エジプト・テーベの第32号岩窟墓における1日当たりの掘削量¹

DAILY AMOUNT OF EXCAVATION AT THE THEBAN ROCK-CUT TOMB NO. 32 IN EGYPT

遠藤孝治*, 西本真一**

Takaharu ENDO and Shin-ichi NISHIMOTO

In the Theban rock-cut tomb no. 32 in Egypt, many lines accompanied hieratic inscriptions dealing with dates have been preserved on the ceiling of long descending passage. They would be control notes for recording the progress of works at the site. Although Fábíán has already reported a preliminary analysis on these inscriptions in 1992, some misreadings are pointed out in his interpretations. The present authors will reconsider these inscriptions, leading to a conclusion that the daily amount of excavation is approximately 0.5-1.0 "dny" (a volume unit of cubic cubit; 1 cubit = 0.525m), or 0.07-0.14m³ by a workman.

Keywords: Ancient Egypt, New Kingdom, Building notes, Rock-cut tomb, Thebes
古代エジプト、新王国時代、建築墨書、岩窟墓、テーベ

1. はじめに

古代エジプトにおいて、岩窟墓は早い時期から造られ始めたことが知られているが、その最盛期を迎えるのは新王国時代であり、ネクロポリス・テーベと呼ばれる現在のルクソール市の対岸の地には、涸谷（ワーディ）の奥深くに位置する「王家の谷」や「王妃の谷」に王族の岩窟墓が、また北から南に至る広範な懸崖に社会的地位が比較的高位にある者たちの墓が、さらにはディール・アル＝マディーナ地区に王族の墓所の造営を専門とする職人たちの墓が集中して建造された。これらの岩窟墓の掘削に関わる労働体制については、主にディール・アル＝マディーナの職人たちが残した大量の覚書²を通じて、工人組織の編成や、工人の出欠管理、配給についてなど、かなり詳しいことまで判明している³。パピルスや石片に描かれた墳墓の平面図に関する研究もおこなわれており⁴、また未完成の岩窟墓に残された建造途上の痕跡などを基にして、どのような工程を経て掘削が進められたのかという問題についても少なからぬ考察が進められてきた⁵。このように古代エジプトの岩窟墓造営については多様な既往研究が存在するにも関わらず、例えば工人たちが1日当たりどの程度の掘削をおこなったのかという点に関しては、これを記述する文字史料がほとんど見つかっておらず、尚且つこうした文字史料を実際の遺構と照らし合わせて考察をおこなうことが困難である場合が多いために、遺構の

規模から造営に要した期間を具体的に割り出すことができるまでには至っていない。

こうした中であって注目されるのは、室内の一部が未装飾のままのテーベの第32号岩窟墓（以下、慣例に従ってTT32と略記する。なおTTとはテーベの墓【Theban Tomb】のことである。）におけるヒエラティックの墨書であり、近年、ハンガリー調査隊のZ. I. Fábíánによって報告がなされた⁶。そこでは60点以上にのぼる墨書が、区切りを表すと思われる線とともに天井面または壁面に記されていることが明らかにされている。墨書の内容は多くの場合、寸法や日付を含むごく短い記述であると推定されることから、これらは掘削に携わった工人たちが、作業の進捗状況に応じて残した書きつけであると判断してよい。日付が岩窟墓の奥へ進むほど新しくなっている点も、この推定が正しいことを裏づけている。墨書が残っている場所は、同一の断面形状のまま20m以上も続いている狭い通廊部分であるから、記された日付との対照によって1日当たりの掘削量を算出することが可能である。

一方、1日当たりの掘削量を明示しているわけではないが、Fábíánもおそらくこうした点に気づき、論考の中では日付が記されている箇所の各間隔を古代エジプトにおいて用いられていた尺度であるキュービット（1キュービットは約52.5cm）の単位に整理して、一部の日

* 日本学術振興会 特別研究員・工修

** 早稲田大学理工学部建築学科 助教授・工修

Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science, M. Eng.
Assoc. Prof., Dept. of Architecture, School of Science and Engineering, Waseda Univ., M. Eng.

