

## 第1章

### アラブ諸国におけるマイクロデータの蓄積と経済実証分析の現状： エジプトの家計・企業データを中心に

土屋 一樹

要約：

本章では、まずアラブ諸国における家計・企業データの公開状況を明らかにする。なかでも一般公開の進んでいるエジプトのマイクロデータを中心に検討する。その結果、これまで公開されているマイクロデータは1990年代後半以降に国際機関あるいは現地研究機関によって収集されたものであることが分かった。次に、エジプトの家計データを利用した実証研究を整理する。これまでの実証研究はEgypt Integrated Household Surveyのマイクロデータを利用して、貧困状況および食糧補助金制度について分析した研究が多いことが分かった。

キーワード：

アラブ エジプト 家計 企業 マイクロデータ

はじめに

ひとくちに中東諸国と言っても政治経済状況は各国で大きく異なるが、政府による経済データの公表については、他の地域と比べて、総じて遅れている感は否めない。また、研究機関や国際機関など現地政府以外の主体による経済データの収集・公開も近年まで活発ではなかった。その結果、中東諸国に関しての経済実証分析の蓄積は少ない。

各国の社会経済概況を俯瞰するだけであれば、現地政府統計局が公表する集計データ（マクロデータ）を統計年鑑から抽出すればいいが、一步踏み込んで統計・実証分析を行おうとすると統計局の出版する統計書から十分なデータを得ることは困難である。あるいは直接統計局に足を運んでも詳細なデータ、個票を入手することは難しい。そのため、中東諸国を対象としたこれまでの数少ない実証研究は、非公開データにアクセスできた研究者によるもの、現地統計局に委託・共同研究によってデータ収集を行ったもの、あるいは限られた範囲でのサンプル調査によるものであった。

しかしながら、1990年代後半以降、徐々にではあるが、中東諸国の経済データ（特にミクロデータ）を取り巻く環境に変化がみられるようになっていく。各国の社会経済状況の変化、経済政策の転換、民間部門の発展などによって、経済データを含む情報公開の許容・必要性が認識されるようになったからだと思う。例えば、急速な人口増加に伴って中東諸国でも教育・保健サービスや貧困状況に対する関心が高まった。あるいは民間部門発展促進政策を実施するにあたって現地民間企業の現状を把握・分析する試みがなされるようになった。これら関心の高まりとともに、国際（研究・援助）機関や現地研究機関によるミクロデータの収集・公開も行われるようになっていく。これらの機関によって収集されたデータ（主に家計データと中小企業データ）のいくつかは **raw data** の形で公開され、収集に関わっていない研究者でも利用可能となっている。

本稿では、アラブ諸国について、ミクロデータ（家計および企業データ）

の公開状況およびそれらを利用した実証分析を整理することを目的とする。なかでも、raw data の入手が容易なもの（国際機関および現地研究機関が公表しているもの）に絞って各マイクロデータの概要を整理する。以下では、第1節でアラブ諸国におけるマイクロデータ公開状況を家計データと企業データに分けて要約する。第2節ではエジプトを取り上げ、マイクロデータの蓄積・公開状況を整理し、第3節でエジプトの家計データを利用した先行研究を要約する。第4節ではエジプトの企業データについて一部内容を概観する。最後にこれまでのマイクロデータの利用と今後の課題をまとめる。

## 第1節 アラブ諸国の家計・企業データの概要

この節では、アラブ諸国について、家計データと企業データに関する蓄積・公開状況を要約する。ここではデータの公開・入手方法について述べ、データの概要については次節において整理する。

### 1. 家計データ

家計調査は、エジプト、ヨルダン、チュニジアなどいくつかの国の統計局において「所得・支出調査」が（定期的に）実施されているが、現在までにそれらのマイクロデータ（未加工データ）は一般公開されておらず入手困難である。これまでに家計サーベイでraw dataが一般公開されているのは、主に国際機関および現地研究機関による調査である<sup>1</sup>。なかでもエジプトでの家計調査は、国際食糧政策研究所（IFPRI）とエジプトの経済研究機関である Economic Research Forum (ERF)によって1990年代後半に各2度ずつ実施

---

<sup>1</sup> いずれの機関による調査においても、データ収集にあたっては現地政府統計局や省庁との共同・協力で実施されているが、ここでは調査の計画主体でありデータ公開を行っている機関を実施機関とする。

され、それぞれのマイクロデータが公開されている。

IFPRIによるエジプト家計調査は 1997 年に 2500 世帯について実施され (Egypt Integrated Household Survey: EIHS 1997)、1999 年にそのうちの 348 世帯についてフォローアップ調査 (EIHS 1999) が行われた<sup>2</sup>。調査結果は、政府・アカデミック・研究機関 (の関係者) に対してraw dataで公開されており、IFPRIのホームページ上 (<http://www.ifpri.org/>) で登録・リクエストすることで、CD-ROMの送付あるいはダウンロードにて入手することができる<sup>3</sup>。

一方、ERFによるエジプトの家計調査では、1998 年に 5000 世帯について実施され (Egypt Labor Market Survey 1998: ELMS 1998)、2006 年にそのうちの 4816 世帯 (および独立した世帯) と新たな 2500 世帯を加えた合計 8349 世帯についての調査 (Egypt Labor Market Panel Survey 2006: ELMPS 2006)が行われた<sup>4</sup>。ELMS 1998 およびELMPS 2006 は名称からも分かるように、主たる関心が雇用・労働状況にあることが特徴である。いずれのデータもERFのホームページ上 (<http://www.erf.org.eg/>) で登録することによりraw dataなどをダウンロードすることができる。

エジプト以外のアラブ諸国では、モロッコが 1991 年に Living Standards Measurement Survey (LSMS)を実施している。しかしながら、モロッコの LSMS は、形式上は一般公開となっているものの、実際にはマイクロデータを入手するのは困難な状況である。

---

<sup>2</sup> IFPRI の家計調査は、Ministry of Agriculture and Land Reclamation および Ministry of Trade and Supply との共同調査、USAID の資金援助で実施された。

<sup>3</sup> 現在はバージョン 3 のデータが配布されている。バージョン 3 まで改定されたのはデータ入力エラーを訂正するためである。また、データの商業目的での使用は禁じられている。

<sup>4</sup> ERF の調査は、CAPMAS との共同調査、1998 年については Ford Foundation, Economic Policy Initiative Consortium, World Bank の資金援助、2006 年については USAID の資金援助で実施された。

## 2. 企業データ

企業調査データに関しても家計調査データと同様で、一般公開されているのは国際機関および現地研究機関のものが中心である。世界銀行グループの IFC が世界 104 カ国を対象に実施した企業調査（Enterprise Surveys [<http://www.enterprisesurveys.org/>]）において、アラブ諸国からは、アルジェリア、イエメン、エジプト、オマーン、サウジアラビア、シリア、パレスチナ、モロッコ、ヨルダン、レバノンの 10 カ国が含まれている（表 1）。Enterprise Surveys は都市部に位置する製造業と一部サービス業（卸・小売業）のフルタイム従業員 5 人もしくは 10 人以上のフォーマル部門の企業（registered firms）を対象とし、調査の目的として、以下の 4 つが挙げられている。

- ・ 投資環境について、クロスカントリーでの統計分析を可能とするデータを収集する。
- ・ 民間部門の発展および企業業績の制約となっている要因を解明する。
- ・ パネルデータの構築を可能とする
- ・ ビジネス環境および改革への政策対話を促進させる

調査サンプル数は各国の産業規模に基づいて決められており、アラブ諸国については表 2 のようになっている。調査データは raw data の形で研究者に公開されており、ホームページ上で登録することでダウンロードできる。データは、クロスカントリーでの比較を可能とするために、共通質問項目のみで構成された（標準化された）フォーマットと、個々の国の全質問項目を網羅した国別フォーマットの 2 つの形式で公開されている。

表1 World Bank Enterprises Surveys の実施国

国	実施年	ファイル形式
Algeria	2002	STATA
Egypt	2004	STATA
Jordan	2006	STATA
Lebanon	2006	STATA
Morocco	2004	STATA
Oman	2003	STATA
Palestine	2006	STATA
Saudi Arabia	2005	STATA
Syria	2003	STATA
Yemen	2004	STATA

データ入手方法:HPにて登録(無料)

