



Archaeological Laboratory, Co., Ltd.

# アルカ通信

ARUKA Newsletter

NO.140  
2015.5.1

\*考古学研究所(株)アルカは石器と縄文土器・土製品等の実測・整理・分析を強力にバックアップする企業です。

## 加曾利B式土器

— E.S.モースと坪井正五郎のはざままで —

鈴木 正博

### ● 第3回 ● 進化論の枠組みから社会論へ

モースの弟子たちは陸平貝塚発掘調査で薄手の「大森式」と厚手の「陸平式」の相異を認識し、大森貝塚を古く位置付ける理解に至るが、その過程ではモースの石器への進化論的所見も考慮したい。モースは石器について「原始的かつ無恰好な少数の石器をのこすにすぎなかった」として、「日本各地では、各種の磨製石器があればたくさん発見されているのに、磨製石器はおろか、最も普通の形のものさえも大森貝塚にみられないことは、注目すべきであって、この貝塚の古さをさらに証明している。」との所見を発表し、磨製石器の有無や構成から大森貝塚をより古く考察する。

このモースの新古所見を意識するかのよう、坪井正五郎の西ヶ原貝塚報告は冒頭から石器の分析を報告し、磨製石斧を含めて西ヶ原貝塚の特徴を明らかにする(第5図)。これにより大森貝塚と西ヶ原貝塚における石器の違いが鮮明になる

が、決して他貝塚などとの類似に触れることはせず、ましてや相異について言及することも無い。モースの進化論的所見への批判として非常に興味深い。

モースは石器に相異を見出すや新古に触れ、その弟子たちは石器の相異を新古に結びつけた。これに対し、坪井正五郎はモースの独自の進化論すら根拠としないばかりか、相異を直ちに新古と解釈するには根拠が不十分なのか、全く与しない。

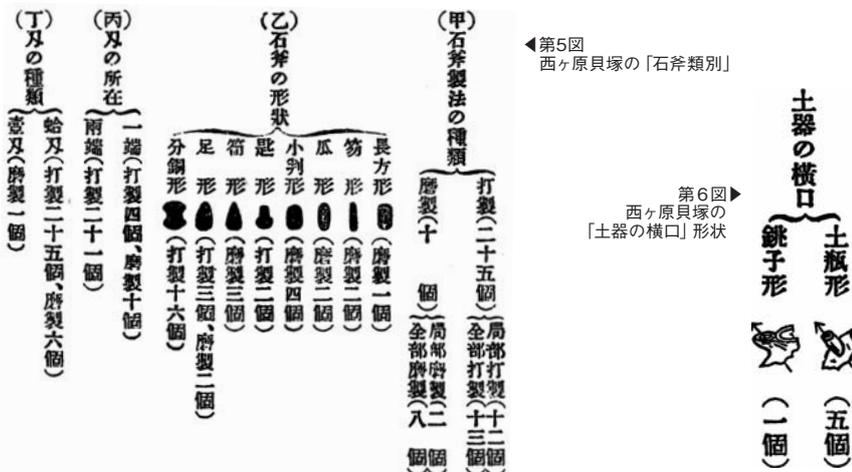
寧ろ、モースの進化論的視点とは別に土器を分析の対象とし、徹底した分類による比較を通じた類似の追及を経て「各遺跡相互の関係」を考える比較形態学が優れている。坪井正五郎が確立した類似の比較形態学により、近代日本考古学はこれまでの進化論一辺倒から「コロボックル思考法」と呼ぶべき社会論へと歩み始め、晩年の山内清男は「明治考古学秘史」として「鳥居博士所説の原型」を見抜く。

慧眼の「各遺跡相互の関係」導出には多大な労力を必要とする。「類似把手出所」(第4図)は単なる途中成果に過ぎないが、それを参照するだけでも「常陸の陸平」から「遠江の西貝塚」までの広範囲に類似が窺われ、それらの類似は「偶然の暗合」ではありえないとの方針から類似の由来追及を問題の所在とする。

具体的な解釈としては「甲地の製造品が乙地へ携えられる」か、あるいはその逆か、または「丙地の製造品が甲地へも乙地へも携へられた」か、はたまた「製品の製造人が此所彼所へ移り歩いた」か、西ヶ原貝塚のみの分析では「未定の問題」に過ぎないことを明言した上で、「他の石器時代遺跡に就いても右に掲げたものと同様の調べを為し、類似品出所区域を明らかにする」ことが有益な接近法であると述べる。因みにこの「類似品出所区域」は方言の分布圏導出と共通する白眉とも言える数量解析も備えた方法であり、昭和55年には同様の方針で「大森貝塚土器社会論」が結実する。

