

総説

樋上 昇¹: 弥生～古墳時代集落における森林資源の管理と利用Noboru Higami¹: Management and utilization of forest resources
around settlements during the Yayoi to Kofun periods

要旨 本稿では弥生時代から古墳時代にかけて、長期間木製品生産をしていた遺跡において、どのように森林資源を管理しつつ利用していたのかを考察した。まず、森林資源のある丘陵付近で小規模な集落を点在させることにより環境に負荷を与えない集落群の存在を確認した。次に、大規模な木材伐採によって集落の移動を余儀なくされた例が存在することを確認した。そのうち一例は、集落そのものを木材資源のある、より標高の高い位置へと移すパターン、もう一例は、森林資源のある台地に沿って、一定期間ごとに集落を移動し、10～30年でまた元の位置に戻ってくるものである。そして後者は、近世における木地師の移動パターンにきわめて近いことを確認した。弥生時代後期以降、人口増加と開墾により、特に近畿地方では森林資源の枯渇が著しくなり、木製品生産の場はより山奥へと移動していった。いわゆる「高地性集落」も、こういった木材伐採と加工のための小規模な集落であった可能性があり、これが後の時代の「杣」へとつながっていった。最後に、近畿地方や東海地方の沖積低地にある巨大集落では、かなり早い段階で、人為的に「雑木林」を造りだし、ここで日常材を獲得することによって集落を長期間維持することができたと考えた。

キーワード: 空閑地利用, 集落移動, 人工林, 杣, 弥生時代～古墳時代

Abstract The present study discusses the management and use of forest resources at settlement sites that produced wooden artifacts for a long time during the Yayoi to Kofun periods. In some cases, small settlement sites were scattered in the hilly terrain not to affect the surrounding environment. In others, settlement sites that deforested the surrounding environment were forced to move to densely wooded terrains at higher altitudes, or were relocating settlements along densely wooded plateaus, returning to the original place after 10 to 30 years. The last example parallels the moving pattern of *Kiji-shi*, bowl wood craftsman with lathe, in the early modern period. Since the late phase of the Yayoi period, an increase in population and cultivation caused exhaustion of the forest resources, especially in the Kinki region, and people had to move to remote mountains to produce wooded artifacts. Possibly, settlements on high grounds derived from these settlements and turned into *Soma*, forests of the state and powerful lords, in later periods. Large settlements formed in the alluvial lowland of the Kinki and Tokai regions probably maintained their life for a long time by obtaining wooden materials from surrounding secondary forests artificially made at an early stage.

Keywords: forest plantation, relocation of settlements, use of open spaces, village forest, Yayoi to Kofun periods

1. はじめに

かつて樋上 (2011) は、弥生時代中期～後期の日本列島における木製品生産・流通パターンを、集落の立地 (森林からの距離), 内部構造 (木製品生産域の存在), 原材および未成品の有無, 木製品以外の生業活動から, A～Dの4類型に分類した (表1)。まずA類型は集落周辺に豊富な森林資源を抱え、集落内の特定エリアで木製品生産をおこないつつ、他集落へ原材・未成品・完成品を供給したと想定している。さらにA類型は森林資源の乏しい沖積平野へ木製品を供給するパターン (A類型) と、森林資源とは異なる理由で他集落に木製品を供給するパターン (A' 類型) に分けられる。B類型は周辺に森林資源を抱え、木製

品生産をおこなうが、基本的に他集落への供給はなく、自給自足で消費するパターンである。C類型は周辺に森林資源 (特に鋤・鋤類を製作できる直径60 cm以上のアカガシ亜属大径木) が無いために、A類型集落から原材・未成品・完成品の供給を受けつつ、集落内で何らかの木製品生産をおこなうパターンである。D類型はC類型同様、森林資源が無いためにA類型集落から完成品のみ供給を受け、原則的に自前での木製品生産はおこなわないパターンである。

なお、この4類型 (A' 類型を入れると5類型) のうち、日本列島における弥生時代集落のほとんどは自給自足型に属するB類型である (樋上, 2011)。一方、集落間での分業・

¹ 〒498-0017 愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24 公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター
Aichi Prefectural Center for Archaeological Operations, Maegasucho-nokata 802-24, Yatomi, Aichi 498-0017, Japan

流通を伴う A・C・D 類型を発達させたのは、人口集中度が高い福岡平野や岡山平野、あるいは本来的に森林資源に乏しい河内平野や濃尾平野に立地する集落にほぼ限定される。ただ後述するように、ヒノキ科・スギなどの大径木の流通に関しては、この限りではない（樋上，2011）。

ただこれまで、これら 4 つのタイプのなかで、森林資源に近いために木製品の自給自足ができた B 類型、そして C・D 類型集落への原材や木製品の供給を可能にした A 類型の集落については、木製品製作工房の状況と生産体制こそ明らかにできたものの、最も重要な森林資源を継続的に利用するために、いかに維持・管理していたかについて、説明してこなかった。しかし最近になって、この A・B 類型とみられる集落遺跡で森林資源の維持・管理を示す可能性のある事例をいくつか目にする機会を得たことから、本稿において、その方法について考えていくこととしたい。

2. 集落周辺の空閑地利用

1) 岐阜県中濃地方（関市）の遺跡群

岐阜県関市に所在する弥生時代後期から古墳時代前期の集落群の分布をみると（岐阜県文化財保護センター，2003），砂行・南青柳・深橋前の各遺跡は丘陵下の開析谷や河岸段丘面ではなく、傾斜角 20～30°もの丘陵斜面に堅穴建物を主体とする集落を営んでいる（図 1）。

こういった傾斜地に集落を展開するのは、岐阜県中濃地方では弥生時代後期の特徴とされている（恩田，2011）。

この地域において特に注目したのは、前記 3 遺跡が隣接せず、かなりの空閑地をもって分布している点である。これら 3 遺跡は相当数の堅穴建物が密集しているにも関わらず、居住域が丘陵全体に広がることなく凝集しているのは、この空閑地に意味があったことに他ならない。

2) 福岡県北九州市長野丘陵の遺跡群

この岐阜県中濃地方と非常によく似た集落分布を示すが、福岡県北九州市にある長野丘陵の遺跡群である（図 2）。ここでは丘陵から開析谷に移る傾斜変換点に、弥生時代前期から古墳時代初頭にかけての集落が展開する。遺跡の分布をよくみると、曽根平野を東西に流れる竹馬川の支流にあたる長野川と横代川が形成した谷沿いに位置している。特に長野谷平野の遺跡群では、長野尾登遺跡・長野小西田遺跡→長野角屋敷遺跡→長野フンデ遺跡の順に集落が移動していることがわかる。

