

## 宍道低地帯の完新世古地理（資料）

中村 唯 史\*

### Holocene paleogeography of the Shinji-lowland area, east part of Shimane prefecture.

Tadashi Nakamura

#### はじめに

島根県の東部、島根半島と中国山地北縁に挟まれた低地帯（以下、宍道低地帯）には、西から出雲平野、宍道湖、松江平野、中海、弓ヶ浜砂州と連なる沖積低地が存在する（図1）。沖積低地は最終氷期以降の気候変動に伴う海水準変動に強く規制されて発達した地形である。また、稻作農耕の開始以来、現在に至るまで人に最もよく利用される場所である。当地一帯においても、縄文時代早期以降の遺跡が多数確認されており、その消長と環境の変化には密接な関わりがあったと予想される。中村（2006）は宍道低地帯に立地する遺跡の堆積層序の観察とボーリングコア試料の観察などに基づいて、当地の完新世の地形変遷と古海面変化を検討し、6000年前が海進の極大だったこと、5000年前に現在より高海面に達したことなどを指摘した。本稿では、中村（2006）が検討した松江平野の低湿地遺跡群の層序を図版で示すとともに、松江低地と弓ヶ浜半島の詳細な古地理図を示し、それについて解説する。

#### 1. 松江平野

##### ・松江平野の低湿地遺跡群

松江平野は中海と宍道湖の間に位置する小規模な沖積低地で、島根半島から流れ出る朝酌川の三角州などで構成されている。松江平野の北部には低湿地遺跡群が存在する（図3）。朝酌川沿いには朝酌川遺跡群があり、その西には島根大学構内遺跡がある。これらの遺跡では、河川（三角州）堆積層や湿地性堆積層に遺物・遺構が含まれており、古地理等に関する地質学的情報

と人類の活動に関する考古学的情報をあわせて検討することができる。

朝酌川遺跡群は、西川津遺跡、原の前遺跡、タテチヨウ遺跡という一連の3遺跡から構成される。朝酌川の河川改修とともに発掘調査が1970年代に始まり、20年以上をかけて島根県および松江市によって調査が継続的に行われた（島根県教育委員会、1979；島根県土木部河川課・島根県教育委員会、2000など）。遺跡群の上流端から下流端まで延長約2kmに及ぶ河川敷が調査され、弥生時代を中心に縄文時代から近世に至るまでの土器、石器、木器等が多量に出土した。

島根大学構内遺跡は、松江平野北縁とその北に続く丘陵地との境界に位置する。ここでは縄文時代から近世までの海岸付近の自然堆積層から丸木舟や櫂などの漁具類を含む遺物が出土した（島根大学埋蔵文化財調査研究センター、1994, 1997など）。

筆者は、これらの遺跡の発掘調査に1992年から参加し、層序の観察を行った。

##### ・遺跡の層序

図6に、松江平野の低湿地遺跡群の層序を模式的に示す。

当地付近では完新統基底面の埋没谷地形が北東から南西へ深くなっている。宍道湖湖底へと連続している。この谷を埋めて内湾～汽水湖成の泥質堆積層（以下、海成層といふ）が分布し、その上位に河川堆積層が重なる。海成層はタテチヨウ遺跡付近では層厚が最大10mに達し、朝酌川の上流側へ向かって薄くなるとともに有機質に富む湿地性の堆積物に変化する。海成層中には鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）が挟まれ、島根大学構内遺跡では完新統の基底面となる地形面にオノラップして途切れる産状を示す。海成層に挟まれるK-Ah層の分布上限は標高-0.6mである。

\* 島根県立三瓶自然館, 〒694-0003 島根県大田市三瓶町多根 1121-8

The Shimane Nature Museum of Mt. Sanbe (Sahimel), 1121-8, Tane, Sanbe-cho, Ohda-shi, Shimane Prefecture

河川堆積層は、下部が細礫～粗粒砂層、上部が泥層からなる宍道湖堆積物で、標高0～-2mの範囲に分布している。この中に多量の考古遺物が含まれ、地層の堆積時期を特定できる（図4、図5）。遺物は河川によって運搬されて堆積層中に取り込まれたものが大半を占め、遺構等に伴うものはわずかである。

島根大学構内遺跡は、丘陵地に南向きに開けた谷の出口付近に位置する。谷奥側の丘陵に接した地点では腐植を多量に含む湿地性堆積物層が分布する。これは、上記の海成層の陸側末端である。遺物は、新第三系の風化面や、湿地性堆積物層に挟まれている礫層などに含まれる。

#### ・松江平野の古地理変遷

10000年前：海面が大きく低下した最終氷期中は、島根半島から流れ出た河川（現在の朝鈴川）が南西へ流れ、完新統基底面の埋没谷を形成していた。この川は宍道湖湖底から出雲平野下の埋没谷を流れ、斐伊川、神戸川と合流して大社湾沖で日本海へ流出していた。

6000年前：完新世初頭の温暖化に伴う海面上昇によって海進が生じた。島根大学構内遺跡や西川津遺跡の上流端は海成層の陸側への分布限界にあたり、そこにK-Ahが挟まれることから、その降灰（6300yr.BP）の頃に海進が極大に達したと考えられる。島根大学構内遺跡（図7中のA地点）では、この時代の漁具類が出土しており、人々が海域で活動していた様子がうかがわれる。

