¹⁾。

それにともない、明治29年6月に各支場の名称を変更することになった。すなわち、宮城支場は東奥支場（岩手、宮城、福島）、石川支場は北陸支場（新潟、富山、石川、福井）、大阪支場は畿内支場（大阪、奈良、和歌山、京都南部、兵庫南部）、広島支場は山陽支場（岡山、広島、山

口）、徳島支場は四国支場、熊本支場は九州支場とした²²⁾。

それにより支場は9に拡大したが、その区画は沢野が国立農事試験場設置直前に「農事試験場の仕事」で主張していた区画の構想に、ある程度沿うものでもあった（表1）。

ところで、順序が逆になったが、創立当初のスタッフについて触れておく必要がある。東京の本場は場長が沢野で、以下技師が4名、技手が船津を含む6名。各支場は支場長を含め3人を配置することになり、場長のほか農学関係、化学関係がそれぞれ1人づつ割り当てられていた。大阪支場は場長が岡田鴻三郎（駒場農学校4期生）で、技師と技手が各1名。石川支場は場長が佐久間義三郎（同1期生）で、技師が3名。宮城支場は場長が牛村一氏（同1期生）で、技師と技手が各1名。広島支場は場長が佐々木善次郎（同1期生）で技師が1名。徳島支場は場長が青山玄（同2期生）で、技師が2名。熊本支場は場長が大塚由成（同2期生）で、技師が2名という布陣であった²³⁾。

ちなみに、明治29年に増設された3支場の場長は、東

海支場が徳島支場技師の町田咲吉（明治25年農科大学農芸化学科卒、水産化学が専門）、陸羽支場が岩手県講習所長の恩田鉄弥（明治18年駒場農学校卒）、山陰支場が徳島支場技師の吉川祐輝（明治25年農科大学農学科卒）であった。徳島支場からは2人の技師が抜擢されたことになる。

このうち大塚は横井の後任として明治22年に福岡県勸農試験場長に就任した。恩田は岩手県の前は横井の下で福岡県農学校の教諭をしており、後年横井に請われて東京農業大学の運営に参加することになる。また、吉川は後に横井の後任として東京帝国大学農学部で栽培学講座の教授となる。いずれも横井に連なる人脈に位置していた。

創立直後の国立農事試験場の設備は東京山林学校時代からの建物を使用しており、東西に長い80坪ばかりの平屋建てであった。その建物は中央に玄関があり、廊下を隔てて東西に2部屋ずつあった。そのうち、東側の広い1室が技術員室で、東側の小さい1室が事務室であった。また、西側の1室は獣疫調査所の研究室で、西側のもう一つの部屋が応接室兼試験作物の陳列室であった。さらに場長宿舍も古在場長の時代に至っても使用され続けることになるが、その頃になると「貧乏な伯爵御殿」と呼ばれるようになった²⁴⁾。

技術員室には沢野場長の机が置かれていたほか、8人の技術員は場長の直前に4人ずつ横列に並んでおり「全くの事務室で」あった。そのため、研究に必要な器具機械は一つも置かれていなかったし、参考書も無かったとのことである。そこで、桑樹萎縮病調査用に購入した顕微鏡が農務局から借り出されていた。1、2年経つと漸く細菌の分離培養が出来るようになり、接種試験も行えるようになった。また、参考書も自費で漸次購入していった。その一方、小さい1室の事務室では、6支場で購入する物品の支払い命令が本場から伝票を発送して支払うことになっていたため、事務は「甚だ繁多」であった²⁵⁾。

各支場は設立の際、土地、建物はすべて借り物であった。建物はその地方の有志者に建てて貰い、長い間借家料を払っていた。試験場が発展するにつれて、徐々に購入されていくことになり、後述するように9支場のうち6支場は、廃止する際に各県に委譲することになった²⁶⁾。

明治29年は3支場が増設された年であったが、同年官制の改正があり、全支場に試験係が置かれるとともに、技師の定員が20人から32人に、技手の定員が7人から20人に、書記の定員が8人から13人に増員されることになった。制度面でも徐々に整備されていったのである。

