

札幌農学校と「農学」研究

— その1 —

山本 悠三

Sapporo Agricultural College and the Research of Agriculture : - Part 1 -

Yuzo YAMAMOTO

要旨

この論文は札幌農学校で行われた農学研究及び農学教育の歴史的な経緯を明らかにすることにある。札幌農学校はクラークにより礎が築かれ、卒業生たちの努力と鍛練により発展した。卒業生の佐藤昌介や新渡戸稲造は農学、宮部金吾は植物学、広井勇は土木工学の分野に活躍をした。卒業生は専門力に加えて高度な語学力や豊富な知識を修得し、海外へも活躍の場を広げていくことになる。

キーワード：札幌農学校、農学研究、北海道開拓使

<目次>

はじめに

1、札幌農学校の創立前史

- ①開拓使の設置
- ②学校設立に至る複数の構想
- ③開拓使仮学校の創設
- ④ケプロンとアンチセル
- ⑤クラークの着任（以上第1回）

2、札幌農学校の展開と人脈（以下第2回）

- ①学生募集と1、2期生
- ②札幌農学校の講義内容
—マサチューセッツ農科大学との比較—

- ③初期の卒業生の動向
- ④「北海道三県巡視復命書」の提出
- ⑤佐藤昌介の対応

3、卒業生の多彩な研究領域（以下第3回）

- ①広井勇と土木工学
- ②宮部金吾と植物学

③新渡戸稲造と農政学、植民学

おわりに

はじめに

明治7(1874)年4月内藤新宿試験場に設置が計画された農事修学場を母体に、明治11(1878)年1月開校した駒場農学校は、明治15年12月創立の東京山林学校と合併して明治19年7月東京農林学校となる。その後、明治23(1890)年6月農科大学として帝国大学に統合されたが、そこでは農学、林学、獣医学の3学科から構成されていた。同校は大正8(1919)年2月に東京帝国大学農学部と改称される。

このような変遷を辿った駒場農学校（以下便宜的に東大農学部とする）には農学のほかに林学や獣医学も含まれていたが、いずれも農学に関連した領域ではあった。明治31(1898)年から農学関連の博士号が授与されることになったが¹⁾、東大農学部の卒業生が授与された学位の名称は、農学、林学、獣医学の3種類であっ

た。

それに対して、開拓使仮学校（明治5年4月設置）を母体に明治9（1876）年9月に創立された札幌農学校は、校名が農学校という名称にもかかわらず、卒業生が授与された学位の名称は、北海道帝国大学の初代総長となる佐藤昌介（1期生）、新渡戸稲造や同大学の2代総長となる南鷹次郎（いずれも2期生）等は農学博士であったが、広井勇（2期生）は工学博士、宮部金吾（2期生）や渡瀬庄三郎（4期生）は理学博士が授与されている（授与はいずれも明治32年であるが、南は佐藤や新渡戸より3カ月程後である）。新渡戸はこの後明治39（1906）年には法学博士を、高岡熊雄（13期生で同大学の3代総長）も明治40（1907）年に法学博士、大正8（1919）年に農学博士を授与されている²⁾。

そのことは単に博士号の種類に限定されるものでなく、カリキュラムや教員構成でも農学校らしからぬ特色を備えている。そのことは「生理学、比較解剖学、英文学の教授のため、マサチューセッツ農科大学を卒業した後ハーバード大学で医科を終え医師の免許を持ったゼー・クラレンス・カッターが赴任し、ホイラーは開拓使・土木技師として又教頭として多忙なため新たに同マサチューセッツ農科大学卒業生セシル・H・ピーボディーを招き、数学及び土木工学の授業を教授させることになり、化学兼予科教頭として東京大学出身の宮崎道正、数学兼予科教員として市郷弘義を、またクラークの計画であった兵式教練のために現役陸軍少尉加藤重任を迎え、創設時代を経過し正規の授業に必要な物件はほぼ完備した」との文脈を一瞥しただけでも³⁾、内情は一目瞭然である。

アメリカ人のウィリアム・スミス・クラークとの関係もあり、札幌農学校に勤務した教員の

主な供給先がマサチューセッツ農科大学（以下適宜MACと略す）ではあっても、招かれた教員の専門が医学であったり、土木工学であったりと、農学の専門家は必要なかったのであろうかとすら思わせるような教員の配置である（このことはMACのカリキュラム自体も検討すべき課題ということになる）。

したがって、札幌農学校は駒場農学校と同様に「農学」の看板を掲げてはいても、駒場農学校の農学とは異なり、農学とは異質とも思われる領域までもが含まれていたと考えられる。そのため、卒業生たちも駒場農学校の卒業生たちに比べて「だいぶん毛色が変わって」おり、「朝鮮、台湾などに行く人も多かったし南米のアルゼンチンやブラジルの新天地に雄飛する人も」いたほか、高岡直吉（3期生）、早川鉄治（4期生）、千石興太郎（13期生）のように「実業界や政界に入る人も相当」数輩出した。これは「学風というものが自然に出身者を色づけるの」ではあるが⁴⁾、そのことから「札幌農学校は厳密な意味での農学校ではなかった」との評価も生まれ、新渡戸をして「農学校と呼んだのは misnomer だった」とすら言わせたのである⁵⁾。

では、何故札幌農学校は「農学」の看板を掲げているにもかかわらず、農学校らしからぬ特色を備えるに至ったのであろうか。素朴で単純なこの疑問については、以下に提示する先行の研究文献でも指摘されているのであるが、その解答を見出すには改めて歴史的な経緯を辿る以外にはない。

札幌農学校に関する研究を見渡すと、既に多くの蓄積があることは明らかである。主要な研究史は『日本近代史における札幌農学校の研究』（代表永井秀夫 1980年）所収の「参考文献」にはほぼ網羅されているといえよう。そこでの記載と一部重複するものもあるが、代表的な文献

を挙げておくとすれば、斎藤之雄『日本農学史—近代農学形成期の研究—』第1巻所収「札幌農学校」(大成出版 1968年)、同第2巻所収「札幌農学校」(大成出版 1970年)、農業発達史調査会編『日本農業発達史—明治以降における—』第4巻所収「北海道農業の形成」(中央公論社 1978年)、さらに三好信浩『増補版 日本農業教育成立史の研究』(風間書房 2012年)所収「札幌農学校の成立」、同『増補版 日本農業教育発達史の研究』(風間書房 2012年)所収「北海道帝国大学農学部」等がある。これらの先行研究により、前身の開拓使仮学校から札幌農学校の成立、そしてその後の展開が明らかにされている。

また、札幌農学校の最も基本的な文献である北海道大学編『北大百年史』は、「通説」(1982年)、「札幌農学校史料」(一)、(二)(ともに1981年)、「部局史」(1980年)の4部作から構成されているが(以下、引用に際して適宜「通説」、「部局史」等と表記し『北大百年史』を略すことがある)、そのうち「通説」により概観を把握することが出来る。さらに「札幌農学校史料」(一)、(二)は北海道大学附属図書館北方資料室所蔵文書をはじめ、北海道庁所蔵開拓使文書、国立公文書館所蔵公文録等を収集して「編年に配列したもの」(「凡例」)であるが、そこにはおそらく可能な範囲での関係史料が収集されていると思われる(現在、北方資料室所蔵文書は北大の大学文書館に移管されている)。本稿も同史料に負うところが多いことはいうまでもない⁶⁾。

とはいえ、それらの研究や文献を持ってしても、前述の疑問に対して納得のいく解釈が得られているとはいえない。そこで、本稿では先行の研究や文献を手掛かりにしつつ、既存の史料の読み直しと若干の新しい史料の発掘により、

