

イスラエル国エン・ゲヴ遺跡列柱式建物の規格

置田 雅昭

The Standard of Linear Measure Used in a Tripartite
Pillared Building at Tel 'En Gev, Israel

Masa'aki OKITA

キーワード：イスラエル、鉄器時代、列柱式建物、エン・ゲヴ遺跡、単位尺

Key-words : Israel, Iron Age, Tripartite Pillared Building, Tel 'En Gev, Standard of Linear Measure

はじめに

日本聖書考古学発掘調査団が1990年から発掘している、イスラエル国エン・ゲヴ遺跡は整然とした都市計画のもとに建設されたものであることが明らかになりつつある。とりわけ、98年の調査では金閔恕先生の示唆に基づき、建物の芯々間距離を測った。99年度の調査では測定値などに従って、連続する建物、城壁の位置を復元推定し、トレーニングを設定したところ、予想通りの成果が得られた。さらに、これらデータを整理する過程で、規格には37cmを単位尺としたことが知られた。

2000年8月には東京大学市川裕氏と天理大学関係者5名¹⁾が、出土品の整理などのために現地に赴き、補足的な調査（採寸と観察）を行った。明らかになっている鉄器時代の遺構はごく一部であり、遺跡全体を復元することは困難である。また、設計規格の点でもなお未解決の問題が残っている。しかし、限られた予算と期間で行う海外学術調査では、仮説を設定して調査に臨むことが有効であると考える。以下、2001年度以降の調査を見据えて、この都市の復元とその問題点を述べる。

エン・ゲヴ遺跡の概要

エン・ゲヴ遺跡²⁾はイスラエル領の北部、ガリラヤ湖の東岸に面した、海拔標高マイナス210m内外にある。東500mには標高300mのゴラン高原がせまっている。遺跡は南北200m、東西90mあって、南と北の2つの遺丘よりなる。2つの遺丘の中軸はほぼ磁北に沿っていて、北の遺丘は南の遺丘より3m高く、アクロポリス的位置を占めている。

この都市は鉄器時代に湖畔沿いの、Wadi Nuqebの左岸、沖積地（図1）に盛り土をして築かれている。盛り土は巻き貝を含む砂利からなっており、白砂と灰色砂が互層をなしている。厚さにして1.6mを発掘しているが、地山を確認していない。城壁沿い内側の土砂は砂利ではないが、これも盛り土と考えている。盛り土は城壁の内側にのみ

あって、外側にはおよんでいない。従って、城壁は盛り土の土留めの役割を果たしていたらしい。砂利は湖畔から運んだものであろう。砂利層には数点の土器の細片が含まれていて、中には赤色厚手の土器が見られる。青銅器時代のものであろうか。地形の傾斜を考慮すると、盛り土の厚さが5mを越える³⁾。

砂利層の盛り土上面に食い込むようにして、鉄器時代の列柱式建物⁴⁾の基礎石列が据えられている。列柱式建物の1ユニットは長方形の部屋を2列の柱で3つの廊下に区切ったもので、左右の柱列と壁の間には礫を敷くが、中央は土間というのが一般的である。ここでの列柱式建物は見かけ上3連（ユニット）で構成され、ほかに道路とその傍らに据えられた大型の壺、小型の建物が知られる。列柱式建物はまた、その後に破壊され、重なるように2連（ユニット）の列柱式建物が築かれた。建物の年代は上層が紀元前8世紀後半であることが、出土土器から確実である。下層建物は出土土器が少なく、限定できないが、城壁に伴う土器が紀元前10~9世紀であるから、この年代幅の中にすることは疑いない。鉄器時代以降の遺構にはペルシャ時代の土壙、ヘレニズム時代の建物と城壁、年代不詳の石灰窯・石組み遺構が、また、アラブ時代の墓がある。

上層列柱式建物

上層列柱式建物は南北に連接する2連よりなるもので、平面は平行四辺形をなす。北東角を確認し、南・北と中仕切の壁の下半部、西と東の基礎石列を検出している。南北と中仕切の壁は並行するが、東西の壁はこれに直交しない。南北の建物はほぼ対称である。中央廊が土間であることは間違いないが、下層列柱式建物の床面を共有するように築かれている、側廊が土間であったのか、石敷きであったのか、意見が分かれている。置田は石敷きを上下2層に分離し、列柱式建物の一般的な復元を行った。個々の建物を観察すると、北建物の出入口（幅150cm前後）が西にあって、

