

文部科学省科学研究費補助金
特定領域研究

セム系部族社会の形成

研究領域番号：124

平成 18 年度研究報告

領域代表者 大 沼 克 彦

(国士舘大学イラク古代文化研究所教授)

平成 19 年 7 月

はしがき

本年の2月から3月までラッカ市の周辺で実施した第1次現地調査（遺跡分布調査）は、ユーフラテス河岸段丘上のビシュリ台地には、東側に青銅器時代の小規模遺跡が若干存在し、西側にはローマ、ビザンツ、イスラム時代の遺跡が多く存在するという、地域による遺跡年代の偏りがあることを明らかにした。

4月から5月の第2次現地調査では、分布調査の成果にもとづいて有望な発掘遺跡と考えていたガーナム・アリ遺跡の平面図を作製し、同時に、ビシュリ台地上のケルン墓の調査を実施した。

そしてこの8月には、都合10の研究班（総勢20名の本領域メンバー）がガーナム・アリ遺跡とビシュリ台地で第3次現地調査を実施する。もちろん参加者の全員が同一スケジュールで同一遺跡の調査に携わることはないが、各々のスケジュールの合間をぬって多くの研究班がビシュリ地域で連携する。

ガーナム・アリ遺跡は主に前期青銅器時代の年代と考えられ、本研究領域「セム系部族社会の形成：ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」を進めるうえで絶好な年代的、地理的属性を備えている。

さらに、ビシュリ山系には、ユーフラテス河氾濫原の都市的農耕村落遺跡群、氾濫原直近河岸段丘直上の墓地遺構群、河岸段丘直上からビシュリ山の間に横たわる土漠台地上のケルン墓遺構群が存在する。この3種の遺跡・遺構群の担い手は、同一の「部族性」を共有していたと考えられる。

今後解明すべき課題は、以上の農耕村落、墓地、ケルンの担い手それぞれが都市的村落と部族社会の形成過程で果たした役割である。

このような研究状況下で出版する本書は、現地調査が予定通りに進行しなかった平成18年度における国内・外関連研究の成果報告の集成である。掲載されている報告は当該研究分野における第一級の内容を有している。現地調査が開始されたいま、周辺研究、背景研究は十分以上に蓄積されており、本格的調査へ向けた準備は整っている。

本研究領域メンバーのすべてが本年3月に実施した外部評価の結果を真摯に受け止め、「複数研究分野の連携を通じた総合的研究」は現地調査を核にしてこそ実現可能という観点から、連携していくことを確信する。

平成19年7月24日

領域代表者 大沼克彦

目次

総括班 「総合的研究手法による西アジア考古学」 大沼克彦

I 平成 18 年度研究報告	1
1. 研究組織	1
2. 総括班の役割	1
3. 平成 18 年度の研究成果	1
4. 外部評価	2
5. 外部評価の問題提起への対応	2
6. 今後の研究領域の推進方法	3
II 第 1 次現地調査のワーキング・レポート	3

計画研究 「西アジア旧石器時代の行動進化と定住化プロセスの関係」 佐藤宏之

I 平成 18 年度の研究計画とその成果の概要	14
1. 研究組織	14
2. 研究目的	14
3. 平成 18 年度の研究経過と研究成果	14
4. 平成 19 年度の計画	16
5. 研究成果の公表状況	17
II レヴァントにおける農耕と新石器時代の起源 (スティーブン・マイズン)	18
1. 謝辞	18

計画研究 「西アジア乾燥地帯への食料生産経済波及プロセスと集団形成」 西秋良宏

平成 18 年度研究報告	24
1. 研究組織	24
2. 研究の目的と概要	24
3. ビシュリ山系新石器時代遺跡データベース	24
4. ビシュリ山系フィールドワーク	25
5. 他地域との比較研究	25
6. 海外渡航などの主な活動	26
7. 2006 年度の成果	26

計画研究 「セム系遊牧部族の墓制に関する比較研究」 藤井純夫

平成 18 年度研究報告	30
1. はじめに	30
2. ジャフル盆地 (ヨルダン) の発掘調査	30
3. マリブ盆地 (イエメン) の円筒墓踏査	30
4. ビシュリ山系 (シリア) の分布調査	31
5. おわりに	32

計画研究 「西アジアにおける都市化過程の研究」 常木 晃

平成 18 年度研究報告	35
1. はじめに	35
2. 研究成果 -1 Development of the clay sealing system in the Neolithic period in West Asia (Akira Tsuneki)	36
3. 研究成果 -2 SEMITIC URHEIMAT: A LINGUISTIC SURVEY (Jun Ikeda)	44

計画研究 「北メソポタミアにおけるアッシリア文明の総合的研究」 沼本宏俊

I 平成 18 年度研究成果	52
1. 粘土板文書が出土した土器窯の調査	52
2. 中期アッシリアの巨大地下式墓の調査	53
3. 研究成果と意義	53
II 2005/2006 年、テル・タバノ出土の楔形文字文書の解読成果 (山田重郎・柴田大輔)	56
1. 2005/2006 年出土古バビロニア時代粘土板文書	56
2. 2006 年出土中期アッシリア時代建築記念碑文	56
3. 2005 年出土中期アッシリア行政文書	57

計画研究 「「シュメール文字文明」の成立と展開」 前川和也

平成 18 年度研究報告	59
はじめに	59
長さの尺度、面積の尺度、穀物容量の尺度 (前川和也)	59
「蛮族侵入史観再考：蛮族侵入史観の成立時期」(前田 徹)	65
「行く」を意味する複数語基 (森 若葉)	68
「6 都市連合」行政センター・アーカイヴ (堀岡晴美)	85
古バビロニア期以前のエンキ神と abzu (辻田明子)	91

計画研究 「環境地質学、環境化学、14C 年代測定にもとづくユーフラテス河中流域の
環境変遷史」 星野光雄

GEOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL FIELD SURVEY IN THE BISHRI REGION, SOUTH OF RAQQA (Mitsuo Hoshino, Tsuyoshi Tanaka and Toshio Nakamura)	104
ヨルダン南部アマン県のワディ・ルウェイシッド・エツ・シャルキ遺跡から採取されたダム関連遺物の 放射性炭素年代測定の結果 (予報) (中村俊夫)	109

計画研究 「西アジア先史時代から都市文明社会への生業基盤の変化に関する動物・
植物考古学的研究」 本郷一美

平成 18 年度研究報告	113
研究組織	113
研究の目的	113
研究の方法	113
2005-2006 年度の調査と成果	113
植物遺存体資料の収集と分析	113
動物遺存体資料の収集と分析	114

2006年度の海外渡航	114
2007年度の調査計画	114

計画研究 「古代西アジア建築における組積技術の形態と系譜に関する研究」 岡田保良

研究報告Ⅰ 西アジア古代後期の石造ヴォールトについて（岡田保良）	115
1. 報告の枠組	115
2. レバノンの記録から	115
3. ヨルダン篇ーペンデンティヴの研究略史	116
4. ウム・カイス遺跡の地下墓	116
5. むすび	117
研究報告Ⅱ イスラーム初期の都市と建築（深見奈緒子）	122
はじめに	122
ウマイヤ朝と岩のドーム	122
ダマスクスのウマイヤ・モスク	123
アンジャール	124
サーサーン朝の影響	125
おわりに	125
研究報告Ⅲ ヨルダンのヘレニズム建築遺構ーカスル・アル・アブド（吉武隆一）	130
1. はじめに	130
2. 建物の概要	130
3. まとめ	134

計画研究 「オアシス都市パルミラにおけるビシュリ山系セム系部族文化の
基礎構造と再編」 宮下佐江子

パルミラの女性彫刻にみられる装身具について	136
はじめに	136
向き合う動物像のついた装身具の初源について	136
終わりに	137

計画研究 「西アジアにおける考古遺跡のデータベース化の研究」 松本 健

Ⅰ. 研究組織	144
Ⅱ. 研究目的	144
Ⅲ. 研究計画	144
Ⅳ. 研究方法	145
Ⅴ. 遺跡抽出の方法と結果	151

公募研究 「北方ユーラシア遊牧民部族社会の考古学的研究」 高濱 秀

平成18年度研究成果	163
------------	-----

総括班「総合的研究手法による西アジア考古学」

大沼克彦（国士舘大学イラク古代文化研究所）

I 平成 18 年度研究報告

1. 研究組織

研究代表者：大沼克彦（国士舘大学イラク古代文化研究所・教授）

研究分担者：藤井純夫（金沢大学文学部・教授）

西秋良宏（東京大学総合研究博物館・教授）

常木 晃（筑波大学大学院人文社会科学研究所・教授）

宮下佐江子（古代オリエント博物館研究部・研究員）

佐藤宏之（東京大学大学院人文社会系研究科・助教授）

2. 総括班の役割

総括班は本研究領域の研究を推進するため領域全体の研究進行状況を統括し、調整する。また、研究成果を積極的に社会に還元する。そのため、全体会議、シンポジウム、研究発表会を定期的に開催し、ホーム・ページを頻繁に更新する。また、ニュース・レターと研究成果報告書を定期的に刊行する。さらに、進行過程にある本領域研究の妥当性を検証するため、研究開始の2年後と研究完了後に外部評価を実施する。

3. 平成 18 年度の研究成果

本研究領域の2年次にあたる平成18年度は、現地調査の大幅な遅れを取り戻すためねばり強くシリア考古博物館と交渉し、ようやく、平成19年の2月にビシュリ山系における遺跡分布調査の許可を獲得した。そして、同年の2月から3月に実施した分布調査を成功裏に終了した。

以下は、平成18年度の研究活動の内訳である。

総括班会議・研究代表者会議：4度にわたる総括班会議と研究代表者会議を開催した（平成18年7月、10月、12月、平成19年3月）。これらの会議を通して、研究の全体方針と計画研究各々の方向性を再確認した。

研究発表会：1度の開催。平成18年10月22日（日）の午後3時～4時、古代オリエント博物館会議室で池田潤（筑波大学大学院人文社会科学研究所助教授）が「比較言語学からみたセム語の起源」という演題の研究発表をおこなった。

ニュース・レター：Newsletter『セム系部族社会の形成』を3回出版（No.3（平成18年8月31日）、No.4（平成18年12月27日）、No.5（平成19年1月31日））し、研究成果や研究秘話を公表した。

ホームページ：平成19年2月20日の時点で19度の更新をおこなった。同月には英語版も作成した。

シンポジウム：2度開催した。平成18年7月1日（土）、2日（日）に開催した第2回シンポジウム「研究の現状と課題」と、平成19年3月24日（土）、25日（日）に開催した第3回シンポジウム「平成17～18年度の研究成果」である。ともに、総括班と計画研究班すべての代表者による研究の現状報告と研究方針を内容とする。

専門的知識の享受：国内外の研究機関・個人との渉外活動を積極的におこない、専門的知識を享受するため、当該研究分野の第1線で活躍する外国人研究者を4名招聘した。シリア共和国考古博物館庁長官 Bassam Jamous、同庁調査局長 Michel Al-Maqdissi、同庁 Samer Abdel Ghafour の3氏、および、ミュンヘン大学考古学研究所教授 Michael Roaf 氏である。Jamous、Al-Maqdissi、Ghafour 3氏の来日は平成18年11月7日から12日までで、この間、筑波大学（10日）と古代オリエント博物館（11日）で「シリアにおける考古学調査の現状」という演題のもと、シリア考古学研究所の現状の最新情報を提供した。Roaf 氏の来日は平成19年3月21日から26日で、同氏からはラッ

カ市周辺の前期青銅器時代に関する情報を享受した。

現地調査の打ち合わせ：総括班代表者の大沼は、現地調査の事前打ち合わせのため、平成18年7月15日から21日にかけてシリア考古博物館庁を訪問し、現地調査の開始に向けた具体的な打ち合わせをおこなった。

現地調査の開始：大幅に遅れていたビシュリ山系の遺跡分布調査の許可をようやく平成19年2月15日に獲得した。同日から3月10日まで実施した第1次現地調査はラッカ市とビシュリ山北端のあいだの台地で実施され、ユーフラテス河岸段丘上のビシュリ台地には、東側に青銅器時代の小規模遺跡が若干存在し、西側にローマ、ビザンツ、イスラム時代の遺跡が多く存在するという、地域による遺跡年代の偏りのあることを明らかにした（第1次現地調査の成果については後続する“Archaeological survey in the Bishri region south of Raqqa : Report of the first working season”を参照されたい）。

4. 外部評価

平成19年の3月24日、総括班の外部評価者（國學院大學文学部教授・藤本 強、岡山大学大学院社会文化科学研究科教授・稲田孝司、ドイツ・ミュンヘン大学中東考古学研究所教授・Michael Roafの3氏）を第3回シンポジウム「平成17～18年度の研究成果」（於：サンシャインシティ文化会館7階会議室）に招聘し、総括班、計画研究班、公募研究班による都合15の研究成果発表が終了した後、本研究領域全体の進展状況と今後の推進方法に関する実的な評価と有益な助言を得た。

この評価は、1) 総評、2) 具体的所見「注目点」、3) 今後の課題点の3項目に関しておこなわれた。評価の結果を要約すると、1) 総評：独自の調査研究実績をもつ研究者が総合的な研究を展開しようとしていることは評価に値するが、今後は、総合的研究を最終的にいかに収斂させていくかが課題である。現地調査の遅れは否めないが、今回、遺跡の分布調査を成功のうちに終了したこと、そして、これまで遅れていた期間に周辺・背景資料を蓄積してきたことを考慮すれば、全体として研究は進展している。今後は、これまでに蓄積した資料を駆使して、第3年次、4年次の研究を飛躍的に推進してほしい。2) 具体的所見「注目点」：個々の成果のなかでは、大量の文字資料をもたらしたタバン遺跡の発掘が注目される。この他にも重要な発見や研究成果がある場合は、ニューズレター等でできる限り速やかに公表すべきである。ビシュリ山系がバビロン王朝などの担い手・アモリ人の故郷であったにせよ、彼らの部族社会構造がそのまま遊牧生活の様式と合致するものではないことに留意されたい。また、ビシュリ山系以外の部族社会やハムラビ王の古バビロン王朝などとの比較研究も重要である。3) 今後の課題点：本研究領域の眼目である「複数研究分野の連携を通じた総合的研究」は現地調査を通して実現可能である。したがって、現地調査に関する諸調整における総括班の指導力が極めて重要で、総括班は、現地調査を核とした連携を推進できるようなより入念な計画を立てる必要がある。さらに、社会人類学者を巻き込んで理論的・方法論的な武装をすること、そして、現代部族社会に関する知見を得ることも重要である。ビシュリ山系の青銅器時代遺跡の発掘の見通しが強まったことは、「部族社会の形成」の研究に貴重な情報を提示するはずである。

5. 外部評価の問題提起への対応

総括班は、外部評価による問題提起を真摯に受け止め、確固たる指導力をもって以下のように対応する。

1) 言うまでもなく、本研究領域は単にすぐれた個別研究の成果の総和ではない。したがって、総括班は、すべての研究班が連携して現地調査を推進できるような、これまで以上に入念な計画を設定する。

2) 過去及び現在の部族社会に関する理論と研究方法論を充実させ、本研究領域全体を質的に深化させることも重要である。この点に関しては、ビシュリ山系の遊牧民に関する社会人類学的研究を1件公募している。

3) ビシュリ山系の部族社会の形成経緯だけではなく、周辺都市的村落やバビロン王朝など大部族社会の形成経緯や構成の研究も欠かせない。この点については、古代セム系部族にかかわる碑文学的研究を1件公募している。また、文献史学研究班では現在、初期王朝時代から古バビロン時代までの出来事を記録したマリ文書の解読を開始する計画を立てている。

4) 研究成果の迅速な社会還元も重要である。したがって、ホームページ、ニューズレターをこれまで以上に活用

する。また、いかなる成果内容であれ、成果報告書、研究発表会、公開シンポジウム、展示会などを通して積極的かつ頻繁に公表する。

6. 今後の研究領域の推進方法

本研究領域は「個別的成果は多いが総合的研究がおこなわれてこなかった当該領域の研究水準を高める研究（平成17年度申請時の審査結果の審査に係る意見より抜粋）」としてその成果が大いに期待されている。

しかしながら、諸般の事情から現地調査の開始が大幅に遅れたため、当初の5カ年計画、すなわち、1) 遺跡の分布調査を実施する（第1年次）。この分布調査によって遺跡の年代と分布状況が明らかになる。2) 分布調査の成果に基づいて、研究課題の各々に適った遺跡を選択し、発掘調査を実施する（第2～4年次）。3) 最終年度には発掘調査の成果を踏まえた総括的な研究と補足的な調査を現地で実施する（第5年次）は変更せざるを得ない現状である。

本年の2月に実施した遺跡分布調査は、ビシュリ山系のユーフラテス河氾濫原には青銅器時代前・中期の都市的農耕村落遺跡群が、氾濫原近くの河岸段丘直上には同時期の墓地遺構群が、そして、河岸段丘直上からビシュリ山に至る間の砂漠台地にはケルン群が存在することを明らかにした。これらの遺跡・遺構群は、本研究領域の全体課題「セム系部族社会の形成：ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」に直接関係する年代のものである。

したがって今後は、研究班各々の日程の調整を経て、遺跡の発掘とビシュリ台地における調査を効果的に実施する。

具体的には、平成19年度は19年の5月、8月、11月と20年の3月の4度にわたり現地調査をおこない、平成20年度は研究班各々の日程を調整しながら現地調査を3度実施する。そして最終年度の平成21年度には、総括的、補足的な現地調査をそれぞれ1回（計2回）実施する。

以上の現地調査と併行しておこなう国内・外関連研究は、国内・外研究機関保管資料の実見・分析、文献資料の収集と解読、蓄積資料のデータベース化などである。これらに関しては、これまで同様、効果的に推進する。

II 第1次現地調査のワーキング・レポート

第1次現地調査（遺跡分布調査）には総括班の大沼克彦と藤井純夫が参加した。このほか、「西アジア乾燥地帯への食料生産経済波及プロセスと集団形成」（代表者：西秋良宏）の研究協力者・木内智康、「西アジアにおける都市化過程の研究」（代表者：常木晃）の常木晃と研究協力者・長谷川敦章、「北メソポタミアにおけるアッシリア文明の総合的研究」（代表者：沼本宏俊）の沼本宏俊、「シメール文字文明」の成立と展開」（代表者：前川和也）の研究分担者・依田泉、「環境地質学、環境化学、14C年代測定にもとづくユーフラテス河中流域の環境変遷史」（代表者：星野光雄）の星野光雄と研究分担者の田中剛、中村俊夫、「西アジア先史時代から都市文明社会への生産基盤の変化に関する動物・植物考古学的研究」（代表者：本郷一美）の研究協力者・Lubna Omar、「古代西アジア建築における組積技術の形態と系譜に関する研究」（代表者：岡田保良）の岡田保良、「オアシス都市パルミラにおけるビシュリ山系セム系部族文化の基層構造と再編」（代表者：宮下佐江子）の宮下佐江子、そして、「西アジアにおける考古遺跡のデータベース化の研究：衛星画像解析による探査法」（代表者：松本健）の松本健が参加した。

以下に続くワーキング・レポートは第1次現地調査が終了した時点でシリア考古博物館庁に提出したものである。分布調査の様子の詳細に関しては長谷川敦章(2007: ニュースレター『セム系部族社会の形成』No. 6、10-17頁)を、採集遺物の詳細に関しては木内智康(2007: ニュースレター『セム系部族社会の形成』No. 6、18-23頁)を参照されたい。

(以下にワーキング・レポートが続きます)

Archaeological survey in the Bishri region south of Raqqa

— Report of the first working season —

Katsuhiko Ohnuma

Director of the Japanese Archaeological Mission to Bishri

(Professor, Kokushikan University, Tokyo, JAPAN)

1. Introduction

The first working season of the 2007 Syria-Japan archaeological joint research in the Bishri region was initiated on February 15 and was completed on March 3.

The members who participated in this joint research from Syrian and Japanese missions are as follows.

Syrian mission: Anas Al Khabour (director), Shaker Al Shbib (director), Nawras Mohamad, Ayham Al Fahry, Mahmmud Al Hassan and Ibrahim Musa.

Japanese mission: Katsuhiko Ohnuma (director), Sumio Fujii, Saeko Miyashita, Hirotohi Numoto, Akira Tsuneki, Atsunori Hasegawa, Tomoyasu Kiuchi, Lubna Omar, Izumi Yoda and Yasuyoshi Okada.

Dr. Bassam Jamous, Director General of the Syrian Directorate General of Antiquities and Musems, and Dr. Michel Al Maqdissi, Director of Archaeological Excavations and Research at the Syrian Directorate General of Antiquities and Musems, kindly understood this archaeological project and cooperated towards its realization. We express our sincerest gratitudes to them for their warm-hearted cooperation. We also thank Mr. Samer Abdel Ghafour of the Syrian Directorate General of Antiquities and Musems for his kind help and cooperation.

2. Topography of the surveyed areas

The region between the city of Raqqa on the middle Euphrates and the northern edge of the Mount Bishri can be divided into three fundamental areas from geomorphological points of view.

The first of these areas is the riverside plain, which extends into west and east directions in the width of 1 to 4 km along the Euphrates. This area is irrigated now using water from the Euphrates, and its most parts are utilized as grain fields. There are some small villages at the southern edge of the riverside plain.

The second area is the Euphrates plateau between the riverside plain and the Mount Bishri. This plateau is some 100 m higher than the riverside plain, and the boundary line between the riverside plain and the plateau is formed very steeply. The inner parts of this plateau, however, are almost flat, and we could find ore of gypsum in a large quantity. There are some huge wadis, but this flat area is a dry and wild moorland. In this area, therefore, only nomadic people live today, pasturing their sheep and goats.

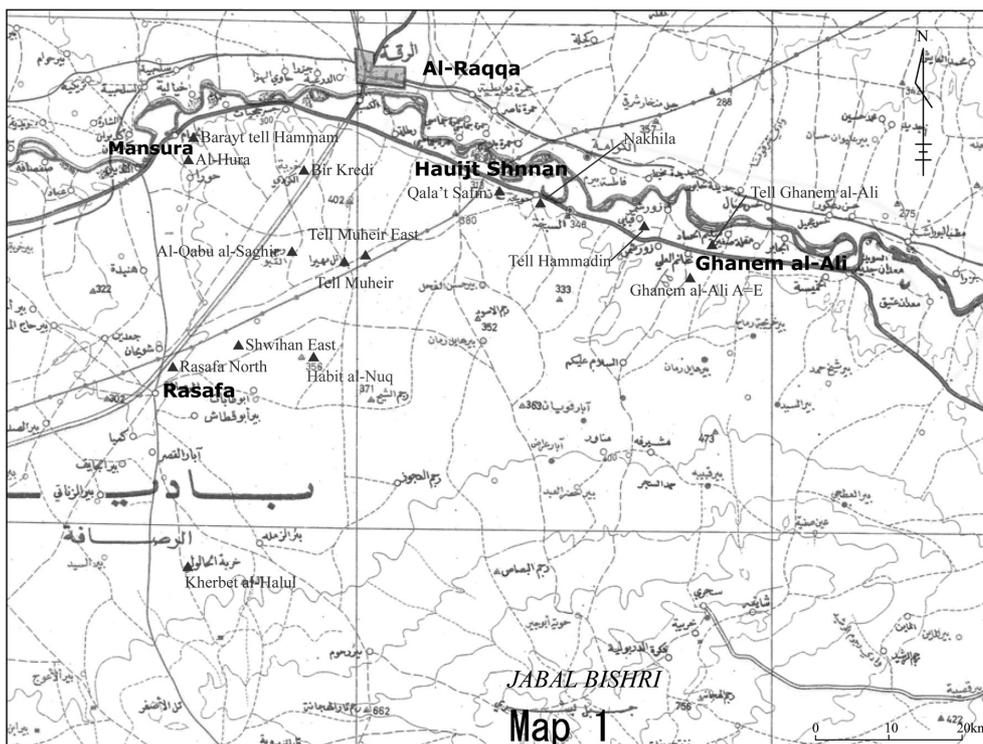
The third area is the mountain named Jabal Bishri. The highest altitude of this mountain is some 800 m, but it is too gradually sloped to tell the boundary between the plateau and the mountain area.

3. Surveys of archaeological sites and *birs*

In this working season, two kinds of surveys were undertaken in the area between the city of Raqqa and the northern edge of the Mount Bishri, within the roughly triangular plateau surrounded by the towns of Mansura, Rasafa, Ghanem al-Ali and Hauijt Shnnan (Map 1).

One of the two surveys was aimed to map archaeological sites with sampling of archaeological specimens, and another was aimed to map *birs* (wells).

In the following sections, archaeological sites and *birs* which we mapped during the surveys are briefly described.



Survey of archaeological sites

Rasafa North is a small mound located some 2 km north from the town of Rasafa. We collected potsherds of the Byzantine and Umayyad periods (Map 1).

Kherbet al-Halul is a town with a surrounding wall. It is located some 25 km south from the town of Rasafa. Potsherds of the Byzantine and Umayyad periods were collected (Map 1).

Barayt Tell Hammam is located at the town of Baluda, 10 km north-east from the town of Mansura. It is a low mound, reminiscent of an open-air site, seemingly located on the lower terrace of the Euphrates. We collected Middle Palaeolithic artifacts from this mound (Map 1).

Site GCHS C113 is a medium-sized tell located 1 km south from Barayt Tell Hammam. At this site with a bench mark GCHS C113, we collected potsherds of the Byzantine period (Fig. 1).

Al-Hura is a small tell 2 km south from Site GCHS C113. Potsherds collected date this site to the Roman, Byzantine, and Umayyad periods (Map 1; Fig. 2).

Bir Kredī is located 15 km east from the town of Mansura. Judging from potsherds collected, this site with a well in its center is dated to the Byzantine and Umayyad periods. The well is said to be 70 m deep (Map 1; Fig. 3).

Al-Qabu al-Saghir is located some 24 km south-east from the town of Mansura. It is also a site surrounding a well, said to be 170 m deep. Potsherds collected date this site to the Byzantine period (Map 1; Fig. 4).

Tell Muheir is a medium-sized tell located some 30 km south-east from the town of Mansura. It is basically a natural mound, on which several graves and structures are remaining. Most of the potsherds collected are dated to the Islamic period. It is probable that this natural mound was often used in the past before the Islamic period, for it stands very clear on the flat plateau (Map 1; Fig. 5).

Tell Muheir East is a small tell some 1.5 km east from Tell Muheir. We collected few Islamic potsherds at this site (Map 1).

Tell Hammadin is a medium-sized tell located 800 m north from the Raqqa/Deir-ez-zor road at the town of Al-Jibla. It is located on the riverside plain of the Euphrates. Many potsherds of the Bronze Age are distributed on its surface (Map 1; Fig. 6).



Fig. 1 View of Site GCHSC



Fig. 2 View of Site al-Hura



Fig. 3 Bir Kredy



Fig. 4 Bir at al-Qabu al-Saghir

Ghanem al-Ali A-E is a complex of small tells located 600 to 800 m east from the Ghanem al-Ali/Jabal Bishri road, at the spot 3 km south from the Raqqa/Deir-ez-zor road. Site A is a complex of mounds, shaped like Letter L. The length of this site complex is 300 m and the width 50 m. Site B is shaped oblong, 100 m in length and 30 m in width. Potsherds distributed on these sites are similar to those from Tell Hammadin. It is strongly suggested, therefore, that Site Ghanem al-Ali A-E is dated back to the Bronze Age. The looting of archaeological objects from this site is remarkable (Map 1; Figs.27, 28).

Nakhila is located some 23 km south-east from the city of Raqqa and south of the Euphrates. It faces the village named Al-Rabt, located 500 m south from the Raqqa/Deir-ez-zor highway road. This Islamic castle, built on the northern edge of the cliff, measures 100 m from the north to south and 40 m from east to west. The base of the castle was constructed with square-shaped gypsum. The wall built of baked bricks remains on the gypsum base. The height of the south-east wall is 3 m. The use of baked bricks on gypsum bases as architectural materials is the typical feature of the Islamic period. The castle, at least, has two gates at south-east and north-east parts. Potsherds distributed on the surface are dated to the Byzantine and Islamic periods (Figs. 16-19; Maps 1, 2).

Qala't Safin is located some 16km south-east from the city of Raqqa and south of the Euphrates. It is located on the northern edge of the steep cliff named "Jabal Safin", south of the Raqqa/Deir-ez-zor highway road. This Islamic castle is similar to that at Nakhila and measures 60 m from east to west and 30 m from north to south. The plan of this castle is roughly rectangular. Different from Nakhila, most of the building materials are square-shaped gypsum. Two rooms, at least, stick out from the south wall (Fig. 22). It seems that this castle was a kind of defense structure such as watch-tower facing the Jabal Bishri. Potsherds of the Byzantine and Islamic periods are distributed on the surface.

Qart al-Sud, located 2-3 km east from Qart al-Beit, is a cairn constructed on the top of a natural hill. Several stones were used to construct this grave. It has a circular plan and measures 1.2 m in diameter and 1 m in height. At the center of this cairn, there is a small hollow facing north-east (Fig. 25). No potsherds were collected around the cairn, and the period of its construction is unknown. It seems that many cairns are distributed in the plateau, especially on the tops of natural hills (Fig. 26).



Fig. 5 View of Tell Muheir



Fig. 6 View of Tell Hammadin



Fig. 7 View of Bir Bueidan



Fig. 8 Well of Bir Bueidan

Survey of Birs

In this working season, we surveyed the places with names bir and jlib, meaning well on the map published by the Syrian government (S=1/50,000). According to the map, there exist wells in more frequencies in the eastern part of the plateau than in the western part.

We surveyed 5 wells: Bir Bueidan, Jlib al-Hardan, Bir al-Mazyd, Bir Khatun and Bir Mazra'at al-manarh (Maps 1, 2).

Bir Bueidan is located some 6 km south from the northern edge of the plateau and 6.5 km south of the village named Ghanem al-Ali, located on the junction point of the Aleppo-Deir-ez-zor road and the road to Jabal Bishri (Map 1). This well measures 1.4 m in diameter (Fig. 7), and is attached with a kind of water-supply system for sheep and goats running into north-east direction. The wall of this cairn is made from basalt (Fig. 8). It does not produce water now, and no potsherds were collected.

Jlib al-Hardan is located some 1.5 km south-west from Bir Bueidan and some 4.5 km south from the northern edge of the plateau (Map 1). It measures about 2 m in diameter and is enclosed with concrete. It has three water-paths (Fig. 9). One of these is made from concrete, but the other is constructed with basalt and is broken (Fig. 10). It seems clear that this well was repeatedly scraped and reused.

Bir Khatun is located some 6 km south-east from Ghanem al-Ali and 4 km south from the northern edge of the plateau (Map 1). Measuring 1.5 m in diameter and being enclosed with concrete (Fig. 11), this well has two water-paths. One of these, extending into north-west direction, is made with several blocks of basalt, and the other directed to south-east is made with gypsum. Both of these water-paths are broken, and the well does not produce water.

Bir Ali al-Mazyd is located some 500 m south-east from Bir Khatun (Map 1). It measures 1 m in diameter and has two water-paths (Fig. 12). This well, like others, is called Bir Ali al-Mazyd after the name of a man who constructed the wells. It produced water until recent days but it is abandoned now, because nomadic people nowadays get water from modern equipments such as water wagon. According to a man living near the well, people at this place used birs before 30 years ago. Many ores of basalt are scattered on the west part of Bir Ali al-Mazyd and Jlib al-Hardan, suggesting that this place used to be one of the sources of basalt on the plateau and the plain.



Fig. 9 View of Jlib al-Hardan



Fig. 10 Broken waterway made from basalt



Fig. 11 View of Bir Khatun



Fig. 12 View of Bir Ali al-Mazyd



Fig. 13 View of Mazra' at al-Manarh



Fig. 14 Well of Mazra' at al-Manarh



Fig. 15 Probable water-supply system



Fig. 16 View of Nakhila



Fig. 17 View of Nakhila



Fig. 18 Northern corner of Nakhila



Fig. 19 South wall and gate of Nakhila

Bir Mazra'at al-Manarh is located some 10 km west from Ghanem al-Ali and 3 km south from the northern edge of the plateau (Map 3). It is located on the center of a small mound (Fig. 13). This well has a square hall cutting into the bedrock (Fig. 14). It seems that this well has a kind of water-supply system at the western side (Fig. 15). Also, this well does not seem to have been constructed by nomadic people. It does not produce water now.

All of the wells reported above are located in the areas within the distance of some 6 km south from the northern edge of the plateau. It is important to collect information in more details about the dates of wells on the plateau, as to when nomadic people used them.

4. Perspectives of future research

The Syria/Japan joint research entitled "Formation of Tribal Communities in the Bishri Mountains on the Middle Euphrates" aims to clarify, by means of integrated research methods by different scientific fields, how sedentary and nomadic tribal communities contributed to the formation of agriculture-based city-state societies in the Middle Euphrates.

In order to approach this subject, a series of research are indispensable as follows.

- 1) Sites-distribution survey in the area between the city of Raqqa and the northern edge of the Mount Bishri.
- 2) Dating of the sites surveyed.
- 3) Selection of a site for excavation in order to clarify processes when and how agriculture-based city-state societies appeared in the area.
- 4) Confirmation of activity traces of nomadic tribes, represented by the Amorite, in the process of formation of city-state societies.

In this working season, we undertook surveys of archaeological sites and of *birs* in the area surrounded by the towns of Mansura, Rasafa, Ghanem al-Ali and Hauijt Shnnan.

These two kinds surveys have made it clear that there is a bias in the dates of the sites distributed on the Euphrates plateau between the towns of Mansura and Ghanem al-Ali.



Fig. 20 View of Qala't Safin



Fig. 21 Room in the south-east part



Fig. 22 Room sticking out



Fig. 23 View of cairn from north



Fig. 24 View of cairn from west



Fig. 25 Center of cairn (shallow hollow)



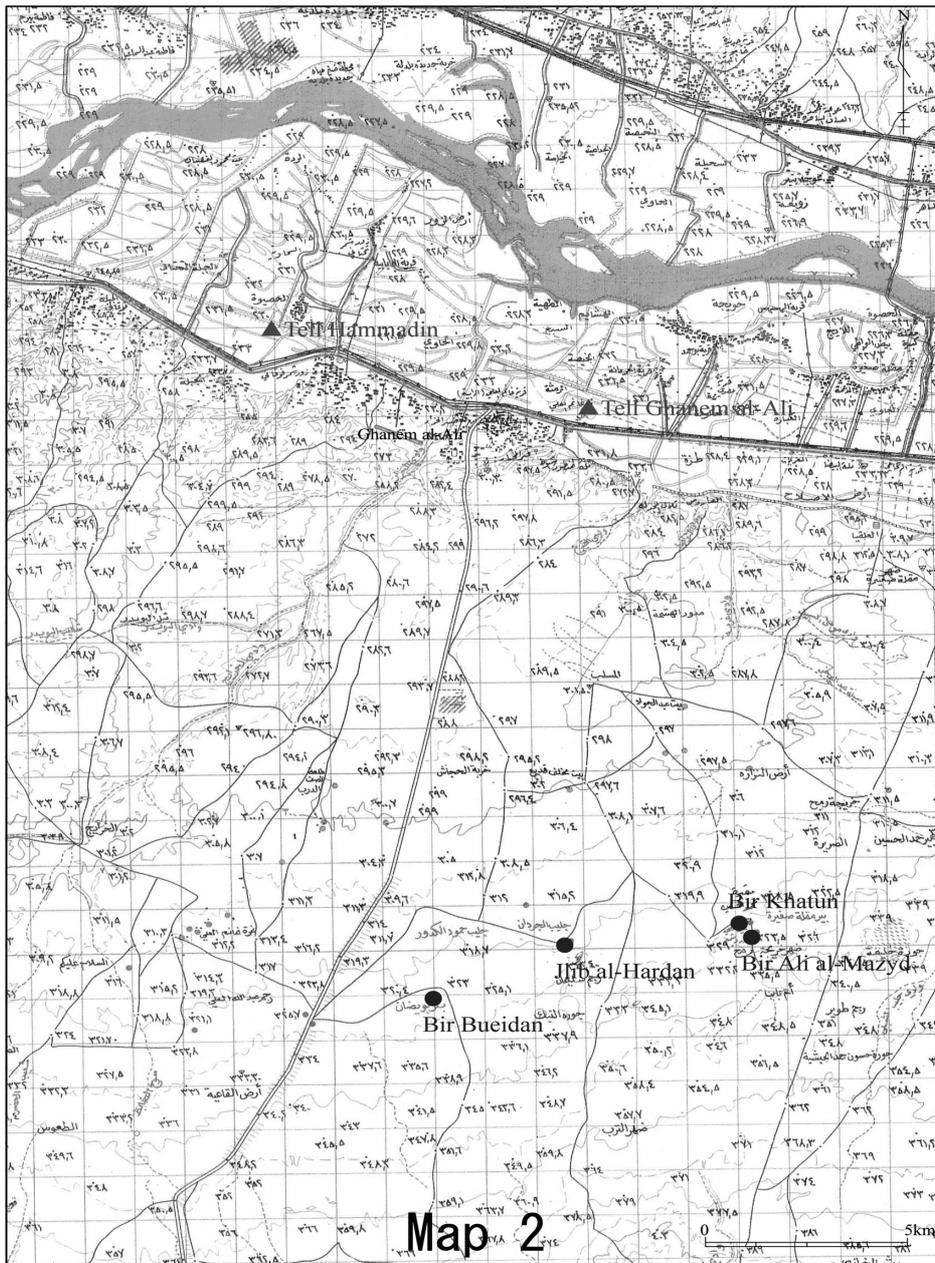
Fig. 26 Another cairn

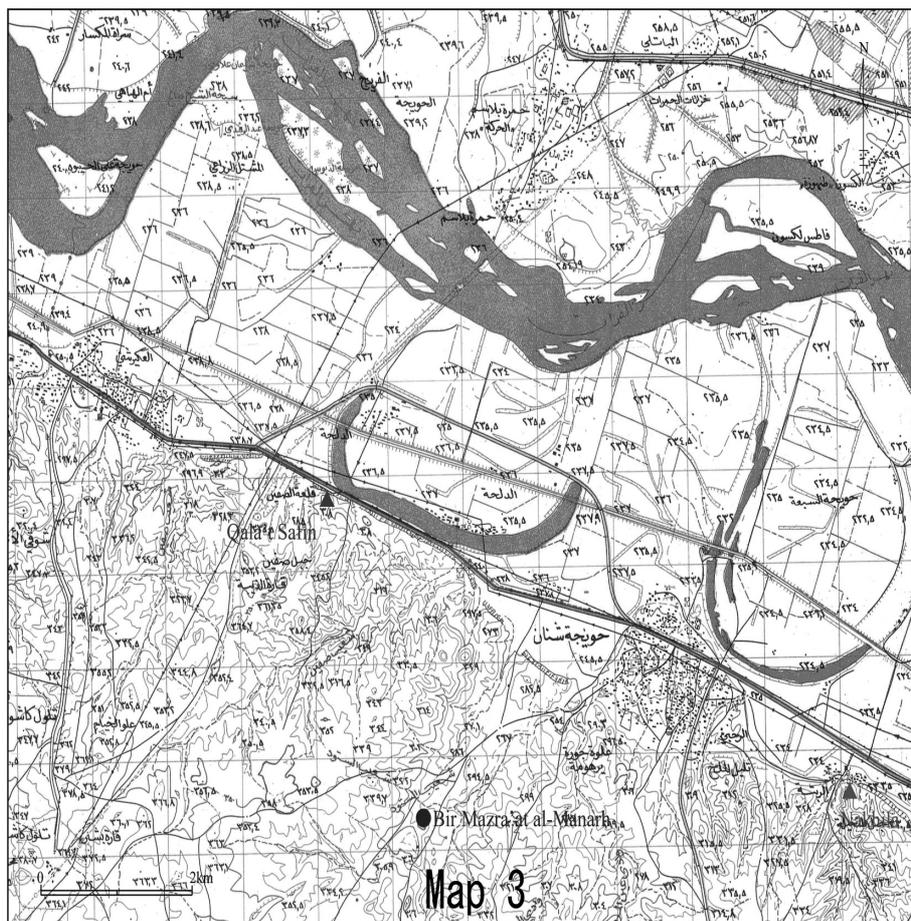


Fig. 27 View of Ghanem al-Ali A



Fig. 28 Remarkable looting at Ghanem al-Ali A





Most of the sites in the western part of the plateau are dated to the Roman, Byzantine and Islamic periods, while in the eastern part only a few sites are distributed but several of them are dated back to the Early Bronze Age.

Fortunately enough, we have confirmed a small-scaled site complex, which are dated back to the Early Bronze Age on the basis of pottery features. We named this site complex “Ghanem al-Ali A-E” because there are no villages in its surroundings. This site complex is located near to Tell Ghanem al-Ali (ca. 5 km) and Tell Hammadin (ca. 10 km), both of which are dated back to the Early Bronze Age.

On the riverside plain of the Euphrates near the city of Raqqa, there are many sites that can be dated back to the Early Bronze Age such as Tell Bia’a and Tell Thadin, in addition to Tell Ghanem al-Ali and Tell Hammadin.

As mentioned above, the aim of this Syria/Japan joint research is to clarify the process how agriculture-based city-state societies appeared in the area between the city of Raqqa and the northern edge of the Mount Bishri.

In order to attain this aim, it is indispensable to proceed the research by means of three methods as follows.

- 1) Excavation at a site, such as Tell Ghanem al-Ali and Tell Hammadin, located on the Euphrates riverside plain.
- 2) Excavation at the site of Ghanem al-Ali A-E, located on the Euphrates plateau near to its northern edge.
- 3) Survey on the Euphrates plateau in order to trace movements of nomadic tribes in archaeological context.

計画研究「西アジア旧石器時代の行動進化と定住化プロセスの関係」

佐藤宏之（東京大学大学院人文社会系研究科）

I 平成 18 年度研究計画とその成果の概要

1. 研究組織

研究代表者：佐藤宏之（東京大学大学院人文社会系研究科・助教授）

研究分担者：大沼克彦（国士舘大学イラク古代文化研究所・教授）

橘 昌信（別府大学文学部・教授）

安斎正人（東京大学大学院人文社会系研究科・助手）

研究協力者：金 正倍（東京大学文学部・外国人研究員）

2. 研究目的

後期旧石器時代初頭に世界規模で出現した現代人ホモ・サピエンスは、同後半期になると、氷期の不安定な気候変動等に影響された資源構造の変化に伴い、次第に各地の動植物資源に代表される地域生態に多面的かつ効率的に適合した地域社会・文化を形成しはじめる。この時、最初の部族社会の初源形態が誕生した可能性が高い。

現代人が誕生の地アフリカを脱して最初に拡散した西アジアの後期旧石器集団は、遊動型狩猟採集民であり、西アジアという気候環境に適応した狩猟採集戦略の中に、いち早く植物質資源の管理・半栽培と動物資源の馴化技術を組み入れた。長期にわたる試行錯誤の過程を経ながらこれらの生業戦略は、晩氷期の気候変動への本格的な対処戦略として採用され、完新世以降の安定化した温暖な気候環境のもとで、農耕・牧畜を主体とした定住的生業 = 社会システムに本格的に移行したと考えられている。

従って、西アジアにおける部族社会の形成プロセスの初期段階を探る試みは、少なくとも後期旧石器時代に遡及した、人類の行動進化と定住化プロセスの進行過程の中に求める必要がある。

上記した一般的なシナリオは、十分な検証を受けたとは言い難い。そこで、本研究では、近年東アジア・北東アジア・北米等の世界の他地域で組み立てられつつある稲作農耕や階層化狩猟採集民社会等の定住化過程論、および後期旧石器時代における地域社会形成論との比較考古学的・比較民族考古学的検討を行い、西アジア定住化仮説の理論的妥当性について検討することを第一の目的とする。併せて、本研究領域の共通調査フィールドであるシリア・ビシュリ山系一帯において、具体的な地域相に関する検討も行いたい。

3. 平成 18 年度の研究経過と研究成果

研究第 2 年度にあたる平成 18 年度は、上記した研究目的の達成のため、下記の項目について研究を実施した。

① 資料収集

平成 17 年度より開始した西アジアおよび世界各地の行動進化と定住化過程論に関する文献資料等の収集とデータ集成を、本年度も継続して実施した。

② 会議・シンポジウム

2006 年 5 月 26 日（金）に、東京大学にて研究会議を行い、平成 18 年度の研究計画とその実施体制について打ち合わせを行った。

特定領域研究の総括会議（第 1 回：2006 年 7 月 1 日～ 2 日、第 2 回：同 10 月 22 日、第 3 回：同 12 月 3 日、第 4 回：2007 年 3 月 24 日～ 25 日）には、研究代表者および分担者が参加して、研究の実施状況の説明および全体計画とのすりあわせ等を行った。

なお、2006 年 7 月 1 日～ 2 日の会議は、第 2 回シンポジウムを兼ねており、当研究班からは研究代表者の佐藤宏之が研究発表を行った。

また、第8回北アジア調査研究報告会(2007年2月10～11日、東京大学、本特定領域後援)の席上で、北アジアの資料調査に関する研究報告を行った(佐藤宏之)。

③ 講演会

(1) スティーブン・マイズン教授講演会の開催

2006年10月28日(土)、21世紀COE「心とことば:進化認知科学的展開」(拠点リーダー:長谷川寿一・東京大学大学院総合文化研究科・教授)との共催で、西アジアにおける農耕過程研究の第一人者であるスティーブン・マイズン教授(英国レディング大学・人間環境科学部長)の公開講演会を、東京大学本郷キャンパスにて実施した。

演題は「The Origin of the Neolithic and Farming in the Jordan Valley」

なお講演の梗概は、II章に掲載するが、領域のホームページにも公開している。

④ 海外調査

今年度は、環日本海地域の定住化プロセスの解明に資する資料調査を重点的に行った。

(1) 韓国

研究課題遂行の一貫として、2006年6月4日～10日にかけて、韓国における後期旧石器時代の資料調査と現地見学を実施した。韓国における旧石器時代の調査は、ここ数年飛躍的に増加しており、それに伴い、資料の蓄積も著しい。特にこれまで不明瞭であった更新世/完新世移行期に関する調査も行われるようになり、その結果、日本列島とは異なる移行の様相が存在した可能性が高くなっている。

例えば、最古の土器は、列島とロシア極東のアムール中流域では13000BP前後から知られているが、韓国ではこれまでのところ、10000BPを遡り得るような年代の土器は知られていない。これには、その直前段階である細石刃石器群の存続年代の差異が原因している可能性が指摘できる。韓国では、細石刃石器群は、2万年前以前にすでに出現しており、更新世末までそのまま存続している可能性が高いが、日本列島では、同様の傾向を有する北海道を除くと、15000BP以降の短期間に出現し消滅する。さらに、土器出現期の石器群は、すでに尖頭器主体の石器群に移行しているが、韓国では尖頭器主体の石器群は未見である。

北海道は更新世の期間大陸と陸続きで、いわば大陸から張り出す「半島」状の地形環境であったため、北海道と韓国では大陸文化の一部として、旧石器文化が位置付くが、一方列島は、現九州・四国・本州が一体化した「古本州島」を形成していたため、異なる文化変動が認められる。このように、定住化の過程は、よりマイクロなレベルの文化的・自然環境的差異を前提にした議論が必要である。

韓国では、朝鮮大学校・釜山大学校・湖南文化財研究院・忠北大学校・石荘里博物館・清州国立博物館・国立中央博物館等で、資料調査を行った。

その結果韓国の後期旧石器文化は、対岸の九州を含む「古本州島」とは構造的な異なりを有し、剥片尖頭器を主要器種とする石刃石器群が長期にわたり継続し、その後半段階(おそらく後期旧石器時代後半期)に北方から細石刃石器群が流入して、これらの石刃石器群と併存・融合するものと思われる。韓国に見られる細石刃石器群は、列島とは対照的に異なり、大陸の細石刃石器群の特徴とよく共通する。特に船底形石器を共伴することが特徴であるが、これは九州に伝播して角錐状石器(三稜尖頭器)に変移することが理解された。列島の後期旧石器時代後半期に突然出現する角錐状石器の起源については、これまで漠然と中国大陸起源と想定されていたが、そうではないことが確認された。九州に出現した角錐状石器は、その後列島の東に分布を広げ、東北地方までに及ぶが、「古本州島」の範囲に含まれない北海道には波及することがなかった。

一方北海道(「古北海道半島」)では、陸接していた大陸・サハリン経由で船底形石器が流入しているが、この時期はいまのところ、細石刃石器群後期末(更新世末～完新世初頭)と考えられている。従って、同じ技術系統を有する石器が、異なる時期に列島の東西(南北)に伝播していたことになる。

環日本海地域における定住化のプロセスは、船底形石器という一つの石器を取り上げてみても、きわめて複雑である。従って、十分な資料に基づき、慎重な分析を今後も加えていく必要がある。

(2) 中国東北部

2006年7月9日～16日にかけて、中国・吉林省にある吉林大学を訪れ、最近調査成果が著しい吉林大学辺境考古研究中心にて、資料調査と現地見学を実施した。主要な検討資料は、金斯太洞窟(内蒙古)・和龍石刃溝・和龍柳洞遺跡等で、黒曜石原産地として著名な長白山の現地見学も行った。

黒曜石は、後期旧石器時代の日本列島でもっとも著名な石器石材であるが、火山ガラスであるため、その産出地は、世界的に見た場合大陸プレート境界付近の火山地帯に限られる。列島周辺では、環日本海地域とカムチャッカにほぼ限られる。近年の黒曜石の元素組成分析の進展により、これら各産地の黒曜石は原産地をほぼ同定することができるようになったので、遺跡出土の黒曜石資料がどの原産地の石材を利用しているかが判明するようになり、その結果旧石器時代における「モノ」の移動、そして人の移動もある程度推定可能となった。

環日本海地域では、ロシア極東南部のウスリースク周辺とアムール中流域に小規模な黒曜石原産地が発見されているが、列島の白滝・置戸(北海道)・和田峠(長野)・腰岳(北部九州)といった大規模産地に匹敵する規模の原産地は、北朝鮮と中国東北部の境界にある長白山が唯一の例となる。従って、長白山黒曜石を利用した遺跡の研究は、きわめて重要な意義をもつ。

今回の調査では、黒曜石石器群を主体に資料調査を行った。その結果、長白山に近い吉林省東南部を中心に、長白山黒曜石にほぼ依存する石刃・細石刃石器群等の黒曜石石器群の存在が確認された。特に、北海道・置戸原産地周辺の遺跡とほぼ同じ内容を示す大型石刃石器群が存在することを確認したことは重要な成果であった。おそらくこの時期は、後期旧石器時代末葉期に属すると推定され、同時に確認された黒曜石製細石刃石器群の存在は、この地域における定住化プロセスを推定する基幹的な資料になると考えられる。

(3) ロシア極東

2007年3月1日～4日まで、ウラジオストクにある国立極東大学を訪れ、同大博物館に所蔵されている後期旧石器時代～新石器時代にかけての資料調査を行った。特に、同博物館が近年重点的に調査している北朝鮮との国境に近いハサン地域の黒曜石石器群は興味深く、従来列島では北海道内でしか確認されていなかった細石刃石器群に近い内容の資料が存在している。このことは、環日本海地域における更新世～完新世移行期(すなわち定住化過程)の様相を解明する重要な視点を与えるものとなる。

4. 平成19年度の計画

① 資料収集

18年度に引き続き、西アジアおよび世界各地の行動進化と定住化過程論に関する文献資料等の収集とデータ集積を継続する。

② 現地調査

18年度末に実施されたシリア・ビシュリ山系の特定領域総合踏査によって確定された調査候補遺跡の本格調査に参加する。

③ 海外資料調査

18年度に引き続き、行動進化と定住化過程に関する資料調査を海外で実施する。地域として、ヨーロッパ・西アジアを対象としたい。

④ 会議・集会

領域の全体会議にあわせて、研究打ち合わせ会議および中間報告会・研究集会を実施する。また領域が開催する公開シンポジウム等で、成果報告を行う。

5. 研究成果の公表状況

[著書・論文等]

- 安齋正人 2006a 『『神子柴文化』の新解釈—学史的再検討—』『考古学』IV集、1-16頁
- 安齋正人 2006b 「序言 構造変動の探求を目標とする編年構築」『旧石器時代の地域編年的研究』1-3頁、同成社
- 安齋正人 2006c 「“縄紋式”階層化社会の一事例—生業分化モデルの検証—」『生業の考古学』(藤本強編)56-72頁、同成社
- 安齋正人編 2006 『現代考古学事典—縮刷版—』同成社
- 安齋正人・佐藤宏之編 2006 『旧石器時代の地域編年的研究』同成社、372p.
- 佐藤宏之 2006a 「環状集落の社会生態学」『旧石器研究』2号、47-54頁、日本旧石器学会
- 佐藤宏之 2006b 「遺跡立地から見た日本列島の中期/後期旧石器時代の生業の変化」『生業の考古学』(藤本強編)16-26頁、同成社
- 佐藤宏之 2006c 「伝統的パラダイムを越えたアイヌ文化の提示、瀬川拓郎著『アイヌ・エコシステムの考古学』」『季刊東北学』8号、266-269頁、東北芸術工科大学東北文化研究センター
- 佐藤宏之 2006d 「気候科学の発達に見る気候大変動と人類史、ジョン・D・コックス著『異常気象の正体』」『季刊東北学』9号、219-221頁、東北芸術工科大学東北文化研究センター
- 佐藤宏之 2006e 「北アジアの旧石器文化—ヤクーツクの資料調査—」『News Letter』4号、1-6頁
- 佐藤宏之 2007a 「1万3000年前に海を渡った人びとを追う—最初のアメリカ人をめぐって—」『科学』77巻4号、351-354頁、岩波書店
- 佐藤宏之 2007b 「民族考古学から見た東アジアの狩猟文化」『東北学』10号、86-101頁、東北芸術工科大学東北文化研究センター
- Hiroyuki Sato 2006 Socio-ecological research of the circular settlements in Japanese Upper Paleolithic. *Seonso wa Kodae*, 25: 267-281, Korean Association for Ancient Studies.
- 橘 昌信 2006a 「縄文時代早期の大集落と前期旧石器論争—早水台遺跡—」『図説 宇佐・国東・速見の歴史』18-19頁、郷土出版社
- 橘 昌信 2006b 「先史時代のブランド石材の流通—黒曜石の島 姫島」『図説 宇佐・国東・速見の歴史』20-21頁、郷土出版社
- 橘 昌信 印刷中 「大野川の谷と台地の生活—旧石器時代—」『大分県竹田市史』竹田市
- 橘 昌信編 印刷中 『池の岡遺跡』宇和島市教育委員会

[学会発表等]

- 大沼克彦 2006年7月20日 “Lithic Artifacts unearthed from the Site of Haji Bahrami Cave, Fars Province, South Iran.” 欧米考古学会 C-15 分科会(「イランの旧石器」)[ポルトガル・リスボン大学]にて研究発表
- 佐藤宏之 2006年6月5日 「日本列島の現代人の起源—捏造事件以後の旧石器研究の現状—」韓国・朝鮮大学校人文科学研究所講演会にて招待講演
- 佐藤宏之 2006年7月1日 「西アジア旧石器時代の行動進化と定住化プロセスの関係」総括班シンポジウム[於池袋サンシャインシティ・サンシャイン集会室]にて研究発表
- 佐藤宏之 2006年7月10日 “Socio-ecological research of the circular settlements in Japanese early Upper Paleolithic.” International Symposium of Archaeology in Jilin University, 2006 “Paleolithic Archaeology in East Asia” [中国、吉林大学]にて研究発表
- 佐藤宏之 2006年9月14日 「時空の再現—「人間らしさ」の起源をめぐって—」東京大学総合研究博物館公開講座にて講演
- 佐藤宏之 2006年9月30日 「民族考古学から見た東北アジアの狩猟採集文化と縄文文化」國學院大學 21COE

国際シンポジウム『東アジア世界における日本基層文化の考古学的解明』におけるセッション『縄文文化とその隣人』にて研究発表

佐藤宏之 2006年12月2日 「環日本海北部地域における後期更新世の環境変動と人間の相互作用に関する総合的研究」総合地球環境学研究所プロジェクト研究『日本列島における人間—自然相互関係の歴史的・文化的検討』全体研究集会にて研究発表

佐藤宏之 2007年2月10日 「聖地巡礼—ジュクタイ洞窟とディリング・ユリャフ—」第8回北アジア調査研究報告会にて研究発表

橘 昌 信 2006年7月10日 “The early upper Paleolithic features in Kyushu island, Japan.” International Symposium of Archaeology in Jilin University, 2006 “Paleolithic Archaeology in East Asia”[中国、吉林大学]にて研究発表(佐藤宏之)

II レヴァントにおける農耕と新石器時代の起源

スティーブン・マイズン
レディング大学人類環境科学部

1. 謝辞(略)

2. 農耕はレヴァント地方で約1万年前に興った。この地方は、現在のシリア・イスラエル・パレスチナ・ヨルダンを含み、いわゆる「肥沃な三日月地帯」の西側部分に相当する。続く数千年の間に、中国・ペルー・中央アメリカ・ニューギニア高地等の世界各地で、農耕は独立的に発生した。それ以来農耕は、地球上のほとんどの地域に広がった。農耕は日本にも広がったが、それが縄文文化に与えた影響についてはとても興味深く感じている。しかしながら今日の私のお話は、私が最もよく知っており、かつ野外調査の経験もあるレヴァントに、焦点を絞りたい。

3. 農耕の起源は、人類史において最も重要な出来事である。200万年以上にわたる狩猟採集生活の後、人類は、のちに栽培・家畜種となる植物の栽培や動物の飼育を開始した。その結果、都市や交易、そして究極的には最初の文明の基礎を与えることになった。農耕が開始された理由については、考古学者を悩まし続けている。多くの理論が提案されたが、答えはほとんど得られていない。今日私は、農耕起源に関する証拠をもたらしたレヴァントの重要な遺跡について話をする。

4. 農耕がレヴァントで開始された理由のひとつには、栽培・飼育に適した野生動植物種が存在していたことが挙げられる。野生のコムギ・オオムギ・マメ・ヤギ・ヒツジ・ウシは、現在も「肥沃な三日月地帯」に分布している。しかしながら、考古学的証拠によれば、栽培・飼育の傾向が強まる数万年も前から、これらの動植物は利用されてきた。従って、これらの存在は必要条件であり、農耕開始の原因ではない。

5. 最終氷期末期の気候変動は、この発達にとってきわめて重要である。この図は、2万年前の最終氷期最寒冷期から7000年前の完新世中期にかけての世界的な気候変動に関する氷床コア曲線である。最終亜間氷期として知られる劇的な地球規模での温暖化により、氷期はおおむね14500年前に終了したことがわかる。しかし、その後ヤンガー・ドライアスとして知られる「寒の戻り」の時期が1000年ほどはさまる。11500年前になると、地球規模で温暖化が再開され、多雨をもたらした。この完新世の開始を意味する温暖化は長く続き、気候は相対的に安定化した。レヴァントにおける考古学的文化と経済は、こうした気候変動におおむね対応している。氷期の間は遊動型狩猟採集民のケバラン文化であったが、温暖期になると狩猟採集民のいくつかの集団は、前期ナトゥーフリアンとして知られる定着性を獲得するらしい。かれらは、日本の縄文時代後期の狩猟採集民と類似しているのかもしれない。ヤンガー・ドラ

イラス期には、狩猟採集民は再び遊動的になり、そして完新世の開始と共に、先土器新石器 A 文化として知られる定住的な生活に移行する。日本とは異なりレヴァントでは、土器は農耕が開始されてからかなり経ってから使用が開始される。先土器新石器 A 文化は、1000 年を僅かに越える期間継続するが、この期間の中で農耕への転換が起こった。続く先土器新石器 B 文化では、栽培種のコムギ・オオムギ・マメの栽培と飼育種のヤギの牧畜が行われている。彼らの居住形態は劇的に変化しており、簡単に農耕村落と認識することができる。それではこれから、遊動型狩猟採集民から農耕共同体への変化を確認するために、レヴァントにおけるいくつかの重要遺跡の例を見てみよう。まず、2 万年前のオハロ遺跡から始める。

6. オハロ遺跡は、ティベリアス湖（ガリラヤ湖としても知られている）畔に立地する。1989 年と 1999 年の干魃の時にのみ、水位が低下して考古学的資料が姿を現した。

7. レヴァントで最も保存状態のよい後期更新世の遺跡であり、明らかに円形に区画された数件の住居跡が検出されている。炭化材が残っているため、かつて柴木の壁が立っていたことがわかる

8. 入念な発掘の結果、多数の動物骨・魚骨・植物遺体が発見された。ガリラヤ湖畔での水洗選別作業は牧歌的であった。残滓が乾燥すると、考古学者は後期更新世の狩猟採集民の経済に関する興味深い洞察を得ることができた。実に多様な植物質食糧が利用されており、そこには野生コムギが含まれている。10000 年前のような栽培タイプはまだ含まれていない。従って、最終氷期最寒冷期のレヴァント狩猟採集民が、広範囲に及ぶ植物・哺乳類・魚類を利用していたことがわかる。

9. 次に最終亜間氷期に目を移し、前期ナトゥーフアンの二つの遺跡を簡単に見てみたい。

10. アイン・マラッハ遺跡はイスラエルにあり、約 14500 年前には、ナラが混交する森林地帯に立地していた。広範囲にわたる発掘調査の結果、石で作られた頑丈な構築物が発見されている。その最も大きなものは、直径が 9m 以上に及ぶ。オハロの柴で作られた住居とは異なり、建築物に対してこのような大きなコストをかけたということは、ナトゥーフアンの狩猟採集民が一つの場所に住むことに、いかにこだわったかを暗示している。

11. アイン・マラッハは、いくつかの同時期の遺跡から構成されているが、貝製装飾品を伴ういくつかの墓から構成される墓地も見つかっている。身体用の装飾品には、動物骨製のネックレスや、彫刻された動物像も含まれている。巨大なすり鉢のような磨製石器の存在から、野生植物の集中的な利用が行われたと思われる。これらの証拠から見て、定住的な生活スタイルをもち何らかの社会階層化を果たした複雑化した狩猟採集民の存在が考えられる。しかしながら、そこには、植物栽培や動物飼養の痕跡は見られない。

12. 同じような証拠が、シリアのテル・アブ・フレイラからも発見されている。このテルの大部分は、先史時代後期または初期の歴史時代の居住時に作られた泥煉瓦製の建物跡によって形成されている。しかしながら、テルの基底部からは、14500 ~ 12500 年前の狩猟採集民が住んでいた円形住居の痕跡が発見された。またそこからは、植物質食糧の集中的な利用の証拠と定住的な生活の痕跡が発見されている。さらに、アブ・フレイラからは、栽培種のライムギというごく初期の栽培穀物があった兆候も発見されているが、後には考古学的記録から消えてしまう。

13. ヤンガー・ドライラス期になると、より寒冷で乾燥した気候になり、周辺から野生食糧資源の供給が激減したため、アイン・マラッハとアブ・フレイラは放棄された。レヴァントの狩猟採集民は、高い遊動性をもつ生活スタイルに転化した。ナハル・オレン遺跡は、この時期の数少ない遺跡のひとつである。

14. ナハル・オレンには考古学的資料が少ない。今日遺跡にはほとんど何も発見されるものがない。この遺跡は、後期ナトゥーフアンの典型的な遺跡のひとつで、前期ナトゥーフアンに見られたような文化的複雑性を示す証拠はなにも残されていない。墓地も芸術的な装飾品もない。ヤンガー・ドライアス期の乾燥期間の間、レヴァントの狩猟採集民は、生存のための格闘を続けていたように思われる。彼らは、土地の生産性を高め人口を維持するために、野生種の栽培実験をしていた可能性がある。

15. 氷期の終了を告げる 11600 年前になると、地球は温暖化し降雨も増加したので、狩猟採集民は、再び定着的な生活スタイルにもどり、前期ナトゥーフアン同様の居住地を形成した。この時期は先土器新石器 A 文化 (PPNA) として知られており、伝統的な新石器文化の各要素を保持しているが、土器はなかった。それでは、この時期に属する 5 つの遺跡を簡単に見てみよう。最後の遺跡は、現在も私が発掘調査を継続している遺跡である。

16. PPNA は、キャサリン・ケニヨンによる 1950 年代のイエリコの発掘調査によって最初に設定された。これらの痕跡は、テルの基底部で確認されたため、ほんの僅かな面積しか発掘されなかった。しかしながら、そこからは、直径 8m に及ぶ巨大な塔と町壁が検出された。

17. 塔は、PPNA 村落内の儀礼的機能を有していたようで、内部には墓が作られていた。町壁は、かつては外部集団からの (襲撃を避けるための) 防壁と考えられていたが、森林伐採によって引き起こされたりリスクである土壌崩壊を防ぐためのものであるとする解釈の方がもっともらしい。イエリコの塔と町壁は、狩猟採集民によって作られたモニュメンタルな構築物であり、レヴァント PPNA における特殊な遺跡とすることができよう。

18. PPNA の居住地遺跡をよく示している遺跡として、1980 年代に発掘されたネティブ・ハグダッド遺跡を見てみたい。この遺跡は広い発掘面積をもち、その中から、壁の下部は泥煉瓦または石で作られ、上部と屋根は柴で作られた楕円形の構造物が発見されている。植物遺存体から見ると、まだ栽培種は発生していなかったが、野生オオムギの栽培が行われていたことを示唆している。

19. ネティブ・ハグダッド遺跡からは、様式化された彫像を含む象徴的でイデオロジカルな遺物が発見されているが、同様の遺物は、サリビヤIX遺跡やダラ遺跡等の同時期の他遺跡でも発見されている。居住地の、特に床下からは、多数の墓が発見されており、幾何形の芸術作品も認められる。

20. 新石器時代の象徴的な生活に関する証拠は、北レヴァントにあるジェルフ・エル・アハマル遺跡やギョベクリ・テペ遺跡で行われた 1990 年代の発掘調査によって一変した。ジェルフ・エル・アハマル遺跡の発掘調査は、新しくできる湖によって水没する前に行われた。同遺跡からは、他の遺跡よりも複雑な構造物が確認された。特に、大型の内部を区画した構造物は、穀物貯蔵のためと思われる。ジェルフ・エル・アハマルでは、次の先土器新石器 B 文化 (PPNB) を特徴付ける長方形構築物への移行 (的構築物) も確認されている。

