

南レヴァントにおけるエジプト系物質文化の浸透過程 —テル・エラニ遺跡出土土器群の試験的分析—

山藤 正敏¹・黒沼 太一²・ユーヴァル イェクティエリ³・サミュエル アトキンス³

Infiltration Process of the Egyptian Material Culture into the Southern Levant: A Test Analysis of the Pottery Assemblage from Tel 'Erani, Israel

Masatoshi YAMAFUJI¹・Taichi KURONUMA²・Yuval YEKUTIELI³・Samuel ATKINS³

前4千年紀後半頃、南レヴァントからはエジプト系物質文化が多量かつ広範に出土し、その背景について様々な学説が提示されてきた。この関係性の具体像に迫るために、本稿では、エジプト系物質文化の出土が確認されてきたテル・エラニ遺跡での新規発掘調査により、層位的に出土した土器群の定量分析を行った。この結果、対象とした9～4層（前3200～3000年頃）の間、エジプト系土器が在地の土器群に常に混在する状況を認めた。さらに、エジプト系土器の出土状況や特徴が、6層（前3100年頃）において急激に変化することを把握した。この変化は、同時期の南レヴァントにおけるエジプト系物質文化の急増現象とよく一致する。同時期のナイル河下流域において第1王朝が開闢したことに鑑み、前3100年頃に、エジプトの交易品需要に合わせて両地域間関係が再編された可能性が示唆される。

キーワード：エジプト - 南レヴァント間関係、前4千年紀後半、テル・エラニ遺跡、エジプト系土器、定量分析

The Southern Levant yielded much Egyptian material culture dated to the late fourth millennium BC. These findings have provoked countless academic interpretations on the interrelationship between the Southern Levant and Egypt. To investigate this relationship based on reliable data, this paper focused on the pottery assemblage from stratified contexts of the new excavations at Tel 'Erani, one of the prominent sites associated with the Egyptian artifacts. Quantitative analyses of the assemblage revealed not only consistent existence of the Egyptian pottery from Layers 9 to 4 (ca. 3200-3000 BC) but also a drastic change in distribution patterns and production characteristics of the Egyptian pottery from Layer 6 (ca. 3100 BC). This change simultaneously occurred with the general proliferation of Egyptian artifacts in the Southern Levant. The phenomenon at Tel 'Erani implies that the interrelationship was structurally reorganized to supply the exotic requisites to the Egyptian First Dynasty established around 3100 BC.

Keywords: Egypt-Southern Levantine Interrelationship, Late Fourth Millennium BC, Tel 'Erani, Egyptian Pottery, Quantitative Analysis

1. はじめに

前4千年紀後半から前3千年紀初頭にかけて、南レヴァントからはナイル河下流域¹⁾に起源をもつ物質文化（以下、エジプト系物質文化あるいはエジプト系遺物）が多量かつ広範に出土する。ナイル河下流域では前3100年頃には第1王朝が開闢し（cf. Hendrickx 2006; Dee et al. 2013）、他方、南レヴァントでは前3000年頃に都市社会が出現することから（cf. de Miroschedji 2014; Greenberg 2019）、両地域間関係は東地中海沿岸域における最初期複雑化社会の出現過程というより広い文脈の下で様々に解釈されてきた（表1）。現在では、アマツィヤ（Amaziya）遺跡

（Milevski, Braun et al. 2016）やネシェル-ラムラ（Nesher-Ramla）遺跡（Avrutis et al. 2012）からの新資料の発見もあり、当該期のエジプト系物質文化を伴う南レヴァントの遺跡は50件を超え、両地域間関係をより具体的に描出できつつある（図1）。

それにもかかわらず、研究初期における発掘調査の精度の低さや、連続的層位からの出土事例が限られたことに起因して、エジプトから南レヴァントへの影響の変遷を定量的かつ精細に追及することが難しい現状にある。近年では、¹⁴C年代測定法の高精度化やベイズ統計を用いたモデル化によって、主な遺跡の文化層間の精確な併行関係の把握が進んでいる（cf. Regev

¹独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所 都城発掘調査部 Department of Imperial Palace Sites Investigations, Nara National Research Institute for Cultural Properties

²独立行政法人日本学術振興会・総合地球環境学研究所 研究基盤国際センター Japan Society for Promotion of Sciences / RIHN Center, Research Institute for Humanity and Nature

³ネゲヴ・ベン＝グリオン大学 人文社会科学部 Faculty of Humanities and Social Sciences, Ben-Gurion University of the Negev

西アジア考古学 第23号 2022年 35-53頁 ©日本西アジア考古学会

表1 南レヴァント・エジプトの文化編年

cal.BC	王 名	エジプト	南レヴァント
2,900	第1王朝 アネジブ デン メルネイト ジェト ジェル アハ ナルメル	ナカダ III C2	EB II
3,000			
3,100		ナカダ III C1	EB IB2
3,150			
3,200	第2王朝 カー イリ・ホル	ナカダ III A1/2-B	EB IB1
3,250			
3,300		ナカダ II C-D2	EB IA2
3,400			
3,500	ナカダ II A-B	EB IA1 (3,700~)	
3,600			

(Hendrickx 2006
; Dee et al. 2013)

(Yekutieli 2006;
Regev et al. 2012)

(Hendrickx 2006
; Dee et al. 2013)(Yekutieli 2006;
Regev et al. 2012)

et al. 2012)。しかし、両地域間関係の歴史的・社会的意義を評価するためには、精細な年代学と併せて、物質文化の変遷も詳らかにする必要があるだろう。

上記の問題を念頭に、筆者らは2019年7月より、イスラエル海岸平野南西部に位置する拠点遺跡テル・エラニ (Tel 'Erani) の新規発掘調査によって出土した、一連の土器群の研究を実施している。同遺跡では、多くのエジプト系物質文化が出土してきた (cf. Yeivin 1961; Brandl 1989; Ciałowicz et al. eds. 2016)。本稿では、これまでに得られたテル・エラニ遺跡出土土器の定量データに基づいて、前3200~3000年頃のエジプトからの影響の変遷を精細に捉える。また、この暫定的な分析結果から両地域間関係を再考し、その特質の一端を明らかにする。

2. エジプト - 南レヴァント間関係研究史

2.1. 南レヴァントにおける両地域間関係

前4千年紀後半における南レヴァントとエジプトの関係に関する研究は、1950年代にエジプト0王朝末あるいは第1王朝最初のファラオとされるナルメル王 (Narmer) の王名杵 (セレク [Serekh]) 付き土器片がテル・エラニ遺跡から出土した時から始まった (Yeivin 1960)。これ以来、関連データが徐々に蓄積し、前期青銅器時代 (Early Bronze Age、以下 EB) における両地域間関係が、前3500年頃 (EB IA期) から前2500年頃 (EB III期末) までの長期に亘ることが次第に明らかになってきた (Levy and van den Brink 2002; de Miroschedji 2002)。

両地域間関係は、以下の4段階に大別できる。ま

ず、最初期の段階① (前3500~3300年頃) には、イスラエル海岸平野南西部付近のワディ・ガゼエ・サイト H (Wadi Ghazze - Site H) 遺跡やタウル・イクバイネ (Taur Ikhbeineh) 遺跡からエジプト系土器が一定程度出土するが、その数量は決して多くはない (Roshwalb 1981: 361-364, Table 5; Gophna 1990 a: 4-6; Oren and Yekutieli 1992)。次の段階② (前3300~3200年頃) には、ナイル河下流域の首長墓 (ウンム・エル=カアブ [Umm el-Qaab] 遺跡 U-j 号墓等) からレヴァント系土器が大量に出土した (Dreyer 1998) が、南レヴァントにおけるエジプト系遺物の出土は希薄であった。さらに次の段階③ (前3200~3000年頃) に至ると、イスラエル海岸平野南西部を中心に、これまでに少なくとも40件の遺跡においてエジプト系物質文化が出土した。これ以前との大きな違いは、確認されたエジプト系物質文化の数量の多さとレパートリーの豊富さにある。例えば、エジプト系土器は、鉢等の開放形から壺等の閉塞形まで幅広い器種を含んでおり、これらはナイル河下流域からの搬入品ばかりでなく、南レヴァント産の胎土から生産されたエジプト系土器をかなりの割合で含むことがわかっている (Porat 1989)。また、エン・ベソル ('En Besor) 遺跡におけるエジプト様式の泥レンガ製建物 (Gophna and Gazit 1985) やテル・ハリフ・テラス (Tel Halif Terrace) 遺跡における地下式墓 (Levy et al. 1997: 14-16) の発見から、当該期の南レヴァントにおけるエジプト系物質文化の一部は、当該期の交易関係を示すだけでなく、ナイル河下流域からの入植の結果として解釈された。最終的に、段階④ (前3000~2500年、EB II~III期) には、化粧板 (パレット) や石製容器、南レヴァントでは産出しない石材を用いた棍棒頭・印章・ビーズ等、奢侈品と思しきエジプト系遺物が限られた遺跡から出土した (Sowada 2009; Greenberg et al. 2012: 97)。

上記の4段階のうち、特に段階③ではエジプト系物質文化が顕著であることから、現在に至るまで両地域間関係に関わる研究の焦点であり続けている。以下では、段階③に関する学説の要点を時系列に沿って示す。

2.1.1. 軍事侵略・征服説 vs. 交易説

テル・エラニ遺跡の発掘調査以前に、ナルメル王の戦勝記念パレットの図像学的検討から²⁾、南レヴァントに対するエジプト第1王朝による軍事的な征服が推測された (Yadin 1955)。その後、ナルメル王のセレクとこれに伴う一連のエジプト系土器がテル・エラニ遺跡 V 層から出土し、当該文化層が火災に遭っていたことから、こうした解釈はさらに補強された (Yeivin 1960)。

他方で、これに呼応する形で唱えられたのが交易説

プトが同地域を搾取する非互酬的な経済関係を論じた (Andelković 1995)。

1990年代後半以降にデータの蓄積と公表がさらに進むと、両地域間関係は前期青銅器時代の長いスパンの中で捉えられるようになった。この一連の関係性のうち、特に段階③を「核-周縁モデル (Core-Periphery Model)」で理解しようとする潮流が生まれた (de Miroschedji 2002; Levy and van den Brink 2002)。核-周縁モデルは、世界システム論により前4千年期後半のメソポタミアを捉えたウルク世界システム (Algaze 1993 [2005]) を、エジプトと南レヴァントとの関係に適用し直したものである。このモデルでは、両地域の本質的に不平等な関係性を前提とし、南レヴァントはエジプトに資源を提供するだけの被搾取地域であり、植地的な支配を受けていたと考えられた (de Miroschedji 2002; Levy and van den Brink 2002)。

2.1.3. 代替モデルの適用

2000年代半ばに入り、核-周縁モデルによる両地域関係の理解が抜本的に見直されるようになった。E. C. M. ファン・デン・ブリック (van den Brink) と E. ブラウン (Braun) は、エジプト系遺物の出土パターンにしたがって、南レヴァントの遺跡を4階層に分類した (van den Brink and Braun 2003; Braun 2004)。このうち、エジプト系遺物の出土比率が極めて高い3遺跡 (テル・エッ=サカン [Tell es-Sakan]、エン・ベソル、テル・マアハズ [Tel Ma'ahaz]) はエジプト人による交易拠点と解され、南レヴァントにおけるエジプトの文化的・経済的影響は核-周縁モデルが想定したよりもかなり限定的であったと考えた。

また山藤正敏は、南レヴァントにおけるエジプト系土器出土遺跡を出土比率とパターンにしたがって5階層に分類した (山藤 2007)。これら遺跡の分布傾向は、G. スタイン (Stein) による「距離-同等モデル (Distant-Parity Model)」 (Stein 1999) に概ね合致し、中核地域 (エジプト) から距離が遠ざかるほどその影響が小さくなることから、南レヴァントに対するエジプトによる直接的関与は限定的であったと判断した。その上で、両地域間関係はシェフェラー (Shephela) のテル・エラニ遺跡周辺を仲介地 (「交換の場」) とした、体系化された交易関係であったと結論付けた。

