

石川県埋蔵文化財情報

第 37 号

巻頭図版（西任田遺跡、中ノ庄遺跡、中ノ江遺跡、松梨遺跡、弓波コマダラヒモン遺跡）

平成28年度上半期の発掘調査から 所長 藤田邦雄 (1)

発掘調査略報

西任田遺跡、中ノ庄遺跡（能美市） (2)

中ノ江遺跡（能美市、小松市） (8)

松梨遺跡（小松市） (14)

弓波コマダラヒモン遺跡（加賀市） (16)

平成28年度上半期の出土品整理作業 (18)

平成28年度環日本海文化交流史調査研究会の記録 (21)

はじめに (21)

贈答からみた縄文時代の地域社会間交流 山本直人 (22)

開拓移住型農耕民の土器作り民族誌
- 土器作り技術の拡散と受容 - 北野博司 (26)

海を越えた窯業
- 須恵器から明治まで、近年の京都における民俗考古学的検討から - 木立雅朗 (29)

研究会の今後の展望（座談会から） 松山和彦 (32)

調査研究

一針C遺跡出土の古代瓦について 横山純子 (33)

漆器の年輪について 久田正弘 (37)

低地遺跡の「小穴」 - ヨシ風揺れ痕跡説の提唱 - 浜崎悟司 (43)

2017 年5月

公益財団法人 石川県埋蔵文化財センター

写真解説

西任田遺跡・中ノ庄遺跡

調査区遠景（南から）

能美市の北西部、手取川左岸の扇状地扇端部に立地する。現況は手取川水系の豊かな水を利用した水田地帯が広がり、標高は5m前後を測る。両遺跡は隣接しており、新幹線建設に伴う調査区の総延長は約900mに及ぶ。

西任田遺跡

周溝をもつ平地式建物（北から）

弥生時代後期には建物が出現し、定住生活が営まれた。西任田遺跡で検出した平地式建物は、半径約6mの周溝がめぐり、柱穴の底には柱の沈下を防ぐための礎板が敷かれていた。周溝と柱穴の埋土には薄く広がる炭化物の層がみられた。建物の近くには河川跡があり、大型の板材などの木製品が多数出土している。



調査区透景



周溝をもつ平地式建物

写真解説

西任田遺跡

水路の護岸施設（北西から）

弥生時代終末期から古墳時代前期に使用された水路には、屈曲点となる部分に護岸のため、杭や矢板が並んで打ち込まれていた。杭と矢板は垂直に打ち込むか、あるいは頭がやや内側に倒れるように斜めに打ち込まれる。水田経営に必須である灌漑用の水路が、有力者の指導のもとに開削されたものと考えられる。土器や木製品の他に、連鎖式銅鎌が出土した。

中ノ庄遺跡

平安時代末期の集落（北東から）

平安時代末期の掘立柱建物は微高地となる部分に集中している。最大で4間×5間となる総柱式建物で、棟方向をほぼ同じくするものが多く、大小の溝によって方形に区画されている。遺跡周辺は、鳥羽離宮内の安楽寿院に寄進された郡家庄（板津庄）に比定されており、これらの掘立柱建物群は荘園内にあった集落の一部である可能性が高い。



水路の護岸施設



中ノ庄遺跡 平安時代末期の集落

写真解説

中ノ江遺跡

調査区遠景（南西から）

能美市と小松市の市境に広がる集落跡で、梯川の支流である八丁川と新堀川に挟まれた沖積低地に位置している。今回は北陸新幹線建設に先立つ調査で、総延長約 1.1km に及ぶ細長い調査区である。弥生時代後期から古墳時代と中世にかけての掘立柱建物や井戸などを確認し、土器や石器など多数の遺物が出土した。

Ⅲ区の全景（北から）

Ⅱ区からⅢ区にかけて、北東から南西方向に並走する 2 条の溝を検出した。この溝を境に東側が微高地状になっており、弥生時代後期から古墳時代を中心とした掘立柱建物や井戸などの住居域が展開している。



調査区透景



Ⅲ区の全景

写真解説

中ノ江遺跡

古墳時代の井戸（北東から）

掘立柱建物に付随するとみられる井戸を検出した。井戸枠は割り抜いた木材を縦板として組まれており、丸木船の転用と推定される。また、井戸の掘方からは古墳時代前期の小壺が出土している。

砂脈を切る柱穴（北から）

掘立柱建物や井戸などの遺構のほか、地震による砂脈（噴砂）を多数確認した。砂脈は基盤層中の砂層から生じており、残りが良好なところで幅10cmである。遺構と砂脈の先後関係は、切り合いから遺構構築以前の地震に起因したものとみなされる。



古墳時代の井戸



砂脈を切る柱穴

写真解説

松梨遺跡

遺跡遠景（東から）

小松市北部に広がる広大な集落遺跡で、梯川下流に八丁川が合流する地点の約1km北側の沖積低地に立地する。北陸新幹線建設に先立つ調査で、弥生時代から中世にかけての集落跡を確認した。

掘立柱建物（俯瞰）

B区中央付近で1間×3間の掘立柱建物を検出した。8基の柱穴全てに比較的残りのよい柱根が遺存していた。他にも柱穴は多く検出しているが、柱根が遺存するのはこの1棟のみである。

噴砂痕（西から）

B区南端付近で、地震による噴砂の痕跡とみられる砂脈を数条検出した。遺構と重複しているものは全て遺構より古いことから、集落の形成以前の地震によるものと判断される。



遺跡遠景



掘立柱建物



噴砂痕

写真解説

弓波コマダラヒモン遺跡

遺跡遠景（南東から）

J R北陸線加賀温泉駅の約700 m東に位置する。北陸新幹線建設に先立つ調査で、弥生時代から古墳時代にかけての建物跡や、古代以降の道路状遺構などを確認した。

河跡遺物出土状況（北から）

調査区中央付近で南北に流れた河川を検出した。弥生時代後期から古墳時代前期頃にかけての河道と推定される。古墳時代中期には鞍部となり、木製品を中心とした遺物が捨てられていた。



遺跡遠景



河道遺物出土狀況

平成 28 年度上半期の発掘調査から

所 長 藤田 邦雄

平成 28 年度は、石川県教育委員会から 9 件の発掘調査を受託した。関係機関ごとの調査件数は、国土交通省が 1 件、鉄道・運輸機構が 8 件であった。本号では平成 28 年 4 月から 12 月にかけて当法人が実施した北陸新幹線建設に伴う 4 遺跡の発掘調査の概要を紹介する。

西任田遺跡、中ノ庄遺跡（能美市）では、延長 900 m 余りの区間で弥生時代から中世にかけての集落跡を確認した。遺構は弥生時代後期から古墳時代前期の平地式建物、溝、土坑、平安時代から鎌倉時代の掘立柱建物、土坑、井戸などを検出した。なお、時代は明らかではないが調査区の随所に見舞われた洪水によってもたらされたと考えられる砂の堆積層が確認でき、集落がたびたび洪水に見舞われたことが窺われる。また、新幹線現場のトップをきって 6 月 26 日（日）に開催した現地説明会では 180 人の参加者があった。

中ノ江遺跡（能美市、小松市）でも、延長 1,100 m 余りの調査区間内で弥生時代から中世にかけての集落跡を確認した。現在、調査区周辺は平坦な水田域であるが、発掘の結果、島状に小高くなっていた 4 箇所程の区域に集落が営まれていた状況が明らかになってきている。なお、遺構の大半は弥生時代後期から古墳時代のもので、掘立柱建物、井戸、土坑などを検出し、その他奈良・平安時代の溝や中世の掘立柱建物、井戸、溝なども検出した。また、12 月 4 日（日）に開催した現地説明会では 130 人の参加者があった。

松梨遺跡（小松市）では、調査区北半部で古代、南半部で中世の遺構が主に確認され、中でも中世においては井戸が 6 基以上検出された。また、遺跡よりも古い時期とみられるが、地震による液状化現象に伴う噴砂の痕跡もみつまっている。

弓波コマガラヒモン遺跡（加賀市）では、弥生時代後期から古墳時代にかけての建物跡を数棟検出し、同時期の河道からは多量の木製品や土器が出土した。また、古代から鎌倉時代では道路状遺構や溝などが確認されたものの、建物跡がみられなかったことなどから集落の縁辺部と推定される。

平成28年度発掘調査遺跡

No	掲載遺跡	遺跡名	所在地	調査面積 (㎡)	時代	関係機関	関係事業
1		庄・西島遺跡、津波倉庵寺	加賀市庄町他	7,960	弥生～中世	国土交通省	一般国道 8 号改築（加賀延伸）
2	○	西任田遺跡、中ノ庄遺跡	能美市西任田町、中庄町、赤井町、五箇堂町	11,340	弥生～中世	鉄道・運輸機構	北陸新幹線建設
3	○	中ノ江遺跡	能美市中ノ江町 小松市蛭川町	14,000	弥生～中世		
4		八日市地方遺跡	小松市土居原町	6,790	弥生、中世		
5	○	松梨遺跡	小松市松梨町、蛭川町	1,550	古代～中世		
6		梶井衛生センター遺跡	加賀市梶井町	2,540	弥生～古代		
7		弓波遺跡	加賀市弓波町、八日市町	31,290	弥生～中世		
8	○	弓波コマガラヒモン遺跡	加賀市弓波町、作見町	1,720	弥生～中世		
9		大菅渡コショウズワリ遺跡	加賀市大菅渡町	1,800	古墳～中世		
4 件		9 件		78,990			

にしとうだ なかのしょう 西任田遺跡、中ノ庄遺跡

所在地 能美市西任田町、中庄町、
五間堂町、赤井町地内

調査期間 平成 28 年 4 月 12 日～10 月 25 日

調査担当 浜崎悟司、久田正弘、越前慎子、

調査面積 11,340㎡

横山純子、野口沙愛、西村翼



1 西任田遺跡 2 中ノ庄遺跡
遺跡位置図 (S=1/25,000)

調査成果の要点

- ・弥生時代から古墳時代の平地式建物、溝、河道、土坑を検出した。平地式建物は弥生時代後期のもので、遺跡周辺ではこの頃に定住生活が始まったとみられる。弥生時代終末期～古墳時代には灌漑用の水路と考えられる溝が多くみられ、土地開発が進んだと考えられる。
- ・古代から中世の掘立柱建物、井戸、溝、河道、土坑を検出した。掘立柱建物はほとんどが総柱式で、棟方向により時期の細分が可能である。平安時代末から鎌倉時代にかけて溝により区画された集落が展開したと考えられる。



調査地遠景 (南から)

西任田遺跡、中ノ庄遺跡は能美市の北西部、手取川扇状地扇端部に立地し、現況は水田で標高は5m前後を測る。北陸新幹線建設に伴い発掘調査を実施した。両遺跡は隣接していることから、一体的に調査を行ったもので、調査区の延長は約900mに及ぶ。

中ノ庄遺跡は、昭和58年に、旧根上町の農村基盤総合整備事業の一環として実施された農道舗装工事に伴い、町教育委員会が農道部分約760㎡の調査を行っている。この発掘調査では、

掘立柱建物、溝、土坑が検出され、弥生時代後期から終末期の土器、古墳時代後期の土師器、須恵器、砥石、滑石製管玉、平安時代の須恵器、土師器等が出土した。掘立柱建物は、須恵器の年代から平安時代前期（9世紀）の建物と推定されており、柱穴から礎板とみられる木片と須恵器杯が出土している。西任田遺跡は今回が初めての発掘調査となる。

今回の調査では、道路や水路等を境に1～10区に分割して調査を実施した。中ノ庄遺跡に相当する調査地南側（1～3区）では、古代末～中世初頭の集落跡を検出し、中央部（4・5区）の遺構が希薄となる部分を挟んで、西任田遺跡に相当する北側調査区（6～10区）では、弥生時代後期～終末期、古墳時代中期～後期、古代末～中世前期の集落跡を確認した。集落は微高地上に営まれており、遺構が希薄となる低地部分は草地あるいは水田等であったと考えられる。



西任田遺跡・中ノ庄遺跡 調査区劃

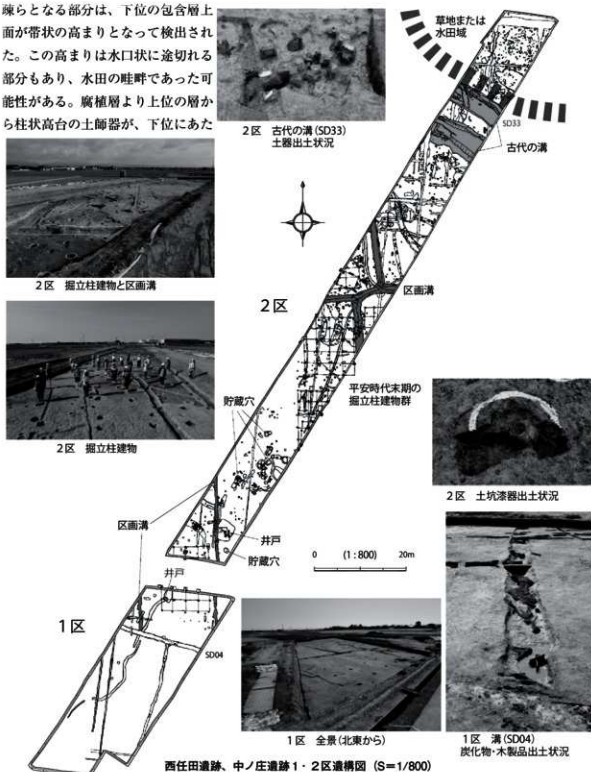
1区から2区にかけては総柱式の掘立柱建物がまるとまって検出された。4間×5間を最大規模とし、棟方向は真北に近いものが多い。建物群に隣接して東西、南北方向に走る大小の溝があり、集落は溝によって方形に区画されていたと考えられる。2区の建物の近くには、井戸がある。土坑からは漆器碗が出土した。1・2区では柱状高台をもつ土師器皿が出土することから、これらの建物群は平安時代末頃の集落と推定される。1区の建物の南側を東西方向に走る溝（SD04）からは多量の草状の炭化物と棒材の他に、同時期の白磁や土師器が出土している。また、2区にはクルミがまるとまって出土した土坑があり、縄文時代または弥生時代の貯蔵穴と考えられる。1・2区の弥生時代の遺構は明確ではないが、遺物は散発的に出土しており、中期初頭の土器や磨製石斧、石鏃、後期の土器などがある。

2区の北側には7～8世紀の須恵器が出土した東西方向の溝（SD33）がある。この溝から北の5区中央部にかけてはやや低地となっており、古代の河道や中世以降の数条の溝の他には遺構がみられず、集落域から外れた草地か水田等の生産域であったと考えられる。この一帯では黒褐色シルト・粘土を埋土とする斑点状の小穴が密集し、かつ広範囲に認められた。3区の南側には西から東へ歩を進めたウシの足跡が遺っていた。3区の北側から4区へ続く河道（SD01）では、中位の腐植層と下層から木製品が多数出土した。この河川の左岸では9世紀の須恵器が一定量出土し、川岸に近い下層から二枚貝がまるとまって出土した。貝はマルスタレガイ目に属し、食用に供された後に河川に廃棄されたものと思われる。今回の調査区内では当該期の建物は確認されなかったが、河川の上流に当たる調査区東側に集落が存在する可能性がある。

6区では、弥生時代後期の建物、溝、河道、古墳時代の溝、平安時代末～鎌倉時代の掘立柱建物、井戸、溝、河道、江戸時代の溝等を検出した。弥生時代の建物は1棟で、円形の周溝をもつ平地式建物であるが、建物の範囲は調査区外へ延びている。確認できた2基の柱穴は直径50cm前後で中世の建物の柱穴に比べやや大型であり、礎板が敷かれていた。周溝は内側の幅が狭く浅い溝と外側の幅広のやや深い溝の二重になっており、造り替えがなされた可能性がある。外側の周溝からは土器が多く出土し、中層では炭化物が薄く面をなして検出された。建物の南側を蛇行する河道（SD25）からは、大型の板材や自然木が多数出土した。北側の古墳時代の溝（SD11）からはナス形形鉄等の木製品や、緑色凝灰岩製の管玉が出土した。平安時代末～鎌倉時代の総柱式掘立柱建物は、棟方向は真北に近いものと、やや西に振れるものがある。規模は最大で5間×4間である。調査区北端の河川跡（NR01）からは獣骨と馬の歯、馬歯の歯等が出土し、遺構検出面から約50cm下で著しい湧水がみられた。

7区では、北端から中央部へと緩く蛇行する弥生時代終末期の溝（SD14）を約50mにわたって検出した。幅は40～80cm前後、深さは20～40cm前後で、両壁の立ち上がりは垂直に近くなる部分もある。ほぼ完形の堿が1点出土したが、出土土器の総数は少ない。この溝に直交あるいは斜交する同様の規模の溝が数条あるが、切り合いでは新しいものも多く、古墳時代後期の須恵器等が少数出土している。これらの細長く延びる溝は灌漑用に開削された水路と考えられ、弥生時代終末期～古墳時代後期には周辺で水田耕作が行われていた可能性がある。調査区の南端には東壁に沿って河川跡（SD26）があり、

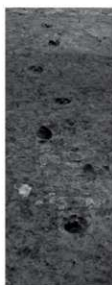
古墳時代後期を主体とした土師器が多数出土した。西岸の立ち上がりは緩やかで、東側の調査区外に向かってさらに深くなると予想され、大規模な河道である可能性もある。この他の古墳時代の遺構としては、完形の小型丸底壺が出土した土坑 (P28) がある。7区では、南東側を中心に、これらの古墳時代以前の遺構を覆う包含層の上を、さらに黒褐色の腐植層が覆っていた。腐植層は断面の下部が下の層に食い込むように波打ち、腐植層を水平に剥ぎ取ると、2区北端から5区中央部の低地でみられた小穴と同様の、密集する円形または不整形の斑点状の小穴となって現れた。腐植層が薄く小穴が疎らとなる部分は、下位の包含層上面が帯状の高まりとなって検出された。この高まりは水口状に途切れる部分もあり、水田の畦畔であった可能性がある。腐植層より上位の層から柱状高台の土師器が、下位にあ



る調査区南端の河道（NR02）からは8～9世紀の須恵器が出土したことから、畦畔状の高まりは平安時代の所産と考えられる。

8区では、調査区の中央から南西端に向かって蛇行する弥生時代終末期～古墳時代前期の溝（SD11）を検出した。南側の屈曲点付近では矢板を並べて打ち込んでおり、護岸のための施設と考えられる。出土遺物は多くないが、土器や木製品の他に、底面直上から連筒式とみられる銅鏡が1点出土している。調査区の北端では平安時代末頃の総柱式掘立柱建物を確認した。棟方向はほぼ真北に近く、調査区外に延びている。

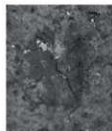
9区には、コの字状に屈曲する溝（SD02）があり、



4区 小穴群

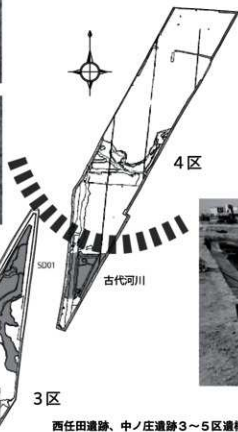


草地または水田域



3区 牛の足跡

牛の足跡



3区

西任田遺跡、中ノ庄遺跡3～5区遺構図 (S=1/800)



