

【研究ノート】

縄文時代における人口変動研究序論

阿 部 昭 典

1. はじめに

日本列島における縄文時代の人口研究は、古くは山内清男（1936）の研究があり、埋葬人骨数から集落の人口は数十人又は数百人に達していたと推測している。その後、小山修三（1978・1984）や今村啓爾（1999・2007）による人口推定研究が著名である。従来の縄文時代の人口研究では、正確な人口数を割り出すことは難しいものの、堅穴住居跡数や埋葬人骨の分析から、集落や地域における人口規模や人口動態をある程度導きだすことは可能であると考えられる。

また、これらの人口動態の要因については、安田喜憲（1982、など）により気候悪化・冷涼化などの気候変動が大きな要因として指摘されている。その後も、気候冷涼化やこれに伴う人口圧が要因とされている（鈴木1985・1986・2014、山本1980・2013、勅使河原1993、など）。いずれにしても、狩猟採集民である縄文人は、気候冷涼化などの環境悪化の影響を受けやすいと考えられる傾向にある。しかし、気候冷涼化以外にも、人口減少を引き起こす要因は想定できる。たとえば、戦争（戦乱）や疫病、大規模自然災害であり、後者には地震や津波、火山噴火、土石流、洪水などがある。本論では、これらの要因については検討しないが、人口動態に少なからず影響することは否定できない。ここでは、従来の人口推計研究と方法についてまとめて、地域的な事例研究をもとに人口動態の要因について一つの仮説を提示したい。

2. 縄文時代の人口推定に関する研究方法

縄文時代の人口に関しては、これまで①集落の居住人口と②広域的人口の議論がある。たとえば、山内清男（1936）は、「竪穴数」からの人口推算には悲観的な見方を示すとともに、「死人の数」、つまり埋葬人骨数からの推計を推奨している。山内は、岡山県笠岡市津雲貝塚の人骨群をもとに、「少なくとも数十人の大人が居ただろう」と推測し、集落の人口は数十人又は数百人に達した場合があったと推測している。これはあくまでも、人骨が出土する貝塚遺跡やその地域で検討可能なものであり、それ以外の地域では別の方法が必要である。

一方、広域的人口推計では、小山修三（1978・1984）の研究が有名である。小山（1984）は、山内清男や芹沢長介による縄文時代の人口推定について触れるとともに、オーソドックスな考古学の人口推計の方法について、まずは「時期」を設定し、その時期に存在する「遺跡数」をきめ、そこにいた「人数」を計算して人口を推定することを述べる。小山は、分析から、村の人口は通常は6～8軒、30～40人であり、千葉県船橋市高根木戸遺跡では7～10軒、最盛期には20軒を超え、120人以上と推定する。また長野県茅野市与助尾根遺跡では、15戸・90人と推計し、この遺跡は分村で、本村の茅野市尖石遺跡を含めると200人以上になると計算する。小山の推計は、集落遺跡の住居跡を時期別に分析したわけでもなく、数値の根拠が薄いと言わざるを得ない。また小山は、時期的な人口密度の変化をグラフ化するとともに（図1）、シミュレーションの分析から、「環境劣化の時代になって人口爆発のおこった関東地方がまき散らす人口を周辺地域が吸収して、東日本の人口はかえって増加するという気候変化と人口量の顕著なタイムラグ現象がみられる」と説明する。この人口移動の解釈は興味深いが、関東地方周辺地域で関東地方の集団が多量に流入した明確な証拠は存在しない。

1984年に開催された、シンポジウム「縄文集落の変遷」で、これまで蓄積された発掘調査資料をもとに、各地域の集落遺跡の特徴とその変遷がまとめられた。そのなかで、これまで感覚的に把握されてきた集落の盛衰が、時期別の遺跡数や竪穴住居跡数の集計によってデータとして示されたことが大

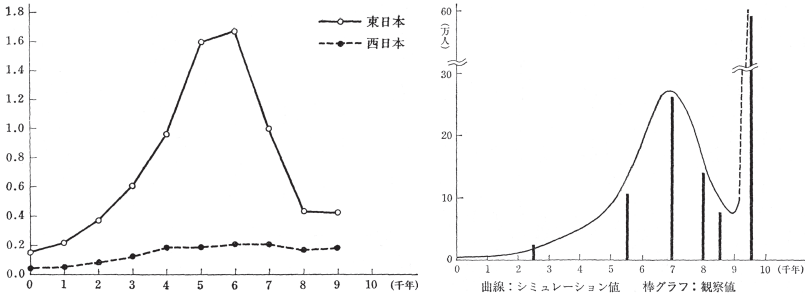


図1 東日本・西日本の人口密度と人口推定グラフ (小山1984)

きな成果であると考えられる。たとえば、神奈川県では、鈴木保彦・山本暉久・戸田哲也 (1984) により、草創期～晩期の細別時期ごとの集落数・住居跡数一覧が提示されている。埼玉県では、梅沢太久夫と宮崎雄雄 (1984) により、草創期～晩期の時期別遺跡数グラフや、浦和市内東部などの遺跡数推移グラフ、埼玉県西部・東部地区の縄文前期と中期～晩期の遺跡数・住居跡数の一覧表、が示されている。群馬県では、能登健と石坂茂 (1984) により早期～晩期の地域別遺跡数グラフが図示された。このような遺跡数と住居跡数の集計によって、各地域における時期別の遺跡の動態が明らかにされ、これらの成果が人口動態研究へとつながっていったと考えられる。

