

総説

# 古代西アジアにおける定住 - 遊牧集団間の社会的相互作用 — 前4～3千年紀南レヴァントにおける事例研究 —

山藤正敏\*

\* 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所

はじめに

- I. 基礎情報の整理：地理気候・編年・古環境
- II. 定住・遊牧社会の関係性：調査研究抄史
- III. 物質文化の検証

IV. 考察：南レヴァントにおける定住

- 遊牧社会関係の特質
- おわりに

はじめに

西アジア地域の長い人類史において、遊牧民は重要な役割を果たしてきた。マルトゥ (*Martu*) あるいはアムル人 (*Amurru*) の名で知られた西方セム系遊牧民は「生肉を食らう」野蛮人として蔑まれつつも、前3千年紀後半以降メソポタミアの定住社会に徐々に浸潤し、前2千年紀初頭には西アジア各地に新たな王朝を打ち立てるに至った (van de Mieroop 2016: 92-95)。2世紀以降にローマ帝国が地中海東岸域の支配を確立するが、この際に東方国境線 (*Limes Arabicus*) を整備したのは東の沙漠地

帯から襲来する遊牧民に対処するためだったともいわれている (Parker 2006: 573-574)。また、第1次世界大戦時 (1914~1918) には、イギリス軍の情報将校として活躍した考古学者T. E. ロレンスとともに、オスマン帝国に反旗を翻した遊牧部族が、オスマン朝支配下のシリア (Bilad el-Sham) 南部において数々のゲリラ戦を展開したことは有名である。なお史実とはいえませんが、『旧約聖書』(「創世記」4章1~16節) に描かれるカインとアベルの物語は、農耕民 (=カイン) と遊牧民 (=アベル) の関係性を表現しているともしばし解される。

本稿は、定住社会 (都市社会) と遊牧社会との社

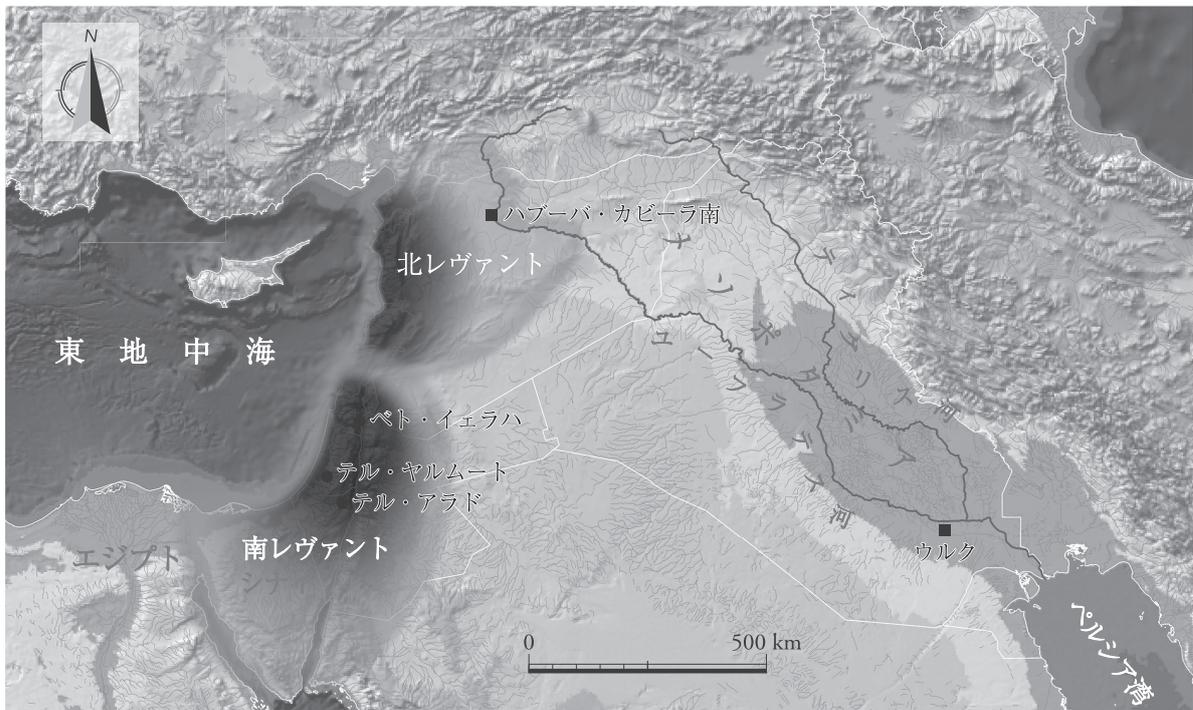


図1 西アジアにおける南レヴァントの位置と範囲

会的・経済的相互作用を考古学的観点から明らかにするために、西アジア地域の西端、東地中海東南岸に広がる南レヴァントにおける前期青銅器時代を対象とし、特に日常的な生業に関わる物質文化にフォーカスして通時的な概観を行う(図1)。南レヴァント前期青銅器時代は、おおよそ前3700年頃から前2000年頃までの時期区分である(cf. Greenberg 2019)。この間に顕著に認められた考古学的痕跡のうち、一部は遊牧民に帰されてきた。また、『旧約聖書』の諸トピック(特に、出エジプトやイスラエルの民の起源)へのもとよりの関心とともに、乾燥域を含む南レヴァント各地における調査研究は着実に進められてきた。こうした理由から、南レヴァント前期青銅器時代は定住 - 遊牧社会関係を考古学的に検証する上で好事例と考えられる。以下では、地理・環境や文化編年等の基礎的情報を押さえた後に、定住 - 遊牧社会関係の研究史をまとめ、関連する理論を振り返る。こうした研究背景に基づいて、両社会関係を示しうる物質文化に焦点を絞って、考古学的証拠を見直す。最後に、南レヴァント前期青銅器時代における定住 - 遊牧社会関係の特質を改めて論じ、本稿を締めくくりたいと思う。

## I. 基礎情報の整理 : 地理気候・編年・古環境

南レヴァント前期青銅器時代における定住 - 遊牧社会関係を具体的に議論する前に、その前提となる地理・気候的条件、文化編年、そして古環境について簡単に整理しておきたい。

### I. 1. 地理・気候

東地中海東南岸に位置する南レヴァントは、コムギ・オオムギの天水農耕が可能な年間降雨量200~300 mmの等雨線にまたがっており、この境界線の概ね西北側に湿潤域、東南側に乾燥域(沙漠)が広がっている(図2)。湿潤域はいわゆる地中海性気候(ケッペン気候区分でCsa)に属する地域で、十分な年間降雨量(400~800 mm)のため、天水による各種穀物・果樹類の栽培が可能である。したがって、主として農業に依拠する定住的な生活を営む上でポテンシャルが高い土地と言える。西の海岸部には平野(海岸平野)、東の内陸部には低い山脈(ガリラヤ・中央山地)が南北に連なり、両者の

間には比較的平坦な低位丘陵地帯(シェフェラー Shephelah)が広がっている。さらに東にはヨルダン溪谷が位置しており、北半部では降雨量が十分であるが、死海北方の南半部は乾燥域に属する。ヨルダン溪谷東岸にはヨルダン高原が広がっているが、溪谷の断崖沿いの南北に細長い丘陵地帯では天水農耕が可能である。

乾燥域は大きく、イスラエル東部の死海周辺地域、イスラエル南部のネゲヴ沙漠(Negev Desert)・シナイ半島(Sinai Peninsula)、死海南方に続くアラヴァ溪谷('Arava Valley)、そして、ヨルダン高原上の東部沙漠に分けられ、いずれも年間降雨量が100 mmを下回るステップ気候(BSh/BSk)あるいは砂漠気候(BWh/BWk)に属する。このため、遊牧的な生業に極めて適した土地と判断できる。ただし、ネゲヴ沙漠の中央部の北東から南西にかけて、標高が1,000 mに達するネゲヴ高地(Negev Highlands)が横たわり、高地上は年間降雨量100~150 mmのステップ地帯を成す。また、アラヴァ溪谷とヨルダン高原の間には海拔標高が1,500 mに及ぶエドム山脈(Edom Mountains)が南北にそびえており、この一帯では年間降雨量が200 mmを超えるため天水農耕が部分的に可能である。このため、ネゲヴ高地とエドム山脈は乾燥域の環境的ニッチと看做せるが、議論の複雑化を避けるために、本稿では乾燥域に含めることにする。

### I. 2. 文化編年

南レヴァント前期青銅器時代(Early Bronze Age: EB)の年代観は、<sup>14</sup>C年代測定の高精度化とベイズ統計による測定結果処理技術の進歩によって、近年大きく更新されている(cf. Regev *et al.* 2012; Höflmayer *et al.* 2014)。この年代観は、肥沃な湿潤域に所在する拠点遺跡の層位的な発掘調査に主として基づいている(表1)。当初は小規模な農耕村落が営まれていたが(前3700~3300年頃: EB IA期)、次第に大型の集落がみられるようになり、EB IB期(前3300~3100/3000年頃)の後半には城壁を持つ大規模居住地が出現した。前3100/3000年頃には城壁に囲まれた都市的居住地が次々と造られ(前3100/3000~2900/2850年頃: EB II期)、前2500年頃にかけて繁栄した(前2900/2850~2500/2450年頃: EB III期)。EB III期には、宮殿、神殿、貯蔵施設、貯水施設等の大型公共建造物が顕著化し、社会の階



表1 南レヴァント前期青銅器時代の文化編年

cal. BC	時期名	主要なトピック
3700 - 3300	EB IA	小規模村落での定住生活
3300 - 3100/3000	EB IB	城壁を持つ大型居住地の出現
3100/3000 - 2900/2850	EB II	都市社会の成立
2900/2850 - 2500/2450	EB III	大型公共建造物の建立
2500/2450 - 2000/1950	EB IV	都市的居住地の放棄、小規模村落への回帰

位体比( $\delta^{18}\text{O}$ )及び炭素同位体( $\delta^{13}\text{C}$ )の分析によれば、銅石器時代末(前3800–3700年頃)には長い乾燥期の終焉とともに徐々に湿潤化が進み、EB I期末(前3300–3200年頃)に一時的な乾燥化が生じるものの、EB II–III移行期(前2900–2800年頃)には湿潤な気候がピークを迎え、EB IV期後半(前2300–2100年頃)には激しく乾燥した気候となった(Bar-Matthews and Ayalon 2011)。加えて、死海沿岸部に見られる湖水堆積物(岩塩や木片)の分析結果は、前4200年から前2300年頃にかけての死海湖面の上昇(湿潤化)を示している(Rosen 2007: 86)。

最近では、ゴラン高原北部のビルカト・ラム湖(Birkat Ram)及びガリラヤ湖(Sea of Galilee)の湖底堆積物と死海沿岸の堆積層から採集した花粉、とりわけブナ科コナラ属*Quercus*、アレツポマツ*Pinus halepensis*、オリーブ*Olea europaea*の花粉を指標とした分析が行われた(Langgut *et al.* 2015)。解析の結果、EB I期は最も湿潤、EB II–III期はやや乾燥化するものの湿潤、EB IV期は短い乾燥期(前2350年頃)を挟むものの穏やかな気候条件が継続したという。なお、広範な乾燥化は前2000年頃からMB I期(前1950–1750年頃)にかけて生じ、MB II期(前1750–1550年頃)にはいと比較的湿潤になった。

## II. 定住・遊牧社会の関係：調査研究抄史

### II. 1. 研究初期

南レヴァント前期青銅器時代における定住・遊牧社会関係については古くから言及がある。前期青銅器時代の編年の大枠が確立された(Wright 1937)後、1960～1970年代にかけて、それまでに発掘調査された南レヴァント各地の主要遺跡(テル・メギ

ドTel Megiddo、イエリコ/テル・エツ＝スルタンJericho/Tell es-Sultan、アイ/エツ＝テルAi/Et-Tell、テル・エル＝アジュールTell el-Ajjul、テル・ベイト・ミルシムTell Beit Mirsim、バブ・エツ＝ダラーBâb edh-Dhra'等)の調査研究が進められたことにより、EB II–III期(都市社会)とEB IV期の対照的な様相に研究者の関心が注がれることとなった。EB IV期には、EB III期まで存在した城壁を伴う都市的居住地在域的に放棄あるいは破壊され、石造住居遺構が認められなくなった一方、赤色スリッスを施さない新たな土器型式や、土器・銅製短剣・銅製ピン等を副葬した竪坑墓が顕著になった(Lapp 1970: 114–116; Kenyon 1966, 1979; ケニヨン1984)。このような考古学的現象はしばしば新しい集団の到来や民族の交替を示唆するものと捉えられ(Lapp 1970: 115)、あるいは、明確な住居址を伴わないことを根拠として、遊牧民による痕跡と看做された(ケニヨン1984: 69–70)。

EB III期とEB IV期の関係は、全く異なる2種類の仮説により説明されてきた。1つは、EB III期とEB IV期の物質文化に断絶を認める立場であり、研究初期における考古学的証拠に基づいて、南レヴァントの都市社会は遊牧民により破壊され崩壊したと考えた。この理論における遊牧民として、メソポタミアのウル第3王朝(前2113–2004年)の文書やマリ文書、そして、『旧約聖書』(「民数記」13章29節、「ヨシュア記」5章1節及び10章6節)に言及がある、シリア北部を拠点としていた半農半牧の民アモリ人(Amorite)(=アムル人)が想定されていた(e.g., Albright 1949: 80–82; Anati 1963: 363–364; Amiran 1969: 79; de Vaux 1971: 237; Kenyon 1979: 117, 145–146; ケニヨン1984: 72)。1960年代以降に

西アジア地域における遊牧民に関する歴史学的・民族学的研究が進むにつれて、アモリ人が野蛮な侵略者ではなくて、半農半牧あるいはときとして定住的な遊牧民でさえあったということが理解されるに及び (cf. Dever 1980: 54-55)、上記の「アモリ人仮説」は次第に妥当性を失っていった。<sup>2)</sup>

これと併行して、EB III期とEB IV期の物質文化に継続性・一貫性を認める考えが主体的になってきた。こうした見方は主として、都市的居住地の破壊というよりは廃絶された状況、遺跡立地の類似性、主要な遺跡からの出土土器の型式学的比較等、より精細な考古学的研究の成果に依拠していた (e.g., Wright 1961: 88; Prag 1974; Dever 1980, Richard 1980, 1987: 34-40, etc.)。この見解には当初、EB IV期には少数の定住的農村と大多数の遊牧キャンプが共存していたとする説 (Prag 1974) と、同時期の痕跡を遊牧民による農牧混合経済に帰する説 (Dever 1980) が含まれた。前者は、ヨルダン渓谷東側の主要な遺跡 (バブ・エツ＝ダラー、テル・イクタヌ Tell Iktanu、テル・ウナム・ハマド西 Tell Umm Hamad Gharbi、イエリコ、アロイル Arô'er、ヒルベト・アディル Khirbet Adir等) の研究を基礎として、前時期からの在地集団を主体とする定住村落と遊牧キャンプが同地域に共存し、季節的農耕・牧畜・狩猟に従事していたと考えた (Prag 1974)。これに対して、後者はEB IV期の南レヴァントにおける生業の牧畜遊牧化を主張し、ネゲヴ沙漠の季節集落 (ベエル・レジジム Be'er Resisim等) と、大型墓域 (ジャバル・カアキル Jabal Qa'aqirやヒルベト・キルミル Khirbet Kirmil) が見つかったヘブロン丘陵 (Hebron hills) を結び付けて、遊牧民による両地域間の季節的移動を論じたばかりでなく、肥沃な湿潤域から周縁の乾燥域への人口移動も指摘した (Dever 1980: 57)。

## II. 2. 考古学調査の進展

上記の議論が行われている間も、考古学調査により新たなデータが蓄積されていった。特にネゲヴ沙漠・シナイ半島では、1913年以来断続的に考古学調査が行われてきた (Woolley and Lawrence 1915 [2003]; Glueck 1953, 1965; Everani *et al.* 1958 etc.) もの、1970年代後半から1980年代後半にかけて包括的な考古学踏査 (Negev Highlands Emergency Survey等) が大規模かつ綿密に実施されたことにより、前期青銅器時代に属する無数の遺跡が記録・報告

されるに至った (ネゲヴ沙漠: The Archaeological Survey of Israel [[https://www.antiquities.org.il/survey/new/default\\_en.aspx](https://www.antiquities.org.il/survey/new/default_en.aspx)]; シナイ半島: Clamer and Saas 1977; Beit-Arieh 1981, 1986; Oren and Yekutieli 1990; Rothenberg 1970 etc.)。とりわけ、ネゲヴ沙漠におけるEB II期とEB IV期の遺跡は極めて数が多く、あわせて1,500件を超える。これらのほとんどはステップ地帯であるネゲヴ高地に集中して認められ、乾燥域における環境的ニッチであった同地の利用が盛んであったことが判明した。ネゲヴ高地では発掘調査も実施されてきた。1963年には、テル・アヴィヴ大学によってハル・イエルハム (Har Yeruham) において発掘調査が行われ、矩形遺構やエンクロージャー (囲い込み) の存在が明らかにされた (Kochavi 1993)。1978年にはネゲヴ高地のベエル・レジジムにおける発掘調査により無数の密集した円形遺構が検出され、北方の湿潤域と同型式の土器群 (Family S: Dever 1980) が出土した (Cohen and Dever 1978, 1979, 1981)。また、包括的な考古学踏査の一環として行われた一連の発掘調査によって、複数の集落址 (EB II期: ラマト・マトレド3 Ramat Matred 3、ハル・ホルシャ Har Horsha等; EB IV期: エン・ツイク En Ziq、マシャベイ・サデ Mashabei Sade、ハル・ツァヤド Har Zayyad等) の様相が明らかにされ、ハル・イエルハムにおいても再発掘が行われた (Cohen 1999; Saidel and Haiman 2014)。

