

# 第18期考古学セミナー

— 縄文時代の植物利用 —

講義6

「出土遺体にみる縄文時代の植物利用」

古代の森研究舎

吉川 純子 氏

平成28年10月23日(日)

山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館



縄文時代において陸成堆積物から産出する植物化石は、被熱により組織が炭化したもの、あるいは二次鉱物が沈積したものに限られることが多く、前者は火砕流堆積物や山火事跡を除くと多くが住居跡や炉跡で発見され、後者はカルシウムが雨水で溶け出して沈積する貝塚などに多い。また、水成堆積物では酸素が少ない還元環境下のため植物が腐敗しにくく、当時生育していた植物が枯死しそのまま堆積して残存している。縄文時代にはこのような水域に構築物の作製や食料残渣の廃棄などというかたちで人間が介在し、自然堆積との区別が困難な種実化石も多数発見される。特に野生食用植物は低湿地の周辺に生育する種類が多く、すべてが人間により利用された種実とは確定できない。また堅果類などの比較的大きな木の実に食用とした痕跡を残すのは人間以外にも考えられる。そこで現在のわたしたちは廃棄された種実の堆積状況を観察し、住居や構築物の周囲のみに堆積している残渣だったり動物がつけられないような加工の痕跡や大量の種実の殻がまとまった状態で出土する「塚」というような認識をして当時の人間がさまざまな種実を利用していたらと推測している。

そこでいくつかの出土例を挙げ一番身近な食料としての利用を中心に縄文時代の植物利用状況について考えてみる。

### 堅果類

堅果とは堅い皮に包まれた果実でブナ科のクリ、コナラ属、シイノキ属やトチノキハシバミなどがある。堅果類は全国の縄文遺跡から出土例があり主要な食料だったと

考えられる。なかでもクリはそのまま食用とできることからさまざまな形で見つかっている。

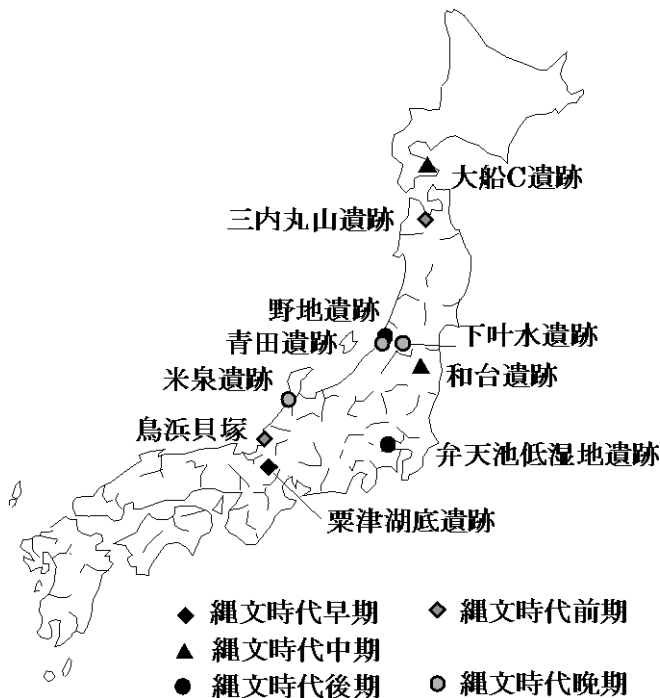


図1 クリを出土した主な遺跡

## クリ

図 1 は完形のクリを比較的多く出土した縄文時代の主要な遺跡である。ただし、中の種子が無く果皮が潰れた状態や果皮が失われ炭化した子葉(種子)のみなど、出土状況はばらばら。そこで各遺跡のクリの大きさを同じ条件で比較するため現在のクリで炭化実験などをおこない当時の果実の大きさを復元したうえで各時期のクリの大きさを比較したところ縄文前期から縄文後晩期にむかって徐々に大きくなる傾向が認められた(吉川 2011)。

