



Title	開拓使旧蔵建築関連洋書について
Author(s)	池上, 重康
Citation	北大百二十五年史, 論文・資料編, 265-300
Issue Date	2003-02-21
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/30005
Type	departmental bulletin paper
File Information	ronbun_p265-300.pdf



開拓使旧蔵建築関連洋書について

池上重康

はじめに

北海道大学附属図書館貴重資料室に保管されている札幌農学校文庫の中には、明治初期の洋風建築技術の習得に大きな貢献を果たしたであろうと思われる、開拓使所蔵履歴のある建築関連洋書が多数含まれている。これら洋書⁽¹⁾の存在については、遠藤明久『開拓使管轄事業の研究』を始めとして日本国内はもとより、近年では Finn, Dallas, Meiji revisited, *The sites of Victorian Japan*. などアメリカ合衆国においても指摘されている。また、札幌農学校文庫の一部は室蘭工業大学へ移管され、附属図書館土木専門文庫⁽²⁾として保管されており、その蔵書中にも建築関連洋書⁽³⁾を見ることができ⁽⁴⁾る。さらに、北海道大学附属図書館閉架書庫内にも開拓使印のある建築関連洋書が所蔵されていることが知られている。しかし、これら三カ所に分散された開拓使旧蔵の建築関連洋書について、その購入および移管経緯、日本人建築技術者による参照の様子などは、これまで明らかにされてこなかった。そこで本論では、開

拓使旧蔵の建築関連洋書の全貌を明らかにした上で、それらが札幌農学校および開拓使の営繕事業においてどのような位置づけとなるのかについて考察することにした。

明治維新以後の北海道において、一八六九年から一八八二年までの開拓使期は、お雇い外国人を媒介としてアメリカ合衆国と最も緊密な関係にあったといえる。新開拓地北海道の範をアメリカの経験に求めたのである。しかし外国人顧問団の中には建築技術者を欠いており、そのため他分野の技術者―土木技術者や農業技術者―が設計、施工の助言、指導にあたっていた。このような状況の下、開拓使営繕事業における建築技術者の不在を補完したと考えられるのが、本論で考察を加える開拓使旧蔵の建築関連洋書である。これらには一九世紀中葉のアメリカで出版された移民、開拓者向けの実用書が多く含まれている。当時はアメリカ本国においても専門教育を受けた建築家はまだ少なかった時代であり、多くの開拓移民達に広く参照されたこれらの実用書を、開拓使のお雇い外国人もまた熟知していたであろうし、事実、日本へ、そして北海道へ持ち込んだ。その証左が、北海道大学の札幌農学校文庫、室蘭工業大学の土木専門文庫、そして北海道大学附属図書館閉架書庫に所蔵される、開拓使時代に輸入された建築関連洋書なのである。

明治初期の建築洋書を媒体とした洋風建築技術の習得については、開拓使期の北海道のみならず、全国的にも具体的な関連および事例は報告されていない。本論が、その解明の端緒となれば幸いである。

一 札幌農学校文庫の洋書目録

これまで、開拓使旧蔵の建築関連洋書を含む札幌農学校文庫のうち、洋書に関する目録がいくつか存在すること

が指摘されてきた。遠藤前掲書には、一八八二年の開拓使から農商務省農務局への引継目録中に含まれる、日本語で書かれた「第七号 洋書目録」⁽⁶⁾、および一八八八年に札幌農学校から出版された英文の *Catalogue of books* が紹介されている。また、一八七八年に編集された『英籍目録』と題された日本語の目録が存在することも明らかとなっている⁽⁷⁾。筆者はこれらの外に五種の目録の存在を確認できたので、編纂された年代順に以下に紹介したい。

・ *Catalogue of books in the English language.*

First annual report of Sapporo Agricultural College. ⁽⁸⁾に掲載されているもので、著者名をアルファベット順に並べ、

それに対応して書名が記載されている。全て英語による。この目録より、一八七七年時点で札幌農学校が所蔵する英語の書籍数が五八三部あったことがわかる。ちなみに、*First annual report of Sapporo Agricultural College* の日本語訳にあたる『札幌農学校第一年報』⁽⁹⁾には、この目録の掲載は省略されている。

・ 『明治十一年英籍目録』

書籍番号がふられた中では最も古いもので、一三〇五号までの記載がある。ただし一二八五号までは開拓使箋を用いているが、それ以降は農商務省箋を用いる。六九五号以降、字体が変わっているため、一八七八（明治一一）年時点では六九四部の蔵書であったと推察される。著者名は片仮名で表記、書名は日本語に翻訳されたもので、さらに巻数、部数、冊数が記載されている。

・ 『明治十五年 洋書目録 札幌農学校』

表題にはこれ以外に朱で「管理局第五号」ならびに「第七号」の記入がある。目録の冒頭に「英書目録」とあり、全て農商務省箋に書かれている。一二八四号までの記載があり、用箋不明の添付紙片には「十五年増加之書籍」として一二九四号まで記載されている。記載内容は前掲目録と同様。

・ 『洋書籍目録 管理局第五号 札幌農学校』

『明治十六年二月 札幌農学校規則 札幌農学校』⁽¹⁰⁾に収録されている目録で、農商務省箋を用い一二八四号まで記載されている。記載内容は前掲二冊の日本語目録と同様。

・『明治十七年七月調 洋書目録 札幌農学校』⁽¹¹⁾

農商務省箋に書かれたもので、目録の冒頭に「英籍目録」とある。一三三〇号までの記載がある。この目録簿冊には、これ以外に番号のふられていない「英籍目録」と題された目録も合綴されている。先の目録の二倍以上の厚さがあるので、三〇〇〇冊近い洋書のリストと推察される。年代の記載がないため編纂年は不明である。

・英書目録⁽¹²⁾

農商務省箋に日本語で書かれた目録で、特に表題の記載はない。「十七年七月調」として一二七九号まで記載があり、それ以降「十七年八月二十七日購入」として一四四六号まで掲載されている。記載内容は前掲五冊の日本語目録と同様。

・Catalogue of books

正式には *Catalogue of books in the library of the Sapporo Agricultural College arranged according to subjects* と題された洋書目録で、一八八八年五月に出版されている。⁽¹³⁾所蔵洋書を部門別に分け、部門ごとに著者名をアルファベット順に並べるとともに、書名、出版年、巻数、部数、冊数、書籍番号を記載している。書籍番号順に並んでいないため正確な数字は特定し難いが、二〇〇〇部弱の洋書が記載されている。本書の部門中には 'architecture' があり、そこには二六部の建築関連洋書が掲載されている。

以上六種の目録を比較検討したところ、日本語目録四冊の中では「明治十一年英籍目録」が最もオリジナルに近いものと考えられ、他の三冊はこの目録を元に写本・編纂されたものと判断できた。英文目録二冊も互いの記載内容（著者名および書名）自体にさほど相違はなく、編纂年次の違いによる掲載冊数の違いだけのものと判断できる。

日本語、英語両目録に用いられている書籍番号はそれぞれ対応し、およそ購入年代順につけられたものであると推察できた。一八七七年には五八三号、翌一八七八年には六九四号、一八八二年の農商務省への引継時点では一二八四号、同年内には一二九四号、一八八四（明治一七）年八月時点では一四四六号、そして一八八八年には二〇〇〇号に届く勢いで蔵書を増やしている様子を併記された書籍番号から伺うことができる。

二 札幌農学校文庫の購入ならびに移管経緯

札幌農学校文庫の洋書購入は開拓使仮学校設置の年、一八七二（明治五）年まで遡ることができる。三月二十二日付文書「仮学校書籍購入二付伺」⁽¹⁴⁾に購入希望書籍ならびに図版三〇部の目録が片仮名の著者名ならびに日本語訳の表題で記載されている。ここに掲載された洋書は自然科学書（目録では窮理書 *natural philosophy*）、歴史書、辞書が主で、大半を『明治十一年英籍目録』の書籍番号の最初の方に確認できるが、前者に付せられた番号は後者の書籍番号とは一致しない。

また同年には、A・G・ワーフィールド Warfield, G. A. からホーレス・ケプロン Capron, Horace. へ測量器械ならびに書籍の購入要求が出ている。⁽¹⁵⁾

十一月十八日

測量器械並書籍購求之件

教師取扱工業両係ヨリ伺

御雇教師メジヨル、ワルフヒルドヨリ測量器械并書籍等亜国へ御注文相成度候趣別紙ハセ子^ネラール、ケプロン奥書ヲ以申出候右ハ拓地必用之品ニ御座候得ハ便舩次第亜国サンフランシスコ在留御国領事館ブルクス方へ御買上取計可申候様可申遣候哉此段元書并訳書相添奉伺候以上 五月廿二日 (ルビ引用者)

