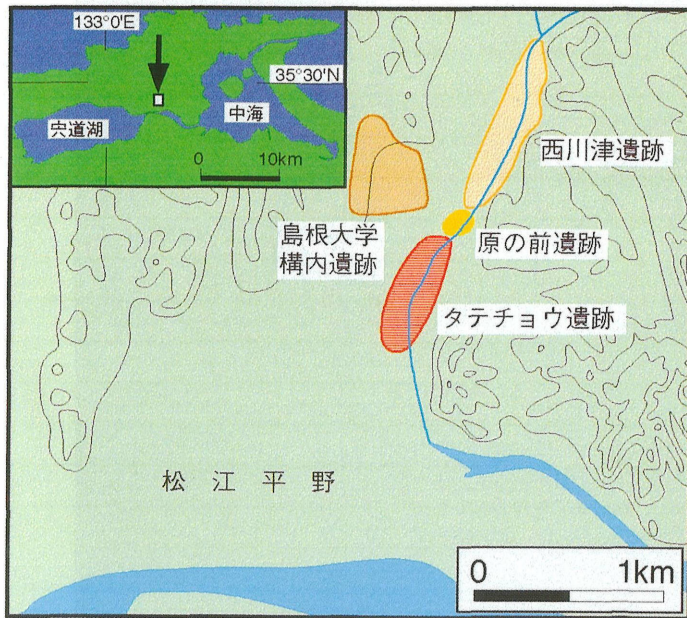


島根県東部の完新世環境変遷と 低湿地遺跡

中村唯史・徳岡隆夫・大西郁夫・三瓶良和
高安克己・竹広文明・会下和宏・西尾克己
渡辺正巳



1: 松江平野の低湿地遺跡

沿岸域の沖積低地は完新世の環境変遷に対応して地形発達してきた。農耕文化の定着以来、人類は積極的に沖積低地を利用してきている。沖積低地は環境変化の影響を受けやすい場所であり、人類の生業も環境変化に対応して変化する。

島根県東部は沖積低地に特徴的な地形のひとつである海跡湖、中海と宍道湖を中心とする地域に、古代出雲文化に代表される文化の栄えた場所である。中海と宍道湖周辺の沖積低地にある低湿地遺跡には環境変化と人類の生業の記録が残されている。

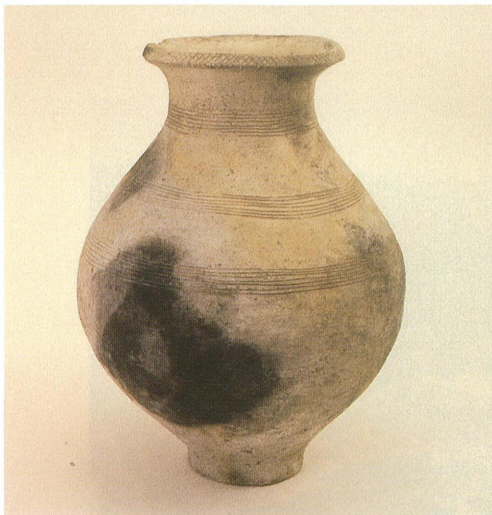


2: 松江平野の低湿地遺跡(1995年10月撮影)

口絵Ⅱ

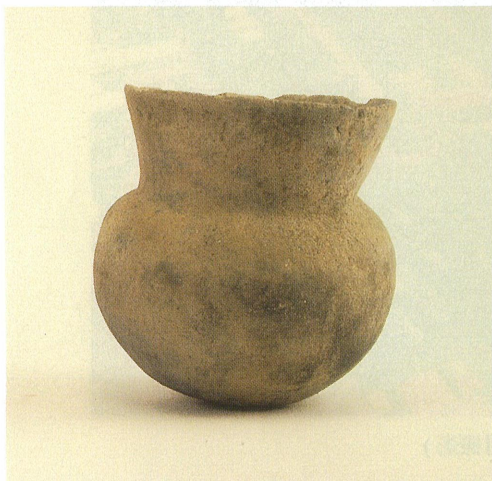


1: 原の前遺跡東壁 (1992年)



2: 弥生土器 (弥生時代)

