加悦伝統的建造物群保存地区における木造民家の修理修景工事と木材需要

鈴木 遥^{*、1}・森 拓郎²

本稿は、伝統的な木造民家の維持における木材需要の特徴と、それを規定する要因との相互関係を、製織町としての歴史を今に残す加悦重要伝統的建造物群保存地区を事例に考察した。2006年度から2011年度にかけて実施された修理修景事業を対象に、1) 修理修景事業の実施プロセスとスケジュール、2) 施主の意向、3) 工事内容の3点から考察した。調査方法は内部資料の分析と関係者への聞き取りであった。調査の結果、木材需要の特徴は、第一に壁に用いるスギ焼板、第二に屋根に用いるスギ、マツ、ヒノキの下地材やヒノキやマツ、クリの小屋組材、第三に格子戸や戸袋などの建具に用いるヒノキとスギの板材であると考察された。この木材需要は、当該地区が重伝建地区に指定され、施主による工事費負担額が補助金により抑えられたことで増加し、各々の工事の規模は、行政的手続きや冬季の積雪による工期の制限により小さく抑えられていると考察された。施主の多くは生活空間である主屋の工事を優先し、景観保全を重視した町並みの維持を志向していると示唆された。当該事業計画書に部材の材種・等級の選択や、構造工事の実施をどのように組み込むかが今後の課題であると指摘した。

キーワード：木造民家、修理、木材需要

Haruka Suzuki,^{*、1} Takuro Mori² (2015) **Wooden House Repairing and Timber Demands in the Kaya Important Preservation District for Groups of Traditional Buildings, Yosano, Kyoto, Japan.** *J Jpn For Soc* 97: 1-9 This study discusses the characteristics of timber demand and the manner in which it is determined, to provide information to facilitate the preservation of traditional wooden houses, based on a case study of the Kaya Important Preservation District for Groups of Traditional Buildings in Yosano town, Kyoto, Japan. We analyzed 1) the process and work schedule for house repairs and landscaping as part of the public project, 2) the house owners' reasons for the house repairs, and 3) the work elements of house repairs and landscaping. In addition, we inspected various official documents and interviewed the officers and workers involved in the house repairs. We identified the three main types of timber in demand. The first type comprised the *Cryptomeria japonica* boards for walls. The second type comprised the *Cryptomeria japonica*, *Pinus densiflora*, and *Chamaecyparis obtusa* boards and square timbers for roofs. The third type comprised the *Chamaecyparis obtusa* and *Cryptomeria japonica* boards for wooden fittings. The timber demand increased because the district was officially designated as an Important Preservation District, and households could avail government assistance toward the repair costs. Each building's work amount was limited by factors related to administrative procedures and was affected by the halting of work during snowy periods. Many house owners repaired their main buildings first and hoped to conserve their landscape. The future challenge is to determine the quality and species of the timber used for the repairs, as well as to incorporate structural works into the public program for house repair.

Key words: wooden houses, house repair, timber demand

I. はじめに

木造民家を次世代へ住み繋いでゆくためには、定期的な修理・改修を行うことが欠かせない。特に建築年代の比較的古い木造民家では、その地域に特有の間取りや意匠をもつものが多く、量的に少なくかつ特殊な木材需要がみられると予想される。木造民家の修理工事が進められる中で、木材需要がどのような要件のもとにどのように生じているかを把握することは、木造民家の地域的な多様性を保全してゆくため、また、木造民家を支える地域社会の木材供給の体制を整備してゆくためにも極めて重要である。

重要伝統的建造物群保存地区（以下、重伝建地区と記す。）は、歴史的な集落・町並みの保存を目的として、市町村が国に申請をし、国によって選定されるものである。2012年12月28日現在、重伝建地区は全国82市町村で

102地区あり、約24,900件の伝統的建造物が保存すべき建造物として特定されている（文化庁2013）。

この制度では、市町村の保存・活用の取組みに対し、文化庁や都道府県教育委員会が指導・助言を行い、また市町村が行う修理修景事業、防災設備の設置事業、案内板の設置事業等に対して補助し、税制優遇措置を設ける等の支援を行っている（文化庁2013）。「修理」は伝統的建造物を対象とした工事を意味し、「修景」は伝統的建造物以外の建物を対象とした工事を意味する。伝統的建造物とは、伝建地区において、周囲の環境と一体をなして歴史的風致を形成している建築物その他の工作物を指す（文化庁文化財部参事官2010）。

本稿で取り上げる加悦重伝建地区は、京都府北部の丹後半島の付け根に位置する京都府与謝野町の、ほぼ中心に所在する（J-STAGE電子付録付図-1）。本地区には、南北に

*連絡先著者（Corresponding author）E-mail: h-suzuki@asafas.kyoto-u.ac.jp

¹ 京都大学学際融合教育研究推進センター総合地域研究ユニット 〒606-8317 京都府京都市左京区吉田本町総合研究2号館4階（Center for On-Site Education and Research, Integrated Area Studies Unit, Center for the Promotion and Interdisciplinary Education and Research, Kyoto University, No. 2 Building, 4th floor, Yoshidahonmachi, Sakyo-ku, Kyoto 606-8317, Japan）

² 京都大学生存圏研究所 〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄（Research Institute for Sustainable Humanosphere, Kyoto University, Gokasho, Uji, Kyoto 611-0011, Japan）

（2014年1月6日受付、2014年10月31日受理）

「ちりめん街道」と呼ばれる旧街道が走っており、この街道筋に織物商家や織物工場、近代洋風建築、寺社など、製織町としての歴史を今に残す建物が多く並ぶ。このような製織町の伝統的建造物群および地割がよく旧態を保持している点が評価され、本地区は、2005年に文化庁より重伝建地区に指定された。加悦重伝建地区は、全国にみられる重伝建地区の中でも比較的新しいものであり、建造物の保存修理事業は2006年度から開始されている。

