



Integrated Research in the Bishri Mountains on the Middle Euphrates

セム系部族社会の形成



文部科学省科学研究費補助金
「特定領域研究」
Newsletter No. 12

2008年12月号



はじめに

ニューズレター本号は以下の論考4編を掲載しています。

東田和弘、星野光雄、齋藤毅、桂田祐介、吉田英一、田中剛、中村俊夫の7氏による「テル・ガーネム・アル・アリ遺跡周辺の地質」は、2007年11月の第4次現地調査の一環として実施された地質調査でもたらされた貴重な成果に満ちています。

後藤智哉、長谷川均、松本健の3氏による「CORONA・LANDSAT・ALOSデータを用いた時系列地図の整備」においては、作成された時系列衛星画像地図データと他の空間情報データとの組み合わせを通して、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」がビシュリ山系全体の遺跡立地環境の調査・研究へ向けて大きく前進することが述べられています。

西藤清秀氏の「シリア・パルミラの女性遺体と羊の中手骨」は、同氏が発掘調査をおこなったパルミラ遺跡H号墓から女性人骨に伴って出土した羊の中手骨に関する興味深い論考です。当初は羊中手骨の埋葬副葬品としての性格が不明瞭であったにもかかわらず、地道な研究と民俗調査を通して、それが女性の機織り作業で用いられた機織り機の部品であったことが判明した経緯が述べられています。

高尾賢一郎氏による「ガーネム・アル＝アリー村周辺の部族に関する調査報告」は、本年10、11月の第7次現地調査の一環として実施されたガーネム・アル・アリ遺跡周辺村落における民族調査の成果の速報です。同氏は調査の目的を、「ビシュリ山系の北に位置し、ユーフラテス川沿い南の集落における「部族」についての意識を、村の歴史や、生活形態に関する情報を中心として、整理することである」と述べていますが、この目的に向けて調査が有効に実施され、優れた成果をもたらしたことが明瞭です。

以上のように、ニューズレター本号は地道な研究によるすぐれた成果と最新の研究成果で構成されています。

平成20年度も残すところ僅かです。本領域の研究を最終年度に向けてさらに有効に推進しましょう。

平成20年12月20日

領域代表者 大沼克彦

目次

テル・ガーネム・アル・アリ遺跡周辺の地質	
東田和弘 星野光雄 齋藤毅 桂田祐介 吉田英一 田中剛 中村俊夫	1
CORONA・LANDSAT・ALOSデータを用いた時系列地図の整備	
ガーネム・アリ遺跡周辺の過去39年間の土地被覆変化と河道変遷を例として	
後藤智哉 長谷川均 松本健	7
シリア・パルミラの女性遺体と羊の中手骨	西藤清秀 11
ガーネム・アル＝アリー村周辺の部族に関する調査報告	高尾賢一郎 16

表紙

A
B | C

A：ガーネム・アル・アリ遺跡(中央部分は発掘用トレンチ)とビシュリ沙漠台地崖線(第7次現地調査)

B：ガーネム・アル・アリ遺跡の表土クリーニングであらわれた墓状遺構(第7次現地調査)

C：ガーネム・アル・アリ遺跡の表土クリーニングであらわれた人物像テラコッタ片(第7次現地調査)

テル・ガーネム・アル・アリ遺跡周辺の地質

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」

東田和弘（研究分担者・名古屋大学博物館）

星野光雄（研究代表者・名古屋大学大学院環境学研究科）

齊藤 毅（連携研究者・名城大学理工学部）

桂田祐介（連携研究者・名古屋大学学生相談総合センター）

吉田英一（研究分担者・名古屋大学博物館）

田中 剛（研究分担者・名古屋大学大学院環境学研究科）

中村俊夫（研究分担者・名古屋大学年代測定総合研究センター）

はじめに

人間の生活は、自然物あるいはその加工物を利用することによって成り立っており、その生活様式は周囲の自然環境に強い影響を受ける。したがって古代の人々の生活を知るためには、歴史・考古学的側面の研究はもとより、自然環境も含めた“地域総合研究”が必要である。そのような理由より自然科学分析班は、ユーフラテス河中流域からビシュリ山系かけての古代民の生活様式解明に資する目的で、テル・ガーネム・アル・アリ遺跡周辺の地質・環境調査を行っている。本稿では遺跡周辺の地質の概要について報告する。

地質概略

テル・ガーネム・アル・アリ遺跡周辺には、第三紀の基盤岩類と第四紀の河川成堆積物および玄武岩類が露出する。基盤岩類は主に石膏から構成され、しばしば凝灰岩層を挟む。河川成堆積物はシルト層、砂層、および礫層をなし、基盤岩類を不整合に覆う。玄武岩類は新期火山噴出物と旧期火山噴出物とに分けられる（Ministry of Industry, S. A. R., 1964）。玄武岩類とその他の地層の境界は観察できないが、ハラビア・ゼノビア付近では旧期火山噴出物の下位に河川堆積物と思われる円礫層が露出する。基盤岩類と河川成堆積物の層理面はほぼ水平である（図1）。以下に、基盤岩類、河川成堆積物、玄武岩類の詳細について記述する。

【基盤岩類】

岩相：本地域では、第三系珪長質凝灰岩狭在石膏層が基盤を成す。石膏は結晶質粗粒で、白色、灰色、淡緑色、淡青色を呈し、

しばしば単層厚10～20cmで成層する（写真1・2）。

珪長質凝灰岩は石膏層中に層厚10cm～3mで挟まれ、乳白色、淡緑色、淡青色を呈し、細粒から中粒である。珪長質凝灰岩は一般によく成層し、層準によっては小型有孔虫や二枚貝の化石を多産するが、多くの場合殻は溶脱し、内型・外型雌型として産する（写真3・4）。凝灰岩中には石膏脈が発達し、また直径数cmの球形石膏ノジュールが含まれる。一部では球形石膏ノジュールが密集する。

層序・構造：ガーネム・アル・アリ南方では、基盤岩類の層理面はほぼ水平であるが、ハウイジャット・シュナン南方では鉛直の軸面を持つ半波長数十mの複褶曲構造を成す。本地域の基盤岩類は、ガーネム・アル・アリ南方では標高250～300m、ハウイジャット・シュナン南方では標高235～270mに露出し、ここで観察する限り本層の層厚は70m以上である。石膏層が大部分を占めるが、数層準で層厚数10cm～数mの凝灰岩層が卓越する。側方への層厚・層相変化が



図1：ガーネム・アル・アリ周辺の地質図（Ministry of Industry, S. A. R., 1964）と年代測定試料採取位置。図中の赤とピンクは玄武岩類を、黄色は第三系珪長質凝灰岩狭在石膏層の分布域を示す。



写真1：基盤をなす第三紀石膏層。



写真2：石膏層の近接写真。
粗粒な石膏結晶が肉眼でも識別できる。

著しく、例えば標高 250 ~ 265m 付近の凝灰岩層は、ルート 071118A では凝灰岩石膏互層（凝灰岩層厚 10 ~ 5 m）であるが、数百 m 離れたルート 071119 C では石膏層中に挟まれる 2 層の凝灰岩層（層厚 1 ~ 2 m 程度）として現れる（図 2・3）。

化石と時代：本層は従来、中期中新世後期とされている（Ministry of Industry, S. A. R., 1964）。今回得られた化石は、保存不良のため詳細な時代決定には至らなかった。



写真3：石膏層に挟まれる珩長質凝灰岩層。

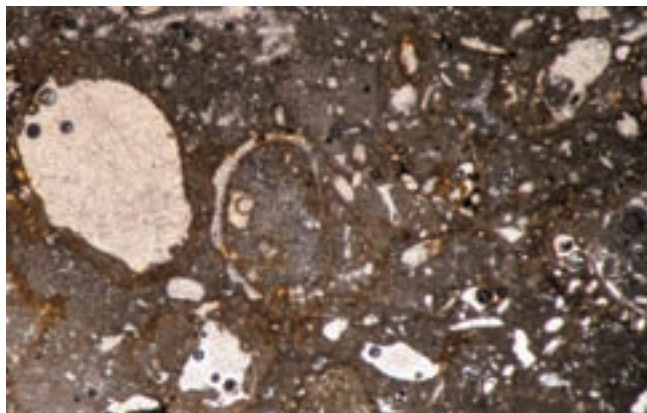


写真4：珩長質凝灰岩の薄片写真。クロスニコル。
写真横幅は約 4 mm。化石を多数含む。

【河川成堆積物】

岩相：河川成堆積物はシルト層、砂層、および礫層からなり、複数の段丘を形成する（写真 5）。河川成堆積物の断面はガーネム・アル・アリ村西方のゾール・シャンバイでよく観察できる。ここでは、灰色中粒砂と細～中礫を主体とする下部と、乳白色～黄土色のシルト～中粒砂からなる上部に分けられる。礫層は灰色中粒砂を基質とする基質支持礫層で、礫はよく円磨され、一部では比較的良好に淘汰されている（写真 6）。扁平礫を多く含み、一部で西から東への古流向を示す伏臥構造が発達する。砂層、礫層ともによく成層し、斜交層理や正級化層理がよく発達する（写真 7・8）。河川成堆積物は、第三系を高角の傾斜不整合で覆う。ハラビア・ゼノビア付近では、玄武岩類の下位に円礫層が露出する。礫層は灰色中粒砂を基質とする基質支持礫層で、基質の一部は石膏（？）によってセメントされている。この礫層は、凝灰岩角礫を多く含む赤色ないし白色礫層を覆う。

