

弥生の青果



▲青谷上寺地遺跡と妻木晩田遺跡の出土遺物からみた弥生時代の植物食(鱗茎は他の遺跡からの推定)

食の中の「植物食」

縄文時代や弥生時代に食べられていた食物というと、シカやイノシシなどの獣骨にみられるような動物や、貝塚にみられるような貝類を多く摂取していたと捉えられがちであるが、植物食もかなりの量を摂取していたことが人骨からわかっている。

古人骨には、コラーゲンというタンパク質が残っている。コラーゲンは食物のタンパク質から合成されるため、その化学成分を調べれば、その人が何からタンパク質を得ていたかを判断することができる。炭素と窒素に含まれる元素の同位体は、食物の種類によって割合が異なる。たとえば海産物には重い同位体が多いため、海産物を多く食べた人のコラー



とっとり弥生の王国調査整備活用委員会
調査研究部会 委員

佐々木 由香

専門は植物考古学。主な著書に「ここまでわかった！縄文人の植物利用」(共著 2014年 新泉社)などがある。

ゲンには、そうでない人よりも重い同位体が多く含まれる。縄文人骨を同位体で調べると、生活環境によってさまざまな食物を得ており、食習慣が異なっていたことが明らかにしている(米田2005)。北海道の遺跡では海生哺乳類(オットセイやイルカなど)を多く食しているが、太平洋の海岸部ではサケなどの海生魚類を、内陸部では堅果類やベリー類、米などのC₃植物を多く食べていた。弥生時代になると、水田稲作が始まったが、縄文人と同じく遺跡の立地によって食物は変化に富んでいた。沿岸の弥生人はより多くの海産物を食べ、山間部に住んでいた弥生人は陸の植物に偏った食生活をしてきたようだ。つまり、近現代の「農民」とは異なり、米に偏った食生活では

なく、数多くの食材のひとつに米があったと考えられる(右図)。

中でも青谷上寺地遺跡から出土した人骨の同位体はC₃植物・草食動物と海生魚類の間にほぼ位置している。これは、陸の資源と海の資源双方をバランス良く摂取していたことを示している。

『魏志倭人伝』にみる植物食

●「種禾稻紵麻」

これは青果ではなく、穀類の記載である。「イネ(禾稻)、カラムシ(紵麻)を種える」または「アワ(禾)、イネ(稻)、カラムシ(紵)、アサ(麻)を種える」と読む(森2009)。

イネ科の穀類が日本列島に導入されたのは縄文時代終末期である。最近の植物考古学の知見によれば、縄文時代終末期から弥生時代初期にイネとアワ・キビなどの雑穀の栽培がはじまり、次第にイネが重要な地位を占めるようになった。

土器の表面や断面には、土器を焼いた際に有機物が焼けて空洞になった窪み(圧痕)が残る場合がある。こ

方では古代以降に出土例がある。

●「冬夏食生菜」

『魏志倭人伝』には、夏も冬も生の野菜を食べるといふ記述がある。青谷上寺地遺跡では、低地に集落域や生産域があり、地下水位が高いためバクテリアによる分解から守られて、生の植物が残存している。ここでは、弥生時代後期の植物遺体から弥生時代に食べられた生野菜を推定してみる。

ウリ類とナス……

食べられたことが確実なのは、栽培植物のマクワウリ・シロウリやヒョウタン、トウガン近似種などのウリ類とナスである。

菜っ葉……

低湿地遺跡でも葉物は残りなく、どのような菜っ葉を食べていたかは不明な点が多い。その中で栽培植物のエゴマの果実が得られており、葉も食用されていた可能性が高い。ホウレンソウなどの仲間であるアカザ属の種子は、菜っ葉も食材として利用されていた可能性がある。

弥生の青果



土器の表面や断面には、土器を焼いた際に有機物が焼けて空洞になった窪み(圧痕)が残る場合がある。こ

の窪みを調べることによって、弥生時代の初期には、イネとアワ、キビが利用されていたことが明らかになってきた。青谷上寺地遺跡や妻木晩田遺跡でも弥生時代中期以降にイネとキビ、アワの利用が確認できる。カラムシ(紵)やアサ(麻)は、繊維を利用する植物である。しかし、アサは現在でも七味唐辛子の一味として食用されているように、弥生時代でも利用されていた。アサの種子(核)は、弥生時代の土器圧痕として見つかっているほか、妻木晩田遺跡松尾頭地区では炭化したアサ?の種子(核)(バリノ2008)が、青谷上寺地遺跡の弥生時代中期の層からはアサの種子が見つかっている(古環境研究所2009)。アサは食用のほか油も取れる。

