



Title	明治20年代に於ける札幌農学校の代表的農論：規模論を中心として
Author(s)	大崎, 恵治; OSAKI, Keiji
Citation	北海道大学農経論叢, 29, 108-127
Issue Date	1973-02
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/10888">https://hdl.handle.net/2115/10888</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	29_p108-127.pdf



# 明治20年代に於ける 札幌農学校の代表的農論

— 規模論を中心として —

大 崎 恵 治

## 目 次

### I 問題意識

- (1) 日本農学史上の佐藤昌介「大農論」 .....108
- (2) 国粹派札幌農学校系の「中小農擁護論」 .....110
- (3) 井上馨「大農論」に関連して .....111

### II 検 討

- (1) 佐藤昌介と新渡戸稻造 .....114
- (2) 南 鷹次郎 .....118
- (3) 橋本 左五郎 .....120
- (4) ブリガム (Arthur A. Brigham) .....120
- (5) 農芸化学 .....122

### III 考 察

- (1) マサチューセッツ農科大学に関連して .....125
- (2) 北海道農業に関連して .....126

## I 問 題 意 識

### (1) 日本農学史上の佐藤昌介「大農論」

佐藤昌介の大農論（明治21年11月，農学会報第3号）は，今日，日本農学史上に於いて特に重視されているとは云い難い。また，戦後はなばなく取扱われたケブロン，クラーク，内村鑑造，新渡戸稻造に比べて，佐藤昌介の名は殆んど無視されてきたともみられる。つまり，日本の視野における佐藤昌介は既に古典的存在だということもできよう。

然し、日本史から北海道史に視角を転ずると、佐藤昌介の名は不可避である。特に駒場農学校の農学に対する「札幌農学校の農学」を考え、その性格把握の問題に限定した場合、「佐藤昌介の大農論」は、札幌農学校の農学的実践の起点に位置する重要な農論であるばかりではなく、マサチューセッツ農科大学の農学或いは米国農業との関連性に於いても唯一とも云うべき個性的論拠を提供していると考えられるからである。

本稿でとりあげる「佐藤昌介の大農論」も以上の北海道史上の問題意識によるものであるが、その場合、同時代の札幌農学校の諸農論とどのように拘るかを先ず検討の対象にした。札幌農学校の諸農論ということになれば、農学に隣接する諸科学との関係が多様であり、必ずしも大農論或いは地域農論に限られるものではない。

ところで、北海道に於ける「大農論」を取扱おうとすれば、農学的ベースで考える以前に、政策的ベースで考えなければならないことは言うまでもない。開拓使の農業政策ベースをみれば、米式大農の移植展開政策であり、その政策ベースを背景にしてのみ札幌農学校が設立されたと云えなくもない。然し、札幌農学校に於いてクラークの主唱したのは、大農論というよりは主畜農業論であり、地力の合理的利用を考えた科学的農業論 (scientific farming) であったことを特に考えなくてはならない。勿論、日本農業の「過小性」と「集約性」を否定するものであった点に政策と農学との間の共通性はみられるが、然しその点だけをとりあげるならば、当時の開明的諸論一般にみられるものであり、特にクラークや佐藤昌介をとりあげるまでもないと云わなくてはならない。

問題は、共通性よりも諸農論間の相違性にあり、佐藤昌介の大農論に関連して云えば、併行して有名な欧化主義藩閥政治家「井上馨の大農論」と、それに対立する国粹派札幌農学校系の「中小農擁護論」とに注目する必要がある。一般の理解では、佐藤は「アメリカ式」、井上は「エンカー式」、国粹派は「札幌農学校の異端」として単純に処理され、必ずしも正当な評価が与えられているとは云い難い。先ず、三者を比較して若干の前提的理解を求めておきたい。

---

1) First Annual Report of Sapporo Agricultural College, 1877, 4 p.

## (2) 国粹派札幌系（札幌農学校系）

雑誌「日本人」、新聞「日本」に拠った「国粹派」が、戦後史上埋没していたこと、近時再び注目されるに至ったのには理由がある。云うまでもなく、埋没はナショナリズムの否定によるものであり、再登上はその再評価を通してである。すなわち戦後の再登上の場合は、<sup>2)</sup>復古的ナショナリズムと明らかに区別される国粹派ナショナリズムの「開明的側面」（欧米的教養を背景にした点）と、藩閥政府と自由民権左派の両面に対立する政治的な「中道的性格」とを肯定的にみようとす姿勢からである。

国粹派札幌農学校系の農論に対して本稿で注目する点も、当然、欧米的教養と政治的中道性の関係側面であるが、わけても、札幌農学校の教育・学問との関係が特に注目されなければならないと考える。

国粹派札幌系の農論を中小農擁護論（豪農主義）と規定した岩井忠熊「明治国家主義思想史」（第 4 章、国粹主義の階級的な性格）では、松田道雄「日本知識人の思想」に於ける、単純定式化、「札幌農学校→実学（自然科学）→志賀重昂」に対して批判的であり、志賀重昂にみられる漢学的背景や志士性格を重視し、札幌農学校の学問教育とは志賀の諸論とは無関係であると理解している。

たしかに、国粹派札幌系の成立は、明治 11 年 9 月より明治 15 年 12 月まで、札幌農学校で化学を担当した「宮崎道正」と杉浦重剛との関係によるものであり、どちらかと云えば札幌農学校に於ける非キリスト者系列に属し、従って伝統的ナショナリズムとの関連もみられないわけではない。然し、岩井忠熊が国粹派の学問的共通項として認める「自然科学」と「伝統的教養」との併存は、雑誌「日本人」に拠った菊地熊太郎（第 4 期生、岩手県平民）、今外三郎（第 5 期生、青森県士族）、東京英語学校での岩崎行親（第 2 期生、大阪府平民）斎藤祥三郎（第 3 期生、新潟県士族）等に共通する一面であると同時に佐藤昌介その他にみられるものである。