松江平野東部を流れる朝酌川流域の沖積低地上に存在する朝酌川遺跡群は上流から西川津遺跡、原の前遺跡、タテチョウ遺跡と称される一連の低湿地遺跡からなる。弥生時代～平安時代を中心に各時代の遺物が河川堆積層中から産出する。多くの遺物は破損して、各時代のもものが混在する。しかし、ここに示したように完形またはそれに近いものも産出し、川岸近くで使われたものがほとんど移動せずに堆積したと判断できるものも多く認められる。



3: 土師器 (古墳時代～平安時代)



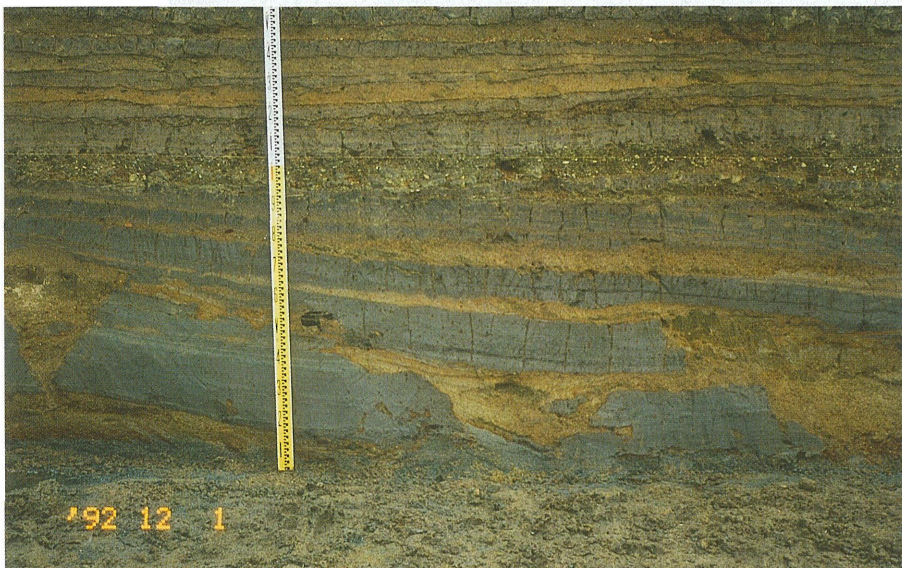
4: 須恵器 (古墳時代～平安時代)



1: 古墳時代の石組護岸遺構(原の前遺跡・1992年)



2: 縄文時代の杭列(西川津遺跡・1995年)



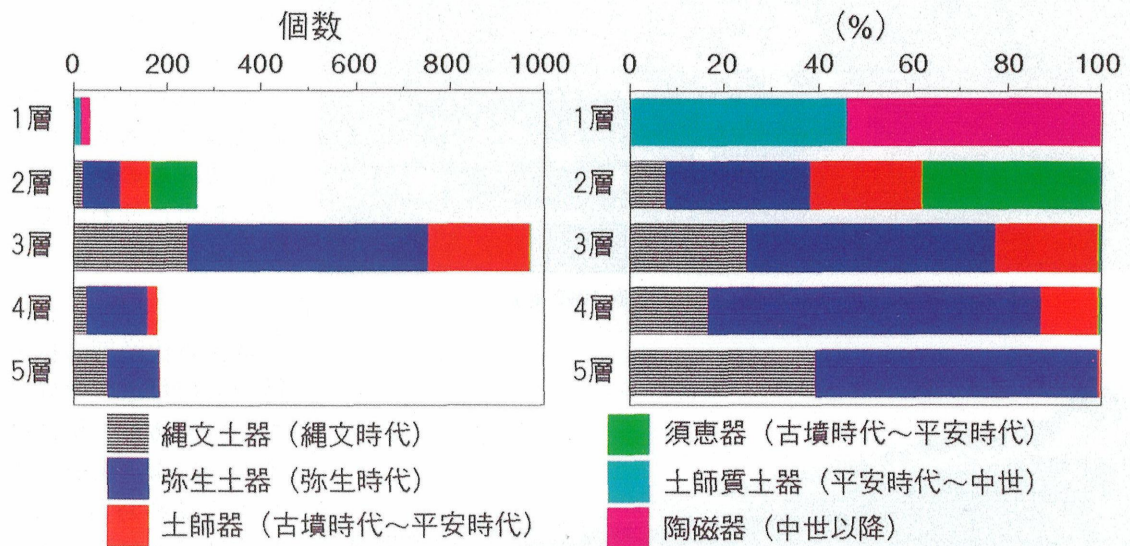
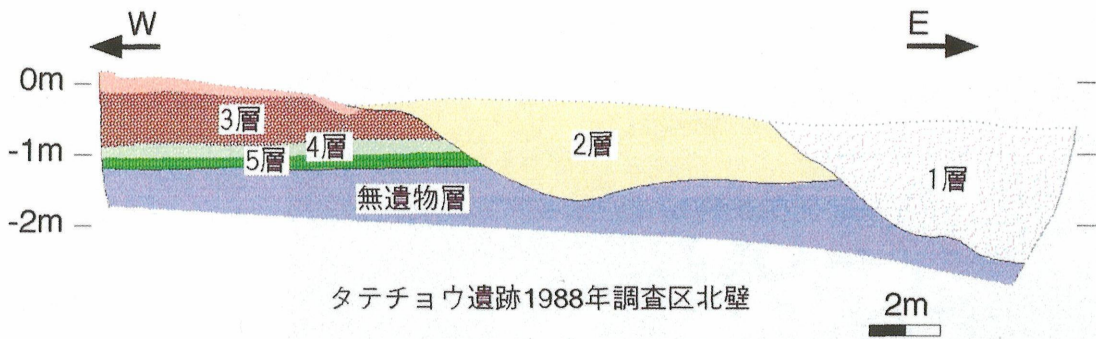
3: 液状化現象ともなう砂脈(原の前遺跡・1992年)

