

縄文時代の建物復元の方法と課題：岩手県御所野遺跡の事例から

高田 和徳

北海道・青森・秋田・岩手の縄文時代の遺跡を世界遺産にしようという運動は2009年からはじまっています。登録に向けた国際会議などでよく指摘されるのは遺構の復元についてです。世界遺産に登録されるためのひとつの条件として、「真正性」があります。簡単に言えば「本物」ということです。ところが日本の遺跡では、特に建物などはほとんど残らないという難しさがあります。つまりヨーロッパなど、他の地域のように石やレンガの建物と違って大半は木でつくられますから……。今まで世界遺産になっている建造物も圧倒的に石やレンガで作られたものが多いです。日本の場合、「本物」は土のなかに痕跡として残っているだけであり、それを理解してもらうためのひとつの方法が遺構復元という手法ですが、この復元された建物はなかなか海外の人に理解してもらえない場合もある。この遺構復元について御所野遺跡でどのように取り組んでいるのか、そのようなことを今日はお話しします。

御所野遺跡の整備はもともと世界遺産のためにはじめたわけではありません。当初は町を活性化するためのひとつの手段として、工業団地を作ろうとい

*下部にある註は吉田泰幸による

北海道・青森・秋田・岩手の縄文時代の遺跡を世界遺産にしようという運動 北海道・青森県・秋田県・岩手県の17遺跡を「北海道・北東北を中心とした縄文遺跡群」として世界遺産に登録する運動。同遺跡群は平成21年にユネスコの世界遺産暫定リストに記載されている。

URL: <http://jomon-japan.jp> (2017年2月5日にアクセス)

真正性 Authenticity 世界遺産においてはOUV (Outstanding Universal Value、傑出した普遍的価値) が重要となり、Authenticity と Integrity (全体性) がOUVと密接にリンクしていることが求められる。当初の構築物がそのまま残っているかどうかを問われている訳ではない

が、結果的に世界遺産は石造・レンガ造建築を含む遺跡の方が登録されやすく、普遍的な価値とは言ってもその分布は依然として西ヨーロッパを中心としている。また、遺跡の諸特性がOUVを反映しているかどうか重視され、現存していない場合にはAuthenticityは損なわれてしまうこと、考古学的な遺構はOUVの信頼性を高めるものではあるが、復元の場合は妨げられてしまうと、2011年のワークショップでICOMOSの世界遺産アドバイザーが指摘している。

URL: <http://whc.unesco.org/document/115540> (2017年2月5日にアクセス)

また、ICOMOSメンバーのEuro-centrism (ヨーロッパ中心主義) も頻繁に指摘される問題の一つである (例えば木曾2015)。

うことで協議をはじめたわけです。その場所は周知の遺跡として登録されていたこともあり、工事の前に発掘調査が必要ということで、まず遺跡の確認調査をはじめました。そうしたところ規模の大きい貴重な遺跡だということがわかり、工業団地にするか、あるいは遺跡を保存するべきかで行政だけでなく地域住民をも巻き込んだ社会問題となりました。最終的には遺跡は保存することになり国史跡となりましたが、その時にも同じような議論がされて、国史跡になってもその場所が野原の状態であれば見学者も来ないし地域のプラスにはならないということで、縄文時代のむらを復元することになりましたが、根拠もなく復元するわけにはいかないので、きちっとした発掘調査をして、その成果にもとづいた復元にしようということになりました。今日お配りした『縄文遺跡の復原』という本にはその時の議論の様子が掲載されているので、この本を読んでもいただければ、復元についての考え方なども理解していただけたと思います。考古学、建築学、植物学などいろんな分野の研究者が議論しています。

今まで日本で発掘調査に基づいた縄文時代の建物復元は、あまり根拠が示されないまま進められて来たという感じがしています。復元の根拠、あるいはその過程についての説明資料はほとんどないというのが実情です。発掘調査の担当者は竪穴建物跡などを調査すると、その復元については建築の先生に丸投げしてしまい、お互いの立場にたった議論がないまま、建築の先生の考えのとおり復元される。そのようなことが今まで繰り返されてきたと思います。

御所野遺跡の遺構復元のための調査は平成8年から始めました。幸いにもその調査で焼失竪穴建物跡がいくつも検出され、多くの情報が得られました。その調査で得られた情報をもとにして建物を復元していますが、復元後も観察したり、修理したりしながら検証してきました。このような復元までの過程とともに、その後の修理なども含めて検証しながら本物に近づけるという方法が、土のなかの痕跡をもとにして推定する日本の復元建物の実証性を高める唯一の方法ではないかと考えています。