従つて、その点の詳細な検討はここではさげなくてはならないが、志賀重昂にユニークな点は認めるにしても、その特異性は、せいぜい内村鑑三が「札幌農学校の副産物」と自称した程度のもので考えざるを得ないし、また札幌農学

2) 欧化主義的ナショナリズムに対して、神道、国学、儒学系ナショナリズムを総称する。上山春平「日本のナショナリズム」参照。

校に於ける<sup>3)</sup>人文主義教程に注目するならば、志賀の活動は保守的教養に拠るといふよりは札幌農学校の教育の重要な側面を代表しているとも考えられる。

以上のように考えれば、国粹派札幌系の中小農論は札幌農学校に於ける非キリスト教系と自然科学的実学系との関係に於いて重視される筈であり、ここでは、札幌農学校の農学を代表する南鷹次郎（第2期生、長崎県平民）、北海道の牧場経営の実践者である町村金弥（第2期生、北海道一福井県士族）等に共通性を当てはめようとすることになる。

### (3) 井上馨の大農論に関連して

開拓使時代の北海道開拓の歴史に、華やかな米式官営事業と廃藩敗北武士移民の悲惨さとの明暗二面がみられるように、当時の北海道農業へのイメージに於ても、牧歌的イメージと辺境的悲壮感との両面がみられる。つまり、とりあげ方如何によっては北海道農論は二様に区分することも可能である。渡辺侃「北海道農業経営論」では、米国オハイオ州出身で、開拓使米人技術者として牧場経営その他の実践面で最大の貢献したエドウィン・ダンを、悲観論者として扱っている。その理由は、ダンが大牧場の成功的な指導者であったにも拘らず、札幌農学校や米式大機械農場に疑問をもち、北海道に於ける一般的農業は「集約小経営」でなければならぬと考えたからであった。

他方ダンは回想記のなかで、日本人は楽天的で現実的な判断にかけ、誤った願望と期待に固執するとも述べている。

ユートピヤ的北海道観の古い例は律田仙編、「北海道開拓雑誌」初号、明治13年1月にみられる。

<sup>4)</sup>『……（北海道）は昔日の蝦夷地にはあらざるのみならず、今の北海道は必ずや異日のカリフォルニヤ州なるは吾輩の預信する所なり』とあり、北海道とカリフォルニヤ州という着想に立っている。続いて、

<sup>5)</sup>『……全道の金庫を開き、之を小にしては一家ノ福利ヲ益シ之ヲ大ニシテハ永産を経営し、内は以て国力の富榮を裨（タス）け、外は以て輸出入の権衡を均平せば……』と高唱しているが、こうした基線に沿うたかどうかは別として、佐藤昌介の農論に於いても類似思想がみられる。明治14年4月の農業叢談

3) 拙稿「札幌農学校に於ける人文科学教科と農業経済学の端緒」或いは、長谷川如是閑「ある心の自叙伝」の東京英語学校に関する記述。

4), 5) 内田克己「明治前期実業教育施策史の研究」82 p 参照。

第16号掲載の「貿易の権衡を得んと欲せば須く農産を起すべし」がそれであるが、更にその基線を明治21年の「大農論」の一側面につなぐこともできる。大農論では「農業立国」を主張し、日本農業の過小性を指摘し、米国ミネソタ州の160エーカー農業を挙げて、北海道にその実現可能性ありとし、「疎放大農論」を開陳している。

『所謂大農ノ重要ナル性質ヲ挙グレバ営業ノ疎放是ナリ、疎放トハ土地ノ面積ニ比シ資本及ビ勞力ノ少キヲ云フ 疎放農業ト大農トハ殆ンド異語同義ノモノト言フモ可ナリ……』

とある。

「大農論」に於ける論稿の大部分は云うまでもなく、大農の定義、外国例の引用、利害得失、大農に適する作目等技術的側面の説明に当てられていて、そこにはブルックスの講義に「近似的」なものが少くないと考えられる。なかでも

『大農トハ絶対的ノ語ニアラズシテ相対的ノ語ナルヲ以テ其土地風土ニ応ズル程度ヲ以テ大小農ノ区別ヲ定メテ更ニ實際不都合ナカルベシ』はブルックスそのままの引用であるが、佐藤昌介の云う大農とは、『本邦大農の極点』として国内的相対性に置きかえ、その範型をミネソタ式粗放農に求めている点がユニークである。云うまでもなく、ブルックスの場合の範型はマサチューセッツ農業であり、佐藤昌介「大農論」中のマサチューセッツ農業の例示は、「都会ノ近傍」農であり高収入なる「集約農業」の部分にあたる。

ところで19世紀中期までのニューイングランド農業は、

<sup>7)</sup>『……大規模な私有有地は少く……小規模の農場を所有して耕作する自営農民（ヨーマン）であったか、または、なんとかして、いつかは自分自身の所有する土地をもちたいと望む農場労働者からであった……』とされ。大雑把な観方ではあるが、<sup>8)</sup>マサチューセッツ大学史にみられる、1840年代に於けるニューイングランドでの「農学」への要請も「掠奪農業」（robering the earth）の段階から、クラークの主張する地力の合理的利用を意味する科学的農業時代（scientific agriculture）への指向につながるものであり、佐藤昌介の提案する、ミネソタ農業範型の粗放大農論とは少々異ったものだと判断せざるをえない。

6) 新渡戸稲造ノート, Lectures on Agriculture, By Brooks (明治11年) 7章。

7) ビアード, アメリカ合衆国史。

8) The University of Massachusetts 1962, By Harold W. Cary.

