

- 会 (担当小笠原忠久) 共同プロジェクト
11. 橋原遺跡調査団 『橋原遺跡』276~279 長野県岡谷市教育委員会 1981
 12. 吉崎昌一 「北海道恵庭市柏木川 11 遺跡の植物遺体」104~113 『柏木川 11 遺跡』1990
 13. Crawford, Gary W. 『PALEOETHNOBOTANY OF THE KAMEDA PENINSULA JOMON』38~41, 1983
 14. TUKADA 他 「Oldest primitive agriculture and vegetational environments in Japan」 『NATURE』Vol. 322, 14, August, 1986, 632~633
 15. 松谷暁子 「電子顕微鏡で見る縄文時代の栽培植物」91~117 『畑作文化の誕生』日本放送出版局 1988
 16. 吉崎昌一 「フゴッペ貝塚から出土した植物遺体とヒエ属種子についての諸問題」535~547, 『フゴッペ貝塚』(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第72集 1991
 17. 吉崎昌一 前出
 18. Yabuno T. 「BIOLOGY OF ECHINOCHLOA SPECIES」307~318, 『Proceedings of the Conference on Weed Control in Rice』1983 IRRI.
 19. 阪本寧男 『雑穀の来た道』128, NHK ブックス No. 546, 1988
 20. 寺沢薫氏の教示による。原報告にはあたっていない。疑問の可能性もあるという。
 21. 吉崎昌一 「青森県八幡遺跡 12 号住居から検出された雑穀類とコメ他の種子」59~73 『八戸市埋蔵文化財調査報告書第 47 集・八幡遺跡発掘調査報告書』1992
 22. 小笠原忠久 「南茅部町で検出された縄文期のアワ, ヒエ」4~5, 『PROJECT SEEDS NEWS』No. 2, PROJECT SEED, 札幌
 23. D, ANDREA CATHERINE A. 「Paleoethnobotany of Late Jomon and Yayoi Cultures of Northeastern Japan: Northeastern Aomori and Southwestern Hokkaido」(トロント大学博士論文) 1992
 24. 前出 23
 25. 前出 17
 26. 南木睦彦 「東京都板橋区早瀬前遺跡から産出した大型植物遺体」346~357, 『早瀬前発掘調査報告書』新河岸三丁目早瀬前遺跡調査会, 1988
 27. 山田悟郎・椿坂恭代 「札前遺跡から産出した栽培植物について」28~33 久保 泰編 『札前 III』北海道松前郡松前町教育委員会刊 1991
 28. 山田悟郎・椿坂恭代・右代啓視 「網走ニッ岩遺跡から出土した栽培植物」27~37 北海道開拓記念館調査報告 第 30 号 1991
 29. 石橋次雄・木村方一・後藤秀彦 『十勝太若月・第二次調査報告』34~40, 浦幌町教育委員会 1974。この資料は粉川昭平氏の同定したものであるが、この報告の中には同氏による測定値他の記載はない。後藤秀彦氏の好意で実物資料について測定を行ったものである。
 30. このタイプの小型コムギは、当初コンパクト・コムギとして記述したことがしばしばある。しかし、1992 年になって、栽培植物の専門家である阪本寧男氏より、まだその分類は危険である旨のご指摘をいただいた。それで今後正確な分類の明確になるまで、エゾコムギまたは古代コムギの仮称を使用することにしたい。
 31. 松本 豪 「緑豆」162~163 『鳥浜貝塚』福井県教育委員会 1979

考古ニュース

▷東山遺跡は賀美郡衙であることを確認

(宮城県)

多賀城跡調査研究所は、東山遺跡において郡庁院跡を発掘し、同遺跡が賀美郡衙であったことを確認した。郡庁院跡は、8~9世紀頃のもので、板塀によって囲まれており、その規模は東西 57 m 南北 52 m の大きさであった。中央北側に正殿、その南側に東西の脇殿が配置されている。郡庁院の他に、正倉院や館、厨とみられる建物群も見えられており、郡衙の構成が良く判る。なお、東山遺跡は、東西 300 m、南北 250 m 程の規模で外周が築地塀によって囲まれている。東北地方における郡衙の全体像の解明は、古代における地方官衙の

役割を知る上で重要なことだ。

(多賀城跡調査研究所)

▷伝〈鈴沢池〉跡から完形品の和鏡を出土

(岩手県)

平泉町教育委員会は、平泉町平泉の伝〈鈴沢池〉跡から平安時代末期の完形品の和鏡を発掘した。完形品の和鏡は直径が 11.7 cm、裏側には桜もしくは山吹と思われる花枝、雀、蝶が描かれていた。平泉町で見つかった和鏡は、8 個目であり、これからの町内で見つかる可能性が高い。この和鏡は、祭祀用の道具として使用されたことも考えられ、これからの研究が楽しみだ。

(平泉町教育委員会)

縄文時代の靱痕土器

たか はし まもる
高橋 護
(岡山県立博物館)

岡山県下の縄文時代後期の土器から、靱痕のついた土器片が相次いで発見されている。これまで晩期の土器に靱圧痕のついたものは各地で出土が報じられていたが、後期の土器ではこれまで知られていないものであった。

昨年の暮に、総社市南溝手遺跡から発見された土器に印された靱の痕跡は、きわめて明瞭なものであった。この靱痕は、外部から圧着して印されたものではなく、土器製作時に練り土中に含まれていた靱が、後に土器の表面が剝離して露呈したものである。圧痕の保存状態が良好なことからみて、表面が剝離したのは発掘後であり、かすかに灰化した穎の珪酸質が付着している。

靱痕のついた土器は、瀬戸内地方に分布する縄文時代後期の福田KⅢ式土器に属するものであり、晩期初頭の土器との間には、さらに1ないし2型式の土器型式が介在する時期のものである。

この土器の靱痕は放送大学教授渡部忠世氏の鑑定に委ねられ、栽培種の稲靱であり、生態型はきわめてジャポニカの形質に近いものであるとされている。

この靱痕が発見されたのち、1950年に発掘調査した倉敷市福田貝塚の資料を点検していて靱跡と考えられる痕跡をもつ土器を発見した。この土器は、後に山内清男氏によって福田KⅢ式土器と命名されることとなった基準資料であるⅡ区D3層出土の一群の中にあり、福田KⅢ式土器の典型的な形態をみせる底部破片であった。この靱痕も土器胎土中に含まれたものであり、南溝手遺跡のものよりも、さらに深く器壁のなかに沈んでいる。

深く入っているために、正確な計測はできないが、長さ6.3mm、幅3.1mm内外であり、古い時代の靱の中でもやや狭長な数値を示す。しかし、横幅は胎土の乾燥時に圧力を受けやすいこともあり、本来の数値とは断定できないだろう。両端に

は小孔が認められるが、その小孔の深さは明らかでない。この靱痕も、器面がはじけて露呈したものであり、剝離した部分が遊離したのは発掘後に土器を水洗した際と推定され、内部に入った土は亀裂から浸透したと考えられる少量の粘土だけであった。

土器胎土の中に封じ込まれた状態で焼成されたため、内部には灰化した残存物が認められる。内面のほぼ全体に付着物があって、南溝手遺跡の靱痕にみられるような胎土に印された圧痕を確認することはできない。内部に付着している組織の一部には炭化した断片が認められるが、大半は半ば灰化した状態の組織が遺されている。

これらの組織は、二重に重なった状況を示しており、炭化した際に生じる変形や、反対側の組織の落ち込みなど、複雑な遺存状態をみせている。

写真のほぼ中央を縦に走る炭化して黒色を呈する帯は、繊維細胞か、あるいは維管束と推定される部分であるが、その左側には、これを覆うようにして断続する灰化した珪酸質組織があり、この組織には縦走する細胞列の上面に小突起(tubercle)が並んでいて稲靱の穎であることを示している。この組織は、土器面に接しない浮いた存在であり、他の個所では灰化してわずかに痕跡を認める程度である。

この組織の下には炭化した繊維組織が各部で確認されるが、さらにその下には穎の上表皮内面の炭化組織がのぞいている個所がある。黒色の帯の左側は圧痕で隆起した稜線となっていて、内穎と外穎の鈎合部にあたると推定される。

これらの靱痕の発見が契機となって、中期から後期にかけて多数の靱痕の可能性ある痕跡が発見されつつある。しかし、その多くは土器胎土中に含まれて炭化、あるいは灰化したものであり、内面に付着して裏側をみせている灰化組織によっ

