

特集 環境・農業生産・記録管理：文書史料に基づくエジプト環境史の構築

砂糖から穀物へ — マムルーク朝期のファイユームにみられた栽培作物の転換

熊倉 和歌子

早稲田大学イスラーム地域研究機構研究助手

本研究プロジェクトにおいて筆者が担当する時代は、13世紀半ばにはじまるマムルーク朝(1250–1517)の時代からオスマン朝の時代にかけての中近世である。アイユーブ朝(1169–1250)末期の調査報告書である『ファイユームの歴史 *Ta'rikh al-Fayyūm wa Bilādi-hi*』(以後、*Ta'rikh*と略記)に基づく研究蓄積とは対照的に、マムルーク朝時代を対象としたファイユームの農業、土地利用、灌漑に関わる研究は、管見のかぎり見当たらない。このことは、マムルーク朝時代の史料の豊かさや研究蓄積の量を考えると意外なように思えるかもしれない。しかし、その理由は単純で、ファイユームを知る手がかりとなる同時代史料が未だに発見されていないことにある。「中世」のファイユームについては、一定の研究蓄積があるが、それらはアイユーブ朝期の *Ta'rikh* に大きく依拠したものであり、マムルーク朝期の状況を明らかにするものではない。本稿では、再び史料が得られるようになる16世紀オスマン朝の時代を考察に含め、16世紀以降の状況とアイユーブ朝末期の状況を比較することにより、空白期においてファイユームに起こった変化にアプローチしてみたい。

I. 環境をめぐる状況

— 気候・疫病・水位上昇 —

具体的な考察にはいる前に、対象とする時代の環境にかかわる諸状況を確認する。ただし、これについては長谷部史彦の論考にて本格的に扱われているので¹、ここでは筆者が考える13世紀から16世紀の自然環境をめぐる状況を特徴づける三

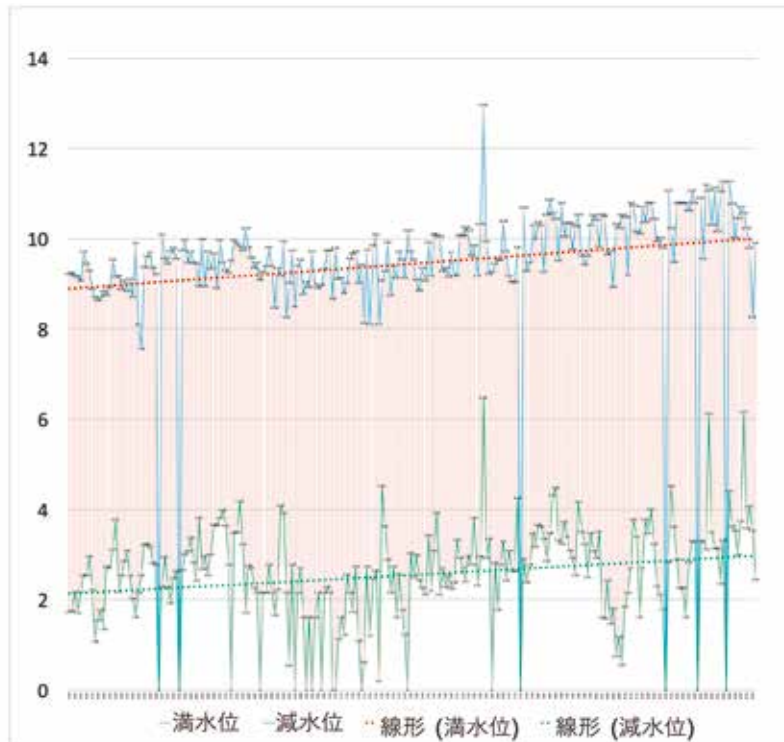
つの現象を示すにとどめたい。

それらの現象の第一は、寒冷化と不安定な天候である。13世紀から16世紀は、ヨーロッパ地域において、中世温暖期(9–13世紀)から小氷期(14–19世紀)へと移り変わっていった時期であることはすでによく知られている²。このような中世温暖期や小氷期という分類を地球規模でどの地域にも一様に適用することについては留保が必要であるが³、エジプトについて見れば、この気候の変化は、ある程度同期しているように見受けられる⁴。寒さに関する記録の他にも、大雨・暴風・大雪・雹・洪水・渇水・熱風・ネズミの異常発生・地震の記録が年代記において確認される。このような気候変動は、時に局所的な被害、時に広域的な被害をもたらしたに違いない。また、寒冷化が農業にどの程度の影響を与えたかについては、より専門的な分析が必要になるが、農業生産に変化を与えうる一因として無視するわけにはいかないであろう。

第二の現象は、疫病の流行である。とりわけ、この時代を特徴づけ、それ以後の社会に重大な影響をもたらした疫病としてペストがある。1347年にアレキサンドリアから広まり、首都カイロにおいて甚大な被害をもたらしたペストは、その後も断続的に流行した⁵。ペストなどの疫病の流行とそれによってもたらされる被害は、都市に限ったものではなく、地方の農村人口にも打撃を与えた⁶。農村人口の現象が、農業やその基盤にある灌漑設備の維持管理に影響を及ぼしたことは疑いようがない。

第三の現象としてナイルの水位上昇があげられるが、これについては、年代記に残された毎年の最高水位と最低水位の記録から、明らかである

【図1】1221年から1450年までのナイルの満水位と減水位（単位はm）



記録が得られない年は、満水位、減水位ともに0となっている
Nukhbaを参照して筆者作成

(【図1】を参照)。この上昇傾向は、これまで自然的要因と人為的要因の両面から検討されてきた⁷。この時代の水位上昇の原因を証明し、特定することは困難であるが、水位がその年の農業生産に直結したことを考慮すれば、水位上昇という現象そのものが農業やそれを基盤とする経済、ひいてはエジプト社会に与えた影響はより長期的なスパンのなかで検討されるべきであろう⁸。

長谷部は、環境の変化とエジプトの農業生産、人口増減との結びつきについて考察するなかで、エジプト社会が自然環境の異変によって危機に陥る基本的パターンを示した。それは、ナイルの水位不足、周辺地域での干ばつやイナゴ被害、風害等によって農業生産が減少に転じる、また退蔵などの人為的要因によって穀物価格が吊り上げられると、飢饉が起り、その後疫病が流行し、一通り人口を減少させた後に沈静化するというサイクルである。このようなサイクルは、本稿が対象とする環境変動の時代においても一貫して見られるが、とりわけ黒死病発生後はサイクルから次の

サイクルまでのスパンが狭く、かつ疫病の流行と人口減少において過酷さを増していった時代であったといえる。

このような時代のファイユームを対象としたときに、そこに何らかの変化が見られるのではないかというのが本稿の出発点である。とりわけ、水位の変化は、もともと水量調整のための遊水地として機能していたという歴史的背景をもつファイユームにとっては、重大な影響を与えうるファクターであったに違いない。そこで、本稿では、農業に焦点を当てて、この時代のファイユームの変化を追究してみたい。

II. 史料

この時代のファイユームの地理環境に関する情報を伝える同時代史料は管見の限りはない。例えば、マクリーズィー Taqī al-Dīn al-Maqrīzī (1442年没)の『地誌と遺跡の叙述による警告と省察の

書 *al-Mawā'iz wa al-I'tibār fī Dhikr al-Khiṭaṭ wa al-Āthār*』には、ファイユームに関する叙述が見られるが、それらはそれ以前の地誌的叙述史料に大きく依拠している⁹。これまでの研究において筆者は、これらの史料に基づき、ファイユームは一部の地域を除いて通年灌漑地域であり、夏作物や果樹の栽培が可能な土地であると考えてきた¹⁰。しかし、先述の環境変動を考慮すると、この時代におけるファイユームの考察において、非同時代史料は適していない。したがって、本稿の目標を達成するためには、現時点で入手可能な土地記録や文書史料に基づく地道な検証が必然となる。以下に、同時代史料としてファイユームに関する情報や記録が得られる史料を整理する。