今回、予察的に遺跡周辺の 2 箇所（Site 1, Site 2）で、礫層の径 5 mm 以上の礫種構成を調査した。Site 1 は遺跡南端の工場建設地内に位置し、遺物を含む砂



図2：地質踏査ルート（青い線）。画像はGoogle Earthより引用。

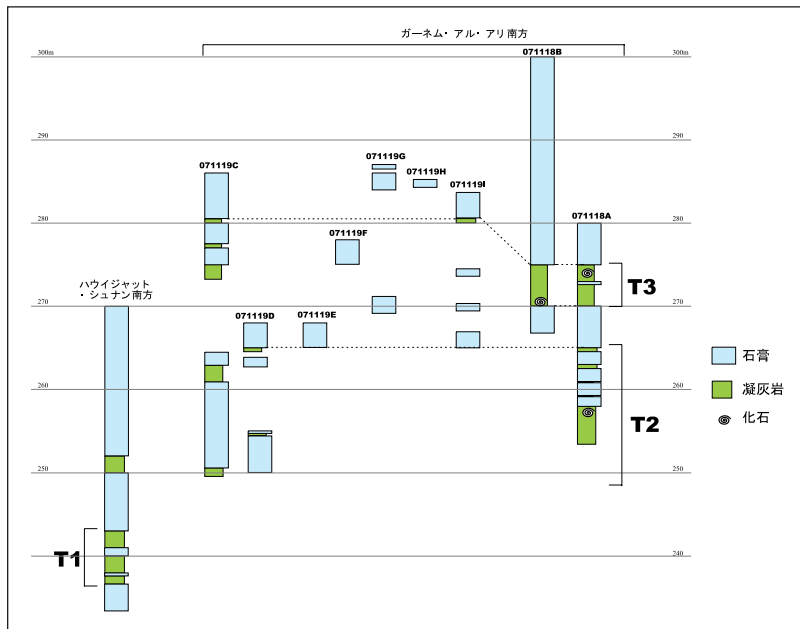


図3：踏査ルートにおける地質柱状図。
T1、T2、T3は凝灰岩が卓越する層準を示す。

層に挟まれる。Site 2は遺跡南方のゾール・シャンバイに位置し、河岸段丘を形成する。Site 1、Site 2の礫層の礫種構成は表1のとおりであった。

【玄武岩類】

岩相：調査地域内では、玄武岩類は南よりジャバール・アル・タバール、ハラビア・ゼノビア、メンハ・シ

ヤルキ、メンハ・カルビの4地域に露出する(図1)。前二者は旧期火山噴出物、後二者は新期火山噴出物とされている(Ministry of Industry, S. A. R., 1964)。ジャバール・アル・タバールとハラビア・ゼノビアの玄武岩類(旧期火山噴出物)は溶岩を主体とし、火山砕屑物をほとんど含まない。ハラビア・ゼノビアでは、玄武岩は第三系石膏層を不整合に覆い、溶岩台地を形成する(写真9)。ジャバール・アル・タバールでは数層の溶岩層が観察され、溶岩層上面は多孔質であるが、中部と下部にはそれぞれ柱状節理と板状節理が発達し、非多孔質である。両地域の玄武岩はともにカンラン石を斑晶として含むカンラン石アルカリ玄武岩で、インターグラニユラー組織を呈する(写真10)。まれに、斜長石斑晶を含む。気泡に富み、しばしば石膏によるアミグジュールを含む。

メンハ・シャルキとメンハ・カルビの玄武岩類(新期火山噴出物)は、主に溶岩、凝灰集塊岩、岩さい集塊岩などからなる(写真11・12)。しばしば黒色のスコリアのみを含む岩さい集塊岩層と、白色の異質礫を含む岩さい集塊岩層とが互層する(写真13)。白色岩さい集塊岩中の異質礫は、赤色チャートや白色珪岩の



写真5：河川成堆積物による段丘。
河川成堆積物は複数の段丘面を形成する。



写真6：段丘を形成する砂礫層。
よく成層し、斜交層理や級化層理が発達する。



写真7：礫層に見られる斜交層理と級化層理。



写真8：扁平礫による伏臥構造。

Site1 (n=313) テル・ガーネム・アル・アリ遺跡南

径	チャート	粗粒珪岩	流紋岩	深成岩	“フリント”	安山岩・玄武岩	変成岩	砂岩	マール	泥岩	計	%
>5cm	1	2	1		2		1				7	2.24%
3~5cm	1										1	0.32%
2~3cm		1	4								5	1.60%
<2cm	100	72	37	44	20	6	9	7	2	3	300	95.85%
計	102	75	42	44	22	6	10	7	2	3	313	100.00%
%	32.59%	23.96%	13.42%	14.06%	7.03%	1.92%	3.19%	2.24%	0.64%	0.96%	100.00%	

Site 2 (n=717) ゴール・シャンバイ

径	チャート	粗粒珪岩	流紋岩	深成岩	“フリント”	安山岩・玄武岩	変成岩	砂岩	マール	泥岩	計	%
>5cm	1	1			2						4	0.56%
3~5cm	6	10	3	2	12		1		1		35	4.88%
2~3cm	12	12	16	2	5		4		2		53	7.39%
<2cm	123	144	114	76	95	43	13	3	11	3	625	87.17%
計	142	167	133	80	114	43	18	3	14	3	717	100.00%
%	19.80%	23.29%	18.55%	11.16%	15.90%	6.00%	2.51%	0.42%	1.95%	0.42%	100.00%	

表 1 : 遺跡周辺の
河川成礫層
の礫種構成



写真 9 : ハラビア・ゼノビアにおける玄武岩溶岩台地。
玄武岩溶岩は石膏層を不整合に覆う。



写真 10a : ハラビア・ゼノビアの玄武岩 (試料番号 : 071114 - 5) 薄片の偏光顕微鏡写真。
解放ニコル。写真横幅は約 4 mm。



写真 10b : 写真 10a と同じ部分のクロスニコル像。
写真横幅は約 4 mm。カンラン石斑晶 (派手な色の
鉱物) の周囲を短冊状斜長石結晶が充填する。

細～中礫が多く、よく円磨されている。白色岩さい集塊岩は、ところによってはよく成層し、斜交層理を有する。凝灰集塊岩は玄武岩質基質中に径数 mm ~ 数 10cm 大の同質角礫を多く含み、一般に異質礫をほとんど含まないが、まれにチャートなどの異質礫が混入する (写真 14a)。メンハ・シャルキでは、凝灰集塊岩中に長径数 10m の石膏ブロックを含む (写真 14b)。両地域の溶岩は、よく発泡し表面凸凹の激しい Aa 溶岩と、それほど気泡が発達せず滑らかな表面を持つ Pahoehoe 溶岩の 2 つに分けられる (写真 15・16)。



写真 11 : メンハ・カルビ火山。



写真 12 : メンハ・シャルキ火山。



写真 13a : メンハ・シャルキ火山の岩さい集塊岩層。

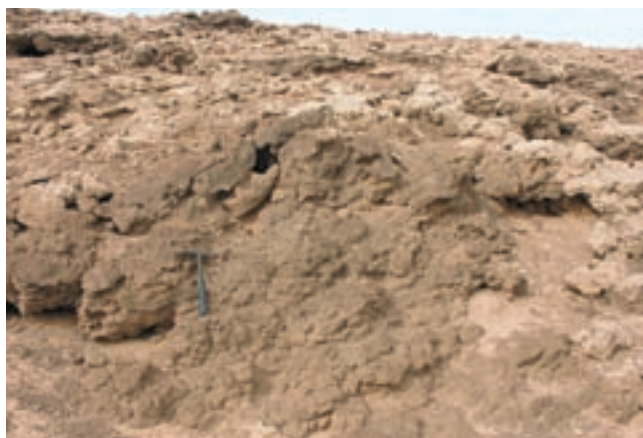


写真 15 : メンハ・シャルキ火山のAa溶岩。

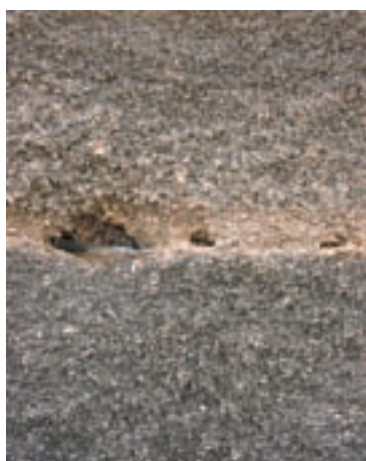


写真 13b : 写真 13a の近接写真。
白い岩さい集塊岩層と黒い岩さい集塊岩層の互層からなる。



写真 14a : メンハ・シャルキ火山の岩さい集塊岩層。異質礫(写真中のよく円磨された白い礫)を多数含む。



写真 16a : メンハ・シャルキ火山のPahoehoe溶岩。



写真 14b : メンハ・シャルキ火山の凝灰集塊岩中に含まれる石膏ブロック(写真中央の白い部分)。



写真 16b : メンハ・シャルキ火山のPahoehoe溶岩。近接写真。気泡が発達する。気泡は溶岩流内部で大きく、縁部で小さい。しばしば楕円形気泡の定向配列による流理構造が観察される。

