

## 短 報

工藤雄一郎<sup>1</sup>・四柳嘉章<sup>2</sup>：石川県三引遺跡および  
福井県鳥浜貝塚出土の縄文時代漆塗櫛の年代

Yuichiro Kudo<sup>1</sup> and Kasho Yotsuyanagi<sup>2</sup>: Radiocarbon dating  
of the urushi-lacquered combs of the Jomon period excavated from the Mibiki site,  
Ishikawa Prefecture, and the Torihama shell midden, Fukui Prefecture, Japan

**Abstract** Urushi-lacquered combs are among the most important artifacts characterizing the urushi lacquer culture of the Jomon period in Japan. We conducted radiocarbon dating of two lacquered combs of the Jomon period, one excavated from the Mibiki site of the late phase of the initial Jomon period and another excavated from the Torihama shell midden of the early Jomon period. Their dates were  $6290 \pm 30$  <sup>14</sup>C BP (ca. 7200 cal BP) and  $5310 \pm 30$  <sup>14</sup>C BP (ca. 6100 cal BP), respectively. These results show the comb from the Mibiki site to be one of the oldest remains of urushi-lacquered artifacts of the Jomon period and that from the Torihama shell midden to be of the late phase of the early Jomon period.

## はじめに

縄文時代の漆文化について、近年議論が再び活発化しつつある。これには、縄文時代の漆製品の直接的な年代測定の事例が増加してきたことだけでなく、2004年以降ウルシの木材や花粉が同定できるようになり、集落遺跡周辺におけるウルシの木の存在と遺跡での漆製品の製作との関係が見えてきたことや（千葉，2009；能城・佐々木，2014）、福井県鳥浜貝塚での縄文時代草創期のウルシの木材の再発見とその年代測定（鈴木ほか，2012）の成果などが背景にある。縄文時代の漆文化の初源期についての関心が高まっており、縄文時代早期～前期の漆文化の実態解明とその年代決定が必要不可欠となっている（四柳，2009；岡村，2012）。

1962年から1985年まで発掘調査が行われた福井県鳥浜貝塚からは、縄文時代草創期から前期を中心とした豊富な有機質遺物が出土しており、特に鳥浜貝塚の漆製品は縄文時代前期の漆文化を代表する資料である（鳥浜貝塚研究グループ，1979；四柳，2006など）。鳥浜貝塚の漆製品は縄文時代前期羽島下層Ⅱ式期から北白川下層Ⅱ式期まで時間幅をもって出土しているが、中でも1975年に出土したツバキ属製の漆塗堅櫛（刻歯式堅櫛）は学史的にも有名である（図1B）。

一方、1995年から1999年に発掘調査が行われた石川

県七尾市三引遺跡では、縄文時代早期末から前期初頭の遺物包含層から漆塗櫛（結歯式堅櫛）が1点出土した（図1A）（石川県埋蔵文化財センター，2004，2005）。結歯式堅櫛は日本列島で独自に発達した櫛の形式と考えられ（四柳，2009）、またこの三引遺跡の櫛は縄文時代で最も古い段階の漆器の一つでもある。これらの二つの漆塗櫛の<sup>14</sup>C年代を測定し、正確な暦年を得ることは重要な課題であった。本論ではその年代について報告し、縄文時代早期末から前期の漆器の年代について考察する。

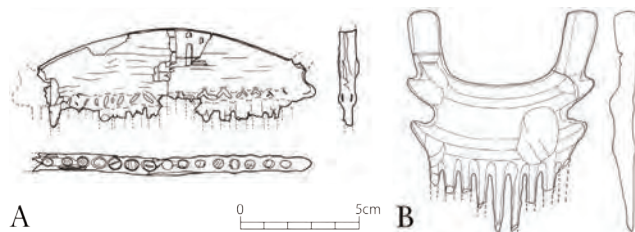


図1 年代測定を実施した漆塗櫛。A:三引遺跡出土漆塗櫛（石川県埋蔵文化財センター，2004）、B:鳥浜貝塚出土漆塗櫛（鳥浜貝塚研究グループ，1979）。

**Fig. 1** The urushi-lacquered combs subjected to radiocarbon dating. A: comb from the Mibiki site, B: comb from the Torihama shell midden.

