

札幌農学校の教育

—— 一般教養教育を中心として ——

関 正 夫

目 次

1. 札幌農学校の成立
2. 札幌農学校およびモデル校の教育方針
3. 専門科のカリキュラム
— 農学科を中心に —
4. 予科のカリキュラム
5. 課外活動
6. 卒業生像
7. 結びにかえて 一札幌農学校の
一般教育的特質とその現代的意味

札幌農学校の教育

— 一般教養教育を中心として —

関 正 夫*

1. 札幌農学校の成立

(1) 札幌農学校成立の背景

北海道は幕末まで蝦夷と呼ばれていた。そこは未開拓の広野、原始林に囲まれた僻地であった。明治初期においても、東京から札幌に行くには海路に頼るしかなかった。荒れくるう北海での航海は洋式の蒸気船を必要とした。当時の新型船でも品川沖から小樽までの船旅は7～8日間を要した。さらに小樽から札幌農学校までは道らしい道もなく、乗り物といえば馬を雇って、半日以上の旅をせねばならなかった。明治初期、この文化果てる地と思しき北海道の地に、わが国高等教育史上注目すべき札幌農学校が成立した。以下にその背景を見ておこう。

江戸幕府は、18世紀末より、国防と経済（富源）開発の観点から、蝦夷に大きな関心を払い、直接経営を行ってきた。幕末以降、諸外国の外圧は高まり、蝦夷の国防上の重要性はさらに強まった¹⁾。そのため、明治新政府は、戊辰戦争直後の明治2年には太政官に直属する機関として開拓使をいち早く設置し、北海道の開拓にのり出した²⁾。北海道開拓史にも名を残した黒田清隆が開拓使次官に任命されたのは明治3年のことである。黒田は同じ薩摩藩出身の駐米少弁務使森有礼を介して、グラント大統領と会い、さらに両者は時の農務長官ホーレス・ケプロンと数回にわたる会談を重ね、現職のケプロンを開拓使顧問に迎えることに成功した³⁾。

明治5年、開拓使は、ケプロンの建策に基づき、北海道開拓の有用人材育成のために、当初、東京に仮学校（普通科は予備教育、専門科は農学・工業諸科を構想）を設け、教育を開始した⁴⁾。

一方、北海道に設置する専門学校に関しては、開拓使幹事調所広丈（後に札幌農学校初代校長となる）を中心に検討がなされることになった。明治7年11月、彼は「農・鉦・工・3課のうち、まず農学専門の学校を札幌に」設置し、その際、「マサチューセッツ農科大学（Massachusetts Agricultural College; MAC）をモデルにすること」を上申した^{5, 6)}。

MACはモリル法に基づき設置された土地交付大学（Land Grant College）である。他州のモリル法に基づいて設置された大学は農工科大学（Agricultural and Mechanical Arts Colleges）か、あるいは工業系諸学科を包摂した農科大学（Agricultural Colleges）であった。これに対して、マサチューセッツ州には土地交付の工科大学（MIT）が設置されたという事情もあり、MACは純然たる農科大学として設置され、アメリカではトップレベルの大学であった⁷⁾。当時、開拓使関係者の中にはMACに留学中あるいはすでに留学体験を有する者もいたのである⁸⁾。

札幌に設置する農学校開設のため、MACの初代学長、ウィリアム・S・クラークを招聘する交渉

* 広島大学・大学教育研究センター教授

が、かつて森有礼が開発した外交ルート・人脈を通して進められ、ついに彼を1年間休暇の形で来日させることに成功した⁹⁾のである。当時クラークは50才であり、学者として、学長として円熟した時期にあった。工部大学校、開成学校、駒場学校等のなかでクラークほどの大物の外国人教師を迎えることが出来たところはない¹⁰⁾。これも開拓使の札幌農学校への並々ならぬ期待の表われとみてよいであろう。このクラークがM A C出身の外国人教師2人(ホイラーとペンハロー)と共に横浜に到着したのは明治9年6月29日のことであった。

(2) 札幌農学校の発足と外国人教師たち

札幌農学校の開校式が挙行されたのは明治9年8月14日のことであった。開拓使所轄の同校の目的は、端的にいえば北海道開拓に不可欠な学問と技術を身につけた有為な人材を養成する¹¹⁾ことであった。4年間の専門課程を修了した学生は大学と同様に学位(当初M A Cと同じくバチェラー・オブ・サイエンスとされた)が授与され¹²⁾、彼等は最低5ケ年、開拓使に奉職することが義務づけられていた¹¹⁾。

札幌農学校校長(Director)は、いわば行政職であり、開拓使高官の資格が必要である。初代校長には先に紹介した調所広文が就任した。クラークの地位は教頭(President)とされており、教育・研究面では最高責任者の位置にあった。

クラークは、札幌での開校式に先立ち、東京において第1期本科入学者の選抜試験を行い、東京英語学校(後の東京大学予備門)および開成学校からの応募者の中から11名を選んだ。他方、札幌学校(明治8年仮学校を札幌に移転し改称)では20余名の生徒の中から13名が札幌農学校本科の入学を許された。したがって、札幌農学校の当初の学生数は本科生徒24名と予科生徒26名、合計50名であった¹³⁾。学生はいわゆる官費生徒であったが、4期生以降官費制から貸費制に変更された。官費・貸費制度は優秀な苦学生を吸収する上では一定の役割を果たした¹⁴⁾。

ところで、教師陣は本科(専門科)がクラークの他、W・ホイラー(数学・土木学)、D・P・ペンハロー(植物学・化学)、W・P・ブルックス(農学)の4名、予科は科長クラークの他、日本人教師3名(英語・数学・和漢学)、合計7名という構成であった。このように明治9年、札幌農学校は教師数7名、学生数50名の小規模な形で発足した¹⁵⁾のである。

クラークは表1に示すように約8ヶ月札幌に滞在しただけであった。しかしその後も札幌農学校には、M A C出身者を中心として、外国人教師が招聘され、活躍した。

次章ではクラーク等が構想し、実施した札幌農学校の教育方針をM A Cの場合と対比しながらみておこう。

2. 札幌農学校およびモデル校の教育方針

(1) アマースト・カレッジの教育方針

札幌農学校のモデルとなったM A Cの教育方針を論ずるに先立ち、M A C初代学長クラークが学生時代および若い教授時代を過ごしたアマースト・カレッジの教育方針について、以下に述べておこう。

アマースト・カレッジ¹⁶⁾は、「特に信仰は敬虔にして、而して学術に優秀ではあれど、只貧なるが為、高等教育を受くる能わざる青年のため、文学及び科学に関する広範な古典的教育を授くる」学校

表1 札幌農学校外国人教師一覧

氏 名	国籍	出身大学(学位)	〔職名〕担当科目	雇 用 期 間 (札幌滞在期間)
1 コルーイン ¹⁾	米		普通学(予科)	M 8. 7. 14 ~ M 10. 5. 19
2 ウィリヤム ・S・クラーク	米	アマースト大学(BS) ゲッチンゲン大学(PhD) MAC(LLD)	〔教頭〕農学・植物学・英学 化学	M 9. 5. 20 ~ M 10. 5. 19 (M 9. 7. 31 ~ M 10. 4. 16)
3 ウィリヤム・ ホイラー	米	MAC(BS)	〔2代目教頭〕土木・数学・重学 英学	M 9. 5. 20 ~ M 12. 12. 19
4 ダヴィッド・P・ ペンハロー	米	MAC(BS)	〔3代目 教頭心得〕化学・植物学・農学 数学・英学	M 9. 5. 20 ~ M 13. 8. 6
5 エドウィン・ ダン ²⁾	米	マイアミ大学(中退)	〔開拓使 農業方〕農学・農業現術	M 6. 5. 1 ~ M 16. 1. 31
6 ウィリヤム・ P・ブルックス	米	MAC(BS)	〔農園監督 4代目教頭心得〕農学	M 10. 1. 6 ~ M 21. 10. 20
7 ション・カッター	米	アマースト大学(BS) ハーヴァード大学(MD)	〔医術 顧問〕生理学・解剖学・獣医学 英文学	M 11. 9. 7 ~ M 20. 1. 20
8 セミル・ ピーボディ	米	MAC(BS) MIT(BS)	数学・土木工学	M 11. 12. 27 ~ M 14. 7. 31
9 ジェームス・ サマーズ	英	キングスカレッジ	英語・英文学・画学	M 13. 6. 13 ~ M 15. 6. 12
10 H・E・ ストックブリッジ	米	MAC(BS) ゲッチンゲン大学(PhD)	化学・地質学	M 19. 5. 17 ~ M 22. 1. 31
11 ミルン・ヘイト	加	トロント大学(BA) ジョン・ホプキンス大学 (大学院生)	物理学・数学・英文学	M 21. 1. 23 ~ M 25. 8. 30
12 アーサー・ A・ブリガム	米	MAC(BS)	農学・植物学	M 21. 12 ~ M 26. 11. 30
13 ジョン・ B・モルガン	米		英語(予科)	M 31. 8 ~ M 44

資料：原田一典『お雇い外国人—開拓』（鹿島出版会，1975年）巻末付録，『創基五十年記念北海道帝国大学沿革史』（1926年）42～3，60，77，83，86，97，108，118，162頁，『北大百年史—通説』（ぎょうせい，1982年）58～9頁。

〔注〕1) 前身校札幌学校時代からの教師，札幌農学校予科教育に協力。

2) 開拓使農業方雇いであったが，札幌農学校農学（主として畜産学）を兼任。

である。端的に言えば，プロテスタント・ピューリタン派のリベラル・アーツ・カレッジであった。このカレッジの創立者の一人であり，評議会の初代会長に，「辞書」で有名なノア・ウェブスターが就任していたことも，見落すことはできない。また同カレッジには1829年に禁酒会が組織され，全校生の約 $\frac{3}{4}$ が進んで加入していたという。以上のようにアマースト・カレッジは全人教育を目標としてい