人頭大の石を泥質の軟弱な河岸に敷いて護岸し、その背後に杭が打たれている。船着場として使われていたものとみられる。遺構に伴われる遺物から、古墳時代前期のものと判断される。この位置の水面の高さは海面とほとんど同じであったことから、外海からこの位置まで舟が入ることができたと考えられる。したがって、この船着場は海上物流の拠点に使われていた可能性がある。

縄文時代晩期の杭列で、当時の河口付近の水底に打たれたものである。杭にはフナクイムシによる生痕を持つものが多く認められることから、当時は海水が流入する環境であったことがわかる。朝酌川遺跡群では、遺物包含層が地下水位より低いために、材が腐らずによく保存されている。木製品の出土点数が極めて多く、全国的にも貴重な考古資料が数多く出土している。

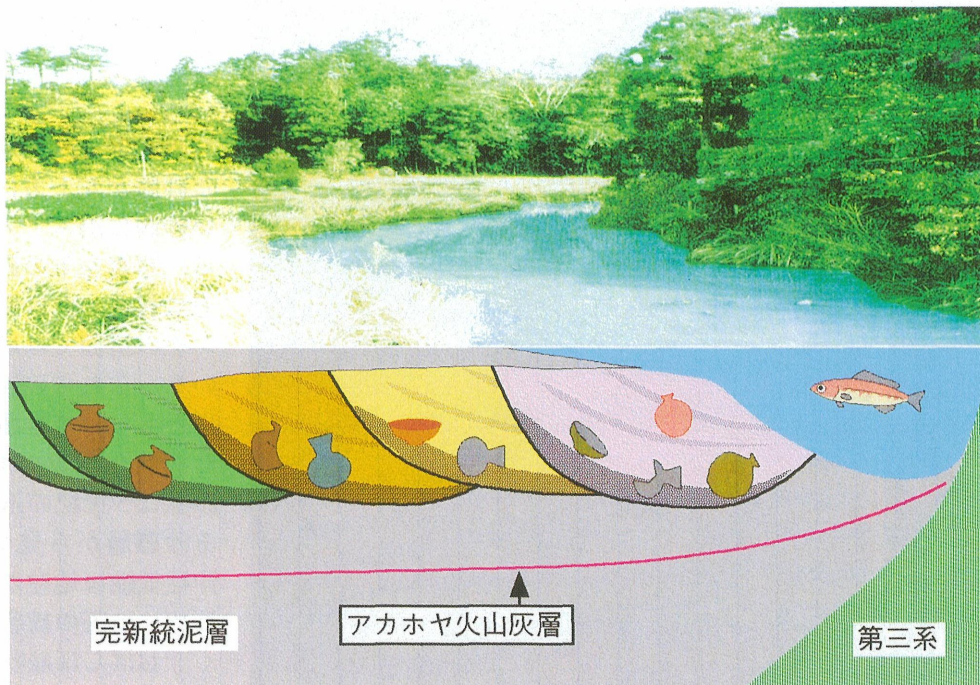
写真右下の砂礫層から発生した砂脈が左上方に貫入し、薄い砂層に沿って入り込んでいる。写真左下の砂礫層から上方に貫入した砂脈は調査トレンチの壁面では扇形に見えている。これらの砂脈は地震動にともなって堆積物が流動した液状化現象の痕跡である。砂脈は5世紀の遺物を包含する砂礫層から発生している。沖積低地は地盤が軟弱であるために地震の被害を受けやすく、しばしば液状化現象を伴う。

