

旧南洋群島への建築技術の伝播(1)

一戦前期日本の南方進出に伴う建築活動と室内環境調整手法に関する研究 その5一

○正会員 辻原 万規彦^{*1} 準会員 香山 梢^{*2}
正会員 今村 仁美^{*3} 正会員 平川 真由美^{*4}

1. はじめに

本研究は、戦前期の南方諸地域を対象として、1) ここで行われた日本人による建築活動の実態、2) 当時用いられた室内環境調整手法の実態、3) 日本のいわゆる「南方関与」の技術的側面、特に建築活動の側面、を明らかにすることを目的としている^(注1)。

筆者らは、これまでに、戦前期に日本の委任統治領であった南洋群島における建築組織についての研究¹⁾を行った。本報では、日本のいわゆる「南方関与」の技術的側面、すなわち日本の建築技術が南洋群島に与えた影響を、1) 南洋群島における建築教育の実態、2) 南洋群島への建築資材の供給、の2点から明らかにすることを目的としている。ただし本報では、建築技術の伝播自体の是非については扱わないこととし、当時の用語や呼称についてはそのまま用いた。

2. 南洋群島における建築教育

2.1 木工及木挽講習²⁾

大正3年に南洋群島を占領して間もなく、各民政区に配置された守備隊の中には、いわゆる「島民」を対象に鍛冶や木工の講習会を独自に開き、住居改善の方法を教えていた隊があった。その後、大正5年8月23日付で、臨時南洋群島防備隊司令部はその励行を通牒した。

さらに、パラオ軍政庁長名により大正6年2月10日付で、「造家、家具ノ製作ノ職工ヲ養成スル」ことを目的として、「パラオ工業講習規程」が出された。パラオでは、大正5年3月から13年3月までに、木工及木挽講習に42名の受講者があった。またトラックでは、木工及木挽講習の受講者が大正5年度に7名、6年度に13名、7年度に10名あった。講師は、各政庁の技手、邦人大工が務めたが、民間からも適当な人物を講師とした。

このような木工及木挽講習は、大正15年に木工徒弟養成所が開設されて以降は廃止された。

2.2 木工徒弟養成所の開設^{3)・4)}

大正15年5月、パラオ支庁管内のコロール公学校(修業年限3年の島民向けの教育機関)に、「島民の建築及木工に従事せんとする者に必須な知識技能を授け、併せて徳性を涵養する以て目的とする島民木工の養成所」として、木工徒弟養成所が付置された(「南洋廳木工徒弟養成所規則」(大正15年5月26日付南洋廳令第一號))。

木工徒弟養成所の修業年限は2年間であり、公学校を卒業後、さらに2年間の公学校補修科を卒業した16歳以下の男子で、成績優秀でかつ家庭の事情が差し支えない者が入学を許可された。南洋庁内の各支庁管内から毎年2、3名が選抜されて入所し、卒業後、希望者には、さらに1年以内の間、研究生として在学が許された。なお昭和18年5月に改称された島民工員養成所には、建築科、機械科、土木科、理数科、体錬科、芸能科が設置されていた。

生徒からは授業料を徴収せず、学用品、実習用具、材料などが全て支給もしくは貸与された。また、生徒は寄宿舎に入り、被服、食糧も支給された。

2.3 木工徒弟養成所の教育内容

表1⁵⁾に示した木工徒弟養成所の学科課程から、教授時数の半分を占めた実習に、主眼がおかれていたことがわかる。この実習作業(写真1³⁾、写真2³⁾)を通じて、生徒は各種の建築物を実際に建てた。昭和8年現在の創立以来の生徒実習作業の一覧を、表2⁶⁾に示す。

教科書は、国語については文部省著作尋常小学国語読本巻九、十、十一を使用し、算術については仲本三二著小学算術学習書の尋常科第5、6学年用、高等科第1学年用を使用していた。その他の教科については、学校所定の教授細目に従い、適宜口授筆記させていた⁷⁾。

