

令和 2 年 6 月 16 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K03051

研究課題名（和文）明治日本の沿岸要塞築城とフランス築城学

研究課題名（英文）French fortification studies and their influence on coastal fortifications in Meiji Japan

研究代表者

唐澤 靖彦（KARASAWA, Yasuhiko）

立命館大学・文学部・教授

研究者番号：10298721

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、幕末から日露戦争期にいたる時期（1860年代から20世紀初）に日本が防禦のため実施した沿岸要塞築城に対し、西洋築城学が与えた影響を明らかにするため、フランス軍事顧問団の資料、フランス留学軍人の資料、草創期陸軍士官学校をはじめ陸軍諸学校の資料などをフランスと日本で広汎に調査収集した。要塞築城に関係した人々と実際の術工物の調査を通じて、幕末以降の沿岸要塞築城の試行錯誤とそれが定式化していく過程、陸軍諸学校での教育の実際、軍事テクノロジーのグローバルな転移とローカルな定着について明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2015年に横須賀の二つの砲台が、明治期の軍事施設としてはじめて国史跡に指定された。近代要塞の価値を見直すという地方自治体もあり、また構築物の様式美が一部アニメを想起させるなどの理由から、一般の関心も高まっている。本研究は、築城に携わったのはどういう人々であり、内外のどのような技術交流や制度構築が建築を支えたのかという点に照明を当てている。近代要塞を文化遺産や景観遺産として捉えていこうという動向を踏まえ、軍事建築として際立つ外観のみでなく、ヒトとの関わりのなかで要塞施設を捉えていく視点を提供することで、遺産としての価値をいっそう広く発信することに貢献できる。

研究成果の概要（英文）：This research aims to shed light on the Western influences on the coastal fortifications in modern Japan from the late Tokugawa era through the Russo-Japanese War, based on records of the Second French Military Mission to Japan (1872-1880), the Japanese military students who studied in France, and the graduates of military schools including the Imperial Japanese Military Academy in its infancy. This inquiry illuminates the processes of adapting coastal fortification models to Japanese ways, the fortification engineering curriculum at military schools in Meiji Japan, and the transformation of Western military technology and its localization in global perspective.

研究分野：人文学

キーワード：要塞築城 砲兵 グローバルヒストリー 日本の近代要塞 第二次フランス軍事顧問団 陸軍士官学校 工兵

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 幕末から開始された沿岸防禦築城は、同時代の西洋に倣いつつ日本の伝統的工法も活用する営為であった。明治期に入ってから、陸軍が国土防禦のために西洋式の近代要塞築城術を導入する動きは加速し、明治 6 (1873) 年の第二次フランス軍事顧問団による沿岸防禦方案の答申を皮切りに方案が何度も策定され、明治 13 (1880) 年には東京湾要塞の築城が着工を見た。以後、予算不足に苛まれながらも、日露戦争期までに本土及び台湾の重要湾口と海峡を扼守する要塞築城が進められた。こうした近代要塞は、レンガ、切石、コンクリート、覆土などを主材料としており、いわゆる「近代化遺産」と認められてもおかしくないはずの建造物であったが、戦後日本に顕著となった反軍事情緒はその価値の認定を長いこと妨げた。幕末の台場や五稜郭は史跡として認定されても、十年余り後の陸軍による明治期近代要塞は、草木の繁茂するなかに埋没していき、さらには営造物が公園事業や宿泊施設建設のために破壊される事例も多かった。

