

「思想的・建築的変遷から見る片山東熊の建築構造に関する研究」

—片山家文書及び小屋組・基礎部を追って—

建設工学専攻

建築史研究

1. 研究背景・目的

江戸期の日本において、鎖国が終わりを告げるとともに近代化の波が訪れ、建築の分野においても多大な影響を受けることとなった。従来の日本建築とは異なる西洋の様式建築が導入され、これを手助けしたのが「お雇い外国人」たちであった。

ジョサイア・コンドル(1852～1920)は、明治 10 年(1877)に工部大学校造家学科教授として日本に招かれ、後に日本建築界における第一世代と呼ばれる、辰野金吾、片山東熊(図 1)、曾禰達蔵、佐立七次郎らを育成するのであった。

その中の 1 人である片山東熊は後に宮廷建築家として名を馳せることとなるが、自身の卒業論文や明治 13 年(1880)に発表した論考において建築の構造を主とした考えや、条例案をまとめており都市防災に対する考えをも示している。このような背景を踏まえた上で彼の建築人生を明確にすることは、建築史上重要なことだと言える。

今回、片山の遺した資料が発見されたため、その資料の解析と共に片山が当時思い描いていた思想と設計した建築物を照らし合わせることで、片山が生涯を通して建築における構造をどのように捉えていたか明らかにすることを目的とする。

2. 研究の方法

- ①、片山満子邸(東熊の孫鎮熊氏夫人)・片山東彦邸(東熊のひ孫)にて進出資料の採寸及び写真撮影を行う。
- ②、①の資料により、原正彦の修士論文である『宮廷建築家片山東熊の遺した資料～はがき資料を追って～』(2011)において明らかになった片山と震災予防調査会(以下、調査会)との繋がりをもとに、片山が調査会において行った研究を調査する。
- ③、②によりわかった片山の建築活動とその時代背景を整理することで年表を作成し、各々がどのように影響を与え合ったのか考察する。
- ④、片山が作成したとされる建築物の図面を収集し、それらの小屋組部及び基礎部の変遷を追う。
- ⑤、③と④を包括的に考察することで、片山が生涯を通して建築構造をどのように捉えていたかを考察する。

510005-2 ^{いちのせゆうた}市野瀬優大

指導教員 伊藤洋子教授

3. 片山東熊について



図 1 片山東熊

片山東熊は嘉永 6 年 12 月 20 日(1854 年 1 月 6 日)に長州萩の今古萩町 38 番屋敷で父・文左、母・ハルの四男として誕生した。

兄の湯浅則和や中行に続き、東熊が 12 歳になる慶応元年(1865)に奇兵隊に入隊した。明治 5 年に起きた山城屋事件におい

て、則和が当時近衛都督であった山縣有朋をかばい、引責辞職をしたことで彼の政治生命を救ったことから東熊は格別の庇護を受けたとされている。このことが、後に東熊を宮廷建築家としての不動の地位を与える要因となった。

明治 6 年(1873)8 月に東熊は工学寮に入学し、コンドルの元で本格的な西洋建築を習得した。工部大学校卒業後には工部省入りを経て、明治 20 年(1887)に宮内省の営繕管掌部局である内匠寮に入り宮廷建築家として本格的に活動を始めた。明治 22 年(1889)には帝国京都博物館及び、帝国奈良博物館の主任技師として設計・工事を担当し、明治 29 年(1896)には東宮御所御造営調査委員を拝命し、東宮御所の設計を行った。

4. 資料調査について

新出資料は、長年多摩市の富澤家に所蔵されていたものを片山満子氏の元へ返したものである。富澤家とは、江戸初期から連光寺村の名主を代々務め、幕末には新撰組と関係を持ち、明治期以降は明治天皇はじめ皇族方が、行幸、行啓の際に「御小休所」として利用された家である。資料調査は、2010 年 7 月 24、25 日に片山満子邸にて、同年 12 月 25 日、片山東彦邸にて行った。

また、建築物や図面の調査は 2011 年 11 月 5～7 日に京都、奈良、名古屋での調査を実施し、同年 11 月 17 日に三重県において神宮農業館及び神宮徴古館の実測・資料調査を実施した。また、宮内庁書陵部と東京都立中央図書館木子文庫においても随時資料調査を行った。これらの新出資料以外の図面及び片山の論考は以下の表 1 にまとめる。

