

日本と中国の木の文化を較べる*

伊東隆夫**

1. はじめに

「文化」とは何か。広辞苑を紐解くと、3つの意味が記されている。①世の中が進歩し文明になること。ひらけること。文明開化。②文徳で民を教え導くこと。③人間が学習によって社会から習得した生活の仕方の総称。衣食住を初め技術・学問・芸術・道德・宗教など物心両面にわたる生活形成の様式と内容とを含む。

ここでいう「文化」というまでもなく、③の意味であり、これを「木の文化」にあてはめると、“人間が学習によって、野外に生育する樹木を生活の中に如何に取り込み、利用・習得してきたかという生活の仕方の総称であり、衣食住のうち、とりわけ住にかかわり、技術・芸術・宗教など樹木が物心両面にわたり及ぼして形成された生活の様式と内容のこと”である。この木の文化を深く探求する学問、これを筆者は“木の文化を科学する”と呼んでいる。

木の文化の発達をみていくときに、その源となる森林や樹木の存在なくしては論じられない。そこで本稿では、まず始めにわが国と中国における植生の現状について触れてみたい。次に、木の文化を比較する代表的な事例として、遺跡出土木材、木彫像、古建築について、わが国と中国との調査例を紹介したい。最後に、国宝を超える国宝とも言える正倉院宝物の中で、木製の宝物を取り上げ、シルクロードを經由して中国の影響が及んでいる具体例を紹介したい。

2. 日本と中国の植生

わが国は世界の中でも植物が豊富な国だと若い頃からなんとなく思っていた。木の文化を科学し始めて、様々な木材を扱っているうちに、もう少し具体的に植生について知りたいと思うようになった。植生に関する書物¹⁾を参考にすると、わが国には種子島・屋久島以北で、シダ植物と種子植物を含めて1110属、3857種分布し、さらに琉球列島に105種、小笠原諸島に144種が分布するので、大まかには全体で4500種が生育すると言われる。わが国と緯度的にはほぼ同じような世界の地域の植生と較べてみると、北米東北部では658属、2835種が分布し、ニュージーランドでは400属、1871種が分布するという。わが国が如何に豊富な種類の植物に恵まれているかがわかる。ところが、中国となるとわが国とは比べものにならないほど多くの植物に恵まれている。一度でも中国の西域を訪れた方は大なり小なり感じると思うが、飛行機で見下ろす大地は行けど行けどもほとんど裸同然である。どこに植物が繁茂しているのかと疑いたくなるほどである。しかしながら、中国はわが国と違い途方もなく広大な国土を有する国である。中央部や西部は植物があまり多くないが、北部や南方地域に豊富に植物が分布する地形である。黒龍江省、吉林省、遼寧省を含む北方地域に寒帯から温帯に生育する樹木が豊富に分布し、雲南省、広西省、江西省、福建省、それに海南島を含む南方地域には暖帯から亜熱帯に成育する樹木が豊富に分布する。全126巻発行された「中国植物志」には、種子植物だけで、301科、3408属、31142種が記載されている。

上記のわが国の植生で示した数字には、シダ植物や草本種も含まれている。木本種のみを対象とすると、日本の野生植物²⁾では1138種が取り扱われている。一方、外国産樹種も一部含む原色樹木大図鑑³⁾には

* 2005年9月22日作成

** 京大生存圏研究所バイオマス形態情報分野 E-mail:titoh@rish.kyoto-u.ac.jp

約 1500 種が扱われている。そもそも、樹木のうち、広葉樹は被子植物、双子葉類の中の木本種のことを言うのであるが、木本や草本はきわめて便宜的な分類であり、木本と草本の境界に近い種類は分類学者によって草本に扱われたり、木本に扱われたりする。また、先ほどの日本国内の種類総数には琉球列島や小笠原諸島の樹木を網羅していない。このような事情を考慮すると、わが国の樹木の総数は約 1500 種くらいであろう。これに対して、中国の樹木の総数はどうであろうか。現在、手に入る文献の中で樹木のみを網羅した「中国樹木志」⁴⁷⁾ では約 8000 種が記載されている。そのうち、高木にあたる数は約 2000 種、残りの 6000 種は低木である。

