

文化財を未来につなぐための森づくり

文化遺産を未来につなぐ森づくりのための有識者会議

補修用材確保策検討委員会、補修用材と技術の委員会合同委員会 報告書

目 次

報告書

1 はじめに	1
2 文化財修理用部材の需給の現状等	2
（1）文化財修理用部材の需要と供給必要量	2
（2）文化財修理用部材の流通、加工	4
（3）大径立木の資源量の把握	5
（4）寺社へのアンケート調査	6
（5）文化財修理用部材の確保のための森林の育成	7
（6）文化財修理技術者の育成	9
3 文化財修理の課題と対応	10
（1）国民的課題としての文化財の森づくり	10
（2）大径木の育林技術	12
（3）大径材の資源実態の把握	12
（4）文化財修理用部材の分析	13
（5）技術の継承と裾野の広い需要拡大	13
（6）文化財修理用部材の発注方法	13
（7）建築にかかる法令制限	14
4 おわりに	15

本報告書は、文化遺産を未来につなぐ森づくりのための有識者会議が、平成16年度緑と水の森林基金公募事業として、研究会を開催し報告書としてとりまとめたものである。

【委員長】 (肩書きは平成17年12月現在 / 五十音順)

(補修用材確保策検討委員会委員長)

古橋源六郎 (財) 森とむらの会副会長、(財) 日本交通安全教育普及協会会長

(補修用材と技術の委員会委員長)

伊藤延男 ICOMOS・国際記念物遺跡会議・国内委員会顧問、(独) 東京国立文化財研究所名誉研究員

【研究委員】

内山 節 哲学者
加藤鐵夫 農林漁業信用基金副理事長
後藤 治 工学院大学建築都市デザイン学科教授
近藤光雄 (財) 文化財建造物保存技術協会事業部長
清水真一 東京芸術大学大学院美術研究科教授
鳥羽瀬公二 NPO 法人日本伝統建築技術保存会副会長
西澤政男 NPO 法人日本伝統建築技術保存会会長
速水 亨 速水林業代表
山本博一 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

【参考人】

石谷樹人 石谷林業株式会社代表取締役社長
木内 修 株式会社木内修建築設計事務所代表取締役
堺 正紘 森林誌研究所理事
武内正和 文化庁文化財調査官
巽登志夫 巽屋代表
飛山龍一 林野庁滋賀森林管理署長
長谷川淳 株式会社長谷川商店代表取締役

【事務局】

足本裕子 文化遺産を未来につなぐ森づくりのための有識者会議事務局長

文化遺産を未来につなぐための森づくり

1 はじめに

わが国は、世界有数の木造建造物の国であり、その長い歴史の跡は、現在三千棟以上にのぼる国宝・重要文化財建造物に示されている。日本人は、これに大きな文化的価値を認め、修理しつつ大切に保存してきた。

日本人は、木の文化に象徴される資源循環型社会を大切にしてきた。木の文化の特徴は、再生される「森の恵み」活用することである。今日、地球温暖化の進行等大量消費型社会が行き詰まりを見せている中で、このことは世界に誇るべき智慧になってきている。

木造の文化財建造物を保存し維持していくことは、わが国の貴重な文化的遺産を保護することのみならず、このようなわが国文化の基調をなす木の文化を継承し、日本人のアイデンティティを大切にしていくことにつながる。

木造の文化財建造物を維持していくためには、適時適切に修理を行っていく必要があるが、その修理にあたっては、オーセンティシティー（文化財の真正性）の原則がある。具体的には、修理の時に必要となる新材は取り替えられる材と本来「同樹種」、「同品質」であり、「同技術」で加工されることが望まれる。

しかしながら、文化財保護法に基づく国宝、重要文化財、地方公共団体指定の文化財、登録有形文化財又は重要伝統的建造物群保存地区内の木造建造物（以下、「文化財」という。）の修理に当たって必要となる木材（文化財修理用部材）のうち特に近年、大径材や特殊な樹種が、その供給の中心であった天然林伐採の大幅な減少により入手困難になってきている。

このことは戦後の木材需要の拡大に伴う天然林伐採の増大、人工林化の推進による天然林の資源的な減少に加え、自然保護や生物多様性の確保等からの天然林保護の重要性の高まり等が原因となっている。