両者とも、細粒針状の斜長石結晶に富む石基中にカンラン石を斑晶として含む(写真17・18)。メンハ・カルピでは、斜交層理を有する岩さい集塊岩層を溶岩が覆う。ここでは、溶岩中部ではPahoehoe溶岩であるが、下部は著しく発泡しAa溶岩へ移化する。Aa溶岩にはクリンカーが発達し、下位層との境界付近では自破砕して角礫状を呈する。

放射年代：ジャバール・アル・タバール、ハラビア・ゼ

ノビア、メンハ・シャルキの玄武岩溶岩の石基について、蒜山地質年代学研究所にK - Ar法による年代測定を依頼した(図1)。その結果、ジャバール・アル・タバール(サンプルNo. T - 07111201)、ハラビア・ゼノビア(サンプルNo. T - 07031301)、メンハ・シャルキ(サンプルNo. MH - 0711503)それぞれより、 $2.72 \pm 0.09\text{Ma}$ 、 $2.60 \pm 0.08\text{Ma}$ 、 $1.38 \pm 0.08\text{Ma}$ の放射年代が得られた(表2)。

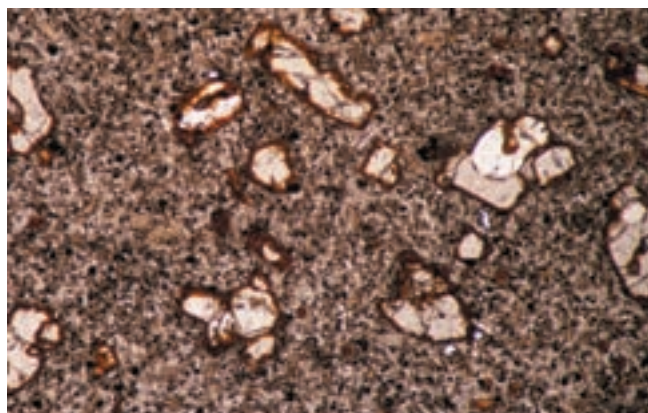


写真 17a : メンハ・シャルキ火山の Pahoehoe 溶岩 (試料番号: 071114 - 15) 薄片の偏光顕微鏡写真。解放ニコル。写真横幅は約 4 mm。



写真 17b : 写真 17a と同じ部分のクロスニコル像。写真横幅は約 4 mm。細粒針状の斜長石結晶に富む石基中にカンラン石 (派手な色の鉱物) を斑晶として含む。

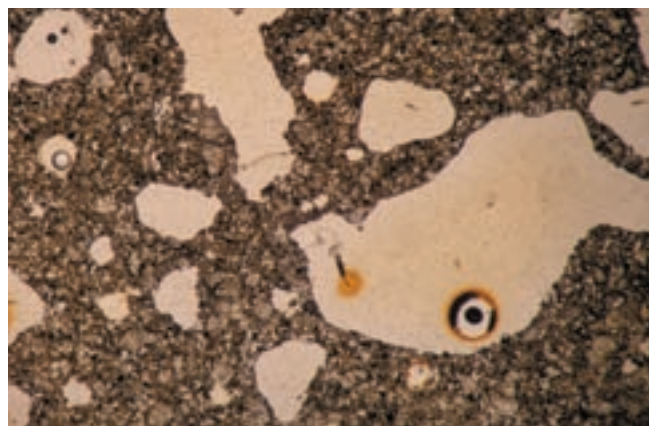


写真 18a : メンハ・カルビ火山の Aa 溶岩 (試料番号: 071114 - 9) 薄片の偏光顕微鏡写真。解放ニコル。写真横幅は約 4 mm。気泡 (写真中の白い部分) を多く含む。



写真 18b : 写真 18a と同じ部分のクロスニコル像。派手な色の鉱物はカンラン石。写真横幅は約 4 mm。

おわりに

本稿は、2007年11月に行った地質調査結果の一部である。今回は10日間と調査期間が短かったため地質の概要を把握するにとどまった。そのためガーネム・アル・アリとハウイジャット・シュナンの間の地域は未調査であり、今後の課題である。テル・ガーネム・アル・アリ遺跡は前期青銅器時代のもので推定されているが、テル表面には多数の石器が散在し、遺跡の下位あるいは周辺に、石器時代の遺構が存在する可能性もある(橘、2008)。テル上の石器はフリント製のものが多いが、遺跡周辺にフリント露頭は存在しない。河川成堆積物中にはフリント礫が多少含まれるが、その数は決して多くなく、また礫径は石器より小さいものが圧倒的に多い。このような礫層から大きさ・質ともに石器に適する“フリント”のみを選別するのは比較的難しいと思われる。しかし遺跡の石器の自然面

は、それが礫であったことを示すものも多く、少なくとも一部は礫層由来と考えられる。今後さらに多くの地点で、礫種構成データを採取する必要がある。また本調査地域はアフリカ-紅海リフトの延長上に位置し、この地域の第四紀玄武岩質火山活動は、中東のテクトニクスを考える上で非常に興味深い。大陸が分裂するときには、そこに特徴的な化学組成を持つ玄武岩質火山活動が起こる。今後、この地域の玄武岩の化学組成を分析し、テクトニックセッティングを推定したい。

引用文献

Ministry of Industry, S. A. R., 1964, Geological Map of Syria I-37-XXII .
 橘 昌信、2008、第3次ビシュリ現地調査における旧石器遺跡分布調査

Sample No.	Potassium (wt. %)	rad. ⁴⁰ Ar (10 ⁻⁸ cc STP/g)	K-Ar age (Ma)	non-rad. ⁴⁰ Ar (%)
MH-0711503	1.342±0.027	7.20±0.37	1.38±0.08	71.5
T-07031301	1.281±0.026	12.91±0.28	2.60±0.08	45.9
T-07111201	1.030±0.021	10.86±0.29	2.72±0.09	52.6

表 2 : K-Ar 年代測定結果

CORONA・LANDSAT・ALOS データを用いた時系列地図の整備 ガーネム・アリ遺跡周辺の過去39年間の土地被覆変化と河道変遷を例として

後藤智哉 (国土館大学大学院人文科学研究科博士課程)

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」研究協力者

長谷川均 (国土館大学文学部)

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」研究分担者

松本 健 (国土館大学イラク古代文化研究所)

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」研究代表者

1. はじめに

遺跡の立地環境や分布を明らかにする方法のひとつとして、地形図や衛星画像、デジタル標高モデル (DEM) などの空間情報データを利用した解析手法がある。また、多時期の空間情報データを用いることで、近代～現在に改変された遺跡周辺の景観を復元できる可能性がある。

このような空間情報データは、日本国内では比較的簡単に入手できる環境が整っている。例えば空中写真に関しては、第二次世界大戦後に米軍が撮影したもので最新のデジタル空中写真までが購入可能であり、多時期の地形図についても問題は無い。

しかし、西アジア地域では空間情報データが機密として扱われている場合があり、データをそろえることは容易ではない。シリアの場合は地形図や地質図の入手が可能であるが、空中写真や大縮尺地形図に関しては難しい状況にある。このような場合は、独自に衛星データから地図類を作成することが必要となる。

研究計画班「西アジアにおける考古遺跡のデータベース化の研究」(代表：松本健)の目的のひとつに、衛星リモートセンシングの技術を応用し、西アジアを対象とした遺跡データベースを作成することがある。衛星リモートセンシングを用いた手法の利点は、観測が衛星軌道上からおこなわれるため、イラクのような現地調査が困難な地域でも遺跡の調査を進めることができる点があげられる。

これまで衛星データの利用には、空間解像度が低かったり購入価格が高価であったりする問題が見受けられた。しかし、解像度に関してはIKONOS (空間解像度0.8m～)やQuickBird (空間解像度0.6m～)などの商用高解像度衛星データの登場により、高価格ではあるが向上している。さらに2008年9月に打ち上げられた最新のGeoEye-1の描写能力は、空中写真により近づいている。その性能はパンクロマチックセンサ(購入可能空間解像度0.5m)・マルチスペクトル

センサ(空間解像度1.6m)で、ステレオ撮影も可能なため1/2500縮尺の地図を作成できる可能性があるという。

また価格面の問題に関しても、Terra/ASTERやALOSに代表される低価格中解像度衛星データの整備が進んだことや、無償で衛星画像を公開する機関が登場したことで、衛星データの利用に関しての敷居は低くなっている。多時期データについては、1959年から運用開始したアメリカの偵察衛星CORONAの写真が1995年から機密解除され、他の衛星データとともに使用できるようになった。このように、空間情報データの入手が難しい地域でも、衛星データを利用して遺跡の調査がおこなえる環境が整いつつある。これらの空間情報データを基本情報として時系列地図を作成することは、遺跡の立地環境の分析を進める上で重要であるといえる。

