■ 資料紹介 ■

恋ヶ窪遺跡における縄文時代の様相と植物利用

寺前　めぐみ

はじめに

近年の縄文時代植物利用研究では、土器圧痕や種実遺体の自然科学的分析が進み、縄文人が多様な植物を利用していた実態が明らかになってきた。恋ヶ窪遺跡第一一五次調査においても、土器圧痕の分析によって植物利用に関する新たな知見が得られている。[1] 本報告では、恋ヶ窪遺跡の地理的環境や調査の経緯、縄文時代の集落の特徴を整理するとともに、第一一五次の調査成果から、縄文時代の人々の生活について考察したい。

一．恋ヶ窪遺跡の地理的環境

国分寺市は、市域を北西から南東に走る国分寺崖線（ハケ）とその下を流れる野川の水源となる湧水群に恵まれ、多くの周知の埋蔵文化財包蔵地（遺跡）が確認されている。崖線や開析谷の台地縁辺部には、旧石器時代から歴史時代にいたる各時代の重要な遺構・遺物が集中的に出土している。旧石器・縄文時代においては、湧水地を囲む人類が早くから定住した。

恋ヶ窪遺跡（No.二遺跡）は、東恋ヶ窪から西恋ヶ窪周辺の武蔵野台地上に位置している。遺跡が立地する台地は標高約七六メートルで、東西六〇〇メートル、南北四〇〇メートルほどの広さを持っている。崖線下の低地部分との比高差（高低差）は約一二メートルである。南側から西に延びる恋ヶ窪谷と東側から北へ延びるさんや谷の二つの谷に挟まれた台地上に立地する本遺跡は、縄文時代の約二〇〇棟に及ぶ膨大な竪穴建物跡をはじめ、野川上流域有数の大集落遺跡として知られている。

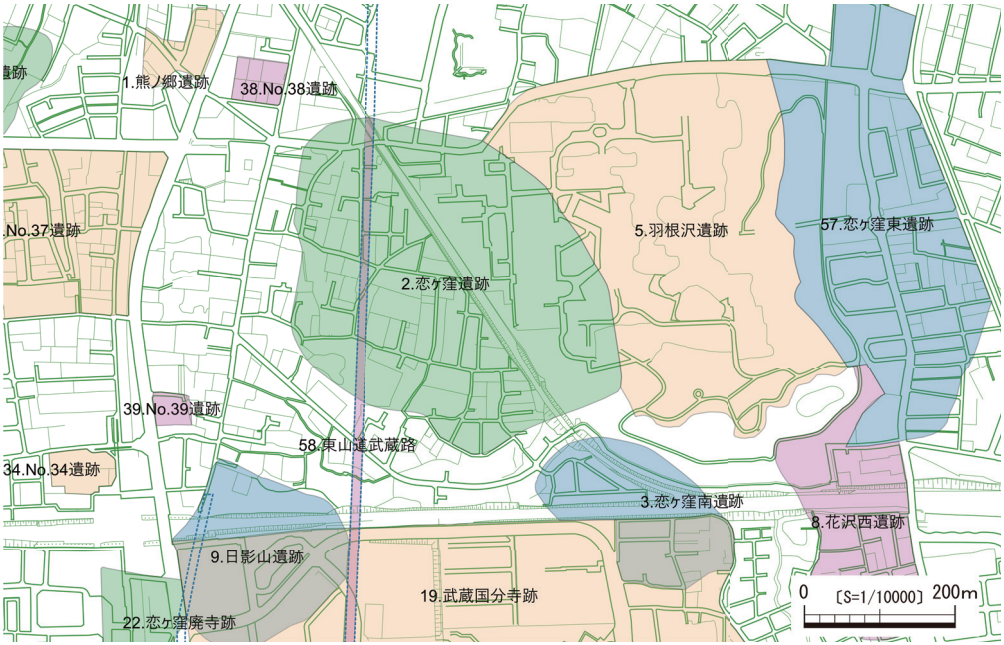


図1　恋ヶ窪遺跡周辺の周知の文化財埋蔵地

二、恋ヶ窪遺跡の調査史

恋ヶ窪遺跡の調査は、昭和一二年（一九三七）に東京帝室博物館（現東京国立博物館）に務めていた後藤守一氏の敷石住居発掘に始まり、二二年（一九四七）に国立高校考古学研究会が勝坂式期の住居跡、塩野半十郎氏が連弧文を主体とした加曽利E式期の住居跡の調査へと続いた。[2]

