

紀 要

第 5 号

目 次

序

1. 滋賀県出土の埴輪資料集(その2) …………… (稲垣 正宏・平井 佳子)
 2. 粟津湖底遺跡の地形環境 …………… (伊庭 功)
 3. 京のキリシタン
—京都市内出土のキリシタン墓碑と
キリスト教徒の動向に関する覚書— …………… (上垣 幸徳)
 4. 坂田酒人氏について
—平城京「二条大路木簡」の発見と関連して— …………… (大橋 信弥)
 5. 人はそれでもタンパクシツを欲した
—土錘出土量から見た近江における網漁の展開・特に中世—
…………… (大沼 芳幸)
 6. 近江岡坂田荘の開発(上)
—長浜市大東遺跡を中心として— …………… (北村 圭弘)
 7. 中世墓地にみる集団構造
—その基礎的操作(1)— …………… (瀬口 眞司)
 8. 滋賀県内出土漆製品集成 一前編一 …………… (中川 正人)
 9. 草津市中畑遺跡出土の平安時代鞆について …………… (平井 美典)
-
-

1992. 3

財団法人 滋賀県文化財保護協会

2. 粟津湖底遺跡の地形環境

伊 庭 功

1. はじめに

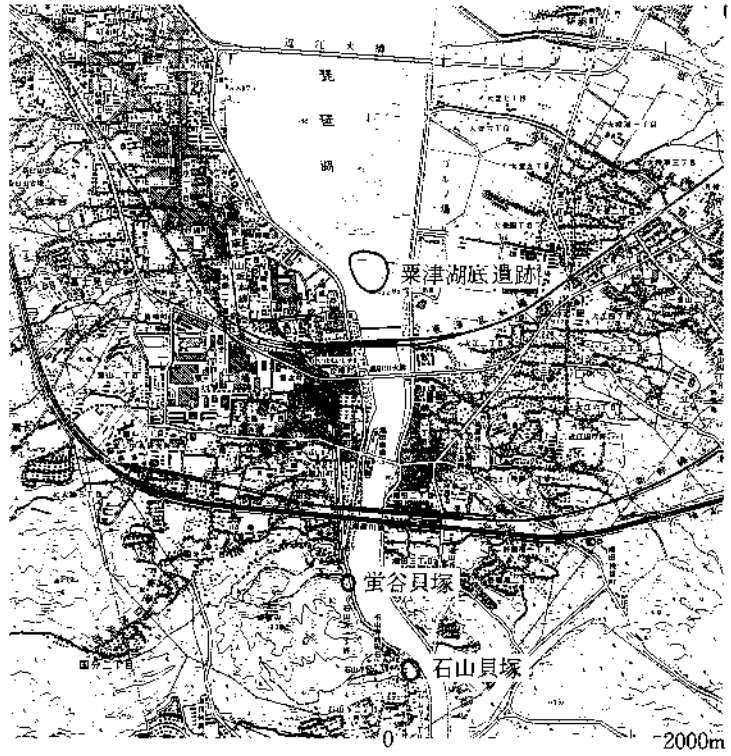
琵琶湖では現在100か所をこえる湖底遺跡が確認されている。それらは集落や墓地といった陸上の普通の遺跡と変わらないものが水位の相対的な上昇によって水没したものと、湖を天然の要塞として利用した城や港や橋などのように、はじめから水辺や水中に作られた構造物などの遺跡に分けられる。両方とも湖岸線付近を舞台として琵琶湖と密接な関わりを持ちながら営まれたものに違いない。琵琶湖総合開発に伴って1973年から始まった発掘調査では、このことについて多くの興味ある成果を挙げている。

湖底遺跡の多くは先の分類でいう前者、遺跡がのちの時代に水没して「湖底遺跡」となったものである。遺跡が営まれていた当時、そこは間違いなく陸化していたはずである。ではそのころ琵琶湖の湖岸線はどこにあったのか、そして人々は琵琶湖とどのように関わりながら生活をしていたのか。発掘調査によって当時の湖岸線を推定させる地形や痕跡が検出されることもある。しかし、そこで推定された水位は同じ時代の他の湖底遺跡で推定される水位とはかならずしも整合しない。その最も典型的な例が、ここで述べようとする粟津湖底遺跡の場合である。

