

古代エジプトのワインとビール（総論）

高宮 いづみ

Wine and Beer in Ancient Egypt: General Considerations

Izumi H. TAKAMIYA

古代エジプト王朝時代（前 3000 年頃～前 30 年）には、ナイル河下流域においてワインとビールが盛んに飲用されていた。総論に当たる本稿では、古代エジプト社会におけるワインとビールの概要、両者の製造方法および歴史の変遷を比較しながら、先王朝時代から新王国時代までの古代エジプトにおけるワインとビールの特徴について論じる。

古代エジプトにおけるワインとビールは、いずれも糖分を酵母によってアルコール発酵させて作る飲料でありながら、飲用方法や社会的な意味が異なっていた。また、ワインとビールはそれぞれブドウと麦を原料とするため、製造方法は大きく異なった。古代エジプトにおけるワインとビールの製造方法については、当時の壁画等の図像学的資料、文献史的資料、考古学的資料、科学分析の結果等から、およその工程が推測されている。

従来の知見によれば、ビールの製造は前 4 千年紀の前半に始まり、ワインの製造はそれより遅れた前 3000 年頃に始まったと考えられている。ワインの製造が西アジアからの技術移転であるのに対して、ビールの製造はエジプトで独自に始まった可能性もあるが、これまでのところ詳細は明らかではない。第 1 王朝以降の王朝時代に、両者の製造と飲用は古代エジプトの社会の中で生産規模を拡大しつつ、より洗練された飲用の文化を発達させてきた。例えば、初期王朝時代に端を発するワイン容器に製造年、種類、質、製造地、製造者等の情報を記して、ワインの違いを表す方法は、今日のワイン・ラベルの先駆となるシステムであった。

キーワード：古代エジプト、ワイン、ビール、ワイン・ブドウ、麦芽

In ancient Egypt from the 3rd millennium BC onwards, people often consumed wine and beer for a variety of purposes and on a range of occasions. As an introduction to the Egyptian part of this special edition, “Ancient Egyptian Wine and Beer”, this article considers basic information on wine and beer in ancient Egyptian society, production methods of each alcoholic beverage and historical developments.

While both wine and beer are alcoholic beverages which are commonly produced by alcoholic fermentation of sugar content, production methods were largely different from each other, mainly due to their basic ingredients, grape or wheat/barley. Production methods of wine and beer in Ancient Egypt have been inferred by many scholars from several kinds of evidence, such as iconographic, textual, archaeological and scientific, though each of them provide only partial information.

It has been suggested that beer production in Egypt was established in some large Predynastic settlements as early as the first half of the 4th millennium BC, while wine production was initially introduced from Western Asia into Egypt around the threshold of the 3rd millennium BC, when the first unified state and court culture emerged in Egypt. Subsequently, both alcoholic beverages developed in terms of production methods and social usages, and an elaborate culture of drinking alcoholic beverages was devised during the Pharaonic period, including wine-labels, precursors of the modern wine-labels.

Key-words: Ancient Egypt, wine, beer, grape wine, malt

1. はじめに
前 3000 年頃に始まり前 30 年までの約 3 千年にわたって
- 継続した古代エジプト王朝時代には、ナイル河下流域において、今日の分類によればいずれもアルコール飲料である

ワインとビールが盛んに飲用されていた。

エジプトにおける初期のワインとビールについては本誌における馬場匡浩氏の論考で詳細に述べられるので、総論にあたる本稿では、古代エジプト社会におけるワインとビール（概要）、両者の製造方法および歴史の変遷を比較しながら、先王朝時代から新王国時代までの古代エジプトにおけるワインとビールの特徴を描き出すことを試みたい。

2. 古代エジプト社会におけるワインとビール概観

ワインとビールに関する古代エジプトの資料は、多様であるが断片的でもある。主な資料は、伝統的に文献史的資料、図像学的資料、考古学的資料に大別されるが、近年さらに考古学的資料の科学的分析が重要性を持つようになってきた。いずれの資料も単独で古代エジプトのワインとビールの全容を明らかにすることができるわけではなく、これらの資料を総合して不完全ながら研究者の間で下記のようなワインとビールに関する大まかな共通認識が持たれている¹⁾。

1) 古代エジプトのワイン

古代エジプトにおいてワインは、先王朝時代末期（前4千年紀末）もしくは初期王朝時代初期（前3千年紀初頭）から生産が始まった²⁾。すでに西アジアではこれより早くにワイン・ブドウとワインの生産が始まっており、エジプトにおけるワイン作りは西アジアからの技術移転であった。

古代エジプト王朝時代にワインは、主に「イレブ (*irp*)」の名称で呼ばれていた。この名称はすでに第1王朝末に出現し、王族・貴族の墓に据えられた石碑（図2）、壺（土器）の銘文、壺の封泥（図1）等にヒエログリフやヒエラティックで記された例がある³⁾。その後も、ほぼ一貫してこの名称が使用された。

王朝時代のワインは、後述するようにビールに比べれば生産が限定されており、少なくとも王朝時代の前半には主

に王族や官僚によって飲用されたいわば「王侯貴族の飲み物」であったと推測されている。当時のワインの用法については、壁画等の図像学的資料や文献史的資料から、神々や死者に対する供物（図1）として（Poo 1995）、薬用として、あるいは嗜好品として用いていたことが知られている。

王朝時代には、ワインにもヴァリエーションが認められていて、産地、生産者、味、品質、製造年代あるいは製造法等によって区別されていた。また、後述するように新王国時代第18王朝のツタンカーメン王の治世には、白ワインや特殊な製法を用いたワインが存在したことも科学分析の結果から明らかになっている。初期王朝時代から、壺の封泥に押捺された印章痕や壺の表面に記された文字等で先に挙げたようなワインの違いが記述されており、今日のワイン・ラベルの先駆となるワインへのこだわりがあったことが窺われる。

上記のように、古代エジプトにおけるワインについては、早くには主に文献史的資料と図像学的資料を用いた研究が先行しており、ようやく20世紀の終わり頃から土器の内容物等の科学分析によってワインの存在を確認する方法が導入されるようになった。近年の研究では、酒石酸によってワインを検出し、かつシリング酸によって赤ワインを判別する方法⁴⁾が用いられている（Guasch-Jané 2008; Guasch-Jané et al. 2006a, 2006b; McGovern et al. 1997）。さらに、酵母のDNAの分析によってワインの有無だけではなく酵母の遺伝子的研究が進められるようになってきている（Cavalieri et al. 2003）。ただし、これらの科学分析を用いた研究はこれまでのところ対象が少数例に限られる。他方、従来土器の研究においてしばしば「ワイン壺 (*wine-jar*)」のような名称が用いられることがあるが、通常図像学的資料のワイン容器との形態的類似から推定・呼称されており⁵⁾、銘文、封泥、内容物の科学分析から個別に内容物がワインと特定された例は多くはない。