口絵IV



1: 遺物による堆積時期の決定

朝酌川遺跡群ではほとんどの遺物は河川堆積層中に礫として含まれている。周辺の陸地から洪水で運び込まれ、また、それらが再移動して堆積しているため、さまざまな時代の遺物が1つの層中に混在する。上のグラフに示すように層ごとに含まれている多数の遺物を検討し、そのうち最も新しい時代の遺物から地層の形成時期を知ることができる。朝酌川遺跡群は下図に示すように、アカホヤ火山灰層を挟む海成泥層の上位に、側方に付加される形で次々に形成された河川堆積層が重なっている。



2: 朝酌川遺跡群の堆積層模式図

口絵Ⅴ 島根大学構内遺跡橋縄手地区



1: 堆積層と遺物出土状況
アカホヤ火山灰層が層厚2cm以下の乳白色の地層として泥層中に挟まれている。



2: 轟式土器 (縄文時代前期初頭, アカホヤ火山灰層より上位)



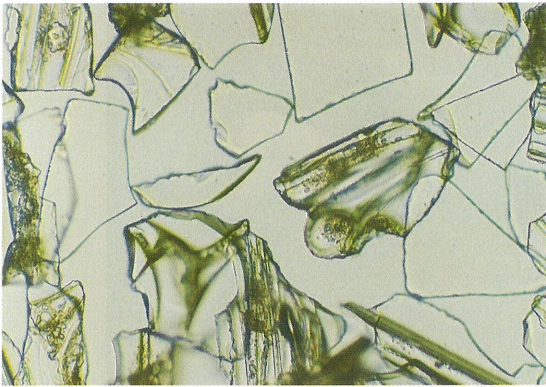
3: 織維土器 (縄文時代早期, アカホヤ火山灰層より下位)



4: 縄文時代前期の丸木舟

アカホヤ火山灰層を挟む海成泥層の下位から縄文時代早期末の、上位から縄文時代前期初頭の、それぞれ現地性の遺物が出土した。長さ約6m、幅50cmの丸木舟は日本最古級のもので、海成泥層の上面から出土したもので、縄文時代前期の海岸端での人類の生業の一端がうかがわれる。海成泥層は礫層を挟んで標高1mまで連続し、最上部の堆積時期は縄文時代中期初頭であることから、当時の海面は現在より高かったことがわかる。

口絵VI アカホヤ火山灰

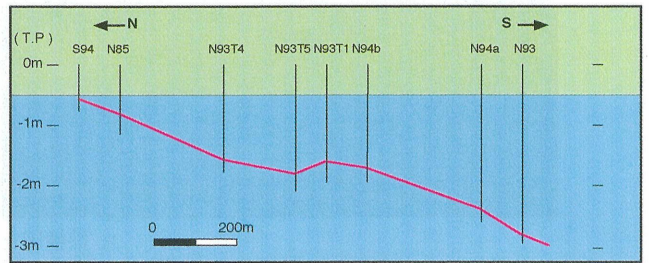


1: アカホヤ火山灰顕微鏡写真

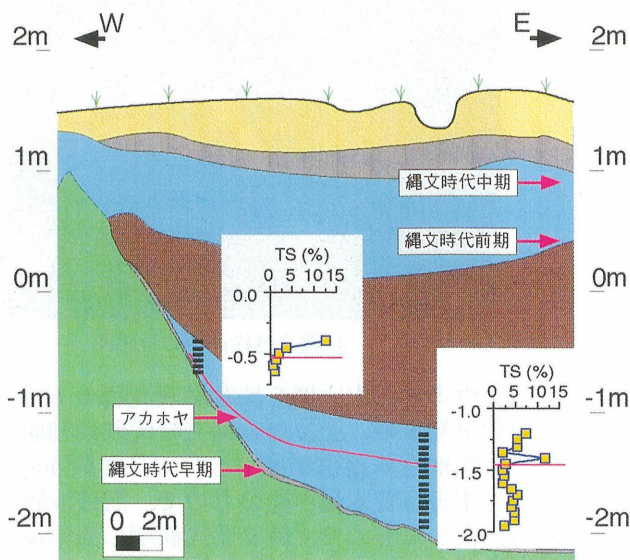
アカホヤ火山灰は九州南方海域の鬼界カルデラの噴火によって西日本を中心に広い範囲に降灰したもので、その時期は6,300年前である。バブルウオール型火山ガラスを多量に含むことを特徴とする。降灰時期が完新世の海進の極大期とほぼ一致し、広域に分布することから、同時面を示す鍵層として極めて有効である。島根県東部地域では完新統泥層に挟まれて、普遍的に分布する。層厚は2cmまでである。火山灰層として認められない場合でも、泥層中に含まれるアカホヤ火山灰に特徴的な火山ガラスの含有量を細かく調べることによって、降灰層準を決定することが可能である。