21. ジェルフ・エル・アハマルでは、共同体の儀礼活動に使用されたと思われる構造物が検出されている。それらの一つには、ベンチが作られ、かつては木製の柱があったと思われる。また壁にオウシの頭骨が掛けられていた痕跡も発見された。ジェルフ・エル・アハマルの芸術作品には、様式化された人の頭骨も含まれているが、一方、頭部を欠いた状態で身体を埋葬するような何らかの儀礼が行われていた。

22. ジェルフ・エル・アハマルの芸術作品には、サソリ・猛禽類・ネコ科動物・ヘビ・オーロクス等の危険な野生動物 (をかたどった意匠) が多く認められる。最も興味深い遺物のひとつは、象形文字 (?) であり、あたかも象徴的な記号が存在したかのようである。

23. 危険な野生動物というテーマは、ギョベクリ・テペでも発見されている。この遺跡は、現在も発掘中であるが、最近発見された初期新石器時代の遺跡の中でも、最も驚くべき遺跡である。ギョベクリ・テペは、ネティブ・ハグダッドやイエリコと同時期の遺跡で、丘の上の祭祀遺跡である。

24. 斜面には大型の円形構造物が作られ、ベンチによって縁取られている。内部には、高い石柱が直立しているが、その石は、丘の基盤岩から採掘され、フリント製の道具によって装飾が施されている。

25. この建築物は、日常生活的な遺物が伴わないので、共同体の儀礼に供されたと思われる。

26. キツネ・イノシシ・水鳥・オーロックス、そしてクモのような、野生動物が柱には描かれている。人々がヤギやヒツジを飼養しようとし始めていたまさにその時に、危険な野生生物に関心を抱いていたことは、大変興味深い。ギョベクリ・テペは、レヴァント中の狩猟採集民が、たぶん毎年儀礼や祭祀を行うために集まった遺跡である可能性が高い。

27. この集合時に、多数の人々に供給するため、野生植物食糧が集中的に利用されたと、私は考えている。それゆえ、遺伝学者が、ギョベクリ・テペから 50km 以内にあるカラカダ丘陵で、栽培コムギの起源を確認していることには注意しておきたい。

28. 次に、私が発見し調査を始めたばかりの遺跡である、レヴァントでもずっと南部のワジ・フェイナンにある WF16 遺跡について、簡単に見てみたい。この遺跡も PPNA に属し、これまで見てきた諸遺跡と同時期である。

29. WF16 遺跡は、二つのワジが合流する二つの小さな小山の上に立地する。この付近には、旧石器時代・先史時代後期・歴史時代の遺跡が豊富に分布している。

30. これまで、3本の小さな試掘トレンチによって、遺跡を評価してきた。

31. トレンチ 1 は、すでに表面で確認されていた小さな円形構造物を確認するために発掘された。驚くべきことに、表面から 2m の深さまで、層的に分層可能な堆積が発見された。泥粘土の壁をもつ構造物の内部から、水平な床面が確認されている。外側には、廃棄物が詰まった深い廃棄土坑が見つかった。これらの証拠により、WF16 の居住者は、野生のヤギを狩猟しており、その管理を開始していた可能性も示唆されている。非常に多様な植物質食糧が利用されていたが、栽培種が存在したかどうかを決定することはまだできていない。

32. トレンチ 2 は、表面の小さな構造物を確認するために、調査が始められた。覆土は何枚もの床や堆積物で構成されており、床下墓も一つあったことがわかった。床の漆喰に埋め込まれた墓で、すぐそばには、やはり埋め込まれた石臼が発見されている。いわゆる二次葬であり、この建物を使っていた人たちが集めたり取り外したりしてまとめた人骨の集積からなっていた。

33. トレンチ 3 は、より大型の円形構造物を対象に設けられたが、分層可能な床面堆積はなかった。このトレンチからは、一次葬が見つかった。ただし、頭骨はあったが身体からは切り離されており、枕状の石の上に置かれていた。小型の立柱も発見されていることから、この地域はこの集落の儀礼の中心地であったかも知れない。

34. WF16 遺跡の主要部分は、これから発掘せねばならない。しかしながら、地球物理学的探査によれば、ジェルフ・

エル・アハマルやギョベクリ・テペと同規模の大きな構造物が埋まっていることが明らかとなっている。X線断層写真によれば、1.5mほど下にはもっと大きな構造物があることがわかっている。私は現在、この構造物を発掘するための資金を集めているところである。

35. 現在ワジ・フェイナンは、乾燥した木のほとんどない景観の中にある。発掘した動植物遺存体の分析によって、11600年前の古環境を復元することが可能になっている。WF16の居住者は常に水の流れる小川の脇にあった小規模な耕作地で穀物や豆の栽培を行っていたのではないかと考えているが、それでも彼らは、農民というよりも定住的な狩猟採集民であったと思われる。

36. WF16の芸術作品には、ネティブ・ハグダッドに似た、様式化された彫像や幾何形の芸術作品が含まれているが、ジェルフ・エル・アハマルやギョベクリ・テペのような北方の遺跡で見られるような野生動物意匠は欠けている。ユニークな遺物には、きわめて写実的な男根像があり、未完成品もある。

37. PPNAは1000年ちょっと継続した。次のPPNBは、10500年前に開始する。この移行は、居住形態に関してはラディカルで、長方形の2層構造物からなる大型集落が突然出現する。これらの出現は、さきほど見たジェルフ・エル・アハマルの構造物のように、北レヴァントで先行し、南に広がる。これからグワイル1遺跡とアイン・ガザル遺跡の二つの遺跡を見ていくことにする。

38. この写真にあるように、グワイル1遺跡はWF16から500mほどしか離れておらず、居住はWF16が放棄された直後に開始される。従って、一つの集団がひとつの場所から次の場所に丁度移動し、そこで新しい文化的影響のもと、新しいタイプの集落—確実な農耕村落—を形成したかのようにみえる。

39. グワイル1遺跡は斜面堆積によって被われていたが、発掘の結果、貯蔵室と2層構造をもつ建築物の密集が確認された。保存状態はきわめて良好で、内部の構造や遺物は完全に遺存していた。

40. 集落は、あたかも数100人規模の人口を支えることができそうなほどで、おそらくWF16の5～10倍はありそうである。植物質食糧の処理具ははるかに増加し、完全に栽培化された穀物やマメ(の処理)に使われたようである。

41. 考古植物学的証拠はまだ欠けているが、大規模なコムギやマメの耕作地なしに、このような集落を支えることができたとは考えられない。ヤギは、確実に飼養されていた。最終的にはヤギの存在自体が、食餌行動により周囲の植生を破壊し、土壌浸食を促進させたため、集落の衰退を招いたのかもしれない。

42. アイン・ガザル遺跡は、PPNBの遺跡の中で最大規模の遺跡として知られており、現在、下水処理場の近くに位置している。この遺跡は多量の建築物からなり、おそらく数1000人規模の人口を支えることができた。著名な粘土像が発見されたのはこの遺跡である。8体の大型の粘土像は、わらを芯にして粘土によって形作られ、ひとつのピットから出土した。これらの像は、レヴァントにおける最初の農耕民の神像を代表するとも言われている。

43. イエリコもPPNB期に、泥煉瓦で作られた家からなる主要な町のひとつとして発展した。ここで、頭骨崇拜の発達を見ることができる。死体から頭骨を切り離して飾るだけでなく、頭骨に漆喰を塗りつけるようになるというこの変化は、おそらく祖先の表象をつくりだしたことを意味しよう。

44. ここでこの講演のまとめを述べておきたい。私は、皆様に、農耕起源に関するレヴァントの代表的な遺跡のいくつかを紹介した。その中には、イエリコのようにずいぶん前に調査された遺跡もあり、ギョベクリ・テペのように

最近劇的な発見のあった遺跡もある。我々は、狩猟採集生活から農耕生活への移行過程において、これらの遺跡が果たした役割について、徐々に理解することができつつある。後期更新世から前期完新世に欠けての環境変動が、この移行過程に重大な意味をもったことは明らかである。11600年前の地球規模での温暖化がなければ、穀物農耕は起こりえなかった。しかしながら、ヤンガー・ドライアスがなければ、定着的な狩猟採集民は遊動的な生活スタイルに戻ることを強制されることなく、前期ナトゥーフアン期に植物栽培と農耕を発達させたかもしれない。

45. 栽培・飼養可能な動植物がいたことと環境変動があったことに加え、植物栽培と動物飼養に先行する要因はさらに二つあった。ひとつめは、前期ナトゥーフアンとPPNAに見られた定住性である。環境条件が許しさえすれば、狩猟採集民が定着しようとする強い欲望がそこには見られる。第二は、ジェルフ・エル・アハマルやギョベクリ・テペの証拠にみられるような、イデオロギーの非常に強い発達である。こうした4つの要因の複合的な作用によって、人類史における基本的な画期となる最初の農耕社会が成立した。

46. 私は、農耕起源に関する WF16 遺跡の自分自身の調査をさらに続けていきたいと希望している。この遺跡には、定住性やイデオロギー、栽培飼養の問題をさらに追求できる可能性がある。ご静聴ありがとうございました。

* 本稿は、2006年10月28日に東京大学にて開催した講演会のおり、マイズン教授から提供されたハンド・アウトを翻訳したものである。翻訳は佐藤宏之が行い、西秋良宏氏(東京大学総合研究博物館・教授、計画研究「西アジア乾燥地帯への食糧生産経済波及プロセスと集団形成」研究代表者)に校閲していただいた。なお各文章の先頭にある数字は、当日上映したpptのスライド順に対応している。

計画研究「西アジア乾燥地帯への食料生産経済波及プロセスと集団形成」

西秋良宏（東京大学総合研究博物館）

平成 18 年度研究報告

1. 研究組織

研究代表者：西秋良宏（東京大学総合研究博物館・教授）

研究協力者：Marc Verhoeven（東京大学総合研究博物館・客員助教授）

須藤寛史（岡山オリент美術館・学芸員）

下釜和也（東京大学大学院人文社会系研究科・博士課程）

木内智康（東京大学大学院人文社会系研究科・博士課程）

久米正吾（早稲田大学大学院文学研究科・博士課程）

海外共同研究者：Marjan Mashkour（フランス自然史博物館・研究員）

Marie Le Miere（フランス地中海東部研究所・研究員）

Lionnel Gourichon（フランス研究担当省・ポスドク研究員）

2. 研究の目的と概要

本研究班は、ビシュリ山系という乾燥地への食料生産民進出プロセスを多面的に明らかにし、その後、当地に展開した集団が形成された素地を探ることを目的とする。食料生産民登場の経緯を調べる研究は「新石器化」研究とよばれ多くの研究が重ねられているが、本研究は、食料生産経済確立後の波及プロセスを扱う点に特徴がある。ビシュリ山系のように天水農耕を営めない乾燥地への食料生産民の進出が、いかなる技術的・社会的要因によって可能になったのかを検討し、その知見をもって新石器時代乾燥地開発についての一般モデルを構築することをめざす。

2006 年度の研究は、2005 年度の成果を受けてそれを継続・発展させたものである。新石器時代遺跡データベースの作成、フィールドワークによる新資料の入手、ビシュリ山系の諸事情を相対化して理解するための他地域との比較研究、の三つを実施した。

3. ビシュリ山系新石器時代遺跡データベース

2005 年度には、ビシュリ山系でかつて調査された先史時代遺跡をリストアップし、既存情報にもとづくデータベースを作成する作業をおこなった。対象としたのは、同山系西部および南西部にあるエル・コウム、パルミラ盆地の遺跡である。2006 年度は、パルミラ盆地に焦点をあて、そのデータベースをより正確なものになるようつとめた。

パルミラ盆地は 1960-1980 年代に東京大学のチームが広範な調査を実施した地域であり、本データベースは、その資料を用いた本研究班のオリジナルデータベースである。全部で 78 の遺跡が報告されている。採集標本の一部が東京大学総合研究博物館に残されていることから、それを再点検し、遺跡の細かい時期判別をおこなった。その結果、報告書類では後期旧石器時代として一括されていた遺跡をアハマリアン、ケバラン、幾何学ケバランなどに細分することができた。また、新石器時代とされていたものは、全て先土器新石器時代 B 末期ないしそれ以降の遺跡であることを再確認した。

この作業により、時期別の遺跡増減を詳細に検討することが可能になった。すなわち、中期旧石器時代に遺跡が増加する一方、後期旧石器時代に遺跡が激減する。また、終末期旧石器時代に遺跡は微増するが、その後半から先土器新石器時代前半には遺跡がなくなる、といった明確なパターンが明らかになった。次に遺跡が急増するのは先土器新石器時代末期である。本研究の目的に照らしていうと、先土器新石器時代 B 末期の遺跡増はきわめて顕著なものである点があらためて注目された。テル型遺跡を全く含まず大半が遺物散布地で構成されていることからすると、シリア砂漠の本格開発がこの時期に始まったのは遊牧民の進出の結果とする見方を支持する証拠と考えられた。さらに、昨

年度も指摘したことであるが、先土器新石器時代には少なくとも二種の石器群が残されている。伝統を異にする石器群であることは明らかであり（図 1、2）、その年代的関係、あるいは異種集団併存の可能性を点検することが急務であるとの見通しも得た。

4. ビシュリ山系フィールドワーク

2007 年 2 月から 3 月にかけて本特定領域総括班が主宰した上記現地調査に、本研究班研究協力者（指導大学院生、木内智康）が参加し、当地先史時代に関する新資料の入手につとめた。調査はビシュリ山系北部、ユーフラテス中流域にておこなわれた。成果の概要は総括班代表者、大沼克彦がまとめているのでここでは繰り返さない。

本研究班が担当したのは、踏査による遺跡分布図の作成とその時期判定である。とりわけ、時期判定に主導的役割を果たした。発見された遺跡は旧石器時代からビザンツ時代の各期にわたるが、河岸段丘上には旧石器時代遺跡が多く、沖積平野には青銅器時代遺跡が顕著という対比を得た。今回の調査では本班が特に関心をもつ新石器時代遺跡の存在を示唆する石器標本も若干、採集されており、今後、詳細な現地調査を実施するための足がかりが得られた。

5. 他地域との比較研究

(1) シリア砂漠外縁部での遺跡研究

東北シリア、ハブール平原にある当地最古の農耕村落遺跡、テル・セクル・アル・アヘイマルを対象として、北メソポタミア地域への新石器文化波及プロセスについて調べた。ハブール平原は天水農耕可能地帯の南縁に位置する大平原である。南東アナトリア山麓地帯で始まったとされる食料生産経済が、このように生態系が単調な平地地帯へいかに拡散したかの研究は、そのビシュリ山系砂漠地帯への進出を理解する上でも対照データを提供すると考えられる。

2005 年度に引き続き、2006 年度も 8 月から 9 月にかけて 1 ヶ月ほどの発掘調査、ならびに、収集標本の分析を実施した。本特定領域研究他班と連携しつつ考古遺物の分析のほか、放射性炭素年代の測定、動植物化石の同定などをおこなった。また、2 度にわたってシリアダマスカス博物館の研究官を招聘して、国内に持ち込んだ標本の研究をおこなった。主な成果は、当地への集落進出は先土器新石器時代 B 期後半には開始されていたこと、その生業経済には牧畜がくみこまれていたことが判明したことである。このことは、ビシュリ山系新石器時代遺跡データベース作成作業で示唆されたことにも通じる所見である。

(2) ザグロス山中高原遺跡群の研究

イラン南西部、マルヴダシュト平原における新石器経済波及プロセスについて検討した。これも 2005 年度に続いている作業である。対象地域も栽培可能な野生穀物の自生地域からはずれており、かつ、灌漑なくして安定的な穀物栽培が不可能な乾燥地域である。

分析標本は 1950 年代から 60 年代にかけて実施された東京大学イラク・イラン遺跡調査団の発掘品である。東京大学総合研究博物館に収蔵されている。2005 年度には、ムシュキ期からジャリ期にかけて本格的な食料生産経済の導入があったことを明らかにした。今年度は、標本分析を継続したほか、生業変化が生じた年代を特定するため、ムシュキ遺跡を中心に数点の放射性炭素年代測定をおこなった。その結果、収奪経済から生産経済への明白な移行が生じたのが、8200/8100 年前頃であったことを確定させることができた。この年代は、いわゆる 8.2ka イベントとされる世界的な気候悪化期の直後にあたる。このことから、家畜をともなう本格的な食料生産経済が当地に展開したのは、気候の好転と関わるのではないかと推定できた。この点は、標本分析を進めてさらに議論すべき仮説と考える。

(3) シリア北西部のナトゥーフ遺跡研究

食料生産経済の開始を探る上でカギとなるナトゥーフ期の文化について実地に研究をすすめた。資料としたのは、シリア北西部にあるデデリエ洞窟の建築物ならびに発掘標本である。2006 年 8 月に現地調査に参加し、データの入手・解析を実施した。植物残滓、石器類を検討した結果、当地のナトゥーフ人はいわゆる森林適応民であったことが強力に示唆された。また、年代測定の結果、当洞窟のナトゥーフ期居住は 13000 年前頃になされた短期的なもので、いわゆるヤングドリラスの寒冷・乾燥化期には遺跡ごと放棄されたことも判明した。ナトゥーフ期には植物栽培が開始されたことが喧伝されているが、その経済基盤は新石器時代後期以降に確立されたそれと異なっていたことは明

らかであり、乾燥環境への適応という点での時代を異にする対照データとなると考えられる。

(4) イラン、ザグロス山系西麓の遺跡研究

食料生産経済の起源地としてもっとも可能性が高いのは南東アナトリアであるが、他にも独自の起源をなしたのではないかとされている地域がある。その一つが、ザグロス山系西麓地帯である。先にマルヴ・ダシュト平原への食料生産経済の波及プロセスに関する研究について述べたが、ザグロス山系西麓地帯はそこに地理的にも近く、その新石器文化の様相を調べておくことは波及プロセスを理解する上で欠かせない。

そこで、2006年12月にイラン、テヘラン博物館において収蔵標本の研究を実施した。対象としたのは、ザグロス地域で最古の家畜ヤギが出土しているとされるガンジ・ダレ遺跡の出土品である。そのような著名遺跡であるにもかかわらず、出土品の詳細はこれまで全く公開されていなかった。同博物館の協力を得て、打製石器を中心に約4500点の標本を分析することができた。その結果、後のムシュキ、ジャリ遺跡などに通じる石器伝統が既に約10000年前に形成されていたことが確認できた。その意味するところの詳細は学術論文として出版すべく準備中である。

6. 海外渡航などの主な活動

- (1) スペイン、マドリード大学で世界西アジア考古学会議に出席・発表。2006年4月2日～7日。(西秋)
- (2) シリア、ダマスカス古物局での研究打ち合わせならびにダマスカス大学で講演。2006年4月10日～4月14日。(西秋)
- (3) シリア、デデリエ遺跡の現地研究。2006年7月31日～8月13日。(西秋)
- (4) シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡の現地研究。2006年8月14日～9月25日。(西秋+須藤+木内+下釜+久米+Le Miere+Lionnel)
- (5) シリア、国立考古学博物館にて研究打ち合わせ。2006年11月1日～11月7日。(西秋)
- (6) シリア、国立ダマスカス博物館研究官、Ghassan Abudul-Aziz氏を招聘して共同研究。2006年11月7日～21日。
- (7) イラン、国立考古学博物館にて収蔵標本の研究。2006年12月18日～12月28日。(西秋)
- (8) フランス、国立自然史博物館、リヨン大学等で収蔵標本調査。2007年2月18日～2月24日(渡航は別資金による)。(西秋+久米+Le Miere+Lionnel+Mashkour)
- (9) シリア、ビシュリ山系踏査に参加。2007年2月18日～3月11日。(木内)
- (10) シリア、国立ダマスカス博物館研究官、Ghassan Abudul-Aziz氏を招聘して共同研究。2007年3月25日～4月8日。

7. 2006年度の成果(研究代表者のみ)

(1) 出版物

- Nishiaki, Y. (2007) "Patterns in exploitation and use of flint at the Neolithic settlement of Tell Seker al-Aheimar, northeast Syria". In: *Geology and Archaeology of Siliceous Rocks in the Near East: Availability, Characterization and Prehistoric Exploitation*, edited by C. Delage. Oxford: Archaeopress.
- Hayakawa, Y.S., Oguchi, T., Komatsubara, J., Ito, K., Hori, K. and Y. Nishiaki (2007) "Rapid on-site topographic mapping with a handheld laser range finder for a geoarchaeological survey in Syria." *Geographical Research* 45: 95-104.
- Nishiaki, Y. and M. Mashkour (2006) "The stratigraphy of the Neolithic site of Jari B, Marv Dasht, southwest Iran". *Orient Express - Notes et Nouvelles d'Archéologie Orientale* 2006(3): 77-81.
- Nishiaki, Y. and M. Le Mière (2005) "The oldest Pottery Neolithic of Upper Mesopotamia: New evidence from Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur, Northeast Syria". *Paleorient* 31(2): 55-68.
- Nishiaki, Y. and M. Le Mière (in press) "Stratigraphic contexts of the early Pottery Neolithic at Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur, Northeast Syria". *Proceedings of the 4th International Congress of the Archaeology of the Ancient Near East*, edited by Hartmut Kuehne. Berlin.

- 西秋良宏 (2007) 「ドゥアラ洞窟」など 19 項目追加 (計 61 項目) 『増補改訂版・旧石器考古学辞典』旧石器文化談話会編、学生社。
- 西秋良宏 (2007) 「違丘というタイムマシン」『ウロボロス』12(1): 1-4。
- 西秋良宏 (2007) 「縄文時代開始期と同じ頃の西アジア - 旧石器時代から新石器時代への移行」『第 58 回歴博フォーラム: 縄文時代の始まり (予稿集)』: 8-11。
- 須藤寛史・西秋良宏 (2007) 「シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡の動物骨埋納」『西アジア考古学』8: 103-114。
- 西秋良宏 (2007) 「シリア砂漠北端、パルミラ盆地の先史遺跡」『セム系部族社会の研究 Newsletter』4: 7-11。
- 西秋良宏 (2007) 「北メソポタミア初期農耕村落の起源 - シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡第 6 次発掘調査」『古代オリエント世界を掘る - 第 14 回西アジア発掘調査報告会』: 30-35。
- 西秋良宏 (2007) 「足跡遺構のデジタル修復と三次元解析にもとづく西アジア新石器時代の履き物研究」『財団法人福武学術文化振興財団平成 17 年度歴史学・地理学助成報告書』: 56-61、財団法人福武学術文化振興財団。
- 西秋良宏 (2007) 『渡辺仁教授旧蔵資料目録』東京大学総合研究博物館標本資料目録第 68 号。
- 西秋良宏 (2007) 「メソポタミア原始農村」『文部科学教育通信』2007: 43。
- 西秋良宏 (2006) 「ムシュキとジャリ - イラン南西部、マルヴダシュト平原の新石器化に関する諸問題」『生業の考古学』: 292-305、同成社。
- 西秋良宏 (2006) 「ガンフリント」『文部科学教育通信』139: 43。
- 西秋良宏 (2006) 「湖に沈む遺跡」『文部科学教育通信』158: 43。
- 西秋良宏・仲田大人・青木美千子・須藤寛史・近藤修・米田穰・赤澤威 (2006) 「シリア、デデリエ洞窟における 2005 年度発掘調査」『高知工科大学紀要』3: 135-153。
- 西秋良宏 (2006) 「イラン南西部、マルヴダシュト平原の新石器化過程と 8.2k イベント」『日本オリエント学会第 48 回大会研究発表要旨集』: 40。
- 西秋良宏 (2006) 「西アジア乾燥地帯への食料生産経済波及プロセスと集団形成 (2005 年度研究報告)」『セム系部族社会の研究』大沼克彦編: 32-36、2005 年度文部科学省科学補助金特定領域研究総括班研究報告書。
- 西秋良宏・三國博子・小川やよい・有松 唯 (2006) 『考古美術 (西アジア) 部門所蔵考古学資料目録: 第 7 部イラン、デーラマン古墓の土器』東京大学総合研究博物館。
- 西秋良宏 (2006) 「日本語序文」『Catalogue of Archaeological Specimens in the Department of Archaeology of Western Asia, Part 8: Selected Photographs of Archaeological Sites in Iraq』, by Marc Vervoeven, The University Museum, the University of Tokyo, Material Reports 64。
- 西秋良宏 (2006) 「北メソポタミア農耕村落の起源 - テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡の第 6 次調査 (2005 年)」『考古学が語る古代オリエント』: 22-28、日本西アジア考古学会。
- 西秋良宏 (2006) 「北メソポタミア初期農耕文化の起源と展開に関する考古学的研究」『三菱財団第 36 回事業報告書』: 376-378。
- 須藤寛史・西秋良宏 (2006) 「シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡の動物骨埋納」『第 11 回日本西アジア考古学会大会発表要旨』: 17-22、大正大学。
- 早川裕一・小口 高・小松原純子・伊藤香織・西秋良宏 (2006) 「シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡における簡易レーザー距離計を用いた地形調査」『地形』26(3): 286。
- 小口 高・堀 和明・綿貫拓野・小松原純子・小口千明・早川裕一・西秋良宏 (2006) 「北東シリア、ハブール川沿いの段丘と堆積物 (第 2 報)」『地形』27(1): 107。

(2) 口頭発表

- Nishiaki, Y., S. Muhesen, and T. Akazawa (2006) "The Natufian occupations at the Dederiyeh cave, Afrin, Northwest Syria". *The Fifth International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Madrid, April 3-7, 2006.
- Nishiaki, Y. (2006) "The Jazireh Neolithic: New perspectives from Tell Seker al-Aheimar, the Upper Khabur". Paper

presented at *the Prehistoric Seminar*, Damascus University, April 11, 2006.

Mashkour M., A. Mohaseb, J.-D. Vigne and Y. Nishiaki (2006) "The Neolithic settlement in the Marvdasht Plain – South West Iran." Paper presented at the Conference on *Archaeozoology of Southwest Asia and Adjacent Areas*, June 28-July 1, 2006.

西秋良宏 (2007) 「縄文時代開始期と同じ頃の西アジア – 旧石器時代から新石器時代への移行」『第 58 回歴博フォーラム：縄文時代の始まり』国立歴史民俗博物館、2007 年 1 月 20 日。

西秋良宏 (2007) 「北メソポタミア初期農耕村落の起源 – シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡第 7 次発掘調査」『古代オリエント世界を掘る - 第 14 回西アジア発掘調査報告会』日本西アジア考古学会。古代オリエント博物館、2007 年 3 月 3-4 日。

西秋良宏 (2007) 「西アジア乾燥地帯への食料生産経済波及プロセスと集団形成 (2005-2006 年度の研究成果)」『第 3 回セム系部族社会の研究シンポジウム』文部科学省科学補助金特定領域研究総括班、古代オリエント博物館、2007 年 3 月 24-25 日。

須藤寛史・西秋良宏 (2006) 「シリア、テル・セクル・アル・アヘイマル遺跡の動物骨埋納」『日本西アジア考古学会第 11 回大会』大正大学、2006 年 6 月 17-18 日。

西秋良宏 (2006) 「シリア、デデリエ洞窟の考古学的証拠と化石脳研究への寄与」『第 3 回化石脳・脳と知の共進化シンポジウム』東京大学山上会館、2006 年 5 月 19 日。

西秋良宏 (2006) 「イラン南西部、マルヴ・ダシュト平原の新石器化と 8.2k イベント」『日本オリエント学会第 48 回大会研究発表』早稲田大学文学部、2006 年 10 月 29-30 日。

西秋良宏 (2006) 「西アジア乾燥地帯への食料生産経済波及プロセスと集団形成 (現状と課題)」『第 2 回セム系部族社会の研究シンポジウム』文部科学省科学補助金特定領域研究総括班、古代オリエント博物館、2006 年 7 月 1-2 日。

米田 穰・仲田大人・青木美千子・近藤 修・西秋良宏・赤澤 威 (2006) 「シリア共和国デデリエ洞窟における年代推定 – ナトゥーフ文化遺構の放射性炭素年代」『日本人類学会第 60 回大会研究発表』高知工科大学、2006 年 11 月 3-5 日。



図1 パルミラ盆地、ドゥアラ第2洞窟で発見された先土器新石器時代石器群



図2 パルミラ盆地、第79地点で発見された先土器新石器時代石器群。いわゆる「ビュラン新石器」であり、図1の石器群とは技術形態学的特徴が全く異なる。

計画研究「セム系遊牧部族の墓制に関する比較研究」

藤井純夫（金沢大学文学部）

平成 18 年度研究報告

1. はじめに

セム系部族社会の形成過程を墓制面から追跡すること。これが、本計画研究班に与えられた課題である（藤井 2005）。そのため、1) シリア東部ビシュリ山系における青銅器時代ケルン墓の新規分布・発掘調査、2) ヨルダン南部ジャフル盆地における新石器時代～青銅器時代ケルン墓の継続発掘調査、3) アラビア半島各地における各種墳墓の新規踏査、以上 3 種の調査を計画・推進してきた。1) と 2) は北西セム語集団の、3) は主に南セム語集団の、形成過程を追跡するための作業である。このうち、ビシュリ山系での調査立ち上げが諸般の事情により遅れたため、本研究班では 2) と 3) を昨年度より先行実施してきた。

本年度の前半も、この二つの作業に集中した。しかし、年度末（2007 年 2 月）になってようやく、ビシュリ山系の分布調査に着手できた。これによって、3つの調査を平行実施し、上記比較研究を推進する体制が整った。本稿は、本年度に実施したこれら一連の調査の要約である。

2. ジャフル盆地（ヨルダン）の発掘調査

ヨルダン南部のジャフル盆地では、本特定領域研究の開始以前から、初期遊牧民のケルン墓調査を実施してきた。開始後に追加したのは、同盆地北西部の小型複合遺跡ワディ・アブ・トレイハ（Wadi Abu Tulayha）で確認された 2 基の回廊型ケルン墓の発掘（図 1）と、その遺物整理である。これは、昨年度に実施した。その結果、前期青銅器時代の回廊型シスト墓がステップの内奥にまで拡散していることが明らかになった。

問題は、後期新石器時代擬住居ケルン墓の先行形態である。これを突き止めることが、ジャフル盆地におけるケルン墓形成の経緯のみならず、遊牧化自体のプロセスをも明らかにすることになる。そこで本年度は、ワディ・アブ・トレイハ遺跡を構成する他の二つの要素、すなわち先土器新石器時代 B の移牧拠点とダム遺構を発掘した。調査は、春（3 月 22 日～4 月 16 日）と夏（8 月 2 日～10 月 8 日）の、2 回実施した。

調査の結果、1) 先土器新石器文化 B 後期の段階で周辺ステップ地帯への（家畜ヤギ・ヒツジを伴う）移牧が実施されていたこと、2) この移牧先に一定規模の出先集落が営まれていたこと、3) そこでは移牧や狩猟のみならず、ダムを用いた小規模の貯留式灌漑農耕も実施されていたこと（図 2）、などの重要な事実が明らかになった（藤井 2006a, 2007a, 2007b; Fujii 2006a, 2006b, 2007a, 2007b）。遊牧に先行する移牧、しかも小規模灌漑農耕をも伴った複合的移牧の存在を初めて明確にとらえたことは、望外の成果であった。これによって、ケルン墓形成以前の前適応、すなわち周辺ステップ地帯への季節的進出という問題への展望が開けた。

墓制面でも、重要な知見が得られた。移牧先の出先集落では「壁際廃屋葬」という特異な墓制が行われており、その形骸化が初期遊牧民に固有の擬住居ケルン墓にほかならないことが明らかになったのである。これによって、擬住居ケルン墓（先土器新石器文化 B 後期の移牧民）→擬住居ケルン墓（後期新石器文化前半の初期遊牧民）→各種擬壁ケルン墓（同後半～銅器時代の遊牧民）→環状擬壁ケルン墓およびシスト墓（前期青銅器時代の典型的遊牧民）、というジャフル盆地先史遊牧民の墓制編年が確立した。この墓制編年は、ビシュリ山系におけるケルン墓調査にとっても重要な手がかりとなる。

3. マリブ盆地（イエメン）の円筒墓踏査

イエメンでの円筒墓踏査は、バーレーン、カタール、エミレーツ、オマーンを順次巡った昨年度の踏査の続きである。踏査は、ヨルダンでの冬季遺物整理作業（2006 年 12 月 20 日～2007 年 1 月 5 日）の後で、短期間（1 月 6 日～11 日）実施した。治安上の配慮から警察同行の踏査となったため、行動が著しく制限されたが、首都サナア（Sana'a）

の近郊で小規模の円筒墓群を観察することができた（図3）。

この遺跡の円筒墓は、墓自体の基本的な構造のみならず、遊牧民移動ルート沿いの独立丘陵上への立地や、真西に向かって開口する方位の点でも、シナイ半島やオマーン、エミレーツのそれと同じであることが分かった。また、これと関連してマリブ盆地の青銅器～初期鉄器時代遺跡群（マリブ・ダム、アリシュ・ビルキス、マルラム・ビルキスなど）を観察することができた。円筒墓文化の社会的背景を成すこれらの遺跡群を見学できたことは、有意義であった。

昨年度の踏査と併せて、これで、アラビア半島縁辺部の主要な青銅器時代墳墓群を踏査したことになる。その結果、西アジア北半のシスト墓文化と南半の円筒墓文化という対比が、いよいよ明確になった（藤井 2006b, 2006c）。南北セム系諸集団の成立経緯を探る上でも、これは興味深い現象である。なお、ビシュリ山系およびジャフル盆地のシスト墓は、前者の系統に属することになる。このような大きな見通しを再確認できたことは有意義であった。

4. ビシュリ山系（シリア）の分布調査

待望久しいビシュリ山系の分布調査ようやく着手できた。今回は、同山系の西半分を踏査した。短期間（2007年2月11日～同年2月19日）であったため、踏査と言うよりもむしろ下見に近い内容になったが、現地のケルン墓を実見したことによって、次年度以降の具体的調査方針を定めることができた。

最初に実施したのは、山系西端に広がる平原地帯の踏査である。アル・マンズーラ（al-Mansura）＝アッ・スフネ（as-Sukhna）間を南北に結ぶ道路が調査区域の西端を走っていたので、まず、この部分を踏査した。その結果、途中のタイベ盆地（Taibe）、エル・コウム盆地（el-Kowm）などの丘陵上に複数のケルン墓群があることが確認された。ただし、両者はビシュリ山系の南側に位置し、我々の調査区域外であったため、遠望するにとどめた。なお、同じルートでもビシュリ山系の北側平原部分では、ケルン墓群は確認できなかった。よって、ユーフラテス流域のテル型遺跡群とビシュリ山系北麓のケルン墓群との中間地帯には、遺跡は少ないものと思われる。その意味でも、両者の対比がますます重要になるであろう。

次に実施したのは、ビシュリ山系北麓の踏査である。この踏査の最大の成果は、スビーエ・ケルン群（マジュムア・アル・リジュム・アッ・スビーエ Majumua ar-Rijum as-Subiye）を確認したことである。このケルン群は、ビシュリ山系西半を南北に縦断する遊牧民の移動ルート上に位置し、約10基の小型ケルン墓から成る（図4）。個々のケルン墓は、直径約5-7m×比高約0.5-1.0mの大きさで、風化の進んだ未加工の石灰岩（20-30cm大）を用いて築造されていた。大規模な盗掘は受けていなかったが、イスラーム式土坑墓への石材転用がしばしば認められた。

興味深いのは、それらの立地である。観察したケルン墓はいずれも丘陵稜線上に築かれており、往来の多いルートを上から見下ろす位置（逆に言うと、交通量の多いルートから見上げることの出来る位置）を占めていた。この点はヨルダンやイスラエルなどのケルン墓とも共通しており、興味深い。ただし、スビーエのケルン墓は丘陵頂上部に1基のみ、単独で築造されており、それが全体として直線的に連なっていた。平坦な稜線の場合も密集せず、互いに100m以上離れて築造されていた。そのため、ケルン墓群を構成する個々のケルン墓には、例えばルジュム・タール・アル・スビーエ（Rujum Tar al-Subiye）やルジュム・アル・フウェイダ（Rujum al-Fuweida）など、特定の名称が与えられていた。この点は、密集群を形成するために個別名称を持たないレヴァント南部のケルン墓群との大きな相違点と言える。

ではなぜ、ビシュリ山系のケルン墓は密集型ではなく、直線型になっているのか。これは興味深い問題である。ケルン墓の被葬者が部族長レベルに限られており、そのために墳墓自体の構築頻度が低かったのか。それとも、追葬によって見かけ上のケルン墓数が少なくなっているに過ぎないのか。あるいは、『マルトゥウの結婚』が言うように「死ぬとき埋葬もされない(138)」ことが多かったためか。今後、慎重に検討していかねばならない。いずれにせよ、レヴァント南部の遊牧民に比べて、ビシュリ山系の先史遊牧民は墓に対する執着度がやや低いというのが、筆者の第一印象である。このことは、エジプト・メソポタミア両古代文明における埋葬施設の規模の格差にもリンクしているようで、興味深い。

なお、建材の崩れているものが多かったため、ケルン墓の型式については明確な情報は得られなかった。ただし、観察したいずれのケルン墓も単純な円形プランを示していたので、少なくとも（ジャフル盆地の墓制編年で言う）ワ

ディ・ブルマ型の前庭付きケルン墓ではなさそうである。ビシュリ山系のケルン墓が前庭型ではないということは、ステップへの拡散が回廊型ケルン墓になって始まったというジャフル盆地の様相とも一致しているように思われる。なお、今回の踏査では年代決定に役立つ表採遺物は得られなかった。ジャフル盆地の場合もそうであったが、ケルン墓の年代決定にはやはり発掘が不可欠である。分布調査だけ言えることは限られており、今後の発掘調査が望まれる。

5. おわりに

以上、本年度に実施した調査の概要を述べた。本年度の成果は、1) セム系部族社会の形成過程を追跡するために当初計画した三つの調査を平行して実施する体制が整ったこと、2) その結果、西アジア北半のシスト墓（北西セム語集団の墓制）と同南半の円筒墓（南セム語集団の墓制）という対比がますます明確になったこと、3) ビシュリ山系で（前期青銅器時代と思われる）ケルン墓群を確認し、マルトゥヤアムツルの具体的足跡を捉える手がかりが得られたこと、4) これまで蓄積してきたジャフル盆地の墓制編年データが、ビシュリ山系のケルン墓群にも援用できる見通しが得られたこと、である。

次年度から、ビシュリ山系の調査を本格的に開始する。早い時期にケルン墓群のマッピングを終え、発掘対象となる遺跡を絞り込みたい。可能なら、次年度中に試掘を実施したい。これと平行して、ジャフル盆地の継続調査と、レバノンにおけるシスト墓および支石墓の踏査（またはサウジアラビアにおける円筒墓の踏査）も計画している。

参考文献

- 藤井純夫（2005）「セム系遊牧部族の墓制に関する比較研究」『セム系部族社会の形成 ニュースレター』I: 6.
- 藤井純夫（2006a）「ワディ・アブ・トレイハ：ヨルダン南部のPPNB 遊牧拠点」『第13回西アジア発掘調査報告会報告集』日本西アジア考古学会編：35-47.
- 藤井純夫（2006b）「セム系遊牧部族の墓制に関する比較研究」『セム系部族社会の形成 ニュースレター』2: 5-7.
- 藤井純夫（2006c）「セム系遊牧部族の墓制に関する比較研究」『セム系部族社会の形成 第二回シンポジウム「研究の現状と課題」』14-17.
- 藤井純夫（2007a）「ワディ・アブ・トレイハ - ヨルダン南部のPPNB 出先集落」『第14回西アジア発掘調査報告会報告集』45-51.
- 藤井純夫（2007b）「ワディ・アブ・トレイハとワディ・ルウェイシッド・アッ・シャルキ - 先土器新石器時代の貯留式灌漑用ダム」『第14回西アジア発掘調査報告会報告集』52-60.
- 藤井純夫（2007）「先土器新石器時代の移牧春营地とダム：ヨルダン南部、ワディ・アブ・トレイハの考古学的調査」『名古屋大学加速器質量分析計業績報告書』18: 148-161.
- Fujii, S. (2006a) Wadi Abu Tulayha: A Preliminary Report of the 2005 Spring and Summer Excavation Seasons of the Jafr Basin Prehistoric Project, Phase 2. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 50, (forthcoming).
- Fujii, S. (2006b) A PPNB Agro-pastoral Outpost at Wadi Abu Tulayha, Southern Jordan. *Neo-Lithics* 02/06: 3-17.
- Fujii, S. (2007a) Wadi Abu Tulayha: A Preliminary Report of the 2006 Summer Excavation Season of The Jafr Basin Prehistoric Project, Phase 2. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 51, (in print).
- Fujii, S. (2007b) PPNB Barrage Systems at Wadi Abu Tulayha and Wadi Ruweishid as-Sharqi: A Preliminary Report of the 2006 Spring Excavation Season of the Jafr Basin Prehistoric Project, Phase 2. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 51 (in print).



図1 ワディ・アブ・トレイハ1号ケルン（ジャフル盆地、ヨルダン）



図2 ワディ・アブ・トレイハ1号ダム（ジャフル盆地、ヨルダン）



図3 サナア（イエメン）近郊の円筒墓

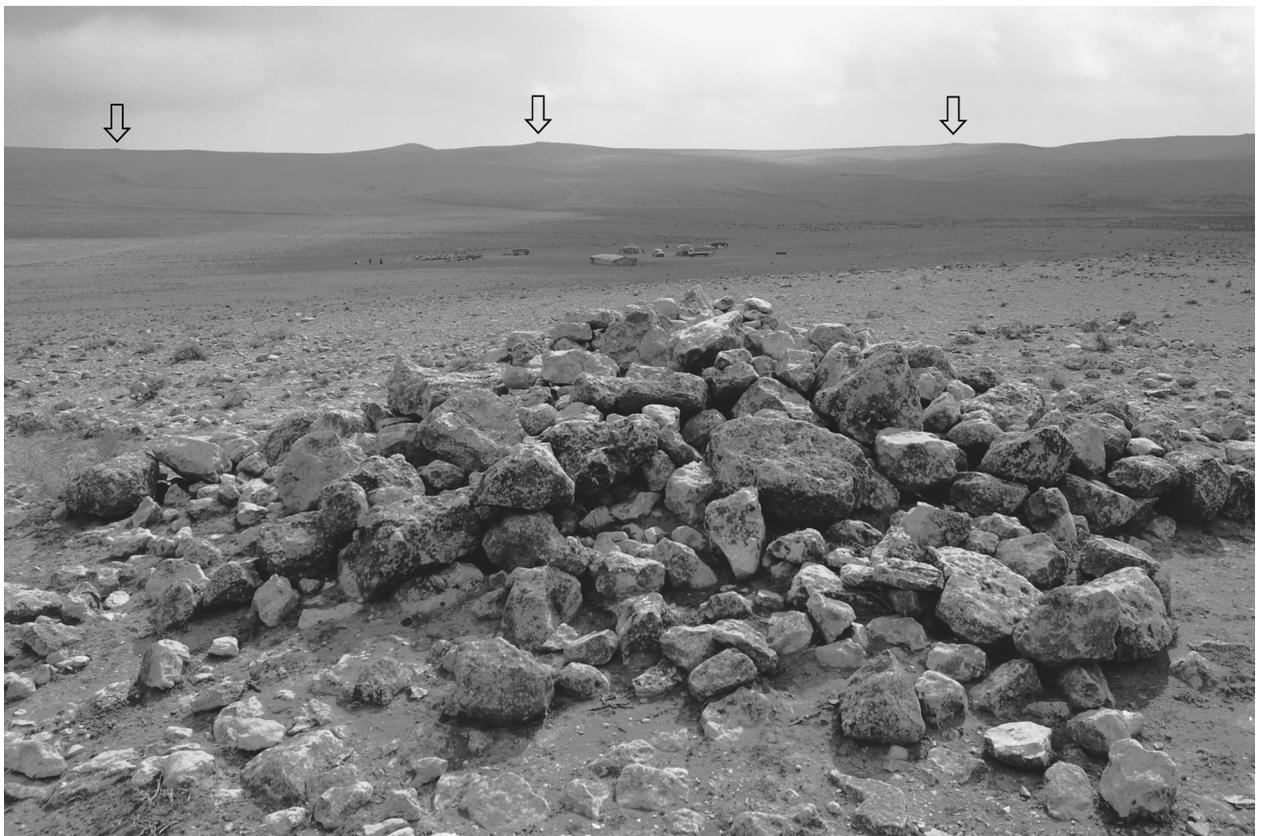


図4 スピーエ・ケルン群（ビシュリ山系北麓、シリア）

計画研究「西アジアにおける都市化過程の研究」

常木 晃（筑波大学大学院人文社会科学研究科）

平成 18 年度研究報告

研究組織

研究代表者：常木 晃（筑波大学大学院人文社会科学研究科・教授）

研究分担者：三宅 裕（東京家政学院大学人文学部・助教授）

山田重郎（筑波大学大学院人文社会科学研究科・助教授）

池田 潤（筑波大学大学院人文社会科学研究科・助教授）

石田恵子（古代オリエント博物館・研究員）

1. はじめに

計画研究「西アジアにおける都市化過程の研究」では、人類の歴史上はじめて都市を出現させた西アジア地域において、社会の複雑化から都市が形成される過程や、それにかかわる部族社会の果たした役割、さらにセム系の人々と都市社会とのかかわりについて、考古学、歴史学、言語学の分野から解明することを目的としている。この目標に向かって、平成 18 年度に具体的に進めた研究は以下のとおりである。

考古学分野では、シリアのイドリブ地域およびジャバル・ビシュリ地域で現地調査を行った。前者は地中海性森林帯、後者は草原砂漠帯の自然環境下であり、両地域は都市化の過程や遊牧民の出現過程など対照的なあり方を示している。しかしそれにもかかわらず、両地域の歴史発展の背景に、部族社会の影を色濃く看取することができた。イドリブ地域のテル・エル・ケルク遺跡の発掘調査では、巨大な新石器時代集落の中に認められる住居様式にいくつかの相違が認められること、特に個人や家族を表象していると見られる印章・印影システムの中に 2 つの大きな人間集団の存在が看取できること、などが明らかとなった。これらの相違が部族社会を表象している可能性は大きい。もしそうであるとするならば、少なくとも新石器時代に部族社会の起源をたどることができることになる。ジャバル・ビシュリ地域については、領域全体でおこなっている現地調査に研究代表者と研究協力者が参加しているが、本計画研究班の関心は特に、先史時代から青銅器時代にかけてのユーフラテス河沿いとビシュリ側台地上の遺跡の相互関係にあり、デジタル化した地図上で時代ごとの遺跡パターンの解析を進めている。

歴史学、言語学分野では、セム系部族社会に関わる歴史的文献、セム語に関わる文献を収集し、その解題を進めるとともに、都市社会の形成過程にセム系部族社会がどのように関わってきたのかについての研究を進行中である。特に文献に現れるセム系言語集団の系譜とビシュリ山系との関わりについての基本的事項を網羅的に整理した。また、セム語の起源についての各説（メソポタミア起源説、アラビア半島起源説、複数起源説、アフリカ起源説、シリア・パレスチナ起源説）を整理検討するとともに、比較言語学から見たセム語の原郷について、セム祖語として再建される語彙を抽出、検討した。

Development of the clay sealing system in the Neolithic period in West Asia

– from an archaeological study of Tell el-Kerkh

Akira Tsuneki, University of Tsukuba

Introduction

Trade and storage behaviours developed as early societies grew increasingly complex. The writer of this paper believes that studying the process of development of these behaviours affords an important viewpoint for discussing the socio-economic aspects of human history. We usually rely on relics that were physically exchanged and stored to analyze the state of exchange and storage in prehistoric societies. We look into how they were produced, what role they played in the areas in which they were produced and consumed, how they were distributed, what mechanism worked behind them, and what storage meant to people.

There is another group of remains that give insight into exchange and storage in West Asia. These are stamp seals, clay sealings carrying impressions of seals, counters, and weights, all of which acted as stationery for metrology and bookkeeping for exchange and storage. They provide a record not only the commodity management system but also the forms of economic transactions that were practiced there.

In archaeological sites excavated in West Asia, we can find written records as the ultimate means of commodity management in the Uruk period. This paper aims to discuss the earliest clay sealing system, which prevailed long before written characters were invented, by examining the objects at Tell el-Kerkh, where our research continues.

Tell el-Kerkh

Tell el-Kerkh is located in the south of the Rouj Basin that lies to the west of Idlib, a city located in the northwestern part of Syria (Fig. 1). The Rouj Basin is ideal for agriculture, since it is blessed with organic soil and abundant springs. At least 17 Neolithic tells have been found there. Tell el-Kerkh is the largest ex-settlement, and dates back at least as far as to the first stage of the Pre Pottery Neolithic period B (PPNB), around 8500 B.C., based on carbon dating. (Tsuneki et al., 2005)

Tell el-Kerkh is estimated to have expanded to about 16 ha in area during its 'golden age', which lasted from the late PPNB to the middle of the Pottery Neolithic period (Between 7500 B.C. and 6500 B.C., based on carbon dating). (Tsuneki et al. 2000)

Long-term archaeological studies jointly conducted by the Government of Syria and the University of Tsukuba since 1997 have obtained a mass of evidence showing the existence of a highly complicated society characterized by communal storage, sophisticated technology for producing crafted materials, long-distance trade, diverse ceremonies involved in construction and burial, and treasures to show authority, not only showing the remains' large scale. (ibid., Tsuneki n. d.)

The objects that I discuss here are related to commodity management and demonstrate the complexity of Tell el-Kerkh society at the time. As mentioned above, they include stamp seals, clay sealings, counters, and weights.

Stamp seals

A total of 73 stamp seals that belong to the period between the late PPNB and the late Pottery Neolithic period have been excavated to date—the largest number of stamp seals excavated by archaeological research from one archaeological site in West Asia.

These stamp seals are mostly made of stone. Some, though, are made of bone or shell, and there are fragments of a clay vessel used as a stamp seal. Because we can find unfinished stone-made stamp seals among them, it is clear that stamp seals were produced in the Tell el-Kerkh settlement. Serpentine, gabbro, and limestone are widespread as materials of stone stamp seals.

Most stamp seals were excavated from the mid-Pottery Neolithic layer (our El-Rouj 2c period) in which we are excavating settlements most extensively. Although they were mostly excavated from the cover soil, five stamp seals, excavated together from the first floor of a two-story remains, are assumed to be in a cache. This indicates that stamp seals are likely to have been used in business involving this cache.

The writer places more importance on the design engraved on the face of the stamp seal than on the figure of the stamp seal, since the primary function of a stamp seal is to impress a seal on the clay sealing. Virtually every design on the obverse surface of stamp seals found in Kerkh is geometric, and no naturalist designs resembling the zoomorphic types that prevailed in the Jazira east of Kerkh in slightly more recent years can be found.

Seal impressions fall into two main design categories. One is a combination of crosses and parallel lines (Fig. 2-1), and the other comprises lattice patterns (Fig. 2-2). Less common are centripetal designs (Fig. 2-3) and designs in which short lines are arranged on either side of a long line (Fig. 2-4). Stamp seals can have totally different impression designs from each other in spite of being classified into the same design group.

The seal design and the seal shape roughly correspond to each other (Fig. 3). The “cross and parallel line” design is mainly observed on the “button shaped” type, the most common seal shape with a projection, and also on the “semi fusiform-shaped” and “bullet-shaped” types. On the other hand, “cross-hatch” designs tend to have been carved on the “long-conical” and “quadrangular pyramid” shaped seals; and the centripetal design, in which a continuous line spirals inward to the centre, or goes outward from the centre, is limited to semi fusiform-shaped types.

The seal shape represents its owner while it is attached to the goods, and the seal design represents its owner during usage. Based on the character of the remains, it is highly likely that the design categories (and probably the shape categories) indicate differences between social groups within Neolithic society at Tell el-Kerkh, and that differences within the same design category indicate different individuals in the same group.

Clay sealings

To date we have excavated six clay sealings, five of which came from the cover soil of the mid-Pottery Neolithic period (El-Rouj 2c period) and one of which came from the late Pottery Neolithic period (El-Rouj 2d period). They are probably the oldest of all the clay sealings with clear impressions excavated from Neolithic sites in West Asia. These six clay sealings are particularly valuable, since they not only give irrefutable evidence that stamp seals were used for sealing, but also give information on what they were used for.

Five of the six clay sealings have stamp seals on the obverse surface, and an impression of a basket or mat on which the impression of a rope is placed on the reverse surface (Fig. 4: 1-5), showing that they were used to seal baskets, mat containers, or containers covered with basketry or matting lid.

They are two kinds of impressions on the obverse surface of these seals. One is a design that can be seen commonly in the stamp seals excavated from Kerkh, such as diagonal lattice design (Fig. 4-1), cross and parallel line, and centripetal design, and the other is zoomorphic (?), which cannot be found among the seal stamps in Kerkh (Fig. 4-3).

It is thus reasonable to conclude that the former was used inside the Kerkh settlement to seal commodities in baskets and mat containers for the purpose of storage, and the latter was used to seal baskets in other settlements, and the baskets were taken to Kerkh for trade purposes.

We excavated another clay sealing worthy of attention in the 2005 season's excavation. It is a piece of clay sealing originally supposed to have a circular flat surface and flat cross-section (Fig. 4-4). A bucranium-like design is imprinted on the obverse surface, but no impression of the sealed products can be found on the reverse surface. We can alternatively observe a rope impression that penetrates inside the clay sealing and the trace of a string and knot.

As mentioned above, every clay sealing excavated in Kerkh so far has a flat cross-section, impression of stamp seal on the obverse surface, and the impression of basketwork, such as a rope and mesh texture, on the reverse surface. Note that the trace of a string and knot was on the impression of basket on the reverse surface. This means that a basket-like container or enclosure was tied with rope, clay was pasted evenly over the knot, and the stamp seal impressed on it.

However, the clay sealing in Fig. 4-6 markedly differs from this type of clay sealing. It does not show the impression of the objects enclosed: instead, it has a flat, smooth face, showing that it is a label-type clay sealing that hangs on the object. We will explain the position and meaning of this clay sealing later.

Counters and weights

We excavated semi fusiform-shaped and conical remains in volume made of clay or stone in Tell el-Kerkh. These small remains were clearly used as counters, since the same impressions or the small remains themselves were found in pictogram clay tablets or clay lumps (*bulae*) after the Uruk period. Currently, small clay products are being excavated together with a large number of clay sealings in Tell Sabi Abyad, and it is widely recognized that they were used in the same manner in the Neolithic period.

We have not, however, excavated the context sufficiently to be able to conclude that they were used as counters, but it is noteworthy that small clay items have small variations in size. They are mostly about 20 or 30 mm high, indicating that these two sizes were in wide use. This tells us that small products with a geometric pattern were used as counters and may have been equivalent to several units.

In Kerkh, no remains exist that we can definitely specify as being counters. In a small room, assumed to be a cache, on the first floor of the two-story remains mentioned in the Stamp seals section, a big round plate made of limestone with unknown usage was excavated, along with five stamp seals. The writer thinks that it was likely a weight, but it is hard to make any strong assertion based on similar examples.

Position of the clay sealing system in Tell el-Kerkh

We have mentioned stamp seals, clay sealings, counters, and weights involved in commodity management excavated from Tell el-Kerkh. Based on the stamp seals and clay sealings, we wish to discuss what clay sealing system was in effect and how it was positioned in the prehistory period in West Asia.

The earliest stamp seals in the West Asia are the Late PPNB stone stamp seals discovered from Ras Shamra and Tell Bouqras in north Syria (Tsuneki, 1995). Sealings that require being impressed with stamp seals also date back to the Late PPNB period, such as those from Tell Bouqras and Tell el-Kowm, and these are the earliest known at present. (ibid.) They take the form of gypsum plates with seal impressions on their surfaces. However, it is still unknown whether they were used to seal containers, because no usage is known at present.

Stamp seals gradually spread and became common during the Pottery Neolithic period in north Syria, north Mesopotamia, and southeastern Anatolia. The main seal shapes of the early phases from the Pottery Neolithic are “quadrangular pyramid”, “long conical”, and “button-shaped” seals, with geometric designs for impression, and many were excavated in the area from northwestern Syria to southeastern Anatolia. The Kerkh stamp seals belong to these categories, and are quite similar to the seals discovered from the Amuq Plain, both of which are geographically close to Tell el-Kerkh.

On the other hand, clay sealings with seal impressions date back only to the later phases of the Pottery Neolithic period, and some 300 sealings discovered from the six layer Tell-Sabi Abyad in the Balikh Basin are the earliest known (Akkermans, 1996). The sealings at Tell Sabi Abyad were primarily used to seal basketry, pottery, leather bags and stone containers. However, after opening, the clay sealings were not thrown away but stored in several rooms with clay counters. This indicates that the clay sealings were used not only for direct sealing but also for record-keeping in the late Pottery Neolithic period.

The six clay sealings discovered from Tell-el-Kerkh probably dates from a few hundred years earlier than the example of the six layer Tell-Sabi Abyad. As I mentioned above, their primary usage of five items was certainly to seal baskets or mat containers like the Tell Sabi Abyad specimens. In which case, did they also function as record-keeping devices? I cannot answer this question because our specimens came from fill that lacked structural context. However, as our specimens were opened sealings and they were sun-dried enough to survive, I cannot exclude the possibility that they were stored after opening.

The hanging type sealing also deserves attention. It is assumed to hang down the product that it seals. The most famous specimen of a hanging type sealing in the prehistory period is the dual spindle-shaped clay ball excavated from the Halaf cultural layer of Tell Arpachiyah in North Iraq. (Mallowan and Rose, 1935)

A string runs through a clay ball and is used to tie up a container. If a clay ball has a string that runs through it, it can be regarded as a seal. More essentially, it was used as a clay sealing for record- and book-keeping as a label. The clay ball excavated from Arpachiyah is the earliest of all clay balls excavated so far. The period of the label-type clay sealing excavated from Kerkh is nearly 1000 years earlier than this specimen. Because it has a flat cross-section, it differs from a clay ball sealing that has an expanded shape. However, it is highly likely that it was used for record- and book-keeping as a label.

Because the Kerkh specimen has the trace of a string and knot in its cross-section, it unquestionably had a sealing function. This new parallel case serves as an intermediary between the primitive flat sealing to the clay ball sealing, assumed to be an original figure of bulae. The writer believes that it is a very valuable material in the sealing system that developed from merely the sealing system to the recording system.

Conclusion

The stamps seals and clay sealings excavated from Tell el-Kerkh tell us that the clay sealing system in place there had already played the role of sealing and record-keeping. The background of the seal-sealing system is the rise and retention of the concept of ownership, as well as of complex human relationships associated with the development of agricultural society

In West Asia, people developed clay sealing to prevent access of others to their own property and that of their groups in 8000-7000 B.C., and created record-keeping systems in association with this behaviour. The number of stamp seals excavated in relation to the area excavated in Kerkh strongly suggests that this system was used not by elite groups in the community but by all the people in the community.

Bibliography

- Akkermans, P.M.M.G. 1996 *Tell Sabi Abyad, The Late Neolithic Settlement*, II, Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituutte Istanbul.
- Mallowan, M. and Rose, J.C. 1935 "Excavations at Tell Arpachiyah, 1933", *Iraq* 2: 1-178.
- Tsuneki, A. *et al.* 2000 "Fourth Preliminary Report of the Excavations at Tell el-Kerkh (2000), Northwest Syria", *Bulletin of the Ancient Orient Museum* 21:1-30.
- Tsuneki, A. *et al.* 2005 "Early PPNB between the Euphrates and Cyprus: the excavations at Tell Ain el-Kerkh, northwest Syria", *Orient-Express* 2004/4:93-95.
- Tsuneki, A. n.d. "Another image of complexity: the case of Tell el-Kerkh" *Proceedings of the Khabur Neolithic Symposium*.
- Tsuneki, A. n.d. 1995 "The system of exchange, storage and physical distribution" *Searching for the Origins of Civilization – Western Asia in the Neolithic Age*, 146-167, Doseisha Co., Ltd.

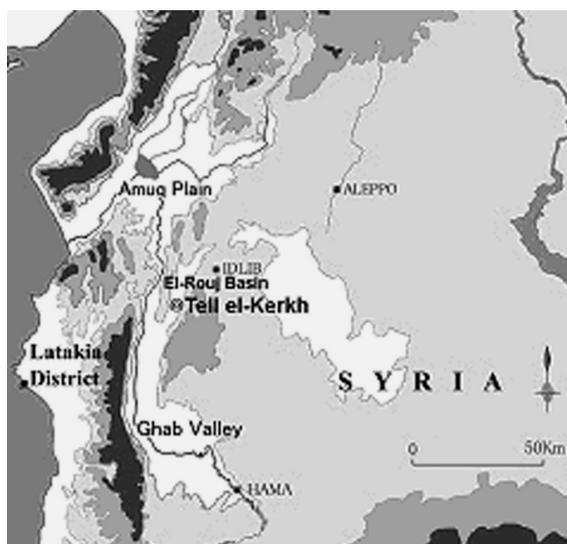


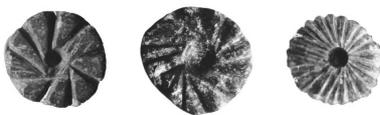
Fig. 1 Location of Tell el-Kerkh



1. Cross and parallel lines



2. Cross-hatch



3. Centripetal design



4. Straight and parallel lines

Fig. 2 Various stamp seals from Tell el-Kerkh

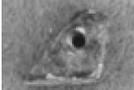
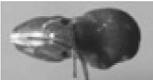
design					
shape	cross and parallel lines	cross hatch	centripetal	straight and parallel lines	miscellaneous
 quadrangular pyramid		•••		••	••
 boot-shaped		•		••	
 long-conical		••••••••			•••
 hemispherical	•••				•
 bullet-shaped	•••		••••	•	
 button-shaped	••••••••			•	••
 flat button-shaped	••	••			
 pendant-shaped	•				•
 board-shaped		••			
 miscellaneous	•	••••		•	•••

Fig. 3 Relationship between design and form among the stamp seals

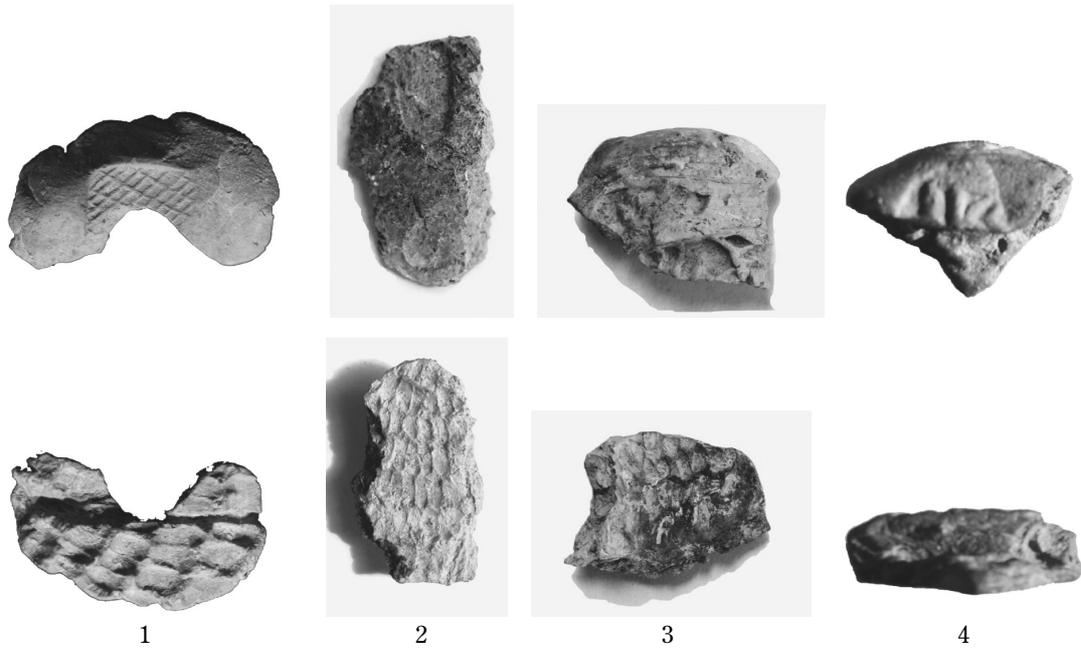


Fig. 4 Various sealings from Tell el-Kerkh

SEMITIC *URHEIMAT* : A LINGUISTIC SURVEY

Jun Ikeda (University of Tsukuba)

March 25, 2007; at Ancient Orient Museum, Tokyo

The Bishri Mountains on the Middle Euphrates, North-East Syria, is the focus of our project. It is thought to have been the primary homeland of the builders of the ancient civilizations of West Asia such as Assyria and Babylonia. As a linguist, I cannot help asking myself a question, if it could also be the homeland of Semitic languages (or Semitic *Urheimat*). The purpose of this paper is to delve into this question.

1. Candidates for the homeland

There have been quite a few hypotheses regarding the homeland of the Semitic languages. The candidates are Mesopotamia, Arabia, Africa and Syro-Palestine among others, and there have been even those who claim that no such thing like “homeland” existed.

Major hypotheses current by the end of the nineteenth century were summarized by William Wright in his *Lectures on the comparative grammar of the Semitic languages* published in 1890. According to him, Mesopotamia and Arabia were the two major candidates for the Semitic homeland at that time. Wright himself had supported the former candidate earlier, but was inclined to the latter when he composed and delivered the lectures. Let me quote a few relevant passages from his lectures.

1.1. Mesopotamia

In 1875, Alfred von Kremer published in a German Periodical called *Das Ausland* (nos. 1 and 2) two articles on plants and animal names which the Semites borrowed from other languages. In these articles, he concluded as: “Before the formation of the different Semitic dialects, they had a name for the camel, which appears in all of them; whereas they have no names in common for the date-palm and its fruit, or for the ostrich ... Now the region where there is neither date-palm nor ostrich, and yet where the camel has been known from the remotest antiquity, is the great central tableland of Asia.”

In 1879 the Italian orientalist Ignazio Guidi wrote a memoir upon the primitive seat of the Semitic peoples, “Della sede primitiva dei popoli Semitici.” Comparing the words in the various Semitic languages which express the configurations of the earth’s surface, the names of minerals, plants and animals, etc., Guidi arrived at nearly the same conclusions as von Kremer did, viz. that Babylonia was the first centre of Semitic life, and these primitive Semites were immigrants from the lands to the S. and S.W. of the Caspian Sea.