たのである。後年、同志社を創設した新島襄が同校出身者（慶応3年—1867年—入学）であることは有名だが、札幌農学校卒業生の中にも内村鑑三をはじめ有島武郎、逢坂信吾などはアマーストで学び、後に札幌独立教会で活躍したことは記しておかねばなるまい。アマースト・カレッジの方でも同志社および札幌農学校を「日本のアマースト」¹⁷⁾と称しており、札幌農学校の教育を考える際、アマースト・カレッジの教育方針は重要な意味をもっている。このアマースト・カレッジはアメリカの大学史・一般教育史上、また今日においても注目すべき大学の一つであることは、今さら説明の必要もないであろう。

(2) モデル大学 —M A Cの教育方針¹⁸⁾

次にM A Cにおけるクラークの教育方針についてのおこころ。彼はハーヴァード大学のルイ・アガシーの提唱する教育方法を採択した。それは「特別の場合の外は、書物という物に決して重きを置かず」「寧ろ学生自身ら実物に接触せよ」という「実物・天然重視の教育」である。またアマースト・カレッジと同様に「学生、独り自ら如何にして考えるか (how to think) を教えること」が「教育なるもの^{エッセンス}の真髄である」。またクラークは将来、学者を志す者に対しては、

「科学において独創的な研究者として成功せんが為には、最も高尚なる精神と心情とが必要である。また極めて絶対的にして正確な誠実を必要とし、説明を下すに際して、決して自己の憶測をみだりに加えてはならぬ。また、全然自己なるものを愚とする (ignores self) 献身的な敬虔^{デュージョン}とを要する。吾人はまた書籍と実験装置を用うるに当り、能く訓練された知能と技能^{マインドスキル}とを要する。」

とのべている。

さて、M A C全体の教育方針について、クラークは次のようにのべている。

「本学の目的とするところは、以上の如き学究的精神を有すると共に、農業及農学の諸問題に対し、全般的な知識と包括的な意見とを有する指導者を養成せんとするに在り。かくの如くにして吾人は初めて、世の所謂農夫または農民一たとえ彼等がいかに実地農業のあり方に巧みであるとしても一以上に農業及農業全般に大なる寄与貢献を為し得るのである。」

つまり「学究的精神」「全般的知識」および「指導的能力」の育成を教育目標としていたといえる。この教育目標を実現するM A Cの専門課程がどのように編成されていたかについては次章で考察することにする。

(3) 札幌農学校の教育方針

さて、札幌農学校の教育方針とはいかなるものであったのであろうか。

クラークが起草し、開校式数日後に制定された札幌農学校校規を通して教育方針の一端をしらべてみよう。同校規は5節7項から構成されているが、学年、学期、休日を規定する4つの項を除けば、授業等に直接関係するものは僅かに3項である。そのため「法3章」¹⁹⁾といわれている。そこには、(1)学校の授業は原則として午前中であり、午後の授業は校長の許可を必要とする。(2)生徒は毎日、少くとも4時間、予習・復習をすること。(3)授業のない場合には、自然観察や実習の為に構外にできる²⁰⁾と、記されている。仮学校・札幌学校では生徒取締のための校務定則や罰則規程等が設けられていた。それと比較すれば、札幌農学校はまさに「生徒取締規則」の全廃に踏み切ったことになる。クラークがこうした大胆な方針をとったのは、彼が学生の人格を尊重し、将来の紳士の育成を

指向した自由主義的教育方針を採択したことを意味している。このことは、開校式直後の学生たちへのクラークの訓辞の文言からもうかがうことができる。

「自分が主宰するこの学校では、その凡て（生徒達の一挙一動を縛っていた細密な規則や罰則）を廃止することを宣言する。今後自分が諸君に臨む鉄則は只一語に尽きる、“Be gentleman”これだけである。」²¹⁾

従来の生徒管理方式に慣れ親しんだ日本の札幌農学校関係者は、当然のこととしてクラークの上記方針に対して危惧の念を表明した。それに応じて、クラークは「校則を破る者に対しては、只退学あるのみ」²²⁾と明言している。もしも、学生がジェントルマンとして守るべき規則を守らなかった場合には極めて厳格な対応をするという、この方針は現実に札幌農学校で実施された²³⁾

ところで、クラークが、農学校で採択した教育方針のうち最も重要なものの一つは、キリスト教を道徳教育の一環として導入したことである。当時、異端とされたキリスト教が札幌農学校に導入された背景には、次のような要因があった。まず第1にクラーク自身がピューリタン派の敬虔なクリスチャンであり、彼自身、アマスト・カレッジの体験を通して、また、教授・学長としての経験を通して青年の人格形成にとってキリスト教信仰の重要性を深く信じていたということが²⁴⁾挙げられよう。第2に、開拓使次官黒田は、仮学校一時閉校事件²⁵⁾や同行した玄武丸における第1期生徒の行動等²⁶⁾を通して、明治初期の高等教育機関に集まる青年たちが、維新直後の武士階層等の混乱を反映して、道徳の点で少なからず問題を有しており、将来日本を託す彼等に大きな不安を抱いていたことが指摘できよう。しかも明治初期の北海道は開拓ブームで、一獲千金を夢みる浮浪者等が集まり、またいかかわしい遊里も栄え、開拓使が儒教道徳による民心の作興の方針を打ち出さざるを得なかったほどに、風俗秩序が混乱していた²⁷⁾。こうした事情もあって、黒田はクラークと学生の道徳教育問題で真剣に協議した。最終的に、黒田はクラークが倫理書として聖書を使用することを黙許したのである^{28, 29)}。クラークは着任時に持参した聖書にそれぞれサインをして、それを第1期生に手渡したという。『創基五十年記念北海道帝国大学沿革史』によれば「毎朝授業前に其数節を朗読し、基督教に関する主義及び信仰を説く」と記されている。

また札幌農学校では、アマスト・カレッジと同様「禁酒・禁煙の誓約」³⁰⁾を教職員・学生にすすめ、クラークは薬用に持参した葡萄酒さえも全部廃棄して範を示した上で、誓約の署名をしたという。それに続いて、他の外国人教師も学生達も全員それに署名し、札幌農学校の中にプロテスタント・ピューリタン派の流れをくむもう一つの慣行が作り出されたのである。

後日、黒田は学校視察を行い、学生たちの学習態度を見て、クラークの教育方針の確かさと、その影響力の大きさに感服したという。

M A Cが「学究的精神」「全般的知識」および「指導的能力」の育成を教育目標に挙げていたことは、前述のとおりであるが、それは見方をかえれば「知性の最高の訓練」（知育）、「美的、道徳的涵養」（徳育）および「肉体の健全な発達を促す鍛練」（体育）の3つを達成する³¹⁾ことだといえるであろう。ところで、札幌農学校の教育目標が何を指向するものであったかについては、次章以降で具体的なカリキュラム等の考察を通して論じることにしてしよう。

3. 専門科のカリキュラム — 農学科を中心に

(1) 発足期の本科のカリキュラム

まず、クラークを中心に作成された札幌農学校諸規則に規定された、本科（専門科）の教科課程をモデル校、マサチューセッツ農科大学（MAC）のものと比較対照してみよう。両者の教科課程は極めて類似していることがわかる（表2参照）。

一方、札幌農学校開校の翌年発足した内務省駒場農学校の専門科³²⁾は農学本科、獣医科、農芸化学科、および試業科の4科に分科していた。ところが、札幌の場合、本科（専門科）は分科せず1つの専門課程の中に農学、畜産学、農芸化学等の農学専門教育のみならず機械、土木などの工学教育をも包摂していたことがわかる。

明治初期の「学制」に規定された専門学校としての農業学校・農業本科の学科学目³³⁾は、(1)農用化学、(2)植物学、(3)獣医学、(4)耕芸（園芸）、(5)農学、(6)農業経済学および(7)実地農業とされた。これと比較すれば札幌農学校本科で、農学系専門科目に加えて専門基礎科目（理学系科目）、語学および人文・社会などの教養的科目があり、さらに教練としての兵式体操が導入されていたことが注目される。

駒場農学校は当初イギリス人教師を招聘して開校したが、数年後にドイツ人教師と全面的に交替した³⁴⁾。このドイツ人教師による教育の充実期とされる明治17年の駒場農学校農学科の各科目群の比重³⁵⁾は農学系専門科目（測量・製図を含める）65.9%、理学系専門科目（専門基礎科目）17.0%、語学0%、社会系科目6.8%、歩兵体操10.2%であった。同校農芸化学科の場合は、社会系科目が皆無であり、その分だけ農学系専門科目の比率が増加するといった傾向を示していた。

表2 札幌農学校とマサチューセッツ農科大学専門課程対照表

—明治9(1876)年—

科目・分類		札幌農学校		マサチューセッツ農科大学		
分類	科目群	時数	計(%)	時数	計(%)	
専門科目	農学系	農学	10	67(31.2)	24	96(30.9)
		畜産学	12		17	
		園芸学	6		6	
		農芸化学	16		16	
		実習	23+α		33	
	工学系	機械・土木	12	27(12.6)	8	41(13.2)
		測量・製図	15		33	
	理(専門基礎)	化学	14	58(26.9)	16	67(21.5)
		生物学	16		21	
		地学	10		7	
物理学		6	5			
その他	語学	国語	6	35(16.3)	17	51(16.4)
		外国語	22		27	
		話法	7		7	
	人文・社会	倫理学	4	12(5.6)	4	8(2.6)
法制・経済 記簿法		4 4	1 3			
その他	教練	16	16(7.4)	48	48(15.4)	
計			215(100.0)		311(100.0)	