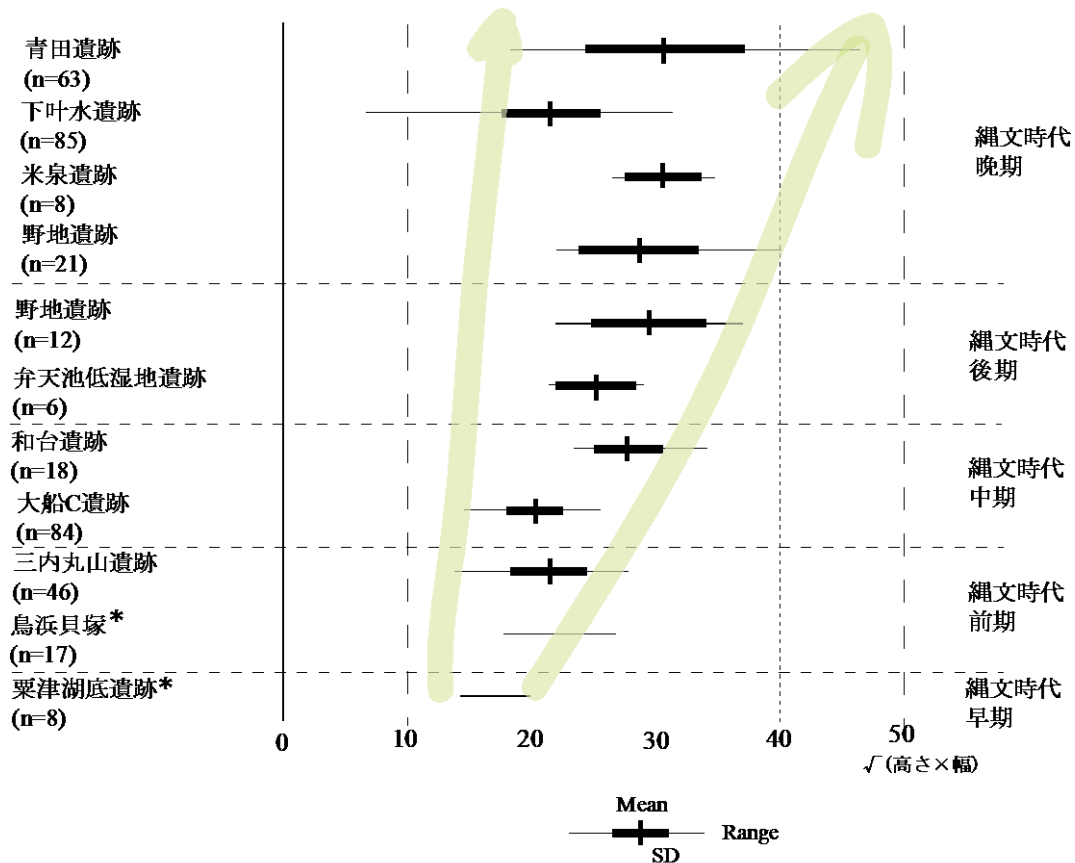


図2 縄文時代の遺跡から出土したクリの大きさ指数分布(高さ×幅の平方根で比較)

## その他のブナ科果実

コナラ属とシイノキ属、マテバシイ属は各地から出土している。しかし地域により利用された種類が異なる傾向がある。コナラやミズナラなどのコナラ亜属は縄文時代も北海道南部から九州まで自生していたと見られるが利用痕跡がある果実は出土していない。おそらく九州から北陸まではイチイガシを主としたアクがないアカガシ亜属が、九州にはシイノキ属やマテバシイ属が分布していたため、わざわざアクがあるコナラ亜属を必要としなかったのかもしれない。