建材の需要・供給に関する先行研究では、プレファブ工法などの導入や市場動向が木材需要へ与える影響などが分析されている（岩井 1994；牛丸ら 1996；菊間 1994 など）。地域レベルでの木材需給に関する先行研究では、地域材の需給構造（奥田ら 2004；坂野上 1996 など）などが分析されている。伝統的な木造民家を対象とした木材に関する先行研究では、建造物の工法や意匠と関連づけながら樹種や寸法などが分析されている（日本民俗建築学会 2001 など）。当該地区に関する先行研究には、建造物や町並みの建築的特徴とその歴史的成り立ちを網羅的に解明する建築史研究（松田 2006；京都府与謝郡加悦町 2005）、防災計画の整備に関する基礎研究（有山・鈴木 2009；小笠原ら 2012；和佐田ら 2012；石田ら 2011；平岡ら 2012；藤原ら 2011、藤井ら 2012）がある。その一方で、老朽化が進む木造民家を維持・保存する上での木材需要に関しては、十分に分析されていない。

そこで本稿では、当該地区で2006年度から2011年度にかけて実施された修理修景事業を対象に、1) 修理修景事業の実施プロセスとスケジュール、2) 施主の意向、3) 工事内容の3点から、修理修景工事の内容と木材需要の特徴、木材需要とそれを規定する要因との相互関係について考察する。

II. 研究対象地と研究方法

1. 研究対象地の概況

加悦地区の面積は東西約240 m、南北約630 mの約12 haである（与謝野町教育委員会 2006）。与謝野町教育委員会の内部統計資料によれば、現在の加悦町の人口は、1,106人、世帯数は428世帯であり、いずれも与謝野町全体の4.7%を占めている。この内、当該伝建地区内には2010年時点で206人、73世帯が暮らしている。

本地区は製織町の伝統的建造物群ならびに、古くからの地割を保持している点が評価され、2005年に文化庁によって重伝建地区に指定された。当該地区には、南北に「ちりめん街道」と呼ばれる旧街道が走り、製織町としての歴史を今に残す建物が建ち並ぶ。街道沿いの建物は約7割が昭和20年以前に建築されており、最古の住宅は文化元年（1804年）に建てられている（京都府与謝郡加悦町 2005）。地区内には現在、伝統的建造物に指定されている建物が119件（当該地区全体の建造物の約46%）、伝統的建造物に指定されている工作物が45件、環境物件が2件現存している。環境物件とは、伝統的建造物群と一体をな

す環境を保存するため特に必要と認められる物件であり（文化庁文化財部参事官 2010）、歴史的風致を構成する樹木、池、川、水路などの自然物および土地等が相当する。

街道沿いは奥行の深い短冊状に地割され、正面に主屋を置き、主屋の奥には土蔵や離れ座敷、納屋など付属屋を配し、主屋と付属屋の間にはセドと呼ばれる空地を設ける。また、多くの主屋は軒を接するように連続するが、前裁や露地門と塀を設けて座敷庭を造る家もある（文化庁文化財部参事官 2010）。本地区内には他にも、明治以降の縮緬工場、織工宿舍などの製織関連施設や、洋風建築の旧加悦町役場等が分布しており、民家を中心に様々な建築がみられる町並みとなっている（文化庁文化財部参事官 2010）。

主屋は木造軸組造りがほとんどであり、鉄筋造は数軒のみである（京都府与謝郡加悦町 2005）。中2階建もしくは2階建で、切妻造平入、棧瓦葺とし、正・背面に下屋を設ける（文化庁文化財部参事官 2010）。間口5間、奥行4間半が標準的規模であり、平面は土間と床上部が道に面して並び、床上部を4間取りとし、正面側にミセノマとザシキ、その奥にダイドコロとナンドを配する（文化庁文化財部参事官 2010）。正面側のミセノマとザシキは、縮緬業での接客や応接のための間や造作として整えられている（京都府与謝郡加悦町 2005）。主屋正面には、内部が覗かれにくく、外部の風や光は取り入れるため具合の良い格子窓や、縁先の低い建具が共通して使用され（京都府与謝郡加悦町 2005）、ザシキ前面は腰の高さほどの間仕切が設けられている（文化庁文化財部参事官 2010）。これにより街道側からの景観に連続性が生まれている。主屋の壁は、開口部以外は土壁であるが、大壁と真壁のものがともにみられる（文化庁文化財部参事官 2010）。また有力な5家のみ漆喰仕上げで、それ以外は中塗仕上げである（文化庁文化財部参事官 2010）。

2. 研究方法

調査方法は、京都府与謝野町加悦地区において2006年度から2011年度に実施された修理修景事業の関連資料の収集・整理・精読、および関係者への聞き取りであった。関連資料は、与謝野町が策定した修理修景事業計画書、および当該地区内の建物を修理・修景する際に施工者や施主が工事の実施に際して与謝野町教育委員会へ提出する事業計画書、事業実績書、設計図、収支予算書、現状変更設計仕様書、修理・修景前後の写真であった。本研究では2006年度から2011年度までに実施された計54カ所の修理修景工事を分析対象とした。

関係者への聞き取りでは、行政側の与謝野町教育委員会の担当者と、施工側である設計事務所の経営者および大工に対して、各事業における木工事の詳細について聞き取った。聞き取りは基本的には面会して行ったが、必要に応じて電話やメールを通じて追加の聞き取りも実施した。

現地調査を実施した期間は、2012年8月2日から2012年8月3日と、2013年2月26日から2013年2月28日、2013年4月24日から2013年4月27日、2013年5月22

日から 2013 年 5 月 24 日であった。

III. 結 果

1. 修理修景事業の実施プロセスとスケジュール

加悦重伝建地区の修理修景事業は、表-1 に示すようなプロセスとスケジュールのもとに実施されていることがわかった。アクター間の関係は J-STAGE 電子付録付図-2 に示した。当該事業プロセスとスケジュールは、同地区の修理修景事業を担当する行政機関である与謝野町教育委員会が定める「与謝野町加悦伝統的建造物群保存地区保存計画」を基本としながら、各施主、各物件の状況に応じて調整されていた。

施主は、修理修景工事を実施する前年度に、修理修景工事を行いたい旨を、本事業を担当している当該教育委員会の行政担当者に伝えていた。施主が、当該教育委員会へ電話連絡をして行政担当者が訪問する場合や、行政担当者が地区内の行事や修理修景事業の案内など行うために各民家を訪れた際に施主が相談をもちかける、という場合などがあった。行政担当者は、施主と頻繁に顔を合わせる機会を設けることにより、修理修景工事の意向を聞くように努めていた。