4) 安藤広太郎と『稲作一代記』

国立農事試験場が創立されてから2年後の明治28年、帝国大学農科大学を卒業した安藤広太郎が技師補として入

所した（明治31年技師に昇格する）。安藤は明治4年兵庫県氷上郡柏原村（現丹羽市）の出身で、大正9(1920)年に第3代の場長となることは既に述べた。偶然であろうが、初代の沢野（摂津国）、2代の古在（京都）に続き、関西出身者が場長に就任したことになる。卒業時に帝国大学農科大学の教授をしていた横井時敬（明治26年講師に採用、翌年教授に昇格。農学第一講座を担当）から、大学に助手として残るように薦められたが、安藤は大学より農業の実際に触れることの出来る国立農事試験場への就職を希望していたため、横井の誘いを断った経緯がある²⁷⁾。

安藤は国立農事試験場を昭和16(1941)年に退職したので、それまでほぼ半世紀に亘って在職することになる。大正8年すなわち場長に就任する前年、「植物の凍死及其耐性に関する研究」で農学博士の学位を得た。また、場長に在職しながら、東京帝国大学や九州帝国大学の教授、茶業試験場、演芸試験場の場長も兼務したが、安藤の主たる関心はあくまで水稻の研究にあった。

とはいえ、安藤が就職をした頃の国立農事試験場での試験研究の内容は、先述したように、まだ幼稚で水稻に関する栽培試験、肥料の3要素試験等が主なものであったが、それとてもデモンストレーション・ファームの域を出ないようなレベルであったといわれていた。しかも、創立されてからまだ日時も経過していない時期であったため、毎日100人近くの参観者を圃場に案内する仕事が安藤にも課せられていた。そのため、安藤は一日に何回となく脚絆に草鞋ばきというイデタチで、案内役を務め試験の説明をしたり、栽培法の講釈をしなければならなかった。それが終わると、試験の成績の読み合わせや雑用が待っており、安藤も入所当時は研究どころではなく、そうした雑用に追われたため「ホトホト参った」とのことであった²⁸⁾。

それに加えて、国立農事試験場が創立されると、既述したように、それまで設けられていた農事巡回教師の制度が廃止されることになった。そのため冬の農閑期に所員が手分けして、それぞれの管轄区域の農村へ出向き、技術の講演に回るようになった。安藤も勿論例外ではなく、最初に出向いたのは東京府の志村（現東京都板橋区）であった。

その後安藤は主に千葉県と埼玉県を受け持つことになり、県庁や役場が主催する講演会には始終出掛けて講釈を行っていた。その際には『稲作一代記』を必携した。それは先に述べた試験の成績の読み合わせや雑用の合間を縫って、安藤自身が取り纏めたものである。その『稲作一代記』を懐に忍ばせながら、塩水選、短冊苗代、正条植、刈取時期、堪水の深さ等についての講演をしていた。『稲作一代記』は冊子として纏められたものなのか、単に用紙に書き込まれたものなのかは明らかではないが、いわば私家版のテキストのようなものであったと考えられよう。『稲

作一代記』は明治36(1903)年に『大日本農会報』260号の付録として出版されたが、後の「貴重な稲作指導書」と評される『稲作要綱』の原型となるものであった²⁹⁾。

『稲作要綱』についてはすぐ後で述べるとして、安藤は受け持った地域の一つが千葉県であることは述べたが、千葉県の香取郡は掛川農学舎のあった遠江、つまり静岡県西部と並んで「一番の難所」とされていたところであった。安藤が尋ねた香取郡には、米沢村竹田の沢田長左衛門、香取町多田の香取権兵衛、佐原向新島の大須賀権兵衛等、叙勲を受けた人々も含め著名な老農たちが多く居住していた³⁰⁾。

そこで、安藤は講演を行ったが、その際幾つかの体験をした。例えば、ある農民から稲の穂が出る際に、ぬじれて出てくると真直に出てくるのでは、どのような違いがあるのかとの質問を受けたことがあった。それに対して、知らないと返事をすると、それ以外のことも知らないと思われ、後は何を言っても「駄目になつてしまう」ため、安藤はその農民に対し、それによって「収量がどれだけちがうと考え」るかと切り返すことにした。そうするとその農民はただ「合槌を打つ」だけで、それでお仕舞いということになった。

また、ある農民が所有している「梅の木の花が咲かないの」は何故かと尋ねてきた。そこで、安藤は「医者に看てもらうときには体をもつてゆく」のと同じように、「梅を試験場に持つて」くれば調査をしてあげると返答した。その農民が後で梅の木を持ってきたことはなかったが、そうした「難問珍問」に対して、安藤は臨機応変に当意即妙に應對していた。安藤は新人の時代から、相手の誘いに乗らない術をすぐに会得したようである。

