日本の近代化に伴う建築施工者の変容

竹田米吉著『七拾余年間働いた建築家の記録経験』を利用した全活動の紹介を通して

学部　正会員　庄子　幸佑（早稲田大学）

序論　第1節　はじめに

本研究は、明治末期から戦後まで建築生産の分野で活動した竹田米吉(1889-1976、以下「竹田」)に関するものである。竹田は大工への丁稚奉公から建築と関わりはじめ、その後工手学校に入学し建築技術者を志す。卒業後は、横河工務所で建築技術者、現場監督として経験を積んだ。また、1914 年には、創立直後の早稲田大学建築学科を卒業し、工程管理や鉄筋コンクリート施工の研究を進める。そして、竹田建設工業を創設する。このような経歴の竹田は、現代の目で見れば、いわゆる施工者、請負人としてまとめられてしまう。

しかし、この竹田がほかの施工者と異なる点は、建築活動の傍で行なっていた執筆活動である。竹田の著作である『職人』[1]は、竹田自身の半生を振り返りながら、当時の職人の様子を記したもので、これは現場で職人を見続けた竹田だからこそ書くことの出来た文章である。では、なぜ竹田はこの文章を書くに至ったのだろう。建築界は、明治-大正-昭和と海外から押し寄せた「西洋化」と「近代化」の二つの波によって、激変した。その中でのさまざまな闘争の歴史が現在の建築の認識に与える影響は大きい。その渦中にいた竹田の生涯もその影響のもとにあることは確実である。

第2節　研究の目的と方法

本研究では、竹田のご遺族より提供していただいた『七拾余年間働いた建築家の記録 経験』（以下、『記録経験』）と題する未発表原稿をはじめ、写真等多くの新資料にあたることが出来た。まず、これら未発表資料を紹介する。それによって、これまで明らかでなかった竹田の活動を明らかにする。主に参照したのが『記録経験』と『竹田建設工事経歴書』である。これら新資料と竹田の刊行された著作『建築今昔』(1948)、そして竹田が行なっていた雑誌の連載を当時の時代背景を踏まえて読むことで、竹田の建築に対する態度をみる。当時の建築界に関しては、『日本近代建築学発達史』など体系的にまとめられている。生涯現場に立ち続けた建築技術者の分析により、これまで建築史において研究が困難であった、日本近代建築における一施工者からの視点を加えることを本研究の目的とする。

第3節　既往研究

竹田に関する既往研究では、藤尾直史氏の『丸ビルを中心とした建築生産管理技術の変遷』[2]、初田亨氏の『職人達の西洋建築』[3]がある。藤尾氏は竹田の大正時代に建築雑誌に投稿された論考を中心に、竹田を近代建築における工程管理の歴史において重要な人物であると位置づけている。初田氏は竹田を、明治時代に西洋から輸入した新しいシステムである建築家とそれまで日本の建築生産を担っていた職人を仲介する“中堅技術者”であると評価している。[3]

第1章　『七拾余年間働いた建築家の記録 経験』について

第1節　はじめに

第1章では、竹田の遺族が所蔵していた未発表原稿である『記録経験』について紹介・分析を行った。また竹田の著作『建築今昔』との関係性を研究した。

第2節　『七拾余年間働いた建築家の記録 経験』

『記録経験』の内容は111の項目からなり、早稲田大学卒業以降の竹田の回顧録である。前著作である『建築今昔』と同様に自身の経験をもとに当時の建築界のことを綴っていくというスタイルをとっている。また、同時に閲覧させていただいた遺族所蔵の資料『竹田建設工業工事経歴書』の“営業沿革”と内容を照らし合わせ、『記録経験』が竹田の建築活動に沿って書かれていたことを確認した。

図 1『七拾余年間働いた建築家の記録 経験』書影

第3節　『建築今昔』との関係性

『建築今昔』で描かれたのは、大工の丁稚として建築と関わりはじめた少年期から工手学校時代、横河工務所勤務時代、そして早稲田大学入学までだった。前節で『記録経験』が早稲田大学入学後のことを描いたものであると判明したために、『記録経験』は『建築

今昔』の続編、竹田の人生における大学卒業以降の活動を記したものであることが分かる。

図 2竹田の人生と著作の関係

第2章 竹田米吉の全活動

第1節　はじめに

本章では、『記録経験』や「竹田建設工事経歴書」などから、現時点で分かる限りの竹田の活動を明らかにした。竹田の活動を時期によって分け、竹田が関わった建物や関係のあった人物などを研究した。