資料：三好信浩『日本農業教育成立史の研究』（風間書房，1982年）348～9頁及び『創基50年記念北海道帝国大学沿革史』（1926年）56～58頁参照。

札幌農学校本科のカリキュラムは理学系専門科目および語学科目の比重が、駒場農学校と比べても高率であることは注目される。明治初期から中期にかけて、農学校に限らず、東京開成学校、東京医学校、工部大学校のいずれにおいても外国語による専門教育が行われていた。札幌農学校では、それに加えて、全専門課程の16%もの時間が外国語教育に割当てられていた。外国語の授業時間数の割合が大きいだけではない。技術系専門教育機関であるにもかかわらず、英語の教育内容が英語（読本）、英和作文、翻訳、そのほかに英文学史、語法（演説法、臨機英語討論、英語演説）に到るまで準備されており、多彩な内容の英語教育が実施されていた³⁶⁾

またM A Cと同様に実験・実習が重視された。農学実習³⁷⁾では「開墾や排水溝の掘削などの肉体労働、播種・刈取などの農作業、農園管理法の伝習」あるいは「生徒に一定の試作地を与え」農学的課題を設定して「試験栽培」を行わせるなど多岐に亘っていた。農学実習には時間給で賃金（1時間5銭）が支払われ、特に豚小屋掃除などの賃金は高額であったという。当時においても「武士は喰わねど高揚子」といった金銭をいやしみ、労働蔑視の風潮³⁸⁾が学生たちの間にもあることを看取したクラークが「学生に勤労の習慣を養い、労働とその対価としての報酬の意味を体得させようという、教育的意図」³⁷⁾からM A Cで試みていた方法を導入したものであったという。

このように農学実習を通して、実地の農業技術の習得のみならず、近代的合理的な労働観、経済観をも体得しうるような教育が実施されていた。

カリキュラムの中にある教練が実施されたのは、明治11年12月陸軍士官学校出身の教師を迎えて以降のことである。これはわが国高等教育機関に兵学教育が導入された最初だとされているが、札幌農学校の学生たちはこの科目をあまり重視せず、その効果は余りあがらなかったという³⁹⁾

教授方法についていえば、外国人教師の講義はすべて英語で行われた。学生は筆記したノートを寄宿舎に帰ってから、清書し、それを教師が点検し、誤りを修正するといった形で授業が進められたという⁴⁰⁾ また試験は各学期末に実施された。特に年度末試験の際には、各科目の成績優秀者2名に賞金が与えられた⁴¹⁾（初年度1等8円、2等4円である。ちなみに当時の学費・生活費の貸与額が月9円であった）。一方、学力不足とされた者は退学させられた。当時、毎年数名の者が退学を命ぜられ、農学校を去っている⁴¹⁾

発足期に、現実には実施された授業は必ずしも表2に示したカリキュラム通りではなかった⁴⁰⁾とされている。例えば、表2の教養科目のカテゴリーに含まれる倫理学は明治12年に歴史哲学に変更され、後年ヨーロッパ史に科目名を変えた⁴²⁾ しかし、札幌農学校の専門教育は基本的にはM A Cと同様に、農学教育のみならず、知育・徳育・体育を指向するものであったといえるであろう。

第1期生が卒業する際、学生たちは、当初の札幌農学校諸規則（英文）の通り、またM A Cの卒業生と同様に^{バチエター・オブ・サイエンス}学術得業士の授与を希望し、学校当局と交渉したが、農学士が授与されることになり、以後それが制度化された⁴³⁾ ちなみに明治10年代の駒場農学校卒業生は、学科の専門分化を反映して、専攻学科に対応した農学士、獣医学士、農芸化学または林学士の称号を授与されていた⁴⁴⁾ 駒場農学校に比べると札幌農学校の専門教育は幅の広いものであったことが明らかであろう。

(2) 明治20年代の農学科のカリキュラム

明治19年、北海道庁が設置され、札幌農学校は農商務省（明治15年開拓使廃止により同省へ移管）

から同庁管轄となった。この時期、北海道三県を巡視した、内閣書記官金子堅太郎は参議伊藤博文への「復命書」において、M A Cをモデルとした札幌農学校の教育課程は「悉く高尚に過ぎ、開墾の実に暗し」と批判した。これは同校廃止論の抬頭に結びついた。⁴⁵⁾

この時期、道庁長官は、財政縮小のため北海道開拓を民間企業に委ねる方針を立てた。そのため札幌農学校農園は大幅に縮小されることになった。まさに札幌農学校が存廃の危機に直面していたこの時期に、北海道庁より農産製造や農業教育の調査研究を命ぜられていた第1期卒業生佐藤昌介が、ジョンズ・ホプキンス大学で博士号を取得した後、さらにドイツへ留学して帰国した。彼は細密な復命書を作成し、そのなかで「札幌農学校の使命と成績について詳述し、その維持発展の必要を力説」「米國農工科大学の組織と効用に照して」同校に「工学科を併置」、同時に「簡易農学科の附設」を献策した。佐藤の所説は北海道庁の岩村長官の心を動かし、札幌農学校の存続が決定した。⁴⁶⁾ 上述の2学科も翌年に実現し、同校の規模は従前に比べ、かえって拡大したと『創基50年記念北海道帝国大学沿革史』に記されている。

札幌農学校は、かくして存立の危機を乗り越え、明治20年3月に「札幌農学校校則」を改正した。以下に改正した校則⁴⁷⁾を通して同校の学科構成および農学科のカリキュラムをみておこう。

従来専門学科は本科（農学）のみであったのが、農学科と工学科の2学科構成となり、さらに、農芸伝習科が増設された。「農学科は農学の理論及実業を教授し」（傍点は筆者）工学科は「土木工学に関する学業を教授す」とされ、農芸伝習科は「邦語を以て農学を講授し且つ実地に就き模範農業を習わしむ」と規定された。初期の札幌農学校に比べれば、明治20年の学科編成およびカリキュラムは外部からの同校への批判に承えて、実地に役立つ教育への取組みがみられる。それと同時に既存の農学本科については農学理論の重視が明示されていることも重要な点であろう。

農学科のカリキュラム（表3）と初期の本科のカリキュラム（表2）とを比較すると、農学系専門科目の割合が31.2%から50.5%に増加し、語学が16.3%から2.9%に減少したことが最も大きな変化である。また専門科目の中に卒業論文が導入されたことも注目される。

次に札幌農学校農学科のカリキュラムを当時の東京農林学校（明治19年駒場農学校と東京山林学校を合併し改称された）の農学部のカリキュラムとを比較してみよう（表3参照）。この時期札幌農学校は予科が4年課程に延長され、農学科は従来通り、4年課程であった。これに対して東京農林学校は予科3年、農学部は2年と修業年限が短い。

札幌農学校は、東京農林学校に比べて農学系専門科目の割合が10%程度少ないが、授業時数ではむしろ多く、約1.6倍に達する。札幌農学校ではドイツのカメラリズム⁴⁸⁾（官房学）の系譜をひく農業経済学の科目群の充実が特に注目される。また、札幌農学校では理学系専門科目（基礎専門科目を含む）は相変わらず、かなり重視されているといえる。

教養科目については授業時数では両校の差は少ない。しかし札幌農学校では、農学系専門科目の中に、社会学系科目にも含みうる農業経済学、農政学、植民政策、地方制度の授業科目が開設されていることを考慮すれば、視野の広い農学者の養成に力点を置いていることは明らかである。

前述のように、明治19年、札幌農学校第1期生佐藤昌介が教授に就任したのをはじめとして、明治20年代には海外留学から帰朝した宮部金吾、南鷹次郎、新渡戸稲造（以上第2期）、渡瀬庄三郎（第

表 3 札幌農学校農学科及び東京農林学校農学部の特設課程の比較

分 類	札幌農学校 (明治20年)			東京農林学校 (明治19年)			
	科目群	時 数	計 (%)	科目群	時 数	計 (%)	
専 門 科 目	農 学 系	農 学 ¹⁾	38	104.5 (50.5)	農 学 ²⁾	37	65 (61.3)
		獸 医 学	16		—	—	
		水 産 学	2.5		水 産 論	4	
		農 用 化 学 ³⁾	15		農 用 化 学	24	
		農 業 經 済 学 ⁴⁾	13		—	—	
		農 業 実 習	16+ α		農 業 実 習	α	
		学 術 講 談	4		—	—	
		卒 業 論 文	α		卒 業 論 文	α	
	工 学 系	測 量・製 図	13	13 (6.3)	農 用 土 木 学	3	3 (2.8)
	(専 門 基 礎 系)	化 学 ⁵⁾	13	58.5 (28.3)	化 学 ⁶⁾	12	20 (18.9)
生 物 学 ⁷⁾		19.5	生 物 学 ⁸⁾		8		
地 学 ⁹⁾		10	—		—		
物 理 学		13	—		—		
数 学		3	—		—		
教 養 科 目	語 学	英 語	6	6 (2.9)	外 国 語	9	9 (8.5)
	人 文 ・ 社 会	歴 史	3	9 (4.3)	—	—	9 (8.5)
		法 制 等	—		法 制 等 ¹⁰⁾	3	
		經 済 学	4		理 財 学	4	
	記 簿 法	2	記 簿 法	2			
そ の 他	教 練	練 兵	16	16 (7.7)	—	—	— (0.0)
	合 計		207 (100.0)	合 計		106 (100.0)	