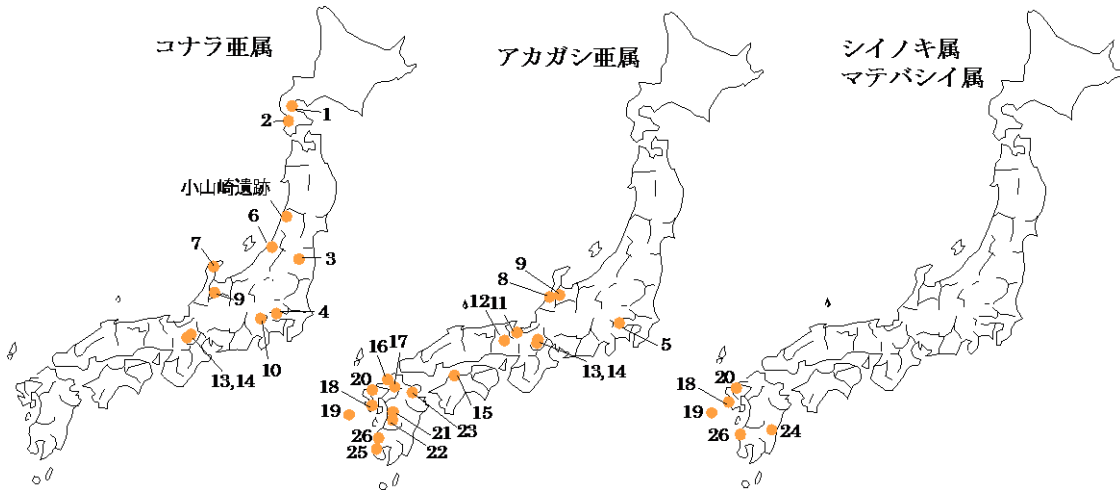


図3 利用痕跡のあるブナ科果実を出土した遺跡の分布 (吉川, 2009)に加筆

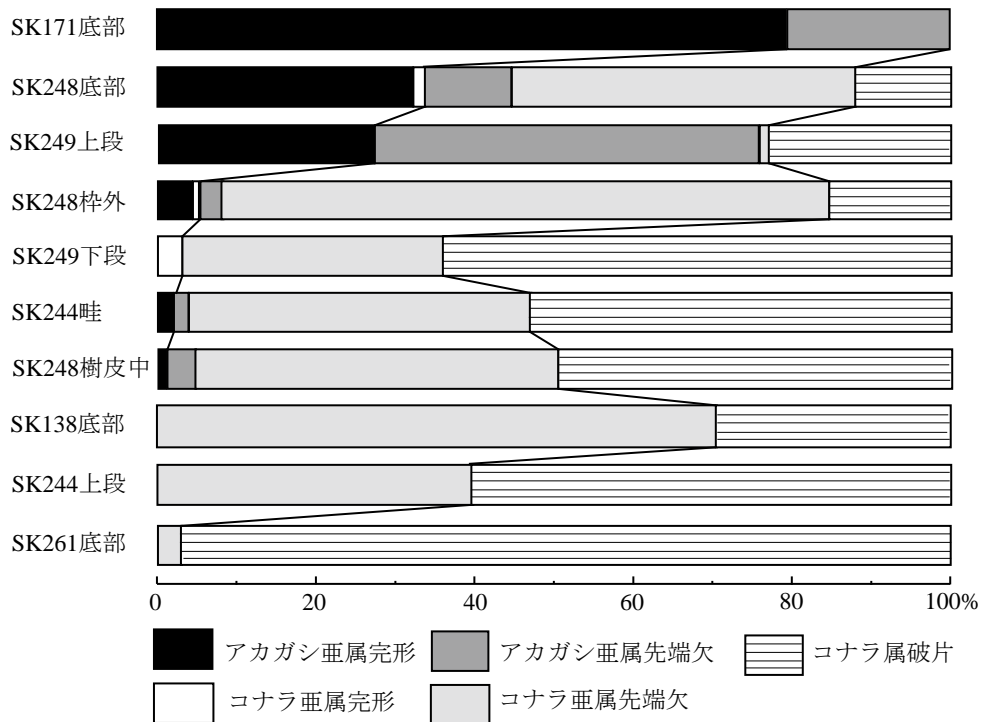


図4 富山県桜町遺跡縄文中期主要貯蔵穴のコナラ属果実出土状態別比率 (コナラ属は破片の湿重から完形個数に換算)

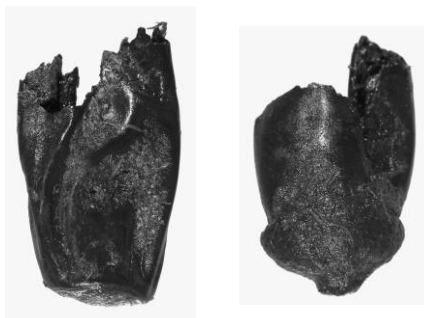


図5 桜町遺跡から出土した先端加工処理されたナラガシワ (左)とコナラ(右)の果実

(吉川 2005)