このうち長野尾登遺跡を除く各遺跡では、谷を流れる小川を利用した水場遺構を居住域に隣接して設け、原材や作りかけの木製品を水漬け保管していた。同様の木製品水漬け遺構は、この長野谷平野だけではなく、横代川に面した上清水遺跡やカキ遺跡でも確認されている。

原材や作りかけの木製品を水漬けする意義について樋上（2011）は、虫殺しや生木の含水率を調整して狂いを少なくする原木段階での水漬けと、作りかけ木製品（未成品）の完成（最終仕上げ）待ち段階での水漬けの 2 段階に分け

表 1 集落の立地と木製品生産に関する諸類型（樋上，2011 を改変）

Table 1 Types of settlement location and wood production (modified from Higami, 2011)

型類	代表的な遺跡	木材を安定的に供給し得る森林からの距離	カン等大径木の原材から完成品まで各段階の未成品の有無	集落内における木製品生産施設のゾーニング	想定し得る製品・未成品の供給先	木製品生産以外の生業活動
A	愛知：勝川（弥生中期後葉）	0	◎	◎	庄内川下流域の集落群	○
	大阪：鬼虎川・西ノ辻（弥生前期～古墳後期）	0	◎	◎?	瓜生堂ほか	○
	神奈川：池子（弥生中期後葉）	0	◎	◎	—	○
A'	奈良：唐古・鍵（弥生中期前葉～後期）	0?	◎	◎	周辺の衛星集落？	◎
	鳥取：青谷上寺地（弥生後期）	0	△	—	超精製容器類のみ、遠隔地へ供給？	◎
B	鳥取：青谷上寺地（弥生中期後葉）	0	△	—	×	◎
	福岡：長野小西田（弥生中期後葉～後期）	0	◎	◎	×	○
	鳥根：西川津（弥生前期～後期）	0	◎	◎	×	◎
	愛知：鹿乗川流域遺跡群（弥生中期後葉～古墳前期）	0	△	×	×	◎
C	岡山：南方（弥生中期中葉～後葉）	2 km 以上	○	—	×	◎
	愛知：朝日（弥生中期前葉～中葉）	3.5 km	○	○	×	◎
	愛知：朝日（弥生中期後葉）	3.5 km	△	△	×	◎
	愛知：朝日（弥生後期）	3.5 km	△	◎	×	◎
D	大阪：瓜生堂（弥生前期～後期）	3 km	×	×	×	◎
	福岡：比恵・那珂遺跡群（弥生中期前葉～後期）	3 km 以上	×	×	×	◎

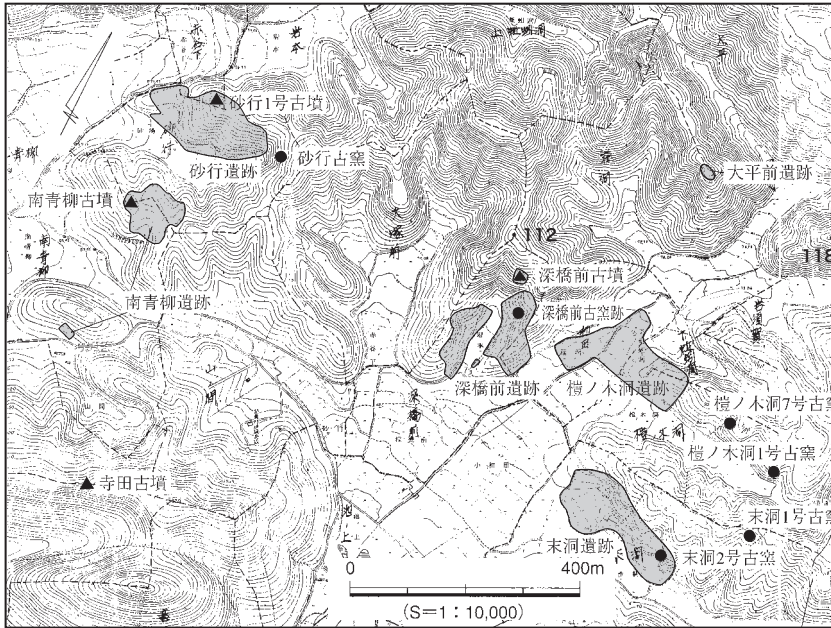


図1 岐阜県中濃地方における遺跡の分布状況 (岐阜県埋蔵文化財保護センター, 2003を改変)。

Fig. 1 Distribution of sites in the central Mino district, Gifu Prefecture (modified from Gifu Prefecture Archeological Conservation Center, 2003).

を考えている。そして弥生時代中期後葉までの水漬け遺構は、この2段階両方の機能を兼ねた例が一般的である。

岐阜県中濃地方の集落群では、丘陵上に自生する木材を利用するために、丘陵斜面あるいは丘陵直下の開析谷に居住域を構え、日常的に必要な木材の伐採・貯蔵・加工を継続的におこなっていた。しかし、その森林資源を枯渇させないように、集落域を必要最小限の規模にとどめて森林エ

リアをできる限り確保していた可能性がある。また、北九州市の長野谷平野に立地する遺跡群では、原材や未成品を貯蔵した水場遺構が、一部重なりつつも時期ごとに移動していくことも重要である。