(2) しかし、21 世紀に入ってから、レンガや切石などを用いたレトロな雰囲気の人々の関心が向けられるようになり、それに伴って注目する地方自治体も現われ始めた。平成 27 (2015) 年 3 月に、東京湾要塞の猿島砲台と千代ヶ崎砲台 (ともに横須賀市) が国史跡に指定された。明治以降の軍事施設としては初めてであり、明治期要塞に対する近年の関心の高まりを受けたものである。日本陸軍築城の要塞を史跡の対象と見なす動きは、むしろ台湾のほうが早く、基隆要塞と澎湖島要塞 (ともに明治 30 年代に築城) の砲台・堡壘に対して、現地自治体による建築学上の調査報告が多く刊行されている。また、「近代化遺産」を生み出した明治初期における日仏間の技術と文化の交流にも、目を向けようという動きが両国で生まれてきている。日本の近代要塞は、ほんの一部を除いて長いこと等閑視されてきたが、近年ようやく研究の機運は熟してきたと言える。

2. 研究の目的

(1) 近代要塞は建築物であるため、そのモノとしての側面に注目が集まる傾向がある。土木工学、建築学、考古学といった学問分野からの研究が必然的に目立つことになる。本研究はむしろ、要塞が有するヒトの側面を明らかにすることを目的に据えた。つまり、直接的及び間接的に築城に携わったのはどういう人々であり、内外のどのような技術交流や制度構築 (軍の諸学校や築城機関) が建築を支えたのか、という研究関心に焦点を当てた。砲台・堡壘を文化遺産や景観遺産として捉えていこうという動向を踏まえ、軍事建築として際立つ外観のみでなく、ヒトとの関わりのなかで要塞施設を捉えていく視点を提供することで、遺産としての価値をいっそう広く発信していくことに貢献できると考えたためである。

(2) 19 世紀中頃から 20 世紀にかけて、火砲に代表される軍事技術の急激な発展は、西洋におけるそれまでの防禦施設を急速に時代遅れにしていった。当時の世界で、日本だけが要塞築城を行っていたのではない。明治期の築城は、世界の軍事史における沿岸要塞築城の様式の変化という文脈に則して捉える必要がある。幕末の沿岸防禦の形式は、グローバルな軍事知識の交流のなかで生み出された。それゆえに日本史においてのみならず、世界史的意義を有する。本研究は、日本の近代要塞築城が有した意義を文化史的かつグローバルな文脈に位置づける研究関心の一環として企画された。

(3) そのため、具体的には以下の三点に焦点を当てることにした。第一に、第二次フランス軍事顧問団 (明治 5 ~ 13 年、1872 ~ 1880 年) が主に草創期の陸軍士官学校で、どのような軍事教育を実施していたかを探究する。第二に、フランスに留学した日本人士官たちが、どのような洋式築城学を学んだのか調査する。第三に、留学組日本人士官を含め、フランス人から築城学を学んだ日本人砲工兵士官たちは、自身たちが軍の学校でどのようにその知識を伝え、また要塞築城の現場でどのように応用していったのかを考究する。

3. 研究の方法

(1) 明治日本の沿岸要塞築城とフランス築城学の文化史的交流の研究に資するため、フランスのコレージュ・ド・フランス、国防省国防史編纂部、エコール・ポリテクニク、及び日本の岩国市学校教育資料館、防衛省防衛研究所、靖国偕行文庫、国立国会図書館、高遠町歴史博物館、同図書館、山口県立図書館その他の施設や個人が所蔵する、第二次フランス軍事顧問団、日本人士官のフランス留学生、軍学校の教科書や制度に関する資料、個人の日記や記録、要塞図面などを調査・収集した。

(2) 明治陸軍築城の要塞の現地調査をいくつか行った。具体的には、以下のとおりである。

東京湾要塞

砲台・堡壘は明治 13 (1880) 年着工であり、海上に人口島を築いて砲台とする海堡以外の施設の大半は、明治 20 年代 (1890 年代) に完工した。帝都及び横須賀軍港防禦を任務とした。

対馬要塞

明治 20 (1887) 年に着工した第一期の 4 砲台は翌 21 (1888) 年に完工したが、第二期として明治 31 (1898) 年から 39 (1906) 年にかけて 11 の砲台が築造された。第一期は、朝鮮半島をめぐる国際状況の緊張が募るなか、対馬の南北を隔てる浅海湾防禦を目的とした。第二期は、浅海湾防備強化、三浦湾(対馬南側の北東)防禦、対馬中心部である鷓知・巖原方面防禦のため、砲台・堡壘が増設された。