また、勅使河原彰 (1993) は、縄文時代前期前葉～後期中葉にかけて、八ヶ岳西南麓における遺跡数・集落遺跡数・住居跡数のより精緻な変動グラフを提示している (図2)。また勅使河原は、長野県塩尻市俣原遺跡について、10軒の住居で集落が構成されていると仮定し、1軒の住居に平均4人が居住しているとして、集落構成員が40人前後であると推測している。変動グラフについては、細部の問題はあっても、この時点で、最も詳細な変動グラフであると評価できる。

一方、今村啓爾 (1997・2007) は、縄文時代の人口動態を研究している。今村は、小山の遺跡数から算出された人口推計について、研究者からの評価は「とても採用できない」か「ないよりはましな数字」であると評価するが、意外にも人類学者からは大歓迎されたことを述べている。今村の方法は、堅穴住居跡から人口推計を行うとともに、より細かい時間の目盛りで草創期か

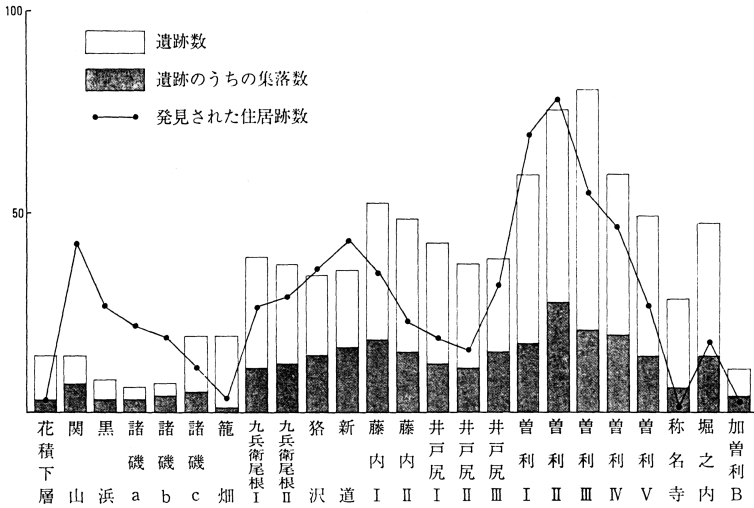


図2 ハヶ岳南麓地域の遺跡数・住居跡数グラフ (勅使河原1993)

ら晩期の人口変動グラフを作成している(図3)。今村は、資料が揃っている西関東・東関東・中部高地を対象地域とし、竪穴住居跡数からの算出を行っている。この場合、1軒の竪穴住居の面積比での居住人数の算出方法と、竪穴住居の耐用年数が問題になる。しかし、1軒の耐用年数は平均的な数値で推計するしかないが、「建替え」、「拡張」といった現象をどのように把握するかが問題である。たとえば、「建替え」については、炉や柱穴の作り替えによって認識することが可能であるが、屋根の葺き替えや柱などの一部建築部材の取り換えなどによる「建替え」は、柱穴や炉を再構築する必要がないと考えられ、この場合の「建替え」の認識は不可能である。「建替え」で柱穴の作り替えが必要な場合は、建築部材の長さが足りないとか、長すぎるなどの状況が生じた時に、建築部材側ではなく、掘方側での調整が行われた場合である。さらに、「建替え」と認識される場合でも、その中に断絶期間を挟んで、竪穴が「窪地の再利用」によって竪穴住居が構築されたと考えられる事例もある(阿部2008)。しかし、これらについては、各1軒分と捉えるしかないと考えられる。

一方、1980年代～1990年代の縄文集落研究において、「移動論」や「小規

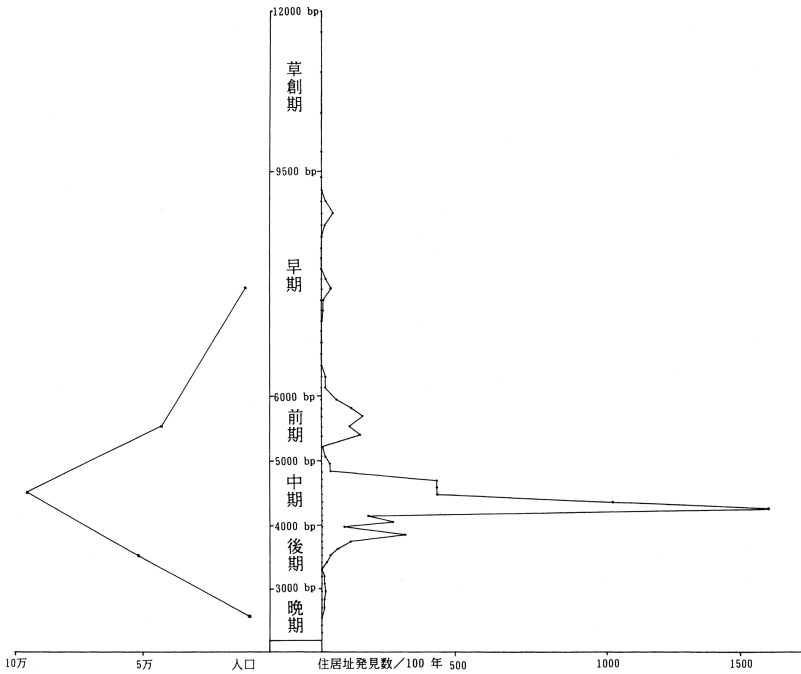


図3 小山修三の遺跡数による人口推定と今村啓爾の住居跡数による推定グラフ (今村1997)

