

( 続紙 1 )

京都大学	博士 ( 人間・環境学 )	氏名	植村 昌子
論文題目	刃痕から見た建築生産技術 —飛鳥時代から鎌倉時代を中心に—		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、飛鳥時代から鎌倉時代の木造建築部材に残る大工道具の刃痕、すなわち刃部を有する大工道具によって樹木を建築部材へと加工した際に部材に残された道具の使用痕、を対象に、当該期における大工道具の形状と使用方法の実態を明らかにした上で、当時の部材生産技術の特質、そしてそこから解釈される当該期の建築生産技術の特徴を描出することを目的とする。本論は、第1章「序論」、第2章「飛鳥時代から鎌倉時代の建築部材に残る刃痕」、第3章「飛鳥時代から鎌倉時代の建築部材生産技術」、第4章「建築生産技術から見た飛鳥時代から鎌倉時代の木造建築」、第5章「結論」の5つの章から構成される。さらにこれに資料編として、分析対象とした刃痕資料242点の図版及び一覧表が付加される。</p> <p>第1章では、序論として、大工道具の発達史および建築生産技術史についての先行研究をまとめ、研究の方法を示す。大工道具それ自体に関する研究は、主に絵画表現と現存する道具を資料に、道具ごとに変遷が辿られ、15世紀を画期として大工道具と建築生産が相互に関連しながら転換する様相が指摘されている。しかしながら、特に鎌倉時代以前については道具の残存例も絵画史料も限定的であるため、分析が仮説の段階に留まっていた。この資料的制約を根本的に解決する可能性を有するものとして、本論文では刃痕に注目する。</p> <p>研究の方法は、実物観察によって刃痕の詳細な分析を行って当該期における大工道具の形状と使用方法の実態を明らかにし、その上で当該期の部材生産技術、そして建築生産全体の特性を明らかにしていく、というものである。刃痕資料は、現存する古材56点、修理工事報告書掲載資料161点、摺拓本25点の計242点を対象とし、刃痕から読み取りうる大工道具、加工方法、工作種別等の情報を抽出、一覧表化している。</p> <p>第2章は、本論文の土台をなす章で、刃痕に関する基礎資料の収集、整理、分析を行う。ここでは、飛鳥時代から鎌倉時代の現存木造建造物27棟より収集した、建築部材をつくる主要道具(オノ、ノミ、ノコギリ、カンナ)による刃痕を基礎資料として、道具の種類、工作種別、接合法、加工面の種類、部位、刃痕寸法、木材繊維と刃部作用方向、樹種等の項目を立て、それぞれについて分析を行っている。分析の中で新たに発見した主要な項目として、①板材を打ち割り製材する際に用いる穂先の長いノミの痕跡、②木材繊維に斜交する加工をおこなう事例、すなわちノミを段状に打ち込み、段ごとに斜めに打ち割る形式、③反りの強いヤリガンナの事例、がある。</p> <p>第3章では、前章でとりあげた刃痕資料を建築生産工程別に整理し、さらに前後の時代と比較することで、飛鳥時代から鎌倉時代の建築部材生産技術の特質を抽出する。</p>			

具体的には以下の諸点を明らかにしている。①前後の時代と比較してチョウナとノミの役割が卓越していた。これは当該期の部材加工工程を特徴付ける「打ち割り製材」、すなわち木材の割裂性を活かして木材繊維に平行に材を割り裂く製材方法に主にノミが使用されたこと、そして製材後のあらゆる部材の木拵えにチョウナが使用されたことによる。また、木材繊維に斜交する切断、曲面の加工など割裂性を活かさない場面にも、チョウナとノミが活躍した。②ノコギリは、単純な木口切断や接合部成形の補助的な道具として使用された。③すなわち、当該期の製材および加工は、木材の割裂性に規定されるものであり、大工道具も割裂性の高い木材を製材・加工するのに適した種類・形状であった。

第4章では、建築部材生産技術に関する前章までの成果を基礎に、飛鳥時代から鎌倉時代の木造建築を、建築生産技術の視点から読み直すことを試みる。当該期の建築には、材を組み立てる際に加工面を現場で調整する「現場合わせ」の仕事が多々見られることが特徴的であるが、これが木材の割裂性を利用した部材生産技術と表裏一体の関係にあること、そして、当該期の建築における木割の太さ、単純な継手仕口、曲面の伸びやかさといった技術・意匠上の特徴が、割裂技術による部材生産技術と現場合わせの仕事という、当該期の建築生産技術の特徴と深く関連するものであったことを指摘する。

第5章は、結論である。各章における成果をまとめた上で、建築生産技術における飛鳥から鎌倉という時代を、割裂技術の時代としてくることができていることを指摘する。すなわち、木材の割裂性を活かすとともに、それに制約を受けた時代であった、ということである。