3. 木製品生産に伴う集落の移動

次に、森林資源の枯渇によって集落そのものを移動した可能性があるものを2例紹介する。

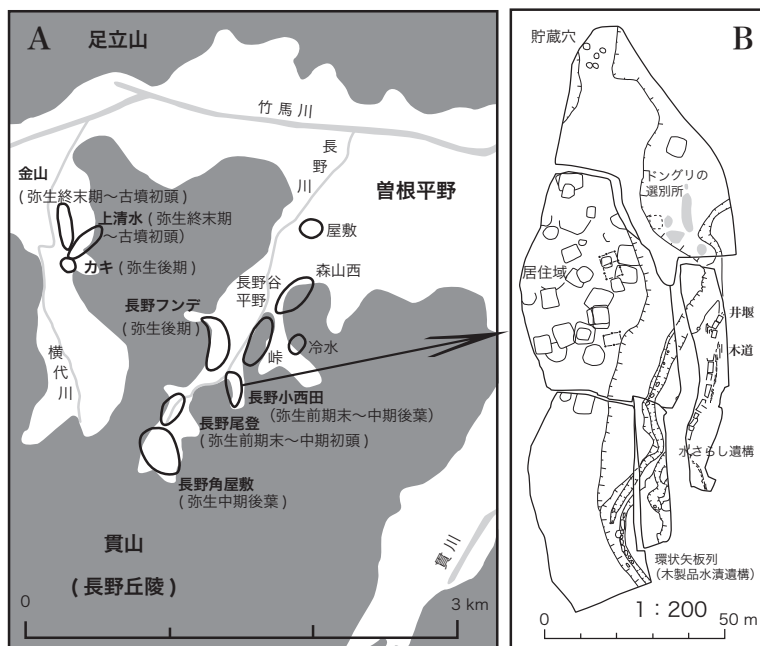


図2 福岡県北九州市長野丘陵に展開する集落群 (A) と木製品水漬け遺構 (B) (北九州市教育文化財団埋蔵文化財調査室, 2001を改変)。

Fig. 2 Settlement groups located in the Nagano hills of Kitakyushu, Fukuoka Prefecture (A) and a remain with wooden products soaked in water (B) (modified from Kitakyushu Municipal Education Foundation, 2011).

1) 大阪府東大阪市鬼虎川・西ノ辻遺跡

大阪府東大阪市の瓜生堂遺跡を中心とする河内平野低地部の集落群では、弥生時代中期の段階で原材からの一貫した木製品生産を止め、製品への最終仕上げにのみ特化していた(中原, 2010)。この河内平野低地部の集落群へ未成品を供給していたのが、A 類型に属する東大阪市鬼虎川遺跡である(中原, 2009)。鬼虎川遺跡は生駒山地から河内平野への傾斜変換点に位置し、弥生時代前期末から中期後葉まで、一貫して大量の木製品を生産し続けており、集落内には2ヵ所の工房施設が存在したようである(若林, 2008)。このうち、1ヵ所の工房「製作場所A」では環濠や溝から、弥生時代中期前葉～中期中葉のアカガシ亜属原材・鋳の未成品・工具柄・容器類が出土している。また、もう1ヵ所の工房「製作場所B」では土坑から、弥生時代前期末～中期後葉の工具柄・ソリのほか、アカガシ亜属の原材・鋳未成品、ヤマグワの原材・容器類未成品などが出土している。

鬼虎川遺跡では木製品以外に、自然木や杭材についても樹種同定がおこなわれており、自然木ではヤナギ属・ヤマグワなどの河畔林を中心に、コナラ節・クヌギ節・ニヨウマツなどの平地林の存在が確認されている(中原, 2009)。一方、杭材ではヤナギ属・ヤマグワ・コナラ節が少なく、アカガシ亜属・シノキ属・クスノキなど常緑広葉樹が多い。この樹種組成をみても、鬼虎川遺跡が生駒山地に自生する常緑広葉樹と平地の河畔林の両方を利用できる立地にあったことがわかり、それゆえ長期間にわたって河内平野低地部へ様々な木製品(未成品)を供給できたと考えられる。

この鬼虎川遺跡では前述のように、アカガシ亜属やヤマグワによる原材・未成品のほか、斧柄などの工具類とソリ(図3-C)が多数出土している。なかでもソリは様々なサイズがあり、図に掲げた大型のソリは、生駒山地で伐採した原材を載せて運ぶために利用された可能性が高い。

しかし、鬼虎川遺跡は弥生時代中期後葉で機能を停止し、木製品生産の場合は東に隣接する西ノ辻遺跡へと移動する。この西ノ辻遺跡では、弥生時代中期中葉から木製品生産を開始しており、鬼虎川遺跡の「製作場所A」が、居住域と墓域ごと移転したと考えられている(若林, 2008)。

この西ノ辻遺跡から出土した自然木の樹種うち、圧倒的に多いのがケヤキで、アカガシ亜属がそれに次いでいる。ここで注目されるのは、32次調査で確認された原材の貯蔵施設である(図3-B)。長さが2～2.5 mに切り揃えられたアカガシ亜属・ケヤキ・タブノキなどの丸太が河道内にぎっしりと詰まった状態で出土している。所属時期は明確に相伴する遺物が少ないために、弥生時代後期から古墳時代中期前半の幅で捉えられている。この施設は先に挙げた、原木段階での水漬け施設そのものである。

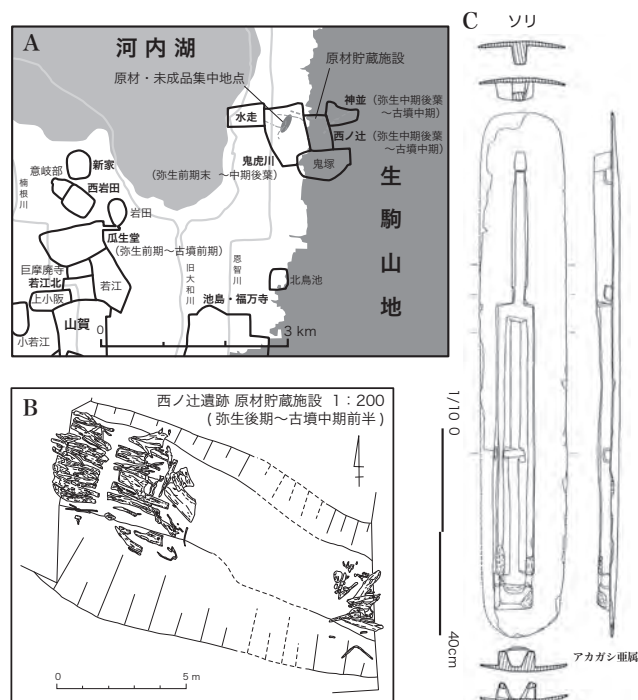


図3 大阪府の生駒山地西麓から河内平野に展開する集落群(A)と原材貯蔵遺構(B)と橇(C)(樋上, 2011を改変)。

Fig. 3 Village groups located in the Kawachi plain at the western foot of Mts. Ikoma, Osaka (A), a remian of raw materials soaked in water (B), and an excavated sled (C) (modified from Higami, 2011).

