

2012 - 2016 年 科学研究費補助金
「新学術領域研究（研究領域提案型）」

現代文明の 基層としての 古代西アジア文明

—文明の衝突論を克服するために—



newsletter

Vol.7
March
2016

科学研究費補助金「新学術領域研究（研究領域提案型）」
『現代文明の基層としての古代西アジア文明－文明の衝突論を克服するために－』

2012-2016 Grant-in-Aid for Scientific Research in Innovative Areas
the Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology in Japan

**“Ancient West Asian civilization as the foundation of all modern civilizations:
A counter to the ‘Clash of Civilizations’ theory”**

Newsletter vol.7 March 2016

CONTENTS

調査報告

筑波大学のイラク・クルディスタン地域における考古学調査	1
2015年度カッパドキア調査報告	7

研究紹介

考古植物学から生まれたパスタ用「デュラムコムギ」の国内向け品種	13
家畜飼育の始まり：「肥沃な三日月弧」北部の新石器時代遺跡における動物利用	17
古代メソポタミア王権論と「死と復活論」	23

研究集会報告

国際シンポジウム開催報告「古代メソポタミアにおけるジオアーケオロジー研究の進展 －粘土板・古地理・微化石－」	27
建造物彩色・壁画の保存修復に用いる注入用の石灰モルタルに関する講演会 およびワークショップ	29
ワークショップ：中世イスラーム世界からみた古代	31
ワークショップ：The Japanese Contribution to Kurdistan Archaeology	33
シンポジウム・研究会開催予定 / 活動履歴	35

筑波大学のイラク・クルディスタン地域 における考古学調査

常木 晃

Akira Tsuneki

筑波大学人文社会系・教授

はじめに

現在のイラク北東部クルディスタン自治区では、特に中期旧石器時代～新石器時代の先史時代研究に関して、20世紀前半から半ばにかけて、ザルジ洞窟やシャニダール洞窟、ジャルモ遺跡、カリム・シャヒル遺跡といったそれぞれの時代の標準遺跡として学史に残る著名な遺跡が次々と発掘調査されてきた。しかしながら1970年代以降は政治的な理由で外国隊の調査が全く行われず、ごくわずかなイラク隊による調査を除くと、ほぼ調査の空白地帯となってしまった。そのために、ホモ・サピエンスの拡散や新石器化、都市化といった人類史上の重要課題解決のカギとなる地域の一つであるにもかかわらず、調査研究から取り残されてきた。また、都市化以降の国家やアッシリア帝国の拡大などを研究する際にも、北メソポタミア平原地帯とイラン高原との中間のザグロス山麓地帯にあたるイラク・クルディスタン地域の歴史的重要性は大きい。

2003年のイラク戦争によるバース党の崩壊以降、イラクにおいてクルディスタン地域政府の自治機能が徐

々に高まるにつれて、地域政府文化財総局は2009年から外国の調査隊に自治区内の遺跡調査を本格的に開放し始めた。それは、長きにわたりフセイン政権によって地域内の考古学の調査研究を制限されてきたために、人材的にも財政的にも自ら考古学調査を行うことが困難な現状の中で、外国隊の助けを得て、自治区内の自らの歴史の再構成に取り組もうとする地域政府の強い決意の表れでもあった。2015年までの僅か6年余りに、クルディスタン隊と日本隊を含めた外国隊によって、合わせて50近くのプロジェクトが実施されている(Kopaniias, MacGinnis and Ur 2015, *Archaeological Projects in the Kurdistan Region in Iraq*, Harvard University's DASH repository)。その中には、シャニダール洞窟やジャルモ遺跡といったかつて発掘された重要な遺跡の再調査も含まれている。

私たち筑波大学隊もまた先にあげた人類史的課題の研究を進めるために、クルディスタン自治区のラパリン・スレイマニ両地区で2014年春から調査を開始し、2014年夏、2015年夏と本調査を実施した。そのア



図1: ジャルモ遺跡(左手前の台地上)



図2: ザルジ洞窟(ザグロス続旧石器時代の標準遺跡)



図3: 筑波大学が選定した3遺跡の位置 (Google Earthを基に作図)

カデミックな研究成果の詳細に関しては、2回にわたり報告しているのでそれらを参照いただき (Tsuneki, Rasheed, Saber, Nishiyama, Anma, Ismail, Hasegawa, Tatsumi, Miyauchi, Jammo, Makino and Kudo 2015, Excavations at Qalat Said Ahmadan, Slemani, Iraq-Kurdistan: First interim report (2014 season), *Al-Rāfidān* vol. 36: 1-53; Tsuneki, Rasheed, Saber, Nishiyama, Watanabe, Greenfield, Tatsumi and Minami 2016, Excavations at Qalat Said Ahmadan, Qaladizah, Iraq-Kurdistan: Second interim report (2015 season), *Al-Rāfidān* vol. 37: 89-142)、ここでは調査に至るまでの経緯と調査の実際、特徴について記しておきたい。

調査に至るまで

私たちがクルディスタンで調査を行うきっかけとなったのは、2013年10月に、本新学術領域研究の計画研究(6)の研究代表者である筑波大学山田重郎教授と大阪学院大学渡辺千香子准教授が東京と京都で開催されたシンポジウム『クルド自治区(イラク)における近年の考古学調査』に招かれていたクルディスタン地域政府スレイマニ文化財局のカマル・ラシード局長とスレイマニ国立博物館ハーシム・ハマ館長にお会いしたことだった。お二人は講演の中で、またその後の懇親会においても、ぜひ日本からクルディスタンに調査に来てほしいと強調されていた。西アジアで農耕の起源の解明を長く研究テーマの一つとしてきた私にとって、イラク・クルディスタンは史上初めて実際の考古学調査で農耕開始問題を解こうとしたアメリカ・シカゴ大学のブレイドウッド教

授らが開始したジャルモ先史プロジェクトの舞台として、いつも気になる場所であった。

またその年に、私のイラン、タンギ・ボラギでの調査のカウンターパートであったモフセン・ゼイディー氏らが、チョガ・ゴラン遺跡での調査成果を*Science*誌上に発表し、イラン側ザグロスにおいて、レヴァントや南東アナトリアなどとほぼ遜色ない時期に独自に農耕を開始した可能性があることを主張したばかりであった (Riehl, Zeidi and Conard 2013, Emergence of agriculture in the foothills of the Zagros Mountains of Iran. *Science* 341: 65-67)。さらにロンドン大学のドリアン・フラー氏は、西アジアでの農耕はある核地帯(具体的には南東アナトリアのカラジャダー地区)で短期間にパッケージとして始められたのではなく、西アジア各地でそれぞれ地域独自の動植物が栽培家畜化され、それが長期にわたって統合されていったという農耕の多発長期起源仮説を発表し (Fuller Willcox and Allaby 2011, Cultivation and domestication had multiple origins: arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East, *World Archaeology* 43-4: 628-652)、その後クルディスタン地域のジャルモ遺跡で発掘調査を再開していた。つまりザグロス地域での農耕の始まりの追究は、西アジア全域での新石器化を考える際に解明されていないミッシングリンクとして残された重要課題の一つであった。そこでぜひこうした問題にも取り組みたいと考えて、カマル・ラシード局長にクルディスタンでの現地踏査実現への協力をお願いすることにした。



図4: 文化財総局(エルビル)での調査アグリーメントへの署名(2014年9月)



図5: カラート・サイド・アハマダン遺跡(南からUAVで撮影)

遺跡の選定

幸いにも現地踏査の依頼はすぐにかない、2014年3月にクルディスタン・スレイマニ地域で遺跡踏査を行うことができた。僅か10日間の短期の調査であったが、シャフリゾール地区とラパリン地区(2015年から行政区としてスレイマニ県から独立)、さらにチュムチュマル地区の19の遺跡を踏査した(この踏査については、本ニューズレターvol.4に長谷川敦章氏による紹介がある)。ジャルモやザルジ、パレガウラといった著名な旧石器時代～新石器時代遺跡も訪れることができ、個人的にも収穫の多い踏査であった(図1・2)。この時の遺跡選定に力を貸してくれたのが、スレイマニ文化財局と協同して遺跡分布図を作成していたifpo (Institut Français du Proche-Orient) のジェシカ・ジロウド博士であった。ジロウド博士がすでに踏査を実施されていたラパリン地区の遺跡の表採資料を見せていただき、同地区でのいくつかの有望な先史時代遺跡を踏査することができた。

踏査の結果、ラパリン地区のカラート・サイド・アハマダン遺跡、チュムチュマル地区のロガルダン遺跡、シャフリゾール地区のヤシン・テペ遺跡をこれからの調査対象遺跡として選定し(図3)、スレイマニ文化財局を通じてクルディスタン地域政府文化財総局に調査許可の申請を行うことにした。これら3遺跡はそれぞれ地区も異なり、主要文化層の時代も異なり、クルディスタン地域の長く多様な文化を研究する際にあらゆる対応ができると考えられた。直近の目的である新石器化過程の研究には、カラート・サイド・アハマダン遺跡が最も適当であると思えた。

カラート・サイド・アハマダン遺跡の調査

スレイマニ文化財局から暫定調査の許可を得て、2014年8月中旬からクルディスタン自治区に赴き、10月初旬まで約2か月間(途中10日間は休止)、カ

ラート・サイド・アハマダン遺跡の発掘調査を実施した。正式な調査許可については、調査中の9月にエルビルの文化財総局に赴き、文化財総局長アバクル・ゼンディン氏、スレイマニ文化財局長カマル・ラシード氏、筑波大学常木との間でアグリーメントに署名した(図4)。その後、2015年8月下旬から9月下旬にかけてカラート・サイド・アハマダン遺跡の第2次発掘調査及び他の2遺跡の予備調査を実施した。

カラート・サイド・アハマダン遺跡は、スレイマニ北方のラパリン地区ペシュダール平野カラディザ市の北方3kmの山麓地帯に位置するサイド・アハマダン村に南接した径160mほどのテル型遺跡である(図5)。調査中は、スレイマニ文化財局の手配によってカラディザ市で個人宅のフロアーを借り上げて調査隊の宿舎とした(図6・7)。カラディザ市はイラン国境にほど近く、現人口約14万人のペシュダール平野最大の町であり、クルド語で「2つの川のある城」を意味する。チグリス河に流れ込む大きな支流のひとつである小ザブ川 Lesser Zabとその支流が、町の西郊で合流し、そのすぐそばに町の名の由来となったカラー(城)と呼ばれるテル・カラディザが



図6: 宿舎での昼食風景



図7: 宿舎で遺物を整理する宮内隊員



図8: 発掘の様子

ある。

カラート・サイド・アハマダンは、このテル・カラディザと小ザブ川の支流を挟んで対峙しており、ザグロス山脈中のキャンディール山塊の南裾に形成された扇状地末端のいくつもの湧水地点近くに位置している。遺跡へは調査期間中、カラディザから毎日車で通った。発掘調査の作業員にはサイド・アハマダン村の人々を雇いあげたが、希望者が多く、抽選で選んだうえで1週間おきに交替で作業に当たってもらった。2014年、2015年とも20名以上の作業員を雇ったが、クルド人の作業員は皆よく働いてくれた(図8・9)。これら村の作業員の多くが、クルド地域政府の志願兵(ペシュメルガ)として勤務していることも知った。ペシュメルガは、1か月間に10日間ほど勤務について給料をもらい、残りは自宅に戻って農作業などの家業に当たっている。この間に作業員として発掘に携わる。サイド・アハマダン村のペシュメルガは、キルクーク近郊などでクルディスタン自治区の防衛に当たっているのだという。

またカラート・サイド・アハマダンの頂上にはいくつもの大きな穴が開いていた。この穴を盗掘坑かと思っていたが、村人に聞くと、イラン・イラク戦争の時にフセイン政権側が対イランに向けた高射砲陣地を造った址で

あることが分かった。イラン国境に近いこともあり、カラディザとその周辺の村々はイラン・イラク戦争で荒廃し、戦争中はスレイマニ周辺まで避難していた人々が多かったという。1980年代後半から90年代前半にかけてのフセイン政権とクルド側との戦闘が激しかった時期には、やはり多くの人々が村を追われたりザグロス山脈をイラン側に逃避行したりした。また、カラート・サイド・アハマダンの北にそびえたつイラン国境のキャンディール山は、トルコのクルド人政治組織であるPKKの訓練拠点となっている。2015年夏のトルコ南東部におけるトルコ政府とクルド人との戦闘の影響を受けて、トルコ軍によるキャンディール山のPKK拠点への空爆が実施され、時折その空爆の音が聞こえてくることがあった。クルディスタン自治区内は長く平穏を保っているが、そこかしこに様々な時代の戦争の爪痕や記憶が残されており、現在も村人の一部はペシュメルガとして自治区境界でISと戦っている現実を思い知らされた。

2014年、2015年の発掘調査の結果、カラート・サイド・アハマダンには先土器新石器時代から銅器時代までの先史時代の集落址が重層していること、テルの裾とテル頂上には鉄器時代の大きな公共施設が設けられていたことが判明し、同地域の新石器化や都市化、鉄器



図9: クルド人の発掘人夫さんと



図10: 文化財総局長らのカラート・サイド・アハマダン遺跡訪問

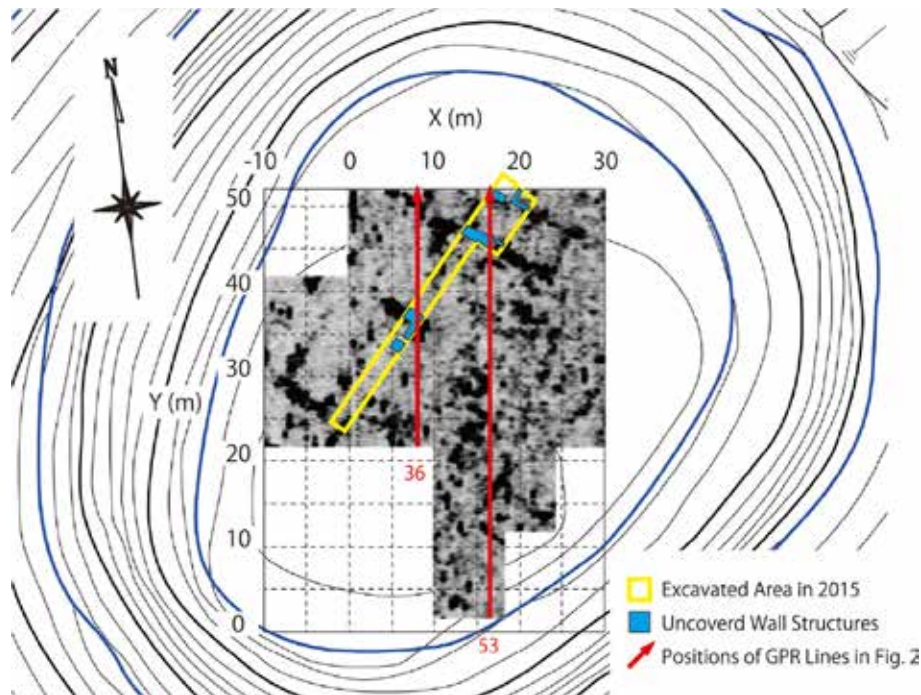


図11: GPRで想定されたテル頂上部の遺構(辰巳祐樹作成)

時代のアッシリアとメディアとの関わりなどの研究にとって、重要な遺跡となることが明確になった。また発掘調査中に、クルディスタン文化財総局ゼンディン総局長をはじめとするクルディスタン地域政府の文化財責任者の方々(図10)、サラディン大学やスレイマニ大学の考古学者や歴史学者、地理学者、さらに同じラパリン地区で遺跡調査を実施しているミュンヘン大学隊やシャフリゾール地区バクラワ遺跡を調査しているハイデルベルク大学隊など外国調査隊の考古学者らが視察に訪れており、多くの方々に筑波大学隊の調査に関心を持っていただいた。調査終了後には、遺跡においてサイド・アハマダンの村人に対して遺跡の概要と調査の意味を説明する現地説明会も開催した。