このような文化財修理用部材の供給の現実に鑑みると、将来にわたって文化財修理の適切な実施を確保していくことが困難になっている。

そこで、当会では、文化財修理用部材の需給及びその確保について、現状と課題を明らかにし、対処方法について検討を行ってきた。

具体的には、将来における需要量を予測し、それに必要な木材の質及び量を明らかにするとともに、その供給を確保するための森林づくりの方策について検討することとし、まず、文化

財修理用材の現状について

需要に対する供給必要量はどのように捉えられるか

部材の供給はどのようになされているのか

部材供給の対象となる大径立りゅうぼく木の資源量はどのように把握されているか

文化財所有者は部材の確保についてどのように認識しているか

文化財修理用部材を確保するためにはどのような森林を育成したらよいか

文化財修理技術者の育成はどのようになされているか

等を整理するとともに、今後の課題について論議を行ってきた。

本とりまとめは、当会の現段階における論議の内容を整理したものであり、この問題を考えるために十分なものとはなっていないが、本とりまとめをたたき台にしてより深く論議されることを望むものである。

2. 文化財修理用部材の需給の現状等

(1) 文化財修理用部材の需要と供給必要量

文化財を修理するに当たっては、既存の部材を用いることが原則であり、仮に部材を取り替える場合であっても、根継ぎのように傷んだ部分だけにとどめるケースもある。このため、文化財修理用部材の使用量は、絶対値としてはそれほど多くない。

過去、国宝・重要文化財の修理に際して購入された木材の数量は、昭和51年から平成12年までの25年間の平均で517m³(製材品材積)とされている。(科学研究費補助金研究成果報告書「木造建造物文化財修理用資材確保に関する研究」：資料編3頁)

内容については、修理対象の建造物によって、用いられている部材の樹種、サイズ、品質等が異なり、上記報告書によると修理に用いられた樹種は、ヒノキ、スギ、マツで2/3を占めるが、全体では2/1にも及ぶ。

また、平成8年度から平成10年度に文化財建造物保存技術協会が行った国指定文化財建造物保存修理事業の実績報告書によると、断面寸法が36cm以上、又は長さが4.2m以上のような比較的大径、長尺の文化財修理用部材の比率は、修理に用いられた材に対して約1/3となっている。(文化庁委託調査「平成13年度ふるさと文化財の森構想調査報告書」：資料編11頁)

国宝・重要文化財に指定されている奈良時代以前の堂、塔等における大径、長尺材の実態について調査した報告(科学研究費補助金研究成果報告書「木造建造物文化財修理用資材確

保に関する研究」：資料編 8 頁）によると、柱、心柱、大紅梁、隅木、台輪、力肘木等について、ヒノキを中心として長さ 6 m を超え、かつ断面寸法が 4 5 cm を超えるような部材が用いられている。

また、当会が平成 1 6 年 1 月に実施した法隆寺の調査によると、例えば、金堂の扉板（幅 1 0 2 cm）を取るためには最低でも末口径 1 8 0 cm の丸太が必要となり、この丸太を取るためには最低でも胸高直径 1 8 5 ~ 2 0 0 cm の立木が必要となることがわかった。同様に、五重塔の雲肘木（成 6 8 cm）を取るためには最低でも末口 8 0 cm の丸太が必要となり、この丸太を取るためには最低でも胸高直径 8 8 ~ 9 0 cm の立木が必要となることがわかった。このように、部材の寸法に比較して極めて大きな径の丸太や立木を必要とするものもある。（科学研究費補助金研究成果報告書「木造建造物文化財修理用資材確保に関する研究」：資料編 12 頁）

以上の通り、国宝・重要文化財には、一般建築にない多様な規格が使われるとともに、その修理に当たっては大径、長尺材が必要とされ、さらに、一般的には高品質材が使われているのが特徴である。ただし、供給が困難化してきている大径、長尺材の供給必要量は、以上の結果から数量的には限られたものと受けとめられる可能性があるが、供給必要量の想定に当たっては、以下のようなことに留意することが重要である。