て識別しなければならない。こうした保存状態にある圧痕のおおくは、内部の面が荒れており穎の



表面組織の鮮明な圧痕を遺さないものが多い。これは粃が入った状態で乾燥、焼成が行われるため、乾燥時の土器胎土の収縮と、焼成時の粃殻の収縮、変形のために、粃の組織の間にくい込んだ粘土が土器胎土から分離されることが考えられる。

現在、まだ正確に稲粃と同定されていない資料には、米と分離された粃殻と推定されるものがある。そうしたものには青刈りした焼き米の粃殻の存在することが予想されるが、完熟する以前に収穫された粃殻の灰化した組織をもって同定できるような、基礎的な作業が必要となるだろう。

従来、縄文時代の粃痕の発見がなかった原因の1つは、発掘者によって容易に同定することのできる鮮明な圧痕が少ないことにあるだろう。しかし、胎土中に含まれた粃の場合には、灰化した組織の一部が残存するものが多いので、慎重に取り扱うならば同定が可能である。



写真1 福田貝塚出土の粃痕ある土器（写真下左：×17.5，右：×30）

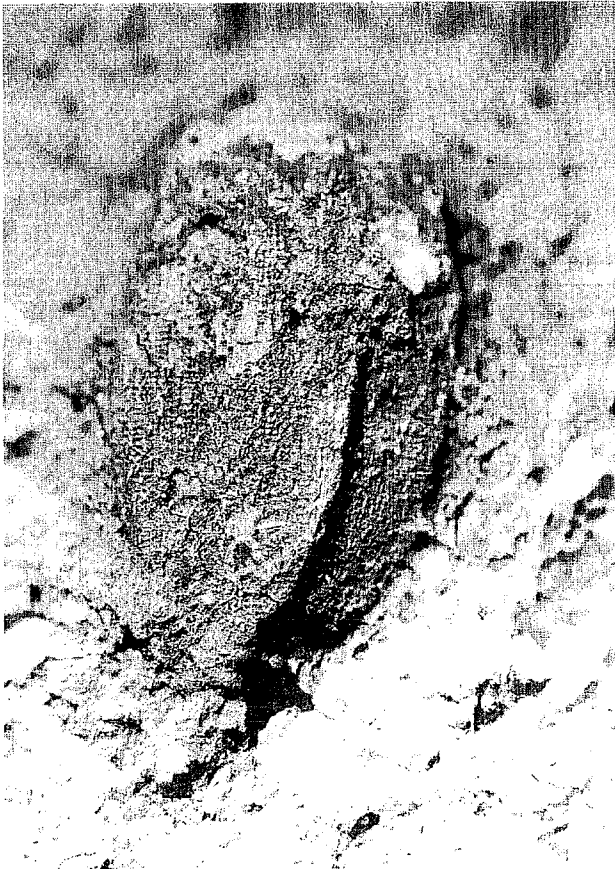


写真2 岡山県総社市南溝手遺跡出土の縄文時代後期の靱痕（岡山県古代吉備文化財センター）

靱痕のついた土器が発見される岡山県付近では、東は吉井川河口付近から、西は広島県東部の松永湾にいたる瀬戸内沿岸、島嶼の地域にかけて、縄文時代前期初頭以降にはじまる遺跡の集団が形成され、多くの変転を経過しながらも、瀬戸内系土器型式の中核をなす集団として存在していた。

この地域の遺跡立地の基本は、海岸線に位置し、しばしば砂嘴上に遺されている。福田貝塚も、そうした遺跡の1つである。海岸線以外では、陸側に入ったラグーンの岸に位置する貝塚の例がみられるが、海産の貝類を含むなど、海岸地帯の遺跡と大きく異なった立地条件を示すものではない。

内陸部からも、前期・中期の少数の土器片を出土する遺跡の存在は知られているが、その多くは居住地として遺された遺跡と考えるには、規模・遺物量ともに不足した遺跡である。こうした状況から推定して、瀬戸内地域の縄文時代の生活は、海岸地域の環境が最も安定した生活を支えるものであったと推定される。

ところが最近、沖積平野における大規模な発掘調査が進展するなかで、これまで知られていなか

った岡山県南部の沖積平野内部に、多数の縄文時代の遺跡が発見されるようになってきた。

これまでのところでは、後期から晩期の遺跡であり、中期に遡る遺跡は知られていないが、晩期の遺跡については、すでに発掘されたものだけで海岸地域の遺跡数を越える数量に達している。沖積地の遺跡は、いずれも弥生時代などの遺跡の発掘調査に際して偶然に発見されたものであり、今後、沖積平野の発掘調査の進行とともに遺跡数は増加の一途をたどるものと考えられる。

沖積平野から発見されている遺跡が、後期・晩期に限られているのが現状であるが、この理由の一端は沖積平野形成過程における開析と堆積の繰り返しが、古い時代の遺跡を破壊消失させたことも想定される。しかし、沖積平野に立地する遺跡数の変動傾向が、晩期終末期を最高に、時代とともに漸次増加することからみて、一般的に沖積平野への進出が進行するのは後期からと考えて誤りないと思われる。この時代は、岡山県南部の沖積平野の主要部が陸地として安定する時代であり、平野への進出が可能となる時代であった。花粉分析によれば、この沖積平野はアカガシ亜属、コナラ属などを中心とした点在する樹林をとめない、シダの繁茂が認められるが、それとともにイネ科、ヨモギ属、スゲ科などの草地在る環境である。（岡山県埋蔵文化財発掘調査報告、59、1985）。したがって、ドングリなどの木ノ実の採集には十分な環境にあり、シカ、イノシシなどの狩猟も可能な条件を備えていたと考えられるものである。

しかし、これらの条件は、これまで居住地としていた海岸付近の環境と大差ないものであり、明らかに海産物の獲得には不利な環境である沖積平野内部への展開は、生活手段の新たな発展を考慮しなければ説明できない。沖積平野に展開した後期の遺跡については、現在、調査中や整理作業中のものが多いが、こうした遺跡の一部では稲作を含む農耕村落の様相を窺わせる例が認められる。

この状況は後期段階の例では、広く各地に広がっていたものとするだけのデータは知られていないが、青森県八戸市風張遺跡から縄文時代後期の炭化米が出土していることから考えて、農耕村落の問題は別として、稲の栽培は、すでに広く普及していたものと考えられる。

低湿地遺跡の種実

みな き むつ ひこ
南 木 睦 彦
(流通科学大学)

1. 低湿地遺跡は種実が残りやすい

低湿地(低地)にある遺跡(本稿では「低湿地遺跡」という用語を広い意味で用いることとする)からは、種、果実、木材、葉などの目に見える植物の化石(遺体)が産出することが多い。これは低湿地が、これらの大型植物化石の堆積する場所であるとともに、その保存にとっても良好な環境であるためである。

台地上などの乾いた酸化的な環境では、炭化した種実が残るが、その他のものは残りにくい。石灰岩地帯の洞穴では、エノキの核など炭酸カルシウム質の果実や炭化種実が残るが、他のものは残りにくい。

一方、還元的環境にある低湿地では、ほとんどすべての種実が残っており、他の木材や葉などの大型植物化石、花粉、プラントオパールなど、あらゆる植物の部位が保存されやすい。

大型植物化石は、過去の環境を推し量るよい材料である。また当時の生活を推し量るよい材料となることがある。そこで古くから、古植物学者、植物学者、人類学者、考古学者などは低湿地の大型植物化石を調べてきた。

1975年の京都府舞鶴市の桑飼下遺跡の発掘では、地質学者や植物学者と考古学者の総合調査が行われた。ここからは縄文時代晩期のオニグルミやトチノキなどが、人により食用のために破損され投棄された状態で見いだされた¹⁾。

1979年からはじまった福井県鳥浜遺跡の発掘では、縄文時代前期前葉から、ヒョウタン仲間、エゴマ・シソ類などの、日本に野生種が生育していない、いわゆる「栽培植物」の発見をもたらした²⁾。このように低湿地遺跡の種実は、日本の考古学に大きな影響を与えてきた。

ここでは、私自身が取り組んだ最近の遺跡の中

心に、いくつかの話題を紹介する。

2. 大型のクリが縄文時代晩期以降産出する

クリ属は約12種が北半球の温帯に分布し、各地で食用にされている。日本には固有種、クリ(*Castanea crenata*)が分布している。縄文時代早期の滋賀県栗津湖底遺跡からクリ塚を形成して産出しており³⁾、早くから食用にしていたことがわかる。

縄文時代に産出するクリには大型のものがあり、たぶん半栽培の段階であったと中尾佐助は述べたが⁴⁾、本当に大きなクリ果実が産出しているのかどうかを、疑問視する見方もあった⁵⁾⁶⁾。