他方、湿潤域においても継続的な考古学踏査が精密に実施されたことで、遺跡分布の通時的傾向を把握できるようになった。例えば、イスラエル北部の下ガリラヤ (Lower Galilee)・イズレエル渓谷 (Jezreel Valley) や同中部の中央山地 (Central Hills) において、EB I期からEB IV期に至る遺跡分布が分析された結果、遺跡規模と分布地域の面で、EB I期からEB II-III期、また、EB II-III期からEB IV期の間で大きな相違が認められ、EB I期とEB IV期が概ね類似した傾向を示すことが判明した (Esse 1991: 146-156; Finkelstein 1991; Finkelstein and Gophna 1993)。また、ヨルダン渓谷のヒルベト・イスカンダル (Khirbet Iskandar) をはじめとして、EB IV期の定住集落 (テル・エル＝ハイヤット Tell el-Hayyat、テル・アブ・エン＝ニアジュ Tell Abu en-Ni'aj等) の調査によって、石造の周壁・門や矩形遺構群が検出されたと同時に、これらの遺跡において穀物のみならずブドウ等の果樹も栽培されていたことが明らかにされた (Richard

and Boraas 1984; Falconer and Magness-Gardiner 1984; Palumbo 2008: 251; Richard *et al.* 2010; D'Andrea *et al.* 2020; Porson *et al.* 2021)。

### II. 3. 理論的發展

上記の新たな成果を踏まえて、前期青銅器時代の社会形態に対する研究姿勢は、大きな変更を余儀なくされた。それまで、定住（都市）社会と遊牧社会は別々に論じられてきた。EB II-III期には都市社会が研究の中心に置かれ、遊牧社会がとりたてて関心を集めることはなかった。EB IV期についてはこれとは逆の現象が起きており、特にヨルダン溪谷の西側（シスヨルダンCisjordan / カナンCanaan）では都市社会崩壊後に現出した物質文化の諸相（墓主体の遺跡構成、僅かな住居址等）を遊牧社会に帰し、また、南部乾燥域のネゲヴ高地におけるハル・イエルハムやベエル・レジジムでの成果も相俟って、同時期を遊牧化（Nomadization）により説明する風潮となっていた。しかし、EB II期南部乾燥域における遊牧民の活動痕跡の発見や、EB IV期における定住村落の継続的存在が次第に明らかになったばかりでなく、シリア・メソポタミアとペルシアの歴史学・民族学的研究により理論化された「二形性社会（Dimorphic Society）」（都市定住民と遊牧民の絶え間ない流動的な関係性から成る社会）及び「閉鎖型遊牧（Enclosed Nomadism）」（定住社会に取り囲まれた地域における遊牧活動）という概念（Rowton 1973, 1974）が南レヴァント考古学に導入されたことにより、定住社会と遊牧社会を分離的に捉える固定的な見方は完全に過去のものとなった。

1980年代後半以降の前期青銅器社会に関する理論

には、定住と遊牧を生業形態の連続体（Continuum）の両極として捉えるという共通の特徴がある。こうした見方によって、これまで外的要因により説明されがちであった南レヴァントにおける社会変動（都市の崩壊等）が、様々な社会的・経済的・政治的状況に対する内的反応と看做されるようになった（e.g., Richard 1987; Finkelstein 1989; Esse 1991; Dever 1992, 1998; Palumbo 2008）。特に、I. フィンケルシュタインにより示された「多形性社会（Multimorphic Society）」理論は、定住・遊牧両社会の恒常的な関係と相互的流動性をよく説明している（Finkelstein 1989）（図3）。放牧を専らの生業とする乾燥域の遊牧民は、混合農業（穀物・果樹の栽培と家畜飼養の組み合わせ）に従事する自給自足的な定住民との物々交換により生活必需品（穀物他）を入手していた（図3a）。しかし、定住民が余剰穀物を生産できなくなると上記の関係が成り立たなくなり、遊牧民は掠奪するか、乾燥域における季節性農耕に従事することで穀物を確保しなければならなくなった（図3b）。遊牧民の混合経済（季節性農耕と放牧）への移行は、結果としてその遊動性を制限することとなり、交易への従事等も併せて、定住化を促進することになったという。他方、余剰が生み出せず自給自足体制を維持できなくなった定住民は自らの居住地を放棄して、既に存在していた遊牧集団に合流した（定住民の遊牧化）。この理論を考古学に当てはめると、定住社会が発展した時期（EB II-III期）には、その遊動性の高さゆえに遊牧民の痕跡は残らない一方、定住社会が衰退・崩壊した時期（EB IV期）には遊牧民の定住化が進んだため、その痕跡が顕著化したと解釈できる（Finkelstein 1989: 135-137;

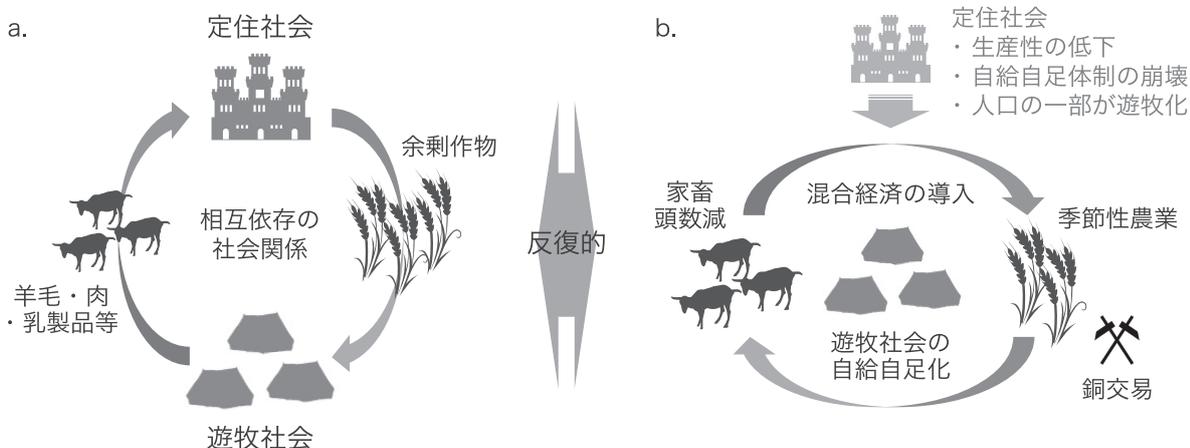


図3 「多形性社会」理論（Finkelstein 1989）による定住 - 遊牧社会関係の概念図

Finkelstein and Perevolotsky 1990)<sup>3)</sup>。

このような定住 - 遊牧社会関係論はさらに進んで、長期的な歴史パターンにまで昇華された(Finkelstein 1994, 1995)。「周期的変動仮説」とも呼べるこの理論は、主に中央高地とネゲヴ沙漠の前期青銅器時代から鉄器時代II期(前1000～前586年)までを視野に入れており、物質文化に見られるEB II-III期・MB II期(前1950～前1550年)・鉄器時代II期の都市化やその間の衰退・崩壊現象を、当該地域における定住・遊牧両社会が2千年間にわたり相互のバランスを周期的に変動させた結果と捉えた<sup>4)</sup>。なお、生業間バランス変動の要因は近接する定住社会の政治的・経済的状況に求められており、気候変動や大規模な人口流入には帰されない(Finkelstein 1995: 155)。このような歴史観は、前期青銅器時代における社会変動を理解するためのモデルとしても個別に見出される(cf. de Miroschedji 1989; Esse 1991: 164-166)。

現在では、上記の社会関係論を前提として、1500年にわたる前期青銅器時代の各段階が再評価されるようになってきた。特に、社会の後退期・停滞期として否定的に見られてきたEB IV期は、周期的変動仮説等の影響により従来からの都市定住社会偏重の歴史観が弱められた結果、「新たな成長と発展の基礎となるレジリエンス・適応・柔軟性・変化の時代」(Cohen 2019: 183)や「機会を新たに拓いた配置転換」(Greenberg 2019: 136)と肯定的に捉えられるようになった。さらに、当該期における地域性(Regionalism)が重要視される中で、遊牧は南レヴァント内における環境差に対処するための多様な生業戦略の1つと位置付けられ(Cohen 2019: 190)、ここに至り、生業選択の歴史的・社会的柔軟性が南レヴァントの基層的性質として理解されるようになったといえるだろう。

### Ⅲ. 物質文化の検証

定住 - 遊牧社会関係の歴史を紐解くにあたって、遊牧社会の考古学的痕跡を追求することが必要である。遊牧社会の考古学研究には、大きく2つの方法がある(Rosen 2017: 4)。1つは遊牧社会の痕跡を直接的に調査研究する方法であるが、その痕跡は多くの場合において極めて認識しづらい。というのは、移動式テントに居住し、家畜を放牧しながら季節的

に周回するそのライフスタイルに起因して、遊牧民は生活痕跡をほとんど留めないとされるからである。しかしながら、これまで見てきたとおり、南レヴァントの乾燥域では居住址や家畜囲いと解されるエンクロージャー(円形囲い込み遺構)やケルン墓(積石塚)(Cohen 1992; Haiman 1992, 1996; Saidel and Haiman 2014)のみならず、後代に限れば、乾燥地農耕の痕跡(フィールド・システムField system)も季節性河川の流域に所在する状況が確認でき(Everani *et al.* 1958; Bruin 2012)、これらは遊牧民の所産と考えられてきた。こうした遺跡からは少ないながらも遺物が出土しており、年代決定や諸活動(生業)の証拠となりうる。さらに、遊牧民に帰されるその他の人工遺物として、石灰岩や玄武岩の表面に刻まれた岩絵(Petroglyph)も挙げられるが、年代決定に困難を伴う(cf. Eisenberg-Degen and Rosen 2013; Schwimer and Yekutieli 2021)。

もう1つの方法はより間接的であり、定住社会に属する遺跡から出土した乾燥域由来の素材・遺物や、辺境における城塞の構築や居住址での破壊の痕跡等から、遊牧民の存在を推し量ることができる。また、特定地域における遺跡分布の通時的観察(地理的立地や居住面積の変化)も、地域社会における遊牧的生業への転換を示唆しうる(cf. Esse 1991; Finkelstein 1991, 1994)。

こうした観点に基づいて、以下では南レヴァント前期青銅器時代における定住 - 遊牧社会関係を、セトルメント・パターン、日用品の交換、動植物の利用状況、銅製品の生産と流通という諸側面から通時的に確認したい。

#### Ⅲ. 1. セトルメント・パターン

1980年代以降に南レヴァント各地における考古学踏査が急速に進んだことで、発掘調査成果も併せて、地域単位の精細なセトルメント・パターンを論じることが可能になった。特に、時期別の分布傾向に明確な特徴が示された、湿潤域のイズレエル溪谷周辺(Esse 1991)及び中央高地(Finkelstein 1991; Finkelstein and Gophna 1993)、乾燥域西部のネゲヴ沙漠(Haiman 1992, 1996; Avner 2006)・シナイ半島(Beit-Arieh 1981, 1986)、そして、乾燥域東部のトランスヨルダン南部(MacDonald 1988, 1992; Levy *et al.* 2001; MacDonald *et al.* 2004, 2012, 2016; Barker *et al.* 2007; 山藤他2015; Fujii *et al.* 2012, 2013; Yamafuji

2018, 2023) に主眼を置いて、セトルメント・パターンの変遷を概括したい。

### Ⅲ. 1. 1. 湿潤域

イズレエル溪谷周辺では、EB I期からEB II-III期にかけて遺跡数が減少(105遺跡→33遺跡)するのに対し、遺跡面積の中央値は1.0 haから3.2 haに増加

する(Esse 1991: 150-152)(図4a)。この現象は、人口増加ではなく特定集落への人口の集中により説明でき、EB II-III期の都市化を反映していると考えられる。EB IV期には、遺跡数が再び増加するがEB I期には及ばず、また、遺跡規模の中央値は0.84 haにまで急激な縮小を示す(Esse 1991: 152)。これらの遺跡は、時期により占地傾向が異なることも知られ

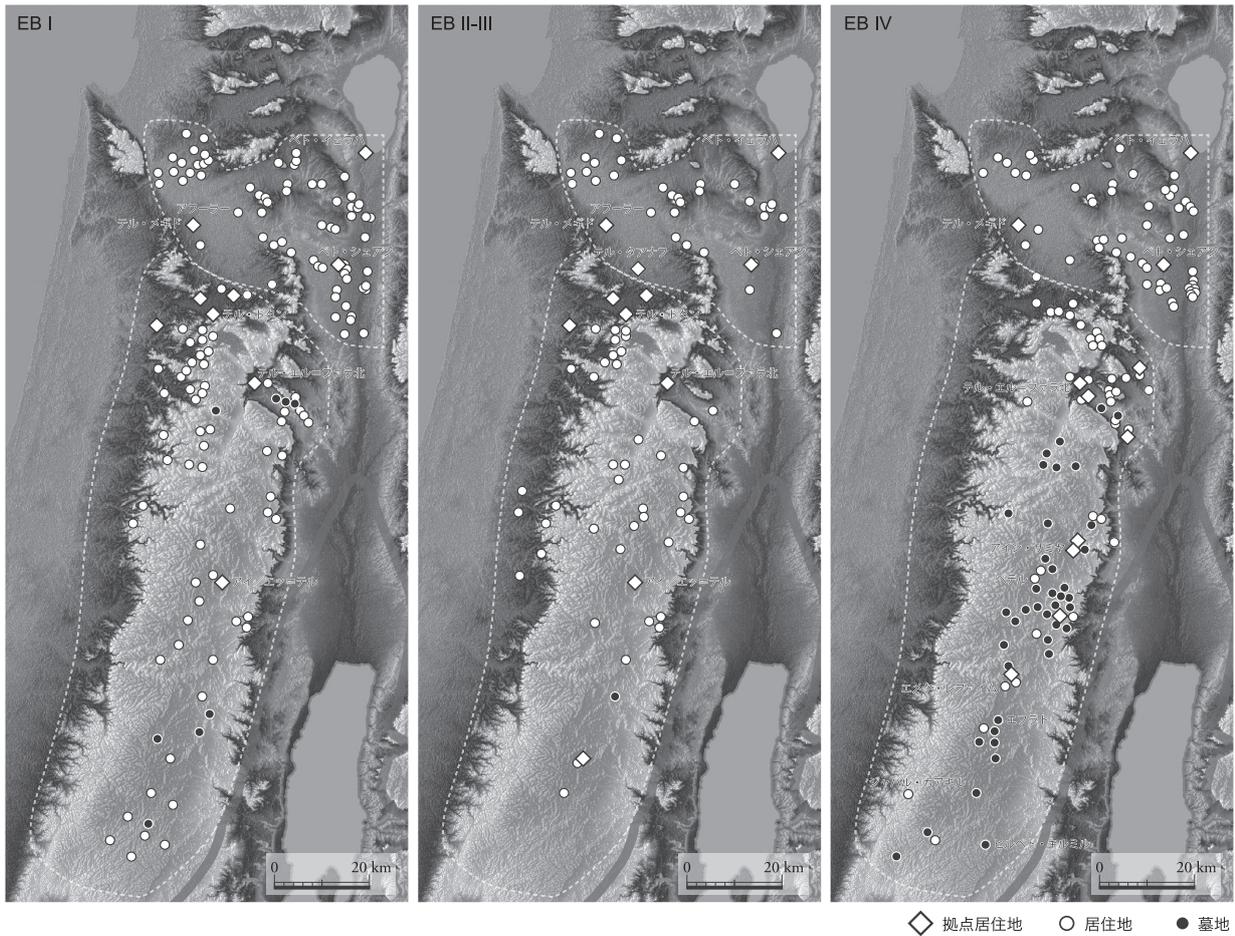
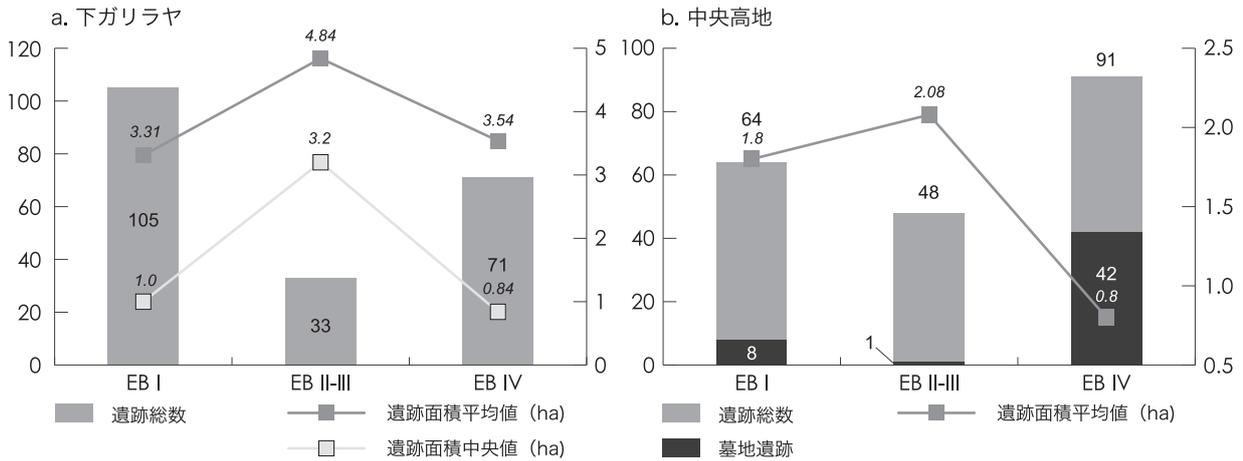


