上野博物館の設計に際して参考にされた可能性のある資料

明治初期の博物館計画に関する研究

ABOUT REFERENCE FOR THE DESIGN IN UENO MUSEUM

A study on about the museum plan in early stages of meiji

河田 健*

Takeshi KAWATA

This paper examined the drawings from overseas that were available at the time for the design of the Ueno Museum and the books that were held.

1. Fontanesi or Cappelletti was designed based on the reference drawing of Federico Berchet.
2. Regarding the design of Conder, the drawing of Alfred Waterhouse is considered to be a drawing of the Natural History Museum in London.
3. Regarding the Imperial College of Engineering collection, it was confirmed that they had books that are technical reference such as structural calculation and heating

Keywords : J.Conder, A.Waterhouse, A.Fontanesi, G.Cappelletti, F.Berchet, Pseudo-Saracenic Style

コンドル, ウォーターハウス, フォンタネージ, カペレッティ, ベルシェー, 疑似イスラム様式,

1. はじめに

Photo 1 façade of Ueno Museum

上野博物館は、J. コンドルの設計により明治 14 年 1 月 27 日竣工、第二回内国勸業博覧会の主会場として利用され、明治 15 年 3 月 20 日博物館として開館した。筆者は上野博物館の平面計画について、「上野博物館の平面計画について」¹⁾の中で、わが国初期の博物館建築である上野博物館、文部省の教育博物館、そして実現しなかった京都博物館案の 3 館の平面計画について、オランダ人のお雇い外国人ヘールツの作成したスケッチを原案として動線計画上の類似点があることを明らかにした。

上野博物館は、コンドルの設計とされているが、コンドルに委嘱される前の段階で工部美術学校のイタリア人教師フォンタネージ若しくはカペレッティが設計に関わったことが知られている。フォンタネージは画学の教師であり画家である。カペレッティは図学を担

当し、後に遊就館等の設計を行うことになるが上野博物館設計時点での設計経験は不明である。コンドルにしても自身の実作は無く、来日時はまだ 25 歳であった。設計にかかわったフォンタネージ、カペレッティ、コンドルは建築設計の実績が少なく、何らかの資料を参考にしたと考えられる。

博物館計画の責任者であった大久保利通は、わが国初めての博物館の施設整備であったこともあり、「博物館絵図面等所望之儀在勤各国公使へ御書翰按伺」を外務卿寺島宗則を通して各国の公使に依頼し、7ヶ国から上野博物館設計の参考とするために図面資料等入手していたことが明らかになっている。²⁾ 上野博物館の整備過程については、東京国立博物館百年史およびその資料編に資料が整理されているほか、小野木重勝、河東義之等いくつかの優れた論考がある。³⁾ しかし先行研究の中では、コンドルの図面分析に視点が集中しており、大久保利通が収集した海外からの図面資料との関係等、当時入手していたと考えられる設計資料について検証されていない。更に、フォンタネージ、カペレッティが教鞭をとっていた工部美術学校、コンドルが教鞭をとっていた工部大学校は、それぞれ建築関連の洋書を所蔵していたことを池上重康が明らかにしており、これらからを参考にしたことも考えられる。⁴⁾

そこで本稿は、上野博物館の設計のために当時入手できていた海外からの図面資料および工部美術学校・工部大学校が所蔵していた書籍について考察し、上野博物館の設計内容との関係について検証するものである。

* 佐藤総合計画 プロジェクトリーダー

Architect, Design Chief AXS SATOW, inc.

2. 上野博物館の特徴

上野博物館竣工から38年を経た大正9年、日本建築学会の社団法人50年を記念した建築界功労者表彰が4月18日に行われ、J.コンドルが表彰された。コンドルによる上野博物館のコメントはこの時の答辞の中に記載されている。「余が日本の國民的様式に關して研究したる所に依れば、（中略）裝飾的或は文樣的の形體又は外形輪郭にして、之を構造的に木造様式に應用し得べき物はあらざるなり。従つて勢ひ煉瓦或は石材の仕事にして論理的手法を持し、且つ建物に東洋の性質を與ふる如き形體をば、印度或は「サラセニック」建築の中に求むるの必要を生ずるに至れり。」⁵⁾と記載している。「シェード、サラセニック」（擬似イスラム様式）について、コンドル自身による説明では具体的な意匠の説明は記載されていない。

「シェード、サラセニック」（擬似イスラム様式）の特長について、稲垣栄三は、「二階の開口部や中央部コロネードにわたした多辯アーチや、同じく一階の尖頭アーチ、柱頭飾などの処理の仕方」⁶⁾の裝飾モチーフのことを示していると記載している。小野木重勝も同様に「葱花ドームや1・2階の尖頭アーチ、多辯アーチなどに用いられたイスラム風モチーフ」⁷⁾と記載している。そして八角形の葱花ドームについては、図面を張り替えていることから設計途中に形状変更していることを明らかにしている。その他藤森照信は、「アーチの赤白のまだら積みも独特のカーヴもイスラム起源だし、（中略）赤煉瓦をベースにしていることから知られるように、大きくはヴィクトリアンゴシックに含まれる。ヴィクトリアンゴシックは、ヴェニス-東方貿易で栄え、イスラム色が混ざっている-とかインドとかの東方趣味を好んで取り込んでいた。」⁸⁾と記述している。