模集落論」が席捲し、一集落の堅穴住居跡数について従来よりも小規模で移動性のある居住形態であるという見解が示された(黒尾1988・1995、土井1985・1995、など)。これらは、従来の「定住的な大規模環状集落観」へのアンチテーゼであり、その後、「縄文中期集落研究の新地平グループ」へと継承されるわけである。これらの研究視点は、縄文集落の一つの可能性を示すものとして評価できるが、無味乾燥な縄文集落観に陥っている感がある。特に、中期前半期の土器細別は非常に細かく、型式学的細分には共伴資料からの検証が不可欠であると考えられる(註1)。また縄文時代は、一万年以上の長期にわたることから、草創期～早期では集団規模が小規模で、移動性のある居住形態であった可能性も想定され、前期以降も時期や地域によっては遊動的居住ないしは季節的移動を伴うような居住形態であった可能性も検

討する必要があるのも確かである。

しかし、中期の環状集落造営期に「小規模集落論」や「移動論」を適用することには違和感を覚える。筆者は、このような「小規模集団論」には、幾つかの点で疑問がある。一つは、縄文時代中期において、集団の生命を維持するための最低限の集団規模の視点が欠けている点である。つまり、生業活動（協業）の技術や食物に関する知識、道具生産などの膨大な技術や知識を蓄積し、伝承・伝達することが、少人数で維持できるのかという疑問である。二つ目は、当時の病気による致死率や狩猟・漁労、移動時の事故死・獣害のリスクは決して低くなく、あまりにも小規模な集団であれば、集団はすぐに消滅する危険性をはらんでいる。多くの物資が広範囲に移動している現象をみると、頻繁に人が峠や川、海を越えて物資を採取ないしは取得して運んだものと推測される。このような行為にも多くの命の危険が伴っている。加えて、縄文研究における、「小規模集団論」説の視点は、「争いのない平和な縄文時代」観に立脚したものと云わざるをえない。つまり、集団間のバランスを維持するためにも、一定の集団規模が必要であると推測される（註2）。

最近の人口研究では、小林謙一（2004）は、「新地平編年」と炭素14年代測定法を組み合わせ、東京都目黒区大橋遺跡を分析し、時期別の住居跡数と人口を推計している。小林によると、最大で、フェーズ6の16軒94名、最小で集落最末期のフェーズ10で5軒24名、フェーズ2～8の集落最盛期には40～90名の居住員数がいたことを推定している。また小林は、武蔵野台地東部域の人口変動グラフを提示している。小林によると、「勝坂1式期（5期）以降に、多摩丘陵地域おそらくは八王子盆地から、分村されることで次第に武蔵野台地西部に広がった勝坂系集団が、勝坂2式期（7期）において徐々に東進し、多摩川・野川または荒川沿いに分村を繰り返して、ついに武蔵野台地東部に達し、勝坂3式期（9期）後、当該地域での集落の増加が行われたものと考えられる。この武蔵野台地東部は、東西関東地域の間地域にあたり、勝坂系集団からは東端部、阿玉台系集団からは西端部にあたる。人口増大の余剰人員を他の分村していく空間的余地は周辺に乏しく、12b期に至って、概ね空間的な分割が最大に近づいている。すなわち

人口のキャリングキャパシティに達した、と考えることができる」と説明する。分村や他地域への移住などの解釈には問題点もあるが、土器細別型式や炭素14年代測定値を用いて、人口動態を推計している点は評価できる。

最近では、中村大（2018・2020など）が、縄文時代を中心に、人口推計研究を推進している。中村は、従来の人口推計定研究を概観し、問題点を指摘し、以下のような新たな計算方法を提示している。

$$P(\text{人口}) = \{D(\text{竪穴建物跡数}) \times (1 \div F(\text{発見率})) \times T(\text{時間幅調整係数})\} \\ \times R(\text{1軒の居住人数})$$

中村は、青森県八戸市域の推計結果から、大きく3つの増減期（波）があることを指摘する（図4）。第1の波は前期中葉～中期前葉（円筒下層a式～円筒上層b式、約5,900～5,200calBP）で人口1,681人・人口密度5.5人、第2の波は中期中葉～後期初頭（円筒上層d式～蛭沢1群—3群、約5,000～4,400calBP）で、ピークの大木10式・大曲式期は人口1,321人・人口密度は4.3人、第3の波が後期前葉～後期後葉（十腰内1a・1b式～十腰内6式、約4,000～3,200calBP）で、十腰内1a・1b式期にピークを迎えて、人口2,195人・人口密度7.2人と推計する。非常に興味深い分析であるが、その公式の妥当性については検証の余地であると考えられる。