2015年のカラート・サイド・アハマダン遺跡の発掘調査終了後には、ロガルダンおよびヤシン・テペ遺跡の踏査と遺跡地図の作成も行っている。

GPRやUAVなどを用いた遺跡調査

私たちのクルディスタン自治区の遺跡調査では、GPR(地中探査レーダー)やUAV(ドローン)を積極的に用いた新たな試みを行っている。GPRについては辰巳祐樹隊員が、UAVについては渡部展也隊員が現場で計測を主導し、データを取得した。こうした機器とそのデータの利用により、大きな労力をかけずに短時間で正確な遺跡地図や遺構図を作成したり、発掘を行わずに集落や遺構を復元したり、ターゲットを絞った発掘調査を行うことができるなど、考古学調査上の様々な利点がある。実際に2014年度にカラート・サイド・アハマダン

で実施したGPR探査データに基づいてテル頂部の大型施設の存在を想定して2015年度に発掘を行い、データから予想された場所に公共施設と考えられる大きな壁が検出された(図11・12)。またUAVを用いた空撮・図化



図12: 実際に発掘で検出された石壁

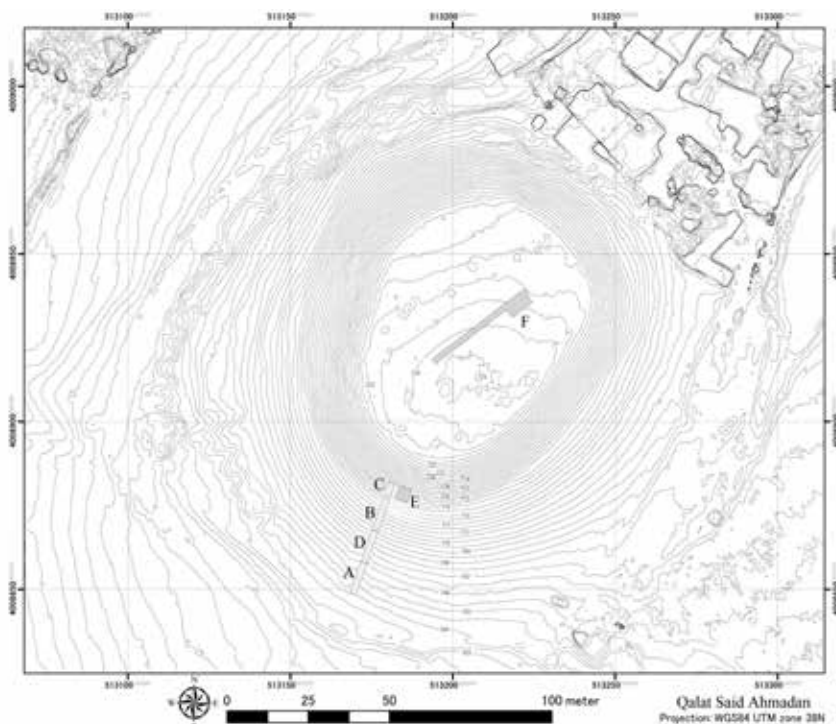


図13: UAVによるカラート・サイド・アハマダン地形図(渡部展也作成)

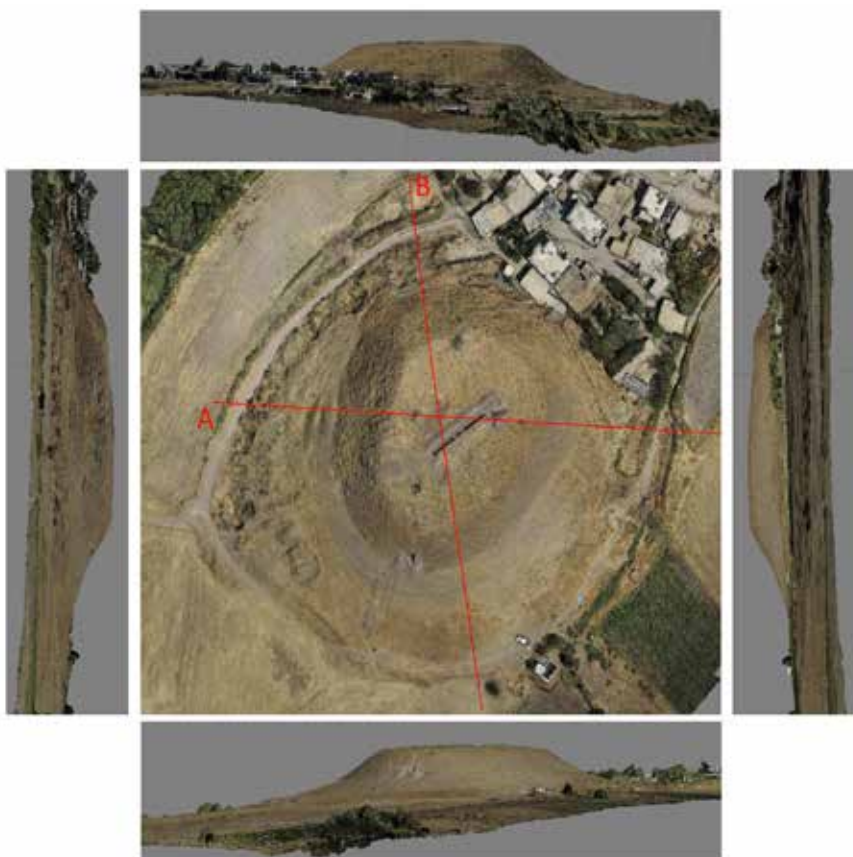


図14: カラート・サイド・アハマアダンの三次元計測図(渡部展也作成)

により、より精緻な遺跡地形図と三次元計測図を作成することができた(図13・14)。さらにUAVとGPSを組み合わせた詳細分布調査をヤシン・テベで実施し、特定の時代の遺構場所推定などを行えることが判ってきた。

これらの方法は、西アジアのような植生に乏しくかつ見通しの良い地域の遺跡調査で新たな研究法を発展させられる可能性を強く示唆する。例えばGPRとUAVを用いて大規模な踏査を実施すれば、各時代の遺構配置を載せた遺跡地形図や三次元計測図を作成ことができ、セトルメント・パターン研究のレベルを一挙に引き上げることができるだろう。

クルディスタン地域の歴史復元のために

前述したように、クルディスタン地域政府文化財総局の責任者たちは、クルディスタン地域の歴史復元にぜひとも外国隊の力を借りたいと切に願っている。それは、これまで考古学調査が禁じられ研究が遅れてしまったクルディスタン地域の歴史研究を前に進め、クルディスタン地域の歴史を取り戻したいという強い思いを背景としている。シリアやイラン、イラクの他地域などでの考古学調査が困難になってしまっている現在、メソポタミア文明研究の核地帯の一つであるイラク・クルディスタン地域は、外国の研究者にとっても大変魅力的なフィールドである。両者の思いが一致しているなかで、日本隊として少しでも調査研究を進め、微力ながらクルディスタン地域の歴史研究の発展に寄与していきたいと考えている。

2015年度カッパドキア調査報告



ウズムル教会の前にて

谷口 陽子

Yoko Taniguchi

筑波大学人文社会系・准教授

6年間の予備調査を経て、ようやく2014年よりトルコ文化観光省の許可のもと、ウズムル教会(聖ニキタス聖堂)の壁画と脆弱な凝灰岩製の躯体そのものの保存手法の確立を目指すことを目的とした研究を開始している。本年は2年目となり、ようやく調査申請の手順など慣れてきたところである。トルコにおいては、キリスト教を強く想起させる名称はあまり好まれないため、本研究では、壁画に描かれたブドウの図像からこの地域で使われている通称名であるウズムル(ブドウ)教会と呼ぶことにしている。

2015年は、壁画の保存修復研究を8月15日～25日に実施し、凝灰岩保存のための微小環境調査、強化処理試験、地衣類等の微生物付着物の調査、測量調査などを9月23日～30日に行った。日本からは、共同研究者である小泉圭吾(大阪大学)、伊庭千恵美(京都大学)、渡辺晋生(三重大学)、朴春澤(ハイテック株式会社)、佐野勝彦(ディ・アンド・ディ株式会社)、その他、ジェニファ

ー・ポーター(マルタ大学)、ジュリア・カネーヴァ(ローマ第三大学)が参加した。トルコからはネヴシェヒールの文化遺産修復研究所のメンバーおよび、ネヴシェヒール博物館、ニーデ博物館のスタッフがカウンターパートとして協力してくれた。

ウズムル教会の壁画に関する保存修復

ウズムル教会の開鑿時期および壁画の製作年代は、おそらく7世紀末と考えられているが、後世の改変により、壁画の切除、部屋や床の拡張が行われている。ウズムル教会の壁画のための保存修復については、まずその保存状態や材質の調査結果をもとに方針を決めている。壁画や岩窟については今まで保存修復の手が入っていないが、壁画には8-9世紀に遡るであろう古典ギリシア語をはじめ、アラビア語、トルコ語によるさまざまな落書きが残されている。馬や聖人像の線刻も数多くみられる。歴史的にも重要な落書きも多いため、重要な歴史的な証拠を消さないように留意しながら保存修復作



図1: 2013年9月の状況



図2: 2015年9月。トーンング後の状態



図3: a. 化学洗浄の様子、b. 化学洗浄の様子、c. グラウト材の現地試験、d. グラウト材の注入試験

業を行っている。一方で、トルコ人の名前やガイド、電話番号など2010年から2013年の間に書かれた落書きも見つかっている。2015年時点でも新たな落書きが見つかっているため、とくに地元の観光客によるいたづらを防ぐため(主だった落書きがトルコ語であるため)、今後の保全対策を検討しているところである。

ウズムル教会の壁画は、技法材料の点から、聖ステファノス聖堂やゴメダ溪谷の聖バジル聖堂と類似している。壁画の科学分析の結果から、凝灰岩の支持体の上に、二水石膏($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)の下塗りを塗布し(2~5mm厚)、同じ二水石膏からなる白色下地(1~2mm厚)を塗ったうえで、各種のオーカー、緑土および鉛丹を顔料として彩色していることが明らかになった。下地層、下塗り層にはほとんど砂や繊維といった混和材が含まれておらず、カッパドキア周辺の石膏壁画の類例と同じ傾向であった。顔料は、赤、黄色、灰色といったものが多いが、そ

のうち、灰色は鉛丹が一酸化鉛へ変質したことによる暗色物質であることが推測される。鉛丹は人造の顔料であるが、中世のビザンツ世界でも普遍的に利用される物質のひとつである。

非常に興味深いのは、ウズムル壁画は水溶性の膠着材によって描かれているのではないかと想定していたにもかかわらず、ELISA法(Enzyme Linked Immunosorbent Assay)およびnano-LC-ESI-MS/MS法により高精度の有機分析を行ったところ、彩色部分から一切のタンパク質が検出されなかったことである。絵具部分が水溶性であることはわかっているので乾性油や蜜蝋は除外して検討しているが、植物ガムや卵、膠といった水溶性の膠着材に含まれるべきタンパク質が検出されなかったため、膠着材となりうる物質が見つからなかったということになる。水と顔料のみで石膏下地に彩色を施したものであるとすれば、石膏が石灰かの差はあれ、あた



図4: 岩窟内の換気速度の調査

かもフレスコ技法のように水と顔料だけを利用して彩色したものではないかと考えられる。空気中の二酸化炭素により、時間がたつにつれ保護層が形成されていくフレスコと異なり、石膏で作られた壁画は水に対してかなり脆弱であり、事実、雨が当たる箇所など、顔料が流れてしまっているところも見られる。全体的に、経年により彩色層がかなり薄くなってしまっている傾向がある。

壁画の保存は、層が剥離した個所にグラウト材を注入して安定化したり、浮き上がった周縁部をエッジングモルタルで固定したりすることが多い(図3)。ただし、この壁画の場合は、水に対して大変脆弱であるため、多くの水を放出するようなモルタルは不適切である。アクリルなど合成樹脂の使用も、本来の壁画の材質・物性と異なるため推奨されない。そのため、最小限の水で長時間流動性を保ち、かつ軽量で乾燥後の体積変化が少ない石膏ベースのモルタルをラボにて実験し、現地でも試験を行った。

他の地域でも広く見られるが、ウズムル教会においても、キリスト教の廃絶後、人為的な破壊行為として聖人の顔や手が傷つけられた。また、後世に教会を家畜小屋として改変した際に、大規模な構造の変更があったと思われるが、その際にも物理的な損傷が大きくくわえられている。また、鋭利な道具で文字や記号を刻み付けたり、鉛筆や木炭、クレヨン等を用いて名前や文字を書いたりすることにより、壁画の表面はかなり不均一に乱された状況にあった。壁画が赤系統の色調であるのに対し、線刻による破壊、落書きの箇所は、下塗りの白い石膏が露わにされてしまうために、視覚的に非常に見苦しく、オリジナルの図像が見えにくくなってしまっている状況にあった。そのため、処置のリバーシビリティを担保するた

め、各種の天然オーカーと水だけを用いてトーンングを行い、顕著な傷を目立たなくする手法をとることにした。その結果、オリジナルの図像や文字が明確に識別できるようになり、全体の統一性も得られた(図1・2)。

カッパドキア凝灰岩の劣化メカニズムの解析

本調査の目標の一つは、対象岩窟の乾湿繰返し、および凍結融解に伴う風化、劣化のメカニズム解明である。そのため、岩窟教会周辺の気象環境を把握するためのウェザーステーション、対象岩窟と表層地盤間の水分移動を観測するための土壌水分計、水分ポテンシャル計および、岩窟教会内部の温湿度変化、地盤内部の地温変化を把握するための温湿度計および地温計をそれぞれ設置し、2014年9月末より観測を開始した(図4)。計測は10分間隔とし、データは各計器に接続されたロガーに記録されている。外気、窟内および地中温度の関係、降雨(降雪)と地中内の体積含水率およびサクシヨンの関係を把握するため、通年のデータを解析することが望ましい。

今のところ、窟内の相対湿度は30~55%であり、内部(壁画のある面)に結露を生じる可能性は高くないと考えられるが、継続して冬や春季の環境モニタリングを行う必要がある。

付着微生物に関する調査

凝灰岩の劣化と地衣類等の付着微生物との関係についても調査を行った(図5)。地衣類や藻類、シアノバクテリア、コケなどについては単純に表面から除去すればよいというわけではなく、例えば、地衣類そのものの疎水性の性質が岩石への雨水の浸透を抑制しているという



図5: 教会外壁北側の付着生物

研究がある一方で、菌糸や根が有機酸を出しながら岩内部へ侵食していく性質から、岩石の風化促進に関与している側面も知られている。そのため、何らかの措置を行う前に、どの種の微生物がどの位置に繁殖しているのか、また、岩石表面の状態とどのように関連しているのか詳細に調査する必要がある。

日照、高さ、表面状態、含水比などの影響を考慮しながら、調査を行った。従来は、単純に「悪者」として処理されることの多い表面付着生物であるが、劣化状態の指標として有用ではないかと考え、付着物があるところについては、むしろ雨水のダイレクトな影響を予防する効果があることも視野に入れて調査を行っている。

ウズムル教会周辺の測量

水の移動や微小環境の解析にあたり、地形および教会の正確な構造を知る必要があったため、ドローンによる空中撮影と測量を行った。これまでは、1970年代に東京藝術大学の前野まさる氏らによって作成された図面しか存在していなかったが、ようやく岩窟と周辺の地形の関係など、正確な情報を把握することが可能となった(図6・7)。

岩石の風化速度の計測および保護材料の検討

カッパドキアの凝灰岩の風化速度はかなり早く、風や凍結破砕だけでなく、降雨や降雪の影響を受けて顕著に進むことがわかってきている。文化遺産に対しては、安易な強化処理や撥水処理により、その他の問題が引き起こされて、より悪い状況へつながってしまう事例が