4000年前：当地の海面高度は5000年前頃に最高位（+1.0m前後）に達し、その後、三角州がゆっくりと前進をはじめた。島根大学構内遺跡（図7中のB地点）では、4000年前頃から海浜砂州が形成されはじめたことが明らかになっている。3000年前頃には原の前遺跡付近まで三角州が前進していた。

2000年前：縄文時代の終わり頃から三角州が急速に前進してタテチョウ遺跡の下流端まで達した。安定した微高地には集落が形成されたが、平野面の大部分は湿地的な環境だったと推定される。

1200年前：三角州の成長が鈍化し、朝鈴川河道に遡上する海水の影響が若干強くなったと推定される。三角州が前進した前ステージでは海面が標高-0.5m付近まで低下していた可能性があるが、この時期に標高0m付近まで上昇した影響が考えられる。

300年前：松江城下の開発が進み、都市整備や水田開

発のための埋め立てが行われた。朝鈴川の河道は堤防によって固定されたため、中世以降の堆積物はほとんど残されていない。この時期、宍道湖は海水の影響がほとんどなくなり淡水に近づくが、日本海に直接通じる佐陀川の開削等によって再び汽水になる。

## 2. 出雲平野

#### ・地形と層序の概要

出雲平野は山陰地方では最大級の沖積平野で、南は中国山地北縁、北は島根半島に接する。おもに斐伊川と神戸川の三角州および扇状地で構成される。平野の西は大社湾に面し、海岸部には出雲砂丘と浜山砂丘の2列の砂丘が発達する。平野の東は宍道湖に面している。

平野の地下には松江平野の地下から連続する埋没谷が存在し、その深さは神戸川河口付近で標高-40m以深に達する。この埋没谷を埋めて海成泥層が厚く分布し、その上位に三角州性および扇状地性の砂層が重なる。砂層の層厚は、ふつう10～15mである。この砂層の構成粒子は、斐伊川と神戸川の流域地質を反映して、平野の東部と西部で明瞭な違いが認められる。平野東部はおもに斐伊川が供給した碎屑物で構成され、大部分が花崗岩起源の砂粒子からなる。斐伊川流域では、近世から近代にかけて鉄穴流しと呼ばれる砂鉄採取とたら製鉄が盛んに行われたため、出雲平野東部には製鉄の影響で排出された土砂が多量に分布している（貞方、1996）。

平野西部はおもに神戸川が供給した碎屑物で構成され、その流域にある三瓶火山起源の火砕物が多量に含まれている。神戸川扇状地の扇頂部に位置する吉志本郷遺跡では火砕物からなる泥流的な堆積物が確認されている。その堆積年代として三瓶火山の活動期と一致する3700yr.BP前後（島根県教育委員会、2003）の年代値が得られており、火山活動に伴って平野部に多量の土砂が供給されたことが明らかである。

#### ・出雲平野の遺跡分布

出雲平野の中央付近に遺跡が出現しはじめるのは縄文時代後・晚期で、この時期のものとして矢野遺跡（出雲市矢野町）や歳小路西遺跡（出雲市姫原町）が知られている（島根県教育委員会、1999）。弥生時代になると遺跡数が急増し、平野西部を中心に集落遺跡が展開する。これまでに知られている遺跡は神戸川扇状地にあたる地域に多い傾向がある。この範囲の遺跡は、地表から深さ1m程度までの比較的浅い範囲に弥生時代の遺構等が存在していることが多い。一方、斐伊

川扇状地にあたる地域では、1990年代までは弥生時代まさかのぼる遺跡の存在はほとんど知られていなかった。その後、掘削深度2m以深に達する発掘調査が行われ、青木遺跡（出雲市東林木町）や中野美保遺跡（出雲市中野美保北・南）など大規模な遺構を伴う弥生遺跡の存在が明らかになっている（島根県教育委員会、2004）。

#### ・出雲平野の古地理変遷

10000年前：最終氷期中は、斐伊川と神戸川が合流して西へ流れ、大社湾沖で日本海に流出していた。その埋没谷は、神戸川の現河口付近では標高-40m前後の深さに達する。

6000年前：大社湾から松江平野付近まで続く内湾が出現していた。その湾口は長浜砂丘によって半ば塞がれていた。出雲平野の大部分は海域で、斐伊川河口部に離水した三角州がわずかに存在していた。

4000年前：約5000年前と約3700年前の三瓶火山の活動により、多量の碎屑物が神戸川下流部に供給された。この土砂によって三角州が急速に拡大した。この頃に、出雲平野と島根半島が繋がり、宍道湖が外海との連絡を絶たれた。

2000年前：平野の広い部分が居住可能な環境になっていた。微高地を中心に集落が形成され、低地には水田が広がっていたと推定される。出雲平野南西部の西湖は、外海との連絡をほとんど絶たれ、淡水の環境になっていた。

1200年前：出雲国風土記では、平野の西にあった水域を「神門水海」と称している。また、園の長浜（長浜砂丘）では砂が飛ぶ量が増え、マツ林が砂に覆われるようになってきたという記述がある。開発に伴う土砂供給量の増加がこの時期から始まったことが推測される。

