

専門教育に関する西洋モデルの受容形態

—工業と農業の比較—

三 好 信 浩

目 次

序—専門教育の西洋モデル

I モデル選択の政策類型

- (1) モデル選択の政策
- (2) モデル選択の類型
- (3) モデル選択における必然と偶然

II 選択モデルの受容形態

- (1) モデル受容の係争
- (2) 工業と農業の差異
- (3) モデル受容における教育の論理

結—専門教育の日本の特質

専門教育に関する西洋モデルの受容形態

－ 工業と農業の比較 －

三 好 信 浩*

序 一 専門教育の西洋モデル

西洋の専門学の導入は、近世の蘭学に端を発する。その際、専門学の教育方法もあわせて導入された。たとえば、文政7（1824）年にシーボルト（P.F. von Siebold）が長崎郊外に設けた鳴滝塾では、医学その他の自然科学の講義、患者の治療に従事する臨床実習、門人各人による個別研究がなされた¹⁾。未だ十分に組織化されなかったとはいえ、そこには、講義、実習、研究という専門教育の3要素が胚胎していた。

幕末期に西洋列強の圧力が強まると、軍事技術の近代化を目ざして工業人材の養成が開始された。列強は、日本に対する影響力を強めるために、競ってその人材養成を援助した。まず、オランダは、日本との最恵国的関係の維持を期待して、安政2（1855）年から長崎海軍伝習所において海軍技術教育の援助をした。そこでは、教場での講義と乗艦実習が交互に行われ、講義ではわが国ではじめて塗板（黒板）が使用された²⁾。ついで、フランスは、幕府内の親仏派と提携して、慶応元（1865）年に横須賀製鉄所内に「技士及技手タルベキ人材ヲ養成」する学校を設け、ヴェルニー（F.L. Vernet）をその責任者にした³⁾。さらに、イギリスは、留学生派遣を周旋したほか、慶応3（1867）年には、パークス（H. S. Parkes）と幕府との間で日本にカレッジを作る合意書を交わした。それによると、まず予科大学を作り、さらに工学や化学などの専門学を教授することになっていたが、維新期の混乱のため、いわばまぼろしの大学構想に終わった⁴⁾。

日本人の中にも、書物を通して西洋の専門教育の知識を得、それをもとに教育改革の提言をする者があらわれた。たとえば、南部藩の技術者大島高任は、文久3（1863）年に「学校御建立之事」という上書の中で、西洋の小学校、中等の学校、大学校について紹介したあと、「又兵法航海工作鉱山度数医科等百般技芸各科専門の学校あり、専ら其学を講して蘊を窮む」と記した⁵⁾。おそらく、フランスについて記述した蘭書から得た知識に基づくと思われるが出典は不明である。大島は、南部藩に陸軍学校、海軍学校、工作学校、鉱山学校を設置するよう提案した。日本人による最初の専門学校構想として注目される。

明治維新後になると、新政府の諸省使や府藩県は、実学人材の養成を目ざして専門教育を開始し、そのための外国人を招いて御雇教師とした。たとえば、大阪府は明治2（1869）年に幕府開成所のハ

* 大学教育研究センター併任研究員／広島大学教育学部助教授

ラタマ（K.W. Gratama）を招いて舎密局を開校した。明治3（1870）年にそれは大学の所管となったが、大学の公文書では、「理化専門ノ学校ハ既ニ大坂ニ於テ御建設有之」と、専門学校としてのその先駆性を評価した。⁶⁾ 明治3年に、陸軍省はフランスを、海軍省はイギリスをモデルにすることを決め、大学は医学教育のモデルをドイツに求めた。明治4（1871）年7月、大学は文部省となり専門教育を管理することになるが、それと並んで、工部省、開拓使、司法省、内務省なども自省に必要な実学人材の養成に着手し、専門教育は、いわば国際見本市にも似た百花斉放のにぎわいをみせるに至った。

西洋の専門教育の導入に際しては、大別して2つの階梯がある。第1の階梯は、西洋モデルの選択であり、第2の階梯は、選択されたモデルの受容である。前者は、どこの国からどのような教師を招いてどのような教育を行うかという政策決定がなされる段階であり、後者は、その西洋モデルが日本の土壌の中で排除されたり修正されたり摂取されたりする段階である。これらの2つの階梯において、規定的影響力を及ぼすと仮定される主要因は、以下のとおりである。

① 人間的要因

- 1) 専門教育を推進した開明派官僚の政策動機と政治力。
- 2) 御雇教師のもつ教育の力量、とくに教頭の教育経営の力量。
- 3) 入学した生徒（その大多数は士族）の入学動機と学習態度。

② 内容的要因

- 1) 当該専門学の性格、とくに、モデルとする国における当該専門学の研究水準、その専門学と実践技術との関係、その専門学と専門職業との関係。
- 2) その専門学を教育することの論理と教育の組織化の態様。

近代日本の専門教育の成立過程において、工業と農業は多くの共通の基盤をもちながらも、顕著な差異を示した。すなわち、工業は幕末期からいち早く西洋モデルを導入し、その教育は日本の工業化の成功要因のひとつに数えられるのに対して、農業は、日本の風土や日本人の食文化などを基盤とする伝統的技術との対決を余儀なくされたため、西洋モデルの導入において多くの隘路に陥った。工業と農業とをとりあげ、上記の2つの階梯における規定的諸要因に留意しつつ、専門教育の西洋モデルの受容形態を分析することにより、成立期における日本の専門教育の特質を明らかにする、というのが本稿のねらいである。⁷⁾

1. モデル選択の政策類型

(1) モデル選択の政策

明治新政府の開明派官僚は、国家富強と利用厚生という政策目標を達成するため、実学人材の養成に着手した。工業と農業についていえば、明治10（1877）年までに、工部省、文部省、開拓使、内務省の4つの省使が専門教育機関を設けた。このほか、兵部省（陸軍省、海軍省）の士官養成にも工業に関する専門学が導入されたが、いまは上記の4つの省使に限って、専門教育の西洋モデルの選択にかかわる政策形成の経緯を略述してみよう。

①工部省 明治3年閏10月に創置された工部省は、翌4年4月に工部学校の計画を太政官に上申

した。山尾庸三の筆になるその上申書では、「自古国家ノ文明盛大ヲ成サント欲スル者皆ナ其上下ヲシテ知識ヲ備ヘ厚生利用ノ途ニ出シムルヲ要セサルナシ」と、冒頭において実学人材の必要を記したあと、「小学校^{英名}スクール」と「大学校^{英名}コウレージ」を設けることにした。このうち大学校では、「諸工学科技術ニ涉リ活物実地ノ修行」をさせることにした。⁸⁾工学の講義と実習から成る専門教育が構想された。

その教師は、大学校教師6名、同助教師6名、小学校教師7名を予定し、その人選先をイギリスに指定した。明治5(1872)年2月の山尾の上申では、「先般伊藤工部大輔^{英名}欧各国へ被差遣候ニ付幸ヒ於英国学業技術等ニ長候者相撰御雇入ノ筈ニテ同人出発前談判致シ置候」と記しているように⁹⁾、岩倉遣外使節の副使の一人伊藤博文が幕末期にイギリスに留学した際の知友マセソン(H. Matheson)を介して教師人選を進めることになった。その結果、グラスゴー大学のランキン(W.J.M. Rankine)の推薦で、同校出身のダイアー(H. Dyer)を都検(英語で principal)に迎えることになった。Dyerは、教師5名、模型師1名、助手2名と明治6(1873)年に来日し、工業教育の組織化に着手した。

Dyerは、都検を受諾するに際して、工部省の計画の概要を聴き、来日途次の船中においてその構想を練り、英文でカレンダーを作成した。それは来日後山尾に提示されたが、Dyerの言ではほとんど修正なしに日本側に受入れられたという¹⁰⁾。工部省は、そのカレンダーに基づいて、当初の計画を修正することを太政官に伺いでたうえ、明治6年6月に「工学寮入学式並学課略則」を布達し¹¹⁾さらに7年2月に「工学寮学課並諸規則」を布達して¹²⁾工学寮の組織を確定した。それによると、6か年の課程を預科学、専門学、実地修業に3分し、専門学では工業の7つの諸術学課の1課を専修させたいうえ、その学業を実地修業と結び合わせ、エンジニアとしての実践能力の形成を図ることにした。

Dyerは、工学寮を Imperial College of Engineering と称した。¹³⁾当時のイギリスには、ロンドンの Royal College of Chemistry (1845年創立)や Royal School of Mines (1851年創立)はあったが、工業のカレッジ

第1表 工部省雇工業教師一覧

氏名	国	担当	任期	月給	学歴
ダイア H. Dyer	英	都検, 土木・機械学	明治年月 6.6~15.6	660円	グラスゴー大学
エアトン W.E. Ayrton	"	電信学	6.6~11.6	500	ロンドン大学
マーシャル D.H. Marshall	"	数学	6.6~14.3	350	エジンバラ大学
ダイヴァース E. Divers	"	実地化学, のち教頭	6.7~32.6*	500	アイルランドクイーンズ大学
モンドー E.J. Mondy	"	図画学	6.7~11.6	208	ロンドン鉱山学校
ペリー J. Perry	"	土木学	8.9~12.3	333	アイルランドクイーンズ大学
ミルン J. Milne	"	金石地質学・鉱山学	9.3~28.6*	350	ロンドン鉱山学校
コンダー J. Conder	"	造家学	10.1~15.1	350	ロンドン大学

注 1) 明治10年末までに来日した専門学教師を雇入年月順に挙げた。ほかに、英学担当クレーガー(W. Craigie), 同ディキソン(W.G. Dixon), 模型師キング(A. King), 機械学助手(のち助教師)コーレー(G. Cawley), 図学助手クラーク(K. Clark), 職工教師ブリンドリー(G.S. Brindley)がいた。いずれもイギリス人である。

2) 任期は工部省雇の任期である。*印は工部省廃省後も他省に雇継がれた者を示す。

3) 月給は来日当初に契約された額である。年報契約の場合は12で割り端数を切り捨てた。

4) 上記の注2), 3)は以下の第2表~第4表にも共通である。

は未だ存在しなかった。生産現場での実践的な見習訓練を重視してきたイギリス人の教育観が、その種のカレッジの成立を妨げていた。そこでDyerは、成功的なエンジニアを養成するためには、ヨーロッパ大陸諸国にすでに成立していた工業専門教育とイギリスにおける実地訓練との賢明な結合(judicious combination)が必要であると考えた。¹⁴⁾この賢明な結合は、早くも明治10年の“Nature”誌にとりあげられ、Dyerの功績として評価された。¹⁵⁾

工学寮は、明治10年に工部大学校と名をかえた。その時点までの御雇教師は第1表のとおりである。全員がイギリス人である。

②文部省 明治4年7月、文部省は発足直後に太政官に上申し、「各国ト併立ノ御趣意ヲ踐歩致シ候着鞭ハ先有用ノ人材各国ト均シク駢出不仕テハ不相叶」と人材養成の方針をうたい、「独仏諸国ヨリ各科ノ教師数名ツ」を雇入れ、外国式の教育をなすことが「東南両校ノ学的」であると記した。¹⁶⁾すでに東校ではドイツ人教師2名を招き医学教育を開始することになっていたため、¹⁷⁾南校においてその余の専門教育に着手することが課題となっていた。そのための最初の措置は、明治5年1月の文部省布達第1号にあらわれた。「今般専門学校取設理学化学法学重学星学伝習可致候間志願ノ者ハ右科目ノ内銘々見込ノ科相認メ当月二十九日マテニ南校へ願書可差出事」とある。¹⁸⁾文部省が最初に企図した総合的な専門学校計画であったが、時期尚早のためか生徒が集まらずに、2月には閉校を宣した。