In the same year (1879), Fritz Hommel wrote a paper on the same subject. He shares with von Kremer and Guidi the same conclusion that “lower Mesopotamia, and not Arabia, was the original seat of the Semites.”

If this was the case, how did Semites spread subsequently? Wright (1890:6) tentatively assumes as follows: “Having forced their way through the mountainous region of Kurdistān, and reached the Tigris, the Semites would cross it and settle in the country between the Tigris and Euphrates.” “Thence they would gradually make their way southwards by two different lines, through what we call Syria and Babylonia. The one branch would extend its wanderings as far as Canaan; the other would cast off a fresh swarm, which occupied Arabia and then crossed over into Africa.”

1.2. Arabia

Wright actually did not believe in this scenario. He says he is strongly inclined to the opposite view, which is plainly

stated by A. H. Sayce in his *Assyrian Grammar* (1872): “The Semitic traditions all point to Arabia as the original home to the race. It is the only part of the world which has remained exclusively Semite. The racial characteristics—intensity of faith, ferocity, exclusiveness, imagination—can best be explained by a desert origin.”

Aloys Sprenger, the author of *Die alte Geographie Arabiens* (Bern, 1875), expressed similar views: “All Semites are according to my conviction successive layers of Arabs. They deposited themselves layer upon layer; and who knows, for example, how many layers had preceded the Canaanites, whom we encounter at the very beginning of history?”

So did Eberhard Schrader in *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* (1873): “Consideration of religious-mythological as well as linguistic, let alone general historical-geographical circumstances points us out Arabia as the original seat of Semitism.”

Michael Jan de Goeje, the author of *Het Vaderland der Semitische Volken* (1882), further believes that mountaineers never become inhabitants of the steppe and nomad shepherds, while nomads are continually passing over into agriculturalists with settled habitations. Successive layers of emigrants would drive their predecessors in Syria and Babylonia farther northwards, and thus the whole of Mesopotamia would be gradually semitised, and even portions of Africa.

Referring to these scholars, Wright says he range himself on the Arabic side with Schrader and De Goeje.

In the twentieth century, this hypothesis gained wide acceptance. Renowned scholars like Carl Brockelmann and Hans Bauer explicitly adopted this view. Brockelmann said that Arabia, the Land from which the Semitic population of Abyssinians should also have originated, can be seen as the homeland of the Semites.” (1908-1913:2) Bauer and Leander (1922: 9) joined the majority of their contemporary scholars to regard Arabia as Semitic homeland.

This hypothesis seems plausible, as Arabic is often said to be one of the most conservative Semitic languages. However, it was not free from criticisms, and alternative views have been proposed. We will cover three of them briefly below: first, the claim that there is no homeland (1.3); second, African origin hypothesis; and finally, Syro-Palestine origin hypothesis.

1.3. No Homeland

Chaim Rabin (1963) raised questions against the theory of “ethnic ‘waves’ of emigrants from the original home of the Semites,” which was “mostly thought to have been the Arabian Peninsula” at that time. He says among others as follows:

- “these dialects are not due to migrations, but arose in their known locations by the normal process of the spread of linguistic innovations and formation of isoglosses.” (p. 105)
- In a situation created by ethnic migration we should expect sharp limits between the languages of the various ‘waves’, and a distribution of features unrelated to the geography of the area: no clear distinction between centre and margins, and the recurrence of genetically related features in disconnected areas. (p. 105)
- In a dialect geography created by the diffusion of linguistic features we should, on the other hand, find consistent isoglosses, recognizable centres of diffusion, and some distinction between dialects lying in the centre and those on the margin. (p. 105)
- It thus becomes clear that the trend of evolution within each ‘language’ was not from a unified speech imported by a wave of immigrants towards later diversification, but from a dialect cluster towards more or less pronounced common features. (p. 115)

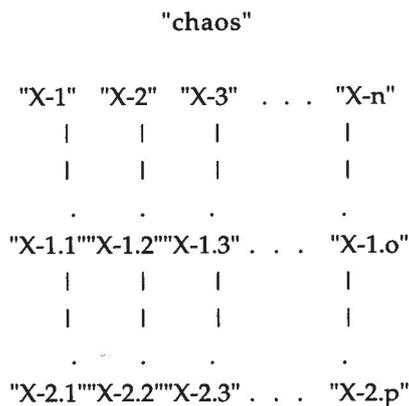
For Rabin, the “centre” was Arabia, and the “margins,” the fertile crescent (Palestine, Syria down to Mesopotamia) and Africa (Ethiopia). In general, the center is culturally and economically active and innovative, while the margins tend to be conservative.

Rabin found support later from scholars such as A. Murtonen and Lutz Edzard. Murtonen wrote (in Leslau Festschrift published in 1991) that “it appears increasingly probable that there never was a uniform proto-Semitic language, and

probably no clear-cut distinctions between the prehistoric parentals of historical languages either” (p. 1121f.). Edzard published a book devoted to this topic in 1998, in which he proposed a polygenetic model based on the chaos theory against the traditional monogenetic model relying on the family tree theory.

The family tree theory assumes the existence of a single proto-language, from which several daughter languages branched out as in the tree diagram in page 47 (Fig. 1). From each branch (e.g. West Semitic), further daughter languages (Central Semitic, Ehio-Semitic and Modern South Arabian) may derive. This theory has some drawbacks, according to Edzard. He points out that “the family tree model suggests an exponentially(!) increasing number of languages in the world over the course of history.” But, “this does not corresponds to the reality,” and “we are witnessing

A formal model of polygenesis, convergence, and entropy



"language family"
(via convergence and subsequent entropy of linguistic features)

attestation of the given language family) an undetermined number of languages “X-1” up to “X-n”, which after the first “step” in the process of convergence and subsequent entropy of linguistic features yield “language-centers” “X-1.1” up to “X-1.o”, after the second “step” yield “language-centers” “X-2.1” up to “X-2.p”, and so forth.

Applying this model to Semitic, Edzard envisaged “the following scenario: starting out from the (unknown) initial “chaotic” situation, certain “language-centers” emerge, which in the further course of history can be reasonably identified as forming the constituents of a language group.”¹

1.4. Africa²

The relationship between Semitic and Egyptian has been noticed from the nineteenth century (e.g. Adolf Erman, see Satzinger 2002). In the mid twentieth century, a hypothesis to regard Semitic as a member of the Afroasiatic linguistic phylum (Marcel Cohen, Joseph H. Greenberg, I. M. Diakonoff, among others). If we adopt this hypothesis, the homeland of the Semitic languages should most naturally be located somewhere in Africa, as all the languages in the phylum but Semitic were/are spoken in Africa. It was I. Diakonoff who formulated this hypothesis for the first time. Back in 1965, he assumed that the Semito-hamitic languages originated from the Sahara against rather than the Arabia. Similar position

a decrease in the number of languages in the world.” “The assumption of “proto-language” does not make sense geographically, either... given a settlement structures largely characterized by sparse population and semi-sedentarism,” according to Edzard.

He proposes an alternative model, which is represented schematically in Fig. 1 in p. 2 of the handout. He “assumes at the “initial stage” (i.e. at the earliest

¹ “In Semitic, Aramaic lends itself particularly well to the chaos-theoretical scenario.” (Edzard 1998: 65)

² Based on glottochronology, Militarev (in Bellwood & Renfrew eds. 2002) estimates “the tenth millennium BC for the separation between the Northern Branch of Afroasiatic (Egyptian, Semitic, Chadic and Berber) and the southern branch (Cushtic and Omotic), and the ninth millennium BC for successive separation between Egyptian and Semitic-Chadic-Berber, and between Semitic and Chadic-Berber ...,” which roughly corresponds to Pre-Pottery Neolithic A. I would assume that proto-Semitic was spoken in Pre-Pottery Neolithic B period.

has been taken by Murtonen (1967)³ and Christopher Ehret.

1.5. Syro-Palestine

Syro-Palestine was proposed as the Semitic homeland by Pelio Fronzaroli in 1960. “Basing himself on the findings of prehistorical archaeology,” he “concluded that the original country of the Semites is to be sought in the developed agricultural culture of the territories of Syria and Palestine and that their nomadism was the result of later evolution.” (Tyloch 1975:55) It was Witold Tyloch (1975) who confirmed Fronzaroli’s opinion through the analysis of common Semitic proto-lexicon. The analysis led Tyloch to conclude “the Semites in their earliest period were at least in part a sedentary people to whom agriculture was well known (Fronzaroli 1960).” (Tyloch 1975: 60).

This hypothesis has been refurbished more recently by Diakonoff (1998) as well as Diamond & Bellwood (2003). Diakonoff revised his view mentioned earlier in 1998 and claimed that “the region between Palestine and the Nile Delta, where I would suggest the homeland of the Semitic languages should be located.” “This language family consists of six branches, five (including Ancient Egyptian) confined to North Africa, one (Semitic) also extending in ancient times to Southwest Asia. Diamond & Bellwood published a review article in the journal *Science*, in which they wrote about the Afroasiatic language family as follows: “This language family family consists of six branches, five (including Ancient Egyptian) confined to North Africa, one (Semitic) also extending in ancient times to Southwest Asia. That distribution suggests an African origin for the family, whose Semitic branch might then have spread into Southwest Asia. But the overwhelming archaeologically attested flow of domesticated crops and animals from Neolithic times onward, into Egypt and through the Arabian Peninsula into Ethiopia, is out of Southwest Asia rather than out of Africa. That would make it surprising for Semitic languages to have spread against that stream.”⁴

2. A Comparative Linguistic Survey

2.1. Linguistic Migration Theory

Linguistic Migration Theory looks at the classification (subgrouping) of the family and the geographical distribution of the languages, and, relying on a model of maximum diversity and minimal moves, hypothesizes the most likely location of the original homeland (Campbell 1999: 400). It relies on the following two models of thinking:

- Model of maximum diversity and minimal moves — When a language splits up, it is more likely for the various daughter languages to stay close to where they started out and it is less likely for them to move very far or very frequently. (ibid.)
- Center of gravity model — The area with the greatest linguistic diversity — that is, with the most representatives of the higher-order subgroups — is likely to be the homeland. (ibid.)

If we apply this theory to Semitic languages, where would be the center of gravity?

- It is neither Africa (with Ethio-Semitic alone) nor Arabia (with West Semitic alone).
- It should be Mesopotamia or Syro-Palestine, where both East and West Semitic languages co-existed.

³ As mentioned in 1.5 above, Murtonen shifted his view later (1991).

⁴ Ehret et al. (2004) sent a letter to the editor against this article, which reads: “J. Diamond and P. Bellwood suggest that food production and the Afroasiatic language family were brought simultaneously from the Near East to Africa by demic diffusion, in other words, by a migration of food-producing peoples. In resurrecting this generally abandoned view, the authors misrepresent the views of the late I. M. Diakonoff, rely on linguistic reconstructions inapplicable to their claims, and fail to engage the five decades of Afroasiatic scholarship that rebutted this idea in the first place. This extensive, well-grounded linguistic research places the Afroasiatic homeland in the southeastern Sahara or adjacent Horn of Africa and, when all of Afroasiatic’s branches are included, strongly indicates a pre-food-producing proto-Afroasiatic economy.”

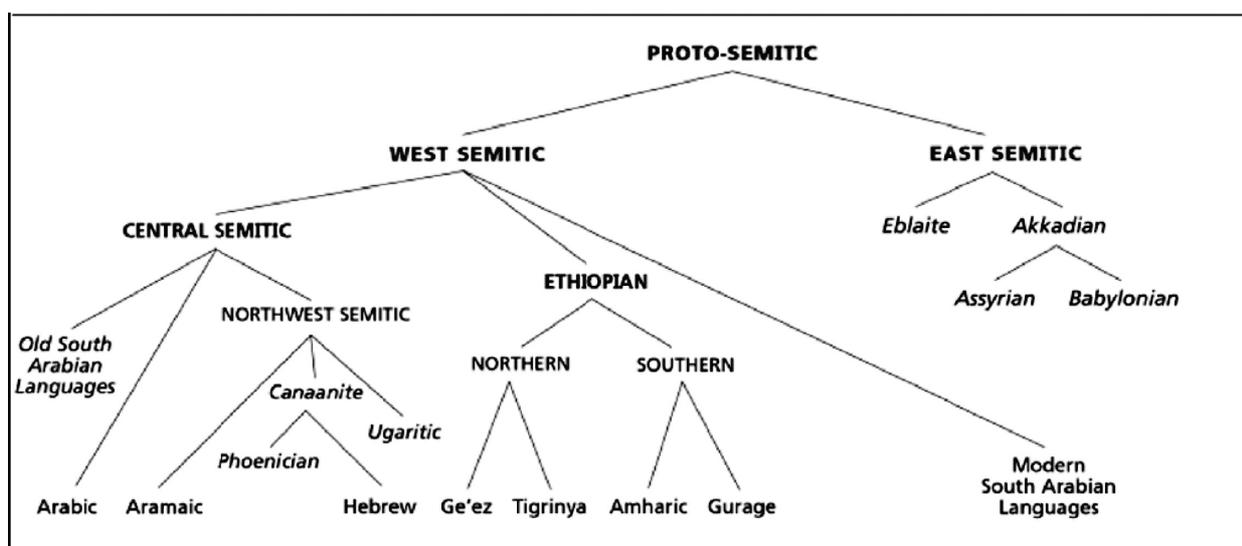


Fig. 1: Semitic language family (<http://www.bartleby.com/61/JPG/tree.jpg>)

The first thing that we could safely say is that Africa, in which no branch but Ethio-Semitic exists, is unlikely to be the center of gravity. The same applies to Arabia, in which only West Semitic languages have been attested. A necessary condition for the center of gravity would be that it must be a place in which East and West Semitic coexisted. There are two such places. One is Mesopotamia, and the other, Syro-Palestine. As we all know, a East Semitic language (Eblaite) is attested in Syria from the third millennium B.C. on, whereas no West Semitic language is recorded in Mesopotamia until the first millennium B.C. This makes Syria the best candidate for the Semitic homeland in terms of Linguistic Migration Theory.

2.2. Clues in the Reconstructed Vocabulary

Reconstructed vocabulary often provide some clues concerning the homeland of the related languages. This method has been applied to Indo-European languages from the mid 19th century on, and has been proved to be useful. Basic assumptions behind this method are as follows:

- It is highly unlikely in general that the same word be borrowed by chance to all (or almost all) the daughter languages in a given linguistic family.
- Lexical items that show regular phonetic correspondence can safely be regarded as having been inherited from the proto-language of a given linguistic family. Borrowed lexical items do not necessarily show regular phonetic correspondence.
- Vocabulary of a proto-language reflects the natural environment and cultural setting of the area in which it was spoken.

In order to get clues about the homeland of the Semitic languages from their reconstructed vocabulary, we need first reconstruct proto-Semitic lexicon. As mentioned above, it was done by Tyloch (1975). As over 30 years has passed since then, however, Tyloch's work needs to be reexamined. It is partly due to the fact our knowledge on the lexicon of individual daughter languages advanced significantly since then. No less important in this regard is the change of the position of Arabic within the family tree of the Semitic languages. Back in 1975, Arabic was considered to be a member of the South Semitic branch, and Tyloch naturally adopted this view. Today, however, the majority of Semitic linguists believe based on shared linguistic innovations that it belongs to the Central Semitic branch together with the North West

Semitic as we have already seen in Fig. 2 of the handout. The change in overall structure of the family tree inevitably affects the reconstruction of some of the Proto-Semitic lexical items. It is therefore necessary to redo the reconstruction, from which we shall search for homeland clues.

Table 1: Some reconstructed vocabulary

-
1. *ḥrt̪ “to plow” — Akk. erēšu “to sow, cultivate”, Ug. ḥrt̪, Heb. ḥoraš, Syr. ḥrat “to furrow”, Arab. ḥaraṭa, Eth. ḥarasa.
 2. *ḍr̪ “to sow” — Akk. zarû “to winnow, scatter, sow”, Ug. dr̪, Heb. zr̪, Syr. zraṣ, Arab. ḍaraḏa, zaraṣa, ESA ḍr̪, Eth. zarḏa.
 3. *ḍrw “to winnow” — Akk. zarû “to winnow, scatter, sow”, Ug. dry, Heb. zrh, Syr. draḏ, Arab. ḍarā “to scatter”, ESA ḍrw “to scatter”.
 4. *šīār- “barley” — Akk. [šeḏu], Ug. šīrm, Heb. šīorō, Syr. sīār(t)ā, Arab. šaīr, ESA šīr, Eth. [šārnāy “wheat”] cf. šāṣr “herb, grass”.
 5. *ḥint̪- “wheat” — Akk. uṭṭatu “grain, barley”, Ug. ḥtt̪, Heb. ḥitt̪, Syr. ḥeṭṭatā “(grain of) wheat”, Arab. ḥint̪at-, Eth. ḥeṭat (?).
 6. *ṭhn “to grind” — Akk. ṭēnu, Ug. ṭhn, Heb. ṭḥan, Syr. ṭhen, Arab. ṭaḥana, ESA ṭhn “flour”, Eth. ṭaḥana.
 7. *qamḥ- “flour” — Akk. qēmu, Ug. qmḥ, Heb. qemaḥ, Syr. qamḥā “flour, meal”, Arab. qamḥ- “wheat”, Eth. qamḥ “to eat grain”.
 8. *duḥn- “millet” — Akk. duḥnu, tuḥnu, Heb. doḥan, Syr. duḥnā, Arab. duḥn-.
 9. *švnbal-at- “ear (of corn)” — Akk. šubultu, Ug. šblt, Heb. šibbolēt, Syr. šebbelā, Arab. sunbul-, sabal-, ESA s1blt, Eth. sabl.
 10. *kammūn- “cumin” — Akk. kamūnu, Ug. kmn, Heb. kammon, Syr. kammūnā, Arab. kammūn-, Eth. kamin, kamin, kāmin, kamun, kamen.
 11. *taḳid- “almond (tree, nut)” — Akk. šiqdu, šuqdu, siqdu, Ug. tqd, Heb. šōḳed, Syr. šegdā, Eth. səgd.
 12. *buṭn- “terebinth (tree, nut)” — Akk. buṭnu, buṭumtu, Heb. bōṭno “pistachio”, Syr. beṭm(t)ā “oak, terebinth”, Arab. buṭ(u)m-, Eth. bətm, butm.
 13. *tiḏn-at- “fig (tree)” — Akk. tittu, Heb. tḏeno, Syr. tiḏntā, tittā, Arab. tīn-.
 14. *tam(a)r- “date (palm)” — Akk. [gišimmaru], Ug. ta-[maḏ-ruḏ?], Heb. tōmōr, Syr. tmartā, Arab. tamr-, Eth. tamr.
 15. *ṣinab- “grape” — Akk. inbu “fruit” (cf. ḥanābu “to sprout”), Ug. ḡnb(m), Heb. ṣenōb “wineberry”, Syr. ṣenb(t)ā “berry, grape”, Arab. ṣinab-, ESA ṣnb “vineyard”.
 16. *ḡapn- “vine” — Akk. ḡupnu “tree”, Ug. ḡpn “vine, vineyard”, Heb. ḡeḡen “climbing plant, vine”, Syr. ḡufnā “vine”, Arab. ḡafn- “grapevine”, ESA ḡpnt “vine”.
 17. *karm/n- “vineyard” — Akk. karānu “wine, grapevine, grapes”, Ug. krm, Heb. karm, Syr. karmā “vineyard, vine”, Arab. karm- “vine, grapes, vineyard”, Eth. kərm “vine”.
 18. *dib(a)š- “honey, date-syrup” — Akk. dišpu, Heb. dbaš, Syr. dbaš, debšā, Arab. dībs- “syrup”, Eth. dībs (epigraphic).
 19. *šīkar- “alcoholic beverage” — Akk. šīkaru “beer”, Heb. šēḳōr “intoxicating drink, beer”, Syr. šakrā “intoxicating drink”, Arab. sakar “intoxicating drink”, Eth. səkār “intoxicating drink”.
 20. *wayn- “wine” — Akk. [īnu (jB lex.)], Ug. yn, Heb. yayin, Syr. aaa, Arab. aaa, ESA wyn, yyn “vineyard”, Eth. wayn “vine, wine, grapes”.
 21. *ḏalp- “cattle” — Akk. alpu “bull, ox; (head of) cattle; beef”, Ug. alp “(head of) cattle; bullock; yearling calf, young (head of) cattle”, Heb. ḏēlep “cattle”.

22. *liʔ(-at)- "bovine" — Akk. littu "bovines (of both sexes and all ages)", Heb. leʔo (?), Arab. lāʔan "wild bull, buffalo", MSA léʔ "cow" (Jib.).
23. *ṭawr- "bull" — Akk. šūru, Ug. ṭr, Heb. šor "one single beast, bovid", Syr. tawrā, Arab. ṭawr-, ESA ṭwr, Eth. sor, śśr.
24. * aʔn- "small cattle" — Aš.k. šēnu "sheep and goat", Ug. šin "ewe, small cattle", Heb. šoʔn "sheep", Syr. ʕānā, Arab. dāʔin- "sheep", ESA ʔn "sheep".
25. *ḥimār- "he-donkey" — Akk. imēru, Ug. ḥmr, Heb. ḥāmōr, Syr. hmārā, Arab. ḥimār, ESA ḥmr.
26. *ʔatān- "donkey mare" — Akk. atānu, Ug. atnt (pl.), Heb. ʔoton, Syr. ʔattānā, Arab. ʔitān-.
27. *śaw- "sheep" — Akk. šuʔu, Ug. š "ram, sheep", Heb. śe "small livestock beast (both sheep and goats)", Arab. šāʔ "ewe", ESA s2h, Eth. *ćaw(?) - "(meat of) small cattle".
28. *ʔimmar- "lamb" — Akk. immeru "sheep; sheep and goats; ram", Ug. imr, Heb. ʔimmer, Syr. ʔemrā, Arab. ʔa/ immar-.
29. *raḥil- "ewe" — Akk. laḥru, Heb. rōhel, Arab. riḥl(at)-.
30. *ḥV(n)zīr- "pig" — Akk. [šaḥû] cf. Ass. ḥuzīru, Ug. ḥu-zi-rù, Heb. ḥāzīr "swine, boar", Syr. ḥzīrā "hog", Arab. ḥinzīr-, Eth. ḥanzīr "pig, wild boar".
31. *ʕinz- "goat" — Akk. enzu "she-goat, goat", Ug. ʕz "caprine animal, kid, goat", Heb. ʕez, Syr. ʕezzā, Arab. ʕanz-, ESA ʕnz.

The reconstructed vocabulary suggests that the speakers of proto-Semitic cultivated (1) the land, sowed (2), and winnowed (3) the grains. They produced barley (4), wheat (5) as well as millet (8), which they ground (6) into flour (7). Around their houses grew cumin (10), almonds (11), terebinth (12), figs (13), dates (14), grapes (15), etc. They ate the fruits and made alcoholic beverage with the fruits. They also ate honey (18). They had cattle both large (21) and small (24) such as bulls (21-22), donkeys (25-26), sheep (27), pigs (30) and goats (31).

That these words exist in proto-Semitic suggests that at least some of its speakers were engaged in agriculture and animal husbandry at least in part. Semitic "urheimat" should be sought in a place in which farming was possible. This is to say that the Bishri Mountains, in which agriculture is hardly possible, is unlikely to be the Semitic "urheimat".

References

- Brockelmann, C. (1982) *Grundriß der vergleichenden Grammatik der semitischen Sprachen* 1-2. Hildesheim: Georg Olms (repr. of 1908-1913 edition).
- Campbell, L. (1999) *Historical linguistics: An introduction*. Second edition. MIT Press.
- Diakonoff, I. (1965) *Semito-Hamitic languages: an essay in classification*. Moscow: Nauka Pub. House.
- Diakonoff, I. (1998) "The earliest Semitic society: Linguistic data." *Journal of Semitic Studies* 43, 209-219.
- Diamond, J., and P. Bellwood (2003) "Farmers and their languages: The first expansions." *Science* 300, 597-603.
- Edzard, L. (1998) *Polygenesis, convergence, and entropy: An alternative model of linguistic evolution applied to Semitic linguistics*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- Ehret, C. (1996) *Reconstructing Proto-Afroasiatic (Proto-Afrasian): Vowels, tone, consonants, and vocabulary*. University of California Publications in Linguistics, 126. Berkeley: University of California Press.
- Ehret, C., et al. (2004) "The origins of Afroasiatic." *Science* 306, 1680-1681.
- Fronzaroli, P. (1960) "Le origini dei Semitico come problema storico." *Accademia nazionale dei Lincei. Rendiconti della Classe di scienze morali, storiche e filologiche* 15, 123-144.
- Huehnergard, J. (2000) "Proto-Semitic Language and Culture." <http://www.bartleby.com/61/10.html> (American Heritage Dictionary website).

- Isserlin, B. S. J. (1975) "Some aspects of the present state of Hamito-Semitic studies." In: J. Bynon and Th. Bynon (eds.), *Hamito-Semitic*, 479-485. The Hague: Mouton.
- Lipiński, E. (2001) *Semitic languages: Outline of a comparative grammar*, Second edition, Leuven: Peeters.
- Militarev, A. and L. Kogan (2000) *Anatomy of man and animals*. Semitic etymological dictionary, vol. 1. Munster: Ugarit-Verlag.
- Militarev, A. and L. Kogan (2005) *Animal names*. Semitic etymological dictionary, vol. 2. Munster: Ugarit-Verlag.
- Murtonen, A. (1967) *Early Semitic: A Diachronical inquiry into the relationship of Ethiopic to the other so-called South-East Semitic languages*. Leiden: E.J. Brill.
- Murtonen, A. (1991) "On proto-Semitic reconstructions." In: A. Kaye (ed.), *Semitic studies in honor of Wolf Leslau on the occasion of his eighty-fifth birthday*, 1119-1130. Wiesbaden: O. Harrassowitz.
- Orel, V. and O. V. Stolbova (1995) *Hamito-Semitic etymological dictionary: Materials for a reconstruction*. Leiden; E.J. Brill.
- Rabin, Ch. (1963) "The origin of the subdivisions of Semitic." In: D. W. Thomas and W. D. McHardy (eds.), *Hebrew and Semitic studies presented to G. R. Driver*, 104-115. Oxford: Oxford University Press.
- Satzinger, H. (2002) "The Egyptian Connection: Egyptian and the Semitic Languages." *IOS* 20, 227-261.
- Tyloch, W. (1975) "The evidence of the proto-lexicon for the cultural background of the Semitic people." In: J. Bynon and Th. Bynon (eds.), *Hamito-Semitic*, 55-61. The Hague: Mouton.
- Wright, W. (1890) *Lectures on the comparative grammar of the Semitic languages*. Cambridge: Cambridge University Press (repr. Piscataway: Gorgias Press, 2002).

計画研究「北メソポタミアにおけるアッシリア文明の総合的研究」

沼本宏俊 (国士舘大学体育学部)

I 平成 18 年度研究成果

本計画研究では、研究遂行の一環としてテル・タバンの発掘調査を 2005 年度から実施している。テル・タバンの (約 300 × 350 m、高さ約 25m) は、シリア北東部のハッサケ市の南約 30km、ユーフラテス川の支流、ハブール川の中流域にある。同遺跡は古バビロニア時代 (前 19-18 世紀頃) のマリ文書や中期・新アッシリア時代 (前 13~11 世紀頃・前 9-7 世紀頃) の首都アッシュールやニネヴェ出土の文書に登場する同流域の統轄拠点として繁栄した古代都市 “ タバトゥム / タベトゥ ” に古くから比定されている遺跡でもある。タバンの調査で、古バビロニア時代から新アッシリア時代 (前 2 ~ 1 千年紀) にかけての全アッシリア時代を網羅する連続した層序が確認されており、本研究を遂行するうえで最適の遺跡である。

2005 年の冬季調査では中期アッシリア時代の王宮跡の文書保管庫から大量の中期アッシリア時代 (前 13~12 世紀) の粘土板文書が出土し、日本の調査隊初の大規模な粘土板文書の発見と日本人の手による初の本格的な解読の始まりとして、研究成果が国内外で注目されている (沼本 2006a, b ; 柴田・山田 2006 ; 山田・柴田 2007)。さらに、同年の夏季調査と 2006 年度の調査では、古バビロニア時代 (前 18 世紀後半頃) の生活層と粘土板文書が発見され、タバンの同時代から既にハブール川中流域の要衝であったことが明らかになった。2005、2006 年度の調査成果は、未だ不明瞭な北メソポタミアの前二千年紀の実体を解明するうえで有効な新資料になるのは確実である。

2005、2006 年の調査で特筆すべき成果は、土器窯を発掘し、計 24 点の古バビロニア時代の粘土板文書が出土したことである (沼本 2007、2006a, b)。ハブール川中・下流域の発掘調査で古バビロニア時代の粘土板文書が発見されたのはこれが初めて、欧米調査隊はその記述内容に注目している。

2005、2006 年度の大きな発掘調査成果は、上述の古バビロニア時代の土器窯と中期アッシリア時代の巨大地下式墓の発見である。さらに、発掘と並行し現地で行った楔形文字文書の解読成果である。これらの研究調査の成果概要について下記する。

1. 粘土板文書が出土した土器窯の調査

2005 年夏、遺跡の西側侵食部の崖セクション直下で確認した焼土堆積層を発掘した結果、土器焼き窯の一部を検出した。2006 年の調査で窯は方形で東西 3 m、南北 2 m であることが判明した。窯壁は日干煉瓦造で厚さ約 60~80cm、残高は最も良好な部分で約 1 m を測るが、北壁と南壁の東半は上層からの掘り込みで破壊されており残存しない。西壁に幅約 60cm の焚口があり、2005 年夏季調査では焚き口部付近の窯内のガチガチに焼けクリーム色、ピンク色をした窯壁の崩れの中から 10 点の焼成された粘土板文書が出土した。これらの粘土板文書のうち 3 点は、幅 17cm の大型語彙文書 (初級文字表) の破片で (柴田・山田 2006)、1 点は良く焼けており保存状態は良いが、他の 2 点は脆弱で遺存状態は非常に悪い。これらの 3 点は同一個体であった可能性が高い。7 点は小型 (7~4cm 角) の完形品であった。最も注目すべきは、7 点の粘土板文書が壊れた広口の甕とともに出土しており、5 点は甕の内部に納められた状態で出土した。恐らく重要文書を長期保管する目的で甕の中に入れて焼成したと思われる。解読の結果、これらの文書には古バビロニアの楔形文字が刻まれ前 18 世紀後半頃に年代付けられ、7 点の粘土板文書のうち 4 点は書簡であったことが明らかになった (柴田・山田 2006)。

2006 年夏も同窯の継続調査を行い、埋積土から計 14 点の粘土板文書が出土した。これらの中で最も注目すべきは、封筒入り粘土板文書で、前年度に掘り残していた北壁部の長さ約 1 m、幅約 60cm、厚さ約 70cm のガチガチに焼けた窯壁の崩れの堆積から出土した。粘土板文書は完形 (長さ 11.5cm、幅 6cm、厚さ約 2cm) で、壊れた粘土製の封筒に半分ほど入った状態で出土した。文書、封筒ともに良く焼成されており明褐色を呈していた。復元の結果、封筒は全体の約四分の三が残存し、長さ約 13cm、幅約 7cm で、裏面には文字は刻まれていない。粘土板の包み方

と製作工程が良くわかる類例のない貴重な資料である。この封筒入り粘土板文書の直下からは、大型広口甕の約三分の一ほどの破片が出土したことから、この粘土板も前年度出土した粘土板文書群と同様に、甕に収め長期間保管するために焼成されたと考えられる。この粘土板文書の解読は研究協力者の山田重郎により行われ、文書はユーフラテス川流域にあるテルカの王がタバンの領主に宛てた、土地や家屋を下賜する契約が記された書簡であることがわかった。他の粘土板文書は7cm角以下で、7点は窯の中央部から奥壁（東壁）よりの床面上に堆積した焼土の約30×20cmの範囲にまとまって出土しており、この一群も甕もしくは籠に入れられ焼成された可能性を示唆している。解読にあたった同氏によれば、これらの文書は前年度の文書と同じ古バビロニア時代後半のもので、大半が書簡であることがわかった。解読も徐々に進んでおり、記述内容も明らかになりつつある（山田・柴田 2007）。

2. 中期アッシリアの巨大地下式墓の調査

テルの西側浸食部で、中期アッシリア時代の王墓クラスの巨大地下式煉瓦造墓を発掘した。墓は古バビロニア時代の層を掘り込んで設置されており、入り口部（シャフト）、坑道、前室、主室から構成される。シャフトとトンネル構造の坑道、前室は一連で東西方向に造られ全長約5mを測り、これに直行するように長さ約6m、幅約3mの主室が南北方向に造られていた。この墓の構造と規模はアッシリアの首都アッシュール遺跡の宮殿の下で発見された中期アッシリアの王アッシュル・ベル・カラ、新アッシリアの王アッシュル・ナシリパルⅡ世、シャムシ・アダトⅤ世等の王墓に酷似している。

入り口部は方形の縦坑（シャフト）で1.5m四方あるが、壁は大きく破壊されて残高は80cm。坑道部は長さ2m、幅1.5mで天井部は残存しヴォールド状（アーチ形）に積まれている。内部の側壁の煉瓦積の遺存状態は悪い。入り口部の天井は崩落していた。坑道の床は前室に向かい傾斜していた。前室は長さ1.4m、幅1.3m、高さ1.2mで天井部は完存しヴォールド状に積まれていた。前室の天井の外側上部には日乾煉瓦が積まれていた。坑道の天井外側にも築造当初は日乾煉瓦が積まれていたはずである。シャフトと坑道は完全に埋没していたが、前室は八割ほど埋まっており、天井面から下方約20cmは空洞であった。前室、坑道の内の埋積土は固く締まっており、大量の中期アッシリアの土器片と獣骨片が出土した。

主室のプランは長さ約6m、幅約3mの方形で、天井部はボルト状に積まれていたが、完全に崩落していた。両側壁の残高は約2mを測り、高さ約1mから内傾していた。天井部までの高さは少なくとも2.5mはあったと推測される。南北の両壁面には天井部がヴォールド状の幅約60cm、高さ約50cm、奥行き約40cmのニッチが設けられていたが、内部からは墓碑銘等の副葬品は全く出土しなかった。

この煉瓦墓の建築の特色であるが、平らな石灰岩（長さ50～60cm、厚さ約20cm）を二段積み基礎とし、その上に35×35×5～6cmと32×32×5～6cmの二種類の煉瓦を緻密に積み上げていた。目地には粘土もしくは石膏を使用していた。シャフト部を除く壁面には、手で塗られた石膏のプラスターが半分ほど残存しており、創建当時は墓室の壁全面は白色であったことを示している。主室、前室、坑道の側壁直下には部分的にプラスターが付着した煉瓦敷きが残存しており、オリジナルの床面はプラスター塗りの煉瓦敷きであったと推測される。主室の規模から棺が置かれていたと推測されるが、煉瓦敷きとともに徹底的に破壊されたと考えられる。墓の規模と構造から王墓と見なしても遜色がなく、発掘開始時には豪華な副葬品を期待したが、徹底的に破壊されており床面付近から王墓の片鱗を窺わせるアクセサリーの残骸の貴石・金製ビーズ製品、人骨片が出土しただけであった。

主室の埋積土は固く締まっており、大量の崩落した煉瓦と中期アッシリアの土器片が出土した。特筆すべきは、前12世紀に在位したエテル・ピー・アダト王の息子で“エンリル・アプラ・ウツル”という皇太子の銘文入りの煉瓦が床面付近から出土したことである（山田・柴田報告参照）。この煉瓦はサイズと質からこの墓の定礎記念碑文であったとみられ、被葬者は同皇太子であった可能性が非常に高い。

3. 研究成果と意義

2006年の調査で得た楔形文字資料は計44点で、その内訳は粘土板文書：15点、封筒：2点、煉瓦：25点、円筒形碑文片：2点であった。粘土板文書と封筒は古バビロニア時代、煉瓦と円筒形碑文片は中期アッシリア時代のもので、

これらの資料の解読を山田重郎がハッサケ市の調査隊宿舎で行った。一方、ダマスカス博物館では 2005 年度の調査で出土した中期アッシリア時代の粘土板文書群の解読を研究協力者の柴田大輔が行った。こうした邦人調査隊が発掘した楔形文字資料を邦人楔形文字研究者が解読するという、学会待望の考古学と文献学の共同した調査研究が、欧米調査隊から遅れること 100 年が経ち、やっと始まったという点で、本調査は画期的であるといえる。

ハブール川中・下流域の発掘調査で古バビロニア時代の粘土板文書が発見されたのは、タバンの最初で欧米調査隊はその記述内容に注目している。粘土板文書の多くは書簡で、中には年月日が記載された文書も認められることから(山田・柴田報告参照)、土器窯から出土した同時代の各種土器の精確な年代を提示することが可能になった。したがって、タバンは新・中期アッシリア時代のみならず、古バビロニア時代の編年構築や土器研究の際の標準遺跡になることが確実である。窯と同時代の古バビロニアの生活層はテルの北側の 1997、8 年に発掘したトレンチや西側浸食部の全てのトレンチで認められ、中期アッシリア時代の占住域よりも広範囲に及んでいたことが明らかになった。

こうした発掘成果と粘土板文書の今回の解読結果から(山田・柴田報告参照)、テル・タバンは古バビロニア時代のマリ文書にも頻繁に登場するハブール川中流域の統轄拠点“タバトゥム”であったことを実証した点は、2006 年度の調査で最大の成果である。これまでの研究では前 18 後半~17 世紀のハブール川流域が、一体どこの勢力下であったのか全く判然としなかったが、上述の封筒入り文書の記述からタバンの所在するハブール川中流域は、南のユーフラテス川流域のテルカの配下にあったことが明らかになった。闇の時代の解明に向けて、新事実と新資料を提供することができたという点で、画期的な調査成果であることを特筆したい。今後、研究成果を公表すればテル・タバンは北メソポタミアの前 2~1 千年紀およびアッシリア研究遂行の不可欠な遺跡として欧米学会から絶えず注目されるにちがいない。

テル・タバンは、地理的にもセム系アムル人の源郷であるビュシュリ山系から北東約 120km の地点にあり、両地域は水系こそ異なるが有史以来、同一の文化圏に属し密接に関係している。テル・タバンの調査で発見した中期アッシリア時代と古バビロニア時代の粘土板文書の解読が更に進み、文中にアムル語系の人名、地名等が登場すればアムル人の勢力・移動範囲や拡散過程を知るうえで大きな手掛かりになる。現に、土器窯出土の粘土板文書に認められるテルカの王とタバンの王は、アムル語系の人名であることが明らかになった。楔形文字資料の発見と解読成果が、アッシリアと同じセム系アムル人の源流と特質を探求するうえで最も有効であることは言うまでもない。こうした面でも本研究計画班の成果は、「セム系部族社会の形成」の研究遂行に大きな貢献を成しつつある。

参考文献

- 沼本宏俊 2005 「シリア、テル・タバン遺跡」『考古学研究』52 - 2、考古学研究会編：109-111.
- 沼本宏俊 2006a 「シリア、テル・タバン遺跡の発掘調査(2005年)」『国史館考古学』第2号：57-77.
- 沼本宏俊 2006b 「粘土板文書を発見！テル・タバン遺跡の発掘調査(2005年)」『今よみがえる古代オリエント』、第13回西アジア発掘調査報告会報告集：56 - 62.
- 沼本宏俊 2007 「粘土板文書を発見！テル・タバン遺跡の発掘調査(2006年)」『今よみがえる古代オリエント』、第14回西アジア発掘調査報告会報告集.
- 柴田大輔、山田重郎 2006 「2005年テル・タバン出土楔形文字文書について」『今よみがえる古代オリエント』、第13回西アジア発掘調査報告会報告集：63-66.
- 山田重郎、柴田大輔 2007 「2005 / 2006年 シリア、テル・タバン出土楔形文字文書」『今よみがえる古代オリエント』、第14回西アジア発掘調査報告会報告集.
- Numoto H. 2006 “Excavation at Tell Taban, Hassake, Syria(4): Preliminary Report of the 2005 Winter Season of Work”, *al-Rafidan* Vol.XXVII, 1-43.
- Ohnuma K., Numoto H. and Okada Y. 1999 “Excavation at Tell Taban, Hassake, Syria: Report of the 1997 Season of Work”, *al-Rafidan* Vol.XX, 1-67.
- Ohnuma K., Numoto H. and Shimbo M. 2000 “Excavation at Tell Taban, Hassake, Syria(2): Report of the 1998 Season of Work”, *al-Rafidan* Vol.XXI, 1-50.

Ohnuma K., and Numoto H. 2001 "Excavation at Tell Taban, Hassake, Syria(3): Report of the 1999 Season of Work", *al-Rafidan* Vol.XXII, 1-63.

Stefan M. Maul 2005 "Die Inschriften von Tall Taban(Grabungskampagnen 1997-1999), Die Konige von Tabetu und das Land Mari in mittlassyrischer Zeit". *Acta Sumerologica*, Supplementary Series Vol.2: 2005.

II 2005/2006 年、テル・タバンの楔形文字文書の解読成果

山田重郎（研究協力者：筑波大学人文社会科学研究所・助教授）

柴田大輔（研究協力者：日本学術振興会特別研究員 [PD]）

1. 2005/2006 年出土古バビロニア時代粘土板文書

2005 年夏に計 10 点の古バビロニア時代粘土板文書と文書断片が出土した発掘区 T8 の土器窯からは、2006 年のテル・タバンの発掘調査において、さらに計 15 点の同時代の粘土板文書が出土した。2005 年度出土分の内訳は、語彙文書 3 点（内 2 点は接合する可能性あり）、書簡 4 点、行政文書（配給リストなど）2 点、メモ類 1 点。2006 年出土分は、書簡 11 点、法文書（不動産下賜文書、文字入り封筒付）1 点、別の文字入り封筒 1 点、その他の文書断片 2 点である。これらの T8 出土文書の他、2006 年には、古バビロニア時代に由来するものと思われる粘土板文書小断片 1 点が表採された。現在、保存状態の良好なものやクリーニングの済んだものから、これらの文書の解読研究を進めている。以下、現段階で明らかになったことをまとめる。

T8 出土の一連の文書が書かれた時代背景を理解するために、最も重要な文書は、2006 年出土の封筒付の法文書である。この文書には、「王」の称号を持つイツィスムアビなる人物が、テル・タバンの領主とみられるヤスィマトウムに対して土地と「宮殿のための」家屋を下賜したという取り決めが記録されている。文書の全面には、「王」とその他 6 人の証人の印が押されているものと見られ、文書の末尾ならびに封筒には、「キヌヌム月 15 日、イツィスムアビが河床の拡大工事を行った年」という日付が記されている。後述するように、T8 出土の行政文書の一つにもイツィスムアビ「王」の別の事績に因んだ年名が見られる。イツィスムアビの名は、T8 から出土した合計 15 点の書簡のうち 2 点にも差出人として現れており、これらの書簡は法文書同様、ヤスィマトウムに宛てられたものである。

このイツィスムアビは、ユーフラテス川中流域の都市テルカ（現在のテル・アシャラ）出土の粘土板文書に同都市の王として言及されているイツィスムアブと同定され、前 18 世紀後半に年代付けられる。このことから、前 18 世紀後半、ユーフラテス川中流域に対するバビロンのハンムラビの支配が終わってまもなく、テルカを首都とする王国（おそらく「ハナ国」と呼ばれた）は、ユーフラテス中流域からハブール川流域を支配下に置き、テル・タバンの場合は、ヤスィマトウムに土地と宮殿を下賜して地方領主として擁立した、というシナリオが浮かび上がる。

2005 年出土の 2 点の行政文書は、ビール饗の複数の個人への配給リストと、何らかの月ごとの割り当てを記した月名と人名からなるリストである。後者には、末尾に「王」の称号を伴ったイツィスムアビの年名（「イツィスムアビがシャマシュ神に玉座を [築いた?] 年」）が見られる。

15 点の書簡のうち、少なくとも 7 点はヤスィマトウムに宛てられたものであり、それらの書簡の差出人は、先述したテルカの王イツィスムアビの他、ヤスィマトウムの複数の兄弟を含んでおり、大半の書簡はヤスィマトウムの宮廷に関わるものであったと推測される。書簡の内容は、まだ研究を要するが、穀物、家畜、羊毛の管理と輸送を扱ったものが見られる。当時のテル・タバンの名が、マリ文書をはじめとする古バビロニア時代の多数の文書に知られるタバトウムであったことは、今回出土した複数の書簡にこの地名が言及されていることから裏付けられる。また、書簡のあいさつ文のなかに、時折、宮殿が言及されていることは、ヤスィマトウムがタバトウムの領主であったことを裏付けている。

2. 2006 年出土中期アッシリア時代建築記念碑文

2005 年までに、テル・タバンの場合は、すでに総計 90 点（1997-1999 年に 70 点、2005 年冬に 3 点、2005 年夏に 17 点）の建築記念碑文（円筒碑文、煉瓦碑文、土製釘碑文など）および断片が出土してきたが、2006 年には、さらに 27 点の建築記念碑文断片が遺丘の各所から発見された。そのうち 2 点は円筒碑文断片であり、その他 25 点は煉瓦碑文断片である。円筒碑文断片（T9 および T10 から出土した）の一つは、市壁とその基礎部分の建設を記念する本来 20 行ほどあったと思われる碑文の後半部 10 行の右側部分である。これまでに完全に重複する碑文は知られておらず、王名は失われていて、どの王の碑文であるかを特定することはできない。もう 1 点は、同じく本来 20

行ほどあったと思われる円筒碑文の中間部 8 行の左側部分で、アッシュル・ケタ・レシエル 2 世による王宮を囲む城壁の建設を扱う碑文である。この碑文は、断片的文脈ながらアラム人に言及しており、建設事業が前 11 世紀初頭に当該地域に侵入したアラム人に対する防備に関係していたことを示唆する。

煉瓦碑文のうち 7 点は T10 および T11 から発見され、他の 18 点は表採品である。これらは、いずれも「マリ国の王」の名、系図、および称号が記された本来 1-3 行の碑文の断片である。多くは、従来から知られている碑文と重複するものだが、新たな情報を含む碑文も散見される。特筆すべきは、表採で発見された 2 点の煉瓦碑文が、新しい王名を含んで、「エンリル・シャル・イラニ、アッシュル・ケタ・レシエルの子、王、に属するもの」と記すことである。

この王は、これまでタバン出土の多くの建設記念碑文に知られていたアッシュル・ケタ・レシエル 2 世の直接の後継者であると考えられ、前 11 世紀前半に年代付けられる。これによって、これまで前 13 世紀後半から前 11 世紀初頭までの期間に知られていたマリ国の王統は、さらに一世代後代に続いていることが確認された。もう一つの煉瓦碑文にある「エテル・ピー・アダド、マリ国の王、は、(この建築物)をその子エンリル・アプラ・ウツルのために建設した」という銘文は、これまでに複数の断片から S. M. Maul によって復元されていたものと同文であるが (Maul 2005)、今回はほぼ完形で確認されたうえ、T10 の墓の内部から発見されて (沼本報告参照)、その墓が、王位に着くことなく父王よりも先に死亡した皇太子の墓であったことを示している。

3. 2005 年出土中期アッシリア行政文書

2005 年 2 月、並びに 8-9 月に出土し、現在洗浄作業のためダマスカス国立博物館に保管されている中期アッシリア粘土板文書の研究は、昨年から継続して行われた。昨年調査時の段階では、まだ多くの文書が洗浄作業を終了しておらず、それら未洗浄文書の調査は次年度に持ち越されたため、本年は、昨年の調査終了後新たに洗浄された文書を中心に調査した。2005 年テル・タバン出土中期アッシリア粘土板文書の概要に関しては既に報告しているため、一部繰り返しになるが、以下、新たに洗浄された文書の情報を踏まえながら、当該文書の概要をまとめる。

文書の洗浄が完了していないため、出土した文書の総数は依然不明。これまでに 102 点の完形文書あるいは完形に近い大きな文書断片、339 点の文書小断片、12 点の封筒、142 点の封筒小断片が洗浄されている。既に調査者により無数の小断片が互いに接合されているが、今後の研究により、上記断片もさらに接合して行くと考えられる。

アッシリアでは、毎年ある重要人物が紀年職 (原語ではリム) と呼ばれる一種の年男の地位に交代で就き、この紀年職に就いた人物の名前でもって年を数えていたのだが、このアッシリア紀年職による日付は、テル・タバン出土文書の大半にも付記されている。それによると、文書は、前 13 世紀中盤から前 12 世紀初頭に相当するアッシリア王シャルマネセル 1 世治世からニムルタ・アピル・エクル治世までの期間に作成された。

文書には、「マリ国王」を名乗るタバトゥ市の領主が 2 名登場する。一人はアッシュル・ケタ・レシエルであり、もう一人はその息子にして王位継承者のアダド・ベール・ガベ。前者は前 13 世紀中後半、後者は前 12 世紀初頭にそれぞれタバトゥ市を支配していた。後者は、既に発見されている建築記念碑文に登場する、エテル・ピー・アダドの父アダド・ベール・ガベ 1 世と同定して間違いない (Maul 2005, pp. 11f.)。前者の名前はまだ建築碑文には確認されていないが、ハブール川流域南部に位置するテル・シェフ・ハマド (古代名ドウル・カトリム) 出土文書において、シリアにおける他の主要都市の支配者と共に言及される人物アッシュル・ケタ・レシエルと同一であると考えられる (Röllig 1997)。前 11 世紀における同名の別な「マリ国王」と区別するため、以下、アッシュル・ケタ・レシエル 1 世という表記を用いる。

先述の通り、テル・タバン出土文書の日付では、アッシリア紀年職を用いた年表記が採用されているが、月表記には、アッシリア暦ではない独自の暦が用いられている。これと全く同一の暦は他にまだ知られていないが、暦を構成する月名の多くは、古バビロニア時代のテルカ市の暦をはじめとする他の暦のそれと同じか、あるいは類似している。テル・タバン出土文書に登場するこの暦は、アッシリアによるハブール川流域征服以前から用いられていたタバトゥ市 (あるいはその周辺地域一帯) のローカルな暦であろうと推測される。

文書に用いられている言語はアッカド語中期アッシリア方言であり、言語を表記する楔形文字の字体も中期アッシリアのそれである。さらに、文書の書式あるいは文書の外的形状も基本的には中期アッシリア式である。文書の多く

は、タバトゥ市にあった「王宮」(ekallu) 行政のための多種多様な記録である。小断片を除くと、文書のおおよそ半数が王宮に搬入された様々な物品の受領書。対象となる物品は、衣類、金属器、家畜、穀物等である。多くの受領書は受取人として「マリ国王」アッシュル・ケタ・レシエル 1 世本人の名前に言及する。受領書の多くには、物品の用途も記録されている。なお、それによると、物品の一部はアッシリア帝国中央部、あるいは他の属州都に一種の貢ぎ物として輸送された。これら受領書と並び、搬入された物品の管理に関する指示書や報告書などの書簡、物品管理に関する簡潔なメモ、あるいは保管された物品の長大な表が特筆される。他、王宮行政文書と一緒に、「マリ国王」とその家族が関与した商取引を記録した私的法文書も確認されている。私的法文書は、今のところ、アダド・ベール・ガベ 1 世関連のものしか見つかっていない。

総括すると、文書は、前 13 世紀から前 12 世紀にかけての王宮行政の記録。特に、王宮に搬入された物品の管理記録である。物品管理の中には、帝国中央部や他の州都に対して義務付けられていたと考えられる貢ぎ物の管理も含まれていた。ただし、受領書における受取人としてアッシュル・ケタ・レシエル 1 世本人の名前が挙げられていること、王宮行政文書とともに王族の私的法文書が見つまっていることなどが示唆するように、王宮の規模は小さく、「王の一族の家」という性格を保持していたと考えられる。文書は、タバトゥ市がアッシリア帝国の一部として組み込まれていた一方で、他の属州都には見られない独自性を残していたことを伝える。このことは、特に、年表記にはアッシリア式、月表記には地元式を採用する日付の書き方に表象されよう。

参考文献：

Maul, S. M., 2005, *Die Inschriften von Tall Tâbân (Grabungskampagnen 1997-1999): Die Könige von "âbTMtu und das Land Mâri in mittelassyrischer Zeit*, Acta Sumerologica Supplementary Series 2, Tokyo: The Institute for Cultural Studies of Ancient Iraq Kokushikan University, 2005.

Röllig, W., 1997, "Aspects of the Historical Geography of Northeastern Syria from Middle Assyrian to Neo-Assyrian Times", S. Parpola/ R. M. Whiting (eds.), *Assyria 1995: Proceedings of the 10th Anniversary Symposium of the Neo-Assyrian Text Corpus Project Helsinki, September 7-11, 1995*, Helsinki: The Neo-Assyrian Text Corpus Project, pp. 281-293.

計画研究「シュメール文字文明」の成立と展開

前川和也 (国士舘大学 21 世紀アジア学部)

平成 18 年度研究報告

はじめに

本研究は、主として前 3 千年紀のイラク (南北メソポタミア) およびシリア地方においてシュメール文字を用いる粘土板記録システムがどのように利用されたかを探り、また粘土板に見える政治、文化、社会の実相をみようとしている。文字記録システムは前 4 千年紀末メソポタミア最南部ウルクにおいて成立するが、どんなにおそくとも前 3 千年紀中葉には、北メソポタミアやシリア西部にいたる各地で受容される。セム語を話す人々もこのシステムを利用することによって、成立・発展途上にあつた都市国家の管理・運営を容易にしたのであつた。

この目的に沿って、われわれは各自の専門時代、領域の研究を深めるとともに、2007 年 1 月 14 日に京都大学 (京大会館) において平成 18 年度研究会を開催した。今年度は、研究班員の前川、前田、依田、森の報告の他、ハイダル・ウレビ (現在国士舘大学グローバルアジア研究科修士課程) および堀岡晴美 (同博士課程) の 2 研究協力者、そして辻田明子 (現京都大学文学研究科博士課程) の報告を得た。またその他、小野山節 (京都大学名誉教授) ら、計 18 名の参加を得ることができた。研究会プログラムは以下のとおりである。

プログラム

前川和也：長さの単位、面積の単位、穀物容量の単位

森 若葉：「行く」を意味する複数語基

ハイダル・ウレビ：Umm al-Aqarib 発掘報告 (WS 198, cf. WS 197 [Jokha]) [英語報告]

辻田明子：古バビロニア期以前のエンキ神と abzu：シュメール語資料を中心に

堀岡晴美：ファラ文書にみられる多重性

前田 徹：蛮族侵入史観再考：蛮族侵入史観の成立時期

依田 泉：死刑という刑罰

本稿には、1 月 14 日集会当日の報告の後、書き改められた前川、森、前田、堀岡および辻田の報告を収める。なお、研究グループの次集会は、2007 年 5 月、早稲田大学において開催される (第 53 回シュメール研究会を兼ねる) (前川和也)。

長さの尺度、面積の尺度、穀物容量の尺度

前川和也 (研究代表者：国士舘大学 21 世紀アジア学部・教授)

Ur III ~ OB

長さ：1 šu-du₃-a = 10 šu-si, 1 kuš₃ = , 1 gi = 6 kuš₃, 1 nindan = 2 gi, 1 uš = 60 nindan, 1 danna = 30 uš

面積：1 sar = 1 nindan₂, 1 iku = 100 sar, 1 eše = 6 iku, 1 bur = 3 eše

容量：1 gin₂ = 60 še, 1 sila = 60 gin₂, 1 ban₂ = 10 sila₃, 1 ba-ri₂-ga = 6 ban₂, 1 gur = 5 ba-ri₂-ga

I. Farmer's Instructions (Ur III ~ OB: Nippur)

古バビロニア時代に成立した耕地経営マニュアル『農夫の教え』では、播種条の設定、耕地播種がつぎのように教えられている。

46) 1 nindan us₂ ab-sin₂ 8 gub-ba-ab

48) a-ša₃ ur11-ru-da-zu-de₃, 49) lu₂ še-numun gar-ra-zu igi-zu gar-i₃

50) 2 šu-si-ta-am₃ dašnan he₂-en-šub, 51) 1 nindan us₂-ta 1 gin₂ še ha-ra-gar

46) Make eight furrows per nindan of width.

48 - 49) When you have to sow the field (with the seeder-plow), keep your eye on your men who drop the seeds.

50) The grain should fall every two fingers (wide), 51) (and) he? should put one gin of grain at every nindan. (translation: Maekawa)

ここで教えられているのは、1) 基礎播種ユニット (1 平方 nindan : 1 sar = 36 m²) の設定、2) 1 平方ニンダンに 8 播種条 (ab-sin₂) の作定、3) 2šū-si (ca. 3.3 cm) 幅 (「深さ」ではない) ごとに穀物 1 粒 (1 še) [= ^dašnan: line 50] の播種、4) 1 nindan (6 m) の長さごとに 1 gin (= 1/60sila) の大麦種子の播種、5) 面積 1 bur に 240 sila (= 0.8 gur; 240 l) の播種という原則である。

II. ウル第 3 王朝時代

すでにわたしは、ウル第 3 王朝時代のギルス (=ラガシュ) から出土するおおくの「種子・役畜飼料テキスト」では、耕地面積 1 bur の播種にさいして必要な穀物量 (種子・役畜飼料 še-numun mur-gu₄) の量のちがいで耕地がいくつかのタイプに分類されていることをあきらかにしている。基本となる大麦耕地タイプは以下のようである

耕地分類	種子 /bur	役畜飼料	播種条 /nindan ²
a. gan ₂ 1.2.3.0-ta	300 sila	150 sila	10
b. gan ₂ 1.4.0.0-ta	360 sila	180 sila	12
c. gan ₂ 1.1.0.0-ta	240 sila	120 sila	8

(人力条播 giš-gaba-tab-e — ur11、人力散播 še — ra / tag のケースをのぞく)

ギルスでは耕地タイプ a (面積 1 bur につき種子 1 gur (= 300 sila); 基礎播種ユニット (1 平方 nindan) に 10 播種条の耕地) がもっとも一般的であった。なお、播種量：役畜飼料の比率はシュルギ時代には 2:1 と定められていたが、おそらく次王の時代に 1:1 に変更されたらしい。

ウンマ、ニップル

ところが、同じウル第 3 王朝時代のウンマやニップルでは、1 平方 nindan (= 1/1800bur) に設定する播種条の数のちがいで耕地片が分類されるのである。そのばあい、播種条数はつねにラガシュとおなじく 8~12 間におさまる。そしてときに非整数 (8 1/2, 9 1/2, 10 1/2, 11 1/2) もあらわれる。ウンマでは「種子・役畜飼料」文書だけでなく、収穫 (予定量の検地) テキストでも、耕地片が 1 平方ニンダンあたりの播種条のちがいで表現されている。さらに播種量、役畜飼料の比率は、ウンマで 6:5、ニップルで 2:1 と定められていたとおもわれる。

ウンマやニップル文書にみえる 1 平方 nindan というのは、『農夫の教え』でも設定されている基礎播種単位なのである。ギルスとウンマなどで、播種技術にちがいがあつたわけではない。ただギルスは、王朝の農業生産の中心地域であつて、ギルスの公共耕地の面積は、他都市とはくらべものにならないほど広大であつた。だから播種量を計算するのに、ギルスでだけ、1 bur (1800 基礎播種単位) という面積が基礎とされたのである。

ギルスとおなじく、ウンマでは 1 平方 nindan に 10 播種条 (すなわち面積 1 bur に 1 gur 播種) の耕地がもっとも一般的であつたことを、おおくの文書から証明することができる。これにたいしてニップルでは、8、8 1/2 播種条を記録した 1 「種子・役畜飼料」文書が残存するのみである。

なぜウンマでは、播種量の計算テキストのみでなく、収穫（予定検地）テキストでも耕地が1平方 nindan あたりの播種条の数のちがいで分類されるのか、また非整数の播種条とは、なにを意味するのか。（ギルス「種子・役畜飼料」文書からも、しばしば1平方 nindan の広さに非整数の播種条が作られていたことを証明することができる）。

III. 面積 1 bur (= 18 iku, 6.48 ha) の基本形と播種、収穫

III.1

1 bur (= 18 iku [= 1800 nindan²]) の面積をもつ耕地の基本形として、つぎの2つを想定してみよう。

- 1) 長辺 1 danna (= 1800 nindan)、短辺 1 nindan の「長方形」
- 2) 長辺 60 nindan、短辺 30 nindan の「長方形」

かつてパウエルは、播種にさいして、シュメール人は耕地 1 bur を 1 nindan × 1 danna (=1800 nindan) という極端な「短冊」形とみなして、播種条の述べ長さを考えていたのではないかと推定した。このようにみなせば、1 nindan 幅に 10 播種条を設定するばあいは、1 bur についての播種条の延べ長さは、1800 × 10 nindan である。もちろん、播種量の計算は以下のようにおこなわれる。

播種条数 / nindan ²	播種量 / bur	計算
8 ab-sin2	240 sila	1/60 sila × 8 × 1800
8 1/2	255	1/60 sila × 8.5 × 1800
10	300	1/60 sila × 10 × 1800
12	360	1/60 sila × 12 × 1800

いっぽうで、面積 1 bur の基本形を 60 nindan × 30 nindan の長方形とみなすこともできる。このこともパウエルによって想定された。そしてこの基本形は、1 bur = 3 eše = 18 iku という面積諸単位の間係を完璧に表現している。

ここで注目すべきことは、『農夫の教え』から抽出された原則にもとづくならば、この基本長方形の長辺 60 nindan の長さにはちょうど大麦 1 sila が播種されるという事実なのである。すなわち 60 nindan の長さに種子 1 sila という数字をもとにして播種量が計算できる。したがってこのばあいでも、ある面積についての播種量を計算するさいに、面積内の播種条の延べ長さを考慮すればよいのである。

播種条数 / nindan ²	播種量 / bur	計算
8 ab-sin2	240 sila	1 sila × 8 × 30
8 1/2	255	1 sila × 8.5 × 30
10	300	1 sila × 10 × 30
12	360	1 sila × 12 × 30

60 nindan × 30 nindan (= 1 bur) という基本形は、収穫量計算のさいにも意味をもつ。なぜならば、当時のギルスでは、大麦の刈取りが本格的におこなわれる直前に実施された検地において、耕地内で 30 sila あるいは 25 sila の穀粒の収穫を期待する麦の刈束の山 garadin がいくつ作られるかを数えることによって生産力が推定されていたからである。さて当時、面積 1 bur に 1 gur (= 300 sila) 播種し、30 gur (= 9000 sila) 収穫というのが標準だとされていた。つまり、60 nindan の長さごとに（すなわち 1 bur の基本形 60 nindan × 30 nindan の長辺ごとに）30 sila 収穫できる刈束山 garadin がひとつできれば、スタンダードだとされていたのである。標準長方形の1片の長さに 1 sila を播種して、30 sila の収穫を得るということになる。ウル第3王朝時代には、基本面積 (1 bur) にかんしても、

またその長辺の長さ 60 nindan にかんしても、30 倍という収量倍率の数字が得られるように設定されていたということになる。

ウル第 3 王朝時代には、播種量の計算にさいしても、また収穫の査定にさいしても、耕地の面積が、耕地内の播種条の延べ長さに言い換えられて、穀物計算がおこなわれていたにちがいない。だから、基礎播種単位（1 平方 nindan）あたりの播種条として、ときに非整数（ $8\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$, $10\frac{1}{2}$, $11\frac{1}{2}$ ）が記述されていても、計算にはなんら不都合はないのである。

III.2

ここでひとつ、問題がのこる。それはウル第 3 王朝時代のギルスで、1 刈束山から得られる大麦の標準量として、30 sila とともに 25 sila という数字が、しばしばテキストにあらわれるからである。『農夫の教え』や現実の行政・経済文書によるかぎり、当時、1 平方 nindan あたりの播種条が変動しても、指 2 つ幅ごとに基本穀粒を播いていくという原則はかわらなかつたようにみえる。また標準収量倍率は 30 倍として固定されていたようにみえる。つまり、25 sila という刈束山についていえば、長さ 50 nindan を基礎の長さとする播種条が想定されるのであろう。ではさらに、面積 1 bur にかんして $50\text{ nindan} \times 36\text{ nindan} (= 1800\text{ nindan}^2 [= 1\text{ bur}])$ という基本長方形が指定されるのであろうか。このばあい、1 eše (= $\frac{1}{3}$ bur) は $50\text{ nindan} \times 12\text{ nindan}$ として表現できる。ただしこの長方形では、基礎単位である 1 iku (= $\frac{1}{6}$ eše) が正方形として存在できないことに注意しておかなければならない。

IV

IV.1

ここで『農夫の教え』にかんして、3 つの疑問点をあげておく。

1. なぜ面積 1 bur について 300 sila (= 1 gur) の播種（すなわち 1 平方 nindan に 10 播種条の作定）を勧めていないのか。
2. なぜ 1 šu-si ごとに穀物 1 粒を落とすと勧めていないのか。
3. 1 še は、ほんとうに穀物 1 粒と同価なのか。

第 1 の疑問は、ウル第 3 王朝時代では、農業生産の核地域であったギルスや隣州のウンマでは、1 平方 nindan について 10 播種条を作定する耕地、すなわち面積 1 bur にちょうど 1 gur (= 300 sila) を播種する耕地が、全面積の約 50 % を占めていたという事実を前提としている。いっぽう OB 期に作成されたある数学問題では、1 平方 nindan について 8 播種条を作定することが前提とされている。したがって、たしかに 10 播種条でなく、8 播種条が基準であった時代あるいは地域があったとおもわれる。そしてわたしは、シュメール北部、ニップル周辺地域でこの数字が基準とされていたと推定する。ウル第 3 王朝時代のニップルから出土したテキストのなかでは、1 文書が播種条について記述しているだけであるが、その数字は 8 および $8\frac{1}{2}$ なのである。（ニップル出土文書にみえる Dusabara 関係耕地の記述では 10 播種条が基準数であったが、問題の Dusabara 耕地は、ニップルでなくシュメール南部ギルスに位置していたことを証明することができる。）

8 播種条を作定したばあい、1 bur あたりの播種量は 240 sila と計算される。（収量倍率は、やはり 30 倍である。当時、単位面積あたりの播種量がかわっても、基準収量倍率はつねに 30 倍に定められていたはずである。いくつかのウンマ出土テキストでは、面積 1 bur あたり 36 gur という標準収量が設定されているが、これは 1 bur あたりの播種量が 1.2 gur (= 1 gur 60 sila)、すなわち 1 平方 nindan あたりの播種条数が 12 本の耕地のことを指示していたと思われる。なお当該年に耕作された公共直営地の総面積、予定収量の総量、じっさいに持参された穀物総量などを記すギルス文書がいくつかのこっているが、そこでは予定収量はつねに面積 1 bur あたり 30 gur として計算されている。これは、ギルス全土についていえば播種量の平均が 1 bur あたり 1 gur にかぎりなく近いことを前提としているのであって、現実に 1.2 gur 播種した耕地にも標準収量として 30 gur が想定されていたというわけではない。）

ここでわれわれは、初期王朝期後期のファラやニップルで 1 lid₂-ga = 240 sila という穀物単位システムが用いられ

ていたという事実を想起する。これは、おそくとも初期王朝期後半から、シュメール北部地方では、1 平方 nindan あたり 8 播種条が作られていたことを背景として設定された容量単位なのではなからうか。すなわち 1 lid2-ga とは 1 bur あたりの播種量を示しているのではないか。このことが、1 gur = 300 sila という容量システムを用いるようになったアッカド時代、ウル第 3 王朝時代までひきつがれ、それが『農夫の教え』や OB 数学テキストにも反映したのではなからうか。パウエルも同様な考えをもっている。

IV.2

『農夫の教え』では 2 šu-si 幅 (3.3 cm) ごとに 1 穀粒を播けと教えている。けれども、なぜ 2 šu-si なのだろうか。1 šu-si に 1 粒を播くということはあるしなかったのだろうか。もし 1 šu-si に 1 粒を播き、8 播種条を作れば、面積 1 bur に 480 sila の播種量となる。これが初期王朝後期の北部において、1 lid2-ga = 240 sila とともに用いられていた 1 gur-mah = 480 sila という計量システムに反映されているのであろうか。

ウル第 3 王朝ギルス出土の文書のなかに、属州スサの管轄下の土地経営を記録したテキストが存在している。おそらくこの土地は、イラン・スサちかくではなく、属州ギルスの西隣に位置していたらしい。さてこれによれば、面積 1 bur あたりの種子量は 2 gur 30 sila、種子と役畜飼料の比は 7:3 と定められている。だから面積 1 bur あたりの「種子・役畜飼料」は、ギルス地域の標準量のちょうど 2 倍である。ただし大麦種子 2 gur、役畜飼料 1 gur の可能性もゼロとはいえない。そしてこの場合、種子と役畜飼料の比率 2:1 は、隣州ギルスにおいて採用されていた基準数字なのである。

Maekawa, ASJ 3 Text 5 (BM 19739: Ur III Girsu: Susa)

面積	穀物	種子 / bur	役畜飼料 /bur	種子・役畜飼料 /bur
obv. iii 1 171b	大麦	(2g 30s) or (2g)	(270s) (1g)	3g 3g
iii 2-3 3b 15 1/2iku	大麦	2g 30s	0*	0*
iii 4-6 6 1/2iku	豆類	2g 30s	270s	—

(b: bur; g: gur, s: sila) *[manual planting]

2 šu-si ごとに穀粒を播き、1 平方 nindan あたりに 21 播種条を作ると仮定すれば、面積 1 bur あたりの種子量として 2 gur 30 sila を算出することができる。けれどもこれは、かなり不自然な想定である。メソポタミアでは 2 頭の役畜を働かせて播種条を作成し、条播したのである。21 播種条であれば、条間幅は 30 cm 足らずとなり、播種のさい役畜や農夫が前進していくには、スペースとしてあまりにも狭い。それよりも、1 šu-si ごとに 1 粒を播いたと仮定するほうが、はるかに自然ではなからうか。そのばあい、1 平方 nindan あたりに 10.5 播種条ということになる。いっぽう、もし種子 2 gur、役畜飼料 1 gur であれば、もちろん 1 šu-si ごとに 1 粒の播種、10 播種条の設定という完全な標準形が仮定できるのである。

IV.3

では当時、1 šu-si に 1 穀粒でもなく、2 šu-si に 1 粒でもなく、3 šu-si に 1 粒という発想は存在していなかったのか。わたしはウル第 3 王朝時代でなく初期王朝期末のギルス（ラガシュ）で 3 šu-si に 1 粒という播種法が採用されていたと考える。まずいくつかの文書が、ラガシュでは面積 1 iku に 12 sila の大麦種子が播かれていたことを示している。すなわち面積 1bur に 216 sila、あるいは 1.5 gur-sag-gal₂ の種子量である。いくどもふれたように、ウル第 3 王朝時代のギルスでは面積 1bur に 300 sila (= 1 gur) が標準播種量であったから、それより 300 年近く前には、単位面積あたりの播種量は、さらに少なかったということになる。

パウエルは、初期王朝期末のギルス（＝ラガシュ）では北部のニップルなどと同じように 1 平方 nindan に 8 播種

条を作ることが通例であったという。そうであろうか。後代と同じように 2 šu-si ごとに 1 粒が播かれ、また 1 iku に 12 sila の種子が播かれたというのであれば、1 平方 nindan あたりの条数は 7.2 本と計算される。これは 8 播種条という想定とはおおきくいちがうではないか。

当時のラガシュでは、標準播種条数は、後代と同じく 1 平方 nindan に 10 本であったことをうかがわせる材料がある。それは、タマネギ、ガーリック類が栽培されている「菜園」の条数である。「菜園」の収穫にかんするラガシュ文書では、「条」absin3 の数(長さではない)が記録されることがおおい。「条」の長さにはなんらかの標準があったから、このような記述が可能になったのである。さてどの文書にも、単位面積あたりの「条」数は記されていない。ここで、のちのギルスと同じく、1 平方 nindan あたり 10 播種条が基準であったと仮定すると、「条」の長さは、おおくのばあい 25 nindan の倍数として計算できる。つまりもっとも現実的な「条」の長さを指定することができるのである。

もしのちと同じく 1 nindan あたり 10 播種条つくるのが普通であったと仮定すれば、穀物 1 粒は、長さ 3.08 šu-si ごとに播かれた計算になる。あるいは次のように考えることもできる。1 nindan あたり 10 播種条を設定し、長さ 3 šu-si ごとに種子を播いていけば、面積 1 iku には 11.11 sila の種子が必要である。これが 12 sila の種子量と表現されたのではあるまいか。

そもそも当時のラガシュでは、北部地方とちがって、容量 1 ban は 5 sila でなく 6 sila、1 ba-ri2-ga は 30 sila でなく 36 sila とされていた。これは、ラガシュでは、「すりきり」で量れば 5 sila の容量をもつ ban 容器を用いて、「山盛り」で 6 sila の穀粒を量るのが慣例であったことを意味する。げんに当時のラガシュ独自の用語 gur-sag-gal2(= 144 sila) とは「山を含む容器」の意味なのである。11.11 sila という種子量は、現場では、ラガシュの ban 容器でいえば 2 ban (12 sila) として計量されたのであろう。

V.