300年前：斐伊川が頻繁に洪水を起こすようになった。伝承では近世初頭までの斐伊川は西流して大社湾に注いでいたが、17世紀前半の洪水を機に宍道湖に注ぐ河道に固定されたとされる。

### 3. 弓ヶ浜砂州

#### ・地形と層序の概要

弓ヶ浜砂州は米子平野（日野川扇状地）から連続す

る砂嘴である。現世の砂嘴堆積層の下位には、更新世の古砂嘴堆積層が存在している（中村ほか、2001）。地形的には3列の砂丘列に区分され、中海側から順に内浜、中浜、外浜と呼ばれている（建設省計画局ほか、1967）。内浜には標高20m前後までの砂丘が列をなす。内浜の中海岸には埋立地と干拓地がある。江戸時代の新田開発では、砂丘の砂を使って埋め立てが行われた。中浜と呼ばれる部分は起伏が小さい地形である。この部分を流れる米川は、江戸時代に造られた用水である。外浜は基部側で広く、先端側で細くなる。内浜、中浜、外浜では、堆積物の構成にも違いが認められる。内浜の堆積物には大山火山の噴出物に由来する火山灰質の粒子が含まれ、割合が多い地点では40%程度含まれる。中浜ではその割合が小さくなり、外浜では花崗岩類に由来するとみられる石英、長石の比率が高くなる。また、外浜の堆積物には鉄さいが普遍的に含まれており、日野川流域で行われた製鉄の影響で排出された土砂の影響を受けたことがわかる（貞方、1996）。

#### ・弓ヶ浜砂州の遺跡分布

砂州の基部には、目久美遺跡や陰田遺跡などの低湿地遺跡が存在する。目久美遺跡は、縄文時代から弥生時代を中心とする遺跡で、遺物包含層下にある海成層からは、ハイガイ (*Tegillarca granosa*) やアカガイ (*Anadara broughtoni*) などの貝化石を多産する層準がK-Ahの上位に確認されている（米子市教育文化事業団・米子市公園街路課、1998）。弓ヶ浜砂州では、中部には古墳時代より古い遺跡が存在しないが、境水道に面した先端部では縄文時代晚期から弥生時代の遺跡が存在する。境水道海底には、北灘遺跡と西灘遺跡があり、これは浚渫土に混じって縄文時代中期から弥生時代の遺物が海底からすくい上げられたものである（境港市、1986）。異なる時期の遺物が混在することから、海岸浸食によって遺物が再堆積した可能性もある。

#### ・弓ヶ浜砂州の古地理変遷

10000年前：弓ヶ浜砂州の基部は完新統基底面が台地状の高まりをなしており、中央部付近に埋没谷が存在する。氷期中には、この谷を通じて飯梨川、伯太川などの河川が美保湾側に流れ出していた。

6000年前：海面上昇の初期（9000年前頃）には、台地状の高まりが半島となり、その海側に砂州の原型となる砂堆の形成が始まった。砂堆は海面上昇とともに上方へ成長し、6000年前には細い砂嘴が江島方面に向けて伸びていた。中海は完新世を通じて基本的に内

湾的な環境であり、海進が極大に達したこの時期にも砂嘴が存在していたと考えられる。

4000年前：境水道の海底堆積層から縄文時代中期の遺物が出土することからみて、弓ヶ浜砂州の原型はこの頃までに概ね完成していたと考えられる。

2000年前：弥生時代には砂州の先端部にいくつもの遺跡が出現する。一方、遺跡が存在しない中部付近は、津波などで流失することがあったと推定される。

1200年前：出雲国風土記には、「夜見島」の名で記されており、基部～中部で切れていたとみられる。徳岡ほか（1990）はこの時期の中海には基部付近からの海水流入があつたことを指摘している。

300年前：たら製鉄が盛んになるとともに日野川が供給する土砂量が増大し、外浜が急速に成長した。近年は土砂量の減少に伴い、基部で砂浜の浸食が生じている。

## ま　と　め

宍道低地帯の地形は、最終氷期以降の気候変化に加えて、近世を中心とするたら製鉄の影響を強く受け発達してきた。出雲平野では三瓶火山の活動も大きな影響を及ぼしている。

潮位差が小さい山陰海岸では汽水湖が形成されやすく、その湖岸には数多くの遺跡が存在している。また、当地では自然現象と人類の活動が相互に作用しながら成立した環境において、独特の文化史が成立した。

## 引　用　文　献

吹田 歩・徳岡隆夫・上野博芳（2001）音波データ解析による中海湖底下の大根島玄武岩の広がりと三次元可視化。島根大学地質学研究報告、20, 205-216.

福岡 孝・松井整司（1996）三瓶火山の浮布黒色土以後の火砕物の層序と年代。島根大学地球資源環境学研究報告、15, 61-62.

林正久（1991）出雲平野の地形発達。地理学評論、64, 26-46.

福田積造（1955）講武村誌、462p, 講武村誌刊行会。

井上卓彦・塙屋藤彦・岩本直哉・天野敦子・井内美郎（2005）音波探査記録からみた美保湾の海底地質と宍道低地帯東部の後期更新世以降の地史。地質学雑誌、111, 255-268.