平安時代末期の掘立柱建物群

5区

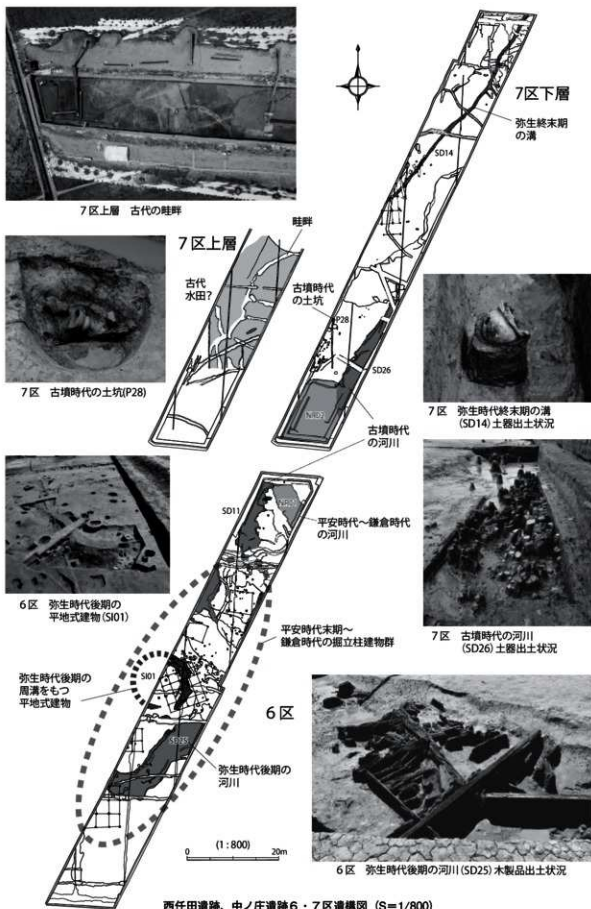


5区 掘立柱建物

0 (1:800) 20m



3区 古代の河川(SD01)

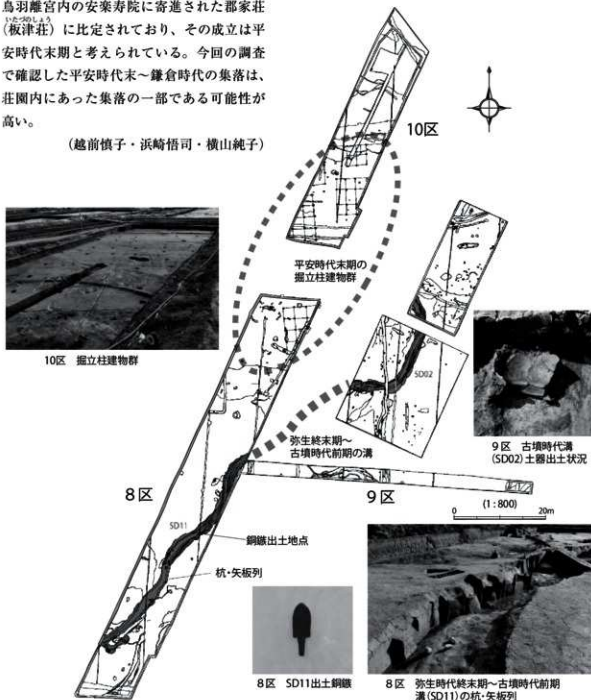


多数の板材と古墳時代前期の土器が出土した。途中2条に分かれる形状や流れの方向からみて、8区のSD11につながると思われる。

10区の南側には、8区北側の建物と棟方向を同じくする総柱式の掘立柱建物が複数棟あり、8区北側から続くこの一角には大型の建物群が整然と建ち並ぶ領域が存在したと推測される。調査区の北半には大規模な河道の堆積層があるが出土遺物はなく、遺跡の広がりはここで途絶えている。

今回の調査では、西任田遺跡において弥生時代後期には建物が出現し、弥生時代終末期から古墳時代にかけては灌漑水路の開削が行われるなど土地開発が進み、平安時代末～鎌倉時代には西任田遺跡と中ノ庄遺跡で方形に区画された大規模な集落が営まれたことがわかった。調査地周辺は、鳥羽離宮内の安楽寿院に寄進された郡家荘(板津荘)に比定されており、その成立は平安時代末期と考えられている。今回の調査で確認した平安時代末～鎌倉時代の集落は、荘園内にあった集落の一部である可能性が高い。

(越前慎子・浜崎悟司・横山純子)



西任田遺跡、中ノ庄遺跡8～10区遺構図 (S=1/800)

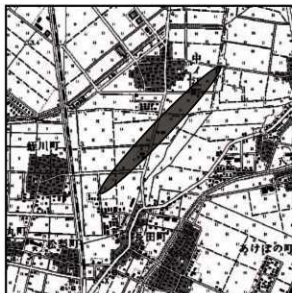
なかの江遺跡

所在地 能美市中ノ江町、小松市蛭川町地内 調査期間 平成28年4月12日～12月21日

調査面積 14,000㎡

調査担当 白田義彦 中屋克彦 水田 勝

宮永正則 島田亮仁 矢部史朗 土居佑治



遺跡位置図 (S=1/25,000)

調査成果の要点

- ・弥生時代後期から古墳時代にかけての掘立柱建物を主体とする集落を確認した。また、平行に走る二条の溝がⅡ区からⅢ区にかけて検出し、その溝を境界として東側に住居域の広がりを確認した。さらに、中世の集落も確認した。
- ・縄文時代中期の土器が散点的に出土していることから、近隣に集落の存在が推定できる。
- ・縄文時代中期から近世に至るまでの土器・陶磁器のほか、ヒスイ製勾玉、白玉、石鏝、石廬丁、石製模造品、碧玉や緑色凝灰岩の石核や剥片などの玉作関連遺物などが出土した。



調査区遠景 (南西から)

中ノ江遺跡は能美市と小松市の市境に分布し、梯川の支流である八丁川と新堀川に挟まれた沖積地に位置する。現況は水田が広がり、標高3.0～4.0mを測る。

発掘調査は北陸新幹線建設に先立つもので、調査区は遺跡を北東から南西に貫くように設定されている。総延長約1.1kmで、北側から大きくⅠ～Ⅷ区に分けて調査を実施した。

遺構の分布には偏りがあり、Ⅰ区の北側、Ⅱ区の南側からⅢ区の北側、Ⅳ区の南側からⅤ区の北側、Ⅵ区からⅧ区の北側で遺構のまとまりを確認

した。掘立柱建物19棟以上、溝、井戸17基以上、土坑、小穴、河道などの遺構を検出した。

掘立柱建物は、Ⅱ区、Ⅲ区、Ⅳ区、Ⅷ区で確認されているが、棟数が多いのはⅡ区からⅢ区にかけてである。Ⅱ区とⅢ区で、規模が最も大きな建物は3間×4間の掘立柱建物であり、他に2間×3間や2間×2間の掘立柱建物、2間×2間の総柱建物など多様な規模の建物を確認した。柱穴は、平面が円形で、直径0.4～0.5mのものが多く、柱根や沈下防止のための礎板や枕木などが遺存しているものもある。これらの建物群は、軸方向や柱穴規模などから、弥生時代後期から古墳時代と中世の大きく2時期に分けることができる。柱穴に伴う遺物が少ないため、個々の建物の時期決定が困難であるが、そのほとんどが弥生時代後期から古墳時代にかけての所産と考えられる。詳細時期や建物変遷については、理化学的手法も含めて今後の検討課題である。

特徴的な遺構としては、Ⅱ区からⅢ区にかけて、北東から南西方向に並走する2条の溝を検出した。この2条の溝は、ほぼ同等の規模を有し、幅約1.5m、深さ0.3m、断面はU字状を呈する。遺物は

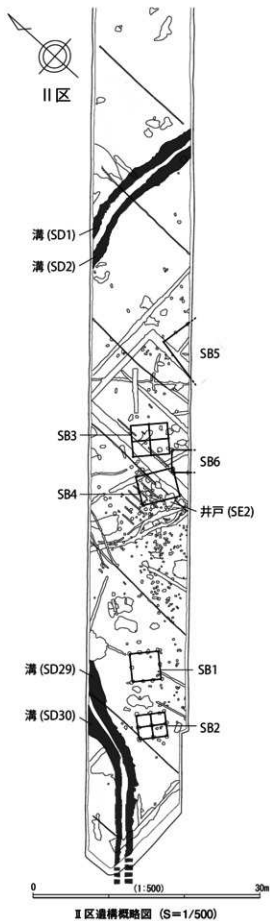
溝の上位からの出土が多く、弥生時代後期から古墳時代までの時期幅があり、詳細時期については更に検討を要する。なお、この溝を境に東側が微高地状になっており、西側に向かって緩やかに傾斜している。掘立柱建物や井戸などの遺構が微高地状である東側にまとまっていることから、調査区の東側に住居域がさらに広がるようである。このほかに、Ⅳ区では2間×3間の総柱建物に付随するとみられる井戸を検出した。井戸の掘方の平面は円形であるが、井戸枠については楕円形を呈する。4枚の削り抜いた木材を縦板としており、そのうち3枚は整然と組まれているが南東側の1枚のみが10cm程度内側に重複するように組まれている。井戸枠の法量は長径0.7m、短径0.5m、深さ1.0mである。井戸の掘方からは古墳時代前期の小壺が出土している。なお、縦板は丸木船の一部を転用した可能性があり、金沢市藤江C遺跡の古墳時代後期に類例を求めることができる。

その他として、Ⅶ区で地震による砂脈（噴砂）を確認した。残りの良好なもので、幅10cmであった。遺構と砂脈の先後関係は、切り合いから遺構構築以前の地震に起因したものとみなされる。

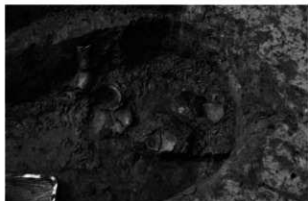
出土遺物には縄文時代中期から近世までの土器・陶磁器、銅銭、ヒスイ製勾玉、白玉、石鏃、石砲丁、石裂模造品、碧玉や緑色凝灰岩の石核や剥片などの玉作関連遺物などがある。（白田義彦・島田亮仁）



調査区割図 (S=1/5,000)



柱立柱建物 (SB1・SB2)



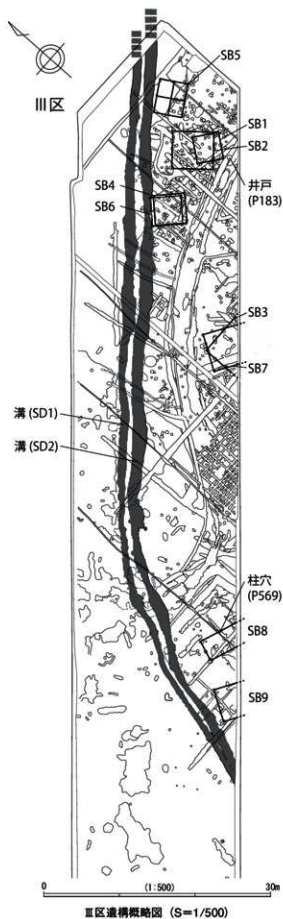
井戸 (SE2) 土器出土状況



土坑 (SK13) 土器出土状況



溝 (SD2) 土層堆積状況



掘立柱建物 (SB1・SB2) と井戸 (P183)



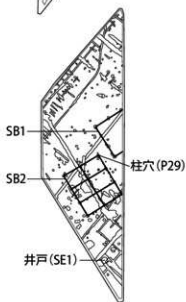
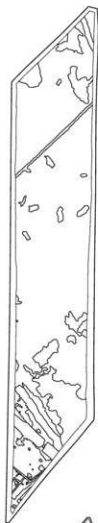
柱穴 (P569) 柱掘出土状況



並走する溝 (SD1・SD2)



井戸 (P183) 土器出土状況

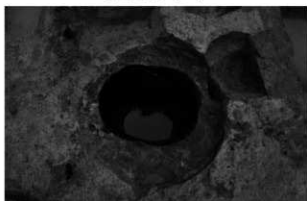


0 (1:500) 30m

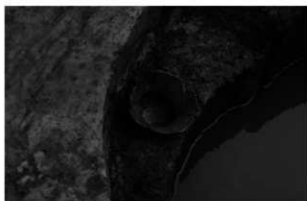
IV区遺構概略図 (S=1/500)



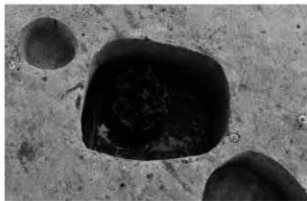
掘立柱建物 (SB2)



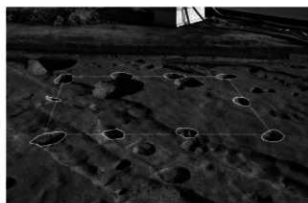
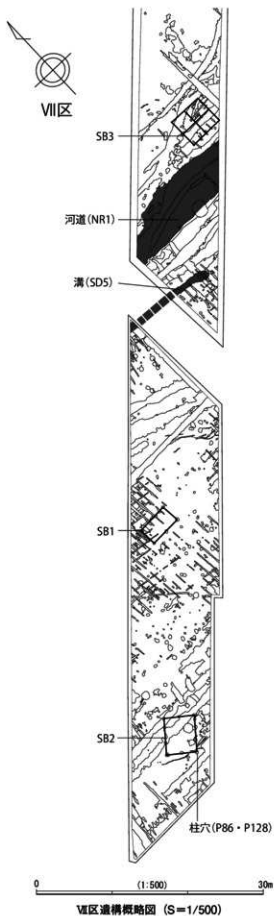
井戸 (SE1)



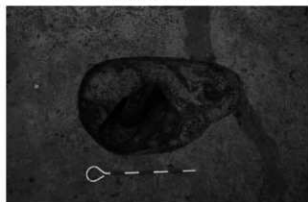
井戸 (SE1) 掘方土器出土状況



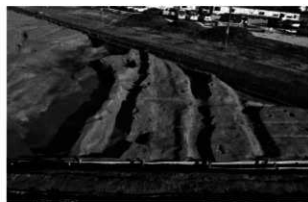
柱穴 (P29) 柱横出土状況



獨立柱建物 (SB2)



柱穴 (P86・P128) と砂脈検出状況



河道 (NR1) と溝群



溝 (SD5) 土器出土状況

まつなし 松梨遺跡

所在地 小松市蛭川町地内

調査期間 平成28年10月26日～平成29年1月6日

調査面積 1,550㎡

調査担当 岩瀬由美、土居佑治



遺跡位置図 (S=1/25,000)

調査成果の要点

- ・松梨遺跡では弥生時代～中世にかけての遺物が出土した。
- ・調査区南半部では中世の井戸を多く検出した。
- ・遺跡より古い噴砂痕を確認した。

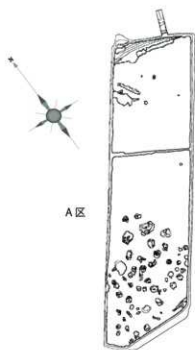
松梨遺跡は松梨町、蛭川町、大丸町にまたがる広大な遺跡で、梯川下流に八丁川が合流する地点の約1km北側に立地する。今回は、北陸新幹線建設工事に伴って蛭川町地内の調査を行った。

調査の結果、圃場整備等に伴って遺構面が削平されていることが判明し、重機の移動痕跡や、それ以前の耕作痕跡などによる攪乱を遺構面上で無数に確認したが、それらの攪乱土は比較的浅かったために遺構は遺存していた。

南北に長い調査区において、基盤層が北から南にかけて粘土→シルト→細砂へ漸移的に変化する様子が観察され、それ故か北側のA区と南側のB区では遺構の様相が大きく異なっていた。A区北半部は湧水点が高く、常に水が検出面までにじみ出る状況であり、北端部で検出した溝以外に特筆すべき遺構がなかったことから、その溝が本遺跡の北側を画すると判断した。A区南半部では礎板を有する柱穴なども確認したが、大半は不整形な落ち込みであった。その性格は不明であり、居住域の縁辺部と推定する。

B区では、A区よりも地盤が安定していたためか、掘立柱建物を構成する柱穴や井戸などを多数検出し、居住域と判断できた。中でも、中世と推定される井戸を6基検出し、B区南端部付近では柱穴の切り合い関係なども確認したことから複数時期にわたる遺構が展開していることが明らかとなった。2基の井戸には水溜が遺存しており、1基は曲物一段、もう一基は曲物の上部に結桶をはめ込んだ二段構造であった。これら2基の井戸が検出されたB区南端部付近は、基盤層が細砂であり脆く崩れやすいため、井戸側・水溜は必須であったことが想像できる。遺構検出面から約1m下に堆積する砂層は湧水層であり、水を含んでいるために崩れやすく、水溜が埋設された層を調査した際には掘削するそばから崩落していく状況であった。この周辺では検出された遺構より古い時期の噴砂痕と推定される砂脈が東西方向に走っており、地下水位に変化がないと仮定するならば、砂脈と湧水層の砂の色や質感の類似から、地下水で満たされたこの砂層が地震によって噴出した可能性が高い。豊富な地下水が得られるこの場所は、居住に適した土地であった反面、大地震が起きれば危険と隣り合わせの土地でもあったと言える。

(岩瀬由美)



A区



B区

0 (1:500) 10m

松梨遺跡平面図 (S=1/500)



B区南端部完掘状況



遺物出土状況



柱根出土状況



井戸

弓波コマダラヒモン遺跡

所在地 加賀市弓波町・作見町地内

調査期間 平成28年8月2日～11月11日

調査面積 1,720㎡

調査担当 岩瀬由美、土居佑治



遺跡位置図 (S=1/25,000)

調査成果の要点

- 弓波コマダラヒモン遺跡では弥生時代～古墳時代にかけての集落や河道、古代以降の道路状遺構などを検出した。

弓波コマダラヒモン遺跡は、JR北陸線加賀温泉駅の約700m東に位置する。加賀市北部に広がる江沼盆地のほぼ中央付近にあり、柴山湯に向かって南西から北東に流れる八日市川左岸に所在する。北陸新幹線建設工事に先立つ確認調査によって新発見された遺跡であり、八日市川対岸、やや下流側の至近距離には弥生時代から中世の集

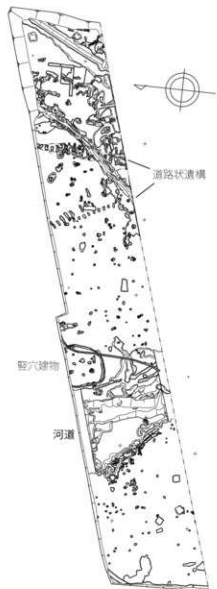
落跡として知られる弓波遺跡が広がっている。

調査の結果、包含層は遺存せず、総じて遺構面が削平されていることが判明したが、弥生時代から古墳時代の遺構として、東西に細長い調査区の中央付近で南北に流れる河道、その東側で竪穴建物や掘立柱建物、西側のやや離れた地点で平地式建物とみられる遺構などを確認した。河道は出土した遺物と堆積土から弥生時代後期から古墳時代前期頃と推定され、古墳時代中期以降には河道が埋まり、鞍部のような状態であったことが推定された。河道と平地式建物との間には遺構密度の薄いエリアが広がっているが、検出面がやや低いことを考慮すると、削平された結果とも考え得る。

