

質マイナス金利による借入れ人の過度な資金需要がもたらす資金の無駄使いを抑制することもできる。金利の自由化がもたらす金融改革上の意義は大きいといえよう。

(2) 政府財務証券の金融政策手段化

中央銀行は1991年1月、1960年代初頭以来はじめて政府財務証券を週ごとに売り出すことをはじめた。かつ、その金利を市場の実勢に近づけることで中央銀行が自由化された市中銀行の金利を規制ではなく市場を通じてコントロールしていくことがめざされている。すなわち、政府財務証券は自由金利市場システムの錨の役割りを果たす。中央銀行は公定歩合を政府財務証券売り出しレートプラス2%に設定した。銀行の預金・貸出金利の制限ははずされ自由化されているから、政府財務証券レートが市場実勢であるならば、公定歩合を通じて銀行金利も市場実勢となる。

第1回目の売り出しレートは14.2%であり、政府は今後数カ月の内に徐々に金利を引き上げていくとしていたが、実際に1月以降の3ヵ月の間に18%まで引き上げられた。金利引き上げによって、それが真の実勢に近づけばエジプトの金利改革は完成し、成功することになる。

一方、財政のファイナンスが中央銀行借入れではなく政府財務証券の発行と市中保有（中央銀行が割り引きしない）によってまかなわれれば、市場の過剰流動性を吸収することで、財政インフレの収束に役立つだろう。

(3) 為替制度改革

1991年2月、大幅な為替制度上の改革が実施された。従来、公定レート、商業銀行プール・レート（1988年3月廃止）、新銀行レート、及び闇（パラレル）レートとという複数の相場が形成されてきたが、これをプライマリー・マーケット・レートと自由市場（実勢）レートの2本建ての並行相場制に変えようというものである。従来のシステムも、今日のそれらどちらも同じ並行相場制であるが、両者の間には本質的ともいってよい性格の違いがある。従来の並行相場制、とりわけ、公定レートは低位に固定されたままであり、商業銀行プール・レートが実施されていた段階では（1988年3月以前）、公定レートに対し実勢レートは敵対的存在であり、闇（パラレル）市場の外貨を銀行システムの中に取り込むために懐柔的役割を担っていたのが中間的な商業銀行プール・レートであった。

それに対して今回の改革の考え方は、逆に公定レートが市場実勢に歩み寄るべきものとはっきり位置づけられ、いわば公的システムを中間的レートによる姑息な方法ではなく、全体として実態に合わせることで闇（パラレル）経済を公的銀行システムに組み入れ、国民経済を統一させようというものである。

プライマリー・マーケット・レートは、当局によって公的に設定されるが、毎日変更され自由市場レートの5%を越えてはならないとされている。公的レートは市場の動きから切り離され、全く異なる低いレベルに設定されるものではなく、市場レートによって逆に直接的に決定されるものとなったのである。5%という枠は公的レートの市場レートに対する独自性の主張のためにあるわけではなく、刻々と変動する市場レートに追随する上での“遊び”である。

新公定レートの対象品目は旧公定レートを引継ぎ、石油、綿花の輸出、スエズ運河運航料金、及び小麦の輸入など重要商品に絞られ、他はすべて自由市場レートの対象品目となる。因みに、当該制度導入後の為替レートの動きをみると、1991年2月26日（前日）の新銀行レートはUS\$1.00=EL2.99であったが、翌日の改革実施日（2月27日）には実勢レートである闇（パラレル）市場と統合して、自由市場となりレートはEL3.19となった。

現行2重為替制度は、1年後には、プライマリー・マーケット・レートが自由市場レートに移行、統合される予定となっており、過渡的システムとして位置づけられている。以上のように、為替レートの本質化はようやく9合目までたどりついたように見える。

為替レートが実勢に一本化されれば、まず輸入価格（エジプト・ポンド建て）が上昇、輸入イ

ンフレが発生する恐れがある。これは国民一般の小麦などの生活必需品の価格高騰をもたらし国民生活を圧迫する要因となる。しかし、他方、これは消費抑制＝輸入抑制をもたらし、同時にエジプトの輸出競争力を強めることから、外貨事情が好転する可能性がある。

経済改革は全体としてはエジプト経済を停滞から脱却させ、より豊かな未来を実現させるまぎれもなく肯定的事業であるが、部分的には変革による大きな痛みを国民、とりわけ、下層階級の人々に与えることになる。従って、物価上昇（補助金の廃止）からくるマイナス面をできる限り軽微なものにとどめることができるか否かが、改革を成功に導くことができるか否かの鍵となるろう。

表3-1 商業銀行預金種別推移と国内貸出しの推移

(a)商業銀行預金種別推移

(単位:100万LE)

	1985	1986	1987	1988	1989
Demand deposits	2,974	3,591	3,891	4,370	4,708
Private sector	3,231	3,885	4,472	4,798	5,327
National currency	(2,057)	(2,316)	(2,657)	(2,828)	(3,036)
Foreign currency	(1,174)	(1,569)	(1,815)	(1,970)	(2,291)
Other financial institutions	231	252	191	209	122
National currency	(43)	(23)	(34)	(50)	(41)
Foreign currency	(188)	(229)	(157)	(159)	(81)
Less: checks in course of collection	-489	-547	-773	-636	-742
National currency	(-183)	(-162)	(-186)	(-261)	(-321)
Foreign currency	(-306)	(-385)	(-587)	(-375)	(-420)
Time and savings deposits	14,523	19,374	22,942	25,650	32,136
Private sector	13,943	18,702	22,258	25,132	31,366
National currency	(7,153)	(8,605)	(10,256)	(11,775)	(13,726)
Foreign currency	(6,790)	(10,097)	(12,002)	(13,357)	(17,639)
Other financial institutions	580	672	684	519	770
National currency	(43)	(52)	(184)	(139)	(289)
Foreign currency	(537)	(620)	(500)	(380)	(480)
Public sector deposits	7,206	8,292	9,601	10,705	11,744
Central and local governments	697	917	1,196	1,220	1,428
Public authorities	2,347	2,753	3,089	3,382	3,470
Public sector companies	4,161	4,622	5,317	6,103	6,846

(b)商業銀行国内貸出しの推移

(単位:100万LE)

	1985	1986	1987	1988	1989
Domestic credit	19,928 (%)	24,868 (%)	28,435 (%)	32,359 (%)	36,939 (%)
Claims on public sector	10,096 (50.7)	12,145 (48.8)	13,835 (48.7)	17,027 (52.6)	18,633 (50.4)
Central and local governments	(2,364)	(4,007)	(4,191)	(6,097)	(6,212)
Public authorities	(3,550)	(3,368)	(4,103)	(3,752)	(3,794)
Public sector companies	(4,181)	(4,769)	(5,541)	(7,178)	(8,628)
Claims on private sector	8,242 (41.3)	10,434 (42.0)	11,899 (41.8)	12,697 (37.2)	15,033 (40.7)
National currency	(5,949)	(7,462)	(8,385)	(9,229)	(11,004)
Foreign currency	(2,293)	(2,972)	(3,514)	(3,469)	(4,030)
Claims on other financial institutions	1,590 (8.0)	2,290 (9.2)	2,701 (9.5)	2,635 (8.2)	3,272 (8.9)

出所: IMF資料。

表3-2 投資銀行預金種別推移と国内貸出しの推移

(a) 投資銀行預金種別推移

(単位:100万LB)

	1985	1986	1987	1988	1989
Private sector deposits	2,682	3,387	3,795	4,087	4,708
Demand	384	471	497	523	572
National currency	(83)	(104)	(120)	(130)	(139)
Foreign currency	(302)	(367)	(377)	(393)	(433)
Time and savings	2,298	2,917	3,297	3,564	4,136
National currency	(360)	(338)	(405)	(407)	(422)
Foreign currency	(1,937)	(2,578)	(2,892)	(3,157)	(3,714)
Public sector deposits	288	441	447	617	706
Central and local governments	9	20	8	21	34
Public authorities	25	59	74	100	101
Public sector companies	254	363	365	497	571

(b) 投資銀行国内貸出しの推移

(単位:100万LB)

	1985	1986	1987	1988	1989
Claims on public sector	669	848	1,101	1,371	1,728
Central and local governments	107	127	281	437	439
Public authorities	340	427	520	617	935
Public sector companies	223	294	300	317	354
Claims on private sector	2,568	3,254	3,776	3,883	4,485
National currency	890	1,155	1,355	1,520	1,817
Foreign currency	1,678	2,099	2,421	2,363	2,668
Claims on banks	1,570	1,943	2,609	2,479	2,861
Central bank	668	857	1,621	1,582	1,818
Commercial banks	892	1,086	977	880	1,041
Specialized banks	11	--	11	17	2

表 3 - 3 特殊銀行預金種別推移と国内貸出しの推移

(a) 投資銀行預金種別推移

(単位:100万LE)

	1985	1986	1987	1988	1989
Private sector deposits	530	617	827	1,061	1,184
Demand	217	227	249	333	360
Time and savings	314	390	578	728	824
Public sector deposits	88	95	130	255	492
Central and local governments	86	93	128	253	491
Public authorities	--	--	--	--	--
Public sector companies	2	2	2	2	1

(b) 特殊銀行国内貸出しの推移

(単位:100万LE)

	1985	1986	1987	1988	1989
Claims on public sector	724	932	1,080	1,234	1,395
Central and local governments	11	14	18	16	15
Public authorities	693	896	1,042	1,201	1,358
Public sector companies	20	22	20	16	22
Claims on private sector	1,555	2,178	2,961	3,424	4,003
Claims on banks	33	38	43	59	74
Central bank	--	--	1	--	1
Commercial banks	29	32	35	53	67
Business and investment banks	4	6	7	6	7

表 3 - 4 金利体系

(单位: 年率)

	1981 1月	1981 8月	1982 7月	1983 12月	1987 5月	1989 12月
公定歩合	12.0	12.0	13.0	13.0	13.0	14.0
商業銀行預金金利(Bank time and savings deposit rates)						
7 days	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
15 days	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
1 month	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
3 months	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
6 months	9.0	9.5	9.5	9.5	9.5	10.0
1 year	9.5	10.0	11.0	11.0	11.0	12.0
2 years	10.5	10.5	12.0	12.0	12.0	13.0
3 years	11.0	11.0	12.5	12.5	12.5	14.0
5 years	11.5	11.5	13.0	13.0	13.0	15.0
7 years	...	...	...	...	...	16.0
Postal savings deposit rates	8.5	8.5	10.0	10.0	10.0	11.0
商業銀行貸出金利 (Lending rates)						
Minimum rates	13.0	13.0	...	...	...	...
Agriculture and industry	...	...	...	11.0	...	...
Up to 1 year	...	...	...	...	11.0	13.0
More than 1 up to 2 years	...	...	...	...	12.0	14.0
More than 2 years	...	...	...	...	13.0	15.0
Services	...	...	13.0	13.0	...	...
Up to 1 year	...	...	...	...	13.0	15.0
More than 1 up to 2 years	...	...	...	...	14.0	16.0
More than 2 years	...	...	...	...	15.0	17.0
Commerce	...	...	16.0	16.0	...	...
Up to 1 year	...	...	...	...	16.0	18.0
More than 1 up to 2 years	...	...	...	...	17.0	18.0
More than 2 years	...	...	...	...	18.0	18.0
Maximum rates	15.0	15.0	...	...	...	...
Agriculture and industry	...	...	...	13.0	...	...
Up to 1 year	...	...	...	...	13.0	15.0
More than 1 up to 2 years	...	...	...	...	14.0	16.0
More than 2 years	...	...	...	...	15.0	17.0
Services	...	...	15.0	15.0	...	...
Up to 1 year	...	...	...	...	15.0	17.0
More than 1 up to 2 years	...	...	...	...	16.0	18.0
More than 2 years	...	...	...	...	17.0	19.0
Commerce	...	...	...	...	...	...
Up to 1 year	...	...	...	...	...	...
More than 1 up to 2 years	...	...	...	...	...	...
More than 2 years	...	...	...	...	...	...
綿花・輸出関連貸出金利 (Cotton or export related lending rates)						
Minimum rates	11.0	11.0	...	11.0	11.0	11.0
Maximum rates	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	14.0

表3-5 インフレの推移

(単位:年平均%)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
CPI上昇率	12.1	23.9	19.7	17.6	28.5	7.2

出所:中央銀行、但し、1990年は米国大使館「Foreign Economic Trends and Their Implications for the United States」1991年4月。

表3-6 商業・投資銀行の外貨・内貨預金の推移(1989年)

(単位:100万LE)

	1985	1986	1987	1988	1989
預金計	25,735	35,084	40,674	45,431	54,000
外貨	8,685	15,075	17,156	19,041	24,218
内貨	17,050	20,009	23,518	26,390	29,782

表3-7 銀行の外貨貯金・外貨資産(1989年)

(単位:100万LE)

	商業銀行	投資銀行	合計
(1) 外貨預金	20,071	4,147	24,218
(2) 内貨預金	28,515	1,267	29,782
(3) (1)/((1)+(2)) (%)	41.3	76.6	44.9
(4) 外貨資産(国内)	7,780	2,668	10,448
(5) 外貨資産(国外)	7,869	3,066	10,935
(6) (4)/((4)+(5)) (%)	49.7	46.5	48.9

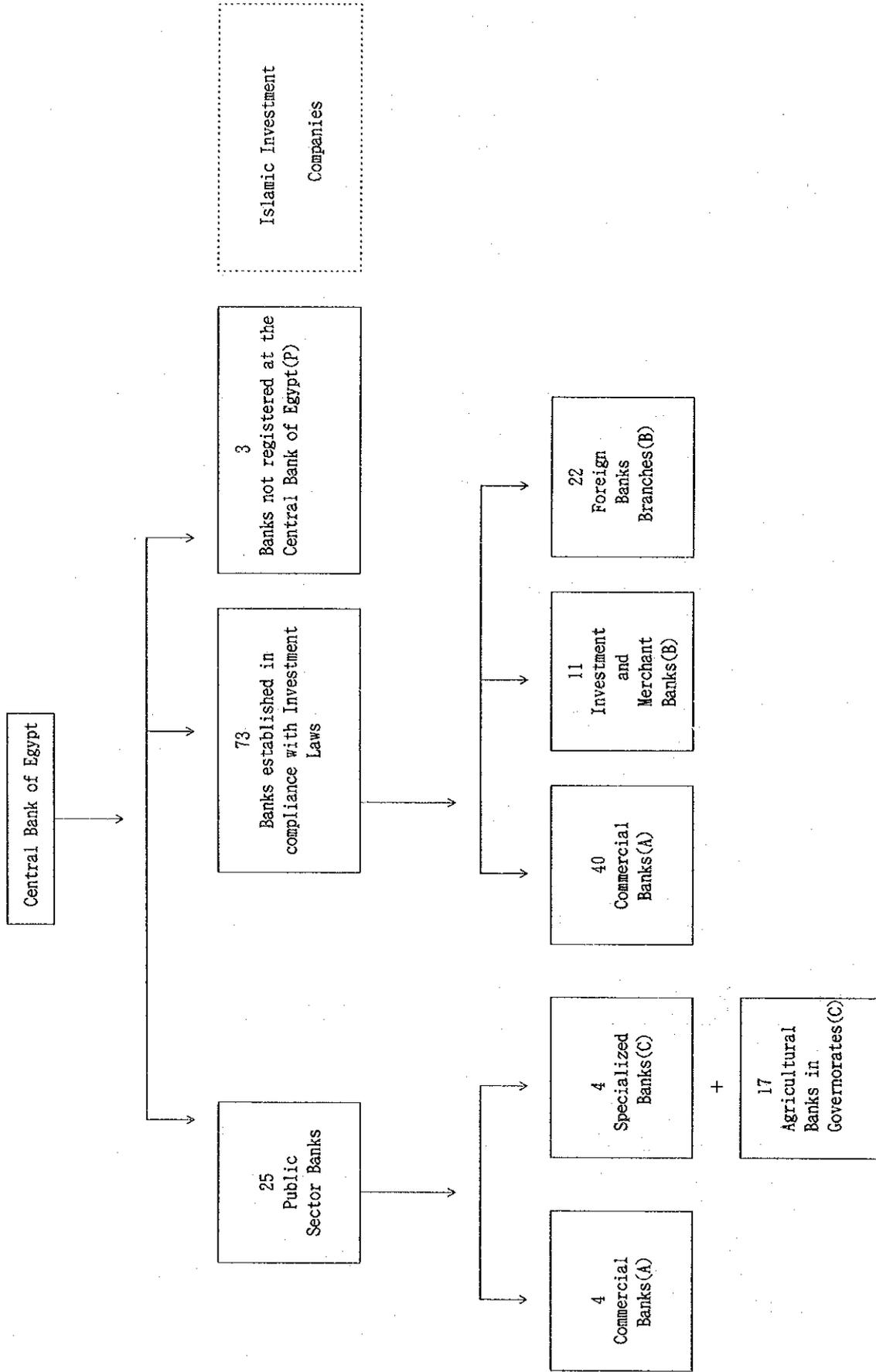
出所:IMF資料。

表3-8 マネーサプライの推移

(単位:100万LE)