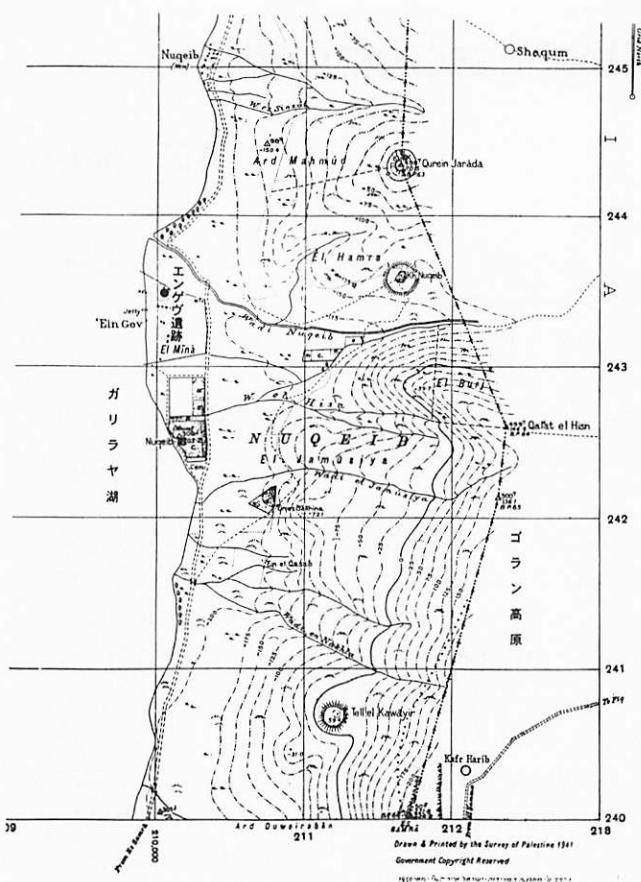


図1 エン・ゲヴ遺跡周辺地形図 (1941・英國測量)

その北西隅に小部屋（内法180×240cm）を設けている。石柱は切石で平均的な大きさは平面41×57cm、高さ117cmである。石柱は根石を据えて高さを調整し、安定を図っている。北建物では10本の柱が元位置を保っていた。根石などから柱の数を復元すると18本になる。南の建物は柱が倒壊し、あるいは抜き取られているが、総数20本に復元できる。北建物の柱数が少ないので小部屋を設けているためで、各列の柱数は本来10本を意図したものであったらしい。壁には石灰岩の角柱を用いており、下層建物の石材を転用したことがうかがえる。なお、上層建物と下層建物の関係は、上層建物が下層の中の建物と南の建物に重なるように築かれている。主要部分の大きさは以下の通りである。

<上層列柱式建物の芯々間距離>

- 1) 南北長 1618cm、東西長 1770cm
- 2) 北建物の南北長 798cm (北廊 333cm 中央廊 241cm 南廊 257cm)
- 3) 南建物の南北長 810cm (北廊 281cm 中央廊 256cm 南廊 273cm)

下層列柱式建物

下層建物は上層建物に石材が転用され、また、ヘレニズ

ム時代の建物に大きく破壊されている。さらに、上層建物保存の観点から部分的な調査しか行えず、断片的なことしか分かっていない。しかし、幸いにも上層建物の床面にその一部があらわれていたり、ペルシャ時代の土壌が深く掘り込まれたりしていて、下層建物の一部を見ることができる。その結果、南北に連なる3連の建物であることが分かった。さらに幸いなことに一部で下層建物の石柱が上層建物の床面に現れています、この部分の局部的な発掘で、建築当初の面 (-198.15m) と焼土面 (-197.96m) があって、2期にわたることが判明した。基礎石列もまた2箇所において上下2層よりなり、土砂が介在しており、基礎石列や石敷きの高さから上下2層に分かれる状況が把握できる。すなわち下の基礎石列を下層1期、上を下層2期として記述する⁵⁾。なお、このように分割すると、判明している下層建物の基礎石列が極めてわずかである。以下、各基礎石列の検出状況を表1に示しておく。