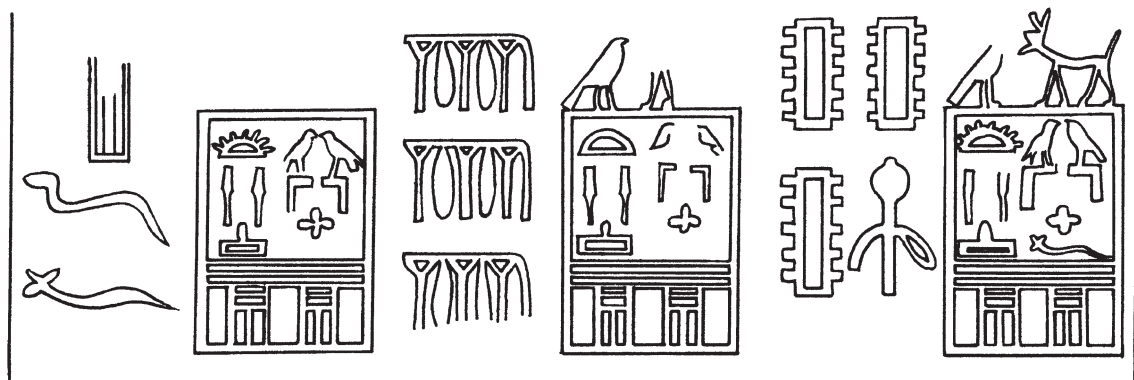


図1 カセケムウィ王の印影（第2王朝）（Kaplony 1963: Abb. 310）



図2 王女ネフェルトイアベトのステラ (ギザ、第4王朝) (Manuelian 2003: Fig. 63)

2) 古代エジプトのビール

古代エジプトにおいて、ビール生産は前4千年紀前半から始まったと推測されている (Geller 1992a, 1992b; Kubiak-Martens and Lange 2008; 高宮 2012; 馬場 2006, 2009, 2011)。すなわち、ワインよりも生産開始が早く、エジプトで独自にビール生産が始まった可能性があるが、他方それより早くに西アジアでビール生産が始まっており、その影響を受けた可能性も排除できない⁶⁾。

王朝時代にビールは主に「ヘネケト (*hnqt*)」の名称で呼ばれた。この名称は、第2王朝に初出例があるが、第3王朝までの出現例は少なく (Kahl 2004: 310-311)、古王国時代以降に頻出するようになる。また、すでに古王国時代第6王朝から、単なる「ビール」の他に「赤いビール」、「クヌム・ビール」、「ヌビアのビール」の種類があったことが知られている (Darby et al. 1976: 531)。

ワインが王侯貴族の飲み物であったのとは対照的に、ビールは庶民にも飲用される飲み物であったと推測されている。当時の主食であった麦から作られるビールは、アルコール飲料としてだけでなく、栄養価の高い食物の一種として重用されていた可能性が高い。当時のビールの用法として、日常食料、国家が雇用する労働者や職人の配給、宗教祭儀における供物 (図2)、薬用などがあった。

古代エジプト王朝時代におけるビールについては、古く

から主に文献史的資料と図像学的資料によって推測されてきた。また、1980年代以降には、先王朝時代の考古学的遺構とそこから出土した植物依存体の研究が行われ、さらに1990年代以降には、科学分析を用いた液体残滓の分析からビールの検出が試みられている。一般的にビールストーン (シュウ酸カルシウム) がビール検出のメルクマールとなる (McGovern 2003) が、エジプトにおいては、走査型電子顕微鏡による酵母の検出 (Samuel 1996a, 1996b, 2000; 馬場 2009)、アルコール発酵によって生じたアミノ酸の検出 (Maksoud et al. 1994)、その他間接的資料 (Kubiak-Martens and Lange 2008) 等がビール存在推定の根拠になってきた。

3. ワインとビールの製造方法

ワインとビールは、現代日本人の観点からはいずれもアルコール飲料に分類されるが、おそらく古代エジプト人にとってはだいぶ認識が異なる場所もあった。その要因は味や用法にもあるものの、原料の違いとそれに由来する製造方法の違いに端を発している。

そこで本節において、原料と製造方法の観点から古代エジプト社会における両者の特徴をまとめてみたい。

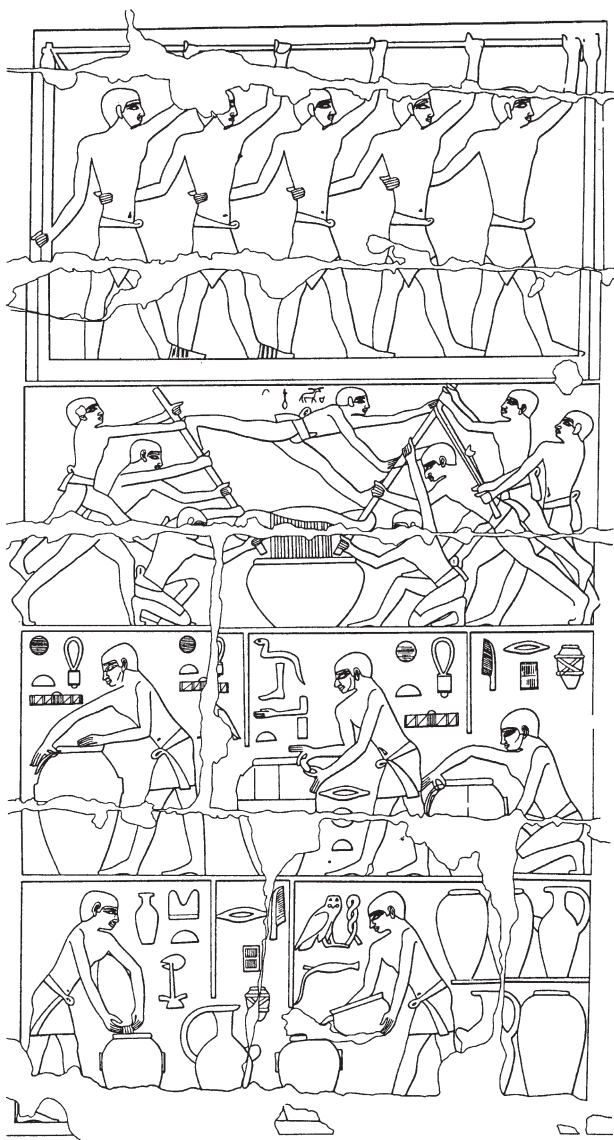


図3 ワイン製造の場面（サッカラ、ニアンクナムとクナムヘテプの墓、サッカラ、第5王朝）（Murray 2000a: Fig. 23.9）

1) ワインとビールの共通点と相違点

ワインとビールはいずれもアルコール分を含む飲料である。両者は、基本的に原料に含まれる「糖分」を「酵母」（サッカロミケス・ケレウイシアエ、*Saccharomyces cerevisiae*）によってアルコール発酵させて作る点が共通している。他方、両者は原料が異なるため、製造方法、すなわち主に糖分と酵母の扱い方や保存方法が異なっていた。