ところで、『稲作一代記』が原型となった『稲作要綱』について論じておく必要があるといえよう。『稲作要綱』は全33頁の小冊子で、「種類の選択」、「選種」から始まり「病害予防法」、「害虫駆除法」まで14項目から構成されている。安藤が入所後に各地を回った際、『稲作一代記』を持参していたことは述べたが、『稲作一代記』そのものは残されていない。そのため『稲作一代記』の詳細な項目については明らかにし得ないが、それを原型としたとされる『稲作要綱』に「浸種」や「苗代」等の項目が見られることは、『稲作一代記』にもそれに関する記述が見られたと推測することは可能であろう。実際、先に安藤が講演をする際、『稲作一代記』を携えて塩水選や短冊苗代を論じていたと述べたが、それらは『稲作要綱』の項目に繋がるものであり、翻って『稲作一代記』の具体的な項目を類推させるものであった。

とはいえ、『稲作一代記』はおそらく安藤が就職した明治28年以降作成してきたものと思われる。それに対して

『稲作要綱』は明治36年に出版されたものであるから、その間さらに内容面でも推敲を重ねていたことが考えられるし、『稲作要綱』で示された数値は『稲作一代記』で示されていた数値(があるとすれば、それ)との間には、自ずと差異が生じていたはずである。したがって、『稲作要綱』の内容がそのまま『稲作一代記』の内容に繋がることにはならないが、その趣旨に大きな差異が無いと予測出来るのであれば、『稲作要綱』はかなりの確率で『稲作一代記』の内容に通じるのではなかろうかと考えられるのである。

そこで、『稲作要綱』で展開されていた論理について触れておこう。『稲作要綱』で具体的に述べられていたことは、稲作を効率的に、より多くの収穫を得られる生育方法がどれであるのかにある。そのためにまず問題とすべきは、第1の項目に挙げられているように「種類の選択」にあった。日本には多数の水稲の種類があるが、栽培をする上で十分な利益を得るためには、土地の気候や土質に鑑みて適切な種類を選択することである。そして、選択した種類が多いと産米の品質が一定しなくなるため、販売する場合「甚だしき不利を蒙る」ことになる。古来日本では種類の選択に注意を払わず、個人の好みで行う風習が見られるが、それでは「十分なる利益を得る能はざること」になる。したがって、栽培方法に改良を加えるとともに、収量の増加、品質の上進を計ると同時に、種類の選択に注意して産出物の品位を保つことが必要とした(pp. 1~2)。

さらに、水稲はその種子の良否によって生育及び収量に差異を生じるため、多額の収量を得るには良好な種子の選択、すなわち第2の項目に挙げられている「選種」が必要となる。そこで、良好な種子を選択するには、本植を行うこと。本植は種子採取用として有利な方法であり、それにより「最も良好」な種子が得られるというものであった(p. 5)。

そして、種子の選択を終えた後、それを池水や流水に浸すことが求められる。それが第3の項目として挙げられている「浸種」である。「浸種」の日数は地方によって異なり、短い場合は7日から10日くらいであるが、長い場合は30日以上に及ぶこともある。それを寒水浸と呼び、「冬季極寒中より種子を水中に浸漬する」ものである。とはいえ、浸種の目的は予め種子を発芽に要する水分を吸収させ、苗代に播下してなるべく早く発芽生長させることにある。そのため、日数はその種子が発芽に要する水分を吸収するに要する口数を以て適当なりとするものである(p. 7)。

ここまで明らかにしてきたように、『稲作要綱』の趣旨は稲作の生育に最も適した方法について詳細に伝えようとするものである。その具体的な事項については、先述したように「害虫駆除法」まで14項目にわたって述べられて

いる。それは、対象となる農業と農民にとって、重要な稲作の手段であったと思われる。それを安藤は各地を回る中で、対象となる農民に比較的分かり易い文章で語り掛けていたといえよう。勿論この仕事に携わっていたのは安藤一人ではないが、他の国立農事試験場のスタッフの中にこのような詳細な方法論を展開した冊子を残したスタッフは見られないとすれば、安藤は極めて重要な役割を担っていたといえるであろう。