札幌農学校における「農学」の意味を再検討していくことにしたい。

1、札幌農学校の創立前史

①開拓使の設置

札幌農学校の創立は開拓使の設置に由来するため、開拓使の設置に関する経緯を当時の国際情勢を交えつつ述べておきたい。

旧幕臣で蝦夷地探検家松浦武二郎の原案をもとに、蝦夷地から北海道へと改称されたのは明治2(1869)年8月であるが、幕末から蝦夷地はロシアの南下に対処する必要性に迫られていた。江戸幕府は安政元(1854)年に日露和親条約を結び、エトロフ島とウルップ島の間を国境として設定するとともに、樺太は日露雑居の地として、国境を定めないこととした。ところが、そのことがかえってロシアの侵入を呼び込むことになったため、明治政府は明治8(1875)年に千島・樺太交換条約を結んで、樺太を放棄するかわりに千島全島を日本の領土とした。とはいえロシアの南下に対する懸念が解消されたわけではなく、むしろ北海道は宗谷海峡を挟んで地勢的にもロシアと直接対峙することになり、国防上の重要性が増すことになった。

それより少し前の明治2年7月、明治政府は国防上の必要性から当時の蝦夷地に開拓使を設置した。黒田清隆が開拓使の次官を経て長官に就任するのは明治7年であるが、実質的な責任者となるのは明治4(1871)年である。その前年の明治3年10月に、黒田は北海道の開拓のためには、開拓技術に長けた外国人を雇用すること。また人材を育成すべく、海外に留学生を派遣することなどの必要性を説いていた。黒田は自分の意見が認められると、明治4年1月に7人の留学生を伴いアメリカに向かうことになる。同伴した留学生のうちの一人に、コネクティ

カット州のエール大学で物理学を修め、後年東京帝国大学、京都帝国大学の総長となる山川健次郎がいた。山川は斗南藩というより会津藩の出身で、その頃17、8歳であった。

また黒田は岩倉具視を団長として同年11月に出発する遣米欧使節団に、開拓使からも9歳～16歳までの女性5人を含む7人を派遣することにした。そこには津田仙の娘の津田梅子や山川健次郎の妹の山川捨松（幼名は咲子。改名は渡米時に親が娘を「捨てたつもりで帰りを待つ」に由来する。後に薩摩出身で元帥となる大山巖の夫人）等、後に各界で活躍する女性たちの名前が見られる。津田と山川はその後明治15年11月に帰国するまで、11年間滞在することになるが、女性の派遣には当時まだ国内には女子教育の機関が未整備であったのに対して、「彼国ニ於テハ婦女学校ヲ設ケ兒女十歳ニモ及ヒ候ヘハ入校學術教授ヲ請ケ候ハ一般ノ事」との事情によるものであった⁷⁾。もっとも、女子留学生たちのその後の人生が北海道開拓に直接関係することはなかった。

黒田がアメリカをモデルとしたのは、幾つかの先行研究でも指摘されているが、「拓殖事業の澁刺たるを見て、北海道の開発は米国に範を求めねば」と述べていたように⁸⁾、新興国のアメリカが、北海道開拓に格好のモデルとなるであろうとの期待が込められていたから、というものであった。

渡米した黒田は同じ薩摩の出身で、前年から駐米少弁務使（公使のこと）をしていた森有礼の協力を得るとともに、第18代大統領ユリシーズ・S・グラント（共和党、在任期間は1869年～1877年）の配慮で、開拓使の顧問となるフォーレス・ケプロンを推薦して貰うことになる。ケプロンは当時合衆国の農務局長（実質的な農相）をしていた。さらにグラントは陸軍大尉の

ジェームス・R・ワッソンを推薦した。ワッソンは開拓使仮学校の教師を勤めながら、北海道の三角法による測量の指導者となるが、契約期間が2年であるにもかかわらず来日後1年で帰国したため、その役目は海軍大尉のマリー・S・デイに引き継がれることになる⁹⁾。

また、開拓使では農業や工業等の各分野の専門家を80人程採用することとなったが、そのうち半数以上はエドウィン・ダン（来日時24歳、牧畜）やジョセフ・U・クロフォード（同36歳、土木、鉄道）、ベンジャミン・ライマン（同36歳、地質鉱山、水利）等のアメリカ人で、あとはロシア人、イギリス人等であった。クロフォードはペンシルバニア大学、ライマンはハーバード大学の卒業生である。

明治政府のお雇い外国人の総数は約3000人で25カ国に及んでいる。その中でイギリス人が最も多かったが、北海道開拓に関してはアメリカ人が最多数であった（全体では3位）。これにはケプロンやクラークの果たした仲介の労も関係しているといえよう。グラントが日本側の申し出に対して好意的であったのは、南北戦争（1862年～1865年）のためアメリカが国際舞台での競争から後退し、その間にイギリスが進出していたことに対する焦りが背景にあったといわれている。また、アメリカが日本に多数の技術者たちを送り出したのは、国際舞台での出遅れに対する焦りのほかに、日本がヨーロッパではなく、アメリカに協力を求めたことを「誇りとすべき」感情が、好意的な態度に繋がったとの指摘がある¹⁰⁾。

ところで、グラントの推薦を受けたケプロンは1804年の生まれであるから、来日時には既に66歳に達していたことになる。ケプロン家の発祥の地は遥かに溯ればフランスであるが、そこからイギリスを経て、さらに渡米後マサ

チューセッツ州に居住して農場を経営していた。ケプロン自身も同じ牧場の経営に携わっていたので、農業に関する素養も深く、また関係する論文を多数発表していた。とりわけ荒地改良策については所見があった。その後全米農業協会の副会長に就任したのであるが、夫人が死去したため、イリノイ州で牧畜を営むことになった。そうした実績が認められ、1867年に農務局長に就任したのであるが、それは黒田に会う直前ということになる¹¹⁾。

ケプロンがトーマス・アンチセル（54歳、精密地質・化学・医学）とA・G・ワーフィールド（27歳、鉄道建築・土木）、そしてステewart・エルドリッチ（28歳、医師兼書記）の3人を伴って来日したのは、明治4（1871）年8月である。到着直後の9月27日に、アンチセルとワーフィールドは渡道して地質、鉱山、鉄道、橋梁等の調査に当たったほか、農学校の敷地の選定にも携わったといわれている¹²⁾。そのうちアンチセルは「現地における全作業の指揮を執るもの」との指示を得ていた¹³⁾。アンチセルに関しては行論に深くかかわることになるので、その経歴について触れておくことにしたい。

アンチセルは1817年にアイルランドのダブリンで生まれたが、ロンドンにある王立医科大学で医学博士の学位を取得し、次いでパリ、ベルリンで化学の研究に携わった。その一方で母国アイルランドの独立運動にも参加した。1848年に家族とともにニューヨークに移住すると、アメリカでは医師、化学教師、地質調査隊員、合衆国特許局勤務を経て、南北戦争中に従軍医師となった。その後、ワシントンD・Cにあるジョージ・タウン大学医学部の教授を勤めていた¹⁴⁾。