資料：『北海道大学百年史』（1976年）143頁、『駒場農学校等史料』（安藤円秀編，1966年）492～493頁。

〔注〕1) 農学の他，日本の農学，山林学，昆虫学を含む。

2) 農学の他，植物病症学，養蚕法昆虫学，農場管理法。 3) 農用化学，応用化学，有機化学。

4) 農業経済学の他，農政学，殖民策，地方制度を含む。 5) 無機化学，分析化学。

6) 定量分析のみ。 7) 動物学，植物学。 8) 植物生理学，顕微鏡用法。

9) 気象学，星学，地質学。 10) 農業関係の法律。

4期)も教授等として着任し，外国人教師に代って講義を担当することになった。彼等は海外留学において，世界の学問研究をリードしつつあったドイツ科学の影響を受けてきている。それは農学校のカリキュラムにも変化を与えることになった。例えば明治26年2月，宮部，新渡戸，南の三教授は教官会議で次のようなカリキュラム改正提案⁴⁹⁾を行った。その骨子は，①専門学科を6専門部に分化すること，②専門課程前期2年間は普通農学全般の教育を実施する，③後期2年間は学生に6専門部のうち1科を選ばせ専攻させる，という内容であった。この提案を受けて，翌年には3・4年生の専門課程に農芸化学，植物病理学，農業経済の3つの専修コースが設けられ，志願者には「実科演習」と

しての実験や演習（ゼミナール）を通して研究重視の教育が行われることになった。また実科演習を選択しない学生には農業実習（農芸又は牧畜の一方を選択させる）が課せられた。このカリキュラム改正により農学科の教育は専門分化が一層進んだと記録されている。それと同時に明治20年代にはドイツ語が正課で教授されるようになり、さらに教官の間で「独逸学研究会」が設けられたり、教官予定者の留学先がドイツを主にする傾向が生じるなど、ドイツ科学との関係が深まった。⁵⁰⁾

MACをモデルとし、MAC出身者を教師に迎えて出発した札幌農学校は、明治20年代に到着してMACからの強い影響から離れ、新しい段階に入った。それは上にみたように一般教養科目の大幅削減と学問の専門分化とドイツ科学の導入であると評価⁵⁰⁾されている。

明治28年4月札幌農学校は文部省の直轄学校となった。これは北海道庁および内務省の財政難がその最も大きな要因⁵¹⁾である。ライバルの駒場農学校は明治23年5月帝国大学農科大学に昇格した。明治20年代末期頃より札幌でも大学昇格の議論がはじまった。明治32年以降、校長佐藤昌介を中心に農学校は本格的に大学設置運動を開始した。⁵²⁾ 端的に言えば明治30年代は農科大学昇格運動の時代といえてよい。そして明治40年、東北帝国大学が設置され、同時に札幌農学校は同帝国大学の農科大学に昇格し、多年の念願を実現した。

4. 予科のカリキュラム

明治初期の高等教育機関は、中等教育の整備が不十分でもあったため、各機関毎に予科等を設置して、専門科のための予備教育を実施した。札幌農学校の場合も例外ではない。

同校予科は本科と同時に設置され、教頭クラークは自ら予科の責任者となった。また、第1期生として入学した札幌学校出身者13名のうち8名は、学力不足のため開校後まもなく退学となった。⁵³⁾ これらのことからしても、クラークが、本科の教育にとってその基礎となるべき、予科の教育を極めて重要であると考えていたことは間違いないであろう。

札幌農学校予科の当初の教育課程は表4に示した通りである。科目中英語の授業時数が特に多いのは、専門教育および予備教育の多くが英語で行われ、その準備の必要というのが最大の理由であろう。こうした傾向は開成学校、工部大学校などの予備教育にも共通したものである。

札幌農学校予科では理数系科目のなかに、数学は含まれているが、理科、つまり化学、生物学等の科目が含まれていないことは注目される。このことは本科入学試験科目⁵⁴⁾が、①英語と国語、②算術、③地理、④万国史とされており、理数系科目が含まれていないこととも符合する。一方、明治10年に発足した駒場農学校では、英語、地理学、万国史、英国史、数学のほかに理科系科目として、物理学、化学初歩、人身及比較解剖及生理が設け⁵⁵⁾られている。また専門科入試科目にも国語、英語、地理学、史学、数学の他に物理学、化学の科目が課せられていた。⁵⁶⁾ 札幌農学校予科において、理科系科目を軽視しているかに見えるこの傾向は、後述のように後年まで続くのである。こうした予科における理学系科目の不足・欠如が、本科において、駒場農学校以上に理学系科目を重視することになった要因の一つと見ることができる。

札幌農学校では、明治14年予科修了生徒の学力強化の必要から、修業年限を4ケ年に延長した。⁵⁷⁾ この時期、表5（注）に示したように、駒場農学校予科の修業年限は2年、東京大学予備門は4年か

表 4 札幌農学校予科課程（明治9年9月）

分類	科目	授 業 時 数 ¹⁾				計 (%)
		1 年	2 年	3 年	小 計	
外国語	英 語	12	12	-	24	79.5 (55.2)
	読方・訳方等 ²⁾	12	12	6	30	
	英 文 法	-	3	9	12	
	英 習 字	12	-	1.5	13.5	
社会	地 理	-	9	9	18	30 (20.8)
	万 国 史	-	-	6	6	
	歴 史	-	-	6	6	
数学	算 術	12	-	6	18	24 (16.7)
	実 用 算 術	-	6	-	6	
和漢学	日 本 史	-	3	-	3	10.5 (7.3)
	習 字	-	3	4.5	7.5	
合 計		48	48	48	144	144 (100.0)

資料：『札幌農費第1年報』（覆刻版，北海道大学図書刊行会，1976年）87～90頁，及び『創基50年記念北海道帝国大学沿革史』（1926年）60～61頁参照。

〔注〕1) 1年間2期制だが，授業時数は1期1週1時間を1時と算えた。12というのは2学期間各期週6時間の授業が実施されたことに相当する。

2) 読方・訳方の外，綴字，書取および文章分解を含む。

らむしろ3年に短縮している。ただ札幌農学校予科では入学者を学力に応じた学年（級）に編入させている⁵⁸⁾ので，合格者のうち学力不足者に対してのみ4ケ年の予備教育を授けることにした。このことは東京に比べて，北海道では中等教育の機会が不十分であったことを反映しているものとみてよい。

明治13年12月，教育令が改正され，儒教主義的教育を重視する方針が打ち出された。確かに，この時期札幌農学校の予科課程の和漢学の比率が大幅に増加している（表4と表5の比較参照）。

この時期の札幌農学校，駒場農学校および東京大学予備門の予科教育課程を表5を参照しながら比較考察してみよう。

先ず，外国語・和漢学および人文・社会系科目に関しては，札幌農学校が最も授業時数が多く，東京大学予備門，駒場農学校の順となる。東京大学予備門では，従来の英語中心の予備教育では日本語の能力，その中でも特に文章表現能力の減退が問題とされた。そのため明治12年に和漢文章主任の教員をおき，作文を課した⁵⁹⁾のである。

他方，理科系科目および専門基礎科目に関して最も授業時数が多いのは駒場農学校である。札幌農学校におけるそれらの科目の比率は極めて低率である。東京大学予備門は当時，法理文三学部の予備教育をしていたのであるが，札幌農学校予科はその東京大学予備門以上に外国語および人文・社会系分野の予備教育に力点をおいていたことがわかる（表4）。

明治20年に札幌農学校が，外部からの教育批判に対して学科編成を改め，さらに専門課程の改正を行ったことは前節でのべた通りである。この時期，予科のカリキュラムはどのように改正されたであ

表5 札幌農学校予科，駒場農学校予科，東京大学予備門の教育課程の比較

教科	科目	札幌(明14) ¹⁾		東大(明14) ²⁾		駒場(明17) ³⁾		農林(明19) ⁴⁾		札幌(明20) ⁵⁾	
		時数	計(%)	時数	計(%)	時数	計(%)	時数	計(%)	時数	計(%)
外国語	英語等	72	72	72	72	20	23	72	72	75	75
	ラテン語	-	(35.6)	-	(31.1)	3	(20.0)	-	(36.0)	-	(38.1)
和漢学	和漢学	46		-		12		-		27	
	習字	11	57 (28.2)	-	39 (16.9)	-	12 (10.4)	-	α (0)	8	35 (17.8)
	作文	-		39		-		α		-	
人文・社会	地理・地文学	15		-		-		-		15	
	史学・万国史	12	27 (13.4)	18	24 (10.4)	-	0 (0.0)	-	11 (5.5)	12	27 (13.7)
	法律・経済学	-		3		-		8		-	
	簿記法	-		3		-		3		-	
数学	代数・幾何	12	36 (17.8)	42	42 (18.2)	10	10 (8.7)	19	19 (9.5)	16	34 (17.3)
	算数	24		-		-		-		18	
理科	化学	-		6		13		24		3	
	生物学	-	0 (0.0)	21	36 (15.6)	16	40 (34.8)	24	69 (34.5)	9	15 (7.6)
	地学	-		-		-		11		3	
	物理学	-		9		11		10		-	
専門基礎	図学・製図	-		18		12		8		3	
	測量	-	4 (2.0)	-	18 (7.8)	-	18 (15.7)	21	29 (14.5)	-	3 (1.5)
	農学・骨学	-		-		6		-		-	
	農業実習	4		-		-		-		-	
その他	運動・体操	6	6 (3.0)	-	0 (0.0)	-	12 (10.4)	-	0 (0.0)	8	8 (4.1)
	歩兵操練	-		-		12		-		-	
計			202 (100.0)		231 (100.0)		115 (100.0)		200 (100.0)		197 (100.0)