ここで特に注目したいのは、鬼虎川遺跡よりも西ノ辻遺跡の方が、より生駒山地側に集落や木製品生産工房が移動している点である。このことは、おそらく生駒山地のより標高が低い(鬼虎川遺跡により近い)位置における森林伐採の進行により、鋳や大型の容器が作れるような胸高直径60 cm以上のアカガシ亜属・ヤマグワの大径木が枯渇したため、より良好な材を求めて山寄りに集落そのものを移動させた結果であると考えられる。

近世においても、山中を移動しながら小規模な小屋がけにおいてロクロを挽き、木製の器を作っていた木地師は、現在の所在地から半径2 km以内で良材が枯渇すると、居住地そのものを移動したとされている(渡辺, 1977)。特に他集落への供給が求められるAタイプの集落では同様の事情により、集落そのものを移動することが数多くあった可能性が高い。

2) 愛知県安城市鹿乗川流域遺跡群

次にB類型だが、筆者が調査に携わってきた愛知県安城市鹿乗川流域遺跡群において、木材資源の利用に伴い集落を移動した可能性がある事例を紹介したい。

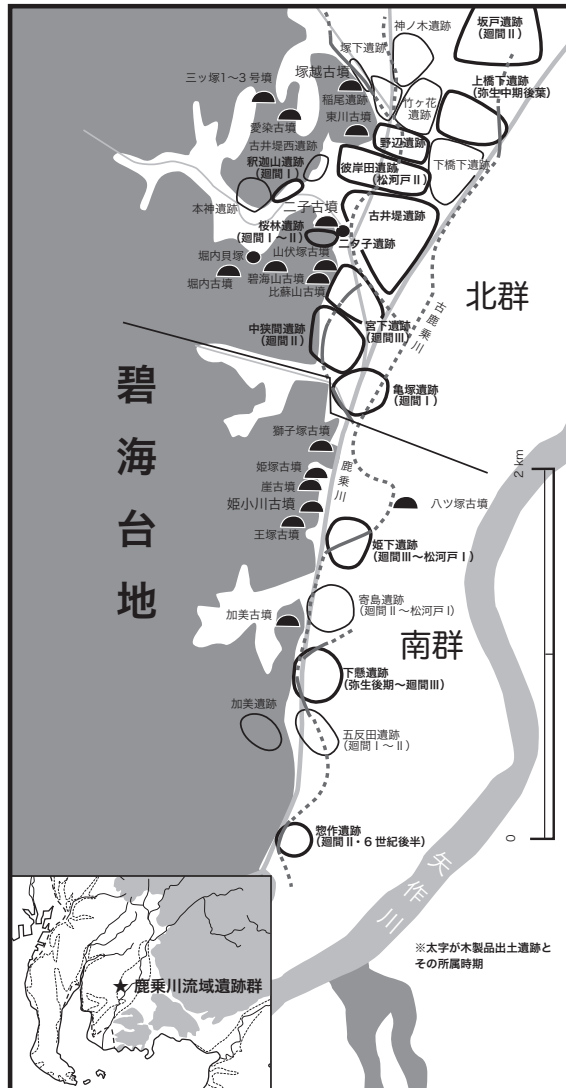


図4 愛知県安城市鹿乗川流域遺跡群の遺跡分布 (樋上, 2013 を改変).

Fig. 4 Distribution of sites in the Kanori river basin, Anjo, Aichi Prefecture (modified from Higami, 2013).

鹿乗川流域遺跡群は矢作川下流右岸に所在する縄紋時代晩期から古代にかけての遺跡群である。特に弥生時代中期後葉から古墳時代前期にかけては、南北4 km 以上、東西1.6 km の範囲で複数の集落と墓域が展開する、西三河を代表する巨大遺跡群である (考古学フォーラム編集部, 2013)。

地形的には、矢作川の西を南北に伸びる碧海台地縁辺を流れる鹿乗川に面して展開する集落群と、台地上に築造された古墳群からなっている (図4)。

この遺跡群は大きく北群と南群に分けることができ、それぞれに居住域と墓域を有している。墓域は碧海台地の縁

表2 愛知県安城市鹿乗川流域遺跡群の樹種組成 (樋上, 2012a 改変)

Table 2 Species composition at sites in the Kanori river basin, Anjo, Aichi Prefecture (modified from Higami, 2012a)

樹種	弥生時代中期後葉～後期前半	弥生時代後期後半～古墳時代前期	古代	中世	近世	合計	自然木サンプル (古墳時代前期)
ヒノキ科	4	176 (80)	34	15	8	237	24
マキ属	3	96 (38)			2	101	32
スギ	12	57 (37)	5		9	83	7
マツ属		15 (8)	1		7	23	23
モミ属	2	7 (2)			1	10	
コウヤマキ		6 (5)	1			7	
その他針葉樹	2	7 (3)	1		1	11	3
コナラ属	3	96 (59)				99	179
クリ	4	95 (47)				99	86
クヌギ属	3	54 (27)	1			58	126
アカガシ亜属	4	41 (12)			1	46	6
シイ属	1	35 (19)				36	81
クスノキ科	3	13 (9)				16	7
サカキ		12 (1)				12	9
エノキ属	1	9 (5)				10	41
クワ属		9 (6)				9	19
その他広葉樹	2	30 (16)	1	4	4	41	116
タケ亜科	1				1	2	
合計	45	758 (374)	44	19	34	900	759

(): 姫下遺跡の出土点数

(): number of artifacts from the Hime-shita site

辺に立地しており、特に北群の二子古墳 (全長 68.2 m の前方後方墳) と南群の姫小川古墳 (全長 65 m の前方後円墳) は、西三河を代表する前期古墳である。

これらの古墳を造営する主体となった人々が居住した集落は、前述のように碧海台地と矢作川の間に挟まれた、幅1 km ほどの狭い沖積低地に、あたかも串刺しした団子のように南北に連なっている。

愛知県埋蔵文化財センターでは、1998 年度から主に南群の発掘調査を実施しており、姫下遺跡・下懸遺跡・惣作遺跡において、鹿乗川の旧河道から大量の木製品が出土した。さらに北群においても、安城市教育委員会と愛知県埋蔵文化財センターで発掘調査をおこなっており、坂戸遺跡・上橋下遺跡・野辺遺跡・彼岸田遺跡・古井堤遺跡・釈迦山遺跡・松林遺跡・二タ子遺跡・宮下遺跡・中狭間遺跡・亀塚遺跡で木製品が出土している。

上記遺跡のうち、樹種同定が実施された遺跡のデータを集計した (表2)。このなかで上橋下・姫下・下懸・惣作の各遺跡については、報告書掲載のほぼ全木製品 (姫下遺跡はそれ以外に自然木) について樹種同定を実施しているが、釈迦山・中狭間遺跡では、ごく一部しか同定されていない。それゆえ、本稿での分析主体は南群出土の木製品で