最初に遺跡の説明をしてから建物復元の話をしていきます。遺跡は馬淵川東岸の河岸段丘面に立地し、そのほぼ全域 89,000㎡が遺跡に相当し、そのうちの約

『縄文遺跡の復原』(林・岡村編 2000) 編者の故・林謙作氏は当時北海道大学教授、岡村道雄氏は当時文化庁記念物課の主任文化財調査官で、ともに御所野遺跡整備委員会のメンバー。本書は御所野縄文公園設計に向けての座談会が収録されている。参加者は編者と高田氏のほか、建築の専門家として浅川滋男氏、実験考古学の専門家として

山田昌久氏、縄文時代考古学の専門家として小杉康氏、岩手県の埋蔵文化財行政の経験が長い高橋信雄氏らであった。集落構成の復元など、話題は多岐にわたるが、住居復元について集中的に議論が重ねられている。頻繁に図版で民族例が登場するが、そのほとんどが浅川氏によるものである。

77,000㎡が指定地となっています。史跡指定地は国庫補助事業を導入して公有化していますが、周辺の土地も遺跡と景観の保存のため購入しています。つまり史跡指定地とほぼ同じくらいの面積を町で購入して遺跡を保存しているということです。冒頭でお話したように現在世界遺産をめざしておりますが、世界遺産に登録する場合、遺産（プロパティ）の周辺に遺産を保護するための緩衝地帯（バッファゾーン）を設定しなければいけません。御所野遺跡の場合、あらかじめ整備計画書でゾーンを設定し、遺跡とともに周辺景観も保護しようという計画をたてていました。その範囲をそのまま世界遺産の緩衝地帯として設定しており、その範囲を含めて現在では景観条例で規制しています。

遺跡は縄文時代のむらの跡ですが、遺跡の中央に墓があり、その周囲に竪穴建物が分布する構成となっています。竪穴建物は、やや離れた東側と西側にも集中しています。今まで遺跡全体の38%で遺構の有無を確認していますが、その段階で500棟以上の竪穴を検出しており、最終的には1,000棟を越すのは確実だと思います。そのなかで西側の竪穴群を遺構の復元を目的として発掘調査を実施したところ、焼失竪穴がいくつも検出され、しかも建築部材が炭化したまま良好に残っていました。この焼失建物跡の調査で、今まで漠然と考えられていた茅葺き屋根でないことがわかりました（高田1997）。各竪穴は保存状態も良く、ほぼ全面に大量の炭化材が残存していたにも関わらず茅は全くありませんでした。つまり茅は使っていないということが確認できました。さらに竪穴内の土を観察したところ、屋根に土がのっていたことがわかりました。群馬県中筋遺跡では榛名山の噴火で埋まった古墳時代の建物に土がのっていたことは確認されていましたが、縄文時代の竪穴の屋根に土がのっていたことをきちんと確認できたのは御所野遺跡がはじめてです。

縄文時代の建物には二種類あります。ひとつは土を深く彫り込んだ竪穴建物、文化庁の『発掘調査の手びき』の中では竪穴建物と呼ぶことを推奨しています。もうひとつは、地面に直接柱を埋め込んだ掘立柱建物があります。御所野遺跡の竪穴建物は土屋根で復元しています。竪穴建物の中に柱穴がないか、竪穴の外に柱穴が見つかるものもあります。これはテント式の建物として復元していますが、小さいものだけです。なかに柱穴がないと、屋根に土を乗せるのは無

群馬県中筋遺跡 群馬県渋川市の古墳時代の遺跡。約1,500年前の榛名山の火山噴火による火砕流で覆われた古墳時代の集落遺跡。現在は現地に平地式と竪穴式の建物が復元されている。

『発掘調査の手びき』文化庁が発掘調査の標準化

を図る目的で2010年に刊行した『発掘調査の手びき』、集落遺跡発掘編、整理・報告書編、各種遺跡調査編がある。

URL: <http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/maizo.html> (2017年2月5日にアクセス)

理だろうということで、樹皮葺き屋根にしています。以上から御所野遺跡では、土屋根と樹皮葺き屋根の二種類がありますが、茅葺き屋根の建物は復元していません。おそらく縄文時代には、近世民家のように茅で屋根を葺いたものはなかったと私は考えています。

