



技術ノート

原田 正彦

「三種類の機器を用いた木材
内部破損調査方法について」

調査研究ノート

濱島 正士

「日本建築の用語を考える (2)」



いうことが書かれている。次いで、文化財とは「文化価値」と「財（材料）」が結合したものであり、文化価値とは、社会的な客観価値として、真（論理的価値）、善（道徳的価値）、美（芸術的価値）、聖（宗教的価値）の第一次的価値等から成る、とある。^{注二}ドイツ哲学の新カント学派に影響を受けた文化主義を下敷きにして、当時の文章ということもあり、少し教化的な語感も受けるが、文化教育の基本的な考え方としては、いまま変わらないうえろうと思う。養成教育の中でもこのように「文化財」という言葉の持つ意味をより根本的に考えたり確認したり議論する機会があれば良かったと思うが、今回の講義の中では特に取り上げられなかったのは心残りである。

文化財建造物の修理に携わる方々の話をお聞きして何度も耳にした言葉は、「先ず何が大事かを知る（見極める）」ということだった。目に見えるものだけでなく、材料や技法、痕跡などを認識して評価すること、科学的分析によって特定すること、文献調査によって知ること、つまりは一見して分かりにくいことについて、簡単にいえば根気強く考察し取り組むということだったかと思う。その守り継承すべき大事なことというのが、突き詰めると文化財のもつ文化価値なのではないかと思った。その文化価値はモノに宿るが、そのモノ自体ではないという示唆も得た。

文化財建造物に関して、特に近代建築においてはその文化財のもつ価値の整理の難しさが指摘される。活きる文化財（リビングヘリテイジ）としての修理や整備を行う場合には、より複雑化した状況の中で何が大事かを見極める必要があるだろう。その解決

をいれ補強をしていた。他には、東大寺の大仏殿でも、大規模過ぎたために起こった様々な構造的欠陥を改善しようとしてきた歴史、そして明治の鉄骨トラス補強によって、ようやく今まで落ち着いていたことを知った。

以上は改善の成功例だろうが、改善の失敗例だと考えざるをえないものもある。法隆寺羅漢堂の樹脂補強は紫外線にさらされ、色がまだらになっていった。しかし、その当時の修理業界では、樹脂を魔法の材料と思いきや期待をよせていたのである。同様なことが今も繰り返されてはいないか。今期待を寄せている材料が樹脂と同じように未来の人にどう評価されるのか、恐ろしく思う。又、当初は弁柄塗だった神社を、明治以降の修理の際に「神社にふさわしい色」だとして丹塗に変更されている神社が散見された。そして改善の良否がまだ良く分からないのが、鉄筋コンクリートや鉄骨による構造補強である。現在、近代建築の修理において鉄筋の爆裂やさびなどで様々な問題を引き起こしているこれらの材料を、改善という名目で付加することには疑問がある。本当に改

「善」なのか、未来の人にしかわからないからである。私は、改善という行為は必要なことだとは思っている。現在担当している明治建築ではどうしても改善という行為を行わねばならない所が散見される。しかし、改善を拒否すればするほど、文化財の価値は高まっていくのではないかとも思う。現存する建造物の伝統工法をほとんど踏襲してきたから、文化財の修理は成功してきたのではなからうか。地震がきた時の揺れ方を机上で計算して出さなくとも、実物大の振動実験をクリヤし、津波などの天災の

策や方法論は、文化財が本来もつべき文化価値をあらためて再思三考して追究するところから始めるべきなのかもしれない。

注一：真行寺朗生『現代日本体育学の建設』啓文社 昭和十五年 一一三
 一五頁（国立国会図書館近代デジタルライブラリーにて全文参照可）

注二：第一次的価値から派生したものを第二次的価値として、利（経済的価値）、法（政治的価値）、健（生命体的価値）として挙げ、それらを含めて文化価値と記されている。
 （株式会社文化財保存計画協会）

改善が成功する確率

坂井 禎介

計一四週間に及ぶ養成教育において、各々の分野の第一人者の先生方による御講義、第一級の文化材建造物とその修理の見学から様々な知見を得ることができた。私が、その中で特に気になったのは、「改善」と呼ばれる行為である。在来の工法が失敗だとみなされる場合にそれを克服しようとして行われるものが、改善であるべきではないか。

まだ日が浅く、地震等に淘汰されていない近代建築に、この改善を行うべき失敗が多いものと私は思っていたが、古くは唐招提寺からあることが養成教育によってわかった。唐招提寺では柱の頭繋の不完全さにより柱が内転びしていたので、明治にトラス等