資料：『創基五十年記念北海道帝国大学沿革史』（1926年）89～91頁，『東京帝国大学五十年史』上冊（1932年）893～898頁，『駒場農学校一覧』（1884年）64～65頁，『駒場農学校等史料』（安藤円秀編，1966年）491～2頁，『北海道大学百年史』（1976年）146～7頁。

〔注〕1) 修業年限4年，各学年2学期制， 2) 3年，3学期制， 3) 2年，2学期制，
4) 明治19年駒場農学校は東京山林学校と合併し，東京農林学校と改称，3年，2学期制，
5) 4年，2学期制。

ろうか。

表5から明かなように，明治14年の予科課程と比べれば，明治20年の予科では和漢学の授業時間が約10%程度減少し，その分だけ，理科の授業時間が増加したように見える。それでも駒場農学校に比べれば，理科の授業時数はかなり少ない。明治14年の東京大学予備門の場合に比べても少ないのである。しかし，予科で教育を完結させる必要はないわけである。そのため，前章で指摘したように札幌農学校本科（専門科）では理学系科目の授業時数は駒場農学校に比べれば著しく多い。予科課程よりむしろ，専門課程で理学系科目を重視したことが，札幌農学校の卒業生のなかから，理学系科目を不可欠とする動・植物学（宮部，渡瀬など）や工学（広井など）の分野で博士号をもつ人々が輩出したことに結びついたと見るべきかもしれない。

明治28年、農学校の文部省への移管と同時に予科は廃止され、以後農学校は尋常中学校卒業生を直接本科に入学させることになった。農学校関係者は、尋常中学校卒業生をそのまま入学させれば農学校本科の教育程度が低下することを危惧し、⁶⁰⁾新たに、予修科（尋常中学校卒業生を入学させ、修学年限2年間）の設置を要求した。明治31年5月、予修科が発足した。予修科は尋常中学校の教育機能を包摂していた従来の予科とはその性格は大きく異なる。外国語に関しては、英語の他にドイツ語が加えられた。倫理、国語、漢文、歴史等の一般教育科目もあるが、専門基礎的性格の数学や理科系科目や測量・図学が従来に比べて極めて重視された。これら専門基礎的科目の授業時数は全体の半分以上を占める⁶¹⁾ことになったのである。

予修科の設置は農学校の教育程度を大学程度に維持する上からも重要であり、同校の農科大学昇格の観点からも大きな意味をもつものであった。⁶²⁾

5. 課外活動

(1) 演説・報告書等、発表の奨励

本科の教育課程において英語教育が重視され、その中でも話法・演説法など特色ある科目が設けられていることは前述の通りである。札幌農学校では正規の授業以外でも演説法は重視された。例えば学年末の試験終了後開催される演芸式（公開演説会）には、各学年から4～5名の学生が選ばれ、英語ないし日本語で発表を行った。⁶³⁾2年目の演芸式では1期生（2年生）の佐藤昌介は「農業及びその発開」と題して演説をしている。同期の大島正健は得意の英語で「Science, the Handmaid of Religion」と題して発表した。また、2期生（1年生）の内村鑑造は「ロシアにくむべからず」と題して、新渡戸稲造は「The Influence of Agriculture upon the Morals of Those Who Engage in it」と題して発表した。⁶⁴⁾

札幌農学校は全寮制度であった。学生寄宿舎に明治10年、クラークの提唱で「学生間における智識の交換と相互親睦」を目的として「開識社」⁶⁴⁾が組織された。開識社では毎月2回定例会を開き、特に英語の練習に重きをおき、毎回英語演説・暗誦等を行った。

学生に奨励されたのは口頭による発表だけではなく、明治11年、学生たちの手により、北海道地域の農業関係者への農業の普及を目的として、月刊報告書（後に『農業叢談』と改称）が発行され、外国文献の抄録および独創的論稿を掲載した。内村鑑造「米の滋養分」、佐藤昌介「貿易の権衡を得んと欲せば農産を起すべし」等の注目すべき論稿もみられる。⁶⁵⁾明治20年代以降学生たちを中心に「札幌青年農談会」をはじめ数多くの教育研究的性格をも有する諸団体⁶⁶⁾がつくられた。その中でも明治25年予科生を中心として「文章・弁舌の錬磨」を目的として設立された「学芸会」の機関誌『蕙林』⁶⁷⁾を通しての言論活動は特筆すべきものといえよう。

さて、専門課程4年間にわたって研鑽した学識を、鍛練した演説法を駆使して、来賓および全教職員・学生の前に披れきし、評価がなされる場が卒業式における公開演説会であった。晴の卒業式において卒業生の約半数の者⁶⁸⁾（1期・2期生の場合、各6名）が、教頭の紹介によって交互に雄弁を振り、「賞賛の打声満堂も裂んとする」⁶⁹⁾有様だった、と記録されている。

演説法等は理解力・思考力を養うにとどまるものではない。発表力、表現能力の育成は指導者育成

にも不可欠なものである。それらを重視する教育は札幌農学校の大きな特色の一つとってよい。

(2) 採集旅行・各種実習

また札幌農学校では校規にも明示されているように、課外活動として自然観察や実習が学生に推奨されている。例えば夏季・冬季休暇を利用して、クラークをはじめ外国人教師はそれぞれ学生を引率して手稲山登山及び植物採集⁷⁰⁾や石狩川等上流人跡未踏地の探検及び博物標本採集等⁷¹⁾を行った。冬山登山とか未開地探検の苦しいかつ困難な体験を通して、教師と学生の間には、教育に不可欠な信頼感や連帯感が形成された^{70, 71)}のはたしかであろう。そればかりではない。例えばクラークとの冬山登山の際に採集された植物が世界未知の新種で、「クラークごけ」と名付けられた。また未踏地探検の際に収集したアンモナイト化石、羊歯の化石等は永らく同校標本室に陳列されることになった^{70, 71)}。課外授業の中でも農学校の学生たちは、学ぶことの喜びを感じとったことは想像に難くない。こうした植物・鉱物等の採集のための小規模な旅行は常に行われ、また測量や農作業の手伝い等で夏休みを過ごす学生も多かった⁷²⁾という。

(3) 宗教的活動

クラークが学生の徳育のために聖書を用い、授業に先立って聖書朗読・講義を行ったことについては前述した。彼は日曜日にも集会を開き学生たちに修養法を試みたり、聖書を講じた⁷³⁾。クラークが札幌を去った後には、キリスト教活動はホイラー、ペンハローによって継承された⁷⁴⁾。一方、学生たちは寄宿舎において、毎日曜日の夜には有志が集まり各種の聖書研究会を開いており、その模様は第1期生大島正健の著書⁷⁵⁾に詳しく紹介されている。

クラークは任期を終えて、札幌を去るに先立ち、「イエスを信ずる者の誓約」を作成して、自署し、入信を決心した学生に署名を求めた。クラークの直接の教えを受けた1期生は全員これに署名した^{76, 77)}。その後は1期生で最年長の佐藤昌介が、この誓約書を保管し、下級生で署名を希望する者に、彼の部屋で、祝祷を捧げて署名をさせた⁷⁷⁾と記されている。2期生の中には上級生信徒の聖書研究会等への熱心な勧誘に反発する者もあったが、後年不詳事を起して退学させられた永井於菟彦など若干名を除いて、ほとんど全員が、上記の誓約書に署名をした⁷⁸⁾。後年無教会主義を標榜した内村鑑造も、当初はキリスト教に好感を持っていなかった1人であった。誓約書に署名した者の中にも、群集心理によるものもあったといわれている。したがって卒業後もキリスト教徒として生涯を送った者は約半数に減じ、1期生で6名、2期生では7名であった⁷⁹⁾。

明治11年、校長調所広丈は、学生間で宗教の対立があり、それが「本校の廃止」になりかねないとして、学内におけるキリスト教活動を自粛せよ、と教頭ホイラーに警告を出した⁸⁰⁾。また学生たちに対しては、布教活動に類する行為の停止を個別的に説得した⁸¹⁾という。こうした背景もあって、3期生以降になると誓約書に署名する学生は急速に減少した。しかし、1期、2期生中の大島、内村、宮部ら敬虔な信徒たちは、明治14年にどの教派にも属さない札幌独立基督教会を設立した。このことは日本キリスト教史上の画期的事件であった。この独立教会の活動もあって、5・6期生あたりからキリスト教活動は盛り返した⁸²⁾。だが、ここで重要なことは、こうした宗教的活動は、それに参加した札幌農学校学生の人格・思想に極めて大きな影響を与えたということである。内村鑑造が日露戦争期において、世論に抗して非戦論を主張したこと⁸³⁾、新渡戸稲造が東京帝国大学で講じた植民政策論

において人権尊重の立場を貫いた⁸⁴⁾こと、これらはキリスト教信仰の延長線上の行為というべきである。そればかりではない。内村、新渡戸が、後年東京において指導した若い学生（一高生・東京帝大生を中心に）の中から、矢内原忠雄、南原繁⁸⁵⁾などキリスト者内村や新渡戸の精神を継承する逸材が現われることになったことも見落せない。

6. 卒業生像

札幌農学校の教育を評価する一つの方法は、同校卒業生の社会における活動状況をしらべることである。

まず初期の卒業生の中で代表的な人物を挙げるとすれば、佐藤昌介（1期，農政学，北大総長），伊藤一隆（1期，水産業），大島正健（1期，音韻学），荒川重秀（1期，社会学，演劇家），内田澗（1期，松平家農場監督），黒岩四方之進（1期，黒岩牧場長），渡瀬寅二郎（1期，農産業），内村鑑造（2期，思想家），新渡戸稲造（2期，農政・植民学，一高校長，東大教授），宮部金吾（2期，植物学，北大教授），南鷹次郎（2期，農学，北大総長），広井勇（2期，土木工学，東大教授），岩崎行親（2期，英語学，七高校長），町村金弥（2期，華族組合農場主任），佐久間信恭（3期，英文学），斎藤祥三郎（3期，英語学，外務省翻訳官），渡瀬庄三郎（4期，動物学，東大教授），武信由太郎（4期，英語学），志賀重昂（4期，地理学，思想家），頭本元貞（4期，英語学，ジャパン・タイムズ創立者）といった人々を列挙することができる。^{86, 87)}

