

平成 21 年 6 月 15 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007～2008

課題番号：19760456

研究課題名（和文）鉄道営繕組織の変遷から見た駅舎建設技術の歴史的研究

研究課題名（英文）A historic study of the station building construction technology that looked from the change of the railroad repairs organization

研究代表者

久保田 稔男（KUBOTA TOSHIO）

国立科学博物館・理工学研究部・研究員

研究者番号：40280523

研究成果の概要：本研究は鉄道敷設に建築技術者がどのように関与していくのか、駅舎の建設経緯を踏まえて明らかにした。取り扱う対象を東京駅建設前後とし、東京駅と同じ工事区域で建設された駅舎とした。これらの工事は明治 29 年に設置された新永間建築事務所を最初とする建設組織が所管した。そこで研究対象を新永間建築事務所とその後継組織の所管する工事区域、年代を新永間建築事務所が設置された明治 29 年から、鉄道省内に建築営繕を専門に担当する部署である建築課が設置される大正 9 年までに限定し、考察した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,300,000	0	1,300,000
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,200,000	270,000	2,470,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学・建築史・意匠

キーワード：鉄道駅舎、人物、組織、今村彌兵衛、今村次男、宮内省内匠課、今村竹次郎

## 1. 研究開始当初の背景

## (1) これまでの研究と着想に至る経緯

駅舎は、鉄道という巨大な土木施設に付設される建築である。鉄道草創期に駅舎は土木技術者の手によって設計されていたことが伝えられるが、次第に建築技術者がその設計を担っていったことは、東京駅を始め、その後の駅舎建築の多様性から容易に推察される。それでは駅舎は誰が設計したのか。研究代表者はこれまで明治期の鉄道建設に関わった村上胖という建築技術者について、その人物の履歴を明らかにしてきた（久保田稔男、

「鉄道技師 村上胖の研究」、国立科学博物館研究報告 E 類、第 18 巻 21～67、1995 年）。この過程で、鉄道建設にあたって、土木技術者はもとより、早くから建築技術者がその工事に深く関与していたことが明らかにできた。その一方で、いつごろから建築技術者の関与が始まり、それがどのような形で実際の駅舎設計に反映されるのかという新たな疑問点も浮かび上がった（久保田稔男、「東京市街高架線工事における官設駅舎の配置形態について 東京市街線建設に関する歴史的研究 その 1」、日本建築学会大会学術講

演梗概集、439～440、1998年。久保田稔男、「市街線建築事務所の組織陣容について 東京市街線建設に関する歴史的研究 その2」、日本建築学会大会学術講演梗概集、293～394、2002年）。

本研究は鉄道施設を題材にして、その建設経緯を建築技術史的視点と土木技術史的視点の両面から考察することにより、鉄道という巨大な土木システムの中で、建築技術がどのように位置付けられるのか、その役割について明らかにしようとするものである。

## (2) 関連研究動向と本研究の位置づけ

日本近代史の中で、鉄道の果たした役割は多岐にわたる。その中で鉄道の社会史的影響・経済史的影響を明らかにする研究は歴史学・経済学を中心に多くの場所で論じられている（例えば、野田正穂他編、『日本の鉄道：成立と展開』、日本経済評論社、1989。原田勝正、『日本の鉄道』、吉川弘文館、1991等）。また、鉄道に関連する個々の技術（例えば車両を扱う機械技術）の歴史の解明は、産業考古学の分野での研究が進みつつある（例えば、青木栄一・堤一郎、「旧日の丸自動車法勝寺鉄道750号木製2軸三等客車の調査とその産業遺産としての意義」、産業考古学、118号、2～11、2006）。さらに個別の鉄道施設についていえば、駅舎は建築、橋梁・トンネルは土木の研究対象である（例えば、町野東彦他「停車場の変遷についての研究（その3）：上野駅本屋1号の広間空間について」、日本建築学会大会学術講演梗概集、307～308、2002。小野田滋、『わが国における鉄道用棟瓦構造物の技術史的研究』、鉄道総合技術研究所、1998）。しかしながら駅舎とホームの関係、駅舎と線路の関係、鉄道運行計画と駅施設の関係など、鉄道システム全体の中での駅施設の意義を分析する、いわば建築技術史と土木技術史という複合的な観点に立った研究はあまりなされていない。技術の多面的な背景を明らかにする一つのケーススタディとして、本研究の推進は必要であると考えられる。