その後文部省は、単科の工業学校計画をたてたがそれもうまくいかず、明治6年5月にはふたたび総合的な専門学校計画に戻り、学制によって第一大学区一番中学となっていた南校を開成学校と改称して専門学校にした。それに先立ち、6年4月には学制に専門学校の規定を追加し、「外国教師ニテ教授スル高尚ナル学校」を専門学校と称し、「法学校医学校理学校諸芸学校鉱山学校工業学校農業学校商業学校獣医学校」をその例に挙げた。開成学校には、これら専門諸学のうち、法学、化学、工学、諸芸学、鉱山学が含み入れられ、6年6月の文部省の上申では、その教師は工業学イギリス、諸芸学フランス、鉱山学ドイツと色分けされた。¹⁹⁾

開成学校は、明治7(1874)年に東京開成学校と改められ、明治10年4月に東京医学校と合併の上、東京大学となった。この大学昇格の前に、文部省は千葉県国府台に「真ノ大学校」を作る計画をもっていたが、²⁰⁾結局は、専門学校として創設した開成学校を大学に昇格させた。東京大学は、法・文・理・医の4学部で出発し、理学部の中に工業系学科として工学科と採鉱冶金学科が含まれた。開成学校時代の慣行で、工学科は英米系、採鉱冶金学科はドイツ系の教師が招かれた。

東京大学の工業系学科は、それが理学部の中に位置していたことにより、その性格を制約された。明治13(1880)年の『東京大学第一年報』をみると、4か年の課程の最初の1年間で理学部共通の基礎科目にあて、残る3年間で専門学を修めさせた。工学科の場合、最終学年で土木工学科と機械工学科に分けた。²¹⁾したがって、工部大学校のように実地修業を通して専門学を完成させるのではなく、実習は夏季休暇などを利用してなされた。そのかわり、東京大学では外国語(2か国語)の学習が最終学年まで続いた。「大学は専門学校と異りて、學術の蘊奥を極むるを以て目的と為す」からである、と説明されている。²²⁾すでに、東京大学の学理志向の傾向があらわれ、工業系学科もその影響下に置かれていた。

明治13年までに文部省が雇入れた工業関係教師は、第2表のとおりである。

第2表 文部省雇工業教師一覧

氏名	国	担当	任期	月給	学歴
カートマン E.S. Cartmen	英	工業学	明治年月 6. 5 ~ 7. 5	170 ^円	
スミス R.H. Smith	"	工業学, 機械工学	7. 9 ~ 11. 7	300	
ユーイング J.A. Ewing	"	機械工学	11. 9 ~ 16. 6	350	エジンバラ大学
ワッスン J.R. Wasson	米	土木学	8. 10 ~ 10. 1	350	
チャプリン W.S. Chaplin	"	土木工学	10. 2 ~ 15. 7	350	ミリタリー・アカデミー
シェンク K. Schenk	独	鉱山学	4. 10 ~ 8. 7	200	
ナウマン E. Naumann	"	金石地質採鉱学	8. 8 ~ 12. 8	300	ミュンヘン大学
ネッター C.A. Netto	"	採鉱冶金学	10. 10 ~ 18. 12	300	フライブルグ大学

注 明治13年末までに来日した専門学教師を専門別に挙げた。ほかに、東京大学では、地質学担当ドイツ人ブラウンス (D. Browns), 化学担当イギリス人アトキンソン (R.W. Atkinson), 物理学担当アメリカ人メンデンホール (T.C. Mendenhall) なども、工業系生徒の授業を担当した。また、開成学校時代には、諸芸学担当フランス人マイヨ (Maillot), 同レピシエ (Lepissier), 同フォンティヌ (G. Fontaine), 製作学担当ドイツ人ワグネル (G. von Wagner) などがいた。

③開拓使 開拓使が設けられたのは明治2年であるが、3年5月に大久保利通の推挙で黒田清隆が開拓次官になって以来、その政策に活気が出てきた。同年10月、黒田は北辺警固と拓殖移民の必要を説いた建議書を上呈し、それまでの開拓政策の失敗の原因を「是他ナン百官其人ヲ得サルノ罪ナリ」とし、「風土適当ノ国ヨリ開拓ニ長スル者」を雇入れることを提案した。太政官はこれにこたえ、11月に黒田に「御有用之歐羅巴并支那へ被差遣候事」という達を下した。²³⁾

明治4年1月、黒田は横浜を発ちアメリカに向った。大陸横断鉄道に乗りワシントン入りした黒田は、駐米少弁務使森有礼に迎えられてグラント大統領をはじめ要人と会い、農務長官ケプロン (H. Capron) を開拓使顧問 (Commissioner and Adviser) に、また出国前に太政官の了承を得ていた「工業学農業学熟達ノ者」をケプロンの推薦で雇入れることに成功した。黒田の訪米は、以後の開拓使とアメリカとの協力関係を決定的なものにした。

Capronは2人の専門学教師と医師1人を連れて、4年7月に来日した。8月には、早くも2人の教師に命じて、北海道の調査に当らせ、その調査事項の中に、農学校を設置する場所の検討を含めた。その農学校は、英語では Agricultural College となっていた。²⁴⁾ 同年11月、Capronは黒田に対して第一次報告書を提出し、農学校について、「学問上及ヒ実地上ニ就テ確定セル農業ノ方法ヲ日本ニ開クハ盖シ政府ノ尽力ニアルベシ而シテ之ヲ施行セント欲セバ府下ノ養樹園及ヒ札幌ノ耕作場ニ附属シ各般ノ農業ヲ教ユル学校ヲ起スヘシ」と勧告した。原文では、'institutions at which shall be taught all the important branches of agricultural science' となっている。²⁵⁾

ところが、Capronに随行して来日したアンチセル (T. Antisell) は、Capronのいう農学校よりもさらに大規模な専門学校構想を黒田に建議した。工業と農業を一体としてとらえる彼の構想は、黒田の人材養成の意図にも合致していた。そこで黒田は、明治5年はじめに、東京に仮学校を設けることにした。1月20日の上申では、「北海道於テ農業工業諸課学校取建可申候得共差向当地ニ於テ仮学校ヲ設ケ生徒夫々修行為致度就テハ礦山学機械学農学其外諸学教師追々雇入度存候」と記し、²⁶⁾ 1月29日の上申では、具体的に、舎密学、機械学、本草学、画学の教師各1名、医師2名をアメリカから雇入

れることを求めた。²⁷⁾それと並行して、同年3月には、「仮学校規則」を布達し、生徒募集をした。²⁸⁾

仮学校の教頭兼化学地質学教師となった Antisell は Capron と意見が合わず、両者の対立は日増しに激化した。そこで、黒田は明治6年3月にこの仮学校を一旦閉鎖し、Antisell をその役職から排除した。仮学校は程なく再開され、専ら予備教育をなし、専門教育は2年後に札幌において開かれることになった。明治7年10月、黒田は調所広丈らにその専門教育の調査を命じ、8年2月の調所の答申では、農工鉦の3課のうち当面農学科を開設し、その教育は Massachusetts Agricultural College (MAC と略称) をモデルにすることを決定した。²⁹⁾

クラーク (W.S. Clark) の招聘は、以上の受入れ体制が整った上で、森の後任吉田清成とアメリカの親日家ノースロップ (G.B. Northrop) の交渉によって実現の運びとなった。³⁰⁾2名のMAC出身教師を随行して来日した Clark は、明治9 (1876) 年8月14日を期して開校式を挙げた。札幌農学校の教育課程は、MACの学則を参考にして Clark が編成した³¹⁾かくして、札幌農学校は、黒田や Antisell が考えた農工両全の教育ではなく、アメリカのトップレベルの単科農科大学をモデルにすることになった。Clark は半年あまり滞在して帰国し、MACの年報に、「わが校の編制や学科課程は、ひとり合衆国においてのみならず、これと似たカレッジが作られ、今日成功裡に経営されている日本においても、実際に満足すべきものであることが判明している」と記した。³²⁾

札幌農学校が農商務省に移管されるまでの、開拓使雇の専門学教師は第3表のとおりである。

第3表 開拓使雇農・工業教師一覧

氏 名	国	担 当	任 期	月 給	学 歴
アンチセル T. Antisell	米	教頭, 化学, 地質学	明治年月 4. 2 ~ 7. 3 ※	666 ^円	
ライマン B.S. Lyman	"	地質学, 鉱山学	5. 11 ~ 8. 12 ※	583	
クラーク W.S. Clark	"	教頭, 農学, 植物学	9. 5 ~ 10. 5	600	アマスト大学
ホイラー W. Wheeler	"	数学, 土木工学	9. 5 ~ 12. 12	250	M A C
ペンハロー D.P. Penhallow	"	植物学, 化学, 農学	9. 5 ~ 13. 8	208	"
ブルックス W.P. Brooks	"	農 学	10. 1 ~ 20. 8 ※	208	"
カッター J.C. Cutter	"	生理学, 解剖学, 獣医学	11. 9 ~ 20. 1 ※	250	"
ピーボディ C.H. Peabody	"	数学, 土木工学	11. 12 ~ 14. 7	250	M I T

注 明治15年までの教師一覧である。ライマンは教師として雇われたが教壇に立ったかどうかわからない。ほかに、牧畜教師ダン (E. Dun) がいた。英語教師アメリカ人ワッソン (J.R. Wasson) は、語学のほかに数学や物理学を教え、明治8年東京開成学校に転じて土木学を担当した。

④内務省 内務省の創置は明治6年11月であるが、農業の政務は、はじめ民部省によって、民部省廃止後は大蔵省によって管掌されていた。明治4年2月、民部省は「請フ外国人ニシテ開墾牧畜ノ事業ニ熟達セル者一二名若クハ三四名ヲ雇用シテ土地ヲ相視シ開墾牧畜ノ事業ヲ開行シ且ツ農業学校ヲ設立シ以テ牧畜樹芸ノ方術ヲ實際ニ伝習セシム」という上申をした。³³⁾しかし、農学校の計画は、内務省創置後その事務章程に「農業学校並勸農会社ノ制ヲ定ムルコト」という規定が設けられて、はじめて実現を見ることになる。明治7年7月、内務卿大久保は、「農事ヲ勸奨シ厚生ノ大本ヲ立ルハ国家富盛ヲ謀ルノ根基」であるため、「可然外国人相撰家畜医初其外共別紙ノ通雇入養法并治療術ハ勿論其外共総テ内地未開ノ農事夫々伝習為致度候」と記し、別紙で7名の教師招聘を求めた。³⁴⁾

明治8(1875)年2月になってこの上申は許可されたため、大久保は、同年4月、駐英公使上野景範に「家畜医師二名」をイギリスから、また駐独公使青木周蔵に「白耳義荷蘭日耳曼ナトヨリ教師数名」を雇入れるよう要請した³⁵⁾ これを受けた上野は直ちに人選に入ったが、青木は要請された内容があいまいであったため手配に手間どった。その間に、イギリスで獣医学教師1名が先に契約され、そのことが内務省の教師招聘を混乱に導くことになった。なぜなら、獣医学教師よりも先に教頭に相当する農学教師を人選してその許で他の教師を選ぶという順序が逆転したことである。しかも最初の1人をイギリスから招けば他の教師の人選先もおのずからイギリスに限定される結果となった。これらのことは、農学校の計画が十分練り上げられない間に、大久保がいきなり外交ルートを通して人選依頼をしたことに原因があった。

内務省の農学校計画がまとまったのは、明治8年12月であって、この時点で大教師(農学教師)、分析教師、獣医教師、予科教師、現業教師の5名をイギリスから招くことに決定した³⁶⁾。そこで、上野がすでに人選をすましていた獣医学教師の契約を保留させて、大教師の人選を先に進めるため、急遽富田禎二郎をイギリスに派遣したが、すでに交わした約定を破棄することはできず、結局5名の教師をばらばらに寄せ集めるという形で人選がなされた。