ところで、『稲作要綱』の出版にはもう一つの意味が含まれていた。というのは、『稲作要綱』の「緒言」には「今や太平洋の一带水を隔てて我と相對し産業の振興、經濟の膨大を以て世界に雄視せる米合衆国に於ける産米事業は画策図中に中り捲土重來の勢を以て進歩し來り其發達に驚くべきものあり」として、アメリカの台頭に対する警戒観が示されていた。そうした懸念は、翌年に発表される横井の『稲作改良論』でも「合衆国は稲作を輸入せること近年のことなれども其産額少なからずして又輓近之れか拡充を図ること極めて急なり」(p. 316)とする危機感と連動するものであった。この時期に稲作改良が不可欠となっていた背景には、他国でも品種の改良や増産が試みられており、それが日本の農業に深刻な影響を及ぼすことになるかもしれない、という国際情勢が映し出されていたのであった。

5) 「整備期」農事試験場の展開

『農業技術研究所80年史』によれば「整備期」は明治32(1899)年から大正13(1924)年までであるが、本稿の表題を「成立」としたように、本稿では国立農事試験場の研究体制が部制を敷き、制度面で一段落する明治30年代までを対象として、その後は若干の見通しをするに留めたい。

そこで、まず制度的な変遷を辿っておくことにしよう。国立農事試験場の制度はそれまで「漠然と係位であったものが、初めて」部制になったのが³¹⁾、まさしく明治32年8月であった。それは国立農事試験場の方針を応用的試験から研究目的とする方向に改めたためであるが、研究関係の部制は種芸、農芸化学、病理、昆虫、煙草の5部で、それ以外に報告、庶務の2つの事務部門が加わった。各部の初代部長は種芸部が森要太郎、農芸化学部が坂野初次郎、病理部が堀正太郎、昆虫部が小貫信太郎、煙草部が青山元であった。

以上の部制のうち煙草部はこの時新設された。それまで煙草は神奈川県農事試験場が県西部に位置する中郡秦野で試作をしていた。そこにアメリカから輸入した葉を2年間試作したところ好結果が出たので、国立農事試験場に煙草部を設置して、煙草の専門家であるアメリカ人のジョーン

ズ、ドイツ人のレーマンを招き、さらに試験を続けることとなったのである³²⁾。また、種芸部の仕事としては、普通作物、特用作物、農産製造、耕地改良その他の事業のほか、安藤が受け持った来観者の案内なども含まれていた。そのことから総務部的な役割をも担っていたことになるが、それは「試験研究の分化と純化とがきわめて不十分」であり、国立農事試験場の「整備期としてはいわば端緒についた段階にすぎない」ことを示すものであった³³⁾。

部制としてはこの後、明治35(1902)年に園芸部、明治37(1904)年に養畜部、明治38(1905)年に土性部等が設置されていく。園芸部は種芸部から園芸関係の試験を切り離したのであるが、園芸試験地は静岡県庵原郡の興津町に置かれた。また、養畜部は種芸部から牧草、家畜試験を切り離して設置されたものである。そして、土性部は農商務省から国立農事試験場に業務を移管されたことによるが、詳細は後述する。

このように国立農事試験場では部制が整えられていったが、明治36(1903)年になると、行政整理により東京の本場と畿内、九州、陸羽の3支場を残して、あとの6支場は廃止されることとなった。その背景の一つには、明治32(1899)年の「府県農事試験場国庫補助法」の公布により、各地で府県農事試験場の設置が相次ぎ、明治35(1902)年には39府県で、翌明治36年には全国で設置されるまでになった。さらに北海道と台湾でも設置された。そのため応用的な試験は各府県の農事試験場で担当することになり、国立農事試験場では基礎的試験や研究的試験の実施が強化されることになっていくことにある。その際、農商務省としては廃止した支場を各県の農事試験場の施設として利用して貰いたいとの意向があった。それに対して、宮城県、石川県、島根県から県立もしくは郡立の試験場として利用する旨の回答が得られたが、愛知県と広島県では県議会の承認が得られず、廃止となった³⁴⁾。

もう一つの背景としては、明治36年9月第2代の場長に就任した古在により、経費や現状の設備から判断して、研究的試験に従事するとして従来の方針を維持することが困難なことから、本場、支場にそれぞれの役割を分担させる方針に切り替えられたことによる。

その結果、翌明治37年から本場には農芸化学、煙草、園芸の3部と報告、庶務の2課(後2者は部から課に格下げ)が置かれることになった。この後、明治38年に土性部が加えられたことは述べたが、土性部の設置は明治36年に肥料鉍物調査所を、さらに明治38年に地質調査所土性課を本場に移したことから、土性部となったのである。また、製茶部も同年設置されたが、それは農務局製茶試験所を移管したためである³⁵⁾。