以上のように、現時点で、竪穴住居跡数からの人口推計が最適な手法であ

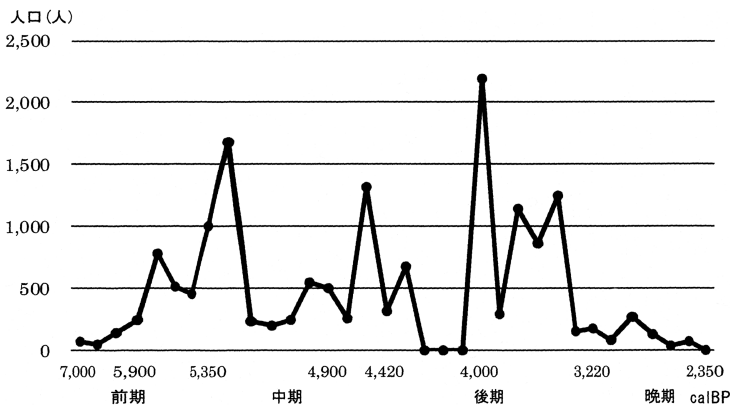


図4 八戸市域の縄文人口推計グラフ（中村2018）

ると言えるだろう。しかし、小山以後、縄文時代の日本列島を全時期にわたって人口グラフを作成した研究は見られない。その要因は、膨大に蓄積された集落遺跡や竪穴住居跡の数を集計する作業量とともに、土器編年の細分を理解して広域編年を構築して、各住居跡を時期比定する作業が非常に困難だからである。筆者も、新潟県域や東北地方の中期後葉～後期初頭における集落遺跡数・住居跡数を集計して数量グラフを作成したことがある（阿部2008）。また最近では、群馬県西毛地域の中期後葉～後期初頭にかけての集落遺跡数・住居跡数を集計し、時期別グラフを作成した（阿部2021）。しかし、これらは特定地域を対象に、時期を限定して行ったものであり、ここから人口推計までには至っていない。現状では、竪穴住居跡数からある程度の人口規模を推計せざるをえないが、同時存在の住居を確定することは難しい。従って、ある程度の時期幅のなかで人口動態（傾向）を捉えるのが現状の限界である。

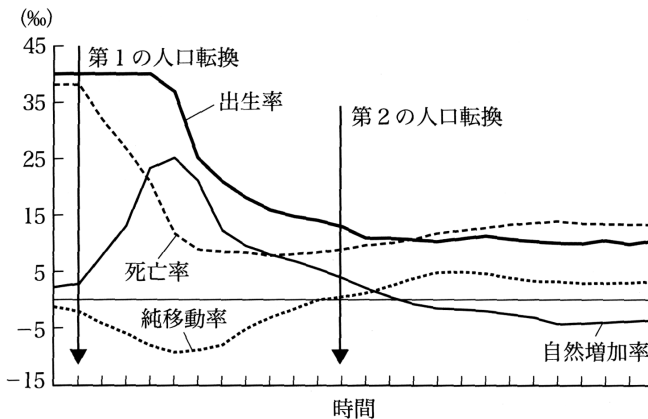
3. 狩猟採集社会の人口研究と人口理論

ここでは、縄文時代の人口動態を考えるうえで参考になると考えられる人口学の研究を引用して参照したい。

木下太志（2003a）は、狩猟採集社会の人口について特徴を次のようにまとめている。人口増加は緩慢であること、1平方キロメートルあたり1人の人口密度がひとつのベンチマーク、平均5～8人程度の出産、平均寿命は20年前半～30年後半の範囲、死因は特に事故や暴力による死亡が多く、様々な感染症も死因となる、などの特徴を指摘している。さらに、木下は、狩猟採集社会の人口増加率は、0.001%～0.003%であると推測し、ほぼゼロで「静止人口」であると述べる。人口抑制のメカニズムについては、幾つかの人口減少の原因をあげているが、人口増加の後には人口減少があったと推測している。また木下（2020）は、別の論考で、狩猟採集民の人口増加を抑制するためのメカニズムについて、出生に対して、長い授乳期間、十分とは言えない栄養摂取状態、長距離にわたる移動が出生率を低く抑え、嬰兒殺しの横行などが死亡率を押し上げたなどの要因をあげている。さらに、

「短期的にみれば、狩猟採集民の出生率と死亡率の変動幅は大きく、その結果、彼らの人口は増加と減少のエピソードを波動のように繰り返していた。そして、長期的にみれば、この波動運動こそ狩猟採集民の静止人口を維持していたメカニズムであった」と指摘している。つまり、狩猟採集民の人口は、長期的にみるとほぼ増加しないが、短期的には人口の増減の波が存在し、この波動運動が人口維持に作用しているということである。

原俊彦(2023)は、人口転換についてこれまでの理論を引用して、近現代の話であるが、第一の人口転換と第二の人口転換について説明している(図5)。原によると、第一の人口転換は、ウォーレン・トンプソンが提唱し、フランク・ノートシュタインが命名したもので、I：高動揺期(多産・多死)は人口が停滞、II：初期膨張期(多産・中死)は人口が急速に増加、III：後期膨張期(中産・少死)は人口増加が緩やか、IV：低動揺期(少産・少死)は人口が高い水準で安定する、というものである。加えて、近年、出生率と死亡率が逆転して人口減少が始まる「V：人口減少期」が追加され、「ポスト人口転換期」(佐藤・金子2016)と呼ぶこともあるという。この時期は、出生力が置換水準を下回るようになり、その結果、出生力は非常に低い水準にとどまり続けることになる。さらに人口高齢化が進み、再生産年齢



資料：Van de Kaa(2002)

図5 Vanによる第一の人口転換と第二の人口転換(原2023より転載)

の女性が少なくなるので、さらに出生率が低下するという。

これらは、現代の人口変換を対象としたものであるが、狩猟採集民にも当てはまる人口転換の理論ではないだろうか。マルサスの人口学理論では、人口は所与の食料供給による制約に適応して成長する、と説明される。つまり、産業・農業社会だけではなく、狩猟採集社会でもそのレベルに適応して人口増減が起こると考えられる。