イブン・アルジーアーン Ibn al-Jī'ān (1480年没) 著『エジプトの村々の名前についての輝かしき至宝の書 *Kitāb al-Tuḥfa al-Saniya bi Asmā' al-Bilād al-Miṣriya*』¹¹ (以後、*Tuḥfa* と略記)

この書は、エジプトの全地域を対象に、各県の村々の記録をまとめたものであり、村ごとに、耕地面積、税収高 ('ibra)、その村の徴税権の保有者の記録が一定の書式で羅列されている¹²。これらの史料から得られる耕地面積や税収高は、1470年代の記録と考えられ、本研究にとって重要な量的データの一つとなる。

1527-8年と1528-9年の『土地調査台帳 *Daftar al-Tarbī*』

エジプト国立文書館には、『ハラージュ年度¹³ 933年(1527-8年)の土地調査台帳』(以後、DT 933と略記)と題された台帳、また『ハラージュ年度934年(1528-9年)の土地調査台帳』(以後DT 934と略記)と題された台帳が所蔵されている¹⁴。前者は、オスマン朝統治下のエジプトにおいて初めて体系的に行われた土地調査記録を収めたものであり、その記録は村(nāhiya)ごとにまとめられ、県(wilāya)単位で台帳に綴じられている。後者もまた、翌年の土地調査記録をまとめた同類の台帳であるが、下記のように記録内容に若干の相違がある(相違部分に下線を引いた)。

それらを見比べると、連続する年に編纂された同名の台帳ではあるが、前年の方は税収高を明らかにするために編まれたものであり、後年の方は耕地面積を明らかにするために編まれたものであるという目的の違いが浮かび上がる。

DT 933: 耕地面積 (misāḥa)、税収高 ('ibra)、作物別の税収高、果樹園からの税収高、土地権利¹⁵別の耕地面積、徴税や維持管理に関わる収支

DT 934: 耕地面積と非灌漑地の面積、各作物の栽培面積、土地権利別の耕地面積、徴税や維持管理に関わる収支

このように、マムルーク朝の土地記録からは得ることができない詳細な記録が得られるが、なかでも、果樹園の記録や各作物の栽培面積の記録は、栽培作物を知る手がかりになる。また、果樹園の存在や夏作物の栽培は、その村にはナイルの増水期に冠水しない土地があったことを示すことになる。

これらの台帳は、ファイユーム県の記録を収めるが、DT 933については末部にバフナサー県の記録の一部も含まれている。バフナサー県はファイユーム県に隣接し、ベニスウエフを中心とする地域であるが(【図2】)、この地域はナイルの増水を利用した「ベイスン灌漑」によって灌漑されてきた地域である¹⁶。この地域の記録と、水路灌漑による農業が営まれてきたファイユームの記録を比較することにより、ファイユームの特徴が明らかになるであろう。また、同じくDT 933には、ブハイラ県の台帳も伝世しており、これも比較をするうえで重要な史料となる。

『軍務台帳 *Daftar Jayshī*』¹⁷

この台帳は、1550年代にオスマン朝政府が認可した私有地および寄進地を登記するために編纂されたものである。先述のDT 933およびDT 934と同様に、記録は村ごとにまとめられ、県単位で台帳にまとめられている。各村の記録は、村の耕地面積や土地権利者の概略が示される概要記録と、村のワクフ地や私有地の土地片ごとの記録が



【図2】 オスマン朝期の行政区分に基づくブハイラ県、ファイユーム県、バフナサー県
Map Data: Google Earth, Landsat/ Copernicus.

収録される詳細記録からなり、いずれにおいても、DT 933の記録とマムルーク朝期の記録が転記され、その村、または土地片の状況を時系列で追うことができるような書式になっている。そのなかで、マムルーク朝期の記録の典拠となっているのが、マムルーク朝期に使用され、その後からオスマン朝に伝わったと見られる『チェルケス台帳』と呼ばれる台帳である¹⁸。本稿が用いるのは、この『チェルケス台帳』から転記された概要記録の部分である。

以上の4点に『ファイユームの歴史』を加えた5点を本研究の史料とする。これらの記録はかなりの量があるが、どの史料からも共通して得られる項目はない。例えば、*Ta'rikh*やオスマン朝の台帳からは、課税対象となった栽培作物を知ることができるが、*Tuhfa*には栽培作物に関する記録はない。したがって、アイユーブ朝とオスマン朝の栽培作物を比較して、そのあいだを埋めることができるかが鍵となる。ともあれ、これらの記録を一挙に比較する試みはこれまでなされていないこと

【表1】 エジプトにおける村落数の変化

年 (西暦)	村落数
956年	2,395
ハーキム期 (996-1020)	2,390
ムスタンスィル期 (1035-94)	2,186
1210年	2,071
1315年	2,454
1375年	2,322
1434年	2,122

[Ashtor 1976: 303] を参照して筆者作成

であるから、まずは実際にやってみるということが課題の洗い出しにつながるであろう。

なお、*Ta'rikh*の記録については、Y. ラボポルト氏が率いるプロジェクトによってまとめられたデータセットにオンライン上でアクセス可能であるので¹⁹、本稿ではこれを利用する。

Ⅲ. 村落の規模と農業生産に関する考察

1. 耕地面積の減少

社会経済史において、社会の盛衰を評価するさいには人口データが重要な役割を果たすが、上の史料の記録内容からもわかるとおり、エジプトの歴史的人口データを得るのは容易ではない²⁰。そこで参照されるのが村数の変化である。アシュトールはエジプトにおける村落数の変化を【表1】のようにまとめた。この数値は、アッパース朝末期から減少傾向にあった村数はマムルーク朝の最盛期を創出したスルターン・ナスィル・ムハンマド al-Nāṣir Muḥammad (位1293-94, 1299-1309, 1310-1341) の第3治世において大幅に回復し、その後、急速に減少したことを示している。

そこで、本研究が利用する史料に収録される村落数を並べてみると、*Ta'rikh*: 124村、*Tuhfa*: 103村²¹、DT 933: 43村、DT 934: 73村、『軍務台帳』: 93村となる。この数字からも明らかのように、オスマン朝の土地台帳はいずれも完全な記録ではなく²²、有効な比較となるのは、すべての村を網羅していると思われる*Ta'rikh*と*Tuhfa*のみになる。この二つの史料を単純に比較すると、アイ

ユーブ朝末期からマムルーク朝後期までの約四半世紀のあいだに20近くの村が消滅したことになる。このことは何を意味しているのだろうか。

次に、この変化の中身に迫るために、各史料から得られる耕地面積を比較する。対象となる記録は、*Tuhfa*と、『軍務台帳』に収録される『チェルケス台帳』の記録、DT 934の記録の3種である。最初に、*Tuhfa*と『チェルケス台帳』の記録を比較し、2つのマムルーク朝の記録の異同を確認すると、これらのあいだにはほとんど相違がないことが確かめられる。『チェルケス台帳』と呼ばれている台帳は伝世していないため、その全容を知ることにはできないが、おそらくこれにはマムルーク朝の最新の記録が書き込まれていたものと推測される²³。*Tuhfa*が1470年代頃の記録、『チェルケス台帳』が16世紀初めの記録であれば、マムルーク朝末期の30年ほどのあいだには、耕地面積に大きな変化はなかったといえる。

他方、なかには、耕地面積が100ファッダーン²⁴以上変化した村が4村確認された。このうち、フルクス村については、DT 933とDT 934からも耕地面積が得られるが、その数値は、1,808 (*Tuhfa*) → 288 (『チェルケス台帳』) → 1,598 ファッダーン (DT 933) であるため (翌年 (DT 934) は 1,555)、記録の開きは誤記による可能性が高い²⁵。他3村の記録の有効性についても同様の可能性が考えられ、評価が難しい。

次に、マムルーク朝期の記録とDT 933の記録との比較をしてみると、記載のある村のほとんどが縮小に転じていることが確かめられた。*Tuhfa*とDT 933の両方から耕地面積の記録が得られる村は19村あるが、そのうち2村をのぞいて、数値が減少していた。

