

紀 要

- 地震考古学の発展に向けて濱 修(1)
- 滋賀県竜王町堤ヶ谷遺跡出土の土偶形容器と石器について
.....中村 健二(8)
- 弥生時代前期～中期の土器観察覚え書き
—針江浜遺跡と長命寺湖底遺跡の弥生土器—.....小竹森直子(14)
- 古代近江における職能漁民の動向
—松原内湖遺跡出土の刺網系漁網錘の分析から—.....大沼 芳幸(21)
- 滋賀県大津市国分所在礎石「へそ石」の周辺
.....小松 葉子(31)
- 近江国野洲・甲賀郡境をめぐる一考察
—大山川流域の条里地割を手がかりとして—.....辻川 哲朗(44)
- 天井川の生い立ちを考える その3
—天井川と埋没河川との関係について—.....重田 勉(52)
- 比良山系の山寺
—大津市歓喜寺遺跡について—.....小林 祐季(57)
- 明治山と旅順
—乃木希典を求める人々—.....松室 孝樹(60)

25

天井川の生い立ちを考える その3

一天井川と埋没河川との関係について一

重 田 勉

1. はじめに

前稿（重田2010）では県内の天井川は、条里地割に沿う流路であることや周辺の発掘調査結果から微高地上を貫流することが明らかとなり、旧草津川・旧葉山川が地上での条里地割施行時に伴う人工河川或いは長距離水路と想定し、近年の発掘調査結果等から、その築造時期を平安時代末～鎌倉時代と考えた。またその築造目的を中世前期に広域に施行された水田域灌漑と考え、微高地上に立地し、集落内を溝が貫流するという中世集落特有の構造から、集落内の溝は天井川から取水された灌漑用水を効率よく水田域へと流す構造であると想定し、その構造的モデルを考えた。

さらに、前稿では条里地割施行時に河川を改修・新造する契機として、それまであった河川の大半は埋没し、浅く広い河川帯が広がっていたため、安定した水量が得られない状況を想像した。

本稿では、主に天井川化した河川近辺の埋没河川などの旧地形に着目し、埋没地形の要因と新川築造の契機について考えてみたい。

2. 滋賀県内の天井川近辺の埋没河川

現在天井川化している河川の大半は、野洲川や愛知川のような大河川を除いては、周辺地割と平行する流路となっており、地割施行時に何らかの改修が行われたと思われる。これら河川の近隣からは、発掘調査などで埋没した河川が検出されることがある。

本来あるべき位置に埋没河川が、不自然な位置に天井川がそれぞれ存在するのは注目すべき事実である。

（1）旧葉山川と埋没河川

旧葉山川は草津市川原町内を屈曲しながら貫流していたが、昭和の河川改修により現在の位置に付け替えられた。しかし、草津市域での葉山川の本来の流路は、屈曲しながら川原町内を貫流していた流路ではなく、改修後の現位置とほぼ同じであることが、平成12年の湖南幹線道路建設に伴う宮前遺跡の試掘調査によって明らかとなった（滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会2004）。

宮前遺跡の試掘調査では、現況葉山川に接する北側の水田に設定した調査坑において、厚いシルトおよび砂層の堆積からなる埋没した河川跡を確認した（図1）。この河川跡の右岸肩部は発掘調査区G区でも確認できた。左岸肩部は現況葉山川南側の発掘調査区A区で確認できた。

狭小な試掘調査坑では正確な規模は不明な点が多いが、少なくとも190m以上の川幅であったようだ。埋没時期は

不明だが、発掘調査区G区で検出した河川跡は、弥生時代中期の自然流路（または人工的な溝）よりも後に埋没したことを確認している。

現況葉山川付近で確認できた埋没河川地形は、歴史地理学的な作業からも明らかとなっている（滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会2004）。葉山川改修前の昭和41年測量の「草津市全図」をもとに、宮前遺跡周辺の微地形を復原⁽¹⁾したところ、現況葉山川付近の等高線は入り込み、谷地形があることが復原作業からも明らかとなった（図1）。

（2）光善寺川と埋没河川

光善寺川は野洲市・竜王町を跨ぐ鏡山の丘陵地より端を発する河川で、近江八幡市域内で日野川と合流する。

農道整備に伴う調査で光善寺川左岸の発掘調査を行った結果、平安時代の建物群が検出されたほか、当該期の獣足型鉄製品などが出土し、官衙的施設の存在を想定し得る場所であることが明らかとなった（滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会2007）。

さらに、遺構検出面の標高は光善寺川へ向かって上がっていくことが分かり、光善寺川は微高地上に位置することが明らかとなった。直線的流形であることや、微高地上を流れることから、光善寺川も他の天井川同様、人工河川と考えられる。