以前、岡村道雄さんが『日本各地・各時代の焼失竪穴建物』(2008)という本で日本列島各地の焼失竪穴建物跡を集成していますが、縄文時代の竪穴からはほとんど茅は出土していません。草本類はいくつか出土していますが、確実に茅と認定できるものはほとんどありません。したがって皆さんも縄文時代の復元竪穴で茅葺きのものであれば、これはちょっとおかしいのではないかと考えていいと思います。

平成8年の西側の調査では、竪穴建物跡は大、中、小の3種類あり、そのなかでほぼ同時期のものでないかと考えられるものが4棟あり、いずれも焼けていました。そのうち中規模の建物跡に部材が炭化したまま良好に残っていました。竪穴のなかには火を燃やした炉跡があり、その周りに柱穴も見つかっています。従来の竪穴建物の復元は、竪穴の規模や深さ、あるいは柱穴という限られた情報をもとに復元していましたが、今回はどのような材料を使っていたのかということまで徹底して調査しました。つまり出土した炭化材120点を徹底して調べたところ、大半がクリだということがわかりました。そのほかはコナラ、ヤマグルミ、ケヤキなどですが、いずれも広葉樹で針葉樹は全くありませんでした。おそらく縄文時代の御所野遺跡の周辺はスギやマツなどの針葉樹はほとんどなかったと思われます。発掘調査では野外調査の段階から建築の専門家に参加していただき、議論を重ねながら復元図を作成しました。屋根は樹皮を下地としてその上に小枝を乗せてから土をかぶせる土屋根の竪穴ということで復元図を発表したところ、新聞にも大きく取り上げられ、遠く関西方面の新聞にも掲載されました。それぐらい大きな反響がありましたが、そうするといろんな意見が寄せられるようになります。なかには屋根に土がのっていたわけがない、あるいは中は湿気が強くて住めないし、雨が降ったら土は流れてしまうのではないかとという否定的な意見もありました。

それならば実験的に竪穴をつくってみようということになり、遺跡の片隅に

ほぼ同時期のものでないかと考えられるものが4棟 もっとも大きい住居はDF22という遺構番号が付された住居址。中ぐらいのものは同DE24、小さいものはDH28、もっとも小さいものはDG26、詳細は前掲『縄文遺跡の復元』(林・岡村編2000)および『縄文のイエとムラの風景・

御所野遺跡』(高田2005)参照。住居の時期判定は住居内出土の土器によってなされる。御所野遺跡の西ムラと呼ばれている地区の復元住居4棟の場合、縄文時代中期末の大木10式土器が揃って出土したため、同じ時期と認定している。

実験的に竪穴を復元してみました。平成9年のことです。完成後は竪穴内で温度や湿度を測ったりしながら土屋根住居は住みにくいところなのかどうかを自分たちで確認してみることにしました。その結果夏は涼しいし、冬でも中でちょっと火を燃やただけであつたかい、ということもわかりました。2年後、建物は焼けた状態で発掘されたのだから燃やしてそれを検証しようということで、燃やしてみることにしました。最初は竪穴の中央で薪に火をつけてもすぐ消えてしまうので屋根の煙出しの周辺の土を一部取り払って、中に空気が入るようにしてから燃やしてみました。それでも火力はなかなか強くないので、その下の土も落として開放状態にしたところ、勢いよく燃えました。実験から12～13年経過しましたが、さらに10年くらい経ったら、発掘調査と同じような状況となるか、調査しようと考えています。実験の結果、屋根に土がのっていると竪穴はなかなか燃えないということがわかりました。

縄文時代の焼けた竪穴建物跡は全国の遺跡で見つっていますが、特に北海道や東北に多いようです。なかには炭化材が良好に残る例もありますが、私はその大半は土屋根だったと考えています。ところが実験してみると土屋根の場合簡単には燃えないということがわかりました。このようなことから意識的に火をつけて燃やしているのではないかと考えるようになりました。

屋根に土が載っていたことは隣接している大型竪穴建物跡で具体的に確認できました。きわめて保存状態の良い竪穴でなかに大量の炭化材が残っていました。縄文時代としてはおそらく今までの最も保存状態の良い焼失竪穴ではないかと考えています。