古代以降については、調査区東側で道路状遺構、西側で古代の溝や中世の土坑1基等を確認した。建物遺構は確認できなかったことから、居住域は調査区外に求められる。道路状遺構はビットや溝が等間隔で並ぶ、いわゆる波板状凹凸遺構であり、3列検出した。いずれも南北方向にビットや小溝が連なっており、そのうちの一例については小溝の上面に砂層を確認した。削平されているためか砂層は薄く、硬化などは確認できなかったが、路面の基盤層とみられる。詳細な時期は不明であるが、遺構の切り合い関係などから古代以降と推定した。

その他、古代の遺物として調査区の西側で検出した浅い鞍部上面から多量の須恵器とともに巡方が4点出土した。鞍部上面に瓶類の破片が貼り付くような出土状況を呈し、鞍部を埋めるために意図的に投入したような印象を受けた。そうでなければ入り得ないほどの遺物量でもあった。この鞍部以外で古代の遺物は極めて少なく、削平されていることを念頭に置いても、本調査区至近の遺物とは考えにくい。河道のすぐ西側付近でも須恵器瓶類の破片数点が同じように地面に貼り付くような状況で出土したこと、出土層位が客土と削平を受けた面の層境にあたることを考え合わせると、耕地整理などの際に二次移動した客土に含まれていた遺物ではないかと推定する。さほど遠くない周辺域に巡方を多く出土する遺跡が存在したことに留意したい。

(岩瀬由美)



弓波コマダラヒモン遺跡
平面図 (S=1/500)



道路状遺構完掘状況



竪穴建物完掘状況



遺物出土状況



西端部完掘状況

平成 28 年度上半期の出土品整理作業

国関係調査グループ

上半期は加賀爪 B 遺跡（旧杉瀬ニシウラ B 遺跡）（河北郡津幡町 平成 27 年度調査）、中カワナミマエダ遺跡（輪島市 平成 27 年度調査）、一針 C 遺跡（小松市 平成 27 年度調査）の出土品整理作業を行った。

加賀爪 B 遺跡では、ほとんどの遺物が河道から出土しており、河道を中心に記名・分類・接合と実測・トレースを行った。河道上層では奈良・平安時代の須恵器の坏・蓋・甌・甕、土師器の埴・皿・壺、珠洲焼の鉢・甕、他に鍛冶滓とフィゴの羽口が出土している。鍛冶滓とフィゴの羽口は、実測・トレースのほかには計量を行った。また下層では、弥生時代を中心とした遺物が出土しており、甕・壺・高坏・器台・小型土器・装飾器台等の器種がそろっている。少量ではあるが縄文時代の深鉢も出土している。

中カワナミマエダ遺跡は、縄文時代中期中葉と古墳時代末から室町時代を中心とした遺跡である。当遺跡は平成 25 年度から発掘調査を行っており、その整理作業は平成 27 年度に県関係調査グループにより行われている。今年度は平成 26 年度発掘調査分の実測・トレースの続きと、平成 27 年度発掘調査分の記名・分類・接合、実測・トレースを行った。縄文時代の遺物は、深鉢・石器類が主であり、古墳時代末～平安時代の遺物は、様々な器種の須恵器・土師器に加え製塩土器も出土している。また、中世の遺物としては、珠洲焼を主体とした陶器、青磁等の磁器類がある。

一針 C 遺跡は、記名・分類・接合の一部を行い、下半期に継続するため、報告は下半期にまとめたい。（横山そのみ）



土器等の記名・分類・接合（加賀爪B遺跡）



鍛冶滓の選別（加賀爪B遺跡）



土器等の記名・分類・接合（中カワナミマエダ遺跡）

県関係調査グループ

上半期は、加賀爪B遺跡（河北郡津幡町 平成27年度調査）、金沢城下町遺跡（東兼六5番地区）（金沢市 平成25～27年度調査）、小川B遺跡・徳光聖興寺遺跡等（白山市 平成27年度調査）、矢田新遺跡（小松市 平成27年度調査）、八日市地方遺跡（小松市 平成27年度調査）の出土品整理作業を行った。加賀爪B遺跡に関しては、国関係調査グループの報告をご覧いただきたい。

金沢城下町遺跡（東兼六5番地区）は、前年度に記名・分類・接合を行った遺物の実測・トレースを特定事業調査グループと合同で行った。甕棺、蔵骨器はもちろんのこと、副葬品の鏡、多数の簪、絵の描かれたガラス、眼鏡、レンズ、数珠玉、銅銭等の特徴的な遺物が多かった。

小川B遺跡は、実測点数が15点と少なく、遺構図のトレースも行った。

矢田新遺跡は、土師皿が多かった。石臼も何点かあり、破片を図上復元しながらの実測が多く、上面や側面の穴の表現にとっても苦労した。

八日市地方遺跡は、記名・分類・接合が12月まで続くことから、下半期にまとめたい。

（村上 泰子）



櫛の実測（金沢城下町遺跡（東兼六5番地区））



土器等の記名・分類・接合（徳光聖興寺遺跡）



石器の実測（矢田新遺跡）



土器等の記名・分類・接合（八日市地方遺跡）

特定事業調査グループ

上半期は、加賀爪B遺跡（津幡町 平成27年度調査）、金沢城下町遺跡（東兼六町5番地区 平成27年度調査）、酒井バンドウマエ遺跡（羽咋市 平成27年度調査）、宇気ボウマワリ遺跡（かほく市 平成27年度調査）、二日市イシバチ遺跡他1遺跡（野々市市 平成27年度調査）、中カワナミマエダ遺跡（輪島市 平成26、27年度調査）、新庄カキノキダ遺跡（野々市市 平成27年度調査）、金沢城跡（金沢市 平成26、27年度調査）の出土品整理作業を行った。

加賀爪B遺跡は、国関係調査グループ、県関係調査グループと、金沢城下町遺跡（東兼六町5番地区）は県関係調査グループとそれぞれ合同で整理作業を行った。

酒井バンドウマエ遺跡については、記名・分類・接合、実測・トレースを行った。主な実測遺物は木製品で、井戸枠、柱根、長さ2m以上の建築材等があり、大型木製品は縮小実測だったので経験の少ない私には大変な作業となった。宇気ボウマワリ遺跡では、記名・分類・接合、実測・トレース、遺構図トレースを行った。須恵器の身や蓋、土師器の甕や碗の他、叩き石も1点みられた。二日市イシバチ遺跡他1遺跡では、記名・分類・接合、実測・トレース、遺構図トレースを行った。石器は打製石斧が多くみられた。中カワナミマエダ遺跡では、切石、柱根を中心に実測・トレースを行った。

新庄カキノキダ遺跡では、記名・分類・接合、実測・トレース、遺構図トレースを行った。須恵器、土師器、打製石斧の他に、波状口縁の深鉢があり、調整もしっかり残った書き応えのある縄文土器だった。金沢城跡では、記名・分類・接合作業を行った。上半期は打製石斧を書く機会が多く、いい経験になった。（小島紀子）



木器の実測（酒井バンドウマエ遺跡）



打製石斧の実測（二日市イシバチ遺跡他1遺跡）



縄文土器の実測（新庄カキノキダ遺跡）

平成 28 年度環日本海文化交流史調査研究集会の記録

はじめに

環日本海文化交流史調査研究集会は、日本海に面した石川県の歴史的特質を明らかにするため、日本海沿岸域に共通するテーマを選んで沿岸各地域と調査・研究を行い、交流を図るものである。本研究集会は、公益財団法人石川県埋蔵文化財センターが平成 12 年度から「環日本海文化交流調査研究事業」の一環として実施しており、平成 28 年度で 17 回目の開催となる。

本年度は今までの歩みを振り返るとともに、次年度以降の新たな展望を探るべく、テーマを「環日本海文化交流史研究の展望」とし、第一線で活躍されている、かつて石川県立埋蔵文化財センターや当法人に勤務された 3 氏を招き、文化の交流・伝播・流通に関する講演をいただき、その後、参加者全員で座談を行った。

- 1 主催 公益財団法人石川県埋蔵文化財センター
- 2 会場 石川県埋蔵文化財センター研修室
- 3 参加者 当法人職員、県内外の埋蔵文化財関係者、考古学研究者、大学生等 98 名
- 4 内容及び日程

・調査研究集会 2月24日(金)午後1時～5時

講演

「贈答からみた縄文時代の地域社会間交流」

山本直人(名古屋大学大学院文学研究科教授)

「開拓移住型農耕民の土器づくり民族誌 - 土器づくり技術の拡散と受容 -」

北野博司(東北芸術工科大学歴史遺産学専攻教授)

「海を越えた窯業 - 須恵器から明治まで、近年の京都における民俗考古学的検討から -」

木立雅朗(立命館大学文学部教授)

座談

座長 谷内尾晋司(公益財団法人石川県埋蔵文化財センター理事)

調査研究集会の推移

回数	開催期日	事業内容(調査研究集会テーマ)	記録の掲載(石川県埋蔵文化財情報)
第1回	H13.2.23	環日本海文化交流史の現状と課題	
第2回	H14.2.22	鉄器の導入と社会の変化	第8号
第3回	H15.2.21	玉をめぐる交流	第10号
第4回	H15.10.24	縄文後晩期の鉄器地産物 - 生業の視点で考える	第11号
第5回	H16.10.29	古代日本海地域の港と交流	第13号
第6回	H17.10.28	中世日本海地域の土器・陶磁器流通 - 粟・麦・播磨を中心に -	第15号
第7回	H18.10.27	縄文時代の装身具 - 漆製品・石製品を中心に -	第17号
第8回	H19.10.26	日本海域における古代の祭祀 - 本製祭祀具を中心として -	第19号
第9回	H20.10.24	弥生時代の家と村	第21号
第10回	H21.10.23	日本海地域の土器製法 - その系譜と伝播を探る -	第23号
第11回	H22.10.29	近世日本海地域の陶磁器流通 - 肥前陶磁器から探る -	第25号
第12回	H23.10.28	中世日本海地域の墓標 - その出現と展開 -	第27号
第13回	H24.10.26	弥生時代の墓	第29号
第14回	H25.10.25	舟と水上交通	第31号
第15回	H26.10.24	江戸時代の墓	第33号
第16回	H27.10.23	中世前半における輸入陶磁器とその流通	第35号
第17回	H29.2.24	環日本海文化交流史研究の展望	本号(第37号)

贈答からみた縄文時代の地域社会間交流

山本 直人 (名古屋大学大学院人文学研究科)

1. はじめに

「贈答」と「地域社会」という用語をキーワードに、日本海側における縄文時代の地域社会間の交流に関する作業仮説を提示していきたいと考えている。現段階で、筆者の考えが十分にまとまっている訳ではないので、発表に対する意見や批判を受けて考えを取敢させていくつもりである。

今回の発表においては、以下の手順で話を進めていくものである。最初に、ここ10年ほど前から縄文時代と北米北西海岸先史時代の比較研究を進めており、それを紹介していく。つぎに、「地域社会」という用語について説明をしていく。さらに、縄文時代後晩期の大地域社会間、部族間の格差について晩期前半の土器と翡翠製品から検討を加えていく。最後に、縄文時代後晩期の大地域社会間、部族間の交流について二つの時期に分け、筆者の考えを述べていく。

2. 縄文時代と北米北西海岸先史時代の比較研究

北米北西海岸というのはカナダのブリティッシュコロンビア州からアメリカ合衆国のワシントン州・オレゴン州までの地域を指している。縄文時代と北米北西海岸先史時代の共通点は二つあり、一つは自然環境が同一の点である。同一であるといっても2010年にバンクーバーで冬季オリンピックが開催されているので、日本列島では北海道南部から東北部と同じくらいであろう。もう一つは生業面で、狩猟、採集、漁労を主生業としている点である。

この比較研究は松井章氏 (奈良文化財研究所) とワシントン州の州都オリンピア在住のデール・クロエス氏 (Dale R. Croes, サウス・ビュージェットサウンド・コミュニティー・カレッジ) が行ったものであり、そこに筆者や菅野智則氏 (東北大学埋蔵文化財調査室) などが加わったものである (菅野ほか2008)。

日米共同の比較研究を行っている時にカヌージャーニーという先住民の祭典に参加する機会に恵まれた。これは先住民の復権運動として1989年から始まったもので、その目的は二つある。一つは自部族の伝統の次世代への継承で、もう一つは自部族のアイデンティティーの確認である。ある部族が主催者となり、他部族はカヌーを漕いで集まってきて1週間ほど親睦を深める祭典である。

2012年7月末～8月初旬には、Paddle to Squaxin 2012という標語がつけられたカヌージャーニーがワシントン州のオリンピアの近くで開催された (水沢ほか2013)。会場のテントの中では、ある部族が自部族の歌を歌いながら踊りを踊ったりしていた。また、主催者のスクアクスン族が出席者や参加者にお土産を配っていた。文化人類学者の立川陽仁氏 (三重大学) によれば、ポトラッチというのはホストがゲストを招待して行う款待の集いのことである (立川2016)。ポトラッチを開催する本来の理由は人生の節目を迎えた人物がそのことを公に披露することで、そこではホストからゲストへの一方的な財 (食料と土産) の分配があるという。カヌージャーニーでは主催者が朝・昼・晩の食事をすべての参加者に提供し、さらにはお土産までわたしていた。スクアクスン族はLittle Creekという名前のカジノを経営している。アメリカ合衆国では先住民がカジノを営むことが認められており、その収益を部族の運営や維持に充てている。カヌージャーニーの経費もその収益で賄われているとデール氏から教示を受けた。

2010年7月にはJourney to Makah 2010という標語のもと、マカー族が主催者となって行われた。マカー族の居留地はワシントン州のオリンピック半島の北西端で、ニアベイという町で開催された。

彼らの居留地はシアトルから車で5時間以上もかかり、人口も少なく、辺鄙な所である。そのため、マカー族はカジノを経営しておらず、経済的にはそれほど豊かではない。会場近くでは腹から開いたサケを広げ、二つに割った杭に挟みこんで炭火で焼き、食事に提供されていた。Journey to Makah 2010には大学院生2名を連れて参加した(大塚2011、新谷2011)。ニアベイからオリンピアに帰る前夜、デール氏から大学院生たちはキャップ形の黒い帽子をお土産にもらい、筆者は毛布をもらった。当然のこではあるが、筆者たちもデール氏を始めとして彼の友人、学生たちにたくさんお土産を持参した。

3. 地域社会という用語について

歴史学に「地域社会」という用語を本格的に導入したのは、森正夫氏(名古屋大学名誉教授)である。森氏の専門は中国史で、とくに明清史である。1982年に「場」を「地域社会」と認識して使用しており、これは方法概念で、実体概念ではないことを強調している(山本2013)。当時、筆者は名古屋大学の大学院生をしており、こうした学恩を受けて1990年に「縄文時代の地域社会論に関する一試論—手取川水系を中心に—」という論文を『古代文化』第42巻第12号に発表した。

現在、筆者は地域社会を大小の二つに分けており、「小地域社会」は「地理的にまとまりのある小さな地理的範囲に生活共同体が形成されていたと考えられる遺跡群」としている(山本2013)。「生活共同体が形成されていたと考えられる」としているが、本当に形成されていたのかどうかを検証する必要がある。「大地域社会」は「地理的にまとまりのある大きな地理的範囲に部族に統合されていたと考えられる小地域社会群」としている。「部族に統合されていたと考えられる」としているが、本当に統合されていたのかどうかを検証する必要もある。

山内清男氏は、地方差と年代差を表す年代学的単位の土器型式が部族を表すと考えている(山内1969)。北陸の縄文晩期の土器型式編年では、古い方から順に御経塚式、中屋式、下野式、長竹式が設定されている。土器型式が部族を表すとすると、中屋式という部族が誕生して終焉を迎え、中屋式にとって代わって下野式という部族が新たに出現してくることになり、中屋式部族がなぜ滅亡するのか、下野式部族がどこから来たのかなど説明できないことが多い。

代案として、筆者は小林達雄氏の領域が部族を表すと考えている。今回、対象としている縄文後中期では核領域が部族に当たり、筆者のいう大地域社会に相当することになる。小林達雄氏は縄文土器の研究をもとに『縄文時代領域論』(『日本史学論集』上巻、吉川弘文館)を1983年に発表し、縄文時代の日本列島を大領域、中領域、核領域に分けている。富山県、石川県、福井県嶺北地方の北陸は大領域のⅡ、中領域のd、核領域の4、Ⅱd4に該当することになる。筆者は北陸で部族が成立したのは前期末～中期初頭と考えている。新潟県から福井県嶺北地方までで形成されていた一つの部族が前期末～中期初頭に分節してできた部族で、サブ・トライブになるのではないかと考えている。そしてそれが晩期末まで継続するというふうに推測している。

4. 縄文時代後晩期の大地域社会間の格差

最初に、晩期前半の土器からみていく。2011年3月に上條信彦氏(弘前大学)らの協力をえて金沢市中屋サワ遺跡の残存デンプン粒分析を行った。その際、上條氏が数年後に国の重要文化財に指定される中屋サワ遺跡の土器をみて「たいしたことない土器ですわね」という趣旨の感想を漏らしていた。筆者が石川県立埋蔵文化財センターに勤務していた時の1989年3月に、八戸市教育委員会に出張する機会があった。その折に是川中居遺跡の収蔵庫にある粗製土器を実見し、「御経塚遺跡の精製土器

と是川遺跡の粗製土器が同じ水準で、北陸と東北北部では土器の出来が半段階か、一段階ずれるんだ」と感じたことがあったので、上條氏の感想に素直に首肯することができた。

1997年8月～2007年3月の約10年間、筆者は愛知県安城市の市史編さん事業に携わっていた。安城市堀内貝塚は縄文晩期の桜井式を主体とする貝塚で、桜井式は北陸でいうと中屋式と並行する土器型式である。堀内貝塚を始めとして東海地方の晩期土器は、精製土器といっても粗製土器にそれほど上手でない文様を描いたもので、北陸の晩期土器と比べると出来が一段階落ちる水準である。

上記の経験をもとに、縄文晩期前半では土器の優劣に南北格差があると考えている。東北北部と北陸を比べると東北北部が優れていて北陸が劣る、北陸と東海を比べますと北陸が優れていて東海が劣ると考えている。これは取りも直さず、大地域社会（部族）間の南北格差を表したものであると考えている。格差が生じる要因としては、生業による経済力の差と、経済力を文化面に注ぎこんだことによって生じた文化力の差を推測している。

つぎに翡翠から検討していく。1987年に富山県埋蔵文化財センターで特別企画展「ひすい」が開催された。その図録の翡翠出土遺跡の分布図をみると、東北北部の出土遺跡ははたわずかで、北海道南部ではほとんど皆無である。福田友之氏が2014年に出版した「津軽海峡域の先史文化研究」（六一書房）を参照すると、北海道南部から東北北部で翡翠製品が出土した遺跡がかなり増えていることがわかる。中期から後期前半では経節形や緒締形の大珠が出土しており、後期後半から晩期になると製品が小型化し、勾玉や小玉、管玉、垂飾などになる。北海道では日高地方に軟玉の翡翠の産地もあるが、蛍光X線分析の結果では北海道南部で出土する翡翠製品の大半は糸魚川産のようである。