従来置かれていた部のうち、種芸部は畿内支場に、病

理、昆虫の各部は九州支場に移管され、養畜部は陸羽支場に設置されることになった。種芸部は畿内支場に移ったものの、本場でも種芸試験係として一部残す形を取り、安藤が育種事業を継続していた。畿内支場に移った種芸部では、栽培及び品種改良が研究されたが、明治37年から品種改良のうち加藤茂苞が稲を、武田総七郎が麦を担当した。加藤はそのため前任地の陸羽支場から転出することになった。本場に残った安藤も時々畿内支場所に出向き、加藤等と人工交配の方法を用いて品種改良を行っていくことになる³⁶⁾。

ところで、稲の品種改良の仕事が何故畿内支場に移されたかということ、当時本場の設備は極貧で、あるのは山林局が使用していた小さいガラス室が一つあるだけで、「これでは品種改良の仕事は出来ない」状態であった。ところが、明治36年に大阪で第5回の内国勸業博覧会が開催された際、温室が二つ作られた。博覧会の終了後に、そのうちの一つは興津の園芸試験場に払い下げられ、もう一つは畿内支場に払い下げられることになった。そのため稲の品種改良の仕事は畿内支場で行うのがよいであろうということになったためである³⁷⁾。先述したように品種改良の試験が行われたのは明治37年であるが、そのような条件が整った直後ということになる³⁸⁾。ちなみに、沢野はこの博覧会に審査員として出張中に客死した。その意味では第5回の内国勸業博覧会は国立農事試験場にとって因縁のある催し物でもあったことになる。

病理部、昆虫部を九州支場に移管し、養畜部を陸羽支場に設置したことは述べた。九州支場に昆虫部が移管されたのは、九州地方にはメイ虫が多く発生していたので、そのあたりの事情が関係していたのであろうか。ただし、大正5(1916)年に昆虫部は本場に移管されている。また、昆虫部とともに九州支場に移管された病理部は、九州地方に多く発生していた柑橘類の病害試験に対応するためであったが、病理部も昆虫部と同じ年に本場に移管されている。

また、陸羽支場では野草や綿羊の飼料の研究が主たる仕事であったが、明治43年になると寺尾博(明治42年農科大学農学科卒、昭和16年から第4代国立農事試験場長)が純系淘汰法に着手していた。純系淘汰法とはヨハンセンの純系説の影響を受けたもので、寺尾が卒業論文に取り上げたテーマであった。寺尾は明治42年に国立農事試験場に入所した後、すぐに陸羽支場に移り研究を深めることになった³⁹⁾。陸羽支場では明治38、39年の東北地方の冷害、凶作から農業気象にも関心が向けられることになる。

これらの変遷や動向が国立農事試験場にとって重要な意味を持っていることはいうまでもないが、それ以上に指摘しておくべきことは明治36年から、それまで本場で各部の筆頭に位置していた種芸部に代わって(それは研究環境

表2
農芸化学部の事務分担(1900年5月)

	事 務	分 担
本 場 (農 芸 化学部)	物 品 保 管 掛	主任坂野初次郎・掛員内山定一・高林盛基・池上滝雄
	保 存 室 陳 列 掛	主任内山定一・掛員坂野初次郎・高林盛基・池上滝雄
	公衆の依頼に係る肥料分析掛	主任内山定一・掛員坂野初次郎・高林盛基・池上滝雄
	場用分析及公衆の依頼に係る農産物等に係る分析掛	主任坂野初次郎・掛員森要太郎・内山定一・高林盛基・池上滝雄
畿内支場 (第2課)	農芸化学に関する事項	主任大工原銀太郎
	分析室用品掛	監督大工原銀太郎・掛員戸田三吉
東奥支場 (農芸化学主任)	公衆の依頼に係る分析鑑定及研究的試験	主任山下脇人
北陸支場	農業に関係ある物料の分析	
	農芸に関する化学的研究	
山陽支場	農 芸 化 学 掛	掛長井川常次郎・掛員浮田所平
四国支場 (第2部)	農芸化学に関する事項	主任山中源太郎
九州支場	化 学 掛	掛長中村留二・掛員宮本八蔵
東海支場	農 芸 化 学 主 幹	主幹直井市輔
山陰支場	農 芸 化 学 部	部長花井藤一郎