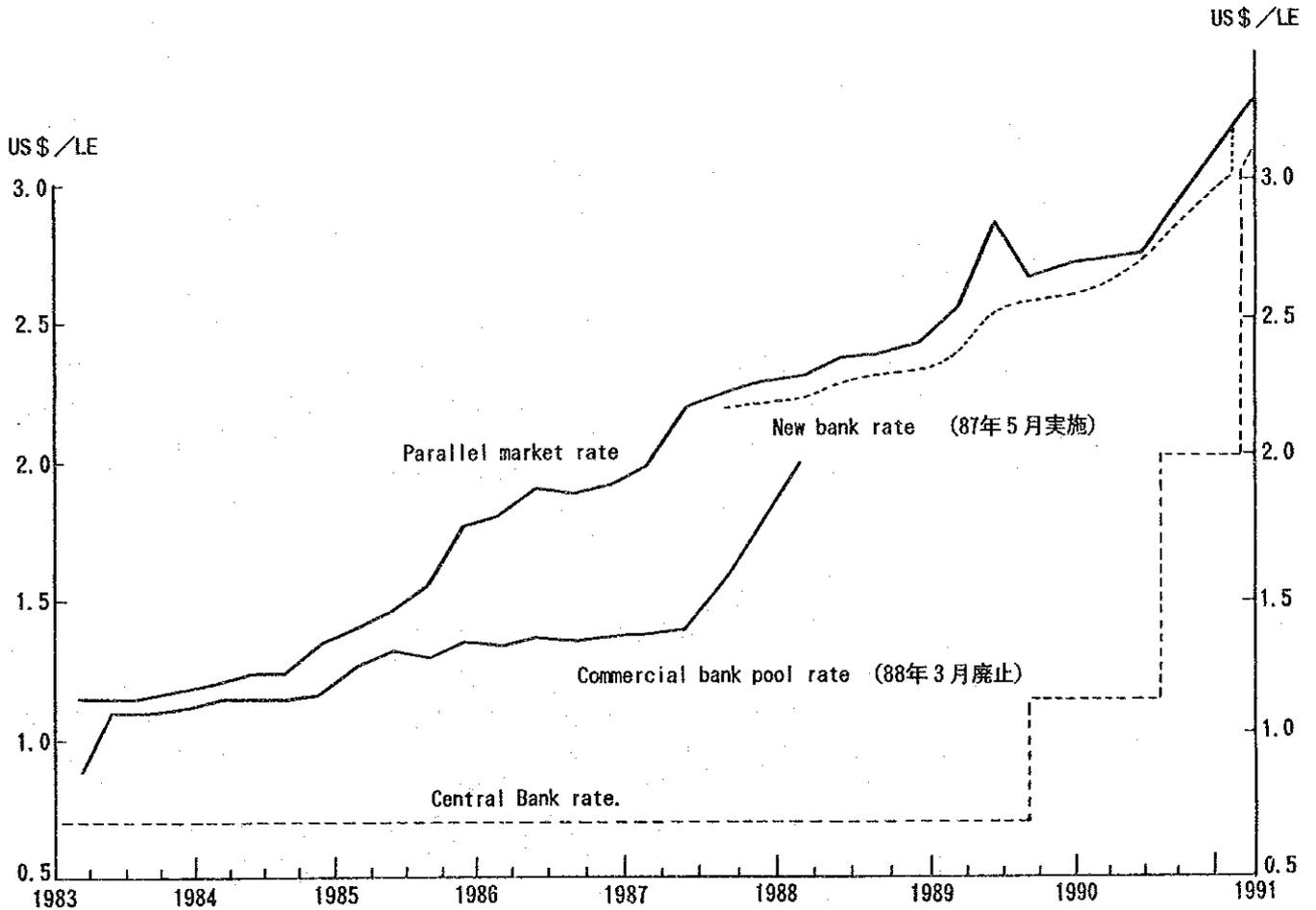
	1985	1986	1987	1988	1989
通貨・準通貨	27,706.2	33,198.2	40,957	53,378	62,174
伸び率(%)	22	20	23	30	16

図3-1 エジプトの銀行構成 (1989年6月30日現在 合計 102行)



出所: National Bank of Egypt.

図3-2 エジプトポンドの対ドルレートの推移



出所: MEED(Middle East Economic Digest).

第4章 工業

1. 工業の現状

(1) エジプト経済における工業

エジプトにおける鉱工業は、1974年の「10月作業ペーパー」以来、数字の上では高い成長率を記録している。1975年度からの5年間のGDP全体の伸率は年率11.2%であるに対し、鉱工業部門の伸率は年率15.6%に達していた(図4-1)。しかし、鉱工業部門の伸びは2度の石油危機を通じ、原油価格が高騰したことによる石油産業の発展に負うところが大きかった。1986年度以降、石油価格の暴落によりエジプトの経済発展を支えてきた外的諸条件が悪化するにつれ、GDP全体、鉱工業部門とも成長率は低迷している。

1974年度からのGDPの構成比推移を見ると、鉱工業部門は1974年度の25.1%から1981年度には37.7%に拡大する(図4-2)。しかし、この中から製造業のみを取り出して比較すると、同期間中は1974年度の17.8%をピークに下降を続けており、1980年に入ってからほぼ13%で推移している。製造業の実質成長率を示すデータが公表されていないため統計上の比較はできないが、GDPの構成比推移は、1970年代後半の鉱工業部門の成長が製造業以外、つまり石油産業によって導かれたことを示している。

工業部門を雇用・賃金水準の面からみると、工業部門は増加する潜在労働力の吸収先として期待されてきた。全産業被雇用者に占める工業部門は1959年度は10%であったが、その後微増を続け、1986年度には14.4%へと拡大した(表4-1)。一方、工業部門賃金は、1959年度には全国の総賃金の16.2%であったが、1986年度には18.6%に拡大した。しかし、被雇用者数シェアの伸びよりも総賃金シェアの伸びの方が小さいため、工業部門の一人当りの賃金は他産業と比べ、相対的には低下した。1981年度からの賃金の上昇率は、電気・ガスの公益事業が最も高く、工業7.7%、農業5.2%となっている。

投資については、1970年代後半から1980年代前半において、湾岸産油国からの投資が活発になったが、主に金融、不動産関係に流れ、鉱工業部門も石油関連産業に集中した。その結果、エジプトの場合、先端技術的あるいは労働集約的な産業基盤を発展させるよりも、外資は消費を刺激し、輸入を増加させることが多かった。1959年度の工業部門への投資は、全投資の28.8%を占めていたが、1986年度には20.9%に低下した。この間、農業では横這いであったが、エネルギー、インフラ整備では大きく伸びた。ただし、第2次5ヵ年計画では鉱工業部門(石油部門を除く)への投資目標額は、全体の26.2%になっており、サービス部門を除いた生産部門では約50%と再び増勢傾向にある。

現在の政府の主たる工業政策は、輸入代替産業であった工業部門を輸出産業へと転換すること、およびエジプト人に多くの就業機会を与え人口増加の圧力を減じることの2点である。

伝統的な輸入代替産業から輸出産業への転換は、累積債務の増大により、公共製造業部門が原料およびスペアパーツ等の輸入が困難となり稼働率が低下したことに起因している。1987年5月に政府は公共企業の一部が輸入割当以上の外貨獲得を目的とした製品輸出を事実上認可した。これによって同年度の工業製品輸出は対前年度比で大幅に増加し、繊維製品輸出は47.7%、金属製品は31.1%の増加となった。しかし、後述するように工業製品の輸入に対する輸出の比率は、1989年度で15%に留まっている。

工業部門は、一方で人口増に悩むエジプトの重要な労働力吸収先であるが、公共企業は過剰雇用から来る労働生産性の低迷に苦しんでいる。

(2) 工業部門の構造

エジプトの工業を、その生産品目別に消費財、中間財、資本財に分類すると主に以下のとおり

になる。

消費財—食品、飲料、煙草、紡績、織物、既製服、靴、木材加工品、印刷・出版、雑貨等
中間財—製紙、皮革製品、ゴム製品、化学製品、石油・石炭製品、基礎鉱物系製品（セメント、
ガラス）

資本財—産業機器、自動車、電線、家電製品

エジプト工業においては、消費財生産部門の果たす役割が大きく、1950年度からの30年間、工業部門の総雇用の60%以上を吸収してきた。さらに、同部門は付加価値の点からも、1964年度は64.5%、1974年度は57.0%、1980年度は52.3%と、近年低下傾向ではあるが30年間にわたり工業生産額の半分以上を生みだしてきた（表4-2）。消費財のなかでも伝統的に、一次産品加工産業である繊維、食品関係が強く、1950年代には2分野で工業製品付加価値生産額の半分以上を占めていた。

中間財生産部門は、エジプト工業の約1/3に相当する付加価値を生産している。特に化学製品、基礎鉱物製品に負うところが大きい。1950年度には工業部門付加価値総額に占める割合は23.8%であったが、1980年度には36.9%に拡大している。

資本財生産部門は、電気機器を中心としているが、エジプト工業への貢献は、さほど大きくはない。しかし、1950年度には2.2%であったシェアが1979年度には15.3%に拡大した。

近年、消費財生産部門のシェアが低下してきたのは、中間財である石油・化学工業（特に化学肥料工業）への投資が増大しているためである。消費財生産部門が、今まで高いシェアを維持してきたのは、消費財に比べ中間財や資本財を軽視する傾向にあった工業の輸入代替政策の表れでもある。

(3) 工業製品貿易

エジプトの貿易は、国内の経済成長と同じく1974年度を境に急激に増加した。工業製品の輸出は、ほぼ一貫して上昇しており、1974年度に約4億ドルであった輸出額は1989年度には12.4億ドルへと約3倍に拡大した。特に、公共企業の輸出規制が緩和された後の伸び率は大きく、1988年度は対前年度比で47.2%の増となった。この間の石油輸出の伸びは、工業製品の伸びよりも大きく、1974年度に2億ドルであった石油輸出額は、1985年度のピーク時には46億ドルに拡大した。その後、油価の低迷により輸出額は低下し、1989年度で29億ドルとなっている。その結果、工業製品の輸出額に占めるシェアは1974年度の25.1%から1980年代前半は約10%となったが、最近では25%台に回復している（図4-3）。

品目別にみると（表4-3）、エジプトの最も重要な輸出工業製品は、繊維製品とアルミニウムである。これらの構成比は、1982年度には54.0%であったが、1987年度には69.0%に上昇している。一方、加工食品、肥料、エンジニアリング関連の輸出構成比率は低下している。1988年度には、各品目とも輸出額を伸ばしたが、特に鉄鋼・アルミニウムが31.1%とシェアを拡大させており、前述した輸出規制緩和の影響を最も受けたものと思われる。

エジプトは近年貿易政策を変更し、公共企業の輸出規制緩和とエジプト・ポンド(LB)の切り下げを行い輸出の促進を図ってきた。通貨の切り下げは、公共企業、民間企業の双方に影響を与えるものであるが、工業製品輸出の80%を占めている公共企業に対して、通貨切り下げにより輸出のインセンティブを与える政策が効果的であったかは疑問である。一方、民間企業に対しては、ある程度の効果を上げたものと思われる。しかし、全輸出額に占める民間工業製品輸出額は、わずか2%であるため、経常収支の改善という観点からは、その影響は非常に小さいものでしかない。

総輸入額は1974年度に前年比157%増となって以来、増加を続け1973年度の9億ドルから1989年度には117億ドルとなったが、工業製品も同様に輸入が増加し、1973年度の5億ドルから1989

年度には82億ドルに拡大した。この間、一次産品の輸入も増加したが、工業製品の輸入の伸びの方が大きく、総輸入額に占める工業製品のシェアは、1974年度の45.1%から1989年度には70.5%となった。

工業化の基本政策は輸入代替産業の育成であったが、貿易赤字は悪化傾向であり、1988年度、1989年度は60億ドルを越えている。輸入に占める工業製品のシェアをみると（図4-3）、1981年度の56.7%を底に拡大しており、最近は70%となっている。こうした工業製品を中心とした輸入拡大の主たる原因は、表4-2のとおり、工業化が消費財製造業偏重であったため、中間財、資本財については、輸入に依存してきたからである。

品目別では、エンジニアリング関連の輸入が最も多く、1987年度には全工業製品輸入の47.4%を占めている（表4-3）。その他では、加工食品が11.2%、鉄鋼製品が8.5%、化学製品が14.6%となっており、加工食品以外は中間財、資本財となっている。

工業製品の輸入に対する輸出の割合は、1974年度から急激に低下しており、特に1979年度から1986年度までは10%を割った（図4-4）。1987年度以降、外貨準備高の不足から公共企業の一部輸出規制緩和政策への転換を始めたが、その比率は15%台の回復に留まっている。

2. 工業政策と問題点

(1) 輸入代替政策

エジプトの場合、原綿その他の農業一次産品を利用した輸出指向工業の開発の可能性も持っていたが、性急な近代的工業国家への参入を意識するあまり、極端な輸入代替を目指した工業化を推進することとなった。輸入代替政策導入による具体的効果としては、経済構造の多様化と経常収支赤字の削減が期待された。一次産品依存のモノカルチャー経済からの脱却と当時輸入総額の50%を越えていた工業製品の輸入を減少させるためには、国内工業の育成が不可欠であると考えられた。かくしてエジプト政府は消費財生産を中間財・資本財生産よりも高い関税によって保護したため、中間財・資本財生産の製造業は十分に発展しなかった。

エジプトの工業化政策の行き詰まりは、貿易赤字の拡大、財政赤字の拡大となって表れた。貿易赤字は1974年度には8億ドル弱であったが、1989年度には68億ドルに拡大した。この間輸入額は5倍になったが、輸出額は3倍増に留まった。貿易赤字の主な原因は、中間財、資本財の輸入の拡大であった。輸入代替政策導入にあたって、経常収支の改善を期待されたが、結果は反対となった。経常収支赤字の慢性化により、外貨の用途は限定されたが、国民の生活水準を維持するための食糧品、生活必需品の輸入削減は政治的に困難であった。他方、工業原料の輸入も減少し、工場操業率は低下した。