南木は、各地の遺跡から産出するクリ果実の情

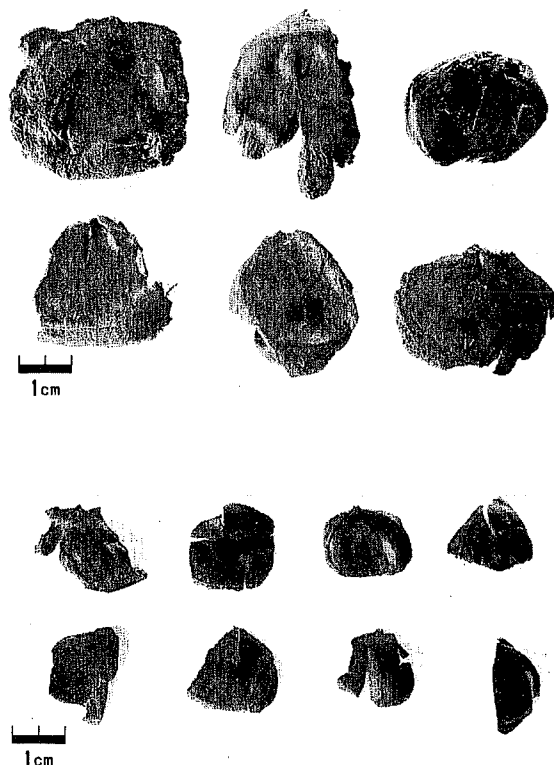


図1 縄文時代のクリ果実。上の6個は石川県米泉遺跡縄文時代晩期産、下の8個は滋賀県栗津湖底遺跡縄文時代早期産⁷⁾。

報を集成した⁷⁾ (図1)。縄文時代早期のものは径1.5 cm 程度で野生種と比べてさほど大きいとはいえず(例えば滋賀県栗津湖底遺跡), 前期のものは小さいもの(例えば前期前葉の福井県鳥浜遺跡)と3.5 cm に達するという報告がある(例えば千葉県加茂遺跡)。縄文時代中期のものは炭化した子葉の報告は多いが, 果実の報告はほとんどない。縄文時代後期や晩期からは3 cm 程度の大きいものが, 関東, 北陸, 九州から普通に産出している(例えば, 埼玉県伊奈氏屋敷跡遺跡, 石川県米泉遺跡, 佐賀県菜畑遺跡)⁷⁾。

結局, 縄文時代後期や晩期からは, 現在の栽培種と変わらない大きなクリ果実が産出しており, それ以前の時期に大型のものが産出するかどうかは証拠が不十分である⁷⁾。自然状態でこのような大きな果実はできないので, 意識的であったかどうかはともかく, 何らかの管理下におかれていたことは間違いがないだろう。

3. 打撃痕のあるオニグルミは人の食用を示す

オニグルミ属は約15種が北半球に分布し, 各地で食用にされている。日本のオニグルミ (*Juglans ailanthifolia*) は, 固有種とされたり, 中国のマンシュウグルミの亜種や変種とされたりしている。オニグルミの核は, 堅くて残りやすく, しかも大きくて目立つので, 遺跡から普通に報告される種実の1つである。

遺跡から産出するオニグルミ核は, 割れ方によ

って, ①左右が合わさった完全なもの, ②発芽したり, 堆積物中の圧力などで, 完全なものが縫合線に沿ってきれいに割れた1/2片のもの, ③齧歯類の食害跡があるもの, ④ヒトによる打撃痕が有るもの, ⑤破片に分けることができる(図2)。

千葉市の神門遺跡では1,790個のオニグルミ核が得られ, 破損の仕方が調べられた⁸⁾。このうち縄文時代前期の貝塚などに伴うものは, ほとんどがヒトが破損したもので, 完形のもの, 自然発芽のもの, 齧歯類食害のものはいずれも1%以下であった。一方, 縄文時代から歴史時代までの遺物が混在する自然堆積層では, これらがそれぞれ10%程度で, 合わせると, 核個数合計の半分ほどになった。すなわち, 貝塚に伴うものはほとんどがヒトが食用にするために破壊して投棄したものであるのに対し, 自然堆積層にはそれ以外のものも多いことになる。

福井県鳥浜遺跡や, 富山県南太閤山I遺跡のいずれも縄文時代前期前葉のクルミ核の破損状況が調べられた。これらはいずれも核頂部と底部が破損していることが多く, 上下の方向で力が加わったことを示しており, 核頂に打撃を加えて割碎したと推定された⁹⁾¹⁰⁾。

4. どの部位が, どのような状態で産出するかで, ヒトが捨てたのか自然に堆積したのかが分かる

オニグルミは, 割れ方で, ヒトによる破損と自然状態が区別できる。一方, トチノキの種子やコ

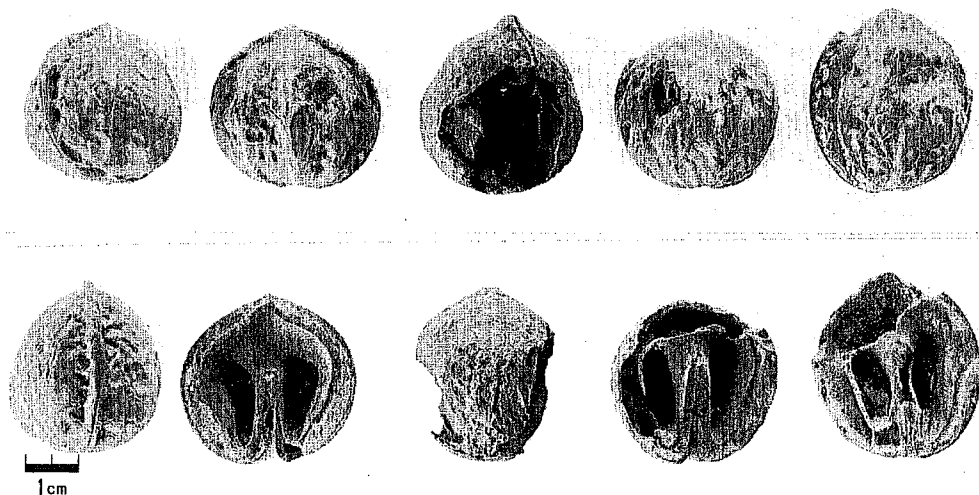


図2 オニグルミ核の産状。千葉県神門遺跡縄文時代前期産⁸⁾。左より, 完全なもの, 自然に半分になったもの。齧歯類食害。右2個はヒトにより破損されたもの。上の段と下の段は, 同じ個体を違う向きから見たもの。

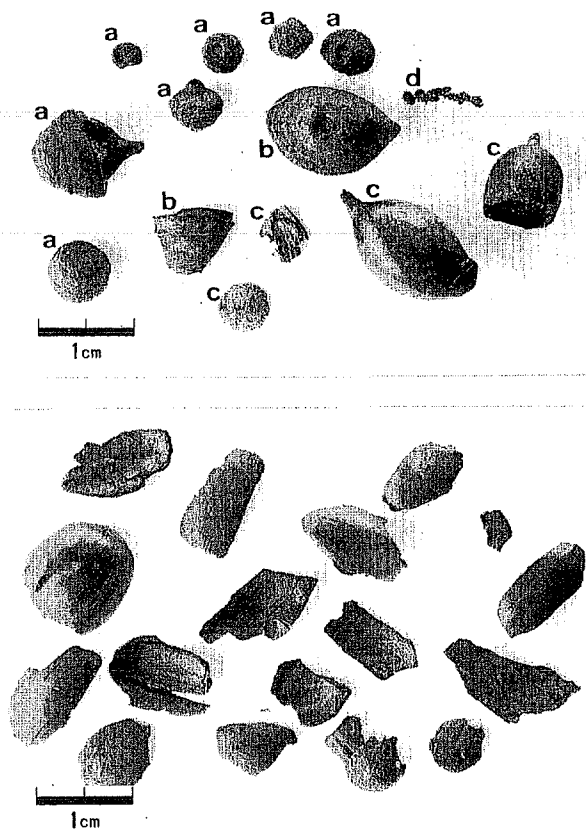


図3 上は自然に堆積した群集。神戸市日向垂水遺跡縄文時代晩期産。イチイガシを含むアカガシ亜属のさまざまな部位が産出している。a: 幼果, b: 殻斗, c: 果実 (片), d: 雄花序。下はヒトが投棄した遺体を中心とした群集。滋賀県栗津湖底遺跡縄文時代中期産。この写真のコナラ属アカガシ亜属はいずれも果実片である。この遺跡ではきわめてまれに殻斗片や幼果も見られたので、一部に自然に堆積したものも混ざっていたと考えられた。