『農業技術研究所80年史』p. 10

面から畿内支場に移管されたのではあるが)、煙草部のほかとりわけ農芸化学部が「主体とな」ったことにある⁴⁰⁾。

国立農事試験場における農芸化学部の業務範囲としては、(1)農産物、土壌、肥料、用水等の分析、(2)依頼分析、鑑定、(3)農業生産に関する各種物料の化学的研究、(4)土壌肥料と作物との関係、(5)有毒物と植物との関係、(6)農産製造等々があり、その業務範囲は多岐に互っている⁴¹⁾。国立農事試験場に求められる課題は、食料の増産や品種の改良であるが、その課題を担う種芸部も、基底的なところは農芸化学の研究成果に負うところ大であるといえよう。

国立農事試験場では開設以来、土壌、肥料その他の化学物質の分析が行われてきたが、化学肥料による農法は大量生産と多収穫を可能とするものであった。それは老農による畜力と堆肥等の有機肥料による手間暇を掛けた伝統的な農法とは異質な側面を持っていた。後者は明らかに前者に比べ非効率的であるが、当初からその力関係に顕著な差異

が認められたわけではない。その差異が拡大していくのは、その後の国立農事試験場での土壌や化学肥料の研究の進展に比例してであった。

それより少し前の明治33(1900)年には、その前身も含めた東京帝国大学農科大学農芸化学科の卒業生たちが、本場の農芸化学部はいうに及ばず、各支場の農芸化学部や農芸化学掛にも多数進出していたのであった(表2)。本場には坂野初次郎(明治23年卒)、内山定一(明治24年卒)、高林盛基(明治30年卒)等。畿内支場には大工原銀太郎(明治27年卒)、東奥支場には山下脇人(明治27年卒)、四国支場には山中源太郎(明治27年卒)、東海支場には直井市輔(明治25年卒)、山陰支場には花井藤一郎(明治29年卒)等が確認出来るのである(森要太郎等農学科の卒業生については除く)。明治38年に至って農芸化学部が本場の筆頭に位置した時、そこに配置される布陣が如何許りかであるかは容易に想像することが出来よう。これらの変遷は国立農事試験場において、主力となる土壌や化学肥料の研究が進展していくことを意味するものであった。

この後、国立農事試験場が顕著な制度的変遷を見せるのは大正期以降のこととなるが、その変遷については次の課題としたい。

5. おわりに

「はじめに」で国立農事試験場の設置が、明治農政にとってどのような意味を持っていたのかを明らかにすることが本稿の課題であると述べた。そこで、本稿を閉じるにあたって、その課題をどこまで明らかにし得たのかを確認しておかなければならない。

本論の繰り返しになるが、通史的な概観を整理しておく、明治農政の究極的な課題は近代国家の発展に不可欠な食糧増産を、如何に可能とするかであったことはいまでもない。そのため西洋の農業事情に学んで、その制度や理念を取り入れたのである。しかし、稲作による農法が伝統の日本に、その伝統のない西洋の農法を取り入れても、破綻することは目に見えている。そうした実例は、内藤新宿試験場その他の研究機関が廃止に至った事例に見た通りである。

そこで、明治政府は伝統的な農法に通じた所謂老農の存在に着目し、老農たちの採用に踏み切ったのである。老農による農法とは自然の法則に従いつつ、畜力や堆肥等の有機肥料により農耕生産の成果を得ようとするものであった。それは現代風の言葉に置き換えるなら、自然に優しい農法ということになる。とはいえ、その農法は手間暇を掛ける必要があり、それだけ非効率ともいえる「弱点」を抱えていた。その「弱点」とは、資本主義の発展にともない食糧の増産が不可欠となると、そうした非効率な生産形態

では次第に対応出来なくなっていくという意味である。

そのため近代的な農法ともいべき農業や化学肥料の使用により、食糧増産を拡大していく路線が生まれてくる。その事業に従事したのが、前身も含めた東京帝国大学農科大学の卒業生たちであった。その存在が脚光を浴びるのは明治の後半以降であるが、国立農事試験場に主な活動の場を置き、明治政府の方針と連携しながら研究成果を発表して、活躍の場を広げていくのであった。

そのような背景で登場してきた卒業生たちの一部は、老農の持つ弱点を指摘する。その弱点とは先に述べた「弱点」とも関連するのであるが、それとは多少異なった側面も備えていた。というのは、先述したように「九州で上手な実地農家」が「北海道に行つても上手な実地農家と云うとは請合はれませぬ」という地域的な制約のようなものも含むからである(3の(2)「沢野淳の画策」)。