明治9年6月、内務省は農事修学場入学規則を布達し、農学と獣医学の2つの専門科と予科および試業科を設けることにした³⁷⁾。同年10~11月に5名のイギリス人教師が到着し、10年2月から授業を開始した。専門科のカリキュラムは教師到着後に確定したが、組織編制の大綱はすでに内務省で決め、生徒の選抜もすましていた。内務省の政策意図とイギリス人教師の教育方針はその後もうまくかみ合わず、早くも明治11(1878)年には試業科教師の解雇事件が発生し、試業科は廃止された。ついで、獣医学教師が3か年の契約ぎれをまって帰国し、他の教師も順次帰国した。

内務省としては、生徒の教育に中断が生じるため、獣医学教師の後任を一旦はイギリスにおいて人選しようとしたが、イギリスでは、全般的に農業教育が遅滞し、人材を求めることが容易ではなかった。時あたかも、内務省内部では品川弥二郎をはじめとするドイツ系官僚が勢力を得ていた。イギリス人教師の後任をドイツに求めるという決定がなされ、明治15(1882)年までには、全員がドイツ人教師に入れ替わった。ドイツ人教師たちは、農芸化学の方法を用いて、日本の土壌や肥料などの化学的分析を行い、駒場農学校の教育にいわゆる Wissenschaft を導入した。もっとも混乱をした駒場農学校で、いち早く専門教育の学理志向が生じた。

この教師交代が行われた明治15年までの同校の農業関係教師は第4表のとおりである。

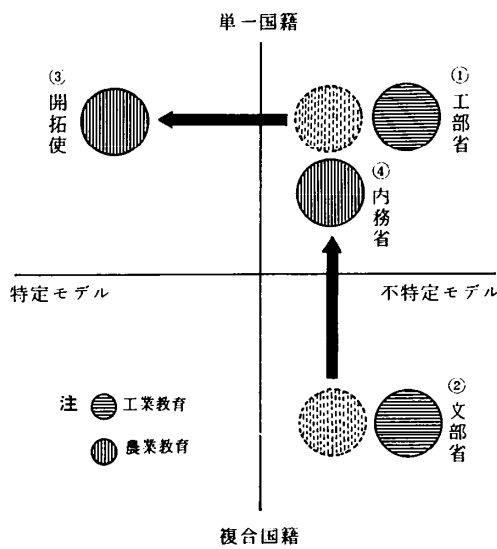
第4表 内務省雇農業教師一覧

氏名	国	担当	任期	月給	学歴
カスタンス J.D. Custance	英	農学	明治年月 9.10 ~ 13.11	416 ^円	
マクブライド J.A. McBride	//	獣医学	9.10 ~ 12.11	350	
キンチ E. Kinch	//	農芸化学	9.11 ~ 14.4	416	
ベグビー J. Begbie	//	試業科	9.11 ~ 11.10	300	
ヤンソン J.L. Janson	独	獣医学	13.10 ~ 35.7 ※	300	
トロエストル C. Troester	//	獣医学助教	13.11 ~ 16.10 ※	200	
ケルネル O. Kellner	//	農芸化学	14.11 ~ 25.11 ※	300	ライプツヒ大学
フェスカ M. Fesca	//	農学	15.11 ~ 25.11 ※	350	

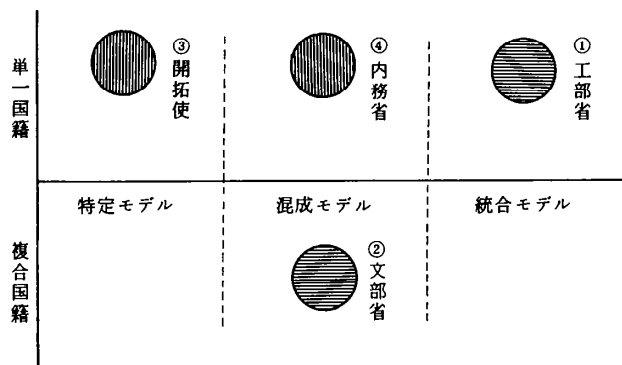
(2) モデル選択の類型

4つの省使による専門教育の西洋モデル選択経緯を総括すると、そこに類型的特質が見出される。類型的把握をなすためには、事象を単純化して、択一的な選択肢にそって、類別する必要がある。モデル選択にかかわる政策類型を把握するための選択肢としては、つぎの3項が考えられる。

- ① 当該教育機関における御雇教師の国籍構成はどのようになっていたか……単一国籍と複合国籍。
- ② 専門教育の組織化過程において特定の教育機関をモデルにしたか否か……特定モデルと不特定モデル。
- ③ 上記の不特定モデルの場合、新しい統合化の実験的企図がなされたか否か……統合モデルと混成モデル。



第1図 モデル選択の政策類型(その1)



第2図 モデル選択の政策類型(その2)

以上の3項の選択肢のうち、第1項と第2項を組み合わせると、第1図のようになる。すなわち、御雇教師の国籍の単複をタテ軸に、特定モデルの有無をヨコ軸にとって平面上に配置してみた。工部省と文部省は、当初から政策原理が一定していたのに対して、開拓使と内務省の場合は、その方針の変更がみられた。開拓使では、はじめ農工両全の教育を旨しながら、途中で単科の農学校に切替えたし、内務省では、はじめ複合国籍を構想したものが単一国籍となり、しかもイギリスからドイツに変えるという三重の変更をした。

この第1図に対して、上記の第3の選択肢を組合わせて、不特定モデルの工部省、文部省、内務省を統合モデルと混成モデルに類別すると、第2図のようになる。文部省を除く他の省使の専門教育は単一国籍という共通要素をもちながら三者三様の姿を示す。また、文部省と内務省は、工業と農業という異なった専門学にもかかわらず、混成モデルとしての共通性をもつことも注目に値する。

以上の選択肢の組合わせから得られた、モデル選択の政策類型を要約してみると、以下のとおりである。

- ① 工部省(工部大学校)……単一国籍・統合モデル
- ② 文部省(東京大学・工業系学科)……複合国籍・混成モデル
- ③ 開拓使(札幌農学校)……単一国籍・特定モデル
- ④ 内務省(駒場農学校)……単一国籍・混成モデル

(3) モデル選択における必然と偶然

専門教育におけるモデル選択の政策決定に際しては、幕末維新期の国際関係が作用した。日本に対する影響力の強化を期待する列国のせめぎあいの中で、開明派官僚たちは専門教育を成立させるための選択をしたが、そこには必然的要素と偶然的要素が混在していた。その混在の度合いは、工業と農業によって、また4省使の政策動機や官僚の意識によって差異がみられた。概していえば、上に記した工部省、文部省、開拓使、内務省の順で必然性の要素が強い。逆にいえば、その順序で選択の可能性が閉ざされていたことになる。

まず工部省についてみれば、日本の工業化がイギリス資本の圧力と援助によって進められたことが、工部省とイギリスとの関係を密接不離にした。文久3年、伊藤、山尾ら5名の長州藩士がイギリスに密出国した。彼らは維新後、日本の工業化の推進役となり、5名のうち4名までが工部省の要職を占めた。その工部省の創置は、鉄道建設の技師長として来日したイギリス人モレル(E. Morrell)の伊藤宛の建策に端を発しており、その建策では、工業人材の養成を工部省創省の第一課題に挙げていた。³⁸⁾

この課題にこたえるため、山尾は、みずからの留学体験をもとに工業のカレッジを計画した。山尾は、グラスゴウのネピア造船所の職工をしながら夜間にAnderson's Collegeに出席するという経験もっていた。そのCollegeはMechanics' Institute運動の流れを汲むもので、現業者を対象にして自然科学などの講座を開いていた。山尾が明治4年に工部学校の計画をたて、学業と実地修業とを併せ行うことを上申した際、彼の脳裡にはイギリスでの体験が思い浮かんでいたであろうし、彼が御雇教師を選ぶとすればイギリス以外には考えられなかったであろう。

Dyerが実験的な統合モデルを提示したのも、それ以外には途はなかった。なぜなら、当時のイギリスには、工部省が構想したような、またDyerがImperial College of Engineeringと名づけたような、工業カレッジは未だ存在していなかった。ところが、大陸諸国では、たとえば、ベルリンのTechnische HochschuleとかチューリッヒのPolytechnikumのような工業大学が繁栄の兆を示していて、イギリスでもその種のカレッジの必要性が盛んに提唱されていた。³⁹⁾大陸の学校制度を参考にしつつ、イギリス人の実践重視の思想を盛込んだ工業カレッジの設立は、Dyerならずとも工業教育に関心と見識をもつイギリス人なら誰しも念願していたことである。その証拠には、工部大学校の教育実験の成果は、帰国後にDyerの作ったGlasgow and West of Scotland Technical Collegeに採り入れられた。⁴⁰⁾統合モデルの逆移植が行われ、教育交渉における還流現象が生じたのである。

つぎに文部省についてみれば、複合国籍・混成モデルという一見無秩序に見えるモデル選択にも、それなりの必然性が見出される。文部省は、開成学校において総合的な専門教育を行うことを決定した直後、工業学をイギリス、諸芸学をフランス、鉱山学をドイツと指定して、教師雇入れを上申した。この色分けは、南校の学科が、英学、仏学、独乙学と国別に編成されていたため、仏学を諸芸学に独乙学を鉱山学に吸収しようと図ったからである。これら2科は程なく廃止され、英語だけで教授するようになると、機械工学はイギリス、土木工学はアメリカという色分けができた。東京大学理学部では、工学科のほかに採鉱冶金学科が設けられたが、開成学校の鉱山学の実績からしてドイツ人に委ねられた。

西洋諸国の専門教育を品定めして、そのうち最良と思われるものを取捨選択したことになる。「万

国学制ノ最善良ナルモノヲ採リ」という方針で制定された明治5年学制のもつ「モザイク的な選択の手法⁴¹⁾」が、専門教育にも姿をあらわす。その選択には、開成学校教頭アメリカ人フルベッキ(G.F. Verbeck)の判断も作用した。このように、各国から専門学の教師が寄合った場合、DyerやClarkのような教育経営の妙味は発揮しにくい。いきおい、教師各自が専門学を深化させることの努力が、ひとつの共通の目標となる。いうところの学理志向である。しかもそのことは、文部省による開成学校の専門大学化の方針にとって好都合なことであった。その方針は、発足直後の文部省が南校の将来について選択し、学制二偏の追加によって確認されたもので、東京大学の成立をもってひとつの帰結を得た。⁴²⁾その東京大学の中に、工学系学科が含まれたことは、それが専門学校として出発したことの必然的結果であり、哲・神・法・医の4学部固執したヨーロッパ大陸型の大学とその性格を異にするゆえんでもある。

開拓使の場合は、必然性と偶然性が目まぐるしく交錯する。明治3年11月に太政官が黒田に下した達では、「欧羅巴并支那」へ出張を命じているが、その達につけられた口達覚には、「開墾器械ハ米國へ注文可相成事」と記されているため、欧羅巴の中にはアメリカも含まれていたと考えられる。⁴³⁾しかし、開拓使とアメリカとの提携関係は、黒田の渡米後に確固たるものとなった。そこには、同じ薩摩藩出身の森がいた。森は慶応元年の薩摩藩イギリス留学生として渡欧した時から、新興国アメリカに魅力を感じ、その旨を実兄横山安武に書き送っている。⁴⁴⁾相手のアメリカもまた日米交渉の緊密化を期待していた。ペリーを派遣して日本の開国に決定的な役割を果たし、万延元(1860)年には通商条約批准書交換のため170名に達する日本使節団を迎えたアメリカであったが、南北戦争のために国際舞台からの後退を余儀なくされ、その間にイギリスに通商の主導権を奪われていた。アメリカとしては、失地回復のため黒田に全面的な協力をする必要があった。アメリカ側の好意に感動した黒田は、1年の出張予定を半年で切りあげ、予定したヨーロッパと支那に行くことなく、欣喜踊躍して帰国した。