市制施行を目前に控えた昭和三九年（一九六四）、町営水道管の埋設工事中に土器や五本の打製石斧が発見された。これを受け、当時第一中学校長であった松井新一氏と第三小学校教諭の藤間恭助氏が中心となり、国立音楽大学教授の甲野勇氏による指導のもとで発掘調査が実施された。[3]実際の作業には第一中学校を中心とした中学生の希望者一三一人と、市立小・中学校の教諭一八人が参加し、一二月二〇日から翌年一月一六日の埋め戻しに至るまで大規模な調査を行った。これこそまさに市民の歩みと共に編さんされる「市民の手による市史」の姿勢を体現した調査の一つと言える。なお、調査以降の

整理作業も第一中学校の校長室にて進められた。当時発見された釣手形土器をはじめとする一部の遺物は、現在、武蔵国分寺跡資料館や収蔵庫に保管されているが、それらを除く大半の資料は、今なお同校において保管・展示されている。



図2　恋ヶ窪遺跡の現地説明会（昭和40年1月16日）

昭和四〇年代以降、武蔵野台地の宅地化や都市開発が急速に進むと、それに伴う事前調査が本格化した。特に同四八年（一九七三）の武蔵野線開通と西国分寺駅の開設は宅地化に拍車をかけ、これが恋ヶ窪遺跡の保存問題へと発展していった。こうした状況下で、翌四九年には市下水道敷設に伴う事前調査として恋ヶ窪遺跡第一次調査が実施され、さら同五一年には恋ヶ窪遺跡調査会の発足へと至った。

以来、調査会や市教育委員会が中心となり、段階的に発掘調査が推し進められ、現在までに一二〇次にも及ぶ膨大な成果が重ねられている。

三．恋ヶ窪遺跡の概要

恋ヶ窪遺跡は、武蔵野台地における旧石器時代から近世・近現代にかけての遺構が確認できる複合遺跡である。特に、縄文時代中期前半から末葉までの集落として著名な遺跡であり、地形に沿って台地上に東西三〇〇メートル、南北二〇〇メートルの範囲で東西に長い楕円形を呈している。

竪穴建物の分布域を見ると、東西ともに勝坂式期の分布域の内側に加曽利E式期が展開する。なかでも、遺跡の範囲確認を目的とした第一四・一六・一八・一九次調査では勝坂Ⅲ式から加曽利E式期にかけて重複する竪穴建物跡が二八基発見され、集落の中心的居住域であった様相が窺える。一方、第四・一二・二二次（東側）は土坑を中心とした遺構が多く、集落中央付近に配置された墓域