修理修景工事の意向が施主から示されたのち、施主と行政担当者はどこをどのように修理するかを相談していた。当該地区の修理修景事業の方向性は、「与謝野町加悦伝統的建造物群保存地区保存計画」に基づいていた。すなわち、「保存地区の歴史的役割や伝統的建造物群の特性を地域住

民が十分に理解した上で、それらを町づくりの核として活用していく。合わせて、この地区でより快適な暮らしができるように住環境の整備を図っていく。」とされ（与謝野町教育委員会 2006）、当該地区およびそこにみられる建物群に対する住民による歴史的認識を、町づくりの軸としていた。その上で、「伝統的建造物として、江戸時代後期から昭和 20 年以前に建てられた家屋、土蔵、神社、寺院等の建築物や土堀、石段水路などの工作物の保存と修理を行う。伝統的建造物と一体をなす庭の樹木や社叢、路地、『まがり』など伝統的景観の保全を行う。保存地区内にある伝統的建造物以外の建造物、工作物、空き地などについては、伝統的建造物と調和のとれた修景を行い、保全地区の環境を維持する。」としていた（与謝野町教育委員会 2006）。修理修景事業では、これらの修理修景対象物の意匠を保全・復元することを目的として工事が行われ、主として現状維持又は旧状に復元修理することが目指されていた（与謝野町教育委員会 2006）。

また修理修景事業は、年度単位に実施され完了させる必要があり、そのため行政担当者は、年度単位で工事内容を計画するように施主へアドバイスしていた。工事規模が大きくなることが予想される場合は、例えば、二つ以上の工事に分けて、一つの工事が一年度内に完了するよう工夫するよう相談がなされていた。その後、施主と行政担当者に、工務店や設計事務所が加わり、工事内容や期間、予算などについて話し合いが行われた。工務店や設計事務所は、施主が指定していた。多くの場合では、住居の修理・

表-1. 加悦重伝建地区における修理修景事業の実施プロセスとスケジュール

年度	時期	概要	アクター関係	内容
前年度	10 月まで	事前打ち合わせ	施主↔当該教育委員会	定期点検・住環境に関する意見交換 施主は修理に関する意向を伝える
			施主、当該教育委員会↔工務店、設計事務所	施工者の決定 工事箇所・内容などの相談
			施主↔当該教育委員会	工事箇所・内容などを決定
	10 月頃	申請書類の準備・提出	施主→当該教育委員会 工務店、設計事務所→教育委員会	補助金申請書類の提出 工事計画・予算書の提出
			当該教育委員会→京都府→文化庁	補助金申請書類の提出 補助金申請書類の提出
			当該教育委員会→施主	修理修景事業の説明会の開催
当年度	4 月中旬	説明会	文化庁→京都府→当該教育委員会	補助金の交付
	5 月下旬以降	補助金交付の決定	当該教育委員会→施主	補助金交付決定の通知
			施主→工務店、設計事務所	修理修景工事の開始
	3 月末まで	着工	施主↔当該教育委員会	定期的な工事状況の確認 工事内容を変更する場合は変更届の提出
			—	工事完了
			施主、工務店、設計事務所→当該教育委員会	工事完了の報告 収支報告
		工事完了の報告 補助金の交付	当該教育委員会→京都府→文化庁	工事完了報告書の提出
			当該教育委員会→施主	補助金の交付

『加悦重伝建保存修理事業資料（平成 18～23 年度）』、各物件の保存修理事業計画書に基づき筆者作成。

増築などの工事を施主が依頼したことのある工務店や設計事務所が選ばれていた。2006年から2011年の間に当該地区内の修理修景工事を担った工務店や設計事務所の数は9社であり、それらのほとんどが与謝野町に所在する地元の会社であった。

前年度の10月頃、施主と行政担当者は工事内容について最終確認をして、修理修景事業への申請に必要な書類の作成に入った。施主は修理修景事業への申請書や事業計画書の写し、収支予算書、見積書の写し、図面、工事前の工事対象箇所の写真などを準備し、与謝野町教育委員会に提出していた。収支予算書は、工事を担当する工務店や設計事務所が作成していた。木材の材積、サイズや樹種はこの段階で算出され、確定されていた。工務店・設計事務所は、当該教育委員会へこれらの書類を直接提出し、修正がある場合は行政担当者から彼らに直接連絡がいていた。施主から提出された書類に基づいて、当該教育委員会は、京都府教育委員会に補助金の申請をしていた。京都府教育委員会に提出された補助金の申請書は、その後、文化庁へと申請された。

加悦重伝建地区の修理修景事業には、補助金が交付されていた。補助金の補助率や限度額は与謝野町伝統的建造物保存地区補助金交付要綱第2条2項に基づき、与謝野町教育委員会によって定められていた。与謝野町では、補助金の補助率は全経費の10分の8までとし、修理修景対象の建物の種類によって限度額が決定されていた。例えば、主屋に対する補助金の限度額は800万円、土蔵では300万円、廊下や離れなどの附属建物では200万円となっていた（与謝野町教育委員会 2006）。本研究が対象とした2006年度から2011年度までに実施された計54カ所の修理修景工事では、修理工事の場合はほぼすべてで全費用の80%が補助され、修景工事では、平均52%の費用が補助されていた。修景工事では、街道沿いの建物の外壁や屋根の工事においてはやや高い補助率で補助金が出ていた。

J-STAGE 電子付録付図-3には、施工業者間の関係と、該地区内の木材発注の流れを示した。実線矢印で示したのが施工業者間の関係で、点線矢印で示したのが木材供給の流れである。施工業者間の関係については、施主が設計事務所に依頼した場合、設計事務所は工務店あるいは大工に施工を発注し、設計事務所は設計と現場監理を担っていた。工務店は施工を担う場合と、大工に施工を外注する場合があった。木材供給に関しては、与謝野町内にみられる二つの商社に多くを依存していた。この二つの商社はいずれも総合商社である。一つは東京に本社を構える総合商社の支店であり、もう一つは与謝野町を中心に経営している地域的な商社である。修理修景工事に用いる木材量やサイズ、樹種が確定すれば、工務店を通じて商社へ木材の発注がなされた。発注が入ると商社は、地元の製材所へ木材の製材・加工を発注していた。当該地区周辺には製材所が数軒程度みられ、これらはいずれも商社の下請けとして機能していた。製材・加工された木材は、製材所から現場に直