開拓使がアメリカにならって農学校を作るにしても、そこには多様な選択の可能性があった。そのことは、CapronとAntisellの対立の中にみられた。CapronははじめからAgricultural Collegeを構想したのに対し、Antisellは農業と工業とを併せた総合的な大学を構想した。ちなみに、アメリカでは1862年のモリル法によって農工業の技術(agricultural and mechanic arts)の学問分野を教授する大学に連邦政府が土地交付をすることになった。それ以後、アメリカの農業教育は飛躍的に発展をしたが、その形態は大別して3つあった。その1は、総合大学の中に農・工の学部を設ける場合であり、その2は、モリル法の規定に忠実なAgricultural and Mechanic Arts Collegeを設ける場合であり、その3は、単科のAgricultural Collegeを設ける場合である。⁴⁵⁾アメリカの教育先進地といわれたマサチューセッツ州では、すでにHarvardのような有名な総合大学が存在していたので、州議会は農業と工業の単科大学を作ることにした。MACとMIT(Massachusetts Institute of Technology)がそれである。したがってMACは総合大学や工科大学の存在を前提にした、アメリカのトップレベルの農科大学であった。⁴⁶⁾

MACをモデルにして札幌に農学校を作るという決定には、Capronの意向のほかにも、もうひとつの偶然的要素があった。それは、専門学課の開設を検討するために任命された5名の委員のうち、湯地定基と堀誠太郎の両名がMACへの留学体験をもっていたことである。湯地は慶応2年の薩摩藩アメリカ留学生であり、堀は森有礼の書生として明治3年にアメリカに渡った。このうち、湯地は明治

5年8月にMACの第8年報の翻訳「農学校規則訳稿」を完成していたことが最近の研究で明らかになった。⁴⁷⁾ 調所から黒田への答申でMACの学科課程を参考にするとされた時、その翻訳が参照されたであろう。黒田自身は、はじめ Antisell 寄りの農工両全の教育を目ざしていたが、Antisellの解雇以来、単科の農科大学への動きに押し流されていった。

内務省の場合、その偶然性の支配は一段と顕著になる。大久保が外交ルートを通して、イギリス、ベルギー、オランダ、プロシヤから教師を招聘しようとした時点では、多分に開成学校型の混成モデルを意識していたであろう。その後、教頭に相当する農学教師が必要であり、そのもとで他の教師を人選しなければならないと考えた時には、工学寮における Dyer を中心とする教師組織が念頭にあったにちがいない。その5名の教師全員をイギリスから招聘しようとしたのは、ひとつにはすでに上野景範を通して獣医学教師の雇入れが進行していたという偶然性と、もうひとつには、工業国イギリスにおける農業のあり方への関心という必然的要素とが入り乱れていた。ちなみに、大隈や伊藤などイギリス寄りの開明派官僚に対して守旧派の旗頭をもって任じていた大久保は、岩倉使節団の副使として欧米を視察する間に、イギリスの工業化に注目した。内務省を創置し民業育成に乗り出した際も、勸業の中心を紡績や織物などの軽工業に置いた。その工業とのからみ合いで畜産をはじめ西洋農法を導入するとすれば、イギリスに範を求めるとは理由のないことではない。だからといって、はじめからイギリスを重視したわけでもなく、そこに方針のあいまいさがあった。⁴⁸⁾

結果的にみれば、イギリスから教師を招いてもうまくはいかず、全員をドイツ人に入替えるという事態に進展した。この教師交代は、のちに述べるように、試業科教師の解雇という偶発的事件に端を発していたが、その遠因は教師招聘にかかわる大久保の拙速にあった。ドイツ人教師と交代させる際も、最初の獣医学教師については、一旦はイギリスに人選を依頼し、そこで人を得ることができなかったためドイツに変更した。そこにも偶然が支配した。イギリスでは Cirencester Royal Agricultural College (1845年創立)を除いてはその名に値する農業カレッジは存在しなかった。これに対してドイツでは、たとえばプロイセンだけでも5校の農業専門学校があり (Möglin, Eldena, Proskau, Regenwalde, Popelsdorf)⁴⁹⁾ さらに1880年にはベルリンに模範的な Landwirtschaftliche Hochschule が創設されていた。⁵⁰⁾ しかもリービッヒ (J. von Liebig) の開拓した農芸化学の方法によって農学の研究は学問的なものとなり、その研究方法を身につけた人材を豊富に輩出していた。ドイツ人教師の招聘により、内務省は農学校を計画した当初における現業重視の方針を修正することを余儀なくされた。

2. 選択モデルの受容形態

(1) モデル受容の係争

開明派官僚が、人材教育のための専門教育機関を設置するに際し、外国人教師の雇入れを通して西洋モデルを選択したことと、その西洋モデルが受容されて日本の土壌に定着することとは次元を異にする問題である。その受容過程においては、序に記した規定要因のうち、内容的要因が重要な作用を及ぼす。それに加えて、人間的要因の中の、生徒の動機や態度も関係してくる。これらの諸要因の規定関係一とくにモデル受容の阻止要因一を検討するためには、モデル受容過程において生じた代表的な係

争事件の具体相に即して考えると都合がよい。

①開拓使雇 T. Antisell 解雇事件 明治4年7月 Capron に随行して来日した Antisell は、同年末黒田に対して2つの学校建策をした。その1は、1872年1月12日(邦暦明治4年12月3日)付の、東京に「耕作学校」を設けることの建議であり、その2は、1872年2月2日(明治4年12月24日)付の、北海道に術科大学校を設けることの建議である。前者の耕作学校の建議では、5つの学科—1) 器械学並ニ器械術、2) 土工学並ニ建築学、3) 礦山学、4) 諸芸ニ用ル化学、5) 医学—を設けることにし、「器械術並ニ器械学ハ農業ト共ニ教授可致者テ、是ノ學術ニ通達致シ不申候テハ、農業モ亦大ナル進歩ハ出来不申」と説いた⁵¹⁾。後者の術科大学校の建議では、7つの専課学校 (Special school)—1) 造営学校、2) 農耕学校、3) 理衡学校、4) 礦山学校、5) 百工舎密学校、6) 国法及国法学校、7) 医学校—を設けるといふ、雄大な専門大学の構想を開陳した⁵²⁾。

明治5年3月に布達された、東京における仮学校に関する規則では、専門学の4つのコース—1) 器械学・舎密学・画学、2) 鉱山学・地質学・画学、3) 建築学・測量学・画学、4) 農学・本草学及ヒ禽獸学・舎密学・画学—が予定された。おそらく、Antisell のなした前者の建議が参考にされたものと思われる。但し、医学校は別置することにし、1月23日の上申で、さしあたり東京に病院を設けてアメリカから医師3名を招聘することにした。ところが、Capron と Antisell の確執が生じ、開拓使は Antisell を解雇するという事件が発生した。事件の概要は第5表のとおりである。

第5表 Antisell 解雇事件年表

外務省外交史料館には、この事件に関する34件の文書(附属書類を含む)が残っている。それを見ると、Capron と Antisell の対立は二人の来日直後からはじまっており、明治5年2月には、黒田は Capron の意向を受けて Antisell を一旦解雇した。しかし、Antisell に反省の色がみられたため、再雇用をし、その約定第1条で「地質長鉱山製造及総て舎密諸事の主事並開拓使学校の副学長並教師」の職務を与えた。これに対して、あくまでも Antisell を忌避する Capron は腹心のライマン(B.S. Lyman)

明治年月日	事 項
4. 8. 2	Capron, Antisell に来朝のための拝謁。
12. 3	Antisell, 開拓次官黒田清隆に対し耕作学校の建言。
12. 24	Antisell, 黒田に対し術科大学校の建言。
5. 2. 15	黒田, Antisell の解雇を上申。
5. 27	Antisell 悔悟のため、再雇用の上申。
6. 2. 10	Capron, Antisell の職務制限を通告。
3. 14	仮学校の閉鎖
9. 11	アメリカ公使より苦情申立。
7. 5. 8	Antisell を大蔵省紙幣寮に雇替。

を呼び寄せ地質および鉱山測量の責任者とし、明治6年2月には、Antisell に対して「開拓使学校の生徒教授并ニ化学試験所舎密機械之整頓及ヒ総而舎密之諸業」を担当するよう命令した。教職よりも地質・鉱山を管理する役職を重視する Antisell は再び怒りを爆発させ、駐日のアメリカ公使に訴え出た。明治6年3月、黒田は仮学校を閉鎖し、Antisell に物産局で鉱属分析に従事するように命じた。Antisell はそれが閑職であり左遷であると主張して、前年5月の再雇用の時に交わした約定を遵守するよう要求した。9月になると、アメリカ公使からも Antisell の職務分限についての苦情が申し立てられ、事件は外交問題に発展した⁵³⁾。最終的には、明治7年5月に、Antisell を大蔵省紙幣寮に雇替えることで解決をみた。

この事件は、元を正せば Capron と Antisell の対立に原因があり、専門教育に関する係争ではないが、

結果としてみれば、Antisellの提言していた農工両全の教育が実現の望みを絶たれ、Capronの構想どおりことが進むようになった。当時、Capronは70歳に近い老齢であり、性格的には「きわめて個性の強い、調和性の少ない人物」であったようである⁵⁴⁾以後、開拓使はMACをモデルにするという比較的气楽な道程を辿ることになる。黒田に教育についての論理がなく、Antisellに教育についての情熱がなく、しかも受容しようとする西洋モデルが複雑なものになれば、受容の可能性は乏しくなる。札幌農学校において、農工両全の教育理念がよみがえるのは、第1回卒業生佐藤昌介がアメリカ留学から帰国したのちであるというのも興味ある事実である。明治19(1886)年、佐藤はその復命書で、アメリカの農学校の教育の景況を記し、札幌農学校に工学科を設けるよう説いた⁵⁵⁾その結果、翌20年に工学科が増設され、仮学校時代の専門教育のモデルがようやく受容されるに至った。

②開成学校製作学教場廃止の件 明治7年2月、文部卿木戸孝允は、開成学校に製作学教場を附設する旨の上申をした。それによれば、ウィーン万国博に派遣されたドイツ人ワグネル(G. von Wagner)が程なく帰国するので「夫々用意致置度」とある⁵⁶⁾これより先、ウィーン博への参同が決まると、博覧会事務局副総裁佐野常民は明治5年5月に5項目の参同目的を上申し、その中に「工業各科ノ学生及諸職工七十名程」に技術伝習をさせることを挙げ⁵⁷⁾同年10月、南校のドイツ語教師Wagnerに「職工ヲ誘導センメ工業學術上ノ儀ハ是ニ依托スル」ことを求めた。この時の上申では、Wagnerの作成した長文の建議書を添えた。その中で、Wagnerは技術伝習だけでなくして、器械や舎密などの新しい職業教育のための学校が必要であると記した⁵⁸⁾Wagnerのウィーン博出張については、文部省の側は東校豫科教師に必要な人物であるという理由で固辞したが、6年7月現在の「文部省御雇外国人明細表」をみると、「六年二月廿二日ヨリ御用済マテ博覧会事務局へ貸渡ス」と掛紙がつけられている⁵⁹⁾貸渡すという形でウィーンに赴いたWagnerは、佐野の最初の計画より規模が縮小されたとはいえ、24人の技術伝習者に対し、「朝夕ニ巡視シ或ハ書簡ヲ贈リ以テ各自ノ成業ヲ促シタリ」という⁶⁰⁾

文部省は、Wagnerの帰国を待ちかねるように、彼が出国前の建議書に記した職業学校の計画をたてた。7年2月の製作学教場教則がそれであって、「此教場ハ諸般ノ工職物品製造等各自其志ス所ニヨッテ直チニ其事ニ就キ専ラ実地術業ヲ学ハシム」として、工作と製煉の2科を設け、豫科2年本科2年の課程にすることにした⁶¹⁾同年3月に試験を行い、製煉科32名、工作科19名を入学させた。