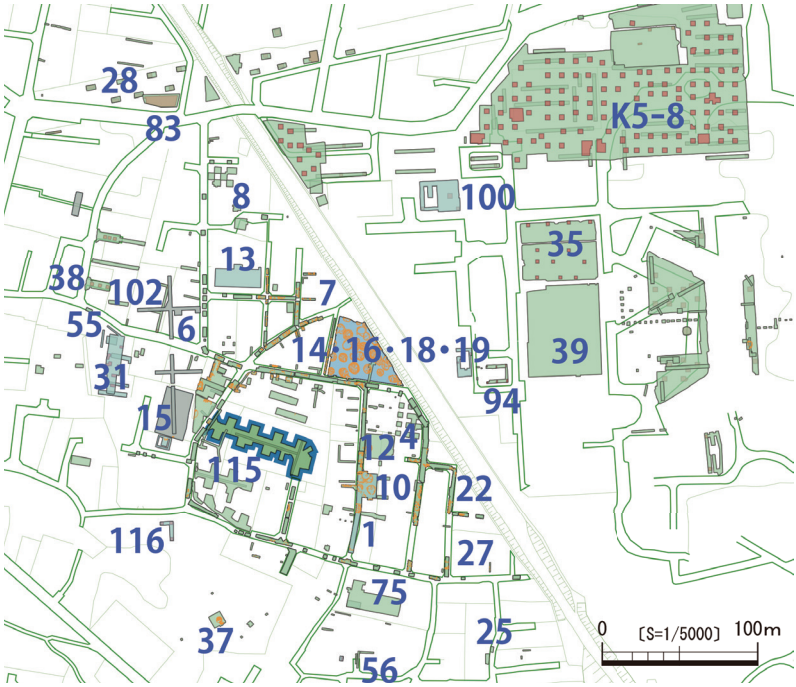


図３　恋ヶ窪遺跡における縄文時代の遺構群

と推測される。

対して、北側の第八・一三・二八次、西側の第六・三八・五五次は、集落の縁辺部にあたり遺構・遺物ともに稀薄な地域である。そして南側は、恋ヶ窪谷から台地上へと立ち上がる中腹において、後藤守一氏が調査を手掛けた柄鏡形敷石住居跡が集落の南限度となる。[4]

集落の形成が勝坂期に始まり、加曽利Ｅ式期まで継続する中で、柄鏡形敷石住居がそれ以前の集落域とは少し離れた場所に展開するといった様相は、多摩地域の他の大規模集落とも共通する特徴であり、本遺跡の空間構成が周辺地域と同様と言えよう。

その一方で、中心期以外の時期の様相も看過できない。具体的には、早期前半、前期後半、中期初頭の遺構・遺物のほか、後期においては称名寺式から加曽利Ｂ式期に及ぶ土器群が確認されている。このように、同遺跡が縄文時代のほぼ全期にわたる通時的な人間の活動の痕跡を留めている点は、地域史の展開を考える上で極

めて重要な意味を持っている。

さらに、本遺跡の東方に隣接する羽根沢遺跡や恋ヶ窪東遺跡を含め、一連の「恋ヶ窪遺跡群」として空間的に捉え直すと、草創期の爪形文土器から早期の炉穴、そして中期・後期に及ぶ膨大な数の住居跡（建物跡）の存在は、当地が長期にわたり複合的な変遷をたどってきたことを示している。[5] このように、恋ヶ窪遺跡は武蔵野台地における数少ない中核的な拠点集落として存在していたとも言えるだろう。

四．第一一五次調査の概要

第一一五次調査は、国分寺市西恋ヶ窪一丁目地内の宅地造成工事に伴い、令和四年（二〇二二）三月から八月にかけて実施された発

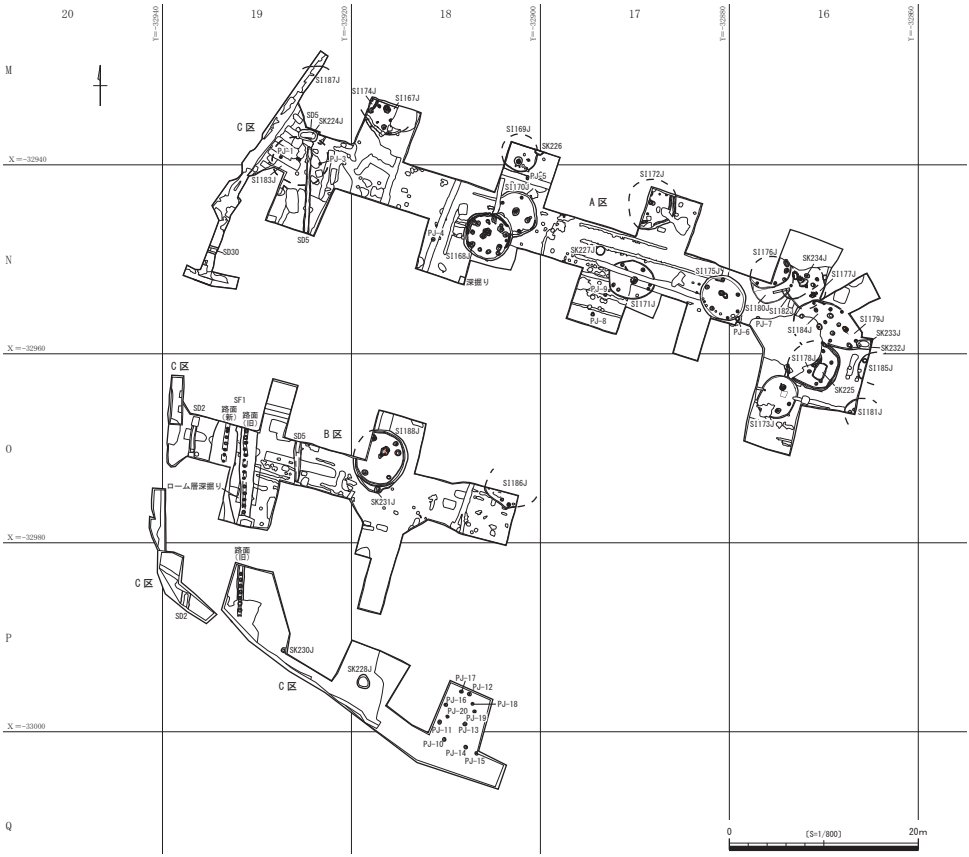
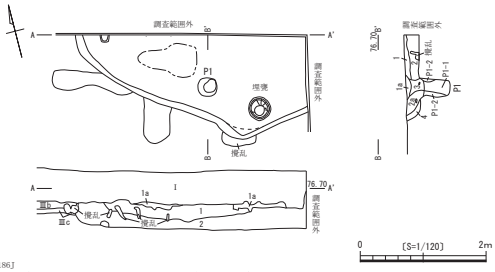


