

## 植物と人のかかわり

遺跡からは土器や石器、金属器などの遺物だけでなく、動物、植物の遺存体も出土し、多くの情報が得られます。

津島岡大遺跡では、特に植物に関連する資料が豊富で、植物そのものや、加工した製品あるいは加工するための道具等が様々な形で見つかります。こうした植物の種類を調べることで、植生の復元や、人びとがどのように植物を利用していたのかについて知る手がかりが得られます。そうした分析には、考古学的手法に加えて、自然科学的分野との連携が重要となります。本センターでは学内外の研究者・研究機関とともに研究を進めています。

今回は2016年度に本センターが開催した講演会・公開講座のなかから、縄文時代の植物と人のかかわりに関係する内容を取り上げるとともに、考古学的な成果を併せて紹介します。 (岩崎 志保)



縄文時代の貯蔵穴



# 足元の雑草：縄文時代から現代、そして未来までの疾走

沖 陽子(岡山大学大学院環境生命科学研究科)



## はじめに

縄文時代は、草創・早・前・中・後・晩期に編年され、関東以西南の照葉樹林帯ではカシ・シイなどのドングリ類が大切な食料であったようです。一方、各地の縄文遺跡

では縄文時代の農耕が注目されています。現在、我々の足元にある雑草は人類のキャンプ生活に基づくといわれています。人間活動にかかわる植物群としての種子という観点より縄文風景を垣間見ると、現在の作物と雑草の特徴が浮き彫りになります。そして、今、地球温暖化が拍車をかけて我が国の雑草の種類は大きく変化しており、さらに未来の雑草との付き合い方が求められています。そのような状況下、岡山大学環境理工学部では、水が豊富に存在したと推察される遺跡を封印してピオトープ池(誕生池)を造成し、「水循環」の環境教育を通して、自然環境と雑草を含めた生物との関係を追い求めています。

## 1. 人間活動にかかわる植物群(雑草)の起源

人類がキャンプ生活に入ると周辺に裸地が増え、本来の山野草は衰退し、裸地に適応した植物群が生えるようになりました。これが人里植物です。人類はこの人里植物群か

ら役に立つ植物を選抜し作物を生み出しました。その一方、作物の成立に伴って無意識に雑草が生じました。従って、遺跡より出土した種子を見ることにより、作物や雑草の辿ってきた道が解明され、その当時の植生や生活の糧がおぼろげながら見えてきます。

## 2. 縄文時代の貯蔵穴出土の種子が示唆すること

津島岡大遺跡第5次調査地点から縄文時代の貯蔵穴が10基(後期7基・晩期3基)検出されています。その中に含まれていた種子の抽出を行った結果、38科59属が確認されました。草本類が16科32属、木本類が22科27属です。食利用に供したと考えられる草本類や木本類以外に、人里植物・田畑共通雑草が多く出土し、さらに水辺・水田雑草の存在も認められましたが、後期と晩期で、その種類と量的な違いがあったことは興味深いことです。

## 3. 「古代雑草が辿った道」と「現在の外来生物法」

日本の雑草は、古い時代に渡来した史前帰化・旧帰化植物、コスモポリタン種、晩氷期に大陸の一部が連なっていた時代に両地に自生していた東アジア・東北アジアの自生種等であると言われています。これらの多くは現在の自生種とみなされ、江戸末期以降に帰化した新帰化植物とは、一



津島岡大遺跡の資料から(イラスト:伴祐子)

上：貯蔵穴調査風景(津島岡大15次調査)

右上：縄文後期集落の景観復元

右下：貯蔵穴出土種子と原生植物

出典：『新版日本原色雑草図鑑』1997

〈表紙写真〉

左上：縄文時代の杭列(津島岡大23次調査)

右・下：貯蔵穴の断面と漆塗り堅櫛(同5次)

黒い層は堅果類の堆積で、そこから堅櫛が出土しました



エノコログサ

メヒシバ

線を画しています。そして、2005年6月より「外来生物法」が施行され、新帰化植物の移入に規制がかかりました。歴史的視点から古代雑草が辿ってきた道と新帰化植物の雑草化を比較することも大切です。