これまで論じてきたのは、播種条を作るという、独自の灌漑農業技術を発展させた南部メソポタミアでの穀物量の量り方、面積単位の設定法であった。天水農業がおこなわれる北メソポタミア、シリア地域では、単位面積あたりの種子量は、メソポタミアとは比較にならないほど大きかったはずである。そしてそこでも、基準種子量が容量単位とはふかく結びついていたはずである。このことは次回に論じられる。

参考文献

K. Maekawa, "The agricultural texts of Ur III Lagash of the British Museum," *Acta Sumerologica* 3 (1981).

前川和也 「麦が実ったのちに (1) : ガラディン考」『西南アジア研究』62 号 (2005)、1-23.

M. Civil, *The Farmer's Instructions: A Sumerian Agricultural Manual* (*AuOr* Supl. 5) (1994).

J. Friberg, Round and almost round numbers in proto-literate metro-mathematical field texts, *AfO* 44-45 (1997/98), 1-58.

M.A. Powell, Late Babylonian surface mensuration, *AfO* 31 (1984), 32-66.

M.A. Powell, Masse und Gewichte, *RIA* 7 (1990), 457-530.

「蛮族侵入史観再考：蛮族侵入史観の成立時期」

前田 徹（研究分担者：早稲田大学文学学術院・教授）

特定領域研究（計画研究）「シュメール文字文明」の成立と展開 研究会 2007年1月14日、京大会館

グティの侵入と蛮族侵入史観

蛮族侵入史観とは、中心文明は周辺異民族によって滅ぼされるという見方である。ウル第三王朝の滅亡に相前後する時期に、蛮族侵入史観的感情が高揚したことについては、すでに発表する機会を得た（前田 1998）。その後に、ウル第三王朝版『シュメールの王名表』が公刊された（Steinkeller 2003）。新資料を利用して蛮族侵入史観の成立時期を特定することが、今回の発表の主題になる（詳細は、「蛮族侵入史観再論」『西洋史論叢』第28号 [印刷中] を参照されたい）。

グティが、従来考えられていたような、アッカド王朝を滅ぼし、全土を支配した事実はない。しかし、アッカド王朝が衰退し、シュメール諸都市が独立した状態にあるとき、シュメール全土ではないにしても、グティは一定の地域を支配した。これが、シュメール人が被った最初の異民族支配であり、常識的には、アッカド王朝末期が、蛮族侵入史観の開始時期と考えられる。最初に、常識的な理解を支える資料を提示する。そのひとつ、古バビロニア時代の標準版『シュメールの王名表』は、グティを次のように記す（Jacobsen 1939）。

「ウルクは武器で打たれ、王権はグティの国の軍団に移った。グティの国の軍団において、(初代の)王の名は不明。(以下王名が続くが省略)。(最後の王) ティリガン、40日統治。(合計) 21人の王、その治世年数は91年40日。グティの軍団は武器で打たれ、王権はウルクに移った。ウルクにおいてウトウヘガルが王。」

標準版『シュメールの王名表』は、グティを、アッカド王朝などと同等に中心地域を支配する王権として扱い、最後の王ティリガンのあと、王権はウルクのウトウヘガルに移ったと書く。この内容に合致するウトウヘガルの王碑文がある。ウトウヘガルが、シュメール（＝文明地域）の王権を奪った異民族グティを滅ぼすようにと、エンリル神に命ぜられ、軍を起し、グティの王ティリガンを追いつめ、捕虜にすることで、「シュメールの王権は再興された」と書く碑文である。この碑文において、グティは、「国土に邪悪と暴力をはびこらせし者」と形容される。蛮族侵入史観の原型を認めてもよさそうに思われる。実際、これらを史実と認めた記述が散見される。こうした常識的な理解は、しかし、新資料であるウル第三王朝版『シュメールの王名表』が公刊されたことで、再考すべきことがらになった。

ウル第三王朝版『シュメールの王名表』

新しく公刊された『シュメールの王名表』は、「ウルにおいて、ウルナンムが18年統治。我が王シュルギが長き日を生きられますように」で終わることから、ウル第三王朝第2代シュルギの治世に編纂されたことは確実である。ウル第三王朝版の当該箇所には次のような記述がある。

「ウルクは武器で打たれ、王権は軍団に移った。軍団は、王（の存在）を知らなかった。彼ら自身で、3年（王権を）分有した。(中略)。[破損]。ティリガン。40日統治。アダブは武器で打たれ、王権はウルクに移った。ウルクにおいてウトウヘガルが7年統治。」

ウル第三王朝版と古バビロニア時代の標準版との相違は、第一が、標準版では、グティの最後の王とされるティリガンを、ウル第三王朝版ではシュメール都市のひとつアダブの王とすることであり、第二が、ウル第三王朝版は、標準版で「グティの国の軍団」とあるところを、単に「軍団」と書き、グティにまったく言及しないことである。

ティリガンをアダブの王とするウル第三王朝版に従えば、ウルクの王ウトウヘガルが戦ったティリガンはアダブの王である。ウトウヘガルはシュルギの父ウルナンムと同時代人であるので、ウル第三王朝版の編纂時期は、ウトウヘガルの治世と大きな隔たりはない。それにも拘わらず、ウトウヘガルの王碑文は、時期を隔てた古バビロニア時代の標準版とに整合性があっても、ティリガンをアダブの王とするウル第三王朝版とに整合性がない。問題は、ウトウヘガルがティリガンを破ったことが史実かどうか、史実であるとして、ウトウヘガルがこの戦闘を異民族に奪われてい

たシュメールの王権を奪還する行為と認識したかである。

アダブに隣接するウンマが一時期グティの影響下にあったことは事実であるので、ウル第三王朝版『シュメールの王名表』に記された通りに、グティの出自でアダブの支配者であったティリガンをウトウヘガルが破ったことを史実と認めてよさそうである、しかし、それは、ウトウヘガルが、シュメールを再統一するために、諸都市の一つであるアダブを服従させるという意味であって、それ以上のものではない。シュメールの再統一では、隆盛を誇るラガシュの処遇が最大の課題だったはずで、アダブを破ったとしても重要度はラガシュの比ではなかった。同時代史料として残されているウトウヘガル王碑文には、ティリガンとの戦闘を特筆すべき功業として書くことがない。ティリガンを捕らえることは一都市の征服であり、王権の根幹に関わるような異民族に奪われていたシュメール王権を奪還するという認識はなかった。つまり、ウトウヘガルは、蛮族との対立を強調する見方を持ち合わせていなかったと考えるべきである。

グティを破ったことを記したウトウヘガルの王碑文は古バビロニア時代の写本であり、同時代史料ではない。これらのことから、グティからシュメールの王権を奪回したウトウヘガルを顕彰する王碑文は、標準版『シュメールの王名表』に表現されるグティとの整合性をもって古バビロニア時代に作成された擬似王碑文であることが確実にになり、同時代史料として活用できない。

ウル第三王朝版『シュメールの王名表』の特色の第二は、周辺異民族を想起するグティの名が明記されないことである。ウルクから王権を奪った「軍団」が、シュメール・アッカドの民なのか、周辺異民族なのか、この表記だけでは弁別できない。つまり、中心と周辺の二分法を意識した書記法を採っていないのであり、『シュメールの王名表』のウル第三王朝版が作成されたシュルギ治世では、周辺異民族を中心文明を滅ぼす敵対者と見做す構図は、未だ鮮明な輪郭をもっていなかったと結論付けられる。したがって、蛮族侵入史観が形を整えるのは、ウル第三王朝時代直前のウトウヘガルやウル第三王朝時代のシュルギ治世ではなく、それ以降になる。

鮮明になる蛮族侵入史観

蛮族侵入史観が鮮明になる時期を考えると、注目されるのが、シュルギの孫シュシンの治世4年に造られたマルトウの城壁である。西北方から侵入するマルトウを防ぐために造られた城壁で、「長さが26ダンナ（約280km）であるその城壁」と記す手紙があるので、万里の長城やハドリアヌスの城壁のような形態と機能を持った施設である。シュシンは、この城壁を、「ティドヌンを遠ざけるマルトウの城壁」と命名した。ティドヌンは、すでに初期王朝時代から資料に現れており、マルトウ諸族の代名詞であった。「遠ざける」とあるように、中心地域を周辺地域の異民族から防衛するという意識が反映する。さらに、「マルトウの城壁」の守備拠点であるバドイギフルサグの名も、「山岳地帯に面する城塞」の意味であり、山岳に住む周辺異民族に対峙する防衛施設の意味が濃厚である。シュシンは、周辺異民族と中心文明の敵対的構図を描くことで、長大なマルトウの城壁を建設した。このときが、資料で確認できる蛮族侵入史観の最初と見做すことができる。

シュシンの子でウル第三王朝最後の王となるイッビシンは、周辺異民族エラムとマルトウとの苛烈な戦いを強いられた。イッビシンの年名と手紙に、蛮族侵入史観的傾向を読み取ることができる。

関連資料である哀歌などの編纂時期

関連資料としてのウルの滅亡を語る2つの『哀歌』と、『アッカドの呪い』、それにウトウヘガルの擬似王碑文の作成年代については、まず、中心文明は周辺異民族によって滅ぼされるという蛮族侵入史観的終末世界が現実となったウル第三王朝の滅亡に対処するために、『ウルの滅亡哀歌』と『シュメールとウル滅亡哀歌』が創られた。『アッカドの呪い』の作成時期は、アッカド王朝滅亡後すぐというのが通説である。しかし、『アッカドの呪い』がアッカド王朝がナラムシンの時に滅亡し、しかもグティが滅ぼしたと描くことは、史実を全く反映しない。加えて、蛮族侵入史観に沿った内容であることから、未だ蛮族侵入史観が形を整えていないアッカド王朝滅亡の直後を成立時期とする通説は成り立たない。『アッカドの呪い』は、ウル第三王朝の滅亡という大事件を意味付けるために2つのウル滅亡哀歌が生み出されたあとで、統一王朝としてウル第三王朝に匹敵するアッカド王朝に遡って、その滅亡も蛮族侵入史観

から説明するという意図のもとに作成された。つまり、ウル滅亡哀歌のあと、間を置かないで、イシン王朝時代に創られたと見るのが妥当である。異民族グティからの解放を謳うウトゥヘガルの王碑文も、先に述べたように、同時代史料でなく、イシン王朝時代以降に贋造された擬似王碑文である。

参考文献

前田徹 1998 : 「シュメールの「蛮族侵入史観」」『オリエント』41/2, 154-165

Jacobsen Th. 1932: *The Sumerian King List*, (Assyriological Studies 11), Chicago.

Steinkeller P. 2003: "An Ur III Manuscript of the Sumerian King List," in W. Sallaberger et al (eds), *Literatur, Politik und Recht in Mesopotamien. Festschrift für Claus Wilcke*, (Orientalia Biblica et Christiana 14), Wiesbaden, 267-292.

「行く」を意味する複数語基

森 若葉（研究分担者：総合地球環境学研究所・上級研究員）

0. はじめに

シュメール語には、動詞に関与する項が複数であることを示すいくつかの動詞形式がある。本稿で複数語基と呼ぶこの形式は、従来「複数動詞」と呼ばれるもので、その形式があらわれる節の主語もしくは目的語が複数であることを示すと説明される。森 2005 ではこの複数語基全般を扱い、複数語基があらわす複数性は主語や目的語といった統語的なものではなく、その語基にもっとも近い項である内項にかかわるものであることを主張した。

本稿の目的は複数語基のうち「行く」を意味する二つの語基 *ere* と *sub* の形式と用法を概観することにある¹。Krecher 1967 が (1) の NBGT の記述に基づき、この二つの動詞形式が「行く」を意味する複数語基であることを指摘し、*ere* が *hamtu* 形式（完了アスペクト形式）、*sub* が対応する *maru* 形式（不完了アスペクト形式）であると記述した。

NBGT II 3 - 4 [MSL IV, p.148]

DU:DU	=	a-lak	MEŠ	<i>hamtu</i>
[DU:DU]-be2	=	a-lak		<i>ma-ru-u</i> ²

Krecher 1967 以来、2つの複数語基はアスペクトの点以外は基本的に同じものとして認識されていると思われる。

(2) 「行く」をあらわす動詞語基 (Thomsen 1984:134f; Edzard 2003:78)

	<i>hamtu</i>	<i>maru</i>
singular	gen (=DU)	du
plural	(e)re	su8.b (DU:DU)

もちろん、*ere* と *sub* がともに基本的に「行く」という動作を、人もしくは動物がその動作にかかわるときに用いられることには疑いがない。しかしながら、本稿ではこの二つの複数語基が複数性を示す事物の性質、共起する名詞句の種類、共起する動詞接辞などについて、いくつかの点で差異がみられることを示し、両者の間には単なるアスペクト以上の違いがあることを指摘したい。本稿で確認する点は下記の通りである。

- ere* は奪格名詞句もしくは方向格名詞句とともに用いられる例が顕著である。
- とくに Ur III 期では *ventive* の接頭辞と奪格名詞句とあらわれる。奪格名詞句がない場合は動詞接頭辞 *i₃*- と方向格名詞句を伴ってあらわれる。
- 前二千年紀では *ere* はしばしば動詞の方向格接辞 *-si-* とともにあらわれるが、一方の *sub* がこの *-si-* と共起する例は OBG VII などの語彙テキスト以外ではみられない。
- ere* が動詞のいわゆる「代名詞接頭辞」*-n-* をともなう例はほとんどみられないが、*sub* はこの接辞とともにあらわれることがある。
- 全時期を通じて見た場合、*ere* と *sub* はともに有生物（人か動物）の複数性を示すが、前三千年紀の用法と前二千年紀の用法は異なっている。

上記 a)、b)、c) の観察は *ere* が特定の場所から特定の場所への移動に強く結びつく動詞であることを示すもので、このような性質は *sub* ではあまりはっきりしない。e) を確認するために、以下で名詞を人間クラスと非人間クラス²の

¹ 主要な複数語基としては、*durun*「座る、住む」（対応する単数形式：*tus*）、*sug*「立つ、従事する」（単数形：*gub*）、*lah*「運ぶ、連れていく」（単数形：*tum* もしくは *de*）、そして本稿で扱う *ere/sub*「行く」（単数形 *gen/du*）などがあげられる。

² シュメール語には2つの名詞クラスがあり、伝統的には有生クラスと無生クラスと呼ばれてきた。しかしながら、無生クラスに動物が含まれることから、有生クラスにかわり、人間クラスという名称が、無生クラスにかわり、非人間クラスという名称が使われるようになりつつある。この名詞クラスの区別は格接辞、所有接辞、代名詞等にみられるものである。

場合に分けて例を示す。1節において *ere* を2節では *sub* の例を扱う。

1 *ere*

ere の表記は時期によって異なる。初期王朝期は DU.DU-r で、ウル第三王朝 (Ur III) 期は音節文字表記が一般的で *er-r* もしくは *e-r* と書かれる。そして前二千年紀は基本的に表語文字 DU:DU であらわされる。

1.1 初期王朝期にみられる *ere*

初期王朝期の *ere* は表語文字 DU.DU のあとに音節文字 *ra* が後続することから、音価として *er* を想定し、*er_x* (DU.DU) と翻字する。

1.1.1 *erx(DU.DU)-r* (人間クラス)

Nik I 133: 3, 2–5 [Selz, *FAOS* 15/1]⁴

[...]	'e ₂ '-gal-ta	'er _x '('DU'.DU)-ra-ne	i ₃ - ⁷ gu ⁷
...	palace-Ab	go/pl-Nom-pl	CP-eat

[Persons] going from the palace ate (5 *gur* grain)

Nik I 21: vii 1 [Selz, *FAOS* 15/1] (= Selz 1995:237¹¹⁵²; Steinkeller 1979:61)

šu-nigin ₂	23	lu ₂	ugula-GIN ₂ - ⁷ gi ₄ ?'?	er _x -ra
total	23	man	chief- ?	go/pl-Nom

total 23 men whom the chief made go (?)

DP 53: xi 3–5

/things/	...	ud	ġes ³ gigir	NINA ^{ki} -ta	lagaš ^{ki} -še ³	er _x -ra-a	ġeš	e-tag
(things)		day	cart	GN-Ab	GN-Di	go/pl-Nom-Lo		CP-make offering

When the men went by (?) cart from NINA to *Lagaš*, they made offerings.

(5) は *gigir* 「カート」の複数を示すと解釈されてきたが、全時期を通じてこの例以外に *ere* が非人間クラスの複数性をあらわす事例はみられない。よって、この *ere* についても複数の人間の存在を示すものと解釈すべきである。複数性が示される名詞や代名詞要素なしに、*ere* が用いられる例はほかにも存在する (cf. (19))。

1.1.2 *erx(DU.DU)-r* (非人間クラス)

初期王朝期の *ere* で非人間クラスの事物の複数性をあらわすものは下記の二例である。(6) がこの時期の *ere* で唯一、動詞接頭辞をともなう例である。

DP 83: iii 2–3

gud	udu	e ₂ -barag-ga-ta	i ₃ -erx-ra-am ₆ ⁵
-----	-----	-----------------------------	---

³ アッカド期については、初期王朝期と同じく、表語文字 DU.DU が用いられていたと考えられるが、音声をあらわす表記がみられないため、同じ表語文字を用いる他の複数語基 *su_x-b* 「行く」、*su_x-g* 「立つ」、*lah₃* 「運ぶ」との区別ができない。よって、本稿ではアッカド期の事例を取り上げていない。

⁴ 以下、例文中のグロスの略号は次の通りである：Ab = ablative, Co = comitative, Cop = copula, CP = conjugational prefix, Da = dative, DE = de-extension, Di = directive, DN = divine name, Er = ergative, Eq = equative, Ge = genitive, GN = geographical name, Ipf = imperfect, Ipr = imperative, Lo = locative, LT = locativeterminative, MP = modal prefix, NEG = negative, Nom = nominalization suffix, ON = occupation name, pl = plural, Pn = pronominal affix, PN = personal name, rdp = reduplication and sg = singular

⁵ この時期にみられる動詞接頭辞と動詞の母音調和の原則からは DU.DU の音価が *er* ではなく *ir* であることが支持される。しかしながら、この一例しかみられないため、音価が明らかな後の時期にならない、本稿では初期王朝期の *ere* の音価を *er* とする。

ox sheep Ebaraga-Ab CP-go/pl-Nom-Cop3sg
 oxen and sheep, which came from *Ebaraga*.

DP 240: i 2

anše kaskal-ta er_x-ra-am₆
 donkey expedition -Ab go/pl-Cop3sg
 They are donkeys that came from the expedition.

上記の *ere* は、二例とも動物の複数をあらわしている。

1.2 Ur III 期にみられる *ere*

Ur III 期の *ere* は *ventive* の接頭辞と用いられることが多く、その動作の方向性が示される。接頭辞のない非定形動詞の場合でも、動作の起点もしくは到着点となる名詞項があらわれ、方向性を強く示す動詞であることがわかる。

Ur III 期の *ere* は音節文字で記され、*e-r* と *er-r* の二通りの表記があることが知られている。本稿では、この二つの表記が地域差であることを示す。1.2.1 で *e-r* の例を、1.2.2 で *er-r* の例を確認する。文書の場所と作成年がわかるものについては、例の左肩に記載する。

1.2.1 *e-r*

e-r の例のほとんどがウルもしくはドレヘムの文書であることがわかる。(8) から (11) の例は定形動詞で *ventive* の接頭辞をともなう例である。

NG 209 iii 56–58 [TMHC NF I-II 271] (§§ 5)

/men/ ki-nam-erim-še₃ ud-3-am₃ nu-um-e-re-eš
 place-oath-Ge-Di day-three-Cop3sg MP[NEG]+CP[ventive] -go/pl-Pn3pl

(The men) didn't come to the place of the oath in three days.

Genouillac, *Trouville* 85, 4–5 (= Yoshikawa 1977:233, Wilcke 1988:32) (Drehem)

ud ^did₂-lu₂-ru-gu₂-ta i₃-im-e-re-eš₂-ša-a
 day ordeal river-Ab CP[ventive]-go/pl-Pn3pl-Nom-Lo
 when they came from the ordeal river

Genouillac, *Trouville* 83, 10–11 (= Yoshikawa 1977:233, Wilcke 1988:32) (Drehem)

ud na-wa-ar^{ki}-ta i₃-im-e-re-eš₂-ša-a
 day GN-Ab CP[ventive]-go/pl-Pn3pl-Nom-Lo
 when they came from Nawar

UET III 1633: 11 [= Edzard 2003:79] (§ 37, Ur)

GN-ta i₃-im-e-re-ša
 GN-Ab CP[ventive]-go/pl-Pn3pl-Nom
 people who came from GN

次の例からは非定形動詞の例になる。(12) から (15) は奪格名詞句、すなわち起点の項をともなう例である。

UET III 1377: 26 [= Steinkeller 1979:62] (IS 8, Ur)

/men/ e₂ ^dšara₂^{ki}-ta e-ra-ne

temple DN-Ab go/pl-Nom-pl
men coming from *Šara*-Temple

Legrain, *TRU* 305: 3 (AS 2, Drehem) (cf. Ebla 1975–1985, 287 A, 3; Fish, *Catalogue* 254, 2 : e-ra-ne)

mu mar-tu maš-maš dilmun-ta e-ra-ne-še₃
for GN sorcerer GN-Ab go/pl-Nom-pl-Di
instead of sorcerers of *Martu*, coming from *Dilmun*

MVN XIII 196: 3 (IS 6, Ur)

še-ba geme₂-uš-bar e₂-^dšara₂-ta e-ra-ne
barley provision female workers – woolen mill temple-DN-Ab go/pl-Nom-pl
female workers of the woolen mill coming from *Šara*-Temple

MVN XIII 320 rev.1 (IS 5, Ur)

erin₂-gal-gal a-šag₄-NUN.ME-ta e-ra-ne
workers-big/pl field-GN-Ab go/pl-Nom-pl
senior workers coming from the *Abgal*-field

一方、(16) から (20) は同じく非定形動詞ではあるが、向格名詞句、すなわち到着点の項をとともなう例である。

UET III 1159: 2–5 (IS 9, Ur)

ša₃-gal ma₂-lah₃ u₃ huġ-ġa₂ ma₂-še lagaš^{ki}-še₃ e-ra-ne
ration boatman and hire-Nom boat-Di GN-Di go/pl-Nom-pl
ration of the boatman and the hired men going to *Lagaš* by boat

UET IX 889: 15' (IS 8, Ur)

erin₂ ma-ak-ku^{ki}-še₃ e-ra-ne
worker/pl GN-Di go/pl-Nom-pl
workers going to *Makku*

UET III 1229: 2–3 (= Steinkeller 1979:62) (IS 1, Ur)

geme₂-uš-bar zu₂-si-še₃ e-ra-ne
female workers - woolen mill teasing-Di go/pl-Nom-pl
female workers of the woolen mill, going to tease

UET III 1054: 7' (= Steinkeller 1979:62) (IS 10, Ur)

še-ba ma₂-ġeš-ma-nu-še₃ e-ra-ne
barely provision boat-manu-Di go/pl-Nom-pl
barely provision of men going to the boat for the manu-tree

UET IX 472: 3' (Ur)

..... -še₃ e-ra-ne
-Di go/pl-Nom-pl

(men) going to ...

(21) UET IX 36: 6 (IS 7, Ur)

.... e-ra-ne ...
go/pl-Nom-pl
(men) going/coming

(19)から(21)の例では、((20)と(21)はおそらく欠落によって)複数の事物があらわれていないが、人間クラスの複数接尾辞 *-ne* がみられることから、複数の人間が存在することが明らかである。(21)と(22)は欠落によって奪格もしくは向格句が欠けていると考えられる。

(22) UET IX 958: 1 (Ur)

erin₂ šag₄-e₂-A.A.TUG₂-AN.KA.D[I?].[] e-ra-ne
worker go/pl-Nom-pl
workers going/coming

(23)については到着点をあらわす項が、向格接尾辞ではなく、位置・終止格接尾辞であらわれている。

(23) UET III 980: 1-3 (IS 8, Ur)

0:2.[x].0 še-lugal a₂-ma₂-huġ-ġa₂ erin₂ ġeš-gab-tab
120 sila barley-in standard dry measure wage-boat-hire-Nom worker sowing

AN.HA^{ki}-e e-ra
GN-LT go/pl-Nom
120 sila of barley, the wage of the hired boat and workers going to AN.HA for sowing

以上、(8)から(23)までの *e-r* で表記される *ere* について、その粘土板が書かれた場所を調べると、場所がわかるものはすべてウルもしくはドレヘムであることがわかる。

1.2.1.2 e-r (非人間クラス)

非人間クラスの名詞が複数であることを示す *e-r* の例は次の一例だけである。

(24) MVN XIII 32: 1-3 (ŠS 2, Umma)

0:0.4.5 sila₃ še ša3-gal kaskal^{mušen} tu.gur^{mušen} e₂-gal-še₃ e-ra
45 sila barley ration kaskal-bird tugur-bird palace-Di go/pl-Nom
45 sila of the barley as the ration of the *kaskal*-bird and *tugur*-bird going to the palace

上で述べたように *e-r* はウルもしくはドレヘムで一般的な表記であることから、この文書が書かれた場所がウンマであるのは、きわめて例外的であるといえる。

1.2.2 er-r

この節で確認する *er-r* の例を、上記の 1.2.1 の *e-r* と比べてみても、意味・機能にとくに違いはみられない。本稿では両者の差異は粘土板が書かれた都市の違いによるものであることを示したい。

1.2.2.1 er-r (人間クラス)

(25)から(27)は人間クラスの名詞の複数性を示す *er-r* の例で、すべて奪格名詞句を伴っている。(25)は *ventive* の接頭辞を伴う定形動詞で、(26)と(27)は非定形動詞の場合である。

(25) *NG* 120b: 9–10 [*TCL* V, 6163] (= Yoshikawa 1977:233) (AS 6)

/men/ kab₃-su^{ki}-ta giri₃-dab₅-ba-ne-ne KA-ra-a-ba i₃-im-er-re-eš
GN-Ab walk?-Nom-their claim?-Nom-its+Lo CP[ventive]-go/pl-Pn3pl

The men came from *Kabsu* on their feet for the claim.

(26) Sigris, *SAT* II 913 obv.5 (AS 6, Drehem) (= *MVN* 5, 115 5)

mu aga₃-us₂ kaskal-ta er-ra-ne-še₃
for ON expedition-Ab go/pl-Nom-pl-Di

instead of *Agause*s coming from the expedition

(27) Legrain, *TRU* 334: 4 [= Steinkeller 1979:62] (Drehem)

mu /two men/ kaskal-ta er-ra-ne-še₃
for two men expedition-Ab go/pl-Nom-pl-Di

coming from the expedition

instead of two men

(26) と (27) はドレヘムの文書であることがわかっている。

1.2.2.2 er-r (非人間クラス)

動物の移動に関して多くの例がある。すべて非定形動詞の例で、(28) から (39) は奪格名詞句をともなっている。

(28) Gomi, Hirose Collection, 407: 2–3 (ŠS 3)

ša₃-gal ur-gi₇-tur-tur e₂-gal-ta er-ra
ration dog-small/pl palace-Ab go/pl-Nom

ration of small dogs coming from the palace

(29) Reisner, *TuT* 49, 1–4 (AS 3, Lagaš)

/donkeys/ kug-ta sa₁₀-a unu^{ki}-ta er-ra
silver-Ab buy-Nom GN-Ab go/pl-Nom

donkeys, bought with silver and coming from Uruk

(30) Lafont-Yıldız, *TCTI* 2, 3794, 5–8 (ŠS 1?, Lagaš)

0:0.3.0 dabin 0:0.3.0 še ša₃-gal kaskal^{musen} hu-hu-ri^{ki}-ta er-ra
30 sila dabin 30 sila barley ration kaskal-bird GN-Ab go/pl-Nom

30 sila of *dabin*-grain and 30 sila of barley as the ration of the *kaskal*-birds coming from *Huhuri*

(31) *BJRL* 64, 61 1 (Š 38, Ur or Drehem)

ša₃-gal gud nibru^{ki}-ta er-ra
ration ox GN-Ab go/pl-Nom

ration of the oxen coming from *Nibru*

(32) *JCS* 11 (1957:77), 1.1–3 (Š 48, Drehem)

2 gud kaskal-ta er-ra
two ox expedition-Ab go/pl-Nom

two oxen coming from the expedition

(33) *Nik* II 440: 1 (= 440: 5) (AS, Umma)

5 ur-gi₇ e₂-gal-ta er-ra
five dog palace-Ab go/pl- Nom
five dogs coming from the palace

(34) *Nik* II 440: rev. 3 (AS, Umma)

ša₃-gal ur-gi₇ e₂-gal-ta er-ra
ration dog palace-Ab go/pl- Nom
ration of dogs coming from the palace

(35) Limet (1976), *Textes sumériens de la III^e dynastie d'Ur* No.81 10; Steinkeller (1983:249), *JCS* 35 (Lagaš)

gud-udu ĝir₂-su^{ki}-ta er-ra
ox-sheep GN-Ab go/pl-Nom
domesticated animals coming from *Girsu*

(36) BAOM 2, 33 83:1 (AS 2, Drehem)

183 udu ĝir₂-su^{ki}-ta er-ra
183 sheep GN-Ab go/pl-Nom
183 sheep coming from *Girsu*

(37) SA 7:1-3 (AS 5, Drehem)

9 sil₄-ga ugnim₁(KI.LU.ŠE₃)²-bu-hu-ub^{ki}-ta er-ra
nine lamb-milk camp-GN-Ab go/pl-Nom
nine young lambs coming from Buhub-camp

(38) D'Agostino-Pomponio, *Umma Messenger Texts*, 3 side 2 (Umma) (not copied)

ša₃-gal udu-niga adam-šah^{ki}-ta er-a-x
ration sheep-fat GN-Ab go/pl-Nom-?
ration of fat sheep coming from Adamšah

次の (39) と (40) には向格名詞句があらわれる ((39) は奪格名詞句と向格名詞句の両方があらわれる)。

(39) *PIOL* 19, 366: 2-5 (AS 5, Umma)

ša₃-gal udu-niga-sag₁₀ za-ri₂-gum ensi₂-su-sin^{ki}₂ su-sin^{ki}₂ -ta uri^{ki}₅ -še₃ er¹-ra¹
ration sheep-fat-good PN ON-GN GN-Ab GN-Di go/pl-Nom
ration of good fat sheep brought from *Susa* to *Ur* by *Zarigum*, *ensi* of *Susa*

(40) Gregoire, *AICAB* 1/1 pl.19 Ashm.1911-152, 2 (ŠS 7, Umma)

ša₃-gal anše zi-ku-um-še₃ er-ra
ration donkey station-Di go/pl-Nom
ration of the donkeys going to the station

さらに次の (41) と (42) は位格名詞句が用いられている。

(41) *TCTI L.737*: v 21; vi 15 (IS 1, Lagaš)

ša ₃ -gal	gud-udu	kaskal-la	er-ra
ration	ox-udu	expedition-Lo	go/pl-Nom
ration of the animals going for the expedition			

(42) *TCTI L.737*: vi 15 (IS 1, Lagaš)

ša ₃ -gal	gud	maš-da-ri-a	kaskal-la	er-ra
ration	ox	tribute	expedition -Lo	go/pl-Nom
ration of the tribute oxen going for the expedition				

以上、*er-r*の表記がみられる地域をみると、ほとんどがラガシュとウンマ、ドレヘムであり、ウルではみられないことがわかる。表記による分布をまとめると、ウルでは *e-r* が、ラガシュとウンマでは *er-r* が用いられ、ドレヘムではどちらの表記もみられることがわかる。

もう一点、重要なことは、Ur III 期の *ere* について非人間クラスのすべての例が動物の複数性をあらわすもので、非人間クラスの事物の事例がないことである。

1.2.3 *i₃-re-ša-a*

これまでにみえてきた Ur III 期の他の定形動詞の *ere* にみられる動詞接頭辞は *ventive* であった (cf. (8)-(11), (25))。その他に Ur III 期の *ere* があらわれる表現にこの節で確認する *i₃-re-ša-a* がある。この表現は *i₃-* (Conjugational prefix); *-ere* (Plural base); *-eš* (3rd plural suffix); *-a* (Nominalization affix); *-a* (Locative case marker) に分析される。

(43) Sigrist, *SAT II 709*: 3–5 (AS 2, Drehem)

ud	aga-us ₂ -tur	uri ₂ ^{ki} -ma	id ₂ -lu ₂ -ru-gu ₂ -še ₃	<i>i₃-re-ša-a</i>
day	ON	GN-Ge	ordeal river-Di	CP-go/pl-Pn3pl-Nom-Lo
when junior <i>Agauses</i> of <i>Urim</i> went to the ordeal river,				

(44) *BJRL 64*, 111, 68, rev 1–2 (AS 1, Drehem)

ud	BAD ₃ .AN ^{ki} -še ₃	<i>i₃-re-ša-a</i>
day	GN-Di	CP-go/pl-Pn3pl-Nom-Lo
when they went to BAD ₃ .AN,		

(45) Owen, *AOAT 22*, p.135, 3–5 (IS 3, Drehem)

ud	kaskal-mar-tu-še ₃	<i>i₃-re-ša-a</i>
day	expedition-GN-Di	CP-go/pl-Pn3pl-Nom-Lo
When they went for the expedition to <i>Martu</i>		

これらの例には起点の名詞句はあられず、到着点の名詞句があらわれるのが特徴的である。この時期の複数語基 *ere* は *ventive* の接頭辞と起点の名詞句とあらわれる場合、話者や話題になっている場所から遠ざかる移動を、接頭辞 *i₃-* と到着点の名詞句とあらわれる場合、話者や話題になっている場所へ近づいてくる移動をあらわしていると考えられる。この *i₃-re-ša-a* という表現はすべて同一であり、限られた期間のドレヘムのものである。この *ere* が *i₃-* と到着点の名詞項と用いられる用法が、このあとの時代、前二千年紀以降には、一般的になった可能性がある。前二千年紀の音価が *re* になることも関係するかもしれない。

1.2.4 DU-r

Ur III 期の *ere* に関して、確認すべき動詞形式がもう一つある。音節文字表記ではなく、DU サインを用いるもので、音節文字 *ra* の後続から、*r* でおわる音価をもつ可能性が高いが、DU 自体の音価はよくわかっていない。

(46) *TuT* 274: 6–7 (Lagaš)

PN	DUB	nu-DU-ra
	seal/tablet	MP[Neg]+CP-carry-Nom

PN did not bring the seal/tablets.

(47) Legrain, *TRU* 284: 1–2 (= Steinkeller 1979:66) [Drehem]

2 udu-niga	kaš-de ₂ -a	lugal	ud	GN-ta	mu-DU-ra
two sheep-fat	offering	king	day	GN-Ab	CP-carry/Nom

when two fat sheep of the king's offering came/were brought from GN

(47) について、Steinkeller 1979 は動詞を *ere* と分析しながら、表現されていない節の主語が単数であることから、書記の間違いと結論している。しかしながら、複数語基は主語の複数性を表示するものではなく、内項の複数性を表示するものなので、この動詞 DU-r が複数語基である可能性はある。ただし、(46) の DU-r は無生物の複数性を表示するものであり、*ere* とは別動詞である可能性が高くなる。

さらに、DU-r に関して、*mu-DU* 「貢納」という語が、Ur III 期のドレヘムの行政・経済文書によくみられる。*mu-DU* は動詞接頭辞 *mu-* と *DU* で表記される動詞からなる定形動詞表現から派生した名詞であると考えられる。*mu-tum₂*、*mu-ere_x* などいくつかの音価が提案されてきたが、音節文字 *ra* が後続することから、*r* 音でおわる音価がふさわしいと考えられる。⁶

mu-DU-ra

mu-DU-ra: *AUCT* III 191: 2; 192: 3; 212: 2 etc.

ša₃-mu-DU-ra-ta: *AUCT* I 75; 95; 130; 206; 239; 278; 298; 346; 364; 393; 395; 416; 426; 428; 497, *AUCT* II 108 (The site is unknown.) ; 238, *AUCT* III 201:5; 202: 12; 215:5; 484:44, *MVN* XVIII 102: 20, Molina, *AuOr* S XI 102: 20, Limet (1976), No.79:6, *TrDr* 4:5, *TrDr* 42:3; OIP 121: 78: 2, 256: rev 9, 271: rev 16, 276: rev 19, 323: rev 9, 337: rev 13, 346: 6, 353: 6 and 361: rev 8 etc.

この名詞表現である *mu-DU-ra* はシュルギ王治世末以降のドレヘムでみられる⁷。動詞としての *DU-r* はかなり限られている。(46) の動詞の例と *mu-DU-ra* は複数性をあらかずとすると無生物の複数もあらかずのものである。また、動詞接頭辞 *mu-* をともなう点も考えあわせると、複数語基としてはむしろ *lah* の特徴に近いものである。この *DU-r* が *ere* と関係するかどうかは今後の課題としたい。

最後に、*ere* の重複が前三千年紀にみられないことは特徴的である。前二千年紀には多くの重複の例がみられる。

1.3 前二千年紀以降にみられる *ere*

前二千年紀以降にみられる *ere* は主として文学テキストにあらわれるものである。しかしながら、多くの例があるにもかかわらず、動物の複数性を表示するものはなく、すべては人間もしくは神の複数を示すものである。これは2節で扱う *sub* が動物の複数を表示するのと対照的である (2.3.2 節の (68)–(71))。

この時期の *ere* は DU サインを縦に二つ並べる DU:DU で表記され、その文字は *re₇* と翻字される。末尾に子音をもたないため、同じ表語文字で表記される他の複数語基と区別がつかない。この時期の *ere* については *ere* (e-*re₇*) と *re* (*re₇*)

⁶ *erex* に近い音価としては *er₁₀* が考えられる。語基末に *r* 音が仮定される動詞 *DU* の他の音価については、Oppenheim (1948), Coll. 20-21 を参照。Goetze (1963:34¹²) は *du-r* を Krecher 1987 は *ku_x-r* 「入る」を仮定している。

⁷ もっとも遅い時期の例としては、Molina, *AuOr* S XI 385: 3 (ŠS 7, Drehem) : [bar udu mu]-DU-ra があげられる。

の二つの形式が仮定される。*e-re₇*の形式は音節文字と表語文字からなるやや奇妙な形式であるが、一つの動詞形式と認識されていた例がみられる。⁸*re₇*の前にあらわれる母音は主として*e*か*i*であり、母音*a*や*u*はほとんどみられない。⁹

前二千年紀の*ere*の例は多いため、本節では詳しく例をあげることができない。前三千年紀では限られた種類の動詞接頭辞しかみられなかったが、前二千年紀には多様な動詞接頭辞があらわれる。¹⁰さらに、前三千年紀にみられた、*ventive*の接頭辞や起点もしくは到着点の名詞項との明らかな共起関係が前二千年紀にははっきりしない。ただし、向格接辞 *-si-* と共起する例は多くみられる。下記には数多くの例のなかから、向格接辞 *-si-* を伴う例をいくつかあげている。

(48) Dumuzi and Geštinana 58 [Sladek; ETCSL 1.4.1.1]

gal ₃ -la ₂	ki- ^d geštin-an-na-še ₃	ba-e-ši-re ₇ ^{re} -eš
galla	place-DN-Di	CP-Pn-Di-go/pl-Pn3pl

Gallas went to *Geštinana*.

(49) Dumuzi's Dream 119; 122; 124; 126; 128 [Alster 1972] (Similar examples ibid. 110 : mu-<ši>-re₇-eš-am₃; 129: <mu-un>-ši-re₇-eš; 124; 128: mu-un-ši-re₇^{re}-eš; 126: mu-un-ši-re₇^{re6}-eš)

lugal-ra	dumu-GN-a	min-am ₃	mu-un-ši-re ₇ ^{re5} -eš
king-Da	citizen-GN-Ge	two-Cop3sg	CP-Pn-Di-go/pl-Pn3pl

Two citizens from GN came to the king.

(50) Dumuzi and Geštinana 55 [Sladek] (Similar examples ibid. 66: ga-an-ši-re₇-de₃-en; Dumuzi's Dream 181, GH A, 116; 120: ga-an-ši-re₇^{re}-de₃-en; ibid. 140;216: ga-an-ši-re₇-en-de₃-en)

su ₈ -ba-ra	ki- ^d geštin-an-na-ka-še ₃	ga-an-ši-re ₇ -en-de ₃ -en
shepherd-Da	place-DN-Ge-Di	MP+CP-Pn-Di-go/pl-Pn1pl

Let's go to the shepherd, *Geštinana*.

(51) IDN 295–296 (similar examples GH A, 117: in-ši-re₇-en-de₃-en)

lu ₂	e-ne-ra	in-ši-re ₇ -eš-am ₃	lu ₂	^d inana-ra	in-ši-re ₇ -eš-am ₃
man	her	CP-Pn-Di-go/pl-Pn3pl-Cop3sg	man	DN-Da	CP-Pn-Di-go/pl-Pn3pl-Cop3sg

The men went for her. The men went for Inana.

向格接辞 *-si-* とともにあらわれる場合、*ere*の最初の母音*e*は脱落したか、先行の母音*i*に同化したと考えられる。これは位格接辞 *-ni-* を伴う場合や動詞接頭辞 *i3-* に直接後続する場合でも同様である。

< *-ni-* を伴う例 >

ga-ni-re₇-en-de₃-en (Three ox-drivers from Adab 13); [mu]-un-da-ni-re₇-eš-am₃ (Gilgameš and Bull of Heaven, B 88); ga-ni-re₇-en (Cohen, Canonical Lamentations 568, c+240; 568, c+241; 538, c+11) etc.

< *i3-* を伴う例 >

i₃-re₇-eš-am₃ (PAS 8 Sec. A2, 3); i₃-re₇-eš-am₃-e-še (PAS 13 23, 2)

⁸ *re₇*が位置にかかわる動詞接頭辞 *-e-* を伴った形式とも解釈可能である。

⁹ *re₇*のまえに*a*もしくは*u*があらわれる例は非常に少ない。ga-da-re₇-en-de₃-en [Dumuzi and Geshtiana 2]; mu-un-na-re₇-[en-de₃-en] [Cohen, Canonical Lamentations 303, c+117]; mu-un-da-re₇-e-eš [Cohen, Canonical Lamentations 576, c+358]

¹⁰ ただし、この差異はテキストのジャンルが違うことによるかもしれない。現存する前三千年紀のテキストのほとんどが行政経済文書である一方、前二千年紀の多くは文学テキストである。

先行する接辞の音変化を伴う例としては、母音 a が e に変わるものがあり、次のような例があげられる。

im-me-de₃-re₇-eš [Ur Lament 236]; mu-un-de₃-re₇-eš-am₃ [GEN 145, GH A, 58; 70; 82 and passim]; ga-am₃-me-re₇-de₃-en [Instructions of Shuruppak 252]; mu-e-še₃-re₇-en-de₃-en [Katz, The Nether World 134: Eršemma 97, 50']

前二千年紀の不定形動詞形式には *re₇* と *e-re₇* の両方の形式がみられ、前二千年紀には *ere* と *re* の両方の形式が用いられていたことが示唆される。現段階で分布を明らかにすることはできないため、今後の課題としたい。

re₇-e-gin₇ Lugalbanda I 221
e-re₇^{re}-da-ġu₁₀-de₃ (Inanna G 19); e-re₇-da-ġu₁₀-de₃ (TLB 2, 1 II 23')¹¹

前二千年紀以降には、表語文字 *re₇* (DU:DU) のかわりに、音節文字 *re* が用いられる例がみられる。

i-re-eš (Cohen, Canonical Lamentations 52, 65); i-re (Cohen, Canonical Lamentations 52, 66); me-e-ši-re-re-en-de₃-en (Eršemma 97:50)

語基の重複の例は上記の音節文字表記の Eršemma 97:50 や mu-e-ši-re₇-re₇-eš (Inanna D, 34 (= Behrens, Ninegalla)) など、いくつか散見されるが、全体数に比してそれほど数が多い。 *ere* の重複は (*e*)-*re₇*-*re₇* であり、 *e-re₇*-*e-re₇* の例はみられない。

1.3 *ere* のまとめ

複数語基 *ere* の表記をまとめると次のようになる。

<*ere* の表記 >

初期王朝期	er _x (DU.DU)-r
Ur III 期	e-r (ウル、ドレヘム)、er-r (ラガシュ、ウンマ、ドレヘム)
前二千年紀	e-re ₇ (DU:DU) もしくは re ₇ (DU:DU)

複数語基 *ere* は初期王朝期には表語文字 DU.DU と表記され、音価は *er* (翻字は *er_x*) であると推定される。Ur III 期には音節文字で表記され、*er* と *e-r* の二つのタイプがある。この表記の違いは地域差である。前二千年紀は基本的に *re₇* で翻字される DU:DU の表語文字を用いて表記され、*re₇* と表語文字の前に *e* を添える *e-re₇* の二つの表記があったと考えられる。

ere は全時期を通じて移動する有生物の複数性を示すが、前二千年紀については人間クラスの複数だけをあらわすようになり、動物に用いられることはなくなる。

複数語基 *ere* の動詞組織における共起関係をまとめると下記ようになる。

(52) *ere* の通時的表記

	「代名詞接辞」	複数語基	語基の重複	代名詞複数接尾辞
初期王朝期	-----	er _x -r	-----	-----
Ur III 期	-----	e-r er-r	-----	
前二千年紀	-----	(e)-re ₇	可能	-eš/-enden/-enzen

複数語基 *ere* は方向性の強い動詞で前三千年紀は起点と / もしくは到着点の項を伴う。定形動詞形式の場合、起点の項があれば *ventive* の動詞接頭辞が用いられる。そして、到着点の項だけであれば *i3-* が用いられると考えられる。前二千年紀になると、このような共起関係はいまいなものとなる。

¹¹ *e-re₇-da-ġu₁₀-de₃* という表現は「私が行くとき」と解釈される。しかしながら、この文脈には複数の事物が存在せず、非常に問題のある表現である。おそらく、複数語基を動作の重複として用いた誤用であると思われる。

これまでにみてきた1節の例を振り返ると、ereは動詞語基直前のいわゆる「代名詞接辞」をとらないことがわかる。¹²これは次の2節で扱うsubがUr III期にはこの代名詞接辞をとる例がみられるのと対照的である。さらにereは語基の重複が三千年紀にみられないのも特徴的である。

2 sub

この2節では、もう一つの「行く」を意味する複数語基subを考察する。よく知られているように、subはOBGT VIIをはじめとするいわゆる文法テキストに多くの例がみられる。しかしながら、このような語彙テキストの例を別にすると、subの例はあまり多くない。とくに前三千年紀の例は下記にあげるように非常に少ない。

2.1 初期王朝期にみられる sub

初期王朝期の例はSteinkeller 1979があげた(53)が唯一のものである。

(53) TSA 1, xii 4-5

/things/	ġešġigir-re ₂	ġir ₂ -su ^{ki} -ta	su _x (DU.DU)-ba-bi	ba-DU
	cart-LT/Er	GN-Ab	go/pl-Nom-its	CP-carry [?]

- a) The men of the cart(s) coming from *Girsu* carried the things.
- b) The carts coming from *Girsu* carried the things.

この(53)は解釈が難しい例である。b)の訳のように*ġigir*「カート」が複数であると解釈するのが、一般的である。しかしながら、本稿では、表現にあらわれていない「人」の複数であると解釈したい。なぜなら、subが無生物の複数を表示する例は全時期を通じて他にみられないためである。この(53)の資料は先の(5)のereの資料と、文脈、内容ともに非常に類似していることにも注意が必要である。両例文のereとsubは表現にあらわれない人の複数を表示している。ともに非定形動詞形式で、名詞化の接辞をとまう。これら二つの例文での両者の違いはテンス・アスペクトによって説明されるとは考えにくい、意味機能の違いは不明確である。この問題については、今後、さらに検討を重ねたい。

2.2 Ur III 期にみられる sub

Ur III期のsubは次の二例しかみられない。ひとつは音節文字表記される例((54))で、もう一方の(55)は二つのDUの文字を使った表語文字で記される。

(54) TCS I 173: 9 [BM 29893]

kaskal-še ₃	i ₃ -su-be ₂ -eš
expedition-Di	CP-go/pl-Pn3pl

They went to the expedition.

(55) TCS I 5: 2, 23 [BM 134635] (Ur)

gu ₂ -e	ma-an-su ₈ -be ₂
hither	CP+Da1sg-Pn-go/pl-lpf

They came to me here.

(55)の例は接辞-eが動詞表現の末尾にあらわれ、*marû*アスペクトが明示的に示される稀な例である。また、ereにはみられなかった「代名詞接辞」-n-があらわれている。

前三千年紀については、例が限られているが、複数語基subが複数性を表示する事物は人間クラスに属することがわ

¹² 前二千年紀にereの数多くの例があるなか、代名詞接辞を伴う例は下記にみられる。mu-un-re₇-en-de₃-en [Cohen, Canonical Lamentations 280, e+165, 166, 167 (= 355, a+181, 182, 183)]; ba-an-re₇-eš [Cohen, Canonical Lamentations 180, b+94]

かる。

2.3 前二千年紀にみられる sub

前二千年紀の *sub* の例を、語彙テキストにあらわれるものをのぞき、以下に列挙する。前三千年紀に比べ、例が多く、それらが有生物（人と神、もしくは動物）の複数性を表示することを確認する。表記は基本的に $su_8(DU:DU)$ である。

2.3.1 sub（人間クラス）

前二千年紀において、人間クラスの *sub* の例の多くは人間クラスの複数接尾辞 (-eš, -enden, -enzen) が後続する。¹³

(56) UET VI/1 103: 42–43 [= Thomsen 1984:135; Rim-Sin D [ETCSL 2.6.9.4]]

zid-da gub₃-bu-zu nam nam-ti-la-še₃ ud-su₃-ra₂-še₃ he₂-em-da-su₈-su₈^{su-su}-be₂-eš
right-Nom left-Nom-your fate life-Ge-Di day-long-Nom-Di MP+CP(ventive)-Co-go/pl.rdp-Ipf-Pn3pl
May (they) go at your right and left for your fate of life and long days.

(57) YOS 11 90: 21–22 (Cavigneaux-Al-Rawi, ZA 85)

^dudug ^dlama sa₆-ga he₂-en-da-su₈-su₈-be₂-eš
Udug Lama good-Nom MP+CP-Pn-Co-go/pl.rdp-Ipf-Pn3pl
May good *Udug* and *Lama* go with him!

(58) TMH NF 3 5: 24 [= Krecher 1967:3] (How grain came to Sumer [ETCSL 1.7.6])

a-na-gin₇-nam kur-še₃ i₃-su₈-be₂-en-d[e₃-en]
how mountain-Di CP-go/pl(-Ipf)-Pn1pl
How do we go to the mountain?

(59) Falkenstein, ZA 55 (1962:52¹⁵⁴) (*AnOr* XXVIII 123, TCL XV 18 I 2)

hul₂-la zalag-ga-a mu-su₈-be₂-eš
joyfully brightly CP-go/pl(-Ipf)-Pn3pl
Joyfully and brightly they go.

(60) Wilcke (1966), Edubaa II Z103 [Edubba B]

i₃-su₈-be₂-en-za-na
CP-go/pl(-Ipf)-Pn2pl-Nom
When you go,

(61) Puzur-Šulgi to Šulgi about the advance of the enemy 29, 1 ms [Michalowski 1976]

ugu-ġu₁₀-še₃ he₂-em-su₈-be₂-eš
head-my-Di MP+CP(ventive)-go/pl(-Ipf)-Pn3pl
May he send them to me. (May they come to me.)

(62) Winter and Summer 271

udu-gin₇ igi-za mu-un-su₈-su₈-be₂-eš

¹³ シュメール語において、母音が *u* である動詞語基に、*e* ではじまる動詞接尾辞が後続する場合、その接尾辞の母音 *e* が *u* に同化する現象が散見される。この現象は語基末が両唇音 (*b* と *m*) であるばあい、かなり規則的であったと考えられる。複数語基 *sub* の場合、後続接尾辞の母音が同化する例がまったくみられず、非常に特徴的である（森 2004）。

すべて動詞接頭辞のない、非定形動詞で、動詞接辞の共起関係を検証することはできないが、名詞項の共起関係をみると、向格名詞句や奪格名詞句があらわれる例はない。

(68) Lugalbanda Excavated 311–312 (Hallo, *JAOS* 103, 1983; Lugalbanda II 308 [ETCSL 1.8.2.1])

am-si₄ am-kur-ra u₂-a su₈-ba-bi maš₂-si₄ [maš₂-u]_{d5} u₂-a su₈-[ba]-bi
 wild ox-brown wild ox-mountain-Lo grass-Lo go/pl-Nom-its goat-brown goat-ewe grass-Lo go/pl-Nom-its
 wild oxen and mountain oxen grazing in the grass, brown goats and she-goats grazing in the grass

(69) LSUr 43

e-el-lu šir₃ gud su₈-su₈-ba eden-na nu-di-de₃
 singing voice song ox go/pl.rdp-Nom eden-Lo MP[NEG]+CP-say/lpf-DE
 lest the singing voice and songs driving cattle are sung in the plain

(70) Inanna Hymn 138b (Reisman 1970) (= Iddin-Dagan A, 140A)

i-lu šir₃-bi gud su₈-su₈-ba eden-na [dug₄]
 singing voice song-its ox go/pl.rdp-Nom plain-Lo say
 singing voice and song driving cattle are sung in the plain

(71) Civil, Lipit-eštar and the plow, 121 (*AOAT* 25, p.85)

^dli-pi-it-ištar gud su₈-su₈-ba-zu i-lu-zu dug₃-ga-am₃
 PN ox go/pl.rdp-Nom-your song-your sweet-Cop3sg
 Lipit-Ištar, your song which you drive oxen is sweet.

以上のように、前二千年紀の *sub* は同時期の *ere* にはない動物の複数数をあらわす例がみられることは両者の違いという点で、非常に重要である。

2.6 *sub* のまとめ

複数語基 *sub* は内項である「行くもの」の複数数をあらわす複数語基で、比較的数の少ない語基である。とくに前三千年紀の用例はきわめて少ない。時代を通じて無生物の事物の複数性を表示することはなく、もっぱら、有生物に対して用いられる。主として人間クラスの事物の複数数をあらわすために用いられ、動物の複数にたいする例は前二千年紀の限られた文脈で用いられるものだけである。*ere* のように方向性を示す要素と必ずしも共起するわけではない。*sub* は伝統的に *marû* 語基であると解釈されるが、語彙テキスト以外からそれを明確に示す例はなく、他の複数語基と同様に三人称複数接尾辞 ¹⁵-ne が後続することもない。また、動詞接辞の共起関係をみると、*ere* と異なり、語基直前に *-n-* があらわれることがわかる。

¹⁵ 代名詞の複数接尾辞のうち、*-enden* (1pl)、*-enzen* (2pl)、*-eš* (3pl) は複数語基に後続しうるが、*marû* アスペクトに特徴的にあらわれる *-ne* (3pl) が複数語基に後続することはない。例外となりうるものとして、*e* (*dug₄*「言う」)があるが、*e* は本来的には複数語基ではなく *marû* 語基であると考えられる。

(72) *sub* の通時的表記

	「代名詞接辞」	語基	語基の重複	代名詞複数接尾辞
初期王朝期	-----	su _x (DU:DU)-b	-----	-----
Ur III 期	-n- -----	su _g -b	----- -----	----- -eš
前二千年紀	-n- -n-	su-b su _g (DU:DU)-b su _g (DU:DU)-ub	可能 可能	-eš/enden/enzen -----

3 結論

伝統的に複数語基は節の主語もしくは目的語の複数を示すと解釈されてきた。しかしながら、シュメール語には自動詞文、他動詞文、使役文といった統語構造を明確に表示する手段がない。森 2005 で複数語基は統語構造にかかわらず、動詞の内項、すなわち動詞にもっとも近い項の複数性を表示すると提案した。主要な複数語基の内項は次の通りである。*ere/sub*「行く」の内項は「行くもの」である項、*durum*「座る」の内項は「座るもの」の項、*lah*「運ぶ」の内項は「運ばれるもの」の項である。

複数語基 *ere* と *sub* はともにその内項、すなわち「行く」という動詞にもっとも近い項、「行くもの」の複数を示すものである。*ere* と *sub* の語基の重複は前三千年紀には例がみられない。前三千年紀から重複がみられる複数語基 *sug*「立つ」、*lah*「運ぶ」とは状況が異なっている。

本稿では *ere* と *sub* にはいくつかの相違点があることを示した。*ere* には *sub* がない強い方向性がみられること、また両者が複数性を示す名詞の種類、共起する接辞が異なること等である。複数語基 *ere* と *sub* が複数性をあらわす事物は (73) の表に示す通りである。全ての時期において、*ere* と *sub* は人間クラスの事物の複数性をあらわし、無生物の事物の複数性をあらわすことはない。前二千年紀になると、*ere* が動物の複数性をあらわすことはないが、*sub* は限られた文脈ではあるが、動物の複数性をあらわす。前三千年紀（初期王朝期、Ur III 期）と前二千年紀では、動物の複数性をあらわしうるかどうか非常に対照的である。

(73) *ere* と *sub* が複数性を示す名詞

	初期王朝期	Ur III 期	前二千年紀以降
<i>ere</i>	human animal	human animal	human
<i>sub</i>	human	human	human animal (grazing)

それぞれの実際の例についてアスペクトの特定は困難であることが多く、直接的にアスペクトを論じることはできない。そのため、現在のところ、複数語基 *ere* と *sub* の意味機能の違いは不明確といわざるをえない。しかしながら、本稿において、*sub* と *ere* の分布が異なることをあきらかにし、両者の間には単なるアスペクト以上の違いがあることを示すことができたと考える。

参考文献

- Black, J. A. (1991) *Sumerian Grammar in Babylonian Theory*. Roma: Editrice Pontificio Istituto Biblico.
- Edzard, D. O. (2003) *Sumerian Grammar*. Brill: Leiden.
- Goetze, A. (1963) Jones T. B. & J. W. Snyder, *Sumerian Economic Texts from the Third Ur Dynasty*. (Critical Reviews). JCS 17: 33-37.
- Hilgert, M. (1998) *Drehem administrative Documents from the Reign of Šulgi*. (OIP 115) Chicago: Oriental Institute Publications.
- (2003) *Drehem administrative Documents from the Reign of Amar-Suena*. (OIP 121) Chicago: Oriental Institute Publications.
- Krecher, J. (1967) “Die pluralischen Verba für „gehen“ und „stehen“ im Sumerischen.” *WO* 4: 1–11.
- (1987) “DU = ku₃(-r) „eintreten“, „hineinbringen“.” *ZA* 77: 7-21.
- 森 若葉 (2004) 「シュメール語の動詞接尾辞における母音の同化について」京都大学言語学研究 第 23 号
- 森 若葉 (2005) 「シュメール語の動詞複数語基の研究」京都大学大学院博士論文
- Steinkeller, P. (1979) “Notes on Sumerian Plural Verbs.” *OrNS* 48: 54-67.
- Thomsen, M.L. (1984) *The Sumerian Language*. Copenhagen: Akademisk Forlag.
- Yoshikawa, M. (1981) “Plural Expressions in Sumerian Verbs.” *ASJ* 3: 111–124.