さて、「井上馨の大農論」の場合はどうであろうか。井上の大農論に関する講演は「農学会報5号」（明治22年9月26日）に所載されているので、その限りで若干の理解を求めておきたい。

井上は、日本農家の平均規模を『…概ネ農民一家ノ耕種スル反別ハ六反乃至七反ノ間ニアリ』とし、農地の分散性と過小性を指摘し、規模拡大については『今徒ニ英国ノ農ハ此ノ如シ 米國ノ農ハ此ノ如シ 独仏モ亦此ノ如シト称スルモ是何ノ益スル所アラシヤ』と、欧米モデルの近代化を否定しているともうけとれる。また、『…新聞紙等ニ於テハ誤テ余ヲ目シテ大農論者トナスモ 大ノ字ハ何程ノ大ナルカ 字ノ幅ヲ言ハス…… 今日六・七反ヲ耕作スルノ農ニ比スレハ其大ナルニ相違ナシト雖モ 徹頭徹尾米國ノ農事ニ模倣スルカ如キハ出来得ヘキモノニアラス……』というところをみると、むしろ、単純な、経営面積の拡大を指向したものと了解される。

ところで井上の所説に関連して佐藤昌介の大農論に注意を向けると、論旨が粗放大農論に限られるわけではなく、他面内地過小農に相對する「規模論」を考えていたともみられる。

例えば、本州農業に関して、『疎放ノ農業ヲ行ヒ漸次内地農業ノ規模ヲ拡張スルノ策ヲ講スルアルノミ』と述べ、特に北海道に関しては、『人口稀疎ニシテ氣候ハ稍々寒冷、邦土ハ未開ニシテ耕スベキノ原野旣多ナル地方ニ於ては、18エーカル乃至20エーカルノ土地ハ猶ホ小ナリ』と農耕の地理的条件を指摘し、また『氣候寒冷農耕不順ナルトキハ農場ノ規模ヲ大ニセザレバ「生活必需」ノ物品ヲ充分ニ産出スル能ハズ』と土地生産力の問題を提起しているからである。

つまりそれを、土地の低生産性から考えた「規模拡大論」とうけとれば、「大農論」の結論の部分では、「普通農」と「大農」が区別されているので、それに対応した「相対的規模拡大論」と「アメリカ型大農展開論」の二重構造に於いて理解される筈である。然し、佐藤昌介のユニークな点は「疎放農論」にあると思われる。

とすれば、土地生産力の低い北方農業で、資本・労働両面からみられる疎放経営の実現可能性如何が問われなくてはならない。

## II 検 討

## (1) 佐藤昌介と新渡戸稻造

中島九郎「佐藤昌介」(219 P)によれば、明治20年代の札幌農学校は正に黄金時代であった。明治19年2月より北海道庁管轄時代に入ると間もなく、その夏には、佐藤昌介が「米国留学」より帰国して実質的な校長として内外に活躍し、更に明治24年には、新渡戸稻造が「米独留学」より帰校している。また工学の広井勇、植物学の宮部金吾、農学の南鷹次郎等、外人教師に代って「同窓の教授陣容」が確立した時期でもある。同窓以外では、農芸化学の吉井豊造、獣医学の須藤儀右衛門の駒場出身者が加わり、外人としては20年代前半にブリガムが農学を講じた。

然しなかでも、新渡戸の存在は光彩をはなち、明治25年1月第1号をもって始り、明治28年12月18号に至る札幌農学校学芸会雑誌「蕙林」と、その改名による「学芸会雑誌」19号(明治29年4月)から24号(明治30年12月)に至る雑誌の内容は、新渡戸稻造の諸論文が中心とも云うべく、明治20年代とは正に「新渡戸時代」だったと云っても過言ではない。

本稿の検討の主たる対象は、諸論文のなかでの農論ということになるが、農論といっても、農業・農学・農民に関するの見解・意見・主張・理解・提案等を総称し、必ずしも「学的な論文」だけを意味するものではない。また、学外雑誌としては「北海之殖産」が注目され、蕙林に関連的に利用されるが、特に明治25年以前の佐藤昌介の論文に関して云えば、「北海之殖産」だけが検討されることになる。

さて、「明治21年の大農論」に後続する佐藤昌介の論文は、明治23年3月の「北海之殖産」初号掲載論文につながることになるが、その検討に先立って「大農論」と対蹠的であると思われる新渡戸稻造の「農論」に注目しておきたい。

すなわち、明治24年の北海道毎日新聞特別寄書「殖民地に於ける大中小農の必要を説く」で新渡戸稻造は、

『……試に北海道の現状を觀察するに、移住者の多数は細民にして大資本を要する営業は到底望むべからざる有様あり、偶々資産家の渡来することあるも農業に意を用ゆるもの稀なり、好し農業に従事するものあるも多数の小作人を

引連れて来たるがゆえに目下の状態を以って押し行かば北海道の農業は遂に小作農業たらんとするの恐ありと思はるるなり……』とあって、北海道農業の「小作制大農場化」を否定している。また、『……一戸三万坪足らずの農夫のみを以て北海道の農業社会を組織せんと思は決して策の得たるものと云うべからず……』とあるので、佐藤昌介が普通移民の場合に考えた面積5万坪と相応して「零細農否定」の立場に立つものであることは特にいうまでもない。

然し佐藤昌介は、『……嗚呼北海道ハ実ニ本邦ノ大農ヲ施行スベキ所タリ又タ英米ノ農業モ稍々之ヲ実行スルヲ得ベシ、学理ヤ技術ヤ經濟ノ適用モ北海道ハ之ヲ試ムルノ余地アルモノトス……』と20万坪（約67町）を規準とし大農を主張しているので、両者の論調が区分されるものであることは、明白である。更に佐藤昌介は、明治27年1月の雑誌「北海道」の発刊を祝して、大農論に関して次のよう述べている。