以上のように本論文では、建築部材に残る刃痕資料を対象に、これまで仮説に留まっていた飛鳥時代から鎌倉時代の木工道具の形状や使用方法を実証し、割裂技術というべき当該期独特の建築部材生産技術の様相を明らかにしている。

(論文審査の結果の要旨)

日本の伝統建築は、多くが木造である。その特質は、材料、構法、構造、意匠といった諸側面を総合して解釈されるが、材料となる木材については、樹種や形状は問われるものの、樹木の伐採や部材への加工といった技術上の細部から議論を立ち上げて建築を考察する試みは、これまでは断片的にしかなされてこなかった。建築の全体からすればスケールが微細であり、部材生産と建築の全体とを一貫した視野においてとらえることが困難に思われてきたが故であろう。本学位申請論文は、建築部材に刻まれた刃痕を対象として部材生産技術を考えることで、こうした先入観を打ち破り、部材加工の面から建築の時代的特質を明らかにする視野を持っている。実物資料を実証的に分析していく堅実な方法を有しながらも、建築観の抜本的な再考を促しうる可能性を秘めた野心的なものでもある。

本論文において特に高い学問的意義を持つ達成点を、以下の3つの側面に絞って報告する。

第一に、新規性のある研究対象への着目と、基礎的分析の徹底が挙げられる。本論文が対象とする刃痕という資料は、これまで体系的に調査、分析されたことがないので、絵画史料や数少ない現存大工道具を頼りに分析されてきた建築部材生産に関する既往の研究状況を一新するものとして高く評価できる。その一方で、研究対象の新規性ゆえに、対象の資料批判のありようが論文の質を左右することになる。主要大工道具ごとに刃痕を詳細に分析した第2章は、幾分冗長な面もあるが、本論文の実証性、説得性を担保する上で不可欠な手続きを踏むものであり、重要な意義を持つものと言える。ここで明らかにされた大工道具の形状と使用方法は、既往研究による仮説を実証していることに加えて、新たな発見をともっており、研究方法が堅実であるだけでなく一定の網羅性を有していることを示している。

第二に、当該期の建築部材生産技術の特質を木材の「割裂性」と結びつけてとらえた視点の独創性である。当該期の部材生産を特徴付ける「打ち割り製材」の方法は、これまで製材の第一歩としての大割、板材をとるための小割といった、長さ、広さのある材の形成に用いられたものとしてとらえられてきた。本論文では、木材の「割裂性」に着目することで、打ち割り製材の原理が、継手仕口や材の切削などのより小規模な加工を含め、多方面に用いられてきたことを指摘し、これらの部材生産方法を「割裂技術」としてまとめている。割裂による製材は、必然的に寸法のばらつきをともなうものであり、それを前提とした部材加工が必要となるため、チョウナの優越性、ノコギリの補助性が指摘できるなど、主要大工道具の相互の役割分担にも新たな示唆を与えている。

第三は、建築部材生産技術という技術上の細部と、当該期の建築生産及び建築の技術・意匠の特質とを一連の視野においてとらえたことである。部材生産技術を「割裂技術」とまとめることにより、当該期の建築を新たな側面から読み直すことが可能となった。第4章に指摘された木割、継手仕口、曲面形成などの諸点と割裂技術との関係は、技術と意匠の分析が乖離しがちな研究状況を打破する、重要な指摘といえる。

このように、本申請論文は、刃痕という建築の技術的細部を対象としながら、飛鳥

時代から鎌倉時代における建築生産技術の特質の一端を明らかにすることに成功している。刃痕資料を収集し、その分析を行うという論文の方法論自体、これまで試みられてこなかった新規性があり、その上、木造建築の理解を細部に立ち戻って再考する視野を開いており、建築史研究に新たな息吹を与えるものである。また、建築を対象を限定してはいるが、その分析方法と結果は、考古学における武器、狩猟道具、農耕道具、木工品加工道具や、美術史学における彫刻、工芸品等の加工道具等の研究とも関連を有するものであり、領域を横断した研究の展開が期待される。

なお、今後の課題を指摘するなら、飛鳥～鎌倉とする時代設定が、一つの時代区分として述べられており、この間における部材生産技術の変遷についての考察が深められていないこと、15世紀頃に部材生産技術の画期があるという指摘に対して建築の技術・意匠上の画期が具体例として示されていないこと、あるいは部材生産技術の地域性の問題などが挙げられる。いずれも本論文で試みられた方法の延長において解明することが可能と考えられ、今後もさらに検討を続けることが望まれる。

以上のことから、本論文は、博士（人間・環境学）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成24年6月7日、論文内容とそれに関連した事項について口頭試問を行った結果、合格と認めた。

Webでの即日公開を希望しない場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日以降