下関要塞

明治 20 (1887) 年着工であり、明治期の諸砲台・堡壘は同 33 (1900) 年に完工している、本州と九州との交通を保全し、下関海峡の敵艦航行(響灘からも周防灘からも)を杜絶することが任務であった。

由良要塞

明治 22 (1889) 年着工、同 38 (1905) 年に完工だが、砲台・堡壘の半数は明治 20 年代(1890 年代)に完工した。紀淡海峡と鳴門海峡を杜絶し、芸予要塞と相まって瀬戸内海の一部の領有を確実にし、大阪湾を掩護することを任務とした。

広島湾要塞

砲台・堡壘は明治 30 (1897) 年着工、同 36 (1903) 年完工である。海軍の呉軍港防禦とともに広島湾掩護を兼ねるのが任務であった。

舞鶴要塞

砲台・堡壘は明治 30 (1897) 年着工、同 35 (1902) 年完工である。海軍の舞鶴軍港防禦を任務とした。

要塞施設の現地調査は以前より行っているが、本研究期間に実施したのは、初期の試行錯誤的な砲台築造の形態から、明治 30 年代以降にモードが定まっていくプロセスの検証のためである。上記以外にも、芸予要塞、佐世保要塞、台湾の基隆要塞、同じく澎湖島要塞は以前より調査を実施している。防衛大学校図書館所蔵の要塞図面、国立国会図書館地図室所蔵の諸種地図資料、米軍作成の地図、並びに第二次世界大戦の終戦前後に撮影された米軍による航空写真を併用して、現地の状況確認の補助とした。

4. 研究成果

(1) 19 世紀中頃までの西洋式築城術による防禦施設は、日本では稜堡を備えた様式が幕末に一定の普及を見ていたが、円筒の形状であるマルテロタワー様式は、大阪湾防備のために幕府が築造した 4 つの「石堡塔」のみであり、和田岬と西宮の 2 箇所に現存する。この特異な様式が蘭書から学ばれながらも、西洋のものとは異なる備砲の形態をとったローカルな要因について述べた論考を発表した()。軍事技術が飛躍的变化を見せた 19 世紀を通じて、西洋式築城術による要塞編成も大きな変貌を遂げていった。幕末の石堡塔をこの文脈から考察した同論考は、国史跡である「和田岬砲台」こそが、世界で築造された最後のマルテロタワーであることを明らかにすることで、日本の近代要塞の曙光をグローバルな軍事史に位置づけた。

(2) 草創期の明治陸軍はフランスから教師団を招聘して、下士育成のための教導団や士官育成のための士官学校における教育を担当させた。陸軍士官学校では明治 12 (1879) 年少尉任官の旧 3 期(明治 20 年に制度が変わる以前の卒業生は旧をつける)までが、この第二次フランス軍事顧問団の教育を受けている。草創期の砲工兵科は特科と呼ばれ、理数系の学習内容が多いことから、歩騎兵科よりも長く在籍した。この時期に築城学や地理図学などの教科を担当したルイ・クレットマン工兵中尉(日本滞在中に大尉)が、教育に関する資料を多く残しているほか、顧問団がフランス本国へ送った一群の報告には、陸軍士官学校などを運営していくうえで顧問団が直面した問題や状況が述べられている。こうしたフランス側の資料により、フランスの軍事学術の影響を強く受けた草創期の陸軍士官学校のカリキュラムや授業内容などの解明が進んだ。