ナラ属の果実では、破損の状態で、ヒトが剥いたのが自然に壊れたのかを区別することは困難である。しかし、自然堆積物では、トチノキは種子だけでなく、果皮や幼果が普通に含まれている。またコナラ属では、果実だけでなく、殻斗 (おわん・帽子) や幼果が普通に産出する。このため、自然堆積したのかどうかを推定することは容易である (図3)。

逆にいえば、トチノキの種子やコナラ属の果実などの食用部分のみが産出する場合には、ヒトの活動の介在が推定される。これらやオニグルミの完全な形のもののみが産出する場合には、貯蔵が推定される。またこれらの破片やオニグルミのヒト破損型のもののみが産出する場合には、ヒトが投棄したゴミ捨て場であることが推定できる。

5. 種実の遺跡内の分布の偏りから植生を詳しく復元できる

現地性の高い泥炭では、植物のかつての生育場所が直接わかることがある。京都市北白川追分町遺跡の縄文晩期の泥炭層では、トチノキの埋没樹根の周囲からトチノキの種実が集中して産出した。堆積物の状態からも、トチノキの木の周囲に種子や果実が落ちたものが、そのまま保存されたことがわかった。この遺跡からは、他にイチイガシ、アカガシ近似種、ヤマグワ、キハダなどの樹木や、ホタルイ属、イボクサ、ポントクタデ、ミゾソバなど湿地の草本の種実が集中して産出しており、それらのかつての生育場所が推定できた¹¹⁾。

埼玉県赤山陣屋跡遺跡でも同様に、火山灰直下の縄文時代晩期の泥炭内で、どのように種実が

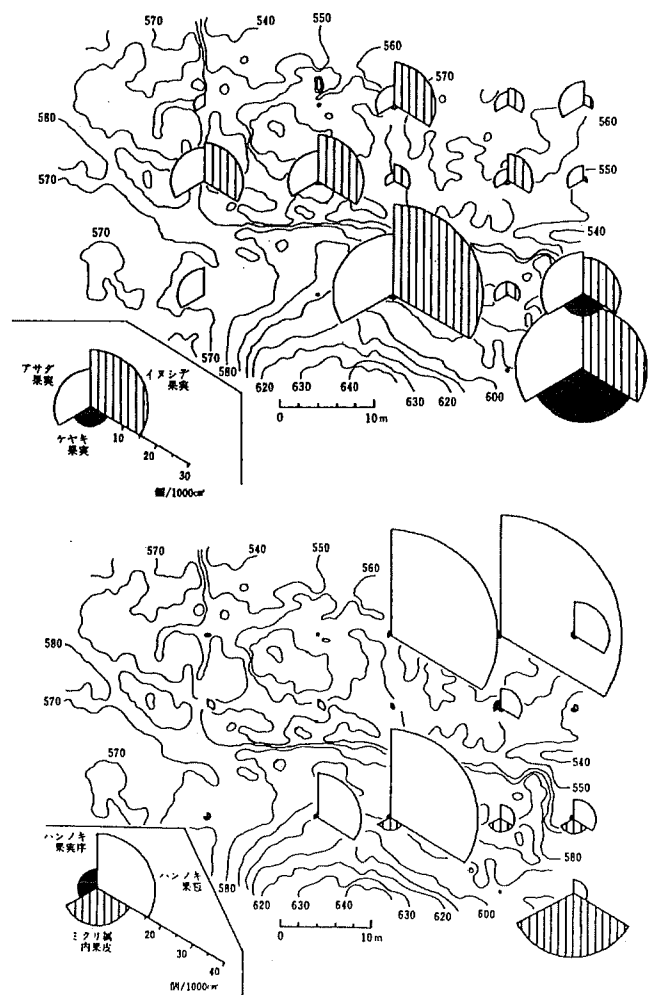


図4 赤山陣屋跡遺跡の縄文時代晩期の Ak-i テフラ直下の大型植物化石の分布。等高線の単位は cm。上は台地上ないし斜面に生育した樹種。下は谷の中に生育した植物¹²⁾。

分布しているかを調べてみた。その結果、台地斜面にアサダ、イヌシデ、ケヤキなどが、谷の中にハンノキやミクリ属などが分布していたことがわかった (図4)¹²⁾。

残念ながら、これらの遺跡では遺構との直接の関連はつかめなかった。条件のよい遺跡で、現場で協力しながら、目的を明確にして発掘調査を進めれば、ヒトの生活と植物の配置の直接の関係がつかみ得るものと思われる。

6. ゴミ捨て場の広がりや貯蔵穴の分布は過去の生活を直接反映する

低湿地の貯蔵穴や、ヒトが投棄した植物を中心に形成された泥炭層は、当時の人々の生活を知る重要な遺構である。石川県金沢市の米泉遺跡¹³⁾には、縄文時代後期や晩期の住居跡がある。住居跡面を切り込む縄文時代晩期の河道から、トチノキ種子、クリ果実、オニグルミ核が、いずれもヒトにより破損された状況で集中して産出した (図5)。このトチ・クリ塚は径約5m、厚さ10~15cmで、この中にはトチノキ種子が約24万個、クリ果実が約26万個分含まれていたと推定された。トチ・クリ塚と同一層位の約10mほどの範囲内

に、径88cm~170cm、深さ11cm~34cmの浅い土坑が7基認められた。残念ながら土坑中に種実は認められなかったが、これらは堅果類を水漬けにする施設と推定された。さらに住居跡周辺の6個の根株はクリであった。縄文晩期の集落景観が立体的に復元できたのである¹³⁾。このように、産出する種実類を過去の人々の生活と密接に関連づけてとらえるには、分析者自身が、発掘中から協

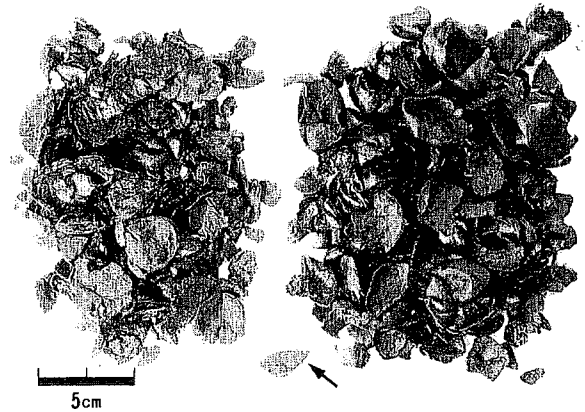


図5 石川県米泉遺跡縄文時代晩期のトチ・クリ塚の堆積物500cm³から産出した種実。クリ(81個分、左)とトチノキ(72個分、右)が大部分で、4mm以上の種実は他には、フジ属果実破片(中央矢印)があったにすぎない。