畢竟、大森貝塚と西ヶ原貝塚の石器における大きな違いにも拘わらず、土器は「類似把手出所」に示したように数量的にも強い類似関係にある。更に検証のために「土器の横口」(注口付土器の注口部)の形状(第6図)からも両者には強い類似関係が見られる。こうして両者を進化論による新古と理解するのではなく、同時代の「交通」による相互関係という社会論の立場で展望する。

※巻頭連載は隔月です。次回は再び神村先生です。



#### 目次

■加曾利B式土器 進化論の枠組みから社会論へ(第3回) 鈴木正博 …1	■リレーエッセイ マイ・フェイバレット・サイト(第133回) 嶋影壮憲 …2
■考古学の履歴書 良き師・良き友に恵まれて(第21回) 渡辺 誠 …2	■考古学者の書棚 『日本列島の誕生』 島田亮仁 …4

## 考古学の履歴書

## 良き師・良き友に恵まれて(第21回)

渡辺 誠

## 28. 古代の製塩土器

漆と同様に、強い先入観にまどわされているのが、古代の製塩法である。惑わされていることにも気付いていないと言った方が、実情というべきかもしれない。薄くて、こまかに割れているのは、いわゆる製塩土器に海水を注ぎ、煮詰めていけばやがて結晶化した塩が出来上がると思っているらしい。実験すればできないことはすぐ分かっているのに、回数を重ねれば出来ると思っているらしい。しかもこまかに割れているのは、結晶化する時の膨張エネルギーによるものだとさえ言われている。

私は特にこの問題を研究したわけではないが、自然遺物を研究しているうちに分かってきたにすぎない。京都時代にヒントはあった。御高名で外国の考古学に詳しいある先生が、自分ではやりもしないくせに、縄文時代の貝塚を調べている日本の研究者は、食用化された大型の貝類ばかり調べていて、微小貝類は無視していると皮肉を言われた。堆積環境を知る上で重要なものということである。

名古屋に来てから東海市の松崎遺跡の発掘に関係した時に、このことを調べることにした。発掘の主体は愛知県の埋蔵文化財センターである。松崎遺跡はよく知られている製塩遺跡であり、その一角に貝層も形成されていて、主として奈良時代のものであった。ここから15点のブロック・サンプリングをおこなった。そのサイズは平面で30×30cm、厚さは5または10cm。ハマグリなどが多かった。しかし通常の貝層と違っていたのは、大量の微小貝である。しかも1mmぐらいの微細なもので、ピンセットではピックアップできない。小さなスポイトで吸いあげたのである。その数はどのブロックでも1万点以上、10万点を超えるものもあった。まるで砂のようであった。

手間も時間もかかったが、今思い出しても、丹下昌之・久保和十氏など、名古屋大学考古学研究室の学生諸君の作業には敬服している。しかも食用の大型貝類には焼けた痕跡はまったく無いのに対し、微小貝類のほとんどが焼けている。しかもそれらはすべてウズマキゴカイという種類であった。先にも記した神奈川県立博物館の松島義章先生に鑑定して頂けたのもありがたいことであった。これで転職を認めて下さっ

た角田文衛先生にも、面目を保つことができた。

このことを少し長く記したのは、茨城県下の貝塚でも、数十年前の発掘でウズマキゴカイは出土していたという一文を見たからである。海藻は食料にもされるのであって、貝塚から見つかっても不思議ではない。しかも少量らしい。上記の学生達の、大量に、しかも焼けていることまでつきとめた努力に報いたいと思ったからである。古くに分かっていたならば、製塩の研究史も変わっていたはずである。なんだか馬鹿にされたような、不愉快な文章であった。

このことを突き詰めていくにあたって、山崎純男氏の御教示もありがたかった。同氏が実施した福岡市教育委員会による海の中道遺跡では、中央に炉跡があり、ここから放射状に低い敵がみられたという。ここに製塩土器を突き刺して並べ、炉で煮詰められた濃縮海水を濃縮する過程には2段階あり、後の段階でのみいわゆる製塩土器が使われたのである。そして最終的に、土器一杯にできた塩をきれいに収納するために、人が土器を割ったのである。ここまで書いても、強い先入観のもとでは、分からないであろう。