琵琶湖は近江盆地の中心に位置する。四周をとり囲む山々から集めた琵琶湖の湖水は、南端の瀬田川を唯一の流出河川として、宇治川・淀川を経て大阪湾に注いでいる。粟津湖底遺跡は琵琶湖の南端、瀬田川への流出口付近に位置している。過去に琵琶湖の水位が変動したとすれば、この位置において最も明瞭な痕跡が残されるはずである。ところが、そのような場所に立地する粟津湖底遺跡で推定される湖面水位と、石山貝塚や赤野井湾湖底遺跡とのあいだには矛盾が生じているのである。本稿では、これまでの粟津湖底遺跡の調査によって得られた成果をもとにして、遺跡が水没した原因と、当時の地形環境について検討しようとするものである。

2. 粟津湖底遺跡の立地

粟津湖底遺跡は1952年に藤岡謙二郎氏によって発見され、縄文時代中期の土器を出土する水没貝塚として知られるようになった^①。しかし、それ以後遺跡が水中にあるため長い間調査が行なわれなかったが、ようやく1980年になって田辺昭三氏を中心とする調査団が水中遺跡の調査法を研究するためのフィールドとして粟津湖底遺跡の調査を行なった。この調査はアクアラングを使用した湖底遺跡の調査で、琵琶湖では初めての試みであった^②。その後、ここで開発された調査方法を引き継ぐかたちで滋賀県教育委員会と(財)滋賀県文化財保護協会によって数次にわたる試掘調査が行なわれ、縄文時代早期から中期前半にわたる遺跡であること、日本最大級の淡水貝塚であることなどが明らかにされた^③。1990年から1991年にかけての航路浚渫工事に伴う発掘調査は、湖底を鋼矢板で二重に囲い排水・ドライ化して行なったものである。2カ所の調査区のうち北の調査区からは



第1図 遺跡位置図



第2図 栗津湖底遺跡付近等深線図

縄文時代中期の貝塚（第3貝塚）が検出された。規模は南北約35m、東西10mである。貝塚は湖底に水没していたため多量の植物食料の残滓が遺存しており、縄文時代の食生活を知るうえで重要な資料を提供するものとして、おおいに注目された。

本章では、この本格的調査に先立って1987～89年にかけて実施された試掘調査の結果をもとに、粟津湖底遺跡の全体像と立地についてまとめることにする。

i. 現在の粟津湖底遺跡周辺の湖底地形

遺跡の周辺は昭和20年代から埋め立てと浚渫がくりかえされ、本来の地形がほとんど失われている。ここではもとの地形が残されていると思われる部分の等深線と湖岸線から読みとれる範囲内で記述することにする。

粟津湖底遺跡は現在湖幅のほぼ中心に位置する。図2の等深線を見ると遺跡の西に細い谷状の地形が南北に走っていることがわかる。これは粟津湖底遺跡が営まれていた当時の琵琶湖の位置を示すものと考えられる。つまり縄文時代には、遺跡は琵琶湖の東岸にあったのである。

この遺跡の東は、琵琶湖漕艇場の浚渫によって等深線がかなり乱れていてよくわからない。本来の湖岸線は現在の埋立地の岸壁から700mほど内陸にあるが、湖心の谷地形の東肩部から埋め立て前の旧湖岸線まで広い湖棚が広がっていたと思われる。貝塚の南南西には旧高橋川の三角州が張り出している。

