

相模原市内縄文マメマップの作成を目指して (2)

—R6・R7年縄文時代植生分布調査報告—

領家 玲美^{*1}・鹿山 茂樹^{*2}

^{*1} 相模原市立博物館 ^{*2} 相模原縄文研究会

はじめに

縄文時代の土器に残るくぼみは、当時の植物や昆虫などの圧痕であり、圧痕レプリカ法によりその種類を同定することでその時代の植生を垣間見ることができるようになってきている。特に注目されるのは、マメ科のダイズ属やササゲ属、アズキ亜属、シソ属などの植物が土器に混入していたことである。本調査では、同定結果の積み重ねにより、縄文時代の食糧資源としてポピュラーな植物となった野生種のツルマメ（現在のダイズの祖先）とヤブツルアズキ（アズキの祖先とみられる）に着目し、その現在の分布状況を観察するものである。

当時の暮らしを支えていた食料として、集落の近くに生え、野生種から品種改良が行われ、いわゆる「栽培種」として育てられたのか。化学肥料のない時代に、安定的に毎年育つのか。市民ボランティア鹿山会員とR7年の野生種分布調査を行った記録を報告する。また、博物館敷地内にて苗から両種を育てた観察記録も一部紹介する。

1. 相模原市内の野生ツルマメ、ヤブツルアズキの分布調査 (3年目 令和7年10月14日)

今年は、5月14日に、博物館敷地内フェンス沿いにて、鹿山会員の自宅で野生種から育てたツルマメとヤブツルアズキの苗をプランターと地面に直接植えて、どのように成長するのか身近に観察していたので、そろそろマメが育ってきたかなという頃合いで、分布調査のタイミングを計ることができた。今年も昨年と同様に例年よりやや遅い実のつきだった。猛暑が影響しているのかもしれない。今年は、毎年定点観測している当麻・田名・大島に加え、ヤブツルアズキの分布がみられるという情報が寄せられた城山の広田小学校西側、城山自然ふれあい水路を新たな調査地に決めた。また、国指定史跡の勝坂遺跡内で、ボランティアさん達により縄文時代の植生を感じられるようにとの思いから、ツルマメを育てているということを知り及んだ。自然発生でなく人為的なものであるが、その育ち具合を確認した。

○相模川沿い

【南区当麻：ツルマメ・ヤブツルアズキ確認エリア】

低地を生産緑地として耕作利用されており、こんもりとした土山の目印は今年も変わらなかった。土山には昨年同様、少々ツルマメの姿が確認できた。しかし、驚いたのは土山西側のかつて植木用に育成されていたと思われる区画の角に、おびただしい数のツルマメが鬱蒼とした荒地に繁茂していたことである（写真1）。背の高い雑草や短管に巻き付き、サヤは小さめながらあちらこちらに実をつけていた。なかでも日当たりの良い、松の木が並んでいるあたりのツルマメは、サヤが大きく実のつきも良い。昨年この辺りは見ていたが、ツルマメがこれほどまでにあった印象はなかったので、この1年でこれだけ繁殖したのかなと思うとその生命力に驚嘆する。栄養価研究用に、こちらのツルマメを採取した。

土山北側の向かいに耕作地として整備されていた場所には今年も秋桜の花の合間に小さなヤブツルアズキの黄色い花がみられた（写真2）。このエリアのヤブツルアズキはまだ、果実（豆果）が熟しておらず、青豆状態であった。最初に確認された2017年から8年、湿地を好むヤブツルアズキは健在である。当麻ではR7年も野生種のツルマメ、ヤブツルアズキと両方が確認された。

【中央区望地：ツルマメ確認エリア】

昨年見つけた相模川沿いのスポットである。望地キャンプ場より東側の河原に広がる土手を観察したところ、昨年にくらべ野草がやけにまばらだと思ったら、黒焦げの低木の根本が現れ、どうやら広範囲に火を受けたことによるものと思われた。この範囲ではツルマメは確認されずどこでも見られるヤブマメの繁殖地であったが、来年また繁殖するのか気になるところである。そのまま下流に進み、川砂利が広がる相模川の河川敷近くの土手は昨年同様のままであった。河川敷で昨年見つけた質量ともに群を抜き、たわわに実るツルマメ群生に期待を抱き足早に向かったが、そこには草刈りにより伐採され、絶望が広がっていた（写真3）。釣り人が車で数台通り、カーブする場所なので邪魔な雑草の三角地であったのかもしれないが残念であった。しかし諦めきれず、