多く報告されている。そのため、風化速度や環境、地衣類等の生物付着の功罪など多角的な視点からの検討が必要である。

今回は、ウズムル教会と同質の凝灰岩の岩塊を二つ選択し、一つには強化処理を施し、一つは無処理(コントロール)として定量的に風化を測定することにした(図7)。全方位にステンレス製の釘を打ち込み、定期的に釘の長さ(風化されて露出されていく長さ)を計測することにした。定期的な計測や環境観測は、トルコ人のカウンターパートを中心に実施してもらっている。

今後に向けて

本年度の調査の一番の成果は、現地のカウンターパートである文化遺産修復研究所との連携が非常にうまくいきましたことであろう。なぜこのような事象が起き、どのようなことがわかれば、劣化現象の抑制につながるのかといったことを主体的に理論的に検討することが可能になってきたことが、従来の「修復レシピ教授型」の事業とは異なるところだと考えている。劣化した個所を「治す」よりも、遺跡全体を「利用する」「保全する」といったことに関心が移りだしたことから、その変化を感じることができる。カッパドキアは、あくまでトルコの文化遺産であり、トルコ人が外国人に対してフィールドを共有してくれるからこそ実現可能な調査であることを意識して、調査を継続していきたいと考えている。

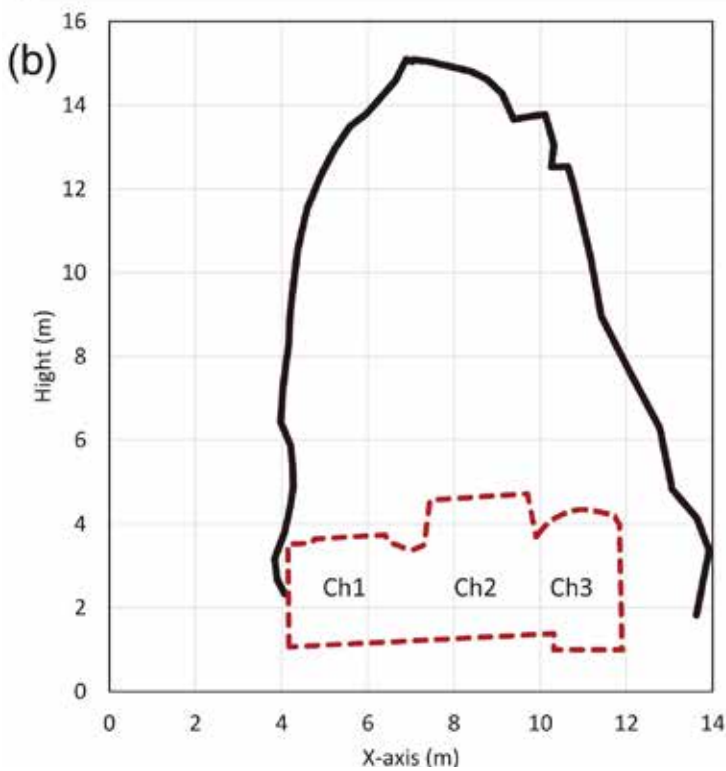
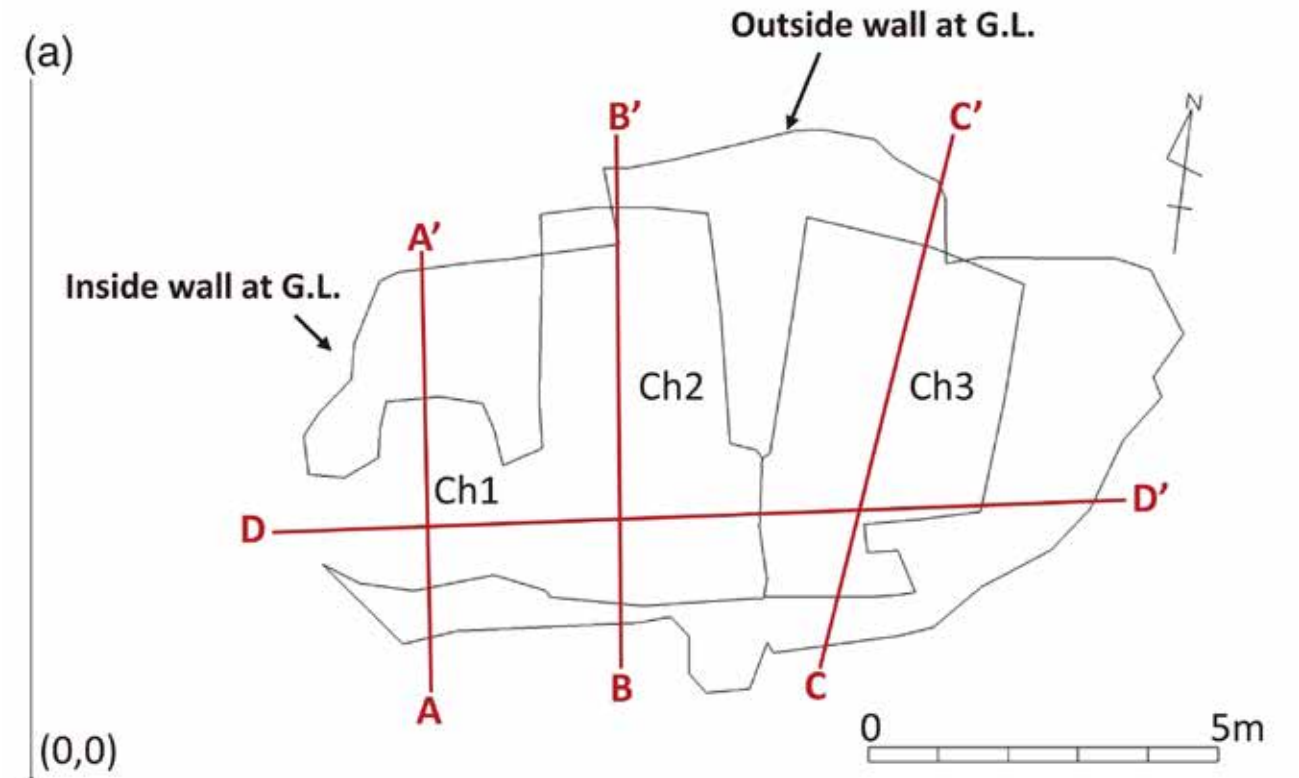


図6: a. ウズムル教会の内部・外部の二次元ダイアグラム、b. D-D'のクロスセクション、
c. ウズムル教会周辺の測量、d. 現地におけるデータの精査と意見交換の様子



図7: a. b. c. ウズムル教会と封孔剤の塗布実験を行っている岩塊の位置、
d. 凝灰岩の風化速度の測定、e. 試験用の岩塊に封孔剤を塗布している様子



図8: ウズムル教会 (中央) と調査メンバーの集合写真

考古植物学から生まれた パスタ用「デュラムコムギ」の国内向け品種



デュラムコムギの育成圃場

丹野 研一

Ken'ichi Tanno

山口大学農学部・助教

考古学や歴史学は、もうからない、役に立たない、とされている。それは当然だと開き直ることもできるわけではあるが、ちょっと待てと言わせてもらおう。私のプロジェクトは「考古植物の研究」をベースにして、これまで日本になかったパスタ用の「デュラムコムギ」を育成した。本新学術領域プロジェクト研究で育成したデュラムコムギは、日本での生産に必要な不可欠である「早生」の品種である。日本初の品種は国の農業試験場が登録するらしいが、それは早生ではなく品質面もそれほど改善されておらず、瀬戸内の一等地でしか栽培できないことから私の知り合いの各種生産者たちはこれを敬遠している。本研究で育成したデュラムコムギは早生であるほかにも、赤カビ病や穂発芽といった問題がやや少なく、また子実が黄色であり、草丈が低くて風が吹いても倒れにくい耐倒伏性その他の特長をもっている。実用面で最低限のハードルをクリアした(いや、それ以上だと考えている)デュラムコムギを育成した。

国産デュラムコムギは、これまで数十年にわたり望まれていたが達成できなかった。本研究によって、これから将来にわたって日本でデュラムコムギを農業生産するための土台を築くことができた。どうしてそれができたかという、西アジアの考古遺跡からよく出土する「エンマーコムギ」という種を交配親に用いたからである。その話をする前に、まず国内のパスタの諸事情について述べることにしよう。

パスタの国内事情

デュラムコムギは、スパゲティのようなパスタを製造するための特別なコムギだ。現在、日本のどこでも栽培されているパンコムギとは別種の植物であるが、近縁の植物といえる。

国内で消費されているスパゲティは、100パーセントが輸入品だ。乾麺の輸入スパゲティは自由に貿易できるのだが、玄麦の輸入コムギはすべて政府が一度買い上げる制度になっている。関税がかけられ、国内農家の生産補償(いわゆるマークアップ)がなされている。製粉会社や商社によってタンカーで運ばれてきたコムギではあるが、それを政府から(面倒くさい手続きをして)売ってもらって、やっと製粉できるようになりデュラム・セモリナ粉になる。私は大手製粉会社に玄麦をわけてもらえないかと尋ねたことがあるが、たとえ少量であっても政府関係各所の承認をうけなければならなくて事実上困難であり、非常に厳格に管理されていることを知った。

しかし、もし国内向けの品種ができたなら、デュラムコムギを自分の畑で栽培できる。輸入がどうだ政府がどうだという問題は生じずに、収穫物をどこかに頼んで製粉しさえすれば、自由にパスタがつくれるようになる。これは大きな違いだ。

パンコムギのコムギ粉は様々な加工用途に使われており、品質が一定でないと工業的な利用ができないので、様々なコムギを絶妙にブレンドする必要がある。個人や小企業ではまずできないので製粉会社がこれを行っている。しかし、デュラムコムギの場合は、パンコムギほど製粉や加工が複雑ではない。うどんの自家製麺はふつうに行われているわけであり、同じようにパスタが自家製麺できる。セモリナ粉は、家庭の生パスタ料理なら早ければ30分ほどで、製麺をふくめて料理を食卓に出せる。健全に生育した小麦からのセモリナ粉であれば、品質が多少ばらついていても、料理に影響がでることはあまりない。個人経営のイタリア料理店でも道の駅でも、オリジナルの生パスタメニューを並べることができるようになるのである。(ちなみに、現在、生パスタを

提供している個人のイタリア料理店は、デュラム・セモリナを使わないで硬質パンコムギに卵を入れたりする生パスタを出す店がほとんどなのをご存じだろうか？…たしかにそのほうがアルデンテの食感出しやすいし、北イタリアではそういったものが多い。デュラムコムギの生パスタは、麺自体に甘みと香りがある。モチモチ感を引き出すこともでき、硬質感も出せる。また麺に具材のエキスが適度に吸収されるので味に深みができる。そもそもパスタはどんな食材にもよく合うので、日本各地の農漁村にある魚介や新鮮野菜をつかった、地産地消のパスタ料理ができる。国産パスタの開発は、地方に人を呼び込んで、多様な食材を提供できることから地場産業を強くするポテンシャルがある。

国内では昨年、淡路島の製麺1社が、イタリアのデュラムコムギ品種を栽培して製粉した国産パスタを開発して、ちょうど本年から製品販売を始めた。これまで100%輸入だったデュラムコムギが、国産化に転じた瞬間が今だ。これからはもっと国産パスタが利用される時代になるだろう。

これまでの国内のデュラムコムギはどうだったのか

デュラムコムギはこれまで世界中の品種を集めてきても、日本では、どれとして順調に育たなかった。いや、途中までは順調なのだが、最後の最後で収穫期に6月の梅雨に入ってしまう、全滅する宿命なのである。そのため、日本でデュラムコムギを生産するには、どうしても梅雨入りよりも前に収穫できる「早生」の品種に改良しないとイケない。しかし、世界中の品種を集めてきても、梅雨入り前に収穫できる早生がない。改良しようにも親品種の素材がなくて、まったく手出しができない実情だった。これまで何人かの研究者が栽培試験にチャレンジしてきたが、早生がないために状況はほとんど進展しなかった。

私は遺跡から出土する植物の種類を同定してきたが、その関係で出土コムギや現代品種、世界の隔絶された地域で細々と維持されてきた在来系統など、さまざまなコムギをみてきた。とくにデュラムコムギの祖先種であるエンマーコムギは、初期農耕遺跡では重要な食料レパートリーなので、遺物だけでも数万点の種子や穂軸を観察してきた。現在の西アジアや欧州の農地を訪問したり、遺伝資源保存施設(ジーンバンク)から数百系統ほどの種子を譲り受けて実際に栽培してみたりなどしている。本プロジェクトでは世界各地のデュラムコムギとその原種を山口で育てて、栽培特性を調べたり、交配して品種育成を行うこととした(ちなみに他にも、遺跡

出土植物の同定や、古代コムギのゲノム研究も行っている)。

本プロジェクト研究では、このようにしてデュラムコムギを育成した

本研究では京都大学やアメリカ農務省からもらったエンマーコムギ124系統をふくむ合計約800系統のコムギ類を山口で栽培した。それぞれの系統のさまざまな特性を記録して、遺跡から出土したコムギ類の同定と解釈のための基礎データにするとともに、日本での品種改良のための基礎データにする作業を行っている。文章でこうやって書くと、たったの2つの文で上のように記述してしまうのだが、実際のこの作業は、途方もなく成果の出にくい肉体労働だ。

幸運なことに、交配親として有望な系統が、デュラムコムギの古代種であるエンマーコムギの中から見つかった。124系統のなかで2番目に登熟の早かった系統は、日本での栽培で必ず問題になっていた赤カビ病と穂発芽という性質にやや強い耐性をもっているようだった。この系統は山口のパンコムギの奨励品種よりも早く収穫できた。これを、デュラムコムギの世界最高水準であるカナダのエリート品種と交配した。

片親が古代コムギだったので、交配分離世代であるF2の子供たちはめちゃめちゃな形質をもったものばかりが出てきた。わかりにくいかもしれないが具体的にいうと、日本でパスタの品種にするために適した性質は、梅雨前に収穫できる早生であることが最重要であり、そのうえで子実が白色(なるべく黄色)であり、脱粒性が良く(裸性)、倒伏しにくいように草丈が短く(半矮性)、良質のタンパク質をもち、赤カビ病や穂発芽に強い必要がある。しかし片親にしたエンマーコムギは、早生で、赤カビ病と穂発芽に強いものを選んだのでそれらは良かったのだが、それ以外は好ましくない性質、すなわち赤粒、粘りが必要な皮性、草丈がひよる長くて、タンパク質は不明というありさまだった。

ちなみにこれを高校で習ったメンデル遺伝的のいうと、子実色と半矮性、皮裸性などは対立遺伝子であり、望ましい白粒・半矮性・裸性はいずれも劣性遺伝子であること、またデュラムコムギが四倍性種であることから、各形質で1/16(1/4²)の確率でしか欲しい子供があらわれず、これら3つの形質についてすべて劣性である子供はF2世代では1/16³なので4096個体に1個体しか目的のものは得られない。ただし先の世代まで進めて目的の形質をもつ可能性のあるものは4096個体に728個体あると見積られる。ここまでは予測がつくのであるが、さらにデュラムコムギにとって未知の形質である「早

生」を上記に加えて選抜しようとする、もっとはるかに確率が低下する。現在主流の集団育種法という育種法では、上記のような計算予測値では歯が立たない。そこで、F2およびF3世代で2, 3の形質が固定していた個体を多数選んでおき、次の世代でまた別の形質が新たに固定した個体をまた選び、という作業を繰り返した。系統育種法という育種方法なのだが、将来どのような品種ができあがるのかをF2のような初期世代で予想しながら選抜を進める必要がある。選抜に失敗するリスクがあり、労力が非常にかかるので、現在穀類の育種ではこの手法はふつつかわれない。完璧な良品がひとつも得られないという育種によくある現実を覚悟しながらも、本研究ではこの系統育種法で育種を行った。