後期後葉～晩期、北陸や東海でも翡翠製品は出土するが、北海道南部や東北北部に比べると出土量は少なく、北海道南部や東北北部は宝石である翡翠を引き寄せる力があつたようである。翡翠からみても、大地域社会（部族）間の南北格差があつたと考えている。こうした南北格差が生じる背景には、土器と同じように生業からくる経済力に差があつたことと、それを文化面に注ぎこんだことによって生じた文化力に差があつたことを推測している。

5. 縄文時代後晩期の地域社会間の交流

後期後葉～晩期前半、晩期後半～弥生前期の二つの時期に分けてみていくことにする。

最初に、後期後葉～晩期前半である。一つの部族が他部族を招待して集いを開催した時に、主催者が来訪者に歓迎の意を表して特産の物品を贈り、来訪者も地元の特産品を土産物として主催者に贈り、遠隔地に固有の遺物が移動したのだらうと考えている。たとえば、北海道南部～東北北部の人たちは土器や粘土、建築技術を北陸の人たちへの贈り物とし、逆に北陸の人たちは翡翠の製品や石材を北海道南部～東北北部の人たちに対する贈り物としたのだらうと推測している。すなわち、遠隔地に固有の遺物が他地域に分布するのは、特産の物品を贈ったり、受けとったりした贈答の結果であると現在のところ考えている。

つぎに、晩期後半～弥生前期である。縄文晩期～弥生前期の土器型式編年表は、東京大学の設楽博巳氏が作成したものを使っている（設楽2004）。北陸では中屋式と下野式の境界の年代が800～900 cal BCになる。これは土器型式の明確な縄文土器に付着した炭化物を試料に炭素14年代測定を行い、測定値を西暦に換算した年代で、2002年3月に発表したものである。この境界を九州北部にあてはめると縄文晩期と弥生早期の境界になり、弥生時代の開始年代は800～900 calに遡ると推測した。その後、弥生時代の開始年代はこれまで考えられていたよりも500年あまり古くなって紀元前10世紀に遡ると2003年5月に国立歴史民俗博物館が発表した。筆者と歴博は別々に研究をしていたに

もかわらず、ほぼ同じ年代値になり、再現性があることが裏づけられた。

このような年代学的研究は個人でコツコツと行っても埒があかず、歴博のような研究機関が組織をあげて行わないと進まないものである。石川県の弥生土器の煤や焦げを試料に測定を依頼しようと、2004年3月に藤尾慎一郎氏を石川県に招聘し、県内の弥生土器をみてまわり、試料を採取してもらった。同行している時に「遠賀川系の壺は贈り物として動くから水稲農耕が定着しているかどうかを考えるには外反口縁の壺が重要なんだ」という趣旨のことを藤尾氏は指摘していた。

筆者の知るかぎりでは、石川県で水稲農耕に関するもっとも古い資料は、野々市市の御経塚遺跡と三日市 A 遺跡から出土した初圧痕である（山本 2007）。御経塚遺跡の初圧痕は深鉢の外面胴部に付着したもので、三日市 A 遺跡のものは内面口縁部に付着したものである。いずれも長竹式後半の土器で、長竹式後半の較正年代は 650 ～ 500 cal BC になるので、この期間中の初圧痕ということになる。初圧痕は西日本から運ばれた稲穂が付着したものか、手取川扇状地で湿地稲作のような形で栽培されたものが付着したのか、これだけの資料からは言及することはできない。その決着は今後に残された課題である。また、石川県では弥生時代の始まりを柴山出村式からとしているが、初圧痕が 2 点出土している長竹式後半をどのように考えるのか、従来どおり縄文時代とするのか、あるいは弥生時代にするのか、この点も北陸の研究者に課せられた課題である。

晩期後半～弥生前期でも後期後半～晩期前半と同様で、部族間の款待の集いの時の贈答品として遠隔地に特有の遺物が移動したのだらうと考えている。たとえば、関西や山陰人たちは稲穂を入れた遠賀川系の壺を北陸の人たちへの贈り物とし、北陸の人たちは翡翠の製品や石材を関西や山陰の人たちへの贈り物としたのだらうと考えている。

最後に、まとめとして、縄文時代後期後葉から晩期後半・弥生時代前期の交流は大地域社会（部族）間の款待の集いへの参加や出席によるものであると考えている。その時に自部族の特産の物品を贈答品に使ったことによって、その地域に特有の物品が他地域や遠隔地に運ばれたと推測している。

引用文献

- 大塚友恵 2011 「日米の低湿地遺跡の発掘調査方法に関する覚え書き」『メタプティヒアカ』第 5 号、93～96 頁、名古屋大学大学院文学研究科教育研究推進室：名古屋。
- 菅野智則・山本直人・宮尾享・岩崎厚志・松井章 2008 「アメリカ オレゴン州サンケン・ビレッジ遺跡」『考古学研究』第 54 巻第 4 号、120～123 頁、考古学研究会：岡山。
- 設楽博己 2004 「東日本と西日本の併行関係」『弥生時代の実年代』、138～147 頁、学生社：東京。
- 新谷業葉 2011 「北中米における発掘調査資料の活用事例」『メタプティヒアカ』第 5 号、97～100 頁、名古屋大学大学院文学研究科教育研究推進室：名古屋。
- 立川陽仁 2016 「ポトラッチとは、ポトラッチにおける贈与とは」『贈与論再考』、72～91 頁、臨川書店：京都。
- 水沢教子・菅野智則・山本直人・松井章 2013 「アメリカワシントン州 オゼット遺跡とマッド・ベイ遺跡」『考古学研究』第 59 巻第 4 号、109～112 頁、考古学研究会：岡山。
- 山内清男 1969 「縄文文化の社会」『日本と世界の歴史』第 1 巻、86～97 頁、学習研究社：東京。
- 山本直人 2007 「文理融合の考古学」、高志書院：東京。
- 山本直人 2013 「縄文時代の生業と社会」、同成社：東京。

開拓移住型農耕民の土器作り民族誌

—土器作り技術の拡散と受容—

北野 博司（東北芸術工科大学歴史遺産学科）

1. はじめに

考古学では発掘した考古資料の機能・用途の推定、時間・空間への再配列、それらの変化を復元し、環境動態と関わらせながら過去の人々の行動を解釈していく。過去の解釈は自己の経験に左右されることが避けられないため、物質文化と多様な人間行動の関係をできるだけ把握しておくのが望ましい。世界的に見ても驚くほど固定的であったといわれる日本の農家（坂根 2011）を間近に見、その歴史を学んできた私たちには固有の価値観が備わっているとみたほうがよい。石川県のある日本海沿岸は縄文時代以来、様々な土器文化が行き来した。そこにどんな人間活動があったのか、土器様式の変容プロセスは何を表しているのか。

当日の発表では東南アジア大陸部の稲作農耕民の集住、移住形態と異民族の混住、流動化の事例を紹介したが、ここでは前者の要点を述べていきたい。

2. ハーナーディとイサーンの遠隔地移住

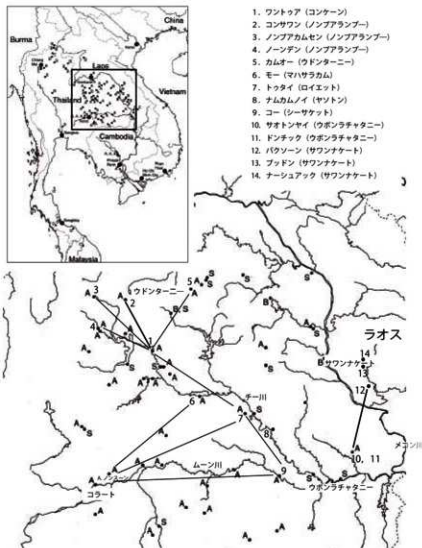
イサーンとはタイ東北部の地域、民族をさす呼称である。東南アジアの大陸部は熱帯サバンナ、熱帯モンスーンに属し、雨季、乾季という二つの季節が農業形態に多大な影響を及ぼしている。灌漑水路が整備された地域では稲の二期作が発達し、ない地域では雨季の単作となる。イサーンはコラート高原にあり、慢性的に水が不足し、干ばつや洪水が頻発する地域である。ラオスからイサーンにかけては現在も雨季の天水に頼る水田が主体をなし、地下の岩塩層の影響もあって生産性は高くはない。

現在、イサーンにある村はここ 50～200 年の間に成立した開拓村である。18 世紀末にランサーン王国がアユタヤによって植民地化され、ラオ族の移住が進められた。彼らはメコン川を越えてイサーンの南東部に入り、点在する先住のモン・クメール系諸族の中を北西方向に拡散していった（林 1985）。彼らはタイ族とは異なるエスニシティをもち（タイ・ラオ族）、イサーンと自称する。

タイに入ったラオ族は移動性が高く、耕作に適した土地を求めて移住を繰り返してきた。この行動を「ハー（探す）・ナー（田）・ディ（良い）」「ハー・ティーディン（土地）・ディ」という。

その規模は 1～数世帯、時には 10 世帯以上が集団で遠隔地に移動する。それは A 地点から B 地点への一方通行だけでなく、戻る場合もあれば、数年の試住をへてまた新たな土地に移動することもある。故郷と移住先で親子、兄弟が分かれて住む場合もあり、移動形態バラエティーに富む。このような行動は目まぐるしく移動する人々と、網の目に張り巡らされた親戚、縁者のネットワークのなかで獲得される「情報」に基づいて計画的に行われる（林 1985）。ここでは現象的にみえる「定住」も、長い移動の旅の仮の姿ということもできる。

このような習俗の背景として、気候と土地の生産性に起因する稲作の不安定性、未開の森林（未墾地）が豊富に存在することがあげられる。また、人口増加社会における家族の飯米確保、農地の相続といった事情がある。開拓移住はその解決手段の一つである。さらに、土地への故郷意識の希薄さ、豊かさを志向する上昇意識がある。土地は所有するものというよりは、水牛や牛のように使用されるべき生活の道具といった意識がある（林 1985）。



第1図 イサンの土器作り村
(北野2014, 原図縮小は2000に一部加筆)

3. 土器作り技術の共通性と変容

(1) タイ・ラオの土器作り技術の移転と変容

イサンのウボンラチャタニー県タカンブーボン郡サーベット地区、ナビン地区にはたくさんの土器作り村があった。その一つSY村は約180年前にハーナーディによって開かれた最も古い村である。その後、人口増と農地の拡大により数kmの範囲に出作り小屋を中心に、衛星的に集落が派生した。現在も土器作りが堅調なD村は、145年前にSY村から約10世帯が移動して成立した。親村-出村関係にあたるこれらの集落には共通性の高い土器作り技術が継承されてきた。

一方、分村した集落からさらに各地へハーナーディが行われていった。その一つに、国境のメコン川を越えてラオス国サワンナケート県に向かう波があった(第1図10~12)。P村には、途中別の村を経由してきた人々も含め、タカンブーボン県の8村以上から断続的に入植が行われた。SY村や隣のSN村出身の女性たちは移住後も副業として土器を作ったが、近年になってその継承は途絶えた。最後のポターたちはラオスに来てから土器作りを習った世代で、その子供も土器を作っていたが近年完全に停止した。移転した土器作りは故地と共通するものの、その末期にはいくつかの違いも認められ

るようになった。器種のバリエーションが減ったこと、大型品が作られなくなったこと、張りのある胴部がなくて、下膨れ気味になったこと、故地でその後に製作が始まったかまぼこ型土器が移住地では作られなかったことなどがあげられる。現在も故地への訪問は続くがその頻度は低下している。なお、サワンナケート県には活発な生産を行い、供給圏が競合する B 村の土器作り（第 1 図 13、回転台使用）があるが、最後まで融合することはなかった。

この類型は稲作を主たる生業とするタイ・ラオの副産的土器作りがハーナーディによって遠隔地移住した例である。ここでは良田探しが主たる目的のため、それが成功し生活が安定すると、別の割りのよい副業に転じながら土器作りは後退していった。

(2) タイ・コラートの土器作り技術の拡散

イサーンの土器作り村の多くは、その南西部にあるタイ第 2 の都市コラート（現在はナコンラチャシーマー）近郊を原郷と伝承する。エスニシティはタイ・コラートあるいはタイ・ブン（タイ・ベルン）と称し、タイ・ラオとは区別される。

タイ・コラートの土器作りはレファーツらがタイプ A と名付けた円筒形から 2～4 次の叩きにより成形する画一的な技法を共有する（Lefferts & Cort1999）。水田保有率が低く、生計に占める土器作りの比重が高い（専業）。池の中から粘土を採取し、乾燥させずに生粘土の状態で保管する。チュア（焼粉）の粉砕に使うのは堅杵・堅臼である。マハサラカム県モー村やコンケン県ワントゥア村、その北部に移住村が点在する（第 1 図 1～9）。

移住の契機には人口調整、貧しさからの脱却、求職などがあげられる。生産量が多くなれば供給過多で売れない。行商時の情報、先住者の情報に基づき、良質の粘土があり、流通が希薄な土地に移住する。これらの村の住民は血縁関係で結ばれ、冠婚葬祭で現在も頻繁に相互訪問する。タイ・コラートの村はムーン川やチー川沿いに分布し、初期には舟運を利用した場合もあったが、牛車や徒歩で数日かけて移動するのが一般的だった。1960 年代には車やバスを利用した例もあった。

この類型は専門的な土器作り集団が、過剰生産の抑制や販路開拓を目的として移住を繰り返すハーティーンディといえる。専門的であるがゆえに、情報感度が高く先取性がある。行政からの支援による回転台や昇炎窯・穴窯を導入するなど生産手段の変化にも抵抗は少ない。ワントゥア村では一部の製品を販売条件のよいコンサワン村のショップまでトラックで運搬している。

4. おわりに一列島の土器文化と移住、民族

これらの民族誌は現代の東南アジア大陸部で起こった現象であり、そのまま時代や自然・社会環境の異なる列島の土器文化の解釈には直結しない。しかし、近隣、遠隔地を問わず土器文化の共通点や差異、変容から、背景にあった人間行動を理解するためには、民族誌の比較研究を踏まえたいくつかの解釈モデルがあったほうがよい。本事例は土地に縛られない流動的な稲作農耕民の姿を描き出しており、移住後も一定期間は緊密な情報ネットワークによって共通した技術を保有する点、土器作り技術継承の末期の変容などは示唆に富む。

紙数の関係で参考文献は省略した。内容の詳細は次の文献による。北野博司 2014 「タイ東北部における土器製作者の移住と技術伝播」『歴史遺産研究』No.9 東北芸術工科大学歴史遺産学科

海を越えた窯業

－須恵器から明治まで、近年の京都における民俗考古学的検討から－

木立 雅朗（立命館大学文学部）

はじめに

窯業技術は常に海を越え続けてきた。そのため、近年の窯業史研究では、日本海域を越えた東アジアの視座が不可欠になっている。しかし、その比較検討を行うためには、従来以上に列島の窯業史を綿密に抑えておく必要がある。ここでは京都の民俗考古学的検討を参考にしつつ、須恵器のロクロ、九谷の色見と上絵窯を題材にして、いくつかの見方を紹介した。

1. 須恵器のロクロを理解するために－「轆轤」という言葉の生い立ち－

古代では「轆轤」は牽引器や木工・金工の加工器具を示す用語であり、現代のように陶芸用器具、すなわち陶車として「轆轤」を使用した例は確認されない（小林1962）。管見による限り、江戸時代以降の文献史料に現れている。その頃の陶芸用ロクロが牽引器と類似していたため、陶車を「ロクロ」と呼んだ可能性がある。古代や中世のロクロが、牽引器と似ていた補償はない。

2. 須恵器の「ロクロ復原」をめぐる

一般的な須恵器の「ロクロ復原因」では蹴ロクロがモデルとされている（たとえば潮見浩1988など）。しかし、陶芸史では、蹴ロクロは16世紀末に朝鮮半島に新たに導入された朝鮮式ロクロだと考えられている。唐津・薩摩・萩などの新興の朝鮮系窯業産地で導入され、現在に至っている。中世から存続した「六古窯」では、瀬戸や備前に残された手回しロクロが使用されていたと思われる。蹴ロクロは16世紀末以降に導入された最新式のロクロであり、16世紀末頃の「伝統的」なロクロは手回しロクロであった。その「伝統」が須恵器ロクロに繋がる可能性があるとはいえ、その確証はない。それを傍証してくれるのが、須恵器や中世焙器の底部外面に残る「下駄印」である（西1986）。民俗例を見る限り、蹴ロクロでは確認できないが、手回しロクロでは軸を受ける構造上、現在でも下駄印が残っている。

3. 須恵器ロクロの性能と技法

「ロクロ」と呼べば現代の電動ロクロや蹴ロクロの性能がイメージされるが、民俗事例の手回しロクロは惰力が小さく、常に回し続ける必要がある。近世後半にはじまる大分県・小売田焼では、蹴ロクロを使用しながら、大型品は板起こし技法（粘土紐巻き上げ）、中型品は玉作り（一個挽き）、湯飲みなどの小型品は粘土塊からの連続挽き上げで成形している（長田他1998）。製品の大きさや形状によって成形技法を変えざるを得ないのである。

手回しロクロは蹴ロクロに比べてさらに惰力が小さい。須恵器ロクロの性能は未知数だが、手回しロクロと同等かそれ以下であったと想定される。須恵器杯類の製作に土殺しを行っていることは確実だが（木立2000）、現在のロクロに比べれば未熟な段階にあったことも間違いない。そのようなロクロであったため、須恵器大甕はロクロ上で作ることができず、人間ロクロで成形したと想定される。蹴ロクロの導入を待たなければ、大甕をロクロ上で作ることが難しかったと思う（木立2001）。

ところで、講演では触れなかったが、中世土器研究会では「回転土師器」という言葉を使用し、須恵器ですら同様に「未発達な回転台」段階にあったと想定している（森1994など）。「回転台」と

いう曖昧な用語に頼ることで技術の本質に迫る視点を失っているように思える。「回転台」や「ロクロ」の概念を、多様な民俗・民族事例、実験考古学から定義すべきである。

4. 「九谷焼」の系譜と色見

加賀友禪や「古九谷」の起源の問題を石川県の外から眺めると、「お伽話の国・加賀」と言わざるを得ない。学問的手続きすら、地域ナショナリズムの強い影響下にある。九谷窯の系譜をめぐる問題も「古九谷・伊万里論争」のおおりに受けて正常な形で進められているとは思えない。九谷窯の製品の実態を物的証拠で示す必要がある。

その場合、色見は技術系譜を示す重要な指標になる。製品は模倣することが多いが、色見は技術の根幹に関わるものであり、本来、模倣するものではない。九谷窯から出土した穴あきの色見陶片（石川2007、第13・82図）は有田からは出土しておらず、中国の幾つかの窯場で出土している（熊海堂1995）。有田を経由しない、あるいは有田では傍系にすぎない技術が九谷窯に到来していると考えてよいだろう。