各村の課税額は、村の耕地を灌漑地と非灌漑地にわけ、前者のみを対象として、各作物の栽培面積に、作物別に定められた税率がかけられ算出された。そのため、税収の増減に直接的に関わってくるのは、灌漑地の面積ということになる。他方、耕地面積という場合は、灌漑地と非灌漑地の両方を合わせた数値になるため、母数は減少していても、灌漑地が増加に転じているという可能性も考えられうる。しかし、この比較における耕地

【表2】作物別の栽培面積の総計 (単位はファッダーン)

冬作物	小麦	12447
	ソラマメ	1383
	ヒエ	1046
	モロコシ	674
	アレチベニバナ	8
	不明	2
夏作物	ゴマ	3214
	コメ	756
	藍	52
	サトウキビ	115

DT 934 を参照して筆者作成

面積の変化の度合いが大きいため、全体の地積数の減少は耕地の縮小を示しているにとらえてよいであろう。

2. 栽培作物の変化

DT 933とDT 934に記載される課税対象となった栽培作物の記録によれば、16世紀前半のファイユームにおいて栽培されていた主要作物は次のとおりである。

- 冬作物：小麦 (qamḥ)、ソラマメ (fūl)、
モロコシ (dhura)、ヒエ (dukhun)、
アレチベニバナ (qurtum)
- 夏作物：ゴマ (simsim)、コメ (uruzz)、
藍 (nīla)、サトウキビ (qaṣab al-sukkar)

DT 934に記載される村々の作物別の栽培面積を合計すると、【表2】のような結果が得られた。この表から明らかなようにファイユームでは、ベイスン灌漑地域における主要作物である小麦に代表される冬作物と、夏作物の両方が栽培されていた。夏作物は、ナイルが増水する夏季に生育するため、収穫期まで冠水しない土地に栽培が限定された。このため、ベイスン灌漑によって灌漑され

ていたナイル峡谷では、夏作物をある程度の規模をもって栽培することは困難であったことが推測される。実際、DT 933の末部に収録されるベニスウェフ周辺の村々の栽培品目を見ると、課税対象となったのは冬作物のアマ (kattān) であった²⁶。

次に、*Ta'rikh*とDT 934から得られる栽培作物の記録を比較するが、ここではアイユーブ朝期のファイユームの農業を特徴づけた作物であるサトウキビの栽培に着目したい。*Ta'rikh*に基づき、中世エジプトの農村社会や農業の状況を考察した佐藤次高は、同書がまとめられた13世紀は、上エジプト方面における大規模なサトウキビ栽培が定着していた時期であると見た²⁷。その後、ファイユームにおけるサトウキビ栽培はどのように変化していったのであろうか。

*Ta'rikh*では、124村中44村でサトウキビ栽培が

確認される。これら44村のうち、DT 934においてもサトウキビ栽培が確認されるのは6村にとどまった。*Ta'rikh*でサトウキビ栽培が確認された44村のうち、DT934において栽培作物が記録されている22村を抽出し、【表3】にまとめた。DT 934における各村のサトウキビの栽培面積から一見してわかるように、16世紀前半においては、サトウキビの栽培が確認される村であっても、その規模は限定的であった。

表中の村々のなかで、特に変化が大きい村を見てみよう。【表3】にあげられた村々のうち、アイユーブ朝期にサトウキビ栽培が盛んであった村は、アブー・クサー村 (no.3)、ビビージュ・アンシュー村 (no. 7)、スィンヌーリス村 (no. 15)、サイナルー村 (no. 16)、ファーヌー村 (no. 17)、マタルターリス村 (no. 21) の6村である。このうち、

【表3】『ファイユームの歴史』とDT934におけるサトウキビの栽培面積の比較

No	村名	『ファイユームの歴史』サトウキビの栽培面積*	TD 934 *								
			夏作物				冬作物				
			サトウキビ	ゴマ	米	藍	小麦	空豆	モロコシ	ヒエ	
1	Ibshayat al-Rumman	67		149				958		3	59
2	Abhayt	14	2	12	2	3	62			17	5
3	Abu Ksa	185		85		8	708			70	21
4	al-Qalhana	1		32	16		108			4	
5	Ihrit	14		127			346	54			
6	Disya	8		166	19	4	637	97			
7	Bibij Anshu	100	11	34			498	248	27	3	
8	Bibij Faraj	6		4	3	1	40				
9	Bayahmu	15	20	54	28		86				
10	Tirsa	7		205	70		400				
11	Jarradu	30		81			366	86			
12	Khur al-Ramad	15		16			97	23			1
13	Dhat al-Safa	53	29	178	18		403	20	6	27	
14	Dafadnu	6		114	66		110	10			
15	Sinnuris	368	10	52	45	7	882	63	74	1	
16	Saynaru	126		37	3		689		46	11	
17	Fanu	333		8			16				4
18	Fidimin	24					255		109	40	
19	Qushsh	2	11	13					1	2	
20	Qumbusha	11		100			250				
21	Matartaris	101		178	94	3	132	2			38
22	Mutul	31		15	26		255				

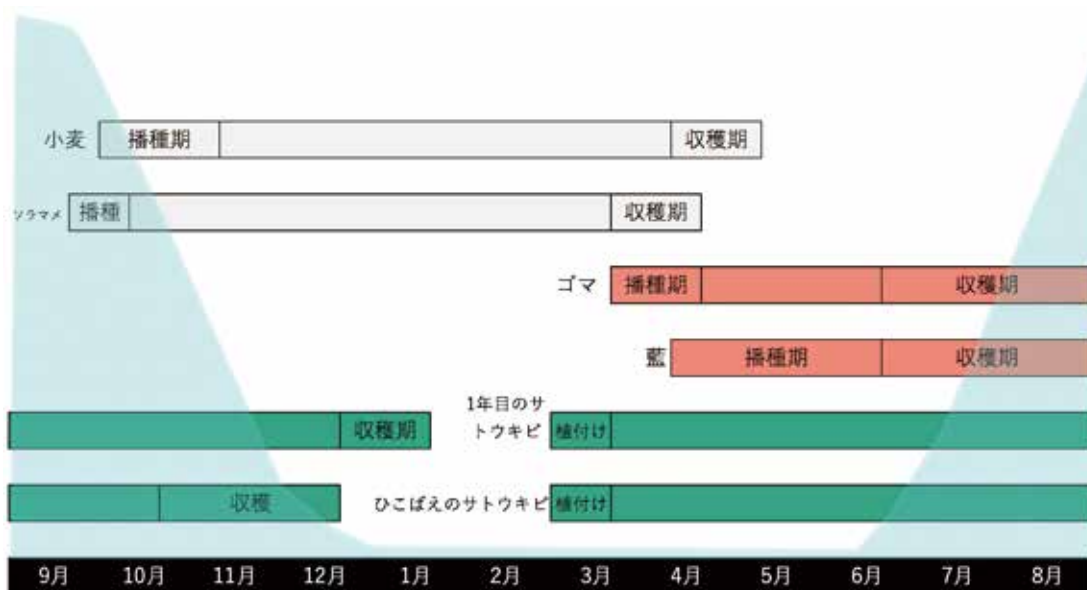
* スルターン領とそれ以外の土地における栽培面積の合計を示した。小数点以下は省略。筆者作成

ファヌー村は、かつて333ファッダーンあったサトウキビの栽培面積が、16世紀前半においてはゼロとなっている。さらに、この村の夏作物はゴマを8ファッダーン栽培するにすぎず、冬作物を見ても小麦16ファッダーン、ヒエ4ファッダーンと耕地面積自体が大幅に縮小している。他方、アブー・クサー村、ビビージュ・アンシュー村、スィンヌーリス村、サイナルー村は、夏作物の栽培面積は半減しているものの、主要な冬作物である小麦の栽培は盛んに行われていた様子が見取れる。また、マタルターリス村は、サトウキビの栽培は見られなくなったものの、ゴマや米といった夏作物栽培が盛んであり、かつ小麦も栽培されていた。

Ta'rikhには、サトウキビ以外の作物についても記録されるが、それらは収量の記録であり²⁸、DT 934の栽培面積の記録と単純に比較することができない。したがって、ここではサトウキビの栽培面積の比較から推察されることを整理する。第一に、13世紀から16世紀前半までのあいだに、ファイユームのサトウキビ栽培は大幅に減少した。栽培が確認される村の数もわずかであり、それらにおける栽培面積も30ファッダーンを超え