(2) 工業部門における公共企業

工業部門における公共企業は、エジプト公共企業の中でも最も重要な企業群である。工業部門における公共企業の生産額は1986年度は約94億LBであり、粗工業生産額の3/4を占めており、公共工業部門は以下の組織から成り立っている。

- ・工業省グループ…食品加工、紡績・繊維、化学製品・建設資材、基礎金属
鋳物資源
- ・軍需省グループ…非鉄金属の一部、金属製品の一部
- ・供給省グループ…製粉、製パン、靴製造、鋳物製品
- ・貿易省グループ…缶詰果物、缶詰野菜
- ・経済省グループ…綿織り、食用油
- ・スエズ運河庁グループ…造船

- ・保健省グループ…製薬、医療器具
- ・住宅省グループ…建設資材（ガラス、セラミックスは工業省）
- ・開拓省グループ…ワイン、アルコール飲料
- ・通信省グループ…電話機器
- ・海上交通省グループ…船舶修繕
- ・灌漑省グループ…灌漑整備、河川の修復・維持
- ・軍事経済庁グループ…既製服

エジプトの工業は開発の過程で多くの組織に機能が細分化されていたが、現在も13のグループに分れている。これらの企業は横断的な連関が欠けているだけでなく、個々の企業においても自主的な運営は制限されている。

公共工業企業の雇用者数を見ると、全公共企業の50%が工業部門雇用者である。しかし、そのシェアは1975年度には58.4%であったが、年々低下する傾向にある（表4-4）。1975年度から1982年度の間、工業部門雇用者は9.5%増加したが、エネルギー部門は3倍に、農業部門も2倍に増加したためである。

経常黒字について、公共企業に占める公共工業企業のシェアで見ると、1975年度の27.0%から1985年度には29.5%になっており、この間の平均は22.9%である。年度ごとに跛行性は見られるが、1986年度は40.7%へと大幅に拡大している。一方、経常赤字は1977年度の69.8%から、1983年度の76.0%にまで拡大したが、ここ3年間は57%前後に低下している。公共工業企業だけで見ると経常収支は黒字であるが、被雇用者数からすると十分な収益を上げているとはいえない。反対に、経常赤字のシェアは被雇用者数シェアを常に上回っている。

その結果、生産性は他の公共企業に比し、劣った数値を示すことになる。単位賃金当たりの生産高は1975年度の650万LBから1983年度には491万LBにまで下降したが、1986年度は583万LBになっている。この間、交通、通信、文化・情報、新聞等、他の部門の生産性は上昇しており、特に銀行・保険部門では、同生産高は1975年度の809万LBから、1986年度には1,277万LBとなっている。

公共工業部門の非効率性に対し、1976年に政府は公共企業の経営改善策として、雇用、賃金、価格についての自主裁量権を認めたが、対象となったのは金融、建設、運輸部門で、製造部門には認められなかった。

雇用についても、公共企業被雇用者に占める製造業部門のシェアは低下してきているとはいえ、過剰雇用が経営の効率化を妨げている。ナセル時代より失業問題の緩和を目的として、就業機会のない大学卒業生を公共企業で採用する政策が実施されていたからである。しかし、雇用バランスの悪化により、政府の大学卒業生に対する雇用保証は、1980年以降実質的には機能していない。

その他にも、公共企業の投資は政府の承認を必要としており、下請業者の選定から、資本財の選定、材料の選定および製品価格の決定にいたるまで、すべて政府監督官庁の承認が必要である。特に、製品価格の統制については、粗工業生産高の約30%に当たる19品目の価格が、公共企業の工業原料、中間財製品に対する政府の産業補助金の見返りに、政府の物価政策の一環として統制価格の対象となっている（表4-5）。

工業省が発表した公共企業117社の1985年度決算によると、黒字を計上したのは86社で、公共工業部門の26%にあたる31社が赤字を計上した。特に最近では、過剰雇用体制の改善が行われないのに加え、エジプト・ポンド切り下げによる輸入原料の値上げにより、製造コストが上昇し経営を圧迫している。

最近、こうした公共企業の非効率性を改善しようとする政策が打ち出されるようになってきた。一つは、公共企業の製品輸出の規制緩和である。また、公共企業の投資は本来、国家予算の枠組の中で決定されていたが、実際は予算を超過することが多いため、企業の収益から生じる余剰を

自己資金として運用することも認められた。ただし、企業によっては統制価格に束縛されて、企業努力にかかわらず十分な収益を確保できない企業もあり、自己資金による投資が増加すれば、統制価格制度の抜本的な見直しが必要となる。

(3) 外資政策

1973年に門戸開放政策が公表されて以来、エジプトは巨額の外資導入を推進してきた。外資導入の目的は、西側先進国の資本と技術、湾岸産油国の資本とエジプトの安価な労働力を結合させようとするものであった。

サダト政権下で最初に制定された外資法は、1971年の法律65号による「アラブ資本の投資および自由貿易地域に関する法律」である。この法律によって外国資本誘致が打ち出されたが、投資環境の不整備から、実績は上がらなかった。1974年になって、より多くの外資を導入するために法律第43号となる「アラブならびに外国資本投資およびフリーゾーンに関する法律」が制定された。この新外資法は、投資環境整備を目的としたもので、外国資本に対する規制緩和とフリーゾーン制度が特徴であった。

しかし、新外資法も金融部門を除いて外国資本の導入は期待されたほどではなかった。そのため、1977年には、さらに、投資に関する優遇措置を取り入れた改定新外資法（1977年法律第32号）が公布されるに至った。この法律の改正点は、外国企業だけでなくエジプトの企業に対しても、同様の優遇措置が与えられるようになったことである。また、外資の流出入に対して優遇為替レートの適用が明記された。

ムバラク政権も、サダト時代の門戸開放政策を受け継ぎ外資の導入を進めている。しかし、1987年の調査によると、エジプト総投資額の65%がエジプト人自身によるものであって、外国人投資比率は低迷している（表4-6）。これは、国内資本との合弁を内陸プロジェクトの条件としているためである。しかも、持株比率は公共部門との合弁事業ではエジプト資本が過半数を占めることが義務付けられており、外国資本にとって経営上の意向が反映されにくい制度となっている。

一方、外資の導入状況をフリーゾーンに限ってみてみると、外国人投資額シェアは69%と高くなるが、対フリーゾーン投資は総投資額の13%でしかない。フリーゾーン投資が低迷している原因は、税制面で優遇される企業から国内産業を保護するために、当該企業に国内市場を開放していないからである。

以上のような問題を抱えながらも、1977年度の外国企業による工業部門プロジェクトは、112件、投資額 2.8億LE、雇用者数19,954人であったのが、1980年度には 112件、10.9億LE、47,493人、1987年度には 587件、25.8億LE、122,034人へと拡大した。

投資プロジェクトの内訳をみると、投資庁許認可ベースで87年9月末現在 1,640件であり、内陸プロジェクトが84%を占めている。内陸プロジェクトの部門別シェアは、工業部門42%、金融部門18%、農業部門8%、建設部門14%、サービス部門16%となっており、工業部門のプロジェクト件数が多い（表4-7）。しかし、1977年度から1986年度の間各部門のGDP伸び率は、工業部門が対前年度平均で 9.2%であるのに対し、サービス部門は 9.7%となっている。工業部門では、繊維部門、石油化学部門の伸びが鈍化したが、製薬部門、金属部門が大きく伸張した。

このように、認可ベースの投資額のシェアと部門別GDP伸び率の差に開きがあるのは、認可済みプロジェクトと稼働プロジェクトとの差も原因の一つであろう。工業部門は認可されたプロジェクトの53%しか稼働していないが、金融部門では84%が稼働している（表4-8）。工業、農業関連プロジェクトは一般的にリードタイムが長く、経営環境の変化による採算見直し悪化等から、計画変更、延期が起きているためである。地域別ではアラブ諸国からの投資が最も大きく、全体の約60%を占めている。

(4) 統制価格と補助金

統制価格により、安価なエネルギーと工業原料が供給されてきた。表4-9は統制価格と製造原価の概算値である。例えば、電力は製造原価の1/5の価格で供給されるため、肥料製造は安価な電力を使用することができる。その結果、農家は輸入肥料の1/3強の価格で肥料を購入する。農家は、反対に綿や米のような主要作物を安価で提供し、繊維工業や食品加工業に原料を提供することになるのである。

中央購買局は、企業の財政状態、製造原価を勘案して、それぞれの企業に異なる価格を適用するため、企業の財務状態は市場価格とは関係なく決定される。公共工業企業が受け取る補助金は、繊維公社向けまたは製造業製品価格安定補助金という形で支給されており、食糧補助金部門を除けば、補助金の約30%を占めている(表4-10)。公共企業への補助金の実施は、財政への大きな負担となっており、こうした赤字を減少させるために、政府は最近非耐久消費財の一部の価格を自由化しようとしている。つまり、販売価格が原価主義で決定されるようになれば、補助金を縮小できるからである。政府が原価主義を採用すれば、企業自身による価格決定ができると同時に、製造原価に対する意識も生じてこよう。

民間企業は、耐久消費財においても非耐久消費財においても、市場価格に従って製品価格を自由に設定できる。しかし、実際は同種の製品を製造する公共企業の統制価格と輸入品価格の2種類の価格の影響を受けることになる。特に、製造原価と関係なく決定される統制価格の影響は大きく、民間企業の収益を圧迫している。

中間財と資本財の生産は公共企業に支配されているが、セメントと鉄鋼に関しては、外資法に基づいた企業も大規模な操業を行なっている。これらの企業は公共企業の製品よりも高い価格を設定することが許可されているが、結果的には民間消費財販売と同様に、公共企業の価格の影響を受けざるを得ない。

3. 工業化の課題

図4-5および図4-6は、各々GDPと貿易におけるエジプト製造業の影響の推移を示したものである。横軸は、1974年度から1986年度までのGDPに占める製造業のシェアであるが、石油産業が油価の変動でGDPに多大な影響を与えるため、ここではGDP総額から排除している。縦軸は、総輸出、総輸入に占める工業製品のシェアである。ただし、GDPと同様の理由で総輸出額には、石油輸出額は含まれていない。

横軸についてであるが、製造業のシェアは1974年度の19.2%から1986年度は15.3%へと縮小している。この間、1977年度から1981年度、1983年度から1985年度の間は、シェア低下に歯止めがかかるが、いずれの場合もサービス部門の拡大によって相対的に製造業シェアは低下する。

外資導入政策の項でみたように、度重なる外資法の改正にもかかわらず製造業への投資は順調に行なわれているとは言えない。しかし、非石油部門への外国資本投資(民間)をみると、徐々に変化は表われつつある。1984年度では最も構成比の高かった金融部門のシェアが1987年度まで横這いであるのに対し、工業は同期間に10.5%幅の拡大を示している(表4-11)。金融部門の停滞は、油価の下落により労働者送金が減少するなどして、金融市場の拡大が望めなくなってきたためと考えられるが、工業部門も従来の繊維、食品加工、石油化学といった一次産品主体の工業化から、製薬、金属のような、より付加価値の高い工業へのシフトがみられる。外国資本投資を工業の部門別でみると、1984年度から1987年度へのシェアの変化は、繊維7.3%、食品加工3.6%、石油化学6.6%のマイナス幅であるのに対し、製薬11.9%、金属7.4%のプラス幅となっている(表4-12)。

次に図4-5、6の縦軸であるが、工業製品の輸入比率は1974年度の45.1%から、1975年度に50.0%となり、以降急激にシェアを拡大していく。1980年度から、一旦工業製品シェアは低下す

るが、これは一次産品価格が世界的に上昇したことによる相対的なものである。図には表われないが、1987年度以降は輸出拡大の影響もあり、シェアは確実に拡大している。1988年度、1989年度とも同シェアは70%に達している。

輸出に占める工業製品シェアは、1970年代後半から1980年にかけて停滞した時期はあるが、この12年間では確実に上昇している。しかし、工業製品の輸出が増加したこともあるが、政策として輸出を促進するのは1987年度以降であり、シェア上昇の半分は一次産品の輸出額の低下、つまり原綿の価格低下と輸出量低下によるものである。1974年度の一次産品の輸出額は約10億ドルであったが、1986年度には7億ドルになる。工業製品輸出は、その間4億ドルから6.4億ドルに拡大している。1987、88、89年の工業製品の輸出シェアは、57.1%、65.1%、62.5%となった。

第2次5ヵ年計画をみると、GDPシェアでは、第1次5ヵ年計画と比べ、石油部門への依存度が大きく低下しているのが特徴である。代わって工業部門成長率を年率8.4%と高めに設定している。その結果、同部門のGDPシェアは、1991年度には19.2%、石油部門を除いた場合は19.9%になると計画されている。しかし、1986年度以降の鉱工業部門のシェアの伸びにもかかわらず、1974年度と1991年度（第2次5ヵ年計画最終年度）を比較すると、基本的構造としては農業とサービス部門の代替となっている。

貿易に関しては公共企業の輸出規制緩和により、今後工業製品の輸出が増加していくと考えられる。当面の工業製品輸出は原料の国内調達が可能である繊維製品や食糧加工製品が中心となる。エジプト工業の生産レベルを考慮した場合、現在は低品質、低コストの領域での輸出に限られている。これは、エネルギー多消費型の素材産業はエネルギーの安価供給を受けており、補助金政策等の見直しが進めば、製品原価の高騰は避けられないことによる。しかし、主たる輸出先である欧州は1992年にEC統合を控えており、湾岸諸国等への進出を図らないかぎり工業製品輸出は決して楽観はできない。

公共企業は、独占的利益を享受しながら効率性に欠けるという欠点を持つ一方、人口増加に対する就業機会の提供という機能を負っているが、政策的には公共企業から民間活力への比重を高めつつある。第2次5ヵ年計画によれば、工業投資122億LBのうち52%が民間部門への投資となっており、政府も民間活力を利用するために以下のような政策を提供している。

- ・道路、港湾、通信等のインフラ整備
- ・ラマダン10、オクトーバー6、サダトシティ、メイ15のような新工業都市の建設
- ・新工業都市での、10年間所得税免税、輸入機器、輸入原料への免税
- ・労働者のための家屋建設補助金助成
- ・商業銀行を通じての民間企業への外貨の供給
- ・生産性向上のための統制価格の削減

表4-1 エジプト経済指標と工業部門

	1959	1964	1969	1975	1981	1986
賃金(100万L. E.)						
全国総賃金 (A)	549.0	890.3	1,179.7	2,401.2	7,449.1	15,340.5
工業部門総賃金 (B)	88.8	149.6	175.7	440.4	1,333.7	2,854.6
B/A (%)	16.2	16.8	14.9	18.3	17.9	18.6
被雇用者数(千人)						
全国被雇用者数 (A)	6,006.0	7,373.9	8,274.7	9,606.2	11,727.1	12,209.4
工業部門被雇用者数(B)	601.8	825.0	916.1	1,156.8	1,465.9	1,757.5
B/A (%)	10.0	11.2	11.1	12.0	12.5	14.4
投資(100万L. E.)						
総投資 (A)	171.4	358.4	350.8	1,265.3	4,950.0	7,703.0
工業部門投資 (B)	49.3	98.2	88.7	283.4	1,178.1	1,612.0
B/A (%)	28.8	27.4	25.3	22.4	23.8	20.9

出所: Hamid El-Sayed, Industrialization Strategy in the Light of Basic Needs in Egypt, Tanta University, 1989.