図４　恋ヶ窪遺跡第 115 次調査の遺構全体図





0 (S=1/10) 10cm

SI186J
1. 黒褐色土　(10YR3/2) ローム粒子を少量、炭化物を微量含む。粘性なし、締りあり。1a は耕作により攪拌された 1 層。
2. 黒褐色土　(10YR3/2) ローム粒子を少量含む。粘性・締りややあり。2a は耕作により攪拌された 2 層。
3. にぶい黄橙色土 (10YR6/4) ローム をブロック状に中量含む。粘性ややあり、締りなし。
4. 灰黄褐色土　(10YR4/2) ローム粒子を中量含み、ロームブロックを少量含む。粘性なし、締りややあり。

SI186J　P1
1. 明黄褐色土 (10YR7/6) ロームブロック主体土。粘性・締りややあり。
2. 黒褐色土　(10YR3/2) ローム粒子を少量含む。粘性なし、締りあり。

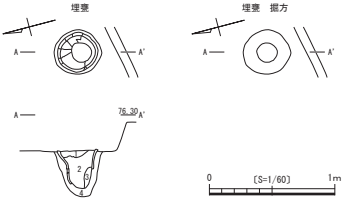






図 5　ＳＩ 186 Ｊ竪穴建物と出土した連弧文土器

掘調査である。今回の調査範囲は、集落の中央から西端にかけた位置にあたる。調査面積は一，二二五平方メートルにおよぶ。

調査の結果、古代の道路や奈良・平安時代以降の遺構とともに、縄文時代の遺構として竪穴建物二二棟、土坑九基、小穴一九基が検出された。出土遺物は三七，二五四点にのぼり、その大部分を縄文時代の遺物が占めている。

竪穴建物は計二二棟が確認されている。勝坂三式期に構築された埋甕炉を持つＳＩ一六七Ｊを除けば、すべて加曽利Ｅ式期である。なかでも特筆すべきは、後述するＳＩ一八六Ｊ竪穴建物跡から埋甕としてほぼ完形で出土した加曽Ｅ二式期の連弧文系の深鉢の存在である。

出土遺物の大半を占める縄文土器は三三，六七七点出土し、時期としては中期前半の勝坂式期や中期後半の加曽利Ｅ式期のものが中心である。また、土製円盤や耳栓、土偶、土鈴などの土製品が六一点、打製石斧、磨石、石棒などの石器が一，九一四点出土しているほか、石製品三点や礫一，五五九点も確認された。