ケプロンの申立により「極テ生徒教導之為將タ我所用ニ於テ緊要之者ニ御座候」として表1に掲げる一二冊の「道路建築之書籍」目録が提示された。

この目録は当時函館在住のワーフィールドが所蔵していた書籍の目録であり、ここに示された書籍を開拓使では一冊も所有していないため、ケプロンが購入要求をした次第であった。開拓次官黒田清隆も「当使ニ於テ肝要」として早期の購入を促している。しかしサンフランシスコでの入手は困難だったようで、ワシントン、ニューヨークへの照会も視野に入れた入手が指示され、最終的にニューヨークのアップルトン組合から購入された。全冊購入できたかは定かではないが、*Catalogue of books* には表1に※をつけた三冊を確認できた。いずれも出版年が異なっているのも、ワーフィールドの蔵書を読み受けたのではなく、この時に購入した書籍の一部が札幌農学校に移管されたと判断するのが妥当であろう。

さらに翌一八七三年には、蒸気船で外遊中の開拓使五等出仕大鳥圭介が、正月十六日付封書で、英国ロンドンの書籍、雑具ならびに舍密 (Chemistry, 化学) 器械を購入した件を黒田清隆と仮学校校長荒井郁之助へ報告し、翌年五月の帰朝時に持ち帰っている。¹⁶⁾ここで購入された書籍は、書簡中では「少年手習画学ノた免稽古本」や「幼童読本」とだけ記されている。特に後者に関しては、展覧会への出品を目的に購入されたものであった。「雑具」の内訳は画学に関連する「画之具硝子板」とある。簿書には書籍目録が添付されており、七四部の書名ならびに図版名を確認できる。書簡の文面からは児童読本や画学書が主のように受け取れるが、実際には自然科学書、辞書が多

表1 「道路建築之書籍」目録

※		書籍之表	
※	マク、タムス氏著	千八百廿五年ノ	
	一 セステム、ヲフ、ロード、メイキング	倫敦版	
	チーホルド氏著	千八百三十八年ノ	
	一 レポルト ヲン ホリーヘッド、ローヅ	倫敦版	
※	ロルヌル氏著	倫敦版	
	一 テレーチース、ヲン、ローヅ		
	ニチムス氏著		
	一 ヲン、ローヅ、ヲフ、イニルランド、エトセトリー		
	バラソン氏著	千八百二十年ノ版	
	一 プラクチアル、テレーチース、ヲン、ホブリック、ローズ、モントロス		
	ペンホルド氏著	千八百三十五年ノ版	
	一 ヲン、メイキング、エンド、レペーイニング、ローヅ		
	シンムス氏著	倫敦版	
	一 ケーホルツ、ウエウルスホール、メイキング、エント、レペーイニング、ローズ		
	ブルクドウッド氏著	千八百三十八年ノ版	
	一 テレーケイス、ヲン、ローヅ、アルバニー		
	ウグリース氏著	倫敦版	
	一 メーキング、エンド、レペーリング、ローヅ		
	グリワヒーツ氏著	全	
	一 ヲン、ローヅ		
	グリーク氏著	全	
	一 ストリクチュウルス、ヲン、ロード、ホリス		
※	エツジナルツ氏著		
	一 コンストルユクジヨン、ヲフ、ローヅ、エンド、カルリエージス		

く含まれ、児童読本や画学書と判断できるものは合計しても数冊に過ぎない。しかし、この目録中に建築関係書籍を散見できることに着目したい。以下に表題から建築関連書籍と判断できるものを、画学書とともに列記する。

キーゴルス著 カルペントリー

ブロウル著 ランド、エステート

ゲルモンド、セメント

ドローウキング、ブック

ブラックボルン著 ロサル、アルチテクチュール

スポンス著 建築辞書 四冊

ケルス著 ゼントルメン、ハウス

チヨイス、オフ、ドウェルリング

リチャルドソン著 イングリス、コンツリー、ハウス

ドローウキング、ブック 四下セシ

チーチェルス、ドローウシク、コッピー 全二冊

この片仮名書きの書名から英文を想像すると、*carpentry, land estate, cement, drawing book, local architecture, gentlemen house, choice of dwelling, English country house* となる。大工書、土地財産書、図画書、建築書、住宅書などである。どのような意図をもって購入されたかは不明であるが、これらのうち、*Catalogue of books* の中に、Kerr, Robert. *The gentleman's house.* へ Brown, E. Robert. *The books of the landed estate.* 1869. の二冊が確認できた。また、

右に示したリスト以外の書籍に關しても、多くを『明治十一年英籍目録』中に見ることが出来る。大鳥がロンドンで購入した書籍は開拓使諸学校用に限らず多岐に渡っており、札幌農学校へ移管されたものは、このうちごく一部ということになる。

その他、札幌管下各所学校や札幌病院利用書籍の購入ならびに差し回しについての記録もあるが、管見では、先に示した洋書目録に掲載されている書籍の購入に關して全貌を把握しうる開拓使関連簿書に行き当たすることはできなかった。

続いて、東京の仮学校から、札幌への書籍運送の様子を見ていくことにしたい。

一八七五年六月二十九日付文書⁽¹⁸⁾に仮学校から札幌への書籍ならびに器械類の送付を見て取れる。

仮学校

幹事

會計課

庶務課

札幌表へ持越候書籍并ニ器械等荷造り旧冬女学校之例ニ倣ヒ悉皆用度係リヨリ引受縄筵箱其外入用処者別運御出方相成追而取調伺等モ同課同係ニ而取扱候様御達相成度此段相伺候也

八年六月二十九日

同年翌月の札幌学校への改称、そして九月七日の札幌移転を予定しての行動ととれる。おそらくこの時に、これまでに買い蓄えられた書籍ならびに化学・画学・測量器械が東京の仮学校から札幌へと運送されたのであろう。

また、一八七六年十月二十三日には、札幌本庁物産局鉦山課より洋書の引き渡し願いが出ている。⁽¹⁹⁾

一 洋書

貳百八拾貳冊

右者先般東京表ヨリ差回相成物産局御備相成居候處何レモ必用ノ書籍ニテハ可有之候得共其書目サへ閲解スル不能目下不要ニ属シ候形チニ相成候間総テ札幌農学校へ引渡候様仕度此段相伺候也

九年十月廿三日

東京出張所物産課は前年二月の廃止にともない札幌の物産局へ移転した。その際に蔵書も異動したのであらう。鉾山課にとって必要な書籍ではあるけれども、書名すら読み取れないため、札幌農学校へ二八二冊の洋書を引き渡したい旨を読み取ることができた。結局、同年十二月十六日付で二八八冊（うち一一冊は貸与）の洋書が引き渡された。なお、当初予定より六冊増えた分についての内訳は不明である。

札幌農学校文庫は、開拓使仮学校からの移管分だけでなく、東京出張所物産課からの移管分も含んでいることが明らかとなった。

三 札幌農学校文庫の建築関連洋書

ここまで、札幌農学校文庫に関連すると考えられる洋書全般の購入および移管の経緯について考察してきたが、建築関連洋書の購入および移管については、史料的な限界もあり詳らかにはしていない。そもそも、なぜこれほどまでに多くの建築関連洋書が札幌農学校文庫に含まれているのかについて考察を加える必要があるらう。

その理由の一つとして、冒頭でも述べたように、未開の地であった北海道の開拓、換言するなら新規の都市建設

の参考資料としての位置づけがあげられよう。しかし、このことは札幌農学校という教育施設が建築専門書を購入する直接的な理由付けにはならない。なぜなら、後述するように、開拓使工業局において都市建設に関する多くの書籍が購入されているからである。前述の物産局鉱山課からの移管分に建築関連書籍が含まれていた可能性も指摘できるが、引継目録などがないため詳細は不明である。

理由の二つ目に、農学教育上、農場経営における諸施設建築の際の参考書としての購入が考えられる。一部書籍にはこの用途に供するものと考えられるものがある。また、初期札幌農学校のカリキュラムに存在した土木学講義における教科書あるいは参考書としての可能性も否定できないが、それだけが理由とはならない。

次頁以降に示す表2を概観してもわかるように、開拓使時代の札幌農学校文庫には建築関連洋書が体系的に収集されている。建築入門書から、構造、施工、設備、造園、製図、雛形書まで多岐に渡る。中でも *Vincent & Co.* 社出版の *Weale's rudimentary series* や *Cassell, Peter & Goplin* 社出版の *Cassell's technical manuals* シリーズなどは工学全般の知識、技術習得のための双書であり、何らかの意図があつて揃えられたものに違いない。⁽²¹⁾ 筆者はその理由を、雇外国人トーマス・アンチセル *Anicel, Thomas* が一八七一年末に黒田清隆へ提出した北海道術科大学校を設立すべき意見書⁽²²⁾に関連するものとして指摘したい。この太学校では、造営学、農耕学、理街学、鉱山学、百工ノ舍密及ヒ製造学、国法及ヒ商法、医学の七学科が予定されていた。造営学のカリキュラムの中に画形、画学画論、家屋画図、遠景論、物影論を、理街学のカリキュラムにも画図、遠景及物影論、建築材などを、さらに詳細な科目内容として「画学ノ部」に「建築」、「雛形ノ部」に「造営ノ粉飾」をみることができる。アンチセルは別の機会にも「開拓使技術者養成学校」の必要性を説いている。⁽²³⁾