植物地理学では種や属が共通して生育している地域をまとめて区系と呼んでいる。日本と中国は共に日華植物区系に属し、わが国と中国には共通して生育する種類が豊富に存在する。「日本の野生植物 木本Ⅰ、Ⅱ」に掲載されている 1138 種のうち、183 種が台湾に、449 種が中国大陆に生育する種類であり、104 種が台湾にも中国大陆にも生育する。したがって、台湾と中国大陆合わせて 528 種が日本と中国のどちらの国にも生える共通の種類ということになる。すなわち、日本の野生植物に記載された樹木総数の約半数の種が中国にも生育しているのである。実際には、低木類でまだ調べられていない種類がある可能性が高いので、共通の種類数はもっと増えると考えられる。ともあれ、この数字をみてもわが国と中国とは似通った植生を有することが理解できるであろう。

3. 遺跡出土木材

遺跡から出土する製品には金属器、土器、木器に分けられる。木器は有機質であるが故に腐りやすいので、コンテナに水を張ってさらに防腐剤を加えて木製品を保存するなど、他の製品と比べ、取り扱いが困難であった。しかしながら、保存処理技術の向上に伴って、一旦保存処理すれば、水に漬ける必要は無くスペースもとらず、かつ標本の展示も可能になったので、現在わが国では他の製品と同等に取り上げられ、詳しい調査がなされるようになった。一方中国においても遺跡出土木質遺物の保存処理が少しずつではあるが、進んできている。

3.1 わが国の遺跡出土木材の研究

全国の都道府県に遺跡発掘調査をおこなう埋蔵文化財調査専門のセンターなり事務所が設けられており、毎年膨大な量の発掘調査報告書が出版されている。その中で木質遺物の用材についての詳しい分析データを対象に、これらのデータをコンピュータに入力して整理したいいわゆる遺跡出土木材のデータベースを作成してきた。現在までに整理できたデータは以下の通りである。

レコード数：57000

木質遺物総数：223000 点

このデータによれば加工用の道具が未発達な縄文時代においても様々な木製品が製作されており、さらに加工用具の発達が進む弥生時代以降においては一層多くの木製品が発達してきたことがわかる。遺跡からは完形品が出土することはきわめてめずらしいこともあって、何のために作られた木製品かわからないものも多々あるが、わが国の先人たちは古来より用途にかなった樹種を適切に選択してきていることや、樹種の意外な用途が明らかになったりすることがわかっている。

3.2 中国における遺跡出土木材の研究

出張で中国を訪問した折に時間があれば遺跡の見学に出向いて資料を集めてきた。したがって、情報には限りがあるという前提で、見聞きしたこと、感じたことを記す。

中国における遺跡の発掘調査で、敦煌莫高窟、河姆渡（ホムドウ）遺跡、楼蘭遺跡、西安市にある秦の始皇帝陵の兵馬俑、湖南省にある馬王堆漢墓、印山越王陵などこれまで数々のすばらしい調査例が知られている。当然のことながら木器も多数出土しているが、取り上げられて保存されている例はごく限られている。実際にはもとにあった場所に戻されてしまうケースが多いようである。その理由の一つは中国に

において保存処理技術の普及がまだ十分でないことがあげられる。わが国では保存処理を専門とする企業が全国に多くあり、かつ、都道府県にある埋蔵文化財センターにおいても独自で保存処理をおこなっているところが結構みられる。これに対して、中国では、北京、上海、南京といった、国立の考古研究所や大きい博物館を抱えるところ、その他一部の研究施設にしか、十分機能する保存処理施設がないようである。今後、中国においても、国家の補助を受けて樹種の同定が進み、保存処理施設が充実していくことを期待する。

以下に、筆者が垣間見た遺跡の例を出土木材と関連させて簡単に紹介する。

3.2.1 河姆渡 (Hemudu, ホムドウ) 遺跡

河姆渡 (ホムドウ) 遺跡は図1に見られるように1メートル余りの無数の木杭が林立していた。これはレプリカであり、実際の杭はすべて取り上げられ、浙江省博物院に保管されていると聞く。これは復元すれば高床式の住居となるが、そういう住居の土台を支える柱であったようである。