周囲に目をこらしたところ、その周辺の相模川側に沿って伸びている野草にツルを絡めるツルマメの姿があった(写真4)。三角地のものほど大きくはないが、生き残っていたことに安堵した。ここのツルマメも採取した。

【緑区大島神沢：ツルマメ・ヤブツルアズキ確認エリア】

神沢の滝周辺スポットである。雨上がりでいつも以上にジメジメとしていた崖斜面に沿って昨年同様にヤブツルアズキの群生を確認した。しかし、昨年とはほぼ同じ時期であるが、今年は黒く熟しておらず、当麻と同様の青豆状態であった(写真5)。今年はなんらかの環境の影響を受けたのかもしれない。

神沢の滝の南西で昨年見つけた河川敷の古清水グラウンドでは、崖側縁辺部にツルマメの群生が今年も確認できた。大きさはやや小ぶりである。ここでも、サンプルとして採取した。

○境川沿い

【緑区城山ふれあい水路：ヤブツルアズキ確認エリア】

旧城山町の川尻にある城山自然ふれあい水路を散歩コースとしている当館の守衛さんから、ヤブツルアズキと思われる植物の黄色い花が群生している場所があるという情報が入った。今年から博物館で育て始めたヤブツルアズキの花を見ている方なので間違いないはず、ということで現地調査に向かった。水路は穴川という境川の支流に設けられていた。穴川の北側のこのあたりという手書き絵図を頼りに、川を辿っていった。畑や水田が広がり、人の手が加わっているところが多くなかなか見つからず不安に陥ったが、だいぶ遡ったところで、ついにヤブツルアズキの群生が見つかった(写真6)。ここのヤブツルアズキはだいぶタネがはじけており、カラカラになった殻が残るような状態であり、一番熟すのが早かったようである。

相模川沿いの調査地では、今年も各地でツルマメとヤブツルアズキの群生を確認できた。それぞれが過ごしやすい環境に根付いており、とくにヤブツルアズキは水田として利用できるところに繁殖していた。当麻ではツルマメが昨年見られなかった場所に増殖していた。両種ともに同時期であるにも関わらず、生育場所による育ちの違いがみられ、立地の違いや環境など、その要因については今後の課題となった。

最後に、自然に発生したものではないが、縄文時代の遺跡で育てているツルマメについて紹介する。

【国指定史跡勝坂遺跡公園（人口植栽）】

縄文農耕論が提唱されている縄文時代中頃の集落跡が保存されている勝坂遺跡では、縄文土器の内外面に

わたりツルマメを主体としたマメ科の植物種子と同定された圧痕が50か所以上確認されている(中川2019)。遺跡公園では、茅葺き屋根と土葺き屋根の竪穴住居が各1軒ずつ復元されている。土葺き屋根の方は雑草が生い茂り、当時の雰囲気だいぶ醸している。前回の報告で記したが、北杜市の縄文時代中期の大規模環状集落を有する梅之木遺跡で土葺きの竪穴住居周辺では、自然の植生の回復に任せていたところ、いつの間にかツルマメやツルボが自生し、ツルを伸ばしていた(佐野2022)。勝坂遺跡では自然にツルマメが自生はしていないが、土器にちなんだ勝坂遺跡活用実行委員会により竪穴住居縁辺と、公園の一角にツルマメを這わせている(写真7)。ツルマメの実物を見てもらうことで、縄文時代の食生活や植生を感じてもらうことを目的としているそうである。実際の遺跡でツルマメが元気に育つ様子が見られることは、当時の暮らしへの興味・関心を持つうえで大事なことである。西東京市の縄文時代集落跡である下野谷遺跡でも、畑のように横に広がる状態で植えてあり、当時の生活を想像するコーナーとして存在感があった(写真8)。今後、このツルマメを活用して、土器作りを行うなど縄文時代に思いを馳せる事業を展開していきたいとのことなので、楽しみである。