						1872	1888	遠藤明久
PUBLISHER	PLACE	YEAR	Ed	題 名	著 者			
John Wiley	New York	1859	3	建築書	ドーニング	○	Ar	○
Virtue & Co.	London	1868	4	練化石製造書	ドフソン	○	○	○
Winsor & Newton	London	1871	19	画学書	ベンレー		D	×
Winsor & Newton	London	1871	25	画学書		○	D	×
Virtue & Co.	London	1850		燈明台建築書	ステベンソン	○	○	○
Virtue & Co.	London	1867	新	土塁建築書	キッギンス マアーレット	○	○	○
Virtue & Co.	London	1867	新	土塁建築書	キッギンス マアーレット	○	○	○
J. B. Lippincott & Co.	Philadelphia	1867		街衢建築書	スローン	○	Ar	○
A. J. Bicknell & Co.	New York	1870		農家建造書	ビッケネル	○	Ar	○
Geo. E. Woodward	New York	1869		普通建築術書	ウッドフルト	○	Ar	○
Henry Carey Baird	Philadelphia	1865		大理石細工書	ブース	○	○	○
Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, and Green	London	1824	8	道路建築	マカタム	○	○	○
Virtue & Co.	London	1870	9	石灰書	ブルネル	○	○	×
Virtue & Co.	London	1872	9	石灰書	ブルネル		○	×
Strahan & Co.	London	1869		近世工術	キントン	○	○	○
Lockwood & Co.	London	1871		運動力	アーモール	○	○	○
Virtue & Co.	London	1867	3	弓形及石柱	ブランド	○	○	○
Virtue Brothers & Co.	London	1866		鉄道建築学	バルチキールス		○	○
		1871		鉄橋及根太屋脊等	カンビン	○	○	○
Virtue & Co.	London	1867	4	市街及家屋疏水法	デムプセー	○	○	○
	London	1859		北亜米利加土木	ステツフエンソン	○	○	×
Virtue & Co.	London	1867	新	基礎及結合術	ドブソン	○	○	○
Virtue & Co.	London	1867	4	寒援説	トムリンサン	○	Ar	○
Virtue & Co.	London	1867		家屋建造書	アルレン	○	Ar	○
Cassell, Peter & Galpin	New York	1869		建築書	ダビドソン	○	Ar	○
Cassell, Peter & Galpin	London & New York	1871		模図図法	ダビドソン	○	D	○
Cassell, Peter & Galpin	London & New York	1870		写景法	ダビドソン		D	○
Cassell, Peter & Galpin	London, Paris & New York	18--		凸出論	ダビドソン	○	D	○
Cassell, Peter & Galpin	London, Paris & New York	18--		石工図法	ダビドソン	○	D	○
Cassell, Peter & Galpin	London, Paris & New York	1870		匠人図法	ダビドソン	○	D	○
Cassell, Peter & Galpin	London, Paris & New York	1872		木匠図法	ダビドソン	○	D	○

表2 開拓使旧蔵建築関連書籍一覧

移 管 種 別	蔵書印							書籍 番号	東京出張所 物産課 番号	TITLE	AUTHOR
	a	b	c	d	e	f	g				
A	○							103		Hints to persons about building in the country	A. J. Downing
A	○							110		Bricks and tiles	Edward Dobson
A	○							111		The elements of perspective	Aaron Penley
A	○							111		<i>The art of landscape painting in oil colours</i>	J. Edwards
F	—							121		Lighthouses	A. Stevenson
A	○							122		The practice of embanking lands from the sea	John Wiggins
A	○							122		The practice of embanking lands from the sea	<i>John Wiggins</i>
B	○							127		City and suburban architecture	Samuel Sloan
B	○							128		Village builder	A. J. Bicknell
B	○							129		National architect	Geo. E. Woodward
A	○							266		The marble-work's manual	M. L. Booth
A	○							327		<i>Remarks on the present system of road making</i>	John Loudon McAdam
A	○							345		Limes, cements, mortars, concretes, mastics, plastics, plastering, etc.	George R. Burnell
A	○							345		Limes, cements, mortars, concretes, mastics, plastics, plastering, etc.	George R. Burnell
A	○							352		Modern workshop practice	John G. Winton
A	○							353		Power in motion	James Armour
A	○							358		Experimental essays on the principles of construction in arches, piers, buttresses	William Bland
A	○							359		The science of railway construction	John Wiggins
F	—							368		<i>Iron bridges, girders, roofs &c.</i>	<i>F. Campin</i>
A	○							370		The drainage of towns and buildings	G. Drydsale Dempsey
F	—							378		Civil engineering of North America	D. Stevenson
A	○							379		Foundations and concrete works	E. Dobson
A	○							381		Warming and ventilation	Charles Tomlinson
F	—							382		Cottage Building	C. Bruce Allen
A	○							383		The elements of building construction and architectural drawing	Ellis A. Davidson
A	○							384		Model drawing	Ellis A. Davidson
A	○							385		The elements of practical perspective	Ellis A. Davidson
F	—							386		Projection	Ellis A. Davidson
A	○							388		Drawing for stonemasons	Ellis A. Davidson
A	○							389		Drawing for carpenters and joiners	Ellis A. Davidson
A	○							390		Drawing for cabinet-makers	Ellis A. Davidson

						1872	1888	遠藤明久
PUBLISHER	PLACE	YEAR	Ed	題 名	著 者			
Cassell, Peter & Galpin	London, Paris & New York	1872	5	画線法	ダビドソン	○	D	×
Cassell, Peter & Galpin	London, Paris & New York	18--		ゴシック石築	ダビドソン	○	D	○
	London	1870		建築法図	リチャードソン	○	Ar	○
John Murray	London	1871	3	英人家屋	ケル	○	Ar	○
Frederick Warne & Co.	London	1871		匠工法	アベリン	○	Ar	○
William Blackwood	London & Edinburgh	1850		通気法	ベルン	○	Ar	○
Virtue & Co.	London	1871	7	堀工及石切法	ドフソン	○	○	×
Longmans, Green & Co.	London	1872		土木字林	クレセー	○	○	×
Claxton, Remsen & Haffelfinger	Philadelphia	1872		移民建築書	ドエル	○	Ar	○
Claxton, Remsen & Haffelfinger	Philadelphia	1872		移民建築書	ドエル	○	Ar	○
D. Appleton & Co.	New York	1872		健康家屋	イエシー	○	Ar	○
		18--		建築字林	グキルト	○	×	○
D. Appleton & Co.	New York	1866		村家図説	ホーレー	○	Ar	○
	New York	1869	7	煖屋法	ホード	○	Ar	○
E. & F. N. Spon	London	1871	6	建築家測量手簿	ハルスト	○	Ar	○
D. Appleton & Co.	New York	1873		村家地書	スコット	○	Ag	×
Henry Carey Baird	Philadelphia	1872		建築家手簿	ボッセズ	○	Ar	○
Orange Judd & Co.	New York	1867		農小家	ウートワード	○	Ar	○
Hartford Publishing Co.	Philadelphia	1870		田舎家屋	トツド	○	Ag	○
		18--		米利堅家屋	ドレーバル	○	Ag	○
Orange Judd Co.	New York	1875	新	庭園装飾	ダウニンク		Ag	×
Orange Judd Co.	New York	1875	新	庭園装飾	ダウニンク		Ag	×
Orange Judd Co.	New York	1875	新	庭園装飾	ダウニンク		Ag	×
Smith Elder	London	1874		住家衛生	イエセー		Ar	○
Moore, Wilstach, Keys & Co.	Cincinnati	1865	2	庭園装飾	ケルン		Ag	×
G. P. Putnum's Sons	New York	1875		活計	エググレストン	○	×	
Harper & Brothers	New York	1857		華盛頓地方住居	スワン	○	○	
Harper & Brothers	New York	1874		別荘及小舎	ボウ		Ar	○
Geo. E. Woodward	New York	1867	改訂	民家	ホキラー		Ar	○
Geo. E. Woodward	New York	1868	改訂	民家	ホキラー		Ar	○
Geo. E. Woodward	New York	1871		人民家屋	ホウキーレル		Ar	○
James R. Osgood & Co.	Boston	1872		風土記図画法	スミス		D	×
Wm. S. Orr & Co.	London	1867	2	荘園	ラウトン		Ag	×
John Wiley & Son	New York	1875		石切	ワーレン		D	○

