

模型を使った歴史学習の試み

牧野 久実（教育学科）・高見 妙（古代オリエント博物館）

Development of an Active Learning Method for Understanding Archaeological Phenomena in Ancient History

Kumi Makino¹ and Tae Takami²

¹Department of Education, Kamakura Women's University

²The Ancient Orient Museum, Tokyo

Abstract

This paper elaborates on an active learning method for understanding ancient history and archaeological phenomena. This method mainly designed for children, was originally devised by Tae Takami to learn about ancient cities. Makino applies this method to university students to help them study the ancient settlements discovered in Israel.

The model making project facilitates the comparison of cultures from different parts of the world, so that such cultures can be analysed from a broader perspective using our own daily experiences. This study also enhances students' motivations to study the historical backgrounds of ancient cities.

Key words: Museum education, Active learning, Ancient Hippos, Israel.

キーワード：博物館の教育普及、アクティブラーニング、ヒッポス遺跡、イスラエル

1. はじめに

令和元年、独立行政法人日本学術振興会の補助金事業である二国間交流事業共同研究が採択され、筆者とイスラエル国ハイファ大学のミハエル・アイゼンバーグ博士の考古学的研究が始まった。本研究は、1960年代より行われてきた日本隊によるイスラエル発掘調査のうち、これまであまり取り上げてこられなかった時代の遺物に着目し、日本・イスラエル共同で研究を進めるものである。具体的にはヘレニズム～ローマ時代の遺物、特に土器

類に関するものであるが、その目的の1つは広く古代遺跡に関する理解を促すことである。そのために、研究成果を展示や講演会など広く公開するための方法をいくつか考案した。今回紹介する事業は、その一端として行われた遺跡の模型製作である。本来展示物として作成するつもりであったが、作成の過程で思いがけぬ教育的成果があることがわかったので、ここで紹介したい。

模型製作が行われた時期は令和元年10月末～令和2年2月である。模型製作の基本的な考え方に

については古代オリエント博物館教育普及員の高見が提供し、具体的な作業は牧野の指導のもと、鎌倉女子大学教育学部教育学科および鎌倉女子大学博物館同好会の学生を中心に行った。基本的には学内の博物館研究同好会の活動と位置付けることで、所属学科が異なる学生が集うことになったが、このことは活動を続けるなかでそれぞれの専門性や関心を惹きつける良い動機付けとなったようだ。

本来このプロジェクトは令和2年4月～7月に予定していた鎌倉歴史文化交流館、国士舘大学イラク古代文化研究所展示室、古代オリエント博物館での展示および体験学習のために準備したものであったが、新型コロナウイルス感染症問題により、これらの事業は令和元年7月20日現在延期になったままである。従って、作業期間は上記の4か月ほどにとどまったが、それでも作業過程における学生たちの学びの変化については注目すべき点が多く見られた。このため、事業そのものは途上段階といえるが、これまでに気付いた点を研究ノートとしてここにまとめる。

2. 模型を使った古代史学習について

高見が教育普及員として所属する公益財団法人古代オリエント博物館（以下「古代オリエント博物館」とする）は、オリエント諸地域で出土した先史時代からイスラム時代までの考古資料を所蔵する社会教育施設である。同館は2018年以降、事業の核として「青少年への取り組みの充実」を方針として据え、①青少年を対象とした教育プログラムの開発、②古代オリエントの歴史・文化を学ぶ教材の開発に取り組んでいる。

「古代メソポタミアの都市キット」は、古代メソポタミアの都市の構造を探る教材として2019年に高見が開発した（高見 2021）。研究者の知見を参考にしながらキットを構築する中で、古代都市の専門家ではない高見は、どのような方法が他者にわかりやすく伝達できるのか、という課題と向き合い、都市キットを作成するプロセスそのものに教育的意義が内包するのではないかと考えるようになった。キットの完成品以上に、その構築プロセスを活用することによって、子どもから大人まで、