表1に関して、若干の補足的な説明が必要である。すなわち、幅未確認とするものは、壁のいずれかの面を確認しているにすぎないことを示しており、北建物の南基礎石列にあっては石灰窯の縁辺に連なる3個の礫を当てている。また、東壁では幅70cm+としたが、これは外縁の石列が抜かれている、70cm以上であることを示す。北壁の厚さは他の外壁より厚く、116cmある。南と西の外壁は95cm・108cmであるから、東壁の厚さは100cm前後であったとして良いであろう。また、中仕切の壁は96.5cm、108cmであり、外壁と中仕切の壁の厚さはさほど変わらないことを示している。石柱列の基礎石列は平均して61.2cmである。礫積みの石列であるから数cmの差は測定場所により異なるから、これも60cm前後を基本にしていたと見なされる。このように幅不明の部分を復元して南北の基礎石列の芯々間距離を示したのが図2⁶⁾である。数値は北の建物と南の建物の一部が下層1期の基礎石列間距離であり、他の部分は2期の基礎石列間距離である。この数値には明らかな規則性が見られる。すなわち、単位尺を37cm⁷⁾とすれば、図3のような比率になる。中央廊と南・北廊の比が北建物は6:5、中建物と南建物はともに11:10の関係にある。

しかし、下層建物の東西芯々間距離を復元すると、1945cmとなり、単位尺で割ると52.57で、整数は得られない。しかし、建物の東西の内法は1850cmで、単位尺の50倍であり、道路と推定される部分では東西幅が370cmで、単位尺の10倍である。一方、建物と東城壁との間は単位尺の5倍である。すなわち、東西方向の長さは内法などの値では整数を得られるが、芯々間距離では整数が得られないと言う弱点を抱えている。

ところで、下層2期の中建物北仕切壁は下層1期基礎石列の北に10cm、中建物石柱基礎石列は南に43cm移動して

表1 下層列柱式建物基礎石列の時期別遺構出土状況（単位：長さcm）（ ）内の東西などは検出位置

名 称	基 础 石 列	下 层 建 物 1 期	下 层 建 物 2 期
北 外 壁	北壁基礎石列	幅116cm、長さ140cm、1箇所（東）	未確認
北 建 物	北の基礎石列	幅63cm、長さ140cm、1箇所（東）	未確認
	南の基礎石列	幅未確認、長さ50cm、礫3個（東）	未確認
中仕切壁	壁の基礎石列	幅未確認、長さ130cm、1箇所（東）	幅108cm、長さ126cm、1箇所（東）
中 建 物	北の基礎石列？	幅未確認、長さ100cm、1箇所（東）	幅61cm、長さ1790cm、1箇所
	南の基礎石列？	幅60cm、長さ60cm、1箇所（西）	幅60cm、長さ950cm、1箇所
中仕切壁	壁の基礎石列	幅90cm、長さ650cm、1箇所（西）	幅96.5cm、長さ220cm、2箇所（中央・東）
南 建 物	北の基礎石列	幅64cm、長さ150cm、2箇所、石柱4本	下層1期に同じ？（東）
	南の基礎石列	幅58cm、長さ370cm、1箇所、石柱3本	下層1期に同じ？（東）
南 外 壁	南壁基礎石列	幅未確認、長さ360cm、1箇所（東）	幅108cm、長さ360cm、1箇所（東）
東 外 壁	東壁基礎石列	下層2期に同じ？	幅70cm+、長さ1000cm、1箇所
西 外 壁	西壁基礎石列	下層2期に同じ？	幅95cm、長さ570cm、3箇所

南の建物			中の建物						北の建物		
南廊	中央廊	北廊	南廊	中央廊	北廊	南廊	中央廊	北廊	柱	壁	
壁	柱	基礎	柱	壁	柱	基礎	柱	基礎	柱	壁	
375	407	370	376	405	373	(376)	(449.5)	372			
1152			1154				1197.5				

図2 下層列柱式建物の南北芯々間距離（図の右が北）（単位：cm）（ ）は推定復元

南の建物			中の建物						北の建物		
南廊	中央廊	北廊	南廊	中央廊	北廊	南廊	中央廊	北廊	柱	壁	
壁	柱	基礎	柱	壁	柱	基礎	柱	基礎	柱	壁	
10.14	11.00	10.00	10.16	10.95	10.08	10.16	12.15	10.05			
31.14			31.19				32.36				