『……北海道ノ拓殖事業ハ、方今ノ一大急務ナルハ既ニ与論ノ是認スル所タリ、府県ニ於ケル過剰ノ人口ヲ北海道ニ移住セシメ、遊資ヲ注入シテ大ニ実業ヲ發達シ……』

また、明治30年の「北海の殖産」（79号）では『……農業を別ちて二といたします、一は勞力農業で他は資本農業であります、北海道に於ける資本農業家は其形跡から観ますると失敗に失敗を重ねて今日に迄成ったのであります…』とあるので、「大農」の概念は、漸次範疇的に明確化してくることになる。

つまり、以上の文章だけからみても、「大農」すなわち「疎放大農」とは「資本農業」であり、資本とは「遊資」であり、投資の対象は「原野である北海道」であり農業労働力とは「過剰人口」が念頭におかれていることがわかる。

然も大農は、粗放農（労働・資本）である限り、相対的には小資本で大面積を経営するものでなくてはならない。

その経営方法を一層理解するためには、「北海之殖産」掲載の個々の論文に当たってみなくてはならないが、先づ、明治24年（新渡戸稲造の農論が登場する）以前の諸論を挙げると、

第1号	明治23年3月	北海道の農業
第3号	明治23年5月	労働者の移住
第5号	明治23年7月	北海道の備荒策に就いて
第7号	明治23年12月	北海道農業の進歩

第 7 号～第 13 号 至明治 24 年 7 月 小作農業を論ず

であり、以上の諸論文を、明治 13 年 1 月より明治 14 年 5 月に至る札幌農学校雑誌「農業叢談」の次の論文

第 2 号 肥培の緊要なるを論ず

第 3 号 専農と通農の得失

第 4 号 開墾地区画及び其取扱方を論ず

第 7 号～第 12 号 渡島地方開拓総論

第 16 号 貿易の権衡を得んと欲せば須く農産を起すべし

の各論に比べると、明治 21 年の「大農論」を分水嶺として、技術啓蒙的なものから経済的政策的なものに移行していることが注目されるし、また明治 23 年 12 月を起点として「小作農論」が登場することを重視しなければならない。

つまり、技術的な関心から経済学的、ドイツ農学的関心に移行した経過の一斑は、23 年 3 月の「北海道の農業」で、「チューネンの孤立国」が登場、明治 24 年 7 月の「小作農業を論ず」（完結部）では「ゴルツ氏の説」が引用され、更に明治 30 年 7 月（85 号）「農業の鼻祖テア氏の功績」があることから了解されるが、その場合新渡戸稲造が否定的であった「小作農場」をどのように取扱ったかが注目されるわけである。

さて、明治 23 年に佐藤昌介は、『北海道に於て大農なし中農なし之を起すの余地充分あり大中農末だ「農民」の程度に適せずとせば、先づ北海道に小作人を引入るべし』（北海道の農業）とし、続いて「労働者の移住」では『移民に必要な知識を与え』とあるが『小作農業をして集約的農業たらしめ』（第 8 号、小作農業を論ず）と論じている。そして小作農に於ける集約農業とは労働集約を意味するものであり、資本粗放の条件と考えたことは、『当道の土地に資本を投ずれば実に安然にして尤も利益ある事なるべしと雖も 資本家は農業の何たるを知るもの少く……故に寧ろ労働者に小作をなさしめ 其收穫物なり現金なり 小作料の利有るに如かず』（第 7 号、北海道農業の進歩）と述べていることから了解される筈である。

以上で、佐藤昌介の「大農」、「資本農業」は「小作農業」に関連すること明白であるが、一層注目すべきは、小作農業の範型を「英国の資本制小作農業」に求め乍らも、結論的例示では、

『……茲に十万坪の土地あれば、地主は三万坪を自作地となして耕作し 以て農業の模範を示し 其近傍に小作人を置き地主の耕作繁劇の節は此小作人を

雇上げ、其労働を扶けしむること恰も独逸地面持の労働者の如く……』(明治24年7月、第13号)とあって、「ユンカー経営」をとりあげていることである。

しかし佐藤昌介の諸農論を検討する場合、範型を外国に求めて多様であること、時間的経過と共に変転していることから内容に一貫性を求めることはさげなくてはならないが、強いて云えば、前述の農業叢談における「農業立国貿易主義」を基本姿勢とみることもできよう。

明治26年7月の蕙林6号には「実業の発達に就て」があり、『……倫敦巴里に我商店を見 紐育 桑港に我商船を見 洋の東西至所に旭旗の翻へるを見るを得は実に愉快なり……』とある通りである。

ついでに明治20年後半の佐藤昌介の諸論を一括しておくとし、「蕙林」では「経済学史一斑」(第13号より第20号まで)が主であり、あと二、三を数えるにすぎないが、「北海之殖産」では、講演筆記であるが、次の通り多彩である。

- 第16号 明治24年10月 米国土地払下の一斑
- 第23号 明治25年5月 農事調査に就て
- 第31号 明治26年1月 北海道の農業振興に就て
- 第48号 明治27年6月 北海道特有農産物に就て
- 第70号、第76号 明治29年 農工銀行に就て
- 第79号 明治30年1月 北海道農家の覚悟