これらのことから上野博物館における「シェード、サラセニック」（擬似イスラム様式）とは、主に以下に示す裝飾の形状を示しているとされている。

- ・尖頭アーチ、多辯アーチの形状および裝飾
- ・アーチの赤白のまだら積み
- ・八角形の葱花ドーム

Fig.1 The central façade of Ueno Museum

中央部の2階部分の多辯アーチについては、正面2階部分に五つ、その左右に3つを矩形のフレームの中に収めたデザインが見受けられる。このような特長について陣内秀信は、「三つ葉型のアーチを二つ、あるいは三つ連続させ、しかもそれらを矩形のフレームの中に収める点がヴェネツィア建築の特徴である。」⁹⁾と記述しており、

上野博物館はヴェネツィア建築の特徴も併せ持っているということもできる。

3. コンドルへの設計者変更の時期

上野博物館は、コンドルに設計が依頼される前の段階で、イタリア人に設計が依頼されたことが知られている。設計者は当時工部美術学校で教鞭をとっていたフォンタネージ若しくはカペレッティとされているが、どちらが設計者なのか現段階では定まっていない。小野木重勝と河東義之はフォンタネージ、隈元謙次郎と稲垣栄三及び明治工業史建築編では、カペレッティを設計者として推察している。¹⁰⁾設計者が後にフォンタネージ若しくはカペレッティからコンドルに変更されることについて、設計者変更の理由は不明であり、時期も明確になっていない。¹¹⁾

当時の内務省と工部省のやり取りについては、東京国立博物館百年史資料編に文書が掲載されている。¹²⁾明治11年3月より内務省博物館局長町田久成と工部省営繕局長平岡通義の書面のやり取りが記載されており、3月7「第式百九十七号 博物館略図調成ニ付右図面ニ対シ巨細御打合致度義有之候（以下省略）」と図面に関する確認が行われていることが確認できる。

3月12日には「第三百三十八号 上野公園地内博物館建築地明後日十四日御引渡有之度且同日当省備造家師召連建位置取極メ地杭打立可申候条午前九時御局官員実地立会有之度此段及御掛合候也」という文書が平岡通義から町田久成に出され、翌日14日午前9時から建物の位置決め及び杭打ちに博物館官員が立会うことを平岡通義は町田久成に依頼しており、この段階で一通りの図面がまとまり、工事に着手したものと考えられる。この時同行している「省備造家師」について、先行研究では特に触れられていないが、明治建築座談会での河合浩蔵の発言によると、「地形の監督はコンドル先生でなく、営繕局の技手等が伊太利人の圖の通り遣たのではないかと想像します。」¹³⁾と回想していることから、コンドルはこの段階では施設整備にかかわっていないと考えられる。この時、位置決め及び杭打ちに立ち会った「省備造家師」はフォンタネージ若しくはカペレッティであると考えられる。

4月8日には「博物館新築ニ付広狭模様伺」という文書で町田久成より平岡通義に回答があり、「（前略）博物館新築絵図面出来ニ付御廻シニ相成熟覽候処広狭模様等別紙絵図面ノ通ニテ別段異議無之候間至急順序御着手相成度此段及御回答候也」と内務省として図面を関係者に回覧し熟覽した結果、図面を承認したことを伝えている。しかしこの文書には、「追テ別紙絵図面ニテハ陸屋根ノ様ニ被存候右者保方不充分ノ様聞及居リニ付加相成ハ瓦屋根ニ相成候方可然哉ニ存候委細者御面談可申進候得共此段申進置候也」と追加の文章が記載されている。図面を全般的には承認しているものの、おそらく漏水に関して危惧しているものと思われるが、フラットルーフのように見える屋根は瓦屋根に変更できないか申し入れをしている。

この後、5月9日、大蔵省より内務省へ工事費概算の問い合わせ、5月30日には内務省より工部省へ工事工期の問い合わせ、6月7日には工部省より内務省へ2階部分の展示に関する重量の問い合わせ、6月26日には再び工事費概算の問い合わせと、技術的なやり取りが確認できる。その他7月1日には「第千〇五拾七号 博物館建築図面之儀ニ付至口御引合之末備造家師ヨリ御協議之上御局ニ出頭シ候