図3 下層列柱式建物の南北芯々間比 単位尺37cmとした比率（図の右が北）

築いている（図4）。2箇所の下層1期の基礎石列幅はともに不明であるが、他の基礎石列幅を参考に復元すると、二つの芯々間距離が336cmになる。さらに、北建物の南廊の距離も長くなり、全体に整合性をもたせるには中建物の中央廊の距離を計算上51.5cm加算しなければならない。その一覧が図5である。もはや図2・3で見たような規則性がない。この要因は下層1期の施工において誤差が生じ、北仕切壁の位置を北にずらすことで整合させたものと考えられる。さらに、北建物と中・南建物との規格の違いはそのレベルの関係から、北建物が先に築かれたことが認められる。但し、中・南建物も下層1期の基礎石列が築かれているから、その計画は当初からあったものと思われる。下

層1期の石列について、かつて、盛り土のための区画石列であるとしたことがある。石柱が正しくこの上に据えられているから列柱式建物の基礎であることが疑いない。つまり、下層1期と2期との間には大きな時間差がないものと思われる。下層1期の柱の基部は-198.15mないし-198.19mにあって、多くの基礎石列はこれの±5cmの範囲内にある。これに対して、中建物の石柱基礎列としてきたものは-197.69、-197.86mといった高い位置にある⁸⁾。南建物の石柱では柱間に充填された隔壁の高さが-197.74mを測るから、こうした高い位置にある石列は隔壁をとらえていると思われる。また、南建物で確認した第2次床面とする焼土面の高さは-197.96mで、これは道路面の高さと同じで