2: 島根大学構内遺跡橋繩手地区のアカホヤ火山灰層
レンズキャップの直径は約6cm

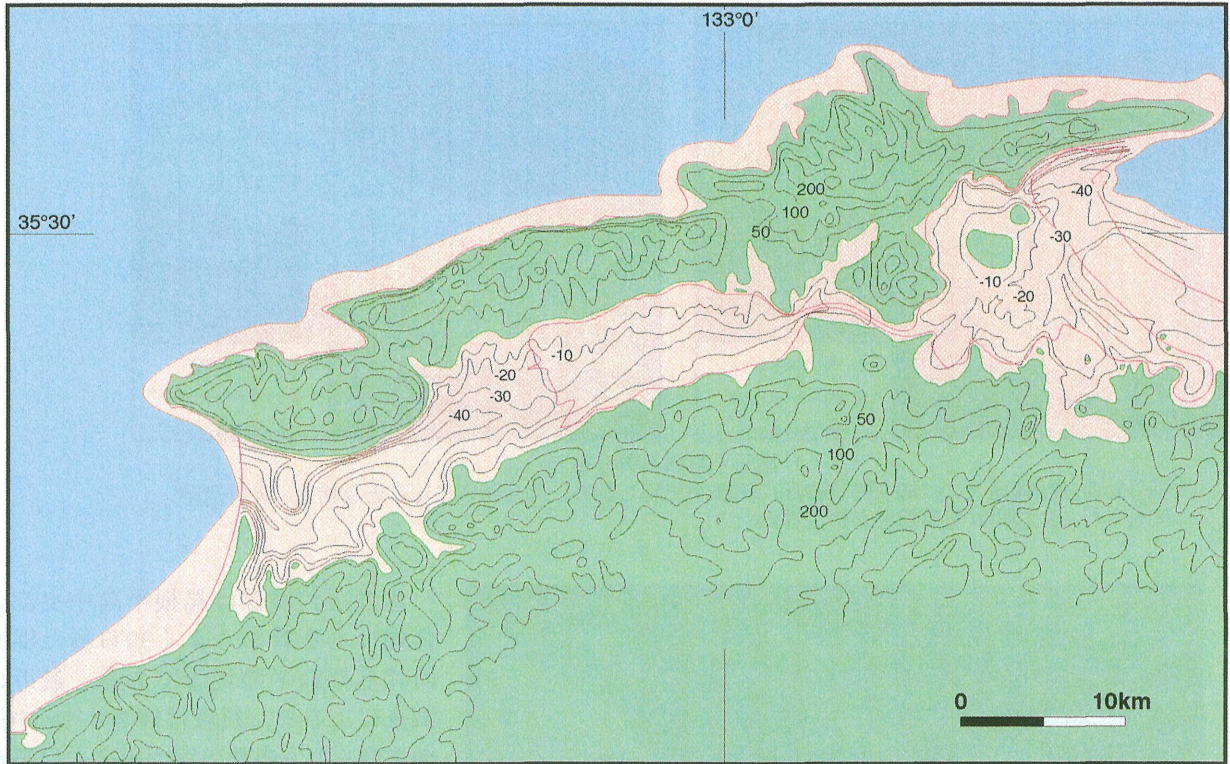


3: 松江平野のアカホヤ火山灰分布断面図
西川津遺跡と島根大学構内遺跡のアカホヤ火山灰層の分布高度



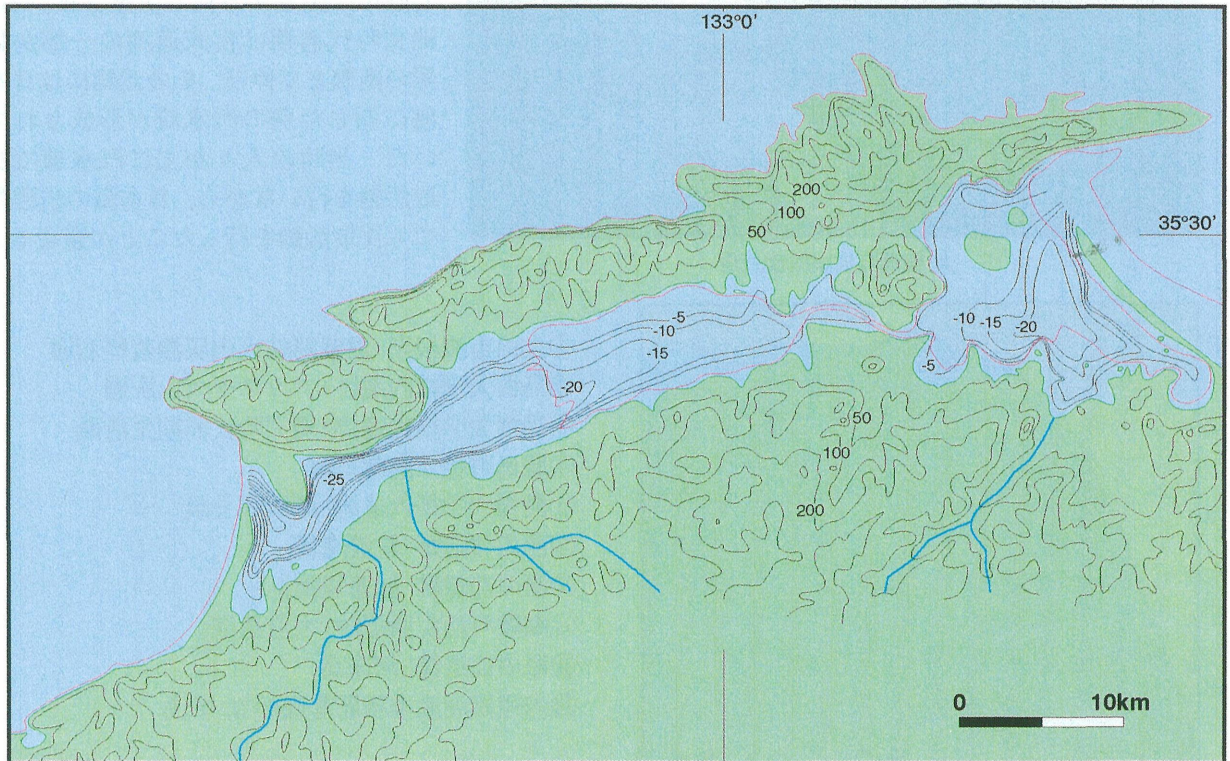
4 アカホヤ火山灰層を挟む泥層の全硫黄濃度
(島根大学構内遺跡橋繩手地区)

島根大学構内遺跡橋繩手地区のアカホヤ火山灰層を挟む泥層の硫黄分析から、アカホヤ火山灰降灰時には同地区付近は海の環境で、海面の高さは現在より0.5m低かったと考えられる。アカホヤ火山灰層は中海・宍道湖周辺の低地帯の堆積層に連続的に追跡でき、それをもとにアカホヤ火山灰降灰時の海底地形の復元が可能である(口絵VII-2)。