処折悪敷御不在ニ付帰局致候」とあり、屋根形状の変更を行った図面の確認を工部省から内務省に求めている。

これらのことから考えると、フォンタネージ若しくはカペレッティの上野博物館案は、明治 11 年 3 月には完成したが、屋根形状の変更を含めた技術的な問題でコンドルに設計者が変更されたことが推察できる。書類上コンドルの名前が確認できるのは明治 11 年 8 月 12 日の「第式千百六十式号」で、これはコンドルが暖房設備を提案しているものである。また現存する建築図面で日付が確認できるのも明治 11 年 8 月以降である。¹⁴⁾

コンドルの設計への関わりについて、3 月の段階で建物位置を確認し、杭を打ち始めていることから、コンドルが設計をひき継いだ時点で平面計画は確定しており、すでに柱位置等の変更できない状態になっていた。コンドル及び設計に関わった工部大学校の生徒たちのサインが、平面図には無く、立面・断面に限定されていることから推察すると、平面図を作成したのは、フォンタネージ若しくはカペレッティと考えられる。平面図について小野木重勝が「1・2 階平面図は、現存図面中最も破損が激しく、古そうであるという事実だけは付記しておきたい。」¹⁵⁾と記述していることとも一致する。その他明治建築座談会で河合浩蔵は、「最初のデザインはポンタネージカ（伊太利人）と云ふことでした。何かの都合で久しく中止して居たので、コンドル先生が引き受けられエレベーションを付けられたのです。」¹⁶⁾と述べていることとも整合する。「何かの都合」とは、工事費の問題ではないかと考えられる。¹⁷⁾コンドルが意匠を変更できた期間は、4 月に屋根の形状変更を内務省に求められ、その変更図面の協議を求めた 7 月 1 日前後であると考えられる。尚、内務省から工部省に対して意匠変更を要求した文書は確認できない。

以上のことを考慮すると設計者変更の時期について、3 月 14 日の建物の位置決め及び杭打ちまではフォンタネージ若しくはカペレッティが関わっており、工事着工後、6 月頃からコンドルが施設整備に関わったものと考えられる。

3. イタリアからの参考図面

上野博物館の設計について、日本政府はイタリア人のフォンタネージ若しくはカペレッティに設計を依頼している。これには大久保利通が海外から収集していた図面を参考とするためだったことが考えられる。

上野博物館の責任者であった大久保利通は、明治 8 年 12 月に上野公園が博物館の計画地に確定すると、翌明治 9 年 1 月海外 8 カ国の公使に外務卿寺島宗則を通して「博物館絵図面等所望之儀在勤各国公使へ御書翰按伺」という文書で各国に先進事例の情報収集をしており、このことは東京国立博物館百年史に記載され、元の文書は「明治十四年土地建物録」¹⁸⁾という文書がまとめられている。これら海外から収集された情報の中でも在伊特命全権大使河瀬真孝からの回答は情報量が最も多く、東京国立博物館百年史資料編にその内容が記載されている。

明治 9 年 5 月 27 日在伊国特命全権公使河瀬真孝は、以下のよう

に送付してきている。
「兼而御依頼ニ預リ候当国博物館之儀取調候処其建築上ニ付テハ孰レモ古宮殿等ヲ相用只々ベニス港而已格別之新館有之候故右図面并ニ摘要書為取調当度呈送致候間此段御承知可被下候（中略）」

一 右図面相調候建築学者フレデリックベルシエイ□申者ヨリ博物館図面并ニ添書外ニ東京新博物館建築之為メ供覧ニ相成度旨趣ニ而別図并ニ添書各一ペ更ニ鄙宦江贈与致候間是亦他ト同帙中へ加入呈送致候（中略）

一 図面添付之書類ハ家屋物品等之上ニ付格別之語辞有之反訳過誤之恐れ有之候故本書ノミ差出別ニ当国在勤我通商代理ベルセー□差出候博物館定法書丈ケハ翻訳相添候間此辺モ御承知被下度候也」¹⁹⁾

イタリアでは一般的に古い宮殿を博物館として利用しているが、その中でもヴェネツィアには新しくできた博物館があり、この図面および概要書、そして建築学者フレデリックベルシエイという人物の作成した新博物館の計画案と仕様書を送ってきている。これらの図面添付書類が専門用語を使用しているため誤訳を避けるため通商代理ベルセーという人物が別に送付することを伝えているが、その文章は残されていない。日本政府は、河瀬から提供された図面資料等を参考に施設整備を進めるにあたり、専門用語が直接理解できるイタリア人、フォンタネージ若しくはカペレッティに上野博物館の設計を依頼したことが推察できる。

