

九州先史時代遺跡出土種子の年代的検討

甲 元 眞 之 ・ 木 下 尚 子
蔵富士 寛 ・ 新 里 亮 人

はじめに

平成14、15年度における本プロジェクト研究は、九州先史時代遺跡で検出された種子の所属する年代を的確に把握して、穀物栽培への移行過程を明らかにすることを目的として行った。遺跡で検出される種子の年代のほとんどは、共伴する土器の型式により決められてきた。ところが土器と共伴したとされる事例でも、複数の土器型式が混在している場合が多く、その所属時期が特定できないのが実際である。また層位的に把握された穀物であっても、様々な現象による後世の混入を多様な角度から検証しなければならない事例が多い⁽¹⁾。

穀物栽培の対象となった植物種子はすべて列島外部からもたらされたと仮定すると、大陸に近接する九州地域にまずその兆候が現れる可能性が高いために、九州島での具体的な出土種子は列島全体に及ぼすことが可能であり、この地域での種子研究の意義は極めて大きいと言えよう。ただ、最近の研究では従来外来植物とされてきた種子の中にも、在来種があることが確かめられるようになったものもみられる。ヒョウタンは縄文時代前期の遺跡からの出土が確認され、初源的農耕の指標とされることが多かったが、熊本県曾畑遺跡出土品と類似した種は、対馬から朝鮮南部地域に自生することが確かめられ⁽²⁾、また従来はリョクトウまたはアズキと同定されてきた種は日本在来のヤブツルアズキであることが判明し、栽培種か否かは別の観点からの解析が必要になってきた⁽³⁾。さらにシソ、あるいはエゴマに関しても、日本固有の種であるか、過去5000年以降に列島にもたらされたものかについては議論の分かれるところである⁽⁴⁾。

こうした問題に関しては遺伝学的な検討に委ねるとして、確実に種子の年代を確定する時には、現在ではAMS法による炭素年代測定が最も有効な手段であり、これによる年代決定資料の蓄積が望まれるところである。しかしながらこれまでは種子それ自体を測定することはほとんどなされてこなかったために、測定資料自体の考古学的年代を確定できないという問題点を残したままに種子の所属年代を判定することが一般的に行われてきたのであり、「共伴」問題は解決したとは言い難いのが実際である。

これまで筆者らがAMS法により種子それ自体の年代測定を行ったのは次の7遺跡で、いずれも調査報告がなされているものである。

年代測定結果

長崎県福江市中島遺跡は長崎県福江島の南部、鬼岳から派生した溶岩台地が急激な落差をもって内湾に没する地点にあり、縄文時代晩期初頭、沖合いに砂丘が形成されたことから、現在は砂丘後背湿地となっている。溶岩台地から染み出る湧水により自然遺物が良好に保存され、貝類の中には色素を

表面に留めるものもあった。遺物包含層は下部から、縄文時代前期、後期前半、弥生時代前期、奈良時代と間層を挟んで形成されていた⁽⁵⁾。

○縄文時代前期初頭 ヒシ

^{14}C 年代：5850±40BP、補正年代：5820±40BP

暦年代交点：cal BC 4700

1 σ : cal BC 4720~4660, 4640~4620

2 σ : cal BC 4760~4560

○弥生時代後期 アズキ

^{14}C 年代：2120±50BP、補正年代：2120±50BP

暦年代交点：cal BC 160

1 σ : cal BC 200~60

2 σ : 360~290, 230~30

福岡県福岡市雀居遺跡は那珂川下流の沖積地に立地する弥生時代前期から中期にかけての時期を中心とする集落址で⁽⁶⁾、分析を行った資料は土壙 SK19号出土品で、土壙中央部に炭化した多量のイネと少量のダイズが検出された。これら種子は出土した状況から同時に廃棄されたものと想定できる。共伴した土器は板付Ⅱa式土器である。

○弥生時代前期中頃 イネ

^{14}C 年代：2640±40BP、補正年代：2660±40BP

暦年代交点：cal BC 815,

1 σ : cal BC 830~805.