個別問題としてばかりではなく、私の物質文化史路線の形成にも大きな基礎のひとつとなった。それは土器で煮詰める前段階として、集めたウズマキゴカイが多量に付着している海藻であるアマモに、天日の下で海水をかける作業を何回となく繰り返すのであるが、当然下の砂浜にも塩がたまっていくことになる。これが後に塩田の形成へとつながっていくのであり、大陸から伝わったのではない。製塩土器がなくなるのは、大きな鉄鍋の出現によるのであり、鑄鉄の出現と関係があると思う。

## 略歴

昭和13年11月18日 福島県平市大町(現いわき市)に生まれる  
 昭和32年3月 福島県立磐城高校卒業  
 昭和33年4月 慶應義塾大学文学部入学  
 昭和43年3月 同上大学院博士課程修了  
 昭和43年4月 古代学協会平安博物館勤務  
 昭和54年8月 名古屋大学文学部助教授  
 平成元年4月 同上教授  
 平成14年3月 同上定年退職、同上名誉教授  
 平成15年4月 山梨県立考古博物館々長・同埋文センター所長(18年3月まで)  
 平成18年7月 日本考古学協会副会長(平成22年5月まで)

隔月連載です。次回は岡田淳子先生です。

## リレーエッセイ

## マイ・フェイバレット・サイト 133

## 川口十三森遺跡 ～ 秋田県大館市

嶋影 壮憲

私が住む秋田県には、お気に入りの遺跡に大湯環状列石や払田柵跡などいくつかあるが、今回は自身が調査に関わった川口十三森遺跡を紹介したい。本遺跡は秋田県北部、大館市川口字十三森に所在する縄文時代から奈良時代の集落跡である。市道建設に先立つ試掘調査で、平成21年に元大館郷土博物館長の板橋範芳氏によって発見された。

本調査は平成23年に、私と同僚の二人で担当した。この年は東日本大震災が起り、日本にとって激動の年となったが、個人的にも本調査と並行して、土偶の県指定記念特別展の開催や他の試掘調査も抱え、大変な一年だった。

さて、遺跡が所在する川口地区は、大館市の西部に位置し、プロレタリア文学作家として著名な小林多喜二の出生地とし

て知られる。遺跡は多喜二生誕の碑があるJR下川沿駅から東約70m、標高約48～52mの丘陵上に立地する。本地区は米代川とその支流の長木川の合流地点の北西側、現在は国道7号線と国道103号線が分岐する地点の北側に当たる。かつては羽州街道と南は南部藩領鹿角への街道、北は山田地区へ抜ける街道が分岐しており、河川・陸上交通の要所である。

周辺には、東約800mのところには縄文時代後期前葉の赤彩された土器や三脚石器が出土した長瀬I遺跡(旧赤石沢遺跡)、沢を挟んだ西約500mにはかつて勾玉や土玉が出土したという下川沿遺跡、北西約1.9kmには縄文時代中期末の集落跡である鳴滝遺跡、さらに北西約2.4kmには縄文後期前葉と弥生後期の複合遺跡で、弥生時代の人骨が出土した柏木遺跡、南東約1.7kmの長木川対岸には市内最初の行政発掘調査となった芋掘沢遺跡など、いずれも本遺跡との関係がうかがえる数々の遺跡が分布する。

調査は、米代川に注ぐ沢と沢跡に挟まれた南北に長い舌状の台地を横断する道路部分の長さ約100m、幅約15m、1,423㎡を対象に行った。遺跡の主体は縄文時代の集落で、主に前期後葉と後期初頭の遺構からなる。しかし、これ以外にも様々な発見があり、特に以下の四つの大きな成果が得られた。

一つ目は、市内で初めて奈良時代に相当する遺構・遺物が発見されたことである。大館市内には旧石器時代から近世まで約290ヵ所の遺跡が確認されているが、このうち飛鳥・奈良時代の遺跡は皆無であった。奈良時代の遺跡は、県内でも秋田市や横手市を除くと数えるほどしかなく、県北部でも米代川上流域の鹿角市で4遺跡を数えるのみである。本調査では、東北北部地方の遺跡でよく見られる十和田a降下火山灰が溜まっている円形の落ち込みが検出された。十和田火山は915年頃に噴火したとされていることから、それ以前の遺構の存在が予想された。掘り下げると、住居跡が確認され、床面から土器が出土した。それは通常見られる平安時代の土師器とは形態や色調が異なり、当初は後期縄文土器だろうかとも思った。きちんと観察したところ、頸部に段のある小型甕で、