また、本調査を全体的に特徴づけているのが、多様な科学分析を用いた遺物の詳細な検証である。黒曜石の原産地を推定する蛍光Ｘ線分析をはじめ、土鈴などの土製品を対象としたＣＴ画像調査、竪穴建物から出土したアズキ亜属などの炭化植物の種実分析、土器の脂肪酸分析、テフラ分析などが実施された。これらの多角的なアプローチにより、当時の交易や流通環境、植物利用の実態、さらには年代などの解明が進められた。[6]

今次調査における遺構の分布状況は、従来から知られている恋ヶ窪遺跡の集落構造の枠組みを補強するものとなったが、集落の中心に配置される土坑墓の時期や分布については、今後も注視していく必要がある。また、本調査区周辺における過去の調査成果、特に塩野氏によって調査された竪穴建物との関連性も指摘されており、周辺遺構との相互関係の解明が今後の重要な課題として挙げられる。

五．植物圧痕の分析

恋ヶ窪遺跡第一一五次調査では、縄文土器の圧痕分析によって重要な発見が報告された。

圧痕分析とは近年発達した土器に混入している有機物

の痕跡を確認する分析方法で、器面に顕在化する凹みにシリコンを注入して痕跡を復元し、樹種等を走査型電子顕微鏡により同定するレプリカ法と、潜在圧痕確認のためのX線CT撮影に大別される。縄文時代研究においては、当時の植物利用や栽培の実態を解明する革新的な手法として定着している。[7]

特に多摩地域では、西東京市の下野谷遺跡や多摩ニュータウン遺跡群、東村山市の下宅部遺跡などで、ダイズ属やアズキ亜属、シソ属（エゴマ）の圧痕が多数発見された。従来の炭化植物遺体の調査では検出しがたい植物も同定できるほか、フローテーション（水洗浮遊選別）による資料と、圧痕として検出された資料の組成に差が生じることが指摘され、両者の併用が進められている。これらの進展により、縄文人がツルマメなどの野生種より大型化した栽培種やマメ類を、農耕として管理・栽培していたという姿が想定されるようになった。このように、圧痕分析は、縄文人が堅果類の採取・保存に依存していたとする従来のイメージに加え、植物栽培を行っていた証左となる重要な役割を果たしている。

さらには、近年、府中市の清水が丘遺跡において、施文した隆帯上に大型化したダイズを埋め込んでいる土器が発見されたことから、小林謙一氏は製作者が意図的に埋め込んだものという縄文時代の精神文化に関わる可能性も報告している。[8]

恋ヶ窪遺跡第一一五次調査では、SI一八六J竪穴建物跡からほぼ完形で出土した埋甕である加曽利E2式期の連弧文系深鉢形土器に、「ミズキ」や「シソ属」などの植物遺体と思われる圧痕が確認された。[9]詳細は小林謙一氏の研究論文に譲るが、型式により時期が確認できる個体に圧痕が確認され、植物が土器に混入した背景は明らかではないものの、意図的圧痕をもつ可能性が提示された意義は大きい。

また、フローテーションでは、クルミ属、堅果類、アズキ亜属、サンショウ属などの炭化植物が検出された。アズキ亜属については、一二棟の建物のうち、四棟から破片も含む炭化種子が出現し、比較的よく利用されていた様相が新かになった。サイズは小さく、野生種のヤブツルアズキの変異内とされるが、栽培化の初期段階の可能性も指摘されている。

恋ヶ窪遺跡と同時期で勝坂式期から加曽利E式期にか

けて継続した下野谷遺跡では、ダイズ属やアズキ亜属、シソ属（エゴマ）の存在が認められた。なかでもダイズ属については、勝坂式期から加曽利Ｅ式期にかけて種子の大型化が顕著に進む傾向が認められ、集落内において野生種（ツルマメ型）と栽培種（ダイズ型）の双方が選択的に使用されていたと捉えられている[10]。そして、加曽利Ｅ２式期からＥ３式期にかけて増加するシソ属やミズキの種実・圧痕については、集落内における竪穴建物の増加にみる人口動態や集落の展開との深い関連性が指摘されている。