西側の湖岸線も埋め立てられており、本来の湖岸線は100mほど内陸にあった。西岸は東岸のような広い湖棚はなく、幅数10m程の湖棚であったと思われる。

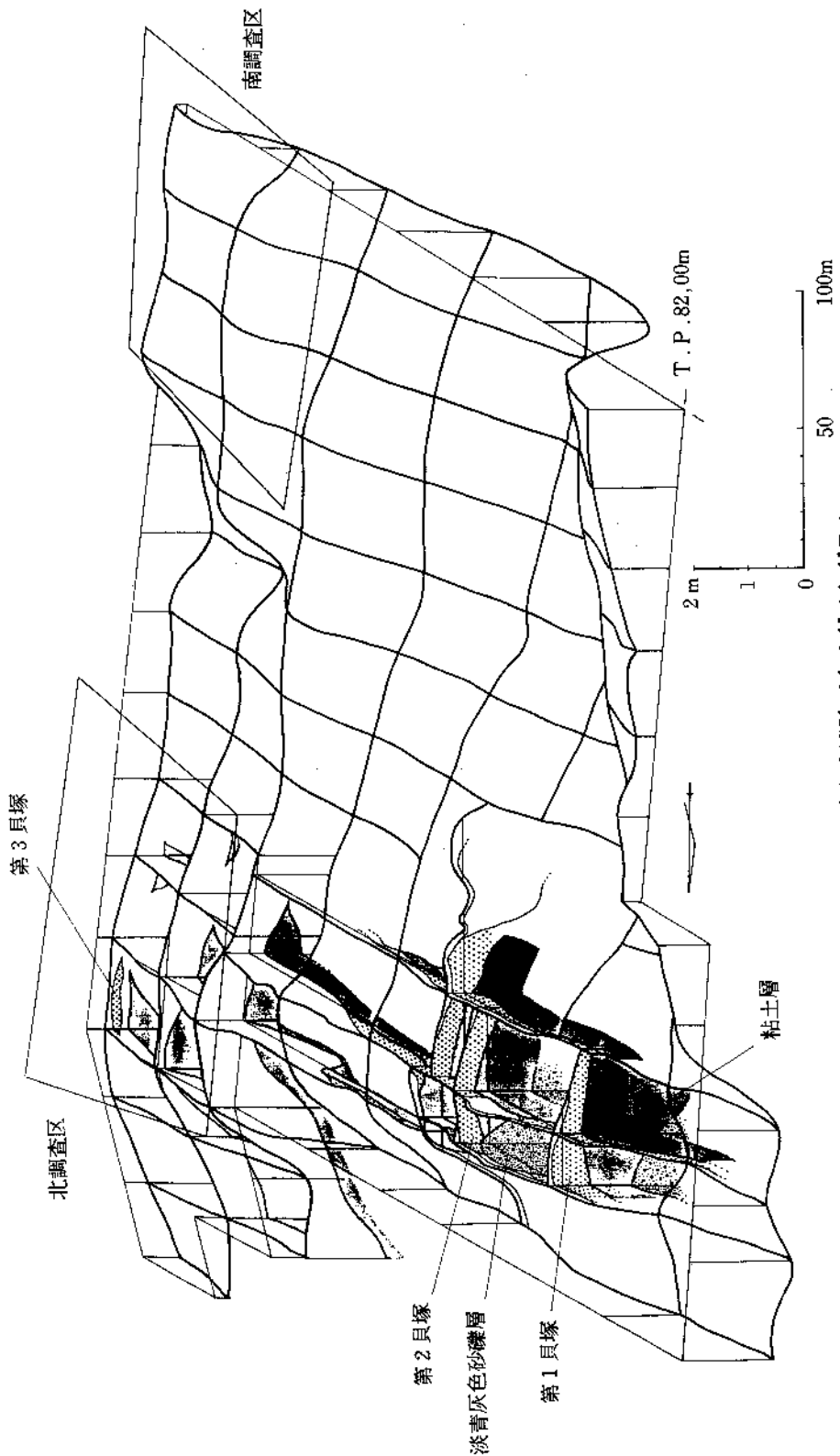
貝塚は谷地形の東肩部の微高地に立地する。最も浅いところでは水面下1.4m、標高82.9mである。この湖底微高地のあるところで谷地形は狭隘部をなし、旧高橋川の河口の南方部で再び谷幅を広げている。

ii. 試掘調査の結果

航路浚渫工事に伴う事前の試掘予備調査は、1987年から89年にかけて4次にわたって実施した⁽⁴⁾。貝塚と遺物の散布範囲を確認して、浚渫工事が遺跡に影響を与えるものなのかどうかを確認するのが目的であった。試掘調査は全て潜水作業によって行ない、筆者も貝塚の確認と土層の観察を行なうべくほとんど全ての試掘ピットに潜水し、断面の観察を行なった。

図3は試掘ピットの断面柱状図をつなぎあわせて作成したパネルダイヤグラムである。

湖底には淡褐色砂礫が一面に薄く積もっている。貝塚はこの湖底の砂礫層の直下にある。貝塚の中心部分は二つに分かれて東西に並んでいた。規模は二つあわせて東西約100m、南北約70mで、貝層の厚さは最高50cm程である。西の貝塚（第1貝塚）では北よりの地点から押型文土器と条痕文土器が出土しており、東の第2貝塚に先行するようである。東の第2貝塚においても、西北端部で早期末から前期初頭に位置付けられる条痕文に押し引き沈線文を施す土器⁽⁵⁾がまとまって出土しており、貝塚は概ね北西から始まって、前期から中期に東と南に広がっているようである⁽⁶⁾。中心の2貝塚の間には10cm程度の円礫を含む砂礫層が盛り上がって堆積している。原因はわからないが、貝塚を切っている流路の跡か人為的な破壊の跡かもしれない。第1・第2貝塚の北側はすでに浚渫されていて、貝塚もろとも深くえぐられてしまっている。