どのような目的でこのような加工がなされたのか? 小山崎遺跡の縄文前期からも先端処理されたコナラが出土している。

## トチノキ

トチノキの食料としての利用は縄文中期以降と考えられている。トチノキは誰も認める強いアクがあるが、保存性の高さや虫害が少ないことから重宝されたとみられ、様々な遺跡で比較的多く出土している。また、晩期には新潟県野地遺跡で墓域に伴うとみられる炭化したトチノキの大量廃棄範囲が確認されており、クリ同様祭礼などの儀式に使われていた可能性も考えられる。

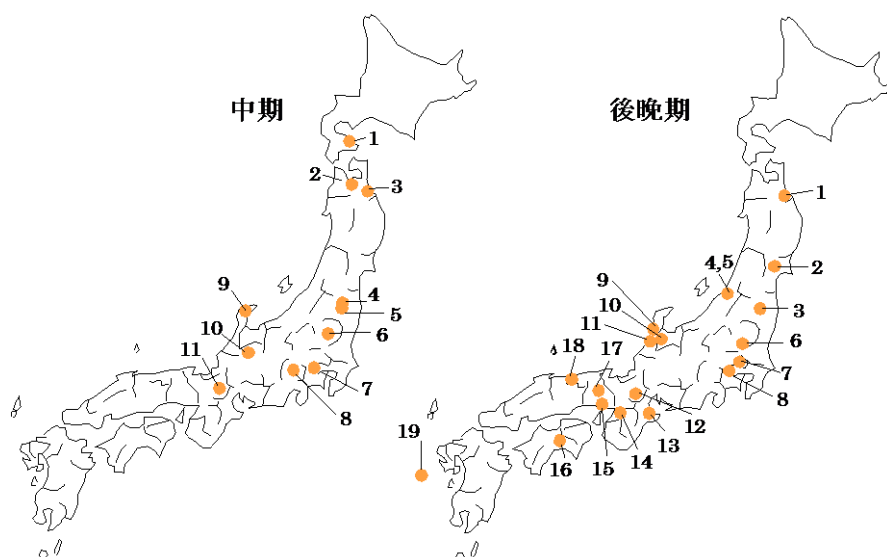


図6 中期以降の利用痕跡のあるトチノキを出土した主な遺跡

## クルミ属

クルミ属(オニグルミ、ヒメグルミ)は種子に脂肪分が多く熱源として重要であり人間が最も古くから利用してきたと考えられる。縄文時代の遺跡からも大量に出土し、住居跡には必ずと言っていいほど炭化したクルミ属の破片が見つかる。虫害は比較的少なく、生態的には水湿地に生育し堅く厚い殻を持つことから乾燥状態に置かれると長い休眠に入り、このことが3年以上の長期保存を可能にしている。

## 漿果類

多汁質の果肉を持つ実は総称して漿果と呼ばれる。これらは種に直接人間による利用痕跡が認められることはほとんど無いが、遺跡に近接する低湿地などで層状あるいは塊として出土してきたことから恒常的な利用が言及されてきた。青森県三内丸山遺跡ではニワトコ属のみの厚い層が発見され、秋田県池内遺跡で植物繊維に包まれたニワトコ属の集積が確認されたことにより果汁を搾って利用していたことがほぼ確実となった。新潟県では縄文後期の分谷地 A 遺跡で黒漆塗の水差しにニワトコ属を主体としヤマグワ、マタタビ、サルナシ、カラスザンショウなどの漿果が満たされた状態で出土し、縄文後期から晩期の新潟県野地遺跡では墓域の周囲にこうした果実の塊が出土した。