以上を通読すると、20年代前半の「資本農業」に継続発展した論旨とみられないこともないが、依然として翻譯調であることに変わりはない。新渡戸稲造の場合は、既に明治24年、『……実験ヲ学理ニ照ラシ 学理ヲ実験ニ応用セント欲スル……』(雑誌「北海道」、殖民事業ノ学術的研究ニ就テ)と述べ、やや自然科学的表現ではあるが、「帰納的実証」の立場を確立し、更に明治31年刊行の「農業本論」の内容となつた「蕙林」誌上の以下の諸論文

- 農業ヲ貴重スル説 (明治28年2月 14号)
- 農業ノ政治ニ及ボス影響 (明治28年6月 16号)
- 農業ノ道德及風俗ニ及ボス影響 (明治28年12月 18号)
- 農の定義 (明治29年6月 20号、明治30年4月 22号)
- 農学の範圍 (明治30年9月 23号)
- 農学の实地応用如何 (明治30年12月 24号)

にみられる通り、佐藤昌介の経済主義的なのに対して、農業の取扱い方は包括

的であり、文化科学的であると云えよう。

つまり「資本」と「労働」の両極面から捉えられる農業ではなくて、生活的文化的背景から捉えられる農論である。両者を比べて、アメリカ留学の佐藤昌介にドイツ学指向を見出し、逆に、ドイツ歴史学派を学んだ新渡戸稲造に米国学風を強く感じさせられることは異としなければならない。

## (2) 南鷹次郎

新渡戸稲造と並んで農民直結の実学を感じさせられるのは南鷹次郎である。渡辺侃「北海道農業経営論」には、『農業経営の集約化は土地単位面積生産力の大なる場合に行はるべきである』（2P）とあり。『斯く生産力の低い北方農業に努力するのは損ではないかとも思われる』とある。

相対的に云って生産力低き土地を選択した場合、粗放経営たらざるを得ないことは当然だが、然し、一定規模で、一定生産量を（生計）確保するためには、土地単位面積生産力が低い程、相対的に集約化を要請されることも事実である。

佐藤昌介は、その点に関連して次のように指摘する。

『……小作に起因する弊害を述べれば、小作農業は間々掠奪農業或は疎放農業となるの傾向あり……小作農業をして集約たらしめ其益に進歩するを計らず可からず』（明治24年1月北海之殖産 8号）

また、「土地利用上の集約性」を考えるとすると、赤羽雄一（8期生）は農地選択論（北海之殖産1号，明治23年3月）に於て、

『孰れの国 孰れの地方を問わず 農業は漸を以て集約に赴くとは 経済の学を講し 農学の書を読む者の等しく許す処なり 然り而て農業の方法 集約に赴く時は、農耕地の平均面積は漸次減少せざるを得ざるは明なり』と云い、米国が既に集約段階に入っていることを統計的に示そうとしている。

さて、南鷹次郎の場合はどうであろうか、「函館地方の農況」（蕙林、2号・3号、講演筆記）では『畑作に比べれば利益の多きにより水田は大に起って参り…』と集約的な米作を意識し、加えて「品種改良の重要性」を指摘している。

また南は、札幌農学校に於ける「日本農業」「日本作物」の講義の創始者として知られているが、「自伝」に於て、札幌農学校の講義（ブルックス）を、

1) 「近代農学論集」柏祐賢博士還暦記念出版244P。

「日本農業と関係のない妙な講義だった」とし、本州に就職した同窓の要請によって「日本農学」を開始したと述べている。云はば、南鷹次郎の見解の基調には、農家の広範囲な「現実的課題」に答える科学的実践的な対応がみられ、実学者の一面が伺える。

明治30年3月「犁型と北海道農業との関係に就て」（北海之殖産81号）では、『開拓使の設置せられし以来政府に於ては、欧米に於ける各種の農業器械を輸入して其使用を奨励せられたりと雖ども彼我農業組織の異なると其規模の差あるとにより大仕掛の器械を使用することは到底一般農業界の許さざる所にして』と批判し、現実的な「犁耕」の普及を提案し、『過小農に陥るの弊を予防すると同時に有利的の農業経営』の実現を期すと述べている。その場合、「小作制農場」に対しても否定的であったことは特に云うまでもない。

然し、学的背景として、南鷹次郎に「自然科学」を考え、新渡戸稲造に「人文科学」を考えて両者を比較するとすれば、農学の実践性に関しての両者の態度には大きな相違が見出されるのは当然であり、その一端に触れておこう。

明治30年9月、学芸会雑誌「農学の範囲」のなかで新渡戸稲造は、

『農学は頗る複雑の学なり……所謂幼稚年少の時代と謂うべく……諸種百科の学を籍りて成る者なり……』と包括的な見方をするのに対して、

明治31年6月学芸会雑誌で南鷹次郎は次のように表明する、

『今日農学を修むる者の深慮熟考を要すべき時なり……徒らに普通教育的思想或は、文学的観念を追想増長せしむるが如き昔日の幣風は既に社会の気運に反するものなり』と。つまり、今日で云う一般教育に対して否定的であり、専門的自然科学（計量的）の重要性を主張する。また、『本校に於て農学の実科に従事する者は勿論、経済、化学、動物、植物等の学科を専攻せる者と雖も』実地の応用に努むべきと、実学を切望している。然し、専門的自然科学と包括的学問の何れがマサチューセッツ大学で支配的であったかと問うならば、新渡戸稲造の『マサチューセッツ農学校の如きは当時米国最高の学校たり 而して其教程を編せし人の思想を見る 実に遠大にして端睨すべからざるものあり 蓋し純然たる農学者たる農学者を養成するよりは寧ろ農界に身を投ずるも尚ほ其目的たる 農学の研究に非ずして公益を図るにあり』（蕙林23号）から理解される通りである。従って、南鷹次郎の場合は科学応用時代を担う発言とみななければならない。