出雲市教育委員会（1996）上長浜貝塚発掘調査報告書、84p.

鹿野和彦・山内靖喜・高安克己・松浦浩久・豊 遙秋（1994）

松江地域の地質、地域地質研究報告（5万分の1地質図幅）、126p, 地質調査所。

鹿島町教育委員会（1994）佐太講武貝塚発掘調査報告書2、32p, 鹿島町教育委員会。

国土交通省中国地方整備局・島根県教育委員会（2004）一般国道9号出雲バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書4中野美保遺跡、251p, 島根県教育委員会。

建設省計画局・島根県・鳥取県（1967）中海臨海地帯の地盤、都市地盤調査報告書、15, 142p, 大蔵省印刷局。

建設省松江国道工事事務所・島根県教育委員会（1997）一般国道9号安来道路建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書 西地区島田池遺跡・鶴貫遺跡本文編（第2分冊）、278p, 島根県教育委員会。

紺田 功・水野篤行（1987）宍道湖・斐川平野東部のボーリングコア中の有孔虫群集。山陰地域研究、3, 175-185.

倉門由紀子・三瓶良和・高安克己・徳岡隆夫・井内美郎（1998）中海および浜名湖表層堆積物の有機炭素・窒素・イオウ濃度分布。LAGUNA（汽水域研究）、5, 123-135.

町田 洋・新井房夫（1978）南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラーアカホヤ火山灰。第四紀研究、17, 143-163.

町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス（日本列島とその周辺）。276p, 東京大学出版会。

前本義幸・紺田 功・高安克己（1989）中海・宍道湖の自然史研究－その11 宍道湖湖心部のボーリングコア中の有孔虫群集。島根大学地質学研究報告、8, 51-59.

松尾 寿・田中義昭・渡辺貞幸・大日方克己・竹永三男（2005）島根県の歴史、338p, 山川出版社。

水口晶郎・大塚 充・中村唯史・徳岡隆夫（1998）安来市岩屋遺跡および小汐手遺跡で発見された縄文～弥生時代の旧海岸地形。山陰地域研究、14, 7-11.

三梨 昇・徳岡隆夫（1988）中海・宍道湖一地形・底質・自然史アトラス、115p, 島根大学山陰地域研究総合センター。

水野篤行・大島和雄・中尾征三・野口寧世・正岡栄治（1972）中海・宍道湖の形成過程とその問題点。地質学論集、7, 113-124.

中村唯史（1993）松江市西川津遺跡のアカホヤ火山灰層。島根大学地質学研究報告、12, 67-70.

中村唯史（2006）山陰中部地域における完新世の海面変化と古地理変遷。第四紀研究、45, 407-420.

中村唯史・重松信治・徳岡隆夫（2001）弓ヶ浜砂州の地下地質。島根大学地球資源環境学研究報告、20, 189-194.

中村唯史・徳岡隆夫（1996）宍道湖ボーリングSB1から発見されたアカホヤ火山灰と完新世の古地理変遷についての再検討。島根大学地質学研究報告、15, 35-40.

中村唯史・徳岡隆夫・大西郁夫・高安克己・竹広文明・会下和宏・西尾克己・渡邊正巳（1996）島根県東部地域の完新世環境変遷と低湿地遺跡。LAGUNA（汽水域研究）、3, 9-11.

中村唯史（2006）神戸川デルタの地形発達。島根県立三瓶自然館研究報告、4, 25-30.

中村唯史・野坂俊之（2006）神西湖西岸低地の完新世環境変遷。島根県立三瓶自然館研究報告、4, 17-24.

大西郁夫（1977）出雲海岸平野第四紀堆積物の花粉分析。地質学雑誌、83, 603-616.

大西郁夫・千場英樹・中谷紀子（1990）宍道湖湖底完新統の花粉群。島根大学地質学研究報告、9, 117-127.