出所:<http://www.enterprisesurveys.org/>

エジプト、モロッコ、レバノンの3カ国については、ERFによって実施されたプロジェクト「Promoting Competitiveness on Micro and Small Enterprises in the MENA Region」で収集された小規模企業（従業員数50人未満）に関するマイクロデータも公開されている<sup>5</sup>。上記プロジェクトの一環として実施された小規模企業調査は2002～2004年にかけて各国で実施されたもので、家計と企業の2種類の質問票からなり、エジプトとモロッコでは各5000サンプル、レバノンでは3000サンプルが調査された。エジプトとモロッコについては1年後にフォローアップ調査（エジプトは2004年、モロッコは2003年）も実施され、その調査結果も合わせて公開されている。各国のデータ（STATAおよびSPSSフォーマット）はERFのホームページ上で登録・リクエストすることでダウンロードが可能となっている。

<sup>5</sup> この企業調査は欧州委員会(FEMISE2 project)、Arab Fund for Economic and Social Development, IDRC (Canada), USAID による資金援助で実施されたもので、アラブ3カ国以外にトルコの小規模企業も調査対象となっている。

表2 World Bank Enterprise Surveys の概要 (アラブ諸国)

	Algeria	Egypt	Jordan	Lebanon	Morocco	Oman	Palestine	Syria
調査年	2002	2004	2006	2006	2004	2003	2006	2003
調査企業数	557	977	503	354	850	337	401	560
<u>従業員数</u>								
Small (<20)	258	436	177	130	146	146	252	273
Medium (20-99)	208	353	200	165	381	176	125	236
Large (100+)	71	188	126	58	323	13	24	45
<u>産業</u>								
Auto	0	13	0	0	0	0	0	0
Chemical / Pharmaceutical	52	65	36	6	61	9	15	42
Electronics	0	0	7	0	30	2	6	0
Food	0	156	93	41	72	18	65	103
Garments	0	120	88	27	334	0	21	98
Hotels and Restaurants	0	0	23	12	0	69	14	0
Leather	14	44	0	15	80	0	0	16
Metals and Machinery	110	168	22	7	19	18	16	52
Non-metallics / Plastics	85	169	32	7	77	25	12	81
Other	117	0	34	32	11	93	29	3
Other manufacturing	84	43	65	13	3	16	180	18
Other services	15	0	93	82	0	33	33	1
Retail / Wholesale	0	0	0	67	0	42	0	0
Textiles	79	141	10	11	160	1	10	115
Wood and Furniture	0	58	0	34	3	10	0	24

出所: <http://www.enterprisesurveys.org/> から筆者作成。

### 3. その他

家計および企業データ以外では、IFPRIがエジプトの小麦部門に関して調査したマイクロデータが、政府・アカデミック・研究機関（の関係者）に対し

て公開されている<sup>6</sup>。IFPRIの調査は1996～1998年に実施され、これまでに以下の3つのマイクロデータが公開されている<sup>7</sup>。

- ・ Egypt Wheat Trader Survey (EWTS) 1996
- ・ Egypt Wheat Miller Survey (EWMS) 1997
- ・ Egypt Wheat Producer Survey (EWPS) 1998

EWTS 1996では、小麦および小麦粉の取引業者1984人(社)を調査しており、取引業者の基本情報、取引構造、取引の流れ、輸送や保管手段、利潤、投資など、小麦取引に関わる事項を調査している。一方、EWMS 1997では524カ所の製粉所(公営製粉所91、政府契約製粉所25、民間製粉所408)について、生産量、流通手段、操業コスト、利益、資産、投資活動などを調査している。そしてEWPS 1998では、800軒の小麦生産農家を対象に小麦生産に関わる活動を調査している<sup>8</sup>。一連の小麦部門調査は、小麦部門について生産家計と企業(業者)のデータを収集したものとなっている。

以上3つのマイクロデータは、IFPRIのホームページ上で登録することによってSTATAもしくはSPSSフォーマットでダウンロードすることができる。

---

<sup>6</sup> 調査はUSAIDからの支援を受け、エジプトの省庁(Ministry of Agriculture and Land Reclamation および Ministry of Trade and Supply)との共同で実施された。

<sup>7</sup> 同時に小麦の売買価格調査も実施され、Egypt Daily Wheat Price Survey (EDWPS) 1998として公開されている。EDWPS 1998では、18県の卸および小売りの小麦(各種小麦粉)売買価格が収録されている。

<sup>8</sup> EWPS 1998の調査項目は、世帯メンバーの特性、家計特性、土地使用と作付パターン、穀物生産と販売、収穫小麦の利用、小麦副産物の利用、小麦保管、小麦およびパンの消費量、労働使用、投入財、農業資産所有、信用、耐久消費財の所有、所得源、情報源、生産者意識の計16分類に分かれている。



## 第2節 ミクロデータの概要：エジプト

この節では、アラブ諸国で最も多くのマイクロデータが公開されているエジプトについて、前節で言及した家計および企業データの概要を整理する。

### 1. Egypt Integrated Household Survey (EIHS)<sup>9</sup>

#### (1) EIHS 1997

EIHS 1997 はエジプト全土を代表するように抽出された 2500 世帯を対象とした家計データで、1997 年の 3～5 月に調査が実施された。調査は、大きくコミュニティ調査と家計調査の 2 つから構成されている。コミュニティ調査では、農村部と都市部で別々の質問票を使用し、農村部では施設利用、農業事情、信用、補助金付き食糧の利用状況などが、都市部では補助金付き食糧の販売状況、小売店での品目・価格の情報などが収集されている。

一方、家計調査は、男性（男性世帯主）への質問票と女性（男性世帯主の妻）への質問票に分かれており、合わせて 18 項目について調査している。男性への質問は主に所得、規模の大きな支出に関するものであり、女性への質問は食料購買、ヘルスケア、小規模な支出が主な項目である。調査した 18 項目は表 3 の通りである。

標本は二段抽出によって選ばれている。母集団データは CAPMAS (統計局) によって提供された全国を 492 (都市部 296、農村部 196) に分けた集落データが使用されている<sup>10</sup>。第 1 段階として、492 の集落から母集団データの規模に比例した確率で無作為に 125 が抽出され第一次抽出単位(Primary

<sup>9</sup> 調査の概略については、データセットに収録されている IFPRI Food Security Research Unit (1999) (2005) に依る。

<sup>10</sup> この集落データは、1986 年の人口センサスおよび 1993 年の一部 PSU 世帯リストに基づいて作成されたもので、CAPMAS の各種調査においてマスターサンプルとして利用されているものである。

Sampling Unit: PSU)とされた。PSUは 20 県から選ばれた (表 4)。第 2 段階では 125 の PSU から各 20 世帯を無作為に抽出し合計 2500 世帯が調査サンプルに選ばれた。

表3 EIHSでの調査項目

調査項目	EIHS 1997	EIHS 1999
家計情報	○	○
家屋の特徴	○	○
施設・設備へのアクセス	○	
移住	○	
補助金付き食糧への支出	○	○
全ての食糧への支出	○	○
非食糧支出	○	○
健康	○	
身体測定	○	
出産経歴	○	
養育	○	
所得源		○
賃雇用	○	
農業	○	○
家畜所有	○	○
非農業事業	○	○
非農業資産		○
貯蓄と信用	○	
送金	○	
その他所得	○	○

出所: IFPRI Food Security Research Unit. (1999) (2005)

表4 EIHSで抽出された地域・県

	EIHS 1997	EIHS 1999
<b>地域</b>		
都市圏	19	3
下エジプト都市部	18	3
下エジプト農村部	34	5
上エジプト都市部	20	3
上エジプト農村部	34	5
<b>合計</b>	<b>125</b>	<b>19</b>
<b>県</b>		
都市圏		
Cairo	11	3
Alexandria	7	0
Suez	1	0
下エジプト		
Ismailia	3	0
Damietta	3	0
Dakahlia	7	0
Sharkia	7	3
Kalyoubia	12	0
Kafr El-Sheikh	4	0
Gharbia	6	2
Menoufia	5	0
Beheira	6	3
上エジプト		
Giza	15	0
Beni Suef	3	0
Fayoum	5	0
Menia	8	3
Asyout	7	3
Sohag	6	2
Quena	7	0
Aswan	2	0
<b>合計</b>	<b>125</b>	<b>19</b>

出所:表3に同じ

## (2) EIHS 1999

EIHS 1999 は EIHS 1997 のフォローアップ調査として 348 世帯を対象に 1999 年前半に実施された。調査内容は EIHS 1997 と比較して簡素化されており、11 項目から構成されている (表 3)。質問票は EIHS 1997 と同様に男性用 (男性世帯主) と女性用 (男性世帯主の妻) に分かれており、それぞれの項目に対して聞き取りが行われた。