影響をうけない場所に建っていたから文化財は今、現存している。これは、東日本大震災で被害をうけた近世以前の建築がほとんどなかったことからわかる。数百年前から今まで現存している建造物は、それ即ち、数百年に一度の天災に耐えられるということの意味している。それに限らず、ベタ基礎を打たないために少々不同沈下しようが、地震が来て建物が少々傾こうが、そのまま、もしくは修理をすれば、また同じように使えたから現存しているのだ。確率論としては、一切の改善をしなくとも、在来の工法の一切を踏襲すれば建物としてはほぼ問題がないはずだ。むしろ、改善により数百年耐えた仕様を変更する方が、問題が起こる確率は高いだろう。であるのに、むやみと樹脂補強・構造補強などを行いすぎではなからうか。

古代から、建造物は改善をくりかえしてきた。特に近代の技術革新はすばらしく、数百メートルの高さのビルまで建てられるようになった。より良い物を、より良い物を、と思いつつ続けた誇るべき成果であろう。しかし、ふと足をとめて、歴史を振り返ってみると、規模こそ及ばないものの、昔の方が職人一人々の技術は高く、材料を熟知し、高い美意識を持っていた。改善という行為を繰り返した今と、昔、どちらも優劣つけがたいが、少なくとも文化財としては、改善が行われていない昔の技術を愚直に賛美し、時代錯誤であればあるほど、文化財修理の価値は高まるのではなからうか。それこそが、「復原」という行為ではないのか。

どうも最近の建設業界は新しいものをとりいれると何か良いことが起こると思う傾向が強いらしい。伊勢神宮に代表されるよう

に、人間の目には「新しさ」それ自体が実態よりも輝いてみえてしまう。しかし、新しいものをとりいれることは、今予想もつかない新しい欠陥を背おいこむことでもある。私は予想もできない未知の欠陥が怖くてしかたがない。新技術は文化財を永久保存するためには致命的ではなからうか。

研修で最も印象に残っているのは、伊東忠太二八歳の時に建築雑誌に投稿した「国家は古建築物を保存すべし」が紹介された時である。伊東はこの論文で、古建築が昔の栄華の面影もなく荒廃していくことを嘆き、古建築の保存を訴えた。保存の精神の最初はこのように単純な文化財愛護の精神だということを感じた。文化財の置かれている状況がひどく複雑化しているが、この精神



東大寺大仏殿小屋裏へと続く階段を登る

を忘れずに修理に携わっていきたい。

(重要文化財諸戸家住宅主屋ほか五棟設計監理事務所)

修理技術者は何にも負けず

佐藤 明生

今回の受講生二一名は、当協会をはじめとし、(株)文化財保存計画協会、(公財)日光社寺文化財保存会、滋賀県、京都府、奈良県、(公財)明治村と、所属が多岐に及ぶ受講者が集まった。協会内においても、普段は同世代の修理技術者と会って話をするといった機会はほとんど無いに等しいが、他団体の多くの受講者と関わりを持つことができたことは、講義と見学にも匹敵するほどの意義深い経験となったことは言うまでもないので、詳細は省かせていただく。

さて、二カ年度に渡るこの養成教育を終え、普段の業務との二重生活と言える一年を振り返るとする。

近年のカリキュラムから大幅な内容変更は無いものの、以前に加え見学演習の内に自主研修が追加され、講義では修理設計、近代土木構造物といった内容が追加されている。

自主研修は、全六〇〇時間の内二二時間が割り当てられており、各地で行われる見学の際に半日から一日をかけて、事前に各受講者が各々計画した内容に沿って現地見学を行い、それをレポートにまとめ提出するという主旨のもので、一貫して各自が行うもの

である。大抵の場合、養成教育から帰るとウラシマタロウ現象で、溜まった仕事に圧倒されるうえ、各回の間が二〜三週間程度なので、「レポート出したぞ! ああ次の計画が!」と、なかなかの負担であった。しかし、提出された他受講者の「自主研修レポート」を読んでいると、それぞれの関心どころや問題意識、担当現場での経験などが反映されていて、学ぶことも多く、刺激となった部分も多い。

また、今回から追加された修理設計の講義では、設計から発注までの事業の流れの概要を学んだ。あまり普段の業務で係わった機会のある受講生は少なく、講義の中でも「補佐としての業務においてはまだまだあまり接することはないと思うが」と付け加えられていた。実際、実測して製図を、というような補佐のイメージとは異なるが、何れ必要になることでもあり、今後は補佐の立場でも係わる機会が増えていくと見込まれるということだろうか。現に「ああ知ってるヨ、あれはこうだよ」なんていう受講生も中にはいた。設計や発注について、個人的には現場や担当者によって違いがあるし、我々が主任になる頃には、今と大きく変わっているんじゃないかならうかとも思ってしまった。