図1 河姆渡遺跡 高床式住居に用いられたと考えられる土台柱

河姆渡遺跡を訪れたときに目にした現地説明文に、この遺跡の性格が簡潔に記されていたので紹介する。「ホムドウ遺跡は新石器時代の村の廃墟で1973年夏に発見された。遺跡の総面積は約40,000平方メートルある。1973年と1977年の冬に2,800平方メートルの範囲の2度にわたる発掘で、堆積層の厚さが4メートルで、4つの文化に渡る層を包含し、農具や生活用具や原始的な工芸品などを含む6700以上もの遺物が出土した。同時に、人骨、大量の栽培イネ、広範囲にわたる木造住居址、豚、犬、バッファロー、猛禽類、果実などの遺物も目の目を見た。第3および第4層は未知の文化に属する文化的堆積物に富んでおり、ホムドウ文化と名付けられた。4つの文化の堆積層の絶対年代は放射性炭素の測定により7,000年前であった。これらはすべて、中国における農業、建築、繊維、工芸、文明の起源の研究にとって大変価値のある材料を提供する。したがって、中国における最も重要な考古学的発見の一つと認められる。ホムドウ遺跡は中国文化の揺籃期にあたる。」

河姆渡 (ホムドウ) 遺跡は例えて言えば、わが国の青森県にある特別史跡の三内丸山遺跡にあたると考えてもいいであろう。この遺跡の時代は河姆渡 (ホムドウ) 遺跡よりも少し新しく、今から約5500年前～4000年前の縄文時代の集落跡である。

3.2.2 西漢“黃腸題湊”木椁墓

わが国の弥生時代にあたる漢代の墓で、この時代独特の製作法で造られている。これまで9基が発掘されている。その一つの西漢広陵王 (Xi Han Gang Ling Wang) の神居山漢墓 (Shen Ju Shan) を見る機会があった。全体の形状は直方体で長さ 16.35 m、幅 14.23 mm、高さ 4.5 m で中央に棺が置かれている。木椁の用材はすべて楠木(*Phoebe nanmu*)で、外周部は一辺が 40 cm ほどの角材が積まれたきわめて頑丈な造りである。

3.2.3 ニヤ遺跡

尼雅 (ニヤ) 遺跡は、中国新疆ウイグル自治区のタリム盆地に広がるタクラマカン砂漠の中にある遺跡で、シルクロードの西域南道の沿線上に位置する。同遺跡は、紀元前 1 世紀～紀元 4 世紀に栄えたとされる幻の古代都市で、当時、「精絶王国」または現地語で「チャドータ」とも呼ばれた。遺跡の規模は東西 7km、南北 25km に広がり、仏塔を中心に 70 の住居址、多くの墓地や家畜小屋、窯跡、果樹園、橋、畑、さらに

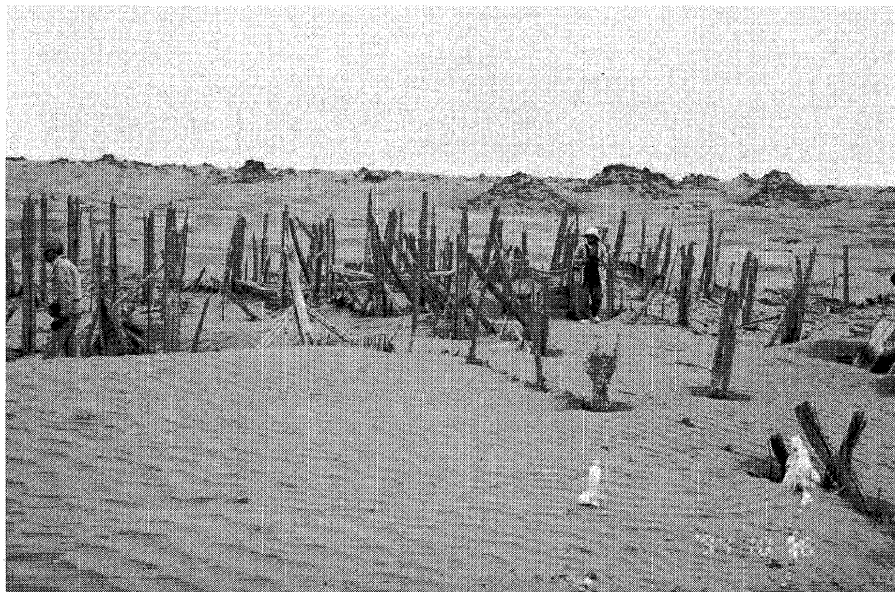


図2 ニヤ遺跡住居址 多くの胡楊の角柱が林立する

は、枯渇した河床や大面積の枯死樹林帯がほぼそのまま遺存している。時代としては楼蘭遺跡にほぼ匹敵するが遺物の規模では楼蘭を凌ぐ。現地を駱駝に揺られながら調査した経験があるが、2000 年ほど前の木製の柱が今でも多数林立する光景 (図2) は忘れがたい。