図4 下ガリラヤ及び中央高地における前期青銅器時代遺跡分布の変遷 (Esse 1991; Finkelstein 1991; Finkelstein and Gophna 1993 に基づく)

る (Esse 1991: 164–166)。すなわち、EB I期には小型集落が溪谷縁辺に、遊牧キャンプ址が溪谷両側のステップ地帯に立地したが、EB II–III期の遺跡は専ら溪谷中央に認められるようになった。EB IV期には溪谷中央の遺跡が消失し、周囲のステップ地帯に小型遺跡が集中的に営まれたことが判る。

中央高地では、EB I期（主に後半）に多くの遺跡が認められ（64遺跡、平均面積約1.8 ha、総居住面積113.5 ha）、そのうち75%が当該期に新たに居住され始めた（図4b）。その遺跡分布は季節性農耕と果樹栽培（ブドウやオリーブ）に好ましい北西部にやや偏重している (Finkelstein and Gophna 1993: 6)。他方、EB II–III期には遺跡数が48に減少し、総居住面積も100 haと減じるものの、平均面積は2.08 haとやや増加傾向である (Finkelstein and Gophna 1993: 6–8)。遺跡の分布は北半により集中するようになり、農業に不向きな南部（ユダ丘陵Judean Hills）はさらに希薄化した。EB IV期には91遺跡が確認されたが、このうち42遺跡が墓域であった (Finkelstein 1991: 23–26)。遺跡のほとんどは0.1–0.5 haとかなり小型であったが、南部には3 haを超える大型の墓域も存在する（エメク・レファイム‘Emeq RefaimやマナハトManahat）。これらEB IV期の遺跡は主に東部で見つかったが、東部は通年性流水が存在しない地勢から成るためこれ以前には居住されなかった。なお、集落の67%は北部に集中する。このような遺跡分布の急激なシフトは、生業パターンの変化を反映していると考えられる。特に西部における遺跡の希

薄化は、EB I–III期において盛んであった果樹栽培が行われなくなり、EB IV期には混合農業による自給自足的な生業が中央高地の東部を中心に浸透していたことを示唆している (Finkelstein 1991: 43)。

### III. 1. 2. 乾燥域西部

上記の湿潤域の動向に対して、乾燥域ではこれとは大きく異なる遺跡分布傾向が知られている。上述のとおり、ネゲヴ沙漠及びシナイ半島では数多くの考古学踏査が行われてきたが、前期青銅器時代においてはEB II期とEB IV期に遺跡が集中的に認められ、EB I期とEB III期における痕跡はかなり希薄あるいは皆無と捉えられてきた (Avner and Carmi 2001; Avner 2006) (図5)。しかし、<sup>14</sup>C年代の高精度化に伴って、EB II期及びEB IV期の遺跡に対して推定されてきた年代が前後にずれたことで (I. 2. 参照)、現在ではEB III期にもこれらの遺跡が断続的に利用されていた可能性が指摘されている (cf. Avner and Carmi 2001; Finkelstein *et al.* 2018)。なお、EB IV期の遺跡における出土土器の型式学的研究と<sup>14</sup>C年代測定結果は、これらの遺跡の多くがEB IV期後半（前2200–1950年頃）には放棄されたことを示している (D’Andrea 2012; Finkelstein *et al.* 2018)。従来EB II期及びEB IV期に専ら位置付けられてきたネゲヴ沙漠の遺跡は主に、単独あるいは集合する石造の円形・不整円形小型遺構、炉・仕切り壁といった付属施設、台状遺構（プラットフォーム）、凧状遺構 (Desert kite)、そして、ケルン墓（群）等から成り、

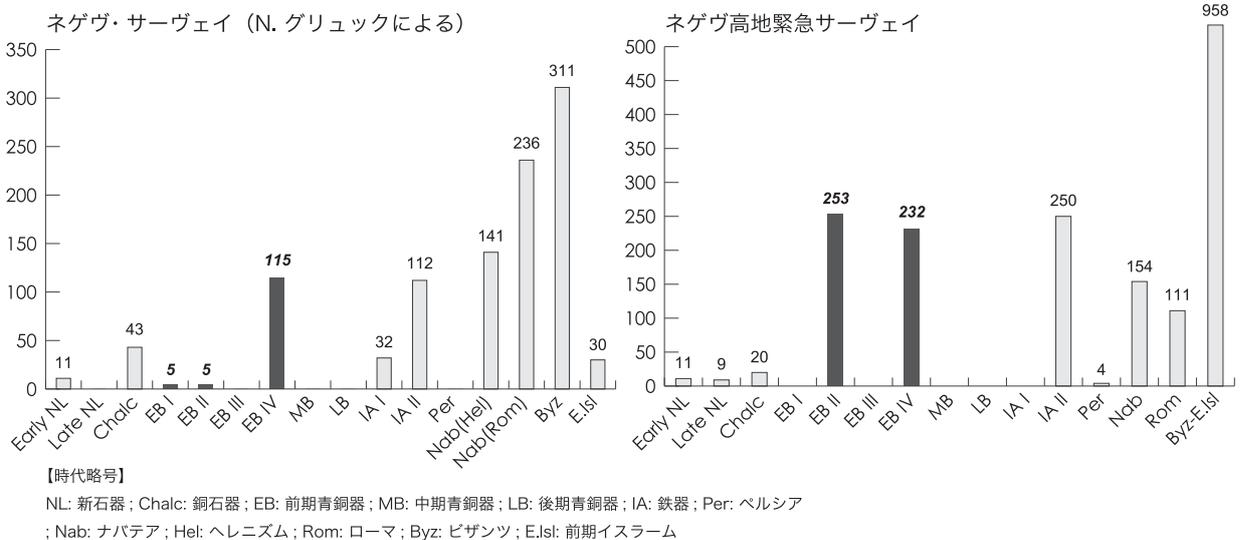


図5 ネゲヴ沙漠における前期青銅器時代遺跡の分布件数 (Avner 2006: Tables 1 and 3 に基づく)

その出土遺物は土器・石器、また、銅製品を時に含み多様であるものの数量・種類ともに少ない、という特徴がある（Cohen and Dever 1978, 1979, 1981; Haiman 1992, 1996; Cohen 1999; Saidel and Haiman 2014; Rosen 2017）。EB III期末からEB IV期前半頃のネゲヴ高地では、100～200基の石造の小型円形あるいは矩形遺構から成る、少なくとも7件の拠点的な大型居住地が認められ、これらは全て水源の近くを占めていることから、通年的に居住されたと考えられている（Haiman 1996: 3）。拠点集落の周辺には小規模な遺跡が70件分布しており、概して季節的に利用されたとみられる。これらは、以下の2種類に分類された（Haiman 1996: 6–10）。

【短期遺跡1型（Temporary Site Type 1）】大型居住地からの季節的な遊牧活動の痕跡（大型居住地の縮小版、1～10基程度の小型遺構から成る、30件）

【短期遺跡2型（Temporary Site Type 2）】EB II期以来の在地の遊牧集団による痕跡（家畜囲いに小型円形遺構が1～2基取り付く、40件）<sup>5)</sup>

M. ハイマンの説に依れば、拠点的大型居住地と短期遺跡1型はネゲヴ沙漠外に起源をもつ集団の痕跡であり、銅の取引に深くかかわっていたとみられている（Haiman 1996: 21–22）。

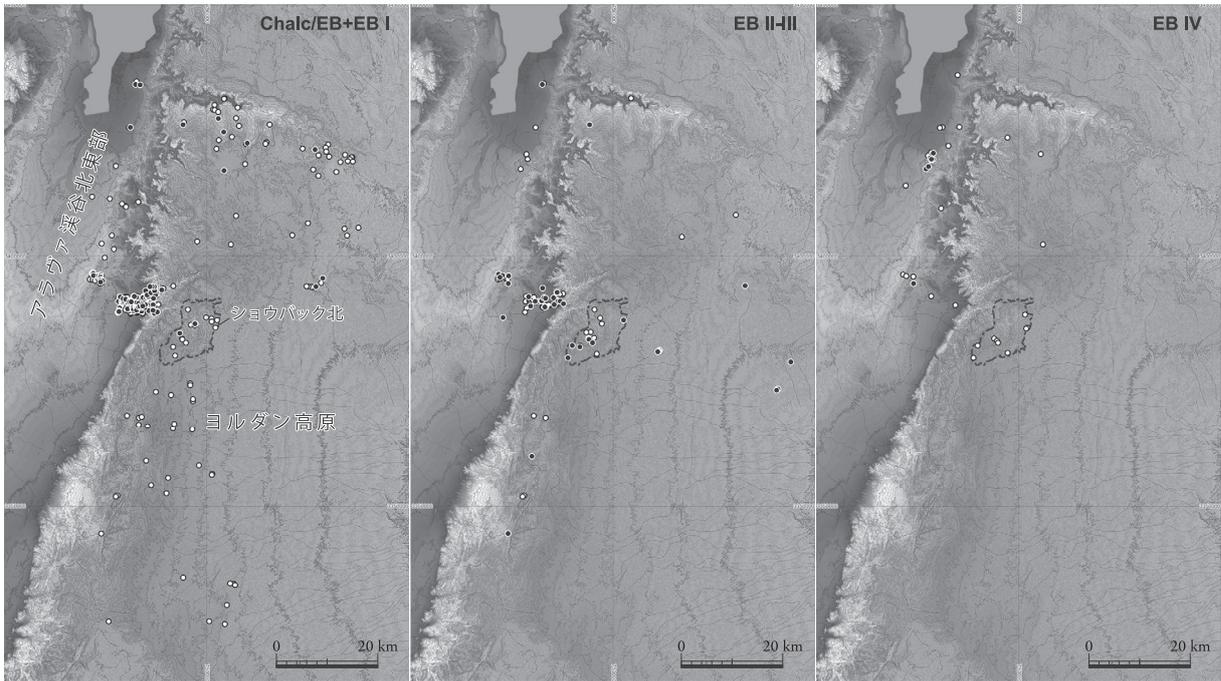
シナイ半島では、高地に所在するナビ・サラフ（Nabi Salah）やシェイフ・ムフセン（Sheikh Muhsen）等のEB II期の遺跡が多数確認された（Beit-Arieh 1981, 1986）。これらの遺跡からは、在地の文化とはまるで異なる、中庭を取り囲むように配された複数の連結する円形遺構が検出されたばかりでなく、湿潤域南端に位置する都市遺跡テル・アラド（Tel Arad）と共通する土器等が出土したため、テル・アラドから到来した集団が建設した逗留地と看做されている。なお、東部には在地文化の複数の石造遺構も残されており、エンクロージャーに小部屋が取り付く簡素なもの（“Fence-and-room” type, “fence-and-compartment” type）であった（Beit-Arieh 1986: 46–52）。ここから、先述の逗留地から出土したEB II期の土器とタビュラー・スクレイパー等の石器が少量出土したことから、これらの遺跡は前3千年紀前半に位置づけられている。実際、「フェンス・附属部屋」型式（“Fence-and-room” type）は、EB II–IV期のネゲヴ高地とその周辺で見られる在地の遊牧集団に帰される生活遺構（短期遺跡2型あるいはEnclosure-and-attached-room type）に酷似している（cf.

Haiman 1996: 7; Rosen 2017: 134–138）。

### III. 1. 3. 乾燥域東部

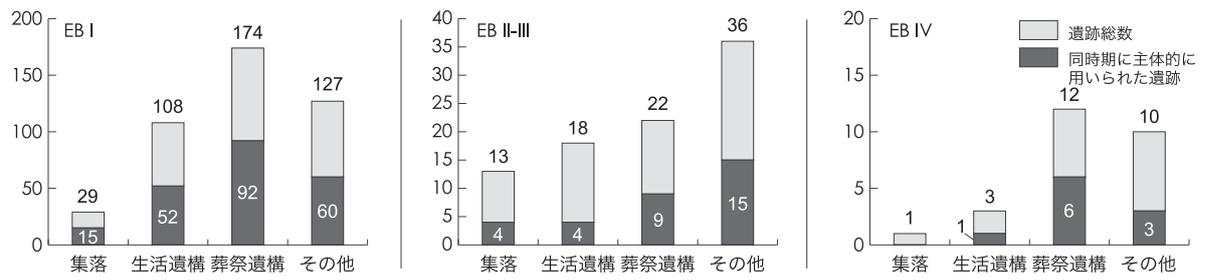
乾燥域東部に位置するトランスヨルダン南部<sup>6)</sup>では、ネゲヴ沙漠・シナイ半島と同様に、基本的には遊牧集団に帰されうる遺跡・遺構が主体を占めるものの、銅生産拠点であったフェイナンを抱えているため、ネゲヴ沙漠・シナイ半島とはやや異なる遺跡分布の変遷を示す（図6）。EB I期には最も多くの遺跡の分布が認められ、西のアラヴァ渓谷北東部<sup>7)</sup>では397件、東のヨルダン高原では87件、両地域<sup>8)</sup>の中間に位置するシヨウバック北地域<sup>9)</sup>では15件が記録された（MacDonald 1988, 1992; Levy *et al.* 2001; MacDonald *et al.* 2004, 2012, 2016; Barker *et al.* 2007; 山藤他2015; Yamafuji 2018, 2023）。これらのうち60～70%は、キャンプ址・短期逗留地、エンクロージャー（図7）、ケルン墓といった遊牧集団による痕跡から成る。なお、遺跡数の明らかな東西格差は、アラヴァ渓谷のフェイナンにおける銅生産活動に起因している。EB I期前半のフェイナンでは、概して小規模な銅生産が行われていたとみられ（cf. Hauptmann 2007: 150）、ワディ・フェイナン100（Wadi Faynan 100）とワディ・フィダン4（Wadi Fidan 4）では垣塙や叩き石をはじめとする銅生産関連遺物が多数出土した（Adams and Genz 1995; Wright *et al.* 1998）。銅生産の担い手は未だ不明であるものの、遊牧集団との密接な関係性は疑う余地がない。

続くEB II–III期には、ヨルダン高原ではケルン墓群4件を含む僅かな痕跡が認められるにとどまる一方、アラヴァ渓谷では86遺跡が記録された。このうち少なくとも24遺跡は遊牧関連遺構から成る。フェイナンでは、バルカ・エル＝ヘティエ（Barqa el-Hetiye）やヒルベト・ハムラ・イフダン（Khirbet Hamra Ifdan）といった拠点において集約的な銅生産が行われた<sup>10)</sup>。両拠点の物質文化はしばし湿潤域の物質文化と比較され、その類似性が指摘されてきた（Adams 2003, 2006）。主にEB II期に利用されたバルカ・エル＝ヘティエでは、出土した土器群がテル・アラドから出土した土器との形式的類似を示すのみならず、検出された建築遺構とアラド式住居の構造上の類似が指摘された（Adams 2003）。また、EB III期後半にはヒルベト・ハムラ・イフダンが最盛期を迎えたが、ほぼ同時期に東の後背地であるシヨウバック北地域においても小村落の痕跡が複数認め

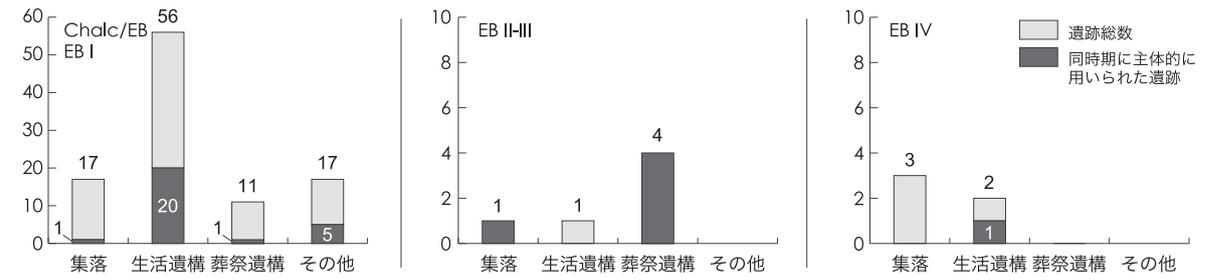


○ 遺跡 ● 前期青銅器時代に主体的に用いられた遺跡

アラヴァ渓谷北東部



ヨルダン高原



シヨウバツク北

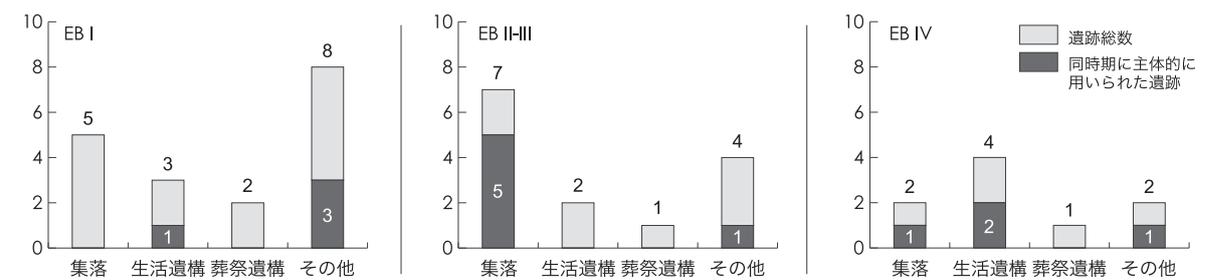


図6 トランスヨルダン南部における前期青銅器時代遺跡分布の変遷



図7 ショウバック北地域におけるEB I期のエンクロージャー（Site 112、南西から、筆者撮影）

られるようになった（Yamafuji 2018, 2023）。ヒルベト・ハマラ・イフダンとこれらの小村落の土器群は型式レパートリーが広いばかりでなく、少なくともその一部が湿潤域の土器と形式的な類似を示しており、より定住的な性格を有していた可能性がある（cf. Gidding 2016: 246–249; Yamafuji 2023）。したがって、フェイナン周辺における在地の遊牧社会に、銅生産を目的とした集団が北方から浸潤した可能性も考えられるだろう。

