

長野県諏訪地方、時代を超える豆たち①

八ヶ岳山麓に広がる縄文農耕文化と豆

町田 裕樹

豆類の栽培起源

日本における豆栽培の起源は弥生時代、縄文時代などさまざまな説があります。これまでも、日本全国の遺跡から炭化した豆や土器に埋められた豆の痕跡が発見されていますが、栽培されていた豆なのか自生種だったのかは明らかになっていません。この農耕の起源を巡る議論は明治10年代からはじまっていますが、100年以上が経った現在でも決着が付いていないようです。

農耕の起源は弥生時代だとの説が有力です。登呂遺跡（静岡県）や唐古遺跡（奈良県）の発掘資料などから、この時代に大陸から稲作文化が伝わり、日本でも農耕が始まったとされてきたためです。しかし、一方で「縄文農耕論」とされる弥生時代以前から農耕文化があったとの主張があります。

この縄文農耕論を知る上で外せない2つの研究が八ヶ岳周辺にあります。1つめは長野県富士見町にある井戸尻遺跡の研究で

す。井戸尻遺跡では、60年以上も前から発掘された石器を元に実的な可能性を検証しています。2つめは縄文時代の豆類に関する研究です。山梨県立博物館の中山誠二氏らは、土器の痕跡にシリコンを流し込んで豆や栽培植物の表面を型取る手法を用いて分析を行っています。

石器から縄文農耕論を辿る

そもそも井戸尻遺跡は、考古学者の藤森栄一氏によって1950年代から発掘が始められました。藤森氏は縄文中期の高燥台地の生活が焼畑陸耕生活によるものとの考えを展開し、『縄文農耕』（1970年 学生社）にまとめ上げました。藤森氏が亡き後も井戸尻考古館の初代館長である武藤雄六氏



井戸尻考古館から見える古代蓮池。井戸尻遺跡観蓮会も行われている

や、2代目館長である小林公明氏、さらに後進によって現在も研究が進められています。

縄文農耕論において先進的な論説を主張し続けてきた井戸尻遺跡は縄文時代を対象とする考古学界限の中で異端と言われ、「井戸尻のやっていることは考古学ではない」と揶揄されることもあります。その一方で井戸尻遺跡の功績を支持する人も多く、2014年5月に明治大学で行われた哲学者・中沢新一氏と井戸尻遺跡に縁の深い研究者・田中基氏の対談でも「井戸尻遺跡は、その異端さゆえに希望がある」との発言がありました。また、映画監督の宮崎駿氏も2002年に井戸尻遺跡に関連する藤内遺跡出土品重要文化財指定記念展「甦る縄文王国」の講演の一環として登壇されており、こちらの様子は『甦る高原の縄文王国 井戸尻文化の世界性』編者 富士見町・井戸尻考古館（言叢社）に収録されています。

井戸尻遺跡の研究者が農耕文化論を主張する際に用いるのは石器論です。検証方法として、アワやキビなどを考古館の敷地内で栽培し、発掘された農具と推察される石器を実際を使って実証しています。小林氏によると「遺跡から発掘された石器は、推測していくと農具以外の何物でもない」とのこと。

毎年秋に井戸尻考古館前の広場で行われている井戸尻収穫祭では、来場者が実際に再現された石器の農具を使ってタカキビの収穫を行います。実際に石器で出来た農具を手にしてみると、握る部分が膨らんでお



キビ・アワ・麦などが縄文時代に栽培されていたと推察される



石器のレプリカを使って縄文時代の農作業を再現



収穫に使われていたとされる石器を再現したもの



タカキビの収穫。子供でも簡単に茎を擦り切れる

り、力を入れやすいように工夫されていることに気づきます。また歯の部分はノコギリのように穂を擦り切るようになっていて、鎌のように一度に大量には採れませんが、それでも手でちぎるよりは何倍も効率良く収穫できそうです。