アンチセルの経歴は以上の通りであるが、同伴した他の2人のうち、ワーフィールドはボル

チモア・オハイオ鉄道の技師であり、エルドリッチはジョージ・タウン大学卒業の医学博士である。先に述べたアメリカ人たちの多くが来日するのはこの後のことである。

②学校設立に至る複数の構想

ケプロンは日本に到着した後、北海道開拓にあたって学校の設立が必要なことを説いていた。もっとも北海道、というより蝦夷地の開拓にあたって学校の設立が必要なことを説いたのは、ケプロンが最初ではない。最初の人物は、文久2（1862）年に江戸幕府が招いたアメリカ人の鉱山技師で地質学者のウィリアム・B・ブレイクである。ブレイクはシェーフィールド工業学校を卒業した後、合衆国太平洋鉄道探検隊に参加した経歴を持っている。そのブレイクは自然科学の教育のために、江戸または箱館に学校を設立すべきとの提案をし、箱館に坑師学校を設置した¹⁵⁾。函館（明治2年に箱館から改称）にはその後の明治4年、開拓使仮学校の設立よりも早く函館学校が設立されているが、それと坑師学校との関連は不明である。

開拓使ではケプロンの学校設立に関する提案もあって、明治5年4月の開拓使仮学校の設置へと向かっていくことになる。ケプロンは同年1月2日に提出した『初期報文』の中で、設置すべき学校として「確定セル農業ノ方法ヲ日本ニ開ク」には、「府下ノ養樹園及ビ札幌ノ耕作場ニ附属シ、各般ノ農業ヲ教フル学校ヲ起ス」必要があるが、「此両所ノ学校ニハ、化学研究所ヲ設ケ、農学各般ノ業ニ、練達セル教師ヲ置ク可シ、譬ヘバ虫学博士ノ如キ、年々蝗虫ノ為メニ数百金ノ産物ヲ亡フ田家ニ在テハ、無量ノ利益アルベシ」として、その効能まで説いたように、農学及び化学を中心とした農学校（農科大学に相当する）の構想を抱いていたようで

ある¹⁶⁾。ケプロン自身がアメリカでの農業経験を持ち、農務局長の職務にあったことからすれば、そうした構想を抱くことは不自然ではない。

その構想にはアメリカでの大学環境も関係しているといえよう。ケプロンの出身地であるマサチューセッツ州（州都はボストン）には、1636年に創立されたアメリカ最古の大学であるハーバード大学やクラークの母校であるアマースト大学等の総合大学のほか、1861年創立のマサチューセッツ工科大学（以下適宜MITとする）がある。そのような大学環境の中で1867年10月マサチューセッツ農科大学が設立された。当時全米では州立の農科大学は3校しか存在していなかったが、その中でもMACは「トップレベルの農科大学」といわれていた¹⁷⁾。こうした大学環境の後押しもあって、高等教育機関としての農学校（農科大学）の設置構想に結びついたとも考えられよう。

そのケプロンは来日直後、北海道に輸入すべき動植物の中継農園を東京に設置することを提案した。そこで、明治4年9月に旧松平家の屋敷跡である青山南町に3万7千坪の土地を選んで第一官園とし、主として穀物、豆類、野菜等の園芸作物を栽培した。次に旧稲葉家の屋敷跡である青山北町に5万坪の土地を選んで第二官園とし、果樹、工芸作物の試植を行った。さらに、旧堀田家の屋敷跡である麻布新簀町に4万7千坪の土地を選んで第三官園とし、アメリカ式の農場と家畜場を置いた。なお、第三官園には渋谷村民の民有地3万余坪を併合することになる。その後、明治8年3月に各官園は開拓使農事試験場と改称されることになった¹⁸⁾。

上記の官園のうち、青山南町の第一官園は園芸技師のルイス・ベーマーに、青山北町の第二官園は農業技師のエドワード・M・シェルトンに、麻布の第三官園は牧畜技師のトーマス・テ

ラー（トーマス・チロルカ）に、それぞれ責任者として運営を任せた。そのうちシェルトンが退任すると、後任には牧畜専門のダンが担当することになる¹⁹⁾。その経緯についてはダンの経歴とともに、後述することにした。

ケプロンは来日直後から即座にこのような行動を起こしてはいたが、ケプロンはそれ以上の具体的な農学校に対するプランを提示していたわけではない。それに対して、同行したアンチセルはこの段階でより詳細なプランを提起していた。その経緯については従来の研究でも指摘されているが、本論の展開に重要な意味を持つため、先行の研究成果に依拠しつつ論じておきたい²⁰⁾。

アンチセルは明治5年1月12日（旧暦の明治4年12月4日）、黒田宛に書簡を送った。そこには札幌に学校を建てることはひとまず「御見合せ」で、東京に耕作学校を開校することを提案している。アンチセルのこの提案は、黒田が提唱した海外留学生の派遣が「御失費多」いのに対して、耕作学校が「存在スル間ハ尚数百之後生ヲ教育致シ候事出来可申候条利益多ク且ツ永久ノ御設ケカト奉存候」とあるように、経費や継続面での優位なことを説くのであった。また、学校の名称は耕作学校ではあっても、「独り耕作ニ限」ることなく、各種の技術や貿易、産業、製造法等も同時に教育することが効果的であるとして、器械学並びに器械術、土木学並びに建築学、鉱山学、諸芸ニ用ル化学、医学の5学科を設置するとしていた。

この提案はケプロンの『初期報文』の僅か10日後であるが、農学校を主体とするケプロンの提案とは明らかに異なった内容となっている。そこにはケプロンへの対抗意識が見え隠れしているようにも感じられるが、医学科の設置を説いていたことは、アンチセルが医学の専門

家であったことと無関係ではないと推測される。

ところが、アンチセルは直後の2月2日、すなわち耕作学校の提案をしてから1月も経過しないうちに、北海道術科大学校の構想を提案するに至った。その設置場所は耕作学校のプランでは消極的であった札幌であり、名称も学校ではなく大学校であった。

北海道術科大学校は「政府誘導ニ因リ人間必用ノ道理及ヒ歳齒ニ応シテ学科ノ順序ヲ定メ以テ学科上及ヒ術科上ニ於テ少年輩ヲ教授スルニ在リ」との趣旨から、7つの専課学校つまり大学校と、大学校への準備教育を行う小学校（名称はともかく中等教育機関と思われる）、それに「商工教諭ノ学校」、「少女ノ学校」から構成されていた。

そのうち、7つの専課学校は建築学系統の造営学校、農学系統の農耕学校、土木工学系統の理街学校、鉱山学系統の鉱山学校、応用化学系統の百工舎密学校（舎密学とはオランダ語 chemie の音訳で化学のこと）、社会科学系統の国法及商法学校、医学系統の医学校で、入学資格は小学校の教育を経た17歳以上の者で、修業年限は2年とされた。また、各学校にはそれぞれ20以上もの関連科目が掲げられていたが、2年間で修学しきれるとも思われない科目数であった（「札幌農学校史料（一）」p8～p16）。

ところで、アンチセルの2つの学校の構想はいつ、どこで練られたのであろうか。アンチセルの詳しい経歴と併せて、外務省外交史料館、国立公文書館、北海道大学附属図書館北方資料室、同大学文書館等で調査を試みたが、経歴に関しては先に述べた範囲であり、学校設立の構想に関しては手掛かりを得ることが出来なかった。アンチセルは学校の設置場所を東京と札幌の2つに使い分けていたが、それには土地勘も

不可欠と思われるため、作成は来日後とも推測される。しかし、これだけの具体的な構想を来日後の短期間に作成出来るとも思えない。アメリカ在住の頃からアンチセルは独自の学校構想を練っており、来日をその構想を発表する機会ととらえたか、あるいはその構想を具体化することが来日の一つの目的であったと考えるべきであろう。

