

## マメ類の利用についての研究ノート（1）

小竹志織

### 1. はじめに

#### (1) 植物の利用

人間が栽培化した植物は実にさまざまで、栽培にまで至らなくとも、何らかの形で利用したことがある物を含めれば、おそらく何万という数になるという（木村（編）2009）。

植物利用の中でも特に食用として活用されるものに着目すると、エネルギー源となる、堅果類、イネ科植物（今日の主要穀物の野生種）、あるいは根茎類など、そしてタンパク質を効率よく摂取することが出来るものとしてマメ類があげられる。人類が食用にしているマメ科植物は80種を超えと言われるが（前田2015）、今回は私たち日本人の日々の暮らしに欠かせないダイズに焦点をあててみよう。

#### (2) 縄文時代のダイズ

遺跡出土のマメ類は炭化しないと種子が残らないため出土量が限られる。近年、シリコンによるレプリカ法で土器についての圧痕を研究することが可能になり、種子類や編組製品等の検出事例が増えつつある。マメ類については、宮崎県王子山遺跡の縄文時代草創期のダイズ属の事例に始まり、主に中部地域、九州などでいくつもの確認例があり、特に中期、後晩期の試料についてその形状や大きさから栽培化された可能性が示唆されている（中山2009）。

ダイズ (*Glycine max*) の野生種ツルマメ (*Glycine soja*) は東アジア（中国、日本、朝鮮半島、ロシアなど）に広く分布し、ダイズの葉緑体やミトコンドリアなどのDNAの塩基配列の変異による最近の研究結果では、ツルマメからダイズへの分化が、中国の長江流域と、その以南の地域、東北地方、そして日本などで起こったこと、すなわち、ダイズの栽培化が地理的に多源的起源であったことが明らかになっている（前田2015）。では、縄文時代（もしくはそれ以前か）の人々は野生種のツルマメをどのように活用したのか、実際に挑戦してみることにした。

### 2. ツルマメの利用

#### (1) ツルマメの生育管理

2015（H.27）年の初夏、前年の秋に採取したツルマメを初めはポットに蒔いて蔓が伸びるころに当センターの畑に定植した。秋に実ったものを収穫。量は少ないが、その後、毎年少しずつ収穫して種は引き継いでいる。

「育てる」といっても、こぼれ種が芽生えたのをみつけて、それを生かすようにしたり、芽生えが悪ければ前年に採取したマメを蒔き、蔓が伸びれば支柱を添えてみる程度であまり手入れをしていない。畑のメインは藍で、端の方でエゴマ（栽培種）とツルマメ、ヤブツルアズキを数本ず

つ野放しで生育させている。2018年のものはエゴマを支柱代わりに巻き付かせてみたが、収穫時に混ざってしまうし、エゴマの生育に悪影響だった感がある。

#### (2) 収穫と活用

9月末から10月、結実して実が膨らみ、しかしまだ緑のうちに採取してみる。栽培種ダイズの枝豆を半分くらいに縮小したミニチュアのようなサイズだが、鞘ごとゆでてみる。15分以上ゆでてでも意外と固い。中の実だけ食べてみても食べられなくはないが固くあまりおいしくはない。

11月頃、完熟したら収穫しようとして待っていると熟したものから弾けてしまうので収穫のタイミングが難しい。野生種なので当たり前のことだが、はじける直前の熟し加減のものをこまめに集めていくことと、早めに穫って追熟させるくらいでないとなかなか量が集められない。また、収穫してからもどんどん弾け飛ぶので、実を外す手間はかからないが、とび散らないように箱や袋に入れるほうがよいのか。とにかく蔓ごと収穫したものを紙の箱をかぶせて実が散乱ないように工夫し、そのまま乾燥させた。

12月末頃、鞘から弾けた実を集め煮いてみる。

若い実が固かったことから、2時間ほど水に浸け十分に吸水させてから加熱、沸騰してからとろ火にして約10分、煮汁の色が豆の外皮の色が出て黒っぽくなり、どれも倍くらいに膨らんでいる。一粒食べてみた感じは一応煮えているが固めな食感なのでさらに15分弱火で煮て加熱終了。