まず、大径、長尺材の需要は文化財修理用部材以外にも多いことである。二十年に一度行われる伊勢神宮の式年遷宮では、毎回大径、長尺材を中心に約 8500m³（丸太材積）のヒノキ材を必要としている。また、復元事業では、平城京の朱雀門や熊本城本丸御殿などを例にとってもわかるように、大量の大径、長尺材を必要とした。さらに、天理教や宗教法人大本の神殿など寺社の新築でも大量の大径、長尺材が使われた。

このような中で、大径、長尺材が供給されたとしても、流通は市場に委ねられており、その用途が、国指定の重要文化財の修理か、地方公共団体指定の重要文化財修理か、重要伝統的建造物群保存地区の建物や登録文化財の修理か、史跡の復元か、大型社寺建築の新築か、あるいは高級住宅の新築かは各々の需要者の予算又は経済力で決まってしまうことになる。

さらに、最も重要なことは、木材が天然素材であって製材してみなければ品質を見極めることが困難なことであり、文化財修理用部材や復元等に用いられる部材をとるためには何倍もの候補となる丸太が必要であり、その丸太をとるためにはさらにその何倍もの候補となる立木が必要となる。そしてそのためには、候補となる立木が生育する森林が維持されることが必要となるが、候補となる立木がまとまって存在することは少なく、森林の中に散在する

ことが多い。

このように、大径、長尺材の需要と供給必要量の予測には不確実な要素が多く、需要量を大幅に上回る供給可能量の確保とそれを育む森林の維持が必要となる。

製材品材積：丸太を製材してとった板や角材等の材積

丸太材積：立木を伐採し、丸太にした状態の材積

りゅうぼく

立木材積：立木の幹の材積

(2) 文化財修理用部材の流通、加工

文化財修理を請け負った施工業者は、専門の木材流通業等を通じて、木材流通業や製材工場から見積をとり、部材を購入している。

木材流通業や製材工場は、原木市場から丸太を購入するのがほとんどであり、例外的に素材生産業者から入手している。

施主や施工業者が、文化財の修理や寺社の新築等を見越して、丸太や半製品をストックすることはほとんどない。

良質の丸太や半製品をストックしてきたのは、銘木を扱う木材流通業や製材工場であるが、その在庫量は各社の営業に関わる事柄であり、把握することは難しい。ただ、木材流通業や製材工場では、近年、良質の丸太や半製品の在庫量を減らしていると言われている。

また、大径、長尺材の取引には様々なリスクが発生する。

木材流通業や製材工場は、丸太や半製品の集荷機能やストック機能を有しているが、同時に次のような集荷・加工・ストックに伴うリスクを負っている。

価格変動リスク：稀少材はその時々々の需要動向により価格が大きく変動する。稀少材の価格は、需給関係と加工段階や流通段階のリスクの多寡で大きく異なるものであり、あらかじめ設定することは難しい。

立木購入時のリスク：立木の段階で丸太や木取りされる部材の品質を正確に予測することは極めて困難。

丸太購入時のリスク：丸太の段階で木取りされる部材の品質を正確に予測することは困難。

製材時のリスク：注文通りの部材が取れる保証はない。また、注文に応じた木取りを行うと他の高付加価値の木取りが困難になる。

歩留まり：文化財修理用部材の木取りには特殊なものが多く、歩留まりが悪い。
納材時のリスク（返品）：部材の品等、サイズが明確になっていない段階で注文を見越して丸太や半製品を集荷したとしても、部材の納入時に検品で落とされるケースが多い。また、既製品ではないので検品で落とされた部材を他用途に振り向けることは難しい。

（３）大径立木の資源量の把握

文化財修理用部材の安定供給には大径立木の資源量の把握が前提となる。

ただし、文化財修理用部材として使われる部材の樹種、径長、品質が異なれば、その部材をとるために必要な立木も異なってくる。また、多くの場合、文化財に用いられている部材は節が少なく、年輪幅も小さい高品質部材であるが、木材は天然素材であり、大径の立木があったからといって目的とする部材が採れる保証はないということを考慮する必要がある。

大径立木の状況を直接的に把握できる資料はないが、高樹齢の森林の現況をみると、例えば、ヒノキの高樹齢の天然林面積は、８１年生以上が 4,382ha（うち 151 年生以上は 3,034ha）である。一方、ヒノキの高樹齢の人工林面積は、８１年生以上が 59,748ha（うち 151 年生以上は 289ha）である。