ところが、明治10年3月、文部大輔田中不二麻呂は、この製作学教場の廃止を上申した。その理由は、東京開成学校では「漸次諸専門学科ヲ増設セサルヘカラサル之秋」にあたり、「諸般着手之順序商量候得ハ製煉工作中之一技ノミヲ教授スルハ充全ノ専門学科ヲ増設スルニ比スレハ稍不急ニ属シ候」とある⁶²⁾専門学科の充実を至急の課題とする文部省にとって、製作学教場は不急であるから廃止するというのである。明治9年の東京開成学校一覧をみると、製煉豫科第1級23名、第2級29名、工作豫科第2級16名の生徒が登録されている⁶³⁾これら1級生は入学後すでに2年を経過しているにもかかわらず予定した本科の授業—工作科の物品製造、製煉科の百工化学—を受けることなく、退校させられることになった。

この文部省の措置は、10年4月の東京大学の発足と関係がありそうである。製作学教場のような実地の術業は、東京開成学校の大学化にとって厄介な属物となった。逆にいえば、東京大学の専門教育は実地術業を包み込むことのできない性格のものであった。その後、文部省は、明治14(1881)年に

なって、東京職工学校を作って、製作学教場の穴埋めをした。⁶⁴⁾職工学校そのものは前年の教育令改正によって、「百工ノ職業ヲ授クル」学校と規定され、「専門一科ノ學術ヲ授クル」専門学校より一段低位のものとしていた。しかし、東京職工学校もいざ発足してみると、「職工長製造所長」の教育を目ざすようになり、⁶⁵⁾明治18(1885)年の教育令の再改正では専門学校の仲間入りをした。ドイツの Realschule に似た実科の教育は、この時期の文部省の専門教育政策にはなじみにくい性格のものであった。

③内務省雇 J. Begbie 解雇事件 明治11年になると駒場農学校試業科教師 Begbie が解雇された。10月30日の内務卿伊藤の上申では、Begbie は「雇入以来其科生徒教授スル現業ノ成跡報告書調整可差出旨既ニ勸農局長ヨリ再三相達候處更ニ之ヲ肯セズ敢テ官命ニ乖戾スル」ことを理由に挙げている。⁶⁶⁾報告書提出の命に従わなかったというのである。しかし、外務省外交史料館所蔵の文書を見ると、この事件の根はもう少し深いところにあったと想像される。

Begbie の言い分によれば、明治10年10月に受けた2か条の命令によって、「予ハ此農場ニ係ル各般ノ事ヲ担兼セサルヘキ位置ヲ占ムルニ至レリ」という。それまで、Begbie は、試業科の生徒を率いて駒場野の耕地を開墾し西洋農法の移植に精力的に努力し、勸農局の年報にもその成果が記録されていた。その彼が自己の地位の侵害と受けとめた2か条の命令とは、「第一毎金曜日午後第三時教員会議ニ出席スル事、第二農学校長其僚属ヲ経テ命ヲ伝フル時ハ之ニ従ハサルベカラサル事」を指すと推定される。来日前にイギリスで交わした条約書では、彼の職掌は「該校ニ於テ其生徒ノ教導スルト日本國農事ノ利益ヲ謀ルコトニ係リ概シテ勸業寮ノ命ヲ奉遵スルトニ在リ」と記されているところからみると、この2か条の命令のどの部分が Begbie を立腹させたのか、定かな事情はわからない。⁶⁷⁾

校長関沢明清の言い分では、明治11年6月に Begbie の居館の前を通過した際突然 Begbie があらわれ、「予ハ元来現業者ニシテ其施ス所ノ実迹ヲ筆記シテ之ヲ報告スルハ固ヨリ我カ職務ニ非レバナリ」と告げ、関沢は「反覆丁寧教時間ヲ費シテ之ニ説論」したが応じなかったという。⁶⁸⁾ Begbie の挙げた10年10月ではなく、11年6月に対立が表面にあらわれているところを見ると、その間に彼の立場に何らかの変化があったのではなかろうか。前述のように、内務省の農業教育政策は方針が一定せず揺れ動いていた。とくに試業科における現業者教育は、当初の意気込みとは逆に厄介な荷物にかわりつつあった。その理由は、ひとつには、試業科生徒の半数以上は士族であって現業嫌悪の雰囲気支配していたことであり、またひとつには、西洋農法の移植が米作りを中心とする日本農業の現業とかけ離れていたことである。この後者の問題を解決するため、内務省は明治11年1月に著名な老農船津伝次平を採用し、「農学校試業教師ベグビー氏ノ農業施設ノ利害得失ヲ監査セシム而シテ旁ラ試業科生徒ニ本邦ノ農業ヲ教授」させた。⁶⁹⁾船津の登用が、あるいは Begbie の立腹を増幅させる原因になったかも知れない。

事件の真因は明瞭ではないが、結果として Begbie は解雇され、それと同時に「該科之義ハ此際ヲ以廃止候様致シ度」という上申が出された。駒場農学校における学理と現業という二重抱合の教育計画は、開校後2年足らずで挫折し、学理の教授のみが残った。単純化されたモデルほど受容は容易だからである。

④専門教育の管理をめぐる係争 明治14年4月に発足した農商務省は、内務省勸農局の事務を引

継ぎ、駒場農学校を管理することになった。さらに同省の職制第2項には、「官設ノ農商工ノ諸学校工部省所管ノ工部学校ヲ除ク」と「国立農商工ノ諸学校」を管理することを明示した。これに対して、文部省は強く反発し、6月に文部卿福岡孝弟は太政官に長文の上申書を出し、上記職制の修正を求めた。「全国ノ法憲タル教育令中ニ全国ノ教育事務ハ文部卿之ヲ統攝シ学校等ハ公立私立ノ別ナク皆文部卿ノ監督内ニ在ルヘキノ明文」あることを理由に「全国ノ学政ヲ一途ニ帰スル」ことを訴えた。⁷⁰⁾この文部省上申の出た8日後には、農商務卿河野敏鎌もまた上申書を出し、むしろ教育令の方を改正すべきであると主張した。「農商工教育ノ事タルヤ彼ノ事理ヲ要スル法文学ノ如キト異ナルモノニシテ能ク其事業及土地ノ情況ヲ觀察シ務メテ實際適切ノ方法ヲ施行スルヲ要ス」と、農商工の教育のもつべき実践性をその主要な理由とした。⁷¹⁾太政官の裁定が農商務省に有利に展開することを恐れた文部省は、その後3回にわたり上申をくり返した。事件の経過は第6表にまとめてみた。

第6表 専門教育管理の係争事件年表

明治年月日	事 項
14. 4. 7	農商務省職制を定める(太政官達第25号)。
6. 15	文部省(卿福岡孝弟), 同上職制第2項の改正を求める上申。
6. 23	農商務省(卿河野敏鎌), これに対抗して教育令の改正を求める上申。
7. 1	文部省(卿福岡孝弟), 再上申。
7. 21	文部省(少輔九鬼隆一), 3回目の上申。
9. 1	文部省(卿福岡孝弟), 4回目の上申。
15. 4. 7	参事院(議長山県有朋), 審査結果を答申。
4. 26	農商務省職制第2項の改正(太政官達第20号)。

この係争の中でも、専門教育の西洋モデルがひとつの争点になった。すなわち、農商務省は、「仏普澳等ノ如キ皆其主務ノ省ニ属スルノ制タリ」というのに対して、文部省は、「沿革ト習慣」が根強く支配し「急変劇革」の困難な西洋ではそうかも知れないが、「某国其例ノ如キハ某国ノ沿習ノミ決シテ正理ニアラス独り我国ニ引用スルニ足ラサルノミナラス彼国ニ於テモ往々此弊ヲ論スルモノ亦タ寡カラサルナリ」として、

むしろ主体的に判断すべきことを主張した。さらに、プロシヤでは、すでに1878年の勅令で「農商工等諸職業ノ学務」を文部省が管理するようになっていたという新しい事実を挙げて、「徒ラニ皮相ノ見ヲ以テ輕易ニ引例スルキハ其弊ヤ竟ニ独国カ既ニ廃棄シタル旧制ニ働ハントスルカ如キノ誤見ニ陥ルヲ免レス」と記し、農商務省が例示した西洋モデルがモデルとしての価値をもたないことを指摘した。

両省の上申をうけた太政官は、容易に裁定を下すことができず、ようやく明治15(1882)年4月の参事院の答申をまって、文部省の主張に軍配をあげた。参事院では、「実ニ今日ニ於テ教育上ノ針路ヲシテ一途ニ出テシメサレハ大ヒニ学政ノ体面ヲ失ヒ教育ノ得失ニモ頗ル關係ヲ来シ候」と判定した。これにより農商務省職制が改められ、「農学校博物館以上従前内務省所管ノ分ニ限ル及ヒ商船学校」のみを管理することになった。

太政官裁定後も、農商務省はかなり意欲的に専門教育の管理を続けた。裁定の出る直前に、三菱商船学校を管理し⁷²⁾直後には、札幌農学校を管理することを認められた。後者の場合、文部省と争ったが、同校は文部省のいう「純然タル専門学校」ではないという理由で農商務省の管理になった。⁷³⁾ついで、明治15年12月には自ら東京山林学校を開設し⁷⁴⁾明治17(1884)年3月には東京府の商法講習所を自省の管理に移した。⁷⁵⁾

他方、参事院によって学政一途を認められた文部省としては、それまでの実業教育に対する熱意不足の責めにこたえることと、各省の管理する専門学校に支配力を及ぼすことが課題となった。前者

の課題は、東京職工学校において部分的に果たされ、より抜本的には明治20年代後半の実業教育法制によって達成された。後者の課題は、明治17(1884)年12月の司法省法学校の文部省移管を皮切りに、明治18年5月に農商務省の東京商業学校を、同年12月に工部省の工部大学校を、明治23(1890)年6月に農商務省の東京農林学校(駒場農学校と東京山林学校の合併したもの)を、さらに明治28(1895)年4月には北海道庁の札幌農学校を、文部省に移管せしめた。本稿でとりあげた4つの専門教育機関はすべて文部省の所管となったわけである。当然のことながら、開成学校の専門大学化の過程で生まれた学理中心主義の影響をうけることになる。

⑤工部大学校廃校に対する反対運動 工部大学校の文部省移管の問題は、早くも明治13年に表面に出た。財政緊縮を目ざす大蔵卿大隈重信がその一石を投じたからである。この時文部省は「学政及ヒ理財上大ニ賛成スヘキ美挙」と一応は評価しながらも、予算措置のないまま「赤体ニテ文部へ属付スヘントノ御主意」に対して財政上の理由から反対した。⁷⁶⁾ところが、明治18年12月に内閣制の発足にともない工部省が廃省になった際には、文部省は学政一途の建前から積極的にその受入れを図った。

文部省に移管された工部大学校は、やがて東京大学の中に併合されてしまうであろうという噂が広がると、工部大学校生徒の中に動揺が生じた。彼らは、明治19年1月になると、講堂において大集会を開き反対運動をなすことを衆議一決した。生徒代表は、文部大臣森有礼に対する上奏文を起草するとともに、山尾庸三、大鳥圭介、山口尚芳、渡辺洪基、福地源一郎、福沢諭吉など同校に理解のある実力者を訪問して協力を求めた。大鳥は生徒の作った上奏文に若干の筆を入れて協力を約した。その上奏文は、東京大学と比較した工部大学校の特質を迫力ある筆致で訴えている。⁷⁷⁾

「抑工部大学校ノ教育法タル理論ト実業トヲ兼ネ教ヘ其理学ハ後來実業ノ基礎トナリ企業心ノ原動力トモナリ寧ロ実業ニ篤キモ理論ニ走ラス確乎不抜工業拡張ニ熱心ナル活潑有為ノ工業者ヲ養成スルノ御趣旨ニ可有之」
「而シテ東京大学部内理学部ヲ置カレ候ハ……寧ロ実業ニ疎キモ理論ノ考究ヲ怠ラス理学ノ研究ヲ第一ノ眼目ト被致候義ト奉恐察候故ニ東京大学工部大学校ハ同ク大学ノ名称ヲ有スルモ其精神ノ存スルコト組織ノアル所ニ至リテハ全く相同シカラス、二ツノ者有之候テ後始テ理学ノ研究ト工業ノ盛大ヲ期スヘク工部大学校廃止ノ不可ナル猶ホ東京大学理学部廃止ノ不可ナルト同様ニシテ毫モ異ナルコト無之候事ト奉存候」