2 σ : cal BC 885~790

○弥生時代前期中頃 ダイズ

^{14}C 年代：2530±40BP、補正年代：2480±40BP

暦年代交点：cal BC 760, 680, 550

1 σ : cal BC 770~520

2 σ : 790~410

熊本県天草郡小波戸遺跡は大矢野町上地区、島原湾に面する小さな入り江にあり、海拔60mの山塊から派生する丘陵により左右を挟まれた南北に長い谷間に立地する。縄文時代前期初頭（轟A式）から後期前半（鐘崎式）にかけての時期に形成された集落址の一部が発掘された⁽⁷⁾。資料はいずれも包含層から採取したものである。

○縄文時代中期前半 マツ球果 2点

^{14}C 年代：4370±40BP、補正年代：4340±40BP

暦年代交点：cal BC 2920

1 σ : cal BC 3000~2980, 2940~2900

2 σ : cal BC 3030~2890

^{14}C 年代：4320±40BP、補正年代：2480±40BP

暦年代交点：cal BC 2910～2890

1 σ : 2910～2890

2 σ : cal BC 2930～2880

なお同一の層序から検出された木製掘棒は、

^{14}C 年代：4160 \pm 40BP、補正年代：4150 \pm 40BP

暦年代交点：cal BC 2860, 2810, 2690

1 σ : cal BC 2870～2630

2 σ : cal BC 2880～2580

と測定されている。

熊本県天草郡一尾貝塚は天草下島の内湾に面する小さな丘陵上に立地する縄文時代後期の貝塚遺跡である⁽⁶⁾。縄文時代の貝層の上部には中世後期の土壌が認められた。分析した資料は貝層中から水選別により採取したものである。

○縄文時代後期前半 オオムギ

^{14}C 年代490 \pm 40BP、補正年代：470 \pm 40BP

暦年代交点：cal AD 1435.

1 σ : cal AD 1420～1445

2 σ : cal AD 1410～1470

大分県玖珠郡四日市遺跡は九州山地の狭隘な沖積地に形成された弥生時代から古墳時代にかけての集落址で⁽⁹⁾、弥生時代中期の住居址40棟が検出され、うち須玖I式の住居床面からイネ、モモなどとともに大量のトチノキの炭化種子が採取された。

○弥生時代中期前半 トチノキ

^{14}C 年代：2140 \pm 40BP、補正年代：2170 \pm 40BP

暦年代交点：cal BC 195

1 σ : cal BC 350～300, 220～170.

2 σ : cal BC 370～100

鹿児島県大島郡タチバナ遺跡はトカラ列島の中之島の東海岸を望む、海拔が約160mの緩やかに傾斜する台地上に立地する、縄文時代晩期前半の集落址である⁽¹⁰⁾。年代測定資料は住居内部に堆積した土層より検出された植物種子である。