本報告では各種衛星データの入手方法を紹介した後、ユーフラテス河中流域の土地被覆の変化状況、特に河道変遷についての解析事例を示す。

2. 使用する衛星データと入手方法

ユーフラテス河中流域の河道変遷の抽出については、すでに松本(2006)によって解析結果が報告されている。これは1948年の地図と2005年の衛星画像から判読したものであるが、地図の作成精度が明らかではない。そこで、今回は衛星データから独自に地図を作成して使用することとした。もっとも古いデータとして1968年にアメリカの偵察衛星CORONAが撮影した衛星写真を採用し、LANDSATと最新のALOSをあわせた三時期の衛星データからそれぞれオルソ化した衛星画像地図を作成することで、過去38年間のユーフラテス河の河道変遷と土地被覆の変化を求めた。使用した三種類の衛星データから見たガーネム・アリ遺跡を(図1)に示す。LANDSAT画像に関しては、近赤外データを赤色にして植生を強調してある。

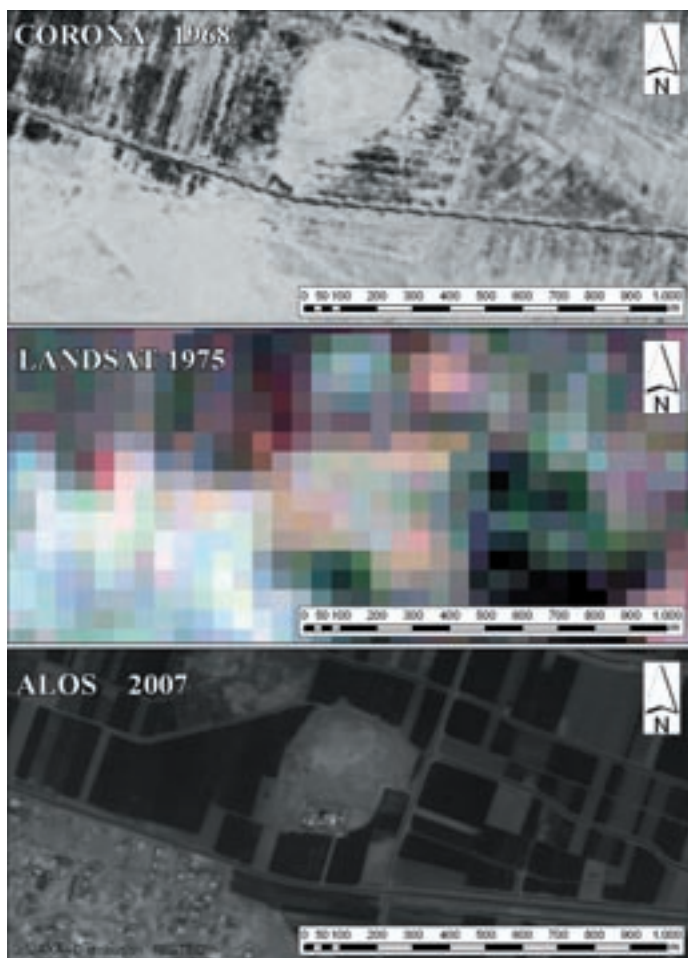


図1：使用した衛星データによる三時期のガーネム・アリ遺跡

CORONA

CORONAは冷戦時代にアメリカが使用していた偵察衛星シリーズで、主に東側諸国の情報を収集するために打ち上げられ、1960年から1972年まで運用された。撮影された白黒写真は衛星軌道から降下させて回収していた（Peebles 1997）。撮影枚数はCORONAの後継機 ARGON、LANYARDとあわせて860,000枚以上にのぼる。歴代のCORONA衛星のなかで、今回使用したCORONA KH - 4Bシリーズは、約14km × 188kmの範囲を撮影し、条件がよければ空間解像度は最高1.8mの性能がある。またステレオカメラによる撮影のため、デジタル写真測量をおこなうことでDSM（Digital Surface Model）が作成できる。1995年にクリントン大統領が機密解除をおこない、現在はUSGS（United States Geological Survey）のウェブサイト（Earth Explorer）において、フィルムをスキャンしデジタル化した画像が購入できる^{注1}。

考古学分野でCORONAを使用する利点は、衛星画像でもっとも古い時代のデータが入手可能なことである。

LANDSAT

LANDSATは1972年にNASAが打ち上げた地球観測

衛星で、現在はシリーズ後継機のLANDSAT 7号が運用中である。これらのデータは、デジタルとして入手可能である。これまでデータを手に入れるには日本の窓口であるRESTEC（財団法人リモート・センシング技術センター）などへ注文して購入するか、GLCF（The Global Land Cover Facility）のウェブサイト^{注2}で無償公開されている衛星データアーカイブを利用することが一般的であった（長谷川2003）。

しかし、2008年4月にUSGSはすべての画像データをオンラインで公開すると発表した^{注3}。2008年10月現在、USGSのウェブサイト（Earth Explorer）に接続することで、1999年から2008年までのLANDSAT 7号ETM+データが無償でダウンロード可能となっている。2009年初頭にはLANDSAT 1号から35年間観測され続けてきたすべてのデータが追加される予定である。

今回使用したLANDSAT 2号は、4バンドのマルチスペクトルセンサが搭載されており（空間解像度60m～）、撮像範囲は約180km四方をカバーしている。他の衛星データと比較すると空間解像度が低いが、1970年代後半のデータで多バンドを利用した解析が可能である。4号以降は空間解像度（30m～）が向上したマルチスペクトルセンサが搭載されている。LANDSATシリーズの回帰日数は16日～18日で、対象地域の撮像時雲量にもよるが時系列データが入手可能となり、ピシュリ山系における植生の季節変化調査に利用できる。

ALOS

ALOSは2006年にJAXAが打ち上げた日本の衛星で、データの入手はRESTECのウェブサイト（CROSS）から注文して購入する^{注4}。

ALOSには、パンクロマチック立体視センサ（空間解像度2.5m）・マルチスペクトルセンサ（空間解像度10m）・合成開口レーダ（空間解像度14m～）の三種類のセンサが搭載されている。三方向視のパンクロマチック立体視センサを持っているため、デジタル写真測量により縮尺2万5千分1程度の地形図作成能力がある。また、可視・近赤外域の観測波長を利用した土地被覆判読に有用である。

ALOSの利点をあげれば、三種類のセンサを利用することで、空間情報データを入手することが難しい場所を対象に、独自かつ安価に位置精度の高い地図類が作成可能なことである。

3. ガーネム・アリ遺跡周辺の過去39年間の河道および土地被覆変化

LANDSAT 7号のETM+データ(2001年5月26日観測)を処理して作成したNDVI画像でビシュリ周辺をながめると、活性度の高い植生はユーフラテス河付近を中心に分布していることがわかる(図2)。他の空間情報データとあわせて判読した結果は、植生の多くは農地として利用されていると思われる。松本班が2007年3月と8月にユーフラテス河周辺を現地調査で訪れた際、多くの農地で水路、貯水池、地下水の汲み上げ、ユーフラテス河からのポンプアップなどを利用した灌漑がおこなわれていた。なかでもユーフラテ

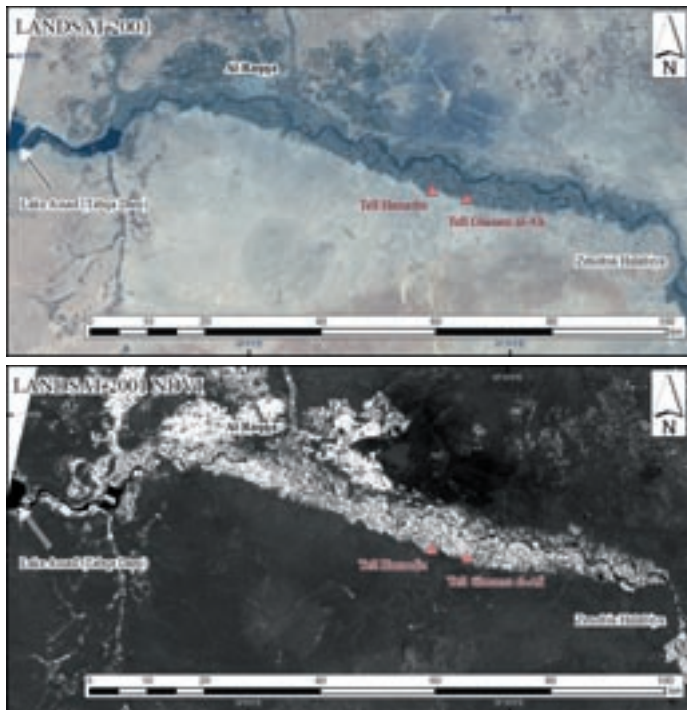


図2：ユーフラテス河中流域のLANDSATトゥルーカラー画像とNDVI画像

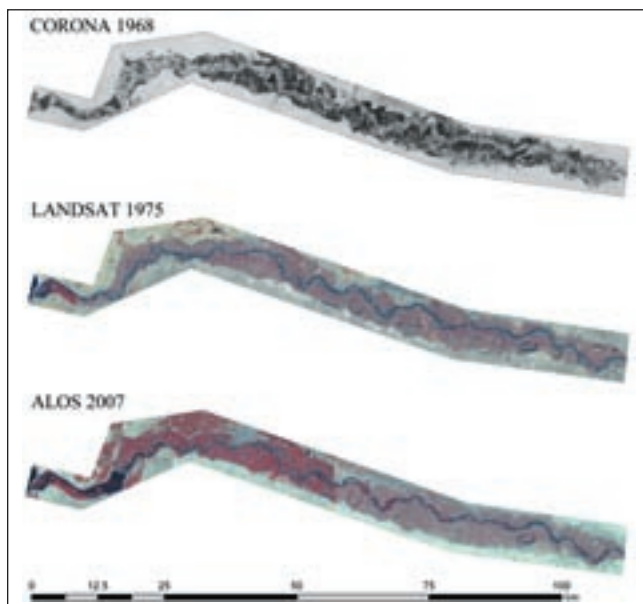


図3：ユーフラテス河中流域の時系列オルソ衛星画像地図

ス河をせき止めているタブカダム(Tabqa Dam)からの水供給が重要な位置を占めていると考えられるため、ダム完成前後の衛星画像地図を作成し比較をおこなった。ダムはソビエトの援助で建設され1973年に完成している。