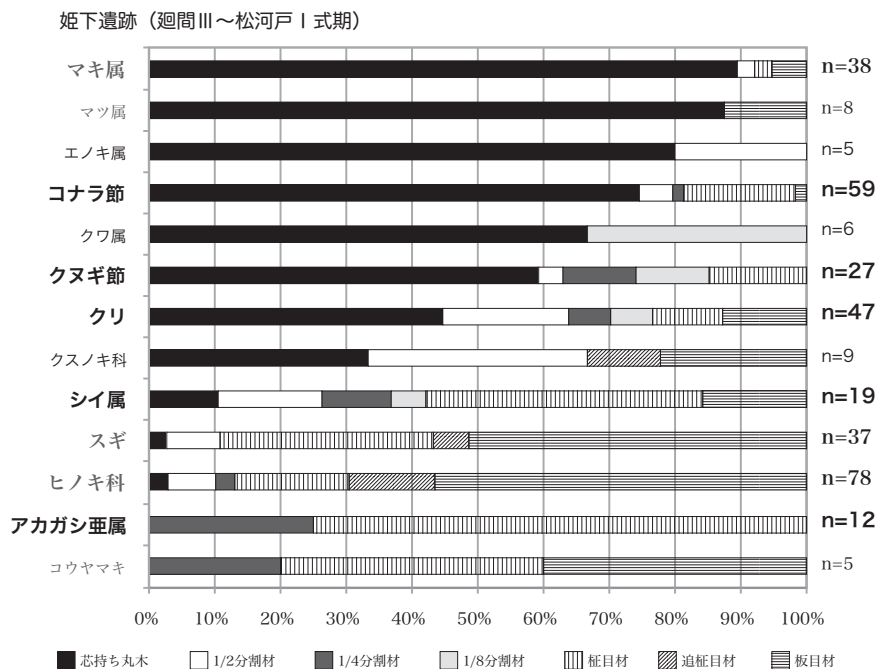


図5 愛知県安城市姫下遺跡出土木製品の樹種別木取りグラフ (樋上, 2012a を改変)。より加工度の低いものを左に、加工度の高いものを右に配置し、右端に出土点数を数値で示す。明朝体: 針葉樹, ゴシック体: 広葉樹, 太字: 普通に出土した樹種。

Fig. 5 Tree species and splitting method of wooden artifacts excavated from the Himeshita site, Anjo, Aichi Prefecture (modified from Higami, 2012a). Plain fonts: conifers, gothic fonts: hardwood species, bold fonts: common species.

ある。

この鹿乗川流域遺跡群は碧海台地に接していることから、基本的にこの台地上に自生している木を利用したと考えられる。そこで、この碧海台地上の森林植生を復元するためにいくつかの分析作業をおこなった (樋上, 2012a)。ただし本稿では全ての分析データを掲載することができないため、最も出土点数の多い姫下遺跡に絞って話を進めることとしたい。

これまで様々な遺跡での古植生復元の研究成果から、遺跡出土の木製品のうちで杭材や堅穴建物の柱材など、芯持ち丸木の状態で用いられた樹種が、最も現地性が高いと考えられている (中原, 2012)。そこで姫下遺跡出土木製品のうち、最も量的に多い古墳時代前期後半の資料から、樹種ごとの木取りグラフを作成した (図5)。

これによると、マキ属・コナラ節・クヌギ節・クリ・クスノキ科・マツ属が芯持ち丸木ないしは1/2分割材として多く用いられており、きわめて現地性が高い樹種といえる。一方、出土点数は多いものの、スギ・ヒノキ科・アカガシ亜属は芯持ち丸木での利用がきわめて少ないことから、他所での製材を経てから本遺跡で使用された可能性が高い。これは姫下遺跡にとどまらず、下懸遺跡・惣作遺跡においても、ほぼ同様の結果である (樋上, 2012a)。

しかしこれだけでは、どの程度の材径・樹齢の木が生えていたのかを知ることができない。そこで次に、使用された木製品のうち、本来の材径と総年輪数がわかるものを

ピックアップし、樹種ごとに集計してグラフ化した (図6)。

まず復元径では、直径5～10 cm, 35～40 cmの2つのピークが認められる。これはそれぞれが小径木 (直径20 cm未満)・中径木 (直径20～60 cm) にほぼ合致している。このうち、小径木では前述のマキ属・コナラ節・クヌギ節・クリ、中径木ではヒノキ科・クリ・アカガシ亜属となっている。すなわち、クリは様々な材径のものの利用されているのに対し、それ以外の樹種については、サイズによる使い分けがなされているようである。

次に年輪数のグラフをみると、やはりマキ属・コナラ節・クヌギ節・クリは樹齢10～30年のものが圧倒的に多く、逆に樹齢100年以上の木ではヒノキ科・スギなどの樹種がめだつようになる。

以上のことから、鹿乗川流域遺跡群の西に位置し、主たる木材供給源であった碧海台地上の森林は、マキ属・コナラ節・クヌギ節・クリなどを主体とする植生であった。特にマキ属・コナラ節・クヌギ節については、樹齢10～30年程度の小径木であり、このなかにクリなどの中・大径木が混じるような植生であった。そして、スギ・ヒノキ科・アカガシ亜属の大径材は、必要に応じて他地域 (矢作川上・中流域か) から持ち込まれた可能性が高いことがわかった。

このような樹齢30年以下の落葉広葉樹を主体とする森林は、常に人の手によって維持される典型的な二次林 (里山) 的植生といえる。鹿乗川流域遺跡群では、弥生時代後期後半頃から集落の数が急増し、複数の集落が並列する