やってみたところ幸いなことに、F2世代ですでに明らかに早生である個体が多数みつかった。F2を212個体育てて、F3ではそのほぼすべてのラインについて60粒を形態判別できるように播種した。12,720粒を播種したF3ラインでは、「早生」で「倒伏耐性(半矮性)」であるものを残す方針で、登熟日記録と草丈値の良好な91ラインからなる2386個体を圃場選抜し、それらの穂について形質(赤/白粒型、白/黄粒色の濃さ、赤カビ病罹病程度、穂発芽発生程度、穂長、小穂段数)を調査した。F4世代は46ライン(13のF2個体由来)を育てて、早生、半矮性、白粒を遺伝固定し、さらに赤カビ病と穂発芽、枯れ熟れ障害の少ない102個体(7つのF2個体由来)を選抜した。

昨年(2015年春)のF5世代ではこの102ラインを栽培したわけだが、主要形質はほぼ遺伝固定できた。つまりこれから先は安定して同じ性質をもった植物体が育てられるところまで来た。このF5世代ではいくつかのラインについて少し広い面積で栽培してみて、登熟日、収量と収量構成要素、赤カビ病罹病率、穂発芽発生率、黄色色素量、カドミウムなど17元素の含有率など、品質に関する調査を行った。収量を除くこれら試験結果はいずれも従来では考えられなかった好成績を納めている。収量は数年間かけて調査すべき項目であるが、上々のラインが多数得られている。強いて欲をいえば黄色の色素値が、親のカナダ品種より少し低いことを改良したいのだが、関係者の間では日本の環境で黄色の子実は無理なのではと言われていたものが実現できた。

以上が、本命の交配組み合わせにおける育成結果であり、本年(2015-2016年シーズン)は選抜した59ラインを植えている。タンパク質型や黄色色素の分析を行い、さらに能力の高いラインを選抜してゆく予定である(なお、別交配による育成も勿論やっており、2015-2016年シーズンではF6、F5ラインを合計510ラインほ



6月2日に登熟しつつある早生デュラムコムギ

ど栽培している)。

育成したデュラムコムギの特長

現在までに遺伝固定できたデュラムコムギ本育成ラインの特長は、以下の通りである。

- 1) 6月初旬に収穫できる早生である。これはパンコムギ並の早生である(地域によって収穫期はずれるが、今まで世界に存在しなかった早生の実用種といえる)
- 2) 草丈が低く(半矮性)、耐倒伏性がある
- 3) 赤カビ病と穂発芽のリスクが低い(これらが早生なので降雨が避けられるためなのか遺伝的に強いのかは、今後明らかにしてゆきたい)
- 4) 白粒型で、かつカロテノイド系の黄色の色素を中程度以上にもっている黄色粒である(日本のパンコムギはほぼすべて赤粒型であり、赤カビ病と穂発芽に弱いとされる白粒型であること自体が非常に稀である。さらに黄色色素を多く含有することで風味と見た目がよくなり消費者に好まれることから、デュラムコムギでは必須であるとされている)
- 5) 有害重金属であるカドミウムの蓄積性の低いラインが選抜できている(しかしこれは通常の利用量ではまったく問題ないレベルの話である。親にしたカナダ品種はカドミウムの蓄積性がやや高く、そのため低含有品種に切り替えが進められていたが、本育成ではこの問題点を解決している)
- 6) 秋の種まきがパンコムギより2週間ほど早くできる(秋播き性)(このことにより11月中旬からの長雨シーズンが避けられ、播種適期を逃すことなく農作業ができる。またパンコムギとの作業時期が重ならないので、両方の作付けが可能であり、冬期の農地の有効利用ができて、農家の収入もより安定する。寒冷地でもある程度は栽培ができる可能性が増える)
- 7) いわゆる裸性と皮性の両タイプのデュラムコムギを育成したので、使い分けができる(裸性は粉すりの不要な通常のタイプのデュラムコムギである。本研究ではそれだけでなく、エンマーコムギのもつ皮性を取り入れたラインも育成した。皮性をもたせることによって、粉すり



選抜系統の子実の1例

をする作業ステップが必要になるが、これまで雀による食害で栽培のできなかった狭小な農地で生産ができるようになる。日本の農地の7割にも達するといわれる中山間地は、このような立地にあることが多いが、そこで稲作だけでなく麦作ができるようになることは画期的である)

デュラムコムギの国内品種にはこんなメリットがある

デュラムコムギを自家栽培できるようになると、製粉せずに加工できる茹でムギ(これが結構旨い)やブルゲル、ピラフなどの家庭料理ができる。全粒粉でよければ家庭用の製粉機ですぐに粉が挽けるので、生パスタが自家製造できるようになる。パンコムギよりも製粉による品質差は出にくいので(つまり容易なので)、ちょっとした農業法人や料理チェーン店なら、ロール式製粉機のような機器を導入すれば、それこそ本格的な生パスタを商品化できるようになる。

パスタは魚介類との相性が抜群であり、また新鮮野菜をつかった創作メニューも作りやすい。各地に特産物のある日本では、どんな田舎でもシェフの腕次第で、地産地消のパスタメニューが作れるようになるのである。デュラムコムギを自分で栽培すれば、輸入品を購入する必要がないので、低コスト・高パフォーマンスの商品提供ができる。パスタはどんな食材とも合わせやすいので、道の駅でも農村レストランでも、地域色が活かされた料理を提供でき、地方への集客力が高まるだろう。

それからデュラムコムギのもうひとつの特性として、アレルギー性が低いことがあげられる。パンコムギについては、日本人には比較的少ないものの、欧米人では100人に1人くらいセリアック症状というショック的な小麦アレルギーが発症することが知られている。これはω-グリアジンなどのいくつかのタイプの小麦タンパク質が因子であることが知られており、現在の高タンパクなパン製造用のパンコムギ優良品種にアレルギーを引き起こしやすいタンパクが多く見られている。しかし、デュラムコムギでは、このタンパクの分子構造が異なり、アレル

ギー性が低い。海外の田舎の大家族では、妊婦や乳児をもつ母親は決してパンコムギを食べない。私が滞在していたシリアの農家でも、子供に小麦アレルギーがでないように注意していた。そういう知識の継承されているおもに発展途上国の農村では、産後回復のためにエンマーコムギやその仲間のリベットコムギなどのデュラムコムギの原種が、いまでもおそらくそのために栽培されて利用されている。乳児の離乳食に、パンコムギをこねてつくった「うどん」は育児本によく出てくるが、離乳食の初期には絶対に避けたほうがよい。一昔前の日本のパンコムギは、中力粉や薄力粉のアレルギー性のそれほどまでは高くない品種が主流だったが、この20年ほどでパン用の高タンパクな硬質性パンコムギが急増した。そのような高タンパク品種のなかには、アレルギー性の高い品種がふくまれており、離乳食はこれまで以上に気をつけたほうがよい状況になってきている。ちなみに私は、本プロジェクトが開始されて間もなく、男性としてはまだ少ない例であるが、育児休業を取らせていただいた。シリアやインドなどで伝わるパンコムギを避ける上記の疫学的な「教え」を実践して、そのためか、子供たちに小麦アレルギーは今のところ見られずにすんでいる。

生パスタは、粉に水を加えて軽くこねて、後はハンドルを回すだけのいわゆるパスタマシーン(5-6千円で購入できる)で簡単に製麺ができる。デュラムコムギは粘弾性に富んでいるので、パンコムギより簡単に生地がつかがる。アレルギー性も低いし、加工もしやすいし、茹でてすぐにモチモチの生パスタが食べられる。私の家庭では、デュラムコムギの生地を私がこねてまとめた後は、子供たちに好きなように成形させて、ファルフアッレ(蝶)やら顔の形やら、楽しい生パスタができあがっている。子供たちは粘土遊びのように楽しみながら、料理することを覚えてゆく。

本研究で育成したデュラムコムギは、このように日本の農村を元気にし、家庭の食育をうながす優れた適性をいくつも有している。私としてはすぐにでも公開したいが、品種の登録をするためには、あと数年かけて、何千粒の種子を播いてもすべて同じ植物体が生えてくるようになるまで(つまり遺伝分離がみられなくなるまで)遺伝固定を進めなければならない。そうでなければ、種苗法にもとづく品種登録はできないことになっている。

実用面ではすでに十分に商業品種として使える能力をもっているので、すでにいくつかの製粉会社や製麺会社、農業法人や有名レストランのシェフなどから打診や視察も受けている。これからどうすることが最良の道なのか、産学官の意見調整をして、それを探ってゆく予定にしている。

家畜飼育の始まり： 「肥沃な三日月弧」北部の新石器時代遺跡 における動物利用

本郷 一美

Hitomi Hongo

総合研究大学院大学先端科学研究科・准教授

家畜の起源

ウシ科の家畜(ウシ、ヤギ、ヒツジ)とブタは、「肥沃な三日月弧」とよばれる地域の北部から東部にかけての地域、タウルス山脈とザグロス山脈の山麓部で飼育され始めたと考えられている。この地域はウシの祖先種であるオーロックス(*Bos primigenius*)、ヤギの祖先種ベゾール(*Capra aegagrus*)、ヒツジの祖先種アジアムフロン(*Ovis orientalis*)、イノシシ(*Sus scrofa*)の分布が重なる場所だった。さらに、後氷期の気候温暖化により、野生のオオムギ、エンマコムギ、アインコルンコムギが自生するようになる。12000年前ごろから、この地域に定住度

が高い(継続的に居住された)遺跡が形成され始めた背景には、このような豊富な食料資源を利用できる条件があった。初期定住集落が形成されたのは、山地から平野への移行帯である標高7-800mの地域で、川が近く、山麓地帯や川辺の森林、草原、湿地、河川などの様々な環境の自然資源を利用できるような場所であった。西アジア文明の経済的基盤となり、現代に至るまで重要な家畜として世界中で飼育されている、ヒツジ、ヤギ、ウシ、ブタの飼育は、このように自然条件(野生祖先種の分布と多様な食料資源)と文化的な条件(定住的な集落の形成)を前提として始まった。ブタの家畜化は多元的で、東ア



写真1: ハサンケイフ・ホック遺跡遠景。ティグリス川左岸、川が蛇行するところにやや丸みを帯びたならかなテルがある。



写真2: 発掘された土をふるうための、約4ミリのフルイ。



写真3: 採集された魚骨。

アジアほか世界のいくつかの地域で独自に家畜化されたことが指摘されているが、ウシ、ヤギ、ヒツジは西アジア起源の家畜が東西に拡散したと考えられている。このことは、家畜化の初期過程において、野生動物をヒトの管理下に置き、繁殖させ世代を重ねさせることが、管理技術的にもおそらく人の側の精神的・文化的な面でもかなり高いハードルであり、どこでも起こりえた出来事ではなかったことを示唆している。

ヤギに関しては、現在もっとも早い飼育の証拠はザグロス山麓の遺跡で見ついている。ヒツジに関してはまだ家畜化の起源地ははっきりしないものの、8500 B C 頃(先土器新石器時代B期の前期)には飼育が始まっていたと考えられる(Zeder 2006; Peters et al. 2000)。

最近の研究で、トルコ中央部でも紀元前7900年ごろから独自にヒツジの家畜化が進行したことが指摘され始め、ヒツジの家畜化が多能的だった可能性もある(Stiner et al. 2014)。ウシとブタは、トルコ共和国南東部を源流とするティグリス川、ユーフラテス川の上流域で家畜化された可能性が高く、ヤギやヒツジよりやや遅れて飼育が始まったとされる(Helmer et al. 2005; Hongo et al. 2009)。ただしブタの場合は、イノシシの餌付けやメスのみを放し飼いするような粗放的な飼育が、ヤギやヒツジの家畜化に先立って始まっていたかもしれないと考えられている(Ervynck et al. 2001; Vigne et al. 2009)。

ティグリス川上流域の初期新石器時代遺跡

1990年代末から、ダム建設に伴う水没遺跡の緊急調査により、ユーフラテス川とティグリス川の上流域で新石器時代遺跡の発掘プロジェクトが相次いだ。出土した動植物遺存体の環境考古学的な研究により、これまでの「肥沃な三日月地帯」の広大な地域を対象にした狩猟採集から食料生産への生業基盤の移行という図式から、より小さな地理的・文化的まとまりの中での資源利用の多様性と、個々の遺跡が立地する生態的・社会的条件に目が向けられるようになった。この地域の遺跡での動物考古学、考古民族植物学の研究

が進むにしたがって、食料生産への移行は一方向に進んだものではないこと、家畜化・栽培化過程の進行および家畜と栽培植物の受容やその速度には地域差があり、「失敗」した場所も数多くあること、などが改めて認識され、議論されている。

ティグリス川上流域の、バットマン市近郊で調査が進められている、紀元前10千年紀の遺跡、ハサンケイフ・ホユック、キョルティック・テペ、グシル・ホユック、そして1990年代に調査されたハラン・チェミは、「資源利用戦略の多様性」と「食料生産への移行の失敗」という側面で、非常に興味深い資料を提供しつつある。このうちハサンケイフ・ホユックの調査は、本科研の計画研究3(代表:三宅裕)が中心となり、計画研究2(代表:丹野

研一)および5(代表:本郷一美)が協力して進められている。

ハサンケイフ・ホユックにおける動物利用

ハサンケイフ・ホユックは、ティグリス川のほとりに位置する、紀元前9500年頃(先土器新石器時代A=PPNA期)に居住された遺跡である(写真1)。西アジアで家畜が飼育されるようになるより約1000年前で、家畜化過程が始まる直前の、野生資源の採集と狩猟に生業基盤をおく初期定住集落での動物利用の様相を明らかにするうえで貴重な資料が出土している。

ハサンケイフ・ホユックでは、2011年から2014年までの調査で15万点以上の大量の動物骨が出土した。発掘された土をフルイにかけ、微細な遺物を採集する調査方法をとっているおかげで、大量の魚骨も採集されている(写真2・3)。初期の定住集落の多くが河畔に位置していることから水産資源の利用は想定されており、キョルティック・テペなどでも釣針が出土している。しかし、これまでのフルイを使わない発掘では、魚骨そのものがほとんど採集されていなかったため、利用された魚種や食料としての貢献度は不明であった。ハサンケイフ・ホユックの出土資料は、新石器時代における淡水魚の利用に関して重要な情報を提供してくれる。

出土した動物骨は、水で洗って付着した土を落とし、日陰で乾燥した後、1点1点がどの動物の、どの部位に由来する破片かを同定し、重さを測る(写真4・5)。骨の重量を記録するのは、骨の重さと各種の動物の肉の量に相関があるからである。種まで同定できる破片は、出土骨の5分の1程度だろうか。そのうち、保存がよくサイズを測ることができる骨はノグスを用いて計測し、歯や関節部の癒合状態から死亡年齢についての情報を得ることができれば記録する。考古遺跡から出土した資料の分析はどれも単調で細かな作業の繰り返しだが、骨の破片を1つずつ観察する作業も同様である。根気よく、骨に含まれる先史時代の人々の生活に関する情報をひきだしていく。



写真4: 洗って乾燥した出土動物骨。



写真5: 1点ずつ破片を同定するとともに、重さや、骨のサイズを計測する。

ハサンケイフ・ホユックから出土した動物骨の約15%がこれまでに分析され、そのうち動物種が同定された破片は約5600点である。ごく少数のイヌの骨を除き、すべて野生動物だった。出土するヒツジ、ヤギ、イノシシの骨は家畜個体のもよりかなり大型であることから、野生であると判断された。この遺跡で最も重要な狩猟対象獣だったのは野生のヒツジで、出土動物骨の破片数においても重量においても約45%を占める。遺跡の背後に迫る丘陵と山地は野生のヒツジにとって格好の生息地であり、日常的にもっとも狩猟しやすい動物だったのであろう(写真6)。その一方、より険しい山岳地帯に生息する野生ヤギの骨はヒツジの4分の1程度の量しか出土しないことから、主な狩猟活動の場が遺跡に近い山麓地