<sup>1</sup> 〒285-8502 千葉県佐倉市城内町117 国立歴史民俗博物館  
National Museum of Japanese History, 117 Jyonai-cho, Sakura, Chiba, 285-8502, Japan

<sup>2</sup> 〒928-0063 石川県輪島市水守町四十苅11 石川県輪島漆芸美術館  
Wajima Museum of Urushi Art, 11 Shijyugari 11, Mitomori-machi, Wajima, Ishikawa, 928-0063, Japan

## 試料と分析方法

## 1. 分析試料

三引遺跡の漆塗櫛は、4区下層の縄文時代早期末から前期初頭の貝層下に堆積する遺物包含層から、多量の土器や獣骨等に混じり出土した（石川県埋蔵文化財センター、2004, 2005）。この漆塗櫛は四柳（2004）によって塗膜の塗装工程と赤外分光分析が行われ、2層の生漆層と4層のベンガラ漆塗りであることが明らかになっている。年代測定試料は四柳による塗膜分析の際に採取された試料の残りの一部であり、塗膜と塗膜に張り付いた木胎が残された状態であった（図2A）。

鳥浜貝塚の漆塗櫛は1975年の調査でII区から出土したものである（鳥浜貝塚研究グループ、1979）。大きなU字型の突起を左右に有し、9本の歯をもつ刻歯式堅櫛で（図1B）、出土層序による考古学的な時期は縄文時代前期後半の北白川下層II式である。この櫛も同様に四柳（2009）によって剥落した塗膜片（重要文化財指定外）を用いてその塗膜工程と赤外線分光分析が行われ、総赤色（ベンガラ）の漆塗り、漆+赤色（ベンガラ）漆2層の合計3層に塗られていたことが明らかとなっている。今回測定した試料は、四柳（2009）によって分析された試料の残りの一部である（図2B）。

## 2. 分析方法

三引遺跡の試料は四柳から工藤が受け取った後、国立歴史民俗博物館の年代測定資料実験室において、実体顕微鏡下で写真撮影を行い、また可能な限り混入物を除去したのち、蒸留水による洗浄をおこなった。次に、埋蔵中に生成・混入したフミン酸や炭酸塩などを溶解・除去するため、酸-アルカリ-酸（AAA）処理を行った。アルカリ処理は、0.005～0.1 mol 水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液により、室温～80℃の処理を行った（吉田、2004）。一方、鳥浜貝塚の試料は同様に年代測定資料実験室において、実体顕微鏡下で写真撮影を行い、また可能な限り混入物を除去したのち秤量した。試料の重量が2.3 mgと微量だったため、国立歴史民俗博物館では試料の前処理および調製をせず、（株）地球科学研究所を通じてアメリカのベータ・ア

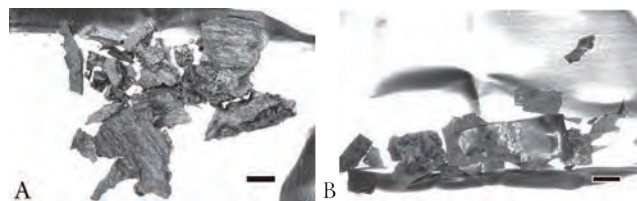


図2 年代測定試料。A：三引遺跡出土漆塗櫛，B：鳥浜貝塚出土漆塗櫛。図中のバーは1 mm。

Fig. 2 Samples used for radiocarbon dating. A: sample from the Mibiki site, B: sample from the Torihama shell midden.

ナリティック社に委託し、三引遺跡の試料とともに $^{14}\text{C}$ 濃度の測定を行った。

## 結 果

$^{14}\text{C}$ 年代測定で得られた $^{14}\text{C}$ 年代はOxCal4.2 (Bronk Ramsey, 2009)を用いてIntCal13 (Reimer et al., 2013)の較正曲線を使用して較正し、較正年代の確率分布の $2\sigma$ の範囲を示した（表1）。

三引遺跡の漆塗櫛の $^{14}\text{C}$ 年代は $6290 \pm 30$   $^{14}\text{C}$  BPであった。IntCal13 (Reimer et al., 2013)による較正年代では、7270～7165 cal BP (95.4%)であり、おおよそ7200 cal BP前後の櫛であることがわかった（図3）。鳥浜貝塚の漆塗櫛の $^{14}\text{C}$ 年代は $5310 \pm 30$   $^{14}\text{C}$  BPであった。較正年代では、6185～5995 cal BP (95.4%)であり、おおよそ6100 cal BP前後の時期の櫛であることがわかった（図3）。