移 管 種 別	蔵書印							書籍 番号	東京 出張 所		
	a	b	c	d	e	f	g			TITLE	AUTHOR
A ○								392		Linear drawing	Ellis A. Davidson
A ○								393		Gothic stonework	Ellis A. Davidson
F —								490		Picturesque design in architecture	C. J. Richardson
C ○ ○								491	31	The gentleman's house	Robert Kerr
C ○ ○								494	287	Carpentry and joinery	S. T. Aveling
C ○ ○								496	288	Practical ventilation	Robert Scott Burn
C ○ ○								516	300	Masonry and stone cutting	Edward Dobson
D ○ ○								542	110	An encyclopedia of civil engineering	Edward Cresy
C ○ ○								545	216	The immigrant builder	C. P. Dwyer
C ○ ○								545	216	The immigrant builder	C. P. Dwyer
C ○ ○								546	286	Healthy houses	William Eassie
F — —								550		Encyclopedia of architecture	J. Gwilt
C ○ ○								555	253	Country seats	Henry Hudson Holly
F — —								556		On warming buildings, etc.	C. Hood
C ○ ○								557	293	A hand-book of formulae, tables, and memoranda, for architectural surveyors	John Thoms Hurst
C ○ ○								581	181	The art of beautifying suburban home grounds of small extent	Frank J. Scott
C ○ ○								589		The architect's and builder's pocket companion	Frank W. Vodges
C ○ ○								598	295	Cottage and farm house	Geo. E. Woodward
A ○								612	214	Country homes	Sereno Edwards Todd
E —								613		Helping hand for American homes	L. C. Draper
A ○								730		The theory and practice of landscape gardening	A. J. Downing
A ○								730		The theory and practice of landscape gardening	A. J. Downing
A ○								730		The theory and practice of landscape gardening	A. J. Downing
B ○								732		Sanitary arrangements for dwellings	William Eassie
A ○								772		Practical landscape gardening	G. M. Kern
A ○								814		How to make a living	Geo. Cary Eggleston
A ○								833		The northwest coast	James G. Swan
A ○								848		Villas and cottages	Calvert Vaux
A ○								852		Homes for the people, in suburb and country	Gervase Wheeler
C ○ ○								852	281	Homes for the people, in suburb and country	Gervase Wheeler
A ○								852		Homes for the people, in suburb and country	Gervase Wheeler
A ○								927		Art education	Walter Smith
A ○								959		The villa gardener	J. C. Loudon
A ○								990		Problems in stone cutting	S. Edward Warren

						1872	1888	遠藤明久
PUBLISHER	PLACE	YEAR	Ed	題 名	著 者			
Henry Cayey Baird	Philadelphia	1875		画学書	アメンゴー		D	×
John Wiley & Sons	New York	1877		画学	メハン		D	×
Hurd & Houghton	New York	1874		建築学	ホルトン		Ar	○
Wiley & Halsted	New York	1858	2	園庭設置法	ケムプ		Ag	×
Harper & Brothers	New York	1877		欧洲同世技術	ベンヂヤミン		D	×
Chapman & Hall	London	1879		監定学	ベロン		○	×
E. F. Spon	London	1870	2	鉄道橋コルボルト停車場	グローブ		○	×
Atchley & Co.	London	1864		鉄道建築	ハスコル		○	×
Atchley & Co.	London	1864		鉄道建築	ハスコル		○	○
Orange Judd & Co.	New York	1869					Ag	×
John Wiley & Son	New York	1871					Ar	○
		1870		英国田舎建築書	ウイルキンソン		×	×
D. Appleton & Co.	New York	1855		近世建築学ノ美			×	×
Geo. E. Woodward	New York	1874		普通家屋建築書	ハッセー		×	×
John Wiley & Son	New York	1873	新	小屋建築学	ダウニグ		×	×
Sherwood, Gilbert & Piper	London	1841		塗色書	ホイットツク		×	×
M. O. Vol'f (M. O. Wolf)	St. Peterburg & Moskow	1860		露国建築書			×	×
Geo. E. Woodward	New York	1870		小学校舎建築書	エベレス		×	×
Orange Judd & Co.	New York	1873		造家明細書			×	×
A. J. Bicknell & Co.	New York	1875		木材及煉化石造家図説 第一			×	×
A. J. Bicknell & Co.	New York	1875		木材及煉化石造家図説 第二			×	×
John Wiley	New York	1876		造家鉄材書	フレーヤル		×	×

北海道帝国大学 ; 札幌農学校文庫
 北海道帝国大学→室蘭工業大学 ; 土木専門文庫
 北海道帝国大学 ; 札幌農学校文庫
 北海道帝国大学→室蘭工業大学 ; 土木専門文庫
 北海道帝国大学 ; 札幌農学校文庫
 北海道帝国大学 (?)
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 北海道帝国大学 ; 北大附属図書館閉架書庫
 g : 開拓使畑田開採事務係

されていることを示す。目録に記載されていないものは×をつけた。

移 管 種 別	蔵書印							書 籍 番 号	東京 出張 所 番 号		
	a	b	c	d	e	f	g			TITLE	AUTHOR
A	○							995		The practical draughtsman's book of industrial design, and machanist's and engineer's drawing companion	M. Armengaud
A	○							996		Industrial drawing	D. H. Mahan
A	○							1023		Architecture for general students	Caroline W. Horton
A	○							1025		How to lay out a garden	Edward Kemp
A	○							1090		Contemporary art in Europe	S. G. W. Benjamin
A	○							1194		Aesthetics	Eugene Veron
B	○							1211		Estimates and diagram of railway bridges, culverts, and stations	J. W. Grover
A	○							1218		Railway construction Vol. I	W. Davis Haskoll
A	○							1218		Railway construction Vol. II	W. Davis Haskoll
C	○	○						1607		New American farm book	R. L. Allen
C	○	○						1620	297	A treatise on ventilation	Lewis W. Leeds
F	—							1621		English country — houses	W. Wilkinson
G	○			○				—		The beauties of modern architecture	Minard Lagever
H	○	○	○	○		○		—	219	National cottage architecture	E. C. Hussey
I	○	○	○		○			—	232	Cottage residences	A. J. Downing
J	○	○	○					—	308	The decorative painters' and glaziers' guide	Nathaniel Whittcock
K				○				—		Sel'skaia arkhitektura. planyi fasady (Village architecture)	K. Leve. K. shul'ts (eds.) (K. Leve & K. Schultz)
L						○		—		School house architecture	Samuel F. Eveleth
L						○		—		Architectural details	M. F. Cummings
L						○		—		Wooden and brick buildings with details, Vol. I	A. J. Bicknell
L						○		—		Wooden and brick buildings with details, Vol. II	A. J. Bicknell
L						○		—		Architectural iron work for building	W. M. J. Fryer

凡例

〔移管種別〕	A : 開拓使仮学校	→ 札幌農学校	→
	B : 開拓使仮学校	→ 札幌農学校	→
	C : 開拓使東京出張所物産課	→ 札幌農学校	→
	D : 開拓使東京出張所物産課	→ 札幌農学校	→
	E : (表紙紛失のため不明)	→ 札幌農学校	→
	F : (所在不明のため移管経歴不明)	→ 札幌農学校	→
	G : 開拓使仮学校	→ 開拓使工業局	→ 北海道庁
	H : 開拓使東京出張所物産課・工業課	→ 開拓使工業局	→ 開拓使工業課
	I : 開拓使東京出張所物産課・工業課	→ 開拓使工業局営繕課	→ 北海道庁
	J : 開拓使東京出張所物産課・工業課	→ 開拓使工業局営繕課	→ 北海道庁
	K :	→ 開拓使工業課	→ 北海道庁
	L :	→ 開拓使煤田開採事務係	→ 北海道庁

〔蔵書印〕 a : 開拓使図書記 b : 物産 c : 工業 d : 開拓使工業局 e : 工業局営繕課 f : 開拓使工業課

〔1872〕 *Catalogue of books in the English language*, 1872に掲載されているもの。

〔1888〕 *Catalogue of books*, 1888の部門中、AgはAgriculture、ArはArchitecture、DはDrawingに分類(遠藤明久)『開拓使営繕事業の研究』表2-26に遠藤が建築関係書一覧として掲げたもの。

At present it does not appear to have the means to give one single course of instruction which would produce an engineer, architect, manufacturer or Mechanician. (方今ノ模様ヲ以テ見ルニ工学家、建築家、製造家或ハ器械家ヲ取立ツヘキ教ノ道一ツモ其設ケ有ルヲナシ) (原文ママ)

「実地ニ施スヘキ學術」practical scienceの結果として、右に示す様な専門家が輩出されることを望んでいた。アンチセルの求めた技術者の一つである建築家を養成するために購入された書籍が、札幌農学校文庫に含まれる建築関連洋書の中核をなすものではないだろうか。

先に示した六種の洋書目録ならびに、札幌農学校文庫、土木専門文庫、北海道大学附属図書館閉架書庫に現存する書籍から建築関連書籍を抽出して表2にまとめた。本論における建築洋書採択基準は以下の通りである。

- ・ 現存図書に開拓使機関の捺印がある
- ・ *Catalogue of books of architecture* 部門に記載されている
- ・ 遠藤明久『開拓使営繕事業の研究』所載の建築関係書一覧に記載されている