写真6: 遺跡の背後には丘陵・山地が迫る。

帯だったことがうかがえる。フリント製の石器がヒツジの頸椎を貫通したものがみつかったので、弓矢での狩猟がおこなわれていたとおもわれる(写真7)。

ティグリス川上流域東部のバットマン周辺のPPNA期の遺跡は、いずれも出土動物骨中の野生ヒツジの割合が高いのに対し、ティグリス川上流域西部と、ユーフラテス川上流域の遺跡ではヒツジの割合が低く、例えばチャヨニュ遺跡のPPNA期の層ではヒツジは出土動物骨の数%を占めるに過ぎない。おそらく野生ヒツジが多数分布していたのはタウルス山麓の東部からザグロス山麓にかけての地域と思われ、「ヒツジ、ヤギ、ウシ、ブタの野生祖先種すべてが自然分布していた」とされる「肥沃な三日月弧」の中で、当然のことながら、地形や植生の違いを反映して野生動物資源の分布に濃淡があったことが示唆される。

野生ヒツジを中心に狩猟する一方、ハサンケイフ・ホユックではアカシカ、イノシシ、野生ヤギ、ガゼル、キツネ、ウサギ、鳥類やカメなど多種多様の動物を利用していた。最もとりやすい中型偶蹄類(この地域では野生ヒツジ)を集中的に狩猟する一方、近隣で入手可能な多様な動物資源を利用するという、PPNA期の生業の特徴がここでもみられるのである。アカシカは出土破片数の10%ほどを占める。現在の景観からは想像するのが困難であるが、河辺林のようなアカシカが生息する森林環境が遺跡周辺にあったことがわかる。アカシカは体が大きいので、食肉としての貢献度はさらに高かっただろう。しかしハサンケイフ・ホユックからは、同じく森林に生息すると考えられる野生ウシの骨はほとんど出土していない。この点も西方のチャヨニュ遺跡のPPNA期では野生ウシの割合が20%前後と比較的高いことと対照的である。ティグリス川上流域東部の遺跡は概してウシの出土

量が非常に少ないが、ハサンケイフ・ホユックから直線距離で数十キロしか離れていないキョルティック・テベでは例外的にウシが出土骨の10%を占める(Arbuckle 2007)。一見よく似た環境に立地するように見える初期定住集落だが、実際はわずか数十キロ離れただけで近隣の資源環境が異なり、おのずと生業戦略も異なっていたことが示唆される。

ティグリス川の魚が、簡単に手に入るタンパク源として重要だったことは間違いない。出土する魚骨の大部分はコイ科の2種類の魚(Barbus属とCapoeta属)のもので、おそらく、目の前

の川で簡単に手に入る魚だけを利用したのだろう。魚が食性にどの程度貢献していたかについては、出土人骨に含まれる安定同位体の分析により検討されている。

新石器時代初期の生業が、地域密着の「地産地消」型だったことは、植物遺存体の分析成果からも示されている。ティグリス川上流域東部には野生ムギ類が分布しなかった(分布したが利用しなかった?)ようだが、ピスタチオやアーモンドなどのナッツ類のほか、利用された植物は遺跡ごとに異なっており、主に近隣で手に入る植物資源を集中利用したと思われる。

ティグリス川上流域のPPNA期は、狩猟と採集に生業基盤をおいていたが、集落を率いるリーダーが存在するような、ある程度複雑化した社会で、墓制、儀礼、象徴的なモチーフなどが集落間で共有されていたようである。実用でない工芸品が多数出土し、その製作技術は洗練されており、制作にはかなりの時間がかげられたことがわかる。食料獲得に追われるのではなく、地域の豊かな資源をバランスよく利用し、精神的にも物質的にも繁栄した社会だったとみられる。このような初期定住集落が前9000年以降に放棄され、この地域にPPNB期の遺跡がない理由はいまだ謎だが、これは西アジアで家畜の飼育が始まる直前であった。ティグリス川上流の遺跡が放棄される一方、西方のユーフラテス川上流域では次々と遺跡が形成され、PPNB後期までにムギ類の栽培と家畜飼育に依存するようになる。空白期間を経て、ティグリス川上流域東部に居住を再開した前7000年紀の人々は、家畜のヒツジ、ヤギ、ウシ、ブタと栽培型のムギ類、マメ類を手にしていった。

家畜化の可能性

ティグリス川上流域の初期定住集落で、動物を飼育する試みが始まっていた可能性はあるのだろうか?かつて、ハラン・チェミ遺跡から出土したイノシシの性比がメスに偏っていることと死亡年齢が若いことを根拠に、飼育の始まりの可能性が論じられたことがあった(Rosenberg & Redding 1998)。ハサンケイフ・ホユックにおいてもイノシシが若齢で殺されており、成獣の割合は20%程度にすぎない。イノシシを集中的に狩猟していたチャヨニュ遺跡のPPNA期の資料中のイノシシの死亡年齢をしらべると、成獣の割合が50-60%に達している。ハサンケイフ・ホユックでの成獣の生存率は、家畜ブタに匹敵するほど低いといえる。しかし、ハラン・チェミでもハサンケイフ・ホユックでも、イノシシの体の大きさは野生イノシシのサイズの範囲内で、家畜化の初期過程に伴う現象である小型化が始まっていた形跡はない。ハサンケイフ・ホユックで若齢個体が多い理由は今後さらに詳細に検討する必要があるが、狩猟の時期や方法に起因する可能性が考えられる。たとえば、集落近くに出没するイノシシを罠で捕獲する方法がとられていた場合は、乳離れして間もない、経験が浅い若齢個体が多くとらえられる傾向があるだろう。

ハサンケイフ・ホユックでもっとも重要な狩猟対象であったヒツジに関しては、そのサイズから野生ヒツジとみられることに加え、成獣が70%強を占め、狩猟による死亡年齢構成の特徴を示しているため、家畜化の始まりを示す兆候はみられない。

初期定住集落周辺での環境変化

PPNA期に繁栄を誇っていたティグリス川上流域東部の初期定住集落は、前9千年紀に入ると、栽培植物・家畜の導入と食料生産への転換という流れに乗ることができず放棄されてしまう。新石器遺跡の分布の中心は、シリア北部からトルコ南部にかけてのユーフラテス川上流域に移り、ムギ類や豆類の栽培化、偶蹄類の家畜化の過程が進行する。ヤギは「肥沃な三日月弧」東部のザグロス山麓地域で家畜化され、ユーフラテス川上流域へ導入されたと考えられているが、その経路はまだはっきりわかっていない。ヒツジの家畜化の中心地はまだ特定されていないが、PPNB前期末～中期にティグリス川上流の西部に位置するチャヨニュ遺跡や、ユーフラテス川上流域の遺跡へ家畜ヒツジが導入され、PPNB後



写真7: フリント製石器が貫通したヒツジの頸椎(左が頭側、上が背面)

期には出土する動物骨の大半をヒツジが占めるようになる。イノシシとウシは、ユーフラテス川上流域でPPNB前期～中期初頭に家畜化が始まったと考えられる。東部の遺跡が、食料生産への転換に失敗した原因は何だったのだろうか? 数百年間居住が続くうちに、遺跡周囲の比較的狭い地域で入手できる食料資源に特化していた生業戦略が立ちいかなかったことが一因なのではないだろうか。定住集落の周囲の植生は、燃料を得る、有用な植物を利用しその他を排除する、などの日々の活動の影響を繰り返し受け、次第に改変される。有用な植物が集落周辺に増える一方、周辺の森林は減少し、動物相にも影響があらわれる。これまで近くで狩っていた獲物を得るために、だんだん遠くまで出かけなければならなくなったかもしれない。また、定住を始めると人口は次第に増加する傾向があることが知られている。増加する人口を養うには、資源をより集中的に利用したり、新しい食料資源を利用したりすることで、生産性を上げる必要があったと思われる。このような状況で、野生のムギ類の採集が行われていなかったこの地域では、ムギ類の栽培化の過程が始まらなかった。野生の資源が次第に不足し、行き詰まりが生じた可能性がある。

この仮説を検証するためには、ハサンケイフ・ホユックや周辺のPPNA期の遺跡が放棄される前に、従来の生業基盤の行き詰りを示唆するような変化がみられるかどうかを検討しなければならない。動物遺存体に関しては、ハサンケイフ・ホユックの居住開始期の層、円形遺構が形成された層、遺跡放棄直前の方形遺構が形成された層の3時期で、種構成と、主要な獲物であるヒツジ、アカシカ、イノシシの年齢構成の比較を進めている。種構成に関しては、居住開始期の層でアカシカの割合が比較的高いのにに対し、時期が下るほどウサギやキツ

ネなどの小動物の割合が増加する傾向がみられる(図)。このことから、遺跡周辺で、アカシカの生息する森林の減少と、ウサギやキツネが生息する開けた草原の増加という植生変化が生じていた可能性が示唆される。最も重要な狩猟対象だったヒツジが、遺跡放棄前の層でいっそう多く利用された傾向もみられる。しかし、今のところヒツジの年齢構成からは、居住の終末期に特に狩猟圧が増したという兆候はみられない。居住開始期の層と終末期の層から出土した動物遺存体の分析資料数が少ないので、これからさらに分析を進める予定である。

ダムが完成し、遺跡水没までに残された時間が少なくなる一方、2015年夏にはトルコ南東部の治安状況が悪化し、調査を断念せざるを得なかった。1990年代に激化したトルコ政府とクルド分離派との紛争が一段落し、ティグリス川上流域で遺跡調査が再開されてから10年あまり経つが、再び以前のような状況に戻らないことを願う。

引用文献

Arbuckle, B. S., & Özkaya, V. (2007) Animal exploitation at Körtek tepe: An early Aceramic Neolithic site in Southeast Turkey. *Paléorient* 32(2): 113-136.

Ervynck, A., Dobney, K., Hongo, H., & Meadow, R.H. (2001) Born free? New evidence for the status of *Sus scrofa* at Neolithic Çayönü Tepesi (Southeastern Anatolia, Turkey). *Paléorient*, 27(2): 47-73.

Helmer, D., L. Gourichon, H. Monchot, J. Peters, and M. Sana Segui. 2005. Identifying early domestic cattle from Pre-Pottery Neolithic sites on the Euphrates using sexual dimorphism. In Vigne, J.-D., Peters, J. & Helmer, D. (eds.) *The first steps of animal domestication:*

New archaeological approaches. Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002, edited Oxford: Oxbow.

Hongo, H., Pearson, J., Öksüz, B. & Ilgezdi, G. (2009) The process of ungulate domestication at Çayönü, southeastern Turkey: A multidisciplinary approach focusing on *Bos sp.* and *Cervus elaphus*. *Anthropozoologica* 44(1): 63-78.

Peters, J., D. Helmer, A. von den Driesch, & Saña Segui, M. (2000) Early Animal Husbandry in the Northern Levant. *Paléorient* 25/2 (1999), 27-47.

Rosenberg, M. & Redding, R.W. (1998) Early Pig husbandry in southwestern Asia and its implications for modeling the origins of food production. In: Nelson, S. M. (ed.), *Ancestors for the Pigs: Pigs in Prehistory*. MASCA Research Papers in Science and Archaeology 15, pp. 55-64, Philadelphia: MASCA at the University of Pennsylvania Museum.

Stiner, M.C., Buitenhuis, H., Duru, G., Mentzer, S.M., Munro, N.D., Pöllath, N., Quade, J., Tsartsidou, G., & Özbaşaran, M. (2014) The forager-herder trade-off, from broad-spectrum hunting to sheep management at Asıklı Höyük, Turkey. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23): 8404-8409.

Vigne, J.-D., Zazzo, A., Saliège, J.-F., Poplin, F. Guilaine, J. & Simmons, A. (2009) Pre-Neolithic wild boar management and introduction to Cyprus more than 11,400 years ago. *Proceedings of National Academy of Sciences*, 106(38): 16135-8.

Zeder, M.A. (2006) A critical assessment of marker of initial domestication in goats (*Capra hircus*), in Zeder, M.A., Bradley, D.G., Emshwiller, E. & Smith, B.D. (eds), *Documenting Domestication: New Genetic and Archaeological Paradigms*, pp.181-208. University of California Press, Berkeley.

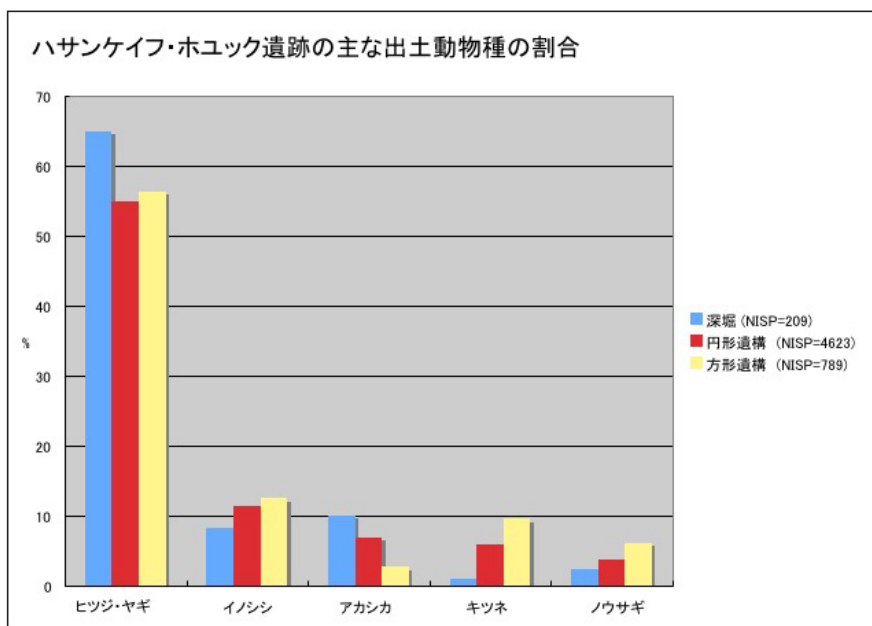


図: ハサンケイフ・ホユック遺跡から出土した主な哺乳類の割合 (主要動物の出土破片数の相対的割合にもとづき、居住開始期の深堀トレンチ、円形遺構、居住末期の方形遺構の3時期を比較)

古代メソポタミア王権論と「死と復活論」

柴田 大輔

Daisuke Shibata

筑波大学人文社会系・准教授

西アジアの諸問題からアメリカの大統領選挙や日本の靖国問題まで、政教問題に関する事件は新聞やニュースにあふれている。アカデミズムにおいても政教問題は重要な研究課題とみなされている。古典的な課題であるが、近現代研究では現在特に脚光を浴びており、従来の見解を批判的に検討したうえで様々な論が展開している。一方前近代の研究に取り組む分野では、確かに今も政教問題に関する多くの論考が盛んに発表されているものの、その問題意識や課題設定には近年の研究成果が活かされておらず、「懐古趣味的」な趣がある。本研究班は、主として近現代研究を戦場に展開している近年の研究の問題意識を参考にしながら、マクロな西アジア史における政教問題の問い直しに取り組む。計画研究は定期的開催される研究会を軸に推進されており、本年度も7月に総括会議を行った後、10月に古代エジプト・メソポタミアに関する研究会、11月にはキリスト教に焦点を当てた研究会を開催した。本来ニュースレターにはこれらの報告を書くべきなのだろうが、ここでは少し脇道に逸れた話をさせて欲しい。

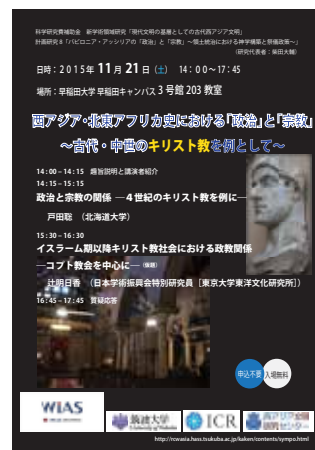
であり、中心的な課題は神々・王・人々の関係に関する政治神学的な理念の研究と言えよう。このような問題意識を持ちながら統治行政や神話・祭儀との関連に諸々の研究が取り組んでいる。古代西アジアの政教問題を考えるうえで王権論は避けて通ることができず、その検討は必須であろう。一方、政教問題が王権論には収まらないことは確かであり、また王権論という枠組みがマクロな比較の妨げになっているとも言える。王権論を自明の課題とみなすのではなく、その成り立ちを批判的に再考することが求められる。