馴染みがない古代オリエント史やその文化への理解をより深めるきっかけにしようというのである。

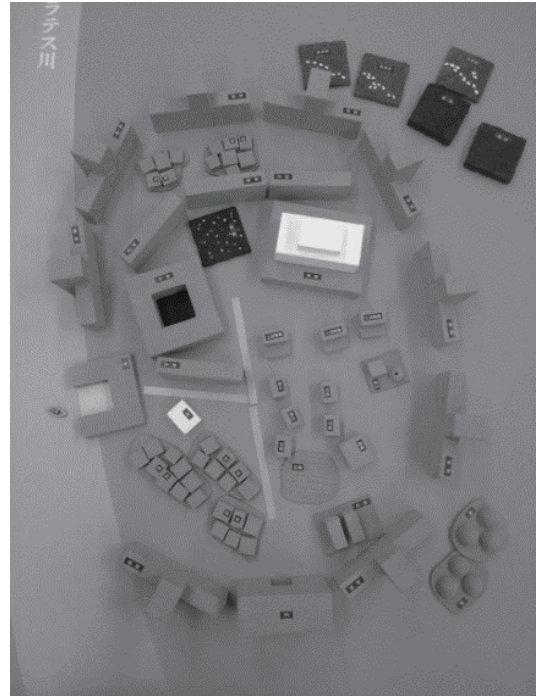


写真1 古代メソポタミア都市模型
(撮影：高見妙)

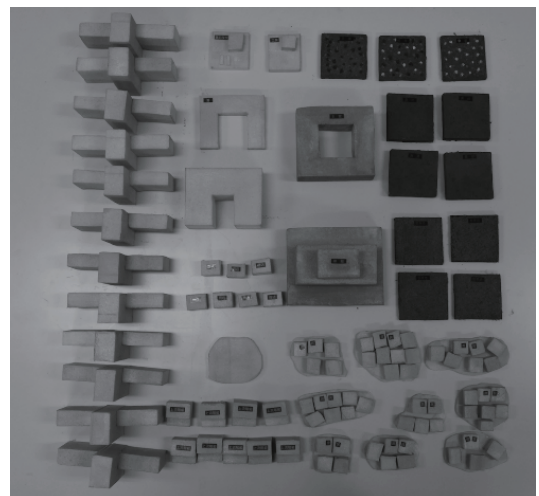


写真2 模型パーツ試作品（撮影：高見妙）

高見は古代メソポタミアの都市を学ぶ教材を開発するにあたって、日本の多くの地方自治体に取り組んでいる「まちづくりワークショップ」の事

例を参考とした。ワークショップとは、「講義など一方的な知識伝達のスタイルではなく、参加者自ら参加体験して行動で何かを学びあったり、創り出したりする」双方向的、全体的な学びの手段である（中野 2001）。この手法が1980年前後に日本にもたらされて以降、学校教育、企業研修、環境教育、芸術活動、都市開発など様々な現場で用いられている。

「まちづくりワークショップ」は議論を進めながら地域の課題を明らかにし、その解決策を探るといものである。まずは4～6名から構成される小集団をつくり、付箋に町の課題などについての意見をそれぞれ書いてもらい、共通する意見をグルーピングして図化し、最終的には町の将来像を全員で共有するという方法である。また、子ども向けには、「理想のまちを作る」といったよりわかりやすい造形活動を取り入れた事例もある。例えば、藤沢市で毎年開催される「ふじさわこどもまちづくり会議」では、小・中学生を対象に2日間の日程でタウンウォッチング、グループディスカッションなどを通して、自分たちの住む未来のまちを子どもが提案し、最後にそのまちの姿を模型によって表現する、といったプログラムを実施している。

こうしたワークショップは、町の実態を自分たちの生活と結びつけて考えることを可能とする効果的な方法といえる。とりわけ古代都市という我々にとっての非日常的情報を現実引き寄せ有効な手法と言える。

3. エン・ゲヴ遺跡とヒッポス遺跡

今回行った試みは、以上のような都市キットの活用法を、イスラエル北部のエン・ゲヴ遺跡（月本・長谷川 2009、杉本・間舎 2016）と隣接するヒッポス遺跡（Eisenberg 2018, The Zimman Institute of Archaeology, University of Haifa）に当てはめたものである。日本隊によるイスラエル発掘調査は地中海沿岸部のゼロール遺跡に始まり、1990年以後はガリラヤ湖畔のエン・ゲヴ遺跡、そして2006年以後現在に至るまでガリラヤ地域のレヘシュ遺跡で行われている。これらの発掘については主として古代イスラエル国家の成立時期やその