EB IV期には、トランスヨルダン南部全域において遺跡数が激減し、特にヨルダン高原では痕跡がほとんど認められなくなった。銅生産拠点での活動がほぼ終焉したこともあり、定住集落はほとんど見られず、エンクロージャーやケルン墓及び墓域が目立つようになった。なお、ショウバック北地域では、同時期のネゲヴ高地で見られた生活遺構（短期遺跡2型及びEnclosure-and-attached-room type）に類似したエンクロージャー（Site 106）が確認され（山藤他2015: 13; Yamafuji 2023）、西方の遊牧社会との関係を示唆している（図8）。

以上から、遊牧的な生業を基層としたトランスヨルダン南部のEB I期における在地社会は、EB II–III期には銅生産に起因する湿潤域からのコンタクトを受けて定住的な痕跡を一部で残したが、銅生産が衰退するEB IV期には遊牧的な生活様式に完全に回帰

したことが窺える。

全体を通してみると、湿潤域と乾燥域では固有の適応戦略に基づきセトルメント・パターンが推移していたことが窺える<sup>11)</sup>。湿潤域（イズレエル溪谷及び中央高地）では、EB I期における農業の比重が比較的高い定住村落社会、EB II–III期における都市的な社会、EB IV期における混合農業あるいは遊牧に比重を置いた社会が順次展開したと考えられるが、いずれも地域内における人口移動により説明でき、湿潤域外（乾燥域等）からの大規模な人口移動をあえて想定する必要はない。他方、乾燥域（ネゲヴ沙漠・シナイ半島及びトランスヨルダン南部）では、遊牧集団に帰される遺構が数多く記録され、これらの遺跡の分布は東西で相互に連動しているようにも見える。EB I期にはネゲヴ沙漠・シナイ半島で遺跡が希薄である一方、トランスヨルダン南部には集中的な遺跡分布が確認できる。また、EB IV期においても、トランスヨルダン南部ではほとんど痕跡が見られなくなるが、ネゲヴ沙漠・シナイ半島にはEB III期末からEB IV期前半まで多くの遺跡が分布したことが知られている。こうしたことから、乾燥域内における遊牧集団の東西移動が起きていた可能性がある。これに加えてEB II–III期には、銅等の資源獲得を目的とした湿潤域から乾燥域への進出が活発となり、



図8 ショウバック北地域における EB IV 期のエンクロージャー (Site 106、北東から、筆者撮影)

定住社会と遊牧社会がより深く関係するようになったと考えられる。このように、各地域内の在来社会は生業形態を時期により変化させつつ、相互に直接的な関係も断続的に維持していたのだろう。

### Ⅲ. 2. 日用品の交換経済

日用的に利用された遺物のうち、代表的と考えられるのは土器と石器である。以下では、定住・遊牧社会間の関わりを示しうるこれら遺物の動きについて概観しておきたい。

#### Ⅲ. 2. 1. 土器

南レヴァントにおける土器の研究は恒常的に行われているが、先述のセトルメント・パターンに鑑みて、定住・遊牧社会間関係の解明に資するのは乾燥域における土器群の研究であろう。乾燥域の土器群の由来を知るために、胎土分析と型式学的比較が実施されてきた。

記載岩石学的手法による定量的な胎土分析は、土器の原産地を特定する上で有効な手法である。EB II期において、テル・アラドやネゲヴ沙漠・シナイ半島の諸遺跡から出土した土器の中には、アラヴァ渓谷東側のワディ・フェイナンを原産地とする花崗質砂岩系 (Arkose Group) や、南ネゲヴを起源とする化石貝系 (Fossil Shells Group) が含まれて

いた (Milevski 2011: 58–64)。他方、テル・アラドが所在する北ネゲヴを原産地とする細石英系 (Fine Quartz Group) やチャート系 (Chart Group) は、ネゲヴ高地・南ネゲヴやシナイ半島南部においても認められた。ネゲヴ高地の諸遺跡から出土した土器38点の胎土分析に依れば、ネゲヴ高地産の胎土 (8点) とともに、フェイナン周辺の花崗質砂岩系 (7点) と南ネゲヴの頁岩系 (6点) が多くみられ、他に北ネゲヴの細石英・チャート系 (2点) やシェフェラー南部の風成堆積層系 (2点) の存在も判明した (Cohen-Weinberger and Saidel 2014)。また、EB IV期におけるネゲヴ高地に位置する6遺跡 (ハル・イエールハム、マシャベイ・サデ、ベエル・レジジム、エン・ツイク、ハル・ツァヤド、ハル・ディモン Har Dimon) の出土土器を対象とした胎土分析の結果は、ネゲヴ沙漠在地産とされる少数の土器群 (タキヤ・マール系 Taqiya Marl Group<sup>12)</sup> 及び頁岩系 Ora Shale Group) を含むものの、トランスヨルダン (約38%) と中央高地南部のユダ丘陵 (約26%) を筆頭に、分析対象土器のうち約80%の原産地がネゲヴ高地外に求められることを示唆している (Goren 1996) (図9)。<sup>13)</sup>

土器の型式学的比較は時として、胎土分析の結果を補足する。フェイナンのバルカ・エル＝ヘティエから出土したEB II–III期の土器群には、テル・ア

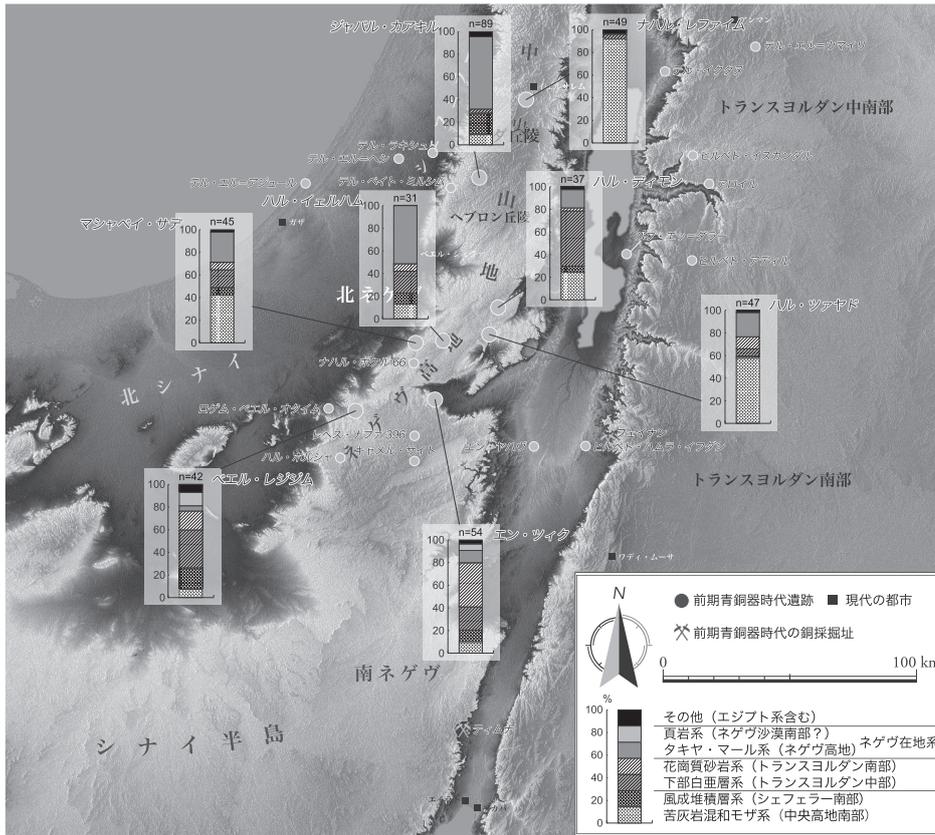


図9 EB III-IV期ネゲヴ高地出土土器の産地別構成比 (Goren 1996の胎土分析データに基づく)

ラド(第II・III層)との類似を示す有頸貯蔵壺が含まれており、また、EB I期の土器群との連続性が見出せないことやテル・アラド出土の無頸調理用鍋(Holemouth Cooking Pots)が花崗質砂岩系の胎土を用いていたこと等を論拠として、湿潤域の定住社会からの外的影響が推察された(Adams 2003)。また、EB III-IV期のヒルベト・ハムラ・イフダン出土土器群(Phases 5-6)は、ネゲヴ高地の拠点の大型居住地(エン・ツイクやハル・イェルハム)から出土した土器群に類似することで知られる(Adams 2006: 138-139)。これらの拠点の大型居住地は、出土土器の胎土分析により周辺各地との関係が示唆されているため、ヒルベト・ハムラ・イフダンもこのネットワークの一部を占めた蓋然性が高い。さらに、シヨウバック北地域に分布するEB III-IV期の小村落址において採集した土器群は、EB III期後半には北ネゲヴやシェフェラー南部、EB IV期前半にはトランスヨルダン中南部やネゲヴ高地との型的類似を強く示している(Yamafuji 2023)。

### III. 2. 2. 石器・石製品

石器・石製品はその遺物としての性質上、土器に

比べて編年の精度が粗くなるが、前4~3千年紀の南レヴァントとその周辺に広く流通していた証拠がある。タビュラー・スクレイパー(Tabular Scraper)は背面に外皮を残す扁平な搔器・削器であり、銅石器時代に一般化し、EB III期末に消滅した(Rosen 1997: 71-75; Milevski 2011: 98)(図10)。その機能は主として家畜動物の加工(裁断や皮なめし)や剃毛等、家畜飼養に関わる実用的なものと考えられるが、聖所からの出土や外皮にしばしば見られる各種線刻に鑑みて、何らかの儀式にも用いられた可能性がある(cf. Rosen 1997: 74-75; Atkins and Davidovich 2023: 93-94)<sup>14)</sup>。この利器の製作址(あるいは石核)は、ネゲヴ沙漠やシナイ半島(Rosen 1983: 80, 1997: 75)、また、カア・アブ・トレイハ(Qa' Abu Tulayha)等が位置するヨルダン南東部のジャフル盆地周辺(Quintero *et al.* 2002; Fujii 2013: 95)に集中しており(図11)、タビュラー・スクレイパーの分布も南レヴァント南半部に偏ることが知られている(Rosen 1997: 75)。北方の湿潤域にもタビュラー・スクレイパーは広く分布するものの石器群全体に占める比率は概して低く、製作碎片(Debitage)も伴わないことから、完成品が乾燥域から搬入されたこ

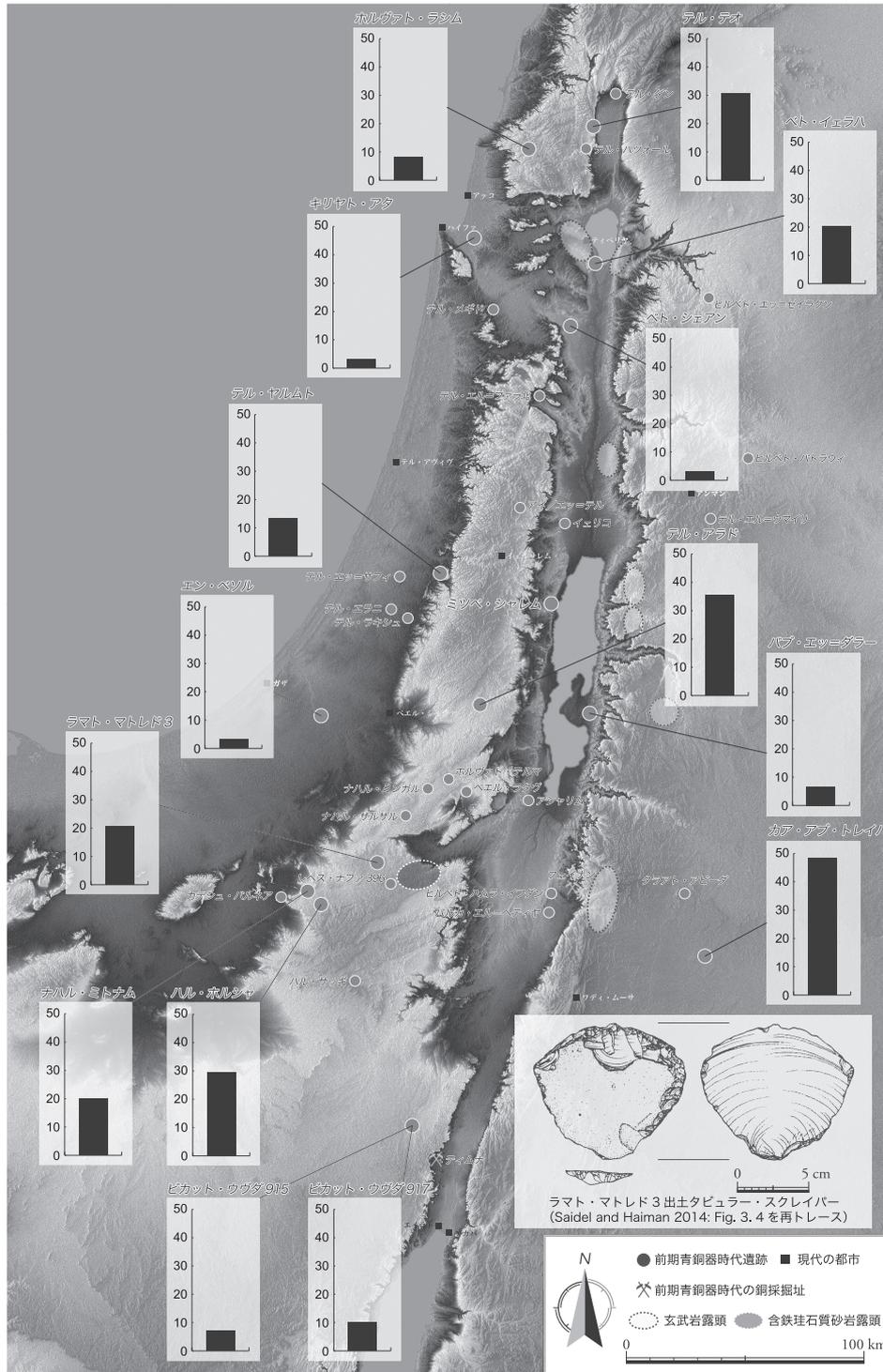


図10 EB II期におけるタブュラー・スクレイパーの出土比率 (%) と石製品用原石の主な露頭 (Milevski 2011: Table 4.3 のデータに基づく)

とは確実である。

石製品は、用いられた石材毎に異なる傾向を示す (cf. Milevski 2011) (図10)。EB I期には、玄武岩製品 (主に鉢や石皿) は多くの場合、原石の露頭が点在する死海地溝帯 (ガリラヤ湖～ヨルダン渓谷～

アラヴァ渓谷北部) の近傍において生産・消費された (Milevski 2011: 111)。しかし、原産地から遠く離れた海岸平野に位置するアシュケロン・バルネア (Ashqelon Barnea) では、EB IA期からEB IB期後半の石製品371点が出土したが、このうち233点は

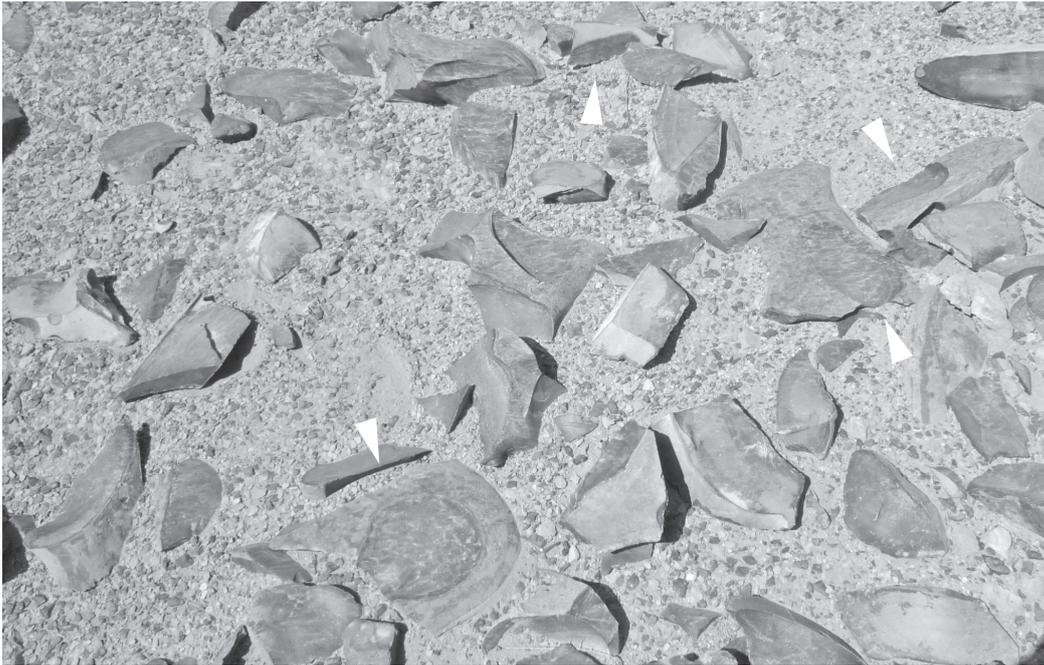


図11 ジャフル盆地におけるタビュラー・スクレイパー製作址 (白矢印は石核、筆者撮影)