## 考 察

三引遺跡ではこれまで多数の $^{14}\text{C}$ 年代測定が実施されているが（石川県埋蔵文化財センター、2004）、ほとんどが櫛出土地点と離れた調査区での測定であり、直接的な比較は難しい。他の調査区において櫛が出土した層と同層準と考えられる層から出土した木片の $^{14}\text{C}$ 年代が4点得られており、 $6430 \pm 120$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-474)、 $6890 \pm 120$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-475)、 $6380 \pm 120$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-480)、 $6150 \pm 100$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-574)である。ただし、PLD-475の試料はより下層の試料である可能性があることからそれ以

表1  $^{14}\text{C}$ 年代測定結果一覧

Table 1 Results of radiocarbon dating

試料名	遺跡名	試料	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$^{14}\text{C}$ 年代 (yr BP $\pm 1\sigma$ )	較正年代* ( $2\sigma$ ) (cal BP)	機関番号
2014-012	三引遺跡	漆塗櫛（結歯式） 塗膜+木胎	-29.8	$6290 \pm 30$	7270-7165 (95.4%)	Beta-391664
2014-029	鳥浜貝塚	漆塗堅櫛（刻歯式） 75NZZ-001 漆塗膜	-29.7	$5310 \pm 30$	6185-5995 (95.4%)	Beta-394454

\* 較正年代はIntCal13による

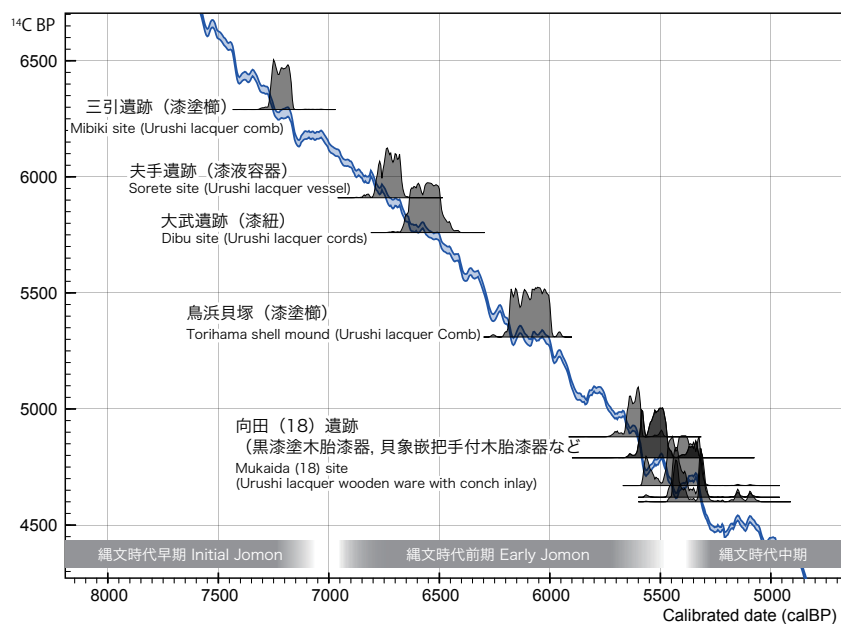


図3 三引遺跡・鳥浜貝塚の漆塗櫛の較正年代と縄文時代前期の漆製品の年代との対比。

Fig. 3 Comparison of the radiocarbon dates of the urushi-lacquered combs from the Mibiki site and the Torihama shell midden with the dates of other lacquered artifacts in the early Jomon period.

外の3点を見ると、おおよそ櫛と近い年代が得られていることがわかる。また、三引遺跡で実施された佐波式土器の付着炭化物の年代は、 $6580 \pm 50$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-737) から  $6150 \pm 70$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-744) の範囲に集中しており、今回得られた櫛の年代とも矛盾はない（ただし、ほとんどが内面付着炭化物の測定であり、一部の試料には海洋リザーバー効果の影響を受けている可能性がある）。また調査区が異なるが、三引遺跡の第1貝塚および第2貝塚で採取された炭化材や木片は  $6410 \pm 40$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-730) ~  $6115 \pm 35$   $^{14}\text{C}$  BP (PLD-724) であり、おおよそ櫛の年代とも一致している。