床上に大量の炭化材があり、その上は土で覆われ、さらにその上に炭化材が分布しています。つまり、土を挟んで上と下に炭があり、サンドイッチ状になっている。これによって、屋根に土がのっていたことがわかりました。屋根にのっていた土が崩れて落下した時に、下地の材と一緒に落ち、その後周辺の部材も倒れて土の上ののるという状況を確認しました。しかも大量に出土した竪穴の中には、茅らしきものは全くありませんでした。以上のことから、この大型竪穴も土屋根の竪穴だったという確証を得ることができました。

大量に出土した炭化材を、竪穴内に埋まっている土層と比較することによって焼け落ちた過程を考えてみました。竪穴の中央部の床上には細かく割れた炭化材が集中している。おそらく最初に焼けた屋根部分が一気に落ちたものと思われる。炭化材の状態からかなりの衝撃だったと思います。その後周りの土が崩れたのでしょう、土の中や上から比較的大きめの炭化材が出土しています。実は焼失実験をしてわかったことがあります。焼失建物跡では柱や梁・桁がそのままの状態で炭化することはほとんどないということです。大半は屋根を支

える下地など細い材が圧倒的に多いようです。焼失実験後 10 数年経過していますが、今でも柱はそのまま立っており、炭化した柱の表面は少しずつ剥がれ、それ以外は腐りはじめています。つまり崩れた土の上の層に炭化材の細片が多く含まれているのを確認していますが、焼失後炭化した部分が少しずつ剥がれ落ちたものだということが理解できました。この竪穴では 500 点の炭化材の樹種鑑定をしたところ、87% がクリでした。以上の情報をもとにして復元のパースを作ってください建物を復元しています。

焼けた建物跡を調査すると建築にかかわる情報も得られますが、出土した遺物から竪穴の使われ方についての情報を得ることができます。竪穴のなかで特殊な形の土器や漆塗りの土器などのほか、石棒や花崗岩などが出土する場所があります。おそらく竪穴の中でも特別な聖なる空間、あるいは祭壇などのあった場所でなかったか、ということがわかってきました。

ところで焼けた 4 棟の竪穴を比較すると最も土器が多く出土したのは最も小さい建物跡でした。今のところ何故なのかはわかりませんが、いずれ明らかにできればと考えています。4 棟は大型・中型が 1 棟ずつ、小型の竪穴は 2 棟ですが、小型の竪穴のうちひとつは中に柱穴がありませんでした。竪穴内に柱がないということは外からサスなどを伸ばして支える以外にないので土屋根は難しいだろうということで樹皮葺きにしています。つまり大・中・小 3 棟の土屋根竪穴と樹皮葺きの小型の竪穴 1 棟を集落の基本単位として復元しています。この単位を御所野遺跡のある時期の風景と考えました。その後、修理などで若干外観は変わってきていますが、基本的な単位は今でも同じと考えています。

御所野ではそのほかいろんな実験をやっています。例えば木の伐採実験です。縄文時代に鉄はないので石器の道具、石斧を使った伐採実験です。石斧でどのくらい伐採できるのかを検証してみました。まず遺跡から出土した石器と同じ材質の石を川から拾ってきて、斧に加工して木を切ってみました。そうしたら石斧でもかなり切れることがわかりました。石川県の真脇遺跡でも遺跡公園の整備で環状木柱列を復元しています。クリの木を半分切って立てていますが、それらは岩手で伐採したものです。30 本ぐらい岩手から運びましたが、そのうちの 1 本は石斧で伐採しました。直径 80 センチほどの大木ですが、倒すま

花崗岩 遺跡対岸の茂谷山の基盤のひとつが花崗岩質岩石であるが、特に山頂から遺跡側は花崗閃緑岩が主体であり、それを縄文人が御所野遺跡に運び配石遺構として利用している。

真脇遺跡 石川県能都町の真脇遺跡。縄文前期から晩期までの活動痕跡がみられる。大量のイルカの骨の出土したほか、縄文晩期の北陸地方に特徴的な環状木柱列が出土した遺跡の一つでもある。

でに4時間くらいかかりました。何人かで交代しながらなんとか伐採できました。

竪穴の復元も縄文時代の人と同じ道具を使って復元するというのもしています。今まで土を掘る道具は打製石斧と言われていました。実際長野県あたりでは打製石斧が多く出土していますが、打製石斧ではなかなか土は掘れないということがわかりました。最近縄文時代の遺跡から木で作ったスコップ状の木製品が出土していますが、その道具を復元したところ、その方が断然掘りやすいということもわかってきました。