そもそも現在まで続く古代西アジア王権論はいつどのようにはじまったのだろうか。古代メソポタミアの研究に従事する楔形文字学(アッシリア学)に限定し、少しだけ考察してみたい。メソポタミアの王権に関する研究は数多くあり、この傾向は現在も続く。これら研究は確かに多かれ少なかれ先行研究をまとめているものの、研究「史」を整理した論考は少なく、幾つかの例外(例えば Jones 1997, 48-85)も十分ではない。そう批判する本稿は「十分」どころか試論にも満たないエッセイなのだが、

まったく気楽に、現在の王権研究の中でも中核の課題になっている神話・祭儀と王権の関係に関する研究の系譜についてすこし考えてみたい。ポイントは現在では研究史上初期の「妄説」と扱われている「死と復活論」だ。

概説書などにまとめられているように、楔

さて、古代西アジア研究においても政教問題は重要課題とみなされている。ただし、研究の多くは王権論という枠組みの中で展開してきた。王権(kingship / Königtum / royauté)という分析概念をキー概念としているのだ。これら研究が言う王権とは統治者たる王の権能に関する理念程度の意味



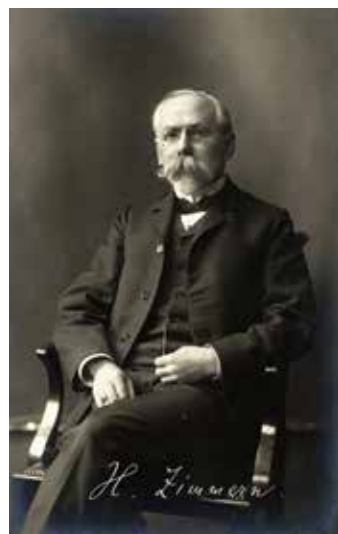
形文字解読の歴史における最も重要な画期は1857年におけるアッシリア王ティグラトピレセル一世(治世前1114-1076年)の碑文解読であろう。イギリス王立アジア協会の依頼を受け、ヘンリー・ローリンソン(Henry C. Rawlinson)、ジュール・オペール(ユリウス・オッペルト[Julius Oppert])、ウィリアム・タルボット(William H. F. Talbot)、エドワード・ヒンクス(Edward Hincks)がこの碑文の解読に取り組んだところ、その成果は大体一致していた。一般にこの出来事が楔形文字学のはじまりとみなされている。しかしながら楔形文字学を解読の段階から体系的な学問の段階に引き上げたのは、これら四人のパイオニアの次の世代にあたるドイツのフリードリヒ・デリッチ(Friedrich Delitzsch)であったと言ってよからう。ドイツの楔形文字学はこのデリッチとその弟子達・孫弟子達・ひ孫弟子達によって築かれ、アメリカやオランダ、さらにはトルコの楔形文字学の建設にも、デリッチの後継者達が重要な役割を果たしている。現在活躍する楔形文字学者の学問的「家系」をたどっていくと、四人のパイオニアの一人であるオペールがこのデリッチに行き着くことが多い。デリッチとその後継者が教鞭をとったライプツィヒ大学は第二次世界大戦以前の世界的な楔形文字学センターであり、「ライプツィヒ学派」(Leipziger Schule)という表現もある(「ライプツィヒ学派」の詳細についてはStreck n.d.を参照)。

このようなデリッチ以来の学問的な楔形文字学において王権論はどのように発生したのだろうか。王・王権に関する研究は、当時「先進的な」研究分野であったギリシア・ラテンの古典学に触発されることで始まったと考えられるが、調べてみるとどうやら、いわゆる「死と復活論」—正確には「死んで復活する神」(dying-and-rising god)の論—の脈絡の中で楔形文字学に取り込まれたようだ。「死と復活論」とは20世紀初頭を中心に大流行した宗教史研究の学説であり、ジェームズ・フレイザー(James G. Frazer)の著名な『金枝篇』(初版1890)を台風の目にして地中海・北アフリカ・西アジア宗教史研究全体において展開した。簡単に言えば、植生の年間サイクルと連動した豊穰祭儀に「死んで復活する神」の祭儀モチーフを読み取り、このモチーフを中心に当該地域の古代宗教を説明する学説である。「死んで復活する神」とはギリシアのアドニス神、フリギアのアッティス神、エジプトのオシリス神、バビロニアのタンムズ神(ドウムジ神)などだ。この「死と復活論」の中心課題は人間の王の問題である。すなわち、フレイザーらは王とこれら死んで復活する神が同一視されたと考えた。王の交代には王の死と再生が必須であり、新王の即位の前にはなんらかの形で前王の「殺害」—儀礼的な「殺害」のほか、

実際の殺害—が行われた、と論じた。フレイザーはこの王の死と復活こそが王をめぐる根底的問題であると説いた。このような学説が(フレイザーへの批判も含めながら)20世紀前半まで「神話と儀礼」論などとして発展した。例えば「ケンブリッジ儀礼学派」の古典学者などである。

このような「死と復活論」は古代メソポタミア宗教史研究にも大いなる影響を及ぼした。古代メソポタミアにおける「死と復活論」の論点は第一に女神イナンナ(イシュタル)と男神ドウムジ(タンムズ)をめぐる神話の解釈であり、そしてバビロンの新年祭の解釈である。20世紀の前半に様々な楔形文字学者がこれら問題に取り組んだが、その口火を切ったキーパーソンは前述のデリッチの弟子であり、またライプツィヒ大学におけるその実質的な後継者でもあったハインリッヒ・ツィンメルン(Heinrich Zimmern)である。間違いなく楔形文字学史に燦然と輝く大学者の一人であるツィンメルンはデリッチの学統を継承し、楔形文字文書の文献学的研究をさらに発展させたが、様々な楔形文字文書の中でも特に宗教的内容の文書の研究にその重点を置いた。彼はそれら文書を精力的に公刊し、さらに文書に記された神話や儀礼の解釈にも取り組んだ。フレイザーも「死んで復活する神」の中に数えたドウムジ(タンムズ)神の神話に関する初の包括的な研究であり(Zimmern 1907)、そしてバビロンの新年祭に関する最初の総合的な研究である(Zimmern 1906, Zimmern 1918)。ここで着目したいのは後者だ。

バビロンの新年祭とは、現在の暦で言えばおおよそ3月後半ころに相当する第1月1~11(もしくは12)日にバビロンで行われた大祭である。バビロンの守護神であり、前2千年紀後半以降は最高神として祀られていたマルドゥク神に関する祭儀であるが、他の神々(の像)も祭儀に持ち出され、さらにはバビロン王自ら参加する大祭だった。特に紀元前1千年紀に由来する様々な史料にこの祭儀は頻繁に言及される。どのくらい古くこの祭儀が遡るものかは定かではないものの、前1千年紀のような祭儀が先史時代まで遡るとは考え難い。バビロンが



ハインリッヒ・ツィンメルン
(Streck n. d.より)

政治的・祭儀的中心地になったのが前2千年紀以降だからだ。前1千年紀の史料に認められるような祭儀は、様々な論拠から前2千年紀後半ころに始まったと現在推測されている。

ツインメルンはこの祭儀を包括的に検討し、祭儀の主題が王である神マルドゥクの死と復活であると論じた。その論拠となった史料は、古代メソポタミアの学識者たちが著したこの祭儀の注釈書だった。この注釈書にツインメルンはマルドゥク神の投獄、死、そして復活を読み取ったのだ。ツインメルンはユダヤ・キリスト教の伝統をはじめとする西アジアの様々な祭儀を幅広く比較検討し、このマルドゥクの祭儀のモチーフが『新約聖書』におけるイエスの磔刑・死・復活のモチーフとも関連していると説いた。このバビロンの新年祭に関する研究により、ツインメルンは古代メソポタミアにおける神／王の死と復活というテーゼを立て、古代メソポタミアの王権論、さらにはより幅広いメソポタミア宗教史の真髄をここに見いだそうとした。

今日風に言うのであれば、このツインメルンの研究のインパクト・ファクターは非常に高かった。この研究に触発されたさらなる研究が次々に発表された。それら研究のなかでも特筆すべきは、1923年に発表されたオックスフォード大学のスティーヴン・ラングドン(Stephen H. Langdon)による神話作品『エヌマ・エリシュ』の研究であろう。英雄マルドゥク神が原初の女神ティアマトを成敗して世界を創造するというこの神話作品に関する研究のなかでラングドンはツインメルンの研究を発展させるようにバビロンの新年祭について論じた。ラングドンは神話『エヌマ・エリシュ』とバビロンの新年祭が密接な関係にあると指摘し、さらにこの祭儀がイナンナ(イシュタル)女神とドゥムジ(タンムズ)神の神話と祭儀にも関連すると説いた。神話作品のなかに、ドゥムジ神がイナンナ女神の身代わりとして一年間のうちの一定期間を冥界で過ごすという解釈できるものがあり、これがフレイザー流に年間植生サイクルと関連付けられていた。ラングドンの解釈によれば、バビロンの新年祭においてマルドゥク神は『エヌマ・エリシュ』における英雄の役割とともに、死んで復活する植生サイクルの体現者ドゥムジ神の役割も果たした。すなわちラングドンは神話と祭儀を対応させる構図を提案し、その背後にフレイザー的な「死と復活論」の植生の神話を想定したのだ。このように神話と祭儀という構図に依拠して問題を設定し、植生のサイクルに由来する神／王の死と復活のモチーフを根底に読み取る研究のあり方は、続く20世紀前半の研究の方向性を規定した¹⁾。

このような研究の潮流は20世紀中頃にターニングポ

イントを迎えた。フレイザー的な「死と復活論」はよりマクロなアカデミズムの中ではすでにこの頃厳しい批判にさらされていたが、古代メソポタミア宗教史研究においてもツインメルンやラングドンの研究に対する根本的な批判が展開するようになった。まず、古代メソポタミアの「死と復活論」の中心となる題材であったドゥムジ神の神話に関しては、神話がこの神の「死」については幾度も言及している一方で、その「復活」についてはほとんど言及していない事実が指摘され、ドゥムジ神の死と復活という神話モチーフの妥当性に疑念が呈された。バビロンの新年祭におけるマルドゥクの死と復活に対しては、1955年にドイツの楔形文字学者ウォルフラム・フォン・ゾーデン(Wolfram von Soden)がその名も「バビロニア人がマルドゥクの復活を信じた証拠はあるのか?」という論文を発表した。この論文においてフォン・ゾーデンは、ツインメルンがその説の論拠とした祭儀注釈書を再読解し、ツインメルンがマルドゥクの投獄・死・復活を読み込んだ箇所解釈が実は誤りであることを文献学的に論証した。すなわち「バビロニア人がマルドゥクの復活を信じた証拠」はなかったのだ。このフォン・ゾーデンの痛撃により、それまで隆盛していたバビロンの新年祭の解釈は命を絶たれ、冥界へと葬り去られた。ちなみにフォン・ゾーデンはライプツィヒ大学で学んでおり、ツインメルンの孫弟子であった。

このフォン・ゾーデンの研究により、メソポタミア宗教史研究は絵に描いたようなパラダイム・シフトを迎え、それまでの研究の「通奏低音」にもなっていたフレイザー的な「死と復活論」は急速に衰退する。では、その後の古代メソポタミア宗教史研究はどのように展開するのだろうか。続く20世紀後半、特に1960~80年代における古代メソポタミア宗教史研究の輝ける星はなんとと言ってもイギリスのウィルフレド・ランバート(Wilfred

G. Lambert)であろう。この時期のメソポタミア宗教史研究を(多少意地悪く)整理するのであれば、ランバートとドイツの研究者(特にフォン・ゾーデンの弟子たち)の論争と呼べるかもしれない。そして、これらランバートたちの研究における最も重要な主題(少なくともその一つ)が神話・祭儀と実際の政治権力との関



ツインメルンの墓標
(Streck n. d.より)

係に関する問題である(例えばLambert 1963, Lambert 1964)。簡単に言うと、神話や祭儀を国家の興亡、さらには領土統治政策と関連付けて研究するのだ。

例えば神話『エヌマ・エリシュ』とバビロンの新年祭の解釈は、王権の正当性という問題にフォーカスを当てられる。ランバートらの研究は、『エヌマ・エリシュ』はバビロンの守護神マルドゥクが神々の王になった経緯を語る神学書であり、前2千年紀末期以降の政権はその統治の正当性の論拠をこの書に求めたと論じる。『エヌマ・エリシュ』と相応するバビロンの新年祭の方は、マルドゥクが神々の王に即位し、同時にマルドゥクの代理となるバビロン王も王位に即くことを体現するポリティカルな祭儀と解する。そもそもマルドゥクの神学的な地位の上昇がバビロンの政治的な地位の上昇によってもたらされたと言われ、『エヌマ・エリシュ』の編纂、バビロニアの新年祭の体系化が政治的事件と連動していたと論じられる。ツィンメルンがマルドゥクの死と復活を読み込んだ祭儀注釈書は、バビロンの新年祭をマルドゥクの即位ではなくマルドゥクの神明裁判と解釈する一種の異端的な書であり、そのような異端的解釈の背景には、マルドゥクの地位を貶めようとするアッシリアのセンナケリブ(治世前704-681年)の政権が試みた政治的な神学・祭儀改革があったと指摘される。このようなランバートらの問題意識と学説は形を変えつつも現在の研究まで続いている。

こう見ると、確かにツィンメルンらの研究は過去の「妄説」であり、もはや顧みる価値もないように思える。しかしランバートら以降の研究がツィンメルンやラングドンなどによる「死と復活論」的解釈を却下しつつも、ツィンメルンらによって提案された神話と祭儀の相応関係、あるいは神話・祭儀・王権の相互連関といった問題意識は継承している点を看過すべきではなからう。あるいは次のように考えることも可能ではなからうか。フレイザー的「死と復活論」に啓発され、その基礎のうえで「神

話と儀礼と王権」といったメソポタミア宗教史研究の問題の枠組みが設定された。そして、それら問題の枠組みは、そもそものはじまりである「死と復活論」がメソポタミア宗教史研究において放棄された後も、「死と復活論」を実際の政治政策との関係という問題にすり替えながら今に至るまで継承されている。はるか昔にフォン・ゾーデンによって殺害された「死と復活論」は生ける現在の研究を冥界から未だに呪縛しているのではないだろうか。この科研プロジェクトの本来の課題である政教問題に取り組むうちに思いついたのだが、いかがであろうか。

註

1 バビロンの新年祭に関する研究史上初期の諸説はBidmead 2002, 17-24が簡潔に整理している。

引用文献

- Bidmead, J. (2002) *The Akītu Festival. Religious Continuity and Royal Legitimation in Mesopotamia*, Piscataway
- Frazer, J. G. (1890; ²1900; ³1906-15) *The Golden Bough. A Study in Comparative Religion*, London(和訳:例えば吉川信訳[2003]『初版金枝篇』上下巻、ちくま学芸文庫)
- Jones, P. (1997) *Discourses of Kingship. A Study in Ancient Mesopotamian Political Theologies*, Dissertation The Johns Hopkins University
- Lambert, W. G. (1963) 'The Great Battle of the Mesopotamian Religious Year. The Conflict in the Akītu House', *Iraq* 25, 189-190
- Lambert, W. G. (1964) 'The Reign of Nebuchadnezzar I. A Turning Point in the History of Ancient Mesopotamian Religion', in: W. S. McCullough (ed.), *The Seed of Wisdom. Essays in Honour of T. J. Meek*, Toronto, 3-13
- Langdon, S. (1923) *The Babylonian Epic of Creation, Restored from the Recently Recovered Tablets from Aššur. Transcription, Translation and Commentary*, Oxford
- von Soden, W. (1955) 'Gibt es ein Zeugnis dafür, daß die Babylonier an die Wiederauferstehung Marduks geglaubt haben?', *Zeitschrift für Assyriologie* 51, 130-166
- Streck, M. P. (n. d.) 'Geschichte der Altorientalistik an der Universität Leipzig', <https://www.uni-leipzig.de/altorient/Open%20files/Altorientalistik.pdf> [accessed 8th March 2016]
- Zimmer, H. (1906) *Zum babylonischen Neujahrsfest 1*, Leipzig
- Zimmer, H. (1907) *Der babylonische Gott Tamuz*, Leipzig
- Zimmer, H. (1918) *Zum babylonischen Neujahrsfest 2*, Leipzig