○縄文時代晩期初頭 アカメガシワ

^{14}C 年代：530 \pm 40BP、補正年代：530 \pm 40BP

暦年代交点：cal AD 1420

1 σ : cal AD 1400～1430

2 σ : cal AD 1320～1350, 1390～1440

沖縄県中頭郡伊礼原C遺跡は沖縄県中部、北谷町の珊瑚礁崖下から海岸に続く緩やかな平地に立地

する縄文時代前期から中期にかけての集落址である⁽¹¹⁾。測定資料はどんぐり貯蔵穴から採取されたものである。

○縄文時代前期後半 シイ

¹⁴C年代：5020±40、補正年代：4640±40BP

暦年代交点：cal BC 3480、3470、3370

1σ：cal 3500～3440、3380～3360

2σ：cal BC 3520～3350

○縄文時代中期後半 オキナワウラジロガシ

¹⁴C年代：3920±40BP、補正年代：3860±40BP

暦年代交点：cal BC 2310

1σ：cal BC 2430～2280

2σ：cal BC 2460～2200

測定値の検討

上述の年代のうち、一尾貝塚出土オオムギは中世の土壌内のものが貝層に交じり込んだものと判定できる。同様に縄文土器と「共伴」したイネも中世後期のものと推定され、縄文時代後期の穀物資料とはなりえない。またタチバナ遺跡出土のアカメガシワも後世の混入とみなされる。伊礼原C遺跡のシイとオキナワウラジロガシに年代差が見られるが、このうちシイについては他の測定結果でも同様の年代を示していることから⁽¹²⁾、縄文時代の曾畑式段階から食材に供されていたことが窺える。オキナワウラジロガシは前原遺跡で縄文時代後期の層から大量に検出されていて⁽¹³⁾、シイよりも遅れて食材となった可能性もある。ヒシは古くから採取されていたことが中島遺跡の事例でわかる。ヒシは日本の在来種の中に含まれるか否か、別の観点からの分析が必要ではあるが、紀元前5000年ころの最温暖期に採取されていたことは注目に価する。また弥生時代中期前半の稲作栽培が卓越した時期において、四日市遺跡以外にも九州の山間部から平野部にかけての多くの遺跡で多量のトキノキが発見されていることは、イネ以外の食糧が依然として重要であったことを物語っているといえよう。

雀居遺跡の第19号土壌において板付Ⅱ式の時期の、「同時に廃棄された」状況で検出されたイネとダイズのAMS法による年代測定でまったく異なった年代が示された。この時期は縄文—弥生ミステリーゾーンと重なるために⁽¹⁴⁾、2σでの一致でよしとするにしても、他の方法での絶対年代の検証を行わなければならないことを示している。このことは、「土器付着圧痕」による種子の判別がいっそう重要であることを物語る。日本考古学においては土器編年による時代決定が一般的である限り、出土種子を直接年代測定するとともに、土器の内面に付着した種子⁽¹⁵⁾や土器圧痕の分析が今後必要であることを意味しているといえよう。

おわりに

従来九州島で検出された種子遺存体⁽¹⁶⁾と今回の測定結果により、先史時代の九州島での食糧の対象となる植物種子の初現期は次のようにまとめられる。

縄文時代草創期～早期

九州南部：落葉性堅果類（コナラ、クスギ—東黒土田遺跡）⁽¹⁷⁾

縄文時代前期

- 琉球列島：常緑性堅果類（シーイ礼原 C 遺跡）
- 九州南部：常緑性堅果類（シー本城遺跡、一湊遺跡）
- 九州北部：常葉性堅果類（イチイガシ、アラカシ、シラカシー西岡台貝塚、
ヤマモモー中島遺跡）
- 落葉性堅果類（オニグルミ、トチノキー中島遺跡、クリー葉畑遺跡）
- 果実（ウメー伊木力遺跡）
- 水辺植物類（ヒシー中島遺跡）
- その他（ヒョウタンー小野宗方遺跡）

縄文時代中期

- 琉球列島：常緑性堅果類（オキナワウラジロガシーイ礼原 C 遺跡）
- 九州南部：常緑性堅果類（イチイガシ、スタジイ、ツブラジイー前谷遺跡）
- 九州北部：常緑性堅果類（ツバキー坂の下遺跡）

縄文時代後期

- 九州南部：果実類（モモー柗原貝塚）
- 九州北部：果実類（モモー黒橋貝塚）

縄文時代晩期

- 九州北部：穀物（イネ、オオムギ、ヤブツルアズキー上の原遺跡）

弥生時代早期

- 九州北部：穀物（アワ、アズキー葉畑遺跡）

弥生時代前期

- 九州北部：穀物（ダイズー雀居遺跡）

琉球列島では縄文時代早い段階からシイ類の採取活動が展開されていたのは、気候条件に合致するが、九州島では縄文時代前期までは落葉性堅果類が卓越するのに対し、常緑性堅果類が増加するのは中期以降であり、縄文時代早期末以降照葉樹林が卓越するという花粉分析に基づく植生復元との間にズレが生じていることは注目される。