## 2. 研究の目的

研究の手始めとして、本研究では駅舎とそれを建てた技術者に着目し、鉄道敷設にあたり建築技術者がどのように関与していったのか、駅舎の建設経緯を踏まえて明らかにする。駅舎と、その建設に関わる技術者は膨大な数になるため、対象を駅舎建設史の転換点に位置づけられる東京駅建設前後とし、東京駅と同じ工事区域で建設された駅舎とする。これらの工事は明治29年に設置された「新永間建築事務所」を最初とする建設組織が所管し、以後、東京区内の鉄道網の根幹を建設する。そこで研究対象を「新永間建築事務所」とそ

の後継組織の所管する工事区域、年代を「新永間建築事務所」が設置された明治29年から、鉄道省内に建築営繕を専門に担当する部署である「建築課」が設置される大正9年までに限定し、考察する。

近年、近代化遺産という概念のもと、我が国の近代化を推し進めた施設や器物の再評価が始まっている。これらの施設や器物は、施設・器物単独で歴史的価値を評価できるものではなく、一連の産業システム、生産システムの中での価値評価が必要となる。近代化遺産の中には駅舎を中心とした戦前の鉄道施設も含まれるが、従来の建築史的な視点で駅舎を評価すると、意匠的に華美なものしか評価することができない。一方、土木史的な視点に立つと、駅舎は鉄道という巨大な土木システムの一付属物として認識され、重要視されない。

本研究では建築技術史と土木技術史を横断的に捕らえることにより、複数の学術領域にまたがって考察する必要がある近代化遺産の評価について、新たな観点を見出そうとするものである。こうした評価のための第一歩として、駅舎について、その設計者といった基礎データを解明することは急務である。さらに、そこに携わる技術者の経歴を明らかにし、鉄道の中で建築技術者が必要とされ、営繕組織が独立して設置される過程を明らかにすることは、建築と土木分野における、技術の多面的な展開を知る指標として有意義と考える。

## 3. 研究の方法

### (1) 資料収集

初年度は資料の収集活動を行う。資料は『新永間建築事務所初代工事写真集』・『東京市街高架線東京上野間建設概要』などの各種工事史に代表される鉄道建設史についての文献資料と、建設工事に携わった技術者を解明するために必要な公文書（『公文雑纂』・『任免裁可書』等）並びに戦前期の技術書（竹内季一『鉄道停車場』等）や学術書（『高等建築学』等）さらには同時代の鉄道関係の定期刊行物（『帝国鉄道協会会報』・『鉄道時報』等）を調査した。また、鉄道技術史に造詣の深い識者の助言をえた。

さらに、工事記録写真帳・駅舎を写した絵はがきなど、公共図書館に収蔵されていない資料について、古書店を通じて購入した。

調査対象機関：国会図書館、公文書館、鉄道総合技術研究所、交通博物館、土木学会図書館、建築学会図書館、東京大学、北海道大学、京都大学

### (2) 資料分析

収集した資料は、以下の観点に従い整理し分析した。

#### 駅舎の建設年代の整理

駅舎の建設は、工区を区切って同時並行で行われる。工区ごとに、いつ・どのような施設が・どのような目的で・誰によって計画され・建設されるのかを明確にした。特に写真や図面の確保に重点を置いて整理した。

#### 建設組織の整理

で、駅舎や鉄道建設工事の時間的経緯を明確にした後、各工事を所管した建設組織の変遷や相関関係を明らかにし、整理した。東京地域の鉄道建設工事を担当した営繕組織は、頻りに改組され、いつ・どの組織が・何の工事を担当したのかは複雑に入り組み不明瞭である。これを整理した。

#### 工事担当技術者の整理

で鉄道駅舎の建設工事を所管した組織の変遷が明らかにされるため、各組織に属する技術者の異動状況を『職員録』・「公文書」から拾い上げ整理し、技術者の履歴を明らかにした。

#### (3) 補足資料の収集・分析

前年度に収集した資料を整理する過程で、資料の抜けや不足が明らかとなった。これら資料の追加収集を行った。また、新たに古書として資料が市場に出たため、これらを追加収集し、前年同様に分析を行った。