この上奏文が森の手許に届いたかどうかはわからない。しかし、文部省としても工部大学校の処置については、かなり慎重を期した。なぜなら、東京大学の工学系学科に比べると工部大学校はその規模といい実績といい格段に大きい。その大きな工部大学校をいきなり東京大学に吸収するわけにはいかないため、文部省はまず明治18年12月に東京大学に工芸学部を設け、工学系学科を理学部から独立させて受皿を作った。その時の上申書では、「元来純正応用ノ二学ハ其教授ノ主旨方法等自ラ相異ナル所アルヲ以テ今実業応用ノ学芸ヲ拡充センニハ別ニ一学部ヲ設ケ之ヲ措置スル方緊要ト存候」と記し、応用の学を修めることを工芸学部の目的にした。⁷⁸⁾そして、明治19年3月の帝国大学の発足時に、この工芸学部と工部大学校とを合併して新しい工科大学にした。

生徒代表が福地源一郎を訪問した時、福地は「総理大臣に伊藤氏あり、文部大臣に森氏あり、両氏の意見相投合して兩議一決せるもの貴公等如何なる名説ありとも到底之を動かす能はざるは観易きの理なり」と述べたが⁷⁹⁾ことは福地の予想どおり進んだ。但し、生徒が懸念した廃止や吸収ではなくして対等合併による新大学の発足となったこと、合併後の工科大学はその学科編成や教育課程などにお

いてある程度まで工部大学校の実績を尊重したこと、工科大学は発足当初工部大学校の校舎を使用したことなどは、反対運動の氣勢をそぐ結果となった。一步ゆずって、その反対運動が効を奏したとしても、工部省の廃省により工部大学校の実習の場が失われた当時において、同校が開校以来の教育理念を守り続けることができたかどうかは疑わしい。

反対の上奏文の中に、性格を異にする2つの大学の共存共栄を説いた部分がある。合併して大きくすることが得策か、多様性の中に何らかの一致点を求めることの方が得策か、という判断は、帝国大学そのものの歴史的評価と関係する。少なくとも、工部大学校に関係したイギリス人教師の感覚からすれば、多様の一致（unity in diversity）こそ美德であり、土木工学教師アレキサンダー（T. Alexander）は上記の合併劇に反対して職を辞した^{80）}。

（2）工業と農業の差異

上記5件の係争についてみると、西洋モデル受容に際して、工業よりも農業において紛争が多く、かつそれが深刻であることがわかる。その結果、駒場農学校は厄介な枝葉を切り捨てて学理志向を強めたし、札幌農学校は迂余曲折の末アメリカの特定の農科大学の教育課程を直輸入した。両校とも、御雇教師の解雇事件を契機に、農業教育の多様な可能性のうち、比較的苦悩の少ない路線を辿ることになった。これに対して、工部大学校の教育はヨーロッパの工業教育の2つの方式を統合するという複雑な実験的企図であったにもかかわらず比較的順調に受容され、東京大学の場合は、製作学教場の廃止という事件はあったにせよ、総合的専門大学化という自己完結的目的を達成した。

モデル受容において工業と農業にこのような差異の生じた原因は、専門教育を推進した官僚やそれを担当した御雇教師の力量という人間的要素もさることながら、より本質的には、当該専門学の性格という内容的要素が重要である。すなわち、当該専門学の学問的性格、技術的性格、職業的性格などが内部からモデル受容を規定していくと考えられるからである。

第1の専門学の学問的性格についていえば、この当時の西洋において農業よりも工業の学問が一段と進歩していたことは多言を要しない。明治6年に工学寮の開校とともに7つの諸術学課が設けられ、分化した専門学が教授されたのはその一例である。西洋において、専門学としての学問研究が進んでいる程、西洋モデルの受容が容易になることは、駒場農学校におけるドイツ農学の受容をみればわかる。

第2の専門学の技術的性格についていえば、専門学における学問と実践技術の関係が問題となる。とりわけ、西洋で開発された専門学の理論が日本の伝統的技術とどのように関係するかが重要である。概略的にいえば、西洋の工学は日本の伝統技術とすれ違うことを許容されたのに、西洋の農学は伝統技術との乖離を許されなかった。工業の場合、幕末期から西洋の工業技術に意欲を燃やしたのは下級武士であり、そこにサムライ・エンジニアが簇生した。彼らは大工や左官や鋳物師などの職人を支配しながら蒸気船や反射炉を製造した。維新後の工業人材養成のメッカとなった工部大学校にも士族が集ったが、そこを出た工業エリートも職人を支配しながら鉄道や電信の事業を推進した。彼らは、職人を支配するだけの力量をもっていたし、また彼らの技術と職人の技術は直接衝突することもなかった。これに対して、農業の場合、老農のもつ米作りの技術を抜きにして農業の現業は成立しなかった。

そのことは、駒場農学校における老農船津の登用にもあらわれた。福岡の老農林遠里のごときは、口を極めて駒場出身の「農学者」を批判した。彼の事蹟を記した本の書名が『論より証拠』となっているように、老農は自己の米作り技術に対する絶対の自信をもっていた⁸¹⁾

学問と実践的技術との結びつきを求められた農業において、いち早く学理志向が生じたというのは皮肉としか受けとめようがない。駒場農学校第2回卒業生でのちに農科大学教授となる横井時敬は、「学理と実地との調和」という当時の通説に対して、「学者と実地家の分離専攻」を主張した。「実地家が学者となるを得ざるが如く、学者も亦た実地家たるを得ず」というのである⁸²⁾。工部大学校の第1回卒業生で工科大学教授となる志田林三郎が、理論と実験が相まって工業の進歩を促したという歴史を語りながら工科大学では「益々其教授ノ方法ヲ斟酌改良シ断ヘス理論ト実験ノ応用ニ熟達スル学上ヲ養成」するように主張したことと、対照的な発想である⁸³⁾

第3の専門学の職業的性格についていえば、卒業生がどのような専門職で活躍するかが問題となる。本稿でとりあげた4つの専門教育機関の明治18年までの卒業生数は第7表のとおりである。これら卒業生の追跡調査をしてみると、工業と農業

第7表 専門教育機関卒業生数

	明治	11	12	13	14	15	16	17	18	計
工部大学校			23	40	38	35	35	22	18	211
東京大学工業系学科	3	8	7	9	9	11	6	5		58
札幌農学校			13	10	18			17	12	70
駒場農学校			45			20	5		33	103

注 駒場農学校では農学科卒業後農芸化学科を卒業した5名を含むため、実数は計98名となる。

に顕著な差異が出てくる。紙幅の都合で多くを述べることはできないので、概括していえば、工業の卒業生は工業の各領域に就職して開拓的役割を果たしたのに対して、農業の卒業生の主要な就職先は教員と官吏に限られたことである。工業では Dyer の企図したエンジニアのプロフェッションがある程度まで成立したのに対し、農業では職業の虚学化がみられた。明治20(1887)年に宮崎道正の著わした『日本農業教育論』は、この事態を鋭く見抜き、「官吏トナリ教員トナルノ地位ヲ望ムハ人情自然ノ勢ニシテ此弊殊ニ農学於テ尤モ甚ダシキヲ見ルナリ」と記した⁸⁴⁾。農学の卒業生が農学を修めたというそれだけの理由で教員になったことは、農業の職業の虚学化だけでなく教育の職業の虚学化という余弊まで伴っていた。

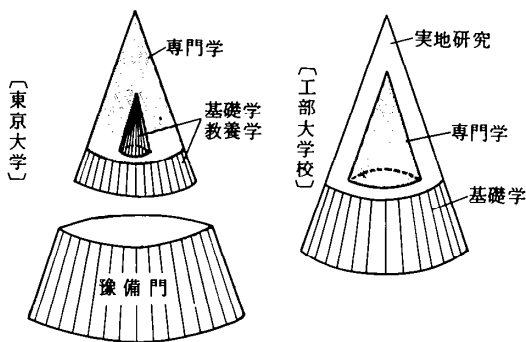
(3) モデル受容における教育の論理

西洋モデルの受容における工業と農業の差異は、当該専門学の性格という内容的要因に原因があることを上に記したが、その内容的要因にはもうひとつの側面がある。すなわち、教育の論理が豊かなものであれば、両者の学問の性格をある程度まで覆うことができる。そのことは、同じ工業教育における工部大学校と東京大学の差異の中に、同じ農業教育における札幌農学校と駒場農学校の差異の中にみてとることができる。専門学を教育することの論理が明確であり、かつ思想性にとむ程その専門学の受容は容易となる。

工部大学校と東京大学とを比較してみると、いずれも教育の目的が明確である。工学寮の明治7年2月の学則では、「工部ニ奉職スル工業士官ヲ養成スル学校」という性格規定がなされた。訳文のもつ硬渋さがあるが、原文では「the education of engineers for service in the Department of Public Works」と

あるからわかりやすい。⁸⁵⁾東京開成学校の明治9年の学則では、「諸課専門ヲ教授スル為ニ設クル大学校」と規定されて総合的な専門大学化の方向がうたわれた。

目的の明確さに加えて、両校ともその目的に沿った教育課程を組み、それぞれに特色を発揮した。工部大学校の明治10年の学則では、6か年の修学期間を豫科学、専門学、実地学に分し、豫科学では「諸術専門学ヲ学フノ要素」を教え、専門学では6つの学科—土木学、機械学、電信学、造家学、実地化学及ヒ冶金学、鉱山学—のうち「志願ノ一科」につき講義と実習を交互に行い、実地学では「在校中修学スル所ノ学課ヲ実地ニ就テ練磨セシメ」「時宜ニヨリ其講義ヲ授ク」ことにした。⁸⁶⁾これに対して、東京大学の明治13年の学則をみると、理学部の中に工業系の2つの学科—工学科、採鉱学科—が含まれ、4か年の修学期間の最初の1年間を理学部共通の基礎科目にあて、残り3年間で専門学を講義した。授業科目の中に実験はあられても実習はない。夏季休暇などを利用して実地見学などが行われたようであるが、すべては担当の専門学教師の自由裁量に委ねられた。そのかわり、最終学年になるまで外国語が教えられた。⁸⁷⁾豫備門(4か年)とあわせると、語学を含む基礎的・教養的教科の比重が高いのが特長である。両校の教育課程の全体構造を上記2つの学則に即して図示してみると、第3図のと



第3図 教育課程の全体構造

おりである。工部大学校の実地研究の重視と東京大学の基礎学・教養学の重視とが顕著な差異となる。工部大学校でも Dyer は教養的教科の重要性を認めてはいたが、全寮制のチュートリアルな教育の中で余暇を利用して学習することをすすめたため、教育課程の中には現われない。

工部大学校と東京大学における、専門教育の論理ということになると、工部大学校の方が一段と創意工夫をこらしていることがわかる。東京大学では、基礎学・教養学の上に専門学を深化させるという、教育の論理からいえば比較的常識的な行程を辿ったのに対して、工部大学校の専門教育には、より豊かな

教育の思想性があった。そのことは、基礎と専門と実地のたくみな組み合わせの中に具現され、しかも、Dyer の説く専門教育論の中でその意味づけがなされた。とくに、Dyer が工部大学校第1回卒業生に対してなした演説集では、Milton, Mill, Spencer, Huxley などの教育論が援用されながら、エンジニアの professional education の論理が開陳された。⁸⁸⁾ 立志の熱気に燃える士族青年たちを相手に、「エンジニアこそ革命家である」と説きながら、真のエンジニアになることを求めた彼の教育論は、青年たちを十分に納得させるだけの説得力をもっていた。⁸⁹⁾