③開拓使仮学校の創設

これより少し前の明治3年12月、渡米にあたり黒田は明治政府に意見書の提出をしていた。そこには「工業学農学熟達ノ者相選兩人雇入申度」と述べられていたように、農学と工学の「熟達ノ者」の雇用を考えていた。そこでの「熟達ノ者」が教員の雇用を想定したものは即断出来ないが、続いて明治5年1月に黒田が上申した開拓使仮学校の計画によれば、黒田は同校を「農業工業諸課学校」と認識しており、「鉱山学機械学農学其外諸学校教師追々雇入度存候」との指示をしていた。このことから先の「熟達ノ者」は教員の雇用を想定していたものと確認出来るが、その構想自体にはアンチセルの提案と連動する部分があることを推測させる。

その後同年3月10日に開拓使仮学校の生徒募集に関する通達を出したが、校長は荒井郁之助で、教頭はアンチセルであった。荒井は明治2年の箱館戦争で、榎本武揚とともに五稜郭に立て籠もった幕府の海軍奉行であったが、荒井の同校の校長への就任は、箱館戦争の時に征討軍参謀であった黒田の推薦によるものである。榎本と同様に明治政府が必要とする人材であれば、旧敵であっても黒田は登用したのである。黒田の開拓使仮学校への対応はアンチセルの構想を受け入れたことが推測されると述べたが、

そのことはまた明治政府の北海道開拓のための人材養成のイメージでもあったとも考えられよう。

このような経緯を経て黒田は開拓使仮学校設立の伺書を正院に提出することになる。場所は東京の芝増上寺本坊と決定し、開校式は同年4月15日となった。

開校に先立つ3月には全19条から成る「開拓使仮学校規則」が定められた。その第1条には学校は札幌に建設するが、「其業日浅ク事ニ就ク序有リテ彼地ニ学校ヲ建ルノ暇アラサルヲ以テ先仮学校を東京ニ設ク。故ニ此学校ニ入ランコトヲ願フ者ハ成業ノ上北地開拓ニ従事スルヲ以テ主意ト為ス者ニアラサレバ許容有之間舗候事」と述べられている²¹⁾。つまり、開拓使仮学校の「仮」という名称には、将来札幌に移すことを予定して創立されたため、それまでは東京で開設するという意味が込められていたのであった²²⁾。そのことはアンチセルが当初東京に、次いで札幌に学校の設置を提唱したプランニングと重なるところもある。ただし、アンチセルの2つの学校の提案は、それぞれに若干体質の異なった学校であることから、開拓使仮学校の東京→札幌の2段階プランとは基本的に異なっているといえよう。

ところで、開拓使仮学校の規則には、官費で修学する場合は10年間、私費で修学する場合は5年間、それぞれ卒業後に北海道開拓に従事すること（第3条）。あるいは落書喧嘩口論等は一切禁じること（第10条）。たとえ放課後であっても夜の10時以降は大声を発したり、騒がしい言動は謹むこと（第12条）。室内は毎朝掃除をして清潔を保つこと（第13条）等々、卒業後の勤務条件や細部にわたる生活指導関連の規則が記載されている。そこには開拓使仮学校での生徒の内情を物語っているものもある

が、それとは別に着目すべき項目がある。

それは受講科目が紹介されている第15条である。そこでは学科を普通と専門の2科に分け、さらに普通を2科、専門を4科としている。「普通学」の第1は「初進ノ少年ヲシテコレニ入ラシム」とあり、英語学、漢学、算数、手習、日本地理、歴史等が配列されているが、一見して明らかなように一般教養に相当する科目である。また「普通学」の第2は「初進ヲ経テ一進ミタルモノヲシテ是ニ入ラシム」とあり、舎密学、器械学、測量学、本草学、鉱山学、農学等の科目が配列されているが、それらは一般教養的な「普通学」第1と比較すると、かなり専門に近い科目となっている。

そして「普通学ヲ修行セシ後ニ専門学科ニ入ラシム」とあり、前述したように専門学が4科で組まれている。第1から順に、舎密学、器械学、画学、第2は鉱山学、地質学、画学、第3は建築学、測量学、画学、第4は舎密学、本草及ヒ禽獣学、農学、画学となっている。そこに見られる科目は普通学の第2に配置されている科目と重なることから、それぞれの連携が重視されていたと考えられる。また、農学が第4に配置されているが、それまで農学は見られないことから考えると、農学に比重が掛かっているわけではない。

したがって、この科目の配列から判断する限り、開拓使仮学校は札幌農学校の前身ではあるが、必ずしも農学校としての特色を打ち出した科目配当とはなっていない。このことから、開拓使仮学校はケプロンよりも、むしろアンチセルの提案した学校の「体裁をとる学校としてスタートした」ことになるといえよう²³⁾。

④ケプロンとアンチセル

開拓使仮学校はアンチセルが教頭に就任した

ことにも見られるように、アンチセルの思惑通りに進展していたようである。ところが、その直後からケプロンとアンチセルとの間に確執が生じるようになったため、事態は異なった方向に進展していくことになる。その経緯を明らかにしておきたい。

もともとケプロンが日本に同行させたかったのはアンチセルではなくベンジャミン・ライマンであった。ライマンはマサチューセッツ州に生まれ、既述したようにハーバード大学を卒業し、アメリカ各地で地質調査の仕事をしていたが、イギリス政府に招聘されてインドに滞在中であった。そのため、来日が困難となり、代りにアンチセルに声を掛けた経緯があった²⁴⁾。

また、ケプロンは家庭の事情で大学の進学を断念したのに対して、アンチセルは先に述べたように医科大学卒業の医学博士であった。アンチセルのルーツがアイルランドであったことも述べたが、1833年から1834年にかけてボルチモアとワシントンD・Cを結ぶ鉄道の建設現場で暴動が起こった際、その暴動にかかわったのがアイルランド系移民であったことから、ケプロンにとってアイルランド系移民は「ならず者」、「命知らずの凶漢」との認識を抱くようになっていた²⁵⁾。

さらに、2人は来日時には、ケプロンが66歳であったのに対してアンチセルは54歳で、同行した若輩のワーフィールドやエルドリッチと比較すると年齢が近いことから、相互にライバル心が芽生えていたとしても不自然ではない。こうした関係からケプロンとアンチセルは最初から反りが合わない関係にあった。それに加えて学校の構想に大きな違いが生じ、ましてアンチセルが教頭に就任したことに加え、構想面でもリードしていたことから、2人の間に衝突が生じるのは時間の問題であった。開拓使で

は上司の立場にあったケプロンがアンチセルの排除に取り掛かったのは自然の成り行きでもあったといえよう。

ケプロンのアンチセルに対する排除の経緯は、既にある程度明らかにされている。三好氏は外務省外交史料館所蔵のアンチセル関係文書に依拠しつつ分析を試みている²⁶⁾。私も同館で冊子に纏められた関係文書を点検したところ、そこにはケプロンとアンチセルの根深い対立関係が浮かび上がってきた。その結果は三好氏が既に指摘したことでもあるのだが、黒田は明治6年3月に開拓使仮学校の一時閉鎖に踏み切った。理由は開拓使仮学校の風紀が乱れていたためであり、また生徒の大半が外国語を理解出来ないため、訳官の手を経なければ授業が成立しないというものであったが、それが表向きの理由であることは改めて述べるまでもない。黒田は一時閉鎖という手段により、ケプロンの顔を立てるとともに、アンチセルとのそれ以上の対立を棚上げしようと考えたのであろう。

では、ケプロンとアンチセルのどちらに非があったのであろうか。藤田文子氏はアンチセルを「傲慢な地質・鉱山担当者」とする。そして、ケプロンに学歴がないことをアンチセルは批判し、アンチセルがケプロンの下で働くことを忌避する態度にあった。さらに、アンチセルは何度も年俸の増額を求めており、その交渉が長引くと開拓使の責任を問うたのである。そのため、開拓使はアンチセルの解雇に踏み切った。ところがアンチセルは契約を盾にとって日本政府に在職期間中の俸給と帰国費の支給を要求した、としている。つまり、藤田氏はアンチセルの立場に批判的な判定を下している²⁷⁾。