第3図 粟津湖底遺跡パネルダイヤグラム

貝塚の乗っているベースは黒褐色腐植土である。黒褐色腐植土層は遺跡全体に広く広がっている。この層の上面が貝塚形成期の生活面と思われる。黒褐色腐植土層の上面の最高地点は残された第二貝塚の北端にあって、82.7mである。貝層が検出された範囲での最低地点は80.7mであり、この高さが当時の琵琶湖の水位を推しはかる手がかりとなろう。この最低地点は早期の土器を出土したところである。第3貝塚の北では1/75の傾斜で北の方に低くなっている。中心貝塚の南端部ではベースが砂礫層に変わっていて、黒褐色腐植土層の南限はよくわからない。貝塚の南端よりさらに南の試掘ピットでは第二貝塚の貝層下底面よりも約1.5m低いところで貝塚の貝殻が2次的に溜まっていることを確認した。中心の貝塚より東方ではゆるやかに低くなるが、再び少し高くなる。こちらの微高地の東緩斜面に第3貝塚がある。西側では谷地形と併行して低くなっている。なお、1980年の田辺氏らの調査では黒褐色腐植土層中にも貝層が確認されている。

黒褐色腐植土の下は淡青灰色砂礫層で、非常に堅く締まっている。検出されたかぎりでは平坦な上面はないようである。最高地点は第1貝塚と第2貝塚の間の北端で、82.5mである。ここから西方20mでは80.7m、南方20mでは81.2mで上面が検出されている。北方は浚渫されているのでわからない。この層の広がりには把握しきれていないが、貝塚の乗る湖底微高地の最も高い部分の下にあることから、微高地の基盤層になると考えられる。

第3貝塚周辺の黒褐色腐植土層の下は灰色砂礫層で、淡青灰色砂礫層のように締まってはいない。中心貝塚より東に広がっていて、上面レベルは北調査区で81.2m、南調査区で82.3mであり、下流でレベルが高いことや層相から南から供給された土砂で堆積したと推定される。

さてこれらの結果から推定される当時の琵琶湖の水位について、まず1990年度の北調査区から見ていくことにする。第3貝塚は調査区北西隅の微高地の東緩斜面に位置するが、この貝層はしばしば水流の影響を受けていることが観察された。琵琶湖の水位は現在でも季節的に1m以上変化することもあるから、貝層上面から第3貝塚ののる東斜面の下底までを水位の変化範囲とすると、81.0~81.4mを前後する高さに一応の水位を求めることができる。この水位は旧琵琶湖（あるいは旧瀬田川）からはずれた第3貝塚前面の水位である。次に旧琵琶湖を推定した湖心の谷地形をみても。ここでは試掘調査しか行っていないために汀線を痕跡から推定することはできないし、早期から中期の間の変化をとらえることもできないが、貝塚がのっているベースの黒褐色腐植土の上面を生活面としてそのレベルから水位を推定すると、80.5m前後にとりあえず推定することができる⁹⁾。この値は現水面（TP 84.371m）下3.9mである。

3. 石山貝塚と赤野井湾湖底遺跡

粟津湖底遺跡以外の同時期の遺跡で当時の生活面が確認された湖辺の遺跡として、石山貝塚と赤野井湾湖底遺跡を取り上げる。

石山貝塚は粟津湖底遺跡から約2.5km下流の西岸にある縄文時代早期後半の貝塚である。戦後数回にわたって調査され¹⁰⁾、そこで明らかにされた土器型式は近畿地方の早期後半を示す標式となっている。同時に自然科学的分析によって、遺跡形成当時の自然環境を復元したことも画期的であった¹¹⁾。その要約は以下のとおりである。貝層の基底層である黒色泥砂は、鉄分含有量から貝塚形成

