

「縄文ヒエ」の年代

— 吉崎昌一先生を偲んで —



西本 豊弘・三浦 圭介・
住田 雅和・宮田 佳樹

はじめに

青森県六ヶ所村富ノ沢（２）遺跡から出土した炭化ヒエ属種子を AMS を用いて炭素 14 年代測定を行ったところ、測定値で約 4200 年前、校正年代（実年代）で紀元前 2900 年から 2600 年という年代を得ることができた。

この資料は、1989 年と 1990 年に行われた富ノ沢（２）遺跡の調査で第 321 号住居跡から出土したものであり、吉崎昌一・椿坂恭代両先生により分類され報告された資料である。そこで第 321 号住居跡から出土した 111 点のヒエ類種子を西本が預かり、大きさなどをさらに検討した結果、野生イヌビエを意図的に栽培した可能性があると判断した。この資料の年代測定結果から、縄文時代中期の東北地方で野生イヌビエをある程度栽培化していた可能性が高くなったと言える。

このような縄文時代のヒエ類の栽培は、吉崎昌一先生が「縄文ヒエ」と名づけてすでに主張されていた。この資料の年代を得た直後に吉崎昌一先生の訃報に接した。そこで、改めてここに吉崎先生の「縄文ヒエ」の年代を速報し、吉崎昌一先生へ哀悼の意を表する次第である。

なお、本論は三浦圭介と西本が進めた研究成果の一つである。種子の分類は住田が分担し、年代測定の作業は宮田が担当し、本文は西本が執筆した。

1 | 資料について

富ノ沢（2）遺跡では、縄文時代の住居跡が多数発見されたが、それらの住居跡から多くの植物遺体が出土した。そのうち、小さな種子は吉崎昌一・椿坂恭代により報告されている（文献1）。ヒエ類種子はその中でも最も多く出土しており、火災家屋である第361号住居跡では床面から2800点以上の炭化種子がまとまって出土した。これらのヒエ類の形態について、吉崎・椿坂両氏は計測値と写真を示して、野生イヌビエよりも丸い種子があることを紹介され、栽培の可能性を述べられている。その後、吉崎氏は雑穀の問題を論じた著作の中で、その年代について約2407年～2270BCと紹介されている（文献2・3）。

しかし、三内丸山遺跡の発掘調査でヒエ類の栽培が話題となった後は、ヒエ類の栽培化について考古学界ではほとんど議論されてこなかった。そこで、富ノ沢（2）遺跡のヒエ類種子の炭素14年代を改めて測定すると同時に、「縄文ヒエ」の再検討を行うこととした。

我々が分類した資料は第321号住居跡から出土した111点の炭化ヒエ属種子である。それらのうち、破片を除いたヒエ類資料には、吉崎・椿坂両氏の指摘した細いタイプと丸いタイプが明瞭に認められた（写真1）。それらの詳しい検討内容は

別の機会に譲るが、細いタイプと丸いタイプを分けて、2試料として炭素14年代測定を実施した。

2 | 年代測定結果について

第321号住居跡出土のヒエ属炭化種子の2試料について、炭素14の測定を行う前のAAA処理とガス化などの処理は歴博で実施し、炭素14の測定は東京大学の加速器を用いて行った。その結果、細いタイプの種子は測定値 4265 ± 35 年 BP、校正年代 2925 年 BC～2860 年 BC (83.2%) となり、丸いタイプは測定値 4145 ± 45 年 BP、校正年代 2875 年 BC～2615 年 BC (91.4%) となった。吉崎氏は第361号住居跡出土資料について 2407 年 BC～2270 年 BC という校正年代を公表されており、3点ともに縄文時代中期から後期の年代となった（表1）。

考古学上の土器形式と測定年代との関係については、第321号住居跡からは大木10式土器が伴っており、測定年代は大木10式で想定される年代よりも100年から200年程度古い値である。一方、第361号住居跡は榎林式（大木8b式並行）土器が出土したとされており、ヒエの校正年代は大木8b式の想定年代よりも数百年以上新しく出ている。歴博のこれまでの年代測定によって、関東地方の縄文中期と後期の境界は紀元前2500年頃と推定されている。大木10式は中期から後期にか

表1 富ノ沢（2）遺跡のヒエ類の年代測定結果

321号住居跡（大木10式土器）出土

歴博測定試料 No.1（細型ヒエ 11個 13mg）

測定値 4265 ± 35 年 BP 校正年代 2925～2860 cal BC (83.2%)

歴博測定試料 No.2（丸型ヒエ 18個 16mg）

測定値 4145 ± 45 年 BP 校正年代 2875～2615 cal BC (91.4%)