これを蓄積（立木材積）でみると、ヒノキの高樹齢の天然林蓄積は、634 万 m^3 （国有林の他樹種天然林内に混在する天然生桧を含む）である。一方、ヒノキの高樹齢の人工林蓄積は、８１年生以上が 1,807 万 m^3 （うち 151 年生以上 6 万 m^3 ）である。（「平成 14 年度ふるさと文化財の森構想調査報告書」：資料編 15 頁）

森林所有区分別にみると、天然林は国有林が中心であるのに対し、高樹齢人工林は民有林が中心である。

ヒノキ天然林のうち、文化財修理用部材としてよく用いられる木曽ヒノキの資源量をみると、151 年生以上の蓄積は 334 万 m^3 にのぼるが、この中には保護林等で伐採できないものも含まれている。木曽ヒノキ供給量は減少傾向にあり、現計画期間中（H14～H18）に約 7 万 m^3 （単純に計画期間で割れば年平均 1.4 万 m^3 ）を供給する計画となっている。（中部森林管理局業務資料）

以上のような資源状況において、国有林野事業では、150 年を超える長伐期林の設定を行っているほか、文化財用材供給のため特に文化財資源備蓄林や世界遺産貢献の森林の設定等を行っている。

また、文化庁は特に緊急を要する建造物修理用の木材など植物性資材を安定的に確保する方策を検討するため、林野庁の協力を得て平成 13 年度に「ふるさと文化財の森構想事業」に着手している。この事業の中で、資材の安定流通システムの構築を目指したふるさと文化

財の森システムの検討や木材等資材別調査を行っている。

京都府では、文化財の森事業として、スギとヒノキの樹齢100年以上の森林について、申請に基づき指定・登録し、管理費の一部を負担しはじめた。

全国の大学では、演習林のネットワークを活用してヒノキやケヤキ等の大径材リストを作成している。

伊勢神宮では、宮域林のヒノキ立木の管理を行っている。

私有林では大径立木のデータベース化に取り組んでいる例はあるが、個人の資産公開につながることからあまり進展していない。

(4) 寺社へのアンケート調査

当会では平成16年に京都仏教会の協力の下で寺社へのアンケート調査を行い26の寺社から回答を得た。

文化財を維持していく上での課題として、修理用部材の確保のための森林づくりと技術者の養成があげられていた。

文化財の維持は、一方で国家的取組みを期待するという意見があり、他方でより多くの人々がかかわる組織作りの必要性を訴える意見があった。

また、修理用材確保のために自ら森林づくりを行ってはどうかという意見が、宗派内で出されたことを紹介しているものもあった。なお、この場合、どのくらいの規模の森林を想定したらよいか、どのような準備が必要か、経費はどのくらいかかるのかわからないという課題も提起されていた。

(回答事例)

A：補修材の確保は、大切なことです。同時にそれを生かして使うには、人が必要ですが、いわゆる宮大工の技術を伝える、人を育てるグループとリンケイジしておく必要があると思います。

又、森林を経営の対象としてみるようでは、開発とか、伐採が先行するように思うのです。明治以降の尊ぶべき存在としての森(山)という思いが大切だと思うのです。

B：(前略)宗派としては、このたびの修復を機縁に、宗派関係者にとどまらず、広く社会一般の方々にも伝統的木造建築に込められている先人の智慧と願いを知っていただき、さらには、環境問題も視野に入れながら、広く市民にも参画いただけるような方策を模索できればと考えております。

C：文化財修理用、処々の諸材料の確保と修理用技術者の技術の保持向上は、木造文化財を次世代に継承していく上で、車の両輪であると思う。かつては、大名、地方豪族、財産家等の庇護の下にそれらが持続されていった。現在、これらの人々に替わるものが見当たらない。国等の公共機関がこれに当たっていくのも一方策であるが、やはり、一部の人々の関心事ではなく、より多くの人々に木造文化財の伝承の大切さを訴え、幾世代にもわたって継続される組織づくりが必要だと思う。

D：息の長い活動ですが、社寺の建造物と本堂、本殿と密接に関係する建屋は、日本特有の文化財として永久に木造であってほしいと思う。

木造建築は、率直に歴史を刻んで行くその重みを教えて呉れる。昨年機会あって新築された社を拝見したが、選別された総ヒノキ造りの建屋、その落ち着きは心を癒す思いでした。