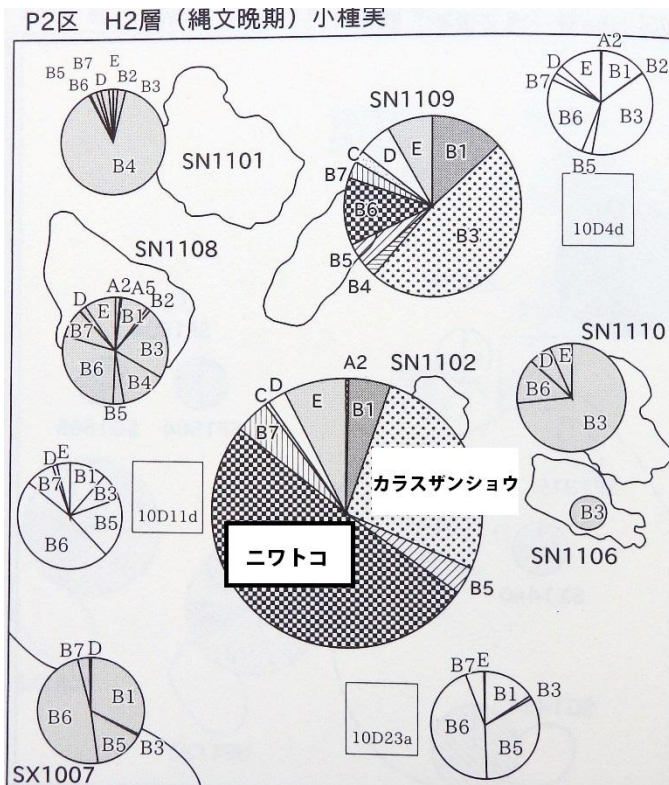


図7 新潟県野地遺跡晩期出土奨果分布の一例 (吉川 2008)

## 雑穀類

### ヒエ属

現在も日本で利用されているヒエは日本を含む東アジアで栽培化され現在の形態になったとされている。縄文時代早期の北海道函館市中野 B 遺跡から出土したヒエ属の炭化穎果は現在栽培されているヒエと形態が異なっていたが野生種であるイヌビエと比較して丸みを帯びていた。北海道南部ではこうした丸みを帯び、縄文中期にむかって粒径が肥大しているヒエ属が確認されるようになり、吉崎氏らによって「縄文ヒエ」と仮称された(山田 2009)。こうして縄文時代から出土したヒエ属の形態が詳細に調査されるようになり、青森県八戸市八幡遺跡から出土したヒエ属は形態的特徴から栽培ヒエとみて間違いないとされた(吉崎 1992)。日本の周囲の国々の調査では 2~3 世紀頃までヒエの出土例はなく北日本で時間とともにヒエ属の形態が変化していくことから、縄文時代にヒエの栽培化がなされてきたと言ってもいいかもしれない。山形県でも小山崎遺跡では栽培と野生の中間タイプの形態をもつヒエ属が出土している。

## 山形県の遺跡における植物利用

### 高島町押出遺跡 縄文前期

堆積物からはマツモ、ジュンサイ、ヒメビシ、コウホネ属など水域に生育する植物やミクリ属、ウキヤガラなど湿地に生育する植物が出土していることから当時は池沼や湿原が広がっていたと考えられる。この低湿地にクリはほぼ完形で炭化した状態で流路に堆積しているため、意図的に生成された炭化種子が何らかの理由で水域に廃棄

ないし流れ込んだものではないか。もっとも多く出土したオニグルミは人為的破碎痕が確認されることからこれらは利用後の廃棄物と考えられる。

### 遊佐町小山崎遺跡 縄文前期～後晩期

半島状の台地周囲に低湿地が広がっており、木組みなどの水辺遺構が見つまっている。縄文前期にはドングリ集積が検出されコナラ果実が先端処理された状態で確認された。前期の生活面とされる堆積物からは利用痕のあるオニグルミのほかにはウリ科のカボチャに形態が似た種子も出土している。中期は種実の出土数は少ないがオニグルミとクリなどを出土している。後期～晩期では利用痕のあるオニグルミがやや多く、クリやトチノキは少ないが全体としてのトチノキの比率は前期と中期よりも多くなり、栽培植物のアサ、ゴボウ近似種と野生種と栽培種の間タイプ