調査対象は EIHS 1997 の PSU から二段抽出で選ばれている。第 1 段階では EIHS 1997 で抽出された 125 の PSU から 19 が選択された。選択にあたっては、全ての地域 (都市圏、下エジプト都市部、下エジプト農村部、上エジプト都市部、上エジプト農村部) が含まれるように抽出され、各地域 3~5 単位ずつ計 7 県から選ばれている (表 4)<sup>11</sup>。そして第 2 段階として、19 の PSU から各 20 世帯が抽出された。実際には 19 の PSU から抽出できたのは 375 世帯で、そのうち 27 世帯はフォローアップ調査ができず、最終的に 348 世帯のデータが収集された<sup>12</sup>。

## 2. Egypt Labor Market Survey<sup>13</sup>

### (1) ELMS 1998

ELMS 1998 は全国を代表するように抽出された 5000 世帯の家計データで、1998 年 11~12 月にかけて収集された。ELMS 1998 は、1990 年代のエジプト労働市場の変化を分析することを目的とした調査であった。そのため CAPMAS によって 1988 年に実施された Labor Force Sample Survey 1988

<sup>11</sup> 従って、無作為抽出ではなく、幅広い県から、および EIHS 1997 で多く抽出された県の比率が高まるように選ばれている。

<sup>12</sup> フォローアップ調査ができなかった 27 世帯の多くは、訪問時に不在あるいは引越のために接触できなかったためであり、調査拒否は 2 世帯であった。

<sup>13</sup> 調査の概要については、Assaad (2000) および Barsoum (2007) に依る。

(LFSS 1988)をベースとして質問票が構成されている。LFSS は定期的に実施されている労働サーベイであるが、LFSS 1988 は1988年10月に特別ラウンドとして詳細な調査が実施された。ELMS 1998 はLFSS 1988 と比較可能となるように質問票が設計されており、その結果1990年代のエジプト労働市場の変化を分析することを可能とした。しかしながらLFSS 1988 のマイクロデータは一般公開されていないため、両方のマイクロデータを利用して1990年代のエジプト労働市場分析を行っているのは、LFSS 1988 にアクセス可能な一部研究者に限られている。

ELMS 1998 で具体的に想定されていた調査課題には以下のようなものがあつた。

- ・ 公的部門での雇用減少が見込まれるなか、中等教育以上の卒業者の民間部門での雇用は増加したか。
- ・ 民間部門での女性の雇用機会増加はみられたか。
- ・ インフォーマル部門は雇用吸収に大きな役割を果たしているか。
- ・ 各部門の実質賃金はどのように変化しているか。
- ・ 公的部門から民間部門への労働移動があるならば、どのような労働者が移動したか。
- ・ 海外への出稼ぎ機会の減少にともなう国内での農村から都市への労働移動はどう変化したのか。
- ・ 民間部門での雇用拡大が重要となるなか、労働規則・法規は遵守されているか。

質問票は、LFSS 1988 の質問項目を基礎としつつ、調査課題の分析が可能となるように設計されている。ELMS 1998 の質問票は、家計、個人、家内企業の3つに大きく分かれており、家内企業に関しては、家計内に自営業者あるいは雇用主がいる場合に調査された。

家計への質問票は、家族構成、世帯内の人口統計、公的サービスへのアク

セス、耐久財所有、所得源に関する質問で構成されており、家計全体に関する調査および家族構成を把握し個別質問をする人数を特定するものとなっている。個人質問票は、6歳以上の世帯メンバーを対象として、両親、教育、現在の雇用、失業、過去3カ月の職種、雇用履歴、所得の各項目から構成されており、15歳以上の対象者については原則として本人から聞き取りを行っている。家内企業に関する質問票は、家計内の各自営業者と雇用主に対して行われる。

標本抽出は、CAPMASが1995年に作成したマスターサンプル（500PSUから構成）から200PSUを選択している<sup>14</sup>。抽出にあたっては、各県から予め決まった数のPSUを抽出しているが、その際にはカイロとアレキサンドリアからは人口ウェイトよりも多く、農村部からは少なく抽出している。その理由として、民間部門の女性賃金労働者の数を十分に確保するためとしている。抽出された各PSUから25家計を無作為に選び、計5000家計が調査対象となった。

調査対象となった5000世帯のうち、292世帯は調査時に空き家であるなどの理由で調査不可能（回答拒否は23世帯）であった一方で、108世帯に複数の家計が居住していたため、最終的に4816家計から回答を得ている。

## （2）ELMPS 2006

---

<sup>14</sup> マスターサンプルは二段階で抽出されている。まず全国を農村部と都市部に分け、全ての村（農村部の場合）と町（都市部）レベルのリストを作り、また人口に比例したウェイトをつける。抽出の第一段階として、ウェイトと比例した確率でサンプルを代表するように村と町を選ぶ。選択された町と村は、各PSUが約1500家計ずつになるように分けられ、第二段階として、それぞれの町と村から1つ以上のPSUを選ぶ。そして抽出されたPSUについて、全ての世帯人数を数え最終リストとする。その結果、マスターサンプルは306の都市部クラスターと194の農村部クラスターから構成された。

ELMPS 2006 は ELMS 1998 のフォローアップに新たなサンプル 2500 世帯を加えた世帯を対象とした家計調査である<sup>15</sup>。調査は 2005 年 12 月下旬から 2006 年 5 月にかけて実施され、最終的に 8349 家計のデータが収集された。ELMPS 2006 はパネルデータ作成が主目的であるので質問項目は ELMS 1998 の質問票が基本となっているが、新たな項目の追加や有用でない項目の削除がなされている。ELMS 1998 の質問票からの主な変更点は表 5 のようになっている。

表5 ELMS 1998と ELMPS 2006 の質問項目の違い

項目	質問内容	セクション
家計情報	・ELMS 1998の対象世帯かどうか	0.1
	・ELMS 1998対象世帯について、1998年時点で同居していたが、2006年時点では同居していない世帯メンバーの動向(新住所)	0.2
	・土地所有および耕作状況	0.3
	・耐久消費財の購入時期(結婚時か結婚後か)	0.4
個人特性	・兄弟の有無と同居状況	1.3
教育	・教育に関する質問項目の増加(学校の種類、就学期間、学校名)	2
雇用と失業	・就労経験がないメンバーについても、移住の有無を確認	4.1
	・労働状況について、過去1週間と過去3カ月の状況を確認(ELMS 1998ではリファレンス期間について状況を聞き取り)	4.1
	・職探しに電話(固定あるいは携帯)を利用したかどうかの質問を追加	4.2
	・家事、無償労働の項を独立させ、6～17歳および女性全員に質問	4.3
	・最初の仕事についての質問を追加(“仕事”は6カ月以上継続したものとす)	4.4
出生力など	・既婚女性を対象にした出生力調査	7.1
	・既婚女性に対して結婚費用調査	7.2
所得	・副業(第2の仕事)に関する質問を削除	9.2
家内企業	・全ての人に家内企業質問を適用	11.1～11.5

出所: Assaad, R. and Barsoum, G. (2000) および Barsoum, G. (2007)

<sup>15</sup> 2004 年にパイロット調査として ELMS 1998 のフォローアップ調査が実施されており、その際に対象となった 282 世帯については ELMPS 2006 では調査されなかった。

ELMPS 2006 の世帯への質問票は、ELMS 1998 と同様に家計、個人、家内企業の 3 つに大きく分けられている<sup>16</sup>。家計への質問は、世帯メンバー構成、家計の資産、サービスへのアクセスとともに、ELMS 1998 で調査した個人を追跡する項目も含まれている。個人への質問票は、教育、雇用状況、職種、所得などであり、家内企業への質問票では、労働移動、労働者送金、自営業などの項目が含まれている（表 6）。

調査サンプルは、①ELMS 1998 で調査した世帯、②1998 年以降に①から独立してできた世帯、③新たに抽出した 2500 世帯の 3 つに大きく分けられる。新たな調査家計（③）は、CAPMASによって作成されたマスターサンプルから抽出された<sup>17</sup>。調査家計の抽出は、まずマスターサンプルから都市部の 46PSU、農村部の 54PSUが選ばれ、各PSUから無作為に 25 世帯ずつ合計 2500 世帯が選ばれた。