近年では、S. アトキンス (Atkins) が、エジプト系遺物が多く出土する遺跡を2種類に分類し、両地域間関係の具体像に迫った (Atkins 2017)。この論考では、エジプト第1王朝により制度化された排他的・保守的な「交易ディアスポラ (Trade Diaspora)」 (テ

ル・エッ=サカン遺跡やエン・ベソル遺跡) と、民間商人による交易拠点として在地民との共生を前提とする「中間地帯 (Middle Grounds)」 (テル・エラニ遺跡及びテル・ハリフ・テラス遺跡) が区別され、両地域間関係はこれら両者による二峰的な交易関係と捉えられた。

2.2. ナイル河下流域・北シナイにおける両地域間関係

前4千年紀のエジプト側から見た両地域間関係は、研究初期より断片的な証拠に基づいて復元されてきたが (Kantor 1942)、1970年代以降エジプトと北シナイで調査が進むと、両地域間関係は前3800年頃から継続していたことが明らかになった (Guyot 2008; Hartung 2014)。

最初期段階では、前3800年頃のテル・エル=ファライン/プト (Tell el-Fara'in / Buto) 遺跡 Ia 層から在地の胎土を用いた南レヴァント系土器が出土し (Faltings 2002)、前3700~3500年頃のマアディ (Maadi) 遺跡では南レヴァント系の地下式遺構やアラヴァ ('Arava) 渓谷産と推定される銅インゴットが確認された (Rizkana and Seeher 1989; Pfeiffer 2009)。前3500~3200年頃には、ナイル・デルタのテル・エル=ファルカ (Tell el-Farkha) 遺跡 (Czarnowicz 2012)、テル・エル=イスウィド (南) (Tell el-Iswid [South]) 遺跡 (Guyot 2014) 等や、上エジプトの諸遺跡 (Hendrickx and Bavay 2002) から南レヴァント系土器の出土が相次いだ。例えばナカダⅢA1期のウンム・エル=カアブ遺跡 U-j 号墓からは360点以上の貯蔵壺が出土したが (Dreyer 1998)、胎土分析からその生産地をレバノンとする説もある (Hartung et al. 2015)。前3200~3050年頃には、南レヴァント系土器はナカダⅢB期までテル・エル=ファルカ遺跡やテル・イブラヒム・アワド (Tell Ibrahim Awad) 遺跡で出土し (van den Brink 1992; Czarnowicz 2012)、ナカダⅢC1期初めの一時的な消失を経て (Czarnowicz 2012)、同末には再び認められるようになった (Hendrickx and Bavay 2002)。

北シナイでは包括的な考古学踏査により、銅石器時代併行の遺跡が191件、また、EB I~II期併行の遺跡が約250件確認され、後者からはナカダⅢ期のエジプト系土器が多く採集された (Oren 1989)。一連の発見により、ナイル・デルタ東部や、カフル・ハサン・ダウード (Kafr Hassan Dawood) 遺跡等が所在するワディ・トゥミラート (Wadi Tumilat) を中継し、エル=ベダ (el-Beda) 遺跡や B-50 遺跡等の北シナイの諸遺跡を通る陸上交易路の存在が推測された (Oren 1989; Yekutieli 2002; Tassie 2014)。

以上のうち、ナカダⅢB~ⅢC1期の両地域間関係

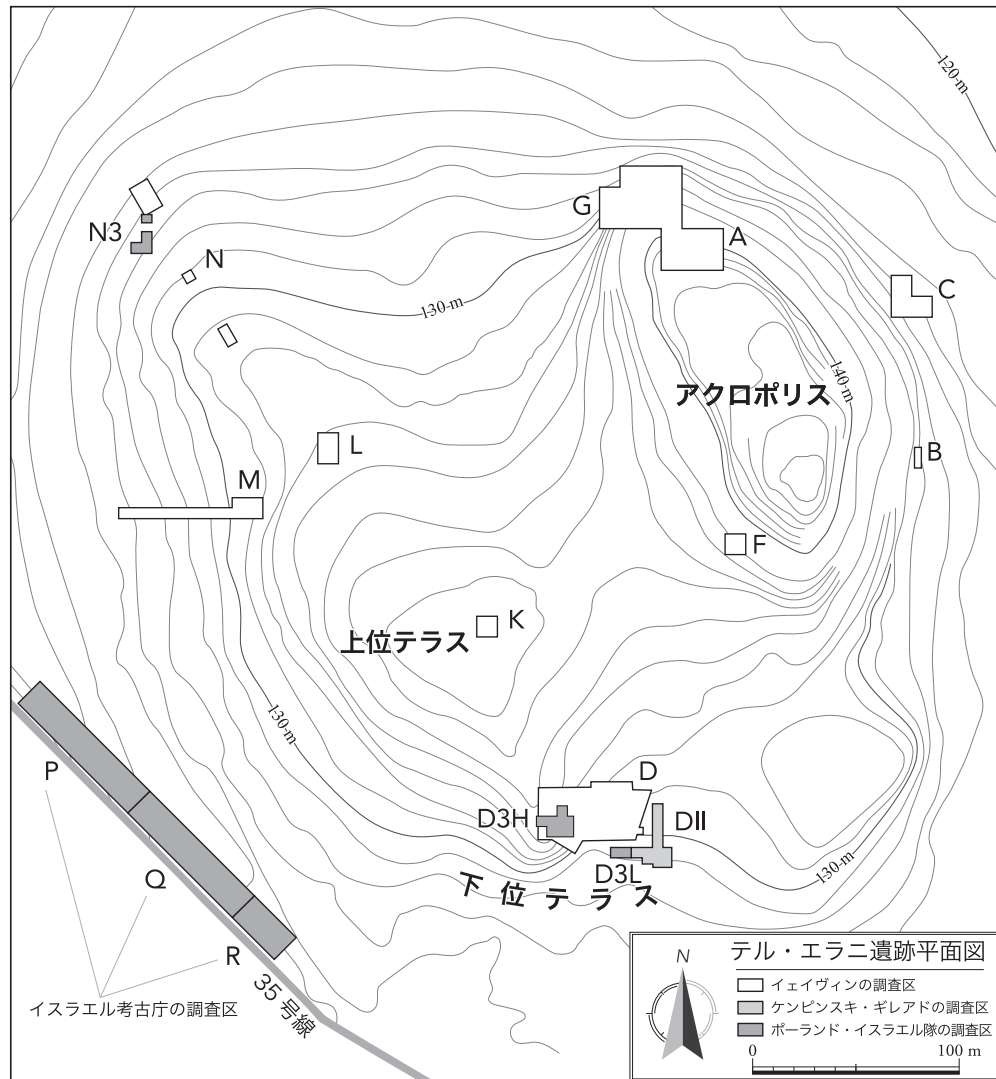


図2 テル・エラニ遺跡平面図 (Shalev et al. 2016: Fig. 3 を再トレース・一部改変)

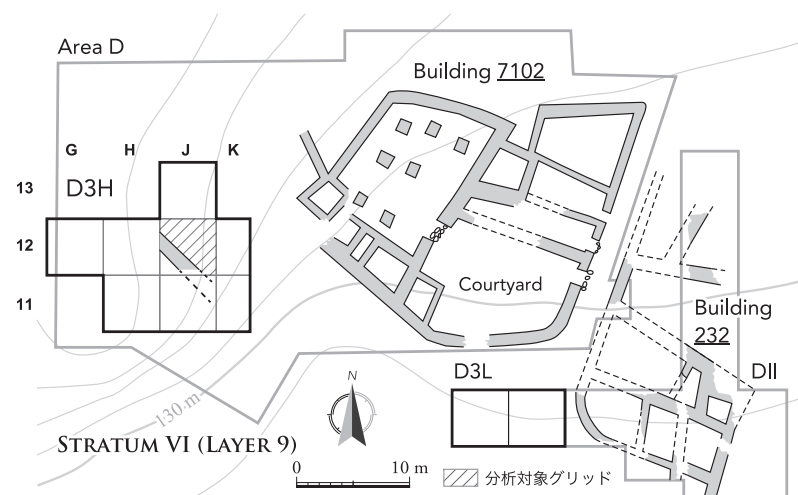
は第1王朝の成立と関連していたことが窺える。南レヴァントにおいて議論が始まる以前から、エジプトにおける南レヴァント系物質文化は、交易活動によりもたらされたと考えられてきた (cf. Kantor 1942)。その後の出土資料の増加に伴い、南レヴァントにおける状況も加味して、こうした交易活動を具体化する試みが本格化した (cf. Hartung 2014)。特に、ナイル・デルタにおける南レヴァント系遺物の層位的な出土は、交易活動の推移をよく示している (cf. van den Brink 1992)。テル・エル＝ファルカ遺跡の発掘で近年明らかになったナカダⅢC1 期初めの南レヴァント系土器の消滅と (Czarnowicz 2012)、同時期の南レヴァントにおけるエジプト系物質文化の多量かつ広範な確認は (cf. Levy and van den Brink 2002)、成立まもないエジプト第1王朝が南レヴァントとの交易を一方向的に展開していた結果として捉えられている (Czarnowicz 2012)。

3. テル・エラニ遺跡における発掘調査

テル・エラニ (アラビア語名: テル・イラク・エル＝マンシイエ [Tell 'Iraq el-Manshiyyeh] あるいはテル・シェイフ・アフメド・エル＝アレニ [Tell Sheykh Ahmed el-'Areyne]) 遺跡は、イスラエル海岸平野南西部とシェフェラーの間、ラキシユ川 (Nahal Lachish) の南岸に立地するテル型遺跡である (図2)。遺跡は、東側のアクロポリス、その西方に広がる上位テラス、また、上位テラスの周囲の下位テラスから成る。これまでの調査により、その規模は最大で 25 ha 程度を測り、前 3200 年頃までには泥レンガ製の堅固な城壁が居住地を取り囲んでいたことがわかっている (Yeivin and Kempinski 1993; Milevski, Yegorov et al. 2016; Shalev et al. 2016)。

テル・エラニ遺跡では、イスラエル建国後の 1956 年に、S. イエイヴィン (Yeivin) を隊長とするイスラエル古物博物館局 (Israel Department of

a. 第VI層 (D3H区第9層) の遺構配置



b. 第V層 (D3H区第6層) の遺構配置

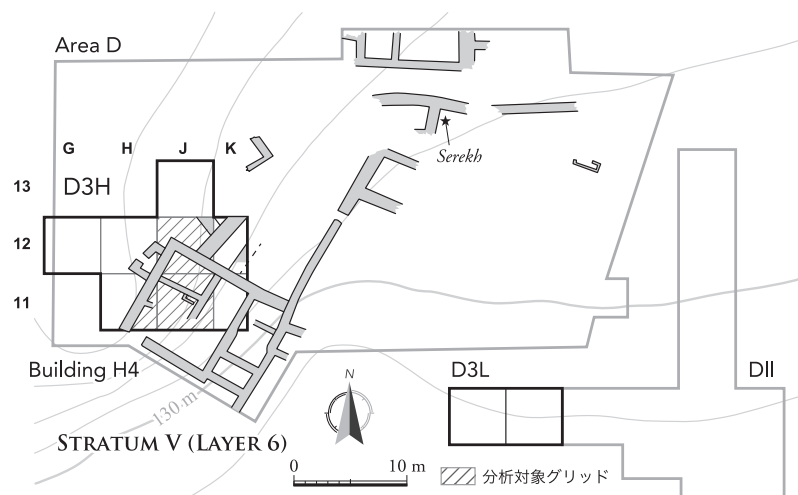


図3 D区における検出遺構

(a: 第VI層/第9層; b: 第V層/第6層)

(Yekutieli 2016: Figs. 6, 7 及び Czarnowicz et al. 2016: Fig. 8 に基づき作成)

Antiquities and Museums) の調査隊により、初の発掘調査が行われた (Yeivin and Kempinski 1993; Shalev et al. 2016: 8-10)。1961 年まで断続的に行われた本発掘調査は、遺跡全体に設けた 13 ヶ所の調査区において、前期青銅器時代からオスマン朝時代に至る断続的な居住の痕跡を明らかにした (図 2)。前期青銅器時代の痕跡は上位テラス・下位テラスに広がり、とりわけ、D 区では計 12 層から成る厚い文化層堆積と密集する遺構群が、また、N 区では泥レンガ製城壁の一部が検出された (Yeivin 1961)³⁾。この時に、D 区 V 層からナルメル王のセレクがエジプト系土器と共に出土した (図 3b)。なお、イエイヴィンによる一連の発掘調査に関する最終報告書が未刊行であることから、その成果の全貌は未だ明らかではない。1989 年には、B. ブランドル (Brandl) により前期青