また、「再興九谷」の段階になると、京都・粟田焼の色見と同様のものが出土するようになる。「再興九谷」は青木木木の指導によってはじまった京焼系統のものだが、作品だけでなく、京都の窯焚きが関わったことが確実である。ただし、粟田が陶器であるのに対して「再興九谷」の色見は磁器である。粟田に対抗した京都・五条坂で磁器が焼成されていたが、近現代の五条坂の色見は粟田とは異なっていたと言われている。「再興九谷」では古い京焼の技術を保持したか、あるいは強い影響を受けながら変質したのだと想定される。

5. 「九谷焼」の系譜と上絵窯

九谷A遺跡で薪を燃料とする上絵窯、すなわち、金薪窯の基底部が検出されている。類例は有田赤絵町遺跡や山辺田窯跡で確認されており、有田と同様の上絵窯を使用していた可能性が高い。一方、京都市内では17世紀前半のうちに炭を燃料とした上絵窯、すなわち、金炭窯が出土しており、鉛釉陶焼成に使用されていた。仁清や乾山の上絵の窯はその系譜の中から現れており、有田を経由せず、景徳鎮などの中国の技術が直接導入された可能性が高い。19世紀には金炭窯と金薪窯の双方を併用するようになる。京都自体が、複数の系譜を織りまぜていた可能性があり、それが「再興九谷」にも反映したと想定される。京都では幕末～明治初頭に金炭窯が小型化して衰退に向かい、電気窯の出現によって金薪窯も衰退して現代に至っている。上絵窯の系譜も時代によって大きく変化したのである。なお、報告では上絵窯の「明炉」について間違っ了解説を行ってしまった。正しくは太田能寿1938『陶説陶治図説詳解』（国立国会図書館デジタルコレクションで公開されている）をご確認頂きたい。

ところで、「九谷焼」は、近代に輸出産業として大展開を遂げた加賀の窯業が創り出した象徴的名称である。その発展が過去を「古九谷」と「再興九谷」として再解釈し、意味づけた。もちろん、それらの窯は存在していたが、「九谷焼」という概念では認識されていなかった。ある意味、「創られた伝統」である。そのため「九谷焼」



明炉（下）と暗炉（上）
（太田1938より）

の誕生は九谷窯の開窯ではなく、輸出産業の展開時期と考えるのが妥当である。「古九谷」の評価が大きく展開した時期でもある。この時代こそ、九谷焼研究が重視しなければならない、もっとも重要な時期である。お伽話に拘泥するのではなく、事実としての足元の歴史と産業を見つめなおすためにも、近現代考古学のさらなる展開が望まれる。

6. ものづくりと考古学

京都の発掘現場や工事現場では陶土が意識されずに捨てられている。そのため、それらを活用しようと考え、陶芸家の協力を仰いだ。発掘現場・工事現場を地域の歴史資源・自然資源として活用するためである。それによってどの土がどのような性質をもつか、多様な自然資源の状況を活用している陶芸家から教えてもらうことができた。陶芸家の目は、窯跡の盛衰を理解する上でも参考になる。まだはじまったばかりだが、「土」を求める近年の陶芸家の志向は、発掘現場を開放し、多様な視点を導入する運動に発展する可能性が高い。

考古学は「ものづくり」の分析を得意としている。「伝統工芸」の歴史を調査していると言っても過言ではないが、現代の伝統工芸とのコラボレーションは少ない。「調査の対象」や情報提供者ではあっても、共同研究者としての位置づけは一部を除けば少ない。「普及啓蒙」という上から目線の「成果還元」ではなく、住民、とくに伝統工芸に関わる人々と共に考える場を作ることができれば、成果還元の場はそのまま考古学への情報提供の場にもなる。「普及啓蒙する対象」は均質で漠然とした「住民」ではなく、多様な生業をもった地域住民であり、重要な情報提供者である。そのような多様な地域住民のためにも、地域の課題に即した幅広い歴史叙述に努めるべきである。

ただし、地域にとって不都合な事実を掘り起こすこともある。不都合な事実を永久に隠すことは不可能なことだ。利益優先やご都合主義も戒めなければならない。多様な事実をあからさまにし、すべてを抱きしめる視点こそ重要なことであり、考古学の価値を示すことにつながる。

私たちは発掘現場で「必要なもの」や情報だけを集め、多くのものを捨てている。しかし、見過ごされたものの中には、地域にとって大切な資源も含まれている。遺跡の価値を見直し、地域や社会の中で資源や情報を循環させることができれば考古学研究はさらに深化するに違いない。

参考文献

- 石川県教育委員会編・発行 2007 「九谷古窯跡発掘調査報告書」
太田能寿 1938 「陶説陶治図説詳解」大日本窯業協会
木立雅朗 2000 「須恵器杯類の製作実験ノート」『立命館文学』第565号、立命館大学人文学会
木立雅朗 2001 「大甕作りの民俗事例と須恵器大甕」『須恵器貯蔵具を考えるⅡ つばとのかめづくり方』北陸古代土器研究第9号、北陸古代土器研究会
京都市 2015 「元藤平陶芸登り窯の歴史的価値等調査研究 報告書」
京都府 1872 「陶磁器説図」(藤岡幸二編1962『京焼百年の歩み』京都陶磁器協会の別冊を参照した)
熊海堂 1995 「東亜窯業技術発展と交流史研究」
小林行雄 1962 「轆轤」『古代の技術』塙書房
潮見 浩 1988 「図解 技術の考古学」有斐閣選書
長田明彦他監修 1998 「小鹿田焼 すこやかな民陶の美」芸神堂
西 弘海 1986 「平底の土器・丸底の土器」『土器様式の成立とその背景』真陽社
森 隆 1994 「回転土器の研究史素描」『中世土器の基礎研究』X

研究集会の今後の展望（座談会から）

講演終了後、谷内尾晋司氏（当センター理事、石川考古学研究会会長）を座長に迎え、今回の研究集会のテーマである「環日本海交流史調査研究の展望」について、当センターの前身時代も含めたOBである3名の講師の方々からご意見をお聞きする形で座談会を行った。

冒頭、研究集会創設時の所長でもあった谷内尾氏が日本海沿岸の埋文調査機関との交流を深めつつ、職員の研究の機会を確保するという研究集会の主旨を再確認した。そのうえで17年目を迎える研究集会のあり方のみならず、広く当センターにおける考古学研究のあり方が論題とされた。

以下、①現在の当センターの印象、②研究集会の方向性、③職員の研究への取り組みの3点について、3氏のコメントの要点を摘記する。まず①では、出土・検出事例の全国集成において、石川県の事例数が突出する分野がみられ、そのことに調査・報告に取り組む姿勢が反映されているとの指摘があった。また、在野の研究団体との協働の歴史を背景とする普及面での先進性、考古資料に残された当時の技術を学ぶ際に貴重な機会といえる体験広場での土器作り・須恵器焼成などは、当センターのいわば強みであり、それらを生かしつつ今後も県民の興味関心と考古学との橋渡し役となしてほしいとの要望があった。

続く②では、日本考古学の高度化・細分化という状況を踏まえ、以前のテーマを再度取り上げてみてはどうか、そうすれば新たな視点がみえてくるのではないかという意見や、地域に根ざした立場、地域からの視座を大切にするという意味でも「日本海」にこだわり続けてほしいとの意見があった。また、研究集会を支える原動力はマンパワーであり、石川県に資料が多く研究者がいるテーマを選び掘り下げていくべきであるとの意見があった。さらにこれに付随して今後、研究集会を公開するかどうかという点では、誰を対象にどのようなレベルで行うかという点をしっかり検討したうえで慎重に行うべきであるとの見解が主流を占めた。

③については、ただ発掘して報告するだけでなく、発掘を通じて磨かれた現場力（対話力・人間力）を基礎に気概のある職場づくりを進め、研究を通じた楽しみの発見、成果の社会還元に努めてほしいとの励ましの言葉があった。また、研究は自分が一体何者であるかを知ることにも繋がる営みであり、大上段に振りかぶらず、まずは「わかる喜び・見つける喜び・感動」を知る営みとして取組んでほしいとの学問の勧めがあった。

座談会は、日本海沿岸の埋文調査機関として「日本海」にこだわりながらこれからも続けていってほしいとの座長の発言で締めくくられた。

（松山和彦）



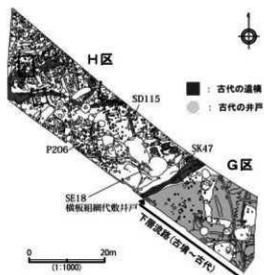
一針C遺跡出土の古代瓦について

横山 純子

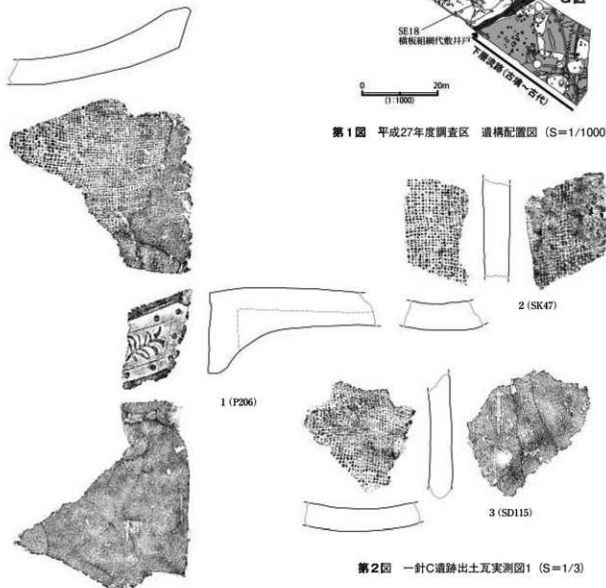
1 はじめに

一針C遺跡は小松市の北端、梯川右岸に位置し、弥生時代中期から中世まで断続的に続く集落遺跡である。調査は梯川改修に伴う築堤工事によるもので平成25年度以降、継続的に行われている。

平成25～27年度の発掘調査の結果、梯川の旧流路や古代・中世の掘立柱建物や井戸などの遺構を検出した上層、弥生時代中期から古墳時代前期の平地式建物・環濠・土坑墓・方形周溝墓などを検出した下層の上下2面（一部で3面）の遺構面と、その範囲が明らかとなった。



第1図 平成27年度調査区 遺構配置図 (S=1/1000)



第2図 一針C遺跡出土瓦実測図1 (S=1/3)

2 資料紹介 (第2図1~3)

平成27年度調査で、3点の瓦が出土している。

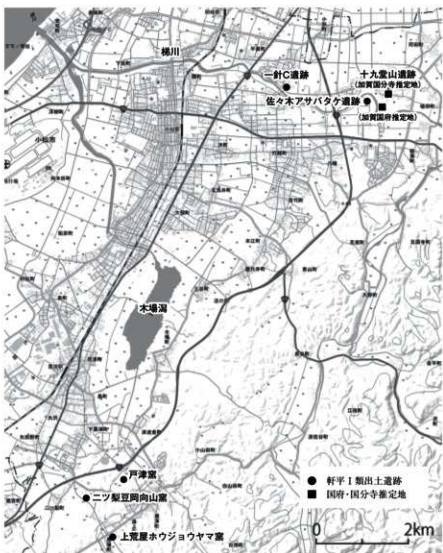
1は、柱穴(P206)からの出土である。共存遺物は認められなかったが、周辺には古代から中世と考えられる柱穴が密集する。軒平瓦の右側破片で瓦当厚6.4cmを測り、平瓦部は厚さ2.6cmを測る。外区外縁は素文、外区内縁は珠文を配し、内区文様は均整唐草文の先端部のみ残存している。文様や外区外縁部の凹凸は少ない。凹面は布目が残り側面側にヘラ削りを施す。側面はナデ調整、凸面は縦方向のヘラ削りを丁寧に施す。右列中央の珠文は円形がややつぶれており、傷傷による変形の可能性がある。胎土は砂粒を若干含み、色調は灰白色を呈す。2・3は平瓦の破片である。2は土坑(SK47)より出土した。凹面・凸面ともに布目が残る。胎土中に白色の粒子がやや目立つ。1・3と異なり硬質に焼しまり、色調もやや暗い。3は溝(SD115)より出土した。凹面に布目が残り、凸面はヘラ削りを施す。胎土・色調ともに1によく似ている。

3 周辺における出土例 (第3図・第4図)

平成27年度の調査で出土した瓦3点のうち第2図1の軒平瓦は望月精司氏の分類と編年(望月2005、第5図)から戸津窯で主体をなす軒平1類に該当すると考えられる。以下では軒平1類の周辺における出土例を概観することで本遺跡出土瓦の位置づけを明らかにしたい。

(1) 佐々木アサバタケ遺跡(小松市佐々木町)

梯川の中流域左岸、一針C遺跡より上流に位置し、弥生時代後期から江戸時代初期まで継続する集落遺跡である。古代では掘立柱建物群が検出され、平瓦・丸瓦のほか須恵器・土師器・初期貿易陶磁が出土している。対岸の古府台地は古代加



第3図 軒平1類出土遺跡分布図

賀国府の推定地であり、本遺跡は国庁に関わりのある人物の居宅域の可能性をもつとされている。

第2次調査第17号溝から軒平1類瓦が1点出土している(第4図4)。第17号溝自体の年代は15

世紀後半と想定されており周辺からの流入品と考えられる。瓦当面の右側半分ほどが残存する破片であり、外区外縁は素文、外区内縁は珠文を配し、界線もはっきりとしている。凹面は布目が残り、頸部は縦方向のヘラ削りを施す。内区の均整唐草文先端部にあたると考えられる付近には粘土塊が付着し、全体的に自然釉が厚くかかっている。窯跡ではなく消費地からの出土としてはこれが初例である。

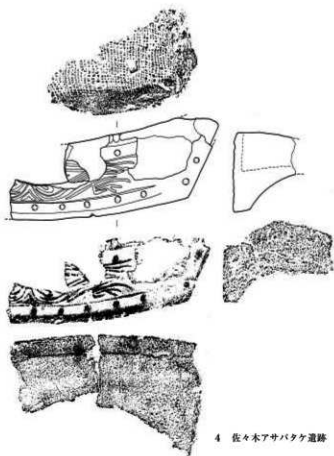
(2) 戸津窯 (小松市戸津町)

石川県最大の窯跡群「南加賀古窯跡群」の支群であり、古墳時代後期から中世まで断続的に須恵器・土師器・瓦・瓷器系陶器・炭・鉄等の生産を行う。

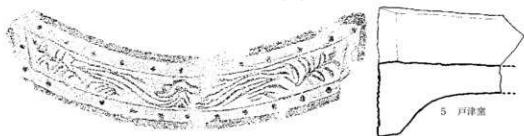
戸津窯では軒平瓦のうちⅠ類が主体的に出土する(第4図5)。田嶋明人氏編年Ⅵ2期に位置づけられる45・54号窯前庭部下方の灰原から集中的に出土しており、45・54号窯で生産された可能性が高いと報告されている(望月2005)。

(3) 二梨豆岡向山窯A地区 (小松市二ツ梨町・上荒屋町)

戸津窯と同じく「南加賀古窯跡群」の支群をなす。昭和58年の調査で軒平Ⅰ類の左側破片が1点出土している(第4図6)。他の出土瓦は、軒平Ⅰ類を模しているが唐草文様を陰刻で表現し、作りもかなり稚拙に変化した軒平Ⅱ類が中心である。



4 佐々木アサバクテ遺跡



5 戸津窯

(4) 上荒屋ホウジョウヤマ窯 (小松市上荒屋町)

分布調査で3号窯が瓦陶兼業窯であることが判明しており、瓦は戸津窯と同じ様相とされるが詳細は不明である。



6 二ツ梨豆岡向山窯A地区

第4図 周辺遺跡の軒平Ⅰ類 (S=1/3)

4 まとめ

今回一針C遺跡で出土した軒平瓦（第2図1）は望月氏の御教示によれば南加賀窯跡群瓦生産1期の軒平I類と同范と考えられる。消費地における出土は佐々木アサバタケ遺跡について2例目となる。南加賀窯1期瓦は、田嶋氏編年VI1期からVI2期（9世紀後半代）に生産が想定されており、841年に設けられた加賀国分寺整備のために生産された可能性の高い瓦といわれている。さらに本遺跡から約3km東には国分寺推定地にあたる十九堂山遺跡が存在する。

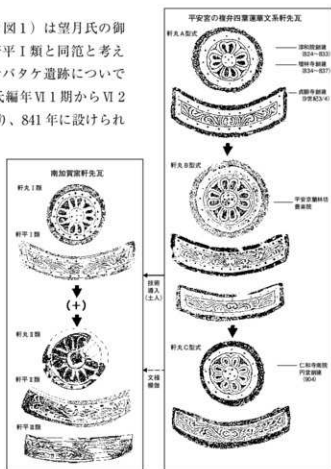
こうした状況を踏まえ、平成27年度調査の遺構・遺物をふり返るとVI1期からVI2期に該当する可能性のある遺構として、方形プランの柱穴からなる掘立柱建物跡数棟と井戸SE18などがあげられる。特にSE18は横板組の井戸枠の底に網代を敷いた特殊な構造を持ち、のちに舟材転用のくり抜き材を楕円形に組み合わせた井戸枠を据え直している。

軒平瓦・平瓦は3点だけの出土であり瓦葺きの建物が周辺に存在したとはいえない状況であるが、検出した遺構からも通常集落とは異なる様相をもつ集落であることが見てとれる。本遺跡外からの単なる流入というよりは、加賀国府・国分寺との何らかのつながりを表すものと考えたい。

最後に本稿作成にあたり、望月精司氏、川畑謙二氏より多くのご教示をいただいたことを感謝いたします。

<参考・引用文献>

- 石川県立埋蔵文化財センター 1988 『佐々木アサバタケ1遺跡』
 大橋泰夫 2017 「最新の研究からみた加賀国府・国分寺」『市民講座「加賀国府を考える」part 5』小松市埋蔵文化財センター
 川畑謙二 2014 「交通・交易と加賀国府—小松市国府地区所在の推定地を中心に」『このくに五市国府フォーラム』報告資料—小松市経済観光文化部文化創造課
 木立雅朗 1989 「北陸における瓦生産」『北陸の古代手工業生産』北陸古代手工業生産史研究会
 小松市教育委員会 1983 『戸津』
 小松市教育委員会 1997 『戸津—第4・5次発掘調査概要報告書—』
 小松市教育委員会 1993 『二ツ梨豆岡向山古窯跡』
 近岡 強 1988 「小松丘陵窯跡群分布調査報告1（遺跡編）」『石川考古学研究会々誌 第31号』
 北陸古瓦研究会 1987 『北陸の古代寺院—その源流と古瓦—』桂書房
 望月精司 2004 「立国当初の加賀国府・国分寺—小松市国府地区の調査成果と国分寺瓦から—」『第8回まいぶん講座フォーラム 加賀国府を考える—小松に国府があったのか—』小松市教育委員会埋蔵文化財調査室
 望月精司 2005 「第4節 10世紀の瓦」『小松市内遺跡発掘調査報告書1』小松市教育委員会