2) ワインの製造方法

ブドウを原料とするワインは、古代エジプトにおいて入手しにくい稀少品であったが、意外にも製造方法は簡単であった。その理由は、ブドウの実にはアルコール発酵に十

分な糖分が含まれ、皮には天然に酵母が付着していたことにある。そのため、ブドウからジュースを搾りしばらく適切な環境下においておくと、ブドウジュースがアルコール発酵してワインができた。

しかしながら、古代エジプトの環境の中でブドウは自生しておらず、西アジア起源の外来種であるブドウを人工的に栽培することは容易ではなかった。

① ブドウ栽培

古代エジプトにおける本格的なワイン生産はおそらく前3000年前後に始まったが、ワイン生産に使用されたブドウは、おそらくは栽培種のワイン・ブドウ（*Vitis vinifera*）であった（Murray 2000a: 582, 2000b: Fig. 24.2）。ワイン・ブドウは、西アジアで野生種から栽培種が開発され、それがエジプトに導入されたと考えられている。

外来の栽培種であるワイン・ブドウを、エジプトの環境の中で栽培するためには特殊な技術と労力を要した。栽培初期から、ワイン・ブドウが主に王家の特別な畑で、ブドウ棚を作って栽培されていたことは、第2王朝カセテムウイ王の印影（図1）等に「ブドウ棚」を表すヒエログリフが記されていることから推測される。また、ブドウ栽培に理想的な平均気温が約15度とエジプトの気温に比して冷涼であるため（Murray 2000: 582）か、文字資料から知られるワイン畑の多くはエジプト北部のデルタに位置していた（後述）。さらに、乾燥気候のエジプトでは不足する水を、人工的な灌漑によって与える必要があった（Murray 2000: 582-583）。

② ブドウ摘み

実ったブドウを摘んで、その実から搾汁し、壺に入れて発酵させるまでの過程については、古王国時代以降、しばしば官僚たちの墓の壁画に描写されている。

夏の終わり頃、ブドウ棚から垂れ下がったブドウは、手で房ごと摘み取られ、搾汁場所に運ばれた。壁画の描写によれば、摘み取られるブドウは常に紫色であった。

③ 搾汁

収穫したブドウから搾汁する方法については、やはり官僚たちの墓の壁画に描かれており、幾通りかの方法が用いられていたことが知られる。

最も基本的な方法は、地面に据え付けられた大きな方形の桶にブドウを入れ、足でブドウを踏みつぶして搾汁する方法である（図3）。この方法の搾汁は数人の男性によって行われ、作業者が体のバランスをとるために、桶を覆う上屋に固定された棒や紐を握って作業が行われた。絞り出されたブドウ果汁は、桶の一端に設けられた注出口から外

部に流れ出し、そこで容器に受けられた。さらに有効に搾汁する目的で、ブドウを袋に入れて搾る方法も用いられた。

栽培されたブドウの皮の色は紫色であるが、果実内部はほぼ無色透明であった。したがって、ワインの元になるブドウ果汁の色は、ブドウの成熟度とともに、搾汁方法に左右されることになる。人為的圧力を加えずにブドウの自重によって搾汁すれば果汁は無色透明に近くなり、人為的圧力が強くなれば果皮の紫色が濃くなって、果汁の赤味と渋みが強くなる。前述した桶で搾汁された果汁の色は壁画では紫で彩色されており、一般的方法で搾汁されたワインが赤味帯びていた、すなわち赤ワインであったことが見て取れる。

④ 発酵

搾汁されたブドウ果汁は、十分な糖分と酵母を含むため、しばらく適切な環境下においておくこととアルコール発酵する。エジプトの気温の中では一両日から数週間程度でワインになり (Murray 2000: 590)、おそらく長期間の熟成は一般的ではなかった⁷⁾。壁画の描写によれば、ブドウ果汁は発酵後に大型の壺形容器に入れられ、粘土で封が施された。

⑤ 特殊なワイン

新王国時代には、通常のワインの他に「甘いワイン」と「シェデフ (*sdh*)」と呼ばれる飲料があった。甘いワインは、イチジク等の果物あるいは蜂蜜などの糖分を加えて作られた可能性がある (Murray 2000: 591)。他方、シェデフは、かつてザクロ等の果物から作られた果実酒と考えられていたが、近年の科学分析で赤ワインの成分を含むことが明らかになり (Guasch-Jané et al. 2006b)、つぶしたブドウに加熱等の処理を加えたものとワインを混ぜて、甘く仕上げたとする説が提示されている (Wahlberg 2011)。

3) ビールの製造方法

ビールの原料は、古代エジプト人の主食であった麦である。麦の栽培は西アジアで始まり、前6千年紀にはエジプトにも導入され、前4千年紀には主要生業としてエジプトのナイル川流域に概ね定着していた。そこで、ビールの原料である麦の入手は、前4千年紀以降のエジプトにおいて容易であったが、麦にはアルコール発酵に必要な「糖分」と「酵母」がはじめから備わっていたわけではなかった。そのために、ワインに比べてビールの製造方法は、非常に複雑にならざるをえなかった。

そしてその複雑さ故に、古代において複数の製造方法が用いられていた可能性があり、それを追求する今日の研究も複雑で困難になっている。

① 麦栽培から収穫まで

古代エジプトでは、栽培されたエンマー小麦⁸⁾と大麦がビールの原料として使用された。

両者の麦は、11月～12月に増水が引いた後の沖積低地に造られた畑に種を播いて栽培され、春に収穫された。穂から麦が外された後、多くの場合殻付きの粉の状態では保存されたと考えられている。

② 糖化と発酵の原理

ビールの原料となる麦には糖分が最初からは十分に含まれていないが、デンプンという糖分を繋いだ大きな分子の形で豊富に蓄えられている。この分子を分解して糖分を作り出すこと、すなわち「糖化」がビール製造の重要なプロセスの一つである。