自然木、庭木、住居、橋などの木材に使用されているのはほとんどがハコヤナギ属であった⁸⁾。ハコヤナギ属の中のどの種類かについては、現地での詳細な調査も参考にして、現在でも現地で生育する胡楊 (コヨウ) であることがわかった。その他にはヤナギ属、タマリクス属のほかスナナツメなど若干数の樹種が用いられていた。この他に、椀、紡錘車、案、臼、木鍵、緯打具、木棺、火鑽臼、櫛、弓、矢、各種祭祀具、鋤、鋤、その他農具などの多様な木製品がみられ、日常生活用具として夥しい数の木製品が出土している。中には黄河流域 (中原) から運ばれたと思われる漆器製品も出土している。

なお、西域は遺跡の宝庫であり、多くの木製品が出土しているが、これらの樹種が調べられたのはほんの一部であるので、今後、西域における遺跡出土木製品の調査がなされることを期待する。

3.2.4 鄭和宝船

2003 年に南京市内のかつて造船所であった港の水底から木造船の巨大な舵 (図3) を始め、多くの遺物が発掘された。その船は、中国の明代において海のシルクロードを開拓した航海家として知られる鄭和

(Zheng He)が造船したものである。船の大きさは大きいもので長さ 125 m, 幅 50 m といわれる。鄭和は 1405 年より 1433 年に至るまで 7 回にわたって、毎回船 200 隻、2 万人を率いて、東南アジア、インドさらにはアフリカまで航海し、約 30 ヶ国を訪問した。今年がちょうど鄭和の航海の 600 周年にあたるので中国で盛大に記念の行事が行われている。南京博物館（南京博物院ではない）にはこれまで発掘された多くの遺物が展示されている。現在中国の研究者がこの舟の用材を調べているが、広葉杉が多く使われていると聞く。