玄武岩製であった (Rosenberg and Golani 2012)。特に玄武岩製鉢は187点と大半を占めており、産地こそ不明であるものの、いずれも完成品が搬入されていた。他方、含鉄珪石質砂岩 (Ferruginous quartzite sandstone) はネゲヴ沙漠のラモン・クレーター (Makhtesh Ramon) においてのみ産出し、EB I-III期を通じてこの周辺の遺跡で製品に加工された後にテル・アラドやその他のネゲヴ沙漠に所在する遺跡に搬出された (Milevski 2011: 113-117)。

### Ⅲ. 3. 動植物の利用状況

前期青銅器時代における動植物利用は、過去数十年に及ぶデータ蓄積により、その実態が次第に明らかにされてきた。とはいえ、地域により分析事例数に格差があり、地域別の利用状況の変遷を精彩に描き出せる段階には至っていない。このように動植物利用に関わるデータは、断片的であるにもかかわらず、本稿の目的である当時の定住 - 遊牧社会間の関係を理解する上で示唆的な情報を提供してくれる。以下では、湿潤域と乾燥域の差異に特に着目して、主な動物と可食性植物の利用状況をまとめる。

#### Ⅲ. 3. 1. 動物の利用

前期青銅器時代の南レヴァントにおいて主に飼養された動物はヒツジ／ヤギ、ウシ、ブタである。これら家畜動物の出土骨から推定した肉重量の比率に

より、EB I-III期における消費パターンの地域差が示された (Grigson 1995: 251-254)。肉重量で比較すると、湿潤域 (テル・アフエク Tel Aphek、テル・ダリット Tel Dalit、テル・エラニ Tel Erani、テル・ヤルムト Tel Yarmouth、エン・シャドウド En Shadud、イフタヘル Yiftahel) ではウシが主体 (平均約67%) を占めるのに対して、湿潤域と乾燥域の境界部分 (テル・アラド、イエリコ、バブ・エツ＝ダラー) ではヒツジ／ヤギへの依存が高くなる (平均約65%)。また湿潤域の中でも、ヨルダン渓谷北部 (テル・ダン Tel Dan、ガムラ Gamla) ではブタの利用が僅かに多く (5.4%)、ヒツジ／ヤギへの依存がより低い傾向 (約19%) も見られる。地域差を明確に示すにはサンプル数が少なく、また、乾燥域の遺跡データが欠如する等、データの不備は看過できないが、より湿潤な地域におけるウシの重要性は理解できる。

近年では、南レヴァント湿潤域における前期青銅器時代から中期青銅器時代の居住址 (57件91サンプル) から出土した既公表の動物骨データを網羅的に集成して、識別標本数 (NISP) による動物構成の時期別比較が行われた (Gaastra *et al.* 2020)<sup>16)</sup>。比較分析により、EB IB期 (EB I期後半) の小村落ではヒツジ／ヤギが総じて家畜の中心 (70.2%) を占めていたが、EB II-III期になると、都市的な大型居住地 (テル・ダン、ベト・イエラハ Beth Yerah、アイ／エツ＝テル、テル・ヤルムト等) ではウシの割合が増加

し (EB II期: 36.9%; EB III期: 29.2%)、周辺村落でのウシの出土比率 (EB II期: 17.2%; EB III期: 10.9%) との間に明確な格差が生じたことが明らかにされた。EB IV期には、都市的な様相を留めるヒルベト・イスカンダル及びヒルベト・エル＝バトラウィ (Khirbet el-Batravi) と、その他居住址ともども、ウシの割合は8%程度にまで下落した。こうした推移は、都市的生活がウシへの依存により成り立っていたことを示している。

乾燥域のフェイナンでは、銅生産拠点であったワディ・フィダン4とヒルベト・ハムラ・イフダンから多量の動物骨が出土しており、EB I期からEB IV期までの傾向を断続的に示してくれる (Muniz 2007)。EB I期前半のワディ・フィダン4からはNISPで計3,036点の動物骨が出土したが、種まで同定されたものは125点にとどまる (Muniz 2007: 153)<sup>17)</sup>。このうち、ヒツジ／ヤギ (79点、63.2%) が最多を占め、ウシ (17点、13.6%) がこれに次ぐ。ヒルベト・ハムラ・イフダンからはNISPで計6,978点の動物骨が出土した (Muniz 2007: 197)。このうち、EB II期 (IV層) からの出土は僅かに18点であるため、大半を占めるEB III期 (III層: 5,367点) とEB IV期 (II層: 1,270点) に論点を絞る。EB III期・EB IV期ともに、ヒツジ／ヤギが全体の90%を占めており、ウシは4%前後 (EB III期: 169点; EB IV期: 57点) にとどまる。これらの家畜は、主に肉の利用を目的として持ち込まれたと考えられる (Muniz 2007: 226, 245)<sup>18)</sup>。

ネゲヴ高地では、上記とやや異なる分析結果が得られている。EB IB期後半及びEB IV期に利用された小型遺跡ロゲム・ベエルオタイム (Rogem Be'erotayim) からは、計1,414点の動物骨が出土した (Saidel *et al.* 2006: 214-216)<sup>19)</sup>。このうち170点の動物種が同定されたが、その94% (160点) がヒツジ／ヤギであり、ウシは皆無であった。なお、年齢構成に鑑みて、これらのヒツジ／ヤギは乳や羊毛等の二次生産物のために主に用いられたことが判っている。EB III-IV期の4つの遺跡 (ベエル・レジジム、エン・ツイク、マシャベイ・サデ、ホルヴァト・アヴノン Horvat Avnon) から出土した動物骨の分析によれば、計2,354点のうち、小型反芻動物 (大多数のヒツジ／ヤギと少数のガゼルから成る) が2,177点 (92.5%) を占め、この他に鳥類68点 (2.9%)、ウサギ60点 (2.5%) 等が認められた (Hakker-Orion 1999)。また、ウシは、ベエル・レジジムより1点が

出土したものの、同定が不確かである (Hakker-Orion 2014: 313)。なお、エン・ツイクから出土したヒツジ／ヤギの骨は、肉量の多い前肢の割合 (36.02%) が肉量の少ない後肢 (6.22%) よりも明らかに多い (Hakker-Orion 1999: 334)。肉と乳・羊毛が利用されたと推測されるベエル・レジジムにおいて両部位がほぼ同比率で出土した (前肢14.63%: 後肢11.16%) ことに鑑みて、エン・ツイクにおいては専らヒツジ／ヤギの肉が利用されたことがわかる。

なお、ネゲヴ高地のマシャベイ・サデ、エン・ツイク、ナハル・ボケル66 (Nahal Boqer 66) では、ヒツジ／ヤギの飼養を検証する目的で糞球顆 (Dung spherulite) の検出が試みられた (Dunseth *et al.* 2016, 2018)<sup>21)</sup>。結果として、拠点遺跡 (マシャベイ・サデ、エン・ツイク) では糞球顆の集中はほとんど検出されなかった (Dunseth *et al.* 2016: 57, 2018: 721) が、周辺遺跡のナハル・ボケル66では周辺環境の基準値よりも高い糞球顆の集中が複数箇所を確認された (Dunseth *et al.* 2018: 717)。このことから、家畜の飼養は拠点遺跡から離れた小型遺跡においてのみ行われたと考えられる (Dunseth *et al.* 2018: 723)。

データの不足は否めないものの、以上の動物利用状況からはEB II期以降について、1) 定住性とウシ出土数の間の正の相関、2) 乾燥域におけるヒツジ／ヤギへの高い依存、は明白であろう。問題は、乾燥域においてウシが出土する現象である。上記1) とヒルベト・ハムラ・イフダンにおける分析結果から、乾燥域のウシは家畜あるいは肉のかたちで湿潤域から持ち込まれたとみるのが妥当であろう。

### III. 3. 2. 可食性植物の利用

前期青銅器時代の南レヴァントでは、コムギとオムギから成る穀類を主体として、ヒヨコマメ、エンドウマメ、レンズマメ等のマメ類、オリーブ、ブドウ、イチジク、ナツメヤシ、ピスタチオ等の果実類の利用が活発であった。これら可食性植物の栽培の証左は、湿潤域に所在する居住址において概ね前期青銅器時代を通じて認められ (cf. Philip 2008: 179-182; de Miroschedji 2014: 329, 342; Richard 2014: 357, 361, 366; Greenberg 2019: 55-56, 74)、EB IV期も例外ではない (cf. Palumbo 2008: 251; Prag 2014: 419; Porson *et al.* 2021)。

一方、乾燥域における可食性植物の利用は、極めて限られた事例から部分的に窺い知れる。乾燥域の

一部を除いて、これらの作物の栽培は事実上不可能と考えられることから、いずれも湿潤域から持ち込まれたと考えてよいだろう (cf. Milevski 2011: 143)。

フェイナンでは、EB I期前半にワディ・フィダン4から穀物(コムギ、オオムギ、カラスムギ)・マメ類(レンズマメ、エンドウマメ、ヒヨコマメ)・果実(オリーブ材、ブドウ、イチジク)の出土が知られている(Milevski 2011: Table 7. 1)。同遺跡からはカナン石刃を含む鎌刃が複数出土したものの(Adams and Genz 1995: 16)、周辺における穀物栽培の証拠(灌漑等)が積極的に認められるとは言い難い(contra. Barker *et al.* 2007: 250–251, 255–256)<sup>22)</sup>。また、EB II–III期のフェイナン9及び16からは、オリーブ材が採集された(Milevski 2011: Table 7. 1)。これらが銅の製錬址であることに鑑みて(Hauptmann 2007: 104–108)、オリーブ材が燃料として湿潤域から搬入・消費された蓋然性が高い。

ネゲヴ沙漠周辺では可食性植物の出土事例は極めて限られており、EB IV期のハル・イェルハムにおいて出土したオリーブ種子3点が僅かに知られる(Dunseth *et al.* 2016: 48)。また、主にEB III–IV期における乾燥地農耕の存在を検証するために、ネゲヴ高地の3遺跡(マシャベイ・サデ、エン・ツイク、ナハル・ボケル66)においてプラントオパールの分析が実施された(Dunseth *et al.* 2016, 2018)。拠点遺跡マシャベイ・サデでは、数少ないプラントオパールのうち主体を占めていたのは低木由来のものであり、草本由来及び栽培穀物の花序由来のプラントオパールは検出されなかった(Dunseth *et al.* 2016: 68)。同じく拠点遺跡であるエン・ツイクでは、プラントオパールは炉跡と灰溜まりにおいて集中的に検出されたが、2つの炉跡(L. 15/J/14及びL. 15/K/5)のプラントオパールは木質由来(各82%及び68%)と草本由来(各13%及び29%)が主体を占め、栽培穀物の花序由来の樹状プラントオパールはL. 15/K/5から検出した群の3%にとどまった(Dunseth *et al.* 2018: 721)。また、小居住地であるナハル・ボケル66では、岩盤直上の最下堆積(L. 16/NB/1及びL. 16/NB/2、いずれもEB IB–II期)とEB III–IV期の灰溜まり(L. 16/NB/8)から多量のプラントオパールが検出された。このうち大半を低木由来が占めており(各71%及び66%)、栽培穀物の花序由来の樹状プラントオパールは一切検出されなかった(Dunseth *et al.*

2018: 717)。これらの分析結果により、少なくともEB III–IV期のネゲヴ高地における乾燥地農耕はひとまず否定されている。同時期のネゲヴ高地の拠点遺跡からは、ごく限られた数の鎌刃(石刃)に比して多数の敲石・磨石が出土することに鑑みれば(cf. Haiman 1996: 18–20; Ebeling 2014)、ネゲヴ高地の拠点遺跡では、湿潤域から搬入された、あるいは、乾燥域で採集可能な可食性植物が消費されていたのだろう。

### III. 4. 銅の生産・交易

死海地溝帯南部、アラヴァ渓谷沿いに所在するフェイナンとティムナ(Timna)においては、前期青銅器時代を通じて銅鉱石の採掘・製錬と製品への加工が断続的に行われていた(e.g., Rothenberg and Glass 1992; Hauptmann 2007)。

後期銅石器時代からEB I期前半(前3800–3300年)にはフェイナン及びティムナにおいて銅生産活動が活発化し、各地域における生産拠点としてワディ・フィダン4とワディ・フェイナン100、また、テル・フジャイラート・エル＝グズラーン(Tell Hujayrat el-Ghuzlan)とその近傍にテル・エル＝マガス(Tell el-Magass)が所在する(Adams and Genz 1995; Wright 1998; Khalil and Schmidt 2009)。フェイナンにおける2つの拠点遺跡はおおよそ前3600–3300年頃、ティムナ近傍の2つの拠点集落は前3900–3600年頃に利用されており、無視できない時期差がある。EB I期中頃には、フェイナン・ティムナ両地域で生産された銅は、インゴットのかたちで海外平野の拠点集落アシュケロン(Ashqelon)に搬出されて製品に加工された後、シナイ半島北部を経由して西方のエジプト(下エジプトのマアディ Ma'adiやテル・エル＝ファルカ Tell el-Farkha等)にまで達していた蓋然性が高い(Golani 2014)。乾燥域における湿潤域からの影響は限定的に認められるものの、この一連の製品生産・流通には、乾燥域の遊牧集団が主体的に関与していたとみて大過ないだろう。

EB II期からEB III期前半頃には、アラヴァ渓谷における銅生産の考古学的証拠は総じてあまり顕著ではないものの、同時期のフェイナンにおける銅生産は工業レベルに達した可能性が指摘されている(Hauptmann 2007)。生産拠点であったバルカ・エル＝ヘティエや同時期の可能性のある溶鉱炉群の存在に加えて、テル・アラドから出土した200点余りの

銅製品（ピン等）は、鉛同位体比の分析によってフェイナン産とされた（Hauptmann *et al.* 1999）。これらの証拠を踏まえて、EB II-III期のフェイナンでは比較的大規模な銅の生産が行われ、製品やインゴットが周辺地域に広く流通していた可能性がある。

EB III期末からEB IV期前半（前2500-2200年頃）にかけて、フェイナンにおける銅生産活動は最盛期を迎えた。当該期には、鉱石の採掘から製品への加工までの一連の工程がフェイナン地域内で一元的に行われたことが判っている（Hauptmann 2007）。フェ

イナン地域の最西端に位置する生産拠点ヒルベト・ハムラ・イフダンからは、三日月形インゴットや製品とともに、石製鋳型やハンマー等の加工具も大量に出土した（Levy *et al.* 2002）（図12・13）。三日月形インゴットは、ネゲヴ高地の拠点的な諸遺跡（主としてハル・イェルハム、ベエル・レジジム、エン・ツイク、ハル・ツァヤド等）から多く出土した（Cohen 1999）ばかりでなく、湿潤域においても散発的に出土しており、鉛同位体比の分析結果はこれらがフェイナン産であることを示している（Hauptmann *et al.*



図12 ヒルベト・ハムラ・イフダン（北東から、筆者撮影）



図13 ヒルベト・ハムラ・イフダン出土三日月形銅インゴットと鋳型（ヨルダン国立博物館蔵、筆者撮影）

2015)。こうした情報を総合すると、従来から指摘があったように、フェイナンからネゲヴ高地に持ち込まれた銅は、遺跡でストックあるいは非加熱加工された後に湿潤域や西方のエジプトに搬出されたとも考えられる (cf. Haiman 1996; Finkelstein *et al.* 2018)<sup>23)</sup>。なお、同時期の所産と思われる岩絵は、フェイナンからネゲヴ高地を經由して北シナイに至るルート上に明らかに分布しており、当時の交易路の存在を示唆している (Schwimer and Yekutieli 2021)。交易活動には、フェイナンの銅生産拠点とネゲヴ高地の拠点的大型居住地を築いた集団が主体的に関わっていたとみられるが、乾燥域における在来の遊牧集団も間接的に関与していたと考えるのが自然だろう。

EB IV期後半 (前2200-1950年頃) にはフェイナンでは銅生産の痕跡は僅かとなるが (Levy *et al.* 2002: Table 1)、アラヴァ渓谷西岸のエン・ヤハヴ (En Yahav) では小規模ながらも銅鉱石を製錬した痕跡が見つかっている (Yekutieli *et al.* 2005)。同時期のネゲヴ高地では、より新しい様相の土器 (波彫形小鉢Cyma-Profile Bowlの存在や櫛描波状文の施文) を伴うことから、いくつかの遺跡 (ハル・ツァヤド、ハル・イェルハム、エン・ツィク等) が継続的に利用されていたと考えられる (cf. Cohen 1999: 239-253)。これらの遺跡は、エン・ヤハヴ等アラヴァ渓谷北部で生産された銅の交易にまだまだ関わりを有していたのかもしれない。

#### IV. 考察：南レヴァントにおける定住 - 遊牧社会関係の特質

#### IV. 1. 基層としての生業区分

前期青銅器時代を通じて、年間降雨量200 mmを境界として区別した湿潤域と乾燥域では、各々の自然環境に即した独自の生業パターンが生起していたと考えられる。上記で示した様々な物証に基づく、この様相こそが南レヴァントの基層を成していたと理解できる。湿潤域では天水農耕を基礎とする生業が営まれた一方、乾燥域での生活は水資源の制限から専ら遊牧に頼らざるを得なかっただろう。これらの地域の境界部分 (北ネゲヴや中央高地東部) では相互の区別が曖昧となり、生業や社会の移り変わりが他の地勢に比べて激しかったことは容易に想像がつく。以下では、湿潤域・乾燥域それぞれの特質を総括しておきたい (表2)。