る村はなくなっていた。第二に、サトウキビ栽培が減退した村々のなかには、ファヌー村のように、村の耕地面積全体が減少し、農業が衰退してしまった村もあった。しかし、それ以外の村々は、かつてサトウキビ栽培をしていたところと同じ夏作物であるゴマや米、あるいは冬作物である小麦を栽培するようになっていた。

エジプトにおけるサトウキビの栽培の初年は、通常、コプト暦のパレムハート月(2月25日-3月26日)に植付けを開始してから、トーベ月(12月27日-1月26日)に初年の収穫を迎えるまでの10ヶ月間を要する(【図3】を参照)。また、翌年には、ひこばえのサトウキビ(khilfa)の収穫が控えており、それまでの間、サトウキビが栽培されている耕地においては他の作物を栽培することはできなかったと推測される²⁹。すなわち、サトウキビ栽培が減少し、小麦のために耕地が利用されていたことは、ファイユームでは、13世紀から16世紀前半までに、サトウキビを主たる栽培作物とする農業から、小麦を主たる栽培作物とする農業へのシフトが図られたと見るべきであろう。



【図3】ファイユーム盆地の主要作物の栽培期間

*背景の水色の線画はナイルの水位のイメージを示す。
Minhāj, 2-6 Qawānīn, 258-270; 佐藤1986, 312-313を参照して作成



【図4】ファイユームにおけるサトウキビ栽培地の変化

ピン色の意味は、白色：13世紀前半にサトウキビが栽培されていた村、桃色：16世紀前半にサトウキビが栽培されていた村、赤色：13世紀前半および16世紀前半にサトウキビが栽培されていた村。

Map Data: Google Earth, Landsat/
Copernicus. 筆者作成

3. 地域のなかにある差異

ファイユームの全体的な傾向としては、サトウキビ栽培の大幅な縮小と穀物栽培への転換という変化が見られたが、よりミクロに見た場合、地域内の差異は見られるのであろうか。そこで、サトウキビの栽培地について、時代別の変化を【図4】に示した。*Ta'rikkh*においてサトウキビの栽培が確認される44村のうち、村の位置を特定することができる29村を白色のピンで示した。次に、DT 934においてサトウキビの栽培が確認される9村の位置を特定した。これらのうち、*Ta'rikkh*においてもサトウキビ栽培が認められた村には赤色のピンを、DT 934においてのみ栽培が認められた村には桃色のピンをたてた。この図は、アイユーブ朝末期においては、ファイユームのマディーナを中心とした円周上にサトウキビ栽培地が分布していたことを示している。他方、オスマン朝期においては、サトウキビを栽培していた村は、盆地の北東の地区に集中し、西部において栽培していた村は一村にすぎなかったことがわかる。

以上のことから、サトウキビの栽培を維持した地区とそうでない地区があり、盆地内部においても地域差があったことが明らかとなった。この理由については、様々な要因が考えられるが、それについては最後に述べることにする。

IV. 同時代における地方間の比較

前章の比較分析から、13世紀から16世紀のあいだにファイユームで栽培作物の大きな転換が見られたことが明らかとなった。マムルーク朝期エジプトにおけるサトウキビ栽培の衰退については、E. アシュトールや佐藤らによって指摘されてきた。その要因についての意見はわかれるものの、14世紀から15世紀にかけてシリア地方、エジプトにおいてサトウキビ栽培が衰退したという点では先行研究の見解は一致している³⁰。上の比較から見えてきたファイユームにおける農業の変化は、この衰退論と符合していると見ることは可能である。

サトウキビ栽培が、少なくともナーシル・ムハンマドの第三治世まではスルターン主導で栽培が推進されていたことは、年代記において確認することができる。デルタ西部のロゼッタ支流以西に位置するブハイラ地方は、13世紀後半に基幹となる運河が掘削されるなど、開発の中心となった地域であった。ナーシル・ムハンマドは、3度目のスルターン位に返り咲くと、すぐにこの地方の開発に着手したが、その目的はサトウキビやゴマなどの夏作物を栽培することが可能な農地を増加させることであった³¹。ところが、その後の年代記の記述は、冒頭でみたような天変地異やペストの流行の記述で覆われていき、華々しい開発の時代は幕を閉じたように見える。

そのような状況を踏まえれば、先の比較に見られたファイユームの変化は、従来の先行研究が指摘するように、14世紀半ば以降に見られた気候変動をはじめとする自然災害やペストの流行、あるいは政治的混乱などによって見られたエジプトにおける農業の衰退の結果を示していると考えられるであろう。確かに、ファイユームの耕地面積が全体的に減少に転じているのは、その状況を示しているのではないかと考えられる。しかし、より慎重に検証するには、ファイユームにのみ見られた変化は局所的な変化であったか、それともエジプト全体で見られた全体的な変化であったかを評価する必要があるであろう。そこで、DTのブハイラ県（以後、DT Buhayraと略記）の台帳に残されたムザーヒマタインMuzāhimatayn地域の記録を見てみたい。この地域は、ロゼッタ支流沿いに位置するフツ村からラシード（ロゼッタ）村までの支流沿いの一帯であり、支流を挟んで東側の東部と西側の西部からなっていた（【図5】）。このうち、西部は、水車（sāqiya）を単位として耕地の記録がまとめられており、このことから、この地域の西部はベイスン灌漑方法ではなく、水路によって灌漑されていたと見られる

DT Buhayraの台帳に収録されるムザーヒマタイン地域の記録部分には、マムルーク朝期の記録と1528-9年の土地調査記録が収められている。マムルーク朝期の記録は、「ハラージュ暦795年



【図5】ムザーヒマタイン地域

（西暦1392-93年）の村々の税収高についての知識の解説台帳Sharḥ al-‘Urfān fī Qānūn al-Buldān sana 795」を典拠とし、税収に関する記録が示される。それによれば、ムザーヒマタイン地域の税収 (irtifa‘) の総計は8,000ディーナールであり、そのうち西部の税収は3,600ディーナールであった。西部の税収の内訳は、ハラージュ税1,100ディーナール、太陰暦に従って徴収する税³²1,553ディーナール、冬作物342ディーナール、圧搾所604ディーナールというものであった（小数点以下は省略）。ハラージュ税と冬作物の項目が分けられていることから、ハラージュ税の項目は夏作物から得られる税収を示しているものと考えられる。また、圧搾所からの税収が西部全体の6分の1を占めることから、14世紀末のこの地域ではサトウキビ栽培と製糖業が主要な税収の一つであったことが推測される。

オスマン朝期の記録には、各土地片での栽培作物とその耕地面積が記録される。それらをまとめたのが【表4】である。東部では米やウマゴヤシ (barsīm) などの栽培が盛んであった一方、西部ではサトウキビ栽培が盛んであった様子が見える。マムルーク朝期のサトウキビの栽培面積の記録を得ることができないため、同地域における時代的変化を評価することは難しいが、サトウキビが主要作物として維持されていた点は、ファイユームの状況とは異なる。このことは、すなわち、ファイユームに見られたサトウキビ栽培を中心とする農業から穀物栽培を中心とする農業への転換は、エジプトの他の地域においても一様に見られた現象ではなかったことを意味する。

サトウキビ栽培の全体的な縮小については、砂糖をめぐる国際競争の活発化の観点から説明がつくように思われる。1423年に、アシュラフ・バルスパーイ al-Ashraf Barsbāy (位1422-38) が経済政策として、製糖業と砂糖の貿易を規制する専売政策をとった。1429年には、香辛料に対しても、政府が設定した価格での売却が命じられたが³³、このことは、15世紀前半においても、砂糖が依然として貿易における主要な商品であったことを示している。しかし、14世紀に開始されたとされるキプロス島やクレタ島におけるサトウキビ栽