これに対して、原田一典氏はアンチセルの傲慢な振舞は、ケプロンに対する強い反発からくるものであるとし、アンチセルの態度にも非を

認めつつも、藤田氏のように一方的にアンチセルに対して批判的な判定を下してはいない。そして、紛議の過程をみると原因はアンチセルの個性に由来する面が大きい。開拓使が最も必要とした多彩な技術・知識とそれを多方面に適應する能力をアンチセルは所持していたとしている。そのため、アンチセルは開拓使を解雇された後も大蔵省紙幣局に採用され、紙幣用インクの研究、製造に携わり、勲四等が贈与されていたとする²⁸⁾。

アンチセルが解雇後に大蔵省に採用されて、その技術が評価されたことから勲四等を贈与されたことを考えると、アンチセルは明治政府にとって有能な人材であったことを意味していたと思われる。それでもアンチセルに対しての評価が全般的に厳しいのは、残された史料が開拓使側（つまりケプロン側）のものであったことが影響しているのであろう。さらに、アンチセルが責任ある立場にありながら、その経歴が上記の範囲内でしか明らかにされないのは、意図的にその経歴やアンチセルにかかわる記録が破棄されたのではないか²⁹⁾、との推測は的を得ているといえるであろう。

ケプロンとアンチセルの対立は開拓使側の史料に依拠していることから、アンチセルにマイナスのイメージが多く与えられていることは指摘したが、それとは異なった視点からのケプロン評がある。それは、原田氏がエドウィン・ダンがケプロンに対して「魅力に富んだ同僚であったが、多くの人間を組織していくこと、あるいは指導していくことにかけてはゼロであった」と述べている評価を引用して、アンチセルとの紛議の過程をみても、ダンのその評価は適中しているといわざるをえない面があった、と述べていることに関連する³⁰⁾。つまりダンの指摘は、開拓使が残した史料とは異なった視点が

見られることになる。そこで、ダンのケプロン評を見ておくことにしたい。とはいえ、それはあくまでもダンの個人的なケプロン評であることを前提としておく必要がある。

ダンがアメリカ政府の要人でニュージャージー州出身のテームス・ウィルソン将軍の話として、次のような談話を披露している。それによれば、ケプロンは「立派な紳士であった」が、「開拓使の顧問というような人材」ではなく、それよりもむしろ「アメリカ陸軍の一旅団長くらいにおさまっておればよかった」というレベルである。また、ケプロンは「愛嬌はあったが、事業の計画経営者という人柄ではなく、また多くの人の統率者でもなかった」し、「部下をかばうよりは、かえって障りになった」ほどであり、「官僚的で会見をよろこばなかったの、わたしもいさぎよしとせず、あまり会」うこともなかったけれど、「のちにわたしの仕事にだけは、かれこれいわれぬように」心掛けていた、とのことである。

ウィルソンはまた「東京にある開拓使の施設はみな無価値だからはやく北海道に移したがよいと進言した」ところ、ケプロンから「口をだすなと言のもとにしりぞけられた」が、「それでも任期継続の契約をする時にかさねて意見をのべて強調した」ことがあった。さらに、畜牛についてもケプロンは肉用論を主張したのに対して、ウィルソンは乳牛説を主張して、この問題についても意見は対立したままであった³¹⁾。

以上の人物評から、ケプロンが人望の厚い人物であるとの印象は浮かんでこない。ダンもし黒田長官がケプロンではなく、ジョセフ・U・クロフォードに「おとらぬような」顧問を得て拓殖計画にあたらせることが出来たのであれば、開拓使の「事態はもっと別になっていたで

あろう」とも述べていた。

土木、鉄道建設の専門家であるクロフォードは、明治11年12月から2年9カ月の間滞在し、明治13年11月に完成した手宮（小樽）・札幌間の札幌鉄道の敷設に関係した人物である。その建設には技師のジョン・D・ブラウン、日本人技師の工部大学校教授松本壮一郎、技師平井晴二郎が携わった。松本は明治21年に第1回の、平井は第2回の工学博士が授与されている。いずれもそれまでにアメリカ留学の経験があり、平井は後述する広井勇の直属の上司となる（3の①「広井勇と土木工学」を参照）。

ちなみに、札幌鉄道はその後明治14年6月に札幌・江別間が、明治15年11月に江別・幌内間が開通し、手宮から幌内までが全線開通した。それは新橋・横浜間、大津・大阪間に次ぐ日本で3番目に敷設された鉄道であり、アメリカ人が建設に拘わった最初の鉄道である。クロフォードの経歴に関しては既述したようにペンシルバニア大学の卒業で、南北戦争で北軍の大尉として従軍したこと。太平洋中部鉄道会社（PCRR）に勤務していたこと。来日時年齢が36歳であること。そして帰国後はペンシルバニア鉄道の副社長補佐、ニューヨーク連絡鉄道の技師長を歴任し、1924年に死去したという程度のことしか明らかではない³²⁾。

また、ダンによれば、その頃の日本は海外の情報に疎かったため、海外の有力者の進言には「一も二もなしに、うのみに」せざるを得なかったとしている。というのは、これも先のコメントに関連するが、グラント大統領が黒田にケプロンを推挙したのは、ケプロンを農務局長のポストから引きずり落とす絶好のチャンスとして利用したからであり、「もっともすぐれた適任者をえられたと信じた」黒田こそ「気の毒」というものであった。さらに開拓使の役人たちも

「ケプロンには愛想をつかし、失望落胆、不満の心をいだいた」ほどであったことを伝えている。

ダンは続けて、ケプロンの代わりに「もっと有能な偉人をえていたならば」と思うと、「かえすがえすも残念である」とともに、グラントは責任を感じなかったのかとの疑念を提示して、ケプロンとともにグラントにも懐疑の目を向けていた³³⁾。というのは、グラントはスキャンダルと汚職に塗れ、アメリカ最悪の大統領の一人と評されていたことから、ダンにしてみればグラントの推挙とケプロンの採用は、日本にとって最悪の出会いと選択であったということになる。

ところで、順序が逆になったが、ダンとはどのような人物であったのか。エドウィン・ダン顕彰会刊行の『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』（1962年）に依拠しながら、ダンの生涯を振り返っておきたい。先取りすることになるが、そこにはダンとケプロンには意外な因果関係があったことを知ることが出来る。

ダンは1848年アメリカのオハイオ州に生まれた。同州のマイアミ大学に入学したが、家業の牧場経営に携わるため中退した。そして叔父の指導の下に牛馬の育成法を学ぶと、従兄と共同で牧場経営に乗り出すことになった。ダンは「生まれながらの牧人」（p1）といわれていたことから、牧場経営はダンにとって天職ということになる。

ところが、アメリカの牧畜の中心が西部に移りつつあったため、ダンの牧場経営も不振となっていた。ダンがケプロンの息子のエー・シー（もしくはアルバート）・ケプロンの来訪を受けたのは、その頃のことであった。開拓使に勤務していた父のケプロンは、アメリカに家

畜や種苗、農機具等のほか、米国産の牛の大量発注を求めてきた。その要求を受けた息子のケプロンは、ダンが良質な牛を多数飼育しているとの噂を聞きつけ、ダンのところを訪れたのが最初の出会いであった（p3）。

その際、息子のケプロンは父のケプロンの下で働いていたシェルトンが畜産学を専攻していたとはいえ、実地の経験がなく業務に支障があったため、辞意を漏らしていたことを耳にしていた（注19を参照）。そこで後任が必要となったことを知り、人材を物色中であったところに、ダンが目にとまったのであった。