(3) 明治 8 (1875) 年に陸軍士官学校が開設される以前は、大阪に陸軍兵学寮という機関が士官育成を念頭に作られており、そこから明治 3 年に 10 人の日本人青少年が、フランスで軍事知識を吸収すべく留学に赴いた。そのひとり小國磐は在仏 10 年に及び、エコール・ポリテクニクを経て砲工実施学校を卒業し帰国、工兵士官に任官した。小國関連の資料には、彼がフランス留学時代に軍事学術知識を学んだ書物、彼自身のノート、エコール・ポリテクニクの成績などがある。また、顧問団の教育を受けた旧 1 期(明治 10 年少尉任官)と旧 3 期からも、築城学などを学ぶべく工兵科から留学者が出ている。(2)で述べたクレットマン資料と併せ、留学者である小國磐資料、石本新六資料(旧 1 期)、福原信蔵資料(旧 1 期)、上原勇作資料(旧 3 期)を通じて、フランス流築城学が日本工兵科軍人に学ばれた実質の解明が進んだ。

(4) 草創期の陸軍士官学校において、砲兵科は工兵科とともに特科を構成した。同兵科の卒業生である、井口省吾資料(旧 2 期)、上島善重資料(旧 2 期)、野北裕次資料(旧 9 期)、奈良武

次資料（旧 11 期）に含まれる記録や日記を通じて、軍事技術に関わった兵科士官の士官学校時代における経験の解明が進んだ。また、こうした資料群及びクレットマン資料には、フランス軍人たちが編纂に当たった、草創期陸軍士官学校における『築城学教程』ほか関連教科の教科書が含まれる。そうした教科書類は、フランス軍人の薫陶を得た卒業生たちや草創期の砲工兵科士官たちが、明治 20 年代を通じて改訂を施していった。砲工兵科士官の専門教育機関として、明治 22（1889）年には陸軍砲工学校が開学する。初期の砲工学校における関連教科の編纂に当たったのは、上記の小國磐及びフランス軍事学術を草創期士官学校で学んだ砲工兵科卒業生たちであった。こうした教科書類の分析と、築城機関をも担った彼らによる実際の要塞築城の研究を通じて、フランス築城学という軍事技術が日本での実践へと定着するプロセスの解明が進んだ。

(5) 要塞の实地調査と文書記録調査が明らかにしたのは、幕末（1860 年代）から明治 10 年代（主に 1880 年代）及び明治 20 年代（主に 1890 年代）の試行錯誤期間を経て、明治 30 年代（1900 年前後）には要塞編成と砲台築造のモードが定着していくプロセスである。立命館大学とオーストラリア国立大学の学術提携により、報告者は本研究期間の最終年度である 2019 年 9 月に、オーストラリアの近代要塞を文書記録と实地調査の両者を通じて研究する機会を得た。そこで得られた知見は、同時代の日本の近代要塞をグローバルな軍事史の文脈に置くことをますます可能にする。日本固有の地形と気候の条件が近代要塞の築城にもたらしたローカルな影響は、同じ西洋式の軍事学術による技術で築城されたオーストラリアのそれと比較することで、いっそう際立つことが判明した。報告者はこれまでアメリカの近代要塞を实地と文書の両面から調査してきた。今後は、ニュージーランド、カナダ、ロシア（ウラジオストック）、中国（青島その他）、東南アジア（植民地下の地域及びタイ）も併せ、環太平洋域を対象とする比較の考察を通じて、グローバルとローカルの両側面がせめぎ合う日本の近代要塞の諸特徴に光を当てていく。

< 引用文献 >

唐澤靖彦、世界の軍事技術史からみた大阪湾の台場、幕末の大阪湾と台場：海防に沸き立つ列島社会、2018、119-142

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計1件

1. 著者名 後藤敦史、高久智広、中西裕樹編（唐澤靖彦）	4. 発行年 2018年
2. 出版社 戎光祥出版	5. 総ページ数 287
3. 書名 『幕末の大阪湾と台場：海防に沸き立つ列島社会』（「世界の軍事技術史からみた大阪湾の台場」）	

〔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
--	---------------------------	-----------------------	----