何世紀に亘る計画です。国家的に取り組んで、次世代に継承していく仕組みを確立する必要があるのでないかと思います。

(5) 文化財修理用部材の確保のための森林の育成

将来にわたって文化財修理用部材の確保を図っていくためには、利用可能な天然林について択伐(抜き切り)等による持続的な伐採を進めるとともに、人工林において大径材の生産を可能とする森林づくりを行っていくことが必要である。

仮に末口径50cm長さ5m(元口径60cm)の丸太を生産するためには、年間2mm程度の年輪幅を期待するとすれば150年が必要となり、150年生以上の森林を育成しなければならぬこととなる。

そのような人工林の育成については、吉野林業地等一部で優良材生産を念頭に行われてきた歴史がある。しかし、このような超長期の人工林の育成に森林所有者が自ら取り組むことについては、

超長期にわたるため、経済的な要因を持って論じることができないこと

育成途上において台風害や病虫害、菌類における腐れ等の被害を受ける恐れがあること

相続時に林木を伐採せざるを得ない場合や、また森林所有者が立木を売払うケースも想定される等超長期の育成が確保し得ないこと

等の問題がある。

従って、森林所有者の自主的な取組みにおいて文化財修理用材が供給されることを期待することは困難である。このため、寺社有林において育成するほか、文化財所有者が森林所有者に働きかける方策について検討した。

寺社有林の育成

文化財所有者である寺社の中には、寺社の新築又は改築に供するため、私有林を購入したり、寺社有林の育成を積極的に行っているところがある。

ただし、現行の文化財修理は、国・地方公共団体の補助金と寺社等文化財所有者の負担金によってまかなわれているが、寺社が寺社有林材や文化財修理用部材を現物で納めても、制度上、寺社の負担金として見なされない。

寺社が積極的に文化財修理用部材の確保のための森林づくりに取り組むよう、負担金に替えて文化財修理用部材を現物納付することができるようにすることも検討する必要がある。

文化財所有者と森林所有者の契約

文化財所有者である寺社が直接森林の育成を行うかわりに、寺社以外の森林所有者に対して森林の育成を委託すること等も考えられる。

この場合、取組みを行う文化財所有者は、特定の寺社でもよいし、文化財所有者等の団体や公益法人等でもかまわない。

ア 協定

文化財所有者は森林所有者と森林管理に係る協定を結ぶ。協定に基づき森林整備に関する運営委員会を設置することもあり得る。協定や運営委員会にはNPO法人等に参加を求められることができる。文化財所有者は、森林管理のための費用を一部負担することもある。

類似事例：古事の森

イ 生産の依頼

文化財所有者は、伐採時に立木を買い取る旨の契約を結ぶ。その条件として森林所有者に対し、伐採時期を指定し、大径材生産のための適切な森林の管理を依頼する。文化財所有者は、森林所有者に対して手付け金を支払うこともあり得る。

類似事例：生協等による農産物の買い取り

ウ 立木の信託

森林所有者は委託者となって、公益法人、森林組合又は信託会社等を受託者とする信託契約を締結し、信託財産である立木の管理又は処分を行わせる。この場合、受益者（立木販売代金から管理・処分費用を差し引いた利益の受取人）は元の森林所有者とする。公益法人、森林組合又は信託会社は、信託された立木が文化財修理用部材を取るのに適したものになるように管理して文化財所有者に対して売り払う。文化財所有者が立木の先買い権を設定することもあり得る。

類似例：緑地信託制度

エ 分収育林による立木の共有

森林所有者と文化財所有者は分収育林契約を締結し、立木を共有する。森林の管理は元

の森林所有者が引き続き行ない、管理に要した費用は立木の処分時に精算する。将来、大径材となった立木は、文化財所有者が時価で買い取り、森林所有者に共有持ち分に相当する額を支払う。

以上のような方策が考えられるが、いずれの場合も、森林所有者等が育成した林木が品質の面で文化財修理用部材に適したものになる保証はない。また、契約の破棄や森林の売買、さらに相続に伴う契約の効力の消滅が懸念される等の問題を有している。