そして、近隣には数条の埋没河川跡が発掘調査で確認されており（図2）、光善寺川の旧流路と考えられる。自然流路群の中には焼成不良品も含めた7世紀代の多数の須恵器が出土しており、調査地東側に広がる鏡山古窯址群との関係性が注目される。自然流路群の埋没時期は、重複する遺構との関係からみて、鎌倉時代までには埋没していたと考えられる。

（3）八田川と埋没河川

八田川は高島市安曇川町域を流れる河川で、比良山系に端を発し、平野部に出ると著しく天井川化している。流形は他の天井川同様、地割と平行する流形である。高島市安曇川町北鴨付近で、北側から流れ込む青井川と、南側を流れる鴨川と合流する。

平成19年より、青井川改修工事に伴う天神畑遺跡・上御殿遺跡の発掘調査において、現況青井川付近はかなりの規模の埋没河川が存在したことが明らかとなった（財団法人滋賀県文化財保護協会2011・図3）。川幅は調査対象範囲内ではおさまらず、今のところ右岸肩部しか確認できてい

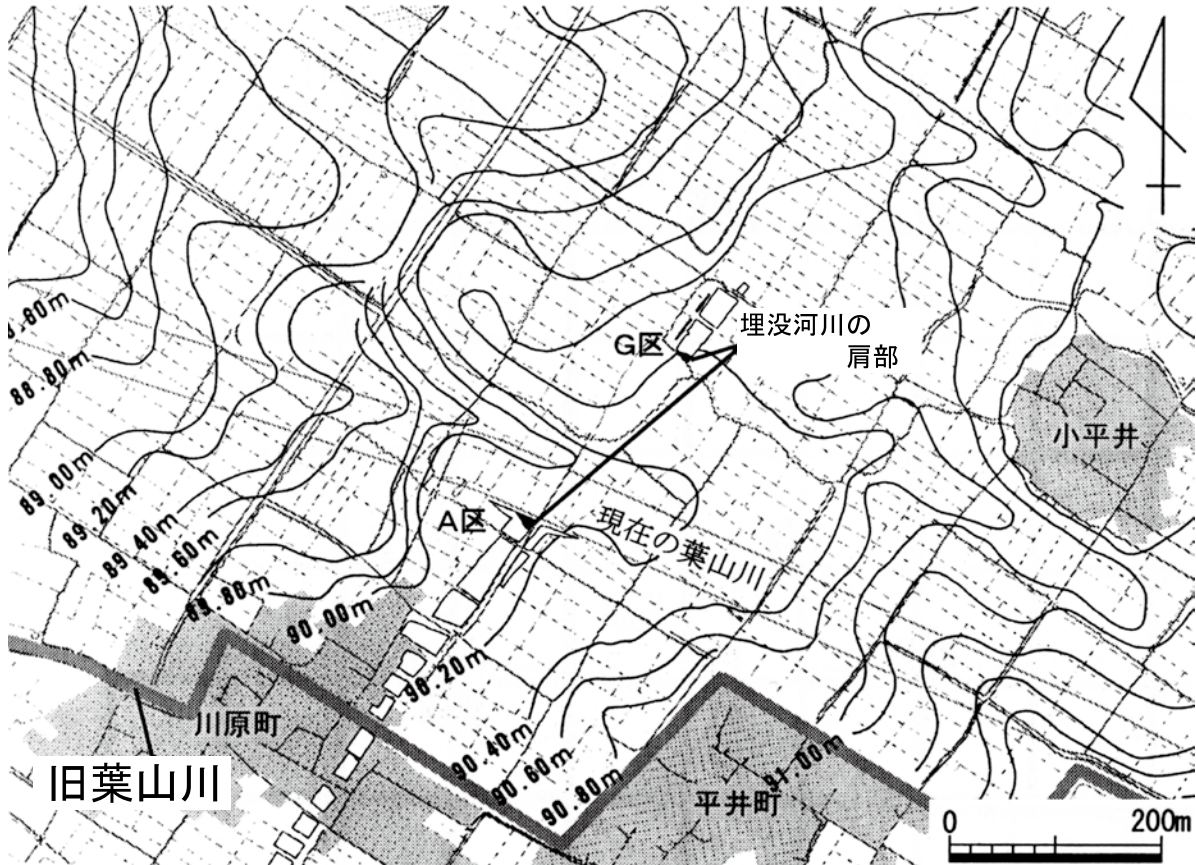


図1 旧葉山川と埋没河川

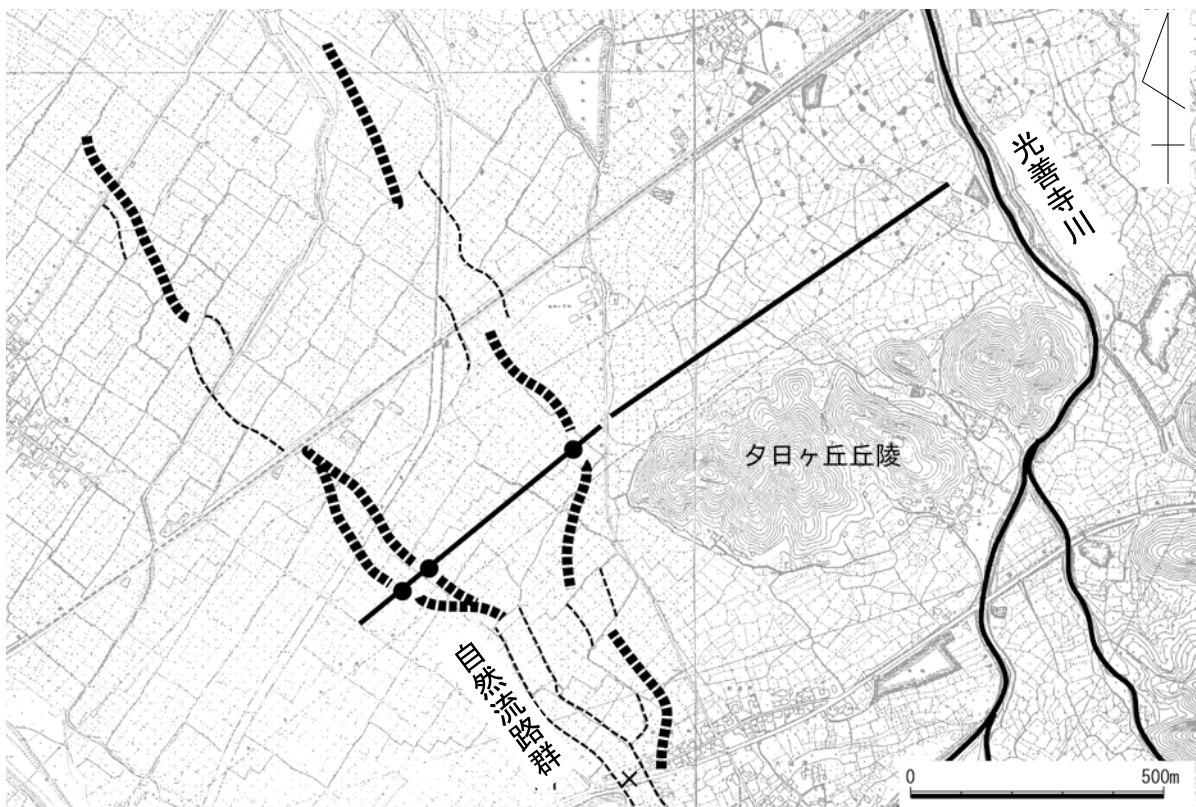


図2 光善寺川と自然流露群

ない。深さは3m以上あり、さらに深くなる可能性もある。この埋没河川の右岸には、杭などが打ち込まれた状況もみられ、護岸施設など施して、何らかのかたちで利用されていたと考えられる。