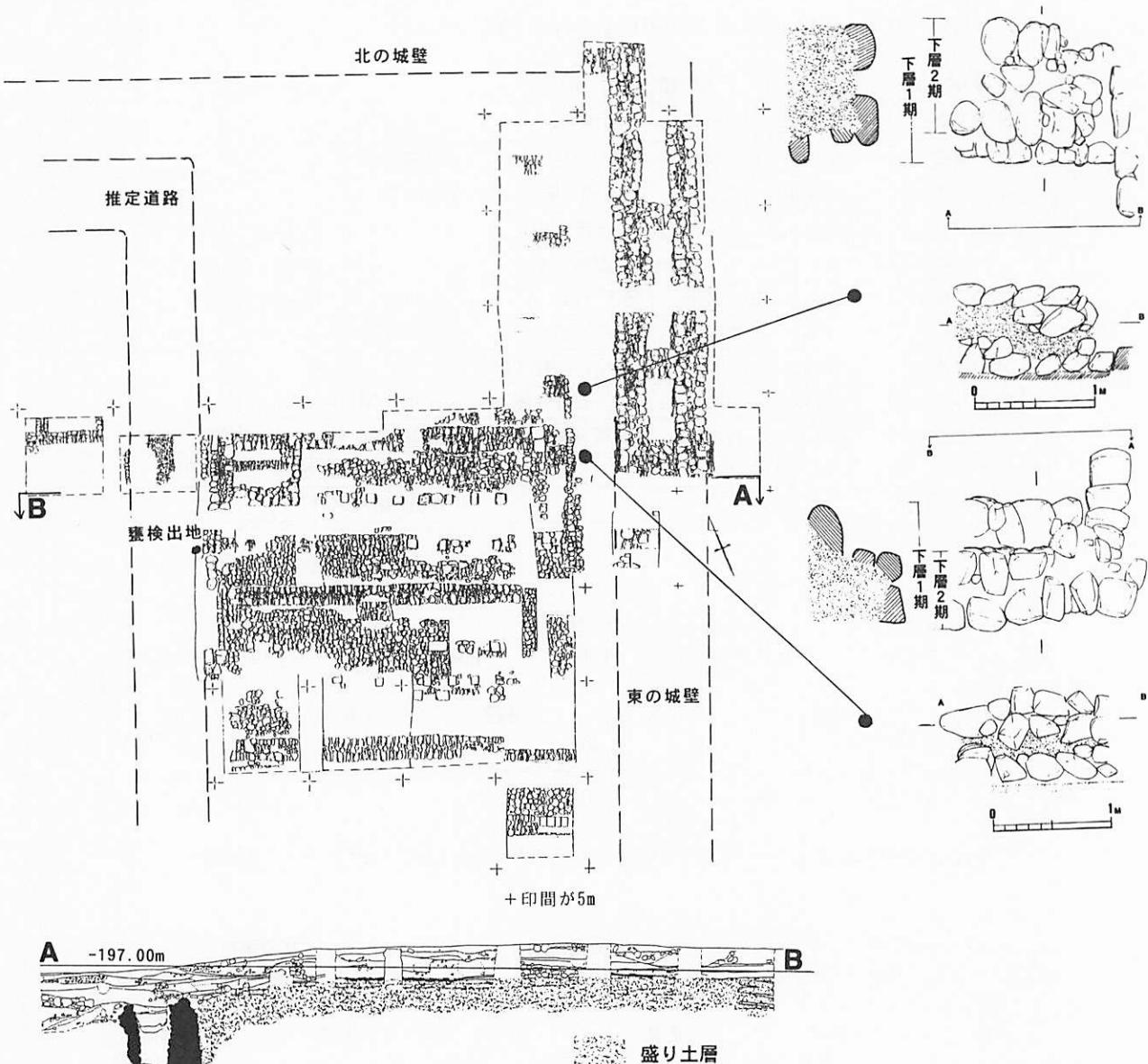


図4 エン・ゲヴ遺跡鉄器時代遺構と下層建物部分拡大(右)図

南の建物		中の建物				北の建物	
南廊	中央廊	北廊	南廊	中央廊	北廊	南廊	中央廊
壁	柱	柱	壁	柱	柱	壁	柱
基礎		基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎
375	407	370	376	(456.5?)	(336)	(457.5)	(449.5)
1152				1168.5			1183

図5 下層列柱式建物1期基礎石列の南北芯々間距離(図の右が北)(単位:cm)()は推定復元

ある。従って、下層建物の第1次床面は道路より19cm 低かったことになる。ところが、中央廊の床の高さと側廊石敷きとの比高は最大55cm になり、焼土面との比高は最小で25cm、最大で32cm になる。中央廊には土砂が堆積していたが、側廊の石敷き面下は盛り土と同じ、砂利層である。

すなわち、中央廊が低く、側廊が高い構造であったことになる。図6は東西に散在する遺構を取り出してその南北断面を概念図化したものである。

東の城壁が長さ26.6m にわたり直線であること、その北東で直角に曲がることを確認している。城壁と下層建物は

正しく並行している。また、もっとも長い距離を確認した中建物の北基礎石列とも正しく直交する。さらに、道路の西にある小型建物の東西、南北の基礎石列がこれら主軸に直交ないし並行する。従って直角の原理に基づいて建物が建設されていることも疑いない。また、上層建物の東西方向も下層建物のそれと正しく並行しており、当初の方向はその後の建物にも影響を与えていたことが知られる。

問題と課題

下層列柱式建物には単位尺を37cmとする規格があること、実測値の比が10・11・12で、10は 2×5 、11は $2 \times 5 + 1$ 、12は 2×6 または 3×4 である。これらの数は60進法で得られる整数であり、60進法に基づく設計がなされたものと思われる。なお、下層列柱式建物は中央廊が側廊より幅が広く、上層建物では側廊の幅が中央廊より広いという逆転現象が起きている。すなわち、下層建物でもっとも古くに建設されたとした北建物の中央廊の幅がもっとも広く、築造時期が下がるに従い狭くなっている。また、北建物と中建物では石柱を確認していない。とりわけ、中建物では長さ17.9m、9.5mの石列を検出しているが、切石の柱はない。礫積み柱を用いていた可能性もあるだろう。列柱式建物の機能に関して様々な仮説が提出されているが、中央廊、側廊の幅やその高さ、あるいは柱の作りに変更があつても、建物の用途に変わりがなかつたのかが新たな課題である。

また、城壁や当初の建物が正確に直角を用いて設計されている。上層列柱式建物の出入り口は西に面していたし、

城壁との関係からも下層列柱式建物の出入り口も西にあつたとして良いであろう。とすれば、西の道路は30数mにわたり直線であったとみなされる⁹⁾。

城壁に関しては、隔壁の芯々間隔が約8mあることが知られた。城壁の角で確認できたのは内壁と南北、東西方向の隔壁の一部だけである。従って、城壁角の平面は井桁状をなすと復元できよう。但し、外壁が張り出して物見台になるのか、内壁に平行するのかは不明である。一方、西の城壁を確認するために、1961年発掘のトレンチ(area B-1)を清掃し、東西方向の壁を長さ5.5m確認したが、石材が小ぶりで、東の城壁とは異なる。1961年の発掘ではこれを西城壁の隔壁としているが、東の二重城壁の内法が東では1.5mであるから、その幅が長すぎる。しかし、この石列も東の城壁に正しく直交しているから、鉄器時代のものとして良いであろう。地形上はこのあたりに西の城壁が巡るとするのが妥当であるから、あるいは隔壁のために石材の用い方や城壁の幅の違いも容認して良いのであろうか。いずれにしろ、直角に原理に従って建設されていること、北の現地形が直線状をなすから、城壁もまた矩形であったとして良いであろう。こうした計画を可能にしたのは古い町の再利用ではなく、新しい町として建設されたからであろう。直角の原理に従った都市の基盤整備が行われたこと、単位尺37cmと60進法採用の背景には、強力な政権の確立が背後にあったことを暗示するものである。度量衡は支配の基盤をなすものであり、ここでは厳格に適用されていたことがうかがえる。