図1 TT32：断面図および平面図 (L. Kákósy 1988, Abb. 1 より。)

付間で掘り進められた距離が他の日付間よりも極端に少ないことなどを指摘している。しかし彼による墨書の解読には残念ながら誤りが散見され、そのまま考察に利用することができない。また通廊は断面の高さと幅がともに1 m 強と小さいために、掘削を担当した工人の人数の想定は自ずと限定され、ここから工人1人当たりの1日のおおまかな掘削量も求めることができるように思われるが、これについても彼は触れないままである。

本稿ではTT32に書き残された日付や区切り線による工人たちの作業記録に焦点を当て、Fábíánの報告によるヒエラティックの読解の見直しをおこなうとともに、岩窟墓の造営における1日当たりの掘削量について考察を試みることにしたい。

2、第32号岩窟墓(TT32)に残された墨書の再解釈

TT32は第19王朝・ラメセス2世時代における「アメン神の大家令」、並びに「アメン神の倉庫の監督官」の称号を持つトトメスという人物により造営された岩窟墓であり⁷、有名なディール・アル＝パブリー地区のハトシェプスト女王記念神殿から少し南側のアル＝コーカ地区に位置している。図1は近年発掘をおこなったハンガリー調査隊による断面図と平面図である。

Fábíánが1992年にハンガリー隊の調査成果の一部として個別に報告をおこなっているTT32の墨書は、赤または黒色で記されており、最奥の埋葬室へと続く長い螺旋状の通廊部分にだけ点在して認められたものであるが(写真1)、この部分が他の装飾が施された諸室と異なって、工人たちが掘削をおこなった粗削りの状態のままで放棄されたために運良く残存したと思われる。全部で30点のヒエラティックによる墨書が報告され、解読が難しい文字資料は割愛されているようである。これらの墨書のうち、月と日のいずれもが記述され

写真1 TT32 通廊部分の天井に見られる墨書の様子

(Z. I. Fábíán 1992, Pl. VII-A より。)

た10点が本稿における考察の対象として抽出される(図2・3)。古代エジプトの暦では、1年はナイル川流域での農業活動に対応させて3 $\dot{h}t$ (アケト；増水季)、prt (ベレト；種播き季または冬)、smw (シェムウ；収穫季または夏)の3つの季節に分けられており、各々の季節の期間は4ヶ月で、各月は1週を10日とした30日で構成され、これに収穫季の終わりの年末に祝祭日として追加の日を5日加えて都合365日となっていた⁸が、ここでの日付もこれに準じて記述されてい

1. 「区切り、種播き季、第1月、6日、内部の仕事？」
r-c 3bd 1 prt sw 6 q3b.fhbst (transliteration by Fábán)

2. 「種播き季、第1月、23日、区切り」
3bd 1 prt sw 23 r-c (transliteration by Fábán)

3. 「種播き季、第4月、2日」
3bd 4 prt sw 2 (transliteration by Fábán)

4. 「収穫季、第1月、28日」
3bd 1 smw sw 28 (transliteration by Fábán)

5. 「収穫季、第3月、29日？」(Fábánの読解)
3bd 3 smw sw 29? (transliteration by Fábán)
「収穫季、第3月、15日」(訂正案)
3bd 3 smw sw 15 (transliteration by authors)

6. 「増水季、第2月、23日」(Fábánの読解)
3bd 2 3ht sw 23 (transliteration by Fábán)
「増水季、第2月、17日」(訂正案)
3bd 2 3ht sw 17 (transliteration by authors)

7. 「増水季、第3月、16日」
3bd 3 3ht sw 16 (transliteration by Fábán)

8. 「増水季、第4月、25日」(Fábánの読解)
3bd 4 3ht sw 25 (transliteration by Fábán)
「増水季、第3月、25日」(訂正案)
3bd 3 3ht sw 25 (transliteration by authors)

9. 「増水季、第4月、20+x日？」(Fábánの読解)
3bd 4 3ht sw 20+x? (transliteration by Fábán)
「増水季、第4月、10日」(訂正案)
3bd 4 3ht sw 10 (transliteration by authors)

10. 「/////、増水季、(第4月)、26日、60キュービット」
///// (3bd 4) 3ht sw 26 mh 60 (transliteration by Fábán)

図2 TT32の通廊部分に見られる日付に関する墨書(各図はZ. I. Fábán 1992より。)