【表4】ムザーヒマタイン地域における栽培作物（単位はファッダーン）

地区	土地片 番号	夏作物						冬作物	
		サトウキ ビ	ゴマ	米	ウマゴヤ シ	リーキ など	ザクロ	小麦	ソラマメ
東部	1								
	2	1	3	21	10				
	3	4		38					
	4			12	16				
	5			3					
	6			9	4			4	
	7	4		6	1				
	8								
	9	10		11	2	37			
	10	6		5					
	11			10				1	
	12			13					
	13			5	1				
	14			3				2	
	15								
	16			2	1				2
	17	1		34	11			7	
	18			1	0				
	19								
	20			17	11	2		6	
西部	21	2			7	17			
	22					50			
	23		1	8		2			
	24	88							
	25	28				5			
	26	15				19			
	27	22							
	28	22					11		
	29	28					8		
	30	15							
	31	80				4			
	32	30				6			
	33	15				10			
	34	17				20			
	35	26				29			

DT Buhayraを参照して筆者作成

培の定着や、15世紀後半以降にジェノヴァ商人の支援を受けたポルトガル王国によるアルガルヴェ地方やカナリア諸島、マデイラ諸島でのサトウキビ栽培の開始は、ヨーロッパ側の商人たちに新たな選択肢を与えることとなった³⁴。

しかし、この議論は、なぜ、サトウキビの需要が低下するなかで、ブハイラ地方はサトウキビの生産を維持し、ファイユームはそうでなかったのかという問いを説明するには十分ではない。このことは、ペストの流行や、政治腐敗を要因に求めるときにも同じである。エジプトにおけるサトウキビ栽培をめぐる変化のなかに潜む地域性を明ら

かにするためには、各地域の状況をより具体的に明らかにしていく必要があることが課題として浮かび上がった。

V. 結びにかえて

本稿では、各時代の記録を比較することによって、ファイユームにおける農業の時代的な変化について検証してきた。その結果、ファイユームでは、13世紀から16世紀前半までのあいだに、全体的な耕地面積が縮小するとともに、商品作物で

あるサトウキビ栽培を中心とする農業から、小麦を主とする穀物栽培中心の農業へ転換していたことが明らかとなった。また、そのような状況において、サトウキビ栽培は、盆地の北東部に限定されていったことが確認された。

ファイユームにおけるサトウキビ栽培の縮小については、15世紀後半以降に明らかとなったサトウキビ栽培や砂糖貿易におけるエジプトの重要性の低下がその要因として想定された。しかし、地中海沿岸部のムザーヒマタイン地域においては、サトウキビ栽培を中心とする農業が14世紀末から16世紀前半にかけて維持されていたことが示され、エジプトのなかでも地域による差異があることが明らかとなった。

今後は、なぜファイユームの農業が変化したかという問題に取り組みながら、自然環境への順応あるいは改変の結果としての農業や、その基盤にある灌漑の状況、またそれらに社会的経済的要因がどのように作用するかについての検証を進め、マクロなレベルおよびミクロなレベルで見られる地域性を明らかにしていきたい。そのさいに着目したいのは、次の3つの問題である。今後は、これらの問題に取り組みながら、自然環境と人間の社会のあいだを往還するような作業が必要となっていくであろう。

第一に、政治状況と農業の関係である。マムルーク朝の年代記は、しばしば、地方で発生するアラブ部族の反乱とそれによるその地域の荒廃を報告するが、ファイユームも例外ではない³⁵。しかし、そもそもファイユームにはアラブ部族が多く住み、地域の警備を担うなど、地域社会を構成する主要なメンバーとなっていた³⁶。DT 933とDT 934には、村の税収のなかから支払われる経費として、アラブ部族への支払いがあり、このことは彼らが村落の維持に何らかの役割を果たし、徴税権の保有者と村人とのあいだに経済的関係を築いていたことを意味している。そのような関係を一時的にでも捨て、政府に対して反乱を企てる意図は何であったのか、またそれによって農業にどのような影響を与え得たかについては、一度整理されるべきであろう³⁷。

第二に、栽培作物は誰によって、どのように決

められるのかという問題である。イクター制では、農地の維持と管理は徴税権の保有者に委ねられていたが、保有者が独断で栽培作物を決定することができたとすれば、例えば、政庁財源である農地とイクター、私有地やワクフ地では、農業のあり方は変わってくるのであろうか。また、同じイクターである場合でも、ある人物によって単独で保有されている村と、複数の保有者によって細分化された村では、農業はどう変わってくるのか、あるいは変わらないのか。砂糖貿易をめぐる地中海地域の状況を受けた結果として、ファイユームで栽培作物の転換が起こるのであれば、一体、その方針は誰によって決定されたのであろうか。また、その人物はどのようにして状況を判断したのであろうか。そのような問題を設定したとき、収穫物を買付け、国内の、あるいは国際的な市場で売りさばく商人の存在が大きな役割を果たしたことが想定される。おそらく、そのような仲介者を通じた市場との交渉が、農地の利用に影響を与えたのであろう。作物が収穫され、市場に運ばれ、人々の口に運ばれるまでのプロセスやそれに関与する人々を詳らかにするのは難しいかもしれないが、挑戦していくべき課題であろう³⁸。

第三に、ファイユームの灌漑システムを掘り下げて検証する必要がある。年代記の記述は、ファイユームがナイルの水位の異常な変化の影響を直接的に受けていたことを示唆する。例えば、1360年、水量調整のためファイユームの堰が切られ、果樹園や井戸が浸水する被害がでた。他方、ナイルが異常な増水を見せた1354年には、ファイユームでは水不足の傾向が見られた³⁹。これらの事例はファイユームの脆弱性を示唆するが、それがこの地域の農業の転換とどう関わるのであろうか。また、灌漑方法の違いと地力の問題はどのように関係しあい、その地域の農業にどう影響するのであろうか。これらの問題を明らかにするためには、基盤である灌漑システムを、盆地内の地域差を含めて解明していくことが重要になるであろう。そのためには、地理情報システム (GIS) を用いた灌漑シミュレーションなどのアプローチが歴史学的史料の空白を埋めることになるにちがいない。