接運びこまれ納品される場合と、工務店へ納品される場合があった。

当該地区の修理修景工事に携わっている設計事務所によれば、十数年前までは、当該地区が所在する与謝野町の隣町である京丹後市久美浜町などの製材所に木材の発注をかけ、購入していたということであった。しかしながら、現在はこの販路はほとんどみられないことが聞き取りより明らかになった。

修理修景工事が行われる当年に入ると、4月中旬ごろ、当該教育委員会によって、修理修景工事を実施する、あるいは今後工事を実施したいと考えている施主を対象とした説明会が行われた。そして、前年度に行った補助金の申請が認められると、文化庁から京都府教育委員会、そして当該教育委員会へと、補助金交付決定の通知がなされた。当該教育委員会は、京都府教育委員会から補助金交付決定の通知を受けると、施主に補助金交付通知を出した。この通知が出される時期としては、最も早い場合で5月中旬であり、6月に入ってからなされることも少なくなかった。当該工事を実施した54件において、平均工事期間は2.8カ月であった。事業費に対する補助金の割合は、修理・修景工事の違いや、それぞれの工事内容などの影響を受けて変動していたが、平均すると全費用の約75%であった。当該工事を実施した54件において、施主による工事費負担額の平均は78万円であった。

補助金交付の通知が出されたのちに、修理修景工事が着工された。工事実施時期については、5月から12月のあいだとする場合がほとんどであった。設計事務所によれば、当該地区では11月頃から2月頃にかけては積雪があるため屋外での工事ができないということであった。このため、建具の取り付けなど室内からでもできる作業を除いて、工事は基本的には積雪前までに完了させる必要があるということが明らかになった。

修理修景工事の途中で工事内容を変更する必要がある場合は、その都度、当該教育委員会へ通知し、変更書類を提出する必要がある。修理工事が完了したのち、施主は当該教育委員会に工事完了を報告する書類を提出していた。提出された書類は、実績報告書、終始清算書、事業完了届、事業内訳明細書、施工後の写真であった。これらの書類は、当該教育委員会でチェックを経て、京都府教育委員会を通じて文化庁へと提出された。これらの書類を提出したのち、施主に補助金がおいていた。

2. 施主の意向

J-STAGE 電子付録付表-1には、2006年から2011年の間に当該地区で修理修景工事が行われた全54件すべてについて、工事申請書に記された施主の意向を整理・要約して示した。工事を実施した物件の建築年代は、江戸期から昭和中期とかなり幅広く、建築年代が特定されていない物件も多くみられた。当該地区内の建物の建築年代を調べた京都府与謝郡加悦町（2005；47頁）によると、寺社建築を除いた主屋のみに注目すれば、江戸期と明治期に建てら

れたものが全体の約24%を占め、大正期から昭和戦前に建てられた建物は全体のほぼ半分を占めている。戦後よりも江戸期から戦前にかけての建物が多いとしている（京都府与謝郡加悦町 2005；47頁）。翻って表-1の物件をみると、54件中5件で建築年代が不明であるものの、江戸期と明治期に建てられたものが約29%、大正期から昭和戦前に建てられたものが約44%を占めている。ここから、当該物件の建築年代は、地区全体の傾向を概ね反映しているといえた。

当該物件の中には、増改築を繰り返してきたものや、他の場所から移築されたものもみられた。具体的には、2006年度に工事が行われたSK家住宅や2007年度のT神社、2009年度のSY家住宅、2010年度のHS家住宅などである。しかしながら増改築の記載がない物件においても、本事業が開始される以前に修理や建て替えなどが行われてきたことが意向内容から推察される物件もある。修理や建替えが行われた具体的な年代や履歴の詳細については本事業に関する施主からの提出書類には記載されておらず、明らかではなかった。

施主の意向については、対象とする建物の屋根、壁、床組み、建具などの複数箇所を修理したい旨を示している施主が多いことがわかった。対象とする建物には、主屋と付属屋、塀などが挙げられていた。付属屋には、離れや織物工場、男工宿舍、などが挙げられていた。また2007年度のT神社や2007年度のT銀行など、民家以外の建物もみられた。施主の多くは、一つの建物を工事対象として挙げ、その屋根や壁などというように複数箇所について修理が必要であると記していた。

修理が必要である理由として施主が挙げているのが、対象箇所の腐朽であった。外壁に関しては、外壁の傷みが著しいという全般的な表現がみられた。より具体的に記載していた施主においては、漆喰が剥がれている、荒壁が剥がれている、壁と柱・梁のあいだから雨漏りがあるので修理したい、周囲の民家と合わせたい、などの理由が述べられていた。また、2007年度のST家住宅や2009年度のKT家住宅、同じく2009年度のAA家住宅では、当該事業以前に実施した修理工事において外壁をトタン板張りにしたため、これを復元したいという理由が挙げられていた。

屋根に関しては、屋根の傷みが激しい点と、屋根全体の腐朽を理由として挙げている施主がみられた。また雨漏りがする、と記載している施主が多くみられた。具体的な理由としては、雨漏りがする、棟の傷みが著しい、瓦が落下する恐れがある、下屋が板で覆われているため復元したい、雨樋が腐朽している、などが挙げられていた。

シロアリの被害を理由として挙げた施主もみられた。具体的には、2006、2008、2010年度のST家住宅、2010年度のYS家住宅であった。これらのシロアリ被害は、藤原ら（2011）などによる建物の劣化調査によって発覚したものもあった。ST家住宅については、離れ、前蔵、主屋にシロアリの被害が見つかったため、施主は、数年度にわ

たってこれらの建物の床組みの修理を計画していた。当該事業は建築物の意匠の保存・復元を目的としているが、床下の組み直し工事に関しては、工事対象とされつつあるといえる。