埋没河川の埋土は、厚い泥土からなり、底付近にはスクモの層がみられる。堆積状況からみて、あまり流速がある河川ではなかったのかもしれない。堆積層中からは弥生時代～平安時代の遺物が出土した。

一方、この河川の上層の埋土は、下層の埋土とは質・色ともに異なり、人工的な埋め立て土と思われ、主に中世後期の遺物が出土している。

堆積層の状況などから、河川は平安時代頃までは機能していたと思われ、中世後期頃にはかなり埋没し、浅く広い河川帯のような状況となっていたと考えられる。耕地の拡大に伴い、埋め立てられて水田化し、現在の景観へと至ったのだろう。

上記3例は筆者が調査に関わった事例であり、その他にも埋没河川の事例は多々あるのだが、勉強不足のため本稿には間に合わなかった。

3. 河川埋没の原因

河川が埋没する原因としては、主に次の2点が考えられる。

①土砂の供給量の増加

②排水終末点（海・湖等）の水位上昇

①の場合、降雨量増加などの気候変動や、山地荒廃などの人的要因が挙げられる。いずれも多量の降雨時に水源地である山地からの土砂供給量が一時的に増加し、砂礫などが川や谷を埋積していくことになる。葉山川近辺の埋没河川・光善寺川近辺の埋没河川は、埋土中に砂層なども含むので、①の原因による可能性も視野に入れておくべきであろう。