銅器時代の土器を中心とする未刊行出土遺物の整理が行われた (Brandl 1989)。この大きな成果として、D 区で確認された文化層の時期が修正され、XII~IX 層が EB IA 期、VIII~IV 層が EB IB 期、III~II 層が EB II 期、I 層が EB III 期に改めて位置付けられるようになった。

1980 年代後半には、イエイヴィンによる D 区の東隣に設けられた D II 区において、3 次に亘る新たな発掘調査が実施された (Kempinski and Gilead 1991)。この調査では 4 つの文化層 (A~D 層) が識別され、このうち B・C・D 層はそれぞれ、EB II-III 期、EB I 期後半、EB I 期前半に位置付けられた。なかでも、C 層では大型建物 (Building 232) が検出され、D 区における同時期 (VI 層) の多柱式大型建物 (Building 7102) の存在と併せて、当時の居住活動の一端がよく窺える (図 3a)。なお、D 区で多く出土したエジプト系遺物は、D II 区ではほとんど認められなかった (Yekutieli 2006)。

2013 年以降は、ヤゲウォ大学とネゲヴ・ベン＝グリオン大学によるポーランド・イスラエル合同調査隊により、主にエジプトとの関係を明らかにする目的で、イエイヴィンによる D 区と N 区それぞれに隣接する新たな調査区 (D3・N3 区) での調査が行われてきた (Ciałowicz et al. eds. 2016)。また、遺跡の南西辺を通る幹

線道路 35 号線の拡幅工事に先立ち、イスラエル考古庁により新たに P・Q・R 区が遺跡南西縁辺部に設けられ、EB IB 期の泥レンガ製城壁が新たに検出された (Milevski, Yegorov et al. 2016)。

4. 出土土器の分析

4.1. 対象資料群

本稿では、ポーランド・イスラエル合同調査隊による D3H 区の発掘調査により、層位的に出土した土器群を分析対象とする。D3H 区 (東西 20 m、南北 15 m) はテル・エラニ遺跡南部の下位テラス付近に位置しており、イエイヴィンによる D 区西部にその大部分が重複するように設定された (図 3)。D 区西部における文化層の掘り下げは III 層までにとどまり、これ以下の文化層はほぼ無傷で残されていたからであ

表2 テル・エラニ遺跡 D3H 区の文化層と対応時期

cal.BC	テル・エラニ		エジプト	南レヴァント
2,920 - 3,040	旧 III	新 3	ナカダ III C2	EB II
		4		
	IV	5		
3,000 - 3,150		6	ナカダ III C1	EB IB2
	V	7		
		8	ナカダ III B/C1	
3,150 - 3,200	VI	9	ナカダ III B	Early EB IB2

(Ciałowicz et al. eds. 2016 に基づく)

る。現在までのところ、D3H 区は 5 m 四方の 8 つのグリッドから成る。時間的制約の中でエジプト系土器の出土傾向を適切に把握するために、本稿の分析では、J11 及び J12 グリッド出土土器を対象を絞ることにした (図 3b)。6 層では、J11 はエジプト系の建造物とも捉えられる泥レンガ製大型矩形建物 (Building H4) の内側に位置していたのに対し、J12 は Building H4 の北方、おそらく屋外に位置していたと考えられる。これにより、少なくとも 6 層については屋内外の傾向差・機能差をある程度考慮することができた。

D3H 区では、イエイヴィンによる D 区の発掘調査により識別された計 12 の文化層 (XII~I 層) (Yeivin 1961; Yeivin and Kempinski 1993) のうち、VI~IV 層が現在までに調査されている。D3H 区の発掘調査では、イエイヴィンによる層序をほぼ踏襲しながらも、建築遺構の改築等に鑑み、より精細な文化層が新たに設定された。現在、発掘調査は最下部分で 9 層 (VI 層) にまで達している。本研究の分析対象は、旧文化層の VI~IV 層、新文化層の 9~4 層である (表 2)。

分析対象とする出土土器の抽出にあたっては、①床面や床面直上の整地層、床面から掘り込むピット等、ローカスのコンテキストが明確であること、②出土土器の点数が比較的多いこと、③研究対象とした層序を網羅すること、に十分留意した。結果として、9~4 層に亘る計 16 ローカスからの出土土器計 1311 点を分析対象として抽出した (表 3)。なお、上層の 4・5 層 (=IV 層) は J11 においてのみ、9 層は J12 においてのみ認められた。

表3 分析対象ローカスとサンプルサイズ

層 序	J11		J12	
	Loc	サンプル サイズ	Loc	サンプル サイズ
IV	608 (土坑)	9		
	618 (硬化面)	43		
	620 (床面)	72		
	623 (破壊層)	4		
5	348 (遺構)	24		
	349 (床面)	76		
V	401 (土坑)	1	132 (床面)	213
	430 (整地層)	73	165 (土坑)	128
	452 (土坑)	3		
	816 (床面)	249	180 (整地層)	167
8	938 (破壊層)	133	353 (整地層)	35
VI	9		432 (破壊層)	81
総 計		687	624	

4.2. コードによる記録

テル・エラニ遺跡出土土器を系統・型式・機能・生産等の多角的な視点から効果的に分析するために、Y. イェクティエリ (Yekutieli) による北シナイでの採集土器の分析に用いられた 4 文字のコード (Yekutieli 1998) を発展させ、対象とした全出土土器各個体を 6 文字のアルファベットにより記録した⁴⁾。6 文字はそれぞれ、1) 器種、2) 形態 (1)、3) 形態 (2)、4) 胎土 (混和材)、5) 器面装飾、6) 成整形技法、を示している (表 4)。最後の 2 項目は、筆者らが新たに追加した。1) 器種は、南レヴァントとナイル河下流域に見られる一般的な土器型式の機能を推定した分類である。例えば、中・小型の鉢類を供膳具 (B, E)、外面に煤が付着した無頸壺を調理具 (C)、また、有頸壺を貯蔵具 (J, M, S, P) に分類している。2) 形態 (1) は、主に胴部・把手部・頸部・底部の外形を表す。また、3) 形態 (2) は、主に口縁部の外形と注口や貼付文の存在を表す。形態 (1)・(2) により、閉塞・開放両型式の形態的特徴を表現した。4) 胎土 (混和材) は、主に肉眼観察に基づく分類である。焼成や質感等の情報を捨象した分類項目ではあるが、南レヴァント系とエジプト系を区別するにあたり十分に有効であった⁵⁾。5) 器面装飾は、土器外面に施された各種調整やスリップ・彩文を表す。調整には、磨研・ケズリ・ハケメが含まれる。6) 成整形技法は、土器内面に施された各種調整の詳細を表す。調整は、ロクロナデ・ナデ・磨研・ケズリ・指頭圧痕か

表4 土器記録コードの概要

列	内容	種類 (数)	コードの概略 (一部省略)
1	器種	15	A: 特殊; B: 小型供膳具; C: 調理具; D: パン焼き容器; E: 中型供膳具; J: 小型貯蔵具; K: 食材加工具; L: 蓋; M: 中型貯蔵具; N: 中型貯蔵具 (円筒形容器); O: 大型供膳具; P, S: 大型貯蔵具; V: その他; Z: 分類不可
2	形態 (1)	25	A: 球形胴部; B: V 字形胴部; C: 涙滴形胴部; D: 長円形胴部; E: 直線形胴部; F: チューブ状把手; G: 棚状把手; I: 波状把手; K: 環状把手; N: 耳状把手; O: 柱状把手; P: 尖底; Q: ケズリ底部; R: 無頸; T: 狭頸部; U: 直線頸部; V: 外反頸部; W: 内傾頸部; X: 内彎胴部; Y: 瘤状貼付文; Z: 分類不可
3	形態 (2)	21	A: 外方折返口縁部; B: 外方折返口縁部 (指頭押捺); C: 内方折返・内彎口縁部; D-G: 外彎折返口縁部; H: 水平肩部; I: 屈曲胴部; J: 不均一器面; K: 水平溝付き口縁部; L: 玉縁; M: 尖縁; N: 平坦縁; O: 貼付文; Q: 平底; S: 注口; U: 縄目文; W: 刻文; Y: 切り落とし口縁部/把手; Z: 分類不可
4	胎土 (混和材)	21	A: 土器碎片・炭酸カルシウム碎片; B: 玄武岩碎片; C: 細砂粒・スサ; D: 苦灰岩砂粒; E: 方解石碎片・土器碎片; G: 土器碎片; H: 細砂粒・雲母碎片; K: レス・土器碎片; L: レス・砂粒; M: 炭酸カルシウム碎片; N: 細砂粒; P: 粗砂粒; Q: 方解石碎片; R: 繊維質; S: スサ; U: スサ・砂粒; V: 土器碎片・砂粒; W: スサ・粗砂粒; Z: 分類不可
5	器面装飾 (外面)	16	A: 磨研 (Burnish); B: 磨研 (Polish); C: ナデ; D: 赤色スリップ; E: 赤色ウォッシュ; F: 赤色磨研; G: 白色スリップ; H: 白色ウォッシュ; I: 白色磨研; J, K: 赤色線文; L: セルフスリップ; M: ケズリ; N: ハケメ; P: ヘラガキ (Potter's mark); Z: 分類不可
6	成整形技法 (内面)	17	A: ロクロナデ; B: 横ナデ; C: 縦ナデ; D: 斜めナデ (右上がり); E: 斜めナデ (左上がり); F: 不定方向ナデ; G: ナデ (方向不詳); H: 横磨研; I: 縦磨研; J: 斜め磨研 (右傾斜); K: 斜め磨研 (左傾斜); L: パターン状磨研; M: 磨研 (方向不詳); N: ケズリ; O: ハケメ; P: 指頭圧痕; Z: 分類不可

ら成るが、ナデと磨研はその主な方向も区別している。

4.3. エジプト系土器の識別について

テル・エラニ遺跡出土土器群におけるエジプト系土器は、形態、胎土 (混和材)、焼成・質感等により、南レヴァント系土器からの区別が可能であった⁶⁾。中型貯蔵具 (N) (図 4: 8, 9) (胎土 (混和材) = M, N, R)、大型供膳具 (O) (図 4: 16) (胎土 (混和材) = C, S)、およびブレッド・モールド (D) (図 4: 18) (胎土 (混和材) = S) は南レヴァント系土器には存在せず、区別が容易である。以下、両系統共に認められる器種のうち、数量が多い大型貯蔵具 (M, P, S) と中・小型供膳具 (B, E) におけるエジプト系土器の特徴を述べておきたい。

エジプト系大型貯蔵具は、胴部片のみの資料が大半を占める。確認できた口縁部は全て、外方に折り返される (形態 (2) = A, D~G; 図 4: 1, 2)。胎土 (混和材) は M・N・S が多く、質感は稠密、断面は赤・黒褐色や淡褐色を呈し、しっかり焼き締められている。混和材は南レヴァント系に比べて少量かつ小さい。器面には均質なナデが施されることが多く、器面の平滑度は南レヴァント系に比べて高い。上記の特徴は、エジプト系小型貯蔵具 (J) にもほぼ通有である。

エジプト系中・小型供膳具の口縁部には、①内彎あるいは内屈曲するもの (器種=B; 図 4: 10, 11)、②外上方に緩やかに開きやや鋭い端部をもつもの (器種=B; 図 4: 12)、そして、③外反し端部を丸く収めるもの (器種=E; 図 4: 13) があり、①・②が主体を占める。③は W. M. F. ピートリー (Petrie) による型式 3 に相当する (Petrie 1953: I)。胎土 (混和材) は N が特に顕著であり、他に M・R・U 等も比較的