## (3) 橋本左五郎

蕙林 4号・5号には、橋本左五郎の講演筆記「北海道農業」（明治25年10月2日）が載せられている。

橋本左五郎はそのなかで、北海道に於ては土地取得が容易である点を重視し有畜化輪作化を主唱するものであり、日本農業改造論としての「クラークの主畜農業論」の継統論ともみられる。ただ、クラークに比べて橋本左五郎の場合には、より小農的・現実的なベースで考えを進めていて、その点は南鷹次郎に共通していると云えよう。経営規模に関しては、『北海道庁にては殖民地を1万5千坪づつに区画して之を移民に与えて居るようですが、私の考えを以て見ますと……1万5千坪の地積を以て農業を営みまするは……随分無ツカ敷い様に思われます』とあって、新渡戸、南に共通して自立的経営規模を意図するものであるが、橋本左五郎に特に注目する点は、営利性の直接的追求に関連して、開墾農の「非営利的側面」を強調していることである。『土地を選定しまして農業を営みまするは、一般の人が非常に利益を得ようと思うは大なる誤りです』とし、養畜を自給生産の面から重視し、農家一般に対しては『1、2頭乃至5、6頭の牛』『豚・羊・果樹』を勧奨している。

また農学に関しては農業の経験的側面に着目し、

『農業を営みまするに就ては 種々標準 又は模範とするに足るものがありますけれども、一体農業と云う者は、時期と場所とによりまして色々異同ある方法を執らなければならぬものですから、一定の精密な模範にのみよりますことは到底出来ぬものであります。』と述べている。更に、明治28年6月の「老農と学者」（「蕙林」16号、講演筆記）を読むと、「老農」に対比しての「学者」の観念性が自覚されていて、南鷹次郎が「自然科学主義」を背景にして『徒らに空論贅言に走らず』（学芸会雑誌26号）と述べ「教養主義」を批判した場合に比べて一層内省的であると云えよう。

## (4) ブリガム

ブリガムは、「農学」のブルックスの後継であり、明治21年11月より明治26年11月まで「農学講義」を担当した。ブルックスと異なる点は、実際農業の経験者、指導者であり、農耕よりも牧畜にウエイトを置いたとうけとれるので、ケプロン系農論に近いとみることができる。「北海之殖産」誌上に「講演

筆記」として載せられているのは、次の通りである。

米農會の話 (明治23年3月, 第1号)

米國農業の景況 (明治24年3月, 第10号)

北海道農業の進歩 (明治25年3月, 第21号)

北海道の殖民及び其開發 (明治25年9月, 第27号)

果樹業を奨励するに就て (明治25年11月, 第29号)

以上のうち、本稿の課題に特に関係するのは「北海道の殖民及び其開發」であるが、「蕙林」(3号, 4号, 5号)にもその別訳が掲載されているので、適宜両訳を参考としたい。

農業についてのブリガムの主張は、北海道に於ては「穀物耕作」「果樹栽培」「牛馬牧養」の三種いづれも可能性ありとするが、わけても『……農家の最も注意を惹くべき事は牛馬牧養にあり』と云い、牧畜主義を高く掲げている。

牧畜・牧場大経営は、ケプロンの開拓政策を背景としてダンが実践したことは周知の通りであるが、ブリガムの政策提案の内容も、ほぼその基線に沿うての「再強調」だとみてよい。但しブリガムの場合、牧畜、道路、運輸に関する共通の主張以外に「農業指導リーダーの養成」と「農民の知的・精神的側面」への重視と強調がある。

すなわち、『北海道に切要なる問題は人物であります。智を以て働き(頭)脳を以て考える所の青年、及び己でに世事に熟達して居る所の四十以上の人の働きを要する』(「北海之殖産」第27号)と述べている。

また、「米國農業の景況」では、北海道の風土がニューイングランドに類似していること、ニューイングランドでは農業が多様であることに触れたあと

『……ニューイングランド農民の如く農学を修め 実際の経験を積み 彼の勞苦 彼の熱心と独立愛國の精神とを以て』移住營農者の先導たれとある。

英文に接することはできないが、想像される *patience*, *zeal*, *independence* 等の用語から、ブリガムが度々引用しているエソマンの「<sup>2)</sup>勞働と文化」の結合の理念」が、クラークの宗教的精神高揚の言葉と違ったニュアンスで伺える。

土地投機的指向に対しては『北海道に資本は必要であります、如何に人ありと雖も、資本に欠乏して居りましては、到底成功を見ることは難いけれども、

---

2) 斎藤光「エマソン」参照。

資本は例の賈資本家即ち少しばかりの錢を出して土地の所有権を買い込み、其土地の値段が付きました時分に之を売却する如き、山師任事の農業は誠に嘆かわしいことで、北海道に是等は要しません。』と断言している。

また規模に関しては、『現今北海道の農業上に於ける一大問題とする所は、大農と小農と何れが最も利益あるかの点にあり』と相対的表現を与えている。

その点はブルックス講義に連なっていると思われるので、その若干に触れておきたい。

ブルックス講義 7 章には、Farm Management があり、

#### The Proper Size of Farm

Ownership of Land to be farmed がみられる。

佐藤昌介の大農論中の『大農トハ絶対的の語ニアラズシテ』は The Proper Size of Farm 中の文章にみられることは既に触れたが、営業種目 (branch of buisness) によって規模が異なること、園芸農 (market gardening) では、10 エーカーで大農とし、「規模拡大」の条件としては、労働条件 (labour and teams to manage) に重点を置いて説明している。

また、「農地所有」に関しては、借金による土地購入を否定している程度であり、いづれにしても極めて簡単な概説にすぎなく、クラーク、ブルックス、ブリガムに共通する主張は「技術的側面」に限られていたと考えて差支えない。