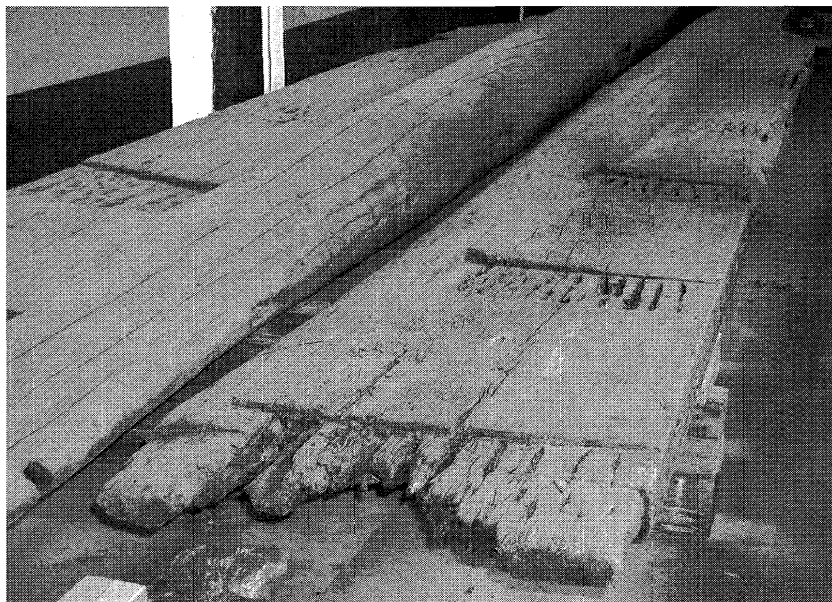


図3 最近発掘された鄭和宝船の舵（南京博物館にて撮影）

（参考のために）

元寇船

13世紀にモンゴルのフビライ・ハーンが九州に進攻したが、神風に会って船はほとんど沈没したことは日本人ならほとんどの人が知っている歴史上の事実である。いわゆる「元寇船」である。伊万里湾に浮かぶ鷹島に進攻・集結したときに台風で沈没したのである。専門家によると、1274年の最初の攻撃のときに、4万人の兵士が900隻の船に乗って鷹島住民を滅ぼした。1281年の2回目の攻撃では、14万人が4400隻の船で侵攻したが、再び台風に会い、3000隻の船と10万人の兵士が海の中に沈んだとされる。船の引き上げは1980年に始まった。最近、貝の付着したモンゴル製の壺で作った爆弾、剣、大きな錨、中国語が書かれた容器などが発見された。多くの木片が引き上げられているが、どの木片がどの船に属するのかわからない。船は40メートルあり、中国か韓国で造られたとされる⁹⁾。筆者らは樹種を調べることにより、船の造られた場所が特定できる可能性があると考え、数回にわたり、鷹島に出向き、木片試料をサンプリングし、調査を進めている。最終結果を得るには時間がかかるが、少なくともわが国に生育しない樹種が含まれている。元寇船は鄭和宝船よりも約150年前にあたり、時代がきわめて近いので、両者の調査の結果が互いに大変有効であると考えられ、成果が期待される。

4. 木彫像

わが国に仏教が伝来して以来、信仰の対象となる木彫像の制作が増加したと考えられる。そもそも、仏教の発祥の地であるインドや経由国の中国では石や金属で作られた仏像が多いのであるが、わが国では石や金属のかわりに木材が多用されてきた。わが国の仏像彫刻のうち8割から9割が木彫像であるとされる。

したがって、わが国では、仏像彫刻と言え木材でできているといっても過言ではない。そんなわけで、木彫像の存在はわが国が木の文化を育んできたことの一つの証といえる。

4.1 わが国の木彫像の研究例

わが国の木彫像用材の研究は1951年の小原二郎先生の報告¹⁰⁾にさかのぼる。同先生の1964年の報告¹¹⁾に基づくと615体(試料数651)の木彫像の樹種が同定されている。その結果から、わが国最古の木彫像の百済観音像をはじめ飛鳥時代の木彫像はクスノキでできているが、奈良、平安と時代が進むとヒノキに取って代わるとい調査結果が公表されている。8世紀の木彫像に関する最近の研究によるとヒノキ造りと言われていた木彫像がカヤ材であったという結果が得られている¹²⁾。同時代における木彫像の用材の多くがカヤであったことから、当時はカヤが木彫像の重要な用材であったようである。

4.2 中国の木彫像の研究例

中国由来の木彫像の用材についての研究例はきわめて限りがあり、まとまった研究例は皆無であった。そんな折に、当研究室において木彫像の用材について強い関心を寄せる外国の研究者との共同研究で、最近2年間にわたって中国由来の木彫像の研究に取り組んできた。ヨーロッパ各地の美術館等に保管されている中国由来の木彫像の割れ目や裂け目から、マッチ軸木の先端ほどの、きわめて小さい木片を提供していただき、当研究室に持ち帰って樹種を同定してきた。同定総数は仏像彫刻が34体、道教彫刻が5体である。多くがポプラ属、キリ属、シナノキ属、コウヨウザン属の樹種であった。これらはいずれも、強度的には柔らかい種類に属する。わが国の木彫像にはほとんど使用されない性質の樹種である。わが国の木彫像の用材であるヒノキ、カヤ、クスノキなどと対比すると、用材に大きい違いがみてとれる。家具や調度品でキリ材を良しとするわが国と唐木を良しとする中国に用材観の違いがみられるように、木彫像の用材観においても同様の違いがあるのかも知れない。しかし、調査した木彫像のサンプル数が少ないので、単に、限られた地域の用材傾向に過ぎないのかも知れない。今後、さらに調査を広げてこの問題解決のために研究を進めていきたいと考えている。

5. 古建築

5.1 日本建築

日本建築は、国土の70%が山に囲まれ、湿気の多い気候風土により古代から近世に至るまで一貫して木造建築である。その構造は柱を立て桁や梁でつなぐ構法で軸部を組み、桁に垂木を打って軒を架け、屋根を造っている。寺院建築では柱の上に組物を置いてから桁でつなぐ。屋根は建物の種類に応じて、瓦、板、檜皮、茅などを置く。鎌倉時代になると、中国から大仏様と禅宗様の二様式が持ち込まれ、柱に貫をさし通して軸部を固める構法が伝えられ、その後の構造の模範となる。軸部では、隅へいくに従って柱を少し長くして、軒を反らせるなどの意匠効果をねらったり、柱を上方でわずかに内側へ倒す、いわゆる、内転びの技法により、柱頭部が外へ開くのを防いだ¹³⁾。柱上にあつて斗と肘木で構成される組物は桁を支持する支点を分散させるほかに、桁を外方へ持ち出して軒の出を深くする役割をもつ。組物は日本古来の神社建築にはなく、飛鳥時代に中国・朝鮮半島を経由してもたらされた。