宗教的背景に主眼が置かれていたため、後期青銅器時代や鉄器時代といった時代の遺物遺構調査が主要なテーマとされ、その上部に存在するペルシャ、ヘレニズム、ローマ時代といった古典期についてはさほど大きな関心を寄せられてこなかった。

しかしながら、21世紀に入り古代ユダヤ民族の文化変容への関心が強まったことで、これら古典期についての考古学的調査や研究が進みつつある。とりわけガリラヤ地域はユダヤ民族文化のギリシア・ローマ化とその再構築化という観点から、重要フィールドである。こうした中、日本隊が発掘したエン・ゲヴ遺跡と近隣のヒッポス遺跡から出土した古典期の遺物を比較研究することで、これまでとは異なる視点から、古典期の物質文化の様子を明らかにする。

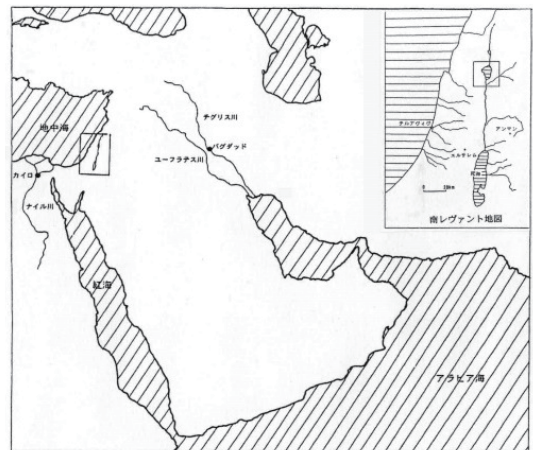


図1 イスラエルを含む南レヴァント地域

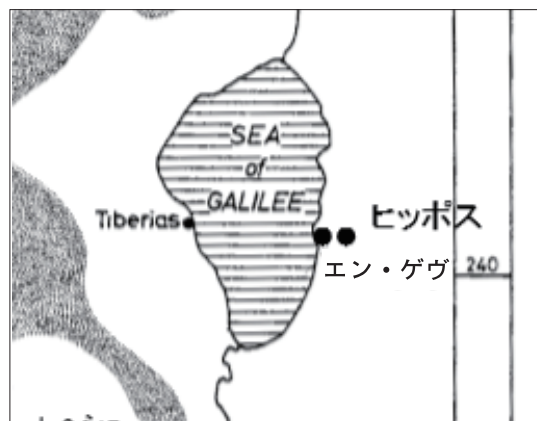


図2 ガリラヤ湖東岸の2遺跡

エン・ゲヴ遺跡では1990年より2004年まで、途中6年間の中断を挟んで8次にわたる調査が日本聖書考古学調査団によって行われたのち、2009年より2011年まで慶應義塾大学民族学考古学研究室によって調査が行われた。列柱式建物やケースメート式市壁など鉄器時代（前10～8世紀）を主とする遺跡であるが、その表層にはヘレニズム時代の遺構を中心にペルシア～ローマ時代の遺構が確認されている。

一方、2000年より現在までハイファ大学によって発掘調査が行われてきているヒッポス遺跡はエン・ゲヴ遺跡から3キロほど東に位置する。ヒッポス遺跡はヘレニズム時代後期から居住が始まり、ローマ時代に都市が大きく発展した。両遺跡における居住の変化とその関連性を知るためには、相互の出土遺物の検討が不可欠である。