1873年6月、牛と羊を積んだ船がサンフランシスコを出帆した。ダンが初めて日本の土を踏んだのは同年の7月9日であった。当初1年で帰国する予定であったが、日本人の女性を娶り、昭和6（1931）年に東京で永眠するまで、一時帰国はあったものの、実に半世紀以上を日本で過ごすことになる。「稀に見る日本最良」となったダンは「最後は本国にかえって、出先でした仕事の成果をたのしみながら余生を送ろうというような出かせぎ根性で外国で事業をやると思うのは大間違いである」と述べているように³⁴、北海道の開拓とその後の役所勤務を通して、日本の近代化に貢献をした。

とはいえダンは黒田に対して開拓使仮学校をまず「小さな技術学校」とし、「北海道の開発が進展していくにつれて」規模を「拡大する」提案をしたほか³⁵、後述するように札幌農学校では2期生の町村金弥に対して技術指導を行っていたこと、渡米後の佐藤昌介に力添えをしたことなどが知られているが、札幌農学校との関係についてはそれ以上明らかではない。

⑤クラークの着任

明治8（1875）年8月、開拓使仮学校は当初

の予定通り札幌に移されることになる。その際の名称は札幌農学校ではなく札幌学校であった。その名称となった事情については「札幌学校ト改称候条此旨相達候事」とあるだけで³⁶、詳しい経緯は分からない。その際、教頭ほか2名の教師を採用するにあたり、8月に黒田から駐米公使の吉田清成に人選の依頼があった。吉田は森の後任で、同じく薩摩の出身であったが、ニュージャージー州にあるラトガース大学を卒業した。黒田が吉田に依頼した際に「今般札幌表へ更ニ農学専門科設置之都合ニ候処」とあるように³⁷、「農学専門科」と明記されている。つまり校名に農学の記載はないが、明らかに農学校が想定されている。

そうであるならば、何故移転にあたり当初から札幌農学校の名称を使用しなかったのであろうか、という疑問が生じてくる。札幌には明治5年既に札幌学校という名称の学校が設置されていた。それは明治4年に設置された資生館が札幌学校と改称したものである。それと東京から移転してきた札幌学校との関係は不明な部分があるが、以前からあった札幌学校は東京から開拓使仮学校が札幌学校として移転してきた後は雨龍学校となり、その教育水準も小学校程度とされていた。雨龍学校はその後さらに創成学校となっている³⁸。とはいえ、一時期二つの札幌学校が併存していたことになる。

札幌学校の名称に関して、1期生の大島正健『クラーク先生とその弟子たち』（図書刊行会1973年）では「開拓使仮学校を札幌に移して札幌学校と改称したのは、北海道開拓を目的とする生徒たちに対する教育上の能率を高むるとともに、規模をさらに拡大してこの地に高等農事教育機関を設立するための準備行動であった」（p67）と述べている。そして、その解釈の根拠として、調所広丈から黒田宛の「仮学校

専門科の儀は畢竟開拓之急務とすれば農鋳工業と御決定相成候処……ケプロン氏之説にては専門の科に至れば農学而已にても教師三名位無之……生徒には先農学専門為相学候はゞ開墾の御用弁にも相成可」も「追々二業共専門科相開き相成可」とする書簡を示している。

この書簡が上記の解釈を裏付ける根拠とはなり得ていないことは、一見するだけでも明白である。それよりも、そこに農学校の名称を使用する必然性を見いだすことは出来ないため、その解釈はむしろ混乱を深める結果を招いているように思われる。

上記の書簡の文面を素直に解釈すれば、「農鋳工業」とあるように札幌学校の名称には農学のほか鋳学、工学まで含めた、間口の広い学校としたい明治政府の意向を反映していたと考える方が、より妥当な解釈ではなかろうかと思われる。その際「先農学専門為相学候」とあり、その指示として「工鋳二学の儀は追て詮議に可及候事」とあるように、いずれは工学、鋳学を加えるとしても、当面は農学の部門を優先することで、ひとまず人事面での課題を解決するとともに、ケプロンの構想にも配慮したと考えるべきであろう。

とはいえ、先にケプロンが農学校創設を提案したことを述べたものの、それ以上の具体的なプランを提示していないことを述べた。ケプロンの滞日日記である『ケプロン日誌 蝦夷と江戸』（西島照男訳 北海道新聞社 1985年）で、開拓使仮学校に関する記載を拾ってみると、函館近辺の七重を「開拓使が農学校を作ろうとしているのは、この土地である……非常に魅力的な、しかも日本人にとって、立派な文教の地にならないはずはない」（明治5年6月28日）、あるいは「七重の官園へ行く。ここはまた、農学校の敷地に選ばれた所である」（明治5年11

月7日）と述べられているだけである。当初、開拓使仮学校の設置場所には七重村が予定されていたとのことであるから（注12を参照）、ケプロンの「記憶違い」ではないとしても、開拓使仮学校への関心の度合はその程度でもあったことになる。

その札幌学校が札幌移転の翌年9月に札幌農学校と改称して開校し、その教頭（実質的な校長で、名目上の校長は薩摩出身の調所広丈）となるのがウィリアム・スミス・クラークである。クラークはMACの教え子にあたるウィリアム・ホイラーとデイビット・パース・ベンハーローを伴って、明治9（1876）年6月に来日した。人選には先述した吉田公使が尽力し、コネクチカツト州の教育局長からクラークが推薦されたのであるが³⁹⁾、どのようなルートでクラークに至ったのか、具体的な経緯は明らかではない⁴⁰⁾。僅かな手掛かりとしては、札幌農学校とクラークが学長を勤めていたMACの開校事情が「彼我太だ酷似するものあればなり」とするところに求められようか⁴¹⁾。

クラークは1826年7月マサチューセッツ州の医師の家庭に生まれた。既述したようにアーマスト大学を卒業した後、ドイツのゲッチンゲン大学に留学し、「隕鉄の化学的成分」の論文で博士号を取得した。クラークは専門の化学以外の分野では、植物生理学の分野でも多大な研究業績を残していた⁴²⁾。日本からの要請に対しては「大に悦び、東亜の美帝国に、其姉妹校を興すの一大栄誉なるを以て」快諾した⁴³⁾。50歳を迎える直前ということになる。そこにはさらに1867年に設立して間もないMACの評価を、日本で広めたいとの思いがあったともいわれている⁴⁴⁾。

札幌学校が札幌農学校と改名したのは、クラークが来日した直後ということになる。その

ことから、札幌農学校の「農」の名称には、既に離日したが開拓事業に貢献のあったケプロンの意向に配慮をするとともに、MACが掲げる「農科」の看板を引き継いだとも考えられよう（この点に関しては後述することにした）。

クラークに随行した人物のうち、ホイラーの専門は土木工学と数学、ペンハーローの専門が植物と化学であった。クラークは2人を残して翌年4月帰国の途に着いたので、在日期間は1年にも満たないが、「少年よ、大志を抱け」があまりにも有名なため、日本での知名度は抜群であり、その業績もよく知られている⁴⁵⁾。そこで、ここでは随行したホイラーとペンハーローの果たした役割について述べておくことにしたい。

この2人に関する評伝の類いは、ホイラーの方がより多く残されている。そこでまずホイラーに関する評伝である高崎哲郎『お雇いアメリカ人青年教師 ウィリアム・ホイラー』（鹿島出版会 2004年）、あるいは高崎「ウィリアム・ホイラー」（『望星』2009年12月号所収）に依拠しながら、その人物像を明らかにしておきたい（同書にはホイラーとあるが、訳語でもあるため本稿ではホイラーとする）。