- 大西郁夫・松井整司（1980）島根県東部の第四系、日本地質学会第87年総会・年次学会旅行案内書第1班、32p.
- 大西郁夫・西田四朗・渡辺正巳（1989）山陰地方中部の第四紀後期火山ガラス、島根大学地質学研究報告、8、7-16.
- 大西郁夫・高安克己・田崎和江・徳岡隆夫・田中義昭・渡辺貞幸・内田律夫（1991）八束町江島の地形と奈良時代の遺跡の発掘調査、山陰地域研究（自然環境）、7、39-52.
- 太田陽子・海津正倫・松島義章（1990）日本における完新世相対的海面変化とそれに関する問題—1980～1988における研究の展望一、第四紀研究、29、31-48.
- 境港市（1986）境港市史（上）、1008p、境港市.
- 貞方 昇（1996）中国地方における鉄穴流しによる地形環境変貌、450p、渓水社.
- 三瓶良和・松本英二・徳岡隆夫・井上大栄（1996）中海における過去約8,000年間の有機炭素埋積速度—Carbon Sinkとしての汽水域堆積物—環境変遷、第四紀研究、35、113-124.
- 三瓶良和・倉門由紀子・清水 紋・高安克己・石田聖（1997）サロマ湖・網走湖底質の有機炭素・窒素・イオウ濃度、Researches in Organic Geochemistry、12、51-60.
- 山陰第四紀研究グループ（1969）山陰海岸地域の第四系、地学団体研究会専報、15、355-376.
- 沢田順弘・徳岡隆夫・山内靖喜・三瓶良和・西村清和（2001）宍道地溝帶中軸部、美保湾で発見された更新世火山とその地質学的意義、地質学雑誌、107、392-405.
- 島根大学地域分析研究会（1982）飫宇の入海—中海とその干拓 淡水化をめぐって、211p、たたら書房.
- 島根大学埋蔵文化財調査研究センター（1994）島根大学構内遺跡（橋繩手地区1）発掘調査概報I、44p、島根大学埋蔵文化財調査研究センター.
- 島根大学埋蔵文化財調査研究センター（1997）島根大学埋蔵文化財調査研究報告1 島根大学構内遺跡第1次調査（橋繩手地区1）、138p、島根大学埋蔵文化財調査研究センター.
- 島根大学埋蔵文化財調査研究センター（1998）島根大学埋蔵文化財調査研究報告2 島根大学構内遺跡第3次調査（深町地区1）、96p、島根大学埋蔵文化財調査研究センター.
- 島根大学埋蔵文化財調査研究センター（1999）島根大学埋蔵文化財調査研究報告5「島根大学構内遺跡第2・4・8次調査（諸田地区1・2・3）」、104p、島根大学埋蔵文化財調査研究センター.
- 島根県土木部河川課・島根県教育委員会（1988）朝酌川河川改修工事に伴う西川津遺跡発掘調査報告書IV（海崎地区2）、274p、島根県教育委員会.
- 島根県土木部河川課・島根県教育委員会（1990）朝酌川河川改修工事に伴うタテチョウ遺跡発掘調査報告書III、482p、島根県教育委員会.
- 島根県土木部河川課・島根県教育委員会（2001）朝酌川広域河川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書13西川津遺跡Ⅴ、268p、島根県教育委員会.
- 島根県教育委員会（1979）朝酌川河川改修工事に伴うタテチョウ遺跡発掘調査報告書I、204p、島根県教育委員会.
- 島根県教育委員会（1995）朝酌川中小河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告12原の前遺跡、p206、島根県教育委員会.
- 島根県教育委員会、（1999a）斐伊川放水路建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書5三田谷I遺跡、312p、島根県教育委員会.
- 員会、島根県教育委員会（1999b）一般国道9号出雲バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書2 嵐小路西遺跡、301p、島根県教育委員会.
- 島根県教育委員会（2000）朝酌川中小河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告西川津遺跡、p198、島根県教育委員会.
- 島根県教育委員会（2003）斐川放水路建設予定地内発掘調査報告書16古志本郷遺跡V、383p、島根県教育委員会.
- 島根県教育委員会（2004）一般国道9号出雲バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書4 中野美保遺跡、251p、島根県教育委員会.
- 竹広文明・渡辺貞幸・会下和宏（1999）サルガ鼻洞窟遺跡—1998年度の調査ー、LAGUNA（汽水域研究）、6、283～291.
- 徳岡隆夫・中村唯史・三瓶良和（1997）宍道湖堆積層中の貝殻層の発見とその意義、LUGNA（汽水域研究）、4、77-83.
- 徳岡隆夫・大西郁夫・高安克己・三梨 昂（1990）中海・宍道湖の地史と環境変化、地質学論集、36、15-34.
- 徳岡隆夫・高安克己（1992）中海北部（本庄工区）アトラス、92p、島根大学山陰地域研究センター.
- 豊島吉則（1978）山陰海岸における完新世海面変化、地理学評論、51、147-157.
- 山田和芳・高安克己（2005）長尺コアの高精度解析にもとづく宍道湖水域の完新世古環境変動、日本第四紀学会講演要旨集、35、171-174.
- 米子市教育文化事業団・米子市公園街路課（1998）財団法人米子市教育文化事業団文化財調査報告書25目久美遺跡V・VI、162p.