糖化を促進させるために、エジプトでは先王朝時代から麦を発芽させた「麦芽」を用いていたことが明らかになってきた⁹⁾。麦を発芽させると内部にアミラーゼ (酵素) が生成され、デンプンの糖化を促進させることができる。アミラーゼは50度から65度程度の温度で活性化するため、砕いたもしくは粗く挽いた麦を水と混ぜて、高すぎない温度で暖める方法が効率的であった (Samuel 2000: 550-551)。後述するパンを焼く方法と大甕で麦芽を含んだマッシュを暖める方法は、いずれも糖化を促進できた方法であった。

また、糖分を含む麦汁をアルコール発酵させてビールを作るには酵母 (サッカロミケス・ケレウシシアエ) が必要であるが、麦に酵母は備わっていないため、人為的に酵母を添加する必要がある。この酵母はブドウやナツメヤシなどの果実に含まれており、これらの果実から酵母を取り出し、培養する方法が比較的確実な入手方法であった。王朝時代のビールにナツメヤシが加えられたとする説があるが、実際にナツメヤシから酵母が生成されたか否かについては議論があり¹⁰⁾、古代エジプトにおける酵母の入手方法についてはいまだに不明な部分が多い。

さらに、酵母培養過程において乳酸菌が用いられた可能性が高いことが、世界の民俗例を研究した石田秀人氏によって指摘されている (Ishida 2002; 馬場 2011; 吉村 2004)。乳酸菌によってpH (酸性値) をコントロールし、雑菌の繁殖を抑えることが必要であるという。

③ ビール製造過程に関する諸説

ビール製造は、デンプンの糖化、酵母の培養、酵母の添加等のプロセスを含むため、ワイン製造よりも遙かに複雑になり、多様な方法で製造された可能性も生じる。従来ビール製造に関して多様な説が提示されている (高宮 2012) が、ここでは簡略に A: パンから製造する説と B:

マッシュから製造する説に分けて紹介する。

A: パンから製造する説

この製法は、古くから提唱されていた比較的簡単にビールを製造する方法であり (Darby et al. 1976; Lucas 1962)、主に民俗例 (近年までエジプトやスーダンで製造されていた「ブーザ」と呼ばれるビール) と古代エジプトの壁画や模型の解釈から導き出された。

「ブーザ」の製造方法は、①小麦を粗く挽く、②4分の3の小麦粉を水と混ぜて捏ね、酵母を加える、③これを厚みのあるパンの形にして、軽く焼く、④残る4分の1の小麦粉を水で湿らせ、しばらく空気にさらして湿っているうちに砕く、⑤焼いたパンを砕いて、甕の中で水と混ぜ、そこに砕いた小麦粉を入れる、これがパンに含まれた酵母で発酵するが、発酵促進のためにしばしば古いブーザを加える、⑥発酵後に液体を漉して夾雑物を取り除く、という工程である。古代エジプトのビールも、概ねこれと類似する方法で製造されたと推測された (Lucas 1962: 10-16)。

当初は壁画に描かれたビール製造の描写 (図4) もこれとほぼ一致すると考えられたが、その後 W. J. Darby 等と D. Falting がより詳細な壁画の分析を行っている (Darby et al. 1997: 529-550; Falting 1991, 1998: 156-225)。Falting によれば、ビール作りには麦芽を用いた平たいパン「ペセン (*pzn*)」が用いられ、ナツメヤシが糖分と酵母の追加を目的として加えられたという。

パンから製造する説の特徴は、パン焼き過程で麦のデンプンの糖化が行われることにある。さらに初期の説では、アルコール発酵に必要な酵母等も概ねパン種に含まれていたと推測されたが、Falting の説では、パン種に麦芽という糖化を促進するアミラーゼが含まれており、酵母はパン焼き後に添加されたとする、より複雑な工程が想定されている¹¹⁾。

B: マッシュから製造する説

この製法は、糖化の過程を砕いた (もしくは粗く挽いた) 麦を大量の水と混ぜて行う方法である。現代ビールとも共通するこの製造方法は、先王朝時代のヒエラコンボリス遺跡、新王国時代のアマルナ (Amarna) 遺跡およびデル・エル＝メディーナ (Deir el-Medina) 遺跡における考古学的資料から推測されている (Geller 1992a, 1992b; Samuel 1996a, 1996b; 2000)。その後、石田秀人氏、吉村作治氏、馬場匡浩氏が再現実験の成果を踏まえて、さらに複雑な過程を提示している (Ishida 2002; 馬場 2009; 吉村 2004)。

この方法の要点は、①麦芽含む麦を砕いて大量の水と混ぜ、やや低温で加熱して、麦のデンプンを糖化することであり、②酵母は別途に培養する、③酵母を①の糖化された麦汁に加えて発酵させる、という分離した工程が必要になるため、ビール製造過程はパンからビールを作るよりも複雑になる。

この方法の使用は、これまでのところ主に先王朝時代と新王国時代の考古学的資料から推測されているが、墓室壁画に糖化の加熱調理は明瞭に描かれていないようである。

④ 発酵

上記いずれの方法を用いた場合でも、最終的に麦を含んだ液体は漉して夾雑物を取り除かれ、その後 (あるいは前後) に発酵が行われる。壁画資料から、おそらく発酵は大型の甕で行われ、その後ビールは壺に入れられて保存されたと考えられている。同じく壁画によれば、ビールを入れた壺にも封泥が施された。概してビールは長期的保存には適さず、醸造後比較的短期間のうちに飲用された。

4. ワインとビールの歴史的展開

古代エジプトのワインとビールは、両者ともに王朝時代初期には国内生産が確立していたが、その後もいくつかの展開があった。本節では新王国時代までの歴史的な展開



図4 ビール製造の場面 (サッカラ、ティイの墓、サッカラ) (Falting 1998: 162)

を概観してみたい。

1) ワインの歴史的展開

統一王朝 (第1王朝) 開闢前後に国内生産が始まったワインは、初期王朝時代 (前3000~2700年頃) の間に、王家が深く生産に関わり、ワインを官僚たちに分配するシステムを発達させていた。第2王朝以降の官僚墓に据えられた石碑の供物リスト (図2) は、縦長で尖底を持つ壺に封泥を施してワインを入れていたことを示しており、実際に当時の王・王族・官僚たちの墓からは、壁画に描かれたような形の壺が多数している¹²⁾。また、壺の封泥に押された印章痕 (印影、図1) に、王名とともにブドウ棚のヒエログリフや地名が表された例があることから、ワインの生産には王が関与して管理が行われたことが推測される。ワインに関連する地名の多くはデルタに位置しており、ブドウ栽培に適したエジプト北部で生産が開始されたと考えられる (James 1996: 204)。ただし、当初のワイン生産は比較的小規模であり、ワインに関する文字資料が増加する第2王朝にワインが増産された可能性が推測される (James 1996: 198; Kahl 2002)。

