古代出羽国における木材資源利用

Utilization System of Wood Resources in Ancient Dewa Province

学籍番号　47-086761
氏　　名　友野 雄己 (Tomono, Yuuki)
指導教員　辻 誠一郎 教授

1. 資源的背景と研究の視点・目的

古代出羽国は現在の山形県と秋田県にほぼ相当する。この地域は、奈良時代以前は古代日本国家の領域外であり、奈良時代に入って山形県域に出羽国が建設され、徐々に支配領域を北へ拡大させ、8c 後半には現在の秋田市付近までが中央政府の支配地となっていた。

古代の東北地方には、元々は蝦夷と呼ばれる人々が住んでいた。蝦夷とは、古代東北地方に住む朝廷の支配に従わない人々に対する呼称であり、その民族的な性格など未だ分かっていない点が多い。しかし、古代律令国家に属する人々と異なった文化を持つ人々であることは間違いないであろう。

古代日本国家は、東北地方に従来とは全く異質のものを持ち込んだ。つまり、城柵という巨大な軍事・政治拠点を建設し、柵戸と呼ばれる移民を送り込み、古代国家の行政区域である郡・郷を設立して、その領域下としていった。

このような古代中央政府の活動は大量の物的・人的資源を必要としただろうと推測される。実際、払田柵や城輪柵といった城柵遺跡からは多量の木材が出土しており、さらにこのような中央政府の活動は古代東北の森林に大きな影響を及ぼしたであろうことが推測できる。

これまでの東北古代史研究・城柵研究は、蝦夷との抗争や政治史的な面に関心が集中し、中央政府の活動による資源消費といったことに対する研究は、払田柵跡出土木材の報告や一部の古代史学者によって僅かに行われたのみである。

古代出羽国において、木材資源はどのように存在して、人々がどのように利用していたか。木材利用の在り方はどのように変遷していったと考えられるか」が本研究の視点である。

2. 資料的背景と研究の方法

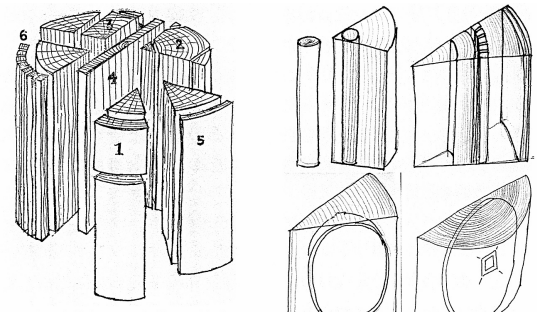
研究対象は遺跡出土木材である。遺跡出土木材を研究することの最大の利点は、それが木製品や構築材という人間による生産物であると同時に自然の産物でもあるという両面を兼ね備えている、ということである。城柵やその他の遺跡から出土する木材は、古代東北における資源利用・開発を直接的に示してくれる強い証拠となり得、さらに人と自然環境とのかかわりに直接迫ることが出来るまたとない材料ともなる。

2.1. 遺跡出土木材による木材資源利用研究

しかし、人々が木材を資源としてどのように利用してきたか、という視点に立った

研究例は今までのところ殆ど無い。

弥生時代の静岡県登呂遺跡で、戦前直後の発掘調査の際に建築学者の関野貞がスギの用材法について検討を行い、近年に入って考古学者の山田昌久がそれを批判的に検討した例があるが、年輪観察にもとづく用材研究で原木をどのようにして木製品の用材と為したかをある程度解明した、現状では唯一の例と言える。



日本考古学協会編(1949)『登呂前編』掲載の関野克による木取り想像図より

今回の分析からの木取り復元案

山田(2006)：162p より

古代城柵の払田柵跡では、スギ角材材木塀の観察結果が報告されている。

「材木塀はほとんどがスギで、殊に A 期ではスギの他の樹種は見あたらないが、これに対し D 期ではスギの他、クリ、キハダも用いている。D 期の場合、スギ材であっても年輪幅が広いものが多く、材そのものの縦・横幅も小さくなる。A 期材木に次いで多く残存するにもかかわらず、年輪年代測定に適した材木がほとんどなく、伐採年代が確定しないのはこのことに起因する。10 世紀中葉近い D 期頃になると、良質のスギ材が手に入りにくくなったと考えられる。」