ウィリアム・ホイラーは1851年、マサチューセッツ州ボストン郊外のコンコードに、イギリス人を先祖とする家系に生まれた。ホイラー家は豊かな農家で、ウィリアムは8人兄弟の第4子であった。年少の頃から聡明であったウィリアムは16歳の時、創立直後のMACに1期生として入学することになる。同期生では最年少であった。

MACの4年間のカリキュラムをみると、農業学、農学演習、酪農演習、獣医学等々の農学関連の専門科目のほかに、雄弁学、天文学、歴史講義、軍事学、景観工学、測量学、地質学、英、

仏、独の語学等が配置されている。名称は農科大学であるが、そこには文系、理系を問わず、多様な範囲の科目を確認することが出来る（MACの科目に関しては改めて検討することにする）。

そのMACでホイラーは入学後に土木工学を専攻することになるが、農科大学での土木工学の専攻は一見すると不自然でもある。そのことが札幌農学校の形態にもつながる伏線になっているのであるが、それについては後述するとして、では何故ホイラーは進学先として同じ州内にあるMITではなくMACを選んだのであろうか。全くの推測であるが考えられることとして、一つはクラークの学長としての名声に魅力を感じたこと。また、MITが私立であるのに対して、MACは州立であること。あるいは、入学の難易度に差異があること等々が関係していたのであろうか。いずれにせよ、ホイラーはMACに入学後クラークの感化を受けるとともに、ジョン・K・リチャードソンやマーチン・H・フィスクの教えにより、土木工学の研究に専念することになった⁴⁶⁾

1871年に「農業に應用される土木工学」と題する論文を提出して卒業すると、マサチューセッツ州内の水道や鉄道の設計技師として勤務していた。そんな時期にクラークから日本行きの誘いを受けることになった。クラークはホイラーの土木技師としての手腕を評価していたためである。ホイラーは札幌農学校に赴任した後は研究と教育に専念し、クラークの離日後は教頭として学校運営にも尽力することになる。

次にホイラーとともに来日したペンハーローについて述べておきたい。ペンハーローに関しては『北海道を開拓したアメリカ人』所収の「化学・植物教師ペンハーローと農学教師ブルックス」、あるいは外山敏雄『札幌農学校と英語教育』

(思文閣出版 1992年) 所収の「D・P・ペンハーローの経歴」等に詳しい。それによれば、ペンハーローはホイラーよりも年齢は3歳若く、1854年にメイン州キタリー・ポイントに生まれた。そして15歳の時にMACに3期生として入学した。卒業後大学に残って研究に従事していたところ、先述したようにクラークに誘われて来日することになる。

滞在中の境遇に不満を感じていたホイラーに比べると、ペンハーローは札幌農学校の仕事に満足をしていたといわれているが、それはペンハーローにとって来日が仕事を得られる機会であったこと。そして札幌農学校での講義の大半が自己の専門領域にかかわっていたこと、等々にあったからといわれている。ペンハーローは札幌農学校で化学、植物を担当するとともに、化学の実験室で繊維、農産物、鉱石、土壌などの成分分析を行ったほか、石鹼、蠟燭、マッチその他の製造実験も行っていった。実験室の外では植物、昆虫、動物の標本採集も積極的に行った。帰国後に発表した論文のなかには、北海道で収集した資料に基づいて執筆したものが多く含まれていたとのことである。

明治12(1879)年にホイラーが先に帰国したため、ペンハーローは教頭代理となり、学校運営の方面にも尽力した。4年余り滞在した後帰国することになるが、帰国後はニューヨーク州の農事試験場に勤務し、その後カナダのモンリオールのマギル大学に勤務することになる。ペンハーローにとって日本での生活がかなり快適であったことは、札幌農学校での研究生生活から窺うことが出来る(『北海道を開拓したアメリカ人』p172～p174)。また、同校でのペンハーローの講義は「上手なりき」との評判であったといわれていた(『札幌農学校と英語教育』p67～p70)。

注 文献

- 1) 日本の博士号の制度は明治20年に創設され(運用は翌年から)、当初は法学、文学、理学、工学、医学の5種類であった。その後、明治31年に農学、林学、獣医学、薬学の4種類が加わる(運用は翌年から)。大正9年になるとさらに経済学、政治学、経営学、神学、商学の5種類が加わることになる。したがって、第2次世界大戦終結前の学位は14種類あり、文系、理系それぞれ7種類であった。
- 2) 1期生の渡瀬寅次郎(渡瀬庄三郎の実兄)は「札幌農学校史料」(二)によれば明治32年1月23日に農学博士を授与されたことになっている(p496)。広井勇の評伝にも「渡瀬(農学校一期生)も学位の取得を考えています。成功する事を期待します」(高崎哲郎『評伝山に向かいて目を挙ぐ工学博士・広井勇の生涯』<鹿島出版会2003年>p140)とある。しかし、渡瀬昌勝編『渡瀬寅次郎伝』(1934年)にはその旨の記載がないので、取得はしなかったと思われる。なお、寅次郎の長女の夫が長野県選出で立憲民政党所属の衆議院議員小坂順造である。
- 3) 『札幌農学年報解説・目次』(北海道大学図書刊行会1976年)所収「解説」高倉新一郎p7。セシル・ホーバート・ピーボディーはマサチューセッツ農科大学を卒業した後、さらにマサチューセッツ工科大学を卒業している。
- 4) 有馬頼寧『七十年の回想』(東京創元社1956年)p122～p123。高岡直吉は高岡熊雄の実兄で、島根県知事、鹿児島県知事、門司市長そして札幌市長等を歴任した。早川鉄治は外務省政務局長、衆議院議員等を

歴任した。千石興太郎は貴族院議員、農相（昭和20年）等を勤めた。これに対して、駒場農学校の卒業生も少数ではあるが、酒匂常明、押川則吉、井原百介等（いずれも農芸化学科1期生）官界、政界に進出した人物もいる。

この他、アルゼンチンに移住した異色の経歴の持ち主に伊藤清蔵がいる。山形県出身で明治33年に札幌農学校を主席で卒業し（18期生）、盛岡高等農林学校教授となる。その間農学博士の学位を授与され、ドイツに留学をしたが、その後南米に移住をすることになる（伊藤清蔵『南米に農牧三十年』＜宮越太陽堂 1956年＞）。2期生の宮部金吾は伊藤に対して2期生の「内村（鑑三－引用者注）以来の札幌の天才」と評している（中島九郎『佐藤昌介』＜川崎書店新社1956年＞p232）。