加熱の仕方に問題があるのか、皮がつるんとむけて中身が出てしまうものもあった。通常よく食べる黒豆と比べ、皮は実のわりに厚い。採集した量が少なく数粒試食しただけなので、実の本来の味や具体的な加工方法の検討についてはまだまだこれからだが、とにかく一粒が小さいのと集めるのがかなり手間なので、管理の仕方（植え方や支柱の工夫）、収穫の方法等もっと工夫をする必要がある。各地の狩猟採集民の植物活用の智慧や民俗例についても学びながら、ヤブツルアズキも同様、引き続き管理栽培と活用方法の模索を続けていく予定である。

#### 文献（著者名・機関名50音順、刊行年順）

- 木村栄美（編）（2009）『ユーラシア農耕史』第4巻 臨川書店  
前田和美（2015）『ものと人の文化史174・豆』法政大学出版局  
中山誠二（2018）「縄文時代のマメ科植物の利用と栽培」『季刊考古学』第145号 雄山閣

（こだけ しおり：保存活用課 囑託）



写真1 ツルマメの若い実



写真2 ツルマメの熟した実



写真3 ツルマメのねじれた鞘

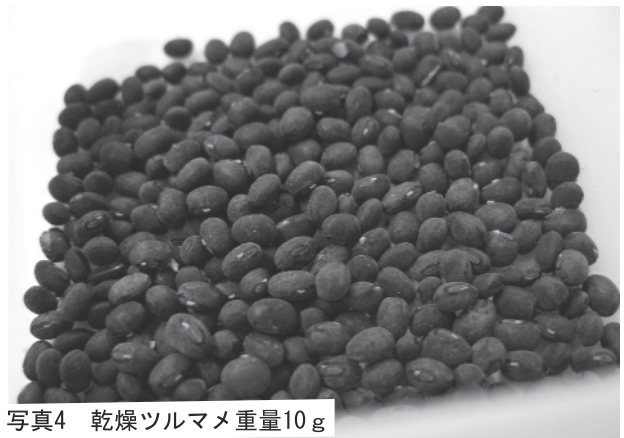


写真4 乾燥ツルマメ重量10g

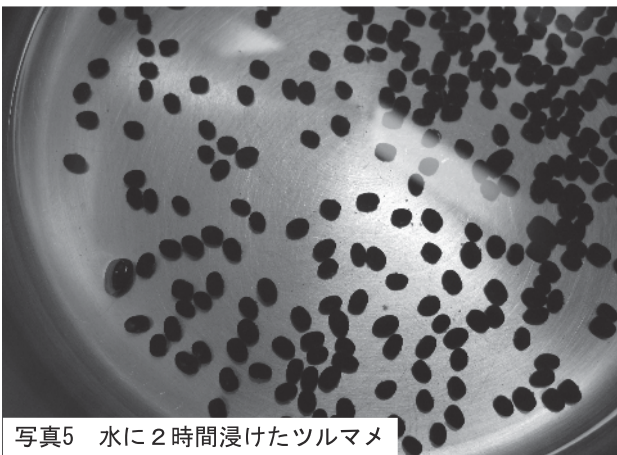


写真5 水に2時間浸けたツルマメ



写真6 煮いたツルマメ

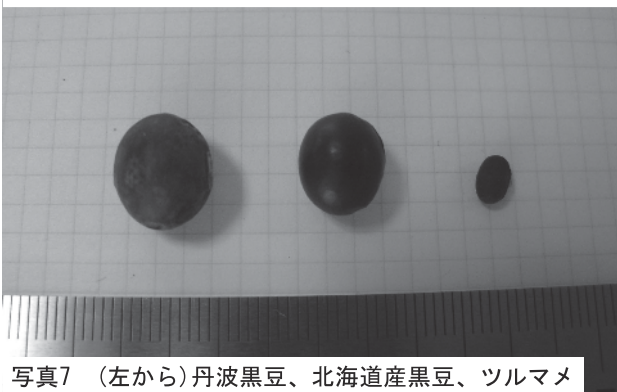


写真7 (左から)丹波黒豆、北海道産黒豆、ツルマメ



写真8 煮豆(左から)ツルマメ、丹波黒豆

平成31年（2019）3月31日

## 紀 要 第 32 号

編集・発行：公益財団法人滋賀県文化財保護協会

520-2122 滋賀県大津市瀬田南大萱町1732-2

(TEL)077-548-9780 / (FAX)077-543-1525

e-mail : mail@shiga-bunkazai.jp

<http://www.shiga-bunkazai.jp/>

印刷・製本：(株)同朋舎