4. 縄文時代中期末から後期初頭の人口動態についての検討

1) 関東中部地方と東北地方の大規模集落衰退時期の認識

従来の縄文研究では、中期末葉に関東・中部地方において、大規模環状集落が崩壊し、小規模集落に分散すると考えられ、その要因として気候冷涼化の存在が指摘されてきた(安田1982、鈴木1985・2014、山本1980・2013、など)。このような「気候悪化による人口減少説」は、現在の有力な定説になっている。一方で、東北地方でも、中期末葉に複式炉が発達した大規模集落が衰退し、この要因も気候冷涼化であると考えられてきた(吉川昌・吉川純2005、など)。三内丸山遺跡を含めた「北東北・北海道の縄文遺跡群」の世界文化遺産登録時の解説においても、気候冷涼化によって集落が小規模に分散し、その中心になったのが環状列石であるというストーリーで語られている(岡田2021)。2000年代に入り、ジェラード・C・ボンドラ(Bond. et. al 1993)によって提示された「ボンド・サイクル」という研究データが注目されるようになった。この「ボンド・サイクル」は、氷床コアと海底堆積物の分析から導き出されたもので、完新世になり、数回の世界規模での気候冷涼化とその後の温暖化の時期が存在することが示され、そのうちの4.3kaが縄文時代の中期末葉～後期初頭に近いことから、中期末に起こったとされる「大規模な気候冷涼化」を肯定する存在となった。

しかし、この「ボンド・サイクル」を鵜呑みにするのではなく、実際に日本列島の気候変化に対応しているのかどうか、遺跡内・外の実証的データの蓄積によって生態環境の変化を把握して検証していく必要があるだろう。少なくとも、関東・中部地方と東北地方では、大規模集落の衰退・解体時期が

異なっているのは事実である（阿部2008）。この地域間のタイムラグを分かりにくくしている要因の一つは、関東地方と東北地方の「中期」と「後期」の境界認識のずれが存在することである。東北地方の研究者の多くは、大木10式が終わるまでは中期で、その後が後期という認識であるが、関東地方の研究者からは、称名寺I式が大木10式の後半には併存することが指摘されており、この認識のズレを解消することも課題である。

2) 北関東地方（西毛地域）・越後地域・東北地方の竪穴住居数の比較

ここでは、これまで竪穴住居数・集落遺跡数の動態グラフを作成した地域を対象にして、地域によって大規模集落の衰退時期が異なることを示したい。今後、同じ基準で各地域の集落遺跡数と住居跡数を集計してグラフを作成しなおす予定である。

まず、北関東の西毛地域については、環状列石の出現過程を検討する際に検討を加えたことがある（阿部2021）。これによると、加曽利E2式期に集落遺跡と住居跡数の増加傾向を示し、加曽利E3式期に最大になる（図6）。しかし、加曽利E3式期古段階に一度減少し、再度新段階に増大するのである。その後の加曽利E4式期から称名寺I式期にかけて大きく減少する。この加曽利E4式期には、環状集落が廃絶することから、すでに衰退が起こっていたと考えられる。これらは細別時期で変動値を示す必要があり、実際に加曽利E3式期古段階に住居数の落ち込みが見られ、その後の新段階に急激に増加する傾向が見られた。

一方、東北地方や新潟県域に関しては、複式炉を研究するなかで、集落遺

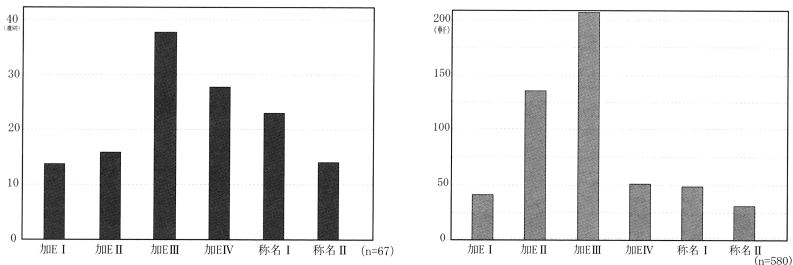


図6 群馬県西毛地域の集落遺跡数と住居跡数グラフ（阿部2021）

跡数と竪穴住居跡数を時期別にグラフ化したことがある（阿部2008）。これによると、信濃川上流域では、集落遺跡数が沖ノ原Ⅰ式期新段階になって増加し、沖ノ原Ⅱ式期古段階まで継続する。これが沖ノ原Ⅱ式新段階になってやや減少傾向を示し（図7-1左）、その後の三十稲場式古段階（石坂2007、阿部2007）で激減する。住居跡数は、桁倉式（Ⅱ式）から沖ノ原Ⅰ式期古段階にかけて減少し、沖ノ原Ⅰ式期新段階から沖ノ原Ⅱ式期古段階、新段階にかけて増加傾向を示している（図7-1右）。集落遺跡数と同様に、その後に住居跡数も激減する。これらの動態は、複式炉の出現と発展、衰退の動態と関連しているように見える。

一方、東北南部（福島県）では、集落遺跡数は大木9式古段階が非常に少なく、大木9式新段階から増加傾向を示し、大木10式古段階に最大になる（図7-2左）。その後、大木10式中段階から新段階にかけて減少傾向を示す。「後期初頭」とした段階は、大木10式期の後の段階をまとめており、細分が可能であることから数量は半分くらいに減少すると推測される。また竪穴住居跡数も、集落遺跡数の増減傾向と同様な傾向を示しており、大木10式期古段階にピークを迎える（図7-2右）。

東北中部（山形・宮城・岩手南部・秋田南部）は、東北南部とは傾向が異なっている。集落遺跡数は、大木9式新段階に劇的に増加し、大木10式期古段階でやや減少するものの、大木10式期中段階から新段階にかけてピークになる（図7-3左）。その後、集落遺跡数は激減する。竪穴住居跡数もほぼ同様な傾向を示し、大木10式期中段階～新段階にかえて最大になる（図7-3右）。