表4-2 製造業別付加価値生産額構成比

(単位: %)

	1950	1952	1964	1966	1974	1975	1979	1980
消費財製造業	74.0	71.0	64.5	64.2	57.0	56.0	50.3	52.3
中間財製造業	23.8	25.2	29.8	29.6	32.5	32.3	34.4	36.9
資本財製造業	2.2	3.8	5.7	6.2	10.5	11.7	15.3	10.8
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所: Mohie El-Din, Amro, Evaluation of Industrialization Strategy in Egypt and the Suggested Alternatives in the Future, Institute of National Planning, など。

表4-3 品目別輸出・輸入比率推移

品目	輸出 (%)			品目	輸入 (%)		
	1982	1986	1987		1982	1986	1987
繊維製品	32.6	40.3	52.6	エンジニアング	56.1	49.3	47.4
762ニカ	21.4	23.4	16.4	加工食品	10.2	10.9	11.2
加工食品	16.2	10.6	7.0	鉄鋼製品	10.0	9.8	8.5
エンジニアング	13.1	11.3	8.2	化学製品	8.4	12.1	14.6
化学製品	4.9	4.6	3.0	通信	4.2	6.4	6.4
衣料	4.6	5.3	7.9	繊維製品	2.7	2.4	2.5
鉄鋼製品	3.3	1.9	2.0	パルプ・紙製品	2.6	3.6	4.0
肥料	1.8	0.4	0.2	セメント・建設資材	2.4	2.1	2.0
耐火物・鉱物	1.1	1.8	2.0	耐火物・鉱物	1.9	1.7	2.4
通信	0.8	0.3	0.4	衣料	1.2	1.2	0.6
パルプ・紙製品	0.1	0.1	0.2	肥料	0.2	0.3	0.2
セメント・建設資材	0.1	0.0	0.1	762ニカ	0.1	0.2	0.2

出所: World Bank, Trade Reporting System, 1989.

表 4 - 4 工業部門の効率性

(単位：1000人、100万LE)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
公共企業被雇用者数 (A)	1,014.9	1,099.4	1,146.6	1,204.6	1,223.5	1,274.1	1,309.5	1,282.6	-	-	-	-
公共企業工業部門被雇用者数 (B)	592.2	617.6	640.2	656.1	651.1	682.8	690.0	648.2	-	-	-	-
B/A (%)	58.4	56.2	55.8	54.5	53.2	53.6	52.7	50.5	-	-	-	-
公共企業経常赤字 (A)	435.5	546.7	682.4	752.0	962.9	1,269.2	1,342.3	1,516.3	1,667.7	1,778.2	1,842.8	1,956.8
公共企業工業部門経常赤字 (B)	117.6	106.9	180.9	221.2	226.6	207.9	221.1	287.1	373.4	447.8	548.7	795.9
B/A (%)	27.0	19.6	26.5	29.4	23.5	16.3	16.5	18.9	22.4	25.2	29.5	40.7
公共企業経常赤字 (A)	-	-	37.8	31.7	51.9	114.0	220.8	281.2	401.8	252.6	300.1	373.7
公共企業工業部門経常赤字 (B)	-	-	26.4	18.3	.3	80.3	164.1	209.7	305.5	146.2	169.9	211.2
B/A (%)	-	-	69.8	57.7	.6	70.4	74.3	74.6	76.0	57.9	56.6	56.5
公共企業単位賃金当たりの生産高	6.61	6.40	6.48	6.30	6.47	6.30	5.51	5.44	5.18	5.09	5.42	5.71
公共企業工業部門単位賃金当たりの生産高	6.50	6.08	6.28	6.08	6.22	6.10	5.12	5.17	4.91	4.94	5.34	5.83
公共企業単位賃金当たりの付加価値	2.33	2.42	2.49	2.46	2.58	2.52	2.28	2.28	2.21	2.27	2.34	2.44
公共企業工業部門単位賃金当たりの付加価値	1.84	1.81	1.18	1.81	1.77	1.64	1.41	1.38	1.33	1.51	1.61	1.72

出所：Gathered and calculated by the researcher from : Consultation Council, The tenth normal session, Department of development in the Egyptian Economy, 1990.

表4-5 政府価格統制品一覧

(単位:100万LB)

	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
A. 価格統制品生産額	1,956	2,246	2,434	2,999
石 け ん	52	63	79	80
洗 剤	21	25	34	38
タ バ コ	549	667	742	950
チ ー ズ	29	33	37	42
マ ー ガ リ ン	37	40	45	60
食 用 油	32	35	33	39
砂 糖	182	222	209	320
ミルク/ヨーグルト	19	24	30	29
ソフトドリンク	68	97	133	176
織 物	75	75	75	100
綿 糸	466	444	491	585
ウ ー ル 糸	54	58	63	86
塩	8	9	11	14
強 化 棒 鋼 料	56	57	62	70
肥 料	147	147	152	157
冷 蔵 庫	55	71	80	102
洗 濯 器	14	16	20	28
乗 用 車	61	126	107	121
アセチレンガス	2	2	2	2
B. 粗工業生産額	6,417	7,324	8,556	10,183
C. 比率 A : B (%)	(30.5)	(30.7)	(28.4)	(29.5)

出所: IMF資料。

表4-6 法律43号に基づく投資内訳 (1987年 9月30日現在まで)

資本所有の別	内陸プロジェクト		フリーゾーンプロジェクト		合 計	
	(100万LE)	(%)	(100万LE)	(%)	(100万LE)	(%)
エジプト人	4,570	70.0	290	31.0	4,860	65.0
アラブ人	878	14.0	440	47.0	1,318	18.0
その他の外国人	1,057	10.0	209	22.0	1,266	17.0
合 計	6,505	100.0	939	100.0	7,444	100.0

出所：Investment and Free Zones Authorities 資料。

表4-7 認可済みプロジェクト (1987年 9月30日現在まで)
(単位：100万LE)

部 門	件 数	投資資本 (100万LE)
内陸プロジェクト		
工業プロジェクト	587	2,583
金融プロジェクト	256	1,749
農業プロジェクト	109	358
建設プロジェクト	194	656
サービス・プロジェクト	226	1,159
小 計	1,372	6,505
フリーゾーン・プロジェクト		
カイロ	46	496
アレキサンドリア	104	291
ポートサイド	82	96
スエズ	36	55
小 計	268	939
総 計	1,640	7,444

出所：IMF資料。

表4-8 稼働プロジェクト (1987年 9月30日現在まで)
(単位：100万LE)

部 門	件 数	投資資本 (100万LE)
内陸プロジェクト		
工業プロジェクト	312	995
金融プロジェクト	215	1,572
農業プロジェクト	44	167
建設プロジェクト	104	188
サービス・プロジェクト	145	490
小 計	820	3,412
フリーゾーン・プロジェクト		
カイロ	38	474
アレキサンドリア	94	276
ポートサイド	76	90
スエズ	30	42
小 計	238	882
総 計	1,058	4,294

出所：IMF資料。

表4-9 公共部門の価格

(単位: L.E、%)

	統制価格 (A)	単位コスト (B)	A/B (%)
電力(Kwh)	0.03	0.16	19.0
肥料(AN33.5%)(t)	141.0	377.0	37.0
綿花(t)	736.5	2012.2	37.0
米 (t)	206.0	308.0	67.0

出所: Industrial Sector Memorandum, Vol.1 Industry and Energy Operation Division,
EMENA Country Department III, June 13, 1989.

表4-10 政府補助金の使途

(単位:100万LE)

部 門	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
物資供給庁 ¹⁾	1,703.0	2,190.5	1,336.5	1,208.8	1,120.6
カイロ・アレキサンドリア 公共輸送公社	27.0	41.2	38.4	56.3	71.2
農業信用公社 ²⁾	5.3	3.9	7.6	4.5	5.3
農業安定基金	119.1	227.9	159.1	142.3	135.3
繊維公社	98.0	126.9	127.4	127.4	129.4
石油公社 ³⁾	51.9	56.1	41.8	55.5	54.3
共同建築庁	6.9	15.4	35.4	44.8	57.0
政府信用銀行	31.2	40.0	40.0	65.4	63.6
報道関係補助金 ⁴⁾	6.6	6.5	-	-	-
製造業製品価格安定補助金	58.3	114.2	116.4	117.5	126.3
その他	99.2	86.6	151.1	164.1	243.7
合 計	2,166.5	2,909.2	2,053.7	1,986.6	2,006.7

注:1) 小麦、小麦粉、トウモロコシ、植物油、砂糖などについて国内農業部門や海外からの食料買付け及び国内向け販売に対する補助金。

2) 農家や国営農場に対する肥料等の供給に対する補助金。

3) 天然ガス、灯油の流通に対する補助金。

4) 新聞紙に対する補助金。

出所: Ministry of Finance及びIMF資料。

表4-11 非石油部門外国投資

(単位:100万Fℓ)

	1984		1987	
	投資額	構成比 (%)	投資額	構成比 (%)
鉱工業	96.2	28.0	165.1	38.5
農業	16.2	4.7	11.8	2.8
建設	10.4	3.0	7.3	1.7
金融	122.6	35.6	153.9	35.9
サービス	98.6	28.7	90.3	21.1
合計	344.0	100.0	428.4	100.0

注: サービスは観光、運輸、保健、衛生を含む。

出所: General Authority for Investment
and Free Zones, Egypt, March 1989.

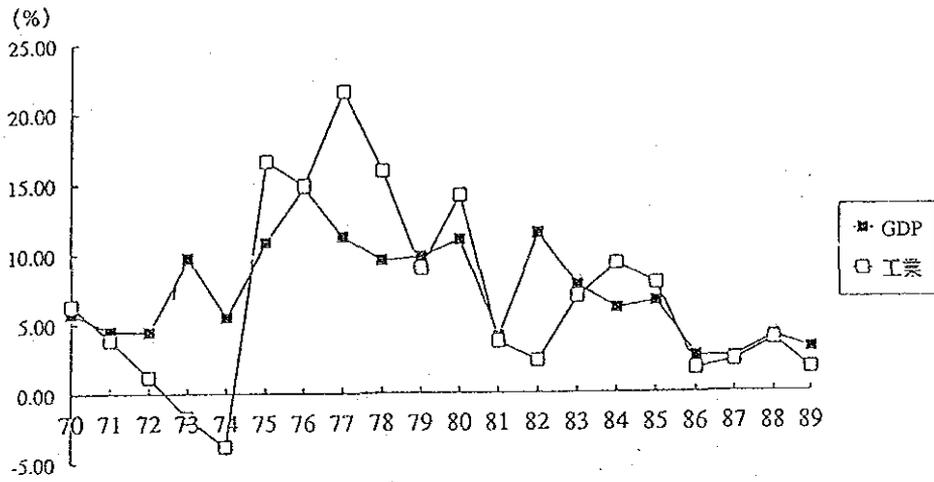
表4-12 製造業部門別外国投資

(単位:100万Fℓ)

	1984		1987	
	投資額	構成比 (%)	投資額	構成比 (%)
繊維・紡績	23.3	24.2	27.9	16.9
食品加工	14.1	14.7	18.3	11.1
石油化学	21.9	22.8	26.7	16.2
製薬	2.2	2.3	23.5	14.2
金属	9.4	9.8	28.4	17.2
エンジニアリング	11.9	12.4	18.4	11.1
建設資材	10.1	10.5	17.0	10.3
木材加工	2.2	2.3	4.6	2.8
印刷	1.1	1.1	0.3	0.2
合計	96.2	100.0	165.1	100.0

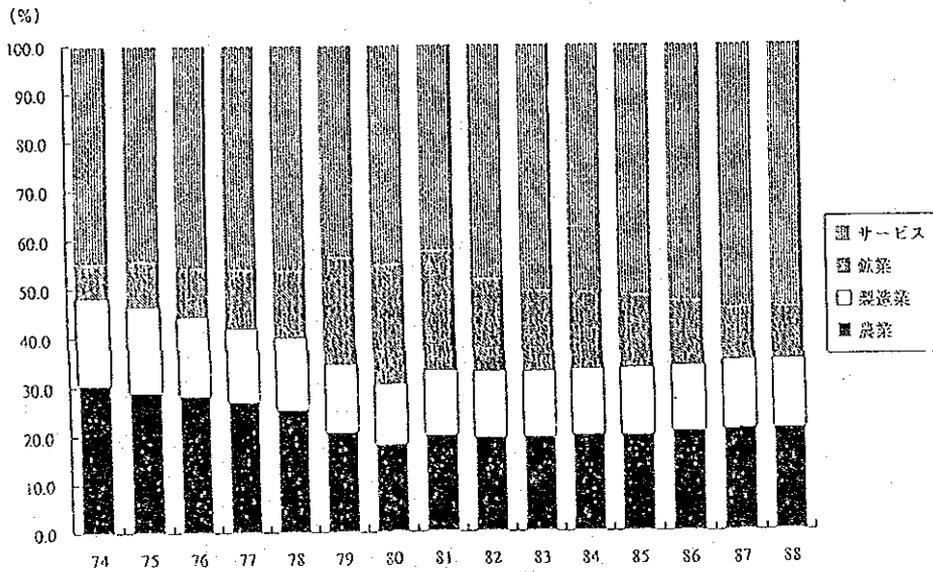
出所: 表4-11に同じ。

図4-1 実質GDP対前年伸率推移



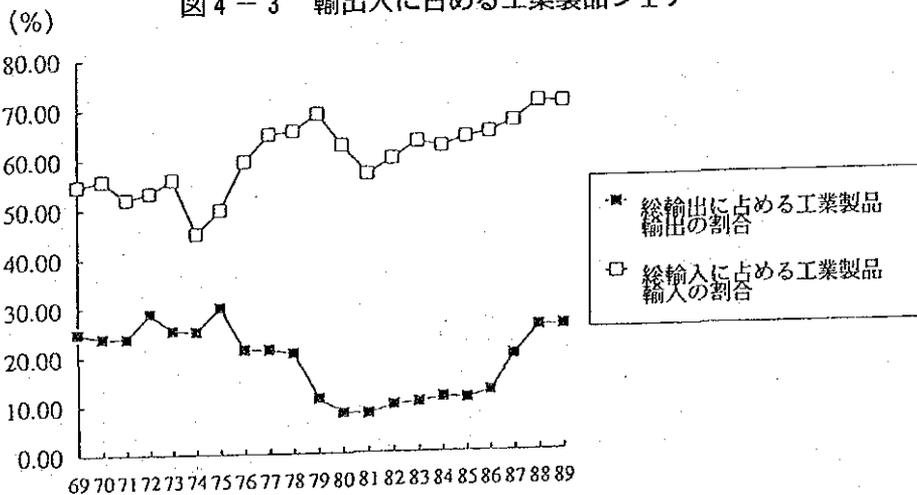
出所: World Bank. World Tables, 1991.

