

## 課題：江戸末期から昭和初期におけるわが国建築生産システムの変遷

### 1. 調査・研究の背景と目的

本調査・研究の目的は、これまでに積み重ねられてきた研究の蓄積を整理し、わが国建築生産システムの変遷を総体的に把握し、いくつかの転換点から総観できるフルマップの作成である。

本調査・研究の背景には、諸外国に対するわが国の建築生産の仕組みの特質—なぜ「日本型ゼネコン」と呼ばれる技術力をもった設計施工一式請負業は成立するのか—に対する疑問がある。しかし、これまでのわが国建築生産システムの歴史的把握では、建築家、請負業、職人に着目されてきたものの、それ以外の主体（たとえば発注者）をも視野に入れて、総体的にわが国建築生産システムを把握する態度に欠けており、前記の疑問には簡単に答えようがない。

そこで、本調査・研究では各組織に対する研究の進捗を示すことによって、建築生産システム全体の変遷を総体的に明らかにするための不足を論じる（調査1）。また、その不足を補う一手法として、建築家や建築技術者の各個人の所属人数をまとめた統計データを作成し、その変遷や傾向・転換点を明らかにして、どのような社会背景に関連づいたものか考察する（調査2）。これらにより、わが国建築生産システムの変遷を総体的に把握することが可能なフルマップの作成を試みる。なお当初、対象とする範囲を江戸末期～昭和初期としていたが、調査2における資料の残存状況・デジタルアーカイブ化のコストにより、対象とする範囲を明治中期～大正初期とした。

### 2. 調査・研究の計画と方法

#### (1) わが国建築生産システムに関する既往研究の調査

建築史学・建設産業史などの分野における、わが国建築生産システムを構成する各主体に関する史的研究の成果を概観する。また既往研究に不足する建築請負業に関する情報を収集する目的で、建築請負業各社の社史を網羅的に調査する。以上により現段階におけるわが国近代（江戸末期～昭和初期）の建築生産システムの総体的把握が、どの程度進んでいるのかを確認する。そして、これまでの研究に対する批判的検討を行う。

#### (2) 建築学会会員住所姓名録の調査・分析

具体的には明治中期から大正初期の各年度の『建築学会会員住所姓名録』を利用し、各会員の就業先組織・職名を統計的にデータ処理して分析し、それぞれの就業先組織の所属人数の変遷や組織類型ごとの人数規模を明らかにする。

なお、調査・研究の研究組織は以下の通りである。また、（社）日本建築学会からは資料活用の協力をいただいた。

調査・研究実施者 古阪 秀三 京都大学大学院工学研究科・准教授（平成26年度）

共同調査・研究者 川島 智生 京都華頂大学家政学部・教授

共同調査・研究者 杉村 佳愛 京都大学大学院修士課程学生（平成26年度）

### 3. 調査1 各組織・個人に関する既往研究の調査

本調査・分析においては、これまで建築生産システムにおける史的研究が、既往研究でどの程度の達成がみられたかを、建築生産システムそのものに関する研究、設計者に関する研究、建築請負業者に関する研究、発注者に関する研究などに整理し、不足する部分を明らかにした。その成果として、建築生産システムの総体的把握のための不足を、以下の5点にまとめた。(1) 研究対象主体の偏在、(2) 各主体そのものに対する研究の不足、(3) 研究の偏在、(4) 実証的研究の不足、(5) 全般的研究の不足。

これらの根底には、なぜ建築行為に際して、各種の主体・組織（たとえば建築家や請負業者、日本型ゼネコン）があり、その存在を前提とした仕組み（たとえば設計施工一式請負）があるのか、という根本的な研究の不足があろう。つまり、わが国社会がなぜ建築行為に各組織や主体、システムを求めているのかがいまだ明らかではない。そして、各組織や主体だけを個別にみる、あるいはその変遷を論じるこれまでの手法からは、この不足を補うことができない。

### 4. 調査2 建築学会会員住所姓名録の調査・分析

調査1で明らかとなった不足を補うために、建築生産システムの総体的把握を試みるとするならば、どのような組織に、どれくらいの人数が雇用されているのか、を各年で統計的に分析するといった手法で可能である。

この一手法として行ったのが『建築学会会員住所姓名録』の統計的分析である。分析の前段階として、日本建築学会をはじめとする各機関に所蔵される、『建築学会会員住所姓名録』を中心とする各種名簿の一部（明治26年～大正5年、途中抜けあり）を調査・デジタルデータ化（撮影・入力）し、容易に検索・分析が可能ないように日本建築学会の協力のもと整備を行った。このデータは基礎的情報として、今後の活用が期待される。