一方、恒例の実測製図の演習は例年通り行われ、二週間程度かけて平面、断面図を手描きで調製した。月並な感想ではあるが、保存図を描いたことのある、あるいは書いている人と、そうでない人の差を感じた。私も含め、保存図を描いたことがない受講者のほうが多かった。また、個人的にはあるが、これとは別に同じ野帳からキヤド図面を調製する試みを行ったところ、凡そでは

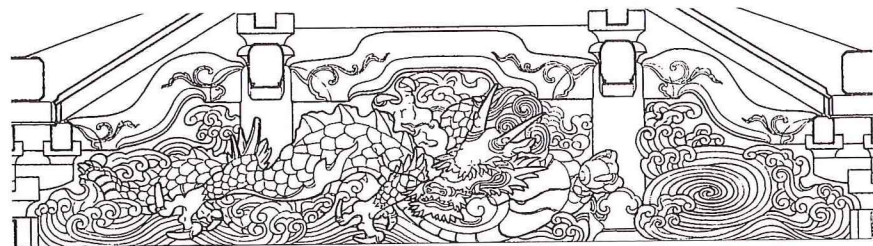
あるが、平面、断面図合わせて一〇時間程度かかったものと思われる。手描きのペンシルにまるまる一週間程度かかってしまった身としてはなにか呆気なく、こども違うものかと驚いた。これまでともに保存図を描いた経験がなく、手描きに不慣れでヘタクソなことが一番の原因であると思う(P42 図1、図2)。

しかしその後、ペンシル代わりに全て細線にしたキヤド図面をケント紙に印刷して、墨入れを行ってみたところ、また印刷すれば簡単にやり直しができてしまう安心感と、何か「気合が入らない」為か、殊更失敗が多く、未だ完成には至っていない。

この実測製図に関して、ある受講生が面白い発想をしていたので紹介する。この先も続くであろう実測製図の成果品、つまり養成されるべく全国から集まった修理技術者のタマゴたちが手書きした図面を、将来、史料的に並べて見たら…。結論はさまざまあるだろう。

今回の養成教育を通して一番感じたことは、近年多様化する文化財修理の様相に合わせ、以前にも増して修理技術者に求められる役割と必要とされる能力は、多岐にわたっているということである。今後、我々養成教育受講生が目指すべき修理技術者の有様についても再度考えさせられた。

暑さ寒さにも負けぬ丈夫なからだを持ち、決しておこらず、北に大変な現場があれば行ってお手伝いをして、南に新規の事業があれば行つて修理工事を行い、補助事業の申請を行い、修理方針の検討に余念がなく、多様な伝統的建築技法に精通し、構造補強を考え、防災等の設備設計もそれなりにでき、保存活用計画まで



◇ 編集後記 ◇

新年あけましておめでとうございます。
年初にあたり、表紙を刷新しました。藤倉賢一氏（大阪監理事務所）の手による願泉寺表門（北側面図）が今年の顔です。同図は、平成24年度修理工事報告書顕彰の図面部門において優秀賞を受賞しました。作者いわく、もっとも苦労したのは、表門正面を飾る「龍」（上記）とのことで今回、その勇姿にも登場してもらいました。

1月の研修ノートは恒例により、養成教育修了者の感想を掲載しました。研修者の皆様からは、真剣かつ充実した研修であったことが伺えるような研修の一齣が届きました。

調査研究ノートは、濱島顧問の「日本建築の用語を考える」の第2弾です。礼拝空間を伴う仏堂の名称と内容を文献史料から詳細に洗い出し、さらに時代的变化にも言及した内容です。ぜひ、ご一読ください。

技術ノートは、日光社寺文化財保存会の原田氏から、輪王寺本堂における木材内部の虫害について、機器を用いた調査方法を、ご寄稿いただきました。

今年も、日頃の研究成果、旬な現場レポートをお待ちしています。
(恵)

『文建協通信』No.114において下記の誤りがありましたので、訂正して、お詫び申し上げます。

	誤	正
34 頁 下段 写真キャプション	写真3 版築施工中（歌いながら作業する）2012	写真3 ブータン・パロ版築新築現場 2012
”	写真4 ブータン・パロ版築新築現場 2012	写真4 版築施工中（歌いながら作業する）2012
94 頁 下段 14 行目	一九〇七ミリメートル	一九〇.七ミリメートル
148 頁 下段 5 行目	同版	同範