また、寺社有林を育成しようとしても寺社有林を所有する寺社は限られているほか、森林所有者と契約等を行おうとしても経済的に厳しい環境におかれている寺社が少なくない。

(6) 文化財修理技術者の育成

文化財建造物の保存修理は一般建築技術に加え、歴史的伝統技法に対する高度の熟練と経験が求められるため、文化財建造物保存技術協会において、文化財建造物修理に従事する建造物木工技能者に対する講義、実習及び実地研修が行なわれ、もって文化財保存に必要な高度の知識及び技能の習得、資質の向上が図られている。

ただ、文化財建造物の修理技術は、寺社建築や住宅建築といった伝統的大工技術を土台として成り立っているが、昨今、住宅産業界では構造用集成材をはじめ住宅関連部材の工場生産化・商品化が進み、画一的、大量生産的な技術革新の波が押し寄せている中であって、技術の伝承が難しくなっている。

また、そのような中で、修理技術のみならず個々の木材の特質を見極める目利きやそれに見合った製材をする能力も失われてきている。

3 . 文化財修理の課題と対応

(1) 国民的課題としての文化財の森林づくり

文化財所有者である寺社が文化財修理用部材の確保のために森林づくりに取り組むことは重要である。

しかしながら、既にみたように、

文化財修理用部材のために特定の森林を育成したとしてもそこから生産される木材が文化財修理用部材に適したものになる保証はないこと

文化財修理用部材を確保するためには、それに必要とされる量に対して、その何倍もの候補となる丸太が必要であり、さらにその何倍もの候補となる立木が必要とされることを勘案すると、文化財所有者が自ら又は森林所有者の協力をえて特定の森林を育成し、文化財修理用部材を確保していくことには限界があるといわざるをえない。

文化財は文化財所有者のものであるばかりでなく、国民共通の財産であり、その修理に必要な部材を提供する森林づくりも国民的な課題としてとらえることが重要である。

また、必要とされる大径、長尺材については、文化財修理用部材のみならず、今後における復元や文化財以外の寺社や大規模木造建築等の需要に鑑みると、それらに対しても供給できるよう相当規模の大径材等の供給が必要である。実態的にも文化財修理用部材はそれ以外の需要との競合の中で確保されることになり、それ以外の需要も含めて供給を確保することが必要である。

従って、文化財所有者の自主的な努力とあわせ、より幅広い形で文化財修理用部材の確保を図る必要があり、国・公有林はもとより、私有林においてもより自主的な形で取組みがなされるような仕組みを構築していく必要がある。

なお、文化財修理用部材を供給する森林を特定し、伐採制限を設ける等法規制を行うということが考えられるが、

当該森林から文化財修理用部材が確実に生産されとすることは困難であること

伐採時には、森林所有者から文化財修理用部材としてのみでなく、より价格的に有利な需要に販売することを求められるとともに、文化財修理用部材の需要者としては、文化財修理用部材に適さない場合には、購入を見合わせる事態も想定されうること

文化財修理用部材を供給する森林は、森林そのものの特性によることよりは、伐期や育成状態等人為的な作用によることが大きいため必ずしも当該森林に特定されるものでなく、他の森林に代替することが可能であり、強権的な法規制になじまないこと等から困難であろう。

以上のことから、超長期にわたる取扱いをどのように担保するかが課題となるが、森林所有者等の抱えるリスクを軽減し、自主的な取組みが進展するような助長方策を検討する必要がある。

その一つとして、文化財修理用部材を提供することを目的とした森林の登録制度が考えられる。

例えば、国が文化財修理用部材の確保のための森林づくりについて基本の方針を示し、その方針に則して森林所有者等が長期計画をたてて申請し、国又は地方公共団体が認定、登録する。

国又は地方公共団体が認定する場合は、樹種、樹齢、品等などに一定の基準を設け、登録した森林については、適正な育林義務や伐採報告義務を課すこととする。

この場合、税制上の優遇措置等、登録を受けた森林所有者への助成、資金融通、リスクへ

の補償制度を整備する必要がある。なお、登録のみで超長期的な取扱いを十全に確保しうるかということが問題になるが、このような超長伐期の森林が育成されていくことは、地域においても文化財修理用部材の供給のみならず、大径の立木が屹立する魅力的な景観として、あるいは精神的、文化的な価値を持つ森林として大切にされることになり、そのことが森林所有者の行動を規範化することになると考えられる。また、このような森林は、地域の公共的な森林としての価値を持つことになる。それ故に、森林所有者に対しては、それに見合った優遇措置が手当てされることが必要であるといえる。