図4-2 産業別GDP構成比



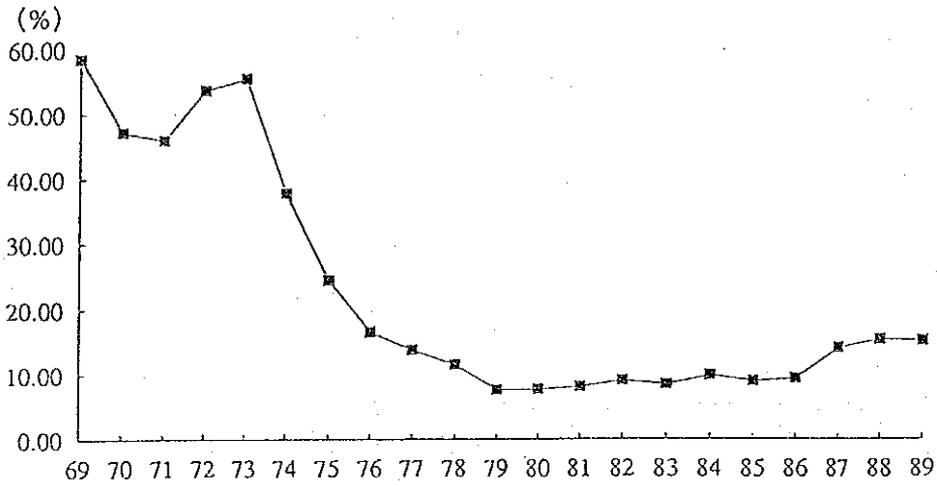
出所: World Bank. World Tables, 1991.

図4-3 輸出入に占める工業製品シェア



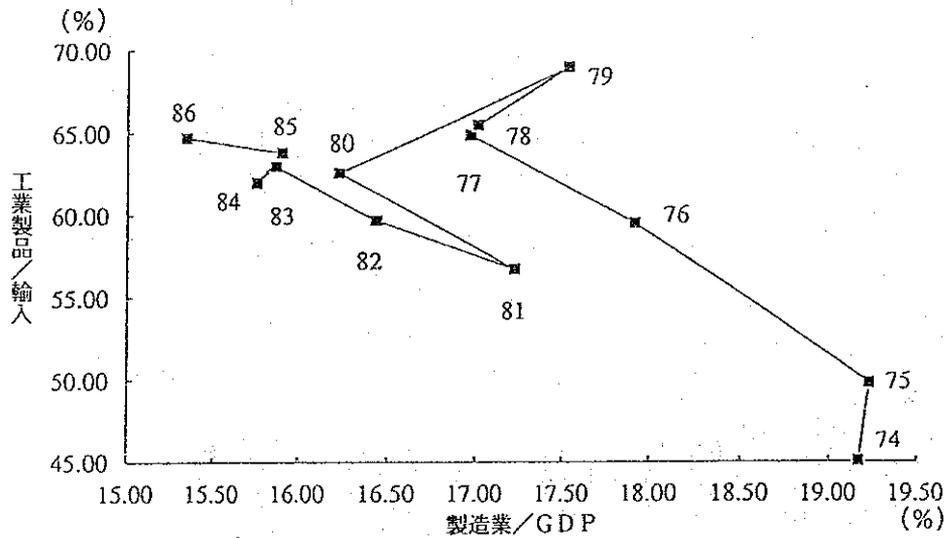
出所: World Bank. World Tables, 1991.

図4-4 工業製品輸入に対する輸出の割合



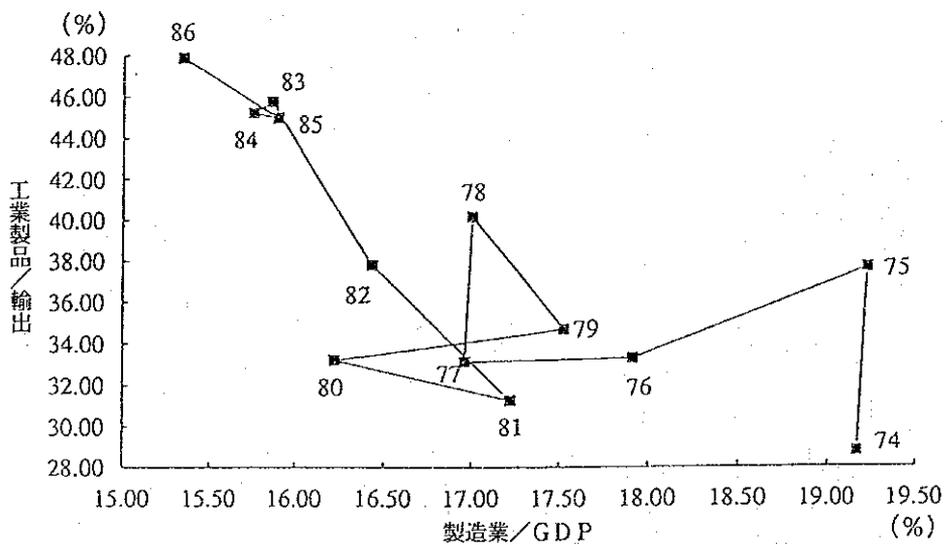
出所: World Bank. World Tables, 1991.

図4-5 製造業の対GDPシェアと工業製品の輸入シェア



出所: World Bank. World Tables, 1991.

図4-6 製造業の対GDPシェアと工業製品の輸出シェア



出所: World Bank. World Tables, 1991.

第5章 農 業

1. 概 観

(1) エジプト農業の概要

エジプトは国土の僅か3%の限られた耕地面積と高密度な農村人口、高温で気象災害の少ない自然条件などにより世界でも希に見る集約的な農業を発達させてきた。また、降雨が極めて少なく、ほぼ全面的にナイル川の水資源に依存しているために、農業生産や作物構成は利水技術の発達から大きな影響を受けてきた。

農業政策の面では、近年まで果樹、野菜を除くほとんどあらゆる農産物に対して、価格・生産・流通面で強い統制が行われてきたことが、エジプト農業に大きな影響を及ぼしてきた。革命直後の1952年と1961年、1969年の3度にわたって行われた農地改革と、1970年のアスワンハイダムの完成はエジプト農業を大きく飛躍させたが、主要農産物の価格を低く抑える政策は農業生産を抑制し、小麦等の主要穀物や代表的輸出産品である綿花から非統制作物への生産のシフトを引き起こし、一方では、補助された安い消費価格は農産物の国内需要を高め、需給ギャップが拡大した。

かつてエジプトは農産物の純輸出国であったが、近年では農業部門の貿易赤字は極めて大きなものとなり、農業・食料関連の補助金支出の膨張と合わせ、累積債務問題に悩むエジプトにとって国際収支、財政収支の両面で大きな負担となっている。農業部門の就業人口は現在なお全就業者の4割弱を占めており、農業の振興は雇用の確保、停滞を続けている経済全体の活性化という点からも極めて重要な課題となっている。

(2) 自然条件

災害が少なく高温乾燥で豊富な日射量に恵まれた気候の一方で、耕地と水資源の制約がエジプトの農業を特徴づけている。

エジプトの気温は夏季の最高気温は南部のアスワン等で40度に達するが概ね30度を超える程度、冬期の最低気温はファユームなどでは若干低いものの概ね10度弱程度であり、夏季の高温に加え冬期にも比較的温暖であり、作物の生育にとって恵まれた気温である。また、降雨日が少なく、年間を通じて日射量はきわめて多い。この恵まれた気象条件のため、ナイル川の利水体系の整備により通年灌漑が可能になって以降は、ほとんどの耕地で年間を通じた耕作が行われている。一方、降雨量については、冬期には若干の降雨が有るとはいえ、北部の地中海沿岸地域の一部を除けば無視できる程度の量であり、夏季の降雨量は事実上ゼロである(表5-1)。このため、北部地中海沿岸地域の一部で水消費量の少ない果樹等の天水栽培が行われているほかは、全て灌漑による農業であり、耕地の灌漑率の高さはクウェートなど特殊な国を除けば他に例を見ない。

水資源については、上述の降雨依存農業と、砂漠地帯などで地下水による灌漑が行われている他は、全てナイル川の水に依存している。国土のほとんどは不毛の砂漠であり、耕地はナイルデルタと南北に細長く伸びているナイル渓谷にほとんどが集中し、国土面積のおよそ3%の約600万フェダン(1フェダンは約0.42ha)に過ぎない。アスワンハイダムによる利水量の拡大は新たな農地の開拓を可能にし、1960年代後半以降農地開発が精力的に進められてきたが、都市化や集落の拡大による非農業目的への耕地の転用により、耕地面積は革命当時の570万フェダンから僅かしか増加していない。

土壌条件は多様であるが、有史以来ナイル川の氾濫によって土壌が形成されてきたナイルデルタおよびナイル峡谷の耕地は昔からその肥沃さで知られ、恵まれた気象条件と高度な輪作体系、労働集約的な耕法とあいまって、多くの作物で世界的にもトップクラスの土地生産性を誇ってきた。一方、革命後開拓されたニューランド(以前からの耕地オールドランドに対してこう呼ばれ

る)は、一般に砂質土壌で生産性はオールドランドと比べればはるかに低い。オールドランドについても、ハイダム完成後ナイル川からのシルトの供給が途絶えたこと、通年灌漑の普及の半面で排水施設整備が遅れたことや、近代的耕法の採用、耕作率の上昇等により土壌の劣化が進んでいる。

(3) 農村人口と農業就業者

1986年現在、なお農村人口はエジプトの全人口の過半を占めている。1937年には農村人口は全人口の70%以上を占めていたが、その後の近代化の過程で都市人口は農村人口の2倍前後の伸び率で拡大し、1966年には農村人口比率は約59%、1976年には約56%まで低下した。しかし、1976年から1986年の10年間には農村人口の比率はほとんど低下していない。エジプトの人口増加率は1966年から1976年の期間には年率2%であったが、1976年から1986年の間には年率2.8%と増加が加速している。この人口増加率の上昇はもっぱら農村人口の増加によるもので、近年の不況にかかわらず都市人口の増加に鈍化の兆しが見られない一方で、農村人口は増加率を高めている(図5-1)。

1977年度(以下例えば1977/78年度は77年度と表記する。)から1986年度までの10年間、農業就業者数は1985年度を除いて一貫して増加している。この間、耕地面積はほとんど変わっていないから、耕地面積当たりの就業者数は若干増加していると見られ、耕地利用率の変化を含んだ作付面積1単位当りの農業就業者数でも年率0.8%程度の微増傾向となっている。1970年代半ばから1980年代はじめにかけては、2回の石油ブームによる外貨収入の拡大によって都市的産業部門が急速に拡大した時期であり、これを反映して就業者全体に占める農業就業者数の比率は1977年度の41.5%から1981年度には36.3%まで低下し、1983年度には33.6%となった。しかし、1984年度にはエジプト経済は深刻な不況に陥り、その後も停滞状態から脱していない。この時期は農業生産も都市部門と同様に不振であったが、農業就業者比率は1984年度に急上昇した後、高止まりとなっている(表5-2)。

(4) 農業部門の国内総生産

1986年度にスタートした「第2次5ヵ年計画」では、農業の成長率は過去年率1.5%程度で人口の増加率にはるかに及ばず農産物の受給ギャップが拡大したが、1980年代に入って成長率は3.2%に上昇したとされ、計画の期間については年率3.7%の成長が見込まれている。計画で言われている過去の成長率の数値が何によるものか明かではないが、GDP統計から見ると1970年代の農業部門の実質GDP成長率は3.0%で人口増加率をかなり上回っていた。しかし、1980年代前半には農業部門の実質成長率は計画で言われているのとは逆に若干低下し、1985年度から1989年度にかけては生産・価格の自由化等の改革が行われたにもかかわらず、エジプト経済全体の低迷を反映して農業の実質成長率も大幅に低下するなど農業の成長率は期を追って低下し、「第2次5ヵ年計画」が描いたシナリオとは全く異なった状況となっている(表5-3)。

ただし、名目GDPの伸び率では、1980年代に入ってから鉱工業の伸び率を上回っている。これは、農業活性化のため農産物の買い上げ価格が1980年代に入り大幅に引き上げられてきたこと、1987年度以降の自由化の中で引き続き価格上昇が続いたことによる。名目国内総生産に占める農業の割合は1970年度には30%近かったが、石油部門など鉱工業の伸びが高かったことから、1970年代を通じて低下を続け、1980年度には18.3%まで低下した。この比率は1985年度には20%に上昇し、その後も鉱工業部門の不振のため下げ止まり傾向となっている(表5-3)。

就業者1人当りの名目GDPの動きを産業部門別に見ると、農業部門の伸びは1983年度までは他部門と大きな差はなかったが(図5-2、全産業の伸びが高いのは石油部門を含むためである)、1984年度以降は農業就業者数の高い伸びにより工業、その他に比べて1人当たり所得の伸びはかなり低くなり、格差が拡大している。このことから、近年の農村人口、農業就業者の高い伸

びは農業の吸引力によるものではなく、エジプト経済全般の停滞の中で都市部門から押し出された人口、就業者を農村が吸収した結果と考えられ、エジプトの農業はかつてない大量の過剰労働力を抱えているものと見られる。

図5-3は各産業部門の生産所得をそれぞれの部門の生産額で除した付加価値率の変化を1977年度を100とした指数であらわしているが、他部門がかなりの上昇を示しているのに対して、農業だけは上昇傾向が見られない。付加価値率の変化は投入構造の変化等多くの要因の反映であり、肥料等の生産財の集約的利用で知られるエジプト農業の特性を反映したものとも考えられるが、農業の付加価値率の相対的な悪化の原因を中間財投入比率の変化の差だけに帰するのは不自然であり、むしろ農産物価格が政策的に低く押えられていたことにより農業の他部門との交易条件が相対的に悪化してきたことを示すものではないかとも考えられる。ただ、1980年代前半には農産物価格はかなりのペースで引き上げられたが、その影響は付加価値率の変化には現れていない。

2. 農業生産の構造

(1) 輪作システム

かつてエジプトの農業は夏季のナイル川の高水期に制約され、氾濫後に播種する秋作が中心であったが、通年灌漑の拡大とともに新たな水文条件や土壌、気候、病害虫等の条件に配慮した高度な輪作システムが形成されてきた。19世紀初めに近代化に必要な外貨獲得のための輸出作物として綿花が導入されたが、綿栽培には土壌の肥沃度を損なう傾向があるため、土地の窒素成分を回復する機能を持つ冬作物と組み合わせられる必要があり、綿栽培の普及は輪作、したがって通年灌漑の拡大を前提とするものであった。

エジプトの農作物は作付け期によって冬作、夏作、ニリ作に分けられ、主要な作物は冬作では小麦、ベルシーム（家畜飼料に使われるクローバー）、豆類、大麦、玉葱、麻などであり、夏作では綿花、トウモロコシ、米、砂糖きび、ソルガム、黍・粟類、馬鈴薯などである。ニリ作はかつてのナイル川の氾濫サイクルに対応した耕作形態の名残で、米、トウモロコシ、馬鈴薯、黍・粟類などが中心である。アスワンハイダム完成によりナイル川の完全な年間流量調節が可能になって以後はニリ作は水文的な必然性を失い、現在は輪作システムの一環として残っているだけであり、夏作の延長と見なされるか夏秋作と総称されることも多い。作付タイプ別の耕作面積の推移を見ると、1952年には冬作の面積が夏作をかなり上回っていたが、1980年には冬作、夏作がほぼ同面積となりその後も同様な傾向で推移している。1952年から1980年にかけて夏作の面積が大幅に拡大しているのは、米、砂糖きびなどの水多消費型の夏作物が1960年代、1970年代の水資源開発によって拡大したからである。1952年に作付面積合計の約20%、1,824フェダンを占めていたニリ作は1980年には僅か7.2%、803フェダンまで減少し、その後はほぼ横ばいで推移している。耕地面積の拡大が僅かであったことを反映して全作付面積の増加は緩慢で、1952年から最近まで年率平均0.6%程度の伸びに過ぎない。（表5-4）