払田柵跡では材一点一点の記載・データ提示はなされていないが、樹種・木取り・年輪の様子が合わせて報告されている点は大変重要と言えよう。このようにして、スギ材・広葉樹材ともに莫大な量を大型の施設材に投じ、それに伴う木材枯渇も示唆されている。

以上の 2 例が本研究にとっての重要な先行研究である。

2.2. 研究の方法

今回分析に用いる方法は主に年輪観察と樹種同定である。

樹種同定は、木口面・放射断面・接線断面の三方向の薄片を作成してプレパラートを作成した。資料数は上谷地・新谷地遺跡出土木材 151 点、森吉家ノ前 A 遺跡出土木材 5 点の計 156 点である。

年輪観察は、木材の法量・木取りを観察し、資料の木口面から成長幅や年輪幅、年輪の曲率から、樹芯からどの程度離れた部位であるかの推定地、これらを測定する。このような方法はほとんど行われた事が無く研究法としても未確立であり、年輪学の手法を用いることなく有効な研究データを導きだす事ができるかは未知数であるが、方法論的な検討の意味も込めて今回は検討を行った。

3. 上谷地・新谷地遺跡出土木材の分析

当遺跡は秋田県南部の由利本荘市（旧本荘市）大字土谷に在り、子吉川河口から約 5km の沖積低地・丘陵裾部に位置する、縄文・古代・中世に跨がる遺跡である。もともとは昭和初期に付近の水田から多量の木材(角材)が出土し、由理柵に関連するものではないかと考えられたことが端緒であった（冨樫・児玉 1992：1p）。前章でも触れた通り由理柵は続日本紀に 780 年の記載があることで知られる古代城柵の一つであり、庄内平野と秋田城とを結ぶ中継根拠地的な

冨樫・児玉(1992)第1図を改変

性格として、当地域は中央政府の古代出羽国経営にとって非常に重要な地域であったことが分かる。

今回の検討資料は由利本荘市教育委員会保有の資料である。特に、2001 年度に旧本荘市教育委員会が発掘した新谷地遺跡新助沢地区（以下新助沢地区とのみ表記）・上谷地遺跡上谷地南東地区（以下上谷地南東地区とのみ表記）の資料で、堀立柱建物跡の柱根や流路出土の杭材・板材が主なものである。なお、これらの大部分は未報告資料であり、資料を保有している由利本庄市教育委員会文化課には、本論執筆に際して特に掲載許可を頂いている。

新助沢地区 SB139 総柱型建物には、18 本の全ての柱に幅 200～240mm×厚 80～120mm 程度の規格性の高いスギ角柱を用いていたことが分かる。

樹種は合わせて 151 点の樹種同定を行い、スギ 127 点、樹種不明環孔材 7 点、クリ・クリ？6 点、ヒノキ科・モクレン属各 2 点、アスナロ属・ケヤキ・カツラ・ネムノキ・ハリギリ・樹種不明散孔材・樹種不明広葉樹各 1 点であった。

4. 森吉家ノ前 A 遺跡出土木材

田県北秋田市森吉（旧森吉町）字森吉家ノ前に位置する。遺跡は森吉山北麓の山間にあり、米代川支流の小又川沿いの河岸段丘上：標高 150m 前後に位置する。

残存状態も最も良好であった SE6098 の井戸枠材が多数を占めた。本井戸枠材の縦板は長さ約 400～550mm×幅約 100～500mm×厚さ約 20～50mm の板目材である。年輪の曲率の大きい部分を使用しており、樹芯に近い部分を通るように、年輪界を断ち切るようにして幅広の板材を取っていることが分かる。年輪数は 35～91 で 40～70 程度のものが多く、平均年輪幅は 2.19～2.75mm で全点が 2mm 台に収まっているのが特徴的である。隅柱は一辺 90～130mm 程度の角材で、4 点ともミカン割り材である。年輪数 28～58、平均年輪幅 2.39～3.15 でやはり殆ど 2mm 台に収まり、原木は側板と同一である可能性が高い。