#### (4) 研究の取りまとめ

収集・整理した情報を分析し、東京地域の鉄道営繕組織に所属した技術者の構成を明らかにした。技術者の経歴を整理することで、鉄道営繕組織の移り変わりを明らかにすることができる。組織の実体・職員の構成を明らかにすると同時に、その組織のもとでどのような施設が建設されていったのか、個々の事例とその建設の経緯を明らかにした。営繕組織の構成と、各施設の建設時期が明らかになれば、どのような技術者のもとでどのような施設が建てられたのか類推でき、戦前期の東京地域の鉄道営繕組織の実体を明らかにすることができた。

#### 4. 研究成果

本研究では駅舎とそれを建てた技術者に着目し、鉄道敷設にあたり建築技術者がどのように関与していくのか、駅舎の建設経緯を踏まえて明らかにする。駅舎と、その建設に関わる技術者は膨大な数になるため、対象を駅舎建設史の転換点に位置づけられる東京駅建設前後とし、東京駅と同じ工事区域で建設された駅舎とする。これらの工事は明治29年に設置された「新永間建築事務所」を最初とする建設組織が所管し、以後、東京区内の鉄道網の根幹を建設する。そこで研究対象を「新永間建築事務所」とその後継組織の所管する工事区域、年代を「新永間建築事務所」

が設置された明治29年から、鉄道省内に建築営繕を専門に担当する部署である「建築課」が設置される大正9年までに限定し、考察する。

初年度は鉄道技術者の経歴調査を重点に行った。その過程で建築技術者・今村竹次郎の存在が明らかとなり、さらに、その親族から貴重な証言と膨大な資料の提供を受けた。今村家は親族中に建設業にかかわる者を数多く輩出し、中でも宮内省内匠課に在籍した彌兵衛、竹次郎と同じく鉄道建築にかかわったとおもわれる次男の存在が明らかとなった。提供を受けた資料には彌兵衛のものと思われる、宮内省内匠課の用箋に記された各種記録や、皇居、江戸城の図面。次男に関わる者と思われる、設計競技参加図面、各種建築材料のカタログや有名建築の竣工記念資料等々があることがわかった。

次年度は前年に引き続き鉄道技術者の経歴調査を行った。前年に明らかとなった建築技術者・今村竹次郎について調査を進め、提供された資料の整理を行った。今村竹次郎の親族である彌兵衛は宮内省内匠課に在籍し、建築学会会員として会員名簿に名前が記載されていた。彌兵衛の遺品と思われる江戸城図面は、重要文化財として東京都中央図書館に伝えられている図面とほぼ同じであることが明らかとなった。竹次郎と同じく鉄道建築にかかわった次男は、設計競技参加図面、各種建築材料のカタログや有名建築の竣工記念資料等々の資料を残したが、そのうちの建築材料のカタログ中に、佐治タイル社のカタログがあり、現存する同社タイルと比較することで、タイルの製造年代を特定する有力な手がかりとなることが明らかとなった。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

#### [雑誌論文](計5件)

久保田稔男、日本標準産業分類に見る産業技術史資料調査の現状について、第4回国際シンポジウム 日本の技術革新 理工系における技術史研究 講演集・研究論文発表会論文集、査読有、2008、pp. 189-190

久保田稔男、文献抄録『ロープ式エレベーター技術発展の系統化調査』、建築雑誌、査読無、128巻、2008、pp. 189-190

久保田稔男、産業技術史資料調査と重要科学技術史資料の登録、プラントエンジニア、査読無、40巻、2008、pp. 37-41

久保田稔男、産業技術史資料に基づいた日本の技術革新に関する研究、日本の技術革新-経験蓄積と知識基盤化-研究成果報告集、査読無、2007、pp. 77-80

久保田稔男、文献抄録『生誕 100 年 前川  
國男建築展 図録』、建築雑誌、査読無、  
2007、1563 号、pp. 75-76

[学会発表](計 2 件)

久保田稔男、日本標準産業分類に見る産業  
技術史資料調査の現状について、第 4 回  
国際シンポジウム「日本の技術革新 理  
工系における技術史研究」, 2008 年 12 月  
11 日、国立科学博物館

久保田稔男、産業技術史資料に基づいた日  
本の技術革新に関する研究、「日本の技術  
革新-経験蓄積と知識基盤化-」第 3 回フォー  
ラム、松仙閣(新潟県阿賀町)、2007 年  
8 月 4 日

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

久保田 稔男 (KUBOTA TOSHIO)  
国立科学博物館・理工学研究部・研究員  
研究者番号：40280523

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：