また、安藤広太郎は「老農が持っている技術というものはどこにでももつていけるものではなく、「農業は気候や土地のちがつたところでおこなわれますが、老農のいう技術はその気候と土地に合つたところではじめてうまくいく」のであると指摘する。安藤はさらに「老農が他所に行くときには技術がものをいうので」あるが、「技術のみから言うなら、私は熟練工とおなじだ」と批判する⁴²⁾。

さらに、小倉倉一は「新しい農学に対し一番妥協的な農学者」といわれた船津伝次平に対しても、「夫々の地域性に適応しての具体化は老農に期待することが出来」ず、「鹿児島に行つても青森に行つても全く同じ内容の講義をしていた」との指摘をしていた⁴³⁾。

このような指摘は老農の持つ弱点に対する批判であることは確かだが、『稲作改良論』を発表した横井時敬にしても、老農理論との厳しい格闘の末に漸く出版へと漕ぎ着けたのである。とすれば、老農の理論にはそうした弱点のほかに、農耕に関して合理的な部分を内包していたと考えられるのである。その場合、近代農法を推進した横井たちは自然農法を推進した林からどの部分を取り込み、どの部分を排除していったのであろうか、との疑問が生じてくる。この問題は必ずしも明確とはなっていないように思われる。

ところで、「はじめに」に掲げた研究史を概観する時、『近代日本農政の指導者たち』では、林遠里が洋行をしたものの、そこからは「何ものをも学ばかつた」と述べられ、その一方で「この頃から農事試験場機構は全国に伸びてくる」(p. 3)と記述している。それはドラマ風に言えば、近代農法つまり駒場の人脈が主役で、自然農法つまり老農が敵役という図式で描かれていることは一目瞭然である。近代化、資本主義化に視点を据えれば、そのような評価に落ち着くことは当然かもしれない。

これに対して、本稿では触れることはなかったが、その対極に位置する研究として内田和義『老農の富国論—林遠里の思想と実践—』（農山漁村文化協会 1991年）が挙げられる。同書に推薦文を寄せた飯沼二郎によれば、「林遠里は、日本農業を伝統に基づいて発展させることによって、国富の充実を計ろうとした」こと。また、老農技術は「学理農法（近代農法のこと—引用者注）に劣っていた」ため「急速にその影響力を失」っていったのではなく、学理農法が「できるだけ少ない労力で良質の農村物を作る」のに対して、老農技術は「労力を惜しまず良質の農産物を作ることを目的として」たため、「技術の優劣よりは、むしろ時代の影響によるものであった」（p. 3）と述べている。

ただし、そうであるならば、拡大する食糧増産の要求に自然農法はどう応えるべきかという問題が残る。とはいえ、このような主張は効率化と即効性を求める現代資本主義に警鐘を与える課題であることは確かである。