写真3 エン・ゲヴ遺跡（撮影：牧野久実）

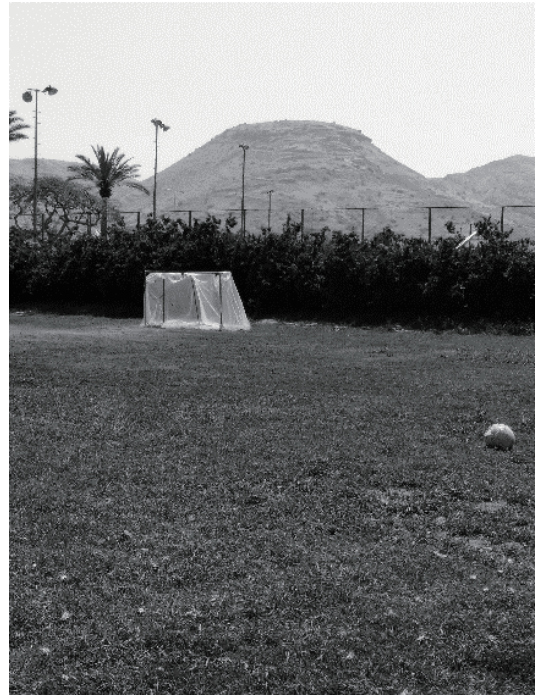


写真4 ヒッポス遺跡がある丘（撮影：牧野久実）

課題の1つとなるのが、居住の変遷である。エン・ゲヴ遺跡はヘレニズム時代に小さな集落が営まれたのち、ローマ時代になるとほとんど人が暮らしていた痕跡が見られない。この時代の遺構としては石灰岩を焼いて漆喰を製造する石灰窯がいくつか発見されているが、焼成時に発生するガスのために居住には適さなかったと考えられている。恐らくはすでにこの時に工房のみが立地するようになっていたのだろう。一方、ヒッポスは前期ヘレニズム時代より人が住み始め、それ以後8世紀に地震で倒壊するまで比較的大規模な集落が営まれるようになる。決して便利とは言えないこの丘の上に、何故集落が営まれるようになったのか、このことの解明が今回の研究の1つの課題である。

4. 作業の経緯

すでにヒッポス遺跡に関しては発掘者であるM.アイゼンバーグ博士の指揮の元に教育目的の模型が作成され、ハイファ大学考古学ヘフト博物館に展示されている。

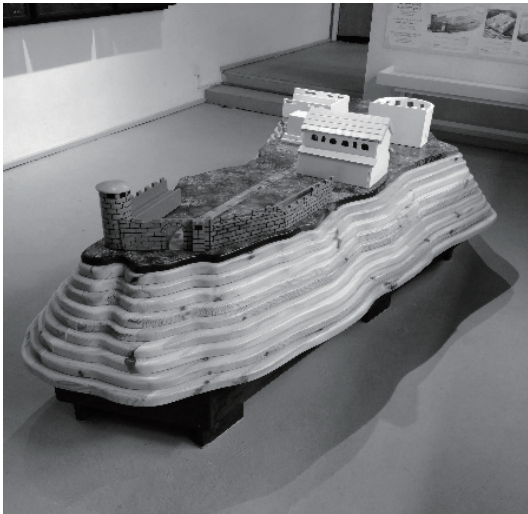


写真5 ヘフェト博物館の模型 (撮影：牧野久実)



写真6 分解組立可能な建物模型
(撮影：牧野久実)

木製でかなりデフォルメされたものであるが、町の中における中心的な建物の配置やその内部構造が大まかにわかるもので、実際に筆者は子どもたちがその模型で遺跡を学ぶ様子を見ることができた。この場面に遭遇したことが、今回の事業の1つのきっかけとなっている。

イスラエルではそもそも考古学が国民にとって

広く関心を持たれる分野である。特に建国間もない頃は民族のアイデンティティ創設のためにも必要な分野とみなされ、国家レベルで考古調査を支援したり、また政治家が考古学者を兼ねる例なども珍しくない。建国後70年以上が経過し、以前のような熱狂ぶりは薄まったかもしれないが、それでもなお、日本に比べると、いわゆるパブリックアーケオロジ（松田・岡村 2012）と呼ばれる教育普及や観光といった分野が盛んと言える。

もう1つのきっかけは下記に示すような高見らの活動である。古代オリエント博物館では近年教育普及分野に力をいれており、日本人になじみのない古代オリエントの遺跡に関する体験学習などの仕組みを数多く考案していた。そこで、牧野が高見に協力を依頼することになった。

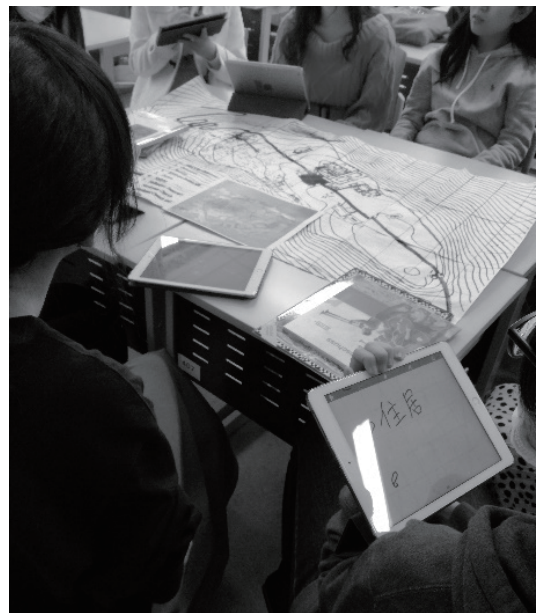


写真7 iPadを活用する学生 (撮影：牧野久実)