▲北鹿新聞 2011.8.27

住居内からはほかにロクロ不使用の内面黒色土器坏も出土した。これらの土器は、以前、北海道の遺跡を踏査した際に、表面採集した8世紀後半頃の土器に類似していたため、奈良時代の土師器に間違い無いと直感した。その後、県内の識者の方々にも確認し、賛同いただいた。この発見は地元紙でも大きく取り上げられ、おかげで『文化財発掘出土情報』にも掲載された。わずか1軒の住居跡であるが、米代川中流域で初めての発見となった意義は大きい。

二つ目は、縄文時代前期の大型建物跡である。北側の一部を検出したのみであるが、長さが約15mもある。秋田県内には能代市杉沢台遺跡例や大仙市上ノ山II遺跡例のように、著名な発見例がある。新海和広氏の集成(『秋田県の大規模住居集成』『北日本縄文時代大型住居集成』2011年、北日本縄文文化研究会)によれば、前期の建物跡としては、杉沢台遺跡に次ぐ特大サイズで、これまで大館市内最大とされていた池内遺跡跡を上回る発見である。この竪穴の存在は、当時、本遺跡が池内遺跡と並び、当地域の拠点的な集落であったことを示唆している。

三つ目は、様々な時代の珍しい遺物が出土したことである。過去の調査ではあまり出土していない市内の縄文時代最古級の白浜式土器をはじめ、早期後葉～前期初頭の土器、後期初頭の遺構・遺物、市内では3例目となる北海道系の続縄文土器の後北C<sub>2</sub>・D式土器など、貴重な発見があった。このほか遺物包含層からは、ガラス玉が1点出土した。時期不明だが、前述の下川沿遺跡からは勾玉が出土したという記録があり、川口小学校前には古墳があったとも聞く。付近一帯の地名は「十三森」や「塚ノ下」と呼ばれることから、周辺にいわゆる末期古墳が存在している可能性が高いのではないだろうか。

四つ目は、十和田火山起源のシラス堆積層である。調査区南西部の一角で、約1.6mもの厚さの堆積層が確認された。十和田火山は噴火後、火山灰が泥流として米代川を流れ、流域の村々を飲み込んだといわれている。これについては、秋田県ではよく知られる八郎太郎伝説のなかでも語られる。この洪水により埋没した平安時代の家屋の発見については、江戸時代の菅江真澄などの記録や、隣町の北秋田市胡桃館遺跡と市内道目木遺跡の埋没家屋が知られる。市内では噴火後の10世紀前半に遺跡が爆発的に増大することが、これまでの調査で明らかになっている。これらの遺跡はいずれも標高60m以上のところに立地しており、当時の人々が高台に移転した結果と推測される。現在は川から約1km離れており当時の災害の大きさを垣間見える例であろう。

以上のように、本調査では市内の歴史を塗り替える成果が得られた。現地説明会でも、約70人の来跡があり、地元の方々からも高い関心を集めた。

調査の詳細については『川口十三森遺跡発掘調査報告書』を参照されたい。また、後北C<sub>2</sub>・D式土器や土師器、ガラス玉は大館郷土博物館に展示しているので、機会があればぜひご覧いただきたい。

※次回のマイ・フェイバレット・サイトは高橋 学さんです。



▲奈良時代の土器

## 考古学者の書棚

## 「日本列島の誕生」

平 朝彦 著／岩波新書(1990)

島田 亮仁

日本は美しい国である。周囲を海に囲まれ、国土の多くが山であり、日本最高峰の3,776mの富士山をはじめ、日本の屋根といわれる日本アルプスなどの標高3,000m級の山々が連なる。また、平野には山からの湧水を集めた川が流れており、狭い国土の中で変化に富んだすばらしい風景をつくりだしている。その一方で、自然災害の多い国でもある。地震、津波、火山噴火、台風、大雨、洪水、大雪、崖崩れなどがあり、しかも大災害となるケースが多い。過去30年ほどの間に発生した災害としては、2011年に起きた東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)や1995年の兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)といった巨大地震があげられる。また、東日本大震災時の津波は東北沿岸部で約10mにも達し、1993年の北海道南西沖地震では奥尻島を高さ30mの津波が襲った。火山災害では、昨年の御嶽山噴火、1991年の雲仙・普賢岳火砕流があり、2000年の三宅島の噴火は全島民約3000名が島外避難した。台風や大雨に伴う洪水や土砂災害はほぼ毎年のように各地で頻繁に起きており、昨年に広島市を襲った豪雨による土砂災害は今なお深い傷跡を残している。このように、数年に一度は甚大な自然災害が日本列島のどこかで起きている。この自然災害の多い日本列島がどのようにできあがったかを、本書は地質学の立場からわかりやすくダイナミックに書かれている。