表 1 調査リスト

NO.	資料名	NO.	資料名
1	卒業論文 THE FUTURE DOMESTIC ARCHITECTURE	7	御料局静岡支庁
2	工学叢誌 家屋論	8	帝国奈良博物館
3	工学叢誌 擬家屋条例論	9	帝国京都博物館
4	震災予防調査会 構造物強型調整二間スル報告	10	沼津御用邸洋館
5	震災予防調査会 農家改良構造仕様	11	神宮農業館
6	震災予防調査会 木造耐震家屋強型解説概要	12	神宮徴古館
		13	東宮御所

5. 資料解析結果

5-1. 片山東熊の初期の論考

片山は表 1 の No.1 の卒業論文『THE FUTURE DOMESTIC ARCHITECTURE』において、洋風建築を建てる際にも日本の気候風土や地質を考慮することが重要であると述べており、学生時代の頃から装飾はもとより建築物の機能性や構造にも関心を持っていたことが窺える。この卒業論文での考えをもとに表 1 の No.2、3 の『家屋論』及び『擬家屋条例論』を工学叢誌にて、師であるコンドルとの連名で発表した。

5-2. 片山東熊と震災予防調査会

新出資料より「BARON KIKUCHI」と記載のあるメニュー表が発見され、原正彦の修士論文である『宮廷建築家片山東熊の遺した資料～はがき資料を追って～』(2011 年)の中で、この人物が菊池大麓(1855～1917)であることが判明した。菊池大麓は、明治 24 年(1891)に発生した濃尾地震を契機に発足した震災予防調査会において、その設立の立役者であり当時の貴族院議員である。

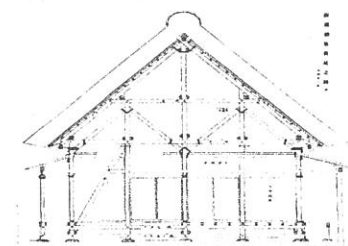


図 2 農家改良構造仕様

片山は調査会において表 1 の No.4～6 の論考を発表しており、洋風家屋と農家における構造改良を指南している。これらの改良は主に金物を使用することで、建築物全体の剛性を強化する耐震補強が目的となっている。片山が提案する『農家改良構造仕様』(図 2、明治 28 年発表)は一般的な茅葺農家では見られない、小屋組の合掌部に柱を立ち上げることや、筋交いを入れることで補強を行なっている。また、土台部分に関しては挟み足固めを採用して耐震性を向上させている。調査会のこのような提案の中には当時の建築雑誌に掲載される論考も存在しており、広い範囲で公開されることで一般

的な建築物の耐震性能を向上させる模範的な提案を行なっていたと考えられる。

5-3. 図面における考察

図 3 は表 1 の No.9 の帝国京都博物館(明治 28 年、

図 3 帝国京都博物館小屋組図

1895 竣工)の小屋組図である。大量の金物を使用したクイーンポストラスを採用しており、当時の日本人建築家としての設計では非常に構造について考慮されたものとなっている。また、当建築物は計画段階では 3 階建の計画であったが、濃尾地震の影響を考慮して平屋建の計画へと変更された記録も残っている。

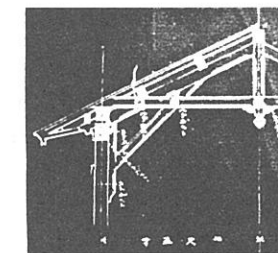


図 4 神宮農業館断面図

表 1 の No.11 の神宮農業館は明治 38 年(1905)に片山による増築を終えた日本最古の産業博物館である。構造は木造トラスを採用した平屋建となっている。この度の調査により設計図に片山の印を確認することができ、従来は片山の設計によるものと伝承されていた神宮農業館の増築が、本人の設計であることが明らかとなった。図面の中にはトラスのボルト部分が朱色で強調されたものも確認できる。(図 4)このボルトを付加することによって小屋組の剛性は向上し、耐震性能も向上することから、片山の構造に対する知識と意識の高さが見て取れる。また、帝国京都博物館と比較すると当建築物では構造体を内部空間に露出させ、ボルト隠し等のデザインも行っていることから構造とデザインを共存させようとする意識があったのかもしれない。

6. まとめ

学生時代より構造について関心を示していた片山は震災予防調査会に所属することで、その技術を高めて実務に反映させていたと考えられる。濃尾地震という明治の建築界に大きな影響を与えた事象の中で、片山は国家プロジェクトを通して、その才能を大いに発揮していたのではないだろうか。

参考文献

- 『明治洋風宮廷建築』1983 小野木重勝
『日本の建築 明治大正昭和』1979 小野木重勝
『1891 濃尾地震 報告書』2006 内閣府中央防災会議
『洋風木造建築』1996 山口廣
『皇室建築 内匠寮の人と作品』2005 鈴木博之