古王国時代 (前2700~2300年頃) になると、ワインに関する資料が増加するため、それまで得られなかったワイン製造方法と用法についての情報が入手できる。特に、当時の王族や官僚たちの墓の壁画 (図3) に、ブドウ栽培からワインの壺詰めまで一連のワイン製造の過程が描かれるようになったことで、先述のような製造工程が推測できるようになった。

当時の官僚たちの墓室壁画やステラの供物の描写と記述等から、ワインは尖底の壺に入れられて、死者に捧げられる供物リストにおける定番要素となっていたことが知られる¹³⁾ (図2)。第4王朝クフ王治世に年代付けられるギザ (Giza) のマスタバ墓に据えられたステラでは、各被葬者は「イレブ」のみを供物リストに記していた (Manuelian 2003) が、その後複数種類のワインが挙げられるようになり、例えば第6王朝テティ王治世の官僚ケンティカの墓室では、「ワイン」 (もしくは「北のワイン」)、「アベシュ鉢のワイン」、「スヌ・ワイン」、「ハム・ワイン」、「イメト (・ワイン)」が記された。これらのうち「北」はデルタを、「スヌ」はデルタ東部のシレ (Sile) を、「ハム」は西部デルタのマレオティス湖付近を、「イメト」は北部デルタのブト (Buto) 地域を示すと考えられ (James 1996: 203-204)、当時のワインの産地がデルタに位置していたことを示すとともに、ワイン種別の重要要素が産地であったことを示唆する。また、第4王朝の官僚メチェンの墓の銘文からは、官僚が私的なブドウ畑を所有していたことが知られる (James 1996: 204)。

新王国時代になると、ワインに関する資料の質と量がさらに豊富になるため、これまで明らかではなかったワインの多様な側面を知ることができる。この頃には、実際にワインの生産地域と量が増加したと考えられている (Lesko 1996)。

当時の官僚たちの墓室壁画にはしばしばワイン作りの場面が描かれ、壁画によれば、搾汁後にアンフォラ (両把手付きの壺) に入れられ、封泥が施される。同時期の遺跡からは壁画に描かれたようなアンフォラ (土器) が多数出土し (図5)、アンフォラの側面もしくは封泥にワインに関する情報 (ワイン・ラベル) が記されていた。ワイン・ラベルの伝統はすでに初期王朝時代に原型が始まっていたが、特に新王国時代の壺の表面にヒエラティックで記された銘文の情報量は多く、製造年、種類、質、製造地、製造者等の情報が含まれた (McGovern 1997; Wahlberg 2012)。

古代エジプトのワインとビールの研究では、文献史的資料・図像学的資料と考古学的資料が結びつかないことも多いが、新王国時代については、ワイン・ラベルを介してこれらの資料を結びつける研究が進展している。

新王国時代のワイン畑の多くも、デルタに位置していたことが明らかになっている。第18王朝アメンヘテプ3世の王宮址であるテーベ西岸のマルカタ (Malkata) 遺跡から出土した土器 (片) (McGovern 1997)、ツタンカーメン王墓から出土した土器 (Černý 1965) および第19王朝ラメセス2世の葬祭殿ラメセウムから出土した土器 (片) (Kitchen 1992) のワイン・ラベルに記されたワイン製造地の多くはデルタに位置しており、セラベウム資料に記されたワイン畑の北限はメイドゥーム (Meidum) 付近であった (Kitchen 1992)。さらに、第18王朝からワイン・ラベル等にオアシス産のワインの記述が見られ、マルカタ王宮やダックラ・オアシス (Dakhla Oasis) 出土の土器の研究から、ダックラ・オアシスを含む複数の西部砂漠のオアシスでワインが生産され、ナイル河流域に搬出されたことが推測されるに至っている (Hope 2002; Marchand and Tallet 1999; McGovern 1997)。他方、西アジアはこの頃にも優良なワインの産地と認識されていたためか、これらの中には「シリア産」が含まれ、製造者も名前からシリア人と考えられる人物が含まれた (Lesko 1996: 223)。

新王国時代のワイン研究にとって、ツタンカーメン王墓出土のワイン・ラベルが記されたワイン壺は情報の宝庫となっている。計26個の完形の壺の多くには封泥が残っており、アンフォラに混じって、「シリアの紡錘形フラスコ」と称されることがある5点の片把手付き壺が含まれている。これらの内容物の科学分析の結果、これまでのところエジプト最古の白ワインが検出され (Guasch-Jané et al. 2006a)、「シェデフ」と呼ばれたワインに関して、ブドウ