第5図 平安時代中期の南加賀軒平瓦（左）と平安宮複併四葉蓮華文軒平瓦（右）の変遷比較（望月2005より転載）

漆器の年輪について

久田 正弘

1. はじめに

筆者は、かつて年輪記入の正誤例を紹介した(久田2014)。それは、当センターの報告書作成を協力した際に、近世の挽物漆器碗の木取りの多くが間違っていたことに気が付いたからである。鋸・鋤類では「放射状組織を年輪と誤認して図示した例は少なくない」(奈良国立文化財研究所1993-P6・7)とされ、当センターでも同様に誤認の方が多いのが現状であった。その後も、理解が深まっていないようなので、2016年4月に鋸鋤類・漆器碗の年輪の見方・書き方の資料を職員などに配布した。また、昨年夏に新潟市の報告書を知る機会があり、同様な間違いが多いことに気が付いたので、一戦場だけの問題ではないと思い、本稿をしたためることにした。

2. 漆器観察の問題点

漆器は、漆下地や炭粉漆下地の上に漆・黒色漆・赤色漆を塗るもので塗りは1回以上である。上物は漆下地に数回塗る塗るので、塗りの回数が多ければ多いほど、木地などの情報は得にくい。しかし、炭粉漆下地に塗り1回の普及品は、柿渋を使用するので塗膜も剥離しやすいため木地の情報を得やすい。ここでは漆器の木取りを中心に陥りやすい間違いを提示したい。

挽物漆器碗の木取りは、古代から近世までは横木(柁目)取り(第1図左、写真1)が基本であるが、現代では堅木取り(第1図右、写真2)が多く確認される。年輪は、春から夏にかけて成長する早材と夏から秋後半にかけて成長する晩材からなり、晩材は色が濃い場合があるので晩材のみを年輪と見ることが多い。以下アルファベットは、a(上面・見込み):b(正面・外形):c(底面):d(破断面):e(破断面の見え方):f(破断面の断面図):g(年輪の断面図)とする。

横木取りの年輪は、外形(1b)の口縁・底部と直行し、上面(1a)と底面(1c)では平行する。堅木取りでの年輪は、外形(2b)は口縁・底部と直行するが、上面(2a)と底面(2c)では芯側から弧状となる。1dは、1bを底部から刃物で割った破断面であり、平行する横線が多く見え、口縁部側には晩材のような色の濃い筋が見える部分もある。しかし、早材と晩材のセット(年輪)が交互には確認されない。この線を年輪と誤解して、実測したのが第2図3fと第3図5と第4図10・11である。3は石川県小松市大川遺跡出土であり、樹種同定された40点中39点は横木取りである。残りの1点は合子であり、横木取り?とされている。年輪の書き方ではgタイプは10点22.7%、fタイプは32点72.7%、不明は2点4.6%である。第4図10～12は新潟県新潟市大沢谷内遺跡出土であり、木製品観察表には挽物漆器17点は全て横木取りである。年輪の書き方ではgタイプは4点23.5%、fタイプは12点70.6%、不明1点5.9%である。よって、両遺跡とも、挽物漆器の殆どが横木取りなのに、実測図の断面は2つのタイプがあり、fタイプ(1e)が70%以上を占めている。3fは3a左側の破断面を観察したか、3bの放射状組織による塗膜のヒビ割れを観察して実測したのであろう。

3. 漆器観察の注意点

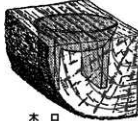
では漆器の年輪観察はどこを注意すべきであろうか。第3図4は石川県白山市徳光聖興寺遺跡出土のトチノキ製漆器であり、15世紀後半～16世紀代と思われる経黒色の碗で見込み(上面)には朱で草文などを描く。4a・4cの上下が平行して割れており、4cの高台内にはやや広がる平行線が見て

横木取り



1a 上面

横木取り



木口

木口



縦木取り

第1図 木製容器の木取り (佐原・金蘭編1975を改変)

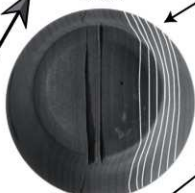


1b 外形



1d 破断面の状況

輪島市四十沢木工所製の
猪口木地 (樹種: カツラ)



1c 底面



1e 破断面の見え方
(点線は年輪ではない)

縦木取り



2a



断面図から想定される年輪

1eの点線が3bの破線を実測



年輪

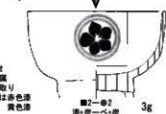
放射状組織



2b



3b



想定される年輪の実測図

近世
ブナ属
横木取り
文様は赤色漆
黄色漆

■2-②2
漆+炭+ベ+炭

3g



年輪

(2・3は明るく加工)



2c

山中塗り漆器

第2図 漆器横年輪の見え方

第3図5は石川県輪島市時国古屋敷遺跡出土の盤であり、内側赤色塗漆でハンノキ節の横木取りである。5の断面も破断面(1e)の点線を見たま実測しているのが線が細くて多い。5a(上面)の破片は4点とも年輪で破損しており、割れ口はほぼ平行している。よって、漆器(1a・1c)の割れ面が平行していれば、その欠損部を観察して年輪と誤解しやすい線(1eの点線)が認識出来た場合は、横木取りなので点線に直行した年輪(1b)を書けば良い。

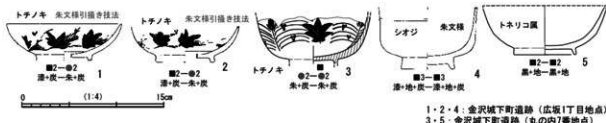
違う事例をみてみよう。第4図6～9は富山県小矢部市石名田木舟遺跡出土の総黒色の漆器碗などである。15～16世紀代の漆器であり、図面には年輪が描かれておらず、樹種同定と木器観察表にも木取りの記載はない。では、保存処理が終わってから撮影された写真を見てみよう。6aには写真の上下にある欠損部に上下方向の年輪(晩材、○)が確認される。6cの高台端部は欠損しており、上下方向の年輪(晩材)が確認される。6には上下方向に割れた痕跡が2本実測されている。7aには上側の欠損部に上下方向の年輪(晩材)が確認され、見込みの右下側にも上下方向の年輪が数本確認される。7cには高台端部が欠損し、高台内部は塗漆膜が剥離しており、上下方向の年輪(○)が多く確認される。7には右下から左上に延びる破損痕が2本実測されており、その方向は7aの年輪と平行する。6・7の実測図には写真に見られる直線方向の割れ(□)が描かれており、年輪を見極める参考になる。よって、写真6・7とも上下方向に年輪(1a・1c)が確認されるので横木取りである。

8・8aは欠損部には同じ方向に段があることが判る。8aの欠損部を見ると上下方向の年輪(晩材)が確認され、それは8の実測図の段と平行している。8bでは上側欠損部の中央から底部方向へ下がって上昇すると思われる平行する年輪(実線)が見え、これは1bを右斜め方向から見た写真にあたるので、8も横木取りである。8bはブナ属であり、年輪に直行する割れ(ヒビ)と短い白線(放射状組織、△)が見え、9bには写真左側から扇形に広がる割れ(破線、△)が見える。8bは横木取りなので年輪は1bとして見えるが、9bは横木取りであるかは写真では確認できない。しかし、破線が扇形なので樹芯は左上側にあることを表しており、上側の欠損部に直行する年輪が想定される。つまり、9の破線は木口面に見える破線(第1図左側)なので、9も横木取りである。詳細な写真が報告されておれば、実測図や観察表に木取りが記載されていなくても、漆器碗は横木取り(基本)を確認することができる。

次に新潟市大沢谷内遺跡の漆器を見てみたい。10～12は同じ遺構(SX1306)から出土し、他に盤2点が図化されており、13～14世紀代の総黒色(ケヤキ、横木取り)である。10・11・盤2点の木取りはfタイプが描かれ、12はgタイプが描かれている。共に横木取りなのに、10は左側から見た破断面(1eの点線)を、12は写真310の高台面の年輪(塗膜が剥離、○)を断面図に表記したのであろう。

4. 漆器の科学分析

漆器の科学分析は、木地の樹種同定・塗膜分析・顔料分析などがあげられ、当センターでは科学分析として別章を設けて報告してきたので、木製品観察表に樹種名が記載されていない報告書もあった。近年は木製品の観察表に樹種名を記載するのが一般的になり、図版に樹種名を記載した報告(林ほか2012)から図版から読み取れる情報が大きく増えた。筆者もその手法を実践し、別な手法を試みしてみた(高橋・久田2014、久田2016・2017)。それは四柳嘉章・北野信彦氏の研究成果など(表面の漆色と塗膜分析結果と樹種名など)を実測図に記載(第2・3図)した。すると、新たに見えてきた視点もある。近世の漆器碗の中で、外黒内赤色は炭粉浜下地の普及品が一般的であり、木地は安価なブナ属が主体でありトチノキもある。トチノキで内面の赤漆に朱を使用するものは、外面に朱文様



第5図 漆器と科学分析

を持つものや加飾の多いものなどがあり、普及品の中でもやや上物（第5図）である傾向が伺えた。また、トネリコ属（シオジ）製漆器は、金沢城下町遺跡では寛永の大火（1632・1635年）に伴って出土しており、前田家家臣団が東海地方から持ち込んだ可能性（久田 2017）が伺えた。

5. まとめにかえて

挽物漆器椀の木取りについて、木地（1・2）の見本を使い、横木取りと堅木取りの年輪の見え方を提示した。古代～近世の挽物漆器椀類は、横木取りが基本だが塗膜があるので木取りをしっかりと認識できない場合も多い。そのために漆器の破損箇所（3～12）の観察方法を提示してみた。欠損ないし塗膜が剥離した部分に年輪（晩材）を探すこと、割れ面が平行な場合は年輪と同じ方向に割れた可能性が高いこと、扇形のヒビ割れなどは木口面に見える放射状組織の可能性が高いこと（ヒビ割れに年輪は直行）などである。

このように漆器の年輪は認定が難しいためか、断面図には破断面（1e）の状態を書くことが多い。その為に、調査・整理担当者などに少しでも参考になればとしてみた。本稿をまとめるにあたり、四十沢木工所、池田 拓、伊藤雅文、金田拓也、川畑 誠、安中哲徳、横山そのみ、四柳嘉章、和田龍介、渡邊朋和の協力を得た。敬称省略。

参考文献

- 相田泰臣ほか 2015 「大沢谷内遺跡Ⅳ」新潟市教育委員会
池野正男ほか 2002 「石名田木舟遺跡」富山県文化振興財団埋蔵文化財事務所
佐原 真・金岡 恕編 1975 「古代史発掘第4巻—稲作の始まり 弥生時代Ⅰ」講談社
奈良国立文化財研究所 1993 「木器集成図録—近畿原編」
林 大智ほか 2012 「千代・能美遺跡」石川県教育委員会・（財）石川県埋蔵文化財センター
高橋 敦・久田正弘 2014 「中世能登における漆器生産について—七尾城跡シッケ地区の分析を中心に」『石川県輪高漆芸美術館紀要第9号』石川県輪高漆芸美術館
久田正弘 2014 「木製品の木取りと割付けについて」『石川県埋蔵文化財情報第32号』（公財）石川県埋蔵文化財センター
久田正弘 2016 「近世金沢城下町における漆器の変遷（1）—丸の内7番地点の分析例」『石川県輪高漆芸美術館紀要第11号』石川県輪高漆芸美術館
久田正弘 2017 「近世金沢城下町における漆器の変遷（2）—広坂一丁目地点の分析例」『石川県輪高漆芸美術館紀要第12号』石川県輪高漆芸美術館
久田正弘ほか 2017 「徳光聖興寺遺跡、徳光ヨノキヤマ遺跡、小川B遺跡」石川県教育委員会・（公財）石川県埋蔵文化財センター
三浦純夫ほか 2014 「大川遺跡」石川県教育委員会・（公財）石川県埋蔵文化財センター
安 英樹ほか 2000 「時国古屋敷遺跡」（財）石川県埋蔵文化財センター

低地遺跡の「小穴」 －ヨシ風揺れ痕跡説の提唱－

浜崎 悟司

はじめに

本稿は石川県内の低地遺跡の調査の際にしばしば目にする、「小穴」の正体について考察するものである。筆者の回答は副題として上に記してしまった。無論、全てがそうだということではできないし、固執するつもりもない。ただ、考察の過程でヨシに対する自らの認識が極めて不十分だったことを痛感せざるをえなかった。ヨシをめぐるのは深遠かつ広大な世界がありそうだが、考古学的に接近することは困難であり、自分から足を踏み入れようとする担当者は自分の周りにはいない。本稿はそうしたヨシに対する不作為についての反省をこめたノートである。

低地遺跡の「小穴」が何故ヨシの風揺れ痕跡だと考えられるのか、について筆者の論理の組み立ては概略以下のとおりである。

- ① 低地遺跡の基盤層中には「膜」や「微細孔」がある。
- ② ①は植物ヨシの生痕（水平地下茎・垂直地下茎）である。
- ③ ヨシは生長期間中、強風に遭遇する毎に、茎元の地面を穿孔する。
- ④ ③の穿孔が基盤層に届いた場合、その埋積部分が「小穴」と認識される。

筆者が「小穴」に特段の関心を寄せるようになったのは、平成28年度の能美市西任田遺跡、中ノ庄遺跡（以下、西任田遺跡と呼ぶ）を担当したことがきっかけである。西任田遺跡は殊に「小穴」が多かった。同僚や外部の研究者の来訪は多くなかったが、ある時現場を訪れた高名な県外研究者にこれが何かを尋ねたところ、「近畿圏で「小穴」とか「いわゆる稲株痕跡」と言われているもののようにみえます」とのコメントを得た。筆者は県外における遺跡調査の状況には全く疎いのだが、自分では「稲株痕跡」に遭遇したとは全く思っていなかったので、そのコメントに対して一寸違和感を覚えた。「いわゆる」がついているのであるから多分「小穴」は、「稲株痕跡」ではない何か、と考えられているのであろう。しかし、この言い方では本来の「稲株痕跡」についても「稲株痕跡説」自体が怪しいと考えられている、ということにはしなないか^①。

岡山市百間川原尾島遺跡などの弥生時代後期水田面がかつて発見された「稲株痕跡」^②について筆者は予てより憧憬の念をもっており、それが日本考古学の清華の一つとまで感じている。少なくとも筆者にとって「稲株痕跡」は、いわゆる、のあとに続けるべき名辞ではない。本稿では低地遺跡の「小



生育中のヨシ（文献13より）

穴」の正体について明らかにすることによって、巷で囁かれているのかもしれないイネとの連関を一旦、断ち切りたい。

なお、通常排水ポンプを稼働しないような、地下水位が低い遺跡にある「小穴」については本稿とは別に考えることにしたい。

1. 「小穴」と微細孔

「小穴」は遺構検出面上に直径 10 cm 内外の円形～不整形に残る斑点で、県内の低地遺跡では通例的に旧表土とみられる黒色系の土壌を主埋土とする(画像1・2)⁵³。遺構として扱われることはなく、「小穴」が稠密に認められる場合、それが遺構検出に支障なくなる程度まで機械掘削により除去してしまうこともあるらしい。発掘担当者の間でも「小穴」が話題にのぼることはほとんどない。それとなく同僚諸氏の考えを聞いてみると稲株の跡、ヒトの足跡なども含め何らかの生痕⁵⁴だろうと考える人が多いようだが、大概は「余り深く考えたことはないけど」との但し書き付きで無理矢理もらった返事である。他に筆者の印象に残った意見として、「人間の居住を示す遺構の希薄なエリアで小穴が密集してみつかることがよくあるように思う」「小穴から遺物が出土することは皆無ではないが、一般には少ないといっってよい」「遺物包含の度合は概ね遺構検出面上方の遺物包含層の状況を反映していると考えられる」「小穴への「埋納品」は知られていないから、人工的なものとは考えられない」「遺構との切り合い関係がある場合、多くは溝である」などがあった。つまり「小穴」については、機械掘削で削り取ってしまっても遺跡の評価には影響が及ばない仕組みになっている。近年まで筆者はこうした「小穴」について、ただ漠然と、「(種類まで特定する必要は感じないけど)何か植物の根跡か」という程度に考えていた。

筆者が経験した範囲では、機械掘削を下方に進めると確実に「小穴」は小さくなっていく。黒色土の割合が少なくなり、基盤層と入り交じったような、あるいは洗面器水面での「墨流し」のような乱渦状⁵⁵にみえるようになり、そうした状況が深さ(高さ)にして 10 cm 程度は続く場合が多いように感じる。やがて「小穴」は消滅するが、基盤層を観察するとたいていの場合、酸化鉄の凝集が認められる。酸化鉄は数 mm の斑点や幅 1 cm 内外で水平方向に凝集した帯状の脈をなしている。

削り込んだ基盤層面でさらに極微細な酸化鉄の脈を追いかけ土質の変化に目を凝らすと、きわめて細かな粒子(粘土)が集まった、直径あるいは幅が 2 cm 内外までの変質部分が斑点あるいは帯状に認識できることがある。これを本稿では「微細孔」と呼ぶ。画像 9 には土質の変化が明瞭な例を挙げたがこれほどまで有機質なのはむしろ少なく、写真では表現されにくい程度に土質の変化が乏しい場合の方が割合からすれば多いであろう。微細孔の伸長方向がタテ(上下)とヨコ(水平)の 2 通りに分かれるのは酸化鉄凝集の場合と同様である。掘り下げ前の基盤層面において実際には既に確認可能であることも酸化鉄凝集と共通する。筆者の経験によれば、こうした酸化鉄凝集と微細孔とはほとんどすべての低地遺跡の基盤層において存在が認められるものようだ。つまり低地遺跡の酸化鉄凝集は微細孔と共伴し、「小穴」が認められる場合には微細孔があることが殆どであるといえる。

2. 基盤層中の微弱な植物質膜

画像 3 は能美市西内田遺跡⁵⁶ 5 区(標高 5 m)における表土除去時の遺構検出面の状況を記録したものである。検出面の粘質土がめくれ易く大いに手を焼いたものである。一般に表土除去の際、粘性の強い掘削停止レベルのすぐ下位に砂層などの著しく粘性が乏しい層があると、強粘性土が切削されるとともに下位層との層境で、はがれがちとなる。結果、下位層面まで掘削したのと同じようになっ



画像1 低地遺跡の「小穴」(能美市西任田遺跡)



画像2 「小穴」の検出状況



画像3 西任田遺跡機械掘削時の基盤層面



画像4 植物質層検出状況



画像5 垂直芯検出地点近景



画像6 垂直芯検出状況



画像7 水田面における「小穴」検出状況



画像8 水田面耕土下における植物質層検出状況



画像9 「微細孔」(下の竹串の全長15 cm)



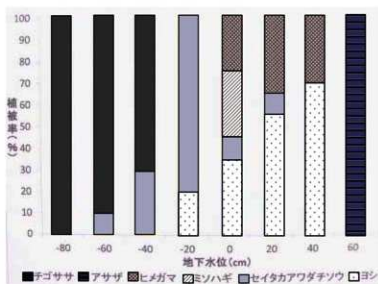
画像10 土器集中(直下に炭化草本が密集)

画像1～8は能美市西任田遺跡・中ノ庄遺跡、画像9・10は加賀市梶井衛生センター遺跡



参考 強風後の鋼管柱根元
(西任田遺跡8区)

画像11 小松市本場潟端における
ヨシの芽生え(2017年4月9日)