とはいえ、このことにより、必ずしも将来の担保についてのリスクがなくなるわけではなく、どの程度を登録の対象にすべきかの論議にあたっては、そのリスクの程度を踏まえたものにする必要がある。

いずれにしても、このような登録制度のもとには、文化財修理用部材の供給の重要性についての国民的な理解があり、そのうえで森林所有者の自主的な参加の助長として機能することになることが望ましいと考えられる。

(2) 大径木の育林技術

超長伐期の人工林を育成し、その森林から高品質な大径、長尺材を取るためには、単層林であれば適切な枝打ちや小規模の間伐を繰り返すことが望まれる。枝が少なく年輪幅の小さい林木の育成が期待できる長伐期複層林施業も文化財修理用部材の確保にとって有効である。人工的に育成することであっても創建当時に使われた木に近いものに仕立てられることが理想であり、ヒノキやマツの場合は、天然下種更新（植林によらず実生による更新）による森林づくりも文化財修理用部材を確保する上で有効な選択肢だろう。さらに、ケヤキなど文化財に多く用いられている樹種の大径材育林技術を確立する必要がある。

これらの育林技術については、これまで大径木は専ら天然林からの採取に頼ってきたこともあり、超長期的な観点や高品質の大径材を採材することを念頭において整理されたものが少なく、育林についての考え方や技術的指針を明らかにしながらとりまとめることが必要である。

また、私有林で文化財修理用部材を提供できるような森林づくりを行うためには、森林所有者に対して長伐期施業や複層林施業などの育林技術を指導するアドバイザーも必要である。

(3) 大径材の資源実態の把握

文化財修理用部材を安定的に供給していくためには、現在、生育している天然林及び人工林の高樹齢林について樹種別の資源量を把握する必要がある。特に、これらの大径木の中で文化財修理用部材の候補となりうる品質の木材がどの程度あるか把握することが重要である。また、そのためには、効率的な調査方法を検討する必要がある。

(4) 文化財修理用部材の分析

文化財修理用部材を確保しうる体制を整えるためには、文化財修理用部材の樹種別、太さや長さなどのサイズ別及び節の有無などの品質別の需要量についてマクロの予測を立てる必要がある。

また、これら部材をとるためにはどの程度のサイズ(径や長さ)の丸太や立木が必要となるかを予測することも重要である。

これらについては、短期的な意味が大きいですが、中長期的にも供給体制を考える場合の参考になり、短期、中期、長期の需要量が予測できれば理想である。

このためには、文化財建造物を解体することなく部材の破損状況を確認して、取り替え材の必要量をおおまかに把握することが必要である。その手段の一つとして、部材の非破壊調査や非破壊樹種鑑定技術の確立が望まれる。

(5) 技術の継承と裾野の広い需要拡大

大工にとって文化財の修理は過去の技術を体得できる絶好の機会であるが、更なる技術の向上を図るためには、大規模木造建造物の復元事業や寺社の新築事業に携わることも重要である。このため、大規模木造建造物の復元事業や寺社の新築事業の継続的な発注も望まれる。

また、文化財の修理技術は伝統的木造住宅の大工技術を土台に成り立っており、大工技術は伝統的木造住宅建設を通じて継承されている。しかし現在、住宅工法の変化等の中で、技術の継承がなされにくくなっている。大工技術の伝承のためには伝統工法による一般住宅建設の需要拡大が重要である。

(6) 文化財修理用部材の発注方法

文化財修理に伴ってどのような部材がどの程度必要になるかを事前に予測することは難

しく、実際に建造物を解体してみないとわからないという現実がある。

また、一般的に、復元や新築の場合の大径、長尺材の必要量は、原寸図ができあがった段階でなければわからないという事情から、部材の樹種、サイズ、品質別の需要量を事前に予測することは難しいといった問題も抱えている。

しかしながら、文化財修理に用いられる部材は、形状が大きくて高品質である場合が多く、発注を受けてから材を集めたのでは間に合わない場合がある。また、材の乾燥を考慮すれば施工までの期間をできるだけ確保する必要がある。