②の場合、広大な海や湖の水位を上昇させることは、人の手では不可能なので、気候変動などが挙げられる。滋賀県の場合ならば、琵琶湖の水が内陸深くまで入り込み、河川は常に滞水している状態となる。天神畑遺跡・上御殿遺跡で確認された埋没河川の堆積状況は、上流部からの土砂供給による堆積というよりも湖水の水位上昇による堆積と思われるので、①だけでなく、②の原因も視野に入れておくべきであろう。

天井川化は、耕地拡大による山地荒廃が主な原因であり、17世紀以降の新田開発により、山地荒廃と天井川化はよりいっそう加速することになるが、河川が機能していたと思われる平安時代頃には、中世以降のような大規模な山地荒廃の原因となる開発があったとは考え難い。光善寺川近辺の埋没河川については、背後にある鏡山古窯址群の操業が挙げられるが、葉山川・八田川近辺の埋没河川周辺には、大規模山地利用の状況はみられない。よって河川埋没の原

因としては、①・②両方の原因があったと考え、場所や周辺の土地利用条件などにより、①と②の割合が異なっていたと考える。特に内陸に近い場所は、②の原因が大きかったと考えたい。

次に、②の原因により水没したと思われる、覇流荘の例をみえる。

4. 覇流荘の水没

覇流荘は、東大寺正倉院に伝わる近江国覇流村壘田地図に見られる荘園で、彦根市の荒神山西麓の曾根沼付近に比定されている。壘田地図は天平勝宝3年（751）に作成されており、荘園の成立はそれ以前とみられる。

壘田地図によると、壘田地内を貫流する覇流溝の記載があり、覇流荘内の灌漑の要となる溝と思われる。琵琶湖沿いに「濱」の記載があり、浜堤と考えられる。覇流溝の流路位置は、荒神山と浜堤の間にあるので、排水路と考える。覇流溝の周辺には、「深田」や「葦原」という湿潤地の地名がみられ、位置と地名からみて、覇流溝は排水路的な機能を有していたと考える。覇流溝の幅は、壘田地図上覇流溝通過水田の面積の記載などから算出して、覇流溝の幅は5m～10mと考えられている。

現在この地は曾根沼という内湖になっている。浜堤の後背湿地であり、地下水位が高い場所である。荷の積み下ろしなどには有利ではあるが、耕作するには開発困難地であろう。さらに、覇流荘の絵図は、現況と重ねるとかなり琵琶湖側にまで耕地が及んでしまう。しかし、湖水・地下水の水位が低く、排水施設関係を整えるとすれば、開発困難地ではなかったかもしれない。

覇流荘は後に水没し、曾根沼となる。水没の時期は不明だが、湖水に近い天神畑遺跡・上御殿遺跡の事例からみれば、中世までには水没していたと思われる。彦根市三津屋町に保存されている享保20年（1735）の絵図（彦根城博物館2003）によれば、すでに壘田地図のような景観はなく、完全に内湖と化している。曾根沼のような山塊と浜堤に挟まれた閉塞地に、土砂の供給量が増加するとは考え難いので、排水終末点の水位上昇、つまり琵琶湖の水位が上昇したため、覇流荘は水没してしまったと考えられる。水没が覇流荘経営を放棄する契機となったのか、覇流荘放棄後に水没したかは分からないが、覇流荘放棄の物理的原因のひとつが、水位上昇による水没だったのかもしれない。

5. 水位変動と気候変動

近年の縄文時代研究では、縄文時代の開始時期が注目されており、地球規模の急激な温暖化を伴う気候変動が縄文時代のはじまりの契機となったことが分かりつつある（小林・工藤ほか2011）。この地球規模の気候変動の状況は、グリーンランドの氷床から採取されたアイスコア中の酸素同位体比の変動から復元されている（図4）。