直前期における湖底堆積物と考えられた。この泥砂の広がりから貝塚形成直前期の川幅は現在の100mの2倍以上ある270mと推定し、大戸川との合流地点あたりまで湖が広がっていたとしている。そして環境復元図を掲げて貝塚形成時には貝塚底面付近まで水位が下がったことを示し、さらに、貝塚の廃絶の原因は下流の鹿跳付近で侵食が進行しさらに水位が下がって、流れが急激化することによって食料資源の魚貝類が滅亡したためであろうとしている。この仮説によると石山貝塚形成期(縄文時代早期後半)の水位はTP85.5mということになる。また貝層中に青灰色化した部分があることから、一時的に冠水した時期があった可能性も指摘されている⁽¹⁰⁾。

赤野井湾湖底遺跡は粟津湖底遺跡から北北東に約10km離れた琵琶湖の小湾内の湖底にある遺跡で、水面下3.5m、TP80.8mの高さから縄文時代早期後半の集石炉をとまなう遺構群が検出された⁽¹¹⁾。遺構面の低地にはアカホヤ火山灰の堆積が確認されている。遺構面の高さから水位は80.8mを下回るレベルに推定できよう。

粟津湖底遺跡で推定した水位は80.5~81.5mであった。貝塚の変遷過程をみると早期により低い水位が推定できることから、早期には80.5mが妥当な水位であろう。とすると、赤野井湾湖底遺跡の場合とは整合するものの、石山貝塚の場合とは整合しないことになる。仮に粟津湖底遺跡や赤野井湾湖底遺跡が当時陸化していたことが動かせない事実であるとしてその水位をそのまま石山貝塚にあてはめてみれば、石山貝塚はまったくの乾陸状態となり、眼前にある瀬田川の川幅はごく細い流れになってしまう。石山貝塚基底層の黒色泥砂には押型文土器が含まれており、この層が堆積した時期は粟津湖底遺跡も開始していて、粟津では低水位状態にあったはずだが、そのような乾陸状態を推定することは、前の石山貝塚における仮説と矛盾することになる。石山貝塚形成期に貝層が冠水したとすれば、その時の水位上昇は6mにもなる。たとえ一時的にせよそのような水位上昇を考えることは難しい。

このような矛盾を整合的に説明するには、琵琶湖の水位の変動を明らかにするだけでは十分でないと思われる。湖底遺跡の問題点には、①琵琶湖の水位の変動とは、相対的にみて変動しているわけであり、地盤の沈降(隆起)と湖盆に溜まっている湖水量の上昇(下降)の和である⁽¹²⁾。したがって現在の湖底遺跡の深度を並べても整合しない可能性のほうが高い。一か所で湖水位が復元されても琵琶湖全体でその値が有効とはならない、②湖水量の変化は瀬田川の排水能力によるが、その変化のメカニズムはよくわかっていない、③地盤の沈降についても地域ごとの沈降量など具体的にはよくわかっていない、といった難問が未解決のままである。そして④湖底遺跡を問題にする場合、必然的に現在は陸地であるが遺構面は湖水面より下にある遺跡も問題になってくることも見逃されてはならない。

つまり琵琶湖の旧湖岸線を復元する場合には地盤の変動から河川による沖積・侵食などを総合的に視野に入れた地形発達史的にみてゆくことが必要であろう。

次に湖南部の地質調査・地形調査に学びながら、粟津湖底遺跡の立地環境について考察してみたい。

4. 粟津湖底遺跡の地形環境の復元

前々章では、貝塚の基盤層となる腐植土層の下には部分的に堅く締まった淡青灰色の砂礫層が認

められ、これを粟津湖底微高地の基盤と考えた。これと類似した堆積層は石山貝塚でも見られた。1989年に国道442号線歩道拡幅工事にともなって石山貝塚の東にトレンチを設けた調査⁽⁴³⁾では、二次的に攪乱された貝層の下からプライマリーな押型文土器包含層である、黒褐色腐植土層が検出された。その下には黄褐色粘土があり、ここにアカホヤ火山灰が含まれている。さらにその下からは、淡青灰色砂礫層が非常に堅く締まった状態で検出された。この層の上面は86.5 mである(報告書では岩盤層と表現している)。筆者が実見したところでは、この層は粟津湖底微高地の基盤層と同じ層相を示すように思われた。この淡青灰色砂礫層を基盤として押型文土器を含む黒褐色腐植土が堆積し、のちに貝塚が形成されている層序が同じであることからみても、両者が同一層であることの蓋然性が高いといえよう。しかし、両遺跡の比高は、現琵琶湖水面の上下に分かれて6 mにも及び、当時からこの比高が変わらないものならば堆積環境に著しい違いがあったはずである。にもかかわらず同じ層相を示す事実の中には、粟津湖底遺跡が水没した原因をさぐる糸口があるように思われた。