データが得られた家計数は合計 8349 家計（37140 人）で、うち 17357 人が ELMS 1998 での調査対象者であった。ELMS 1998 は合計 23997 人のデータを収集しているので、ELMPS 2006 では ELMS 1998 の調査対象者の 72.3%についてパネルデータを作成できたことになる。

---

<sup>16</sup> 世帯への質問票以外にコミュニティレベルでの質問票もある。コミュニティへの調査は、調査対象となったすべての農村(village)および街区(district)で、公的サービスの利用状況、基本的な財・サービスの価格、水・電気・下水・教育・保健などのインフラ状況について聞き取りを行っている。

<sup>17</sup> ELMPS 2006 で利用されたマスターサンプルは 2005 年に作成されたもので、ELMS 1998 のマスターサンプルと同様の方法で作成された。ただし、新しいマスターサンプルは計 1200 クラスタ（各 700 世帯）から構成されている。



表6 ELMPS 2006 の調査項目

家計に関する質問

- 0.1 基本特性
- 0.2 ELMS 1998調査時に同居していた家族
- 0.3 家屋、土地および設備
- 0.4 耐久消費財の所有

個人に関する質問

- Ch 1 両親の特性
  - 1.1 父親の特性
  - 1.2 母親の特性
  - 1.3 兄弟の有無と同居状況
- Ch 2 教育
- Ch 3 労働移動
- Ch 4 雇用と失業
  - 4.1 過去7日間の雇用状況
  - 4.2 失業
  - 4.3 無賃労働と家事労働
  - 4.4 過去3カ月の雇用と主要な仕事
- Ch 5 仕事内容
  - 5.1 過去3カ月の主要な仕事
  - 5.2 過去3カ月の副業
- Ch 6 女性賃金労働
- Ch 7 出生力、女性の地位、結婚費用
  - 7.1 出生力
  - 7.2 女性の地位
  - 7.3 結婚費用
- Ch 8 雇用の流動性
- Ch 9 所得
  - 9.1 主要な仕事からの所得
  - 9.2 副業からの所得

家内企業・労働移動・送金・不労所得に関する質問

- Ch 10 労働移動・送金・不労所得
  - 10.1 労働移動(現在外国で働く労働者)
  - 10.2 労働者送金
  - 10.3 不労所得
- Ch 11 家内企業
  - 11.1 非農業の家内企業
  - 11.2 非農業企業:家内以外での雇用
  - 11.3 農業活動:資本設備
  - 11.4 農業活動:家畜の所有
  - 11.5 農業信用へのアクセス

---

出所: Barsoum, G. (2007)

### 3. World Bank Enterprise Survey (ES) <sup>18</sup>

IFCによって収集されている企業サーベイは、前述のように各国の個別企業が直面するビジネス環境に関する情報を収集するもので、企業成長にとっての最大の障害、雇用拡大と生産性向上を阻害する要因、国際競争力の観点からみた事業環境、などを明らかにすることを目的とした調査である。ESは国際比較が可能となるように設計されているため、基本的な調査手法やサンプル抽出方法は各国で共通となっている。また、当初からパネルデータ作成を目的としてデザインされている。

ESの質問票は、調査対象の全ての国・産業で使用する共通質問(core questionnaire)と事業所の業種に沿った質問(manufacturing module と services module)から構成されている。従って、調査対象企業が製造業の場合には共通質問と製造業質問からなる質問票を、サービス業の場合には共通質問とサービス業質問からなる質問票を使用する。質問票の構成は表7のようになっている。

エジプトについては、2004年に977企業について調査が実施された(表2)。調査企業を規模別によると、小規模企業(従業員20人未満)436社、中規模企業(同20人以上99人未満)353社、大規模企業(同100人以上)188社となっている。調査された主な産業では、非金属・プラスチック部門169社、金属・機械部門168社、食品部門156社、繊維部門141社となっている。エジプト企業への質問票は、企業情報を除き10項目、計70の質問から構成されている(表8)。

---

<sup>18</sup> 調査の概要については、ESのweb (<http://www.enterprisesurveys.org>) に掲載されている文書および情報に基づく。

表7 Enterprise Surveys の質問票構成

項目	具体的質問内容
A 企業情報	Control Information
B 企業概略	所有形態、設立時期、事業所数
C インフラ状況	電気、水、輸送、IT設備の状況
D 販売・供給	輸出入、需給状況
E 競争状況	価格と販売量の変化、競争相手
F 能力	生産能力、操業率
G 土地	土地所有、土地取得
I 犯罪	犯罪の有無およびそれによる損失
J 政府との関係	公的サービスの質、政策の一貫性、汚職
K 金融	融資・金融サービスの利用
L 労働	労働者の訓練、雇用、教育レベル
M 投資環境	投資阻害要因
N 生産性	販売量、資本設備、資産

出所: <http://www.enterprisesurveys.org>

表8 Enterprise Surveys 質問票(エジプト)

項目	質問番号
企業情報	..
企業概略	1~8
販売・供給	9~14
投資環境	15
能力・イノベーション・学習	16~22
インフラ状況・サービス	23~30
金融	31~40
紛争解決、法制度環境	41~43
政府との関係	44~51
労働関係	52~62
生産性	63~70

出所: 表7に同じ

#### 4. MSE Dataset for MENA Region (Egypt)<sup>19</sup>

MSE 調査は ERF によって実施された小規模企業 (Micro and Small Enterprise) サーベイで、エジプトでは 2003 年 4~5 月に民間小規模企業 (従業員 50 人未満) 約 5000 社を対象に実施された。MSE 調査にあたり、エジプトでの調査課題として以下のようなものが想定された。

- ・ 小規模企業の活動状況
- ・ 企業が直面している制約
- ・ 関連公的機関は小規模企業の振興を促しているか
- ・ 教育と訓練は起業家の能力に影響を与えているか
- ・ 小規模企業には規模拡大の機会があるか/どのような状況で規模拡大できるか
- ・ 集積地域・工業地域は知識拡大・効率性向上に有利か
- ・ 女性起業家は女性であるがゆえの問題を抱えているか

質問票は、世帯への質問と小規模企業への質問の 2 つから構成されている。世帯への質問は主に家族構成と家内企業の関わりを確認する簡素なもので、質問票の主要部分は小規模企業の活動についてである。企業への質問票の構成は表 9 のようになっている。質問は主に企業が直面している状況を調査するものとなっており、企業を取り巻く経営環境や信用へのアクセスなどに関する質問が中心となっている。

標本抽出は、まず全国を 3 つの地域 (都市部、下エジプト、上エジプト) に分け、経済特性を考慮しながら、それぞれの地域から計 8 つの県を選択している。選択した 8 県から、1996 年人口センサスを利用して、無作為に町 (shiakha)あるいは村(village)を計 120 (都市部から 84、農村部から 36) 選

---

<sup>19</sup> 調査の概要は El-Mahdi (2006)に依る。

表9 MSE 2003 (Egypt) 質問票の構成

---

I	企業(起業家・経営者)の概要
II	企業(起業家・経営者)の特徴
1.	起業家・経営者の特徴
	過去の労働・雇用状況
	現在の活動
	職場・周辺環境
2.	企業の特徴
	起業時の状況
	経営管理
	企業資産
	信用へのアクセス
	ビジネスサービスへのアクセス
	運転資金
	他企業との取引
	企業活動への障害
	インフラ状況
	女性企業家に特有の問題
	過去1年の活動状況
3.	今後の見通し
	今後1年の見通し
III	労働者(従業員)の状況
1.	従業員の特性
2.	労働環境

---

出所: El-Mahdi, A. (2006)

びPSUとする。そして、各PSUに含まれる全企業を集積度合いに従って3グループに分け、それぞれのグループから調査対象企業を抽出している<sup>20</sup>。抽出にあたっては、十分な数の女性起業家のサンプルを確保するため、女性起

---

<sup>20</sup> 調査対象企業を抽出するにあたっては、各PSUに含まれる全企業(26435)をリスト化しているが、その過程で3439企業は非民間企業のために除外され、最終的に22996企業のリストが作成された。

業家の企業のウェイトを2倍にしている<sup>21</sup>。また回答サンプル数5000を確保するため、回答拒否などを見込んで5400サンプルを抽出している。

調査1年後の2004年に企業の再リスト化とフォローアップ調査(2004年4～5月)が実施された。再リスト化では2003年調査時に選択した120PSUの全ての企業について、①企業名、②起業家の名前・性別、③事業活動内容、④従業員数、⑤設立年を再調査している。また、フォローアップ調査では、2003年調査で回答を得た4958企業について、主要情報の更新を目的とした再調査を行っている。2004年調査の質問項目は表10のようになっている。2003年調査と比べると一部改正および簡素化している。