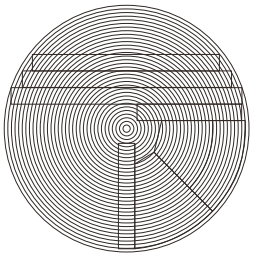


図)森吉家ノ前 A 遺跡木取り模式図

5. 各論

5.2. 古代出羽国における木材利用とその変遷

古代出羽国において、木材利用の対象となった樹種はやはり圧倒的にスギであったとであろう。

子吉川河口の由利地区は、古代中央政府の東北経営にとって非常に重要な場所であったことは前に述べた通りである。8 世紀代には由理柵が建てられていたことが知られており、それが 9 世紀以降まで存続していたかどうかは不明であるが、東北進出の前線基地ともいえる秋田城への中継地点として、払田柵のあった横手盆地と並ぶほどの重要な地域であったことは間違いないであろう。上谷地遺跡・新谷地遺跡もその詳細な性格はまだ分かっていないものの、通常の古代集落遺跡には見られない特殊な遺物組成や、これまで出土している角材の量からいって特殊な機能を有する政府関連施設であることは間違いないであろう。

今回調査した柱材の建物跡も、いかなる性格の建物跡なのか、施設のどの位置を占める建物か、何れも不明ではある。ただ、その材利用は、払田柵や城輪柵と同じく樹齢 200 年・直径 1m を超す天然性スギ材、を使用していたであろうものの、材利用の在り方はやや貧弱かつ節約的なものであった、と言うことが出来はしまいか。

上谷地・新谷地遺跡の木材利用は、木材枯渇に陥りかけていた 10 世紀代の払田柵跡と同様、天然性スギ材不足という状況のなかにあったものと考えることが出来る。

中世初期の森吉家ノ前 A 遺跡では、井戸材に使用しているスギ材は古代のスギ材とかなり違ったものになってきている。SE6098 方形井戸枠では、樹齢 150 年・直径 1m に満たない程度のスギ材を、丸太の状態から打ち割って幅広板目板材を製作していた。隅柱に使用した角材も、樹芯に近い部分のみかん割り材であるケースが多かった。一方、SE6011 や SE6057 といった井戸の方形井戸枠材には、より樹齢・直径の大きなスギ材の、樹芯から離れた目詰まりの良い部分も使用しており、またこちらは他の井戸や遺構からの転用材であると考えられた。

森吉家ノ前 A 遺跡の井戸材に、最大でどの程度大きなスギ材が用いられたかは分からない。しかし、古代とは違って、樹齢の若い部分を積極的に使用していたことは間違いないこれは、中齢中径材を使わなければならないほどに木材が枯渇していたか、中齢中径材を循環的に使用するシステムが出来上がっていたか、のどちらかではないだろうか。

森吉家ノ前 A 遺跡の立地する森吉地区は、森吉山北麓の山間である。森吉山山麓には桃洞などで秋田スギの天然に近い森林も存在しており（前田 1983 : 14p）、全体としても森林資源の非常に恵まれた場所であると言うことが出来よう。中世の段階では、そこまでの深山に立ち入らなくとも、天然性大径スギ材が手に入ったのではないかと推測する。そのような山中でも、スギ材を積極的に再利用し、中齢中径のスギ材を使用していたということは、木材が基本的に枯渇状態にあったということと、人工林的な管理が行われていた、ということが示唆できないか。それは花粉分析結果によってもある程度支持できるものであり、同じ遺構の花粉分析の結果でスギの次に優勢するのがクリとトチノキで、スギのみならず人為度の高い植生が遺跡周辺に存在していたことが予想される。