「6都市連合」行政センター・アーカイヴ

——ファラ文書の位置づけ——

堀岡晴美（研究協力者：国土舘大学大学院グローバルアジア研究科・博士課程）

はじめに

1000枚を超える初期王朝期 III b 期の粘土板文書が出土したファラ遺跡は、古代のシュルツパクに同定される。それについて異論はないが、ファラ出土文書をシュルツパクの行政文書とする見解には賛同できない。南メソポタミアのほぼ中間にあるこの地ではとくに北メソポタミアとの関わりが強かったとは考えられないのだが、ファラ文書には、書記術・字形に「北」的要素と「南」的要素が入り混じり、シュメール語職名とセム語職名が混在し、また異なる容量単位が並行して使用されるなど、異質な要素が数多く見受けられる。この文書群の期間はおよそ 20 年間とされているが、わずか一世代の間に、これほど異質な要素が一都市の行政組織に入り込むとは考えにくい。また、支給文書に記された受給者の肩書きは重層的で理解しにくい。シュルツパクとは、ピラミッド状に何層も重なるような行政組織を必要とするほど大規模な都市だったのだろうか。

かつてはジェイコブセン T. Jacobsen が、ファラにはシュルツパクの壮大な王宮がありそこを拠点に南部主要都市による軍事同盟（「ケンギル同盟」）が形成された、と結論づけた。その後、イタリアの研究者ポンポニオ F. Pomponio とヴィシカート G. Visicato が、南部 6 都市による、軍事的であるよりはむしろ経済的な同盟の要としてシュルツパクは存在していたと捉えた（Jacobsen, 1957, Pomponio – Visicato, 1994）。最近ではヴィシカートたちは、ファラには都市行政内の一組織としてではない、都市支配者が直接経営する交易施設もシュルツパク市の行政府と並んで営まれていたので、ファラ文書には両者の文書が含まれる、と述べている（Martin-Pomponio-Visicato-Westenholz 2001）。

ジェイコブセン、ポンポニオ・ヴィシカートがそれぞれ提唱する「同盟」の性格や機能の説明はともかくとして、南メソポタミアでは古くから諸都市間の協力関係があったことは確かだろう。遠隔地交易をおこなうためには、水上であれ陸上であれ、他都市を通過するたびにその土地の通行許可が不可欠であったし、物資や人員を運ぶ舟を上流へ牽引するためには、途中で何回か労働者やロバ・舟などの輸送手段を交替させ、食料を補充する必要があったからである。

先にも述べたように従来の研究はファラ行政文書を、「(都市同盟の一員である)シュルツパクの都市行政文書」と理解してきている。けれども私は見方を変えるべきだと考える。すなわち「6都市連合」の行政センターが、連合の一員であるシュルツパクに設置されたと理解すべきで、ファラ文書がまとまって出土した 'Tablet House' と XIIIc, d 地点の建物址は、連合の行政センターの一部であったと推測する。

前回の報告では、ファラ文書の年代決定に関する問題と合わせて、ファラの地がウルク～ニップル間を往来する祭礼団や旅行者のための中継地であったことを確かめた。さらに、ファラが単に中継地として機能しただけでなく、「6都市連合」の行政センターであったこと、したがってファラ文書はこの行政センターの管轄下で作成された文書群であることを、別な機会に論じた。

複数の都市が参加する連合の行政文書は、おのずから一都市の行政体の文書群とは性格が異なる。本報告では、まづファラ支給文書に見られる肩書きの多重性を取り上げ、つぎに書記法と字体の分析から複数の書記系統の存在を明らかにするが、このような特異性はすべて、ファラが「6都市連合」の行政センターであったことに起因すると考えた。

「6都市連合」とは、ファラ文書の時期にウルク・アダブ・ニップル・ラガシュ・ウンマ・シュルツパクが、水上・陸上輸送路確保と維持に向けて互いに協力する関係にあった状況に因んだ名称で、ポンポニオ・ヴィシカートの用いた 'Hexapolis' を借りたものである。

I-1

ファラ行政文書は、少数の納入記録と人員リストを除けば、残りはすべて支出記録である。支出文書は、支給品の量と受け取り手の名前および肩書きをリストのように並べ、時折1行程度の挿入句か末尾の奥書が加わるが、じつに単純な書式で記されている。ところが受給者の肩書きは何重にも重なる場合があり、その背景にはどのような行政組織があるのか、これまで数々の研究がなされてきたが、かならずしも成功したとは言えない。(たとえば Pomponio-Visikato 1994, Visikato 1995)。

ここにファラ文書の典型的な肩書きを挙げてみよう。WF 68 vii 10) 2 (gur-mah) AN-nu-me 11) ur-dumu-zi 12) ^den-lil₂-pa₃ 13) aš-ma₂-sar. ここでの大麦 960 リットルの受け取り手は先頭のアンヌメ 1人で、続く3種類の名前はアンヌメに付された肩書きである。2番目のウルドウムジはアンヌメの監督者か上級役人だろうと容易に察しがつく。しかし3番目と4番目はアンヌメとどのような関係にあるのか、また、アシュマサルは人名なのか地名なのか、いまのところそれらを知る手がかりはない。3番目のエンリルパは「エンリル神が選び出した」を意味する人名と思われるが、受給者としてほかの文書に登場することはなく、もっぱら肩書きとして記されるので、人名を冠した事業所か役所の名称ではないかと考えられる。このように未解決の要素があるが、「大麦 960 リットルを、アンヌメ、(すなわち)アシュマサル(にある)エンリルパ事業所(に所属する)ウルドウムジ(の監督下で働く者に支給した)。」または、「大麦 960 リットルをウルドウムジ(の配下の)アンヌメ(が)、アシュマサル(にある)エンリルパ(事業所で働いたさいにエンリルパから支給された)。」と、とりあえず解釈しておこう。

WF 68 と同じように受給者に複数の人名(／役所名／地名)が連なる肩書きは、ファラでは大変多い。ゲルブ I. J. Gelb は PN₁ PN₂ のように人名が並ぶ場合、「PN₁ は PN₂ のハウスホールドに所属する者」と解釈した(Gelb, 1979)。

しかし、つぎのような例をゲルブはどう説明するだろうか。WF 25 ii 8) AN-ur₂-še₃ 9) AN-nu-me 10) e2-du7-du7 11) utu-ur-sag 12) ugula-sukkal をゲルブの見方に沿って解釈すれば、ファラには大規模(＝ウトウウルサグのハウスホールド)・中規模(＝エドウドウのハウスホールド)・小規模(＝アンヌメのハウスホールド)というように、規模が異なるハウスホールドが無数に存在したと考えなくてはならない。そう考えるよりも私は、アンヌメ、エドウドウ、ウトウウルサグそれぞれがなんらかの労働現場の責任者であると捉え、つぎのように解釈する。「アンウルシェは監督アンヌメの職場から、エドウドウが監督する職場に移動して働き、大麦を受け取った。この時は「渉外担当官(sukkal)」の長ウトウウルサグのもとでの仕事だったために、大麦は渉外担当官から現場監督のエドウドウを通してアンウルシェに渡された。」アンウルシェがこの時渉外の仕事そのものを担当したかどうかは不明である。

アンウルシェという人物には、12種類の名による肩書きと9種類の職名による肩書きがある。ファラでは異なる肩書きを何種類も持つ者が多い。従来より、肩書きが異なれば別人とする見方が一般的であったため、アンウルシェの場合、21人もの同名異人がファラで働いていたと解釈してきた。しかし私は、アンウルシェはせいぜい1人か2人ではなかったかと推測する。ただし正確な人数を言い当てるのは難しいだろう。

数種類の肩書きを持つ者と、1種類かあるいはなにも肩書きを持たない者との違いは、中継地ファラの職員と、ファラに一時的に滞在する旅行者とが、ファラ文書に同時に記録されたために起きたことである。さまざまな仕事をこなさなければならない立場のファラ在住職員は、異なる職場へ移動して働くたびに別の肩書きがついた。また職場の監督も、ファラの役人である場合と、移動する職務の役人の場合とがあり、そのため監督の名前もよく変わり、肩書きはますます多様になった。

I-2

「6都市連合」の名称の由来となった「グルシュ(成年男子労働者)徴集文書」によれば、ウルク・ニップル・アダブ・ラガシュ・ウンマ・シュルツパクから、あるときには50人程度から200人を超す労働者が集められ、「連合」から割り振られた仕事に従事した(WF 92, WF 94)。またあるときには、グルシュの数はおよそ500人から1500人までに上り、10人から20人の各都市からの監督(ugula)がこれらのグルシュを引き連れてファラまでやってきたことがわかる(Š 935)。

「グルシュ徴集文書」に基づいて見る限り、ウルクが「連合」を主導する宗主であったようだ。「徴集文書」では、

ウルクで徴集された人数が他都市より多い場合・少ない場合双方ともにウルクがつねに先頭に記されているからである。

グルシュを束ねる監督以外に、ウルクからニップルへ向かう途中でファラに滞在する「祭礼団」とそれを先導し監督する役人も、移動する人々である。

ところでファラ文書のなかには、数人の $ensi_2$ -GAR (= $ensi_2$ 「都市支配者」) が現れる。ファラ行政文書と「ファラ型不動産売買文書(後に説明)」では、出身都市がわかるエンシだけでも少なくとも3人確認できる。キエンギ ($ki-en-gi / en-gi-ki$) のエンシ: ディウトウ ($DI-Utu$, WF 142 i 3) と $URUxUDki$ のエンシ: マシュスッドウ ($Maš-^dSud_3$, PBS 93 Rs. ii 4-5, MVN 10 85 Rs. iii 5-6) と、もう1人は名前が不明のアダブのエンシである ($TSS\ 430\ iii\ 2'-3'$)。ディウトウとアダブのエンシは舟にかけけるネット? ($SL.NUxŠUŠ$) と舟の備品 ($ninni_2$) の支出文書に受給者として記される。「6都市連合」のメンバーではないキエンギと $URUxUDki$ が「連合」とどのように関わるのかを検証する必要があるが、現段階では不明である。他都市のエンシたちがファラで舟の備品を支給された事実は、ここが都市連合の行政センターであった一つの証拠になるだろう。

それ以上に重要なことは、「王宮」($e_2-lugal$) の門番がファラでロバを貸与され (WF 22 Rs. v 13)、王宮に所属する6人の羊飼いがファラに出張してきている事実である ($TSS\ 765\ Rs.\ i\ 3$)。この王宮の所在地がどこの都市であったのかは大変重要な問題である。少なくとも、各地の都市支配者 ($ensi_2$) とかれらの宗主 ($lugal$) がファラを軸にして連携していた状況は窺える。

II-1

ファラ行政文書の持つ特徴のひとつとして、文書の一部で同一内容のものが何枚も重複することを、ポンポニオ・ヴィシカートが指摘した。つまり、大型の総計文書 (= 以下 $Sammel\ tafeln$) とそれに対応する文書 (= 以下 下部文書) があり、下部文書が $Sammel\ tafeln$ に集計されるまでに数段階を経るため、同じ内容の文書が何回も作られたというのである。

ヴィシカートは、受給者の記載順が両者間ですべて一致することを、著書のなかでじっさいに並べて示し、対応関係を証明した (Pomponio-Visicato 1994)。このような $Sammel\ tafeln$ は大麦支給・耕地割り当て、ロバ貸与・グルシュ割り振り・人名リスト文書のなかに数点見られる。

WF 61, 76, 106, $TSS\ 58$, 570 を例にとり、簡単に説明しよう。

$Sammel\ tafeln$ WF 76 に記載される受給者はおおよそ150人で、残りの4枚は、WF 106 = 67人、 $TSS\ 58$ = 37人、WF 61 = 31人、 $TSS\ 570$ = 31人である。このように WF 76 はほかの4枚に比べ人数が圧倒的に多い。WF 76 は前半に水上輸送に関連した職名 (漕ぎ手・舟の瀝青塗り・水夫) と種々の職種の者が受給者として記され、後半は3分の2が手工業者 (大工・鍛冶職人・皮なめし職人・絨縮職人) で占められる。前半部分に対応するのが WF 106 で、後半には $TSS\ 58$ と $TSS\ 570$ が対応する。残りの1枚 WF 61 は WF 76 の随所に数人ずつ固まって対応する。

このような対応を明らかにした結果、ここで扱った大麦支給記録は、① WF 61 = 実際の支給現場における記録 (小型文書、表裏各3欄、1欄に数行) → ② WF 106・ $TSS\ 58$ ・ $TSS\ 570$ = 中間集計記録 (行政支所-物資輸送管理所・各種職人が所属するオフィスなど-ごとの集計記録) → ③ WF 76 = 最終集計 (最高行政センターの文書) というように、現場から3段階を経て最終集計にまとめられた、とヴィシカートは説明する。

ただし、支給量は $TSS\ 570$ が各人に2 $gur-mah$ (= 960 リットル)、WF 76, WF 106, $TSS\ 58$ が1 $gur-mah$ (= 480 リットル)、WF 61 が $\frac{1}{2}$ $gur-mah$ (= 240 リットル) であるので、支給量が同一ではない。年度が異なる支給記録も含まれることになる。しかしたとえ年度が違っていても共通人名については記載順が必ず一致するということは、複数の都市が参加する都市連合を統括する有力な都市が存在したことを示唆する。

II-2

これらの $Sammel\ tafeln$ と下部文書とを対応させると、文字の置き換えがおこなわれていた事実に気づく。「偉大な」を意味する語 mah を、時折 AL(mah_2)「つるはし/鋏」の文字に置き換えているもので、一部の $Sammel\ tafeln$ で確

認されるが、下部文書ではけっして見られない。

以下に Sammeltafeln とその下部文書を取り上げ、mah を含む人名を示す。(太字 = Sammeltafeln)

① [大麦支給] **WF 76** nam-mah₂ (AL) (ただし裏面は nam-mah)

WF 61 nam-mah, WF 58 (mah なし)

② [ロバ貸与] **WF 22** hur-sag-še₃-mah, nam-mah

WF 25 nam-mah₂ (AL), ^dsud₃-a₂-mah₂ (AL)

me-mah-nu-sa₂

NTSS 496 hur-sag-mah-še₃, nam-mah, TSS 64 nam-mah

TSS 107 (mah なし)

③ [ロバ貸与] **WF 9** nam-mah, utu-a₂-mah₂ (AL)

WF 13 nam-mah, NTSS 205 nam-mah.

④ [ロバ貸与] **TSS 1** nam-mah₂ (AL),

WF 7 ^dsud₃-a₂-mah, hur-sag-mah-še₃,

TSS 14 ^dsud₃-a₂-mah, hur-sag-mah-še₃

⑤ [耕地割り当て] **WF 53** me-mah-nu-sa₂, utu-a₂-mah

TSS 102 (mah なし), WF 58 me-mah-nu-sa₂.

WF 51 (mah なし), TSS 100 utu-a₂-mah.

WF 9; 22; 76 ですべてではないが、mah を mah₂ (AL) に置き換えている。このことについては、ヴィシカートは言及しなかった。Sammeltafeln の書記は、おそらく AL に特別な意味をもたせて文字を置き換えたのだろう。たとえば「つるはし／鋤」のスタンダードを掲げる氏族であったのかもしれない。下部文書の書記たちは、「6 都市連合」参加の諸都市出身の書記であり、いっぽう下部文書すべてをまとめる書記は、「連合」宗主側の書記であるに違いない。「連合」宗主は「つるはし／鋤」の表象を用いた都市と推測されるが、表象の問題に関しては、今後の課題である。

上記 I - 2 で、グルシュ徴集における宗主はウルクであると述べたが、AL すなわち「つるはし／鋤」を特別視する書記もウルク出身者だろうか。それを確かめる良い材料がある。mah₂ (AL) を用いた例が「大型神名表 SF 1」のなかの一箇所に見られるのであるが (vi 21 ^dNin-mah₂ (AL))、この文書は首座にアン神とエンリル神を置き、後方にルーガルバンダやビルガメス (= ギルガメシュ) を記すので、ウルク系のパンテオンを記した文書と分かる。mah を mah₂ (AL) に書き換えたのはウルク系の書記と言えよう。

III - 1

ファラに置かれた行政センターの書記と、「6 都市連合」をサポートするシュルツパクの書記との間には、使用する文字の形に違いが見られる。

'Tablet House' と XIIc,d 地点から出土した「6 都市連合」行政センターの文書は、大半が大型か中型で、2~3 行しか書かれていない小さな粘土板の占める割合は少ない。その行政センターで用いられた LU₂ の文字は、下線が右方向に曲線で描かれるものと、直線で右方向に引かれる場合と 2 種類あるが、左側頭部はすべて三角形で同じ形をしている (= 行政センター型)。いっぽうファラ遺跡に散在する drain pipe から出土した極小の粘土板で使われる LU₂ の文字は、左側頭部がひし形をしている (= drain pipe 型)。両者の印象はかなり違う。

drain pipe 出土文書は大麦量を記録するさいに、容量単位システム lidga を用いる。いっぽう行政センターでは gur-mah である。drain pipe 文書群と同じように lidga を用いる文書が行政センター文書の一部に見られるが、これらの文書は、(ここでの説明は省略するが) 行政センターをサポートするシュルツパクの役人が記したものである。ただしこれらの文書は drain pipe 型ではなく、行政センター型の LU₂ を用いているので、あくまでも行政センターの役所での記録である。drain pipe 文書はスッドウ神殿をはじめとした諸神殿への動物 (奉納) 支出記録、乳製品の納入記録がほとんどを占めており、ヴィシカートはこの文書群から、シュルツパク内の神殿は動物飼養の事業所であったと推測した (Martin-Pomponio-Visicato-Westenholz 2001)。おそらくそうではなく、シュルツパクの神殿への奉納に関

する出納記録が drain pipe 文書群であろう。

III-2

シュルツパクは「6都市連合」の一員として南部諸都市とニップル間の往来を円滑に行えるよう手助けし、舟の漕ぎ手・ロバ（舟の牽引・荷物運搬）・労働者・職人・日常品を提供した。そのような任務と並行してシュルツパク市の行政も行われていたはずだが、先にも記したように drain pipe 出土の文書群には、都市内の行政文書の類としては、都市神スドゥとそれ以外の神殿の奉納に関する文書しか見当たらない。だが、大英博物館所蔵の粘土板から、シュルツパクではスドゥ神、ギビル神、キンニル神のほか、ニップルのエンリル神とスエン神にも定期的に動物を奉納していたことが分かる。BM 15833「大麦を飼料にした牡牛1頭と草を飼料とした牡牛6頭をスドゥ神へ、大麦を飼料にした牡牛3頭と草を飼料にした牡牛6頭をギビル神へ、3頭（の牡牛）をエンリル神のところへ、大麦を飼料にした牡牛2頭と草を飼料とした牡牛6頭をキンニル（神）へ、7頭の牡牛をスエン神へ（捧げた）」シュルツパクにはスドゥ神・ギビル神・キンニル神の神殿があったが、エンリル神とスエン神の神殿はなかった。そのことはスドゥ神・ギビル神・キンニル神へ奉納された牡牛は飼料の違いまで明記してあるにもかかわらず、エンリル神とスエン神にはその区別がないことから判明する。両神へ捧げる牡牛は遠方へ運ばれたため書記が確かめることができなかったのであろう。したがってニップルにある神殿への定期奉納も、シュルツパクが分担していたことが分かる。

III-3

最後にファラ型不動産売買文書について検討したい。50枚ほどある不動産売買契約文書は約3分の1がファラから出土したが、そのほかは、2枚がウルク、3枚がニップル出土であり、残りはみな出土地不明である。いずれも共通の書式で記されていること、ファラ行政文書と人名が共通することから、「ファラ型不動産売買文書」として一括して扱われる。そこに記載された証人や担当役人、さらには売り手・買い手の一部までもが行政センターの文書群に登場する人々と一致するのであるから、「6都市連合」の役人たちが不動産を買い集めたと推測することは可能だ。そうであるとしたら、不動産売買文書を作成したのは行政センターの書記ということになるが、使われている文字は drain pipe 型の LU₂ なのである。つまり、不動産契約はシュルツパクの書記が記録したものであった。この事実から、不動産を買い集めたのはスドゥ神殿の可能性が生じてくる。

ここでシュメール語神話『エンリル神とスドゥ神の結婚』を思い起こすべきだろう。スドゥはエンリルの求婚を受けいれ、最高神の妻となりニンリル神と呼ばれるようになる。またこの結婚により、スドゥの母神ニサバには「粘土板」と「ラピスラズリ製の測量縄」と「1ニダンの測量竿」が与えられた、とある。

ニサバはシュルツパクの都市神ではないので、シュルツパクの都市神の母が測量用具を持つことと、不動産売買契約がシュルツパクで記録された事実とを即座に関係づけることはできないかもしれない。しかし、測量縄と測量竿は土地の測量に使われるものであるから、不動産売買契約のさいにも必ず使用されたであろうし、契約内容を保存するための粘土板も不動産売買には欠かすことのできないものであった。

シュルツパクに「6都市連合」行政センターが置かれるためには、そこがウルク～ニップルの中間地点だったというだけでなく、それ以上に重要な理由があったのではないだろうか。

今後は「6都市連合」のなかでのスドゥ神殿の位置づけと、行政センターがファラに置かれた理由を、さらに多角的に検討する考えである。

文献

Deimel, A., 1923, *Die Inschriften von Fara II: Schultexte aus Fara*, WVD OG 43 (= SF), Leipzig.

Deimel, A., 1924, *Die Inschriften von Fara iii: Wirtschaftstexte aus Fara*, WVD OG 45 (= WF), Leipzig.

Jestin, R., 1937, *Tablettes sumériennes de Šuruppak conservées au Musée de Stamboul* (= TSS), Paris.

Gelb, I. J., 1979, "Household and Family in Early Mesopotamia," *OLA* 5.

Grégoire, J. P., *Inscriptions et archives administratives cunéiformes* (= MVN), Rome.

Martin, H.P., Pomponio, F., Visicato, G., Westenholz, A., 2001.

The Fara Tablets in the University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Bethesda.

Pomponio, F., Visicato, G., 1994, *Early Dynastic Administrative Tablets of Šuruppak*, Neapel.

Publications of the Babylonian Section, University Museum, University of Pennsylvania (= PBS), Philadelphia, 1911 -

Visicato, G., 1995, *The Bureaucracy of Šuruppak. Administrative Centres, Central Offices, Intermediate Structures and Hierarchies in the Economic Documentation of Fara*, ALASPM 10, Münster.

クリストファー・ウォーカー著 大城光正訳 『大英博物館双書 楔形文字』1995年 東京 (p.103に BM 15833の
写真掲載).

古バビロニア期以前のエンキ神と abzu

—シュメール語史料を中心に—

辻田明子（研究協力者：京都大学大学院文学研究科・修士課程）

はじめに

エンキ神は古代メソポタミアにおいて時代を通して重要な位置にあり続けた神である。彼は知恵や呪文や工芸や豊穡を司る神であり、また創造者であり、運命の決定者であるほか、古代メソポタミアに固有の概念であるメの統制者でもあったと考えられている。そのようなエンキ神にとって abzu が特に重要な存在であることは、古代メソポタミア人の共通認識であるといつてよい。なぜならエンキ神は abzu を住処としており、彼の神殿の名称は abzu というからである。また、エンキ神は lugal-abzu(abzu の主 / 王) の称号を持つからである。エンキ神の abzu とのかかわりは初期王朝期の文書に確認でき、史料にみえる彼の最も古い性格の 1 つである。そのため、修士論文ではエンキ神の abzu とのかかわりに注目し、議論した。

I .abzu に関する従来の理解とその問題点

abzu については、*Reallexikon der Assyriologie* のほか、Green(1975) や Horowitz(1998) においても議論がある。これらの先行研究やシュメール語史料にみえる abzu の訳に反映された、abzu に関する従来の理解を整理すると、3 つの特徴があるといえる。第一はエンキ神の支配する領域として abzu を、宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層として理解してきたことである。第二は abzu をまた、人間の住む現実世界に点在する具体的な場所であると理解してきたことである。第三は abzu を水塊であると理解してきたことであり、そのため宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu は地下水の層、現実世界の abzu は湿地の一部や建造物に設けられた井戸やプールや水盤などであると考えられてきた。

また、とりわけ文学作品に確認できる abzu について、それが具体的にどのような場所であるかを特定するのは難しい。例えば、abzu eridug^{ki}-ga(エリドウの abzu) といった記述があることによって、abzu を現実世界の具体的な場所として確認できる場合がある。一方で、神々の活動のみが描写されている文学作品もあり、そこでは abzu が具体的にどのような場所であるかは分からない。従来は、こうした具体的にどのような場所であるか分からない abzu は、宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu であると解釈される傾向にある。

しかしながら、人間の住む現実世界と神々の活動する世界を区別し、人間の住む現実世界に点在する abzu を具体的であると理解するのは、現代の我々の認識である。そのため、文学作品における、具体的にどのような場所であるか分からない abzu を、従来のように宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu であると解釈する必要はないと考える。

さらに、人間の住む現実世界と神々の活動する世界を区別することが現代の我々の認識であることを考慮すると、人間の住む現実世界に点在する具体的な場所としての abzu と宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu とを区別する従来の理解は、古代メソポタミア人の認識に沿うものであるのか疑問も残る。そのため、修士論文ではまず abzu の属性と、関連するエンキ神の性格について再検討した。そのうえで lugal-abzu としてのエンキ神の abzu とのかかわりを考察した。

II .abzu の再検討

1. 宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu について

シュメール語文学作品において、abzu に大地の下方との連想を確認できる場合はある¹。しかしそうした abzu が、宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu であると考えられていたかどうかは定かではない。というのはいずれの場合も、abzu の天や地との対応関係が確認できないため、abzu が宇宙を構成するカテゴリー

の中で大地の下方を占める層として描写されているかどうかは分からないからである。

筆者は abzu の宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての属性は、古バビロニア期に端を発し、新たに形成されたと考える。その根拠は3つある。

第一の根拠は古代メソポタミアにおいてより古い宇宙観は、天 (an) と地 (ki) に二分された宇宙であることである。一方でシュメール語文学作品においては、例えば、

(3)nin-gu₁₀ an mu-un-šub ki mu-un-šub kur-ra ba-e-a-ed₃

私の女主(イナンナ神)は天を見捨てた。地を見捨てた。冥界へと行った。

[Inana's descent to the nether world:4]

のように、天、地、冥界 (kur) に三分された宇宙観を確認することもできる。

しかし、それが層構造を示したものであるかどうかはわからない。また、Horowitz(1998)によると、多層構造の宇宙観について記した前1千年紀のテキストが残っているが、その宇宙観の伝統は古く遡ってもカッシート時代のものであるという [Horowitz 1998:3-8]。

第二の根拠は、宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu であると認められる用例が、アッカド語文学作品にほとんど限られることである。²シュメール人とアッカド人が文化的に相互に影響を及ぼしあう環境にあったとはいえ、古バビロニア期以前のシュメール語史料において宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占める層としての abzu の例をほとんど確認できないことから、そうした abzu の属性は、本来シュメール語の abzu に備わっていたのか疑問が残る。

¹ abzu の大地の下方とのかかわりは、The cursing of Agade OB version のほか、Enki and Ninmah においても連想されていた可能性がある。

(1)sa nam-en-na aga nam-lugal-la

エンであること(を象徴する)飾り(?)やルガルであること(を象徴する)王冠や

ma-an-si-um^{sis}gu-za nam-lugal-la šum₂-ma

紋章(?)やルガルであること(を象徴する)玉座が与えられていた(が)

^dnin-urta-ke₄ e₂-šu-me-ša₄-na ba-ni-in-kur₉

(それらは)ニヌルタ神によってエシュメシャ(ニヌルタ神殿)に持ち込まれてしまった。

iri^{ki} ka-inim-ma-bi^dutu ba-an-de₆

都市の言葉(?)はウトウ神によって持ち去られた。

geš₂tug₂-bi^den-ki-ke₄ ba-an-de₆

その知恵はエンキ神によって持ち去られた。

me-lem₄ an-ne₂ im-us₂-sa-a-bi

(都市アガデの)天に接している melem は

an-ne₂ an-šag₄-ga ba-e-ed₃

アン神によって天の中心に持ち去られた。

^{sis}dimgul kug im-du₃-du₃-a-bi

(都市アガデの)立っている聖なるマストは

^den-ki-ke₄ abzu-a mi-ni-in-bu

エンキ神によって abzu から引き抜かれた。

^{sis}tukul-bi^dinana-ke₄ ba-an-de₆

その武器はイナンナ神によって持ち去られた。

[The cursing of Agade OB version:67-76]

(2)šag₄ im ugu abzu-ka u₃-mu-e-ni-in-šar₂

abzu の頂の粘土の真ん中を(心と abzu の頂の粘土を?)混ぜるのです。

[Enki and Ninmah:31]

なお、特に示さない限り、本稿におけるシュメール語文学作品の引用は ETCSL (Electronic Text Corpus of Sumerian Literature) による。また [] は粘土板の文字が欠損していること、「 」は粘土板の文字の一部が欠損していることを示す。

² シュメール語文学作品において、宇宙を構成するカテゴリーである可能性のある abzu は、The cursing of Agade OB version に 1 例確認できる(注1参照)。また、宇宙を構成するカテゴリーとしての abzu を示す用例が、アッカド語文学作品においてより確認できるという傾向は、Horowitz も指摘している [Horowitz 1998:336]。

第三の根拠はエンキ神がその権威を強化し、アン神やエンリル神に匹敵する神として宇宙を構成するカテゴリーを支配しうる神となるのは、古バビロニア期以降であると考えられることである。

王碑文の記述から、アン神とエンリル神の権威は初期王朝期の末期には各都市の主神の権威を超えると認識されていたことが分かる³。その一方で初期王朝期のエンキ神は、ラガシュにおいては王碑文で言及されるほどの重要な神々の一神ではあるが、エンリル神やアン神と同等の称号は確認できず、彼らに匹敵する権威のある神ではなかったと推測できる。

アッカド期からウル第三王朝期においても、王碑文からはアン神とエンリル神の権威が突出したものであったことが分かる。とりわけウル第三王朝期には、ウルの主神ナンナとアン神、エンリル神との関係の強化が意図された。さらに、ナンナ神にアン神とエンリル神がウルの支配権を与えたという記述も確認できる [RIME3/2:47]。神が別の神に都市の支配権を授与するという描写は、アッカド期以前の王碑文には確認できないものである。一方で、アッカド期からウル第三王朝期にかけてもエンキ神は王碑文で言及されるほどの重要な神のうちの一神ではあったが⁴、エンリル神とアン神に匹敵する権威はなかったと思われる。

このようなエンキ神の権威に変化がみえるのはイシンラルサ期以降のことである。イシンとラルサの王碑文には、王が自らの称号の中でいくつかの都市の支配権を保持していることを主張する形式がある。イシンとラルサの王の称号ではエンキ神の守護都市エリドゥの支配権を保持していることも主張される。

また、ラルサのリムシンの王碑文では、アン神とエンリル神に加え、エンキ神が神に支配権を授与する神として言及されていることを確認できる⁵。ワラドシンの王碑文においてもエンキ神が神に支配権を授与する神として言及されている可能性がある⁶。

このことと、バビロンの主神マルドゥクの父がエンキ神（エア神）であったこと、エリドゥの支配権の保持が王にとって重要であったと考えられることをあわせると、古バビロニア期にエンキ神の権威が、アン神やエンリル神に匹敵するほどに高くなっていたと推測できるのではないだろうか。

実際に文学作品においては、宇宙を構成するカテゴリーの下方の支配者として描かれているエンキ神を確認することができる。その際、彼の支配する宇宙を構成するカテゴリーとは、天 (an) もしくは天地 (an-ki) に対する下方であり、しかも特定の語に定められている訳ではない⁷。そのことから、宇宙を構成するカテゴリーの中で大地の下方を占め

³ 初期王朝期ラガシュの王碑文において、支配者が神々に何を授けられたかを示し、自らの権威を強調する王碑文の形式がある。そこではエンリル神は言及される場合には必ず最初に記述される。また、ラガシュの主神であるニンギルスとエンリル神が支配者に与えるものが交替することがある。そのため、エンリル神の権威はすでにこの時期に都市の主神のそれを超えるものであったと推測できる。ラガシュの王碑文においてはアン神に関する言及を確認できないが、ウルクのルガルザゲシの王碑文において、アン神にエンリル神と同じ *lugal kur-kur-ra* (諸国の主 / 王) の称号を確認できる [SAK:152-157]。また、同じ王碑文においてアン神はエンリル神の父であるとされている。キシユのルガルシラシの王碑文においても、アン神に *lugal kur-kur-ra* (諸国の主 / 王) の称号を確認できる [SAK:160.3]。

⁴ また、ウル第三王朝期にはウルナンム、シュルギ、アマルスエンにエンキ神殿建立に関する王碑文を確認できる。エリドゥのエンキ神殿はウル第三王朝期に大規模に拡大された [Safar & Mustafa 1981:46]。

⁵ (4)^dnin-e₂-gal

ニンエガル神よ、

nin-gal kilib₃-sag-gi₆-šar₂-ra-ba

大いなる女主人、あらゆる黒き頭の人々を

an^den-lil₂^den-ki-bi

アン神とエンリル神とエンキ神が

šu-ni-še₃ bi₂-in-si-eš-a

彼女の手々に委ねた。[RIME4:295-296]

⁶ アン神とエンリル神と「永遠の貴人」がナンナ神にウルの支配権とウルの繁栄を約束するという描写がある [RIME4:241-243]。彼らが、*a-a digir-re-e-ne* (神々の父) と呼ばれていること、また *nun* (貴人) の称号はナンナ神とエンキ神に対して頻りに確認できる称号であるが、ここでナンナ神に対して使用されている可能性はないことから、筆者はここでの *nun da-ri₂* (永遠の貴人) はエンキ神を指すと推測するが、この王碑文において他にエンキ神に関する言及はないため、エンキ神であることは確実ではない。

⁷ 例えば、

(5)^dinana an-da^den-lil₂-da di ku₅-ru-da-zu-de₃

イナンナ神よ、アン神とエンリル神と共にあなたが決定を行うとき

る層としての abzu は、古バビロニア期におけるエンキ神の権威の強化をその要因の1つとし、形成されてゆくものなのではないかと考える。

2. 水塊としての abzu について

abzu には水塊としての属性もある。例えば、前2千年紀後半のアッカド語文学作品であるエヌマエリシュにおいては、apsú が ti-amat(海) と対の原初存在として登場する⁸。

しかしシュメール語史料においては、abzu が水とかかわりがあることは確認できるが⁹、水塊としての abzu の描写はほとんど見られない。水塊として理解されてきた abzu を再考するうえで重要なことは以下に示す3点である。

第一はエンキ神殿としての abzu 以外に、建造物の建立された場所や、建造物そのものを abzu であるとみなす例があることである。

都市や建造物の建立された場所を abzu とみなす場合：

^dnin-e₂-gal-la ki-ta ^den-ki-da nam tar-ra-zu-de₃

ニンエガル神(イナンナ神の異名)よ、地においてエンキ神と共にあなたが運命を定めるとき、[Inana D:79-80]

(6) [i^š-tu a-nu-u]m i-lu-「u₂ ša」-me-e-ša

アン神が天に昇ったあとで、

[u₃ ^den-ki a-na a]p-si-「i」[i]i-ta-ar-du

エンキ神は apsú におりた。

[Lambert,W.G. & Millard,A.R.(1999)Atra-Hasis.Winona Lake.:42-43]

(7) i^q-bi-ma is-su-ru ^da-「num」u ^d[adad e-le-nu]

彼(エンリル神)は命じた。アン神とアダト神は上方を守護するように！

^dsin u ^dnergal is-su-ru er-se-tim q[ab-li-tim]

シン神とネルガル神は真ん中の地を守護するように！

šⁱ-ga-ru na-ah-ba-lu ta-am-[ti]

海の門(?)と罫を

^de₂-a is-sur qa₂-da šam-m[i-šu]

エア神が彼の植物とともに守護するように！

[Lambert,W.G. & Millard,A.R.(1999)Atra-Hasis.Winona Lake.:116-117]

なお、本稿においてはアッカド語を斜体で示す。

⁸ (8) A.MEŠ-š₂-nu iš-te-niš i-hi-iq-qu-ma

彼らの水を互いに混ぜた。[Talon,P.(2005)Enūma Eliš.Helsinki.:33]

とあることから、エヌマエリシュでは ti-amat(海) だけではなく、apsú も水塊であると考えられていたことが分かる。

⁹ abzu が水にかかわることは、初期王朝期ラガシュの文書においてすでに確認できる。エアンナトゥムの王碑文において次のような一節を確認することができる。

(9) suhur^{ku6} abzu-še₃ gub-gub-ba

suhur 魚は abzu に向かって行く(?)。

e₂-an-na-tum₂-me

エアンナトゥムは

KA a-ku₅-du

誓う(?)。[SAK:14-15]

また古バビロニア期の語彙テキストにおいて [MSL 13 Proto-Izi:28-29], abzu に前後して記述されている a-ab-ba(海)、sug(沼沢地、葦原)、ambar(沼沢地、葦原)、umah(沼沢地、ラグーン)、engur(水の深み)、a-mah(洪水)、a-e₃-a(河口)、nag-ku₅(貯水池)、i-zi(波)、a-gi₆(洪水、波)、kur-ku(洪水、波)などの語彙をみると、そこに示されたシュメール語の abzu を、少なくとも水にかかわると考えざるを得ない。

¹⁰ (10) giš-hum-zu-u₃ abzu šag₇-bi-a「barag」mah-a ri-a-me-en₃

あなた(ニンリル神の船)の giš-hum-zu-u₃ は abzu の中心にしっかりつながれた偉大な玉座である。[Šulgi R:19]

Šulgi R にはニンリル神のために造られた船の一部が abzu に固定されているという記述があり、水塊としての abzu が想定されているのかもしれない。

また、エアンナトゥムの王碑文においては、魚と abzu のかかわりも1例確認できる(注9参照)。ただし、この描写の示す状況についてもよく分からない。

(11) iri bad₃ gal ki gar-ra-zu abzu-ta mu₂-a

都市(ウル)よ、あなたの具合よく建立された城壁は abzu から大きくなった。

[Ur-Namma C:3]

建造物そのものを abzu とみなす場合(エキシュヌガルを abzu とみなす例):

(12) eš₃ abzu barag mah urim₂^{ki}-ma nam dug₃ gal tar-re

abzu の神殿。ウルの大なる玉座。よき運命が定められた。

「e₂-kiš」-nu-gal₂ ki-tuš kug dug₃-ga-am₃^dnin-gal nin-mah-bi

エキシュヌガルよ。聖なる座所は良い。ニンガル神はその大なる女主人である。

[Nanna E:56-57]

第二は、建造物を称賛する際の比喩表現に abzu に育つ木々が引き合いに出される例があることである。

(13) e₂ hur-sag-gin₇ im-mu₂-mu₂-ne

彼らは(神殿を)神殿を丘のように大きくした。

dugud-gin₇ an-šag₄-ge im-mi-ni-ib₂-dirig-dirig-ne

彼らは(神殿を)雲のように天の中心に漂わせた。

gud-gin₇ si im-mi-ib₂-il₂-il₂-ne

彼らは(神殿を)牛のように角を高くかかげさせた。

giš-gana₂ abzu-gin₇ kur-kur-ra sag ba-ni-ib₂-il₂-ne

彼らは(神殿を)abzu の gana の木のように諸国において頭をもたげさせた。

[Gudea, cylinders A & B:584-587]

このように、abzu には神殿の高さを称賛するために引き合いに出されるほどの巨木が生えると考えられていることが分かる¹¹。そのほかに、エキシュヌガルが abzu であるときみなされており、その中は森の木々の香りがする場所であるとされている例もある。

(15) abzu eš₃ kug mah e₂-kiš-nu-gal₂-la-ke₄

abzu、清らかで偉大な神殿、エキシュヌガルは、

... 中略 ... エキシュヌガルの描写が続く ...

ir dug₃-ga tir šim^{giš}erin-na ha-šu-ur₂-ra-kam

良き香り(がする。その香りは)gišerin や ha-šu-ur₂-ra の(木々の)香りの(する)森(のようである。)[Rim-Sin

F:2-5]

第三は2言語併記の語彙テキストの中で、abzu のアッカド語にあたる apsú であるとされている engur(水の深み)¹² と abzu には相違があることである。シュメール語文学作品において、abzu と engur が共有する属性を持つことは確認できる。ただしそれは、エンキ神の住処、支配領域とされることである。¹³

¹¹ abzu と果物の実る木、あるいは巨木との連想は、神を称賛する際の比喩表現においても確認できる。例えば、

(14) en teš₂ e₂-kur-ra lugal rab₃ mah a-a-na

(ニムルタ神を称賛して)エクルの名誉であるエンよ、ルガルよ。彼の父の大なる榊よ。

^{giš}erin abzu-a mu₂-a aga gissu dagal-la

abzu において成長した erin の木よ。王冠よ、広い日陰よ。[Ninurta's exploits:188-189]

¹² シュメール語とアッカド語の2言語併記の語彙テキストにおいて

[シュメール語] [アッカド語]

engur a-ap-su-um

abzu a-ap-su-um [MSL 13 Proto-Izi :37] との記述がある。

¹³ (17)^den-ki-ke₄ engur buru₃ a sur-ra ki digir na-me šag₄-bi u₆ nu-um-me

エンキ神は水がしたたる(?)engur の深み、(どの)神もその中を見ることのない地(で)

ki-nu₂-ni i₃-nu₂ u₃ ku nu-um-zi-zi

彼の寝所で寝ていた。眠りから彼は起きなかった。[Enki and Ninmah:13-14]

このように、エンキ神の寝所としての engur の描写がある。また例えば、

(18) la-ha-ma engur-ra 50-bi ma₂ an-na im-ma-ni-in-dab₅-be₂-[ne]

一方で、abzu と engur を住処とする生き物に違いがあることから、abzu と engur の属性に相違があることも分かる。engur には魚が住んでいることがわかる。¹⁴ 例えば、

(16) ku₆ engur-ra-ke₄ mušen an-na-[ke₄]

engur の魚、天の鳥は

nin-gu₁₀ ki-nu₂ bi-še₃ giri₃ [mu-ni-]ib-u₄-e

私の女主人(イナンナ神)の眠る地に向かって走っていく。[Iddin-Dagan A:98-99]

一方で、abzu に魚とのかかわりがない訳ではない。¹⁵ しかし、

(20) ^den-ki-ke₄ im abzu-a ba-al-gu₇ ba-da-an-dim₂

エンキ神は abzu の粘土によって亀をつくった。

ki sun₅-na kan₄ absu-a ba-al-gu₇ ba-da-an-gub

(エンキ神は) 入り口、(すなわち) abzu の門に亀を置いた。

[Ninurta and the turtle:Seg.B 36-37]

(21) 「inim」 dug₄-ga lugal-a-na-ka 《mušen》 uga^{mušen} abzu-「še₃ al-」 kur₉

彼(ワタリガラス)の主(エンキ神)の命令において、ワタリガラスは abzu へと入った。

[Inana and Šu-kale-tuda:88]

とあるように、いずれも 1 例ずつではあるが、abzu においてエンキ神が粘土から亀をつくった描写や、エンキ神を主人としてワタリガラスが abzu に住んでいたという描写を確認できる。このほか、エンキ神の所有する舟には、tarah-abzu(abzu の野生ヤギ)という名が付けられている。また、エンキ神を主人とするかは分からないが、abzu にイオン¹⁶やハト¹⁷がいると考えられていた可能性もある。

このように検討すると、従来の理解のように、水塊であることを前提に abzu を理解することはかならずしも当を得ていないと思われる。史料から abzu が水にかかわる場所であることは分かる。しかし abzu は水塊であることがその必要条件であったとは限らないのではないか。abzu は、水辺の地、及びその周辺であると認識されていたと考える。

(エンキ神の命令により) engur の 50 の lahama たちは、(イナンナ神の) 天の船を捕まえた。[Inana and Enki:Seg.H 96]

とあるように、engur にいる lahama を支配する者としてのエンキ神の描写を確認することもできる。そのため、abzu と engur に共通する属性として 1 つには彼の住処、あるいは彼の支配領域であることを挙げられるだろう。

¹⁴ ただし、engur を住処としているかは分からないが、engur にかかわる鳥の描写を 1 例確認できる。

(19) ki-ib^{mušen} ki-ib^{mušen} engur-ra sug gid₂-i-gin₇ inim-ma 「mu」-[na]-ni-ib-gi₄

[Lugalbanda and the Anzud bird:159]

水鳥が魚を取るために水の深みに潜ることは考えられる。ただし、ここでの描写がどのような状況を描いているのか筆者には定かではない。

¹⁵ どのような状況を描写しているのかについてはよく分からないが、ラガシュのエアンナトゥムの王碑文において abzu と魚とのかかわりを確認できる(脚注 9 参照)。

¹⁶ (22) e₂ da engur-ra pirig abzu šag₄-ga

(エンキ神殿は) engur の端の家。abzu の中心にあるライオン。

[Enki's journey to Nibru:57]

このように、エンキ神殿としての abzu をライオンにたとえる例がある。また、

(23) abzu igi pirig₃-ga₂ me al nu-di-da

abzu、ライオンが前におり、メは願わない。[The song of the hoe:43]

(24) pirig abzu-ta[...]

ライオンが abzu において ...

ni₂ me-lem₄ an-「na」[...]

天の恐ろしい melem が ... [The return of Ninurta to Nibru:70-71]

このように、abzu にライオンがいるかのような描写も確認できる。しかしこれらの描写からは、ライオンがエンキ神を主人として abzu に住んでいるかどうかは分からない。

¹⁷ ir₇-sag-mušēn-abzu-gin₇(abzu のハトのように)[PSD 1992:195] と確認できるが、ハトの abzu とのかかわりについても、ライオンの場合と同様によく分からない。

3. abzu の特別な重要性について

II .2. で確認したように、シュメール語文学作品の中で他の神々の神殿が abzu と呼ばれたり、abzu であるとみなされることがある。しかし、abzu と名付けられた神殿が建立されているのはエンキ神とその妻子の神々のためのみである¹⁸。そのため、abzu を住处とする神とは、その lugal(主/王)であるエンキ神を筆頭に彼の家族、臣下の神々のみであると考えられていたと思われる。エンキ神殿が abzu と名付けられていたことは、すでに初期王朝期の王碑文において確認できる¹⁹。

一方で abzu はまた、エンキ神が住处としているというだけではない、特別な重要性も持っていた。そのことは、初期王朝期ラガシュのエアンナトゥムの王碑文から明らかであるが²⁰、初期王朝期ラガシュとウル第三王朝期の行政経済文書の記述からも確認できる。

というのは第一に、ウル第三王朝期の行政経済文書から、エンキ神とその家族以外の神々である、エンリル神、ニンリル神、ナンナ神、イナンナ神の神殿内に abzu があり、彼らが abzu を所有していることを確認できるからである²¹。ナンナ神とイナンナ神の abzu に関しては、gudu と呼ばれる祭司が存在していたことも分かる²²。このほか、シュメール語文学作品によると、ニヌルタ神の abzu が存在していた可能性もある [The return of Ninurta to Nibru:34]。

また第二に、奉納記録においては供物の奉納先としての abzu を確認できるが、abzu への奉納は、エンキ神のためだけでなく、彼と共に abzu に住む神や、abzu で活動を行う神のため、また、abzu を好ましい状態に保つためでもあったと考えられることである。

というのは、初期王朝期ラガシュの行政経済文書からは、エンキ神以外の神のための供物が abzu に奉納されている可能性のある例を確認できるからである²³。ウル第三王朝期の行政経済文書からは、同様の場合を確認することも

¹⁸ 後の時代の例外としては、新バビロニア時代の神殿名テキストにキシユのザババ神殿の名称として、e₂.abzu.kug.ga(聖なる abzu の家)がある [George 1993:49-50]。

また、文学作品において例えば、da.abzu.a(abzu の隅)をニップールのエクルの一部を示す名称として確認できる [George 1993:73]。このため、abzu をその名称の一部として冠する神殿は、エンキ神とその家族以外の神々の神殿についても確認できるといえる。

¹⁹ ウルの王エリリによるエリドウのエンキ神殿の建立が初期王朝期のものと考えられている。ただし、このエリリはアッカド期のウルの王の一人である可能性もある [Cooper 1986:101]。

また、ラガシュのエンシであるエンメテナによってエリドウのエンキ神のために abzu-pasir が建立されている [SAK:30a]。

²⁰ エアンナトゥムの王碑文 [SAK:10a] において、ウンマとの戦いに勝利したエアンナトゥムがラガシュとの境界を侵さないことを、神に対してウンマの王に誓わせる箇所がある。ウンマの王が誓いを行う神々とその称号は以下の通り。

エンリル神 : lugal-an-ki-ka(天地の王)

ニンフルサグ神: 称号は残存箇所からは確認できない

エンキ神 : lugal-abzu-ka

スエン神 : amar-ban-da^den-lil₂-ka(エンリル神の若牛)

ウトウ神 : lugal-zal-si₂-ga-ka(zal-si₂-ga の王)

ニンキ神 : 称号は残存箇所からは確認できない

ここでの神々の称号が、自らの住处や神殿の主であることを示すものではないことは明らかである。エンキ神の称号に見える abzu にも彼の住处であるだけでなく、何らかの特別な重要性があると理解するべきであろう。ウトウ神の称号について、Cooper は 'master of vegetation' と解釈している [Cooper 1986:36]。

²¹ これらの神々に対して abzu-^den-lil₂、abzu-^dnin-lil₂、abzu-^dnanna、abzu-^dinana が存在していたことを確認できる。例えば、エンリル神の abzu に [MVN15 146:col. ii .14]、ニンリル神の abzu に [MVN15 146:col. ii .20]、ナンナ神の abzu に [UET3 0106:col. i .3]、イナンナ神の abzu に [AnOr7 376:col. i .5] を参照。

²² gudu₄ abzu^dnanna について [MVN13 311:col. iii .2] を、gudu₄ abzu^dinana について [SAT3 1449:col. ii .2] を参照。

²³ (25)1 udu gur-ra

gur-ra の羊を 1 頭

abzu gu₂-ka-kam

gu₂ の abzu に (犠牲にした)。

ensi₂

エンシが

nig₂^dšagan_x-na-še₃

šagan 神のこのために

きる。²⁴また、神殿の中に別の神の住処が設置されているという例はエンキ神の *abzu* のほかに例を見ないからである。

このように見ると *abzu* は、エンキ神がその住処とするだけではない何らかの特別な重要性があると推測できる。同時に、それにもかかわらず *lugal-abzu* の称号がエンキ神に限られるため、エンキ神に他の神々にはない *abzu* とのかかわりがあることが分かる。

III. エンキ神について

1. エンキ神とエア神のかかわり

エンキ神とエア神は同一神のシュメール語名とアッカド語名を指すと考えられてきた。したがって、エンキ神について議論するうえで、エア神についても考察しておかなくてはならない。エンキ神とエア神が同一神のシュメール語名とアッカド語名を指すことは、バビロン第一王朝のサムスイルナの王碑文に、同一碑文のシュメール語版とアッカド語版があり、エンキ神とエア神がそれぞれ対応する箇所に書かれていることから確認できる。²⁶ただし筆者は、ウル第三王朝期以前の2神を同一神とみなすことはできないのではないかと考える。

というのは、シュメール語史料においてもアッカド語史料においても2神の名に使い分けがあると考えられるためである。まず、シュメール語の王碑文、文学作品にエア神の名が使用された例を確認できない。²⁷シュメール語の個人名にエア神の名が使用されていることを確認できるのはウル第三王朝期以降である。また初期王朝期からアッカド期にかけてのアッカド語の呪文と王碑文にエア神の名が確認できない一方で、エンキ神の名は確認できる。アッカド語個人名においてはエア神の名前のみ確認できる。

2神が、同一神であるとみなされていることを確認できるのは、バビロン第一王朝のハンムラピの時期である。なぜなら、アッカド語王碑文や呪文においてエア神の名を確認できるようになり、また、エンキ神とエア神が共にバビロンの主神マルドゥクの父神として言及されるからである。

同一神であるとみなされるようになるまでに、2神はそれぞれ共有する性格と固有の性格を保持しつつ、相互に影響を及ぼしあっていたことと思われる。しかし、エア神に関してはウル第三王朝期以前の史料は個人名以外に乏しく、本来どのような神であったのかもよく分かっていないのが現状である。そのため、エンキ神とエア神の性格がそれぞれどのような点において共通し、また固有なものであったのか、どのような変化を経て同一神であるとみなされるに至るのかといった2神の相互関係について議論することは現在の状況では困難である。

e-gen-na-a

行った。[DP 61:col. i .1-col. ii .1]

²⁴ *mes-lam-ta-e₃-a* 神と *la-az* 神への奉納が *abzu* に対して行われている。

(26) *1 udu niga^d mes-lam-ta-e₃-a*

太った雄羊を1頭、*mes-lam-ta-e₃-a* 神のため

1 udu niga^d la-az

太った雄羊を1頭、*la-az* 神のため

abzu-še₃

abzu に対して(奉納した)。[MVN13 099:col. i .1-3]

²⁵ ただし、ニネヴェ出土の神名リストに、冥界神であるネルガルに *lugal-gal-abzu* (*abzu* の大王) の称号を確認できる [CT25 36:col. ii .3]。しかし、ウル第三王朝期以前の行政経済文書において *abzu* の所有が確認できる神々に *lugal-abzu* の称号は確認できない。

²⁶ シュメール語版では、

^dAMAR.UTU dumu-sag^d en-ki-ka-ra

マルドゥク神、エンキ神の長子のために

と記述され、アッカド語版では、

a-na^d AMAR.UTU DUMU re-eš-ti-im ša e₂-a

エア神の最初の子、マルドゥク神に

と記述されていることから [RIME4:380-383]、エンキ神とエア神が同一神であると認識されていたことがわかる。

²⁷ ただし、エア神の名が使用されている可能性のある箇所はあるが、エア神の名を使用したものではないと理解されている [RIME 3/1:80]。

²⁸ マリでは、*Iahdun-Lim* の王碑文 [RIME4:604-608] において、バビロンではバビロン第一王朝のサムスイルナの王碑文 [RIME4:380-383] においてエア神の名を確認できる。

2. 水にかかわるエンキ神について

従来 abzu は水塊であると理解されてきたために、abzu におけるエンキ神の活動とは、まず水にかかわることであり、lugal-abzu(abzu の主 / 王) としてのエンキ神の役割とは、水塊としての abzu を管理し、その水を支配することであると考えられてきた。しかし、II .2. で示したように、abzu とは水辺の地、及びその周辺である。そのため、水塊としての abzu を管理し、その水を支配すると理解されてきたエンキ神の、水にかかわる性格を再検討しておきたい。

エンキ神が水にかかわる神であると考えられていたことは、祝福や呪いの場面でほかの神々と比較してどのような祝福をし、どのような不幸を与えるかということから明らかである。祝福の場面の例：

(27)an-e ka 「kug」-ga-ni mu-un-ba šeg_x ma-u₃-tud

アン神が彼の清らかな口を開いた。雨を私(ウルナンム)のために生んだ。

ki-še₃ šag₄-ga si ba-an-sa₂ he₂-gal₂ ma-ra-de₆

(その雨は?) 地の中に(降り、地を)整えた。豊穡が私のためにもたらされた。

^den-lil₂-le mi₂ zid mu-un-dug₄ UN mu-ši-in-X

エンリル神が私をやさしく世話した。...

^d「en」-ki-ke₄ mi₂ zid mu-un-dug₄ a-eštub^{ku6 d} ezina₂ še gu-nu sag-e-eš mu-un-rig₇

エンキ神が私をやさしく世話した。増水と豊かな穀物を贈り物として贈った。

「^dnin」-tur₅-re ge₂₆-e mu-un-dim₂-dim₂-en gaba-ri-gu₁₀ nu-tuku

ニントウル神が私を創った。私に匹敵する者はいない。[Ur-Namma C:20-24]

シュメール語文学作品における、そのほかの水にかかわるエンキ神の描写を見ると、

(28)^den-ki-ke₄ ^{id2}idigna ^{id2}buranun-na a im-ma-da-an-keše₂

エンキ神はチグリス河とユーフラテス河の水を結んでしまった(流れないようにしてしまった)。[The lament for Sumer and urim:61]

とあるように、彼が河の流れにかかわることが分かる。

ところがシュメール語文学作品において、河や増水をはじめ、水にかかわる神はエンキ神だけではない。²⁹ そのためエンキ神は、河や洪水、降雨、運河など水にかかわるさまざまな神々のうちの一神に過ぎず、主として河の流れという水の一側面を担うと思われる。

筆者はそうした水流にかかわる神としてのエンキ神の役割は、彼の豊穡にかかわる神としての性格の一部であると考えられる。なぜなら、彼が水流を呪い、阻止すると各都市は荒廃するが、その一方で、彼が水流を祝福し、与えると豊穡がもたらされるからである。重要なことは、

(29)^{id2}idigna ^{id2}buranuna ka kug-bi du₈-u₃ nig₂ giri₁₇-zal si-si

(アン神がエンキ神に命じて)チグリス河とユーフラテス河の聖なる口を開かせた。輝くもので満たした。

dungu sir₂-re a he₂-gal₂-la šum₂-mu a-gar₃-ra šeg₃-šeg₃

まとまった雲に豊穡の水を与えさせた。畑に雨を降らせた。

^dezina₂ ab-sin₂-na sag il₂-il₂-i u₂-šim edin-na TAR [...]X

穀物を畝において高く育てせ、平原で緑の草を...

pu₂^{g18}-kiri₆ lal₃ geštin ki tag-ga tir-gin₇ sud-sud-e

果樹園を熟した(?) 蜜と葡萄で森のように輝かせた(?) [Ur-Ninurta B:8-11]

とあるように、彼が豊穡にかかわる神としてもたらすものが、豊かな水量だけではないということである。

実際に、ウル第三王朝期から古バビロニア期の王碑文において、豊穡にかかわる神々の筆頭として言及されるエン

²⁹ 例えば、雨を降らせる神としてのアン神の描写を確認することができる。

(30)an-e ka 「kug」-ga-ni mu-un-ba šeg_x ma-u₃-tud

アン神が彼の清らかな口を開いた。雨を私(ウルナンム)のために生んだ。

[Ur-Namma C:20]

キ神を確認することもできる。³⁰

ただ、豊穰にかかわる神もまた様々に存在し、エンキ神はその一神に過ぎない。しかし、エンキ神がもたらす豊穰が水辺の地、及びその周辺の豊穰であることは明らかである。このことと、abzu が水辺の地、及びその周辺であることを考え合わせると、エンキ神は、abzu のあらゆる豊かさを司る神であると位置付けることができるのではないだろうか。

したがって、水流にかかわる神としてのエンキ神は、水塊としての abzu の管理を行い、水を支配し、abzu から水をもたらす神であると理解されるばかりではなく、abzu の豊穰を確保すべく、abzu に水をもたらす神としても理解することができるだろう。

IV .abzu とエンキ神

1 .abzu の特別な重要性

II .3. において議論したように、エンキ神の家族や臣下の神々ではない神々の abzu があるにもかかわらず、lugal-abzu の称号がエンキ神に限られるため、abzu の特別な重要性にかかわるエンキ神の役割に、他の神にはない abzu とエンキ神のかかわりが見えるのではないかと考えた。

シュメール語文学作品の中で、abzu に住み、活動していることを確認できるのは神々である。では人間や神々にとって abzu とはどのような地であったのだろうか。

まずは人間の abzu とのかかわりから考察したい。まず、初期王朝期のラガシュの行政経済文書の中に支配者の妻が abzu に滞在したことを仄めかす記述がある。

(32) dam lugal-an-da ensi₂ lagaš^{ki}-ka abzu-gu₂-i₇-ka-ka mu-ti-la-a giš bi₂-tag

ラガシュのエンシ、ルガルアンダの妻が abzu-gu₂-i₇-ka に滞在したときに（？）犠牲を捧げた。[Nik1 148:col. v 1-col. iv .1]

エンキ神殿としての abzu を人が訪問することは、シュメール語文学作品においても確認できる。

(33) abzu mah še-eb uru₂-ze₂-ba-še₃

偉大なる abzu、エリドゥのレンガに向かって、

... 他の神々の神殿の列挙のため、中略 ...in-ga₂-e-re₇-en-de₃-en

私たちは行く。[Nanna O:Seg.B 13-19]

このように人が abzu を訪問し、abzu に滞在した可能性がある一方で、abzu が人間にとって計り知れない地であると考えられていたことも分かる。

(36) me-bi me abzu lu₂ igi nu-bar-re-de₃

³⁰ (31)^den-ki^d 「iškur」^dez 「inu」

エンキ神、イシュクル神、エジヌ神 ... 欠損により内容は不明 ... [RIME3/2:43-49]

(34)^den-ki-ke₄

(碑文に悪しき行為を働く者に)エンキ神が

he₂-gal₂-an-ki-ka

天地の豊穰を

KA a-ba-an-da-an-gi₄

阻止する。

i₇-mah a-KU₆-eštub DU-a-na

彼(エンキ神)が増水をもたらした大いなる河には

sahar ha-an-「da-si」-[si]

砂が満ちるように。[RIME4:16-18]

(35)^den-ki^diškur^dezinu^dšakan₃ en he₂-gal₂-la-k[e₁-ne]

(碑文に悪しき行為を働く者に)エンキ神、イシュクル神、エジヌ神、シャカン神、すなわち豊穰のエン(支配者号)たちが

he₂-gal₂-an-ki-a a-ba-da-an-ge₄-eš hu[l]-bi ha-ba- [...]