農学研究者，動・植物学者および大農場・農産業経営者だけではない。英語学・英文学分野で活躍している人々が多い。後年においても，異色の人材として有島武郎（19期，英文学，予科教授，文学者），逢坂信悉（25期，宗教家）などが出ていることは注目される場所である。

さてここで農学研究という観点から札幌農学校の教育を評価したらどうということになるであろうか。

明治期に札幌農学校で農学博士の学位を授与された者は，佐藤昌介（1期），新渡戸稲造（2期），南鷹次郎（2期）等5名⁸⁸⁾に過ぎない。しかも佐藤や新渡戸は農学の社会科学的研究に関するものであった。また，宮部金吾（2期），渡瀬庄三郎（4期）が授与されたのは理学博士であり，広井勇（2期）は工学博士を授与されている。札幌農学校出身の農学研究者は「農政問題への関心が強く」「伝統的な小農の技術的研究に向かなかつた」とする農業技術史研究者の評価⁸⁹⁾は当を得たものといえよう。

他方，駒場農学校卒業生からは明治期に20名の農学博士授与者が輩出した⁸⁸⁾。初期の卒業生の中から玉利喜造，横井時敬，酒匂常明といった日本の代表的な農学者と評価⁸⁸⁾される逸材が出ており，農業技術史の上で高い評価⁹⁰⁾がなされている。

明治20年の札幌農学校卒業生就職状況記録によれば，明治18年卒業までの70名の就職先⁹¹⁾は北海道庁等（中央省庁，府県庁）24名，札幌農学校5名，農学・中学校等23名，外国留学その他（新聞社等）3名，不明・死亡10名となっている。農学校・中学校教員，校長が28名で，最も多い。こうした傾向は，後述するように，明治後期までも続いている。

ながく校長を勤め，名校長と称された人々として，大島正健（1期，甲府中学校長），岩崎行親（2期，七高校長），鶴崎久米一（3期，神戸一中校長），小嶋喜作（3期，大阪府立農学校長），河村九湖（4期，熊本農学校長），清水由松（7期，私立麻布中学校長），木村繁四郎（7期，横浜

一中校長), 藤村信吉(7期, 小樽水産学校校長), 岡之輔(7期, 姫路中学校校長), 出田新(11期, 山口県小郡農学校校長), 山田幸太郎(12期, 札幌一中校長), 若林功(17期, 岩見沢農学校校長), 齊藤永治(18期, 小牛田農学校校長)などがある。⁹²⁾

明治42年時点で札幌農学校卒業生を中心に結成された札幌農林学会正会員186名の就職先は、北海道庁等27名(うち中央官庁7を含む), 植民地省庁等(台湾, 韓国, 清国)13名, 国内農事試験場21名, 農科大学・高等農林31名(うち東北帝大28), 農学校・中学校36名, 会社等54名(会社20, 実業21, 自営農業13), その他(留学など)4名となっている。⁹³⁾

教育関係では, 東北帝国大学農科大学の創設の影響で, 高等教育機関の教授・助教授が増加し, 農学・中学校校長, 教員の割合に近づいている。駒場農学校卒業生と比べれば中央官庁等への就職が少なく, 民間会社等への就職が多いと評価されている。⁹³⁾ 植民地台湾等への進出も顕著で有るが, これは札幌農学校の開拓者精神が背景にあり, しかも新渡戸稲造が明治33年より数年間, 台湾総督府の農業政策立案に関与した⁹⁴⁾ことが, それに大きく作用したものである。

以上みてきたように札幌農学校卒業生の中から, 農学校という呼称からは想像を越えた, 多彩な, しかも異色の人材が輩出した。それと同時に各地で活躍する札幌農学校出身の教師から中等教育段階で薫陶を受け, あるいは旧制高校・東京帝国大学時代に, 新渡戸稲造から「人間」を, 内村鑑造から「神」を学び,⁸⁵⁾ 札幌農学校の「精神的な子供」⁹⁵⁾と自称する矢内原忠雄をはじめ, 南原繁, 前田多門, 鶴見祐輔, 三谷隆正, 川西実三, 江原万里, 河合栄次郎, 田中耕太郎, 高木八尺, 三谷隆信等,⁹⁶⁾ ⁹⁷⁾ 後年の日本の良識を代表するような数多くの逸材が輩出したことを, 記しておかないわけにはいくまい。

7. 結びにかえて 一 札幌農学校の一般教育的特質とその現代的意味

以上の論議をふりかえり, 先ず, 初期の札幌農学校教育の特徴を整理しておきたい。

同校教育の特徴の第1は, プロテスタント・ピューリタンの信仰に基づくキリスト教主義教育がなされていることである。これが農学校出身者の学問観・人生観に大きな影響を与えたことは上にみた通りである。特徴の第2は専門課程における一般教養重視主義である。外国語および表現能力の重視や歴史学(農学史等を含む), 地理学の重視は学生に広い視野を形成させる上で寄与しているだけでなく, 農学の社会科学研究の発展に結びついた点も見逃すことはできない。特徴の第3は専門課程における自然科学的教養の重視である。これは予科課程における自然科学系科目の比重が低かったために, その補完的機能を果していたことは否定できないだろう。しかし専門課程で自然科学系教育を重視することなしには, 例えば動・植物学の基礎的分野に優れた研究は生まれなかったのではなかろうか。特徴の第4は実習の重視である。実習は単に農業技術の習得に目標がおかれていただけではない。自然科学的学識の応用力を養うとともに, 知識応用の過程で自然科学的学識の理解を深めることも意図されていた。さらに重要なことは農学実習において, 農学とともに, 勤労的習慣や近代的な経済観などを体得せしめる教育が実施されたことである。第5の特徴として, 体育を挙げねばなるまい。農学校学生があまり重視してはいなかったとはいえ, 練兵と称された兵式体操はわが国体育の先駆というべきものであった。また, 明治11年以降毎年実施されたアスレチック・スポーツ(遊戯

会と称された)は、わが国運動会の最初だとされている。⁹⁸⁾ 読書家の新渡戸もスポーツはなかなか得意であった⁹⁹⁾という。

以上第1から第5の特徴は教育内容にかかわるものであるが、最後の第6の特徴は教育・研究の方法——「学究的精神」の育成、つまり「創造力育成」に関することである。第2代目教頭ホイラーは彼が編纂した『札幌農學第二年報』の中で次のような趣旨の文章を記している。

「日本の古来の教育は記憶力を重視し、思想力を軽視していた。記憶は模倣する上に重要であり、新しい思想は他人の追随しえない分野の先導者にとって不可欠である。新しい思想をもつ者は模倣の点で劣るところはあろうが、創造力及び活動力を有している。他方、模倣に優れる者はもともと規範を模倣することに務めるため、規範より勝ることは出来ない。したがって事物に通じる知識とそれを支える思想を総合的に学ぶことが日本の教育にとって不可欠である。」

彼等が“How to think”つまり創造力を重視した教育を指向したのは以上のような理由があったのである。

M A Cの教育理念は農学教育を重視するとともに「知性の最高の訓練」(知育)、「美的・道徳的涵養」(徳育)、「肉体の健全な発達を促す鍛練」(体育)の3つを達成することであると、前述したが、初期の札幌農学校の教育も、まさにM A Cと同様の教育理念に沿って展開されたと評価しうるであろう。

明治20年代以降は、札幌農学校教育の第1の特徴ともいべきキリスト教の影響は、初期ほど著しくはなかったものの、小さくはない。第1期から第24期までの卒業生のうち6人に1人は札幌独立基督協会に籍をおいていた。それでも明治30年以降の農学校から農科大学へ向けての拡大期には、教員構成の変化を反映し、キリスト教的性格は減退し、キリスト者として札幌に最後までとどまった佐藤昌介、宮部金吾という学内有力教授の退官とともに次第に消えた¹⁰⁰⁾という。

明治20年代以降、学問の専門分化、ドイツ科学の影響で、専門課程の一般教養科目は大幅に削減された。しかし特徴の第3の自然科学系科目や第4の実習、第5の体育および第6の学究的精神の育成は従来と同様あるいはむしろ強化されたといえるであろう。

一般教育の観点からみれば、やはり最も関心がもたれるのは、初期の、いわゆる開拓使時代の札幌農学校の教育である。その一般教育的特質は、要約していえば、M A Cと同様にキリスト主義的教育、リベラル・アーツと実学思想の3つから構成され、それを通して「学究的精神」「広い視野」「指導的能力」の育成が指向されたといつてよい。読者のなかには、矢内原忠雄の札幌農学校に対する評価、「初期の札幌農学校の教育は、明治以降の東京大学に発する国家主義に基づく教育の潮流に対して、民主主義に基づくリベラルな教育を指向するものであった」(『大学について』1952年)を想起される人々も少なくあるまい。

さて、ここで一般教育と専門教育の編成あるいはそれらの制度的関係の観点からみた、札幌農学校の教育の特徴について考察を加えておこう。

駒場農学校、開成学校など、札幌農学校以外の高等教育機関では、第3、4章で論じたように、予科においては専門教育の予備教育の一環として、一般教育・普通教育(General Education)を実施した。本科(専門科)では、予科の教育を前提として、専門学科の教育を集中的に実施していた。このよう