註

- 1 先行研究においては、気候変動、疫病の流行、ナイルの水位変動についての個別の研究は、十分とは言えないまでも、一定数の蓄積がなされてきた。しかし、これらのトピックを包括的に扱い、環境と人間の相関関係を論じるような「環境史的」論考は意外なほど少ない。そのような研究状況において、長谷部 1989の論考は、外国語で書かれた当該テーマに関するものを含めても、もっとも説得力をもち、この分野において参照すべき文献の筆頭にあげられるであろう。
- 2 最新の研究では、B. キャンベルが、この時期を「大移行期」として、気候変動、ペストの流行、社会の変化について論じ、後のC. ポメランツが提示したところの「大分岐」に結びついていくことを論じた [Campbell 2016]。また、自然科学的データから気候の歴史的な変動を分析したMoberg et al. 2005 などがある。
- 3 Mikhail 2011, 8-9.
- 4 例をあげれば、1337年、エジプトでは降雪があったことが年代記において確認できる。また、1344-45年の冬には激しい寒波に見舞われ、上エジプトにおいて凍死者がでるほどであった。この寒波は人間だけでなく魚をも襲い、地中海や灌漑水路、カイロの象湖では魚の減少が見られたという [Sulūk 2: 673]。同年、シリアにおいても大雪の被害があり、寒波は東地中海沿岸の地域一帯に被害をもたらしたことが推測される [Ibn Qāḍī Shuhba 1, 413]。
- 5 黒死病の基礎的研究については、Dols 1977を参照。また、黒死病発生以降、エジプトとシリアで発生したペストを含む疫病については、B. ショシャンがまとめている [Shoshan 1981, 395-403]。
- 6 例えば、1419-20年に流行したペストは、ビルバイスで1000人、シャルキーヤ県バルダイ村で500人、ガルビーヤ県ダイルートで3000人の死者を出したことが年代記に記録されている [Sulūk 4, 486]。
- 7 前者については、環境考古学者 (geoarchaeologist) のF. ハサンによる一連の研究がある [Hassan 1981; 2007; 2011]。彼は、さまざまな環境要因とナイルの水位の関連を考慮しつつ、ナイルの水源にあたるエチオピア高地での降雨量の増加に起因するとの可能性を示している。他方、後者については、マムルーク朝史家のS. ボーシュの論考がある。彼は、黒死病の流行以降の水位上昇をエジプト上流域 (上エジプト) の灌漑設備の維持管理が十分に行われていなかったことに起因するとし、さらにその理由を上エジプト地域のベドウィンの活動の活発化に求めた [Borsch 2000]。
- 8 一時的なナイルの水位変動によって引き起こされる食糧騒動についてはマムルーク朝の社会経済史研究では中心的なテーマとなっているが、今後はこれらの蓄積を活用した数世紀スパンでの研究と各時代の位置付けを検討することも重要な課題の一つとなるであろう。マムルーク朝期の食糧騒動に関する研究については、Shoshan 1980や長谷部の一連の研究がある。長谷部の研究については、最新の研究である長谷部 2015にまとめられているので、そちらを参照のこと。
- 9 *Khitat* 1, 655-675.
- 10 これまでの研究における筆者の見方については、Kumakura 2016b, 92-94を参照。
- 11 *Tuhfa*は、マムルーク朝のイクターや軍人の管理を担っていた軍務庁 (Dīwān al-Jaysh) の財務官僚が、国家の有力軍人に対して財務・行政の参考資料として献上したものである。この史料は校訂本が刊行されているが、校訂の方法に問題があるため、本稿ではオクスフォード大学ボドリアン図書館所蔵の写本MS. Huntington 2を用いる。これらの問題を含む史料分析については、熊倉 2010bを参照。
- 12 *Tuhfa*と同類の書として、同じくマムルーク朝期にイブン・ドゥクマーク Ibn Duqmāq (1406年没) によって著されたとされる『諸都市の中心にある勝利の書 *Kitāb al-Intiṣār li Wāsiṭa 'Iqd al-Amṣār*』 (以後、*Intiṣār*と略記) がある。ほぼ全ての村々の記録が漏れなく収録されている *Tuhfa* に対し (例えば *Tuhfa* では、「アブー・クサー村：耕地面積4,395ファッターン、見込み税収高5,000ディナール、かつてはアミール・スードゥーン・ジャルカスの名義で現在はワズィール庁の財源」のように、徴税権の帰属が過去と現在を併記する形で記録される。)、*Intiṣār* では各項目に対応する記録欄が空欄になっている部分が多く、完全な記録を得ることができないことや、*Tuhfa* では「かつて」と「現在」の徴税権の帰属が併記されるが、*Intiṣār* では過去の記録が併記されないなどの相違点はあるが、14世紀末の税や土地利用に関する情報を収める貴重な史料の一つに数えられる。しかし、*Intiṣār* にはファイユーム地方の記録のみが欠落しており、本研究には用いることができない。この理由は不明であるが、それを明らかにするには写本との照合を含めた検証が必要になるであろう。
- 13 ハラージュ年度 (al-sana al-kharājīya) は、コプト暦に対応した年表記である。コプト暦はトウト月 (グレゴリオ暦の9月11日から10月10日にあたる) を第1月とする太陽暦である。太陰暦であるヒジュラ暦は、1年がコプト暦に比べておよそ33分の1短く、季節とのずれが生じるため、小麦を中心とする穀物からなるハラージュ (kharāj: 地

- 租)はコプト暦に従って徴収され、記録された [Poliak 1939: 21; Rabie 1972: 133]。ハラージュ年度はトウト月を最初の月として、ヒジュラ暦での年に同期する。例えば、ハラージュ年度923年はグレゴリオ暦の1517年9月11日(ヒジュラ暦では923年8月24日)から始まる1年である。
- 14 現在までの史料調査において、DT 933には、ファイユーム県のほかにブハイラ県の台帳の伝世が確認されているが、DT 934の土地調査台帳で確認できるのはファイユーム県のみである。
 - 15 本稿では、イクター地・リザク地・私有地・ワクフ地・ディーワーン (dīwān: 政庁) 地 (あるいは政府直轄地) といった各種の徴税権の保有形態を総称して「土地権利」と呼ぶ。
 - 16 近代までエジプトでは「ベイスン灌漑」と呼ばれる方法によって、農地の大半が灌漑されていた。これは、耕地をジスル (jisr) と呼ばれる土手で取り囲んで耕地をベイスン (たらい) 状にし、そこに増水したナイルの水を流し込んで冠水させる灌漑方法である。この灌漑方法については、ひとまず、熊倉 2013: 49-50; 長沢 2013: 251-269; Kumakura 2014 を参照。
 - 17 『軍務台帳』の史料学的研究については、熊倉 2009 を参照。
 - 18 マムルーク朝の台帳がオスマン朝に渡った経緯については、Kumakura 2016a を参照。
 - 19 データセットは項目ごとにエクセルファイルにまとめられており、誰でも自由にダウンロードすることができる [Rapoport website]。
 - 20 先行研究においては、人口研究も一定の蓄積があるが、統一的な見解は未だに得られていない。たとえば、ポリアクは、ペストの流行により、エジプト全体の人口が300万人から200万人に減少したとする [Poliak 1938]。これに対し、アヤロンは、黒死病前夜のカイロの人口を108万人とし、それをエジプト全体の10%と想定した [Ayalon 1985]。カイロの人口については、疫病研究の見地から14世紀前半の人口を300,672~451,008人としたドルスの研究 [Dols 1977]、同時期のカイロの人口を50~60万人程度と見積もり、その後ペストの流行による減少を経て、1550年頃には38万5千人程度に回復していたとするクラルゲらの研究 [Clerget 1934; Abu-Lughod 1971]、カイロの公衆浴場数から年人口の算出を試みたレイモンの研究などがある [Raymond 1975; idem 1984]。他方、エジプトの人口を税収高と耕地面積から算出したラッセルの研究は、中世エジプトの人口を、400~420万人と見積もる [Russell 1969]。
 - 21 校訂によれば、ファイユーム地方の村数は97村と記載されているが [Tuhfa 校訂, 5]、MS. Huntington 2 に記録された村数を数えると103村である。
 - 22 例えば、『軍務台帳』は村名のアルファベット順に記録が綴じられているが、ミームから始まる名前をもつ村からは抜け落ちているようである。
 - 23 マムルーク朝の政庁業務で使用されていた諸台帳のなかでの『チェルケス台帳』の位置付けについては、熊倉 2010a を参照。
 - 24 この時代のエジプトにおける1ファッダーンは6,368 m²に相当した [Bosworth 2012]。
 - 25 この他の村については、バヤード村が2,450 (Tuhfa) → 238 (『チェルケス台帳』)、サーキヤト・アルカムストウスクフ村が25 → 146、シャスア村が1,210 → 3,209 (いずれも単位はファッダーン)。通常、耕地面積 (misāha) として記載される数値は、灌漑地 (rayy) と非灌漑地 (sharāqī) の両方を含む。したがって、その年に土地が十分に灌漑されなかった場合、灌漑地と非灌漑地の内訳は変化しても、耕地面積の数値が変化することはない。したがって、上述のように耕地面積が大きく変化する理由は、誤記によるか、新たな村に分岐するなどの行政区分上の問題によるものと判断するのが妥当であろう。しかし、先に述べたように、この村の耕地面積はその後再び回復しているので、前者と判断すべきであろう。
 - 26 例えば、DT 933, nos. 72, 74, 79。
 - 27 Sato 1997, 211-220; idem 2015, 26-30. なお、佐藤は、サトウキビ栽培が上エジプトに広まっていったのは12世紀であるとする。
 - 28 単位としては、容量単位であるイルダブ (irdabb) で示される。
 - 29 佐藤 1986, 335-336. なお、ひこばえのサトウキビの収穫後は、地力の回復のため、連作をさげ、休耕などが必要であった。
 - 30 サトウキビ栽培衰退の要因について、アシュトールは製糖技術の停滞を、佐藤は政治腐敗とペストの流行をあげる [Ashtor 1981, 105; Sato 2004, 106-107]。
 - 31 この開発のもう一つの目的は、この運河のアレキサンドリアへの給水機能と交通機能の強化であった。ナーシル・ムハンマドによる工事によって、地域一帯に10万ファッダーンの耕地が出現し、それらには600機の水車が