第2節　小僧～早稲田大学卒業（1900～1914）

■大工の丁稚（1900～1904）

大工の子として生まれ風習として修業に出された竹田が、大工の仕事に非合理的な部分を感じはじめ、建築の技術者へ転身していく時期である。

■ 工手学校（1904～1907）

建築の技術者を目指した竹田は､1904年9月築地の工手学校へ入学する。工手学校とは、工部大学（後の帝国大学）を卒業した建築家が、自身を補助するような工手の養成を目的として設立した学校で、実践向きの教育が実施された。

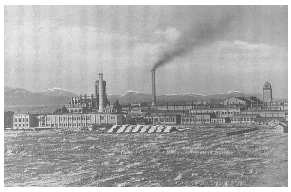

図 3王子製紙苫小牧工場『近代日本製糸業の競争と協同』P94

・横河工務所

卒業後の1906年12月から横河工務所に務め、《鐘淵紡績東京工場》や《王子製紙苫小牧工場》の現場での経験を積む。

■早稲田大学（1910～1914）

近代建築を学ぶために、1910年、早稲田大学へ入学する。竹田は早稲田大学建築学科の二期生として入学し、中村鎮などともに学んでいる。特に構造の大家である内藤多仲に多く師事したと述べている。

第3節　早稲田大学卒業～建築施工研究所（1914～1937）

この節で紹介する時期はこれまでの研究では明らかでなかった部分であり、『記録経験』をもとに紹介することが出来た。

■横河工務所（1914～1915）

早稲田大学を卒業した竹田は、横河工務所で仕事を本格的に再開する。松井貴太郎（横河工務所）設計の《旧東京銀行集会所》（1916）、曽禰中條建築事務所設計の《東京海上ビルディング》（1916）の施工図を担当していた。

■明正社（1915～1917）

その後、横河工務所を経済的理由から辞めた竹田は明正社という会社に移る。ここで竹田は鉄筋コンクリート施工を専門の請負人となる。これは、*「私の羨望していた技術を売り物にする請負」*[4]と述べているように、発注された工事を完成させるだけの当時の請負業とは全く異なるものであった。

■北海道・樺太（1917～1935）

《日本化学紙料落合工場》（1917）、《富士製紙知取工場》(1925) などを担当している。竹田はこの頃、鉄筋コンクリート工事の代表的な請負人として北海道では有名になっている。

・富士製紙知取工場

特に竹田が請け負った知取工場は*「樺太で富士製紙の知取工場を、大正十四年に特命で本工事、八百万円附帯工事、四百万円。夫は港内の炭坑、鉄道四十キロ、鉄道の道路、さらに鉄道の橋梁、舟入間、築港等、合計千二百万円、現在の価格にすれば十八数億円以上の工事を請負った。」*[5]とあるように、当時としては日本最大級の請負工事であった。

図 4富士製糸知取工場『近代日本製糸業の競争と協同』P34

■建築施工研究所（1935～1937）

竹田は建設産業の合理化を目指し、型枠の研究を行なった。また同じ頃、振動コンクリートの研究も行っている。この2つの研究を綜合することで、竹田は当時として先進的で、質の高い打放しコンクリートを施工することが可能になった。竹田が横河民輔と協同して、1935年に設立した合資会社建築施工研究所での成果である。その技術を見初められたことによって、竹田は当時一流の建築家とも協働することになった。

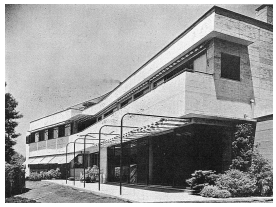

図 5赤星哲馬邸『新建築』1935.7 P162

・建築家との協働

竹田が鉄筋コンクリート施工を担当したのは、A.レーモンドの1930年代の主要な仕事である「麻布の川崎守之助邸、吉祥寺町の赤星哲馬邸、熱海の福井邸」、渡辺仁「音羽の小原邸」、久米権九郎「浜田山の三井の運動クラブ」（1936）[6]などである。他にも信濃毎日

新聞の社屋（1923）を県内初の鉄筋コンクリート3階建の建造物として完成させている。

■建築雑誌への投稿

「工程表と日誌に就て」（1915）「建築工事の損益計算に就て」（1915）「建築事務に就て」（1917）では、竹田自身の経験から工事現場でいかに職人、材料、工事期間を管理するかを検討している。

第4節　独立以降（1937～1976）

「独立以降」では、主に竹田建設工業として竹田が独立した時期を扱う。この時期、建築施工のほかに執筆活動や建築界への働きかけと言える活動をしている。

■竹田建設工業（1947～1976）

戦後、1947 年 3 月に独立し、横浜や東京で日本住宅を米人向けに直す請負工事を行なっていた。常磐炭鉱に出張所を設けて、工場施設や社宅の工事をしていた。

図 6『竹田建設工業工事経歴書』

遺族所蔵の『竹田建設工業工事経歴書』には、昭和 42 年以降の工事物件が記載されている。注文者、構造、工事名、建設地、竣工年、請負金が記載され、建設地は関東が主で、構造に関しては木造、鉄骨、鉄筋コンクリートと多様な工事を引受けていることが分かった。