ここに記載されている「在勤我通商代理ベルセー」及び「建築学者フレデリックベルシエイ」について、いままで考察されたものは無い。「在勤我通商代理ベルセー」とは、在ヴェネツィア日本総領事であったグリエルモ・ベルシエーであり、「建築学者フレデリックベルシエイ」とはグリエルモの兄、フェデリーコ・ベルシエーであると考えられる。²⁰⁾そしてヴェネツィアにある新しい博物館とはフェデリーコ・ベルシエーが設計した現在ヴェネツィア自然史博物館となっている建築を示しているものと考えられる。ヴェネツィア自然史博物館は、旧トルコ人商館の建物で、1858 年から 1873 年にかけて大規模な改修工事がおこなわれており、平面・外観を大きく変更した上で明治 9 年（1876 年）の段階では新しく博物館となり、1923 年よりヴェネツィア市の運営する自然史博物館となっている。

Photo 2 Façade of Museo di Storia Naturale di Venezia

ヴェネツィア自然史博物館の建築は、カナル・グランデに面した位置にあり、レンガ造 3 層構成となっている。基本的に外装は赤レンガが用いられているが、カナル・グランデに面した部分は大理石が使用されており白い色をしている。ファサードの壁面は上部に三角にデザインされた壁が軒の上まで立ち上げているので一見陸屋根に見えるが、実際には勾配屋根である。カナル・グランデ側ファサードはアーチで構成されており、アーチの形状はすべて円形アーチで、アーチ下部の列柱との接合部には装飾が施されている。フェデリーコ・ベルシエーの設計については、研究が進んでおり近年いくつかの文献が確認できるほか²¹⁾、フェデリーコ・ベルシエー本人

の文書も残されている。²²⁾

最初のフォンタネージ若しくはカペレッティ案については、現存が確認されておらず内容はわからない。フォンタネージにしても、カペレッティにしても、彼らは上野博物館以前に建築設計を行った実績は無かった可能性が高い。フォンタネージは、工部美術学校の画学の教師であり画家として当時既に評価されていた人物である。隈本健次郎によると、フォンタネージは、「若くして父を失へる彼は、若年より既に郷市に在って壁畫・記念碑の作成に従ひ、又建築透視圖等の製作に従事しました。」²³⁾とされており、建築に関する内装装飾やパース作成等に関する経験はあったものの、建築設計についての実績は無い。カペレッティについては、装飾図案や図学を担当していたが、来朝前の経歴は不明である。藤森照信によると、カペレッティについて、「ちゃんとした建築のトレーニングを積んでいなかったらしく、離日後（M18）に渡ったサンフランシスコでの話したが、注文があると街に出て同じ用途の建物を探し、巧みにスケッチしてきて、それを基に図面を引いた、とのスタッフの証言が残されている。」²⁴⁾と述べている。おそらくフォンタネージ及びカペレッティは、フェデリコ・ベルシェーの参考図等をもとに、かなり忠実に設計を行った可能性が考えられる。

尚、カペレッティについては、上野博物館の設計から離れた直後、明治 11 年から同種の博物館施設である遊就館の設計に関わっている。²⁵⁾ 遊就館について堀越三郎は、「建築様式は北伊城塞を思はしむるローマネス式にして、煉瓦蔵に石を交へ、特に大理石を巧みに使用せしは他の建築に見當らざる所にして、明治年間の傑作と稱すべきものなり。」²⁶⁾と記載している。遊就館は、勾配屋根でありながらも中央部と両端部は外壁を立ち上げフラットルーフのように見えるようにデザインされている。外壁には赤レンガを用い、開口部については赤白まだらの尖塔アーチが採用されている。これらの特徴はカペレッティの設計した上野博物館にも採用されていた可能性が考えられる。

Photo 3 Façade of The Yusukan Museum

3. イギリスからの参考図面

コンドルの設計変更について、コンドル自身が当時まだ 25 歳で設計経験の少ない段階であり、また設計に関わったと確認できるのも工部大学校の学生のみであることから²⁷⁾やはりここでも海外から取り寄せた図面等が参考にされたことが考えられる。明治 9 年大久保利通が取り寄せた図面は、明治 11 年に 1 月 10 日に内務省会計局長に提出されているが、この中にイギリスの著名意匠家ウォトルハウスからも参考となる図面等を入手している。このウォトルハウスからの図面等については、明治 10 年 8 月 3 日付在英特命全権公使上埜景範の名前で、「当地著名意匠家ウォトルハウス氏の□□現今造作□□□□サウスケンシントン博物館絵図面及□設立之体裁ヲ模シ

別ニ適當□絵図面」²⁸⁾と記載されている。この文書についても東京国立博物館百年史には触れられているものの、いままで特に考察されてこなかった。このイギリスの著名意匠家ウォトルハウス氏とはアルフレッド・ウォーターハウスのことで、サウスケンシントン博物館絵図面とは明治 14 年に竣工することになるロンドン自然史博物館のことと考えられる。ロンドン自然史博物館は、明治 6 年に着工しており²⁹⁾、この図面入手は当時最先端の情報であったと言える。