#### (5) 農芸化学その他

以上列举して検討の対象としたのは、夫々、札幌農学校に於ける専門学の開始者・代表者の農論であり、農業経営学 (佐藤昌介)、農業政策学 (新渡戸稲造)、農学 (南鷹次郎)、畜産学 (橋本左五郎)、マサチューセッツ農科大学の農学 (ブリガム) ということになる。なお、当時の重要な学問領域としては、植物学・動物学・農芸化学・獣医学・土木学 (数学) があり、また、既に若干触れるところはあったが、札幌農学校の学外同窓の諸論文がある。然しここでは、駒場農学校に関連して最も密接な「化学」に注目しておくに留める。

札幌農学校開校時、農学を構成する根幹的学問と考えられたのが「植物学」と「化学」であったことは特に述べるまでもないが、教程としては「植物学と温室」「化学と実験室」が組合わせられ、「農学」に連なって農業の実験実習の

ための「農場及畜舎」が設置されたことは、マサチューセッツ農科大学にそのままなると云えよう。クラークがマサチューセッツ農科大学で担当した教程は「植物学・園芸」であり、化学コースではなかった。結論から先に云えば、ドイツ直輸入であるべき「農芸化学」の設定はマサチューセッツ農科大学でも、従って札幌農学校でも、他の教程よりも後進的であったと云える。マサチューセッツ大学開校時には、4人の教授のうち農場長を除く3人までがアマースト、カレッジ (Amherst College) 出身であったし、それが可能であったとも云えるが、5人目の「化学の担当者」場合は別であった。

その点は札幌農学校開校の場合でも同じで、化学の担当はペンハロー (D. P. Penhallow) であって、Botany and Chemistry 担当であったから、二教程を兼務していたことになる。従って、間もなく明治11年9月には、本稿の冒頭で触れた東京大学出身の宮崎道正が化学担当助教授となり、13年には教授となったので、植物と化学が夫々独立し、加えて明治13年5月にはラトガース大学出身の工藤精一が「地質」を兼ねて化学を担当することになった。<sup>4)</sup> 英国産業史上では「農業」と「地下資源採取業」との区別は明瞭ではないとされるが、「札幌農学校の化学」に於いても農業のみならず冶金にかなりのウェイトを置いていた。その点は、第一年報 (41P) に Chemistry, with especial regard to Agrsulture and Metallugy とされている通りである。

その後明治15年、豊原桃太郎が宮崎道正に代ったが、明治17年1月死亡。地質・化学の工藤精一も明治15年辞職。結局明治18年5月になってマサチューセッツ農科大学出身でゲッチンゲン大学に学んだストックブリッジ (E. E. Stockbridge) が化学と地質学 (Chemistry and Geology) を担当することになった。つまり、専門学としての農芸化学の確立は、札幌農学校に於いてはかなりおくれ、駒場農学校出身の吉井豊造 (ケルネルの弟子) が明治22年着任して以降であったと考えなければならない。

白浜 潔「北海道の開拓と札幌農学」(昭和10年10月 北海道化学協会第4号) では、教程としての「化学の時間数」が多かったことを強調するに留まっているが、講義名として「土壌論」「肥料論」が登場するのは明治30年改正からであることに特に注目さるべきである。

化学に関する当時の研究論文を比較検討する資格と能力をもたないが、農芸

4) ハバカリ「18世紀イギリスにおける農業問題」64P。

化学科（土壌・肥料）を主内容として出発した駒場農学校と札幌農学校とは、研究方向にかなりの相違がみられるであろうと考える。

さて駒場出身の吉井豊造の場合であるが、「北海之殖産」誌上では、牛乳の話（明治25年3月）肥料の評価（明治31年5月）を見るだけであり、11期生大島金太郎の場合でも、「蕙林」誌上でユストス、フオン、リービッヒ略伝（明治28年2月、第14号、第15号）が目される程度で、本稿に関連して特に重要な論稿は見当たらない。

これに対して、駒場農芸化学の代表とも見られる酒匂常明の諸農論は、「北海之殖産」誌上のみならず「蕙林」誌上でも採りあげられているので、その若干の問題に触れておきたい。

講演筆記であるが、北海之殖産誌上の主なものを挙げると、

明治25年9月	27号	北海道の農業に対する注意
明治25年10月	28号	北海道の農事上注意すべき要件
明治26年3月	33号	北海道と米作
明治26年12月	42号	殖産上の好機運
明治27年12月	54号	北海道に於ける米作と気候との関係

以上の詳細な検討はさけるとしても、それらの農論を参考とする限りでは、北海道農業に対してかなり多角的な姿勢を示していることである。つまり、米作小農論者というよりは、北海道での多様な可能性のなかでの米作への追求者として理解すべきであり、欧米式畑作についてもかなりの強い関心をもって論じている。規模論に関しては、ここでは次の一文を例示するに留めたい。

『……最も望むところは、大小農が混じることである。私の考える所では北海道に於ては小農は移住民であっていくらもできるが、どうぞ大農も出来るだけ望む……』と述べ、大・中・小農併存を説き、続いて、『内地では仕方がないとして北海道ではなるべく大農があって、小農も高尚な方に進歩……』

（28号）とあって、やや小農重点の政策が伺われる。仮に大・中・小農適度論とすれば、新渡戸稲造の立場と大差ないと云わなければならぬ。その場合、「両者の相違」は米作に対してどのように考えたかに求めらると云えそうである。