に、一般教育あるいは高等普通教育を下部教育機関で実施し、その上で、上部教育機関で専門職業教育を実施するという方式は、やがて大学予備門（後年の旧制高等（中）学校）と東京大学（後年、帝国大学と改称）の制度的関係として定式化した。この制度的関係がヨーロッパの中等教育機関（ギムナジウム、リセなど）と大学をモデルとしたものであったことはここで改めて論じるまでもあるまい。また、戦前期に定着した、一般教育・普通教育と専門職業教育が上・下の異なる教育機関で実施されるという方式が、戦後の新制大学の中にも教養部における前期段階の教養課程と専門学部における後期段階の専門課程といった教育内容および教育組織の編成の中に色濃く反映していることも周知の通りである。

こうした明治以降の大学・高等教育機関において、一般教育と専門教育の組織編成にみられる主たる動向の中で、初期の札幌農学校におけるそれは、異色というべきである。すでに論じたように、初期の札幌農学校では一般教育は予科で実施されただけではない。本科（専門科）においては実学的な専門教育とともに一般教育が有機的・相互浸透的關係をもつものとして構造化されていた。しかも、本科の一般教育は普通教育（General Education）ではなく、既成の価値体系・学問体系からの解放を指向するリベラル・アーツの系譜をひく教育であった。したがって、初期の札幌農学校の卒業生の中からは農学研究者・技術者のみならず、幅広く諸分野で活躍する人材が輩出しえたのであろう。

しかし、科学技術が高度に発達し、高等教育が大衆化し、各教育機関が大規模化している今日、100年以前の技術教育機関における教育の現代的意味を考えることに疑問を持つ人は少なくないだろう。

だが、新渡戸稲造が明治後期の日本の教育を批判した次の言葉、「今日の教育たるや、吾人をして器械たらしめ、吾人よりして厳正なる品性、正義を愛するの念を奪ひぬ」¹⁰¹⁾ は現代において死語と化したといえるであろうか。

最近、社会学者ジョセフ・ベン＝デビットは著書『学問の府——原点としての英仏独米の大学教育』（1982年）の中で次のような問題提起を行っている。

「今日まだ専門職業教育機関としての特色をもっているヨーロッパ大陸諸国の高等教育機関においても、アメリカの諸大学と同様に「一般学生」（視野を広げ、知的、道徳的に自己を確立し、発展しようとしているが、まだ明確な専門・職業指向を有していない学生）が拡大しつつある。しかしヨーロッパ大陸諸国では、アメリカと異なり道徳教育や一般教育は中等教育機関に完全に委ね、大学は伝統的にまったく道徳的な指導を行っておらず、また一般教育の問題にも、まったく関心を示してこなかった。だが、今日ヨーロッパ諸大学の学生たちは、大学に総合的かつ知的一貫性をもった実存的に意義のある視野を与えてくれることを望んでいる。自由主義国では、学生に上述のような教育を与えることをためらう風潮がある。しかし大学は精神教育・一般教育に積極的に取り組む必要があるのではないか。それは大学と学生ばかりではなく社会にとっても益するところが大きい。¹⁰²⁾

ベン・デービットは、今世紀後半以降、「学問の中心」の位置を占めてきたアメリカの大学は、一般教育の発展にまがりなりにも努力しているが、他方、「学問の中心」の座を明け渡して久しいヨーロッパの大学が、今日においても一般教育に無関心であることに対して、警告を発しているのである。このような問題提起が「カーネギー高等教育審議会の膨大な研究成果の真打ち」¹⁰³⁾ と評価される著

書の中で展開されていることを考え合せると、専門教育機関における一般教育の可能性や方法の検討は看過しえない課題ではなかろうか。今日わが国の多くの大学の専門学部教授団が、ヨーロッパの大学教授団と同様に一般教育に対して、無関心であるかにみえる状況も批判されているのだと解されるべきであろう。

大学における精神教育あるいは道徳的能力の育成は、ベン・デビットの指摘をまつまでもなく、わが国の大学教育の目標の一つ（「学校教育法第52条」）とされている。札幌農学校のキリスト教主義教育は、まさにこの道徳的能力の展開を担うものであった。しかも、それは国家主義的観点からのものでなく、リベラルな民主主義的観点から指向されたものであった。新制大学発足以来、大学基準協会を中心に希求された大学教育のあるべき像は、初代会長和田小六の言葉を借りれば、次のように言える。

「一般教育と専門教育を同格、かつ一体的に扱い、人間を全人格的に育成しようとするものである。つまり一般教育と専門教育とは一つの教育目的に向かって有機的関係が求められているものであり、それぞれ目的を異にした教育、たとえば旧制高校と旧制大学をそのまま継ぎ合わせたものではない」¹⁰⁴⁾

まさに、札幌農学校の教育は、以上の考察から明かなように、戦後の新制大学の教育理念を先取りしたものであった、と評価してよいであろう。さらに、一般教育論の観点からみると、札幌農学校本科の一般教育は、すでに論じたことから明らかなように、普通教育ではなく、リベラル・アーツの流れをくむ教育であり、新しい一般教養教育^{リベラル・エデュケーション}とでも呼ばれるべきものであった。つまり、それは古典的7自由学科のリベラル・エデュケーションに止っていたのではない。それは既成の知識・価値体系からの解放を意味するリベラル・アーツと近代社会では市民が担うべき労働・技術の両方の教育を有機的・相互浸透的關係をもつように構造化したものであった。「リベラル・アーツと労働・技術の統合」は一般教養の現代的課題である。今日においても、札幌農学校の教育実践から、われわれが学ぶべきものは少くあるまい。

本論稿は、前論稿¹⁰⁵⁾で明治期以降の高等教育における専門・職業教育を扱ったのに対して、明治期高等教育の一般教育に重点を移して論じたものである。小論は、前回同様に近年の大学教育史、特に今回は北海道大学関係者の研究成果を筆者の観点から学ぶ過程での一つの習作ともいえるべきものである。読者諸氏からの御教示がいただければ幸いである。

参考文献および注

〔1〕 札幌農学校に関する刊行物は極めて多い。ここでは本論文に直接引用した札幌農学校関係文献を一括して記しておく。

1. 北海道大学編『北大百年史一通説』（ぎょうせい、1982年）、以下『百年史一通説』と略す。
2. 北海道大学編『北大百年史—札幌農学校史料(1)』及び『北大百年史—札幌農学校史料(2)』（ぎょうせい、1981年）、以下それぞれ、『史料(1)』、『史料(2)』と略す。
3. 作道好男、江藤武人編『北海道大学百年史』（財界評論新社、1976年）、以下『百年史』と略す。
4. 蝦名賢造『札幌農学校』（図書出版社、1980年）。
5. 北海道大学編『北海道大学創基八十年史』（北海道大学、1965年）、以下『八十年史』と略す。
6. 北海道帝国大学編『創基五十年記念北海道帝国大学沿革史』（北海道帝国大学、1926（大正15）年）、

以下『五十年史』と略す。

7. 札幌農学校学芸会編『札幌農学校』（初版，裳華房，1898（明治31）年，復刻版 北海道大学図書刊行会，1966年）。
 8. 札幌農学校編『札幌農學年報一第1年報～第5年報』（初版，開拓使等，1878（明治11）年～1882（明治15）年，復刻版 北海道大学図書刊行会，1976年）以下『年報解説』および『第〇年報』と略す。
 9. 山口哲夫編『クラーク精神と北大東京同窓会三十年の歩み』（北海道大学東京同窓会，1975年），以下『同窓会史』と略す。
 10. 大田雄三『クラークの一年 一札幌農学校初代教頭の日本体験』（昭和堂，1979年）。
 11. 鳥居清治訳『新渡戸稲造の手紙』（北海道大学図書刊行会，1976年）。
 12. 大島正健『クラーク先生とその弟子たち』（図書刊行会，1973年）。
 13. 逢坂信彦『クラーク先生詳伝』（クラーク先生詳伝刊行会・丸善，1956年）。
 14. ジョン・エム・マキ（高久真一訳）『クラークーその栄光と挫折』（北海道大学図書出版会，1978年）。
- 〔Ⅱ〕 以下，本論文の各章・各部で引用した文献および注を記す。
- 1) 原田一典『お雇い外国人—13巻—開拓』（鹿島出版会，1975年）8頁。
 - 2) 同前書，15頁。
 - 3) 同前書，45～8頁。
 - 4) 『百年史—通説』11頁，『五十年史』4～7頁。
 - 5) 『百年史—通説』31頁。
 - 6) 三好信浩『日本農業教育成立史の研究』（風間書房，1982年），339頁。
 - 7) 同前書，341～2頁。
 - 8) 同前書，340頁。
 - 9) 同前書，345～6頁。
 - 10) 世界の注目をあびた工部大学校の都検（プリンシパル）ヘンリー・ダイヤーが着任したのは修士学位を取得した年（25才）であった。駒場農学校のJ. D. カスタンスは，来日直前までサイレンス農科大学助教教授であった。開成学校教頭G. F. フルベッキはもともとニューヨーク州オーバーリン神学校出身の宣教師であった。
 - 11) 「札幌農学校諸規則」第1章第1節参照，『史料(1)』231頁。
 - 12) 「本校設立の要旨」『第一年報』69頁。
 - 13) 『百年史—通説』32～3頁，『五十年史』49～50頁。
 - 14) 『百年史—通説』36頁，45～7頁。
 - 15) 『第一年報』85～7頁。
 - 16) 逢坂，前掲書『クラーク先生詳伝』34～6頁。
 - 17) 同前書，76頁。
 - 18) 同前書，77～9頁。
 - 19) 同前書，162頁。
 - 20) 「札幌農学校校規」『史料(1)』230頁。
 - 21) 大島，前掲書『クラーク先生とその弟子たち』93頁。
 - 22) 同前書，94頁。
 - 23) 同前書，182～3頁，『百年史—通説』68頁。
 - 24) 逢坂，前掲書『クラーク先生詳伝』25～68頁。
 - 25) 大島，前掲書『クラーク先生とその弟子たち』59～60頁，『五十年史』19頁および『八十年史』35頁。
 - 26) 大島，前掲書，84～5頁，および『八十年史』35頁。
 - 27) 『百年史』57頁。
 - 28) 同前書，95～6頁，大田，前掲書『クラークの一年』149～150頁，152～3頁。