Fig.2 Perspective of The London Natural History Museum

ウォーターハウスに関する文書について、他にもう一つ残されており「明治十四年土地建物録」の中に明治 13 年 5 月「博物館ノ図ヲ調製セシウォトルハウスへ報酬ノ義同」³⁰⁾という文書が存在するが、その内容は先行研究で触れられたものは無い。この中では、「簡致啓上失曩ニ我東京ニ於テ博物館ヲ建築スベキニ付参考ノ為各國博物館ノ図面ヲ採集ノ際上野公使ヨリ我國新築博物館ノ案ヲ送付セラレタリ之レ貴下ノ意匠ヲ出タルモノニシテ其結構ニ我國ニ適當スルモノ多キニ似タリ依テ之レヲ我營繕局ニ送付シ新建ノ参考ト供セリ實ニ貴下ノ意匠ヲ尽セシモノト云フベシ」と記載されている。ウォーターハウスが送付した参考のための博物館の図面は、「貴下ノ意匠ヲ出タルモノニシテ其結構ニ我國ニ適當スルモノ多キニ似タリ」と記載されており、具体的な記載はないものの意匠すなわちデザインを参考としたという記述になっている。

コンドルによるファサードデザインの変更にに関して、内務省が工部省に対して意匠変更を依頼した文書は無い。杭打ちが始まり既に工事着工していることから、平面形状や柱位置の変更はできない状態であったと考えられる。また 3 月の着工前に工部省は何度か内務省に対して図面確認を依頼し、内務省内部でも決済をしている。意匠に関して内務省側から変更依頼があったのは、陸屋根のように被っている屋根を瓦屋根にできないか問い合わせをしているだけで意匠変更は求めている。この状況を考慮すると意匠を自由に設計変更できたわけではなく、コンドルの意匠変更は、屋根及び屋根に取り合う壁面、柱梁の位置に影響のないアーチの形状に限定したものだったのではないかと考えられる。

ウォーターハウス設計のロンドン自然史博物館の特徴を見ていくと、以下のとおりである。ロンドン自然史博物館は、テラコッタをファサードに使用したドイツロマネスク様式とされている。左右対称のエレベーションをしており、中央部には八角形の二つの塔が採用されている。開口部はすべて円形アーチで、まだら模様の 2 色アーチが採用されている。ウォーターハウスのドローイングには、コンドルの上野博物館のドローイングと共通する 2 色アーチのドローイングやアーチ内に円弧を内包させたデザインがなされているのが確認できる。コンドルの上野博物館において、ロンドン自然史博物館から意匠を参考にしたとすると、この部分ではないかと考えられる。なお、ロンドン自然史博物館は、「シェード、サラセニック」(擬

似イスラム様式)ではない。

Fig.3 Detail of the arch
(The London Natural History Museum)

Fig.4 Detail of the arch (The Ueno Museum)

4. 工部美術学校及び工部大学校が所蔵する書籍資料

上野博物館設計当時、フォンタネージのものと思われる工部美術学校の所蔵していた建築関係の洋書、及びコンドルのものと思われる工部大学校の所蔵していた建築関係の洋書について、池上重康がまとめている。

工部美術学校の所蔵の建築関連の洋書については、フォンタネージに限定したものではなく、カペレティ舶載の可能性もあり、当然両者とも内容を知る立場にいたと考えられる。工部美術学校の洋書は東京大学建築学専攻図書館に現在も蔵書されている。蔵書の内容を見ていくと、パースや図学関係の書籍、平面図・立面図・断面図を掲載した図録及び装飾に関する図録、ヴィオレ・ル・デュクの建築論、木造建築に関する研究論文等が見受けられる。美術学校であるため、デザインの事例や画法に関する資料が多い。技術的な資料は、木造建築に関する論文だけである。

図録集を通覧する限り、基本的にフランス・イタリア・ギリシャの建築が取り上げられている。実現した上野博物館は、「シュード、サラセニック」(擬似イスラム様式)となっているが、イスラム建築に関する資料は無い。確認できるものとして「Ricordi di architettura orientale presi dal vero」³¹⁾という東方の紀行文の中で、コンスタンティノーブル、ギザ、スクタリ等の建築に関して、イスラム建築が紹介されている程度に留まっている。フォンタネージ若しくはカペレティの設計段階では、まだ「シュード、サラセニック」(擬似イスラム様式)は採用されておらず、また技術的な書籍は木造建築以外には所蔵されていないため、工部美術学校所蔵の洋書はあまり設計の参考にされていないと考えられる。

工部大学校の所蔵の建築関連の洋書については、冊数も多く、パ

ース・図録集のみでなく、技術的な書籍も多く蔵書されている。意匠に関しては、ジェームス・ファーガソン「History of Indian and eastern architecture.」³²⁾の中で、インディアン・サラセニックについて、120 ページに渡って記述しており、事例写真等を紹介している。この中では上野博物館に採用されている葱花ドームや尖頭アーチ、多瓣アーチの事例が多く含まれており、「シュード、サラセニック」と取り入れる際の参考にされた可能性が高い。なお掲載されている事例にはアーチの赤白のまだら積みについては紹介されていない。

