

令和 6 年 6 月 18 日現在

機関番号：14303

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K04535

研究課題名（和文）日本・アジアの開港期建築における軍用技術による建築活動に関する基礎的研究

研究課題名（英文）Research on the construction by military technology in opening-port period of Japan and Asia

研究代表者

大田 省一（Ota, Shoichi）

京都工芸繊維大学・デザイン・建築学系・准教授

研究者番号：60343117

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、開港期の建築を主たる対象として、軍用技術による建設活動に焦点を当てたものである。開港期建築の展開過程を探るため、国内開港地の他、フランス植民地の事例調査として旧仏領インドシナや北アフリカにて調査を行った。また、現地技術との折衷形態の事例として、中国、ベトナム、インド等での事例調査も行った。これらの調査により、軍事施設のみならず、行政施設や宗教施設まで、軍技師が広範に開港地の整備に関わっていたことを明らかにした。一方、現地側の軍事技術による建築にも着目し、近代の城郭等で西洋由来のものと融合する様を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、西洋近代由来の技術が各地の建設活動で応用された様子を詳らかにし、最初期の植民地建築の形成過程を明らかにするものである。史料的制約が多いこれらの建築について、現地調査により実際の建築物から知見を得る方途を示すことができた。

また、そこに単独地域の実例のみではなく、地域間にわたる技術伝来のルートを見いだしたことも大きな意義がある。また、とかく西洋由来の技術導入の観点からのみ語られる植民地建築について、現地技術の応用例を多く見出したことは、技術導入の相関を見る際の好例となるものである。これらの建築の現物から看取できる情報を収集し、現物史料を保存していく際の指針にも資することができた。

研究成果の概要（英文）：This study focuses mainly on the architectural practice, conducted by utilizing military engineering in the Opening port time. Under this purpose on-site survey has been conducted not only domestic sites but also ex-French Indochina or North Africa as a case study of French colonies. Also, amalgamation with local engineering is found and its cases are investigated in China, Vietnam or India. Through these investigations military engineers constructed required equipment of port cities such as administrative building or religious buildings as well. On the other hand, military engineering of local power is also targeted and it was merged with Western one, such as fortification.

研究分野：建築史学

キーワード：植民地 軍用技術 サーベイヤー 開港地 要塞 兵舎 城郭

1. 研究開始当初の背景

日本の近代建築の黎明期にあたる幕末から明治にかけての開港期建築については、多くの研究がなされた。しかしそれら研究は日本国内事情の解明に終始し、世界史的視野を欠く点が問題であった。西洋からみれば日本は単に目的地のひとつに過ぎず、日本国内と同様現象は他のアジア諸国でも起こっていることが考えられる。近年のアジア各国での史料公開の進展により、アジアを俯瞰するような視点を持つことが可能となった情勢を鑑み、日本と近隣アジアの近代建築合わせて調査し、日本の近代建築史研究に新たな視点・視野を導入することで、近代建築の黎明期の技術移入の実態を解明することが、新たな研究課題として構想されるに至った。

2. 研究の目的

本研究は、日本の近代建築の初期形成過程について、土木技師系、開拓地系に次ぐ軍用技師系の建築技術系統を明らかにすることを目的とする。その際、ヨーロッパと日本を単純につなげるのではなく、その中間のアジア諸国も対象とすることで日本への伝播経路を示し、また、ヨーロッパからみればアジアも日本も到達地としては同列であることから、受容の実態を多角的に分析することを目指す。ヨーロッパからの技術導入をアジアの視点から位置づけ、西洋近代建築技術の導入過程を再考察することが、本研究の目的である。

3. 研究の方法

本研究の研究内容は、史料・図面・写真などの史料調査を、フランス・ベトナム・カンボジア・日本で実施し、実測・遺構など現地調査も併せて行う。日本国内では、外務省外交資料館、横浜開港史料館、清水建設技術研究所等で調査を行う。

本研究における研究課題の解明のためには、国内での開港期建築技術者に関する研究の総括、ヨーロッパからアジアへの19世紀から20世紀初期にかけての軍用技術者の制度・運用の実態、アジアへ移動した建築技術者の調査等に取り組む必要がある。以上の各課題については、フランスのヴァンセンヌ軍事資料館、海外文書館等の海外派遣軍データベースなど、それぞれ基礎的な調査研究は着手している。以上により本研究は、フランスからアジア・日本への建築技術の導入、19世紀フランスでの軍制の展開、各地での現地技術の応用の実際等を通して西洋型汎用技術と現地技術の併用の実態を考察しようとするものである。