- 29) 大山綱夫「札幌農学校とキリスト教」『百年史一通説』552頁。
- 30) 逢坂, 前掲書『クラーク先生詳伝』164～170頁。
- 31) ジョン・エム・マキ, 前掲書『クラークーその栄光と挫折』111頁。
- 32) 「農学校規則」(明治10年), 安藤円秀編『駒場農学校史料』(東京大学出版会, 1966年), 176～8頁。
- 33) 「学制二編追加」第201章, 教育史編纂会『明治以降教育制度発達史』第1巻(教育資料調査会, 1938年), 319～320頁。
- 34) 三好, 前掲書『日本農業教育成立史の研究』302～314頁。
- 35) 農務省農務局『駒場農学校一覽』(1884年—明治17年), 65～8頁。
- 36) 『五十年史』58頁, 『百年史一通説』49～50頁。
- 37) 『百年史一通説』52～3頁。
- 38) 『八十年史』46頁。
- 39) 『百年史一通説』53～5頁。
- 40) 同前書, 51頁。
- 41) 同前書, 52頁。
- 42) 『五十年史』84頁。
- 43) 大島, 前掲書『クラーク先生とその弟子』185頁, 『百年史一通説』56頁。
- 44) 三好, 前掲書『日本農業教育史成立の研究』328頁。
- 45) 『百年史一通説』76～7頁, 『八十年史』56～7頁。
- 46) 『百年史一通説』78～9頁, 『百年史』136頁。
- 47) 「札幌農学校校則」(明治20年3月)『史料(2)』60～65頁。
- 48) 札幌農学校学芸会編, 前掲書『札幌農学校』29頁。
- 49) 『百年史一通説』82頁。
- 50) 同前書, 84頁。
- 51) 同前書, 110～1頁。
- 52) 同前書, 167～8頁。
- 53) 同前書, 33頁。
- 54) 「札幌農学校諸規則」第2章第1節『史料(1)』232頁。
- 55) 安藤, 前掲書『駒場農学校史料』181～2頁。
- 56) 同前書, 173頁。
- 57) 『史料(1)』550頁。
- 58) 『百年史一通説』44頁。
- 59) 東京帝国大学編『東京帝国大学五十年史』上冊(1932年)888頁。
- 60) 『百年史一通説』122頁, 124頁。
- 61) 『史料(2)』476～7頁。
- 62) 『百年史一通説』129～131頁。
- 63) 『五十年史』68頁, 71～2頁。
- 64) 『百年史一通説』63頁, 565～579頁および『百年史』100頁。
- 65) 『五十年史』79～83頁。
- 66) 『百年史一通説』146～7頁。
- 67) 秋月俊幸「校友会誌からみた札幌農学校の校風論」同前書604～610頁。
- 68) 『百年史一通説』55～6頁, 『五十年史』86頁, 91～2頁。
- 69) 『八十年史』49頁。
- 70) 大島, 前掲書『クラーク先生とその弟子たち』102～4頁。
- 71) 同前書, 123～129頁, 『五十年史』69頁。

- 72) 『八十年史』46頁。
- 73) 大島, 前掲書, 105頁。
- 74) 大山綱夫, 前掲論文『百年史一通説』(所収)557頁。
- 75) 大島, 前掲書, 154～162頁。
- 76) 『五十年史』66頁。
- 77) 大島, 前掲書, 110～2頁。
- 78) 同前書, 132～135頁。
- 79) 同前書, 133頁。
- 80) 『史料(1)』343頁, および(74)。
- 81) 亀井秀雄「開識社の研究」『百年史一通説』(所収)576頁。
- 82) 大山綱夫, 前掲論文『百年史一通説』(所収)559頁。
- 83) 蝦名, 前掲書『札幌農学校』200～4頁。
- 84) 同前書, 232～233頁。
- 85) 同前書, 267頁。
- 86) 同前書, 116～121頁, 155～6頁。
- 87) 伊藤秀五郎「クラーク博士と札幌農学校」『同窓会史』(所収)70頁。
- 88) 三好, 前掲書『日本農業教育成立史の研究』335頁。
- 89) 日本科学史学会編『日本科学技術史大系』第5巻(第一法規, 1967年)(斉藤之男執筆)196頁。
- 90) 同前書, 196～7頁。本書には玉利・横井・酒匂の論稿および引用が特に多い。
- 91) 『百年史一通説』73頁(表2-4)。
- 92) 伊藤, 前掲論文「クラーク博士と札幌農学校」『同窓会史』(所収)80頁。
- 93) 三好, 前掲書, 355頁。
- 94) 『百年史一通説』153頁, 蝦名, 前掲書『札幌農学校』220～2頁。
- 95) 矢内原忠雄『余の尊敬する人物』(岩波書店, 1940年)179頁および矢内原忠雄「私の人生遍歴」『矢内原忠雄全集』第26巻(岩波書店, 1965年, 所収)236頁。
- 96) 85) および朝日新聞社編『青春風土記—旧制高校物語』第3巻(朝日新聞社, 1977年)165頁。
- 97) 鳥居清治訳注, 前掲書『新渡戸稲造の手紙』125頁。
- 98) 『五十年史』59頁。
- 99) 鳥居, 前掲書, 150頁, 大島, 前掲書『クラーク先生とその弟子たち』248頁。
- 100) 大山綱夫, 前掲論文『百年史一通説』(所収)559～562頁。
- 101) 新渡戸稲造「我が教育の欠陥」『新渡戸稲造全集』第5巻(教文館, 1970年, 所収)115頁。
- 102) ジョセフ・ベン=デビット(天城勲訳)『学問の府—原点としての英仏独米の大学』(サイマル出版会, 1982年), 137頁, 257頁, 264頁, 266頁および269頁。
- 103) 同前書, 1頁。
- 104) 和田小六「新制大学の性格—一般教育と専門教育」『文部時報』(1952年1月号)所収。
- 105) 関止夫「戦前期大学教育のカリキュラムに関する史的考察—帝国大学における法学・医学教育を中心として」『大学論集』第11集(1982年)123～151頁。

The History of Education at Sapporo Agricultural College
with Emphasis on Liberal Education

Masao SEKI*

The Sapporo Agricultural College(S.A.C.) was founded in Hokkaido in 1876 by a Colonial Department called "Kaitakushi". William S. Clark who had been the president of Massachusetts Agricultural College (M.A.C.) in U.S.A. took up the president's post at S.A.C.. And he educated many students in cooperation with foreign teachers from M.A.C. and Japanese teachers.

It was well-known that there were many distinguished persons among the graduates at S.A.C.. Kanzo Uchimura and Inazo Nitobe were among the most famous graduates of S. A. C.. Uchimura wrote a book entitled of "How I became A Christian" in English. This book was translated in European countries and Japan, and was read by many knowledgeable people around the world. He was also known for his pacifist views as a Christian. Nitobe became a professor of Tokyo Imperial University and worked as the Secretary of the League of Nations from 1920 to 1926. These men made efforts in developing world peace during the Meiji, Taisho and early Showa period (1890–1930).

They also taught many students of Tokyo Imperial University about "God" and "How to live correctly". Many of their students became brilliant scholars. For example, Shigeru Nambara became the first president of the University of Tokyo after World War II. Tadao Yanaihara was the second president of this university. Nambara and Yanaihara were wellknown as distinguished thinkers and representatives of good sense in Japan since World War II.

The main object of this paper is to investigate the educational characteristics of S.A.C. which influenced the great men mentioned above. Therefore, we will discuss the educational plans, the curriculum and the extra-curricular activities of S.A.C. during the period between 1876 and 1900 comparison with M.A.C. as the model college and the Komaba Agricultural College in Tokyo as the rival.

Speaking from the view-point of liberal arts, the education of S.A.C. during the period between 1876 and 1882 when it belonged to the Colonial Department was very interesting. The educational characters of S.A.C. during this period were summarized as follows. The first point of the characters was that the education of S.A.C. were based on Christianity. The second point was that great emphasis was placed on the humanities, social sciences, especially languages, elocution and declamation. The third point was that mathematics and science subjects as well as agricultural subjects were stressed. The fourth point was that they stressed manual labor and training along with theory in the agricultural courses. The fifth point was that physical education was first introduced to Japanese higher education. The sixth point was that "How to learn" and "How to teach" were emphasized. At S.A.C., "Creative thinking" was more important than rote memory. In other words, the education of S.A.C. taught students Christian thought, liberal arts and rational thinking based on science and technology through the agricultural education-program.

* Professor, R.I.H.E.

In conclusion, this idea of the education in early S.A.C. is still relevant to liberal and general education in universities at the present age when societies want creative people. This conclusion is based on the following conditions.

Now, universities are characterized by a trend toward popularization and diversification. As people's views are more differentiated, it has become difficult to christianize students even at Christian universities. However, we should think about the possibility of spiritual education in higher education as Dr. Joseph Ben-David suggests it in his excellent book entitled "Center of Learning". In addition, the contents of the liberal arts should be improved and updated as in the case of science and technology.