その他、工部大学校の所蔵の建築関連の洋書については、技術的な内容に関する書籍が参考資料とされたことが考えられる。コンドルが設計を引き継いだと考えられる明治 11 年 6 月以降、内務省と工部省の間でやり取りがあり、検討された内容として以下のものが明らかになっている。³³⁾

- 明治 11 年 6 月 7 日 第八百八十四号 博物館建築ニ付階上二陳列之物品并群集人之量目
- 7 月 1 日 第千〇五拾七号 博物館建築図面之儀
- 8 月 12 日 第貳千百六十式号 暖房設備
- 8 月 31 日 博物館二階梁云々之儀
- 12 月 2 日 建築費増額ノ儀
- 明治 12 年 2 月 15 日 避雷針新博物館への転用の件
- 8 月 30 日 上野公園地内博物館建築落成期限之儀
- 10 月 20 日 建築費増額ノ儀
- 明治 13 年 6 月 30 日 建築費ノ儀
- 9 月 22 日 新博物館周囲下水道構設之儀

構造、暖房、コスト、排水等の技術的な検討に関して、蔵書の内容を見ていくと Table 1 に示す洋書が技術的に参考にされたことが考えられる。

Table 1 The booklist made reference with a design

Author	Title	Year
Bicknell A. J	Wooden and brick building with details	1875
Hammond, Adam	Rudiments of practical brick laying.	1875
Bow, Robert Henry	Economics of construction in relation to framed structures	1873
Robison, Price, Tredgold	Treatise on the construction of roofs	-
Ruttan, Henry	Ventilation and warming of buildings	1862
Tomlinson, Charles	Warming and Ventilation.	1874
Vodges, Frank W.	Architect's and builder's pocket companion and price book.	1875
Miller, Francis T. M.	Builder's price book	1875
Dempsey, G. D. Rydsdal	Rudimentary treatise on the drainage of towns and buildings	1854

5. まとめ

本稿は、上野博物館の設計のために当時入手できていた海外からの図面資料および工部美術学校・工部大学校が所蔵していた書籍について考察した。上野博物館の設計者について、フォンタネージ若しくはカペレティは一度設計を完了させ、明治 11 年 3 月 14 日の建物の位置決め及び杭打ちまでは関わっていた。そしてコンドルは、工事中工後 6 月頃から施設整備に関わり設計を変更したのと考えられる。各設計段階で参考にしたと考えられる資料は以下の通りである。

1.フォンタネージ若しくはカペレッティは、在伊特命全権大使河瀬真孝が送付してきたフェデリーコ・ベルシェーの参考図面等を基に設計を行ったものと考えられる。またフェデリーコ・ベルシェーが送付して来た事例はベネチア自然史博物館の図面だったと考えられる。

2.コンドルの設計について、英特命全権公使上埜景範が送付してきたアルフレッド・ウォーターハウスの事例資料はロンドン自然史博物館の図面だったと考えられる。ウォーターハウスに対しては、意匠を参考としたことから報酬を送ったという文書を確認した。

3.工部美術学校・工部大学校が所蔵していた書籍について、工部美術学校には、図録や画法に関する資料が多く所蔵されていたことが確認できたが、上野博物館の設計の参考資料と考えられる書籍は確認できなかった。工部大学校所蔵の書籍については、コンドルの提案した「シュード、サラセニック」の参考となる書籍のほか、構造計算や暖房・換気、コストなど技術的な書籍を所蔵しており、設計の資料として使用されたことが考えられる。

今回ベルシェーやウォーターハウスが上野博物館のために作成した図面に関しては不明である。今後これらの図面等が明らかになると更に上野博物館の設計の全容が明らかになると考えられる。