注) 本研究に関連する文献は、本文中に引用していないものもあげている。

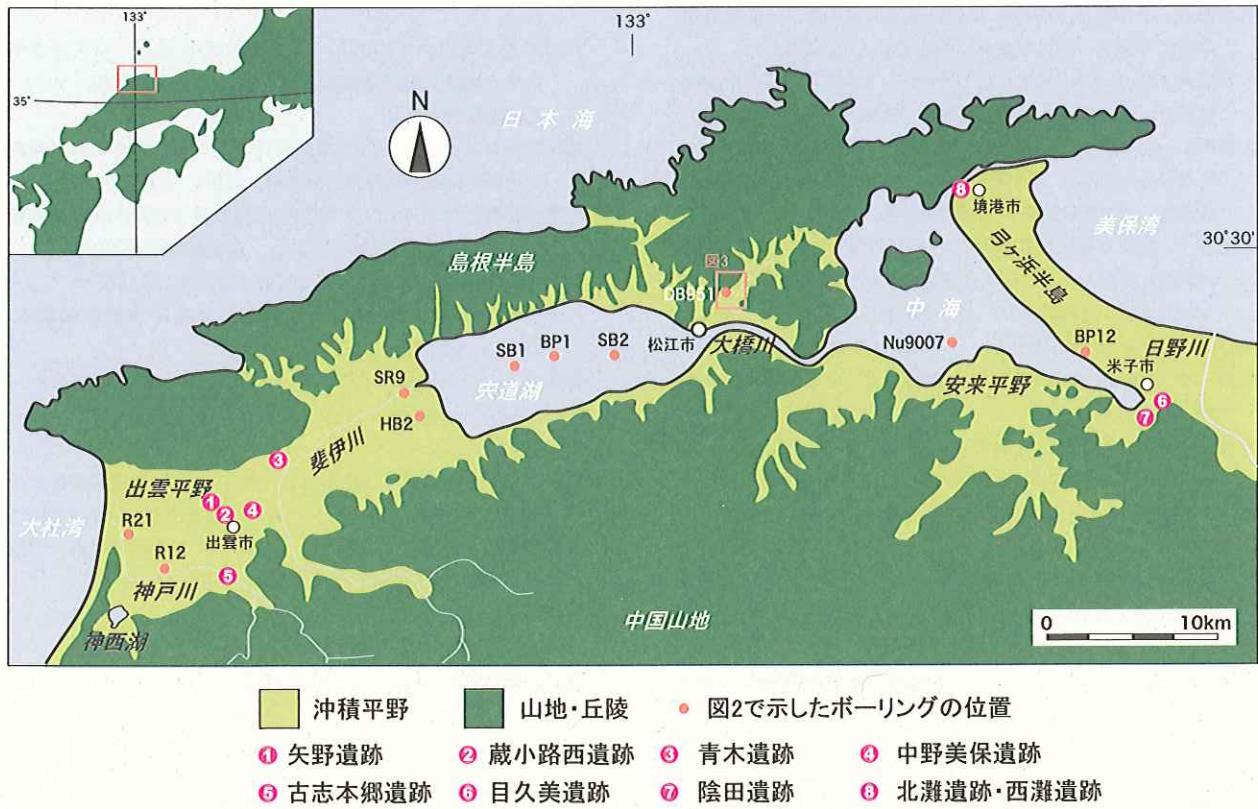


図1 宮道低地帯の地形概要と調査位置

宮道低地帯は、中国山地北縁と島根半島に挟まれた東西に細長い低地帯である。ここには、西から出雲平野、宍道湖、中海、弓ヶ浜砂州などの沖積低地システムが発達する。一連の水域である中海・宍道湖は日本有数の汽水域である。当地は出雲神話に象徴される特徴的な古代史を有する地域である。

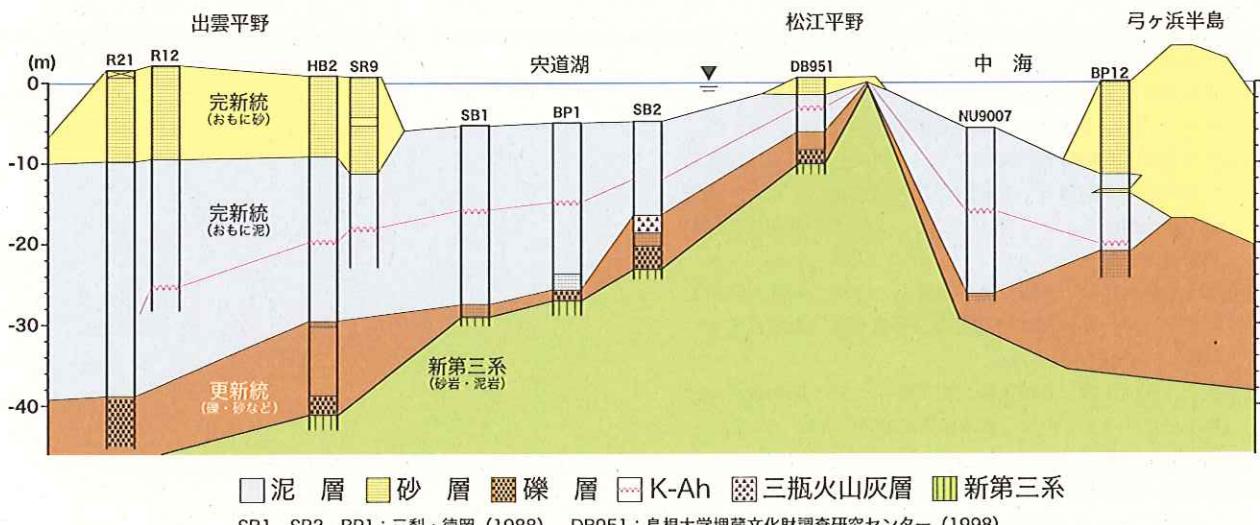


図2 宮道低地帯の模式的地質断面図

ボーリング地点は図1参照。当地の完新統基底面は、松江平野付近を尾根として東西に向かう谷地形をなしている。完新統は最大層厚40mに達し、内湾～汽水成の泥層と三角州および砂嘴性の砂層が重なる。弓ヶ浜砂州の基部側では、完新統の砂嘴堆積層の直下に更新統の古砂嘴堆積層が存在する。