現在のライプツィヒ大学古代オリエント学研究室図書館(筆者撮影)。



ライプツィヒ大学古代オリエント学研究室図書館蔵書(筆者撮影)。ウォルフラム・フォン・ゾーデンの蔵書が寄贈された。

国際シンポジウム開催報告

「古代メソポタミアにおけるジオアーケオロジー 研究の進展－粘土板・古地理・微化石－」

安間 了

Ryo Annma

筑波大学生命環境系・講師

2015年11月14日、埼玉大学東京ステーションカレッジにおいて、大阪学院大学と英国University College Londonを中心とした二国間交流事業OP共同研究が主催し、科学研究費補助金基盤研究 (B) 26283012(研究代表者:大阪学院大学准教授 渡辺千香子)、埼玉大学、本新学術領域研究計画研究および筑波大学西アジア文明研究センターが共催して、標記国際シンポジウムを開催した。ロンドン大学からの3名を含む6名の海外研究者を招待し、国内から共著者を含めて10名の研究者が集い、多数の一般参加も得て、実りある研究交流を実現したのでここに報告する。

シンポジウムの開催にあたり、主催者の渡辺より粘土板の胎土を対象にしてこれまで行ってきた研究の経過の説明と、それをふまえた本シンポジウム開催の趣旨の説明があった。大英博物館から招待されたジョナサン・テイラー博士は、名匠が手がけた作品という視点から粘土板文書を紹介し、目的に合わせた材料の選定、整

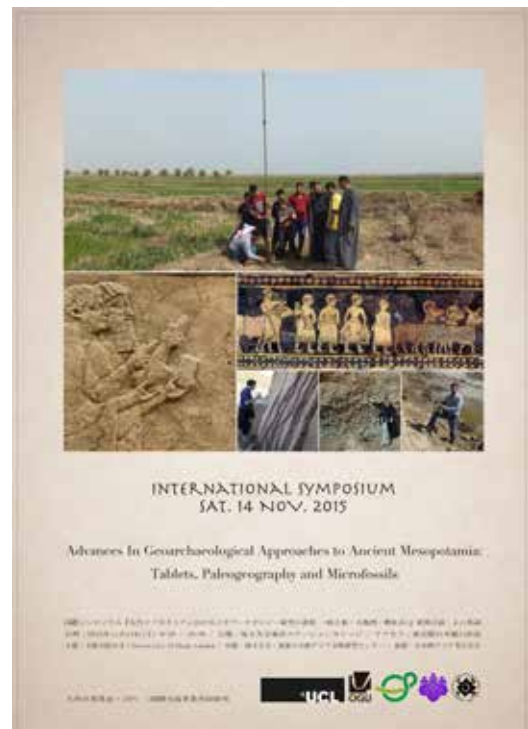
形の技術、筆記法などについて説明した。ウィーン大学のゲッパート・ゼルツ教授は、粘土板文書そのものに記録された粘土板の作成法、とくに粘土材料をどこで、どのように採取したかについて現時点での知見を紹介した。ロンドン大学のマーク・アルタウィール博士はシカゴ大学およびスレイマニヤ考古博物館所蔵の粘土板文書資料について行ったpXRF(携帯型蛍光X線)分析の結果を紹介し、微量元素組成から原産地の流域を特定する可能性について検討した。同大のジョン・メルケル博士はアルタウィール博士がシカゴ大学資料について行ったpXRFの繰り返し測定データに統計的解析手法を適用し、文書グループ間での元素組成の差違を判断する統計的な基準について考察を行った。安間ほかは、スレイマニヤ考古博物館所蔵の粘土板文書試料および粘土板胎土試料についてICP-MS(誘導結合プラズマ質量分析計)やTIMS(表面電離型質量分析計)を用いて行った精度の良い微量元素組成・Sr-Nd-Pb同位体比組



成データを紹介し、地表面近くで水の関与したカルクリートあるいはカリチの形成が、粘土板の組成に大きな影響を与えていることを示した。ロンドン大学のアンケ・マーシュ博士は堆積物に含まれる微化石、とくに植物珪酸体(プラントオパール)に着目し、過去の森林の発達、植生や土地利用の変化などの古環境を得るために、これらの微化石が有用であることを例示した。国立科学博物館の辻彰洋博士は粘土板胎土中に発見した珪藻や円石藻について報告を行い、これらの微化石が古環境指標として有用であり、淡水・汽水・海水環境起源の胎土材料の識別に役立つことと説明した。東京大学の高井啓介博士はゼルトツ教授と共著で、粘土板文書試料に記録された初期王朝期のラガシュにおける塩害の進行や灌漑技術の発達について紹介した。埼玉大学の小口千明准教授は、いくつかの考古遺跡における軟岩の塩類風化状況とそのメカニズムについて紹介した。東京大学の小口高教授は、シリアで行ったフィールドワークの体験を紹介しながら、中東考古学に対して地形学や地理情報科学がはたすべき役割について説明した。ダーラム大学のジャーファー・ジョゼリ博士は、チグリス・ユーフラテス水系の河道ネットワークの変遷を豊富なデータから明らかにし、河道と関連した古代の居住パターンや都市の盛衰について、示唆に富む発表を行った。シンポジウムの締めとして筑波大学の西アジア文明研究センター代表者の常木晃教授の総括をいただき、シンポジウムは無事に終了した。

シンポジウム後の夜は参加者一同で懇親会をもち、シンポジウムでは議論し尽くされなかった話題や、四方山

話に花を咲かせたのであった。シンポジウム前日には発表者の一人高井博士も出演した能「イナンナの冥界下り」の観劇も渋谷の能楽堂で行われ、参加者一同、おおいに堪能した。一連のすばらしい企画を作り上げてくださった大阪学院大学の渡辺准教授に感謝したい。また、国立科学博物館の松井恵子氏、西アジア文明研究センターの長谷川敦章氏にはポスターや講演要旨集の作成、シンポジウム開催に関わる事務について大変お世話になった。ここに記して感謝の意を表したい。



建造物彩色・壁画の保存修復に用いる注入用の石灰モルタルに関する講演会およびワークショップ

谷口 陽子

Yoko Taniguchi
筑波大学・准教授

平成28年2月12日(金曜日)に、筑波大学共同研究棟501研究室にて講演会およびワークショップが行われた。講演は、イギリスのコートールド美術学院(The Courtauld Institute of Art)からキアラ・パシアン氏をお招きし、Non-structural lime-based injection grouts with reduced water content for decorated surfacesと題してお話いただいた。後半は、各種の骨材を用いたモルタルを作成し、それぞれの物性の評価について簡易試験のやり方をデモンストレーションしていただいた。講演会およびワークショップは、専門性が高い特殊な内容であったにもかかわらず、学内外の専門家と大学院生、学群生が参加してくださり、教育的な側面でも有意義な時間となった。

コートールド美術学院は、壁画の保存修復の分野において、世界で最も厳しくトップレベルの研究機関として知られている。3年に一度しか大学院生を募集せず、卒業生の多くは世界各地の専門機関等で活躍している。パシアン氏は、イタリアおよびスイスのルガーノにある南スイス応用科学芸術大学(SUPSI)で保存修復を修めた後、現在、コートールド美術学院にて博士論文を執筆中である。

壁画というのは、文化遺産の中でも非常に扱いが難しいもののひとつである。近年は、建造物の外壁や、木製の彫刻の表面など、いろいろな支持体の上に複数の層をもって彩色したものをdecorated surfacesと総称することが多い。層間の接着力の低下で、装飾した層が剥がれてくるケースがあるが、その場合には、安定化処置のひとつとして注入モルタル(グラウト)を用いて固定する。その場合に使用する注入モルタルは、オリジナルの材料と親和性の高いものが望ましいだけでなく、合成樹脂など、通気性や水の浸透性がオリジナルと著しく異なる

る材料を添加していないことが文化財分野の特徴ともいえる。通常、モルタルの作業性を良くするために(たとえば石灰モルタルの場合など)、水を添加することが多いが、例えば周辺に可溶性塩類が多く含まれていたり、水に溶解しやすい材質の装飾に対して注入する場合には、モルタルに用いる余分な水もまた問題を引き起こす要因となってしまふ。

科学研究費補助金 新学術領域研究「現代文明の基盤としての古代西アジア文明」
計画研究13「西アジア文化遺産の材質と保存状態に関する自然科学的な研究」(研究代表者: 谷口陽子)

Non-structural lime-based injection grouts with reduced water content

講演者 **Chiara Pasián (キアラ・パシアン)**
The Courtauld Institute of Art
(コートールド美術学院、イギリス)

日時: 2016年 2月 12日 (金)
11:00 - 15:00 (12:00-13:00休講)

会場: 筑波大学共同研究棟 A501 (第一エリア)
講演は英語で行われます

ICR 人文社会科学研究機構
筑波大学
RESEARCH CENTER FOR WEST ASIAN CIVILIZATION

そのため、注入モルタルを使用する場合、エタノールを一定量添加することにより水を減らすやり方や、骨材として使用するボゾランやレンガ粉の粒径や粒度分布の影響、ガラスマイクロバルーンの形状や割合など、理論的にどのような注入モルタルが水の利用を減らせるのか、また、それぞれが収縮率や強度の面から理想的かどうかを検討している。流動性といった作業性、固化しやすさ、しにくさといった特徴についても同時に検討し、実験室のみならず作業現場においてどのようなクライテリアを設定すべきかといった現実的な内容についてもお話いただいた。

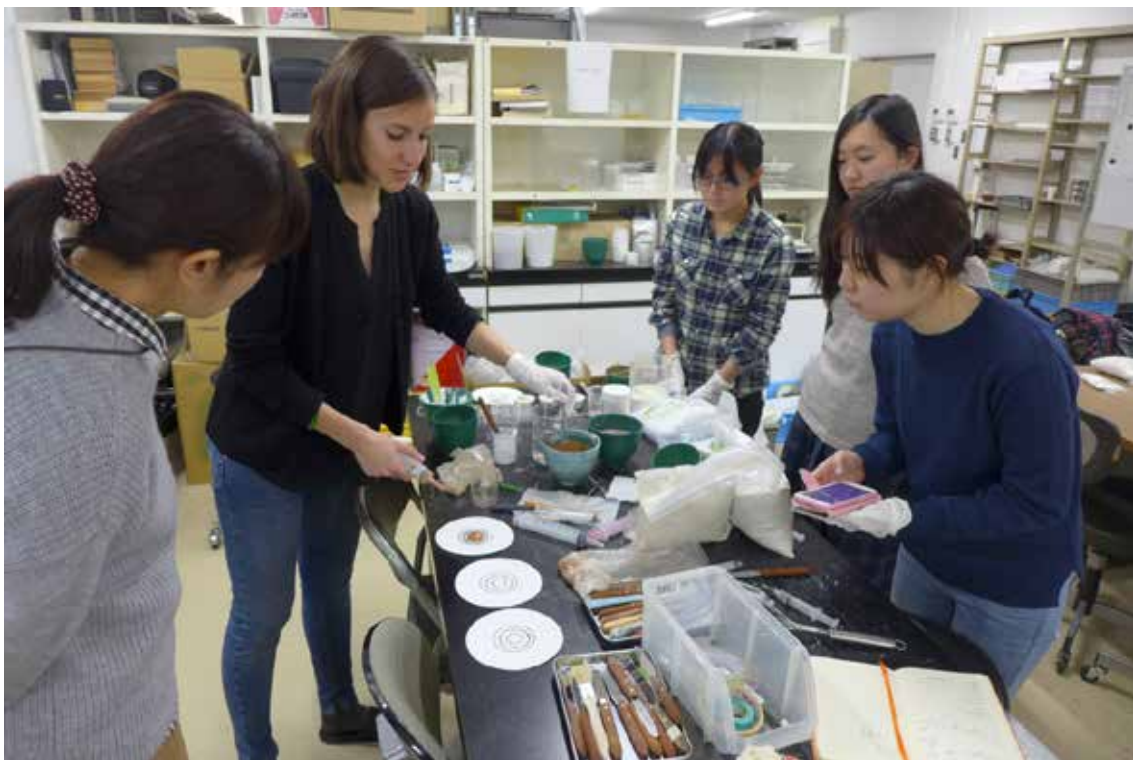
後半のワークショップでは、2008年に筑波大学考古学研究室で作成して8年寝かせているハマグリ貝灰(湿式の消石灰)、伝統的な生産法で作られている水硬性石灰、消石灰(乾式)粉末を基材として利用した。そこへ、粒径を変えた骨材(シラスマイクロバルーン、コチョコペスト:土器の粉碎粉、大理石粉)を混和し、流動性や収縮

率、放水程度などを簡易に試験する手法についてデモンストレーションしていただいた。

この内容は、本研究班で行っているカッパドキアのウズムル岩窟教会壁画の保存修復のために非常に有効なものであった。とりわけ、膠着材を含んでいない石膏からなる壁画であるため、水に大変弱く、また、重量のあるモルタルを注入すると、壁画そのものが破損してしまう可能性が高いためである。軽量かつ、細い空隙部にも注入しやすく、また、水による影響が少ないモルタルの改良作業をおこなっているところである。

パシアン氏の研究の一部は、以下の論文に発表されている。

Chiara Pasian, Francesca Piqué, Albert Jornet (2015) Non-structural injection grouts with reduced water content: Changes induced by the partial substitution of water with alcohol, *Studies in Conservation*.