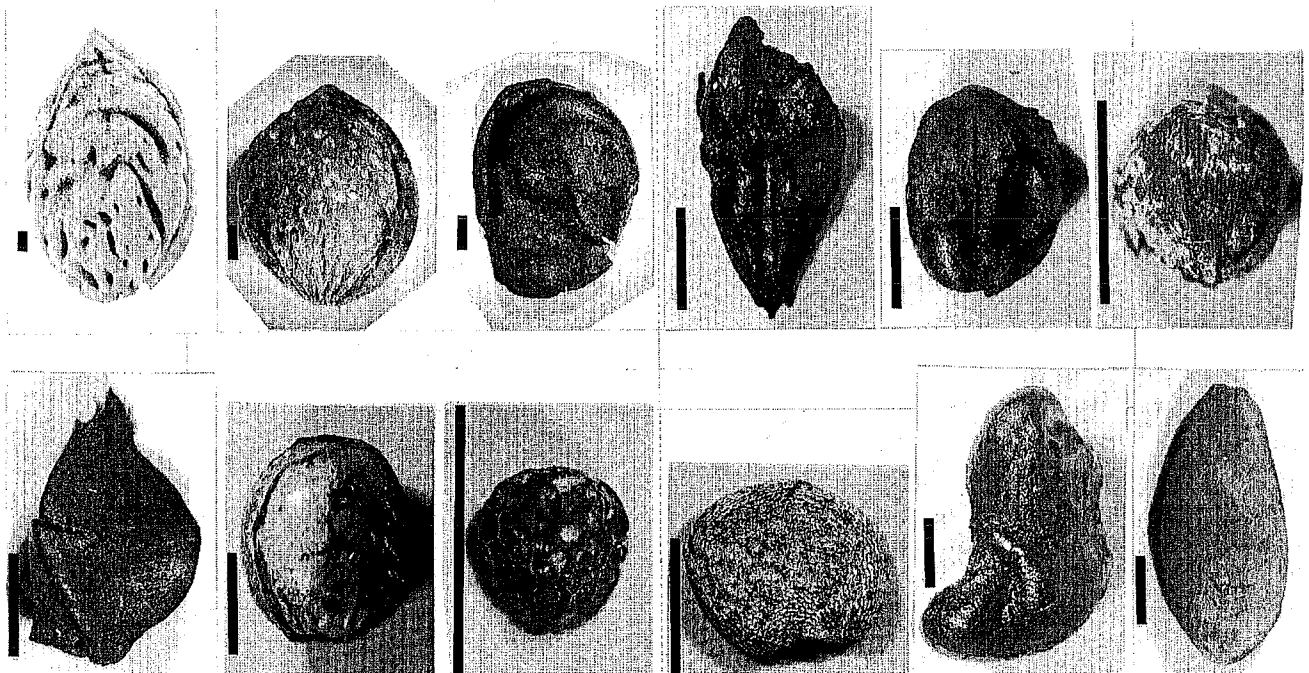


図6 兵庫県三田市、川徐・藤の木遺跡の平安時代の井戸から産出した栽培種の種実¹⁴⁾。上段左からモモ核、ウメ核、カキノキ種子、オオムギ炭化種子、コムギ炭化種子、アワ炭化類。下段左よりソバ果実、アサ種子、シソ属果実、ナス近似種種子、マメ科A炭化種子、メロン仲間種子。スケールはいずれも2mm。

力し、討論することが不可欠である。

7. 井戸は過去の生活のタイムカプセルである

井戸は、普通低地に設けられるので、その堆積物中には種実が保存されやすい。井戸堆積物中の種実は、その近辺の植生から由来したものと、人の生活から由来したものに限られる。遠方から水によって運搬されてくることはあまりない。また埋積が急速であるため、短期間の情報を得ることができる。さらに時間の指標となる遺物が含まれていることが多い。井戸は、短期間の狭い範囲の生活や植生を反映するという意味において、タイムカプセルの役割を果たしていることになる。

兵庫県三田市の川徐・藤の木遺跡で平安時代の井戸3基を調査した¹⁴⁾。いずれの井戸からも、栽培植物と、湿地あるいはやや乾いたところに生育する草本が多産し、樹木はほとんど産出しなかった。井戸の周りに、ホタルイ属、イボクサ、ツユクサ、タデ属の数種などの湿地の草本がややまばらに生育し、その周囲の乾いたところに、エノコログサ属やエノキグサなどが生育していたと推定できた。

森林は周囲にはなく、マツ属、コナラ属アカガシ亜属、クマノミズキなどが孤立木として存在していたか、栽培されていたのかも知れないと推定した。栽培植物ではモモ、ウメ、カキノキ、イネ、オオムギ、コムギ、アワ、ソバ、マメ科A、シソ属、メロン仲間、ナス近似種が産出した(図6)。いずれも保存がよく計測が可能であった。平安時代の三田地域の生活を復元するよい試料となった。

井戸の種実はきわめて豊富な情報を含んでいるが、発掘技術的に難しいこともあるのか、必ずしも積極的に取り組まれているとはいいいにくいように思う。低地に設けられたゴミ穴や、便所遺構なども、同様にタイムカプセルの役割を果たす。今後の積極的な取り組みが望まれる。

参考文献

- 1) 平安博物館「京都府舞鶴市桑飼下遺跡」, 1975
- 2) 森川昌和「福井県鳥浜貝塚」『季刊考古学』第15号, 65-66, 1986
- 3) 滋賀県教育委員会「栗津湖底遺跡」, 119頁, 38図版, 1992
- 4) 中尾佐助「半栽培という段階」『自然』29巻2号, 20-21, 1974
- 5) 渡辺誠「縄文人の食生活」『季刊考古学』第1号, 15-17, 1982
- 6) 粉川昭平「縄文人の主な植物食糧」『縄文文化の研究2 生業』42-49, 1983
- 7) 南木睦彦「縄文時代のクリ堅果の大きさ」『植生史研究』投稿中
- 8) 南木睦彦「大型植物遺体群集と層位的変化」『千葉市神門遺跡』, 167-177, 図版55-63, 1991
- 9) 畠中清隆「クルミの形状別分類と欠損部位」『鳥浜貝塚—縄文時代を主とする低湿地遺跡の調査2—』, 1981
- 10) 吉井亮一「富山県南太閤山I遺跡出土の種実遺体(2)」『都市計画街路七美・太閤山・高岡線内遺跡群発掘調査概要(4)』, 53-60, 1986
- 11) 南木睦彦ほか「北白川追分町遺跡出土の種実類」『京都大学埋蔵文化財調査報告Ⅲ—北白川追分町縄文遺跡の調査』, 1985
- 12) 南木睦彦ほか「川口市赤山陣屋跡遺跡の大型植物遺体」『赤山*古環境編』131-202, 1987
- 13) 石川県埋蔵文化財センター「金沢市米泉遺跡」, 349頁, 60図版, 1989
- 14) 南木睦彦「川徐・藤の木遺跡の大型植物化石」『川徐・藤の木遺跡』1992, 印刷中

考古ニュース

▷山崎遺跡から地鎮遺構を発掘 (広島県)

(財)広島県埋蔵文化財調査センターは、三次市大田幸町の「山崎遺跡」から中世後半の地鎮と推定される遺構を発掘した。地鎮遺構は、建物を建築するときに地神を鎮めけがれを払うために行った跡であり、遺構からは土師質土器皿や背面に古銭13枚を置いた状態での和鏡、その蓋としていた呪文が書かれた円形の板2枚が出土した。今回の遺構は県内では初めての出土とおもわれる。

(財)広島県埋蔵文化財調査センター)

▷尾花町遺跡から集落跡、土塁、溝跡を発掘

(福岡県)

春日市教育委員会は、春日市大和町の尾花町遺跡から弥生時代中期末～後期末の集落跡、土塁、溝跡を発掘した。検出した遺構には、巨大な掘立柱建物があり、奴国の王族級の住居跡の可能性もある。遺跡は奴国の中心部にあたり、奴国王墓に比定される須玖・岡本遺跡の東300mにある。弥生式土器、木製鋤・鋤などの他、多数の青銅器の鋳型などが出土している。(春日市教育委員会)

古代のソバ

やま だ ご ろう
山 田 悟 郎

(北海道開拓記念館)

1. ソバについて

タデ科ソバ属の植物であるソバは、イネ科に属さない数少ない穀物の1つで、多くの野生種が確認されている中国雲南地方からヒマラヤ山岳地帯にかけた地域が原産地と考えられている。種の数は記載者によって異なるが、氏原ほか(1988)は現在栽培されている普通種(*Fagopyrum esculentum* M.), ダッタン種(*F. tataricum* G.), 宿根種(*F. cymosum* M.)の3種に大別し、他の種はこれらいずれかの亜種あるいは変種としている。3種のソバのうち、日本で栽培されてきたのが普通種で、ダッタン種はヒマラヤ〜シベリアに、宿根種はヒマラヤから中国西安付近に分布している。

中国の文献にソバに関する記録が登場するのは新しく、後魏末から東魏初め(6世紀中頃)に編纂された『齊民要術』での記述が最初で、それも冒頭の雑説にわずかに記述されているだけで、日本でも『続日本紀』巻九の養老六年(722)七月十九日に発せられた勅農の詔に、救荒作物としてソバの栽培を奨励したのが最初の記録である。

このようなことから、ソバは比較的新しい作物で、日本にはイネ科の穀物よりも遅れて渡来してきたものであるというのが最近までの定説であった。

2. 遺跡から出土したソバ

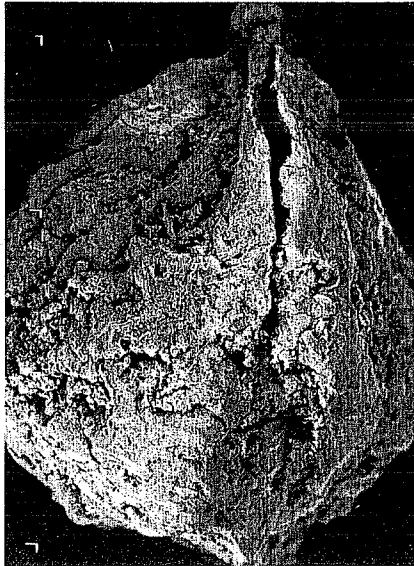
国内の遺跡で最初にソバの種実の出土報告がなされたのは、戦前に調査が行われた縄文時代晩期の埼玉県真福寺遺跡からであった(甲野, 1953)。同遺跡からはこの他に栽培種の緑豆, ヒョウタン, ゴマ, ウリ類などの種子・遺体の出土が報告されていた。しかし、農耕は弥生時代になってからというのが定説となっていた当時であって、これ