ダム完成前に撮影され入手可能なCORONA画像のうち、空間解像度が高くフィルムの状態が良いデータとして、1968年に撮影されたKH-4Bシリーズの衛星写真を使用した。そしてダム完成後の画像については、1975年に観測されたLANDSAT MSSデータと2007年のALOS PRISMデータを用意した。それぞれのデータは歪みを持っているため、そのままではGISで処理することはできない。そこで、位置精度の高いALOS PRISM画像を参照データとして幾何補正をおこない、時系列のオルソ衛星画像地図を作成した。その後、河道の変化を求めるためにタブカダムからゼノビア・ハラビア付近までを切り取って対象範囲とした。時系列データを図3に示す。カラー画像はフォールスカラーで表示し、植生を赤色として強調している。

土地被覆の変化状況は、1968年では農地多くは河川周辺を中心に分布していたが、1975年以降は段丘上にも新しい水路がいくつか作られ農地が拡大している。既存農地の区画も水路の整備と共に変更されている。例えばガーネム・アリ遺跡周辺の土地被覆では、水路は埋められた後180mほど西へ移動した。自然堤防上の集落も、ダム完成後はその範囲を拡大している。

ユーフラテスの河道の変遷については、三時期の衛星写真図から水域のみを抽出して解析した(図4)。ユーフラテス河の河道変遷については松本(2006)が1946年と2005年の二時期を使用して言及しているが、今回使用した1968年と1975年という短い期間のデータを利用して同様に流路が変化している結果がでた。1975年と2007年を比べると、新しい水路や貯水池の増加は見られるが、流路はほとんど変化していない。ダム完成前後の短い期間で河道が変化することや、現在でもユーフラテス河にはほとんど護岸工事がなされていない状況をあわせて考えれば、ダム完成以前の河道は容易に変化していたと考えられる。

CORONA画像の判読では、ガーネム・アリ遺跡やハマディン遺跡周辺には三日月湖や裸地として河道の痕跡が見られ、農地の区画内にも河川の氾濫時に運搬されたと思われる土砂が堆積している場所がある。図5はハマディン遺跡を捉えた1968年と2007年の衛星画像である。2007年8月の現地調査では、共に行動

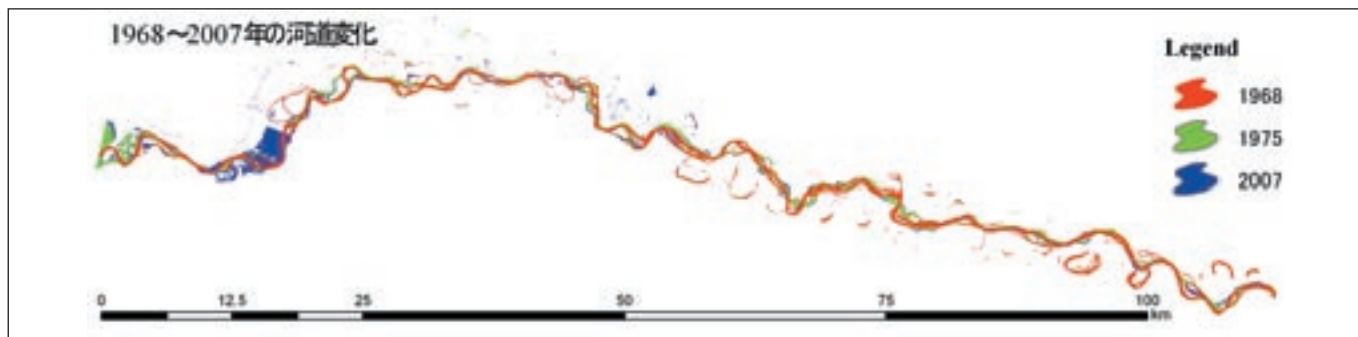


図4：画像分類で抽出した各時期のユーフラテス河道と水域

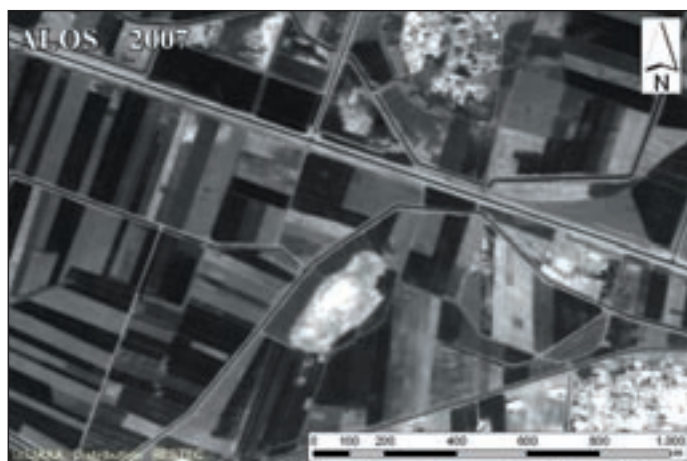
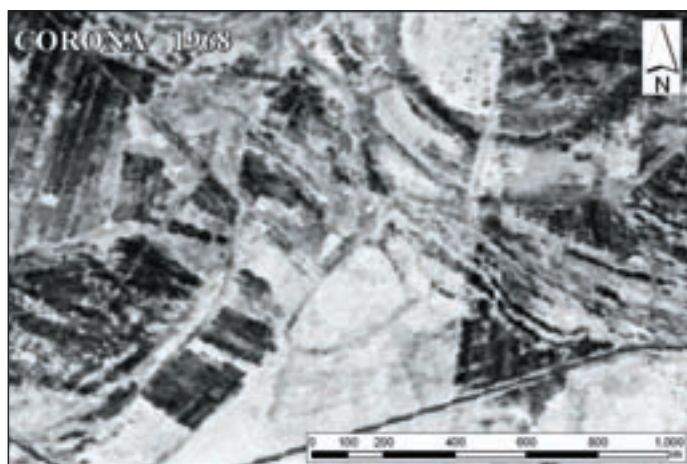


図5：二時期の衛星画像で見たハマディン遺跡周辺の状況

したシリア考古博物館庁職員のマホムート氏から、ダム完成前にはラッカ博物館近くまで氾濫水が押し寄せたという情報を得た。

そこでSRTM(Shuttle Radar Topography Mission)の3秒メッシュ標高データを用いて、ユーフラテス河とラッカ博物館、ガーナム・アリ遺跡、ハマディン遺跡とを計測した。水面からの比高はそれぞれ13m(ラッカ博物館) 6m(ガーナム・アリ遺跡) 6m(ハマディン遺跡)で、もっとも近い本流までの距離は、約1.2km(ラッカ博物館) 約2.2km(ガーナム・アリ遺跡) 約4.6km(ハマディン遺跡)であった。遺跡からユーフラテス河までの間には自然堤防がいくつか存在するが、ほぼ平坦と考えれば1973年のダム完成直前までは、氾濫した水が頻度は不明であるが遺跡まで到達していた可能性がある。

4．おわりに

空間情報データの入手が難しい地域で、衛星データを中心とした空間情報データを時系列で整備することは、遺跡周辺の土地被覆変化を抽出に有用だといえる。今後は作成した時系列衛星画像地図データと他の空間情報を持つデータとを組み合わせ、ビシュリ山系全体の遺跡立地環境調査に役立てたい。

また、今回地図作成に使用したCORONA画像のスキャン解像度は1200dpiであったが、新たに4800dpiのデータを入手したので、今後はより空間解像度の良い状態で地図作成が可能となる。CORONA画像のオルソ化とDSM作成手法を高度化し、衛星画像地図の精度向上をはかりたい。

注1：EarthExplorer CORONA 1シーンは30ドルで購入可能。

<http://edcscns17.cr.usgs.gov/EarthExplorer/>

注2：GLCF

<http://www.landcover.org/index.shtml>

注3：「Imagery for Everyone... Timeline Set to Release Entire USGS Landsat Archive at No Charge.」

http://landsat.usgs.gov/documents/USGS_Landsat_Imagery_Release.pdf

注4：CROSS ALOS PRISM1シーンは標準処理データが26,250円で購入可能。

<https://cross.restec.or.jp/cross/jsp/index.html>

参考文献

長谷川均(2003): 衛星データのアーカイブを利用する - 無償データと無料ビューアで作るリモートセンシング画像、地理、48・3, 59・67.

松本健(2006): GISと遺跡の立地調査、Newsletter「セム系部族社会の形成」, 3, 20・23.

