

第2節 ダイズ属の種子を混入した越後山遺跡出土の縄文中期土器

金子直行

1. はじめに

和光市越後山遺跡第7号住居跡から出土した縄文時代中期後葉の深鉢形土器の器表面には、多数の種子圧痕が付着していた。平成26年の7月に開催された埼玉県の「最新出土品展―地中からのメッセージ―」で展示された際に種子圧痕が確認され、話題を呼んだ土器である。筆者は和光市教育委員会の了解を得て、山梨県立博物館の中山誠二氏、北杜市教育委員会の佐野隆氏とともに、種子圧痕のレプリカ調査を行って実態を調査した。レプリカ調査とは、歯型を採るときシリコン樹脂に類するもので種子圧痕の形を写し取り、走査電子顕微鏡で表面を観察して種子の同定を行うものである。調査は平成26年の冬と、翌年の平成27年の春の2回に分けて行い、成果を『埼玉考古』第50号と『山梨県考古学協会誌』第24号に報告した。

ここではその成果をもとに、越後山遺跡第7号住居跡出土種子圧痕土器の考古学的資料価値の重要性について、述べることにする。

2. 種子圧痕土器の属性

まず、この種子圧痕土器は、武蔵野台地の北東端にあたる和光市南1丁目地内の越後山遺跡で、平成11年10月から平成12年2月に行われた第2次調査の第7号住居跡から出土したものである。縄文時代中期後葉の加曽利EI式新段階の土器で、口縁部文様帯を持たない深鉢形土器である。欠損部分もあるが、復元口径22.3cm、器高26.3cm、底径8.2cmを測り、約70%の完存率で、復元されている。土器は無文の口縁部が大きく開き、筒形の胴部に移行する加曽利EI式土器に一般的に見られる器形であり、特殊性は見られない。頸部を隆帯で区画し、胴部の撚糸文L地文上に低隆帯の渦巻文を施文するものであるが、あまり例のない文様構成である。

胴部の文様は、頸部の区画隆帯から1本隆帯の渦巻文を垂下させ、この渦巻文から1本隆帯の渦巻文を横位に派生させ、派生させた渦巻文からさらに1本隆帯の渦巻文を横位に派生させ、最後に派生させた渦巻文からクランク状に派生、垂下する隆帯文を連結させてモチーフを収束させる構成を採る。このクランク文で、横位の渦巻文の連結は一周せず途切れる。また、派生する渦巻文からは、2本隆帯の懸垂文を垂下する。欠損のため不明であるが、頸部から垂下する渦巻文の下部にも2本隆帯を懸垂する可能性は高い。これに対して、クランク状の垂下隆帯文は1本であることに注意したい。

これは主要モチーフの描線が1本隆帯で、懸垂文が2本隆帯であることを示している。派生する渦巻文を横位連結しクランク状に垂下する構成は、南東北地方の大木8a式に祖形が求められ、2本隆帯の懸垂文は関東地方の加曽利E式の構成である。描線が低隆帯である点にやや甲信地方の曾利式系の要素が見られるが、全体的には大木8a式系と加曽利EI式系の要素が折衷する大木8b式段階の土器で、そこにやや曾利式系の要素も加味されて、この土器のモチーフが出来上がったと推定される。胎土等から搬入品ではなく、在地産の土器であると判断される。つまり、加曽利EI式土器をベースとして、大木式的な文様展開を、曾

利式的な低隆帯の連結渦巻文手法で表現しており、地元、南東北、甲信地方の折衷要素が窺える土器である。

3. 種子圧痕について

この土器の器表面に観察された種子圧痕の内、1回目 27 点、2回目 57 点の合計 84 点についてレプリカ調査を実施した。器表面で観察でき、圧痕を採取することができた数であり、完形土器であった場合には圧痕が優に 200 点を超えるものと推定される。

84 点の観察の結果、ダイズ属 34 点、ダイズ属近似種 19 点、マメ科 5 点、シソ属 1 点、不明種 10 点、不明 15 点が確認され、その約 6 割強がダイズ属によって占められている点が注目される。ダイズ属には野生種のツルマメと栽培種のダイズがあり、長さ×幅×厚さの体積が 60mm³を境として、それ以下がツルマメ型、61mm³以上がダイズ型に分類されている（中山 2015）。越後山遺跡のダイズ属はやや小型のツルマメ型が約 7 割、やや大きめのダイズ型が 3 割を占めていた。そして、栽培種に匹敵する大きさのダイズ型も 2 点検出され、大きさにばらつきのあることが理解される。