令和元年10月、関心のある学生に対して牧野が基本情報に関するレクチャーを行い、二国間交流事業の目的、遺跡の概要、製作する模型の概要、今後の計画（展示、体験学習、公開講座）について説明をした。学生達には、この機会を今後どのように活用できるかという可能性についても示唆した。

その後数回にわたり、中東の遺跡の基礎や歴史的背景に関して基本的なレクチャーを行った。学生は1、2年生が中心で、その他に3年生が2名参加した。本学では、考古学の授業は3年次に設定されているため、学生の大半が考古学に関する知識が皆無であった。模型作成の最初の段階ではどうしてもこうした基本的知識の習得が必要であるが、座学になりがちであることが問題に感じられた。最初から難しいことを一方的に説明されるとせっかくの関心が薄れてしまうかもしれないと思い、iPadなどの機器も用いながら自分たちで自由な疑問点を出し合いながら調べたり、議論したりといういわゆるアクティブラーニングの手法を用いることとした。その際、実際にヒッポス遺跡から出土した遺構図面を囲みながら、より具体的な疑問を持てるような状況を作った。さらに、早々に模型作成を開始し、必要な情報はその都度レクチャーする方針とした。

令和元年12月6日、高見が学生たちに模型作成について、また牧野が両遺跡の歴史的背景についてレクチャーを行った。

模型作成の元にした資料はヒッポス遺跡の発掘報告書である。発掘報告書は出土した事実だけを記載するものであり、遺跡そのものと言ってもよい。これをベースとすることで、ヘフェト博物館のデフォルメした模型よりも実際に近い形での模型作成を目指すこととした。発掘報告書は英文で書かれているうえ、読み解くうえで専門的な概念や用語が含まれるため、牧野が必要情報を抜き出し、それらを高見や学生たちに伝えて作製の基本情報としてもらった。

展示物はモノ資料であり、形あるものだけに誤魔化しがきかない。一方、考古資料は全てが残されているわけではなく、特に建物の上部構造については失われている場合が多い。このため、形ある模型にしていくためには周辺情報を加味する必要がある。例えば、火砕流で一夜にして埋もれたため町のほぼ全容が保たれているポンペイ遺跡の建築物情報や古文書をもとに古代ローマ時代の観光ルートについてわかりやすく書かれた塩野七海氏の作品などが、学生たちには親しみやすい参考

資料になった。

週1回1コマ分の空き時間を使って活動を続けたが、回を追うごとにその人数は増えていった。手持ちの材料を家から持参する学生も現れ、作業は順調に進んだ。

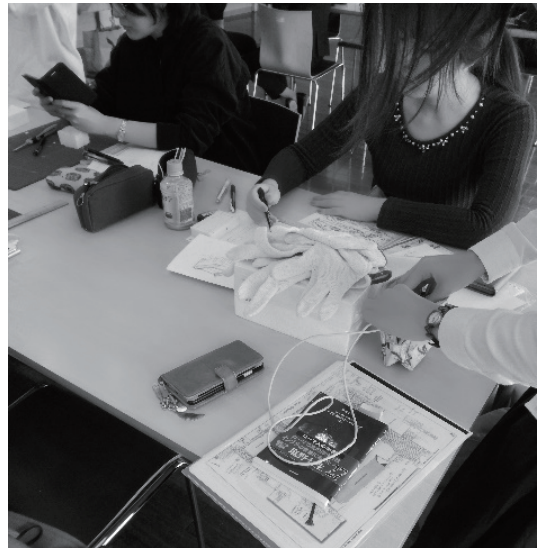


写真8 情報収集する学生たち（撮影：牧野久実）

5. 学生の気づき

高見によるワークショップは以下のようなものであった。まずヒッポスの遺跡図をもとに、どのような施設や設備が作られたのか、そして、どのような人々が都市でどのような生活をしていたのか、という点について整理作業を行った。学生たちは、考古学専攻ではないが、「自分たちがその都市で暮らすとしたらどのような設備が必要か」という視点から、模型パーツの候補を挙げてもらった。併せて牧野がヒッポス遺跡の現存する遺構について解説し、学生たちはこれをもとに製作するパーツの候補を絞った。