らの栽培種は新しい時代になって混入したものとして扱われていた経緯があった。真福寺遺跡でのソバが再評価されたのは、那須ほか(1975)により縄文時代晩期の青森県田子町石亀遺跡の遺物包含層・土器内部の土壌からソバ属花粉が検出されてからであった。

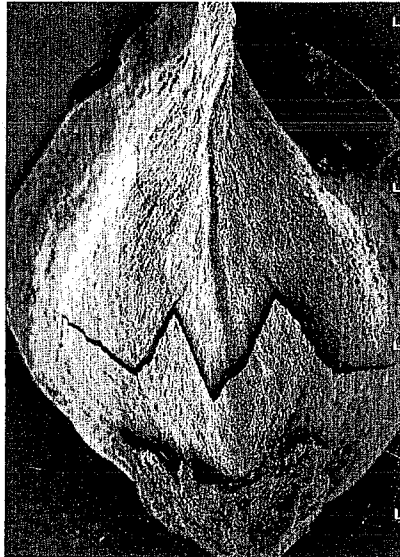
一方、採集・狩猟・漁撈を生業基盤として農耕が行われなかったとされていた北海道でも、1952年に発掘調査された道北の豊富町豊富遺跡から栽培種出土の報告がなされた(河野, 1959)。発掘された擦文時代後期(10世紀前後)の住居址からは、毛抜形太刀, 直刀, 鋏先, 魚突鉤といった鉄器, 織物, 編紐, 蓆, 漁網などとともにアワ, ソバ, 緑豆などが出土している。これが北海道における栽培種出土に関する最初の報告でもあった。しかし、最近になってソバとされたものがベニバナ(山田ほか, 1991), アワとされたものもまたキビ(松谷, 1986)であることが明らかになっている。



ハマナス野遺跡出土ソバ
写真1 遺跡から出土したソバ種実



札幌市 K 441 遺跡北 34 条地点出土



余市町大川遺跡出土



上ノ国勝山館遺跡出土 ×35

写真2 遺跡から出土したソバ種実

遺跡から確実なソバの種実が出土したのは、渡島管内南茅部町ハマナス野遺跡で発掘された、縄文時代前期末の 27 号住居址床面より約 20 cm ほど上位の埋積土からのものであった (G. Crawford, 1983)。床面直上ではないものの、前期末の土器集中層直下からの出土で、層序や挟在する火山灰などに攪乱された形跡はなく、時代的には住居址の時代とそれほどかけ離れたものではない。また一部の研究者が指摘しているような、最近の農耕活動によったものが混入した形跡はみられない。出土したのは果皮が剥離したソバ 1 粒で、3 面のうち 2 面が損壊し、1 面だけが完全な状態で残存したもので、普通種の形態を示し (写真 1)、最大長が 4.3 mm、最大幅 3.1 mm と、果皮をとった現生の普通種の計測値に類似する。

道内ではこのほかに、擦文時代後期の札幌市 K 441 遺跡北 34 条地点 (吉崎, 1989)、後志管内余市町大川遺跡 (吉崎, 1990) および中世から近世の檜山管内上ノ国町勝山館跡 (松谷, 1989) から普通種ソバの種実出土の報告がある (写真 2)。K 441 遺跡では炭化物の集中区や焼土から、シソ属、アワ、ヒエ属、キビ、コムギとともに、1 粒ではあるがソバが出土し、大川遺跡では住居址や焼土から多量の米やアワ、キビ、ヒエとともにソバが出土している。ただ大川遺跡の場合は、明らかに道外で栽培されたと考えざるを得ない米の出土量が多く、道内の擦文時代およびそれ以前の遺

跡から 1 粒も出土したことがない栽培型のヒエを伴うことなど、同遺跡から出土した栽培種の大半は道外からの移入品の可能性が強い。一方、勝山館跡では米が主で、他にキビ、ソバを伴う状態で出土しているが、ソバについては以前に同遺跡からソバ属花粉が検出されていた経緯があり、現地で栽培されたものと考えられる。

道外の遺跡からソバの種実が出土するのは弥生時代に入ってからで (寺沢ほか, 1981)、それも島根県松江市タテチョウ遺跡と三重県津市納所遺跡の 2 遺跡だけとその数は以外と少ない。

3. 遺跡から検出されたソバ属花粉

最近では、遺跡発掘に際して花粉分析の技法を導入したことによって、ソバ属花粉 (写真 3) が縄文時代および以降の数多くの遺跡で確認されるようになってきている。ソバ属花粉はその特徴的な花粉形態から、光学顕微鏡による観察によって、タデ科植物のなかでも他との区分が可能であるが、那須 (1978) の指摘にもあるようにソバ属のどの種に該当するかを決定するには問題が残されていた。しかし、走査型電子顕微鏡による微細構造の観察などから、最近では種の決定も可能である。

さて、真福寺遺跡で出土したソバの種実を再評価するきっかけとなったのが、縄文時代晩期の石亀遺跡でのソバ属花粉検出であったとしたが、それ以前にも島倉 (1974) により、奈良県とその周辺

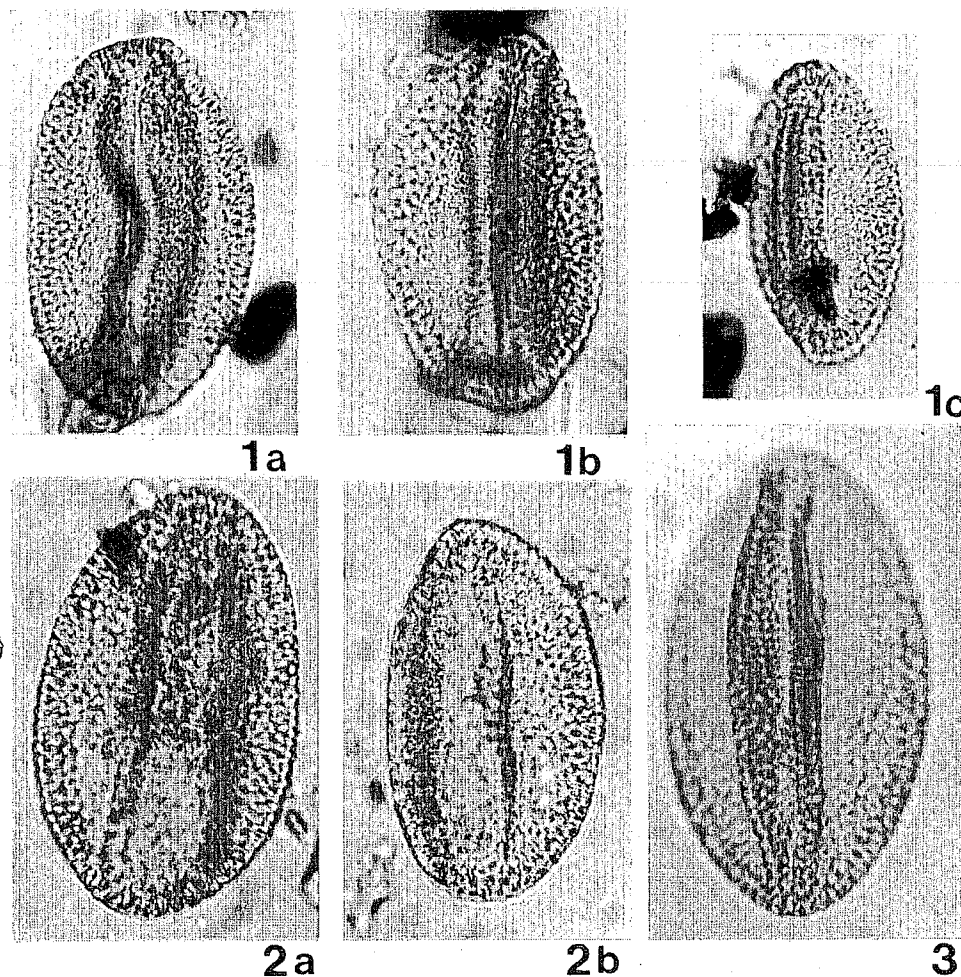


写真3

遺跡から出土したソバ属花粉

1a~1c: 小樽市忍路土場
遺跡(縄文時代後
期)2a~2b: 北上市九年橋遺
跡(縄文時代晩
期)3 : 名寄市智東H遺跡
(擦文時代)
(倍率は $\times 1,173$)