多く見られる。質感は精良、断面は橙系色 (器種=B) や灰白色 (器種=E) を呈し、良好に焼成されている。混和材は南レヴァント系に比べ少量かつ小さい。多くの資料は内外面全体が精細な暗赤色磨研あるいは磨研のみで仕上げられるが、なかにはナデのみで調整されるものもある。器面の平滑度は南レヴァント系に比べて高い。

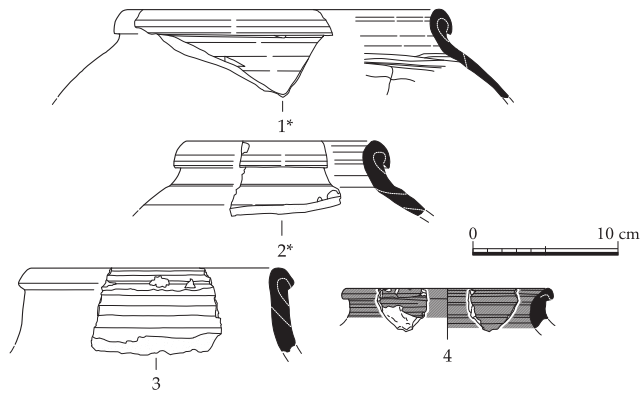
これまでの研究により、エジプト系土器は搬入品と南レヴァント産 (在地産) から成ることが知られている (Porat 1989)。しかし、これらの精確な峻別には偏光顕微鏡による記載岩石学 (Petrography) 的分析が必要なため、今回の分析ではこれらを区別せずに「エジプト系」として一括することにした。また、エジプト系土器に用いられた粘土 (ナイル・シルトとマール・クレイ) の区別は資料観察時の分析項目になく、本稿での言及は叶わない。

なお、イエイヴィンによるテル・エラニ遺跡出土土器群中には、ハイブリッド型土器が認知されていた (Brandl 1989)。これは、土器型式はエジプト系であるが南レヴァント系土器と同様の胎土 (混和材) から製作された土器、及び、南レヴァント系の土器型式を呈するがエジプト系の胎土 (混和材) を用いて製作された土器から成る。こうした中間的な性質を持つ土器は、その胎土 (混和材) の特徴から、分析対象資料中においても識別することができた (4.4.3. 参照)。

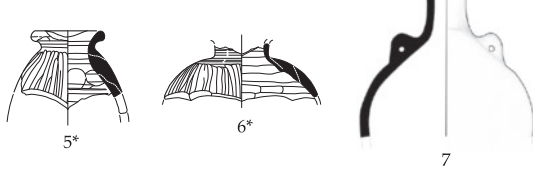
4.4. 分析

以下の分析では、アルファベット・コードにより記録した各項目のうち、特に顕著な傾向を見出せた、器種、胎土 (混和材)、器面調整をとり上げる。

大型貯蔵具 (SJ=M, P, S): 1~4



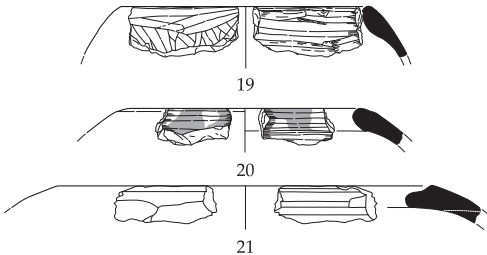
小型貯蔵具 (SV=J): 5~7



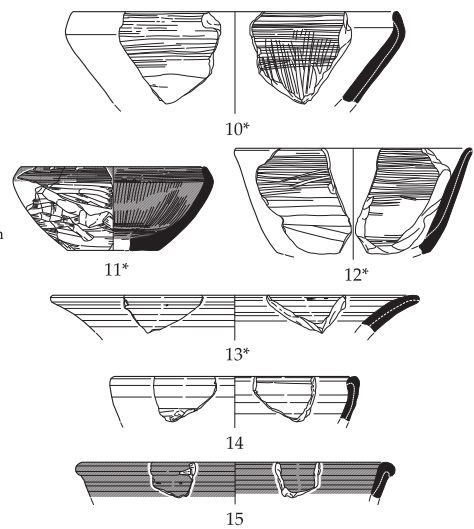
* 中型貯蔵具 (円筒形容器) (CV=N): 8, 9



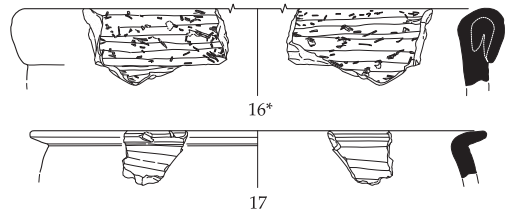
調理具 (CP=C): 19~21



中・小型供膳具 (BL=B, E): 10~15



大型供膳具 (LB=O, K): 16, 17



* ブレッド・モールド (パン焼型) (BM=D)

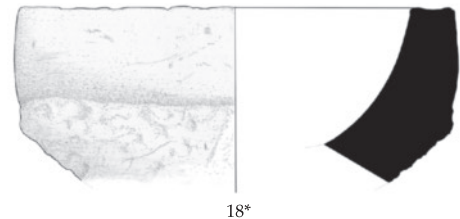


図4 D3H区出土土器の主要な器種

(*はエジプト系土器、*が付いた器種名はエジプト系のみ存在、調理具 CP は南レヴァント系のみ存在)
(7: Braun 2016: Fig. 1: 2, 18: Czarnowicz 2016: Fig. 2: 13)

4.4.1. 両系統土器の構成

9層から4層に至る連続的な文化層を分析対象とした結果、エジプト系土器の微細な増減を認識することができた。

まず、エジプト系土器の出土比率をみると、上層にいくにつれて増加する傾向が明らかになった(図5a)。J11では、8層のエジプト系土器は約17%であったが、7層では約28%に増加し、さらに6層以降ではエジプト系土器の比率が倍増し、55~72%まで占めるようになる。一方、J12では、9層で僅かに6%であったエジプト系土器は漸次的に増加し、6層で約26%を占める。

ところが、層位別出土数に着目すると、上記とは異なる結果が浮き彫りとなる(図5b)。J11では、8層で22点しか認められなかったエジプト系土器が、7層で69点にまで増加する。しかし、その直上の6層

では42点に数量を減らし、5・4層で再び増加に転じるものの、7層における数量を大きく超えるには至らない。なお、7層で最大値をとる南レヴァント系土器はこれ以降の文化層では激減し、6~4層では50点を超えることはない。これにより、J11の6~4層では土器の出土総点数が、7層に比べて大幅に落ち込む。これに対して、J12では、9層で僅か5点だったエジプト系土器は、8層で18点、7層で27点と微増し、6層に至って89点にまで急増することが判明した。また、6層では、南レヴァント系土器も252点を記録し、下層に比べ急増している。

上記から、J11の6層におけるエジプト系土器の比率の増大は、エジプト系土器の数量の増加というよりもむしろ、南レヴァント系土器の激減に起因する現象と考えられる。さらに、J11の7層から6層における南レヴァント系土器の激減は、J12の6層における南

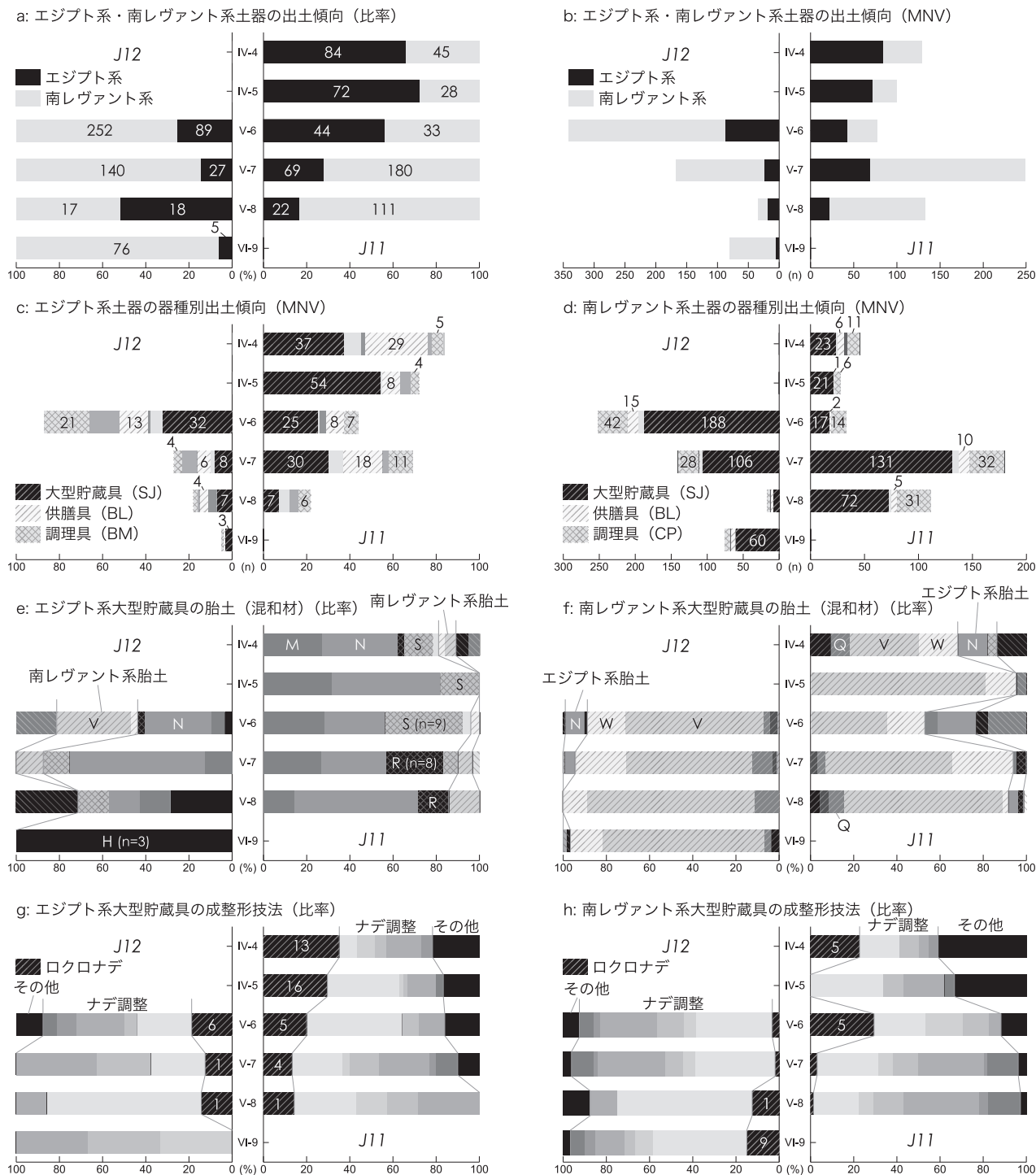


図5 項目別定量分析の結果

レヴァント系土器の激増と連動しているようにみえる。これらの結果は、空間の屋内外にかかわらず、7～6層に何らかの大きな変化があった可能性を示唆している。

4.4.2. 器種構成

今回の分析で用いたコードでは、分析対象土器を、

特殊器種（A）を除く13器種に分類した（表4）。これらをさらに8器種にまとめ、分析結果の簡便化を図った（図4）⁷⁾。

エジプト系土器の器種構成では、大型貯蔵具が概して多い（図5c）。しかし、J11の7・4層、また、J12の6層では、他器種の比率が他層に比べて高い傾向がある。特に、J11の7・4層では供膳具、J12の6層で