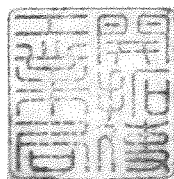
〔物産〕
〔工業〕



〔開拓使図書記〕



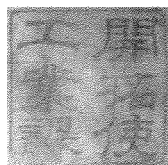
〔工業局営繕課〕



〔開拓使工業局〕



〔開拓使煤田開採事務係〕



〔開拓使工業課〕

図1 開拓使所蔵印

- ・ 建築材料ならびに施工・ランドスケープ・図画・美術書は掲載したが、土木・鉄道関連書は極力排除
- ・ 農業書のうち barn や outbuilding に関しての記述があるものは極力採択

各書籍には各種蔵書印が押されており、それを整理することにより、建築関連書に限定してではあるが移管経緯を明らかにすることができる。

開拓使時代の蔵書印は「開拓使図書記」、「物産」、「工業」、「開拓使工業局」、「工業局営繕課」、「開拓使工業課」、「開拓使煤田開採事務係」の六種類（図1）を確認できる。「開拓使図書記」印は元々開拓使仮学校蔵書印として作成されたもので、後には東京出張所全課の蔵書印としても用いられていた。²⁴「物産」は開拓使東京出張所物産課、「工業」は同所工業課の所蔵印である。「工業」だけが単独で押されることは稀で、大半が「物産」の上に重ねて押されている。また「物産」印のある書籍にはほぼ全てに共通してペン字による斜体字のナンバリングがある。この数字から、東京出張所物産課では少なくとも三〇〇冊近い洋書を購入していたことが想像される。なお、札幌農学校文庫および土木専門文庫所蔵書籍中には、「開拓使図書記」と「物産」の二種以外の開拓使関連蔵書印は確認できない。つまり、「工業」印のある書籍は札幌農学校へは移管されていないということでもある。

加えて、「開拓使図書記」印のある書籍全てが札幌農学校へ移管されたわけではない。北海道大学附属図書館閉架書庫所蔵の建築関連書のうち四冊に「開拓使図書記」印を確認できるが、これらの書籍は札幌農学校へ移管されることなく北海道庁へ引き継がれ、後に北海道帝国大学へと移管された。なおこの四冊は、途中三県一局時代を経ているにもかかわらず、札幌県関連の蔵書印は見当たらない。先の考察では開拓使時代の書籍は書籍番号一二八四号までとしたが、一方で、一六〇〇番台の一部書籍に「開拓使図書記」印が認められる。開拓使廃止後、札幌県へ移管されなかった部署の書籍が、北海道庁設置前後に札幌農学校へと引き継がれたのではないかと考えている。²⁵

北海道庁から北海道帝国大学への移管は、北海道大学附属図書館管理の物品会計官吏時代の全学洋書基礎カード

の記載内容から、北海道庁からの寄贈であり、一九二九年三月二十九日の受付であることが判明した。北海道庁では一九二五年に石造の書庫を新築し、順次図書ならびに簿書を整理していた。この整理作業の一環で不要であった図書を北海道帝国大学へ寄贈したのである。北海道大学附属図書館管理の洋書受入原簿の記録によると、この時に一〇八冊の洋書が移管されたことがわかる。

四 開拓使工業局旧蔵図書および建築関連洋書

遠藤明久は前掲書中で「札幌農学校の蔵書が、すくなくとも建築関係洋書については、必ずしも一番整備したものとはいえない」と述べ、さらに「工業局関係蔵書目録が発見されないことは残念である」と続けている。しかし筆者は、一八七八年の記録局編輯課と工業局営繕課との往復文書の中に工業局営繕課蔵書目録を見つけたことができた。

編第壹百貳拾四號

工業局

編輯課 印（記録局編輯課）

該局中ニ備置有之候書籍目録当課ニ於テ至急入用之義有之候条御廻付有之度尤モ江未右目録タ御記載無之書籍等有之候半、悉皆掲載之上御廻付相成度之段及御掛合候也

十一年十一月八日

記録局編輯課が、なぜこの時期に工業局営繕課所蔵の最新の蔵書目録を必要としたかについては定かではないが、

この時点で記録局では既に工業局の蔵書目録を所有していたことが読み取れる。これに対し工業局では以下の返信をした。

編輯課

工業局

當局御備書籍目録至急廻付之義編第壹百貳拾四号御掛合之趣了承別紙調書相添此段及回答候也

十一年十一月十一日

ここに添付された書籍目録を表3に示した。六二部の書籍中、建築および図画関連と考えられるものは一四部あり、表中網掛けで示した。著者の明示されていないものが多く、書名も大半が日本語で書かれているが、ここに掲載した書籍は洋書であることが想像される。中でも『米国新工夫図形目録』と『建築図形書』は、それぞれ一冊と八冊所蔵されており、その冊数の多さからパターンブックとして活用されたであろうことが想像できる。

表中『大工業上ノ学書』について、

上局

工業局

物産局

第二十一号

一 大工業上ノ学書

壹冊

右者物産局へ先般東京表ヨリ相廻り候ノ書籍之内書正学書當分借用致度此段相伺申し候也

八年六月七日

表3 工業局営繕課蔵書目録

書籍名	冊数	書籍名	冊数	書籍名	冊数
機械字書	2	水利堤防論	1	大工業上ノ学書	1
堤防橋梁積方定則	1	蒸気車用論	1	ギルレスピー氏著道路並鉄道書	1
堤防橋梁組立ノ図	1	車論字書	6	通常道路築造及修復初学	1
ランレイルウエーカーズ手帳	1	大工業上ノ表	1	ミフリン氏鉄道曲線及觸線書	1
製造方法字書	1	機械築計書	1	ホイルジン氏物質気力書	1
各線図形	1	建物築造書	1	クロツス氏土木術野帳	1
機械書	14	製造並建設書	3	ロビソン氏工業書	2
実検上水車方法	1	機械新聞	1	グレーソン氏起重器	1
正写形図	2	米國建造書	1	ラウ氏土木書	1
機械建築書	1	英國字書	13	器械方心得雜報	1
工業雛形	1	蒸気車ノ始り記書	1	鉄道雜報	2
米國新工夫図形目録	11	米國サニタリー四車器録	1	ステヴェンソン氏著川河及地中掘割建造書	1
司理街衢書	2	米國車輪器届書	1	スプー子ル氏著限量鉄道發明書	1
建築図形書	8	車輪ノ働キヲ記セシ書	2	スチエアルト著軍事築造書	1
水利ノ書	1	石築書	1	ホイーブル氏著橋梁築造書	1
車器雛形ノ書	1	家屋方法書	1	ギル、モール氏著水理学書	1
修路書	1	普通測量書	1	エストン氏著街道鐵路記	1
築路着手論	1	普通建築書	1	日本堤防書	2
鉄橋及木橋書	1	車用論	1	来曼氏八年報文	1
沢谷開炉書	1	鐵道車用論	2	デー氏三角測量報文	1
蒸気道鉄橋用方論	1	繪図方法書	1	外二諸官省公布類	1

と、一八七五（明治八）年時点では東京出張所物産課から移管された本庁物産局の蔵書であり、その借用願が出さ

れている記録がある。⁽²⁷⁾『大工業上ノ表』についても同様の借用願が提出されている。いずれかの時点で工業局へ移管されたのであろう。

北海道大学附属図書館閉架書庫に所蔵される工業局関係蔵書印を確認できる建築書は、わずか四冊にすぎない。

この四冊のうち、*Hussey, C. E. National cottage architecture.*と、*Downing, J. A. Cottage residences.*には、それぞれ表紙および見返しに朱で「ハッセー氏 普通家屋建築書」「ダウニング氏 小屋建築学」と書かれており、前者については、さらに鉛筆による筆記体で、*Kaikushi*と、*Engineering Department*の書き込みがある。また、両書には墨書による「第十一号之貳」および「第九号」の文字も確認できる。この墨書の漢数字は工業局の整理番号と想像できる。ちなみに、これと同じ墨書の漢数字「第十九号」の書き込みを *Whitlock, Nathaniel. The decorative painters' and glaziers' guide.*にも確認できる。しかし、前掲の工業局蔵書目録には整理番号はふられていないし、この漢数字と記載順も対応しない。強いて、この二冊に相当すると考えられるものを前掲目録から挙げるとすれば『家屋方法律』、『普通建築書』になろうが、確証はない。工業局蔵書の詳細については、今後の研究の進展に期待したい。

ところで、工業局旧蔵書の中にロシア語の『露国建築書』が一冊含まれている。「開拓使図書記」印がなく、さらに「開拓使工業課」印しか捺印されていない。工業局が工業課に改称されるのは開拓使末期の一八八一（明治一四）年七月のことである。この頃に入手され、工業課の蔵書となったのであろう。ロシアの建築図書については、遠藤明久が『北海道住宅史話』（上）の中で、一八七八年八月のロシア沿海州ウラジオストクに出張した開拓少書記官鈴木大亮が「ウラジオストク港宮繕局長から贈与の建築図書十三点の資料を携行してきた。が、今日、その所在は不明である」と触れている。⁽²⁸⁾この建築図書ならびに図版は鈴木帰朝後、宮繕活動に緊急に必要なものとして、翻訳官による翻訳願いが出されている。⁽²⁹⁾