図3 TT32の通廊部分における墨書1～10の位置

(Z. I. Fábrián 1992, Fig. 3を基に筆写作成。)

る。以下では、図2に掲げたヒエラティック墨書を個別に取り上げ、再解釈をおこなう。

墨書1：「区切り、種播き季、第1月、6日、内部の仕事？」（図2-1）と解釈される。

通廊部分の入口から約5.05m奥に下った位置の天井に見られる文字列であり、下に線が引かれている。**𐎓𐎠𐎥**（*r-ꜥ*「区切り」の意を持つ。）という語は、付記された日付における掘削作業の到達点を示すものと思われ⁹、文字列の下に引かれた線は、その時の天井の最奥部の輪郭を記録したものである可能性が高い。

墨書2：「種播き季、第1月、23日、区切り」（図2-2）と解釈される。

通廊部分の入口から約5.7m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。

墨書3：「種播き季、第4月、2日」（図2-3）と解釈される。

通廊部分の入口から約11.35m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。

墨書4：「収穫季、第1月、28日」（図2-4）と解釈される。

上記の文字列から約3.6m奥に下った位置の天井に見られる文字列であり、下に線が引かれている。

墨書5：「収穫季、第3月、15日」（図2-5）と解釈される。

上記の文字列から約1.7m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。Fábriánはこの文字列の日付に関して「29日？」と読んでいるが、新王国時代の筆記法¹⁰を参照する限り、日付の「29」は𐎠𐎢𐎥または𐎠𐎢𐎥のように記述するため誤読の可能性が高い。むしろ日付の「15」の記し方が𐎠𐎢𐎥であり、Fábriánの解釈を「15日」に訂正する方が妥当であろう。

墨書6：「増水季、第2月、17日」（図2-6）と解釈される。

上記の文字列から約6.6m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。これもFábriánによる「23日」という解釈は、日付の「23」が通常𐎠𐎢𐎥と筆記されることから誤りである疑

いが強く、むしろ𐎠𐎢𐎥と記される「17日」と判読される。

墨書7：「増水季、第3月、16日」（図2-7）と解釈される。

上記の文字列から約2.7m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。

墨書8：「増水季、第3月、25日」（図2-8）と解釈される。

上記の文字列から約0.7m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、不明瞭ではあるが当初は下に線が引かれていたようである。Fábriánは「増水季、第4月、25日」と解釈しているが、さらに通廊の奥に記された文字列の日付にはこれより以前の日付を読み取ることができるため、誤読であるように思われる。またこの文字列の位置から約1.65m奥にある墨書10の日付は「第4月、26日」（図2-10）と解釈されるが、わずか1日でこれだけの区間の量を掘削することは、他の作業期間の掘削量と比べて見て不可能であろう。ここでの日付は明らかに「25日」と判読されるため、先頭の文字はFábriánの解読のように「第4月」と見るべき痕跡が図においてわずかに認められるものの、「第3月」である可能性が指摘される。

墨書9：「増水季、第4月、10日」（図2-9）と解釈される。

上記の文字列から約0.5m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。Fábriánは日付に関して「20+x日？」と読んでいるが、20日から29日までの日付は「20」を表す𐎠𐎢𐎥というヒエラティックとの組み合わせで記されることから誤読である可能性が高い。むしろ日付の「10」の記し方が𐎠𐎢𐎥であり、Fábriánの解釈は「10日」と訂正するべきであろう。おそらく彼は、これより手前にある墨書8（図2-8）の文字列を「第4月、25日」と解釈したことから、それより通廊の奥にある文字列の日付を全て第4月25日以降であるに違いないと見做してしまったようである。

墨書10：「////////、増水季、（第4月）、26日、60キュービット」（図2-10）と解釈される。

上記の文字列から約0.65m奥に下った位置の天井に見られる文字列で、下に線が引かれている。文字列の先頭部分は不明瞭であり、Fábriánもこれについては全く解読をおこなっていない。ここでは日付の後に60キュービット（約31.5m）という長さの記述が含まれているが、Fábriánは通廊の入口部分からの距離を表しているとは指摘しており、これは妥当な解釈であるように思われる。