表10 MSE 2004 (Egypt) の質問項目

企業の特性
主要生産物およびその他生産物
事業所の場所
労働状況
労働時間
操業日数(一週間、一カ月、一年あたり)
起業家(経営者)の性別
企業活動状況(今年および去年)
労働者数・賃金
事業場所
資産額
生産・売上・輸出額
原材料・中間財の仕入額
その他コスト(エネルギー、賃借代、納税額など)
今後の見通し(来年の見込み)
労働者数
事業場所
生産・売上・輸出額
資産額
技術

出所:表9に同じ

<sup>21</sup> PSUに含まれる計22996企業のうち、女性起業家の企業は1461(6%)であった。

### 第3節 家計データを利用した先行研究

これまでに前節で整理したデータを使った実証研究がいくつか出版されている。特に家計データを利用して貧困状況を分析した研究が多い。そこで、この節では EIHS および ELMS 1998 (ELMPS 2006)のマイクロデータを利用した先行研究を要約する。なお、要約する先行研究は出版された論文（書籍）を中心とする。

#### 1. EIHS を利用した実証研究

エジプトの公開マイクロデータを利用した実証研究で最も多いのが EIHS のデータを利用した研究である。EIHS を利用した主な先行研究には以下のようなものがある。

- Adams, R. H., Jr. (2000). Self-targeted subsidies: The Political and Distributional Impact of the Egyptian Food Subsidy System. *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), 115-136.

本論文は食糧補助金制度の効果を検討している。実証によって、補助金制度により安価に供給される主要な食糧であるバラディ・パンは下級財であるため、結果として現在の食糧補助金制度は特定層向け（自動的に貧困層向け）の制度となっていることを示している。特に都市部でその傾向が強いとしている。一方、農村部ではバラディ・パンが下級財とならないため、都市部と比べると、食糧補助金制度は貧困層向け制度として十分に機能していない。農村部では、他の補助金付き食糧（バラディ小麦粉）で貧困層の方が消費量の多いものもあるが、補助金付き食糧全体で見ると、貧困層は非貧困層よりも食糧補助金制度に基づく所得移転額が少なくなっていることを明らかにしている。なお、本論文と同様の分析を行ったものと同じ著者による Adams

[2003]がある。

- Datt, G., Jollidde, D., and Sharma, M. (2001). A Profile of Poverty in Egypt. *African Development Review*, 13(2), 202-237.

本論文は、1997年時点でのエジプトにおける貧困状況と貧困層の様々な特性（地域的、社会経済的、貧困層内での違い）を明らかにしている。1997年時点でのエジプトの貧困層は約1570万人（26.5%）で、そのうち510万人は極度な貧困であったことを明らかにした。貧困層と非貧困層の大きな違いとして、教育レベルの格差が指摘されている。貧困層は、非貧困層と比べ、就学年数が2.6年少く、また識字率は27%低くなっていることを示している。

- Ahmed, A. U., & Bouis, H. E. (2002). Weighing What's Practical: Proxy Means Tests for Targeting Food Subsidies in Egypt. *Food Policy*, 27(5-6), 519-540.

本論文は、補助金付き食糧割当カード(ration card)の効率性を高める（必要な層のみに割当カードを行き渡らせる）ために実践的なミーンズテスト(proxy means test)のモデル構築を試みるもので、その際にEIHSデータを利用している。本論文では、EIHSの各種指標のなかから、世帯人数、教育レベル、月々の電気・電話代、トイレの有無、車・冷蔵庫の所有といった指標を説明変数とするモデルによって、貧困層の特定が可能になることを示している。

- Haddad, L., & Ahmed, A. (2003). Chronic and Transitory Poverty: Evidence from Egypt, 1997-99. *World Development*, 31(1), 71-85.

本論文は、EIHS 1997とEIHS 1999の両方のデータ（パネルデータ）を



利用することで 1997 年と 1999 年の消費量の変化を測定し、さらに消費量変化の要因を特定している。測定の結果、全ての所得階層で 1997～1999 年に 1 人当たり消費は減少したこと、貧困に陥った世帯数は貧困から脱出した世帯の 2 倍であったこと、貧困層の約 3 分の 2 が慢性貧困（平均的に貧困線以下の消費水準）であり、また貧困のほぼ半数は常時貧困（いつも貧困線以下の消費水準）であることが分かった。さらに、消費量の変化に影響する要因では、世帯内の成人平均教育水準、土地と家畜の価格、世帯内の 15 歳未満の子の数、住居地、非農業部門での雇用の影響が確認されている。

- Jolliffe, D., Datt, G., & Sharma, M. (2004). Robust Poverty and Inequality Measurement in Egypt: Correcting for Spatial-Price Variation and Sample Design Effects. *Review of Development Economics*, 8(4), 557-572.

本論文では、地域間の価格水準を調整した上で、1997 年時点のエジプトについて絶対的貧困と不平等度を推定している。実証の結果、1997 年時点でのエジプトの貧困人口は 1570 万人（26.5%）と推定している。さらに推定では、都市部に比べ農村部の方がかなり貧しいこと、しかしながら地域間（上エジプトと下エジプト）では大きな格差は確認されなかったとしている。

- Datt, G., & Jolliffe, D. (2005). Poverty in Egypt: Modeling and Policy Simulations. *Economic Development and Cultural Change*, 53(2), 327-346.

本論文は、エジプトの貧困状況および何が貧困削減を促す要因となるかを分析している。まず家計の消費パターンに基づいて貧困を推定し、さらに政策が変化した時の貧困率の変化を予測している。その結果、貧困削減に影響する政策（要因）として、教育、親の特性、土地分配状況、保健施設へのアクセスが重要であることを示している。

- Dancer, D., & Rammohan, A. (2007). Determinants of Schooling in Egypt: The Role of Gender and Rural/Urban Residence. *Oxford Development Studies*, 35(2), 171-195.

本論文では性別および地域間などで就学確率に違いがあるかどうかを実証している。多項ロジットモデルによる推計により、都市部に住む男子が最も就学確率が高いことを明らかにしている。また、未就学の女子に比べ、男子が現在就学している確率は2倍以上、過去に就学した確率は2.5倍となる。特に農村部において男女の教育格差が激しく、地域的には上エジプトでの就学確率が低い。さらに、父親の学歴が男女両方の子どもの就学率に正の影響を及ぼす一方で、母親の学歴は女子の就学にのみ正の影響を与えていることを実証している。

- Audet, M., Boccanfuso, D., & Makhissi, P. (2007). Food Subsidies and Poverty in Egypt: Analysis of Program Reform using Stochastic Dominance. *Journal of Development and Economic Policies*, 9(2), 57-79.

本論文は、食糧補助金制度改革が貧困層に与えた影響を分析している。実証の結果、食糧補助金制度の変更（補助品目の変更）は必ずしも貧困削減に資するものではなかったことを示している。

- Asfaw, A. (2007). Do Government Food Price Policies Affect the Prevalence of Obesity? Empirical Evidence from Egypt. *World Development*, 35(4), 687-701.

本論文は、食糧補助金制度が母親の体重に与える影響を推定している。食糧補助制度は食糧間のカロリー当たり費用に不均衡をもたらし、その結果として肥満問題を悪化させているとの仮定を置き、食糧補助制度と肥満の関係を実証している。実証では、食糧補助金制度によって高カロリー食糧が低価

格で供給されているため、栄養価の高い食糧よりも高カロリー食糧の消費が促進され、その結果として肥満 (BMI) を悪化させていることを示している。さらに、母親の肥満と補助金付き食糧 (バラディ・パンおよび砂糖) の価格が統計的に有意な負の相関関係にあることを示している。これらの実証から、食糧補助金制度がエジプトにおける肥満蔓延の理由の一つと考えられるとしている。

以上の出版論文以外にも EIHS の調査機関である IFPRI によって発表されたディスカッションペーパーと報告書がある。主なディスカッションペーパー (その後出版されたものを除く) と報告書に以下のようなものがある。なお、いずれの文献も IFPRI のホームページからもダウンロード可能である。

- Datt, G. and Jollifee, D. (1999). Determinants of Poverty in Egypt: 1997. FCND Discussion Paper No. 75. IFPRI.
- Assaad, R., El-Hamidi, F., and Ahmed, U. A. (2000). The Determinants of Employment Status in Egypt. FCND Discussion Paper No. 88. IFPRI.
- Hoddinott, J. and Yohannes, Y. (2002). Dietary Diversity as a Food Security Indicator. FCND Discussion Paper No. 136. IFPRI.
- Ahmed, U. A., Bouis, E. H., Gutner, T. and Lofgren, H. (2001). *The Egyptian Food Subsidy System: Structure, Performance, and Options for Reform*. Research Report 119. IFPRI.