■執筆活動

独立したこの時期に、竹田は執筆活動を行っている。『建築今昔』（実業之日本社、1948、『職人：一建築家の回想』と改題し、工作社から 1958 年出版）やその内容をもとにした「建築今昔」と題した連載を『木工界』（工作社、1955-1961, 1961 年に『室内』と改名。その後 2006 年 3 月に休刊）で、創刊号から 34 号まで続けている。また『職人』の出版を記念して『木工界』の 56-60 号（1959）で原稿を寄せている。

■建築界への働きかけ

『記録経験』の中で語られるのは、型枠工を養成と大工の養成所設立を提言である。当時、型枠は今のように専門の工事と考えられておらず、大工が型枠を組立てていた。しかし、竹田は工手学校の卒業生を型枠工として養成し、型枠工事に当たらせていた。型枠を工事現場の視点から研究していた竹田特有の提案である。また技術の衰退していた大工の技術を向上させるための養成所の設立や客観的な指標で大工の技術を評価するシステムの提案も行なっている。

第3章　竹田米吉の執筆活動

第1節　はじめに

本章では、竹田の執筆活動に着目する。竹田の執筆活動の背景には、単なる自身の回顧録ではない理由があると考えられる。竹田の『木工界』での連載を総覧し、著作と比較分析を行なう。

第2節　『木工界』での連載

■『木工界』

竹田は、『木工界』創刊号から連載を行なっている。『木工界』は工作社が発刊していた月刊の雑誌で、発行兼編集人は山本夏彦が担当。『木工界』は職人にとって実用の書であり、近代化によって失われ、ジャーナリズムからも無視された職人に対して書かれていたことから、創刊当初からの連載である竹田の意識もそれと関係していると考えられる。

図 7『木工界』創刊号書影

■連載「建築今昔」

竹田の連載は、「建築今昔」と題され、彼の人生に沿うように編年的に書かれた。毎回、４００字詰原稿用紙7～8枚で、複数の小題で構成されている。連載の第1回から30回までは、小僧時代-技手時代-北海道時代のことを描いており、書籍版『建築今昔』とほぼ同じ内容である。

表 1『木工界』（大正期第二次世界大戦までの建築今昔三三）連載

号数	題	小題	掲載ページ
31	明治時代の建築界	工業生産としての建築	p108,109
		大蔵省の建築課	
		贈収賄	
		請負業者	
32	明治から大正へ　建築今昔三二	請負業者	p102,103
		悪質の請負業者	
		大正から第二次大戦まで	
		(1)鉄骨、鉄筋の構造	
		(2)鉄筋材	
		(3)鉄骨材	
		(4)米質の設計	
33	大正期第二次世界大戦までの建築今昔三三	(5)鉄筋コンクリート	p98,99
		(6)鉄骨構造	
		(7)意匠設計	
		(8)設計事務所	
		(9)横河工務所	
		(10)設計事務所の続出	
		(11)請負業者	
34	終戦以降　建築今昔三四	終戦直後の建築界	p98,99
		現代の建築設計	
		現代の建築請負業者	
		中小請負業の生きる道	

第31回では、北海道時代を終え、さらに連載を続けていく。そして、「終戦以降」と題した第34回の原稿で、連載がストップしている。（連載休止の事情は不詳。次に竹田が原稿を寄せるのは、2年後の1959年8月刊行の第56号である。内容は、既刊『職人』に書きもらした回想話）この第31～34回は、『職人』にも『記録経験』にも掲載されていない内容のものである。つまり、これは『建築今昔』以降に書き、そして1958年出版の『職人』にあえて掲載しなかった内容である。明治から大正、昭和において変遷していく各項目の中でも、とくに職能に関する記述が興味深い。竹田は、“意匠設計家”と“現場建築技術者”、“請負業者”について多くの部分を割き、その変化を述べている。

○第31回「現場監督」

「建築の現場技術家である、現場監督は職人を指導し工事を監督するのであるが、明治時代は彼らの黄金時代であった。」[7]と始まる。西洋建築が入ってきた明

治期でも設計技術の習得もさることながら、施工技術の習得も極めて重要であり、それは大工が中心となって担っていたのである。まだ様式について理解を示していなかった日本人建築家が描くのは、オーダーの模倣で、彼らは製図係りと呼ばれ、不遇の時代だった。