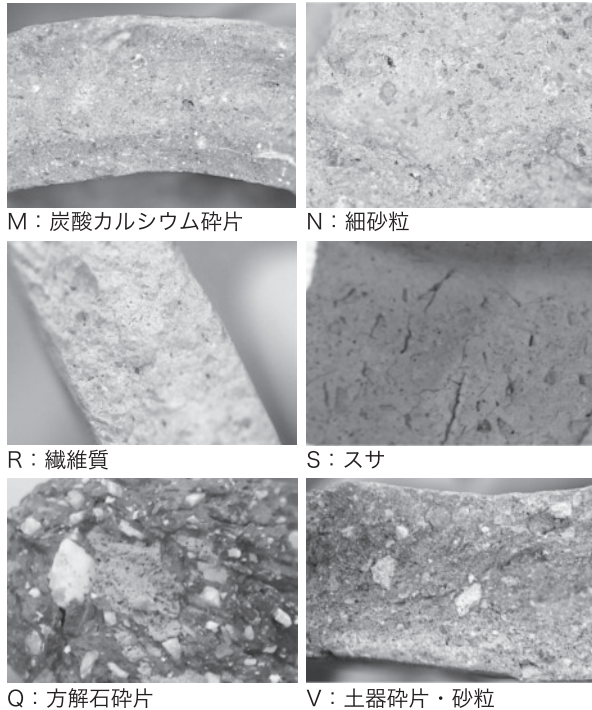


図6 分析対象資料の主な胎土（混和材）の種類（縮尺不同）

は調理具が目立つ。したがって、これら3つのコンテキストでは、空間の機能が他に比べて多様化していた可能性がある。また、J11の7層から6層にかけて大型貯蔵具が優越化する傾向は、J12の同層が示す多様な器種構成と対極的である。6層における屋内外空間の機能分化を示す現象とも捉えられる。

なお、南レヴァント系土器は、エジプト系土器と同様に大型貯蔵具が概して多いものの、一定比率の調理具を全ての層で必ず伴っている（図5d）。層位毎の大きな傾向差は認められないが、土器の出土数量が減少するJ11の6～4層では、調理具の比率が相対的に高くなっている。

4.4.3. 胎土（混和材）

エジプト及び南レヴァント両系統土器の胎土（混和材）には多数の種類が認められたが、7種類（C, H, M, N, R, S, U）はエジプト系に特有、また、9種類（D, E, K, L, P, Q, V, W, X）は南レヴァント系に特有な胎土（混和材）と考えられる。このうち、エジプト系ではM・N・R・S、南レヴァント系ではQ・V・Wが大多数を占めている（図6）。器種構成の分析結果を踏まえて、最も安定的に出土する大型貯蔵具に焦点を絞って、胎土構成の変化を以下に見ていく。

エジプト系の大型貯蔵具では、特にJ11において、M・Nの比率が概して高い（図5e）。一方、RはJ11の7層までは一定の比率で存在したが、6層でSが代わりに用いられるようになり、その比率を伸ばす。な

お、J12では、出土数量の制約から明確な傾向を見いだせない。南レヴァント系の大型貯蔵具では、J11の6・4層を除いて、V・Wが大多数を占めている（図5f）。

上記の傾向以外で重要なのは、エジプト系の大型貯蔵具の中に、南レヴァント系に特有の胎土（混和材）で製作されたハイブリッド型土器が、少数ながらも存在することである。また、エジプト系に特有の胎土（混和材）により製作された、南レヴァント系の大型貯蔵具も存在する。エジプト系の大型貯蔵具では、ハイブリッド型はJ12の6層において特に顕著である（全32点中12点）。南レヴァント系の大型貯蔵具でも、同じくJ12の6層におけるハイブリッド型の出土が、他のコンテキストに比べてやや目立つ（全185点中18点）。これと同様の傾向は、数量が少ないながらも供膳具にも見られたことから、6層における土器生産の文化的交流が示唆される。

4.4.4. 器面調整

器面調整は、成整形技法（主に内面）と器面装飾（主に外面）から成り、各項目に関する分析を大型貯蔵具と供膳具に対して実施した。以下では、数量がより多い大型貯蔵具に焦点を絞って分析結果を記述する。

大型貯蔵具には、成整形技法としてナデが多用されていた（図5g・5h）。ナデは6種類から成る（表4）が、これらを全て合わせると、ほとんどのコンテキストで過半数を占めている。この他、対象資料のロクロ整形を裏付けるロクロナデ（A）が一定の比率で認められた。特に、ロクロナデ痕跡が残るエジプト系の大型貯蔵具は、6層を境に増加していく傾向が見られる（図5g）。J11の5・4層では、各層でエジプト系大型貯蔵具全体の29.6%（5層）及び35.1%（4層）をロクロナデ調整が占めるようになった。一方、南レヴァント系の大型貯蔵具では、J12の下層（9・8層）において少量のロクロナデ調整（9層：15.0%＝9点；8層：12.6%＝1点）が見られたが、これより上層ではロクロナデはほとんど存在しない（図5h）⁸⁾。なお、J11の6層以降での南レヴァント系の大型貯蔵具は出土点数が少なく、傾向の比較はできない。上記から、6層以降では、エジプト系の大型貯蔵具の製作にロクロを用いる機会が徐々に増加した状況を推察できる。

なお、大型貯蔵具の器面装飾（外面）は、ナデ調整、赤・白色スリップが主体を占める。明確な傾向を把握するのは難しいが、エジプト系の大型貯蔵具では、J11の6層以降、ナデ調整のままとする事例が増加する傾向を見出せた。このように器面装飾を省く傾向は、エジプト系大型貯蔵具の生産が機能性をより重視する方向にシフトした結果とも捉えられるだろう。

表5 D3H 区 J11・J12 出土土器の層位別・項目別傾向

テル・エラニ 文化層	両系統土器の構成 (J11/J12)		エジプト系大型貯蔵具の比率		大型貯蔵具の製作技法 (MNV)		
	エジプト系 (%)	南レヴァント系 (MNV)	J11 (n=153)	J12 (n=50)	ハイブリッド (エジプト系)	ハイブリッド (南レヴァント系)	ロクロナデ (エジプト系)
IV-4	65.1 / -	45 / -	44.1	-	7	4	13
IV-5	72.0 / -	28 / -	75.0	-	0	0	16
V-6	57.1 / 26.1	33 / 252	56.8	36.0	13	22	11
V-7	27.7 / 16.2	180 / 140	43.5	(29.6)	3	14	6
V-8	16.5 / (51.4)	111 / 17	31.8	(38.9)	3	5	2
VI-9	- / 6.2	- / 76	-	(60.0)	0	0	0

太数字：各項目の特に高い数値；()：出土点数が極めて少なく、信頼性が低い比率の数値

4.4.5. まとめ

テル・エラニ遺跡 D3H 区 J11・J12 グリッド出土土器の定量分析の結果、エジプト系土器は8層から4層に至るまで継続して一定量存在したことが判明した。また、7～6層の間に大きな変化が認められることが明らかになった。確認できた諸変化を、系統・機能・生産という3つの観点からまとめる(表5)。

まず、土器の系統について、J11の6層を境にエジプト系土器の比率が増大することが判明した。しかし、この現象は、7～6層における南レヴァント系土器の激減と連動しており、エジプト系土器の数量が増加したことを示しているのではない。一方、J12の6層では、南レヴァント系土器の激増が認められた。上記の様相は、7層から6層にかけて、多くの南レヴァント系土器が屋内のJ11から屋外のJ12へ「排除」されたと捉えることもできる。ただし、J12の6層においてもエジプト系土器が多く出土したので、エジプト系土器と南レヴァント系土器が相互排他的な分布を示すわけではない。

次に、機能的観点から結果を見ておく。空間の機能を示唆する器種構成について、エジプト系土器では、屋内空間であったJ11の6層において大型貯蔵具の卓越が認められた一方、屋外空間と考えられるJ12では多様な器種が見られた。大型貯蔵具が卓越する傾向はJ11の5層でも継続することから、屋内空間が貯蔵に特化していった可能性も考慮できる。また、付随的ではあるが、エジプト系大型貯蔵具の器面装飾(外面)の分析結果は、6層以降における簡略なナデ調整の卓越を示しており、運搬・貯蔵という機能的側面をますます重視するようになった状況を端的に示すのかもしれない。

最後に、土器の生産に関連する変化をまとめる。ま

ず、6層以降におけるエジプト系大型貯蔵具の製作に際して、繊維質に代わりスサの混和が明らかになった。また、両系統の大型貯蔵具の胎土(混和材)の分析により、J12の6層におけるハイブリッド型土器の存在が一定数認められた。これは、6層における屋内外空間の機能分化後、特に屋外空間において両系統土器の製作技法が混濁した結果とも捉えられる。この技術的混濁は、南レヴァントにおいて近接して生活していた両文化の担い手が、一定頻度で相互に交流していたことを示しているのかもしれない。なお、エジプト系大型貯蔵具の成整形技法を見ると、6層以降でロクロナデ調整が増加傾向を示した。こうした一連の変化は、エジプト系大型貯蔵具の生産における技術的發展の一樣相を示唆している可能性もある。

上記3つの観点を合わせると、テル・エラニ遺跡 D3H 区6層における出土土器の諸変化は、量的のみならず質的でもあったとみられる。6層における Building H4 の出現も考慮すると、この時期のテル・エラニ遺跡 D 区にエジプト系の拠点が築かれた可能性も否定できないだろう。ただし、本稿で示した出土土器の定量データは選択的・断片的であるため、エジプトとの関係やその影響を具体的に描くに至らない。

5. 考察：テル・エラニ遺跡から見た両地域間関係

冒頭で述べたように、両地域間関係は段階③(前3200～3000年頃)に最盛期を迎えた。出土土器が大きな変化を示したテル・エラニ遺跡 D3H 区6層は前3150～3050年頃にあたるとみられ、段階③と年代的によく整合する。同時期のナイル河下流域は0王朝から第1王朝への移行期(ナカダⅢC1期)にあたり、遺跡出土の文字資料の研究からナルメル王及びアハ

(Aha/Hor-Aha) 王の存在が知られている (Hendrickx 2006: 88-90, Table II. 1.6)。また、両地域をつなぐ北シナイでは、0 王朝から第 1 王朝の小拠点が無数に見つかっており、セレクを伴う土器片も多数採集された (Oren 1989)。こうした状況を勘案すると、段階③における両地域間関係は、それ以前の関係の単なる継続の様相ではなく、ナイル河下流域における王朝成立を背景として急激にピークを迎えて短期間で終息したと推察される。最後に、本稿の分析結果を踏まえて、段階③における両地域間関係について、南レヴァントとナイル河下流域それぞれの観点から考察しておく。

5.1. 南レヴァントにおける状況の再評価

南レヴァントにおいては、ファン・デン・ブリンクとブラウンによる EB IB2 期後半頃（前 3200～3000 年頃）における両地域間関係の整理が、核・周縁モデル以後は最も体系的である (van den Brink and Braun 2003; Braun 2004) (図 1)。この仮説で示された南レヴァント諸遺跡の分類（階層）は、下記のとおりである (Braun 2004)。第 1 階層の遺跡（テル・エッ＝サカン遺跡、エン・ベソル遺跡、テル・マアハズ遺跡）からはほぼエジプト系物質文化のみが出土し (Gophna ed. 1995; Beit Arie and Gophna 1999; de Miroschedji et al. 2001; Amiran and van den Brink 2002)、エジプト系の恒久的拠点と解された一方、テル・エラニ遺跡をはじめとする第 2 階層の遺跡（他に、テル・ハリフ・テラス遺跡、テル・ロッド [Tel Lod] 遺跡）は在地系居住地内に築かれた逗留地と看做された。なお、第 3 階層は少量のエジプト系搬入品を伴い、第 4 階層はエジプト系物質文化を全く伴わない南レヴァント在地系の遺跡である。この分類により両地域間関係の様相は概ねうまくまとめられたが、各遺跡の規模と存続期間を考慮せずに一括している点は大きな問題であろう。今回分析対象とした第 2 階層のテル・エラニ遺跡は、エジプト系物質文化が認められた遺跡の中で最大の規模であり、8～4 層に亘り一定量のエジプト系土器が継続的に出土することが今回初めて確かめられた。これに比肩するのは唯一、第 1 階層のテル・エッ＝サカン遺跡（推定規模 5 ha）である。同遺跡はナカダⅢA～ⅢC1 期（9～6 層）に居住されたと考えられ、8・7 層では居住域を取り囲む泥レンガ製の城壁が造られ、最終的に 6 層において、外（南西）側に斜堤が取り付く本格的な城壁（本体幅 3.8 m）に発展した (de Miroschedji et al. 2001; de Miroschedji 2015)。また、ここから出土した土器の 90% 以上がエジプト系で占められており、表採品であるナルメル王名を除くセレク片 6 点は 7 層から出土した (de Miroschedji 2015: 1016)。これら