エジプト農業の代表的な輪作形態は3年に1度植え付けられる綿を中心とした3年輪作で、夏作物の綿花と組み合わせられる基幹的な冬作物は小麦と短期作ベルシームである。表5-5は綿花輪作の典型的な作付パターンを示している。地域による各作物のウエイトの違いなどによってこの輪作形態にはいくつかのバリエーションがある。北部デルタでは2年目以降の夏作の中心は米で、冬作穀物、豆類（ソラマメが多い）に続く。南部デルタでも米作は多いが、トウモロコシの比率が高まってくる。

アシュート以南の上エジプト地方では砂糖きびが夏作の中心になり、綿花を中心とした輪作に代わって、砂糖きびを中心とした3年から6年の輪作が支配的になる。綿花輪作の他のバリエーションとしては、小麦、ベルシームに代わる冬作物として大麦、玉葱、亜麻、サンフラワー等が、夏作物として落花生、胡麻、サンフラワー等が栽培される。特に、砂質土壌地帯では夏作物に落

花生、胡麻が多い。肥沃な地域では綿花と平行して夏作玉葱が、また、砂糖きびと豆類がともに栽培されることも多い。野菜は年間を通じてローテーションに加えられ、都市近郊では野菜に特化した地域も多い。この場合、年間3ないし4回の収穫が行われるが、集約的な野菜栽培は地力の低下、病害中の危険を増加させ、問題も生じている。果樹栽培は急速に増えてきたが、通年栽培が普通であり、輪作システムからは外れている。

(2) 主要農産物の動向

全作物の作付面積は1952年の930万フェダンから1989年の1,180万フェダンへの緩慢な増加にとどまっていたが、作物別の作付面積は大きな変化を示している(表5-4、図5-4)。

エジプト農業は果樹、野菜を除いてほとんどの農産物について価格、生産、流通、資材供給等の面から統制が行われていたが、小麦、綿花、砂糖きび、米等の主要農産物については特に強い統制が行われてきた。統制価格は一般に農民にとって不利であったため、農民は出来るだけ統制から逃れようとする行動をとったが、このことが作物別の作付、生産動向に明瞭に表れている。これを最もはっきり示しているのは果樹、野菜の大幅な伸びである。1952年には全作付面積の3.7%に過ぎなかった野菜・果樹は1989年には14.2%まで比率を高めた。この間の野菜、果樹の作付面積の増加は全作付面積の増加の半分以上を占めている。野菜の中ではトマトが多く、すいかがこれに次いでいる。果樹ではオレンジ、ぶどうが多く、その他にはマンゴー、レモン、バナナなどが栽培されている。

綿花の急激な減少も統制がもたらした現象であった。綿の作付面積は1952年の197万フェダンから1987年には98万フェダンに半減し、その後もほとんど増加していない。綿花はエジプトにとって最も重要な輸出作物であるが、買い上げ価格が低く抑えられてきたため農民の生産意欲は低く、生産量も減少を続けてきた。国内の繊維産業の需要の拡大も加わり、輸出量はピーク時の1/3近くまで減少している。現在、エジプトの綿花は世界の生産量の2%、貿易量でも5%以下を占めるに過ぎないが、高級品種についてはエジプトは依然重要な生産・輸出国であり、極長繊維種では世界貿易の60%、長繊維種では30%程度を占めている。1952年にはエジプトの綿花生産のうち中繊維種が作付面積で37%、生産量では40%を占めていたが、高級品種への代替が進み、1981年以降は中繊維種はほとんど生産されていない。しかし、国内繊維産業への売り渡し価格が政府補助により低く設定されてきたため、必ずしも高級な原料を必要としない国内繊維産業の需要が増加し輸出余力が減少した。政府は国内需要を輸入短繊維種で代替し国産綿花の輸出余力を拡大する方針をとっているが十分には成功していない。また、国際価格の変動に対して弾力的でない人為的な価格設定のため、本来エジプトの比較優位が高い極長繊維種の生産比率は急速に低下してきたが、最近ようやく下げ止まり傾向となった。(図5-5)

夏作物で綿花に代わって増加したのはトウモロコシ(主に飼料用)であり、作付面積は1952年の約170万フェダンから1989年にはおよそ200万フェダンとなった。生産性の上昇は著しく、生産量は150万トンから3倍の約450万トンに増加した。米はナイル川の灌漑用水の増加により1960年代に急増し、重要な輸出穀物となったが、それ以降は水資源の制約もあって作付面積の伸びはほとんど見られない。生産量は1980年代にも年率2%程度で増加しているが、生産の増加はもっぱら生産性の上昇によるものである。1988年に作付面積、生産量ともに減少しているのはナイル川上流部の干ばつによりハイダム湖の貯水量が減少し、作付規制が行われたためである。砂糖きびも水多消費型作物であり、用水の増加によって上エジプト地方を中心に基幹的な夏作物として1960年代に急速に増加したが、米と同様に農民にとって利益の少ない統制作物であるためその後の伸びは緩慢である。

冬作物では1980年頃までベルシームの作付面積が大幅に拡大した。綿花の急激な減少にともない綿花の随伴作物である短期作ベルシームは減少したが、長期作ベルシームの拡大が短期作の減少を大幅に上回った。夏作のトウモロコシと冬作のベルシームという飼料作物の生産拡大は畜産

の輸入代替策による拡大を反映したものである。しかし、1980年代に入るとベルシームの生産も低迷している。小麦は生産性の目ざましい上昇にもかかわらず、低く抑えられた生産者価格のため、作付面積は統制解除の前年の1986年までは微減傾向が続いていた。

以上のように作物別の生産動向には統制作物から非統制作物あるいは統制の緩い作物へのシフトの傾向がはっきり表れていた。1987年エジプト政府は綿花、砂糖きびの全量と米の50%を除いて農産物の統制を解除した。作物別生産への影響には目ざましいものがあり、小麦の作付面積は僅か3年の間に27%も拡大し、生産意欲の向上等により生産性（面積当たり収穫量）も大幅に上昇した。この結果、生産量は1986年の192.8万トンから1989年の318.2万トンへと3年間に65%の拡大を示した。1987年の生産量の対前年増加量だけでも、1952年から1986年までの34年間の生産量の増加にほぼ匹敵するものであった。この他の主要穀物では、1980年代に入って低迷していたトウモロコシの生産も1987年以後かなり増加している。

このように統制緩和は一部の作物の生産や農業生産の作物別構成には大きな影響を及ぼしたが、エジプト経済全般の停滞を受けて農業生産も低迷を続けており、現在までのところ農業全体としては目立った拡張効果は表れていない。

(3) 畜産

畜産物需要は肉類の配給や補助金による低い価格のため急速に増加してきた。畜産物需要の伸びと政府の輸入代替政策を反映して畜産の伸びは著しく、農業生産額のうち耕作部門が占める比率は年々低下し、畜産の比率が大幅に上昇した。鶏卵の生産量は1952年から1989年まで年平均6%程度の率で増加し、1989年の生産量は1952年の8倍以上になっている。1980年代における家畜飼育頭数の伸びを見ると、年率で牛6.6%、山羊12.4%、羊10.9%といずれも高い伸びを示しているが、1985年以降は伸び率が若干低下している（表5-6）。

気候、植生条件から放牧は極めて少なく、ほとんどが飼料作物による飼育であることがエジプトの畜産の特徴であり、畜産の高い伸びが耕作部門においても飼料作物の伸びをもたらしてきた。

(4) 水産

エジプトは水産業の伝統に乏しく、漁獲高は年間20数万トン程度である。この他に年間5万トン程度の水産物が輸入されており、国民1人当たりの水産物消費量は年間約4kgである。アスワンハイダム completion はエジプトの漁獲量を大きく増加させた。近年、ハイダム湖の湖面の低下により漁獲量は若干減少しているが、それでもハイダム湖の漁獲量がエジプトの漁獲量のおよそ半分を占めている（表5-7）。

これまで漁獲、輸送、貯蔵設備等は未整備で漁獲技術も低いことから、これらの改善が行われれば今後漁獲量のかかなりの拡大を見込むことが可能であると見られている。

3. 農産物需給と輸出入

前節で見たように、政策的に低価格に抑えられてきた農産物の生産者価格と食料品の消費者価格は農業生産の低い伸びと食料消費の高い伸びを同時にもたらし、農産物の需給ギャップを拡大した。また政府介入による価格の歪みは農業生産を小麦、綿花等の主要穀物や重要輸出作物から野菜、果樹、飼料、畜産などにシフトさせてきた。この結果、主要な農産物の自給率は急激に低下した（表5-8）。ちなみに、エジプトの小麦生産は面積当たり収量の高さは世界でも有数であるにもかかわらず、1985年の小麦の自給率は僅か22%に過ぎない。1960年代から1970年代初めにかけての時期には重要な輸出作物であった米は、現在ではようやく自給を維持しているに過ぎず、輸出量は無視できる程度である。砂糖についても1970年代初めにはかなりの量（砂糖きび）が輸出されていたにもかかわらず、1985年の自給率は50%に過ぎない。畜産・酪農部門も国内生産の

拡大にもかかわらず自給率は低下し、1981年の自給率は肉73%、牛乳62%である。

かつて農産物の純輸出国であったエジプトの農産物貿易は大幅な輸入超過となり、巨額の国際収支赤字に苦しむエジプトの貿易赤字の約 1/3を農産物が占めている。畜産・酪農製品については1980年代における輸入の高い伸びから考えると、自給率は最近ではさらに下がっているものと見られる。

1980年代以降エジプトの輸入はドル建てで年率平均10.7%増加し、1981年の88億ドルから1987年には162億ドルとなった。この間、農産物輸入も年率8.2%の高い伸びを続けた。1980年代を通じて農産物輸入は輸入全体の1/3前後を占めてきた。穀物の輸入は1980年代前半かなり減少し、世界的な穀物価格の安定にも助けられて期間を通じての増加は僅かであった。このため1981年に輸入全体の16.3%、農産物輸入の過半を占めていた穀物輸入は1987年には輸入全体の9.3%まで比率を低めたが、農産物輸入中では依然最も大きな金額を占めている。穀物の輸入の大半は小麦および小麦粉である。1987年には小麦の国内生産が目ざましく増加したにもかかわらず小麦輸入も急増している。農産物輸入中穀物に次いで大きな比率を占めるのは畜産・酪農・水産品であり、国内畜産の伸びにもかかわらず、輸入額も年率10.8%の高い伸びとなった。近年、輸入単価の上昇により冷蔵・冷凍肉の輸入額の伸びが大きく、1987年には畜産・酪農・水産品輸入額の41%を占めている。これに次ぐのは原料品輸入であり、年率21.5%の高い伸びを示し、1987年の輸入額は約9億5千万ドルと1981年の3倍以上になっている。原料品の中で急速に輸入が増え、大きな比率を占めているのは植物油原料であり、繊維原料の比率はあまり高くない。エジプトにおける重要な消費財である食用油の旺盛な需要を反映し、植物油原料の増加と平行して動植物油脂の輸入もかなり増加している。その他食料品輸入も年率20%以上の大きな伸びを示し、1987年には輸入全体の3.9%を占めている。その他、伸びは低いものの砂糖（主に精糖）も1987年に約2.9億ドル輸入されている。

1981年から1987年の間にエジプトの輸入の伸びが年率10.7%であったのに対して輸出の伸びは半分以下の5.1%に過ぎなかった。農産物の場合も、1981年の輸出額が輸入額の1/3にも達していなかったことに加え、輸出の伸びは年率4.4%と輸入の伸びを大幅に下まわったため赤字が拡大している。この間、輸出全体に占める農産物輸出の比率は22%前後で概ね安定している。綿花を中心とした原料品と野菜・果実が農産物輸出の90%近くを占め、他の品目の輸出は僅かである。綿花の輸出が1980年代半ば以降重量でかなり減少しているのは、部分的にはより高級品種である極長繊維種へのシフトによるものと考えられるが、金額的にも若干減少しており、輸出額全体に占める綿花輸出の比率は1981年の14.8%から1987年には9.0%まで低下している。野菜・果実の輸出は1987年に急増し、期間平均で年率20.9%の高い伸びとなった。米はかつては重要な輸作物であったが、1982年以降は輸出額の1%にも達していない。

輸入金額から輸出金額を控除した純輸入について見ると、野菜・果実以外の農産物の全分野で大幅な輸入超過となっており、農産物の輸入超過額は1981年の25.6億ドルから1987年の43.5億ドルへと大幅に拡大し、1987年にはエジプトの貿易赤字の36.7%を占めている。このうち穀物と畜産・酪農・水産品の輸入超過が貿易赤字のそれぞれ12.3%、9.9%を占めている。原料品は綿花輸出を中心に1981年には2億ドル以上の黒字であったが、綿花輸出の不振と他の原料品輸入の急増により1983年には赤字に転じ、1987年には5億ドル近い赤字となっている。（表5-9）

ところで、表5-9は農産物の貿易バランスを示しているが、投入側の農業資材の輸入を含んでいないので、農業部門の貿易バランスを示すものとは言えない。この表のデータのうち原料品については全てが農業・食品部門の原料というわけではなく繊維原料など工業原料の輸入も含まれているが、農業資材の輸入額に比べれば僅かであり、農業部門の貿易バランスという観点から計算すれば輸入超過額は上の値よりもかなり大きくなるはずである。

4. 農業政策

(1) 農地改革

農地改革は1952年の革命後の最初の重要な政策であり、革命の2ヵ月後には農地改革法が施行された。中規模地主層など中間階層を基盤とした革命の性格を反映し、この農地改革は農地所有規模の上限を200フェダンとする穏やかなものであった。しかも、家族全体では300フェダンまでの所有が認められた。上限を超える農地は政府により有償で収用され、それまでの小作人に優先的に払い下げられた。収用価格、払い下げ価格とも市場の実勢価格よりもかなり低かったため、購入資金の手当が可能であった小作人、小規模土地所有者等の受益は大きかったが、土地無し農業労働者など農村の貧困層には受益が及ばなかった。農地改革の目的は農村部の貧困の解消よりは、中小規模の自営農民層の育成にあった。農地所有の上限は1961年の第2次改革で100フェダンに、さらに1969年には50フェダンに引き下げられた。農地改革は段階的に時間をかけて行われたため、親族への土地の分散など地主層に収用回避の手段を講じる余地があったこと、農地所有の上限が50フェダンと比較的大きいことなどから、農地の再分配策としては不徹底なものであり、1985年現在なお全農地所有者の1%にも満たない数の大規模地主層(20フェダン以上)によって全耕地の1/4が所有されている。しかし、一方では、1952年の改革以前には264万人に過ぎなかった5フェダン以下の農地所有者は1985年には341万人に増加している。全耕地面積に対するこれらの小規模農地所有の割合は1952年の改革前は35.5%に過ぎなかったが、1952年改革により46.5%となり、1985年には53.9%と全耕地面積の過半を占めるに至っている(表5-10)。

1952年の改革から1989年までの間に71.4万フェダンの農地が再分配され、受益者は34.6万家族に及んでいる。このような小規模自営農民層の増加は農民の生産意欲の向上という点で大きな効果があったとみられ、エジプトの農地改革は改革として不徹底な面がありながらも、地主層からの抵抗が大きく実施の困難な農地改革を漸進的に進め、かなりの成果を上げたという点で発展途上国の農地改革の一つのモデルとされている。