○第33回「意匠設計」

明治末期から大正期にかけてルネサンス様式ではない新たな意匠を求める雰囲気があったとし、若い建築家の台頭に注目している。

○第34号「現代の建築設計」

関東大震災を契機に耐震構造という問題から日本の構造分野は発展していると述べ、それに呼応するかのように意匠設計はあらたな表現を生み出していると述べている。しかし、ここで竹田は建築界に対して、建築界が設計に重点を置き、工事そのものを軽視しているのではないかという批判を行う。建築における主役が現場建築技術者から設計者へと移り、かつ現場技術者が重視されないことで、建築物の質が下がることを懸念している。

第4章 考察/竹田米吉と日本近代建築の関係

第1節　はじめに

第2章で新資料を基にした竹田の活動を分かる限り紹介した。第3章では『木工界』と著作の関係を比較分析し、竹田の当時の建築界に対する懸念を明らかにした。本章では、竹田の懸念が、建築活動及び執筆活動にどのような影響を与えていたかを考察する。これは、竹田という一施工者から日本近代建築をみる視点、また建築における設計と施工の関係性を問うことである。

第2節　竹田の“建築家”像

■“建築家”の変容

現代の目で見れば、一見施工者と見える竹田が“建築家”と名乗った理由を明らかにする。竹田は「昔から大工は建築工事の中心的存在で、現在の建築家の位置にあった」と述べている。明治中期から大正ころまでは、大工がそのまま現場監督へと転身するのが通例で、大工が中心となって輸入される新技術に対応していた。このような現場で活躍する技術者をこそ竹田は“建築家”であると認識していたのである。しかし、時代が経つにつれ“建築家”の職能も変化し、設計者・構造家が相対的に施工者の上位に立つのである。いわゆる設計者と呼ばれる人々が、“建築家”となるのである。竹田は日本近代建築において、この施工・設計・構造の職能の変化に直面した“建築家”と位置づけられる。

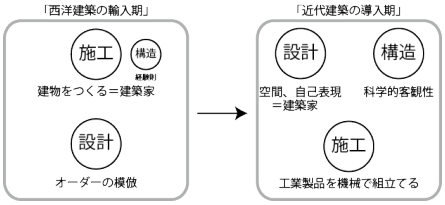

図 8 施工、設計、構造の職能の変化

また近代建築技術は、西洋技術者の指導に基づく建築技術者・技能工の養成と伝統的工匠の技術習熟によってなされた。つまり、竹田の建築に対する態度は近代建築技術の発展過程で両方のアプローチを背景としている。

■理想の建築生産組織

竹田が独立後に自身の会社を「清水組のようなゼネコン」にしたいと言っていたことは第2章で述べた。竹田の“建築家”像をふまえると、その理由は明らかである。清水組は、大工棟梁清水喜助を創始者とし、施工技術によって建築を請負うことを信条としていた。竹田から言えば、清水組はまさに“建築家”集団であり、理想の建築生産組織であったのである。

第3節　著作の意図したもの

竹田には、既刊の『建築今昔』と本研究で紹介した『記録経験』という著作がある。これは現場建築技術者としては珍しい。特に後者は、執筆依頼などない個人的な手記である。第3章で、現場建築技術者が建築生産において尊重されていないことを竹田が批判していることは見た。その状況において、これらの著作を書いた理由は理解できる。特に『記録経験』は、『建築今昔』と比べて自身の建築活動、現場で苦悩しながらいかに建築を生産するかという部分に多くのページを費やしている。これは竹田自身の“建築家”の職能とも重なる部分であり、現場でいかに建築を生産するかという技術が“建築家”において重要であるかを示すための行為であったと考えられる。

結論

竹田米吉の未出の資料を紹介・分析した。それをもとに自らの建築生産における立場を次々と変えていった竹田の全活動を明らかにした。また、竹田の“建築家”像を明らかにし、それを踏まえ、竹田の建築活動及び執筆活動を見た。“中堅技術者”と言われる竹田のような現場建築技術者は、当時の建築生産においては設計者よりも重要な存在であった。しかし、その職能が建築生産の中で設計者と比べ相対的に下がっていく時期が竹田の活動に大きな影響を与えていることを考察した。

註:1 竹田米吉『職人一建築家の回想』1958 2 東京大学・建築史研究室、清水建設株式会社『丸ビルを中心とした建築生産管理技術の変遷』東京大学 1999 3 初田亨『職人たちの西洋建築』講談社 1997 4 竹田『記録経験』P85 5 同書 P13 6 同書 P154-155 7『木工界』no.31 P109