長官 花押

書記官

鈴木少書記官

別紙魯国建築書類ハ浦塩港営繕局長コズローフスキイ氏ヨリ贈寄セシモノニシテ営繕ニ緊要之書籍ニ有之候間
小野寺魯一へ附シ翻譯為致本廳準備致度候条此段相伺候也

明治十一年十月

記

建築独学書

建築全書

建築作業全集

浦塩港兵營ノ庖厨及ヒ蔵庫建築ノ仕方並ニ經費書

アストラハン港堤防仕方並ニ經費書

溝渠堤防等ノ仕方並ニ經費書

ニコライスキ港鐵艦製造所ノ図

アストラハン港堤防ノ図

火藥庫ノ図

浦塩港兵營ノ図

燈臺ノ図

外二図

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

壱冊

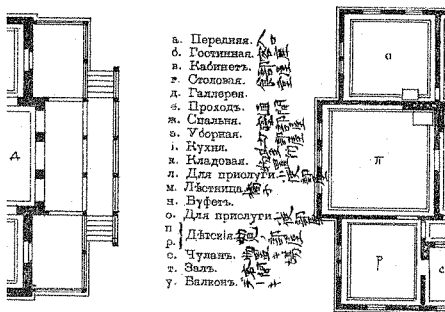


図2 ロシア語書籍への
日本語訳の書き込みの様子

以上

ここに記載された以外に二葉の図も持ち込まれたというが、『露国建築書』に該当する書籍は、この目録には見当たらない。黒田清隆が一八七九年以降、意欲的にロシア式丸太組（別名校倉造、いわゆるログハウス）の建築に取り組んでいるので、その際の参考書として別途購入されたものなのかもしれない。書名はもとより、掲載されている図版の記載内容―図版表題だけでなく凡例なども―にまで詳細に日本語訳が墨書で書き込まれている（図2）。いずれにせよ、開拓使がロシア式のログハウスを建築した際の貴重な参考資料であったことは想像に難くない。

五 開拓使煤田開採事務係旧蔵図書

北海道大学附属図書館閉架書庫所蔵書の中には「開拓使煤田開採係」印の押された洋書を多く見ることが出来る。特に釧山および鉄道関係書籍に多い。建築関連書籍も五冊を数える。工業局に所蔵され活用されていたとしてもおかしくないほどのもので、いずれも図版を主としたつくりで、さらに各部細部意匠の掲載も豊富である。しかしながら工業局関連印もなく、先に考察したような墨書の漢数字も見当たらない。整理番号と思しき鉛筆書きのアラビア数字の書き込みがあるのみである。また、日本語に訳された書名は、工業局蔵書のように朱で表紙などに直接書かれるのではなく、和紙の短冊に墨書で書かれたものを貼り付けている。以上から、これらの図書は煤田開採事務係開設の一八七九年以降に購入されたものと考えることができる⁽³⁾。

ところで、煤田開採事務係は、北海道庁旧庁舎（通称赤レンガ庁舎、重要文化財）の設計者として知られる平井

晴二郎が、アメリカ留学から帰国後すぐに勤務した組織でもある。同係は、一八八二年の開拓使廃止後は工部省、農商務省、北海道事業管理局炭鉱鉄道事務所へと引き継がれ、北海道庁設置にともない炭鉱鉄道事務所となっている。同組織の建築活動については駒木定正学位論文に詳しい。⁽³²⁾今後、具体的な建築活動と建築洋書の参考の様子を比較考察することが望まれる。

六 建築洋書の参照の様子

開拓使旧蔵の建築関連洋書の中には、当時のアメリカにおいても流行していた住宅建築書、あるいは建築雛形書を多く見ることができる。開拓使の建築様式のひとつに同時代のアメリカで流行していた木造建築様式カーペンターゴシック Carpenter Gothic を見ることができるのは、これらの書籍の存在と関連することに疑いない。

アメリカにおけるカーペンターゴシックによる郊外住宅居住流行の要因には A・J・ダウニング Downing, J. A. の住宅実用書を挙げる⁽³³⁾ことができる。The theory and practice of landscape gardening. 1841., Cottage residences. 1842., The architecture of country houses. 1850. の三冊は「当時のアメリカ人の住まいと住宅地のデザインの原型を決定した⁽³⁴⁾」とまで言われる。開拓使旧蔵洋書の中にはこの三冊のうち前二者があり、⁽³⁵⁾さらに Hints to persons about building in the country. 1859. も蔵書されている。特に、The theory and practice of landscape gardening は三冊の存在が認識されている。⁽³⁶⁾その他、ダウニングと親交の深かったヴォウ Vaux, Calvert の Villas and cottages. や、住宅に関する多くの著書を残したラウドン Loudon, John. ウッドワード Woodward, E. Geo. の著書も多数蔵書されている。これらの書籍には図版が豊富に掲載されており、たとえば英語が読めなくとも図版を参照するだけでも建築が可能であるほど

の情報量を持つ。事実、図版の多い書籍ほど表紙の痛みが激しく、表紙やページが欠損しているもの、表紙を製本し直したものもある。各ページも頻繁に捲ったであろう手垢の痕跡、墨書による汚れ、鉛筆による書き込みが見られる。立面図を鉛筆デッサン風に模写した美濃紙が挟まれていたものもあった。食欲に洋風建築を勉強したであろう様子をうかがうことができる。

これまで建築史研究者の間では、開拓使の建築には同時代的な擬洋風の意匠が全くみられなく、開拓使旧蔵の建築洋書を半ばコピーに近い形で参照したであろうことが指摘されてきた。⁽³⁶⁾このことは日本人研究者に限らず、アメリカ人からも、開拓使本庁舎を指して‘the most sophisticated’⁽³⁷⁾（もつとも洗練された）と表現されたり、開拓使工業局庁舎を‘almost as American as apple pie’⁽³⁸⁾（ほとんどアメリカそのものといってもいいほど）⁽³⁸⁾と言い表されるほど、日本人的な（和風の）臭味のない洋風建築を完成させていたと評価されている。Finn は前掲書中、開拓使の個々の建築に対し、札幌農学校文庫の蔵書から具体的に図版をあげ、その類似性を指摘している。しかし、これらの考察はあくまで推測の域を出ることはなかった。

筆者は、今回の開拓使旧蔵建築関連洋書の整理を通して、開拓使営繕技術者が建築洋書をそのままコピーし、建築した事実を発見したので、ここに紹介したい。

その建物は一八七三年四月竣工の開拓使本庁分局である。この建物については、北海道大学附属図書館北方資料室に、「正面之図」と書かれた立面図一葉（図3）と、正面やや斜めから撮った写真（図4）が所蔵されている。写真からは左側面の様子も若干伺うことができる。この立面図と寸分違わない図版が、室蘭工業大学附属図書館土木専門文庫所蔵の Woodward, E. Geo. *National architect*. に掲載されていた（図5）。同書には正面図のほかに、側面図（図6）、一階平面図、二階平面図、破風ならびに軒まわりの詳細図、階段詳細図も掲載されている。建築基本図面としては一軒の住宅を建て得るに足る図面内容である。開拓使と洋書の立面図を詳細に比較すると、開拓使判



図3 「正面之図」 开拓使本庁分局正面図
(北海道大学附属図書館北方資料室所蔵)

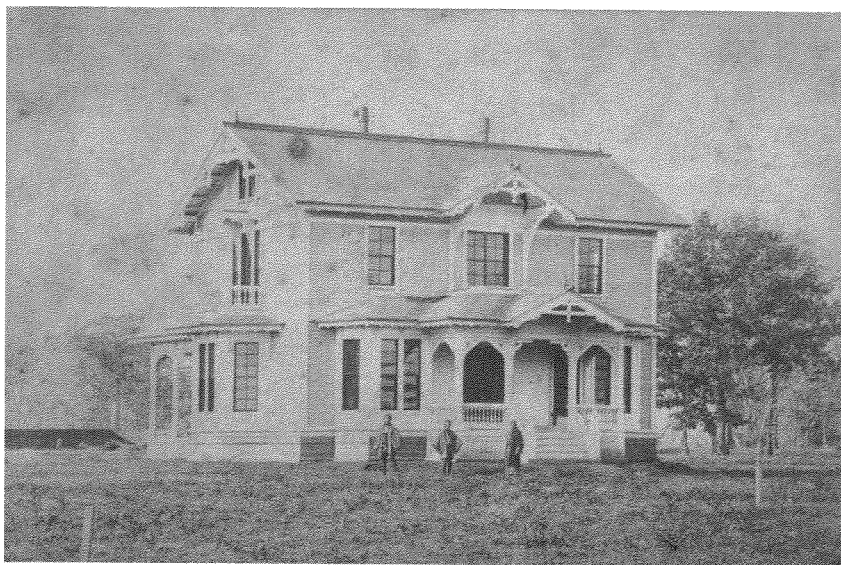


図4 开拓使本庁分局 (1873年)
(北海道大学附属図書館北方資料室所蔵)