湿潤域では、EB I期から定住農耕村落が主体的であったとみられ、EB II-III期における都市社会の成立でその定住性は頂点に達した。EB II-III期には大型居住地への集住現象と遺跡の大型化が加速し、その立地も農耕に最適な地勢、特にオリーブやブドウといった果樹の栽培に適した丘陵部にますます偏向するようになった。また、EB II-III期の都市的な大型居住地では以前に見られないほどにウシの消費が増加し、周辺村落との間に消費パターンの明確な格差が認められるようになる。こうした状況はEB IV期には大きく変わり、遺跡の規模が大幅に縮小し (多くの場合1 ha未満)、遺跡数も増加するので、人口の離散現象と看做しえる。ヨルダン渓谷東岸等の農耕に適した土地において定住村落 (テル・エル=ハイヤット、テル・アブ・エン=ニアジュ、ヒルベト・イスカンダル等) が営まれる一方、EB II-III期以前

表2 南レヴァント前期青銅器時代における社会的特質と地域間イベント

時 期	湿潤域	乾燥域	地域間イベント
EB I	<ul style="list-style-type: none"> <li>【定住農耕村落社会】</li> <li>・拠点をもつ遺跡分布</li> <li>・果樹栽培 (オリーブ・ブドウ)</li> <li>・ヒツジ/ヤギへの依存度高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【遊牧社会】</li> <li>・離散的な遺跡分布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェイナン・ティムナにおける銅生産</li> <li>・エジプト系物質文化の侵入</li> </ul>
EB II - III	<ul style="list-style-type: none"> <li>【都市社会】</li> <li>・集約的な遺跡分布</li> <li>・果樹栽培を意識した居住立地</li> <li>・ウシへの依存度高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【遊牧社会+定住的要素】</li> <li>・離散的な遺跡分布</li> <li>・外来系居住地との併存 (南シナイ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェイナンにおける銅生産</li> <li>・ネゲヴ・シナイへの湿潤域物質文化の拡散</li> </ul>
EB III - IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>【定住村落社会と遊牧社会】</li> <li>・離散的な遺跡分布</li> <li>・ステップ地帯における居住</li> <li>・墓地の増加</li> <li>・ヒツジ/ヤギへの依存度高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【変形遊牧社会】</li> <li>・拠点をもつ遺跡分布</li> <li>・ヒツジ/ヤギへの依存</li> <li>・肉利用への傾斜 (エン・ツィク)</li> <li>・小型遺跡での遊牧活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェイナンにおける銅生産&lt;最盛期&gt;</li> <li>・ネゲヴ高地への外来系物質文化の拡散</li> </ul>

に選択されなかったような通年性流水が得にくいステップ地帯（中央高地東部や下ガリラヤの高地）にも遺跡が多く分布するようになり、生業における遊牧の比重が地域全体で増大したことが窺える。また、一部の地域で堅坑墓から成る墓域が増加するものこの時期である。ウシの消費も大きく減少し、EB II-III期の周辺村落にすら及ばなくなる。EB IV期に域外からの人間集団の大規模な侵入を示す物証は確認できないため、自然環境や社会的状況に呼応して、湿潤域における主体的な生業が微細な地勢に応じて自発的に変化したと考えることができる。

これに対して乾燥域では、遊牧に強く依拠する明らかに異なる生業プロセスが進んだ。EB I期にはトランスヨルダン南部を中心にキャンプ址やケルン墓の集中がみられ、在地の遊牧集団の活動が活発だったことがわかる。EB II (-III) 期には、ネゲヴ高地において在地のティムナ文化に属すると考えられる小型遺跡が急増する一方、トランスヨルダン南部では、銅生産が行われていたフェイナン周辺を除いて、遺跡数が激減した。当該期には、湿潤域南縁のテル・アラドとシナイ半島南部の諸遺跡との関係が示唆されており、ネゲヴ高地における遺跡増加に影響を及ぼした可能性もある。EB III期後半からEB IV期前半には、ネゲヴ高地に再び多くの遺跡が分布するようになった。これらは拠点遺跡とその周辺に点在する小型遺跡に分類されるが、このうち在地のティムナ文化に帰されるのは小型遺跡の1タイプに過ぎない。拠点遺跡（ハル・イェルハム、ベエル・レジム、エン・ツイク、マシャベイ・サデ等）は明らかに在地的ではなく、農耕・遊牧ともにその形跡が認められない。敲石・磨石とヒツジ／ヤギの動物骨が多く出土し、周辺の小型遺跡の一部（ナハル・ボケル66）では家畜飼養の証拠が検出されたことから、上記の拠点遺跡では、小型遺跡や周辺地域から提供された可食性植物や家畜動物が専ら消費されていた可能性がある。ただし、ウシの遺存体が出土しないため、湿潤域との直接的なつながりを推測することは現時点では難しい。また、拠点遺跡からは銅製品や三日月形インゴットが多量に出土しており、フェイナンにおける銅の取引に何らかのかたちで関わっていた可能性が高い（cf. Haiman 1996; Hauptmann *et al.* 2015; Finkelstein *et al.* 2018）。以上から、乾燥域においては、遊牧を社会集団の基礎的生業としつつも、湿潤域の状況に呼応してその社会構成を変化さ

せていた可能性がある。

以上から理解できることは、湿潤域と乾燥域では個別の基層的生業があるにもかかわらず、環境的・社会的背景の微細な変化に従って、両地域の集団が時期によりその生業形態を柔軟に変化させていたことである。湿潤域では基層的生業は定住農耕であったが、EB IV期には定住農耕と遊牧が複雑に組み合わさった混合農業が選択された。また、遊牧的生業を基層に持つ乾燥域では、外来文化の影響によると考えられるが、EB III-IV期の拠点遺跡に代表されるような定住性の高まりが看取された。したがって、湿潤域・乾燥域という相対的な環境差と定住社会・遊牧社会という生業に基づく社会区分は、前期青銅器時代を通じて基層では対応関係にあるが、その時々様々な因子により必ずしも対応しない複雑な状況が生起していたことがわかる。

#### IV. 2. 乾燥域への外的影響

乾燥域では、湿潤域では見られない、明らかに外来の定住的な要素が断続的に認められる。この現象は、結果として乾燥域における定住性の向上につながっている。

EB I期前半において、フェイナンでは銅生産が活発化したが、これに直接的に関係する遺跡は定住的な様相を示していた。ワディ・フェイナン100やワディ・フィダン4は同時期の代表的な銅生産拠点であったが、特にワディ・フィダン4からは湿潤域から持ち込まれたと思しき穀物・果実とウシの消費が目立つ。

EB II-III 期には、フェイナンのバルカ・エル＝ヘティエにおいて銅生産が行われていたが、同遺跡から出土した物質文化はテル・アラドのものと同様であり（cf. Adams 2003）、湿潤域からの影響が強く認められる。なお、シナイ半島南部では、テル・アラドの逗留地と看做せる中庭式円形遺構（ナビ・サラフ、シェイフ・ムフセン、シェイフ・アワド等）が出現し、ティムナ文化の生活遺構と併存していた。

EB III期末からEB IV期前半には、フェイナンにおける銅生産の規模が大幅に拡大したとみられ、生産拠点ヒルベト・ハムラ・イフダンでは、多量の銅生産関連遺物が密集する矩形遺構建物群から出土した。同遺跡では肉を目的としたウシの利用が少なからず認められ、やはり湿潤域の影響が比較的強い。

概して言えることは、乾燥域における一時的な定

住性の高まりは、湿潤域における定住社会による乾燥域への進出により引き起こされた蓋然性が高いということである。したがってこの現象は、湿潤域において見られた在来社会による自発的な混合農業の選択とは背景が決定的に異なっており、社会・経済的観点からは同列に並べることができない。とはいえ、地理環境的観点に立てば、乾燥域における生業は外来要素を受け入れつつ、湿潤域と同様に柔軟に変化していたと評価できるだろう。

#### IV. 3. 南レヴァント社会の特質

上記のように、南レヴァントの基層には明確な生業区分が見られる一方で、湿潤域と乾燥域それぞれにおいて柔軟な生業選択が実践されており、また、相互地域の交流の証拠は定住農耕社会と遊牧社会の関係が密接であったことを端的に示している。湿潤域と乾燥域を併せて両社会関係の特質を要約するならば、1) 共生 (Symbiosis)、2) 均衡 (Balance)、3) 柔軟性 (Flexibility) となるだろう。「共生」とは、前期青銅器時代を通じた定住社会と遊牧社会との絶え間ない交換関係を指し、さまざまな形態で相互依存していた様子は、定住集落における玄武岩製石製品の出土や、主に乾燥域に残る銅交易の証左からも理解できる。「均衡」とは、定住・遊牧両社会相互の変動するパワーバランスを意味しており、南レヴァント全体あるいは湿潤・乾燥各地域内を見た場合には常にどちらかの生業が優勢な状態にあるものの、一方が他方を決して淘汰することのない相互依存的な関係である。これは、南レヴァントの文化的基層を深く理解するために必須の概念であり、生業選択が二項対立的・分断的ではないことを暗示している。「柔軟性」は、定住・遊牧両生業形態が1つの連続体の両極でしかなく、社会・経済・政治・自然環境の変化に応じて、より適応性の高いと考えられる生業形態を選択するという姿勢を示している。このため、定住（農耕）／遊牧という二項対立的概念に縛られることはなく、両者の中間形態をまさに柔軟に選択することができる。したがって、生活を営むために必要な要素を時と場合に応じて最適に組み合わせるといふ、生業のモジュール的運用がなされてきたとも理解できるだろう。この状況は、EB IV期の湿潤域において顕著に生じた地域性によく反映されていると考えられる (cf. Palumbo 2008; Cohen 2019)。

#### おわりに

南レヴァント前期青銅器時代は、定住・遊牧両社会がそれ以前とは比にならない程度に発達した時期であった。湿潤域及び乾燥域の基層として発達した各社会は、日常的に相互を不可欠な存在として成り立っており、絶え間ない地域間交流の証拠は各種物質文化として双方から出土している。他方で、湿潤・乾燥両地域と定住・遊牧両社会の対応関係は長期的に見た場合に曖昧となる。

EB I期からEB III期にかけて定住社会が繁栄していた湿潤域では、EB IV期にはいるとセトルメント・パターンが大幅に変化した。下ガリラヤや中央高地における変化は、それ以前の果樹栽培からステップ地帯における家畜飼養に重点をシフトさせたことによるものであり、湿潤域の遊牧社会化を端的に表すと評価できる。なお、同時期のヨルダン渓谷では、テル・アブ・エン＝ニアジュ等の定住農耕村落が営まれており、果樹栽培の証拠すらも出土した。大規模な民族侵入の証拠が皆無であることに鑑みて、EB IV期には湿潤域内の各地勢に応じて異なる適応戦略が採られており、定住社会と遊牧社会が隣接する状況（ロートンによる「二形性社会」や「閉鎖型遊牧」）が生じていたのだろう (cf. Rowton 1973, 1974)。

遊牧社会の専らの活動の場となった乾燥域では、前期青銅器時代を通じて定住村落が営まれることはなかったものの、シナイ半島南部におけるテル・アラド起源の物質文化の拡散 (EB II期) や、ネゲヴ高地における大型拠点遺跡の形成 (EB III-IV期) は、乾燥域における一時的な定住性の高まりを示唆している。ただし、これらの遺跡における農耕の証拠は今のところ存在せず、交易活動への従事や周辺の小型遺跡からの食料供給 (ヒツジ・ヤギ) により成り立っていたと考えられる。なお、フェイナンにおける銅生産拠点については、矩形建物やウシの遺存体が認められたことから、湿潤域における定住社会との断続的な関係は疑いようもない。このように、遊牧社会主体の乾燥域においても、湿潤域の影響を受けて、定住・遊牧両要素が複雑に入り組む社会変化が継続していたと考えられるのである。

結論として、南レヴァント前期青銅器時代における定住社会と遊牧社会の関係は、極めて柔軟性に富

んでいたと考えられる。相互の社会が他方の生業に容易に変転することこそないものの、長期間で変動する社会状況や自然環境に適応するために、湿潤域・乾燥域における最適な生業選択を行っていた。それは、二者択一ではありえず、定住農耕と遊牧を双極に置いたスペクトラムのなかから時々状況に適した生業形態を採るやり方である。こうしてみると、南レヴァント前期青銅器時代における定住 - 遊牧社会の関係とは、2つの異なる社会集団間との関係というよりは、同時期に現れた異なる環境適応集団間の交流と言えらるだろう。これらの集団は様々なかたちで相互依存関係にあり、両生業集団を併せて考えた時に初めて、南レヴァント社会の特質が浮き彫りになるのである。

## 謝辞

本稿は、2023年1月22日に開催された帝京大学文化財研究所・キルギス共和国国立科学アカデミー歴史考古学民族学研究所主催「シルクロード学研究会2023冬」において口頭発表した内容と当日配布された資料集に基づき、新たな関連情報を追記の上、全体を再構成・再執筆したものである。執筆にあたっては、研究会に招待いただいた山内和也教授や本誌編集委員会の藤澤明准教授をはじめとして、帝京大学文化財研究所の諸氏には大変お世話になった。あらためて深く感謝申し上げたい。

なお、本稿は科研費（研究課題番号JSPS21H04984およびJSPS23K00925）による研究成果の一部である。

## 註

- 1) 外来文化の到来に特定社会の変化の原因を求める学説には、文化伝播論の影響が色濃くみられる。1960年代以降は、民族学により理論化された新進化主義が考古学（プロセス学派）に広く採り入れられ、文化・社会の変化を自然環境などの普遍的な因子によって説明・法則化する傾向が強まった（Johnson 2020: 25-29）。現在では、地域・時代に固有の条件が特に重要視されるに及び、社会・文化の変化をより内在的な因子によって説明することが一般的である。
- 2) 近年の文献・考古学研究によれば、アムル人による西アジアの席捲現象と中期青銅器時代の開始という伝統的な見方も確たる証拠がない（Homsher and Cradic 2017）。古バビロニアの文献研究を紐解くと、一部の支配者層へのアムル人的な姓名の拡散とアムル人の民族的浸透が同一視されてきたことがわかる。また、考古学研究では、

南レヴァント中期青銅器時代におけるロクロ成形による土器の普及や青銅器の製作等の技術的な発達、外部からの民族侵入に帰されてきた。しかし、EB IV期から中期青銅器時代の物質文化を仔細に観察すると、中期青銅器文化は、継続的に培われた南レヴァント在地文化に北レヴァントからの社会 - 経済的影響が入り混じって徐々に形成されたものであり、外部からの民族侵入の証拠（「アムル人」に特有の物質文化の突然の頻出等）を一切示さないこと、したがって、外部からの民族侵入に直接的に起因して形成されたものではないことが立証された（Homsher and Cradic 2017）。

- 3) 遊牧民の定住化が進んだ時期にその痕跡が考古学的に顕著に認識できるようになるというI. フィンケルシュタインとA. ペレヴォロツキーの仮説は、S.A. ローゼンにより批判された（Rosen 1992）。フィンケルシュタインらは、乾燥域（ネゲヴ沙漠）の遊牧民は通常、狩猟用の風状遺構（Desert kites）、円筒墓（Nawamis）等の墓域、開地モスク等の儀礼の場、岩絵しか存在痕跡を残さないが、特定の時期（EB II、EB IV、鉄器時代等）には定住化の促進により多くの居住痕跡が残されたと考えた（Finkelstein and Perevolotsky 1990）。このため、あたかも特定時期に乾燥域の遊牧民が増加したように見えるだけであって、痕跡の有無に関わらず、全時代を通じて遊牧民は乾燥域に存在し続けたということになる。これに対してローゼンは、適切な方法で調査すれば乾燥域における遊牧民由来の痕跡は考古学的に認識できるとし、それでもその痕跡が特定時期に認められないとすれば、その時期には実際に乾燥域における急激な人口減少が起こっていたのだと論じた（Rosen 1992: 80-82）。
- 4) 周期的変動仮説の骨子である定住化と遊牧化の反復現象は元来、後期青銅器時代から鉄器時代I期の社会変動を説明するために用いられた（cf. Finkelstein 1988）。
- 5) 南レヴァント乾燥域の在地文化はティムナ文化（Timnian）の名で知られる（Rosen 2017: 133-134）。この文化は元来、イスラエル南部のティムナ溪谷（Timna Valley）の調査で確認された一連の石器群に基づいて定義されたが、その後、ヨルダンや北アラビアにおいても類似した物質文化が認識され、当初の推定よりも広範囲に分布することが判明した。現在は石器群以外もその指標としており、当時の遊牧社会を示す物質文化群と捉えられている。
- 6) 本稿では、死海地溝帯の一角を占めるアラヴァ溪谷北東部をもこの範囲に含める。当該地域は、東側のヨルダン高原と文化的・社会的・経済的に一体として捉えられ、東西両地域を併せて見たほうが、前期青銅器時代の動向をより精確に把握できると考えられるからである。
- 7) 本稿では、トランスヨルダン南部の遺跡のうち、銅石器時代～前期青銅器時代（Chalcolithic-EB）あるいは銅石器時代／前期青銅器時代（Chalcolithic/EB）と分類された遺跡も「EB I期」に含めている。本稿で扱ったヨルダン高原の包括的な考古学踏査のうち、1) ア