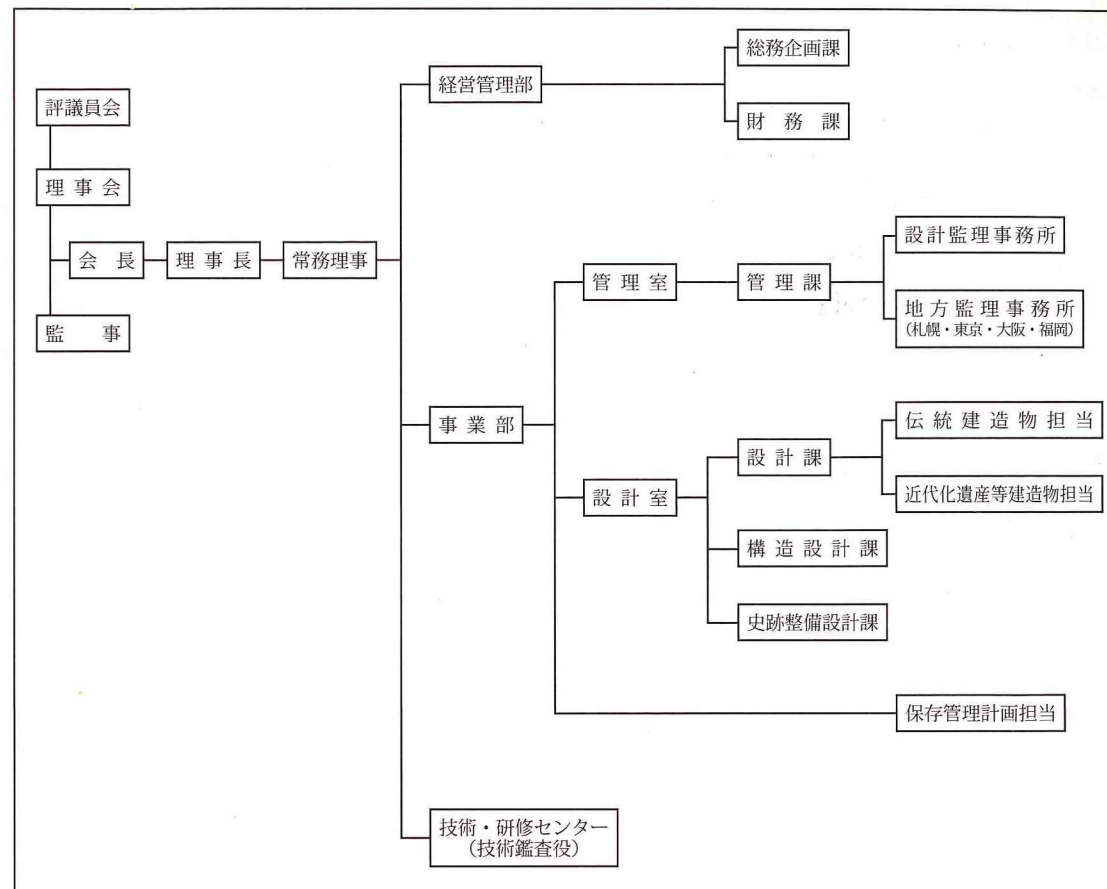
文建協通信 115号

2014年1月 発行

発行 公益財団法人 文化財建造物保存技術協会
〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-32-15
TEL 03(6458)3611 FAX 03(6458)3617

印刷製本 株式会社 江東錦精社

組織図



本部
〒116-0013 東京都荒川区西日暮里 2-32-15

経営管理部 TEL 03(6458)3611
FAX 03(6458)3612

管理室管理課 TEL 03(6458)3641
FAX 03(6458)3643

設計室設計課 TEL 03(6458)3627
FAX 03(6458)3628

設計室構造設計課
TEL 03(6458)3641
FAX 03(6458)3643

設計室史跡整備設計課
TEL 03(6458)3619
FAX 03(6458)3628

技術・研修センター
TEL 03(6458)3614
FAX 03(6458)3617

札幌監理事務所
〒060-0001 札幌市中央区北1条西 3-3
札幌 MN ビル 4F
TEL 011(215)1781
FAX 011(215)1782

東京監理事務所
〒116-0013 荒川区西日暮里 2-32-15
TEL 03(6458)3641
FAX 03(6458)3643

大阪監理事務所
〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 2-7-38
新大阪西浦ビル 507 号
TEL 06(4867)3301
FAX 06(6396)3399

福岡監理事務所
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 2-11-26
井門博多駅前ビル 4F
TEL 092(476)3754
FAX 092(451)4530