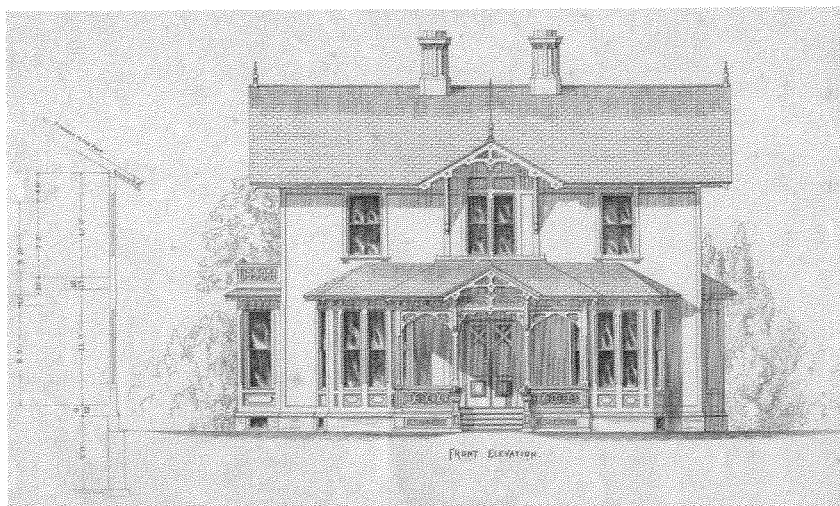


図5 ‘Front Elevation’
開拓使本庁分局のモデルとなった住宅の正面図
(Woodward, E. Geo. *National architect.* 所載)

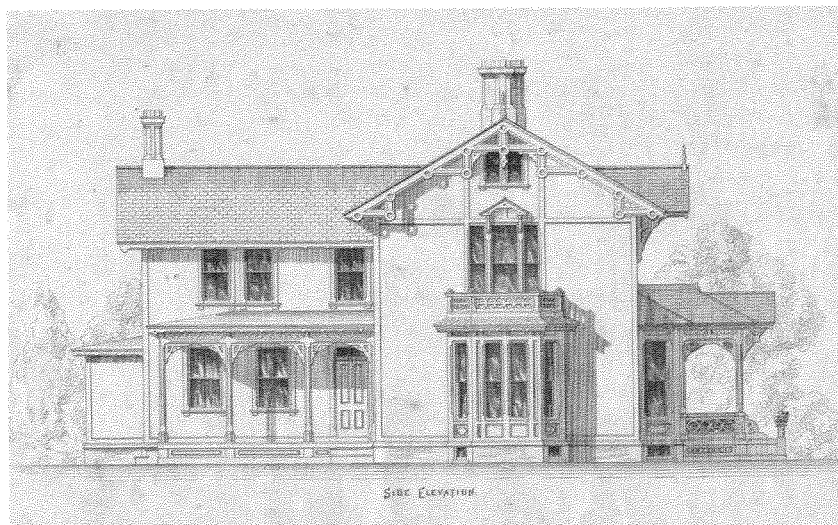


図6 ‘Side Elevation’
開拓使本庁分局のモデルとなった住宅の正面図
(Woodward, E. Geo. *National architect.* 所載)

には影と背景の森の書き込みがなく、図面左に描かれた矩計図に寸法記入がない程度で、細部の描き込みまで全く同じといってよい。何より両者を重ねると一致するのである。これは、開拓使が、この洋書の図版を縮尺こそ違うもののトレースしたことを証明することにほかならない。しかし、実際の建築の際には若干の設計変更がなされたよ

うである。外壁が平滑な仕上げから下見板に、玄関ポーチおよび側面バルコニー手摺に見られる輪繋ぎ装飾が、轆引きの手摺子 balustrade に変更されている。屋根棟に二本立つ煙突は、建築用石材の未調達から貧弱な陶管あるいは鉄板と思われるものに変更されたのだろう。しかし全体には原設計のイメージを損ねない完成像となっている。写真から伺える側面を側面図と比較すると、破風まわりの濃やかな意匠だけでなく、背後に延びるヴェランダの存在も確認できる。平面も原設計を踏襲したのであろうか。

リストに示した開拓使旧蔵洋書を精査しても、この事例のような直接的な模倣は他にみつかることはできなかった。しかし、一八七五年建築の札幌女学校講堂などは、本庁分局によく似た破風や軒まわりの意匠を見せる(図7)。営繕技術者が、模倣から参考へ技術レベルを上げたと考えることもできる。また、一覧を見てもわかるように、所在不明の書籍が何点がある。もしかすると、これら不明本の中に、ここで示した「コピー」と同様の事例を見ることができるかもしれない。

ここで改めて、札幌農学校文庫への移管経緯について考察を加えたい。先の考察では、仮学校から札幌学校への改称、札幌移転に合わせて書籍が東京から札幌へ運送されたとした。そうだとすると、この本庁分局の図面は東京

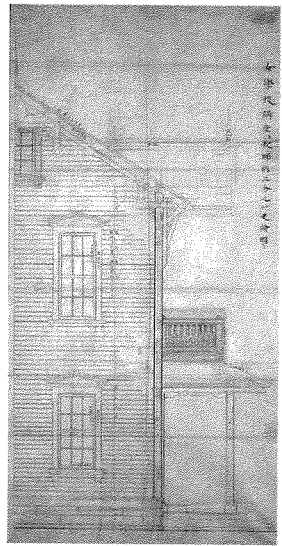


図7 女学校講堂并教師館二分之一建絵図
(北海道大学附属図書館北方資料室所蔵)

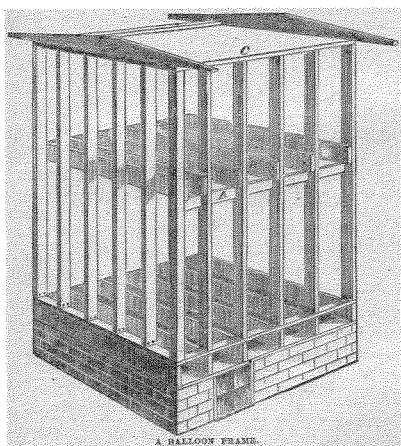


図9 ‘A Balloon Frame’
(Todd. *Country homes*. 所載)

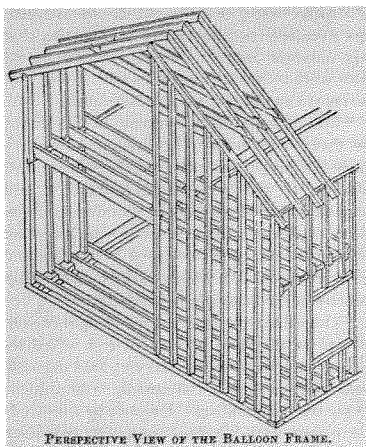


図8 ‘Perspective View of the Balloon Frame’
(Draper. *Helping hand for American homes*. 所載)

出張所で描かれたことになる。しかし、一八七二年七月には開拓使本庁舎の建築工事が始まっており、これに合わせ宮繕技術者は札幌へと居を移している。そのため、東京出張所で図面が描かれたとは考え難い。本庁舎建築を機に必要書籍が札幌へ異動されたと考えすることはできないであろうか。書籍番号を見ると、建築関係書籍はいくつかの塊となっていることに気づく。つまり、東京で入手されたものが、機会に応じて随時札幌へと転送されたと考えるのが、現時点での無難な解答である。

開拓使の建築については、カーペンターゴシックの意匠と合わせて、バルーンフレーム技術の導入についても、何かと議論されてきた。⁽⁴⁰⁾ その中でも重要であるのが、札幌農学校教頭W・S・クラーク Clark, Smith William. による、開拓長官黒田清隆宛の書簡に見られる、模範家畜房建設嘆願である。⁽⁴¹⁾

His Excellency

Sapporo, Sept. 20, 1876

Kaitaku Choukuwan,

Kuroda Kiyotaka :

Sir :

I have the honor here with to transmit an isometric drawing by Prof. Wheeler, representing the foundation and frame of the barn which is needed on the Sapporo College Farm...