画像12 徒手で採取したヨシ芽

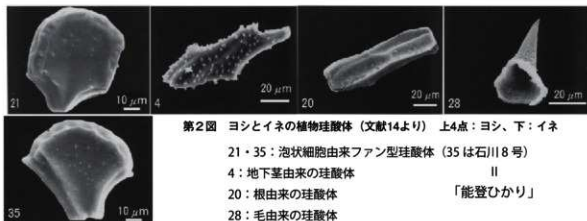
第1図 本州の水辺における地下水位と
植被率(ピオトープ管理士試験
問題より)

てしまう。重機オペレーター泣かせの掘削作業であり、担当者にも妙手はない。大地が相手なのだから、そこは我慢のしどころだ。ところが画像の地点では下位に砂層が存在したわけではない。めくれて不随意に表れる面も同様の粘質シルトであった。この遺跡では機械掘削を実施してきた1～4区でも同様の経験をしており、掘削方向やバケットの傾きを変えてみたりいろいろ工夫しても思わしい結果が得られず、閉口していたところであった。5区の掘削作業途上のある箇所、めくれてささくれ立った基盤層の塊をそっと持ち上げて割ってみた筆者は、めくれて基盤層に残った方の面に微弱なバツと見植物質(?)の膜があることに気付いた(画像4)。膜は幅2cm程度の帯状でほぼ水平かつ直線的に25cm程度以上伸びていたことが確認できる。厚さは裏側が透けるほどで、多分0.1mmに達しない位であろう。全体に酸化鉄がわずかに附着しており、一見薄汚れたナイロンに似ている。が、膜は直に触れるとすぐに崩壊するほど弱く、土塊を除けた後の清掃さえままならない。強度からいえば劣化したナイロンよりもさらに弱く、オブラート並みといった方が近いであろう。相近似したレベルにこうした膜、つまり界面を形成する材が水平にまとまって介在していれば、それは砂層の代替物の役割を果たし、掘削停止面のめくれを惹き起こすであろう。筆者はこの遺跡で頻発した掘削面のめくれの原因をこのように考えている。今にして思えば、膜に附着する酸化鉄もまた、膜と同様粘性は乏しいから掘削面のめくれを誘発したのであろう。

さて、画像4には「小穴」も写っている。この画像に写った基盤層、「小穴」そして膜の先後関係は、不等号記号(>)を使って、「(新) > (古)」のように表すと、

膜 ≥ 「小穴」 > 基盤層

となる。すなわち、薄膜は基盤層が堆積する際に同時に運ばれてきたものではありえない。薄膜は「小穴」の形成と数年程度の年代幅でほぼ同時かあるいは「小穴」が形成されて以降にこの場所に存在するようになったものと考えられることになる。そして膜が見つかった地点は基盤層の堆積以来、表土除去されるまでの間、一貫して地中であった。見つかった膜は希少なものでなく、実際には大量にあったと考える方が妥当であろう。勿論、このような膜が単品で地中で独りで、物理的・化学的・



4:地下茎由来の珪酸体についての記述

地下茎由来の弓状、くの字状、紡錘形状など湾曲した特有の形態をしたケイ酸体。両先端あるいは一方が鋭く尖り、表面に多数の小さい棘状突起物が見られる。また、全体がねじ曲がった棒状のものもある。樹木起源の厚壁異型細胞や繊維由来のケイ酸体の特徴と類似する。

20:根由来の珪酸体についての記述

根由来の細長い直方体状のケイ酸体。表面に小さい楕円状の突起物が多数見られる。

地質学的に、生成されることは有りえないだろう。膜についてはこうした状況と矛盾しない説明が必要である。生物学的に生じた何かが腐朽・変質した後の姿が膜であろう。

地中にかなり大量にある、という点で膜と共通するのは先に述べた微細孔である。微細孔の縁辺に酸化鉄が凝集する特徴は、「膜」への集中と理解することができる。つまり膜とは微細孔の膜と見做すことができると考える。

膜を遺す生痕化石としては植物組織が考えられるであろう。地中に水平方向の一定太さ（直径2 cm内外）の構造を形成し、かつ、土中から垂直方向にも同様の構造を発達させる植物、それもかなり普遍的に存在できる植物、それこそが膜や微細孔の本来の姿であろう。それは何か。

その後7区の調査区壁で偶然見つけた直立状態の腐朽した植物茎の一部（画像5・6）をもとに、筆者はそれをヨシであろうと考えている。本県の低地にかつて生育したと考えられる植物種のうち上記の条件に合うものはヨシの他に思いつかない。逆にヨシの生育を念頭に置くことによって、先述した基盤層中の酸化鉄の微細な凝集について、かなり深い部分に認められるものについても、それらの根に由来することが想定できるようになる。

画像6に収めた西内田遺跡7区の植物茎の一部は採取できている。「微細孔」=ヨシ地下茎説の当否は今後自然科学分析を実施する中で検証されうと考えている⁽⁷⁾。なお7区の植物茎は「小穴」の中に遺存したと判断できるものであり、多数の「小穴」があった同区水田面（画像7）の作土層下位には5区の機械掘削で認めたのと同様の「膜」が多数認められた（画像8）⁽⁸⁾。「微細孔」の内には元来ヨシ地下茎であったものが相当数含まれるのではないかと著者は考える。以下ではヨシの生長によって「小穴」が生成することを述べていきたい。

3. 植物学・生態学的にみたヨシ

葦（あし）はヨシと同じものを指す。本稿では「豊葦原（とよあしはら）」、「葦牙（あしかび）」というような古典的慣用語を除きヨシと呼ぶ。

ヨシについて解説した書物やHPには思わず引き込まれてしまうような興味深い記述や画像を含むものが多い。本稿では文献18・23などを挙げたが、筆者は引き続き勉強中である。

ヨシまたはアシ（葦、芦、藎、葭、学名：Phragmites australis）は、イネ科ヨシ属の多年草で温帯から熱帯にかけての湿地帯に分布する。条件さえよければ、地下茎は一年に約5 m伸び、適当な間隔で根を下ろす。垂直になった茎は2 - 6 mの高さになり、暑い夏ほどよく生長する。葉は茎から直接伸びており、高さ20 - 50 cm、幅2 - 3 cmで、細長い。花は暗紫色の長さ20 - 50 cmの円錐花序に密集している。

ヨシ属にはヨシ、ツルヨシ、セイタカヨシという3つの亜種がある。ツルヨシはヨシでいう地下茎が地表を「匍匐（ほふく）茎」として伸びるもので、躯体はヨシよりも全体に小さい。ヨシよりもやや乾燥を好み、当地では河川堤防の裾寄りなどに認められる。地上茎の発生根は匍匐茎の節であるため、本稿でいう「微細孔」を形成しない亜種ということになる。セイタカヨシはヨシよりも大型であるが、ヨシとほぼ共通の生育特性をもつ。筆者には区別できない。ただ両者の区別が本稿では重要であるとは考えられないので、この両者を含むものを本稿ではヨシとする。つまり本稿でいうヨシにはヨシ属中のツルヨシを含んでいない。

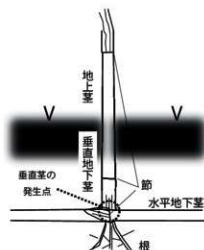
過去に生育したヨシの生痕が遺跡調査の際に認められるか否かを考えようとするのであれば、ヨシの地中における構造を理解する必要がある。以下は布谷知夫氏の「ヨシの地下茎」（文献19）の引用である。

「ヨシはイネ科の植物で、毎年二月の末ぐらいには地下の芽が動き出して、地上にあらわれ、六月の末ぐらいまで伸び続けます。そして九月の中ごろには穂を伸ばして花を咲かせ、冬には地上部は枯れて、地下部で冬を越します。地下には地下茎があり、そこから新しい芽を出し、地下を横に伸びて新しい場所に広がり、そこから地上に立ち上がります。そしてこの地下茎の節からは白くて細い根を何本も出して、それらはまっすぐ下に伸び、水や養分を吸い上げます。ヨシが水草であるとされているのに、乾いた場所でも見られるのは、この地下茎と根が地下の深いところまで降りているからです。土を掘ってみると、一・五メートルぐらいの深さまで地下茎があるのがわかります。この地下茎を観察してみると、まっすぐ横に伸びた水平地下茎の先端が立ち上がって垂直地下茎になり、地上が近づくとも節間が急に狭くなって、茎は細く、そして硬くなり、地上茎になります。どうやらヨシの茎は、水平地下茎、垂直地下茎、地上茎とはっきり役割分担ができています。川の堤防などで水平地下茎が地面の外に出てしまうと枯れることがあります。地中の水平地下茎から垂直地下茎に変わった場所から水平方向の地下茎をまた出して、一年に何度も地上に立ち上がります。

地下茎は横か上方向にしか伸びず、下方向に伸びることはありません。ではどうやって一メートルを超えるような深いところまで下りていったのでしょうか。おそらくそれは、潜ったのではなく、地面が上がったと思われます。・・・」

引用文によればヨシは地下1 mを超える深さから茎が立ち上がることができるという。発掘調査の表土掘削時に現生ヨシの水平地下茎（ヨシの「根」と言われる場合があるが植物の構造上は茎である）がかかった経験をもつ調査員もいる⁽⁹⁾。ヨシは地上部もさることながら、地中での活動に生長様式の特徴がある。上記引用にある、水平地下茎は下方へは伸びない、という点は、群落の展開を長期的に把握する上で重要な所見であろう⁽¹⁰⁾。

ヨシ地中部の構造を第3図に示す。垂直茎は地下の水平地下茎の先端、もしくは節から発生しており、発生点からは根が下に伸びる。水平地下茎は地中で完全に固定された状態にあるから、垂直茎は一番下の発生点で固定されていることになる⁽¹¹⁾。考えてみればこれは一寸変わった生育特性のように思われる。



第3図 ヨシ地中部の構造模式図

陸上の植物は一般的に言って移動しないが、種の維持のために多様な生存戦略をとる。繁殖可能になる前に生長が停止する事態は最も回避されなければならない。例えば強風によって吹き飛ばされないのであるための戦略も必要であろう。

ここで陸上の植物の強風に対する応答について考えてみると、植物は草本であるA群「イネ・エノコログサ」と中間的なB群「ヨシ・竹」と木本であるC群「スギ・マツ」位に分けることができるであろう。後者ほど茎（幹）が太く強い高木である。

風が草木を押す力は、本稿註未参考資料に引用した数式で求められる⁽¹²⁾という。上に分類したA群・B群は「なびく」ことによって風を受ける面積 S_2 を減らす、とともにその中心位置 L_2 を下げることによって風をやりすごす。一方剛性の高い高木C群は風当たりの面積を減らすことも中心位置を下げることもできない。C群にとっては植物体それ自身が獲得した抗力 $C_{1/2}$ の大きさだけが頼りであり、風が強まれば根こそぎ倒れるほかない。

強風が去った後、植物体に残された後遺症を比較すると最も軽度なのはB群であろう。C群がダメージを受ける頃にはA群は茎が折れたり葉が千切れ飛んだりといったより深刻で回復困難なダメージを受けてしまっているだろう。筆者は稲の倒伏は毎年のように目にするし、何処処の大木が風で倒れたという報道に接したりすることもある。しかし、ヨシ原や竹藪が倒伏したという話を聞いたことが無い。

とはいえ、強風時に竹が怖いほど揺れることを我々は知っている。筆者は強風時にヨシを見に行ったことはないが、おそらくヨシも大揺れだろう。しかし風が収まればヨシも竹も元通り直立となり、さして生長停滞することもなく次の強風を迎える。こうしたB群の風への耐性は茎が中空であるという構造によってもたらされたものであろう¹¹³⁾。ヨシも竹も強風に対処する優秀な戦略を備えており、生態系の強者たる要件を備えている。

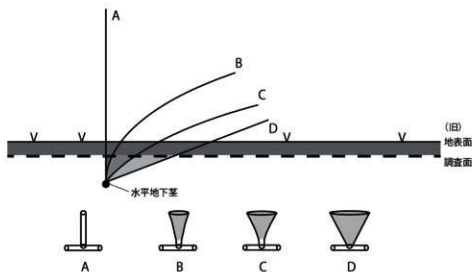
中空茎をもつ竹とヨシとが生育構造で異なるのは茎の発生点の深さである。竹の地下茎はほとんどが発掘調査における基盤層より上位にある。現生のヨシ群落の下を発掘調査する機会は無本ではほぼない。が、地下水位さえ十分に高ければヨシは遺跡の基盤層中にも水平地下茎を伸ばす。ヨシが生長する場所の土は概して軟らかいから、垂直茎地上部のたわみは確実に地下に痕跡を残すことになるだろう。

ヨシは生育期間を通じて風に揺られるわけであるから、垂直茎の地下部は茎発生点を頂点とし地表面を底面とする逆円錐体の中を動き続けることになる(第4図)。茎が動くとき押される面の裏側には空隙が発生する。その空隙を埋めるのは、押された脇から回り込む土の場合も下位に行くほど、あったであろうが、茎の移動量が大きく従って空隙が大きい上位では埋土のはほぼ全量が空隙周縁の表層土であったと考えられる。これはとるにたらない運動であるが、ヨシ地上部の生育期間を通じ昼夜を問わず全ての垂直茎について起こっている事象であると考えなければならない。地上茎が丈高く生長し大きな葉を何枚も出した頃に強風を受ければ、茎元の空隙はその発生点近くにまで及ぶであろう。その空隙は時に周辺土で埋まることがあったに違いない。

このようにしてできたものを我々は「小穴」と呼んでいるのではなからうか¹¹⁴⁾。無論、過去にヨシが生育したことがあると考えうる箇所に限っての話である。が、低地遺跡の縁辺部には「小穴」が認められない場所の方がむしろ少ないだろう¹¹⁵⁾。何時の時点でのことかは未だ模索としているけれども、「小穴」の普遍性は当地の過去の景観に深く根差した事象であると考えた方が良く思うのである。

これは「小穴」の生成に関する別の考えを妨げるものではないし、筆者も別の見方に関心がある。今後ともできるだけ多くの発掘担当者の考えを聴いてみたい。

さて、植物としてのヨシについて情報収集するうち、その普遍性と特異な生育様式に筆者は感心



第4図 風揺れによる逆円錐体形成モデル

しないわけにはいかなかった。そして起稿のきっかけであった低地遺跡の「小穴」の問題を離れてもヨシのことをもっと追究する必要があると感じている。記紀にいう「豊原中（瑞穂）国」という定型句は、考古学も含めほとんどの方面が専ら「瑞穂」のことを取上げるためだけに用いているように感じられる。考古学は文献記載の枠の外で研究するから免罪されるとしても、水田稲作の波及がどのような植生環境を改変して進んだのかは弥生時代・縄文時代双方から研究されるべきであろう。ヨシについて知るにつけ、水田稲作の波及がヨシ群落をその主舞台として進んだとしか、筆者には考えられない。

4. ヨシとイネの相克

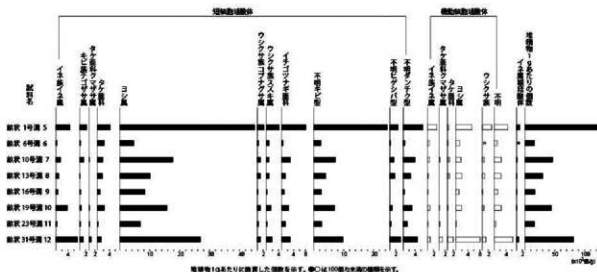
ヨシの繁殖は種子でも行われるが多くは水平地下茎の先端や途中の節からの立ち上がりによる。地下茎などで栄養繁殖する植物は一般に対取りや野焼きに対して耐性があるとされ⁽¹⁶⁾、ヨシはそうした植物の代表格である。

ヨシの新芽が萌え出るのは当地では4月初めころである（画像11）。出芽から1カ月程度を過ぎると茎は緑化し硬くなる。6月になれば人の背丈を上回り、大きな葉を次々と広げるため、ヨシ原は一種の遮蔽物の様相を呈する。

現在沼端に残されたヨシ原は密生したものである場合が多い。この点、細見正明氏は「ヨシ原でもヨシの密度が高いところと、比較的まばらなところでは、地下茎の様子が異なるようである」とし、「まばらな状態で生育しているところ（ヨシ原の淵（ママ）⁽¹⁷⁾、水深が深いところ、乾燥が進んだところ）では、前年に生育した鉛直上方向の地下茎の基礎部分近くに芽が出てきて、夏の終わり頃、前年まで伸びてきた同じ水平方向に伸長する」「一方、ヨシが繁茂しているところでは、鉛直方向の地下茎から分岐する様子は、まばらなヨシ帯とはやや異なり、水平方向よりも鉛直方向の伸長が優先的となり、何箇所も鉛直方向の地下茎が分岐する。」と記す⁽¹⁸⁾。

既往の発掘調査に際しての植物珪酸体分析結果をみると、低地遺跡の旧地表土壌にはヨシ属が含まれることが常態であるといつて良い⁽¹⁹⁾。上述の着想の当否を離れてみても、当地においてヨシ群落が低地集落周辺の景観の主体を占めた時期があったことはほぼ確実、と言って良い研究状況であろう（第2表）⁽²⁰⁾。現在、本県のヨシ原は沼縁や河川下流部で認められる程度であるが、これは農地開発

第1表 白山市中新保遺跡における植物珪酸体含量

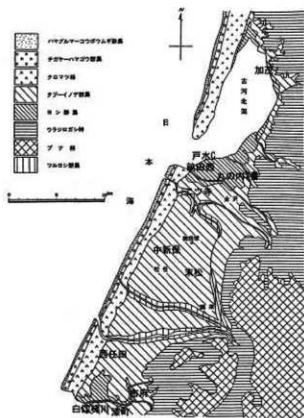


年毎萌え騰がるヨシの新芽（葦芽・あしかび）は、余り注目されていない事実であるが、食用になる⁽²⁶⁾。野焼き後のヨシ原からは膨大な量の新芽が殊に容易に採取できる⁽²⁷⁾。筆者自身やってみたところ採取は、引き抜く、地際で折り取る等の軽作業である。採取者が1分間に5本採取するとして一日8時間作業で採取期間を延べ10日間とすると、 $5 \times 60 \times 8 \times 10 = 24,000$ 本のヨシが採れる。1㎡あたり24本採るとすると、これが1,000㎡（≒1段）からの「収穫」となる。律令制下、田令が規定した口分田は男子2段であるから、一家族で2段分としてヨシの「収穫」量にすれば48,000本となる。カロリー的には高評価できないが、食べ物については量（かさ）も大事だと筆者は思う。一家族の1日分と見積もることになる約130本の新芽は、1つの深鉢には取まりきらない程の量になるだろう。

大量かつ容易に採取可能で調理に手間がかからないヨシは低カロリーであるが、過去にそうであったように、糧物（かてももの・増量材）とみればかなり優秀な食材といえる。干せばある程度の期間、保存が効くだろうと筆者はみているが、この点は今しばらく経過を観察したい。保存食としての適否は保留するとしても、サステイナブルかつ安定的に毎春かなりの量の食料が得られることになる。少なくとも採取の直後には食糧（体積ベース）の大きな部分を担い得た、と筆者は考える。とすれば、野焼きと採取との関係については因果を逆に考え、述べ直さなければならない。すなわち、新芽を採取するためにヨシ原を焼いたと⁽²⁸⁾。