日本建築の用材にはヒノキが第一に浮かぶが、実際にはそれ以外の用材も結構使われていた。飛鳥時代の山田寺ではクスノキの柱が発見され、8世紀の薬師寺東塔、当麻寺西塔にはケヤキが用いられた¹⁴⁾。また、平城宮の建物にはヒノキ以外にコウヤマキが多用された。それでも主流はヒノキであることに間違いはない。鎌倉時代に入ると資源の枯渇のため、マツやケヤキが使われ始めた。現在、奈良の唐招提寺が大規模の修復工事をおこなっている。全面的に解体され、劣化・腐朽している部材を取り替えて、再び元の形に戻される。この機会に、唐招提寺および奈良県教育委員会の協力を得て、多くの部材の樹種を同定した。その結果、当初材はほとんどがヒノキであったが、江戸時代以降の修復工事ではマツ、ツガ、ケヤキの割合が増加してくることが判明した。

5.2 中国建築

中国建築の構造様式は石や磚（セン）のブロックを積み上げる基壇・壁構造の系統と木を組み立てる高床・柱梁構造の系統とがあり、前者は北方の黄河流域（中原）に発達し、後者は南方の長江流域およびそれ以南に発達した。宋(960～1127)金(1115～1234)以前の木造建造物は山西省に多数残っているが、それは全中国の同時代の木造建造物の7割以上を占めるといわれる。そして、木造建築独自の大系は漢代に発展し、唐代に確立したとされる。飛鳥時代のわが国の仏教建築には、同時代の隋や唐よりも古い時代のさまざまな様式・技法が混在しているとされる。晩唐の現存建築に南禅寺大殿、広仁王廟正殿、仏光寺大殿がある。

五台山（山西省）にある南禅寺大殿は中国の現存最古の木造建築で、創建は782年である。奈良の唐招提寺金堂は晩唐の影響を受けているが、仏光寺大殿より簡略化されているとされる。唐代に確立された建築様式は宋、遼、金、元の各代を通じて発達し、意匠上の変容や整備が進んだとされる¹⁵⁾。

中国建築の用材については散点的にしかわかっておらず、今後、調査が進むことを期待する。

仏宮寺釈迦塔（応県木塔）

山西省応県の西北にある高さ67メートルの現存する中国最古の木造仏塔であり、造りが広壮・細密で中国建築史上至宝の塔の一つである。正式には仏宮寺釈迦塔といい、人々からは応県木塔と呼ばれ親しまれている。八角形を呈し、外観は六層のように見えるが初層に裳階（モコシ）がある五重塔である。内側は九層になっているがそのうち四層は天井裏にあたる間層である。遼代清寧2年(1056)の創建である。

4世紀末に鮮卑族が魏(386～534)を興して、398年に都を今日の大同におき、平城京と呼ばれた。それから洛陽に遷都する494年までのおよそ1世紀、大同はその中心であった。最盛期には100万を超える人口を擁し、当時は中国最大の都市であったといわれる。奈良の都が平城と称されたのも、北魏の都・平城にちなんでのことと考えられている。

6. 正倉院宝物と中国からの影響

正倉院宝物は台帳に記載されているだけで9000件を超えるとされる¹⁶⁾。さらに、1件の中に数百点を含むものもあり、ガラスや文書類などは台帳におおまかにしか書かれていないので、実際の数は台帳の件数をはるかに凌ぐらしい。その正倉院の宝物の中に木製の宝物が多くみられる。これまでに、200点を超える木製宝物の樹種が調べられているが、それらには以下の用材が用いられている¹⁷⁾。