2 遺跡以外では、エジプト系物質文化は限られた文化層でのみ認められる (e.g. Levy et al. 1997; van den Brink 2002; Paz et al. 2015)。

¹⁴C 年代の不足により、各文化層の絶対年代の推定は多少の困難を伴うが、セレクや土器型式に基づいて、エジプト系物質文化が出土した主な遺跡の存続期間を図 7 にまとめた。この図では、ブラウンによる遺跡分類（第 1～3 階層）にしたがって遺跡を配列している⁹⁾。各遺跡における横棒は層序の変遷を表し、斜線部分は、エジプト系土器が出土土器全体のうち一定量を占めていたことを意味する。なお、横棒下の印はセレクの出土と個体数を表しており、記されていた王名の種類は、図 7 内の凡例に示すとおりである。

テル・エッ＝サカン遺跡とテル・エラニ遺跡を基軸に見ると、前 4 千年紀末の最も早い段階でテル・エッ＝サカン遺跡の利用が始まり、他の遺跡におけるエジプト系物質文化の出現はこれにやや遅れて徐々に起こったと考えられる。また、テル・エラニ遺跡の 7～6 層に相当する時期には、エジプト系物質文化が急激に増加したことが図 7 から明らかであり (cf. Levy and van den Brink 2002; de Miroschedji 2002)、エジプトからの影響の増大が示唆される。この時期に、先述のとおり、テル・エラニ遺跡においてエジプト系の拠点が築かれた可能性がある。ナルメル王のセレクが海岸平野南西部周辺に位置する複数の遺跡で出土したことから、同時期の一連の出来事は、ナルメル王の治世における瞬間的な進出現象と捉えられるだろう。

前 3100 年以後、両地域間関係のピークアウト後も、テル・エラニ遺跡からは依然として多くのエジプト系土器が出土するため、EB II 期直前（前 3050 年頃）まで同遺跡はおそらくエジプト系の拠点として機能し続けていたと思われる。ブラウンによる第 1 階層に含まれるエン・ベソル遺跡も、ナルメル王の次代であるアハ王のものである蓋然性が高いセレクの出土に基づく (Schulman 1976: Fig. 2; van den Brink and Braun 2002)、テル・エラニ遺跡 4・5 層と時期的に併存していたと考えられる¹⁰⁾。また、セレクは出土していないが、テル・エッ＝サカン遺跡 6 層もこの時期に併行する可能性が指摘されている (de Miroschedji 2015)。

以上をまとめると、前 4 千年紀末の両地域間関係は、エジプトによる海岸平野南西部への漸進的な進出に始まり、ナルメル王の頃に海岸平野南西部を中心とする南レヴァントの多数の遺跡に影響を及ぼす直接的・植民的な様相に劇的に転換し、その後も南レヴァント系文化圏内に、テル・エラニ遺跡の事例に示されるような主要な拠点が維持されていたと解釈することができる。テル・エラニ遺跡における多層位に亘るエジプト系土器の出土は、こうした一連の変化をよく記

録していると考えられる。いずれにしても、前4千年紀末の両地域間関係の具体像については、土器をはじめとする層位的出土遺物の定量データの蓄積、各所での検出遺構の分析、セレク・土器型式・¹⁴C年代による遺跡層序間の併行関係の整理を通じて、更に検証していく必要がある。

5.2. ナイル河下流域・北シナイにおける状況の再評価

ナイル・デルタでは、テル・エラニ遺跡8~4層に併行するナカダⅢB~ⅢC1期の遺跡が30件以上確認されているが、南レヴァント系物質文化の発見事例は東部の数遺跡に限られる。交易拠点と解釈されるテル・エル＝ファルカ遺跡西丘では、ナカダⅢB期の大型建物¹¹⁾から南レヴァント系貯蔵壺が複数出土した(Czarnowicz 2012)。一方、併行するミンシャト・アブ・オマル(Minshat Abu Omar)遺跡Ⅲ期及びテル・イブラヒム・アワド遺跡6層からは南レヴァント系土器が出土しているものの、点数に限られるか不明である(Kroeper 1989; van den Brink 1992)。ナカダⅢC1期初めになると、テル・エル＝ファルカ遺跡西丘の大型建物は存続するが、模倣品を除く南レヴァント系土器は出土しなくなる(Jucha 2005; Czarnowicz 2012)。また、同時期のミンシャト・アブ・オマル遺跡Ⅳ期及びテル・イブラヒム・アワド

遺跡5b層からは、南レヴァント系物質文化の発見は報告されていない(Kroeper 1989; van den Brink 1992)。他方、北シナイでは、先王朝後期~第1王朝においてエジプト・南レヴァント両系統の遺跡が分布し、採集土器の約80%がエジプト系であった(Oren 1989)。また、採集土器全体の中で貯蔵壺が多数を占め、採集土器の大多数が0王朝~第1王朝初め(ナカダⅢB~ⅢC1期頃)の年代を示すことから(Oren 1989)、短期間における両地域間交易の活発化が示唆される。

上記で見たナイル・デルタと北シナイにおける状況は、ナカダⅢC1期初めの第1王朝成立に伴う、交易品需要の増大と連動していた蓋然性が高い。王朝の成立により、エリート層による奢侈品の消費が必然的に増え、物品の専門的な生産体制が拡充し、周辺地域からの物品調達がますます急務になったと考えられる(cf. Guyot 2011; Hartung 2014)。さらに、現在のカイロ近郊における王都¹²⁾や墓地群の新設といった第1王朝成立前後の出来事もまた、この状況に拍車を掛けたかもしれない(cf. Wilkinson 1999; Hartung 2014)。こうした状況への対応策として、エジプト国家により対外交が再編されたと考えるのは理に適っている。この観点から、テル・エラニ遺跡6層におけるエジプト系土器の増加は、エリート層の維持に不可

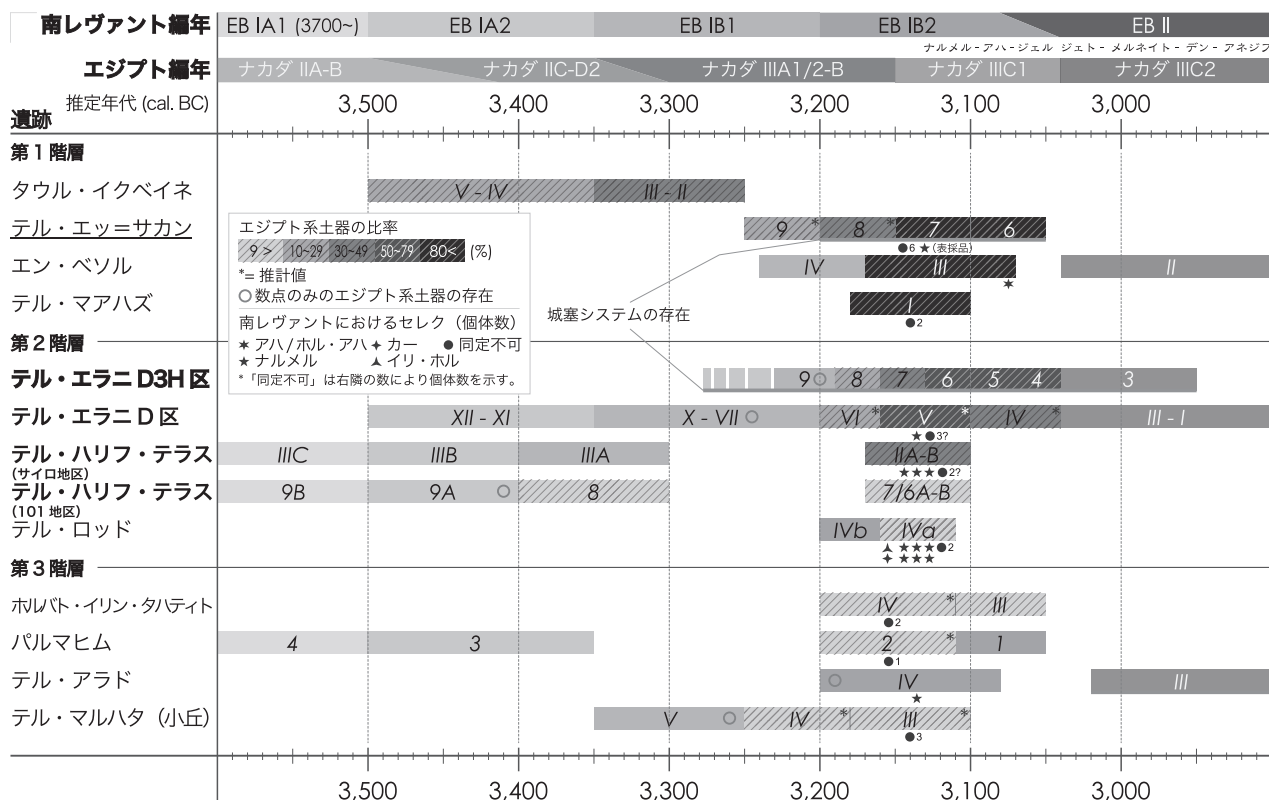


図7 南レヴァントにおけるエジプト系遺物出土遺跡の時空間的変遷

欠な外来品の安定的な供給を目的として、第1王朝が北シナイ経由で南レヴァントとの交易に直接的・体系的に関与し始めたことを反映している可能性がある。今後、南レヴァントに近い、下エジプトにおける調査がさらに進展し、両地域間関係に関する理解が深まることに期待したい。

6. おわりに

本稿では、かねてより議論されてきた前4千年紀後半におけるエジプト-南レヴァント間関係の様相について、テル・エラニ遺跡 D3H 区の発掘調査により出土した土器群の分析から得られた、新しい定量的データから改めて考察した。現在までに取得できた暫定的なデータであるにもかかわらず、テル・エラニ遺跡 D3H 区出土土器の層位的定量データは、エジプトとの継続的な関係性と、同地区6層におけるエジプトの影響の急増と質的变化を示している。特に後者は、同時期 (EB IB2 期中葉=前3100年頃) の南レヴァントにおけるエジプト系物質文化の頻出現象と連動している。ナルメル王のセレクが複数の遺跡から出土していることも合わせると、この現象はナルメル王の治世における両地域間関係の急激な活発化を表していると考えられる。

同時期のナイル河下流域 (ナカダⅢB~ⅢC1 期) は0王朝から第1王朝成立の時期にあたり、ナカダⅢB 期にはナイル・デルタ東部の諸遺跡では南レヴァント系物質文化が出土した。ところが、ナカダⅢC1 期初めには南レヴァント系物質文化の出土事例はほぼ皆無となった。なお、東隣の北シナイの諸遺跡では、ナカダⅢB~ⅢC1 期を通じて南レヴァント系土器が継続的に認められている。

南レヴァント及びナイル河下流域におけるこれまでの研究知見を合わせると、第1王朝が成立した頃、ナルメル王の治世下でエジプトによる対外交渉の再編が進み、これと関連して南レヴァントにおけるエジプト系物質文化の出土事例が急増したと考えられる。テル・エラニ遺跡 D3H 区6層から出土した土器群に見られた諸変化は、この状況を表しているのだろう。今後、両地域間関係の具体像をさらに追求するために、同時代のエジプトにおける歴史的状況を掘り下げつつ、南レヴァントにおける考古学的な定量データを蓄積していく必要がある。

謝辞

本研究は、日本学術振興会及びイスラエル科学財団 (Israel Science Foundation) の二国間交流事業 (共同研究) (日本側課題番号: JPJSBP1-20198409; イスラエル側課題番号: ISF research grant no. 126/19) による成果の一部である。テル・エラニ遺跡出土土器の分析に際して、レイチェル・グリーン

バーグ (Rachel Greenberg) 氏と西田祐也氏 (共にネゲヴ・ベン=グリオン大学人文社会科学学部学生) の協力を得た。この場を借りて感謝を述べておきたい。

なお、本稿の執筆分担は下記のとおりである。山藤: 全体編集、要旨、1、2.1、4.3、4.4、5、5.1、6、謝辞、註1~10; 黒沼: 2.2、註11・12; 山藤・アトキンス: 3; 山藤・イェクティエリ: 4.1、4.2; 山藤・黒沼: 5.2。