土器に残った豆の痕

近年、縄文時代に豆が栽培されていた証拠として注目されているのが、中山誠二氏らが研究している「レプリカ・セム」と呼ばれる科学的手法です。この方法では、栽培植物と土器に残された圧痕にシリコンを流して表面の模様を分析します。石器や土器に残っている植物圧痕などをシリコン樹脂を用いてレプリカとして取り出し、走査型電子顕微鏡を用いて観察することで、わずかな豆の痕跡も観察することができるほか、豆の種類まで判別することができます。

豆の痕が付いた土器は日本全国で発掘されており、2010年9月に発行された中山氏の著書『植物考古学と日本の農耕の起源』（同成社）には東日本で出土した植物痕が残る土器が網羅されています。同著によると1970年代後半から2006年までの各県調査報告と、縄文時代から江戸時代にかけての栽培植物に関わる植物遺存体のデータ集積の結果、東日本全域で18,512件中808件から栽培植物に関わるデータが確認されています。

豆の栽培の起源は、『ここまでわかった！

縄文人の植物利用』工藤雄一郎/国立歴史民俗博物館編（新泉社）にもまとめられ

ています。本著では世界で栽培されている80種類のマメ科植物のうち、食用として利用しているのは約10種類で、その中でもダイズとアズキの2種類だけが日本や東アジア原産の豆だとして、縄文時代や弥生時代のマメ利用を考えると、この2種類が対象になるとしています。

この時代のマメの利用を考えると、野山に生えている自生した豆を採取していた可能性もあります。しかし、野生種のツルマメの種子は非常に小さく、栽培種のダイズは体積でこの10倍以上はあるため、野生種の豆で腹を満たす量を集めるのには非常に苦労するようです。

中山氏の研究から縄文時代の土器に残った圧痕がダイズと特定された事例がありました。その圧痕が残っている土器は酒呑場遺跡（山梨県北杜市長坂町）から発掘されたもので、土器の形は胴部下半が大きくくびれ、そろばん玉型の底部を有する高さ33.4cm、最大径24.5cmの完形の縄文土器です。表面には蛇の頭が象徴的に表現されており、大型種子痕が検出されたのは蛇体把手の頭部と頸部の境目の欠損部内部で、分析の結果、ダイズ属ダイズ *Glycine max* と判定されています。

ダイズだと特定する決め手となったのは臍の形です。アズキの仲間やインゲンの仲間は臍に厚い膜があり臍の内部がみえません。また断面図を描くと、厚い膜が臍の上にかかっており、ササゲなども全部同じ形態をしています。これに対してダイズの仲間だけが臍が露出しています。この特徴が

決め手となり酒呑場遺跡の土器から取られた圧痕はダイズと特定されました。

ダイズ痕が発見されてからは、これまでに発見されていた炭化ダイズもダイズと認識されるようになりました。ダイズの圧痕を含め、今ではたくさんのダイズが各地の縄文時代の遺跡からみつかっています。その範囲は縄文時代前期以前（約10,000～5,500年前）には押出（山形県）、天神（山梨県）、東野（岐阜県）、山の神（長野県）、鳥浜塚（宮城県）の5箇所だったのが、縄文中期（約5,500～4,500年前）には東北地方へと拡がり、さらに縄文晩期（約3,400～3,000年前）には九州でも発見されています。一説によると温暖な九州地方では、野生のドングリがたくさん採れるため、縄文晩期まで豆の栽培がされなかったのではないとも言われています。

また炭化した豆も多く発見されており、泡状炭化物と呼ばれる炭化した植物は井戸尻遺跡からも発掘され、麦・アワ・ヒエ・そばなどと一緒に井戸尻遺跡歴史民俗資料館で見ることができます。

土器に入った豆類の謎

上記の研究結果からも縄文時代に豆が栽培されていた可能性は高く、中山氏らの研究により、豆の種類も判別も可能になりました。

しかし、まだ解けない謎があると小林氏は言います。それは豆が土器に入れられた理由です。豆は長期保存ができ、栄養価の高い植物です。小林氏は「豆が縄文時代に

食料として重宝されていたと考えるのは不自然ではない。では、もし食料として豆を栽培していたのなら、なおさら貴重な食料をわざわざ土器に入れる理由があるはずだ」と言います。