そして、これらのダイズ属圧痕の殆どに、表皮を覆う膜状組織が観察された。これは、現生の完熟したツルマメの表皮に見られる膜状組織（bloom）に相当するもので、本来は六角形状の蜂の巣型の膜状組織であるが、観察されたものには変形して円形状の形態となったものも存在した。この膜状組織（bloom）は疎水性のたんぱく質で組成され、吸水性を阻害する役割を持つと考えられている。つまり、完熟種子が莢から自然播種された後に、短期間で水分を吸収して発芽することを抑制する役割（休眠性）を持つものと考えられ、現生の栽培ダイズには見られないことから、野生型の大きな特徴となる。

越後山遺跡のダイズ種には、野生型のツルマメから栽培型のダイズ型に近いものまで大きさにばらつきがある。栽培型の中には表皮が膜状組織に覆われ、ツルマメ同様の休眠性を有する個体が存在し、野生型と栽培型の両者の特徴を備えた中間的な属性を示す個体が存在する。

栽培型に近い種実の大型化と、野生型に近い休眠性を兼ね備える中間的な属性の関係についてはいかに解釈するかが問題となるが、栽培化によって休眠性が払拭されるよりも先行して種子の大型化が進んだ現象として把握される可能性が高い。

つまり、越後山遺跡出土の種子圧痕土器は、確実に野生型のツルマメが存在する一方で、野生種が栽培化される過程にある半栽培的な状況を示す個体も存在し、ダイズ型を含めた種実のドメスティケーション（栽培化）化の過程が検討できる貴重な情報を保有する土器として、考古学的にその価値が高く評価される。

4. 種子圧痕土器の意義

栽培型である大型のダイズ型圧痕は、すでに縄文時代中期中葉の中部高地の勝坂式土器に見られるが、越後山遺跡の種子圧痕土器では 2 点含まれていた。栽培型と認定されるかは難しいところであるが、埼玉県内において大型のダイズ型圧痕はほとんど検出されていない状況から判断して、少数とはいえ大変貴重な例と言えよう。越後山遺跡例が中期後葉の加曽利 EI 式後半で半栽培種的な特徴を持ち、中部高地の勝坂式より時期が新しいことは、

栽培型のダイズ型が時期を新しくするに連れて周辺へと拡散する状況、すなわちダイズ属のドメスティケーションの拡散化を示しているものと考えられる。越後山遺跡例にはドメスティケーションの中間的な特徴を持つダイズ属が存在していたことを意味している可能性がある。

埼玉県内で種子圧痕文土器は殆ど検出されていないが、数個の圧痕を見る土器は存在する。しかし、現荒川を境として左岸の大宮台地ではほとんど未検出であり、右岸の武蔵野台地や入間台地で少量みられる程度である。一例では、飯能市芦荻場遺跡（金子 2020）第 68 号住居跡出土の加曽利 EI 式後半段階の浅鉢土器にダイズ属の圧痕が見られ、同一土器にはシソ属の果実の圧痕が多数見られた。レントゲン写真の結果、多数の種実が器壁に含まれていることが明らかになっている。越後山遺跡例と同様に、大量の種子圧痕土器と言えよう。しかし、その対象がシソ属の果実になっている点が異なる。また、他の何点かの検出例から、ダイズ属の圧痕は勝坂式土器に多く見られる傾向にあり、他にササゲ属アズキ亜属も多数を占めていた。

さらに、やや離れた神奈川県相模原市の勝坂遺跡（中山・佐野 2015）からも、中期後葉の加曽利 EII 式期の連弧文土器に大量の野生型のツルマメを混入した土器が出土している。越後山遺跡よりも新しくなっても、野生型のツルマメを主体としている。その中に、やはり 1 点のみ栽培型の大型のダイズが検出されている。少量検出される栽培型のダイズと、野生型のツルマメの関係は一通りの解釈では理解の難しい部分があり、ドメスティケーションについては時期や地域における変容について細かな検証が必要となる。その意味でも、越後山遺跡の種子圧痕土器は重要な意味を持つ。

他に、植物種子を複数混入する事例は、東京都本宿町遺跡のシソ属の混入（中山 2009）、長野県目切遺跡のアズキの混入（会田 2012）等があり、単一の種子が多数混入していることに特徴や意味があろう。

