

氏名	李 雅濱
学位の種類	博士 (工学)
学位記番号	乙 第 249 号
学位授与の日付	平成 31 年 3 月 20 日
学位授与の要件	信州大学学位規程第 5 条第 2 項該当
学位論文題目	中国北部地域における棟持柱を持つ「抬梁式」と呼ばれる木構造に関する建築史的研究
論文審査委員	主査 教授 土本 俊和 教授 寺内 美紀子 准教授 柳瀬 亮太 准教授 羽藤 広輔 教授 藤川 昌樹 (筑波大学)

## 論 文 内 容 の 要 旨

中国大陸の木構造は、現在、一般の観点で、「抬梁式」と呼ばれる木構造、「穿斗式」と呼ばれる木構造と「井幹式」と呼ばれる木構造の三種類に分かれる。中国明朝・清朝以来、建築遺構と伝統的な造り方を承り継いでいる地方民居の実例から見ると、「井幹式」と呼ばれる木構造の応用は少なく、「抬梁式」と呼ばれる木構造と「穿斗式」と呼ばれる木構造が幅広く使用され、現存の事例も多い。清の『工程做法則例』および現存の古建築の実例によって、官式建築のほとんどは「抬梁式」と呼ばれる木構造である。民間建築の中で、黄河流域を中心とする中国北部地域には「抬梁式」と呼ばれる木構造の実物が多く、長江流域を中心とする中国南部地域には「穿斗式」と呼ばれる木構造がよく使われ、一般的な構造形式と見られる。

中国建築史に関する現代的な研究は 1930 年代の中国营造学社から始まった。研究対象はほとんど基礎の上ののった柱が梁と桁を支える、軸部と小屋組が分離した形の建物であった。この種の建物が建築史研究の中心とみなされてきた。

本論文は、中国黄河流域の木構造の中、主流になった部材を積み上げる「抬梁式」と呼ばれる木構造に着目し、この構造形式の中に見られる、いままで建築史研究の対象としてとりあげられることのなかった軸部と小屋組が分離していない棟持柱構造（棟持柱を持つ構造）の事例を渉猟することにより、軸部と小屋組が分離していない「抬梁式」と呼ばれる棟持柱構造（棟持柱を持つ構造）が、この地域（黄河流域を中心とした中国北部地域）で太古から発祥し、この地域固有の「抬梁式」と呼ばれる木構造（軸部と小屋組が分離していない棟持柱構造・棟持柱を持つ構造）にむかって発展的に変容してきたことを明らかにすることである。中国北部地域に注目するのは、中国南部地域とは対照的に、棟持柱構造の事例がこれまで研究対象としてとりあげられていなかったからである。

黄河流域を中心とする中国北部地域には、五、六千年前（新石器時代）、穴居住居が迅速

に展開した。新石器時代の穴居には、「横穴式穴居住居」と「竪穴式穴居住居」と「半穴居住居」という類型が見られた。「横穴式穴居住居」と「竪穴式穴居住居」の中に木柱を持つものがあった。木柱を持つこのような穴居のうち、平原で「竪穴式穴居住居」が「半穴居住居」へ進化した。その後、新石器時代の仰韶文化（前 5000 年～前 3000 年頃）の中期になると、平地式住居は出現した。「最初期の平地式住居」には、整然とした木柱が建物の平面に配置され、地面からたつ掘立柱が棟持柱として棟木を直に支える木架構が姿を現わしていた。これは、中国北部地域において、体系的な木架構が形成されたという点から特段に注目される。陝西省西安市半坡遺跡 F25 遺址と陝西省西安市半坡遺跡 F24 遺址は、この点を具体的に示す。陝西省西安市半坡仰韶文化 F 25 遺址は、「中柱」を持つ構造であり、陝西省西安市半坡仰韶文化 F 24 遺址は「中柱」と「山柱」を併せ持つ構造である。「中柱」と「山柱」を併せ持つこの構造は、棟通りのすべてに棟持柱を持つ構造である。

中国北部地域の木造建築の柱・梁の構造体系の源流の一つである棟持柱構造は、新石器時代に見られるばかりでなく、中国北部地域の建築遺構の実測調査データをまとめた刊行物と「清明上河図」という絵画資料ならびに『工程做法則例』・『清工部《工程做法則例》図解』という文献資料にも見られる。

以上を踏え、「抬梁式」と呼ばれる木構造のうち、太古から発祥した棟持柱を持つ木構造は、以下のようにまとめることができる。

- ・建物外壁の棟持柱を「山柱」、建物内部の棟持柱を「中柱」という。すなわち、「山柱」は棟通りにあり、妻面にたつものに対して、「中柱」は棟通りにあり、妻面から離れた位置にたつ。「山柱」と「中柱」はともに直接、棟木を支える。
- ・棟持柱は「歇山」（入母屋）と「懸山」（切妻）と「硬山」（ケラバのない切妻）の屋根形式の建物に実在する。「歇山」は、「山柱」を持たず、「中柱」だけを持つ。「懸山」と「硬山」には「中柱」と「山柱」の二種類の棟持柱が実在する。棟持柱として、「中柱」だけをもつ「歇山」は、建築のなかで中心的な建築よりも門のような付属の建物の骨組に採用される。棟持柱として「山柱」と「中柱」を持つ「懸山」と「硬山」は、建物の全般の骨組に採用される。
- ・「中柱」または「山柱」を持つ構造は、ともに、その構造形式ともに平面形式が棟に直交する中軸線によって左右対称になっている。

棟持柱を持つ構造のうち棟通りのすべてに棟持柱を持つ構造が最も原始的な木構造に見られる。太古から発祥した、棟持柱を持つ建築遺構は、発展的な変容を示しつつ、その原始的な木構造の一端を現代の我々に示している。