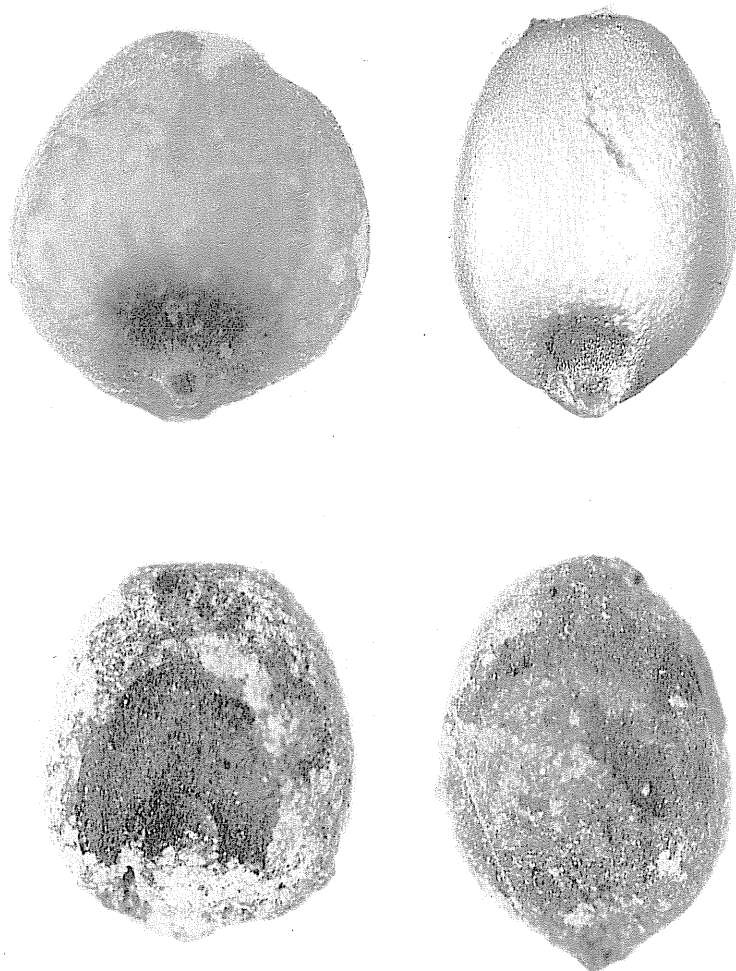
361号住居跡（榎林式土器）出土

吉崎報告年代

測定値 3860 ± 90 年 BP 校正年代 2407～2270 cal BC (58.6%)

（名古屋大学測定）

写真1 上段：現生ヒエ属種子 下段：富ノ沢遺跡 321 号住居出土炭化ヒエ属種子
上段左：栽培ヒエ種子 上段右：野生イヌビエ種子
下段左：丸型種子（栽培型） 下段右：細型種子（野生型）



けての比較的長く続いた土器形式であり、このような考古学的年代観はほとんど動かない。そのような状況から見れば、歴博測定の 321 号出土資料 2 点は住居の時期と想定される土器形式の年代よりも古く、吉崎氏の 361 号出土のヒエ類の年代は住居の年代とされる土器形式よりも新しい。これらの問題については、考古学側や年代測定側の様々な原因が考えられるが、ここではこれ以上、議論

を進めない。もっとも重要な事は、測定した 3 点の試料のいずれもが縄文時代中期から後期初頭の年代を示したことである。つまり、それらのヒエ類種子が縄文時代のものとして確実であると言えることである。縄文人はヒエ類を利用していたことが確実になったのである。

3| 「縄文ヒエ」の栽培について

吉崎・椿坂両氏と同様に、われわれも第 321 号住居跡出土ヒエ類種子を現生の野生イヌビエ種子と比較した。出土種子は焼けた炭化種子であり、少し縮小していたが、野生イヌビエと同様の細いタイプと、それよりも丸いタイプのものが含まれていた。この丸いタイプについて、従来の植物学の知見から、我々はイヌビエの「栽培型」と呼ぶことにした。この「栽培型」に関する議論は別の機会に行うが、ここでは写真を示しておきたい。この栽培型とは吉崎氏の「縄文ヒエ」とほぼ同義であろう。この栽培型が生じる要因としては、イヌビエが肥沃な場所で育つ場合が考えられる。たとえば集落近辺のゴミ捨て場である。縄文人が居住するだけで、その場所は肥沃化するかも知れない。もちろん縄文人が肥沃な場所に育成している野生イヌビエを無意識に採取したのかも知れない。意図的に肥沃な場所へイヌビエを植えていたら「ヒエ栽培」と言えるだろう。現在のところ、縄文人のイヌビエとのかかわりがどの程度であったかはよく分らない。

おわりに

縄文人の雑穀利用については、これまで様々な議論が行われてきた。その中で、いつも問題となるのは意図的栽培か否かであり、また資料の年代である。その点で、富ノ沢（2）遺跡のヒエ類は3試料ともに縄文時代のものであることが明らかである。縄文人がこの遺跡でヒエ類を積極的に利用していたことは確実である。このヒエ類利用がいつから行われたか、どの地域で利用されたのか、食料全体の中でどの程度の役割をもっていたのか、今後検討すべき課題となる。縄文文化全体を考える上で重要な問題と言える。このことを、すでに吉崎昌一先生が「縄文ヒエ」として指摘されていたのである。

謝 辞

本論は、現在実施している文部科学省科学研究費補助金学術創成研究「弥生農耕の起源と東アジア」の研究成果の一部である。関係者の方々に深く感謝いたします。

引用文献

- 吉崎昌一・椿坂恭代 1993：「青森県富ノ沢（2）遺跡出土の縄文時代中期の炭化植物種子」青森県埋蔵文化財調査報告書第 147 集 富ノ沢（2）遺跡Ⅵ発掘調査報告書（3）1097～1107 頁 青森県教育委員会
吉崎昌一 1997：「縄文時代の栽培植物」第四紀研究 36（5）343～346 頁
吉崎昌一 2003：「先史時代の雑穀：ヒエとアズキの考古植物学」山口裕文・河瀬真幸編著『雑穀の自然史』52～70 頁 北海道大学図書刊行会

西本 豊弘（国立歴史民俗博物館）
三浦 圭介（青森県埋蔵文化財センター）
住田 雅和（国立歴史民俗博物館）
宮田 佳樹（国立歴史民俗博物館）