設置され、40の新しい村がつくられたという [Sulūk 2, 111–113, 538]。プハイラ地方の開発は、13世紀後半以降から進められていた。一連の開発の対象となったのは、マルユート湖の沿岸部とアレキサンドリア運河である。マルユート湖沿岸部の中心的な村であるタルージャ村一帯はスルタンの私金庫の財源であった。マムルーク朝期プハイラ地域の開発史については、Borsch 2016が論じている。

- 32 太陰暦に従って徴収する税とは、毎月請求される税のことである。例えば、家や店舗、公衆浴場、パン焼き釜などから徴収される。Nihāya 8, 228–233.
- 33 砂糖貿易に対する規制については、Darrag 1961, 146–151を参照。また、佐藤は、バルスパーイの一連の貿易規制政策によって、砂糖貿易に関わっていたカーリミー商人たちが没落したことを指摘する。Sato 2004, 98–100; idem 2015, 74–90.
- 34 Galloway 1977.
- 35 この他に、アラブ部族間の内紛の報告も見られる。例えば、1344–5年には、ファイユームでは、交通路が断たれ、幼児を巻き込む殺戮が行われるなどする事件が発生し、これによってサトウキビの生産で知られたザート・アッサファー村が荒廃した。争いに加わった者たちは、水路をも絶ったために、ファイユームの多くの村々が灌漑されなくなってしまうという [Sulūk 2, 668]。
- 36 Rapoport 2004; Rapoport and Shahar 2012, 25–28; Kumakura 2016b, 104.
- 37 Rapoport 2004は、アイユーブ朝期のファイユームにおいて、ベドウィンの分布は季節灌漑で穀類が主要農産物となっている村々に集中し、それ以外の村では通年灌漑で換金作物を栽培している傾向が見られることを指摘した。この指摘は、本稿において見られた農業の転換と何らかの関係を持つかについては、今後検討が必要であろう。
- 38 この問題を考えるとき、加藤博による近代の週市の研究は示唆に富む。農業—市場—地方における都市の形成と発展—カイロやアレキサンドリアなどの大都市との結びつきについては、前近代においても重要な課題である。加藤の研究については、Kato 1992や加藤 1995を参照。また、Lewicka 2011や尾崎 2016のような食文化研究も、栽培作物の選択の問題を考えるうえで重要な役割を果たすであろう。
- 39 Suluk 3, 12

エジプト国立文書館所蔵史料

『軍務台帳』: Daftar Jayshī. Rūznāma: Reg. 3001–000106, Dār al-Wathā'iq al-Qawmīya, Cairo.

DT 933: Daftar Tarābī' Wilāya Fayyūm wa Bahnasāwīya. Rūznāma: Reg. 3001–000113, Cairo: Dār al-Wathā'iq al-Qawmīya.

DT 934: Daftar Tarābī' Wilāya Fayyūm wa Bahnasāwīya. Rūznāma: Reg. 3001–000115, Cairo: Dār al-Wathā'iq al-Qawmīya.

DT Buhayra: Daftar Tarābī' Ḥudūd Zimām Nawāhī Taftīsh al-Buhayra. Rūznāma: Reg. 3001–000114, Cairo: Dār al-Wathā'iq al-Qawmīya.

その他史料

Ibn Qāḍī Shuhba: Ibn Qāḍī Shuhba (d. 1448), *Tārīkh Ibn Qāḍī Shuhba*. 'Adnān Darwīsh (ed.), 4 vols. Damascus: Institut Français de Damas, 1977–1997.

Intiṣār: Ibn Duqmāq (d. 1406), *Kitāb al-Intiṣār li-Wāsiṭa 'Iqd al-Amsār*. E. Vollers (ed.) repr. (vol. 4-5). Frankfurt am Main: Institute for the History of Arabic-Islamic Science at the Johann Wolfgang Goethe University, 1992.

Khīṭaṭ: al-Maqrīzī, Taqī al-Dīn Aḥmad (d. 1442), *al-Mawā'iz wal-I'tibār fī Dhikr al-Khīṭaṭ wal-Āthār*. Ayman Fu'ād Sayyid ed. 4 vols. London: Al-Furqān Islamic Heritage Foundation, 2002–2004.

Minhāj: Abū Ḥasan Alī al-Makhzūmī (d. 1188), *Al-Muntaqā min Kitāb al-Minhāj fī 'Ilm kharāj Miṣr*. Cl. Cahen (ed.) Cairo: Institut Français d'Archéologie Orientale, 1986.

Nihāya: al-Nuwayrī (d. 733/1333), *Nihāyat al-Arab fī Funūn al-Adab*. 31 vols., (vol. 1-18) Cairo: Dār al-Kutub al-Miṣrīya, 1923–55; (vol. 19-31) Cairo: al-Hay'a al-Miṣrīya al-'Āmma lil-Kitāb, 1975–1992.

Nukhba: 'Alī Mubārak (d. 1893), *Nukhbat al-Fikr fī Tadbīr Nīl Miṣr*. Laṭīfa Muḥammad Sālim (ed.) Cairo: Dār al-Kutub wal-Wathā'iq al-Qawmīya, 2006.

Qawānīn: Ibn Mammātī (d. 606/1209), *Kitāb Qawānīn al-Dawāwīn*. A. S. Atiya (ed.) Cairo: al-Jama'īya al-Zirā'īya al-Mulkiya, 1943.

Sulūk: al-Maqrīzī, Taqī al-Dīn Aḥmad (d. 845/1442), *Kitāb al-Sulūk li-Ma'rīfat Duwal al-Mulūk*. Muḥammad Muṣṭafā Ziyāda et al. (eds.) 4 vols. Cairo: Matba'a Dār al-Kutub, 1939–73.