工業教育に比べると、農業教育の場合は、教育の論理においてはるかに次元が低い。たとえば、明治5年に黒田は開拓の人材養成のために仮学校を設けたあと、医学校、語学校、女学校を設けることの上申をした。そのうち、医学校の上申では、「北海道ノ儀ハ素ヨリ至寒ノ地且瘴氣モ甚敷不馴ノ身軀ニテハ自然一種ノ腫病ヲ発シ候様ノ事有之」ため、医学校が必要であると記し、続いて同じ上申書の中で、開拓人夫に厭倦の情を起こさせることのないよう「妓楼ヲ立置公然売女免許仕候」と記した。⁹⁰⁾

黒田の発想では、北海道開拓という至上目的を達成するための手段として、医学校と妓楼は矛盾なく同居できる性格のものであった。

札幌農学校に Clark が来てキリスト教主義の精神教育を開始した時、集まった士族生徒ははじめて感動を覚え、農学校の教育は本格的なスタートを切ることができた。そこから内村鑑三や新渡戸稲造などのような人材が生まれたが、しかし Clark の教育経営が農業の専門教育そのものにどれだけの寄与をしたかは別の評価を必要とする。少なくとも、開拓使の意図した北海道開拓の人材養成という課題からみれば、さした成果はあげていない。明治18年、伊藤の命をうけて北海道を視察した金子堅太郎は、M A C をモデルにした札幌農学校は「決シテ其拓地殖民ノ実業ニ裨益ヲ与ヘザルハ信ジテ疑ハザル所ナリ」と断じた。⁹¹⁾札幌農学校は、「拓土殖民ノ事業ヲ翼賛スル」ための人材養成をなすという目的を確定した上で、その組織改正をなすべきことを主張したのは、先述の佐藤昌介であり、そこに農業教育の新しい論理の展開をみてとることができる。

駒場農学校は、札幌農学校のようにアメリカの開拓農法の移植ではなく、現存する農業基盤の上に西洋農法を導入するというむずかしい課題をかかえていた。したがって、農業教育の論理も、札幌農学校のそれより一段と練りあげたものになる必要があったが、日本側の官僚にも外国人教師にもそれだけの力量はなかった。フランスの「フェルムゼコール」の主意にならい「現業秀特ノ農業技術家ヲ教育スル」ことを目ざした試業科も、開設後2年足らずで中止した。明治15年9月の学則では、「農学校ハ農学農芸化学及獣医学ノ三専門科生徒ヲ教授スル所」と規定し、専門科の教授に没頭することになった。生徒数の95%を占めた士族青年たちにとっては、実業志向より学理志向の方がなじみ易いものであった。⁹²⁾

結 一 専門教育の日本の特質

西洋モデルを選択し受容することをとおして、日本の専門教育が成立したが、成立期において形成された日本の専門教育の特質を要約すれば、以下のようになる。

① 幕末維新时期における国際環境は、日本をしてかなりの程度まで主体的に西洋モデルを選択することを可能にした。したがって、新政府の諸省使は意欲的に多様なモデルを選択し、それぞれに専門教育機関を創置した。仮に明治10年という時点をとってみると、第4図に示すような高峰が成立した。モデル選択の政策類型からみて、省使の数をとって五岳とか五山とか称するのが適切であろう。

② その後、文部省と農商務省との間の専門教育の管理権をめぐる確執を経て、文部省の支配が進み、仮に明治23年という時点をとってみると、第4図に示すように帝国大学が他省の専門教育機関を巻き込んで隆起現象を起こした。専門教育におけるこの上昇化の空洞を埋めるため、文部省はより低位の専門教育機関を作った。東京工業学校と高等商業学校である。この変動の中で、札幌農学校だけがとり残されるが、それも明治28年には文部省に移管され、文部省による専門教育の一元的支配が確立した。五岳は八甲田山や八ヶ岳に似た連山となったのである。

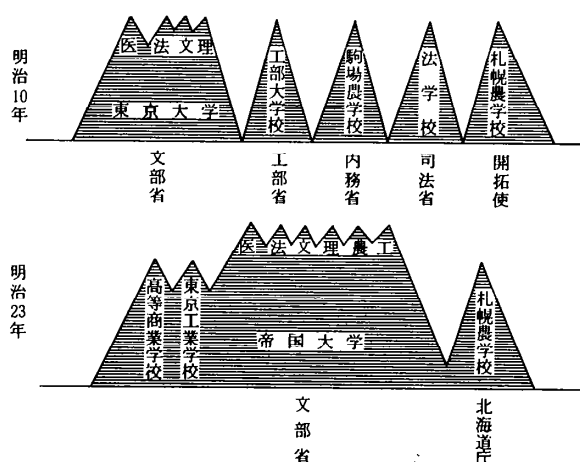
③ 文部省による支配が進めば、開成学校に端を発する複合国籍・混成モデル型の専門教育理念が優勢となる。そのモデルでは、個々の教師は専門学の学術性を高めることを共通の指標とするため、その専門教育は学理志向を強める。帝国大学が「學術技芸ヲ教授シ及其蘊奥ヲ攻究スル」ことをうた

ったのは、複合国籍・混成モデルの当然の帰結であって、ある日突然にベルリン大学をモデルにしたものではない。その帝国大学に工業と農業が組み入れられたことは、日本の大学の進歩的側面として評価されるむきもあるが、専門教育のモデル選択についていえば、多様性や創意性の喪失という由々しい弊害をとまっていた。

④ その弊害の最たるものは、工部大学校において実験的に試みられた専門職業教育の理念が無視されたことである。東京大学と工部大学校との併合に際しては、工部大学校の実績に対する配慮と譲歩がなされたが、帝国大学の一角を占めた工科大学の教育は、徐々に他の分科大学の性格を共有するようになった。かくして、近代日本の専門教育は、いわゆる *Wissenschaft* を志向するアカデミックな教育となり、専門教育の具備すべきもうひとつの特質である専門職業教育は、より低位の教育機関におろされた。文部省は帝国大学より低位の専門学校を作ったが、奇妙なことには、そこでも学理志向の羈伴から脱することができず、明治36年の専門学校令では、「高等ノ學術技芸ヲ教授スル学校」と規定した。そうなれば、その職業教育はさらに低位の中等教育段階におろされ、そこでも正流の中学校に対して袋小路の傍系とみなされた。⁹³⁾ 井上毅は、それを実業教育と呼び専門教育および普通教育から区別したが、そのことは区分された3つの教育領域のいずれにとっても、しあわせなことではなかった。

⑤ 専門教育における職業教育意識の欠落は、逆にその専門教育の虚学化となつてはね返った。その虚学化は2つの面にあらわれた。その1は、学問面であって、専門教育が現業から遊離すればするだけ、西洋のトップレベルの学問を切花として移植することになる。開成学校で化学を修めた桜井錠二によれば、開成学校や工部大学校の創設当時には「独創的研究の種子」が蒔かれたが、やがてその貢献は「殆ど全部欧米諸国に於ける発明発見の移植模倣に係る貢献」にかわった、という。⁹⁴⁾ その2は、職業面であって、専門教育を終えた者は当該専門職の多様な現業において実践能力を発揮するというよりは、官吏や教師になる傾向が生じた。学問と伝統的技術との調和をとくに強く求められた農業において、この傾向がいち早く表われた。専門職業教育を受けた工部大学校の卒業生の多くが、明治期の工業界の実地で活躍したのと対照的である。⁹⁵⁾

これを要するに、近代日本の専門教育の中心的概念は、分化した専門学を研究教育するという *specialized education* であって、*professional education* には遠い。ちなみに、Monroe の教育学辞典では、*professional education* は、*'all that education which has direct value as preparation for professional calling or employment in life'* と規定されているからである。⁹⁶⁾ 日本の多くの辞典では、「専門教育」の英訳語に *'professional education'* をあてているが、そのことは、少なくとも日本の専門教育の歴史的概念に即していえば、正確ではなさそうである。



第4図 専門教育機関の構造

稿を結ぶにあたり、感想をつけ加えるならば、筆者の願いは、専門教育の概念を専門分化した学術の教育というように矮小化するのではなく、明治初年に胚胎していた専門職業教育の思想を蘇らせることにある。当然のことながら、学理と実践の統合や、専門職としての倫理感・使命感まで含む教育の論理の拡大が課題となる。このことは、ひとり工業と農業にとどまらず、医療、法曹、教育などすべての専門職の教育にあてはまる。

【注】

- 1) 杉本勲編『科学史』体系日本史叢書19, 山川出版社, 1967, pp. 314 - 5.
- 2) 東京帝国大学文科史資料編纂掛編刊『大日本古文書幕末外国関係文書』巻之十六, 1923, p. 422.
- 3) 横須賀海軍工廠編刊『横須賀海軍船廠史』第1巻, 1915, pp. 6 - 7, 13 - 4.
- 4) G.B. Foreign Office, *General Correspondence, Japan, Parkes to Stanley*, No. 112, Yedo, 27 June, 1876. (東京大学史料編纂所蔵)。
- 5) 大島信義編刊『大島高任行実』1938, pp. 415 - 6.
- 6) 『公文録大学之部』庚午12月「松本大助教学国留学ノ儀伺」。
※以下『公文録』(国立公文書館所蔵)の引用に際しては、当該文書の収録されている冊子の年月と、その巻頭目次に記された件名を記す。関係文書が一括して収録されることもあるため、個々の文書の日付や件名とくいちがうことがある。
- 7) モデル受容の先行研究としては、『大学史研究通信』第8号(1974)のシンポジウム「日本の大学における欧米モデルの選択」(提案者、天野郁夫、寺崎昌男、喜多村和之)が注目される。
- 8) 『公文録工部省之部』辛未7月「工部学校取建并虎御門内延岡藩邸御渡申立」。
- 9) 同上, 壬申2月「工学勤工部検ノ者御雇伺」。
- 10) Dyer, H., *Dai Nippon, The Britain of the East, a Study in National Evolution*, London, 1905, p. 2.
- 11) 『公文録工部省之部』明治6年8月「工学寮入学式学課略則布達届」。
- 12) 同上, 明治7年2月「工学寮学課略則」。
- 13) 明治6年に印刷された英文カレンダーがある。Imperial College of Engineering, Tokei, *Calender, Session MDCCLXXIII-LXXIV*.
- 14) Dyer, H., *The Education of Engineers*, Tokyo, 1879, pp. 1-2.
- 15) 'Engineering Education in Japan,' (*Nature*, 17 May, 1877, pp. 44-5)。
- 16) 『公文録文部省之部』辛未自11月至12月「東校教師ホフマン増給ノ儀伺」。
- 17) 『公文録大学校之部』自己巳12月至庚午4月「独逸医二名本国ヨリ雇入伺」。
- 18) 『太政類典』第2編第245巻第4類学制3学校。
- 19) 『公文録文部省之部』明治6年6月「専門学科御設立ニ付諸科学教師雇入ノ儀伺」。
- 20) 同上, 明治8年6月「大学校設立地所之儀ニ付伺」。
- 21) 『東京大学第一年報』起明治十三年九月
止全十四年十二月とじ込み「い号」。
- 22) 東京帝国大学編刊『東京帝国大学五十年史』上冊, 1932, p. 626.
- 23) 『公文録樺太開拓使之部』庚午自7月至12月「黒田次官意見封事并同人外一名洋行御達」。
- 24) 外務省外交史料館蔵『各省庁府県外国人官備一件開拓使雇米人アンチセル関係』。
- 25) Capron, H., *Reports and Official Letters to the Kaitakushi*, Tokei, 1875, pp.48-9.『開拓使顧問ホラシ・ケブロン報文』1879, pp. 104 - 5.
- 26) 『公文録開拓使之部』壬申1月「農工等仮学校取建教師追々雇入伺」。
- 27) 同上, 壬申1月「舎密学教師等六人米国ヨリ御雇入伺」。
- 28) 大蔵省編刊『開拓使事業報告附録』布令類聚下編, 1885, pp. 2 - 12.
- 29) 北海道帝国大学編刊『創基五十年記念北海道帝国大学沿革史』1926, pp. 35 - 7.
- 30) その経緯は、外務省外交史料館蔵『各省庁府県外国人官備一件五米国人部』「開拓使農養教師米国人雇入」。
- 31) 拙稿「札幌農学校の教育」(『広島大学教育学部紀要』第1部第26号, 1977)では、*First Annual Report of Sapporo Agricultural College*, 1877所収の学科課程とM A Cの13th Annual Report, 1876所収の学科課