注

- 1) 拙稿「上野博物館の平面計画について 明治初期の博物館建築に関する研究」日本建築学会計画系論文集 第 704 号 2014.10 pp.2283-2289
- 2) 東京国立博物館百年史 東京国立博物館編 1973 pp.192-194 資料編 pp.285-290
- 3) コンドルの上野博物館に関する記述は多数あり、特筆すべき研究として以下のものがある。小野木重勝「コンドル設計上野博物館に関する考察・Ⅰ～Ⅳ」日本建築学会論文報告集 第 179 号、第 181 号、第 184 号、第 185 号、河東義之 「ジョサイア・コンドル建築図面集 1」中央公論美術出版 1980、
- 4) 工部美術学校及び工部大学校の創設期の所蔵建築関連洋書については、池上重康が明らかにしている。「工部大学校創設期の所蔵建築洋書について」日本建築学会計画系論文集 第 618 号 2007.8 pp.135-141、「工部美術学校旧蔵の現存建築関連洋書について」日本建築学会大会学術講演梗概集 (中国) 2008.9 pp.197-198
- 5) ジョサイア・コンドル博士表彰 建築雑誌 日本建築学会編 第 402 号 1920.6 pp.278-269
- 6) 稲垣栄三 「日本の近代建築 [その成立過程] (上)」鹿島出版会 1979.6 p.81
- 7) 前掲 小野木重勝「上野博物館の設計図および外部意匠-コンドル設計上野博物館に関する考察・Ⅱ-」日本建築学会論文報告集 第 181 号 p. 71
- 8) 藤森照信「日本の近代建築 (上) -幕末・明治編-」 岩波新書 1993.10 pp.174-175
- 9) 陣内秀信「東京に映し出されたヴェネツィアのイメージ」水都学Ⅰ 特集水都ヴェネツィアの再考察 法政大学出版局 2013.3.29 pp.51-52 主に開拓使物産売捌所について説明しているが、上野博物館にも同様な意匠が確認できる。
- 10) 小野木重勝は、「上野博物館の設計および建設事情-コンドル設計上野博物館に関する考察・Ⅰ」日本建築学会論文報告集 第 179 号 1971.1 p.88、前掲 河東義之 「ジョサイア・コンドル建築図面集 1」 p.37 二人は河合浩蔵による明治建築座談会 (第 2 回) での回想を根拠としている。隈元謙次郎「明治初期来朝伊太利亚美術家の研究」 八潮書店 1940.11 p. 69 隈元謙次郎はカペレッティの助手であった伊藤為吉が日本滞在中の作品としてあげていることを根拠としている。 稲垣栄三「日本の近代建築 [その成立過程] (上)」鹿島出版会 1979.6.25 p. 79 明治工業史建築編 学術文献普及会 1968 p. 680
- 11) 小野木重勝は、「翌 11 年初頭にはコンドルに設計が委嘱されたものと考えられる」と記載しているが「コンドルに対する設計委嘱時期について確証が得られない現状では、これらの点については後究にまっほかはない。」

と記述している。「上野博物館の設計および建設事情-コンドル設計上野博物館に関する考察・Ⅰ」 p.88 p.90

- 12) 前掲 東京国立博物館百年史資料編 pp.290-300
- 13) 明治建築座談会 (第 2 回) 建築雑誌 日本建築学会編 第 566 号 1933.8 p.10
- 14) 前掲 河東義之 「ジョサイア・コンドル建築図面集 1」 p. 37
- 15) 小野木重勝 「上野博物館の設計図および外部意匠-コンドル設計上野博物館に関する考察・Ⅱ」 日本建築学会論文報告集 第 181 号 1971.3 p.71
- 16) 前掲 明治建築座談会 (第 2 回) p.10
- 17) 前掲 東京国立博物館百年史資料編 pp.291-292 明治 11 年 3 月 20 坪増のため 2,500 円工事費が増額することを工部省平岡道通義が博物局長町田久成、会計局長武井守正に伝えている。6 月 26 日工事費 10 万円のうち 5 万円を明治 10 年度予算で支出し、建築費の正算差額 2,539 円は額外常費より支出、残額約 4 万円は 11 年度予算より支出することを大蔵省へ伝えている。
- 18) 「明治十四年土地建物録」東京国立博物館資料館蔵 マイクロフィルムに整理され閲覧できる状態になっている。
- 19) 前掲 東京国立博物館百年史資料編 pp.285-287
- 20) 石井元章「ヴェネツィアと日本 美術をめぐる交流」 星雲社 1999.10.23 p.32
- 21) Juergen Schulz 「The Restoration of the Fondaco dei Turchi」Annali di architettura 1995.7 pp.19-38
Juergen Schulz 「EARLY PLANS OF THE FONDACO DEI TURCHI」MEMORIS OF THE AMERICAN ACADEMY IN ROME 1997
Salvatore Boscarino 「IL COSIDDETTO RESTAURO DEL FANDACO DEI TURCHI A VENEZIA」RESRAURO&CITTA 1988 pp.58-70
- 22) Federico Berchet 「SUI RESTAURI DEL FONDACO DEI TURCHI」L'ingegneria a Venezia nell'ultimo ventennio, Naratovich, Venezia 1887
- 23) 前掲 隈元謙次郎「明治初期来朝伊太利亚美術家の研究」 p. 15
- 24) 前掲 藤森照信「日本の近代建築 (上) -幕末・明治編-」 p.166
- 25) 明治 11 年 2 月より陸軍省山縣有朋と華族会岩倉具視とのやりとりが始まっている。「遊就館の設立」靖国神社百年史資料編中 靖国神社編 1983.11.30 pp.49-50
- 26) 堀越三郎 明治初期の洋風建築 丸善 1929.12 p.183
- 27) 前掲 小野木重勝「上野博物館の設計図および外部意匠-コンドル設計上野博物館に関する考察・Ⅱ」 pp.67-70 設計図面から、第 2 期生藤本寿吉、第 3 期生久留正道、第 4 期生鳥居菊助および中村達太郎のサインが確認されている。
- 28) 前掲「土地建物録明治十四年」東京国立博物館蔵 マイクロフィルム資料 M2202 pp.225-228
- 29) ロンドン自然史博物館の設計については、Mark Girouard 「Alfred Waterhouse and the Natural History Museum」YALE UNIVERSITY PRESS 1981 にまとめられたものがある。
- 30) 前掲 「土地建物録明治十四年」東京国立博物館蔵 マイクロフィルム資料 M2202 pp.278-279
- 31) Giuseppe Castellazzi 「Ricordi di architettura orientale presi dal vero.」1871
- 32) James Fergusson 「History of Indian and eastern architecture」1876 pp.489-551
- 33) 前掲 東京国立博物館百年史資料編 東京国立博物館編 pp.294-303