3. 考察

以上、TT32の通廊部分の天井面に岩盤の掘削作業の区切りを表す線とともに日付が記されている点を述べ、これらの文字列の報告をおこなったFábriánによる解読に散見される誤りを訂正した。新王国時代の文字史料に目を向けると、岩窟墓の造営に際して、労働者集団の監督官が工事の進捗状況を把握するために、1日の作業が終わるとその日の掘削量を記録する仕事をおこなっていたことは、例えばハトシェプスト女王の寵愛を受けた高官センエンムトの墓(TT71)で発見されているオストラコンno.62における「治世7年、種播き季、第4月、2日、仕事の開始。この日の墓内：石工11人、深さ1ネビィに幅6ネビィ、他に奥へ向かって1キュービット。量を計って掘削した者たち：30人、29ネビィを掘る。」¹¹という記述や、王家の谷から出土したカイロ博物館所蔵のオストラコンno.25536の表面における「治世1年、増水季、第2月、12日、州侯、宰相ホリによって仕事を記録する日。13キュービット奥に進む。宰相が仕事を記録した後になされたこ

と、(?) キュービット奥に進む。…」¹²という記述などからもうかがわれる。TT32に見られる短い記述も上記のような文字史料と同様の労働作業の記録のための書きつけであると判断してよいが、実際の遺構自体にこうした記述が残された例はきわめて稀であり¹³、尚且つTT32の場合では、ほぼ1年を通じて連続的に日付が記されているという点で建設工程を考察する上での資料的価値が高い。

ハンガリー調査隊によるTT32の報告図面を参照する限り、墨書が残された通廊部分の断面形状は、高さ約1.58m (=約3キュービット)、幅約1.05m (=約2キュービット)である。この墳墓の造営において労働作業の休日がどの程度あったかは明らかではないが¹⁴、仮に休みなく働いたとすれば、記された各日付間の距離に通廊部分の断面積を乗じ、最後にその間の日数で割ることで1日当たりの掘削量を求めることが可能である。ここで以下の表1はFábánの論考中にある一覧を和訳とともに提示したものであるが、前節で指摘したように日付の解説には数箇所において誤りが認められるという点、掘削距離については0.5キュービット (=約26.25cm)を最小単位としてまめられているため、実際の長さとはかなりの誤差があるという点、収穫季の終わりに存在する年末の追加の日の5日間が加えられていない点などの理由から、これはそのままでは利用することができない。

作業期間	日数	掘削距離
From 1 prt day 6 to 1 prt day 23 種播き季の第1月6日～種播き季の第1月23日	17 days 17日間	1.5 mh 1.5キュービット
From 1 prt day 23 to 4 prt day 2 種播き季の第1月23日～種播き季の第4月2日	69 days? 69日間?	9 mh 9キュービット
From 4 prt day 2 to 1 smw day 28 種播き季の第4月2日～収穫季の第1月28日	56 days 56日間	6 mh 6キュービット
From 1 smw day 28 to 3 smw day 29 収穫季の第1月28日～収穫季の第3月29日	60 days 60日間	3.5 mh 3.5キュービット
From 3 smw day 29 to 2 3ht day 23 収穫季の第3月29日～増水季の第2月23日	84 days 84日間	13.5 mh 13.5キュービット
From 2 3ht day 23 to 4 3ht day 16 増水季の第2月23日～増水季の第4月16日	53 days 53日間	6 mh 6キュービット
From 4 3ht day 16 to 4 3ht day 25 増水季の第4月16日～増水季の第4月25日	9 days 9日間	1.5 mh 1.5キュービット

表1 Fábánによる作業日数と掘削距離の一覧

(Z. I. Fábán 1992, p.154より抜粋。和訳は筆者による。)

次にこれらの訂正すべき事項を全て踏まえて、上記の計算方法により1日当たりの掘削量を算出したものを表2に示す。掘削距離に関しては、Fábánが一覧とは別に報告文中で各文字列の位置を説明する際に用いているメートル単位の長さを1/100キュービット (=約5.25mm)を最小単位として再度換算し直し、具体的に記述のない部分の日付間の長さについては通廊部分の詳細平面図(図