小林氏は、土器や石器などから縄文時代当時の様子や思想を推察することを専門としており、石器から縄文時代の農作業を再現するだけでなく、土器に描かれた紋様を分析し、当時の人々の生活様式や信仰を実用的かつ美学的観点で考察しています。

例えば井戸尻遺跡から発掘された土器の表面にはカエルのような模様が描かれています。このカエルは「還る」すなわち復活や輪廻転生を意味するものだと解釈されました。このように縄や月などの紋様、また妊婦を想わせる土偶などから当時の生活様式や思想への推測がされます。

小林氏は豆が埋め込まれた土器について「豆を縄文土器の中に無数に埋め込むということは必ず意味があった」と、この行為の意味を考える重要性を訴えます。小林氏を含む縄文考古学愛好家が集まった際に、豆を埋め込んだ土器の話になったそうです。その中で農業関係の仕事をしている一人から、「豆は光がなくても発芽する嫌光種子だ」という話を聞くと、小林氏らは、そこから土器の中に豆が入れられた理由へと推察が進んだそうです。

「豆類の力を当時の人は知っていて、それを土器の中に入れるということは、理念的には土器の中で発芽、すなわち芽生える。古代のものの考え方だと芽生える力という

のは産霊（ムスヒ）という重要な考え方だ」と解きます。

「産霊は日本書紀や古事記に出てくる考え方で万物が生成・発展・完成する霊的な働きを示す。この観念は縄文時代からあった」。さらに「そもそも産霊には火産霊（ホムス）と幼産霊（ワクモスヒ）がある。火産霊はその名の通り火の神で、幼産霊は穂に宿る神霊だ。すなわち稲作など実りに対する生まれるという意味が込められている。同じ「芽生える」でも2つの意味を宿している。神話学者によると火産霊と幼産霊を同じ産霊という言い方を使うのは焼畑農耕に由来すると聞いた」と教えてくれました。この焼畑農耕論は井戸尻遺跡で焼畑農耕論を主張した藤森栄一氏の考え方とも一致しているそうです。

小林氏は「土器自体が当時は単なる器物ではないので、土偶でも土器でも命をもっているから、豆を混入させることによって土器が産霊の力や生産的な力を宿したと考えていたのではないか」と言います。

縄文時代と豆

日本において豆の栽培はいつから行われていたのか？ この問いには2つの研究から縄文時代前期以前からと答えることができそうです。しかも大豆などの豆類が縄文時代には特別な意味をもって扱われていた可能性も小林氏の話から分かりました。

今でも井戸尻考古館に行くと縄文時代の光景に想いが巡ります。晴れると東京・甲

府側には富士山が望め、朝日が昇る東には八ヶ岳の山々の雄大な姿があります。高台からは古代蓮の池と水田が豊かな水を湛えている様子が眺められ、縄文時代の人たちも同じような風景を見て、豆類などを栽培していたのかと思うと想像は無限に膨らんでいきます。

今回紹介した2つの研究は、いずれも長野県と山梨県にまたがる八ヶ岳山麓周辺で行われています。これが偶然なのか、それとも縄文時代の一大拠点として八ヶ岳周辺が盛っていたのかは定かではありません。しかし、どちらの研究も縄文農耕論や豆などの植物を栽培していたとする仮説を確信に近づけたことに間違いありません。

この記事を読んで縄文農耕論や豆類の栽培起源について興味を持たれたら、ぜひ井戸尻考古館や酒呑場遺跡から発掘された土器が収蔵されている山梨県立考古博物館を訪ねてみてください。きっと豆類の長い歴史だけでなく、人類の叡智を感じられることでしょう。

参考文献

『ここまでわかった！ 縄文人の植物利用』工藤雄一郎/国立歴史民俗博物館 編（新泉社）

『甦る高原の縄文王国 井戸尻文化の世界性』編者 富士見町・井戸尻考古館（言叢社）
『植物考古学と日本の農耕の起源』中山誠二（同成社）