その時の竪穴づくりでもいろんなデータが得られました。まず木材の量です。直径4～5メートルほどの1棟の竪穴で木を何本使ったかということ調べてみたところ、30本くらいということがわかりました。小型の直径3メートルほどの竪穴では、直径20センチくらいのが16本、5メートルぐらいの縄文時代だと平均的な大きさの中型だと31本、大型住居で直径が10メートルを超えるものだと200本以上も必要だということがわかりました。つまり近くの山で適当にクリの木を切ってきたぐらいでは縄文時代の竪穴建物はつくれないということです。予想以上に大量の木が必要になるということです。

それとともに重要なことは、用途によって同じ材質でも形態などが異なるということです。御所野遺跡の周りには以前からクリの木が生えており、そこでは秋になるとクリがたわわに実をつけていますが、残念ながらそのような木は建築材には使えないようです。たわわに実のなる木は枝が多く、まっすぐなところがほとんどないからです。したがって建築材として使う木は小さいうちから枝おろしなどをして育てないと建築材とはなりません。つまり実を採取するための木と、建築材として使う木は別々に育てなければなりません。建築用の木はできるだけ林のなかで、背の高い木と競合しながら上に伸びるような環境でなければ真っすぐに育たないということですし、逆に実が多くなる木を育てるためには、できるだけ周りの木を伐採したり、刈り払いなどをして陽が当たるようにしなければならぬということです。おそらく縄文人はすでにそのような木の管理をやっていたと思います。だからこそ建築では徹底してクリを使ったのだと思います。私たちは単純に、クリは実も食べられるので食糧の獲得と建築の両面から一石二鳥ということでクリを使ったと考えがちですが、同じ木をふたつの目的に使いわけるといことは、実際には難しいことだと思います。

ではなぜクリを選んだかという、これも復元してわかったことですが、クリは非常に腐りにくいです。御所野遺跡の復元建物は現在建築から13～14年経っていますが、今でも柱はほとんど腐っていません。これが他の木だとおそらくあっという間に腐ってしまうと思います。竪穴建物の場合、主に土の中に

埋められた部分はすぐ腐食してしまいますが、クリの木はほかの木に比べてかなり長持ちします。近世民家では土に近い、あるいは接する場所にある土台は今でもクリを使っています。

最近は編み物についても調べています。縄文人がいろいろな技術を持っていたことは最近、次々と明らかになってきました。東京都東村山市の下宅部遺跡からは縄文時代のカゴがたくさん出土しています。金沢にくる途中に寄って見学してきましたが、すばらしかったです。自然と一体となった生活をしていたということが、よくわかります。このような技術を読み取るためには頭で考えるだけでなく、自分たちが関わって体験してみなければなかなか理解できないこともあるということを強調したいと思います。

最後に掘立柱建物ですが、これは正直に言って、あまり根拠がないです。得られた情報は柱を埋めた穴だけですから上部構造は全くわからない。ただ富山の桜町遺跡からいろんな建築材が出て掘立柱建物の部材ではないか、という資料も少しずつですが増えているので今後の研究に期待したいと思います。御所野遺跡では普通の住居ではないだろうと考えています。配石遺構（墓）の周辺だけにあることから墓に伴う施設ではないかと考えています。そのうちの1棟では柱が抜かれたあとの穴に焼かれたトチが大量に入れられていました。大量にあるトチのなかにクリやクルミが少量含まれていました。同じように大量に焼かれた木の実が2か所で見つかっています。いずれも堅穴建物の炉の上にそのまま残っていましたが、その場合もトチが圧倒的に多く、それにクリやクルミが少しというように同じ比率で含まれていました。おそらくきちんと準備をして意図的に、しかも炭化して残ることを意識して焼いたと思います。これは祭祀的な行為以外には考えられません。つまりこのような祭祀的な行為にかかわっていることから、御所野遺跡の掘立柱建物跡も祭祀的な色彩の強い建物と想定することが可能だと思えます。

建物復元を行うことで、縄文人の生活や考え方なども新たに見えてきたというのが最近の状況です。

東京都東村山市の下宅部遺跡 縄文時代後・晩期の低湿地遺跡で、多くの木製品とともに編組製品が多く出土している。

御所野遺跡では普通の住居ではないだろうと考えています 前掲『縄文遺跡の復原』（林・岡村編 2000）の中でも、モガリの施設、墓前祭祀の施設など、様々な案が出されている。