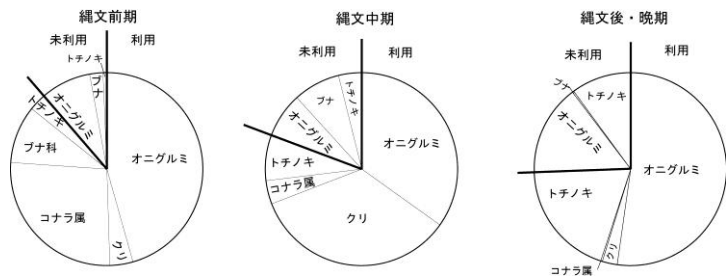


図8 小山崎遺跡出土堅果類の出土比率

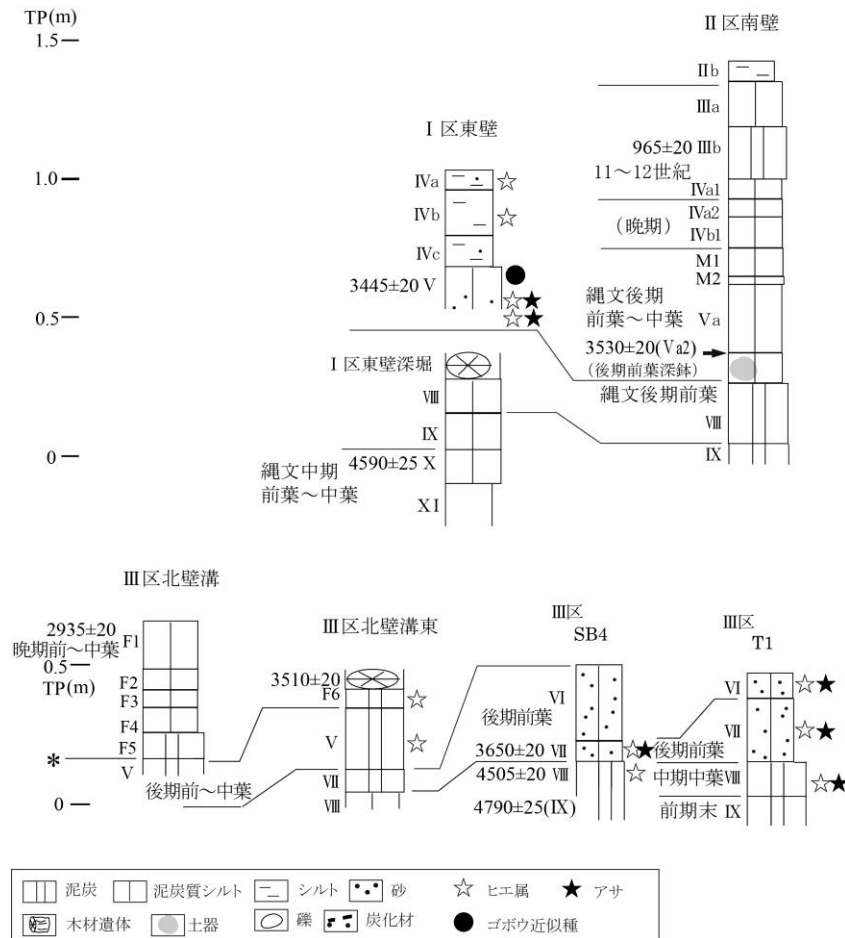


図9 小山崎遺跡第18次調査区の栽培種の可能性がある植物の出土層準

寒河江市 高瀬山遺跡 縄文晩期

石組遺構の集中部ではオニグルミ、木組み遺構からは多量のトチノキ集積が検出された。トチノキのほとんどが破片であることから水さらしのための施設であっただろうと推測されている。

小国町 下叶水遺跡 縄文晩期

集落に伴った土坑に炭化したクリとトチノキの種子が多量に堆積していた。本来食用とされる部位がきれいに炭化しており、炭化材以外は食用種実のみで構成されていることから何らかの儀礼的意味合いがあるのではないかと推測している。本遺跡下流の市野々向原遺跡でも中期の土坑から 100g 程度のトチノキ炭化種子が出土している。

文献

新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団. 2004. 「青田遺跡」.

藪野友三郎・山口裕文. 2001. ヒエという植物. 全国農村教育協会.

山田悟郎. 2009. 雑穀. 縄文時代の考古学 3 大地と森の中で 縄文時代の古生態系. 同成社. 160-168.

吉川純子. 2005. 付載 1 桜町遺跡貯蔵穴より産出した大型植物化石. 桜町遺跡発掘調査報告書縄文遺構編Ⅱ. 小矢部市教育委員会. 27-34.

吉川純子. 2008. 野地遺跡の縄文時代後・晩期の出土種実による植物利用解析. 野地遺跡. 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団.

吉川純子. 2009. 野生食用植物. 縄文時代の考古学 3 大地と森の中で 縄文時代の古生態系. 同成社. 139-148.

吉川純子. 2011. 縄文時代におけるクリ果実の大きさの変化. 植生史研究第 18 巻第 2 号. 日本植生史学会. 57-63.

吉崎昌一. 1992. 青森県八幡遺跡 12 号住居から検出された雑穀とコメほかの種子. 八幡遺跡発掘調査報告書Ⅱ. 八戸市教育委員会. 59-73.