2. マメ追い人、博物館敷地内にて栽培開始

かつて、木漏れ日程度の日差しが当たる博物館中庭において、ツルマメ栽培を試みたことがあったようだが、施設管理の草刈りなどで刈られ、現在はとくに豆類は育てていなかった。マメ追い人である鹿山会員は自宅で野生種の種から育てたツルマメを数年育成している。今回はその苗を博物館に移植して観察を試みた。令和7年5月14日に日当たりの良い当館駐車場敷地内フェンス沿いにツルマメとヤブツルアズキ植えた(写真9)。この並びには、生物分野の学芸員が様々な植物を育てており、地面の環境は良好と思われた。

その結果、ツルマメは日を追うごとにツルをどんどん伸ばし、あっという間に増えてフェンスに小さなうす紫色の花が咲き、種実が実った(写真10)。途中、周囲の気遣いにより、化学肥料が投入されたことにもよるが、あまりの繁殖具合に、この植物には肥料はいらなかったなという声が聞こえた。ヤブツルアズキはツルマメより先に黄色い花をつけて実ったが、あまり量は増えなかった上に虫害に合い、タネとして残るものがほぼなかった。ジメジメしたところを好むのに、水はけが良すぎたこと、低木の日陰だったことなどが関係しているかもしれない。

こちらは来年また条件を考えていきたい。ツルマメは完全な自然栽培結果ではないが実の数を1株数えたところ、1苗200個ほどの実がとれた。36株なので、単純計算で7,200個ほどになる。マメが熟したころ、はじけてしまったものも多くあったが、直径30センチほどのざる1枚分くらいのマメを収穫できた。すべてのマメを集めるとしたら、結構な手間と時間がかかる。堅果類には少ない植物性タンパク質が多く含まれるため、と考えると縄文人が摂取していたかどうかはわからないが身近にほとんど育成に手間がかからず、たくさん実をつける植物があることは彼らの暮らしを支える一助になったと思う。今回の詳細な成長記録は別稿に改める。

マメ科の植物分布圏と集落遺跡の立地には関連性があるのではないかと。この仮説を軸に、引き続き調査を続けたい。

おわりに

今回の分布調査では、引き続き相模川沿いの河原で調査を行うとともに、境川沿いでの調査も開始した。ヤブツルアズキの分布は山梨と同様に、水田利用が可能な場所で確認された。ツルマメは低地での確認に留まっているが、次回は内陸調査を計画したい。

今後の試みとして、ツルマメをエダマメにするにはどのくらいかかるのかという実験をしたいと思い、市内にある農業高校の相原高校を訪ね、縄文人の品種改良について話をしたところ、大変面白いテーマであると関心を寄せてくださった。この研究も進めていけたらと思う。

佐野 隆 2022『シリーズ「遺跡を学ぶ」154 八ヶ岳を望む縄文集落の復元 梅之木遺跡』新泉社
中川真人ほか 2019『勝坂遺跡の縄文土器種実圧痕にみる植物利用』『相模原市立博物館研究報告』



第1図 相模川沿い野生ツルマメ・ヤブツルアズキ調査地点（当館さがみはら縄文遺跡マップに加筆）



写真1 当麻に繁茂するツルマメ



写真2 当麻にみられる青豆状態のヤブツルアズキ



写真3 整地されたかつてのツルマメ繁殖地 (奥に残存)



写真4 望地の相模川河川敷縁辺に繁茂するツルマメ



写真5 大島神沢の低地に繁茂するヤブツルアズキ



写真6 城山自然ふれあい水路脇に繁茂するヤブツルアズキ

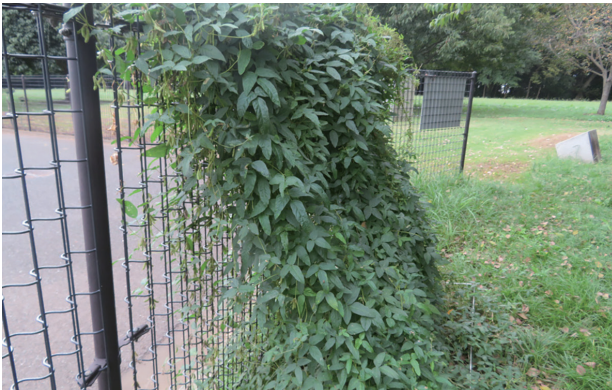


写真7 勝坂遺跡公園のツルマメ (10月)



写真8 下野谷遺跡公園のツルマメ (10月)



写真9 博物館敷地内にツルマメ・アズキを植える (5月)



写真10 博物館フェンスに絡み繁茂するツルマメ (9月)