での古噴時代～平安時代の4遺跡, 岩手県花泉町に分布する更新統の花泉層(更新世末期)からソバ属花粉検出の報告が出されていた。

石亀遺跡でのソバ属花粉検出の後, 縄文時代では福岡県福岡市板付遺跡(中村, 1977), 岩手県北上市九年橋遺跡(山田, 1980), 青森県木造町亀ヶ岡遺跡(那須ほか, 1980), 北海道奥尻町東風泊遺跡(山田, 1980), 同千歳市ママチ遺跡(山田, 1982)など晩期の8遺跡, さらに福井県福井市浜島遺跡(那須ほか, 1980), 北海道小樽市忍路土場遺跡(山田, 1989)など後期の2遺跡, 前期末葉から中期前葉の新潟県巻町大沢遺跡(前山ほか, 1990), 前期の富山県氷見市十二町潟遺跡(安田, 1984)でソバ属花粉が検出されている。

このほかに, 絶対年代などから縄文時代晩期に対比が可能な青森県青森市月見野湿原堆積物(Yamanaka, 1979)や京都府京都市深泥ヶ池湖沼堆積物(中堀, 1981), 青森県田代湿原の8,500~9,300年前の層準(辻ほか, 1983), 山口県宇

生賀湿原の6,600年前頃の層準(Tsukada et al., 1986)などからソバ属花粉検出の報告がある。

図1は那須(1981)と安田(1984)によって示されたソバ属花粉などの産出地点に一部加筆したもので, 縄文時代のソバ属花粉が確認されている遺跡, 湿原などの分布をみると, その多くは東日本の日本海に面するか, 日本海に近い地域に集中する傾向をみせている。

さて, 縄文時代よりも時代が新しくなると北海道での検出例が増加する。弥生時代, 古墳時代に対比される続縄文時代の遺跡ではこれまでに, 白老町アヨロ遺跡や上磯町下添山遺跡など7遺跡でソバ属花粉が検出されており, その後に続く擦文時代では, 北海道で最初にソバ属花粉が検出された天塩町天塩河口遺跡や奥尻町青苗遺跡など8遺跡でその存在が確認されている(山田, 1986)。その分布を示したのが図2で, 縄文時代, 続縄文時代の遺跡は札幌市と苫小牧市を結ぶ石狩低地帯以南の地域に偏り, 石狩低地帯以北の遺跡からソバ

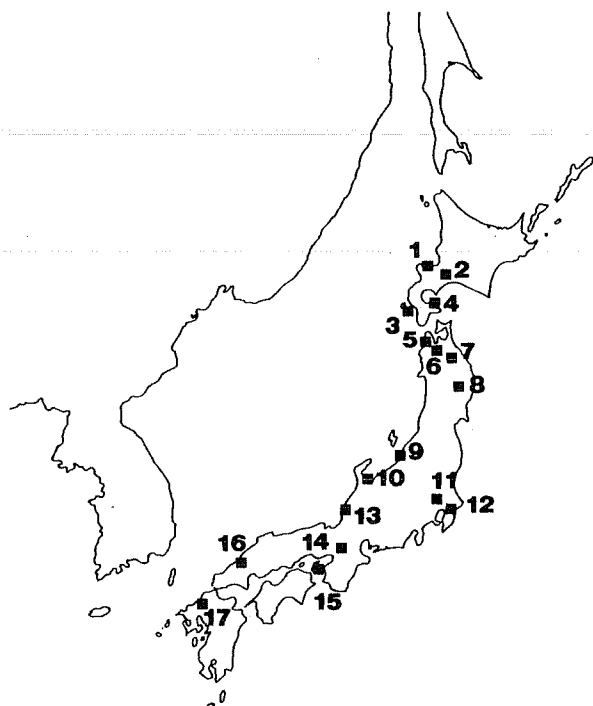


図1 ソバの種実・花粉が検出された縄文時代の遺跡

1. 小樽市忍路土場遺跡 (後期)
2. 千歳市ママチ遺跡 (晩期)
3. 奥尻町東風泊遺跡 (晩期)
4. 南茅部町ハマナス野遺跡
5. 木造町亀ヶ岡遺跡 (晩期)
6. 青森市月見野湿原 (晩期相当)
7. 田子町石亀遺跡 (晩期)
8. 北上市九年橋遺跡 (晩期)
9. 巻市大沢遺跡 (前期末～中期中)
10. 氷見市十二町瀧遺跡 (前期)
11. 岩槻市真福寺遺跡 (晩期)
12. 千葉市加曽利湿原 (晩期)
13. 福井市浜島遺跡 (後期)
14. 京都市深泥ヶ池 (晩期相当)
15. 西淡町志知川沖田南遺跡 (晩期)
16. 阿武町宇生賀湿原 (前期相当)
17. 福岡市板付遺跡 (晩期)

属花粉が検出されるのはその後の擦文時代になったからのことである。

問題となるのが遺跡から発見された花粉がソバ属のどのソバを母植物としたものかという点であろう。筆者はこれまで花粉形態の観察をもとに、検出されたソバ属花粉の母植物を普通種ソバと推定してきたし、他の縄文時代の遺跡から検出されたソバ属花粉についても同じく普通種のソバのものであろうと考えている。

ところが、ソバ属花粉の中でもダッタン種の可能性が指摘されているものが幾つかある。上記の花泉町花泉層のものと、長野県信濃町に分布する

同じく更新統の野尻湖層から検出されたソバ属花粉がそれである (那須, 1978・1981)。約2万年前頃の更新世末期には本州などの地域にダッタン種のソバが存在していた可能性を否定することはできないが、年平均気温が8℃ほど低下し寒冷・乾燥な気候に支配されていた北海道に同種のソバが存在し得たとは考えられない。またこれまで道内で行われた同時期の堆積物の花粉分析でも例はなく、北海道でのダッタン種の存在については今後の検討課題としたい。

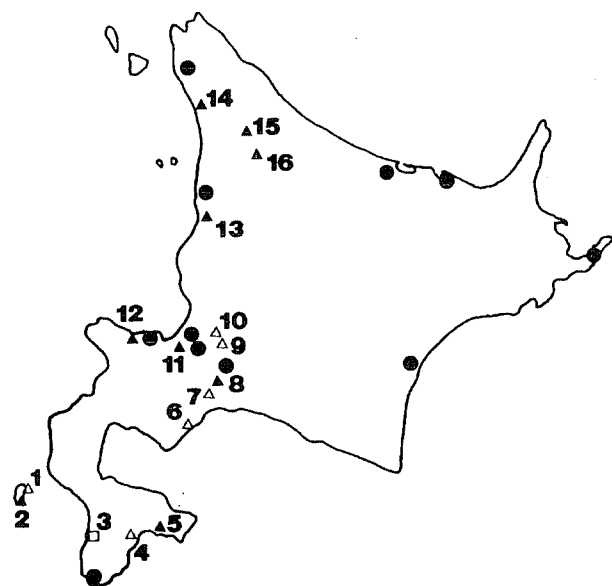


図2 ソバの種実・花粉が検出された続縄文時代以降の遺跡

1. 奥尻町東風泊遺跡
2. 奥尻町青苗遺跡
3. 上ノ国町勝山館跡
4. 上磯町下添山遺跡
5. 函館市鶴野2遺跡
6. 白老町アヨロ遺跡
7. 苫小牧市タブコ遺跡
8. 千歳市三角山D遺跡
9. 江別市西野幌1遺跡
10. 元江別1・旧豊平川河畔遺跡
11. 札幌市 K 441 遺跡北 34 条地点
12. 余市町大川遺跡
13. 小平市高砂遺跡
14. 天塩町天塩河口遺跡
15. 美深町楠遺跡
16. 名寄市智東H遺跡

- | | |
|---|------------------|
| △ | 続縄文時代 |
| ▲ | 擦文時代 |
| □ | 中世～近世 |
| ● | 他の穀物が出土した擦文時代の遺跡 |

4. ソバ栽培の開始時期

いまのところ日本ではソバの野生種や、自生のソバは発見されていない。したがって、縄文時代における日本のソバは普通種のソバが栽培型の形態を備えて渡来してきたものと考えられる。多くの遺跡は縄文時代後・晩期に属するものの、縄文時代前期にソバが存在していたことを示す種実や花粉が検出されたことにより、これまで推定されていたよりはかなり古い時期から日本列島内でソバが栽培されていたことが確実にってきた。

ところで、縄文時代前期は気候が現在よりも温暖となり、海水面が上昇した縄文海進の時代であった。遺跡から栽培種の出土が報告されるのもこの時期になってからで、福井県鳥浜貝塚の前期の遺物包含層からは多くの野生植物遺体に混じってヒョウタン、ゴボウ、エゴマ、シソ、豆類、アサなどが出土し(笠原, 1981・1984)、漆の使用もはまっていたことが確認されている。やはり前期の千葉県大坪貝塚や滋賀県栗津湖底遺跡でもヒョウタンの種子や果皮が出土し、長野県大石遺跡や荒神山遺跡から出土したパン状炭化物の中からエゴマの種子が検出されている(松谷, 1984)。