Peebles, Curtis(1997): The Corona Project: America's First Spy Satellites. Naval Institute Press: Annapolis Maryland.

シリア・パルミラの女性遺体と羊の中手骨

西藤清秀 (奈良県立橿原考古学研究所)

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層構造と再編」連携研究者

I. はじめに

シリアのパルミラ遺跡は、シリア沙漠の中央に位置する。この遺跡はパルティア、ローマという東西の大国に挟まれながらも紀元前1世紀から紀元後274年まで繁栄した隊商都市である。そしてこの遺跡には4か所に墓地が形成され(図1)、多くの墓が現在までに発掘調査されている。特に1960年代以前の多くの発掘調査は、ただ美術史と碑文学の嗜好でもって実施されていたと言える。しかしながら、1959年のポーランドによる発掘調査(Michalowski 1960)以降、より考古学的な調査が実施されるようになった。そのような中、1990年以来、私はパルミラ遺跡の東南墓地で葬制に焦点を当て調査に従事してきた。その調査の一環としてH号墓(タイボール墓)の発掘調査をおこなった際に何らの加工もされない唯の動物の骨が検出された。しかしこの動物の骨はその後、女性と機織りに関わっていることが判明した(西藤2007)。更にその後、新たによりその関係を強く示す資料がパルミラで入手でき、本稿では先の内容を補強する意味で新たに加筆した。

一般的には墓から発見される動物骨は、加工品、食糧、生贄が偶然に墓に閉じ込められて死に至った小動物である。しかしながら、本稿ではそれらとは全く関係のない、加工されてない動物骨と女性と彼女の生前の習慣にいて言及する。それは、O'Connor(1996)

が言及するように、動物骨は普通の遺物と同様に過去の人の生活や文化的活動を考える上で非常に重要な情報をもたらしてくれる。

もし、現代の情報を用いて過去の情報を引き出す手がかりができ、過去と現在に同じような状況の存在が可能と考えられるならば、古代パルミラ社会と現代パルミラ社会とが時間の隔たりを超えて結び付けられ、古代パルミラの社会的な背景の復元に迫る可能性も考えられなくもない。それを羊の中手骨は示してくれる。

II. 地下墓から出土した中手骨

タイボールによって紀元後113年に建造されたH号墓は、東南墓地のF号墓とC号墓の南に位置する(図1)。H号墓は入口を東に向け、階段、主室と南北の側室からなる。この墓の全長は27mであり(図2)、83か所の埋葬施設が設けられ、132体(男性34体、女性33体、子供40体、乳児14体、性別不明成人1体、2体の火葬骨)の遺体が埋葬されていた(Saito 2005-a)。

土製ランプと彫像以外の遺体に伴う遺物は女性、特に若年女性に関わる場合が多く認められる。本稿で扱う羊の中手骨は、北側壁に設けられた龕下の棺棚NL50の棺(図2~5:若い女性に伴って出土したもの)と、南側壁に設けられたSL1の棺棚の1棺より出土した。

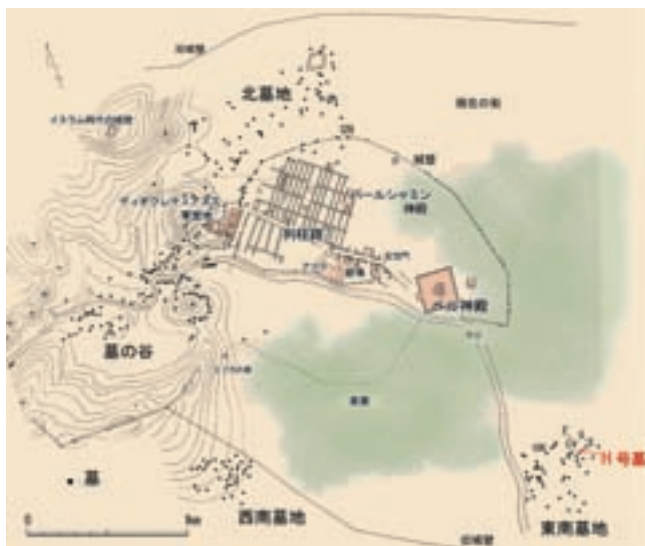


図1. パルミラ遺跡地図



図2. H号墓 平面・立面図



図3 . H号墓北壁龕NEXと北棺柩NL



図4 . NL5 - 0羊中手骨出土状況

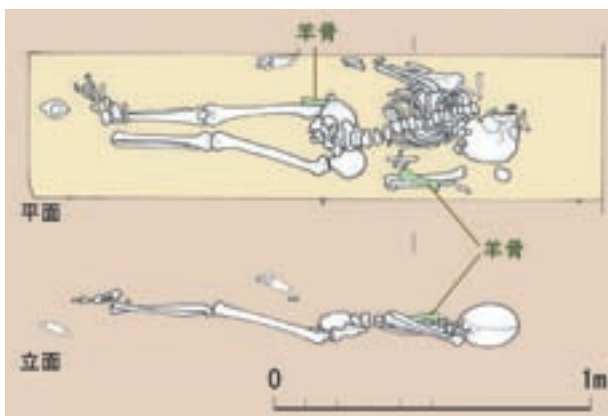


図5 . NL5 - 0羊中手骨出土状況図



図6 . NL5 - 0 (左) SL1出土羊中手骨 (右) 図7 . SL 1出土羊中手骨実測図

NL5-0の棺では少女が北を頭位にして埋葬されていた。その棺には青銅製化粧道具、青銅製装身具、ガラス製玉類、ガラス器、青銅製ベルなどが遺体と共に収められていた。そしてさらに2本の羊の中手骨も同時に副葬されていた。1本は彼女の左腕近くで検出され、もう1本は右骨盤近くで発見された。この2本の中手骨は両方とも左前足に相当し、何らの加工も施されてはいなかった(図4～6)。

SL1の棺柩でも2本の中手骨が検出されている(図6～7)。しかしながら、不幸にしてSL1の棺柩は柩板が不規則に落ち込み、側板が隣の棺柩に倒れ込んでいたために複数の遺体(子供、若年女性、成人男性、熟年男性 熟年女性)が混在するという状況であり、当然、副葬品もまた混在する状況を呈していた。どの遺体が中手骨を伴っていたのか判断することは難しく、基本的には遺体の方向や副葬品の出土状況からどの遺体にどの副葬品が伴うのかを特定するにはまだ至らない状況であるが、従来からの調査から女性に限定されて副葬品が納められる傾向、特に若年女性に多いという傾向がある(Saito 2005-b)。それゆえ、発見された4体の遺体のうち若年女性に中手骨が副葬されていた可能性は高いと考えている。

III. 現代における中手骨の役割とH号墓の中手骨

遺体に伴う動物骨は、骨角製品以外に何に使用し、何のために副葬したのかを詳細に理解することは非常に困難である。唯一考えられるのはそれらに共伴する遺物の内容や性格から推察することである。しかしそれは難しい。

羊の中手骨は羊という動物の全体の骨格の中でも最も堅い部位であり、全体重を支える部位でもある。しかしながらこの部位には肉は付いておらず、食する個所ではないために、羊解体時には蹄を含め真っ先に切り捨てられる個所である。それゆえ何の役にも立たない骨が何故に対で2か所の棺の遺体に伴って出土するのか大なる疑問であった。しかしそれらには何か特別な意味を含み、何らかの役割を担い副葬されているとしか理解できない状況でもある。H号墓から出土した中手骨周辺には、女性に関わる化粧道具、装身具等も出土した。一般的に男性遺体は2～3世紀のパルミラの葬制においては土製ランプ以外を副葬することはほとんどない(Saito 2005 b)。それゆえ、これらの骨は女性に関わる品であることが理解できる。だが、この骨が女性によってどのように使用されたかは分からない。この骨は死者もしくは女性を、ひいてはパルミラ



図8．アレppo・スークの機織り風景



図9．スクナー（ソフネ）の機織り風景



図10．パルミラ民俗博物館の機織り復元展示

『続シルクロード機織研究』シルクロード学研究 Vol.26 - 2006 より

の葬制を理解する上で重要な遺物であることを認識はできるが、何らの手掛かりも得られない状態であった。それゆえ、羊に詳しい遊牧の民、ベドウィンやその関係者に羊の中手骨を何に使っていたのか尋ねた。そのような中で友人のMohmud Ali氏から40年前くらいに、母が使用していた綴織物を織る織機でその骨を見た記憶があるという情報を得た。この情報は、暗中模索している最中に光明がさしたようであった。しかしながら彼は、織機のどのような場所にどのような形で中手骨が使用されていたかは記憶がないとのことであった。だが、織機を注視すれば良いという方向性は見出された。

2006年10月、アレppoに折田魏朗先生を訪ねた後、アレppo城下のスークに立ち寄った際に、偶然にも驚くべき光景を目のあたりにした。それはスークにある1軒の織物屋で織物を織る実演をおこなっていたのだが、そこで使用されていた高機タイプの織機に中手骨が使用されていた(図8)。中手骨が使われていた個所は緯打具である箴で、箴を締める役割をはたしている。店主によると箴を締め付ける力は非常に強く、木の棒では折れてしまうために中手骨を使用していると言っていた。また、現在使用している骨は、少なくとも50年、彼が物心ついた時から使用していると話してくれた。その店では3台の織機が使用され、各中手骨は黒光りしていた。このように中手骨は、織機の中でもかなりの力と擦れが加わる個所にその性格を生かした形で採用されている。それゆえ中手骨が現代ではあるが、織機に使用されているという事実は、明らかになった。しかし残念なことに織り手は男性であった。