この書簡には、ホイラーにより描かれた、家畜房の基礎と軸組を表現した等測投影図（通称アイソメ図）が同封されていたようである。これまで Woodward, E. Geo. *The architecture of country houses*. New York, 1869, 掲載のバルーンフレーム構造図が、引き合いに出版されたが、開拓使旧蔵建築書籍の中に当該本は含まれていない。しかし、札幌農学校文庫の関連洋書を精査したところ、二冊の本にアイソメで描かれたバルーンフレーム構造図を見つけることができた。一つは Draper. *Helping hand for American homes*. 所載のもので、ウッドワードのそれと同じく、

軸組構造の明快なアイソメ図（図8）であるが、基礎は描かれていない。いま一つは Todd. *Country Homes*. 所載の図（図9）である。ウッドワードやドレーパーの図に比べると、バルーンフレーム構造図としての明快さに欠けるが、堅固な基礎が描かれ、さらにその施工方法も解説されている。そしてなにより、この本の中表紙に WILLIAM S. CLARK, PRESIDENT MASS. AG. COLLEGE とマサチューセッツ農科大学学長クラークの陽刻が確認できるのである（図10）。クラークがアメリカより持ち込み、そして札幌農学校へ寄贈していった図書に、クラークが熱意を持って建設を希望した家畜房の構造を示す図が掲載されていた。この図をホイラーが模写した訳ではないだろうが、ホイラーないし當繕課スタッフが参照したであろうことは想像でき得ることである。

バルーンフレーム構造の導入について、筆者は建築関連洋書を中心に考察を加えたが、農業書の中に家畜房を含

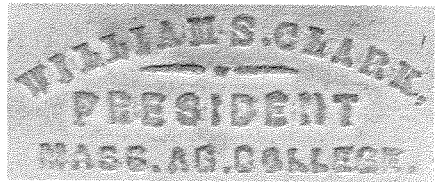


図10 クラークの陽刻

めた農場施設全般の建設経緯を解く鍵が隠されているかもしれない。

おわりに

明治初期、開拓使が欧米の建築技術を修得しようと、多くの洋書を購入し、参照していた様子を考察してきた。あらゆる図版を組み合わせて建築が構成され、逆に、建築の様式が部位ごとに解体され雛形として自立する。このことは洋の東西を問わず同時代的な傾向であった。こうした土壌があったからこそ、発生的に異質といえる東西の建築技術や細部意匠を融合して一つの建築を組み上げることが可能であった。本論では、その事例を意匠について一件、構造について一件の計二件を論じてきたが、細部意匠や建築仕様などに着目することにより、より深く建築洋書からの学習の様子を考察することができるのであろう。

また、明治初期の洋風建築技術の摂取は、北海道に限った話ではなく、全国各地でみられた現象である。実際、明治初期の洋風建築には雛形書から切ったと思われるほどの細部意匠を多く見ることができる。既定の概念にとらわれず、当時日本に輸入された建築雛形書から、近代日本における日本人建築技術者の洋風建築技術の学習過程を見直すということも、新たな知見を得る一つの方法なのではないだろうか。

謝辞

本論をまとめるにあたり、北海道立文書館、北海道大学附属図書館ならびに同北方資料室職員の皆様に史料の検索・閲覧に並々ならぬご配慮をいただきました。また、越野武北海道大学名誉教授、角幸博北海道大学教授には、

全般に渡りご指導をいただきました。北海道大学工学部学生榊原史聞君には、建築関連洋書リストの作成を手伝っていただきました。ここに合わせて感謝の意を表します。

注

- (1) 遠藤明久『開拓使営繕事業の研究』私家版、一九六一年。
- (2) Finn, Dallas. *Meiji revisited. The sites of Victorian Japan*. New York. Weatherhill, 1995.
- (3) 室蘭工業大学の設置にともない北海道帝国大学土木専門部から移管された図書蔵書。蔵書数は約三五〇〇冊。
- (4) 越野武『北海道における初期洋風建築の研究』北海道大学図書刊行会、一九九三年、一三五頁の注記において、二冊の書名を挙げている。
- (5) アメリカ合衆国における最初の建築学科設立は、一八六六年のマサチューセッツ工科大学である。ちなみに米国建築家協会(AIA)は一八五一年設立。
- (6) 『十五年六月開拓使ヨリ農務局へ 引継目録 札幌農学校』札幌農学校史料二三、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (7) 『明治十一年 英籍目録』札幌農学校史料〇六九、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。『北大百年史』札幌農学校史料(一)、ぎょうせい、一九八一年、三八八～四二五頁に読み下し文が紹介され、さらに所在の如何が併記されている。
- (8) *First annual report of Sapporo Agricultural College. 1877. pp.57-76*, 北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (9) 『札幌農學教頭米人クラーク氏原撰 札幌農學第一年報 開拓使』一八七八年十一月、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (10) 『明治十六年二月 札幌農学校規則 札幌農学校』札幌農学校沿革資料、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。

- (11) 『明治三十四年 札幌農学校公文録 第一冊 庶務 引継目録・洋書目録 自明治九年至明治十七年』札幌農学校史料〇四七、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (12) 札幌農学校史料一八二、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (13) *Catalogue of books in the library of the Sapporo Agricultural College arranged according to subjects*. Sapporo, Sapporo Agricultural College, May 1888. 北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。ただし奥付によると「明治廿一年六月十日出版」。
- (14) 『壬申伺留 明治五年』札幌農学校史料〇〇九、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。『北大百年史』札幌農学校史料(一)、二四～二六頁。
- (15) 『明治五年 開拓使公文録 八 外事之部 外事・航海・留学・外客雇使・器具購求・博覧会』簿書五四九五、北海道立文書館所蔵。
- (16) 『明治六年 開拓使公文録 外事部 器具購入 博覧会』簿書五七四三、北海道立文書館所蔵。
- (17) 『明治七年 開拓使公文録 会計往復之部買入品 自一月至十二月』簿書五五九八、北海道立文書館所蔵。
- (18) 『明治八年 開拓使公文録 学制、会計、勸業、学校、建築、外事 札幌本庁』簿書六〇六四、北海道立文書館所蔵。
- (19) 『明治九年一月ヨリ 諸課分移録 学費』簿書一六三〇、北海道立文書館所蔵。
- (20) 原口征人、今尚之、佐藤馨一「札幌農学校における土木教育」『高等教育ジャーナル―高等教育と生涯学習―』第五号、北海道大学高等教育機能開発総合センター、一九九九年三月、一一一～一二七頁で、講義に使用されたと思われる書籍について考察されている。
- (21) 『ケプロン報文』(北海道大学附属図書館北方資料室所蔵)によると一八七二年三月二十二日付で、ケプロンよりアンチセルからの要望としてロンドンより *Weale's sale* の購入希望が開拓使宛に提出されている。
- (22) 『アンチセルの北海道へ学校設立意見(四年二月二十四日)』『北大百年史』札幌農学校史料(二)、八～一六頁。
- (23) 「開拓使技術者養成学校についてのアンチセルの意見(五年九月カ)」『北大百年史』札幌農学校史料(二)、六八～七二頁。日本語訳は『教師報文録 第三』開拓使、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (24) 佐藤京子「北海道立文書館所蔵『旧記』の来歴について」『北海道立文書館研究紀要』第一六号、二〇〇一年三月、三一～七九頁。
- (25) 遠藤前掲書二九二頁で、一六二二号の Wilkinson, W. *English country houses*. は札幌育種場から引き継がれたものと指摘している。

- (26) 『明治十一年 各局文移録 營繕課』簿書二五二八、北海道立文書館所蔵。
- (27) 『明治十一年 自一月至七月 取裁録 工業局』簿書一〇一六、北海道立文書館所蔵。
- (28) 遠藤明久『北海道住宅史話』(上)、住まいの図書館出版局、一九九四年、九四〜九五頁。
- (29) 『明治十一年 鈴木少書記官露國浦潮斯德港派遣ニ付往復并評議其他書類 記録局』簿書二四三〇、北海道立文書館所蔵。
- (30) 近藤桂子『明治一〇〜二〇年代前半の北方交流に関する小論―ロシア沿海州に対する北海道の地域意識とその特質―』北海道大学大学院文学研究科修士論文、二〇〇三年。
- (31) ただし、Hussey, *National cottage architecture* だけは背表紙に朱で「普通家屋建築書」と書かれている。蔵書印は確認できないが、開拓使工業局が所蔵していた可能性も否定できない。
- (32) 駒木定正『明治前期の官営幌内炭鉱と幌内鉄道の建築に関する歴史的研究』北海道大学学位請求論文、一九九九年。
- (33) 一九世紀アメリカ合衆国における住宅思想の展開については、奥出直人『アメリカンホームの文化史 生活・私有・所有のメカニズム』住まいの図書館出版局、一九九二年、を参照した。
- (34) 奥出前掲書。
- (35) その中の一冊の表紙見返しに「Wm. Wheeler, 1871」のサインがのこされている。言うまでもなく雇外国人教師W・ホイラー Wheeler, William の名前であり、彼が私費で購入したこの本を開拓使仮学校へ寄贈していたことが伺われる。
- (36) 例えば、注(28)七〇頁など。
- (37) Stewart, David D. *The making of modern Japanese architecture 1868 to the present*. Tokyo & New York, Kodansha International, 1987. p.31.
- (38) Finn, op. cit. p.53.
- (39) 札幌で建築用石材が発見され採掘が始まるのは一八七五年以降のことである。
- (40) 越野武『日本の建築 〔明治 大正 昭和〕 1 開化のかたち』三省堂、一九七九年など。
- (41) クラーク書簡〇三二、北海道大学附属図書館北方資料室所蔵。
- (42) 本論で扱った建築関連洋書の中にクラークのサインのあるものが一冊確認できている。London. *The villa gardeners* の表紙見返しに「W. S. Clark 1867」と鉛筆の書き込みがある。

(工学研究科助手)