- イル - ラス・エン=ナカブ考古学踏査 (Ayl - Ras en-Naqab Archaeological Survey: ARNAS) ではChalcolithic/EB・Chalcolithic/EBと共にChalcolithic/EB Iとされた遺跡も確認できること (MacDonald *et al.* 2012)、また、2) タフィラ - ブセイラ考古学踏査 (Tafila - Busayra Archaeological Survey: TBAS) では、近傍の考古学踏査(ワディ・エル=ハサ考古学踏査Wadi el-Hasa Archaeological Survey: WHS及びシャマーフ - アイル考古学踏査Shammakh - Ayl Archaeological Survey: SAAS) ではEB I期の遺跡が皆無であり (MacDonald 1988; MacDonald *et al.* 2016)、代わりChalcolithic/EBの遺跡のみが記録されたこと (MacDonald *et al.* 2004) から、Chalcolithic/EBと評価された遺跡の多くが実際にはEB I期にも含まれるだろうと判断した。なお、Chalcolithic-EB・Chalcolithic/EBとされた遺跡を除いた場合のEB I期の遺跡総数は47件となる。
- 8) ショウバック北地域の一部は、環境的ニッチであるエドム山脈の一角を成している。
- 9) 図6のグラフでは、キャンプ址・短期逗留地及びエンクロージャーを「生活遺構」に、ケルン墓を「葬祭遺構」に分類している。
- 10) 銅生産拠点遺跡だけではなく、同時期の銅精錬遺跡も複数確認されている。これらの遺跡の一部 (フェイナンFaynan 9・15・16、ワディ・グワイルWadi Ghwair 3・4、ラス・エン=ナカブRas en-Naqab) から採集された炭化物の<sup>14</sup>C年代は、いずれも前2600～2450年の範囲に収まる (Hauptmann 2007: 104-111, 123-126)。
- 11) 本章では、湿潤域・乾燥域各地域におけるセトルメント・パターンを別々に論じてきたが、これには事情がある。まず、湿潤域と乾燥域の間には概して、分布する遺跡に認められる文化差がある。特に、乾燥域ではティムナ文化 (前掲註5) に属する遺跡が広範に分布するが、湿潤域ではこれまで認められていない (cf. Rosen 2017: 134)。加えて、南レヴァントにおける考古学踏査から復元される遺跡分布状況は、現地表面の植生被覆度や土地利用状況の違い、さらには、踏査の目的や密度の差異のため、湿潤域と乾燥域における遺跡データの比較が容易ではないという指摘もある (cf. Rosen 1992: 76)。こうした事情を踏まえて、両地域を一括してセトルメント・パターンを論じることは適切ではないと判断し、地域別に主体的な生業の推移を探る論述となった。しかしながら、この論述によって、人口移動を含む地域間交流がなかったということを意味せず、地域間交流に関わる考古学的証拠については地域毎の記述中に個別に言及している。
- 12) L. メデギーニらによるヒルベト・イスカンダル出土土器の胎土分析に依れば、下部白亜層系 (トランスヨルダン中部、Fabric D) 及び頁岩系 (南ネゲヴ、Fabric E) の胎土グループは、いずれもヒルベト・イスカンダルが位置する死海地溝帯沿いの広い範囲 (トランスヨルダン中部) に産出すると結論付けている (Medeghini *et al.* 2016: 19003)。もしこの見解が妥当ならば、ネゲヴ高地諸遺跡から出土した土器のさらに多くが、トランスヨルダン起源であることになる。
- 13) このうち、ハル・イェルハムにおけるネゲヴ高地産土器 (タキヤ・マール系) の割合の高さは目を引くが、これは同遺跡において土器焼成窯を伴う工房が見つかったことに起因する (Kochavi 1993: 1507)。おそらく、ここで生産された土器が周辺の諸遺跡にも供給されたのだろう。
- 14) 死海西岸の崖上に位置するミツペ・シャレム (Mizpe Shalem) では、422点のタビュラー・スクレイパーあるいはこれに関連する石器が出土し、石器群全体の77%も占める (Atkins and Davidovich 2023: 16)。
- 15) 1頭当たりの肉重量は、ヒツジ/ヤギが80 kg、ウシが625 kg、ブタが100 kgと見積もられている (Grigson 1995: 248)。
- 16) このうち前期青銅器時代は、EB I期が23サンプル、EB II期が13サンプル、EB III期が12サンプル、EB IV期が4サンプルを数える (Gaastra *et al.* 2020: 7)。
- 17) ワディ・フィダン4からは15点、ヒルベト・ハムラ・イフダンからは7点の貝も出土しているが、本稿で対象としている動物には該当しないので、数値からは除外している。
- 18) なお、ウシは遺跡内で屠られたのではなく、肉量が多い部位が外部から持ち込まれたと考えられている (Muniz 2007: 226)。
- 19) ロゲム・ベエルオタイムにおけるEB IB期とEB IV期の堆積層は区別されていない。発掘調査で検出された石造遺構の内部には灰層が堆積していたが、遺跡が最終的に放棄されるまでの一連の堆積を示しており、分層が不可能だったようだ (cf. Saidel *et al.* 2006: 226)。このため、土器以外の出土遺物の統計的数値は両利用時期が合わさったものであり、各時期の傾向を表さないことに注意が必要である。
- 20) 各遺跡における出土動物骨点数は下記のとおりである (括弧内は小型反芻動物骨点数を表す)。ベエル・レジム: 2,058 (1,911) 点; エン・ツイク: 242 (212) 点; マシャベイ・サデ: 15 (15) 点; ホルヴァト・アヴノン: 39 (39) 点 (Hakker-Orion 1999: Table 1)。
- 21) 糞球類とは、多くの反芻動物の消化器系で形成される炭酸カルシウムの微結晶であり、排泄物に多く含まれる (Canti 1999: 251)。このため、堆積物中の糞球類の集中を検出することで、過去に行われた家畜飼養の可能性を判断することができる。
- 22) G. バーカーらの調査によって、季節性降雨による洪水の流路をコントロールするための壁体、流水の勢いを減じるための一時的な水溜め (Check dams)、そして、流れ込んだ水を保持・浸透させるための区画壁から成る一連の構造物 (WF1628) がワディ沿いに確認されており、

EB I期の土器を主体的に伴うことから、当該期のフェイナンにおける灌漑農耕が推測された (Barker *et al.* 2007: 250–251)。こうした農耕が行われた可能性は否定できないものの、栽培された植物や農耕に伴う雑草類の遺存体が回収されたわけではなく、また、当該地域がEB I期から近現代に至るまで重層的に利用されたことに鑑みて、論じられたようなタイプの灌漑農耕がフェイナンにおいて実施されたとは明言できない。

- 23) ただし、博物館所蔵のエジプト初期王朝時代の銅製品に対して行われた鉛同位体比分析及び化学組成分析は、エジプト東部沙漠とシナイ半島南部から産出した銅が用いられた可能性を示唆している (Kmošek *et al.* 2018; Rademaker *et al.* 2018)。

### 引用文献一覧

- Adams, R.B., 2003, External Influences at Faynan during the Early Bronze Age: A Re-analysis of Building at Barqa el-Hetiye, Jordan. *Palestine Exploration Quarterly*, 135, 6–21.
- Adams, R.B., 2006, Copper Trading Networks across the Arabah during the Later Early Bronze Age. In: Bienkowski, P., Galor, K. (Eds.), *Crossing the Rift: Resources, Routes, Settlement Patterns and Interaction in the Wadi Arabah*. Oxbow Books, Oxford, Levant Supplementary Series, 3, 51–73.
- Adams, R.B., Genz, H., 1995, Excavations at Wadi Fidan 4: A Chalcolithic Village Complex in the Copper Ore District of Feinan, Southern Jordan. *Palestine Exploration Quarterly*, 127, 8–20.
- Albright, W.F., 1949, *The Archaeology of Palestine*. Penguin Books, Harmondsworth, 271p.
- Amiran, R., 1969, *Ancient Pottery of the Holy Land: From Its Beginnings in the Neolithic Period to the End of the Iron Age*. Massada Press, Jerusalem.
- Amiran, R., Beit-Arieh, Y., Glass, J., 1973, The Interrelationship between Arad and Sites in Southern Sinai in the Early Bronze Age II (Preliminary Report). *Israel Exploration Journal*, 23(4), 193–197.
- Amiran, R., Paran, U., Shiloh, Y., Brown, R., Tssafrir, Y., Ben-Tor, A., 1978, Early Arad I: The Chalcolithic Settlement and Early Bronze City, First-Fifth Seasons of Excavations, 1962–1966. Israel Exploration Society, Jerusalem, 138p, 193pls.
- Anati, E., 1963, *Palestine before the Hebrews: A History, from the Earliest Arrival of Man to the Conquest of Canaan*. Jonathan Cape, London, 494p.
- Atkins, S., U. Davidovich, 2023, Ex-territorial Ritual and Intercultural Encounters in the Early Bronze Age Levant: A Reconsideration of the Mitzpe Shalem Site Cluster. *Levant*, 55(1), 78–100.
- Avner, U., 2006, Settlement Patterns in the Wadi Arabah and the Adjacent Desert Areas: A View from the Eilat Region. In: Bienkowski, P., Galor, K. (Eds.), *Crossing the Rift: Resources, Routes, Settlement Patterns and Interaction in the Wadi Arabah*. Oxbow Books, Oxford, Levant Supplementary Series, 3, 51–73.
- Avner, U., Carmi, I., 2001, Settlement Patterns in the Southern Levant Deserts during the 6th–3rd Millennia BC: A Revision Based on <sup>14</sup>C Dating. *Radiocarbon*, 43(3), 1203–1216.
- Barker, G., Adams, R., Creighton, O., el-Rishi, H., Gilbertson, D., Grattan, J., Hunt, C., Newson, P., Pyatt, B., Reynolds, T., 2007, Chalcolithic (c. 5000–3600 cal. BC) and Bronze Age (c. 3600–1200 cal. BC) Settlement in Wadi Faynan: Metallurgy and Social Complexity. In: Barker, G., Gilbertson, D., Mattingly, D. (Eds.), *Archaeology and Desertification: The Wadi Faynan Landscape Survey, Southern Jordan*. Oxbow Books, Oxford, Wadi Faynan Series, Vol. 2, Levant Supplementary Series, 227–270.
- Bar-Matthews, M., Ayalon, A., 2011, Mid-Holocene Climate Variations Revealed by High-Resolution Speleothem Records from Soreq Cave, Israel and their Correlation with Cultural Changes. *The Holocene* 21(1): 163–171.
- Beit-Arieh, I., 1981, A Pattern of Settlement in Southern Sinai and Southern Canaan in the Third Millennium B.C. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 243, 31–55.
- Beit-Arieh, I., 1986, Two Cultures in Southern Sinai in the Third Millennium B.C. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 263, 27–54.
- Bruin, H.J., 2012, Ancient Desert Agriculture in the Negev and Climate-Zone Boundary Changes during Average, Wet and Drought Years. *Journal of Arid Environments*, 86, 28–42.
- Canti, M.G., 1999, The Production and Preservation of Faecal Spherulites: Animals, Environment and Taphonomy. *Journal of Archaeological Science*, 26, 251–258.
- Clamer, C., Sass, B., 1977, Middle Bronze Age I. In: Bar-Yosef, O., Philips, J.L. (Eds.), *Prehistoric Investigations in Gebel Maghara, Northern Sinai*. Institute of Archaeology, Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, Qedem, 7, 245–254.
- Cohen, R., 1992, The Nomadic or Semi-Nomadic Middle Bronze Age I Settlements in the Central Negev. In: Bar-Yosef, O., Khazanov, A. (Eds.), *Pastoralism in the Levant: Archaeological Materials in Anthropological Perspectives*. Prehistory Press, Madison, Monographs in World Archaeology, 10, 105–131.
- Cohen, R., 1999, *Ancient Settlement of the Central Negev, Vol. 1: The Chalcolithic Period, the Early Bronze Age and the Middle Bronze Age I*. Israel Antiquities Authority, Jerusalem, IAA Reports, 6, 339+57\*p. (Hebrew).
- Cohen, R., Dever, W., 1978, Preliminary Report of the Pilot Season of the “Central Negev Highlands Project.” *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 232, 29–45.
- Cohen, R., Dever, W., 1979, Preliminary Report of the Second Season of the “Central Negev Highlands Project.” *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 233, 29–45.

- the American Schools of Oriental Research, 236, 41–60.
- Cohen, R., Dever, W., 1981, Preliminary Report of the Third and Final Season of the “Central Negev Highlands Project.” *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 243, 57–77.
- Cohen, S.L., 2019, Continuity, Innovation, and Change: The Intermediate Bronze Age in the Southern Levant. In: Yasur-Landau, A., Cline, E.H., Rowan, Y.M. (Eds.), *The Social Archaeology of the Levant: From Prehistory to the Present*. Cambridge University Press, Cambridge, 183–198.
- Cohen-Weinberger, A., Saidel, B.A., 2014, Ceramic Petrography. In: Saidel, B.A., Haiman, M. (Eds.), *Excavations in the Western Negev Highlands: Results of the Negev Emergency Survey 1978–89*. BAR Publishing, Oxford, BAR International Series, 2684, 163–169.
- D’Andrea, M., 2012, The Early Bronze IV Period in South-Central Transjordan: Reconsidering Chronology through Ceramic Technology. *Levant*, 44(1), 17–50.
- D’Andrea, M., Richard, S., Long, Jr., J.C., 2020, Khirbat Iskandar (2018–2019). *Archaeology in Jordan*, 2, 89–91. (<https://publications.acorjordan.org/articles/khirbat-iskandar-2018-2019/>)
- de Miroschedji, P., 1989, Le Processus d’urbanisation en Palestine au Bronze Ancien: Chronologie et Rythmes. In: de Miroschedji, P. (Ed.), *L’urbanisation de la Palestine à l’âge de Bronze ancien: Bilan et perspectives des recherches actuelles, Actes du Colloque d’Emmaüs (20 – 24 octobre 1986)*. British Archaeological Reports, Oxford, BAR International Series, 527(i), 63–79.
- de Miroschedji, P., 2014, The Southern Levant (Cisjordan) during the Early Bronze Age. In: Steiner, M.L., Killebrew, A.E. (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c. 8000–332 BCE*. Oxford University, Oxford, 307–329.
- de Vaux, R., 1971, Palestine in the Early Bronze Age. In: Edwards, I.E.S., Gadd, C.J., Hammond, N.G.L. (Eds.), *The Cambridge Ancient History, Third Edition, Volume I, Part 2: Early History of the Middle East*. Cambridge University Press, Cambridge, 208–237.
- Dever, W.G., 1980, New Vistas on the EB IV (“MB I”) Horizon in Syria-Palestine. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 237, 35–64.
- Dever, W.G., 1992, Pastoralism and the End of the Urban Early Bronze Age in Palestine. In: Bar-Yosef, O., Khazanov, A. (Eds.), *Pastoralism in the Levant: Archaeological Materials in Anthropological Perspectives*. Prehistory Press, Madison, *Monographs in World Archaeology*, 10, 83–92.
- Dever, W.G., 1998, Social Structure in the Early Bronze IV Period in Palestine. In: Levy, T.E. (Ed.), *The Archaeology of Society in the Holy Land*. Leicester University Press, London and Washington, 282–296.
- Dunseth, Z.C., Junge, A., Fuchs, M., Finkelstein, I., Shahack-Gross, R., 2016, Geoarchaeological Investigation at the Intermediate Bronze Age Negev Highlands Site of Mashabe Sade. *Tel Aviv*, 43(1), 43–75.
- Dunseth, Z.C., Finkelstein, I., Shahack-Gross, R., 2018, Intermediate Bronze Age Subsistence Practices in the Negev Highlands, Israel: Macro- and Microarchaeological Results from the Sites of Ein Ziq and Nahal Boqer 66. *Journal of Archaeological Science: Report*, 19, 712–726.
- Ebeling, J.R., 2014, Appendix IIG: The Ground Stone Artifacts from Be’er Resisim. In: Dever, W.G., *Excavations at the Early Bronze IV Sites of Jebel Qa’aqir and Be’er Resisim*. Eisenbrauns, Winona Lake, IN, *Studies in the Archaeology and History of the Levant*, 6, 321–326.
- Esse, D.L., 1991, Subsistence, Trade, and Social Change in Early Bronze Age Palestine. *The Oriental Institute of the University of Chicago, Chicago, Studies in Ancient Oriental Civilization*, 50, 219p.
- Eisenberg-Degen, D., Rosen, S.A., 2013, Chronological Trends in Negev Rock Art: The Har Michia Petroglyphs as a Test Case. *Arts*, 2, 225–252.
- Everani, M., Aharoni, Y., Shanan, L., Tadmor, N.H., 1958, The Ancient Desert Agriculture of the Negev: III. Early Beginnings. *Israel Exploration Journal*, 8, 231–268.
- Falconer, S.E., Magness-Gardiner, B., 1984, Preliminary Report of the First Season of the Tell el-Hayyat Project. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 255, 49–74.
- Finkelstein, I., 1988, *The Archaeology of the Israelite Settlement*. Israel Exploration Society, Jerusalem, 380p.
- Finkelstein, I., 1989, Further Observations on the Socio-demographic Structure of the Intermediate Bronze Age. *Levant*, 21, 129–140.
- Finkelstein, I., 1991, The Central Hill Country in the Intermediate Bronze Age. *Israel Exploration Journal*, 41(1–3), 19–45.
- Finkelstein, I., 1994, The Emergence of Israel: A Phase in the Cyclic History of Canaan in the Third and Second Millennia BCE. In: Finkelstein, I., Na’aman, N. (Eds.), *From Nomadism to Monarchy: Archaeological and Historical Aspects of Early Israel*. Yad Izhak Ben-Zvi, Jerusalem, 150–178.
- Finkelstein, I., 1995, *Living on the Fringe: The Archaeology and History of the Negev, Sinai and Neighboring Regions in the Bronze and Iron Ages*. Sheffield Academic Press, Sheffield, *Monographs in Mediterranean Archaeology*, 6, 197p.
- Finkelstein, I., Adams, M.J., Dunseth, Z.C., Shahack-Gross, R., 2018, The Archaeology and History of the Negev and Neighboring Areas in the Third Millennium BCE: A New Paradigm. *Tel Aviv*, 45(1), 63–88.
- Finkelstein, I., Gophna, R., 1993, Settlement, Demographic, and Economic Patterns in the Highlands of Palestine in the Chalcolithic and Early Bronze Periods and the Beginning