また、昭和8年現在⁶⁾と昭和14年度現在⁸⁾の卒業生の状況を表3に示す。

2.4 南洋群島に与えた影響

南洋群島には、日本人向けの機関も含めて高等教育機

表1 木工徒弟養成所における学科課程

| 学科目/学年 | 毎週 教授時数 | 毎週 教授時数 | |
|--------|------------|-------------------------|-------------------------|
| | | 第一学年 | 第二学年 |
| 修身 | 1 | 1 | 1 |
| 國語 | 5 | 通徳ノ要旨 | 通徳ノ要旨 |
| | | 日常須知ノ文字及普通文ノ讀ミ方、綴リ方、書キ方 | 日常須知ノ文字及普通文ノ讀ミ方、綴リ方、書キ方 |
| 算術 | 4 | 4 | 4 |
| 圖畫 | 2 | 整數、小數、諸等數(珠算、加減) | 分數、歩合算、比例(珠算加減乗除) |
| | | 簡易ナル描寫、用器畫 | 用器畫 |
| 體操 | 1 | 1 | 1 |
| 建築 | 5 | 教練、體操、遊技 | 教練、體操、遊技 |
| | | 材料 | 材料 |
| 建築 | (1) | (1) | (1) |
| 建築 | (2) | (2) | (2) |
| 工作 | (2) | (2) | (2) |
| 實習 | 18 | 18 | 18 |
| 計 | 36 | 36 | |



写真1 製図中の木工徒弟 写真2 建築実習中の木工徒弟養成所の生徒

表2 創立以来の生徒実習作業一覧(昭和8年現在)

| |
|--|
| ・完成したもの |
| 1. コロール公學校舎監宿舍建物雑々業 |
| 2. コロール公學校女子寄宿舎建築 建築中風害(昭和2年5月28日)ノタメ倒潰セリ |
| 3. 風害ニヨリ校舎並附属建物倒潰セルニヨリ当時應急工事トシテ校舎、生徒寄宿舎、舎監宿舍建築 |
| 4. 建坪十二坪模範的住宅向建物建築 |
| 5. 建坪三十坪実習室建物建築(昭和3年) |
| 6. 建物九坪半島民向模範建物家屋骨組建築 |
| 7. 建坪六十四坪現生徒寄宿舎建築(昭和4年) |
| 8. 八頓コンクリート水槽構築 |
| 9. 建坪三坪浴室並便所建築 |
| ・建築作業中のもの |
| 1. 建坪十六坪九合二勺改良住宅向建物建築中 |
| 2. 建坪六坪コロール波止場待合室建築中 |

表3 木工徒弟養成所の卒業生の状況

| | 昭和8年 | 昭和14年度 |
|---------------------|------|--------|
| 官廳ノ大工二層レヲル者 | 15 | 5 |
| アンガウル採鉱所ニ大工トシテ雇レヲル者 | 4 | - |
| 会社ニ大工雇レヲル者 | - | 11 |
| 邦人大工二層レヲル者 | 13 | 7 |
| 公學校助教員(教員補)トシテ奉職ノ者 | 5 | 2 |
| 研究生 | 1 | 5 |
| 自営ノ者 | 17 | 82 |
| 郵便局及医院雇レヲル者 | 3 | - |
| 巡警 | - | 3 |
| 内地留學 | - | 1 |
| 死亡 | 1 | 9 |
| 合計 | 59 | 128 |

関はなく、中等教育機関も農業科と商業科をもつ実業学校、高等女学校、中学校しかなく、建築教育を専門に行う機関は木工徒弟養成所のみであった⁹⁾。また、一般島民を対象として、前述の木工及木挽のほか、農業、手工芸、鍛冶などの講習会が開かれていたが、終戦直前の時期を除いて官立の教育機関となったのは木工徒弟養成所のみであり、南洋庁にとって建築に関する技術が重視されていたことが伺える。これは、受任国として、島民の「矮陋陰濕家屋」を「通風採光等衛生的考慮ヲ加ヘラレ」た住居に改善させるよう「指導」する¹⁰⁾際に、建築技術が必要と考えたためでもあったと考えられる。

木工徒弟養成所を卒業した島民の中には、戦後も建築関連の職業に就いた者もいた¹¹⁾ように、委任統治時代の日本の建築技術は、戦後の社会にも影響を与えていると考えられる。また、戦前の基礎の上に戦後になってから日本風の木造住居を建てた例(パラオ共和国コロール、写真3)^{注2)}や、戦前の海軍病院跡の基礎を利用して戦後になってから住居を建てた例(ミクロネシア連邦チューク州デュブロン島(旧夏島)、写真4)も見られた。