註

- 1) 南レヴァントとは、今日のイスラエル、ヨルダン、パレスティナ、レバノン南部、ゴラン高原、シナイ半島を含む、東地中海沿岸域南東部に広がる地域を指す。ナイル河下流域とは、エジプト王朝が成立したナイル河沿いの地理的範囲を指し、同地域の王朝や文化に言及する際にはエジプトという名称を用いる。
- 2) 上エジプトのヒエラコンポリス (Hierakonpolis) から出土したナルメル王の戦勝パレットには、王の象徴であった雄牛がアジア風の容貌をした人物 (アジア人) を踏みつけて都市の城壁を破壊している場面 (表面下段) や、逃げ惑う様子の2人のアジア人 (裏面下段) が描かれていた (Yadin 1955)。後者それぞれの左上には、城壁及び鳳形遺構 (Kite site) と解される記号が付され、これにより、同パレット裏面下段はシスヨルダン・トランスヨルダンにおける民族の征服を表現しているという見解が示された (Yadin 1955)。
- 3) イェイヴィンが集中的に発掘調査を行った D 区東半では、EB IB 期の公共施設と考えられる泥レンガ製の多柱式大型建物 (Building 7102) が見つかった (Yeivin 1961)。検出層位は長らく VI 層と考えられてきたが、近年では V 層とする異論もある (Czarnowicz and Braun 2019)。
- 4) 本研究での土器の点数は、最小個体数 (Minimum Number of Vessel: MNV) に基づいている。この方法では、同一個体と判断できる土器片は全てまとめて「1点」と数えることになる。今回の分析では、口縁部や底部などの特定部位のほか、全胴部片をも分析対象としているため同一個体の識別が困難な場合もあり、MNV によるカウント数が実際の個体数よりもやや大きくなっている可能性がある。より実数に近いカウントを実現するために、この土器カウント法は今後も改良の余地があるだろう。
- 5) 胎土の識別・分類は、20倍の拡大鏡により行った。
- 6) 本来ならば産地が判明している土器については「エジプト産土器」「南レヴァント産土器」と記述すべきであるが、南レヴァント産のエジプト土器やハイブリッド型土器の存在を考慮して、混乱を避けるためにあえて一貫して「エジプト系土器」「南レヴァント系土器」と記述している。
- 7) 実際の器種としては7種類であるが、「その他 (Varia)」も含めると8種類となる。
- 8) 9層における一定数のロクロナデの存在は、エラニ C ('Erani C) 土器群と関連している。エラニ C 土器群とは、テル・エラニ遺跡 D II 区の発掘調査において C 層から出土した EB IB 期の土器群を指している (Kempinski and Gilead 1991)。後に、同土器群の詳細な分析が行われ、エラニ C 土器群は EB IB1 期 (前3400~3200年頃) に位置付けられた (Yekutieli 2006)。エラニ C 土器群は、周辺遺跡でも認められる南西カナニ・グループ (Southwestern Canaanite group) とテル・エラニ遺跡に特有なエラニ・グループ ('Erani group) に分類できるが、いずれも EB IA 期にその系譜を辿ることができ、ロクロの使用も度々認められる。また、後者は EB IB1 期以後に見られなくなるが、前者の特徴の一部は EB IB2 期にも

- 継続する (Yekutieli 2006)。
- 9) 図 7 には 1 群に分類されないタウル・イクベイネ遺跡が含まれている。同遺跡は EB IA2~EB IB1 期を通じて一定量のエジプト系土器を伴っていた (Oren and Yekutieli 1992)。その立地はテル・エツ=サカン遺跡に程近く、先行するエジプト系拠点の所在地と看做することから、例外的に取り上げた。
- 10) A. R. シュルマン (Schulman) による当初の研究では、エン・ベソル遺跡Ⅲ層出土のセレクはデン王 (Den) に帰された (Schulman 1976: 25-26)。しかし、出土遺物等からⅢ層の年代がエジプト第 1 王朝初頭に位置付けられたことから (Gophna 1976 a)、このセレクはアハ王の名を記したものと考えられるようになった (Gophna 1976 b; van den Brink 2002)。なお、ナルメル王以前のセレクが全て焼成前に刻印された一方、エン・ベソル遺跡出土セレクは南レヴァント産の土器に焼成後に刻まれていた (van den Brink 1995: 202)。
- 11) この建物は「行政・祭祀拠点 (Administrative-cultic centre)」と報告されており、テル・エル=ファルカ遺跡第 4 段階中葉から第 5 段階にかけて使用が確認された。同遺跡第 4 段階はナカダⅢA1~ⅢB 期初めに、第 5 段階はイリ・ホル (Iry-Hor) 王からジェール (Djer) 王の治世 (ナカダⅢB~ⅢC1 期) に当たる (Ciałowicz 2018: Table 1)。
- 12) ただし近年、南シナイの岩壁碑文の研究から、カイロ近郊における王都の創建が、イリ・ホル王の治世期 (ナカダⅢB 期) に遡る可能性が指摘されている (Tallet and Laisney 2012)。
- 参考文献**
- Algaze, G. 1993 (2005) *The Uruk World System: The Dynamics of Expansion of Early Mesopotamian Civilization*. Second Edition. Chicago and London, The University of Chicago Press.
- Amiran, R. 1974 An Egyptian Jar Fragment with the Name of Narmer from Arad. *Israel Exploration Journal* 24: 4-12.
- Amiran, R. and E. C. M. van den Brink 2002 The Ceramic Assemblage from Tel Ma'ahaz, Stratum I (Seasons 1975-1976). In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 273-285. London and New York, Leicester University Press.
- Andelković, B. 1995 *The Relations between Early Bronze Age I Canaanites and Upper Egyptians*. Belgrade, The Centre for Archaeological Research.
- Atkins, S. 2017 A New Inter-Regional Trajectory for Interactions between Northeast Africa and the Southwest Levant during the 4th Millennium BCE. *Strata: Bulletin of the Anglo-Israel Archaeological Society* 35: 135-163.
- Avrutis, V. W., E. Deutsch, N. Golding-Meir, M. Iserlis, L. K. Horwitz, H. K. Miens, U. Mor and R. Shimelmitz 2012 *Late Chalcolithic and Early Bronze Age I Remains at Nesher-Ramla Quarry*. Haifa, The Zinman Institute of Archaeology.
- Beit-Arieh, I. and R. Gophna 1999 The Egyptian Protodynastic (Late EB I) Site at Tel Ma'ahaz: A Reassessment. *Tel Aviv* 26: 191-207.
- Ben-Tor, A. 1976 A Cylinder Seal from 'En Besor. *'Atiqot* 11: 13-15.
- Ben-Tor, A. 1986 The Trade Relations of Palestine in the Early Bronze Age. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 29: 1-27.
- Ben-Tor, A. 1991 New Light on the Relations between Egypt and Southern Palestine during the Early Bronze Age. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 281: 3-10.
- Brandl, B. 1989 Observations on the Early Bronze Age Strata of Tel Erani. In P. de Miroschedji (ed.), *L'urbanisation de la Canaan à l'Âge du Bronze Ancien*, 357-387. BAR International Series 527 (ii). Oxford, British Archaeological Reports.
- Braun, E. 2004 Egypt and the Southern Levant in the Late 4th Millennium BCE: Shifting Patterns of Interaction. In S. Hendrickx, R. F. Friedman, K. M. Ciałowicz and M. Chłodnicki (eds.), *Egypt at its Origins: Studies in Memory of Barbara Adams, Proceedings of the International Conference "Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt," Kraków, 28th August - 1st September 2002*, 507-517. Orientalia Lovaniensia Analecta 138. Leuven, Paris and Dudley MA, Peeters.
- Braun, E. 2016 Preliminary Comments on the Ceramic Assemblage of Area D-3 (Sub-Areas D-3H and D-3L). In K. M. Ciałowicz, Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.), *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*, 65-74. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- Ciałowicz, K. M. 2018 Introduction. In K. M. Ciałowicz, M. Czarnowicz and M. Chłodnicki (eds.), *Eastern Nile Delta in the 4th Millennium BC*, 7-8. Kraków and Poznań, Institute of Archaeology, Jagiellonian University in Kraków and Profil-Archeo Publishing House.
- Ciałowicz, K. M., Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.) 2016 *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- Czarnowicz, M. 2012 Southern Levantine Imports and Imitations. In M. Chłodnicki, K. M. Ciałowicz and A. Mączyńska (eds.), *Tell el-Farkha I. Excavations 1998-2011*, 245-265. Poznań and Kraków, Poznań Archaeological Museum and Institute of Archaeology, Jagiellonian University, Kraków.
- Czarnowicz, M. 2016 Egyptian Pottery of Tel Erani Area D-3. In K. M. Ciałowicz, Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.), *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*, 75-84. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- Czarnowicz, M. and E. Braun 2019 Observations on the Stratigraphic Attribution of the Early Bronze Age Pillared Building in Area D at Tel 'Erani, Israel. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 382: 17-32.
- Czarnowicz, M., Y. Yekutieli, A. Ochał-Czarnowicz and M. D. Pasternak 2016 The Excavation of Area D-3. In K. M. Ciałowicz, Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.), *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*, 27-43. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- Dee, M., D. Wengrow, A. Shortland, A. Stevenson, F. Brock, L. G. Flink and C. Bronk Ramsey 2013 An Absolute Chronology for Early Egypt Using