- of Urbanism. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 289, 1–22.
- Finkelstein, I., Perevolotsky, A., 1990, Processes of Sedentarization and Nomadization in the History of Sinai and the Negev. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 279, 67–88.
- Fujii, S., 2013, Chronology of the Jafar Prehistory and Protohistory: A Key to the Process of Pastoral Nomadization in the Southern Levant. *Syria*, 90, 49–125.
- Fujii, S., Yamafuji, M., Arimatsu, Y., 2012, A Preliminary Report of the Shawbak North Archaeological Project (SNAP), 2011 Summer. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 56, 157–169.
- Fujii, S., Yamafuji, M., Odaka, T., Arimatsu, Y., 2013, A Preliminary Report of the Shawbak North Archaeological Project (SNAP), 2012–2013. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 57, 359–372.
- Gaastra, J.S., Greenfield, T.L., Greenfield, H.J., 2020, There and Back Again: A Zooarchaeological Perspective on Early and Middle Bronze Age Urbanism in the Southern Levant. *PLoS ONE*, 15(3), e0227255.
- Gidding, A.D., 2016, Approaches to Production and Distribution in Anthropological Archaeology: Views from the Early Bronze Age of Jordan and Israel. PhD dissertation, University of California, San Diego, 461p.
- Glueck, N., 1953, Explorations in Western Palestine. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 131, 6–15.
- Glueck, N., 1965, Further Explorations in the Negev. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 179, 6–29.
- Golani, A., 2014, Ashqelon during the EB I Period – A Centre for Copper Processing and Trade. In: Maczyńska, A. (Ed.), *The Nile Delta as A Centre of Cultural Interactions between Upper Egypt and the Southern Levant in the 4<sup>th</sup> Millennium BC*. Poznan Archaeological Museum, Poznań, *Studies in African Archaeology*, 13, 119–137.
- Goren, Y., 1996, The Southern Levant in the Early Bronze Age IV: The Petrographic Perspective. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 303, 33–72.
- Greenberg, R., 2019, *The Archaeology of the Bronze Age Levant: From Urban Origins to the Demise of City-States, 3700–1000 BCE*. Cambridge University Press, Cambridge, 426p.
- Grigson, C., 1995, Plough and Pasture in the Early Economy of the Southern Levant. In: Levy, T.E. (Ed.), *The Archaeology of Society in the Holy Land*. Leicester University Press, London and New York, 245–268.
- Haiman, M., 1992, Cairn Burials and Cairn Fields in the Negev. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 287, 25–45.
- Haiman, M., 1996, Early Bronze Age IV Settlement Pattern of the Negev and Sinai Deserts: View from Small Marginal Temporary Sites. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 303, 1–32.
- Hakker-Orion, D., 1999, Faunal Remains from Middle Bronze Age I Sites in the Negev Highlands. In: Cohen, R., *Ancient Settlement of the Central Negev, Vol. 1: The Chalcolithic Period, the Early Bronze Age and the Middle Bronze Age I*. Israel Antiquities Authority, Jerusalem, IAA Reports, 6, 327–335. (Hebrew).
- Hakker-Orion, D., 2014, Appendix IIE: The Faunal Remains from Be'er Resisim. In: Dever, W. G., *Excavations at the Early Bronze IV Sites of Jebel Qa'aqir and Be'er Resisim*. Eisenbrauns, Winona Lake, IN, *Studies in the Archaeology and History of the Levant*, 6, 311–317.
- Hauptmann, A., 2007, *The Archaeometallurgy of Copper: Evidence from Faynan, Jordan*. Natural Science in Archaeology. Springer-Verlag, Berlin and Heidelberg, 388p.
- Hauptmann, A., Begemann, F., Schmitt-Strecker, S., 1999, Copper Object from Arad – Their Composition and Provenance. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 314, 1–17.
- Hauptmann, A., Schmitt-Strecker, S., Levy, T.E., Begemann, F., 2015, On Early Bronze Age Copper Bar Ingots from the Southern Levant. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 373, 1–24.
- Höflmayer, F., Dee, M.W., Genz, H., Riehl, S., 2014, Radiocarbon Evidence for the Early Bronze Age Levant: The Site of Tell Fadous-Kfarabida (Lebanon) and the End of the Early Bronze III Period. *Radiocarbon*, 56(2), 529–542.
- Homsher, R.S., Cradic, M.S., 2017, The Amorite Problem: Resolving an Historical Dilemma. *Levant*, 49(3), 259–283.
- Johnson, M., 2020, *Archaeological Theory: An Introduction*. Third Edition. Willey-Blackwell, Oxford, 400p.
- Kenyon, K.M., 1979, *Archaeology in the Holy Land*. Fourth edition. W.W. Norton and Company, New York, 360p. (First published in 1960).
- Khalil, L., Schmidt, K. (Eds.), 2009, *Prehistoric 'Aqaba I*. Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf, *Orient-Archäologie Band*, 23, 443p.
- Kochavi, M., 1993, Yeroḥam, Mount. In: Stern, E. (Ed.), *The New Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land, Vol. 4*. The Israel Exploration Society & Carta, Jerusalem, 1506–1507.
- Kmošek, J., Odler, M., Fikrlle, M., Kochergina, Y.V., 2018, Invisible Connections: Early Dynastic and Old Kingdom Egyptian Metalwork in the Egyptian Museum of Leipzig University. *Journal of Archaeological Science*, 96, 191–207.
- Lapp, P.W., 1970, Palestine in the Early Bronze Age. In: Sanders, J.A. (Ed.), *Near Eastern Archaeology in the Twentieth Century: Essays in Honor of Nelson Glueck*. Doubleday & Company, New York, 101–131.

- Langgut, D., Finkelstein, I., Litt, T., Neumann, F.H., Stein, M., 2015, Vegetation and Climate Changes during the Bronze and Iron Ages (~3600–600 BCE) in the Southern Levant based on Palynological Records. *Radiocarbon*, 57(2), 217–235.
- Levy, T.E., Adams, R.B., Hauptmann, A., Prange, M., Schmitt-Strecker, S., Najjar, M., 2002, Early Bronze Age Metallurgy: A Newly Discovered Copper Manufactory in Southern Jordan. *Antiquity*, 76(292), 425–437.
- Levy, T.E., Adams, R.B., Witten, A.J., Anderson, J., Arbel, Y., Kuah, S., Moreno, J., Lo, A., Wagonner, M., 2001, Early Metallurgy, Interaction, and Social Change: The Jabal Hamrat Fidan (Jordan) Research Design and 1998 Archaeological Survey: Preliminary Report. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 45, 159–187.
- MacDonald, B., 1988, The Wadi el Hasā Archaeological Survey 1979–1983, West-Central Jordan. Wilfrid Laurier University, Waterloo, IA, 404p.
- MacDonald, B., 1992, The Southern Ghors and Northeast ‘Arabah Archaeological Survey. *Collis*, University of Sheffield, Sheffield, *Sheffield Archaeological Monographs*, 5, 290p.
- MacDonald, B., Clark, G.A., Herr, L.G., Quaintance, D.S., Hayajneh, H., Egger, J., 2016, The Shammakh to Ayl Archaeological Survey, Southern Jordan (2010–2012). *American Schools of Oriental Research*, Boston, MA, *American Schools of Oriental Research, Archaeological Reports*, 24, 612p.
- MacDonald, B., Herr, L.G., Neeley, M.P., Gagos, T., Moumani, K., Rockman, M., 2004, The Tafila-Busayra Archaeological Survey 1999–2001, West-Central Jordan. *American Schools of Oriental Research*, Boston, MA, *American Schools of Oriental Research, Archaeological Reports*, 8, 435p.
- MacDonald, B., Herr, L.G., Quaintance, D.S., Clark, G.A., MacDonald, M.C.A., 2012, The Ayl to Ras an-Naqab Archaeological Survey, Southern Jordan (2005–2007). *American Schools of Oriental Research*, Boston, MA, *American Schools of Oriental Research, Archaeological Reports*, 16, 534p.
- Medeghini, L., Mignardi, A., De Vito, C., Macro, N., D’Andrea, M., Richard, S., 2016, New Insights on Early Bronze Age IV Pottery Production and Consumption in the Southern Levant: The Case of Khirbat Iskandar, Jordan. *Ceramics International*, 42, 18991–19005.
- Milevski, I., 2011, Early Bronze Age Goods Exchange in the Southern Levant: A Marxist Perspective. Routledge, London and New York, 320p.
- Muniz, 2007, Feeding the Periphery: Modeling Early Bronze Age Economies and the Cultural Landscape of the Faynan District, Southern Jordan. PhD dissertation, University of California, San Diego, 387p.
- Oren, E.D., Yekutieli, Y., 1990, North Sinai during the MB I Period: Pastoral Nomadism and Sedentary Settlement. *Eretz-Israel*, 21, 6–22. (Hebrew).
- Palumbo, G., 2008, The Early Bronze Age IV. In: Adams, R.B. (Ed.), *Jordan: An Archaeological Reader*. Equinox, London, 227–262.
- Parker, S.T., 2006, The Roman Frontier in Central Jordan: Final Report on the Limes Arabicus Project, 1980–1989. *Dumbarton Oaks Research Library and Collection*, Washington, D.C., 1104p.
- Philip, G., 2008, The Early Bronze Age I–III. In: Adams, R.B. (Ed.), *Jordan: An Archaeological Reader*. Equinox, London, 161–226.
- Porson, S., Falconer, S., Birch, S.P., Ridder, E., Fall, P., 2021, Crop Management and Agricultural Responses at Early Bronze IV Tell Abu en-Ni’aj, Jordan. *Journal of Archaeological Science*, 133, 105435.
- Prag, K., 1974, The Intermediate Early Bronze-Middle Bronze Age: An Interpretation of the Evidence from Transjordan, Syria and Lebanon. *Levant*, 6, 69–116.
- Prag, K., 2014, The Southern Levant during the Intermediate Bronze Age. In: Steiner, M.L. and Killebrew, A.E. (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c. 8000–332 BCE*. Oxford University Press, Oxford, 413–425.
- Quintero, L.A., Wilke, P.J., Rollefson, G.O., 2002, From Flint Mine to Fan Scraper: The Late Prehistoric Jafr Industrial Complex. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 327, 17–48.
- Rademakers, F.W., Verly, G., Delvaux, L., Degryse, P., 2018, Copper for the Afterlife in Predynastic to Old Kingdom Egypt: Provenance Characterization by Chemical and Lead Isotope Analysis (RMAH Collection, Belgium). *Journal of Archaeological Science* 96, 175–90.
- Regev, J., de Miroschedji, P., Greenberg, R., Braun, E., Greenhut, Z., Boaretto, E., 2012, Chronology of the Early Bronze Age in the Southern Levant: New Analysis for a High Chronology. *Radiocarbon*, 54(3–4), 525–566.
- Richard, S., 1980, Toward a Consensus of Opinion on the End of the Early Bronze Age in Palestine-Transjordan. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 237, 5–34.
- Richard, S., 1987, The Early Bronze Age: The Rise and Collapse of Urbanism. *Biblical Archaeologist*, 50(1), 22–43.
- Richard, S., 2014, The Southern Levant (Transjordan) during the Early Bronze Age. In: Steiner, M.L., Killebrew, A.E. (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c. 8000–332 BCE*. Oxford University, Oxford, 330–352.
- Richard, S., Boraas, R.S., 1984, Preliminary Report of the 1981–82 Seasons of the Expedition to Khirbat Iskandar and Its Vicinity. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 254, 63–87.
- Richard, S., Long Jr., J.C., Holdorf, P.S., Peterman, G. (Eds.),

- 2010, Khirbat Iskandar: Final Report on the Early Bronze IV Area C “Gateway” and Cemeteries. *American Schools of Oriental Research*, Boston, American Schools of Oriental Research Archaeological Reports, 14, 456p.
- Rosen A.M., 2007, *Civilizing Climate: Social Responses to Climate Change in the Ancient Near East*. Altamira Press, Lanham, 224p.
- Rosen, S.A., 1983, Tabular Scraper Trade: A Model of Material Cultural Dispersion. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 249, 79–86.
- Rosen, S.A., 1992, Nomads in Archaeology: A Response to Finkelstein and Perevolotsky. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 287, 75–85.
- Rosen, S.A., 1997, *Lithics After the Stone Age: A Handbook of Stone Tools from the Levant*. Altamira Press, Walnut Creek, 184p.
- Rosen, S.A., 2017, *Revolutions in the Desert: The Rise of Mobile Pastoralism in the Negev*. Routledge, New York and London, 314p.
- Rosenberg, D., Golani, A., 2012, Groundstone Tools of a Copper-Smiths’ Community: Understanding Stone-Related Aspects of the Early Bronze Age Site of Ashqelon Barnea. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 25(1), 27–51.
- Rothenberg, B., 1970, An Archaeological Survey of South Sinai: First Season 1967/1968 Preliminary Report. *Palestine Exploration Quarterly*, 102, 4–29, Pls. I–XI.
- Rothenberg, B., Glass, J., 1992, The Beginnings and the Development of Early Metallurgy and the Settlement and Chronology of the Western Arabah, from the Chalcolithic Period to Early Bronze Age IV. *Levant*, 24, 141–157.
- Rowton, M.D., 1973, Urban Autonomy in A Nomadic Environment. *Journal of Near Eastern Studies*, 32(1–2), 201–215.
- Rowton, M.D., 1974, Enclosed Nomadism. *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 17(1), 1–30.
- Saidel, B., Erickson-Gini, T., Vardi, J., Rosen, S.A., Maher, E., Greenfield, H., 2006, Test Excavations at Rogem Be’erotayim in Western Negev. *Mitekufat Haeven: Journal of the Israel Prehistoric Society*, 36, 201–229.
- Saidel, B.A., Haiman, M. (Eds.) 2014 *Excavations in the Western Negev Highlands: Results of the Negev Emergency Survey 1978–89*. BAR, Oxford, BAR International Series, 2684, 184p.
- Schwimer, L., Yekutieli, Y., 2021, Intermediate Bronze Age Crescent-Headed Figures in the Negev Highlands. *Bulletin of ASOR*, 385, 219–243.
- van de Microop, M., 2016, *A History of the Ancient Near East: ca. 3000–323 BC*. Third Edition. Wiley Blackwell, Chichester, 436p.
- Woolley, C.L., Lawrence, T.E., 2003, *The Wilderness of Zin*. Revised Edition. Palestine Exploration Fund, Eisenbrauns, Winona Lake, IN, 416p. (First published in 1915).
- Wright, G.E., 1937, *The Pottery of Palestine from the Earliest Times to the End of the Early Bronze Age*. American Schools of Oriental Research, New Haven, CT, 106p.
- Wright, G.E., 1961, *The Archaeology of Palestine*. In: Wright, G.E. (Ed.), *The Bible and the Ancient Near East: Essays in Honor of William Foxwell Albright*. Doubleday & Company, Garden City, NY, 73–112.
- Wright, K., Najjar, M., Last, J., Moloney, N., Flender, M., Gower, J., Jackson, N., Kennedy, A., Shafiq, R., 1998, *The Wadi Faynan Fourth and Third Millennia Project, 1997: Report on the First Season of Test Excavations at Wadi Faynan 100*. *Levant*, 30, 33–60.
- Yamafuji, M., 2018, Subsistence Systems in a Semi-Arid Zone: Late Early Bronze Age (EBA) Self-Sustenance of the Copper Production Centre in Faynan Region, Southern Jordan. In: Salisbury, R.B., Höflmayer, F., Bürge, T. (Eds.), *Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, Vol. 2*. Harrassowitz, Wiesbaden, 431–444.
- Yamafuji, M., 2023, Settlement Systems, Cultural Relationships, and Regional Economy during the Early Bronze Age III–IV in the Northern Shawbak, the Southern Dead Sea Valley: New Insights into the Copper Production System of Faynan. *Bulletin of ASOR*, 390, 21–57.
- Yekutieli, Y., Shalev, S., Shilstein, S., 2005, ‘En Yahav – A Copper Smelting Site in the ‘Arava. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 340, 1–21.
- ケニヨン, K.M., 小川英雄訳, 1984, *カナン人とアモリ人*. 山本書店, 198p. (Kenyon, K.M., 1966, *Amorites and Canaanites*. Oxford University Press, Oxford, 126p.)
- 山藤正敏, 藤井純夫, 足立拓朗, 2015, *ヨルダン南部ショウバック北地域における考古学踏査成果報告書 (2010～2013年)*. 金沢大学国際文化資源学センター, 金沢大学文化資源学研究, 15, 195p.