では、何故大量の種子を土器に混入させるのか、その意味については、推測の域を出ないが、いくつかの解釈が提示されている。土器作りの際に周囲にあった種子が偶然に混入したとする解釈もあるが、多量の種子は偶然に混入する量ではなく、ツルマメなどの大きさは焼成時に爆ぜる可能性が高く、本来ならば除去の対象となる異物でもある。それを敢えて混入することから、意図的な意味のある行為であることが想定される。

マメ類は節分のみめ撒きに代表されるように、古くから邪気を払う呪術的な意味合いや、マメの豊かな繁殖性から豊穡を願う意味合い等から、縄文人の精神世界に強く関わってきた可能性が高いと言えよう。また、一方では、ダイズ属を含めたマメ類の利用は、水産資源の乏しい中部地方の内陸部ではタンパク質の補完食糧資源として利用が促進されてきた可能性も考えられている（佐野 2014）。

いずれにしても土器製作において不必要な異物としてのダイズ類を含む種子類を多量に混入させることは、縄文人の精神世界に根付く呪術的な意味合いが強く感じられる。越後山遺跡例は、土器内面が強い被熱によりただれていた。通常の土器使用では見られない現象であり、土器内で火を焚いたか、何かの使用後に内面にまで火がまわるような二次焼成を受けたのかは不明ではあるが、精神性を反映させた使用法が考えられる。ダイズ類の種子混入との関係は、今後の検討に委ねられる。

このようなダイズ類を含むマメ類のドメスティケーション化や、種子圧痕土器の意味論を解決するには、さらなる類例の探索と詳細な分析が必要となるが、越後山遺跡出土の種子圧痕土器は珍しい種子圧痕土器に留まらず、これらの分析に重要な基礎データを提供する貴重な土器である点が、高く評価される所以である。

【参考文献】

- 会田 進・中沢道彦・那須浩郎・佐々木由香・山田武文・奥石 甫 2012
「長野県岡谷市目切遺跡出土の炭化種実とレプリカ法による土器種実圧痕の研究」『資源環境と人類』第2号 pp.49-64
- 金子直行・中山誠二・佐野隆 2015 「ダイズ属の種子を混入した縄文土器—埼玉県和光市越後山遺跡出土の圧痕同定—」『埼玉考古』50 pp.1-16 埼玉考古学会
- 金子直行 2020 『向原 Aノ芦荻場』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第465集
- 佐野 隆 2014 「縄文時代中期における内陸中部地方の生業と野生マメ類利用」『日韓における穀物農耕の起源』山梨県立博物館調査研究報告9 pp.310-317 山梨県立博物館
- 鈴木一郎ほか 2003 『和光市埋蔵文化財調査報告書第27集 花ノ木遺跡（第6次）・仏ノ木遺跡（第2・3次）・峯前遺跡（第4・5次）・越後山遺跡（第1次）』和光市教育委員会
- 鈴木一郎ほか 2004 『和光市埋蔵文化財調査報告書第33集 越後山遺跡（第4・5次）・午王山遺跡（第8次）』和光市教育委員会
- 鈴木一郎ほか 2006 『和光市埋蔵文化財調査報告書第37集 花ノ木遺跡（第7・8次）・越後山遺跡（第3次）』和光市遺跡調査会・和光市教育委員会
- 鈴木一郎ほか 2013 『和光市埋蔵文化財調査報告書第50集 越後山遺跡（第2次・第6次）』和光市遺跡調査会・和光市教育委員会
- 鈴木一郎ほか 2016 『和光市埋蔵文化財調査報告書第62集 花ノ木遺跡（第13次）・越後山遺跡（第7次）・峯前遺跡（第7次）』和光市教育委員会
- 中山誠二 2009 「植物種実痕同定」『武蔵国府関連遺跡調査報告40』pp.139-142 府中市教育委員会・府中市遺跡調査会
- 中山誠二 2015 「縄文時代のダイズの栽培化と種子の形態分化」『植生史研究』第23巻第2号 pp.33-42 日本植生史学会
- 中山誠二・佐野隆 2015 「ツルマメを混入した縄文土器—相模原市勝坂遺跡等の種子圧痕—」『山梨県立博物館研究紀要』第9集 pp.1-24 山梨県立博物館
- 中山誠二・金子直行・佐野隆 2016 「越後山遺跡のダイズ属の種子圧痕」『山梨県考古学協会誌』第24号 pp.15-30 山梨県考古学協会