三引遺跡の下層からは主に縄文時代早期末～前期初頭の佐波式の土器が出土している。小熊（2008）は佐波式・極楽寺式を古段階・中段階・新段階に細分し、新段階には関東系の神ノ木台式や下吉井式土器が伴うとする。縄文時代早期後葉～末葉および前期初頭に相当する時期の各土器型式に対応する  $^{14}\text{C}$  年代測定例はまだ少ない（工藤，2012）。三引遺跡からはやや距離が離れるが、早期末葉から前期初頭に相当する関東系の下吉井式土器の土器付着炭化物の年代が東海地方の遺跡で得られており（三好，2010）、これらの年代は三引遺跡の櫛の年代とも極めて近い。したがって、三引遺跡の漆塗櫛の年代は層序の年代および土器型式の年代とも整合的であり、この漆塗櫛の年代が正確に測定できていると考えられる。つまり、三引遺跡の櫛は縄文時代で最も古い漆塗櫛であり、年代の信頼性が問題となっている北海道垣ノ島B遺跡の漆製品を除けば、現時点で縄文時代最古の漆製品とも言えるだろう。

一方、鳥浜貝塚では現在、工藤らが堆積物試料の年代測定を進めている（科学研究費補助金基盤研究A「縄文時代前半期における森林資源利用体系の成立と植物移入の植物学的解明」平成24～27年度、代表：能城修一）。その中で北白川下層II式に相当する層準の堆積物から抽出した大型植物遺体の年代測定を行っており、北白川下層II a式の層準で  $5450 \pm 25$   $^{14}\text{C}$  BP、北白川下層II b式の層準で  $5155 \pm 25$   $^{14}\text{C}$  BP、北白川下層II c式の層準で  $5015 \pm 25$   $^{14}\text{C}$  BP、 $5035 \pm 25$   $^{14}\text{C}$  BPの測定結果を得ている（未公表）。したがって、鳥浜貝塚の漆塗櫛の年代は縄文時代前期の北白川下層II式に相当する年代であることは明確であり、出土層序とも整合的であった。

縄文時代早期末～前期前葉にかけての漆製品の直接的な年代測定の事例はまだ少ないが、鳥根県夫手遺跡の漆液容器（ $5910 \pm 30$   $^{14}\text{C}$ 、6700 cal BP 前後）（松江市教育委員会・松江市教育文化振興事業団，2000）や、新潟県大武遺跡の漆糸（ $5760 \pm 40$   $^{14}\text{C}$ 、6600 cal BP 前後）（新潟県埋蔵文化財調査事業団，2014）で年代が得られている。そのほか、直接年代が測られていないが、縄文時代前期前半と推定される資料に、北海道伊茶仁チシネ遺跡（標津町教育委員会，1992）や大正8遺跡（帯広市教育委員会，2008）での漆繊維製品、富山県南太閤山I遺跡の漆塗ヒョウタン、また、神奈川県羽根尾貝塚（玉川文化財研究所，2003）では結齒式櫛を含む関山II式期（ $^{14}\text{C}$  年代でおよそ5600年代）の漆器が発見されている。

縄文時代前期後半、特に諸磯b式並行期（東北では大木4式や円筒下層b式、北陸では北白川下層II式）以降に



なると、山形県押出遺跡（大木4式期）の優品（山形県教育委員会，1990）を代表例として、鳥浜貝塚（北白川下層II式）や、最近では千葉県道免き谷津遺跡（諸磯b式期）（千葉県教育振興財団文化財センター，2013）など、各地で漆彩文土器が出土しており、縄文時代前期後半には漆文化が列島各地に定着したことがうかがえる。縄文時代前期後半の青森県向田（18）遺跡の貝殻象嵌の木胎漆器（4880±40～4600±40<sup>14</sup>C，5600～5300 cal BP前後）（野辺地町立歴史民俗資料館，2004）や、青森県岩渡小谷（4）遺跡の木胎漆器やウルシ製舟形容器（4900～4600<sup>14</sup>C BPと推定）（青森県教育委員会，2004）なども縄文時代前期後半の事例である。

縄文時代の漆文化全体から見れば、縄文時代早期末葉から前期は「初源期」であるとはいえ、この間にもかなりの時間差があり（図3），1500年以上の時間幅を有していることは本研究結果からも明らかである。これらの初源期の漆製品の年代を一つずつ確定していくことは、日本列島における漆文化の起源とその広がりを解明していくうえで、極めて重要な課題となろう。