模型パーツを選別する過程の中でいくつかの課題に直面した。とりわけ、ユダヤ、ギリシア・ローマ、さらにイスラームと、いくつかの文化が交差するヒッポス遺跡では、遺構そのものも複雑に絡み合っており、この点は特に学生たちにイメージしづらく、少々混乱している様子も見受けられた。

一方で、円形劇場や大衆浴場といったローマ時代の建造物に「日本の銭湯みたいなものだね」、「コンサートホールだ」などといった発言が学生から挙がり、学生自身の日常生活を古代の建築物に結びつける体験となったようである。これこそ模型製作の目指すところ、すなわち、「学生自ら学ぶ」という姿勢の第一歩であった。



写真9 学生に指導する高見氏 (撮影：牧野久実)

作業を進めるうちに、学生たちの態度に興味深い点が見られるようになった。学生たちは、それぞれの得意分野も活かしながら、作業を進めていった。イラストが得意な学生は、ラフデッサンを仕上げ、家政学専攻の学生は、授業で知った古代建築物の資料を持参した。教育学科で教員を目指す学生は、世界史の参考書を持参して時代背景に関する復習を行った。

ヒッポス遺跡には、バシリカ、サンクチュアリなど耳馴染みのない建築物がいくつもあり、戸惑う様子を見せる学生たちも多かった。そうした場合には、各々がスマートフォンやiPadで調べたり、牧野に見解を仰いだりしながら情報の整理と確認を行った。実際に発見されているバシリカ、円形劇場、浴場、城壁、城門、教会群といった遺構以外に、兵舎、住宅といった未だ見つかってはいないが、おそらく存在していたと推測される建造物の模型製作も行うことになった。

回を重ねるごとに、参加学生は増えていき、初回は5名ほどだったのが口伝えに情報が広がり、やがて10名を超えるようになった。その都度学生

同士で作業を指導する様子も見られた。コミュニケーション能力の向上にもつながるのではと期待を持てる場面でもあった。

また、将来に活用したいと考える学生も出てきた。2年生はゼミの所属先を選ぶ時期であったが、この活動をゼミの研究として継続しようとする学生や、また将来の就職活動にこれらの経験を活かしたいと考える学生も出てきた。



写真10 図面を前に自由な議論 (撮影：牧野久実)

こうした声を受け、この活動をさらに発展させる計画も立てられた。すでに年度明け早々には鎌倉歴史文化交流館、国士館大学イラク古代文化研究所展示室、古代オリエント博物館での関連展示が決まっていたが、それらの展示中に開催される体験学習のサポートとしてこうした学生たちに協力してもらうことで、博物館経験を積んでもらうのみならず、教員として博物館を活用する経験を積んでもらうという案も出され、具体的な時期などについても検討された。こうした新たな企画は、さらに学生たちの意欲を掻き立てた。

実際に模型を作る中で、学生たちは細部の様子についての様々な気づきを口にするようになったが、それらの多くは次の学びにつながる重要な視

点であり、中には我々専門家からしても新たな研究テーマに繋がるような貴重なものであった点である。「なぜわざわざ円形の物見塔を景色が良い西側ではなく東側に設置したのだろう」「兵士は何からヒッポスの町を守ったのだろう」「学校はどこだろう」、こうした疑問は、研究者が当たり前前に捉えすぎて見落としがちな点を含んでおり、あらためて貴重な気付きにつながる指摘であった。指導する立場であったはずの我々にとっても学生との間に双方向的学びがあった。



写真11 ガラス製品模型作成中の箱根ガラスの森美術館大柳麻美氏（撮影：牧野久実）

6. 結びに変えて

完成形に近づくにつれ、「劇場大変だったんだよ」「これすごいね」といった会話が行き交うようになり、学生たちも達成感を感じている様子だった。

歴史学習の一端ではあるが、学生たちはたわいもない世間話を交わしつつ、気づいたことや完成した模型パーツをお互いに褒め合い、達成感を共有しながら作業を進めていた。知識をただ得るだけでなく、制作を通じて共同で楽しみや喜びを感じることも、能動的な歴史・文化への学びと理解につながったのではないだろうか。