▼ヒョウタンとモモ

大韓民国慶州市慶州市市場にて、ヒョウタンやマクワウリをはじめ、さまざまなウリが売られている



▶エゴマ

シソ科シソ属の栽培種である。果実も食用になるが、葉も現代でも食べられている





イガシヤシイ属の可能性があるドン
グリ類も見いだされており、多種類
の堅果類が利用されていた。

● **新たに見えてきたマメの利用**
ダイズとアズキは1990年代ま
で弥生時代に大陸から持ち込まれて
いたと推定されていた。しかし、土器
圧痕や炭化種子の調査で縄文時代草
創期または早期段階から野生種の利
用が始まり、約5000年前の縄文
時代中期後半ごろに中部高地を中心
とした地域で大型化し、現在のダイ
ズやアズキと変わらない大きさのマ
メが出現したことがわかってきた
〔工藤・歴博編2014〕。

青谷上寺地遺跡と妻木晩田遺跡で
は明確なダイズ属は見つかっていな
いが、アズキ亜属はしばしば見つ
かっている。妻木晩田遺跡の資料は
住居内で炭化しているため〔バリノ20
11ほか〕、アズキを調理し、焦げてし
まったものが残存したと考えられる。

● **大陸伝来の美味しい果実**
青谷上寺地遺跡と妻木晩田遺跡
双方でモモが多く得られている。弥
生時代の頃のモモは現代のような大

種子(核)が大量に出土した〔パレオ
2012〕。終末期のSD11からはイ
チグ属イタビカズラが出土してお
り、果肉が食べられた可能性があり
〔佐々木ほか2014〕。

タケノコ類……………
プラント・オパール(ガラス質の珪
酸体)の結果から、ササ類の存在が明
らかになっており、ササ類のタケノ
コも食していた可能性がある。

● **縄文人が見つけた植物食**
低湿地遺跡に残る植物遺体の解析
から縄文人は自然に生育する森林資
源を得ていただけではなく、有用な
植物を管理して利用していたことが
わかっている〔工藤・歴博編2014〕。

東日本を中心とした落葉広葉樹林
の地域の縄文人にとって重要な植物
はクリで、縄文時代前期頃以降の集
落周辺ではクリ林が管理されていた
ことが花粉分析や木材の樹種同定の
結果から明らかになっている。クリ
は食用としても有用であっただけで
なく、木材としても有用で、縄文時代

きいモモではなく、古代モモと称さ
れる比較的小型のモモであった。モ
モだけでなく、栽培種であるスモモ
や青谷上寺地遺跡ではカキノキ属も
得られ、在来の野生種と合わせて、果
実もかなり利用されていた。

● **倭人の食卓を彩った植物**
青谷上寺地遺跡と妻木晩田遺跡で
は、種実遺体から周辺で稲作とアワ
キビなどの畑作を行っていたと考
えられ、イネ科の穀類だけでなく、マ
メ類、野菜類、果樹、ベリー類など、
多様な食材を利用していた。現在は
利用されないカラスザンショウも二
遺跡ではしばしばまとまって見いだ
され、食用のほか、油や匂いを利用し
た臭い消し、防虫などのために用い
た可能性が考えられる。

鳥取県の二遺跡にみる利用植物の
セットは、縄文時代の植物利用にさ
らに重層化する形で落葉樹林と常
緑樹林双方の有用植物を利用し、さ
らに栽培植物を加えて形成されたと
考えられる。



◀ヤマグワ

青谷上寺地遺跡では、果
実を絞ったカス(種子)が
集中して出土するため、果
汁を用いてお酒にした可
能性も考えられる

木の芽……………
タラノキやサンショウなどは木の
芽を食していた可能性がある。
山 菜……………
ワラビの葉の先端に当たる羽片が
出土しているため、若い茎(葉柄)の
アク抜きをして山菜として食した可
能性がある。
ベリー類……………
現代では果物であるマタタビ属や
キイチゴ属、ヤマブドウ、クワ属も、
青谷上寺地遺跡からは多く出土して
いる。後期のSD33からはクワ属の

種子(核)が大量に出土した〔パレオ
2012〕。終末期のSD11からはイ
チグ属イタビカズラが出土してお
り、果肉が食べられた可能性があり
〔佐々木ほか2014〕。