アレppoの織機は、高機の中でも木組みを多用した複雑化した織機の形態であるため、他の単純な織機の

形態の存在を求めている。そのような中、「続シルクロード織機研究」『シルクロード学研究 Vol.26 2006』に目を通す機会があり、愕然とした。この研究報告の中に上記で紹介した以外にも羊の中手骨を使用している織機がアレppoで1件、ハマで1件、スクナー（ソフネ）で1件あることが判明した。特にスクナーの織機は高機ではあるが、かなり簡易な織機で踏み紐に中手骨が使用されている写真(図9)が紹介されていた(吉本 他2006)。その写真には女性が織り手として写っていた。さらに幸いにもスクナーはパルミラの東に位置し、比較的近距离にあたるため、機会があれば容易に訪問できるという思いに至った。

そして2008年、新たな情報がパルミラから舞い込んだ。パルミラにおいてもスクナー同様に中手骨が使われた織機が存在し、現在も作動しているというのである。そしてその織機は高機ではあるが、いわゆるピット・ルームと言われる地面を掘り下げ、織り手が穴の縁に腰かけた状態で織機を作動させる形式である(図11~15)。この織機ではウールと綿でカーペットが織られていた。この織機の所在する家は、パルミラの街の中心地に位置するが、1932年のフランス統治時に強制撤去されるまではベール神殿の内部に居を構えていた。そしてこの家は、現在も日干し煉瓦建で、移設当時の面影を残している(図16)。家の持ち主のMohmud Nazar氏によれば現在使用している織機は、ベール神殿内の家から持ち込んだもので約60年あまりの歳月を経ているといことであった。少し前までベドウィンの家では一般的に見られたタイプの織機である。このタイプは、2006年まではパルミラ民俗博物館に展示されていた(図10)。Mohmud Nazar家の織機は、家の玄関を入ったすぐの空間に設置されている。家側に座る

ピットを設け、経糸間接保持具である横木は玄関から続く壁に設け、箆吊り下げ棒はピット側の天井に取り付けられた簡易な高機である。ピットがうがたれた床面は土間で家内に向かう通路とレベル差はなく平らである。中手骨が使用されている箇所は、スクナー同様に踏み紐に取り付けられている。この踏み紐は、織機の開口を制御する天秤・綜統を作動させるために踏み込む長方形の木製の踏み板に取り付けられている。中手骨は踏み板と綜統とを繋ぐ各紐に取り付けられている。おそらく踏み込む際にかかなりの力が中手骨にかかり、また綜統の動きによる擦れからも不特定な力が生じると考えられることから、中手骨の硬度がその特性を生かしていると考えられる（図14）。この織機の織り手

は、熟年女性で、Mohmud Nazar 家の住人ではない。彼女は近所に住み、自分の都合の良い時にやってきては織機に向かっている。

このように現代のパルミラにおいても女性が機織りという労働に大きくかわり、少なくとも60年前にもその状況は逆れることが判明した。これによって現在パルミラでは機織りが女性に関連し、羊の中手骨が機織りに関連するということは明白なことから、東南墓地H号墓から出土した羊中手骨は古代パルミラ社会においても、機織りと女性を結びつけ得る可能性が非常に高くなった。さらにH号墓では中手骨を伴ったと考えられるSL 1の女性遺体に、象牙製紡錘車という明確に機織りに関連する遺物が副葬されていたことにより、



図11．パルミラの機織り風景 - 1



図12．パルミラの機織り風景 - 2



図13．パルミラの機織り風景 - 3



図14．機織の踏み板と踏み紐と中手骨（表・裏）



図15．紡錘車による糸紡ぎ

女性、機織り、羊の中手骨の関係が強固に存在すると考えられる。

東南墓地H号墓から出土した何の変哲もない羊中手骨が、織機の一部を構成する部材で重要な役割を果たしていたことが、1900年を経た現在でもその役割を担った使用がなされていることから明らかになった。この骨は、非常に堅固であるためその寿命は非常に長く、現在知れる資料だけでも50年以上を経ている。この長い寿命を考えると、母から娘へ、娘から彼女の娘へと、中手骨が破損するか、H号墓のように若き娘が亡くなり、共に副葬されない限り、長く受け継がれる可能性も考えられる。

H号墓で出土した中手骨も Mohmud Nazar 家で観察した中手骨も、骨上に長らく使用されて磨滅した痕跡は認めることはできなかった。これは、まさにその骨の硬度を示すものと思われる。しかし使用痕跡があるうがなからうが、中手骨が女性と機織りを結ぶシンボルとして扱われていたと考えられる。

IV. おわりに

本稿ではシリア、パルミラにおける地下墓に埋葬された女性が意味不明の加工されない羊の中手骨を副葬品として伴っていたことに焦点を当て、過去と現在における中手骨の機能的な正体を突き止めることに努めた。一般的に死者に伴うすべての副葬品は、何らかの使命と役割を担っている。それゆえ考古学研究者は、そのような副葬品から死者自身や死者を取り巻くさまざまな状況を復元しなければならない責務がある。しかしながら、その副葬品には不明なものも多く、研究者の頭を悩ませていることも事実である。そのような中で幸いにも、何らの加工も施されていない羊の中手骨が、被葬者の社会的な役割に関する情報をもたらしたことは、パルミラの葬制を考える上でも非常に意義があると考えられる。このような段階を踏むことによって、さらにパルミラの葬制およびその社会的な背景が復元でき、あらたなパルミラ像が描ける可能性も出てくると思われる。

最後にこの拙い文章である本稿を1990年以来、筆舌では表現し得ないくらいお世話になった故折田魏朗先生(2008年11月12日ご逝去)に捧げ、ご冥福をお祈り申し上げる次第である。



図16. パルミラの街中にある Mohmud Nazar 氏の家

Bibliography

- Michalowski, Kazimierz 1960 *Palmyra 1959*. University of Warszawa, Warszawa.
- O Connor T.P. 1996 "A critical overview of archaeological animals bone studies." *World Arcaeology Vol.28 No.1*. pp.5-19.
- Saito, Kiyohide 2005-a "DIE ARBEITEN DER JAPANISCHEN MISSION IN DER SUDOST-NEKROPOLE" Schmidt-Colinet, Andreas(Hrsg.) *Palmyra*、pp.32-35 Philipp von Zabern Mainz.
- 2005-b "Palmyrene Burial Practices from Funerary Goods" Cussini, Eleonora(ed.) *Journey to Palmyra. Collected Essays to Remember Delbert R. Hillers* 150-165. Brill. Leiden.
- 西藤清秀 2007 「パルミラ地下墓の遺体に伴われた羊骨 特に中手骨に関して」『ラーフィダーン』第XXVIII巻 83-94 国士舘大学イラク古代文化研究所。
- 吉本忍・柳悦州 2006 「続シルクロード織機研究 Sequel to Handlooms of the Silk Road」『シルクロード学 研究』26 シルクロード学 研究センター、奈良。

ガーネム・アル＝アリー村周辺の部族に関する調査報告

高尾賢一郎（同志社大学大学院神学研究科博士後期課程）
 公募研究「人類学・歴史学によるアラブ系部族組織再考」研究協力者

本調査の目的は、ビシュリ山系の北に位置し、ユーフラテス川沿い南の集落における「部族」についての意識を、村の歴史や、生活形態に関する情報を中心として、整理することである。調査の対象とした村は、ガーネム・アル＝アリー、及び同村を中心とした西方の6つの村と東方の4つの村、合計11の村である。今回の調査では、プロジェクトにおける今後の進捗の下準備として、各村の長老を訪れて冒頭の情報についてインタビューを行なった。紙幅の都合上、インタビューの回答の全てを掲載することはしないが、要点を拾いながら周辺一帯の輪郭を描き出したい。

まず各村、及びそれを形成する各部族の起源と歴史に関しては、概ね似通った内容が各村に口頭で伝承されていることが分かった。祖先が住んでいた場所は概ねアラビア半島南部であり、特にイエメン（ハドラマウト等）のケースが多い。彼らがイエメンを去ることになった理由は多様であるが、その大半がより豊かな牧草地、水源を求めての移動である。イエメンを出た各部族はサウディ・アラビア（メッカ等）とイラク（ウバイド、シンジャール、クーファ等）を經由し、その後はユーフラテス川沿いに移住を続け、現在の場所に落ち着いた。部族の起源をサウディ・アラビアやイラク、またデリ・ゾールと回答するケースもあったが、いずれも上記の移住経路上であるため、アラビア半島から北進、その後ユーフラテス川を西進、という経路はどの村落でも概ね共通していると言える。唯一の例外はジブリーである。その起源はイエメンだが、その後イラクを經由せずに、サウディ・アラビアから直接今のアレppo付近に移り住んだ。したがってジブリーのみ、ユーフラテス川沿いに東進する形で現在の場所に着いたことになる。