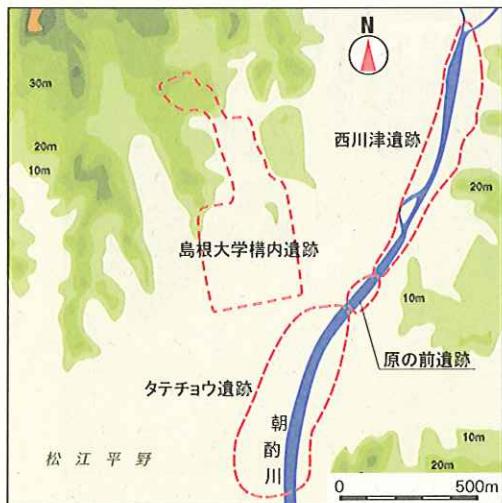


図3 松江平野の低湿地遺跡群

松江平野の低湿地遺跡群では海面高度付近に分布する河川～海岸堆積層から遺物・遺構が出土し、古環境と人類の関わりを示す良好な資料となる。

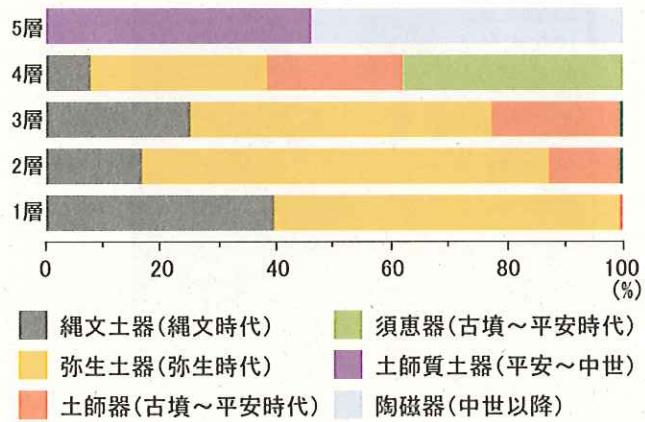


図4 遺物による堆積時期の判定

朝酌川遺跡群では河川堆積層に遺物が含まれる。時期の異なるものが混在するが、層毎に比較するとその堆積時期を特定できる。1～5層は図5の層序断面図に対応する。

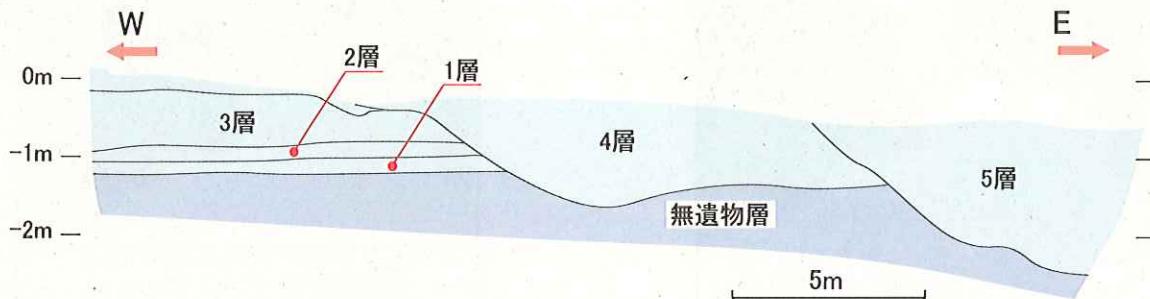


図5 朝酌川遺跡群の層序の例

タテチョウ遺跡 1988年調査区の東西断面を示す。ここでは河川堆積層が下位の一部を削剥しながら東へ測方付加している。それぞれの堆積体毎に遺物を検討することで、図4に示す堆積時期の特定が可能になる。

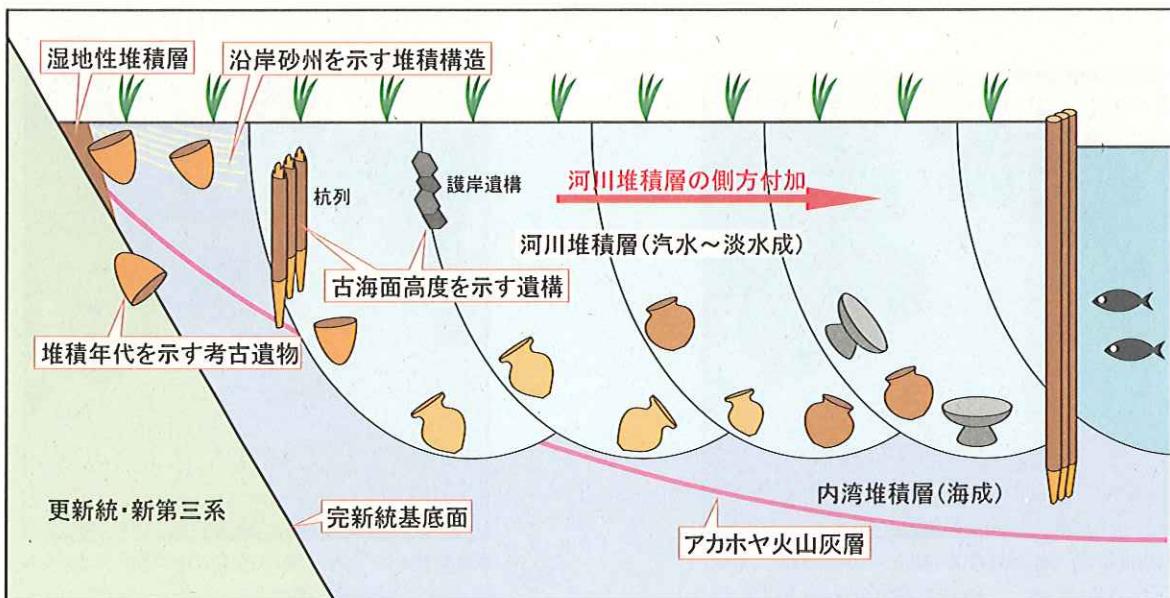
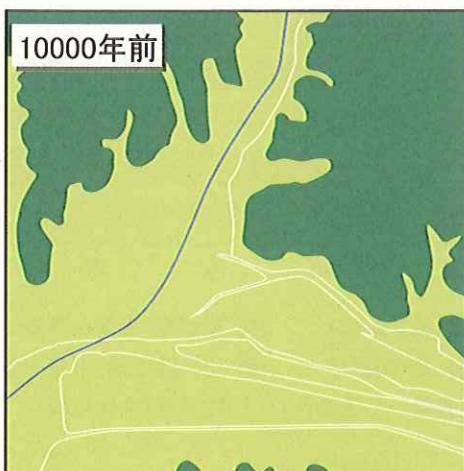