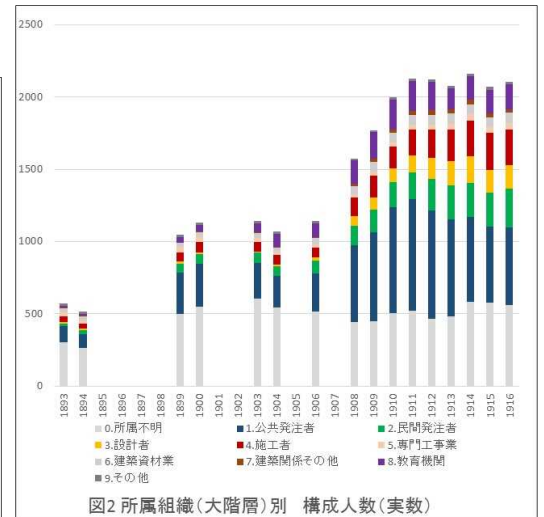
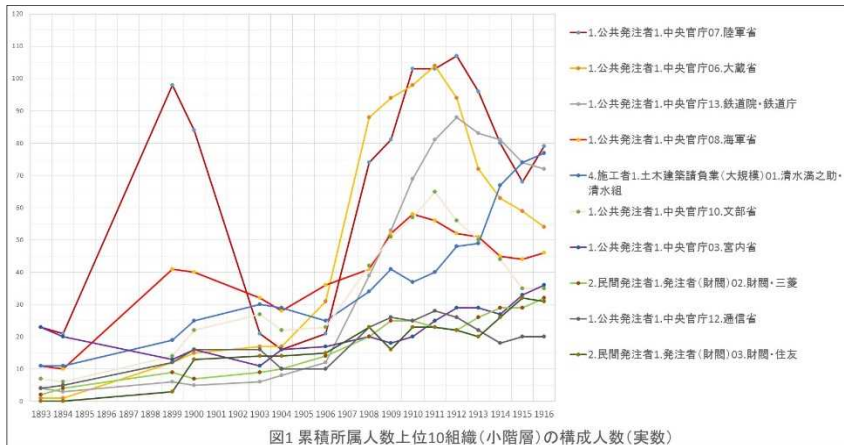
### 5. 統計的分析

統計的分析は、デジタルデータ化した『建築学会会員住所姓名録』の所属および職名の整形化・階層化・分類化を行い、各属性の人数の変化を分析した。この作業における分類階層化の基準策定は調査1で得られた知見によった。階層化・分類は対象を日本国内の建築学会会員とし、所属を大階層（組織種別）・中階層（組織種別）・小階層（具体的な組織名など）の3階層として、各々10種・30種・182種に分類した。職名は7種に分類した。

## 6. 統計的分析成果と考察

統計的分析は、個別の具体的な所属人数をもとに行った。以下にその成果例として、重要な転換点が現れたグラフ（図1「累積技術者数上位10組織の構成人数推移（実数）」、

図2「所属組織（大階層）別 技術者所属数（実数）」）を示す。



両図から読み取れるように、多くの技術者が所属していた組織類型は発注者であり、とくに明治中期に所属が明らかかな会員のうち、約半数が公共発注者に勤務していた。図2によれば、次いで民間発注者・施工者（GC）に所属するものが拮抗している。公共発注者の所属人数は1911年ころをピークに減少し、一方、民間の施工者・設計者が漸増、民間発注者を加えれば公共発注者を規模的に超えたとみることができる。

これに前後する明治後期の1904年～1911年頃は、中央政府による1907年～1909年の一時的かつ大規模な建設投資（江見推計）、日露戦争およびその後のバブル・会社設立数増加期に対応する。この経済的背景を考えれば、この時期を境に近代的建築技術を携えた技術者の多くが、官庁から民間に遷移していったといつてよい。実際、規模縮小傾向にある主要中央官庁に対し、施工者の清水組は規模を大きく拡大している（図1）。この時期の官から民への動向は、わが国の建築生産システムにおける明治期のひとつの重要な転換点といえることができる。

## 7. 調査・研究成果と今後の課題

(1) 建築生産システムに関する史的研究を概観し総括することによって、わが国建築生産システムの総体的把握のための課題を明らかにした。この課題に応えるためには、経済的背景や、建築家・建築技術者の雇用などの面から、建築生産システムを総体的に把握する必要があると考えられる。また、統計的分析の結果からは、これまでの設計者に主眼をおくものより、発注者に関する事項の研究が、いっそう重要であろうことが理解される。

(2) 上記の課題に応えるため、『建築学会住所姓名録』による建築技術者の雇用に関する統計的分析を試みた。これに伴い、今後建築生産システム研究に資する基本的統計が作成された。この統計データを利用し、わが国における設計事務所の確立や、各組織の規模的な推移が明らかになった。また、明治後期1904年～1911年において官から民へ技術者の主体が遷移する、重要な転換点を明らかにし、その転換点をわが国社会動向と関連づけて考察した。

(3) 残された課題として、重要な転換点の考察は仮説的解釈の段階に留まったこと、目的として掲げたフルマップの作成には、まだほど遠いことが挙げられる。しかし、本調査・研究で整備することによって得られた、日本建築学会会員の建築技術者の所属に関するデータをたたき台として、さらに調査と研究が進むことを期待したい。

**謝辞**：本調査・研究は以下の方々・組織のご協力により実施することができた。記して謝意を表したい。日本建築学会専務理事・真木康守氏、事務局・鎌田潤一氏、峯浦敏氏、京都大学学術情報メディアセンター仙田研究室・吉川路子氏、京都大学建築系図書室・中川美葉氏、同・真鍋幸之氏、株式会社光楽堂、株式会社シスプロのみなさま。

1 1893～1916年の国内組織の技術者数を累積（欠年1895-1898, 1901, 1902, 1905, 1907年を除く。）なお、グラフ上の欠年の値は前後の年から補充している。

2 国内の技術者を対象とする。