建具に関しては、建具だけを取り上げて示すよりも屋根や壁の腐朽とともに指摘する施主が多かった。立て付けが悪くなっているために修理したい、アルミサッシを木製に復元したい、ガラス戸が落下する恐れがある、などが理由としてあげられていた。たとえば、2007年のKT家住宅では、建具が開閉できないほど傷んでおり、家の出入りに支障が出ていた。2008年度のHT家住宅では、建具の立て付けが悪いことにより、日常的な通風・換気に支障があるなど具体的な不具合が記されていた。

塀に関しては、2011年度のSN家住宅では板塀の傷みが著しく、倒壊する恐れがある点が理由として挙げられていた。また、2007年度のST家住宅、2009年度のKT家住宅、2010年度のSY家住宅では、トタン板の塀をスギ板張りの塀に復元するなど、周囲の景観と合わせるよう修理したいという点が理由に挙げられていた。

台風や積雪による被害を理由に挙げる施主もみられた。具体的には、2006年度に工事を実施したKT家住宅では、台風により外壁が剥がれた点を挙げており、また2007年度に工事を実施したST家住宅では台風により土塀が倒壊した点、2009年度に工事を実施したSH家住宅では、積雪により下屋が倒壊した点を理由に挙げていた。また、2008年度のKT家住宅では、冬場の凍結により屋根瓦の表面が割れ始めた点を指摘していた。

また、景観への配慮を理由として挙げていた施主もみられた。例えば、周囲の民家に合わせるために外壁や外塀を修理したい、室外機などの目隠しを設置したい、などの意向がみられた。

すでに述べたように、修景工事では街道に面した壁や屋根の工事においてやや高い補助金率がみられた。そのため、これらの部位では施主による費用負担は相対的に軽くなることから、この部位の修景工事が優先されている可能性が指摘できる。

年度を通じて対象物件をみると、複数年度にわたって保存修理工事を行っている物件があることがわかった。これらには、ST家住宅やKT家住宅、SY家住宅、などが該当した。例えば、2006年度に離れを修理したST家住宅では、翌年の2007年にも同様に離れの修理をし、その後2008年には主屋と前蔵の修理、2010年度には主屋、前蔵、土蔵が修理されていた。ST家住宅は老朽化が進んでおり、工事が複数箇所に及んだ。また、2008年度のMS家住宅は、単一年度内に複数の建物に対して工事がなされていた。

3. 工事内容

2006年度から2011年度にかけて、当該地区で実施された修理修景工事の総数は54件であった。そのうち、修理対象は36件、修景対象は18件であり（J-STAGE電子付録付表-2）、修理対象物件が全体の70%近くを占めてい

た。修理修景対象建物による内訳をみると（J-STAGE 電子付録付表-3）、工事の対象となった建物は、主に、主屋や蔵、離れ、工場・宿舍、車庫、土塀であった。中でも主屋を対象とした工事が24件と最も多かったことがわかった。工事内容は、本事業の目的である対象建築物の意匠を修理・復元するものとなっているといえる。ただし、前節でも述べたように、床下の組み直し工事に関しては、工事対象とされつつあるといえる。

工事対象となった建築箇所は、主に、屋根、壁、建具、塀、床下、その他に分類することができた（表-2）。各建築箇所の工事実施件数をみても、壁工事の件数が36件と最も多かった。次に、屋根工事と建具工事がいずれも26件ずつみられた。塀工事は5件、床下工事は2件、その他の工事は1件であった。1カ所のみで工事が行われた物件もみられたが、多くは一つの物件の中で複数箇所の工事が行われていた。

建築部位ごとに工事内容の特性をみてゆく。まず屋根工事に関しては、屋根の下地材の取替えと瓦の葺き替えを行った物件が10件みられた。JSTAGE 電子付録付表-1で示したように、屋根工事を希望する主な理由として、施主は雨漏りを挙げていた。こうした物件では、下地材が腐朽していることが多いようであった。そのため、これらの屋根工事では、雨漏り箇所の下地材の取替えおよび瓦の葺き替えが行われていた。瓦がまだ使える場合は、下地材のみが取替えられた。下地材のみ取替えられた物件は6件であった。一方、瓦の葺き替えを行っている物件は4件みられた。瓦の葺き替えには、瓦の割れにより雨漏りが生じているという雨漏りへの対処を理由としたものと、セメント瓦から建築当初のいぶし瓦へと葺き替える景観的配慮を理由としたものがあつた。次に、下屋の復元・修理を行った物件が3件みられた。すでに述べたように、当該地区の木造民家には、正・背面に下屋を設ける（文化庁文化財部参事官 2010）。しかし物件の中には、なんらかの理由により下屋が撤去されてしまっている物件があつた。これらの物件では、町並みの景観に配慮する目的で、下屋の復元・修理工事が実施されていた。最後に、雨樋の取替えをしていた物件が3件みられた。

壁工事に関しては、壁のスギ焼板貼りが最も多く、14件でみられた。これは、壁の腰板として用いられているスギ焼板を貼りかえる作業であつた。物件によっては、壁全面にスギ焼板を張り付けている物件もみられた。また、本修理修景工事以前に行われた修理工事において、壁全面あるいは腰板部分にトタン板が取り付けられた物件も数件ながらみられた。これらの物件では、建築当時の意匠に復元するため、トタンを取り外してスギ焼板が取り付けられた。スギ焼板は、スギ板をバーナーで炙って表面を焦がし、焦げた部分を削ぎ取ることによってつくられていた。壁の腐朽規模が大きな場合には、壁の解体と復元が行われた。この工事が実施された物件は13件であつた。この工事では、腰板の焼きスギ板やトタン、古くなった土壁や漆

喰が取り除かれ、腐朽した構造材と下地材が取り替えられた。その後、下塗りと中塗りが施された。壁表面に出る部材には、すでに使用されている他の部材と色をなじませるためにペンキを塗る、古色塗りが施された。工事対象となった物件のほとんどの外壁は中塗り仕上げであつたが、漆喰塗で仕上げられていた物件については、さらに漆喰が塗られた。