文 献

- 1) この点に関して、沢野は「勸業寮時代より設けられたる国立又は府県立勸業試験場が漸次廃止せられて、未だ間もない時でありますから、試験場は農事改良上、余り必要のものと信ぜられて居らなかった」（『農事試験場に就て』〈『大日本農会大集会演説筆記』所収 明治35年〉 p. 46）と述べている。その経緯は既に述べたが、再確認のため整理しておく、明治12年5月に内藤新宿試験場が廃止された後も、明治19年9月に三田育種場、明治21年1月に三田農具製作所が廃止され、明治18年6月に下総種育場が宮内省に移管され、明治19年4月に播州葡萄園が払い下げられていた。
- 2) 古島敏雄「明治の農学」p. 365
- 3) 齋藤之男『日本農学史』2巻 p. 107
- 4) 「明治の農学」p. 372
- 5) 『農学会会報』1号（明治22年）「本会記事」p. 1, 『日本科学史体系』農学I p. 170.
- 6) 出展の「農事試験場」では陸奥、常陸等旧国名で記載されている。それが明治29年に分割する際、大阪支場に含まれていた丹後、但馬の旧国が山陰支場へと移されたことに繋がるのではないかと考えられる。
- 7) 『日本農業発達史』9巻 p. 62
- 8) 『大日本農会報告号外』所収「農事試験場の仕事」1892年10月
- 9) 「農事試験場」（『大日本農会報』155号所収 1894年8月）、「農事試験場に就て」（『大日本農会報』162号所収 1895年3月）、「農事試験場に就て」（『大日本農会大集会演説筆記』所収 1902年12月）等々に収録。
- 10) 『国立農事試験場創立五十周年記念講演集』所収吉川祐輝「講演」1951年 p. 52. なお、吉川は古在由直が明治25年の『農学会会報』に「農事試験場と農業改良」を発表して、農事試験場の必要性を説いたとしているが（p. 52）、明治25年発行の『農学会会報』のいずれにも同稿の確認は出来ない。
- 11) この間の経緯は齋藤之男『日本農学史』2巻 pp. 117~118に依拠した。
- 12) 『大日本農会報』141号所収「雑録」1893年6月
- 13) 沢野「農事試験場」
- 14) 『大日本農会報』142号所収「雑録」1893年7月及び沢野「農事試験場」
- 15) 沢野「農事試験場」及び『農業技術研究所80年史』p. 6
- 16) 安藤広太郎「農事試験場の設立前後」（『日本農業発達史』5巻所収）p. 679
- 17) 沢野「農事試験場」
- 18) 北海道は陸羽支場に含まれるのか扱いが明確ではない。明治26年4月札幌郡と亀田郡に稲作試験場が設置されたが、明治29年3月時点で両試験場の処遇に変化は見られない。北海道に国立の農事試験場が設置されたのは明治34年12月である（『日本農学史』2巻 p. 144）。
- 19), 20), 21) 「農事試験場の設立前後」p. 682
- 22) 『農業技術研究所80年史』p. 6及び『日本農学史』2巻 p. 126.
- 23) 『農業技術研究所80年史』p. 5
- 24) 『国立農事試験場創立五十周年記念講演集』所収安藤広太郎「講演」p. 8
- 25) 同上所収堀正太郎「講演」pp. 27~28
- 26) 安藤広太郎「講演」p. 9
- 27), 28), 29) 川井一之「育種試験の近代化と安藤広太郎博士」（『農業技術』29 巻6号所収）1974年
- 30) 安藤「農事試験場の設立前後」pp. 680~682
- 31) 安藤広太郎「講演」p. 11
- 32) 安藤広太郎「講演」p. 10
- 33) 『農業技術研究所80年史』p. 8
- 34) 『農業技術研究所80年史』p. 20
- 35) 『日本農学史』2巻 p. 128
- 36) 加藤茂苞「講演」p. 46. なお加藤の経歴は『農学博士加藤茂 農学博士安藤広太郎 両氏の略歴及び業績』（1950年）に詳しい。それによれば加藤は明治元年に山形県に生まれ、明治24年に帝国大学農科大学を卒業した。国立農事試験場に勤務した後、九州帝国大学教授となる。
- 37) 安藤広太郎「農事試験場の設立前後」p. 685
- 38) 「農事試験場の設立前後」p. 684. 日本で最初に品種の育成を試みたのは玉利喜造で、明治24年の春に大麦の交配を行ったことは（同上 p. 684）、既に指摘した通りである（1の（3）「内藤新宿試験場の組織形態」）。
- 39) 安藤「農事試験場の設立前後」p. 685
- 40) 安藤「講演」p. 16
- 41) 『農業技術研究所80年史』p. 10
- 42) 「農事試験場の設立前後」pp. 693~694
- 43) 『近代日本農政の指導者たち』p. 28

〈目次〉

1. はじめに
2. 明治初期の農政と農学研究機関
 - 1) 試験場設置の模索
 - 2) 内藤新宿試験場の設置
 - 3) 内藤新宿試験場の組織形態
 - 4) 農事修学場から駒場農学校へ
 - 5) 西洋農学の影響
 - 6) 地方農事試験場の揺籃（以上第1回）
3. 明治10年代以降の農政を巡る動向
 - 1) 駒場農学校卒業生の誕生
 - 2) 老農時代の到来
 - 3) 農商務省の創設
 - 4) 重要穀菜試作地の設置と農務局仮試験場農事部への移行
 - 5) 酒匂常明『改良日本米作法』の検討
 - 6) 横井時敬『稲作改良法』の検討（以上第2回）
4. 国立農事試験場の設立（以下第3回）
 - 1) 『興農論策』の提出
 - 2) 沢野淳の画策
 - 3) 「創立期」国立農事試験場の動向
 - 4) 安藤広太郎と『稲作一代記』
 - 5) 「整備期」農事試験場の展開
5. おわりに