天地の豊穰を阻止し、悪く ... しますように。[RIME4:36-38]

(エンリル神の神殿エクルの)メは abzu のメであり、人は見ることはできない。

[Enlil A:43]

(37) urim₅^{ki} iri^{ki} dug₃ nun-ne₂ ki gar-ra

ウル、良き都市、貴人が設置した。

šag₄-bi dub-šen kug abzu igi nu-bar

その中心は聖なる宝箱であり、abzu であり、見ることはできない。[Šulgi G:44-45]

(38) dim₂-ma-zu abzu su₃-ra₂-am₃ igi bar-re nu-um-zu

あなた(イナンナ神)の知性は abzu のように遠い。目を開いても知ることはできない。

[Ur-Ninurta D:6]

このようにみると、abzu は人間が近付くこともできない禁断の地であった訳ではないが、人間にとっては計り知れない地であり、人間が活動する場所ではなかったといえる。

次に、神々の abzu とのかかわりを考察したい。abzu にはエンキ神とその家族や臣下の神々が住んでいると考えられていた。シュメール語文学作品においてはしかし、エンキ神の家族や臣下の神々ではないながら、abzu にかかわる神々もいる。彼らの称号を調べると、例えばヌスカ神に、šita abzu(abzu の šita 祭司)の称号を確認できるなど [Nuska A:23]、彼らが祭司として abzu で活動していることが分かる。

またエンキ神と共に abzu に住む神々についても、例えばアサルルヒ神に、nam-šita₄ e₂-abzu zu₂ keše₂-bi za-e-me-en(abzu の神殿の{清浄儀礼にかかわる}選り抜きの集団の監督官はあなたである)という記述を確認できる [Asarluhi A:36]。

こうしたことから、abzu が神々にとって呪文や清浄儀礼が行われる地であるという点で特別な存在であったと推測することができる。実際にシュメール語文学作品において、abzu が呪文や清浄儀礼の行われる地として特別な存在であると位置付けられていたことは確認できる。

(39) abzu gudug-bi šu-luh-ha{-zu} tum₂-ma-me-eš

abzu の gudug 祭司は(あなた{エンリル神殿}の)清浄儀礼に相応しい。[Enlil A:58]

さらに、呪文や清浄儀礼にかかわる歌や音楽が響いている場所として、abzu が位置付けられていたことも確認できる。

(40) e₂ tigi 7-e si sa₂-e nam-šub šum₂-ma

(エンキ神の)神殿(では)7つの tigi(楽器)が準備され、呪文が与えられている。

šir₃ kug teš₂ e₂ ki al-dug₃-ga

(その)清らかな歌は家も地もすべて丸ごと良きものにする(?)。

[Enki's journey to Nibru:125-126]

(41) abzu-ga₂ šir₃ kug nam-šub ma-an-la₂

私(エンキ神)の abzu において清らかな歌と呪文が満ちている。

[Enki and the world order:106]

また、エンキ神に lugal šu-luh-luh-ha-ke₄ en muš₃ en gal-la^den-ki-ke₄(清浄儀礼のルガル、大いなるエン祭司の領域のエンであるエンキ神)と、清浄儀礼を司る者としての称号も確認できる [Nisaba A:39]。

ところが、abzu の保持する特別な重要性とは呪文や清浄儀礼とのかかわりばかりではない。abzu はまた、その保持するメによっても特別な存在であると位置付けられていた。

ただ、神々や神殿はメを保持していると考えられており、メの保持は abzu に限られることではない。しかし、シュメール語文学作品において確認できる abzu のメに関する記述をみると、それが他の神々や神殿の保持するものと比べて特別なものであると考えられていたことが分かる。

(42) me-bi me abzu lu₂ igi nu-bar-re-de₃

(エクルの)メは abzu のようなメであり、人は見ることはできない。[Enlil A:43]

(43) ur-sag^den-lil₂-la₂ nam a₂ kalag-ga-zu-še₃

エンリル神の英雄（ニヌルタ神のこと）よ、あなたの力強さのゆえに、

ur-sag huš-a me an-gin₇ mu-e-il₂

恐ろしい英雄よ、天のようなメをあなたは持ち上げる。

dumu^d en-lil₂-la₂ me ki-gin₇ mu-e-il₂

エンリル神の子よ、地のようなメをあなたは持ち上げる。

me kur-ra an-gin₇ dugud-da-am₃ mu-e-il₂

天のように重い山のメをあなたは持ち上げる。

me eridug^{ki}-ga ki-gin₇ mah-am₃ mu-e-「il₂」

地のように偉大なエリドゥのメをあなたは持ち上げる。

[The return of Ninurta to Nibru:8-12]

(44) ^den-ki me a-na gal₂-la mu-u₈-ur₄-ur₄ abzu-še₃ mu-u₈-gar

エンキ神は存在する（すべての）メを集め、abzu に置いた。[Ur-Ninurta B:26]

Enlil A の例は、エンリル神殿であるエクルを称賛するための描写であることから、abzu のメが称賛の際の比喩として使用されるような、好ましいものであったことがわかる。最高位にあるエンリル神の神殿のメが、abzu のメに喩えられていることから、abzu のメが他の神々や神殿のメの追従を許さないと認識されていたことを容易に推測できる。残る 2 例の描写からは、abzu の莫大なメの量を推測できる。

このようにシュメール語文学作品を検討すると、abzu の特別な重要性とは神々が呪文や清めにかかわること、またその保持するメの素晴らしさと量の莫大さであったと思われる。そのような abzu は、人間にとっては計り知れない存在であった。

2. lugal-abzu としてのエンキ神

呪文や清浄儀礼やメにかかわる abzu の重要性を abzu の持つ特別な力であると表現するなら、その力は人間が扱うことのできるものではない。しかし例えば、ニンマフ神が abzu の粘土を使って創造行為を行うという描写を確認できる [Enki and Ninmah:58]。このほか、特に呪文においてはアサルルヒ神などエンキ神以外の神々も重要な役割を果たす。そのため、abzu の持つ力とはエンキ神以外の神々も使うことのできるものであり、abzu の持つ力を使うという点に lugal-abzu としてのエンキ神の役割がある訳ではない。

筆者は lugal-abzu としてのエンキ神に固有な役割とは、呪文や清浄儀礼やメにかかわる abzu の維持と管理を行うこととその分配を行うことであると考え。というのは、文学作品において確認できる呪文や清浄儀礼やメにかかわるエンキ神の描写を検討すると、彼が呪文や清浄儀礼やメにかかわる abzu の維持と管理を行うこと、また彼が abzu の呪文や清浄儀礼やメの分配を行うことの 2 つに大きく分類することができるからである。

前者については、エンキ神が自らの神殿 abzu を建立する地として非常に清浄な地を選んだという描写³¹、あるいは abzu を非常に清浄で聖なる地であると称賛する描写³²を確認することができる。また、エンキ神があらゆるメを集め abzu に保管するという描写³³、abzu のメをあるべき状態にするという描写³⁴を確認することもできる。

³¹ 例えば、(45) al-tar lu₂ zid-de₃ en^d nu-dim₂ mud-e

altar(?)、正しき人、エンであるヌディムド神は

abzu al-du₃-e eridug^{ki} al-tar-ra

abzu を建てた。エリドゥを選んだ(?)。[The song of the hoe:44-45]

³² 例えば、(46) abzu kur me nun-na du₃-a ki-sikil-la [...]

abzu よ。高貴なメによって建立された。清浄な地。[Išme-Dagan D:Seg.B 7]

³³ 例えば、(47) ^den-ki me a-na gal₂-la mu-u₈-ur₄-ur₄ abzu-še₃ mu-u₈-gar

エンキ神は存在するすべてのメを集め、abzu に保管した。[Ur-Ninurta B:26]

³⁴ 例えば、(48) iri me kug-kug-ga me-bi šu ba-ab-bal

(エンキ神がエリドゥの abzu を見捨てたので) 最も清らかなメの都市はそのメがひっくり返ってしまった。

garza me-gal-gal-la-kam me-bi ba-da-kur₂

大いなるメの儀礼、そのメは変わってしまった。

後者については、エンキ神が呪文や清浄儀礼を創り、授ける、またメを授けるという描写を確認できるほか、エンキ神が abzu から出向き、清浄儀礼を行うという描写も確認できる。

さらにエンキ神は人間に対してメを与えることもある。また、エンキ神が司ると考えられている呪文は人間にとっても重要なものである。そのため、エンキ神が呪文や清浄儀礼やメにかかわる abzu の重要性の維持と管理、またその分配を行うことは、神々にとってはもちろん人間にとっても重要なことであった。

おわりに

abzu に何らかの特別な重要性があったことは初期王朝期の王碑文からすでに確認できる。しかし、古代メソポタミア人がもともと abzu を呪文や清浄儀礼やメにかかわる重要性を持つ地であると認識していたのか、あるいはエンキ神に本来呪文や清浄儀礼やメにかかわる力の維持と分配を行うという性格があり、彼が abzu を住処とすると考えられるようになった結果、abzu が呪文や清浄儀礼やメにかかわると認識されるに至るのかという問いの答えは现阶段では分からない。今後は、abzu を住処とするエンキ神の様々な活動と abzu のかかわり、彼の性格相互の関連や他の神々とエンキ神の関係についても検討することができれば、古代メソポタミアのエンキ神についてさらに理解が深められるだろう。

参考文献

- Cooper, J.S.(ed) (1986) *Sumerian and Akkadian Royal Inscriptions I*. New Haven.
- Galter, H. (1981) *Der Gott Ea/Enki in der akkadischen Überlieferung*. Graz.
- George, A.R. (1993) *House Most High*. Winona Lake.
- Green, M.W. (1975) *Eridu in Sumerian Literature*. Chicago.
- Horowitz, W. (1998) *Mesopotamian Cosmic Geography*. Winona Lake.
- Lambert, W.G. (2000) *The Apsû. History of the Ancient Near East. Monographs 3/3,75-77*. Padova.
- Safar, F. & Mustafa, M.A. & Lloyd, S. (1981) *Eridu*. Baghdad.

[The lament for Eridug:16-17]

これはエンキ神が彼の守護都市エリドゥの abzu を見捨てるという描写であるが、この描写から、エンキ神がエリドゥの abzu にいるときには、そのメと儀礼が正しく保たれていることを推測できる。

³⁵ 例えば、(49)^d「en-ki」 abzu-ni u₃-tud 「šu-luh」 mu-ra-an-ga₂-ga₂

エンキ神は彼の abzu が産みしもの、すなわち清浄儀礼をあなた（ナンナ神）のためにおいた。[Nanna E:38]

³⁶ 例えば、(50)^dinana ulu₃-a u₃-a abzu-ta me šu ti-a-me-en

イナンナ神よ、南風に乗り、abzu においてメを受け取ったのはあなたである。

[Inana E:7]

³⁷ 例えば [Kusu A] はエンキ神と炎の神々が abzu から現れ、かまどや家畜小屋を清めるという讃歌である。太陽や月を清めることもある。

³⁸ 例えば、(51)še-er-zid gur₃-ru ud e₃-ta ud šu-uš ug₃-e me šum₂-mu

輝きが一杯である。日が昇る地から日が沈む地まで（エンキ神は）人々に（文明を司る要素としての）メを与える。

[Enki and the world order:193]

メは人間の文明的な生活を司るものとして描写されることもある。エンキ神が人々に対してメを与えるということについては王碑文においても確認できる [RIME4:33-35]。

計画研究「環境地質学、環境化学、 ^{14}C 年代測定にもとづく ユーフラテス河中流域の環境変遷史」

星野光雄 (名古屋大学大学院環境学研究科)

GEOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL FIELD SURVEY IN THE BISHRI REGION, SOUTH OF RAQQA

—A Preliminary Report of the First Working Season—

Mitsuo Hoshino, Tsuyoshi Tanaka and Toshio Nakamura
(Nagoya University)

INTRODUCTION

Understanding the environmental changes is essential for archaeological studies as rise and fall of nation. Geology and geochemistry is the basement of archaeo-environmental studies. Resources, e.g., clay for pottery, stone for building, gold and iron are the essential materials for living. Geochemical and radiochemical data including the quality of water is the basic information of good health for a people at that time as well as present time.

As told generally, the question “when”, “where” and “how” are the essentials for an accurate description of the matter. The data for archaeology is important information. An amount of ^{14}C decays with a half-life of 5730 years. If we could know the amount of ^{14}C in certain sample, we will be able to calculate the formation period of the sample. ^{87}Rb is a natural radioactive isotope and decays to ^{87}Sr with long half-life of 48 giga-years. Every geological material contain ^{87}Rb . The material (rock) with much ^{87}Rb comes to have high ^{87}Sr after the long geologic time. The abundance of ^{87}Sr is represented as relative ratio to the abundance of non-cumulative isotope ^{86}Sr like $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$. Then the $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ values in geologic material vary according their history and background. Any geological material can be distinguished each other with $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratio. Thus, Geochemistry and radiochemistry, as well as geology, are effective tools for archaeological study.

The purpose of our research is to understand the environmental changes of Middle Euphrates area by using geologic, geochemical and ^{14}C dating method. We preliminarily surveyed around Tell Hammadin and Tell Ghanem al-Ali with Syrian researchers, Drs. Nawras, Ayham and Mahmmud for coming excavation.

TOPOGRAPHY

In the first working season during from 12th to 15th March, 2007, we carried out the preliminary survey in the Tell Hammadin - Tell Ghanem al-Ali area and Zenobia Halabiyya area. Topography of this area is schematically shown in Fig. 1. Three levels of river terrace can be recognized. Present flood plain forms the 1st terrace on which the above two Tells are located. 2nd and 3rd terraces with each 5 m rise are of Pleistocene in age. These terraces are mainly composed of alternation of silt and sand beds with lesser gravel bed. Bishri plateau of Miocene age rises abruptly at the back of the 3rd terrace (Fig. 2).

TELL HAMMADIN AND TELL GHANEM AL-ALI SEDIMENTS

We described a sediment profile on the wall of the robbed pit (Fig. 3) in Tell Hammadin. Although we gave the field names to the beds, black-coloured silty bed and white-coloured tuffaceous bed must be significant as key beds. Almost

twenty sediment samples were collected from different bed for laboratory research. Two carbonaceous matters were also collected for carbon dating. During this study, four potsherds were found (Figs. 3 and 4).

Surface sediment of Tell Ghanem al-Ali was dug using hand-shovel up to 30 cm depth. The sediment is found to be homogeneous massive silt. Two sediment samples were collected for laboratory research.

GEOLOGY OF BISHRI PLATEAU

Around the Ghanem al-Ali village, good exposures of the Miocene (Tortonian) sedimentary rocks develop (Fig. 2). The sedimentary rocks are composed of limestone, siltstone and mudstone, and their bedding planes slightly dip (4° - 8°) to the north-east. Siltstones and mudstones are highly weathered to secondary minerals such as clays. There are at least four layers of limestone with thickness from 5 m to 7m. The colour of the limestone varies from greyish to greenish. Characteristic platy joints develop at the surface of limestone, from which tombstones and fence stones can be easily collected by hand.

Six types of limestone sample with different texture and colour (Fig. 5) were collected for Rb-Sr age determination. A siltstone sample and a mudstone sample were also collected for laboratory research.

ZENOBIA HALABIYYA VOLCANO

Quaternary Zenobia Halabiyya volcano is a basaltic-lava plateau rising c. 50m from the Miocene basement. It is black-coloured massive basalt lavas with white sporadic phenocrysts of feldspathoid (Fig. 6). Two types of lava samples were collected for chemical analyses.

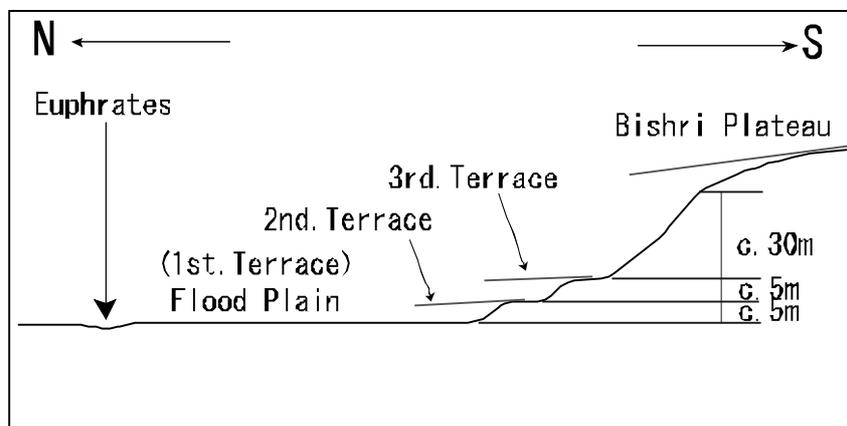


Fig. 1. Schematic topographic section around Tell Hammadin.



Fig. 2. Photograph of Miocene sedimentary rocks, Quaternary terraces and Recent flood plain.



Fig. 3. Sediment profile found in the robbed pit in Tell Hammadin.
Open circles indicate horizons where potsherds were exposed.

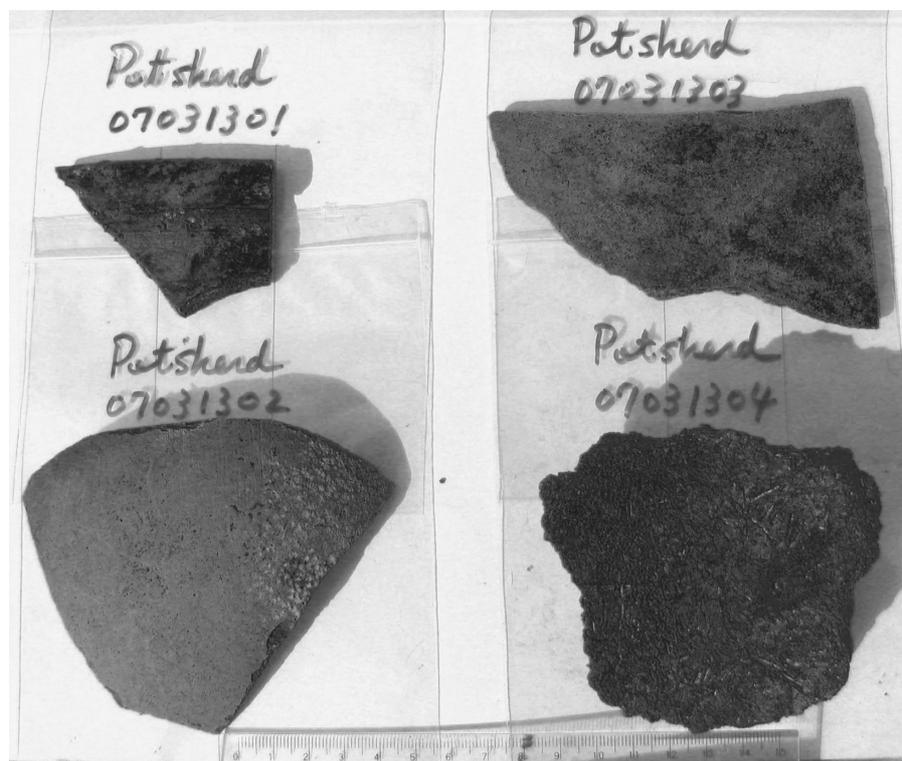


Fig. 4. Photograph of potsherds as shown in Fig. 3.

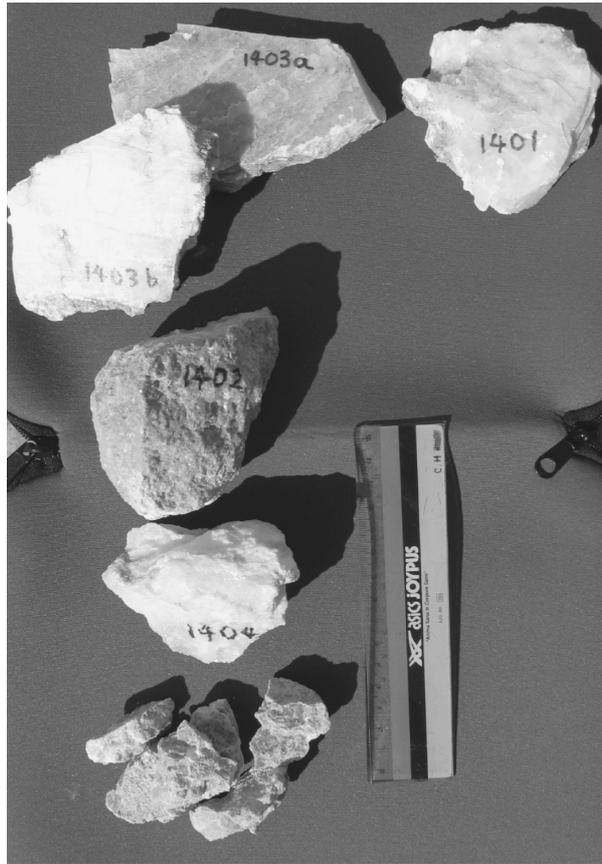


Fig. 5. Photograph of Miocene limestone specimens collected from the outcrops shown in Fig. 2.



Fig. 6. Photograph of Pleistocene basalts collected from the Zenobia Halabiyya volcano.

ヨルダン南部アマン県の
ワディ・ルウェイシッド・エツ・シャルキ遺跡から採取された
ダム関連遺物の放射性炭素年代測定の結果（予報）

中村俊夫（名古屋大学年代測定総合研究センター）

Tel:052-789-3082, Fax:052-789-3092,
e-mail:nakamura@nendai.nagoya-u.ac.jp

1. はじめに

ヨルダン南部のジャフル盆地（al-Jafr basin）で、ヒツジ遊牧の起源に関する遺跡調査を続けておられる金沢大学文学部藤井純夫教授から、2006年7月にヨルダン南部アマン県のワディ・ルウェイシッド・エツ・シャルキ（Wadi Ruweishid as-Sharqi）遺跡から採取されたダム関連遺物の提供を受け、その放射性炭素¹⁴C年代測定を行うことになった。試料は、当初の木炭片試料2点と追加の木炭片試料の1点の合計3点である。これらの試料は、遊牧民が作成した初期の古いダムの遺構に関連して得られたものであり、初期のダム築造年代を知る手掛かりを与えるものと考えられる（藤井,2007）。

2. 年代測定試料

金沢大学文学部藤井純夫教授により、¹⁴C年代測定に供された試料の概要を表1に示す。

表1 ワディ・ルウェイシッド・エツ・シャルキ（Wadi Ruweishid as-Sharqi）
遺跡から採取されたダム関連遺物試料の概要

資料番号	材質	コンテキスト	予想年代	分析に使用した木炭量	回収したCO ₂ の量（回収率）
WRS D2 105	木炭？	D2-105	8,000 BP (un calibrated)		
WRS C2 107	木炭	C2-107	数十～数百年前？	6.08mg	3.78mg (62.1%)
WRS 34	木炭	?	8,000 BP (un calibrated)	6.03mg	3.57mg (59.3%)

資料 WRS D2 105 及び WRS 34 は、ワディ・ルウェイシッド・エツ・シャルキ (Wadi Ruweishid as-Sharqi) 遺跡の 2 号ダムの壁面に接して掘られた浅い炉から採取された木炭である。層位的に見て、この炉はダム壁と同年代と考えられるので、ダム壁自体の年代の根拠になると考えられる。一方、資料 WRS C2 107 は、この 2 号ダムのダム壁の上から掘られたイスラームの墓に伴う、比較的近年の墓と考えられる。

3. 試料調製と AMS 法による ^{14}C 年代測定

それぞれのプラスチックバッグに入った土混じりの試料から、木炭片を選び出した。残念ながら、資料 WRS D2 105 からは、木炭片を選別・分取することができなかった。この資料 WRS D2 105 の一部を蒸留水に浸して浮遊物として木炭片を捜したが、識別できなかった。それ以外の 2 試料について、蒸留水に浸して超音波洗浄して汚れを取り除いたあと、試料が埋まっていた間に付着した可能性のある、有機態や無機態の炭素含有物からなる不純物を除去するために、1.2 規定塩酸、1.2 規定水酸化ナトリウム、さらに 1.2 規定塩酸による化学的洗浄（いずれも 80°C 程度に加熱）を、それぞれ数日間かけて行った。洗浄のあと、炭化物の細片の約 6mg を燃焼して二酸化炭素に変え、さらにこれを水素で還元してグラファイトに変えた。炭化物の細片の量と二酸化炭素の収量を表 1 に示す。高い温度に加熱されて炭化したらしく、炭化物は化学洗浄処理でもほとんど減量はなく、二酸化炭素の収率も、59～62% と高い値が示された。試料から得たグラファイト及びシュウ酸 (^{14}C 濃度標準体、 HOxII) を処理して得たグラファイトについて、名古屋大学のタンデトロン加速器質量分析計 2 号機を用いて ^{14}C 年代測定を行った。タンデトロン分析計では、 ^{14}C 、 ^{13}C 及び ^{12}C が測定される。同分析計を用いて得られた炭素安定同位体比 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ を用いて同位体分別の補正を行ったのち、試料の ^{14}C 年代値 (conventional ^{14}C age: 同位体分別補正 ^{14}C 年代) を算出した (中村, 2001; Nakamura et al. 2004)。 ^{14}C の半減期としては、国際的な慣例に従って、Libby の半減期 5568 年を用いた。 ^{14}C 年代値は、西暦 1950 年から遡った年数として与えられる。誤差は one sigma ($\pm 1\sigma$; 1 標準偏差) を示した。得られた同位体分別補正 ^{14}C 年代を、IntCal04 data set および較正プログラム (CALIB Rev. 5.0.1, Stuiver and Reimer, 1993) を用いて暦年代に較正した (中村,

2001).

4. 測定結果及び考察

ヨルダン南部のジャフル盆地に在するワディ・ルウエイシッド・エツ・シャルキ (Wadi Ruweishid as-Sharqi) 遺跡から採取されたダム関連遺物資料の安定炭素同位体比, ^{14}C 年代及び較正暦年代を表 2 に示す. また, 図 1 に, 資料の ^{14}C 年代と IntCal04 較正データセットを比較して示す. この結果は, 資料 WRS C2 107 及び WRS 34 が, 共にイスラームの墓に伴う, 比較的近年の墓であることを示している. ダムの成立年代は, 考古学的な解析から PPNB(Pre- Pottery Neolithic B)に当たるとされていたが, 表 2 のごとき結果となった. 今後, さらにきめの細かい ^{14}C 年代測定研究が必要とされる.

表 2 ワディ・ルウエイシッド・エツ・シャルキ (Wadi Ruweishid as-Sharqi) 遺跡から採取されたダム関連遺物の安定炭素同位体比, ^{14}C 年代及び較正暦年代

資料番号	材質	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (permil)	^{14}C age (BP)	^{14}C 年代を暦年代に較正した 年代 (Reimer et al, 2004) * $\pm 1\sigma$ の暦年代範囲とその probability	測定番号 (NUTA2-)
WRS D2 105	木炭?		測定不可		
WRS C2 107	木炭	-24.8 ± 1.0	1164 ± 33	cal AD 782-789 (6.8%) cal AD 809-896 (79.4%) cal AD 923-939 (13.8%)	11306
WRS 34	木炭	-10.7 ± 1.0	1195 ± 33	cal AD 779-793 (15.3%) cal AD 802-880 (84.7%)	11305

5. まとめ

ヨルダン南部のジャフル盆地に在するワディ・ルウエイシッド・エツ・シャルキ (Wadi Ruweishid as-Sharqi) 遺跡から採取されたダム関連遺物資料の 2 試料につき, ^{14}C 年代を 1164 ± 33 , 1195 ± 33 と得た. これらの較正年代範囲は, 1 標準偏差で, それぞれ cal AD 782-939, cal AD 779-880 の範囲に当たる.

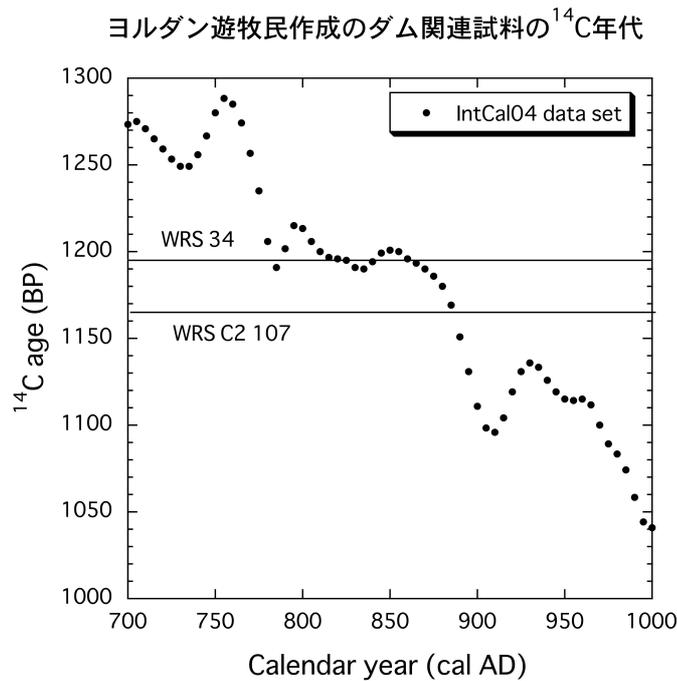


図1 資料の¹⁴C年代と IntCal04 較正データセットを比較

参考文献

- 藤井純夫 (2007) 先土器新石器時代の移牧春営地とダム-ヨルダン南部, ワディ・ア
ブ・トレイハ遺跡の考古学的調査-. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書,
XVIII, 148-161.
- 中村俊夫 (2001) 放射性炭素年代測定とその高精度化. 第四紀研究, 40(6), 445-459.
- T. Nakamura, E. Niu, H. Oda, A. Ikeda, M. Minami, T. Ohta, T. Oda, *Nucl. Instr
Meth.*, B 223-224 (2004) 124.
- P.J. Reimer, M.G.L. Baillie, E. Bard, A. Bayliss, J.W. Beck, C. Bertrand, P.G.
Blackwell, C.E. Buck, G. Burr, K.B. Cutler, P.E. Damon, R.L. Edwards, R.G.
Fairbanks, M. Friedrich, T.P. Guilderson, K.A. Hughen, B. Kromer, F.G.
McCormac, S. Manning, C. Bronk Ramsey, R.W. Reimer, S. Remmele, J.R.
Southon, M. Stuiver, S. Talamo, F.W. Taylor, J. van der Plicht, and C.E.
Weyhenmeyer, *Radiocarbon*, 46(3) (2004) 1029.
- Stuiver, M. and Reimer, P.J. (1993) Extended ¹⁴C data base and revised CALIB 3.0
¹⁴C age calibration program. *Radiocarbon*, 35(1), 215-230.

計画研究「西アジア先史時代から都市文明社会への生業基盤の 変化に関する動物・植物考古学的研究」

本郷一美（総合研究大学院大学先導科学研究科）

平成 18 年度研究報告

研究組織

研究代表者：本郷一美（総合研究大学院大学先導科学研究科・助教授）

研究分担者：丹野研一（総合地球環境学研究所・非常勤研究員）

那須浩郎（総合研究大学院大学葉山高等研究センター・上級研究員）

茂原信生（奈良文化財研究所埋蔵文化財センター・客員研究員）

研究協力者：姉崎智子（群馬県立自然史博物館・学芸員）

Lubna Omar（京都大学大学院人間環境学研究科・博士課程）

研究の目的

本研究の目的は、動物考古学と考古植物学の手法を用い、西アジアの先史時代社会から古代都市文明社会への移行過程における生業基盤の変化を明らかにすることである。セム系部族社会の成立の前提として、どのような動物性資源と植物性資源が利用可能であったか、各時代でその利用にどのような変化が生じたかを把握するために、広範囲にわたる遺跡で資料の収集を行う。都市の出現の背景として、特に食料生産技術の発達、集約化と分業化の進行は重要であったと考えられる。重要な研究課題として以下のものがある。

- 1) 偶蹄類の家畜化と植物の栽培化
- 2) 牧畜技術の発達、特に乳製品利用技術の発達と遊牧の開始
- 3) 生産性の高い作物品種の成立
- 4) 動植物生産品の交易
- 5) 古代都市国家の成立基盤

研究の方法

考古遺跡から発掘された動物骨資料の分析（種同定、サイズの計測、死亡年齢の推定）を行う。植物遺存体資料は、遺跡からサンプリングした土からフローテーション法を用いて炭化種子を選別し、種同定を行う。

2005-2006 年度の調査と成果

2005-2006 年度は、食料生産の開始と初期の農耕・牧畜の様相を明らかにすることを中心に研究を進め、シリア、トルコ、ヨルダン、イランの以下の新石器時代遺跡の動植物遺存体資料収集を行った。

植物遺存体資料の収集と分析

シリア

デデリエ遺跡（ナトゥーフ期）

セクル・アル・アヘイマル（PPNB および土器新石器時代）

テル・エル・ケルク（PPNB および土器新石器時代）

トルコ

サラット・ジャーミ・ヤヌ（土器新石器時代）

ヨルダン

ワジ・アブ・トレイハ (PPNB)

動物遺存体資料の収集と分析

トルコ

チャヨヌ (PPNA, PPNB, 土器新石器時代)

サラット・ジャーミ・ヤヌ (土器新石器時代)

イラン

タンギ・ボラギ (終末期旧石器時代、前新石器時代)

シリア

テル・エル・ケルク (PPNB および土器新石器時代)

ヨルダン

ワジ・アブ・トレイハ (PPNB)

2006年度の海外渡航

本郷一美 (研究代表者)

資料の収集と分析

2006年 1-2月 (トルコ)、5月 (トルコ)、8-9月 (トルコ・ヨルダン)

2007年 1-2月 (トルコ・イラン)

丹野研一 (研究分担者)

資料の収集と分析

2006年 7-9月 (シリア、トルコ、ヨルダン)

那須浩郎 (研究分担者)

資料の収集と分析

2006年 9月 (ヨルダン)

2007年度の調査計画

ビシュリ山系における発掘調査が始まることに伴い、出土した動物・植物遺存体資料の収集と分析に着手する。ビシュリ山系の調査で得られる前期青銅器時代の資料から、牧畜と農耕が古代都市国家の経済的成立基盤となる過程を明らかにすることをめざす。乳製品や羊毛など、経済の重要な部分を占める動物性生産物の利用がいつ始まったか、生産性の高い作物品種の開発過程について探る目的で、牧畜と農耕の起源地の一つであるチグリス川、ユーフラテス川上流域 (トルコ南東部) の新石器時代末の資料の分析も継続する。一方、ビシュリ地域における古代都市国家成立の担い手であったセム系部族社会は、遊牧に生業基盤をおく周辺の集団と密接な関わりを持っていたと考えられることから、遊牧技術の成立に関する研究も継続する。

計画研究「古代西アジア建築における組積技術の形態と系譜に関する研究」

岡田保良（国土舘大学イラク古代文化研究所）

研究報告Ⅰ 西アジア古代後期の石造ヴォールトについて

岡田保良（研究代表者：国土舘大学イラク古代文化研究所・教授）

1. 報告の枠組み

今回の報告は、平成17年度に始まった科研・特定領域研究「セム系部族社会の形成」（領域代表・大沼克彦）の中の一計画研究「古代西アジア建築における組積技術の形態と系譜に関する研究」（研究代表筆者）として実施した過去2年度の調査から得た成果の骨子である¹⁾。計画研究の主旨は、対象地域として広くイラン西部から地中海東沿岸に至る西アジア一帯を、歴史的には遠く先史の時代から諸文明の時代を経てイスラームの文化が浸透するまでを想定したうえで、石材や煉瓦を積んで建物を造る「組積造」と総称する建築構法をできるだけ多く観察し、それらを比較分析、あるいは体系づけることによって古代西アジアの建築史を捉えなおそうと試みるものである。これまでに、平成17年度レバノン、平成18年度夏にヨルダン、年度末の春にシリアの一部地域、それぞれの遺跡や都市を巡り歩いている。

組積造の建築といっても、普通に見られる日乾煉瓦造の古民家などでは屋根を草木や泥で葺くことが多い。煉瓦や石材で屋根まで造るには、相応の技術や経験を必要とする。それだけに、ドーム（円蓋）やヴォールト（穹窿）といった頭上に架かる曲面をなす組積構造には、地域や集団が古来受け継いできた技術上の伝統がよよく反映するにちががなく、その追求は私たちの主要な課題の一つである。なかでもレバント地方を中心にローマ時代かそれにつづく時代に建設され、いまなお観察することのできる切石を積み上げた球面ドームないしはそれに類する曲版の事例を訪ね歩くうちに、かつてA. ショワジーやK.C.A. クレスウェルら偉大な先達が言及しているにもかかわらず、いまだ建築史学の上でそれらが適確な評価を獲得していないこと、そして私たちの認識がどれほど不足していたか、を思い知ることになったのである²⁾。この報告の本旨もその辺りにある。

報告の機会を用意してくださったオリент博物館のかたがたに心底より感謝申し上げます。

2. レバノンの記録から

調査の初年度は、平成17年12月末から約2週間、レバノン南北の主要な遺跡を巡った。遺跡に見出される多様な建築組積に注目するとき、いきおいローマ時代あるいはそれ以降に偏りがちだが、より古い時代にも風土や伝統技術を反映したと見られる興味深い遺構がある。その事例として、エシュムーン遺跡をまず取り上げたい。ペイルートの南40km余、シドン市郊外に位置する。ローマ、ビザンティン時代の華麗なモザイク床でも名高い遺跡だが、もとは遺跡と同名の神に捧げられたフェニキア人たちの聖地だった。複雑に折り重なる石の壁が山裾に展開し、時代によって極端に石積みの技法を変化させていることがわかる（図I-1）。古くはメソポタミアの新バビロニアやアケメネス朝ペルシアの時代以前にまで遡ると説明される特徴的な切石組積は、後に訪ねたビブロス遺跡にも共通し、フェニキア人の活躍した地域性を強く印象づける（図I-2）。なかでも「新バビロニア時代」と年代付けられる基壇組積の残滓は、磨きのかかった勾配つきの壁体を特徴とし、東方からやってきたバビロニア人よりもエジプトの石工伝統を想起させる。このほか遺跡には、ペルシアの時代を特徴づける巨大な石材を積んだ基壇、石材の小口を縦置きにして並べるといふヘレニズム期の擁壁など多様性にこと欠かない。

ローマ時代の遺跡では、パールベックに見るべき建築遺構が多い。巨石の使用や精緻な石彫に目を見張るのはもちろんだが、建築史的には、ユピテル神殿の大中庭に面するエクセドラの上部に架かる浅い曲版をまず特筆したい。およそ8分の5円の平面形に載る、おそらく球面を、正八角形を描く直線で分割するという、合理性や必然とはかけ離れた解決法で石材を組む（図I-3）。同じ遺跡に建つヴェヌスの神殿にも球面をなす上部架構があったと思われるが、こちらは円形平面の内陣に架かるドームを同心円で切り取っていた痕跡を認める（図I-4）。これらの遺構は、西アジ

ア地域における切石を組み上げた曲板の事例として高い技術水準を示すといえるが、石工の技術をさらに進め、正方形平面の空間に切石ドームを架けるといふ事例が、ヨルダン、パレスティナを中心に見出すことができる。

3. ヨルダン篇ーペンデンティヴの研究略史

バールベックで見た2つの切石ドームの事例は、いずれも下部の平面形が円をなす遺構だった。他方、正方形平面の空間に、外接する半球を切り取ってドームを載せるという架構法も、同じくローマ時代にすでに施工されていた(図 I-5)。19世紀末の碩学 A. ショワジーがジェラシュ(古代名ゲラサ)の浴場遺構の中に認め、これを「球面ヴォールト」と呼び、「正方形プランと半球形の円天井を接合させているのはペンデンティヴである」と記している(Choisy 1899: 518-9) 3)。それは列柱道路の交差点に建つ北テトラピュロンのすぐ東に建つ西浴場(東浴場はさらに東)の用途不詳の北パピリオンで、同心円状に切石を組み上げた直径 11m 弱のドームを、今回の調査で確認している(図 I-6a-b)。隣接するカルダリウム(温浴室)は、上部がほとんど崩れているものの、やはり同様の同心円状の組積だった痕跡を認める。ドームを載せるアーチが約 9.55 m のスパンを有するので、それに外接する円を想定すると、ここには直径 13.5m 前後の雄大な球面ドームが載っていたことになる。2世紀代か遅くとも3世紀初頭の遺構とされる。

しかしその年代観は、ショワジーの時代には直ちに受け入れられず、約半世紀の後、改めてその建築史上の評価を下したのが、初期イスラーム建築の大著で知られる K.C.L. クレスウェルだった。彼はペンデンティヴの由来を論じの中で、ほぼ完璧な球面ドームを伴って同時代に建設された遺構として、アンマン郊外に位置する墓建築クセイル・アン・ヌウェイジスと、サマリアの異教徒墓を挙げる(Creswell 1969: 450-463)。とくに前者の遺構は、構造のみならず、その内部空間の構成が後に続く東西の建築モニュメントを予感させるものとして特筆したい(図 I-7a-b)。扉口のある正面は南東を向き、筆者らの実測値では、外郭寸法がほぼ 12.3m 四方、屋内中央に丁寧に仕上げられた同心円組積の球面が架かる十字形の空間を置き、四隅にトンネル・ヴォールトを架けた小室を配する。その結果、中央の正方形の四方には、ちょうど十字の腕木が伸びるように空間が展開する。中央の正方形は1辺が 5.4m 前後。その4辺を囲むセグメンタル・アーチの頂部は床から 4.8m 前後の高さにあり、室中央で床面からドーム天頂までは約 6.6m を測る(図 I-7c)。管理者によると、外壁と4隅のヴォールト室は近年かなり修復されたが、中央のドームは古来手付かずのままだという。屋内空間はジェラシュの浴場と同様、アーチを含んで見事な四方対称図形をなす。ビザンツ中期に普及する内接十字型教会形式やサーサーン朝のチャハル・ターク型神殿をすら髣髴とさせる。これをクレスウェルは遅くとも3世紀初めの建設とした。

4. ウム・カイス遺跡の地下墓

ウム・カイスは、ローマに抗して結びついた都市連合デカポリスの中核を担った都市ガダラの遺跡とされ、前2世紀前半、アンティオコス3世時代に建設されたという。北にティベリアス(ガリラヤ)湖、ヤルムーク渓谷、ゴラン高原を見渡す台地上に位置する。ビザンティン時代にも大型の聖堂や浴場が建設されている。ここで紹介する埋葬施設は、帝政初期の頃、市門の西方、ティベリアス方面に向かう街路沿いの墓地の一角に造営され、後に墓全体を蔽う巨大な巡礼教会が建てられた。ここに、上記の切石造球面ヴォールトをさらに進化させたような、ローマ領オリエント地方の建築術の成熟度を示す組積がある。以下、この遺構を唯一紹介しているウェーバーの報告に従う(Weber 2002)。

ローマ帝政期の墓は東に開口し、内部は床レベルの異なる3部分、すなわち1)横穴式の棺室と隅の収骨室からなる埋葬室、2)前室、3)3辺の外部を直角に囲み、樽形ヴォールトを架けた回廊(アンブラトリウム)、から成る(図 I-8a-b)。埋葬室のホール床は 3.68×3.80m、頂部までの高さ 6.15m、アンブラトリウムは幅 2.32-2.40m、各辺の長さ 10.22 m (北)、9.04 m (西)、9.90 m (南)、ファサードの高さ(扉の敷居下端から)4.56m、全幅 13.37m。巨大な根伐り穴の内側に、玄武岩の切石ですべてを造る。基礎には粘土、泥灰岩などを何層も厚く充填し、石張りの床を入念に磨いて仕上げる。外壁は擬似切石の1枚ないし2枚を積んで築き、土や石片を詰める。東面を除く3面に上下2段、各3体分ずつの棺床(ロクルス)を配する。

今回主要部位を採寸することにより、方形室の対角線長が、想定される天頂までのライズ(半球高さ)のほぼ2倍

になることが確認され、この遺構の上部構造を「球面ヴォールト」の範疇に加えてよいという結論を得た。つまり、このドーム状の組積は、墓室ホールに外接する半球を四方のアーチで切り取って投影面を正方形とした後、入れ子の箱のごとく5重の正方形に切り分けるという技巧を凝らすものであり、個々の石材は球面の一部をなす。その施工手順や調整法はきわめて難解で容易に再現できるものではなく、その工程の復元は私たちにとって大きな課題となった。

5. むすび

方形平面にドームを架ける組積構法については、先にも触れたように、ショワジーやクレスウェルがペンデンティヴ・ドームとの関係ですでに注目し、建築史におけるその重要性を早くに指摘している。彼らは地中海からオリエントにかけての広い地域を視野に入れつつ、エジプトやアッシリアの事例にまで遡り、その到達点は、6世紀、イスタンブールのハギア・ソフィアとする認識を共有する（図 I-9a-b）。そこで定義されるペンデンティヴ・ドームとは、ショワジーのいう「球面ヴォールト」を、四隅のペンデンティヴ部分を残して頂部の球面を切り取り、そこにできる内接円を基部とする半球ドームを載せるというものである。

また、かつて古代ペルシアの建築を多く紹介し、ビザンツ系のペンデンティヴ型と、チャハル・ターク建築に代表されるイラン系のスキンチ型とを並列的に置いてドームの構造と意匠の建築史を解いた O. ロイターの見解は、オリエント建築史の通説として今なお広く受け入れられているようだが、それは、オリエントにおけるドーム建築成立の過程を示す研究が立ち遅れているという現状の裏返しでもある（Reuther 1938）。西洋と東洋の境界領域では、ドームの発達について単に並列的に説明するか、むしろオリエント先行のように論じられることが多いが、いずれも未だ説得力に乏しい。

ほかにも多くの建築史家が、ドームの系譜について業績を残しているが、ここでは紀元前後の時代からヨルダンを含むレバント地域に限って初期イスラームの時代にまで継承されるという可能性を指摘しておきたい。以上は今回の調査成果のごく一端だが、このたび訪ねたレバノン、ヨルダンの遺跡をふり返ると、先史期の遺跡を訪ねる機会が乏しく、当地域に石造以外の建築、とくに日乾煉瓦建築の伝統がどの程度まで浸透していたのか見きわめることができなかった。今後の課題としたい。

（謝辞） 本稿は 2007 年 6 月 2 日に古代オリエント博物館友の会講演として公开发表し、**Oriente 35** 号掲載予定の講演記録「平成 17-18 年度科研特定領域研究の成果報告－西アジアにおける建築の伝統と技術の継承・その 1」を一部加筆修正したものである。つづく深見奈緒子氏による報告も同様である。報告の機会を提供していただいた古代オリエント博物館の方々に、研究代表者として深くお礼申し上げます。

注

- 1) この領域研究課題名には、「ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」という副題があり、全部で 13 の計画研究を包含する。筆者らの研究班には研究分担者として深見奈緒子、新井勇治、山内和也、辻村純代、協力者として吉武隆一、岩出まゆ各氏の参加協力をいただいている。すべての成果について、深く謝意を表したい。
- 2) 今のところローマより古い時期に切石による球面曲版が築かれた例は認められず、表題を「古代後期」とした理由もそこにあるのだが、筆者はつねづね「古代後期」をペルシアが地中海に到達して以降、イスラームが帝国ペルシアを滅ぼすまでの時代概念として用いており、より厳密にはここでは「古代後期後半」と記すべきだったかもしれない。
- 3) 「ローマ領オリエントには、切石造で、円筒形の壁体に載る円蓋やニッチ形ヴォールトの例は多いが、正方形のプランに円蓋組積を架けた例はジェラシュ以外に知らない」とショワジーは述べている。

参考文献

Choisy, August 1899, *Histoire de l'architecture*, Paris.

Creswell, K.A.C. 1932-40, *Early Muslim Architecture, Umayyads, Early 'Abbasids & Tulunids*, Oxford.

- Jackson, T. G. 1913, *Byzantine and Romanesque Architecture*, Cambridge.
- Khouri, Rami 1986, *Jerash, a Frontier city of the Roman East*, London/N.Y.
- Mainstone, R. J. 1988, *Hagia Sophia, architecture, structure, and liturgy of Justinian's great church*, London.
- Reuther, Oscar 1938, Sasanian Architecture, in *Survey of Persian Art*, London, pp. 493-578.
- Weber, Thomas Maria 2002, *Gadara - Umm Qes, I, Gadara Decapolitana: Untersuchungen zur Topographie, Geschichte, Architektur und der Bildenden Kunst einer "Polis Hellenis" im Ostjordanland*, Wiesbaden.



図 I-1 エシュムーン遺跡



図 I-2 ビブロス遺跡



図 I-3 バールベック、ユピテル神殿前庭のエクセドラ



図 I-4 バールベック、ヴェヌス神殿

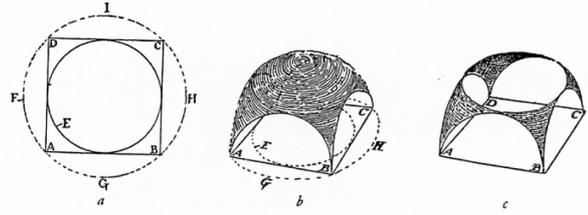


FIG. 516. The spherical-triangle pendentive. (From T. G. Jackson, *op. cit.*)

図 I-5 ペンデンティヴの幾何学 (Jackson による)
(a. 内接と外接 b. 外接ドーム c. ペンデンティヴ)

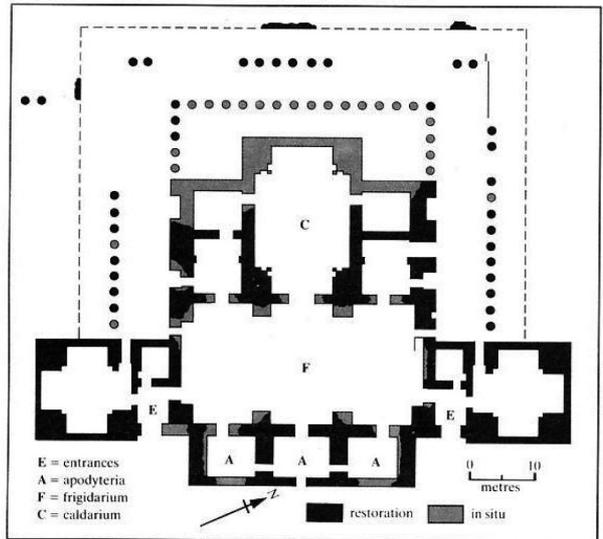


図 I-6a ジェラシュ、西浴場平面 (Khouri による)

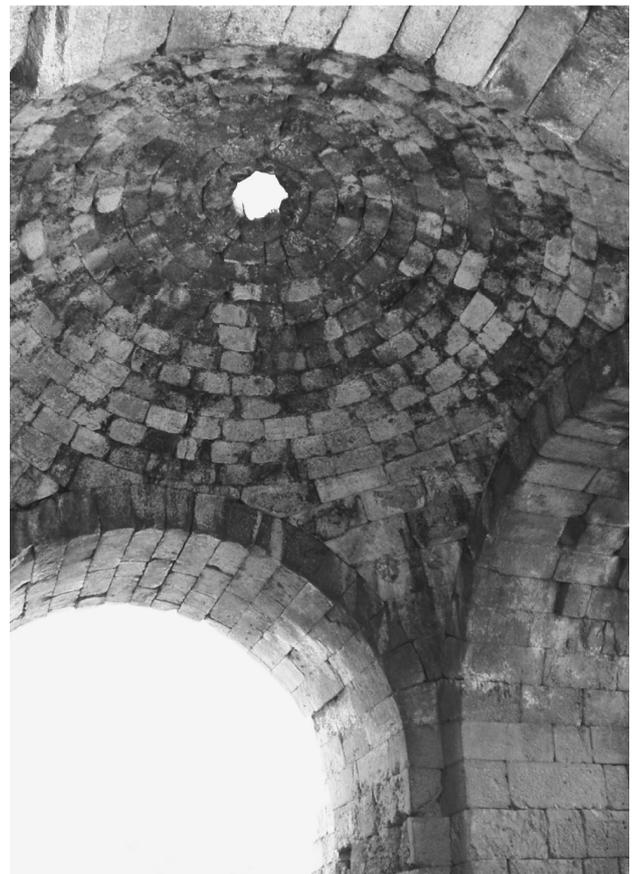


図 I-6b ジェラシュ、西浴場内部



図 I-7a カスル・アン・ヌウェイジス、南東面

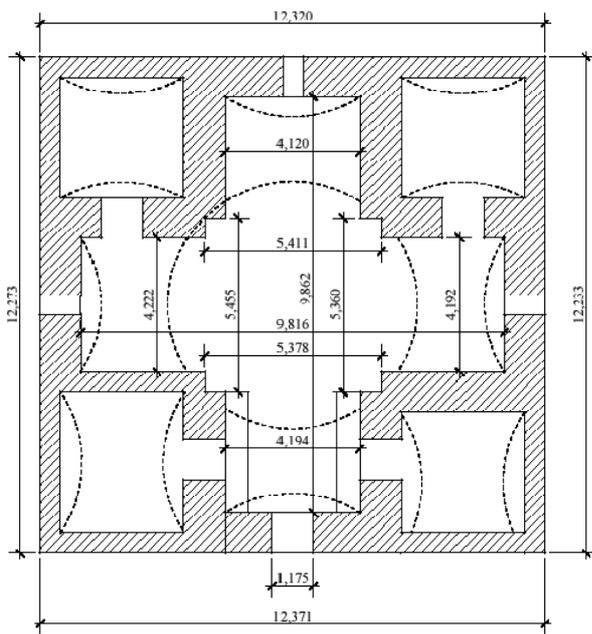


図 I-7b カスル・アン・ヌウェイジス、平面



図 I-7c カスル・アン・ヌウェイジス、内部

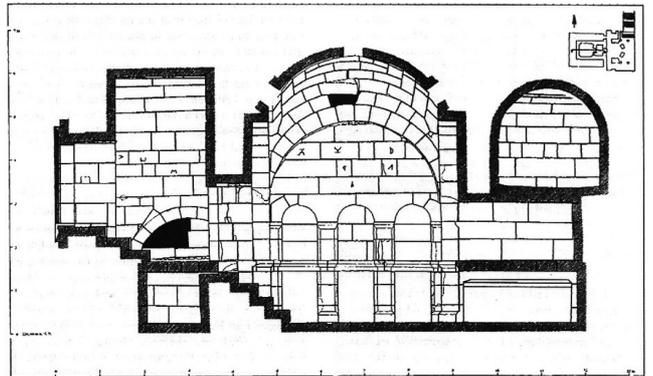


図 I-8a ウム・カイスの地下墓所断面 (Weber による)



図 I-8b ウム・カイスの地下墓所内部



図 I-9a イスタンブールのハギア・ソフィア

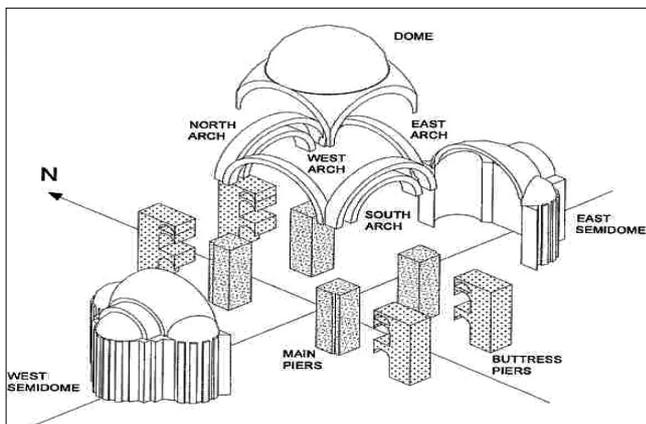


図 I-9b ハギア・ソフィアを分解する (Mainstone による)

研究報告Ⅱ イスラーム初期の都市と建築

深見奈緒子（研究分担者：国士舘大学イラク古代文化研究所・共同研究員）

はじめに

イスラーム教はアラビア半島のメッカに、預言者ムハンマドによって開始され、イスラーム暦の元年は西暦 622 年にあたります。イスラーム教徒の建築の歴史を紐解くとき、メッカのカーバ神殿やメディナの預言者のモスクが筆頭にあがります。しかしながら、この2つの大モニュメントは、度重なる増改築に加え、宗教の聖なる中心ということから大掛かりな遺構調査がなされていません。多少、時期はくぐりますが、7世紀後半から8世紀前半にかけての大シリア地方には、数多くのウマイヤ時代の建築遺構が残っています。これらは、イスラーム初期の建築文化を知るうえで重要な位置を占めます。

ここでは、大シリアにのこるウマイヤ朝の建造物の実例を紹介することを通して、いかにイスラーム教徒がキリスト教徒の建築文化や、その基盤となった古代ローマ文化を継承していったのかをとらえてみたいと思います。加えて今まで指摘されることの少なかった東方のペルシア建築とのかかわりについても言及することとしました。

預言者ムハンマドの没後、拡大を続けたイスラーム教徒の敵は、地中海一帯に勢力を拡張したキリスト教を奉ずるビザンツ帝国、そして東方のペルシアを領土とするゾロアスター教を奉ずるサーサーン朝帝国の勢力が強大でした。しかし、これらの帝国は敵であると同時に、古くから地中海世界とペルシア世界で栄えた古代文明を継承した豊かな文化を有する人々でした。

東ローマ帝国はアラブ軍との戦いの中で、エジプトやシリアからは撤退したものの、なお、コンスタンティノープルを中心とする厳然たる勢力を誇っていました。一方、サーサーン朝はアラブ軍に 642 年にニハーワンドの戦いに敗れ滅亡してしまいます。

ビザンツ帝国は古代ギリシア、ローマ建築に遡る東地中海沿岸部に流布していた石造建築の伝統を、サーサーン朝はメソポタミア文明を基盤とする煉瓦を主とする建築技法を有していました。

ウマイヤ朝と岩のドーム（図Ⅱ-1）

ウマイヤ家は、5代遡ると預言者ムハンマドと同じ祖先にたどりつく、「クライシュ族」というアラブの名門の家系です。預言者ムハンマドの没後、イスラーム教徒の首長争いを勝ち抜いたウマイヤ家の2つの選択は、その後のイスラーム教徒の建築文化に大きく影響することとなります。その第一は、アラビア半島から離れ、当時ビザンツ帝国のもとで繁栄していたダマスカスを首都としたことです。第二は今までは選出制であったイスラーム共同体の長（カリフ）を世襲制に変更したことです。

首長争いの中で、661年にウマイヤ家が勢力を握った後も、第5代カリフ、アブド・アル・マリク（646年生まれ、685～705年在位）の時代になるまで、アラブの部族内抗争は続いていました。アブド・アル・マリクは、幼少期から優れた統治力を評価されていましたが、685年に彼がカリフ位についてもなお、聖都メッカはカリフを自称する別のアラブ勢力に握られていました。692年にメッカの勢力を打倒して初めて、いわゆるウマイヤ朝の繁栄期が訪れます。

アブド・アル・マリクは、古くからの一神教であるユダヤ教、キリスト教の聖都であったエルサレムに、岩のドーム建設を決意し、692年頃には完成したようです。その場所は、預言者ムハンマドがある夜、天国へ旅をした時に、地上から天界への出発点となった岩を覆っており、聖都エルサレムにある聖なる岩を記念したものでした。

エルサレムはイスラーム教徒にとって、アブド・アル・マリクの時代より前からイスラーム教徒にとって重要な意味を持っていました。預言者ムハンマドがメディナへと移住した622年からの2年間、すなわち624年にメッカをキブラとする啓示を受ける以前、礼拝の方向はエルサレムに向かっていた。ムハンマドは旧約聖書に連なられた預言者たちを認めていたので、エルサレムは預言者たちの事跡に満ちた聖なる地だったのです。

同時に、キリスト教徒とユダヤ教徒は唯一神から下された啓典を信ずる民として、彼らの信仰をイスラームの支配

者達は認めていました。けれども、正しい信仰として是認されているわけではなく、コーランにはユダヤ教徒やキリスト教徒の過ちを指摘する箇所が散見されます。このようにイスラーム教自体に、旧一神教勢力と新興勢力の確執を無視することはできません。

岩のドームの形をみれば、内径 20 メートルの円堂の周囲に八角形の周廊と八角形の外壁をめぐらしたもので、キリスト教の集中式教会堂によく似た形です。円堂に載るドームは木造で、内側はきらめくガラス・モザイクで、外側は鉛板で覆われています。ドームを支える円柱や角柱、そして腰壁には色大理石が貼られ、ビザンツ建築の遺構ハギア・ソフィアとよく似た装飾技法が使われています。これらの様相は、この地方にいたキリスト教徒の職人がこの建築を建設するために雇用されたことを語っています。

イスラーム建築史の碩学クレスウェルは、円堂を取り囲む周廊建築の系譜を 4 世紀のローマのサンタ・コンタンザ廟や、コンスタンティヌス大帝が建立したエルサレムの聖墳墓教会堂に求めています。

以上のようなキリスト教、ユダヤ教との因縁からしても、アブド・アル・マリクは、エルサレムという一神教の中心地に、新宗教としてのイスラームの広告塔を建てようとしたことは明らかです。しかもキリスト教徒が使った技術を踏襲することに躊躇せず、アラビア語をちりばめ、キリスト教世界で重要視された聖人の像を除くことによってイスラーム教徒の建築であることを表明したのです。

このような旧来の文化や技術へのこだわりは、エルサレムばかりでなく、イスラーム教徒が進出した各地で認められます。そして、過去の異文化が創出した技術や技法であるということに拘泥しなかったばかりか、むしろ過去の遺産の持つ威力を利用し、その利点をイスラーム建築文化の中に編入してしまうという点を、イスラーム建築の一特性として指摘することができます。この時代、シリアでは多くの教会堂が、イランや中央アジアではゾロアスター教寺院がモスクへと転用されました。そこには、単に既存の建築施設や材料を利用するだけでなく、土地の聖性や古い宗教建築が持つ吸引力をそのまま引き継ごうとした形跡が認められるのです。

ダマスカスのウマイヤ・モスク (図 II-2)

ダマスカスは、7 世紀初頭にはビザンツ帝国の勢力下にありましたが、636 年にイスラーム勢力によって征服されます。新参者のイスラーム教徒達は、町の中心のヨハネ教会堂の一区画をキリスト教徒から借り、そこにモスクを作ったといわれます。この頃のダマスカスは、数多いキリスト教徒の中に少数のアラブ族のイスラーム教徒が暮らす町であったことが想像されます。

イスラーム教徒が居住しはじめてから 25 年後の 661 年、ウマイヤ朝の初代カリフ・ムアウィヤ (661-80 年在位) は、ダマスカスを首都として、ハドラー宮を構えます。この宮殿に関しては、ビザンツ時代の宮殿を利用したという説と、ムアウィヤが建設したという説がありますが、位置は、当時のヨハネ教会堂、すなわち現在のウマイヤ・モスクの南側、すなわちメッカの方角に当たる一角でした。

岩のドームを建立し、ウマイヤ朝の全盛期を築いたカリフ・アブド・アル・マリクの治世は 20 年ほど続きますが、705 年に彼の息子、ワリード I 世は、カリフの位に着きます。彼は、翌 706 年に首都ダマスカスのモスクに着工し、714 年に没する頃になって、ようやく壮麗な建築は完成したといわれます。

このウマイヤ・モスクも、父が造営した岩のドーム同様シリアに蓄積された古代末期の建築術の上になりたっていることは明らかです。アラビア半島からシリアへと移住したウマイヤ家の支配者たちが、東地中海に蓄積された建築文化を評価し、懸命に取り込もうとした跡が垣間見られる建築です。

ウマイヤ・モスクの位置は、町の北西部、小高い位置にあります。ここは、ローマ時代には、南北 305 メートル、東西 385 メートルの広大な神域 (テメノス) として囲われていました。その中心部を占める南北 100 メートル、東西 157 メートルの東西に細長い土地に、木星神ジュピターを祀る中心寺院が建っていたのです。この時代の痕跡は、現在のウマイヤ・モスクの西外壁部の付け柱や、外周壁部分の石積み、あるいは 4 隅の塔に辿ることができます。

ジュピター神殿は 4 世紀の末にはキリスト教会へと改築されました。イスラーム教徒がダマスカスに押し寄せた 636 年頃には、2 重の回廊で囲まれた敷地の西側に主入口が設けられ、囲い地の中の東側にキリスト教会が建てたと推察されています。ローマ時代の神殿の四隅の塔は、キリスト教会時代に鐘楼へと改修されていました。イスラーム

ム教徒たちはキリスト教徒から教会堂の土地の一部を借り、そこにウマイヤ・モスクの前身となる建造物を建てたのです。その場所は、今は礼拝室となっている南の回廊の一部だったといわれています。すなわち、一時は教会堂とモスクが並存するような状況であったのです。

その後ダマスクスはウマイヤ朝の首都となり、カリフ・アル・ワリードは、706年、キリスト教会を壊し、敷地全体を首都の第一のモスクへと改装したのです。

その構成は、敷地の長手方向全体に横長のモスク礼拝室が建ち、残る3面は回廊で囲まれています。中庭の広さは、東西122メートル、南北50メートルに達します。モスクは切妻屋根を戴く高い中央廊とその両翼の礼拝室からなっています。中庭には妻側の破風が美しい姿を見せ、中央部を強調します。なお、中央廊には、時代は下って11世紀のセルジューク朝時代にドームが構築されました。中央廊の両翼は3廊から構成される礼拝室で、中央廊と直交する方向に3列の切妻屋根が架かっています。

現在のウマイヤ・モスクは19世紀の火災によって手痛い被害を受け、オリジナルな部分は限られています。しかしながら、ウマイヤ・モスクが後世のモスク建築に対して「壮麗な建造物としての首都の大モスク建築」というお手本を示したことは、その後のイスラーム教徒の為政者が大モスク建設に執着したことに大きく影響したといえます。

アンジャール (図 II-3)

ダマスクスやエルサレムの大都市は、その後も都市が発展を続け、ウマイヤ朝当時の様相を推察することはとても難しい状況です。規模を大都市に比肩することはできませんが、レバノンのアンジャールは、ウマイヤ朝期に都市生活が営まれ、749年の大地震によってウマイヤ朝滅亡とほぼ同時期に都市としての機能を失ったと推察される興味深い都市遺跡です。

従来、アンジャールに関しては、都市の建設時期がウマイヤ朝期なのか、それ以前の古代ローマの軍営都市なのかということで、20世紀初頭以来さまざまな議論を生んできました。その要因は、都市の形にあります。整然とした矩形の城壁を巡らし、中央を十字の街路が横切るという計画都市は、ローマの軍営都市の形状で、いわゆる迷路状のイスラーム都市と位置づけるにはふさわしくないのです。

20世紀初頭には、古代ローマ都市カルキスであると同定されていましたが、1938年にソヴァージュによってウマイヤ朝の宮殿遺構であると主張され、1953年以後レバノン政府によって発掘と大胆な修復が進みました。けれども、イスラーム建築の碩学グラバルは、建設年代とその後の発掘に疑問があるということからアンジャールを一連のウマイヤ朝宮殿から除外視しています。

アンジャールはレバノンの中ほどの地味豊かなベカー高原に位置しています。この地は、北はバールベックへ、東はアンチ・レバノン山脈を越えてダマスクス方面へ、南はゴラン高原を経て死海方面へ、西はレバノン山脈を越えて地中海岸のベイルートへと通じる要地にあたります。

町の建造物として、大モスク、大宮殿と小宮殿、2つの浴場、多くの住宅遺構、細い街路網などが発掘されました。この町の起源は今でも不明ながら、アラビア語の落書きやモスクの存在から、8世紀前半にイスラーム教徒が住む都市として機能していたことは明らかです。

従来、建設年代のみに議論が集中してきましたが、ウマイヤ朝期にこのアンジャールが都市としてどのように機能していたかという点は、とても興味深い問題です。

町は、東西310メートル南北370メートルの大きさで、中央を直交する通りによって四つの街区に区分され、その交差点に四方門がのこっています。

この町にはどのくらいの人々が住むことが可能だったのでしょうか。モスクの広さは1410㎡です。1㎡あたり二人の人が礼拝可能とすれば約2000人の人を収容できることとなります。この数を金曜礼拝に参加する町の成年男子の数とすれば、総人口は約5000人と推定することができます。

また、宮殿や公共施設を除いた中庭式住宅に注目し、現状で発掘されていない部分も同様な住宅で埋め尽くされていたことを想定すると、総数は101戸となります。一戸あたりの平均面積は600㎡とかなり広いので、一戸当たり30人と仮定すれば3000人の人が住んでいたこととなります。

この町には、店舗と推定される小室がたくさんあり、総数 264 戸になります。これらの主がそれぞれ 10 人の家族を持つとすれば、商人だけを数えても 2640 人の人々が住んでいたことになります。

アンジャールは、ウマイヤ朝期の砂漠の宮殿遺構に比べるとかなり規模が大きく、ダマスクスやエルサレムなど主要都市と比較するとかなり規模が小さいものです。けれども、クーファやバスラあるいはフスタートなどミスル(軍営都市)の当初の規模は不明です。また、近年アカバのウマイヤ朝時代の矩形都市が発掘されていますが、アンジャールよりさらに小さいものです。こうした矩形都市は、古代ローマの軍営の形や規模と、よく似たものなのです。以上の諸点とアンジャールの位置を考え合わせると、ウマイヤ朝時代に中継都市、あるいは後背地の農産物を集める集散小都市で、そこに支配者であるウマイヤ家関連の拠点が築かれた可能性が浮上してきます。

少なくとも 1000 人を超える人々、多ければ 5000 人以上の人が住まい、市民の中には、宮殿に住む支配者層に加え、200 を超える店舗を使う商人や周囲の農地を経営する農民、近くのマジュダル・アンジャールの軍営に勤務する軍人、あるいはキリスト教徒など、さまざまな人々が暮らしていたことが推察されます。

建設年代を含め、今後のさらなる発掘の成果が、多くのことを明らかにすると思われます。アンジャールが語ることは、古代から中世への都市変容は漸進的であり、イスラーム時代に古代都市が継承されたこと、さらに支配者がイスラーム教徒であれ異宗教と共存し異教の都市形態を継承した点、都市を支配者や宮殿からだけ考えるのではなく、都市を構成していた人々を考えねばいけない点にあると思われます。

サーサーン朝の影響

ウマイヤ朝の建造物が、地中海世界の建築文化を継承したことは明らかですが、いくつかの遺構に、出自の異なる様式や技法が見られます。ウマイヤ朝の建築には、多くの宮殿建築があります。アンマンなどの大都市に作られたものの他に、小都市アンジャールにも宮殿がありますし、「砂漠の宮殿」といわれるものがたくさんあります。「砂漠の宮殿」は、周囲にエンクロージャーを伴うことも多く、当時は農業経営の中心地だったのではないとも言われます。アンマンの城砦(図 II-4)では宮殿建築に十字形プランや擬似的なスクインチ・アーチが使われています。十字形のプランは、ビーシャープールの宮殿など、サーサーン朝建築に見られるものです。また、スクインチ・アーチもフィールザーバード宮殿など、同様に東方の系譜を語るものです。