日本列島の形成プロセスを大きく「付加体の形成」、「日本海の誕生」、「第四紀」に分けて構成されているが、メインとなるのは日本列島の土台となった付加体の形成と日本海の誕生である。日本列島周辺では4つプレートが接しており、日本列島が乗っているユーラシアプレート・北アメリカプレートへ太平洋プレート・フィリピン海プレートが潜り込んでいる。四国沖のユーラシアプレートへフィリピン海プレートが沈み込んでいる場所が南海トラフである。中央構造線は九州の阿蘇山付近-四国の吉野川流域-紀伊半島の紀ノ川流域-浜名湖周辺-諏訪湖付近まで延びる巨大な断層帯で、中央構造線より大陸側(北側)は内帯、太平洋側(南側)を外帯と呼ばれている。外帯に相当する地層群は四万十帯と呼ばれ、話は四万十帯と南海トラフを舞台に進められる。地層累重の法則は下から上に向かって堆積するので、下位から上位へ成るにつれて古い地層から新しい地層になるのだが、四万十帯では逆転している。この謎を解くが鍵が、付加体であることを突き止めたのである。付加作用とは海洋プレートの沈み込みによって、地層(プランクトン・砂泥)の一部が、潜り込まず陸側のプレートに次々に付加されていくことであり、付加された地層が付加体である。その付加作用が南海トラフで起きているというものである。四万十帯で最も古い地層は現在の赤道付近の中央海嶺で生まれ、ユーラシアプレートに向かって約1億3000万年という気の遠くなるような時間をかけて到達した。日本列島は北海道と東北の一部を除く大部分を付加体からなっていることが判明しており、日本列島を形作ったスケールの大きさにただ

倒されるばかりである。付加体の謎解きには、考古遺跡の調査でも用いられる海洋性プランクトン(有孔虫や放射虫)の分析や古地磁気学などが一役買っているのも見逃せない。また、中央構造線より大陸側の内帯では日本で一番古い地層群の一つである飛騨外縁帯やヒスイで有名な糸魚川周辺の蛇紋岩帯などの約4億年前の地層が帯状に横たわっている。更に、昔は大陸の一部であり、恐竜化石や足跡化石を多く産出している手取層群からは大陸にしか存在しない石英粒からなる砂岩も含んでいる。これら地層群の母体も実は付加体でできている。時代は下り、約2500万年~1500万年前の日本海の拡大で、大陸から離れ、その時海底で噴出した火山岩や凝灰岩は変質し、日本海側で産出する緑色凝灰岩(グリーンタフ)ができる。このグリーンタフの地層からは良質な碧玉が産出することから、弥生時代から古墳時代の玉作りにおける良い材料となった。ところで、縄文遺跡を調査すると片麻岩製の打製石斧、蛇紋岩類製の磨製石斧、ヒスイ製の玉類などが出土する。これらの石材である片麻岩や蛇紋岩類、ヒスイは飛騨外縁帯から産する石材であり、どれほどの年月をかけてできたものであるか使っていた縄文人は知る由もない。日本列島の土台は第三紀までにはほぼ出来上がり、細かい部分は第四紀(氷河時代)にできあがる。とは言うものの日本の山々はほとんどが第四紀にできあがり、日本アルプスは100万年前から現在まで、一年に数mmずつ隆起して日本の屋根と呼ばれるようになった。現在も隆起し続けているというのだから、200万年後には9000m級の山脈になる計算か。

発掘現場で暴風による倒木痕、地震による噴砂跡、大雨による河川の氾濫に伴う洪水砂層などの自然災害の痕跡と出会うことがある。人々は住み慣れた村を離れなければならないこともあったであろうし、科学が発達していない当時の人々へ与えたインパクトは相当なものであったであろう。2月6日に徳島県南部を震源とする震度5の地震が起こった。その後、関西一帯では普段地震の少ない地域で地震が頻発している。プレート型の巨大地震の前兆の可能性を指摘している専門家もいる。今後、南海トラフで近い将来に起こると予測されている東海沖地震、東南海地震、南海地震は30年以内の発生率が実に60~87%に達すると言われている。避けられるものならば避けたいものである。ただ、人類にとっての巨大地震も地球にしてみたらほんの少し「ブルッ」と身震いしたほどのことなのかもしれない。

## アルカ通信 No.140

発行日 2015年5月1日  
 企画 角張淳一(故人)  
 発行 考古学研究所(株)アルカ  
 〒384-0801 長野県小諸市甲49-15  
 TEL 0267-25-0299  
 aruka@aruka.co.jp URL : http://www.aruka.co.jp