建具工事に関しては、建具を作り直し取り替える場合と、建具を修理する場合の二つがみられた。建具を取り替えていた物件は19件であり、建具を修理していた物件は7件であつた。工事対象となっていたのは、玄関の格子戸やガラス戸、雨戸、戸袋、手すり、窓枠、室外機の囲いなどであつた。建具に著しい腐朽がみられる場合は、建具すべてが作り直された。この場合、従来の建具の意匠が継承され、建物の木部と色を調和させるため、ペンキを塗る古色塗りの作業が行われた。一方、建具の修理においては、建具のガラスや格子の損傷などの箇所が修理されていた。また、立て付けが悪いものに対しては、鉋をかけるなどして滑りが調整された。三觔ら（2010）によれば、塩尻市奈良井の重伝建地区では、防寒対策のためにアルミサッシが普及しており、周囲に調和するように茶系のアルミサッシの前面に木製建具による格子戸を設置することで使用を許容している。本地区も冬季には積雪があり寒さは厳しいが、このような工事はみられなかった。

塀工事では、塀の一部を全面解体し復元した場合と、塀表面を塗り替えた場合とがみられた。工事を実施した物件では、塀が傾き倒壊の恐れがある物件が多く、全面解体が必要とされていた。なかには、庭木の根が塀の下まで伸びたために塀が傾いたケースがみられた。この物件では、庭木が伐採されたのち、塀が復元された。

床下工事では、シロアリ被害がみられた箇所の床組が解体され、被害を受けた部材が取り替えられていた。その他の工事については、神社の手水舎の全面修理がみられた。

修理修景事業において取り替えられた木材については、予算収支書に示されていた。具体的には、施工業者は取替えのための購入した部材の名称、金額、サイズ、樹種、等級などを示していたが、業者によって表現は様々であつた。たとえば、部材に関しては、詳細な部材名を示している業者もあれば、構造、下地、造作に大分して記載するのみの業者もみられた。部材名についても、業者によって若干の表現の違いがみられた。また、部材の利用量、樹種、価格、等級についても予算収支書には記載箇所があるが、すべてを記載している業者がいる一方で、いずれかのみを記載している業者もみられ、これらの情報の記載は徹底されていないようであつた。

部材の名称については、屋根工事では、化粧野地板、荒野地板、面倒板、広小舞、破風板などが主にあげられていた。これらの部材は主に屋根の下地部位に用いる材料であり、すでに表-2でみたように、下屋の復元を含む下地材の取替えが行われた19件で確認された。中には、これら

表-2. 工事対象箇所ごとの工事内容とその件数

工事対象箇所	工事内容	件数
屋根	下地材の取替えと瓦の葺き替え	10
	瓦の葺き替え	4
	下地材の取替え	6
	下屋の復元・修理	3
	雨樋の取替え	3
合計	—	26
壁	スギ焼板貼り	14
	解体と復元	13
	塗り直し	9
合計	—	36
建具	取替え	19
	修理	7
合計	—	26
塀	復元	4
	塗り替え	1
合計	—	5
床下	床下一部を修理	2
その他	手水舎の全修理	1

『加悦重伝建保存修理事業資料（平成18～23年度）』、各物件の保存修理事業計画書および予算収支書に基づき筆者作成。

の部材個別の名称を示さずに下地材とひとくくりにして表記されている場合もあった。また、隅木や垂木、柱、棟木など構造部位に用いる部材を記載している物件も少なからずみられ、下地材とともに構造材が取り替えられた物件もあった。

壁工事については、工事内容が「スギ焼板貼り」とされていた物件では、スギ焼板、貫、壁見切、敷居、付け敷居などの造作部位に用いる部材が記載されていた。一方で、表-2に示した「解体と復元」が行われた物件では、造作部位に加え、土台、柱、間柱、母屋、桁、小屋束、垂木などが挙げられていた。

建具工事では、玄関の格子戸やガラス戸、雨戸、戸袋、手すり、窓枠、室外機の囲いなどの建具と、敷居、鴨居などの造作部位が記載されていた。塀工事では、柱、土台、梁、小屋束、棟木、垂木などの構造部位、野地板、破風板などの下地部位、水切、腰板、窓枠などの造作部位などが挙げられていた。床下工事では、大引、根太、束、足固貫、などがみられた。

費用については、事業全体の平均費用が287万5,303円、そのうち木材の加工・施工にかかる費用の平均が103万2,980円（全体額の約36%）であった。

部材の樹種については、基本的には工事前に用いられていたものと同じ樹種が使用されていた。樹種の選択は、工務店・設計事務所に委ねられる場合がほとんどであった。屋根材では、構造部位にはヒノキが、下地部位にはスギが最も多く選択されていた。ヒノキ以外にも、マツやスギを用いる物件もあった。マツについては、工事前に、主に与謝野町および隣の久美浜町から産出された地松が用いられていたが、現在は入手が困難なことから米マツや国内産の

マツなどが用いられる傾向にあることが、聞き取りから明らかになった。壁材では、構造部位にはヒノキを用いていた物件が最も多かった。この中には、ヒノキのみを選択する物件だけでなく、ヒノキと他樹種を組み合わせる物件も何件かみられた。スギや米マツ、マツ、クリなどは、いずれもヒノキと組み合わせで使用されていた。下地部位には、スギ、マツを用いている物件が顕著であった。スギ、マツ、ヒノキなどを組み合わせる例もみられた。造作部位には、スギとヒノキが多くて使用されていた。スギは腰板用の焼スギ板としての使用が顕著であった。建具では、ヒノキがよく用いられていた。これ以外にも、ヒバやスギを用いている物件もいくつかみられた。塀では、ほとんどの部材にヒノキが用いられていた。

部材の等級については、収支予算書への部材等級の記入を省略している施工業者が少なからずみられた。施工業者は、修理修景前の建物全体に用いられた部材等級や建物自体の格、施主の意向などを考慮して部材の等級を決定していた。部材の等級が記載されている物件では、物件全体の部材等級と同等となるよう、部材の等級が決定されている場合があった。

IV. 考 察

本稿では、当該地区の修理修景事業を、1) 修理修景事業の実施プロセスとスケジュール、2) 施主の意向、3) 工事内容の3点から分析した。これらの結果に基づき、当該地区における木材需要の特徴と、木材需要とその規定要因との相互関係について考察する。