ワークショップ:

中世イスラーム世界から見た古代



山中由里子氏 (国立民族学博物館)

松本 隆志

Takashi Matsumoto
中央大学文学部・兼任講師

1月24日(日)、筑波大学東京キャンパス文京校舎432教室において、公募研究「中世イスラーム世界における「古代」の継承と創造」(新学術領域研究:現代文明の基層としての古代西アジア文明の衝突論を克服するために;研究課題番号:15H00707)の第1回ワークショップが、山中由里子氏(国立民族学博物館准教授)と亀谷学氏(北海道大学専門研究員)を報告者としておこなわれた。以下に、甚だ簡略なものではあるが、当日の内容について報告したい。

まず、公募研究代表者である亀谷氏による趣旨説明があった。古代西アジア世界と中世イスラーム世界の間には史料の面でも研究の面でも断絶があると見なされることを踏まえたうえで、この断絶を超克するためのアプローチの一つとして、中世イスラーム世界では「古代」をどのように認識していたのかを探ることが本公募研究の目的であると確認された。そして今回のワークショップでは、中世イスラーム世界で語られた「古代」の一例として、「驚異」をキーワードとする二つの研究報告をおこなう旨が述べられた。

その後、山中氏による「〈驚異〉としての古代—アジャーイブ文学におけるアレクサンドロス」と題した報告がおこなわれた。山中氏は、中世イスラームの歴史学においてアレクサンドロスは「古代」をあらわす指標の一つであり、また「古代」は「驚異」のトポスの一つであったとした。そのうえで、12世紀イランの学者ムハンマド・トゥーシーによって著された『被造物の驚異と万物の珍奇』に収録されたアレクサンドロスの驚異譚群を類型化して提示した。その結果として、第一に、当然ながらアレクサンドロスの事跡そのものが「古代」の「驚異」であること、そしてこれに加えて第二に、「古代」のアレクサンドロスがさらなる「古代」(超古代?)の「驚異」、例えば遺跡に

残る楔形碑文とおぼしきものなどに触れて、それについての解釈を「現在」の読者に提示するという構造が見られることを示した。後者のような「驚異」の媒介者としてのアレクサンドロスの姿からは、「現在」では説明のつかない「古代」の事物に関する解釈を、アレクサンドロス時代の理解へと仮託して説明していることがうかがわれるとした。

大塚科学者科学研究所新学術領域研究「現代文明の基層としての古代西アジア文明」
公募研究「中世イスラーム世界における「古代」の継承と創造」(研究代表者:亀谷学;研究課題番号:15H00707)

ワークショップ
中世イスラーム世界から見た古代

14:30 - 14:40
趣旨説明

14:40 - 15:30
山中由里子(国立民族学博物館)
「〈驚異〉としての古代
—アジャーイブ文学におけるアレクサンドロス」

15:30 - 15:45
質疑応答

15:45 - 16:00
休憩

16:00 - 16:50
亀谷学(北海道大学)
「遺跡、巨人、秘密の知識
—中世イスラーム世界における「古代」へのアプローチ」

16:50 - 17:30
質疑応答、全体質疑

日時: 2016年1月24日(日)
場所: 筑波大学東京キャンパス文京校舎
432教室

筑波大学 University of Tsukuba ICR 人文社会国際比較研究機構 RESEARCH CENTER FOR WEST ASIAN CIVILIZATION



亀谷学氏 (北海道大学)

その後、山中氏へのフロアからの質疑と休憩を挟み、続いて亀谷氏による「遺跡、巨人、秘密の知識—中世イスラーム世界における「古代」へのアプローチ」と題した報告がおこなわれた。中世イスラーム世界の知識人たちが、ピラミッドや巨人の存在という「古代」の遺物・伝説に対して、どのように取り組んだのかを調査したものであった。報告では、諸伝承(アラブ的伝承、聖書的伝

承、地域的伝承など)やクルアーン解釈、そして学者自身の実地での調査なども含めた、中世イスラーム的な意味合いでの「考古」的アプローチ(それは未だ「学」には至っていない)がおこなわれていたことが示された。そして、近現代の眼からみればおとぎ話のようなものであったとしても、中世イスラーム世界の人々が彼らなりに真剣に「古代」とそれに関わる事物について思索を練っていたことを示すものであるとした。そのうえで、今後はこうした当時の思索を分析していくことで、西アジアにおける古代・中世・近代間の継承と断絶を問い直すことに繋がるだろうとの展望が示された。その後、全体質疑の中では中世イスラームにおけるこうした営為と後の近代的な古代西アジア学の間関係についても、議論が交わされた。

報告はいずれも、中世イスラーム世界での「古代」に関する個別具体的な言説の分析をもとに、その言説が内包する構造や知的背景へとアプローチを図ったものであり、研究課題を展開させてゆくための基礎的な問題意識を明確化するものであったといえる。



ワークショップ:

The Japanese Contribution to Kurdistan Archaeology



辰巳 祐樹

Yuki Tatsumi

筑波大学人文社会科学研究所

イラク・クルディスタン地域は、長きにわたるバース党政権による支配から解放され、現在自治区としての独立性を高めている。地域政府は文化財の歴史的重要性に目を向け、文化財保護や歴史研究に力を注ぐようになった。イラン・イラク戦争やフセイン政権との戦闘の中でおこった遺跡や文化財の破壊、盗掘などの文化財を巡る状況を徐々に改善し、西欧諸国の研究者も多く自治区に受け入れ、クルディスタンの歴史再構築を目指して努力を続けている。

日本はこれまで半世紀以上にわたって西アジア各国に考古学や文化財の調査隊を送り出し、欧米や西アジア各国の調査隊とも協力しながら、それぞれの地域において歴史の再構成や文化財の保存・活用などに貢献してきた。しかし今日、いわゆるアラブの春による混乱やシリア内戦、ISなど過激派組織の台頭など西アジアでの政治的混迷は深く、シリアやイラクにおいて外国隊が現地調査を行うことが非常に困難な状況に陥ってしまっている。そうした状況の中でイラク北部のクルディスタン地域は今世紀に入って自治を高めた地域政府によって政治的安定が保たれており、外国の調査隊にも積極的に考古学・文化財調査を開放してきた。

筑波大学では2014年よりクルディスタン自治区内で調査を開始したが、調査成果のとりまとめや両者の学術的関係をより深めるために、クルディスタン地域政府文化財総局の関係者を日本に招へいた。本短報は、招へい中の2016年2月27日に、筑波大学東京キャンパスにおいて開催された、「クルディスタン考古学への日本の貢献」を主題としたワークショップの報告である。

同ワークショップには、イラク・クルディスタン地域政府文化財総局から、総局長アバクル・オスマン・ゼンディン(Abubaker Othman Zending)氏、文化財法律局長

カイフィ・ムスタファ・アリー(Kaifi Mustafa Ali)氏、スレイマニ文化財局発掘局長サーベル・アフマド・サーベル(Saber Ahmad Saber)氏が参加された。日本側からは常木晃氏、山田重郎氏、長谷川敦章氏、牧野真理子氏(以上筑波大学)、渡部展也氏(中部大学)、小高敬寛氏(東京大学)が発表者として参加した。会場にはクルディスタン考古学に関心を持つ20名あまりの研究者が集

THE JAPANESE CONTRIBUTION TO KURDISTAN ARCHAEOLOGY

Opening Address
AKIRA TSUNEKI (Professor, University of Tsukuba)

Situation of Archaeology in Kurdistan, Iraq
ABUBAKER OTHMAN ZENDING
(General Director, Directorate-General of Antiquity, Kurdistan Regional Government, Iraq)

First Excavations at Sharbazher Area
SABER AHMED SABER
(Director of Excavations, Slemani Directorate of Antiquity, Kurdistan Regional Government, Iraq)

Excavations at Qalat Said Ahmadan
AKIRA TSUNEKI (Professor, University of Tsukuba)

Current Issues of the Late Neolithic in the Shahrzhor Plain
TAKAHIRO ODAKA
(Assistant Professor, The University Museum, The University of Tokyo)

Archaeological Investigation at Grd-i Tile
ATSUNORI HASEGAWA (Researcher, University of Tsukuba)

The Importance of Slemani Museum in Iraqi Kurdistan
MARIKO MAKINO (Graduate Student, University of Tsukuba)

Mapping and Visualization of the tell sites in Kurdistan
NOBUYA WATANABE (Associate Professor, Chubu University)

Ending Remarks
SHIGEO YAMADA (Professor, University of Tsukuba)

日時: 2016年 2月 27日 (土)
15:30 - 17:30
会場: 筑波大学東京キャンパス
文京校舎 431 教室

申込み 不要
入場 無料

ICR 人文社会国際比較研究機構 筑波大学 RESEARCH CENTER FOR CULTURAL HERITAGE



サーベル氏の発表風景

まった。

ワークショップでは、クルディスタン地域政府からのゲストによる講演とそれに引き続いて日本人による同地域における最近の遺跡調査報告や研究報告が行われた。ゼンディン氏は、クルディスタン地域政府の移り変わりを話された後で現在のクルディスタン考古学の現状を説かれ、戦争・紛争下における文化財保護活動の難しさや他国機関との共同調査の重要性を強調された。

サーベル氏はクルディスタン地域におけるこれまでの考古学調査の概要や、新アッシリア時代の城塞と考えられるテル・シタック遺跡(Tell Sitak)における近年の発掘調査成果を紹介された。日本側からも、常木氏、長谷川氏がそれぞれクルディスタン地域に所在するカラト・サイド・アハマダン遺跡(Qalat Said Ahmadan)、グ

ルディ・トレ遺跡(Grd-i Tle)の調査成果を報告し、さらに小高氏は同地域における新石器時代の土器文化の編年に関する問題を提起された。これらの講演からは、長期にわたり調査が断絶していたクルディスタン地域で日本隊が取り組み始めた遺跡調査が、歴史復元に非常に重要な意義を持っていることが押し並べて窺えた。

牧野氏はクルディスタン地域における博物館の重要性を説いたが、文化財が人々に与える精神的価値の重要性について再考する機会となった。最後に渡部氏が西アジア地域に多く見られるテル型遺跡に対するGISを用いた最新の調査手法の実際の応用例を紹介された。遺跡調査の精緻化効率化だけでなく、考古学研究の新たな地平を拓く可能性を強く感じさせる講演であった。

本ワークショップは、山田氏による自身のクルディスタン訪問時に受けた人々の歓待に対する謝辞とともに、政治情勢のさらなる改善、日本とクルディスタン地域政府の今後の研究協力の進展を祈願して閉会した。

現在クルディスタン地域政府は、多くの国から調査団を招いて考古学研究を推し進めている。特に今日の西欧諸国との共同研究成果には目覚ましいものがあり、日本による協力体制が後れを取っていることは否めない。本ワークショップによってクルディスタン地域政府関係者との更なる協力関係を育むことができた。今後日本がこの地域の歴史再構成にさらなる貢献ができることを願わずにはいられない。



会議参加者の記念撮影

シンポジウム・研究会開催予定

平成28年7月10日(日)

西アジア世界の「政治」と「宗教」

会場:筑波大学東京キャンパス121教室

プログラム(仮):

はじめに(柴田大輔)

一神教団の成立

古代世界の「一神教」(柴田大輔)

捕囚期・捕囚後のユダヤ・コミュニティー(高井啓介・渡井葉子)

古代末期の一神教団(青木 健)

「イスラーム誕生」のインパクト

中世初期のイスラーム政権(亀谷 学)

中世後期のイスラーム政権(中町信孝)

西欧との対峙

近現代政権(鈴木恵美)

近現代西欧アカデミズムのまなざし(伊達聖伸)

活動履歴 (平成27年9月～3月 フィールド調査は除く)

平成27年10月9日 第31回総括班会議 於:筑波大学プロジェクト研究棟

平成27年10月25日 計画研究08研究会「古代西アジア・北東アフリカ史における「政治」と「宗教」再考」

於:筑波大学東京キャンパス文京校舎121講義室

発表者:柴田大輔(筑波大学)「メソポタミア」

河合 望(早稲田大学)「エジプト」

平成27年11月2日 第32回総括班会議 於:筑波大学プロジェクト研究棟

平成27年 11月6日 2015年度第13回定例研究会「タンパク質研究と文化遺産・考古学」

於:筑波大学総合研究棟A110

発表者:中沢 隆(奈良女子大学)「質量分析による文化財中のタンパク質分析の最近の事例」

高嶋美穂(国立西洋美術館)「ELISA法による歴史資料中の膠着材同定の試み」

河原一樹(大阪大学)「文化財に潜むタンパク質の質量分析法開発とその考古学への応用」

平成27年 11月11日 2015年度第12回定例研究会

於:筑波大学総合研究棟A110

発表者:亀谷 学(北海道大学)「カリフとイスラーム統治の千五百年—アブー・バクルからバグダーディーまで」

平成27年11月21日 計画研究08「西アジア・北東アフリカ史における「政治」と「宗教」～古代・中世のキリスト教を例として～」

於:早稲田大学早稲田キャンパス3号館203教室

発表者:戸田 聡(北海道大学)「政治と宗教の関係—4世紀のキリスト教を例に—」

辻 明日香(日本学術振興会特別研究員[東京大学東洋文化研究所])

「イスラーム期以降キリスト教社会における「政治」と「宗教」:コプト教会の例」

平成27年12月19日 公開講演会「イスラーム世界の政治指導者像を考え直す」

於:早稲田大学11号館4階大会議室

発表者:亀谷 学(北海道大学)「カリフ像—形成と展開」

鈴木恵美(早稲田大学)「近現代アラブ世界における世俗的指導者像」

平成27年12月21日 第33回総括班会議 於:筑波大学プロジェクト研究棟

平成28年1月24日 公募研究「中世イスラーム世界から見た古代」

於:筑波大学東京キャンパス文京校舎432教室

発表者:山中由里子(国立民族学博物館)「<驚異>としての古代—アジャーイブ文学における

アレクサンドロス」

亀谷 学(北海道大学)「遺跡、巨人、秘密wの知識—中世イスラーム世界における

「古代」へのアプローチ」



平成28年1月25日 第34回総括班会議 於:筑波大学プロジェクト研究棟

平成28年2月8日 第35回総括班会議 於:筑波大学プロジェクト研究棟

平成28年2月12日 計画研究13「建造物彩色・壁画の保存修復に用いる注入用の石灰モルタルに関する講演会およびワークショップ」

於:筑波大学共同研究棟A501

発表者: Chiara Pasion (The Courtauld Institute of Art)

"Non-structural lime-based injection grouts with reduced water content"

平成28年2月27日 計画研究01「クルディスタン考古学への日本の貢献」

於:筑波大学東京キャンパス文京校舎431教室

発表者: アブバクル・オスマン・ゼンディン(イラク・クルディスタン地域政府文化財総局)「イラク・クルディスタン考古学の現状」

サーベル・アフマド・サーベル(イラク・クルディスタン地域政府スレイマニ文化財局)

「シャルバジャール地区での最初の発掘調査」

常木 晃(筑波大学)「カラート・サイド・アハマダンの発掘調査」

小高敬寛(東京大学総合研究博物館)「シャヒリゾール平原の後期新石器時代をめぐる問題」

長谷川敦章(筑波大学)「グルディ・トレの考古学調査」

牧野真理子(筑波大学人文社会科学部)「イラク・クルディスタンにおけるスレイマニ博物館の重要性」

渡部展也(中部大学)「クルディスタンにおけるテル型遺跡のマッピングとヴィジュアル化」

平成28年3月7日 第36回総括班会議 於:筑波大学プロジェクト研究棟

平成28年3月23日、24日 シンポジウム

"Cultures and Societies in the Middle Euphrates and Habur Areas in the Second Millennium BC: Calendars and Festivals"

於:筑波大学総合研究棟B108

発表者: W. Sallaberger "Calendars in the third millennium BC: seasons, festivals and social identities"

L. Colonna d'Istria

"Calendars and rituals at Mari during the *šakkanakkū* period (end of the 3rd – beginning of the 2nd millennia B.C.)"

K. Maekawa "Seasonality of collective labor in third millennium southern Babylonia"

M.-G. Masetti-Rouault "Qasr Shemamok / Kilizu: how a Northern Mesopotamian city became Assyrian."

Results of the first five years of studies on the site (2011–2015)"

D. Charpin "Nippur calendar' and other calendars in the Old Babylonian period"

A. Jacquet "Calendar and festivals in Mari according to the royal archives"

N. Ziegler "The Upper-Mesopotamian calendar (so called 'Samsi-Addu calendar')"

C. Michel "Calendars in the Old Assyrian sources"

O. Rouault "Calendars, month names and local traditions in Terqa in the second millennium BCE"

D. Shibata - S. Yamada "Calendars and festivals of Tabatum/Ṭabetu and its surroundings in the second millennium BC"

D. Fleming "The loss of the local calendar at Emar"

M. Yamada "The *zuku* cycle in Emar in the light of the agricultural rites performed in the first month"

平成28年3月29日 計画研究13研究会

於:筑波大学東京キャンパス文京校舎433ゼミ室

発表者:中沢 隆(奈良女子大学)

「出土人骨のコラーゲンおよび彩色文化遺産に用いられるタンパク系接着材料のプロテオミクス分析について」

2012-2016年度 文部科学省科学研究費補助金「新学術領域研究(研究領域提案型)」
「現代文明の基層としての古代西アジア文明－文明の衝突論を克服するために－」

ニュースレター Vol. 7

平成 28年 3月 24日 発行

発行： 文部科学省科学研究費補助金「新学術領域研究(研究領域提案型)」
「現代文明の基層としての古代西アジア文明－文明の衝突論を克服するために－」
領域代表 常木 晃

編集： 総括班編集委員

印刷： 前田印刷株式会社

〒305-8571 茨城県つくば市天王台1-1-1
筑波大学人文社会系歴史・人類学専攻事務室 付 西アジア文明研究センター

Eメール： rcwasia@hass.tsukuba.ac.jp

<http://rcwasia.hass.tsukuba.ac.jp/kaken>



Newsletter Vol.7

<http://rcwasia.hass.tsukuba.ac.jp/kaken>