### Ⅲ 考 察

#### (1) マサチューセッツ農科大学

以上の検討事項を総括してみると、佐藤昌介は大農論を展開して、他の諸農論に比べて農業に於ける経済的機能の強調という点で特異であることはほぼ了解されるが、続けてそれがマサチューセッツ農科大学の如何なる教育理念につながるかを考えておかななくてはならない。先にも引用したCaryの「マサチューセッツ大学史」を再確認しておく、マサチューセッツ大学の設立動機として従来強調されてきた1862年のモリル法(Morrill Act)はさておき、それ以前の「設立精神」と「その運動」に先ず注目する必要がある。

州立の農業高等教育機関設立への運動と理念とも云うべきものは、実は1820年に溯っている。その政治的背景としては、ジャクソンの民主的大衆運動(Jacksonian Democracy)があり、労作小農(drudging farmer)や職工(mechanics)を知的に啓蒙するという具体的課題を担うことであったとされている。カリキュラム案は、モリル(Justin Morrill)の先駆的提言「Liberal and Practical」に沿うセジク案(Theodore Sedgwick's Plan)によって1820年に具体化され、1864年に設置されたマサチューセッツ農科大学では、1865年に、その類似案を採用した。

そこで、同案について若干の理解を深めておくと、

セジク案の基本的考え方はハーバード大学等の私立大学に定着していた「古典的カリキュラム」を否定する立場から発想されたことは言うまでもないが、明治初期の日本で考えられたように、人文主義(古典主義)を割愛して直ちに「自然科学主義」を確立したのではなかった。むしろそこには、人文主義の再編強化がみられる。

先づ、人文社会科学部門では、「経済学」「地理」「アメリカ史」「外国語」が貿易立国とナショナルな観点からとりあげられている。

また体育部門(physical culture)すなわち「人体解剖、生理、衛生」と労働(manual labour)は、ジェファーソンの農本主義(Jeffersonian Agrarian Philosophy)を背景にしたとされている。加えて、徳育(mental sciences)が特に重視されていることは特に説明を要しない。

---

1) サンソム「西欧世界と日本」下巻 51 P.

更に「自然科学部門」が加わっていたが、それは包括的なものであったとしても初歩的であり、且非専門的であった。同時にそのことは非農学的な性格の強い学校としての問題を当初から含むものであって、その様相は第 3 代学長クラーク時代（1867年～1872年）から第 8 代学長（Henry Hill Godell）の明治 19 年に至るまでの史的経過にみることができる。総じて云えば、農学的実用性の欠除は人文主義（Liberal Education）の強調によってカバーされ、学校の存続が可能となったと理解される。

他方、前にも触れたが「化学部門」は、1869年、ゲッチンゲン大学出身のドイツ人 Charles A. Goesman を輸入することによって活動を開始している。然し、試験研究の実用性が公認されるようになったのは1882年からである。従って、以上のことから、マサチューセッツ農科大学に於ける「学問的個性」を自然科学に対する人文科学の優位性として仮定的に把えるならば、佐藤昌介と新渡戸稲造にその継承的側面をみなければならぬように思われる。

然し、それを直ちにマチューセッツ農学の継承とすることはできない。佐藤昌介の大農論をとりあげる限り、更に「北海道農業と経済学」という関係考察が必要であろう。

## (2) 北海道農業

ところで、佐藤昌介の大農論を少し検討すれば、本質的には「北海道大農論」であることは容易に了解される筈である。然も、「ミネソタ式大農論」から「小作制農業論」に内容を変えるに至っているのは、そこに経済的進歩性追求の姿勢と、果した啓蒙的意義を認めるとしても、やはり経済学的観念性と外国を範型にした機械的直輸入主義の一面をみないわけにはゆかない。範型選択（アメリカ主義かドイツ主義か）と学問選択（経済学か化学か）による「目的論的な政策的実用性」の追求は、明治初期一般にみられるものであることからすれば、佐藤昌介の場合を特に異とするにたりないが、問題として注目させられるのは、農業に於ける「北海道主義」の部分である。

岩井忠熊「明治国家主義思想史」では、志賀重昂の人文地理的業績を『人文諸現象を、自然的地理的諸条件』（230P）から説明する「地理決定論」であると規定しているが、佐藤昌介の場合にもその一面がみられる。然し諸農論の全体を流れるのは経済的機能論であり、その場合、どちらかと云えば政治的社

会的過程として現象した北海道への「土地投機」と「移民」の問題を、経済学的な概念である「資本」と「労働」に直接置きかえたところに問題があるように思われる。また云えば、北海道農業の経済的側面分析であるというよりは、「経済学中心の農論」としてうけとられそこに樂觀性がみらる。その後継としての渡辺侃「北海道農業経営論」では、『斯く生産力の低い北方農業に努力するのは損ではないか』につづいて『而もなお北海道農業式は広く北方農業の為に努力するのは運命的なものか、使命的なものか…』（3P）とある。大農論に関しては、悲観論に結末したと云えないだろうか。

ところで、今迄取扱ってきた「佐藤昌介の大農論」は、学的側面からみても、また「北大」「北海道農業」の推進リーダーとしての役割からみても、佐藤昌介の全体の業績に於ける「限定された部分」を求めたにすぎないことは断るまでもないことである。従って佐藤昌介の実像に迫るというよりは、明治20年代の諸農論を知る手がかりとなったということに外ならない。佐藤昌介の実像からみれば、「誤解的認識」にすぎないかも知れない。明治20年代は、『今や我国教育の論朝野に喧し、或は国家教育と云い或は実業教育といい或は精神教育という、或は独逸風にすべしといい、或は英国風にすべしという、斯の如く教育の論四方に起りし……』（明治28年4月、蕙林15号）とあるように、時代相を反映して学問的思想の混乱期であった。見方を変えれば、その折経済学を背景にした「大農論」は画期的であったとも云えようか。