新芽の採取はヨシ群落に対する間引き行為である。間引きは群落の疎林化と間引きを免れて生長する地上茎の大型化をもたらすであろう。群落の疎林化と個体の大型化とはともに生長期間中の各個体の風揺れを増大する方向に作用したに違いない。すなわち、野焼きとヨシ食とは「小穴」の形成に資する、と考えることになる⁽²⁹⁾。

ともに水辺の植物であるヨシとイネ（水稲）とは生育適地が重なり合う。このことは低地の水田開



第5図 関連遺跡地図

発がとりもおさず、ヨシ原の開拓として進んだことを意味するであろう⁽³⁰⁾。イネの生産量が未だ小さく、凶作に頻繁に見舞われるような段階があったとすれば、水田がもたらす漁撈その他の恵みを加味してもなお、生来のヨシ支持者達によるヨシ原の破壊に対する反発、少なくとも抵抗感を払拭することは困難であったのではなかろうか。列島低地に君臨した絶対王者ヨシに対してイネは新参の挑戦者として現れた、という構図になる。稲作の広まりは決して自然成り行きではなく、確実にヨシ原を上回る生産をあげられるだけの育種・耕種両面での技術的向上をもたらす指導者の登場によって成し遂げられていったものであろう⁽³¹⁾。

水田稲作の定着後、ヨシ原が人々の視界の脇へ追いやられていく中でも、過去と同じようなヨシ利用は続けられたに違いない。筆者は低地遺跡の「小穴」に、ヨシと暮らした先人たちの行動を感じ取ることにしたい。

まとめ

低地遺跡縁辺部の基盤層に認められる縦横の「微細孔」がヨシ地中部の基跡であろうという見直しから、「小穴」が当該地におけるヨシの生育を示すものと考えた。この仮説は「隙」や「小穴」埋土中の腐植土を珪酸体分析することにより、ある程度検証し得るであろう。

当地の低地遺跡周辺では水田化される前の植生としてヨシ群落があったと考えた。縄文社会から弥生社会への転換という考古学上の課題に対し、本稿ではヨシ原と水田とをトレード・オフの関係で捉える視点を提示してみた。ヨシが担ってきた役割・機能を適切に踏まえることは、日本の考古学研究を進める上での前提であると認識したい。

なお、筆者は「小穴」の発掘調査が必要だ、などと主張するものではない。遺跡の理解のために必要である等の場合は無論別であるが、本稿は「小穴」発掘の不必要性の根拠・生痕としての一を示すものである。

註

- (1) 「稲株痕跡」と「小穴」との関係については実態と議論の整理が必要である。筆者の現状認識を述べると、研究者には、A:「稲株痕跡」はあるよ、と考える人たち（以下「…よ、と考える人たち」のことを「派」とする）、と、B:「稲株痕跡」なんてない派とがいる。AにはA1:「小穴」が「稲株痕跡」である派、A2:「小穴」といわれるものの中に「稲株痕跡」が含まれる派、とがあり、後者が、A3:「稲株痕跡」は「小穴」とは別物としてある派、に進化する。Bは、B1:「小穴」は稲株痕跡ではない派、からB2:「稲株痕跡」とされるものは稲株痕跡ではない（別の何かである）派、に進化する。筆者はA3に属する。地震動による「小穴」の生成を説く文献17はB2であろう。「稲株」痕跡の存否がどうあれ、「小穴」が包括する多義性と未解明さが議論の混乱を生んでいる一面があるのだから、「小穴」の成因による分類が志向されるのは研究動向として間違っていないと思う。
- (2) 文献11・12。筆者は同遺跡の「小穴」について洪水流によって流失した稲株の跡と考えた（文献20）。同遺跡の痕跡の多に認められたという凹み内の作上の隆起については、一個体（稲1粒苗）で生育中であったと仮定した場合、稲の真下部分における根系分布の希薄性、から説明がつくと思う。
- (3) 「小穴」の主理土は黒色系土壌に限られる訳ではない。当該地にあった上位の層であれば、例えば洪水層のような砂が埋土の場合もありうる。管見では本県低地遺跡の「小穴」には黒色土が多いが、文献22の論旨に依拠すれば、この「小穴が黒い」こと自体も重要な意味が見出せると考える。
- (4) 文献1、288頁。「典型的な森林樹木の根系体積は 地表面以上の体積の約1/4～1/3を占める」。
- (5) 津幡町加茂遺跡（標高4.5 m）（文献6）古代道路東方ではこれを「ノースキャロライナ（状遺構）」と呼んだ。ちなみにそこでこの「小穴」は上位にあった包含層と遜色ない程度の土器類を包含していた。
- (6) 本誌2～7頁に略報がある。
- (7) ヨシは結実するが稲実が遺跡から出土することはほとんどない。ヨシ属は花粉分析では上位分類の「イネ科」までしか同定されない。ヨシ属との同定は植物珪酸体分析で可能である。ヨシには地下茎あるいは根にもそれぞれ特徴的な珪酸体が形成されることが知られている（第2図）。
- (8) 植物茎や「隙」はマトリクスである土より柔らかいため普通に掘削していたのでは検出できない。本稿に掲載したものはひび割れた面やがはれ面の観察により認めたものである。なお低地遺跡の発掘調査では、基盤層に含まれた草本類（？）とみられるものが水流によって露呈することがある。
- (9) 金沢市戸水C遺跡（標高0 m）（文献3）での職員の経験談。ヨシは塩分にも比較的強い植物である。
- (10) 水平地下茎が下方に全く伸びないとすると、地下水位が低下傾向にある場所では群落の維持がきわめて困難なように思われる。ただし水田域では土水路の壁から水平にのびることが可能であるので、数年間程度の地下水位の低下は群落の維持という面では大きな問題にはならないのかもしれない。
- (11) なお、垂直茎下部にある節からも根が伸びる。これは筆者の観察によれば、細い根がごく柔らかい表層土に伸びるものであり、地上部の固定にそれほど役立つ訳ではないと考えられる。強風で垂直茎が揺れる場合には、こうした根はそのまま、あるいは切れて短くなるなどして茎に付随して動くものと考えている。
- (12) 参考資料に挙げた数式は①が水流に対して、②が風に対してのものであるが、各変数の説明を比較すれば②が①式における液体を気体に置き換えただけのものに過ぎないことがわかる。この式は引用元の文献24では植樹等の洪水耐性の算定に用いられているようだ。
- (13) 釣竿を例にとれば「管」が「曲がり戻り」に適した構造であることは理解しやすい。ヨシは地下茎も中空である。これは本稿的には、枯死後周辺土が充填されることによって「微細孔」の形成を促す構造ということになる。この点は、

- 中実構造（もしくは微細な中空部を持つ構造の集合体）の植物組織の腐朽による「置換」が長い時間をかけて進行すると考えられる（文献17など）ことと対照的である。
- 04 ヨシの「風揺れ痕跡説」に関して筆者は先行研究について、有無も含めて未だ検索できていない。ヨシ茎の風揺れは文献1に述べる「遺跡の埋没後攪乱」のうち「風による植生の動揺」の一種と言えなくもない。ただし同書では「斜面下方への粒子移動をひきおこす」事象例の一つとして挙げられたものであり、植物では多年生の木本類（後述C群）を念頭に記述されているように思われる。また文献2では現生種の風揺れに精力的に取組んでいるが有意な結果が得られていない。これは観察と考察の対象植物が種（同A群）に特化してしまっていたことが原因ではなかろうか。
- 05 筆者の考察は多分に思考実験的なものでしかない。思考実験に必要な背景知識が筆者に欠如していることは自覚されることである。各方面からの批判を仰ぎたいと思う。
- 06 生態学では山火事や野焼きといった「攪乱」からの植生再生がテーマになる。野焼きを実際に目にするのはほとんどなくなっているが、岐阜大学津田智研究室のHP (<http://www.green.gifu-u.ac.jp/~tsuda/>)で各地の野焼き動画を閲覧できる。
- 07 細見氏に確認した訳ではないが、「淵」は「緑」の誤変換であろう。
- 08 文献23, 105頁
- 09 例えば白山市中新保遺跡（標高7m）（文献7）では畝溝の埋土からイネ属に数倍する量のヨシ属珪酸体が検出されている（第1表）。「畝溝」あるいは「畝間」にヨシを「栽培」した訳もないであろうから、分析結果は当該地がヨシ群落であった時期があることを示すものであろう。より高燥であったとみられる野々市市末松遺跡（標高36.5m）（文献4）では中新保遺跡で首座を占めたヨシ属が全く検出されず、ススキ属やウシクサ族などといった複数種が拮抗する状況である（第3表）。2つの遺跡で認められる「小穴」の違いを指摘できればよかったのであるが、本稿では果たせなかつた。今後の課題にした。なお、金沢市梅田B遺跡並びに小松市白江柳川遺跡では水田耕土とその下土でイネ属とヨシ属の量比が逆転するという結果が得られている。
- 20 藤岡雄氏は金沢市畠田西遺跡群（標高1m）の古樹生の時代的変遷について、縄文時代後・晩期から弥生時代にかけてヨシ群集（*ガマ・ヨシ・イヌビエ・クダ*）が展開したとする（文献21）。ヨシ群集の前は「ヤブツバキ域植生（*タブーイデ*群落）」なので、縄文後期頃にそれまでの鬱蒼とした藪が草原化したことになる。
- 21 筆者が現地で発見した中では、小松市古府遺跡（標高2m）、同白江柳川遺跡（標高1m）、津輪町加茂遺跡（標高4m）、金沢市畠田・寺中遺跡（標高1m）などに例がある。
- 22 金沢市二ツ寺遺跡（標高1m）（文献10）では4,080 ± 30年BPが、同金沢城下町遺跡丸内7番地点（標高21m）（文献9）では4,440 ± 30年BPが、それぞれ得られている。
- 23 文献22は微粒炭が腐植体を吸着し土壌を黒くする化学的メカニズムを示し、日本における黒土の生成における野焼きの果たした役割を述べる。発掘担当者にとって頼もしい重要な知見と見解であろう。少なくとも筆者にとって同書は極めて有益であり、小論の構築に際して重要な示唆を得た。
- 24 文献18にはヨシの生える場所によって「陸ヨシ」「水ヨシ」の呼び分けがあることが述べられている。第1図左側、地下水水位が「-」の部分が「陸ヨシ」に相当する。
- 25 画像10は弥生時代後期の河川跡（「高水敷」相当部分）であるが、直径1cm弱の中空の炭化草本茎が土器群の下敷きとなって炭灰とともに一面に集中していた。土器群が保護カバーとなり、通常は残らない「野焼き跡」を遺存させた、とも言えそうな状況である。画像土器群下の炭化草本の検出状況の写真撮影は困難であり、我々は試料採取しきれなかった。報告書等には記載されにくい類の所見であろう。同様の例に遭遇した経験をもつ担当者がおられれば御教示をお願いしたい。
- 26 文献15にはヨシの食用法として「土中にある若芽を掘って生でも、茹でても食べる」とある。筆者の乏しい経験ではヨシ芽の土中部分は噛み切れれないほど硬く筋っぽい。掘ったものと地際で折り取ったものとで可食部はほぼ同等である。なお、アイヌ民族はヨシ芽を食べるという記述が国立科学博物館のHP (http://www.kahaku.go.jp/research/db/botany/wild_p100/autumn/28_yoshi.html)にある。人間が食べるのは大体はヨシの新芽であるが、ヨシの若葉は牛馬の飼料として利用されたという（文献16）。上記註(5)で言及した津輪町加茂遺跡古代道路脇の「小穴」は古代（以降）のものであるが、状況的には古代道路とはほぼ同時と考えることが妥当だろう。「小穴」をヨシの生育痕跡とみる本稿の立場からは、「主人が管内入用している間、道端につながら養生するヨシを食む使役中の牛馬」といった情景が思い描かれることになろうか。
- 27 当地ではサクラ（ソメイヨシノ）の開花頃がヨシ芽採取の好適期であり、時期を過ぎると硬くて食べられなくなる。採取方法としては地上部分を素手で折り取るのが最も手軽である。なお、硬く折りかけた位の段階では石鍬などの道具を使った方が作業性は良いだろう。切断具を両手で持って作業するとしたら、折り取る係と拾い集める係に分かれて採取を行った方が作業効率は断然高まる。白山市横江D遺跡・郷クボタ遺跡（文献8）（標高16m）の打製石斧埋納ピット（K2区P304）は畿内の弥生時代集落の磨製石包丁埋納坑を彷彿とさせる要注目例であるが、本稿の立場からは一斉作業時の分担協業がヨシ芽採取の場合にも行われたことを示唆する資料、とも言える。
- 28 野焼きされた部分では黒が背景で白い新芽が否応なく目につく一方、焼かれないうままの枯れヨシの藪の中では新

芽の確認が困難なだけでなく、中で身体を動かすことすらままならないだろう。

- 29 本稿はヨシ芽の食用を肯定する立場で立論しているが、この点筆者には確証はない。本稿の趣旨に反しヨシ新芽の食用が否定されるとしても、野焼きが行われたとすれば、大型素材獲得のための間引きや鳥獣による摂食・踏み荒らしなどにかかる実質的な間引きによって群落が疎林化する部分はあったと考えておきたい。上記註(17)のように細見氏が記した「ヨシ原の「潤」を「緑」と読み替えた上で、の話であるが、風を受けやすい群落縁辺や端部には野焼きなしの放置状態でも疎林が生じ易いと考えられる。
- 30 文献23などには水生のヨシ群落よりも陸生のヨシ群落の方がバイオマスが大きいことが述べられている。常時冠水している場所を水田化するのには「干拓」であり後世の技術であろう。各地の最良のヨシ原、文字通りの「豊草原」こそが初期の水田化の対象であった可能性が高いと考えられる。
- 31 先のヨシ芽採取にかかる試算からすれば、「次の秋まで半年分の食糧に充当可能な程度の量の土毛類採取ができていた」という風にも考えることができる。ヨシ芽は生長が速く可食である期間が短いから、採取には労働力を集中投下する方式が向いているであろう。とすればヨシ食は、日本における大陸暦の渡来以前に流布していたという、「春秋2倍暦」との間わりでも考察するに値するかもしれない。「2倍暦」の考え方については、古田武彦「陳寿が知らなかった二倍年暦」(古田史学会編「邪馬壹国の歴史学」2016年 所収)など。

引用・参考文献

- (1) マイケル R. ウォーターズ(松田・高倉他訳)「ジオアーケオロジー」朝倉書店 2012年
- (2) 朝田公年・秋山浩三・山崎頼人「稲株状痕跡の分析視角」(財)大阪府文化財調査研究センター「池島・福万寺遺跡 I」2000年
- (3) (財)石川県埋蔵文化財センター「金沢市戸水C遺跡・戸水C古墳群(第9・10次)」2000年
- (4) 石川県教育委員会・(財)石川県埋蔵文化財センター「野々市町末松遺跡」2006年
- (5) 石川県教育委員会・(財)石川県埋蔵文化財センター「金沢市畷田西遺跡群VI」2006年
- (6) 石川県教育委員会・(財)石川県埋蔵文化財センター「津幡町加茂遺跡 I」2009年
- (7) 石川県教育委員会・(財)石川県埋蔵文化財センター「白山市中新保遺跡」2012年
- (8) 石川県教育委員会・(公財)石川県埋蔵文化財センター「白山市・野々市市横江D遺跡・二日市イシバチ遺跡、横江D遺跡・郷ヶボタ遺跡」2014年
- (9) 石川県教育委員会・(公財)石川県埋蔵文化財センター「金沢市金沢城下町遺跡(丸の内7番地点) II」2015年
- 30 石川県教育委員会・(公財)石川県埋蔵文化財センター「金沢市二ツ寺遺跡」2016年
- 31 岡山県教育委員会ほか「百間川原尾高遺跡 2」1984年
- 32 岡山県教育委員会「百間川原尾高遺跡 8 百間川沢田遺跡 6」2013年
- 33 桑原義晴「桑原義晴日本イネ科植物図譜」全国農村教育協会 2008年
- 34 近藤純三「プラント・オパール図譜」北海道大学出版会 2010年
- 35 佐合隆一「救荒雑草」2012年
- 36 佐野静代「古代・中世におけるヨシ群落の利用と管理」秋道智彌・小松和彦・中村康夫編「人と水 I 水と環境」勉誠出版 2010年
- 37 中尾智行・辻康男「稲株痕跡」再考「魂の考古学—豆谷和之さん追悼論文集—」2016年
- 38 西川嘉敏「ヨシの文化誌」サンライズ出版 2002年
- 39 布谷知夫「ヨシの地下茎」滋賀県立琵琶湖博物館編「生命の湖 琵琶湖をさぐる」2011年
- 39 浜崎悟司「弥生時代後期の「潟溝状遺構」」石川県埋蔵文化財情報 第32号 2014年
- 40 藤岡雄「古環境解析—特に、遺跡周辺の臨界性低湿地地勢と植生環境について—」石川県教育委員会・(財)石川県埋蔵文化財センター「金沢市畷田西遺跡群VI」2006年
- 22 山野井徹「日本の土」築地書館 2015年
- 23 細見正明・佐原雄二「メダカとヨシ」岩波 現代日本生物誌 10 2003年
- 24 (財)リバーフロント整備センター「河川における樹木管理の手引き」1999年

(幹が曲がった状態) (根回りを起こした状態) (根株が折れた状態) (苗圃の土砂が洗掘されても根によって流出が防止されている状態)

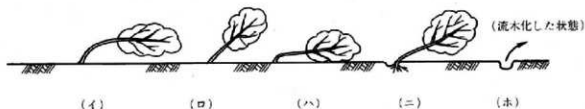


図 14.1 洪水後に見る樹木の倒伏分類²⁰⁾

(2) 樹木にかかる外力モーメント

樹木に働く外力モーメントには、流水による作用と風による作用があり、それぞれ次式で計算できる。

① 流水による外力モーメント

$$M_1 = \frac{1}{2} \rho_1 C_{D1} S_1 u_1^2 L_1 \quad \text{..... (145)}$$

ここに、 M_1 ：流水による外力モーメント (kg・m)

ρ_1 ：水の密度 (102kg・s²/m³)

C_{D1} ：樹木の抗力係数

S_1 ：流水中の樹木の投影面積 (m²)

u_1 ：流速 (m/s)

L_1 ：流水の作用中心の地表面からの高さ (m)

② 風による外力モーメント

$$M_2 = \frac{1}{2} \rho_2 C_{D2} S_2 u_2^2 L_2 \quad \text{..... (146)}$$

ここに、 M_2 ：風による外力モーメント (kg・m)

ρ_2 ：空気の密度 (0.125kg・s²/m³)

C_{D2} ：樹木の抗力係数

S_2 ：樹冠の投影面積 (m²)

u_2 ：風速 (m/s)

L_2 ：風の作用中心の地表面からの高さ (m)

樹木の倒伏に関する参考資料

(財)リバーフロント整備センター『河川における樹木管理の手引き』1999年より

石川県埋蔵文化財情報
第 37 号

発行日 2017 (平成29) 年 5 月 26 日

発行 公益財団法人 石川県埋蔵文化財センター

〒920-1336 石川県金沢市中戸町18番地1
TEL 076-229-4477 FAX 076-229-3731
URL <http://www.ishikawa-maibun.or.jp>
E-mail address mail@ishikawa-maibun.or.jp

印刷 前田印刷株式会社

© (公財) 石川県埋蔵文化財センター