#### 謝 辞

<sup>14</sup>C年代測定のお機を賜っていただいた、福井県立若狭歴史博物館及び石川県埋蔵文化財センターの皆様にお礼申し上げます。また、三引遺跡および鳥浜貝塚の櫛の出土層準と既存の<sup>14</sup>C年代については石川県埋蔵文化財センターの山川史子氏と福井県立若狭歴史博物館の鯨本眞友美氏にご教示いただいた。なお、この分析は国立歴史民俗博物館共同研究「学際的研究による漆文化史の再構築」（平成25～27年度，研究代表者：日高薫）の一部として実施した。

#### 引用文献

- 青森県埋蔵文化財センター，編。2004。岩渡小谷（4）遺跡II。463 pp. 青森県教育委員会。
- Bronk Ramsey, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51: 337-360.
- 千葉敏朗。2009。縄文の漆の里・下宅部遺跡（シリーズ「遺跡を学ぶ」062）。新泉社，東京。
- 千葉県教育振興財団文化財センター，編。2013。市川市道免き谷津遺跡第1地点（4）。184 pp. 千葉県教育振興財団，四街道。
- 石川県埋蔵文化財センター，編。2004。三引遺跡III（下層編）。458 pp. 石川県教育委員会・（財）石川県埋蔵文化財センター，金沢。
- 石川県埋蔵文化財センター，編。2005。三引遺跡IV。216 pp. 石川県教育委員会・（財）石川県埋蔵文化財センター，金沢。
- 工藤雄一郎。2012。旧石器・縄文時代の環境文化史—高精度放射性炭素年代測定と考古学—。373 pp. 新泉社，東京。
- 松江市教育委員会・松江市教育文化振興事業団，編。2000。

- 手角地区ふるさと農道整備事業にともなう。118 pp. 松江市教育委員会・（財）松江市教育文化振興事業団，松江。
- 三好元樹。2010。静岡県における縄文時代の<sup>14</sup>C年代の集成と検討。静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要 No. 17: 15-24.
- 新潟県埋蔵文化財調査事業団，編。2014。大武遺跡II（古代～縄文時代編），177 pp.（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団，新潟。
- 野辺地町立歴史民俗資料館，編。2004。向田（18）遺跡。419 pp. 野辺地町教育委員会。
- 能城修一・佐々木由香。2014。現生のウルシの成長解析からみた下宅部遺跡におけるウルシとクリの資源管理。国立歴史民俗博物館研究報告 No. 187: 189-211.
- 帯広市教育委員会，編。2008。帯広・大正遺跡群3。422 pp. 帯広市教育委員会，帯広。
- 小熊博史。2008。佐波式・極楽寺式土器。「総覧 縄文土器」（小林達雄編），262-265，アム・プロモーション，東京。
- 岡村道雄。2010。縄文の漆（ものが語る歴史シリーズ20）。158 pp. 同成社，東京。
- Reimer P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliadason, H., Hajdas, I., Hatt, C., Heaton, T. J., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Turney, C. S. M. & van der Plicht, J. 2013. IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years cal BP. *Radiocarbon* 55: 1869-1887.
- 標津町教育委員会，編。1992。伊茶仁チシネ第1堅穴群遺跡。168 pp. 標津町教育委員会。
- 鈴木三男・能城修一・小林和貴・工藤雄一郎・鯨本眞友美・網谷克彦。2012。鳥浜貝塚から出土したウルシ材の年代。植生史研究 21: 67-71.
- 玉川文化財研究所，編。2003。羽根尾貝塚。431 pp. 玉川文化財研究所，東京。
- 鳥浜貝塚研究グループ，編。1979。鳥浜貝塚—縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査1—。216 pp. 福井県教育委員会，福井。
- 山形県教育委員会，編。1990。押出遺跡発掘調査報告書（本文編）。354 pp. 山形県教育委員会，山形。
- 吉田邦夫。2004。火炎土器に付着した炭化物の放射性炭素年代。「火炎土器の研究」（新潟県立博物館編），17-36，同成社，東京。
- 四柳嘉章。2004。石川県三引遺跡出土縄文漆櫛の科学分析。「三引遺跡III（下層編）」（石川県埋蔵文化財センター編），416-422。石川県埋蔵文化財センター，金沢。
- 四柳嘉章。2006。漆I（もとの人間の文化史131-I）。252 pp. 法政大学出版局，東京。
- 四柳嘉章。2009a。鳥浜貝塚出土の縄文前期漆塗り製品の科学分析。福井県立若狭歴史民俗資料館館報（平成20年度）：6-22.
- 四柳嘉章。2009b。漆の文化史。209 pp. 岩波書店，東京。

（2015年1月18日受理）