具体的な工事内容を分析した結果、当該地区の木材需要については、概して以下の特徴があると考えられる。第一に、壁工事におけるスギ焼板材の需要が挙げられる。2006年から2011年にかけて修理修景工事を実施した54件のうち、14件において壁工事が実施され、スギ板の張替が行われてきた。これは、当該地区には壁の全面あるいは腰板部分にスギ板を用いた建物が多く、またすでにスギ焼板が腐朽しているためトタンを貼っている建物も多いことが影響していると考えられる。第二に、屋根工事におけるスギ、マツ、ヒノキの下地材用板材やヒノキやマツ、クリの小屋組材の需要が挙げられる。施主の意向からは、屋根からの雨漏りや棟の傷み、瓦の落下など屋根の腐朽が進んでいたことが伺え、修理修景事業を機にこれらの工事が進んだと考えられる。第三に、建具工事における格子戸やガラス戸、雨戸、戸袋、手すり、窓枠、室外機などに用いられるヒノキとスギの造作用材の需要が挙げられる。施主の意向からは、これらの建具の立て付けが悪くなっていた、あるいは腐朽が進んでいた、また修理修景事業が実施される以前に、木製の建具をアルミ製のものへと取り替えられていたことが整理された。一方で、室外機の木製囲いを新設する物件もいくつかみられた。これは、景観保全を重視した修理修景事業が実施されたことによって生じた需要とも考えられる。

こうした木材需要は、修理修景事業にみられるいくつかの要因と複合的な相互関係にあると考えられる。木材需要を最も規定した要因としては、2005年に当該地区が重伝建地区に指定された点が挙げられる。結果で示したように、当該地区が重伝建地区に指定され、2006年から2011年の間に行われた修理修景事業において、当該地区の全世帯73世帯中54世帯で何らかの修理修景工事が行われていた。この点からも、重伝建地区に指定されたことが当該地区の木材需要に大きな影響を与えたことがまず指摘できる。

次に修理修景事業における補助金の活用が要因として挙げられる。当該地区の修理修景事業では補助金が交付されていた。本稿が対象とした2006年から2011年にかけて修理修景工事が実施された全54物件では、修理工事では全費用の約80%が、修景工事では全費用の約52%が補助金によって賄われていた。また、施主による工事費負担額は平均78万円であった。当該地域と一般住宅を一概に比較することは難しいものの、当該工事における施主の負担額は一般住宅に比べてもそれほど高くないといえる。2012年度にリフォーム工事を実施した一般の一戸建住宅においては、工事費用が100万円以上1,000万円未満である世帯が全体の約半数である1,395件となっている（国土交通省2013）。補助金の活用によって、施主の金銭的負担は大きく軽減され、これが主屋や蔵、離れ、工場・宿舎、車庫、土塀などを対象とした壁工事、屋根工事、建具工事などの修理修景工事を促進させたことが示唆される。また、修景工事では政府からの補助金の割合は平均52%であったが、街道に面した壁や屋根の工事においてやや高かった。ここから、街道に面した壁や屋根の工事においては、政府による費用の補助が工実施のインセンティブの一つとなっている可能性が指摘できる。

また、当該地域では工期における行政的・気候的な時間制約も要因として挙げられる。当該事業では、施主の意向が優先されつつ、事業を主導する行政担当者、施主、施工業者との間で工事内容や工事予算が決定され、工事が実施されていたといえる。表-1でみたように、補助金の交付が確定する時期は、早くて5月下旬であった。与謝野町周辺では、2012年度、11月から2013年5月上旬にかけて1.2mを超す積雪がみられ（気象庁2013）、屋外での施工が難しかった。これらの点から、当該地域における工事を行うことができる期間は、主として6月から冬季までの約半年間であるといえる。このような工期の時間制約の中で、工事規模は比較的小さく抑えられ、工事規模が大きい場合は年度ごとに完了するよう分割されていたといえる。

工事内容の決定に至るプロセスにおいては、行政担当者が工事の方向性を修理修景事業計画書に基づいて決定し、具体的な工事内容は設計事務所の設計・監理のもとに工務店によって施工されていた。また、工事内容やスケジュール、予算などはすべて行政へと提出される必要があり、行政担当者の確認を得たのちに実施されていた。つまり当該

地域の修理修景事業においては、行政が工事全体の方向性や規模を決定することに大きく関与しているという特徴があるといえる。

施主の認識もまた、木材需要に影響を与えていると考えられる。施主の認識については、J-STAGE電子付録付表-1では、当該工事を実施する理由として、雨漏りや、壁や塀の倒壊、建具の立て付けが悪いなどの点が挙げられていた。ここから施主は、これらの点について日常的に不快や不便を感じて生活していたことが示唆される。これらの不具合は、当該地域における風雪や台風、シロアリによる住宅の腐食・劣化などを含む各物件の経年劣化によって生じていると考えられる。工事内容をみてみれば、主屋の屋根、壁、建具などの工事が大半を占めていることがわかった。当該事業は開始されてまだ数年であり、どの世帯にとっても建物の工事にとりかかったばかりの時期である。そのため施主の多くは、生活空間である主屋の工事をまずは優先させたと考えられる。J-STAGE電子付録付表-1の施主の意向をみてみると、年度を追うごとに、徐々に、蔵や離れ、工場などの主屋以外の建物に対する工事を希望する世帯が増えつつある。今後は、主屋から付属屋へと工事対象がシフトしていくと予想される。

また、外壁のトタン壁を建築当時の意匠に復元したい、下屋を復元したい、アルミサッシを木製に復元したい、エアコンの室外機などを覆う木製の囲いを作製したい、などの工事理由からは、施主による当該地区の景観保全に対する配慮が示唆される。小笠原ら（2012）によれば、2009年度と2011年度に当該地区に暮らす住民に対して実施したアンケート調査では、対象世帯143世帯の約80%の世帯が「この地域に住み続けたい」と回答した。さらに、伝建地区に指定された後、本地区の観光化が進みつつあり、訪れる観光客も増加しつつある中で、「観光客を十分にもてなす」とアンケートで回答した住民の割合は増加傾向にあった（小笠原ら2012）。こうしたアンケート調査の結果をふまえて施主の意向をみれば、施主は、景観保全を重視して町並みを維持してゆくことを、本地区に住み続けるために積極的に認識し、その上で当該事業を活用しようとしていることが示唆される。あるいは、本事業によって住民の景観保全へ配慮しようとする意識が顕在化された、さらに高まりつつあったとも指摘しうる。