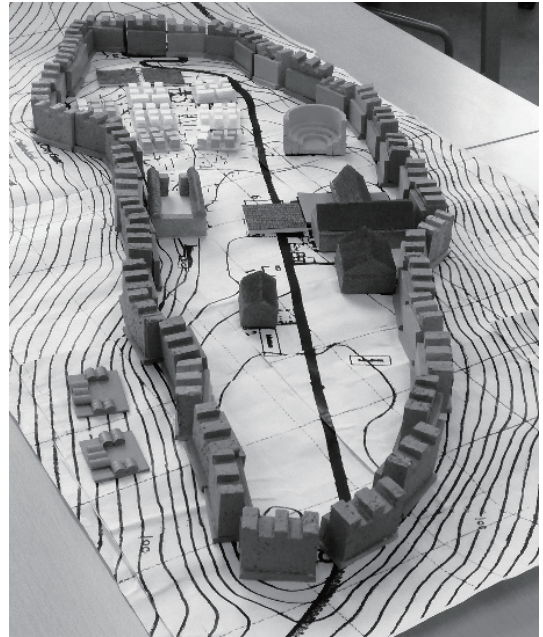


写真12 完成間近のヒッポス模型
（撮影：牧野久実）

当初予定していた各博物館における模型のお披露目の機会は、残念ながら新型コロナウイルス感染症の影響により延期・中止となり、ヒッポスとの関連性として同時に行われるはずのエン・ゲヴ遺跡に関する模型構築は大幅に遅れをとっている。また、実際にこれらの模型を使って学生たちがどのような体験学習を繰り返せるのか、その様子を観察する機会は先延ばしとなった。それでも学生たちにとってはこの数か月が充実した機会として記憶に残ったに違いない。

謝辞

本稿を作成するにあたって、古代オリエント博物館の協力を得た。また、ハイファ大学ミハエル・アイゼンバーグ博士からはヒッポス遺跡に関する貴重な情報を提供していただいた。さらに、箱根ガラスの森美術館学芸部大柳麻美さんには活動中に学生への指導協力を賜った。この場をお借りして厚く御礼申し上げたい。なお、本研究は、独立行政法人日本学術振興会とイスラエル科学財団（Israel Science Foundation）との二国間交流事業

(共同研究 課題番号 JPJSBP120198406) による支援を得て行われた。

参考文献

Eisenberg, M. 2018 *Hippos (Sussita) of the Decapolis: The First Twelve Seasons of Excavations (2000-2011)*, Volume II, The Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa, Haifa.

高見妙 2021 (印刷中) 「教材開発がもたらす教育的意義～古代メソポタミアの都市キット製作を通じて」『ORIENTE』62 古代オリエント博物館 東京。

月本昭男・長谷川修一・小野塚拓造 (編) 2009 『エン・ゲヴ遺跡』119-166 リトン。

中野民夫 2001 『ワークショップー新しい学びと創造の場』 岩波書店。

牧野久実 2011 「エン・ゲヴ遺跡出土のヘレニズム土器～2009年度再59発掘H地区資料を中心に」『オリエント』54-1 158-181 日本オリエント学会。

松田陽・岡村勝行 2012 『入門パブリック・アーケオロジー』 同成社 東京。

杉本智俊・間舎裕生 (編) 2016 『イスラエル国エン・ゲヴ遺跡2009年度～2011年度調査報告』289-306 慶應義塾大学西アジア考古学発掘調査団。

インターネット文献

The Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa 2010 *Hippos-Sussita Excavations Project* (アクセス年: 2019.4.1～)

要旨

本稿は、古代遺跡の模型製作活動を通じて得られた教育的効果について紹介する。模型製作の基本的な考え方については古代オリエント博物館教育普及員の高見が提供し、具体的な作業は牧野の指導のもと、鎌倉女子大学教育学部教育学科および博物館同好会の学生を中心に行った。

作業を進めるうちに、学生たちの態度に自ら調

べるという姿勢が見られ始めた。また、各所属学科の学びを自らの活動に反映しようとする学生も現れ始めた。さらに、将来への活用、例えばゼミの研究活動や就職活動に活かそうとする学生も出てきた。

今回の試みは教科書だけでは得られない歴史学習の一端として、否、異文化学習の一端として今後も発展させる可能性があると感じた。

(2020年7月30日受稿)