3)より計測した。また掘削量については、古代エジプトで一般に用いられたデニイ(1デニイ=1立方キュービット。1キュービットは約52.5cmであるから1デニイは約0.14m³となる。)という単位に換算した。作業期間Vの「収穫季の第3月15日」から「増水季の第2月17日」にかけての日数は、収穫季45日間と増水季47日間に追加の日の5日分を加え、都合97日間と求められる。

表2を見ると、各作業期間における1日当たりの掘削量にはやや差異が認められるものの、およそ0.5～1.0デニイに集まる傾向がうかがわれる。これら各値のわずかな差異は各作業期間内にあった休日の数の違いなども関係するであろうが、詳しい理由は明らかではない。作業期間IVの掘削量が他の作業期間と比べて少なめであることに関しては、Fábánは棺の搬入に備えて通廊の幅を拡張したために、この日付間の掘削進行距離が短くなったのでであろうと推測しているが¹⁵、建設工程に関わる考察は残念ながらこれ以上に踏み込まれていない。補足するならば、この箇所はちょうど通廊がU字型に大きく曲がる部分に相当するため、慎重に計りながら掘削作業が進められたと見ることもでき、これにより1日当たりの掘削量が減少したという可能性もあろう。また、ここで問題となるのは掘削作業に携わった工人の数についてであるが、文字列が見られる通廊部分の横幅がわずか約1.05mという狭い作業空間を考えるならば、掘り手1人に、廃土を運び出す助手が後ろに数名という配置が最も望ましく思われる。ただし、急いで作業を進めた場合などでは2人の掘り手によって作業がなされた可能性もあると思われるので、断定は避けることとしたいが、ここでは暫定的にTT32の造営作業においては工人1人につき、1日当たりの掘削量は約0.5～1.0デニイ(約0.07～0.14m³)であり、休日があったとすれば、さらにこの値よりもいくらか多い量の掘削がおこなわれたという指摘にとどめる。

一方、ここで1日当たりの掘削量を読み取ることでできる別の文字史料に目を向けると、トリノ博物館所蔵のパピルスno. 1923の読解を試みたVenturaの考察では、ラメセス6世王墓の造営に当たって、工事計画を統括する役目を担当した書記が「3年で墓を完成するために1日当たり108デニイ(2班体制で1班につき54デニイ)の掘削で、1年348日の労働日数ならば計画通りに進む。」という見積りをおこなったことが推定されている¹⁶。残念なことにこのパピルスには工人の数についての記述がないため、工人1人当たりの掘削量は明らかではない。しかしながら、同じく第20王朝時代のラメセス4世時代には60人(ベルリン博物館所蔵オストラコンno. 12654より。)から最大時で120人(トリノ博物館所蔵パピルスno. 49より。)、ラメセス9世時代には1班31人で2班構成、合計62人(トリノ博物

	作業期間	日数	掘削距離 (cubit)	掘削量 (dny)	1日当たりの掘削量 (dny)
I	種播き季の第1月6日～種播き季の第1月23日	17日間	1.24	7.43	0.44
II	種播き季の第1月23日～種播き季の第4月2日	69日間	10.76	64.57	0.94
III	種播き季の第4月2日～収穫季の第1月28日	56日間	6.86*	41.14	0.73
IV	収穫季の第1月28日～収穫季の第3月15日	47日間	3.24*	19.43	0.41
V	収穫季の第3月15日～増水季の第2月17日	97日間**	11.62	69.72	0.72
VI	増水季の第2月17日～増水季の第3月16日	29日間	4.57*	27.42	0.95
VII	増水季の第3月16日～増水季の第3月25日	10日間	1.33	8.00	0.80
VIII	増水季の第3月25日～増水季の第4月10日	15日間	1.90	11.43	0.76
IX	増水季の第4月10日～増水季の第4月26日	16日間	1.24	7.43	0.46