日本を原産地としないこれらの栽培種の出土は、縄文時代前期からその有用性をもとに、栽培植物が大陸から渡来してきた状況があったこと、さらに当時の人々がこれらの栽培植物を受け入れ、栽培し利用する知識をもっていたことを示すものである。ソバについてもこれらの栽培種とセットとなって渡来してきたものが、縄文人によって栽培されたのであろう。

さて、ソバなどの栽培種が渡来し縄文人によって利用が開始されていたとしても、それが採集・狩猟・漁撈を主とした当時の生業のなかでどの程度のウエイトを占めていたかが問題となる。栽培種が出現しはじめる縄文時代前期から中期の段階にあっては、その出土遺跡の数は少なく、また出土した栽培種をみても、ソバを除けば他に主食料としての澱粉を供給し得るものはない。したがって、この段階にあっては当時の食料に占める栽培種の比率は低く、佐々木(1988)によって提唱されている原初的農耕段階の範囲内にとどまるものと推定される。

以後も大陸から栽培種のセットをも内包した文化要素の伝播が繰り返したことが予想され、その過程で取捨選択が繰り返されて縄文社会に栽培種が順次取り入れられ、米が出現しはじめる縄文時代後・晩期には生業に占める栽培種のウエイトが高まり、佐々木(1988)による初期的農耕段階に達していたと考えられる。北海道でも、植物遺体の保存にとって好条件である低湿地遺跡の小樽市忍路土場遺跡の例のように、縄文時代後期には道央付近にまでシソ、ゴボウ、ホオズキなどソバ以外の栽培種も到着していた状況があり、北海道以南の地域で栽培種のウエイトが高まっていたことを反映するものとなっている。

5. ソバの渡来ルート

ソバが日本に渡来してきたルートとしては、①朝鮮半島を経由して九州に渡来したルート、②沿海地方から日本海を直接に横断して日本海沿岸地域に渡来したルート、③沿海地方からサハリンを経由して北海道に渡来したルート、の3ルートが想定される。しかし、可能性が強いのは①、②のルートで、③のルートを想定した場合には解決しなければならない課題が多い。ロシア連邦沿海地域はダツタンソバの分布域で、経由地となったサハリンもダツタン種とその亜種であるカラフトニガソバの分布域である。また沿海地方の遺跡からソバの種実が出土した例はほとんどなく、唯一の報告例が紀元7~8世紀のシャイギンスコエ・ゴロダイシェからのもので(Z. V. Yanushevich et al., 1990)、いまのところ縄文時代まで遡り得るものはない。

また、北海道でソバの種実・花粉が確認されている遺跡をみると、縄文時代~続縄文時代にあっては本州東北地方北部とほぼ共通した文化要素をもつ土器文化圏内である石狩低地帯以南にとどまり、分布域が拡大してそれまでの北限であった石狩低地帯の北にでるのは、本州東北部の農耕文化の影響を受けて成立した擦文文化が道内に広く展開された時からである。それらの遺跡で伴出した遺物などをみても、北からよりは本州東北部からの影響の強さを示すものばかりである。現状ではソバが③のルートを通して日本列島に渡来したとは考え難く、①、②両方のルートか、①、②いず

れかのルートを通して日本列島に渡来していたと考えるのが妥当であろう。ことに日本海沿岸地域にソバ属花粉が検出された遺跡が多く分布する現象は、日本海を直接に横断した②のルートを経由した可能性を高めている。

以上のように、日本列島におけるソバを含めた栽培種の歴史は古くまで遡る。採集・狩猟・漁撈を主な生業基盤としたとされる縄文社会の中にも、一方ではその有用性から栽培植物・栽培技術が徐々に取り込まれていたという背景があり、その一部が北海道まで達したのである。

参考文献

Crawford, G.『Paleoethnobotany of the Kameda peninsula Jomon』Museum of Anthropology, University of Michigan., No. 73: p. 8-41, 1983

笠原安夫「鳥浜貝塚の植物種実の検出とエゴマ・シソ種実・タール状塊について」『鳥浜貝塚(1980年度発掘調査概報)』p. 65-87, 1981

笠原安夫「鳥浜貝塚(第六次, 七次発掘)のアサ種実の同定について, 付: 80 R 2・3 区ベルトのゴボウ, リョクトウ, ツルマメ, キハダなどの同定」『鳥浜貝塚(1983年度調査概報・研究の成果)』p. 80-90, 1984

甲野勇『縄文土器のはなし』世界社, 1953

河野広道「北海道出土の大型U字形鉄器について」『北海道学芸大学考古学研究会連絡紙』19号, 1959

前山精明ほか「巻町大沢遺跡における縄文時代中期前葉集落の植物利用—1989年の発掘調査から—」『巻町史研究』IV: p. 1-20, 1990

松谷暁子「走査電顕像による炭化種実の識別」『古文化財の自然科学的研究』p. 630-637, 1984

松谷暁子「豊富町豊富遺跡出土種子の同定について」『市立旭川郷土博物館研究報告』第16号: p. 1-11, 1986

松谷暁子「勝山館跡出土炭化種子の識別」『史跡上之國勝山館跡』X: p. 63-64, 1989

中堀謙二「深泥池の花粉分析」『深泥池の自然と人間』p. 163-180, 1981

中村純「稲作の起源をさぐる—花粉分析」『数理科学』No. 170: p. 41-46, 1977

那須孝悌ほか「青森県石亀遺跡(縄文晩期)の花粉分析」『青森県田子町石亀遺跡第2・3次発掘調査概報』p. 6-10, 1975

那須孝悌「ソバの花粉」『Nature Study』24-12:

p. 9-12, 1978

那須孝悌ほか「縄文後期・晩期低湿地性遺跡における古植生の復元」『自然科学の手法による遺跡・文化財等の研究』p. 158-171, 1980

那須孝悌「縄文人は栽培ソバを食べた?」『科学朝日』481号: p. 52-55, 1981

佐々木高明「日本における畑作農耕の成立をめぐる」『畑作文化の誕生』p. 1-22, 1988

島倉巳三郎「古代遺跡から出るソバの花粉」『古代学研究』62: p. 34, 1974

辻誠一郎ほか「北八甲田山における更新世末期以降の火山灰層序と植生変遷」『第四紀研究』第21巻第4号: p. 301-313, 1983

寺沢薫ほか「弥生時代植物質食料の基礎的研究」『橿原考古学研究所紀要考古學論攷』第5冊: p. 87, 1981

Tsukada, Matsuo et al., Oldest Primitive Agriculture and Vegetational Environments in Japan. Nature. 322-14: p. 632-634, 1986

氏原暉男ほか「ソバの系統とその起源を探る」『畑作文化の誕生』p. 145-164, 1988

山田悟郎「岩手県北上市九年橋遺跡の花粉分析について」『北上市文化財調査報告書』第29集: p. 63-75, 1980

山田悟郎「ママチ遺跡出土の花粉分析」『ママチ遺跡』p. 311-318, 1982

山田悟郎「縄文晩期層のソバ属花粉」『どるめん』No. 27: p. 39-45, 1980

山田悟郎「北海道における先史時代の植物性食料について」『北海道考古学』第22輯: p. 82-106, 1986

山田悟郎「忍路土場遺跡の古植生について」『小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡』第1分冊: p. 12-30, 1989

山田悟郎ほか「遺跡から出土するソバについて」『'91 Project Seeds News』No. 3: p. 7-17, 1991

Yamanaka, M. Palynological studies of Quaternary Sediments in northeast Japan IV. Ecol. Rev. 19: p. 113-121, 1979

安田喜憲「環日本海文化の変遷—花粉分析の視点から—」『国立民族学博物館研究報告』9巻四号: p. 761-798, 1984

吉崎昌一「K 441 遺跡北 34 条地点出土の植物種子」『札幌市文化財調査報告書 XX XVII K 441 遺跡北 34 条地点』p. 70-79, 161-163, 1989

吉崎昌一「大川遺跡出土の炭化種子予備分析結果」『1989年度大川遺跡発掘調査概報』p. 19, 1990

Z. V. Yanushevich et al., Palaeoethnobotanic finds in Prymorskiy Territory. Institute of History, Archaeology and Ethnography of the peoples of the Far East, Far Eastern Branch of Academy of Sciences of the USSR., p. 1-25, 1990