栽培穀物で年代が確実な資料としては岡山県南溝手遺跡、福田貝塚の縄文時代後期後半の土器圧痕と青森県風張遺跡の縄文時代後期末の事例であり、熊本県上の原遺跡縄文時代晩期初頭の出土例がこれに次ぐ。予測的に言えば中国渤海湾一帯や、朝鮮半島との漁撈具の一部が共通化する縄文時代後期初頭にまで、穀物栽培が遡上する可能性が高いが、今後は土器圧痕の検証を進めることでより確実な資料に依拠しての検討が求められているといえよう。もしも、縄文時代後期段階のイネ栽培が畑作によるものであるならば、マメ類との共伴関係が重要な鍵を握ることは言うまでもない⁽¹⁾。遺跡発掘現場での徹底した水選別による資料収集と土器圧痕の詳細な検討が待たれる。

注

- (1) 徳永光一「土壌間隙の X 線立体造影法と根成孔隙について」『水田址・畑址をめぐる自然科学』1999 年、木下尚子「遺物包含層における現代イネ混入の検討」『先史琉球の生業と交易』改訂版、熊本大学、2003 年。

- (2) 安ワンシク『我々が残したい我国の種子』サケジュール社、1999年。
- (3) 山口裕文「アズキの栽培化」『植物の自然史』北海道大学図書刊行会、1994年。
- (4) 新田みゆき「シソとエゴマの分化と多様性」『栽培植物の自然史』北海道大学図書刊行会、2001年。
- (5) 熊本大学考古学研究室中島遺跡調査団「中島遺跡発掘調査報告」甲元眞之編『環東中国海沿岸地域の先史文化』熊本大学、2001年、甲元眞之・杉井健「長崎県中島遺跡の植物種子」甲元眞之編『先史・古代東アジア出土の植物遺存体 (1)』熊本大学、200年。
- (6) 福岡市教育委員会『雀居7～9』2003年。
- (7) 大矢野町教育委員会・小波戸遺跡調査団『大矢野町小波戸遺跡の調査概要』2003年。
- (8) 山崎純男「一尾貝塚」天草郡五和町教育委員会、2000年、山崎純男「熊本県一尾貝塚の種子」甲元眞之編『先史・古代東アジア出土の植物遺存体 (2)』熊本大学、2003年。
- (9) 綿貫俊一「大分県玖珠町四日市遺跡の調査と種子」『九州・極東地域における植物種子の現状と課題』熊本大学文学部考古学研究室・熊本大学埋蔵文化財調査室、2003年。
- (10) 熊本大学法文学部考古学研究室『タチバナ遺跡』1979年、熊本大学文学部考古学研究室『タチバナ遺跡 (2)』1980年、甲元眞之「トカラ列島の文化」『縄文時代の研究』6巻、雄山閣、1982年。
- (11) 東門研治「伊礼原C遺跡」『考古学ジャーナル』No. 454、2000年。
- (12) 大松志伸・辻誠一郎「沖縄県北谷町伊礼原C遺跡の縄文時代前期相当期の大型植物遺体」『植生史研究』第10巻第1号、2001年。
- (13) 宜野座村教育委員会『前原遺跡』1999年。
- (14) 新潟県埋蔵文化財調査事業団・新潟県教育委員会『川辺の縄文集落』2002年。
- (15) 土器との関連で言えば、熊本県上小田宮遺跡出土土器の内面に大量に付着したどんぐりなどの「良好な資料」で年代測定することが望ましいのであり（広田静学「熊本県上小田宮遺跡出土炭化堅果類付着土器について」『九州・極東地域における種子植物研究の現状と課題』熊本大学文学部考古学研究室・熊本大学埋蔵文化財調査室、2003年）、土器外面に付着した煤よりも確実な年代が示される。
- (16) 甲元眞之他「東アジア先史時代植物遺存体集成」甲元眞之編『環東中国海沿岸地域の先史文化』第3編、熊本大学、2000年。
- (17) 小畑氏の鑑定による。
- (18) 甲元眞之「先史時代九州の植物利用」『先史学・考古学論究』IV、龍田考古会、2003年。