写真3 日本時代の基礎の 写真4 海軍病院跡の基礎上に建てられた住居

2. 5 他の植民地における建築教育

朝鮮では、大正5年4月に改称された3年制の京城工業専門學校に建築科があり¹²⁾、台湾でも、大正8年に設立された3年制の臺北工業學校に建築科があった¹³⁾。また「満州国」では、大正11年に設立された3年制の南滿州工業専門學校には建設工學科が¹⁴⁾、昭和10年4月に設立された5年制の大連工業學校に建築分科¹⁵⁾があった。さらに時期が遅くなるものの、樺太でも昭和18年に改称された5年制の豊原工業學校に建築科が増設された¹⁶⁾。

このように、他の旧植民地地域では、高等教育機関で建築教育が行われ、建築「技術者」が養成されていたのに対し、南洋群島では「島民『木工』の養成所」のみが設けられていた点に注目すべきであると考えられる。

3. 建築資材の供給

3.1 南洋庁における土木及営繕費

図1に、南洋庁の財政における「土木及営繕費」の予算額と全歳出額（予算）に対する割合の経年変化を示す^{注3)}。昭和3年の土木及営繕費の内訳は、表4のようになっており、主として南洋庁に関連する様々な建物を新築、改修するための費用である。

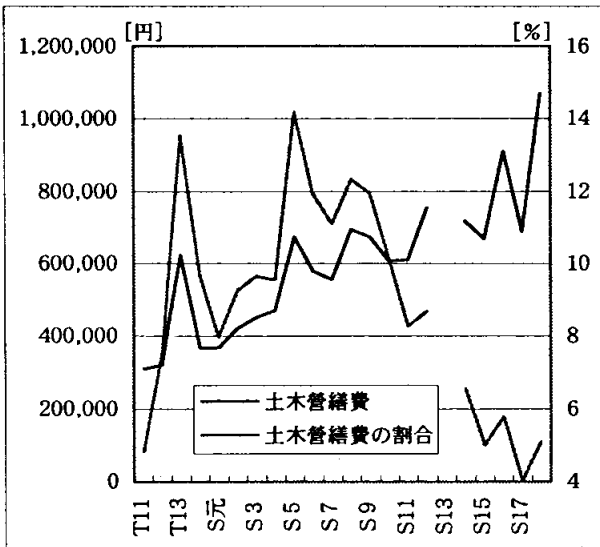


図1 土木及営繕費の予算額と全歳出額に対する割合

表4 土木及営繕費の内訳（昭和3年度）

| |
|-----------------|
| 廳舎官舎等營繕費 |
| 校舎教員官舎等營繕費 |
| 醫院廳舎官舎等營繕費 |
| 警察官駐在所、官舎等營繕費 |
| 刑務所營繕費 |
| 法院廳舎等ノ營繕費 |
| 郵便局、廳舎、官舎其ノ他營繕費 |
| 航路標識營繕費 |
| 道路港湾營繕費 |
| 観測所廳舎官舎營繕費 |
| 産業試験場廳舎官舎營繕費 |
| 採鑛設備廳舎官舎等營繕費 |
| 發電所、製米所等營繕費 |

3.2 建築資材の移入

南洋庁や南洋群島中で最大規模の企業であった南洋興発や南洋貿易、南洋拓殖などが、建物を新築や改修する際に必要な建築資材は、そのほとんどを日本からの移入によって供給されていた。

例えば、小、公学校の校舎や教職員宿舍の「建築設備の諸材料の多くは、之を内地に仰いで居るので、内地の学校に比し、自から多大の経費を要」¹⁷⁾した。また、近

藤泰夫京都帝大教授も「セメントは總て内地産である」¹⁸⁾と述べている。さらに、南洋興発のサイパン製糖工場の建設の際には、「製糖機械一切及び三階建工場の鐵骨一切を獨逸のグレーベンプロイヒ會社に注文し、」横濱で受け取った機械及び鐵骨は日本郵船の定期船又は其の他の便船を以てサイパンに送った¹⁹⁾。なお、平成13年7月の現地調査の際に、同社のロタ島の合成酒工場跡地で、品川白煉瓦製の耐火煉瓦を発見^{注4)}した。

これらの建築資材の輸移入に関する詳細な資料は未見であるが、南洋庁の貿易に関する統計から、関連すると考えられる品目の輸移入の推移を図2に示す^{注3)}。図中の「木材」は「(建築)木材及木製品」、^{注3)}「礦物」は「土石」「セメント」其ノ他礦物製品（ただし、昭和2年以降の統計では「礦物及礦物製品(石炭ノ他)」となっているが、前後の関係から同じ品目が対象であると推測される。）、^{注3)}「硝子」は「陶磁器硝子及硝子製品」のことである。特に「(建築)木材及木製」は、統計が得られた大正6年から昭和15年までの間、南洋群島への全輸移入額の平均6%程度の大きな額を占めていた。なお、図2では外国からの輸入と日本からの移入の合計額を示しているが、木材は99%以上が日本からの移入であった。