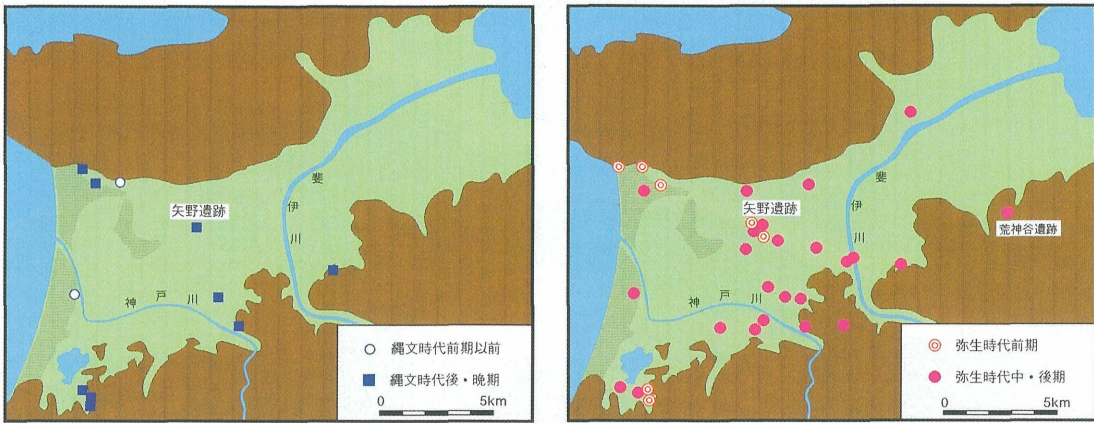
1: 完新統泥層基底面の等深線分布

完新統泥層基底面は更新世末の陸上地形を示していると考え、中国山地と島根半島の間には東西に連なる凹地があり、現在の大橋川の塩樋島付近を分水界として、東(中海側)および西(宍道湖側)に向かう谷地形が存在していた。



2: アカホヤ火山灰層の等深線分布

アカホヤ火山灰が降灰した時期は中国山地と島根半島の間には東西に連なる凹地に海が侵入しており、現在みられる沖積低地の大部分は海域であった。宍道湖は西に開いた湾(古宍道湾)で、大橋川が狭い海峡となって、中海に通じていた。弓ヶ浜砂州は幅の狭い湾口バリアーとして存在し、中海は現在より外海の影響が強い内湾であった。



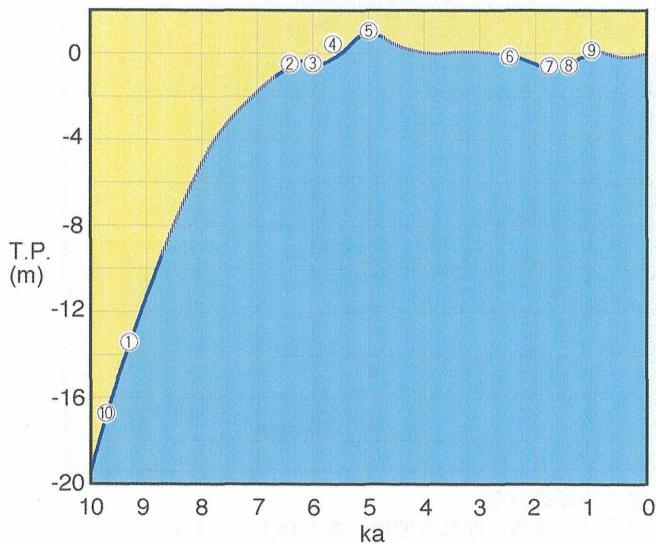
1: 出雲平野の遺跡分布

出雲平野の沖積低地上には縄文時代後期に遺跡が出現し始め、弥生時代になると急増し、矢野遺跡に代表される大規模な集落遺跡が形成された。



2: 鹿島町佐太講武貝塚

佐太講武貝塚は島根半島中央部の低地にある昔からよく知られた縄文時代前期前半の貝塚である。最近の調査によると、貝塚は標高0~1mの低地に作られ、当時の海面の高さはそれより低かったことがわかる。貝塚を構成する貝は大部分が汽水棲のヤマトシジミで、サザエなど外洋に面した岩礁帯に生息する貝も少量含まれる。縄文時代前期は古宍道湾の一部が貝塚の南側まで伸び、その北側には日本海に通じた別の汽水域が形成されていた。当時の人々が主に汽水域で採取活動を行いながら、日本海の岩礁帯でも採取活動を行ったことが窺える。



- ①大田市波根湖・鬱陵隠岐火山灰漂着軽石層
- ②島根大学構内遺跡・アカホヤ火山灰層
- ③島根大学構内遺跡・縄文時代前期生活面
- ④鹿島町佐太講部貝塚
- ⑤島根大学構内遺跡・海成層上限
- ⑥西川津遺跡・杭群遺構
- ⑦原の前遺跡・船着場遺構
- ⑧湖陵町西安原遺跡・木道遺構
- ⑨原の前遺跡・河床高
- ⑩宍道湖湖底堆積層底部¹⁴C年代

3: 島根県東部における完新世の海面変化

丸数字は海面の高さを示す確実な証拠が得られたもの。破線部はデータが得られていない。