- Radiocarbon Dating and Bayesian Statistical Modelling. *Proceedings of the Royal Society A* 469: 20130395. doi: 10.1098/rspa.2013.0395.
- de Miroschedji, P. 2002 The Social-Political Dynamics of Egyptian-Canaanite Interaction in the Early Bronze Age. In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 39–57. London and New York, Leicester University Press.
- de Miroschedji, P. 2014 The Southern Levant (Cisjordan) during the Early Bronze Age. In M. L. Steiner and A. E. Killebrew (eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c. 8000–332 BCE*, 307–329. Oxford, Oxford University Press.
- de Miroschedji, P. 2015 Les relations entre l'Égypte et le Levant aux IV^e et III^e millénaires à la lumière des fouilles de Tell es-Sakan. *Comptes Rendus des Séances de l'Année* 2015(II): 1003–1038.
- de Miroschedji, P., M. Sadeq, D. Faltings, V. Boulez, L. Naggiar-Moliner, N. Sykes and M. Tengberg 2001 Les fouilles de Tell es-Sakan (Gaza): Nouvelles données sur les contacts Égypto-Cananéens aux IV^e–III^e millénaires. *Paléorient* 27(2): 75–104.
- Dreyer, G. 1998 *Umm el-Qaab I: Das prädynastische Königsgrab U-j und seine frühen Schriftzeugnisse*. Archäologische Veröffentlichungen 86. Mainz, Verlag Philipp von Zabern.
- Faltings, D. 2002 The Chronological Frame and Social Structure of Buto in the Fourth Millennium BCE. In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 165–170. London and New York, Leicester University Press.
- Gophna, R. 1976a Excavations at 'En Besor. *Atiqot* 11: 1–9.
- Gophna, R. 1976b Egyptian Immigration into Southern Canaan during the First Dynasty? *Tel Aviv* 3(1): 31–37.
- Gophna, R. 1987 Egyptian Trading Posts in Southern Canaan at the Dawn of the Archaic Period. In A. F. Rainey (ed.), *Egypt, Israel, Sinai: Archaeological and Historical Relationships in the Biblical Period*, 13–21. Tel Aviv, Tel Aviv University.
- Gophna, R. 1990a The Early Bronze I Settlement at 'En Besor Oasis. *Israel Exploration Journal* 40: 1–11.
- Gophna, R. 1990b The Egyptian Pottery of 'En Besor. *Tel Aviv* 17: 144–162.
- Gophna, R. (ed.) 1995 *Excavations at 'En Besor*. Tel Aviv, Ramot Publishing House, Tel Aviv University.
- Gophna, R. and D. Gazit 1985 The First Dynasty Egyptian Residency at 'En Besor. *Tel Aviv* 12: 9–16.
- Greenberg, R. 2019 *The Archaeology of the Bronze Age Levant: From Urban Origins to the Demise of City-States, 3700–1000 BCE*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Greenberg, R., S. Paz, D. Wengrow and M. Iserlis 2012 Tel Bet Yerah: Hub of the Early Bronze Age Levant. *Near Eastern Archaeology* 75(2): 88–107.
- Guyot, F. 2008 The Origins of the “Naqadan Expansion” and the Interregional Exchange Mechanisms between Lower Nubia, Upper and Lower Egypt, the South Levant and North Syria during the First Half of the 4th Millennium B.C. In B. Midant-Reynes and Y. Tristant (eds.), *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference “Origin of the State, Predynastic and Early Dynastic Egypt,” Toulouse (France), 5th–8th September 2005*, 707–740. Orientalia Lovaniensia Analecta 172. Leuven, Paris and Dudley MA, Peeters.
- Guyot, F. 2011 Primary and Secondary Social Evolutions from the Nile Valley to the Northern Negev in the Mid-4th Millennium BC. In R. F. Friedman and P. N. Fiske (eds.), *Egypt at its Origins 3. Proceedings of the Third International Conference “Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt,” London, 27th July – 1st August 2008*, 1255–1270. Orientalia Lovaniensia Analecta 205. Leuven, Paris and Walpole MA, Peeters.
- Guyot, F. 2014 Le mobilier céramique. La céramique CBE et Naqada IIIA–B. In B. Midant-Reynes and N. Buchez (eds.), *Tell el-Iswid 2006–2009*, 99–130. Fouilles de l'Institut Français d'Archéologie Orientale 73. Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale.
- Hartung, U. 2014 Interconnections between the Nile Valley and the Southern Levant in the 4th Millennium BC. In F. Höflmayer and R. Eichmann (eds.), *Egypt and the Southern Levant in the Early Bronze Age*, 107–133. Orient-Archäologie Band 12. Rahden/Westf., Verlag Marie Leidorf GmbH.
- Hartung, U., E. C. Köhler, V. Müller and M. F. Ownby 2015 Imported Pottery from Abydos: A New Petrographic Perspective. *Ägypten und Levante* 25: 295–333.
- Hendrickx, S. 2006 Predynastic-Early Dynastic Chronology. In E. Hornung, R. Krauss and D. A. Warburton (eds.), *Ancient Egyptian Chronology*, 55–93. Leiden and Boston, Brill.
- Hendrickx, S. and L. Bavay 2002 The Relative Chronological Position of Egyptian Predynastic and Early Dynastic Tombs with Objects Imported from the Near East and the Nature of Interregional Contacts. In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 58–80. London and New York, Leicester University Press.
- Jucha, M. A. 2005 *Tell el-Farkha II. The Pottery of the Predynastic Settlement (Phases 2 to 5)*. Kraków and Poznań, Institute of Archaeology, Jagiellonian University and Poznań Archaeological Museum.
- Kantor, H. J. 1942 The Early Relations of Egypt with Asia. *Journal of Near Eastern Studies* 1(2): 174–213.
- Kempinski, A. and I. Gilead 1991 New Excavations at Tel Erani: A Preliminary Report of the 1985–1988 Seasons. *Tel Aviv* 18(2): 164–191.
- Kroeper, K. 1989 Palestinian ceramic imports in Pre- and Protohistoric Egypt. In P. de Miroschedji (ed.), *L'urbanization de la Palestine à l'Âge du Bronze Ancien*, 407–422. BAR International Series 527 (ii). Oxford, British Archaeological Reports.
- Levy, T. E., D. Alon, P. Smith, Y. Yekutieli, Y. Rowan, P. Goldberg, N. Porat, E. C. M. van den Brink, A. J. Witten, J. Golden, C. Grigson, E. Kansa, L. Dawson, A. Holl, J. Moreno and M. Kersel 1997 Egyptian-

- Canaanite Interaction at Nahal Tillah, Israel (ca. 4500-3000 B.C.E.): An Interim Report on the 1994-1995 Excavations. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 307: 1-51.
- Levy, T. E. and E. C. M. van den Brink 2002 Interaction Models, Egypt and the Levantine Periphery. In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 3-38. London and New York, Leicester University Press.
- Milevski, I., E. Braun, D. Varga and Y. Israel 2016 On Some Possible Implications of a Newly Discovered Early Bronze Age, Large-Scale Silo Complex at Amaziya, Nahal Lachish (Israel). In L. R. Manzanilla and M. S. Rothman (eds.), *Storage in Ancient Complex Societies: Administration, Organization, and Control*, 61-84. New York and London, Routledge.
- Milevski, I., D. Yegorov, E. Aladjem and M. D. Pasternak 2016 Salvage Excavation at Tel Erani, Areas P to U: Preliminary Report. In K. M. Ciałowicz, Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.), *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*, 45-57. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- Oren, E. D. 1989 Early Bronze Age Settlement in Northern Sinai: A Model for Egypto-Canaanite Interconnections. In P. de Miroschedji (ed.), *L'urbanisation de la Canaan à l'Âge du Bronze Ancien*, 389-405. BAR International Series 527 (ii). Oxford, British Archaeological Reports.
- Oren, E. D. and Y. Yekutieli 1992 Taur Ikhbeineh: Earliest Evidence for Egyptian Interconnections. In E. C. M. van den Brink (ed.), *The Nile Delta in Transition: 4th.-3rd. Millennium B.C.*, 361-384. Tel Aviv, Edwin C. M. van den Brink.
- Paz, Y., D. Rosenberg and A. Nativ 2015 Excavations at Lod: Neolithic and Chalcolithic Remains and an Egyptian Presence in the Early Bronze Age. *'Atiqot* 82: 114-158.
- Petrie, W. M. F. 1953 *Corpus of Proto-Dynastic Pottery*. London, British Schools of Egyptian Archaeology and Bernard Quaritch.
- Pfeiffer, K. 2009 The Technical Ceramic for Metallurgical Activities in Tall Ḥujayrāt al-Ghuzlān and Comparable Sites in the Southern Levant. In L. Khalil and K. Schmidt (eds.), *Prehistoric 'Aqaba I*, 305-338. Orient-Archäologie Band 23. Rahden/Westf., Verlag Marie Leidorf GmbH.
- Porat, N. 1989 *Composition of Pottery: Application to the Study of the Interactions between Canaan and Egypt during the 3rd Millennium BC*. Ph.D dissertation. Jerusalem, The Hebrew University of Jerusalem.
- Regev, J., P. de Miroschedji, R. Greenberg, E. Braun, Z. Greenhut and E. Boaretto 2012 Chronology of the Early Bronze Age in the Southern Levant: New Analysis for a High Chronology. *Radiocarbon* 54(3-4): 525-566.
- Rizkana, I. and J. Seeher 1989 *Maadi III. The Non-Lithic Small Finds and the Structural Remains of the Predynastic Settlement*. Archäologische Veröffentlichungen 80. Mainz, Verlag Philipp von Zabern.
- Roshwalb, A. F. 1981 *Protohistory in the Wadi Ghazze: A Typological and Technological Study Based on the MacDonald Excavations*. Ph.D. dissertation. London, The University of London.
- Schulman, A. R. 1976 The Egyptian Seal Impressions from 'En Besor. *'Atiqot* 11: 16-26.
- Schulman, A. R. 1980 More Egyptian Seal Impressions from 'En Besor. *'Atiqot* 14: 17-33.
- Schulman, A. R. 1992 Still More Egyptian Seal Impressions from 'En Besor. In E. C. M. van den Brink (ed.), *The Nile Delta Transition: 4th.-3rd. Millennium B.C.*, 395-417. Tel Aviv, Edwin C. M. van den Brink.
- Shalev, O., M. D. Pasternak, S. Atkins and Y. Yekutieli 2016 History of Research at Tel Erani. In K. M. Ciałowicz, Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.), *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*, 7-13. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- Sowada, K. N. 2009 *Egypt in the Eastern Mediterranean during the Old Kingdom: An Archaeological Perspective*. Orbis Biblicus et Orientalis 237. Fribourg, Academic Press Fribourg.
- Stein, G. J. 1999 *Rethinking World-Systems: Diasporas, Colonies, and Interaction in Uruk Mesopotamia*. Tucson, The University of Arizona Press.
- Tallet, P. and D. Laisney 2012 Iry-Hor et Narmer au Sud-Sinaï (Ouadi 'Ameyra). Un complément à la chronologie des expéditions minières égyptiennes. *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* 112: 381-398.
- Tassie, G. J. 2014 *Prehistoric Egypt. Socioeconomic Change in North-East Africa from the Last Glacial Maximum to the Neolithic, 24,000 to 6,000 cal BP*. London, Golden House Publications.
- van den Brink, E. C. M. 1992 Preliminary Report on the Excavations at Tel Ibrahim Awad: Seasons 1988-1990. In E. C. M. van den Brink (ed.), *The Nile Delta in Transition: 4th.-3rd. Millennium B.C.*, 43-68. Tel Aviv, Edwin C. M. van den Brink.
- van den Brink, E. C. M. 1995 The 'En Besor Cylinder Seal Impressions in Retrospect. In R. Gophna (ed.), *Excavations at 'En Besor*, 201-214. Tel Aviv, Ramot Publishing House, Tel Aviv University.
- van den Brink, E. C. M. 2002 An Egyptian Presence at the End of the Late Early Bronze Age I at Tel Lod, Central Coastal Plain, Israel. In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 286-305. London and New York, Leicester University Press.
- van den Brink, E. C. M. and E. Braun 2002 Wine Jars with *Serekhs* from Early Bronze Lod: Appellation Vallée du Nil contrôlée, but for Whom? In E. C. M. van den Brink and E. Yannai (eds.), *In Quest of Ancient Settlements and Landscapes: Archaeological Studies in honour of Ram Gophna*, 167-192. Tel Aviv, Ramot Publishing House, Tel Aviv University.
- van den Brink, E. C. M. and E. Braun 2003 Egyptian Elements and Influence on the Early Bronze Age I of the Southern Levant: Recent Excavations, Research

- and Publications. *Archéo-Nil* 13: 77-91.
- Ward, W. A. 1963 Egypt and the East Mediterranean from Predynastic Times to the End of the Old Kingdom. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 6: 1-57.
- Wilkinson, T. A. H. 1999 *Early Dynastic Egypt*. London and New York, Routledge.
- Yadin, Y. 1955 The Earliest Record of Egypt's Military Penetration into Asia? *Israel Exploration Journal* 5: 1-16.
- Yeivin, S. 1960 Early Contacts between Canaan and Egypt. *Israel Exploration Journal* 10(4): 193-203.
- Yeivin, S. 1961 *First Preliminary Report on the Excavations at Tel "Gat" (Tell Sheykh 'Ahmed el-'Areyny), Seasons 1956-1958*. Jerusalem, The Gat Expedition.
- Yeivin, S. and A. Kempinski 1993 'Erani, Tel. In E. Stern (ed.), *The New Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land, Vol. 1*, 417-422. Jerusalem, The Israel Exploration Society & Carta.
- Yekutieli, Y. 1998 *The Early Bronze Age I of North Sinai - Social, Economic, and Spatial Aspects*. Ph.D. dissertation. Be'er Sheva, Ben-Gurion University of the Negev. (In Hebrew with the English Summary).
- Yekutieli, Y. 2002 Settlement and Subsistence Patterns in North Sinai during the Fifth to Third Millennia BCE. In E. C. M. van den Brink and T. E. Levy (eds.), *Egypt and the Levant: Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millennium B.C.E.*, 422-433. London and New York, Leicester University Press.
- Yekutieli, Y. 2006 The Ceramics of Tel 'Erani, Layer C. *Journal of the Serbian Archaeological Society* 22: 225-242.
- Yekutieli, Y. 2016 Analysis of Previous Excavations at Area D. In K. M. Ciałowicz, Y. Yekutieli and M. Czarnowicz (eds.), *Tel Erani I: Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*, 15-25. Kraków, Wydawnictwo Alter.
- 山藤正敏 2007 「前4千年紀後半期パレスティナ地域への文化流入—ナイル河下流域系土器の分析から—」『西アジア考古学』8号 67-86頁。