表2 TT32における作業期間ごとの1日当たりの掘削量

掘削距離については、*は図面から計測、その他はFábánの記述による。日数については、**は年末にある追加の日の5日分を含む。

館所蔵パピルス *Giornale* no.11より。)の工人が王墓造営に雇われたということが他の文字史料から知られている¹⁷。仮にこれらの人数をラメセス6世王墓の場合にも当てはめるとすれば、工人1人につき1日当たり0.9~1.8デニ (約0.13~0.25m³)の掘削をおこなうという計算になり、上記のTT32の場合において考察された1日当たり0.5~1.0デニという値よりもやや大きめな値を示す。ラメセス6世王墓ではVenturaによると1箇月につき1日だけの休日であり¹⁸、大規模な墓を造営するに当たって非常に厳しい労働条件であったことが予想される。私人墓であるTT32はこれよりも緩やかな条件だったという推量も含めると、実際の遺構に残された書きつけを基に算出されたTT32の1日当たりの掘削量は、文字史料から類推されるラメセス6世王墓の場合と大きく矛盾する値ではないように思われる¹⁹。この他にも関連する文字史料などを通して未だ詳しく検討すべき余地は残されているものの、工人1人につき1日当たりの掘削量約0.5~1.0デニという値は、岩窟墓の造営における所要日数の概算をおこなう際のおおよその目安として妥当であろうと結論される。

4. 結語

古代エジプトにおける岩窟墓造営の研究に関し、本稿ではテーベの第32号岩窟墓(TT32)の天井面に見られる掘削作業の進捗状況を記録した墨書に焦点を当てて考察をおこなった。墨書の再解釈を試みる過程で、第一報告者であるFábánの解説に誤りが見られた箇所を訂正し、これを踏まえて岩窟墓造営に際しての工人1人による1日当たりの掘削量を求めたところ、約0.5~1.0デニ(約0.07~0.14m³)という値が結論として導かれた。また、この値はTT32と同じ新王国時代における王墓造営に関わる文字史料との対照からも大きく矛盾せず妥当であることを明らかにした。

エジプト学において碑文史料の研究による蓄積が膨大な一方で、実際の建造物とそれらを照合させて詳しい検討がなされることは意外にも少ない。これには考古学と碑文学が専門分化された2つの領域として個別に扱われる場合が多いというような背景があるが、両者を建築分野の内において再び1つのものとして統合し、考察を積み重ねることで、古代社会における建築生産のあり方をより正に理解し、評価することが可能になると思われる。