図3 八田川と埋没河川

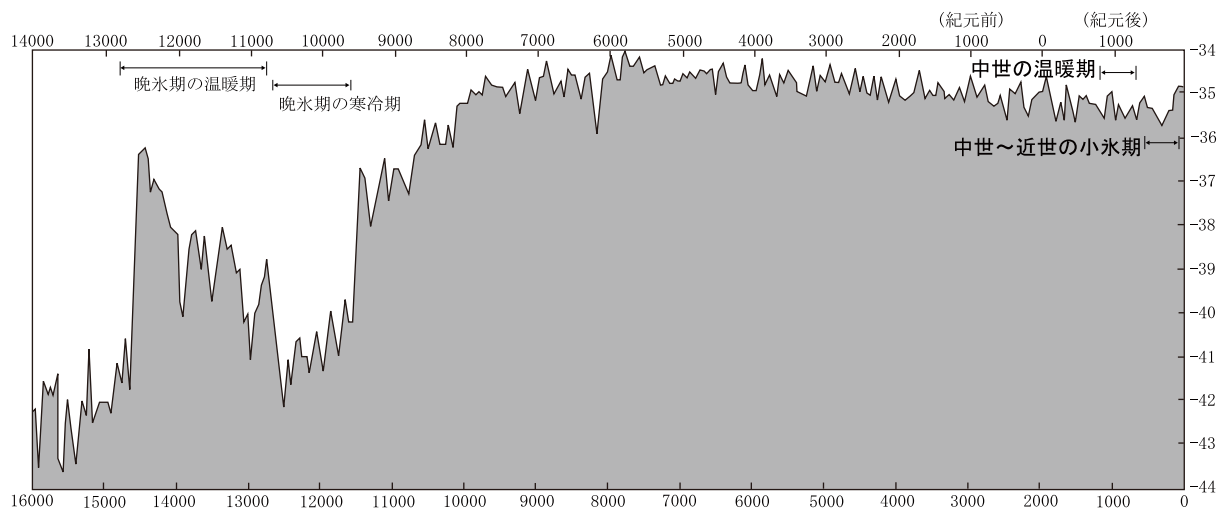


図4 グリーンランド氷床コアから復元された過去の気候変動

アイスコアからの気候変化の復元によると、西暦800年～1,200年頃に温暖期が、西暦1,300年～1,800年頃に小氷期がおとずれ、氷期から間氷期にかけての気候変動ほどではないものの、一時的に気候変動が起こったようである。1,000年間に温暖期と小氷期があり、このことが当時の環境にどのような変化をもたらしたかは分からないが、ごく単純に考えれば、温暖期とされる平安時代から鎌倉時代は降雨量が多く、小氷期とされる室町時代～江戸時代は降雨量が少なかったとみられる。

しかし、琵琶湖の場合、唯一の排水河川である瀬田川の河床変動も関係する。古くより瀬田川の河床は土砂が堆積しやすく、明治33年(1900)の改修工事までは、現在の12分の1の流下能力しかなかったといわれる(全国治水砂防協会1981)こともあり、このような状況が水位変化とどのように連動するかは、十分に検討する必要がある。今後の検討課題である。

6. おわりに

奈良時代～平安時代の水田開発に伴い築かれた灌漑システムは、中世に入る頃には、水源となる主要河川の埋没により機能が失われていき、新たな灌漑システムが採用された。統一的条里地割とそれに伴う河川の付け替えや長距離水路の開削である。埋没しかかっていた河川は、さらに埋め立てられ、整地されて水田化がなされた。広域に出来上がった耕作域は人工河川や水路を用いて灌漑された。人工河川・長距離水路・水路が貫流する集落という現在でもみられる景観がこの頃できたと思われる。

大規模な河川改修や新川の開削は、後世に脅威をもたらす存在となってしまうが、築造当時は最善の策として施行されたことであろう。

註

(1) 神保忠弘氏が作成した図に加筆。

文献 (著者名・刊行機関50音順、刊行年順)

- 小林謙一・工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館(2011)『縄文はいっつから!?—地球環境の変動と縄文文化—』新泉社
- 重田 勉(2010)「天井川の生い立ちを考える」『紀要』第23号 財団法人滋賀県文化財保護協会
- 財団法人滋賀県文化財保護協会(2011)『天神畑・上御殿遺跡現地説明会資料』
- 荘園絵図研究会(1991)『絵引荘園絵図』東京堂出版
- 滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会(1995)『宮前遺跡』
- 滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会(2004)『宮前遺跡』
- 滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会(2007)『夕日ヶ丘北遺跡・大篠原西遺跡』
- 琵琶湖歴史環境研究会(1994)『琵琶湖の歴史環境—その変動と生活—』琵琶湖博物館開設準備室
- 彦根城博物館(2003)『荒神山と周辺地域のくらし』

挿図典拠

- 図1 滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会2004から引用、一部加筆。
- 図2 滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会2007から引用、一部加筆。
- 図3 工事計画図をベースに重田作製。
- 図4 小林・工藤ほか2011から引用、再トレースし一部加筆。

(しげた つとむ:調査普及課 主任)

ANNUAL BULLETIN
of
Shiga Prefectural Association for Cultural Heritage
Vol.25 2012.3

私たちは文化財をとおして
ゆたかな滋賀づくりに貢献します。



財団法人滋賀県文化財保護協会
Shiga Prefectural Association for Cultural Heritage