東北北部（青森県・秋田北部・岩手北部）は、大木9式期新段階にピークがあり、その後の大木10式期古段階に減少し、大木10式期中段階～新段階にかえて増加傾向を示し、「後期初頭」に激減する（図7-4左）。竪穴住居跡数は、大木9式期新段階に最大になり、その後の大木10式期古段階に激減し、大木10式期中段階から新段階にかけてやや増大する（図7-4右）。

「後期初頭」に住居跡数が減少しないのは、一部の遺跡に住居跡が集中して発見されていることと、時間幅の問題もあるだろう。また、東北北部の大木10式土器は、東北中部や南部と型式変化が異なり、中段階か新段階か判別

縄文時代における人口変動研究序論

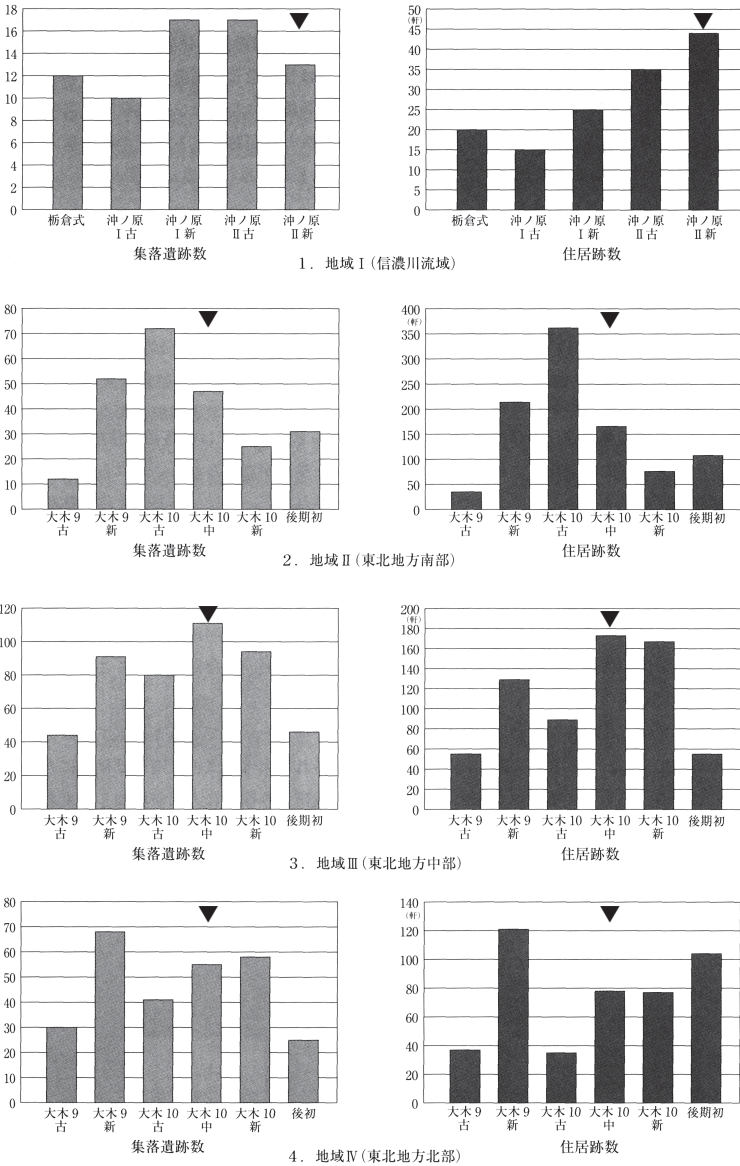


図7 越後地域・東北地方の集落遺跡数と住居跡数グラフ (阿部2008)

できないものも多かった。

以上のように、複式炉が分布する東北地方や新潟県域の集落遺跡数と竪穴住居跡数の変化は、最大値になる時期に地域差があることが分かる。各時期の時間幅にもよるが、北関東地方西毛地域では、加曽利E4式期には、住居数が激減しており、この傾向のまま称名寺I式期に継続すると推測される。これに対して、東南北部や越後地域では、加曽利E4式期に対比される大木10式期古段階に住居数も最多になり、その後の大木10式中段階～新段階にかけて、徐々に数を減らしながらも、ある程度の規模は維持される。東北中部や東北部は、大木10式後半期の特にな段階にピークがあり、その後に劇的に衰退する。現段階では、大木10式期古段階が加曽利E4式期、大木10式中段階～新段階が称名寺I式期古段階（1～3段階）、「大木10式直後段階」は称名寺I式新段階（4・5段階）～称名寺II式期（6・7段階）と三十稲場式期中段階に対比されると考えられる（註3）。この広域対比を前提とするならば、明らかな地域間での衰退時期のタイムラグが存在することが分かる。年代値に置き換えれば、これらの地域における集落遺跡と住居跡数の減少期には200年前後の時間差が存在することになる。