註・参考文献

1. 本稿は、遠藤孝治・西本真一「エジプト・テーベの第32号岩窟墓における1日当たりの掘削量」、日本建築学会大会学術講演梗概集(2001年9月)、119-120頁に大幅な加筆をおこなったものである。
2. J. Černý: *Ostraca hiératiques; Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire*, Tomes I-IV (Le Caire 1930-1935); J. Černý et S. Sauneron: *Ostraca hiératiques non Littéraires de Deir el Médineh*, Tomes I-VII (Le Caire 1935-1970).
3. J. Černý: *A Community of Workmen at Thebes in the Ramesside Period* (Cairo 1973); C. J. Eyre: "Work and the Organization of Work in the New Kingdom", M. A. Powell ed.: *Labor in the Ancient Near East*, American Oriental Series 68 (New Haven 1987), 167-221.
4. H. Carter and A. H. Gardiner: "The Tomb of Ramesses IV and the Turin Plan of a Royal Tomb", *Journal of Egyptian Archaeology* 4 (1917), 130-158; S. Clarke and R. Engelbach: *Ancient Egyptian Masonry* (London 1930), 46-68; C. N. Reeves: "Two Architectural Drawings from the Valley of the Kings", *Chronique d'Égypte* LXI (1986), 43-49.
5. 例えばE. Mackay: "The Cutting and Preparation of Tomb-Chapels in the Theban Necropolis", *Journal of Egyptian Archaeology* 7 (1921), 154-168; D. Arnold: *Building in Egypt* (New York 1991), 211-218; G. Owen and B. J. Kemp: "Craftsmen's Work Patterns in Unfinished Tombs at Amarna", *Cambridge Archaeological Journal* 4-1 (1994), 121-129.
6. Z. I. Fábán: "Graffiti in TT32", U. Luft ed.: *The Intellectual Heritage of Egypt, Studia Aegyptiaca* XIV (Budapest 1992), 137-156.
7. TT32における近年の調査報告は、例えばL. Kákosy: "Ungarische Grabungen in Theben - TT32", *Akten des 4. Internationalen Ägyptologen Kongresses, Studien zur Altägyptischen Kultur Beiheft* 2 (Hamburg 1988), 211-215を参照。
8. R. A. Parker: *The Calendars of Ancient Egypt*, *Studies in Ancient Oriental Civilization* 26 (Chicago 1950).
9. この文字の解釈については、近年発見された王家の谷におけるラメセス2世の王子たちの集合埋葬墓(KV5)内に見られる類似の書きつけについて翻訳をおこなっているYvan Koenigの見解を参照した。Cf. K. R. Weeks ed.: *KV 5. A Preliminary Report on the Excavation of the Tomb of the Sons of Rameses II in the Valley of the Kings* (Cairo 2000), 26, fig.22.
10. 本稿において、新王国時代のヒエラティックの筆記方法については、主にG. Möller: *Hieratische Paläographie*, Band II (Leipzig 1927)を参照した。
11. W. C. Hayes: *Ostraka and Name Stones from the Tomb of Sen-mut (No. 71) at Thebes* (New York 1973 reprint, first published in 1942), 21-23, pls. XIII-XVI. ネビイという古代エジプトにおける単位については不明な点が多く、現在も一部の研究者間で論争中である。Cf. E. Roik: *Das Längenmaßsystem im alten Ägypten* (Hamburg 1993); C. Simon: "Le nbi et le canon de proportions", *Journal of Egyptian Archaeology* 79 (1993), 157-177; J. A. R. Legon: "Nbj-rod Measures in the Tomb of Senenmut", *Göttinger Miszellen* 143 (1994), 97-104.
12. J. Černý: *Ostraca hiératiques...*, *op. cit.*, pl. XXII. 文字の解説についてはA. G. McDowell: *Village Life in Ancient Egypt* (Oxford 1999), 216-217を参照。この他、カイロ博物館所蔵のパピルスJE52002、JE52003などでも建設工事の進捗状況を記録した同様の記述が見られる。See P. Posener-Krieger: "Construire une tombe à l'ouest de Mn-Nfr (P Caire 52002)", *Revue d'Égyptologie* 33 (1981), 47-58; *idem*: "Au plaisir des paléographes Papyrus Caire JE 52003", P. D. Manuélian ed.: *Studies in Honor of William Kelly Simpson* vol. 2 (Boston 1996), 655-664.
13. 岩窟墓ではないが、例えば王家の谷の入口近くにあるクルナの石切り場において、採石後の洞穴の天井面や壁面に作業記録と思われる赤い水平線と日付が確認されている。詳しくは、西本真一・河崎昌之・遠藤孝治「古代エジプト・クルナの石切り場における採石工程」、日本建築学会計画系論文報告集549(2001年11月)、271-276頁を参照。
14. ディール・アル=マディーナにおける文字史料からは、通常は10日に1日または2日の休日があったと考えられているが、緊急の場合などはほとんど休みなく造営作業が進められることもあり、必ずしもこの通りではなかったらしい。Cf. W. Helck: "Feiertage", *Lexikon der Ägyptologie* II (Wiesbaden 1977), 145.
15. Z. I. Fábán: *op. cit.*, 153-154.
16. R. Ventura: "Largest Project for a Royal Tomb in the Valley of the Kings", *Journal of Egyptian Archaeology* 74 (1988), 137-156.
17. Cf. J. Černý: *A Community...*, *op. cit.*, 103-108; C. J. Eyre: *Employment and Labour Relations in the Theban Necropolis in the Ramesside Period* (dissertation, unpublished, The Queen's College 1980), 113.
18. R. Ventura: *op. cit.*, 144.
19. 使用された道具なども異なるであろうからあくまで参考に過ぎないが、雲岡石窟の造営工事に要した日数や労働者数の積算を試みた吉村・他の考察において引用されている佐渡金山における江戸時代の文字史料では「2人組の昼夜勤体制、述べ4人で1日当たり安山岩を0.39m³掘削」という労働条件であった。(吉村恒・石原金洋・吉成壽男・高橋浩「曇曜五窟造営工事の検討」、國華1155号(國華社、1992年)、7-23頁を参照。)なお、ルクソール西岸の懸崖を構成する石灰岩の硬度は3~4程度であるが、斜長石や角閃石を主として構成される安山岩はこれより硬く、およそ硬度5~6である。

(2001年10月10日原稿受理、2001年12月5日採用決定)