移住の経緯と同様に、部族の家系も概ね似通っている。家系図に登場する人物（家族）としては、イエメン時代のズバイド、イラク時代のシャアバーン、ウバイド等が代表的である。今日、各村で自称される部族名の多くは、近縁か遠縁かの違いはあっても、上述の人物を何らかの形で經由した子孫の名前から来ている。そのことを理由に、どの村においても他の村に対して全くの他人であるという強い意識は持っていない。

例外はズール・シャツマルである。同村は、村名の由来であるイラクのシャツマルという人物の子孫であるという強い自覚を持ち、「周辺の村々は全てブー・スピーであるが、ここだけはシャツマルである」と述べる。また各村の名前の由来に関しては、その部族名に由来するもの（例：ブー・ハマド、ズール・シャツマル）、その部族に属する、今の土地に定住した最初の人物名に由来するもの（例：ガーネム・アル＝アリー）、土地の景観などその他に由来するもの（例：ムグラ：「木々豊か」を意味する）の3種類である。

以上のように、その歴史に関しては共通点の多い各村であるが、その移住期に関してはかなりの幅がある。現在の場所に到着した年代だけ見ても、イスラム以前（ブー・ハマド）800年前（マアダーン）、400年前（ナミーサ）、300 - 200年前（ラハビー、ズール・シャツマル）、200 - 150年前（ガーネム・アル＝アリー、ムグラ）等々、多様である。勿論、同一の村の定住期に関して異なった見解を聞くこともあれば、部族の系譜上重要な過去の人物に関して、彼がいつの時代の人物であったかということに関する証言は複数聞くことができる。以上の点については、今回の調査で得られた各村の家系の情報を整理し、より綿密に照らし合わせることで、今後その幾らかを明確にできるかもしれない。

さてそれでは、その多くが緑や水を求めて故地を飛び出した各村の部族は、どのような生活をしながら移住を続けてきたのだろうか。シリア、そしてアラビア語の文脈では、人々をその生活形態に基づいて「農民（リーフィー）」、「遊牧民（バダウィー＝ベドウィン）」、そして「都市民（ハダリー）」という3つに大別できる。調査地周辺では農民と遊牧民という区別が用いられ、都市民は存在しない。以下、当該の2つの分類に関する調査地の住民の意識について整理を試みる。

これまで各村の歴史を「移住」と表してきたが、彼らの多くは、遊牧を行ないながら農業にも携わるといって、半農半牧の民である。しかしその詳細は、イエメンやサウディ・アラビアに居た時から農業に携わっていたケースもあれば（例：ジブリー）、移住の途中、

例えばイラクに居た時に初めて自分の農地を持ったというケースもあり（例：ブー・ハマド）様々である。とは言っても、イラク到着後、ユーフラテス川沿いに移住を続ける過程で、ほとんどの部族は農地を保有し、生活における農業への依存度を高めていった。そして遅くとも数世紀前までには農業を始め、それに依存する生活を行ってきたことを理由に、彼らの多くは農耕部族としての自覚を持つに至った。逆に、例えばラハビーでは、農業を始めたのがわずか100年前であることから、自分たちを「新農民」と称する。そして「起源」や「伝統」という点では自分たちは「遊牧民」であると述べる。同様にシャッターンでも、農業を開始したのがわずか150年前であることを理由に、自分たちを「遊牧民だつた」と述べ、農業に携わる以前と以後の、自分たちの生活や意識における変容を強調する。

しかしラハビーに関して言えば、他の村とは異なる半農半牧の形態をとっているため、同村をやや特殊なケースと見ることも可能である。というのも、ラハビーは今回の調査対象の中では最も住民の数が少ない村であるが（1,300人）実は住民の誰も農地を所有していない。しかし住居は保有しており、春から夏にかけてはそこ（今回の調査の時点の、彼らの居住地）で、近隣の村の住民が所有している農地を借り、小作人として農業に携わっている。そして秋から冬にかけては、彼らの直近の故地であるというビシュリ山系に「戻り」、そこで放牧を行なう。なお彼らはビシュリ山系にも住居を所有しており、春から夏にかけてはその住居は空き家になっている。このような、冬期に山へと移り住む「逆移牧」のような生活形態を、ラハビーでは全ての住民がとっている。この生活形態はブー・ハマドにおいてもあるようだが、同村でそのような「逆移牧」を行なっているのは住民の75%であり、全員ではない。

以上に述べたような、歴史的に半農半牧を続けてきた彼らにとって、「農民」か「遊牧民」か、という自己規定の別は存在することはするが、その二つは決して二律背反的な関係にはならない。「起源」や「伝統」に基づいた自己規定を語ったズール・シャツマルの例を除けば、全ての村が「あなた方は農民か？」と尋ねると「そうだ」と答え、「では遊牧民ではない？」と尋ねると、少し困った顔をする。また、ダマスカスやアレppoのような都市の住民の一部が持っている、遊牧民に対する蔑視を、彼らは全くと言っていいほど持っていない。そして、そんな彼らの全員が、最も適当だと感じる自己規定は、「放牧をしている農民」なの

である。

それでは何故、「農業をしている遊牧民」ではないのか。以下に調査者の推測を踏まえ、その可能性を列挙してみる。一つに、「逆移牧」の例はあっても、彼らは最早「遊牧」はしていない。更には言えば、これまで彼らの部族が続けてきた数世紀間の移住にしても、概ね彼らはその土地毎で住居を所有し、農業にも携わってきた。従って、彼らにとってその移住は遊牧というよりはむしろ、「引っ越し」の繰り返しと言う方が適当かもしれない。そしてもう一つに、現在、全ての村が、その家計を牧畜業ではなく農業に頼っているという事実がある。遅い村では100年前、それ以外の村は殆どが、イラク移住時、あるいはそれ以降、農業主流の生活形態をこの3 - 6世紀の間には確立している。確かに、現在に至っても全ての村で、大概の住民が一世帯毎に最少で5匹程度の羊の他、世帯によっては山羊や鶏、また労働補助用に驢馬を所有している。またガーネム・アル＝アリー＝の東方の幾つかの村では、同村西方では見られない牛を、羊と同数程度所有している村もある（ブー・ハマド、マアダーン）。しかしそれらはいずれも自給用の家畜であり、「商業的農業」としての「畜産業」は行なっていない。「商業的農業」として行なっているものとなると、とうもろこしや綿花栽培に代表される農業のみであり、ラハビーやブー・ハマドに見られる「小作人」のケースはあれども、周辺一帯の住民は基本的に農業に生計を委ねているのである。

ところでビシュリ山系には今も、土地を持たず、放牧のみで生計を立てている遊牧民が存在する。しかし今回の調査地の住民は概ね自給用の家畜を確保している為、例えば乳製品の売買を目的とした付き合いをその遊牧民と持つことは無い。遊牧民の側からしても、チーズやミルク、毛皮や肉などの畜産物を売る際は、一度に大量に取引する方が効率も良いので、近くの小村よりはラッカなどの都市を商売相手として好む（現にラッカの市場には、ビシュリ山系の遊牧民が家畜や畜産物を売りに訪れている）。しかし、家畜用の飼料の購入を目的とする場合に限って、彼らはガーネム・アル＝アリー＝やジブリーを訪れており、調査地の村々とビシュリ山系の遊牧民との接触が見られるという。

以上が、今回の調査で得られた結果の概要である。農業と放牧の両方に携わり、ユーフラテス川沿いに移住を続けてきた調査地の各村の住民にとって、農民や遊牧民といった自己規定はかなり柔軟なものであることがまずは窺えた。その柔軟さを示す、現代の要素として興味深いものの一つは、農民としての自分たちと

遊牧民とを差別化する様子が彼らには全くと言っていいほど無いことである。例えば農業を生活の主体として確立してきた部族の歴史を「進化」的に捉えている様子も彼らには無い。今日確認できる部族意識と部族

の歴史における半農半牧の内実の変化との相関関係については、今後、ビシュリ山系に住んでいるという今日の遊牧民の姿を捉え、彼らと村の住民との関係をより詳しく理解することで、進展が見込まれよう。

事務局だより

本領域研究も4年目の半ばを過ぎましたが、ガーネム・アル・アリ遺跡の第7次現地調査をはじめとして、各研究班ではそれぞれのテーマにそった研究活動を活発に行っています。

そうしたなかで、11月12日、シリア在住44年におよび、本業の獣医師の活動と並行して日本隊のシリア考古学調査に尽力を尽くされた折田魏朗博士が85歳で逝去されました。今日、シリアでの日本隊の活躍は目を見張るものがありますが、シリアに足を踏み入れた不案内な考古学者たちを考古総局の高官に引き合わせ、隊員が病気になるば医師や病院の手配までして、調査の円滑な進行に心配りしてくださった先生のお力と笑顔に励まされた賜物であろうと思います。人との別れは常にあるものですが、今夏の木内氏に引き続きの訃報に無常の感を強くもちます。

遺された我々はより一層の研鑽にはげみましょう。

(宮下佐江子)

Newsletter 「セム系部族社会の形成」 No.12 2008年12月20日発行

発行： 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 ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」
代表 大沼克彦

編集：総括班（大沼克彦・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国土館大学イラク古代文化研究所内 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

裏表紙写真 ガーネム・アル・アリ遺跡の表土クリーニングであらわれた土器と人骨(第7次現地調査)