## 2. ELMS 1998 および ELMPS2006 を利用した実証研究

ELMS 1998 を利用した実証研究は、論文として発表されているものに加え、調査実施機関である ERF によって書籍として出版されている。一方、ELMPS 2006 を利用した実証研究は、マイクロデータの公開（2007 年）から日が浅いこともあり、これまでのところ調査に関係した研究者によるディスカッションペーパーが中心である。そこで、ELMS 1998 については出版された先行研究および書籍を、ELMPS 2006 については主なディスカッションペーパーを要約する。なお、ディスカッションペーパーについては ERF のホームページからもダウンロード可能である。

### (1) ELMS 1998 を利用した実証研究

- Assaad, R. ed. (2002). *The Egyptian Labor Market in an Era of Reform*. Cairo; New York: The American University in Cairo Press.

本書は、ELMS 1998 の調査実施機関である ERF によって編纂された書籍である。ELMS 1998 は、前述のように 1990 年代（1988 年～1998 年）における労働市場の変化を分析すべく LFSS 1988 と比較可能なように質問票が設計されているため、収録されている論文の多くは LFSS 1988 との比較によって 1990 年代のエジプト労働市場の変化を明らかにするものとなっている<sup>22</sup>。本書では、労働市場の特徴（1、2 章）、インフォーマルな雇用（3、4 章）、女性・児童労働（5、6 章）、職業流動性（7、8 章）について、1990 年代の変化を明らかにしている（表 11）。

---

<sup>22</sup> LFSS 1988 のマイクロデータは現在まで一般公開されていないため、外部者にとっては ELMS 1998 を利用して 1990 年代の労働市場を分析することは困難である。その意味でも本書は 1990 年代の労働市場の変化を分析した数少ない研究である。

表11 「The Egyptian Labor Market in an Era of Reform」の目次

<b>Part I Overview</b>		
1	The Transformation of the Egyptian Labor Market: 1988-1998	Ragui Assaad
2	A Decade of Rising Wage Inequality? Gender, Occupation, and Public-Private Issues in the Egyptian Wage Structure: 1988-1998	Mona Said
<b>Part II The Role of the Informal Sector</b>		
3	The Labor Absorption Capacity of the Informal Sector in Egypt	Alia El Mahdi
4	Informalization of Labor in Egypt	May Moktar and Jackline Wahba
<b>Part III Special Groups</b>		
5	Women and Work in Egypt: A Decade of Change	Safaa El-Kogali
6	Gender Differentials in Children's Work Activities: 1988-1998	Nadia Zibani
<b>Part IV Labor Market Dynamics</b>		
7	Youth Labor Market Trajectories: A Comparison of the 1980s and 1990s	Mona Amer
8	Labor Mobility In Egypt: Are the 1990s any Different from the 1980s?	Jacline Wahba

出所: Assaad, R. ed. (2002)

1990年代のエジプト労働市場では、男性の労働参加率が減少する一方で、女性の労働参加率は上昇した。しかしながら、公的部門を除くと、女性の雇用が平均以上に拡大したのは非賃金農業部門だけであり、民間部門の賃金労働の拡大は男性中心であった（第1章）。他方、実質賃金は教育レベル、職種を問わず1990年代に減少した。特に公的部門の賃金が民間部門に比べて減少している。また賃金格差は男性間では縮小したが、女性間では拡大している（第2章）。

インフォーマルな雇用（明示的な契約がなく、社会保険に未加入の雇用）は1998年時点で非農業労働力の1/3、民間非農業部門に限れば4/5に達している。インフォーマル雇用労働者の賃金は、しばしばフォーマル雇用労働者よりも高いが、賃金以外の手当はほとんどない（第3章）。さらに、新卒者に

限ってみると、1990年代はインフォーマルな雇用形態が圧倒的に多くなっている（第4章）。

民間部門での女性賃金労働者は、男性よりも労働時間が長く、またインフォーマルな雇用が増加しつつある（第5章）。児童の労働参加率は1990年代に大きく減少した。児童労働では、男子は市場労働が、女子は家庭内での労働が多い（第6章）。

職業流動性は1990年代になって低下している。特に政府部門で働く女性の定着率が高くなっている（第7章）。また、労働市場参入後7～8年を経た労働者では公的部門での雇用が最も多いのは変わっていない。若年層の失業では、男性に比べ女性の方が失業期間が長くなっている（第8章）。

以上のように、本書はELMS 1998とLFSS 1988のデータを利用することで、1990年代のエジプト労働市場の変化を描き出している。その結果、1990年代は、実質賃金の低下、民間部門での男女の賃金格差拡大、雇用のインフォーマル化が進展した時期であるとの結論にいたっている。

- Wahba, J., & Zenou, Y. (2005). Density, Social Networks and Job Search Methods: Theory and Application to Egypt. *Journal of Development Economics*, 78(2), 443-473.

本論文では、自らが属する社会ネットワークを通じて仕事を見つける確率（友人・知人を通じて仕事を見つける確率）は人口密度に応じて上昇するが、ある規模を越えると減少する凹型関数であると仮定し、ELMS 1998のデータで実証している。実証結果は、モデルを支持するものであり、特に教育レベルの低い層ほど当てはまること、また当該地域の失業率が高いと仕事を見つける確率が低くなることを見出している。

- McCormick, B., & Wahba, J. (2005). Why Do the Young and Educated in LDCs

Concentrate in Large Cities? Evidence from Migration Data. *Economica*, 72(285), 39-67.

本論文は、教育レベルの高い若年層の居住地に関する選好が大都市に集中する要因を ELMS 1998 および LFSS 1988 を利用して分析している。実証によって、大都市で教育レベルの高い労働者のシェアが高いのは、(少なくとも一部は) 労働供給側の要因 (大都市は暮らしやすい、あるいは学習機会が多いとの感覚) のためであることを示している。また、この傾向は農村から大都市への移動、なかでも教育レベルの高い層の移動においてよく当てはまることを明らかにしている。

- El-Hamidi, F. (2006). General or Vocational Schooling? Evidence on School Choice, Returns, and 'Sheepskin' Effects from Egypt 1998. *Journal of Policy Reform*, 9(2), 157-176.

本論文は、職業訓練校(vocational school)と普通高校(general secondary school)の選択に影響する要因を特定し、さらに教育レベルによる収益率の違い(卒業証書効果の有無)を分析している。実証結果によれば、職業訓練校に進む確率が高いのは、両親の学歴が低い世帯、また女子の場合は年下の兄弟がいる世帯である。そして、卒業証書効果については、男子に関しては明らかに観察されるが、女子の場合は明白な効果は観察されない。さらに、職業訓練校卒業生(中等教育レベル)と普通高校卒業生の私的収益率を比較すると、職業訓練校の方が29%高いこと、また高等教育機関卒業生は職業訓練校(中等教育レベル)と比べ10%しか私的収益率が増加しないと分析している。

(2) ELMPS 2006 を利用した実証研究 (ディスカッションペーパー)

- Assaad, R. (2007). Labor Supply, Employment and Unemployment in the Egyptian Economy, 1988-2006. ERF Working Paper Series No. 0701.

本論文は、LFSS 1988、ELMS 1998、ELMPS 2006 のマイクロデータを利用して、過去 20 年間の雇用状況の全体像を描き出している。1998 年から 2006 年の望ましい変化として、全体の労働参加率の上昇、失業率の減少、着実な雇用拡大を指摘している。さらに過去 10 年間は、公的部門に代わって民間部門が雇用創出の中心となったことを明らかにしている。民間部門の雇用は年率 7%以上で拡大している。他方、懸念される変化として、大卒者の失業率増加、および女性とくに専門学校(technical secondary)を卒業した女性の労働参加率低下を指摘している。女性の労働参加率低下の要因として、公的部門での雇用減少が指摘されている。

- Amer, M. (2007). The Egyptian Youth Labor Market: School-to-Work Transition 1998-2006. ERF Working Paper Series No. 0702.