1952年の農地改革法のもう一つの重要な目的は小作人の経済的、法的地位の改善であった。農地改革以前の慣行的な小作制度の下では、地主は種子と肥料を供給する代わりに綿花の収穫の全てと小麦の半分を地代として得るのが普通であった。小作人は小麦の半分と、トウモロコシ、ベルシームその他の雑穀等を得るに過ぎなかった。農地改革法は、自身で耕作する者の他には農地を貸すことが出来ない、小作料は土地税の7倍を超えてはならない、物納小作料の場合は費用控除後の収穫の半分を超えてはならない、3年未満の小作契約は認められず、契約は文書でなければならないこと等を定め、小作人の地位は著しく改善された。1952年の改革後も約400万人の小作人が存在していたので、農地改革の実質的な効果としては農地再配分よりも小作人の地位改善の効果のほうが大きかった。しかし、人口過剰と限られた耕地面積というエジプト農業の現実の下では地主の立場は小作人よりもはるかに強く、現在に至っても小作人保護に関する農地改革法の規定はしばしば守られていない。

(2) 水資源と農地開発

農地改革と並んでエジプト農業を大きく飛躍させたのはアスワンハイダムを中心とした灌漑体系の整備であった。アスワンハイダム完成によりほとんど全耕地で通年灌漑が可能になり、利用可能な水資源の拡大により米、砂糖きびなどの水多消費型作物の栽培が拡大し、耕作形態に大きな変化が生じたほか、新たな農地開発が可能になった。

19世紀以前のエジプト農業は伝統的なベイスン灌漑に依存し、ナイル川の氾濫サイクルに制約されていた。ベイスン灌漑とは堤防で囲まれた耕地(ベイスン)に増水期のナイル川の水を導き貯留し、土壌に水を吸収させるとともにナイル川のシルトを供給し、水が退いた後に播種する方式で、古代以来ナイル川に沿って無数のベイスンが精緻に構築されていた。19世紀初め近代化の

気運の中で綿花が導入されたが、綿は春先に播種し10月に収穫する夏作物であり、また地力を回復するための随伴作物との輪作が前提となる作物であるためベイスン灌漑とはなじまなかった。このため、低水期にも重力導水出来る底の深い灌漑水路（夏運河）の整備と水車による導水が行われ、次いでバラージ（堰堤）による低水期のナイル川の水位維持が図られた。19世紀半ばにはナイルデルタ基部のロゼッタ、ダミエッタの2ヵ所にデルタバラージが建設され、ナイルデルタの広汎な地域で通年灌漑が可能になった。1906年にはデルタを中心に72.5万フェダンの耕地で通年灌漑が可能になっていた。1930年頃までにはデルタ地域のほかアシュート、イスナ、ナガハマディなどアスワンとカイロの間にもいくつかの堰が建設され、ナイルバレー地区でも通年灌漑が可能になった。

一方、1902年にはアスワングラムが完成し、ナイル川の増水期の水を貯留し減水期に放流する積極的な利水技術が導入された。アスワングラムの貯水容量は当初10億トン、1933年までには50億トンに嵩上げされたが、840億トンというナイル川の年間流量に比べると規模が小さく、流量調節能力は限られたものであった。ナイル川の水資源のより効率的な利用のためアスワンハイダムが早くから計画されていたが、ソ連の技術および資金援助により1960年に着工、1965年には一部使用開始、1970年完成した。アスワンハイダムは貯水容量1,620億トン、うち利水容量900億トン、洪水調節量410億トン、死水量310億トンで、これによってナイル川の流量の年間を通じた完全な調節が可能になり、近代的利水体系が完成、ナイル川の水資源は100%利用可能となった。また、900～1,750メガワットの発電が可能になるとともに、ハイダム湖（ナセル湖）の出現によりエジプトの水産業は漁獲高を大幅に伸ばした。

エジプト、スーダン両国の協定により840億トンのナイル川の年間流量のうちエジプトの利用可能量は蒸発量100億トンとスーダンの利用量185億トンを除いた555億トンとされ、この量は1970年以来変わっていない。これに地下水29億トン、排水再利用23億トンを加えた607億トンが現在利用可能な水資源の量である（表5-11）。

アスワンハイダムによる用水量の飛躍的な拡大により、100万フェダン以上の農地開発と、90万フェダンの耕地のベイスン灌漑から通年灌漑への移行が可能になった。エジプト政府は1960年代ハイダムの建設と平行して積極的な農地開発を行い、1952年以降1960年代中に89万フェダンの農地が開発されたが、その多くはハイダムが一部利用可能となった1960年代半ばから後半にかけて完了したものと見られる。1960年代末から1970年代には第3次、第4次中東戦争の影響で農地開発は停滞したが、1980年代に入って人口増加の加速と農地不足の深刻化に対応するために大規模な農地開発が再開された。1970年度以降1989年度までに72万フェダンの農地が開発されたが、その大部分は1980年代になって実施されたものである。

ナイル川の水に依存しない農地開発としては降雨及び地下水に依存するシナイ半島の開発や、1960年代末にスタートしたニューバレー計画がある。ニューバレー開発は西部の砂漠地帯に点在するオアシスに深井戸を掘り、深層地下水により灌漑するものであるが、絶対量の限られた化石水の採取による灌漑方式のため将来における水資源の枯渇も懸念されている。

初期の農地開発の事業主体は政府部門に限られていたが、最近では民間資本の導入や農民組織による開発など開発主体の多様化が図られ、低利融資などの措置が講じられている。開発された農地は個人、農民組織、企業等に分譲されるが、新しい農地の多くは砂質土壌で経営が軌道に乗るまで時間がかかるため、営農のための低利融資や、種子、肥料の無料配布などの支援措置が講じられている。

ナイル川の水資源は既にほぼ100%利用されており（表5-11）、水資源の制約は農業のみならず、今後のエジプトの経済発展にとって深刻である。第2次5ヵ年計画によれば1991年度までに62.7万フェダンの農地開発が行われる予定であり、そのために50億トンの水が必要になり、ほかに飲料水、工業用水についてもあわせて12億トンの需要の増加が見込まれている。2000年までにはジョングレー運河とナイル川上流プロジェクトの完成によりエジプトが利用可能なナイル川

の水量は年間95億トン増加する見込みだが（表5-12）、当面の水需要の拡大については地下水利用の拡大、排水の再利用等に依存せざるを得ない状況である。

アスワンハイダムを中核とした高度な灌漑施設の整備の半面で排水施設整備は遅れ、エジプト農業に深刻な影響を及ぼしてきた。通年灌漑の拡大はデルタ地域を中心に広汎な地域で地下水位の上昇を引き起こし、塩害などによる土壌の悪化や、根腐れ、病害による生育不良をもたらし、生産性向上を阻害している。塩害で汚染された地域の排水の再利用による被害の拡大も生じている。排水施設の改良・整備は近年急速に進められ、1987年には全耕地の50%以上の310万フェダンが排水施設改良済みとなっている（表5-13）。

塩害と土壌のアルカリ化については全耕地のおよそ50%が影響を受けており、これによる生産性の低下は20%程度と見られている。したがって、この問題により農業生産は全体として10%程度低下していることになる。

(3) 農業資材

エジプトでは耕地面積の厳しい制約の下で労働及び資材集約度のきわめて高い農業が展開されてきた。政府は肥料、農薬、種子等の投入財を安い補助価格で供給し、土地利用の高度化、農業生産性向上の促進に努めてきた。こうした政策は、農地開発による農業の水平的拡大政策に対して垂直的拡大政策と呼ばれている。

アスワンハイダムの完成によりナイル川の有機質に富むシルトはハイダム湖に沈澱し、耕地への年々の供給が激減したため、ナイルデルタ、ナイルバレーの耕地の肥沃度は低下し、大量の肥料投入が必要になった。上述のように通年灌漑の拡大は地下水上昇をもたらした土壌の悪化の原因となったが、これに加えて土地の利用率の向上も地力の低下をもたらし、さらに肥料投入の拡大が必要になった。地力の低下により病害虫等の影響を受けやすくなるため、殺虫剤等の農薬使用の必要性も高まっていった。こうして肥料、農薬の投入は急速に増大し、エジプト農業はアメリカ、オランダ、デンマーク等の農業先進国と並ぶ世界でもトップレベルの肥料多消費農業となっている。1952年から1989年度までに窒素肥料の投入量は年率5.8%で拡大し、特に、1952年から1980年度までの期間には年率6.5%で拡大していった。これは1970年代の農業生産の成長率が実質3%程度、畜産部門を除いた耕作部門の成長率はそれよりかなり低かったことを考えれば驚くべき増加である。1952年から1989年度の間、リン酸肥料も年率7.4%で増加し、カリウム肥料は1980年度から1985年度の間年率17.1%の高い伸びを示している。農薬の使用も急速に拡大し、殺虫剤の散布量は1952年から1980年度の間年率平均8.3%で増加した。1980年代に入って農薬使用量の伸びは鈍化し、最近ではかなり減少している。肥料の投入量も最近伸びが鈍化もしくは微減の傾向となっている（表5-14）。エジプト政府は1987年農産物の多くの生産、価格等の統制を解除し、それとともなって非統作物については肥料等の投入財も農民が自由市場で購入することとしたが、肥料等の最近の伸びの鈍化あるいは減少傾向はその影響と考えられる。肥料、農薬等の減少の生産への長期的影響は明らかではないが、これまでのところネガティブな影響は現れていない。むしろ統制解除後、農民の生産意欲の向上により小麦等の生産性は著しく向上している。このことは、政府補助による安い価格での生産資材の供給が浪費的な資材投入を招いていたことを示唆している（表5-15）。

限られた耕地のもとで増大する農産物需要に対応するため、エジプト政府は主要作物について高収穫品種の導入、普及を積極的に進めてきた。恵まれた気候条件、集約的な農法とあいまって多くの作物で単位面積当り収量はすでに世界的に見てきわめて高いものとなっているが、高収穫品種は高度の耕作技術、営農形態と一体となってその真価を十分に発揮するものであり、耕作技術面での改善の余地は大きく、この面からの生産性向上の余地はなお大きい。

農業機械化は、生産性向上という目的に加え、湾岸高所得国への出稼ぎ労働力の流出により若年労働力を中心に一部で労働力不足が生じたことなどから、第1次石油ブーム以降徐々に進んで

きた。しかし、農民の所得水準が低かったことに加え、耕地の統合整理が進んでいないため機械の使用効率が悪いこと、機械を扱うことの出来る熟練労働力が不足していること、輸入機械の維持補修体制の不備やスペアパーツの不足等の問題が大きかったことから機械化の進展は遅かった。このためエジプト政府は農業機械化公社を中心に農業機械の維持補修体制の整備、訓練プログラムの実施等を進めるとともに、農業機械化促進の中核的施策として農業組織や農民への農業機械賃貸システムの整備を進めてきた。現在、農業機械化公社により全国3ヵ所の貸出しセンターと約80ヵ所の貸出しステーションが運営されている。また、地方工業育成の一環として、エジプト農業に適した小型農業機械の国産化が進められている。

(4) 価格、生産、流通等の統制

1986年まで果樹、野菜以外の多くの農産物の生産、流通、価格は強い統制の下におかれていた。重要作物については農民は政府から作付面積を割り当てられ、収穫の一定割合は強制的に買い上げられ、買い上げ価格は低く抑えられていた。他方では肥料、農薬、種子等の生産資材は政府補助により安価に供給されたが、市場価格による場合と比べて交易条件は明らかに農民にとって不利であった。このため、農民は場合によっては罰金を払ってでも統制を逃れようとする行動を取り、すでに見てきたように統制作物から非統制作物への生産のシフトが起こった。統制の目的は主要輸出品や食糧の低価格での安定的確保にあったが、統制がもたらした結果は主要農産物の生産の停滞あるいは減少であった。

エジプト政府は主要食料品の消費者価格を低く維持する政策をとり、重要食品については配給制度をとってきた。農産物の生産者価格を低く維持する政策はこのために必要であったが、安い農産物価格のもとでも消費補助金の膨張が政府財政にとって大きな負担となってきた。配給制度は一般国民を対象とした配給カードであるグリーンカードと、高所得者用のレッドカードに分かれ、配給カードの種別によって価格等に差があるものの、対象は全国民に及んでおり、エジプト政府は現在に至ってもなお配給制度の受益者を貧困層に限定することに成功していない。配給制度と政府補助価格の対象は小麦・小麦粉、精糖、食用油、米、茶であるが、事実上ほとんどの食料品が供給省およびその傘下の食品供給公社（GASC）のコントロール下におかれ、肉等他の主要食品にも統制価格が適用され、販売価格は低く抑えられている。配給制度と価格統制は小麦、砂糖など主要食品の消費を浪費的レベルにまで高め、生産の低迷とあいまって需給ギャップを拡大した。配給カードの不正使用も後を絶たない。また、国際価格よりもはるかに低い価格で国内生産者から買い上げられた綿花は国際価格で輸出され政府の重要な収入源となり、あるいは低価格で国内繊維業者に売り渡された。

農産物の生産者価格を低く抑えてきた政策の意味は、農業部門から他の産業部門、消費者、政府への所得の移転であり、農業への課税と同じことであった。この結果、農業生産は抑えられ、価格システムの歪みにより農産物需給に深刻な不均衡が生じてきた。他方、農業資材への補助は肥料、農薬等の浪費を拡大した。

農業の活性化のため、政府は1980年代に入って農産物の買い上げ価格を市場価格に近付けるべく引き上げてきたが、1987年には綿花、さとうきびの全量と米の50%を除いて生産割当と生産者価格の統制を解除し（表5-16）、綿花等統制の残る作物についても価格の引き上げが続けられている。政府は流通面等で依然重要な役割を保持しているが、農民が生産物を自由市場で販売することが出来るようになったため、政府買い上げ価格は以前のようなシーリング価格でなく、フロア価格の役割を果たすようになった。肥料、農薬の価格は依然統制されているが、民間部門が公共部門と競合して輸入、流通に携わることが出来るようになっていく。

これらの自由化措置が小麦等の生産に及ぼした目ざましい効果については第2節で見た通りである。

一方、国民の強い抵抗が予想される配給制度の改革や消費者価格の統制の廃止には手が付けら

れていないが、価格は大幅に引き上げられ、価格システムの歪みを軽減する努力は行われている。しかし、これまでのところ生産者価格の自由化が先行しているために消費者補助金の額は拡大し、財政を圧迫している。

(5) 農業組織と農業金融

エジプトの農業においては農業協同組合が大きな役割を果たしている。農業協同組合制度は1923年の協同組合法にさかのぼるが、現行制度の中で重要な役割を果たしている農地改革協同組合は1952年の農地改革の中でスタートした。これは農地改革により農地の分配を受けた受益農民から構成されたもので、農地の分配と引き替えに農民が政府の作付指定等農業の国家管理を受け入れる組織としての機能を持ったものであった。本来、水管理等の面で輪作システムは散在した小規模な耕地単位の個別経営形態になじみにくい。通年灌漑と綿花輪作が拡大する中で農地改革が行われたエジプトの場合、農業生産の協同化システムが導入されたことはある意味では必然であった。問題は、すでに見たように農業生産の統制システムが農民にとって不利なものであったことであるが、農業協同組合は生産管理、用排水施設の管理、農業資材の供給、金融の仲介、農産物の流通等について今日まで大きな役割を果たしてきた。1989年現在の農業協同組合数は地域組合が4,357組合、マーケティング、畜産、その他特定の目的のものが941組合、合計で5,298組合である。地域組合の数は近年ほぼ横ばいで推移しているが、特定目的の組合数は1984年の554組合から急増している。