針葉樹材：ヒノキ、スギ、カヤ、イチイ

広葉樹材：ケヤキ、ムク、カシ、クリ、クワ、ホオノキ、クスノキ、イスノキ、サクラ、ツゲ、カエデ、アカメガシワ、カキ、キリ、ヤチダモ

渡来材紫檀、紅木紫檀、花梨、鉄刀木、黒檀、白檀、沈香単子葉植物：檳榔、タケ

上記のように渡来材が結構使われているのが一つの特徴である。日本と中国との文化交流を知る上で、次の二つの宝物に注目していただきたい。一つは木画紫檀双六局（モクガンタンスゴロクキョク）、もう一つは桑木木画碁局（クワノモクガノキキョク）でいずれも形状や造りがトルファン市のアスターナ墓出土品である小型の碁盤の模型および小型の双六盤の模型に酷似している。トルファンはシルクロード沿線上に位置し、多くの遺跡があるところである。アスターナ墓出土の作品がシルクロードを経由して正倉院宝物に影響を及ぼしていても不思議ではない。これに関連して、正倉院宝物の特色について、「正倉院と日本文化」の著者は、以下のように述べている。「正倉院宝物の持つ特色を一つあげるといわれたら、宝物の国際性であろう。奈良時代文化の粋を集めた正倉院宝物の中には、中国・朝鮮などの東アジアの近隣諸国から伝わったものや、中央アジアの国や地域から、シルクロードを経てわが国にもたらされたものも多い。また、宝物自体はわが国で作られたものであっても、意匠や技法がそれらの地方から伝わっているものもある。したがって、「正倉院宝庫がシルクロードの終着点」とは名言だ¹⁶⁾。

7. おわりに

以上に述べてきたように、日本と中国は共に日華植物区系に属し、わが国の樹木の半数が中国にも生育している。植生の点からはきわめて似通った種類の植物が分布しており、かつ種類数も世界の中でもひときわ豊富にみられる。したがって、両国ともに古来より木の文化の発展があつてしかるべきである。実際に日本では遺跡の調査、木彫像、古建築いずれをとってみても木材の利用なくして文化は考えられないほど、木の文化を発達させてきた。これに対して、中国では少し様子が異なる。現在の中国においては木造建築はほとんどみられず、仏像彫刻や寺院建築も非木造が目立つ。しかしながら、昔の中国をみると、河姆渡（ホムドゥ）遺跡の高床式住居址、ニヤ遺跡の住居址、鄭和宝船、西漢の木廓や多くの寺院建築にみられるように、膨大な量の木材を利用した形跡がみられ、木の文化が発展していたことがわかる。中国においても、わが国のように遺跡の発掘調査、木彫像の研究、古建築の調査が進めば、木の文化の実態がさらに詳細に明らかにされるであろう。また、そこからわが国との文化の交流に関わる新事実がもたらされるであろう。中国において、さらには東アジアにおいて、今後ますます、木の文化を科学することの重要性を感じる。

参考文献

- 1) 中西 哲・大場達之・武田義明・服部 保、日本の植生図鑑〈I〉森林、保育社、1990.
- 2) 佐竹義輔・原 寛・亙理俊次・富成忠夫、日本の野生植物 I, II, 平凡社、1-321 (I)、1-305 (II), 1989.
- 3) 林 弥栄・古里和夫・中村恒雄、原色樹木大図鑑、北隆館、1-878, 1985.
- 4) 中国樹木志編纂委員会編、中国樹木志 第一巻、中国林業出版社、pp.1-929, 1998.
- 5) 中国樹木志編纂委員会編、中国樹木志 第二巻、中国林業出版社、pp.931-2398, 1998.
- 6) 中国樹木志編纂委員会編、中国樹木志 第三巻、中国林業出版社、pp.2399-3969, 1998.
- 7) 中国樹木志編纂委員会編、中国樹木志 第四巻、中国林業出版社、pp.3971-5429, 2004.
- 8) 尼雅遺跡学術調査報告書第二巻 本文編、日中共同ニヤ遺跡学術調査隊、177-183, 1999.
- 9) Newsweek Japan, Aug.16 発行, 52 頁, 2004.
- 10) 小原二郎、上代彫刻の材料史的考察、仏教芸術、No.13、3-21、1951.
- 11) 小原二郎、日本彫刻用材調査資料、美術研究、第 229 号、74-83、1964.
- 12) 金子啓明・岩佐光晴・能城修一・藤井智之、日本古代における木彫像の樹種と用材観—7・8 世紀を中心に—、MUSEUM (東京国立博物館研究誌)、第 555 号、3-53、1998.
- 13) 濱島正士・継手・仕口—日本建築の隠された知恵、株式会社 INAX、p.10、1988.
- 14) 伊原恵司、古建築に用いられた木の種類と使用位置について、保存科学、No.28、25-62、1989.
- 15) 布野修司編、アジア都市建築史、昭和堂、2003.
- 16) 米田雄介、正倉院と日本文化、歴史文化ライブラリー49、吉川弘文館、1998.
- 17) 正倉院事務所、正倉院の木工、日本経済新聞社、1978.