図版

- Photo 1 東京国立博物館百年史資料編 東京国立博物館編 1973 p.304
Photo 2 Juergen Schulz 「The Restoration of the Fondaco dei Turchi」Annali di architettura 1995.7 p.20
Photo 3 堀越三郎 明治初期の洋風建築 丸善 1929.12 p.183
Fig.1 河東義之 「ジョサイア・コンドル建築図面集 1」中央公論美術出版 1980 p. 32, 書き込みは筆者による。
Fig.2 Mark Girouard 「Alfred Waterhouse and the Natural History Museum」YALE UNIVERSITY PRESS 1981 p.30
Fig.3 前掲 Mark Girouard 「Alfred Waterhouse and the Natural History Museum」YALE UNIVERSITY PRESS 1981 p.25, p.45
Fig.4 前掲 河東義之 「ジョサイア・コンドル建築図面集 1」中央公論美術出版 1980 p. 89, p. 91

ABOUT REFERENCE FOR THE DESIGN IN UENO MUSEUM

A study on about the museum plan in early stages of meiji

Takeshi KAWATA *

* Architect, Design Chief AXS SATOW. inc.

This paper examined the drawings from overseas that were available at the time for the design of the Ueno Museum and the books that were held by the Kobu Fine Art Academy and the Imperial College of Engineering. Antonio Fontanesi, Giovanni Vincenzo Cappelletti, Josiah Conder were involved in the design. Fontanesi and Cappelletti were lecturers at the Kobu Fine Art Academy and Conder was a lecturer at the Imperial College of Engineering. Drawing from overseas is Toshimichi Okubo, who was responsible for setting up the museum, asked the envoy of eight countries to gather information on advanced cases. It is conceivable that the government entrusted design to fontaneji or caberetti in order to refer to the drawing Okubo Toshimichi collected from overseas. The completed Ueno museum used red bricks. The design proposed "Pseudo, Saracenic", an Islamic style motif such as octagonal Islamic style domes, spire arches, Islamic decorative arches was adopted.

About the design of the Ueno museum, Fontanesi or Cappelletti once completed the design, was present at the positioning and staking of the building on March 14, 1888. And Conder is thought to have done the design after construction starts. Documents considered to be referred to at each design stage are as follows.

1.It is thought that Fontanesi or Cappelletti was designed based on the reference drawing of Federico Berchet sent by Mr. Masataka Kawase, Ambassador of Italy. The drawings sent by Federico Berchet are considered to be drawings of the Venetian Natural History Museum. In the Venetian Natural History Museum, red bricks are used for the exterior, but since the marble is used in the front, it has a white color. The wall of the facade has a circular arch adopted. The roof is a sloped roof, but the wall looks like a flat roof as it rises above the eaves.

2.Regarding the design of Conder, the drawings of Alfred Waterhouse, sent by Mr.Ueno Kagenori,Ambassador of England, are considered to be drawings of the London Natural History Museum. For Waterhouse, It was confirmed the document that the government sent compensation for the reference to the design. The London Natural History Museum is regarded as a German Romanesque style using terra cotta. It has symmetrical elevation and two octagonal towers are adopted in the center part. . In the drawing of Waterhouse, there are two-color arches and arches that contain arcs, which are common with drawing of Conder.

3.About the books that were held by the Kobu Fine Art Academy and the Imperial College of Engineering, Although it was confirmed that the Kobu Fine Art Academy had many books on catalogs and paintings, it was not possible to confirm books considered to be a reference for the Ueno Museum's design. For books held at the Imperial College of Engineering, in addition to books that are reference book of "Pseudo, Saracenic" suggested by Conder, they also have technical books such as structural calculation, heating, ventilation and cost, and as a reference for design It is thought that it was used.

(2016年11月19日原稿受理, 2017年2月10日採用決定)