さて、両遺跡が立地する地形の基盤層となる淡青灰色の堅く締まった砂礫層は、いつごろ、どのような環境のもとで堆積したものであろうか。琵琶湖周辺の沖積平野の地質調査・地形調査の成果をみとめることにする。

宇野沢昭⁽⁴⁴⁾は地質柱状資料や地耐力調査資料から以下のようにまとめた。野洲川以東の沖積平野では、ボーリング資料の結果によると、地下数mから十数mに腐植土層が広く分布し、その上下には、厚い砂礫層が堆積している。宇野沢は、それぞれを上部砂礫層、下部砂礫層とした。そして上部砂礫層は扇状地性あるいは三角州性の堆積相を示し、下部砂礫層は氾濫源堆積物で、野洲川低位段丘層が地下にもぐり込んで連続するものとしている。さらに、草津市新浜のボーリングで採取された腐植土と下部礫層中木片資料のC¹⁴年代測定をして、前者はB.P.29,000±1,700、後者はB.P.33,600+という結果をだし、このことから下部礫層上面の形成年代をB.P.31,000年としている。

池田硯ら⁽⁴⁵⁾の行なった草津市御倉町、橋岡町のボーリング調査でも同様の堆積層序が認められている。そして中部腐植土層中には、AT火山灰が挟まれ、腐植土層の形成時期を2.2万年±を数千年前後する期間に推定している。

また大橋健⁽⁴⁶⁾は、琵琶湖の南岸地域の段丘地形を高位段丘3面と低位段丘1面に分類し、その低位段丘が琵琶湖～瀬田川に流れ込む小河川の川岸から琵琶湖～瀬田川の川岸にT字型に分布することを指摘した。この低位段丘は小河川や瀬田川のかつての川底あるいは氾濫源で、のちに小河川と瀬田川がさらに下刻を進めたために離水して段丘となったものである。大橋はこの低位段丘面の高度分布を調べて、瀬田川の流水方向とは逆に低位段丘面が北へ低くなり、橋本町付近で地下にもぐり込んで琵琶湖南岸地下に広がる下部礫層に連続することを明らかにした。そしてこの低位段丘面の高度分布の異常を近江盆地・琵琶湖の造盆地運動の傾動運動の結果とみなし、本地域では貝塚廃絶後に至ってもなお地盤変動が活発であり、粟津湖底遺跡と石山貝塚の立地レベルの違いもこの傾動運動が結果したものと結論している。

低位段丘層に連続するとされる下部礫層の上面を腐植土層がおおい、その層中にAT火山灰が挟まれる層序は、低位段丘上に位置する石山貝塚で観察された層序と一致する。またAT火山灰は検

出されていないものの、この層序は粟津湖底遺跡でも一致する。つまり両遺跡の立地する地形の基盤層である淡青灰色砂礫層は、約3万年前に堆積を終えた低位段丘層一下部砂礫層に比定されよう。そして、この石山貝塚と粟津湖底遺跡の基盤層のあり方とその後堆積状況の観察結果は、大橋のいう完新世における瀬田川流域の傾動運動の存在を支持するものといえよう。

以上のように、粟津湖底微高地の基盤層は瀬田川西岸にみられる低位段丘層から連続するもので、約3万年前に堆積を終わったものであると考えられた。粟津貝塚の東には同レベルで基盤層がみとめられず、南から運ばれたと思われる砂礫層が堆積している。これは、基盤層堆積終了後、高橋川がこれを開析したのちに、高橋川の運搬物質によって堆積したものと思われる。粟津湖底遺跡の中心貝塚（第1・第2貝塚）は、低位段丘から連続する砂礫層を基盤とする安定した微高地上に位置するが、第3貝塚は高橋川の埋積谷に面したところに立地する。それゆえ、より不安定な場所なので居住には適さず、琵琶湖（旧瀬田川）や高橋川から迷流する小流路の岸辺で、貝や木の実を処理する場所として選地されたものであろう。1990～91年の調査では第3貝塚は土器・石器・獣骨などの出土が少ないことから、貝と木の実を集中的に加工処理した残滓集積である可能性が考えられたのである。