#### 4. 今後の雑草とのつきあい方

縄文人は狩猟生活と小規模な農耕形態を維持していたと推測されます。自然の恵を享受し、また自然の持続性を保つ術を心得ていました。自然に対する畏敬の念と畏怖感が

彼らの背中を後押ししたのでしょう。21世紀に生きる我々は、その縄文風景を彷彿させる種子と対話することにより、縄文時代の命を呼び戻してみることも大切です。そして、現在、温暖化の進行が生物圏の水循環に影響を及ぼし、雑草群の構成種が変化しています。新帰化植物を阻止するのではなく、自然体として受け止めるだけの包容力を備えることが、今後の雑草との共生に繋がると思われます。

(2016年11月21日 第一回公開講座より)

## 縄文時代の森林資源利用

能城 修一 (森林総合研究所 木材加工・特性研究領域)



1980年代以降、低湿地遺跡の発掘調査により、縄文時代からの森林資源利用が解明されてきました。森林資源を管理して利用することが、すでに縄文時代前期(約7000年前)の段階で行われていた

のです。東日本の縄文時代集落の周辺では、前期以降、クリとウルシを中心とし、「縄文里山」とも言える身近な森林資源を育てあげ、周囲の二次林や自然林の資源をも適宜利用していました。

### 1. 縄文時代における森林資源管理と利用

縄文人とクリ資源の結びつきは、関東地方での低湿地遺跡の発掘で明らかにされてきました。杭列や木組遺構に用いられた材では、クリが50~80%を占めており、現在の関

東平野における雑木林の樹種組成と比較すると、比率が著しく高いことが分かりました。クヌギやナラが優占する現在の雑木林で、クリだけを集めるのは大変な労力が必要なので、クリを管理していたことが想定されました。

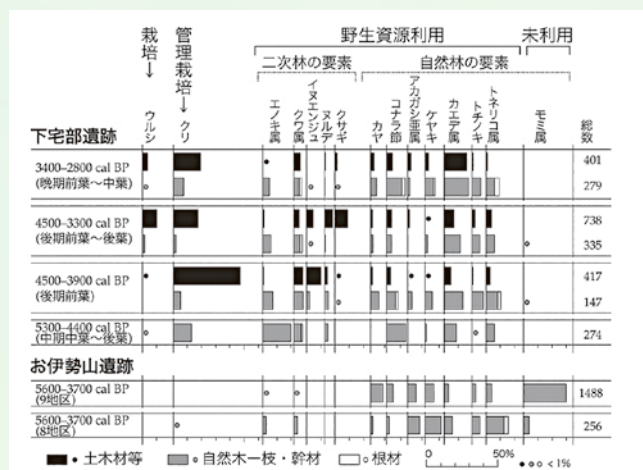
杭列や木組遺構はせいぜい10年か20年といった短期間の樹種利用を示しているに過ぎませんが、青森県三内丸山遺跡における花粉分析では、もっと長い時間の流れの中で、集落の消長とクリを中心とした森林資源の管理の様相が分かりました。ここは集落形成前にはナラ林でしたが、集落の形成とともにクリの純林に覆われ、集落が廃絶すると、またナラ林に戻ったのです。クリの生育は縄文人の生活と密接に結びつき、人間の居住とともにクリが増えていました。

次ページへ続く



#### 漆塗り堅櫛と漆の木

堅櫛は漆で固められ、辰砂で赤く仕上げられています。横3.0cm、縦2.0cmが残ります。(漆の木写真：能城氏提供)



下宅部遺跡とお伊勢山遺跡から出土した木材の比較 (Noshiro et al.2009を改変)



東京都下宅部遺跡では森林資源の管理の内容が把握されています。長期に使用する構築物はクリ主体で構築し、短期間しか利用しない構築物には林縁や二次林の樹木を用いていました。

こうした縄文人のクリ選択は、果実と木材が有用なだけでなく、他の樹種にくらべ石斧で伐採しやすく、当時の技術に適していたことも要因であると実験考古学で明らかにされました。