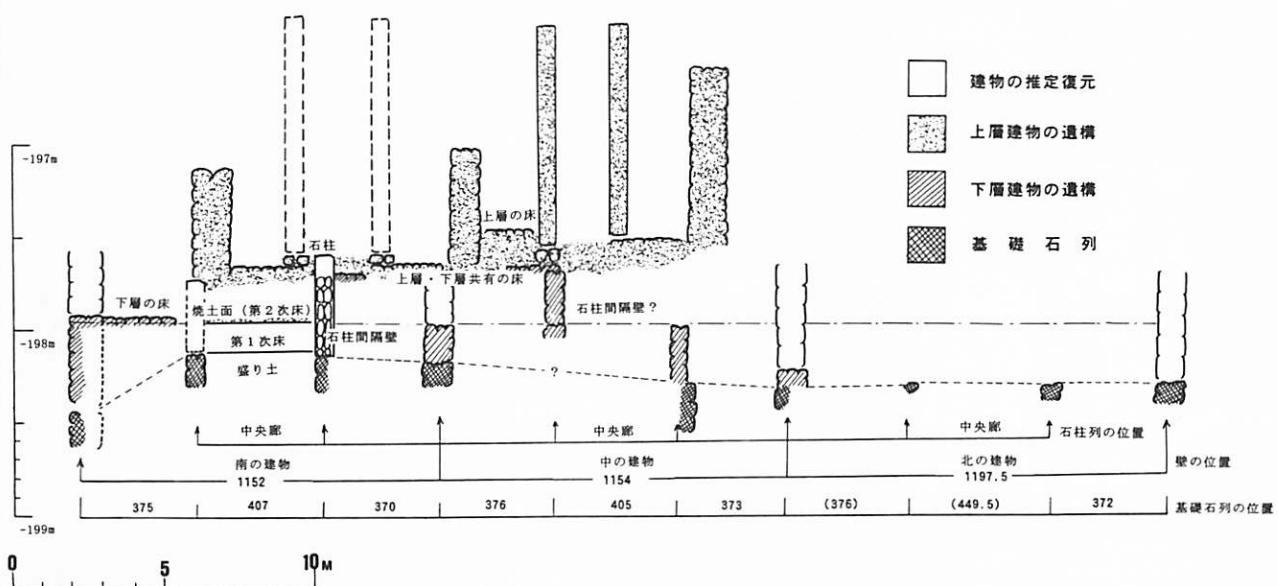


図6 エン・ゲヴ遺跡上層・下層列柱式建物の南北概念断面図
(単位cm 図の右が北 横1に対して高さ6.25倍に拡大)

本稿は2000年12月16日にルーテル学院大学で開催された宗教史研究会で発表したものである。席上、有益な助言を頂いたは清重尚弘先生はじめ、5期にわたる発掘調査に参加された皆さんにお礼申し上げます。