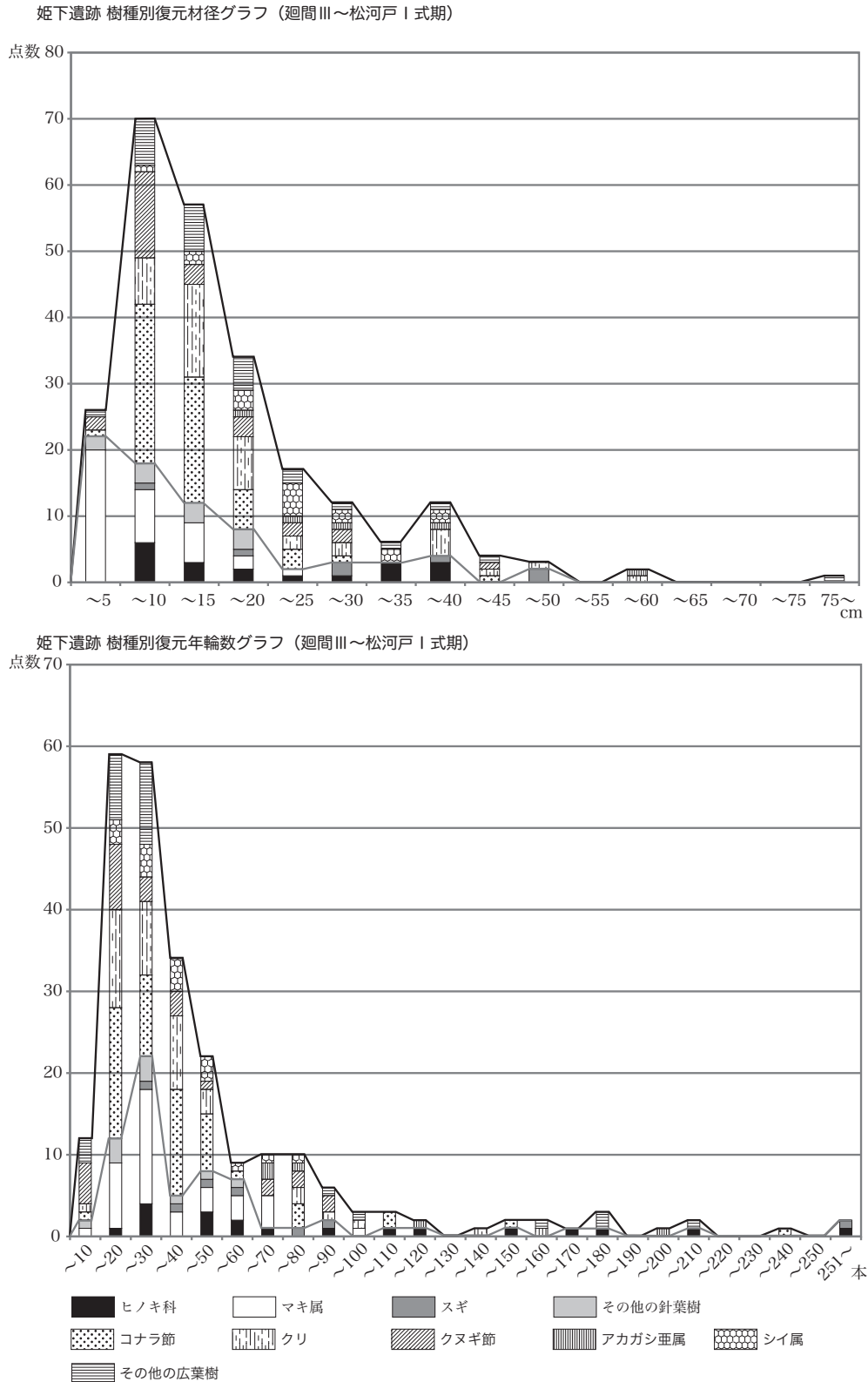


図6 愛知県安城市姫下遺跡出土木製品の樹種別復元径グラフ（上）と樹種別年輪数グラフ（下）（樋上, 2012a）。復元径・年輪数とも，下が針葉樹で上が広葉樹。

Fig. 6 Restored diameter (top) and ring number (bottom) of tree species excavated from the Himeshita site, Anjo, Aichi Prefecture (modified from Higami, 2012a).

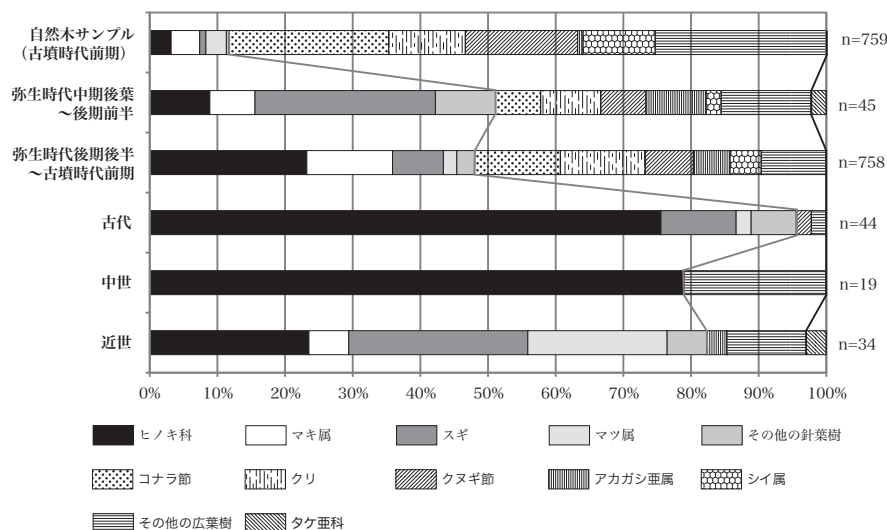


図7 愛知県安城市鹿乗川流域遺跡群の樹種組成比較グラフ(樋上, 2012aを改変).
Fig. 7 Species composition at sites in the Kanori river basin, Anjo, Aichi Prefecture (modified from Higami, 2012a).

状況が古墳時代前期を通じて、およそ300年もの長きにわたって継続する。いかに碧海台地上の森林資源が豊富であったとしても、これだけの長期間木材の伐採を続ければ、森林資源の枯渇を招いたとしても不思議ではない。そこで注目されるのが、集落の定期的な移動である。

北群はデータ不足のため、ここでは触れることができないが、南群の南北一列に並んだ集落群をよくみると、寄島遺跡と下懸遺跡を除けば遺跡の存続期間が少しずつずれていることがわかる。つまり、(下懸遺跡)→五反田遺跡→惣作遺跡→姫下遺跡というように集落がに移動している。これは、それぞれの集落の西に位置する碧海台地上の森林資源を利用する順序を示している可能性が高いと考えられる。集落近傍の森林を一定エリア伐採して木材を丸木のまま鹿乗川の旧河道に水漬けし、必要に応じて利用する。そして、その時々集落から採りに行ける範囲で有用な木材が減少すれば、集落ごと移動する。姫下・寄島・下懸・五反田・惣作の5遺跡において、時に応じて集落規模を拡大・縮小させながら、この移動パターンを頻繁におこなうことによって、碧海台地上全体での森林資源の枯渇を未然に防いでいた。