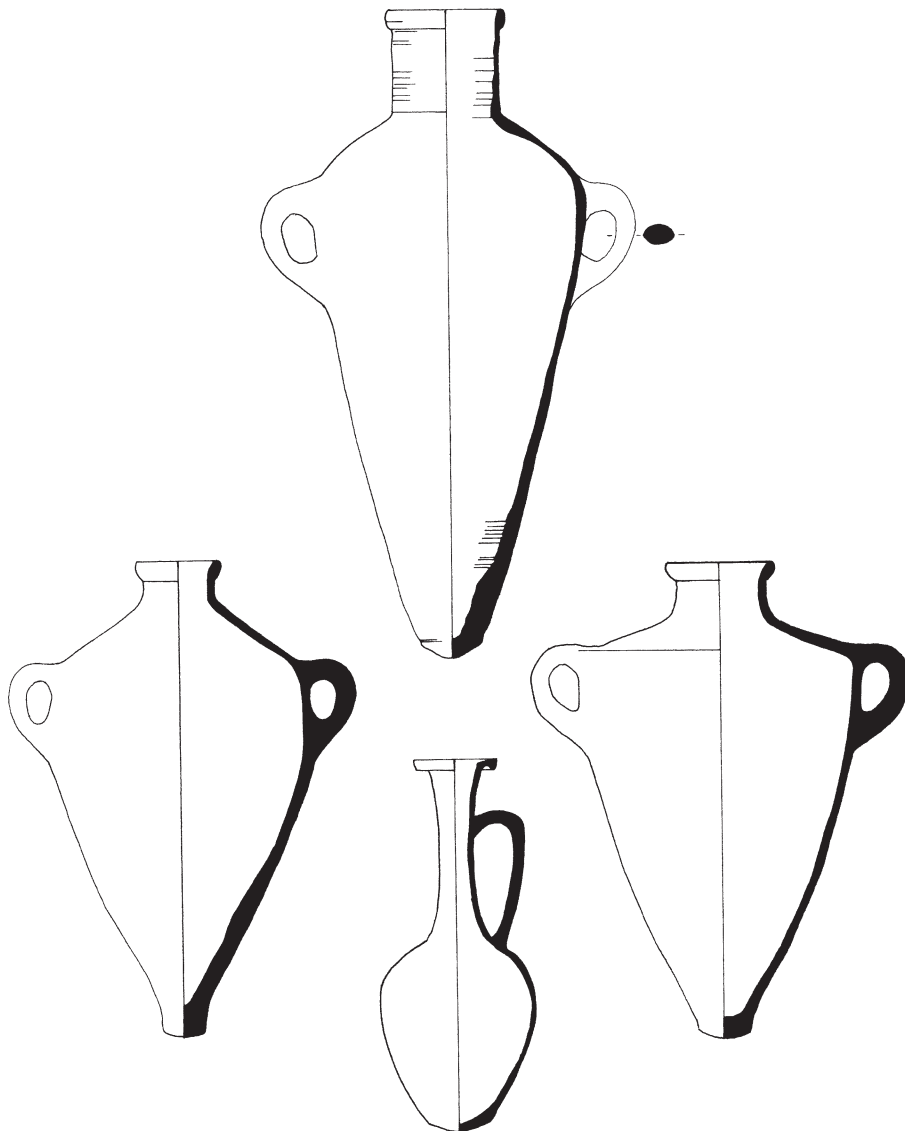


図5 マルカタ王宮址出土のアンフォラと壺 (Hope 1977: Part II. Fig. 1)

の皮を含み、加熱調理された特殊なワインである可能性が指摘されていた (Gausch-Jané et al. 2006b; Wahlberg 2011)。

2) ビールの歴史的展開

先述のように、ビール製造には多様なプロセスが可能なので、時期によってあるいは同時に異なるビール製造の方法が用いられたのかもしれない。

先王朝時代には、すでにマッシュから製造する複雑な方法でビールが作られたことが指摘されている。さらにビール製造は、初期から複数の大甕を使用して大規模に行われていた¹⁴⁾。したがってビールは、当時すでに社会的影響力の大きな飲料であったと推測される。他方、いきなりこ

のような複雑で大規模なビール製造が始まったとは考えにくく、それ以前のビール醸造がどこかに求められる蓋然性が高い。

ビールに関する初期王朝時代の資料は希薄であり、ほぼその名称が文字資料から確認できるのみであるが、古王国時代になると墓室やステラの文字資料および図像資料から、ビール製造に関する情報が増加する。

古王国時代にビールは、ワインと同じく死者への供物として定番の一つに含まれていたことが、ギザに造営された第4王朝クフ王治世下の王族・官僚たちの墓のステラから推測される (図2、Manuelian 2003)。この頃供物のビールは「ヘネクト」1種類で、通常平底で締まった頸部と開いた口縁部を持つ壺に入れられていた。他方、官僚たちの

墓室壁画に描かれたビール製造の場面では、尖底でやや肩部が張って口縁部がすぼまった壺に入れられ (図4)、封泥が施されている。両者の違いは、おそらく食卓用と貯蔵用という用途の違いに由来する。壁画に描かれたような尖底の土器は同時期の墓から多数出土し、通常「ビール壺」の名称で呼ばれる (Falting 1998: 209-225) が、内容物がビールであったとは限らないかもしれない。

これまでのところ、古王国時代に先王朝時代のような大甕を用いたビール用の加熱調理施設は検出されていない。他方、墓室壁画の描写においてビール製造の場面がパン作りの場面と隣接して描かれていることから、ビール生産はパン焼き工房の近くで、パンを用いて行われていたと推測されてきたが、これまでのところ考古学的に検出された遺構からビール製造が明瞭に確認された例もないようである。したがって、古王国時代には先王朝時代との間で、ビール製造に何らかの変化が起こったかもしれない。

新王国時代にビールに関する資料は増加するが、墓室壁画に描かれたビール製造の描写内容は、古王国時代と大きくは変化していない。墓室壁画からは、古王国時代と同じように、パンからビールが製造されたという解釈が成り立つであろう。他方、マッシュからビールが製造されたことを示す考古学的資料の分析と研究が行われており (Samuel 1996a, 1996b; 2000)、少なくとも新王国時代には複数の方法でビール製造が行われていたことを示唆する可能性がある。D. Samuel はデル・エル＝メディーナとアマルナの労働者住宅から出土した土器に付着するビール残滓を分析した結果から、新王国時代の両遺跡において、マッシュからビールを製造する方法でビールが作られたと推測している。他方、両遺跡の発掘調査はかなり詳細に進んでいるため、先王朝時代に用いられたような大甕が見逃されているとは考えがたい。したがって、この時期までには小規模な施設を用いてマッシュからビールを製造する方法が確立していた蓋然性が高い。

新王国時代にも複数ビールの種類があり、上述のマルカタ王宮址から出土したアンフォラ片には、「スメルト (*smrt*)」という従来「エール」と解釈されていた語が記されていた。内容物の分析を行った P. E. McGovern によれば、液体残滓は大麥から作られているようで、通常のビールとの違いは、比較的酸性度の高い嫌気性の環境でも保存できる酵母を使った可能性があり、ヨーグルトのように固形もしくは水に溶かして食された可能性が示唆されている (McGovern 1997: 96)。

5. おわりに

これまで述べてきたように、古代エジプトにおいて、同じアルコール飲料でもワインとビールは異なる性格を持つ

ていた。それは、まず両者の原料の違いに由来し、製造方法から社会的位置づけにも及ぶことになった。

ワインについて、古代エジプトは発祥地ではなかったものの、古くから社会の中でワイン飲用に関連する文化が花開いた文明であったことは確かである。ブドウの原産地でないが故に、外来のワイン・ブドウを丁寧に栽培し、社会階級や祭儀と関連させてワインを特別な飲料として社会と生活の中に定着させていた。ワインの管理も早くから入念に組織化され、初期王朝時代に端を発するワイン・ラベルの記述に表れるように、ワインの価値 (おそらくは味とも関連する付加価値) を重視した。そのワイン文化は、ヴィンテージとして後の西洋文化に引き継がれ、今日まで続いている。

他方ビールについては、現在の知見によれば、エジプトが早くから独自に組織的な大規模醸造を開始した地域である可能性が認められる。そして、現在検出されている最古のビール醸造址における製造方法が複雑であるが故に、その前段階についての解明が望まれることになる。古代エジプトのビールを嗜好品としてだけではなく栄養価の高い食事の一部としてみる文化は、現在でも西欧で普及している。ただし、ワインに比べると人為的多様性が大きいビールに関しては、ヘネケトの語に表される「ビールの概念」自体についても常に問い直すことが必要であろう。苦み走った発泡酒のイメージは古代エジプト人には無縁であり、栄養価の高い、どろっとした、甘くて酸味のある飲み物の実態と認識は容易に解明できないのかもしれない。