また、下宅部遺跡では、縄文時代中期中葉から後期中葉の間は連続的にマメ科植物が利用されており、堀之内式の土器からやや大型のササゲ属アズキ型種子が確認された。恋ヶ窪遺跡第一一五次調査で検出されたアズキ亜属のサイズは、大型化が進む下宅部遺跡に先行する段階と見ることができる。すなわち本遺跡は、下野谷遺跡などで確認される本格的な栽培化の段階と、未だそれが行われていない段階との間に位置づけられるだろう。

おわりに

本稿では、恋ヶ窪遺跡における植物利用の調査成果を中心に、その特徴について整理した。近年、多摩地域における大規模集落の植物利用や栽培の実態に関する研究は着実に進展しており、恋ヶ窪遺跡の調査成果も周辺地域と調和的な傾向を示していることが明らかとなった。

また、近年では長野県を中心とした中部地方において、縄文時代前期から中期にかけてダイズの大型化が確認されており、これは集落の大規模化との関連が指摘されている。恋ヶ窪遺跡では、現時点で植物栽培を直接示す明確な証拠は確認されていないものの、こうした社会的変化の影響を受けていた可能性は考えられる。

一方で、集落の展開や人口動態に伴う植物利用の変化がどのように精神文化へ反映され、具現化されているのかは、依然として推測の域を出ない。今後は、土器型式や集落の変遷と関連づけた詳細な検討に加え、自然科学的分析や市内遺跡における事例の蓄積が必要である。これらを通して、縄文時代の植物利用や生活、さらには文化との関係について、より明確になることが期待される。

注

1　国分寺市教育委員会　二〇二三『東京都国分寺市　恋ヶ窪遺跡（第一一五次調査）―（仮称）西恋ヶ窪一丁目計画に伴う埋蔵文化財発掘調査―』

2　広瀬昭広・福田信夫　一九八六「第二章　第七節　市内の遺跡」『国分寺市史』上巻　国分寺市、塩野半十郎　一九七〇『多摩を掘る―花と縄文を追って―』武蔵書房、吉田　格　一九五七「東京都国分寺町恋ヶ窪竪穴住居址の土器に就いて」『銅鐸』一二、依田亮一他　二〇一六『恋ヶ窪遺跡調査報告―第九四次調査日立製作所中央研究所構内純水設備付属建屋建設に伴う調査―』株式会社日立製作所中央研究所・国分寺市遺跡調査会

3　永峰光一他　一九八〇『東京都国分寺市　恋ヶ窪遺跡調査報告Ⅱ』国分寺市教育委員会・恋ヶ窪遺跡調査会

4　広瀬昭広　一九八八「Ⅴまとめ」『恋ヶ窪遺跡調査報告Ⅳ』恋ヶ窪遺跡調査会

5　上敷領久・林徹・共和開発株式会社　二〇一五「恋ヶ窪東遺跡の発掘調査について」『武蔵国分寺跡資料館だより』第二一号

6　那須浩郎・会田進　二〇二三「(三)　恋ヶ窪遺跡第一一五次調査の竪穴建物から出土した炭化植物」『東京都国分寺市　恋ヶ窪遺跡（第一一五次調査）―（仮称）西恋ヶ窪一丁目計画に伴う埋蔵文化財発掘調査―』国分寺市教育委員会

7　小畑弘己・真邉　彩・百原　新・那須浩郎・佐々木由香　二〇一四「圧痕レプリカ法からみた下宅部遺跡の種実利用」『国立歴史民俗博物館研究報告』第一八七集、佐々木由香「縄文人の植物利用―新しい研究法からみえてきたこと」『ここまでわかった！縄文人の植物利用』国立歴史民俗博物館・工藤雄一郎編

8　小林謙一　二〇二一「清水が丘遺跡の研究」『新府中市史研究　武蔵府中を考える』第三号　府中市史編纂委員会・府中市

9　小林謙一　二〇二五「恋ヶ窪遺跡出土土器の包埋植物の年代測定」『武蔵国分寺跡資料館だより』第五八号

10　山本華・佐々木由香・大網信良・亀田直美・黒沼保子　二〇一七「東京都下野谷遺跡における縄文時代中期の植物資源利用」『植生史研究』第二六巻　第二号　日本植生史学会

てらまえ　めぐみ　市史編さん室担当係長