以上の仮説を裏づけるのが、近世における木地師の移動サイクルをグラフ化したものである(図8; 渡辺, 1977)。これは因幡・但馬・美作・石見・伯耆・播磨・周防・安芸の各旧国で活動した木地師が、いったん離れた居住地に何年後に戻ってきたかを示している。このグラフは、伐採可能な木材がなくなった森が、何年経てば再び利用できるまで復活するかをも表している。これによると、ほぼ20～30年で森林資源が再生することがわかる。そして、このグラフの描く線が、姫下遺跡のグラフ(図6)とときわめて近

いのである。ただ、中・近世の木地師が用いた樹種はケヤキ・トチノキ・ブナ・カツラが主体で(北野, 2005)、アカガシ亜属はむしろ伐つてはならないとされており(須藤, 2010)、弥生～古墳時代の木材利用とは若干異なるようである。

いずれにせよ、鹿乗川流域遺跡群(のうち少なくとも南群)に居住した人々は、碧海台地上の森林資源を完全に枯渇させないため、20～30年サイクルで伐採・更新させる木と、50年あるいは100年以上育ててから伐採する木をそれぞれ見極めつつ、長期的な視野に立って利用していた可能性が高い。前述の北九州市長野丘陵の遺跡群についても同様のことがいえる。

4. 杉の出現と木材資源の広域流通

いま一度、鹿乗川流域遺跡群で木製品として使用された樹種組成(図7)をみると、弥生時代中期後葉から古墳時代前期まで、針葉樹の割合がやや多いものの、碧海台地上の森林植生(最上段の自然木サンプル)と基本的によく似た樹種組成を示している。それに対し、古代には針葉樹が95%を占め、なかでもヒノキ科の割合が圧倒的に多いことがわかる。つまり古代以降の木材利用は、近隣の森林資源に頼らず、遠隔地から有用な木材のみを搬送して用いていたといえる。この状況にいたった要因には、二次林の自然更新サイクルを凌駕する木材伐採がおこなわれたことに加えて、かつて森林であった場所が集落や田畠などの開墾によって失われた可能性も示唆している。

前者については、生駒山地における鬼虎川遺跡から西ノ辻遺跡への移動と同様に、近畿地方では沖積低地に営まれたこれまでの集落から分かれて、丘陵上に立地する「高地

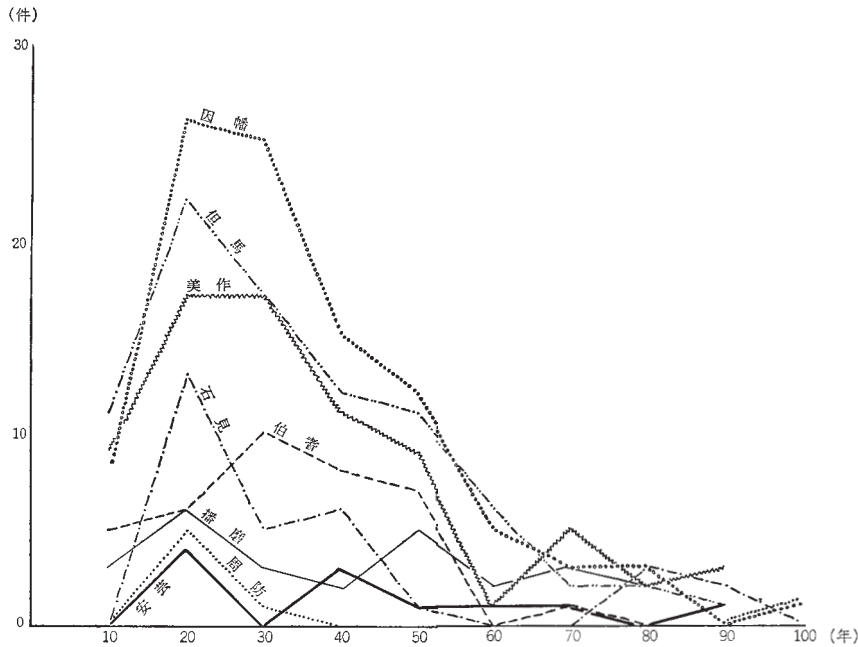


図8 近世における木地師の巡回サイクル
(渡辺, 1977 を引用).

Fig. 8 Roaming cycle of *Kijisi*, bowl wood craftsman, in the early modern period (Watanabe, 1977).

性集落」が弥生時代後期に急増する状況とも連動している可能性がある。従来「高地性集落」は、戦乱に対する防御的な集落としての色彩が強いとされてきたが、人口の増加と木材資源の枯渇という視点に立てば、少人数で山に入り、アカガシ亜属やヒノキ科・スギなどの大径木を伐採して沖積低地の集落へ供給することを目的とした人々が営んだ集落の痕跡としてみることも可能である（中原, 2006）。

後者に関しては、木製鋤・鋤の刃先に装着するU字形鉄刃が古墳時代中期に急激に普及することによって、大阪府の上町台地や愛知県の名古屋台地といった、これまであまり開発の手が及ばなかった洪積台地上に大規模な遺跡群が出現することと関連している（樋上, 2012b）。

この2つの要因によって、沖積低地付近での木製品生産の痕跡は、古墳時代中期以降ほとんど認められなくなる。その一方で「山部」・「山作所」・「杣」と呼ばれる、人里離れた山間部で木材の伐採・加工を生業とする人々の活動が明確化してくる（青柳, 2009；穂積, 2012）。その結果が、鹿乗川流域遺跡群における古代以降のヒノキ科を主体とする過剰な針葉樹への偏重を生み出したと考えられる。

5. まとめにかえて

ここまで、いくつかの木製品生産遺跡の状況を紹介しつつ、弥生時代以降の森林資源の管理方法をみてきた。ただ、これらはいずれも森林自体の自然更新を前提としたものであった。

では最後に、現在我々の周辺にあるような「雑木林（落

葉広葉樹林）」が、丘陵部ではない沖積地にいつ成立したのかをみて本稿のまとめにかえたい。

このことについて、奈良県田原本町の唐古・鍵遺跡で長年発掘調査に携わってきた豆谷和之が注目すべき見解を示している（豆谷, 2012）。奈良盆地の弥生時代遺跡から出土した木製品と土木材の樹種、そして唐古・鍵遺跡の環濠から得られた花粉分析のデータから、縄紋時代より奈良盆地に広く展開していたアカガシ亜属を主体とする常緑広葉樹林を切り開いて唐古・鍵遺跡を出現させた弥生人は、この集落の居住域を囲む多重環濠帯に、コナラ節・クヌギ節を主体とする「雑木林」を人為的に造りだした可能性を指摘した。そして、この「雑木林」から得られる木材その他の資源によって、唐古・鍵遺跡は弥生時代の全時期を通じて長期間繁栄することができたと豆谷（2012）は考えた。