古代エジプトにおけるアルコール飲料の歴史を解明するために、大きな課題は酵母サッカロミケス・ケレウイシアエの遺伝子レベルでの解明であろう。今日、技術的には十分に可能になっているので、多数のサンプルを用いた早急の実施が期待される。

註

- 1) 古代エジプトのアルコール飲料に関する基礎的な文献として、Darby et al. 1977; Lucas 1962; McGovern 2003, 2009; McGovern et al. (eds.) 1996; Nicholson and Shaw (eds.) 2000; Wilson 1988 が挙げられる。後述のように古代エジプトのワインとビールについては、文献史学および図像学的資料研究が先行しているが、本誌の性格に鑑みて考古学的資料からの考察を重視し、一般的な知見に関するエジプト学的な引用文献はある程度割愛した。
- 2) アビュドス (Abydos) 遺跡ウム・エル＝カアブ (Umm el-Qaab) に築かれ、先王朝時代末ナカダⅢ期に年代つけられる U-j 号墓出土の土器の内容物は、科学分析の結果ワインであったことが明らかになったエジプトにおける最古例である (McGovern et al. 1997)。それらの土器の形態がパレスチナ産のものであることから、ワインが搬入品である可能性もある。
- 3) 王名がわかる最古例は第1王朝末のカア王治世に年代付けられ、第2王朝から第3王朝にかけて出現頻度が増加した (Kahl 2002: 48-54)。この頃のヒエログリフの綴り方には、大きなヴァ

- リエーションがあった。
- 4) シリング酸は、ブドウの皮の赤色を構成する成分マルビジンが分解されて生じるため、赤ワインのメルクマールとなる (Guasch-Jané 2008; Guasch-Jané et al. 2006a)。
 - 5) 古代エジプトの建造物壁画における日常生活や祭儀の場面において、描写内容から特定形態の土器の使用方法が推測できる場合が少なくない。また、図像表現に付加されたヒエログリフの銘文や供物リストのヒエログリフから、容器内容物が推測できる場合もある。
 - 6) 前4千年紀のイランのゴディン・テペ (Godin Tepe) から出土した土器の中からビールストーンが検出されており (McGovern 2003: 160)、麦を原料とした発酵アルコール飲料がその時期に生産されたことはほぼ確かであろう。ただし、西アジアにおいてその後のビール生産に関する考古学的資料が乏しく、エジプトのビール生産に与えた影響については明らかではない。
 - 7) ただし、ツタンカーメン王墓から出土したワイン壺の記述には、同王の治世4、5、9、10年の記載があった (Černý 1965)。
 - 8) かつては古代エジプトビールの原料は大麦と考えられていた (例えば Darby et al. 1976: 529-550; Wilson 1988: 18-19) が、植物考古学的研究の結果、少なくとも先王朝時代と新王国時代にはエンマー小麦も用いられていたことが明らかになっている (Geller 1992a: 110; Samuel 1996a, 1996b, 2000; 馬場 2009)。
 - 9) 麦芽の利用については、かねてから壁画資料と言語学的研究から「ベシヤ (*bšj*)」と呼ばれる物質が麦芽に該当すると推測されていた (Darby et al. 1976: 534-535; Falting 1998: 187) が、先王朝時代のヒエラコンポリス遺跡と新王国時代のアマルナおよびデル・エル＝メディーナ遺跡において、植物考古学的調査の結果存在が確認された (Samuel 1996a, 1996b, 2000; 馬場 2009)。
 - 10) ナツメヤシは風味付けや糖分追加のために入れられた可能性もあり、先王朝時代のヒエラコンポリス (Hierakonpolis) 遺跡からはビール醸造甕の中から検出された例がある (Geller 1992a: 110) が、後の王朝時代の実例には稀であるという (Samuel 2000: 549)。なお、ビールの再現実験においてはナツメヤシを用いて酵母おこしとビール再現に成功している (吉村 2004)。
 - 11) アルコール発酵に必要な酵母が焼かれたパンに含まれるという初期の説には、否定的見解がある。それはデンプンが溶解し始める温度は60~65度であるが、酵母は40~67度で死滅してしまうためである (Samuel 2000: 555)。
 - 12) ただし、すべての壺にワインが入っていたか否かは不明である。
 - 13) ただし、墓から出土する壺の数は初期王朝時代よりも減少する傾向がある。
 - 14) ヒエラコンポリス遺跡において、先王朝時代ナカダ (Naqada) II期に年代付けられたビール醸造址の可能性のある穀物加熱調理施設 (HK24B) は、16個の大甕から構成され、1回の調理で約1000リットルの液体を加熱することができた (Takamiya and Shirai 2011; 高宮 2012)。これより遅い時期の施設においても、8個の大甕から構成されるため、約500リットルの生産量が想定される (Takamiya 2008)。
- Vol. 2. London, Academic Press.
- Falting, D. 1991 Die Bierbrauerei im AR. *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde* 118: 104-116.
- Falting, D. 1998 *Die Keramik der Lebensmittelproduktion im Alten Reich*. Heidelberg, Heidelberger Orientverlag.
- Geller, J. 1992a *Predynastic Beer Production at Hierakonpolis, Upper Egypt: Archaeological Evidence and Hropological Implications*. PhD dissertation. Washington University.
- Geller, J. 1992b From Prehistory to History: Beer in Egypt. In R. Friedman and B. Adams (eds.), *The Followers of Horus. Studies dedicated to Michael Allen Hoffman*, 19-26. Oxford.
- Guasch-Jané, M. R. 2008 *Wine in Ancient Egypt. A Cultural and analytical study*. BAR International Series 1851. Oxford, Archaeopress.
- Guasch-Jané, M. R., C. Andrés-Lacueva, O. Jáuregui and R. M. Lamuela-Raventós 2006a First evidence of white wine in ancient Egypt from Tutankhamun's tomb. *Journal of Archaeological Science* 33: 1075-1080.
- Guasch-Jané, M. R., C. Andrés-Lacueva, O. Jáuregui and R. M. Lamuela-Raventós 2006b The origin of the ancient Egyptian drink *Shedeh* revealed using LC/MS/MS. *Journal of Archaeological Science* 33: 98-101.
- Harpur, Y. 1987 *Decoration in Egyptian Tombs of the Old Kingdom. Studies in Orientation and Scene Content*. London and New York, KPI.
- Hope, C. 1977 *Malkata and the Birket Habu. Jar Sealings and Amphorae*. Warminster, Aris & Phillips.
- Hope, C. 2002 Oasis Amphorae of the New Kingdom. In R. Friedman (ed.), *Egypt and Nubia. Gifts of the Desert*, 95-131. London, British Museum Press.
- Ishida, H. 2002 Insight into Ancient Egyptian Beer Brewing Using Current Folkloristic Methods. *Master Brewers Association of the Americas Technical Quarterly* 39-2: 81-88.
- James, T. G. H. 1996 The Earliest History of Wine and Its Importance in Ancient Egypt. In McGovern et al. (eds.), 197-213.
- Kahl, J. (ed.) 2002 *Frühägyptisches Wörterbuch. Erste Lieferung: 3-f*. Wiesbaden, Harrassowitz Verlag.
- Kahl, J. (ed.) 2004 *Frühägyptisches Wörterbuch. Dritte Lieferung: h-h*. Wiesbaden, Harrassowitz Verlag.
- Kaplony, P. 1963 *Die Inschriften der Ägyptischen Frühzeit. III. Band*. Wiesbaden, Otto Harrassowitz.
- Kitchen, K. A. 1992 The vintages of the Ramesseum. In A. B. Lloyd (ed.), *Studies in pharaonic religion and society in honour of J. Gwyn Griffiths*, 115-123. London, Egypt Exploration Society.
- Kubiak-Martens, L. and J. J. Lange 2008 Predynastic Beer Brewing as Suggested by Botanical and Physicochemical Evidence from Tell el-Farkha, Eastern Delta. In Midant-Reynes and Tristant (eds.), 427-441.
- Legras, J. -L., D. Merdinoglou, J. -M. Cornuet and F. Krast 2007 Bread, beer and wine: *Saccharomyces cerevisiae* diversity reflects human history. *Molecular Ecology* 16: 2091-2102.
- Lesko, L. H. 1996 Egyptian Wine Production during the New Kingdom. In McGovern et al. (eds.), 215-230.
- Lucas, A. 1962 *Ancient Egyptian Materials and Industries*. 4th ed. revised by J. R. Harris. London, Edward Arnold.
- Maksoud, S. A., M. N. El Hadidi and W. M. Amer 1994 Beer from the early dynasties (3500-3400 cal. B.C.) of Upper Egypt, detected by archaeochemical methods. *Vegetation History and Archaeobotany* 3: 219-224.
- Der Manuelian, P. 2003 *Slab Stelae of the Giza Necropolis*. New Heaven and Philadelphia, The Peabody Museum of Natural History of Yale Univer-