このため、文化財修理関係者は、文化財修理用部材として必要となる木材の情報を極力早く示す必要がある。例えば、事業着手から解体調査結果をふまえた木材の発注までの期間をできるだけ短くすることはできないか。

過去、文化財修理において丸太が直接購入されていた時期もあったが、会計検査院の指摘等もあり、現在は部材が発注されている。しかし、特殊なサイズの部材等は丸太で発注した方がよい場合もある。また、文化財修理に関わる技師が丸太購入や木取りに立ち会うことができれば、技師の木を見る能力は高まる。

最近では、文化財修理用部材の品質を見極め、納材された部材を適切に検品出来る者は、文化財建造物の修理技師や一部の建設会社の社員などに限られてきている。

文化財修理に際し、文化庁や関係都道府県が、直接、森林所有者等から丸太を購入する仕組みは考えられないか。

(7) 建築にかかる法令制限

長い間、寺社建築で取られてきた工法では、改正前の建築基準法では個別に大臣認定を受けない限り違法建築になったことから、大架構の木造建築物の復元や新築を行うことが非常に難しかった。また、伝統的木造住宅も旧建築基準法の仕様や住宅金融公庫の仕様の制限を受けていた。

建築基準法の改正で、民間企業等が、指定性能評価機関で性能評価を受けて国土交通大臣認定を取得すれば、法令適合する仕様としての施工が可能になった。また、オープン工法でこれらの性能が確認されると国土交通省が判断した場合には、国土交通省告示に例示され、誰でも使用できるようになった。

しかし、実際には大架構の木造建築物の復元や新築は、それぞれの木造建築物の構造、工法等の特徴が異なり、性能評価を受けることが難しい。

このように、伝統工法の住宅建築や寺社建築の技術を伝承していく上で、法制度が障害となっており、これらにより配慮した法制度の運用が望まれる。

4 おわりに

一連の論議の中で、文化財修理用部材そのものが千差万別であることがわかった。また、文化財修理用部材を取る木材も天然素材であって、丸太の一本一本、立木の本一本の品質が異なるという特性もわかった。

このため、文化財修理用部材や復元等に用いられる部材を取るためには何倍もの候補となる丸太が必要であり、さらにその何倍もの候補となる立木が必要となる。

将来にわたって文化財修理用部材の供給を確保していくためには、まずもって、文化財修理に必要な木材や高樹齢林木の資源量等基礎的調査を早急に行うことが必要である。

将来を見通した取組みとして、文化財所有者である寺社を中心とした関係者の自主的な取組みは重要である。

しかし、寺社有林を育成しようとしても寺社有林を所有する寺社は限られているほか、文化財所有者と森林所有者との契約等も確実に目的とする林木に育成できる保証はない。このように、文化財所有者等の自発的な森林づくりには限界がある。

文化財は国民共通の財産であり、その修理に必要な部材を提供する森林づくりも国民的課題といえる。文化財修理用部材確保のための森林づくりが国民全体の課題として広く認知され、それをふまえた森林づくりのための助長政策を検討する必要がある。また、そのような森林づくりを進めていくためには、大径立木の育林技術の確立に努めていく必要がある。このほか、文化財修理用部材の鑑定技術の確立、文化財修理用部材の発注方法の改善、技術の継承と裾野の広い需要拡大、建築基準法等の改善などにも取り組む必要がある。

文化財修理のための森林づくりは、数百年先を見据えた取組みであり、世代を越えてどのような社会を引き継いでいくかということを基底においた論議が必要である。

文化財がわが国の文化のあり様にとってきわめて重要であることに鑑みれば、この問題についての国民の理解をひろげていくための取組みを関係行政機関、寺社等文化財所有者、文化財修理技術者、修理用材の加工・流通業者、森林所有者等が連携しつつ推進していくことが必要となっている。

さらにはすべての森林、木材加工、流通、建築関係者のほか、広く国民の協力を求めていることが重要である。

発行日：平成 17 年 12 月 4 日

発行責任者：伊藤延男・古橋源六郎

発行：文化遺産を未来につなぐ森づくりの為の有識者会議

<http://www.bunkaisan.jp/index.php>