タケノコ類……………
プラント・オパール(ガラス質の珪
酸体)の結果から、ササ類の存在が明
らかになっており、ササ類のタケノ
コも食していた可能性がある。

● **縄文人が見つけた植物食**
低湿地遺跡に残る植物遺体の解析
から縄文人は自然に生育する森林資
源を得ていただけではなく、有用な
植物を管理して利用していたことが
わかっている〔工藤・歴博編2014〕。

東日本を中心とした落葉広葉樹林
の地域の縄文人にとって重要な植物
はクリで、縄文時代前期頃以降の集
落周辺ではクリ林が管理されていた
ことが花粉分析や木材の樹種同定の
結果から明らかになっている。クリ
は食用としても有用であっただけで
なく、木材としても有用で、縄文時代

▼青谷上寺地遺跡から出土した種実遺体〔佐々木ほか2014〕



1. メロン仲間種子 2. エゴマ果実 3. ヒエ炭化有ふ果 4. アワ炭化種子 5. キビ族有ふ果 スケール 2.5:1mm, 1:5mm

● **参考文献**
工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館編2014
「これまでわかった!縄文人の植物利用」新
泉社
株式会社古環境研究所2009「平成19年度
第九次調査にかかる自然科学分析等の結果
―種実同定―青谷上寺地遺跡10―第九次発掘調
査報告書―鳥取県埋蔵文化財センター
佐々木由香2014「縄文人の植物利用―新
しい研究法からみえてきたこと―」工藤雄一
郎・国立歴史民俗博物館(編)「これまでわか
った!縄文人の植物利用」新泉社
佐々木由香・パンダリスタル・黒沼保子
2014「第13次調査から出土した大型植物
遺体」青谷上寺地遺跡13―第13次発掘調
査報告書―鳥取県埋蔵文化財センター
バリノ・サーヴェイ株式会社2008「自然科
学分析の成果―炭化種実同定―第19次発掘調
査における炭化種実同定」史跡妻木晩田遺跡
松尾頭地区発掘調査報告書―第16・19次発掘
調査―鳥取県教育委員会
バリノ・サーヴェイ株式会社2011「松尾頭
地区7区出土の炭化種実同定」史跡妻木晩田
遺跡松尾頭地区発掘調査報告書―第20・21・23
次調査―鳥取県教育委員会
パレオ・ラボ2012「青谷上寺地遺跡第12
次調査SD33から出土した大型植物遺体」青
谷上寺地遺跡12―第12次発掘調査報告書
―鳥取県埋蔵文化財センター
森 浩「2009「日本の深層文化」ちくま新書
米田 穰2005「骨の元素分析」国立科学博
物館他編「縄文VS弥生」読売新聞東京本社
※植物はそれぞれに含まれる炭素同位体比の
違いにより、C₃植物とC₄植物に大別される。
陸上の植物の約90%はC₃植物。アワやキビ、
トウモロコシなど乾燥、高温の地域で栽培さ
れたイネ科植物はC₄植物に分類される。

の建築材に最も使われている。
縄文時代後期頃になって、湿地林
が増えると、その縁から台地斜面下
部に増えたトチノキの実を利用する
ため、アク抜きが必要な実を大量に
処理する大規模なアク抜き施設が作
られた。オニグルミも頻繁に利用さ
れ、石器で割った痕跡が残っている。
ただし、東日本ではドングリ類の顕
著な利用は見えていない。
これら堅果類のほかに、ベリー類、
ノビルなどのネギ(鱗茎)類、アサヤ
ヒエ、ヒョウタン、エゴマなどの栽培
植物の利用も縄文時代から確認され
ており、縄文人は有用な植物を複合
的に利用していたことが明らかに

▼トチノキとグルミの実

弥生時代の鳥取県ではオニグ
ルミやトチノキなどの木の実
もよく食べられていた



なってきた〔佐々木2014〕。
西日本、特に常緑広葉樹が生育す
る地域ではイチイガシのドングリ類
が選択的に利用されていた。
青谷上寺地遺跡では、弥生時代後
期にクリとトチノキなど落葉広葉樹
が多く確認されており、東日本の縄
文時代と共通点が多い。妻木晩田遺
跡では弥生時代当時の種実遺体は炭
化していないと残らないが、クリと
オニグルミ、コナラ属―シイ属、トチ
ノキの炭化種子が得られている。妻
木晩田遺跡ではさらに常緑樹のイチ