中心貝塚の北方は既に浚渫を受けているため、基盤層・微高地がどれほど広がっていたものかは定かでないが、居住域を求めるとすれば、ここ以外にないと思われる。粟津湖底微高地はけっして湖中の孤島のような状態であったのではなく、高橋川の三角州によって南東方向の湖岸とつながっていたものだろう。なお、石山貝塚・粟津貝塚のベースとなる、押型文土器を含む腐植土層の堆積環境については、今後さらに追究が必要である。

5. 結 語

粟津湖底遺跡の地形環境を考察する過程で、遺跡の立地環境を復元するには地形分類と土層の堆積学的な観察が不可欠なことを痛感した。これまでの考古学で行なってきたような分層と記録方法ではいかにも情報不足である。

また琵琶湖のような陸水では水河性の海水面変動から外れており、日本各地の沿海平野で普遍的に認められる堆積層序とは異なると考えられそうである。近江平野で更新世と完新世の堆積を区別することが難しいといわれるのはこの理由による。滋賀県で旧石器時代の遺物が表面採集か二次混入以外に確認されていないのもこのことと無関係ではなからう。

無謀をかえりみず専門外の分野にまで立ち入って考察を進めてきたが、これは自然地理学、堆積学の分野にも自らの関心を仕向けようとする試みである。不十分な記述や初歩的な誤りから免れていないと思うが、志を酌んでご容赦願いたい。

注

- (1) 藤岡謙二郎「先史地域及び都市域の研究」1957
- (2) 文化庁「遺跡確認調査法の調査研究 昭和55年度実施報告－水中遺跡の調査－」1981
- (3) 滋賀県教育委員会・財) 滋賀県文化財保護協会（以下滋賀県と略す）「粟津貝塚湖底遺跡」1984

- (4) 滋賀県「文化財調査出土遺物仮収納保管業務 昭和62年度発掘調査概要」(以下概要と略す)
1988
滋賀県「昭和63年度概要」1989
滋賀県「平成元年度概要」1990
- (5) 3) 文献
- (6) 3) 文献でもほぼ同様な結論が出されている。
- (7) 1987～89年の試掘調査で検出した貝層の最も低いレベルからわりだしたもののだが、貝層は調査の及んでいない湖心谷のさらに深いところまで広がる可能性はある。3) 文献では谷の底でも貝層を検出したことを報告しているが、今のところこのことを総合的に説明するにはデータ不足であり、今後の課題に残される。
- (8) 1) 文献
a. 平安学園考古学クラブ・原口正三編「石山貝塚」1956
b. 小江慶雄「滋賀県大津市石山貝塚調査報告ー琵琶湖地方史前文化の研究ー」京都学芸大学紀要『学報』No.1 1951
- (9) 8) a. 文献
- (10) 1) 文献
- (11) 平井美典 「アカホヤ火山灰層下で遺構 ー守山市赤野井 赤野井湾遺跡(浚渫A)ー」『滋賀文化財だより』No.117 1987
- (12) 3) 文献 P.21
- (13) 滋賀県 「国道422号線改良事業に伴う 石山貝塚発掘調査報告書」1991
- (14) 宇野沢昭 「琵琶湖南平野の構造およびその発達過程について」地理学評論41-6 1968
- (15) 滋賀県 「瀬田川浚渫工事に伴う流域分布調査 瀬田川」1983
- (16) 大橋 健 「段丘からみた琵琶湖の湖面変動について」地学教育31-3 1978
大橋 健 「琵琶湖南岸地域の地形発達史」立命館文学394・395号 1978

編集後記

本号には9編の論考を掲載することができた。第4号が協会設立20周年記念ということもあり、多くの論考が寄せられたため、本号には1篇の原稿も集まらないのではないかと編集者の杞憂が一蹴されたことに安堵感と喜びを覚えた。これはひとえに職員各自の日々研鑽の賜ものであり、それぞれが発掘調査のみに忙殺されることなく小さな研究者としての責務を全うしたことの何よりの証しとして評価されるものであると考えられる。次号以降もより多くの方々からの投稿を期待する次第である。

編集者

平成4年3月

紀要 第5号

編集・発行 財団法人 滋賀県文化財保護協会
大津市瀬田南大萱町1732-2
Tel(0775) 48 9780・9781

印刷 中西印刷株式会社
京都市上京区下立売通小川東入ル
Tel(075) 441-3155 Fax(075) 441-3159