ただし、全ての建築資材が日本から移入されたわけではなく、「南洋神社社殿に用ひられたるは、この鐵木（太平洋鐵木と稱する種類の鐵木のこと、筆者注）であつてその耐久性が認められたるによる」²⁰⁾ように、少量ながら南洋群島内で調達される建築資材もあった。

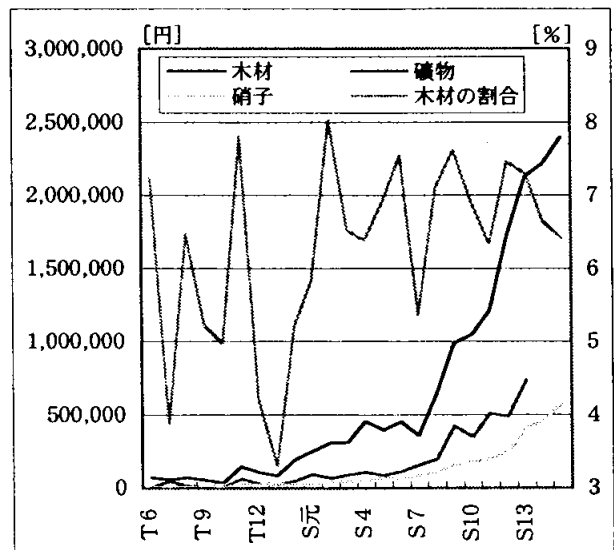


図2 建築資材関連品目の輸移入の推移

3. 3 建築資材の輸送

建築資材の輸送には、南洋航路を独占していた日本郵船の船腹が用いられ、同社の南洋航路における「往航貨物ノ主要品ハ、食糧品、建築材料、(以下、略)」²¹⁾であった。そのため、昭和14年7月における「セメント(浅野)」の1樽の小売物価が、サイパン7.434円、ヤップ8.5円、パラオ9円、トラック9.5円、ポナベ9.5円、ヤルト10円であった²²⁾ように、日本から遠くなるにつれ、価格も上昇した^{注5)}。

3. 4 他の植民地における建築資材の供給

「満州国」での建築資材の供給については、文献²³⁾に詳しく、初期の頃と戦時体制が強化された後を除いて、セメントと煉瓦は安定供給されていた。

また、それぞれの植民地内での需要を満たしているか否かはともかく、台湾には日本セメント台湾工場²⁴⁾などが、朝鮮には小野田セメント平城工場²⁵⁾などがあり、セメントを供給していた。また南樺太、台湾、朝鮮、「満州国」では木材が生産されていた²⁶⁾。

このように、旧植民地地域の中で、建築資材のほぼ全量を移入にたよっていたのは、南洋群島のみだと考えられ、南洋群島はこの点でも特異であったと考えられる。

4. まとめ

日本のいわゆる南方関与の技術的側面、すなわち日本の建築技術が旧南洋群島に与えた影響を、南洋群島における建築教育の実態、旧南洋群島への建築資材の供給、の2点から検討した。未だ不明な点も多く、それらについては今後の課題とする。

謝辞：資料の収集にあたってはアジア・太平洋資料室の山口洋見室長に、情報収集にあたっては太平洋学会の中島洋専務理事にご協力頂いた。なお本報の一部は、平成13年度(第39回)三島海雲記念財団学術奨励金、平成13年度科学研究費補助金(奨励研究(A)、課題番号13750557)によった。記して謝意を表する。

<脚注>

- 注1) 本研究全体の枠組みの詳細は、文献²⁷⁾を参照。
- 注2) パラオ在任のJocelyn Isechal氏とその母君への聞き取りによる。Isechal氏の父君が日本風住居を建てた。
- 注3) 『日本帝國委任統治地域行政年報』(外務省)と『南洋群島要覧』(南洋廳)から作成した。なお、南洋庁の財政については文献²⁸⁾を、また南洋群島に関する統計については文献²⁹⁾を参照。
- 注4) 移入を裏付ける直接的な資料は未見であるが、現地で発見された耐火煉瓦は、文献³⁰⁾の写真と極めて類似している。