註

- 1) 天理大学関係者は山内紀嗣、日野 宏、桑原久男、川上晃世と置田であり、現地では Gill Covo 氏、永井正勝氏が参加された。また、Moshe Kochavi 教授には現地で親しくご指導いただいた。なお、本稿で用いた図 4 の基礎石列の細部図は山内氏の実測による。記して感謝申し上げる。また、本稿の実測値は2000年8月に採寸した新たなもの用いている。
- 2) 本遺跡は1964年に調査が行われていて、城壁の一部などが発掘されている (Mazar et al. 1964)。日本聖書考古学発掘調査団はテル・アヴィヴ大学と共同調査の形で、1990-92年 (研究代表者金閑恕天理大学名誉教授)、98-99年 (研究代表者月本昭男立教大学教授) に発掘調査を行った (Mazar 1976; Hino 1994; 金閑 1990, 1992; 置田・日野 1998; 置田 2000など参照)。
- 3) 盛り土の上面は-197.96m であり、-202.4m まで盛り土であることを確認している。この厚い盛り土の意図はガリラヤ湖の水位の上昇を考慮したものと考えるが、Kochavi 氏は近代になってヨルダン川の河口に堰を作ったために水位が上昇したもので、古代の水位は現在より低かったとの見解である。
- 4) この種建物は青銅器時代後期から鉄器時代中期にあって、メギド、ハツウォール、ペルシェバなど国内の主要12遺跡で、計35棟が知られている。この種建物が公共のものであったらしい点では研究者の一致した意見であるが、具体的な用途になると兵舎、馬小屋、貯蔵庫、バザールと言った様々な意見が出されている。最近ではコハヴィ氏が物資の集散地を意味する *entrepot* ではないかしている (Kochavi 1988)。その理由は列柱式建物のある都市は主要交通路に面しており、時代により移動することをあげている。エン・ゲヴ遺跡に関して言えば北 7 km に位置するテル・ハダルにも列柱式建物がみられるが、テル・ハダルの列柱式建物の廃絶後に、エン・ゲヴ遺跡に出現するのは、ある一定の距離に集散地が必要であったからであると言う。
- 5) 下層を 2 期に分ける考えに対して Kochavi 氏はそうかもしれないが、まだ結論づけられないと言う。
- 6) 再度の採寸の結果、長さの一部を置田 (2000) から変更している。
- 7) 石川耕一郎先生は Barrois, Trinquet, Scott の提案に従えば 1 アンマは44.4cm (『聖書大事典』) であり、37cm は 1 トファ短い数

値であることを教示された。また月本昭男先生は『エゼキエル書』に 1 アンマに 1 トファを加えた大アンマが存在するから、1 トファ短い小アンマもあり得るのではないかとの見解を教示された。

- 8) 以下、置田・日野 (1998) から、解釈を変更している。
- 9) 図 4 に示した推定道路脇の甕を置田・日野 (1998) で上層列柱式建物の出入り口に据えてあったものとしたが、下層建物の西基礎石列が明らかになり、土器の全形が復元できた。再検討の結果、下層建物に伴うもので、道路の傍らに据えられていたものと解釈する。尚、この土器は鉄器時代 IIA 期 (Amiran 1969) の特徴を示す。

参考文献

- Amiran, R. 1969 *Ancient Pottery of the Holy Land*. Jerusalem, Masada Press.
- Hino, H. (ed.) 1994 *En Gev Excavation by the Japanese Archaeological Project in the Biblical Land*. Tenri, University of Tenri (日野 宏編 1994 『高原と湖の遺跡—古代エン・ゲヴの発掘調査』天理大学).
- Kochavi, M. 1998 The Eleventh Century BCE Tripartite Pillar Building at Tel Hadar. In S. Gitin, A. Mazar and E. Stern (eds.), *Mediterranean Peoples in Transition: Thirteenth to Early Tenth Centuries BCE*, 468-478. Jerusalem, the Israel Exploration Society.
- Mazar, B. 1976 'EN GEV. In M. Avi-Yahav (ed.), *Encyclopedia of Archaeological Excavations in The Holy Land*, Vol.II, 381-385. London, Oxford University Press (マザール, B. 1984 「エン・ゲヴ」左近義慈編『聖書考古学大事典』319-323頁 講談社).
- Mazar, B., A. Biran, M. Dothan and I. Dunayevsky 1964 'EIN GEV Excavations in 1961. *Israel Exploration Journal* 14/1-2 : 1-49.
- 金閑 恕 1990 「旧約聖書時代のエン・ゲヴ遺跡」「文明発祥の地からのメッセージ」(第4回「大学と科学」公開シンポジウム予稿集) 84-91頁 クバプロ。
- 金閑 恕 1992 「図版解説エン・ゲヴ遺跡の発掘調査」『古代文化』44号 57頁。
- 置田雅昭 2000 「イスラエル国エン・ゲヴ遺跡の列柱式建物とその用途」『日本西アジア考古学会第5回総会・大会要旨集』40-47頁。
- 置田雅昭・日野 宏 1998 「イスラエル エン・ゲヴ遺跡」『考古学研究』45巻3号 95-99頁。

置田雅昭
天理大学文学部
Masa'aki OKITA
Tenri University