本論文は、若年層 (15~29 歳) の労働市場への参入、特に学校卒業直後の雇用パターンの変化を明らかにしている。1998~2006 年に改善された点として、男女 (特に 20~24 歳層と教育レベルの低い層) とともに失業率が低下したことと、最初の仕事を見つけるまでの期間が短くなったこと (特に男性) が挙げられている。他方、後退した点として、女性 (特に 20~24 歳と専門学校および大学卒業者) の労働参加率の減少、高等教育(post-secondary および大学)修了者の失業率上昇、最初の仕事のインフォーマル化を指摘している。

- Wahba, J (2007). An Overview of Internal & International Migration in Egypt. ERF Working Paper Series No. 0703



本論文は、1998～2006年の国内および国際労働移動の動向を明らかにしている。分析対象期間を通して国内労働移動は増加しており、その特徴として短距離（同じ県内）での移動が多いことを挙げている。一方、同期間の国際労働移動は減少しているが、過去と同様に労働送金および帰国者の技術は国内経済で重要な役割を果たしていることを指摘している。

- ・ El Mahdi, A. and Rashed, A. (2007). The Changing Economic Environment and the Development of the Micro and Small Enterprises in Egypt 2006. ERF Working Paper Series No. 0706.

本論文は、1998～2006年の小規模企業(Micro and Small Enterprises: MSEs)の動向を明らかにしている。同期間にMSEsは年平均4.7%拡大し250万社から350万社に増加したと推定している。なかでも農村部でMSEsが増加している。一方、女性の雇用主（自営業および起業家）割合は減少し、1998年の19.1%から2006年には17.9%となっている。

- ・ Said, M. (2007). The Fall and Rise of Earnings and Inequality in Egypt: New Evidence from the ELMPS, 2006. ERF Working Paper Series No. 0708.

本論文は、LFSS 1988、ELMS 1998、ELMPS 2006を利用して過去20年間の実質賃金（1時間当たりおよび月当たり）の変化を分析している。実質賃金は、1988～1998年では減少したものの、それ以降（1998～2006年）は上昇している。また1998年以降、賃金格差は拡大しているが、平均賃金が増加したために、低賃金に分類される賃金労働者の割合は1998年と比較して大きく減少している。このような2006年の賃金構造の特徴は1988年時の賃金構造と類似であると指摘している。

他方、1988年と2006年の相違点として、2006年には公的部門の雇用保証

制度の影響が小さくなっていることを指摘している。女性や専門学校卒業生にとっては政府部門での雇用は賃金面で有利な状況は続いているが、1988年時点と比べると優位性は少なくなっている。また、大学などの高等教育を修了した層にとっては、いまや民間部門が最も高賃金となっている。

#### 第4節 企業データ

エジプトの企業マイクロデータを利用した論文は、管見の限り、あまり出版されていない。そこで、この節では World Bank Enterprise Survey と MSEs Dataset (Egypt) のデータ内容を一部紹介する。

##### (1) World Bank Enterprise Survey

表 12 は雇用規模別に調査企業の特徴を概観したものである。操業期間はいずれの規模の企業も平均約 20 年で同程度であるが、輸出比率および輸入原材料の使用比率は規模に比例しており、企業規模が大きくなるほど対外取引割合が高くなっていることが分かる。また、外資系企業の割合も企業規模に比例している。

表12 企業の特徴:規模別 (Enterprise Surveys から)

雇用規模	調査企業 (数)	操業期間 (年)	国内販売 (%)	輸出 (%)	輸入原材 料の使用 (%)	現地資本 民間企業 (%)	外資系 企業 (%)	フルタイム 雇用者 (人)	一時雇用 者 (人)
小企業(1-19人)	436	21.4	96.4	1.8	5.6	98.0	1.2	12.2	1.8
中企業(20-99人)	353	20.8	90.2	6.6	19.8	96.5	1.9	40.9	6.3
大企業(100人以上)	188	24.3	79.8	19.6	33.7	82.2	8.6	348.4	21.9

\* 回答企業数は質問項目により若干異なる。

出所:表7に同じ

調査企業を産業別でみたものが表 13 である。調査企業では、「金属・機械」「非金属・プラスチック」「食品」「繊維」「衣類」に属する企業が多い。各産業のなかで輸出比率が最も大きい食品産業でも輸出割合は 10%に満たず、どの部門も国内販売が中心である。一方、輸入原材料の使用比率では「自動車・自動車部品」と「化学・医薬品」が 30%以上で高い比率になっている。

産業別の雇用規模では、「自動車・自動車部品」「化学・医薬品」「食品」産業の平均雇用者数が 100 人以上と大規模である一方、「衣類」「革」「木材・家具」産業の平均雇用者数は比較的少なくなっている。また一時雇用者では「食品」が平均 12 人と他産業と比べると多いものの、どの産業もフルタイム雇用者数と比べると少なく、雇用者はフルタイム（常勤）中心であることがわかる。

表13 企業の特徴:産業別 (Enterprise Survey から)

	調査企業 (数)	操業期間 (年)	国内販売 (%)	輸出 (%)	輸入原材料 の使用 (%)	現地資本 民間企業 (%)	外資系 企業 (%)	フルタイム 雇用者 (平均)	一時雇用 者数 (平均)
Auto and Auto components	13	19.2	92.9	6.9	30.7	90.9	0.0	178.2	2.3
Chemicals and Pharmaceuticals	65	21.0	91.9	7.6	32.7	90.0	7.8	126.1	4.4
Food	156	22.9	88.5	9.2	17.9	91.9	3.9	113.4	12.2
Garments	120	18.2	92.3	7.7	11.2	97.2	2.8	48.7	7.8
Leather	44	20.1	91.9	6.1	19.0	100.0	0.0	24.0	4.7
Metals and Machinery	168	22.0	93.5	5.9	14.5	93.4	4.0	82.2	1.7
Non-metallic and Plastic materials	168	19.8	94.0	4.1	8.4	97.8	0.9	69.3	5.5
Other manufacturing	43	17.8	92.8	6.2	36.6	88.4	7.0	162.9	2.5
Textiles	141	24.2	87.4	7.9	20.0	97.0	1.2	93.4	2.7
Wood and Furniture	58	20.7	92.8	7.0	12.8	96.1	0.7	52.3	2.9

\*回答企業数は質問項目により若干異なる。

出所:表7に同じ

## (2) MSE Dataset for MENA Region (Egypt)

MSE 調査による企業設立年をみたのが表 14 である。都市部・農村部ともに 1990 年代以降に操業を始めた企業が過半数であることが分かる。特に農村部では調査企業のうち 83% が 1990 年以降に活動を始めており、2003 年時点で活動していた小規模企業の多くは比較的新しい企業である。

表14 調査企業の設立年度 (MSEs から)

	都市部		農村部	
	(数)	(%)	(数)	(%)
1950年以前	30	1.0	0	0.0
1950年代	73	2.4	6	0.3
1960年代	164	5.4	27	1.4
1970年代	292	9.6	67	3.6
1980年代	547	18.0	205	11.0
1990年代	1113	36.6	762	40.8
2000年以降	821	27.0	799	42.8
<b>計</b>	<b>3041</b>	<b>100</b>	<b>1867</b>	<b>100</b>

出所:表9に同じ

起業家の就学年数を男女別にみると、男性で最も多いのが「10～12年」の категорияである (表 15)。このカテゴリーの多くは普通高校もしくは職業高校を修了した層であると考えられる<sup>23</sup>。一方、女性は「非識字」が 43% と最も多く、それに次いで「10～12年」となっている。「非識字」は男性でも 2 番目に多い層であり、男女とも未就学の起業家が比較的多いことが分かる。

<sup>23</sup> エジプトの義務教育期間は、1981 年までは 6 年間 (小学校まで)、それ以降は 9 年間 (中学まで) となっている。なお、1989 年～2003 年までは小学校の教育期間が 5 年であったため、その間の義務教育期間は 8 年間であった。

表15 起業家の就学年数(MSEs から)

	男性		女性	
	(数)	(%)	(数)	(%)
非識字	921	21.2	267	43.3
1～6年	799	18.4	92	14.9
7～9年	456	10.5	45	7.3
10～12年	1,338	30.8	163	26.5
13～16年	816	18.8	47	7.6
17年以上	17	0.4	2	0.3
合計	4,343	100	616	100
平均(年)	8.44		5.73	