引用文献

- Cavaliere, D., P. E. McGovern, D. L. Hartl, E. Mortimer and M. Polsinelli 2003 Evidence for *S. cerevisiae* Fermentation in Ancient Wine. *Journal of Molecular Evolution* 57: 226-232.
- Černý, J. 1965 *Hieratic Inscriptions from the Tomb of Tutankhamun*. Tutankhamun's Tomb Series II. Oxford, Oxford University Press.
- Darby, W. J., P. Ghalioungui and L. Grivetti 1976 *Food: The Gift of Osiris*,

- sity and the University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- Marchand, S. and P. Tallet 1999 Ayn Asil et l'oasis de Dakhla au Nouvel Empire. *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* 99: 307-352.
- McGovern, P. E. 1997 Wine of Egypt's Golden Age: An Archaeochemical Perspective. *Journal of Egyptian Archaeology* 83: 69-108.
- McGovern, P. E. 2003 *Ancient Wine. The Search for the Origins of Viticulture*. Princeton, Princeton University Press.
- McGovern, P. E. 2009 *Uncorking the Past. The Quest for Wine, Beer, and Other Alcoholic Beverages*. Berkeley, Los Angeles and London, University of California Press.
- McGovern, P. E., S. J. Fleming and S. H. Katz (eds.) 1996 *The Origins and Ancient History of Wine*. Amsterdam, Gordon and Breach Publication.
- McGovern, P., U. Hartung, V. Badler, D. Glusker and I. J. Exner 1997 The beginning of winemaking and viticulture in the ancient Near East and Egypt. *Expedition* 39/1: 3-21.
- Midant-Reynes, B. and Y. Tristant (eds.) 2008 *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference "Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt", Toulouse (France), 5th-8th September 2005*. Louven, Peeters.
- Murray, M. A. 2000a Viticulture and wine production. In Nicholson and Shaw (eds.), 577-608.
- Murray, M. A. 2000b Fruits, vegetables, pulses and condiments. In Nicholson and Shaw (eds.), 609-655.
- Nicholson, P. and I. Shaw (eds.) 2000 *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Poo, M. 1995 *Wine and Wine Offering in the Religion of Ancient Egypt*. London/KPI.
- Samuel, D. 1996a Archaeology of Ancient Egyptian Beer. *Journal of the American Society of Brewing Chemists* 54: 3-12.
- Samuel, D. 1996b Investigation of ancient Egyptian baking and brewing methods by correlative microscopy. *Science* 273: 488-490.
- Samuel, D. 2000 Brewing and Baking. In Nicholson and Shaw (eds.), 537-576.
- Takamiya, I. H. 2008 Firing installations and specialization: A view from recent excavations at Hierakonpolis Locality 11C. In Midant-Reynes and Tristant (eds.), 187-202.
- Takamiya, I. H. and N. Shirai 2011 In the Shadow of the Red Mound: HK24B in 2010. *Nekhen News* 22: 21-22.
- Wahlberg, E. L. 2011 The mysterious beverage called *šdh*. *Göttingen Miszellen* 230: 73-82.
- Wahlberg, E. L. 2012 *The Wine Jar Speak. A text study*. MA Thesis, Department of Archaeology and Ancient History-Egyptology, Uppsala University.
- Wilson, H. 1988 *Egyptian Food and Drink*. Shire Egyptology. Aylesbury, Shire Publication.
- キリンビール株式会社生産本部技術開発部 2004『古代エジプトビール (ビールの研究)』キリンビール株式会社。
- 高宮いづみ 2012「古代エジプトのビール：醸造方法とその研究をめぐって」『酒史研究』28号 11-18頁。
- 馬場匡浩 2006「エジプト先王朝時代のビールづくり」藤本 強 (編)『生業の考古学』306-321頁 同成社。
- 馬場匡浩 2009「古代エジプト文明最古のビール醸造址：その醸造方法と社会的機能を探る」『食生活科学・文化及び環境に関する研究助成研究紀要』24 77-90頁。
- 馬場匡浩 2011「ヒエラコンポリス遺跡 HK11C Operation B の発掘調査」『エジプト学研究』17号 64-88頁。
- 吉村作治 2004「エジプト古王国ビール復元の一考察」三笠宮殿下米寿記念論集刊行会 (編)『三笠宮殿下米寿記念論集』761-776頁 刀水書房。

高宮 いづみ
近畿大学文芸学部
Izumi H. TAKAMIYA
Faculty of Literature, Arts and Cultural Studies,
Kinki University