図6 松江平野の低湿地遺跡群の層序概念図

松江平野の低湿地遺跡では、縄文海進で広がった内湾の堆積層中にアカホヤ火山灰層が挟まれ、海成層の陸側への分布限界付近まで連続する。海成層は塩水湿地性堆積層に連続的に変化し、海進極大期の汀線位置と海面高度を特定できる。内湾堆積層の上位には不整合で河川堆積層が重なる。



10000年前：朝酌川が南西方向へ流れて谷を形成していた。谷は西へ深くなり、宍道湖湖底から出雲平野の地下へ連続する。



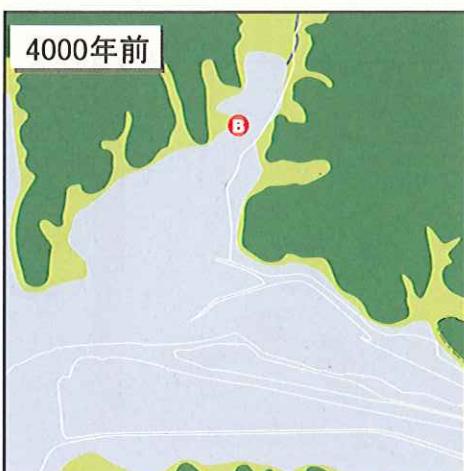
2000年前：海面が若干低下し(-0.5m)，平野が急速に拡大した。図中C周辺では水稻農耕を示す木製農具が多数出土している。



6000年前：縄文海進が極大に達し、松江平野一帯に海域が広がった。図中Aではこの時期の丸木船や櫂が出土している。



1200年前：平野の拡大が鈍化とともに朝酌川河道への海水の影響が強くなった。図中Dではヤマトシジミからなる小貝塚が出土している。



4000年前：海面高度が6000～5000年前に最高位(+1m)に達した後、平野の拡大が始まった。図中Bでは海岸砂州の堆積層が確認された。



300年前：人工的な地形改変の影響が大きくなり、埋め立てや水路の開削が行われた。朝酌川の河道は堤防で固定された。

図7 松江平野の完新世古地理変遷



10000年前：海面が-40m付近にあり、宍道低地帯には松江平野付近を分水界として、川が東西方向に流れていた。10000年前に最終氷期が終わると、海面が急速に上昇し、8000年前には東西に開いた湾に変化していた。



2000年前：沖積平野の原型が概ね完成した時期である。水稻農耕の伝播により平野の利用価値が高まった時期でもある。集落が急速に平野部へ展開したことが遺跡の分布から推定されている。



6000年前：アカホヤ火山灰が降灰した6300年前頃に海進は極大に達した。宍道湖側の海域は、この段階ではすでに閉鎖的な内湾に変化し始めており、大社湾に面した湾口の砂州が閉じ気味になっていたと推定される。



1200年前：この時期に編纂された出雲国風土記には、宍道湖と中海は「飫宇入海」、弓ヶ浜砂州は「夜見島」、出雲平野の西にあった水域は「神門水海」と記されている。斐伊川は西流し、神門水海に流れ込んでいた。



4000年前：海面の低下、停滞によって平野の発達が顕著になった。この前後の時期に三瓶火山の噴火活動が2回あり、神戸川から供給された火碎物によって出雲平野が急速に拡大した。島根半島まで陸続きとなり、宍道湖が外海から遮断されたのもこの時期である。



300年前：山間部で盛んになった製鉄の影響で多量の土砂が排出され、出雲平野や弓ヶ浜砂州は急速に拡大した。また、埋め立てなどの人口改変も盛んに行われるようになった。宍道湖は一時的に淡水に近い環境になった。

海陸境界    現在の海岸線

図8 宍道低地帯の完新世古地理変遷