ヨルダンのカスル・ハラナ(図 II-5)にも、セミ・ドームの隅の部分にスクインチ・アーチが挿入されており、ラテルネン・デッケやリブなど、地中海世界の先例のない技法が使われています。室内の高い位置に文様を描いた円盤が挿入され、鋸歯状の細い装飾帯や、高窓層のアーチ割と付け柱などは、サーサーン朝的な感じが見受けられます。また、同じくヨルダンにある、ムシャッタとカスル・アル・トゥーバでは、石造建築を基本とする地域にあって、サーサーン朝風の煉瓦造トンネル・ヴォールトが構築されています。ムシャッタでは一辺 24 から 28 センチくらいの正方形煉瓦が用いられていました。

ここで、とりあげたいいくつかの宮殿は、特別にサーサーン朝の影響の強いもので、おそらくパトロンの意向が活かされたものと思います。カリフや王子たちの中に、ペルシアと深い関係をもつ人がおり、宮殿建築に反映されたことが想定されます。

ウマイヤ朝は短期間ではありましたが、東は中央アジアから西はスペインまでという広い地域にイスラーム教徒の支配を広げていきました。その過程においては、大シリアという土地のもつ建築文化を継承することに加え、さまざまな地方からさまざまな要素が伝播してきたことが推察されます。

おわりに

従来、中央アジアやペルシアの影響は、次のアッバース朝のものとしてされます。しかしながら、ウマイヤ朝のいくつかの宮殿にはサーサーン朝の影響をも見せるものが指摘できました。ウマイヤ朝期の建築文化を考察する場合に、先んずる初期キリスト教建築としてくられる、宮殿や教会堂などの建造物とのつながりを考慮せねばならないことは、当時の建築を考える上では基本です。また、それらは古代ローマの建築術や都市を継承した存在です。さらに、ウマイヤ朝期の建築事情を正確に理解するためには、ウマイヤ朝統治下に建設されたキリスト教会堂や修道院に関連する

キリスト教徒の集住地などと照合しながら議論を進める必要性もあります。

建築史の分野においては、いまだに西欧を中心とするキリスト教建築史とオリエントを中心とする建築史という枠組みがあります。また、オリエントの建築史は、大きくイスラーム以前の建築史とイスラーム以後のイスラーム建築史に分けられてしまいます。また、現代の民族国家の境界線は、地域を越えた研究の障害になる側面も含んでいます。こうした中で、大シリアという広域にウマイヤ朝期に存在した建造物は、それらを繋ぐ狭間という、重要な位置を占めているといえましょう。

この研究は、2005年以來、科学研究費補助金・平成17年度発足特定領域研究「セム系部族社会の形成：ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」の一環として、国士舘大学イラク古代研究所岡田保良教授が主催する「古代西アジア建築における組積技術の形態と系譜に関する研究」に参加した成果です。記して感謝の意を表します。

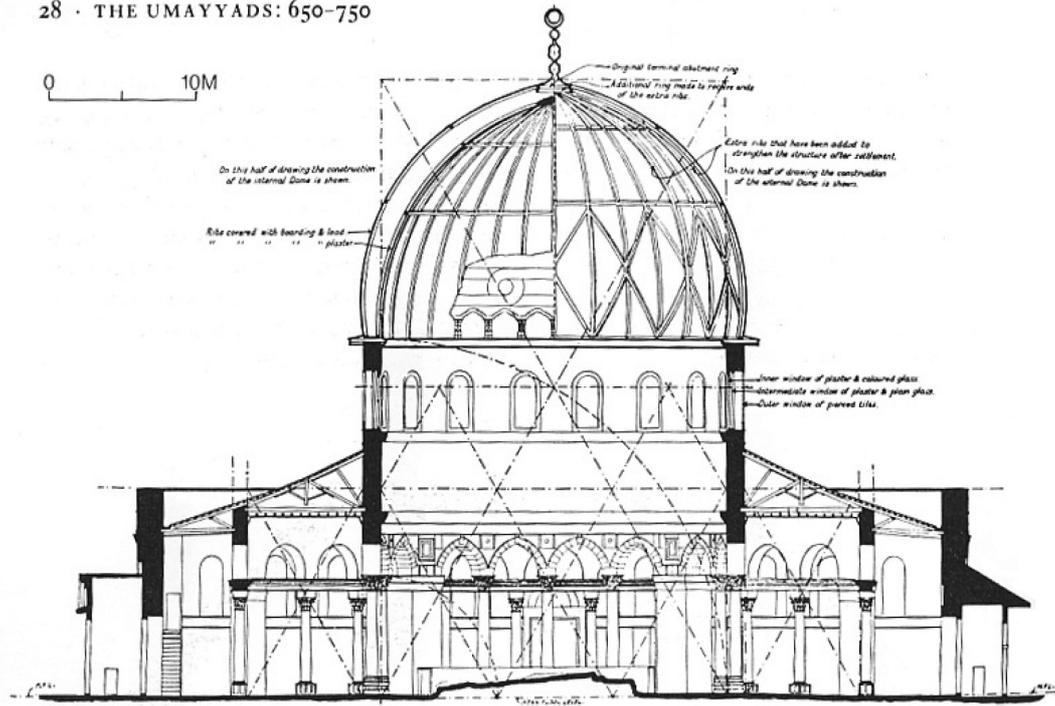


図 II-1 岩のドーム断面図 (After Creswell)



図 II-2 ダマスクスのウマイヤ・モスク

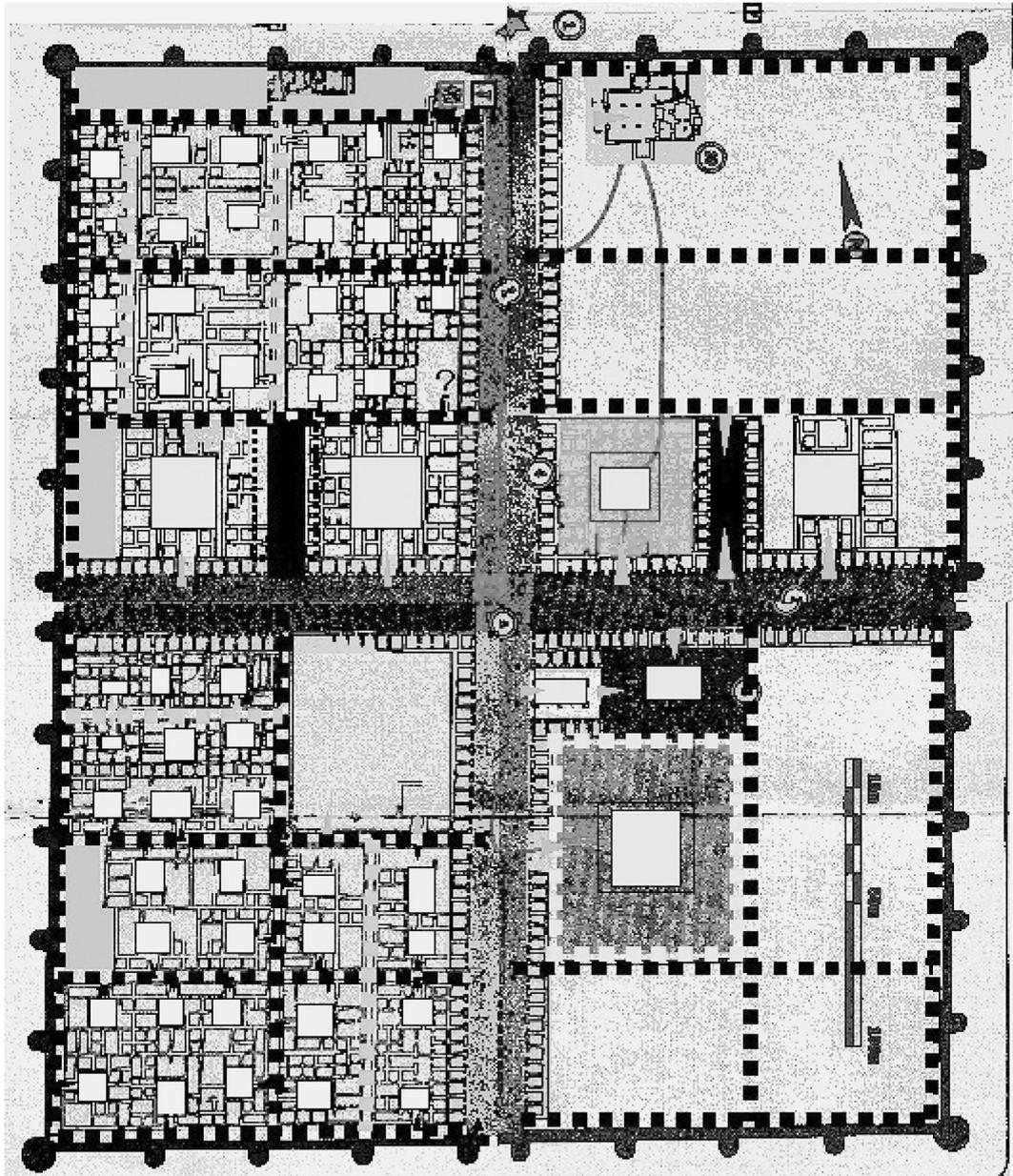
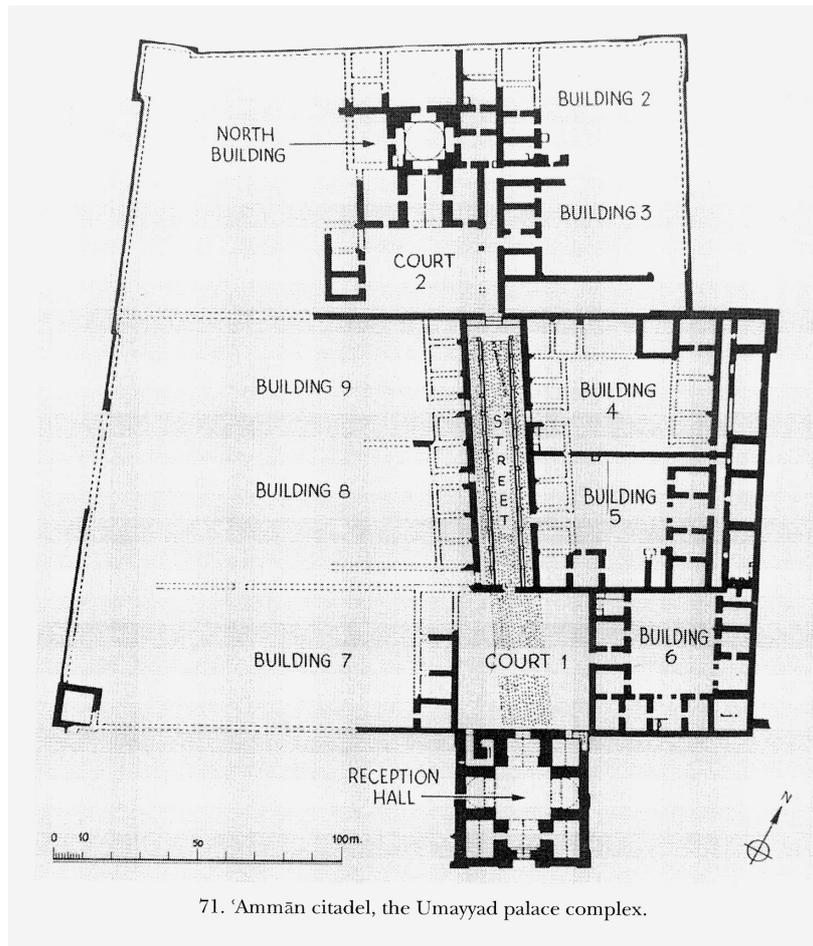


図 II-3 アンジャール 南東の区画には北にモスク続いて大宮殿、北西と北東の区画の東西道路の北に面して4つの公共建造物が並ぶ。浴場は、北西と北東の区画の北部分に位置する。



71. 'Ammān citadel, the Umayyad palace complex.

図 II-4 アンマンのウマイヤ朝期の宮殿

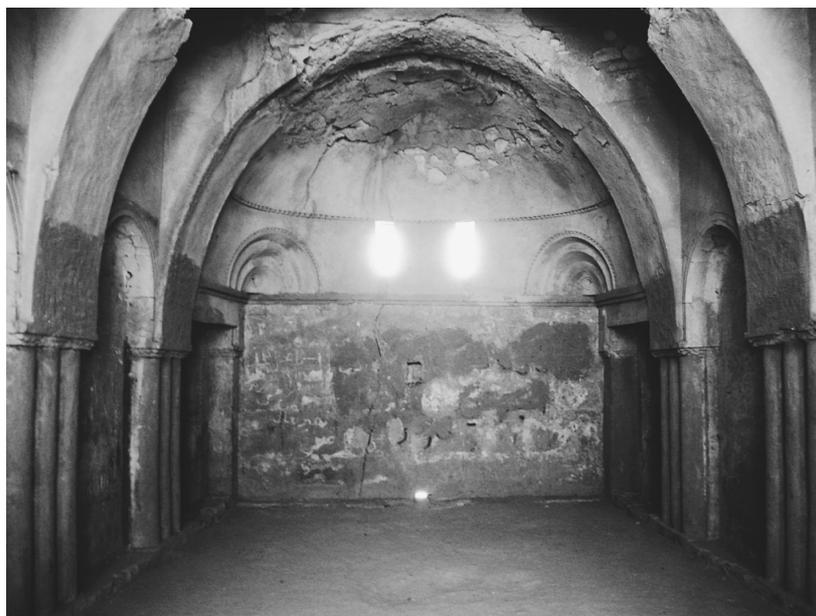


図 II-5 カスル・ハラーナのスクインチ・アーチと円柱付柱

研究報告 III ヨルダンのヘレニズム建築遺構 - カスル・アル・アブド

吉武隆一（研究協力者：国士舘大学イラク古代文化研究所・共同研究員）

1. はじめに

本稿は、2006年夏に行ったヨルダンでの現地調査とフランス隊による発掘報告書¹に基づき、カスル・アル・アブドの概要を報告するものである。ヘレニズムの建築遺構カスル・アル・アブドは、アンマンの南西 17 km、ワディ・アル・スィール (Wadi al-Seer) 溪谷の側にあるイラク・アル・アミール (Iraq al-Amir) 村にある。そのため本遺構はしばしば村の名前で呼ばれることもある。1962年から63年にアメリカ隊が調査を行った後、1979年からはフランス隊による本格的な発掘調査が継続して行われ、3年間の現地調査が行われた。1985年頃から7年がかり復元工事が行われ、その詳細が発掘報告書として公表されている。

この地域には、トビアド (Tobiad) 一族がこの地を占領し宮殿を建てる遙か以前から人が住んでいたことが分かっている。考古学的調査によって、現在の村の北西にある丘から初期青銅器時代の遺構が発見されている。したがって、紀元前 11 世紀ごろの初期青銅器時期から紀元前 3 世紀ごろのトビアド一族までの間に、長い空白期があることになり、これが当該遺構の歴史的位置づけを困難にしている。

この遺構を聖書に登場する Ramath-Mizpeh と考える研究者もいる。しかし、イラク・アル・アミールの洞窟に刻まれたアラム語の TBWH の碑文と関係付け、トビアド一族でエルサレムの統治者であったヒルカヌスが営んだ宮殿とする説が、より有力と考えられている。ローマ時代、紀元後 1 世紀にフラヴィウス・ジョセファスによって著された歴史書によれば、「白大理石造りの建築で、屋根には・・驚くべき大きさの動物が・・周囲には広く深く水を張った堀がめぐり・・」(Jewish Antiquities XII, 4) とあり、宮殿の周囲には人工的な池が巡っていたとされる。なお、カスル・アル・アブド (使用人の館の意) という名前は、ユダヤ経典ネヘミア書 (2 Nehemiah 10: 19 to Tobiah) に、紀元前 6 世紀に奴隷であったトビアドがアモン州の知事に任命されたとあることに由来すると考えられている。

トビアド一族は、プトレマイオス朝の支援者であったので、ヨセフの息子ヒラカヌスは幼いときにエジプトへ送られた。ヒラカヌスがエジプトから戻った紀元前 3 世紀の終わりから 2 世紀の初めにかけて、この宮殿は建設されたらしい。当時この建物は ティロス (Tyros) と呼ばれ、トビアド一族はプトレマイオス朝とセレウコス朝の権力バランスをとって安全な距離を保った。このティロスという名前は、現代の村に残っている。この宮殿の建設活動はおそらくヒラカヌスの死によって、おそらく紀元前 175 年に中断した。紀元前 63 年にローマが進出するまでの間、この地はセレウコス朝の配下に組み込まれていた。362 年の地震で崩壊し、ビサンチン時代に修道院の住居として使われた際に、再び改修された。建物の大半はその後の地震で倒壊し、フランス隊によって復元されるまで、500 年にわたって放置されていた。

2. 建物の概要

本建物は、南北方向に長い長方形平面 (19,00×37,50m) で、一階と二階があった。建物外周の壁と南北ファサードの一階部分は、巨大でマッシブな石材を用いているのに対し、建物内部には割合大ききの整った小さな石材を用いている³。建物の南北には、それぞれ二本の円柱と二本の半円柱アンタで作られた出入口があり、奥に玄関ホールがある (図 III-1)。正面ファサードは、左右に翼部のある対称なエジプト神殿風のファサードで (写真 1)、玄関ホールの両脇には、それぞれ筒状の室があった。北東部分だけは、階段室であった。玄関ホールに入ると、左手に階段室へつ

¹ E. Will et F. Larché, *Tarq al amir - Le Château du Tobiade Hyrcan*, Institut Français D'archéologie du Proche-Orient, Paris 1991. 本遺構に関する最新かつ最も詳細な研究報告であり、現地地で得ることが出来なかった資料の大半は、本書によっている。

² 本遺構の起源については、トビアド一族と本遺構の関連に異議を唱える研究者もいて、今のところ定説はない。

³ 建物の外周に使われた建材は非常に大きく、我々の実測では、長さ 6 m もある石灰岩の巨石があった。内部の小さな石材が、外部の大きな石材と同じ時期に建設されたかどうかは、フランス隊の調査報告でも結論が出ておらず、今後の課題となっている。フランス隊の調査によって、元の位置が判明した部材は再建され、不明な部材は図面にとって記録された。Will, *ibid*, P. 49

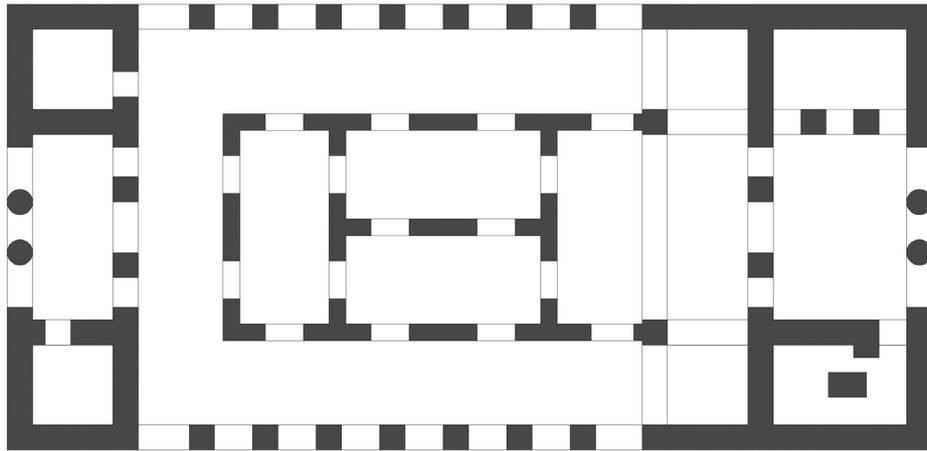


図1 概略平面図



写真1 北正面

ながる出入口があり、階段下はオープン・スペースになっている。反対に西側には三つの窓がある。玄関ホールの上階はロジヤになっており、四方を列柱で囲んだ屋根のないテラスになっていた。ロジヤの列柱廊は、コリント式円柱とドリス式アーキトレイブが混用されている。ロジヤの左右にある翼部は、それぞれ二階部分があって、二頭のライオン、コリント式半円柱のある三つの窓、および二羽の鷲で装飾され、その上に神殿風の破風がのっていた。

玄関ホールの奥には、中央に出入口、その左右に窓がある。(写真2)。出入口から入ると、まず前室に入る。この部屋は左右の壁に出入口がなく、次の間に進む以外、出口がない。さらに進むと、小さな部屋に入る。この部屋は、建物中央にある四つの小部屋の一つで、東西の回廊とつながっていた。またそれぞれの部屋も出入口でつながっていた(図1)。東西の長い回廊に沿って、それぞれ8つの大きな窓が、大きな縦長の石材を並べて作られている(写真3)。窓のない壁で囲まれたエジプトやギリシア神殿のナオスとは反対に、開放的な作りになっている。二階部分は南北ファサード部分しか復元できなかったようで、屋根構造には不明な点が多い。



写真2 北エントランス・ホール



写真3 宮殿一階内部

南正面は、北正面とほぼ同じ作りで、二階に左右の翼部はなく、大きな神殿風の破風がのっていたと考えられている。二階部分には、北正面と同じくライオンと鷲の彫像があった。南側は場所の特定が出来た部材が多かったらしく、二階部分の一部が復元され、小さなコリント式円柱が建っている（写真4、5）。また南面の玄関ホールの円柱は、ペトラに見られるようなナバティア式の円柱で、未完のまま残されている。



写真4 南正面



写真5 南ファサード見上げ

一方、一階オーダーにはコリント式円柱やエンタブラチュアを用い、二段のファスキアがあるアーキトレイブと、聖杯（Phialae）と牛頭（Bucrania）の交互の浮彫があるフリーズ、細かいデンティルのあるコーニスを用いるなど、ギリシア建築の影響が見られる（写真6）。特に聖杯と牛頭の装飾モチーフはヘレニズム期のギリシア本土、小アジア、イタリア半島で好んで使われたモチーフである⁴。また一階部分の外壁は巨石の空積で、目地を入れており、古典ギリシア建築における外壁の仕上げと共通する（写真7）。

遺構から見つかったイオニア式の円柱は、非常に残りが悪く、残りがよいものは全てスタッコで表面を仕上げている。ギリシア本土や小アジアに見られる通常のイオニア式円柱と同じく、24本のフルートがあり、アリスは面として仕上げられていた。また円柱の軸線は、アリスではなくフルートの中央を通るように作られている⁵。また、ここで用いられているコリント式柱頭は、正面の中央からカリキュラスが立ち上がり、左右に開くように内渦巻きがある。

⁴ P. A. Webb, *Hellenistic Architectural Sculpture - Figural Motifs in Western Anatolia and the Aegean Islands*, London (1996) 神殿に奉られた神と装飾モチーフには直接の関係はなかったと考えられている。

⁵ Will, *ibid.* P. 167.

アカンサスの葉や渦巻きなどのプロポーシオン分析では、紀元前4世紀終わりから紀元前3世紀終わりの時期を示しているが、エビダウロスのコリント式柱頭よりもはるかに装飾が多く、これより後の時代と考えられる。当該建物から見つかったコリント式柱頭は二種類あり、一つは装飾が多く、もう一つは装飾が少ない。しかし全体の形状やプロポーシオンは同じであることから、同時期に同じ建物で使われたと考えられている⁶。アレキサンドリアに見られるコリント式柱頭とよく似た形状をしており、エジプトから石工を連れてきたか、そこで学んだ石工が作った可能性が考えられる⁷。

一部の円柱の礎盤は、アカンサスの葉で装飾されていて、フランス隊は北正面二階のロτζアのオーダーとして復元している⁸。このアカンサス礎盤は、シリアーパレスティナにおけるヘレニズム建築の特徴である⁹。

建物の一部は、ローマ時代後期に改修され、中央の四つの部屋にある出入口の一部が、柱でふさがれた。さらにビザンチン時代には住居として使われ、回廊部分を中心に手が加えられた。しかしそれから現在までの約500年間は、誰も住んでいなかったことは明らかで、建物の機能は不明な点が多い。



写真6 一階フリーズの浮彫装飾



写真7 一階外壁の石積と目地（東側面）

当該建物の特徴の一つは、ライオン、鷲、ヒョウ、など動物のシンボルを建物の装飾に用いていることである。ライオンは古代世界以来、「力」を、鷲は「勝利」、ヒョウは「王家の財産と力」を象徴した。外壁の一階エンタブラチュアのすぐ上には、丸彫彫刻のパネルがあり、ライオンの彫刻が並んでいた。特に東側面北側には、割合よく彫ってある雌ライオン（鬣があるが、乳房と子供を連れている）がある。建設者ヒラカヌスは、最も目立つ建物の東西側面の1段目にヒョウを置くことで王家を象徴させた。当時は口から水が出る仕組みになっていたと考えられている（写真8、9）¹⁰。

階段室は全て石造であって、注目すべきは一階分の踊り場と次の踊り場までの数段の階段ステップと踊り場を、一枚の石材で切り出している。この変形スラブは、周囲の外壁の内側を僅かに削り、そのソ

⁶ Will, *ibid.* P. 178

⁷ 同様にペトラのコリント式柱頭とアレキサンドリアの柱頭の類似性が指摘されている。J. McKenzie, *The Architecture of Petra*, Oxford, 1990, pp. 94-96. またこのアレキサンドリア型コリント式柱頭の起源については、最も近い例としてヘルモボリスのコリント式柱頭があるが、建設年代が紀元前230-240年と考えられており、カスル・アル・アブドよりも新しいために、参考例にしたとは考えられない。Will, *ibid.* P. 178.

⁸ Will, *ibid.* Pl. 36

⁹ Will, *ibid.* p. 164. ギリシア・ローマ建築には一般に使用されなかった。ウィルによれば、アカンサス礎盤はニームにあるディアナ神殿、アレキサンドリアのコム・エル・ディッカ、リビアのプトレマイオスの「宮殿」、キプロスのアゴラにも見られる。より近い地域では、ハドリアヌス皇帝時代のジェラシュに建設されたハドリアヌス門や南門、アルテミス神域、ペトラのナバテア建築、シリアのアパメア（ペッラ）のフォロ、バールベック大神殿の装飾に見られるという。

¹⁰ Will, *ibid.* P. 214



写真8 西側面北よりのライオン彫刻



写真9 西側面北より一階外壁のヒョウ彫刻

ケットに差し込んで支えていた（写真10、11）。こうした巨大な石材を用いる技術は、やはりプトレマイオス朝エジプトから学んだものと推測される。現在の姿はフランス隊による復元である。



写真10 北東部の階段室



写真11 外壁内部にある階段スラブのソケット

3. まとめ

紀元前323年～198年までは、プトレマイオス王朝がヨルダンを支配した時代である。198年に、遺構はアンティオコス3世の支配下に入る。したがって、本遺構が建設された時期の大半は、プトレマイオス王朝の影響下にあった。巨石造のテクニックは、おそらくエジプトからの影響と思われる。コリント式オーダーに見られるようにヘレニズムの建築用語を用いつつ、ドリス式とコリント式を併用するなど、ギリシア本土や小アジアには見られない特徴がある。また、南正面に見られるナバティア式円柱のように、土着の建築文化の影響も無視できない。以上を要約すれば、プトレマイオス王朝を通じてエジプト建築の影響を受けつつ、ヘレニズム的な建築文法を用いた、類例の少ないこの地域の特殊な宮殿建築と言えよう。

このようにカスル・アル・アブドは、中近東のヘレニズム建築を理解する上で重要な建築遺構であるにもかかわらず、日本ではほとんど紹介されてこなかった。いずれにせよ、ヨルダンでは数少ないヘレニズムの建築遺構であり、この地域のヘレニズム建築を理解する上で極めて重要な建築と評価できる。

主要参考文献

- E. Will et F. Larché, *Jarq al amir – Le Château du Tobiade Hyrcan*, Institut Français D'archéologie du Proche-Orient, Paris 1991.
- S. Rollin & J. Streetly, *Blue Guide Jordan*, 3rd ed., London, 2001, pp. 72-73.

計画研究「オアシス都市パルミラにおけるビシュリ山系 セム系部族文化の基礎構造と再編」

宮下佐江子（古代オリエント博物館）

パルミラの女性彫刻にみられる装身具について

はじめに

パルミラの墓室内彫像については、1954年にH. インホルトが制作年代を三つに区分して、その特徴を明らかにした（H. Ingholt 1954）。また、パルミラにおいて1930年代より継続的に発掘調査をおこなってきた。また、A. セリグはパルミラ美術について数多くの論考を著し、パルミラ彫刻と建築装飾の独自性をガンダーラ美術との共通性に着目して述べている（A. Seyrig 1937, 1941）。女性彫刻にみられる装身具については、D. マッケイが分析し、パルミラのそれらは多くの外来要素がみられるが、特にサルマタイ系の影響が強いことを指摘している（D. Machay, 1949）。

そのような先学の研究に導かれて、パルミラ墓室内彫刻に着目してみると、今まで指摘されてこなかった要素がみえてくる。その一つが、特にH. インホルトが分類した第三群の装身具を多く身につけた女性彫刻の向き合う動物像を描出した頸飾りである（図1-A,1-B）。この形式の首飾りについて、筆者は1997年に金沢大学で開催された第4回ヘレニズム～イスラーム考古学研究会で「向き合う動物意匠の装身具について」という口頭発表をおこない、向き合う動物像の装身具が、ガンダーラ仏教彫刻の菩薩像にもみられる（図2）ことを指摘し、このような形式は広く当時の文化交流の一つであると述べた。しかし、その後、パルミラ遺跡での現地調査に参加して多数の墓室内彫刻を精査していくうちにパルミラとガンダーラの頸飾りは似たような形式ではあるが、相違点があることに気づいた。今回はパルミラの向き合う動物意匠の頸飾りについて、その成立をさかのぼりながら、パルミラ美術の独自性について述べてみたい。

向き合う動物像のついた装身具の初源について

ガンダーラ出土の菩薩像は様々な装身具を身につけた有鬚の男性像であるが、それは当時の王侯貴族をモデルとしたものといわれ、裸の胸に2-4本の頸飾りがみられる。それらのなかで、動物の頭を中心に向き合わせた頸飾りがある。この動物像は実際の動物というより、ウシ科の動物や犬の頭に羚羊の角を付けている空想上の怪物である。このような頸飾りについては、F. テッソは古代インド美術からのアイデアを取り入れ、ガンダーラのイメージに合致した独自のスタイルに変えたものであり、その動物意匠の多くは有角の怪物で、ユーラシア・ステップのヘレニズム化したスキタイ文化に属し、サカ族の独創的想像力によるものであるという（フランシーヌ・テッソ 1993）。また、田辺勝美はそれらの頸飾りに描出される怪獣をギリシア神話のケートスとみなし、ケートスのガンダーラ美術における特別な意味について言及している（田辺勝美 2006）。

このように向き合う動物像の付いた装身具はガンダーラ美術にみられるものであるが、その初源について調べるとまず、アッシリア時代の浮彫の帝王や従者の腕輪にみることができ（図3）。アッシリアの帝王は華やかな服装で狩猟をおこない、冠、頸飾り、耳環、腕輪をつけた姿で描かれる。それはおそらく実際の狩猟の服装ではなく、このような狩猟が王の権威と力を示す国家的儀式であるから、それにふさわしい服装できらびやかに飾り立てた姿でみる者に知らしめるためなのであろう。そして、逆説的ではあるが、そこに描かれた装身具は架空のものではなく、当時の王や貴族が実際に身につけていたものを描いたと考えられるのである。アッシリアの王侯貴族が装着していた腕輪には向き合うライオンが描出されていることが多い。ライオンを倒すことが、国を治める王の権威を最も強く表すものであるからこそ、ライオン狩りの描写が繰り返し登場し、そのライオンの頭のついた腕輪が王の権威であった。また、ほぼ同時代のイラン、ルリスタン地方出土の腕輪にも動物頭の腕輪がみられる（図4）。ルリスタン出土青銅器には多数の動物像が様々に描出され、それはアニマルスタイルと呼ばれるユーラシア騎馬民族の遺物にみられる特徴的

なものである。騎馬民族にとって身近な動物にたいする信仰や畏れが彼らの日常の儀器に表されたのであろうが、しかしながら、それはアッシリアやリスタンにさらに遡る図像にも見いだせるものである。すなわち、向き合う動物像は紀元前 3200 年頃の生命の樹をはさむ動物像をみることができる (図 5)。命の源である生命の樹への信仰は全世界のアニミズムにみられるものだが、その起源はメソポタミアにあり、それを挟む動物像のデザインはその後も広く分布し、我が国正倉院宝物にもみられる (図 6)。動物と樹木に対する特別な気持ちがそのような図像を生み出したと想像するにたたくないが、今回採り上げている向き合う動物像の描出もその延長上に捉えられるものであろう。

装身具に表されたライオンは、牙をむいて襲いかかり、人間生活を脅かすものであるが、それを倒す使命をもつ王たるものの権威を象徴する。そのデザインを身につけることが、その力を持つことができるという証であるのだ。グリフィンの起源はスーサの円筒印章にあるというが、装身具に取り入れたのは前 15 世紀頃のミュケナイのピーズにみられ (林俊雄 2006)、向き合うグリフィンは南ロシアの 1-2 世紀のサルマタイの墓から出土している (江上波夫 1991) (図 7)。しかしながら、そうした強い動物だけではなく、豊かさを表す羊や羚羊類も表されている。

西アジア古代美術の集大成といわれる紀元前 5 世紀のアケメネス朝ペルシアでは様々な向き合う動物像を描出した装身具の例を数多くみることができる (MIHO MUSEUM 1997)。その壮大な都ペルセポリスの朝貢者像の浮彫にはメディア人やフェニキア人は有翼のグリフィンのついた腕輪を掲げており (図 8)、オクサス遺宝にはその実物が遺されている (図 9)。さらに、西アジアに攻め込んだアレクサンドロス大王のイッソスの戦いを描いたポンペイ出土のモザイクには、対峙したダリウス三世の首に向き合う動物像のついたトルクをみることができる (図 10)。また、ヘレニズム期の彫刻「死せるガリア人」にもこのようなトルクをみることができる (J. J. Pollitt 1986)。周辺の民族を蛮族としてさげすみ、彼らの風習を忌避していたギリシア人であるが、向き合う動物像のついたトルクは男性が装身具を身につける蛮族の風習そのものであると、受けとめられていたようだが、この意匠はギリシア人のなかで、1 つの流行となる。向き合う動物像のついた装身具は紀元前 5-4 世紀のギリシアに数多くみられる (図 12、13)。西アジアで好まれたデザインが、地中海世界で大いにもてはやされたものは数々あるが、このような向き合う動物像の意匠もその 1 つである。もっともギリシアで好まれたのは、向き合う動物というデザインで、それは、トルクではなく、繊細な鎖のついた首飾りや腕輪で、男性より、女性の装身具にみられる。西アジアでは古代より装身具は権力の象徴として、男性の王侯貴族こそが身につけるもので、きらびやかな女性像は女神であっても数少ないものであるが、地中海世界では装身具を身につけた女性を擁することが男性原理であったことと関係しているのかもしれない。

そして、そのような装身具は紀元後 2-3 世紀の西アジア世界に女性のものとして表れる。シリア砂漠の隊商都市として繁栄したパルミラの墓室彫刻の女性像である。パルミラの墓室彫刻にみられる装身具は当時の周辺の様々な民族の影響を受けていると考えられており、前述したようにサルマタイの影響が指摘されているが (D. Machay 1949)、パルミラの頸飾りの動物像は、権威の象徴であるライオンや空想上の動物であるグリフィンではない。図版 1-A は羊であり、1-B は牛である。これらはパルミラの伝統文化の中の牧民的性格を端的に表している。すなわち、ガンダーラの菩薩像の怪獣や、南ロシアの空想動物を選択せず、彼ら特有のセム系部族社会の価値基準によって、牛や羊が選ばれたのである。

終わりに

これまでみてきた向き合う動物像のついた装身具の広がりとはどのようなことを意味するのであろうか。西アジアの遊牧民の伝統から生まれた向き合う動物意匠は地中海世界で流行した。その流れは、アレクサンドロスによって拡大した地中海世界から西アジア世界への文化の流れ、ヘレニズム期以後の両世界の文化融合に合致し、各地で様々なタイプのよく似た意匠の装身具が制作された。すなわち、ガンダーラにみられる菩薩像とパルミラの墓室彫刻の装身具の一見すると似ているようなデザインの採用である。

しかし、ガンダーラでは男性の王侯貴族をモデルとした菩薩像に怪獣とともに描出され、パルミラでは裕福な商人貴族階級の婦人像に羊や牛をデザインした装身具が描出されている。両者は異なる空間で、共通の文化的影響を受けて展開しながら、独自の文化を成立させた。これは、1-3 世紀に栄えたパルミラの美術において彼らの遠い祖先の記憶が、頸飾りという小さな要素のなかにみいだせたともいえるのである。

参考文献

(邦文)

- 江上波夫 1991 『南ロシア 騎馬民族の遺宝展』 朝日新聞社.
フランシーヌ・ティッソ (前田龍彦 / 佐野満里子訳) 1993 『ガンダーラ』 東京美術.
小玉新次郎 1994 『隊商都市パルミラの研究』 同胞舎.
MIHO MUSEUM 1997 『MIHO MUSEUM 南館図録』 87-96 頁.
田辺勝美 2004 「ガンダーラのいわゆる化粧皿の用途について」『古代オリエント博物館紀要』 第 24 巻、65-82 頁.
——— 2006 「ガンダーラ仏教彫刻の「海獣」」『仏像の起源に学ぶ性と死』 89-94 頁、柳原出版.
林俊雄 2006 『グリフィンの飛翔』 雄山閣.

(欧文)

- Barnett, R.D. 1959 *Les Reliefs des Palais Assyriens*.
Curtis, J. and Tallis, N. 2005 *Forgotten Empire The world of ancient Persia*.
Frankfort, H. 1939 *Cylinder Seals*.
Hambis, L.M. 1977 *L'Asie Centrale*.
Ingholt, H. 1954 *Palmyra and Gandaharan Sculpture*, Yale University Art Gallery.
Marshall, F.H. 1969 *Catalogue of the Jewellery, Greek, Etruscan, and Roman in the Departments of Antiquities British Museum*.
Musche, B. 1988 *Vorderasiatischer Schmuck zur Zeit der Arsakiden und der Sasaniden*.
Pollitt, J.J. 1986 *Art in the Hellenistic Age*.
Roaf, M. 1983 "Sculptures and sculptors at Persepolis" Iran vol. XXI.
Rostovtzeff, M. 1935 "Dura and Problem of Parthian", Yale Classical Studies, V, pp.293-299.
Seyrig, A. 1937 "Sur quelques sculptures palmyreniennes", *Syria*, 18, pp.43-49.
——— 1941 "Sculptures palmyreniennes archaïques", *Syria*, 22, pp.31-48.
——— 1950 "Palmyra and the East", *The Journal of Roman Studies*, 40, pp.1-7.
Schlumberger, D. 1960 "Descendants non-mediterranees de l'Art grec", *Syria*, 37, pp.253-318.
Stierlin, H. 1971 *IRAN des Bâtisseurs*.
Tallon, F. 1995 *Les pierres précieuses de l'Orient ancien des Sumeriens aux Sassanides*.
Tanabe, K. et al. 1986 *Sculptures of Palmyra I*.
Waele, de E. 1982 *Bronze du Luristan et D'Amlash Ancienne Collection Godard*.
Williams, D. and Ogden, J. 1994 *Greek Gold Jewellery of the Classical World*.



図 1-A パルミラ女性彫像（パルミラ博物館蔵 (Tanabe 1986 pl.362))



図 1-B パルミラ女性彫像（パルミラ博物館蔵 (Tanabe 1986 pl. 335))



図 2 菩薩像にみられる頸飾り（2-4 世紀（個人コレクション））

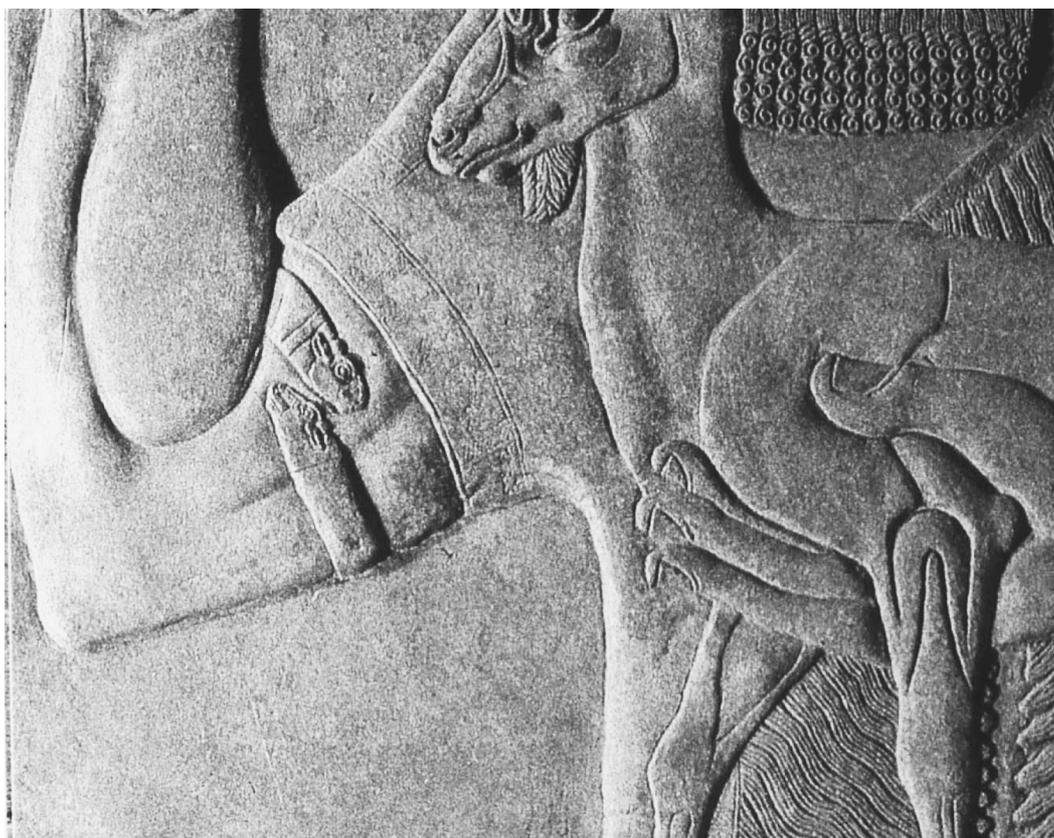


図3 アッシリア浮彫にみられる腕輪（ニムルド北宮殿出土（前8-7世紀：大英博物館蔵：BM No.124561））



図4 青銅製腕輪（イラン ルリスタン：前1000年（Waele 1982 Fig. 159））



図5 円筒印章陰影（イラン スーサ：前3200年（Frankfort 1967 Pl. IV j））

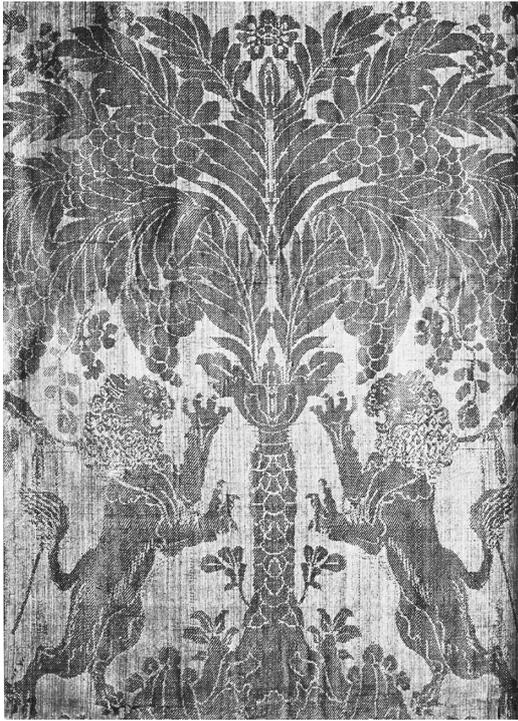


図6 獅子使い文綾（8世紀（正倉院宝物））



図7 グリフィン装飾頸飾り
（ロシア ロストフ州「スラドコフスキー」墓地 14号墳
1号墓出土：1-2世紀：アゾフ博物館蔵 KP 1 6 1 7 1
/217, 『南ロシア騎馬民の遺宝展』1991 古代オリエント
博物館 図 129）



図8 リディア人朝貢図（イラン ペルセポリス：紀元前5世紀）



図9 金製腕輪（オクサス遺宝 BM ANE 124041
(Curtis 2005 Fig. 157-8))



図10 トルクをつけたダリウス三世（アレクサンダーモザイク
イタリア ポンペイ出土：国立ナポリ美術館蔵）

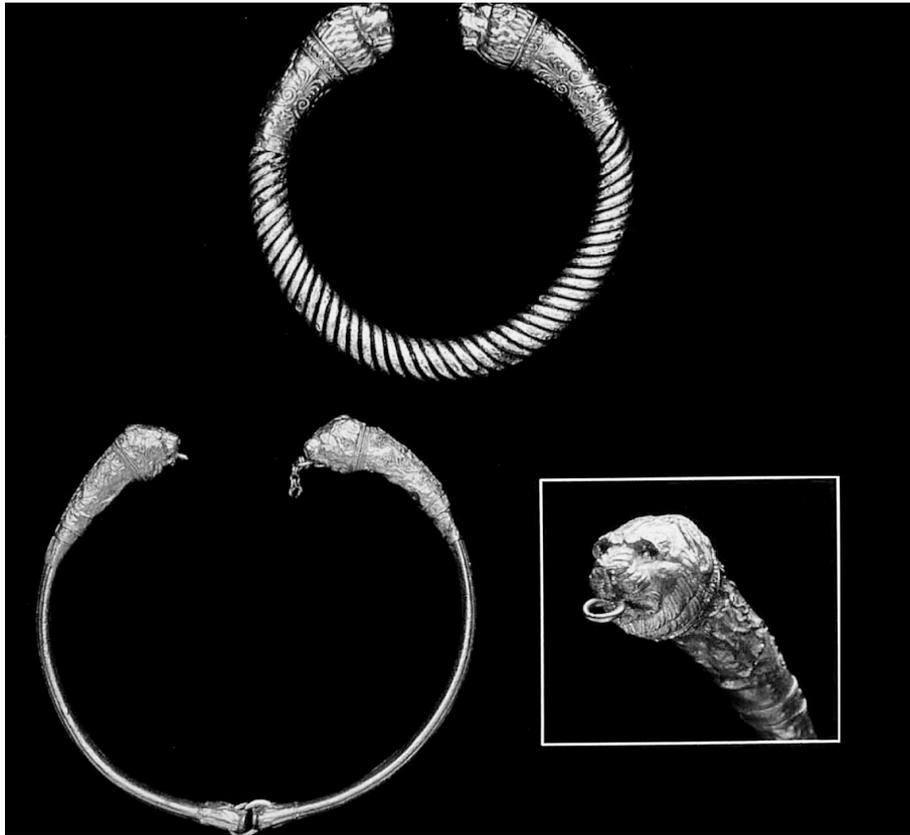


図 11 金製腕輪、頸飾り（ギリシア：紀元前 5-3 世紀：個人コレクション）



図 12 金製頸飾り（ギリシア：紀元前 5-3 世紀：大英博物館蔵 BM GR 1872 6-4 662
(Willams 1994 pl. 149))

計画研究「西アジアにおける考古遺跡のデータベース化の研究」

—衛星画像解析による探査法—

松本 健（国土舘大学イラク古代文化研究所）

I、研究組織

研究代表者：松本 健（国土舘大学イラク古代文化研究所・教授）

研究分担者：長谷川均（国土舘大学文学部・教授）

研究協力者：後藤智哉（国土舘大学人文科学研究科・博士課程）

II、研究目的

メソポタミアの遺跡の踏査は、150年前から欧米の探検家、考古学者などによって旧約聖書に出てくる名前の古代都市の発見を目指して始まった。そして宮殿、神殿などが発掘され、エリドゥ、ウル、ウルク、バビロンやニネヴェなど著名な古代都市が明らかになった。また北部イラクでも新石器時代の遺跡を中心に分布調査や発掘調査がなされ、農耕起源や初期農村の研究が進められた。しかしながら、現実には存在さえ明らかにされていない多くの遺跡が破壊され、盗掘されている。

特にイラクでは、戦争後に文化遺産の略奪、盗掘などが今なお行なわれていることから、保護が求められている。その為にも博物館の遺物や遺跡のデータベース化が急務である。その遺跡のデータベース化の方法の一つが衛星画像解析である。またこれらはイラク考古遺産庁との連携によって、遺跡を確認しながら進めていくことが必要である。

III、研究計画

衛星画像解析に関しては衛星画像解析装置も備え、また琉球地方の自然環境解析などの実績を有する国土舘大学文学部地理・環境専攻を中心におこなう。その解析能力に加えてイラク古代文化研究所が持つ現地での調査実績そして文献などの豊富な資料を加えることで、本研究の目的が達成可能となる。またイラク考古遺産庁との連絡網を生かして、現地の新たな情報をも得ることができる。

現在のイラクの文化遺産の情報や研究情報は、イラク考古遺産庁、ユネスコによるイラク文化遺産復興会議や隣国ヨルダンでのイラク復興支援国際会議、現地遺跡管理スタッフなどを通して常時情報収集を行っている。

(1) 平成 17 年度

すでに調査された登録済みの遺跡や位置を設定し、遺跡の内容を解説し、データベースに入力する。それを受けて、研究分担者と研究協力者は衛星画像を取得し、画像の解析とその状況のデータベース化を協議しながら進める。衛星画像の入手の一区画が 121km²なので、それに沿って、まず中南部キシュ・バビロン地域（セム系アッカド・バビロン文化圏）と南イラク特に失われた湿地地帯での遺跡を含むウルク地域（シュメール文化圏）の2地域とする。これらの位置、大きさ、地質、堆積状況、植生、形成年代などを解析し、遺跡のパターン化、データベース化を行う。

イラクの研究者を招聘し、衛星画像解析法を含むデータベース化に向けた綿密な打ち合わせを行なう。日本の研究者はイラクの治安が悪く入国できないことから、メソポタミア文明に関係また類似するシリア、ヨルダンの遺跡群を実見し、遺跡解析のパターン化を確認する。

(2) 平成 18 年度

17年度に引き続きイラクの既知の遺跡をデータベースに入力するために、位置を確認し、分析項目を設定して、遺跡のデータベース化を進める。南イラク特に失われた湿地地帯での遺跡を含むウルク地域（シュメール文化圏）については、ヨルダンでのイラク文化遺産研究関係者の研修の中で、新たな遺跡の分布調査結果の情報も検討しながら、

GIS（地理情報システム）によるデータベース化も進めている（図1）。この地域は、湿地帯の環境復元が国際的な協力によって進められている。ただそれは、湿地が涸れて新たに出現した遺跡群が再び水没するという事態を招いている。湿地であったこの地域の遺跡群はメソポタミア文明誕生の謎を解く重要な手掛かりであり、緊急に発掘調査することが求められている。

また、プロジェクトの最終年度の平成21年度に予定していたシリア地域のセム系源流地域ビシュリ山系のデータベース化については、17年度の衛星画像による解析に加え、18年度シリアでの現地調査を行なった結果、衛星画像からの解析結果と現地調査の結果を比較し、遺跡の分布状況、植生等の調査も加えて、遺跡の立地条件を研究することが可能となった。

例えば、ユーフラテス川中流域の農耕地面積、農作物の生産高、河川の流域の変遷、生産高と人口の関係、また集落或は都市の規模との関係等が明らかにされるであろう。一方では沙漠地帯或は乾燥地帯のビシュリ山地での草木の植生、そして生産高、家畜の種類や頭数との関係なども研究対象となる。

今後も既に調査され確認されている西アジアの遺跡群の位置、大きさ、地質、堆積状況、植生、形成年代などを解析し、遺跡の基礎的な形成要因のデータベース化を進めると同時に、遺跡すなわち都市や集落などの立地条件等の調査研究を行なう計画である。



図1 GISでデータベース化されたイラクの遺跡群
 (既存の遺跡地図(下記)から位置を読み取り、GISで管理したもの)

「ATLAS OF THE ARCHAEOLOGICAL SITES IN IRAQ」 Republic of Iraq ministry of information directorate general of antiquities al-huria printing house al-jumhuriya press, Baghdad Iraq, 1975-1976.

IV、研究方法

これまでの解析作業と結果については、V で記載する。本章では、解析にあたって使用したデータに関して、簡単な説明をおこなうことにする。

(1) 衛星データを用いた遺跡の可視化

リモートセンシング衛星によって得られる画像は、データの種類によって幾つかに分けられる。一般に「衛星写真」といわれる画像には、1) 銀塩写真方式によって得られたものと、2) 光学センサーで得られた分光反射測定値をアナログ変換し画像化したものがある。前者は「撮影」、後者は「撮像」とでもよぶべきもので、後者は「デジタルカメラによる撮影」に類似したものである。

1970年代以降に打ち上げられたリモートセンシング衛星（地球観測衛星）で、銀塩写真方式で画像を取得するのはほとんど無い。現在、一般に「衛星画像」とよばれるものは、光学センサーが観測した太陽光の地表反射強度を濃度に変換し、それを可視化したものである。光学センサーは、複数の波長帯に分けて地表を観測する（図2）。光学センサーの解像度のうち、波長分解能はこの観測波長帯の幅のことをいい（細かいほど分解能が高いという）、空間分解能は見分けることができる地表対象物の最小距離のことをいう。なお、デジタル・アナログ変換した画像は、グレースケール画像となるが、これらから（観測した波長帯から）三つを選び、それらに三原色を割りあてて合成すると、様々な種類のカラー合成画像が作成できる。

遺跡がリモートセンシングデータから抽出できるかどうかは、まず空間解像度に依存する。また、ソイルマークなどは、複数のカラー合成画像を比較することにより、抽出できることがある。

なお、リモートセンシング衛星のセンサーには、光学センサーの他に、レーダー系センサーがある。これは、衛星から地表に向けて発した電磁波の反射を利用して、対象物の性質を解析するものである。天候、昼夜にかかわらず利用できる利点があるが、可視化した画像の判読は一般にそれほど容易ではない。

よく知られた例として、森林に覆われた既知の遺跡を画像から判読し抽出した事例（駒井、1995）、乾燥地で砂に覆われた遺跡（坂田ほか、1997）や旧河道や道路などを抽出した事例があるが、遺跡に関する位置情報などが全く無い場合、広域な範囲を対象に画像判読から抽出するのは容易ではない。

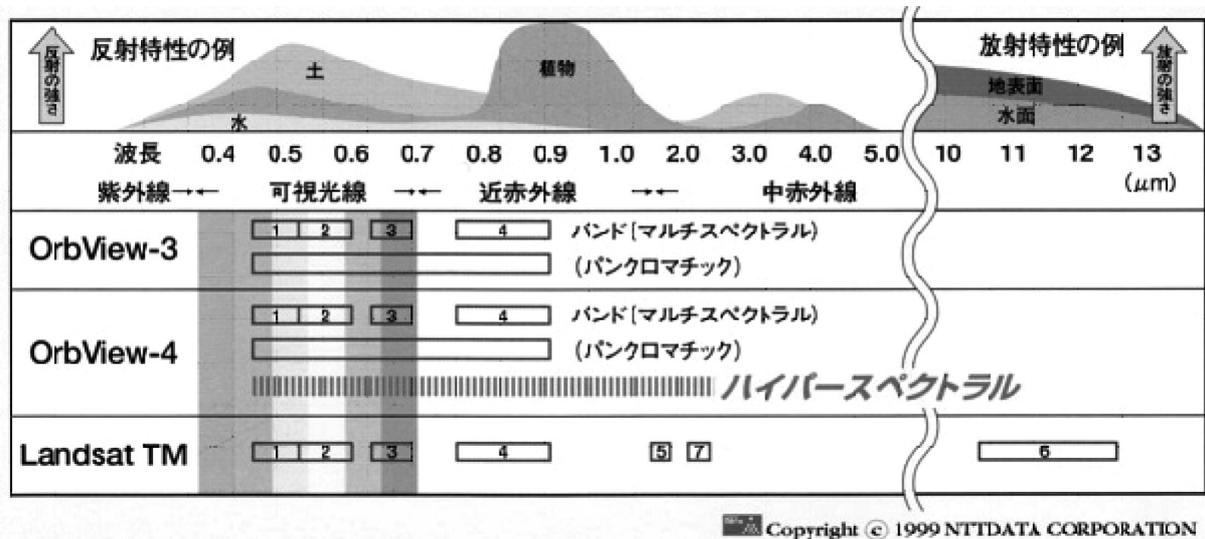


図2 OrbView、LANDSAT の観測波長帯と波長帯幅

図中の囲み数字の幅が、各波長帯の観測幅に相当する。幅が狭いほど波長分解能が高い。OrbView-4のハイパースペクトラルは波長分解能が特に高く、樹種、作物の種類まで分光反射特性で分類できる。

(2) 考古学研究で用いる衛星画像の種類

衛星リモートセンシングはコンピュータを使ってデジタルデータの解析を行うもので、目視により空中写真を判読する「アナログ解析」とは本質的に異なる技術・概念である（長谷川、1998）。しかし、そのいっぽうで、衛星画像を空中写真のように目視で判読した研究も行われている。一般に衛星画像は、空中写真（解像度；数cm～20、30cm）に比べて広範囲をカバーするものの、空間解像度が低い。このため、海外で空中写真の入手が困難な地域の景観を検討するには限界があった。ところが、「コロナ；CORONA」衛星の画像公開でこのような状況がかわった。

「コロナ」は、1950年代後半にアメリカで開発された初期の写真偵察衛星（軍事目的の偵察衛星）の名称である。1960～70年代に撮影された多数の写真は、1995年に国家機密が解除され公開された。現在これらの画像は、USGS（米国地質調査所）のWebサイトで検索し購入できる（<http://edcscns17.cr.usgs.gov//EarthExplorer/>）。この画像は、パンクロ（白黒）写真ながら、空間解像度は2mと高く、LANDSATやSPOT衛星の画像より空間解像度が勝ることもあり、またプリント、ネガ、ポジとして提供され必ずしもコンピュータ処理を必要としないことから、考古学研究者にも注目された。メルボルン大学のシリアでの成果はこの一例である（http://www.livescience.com/history/060807_syria_satellite.html）。

コロナ画像は、地理学の分野で長く利用されてきた「空中写真判読」の技術がそのまま応用できることから、地理学者をチームの一員として加えた、遺跡と周辺地域の景観調査などにもさかんに利用された（相馬、2003）。

いっぽう、光学センサーで観測されたデータの空間解像度は、最近のイコノス、クイックバード衛星の光学センサーでは60～80cmであり、遺跡の抽出に利用するには十分な解像度を持っている（図3）。しかし、これらの衛星画像を利用する際のデメリットとして、1シーンの範囲が狭いこと、非常に高価（概ね¥1,000,000～¥2,000,000）であることがあげられよう。なお、光学センサーの場合、複数の波長で観測された分光データと組み合わせてカラー合成画像（図4）を作成すると、地表被覆物の分類やソイルマークの抽出にも活用できる。



図3 高解像度光学センサーの例（クイックバード Panchromatic sensor）

バビロン近郊を捉えた画像の例で、スケールバーは200m。この画像の空間解像度は約60cmで、中央に車両、左上に軍用ヘリコプターがみえる。

なおV章では、SPOT-5（空間解像度3m,5m,10m）衛星のデータを使用し解析した事例を説明する。衛星のデータなどに関する記載もV章でおこなう。なお、今回の報告では使用しなかったが、最近日本が運用を開始したALOS（空間分解能2.5m,10m）衛星は、データが比較的低価格であること、空間解像度が高いことなど、今後の中東地域の遺跡探査に活用できるものである。

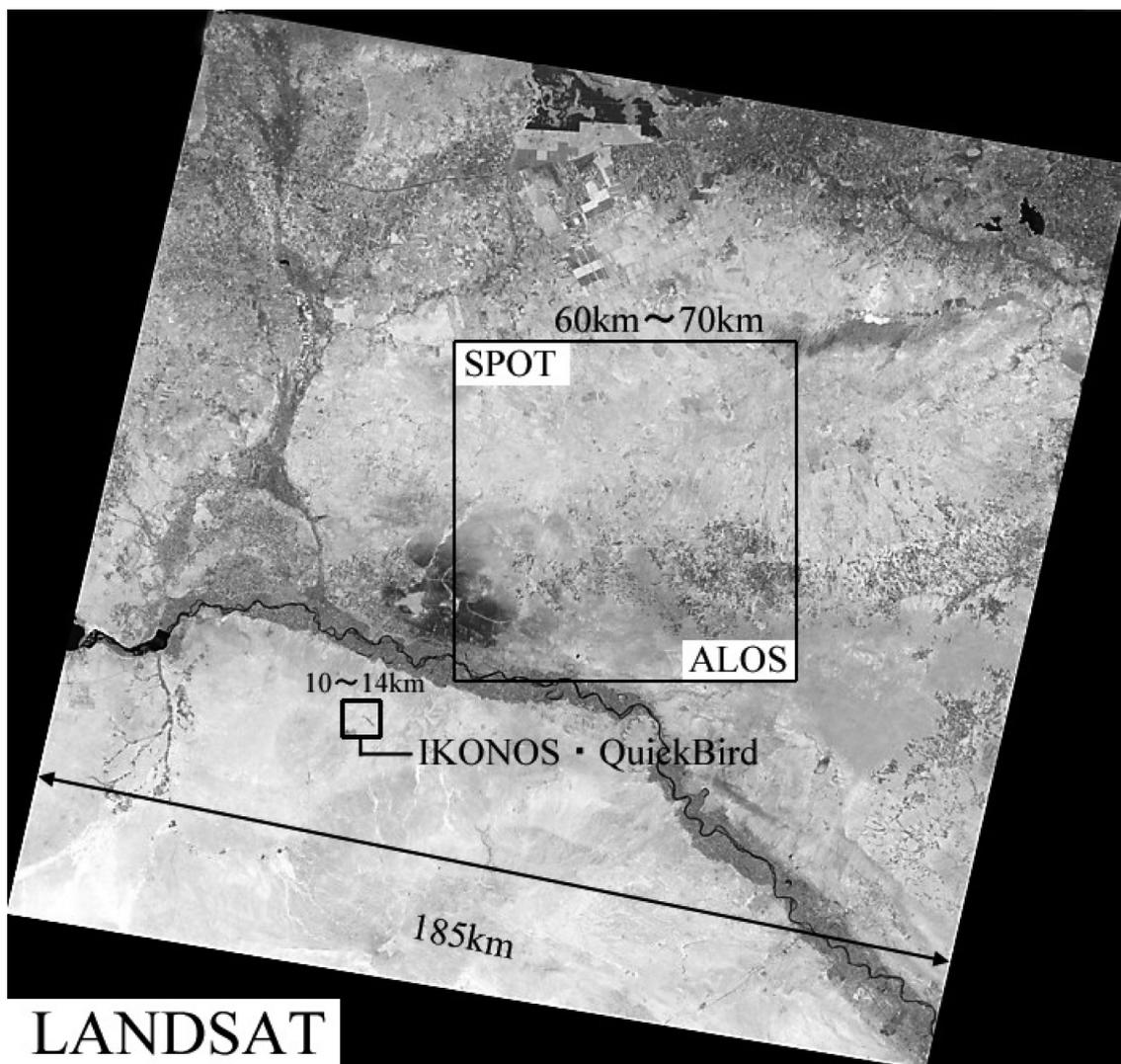


図4 地球観測衛星の観測範囲の比較

背景画像は、LANDSAT TM センサーによるカラー合成画像。図中の数字は観測幅を、枠は観測範囲を示す。空間解像度の高い衛星ほど観測範囲は狭くなる。

(3) 地理情報、地図情報の入手と調整

1) 地形図

開発途上国の地形図は、一般に先進国の援助の元に作成される。このような地形図の多くは、等高線間隔が10～20mで縮尺は1/100,000～1/2,5000程度のことが多く空中写真を使った空中写真測量に基づいて作成されたものである。個々の地図における位置精度は比較的高いと予想される。また、旧ソ連軍、米軍などは世界各地で1/50,000、1/25,000程度の地形図を作成しており、中東地域もこれらの範囲に入っている。

地形図、衛星データ、標高モデル (Digital Elevation Model ; DEM) などは、作成する国の都合で投影法や測地系が設定されており、そのままでは重ならないことが多い。現在では、そのような不都合を解消するため、GISソフトやリモートセンシングソフトを使って、UTM - WGS84という規格で幾何補正し使用する。様々な規格で作成された各国の紙地図は、作成時の投影法や測地系の情報さえあれば、適切な解像度でデジタル化した後に、幾何補正することができる。このような作業を経て、始めて様々な規格の地形図は接合し、衛星データや標高モデルと重ね合わせるができるようになる。

地形図の入手は、現地で購入できない場合、前述の旧ソ連軍、米軍の地形図を入手し活用するしかない。これらの地形図の多くは、複数のアメリカの大学図書館にあるアーカイブから入手できた。しかし、2006年以降これらのアーカイブは外部からのアクセスを制限している。このような場合は、Web上にある地図業者からデジタル化した地形

図を入手することになる。業者は複数存在するが、適切な用語で検索すれば容易にアクセスできる（一例を次に示す。<http://www.omnimap.com/>）。ただ、米軍の地形図はこのような業者でも扱うことが少ないようである。

2) 衛星データのアーカイブ

地球観測衛星 LANDSAT は、空間分解能が 15 ～ 30m 程度の地球観測衛星である。運用後 30 年以上経過し、すでに LANDSAT7 号までのミッションが遂行され世界各地で膨大なデータが集積された。これらの一部は、アーカイブとして無料で公開されており (<http://glcf.umiacs.umd.edu/index.shtml>)、ほぼ全世界をカバーしている (長谷川、2003)。

この衛星は、1 シーンのカバーする範囲が 175×185km 程度であり、中縮尺の地形図との比較に使用する際に便利である。空間解像度はミッションによって異なり、初期は 80m、その後は 28m、15m である。従って、遺跡の抽出には適さないが立地条件や周辺環境を観察するには最適の範囲と空間解像度を備えている。

LANDSAT より広い範囲を捉える衛星として、NASA が開発した MODIS センサーを搭載した「Terra」衛星がある。空間解像度は 250m、500m、1km であり、360km ほどの幅で地表を観測する。これはほぼ中東地域を 1 シーンで捉えるほどの範囲である (図 5)。MODIS のデータは、NASA の Web サイト (<http://modis.gsfc.nasa.gov/>) で閲覧できるほか、地域ごとに複数のダウンロードサイトが存在する。