程を比較し、札幌農学校では農学より理学系の科目に重点が置かれていたことを指摘した。

- 32) MAC, *16th Annual Report*, 1879, p. 10.
- 33) 農林省農務局編『明治前期勸農事蹟輯録』上巻, 大日本農会, 1939, p. 18.
- 34) 『公文録内務省之部』明治8年2月「農業教師雇入伺」。
- 35) 安藤田秀編『駒場農学校等史料』東京大学出版会, 1966, p. 37.
- 36) 「農学校設立生徒教育教師僱用順序之儀伺」(同上, pp. 40-3)。
- 37) 『公文録内務省之部』明治9年6月「内藤新宿勸業寮支庁へ農業生徒招集等ノ儀伺」。『太政類典』第1編第249巻第4類学制7雑。
- 38) 拙稿「工部省の工業化政策と教育」(教育史学会編『日本の教育史学』第19集, 1976)。
- 39) 拙稿「イギリスにおける工業化と教育の歴史的関連の考察」(社会経済史学会編『社会経済史学』第40巻第5号, 1974)。拙稿「工部大学校の教育」(『広島大学教育学部紀要』第1部第24号, 1974)。
- 40) Dyer, H., *Technical Education in Glasgow and the West of Scotland; A Retrospect and a Prospect*, 1893, pp.13-5.
- 41) 井上久雄『学制論考』風間書房, 1963, p. 147.
- 42) 寺崎昌男「東京大学創立前後」(東京大学百年史編集室編『東京大学史紀要』第1号, 1978)参看。
- 43) 注23)に同じ。
- 44) 大久保利謙編『森有礼全集』第2巻, 宣文堂, 1972, pp. 53-4.
- 45) U.S. Bureau of Education, *Industrial Education in the United States, Special Report*, 1883, pp. 142-5.
- 46) Bush, G.G., *History of Higher Education in Massachusetts*, U.S. Bureau of Education, Circular of Information, No. 6, 1891, pp. 367-74.
- 47) 北大百年史編集室編『北大百年史編集ニュース』第1号, 1977, pp. 14-20.
- 48) 拙稿「駒場農学校の教育」(『広島大学教育学部紀要』第1部第28号, 1979)。
- 49) Barnard, H. ed., *American Journal of Education*, National Series, Vol. 5, 1870, pp. 205-18. なお, 本書は, 筆者の知る限り当時のヨーロッパにおける科学技術教育に関する最も詳細な調査報告書である。
- 50) ベルリン高等農業学校については, イギリスの *Report of the Royal Commission on Technical Education, 1882-4* によって高く評価され, 文部省からその翻訳『技芸教育ニ係ル英国調査委員報告』1885~9が出されたので, 日本にも知られるようになった。同書には, 北日耳曼, 仏蘭西, 丁抹, 白耳義, 和蘭の農業教育が856頁(訳書)にわたって詳細に記されている。
- 51) 『開拓使日誌』第3号(北海道編刊『新北海道史』第7巻, 1971, pp. 814-5)。
- 52) 早稲田大学大隈研究室蔵『大隈文書』官庁関係文書A-4193「アンティセル氏書翰并北海道エ大学校取建方見込書記」。
- 53) 注24)に同じ。大蔵省に移ってからの Antisell はその力量を十分に発揮し, 明治10年賞牌が下賜された(外務省外交史料館蔵『外国人叙勲雑件米国之部一』)。
- 54) 『新北海道史』第3巻, 1971, p. 172.
- 55) 『北大百年史編集ニュース』第3号, 1977, pp. 14-22.
- 56) 『公文録文部省之部』明治7年2月「製作学教場取設之儀ニ付届」。
- 57) 田中芳男・平山成信編『澳国博覧会参同記要』上篇, 1897, pp. 11-3.
- 58) 『公文録博覧会事務局之部』明治6年1月「独人ワク子ル并クリフエン澳国へ召連度伺」。
- 59) 『公文録文部省之部』明治6年8月「外国教師七月分明細表」。
- 60) 『澳国博覧会参同記要』中篇, p. 50.
- 61) 注56)に同じ。
- 62) 『公文録文部省之部』明治10年3月「東京開成学校中製作学教場廃止届」。
- 63) 『東京開成学校一覽』明治9年刊, pp. 112-7.
- 64) 『公文録文部省之部』明治14年5月「職工学校設置ノ件」。
- 65) 東京工業大学編刊『東京工業大学六十年史』1940, p. 95.
- 66) 『公文録内務省之部』明治11年11月「農学校雇試業科教師放免ニ付該科廃止伺」。
- 67) 外務省外交史料館蔵『外国人雇入取扱参考書三』「内務省勸業局農学校雇教師英人ジエムスベグビー解約之件」。

- 68) 同上。
- 69) 勸農局『第三回年報』自明治十年七月至十一年六月』明治12年8月刊, p. 118.
- 70) 『公文録文部省之部』明治15年4月「農商務省職制第二項改正ノ件」。
- 71) 『公文録農商務省之部』明治15年4月「農工商諸学校本省ノ管理被属ニ付教育令中改刪稟議ノ件」。教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史』第2巻, 1938には, 上記文部省の公文録だけとりあげられ, 農商務省側の主張が抜けているため問題の把握が一面的になる。
- 72) 『公文録農商務省之部』明治15年5月「商船学校直管ノ件」。
- 73) 同上, 明治15年6月「札幌農学校管理ノ件」。この上申は5月2日付で出されたが, これより先2月9日に太政官の裁可は文部省に対しては5月13日に, 農商務省に対しては6月12日に出された。
- 74) 『公文録農商務省之部』明治15年10月「山林学校設立ノ件」。7月7日に上申し, 10月25日に允可され, 12月1日に開校した。
- 75) 同上, 明治16年1月「商法講習所管理ノ件」。明治17年3月「東京商法講習所本省直轄商業学校ニ引直方ノ件」。
- 76) 『大隈文書』官庁関係文書A-4228「小学校補助金存置並工部大学・司法々学校ヲ文部省へ移管スベキ上申書」。
- 77) 旧工部大学校史料編纂会編『旧工部大学校史料附録』虎之門会, 1931, pp. 121-6.
- 78) 『公文録文部省之部』明治18年12月「東京大学中工芸学部ヲ設ケ其他学部改更ノ件」。
- 79) 『旧工部大学校史料附録』p. 120.
- 80) 中村孫一編『明治以降本邦土木と外人』土木学会, 1942, p. 65.
- 81) 真野尚志『論より証拠 一名老農林遠里事蹟』福阿天真堂, 1892。「翁の前路に横たはれる。一大障礙物あり。之を称して学理派と曰ふ……然りと雖ども要するに是れ揣摩の臆説。座上の空論。争でか論より証拠の実勢に敵するを得ん」(pp. 32-3)。
- 82) 横井時敬「農学ノ応用」(『農学会々報』第92号, 明治43年3月刊, p. 1)。但し, 横井自身は, 「農民から積極的に学ぶことによって, 日本の近代農学をつくり上げた」(飯沼二郎「日本における近代農学の成立——林遠里と横井時敬」京都大学人文科学研究所『人文学報』XXVII, 1974, p. 134)。
- 83) 志田林三郎「工業ノ進歩ハ理論ト実験トノ親和ニ因ル」(『工学会誌』第67巻, 明治20年7月刊, pp. 449-50)。
- 84) 宮崎道正『日本農業教育論』金港堂, 1887, p. 20.
- 85) 注12), 注13)に同じ。
- 86) 『工部大学校学課並諸規則』(明治10年3月改正, 国立公文書館所蔵)。
- 87) 注21)に同じ。担当教師の申報によれば, イギリス人Ewingは横須賀造船所における9か月間の実習を提案しているのに対し, ドイツ人Nettoは夏季休暇に各地の鉱山を見学させて「精密ノ報告書」を出させることにした。教師により実習の考え方にちがいがみられる(pp. 79-92)。
- 88) 注14)に同じ。
- 89) 拙稿「工部大学校都検ヘンリー・ダイアー考」(日本教育学会編『教育学研究』第43巻第1号, 1976)。
- 90) 『公文録開拓使之部』壬申1月「医学校ヲ設外国ヨリ良医雇入同并妓楼取建売女免許届」。
- 91) 金子堅太郎「北海道三県巡視復命書」(北海道編刊『新撰北海道史』第6巻, 1936, p. 597)。
- 92) 拙稿「士族階層の専門学志向とその影響」(中国四国教育学会編『教育学研究紀要』第33巻, 1979)。
- 93) 拙稿「明治初年における専門教育の概念」(同上, 第32巻, 1978)。
- 94) 九和会編刊『思出の数々 男爵桜井錠二遺稿』1940, p. 232.
- 95) 拙著『日本工業教育成立史の研究』風間書房, 1979, 第5章。
- 96) Monroe, P. ed., *A Cyclopedia of Education*, Vol. 5, 1926, p. 50.

The Patterns of Selection and Acceptance of Western Educational Models for Engineering and Agriculture

Nobuhiro MIYOSHI*

In this paper, I attempted to clarify the characteristics of Japanese “Senmon Kyōiku” (special and professional education) in the period of its foundation, paying regard to the educational exchange between Japan and Western countries. For this purpose, I analyzed the patterns of selection and acceptance of Western educational models drawing a comparison between engineering and agriculture.

The contents of this paper are as follows:

Prologue

I. The patterns of selection of Western models

- (1) Policy-making for model-selection
- (2) Patterns of model-selection
- (3) Inevitabilities and possibilities for model-selection

II. The patterns of acceptance of selected models

- (1) Contentious cases concerning model-acceptance
- (2) Differences between engineering and agriculture
- (3) Educational logics for model-acceptance

Epilogue

The main conclusions of this paper are as follows:

1. The importation of Western models of technical education originated in the last Tokugawa period for the purpose of modernizing the military arts under the Western impact to open a country.

2. After the Meiji Restoration of 1868, every ministry of the new Government endeavored to establish the colleges for training talented students. In the fields of engineering and agriculture, four colleges were established according to the following Western models:

- Kōbu Daigakko (Imperial College of Engineering),
— single nationality (England) = integrated model.
- Tōkyō Daigaku (Imperial University, branches of engineering),
— plural nationalities (England, America, Germany) = mixed model.
- Sapporo Nōgakkō (Sapporo Agricultural College),

* Research Associate, Research Institute for Higher Education, Hiroshima University/Associate Professor, Faculty of Education, Hiroshima University

—single nationality (America) = special model.

• Komaba Nōgakkō (Imperial College of Agriculture),

—single nationality (England, afterwards Germany) = mixed model.

3. Of these, the integrated model of Kōbu Daigakkō was most experimental and noticeable. It originated the professional education which aimed at the education of engineers as a learned profession by means of harmonizing the best Continental systems and British thoughts on technical education.

4. In agricultural education, the importation of Western models caused various disagreements because Western agricultural skills clashed with traditional Japanese skills centering around the rice crop. As a result, model-acceptance tended to be easy-going, that is, Komaba Nōgakkō introduced the German so-called “Wissenschaft” backed by Liebig’s agricultural chemistry and Sapporo Nōgakkō imitated the top-level agricultural education in America after the model of Massachusetts Agricultural College.

5. As Monbushō (Ministry of Education) controlled the colleges established by other ministries, the mixed model adopted by Tokyō Daigaku became predominant. Consequently, all foreign teachers devoted to establishing the subject as a specialization and the character of education as a whole were inclined to academic education which gave preference to theory as opposed to practice.

6. Gradually, Japanese “Senmon Kyōiku” came to acquire the meaning of special education (specialized academic education) and lose the meaning of professional education (practical education for learned profession) —a tendency which originated in the education of Kōbu Daigakkō.