気候冷涼化が原因であれば、より寒冷な地域で大きな打撃を受けると考えられるが、逆に寒冷な地域で衰退時期が遅くなっている。また、長期的な寒冷化であったとしても、200年前後も時間差が生じるのは理解しがたい。では、衰退の要因は何なのか。現状では、明確な答えはないが、かつて、巨大地震や火山・洪水などの災害、インフルエンザなどの感染症の大流行など、の諸要因を想定したことがある（阿部2008）。これが、その後、東日本大震災や新型コロナウイルスの世界的感染拡大などが起こったことで、より身近に感じられるようになった。火山噴火については、中期後葉の曾利Ⅲ式～Ⅳ式期の遺跡で、富士山噴火（篠原2019）の痕跡が見ついているものの、影響は限定的なものであると推測される。一方、疫病に関しては、接触の少なかった集団との接触による疫病の蔓延の可能性であるが、称名寺I式の母体となる西日本の中津式土器が南関東地方に現れることは注目される。しかし、疫病の痕跡は、人骨に残りにくいこともあり、現状では疫病蔓延を示す明確な証拠は見つかっていない。

一方、注目しているのが、前述した「人口変動の波」である。人類は、これまでも人口の増減の波を繰り返してきたが、これらの要因は一様ではない。近代から現代における日本の人口動態をみると、戦争や大規模な震災、疫病によって大きく人口減少すると思われるが、巨視的にみると、大きく落ち込むものの、人口は増加傾向を示した。つまり、大規模な災害や戦乱が起こったとしても、人口動態の波（増加傾向）に影響を与えるほどではなかった可能性を示している。

では、「人口動態の波」とはどのような要因によるものかが問題である。たとえば、自然環境と社会構造、生業形態、技術レベル、などの条件のなかで、人口が限界値になると、人口を抑制する要因によって減少傾向を示し、最小値まで落ちて、また上昇傾向に転じるのではないかと推測される。現代の地球における人類（ホモ・サピエンス）も、人口が最大規模になりつつあるとともに、日本を含めた東アジアやヨーロッパ諸国では、人口減少期に入り（原2023）、その減少の波は緩和することはできても、止めることはできない状況にある。現代社会における人口がピークに達し、人口減少期に入る要因は何か。現在までに問題になっている、諸国間の紛争や石油等の資源の枯渇、経済的衰退、世界規模での環境破壊や気候温暖化、新型コロナウイルス等のパンデミック、などであろうか。これらも少なからず影響はあるかもしれないが、今の社会環境における人口量が限界値に達して、減少傾向（少産多死）に転換したのではないかと推測される。

現状で、縄文時代の人口変動（激減）の要因は、気候変化と植生変化や、これに伴う人口圧（食料不足）、災害、疫病、などがあげられる。一方で、狩猟採集社会において、急激な人口増加後の急激な人口減少のような、人口を抑制する何らかの要因があったのではないかと推測される。今後とも、実際の資料を分析して、人口変動をどのように理解するのか、検討を重ねていく必要がある。

〈註〉

- (1) 細かな細別に関しては、型式学的に分けられた部分もあり、これらは共伴資料からの検証が不可欠である。例えば、新潟県域や東北南部の大木8a式土器の細分について、馬高式とともに検討し、従来の2細分（中野2008、など）に対して3細分案を提示したことがある（阿部2018）。大木8a式は、ほぼ勝坂2式～3式（藤内1式～井戸尻式）に並行すると考えられ、これらは7細分されており、大木8a式に対して2～3倍ほど細かく分けられている。
- (2) 狩猟採集民は、生態環境などにより生業や居住形態も多様性がある。たとえば、アフリカ大陸南部カラハリ砂漠のクング・サンは通常10人～30人程度のバンドを形成し、ザイール国北東部イトウリの森のムプティ・ピグミーは、Aバンドは家族数は5～10で成員数は37～62人の間を変動し、Bバンドは家族数は8～12で成員数は33～45人の間を変動したという。アフリカのカメルーン共和国・コンゴ共和国・ガボン共和国にまたがる地域のピグミー系狩猟採集民の一集団バカの場合、マタバの集落は14世帯60人で、マプンブルの集落は13世帯47名である（亀井2010、木下2003、原子1998、など）。
- (3) 称名寺式土器と大木10式土器やその後の土器の並行関係は、共伴資料から検討可能である。たとえば、福島県三春町西方前遺跡10号住居跡出土土器（仲田1992）、飯館村上ノ台D遺跡1号住居跡出土土器（鈴鹿1990）、福島市大枝館跡3号土坑出土土器（堀江・富田2001）、青森県三沢市猫又（2）遺跡104号住居跡出土土器（長尾2013）などで、大木10式期新段階や直後段階の土器と称名寺I式後半土器が伴う事例がある。

〈参考文献〉

- 阿部昭典2007「新潟県下越地方の縄文中期終末から後期初頭の諸様相」『第20回縄文セミナー 中期終末から後期初頭の再検討』縄文セミナーの会 271-336頁
- 阿部昭典2008『縄文時代の社会変動論』アム・プロモーション
- 阿部昭典2018「越後地域における中期中葉・後葉大木式土器の地域性」『津南シンポジウムXIV 馬高式土器の成立・展開・終焉』津南町教育委員会 105-136頁