ここでは、代表的な数個の衛星に関して記述した。現在、多くの地球観測衛星が地球を周回しているが、これらの情報は RESTEC の Web サイトで閲覧できる (<http://www.restec.or.jp/>)。

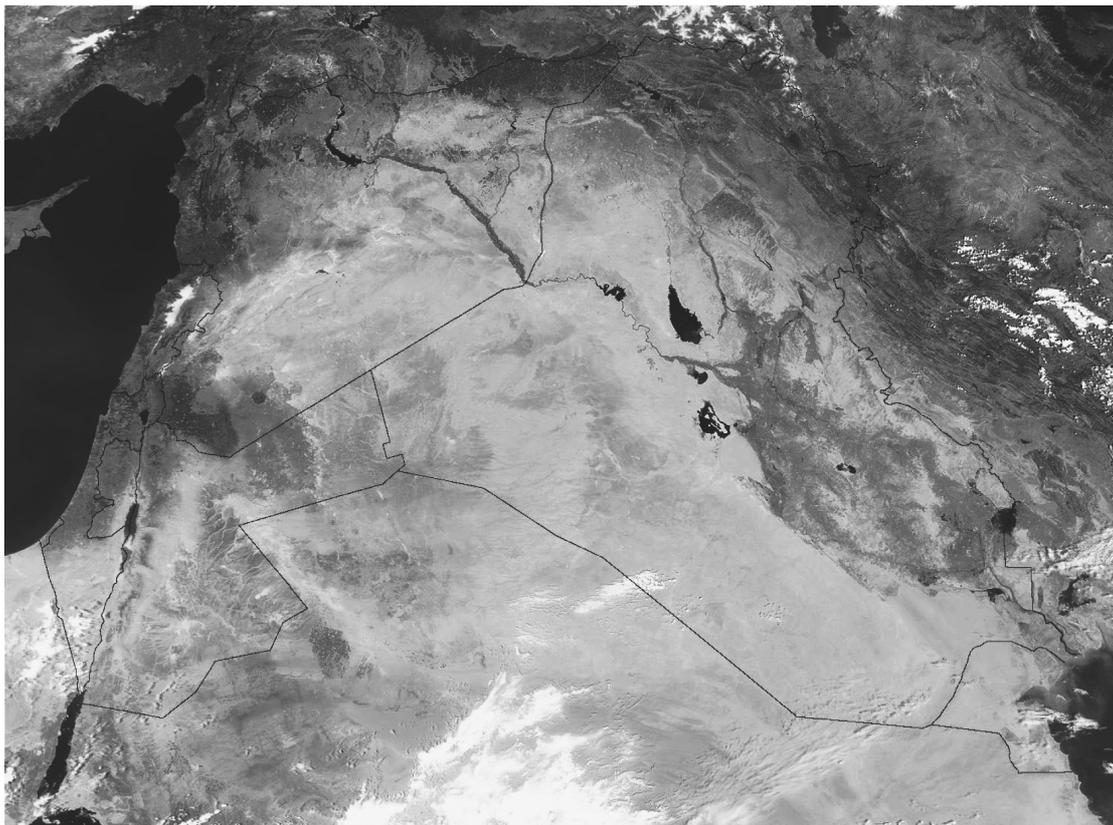


図 5 2003 年 5 月 4 日観測の Terra /MODIS による中東地域の画像

http://visibleearth.nasa.gov/view_rec.php?id=5332 による。

3) 標高モデル

DEM (標高モデル) とは「Digital Elevation Model」の略で、数値標高データともいう。一般には地形図などから生成された地形モデルを DEM といい、日本国内では地形図にメッシュをかけ、中心点の標高値を一覧表のような書

式で記載した 50 mメッシュ標高と 250 mメッシュ標高モデルなどが国土地理院から販売されている。また、近年は、航空機や人工衛星搭載レーダー（空中レーザー計測装置）を使って作成した DEM も公開、販売されている。

中東地域（全世界）を対象とした無料の DEM として、アメリカ地質調査所（USGS）の GTOPO30 がある。これは、30 秒メッシュ（約 1km 相当する）角のデータである（<ftp://edcftp.cr.usgs.gov/pub/data/gtopo30/global/>）。また、スペースシャトルに搭載したレーダー計測装置で作成された 1 秒メッシュ（約 30m に相当する）角の SRTM-3 という DEM も無料で入手できる（<http://www2.jpl.nasa.gov/srtm/>）。

地形図が入手できない地域においては、DEM から GIS ソフトや、フリーウェアの「カシミール」などを使って、任意の間隔の等高線を生成することができる。多くのソフトは、等値線生成アルゴリズムに従って内挿するかたちで機械的に等値線を作成するので、現実とは異なる不自然な地形表現になってしまう場合もある。図 6 は、SRTM-3 のデータを使って作成した調査地域周辺の 20 m 間隔の等高線図である。また、図 7 は、これを使って作成した地形断面図である。

なお、GIS ソフトや「カシミール」を使えば、DEM を衛星画像や既存の地形図に合成させて立体的に表現することもできる。図 8 は、2) で述べた旧ソ連軍の 1/100,000 地形図に、SRTM-3 を合成して示した例である。

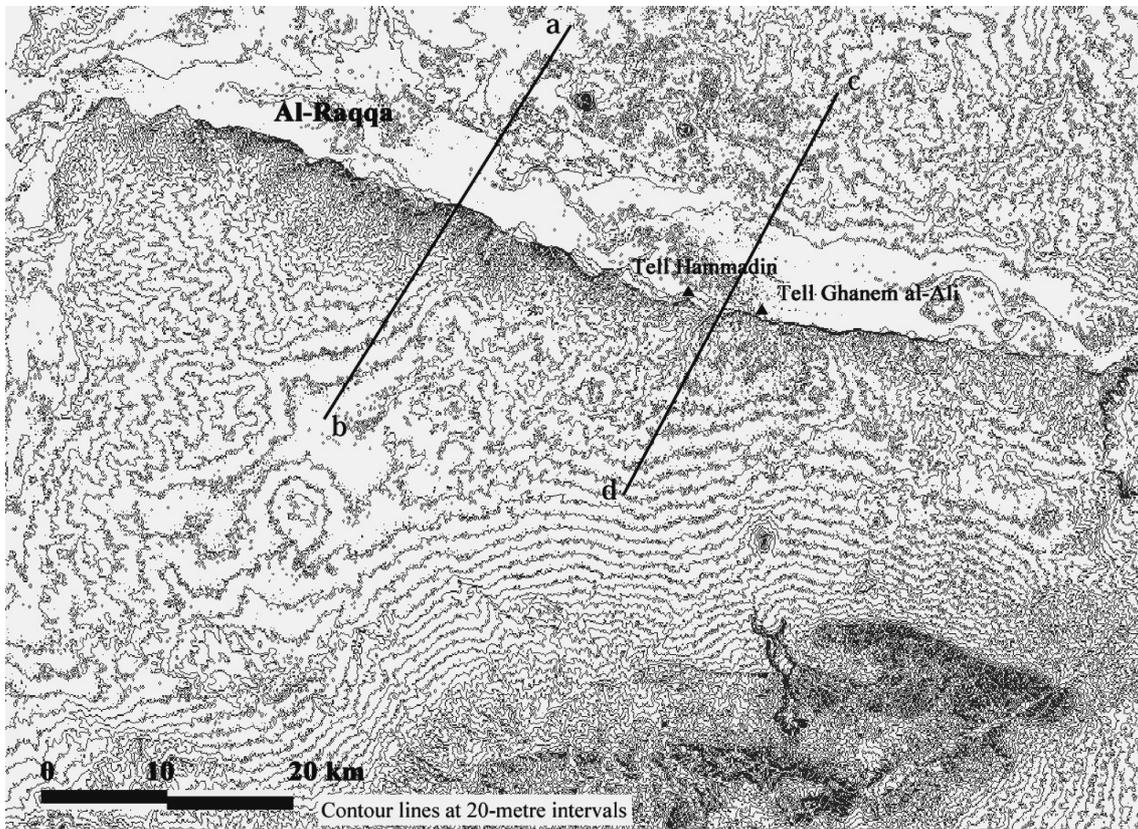


図 6 SRTM-3 のデータから作成した 20 m 間隔の等高線図

二本の断面線は、図 6 の断面図に対応する

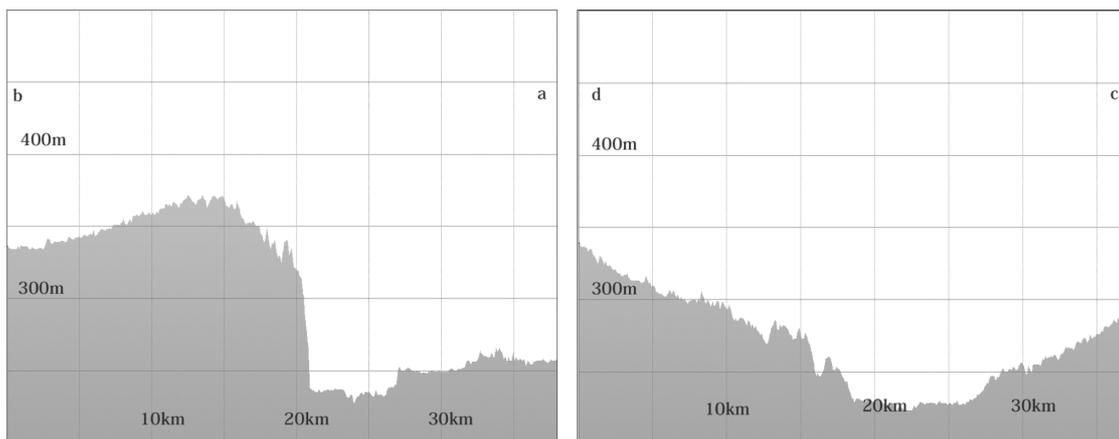


図7 SRTMのDEMにもとづくユーフラテス川河谷の横断面図

横断面の位置は、図5を参照のこと

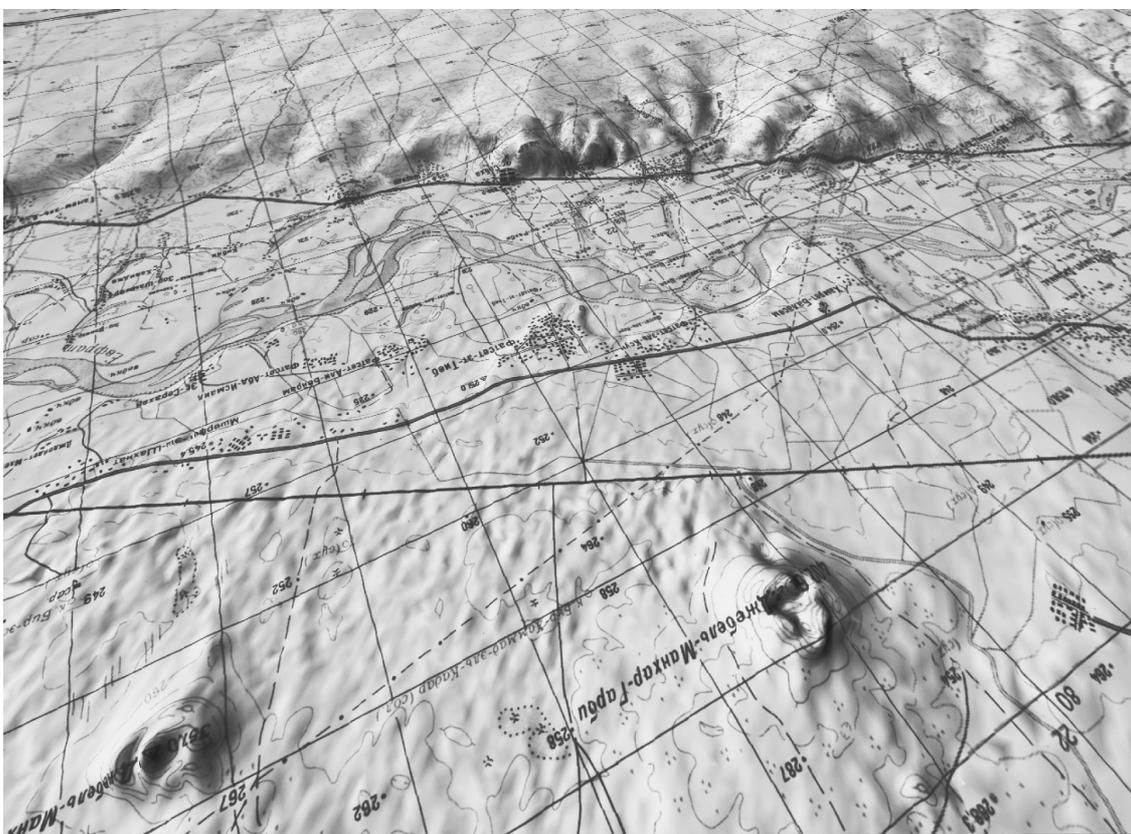


図8 DEM合成した地形図の立体表示

SRTM-3と旧ソ連軍1/100,000地形図による。ビシュリ山地北縁をユーフラテス川の対岸（北岸）上空から俯瞰したもの

V、遺跡抽出の方法と結果

本章では、現地調査の前の机上作業として、地図の判読、衛星リモートセンシングやGISといった技術を活用した遺跡抽出技術の開発について、試行的な作業結果をまとめる。使用するデータは、IV章で説明した衛星データ、標高モデルとしてSRTM-3、紙地図としてソビエト製地形図を使用することにした。

(1) 対象地域

対象とする地域は、ビシュリ山系からユーフラテス川までが含まれるSPOT衛星1シーン分の4380km²の範囲である

(図9)。この範囲にあり、1/5,000 地形図で位置が特定可能な、Tell Ghanem al-Ali と Tell Hammadin をレファレンス(照合の対象)とし、その特徴から類似する遺跡が、衛星データおよび地形図から抽出可能かどうかを試みた。

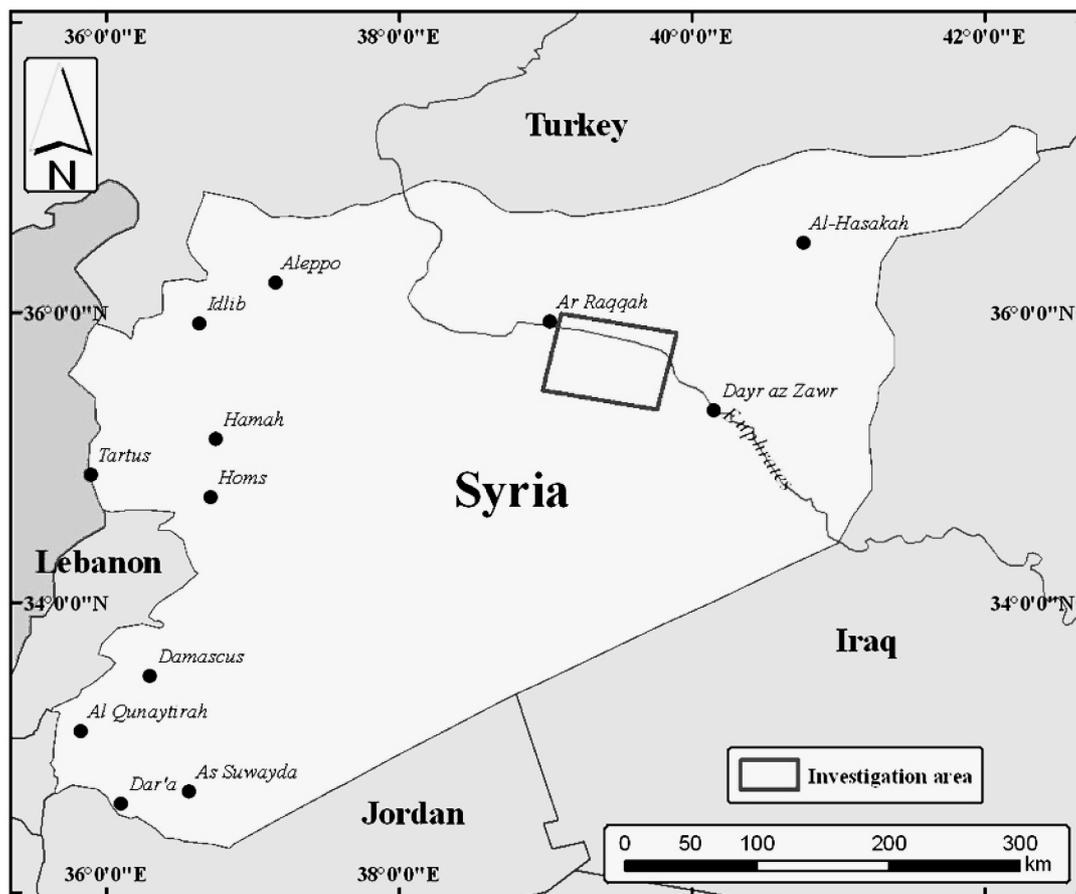


図9 ユーフラテス川右岸に位置する解析対象地域
枠は SPOT 画像の範囲を示す

(2) 抽出の方法と使用したデータ

次にあげた三つの方法で遺跡の抽出を試みる。

- 1、地形図の凡例から調査対象を絞り込む
- 2、地形図で絞り込んだ地点を、衛星画像判読によって遺跡かどうか判断する
- 3、標高モデルからテルを抽出する

また、使用した衛星データ、DEM、地形図は下記のとおりである。

地形図；

旧ソ連軍：1/100,000、シリア製：1/50,000、1/5,000

衛星データ；

SPOT5 High Resolution Visible / Panchromatic Mode Level 2A

標高モデル；

Shuttle Radar Topography Mission 3 arc second Level 2 (SRTM)

SPOT5 は 2002 年にフランスによって打ち上げられた地球観測衛星である。本研究では、2005 年 4 月 26 日にパンクロマチックモードで撮影された解像度 5 m のデータを使用する。入手したデータの処理レベルは、ラジオメトリック補正と幾何補正と UTM 図法に投影されているが、投影変換には GCP は使用されていない。データムは WGS84 が使用されている。

SRTM はスペースシャトルエンデバーによって 2002 年に取得された標高データである。Global Land Cover Facility

(<http://glcf.umiacs.umd.edu/index.shtml>)のウェブサイトから1度メッシュの範囲でダウンロードした標高データを、UTM 図法への投影変換と解像度 76 mへ内挿したデータを使用する。

旧ソ連軍の地形図は、地図番号「I-37-7」「I-37-8」「I-37-19」「I-37-20」の4図幅を使用した。刊行年は1984年版となっている。4枚とも1959年から1962年にかけて作成された後、1979年から1981年ごろ改版されている。使用されている投影法はガウス・クリューゲル図法で、データムはPulkovo 1942、楕円体はKrasovskyである。図郭の範囲は経度差30′、緯度差20′で、図内には2kmメッシュのグリッド線が描かれている。等高線間隔は20mである。

シリア製1/50,000地形図は、地図番号「NI.37-XV-D-d」の1図幅を使用し、1/5,000地形図は地図番号「U1134」と「U1143」の2図幅を使用する。このうち、1/50,000地形図は、1997年に刊行されたものである。使用されている投影法はガウス・クリューゲル図法で、データムはEuropean 1950、楕円体はInternational 1924である。図郭の範囲は経度差15′、緯度差15′で、図内に1kmメッシュのグリッド線が描かれている。等高線間隔は10mで、5m間隔の補助曲線も引かれている。

また、1/5,000地形図はEUPHRATES PROJECT AUTHORITYによって刊行されている。イタリアの企業によって1961年から1962年にかけて作成されたもので、空中写真測量によって編集されている。投影法やデータムなどについての情報は記載されていない。図郭は東西4km、南北3kmで、1kmメッシュのグリッド線が描かれている。等高線間隔は1mである。

(3) 遺跡抽出のプロセス

GISを使用して解析する前に、まず種類の異なる複数のデータについて、相互の位置を合致させる作業を行わなければならない。本事例では、SPOT衛星の位置が正確であるという前提で、他のデータの位置情報を合わせた。ここで使用したSPOT画像の位置精度は、配布元のSPOTIMAGE社によれば約50mである。

衛星データを使用する場合、一般にはGPSで測位したGCPや大縮尺の地形図を利用して幾何補正を行う。しかし、解析対象とするシリアでは、GPSを使用した調査は認められていないこと、広範囲の1/5,000地形図が利用できないことなどの理由で、SPOTデータに付与されている位置情報をそのまま使用した。ただし、主に衛星画像と比較するソビエト製地形図は、縮尺が1/100,000であり、誤差が生じたとしても解析には支障がないと予想される。

旧ソ連軍地形図については、図郭線に記された座標値6点を使用し、UTM図法へ投影変換した。この地形図のガウス・クリューゲル図法は、ほぼUTM図法とパラメータが同じであるため、変換に伴う誤差は生じなかった。

シリア製の1/50,000地形図では、図郭線に記された座標値の原点が不明なため、四隅に記載されている緯度・経度座標値を利用した。まず緯度・経度座標値でジオコードをおこない、2次多項式によってUTM図法へと変換した。

1/5,000地形図は、投影法やデータムのパラメータの記載がない。しかし、図内に描かれている1kmグリッド線がシリア製1/50,000地形図とほぼ同じであった。そこで、1/50,000地形図を参照画像として幾何補正した。しかし、この方法では位置誤差が大きくなった。そこで、SPOT画像と重ね合わせるために、交差点などの形が明瞭な対象物をGCP(地上基準点)としてSPOTとの位置のずれを計算し、アフィン変換をおこなってジオコードした。

対象地域では、すでにTell Ghanem al-AliとTell Hammadinが遺跡であるという情報が得られている。また、両遺跡の位置が判明している大縮尺地形図もある。そこで、遺跡が地形図上でどのように描かれ、どのような凡例を割り当てられているのかを調べた。

図10に、両遺跡が描かれている1/5,000地形図と旧ソ連軍1/100,000地形図の例を示す。U.S.Army(1958)によれば、この十字が表す凡例はCemeteryである。

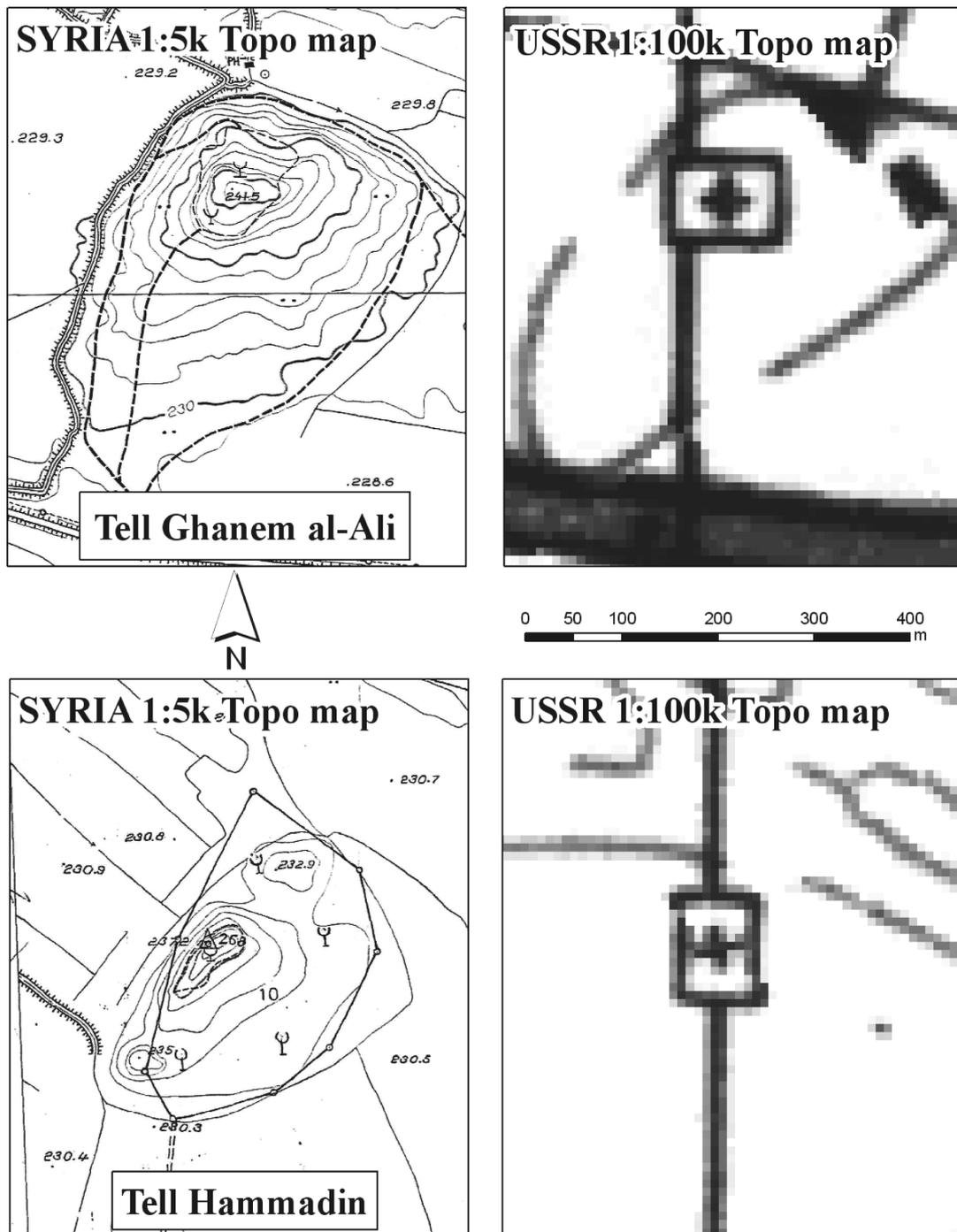


図 10 地形図に描かれた「テル」
1/5,000 地形図と旧ソ連軍 1/100,000 地形図の例

次に両遺跡が SPOT 画像でどのように描写されているかを示す (図 11)。使用する SPOT 画像はパンクロのため、マルチセンサの複数のバンドを使用した画像分類はできないが、画像判読によって遺跡の土地被覆状況は裸地とした。遺跡周辺の農地と比べると、楕円形の裸地として遺跡は判別可能であった。

そこで、対象範囲内に含まれる Cemetery を地形図の凡例を利用して抽出し、SPOT 画像で楕円形の裸地が確認できるか調査した。

また、両遺跡は「テル」と呼ばれる丘状をしており、遺跡周辺は平坦地である。地形図の等高線をトレースして作成した TIN (地表の形状を表す X,Y,Z の三次元情報を持つ点と線から成る三角網) や、SRTM の標高データ (標高モデル) を用いて解析することにより、テルの形状から遺跡が抽出可能であるかも試みた。

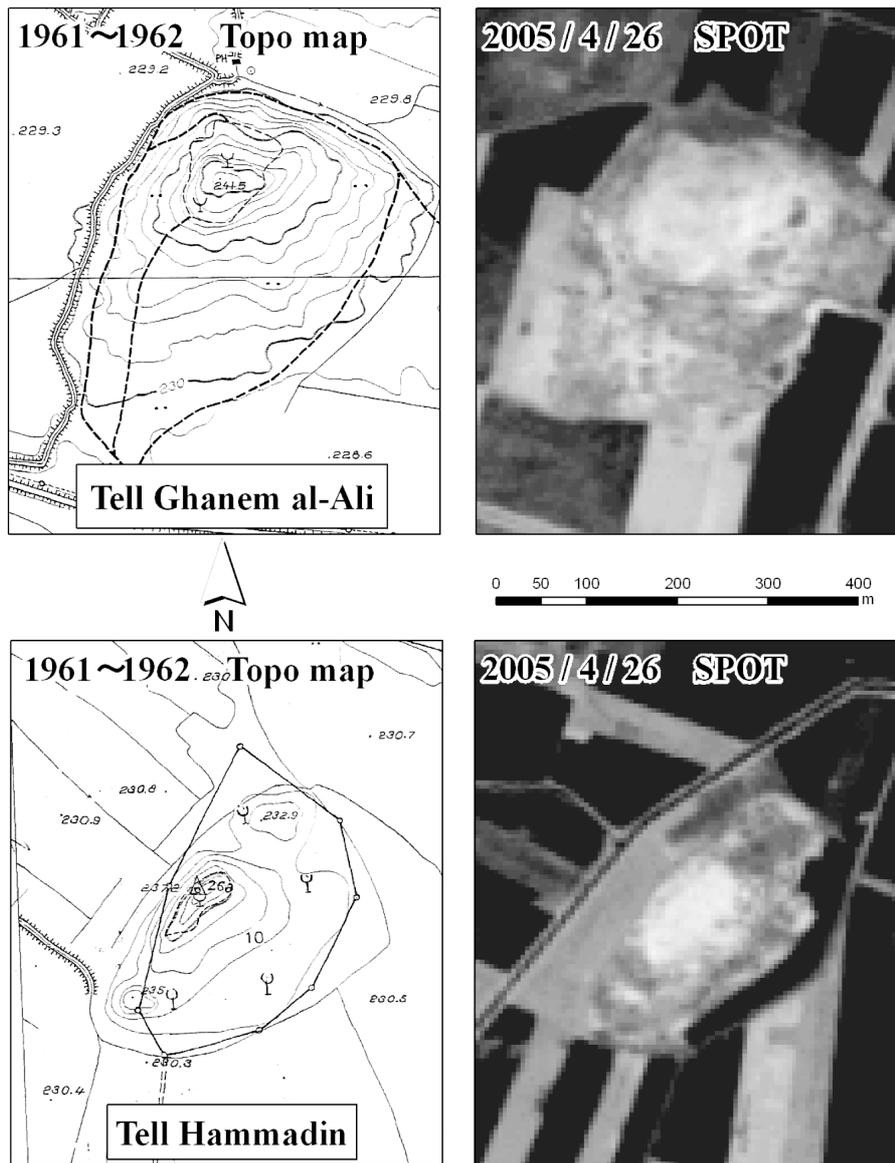


図 11 地形図と SPOT 衛星で捉えられた「テル」の形状

(4) 抽出結果

図 12 に、地形図から読み取った 32 ケ所の Cemetery を、SPOT 画像上に描写したものを示す。Cemetery は、ユーフラテス川沿いとビシュリ山地側の 2 パターンの立地が見られた。1 ケ所ずつ SPOT 画像上で判読した結果、遺跡だと思われる Cemetery は、7 ケ所確認できた。図 13 に遺跡と思われる楕円形の裸地の例を示す。図 14 には、地形図の凡例では Cemetery であったが、SPOT で楕円形の裸地が確認できなかった場所を示す。図 15 に、抽出した遺跡と思われる Cemetery の分布を図化した。

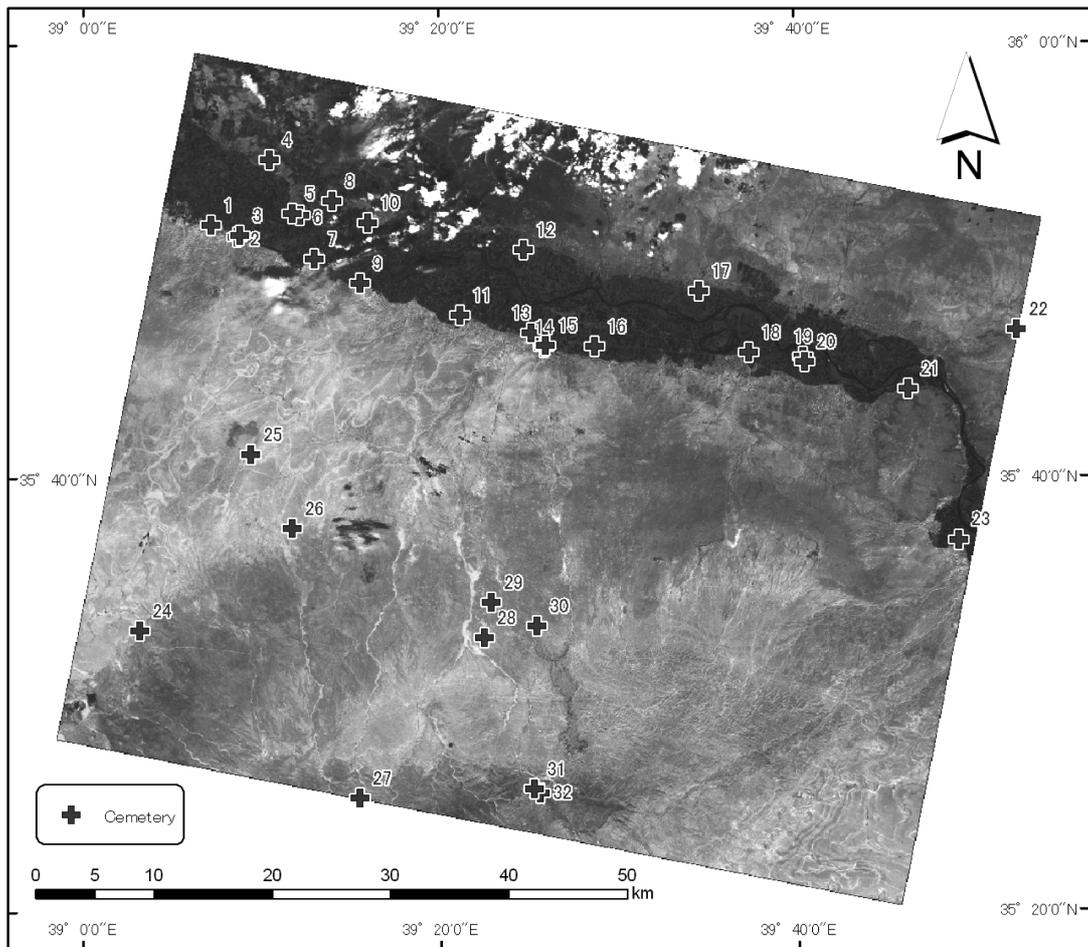
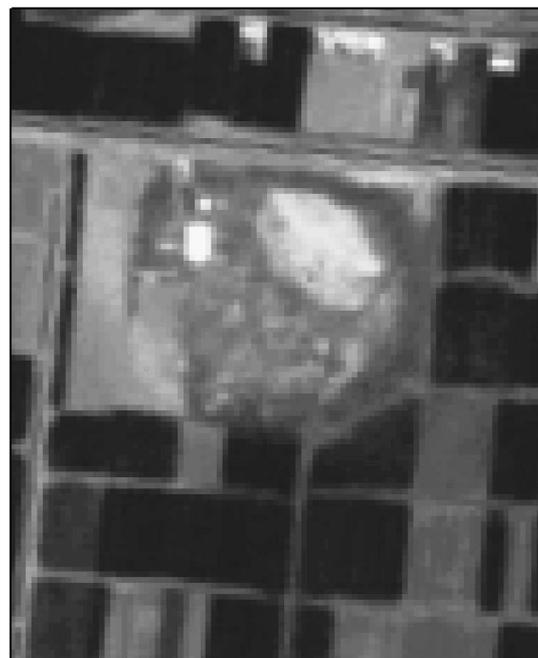
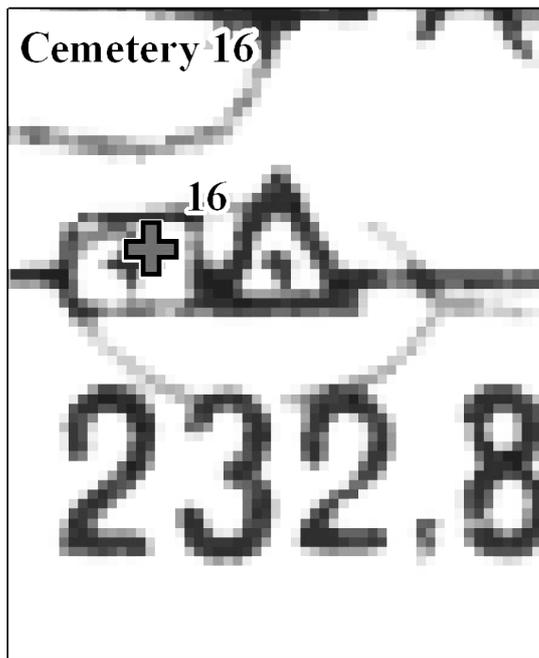


図 12 地形図から読み取った「Cemetery」記号の分布位置

「Cemetery」記号は、旧ソ連軍 1/100,000 地形図から読み取った。背景図は SPOT 画像。



0 50 100 200 300 400 m

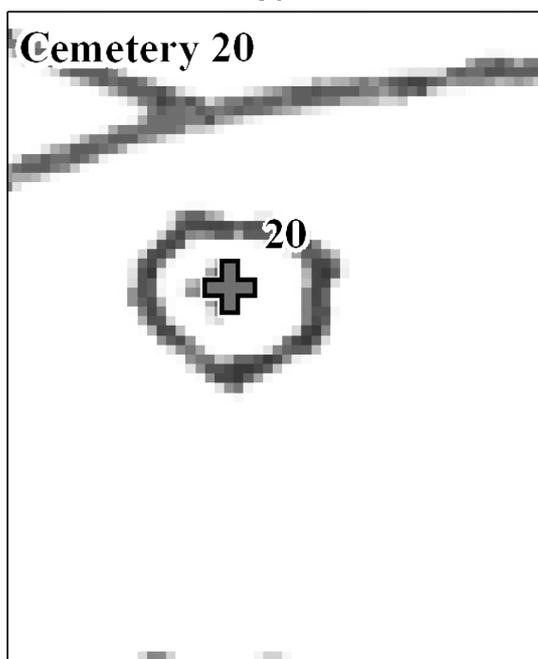
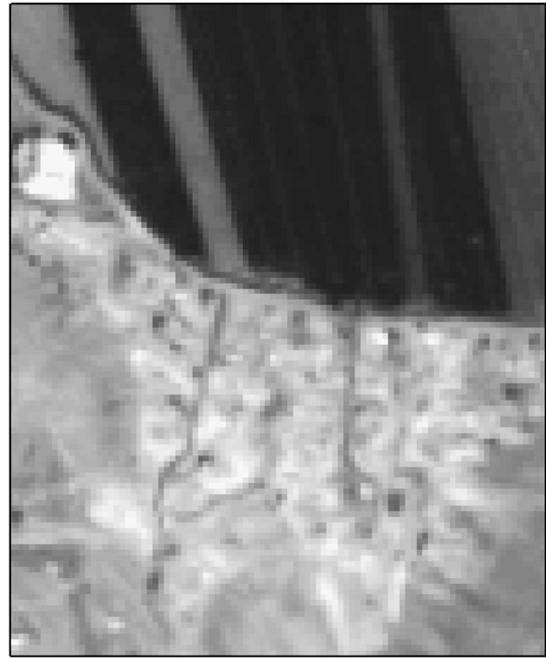
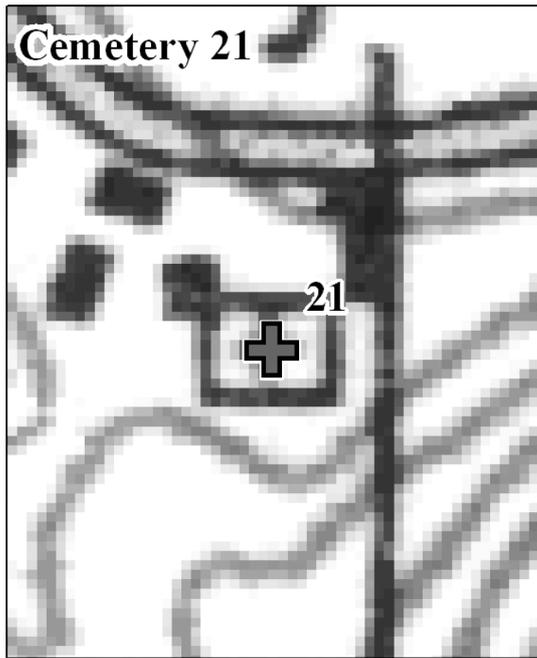


図 13 SPOT 画像上で判読した遺跡と思われる Cemetery
 図 12 をもとに SPOT 画像で判読・抽出した遺跡と思われる楕円形の裸地の例



0 50 100 200 300 400 m

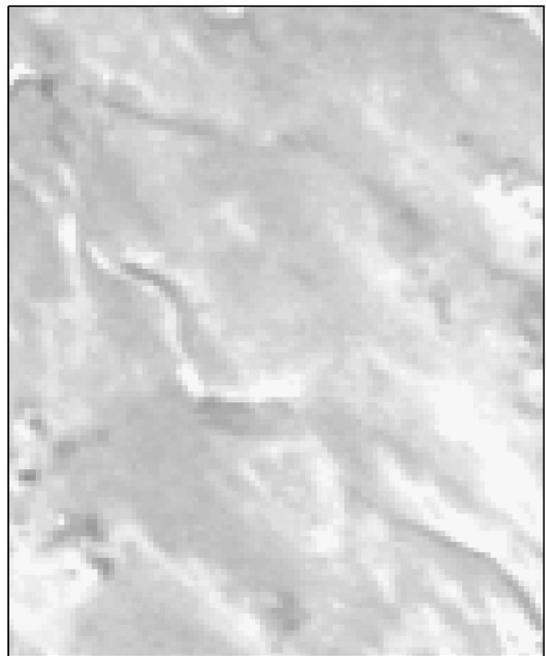
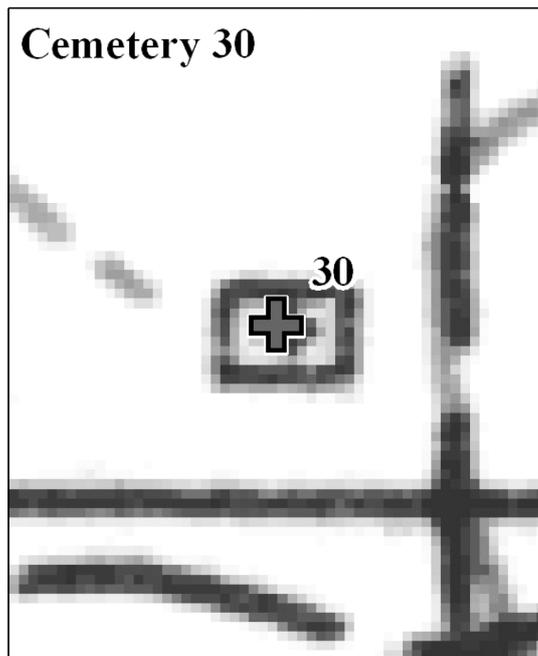


図 14 地形図に記載されているが SPOT 画像判読では抽出できない例
地形図の凡例では Cemetery であったが、SPOT で楕円形の裸地が確認できなかった場所

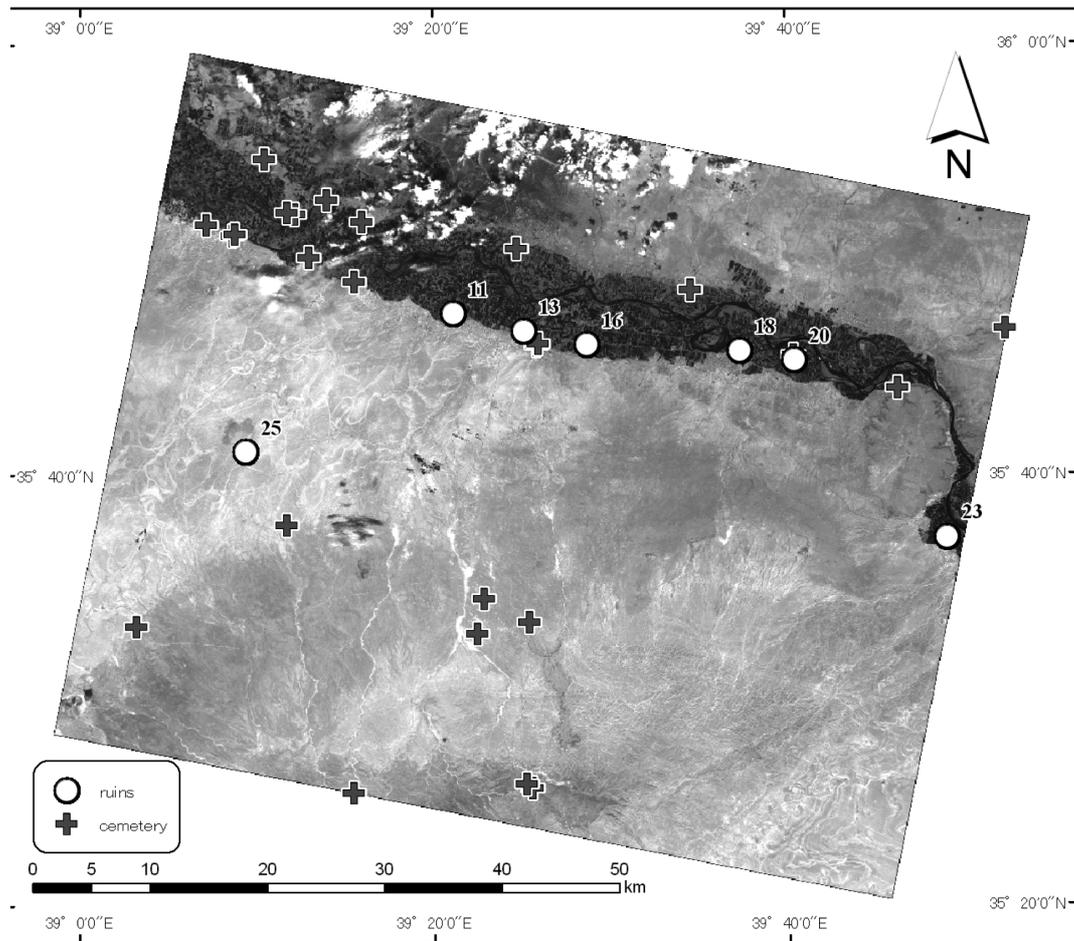


図 15 地形図をもとに SPOT 画像から抽出した遺跡の分布図
抽出した遺跡と思われる Cemetery の分布を図化した

次に、Tell Ghanem al-Ali と Tell Hammadin 例に、TIN、10 mメッシュ標高データ、SRTM で解析したものを図 16 および図 17 に示す。1/5,000 地形図上で Tell Ghanem al-Ali の比高は 11 m、Tell Hammadin は 7 m である。

TIN は 1/5,000 地形図に引かれている等高線をトレースして作成したもので、等高線間隔 1 m ではあるがテルの三次元形状がうまく抽出できている。他のシリア製 1/50,000 地形図や旧ソ連軍 1/100,000 地形図では等高線の間隔が、テルの比高を表現できる限界の間隔に近く、テルの形状を再現することは難しい。また TIN から作成した 10m メッシュ標高を利用し、テルの傾斜を求めることが可能であることも判明した。

1/5,000 という大縮尺地形図から標高データを作成することは、範囲が限られていけば問題ないが、ビシュリ山系地域全体の標高データを作成することは現実的ではない。

一般的に日本国外では、広範囲の標高データが必要な場合、SRTM を利用することが多い。しかし、高さの間隔が 16 m 程度で計測されているため、図 16 のように実際の傾斜を抽出できないことや、図 17 のようにテルの高まり自体を測量できていない場合がある。

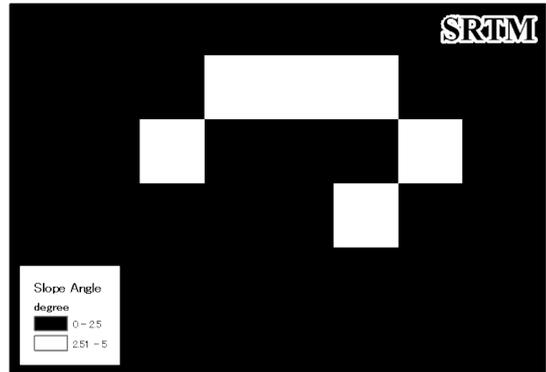
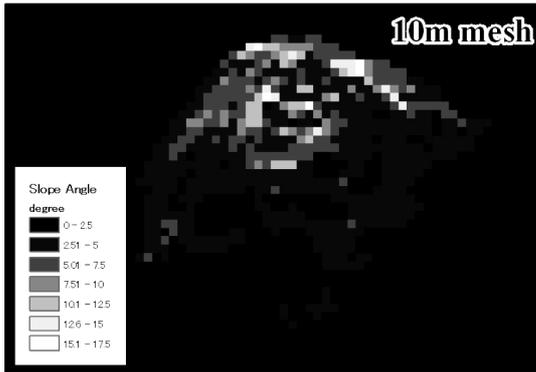
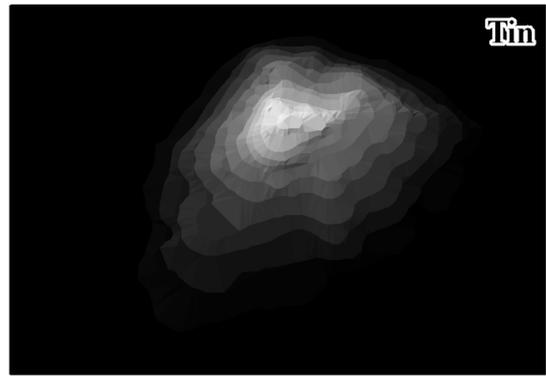
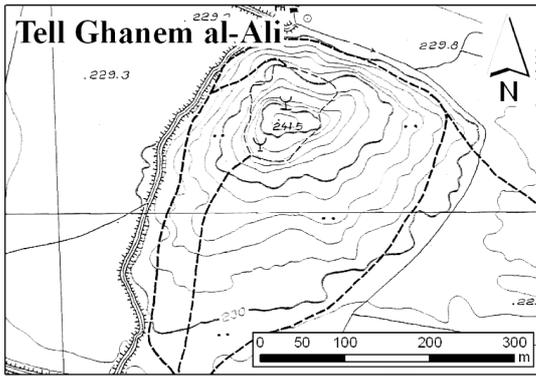


図 16 TIN を用いたテルの解析 Tell Ghanem al-Ali の例

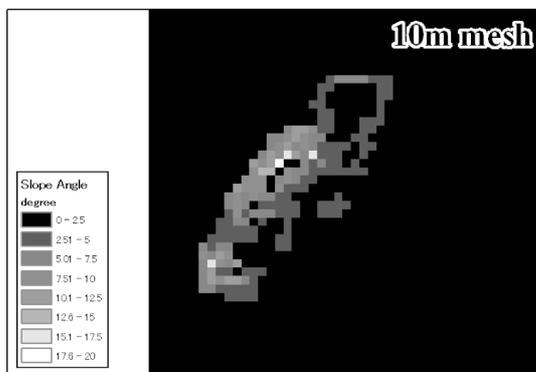
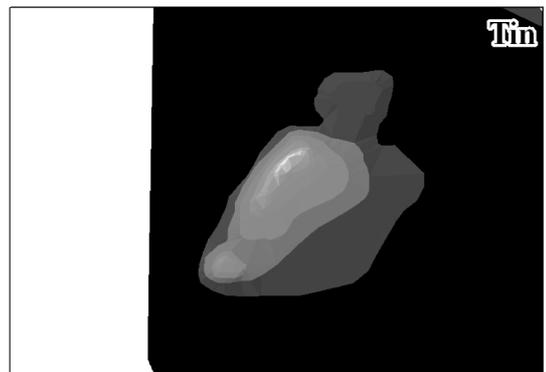
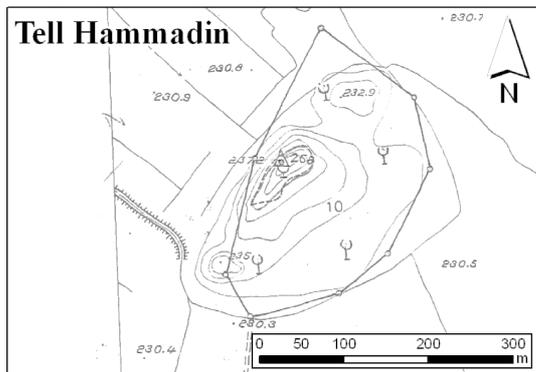


図 17 TIN を用いたテルの解析 Tell Hammadin の例

(5) 今後の課題

地形図、衛星画像、標高データ（モデル）という三種類の材料を使用して遺跡の抽出を試みが、現状では抽出できる場合とできない場合があることが判った。地形図に関しては、調査地周辺の遺跡分布データベースの入手や、現地調査で地図の凡例との対応を調査できれば、そのデータを参照して遺跡抽出の精度向上が期待できる。

衛星画像からの抽出では、マルチセンサを利用して植生や市街地に囲まれた裸地を抽出することで対象地を絞り込むことや、高解像衛星画像を利用した画像判読で、遺跡の判別が進むであろう。図 18 に、より高解像度の衛星画像を使用して解析しているイラクのバビロン遺跡の例と、その拡大図を図 19 に示す。マルチセンサでは裸地と植生が用意に分類でき、またパンクロの 60cm 解像度画像は、樹木の本数を数えることができる性能がある。



図 18 高解像度衛星の画像の例（バビロン近郊）

QuickBird の二種類のセンサーによる画像の例。図 3 も参照のこと。



図 19 高解像度衛星の画像の例（図 18 の部分拡大）

標高データからテルを自動抽出するには、図 16～17 で示したように 10m メッシュ程度のデータから傾斜角を計算し、平坦地に突出した急傾斜地を抽出することで調査対象を絞り込むことが可能と考えられる。

今回の報告では作業が間に合わず使用できなかったが、2006 年に打ち上げられた日本の衛星「ALOS」には、分解能 2.5m の PRISM パンクロマチック立体視センサー「PRISM」と、分解能 10 m の可視近赤外センサー「AVNIR-2」が搭載されている。特に PRISM は 3 方向の画像を同時に取得しているため 10m 解像度の標高データが作成可能である。また、直下視画像の地上基準点を使用しない時の位置精度は、ピクセル方向 8 m、ライン方向 9 m である。GPS を使用することができないシリアや入国が困難なイラクを研究対象とするとき、ALOS データは大きな利用価値があるといえる。

今回の試行作業では、「テル」の自動抽出に関する作業を行っていない。今回のようないわば手作業での抽出は、多大な労力と時間を必要とする。今後は何らかの方法を考案し、自動抽出の可能性に向け検討したい。

参考文献

- 駒井二郎 (1995) : JERS-1 画像によるマヤ文明遺跡の検出 - 宇宙考古学における SAR データ利用の試み -, 写真測量とリモートセンシング、34、4、36-47.
- 坂田俊文, 惠多谷雅弘, 吉村 作治, 近藤二郎, 長谷川奏, 坪井清 (1997) : 衛星によるピラミッド探査と古代エジプトの遺跡発見について、写真測量とリモートセンシング、36、6、41-53.
- 相馬秀廣 (2003) : Corona 衛星写真を利用した遺跡の調査、「北東アジア中世遺跡の考古学的研究」第 1 回総合会議資料、3pp. http://jinbunweb.sgu.ac.jp/~siberia/pdf/2003_11_15/resume_04.pdf
- 長谷川均 (1998) : 『リモートセンシングデータ解析の基礎』、古今書院、138p.
- 長谷川均 (2003) : 衛星データのアーカイブを利用する、地理、48 巻 3 号、59-67.
- U.S. Army (1958) : Soviet Topographic Map Symbols, Technical Manual 30-548. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 102 p. spotimage : Preprocessing levels and location accuracy, http://www.spotimage.co.jp/automne_modules_files/standard/public/p561_fileLINKEDFILE2_nivp_en.pdf

公募研究「北方ユーラシア遊牧民部族社会の考古学的研究」

高濱 秀（金沢大学文学部）

平成 18 年度研究成果

現在の騎馬遊牧民の原型となったと考えられているのは、前1千年紀の初め頃に現れるユーラシア初期騎馬遊牧民である。セム系部族とは異なる形であり、また時代も数千年後のものであるが、彼らの文化を研究することは、セム系部族の遊牧民としての面を考える上に有効と考えられる。我々は以前からモンゴル後期青銅器文化の遺跡の調査を行っているが、平成18年度には、その調査を継続して行った。この文化は初期騎馬遊牧民文化の先駆的なものと考えられ、初期騎馬遊牧民文化の形成を考える上に、重要であるからである。

モンゴルの青銅器時代には、ヘレクスルという一種の積石塚、鹿石、板石墓という3種の遺構が知られている。鹿石とは鹿の図像を刻んだ石で、鹿と共に帯や武器も刻まれており、戦士を表わしたものと考えられている。板石墓は、板状の石を立てるようにして方形の墓域を区画した墓である。

我々の調査しているオラーンオーシグ I 遺跡は、モンゴル国フブスグル・アイマクの県庁所在地ムルンから約20km西にあり、東流するデルゲルムルン川の北側に位置している。遺跡はオラーンオーシグ山の東・南・西側に見られる10箇所ほどのヘレクスル群の一つであって、山の東南に位置している。ヘレクスル群の中では、鹿石を伴う唯一のものである。ロシアの学者 V. V. Volkov と E. A. Novgorodova がその鹿石を調査し、報告して以来、鹿石の遺跡としてよく知られている。

ヘレクスルが何であるかについては諸説があるが、以前の調査の結果、我々は墓と考えている。発掘した2基のヘレクスルから石棺が検出され、その一つからは小児の骨が発見されたからである。ここにある15基ほどのヘレクスルは、家族あるいは一族など何らかの親縁関係にあった人々の墓と考えることができよう。また鹿石は、現在、遺跡の南部分に、11個と3個の2群に分かれて立っており、ヴォルコフ等の報告した15号鹿石は、破片となってフブスグル県の博物館に納められている。遺跡にある鹿石が現在の位置に立てられたのは比較的近年のことと思われるが、そのおおよその位置は元来のものとそれほどの違いはないであろう。板石墓も1基あり、また近くに数基知られている。

ヘレクスルおよび鹿石の両種の遺構は、馬を犠牲にする同一の儀礼を伴うことが明らかになっている。ヘレクスルの主として東側には多くの石堆が配置されており、その下からは、鼻面を東に向けた馬の頭骨、頸骨、そして幾つかの蹄がセットとして発見される。また鹿石の周囲に見られるストーンサークルからも、馬頭骨、頸骨、蹄が同様に出土している。ほぼ同時代に同じ人々によって造られたものと考えられる。

前年度、すなわち平成17年度に、我々は7号鹿石付近の発掘を行った（図1, 2）。鹿石は2つに割れ、上半分が



図1 平成18年度の発掘区全景

地上に出ており、下半分はすぐ近くに横たわって埋もれていた。またその東側の地表には多数の石が露出していたが、それらが2基の石堆を形成することが明らかになっていた。平成18年度にはその北側を1号石堆、南側を2号石堆と名づけて発掘した。1号石堆は径3.5m、2号石堆は径3mである。共に、東を向いた馬の頭骨、頸骨、4つの蹄が、石堆の下に、浅い穴に納められた形で出土した。1号石堆では頸骨は頭骨の北側、2号石堆では南側で発見されている。どちらの石堆においても、頭骨は、その鼻面の先が、石堆の端の石の下に達するような位置にある。頭骨などを穴に納め、土をかけてから石を円形に置き、上に石を積んで石堆を

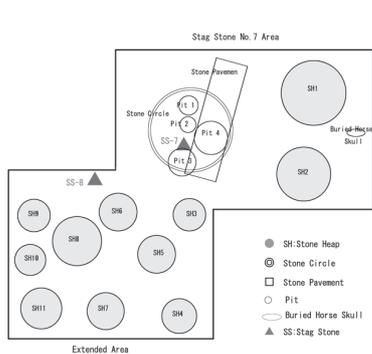


図2 7号鹿石附近と拡張区模式図



図3 鹿石の下に発見された石敷き(西から)

作ったことが推測される。

また両石堆の中間の、少し東側の位置からも、馬の頭骨、頸骨、蹄4個がほぼ同様の形で出土した。6個の頸骨は頭骨の北側にあったが、1個の頸骨と蹄の1つが下顎骨の上に発見された。これには石堆は伴っておらず、特異な例といえる。

7号鹿石を囲んでストーンサークルが発見され、またその下には土壌が3基発見された。そのうちの南側のものが、おそらく元来鹿石の立てられていた穴と推定される。その穴によって壊された細長い長方形の石敷きも発見された(図3)。この種の石敷きは、モンゴルでは今まで発見されていないが、ロシアの学者によると、シベリアの青銅器文化、モンゲン・タイガ文化に見られるとのことである。石敷きの下にも土壌が発見されたが、そこからは遺物が出土しなかった。

1号石堆の断面を検査する時に、今までに例のない遺構が発見された。1号石堆の下に、土と石を交互に積み重ねた構造物が直径0.7mほどの円筒形をなして下へ0.8mほど続き、そこから横へ平たい石を重ねた形で伸びていたのである。この遺構は1号石堆よりも古いものと考えられるが、発掘期間の最後になって発見されたのでまだ外形の一部しか見えず、その説明は次のシーズンに委ねられることになった。

7号鹿石の南西側には、前年の発掘の結果、石の堆積の一部が見えており、また地表にも多くの石が露出していた。今シーズンにはほぼ南北8m、東西9mの拡張区を設定して表土を剥ぐと、拡張区一杯に石が堆積している状態が見出された(図1, 2)。そのうち原位置から外れたと判断される石を除去した結果、そこに9基の石堆(3号~11号石堆)があることが明らかになった(図4)。そのうち9号石堆と11号石堆の2基を発掘して、東向きの馬の頭骨と頸骨などを発見した。

9号石堆は径約2mの比較的小型の石堆であった。他の石堆と同様に馬の頭骨が発見されたが、ここでは、下顎骨、蹄1、頸骨の一部が発見されただけであった。また下顎骨の大きさに比べて頸骨は大きく、別個体のものであった可能性もある。11号石堆は、石ががっちりと組まれた径2.4mの石堆である。これは1号石堆、2号石堆と同じく、こ



図4 拡張区に発見された石堆(上が南)

の種の石堆の典型的な構造を示すものであろう。東側を向いた馬の頭骨、頸骨、蹄が発見された(図5)。

今年度の調査では、石堆を伴わない馬の頭骨のセットや、9号石堆のような頭骨と頸骨が別個体の可能性があるものなど、今まで知られた規格に合わない例が発見された。2号石堆の附近からは、1個の蹄だけが単独で発見されており、これらの例は、石堆を造営する時の状況を考える際の参考になるかもしれない。

以前4号鹿石の周囲で同様な馬の儀礼を伴うストーンサークルが発見されていたが、平成18年度の調査により、7号鹿石の周囲には多くの石堆があったことが明らかになった。オラン・オーシグIの鹿石群の元来の形は、鹿石列に沿う

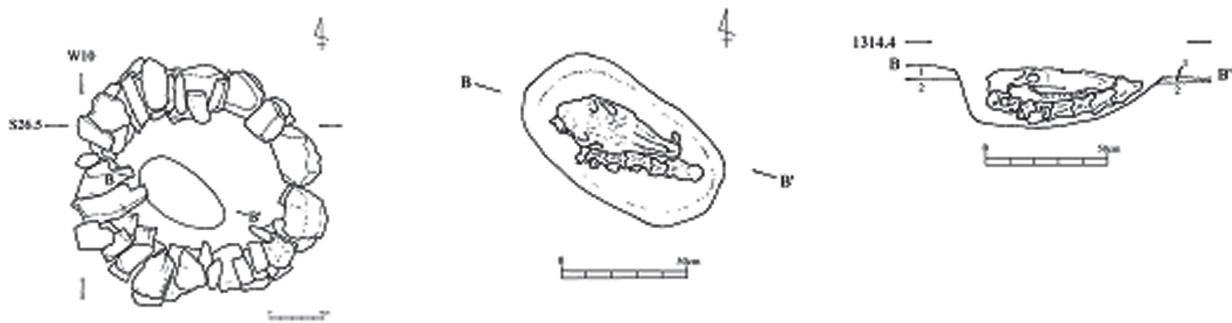


図5 11号石堆

形で、ストーンサークルや石堆が数多く営造されたものであったと考えられる。これはフヌイ川流域のジャルガラント遺跡にあるような大規模な石堆集合遺跡と通ずるものであろう。ユーラシア草原地帯において初期遊牧民文化が誕生する直前の時期に、このような儀礼を伴う遺構がモンゴルで形成されていたのは極めて興味深い。

上述の発掘調査のほか、今年度には、鹿石の記録について2つの大きな仕事をする事ができた。1つは塚本敏夫氏によって行われた三次元的測量である。これにより現在この遺跡で知られている鹿石すべてと、出土した馬頭骨を



図6 4号鹿石図

三次元的に計測することができた。この遺跡の14号鹿石は人面をもつ珍しい鹿石であり、そのためこの遺跡は、恐らく鹿石遺跡としてはモンゴルで最もよく知られている。観光のために遺跡を訪れる人が近年多くなってきたので、鹿石が損傷を受ける機会も増えてきたと思われる。鹿石の現在の状態を三次元的に記録することが必要と考えられた。

もう一つは、松原隆治氏開発の方法で行った鹿石の図像の図化である。鹿石に表わされた図像、特に帯から下げられる武器などは年代推定の根拠になっており、それを正確に認識することは、研究上極めて重要である。写真は光線に左右され、さらに野外的場合は、都合のよい光線が得にくく、図像の刻まれた面の方向によっては、よい光線を得るのが殆ど不可能なこともある。また石は何らかの事情で小さく欠けることもあり、それは刻まれた図像の解釈にも影響する。単に凹凸を認識するだけでは解決せず、調査者の判断が必要な場合があるのである。今回の方法は、彫り込みを指で

〔本研究の直接的な成果を含む報告〕

Takahama Shu, Hayashi Toshio, Kawamata Masanori, Matsubara Ryuji, D. Erdenebaatar (ed.)

Preliminary Report of the Archaeological Investigations in Ulaan Uushig I (Uushigiin Övör) in Mongolia. *Bulletin of Archaeology, the University of Kanazawa*. Vol.28 (2006), pp.61-102.

科学研究費補助金 「セム系部族社会の形成」平成 18 年度研究報告

2007 年 7 月 24 日

発行：文部科学省科学研究費補助金平成 17 年度発足特定領域研究「セム系部族社会の形成：
ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」総括班（大沼克彦（代表）、藤井純夫、
西秋良宏、常木 晃、宮下佐江子、佐藤宏之）

事務局：〒 195-8550 東京都町田市広袴 1-1-1 国士舘大学イラク古代文化研究所大沼研究室

Tel：042-736-5489 Fax：042-736-5482 E-mail：kaonuma@kokushikan.ac.jp

ホームページ：http://homepage.kokushikan.ac.jp/kaonuma/tokuteiryouiki/index.html