- Ta'rikh*: al-Nābulusī, Fakhr al-Dīn 'Uthmān (d. 660/1261), *Ta'rikh al-Fayyūm wa Bilādi-hi*. B. Moritz ed. repr. Beirut: Dār al-Jīr, 1974.
- Tuḥfa*: Ibn Yaḥyā b. al-Jī'ān (d. 1480), *Kitāb al-Tuḥfa al-Sanīya bi-Asmā' al-Bilād al-Miṣrīya*. MS. Huntington 2, Bodleian Library, Oxford University.
- 校訂: Ibn Yaḥyā b. al-Jī'ān, *Kitāb al-Tuḥfa al-Sanīya bi-Asmā' al-Bilād al-Miṣrīya*. B. Moritz ed. Repr. Cairo: Maktabat al-Kulliyāt al-Azharīya, 1974.
- 研究文献**
- Abu-Lughod 1971: Janet L. Abu-Lughod, *Cairo: 1001 Years of "the City Victorious."* Princeton: Princeton University Press
- Ashtor 1976: Eliyahu Ashtor, *A Social and Economic History of the Near East in the Middle Ages*. Berkeley: University of California Press.
- 1981: Eliyahu Ashtor, "Levantine Sugar Industry in the Late Middle Ages: A Case of Technological Decline," *The Islamic Middle East, 700–1900: Studies in Economic and Social History*. Princeton: Darwin Press, pp.91–132.
- Ayalon 1985: David Ayalon, "Regarding Population Estimates in the Countries of Medieval Islam," *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, vol. 28, pp.1–19.
- Borsch 2000: Stuart Borsch, "Nile Floods and the Irrigation System in Fifteenth Century Egypt," *Mamlūk Studies Review*, vol. IV, pp.131–145.
- 2016: Stuart Borsch, "Medieval Egyptian Economic Growth, The Maryūt Basin" in *History and Society during the Mamluk Period (1250–1517)* [Studies of the Annemarie Schimmel Institute for Advanced Study II]. Stephan Conermann (ed.) Bonn: V&R unipress, pp.173–198.
- Bosworth 2012: C.E. Bosworth, "Misāḥa," in *Encyclopaedia of Islam, Second Edition*. P. Bearman, Th. Bianquis, C.E. Bosworth, E. van Donzel, W.P. Heinrichs (eds.) Leiden: Brill. <http://dx.doi.org/10.1163/1573-3912_islam_COM_0754> (最終アクセス日: 2017年1月9日). First published online: 2012
- Campbell 2016: Bruce M.S. Campbell, *The Great Transition: Climate, Disease and Society in the Late-Medieval World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clerget 1934: M. Clerget, *Le Caire: etude de géographie urbaine et d'histoire économique*. 2 vols. Cairo: E. & R. Schindler.
- Darrag 1961: Aḥmad Darrag, *L'Égypte sous le règne de Barsbay, 825-841/1422-1438*. Damas: Institut français de Damas.
- Dors 1977: Michael Dols, *The Black Death in the Middle East*. Princeton: Princeton University Press.
- Galloway 1977: J. H. Galloway, "The Mediterranean Sugar Industry," *Geographical Review*, vol. 67, no. 2, pp.177–194.
- Hassan 1981: Fekri A. Hassan, "Historical Nile Floods and Their Implications for Climatic Change," *Science*, vol. 2112, no. 4499, pp.1142–1145.
- 2007: Fekri A. Hassan, "Extreme Nile Floods and Famines in Medieval Egypt (AD930–1500) and Their Climatic Implications," *Quaternary International*, vol. 173–174, pp.101–112.
- 2011: Fekri A. Hassan, "Nile Flood Discharge during the Medieval Climate Anomaly," *PAGES news*, vol. 19, no. 1, pp.30–31.
- Kato 1992: Hiroshi Kato, "The Data on Periodical (Weekly) Market at the End of the 19th Century in Egypt The Cases of Qaliubiya, Sharqiya, and Daqahliya Provinces," *Mediterranean world*, vol. XIII, pp.77–114.
- Kumakura 2014: Wakako Kumakura, "To Where Have the Sultan's Banks Gone? An Attempt to Reconstruct the Irrigation System of Medieval Egypt," *Journal of Asian Network for GIS-based Historical Studies*, vol. 2, pp.11–21.
- 2016a: Wakako Kumakura, "Who Handed over Mamluk Land Registers to the Ottomans? A Study on the Administrators of Land Records in the Late Mamluk Period," *Mamlūk Studies Review*, vol. XVIII, pp.279–296.
- 2016b: Wakako Kumakura, "The Early Ottoman Rural Government System and Its Development in Terms of Water Administration" in *The Mamluk-Ottoman Transition: Continuity and Change in Egypt and Bilad al-Sham in the Sixteenth Century*. Bonn: V&R unipress, pp.87–114.
- Lewicka 2011: Paulina B. Levicka, *Food and Foodways of Medieval Cairenes*. Leiden: Brill.
- Mikhail 2011: Alan Mikhail, "Introduction: Middle East Environmental History: The Fallow Between Two Fields," in *Water on Sand: Environmental Histories of the Middle East and North Africa*. Alan Mikhail ed. Oxford: Oxford University Press, pp.1–25.
- Moberg et al. 2005: Andres Moberg, Dmitry M. Sonechkin, Karin Holmgren, Nina Datsenko and Wibjörn Karlén, "Highly

- Variable Northern Hemisphere Temperatures Reconstructed from Low- and High-resolution Proxy Data,” *Nature*, vol. 433, pp.613–617.
- Poliak 1938: Abraham N. Poliak, “The Demographic Evolution of the Middle East,” *Palestine and Middle East*, vol. 10, no. 5, pp.201–205.
- 1939: Abraham N. Poliak, *Feudalism in Egypt, Syria, Palestine, and the Lebanon, 1250-1900*. London: Royal Asiatic Society; Repr. Philadelphia: Porcupine Press.
- Rabie 1981: “Some Technical Aspects of Agriculture in Medieval Egypt.” in *The Islamic Middle East, 700–1900: Studies in Economic and Social History*. A.L. Udovitch ed. Princeton: Darwin Press, pp.59–90.
- Raymond 1975: André Raymond, “La population du Caire, de Maqrizi a la Description de l’Egypte,” *Bulletin d’Etudes Orientales de l’institut Francais de Damas*, vol. 37, pp.201–206.
- 1984: André Raymond, “Cairo’s Area and Population in the Early Fifteenth Century,” *Muqarnas*, vol. 2, pp.21–31
- Rapoport 2004: Yossef Rapoport, “Invisible Peasants, Marauding Nomads: Taxation, Tribalism, and Rebellion in Mamluk Egypt,” *Mamlūk Studies Review*, vol. VIII, no. 2, pp.1–22.
- website: Yossef Rapoport, *Rural Society in Medieval Islam: ‘History of the Fayyum.’* Queen Mary, University of London. <<http://www2.history.qmul.ac.uk/ruralsocietyislam/index.html>> (最終アクセス日: 2017年1月9日) .
- Rapoport and Shahar 2012: Yossef Rapoport and Ido Shahar, “Irrigation in medieval Islamic Fayyum: Local Control in a Large Scale Hydraulic System,” *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, vol. 55, pp.1–31.
- Russell 1969: J.C. Russell “The Population of Medieval Egypt,” *Journal of the American Research Center in Egypt*, vol. 5, pp.69–82.
- Sato 1997: Tsugitaka Sato, *State and Rural Society in Medieval Islam: Sultans, Muqta’s and Fallahun*. Leiden: Brill.
- 2004: Tsugitaka, Sato, “Sugar in the Economic Life of Mamluk Egypt,” *Mamlūk Studies Review*, vol. VIII, no. 2, pp.87–107.
- 2015: Tsugitaka Sato, *Sugar in the Social Life of Medieval Islam*. Leiden: Brill.
- Shafei 1940: Ali Shafei, “Faiyum Irrigation as Described by Nabulsi in 1245 A.D. with a Description of the Present System of Irrigation and a Note on Lake Moeris,” *Bulletin de la Société de Géographie d’Égypte*, vol. 20, pp.283–287
- Shoshan 1980: “Grain Riots and the “Moral Economy”: Cairo, 1350–1517,” *The Journal of Interdisciplinary History*, vol. 10, no. 3, pp.459–478.
- 1981: Boaz Shoshan, “Notes sur les épidémies de peste en Egypte,” *Annales de démographie historique*, vol. 1981, no. 1, pp.387–404.
- 尾崎 2016: 尾崎貴久子「中世イスラーム世界の大麦と大麦食品」『オリエント』, vol. 58, no. 2, pp.170–183.
- 加藤 1995: 加藤博「農村流通システムの変遷にみるエジプトの地域性」『重点領域研究総合的地域研究成果報告書シリーズ: 総合的地域研究の手法確立: 世界と地域の共存のパラダイムを求めて』, vol. 9, pp.12–24.
- 熊倉 2009: 熊倉和歌子「マムルーク朝土地制度史研究における新史料—エジプト国立文書館所蔵オスマン朝土地台帳『軍務台帳』—」『日本中東学会年報』, vol. 25, no. 2, pp.59–81.
- 2010a: 熊倉和歌子「後期マムルーク朝におけるエジプト土地文書行政の諸相: オスマン朝期『軍務台帳』に見るマムルーク朝土地台帳とその利用」『お茶の水史学』, vol. 53, pp.41–83.
- 2010b: 熊倉和歌子「マムルーク朝後期エジプトの土地調査記録の継承と更新—イブン・アルジーアーン『エジプトの村々の名前についての輝かしき至宝 *al-Tuhfa al-Saniya*』の再検討を通じて」『東洋学報』, vol. 92, no. 1, pp.120–95.
- 2013: 熊倉和歌子「16世紀のナイル灌漑と村落社会—ガルビーヤ県の事例—」長谷部史彦編『ナイル・デルタの環境と文明II』. 共同利用・共同研究拠点イスラーム地域研究拠点早稲田大学イスラーム地域研究機構, pp.49–75.
- 佐藤 1986: 佐藤次高『中世イスラーム国家とアラブ社会—イクター制の研究—』. 山川出版社.
- 長谷部 1989: 長谷部史彦「14世紀エジプト社会と異常気象・飢饉・疫病・人口激減」『歴史における自然』(シリーズ世界史への問い1). 岩波書店, pp.57–82.
- 2015: 長谷部史彦「バルスパーイ期カイロの食糧騒動」『史学』, vol. 84, no. 1/2/3/4, pp.265–285.
- 長沢栄治 2013: 長沢栄治『エジプトの自画像: ナイルの思想と地域研究』. 東京大学東洋文化研究所.