出所:表9に同じ

部門別に労働者規模をみた表 16 から、どの部門も 4 人以下の企業が圧倒的に多い (95%) ことがわかる。特に貿易業では 1 人企業が 50%、2～4 人企業が 46%と、調査企業の 97%が 4 人以下となっている。なお、調査企業のうち 65%が貿易部門、20%がサービス業部門、15%が工業部門に属しており、貿易業に従事する企業が多い。

表16 部門別労働者規模(MSEs から) (単位:%)

	工業	貿易業	サービス業	合計
1人	20.9	50.7	33.2	42.5
2～4人	68.5	46.3	58.5	52.2
5～9人	6.4	1.7	3.9	2.8
10～49人	4.2	1.4	4.4	2.4
計(人数)	781	3208	970	4959

出所:表9に同じ

表 17 は労働者規模別に過去 1 年間の資金調達源を示したものである。過去 1 年（2002 年）に資金調達をしたと回答した企業では、規模にかかわらず、銀行から借り入れた企業の割合が最も多い。比較的多くの企業（100 社以上）の回答があった 1 人企業と 2～4 人企業でみると、2～4 人企業では半数以上（55%）が銀行借入で資金調達を行っている。銀行借入以外の資金調達先は、1 人企業と 2～4 人企業で異なり、1 人企業では「ビジネス団体」「友人」「家族・親族」が比較的多く、2～4 人企業では「社会ファンド(SFD)」「隣人」が比較的多くなっている。

表17 過去1年間の資金調達源:労働者規模別(MSEs から (単位:%))

	1人	2～4人	5～9人	10～49人
銀行	23.6	55.0	80.0	100.0
SFD	8.2	13.7	..	..
国内NGO	8.2	3.1	..	..
政府機関	0.9	..	..	..
家族・親族	12.7	4.6	20.0	..
友人	16.4	4.6	..	..
隣人	10.0	9.2	..	..
ビジネス団体	19.1	7.6	..	..
その他	0.9	2.3	..	..
計(件数)	110	131	5	5

出所:表9に同じ

おわりに

本稿では、まずアラブ諸国を対象とした家計および企業のマイクロデータ公開状況を整理した。現在までに一般公開されているマイクロデータは、国際機関もしくは現地研究機関によって収集されたものであった。家計データで容

易に入手できるものはエジプトのデータのみであったが、企業データではエジプト、モロッコ、レバノンのデータが公開されていることが分かった。

これまでに公開されているマイクロデータは、いずれも 1990 年代後半以降に調査されたものであった。なかにはフォローアップ調査によってパネルデータの利用が可能となっているものもある。いずれのマイクロデータにしても利用可能となったのは比較的最近のことであり、今後アラブ諸国においてもマイクロデータを利用した実証分析の蓄積が期待される。

家計データを利用した既存実証研究では、EIHS のデータを利用したものが多いことが分かった。特にこれまでの研究では、貧困状況と食料補助金制度に関する分析が多い。また ELMS 1998 , ELMPS 2006, (LFSS 1988)のデータを利用したものでは、調査実施機関である ERF によってまとめられた研究書など、1990 年代の労働市場の変化を分析したものが中心であった。一方、企業データを利用した既存実証研究は現在まで少ない。企業データについては、企業サーベイに加え、ELMS 1998 (ELMPS 2006)でも家内企業に関するデータが収集されており、様々な規模の企業についてマイクロデータが蓄積・公開されつつある。今後は、マイクロデータを利用して様々な観点からの企業分析（例えば、規模別の労働生産性、企業間のリンケージ、資金調達手段など）の可能性を探っていきたい。

## 参考文献

- Adams, R. H., Jr. (2000). Self-targeted subsidies: The Political and Distributional Impact of the Egyptian Food Subsidy System. *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), 115-136.
- (2003). The Political Economy and Distributional Impact of the Egyptian Food Subsidy System. In H. Lofgren ed (Ed.), *Food, Agriculture, and Economic Policy in the Middle East and North Africa* (pp. 105-132). Research in Middle East Economics, vol. 5. Amsterdam; Boston and London: Elsevier Science, JAI.
- Ahmed, A. U., & Bouis, H. E. (2002). Weighing What's Practical: Proxy Means Tests for Targeting Food Subsidies in Egypt. *Food Policy*, 27(5-6), 519-540.
- Ahmed, U. A., Bouis, E. H., Gutner, T. and Lofgren, H. (2001). *The Egyptian Food Subsidy System: Structure, Performance, and Options for Reform*. Research Report 119. IFPRI.
- Amer, M. (2007). The Egyptian Youth Labor Market: School-to-Work Transition 1998-2006. ERF Working Paper Series No. 0702.
- Asfaw, A. (2007). Do Government Food Price Policies Affect the Prevalence of Obesity? Empirical Evidence from Egypt. *World Development*, 35(4), 687-701.
- Assaad, R. ed. (2002). *The Egyptian Labor Market in an Era of Reform*. Cairo; New York: The American University in Cairo Press.
- (2007). Labor Supply, Employment and Unemployment in the Egyptian



Economy, 1988-2006. ERF Working Paper Series No. 0701.

Assaad, R. and Barsoum, G. (2000). *Egypt Labor Market Survey 1998; Report on the Data Collection, Preparation and Appraisal*. The Economic Research Forum for the Arab Countries, Iran and Turkey. December.

Assaad, R., El-Hamidi, F., and Ahmed, U. A. (2000). The Determinants of Employment Status in Egypt. FCND Discussion Paper No. 88. IFPRI.

Audet, M., Boccanfuso, D., & Makdissi, P. (2007). Food Subsidies and Poverty in Egypt: Analysis of Program Reform using Stochastic Dominance. *Journal of Development and Economic Policies*, 9(2), 57-79.

Barsoum, G. (2007). Egypt Labor Market Panel Survey 2006: Report on Methodology and Data Collection. ERF Working Paper Series No. 0704.

Dancer, D., & Rammohan, A. (2007). Determinants of Schooling in Egypt: The Role of Gender and Rural/Urban Residence. *Oxford Development Studies*, 35(2), 171-195.

Datt, G. and Jolliffe, D. (1999). Determinants of Poverty in Egypt: 1997. FCND Discussion Paper No. 75. IFPRI.

----- (2005). Poverty in Egypt: Modeling and Policy Simulations. *Economic Development and Cultural Change*, 53(2), 327-346.

Datt, G., Jolliffe, D., and Sharma, M. (2001). A Profile of Poverty in Egypt. *African Development Review*, 13(2), 202-237.

- El-Hamidi, F. (2006). General or Vocational Schooling? Evidence on School Choice, Returns, and 'Sheepskin' Effects from Egypt 1998. *Journal of Policy Reform*, 9(2), 157-176.
- El-Mahdi, A. (2006). MSEs Potentials and Success Determinants in Egypt 2003-2004: Special Reference to Gender Differentials. Research Report Series No.:0418 (FEM 21-31). December.
- El Mahdi, A. and Rashed, A. (2007). The Changing Economic Environment and the Development of the Micro and Small Enterprises in Egypt 2006. ERF Working Paper Series No. 0706.
- Haddad, L., & Ahmed, A. (2003). Chronic and Transitory Poverty: Evidence from Egypt, 1997-99. *World Development*, 31(1), 71-85.
- Hoddinott, J. and Yohannes, Y. (2002). Dietary Diversity as a Food Security Indicator. FCND Discussion Paper No. 136. IFPRI.
- IFPRI Food Security Research Unit. (1999). *Egypt Integrated Household Survey (EIHS):1997; Overview and Description of Version 3 Data Files*. IFPRI. June
- (2005). *Egypt Integrated Household Survey (EIHS): 1999; Overview of the Subsample of the EIHS1997 Households*. IFPRI.
- Jolliffe, D., Datt, G., & Sharma, M. (2004). Robust Poverty and Inequality Measurement in Egypt: Correcting for Spatial-Price Variation and Sample Design Effects. *Review of Development Economics*, 8(4), 557-572.

McCormick, B., & Wahba, J. (2005). Why Do the Young and Educated in LDCs Concentrate in Large Cities? Evidence from Migration Data. *Economica*, 72(285), 39-67.

Said, M. (2007). The Fall and Rise of Earnings and Inequality in Egypt: New Evidence from the ELMPS, 2006. ERF Working Paper Series No. 0708.

Wahba, J (2007). An Overview of Internal & International Migration in Egypt. ERF Working Paper Series No. 0703

Wahba, J., & Zenou, Y. (2005). Density, Social Networks and Job Search Methods: Theory and Application to Egypt. *Journal of Development Economics*, 78(2), 443-473.