注5) 当時、セメント1樽は170kg入りであり、昭和13年5月の東京・横浜を基準とした協定価格(卸売価格)が1tあたり19.80円であった³¹⁾。容器の違いや小売と卸売の違いなどにより単純には比較できないが、170kgあたり3.38円であるので、南洋群島での建築資材が如何に高かったかがわかる。なお、昭和7年4月当時の貨物運賃表には、鐵材、鐵管、レール、木材、枕木、煉瓦、セメント、砂利などの運賃が示されていた³²⁾。

<参考・引用文献>

- 1) 矢野、辻原、平川：南洋群島における建築組織について—戦前期日本の南方進出に伴う建築活動と室内環境調整手法に関する研究—その2—、日本建築学会九州支部研究報告、第40号、pp.633~636、2001.3
- 2) 南洋群島教育會編：南洋群島教育史、南洋群島教育會、pp.329~337、1938.10
- 3) 前掲書2)、pp.232~233
- 4) 外務省条約局法規課：外地法制誌五 委任統治領南洋群島 後編、外務省条約局法規課、p.5、p.16、1963.10
- 5) 前掲書2)、p.236
- 6) 南洋廳木工徒弟養成所：南洋廳木工徒弟養成所概況、南洋廳木工徒弟養成所、1933.8
- 7) 前掲書2)、p.328
- 8) 著者不明：昭和14年度南洋廳木工徒弟養成所概況、発行所および発行年月不明
- 9) 前掲書4)、pp.20~40
- 10) 外務省：1938年度日本帝國委任統治地域行政年報、外務省、p.32、p.79、1939.12
- 11) ホセイ・トデラ、上澤祥昭：私は日本の技術で名大工になった、太平洋学会誌、第53号、pp.45~54、1992.1
- 12) 朝鮮總督府：朝鮮教育要覧、朝鮮總督府、pp.77~77、1919.1
- 13) 臺灣教育會：臺灣教育沿革史、臺灣教育會、pp.890~893、1939.12
- 14) 嶋田道彌：滿州教育史、文教社、pp.235~245、1935.12
- 15) 前掲書14)、pp.225~226
- 16) 全国樺太連盟編：樺太沿革・行政史、全国樺太連盟、p.987、1978.6
- 17) 前掲書2)、p.753
- 18) 近藤泰夫：内南洋方面の建築事情、建築と社会、第25輯、2月號、p.37、1942.2
- 19) 松江 春次：南洋開拓拾年誌、南洋興發株式會社、pp.95~96、1932.12
- 20) 前掲書18)、p.33
- 21) 日本郵船株式會社貨物課編：我社各航路ノ沿革、日本郵船株式會社、p.29、1932.7
- 22) 南洋廳：昭和14年版 南洋群島要覧、南洋廳、p.184~185、1939.12
- 23) 西澤泰彦：海を渡った日本人建築家—20世紀前半の中国東北地方における建築活動、彰國社、pp.225~231、1996.12
- 24) 史編纂委員會編：七十年史 本編、日本セメント株式會社、pp.72~78、1955.10
- 25) 前掲書24)、pp.153~157
- 26) 山本有造：日本植民地經濟史研究、名古屋大學出版會、p.124~125、1992.2
- 27) 八幡、辻原、平川：『南方建築』に用いられた室内環境調整手法—戦前期日本の南方進出に伴う建築活動と室内環境調整手法に関する研究—その1—、日本建築学会九州支部研究報告、第40号、pp.129~132、2001.3
- 28) 溝口敏行：日本統治下における「南洋群島」の經濟發展—1922-38年—、經濟研究(一橋大學)、第31卷、第2号、pp.128~134、1980.4
- 29) 安部悳：南洋庁の設置と國策会社東洋拓殖の南進—南洋群島の領有と植民政策(2)—、愛媛經濟論集、第5号巻、第2号、pp.27~64、1985.7
- 30) 品川白煉瓦株式會社 社史編纂室編：創業100年史、品川白煉瓦株式會社、p.27、p.37、1976.12
- 31) 前掲書24)、pp.376~379、pp.455~492
- 32) 前掲書21)、pp.1~33

*1: 熊本県立大学環境共生学部 講師・博士(工学)
*2: 熊本県立大学生活科学部
*3: アトリエ・イマージュ
*4: 熊本県立大学環境共生学部 助手・修士(工学)

Senior lecturer, Prefectural University of Kumamoto, Dr. Eng.
Faculty of Human Life Science, Prefectural University of Kumamoto
Atelier Image
Assistant, Prefectural University of Kumamoto, M. Eng.