豆谷（2012）は、弥生人がこの「雑木林」をどのようにして造ったのかには論及していないが、ドングリを植えることによって創出させたことは容易に想像できる。同様のことは、筆者が調査に関わってきた愛知県清須市の朝日遺跡についてもいえる。朝日遺跡もまた、弥生時代前期から古墳時代前期まで東日本最大の集落として繁栄を極めてきた。しかしながら、かつて樋上（2007）が分析したように、木曽川の沖積作用が沈静化してからさほど時を置かずに集落が成立したこともあって、集落の出現段階では周辺にアカガシ亜属などの常緑広葉樹を主体とした森林はなく、ヨシ主体の草原にヤナギ属やマツ属などがわずかに生えるような環境であったようだ。この朝日遺跡でこれまで同定

をおこなった1500点余りの樹種データを時期ごとに集計すると、弥生時代中期前葉にはそれぞれ1%程度であったコナラ節やクヌギ節が、弥生時代中期中葉から古墳時代前期は、合わせて継続的に10%程度を占めるようになる。このコナラ節やクヌギ節は人々が居住するための堅穴建物の建築材や掘削具、農具、工具、杭材など、きわめて多方面で用いられている。以上のように、本来は貧相な植生であった濃尾平野低地部に、700～800年間もの長期に渡って大勢の人々が暮らす巨大集落を営むためには、特にコナラ節やクヌギ節を安定的に供給しうる「雑木林」を人為的に造り出すことが必要不可欠であったと考えられる。

近年では、縄紋時代前期の青森県青森市三内丸山遺跡において、すでにクリを主体とする人が関与した森林の存在が指摘され(吉川ほか, 2006), 食料以外に大型建物の建築部材等に用いられていた。当然弥生時代においても沖積低地の集落では想定されてしかるべきものであり、むしろ人為的に維持・管理される「雑木林」の存在なしには集落そのものが継続できなかったことは想像に難くない。

謝 辞

本稿要旨の英訳にあたっては、奥野絵美氏のご助力を得たことを記して感謝いたします。

引 用 文 献

- 青柳泰介, 2009. 木材の「原材」生産と流通に関する一考察—奈良県東部山間地域での古墳時代～中世の事例をもとに—, 「木・ひと・文化～出土木器研究会論集～」(出土木器研究会編), 43–54. 出土木器研究会, 岡山.
- 岐阜県埋蔵文化財保護センター, 編, 2003. 深橋前遺跡, 315 pp. 岐阜県埋蔵文化財保護センター, 岐阜.
- 樋上 昇, 2007. 朝日遺跡出土木製品の樹種組成と周辺の古植生, 「朝日遺跡Ⅶ(第3分冊)」(愛知県埋蔵文化財センター編), 35–60. 愛知県埋蔵文化財センター, 弥富.
- 樋上 昇, 2011. 木工技術と地域社会, 「講座日本の考古学5」(甲元眞之・寺沢 薫編), 731–755. 青木書店, 東京.
- 樋上 昇, 2012a. 出土木製品からみた弥生時代後期～古墳時代前期の鹿乗川流域遺跡群, 「惣作遺跡Ⅱ」(愛知県埋蔵文化財センター編), 148–169. 愛知県埋蔵文化財センター, 弥富.
- 樋上 昇, 2012b. 農具と農業生産, 「古墳時代の考古学5」(一瀬和夫・福永伸哉・北條芳隆編), 13–24. 同成社, 東京.
- 樋上 昇, 2013. 木製品から見た鹿乗川流域遺跡群, 「変貌する弥生社会」(考古学フォーラム編集部編), 83–92. 考古学フォーラム, 愛知.
- 穂積裕昌, 2012. 木製品, 「講座日本の考古学8」(広瀬和雄・和田晴吾編), 175–196. 青木書店, 東京.
- 北九州市教育文化財団埋蔵文化財調査室, 編, 2001. 長野小西田遺跡2, 274 pp. 北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室, 北九州.
- 北野信彦, 2005. 近世出土漆器の研究, 394 pp. 吉川弘文館, 東京.
- 考古学フォーラム編集部, 編, 2013. 変貌する弥生社会—安城市 鹿乗川流域の弥生時代から古墳時代, 170 pp. 考古学フォーラム, 愛知.
- 豆谷和之, 2012. 弥生の風景, 「山口大学考古学論集: 中村友博先生退任記念論文集」(山口大学人文学部考古学研究室編), 103–116. 山口大学考古学研究室, 山口.
- 中原 計, 2006. 弥生時代中期～後期の木製品出土傾向と高地性集落, 古代文化 58(2): 42–50.
- 中原 計, 2009. 河内平野の弥生時代木製品生産遺跡, 「木・ひと・文化～出土木器研究会論集～」(出土木器研究会編), 31–42. 出土木器研究会, 岡山.
- 中原 計, 2010. 弥生時代における河内平野周辺の森林植生と木製品生産, 「待兼山考古学論集Ⅱ—大阪大学考古学研究室20周年記念論集—」(大阪大学考古学研究室編集部編), 197–214. 大阪大学考古学研究室, 大阪.
- 中原 計, 2012. 植物利用, 「古墳時代の考古学8」(一瀬和夫・福永伸哉・北條芳隆編), 173–182. 同成社, 東京.
- 恩田知美, 2011. 美濃地域における弥生時代から古墳時代遺跡の立地一周辺の植生と立地環境の復元から—, 美濃の考古学 No. 12: 45–53.
- 須藤 護, 2010. 木の文化の形成—日本の山野利用と木器の文化—, 379 pp. 未来社, 東京.
- 若林邦彦, 2008. 集落と集団2—近畿—, 「弥生時代の考古学8」(設楽博己・藤尾慎一郎・松木武彦編), 36–57. 同成社, 東京.
- 渡辺久雄, 1977. 木地師の世界, 201 pp. 創元社, 大阪.
- 吉川昌伸・鈴木 茂・辻 誠一郎・後藤香奈子・村田泰輔, 2006. 三内丸山遺跡の植生史と人の活動, 植生史研究特別第2号: 49–82.

(2013年6月3日受理)