- 阿部昭典2021「環状列石の出現期に関する研究(3)」『縄文時代』第32号 23-52頁
- 阿部昭典編2023『考古調査ハンドブック24 環状列石』ニューサイエンス社
- 石坂圭介2007「新潟県中越地方の縄文時代中期末から後期の前葉の土器様相」『第20回縄文セミナー 中期終末から後期初頭の再検討』縄文セミナーの会 213-270頁
- 今村啓爾1997「縄文時代の住居址数と人口の変動」『住の考古学』同成社 45-60頁
- 今村啓爾2007「縄文時代の人口動態」『縄文時代の考古学10 人と社会 人骨情報と社会組織』同成社 63-73頁
- 梅沢太久夫・宮崎朝雄1984「埼玉県における縄文集落の変遷」『日本考古学協会昭和59年度大会 シンポジウム縄文集落の変遷』日本考古学協会 55-68頁
- 岡田康博2021「〔北海道・北東北の縄文遺跡群〕の顕著な普遍的価値について」『月刊考古学ジャーナル』No.756 5-7頁
- 亀井伸孝2010『森の小さな〈ハンター〉たち 狩猟採集民の子どもの民族誌』京都大学学術出版会
- 鬼頭 宏2000『人口から読む日本の歴史』講談社学術文庫
- 木下太志2003a「第1章 狩猟採集社会の人口」『人類史のなかの人口と家族』晃洋書房 1~22頁
- 木下太志2003b「第9章 人口、自然環境、開発—人類の新しいチャレンジ—」『人類史のなかの人口と家族』晃洋書房 165-189頁
- 木下太志2020「第1章 狩猟採集社会の人口学的分析」『人口と健康の世界史』ミネルヴァ書房
- 黒尾和久1988「縄文中期の居住形態」『歴史評論』No.454 9-21頁
- 黒尾和久1995「縄文中期集落遺跡の基礎的検討(1)」『論集宇津木台』第1集 11-76頁
- 小山修三1984『縄文時代—コンピューター考古学による復元』中公新書
- 小林謙一2004『縄紋社会研究の新視点—炭素14年代測定の利用—』六一書房
- 佐藤龍三郎・金子隆一2016『ポスト人口転換期の日本』原書房
- 篠原 武2019「縄文時代中期後葉の富士山噴火と縄文社会への影響」『季刊考古学』第146号 46-49頁
- 鈴鹿良一1990『真野ダム関連遺跡発掘調査報告書 上ノ台D遺跡』飯館村教育委員会

- 鈴木保彦1985「縄文集落の衰退と配石遺構の出現」『日本史の黎明』六興出版 75-97頁
- 鈴木保彦1986「中部・南関東地域における縄文集落の変遷」『考古学雑誌』第71巻第4号 30-53頁
- 鈴木保彦2014「晩水期から後水期における気候変動と縄文集落の衰退」『縄文時代』第25号 1-28頁
- 鈴木保彦・山本暉久・戸田哲也1984「神奈川県における縄文集落の変遷」『日本考古学協会昭和59年度大会 シンポジウム縄文集落の変遷』日本考古学協会 36-45頁
- 勅使河原彰1993「縄文時代の社会構成（下）」『考古学雑誌』第78巻第2号 1-27頁
- 土井義夫1985「縄文時代集落論の原則的問題」『東京考古』第3号 1-11頁
- 土井義夫1995「再審したいのは姥山人だけではない」『論集宇津木台』第1集 1-10頁
- 仲田茂司1992『三春ダム関連遺跡発掘調査報告書V 西方前遺跡Ⅲ』三春町教育委員会
- 中野幸大2008「大木7b~8a式土器」『総覧縄文土器』UM promotion 352-359頁
- 中村 大2018「縄文時代の人口を推定する新たな方法—東北地方北部を対象とした試み—」『環太平洋文明研究』第2号 39-58頁
- 中村 大2020「北日本縄文時代の社会・人口統計の作成とその分析に関する覚書」『環太平洋文明研究』第4号 110-121頁
- 長尾正義2013『猫又（2）遺跡Ⅲ 遺物編1 第1分冊（住居跡内出土土器）』三沢市教育委員会
- 能登 健・石坂 茂1984「群馬県における縄文時代集落の研究」『日本考古学協会昭和59年度大会 シンポジウム縄文集落の変遷』日本考古学協会 69-75頁
- 速水 融・鬼頭 宏・友部謙一編2001『歴史人口学のフロンティア』東洋経済新報社
- 原 俊彦2000『狩猟採集から農耕社会へ—先史時代ワールドモデルの構築—』勉誠出版
- 原 俊彦2021「縮減に向かう世界人口—持続可能性への展望を探る—」『世界』No.947 86-119頁

- 原 俊彦2023『サピエンス減少—縮減する未来の課題を探る』岩波書店
- 原子令三1998『森と砂漠と海の人びと』UTP制作センター
- 堀江 格・富田真衛2001『大枝館跡・入トンキャラ遺跡』福島市教育委員会・他
- ポール・モーランド著、渡会圭子訳2019『人口で語る世界史』文藝春秋
- 安田喜憲1982『気候変動』『縄文文化の研究 1 縄文人とその環境』雄山閣 163-200
頁
- 山内清男1936「石器時代人の寿命」『ミネルヴァ』第1巻第2号 89-92頁
- 山本暉久1980「縄文時代中期終末期の集落」『神奈川考古』第9号 63-97頁
- 山本暉久2013「東日本における縄文時代中期大規模環状集落の崩壊要因をめぐって」『縄文時代』第24号 117-132頁
- 湯浅越男1999『文明の人口史 人類と環境との衝突、一万年史』新評論
- 吉川昌伸・吉川純子2005「縄文時代中・後期の環境変化」『日本考古学協会2005年度福島大会シンポジウム資料集』日本考古学協会 13-22頁
- Gerard Bond, Wallace Broecker, Sigfus Johnsen, Jerry McManus, Laurent Labeyrie, Jean Jouzel, Georges Bonani, 1993 “Correlations between climate records from North Atlantic sediments and Greenland ice,” *Nature* 365, p 143-147
- Koyama Shuuzou, 1978, Jomon Subsistence and Population. *Senri Ethnological Studies* 2, p 1-65