- 5) 永井秀夫「札幌農学校と科学技術教育」(『日本近代史における札幌農学校の研究』所収1980年)p7。なお同文の出展は新渡戸「札幌農学校」(『新渡戸稲造全集』21巻所収＜教文館1986年＞p367)にある。
- 6) 『北大百年史』の「通説」によれば、明治初期から同書の刊行時期までの約100年間を10の時期に区分している。そのうち札幌農学校に関しては、第1章「開拓使の設置と仮学校」1869年～1876年、第2章「札幌農学校の設置」1876年～1886年、第3章「札幌農学校の再編」1886年～1907年が該当する。本稿もその時期区分を参考とした。ちなみに以下第4章「東北帝国大学農科大学」1907年～1918年から第6章「戦前期の北海道帝国大学」1930年～1945年までが戦前の範囲で、第7章「国立総合大学の発足」1945年～1949年から第10章「最近の北海道大学」1969年～1976年までが戦後の範囲である。なお『北大百年史』刊行以前では創立50年にあたる大正15年に『創基五十年記念 北海道帝国大学沿革史』が刊行されているが、その成果は『北大百年史』に引き継がれているといえよう。
- 7) 「札幌農学校史料」(一) p6 「女子留学生派遣の儀正院へ伺」
- 8) 三好信浩『増補版 日本農業教育成立史の研究』(風間書房2012年) p337。なお、アメリカをモデルとする見解は遣米欧使節団にも共通していた(田中彰「札幌農学校と米欧文化」(「通説」所収)。
- 9) 高倉新一郎編『エドウィン・ダン日本における半世紀の回想』(エドウィン・ダン顕彰会1962年) p35。「通説」ではワッソンの雇用期間は1872年4月から1874年5月までとなっており、解雇の理由としては「陸軍省へ雇換」とあることから(p14～p15)、エドウィン・ダンの認識と異なっている。
- 10) 藤田文子「開拓使に雇われたアメリカ人」(島田正編『ザ・ヤトイ』所収＜思文閣出版1987年＞) p184の「日米相互イメージ」
- 11) 若林功『北海道開拓秘録』1巻(時事通信社1964年) p202～p203。「開拓使に雇われたアメリカ人」p185～p190の「ホーレス・ケプロンの場合」。
- 12) 『北海道開拓秘録』1巻p198。3人の専門分野は『明治文化全集』17巻「外国文化編」p360(復刻版平成4年)による。なお、農学校の敷地は当初函館近郊の七重村に予定されていたが、札幌に変更した経緯がある(『ケプロン日誌 蝦夷と江戸』＜北海道新聞社 1985年＞p49)。
- 13) 『ケプロン日誌 蝦夷と江戸』p50
- 14) 藤田文子『北海道を開拓したアメリカ人』

- (新潮社 1993年) p35
- 15) 『北海道開拓秘録』2巻p165。原田一典『お雇い外国人 開拓』(鹿島出版会 1975年) p27～p28
- 16) 『新選北海道史』6巻p74「ホラシ、ケプロン初期報文摘要」
- 17) 『増補版 日本農業教育成立史の研究』p342
- 18) 『新選北海道史』第3巻 通説2 p411。『新選北海道史』6巻史料2(1991年復刊)「ホラシ、ケプロン初期報文摘要」には「将来札幌ニ集ムルニ随ヒ」官園も「同所ニ移サバ、便利ニシテ其費用モ減ズルニ至ルベシ」(p70)とある。
- 19) 『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』p3。なお『北海道開拓秘録』1巻では青山北町はシェルトンに、青山南町はルイス・バーマーに、渋谷はテラーに担当させたが、テラーの後任としてダンが担当したとある(p204)。その場合、渋谷(誤記ではないが明らかに麻布と混同していると思われる)は家畜であるから、ダンが後任となったのは頷けるが、ダンはシェルトンの後任とあることからすれば、工芸作物の試植を行う青山北町を担当したことになる。ダンの回顧にも「シェルトン氏が辞任したので、あとをつぐために」実地の経験があり、家畜の「取扱いに習熟している人間を見つける」ことからダンの採用に繋がったとある(『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』p36)。とすれば工芸作物の試植を行う青山北町ではダンの専門は生かせなかったことになるため、事実関係に不整合な部分が残るのではなかろうか。
- 20) アンチセルの構想については、原田一典「開拓使仮学校考」(1)、(2)(『北大百年史 編集ニュース』7号、8号所収 1978年)、井上高聡「開拓使仮学校の設立経緯」(『北海道大学文書館年報』3号所収 2008年)等に詳しい。本稿も両稿に依拠するところが多い。
- 21) 「札幌農学校史料」(一) p27「開拓使仮学校規則」
- 22) 「通説」p3
- 23) 「開拓使仮学校考」(1) p7
- 24) 『お雇い外国人 開拓』p86
- 25) 『北海道を開拓したアメリカ人』p32
- 26) 『増補版 日本農業教育成立史の研究』p342
- 27) 『北海道を開拓したアメリカ人』p48～p50
- 28) 『お雇い外国人 開拓』p129～p141、p176～p182
- 29) 『お雇い外国人 開拓』p176
- 30) 『お雇い外国人 開拓』p141
- 31) 『北海道開拓秘録』1巻p207～p210。『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』p58～p59
- 32) 『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』p92。『北海道を開拓したアメリカ人』p210～p211。高崎哲郎『評伝山に向かいて目を挙ぐ 工学博士・広井勇の生涯』(鹿島出版界2003年) p78
- 33) 『北海道開拓秘録』1巻p209～p210
- 34) 『北海道開拓秘録』1巻p217、『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』序
- 35) 『エドウィン・ダン 日本における半世紀の回想』p90
- 36) 「札幌農学校史料」(一) p175「札幌学校と改称の旨達」
- 37) 「札幌農学校史料」(一) p176「教頭外二名の専門科教師雇入に付吉田公使へ依頼」
- 38) 「通説」p24

- 39) 草原克豪『新渡戸稲造1862～1933』（藤原書店2012年）ではコネクチカット州教育局長の位置にあったノースロップに人生を頼んだとある（p63）。その点は「通説」でも親日家のノースロップに人事を依頼したとあるが（p31）、いずれも明らかなのはその範囲までである。
- 40) 『北海道を開拓したアメリカ人』にケプロンとの関係をはじめ、若干の経緯が紹介されている（p145）。
- 41) 札幌農学校学芸会編『札幌農学校』（北海道大学出版会1975年）p26
- 42) 逢坂信彦『クラーク先生詳伝』（丸善 1956年）を参照。
- 43) 『札幌農学校』 p26
- 44) 『北海道を開拓したアメリカ人』 p145～p146
- 45) クラークに関しては、大島正健『クラーク先生とその弟子たち』（図書刊行会1973年）、ジョン・マキ『W・S・クラーク その栄光と挫折』（北海道大学図書刊行会1978年）、太田雄三『クラークの一年』（昭和堂1979年）、小枝弘和『ウィリアム・ミス・クラークの教育思想の研究』（思文閣出版 2010年）等を参照。なお、クラークの明言が札幌農学校の学生や予科の生徒の間に広く唱えられるようになるのは、明治30年代に入ってからで、それは校風意識の高まりにともなうとの指摘がある（秋月俊幸「校友会誌からみた札幌農学校の校風論」＜「通説」所収＞p607）。
- 46) MACの場合には、1862年制定のモリル法の適用を受けることにより、MITと補完関係にあったことがホイラーのMACへの進学に影響していることが考えられる（『増補版 日本農業教育発達史の研究』p147）。モリル法とは工学、農学関係の州立大学を設立する州に対して、国有地を無償で払い下げるなどの優遇措置を取った法律であるが、この問題に関しては後述することにした。

本稿の作成にあたり、国立国会図書館、国立公文書館、北海道大学附属図書館北方資料室、同大学文書館、東京大学教養学部附属図書館、同農学部附属図書館、外務省外交史料館、東京都立中央図書館その他にお世話になった。

Abstract

The purpose of this article is to survey the history of agricultural research and education at Sapporo Agricultural College. Sapporo Agricultural College was established by Dr. William Smith Clark and developed with the effort and discipline of its graduates. Two such graduates, Shousuke Sato and Inazo Nitobe, belonged to the School of Agriculture. Another, Kinggo Miyabe, belonged to the School of Botany. A fourth, Isami Hiroi, belonged to the School of Civil Engineering. The graduates excelled in the study of foreign languages, in addition to their other subjects. They also expanded their activity to the School of the foreign world. I think this is placed in the root of liberal arts.

Keywords : Sapporo Agricultural College, Agricultural Research, Frontier Spirit