施工業者とそれを取り巻く木材供給の仕組みも要因として挙げられる。取り替えられる建築部材の決定は、主に現場工事に携わる施工業者によってなされていたといえる。施工業者は、必要な建築部材を算出し、事業計画にある建築当時の状態に復元することを原則として、材種や等級を選択していたといえる。また施工業者は木材供給を二つの商社、そして製材・加工を行っていた地元の製材所に依存していたことから、施工業者が入手できる木材は、商社の取り扱い材種や等級、あるいは製材所の製材・加工能力にも規定されると考えられる。マツ材については、地松の供給が減少したことを背景に入手が困難となり、一部で米マ

ツが用いられていた。当該地域の修理修景工事では、建築時の状態に建物を復元することが原則とされているが、部材の材種などの詳細については現状ではまだ規定がない。この点については、今後議論される必要がある。建築時に用いられていた材種を部材として用いるためには、木材の供給元でもあった隣町久美浜との関連を含めた地域林業・林産業の仕組みについても議論する必要があるだろう。これらの点については今後の課題としたい。

最後に、一部の世帯において床下の組み直し工事が実施されていた点について考察を加える。床下の組み直し工事は構造補強工事であり、この工事の実施は木材需要に大きく影響する要因といえる。当該地区の修理基準では、「主として外観を主として現状維持又は旧状に復元修理する」とし、構造補強工事の積極的な実施については明文化されていない。それゆえ、当該地区において、構造補強工事をどの程度実施するかについては、それぞれの現場ごとに判断され、決定されていると考えられる。景観保全に重きを置く当該事業の中で、構造補強工事がどのように認識され、含められてゆくかについては、防災対策が進められつつある中では、今後さらに議論される必要があると考えられる。対象とする物件で構造補強工事が行われる必要があるかどうかは、現場で腐朽箇所を解体してみないと分からない場合も多い。そのため、例えば、本格的な工事を実施する前に腐朽箇所を一部解体するなどの予備的な工事が行われ、腐朽程度が確認されることも有効ではないかと思われる。

本研究を実施するにあたり、京都大学生存圏研究所・矢野浩之教授、京都大学農学研究科・藤井義久教授・築瀬佳之助教・藤井裕子研究員、京都府与謝野町教育委員会教育推進課・下川賢司氏・堀由紀子氏、聞き取り調査にご協力いただいた与謝野町の設計事務所・工務店の皆様にご協力を賜りました。またご査読いただいた先生方よりご指摘・ご意見を賜り、本論文を仕上げることができました。この場をお借りして、心より御礼申し上げます。

引用文献

有山陸美・鈴木祥之（2009）与謝野町宇加悦の伝統木造住宅地域における住民の防災意識調査。歴史都市防災論文集 3: 77-82
文化庁。 <http://www.bunka.go.jp/bunkazai/shoukai/hozonchiku.html>（2013年7月30日現在）
文化庁文化財部参事官（建造物担当）（2010）歴史を活かしたまちづ

くり 重要伝統的建造物群保存地区 87。文化庁文化財部参事官（建造物担当）
藤井義久・藤原裕子・鈴木祥之（2012）インターネット対応型の木造建築物の維持管理データベースの構築 加悦伝建地区を事例として。歴史都市防災論文集 6: 345-348
藤原裕子・藤井義久・須田 達・鈴木祥之（2011）加悦伝建地区の木造建築物の生物劣化調査。歴史都市防災論文集 5: 311-314
平岡伸隆・石田優子・岩森一貴・酒匂一成・深川良一（2012）加悦天神山における表層力学特性調査。歴史都市防災論文集 6: 127-132
石田優子・深川良一・酒匂一成・吉原大貴（2011）加悦重要伝統的建造物群保存地区における斜面防災モニタリング。歴史都市防災論文集 5: 255-262
岩井吉彌（1994）新・木材消費論—生産・加工・流通の現状と未来—。日本林業調査会
菊岡 満（1994）地域住宅市場の研究—在来工法住宅と日本林業—。日本林業調査会
気象庁。 http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/snc_rct/alltable/smsnd_sm00.html#a61（2013年7月30日現在）
国土交通省（2013）建築物リフォーム・リニューアル調査報告。 http://www.mlit.go.jp/report/press/joho04_hh_000355.html。（2013年12月10日現在）
京都府与謝郡加悦町（2005）加悦町加悦 伝統的建造物群保存対策調査報告書（日本の町並み調査報告書集成 23 近畿地方の町並み 4。荻谷勇雅ら編、海路書院）
松田剛左（2006）旧加悦町加悦地区（京都府与謝郡）の民家主屋について。民俗建築 129: 5-16
三觜康平・織戸歩美・宮里翔悟・川嶋和彦・濱津徹平（2010）塩尻市奈良井重要伝統的建造物群保存地区における建築物等の現状変更に関する研究—行政・建築士・所有者の連携による成果—。日本建築学会関東支部研究報告書集：335-338
日本民俗建築学会（2001）図説 民俗建築大辞典。柏書房、80-135
小笠原昌敏・谷口仁士・須田 達・鈴木祥之（2012）加悦伝統的建造物群保存地区の防災に対する住民意識調査。歴史都市防災論文集 6: 361-368
奥田裕規・久保山裕史・鹿又秀聡・安村直樹・村松 真（2004）金山町における「住宅用木材の自給構造」の成立要因。日林誌 86: 144-150
坂野上なお（1996）産直住宅ネットワークにおける木材供給システム。京都大学演習林報告 68: 77-88
牛丸幸也・西村勝美・遠藤日雄編著（1996）転換期のスギ材問題：住宅マーケットの変化に国産材はどう対応すべきか。日本林業調査会
和佐田陵亮・田原大二郎・大窪健之・金度源（2012）住民組織の連携を活かした大規模災害対策と防災活動指針の提案—与謝野町加悦重要伝統的建造物群保存地区における防災訓練を通して—。歴史都市防災論文集 6: 193-200
与謝野町（2006）与謝野町森林整備計画（旧加悦町、旧岩滝町、旧野田川町）。与謝野町
与謝野町教育委員会（2006）与謝野町加悦重要伝統的建造物群保存地区のあらまし。与謝野町教育委員会