4. 研究成果

【概要】

本研究は、開港期の建築を主たる対象として、軍用技術による建設活動に焦点を当てたものである。開港期建築の展開過程を探るため、国内開港地の他、フランス植民地の事例調査として旧仏領インドシナや北アフリカにて調査を行った。また、現地技術との折衷形態の事例として、中国、ベトナム、インド等での事例調査も行った。これらの調査により、軍事施設のみならず、行政施設や宗教施設まで、軍技師が広範に開港地の整備に関わっていたことを明らかにした。一方、現地側の軍事技術による建築にも着目し、近代の城郭等で西洋由来のものとの融合する様を明らかにした。

(1) フランス工兵隊による建築の系譜の解明

フランスのアジア進出により熱帯気候に適応した兵舎建築が、フランス工兵隊ジョフルにより考案され、インドシナの現ベトナム・ヴィエトチでの建設を念頭に計画された。工兵隊の技術雑誌 *Genie Militaire* に掲載されている。入母屋屋根を載せたベランダ建築をベースとしたものである。現地調査により、ハノイ、ナムディン等で実際に建造されたことが確認された。



ジョフルによる兵舎建築案



ハノイ市内の兵舎建築

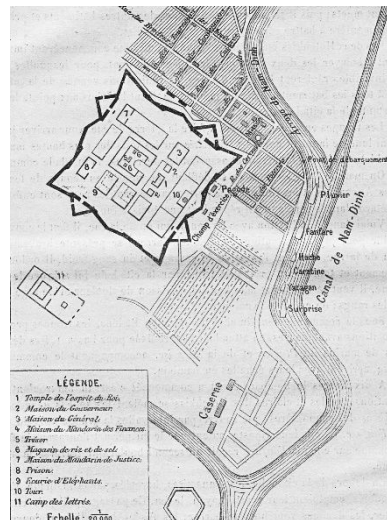
ただし、軍技師の関与により建設された植民地建築としては、これに先行しているのが、1863年建設が開始された帝国郵船会社のサイゴン社屋である。民間建築が軍技師関与により建造された事例であり、この実践が兵舎建築にも活かされたことが伺える。



旧帝国郵船会社サイゴン社屋（現ホーチミン博物館）

(2) アジア城郭建築への工兵隊の関与の解明

ベトナム・フエの城塞は、阮朝の都城として建設されたが、当初よりフランス工兵隊の技師が設計に関与していた。本研究では、フエの事例に鑑み、他の阮朝城塞の事例としてハノイ城、ナムディン城等の現地調査を行った。ヴォーバン式城塞に代表される、西洋式の稜堡式城郭であるが、史料調査の結果、このような地方城郭は阮朝側官僚により設計されたと考えられる。現地の軍用技術が、西洋由来の軍用技術との邂逅により新たな展開をみた事例である。



ナムディン城図面

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件／うち国際共著 2件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Shoichi Ota	4. 巻 6
2. 論文標題 Destiny of the Modern movements in the postwar Southeast Asia - Relation between Modern nation and Modern architecture	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 docomomo2020+1 proceedings	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Shoichi Ota, Osamu Nakagawa, Konomi Nakamura	4. 巻 1
2. 論文標題 Landscape of tea production in Taiwan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 East Asian Environmental History	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 大田省一	4. 巻 F-2
2. 論文標題 ホー・チ・ミン博物館の建築について	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本建築学会大会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 329, 330
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 1件／うち国際学会 7件）

1. 発表者名 Shoichi Ota
2. 発表標題 Colonial Architecture-An Experimental Field for Novel technology?
3. 学会等名 Early reinforced concrete architecture in Asia Symposium（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Shoichi Ota
2. 発表標題 Destiny of the Modern movements in the postwar Southeast Asia - Relation between Modern nation and Modern architecture
3. 学会等名 docomomo2020+1 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shoichi Ota
2. 発表標題 Landscape of tea production in Taiwan
3. 学会等名 East Asian Environmental History (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大田省一
2. 発表標題 ホー・チ・ミン博物館の建築について
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大田省一
2. 発表標題 ベトナム都城の系譜
3. 学会等名 ICOFORT (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 OTA Shoichi
2. 発表標題 Western style Citadels of Nguyen Dynasty, Vietnam
3. 学会等名 ICOFORT Hikone (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大田省一
2. 発表標題 東アジア周縁の都城
3. 学会等名 東アジア都市史学会 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 OTA Shoichi
2. 発表標題 The features of capital city planning in East Asia
3. 学会等名 Hanyangdoseong Workshop, Seoul City Hall (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------