漆器の製作と利用は、縄文時代前期以降、東日本を中心とする地域に普遍的に認められます。縄文時代の漆器は約100年前の発掘資料から知られていましたが、製作に使われた漆液の由来は不明でした。ウルシは中国原産なので、漆器の存在は、ウルシの木と漆工技術が前期以前に中国大陸からもたらされたことを示します。2000年代前半になって、やっとウルシの植物遺体の同定が可能となると、ウルシは前期以降、東日本でひろく栽培されていたこと、主要な集落では、ウルシを栽培して漆液を採取し、普通に漆器製作を行っていたことが分かりました。また、ウルシの木材は水湿に強いので、クリについて水辺の遺構構築材として利用されています。ウルシは縄文人にとってクリと同じく重要な資源植物でした。

様々なレベルで行われた縄文時代の森林資源利用を考えるため、具体例として下宅部遺跡の利用樹種と、同じ狭山丘陵に位置し、人にあまり利用されなかったお伊勢山遺跡出土の自然木の構成を対比すると(前頁左図)、①ウルシにみる外来樹種の栽培とクリにみる国産樹種の栽培管理、②二次林および自然林の樹種の利用、③未利用の樹種が見えてきました。樹木の資源だけでも、多様な管理と利用の実態があることが明らかとなりました。

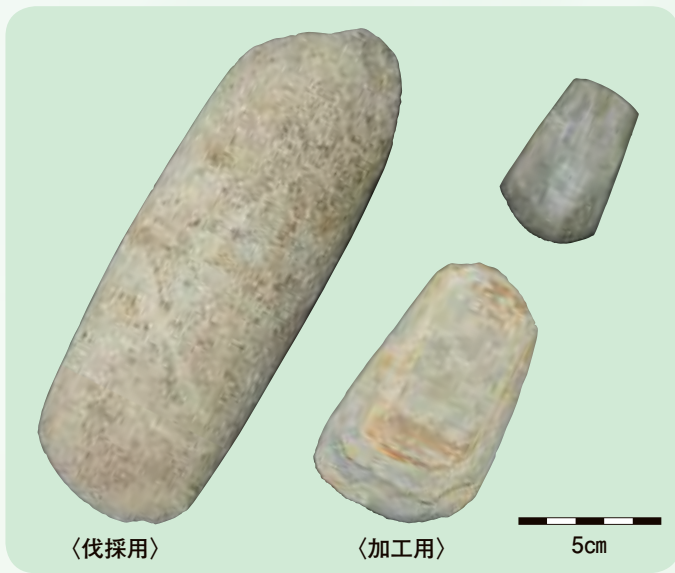
## 2. 岡山大学周辺における森林資源利用

岡山大学構内では、縄文時代後期の杭(下図)にアカガシ亜属が多用されるものの、それ以降にはクヌギ節やコナラ節といった落葉樹の利用が目立ち、周辺にあったであろう照葉樹林の要素が希薄になります。この傾向は古代でも同様で、落葉樹と針葉樹が多用されており、アカガシ亜属やシイノキ属などの照葉樹林の要素は目立ちません。この理由は不明ですが、里山的な森林資源の成立と利用を示唆しているのかもしれません。

(2016年12月11日 第18回キャンパス発掘成果展講演会より)



河道に打たれた杭(津島岡大23次調査)  
アカガシの枝を焼きながら石斧で加工



伐採・加工用磨製石斧(津島岡大17次調査)  
磨製石斧は出土点数が少なく、住居の周辺から出土しています。

## 編集後記

今回は植物に関する分析や研究のなかから、縄文時代に絞って紹介しました。他にも様々な分野との連携成果が得られています。今後もいろんな形で伝えていきたいと思ひます。(岩崎)



岡山大学埋蔵文化財調査研究センター  
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH CENTER, OKAYAMA UNIVERSITY  
〒700-8530 岡山市北区津島中3丁目1番1号  
TEL・FAX (086)251-7290  
[ホームページ]  
<http://www.okayama-u.ac.jp/user/arc/archome.html>