農業金融も農協を媒介して行われてきた。1931年には農業金融の中核機関として農業金融公庫が設立されたが、農地改革後、農業金融公庫—農業協同組合銀行—農業協同組合というラインによる農業金融システムが整備され、低利の公的資金を供給してきた。その後、農業協同組合が行っていた貸付業務を専門的に行う末端金融機関として農村銀行がこれに加わった。農業金融公庫と農業協同組合銀行はその後合同し、現在の開発農業銀行(PBDAC)となった。PBDACを中核とする農業金融システムは種子、肥料、農薬等の供給のための短期の作付ローン、中期の家畜ローン、農業機械ローン等の貸付業務を行っており、農地開発、土地改良等の長期ローンは別に土地開拓公団が行っている。最近の農業金融の貸出し量の推移を中央銀行の農業金融への貸出し額で見ると、1984年度と1988年度に飛躍的に拡大し、1988年度には1980年度の5倍以上となっている(図5-6)。

5. エジプト農業の課題

エジプトの農産物需給は政府の過剰な介入により極端な不均衡を生じている。生産・価格統制により農業生産が抑制される一方で、食料品の配給制度や基礎食糧への補助価格によって一部では浪費的な消費が行われている。統制作物から非統制作物への農業生産のシフトによって小麦、綿花等の基幹作物の生産が停滞し、野菜、果樹、飼料、畜産のウエイトが高まってきた。統制による価格システムの歪みのため、小麦のような基礎的食糧の大きな不足を生じる一方で、農業生産の構造はむしろ先進国型というべき方向にシフトしてきた。この結果、農産物の赤字は貿易赤字の1/3を占め、しかも国内生産が拡大してきた畜産部門でさえ大幅な赤字となっている。工業発展の不十分なエジプトのような国で、農業部門の大きな赤字が常態化していることは極めて深刻である。統制による需給の歪みがこのような不均衡を作り出してきた。通常の場合、そのような政策は早晩行詰まるはずだが、エジプトの場合、石油輸出と外国援助収入が不均衡の常態化と統制の維持を可能にしてきた。しかし、オイルグラット下で矛盾が顕在化し、エジプトの農業政策は統制解除、自由化の方向に大きく転換した。エジプト経済の停滞の中で農業生産も停滞から脱していないが、作物構成の変化など農業生産の構造変化はめざましく進んでいる。価格メカニズムの回復により長期的には農業の再活性化と需給構造の歪みの解消が進むものと期待される。

国民の抵抗が大きい需要サイドの抜本的改革は今後の課題として残されているが、補助価格、統制価格の引き上げ等この面でも漸進的な努力が行われている。

エジプト農業はこれまで農地開発による水平的拡大と、農地利用の高度化、投入の集約化による垂直的拡大とが平行して発展してきた。1952年以降1989年度までに161万フェダンの農地が開発されたが、既存農地の都市開発等への転用や、煉瓦製造のための表土のはぎ取りなどによって年々かなりの農地が消失し、農地面積全体としてはほとんど拡大していない。しかも新たに開発された農地のほとんどは砂質土壌で生産性の向上には時間がかかるのに対して、消失した農地の大半はオールドランドの生産性の高い土地であった。土地利用の調整、計画化を進めることにより、より合理的な土地利用を実現する余地は大きい。

恵まれた気候・土壌条件と集約的な土地利用によってエジプト農業はきわめて高い土地生産性を実現している。しかし排水施設整備の遅れや不適切な水管理、化学肥料の過剰投入等によって土壌の悪化その他の問題も生じ、生産性の向上が阻害されている。塩害等土壌の悪化はすでに広範囲にひろがり、汚染された排水利用等による2次汚染も生じている。この問題に対しては、排水施設の体系的な整備とあわせて適切な土地、水の管理などきめ細かい対策が必要である。水の適切な管理は今後増大する水需要への対応という観点からも重要である。生産性向上のため高収量品種の導入も積極的に進められてきたが、その特性を十分に生かすための営農、耕作技術の普及は十分とは言えない。肥料、農薬等についても一部では浪費的使用も見られ、必ずしも合理的な使用が行われていない面もある。エジプト農業の特性に適した適性技術の開発や普及のための試験研究及び普及活動の促進も必要である。これらの対策によってエジプト農業には今後も生産性向上の余地がある。統制の緩和による農民の生産意欲の向上や、価格システム、需給構造の歪みの軽減により作物構成が変化して行くことによって農業全体として生産性が上昇する可能性もある。

食糧の需給バランスを回復し、農産物の巨額な貿易赤字を縮小するためには農業生産の大幅な拡大が必要である。エジプト農業の発展は今後とも水平的拡大と垂直的拡大の両面の施策の適切な分業と協力によって促進されて行くことが必要となろう。

(参考文献)

1. エジプト農業研究会「エジプトの農業」、国際協力事業団、1991. 3。
2. 中東協力センター「エジプト農業の課題と問題点」、1986. 3。
3. ムハَمَّد・マフムド・アブドゥル・ラウフ、ヒルミ・アブドゥル・ガンニ・サド 「エジプト農業の成長分析」、木村喜博訳、アジア経済研究所、1976. 3。
4. Mohamed Samir Moustafa. Outline of Egyptian Agriculture, mimeo. 1991. 5.
5. IMF. Arab Republic of Egypt-Recent Economic Development, 1989. 12.

(注) 文献4. は本調査のために中東経済研究所が著者に執筆を依頼したものである。

表5-1 気温と降雨量

地名	季節	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降雨量(mm/年)
アレキサンドリア	冬	18.2	9.1	124.4
	夏	29.1	19.7	0.0
ポートサイド	冬	19.4	10.4	28.4
	夏	29.9	21.5	0.0
カイロ	冬	18.2	8.8	1.9
	夏	33.3	20.5	0.0
ファユーム	冬	20.3	6.2	0.7
	夏	36.1	19.5	0.0
ソハーグ	冬	21.8	6.9	0.0
	夏	32.6	19.2	0.0
アスワン	冬	22.9	9.0	0.0
	夏	40.8	24.9	0.0

出所: CAMPUS. Statistical Year Book.

表5-2 産業部門別就業者数(千人, 人/ヘクタール)

年度	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	77~86
全産業	9886	10337	10828	11439	11725	12270	12877	11720	11981	12256	2.42
農業	4104	4135	4165	4200	4248	4286	4324	4392	4295	4447	0.90
鉱工業	1247	1297	1351	1450	1488	1565	1641	1704	1740	1765	3.94
その他	4535	4905	5312	5789	5989	6419	6912	5624	5946	6044	3.24
	構成比(%)										
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
農業	41.5	40.0	38.5	36.7	36.2	34.9	33.6	37.5	35.8	36.3	
鉱工業	12.6	12.5	12.5	12.7	12.7	12.8	12.7	14.5	14.5	14.4	
その他	45.9	47.5	49.1	50.6	51.1	52.3	53.7	48.0	49.6	49.3	
作付面積1ヘクタール 当り農業就業者	0.369	0.371	0.371	0.377	0.377	0.384	—	0.398	0.383	0.396	0.79

出所: CAPMAS. Statistical Year Book.

表5-3 部門別国内総生産(LE, 要素費用表示)

	70~80					構成比(%) (年度)			
	70~80	80~85	85~89	70~89	80~89	70	80	85	89
実質GDP	伸び率(年率%)								
農業	3.0	2.8	2.2	2.8	2.5	41.4	25.4	20.8	20.0
鉱工業	8.8	6.0	2.4	6.7	4.3	29.4	31.2	29.7	28.9
商業サービス	12.6	9.9	3.9	10.0	7.2	29.2	43.4	49.6	51.1
GDP計	8.2	7.0	3.1	6.8	5.3	100.0	100.0	100.0	100.0
成長寄与率	(%)								
農業	12.0	9.3	14.5	11.4	10.9				
鉱工業	32.7	26.0	22.4	28.6	24.9				
商業サービス	55.3	64.7	63.1	59.9	64.2				
GDP計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				
名目GDP	伸び率(年率%)								
農業	14.0	17.3	15.4	15.2	16.5	29.4	18.3	20.0	18.6
鉱工業	22.8	9.5	18.6	18.3	13.5	28.2	36.8	28.6	29.5
商業サービス	20.3	18.4	17.9	19.3	18.2	42.4	45.0	51.5	51.9
GDP計	19.6	15.2	17.6	18.0	16.3	100.0	100.0	100.0	100.0
インフラ									
農業	10.7	14.1	13.0	12.1	13.6				
鉱工業	12.9	3.4	15.9	10.9	8.7				
商業サービス	6.9	7.7	13.5	8.5	10.2				
GDP計	10.6	7.7	14.1	10.5	10.5				
人口(千人)	2.1	2.7	2.5	2.3	2.6				

出所: World Bank. World Tables.

表5-4 耕作面積の推移と主要農産物の動向

	52	80	85	86	87	88	89	52~80	80~85	85~89	52~89	80~89
作付面積 (千ヘクタール)								伸び率 (年率%)				
冬作	4364	4926	5038	4944	5098	5050	5270	0.43	0.45	-1.13	0.51	0.75
夏作	3026	5045	4845	4799	4842	4919	4984	1.84	-0.81	0.71	1.36	-0.14
ニリ作	1824	803	880	890	863	882	864	-2.89	1.85	-0.46	-2.00	0.82
果樹	94	361	457	593	616	646	655	4.92	4.83	9.42	5.39	6.84
合計	9308	11135	11220	11226	11419	11497	11773	0.64	0.15	1.21	0.64	0.62
(構成比)												
冬作	46.9	44.2	44.9	44.0	44.6	43.9	44.8					
夏作	32.5	45.3	43.2	42.7	42.4	42.8	42.3					
ニリ作	19.6	7.2	7.8	7.9	7.6	7.7	7.3					
果樹	1.0	3.2	4.1	5.3	5.4	5.6	5.6					
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0					
作付面積 (千ヘクタール)												
綿	1967	1245	1081	1055	980	1014	1005	-1.62	-2.79	-1.78	-1.80	-2.34
小麦	1492	1326	1186	1206	1373	1422	1533	-0.20	-2.21	6.63	0.24	1.62
トウモロコシ	1704	1905	1914	1483	1811	1960	2004	0.40	0.09	1.16	0.44	0.56
米	374	972	925	1009	983	838	983	3.47	-0.99	1.53	2.65	0.13
豆類	355	276	339	307	324	363	368	-0.89	4.20	2.07	0.10	3.25
いも類	0	166	177	174	190	207	176		1.29	-0.14		0.65
砂糖きび	92	253	251	262	250	268	275	3.68	-0.16	2.31	3.00	0.93
クローバー	2202	2711	2840	2736	2714	2569	2648	0.75	0.93	-1.73	0.50	-0.26
たまねぎ	26	28	26	29	25	38	24	0.27	-1.47	-1.98	-0.22	-1.70
野菜	252	880	922	1041	1024	1037	1011	4.57	0.94	2.33	3.83	1.55
果樹	94	361	457	593	616	646	655	4.92	4.83	9.42	5.39	6.84
うちオレンジ	26	162	182	197	201	202	202	6.75	2.36	2.64	5.70	2.48
合計	9308	11135	11220	11226	11419	11497	11773	0.64	0.15	1.21	0.64	0.62
生産量 (千トン)												
綿(raw)	1296	1326	1191	1120	981	882	820	0.08	-2.12	-8.91	-1.23	-5.20
綿(ginned)	446	498	447	419	365	322	296	0.39	-2.14	-9.79	-1.10	-5.62
綿(seed)	842	803	709	673	584	532	498	-0.17	-2.46	-8.45	-1.41	-5.17
綿(合計)	2584	2627	2347	2212	1930	1736	1614	0.06	-2.23	-8.94	-1.26	-5.27
小麦	1081	1938	1872	1928	2721	2838	3182	2.11	-0.69	14.18	2.96	5.66
トウモロコシ	1506	3308	3699	3608	3619	4088	4529	2.85	2.26	5.19	3.02	3.55
米	517	2236	2311	2445	2279	2132	2679	5.37	0.66	3.76	4.55	2.03
豆類	250	208	302	448	499	362	460	-0.55	7.74	11.09	1.66	9.22
いも類		1214	1478	1400	1801	3239	1657		4.01	2.90		3.52
砂糖きび	3258	8805	9429	9684	8424	10795	11213	3.61	1.38	4.43	3.40	2.72
クローバー	36	54	48	48	49	43	43	1.46	-2.33	-2.71	0.48	-2.50
たまねぎ	234	611	768	664	618	662	445	3.49	4.68	-12.75	1.75	-3.46
野菜	1810	5675	8351	9527	9964	9074	8444	4.17	8.03	0.28	4.25	4.51
果樹	894	2282	2951	3281	3667	3585	4127	3.40	5.28	8.75	4.22	6.80
うちオレンジ	257	921	1168	1234	1387	1199	1398	4.66	4.87	4.60	4.68	4.75
面積当り収穫量 (トン/ヘクタール)												
綿	1.31	2.11	2.17	2.10	1.97	1.71	1.60	1.71	0.57	-7.28	0.54	-3.00
小麦	0.77	1.46	1.58	1.60	1.98	2.00	2.08	2.31	1.55	7.09	2.71	3.97
トウモロコシ	0.88	1.74	1.93	2.43	2.00	2.09	2.26	2.44	2.16	3.99	2.57	2.97
米	1.38	2.30	2.50	2.42	2.32	2.54	2.73	1.84	1.66	2.20	1.85	1.90
豆類	0.70	0.75	0.89	1.46	1.54	1.00	1.25	0.24	3.40	8.84	1.56	5.78
いも類		7.31	8.35	8.05	9.48	15.65	9.41		2.69	3.05		2.85
砂糖きび	35.41	34.80	37.57	36.96	33.70	40.28	40.77	-0.06	1.54	2.07	0.38	1.78
クローバー	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.71	-3.23	-1.00	-0.02	-2.24
たまねぎ	9.00	21.82	29.54	22.90	24.72	17.42	18.54	3.21	6.24	-10.99	1.97	-1.79
野菜	7.18	6.45	9.06	9.15	9.73	8.75	8.35	-0.38	7.03	-2.01	0.41	2.92
果樹	9.51	6.32	6.46	5.53	5.95	5.55	6.30	-1.45	0.43	-0.61	-1.11	-0.04
うちオレンジ	9.88	5.69	6.42	6.26	6.90	5.94	6.92	-1.96	2.45	1.91	-0.96	2.21
面積当り収穫量の伸び率												
綿	100.00	160.62	165.27	159.60	149.91	130.32	122.13					
小麦	100.00	189.55	204.71	207.34	257.03	258.84	269.20					
トウモロコシ	100.00	196.48	218.67	275.28	226.11	235.99	255.71					
米	100.00	166.41	180.73	175.29	167.71	184.05	197.15					
豆類	100.00	107.01	126.50	207.22	218.70	141.61	177.50					
いも類		100.00	114.18	110.02	129.61	213.96	128.74					
砂糖きび	100.00	98.28	106.08	104.37	95.15	113.74	115.14					
クローバー	100.00	121.84	103.38	107.31	110.43	102.38	99.33					
たまねぎ	100.00	242.46	328.21	254.41	274.67	193.57	206.02					
野菜	100.00	89.79	126.10	127.42	135.47	121.83	116.28					
果樹	100.00	66.47	67.90	58.18	62.59	58.35	66.25					
うちオレンジ	100.00	57.52	64.92	63.37	69.81	60.05	70.02					

表5-5 綿花輪作の作物ローテーション

1年目		2年目		3年目	
冬	夏	冬	夏	冬	夏
ベルシーム	綿花	小麦	米 トウモロコシ ソルガム 黍粟類 あるいは休耕	豆類	米 トウモロコシ ソルガム 黍粟類

表5-6 畜産

	1952	1980	1985	1986	1987	1988	1989	52~80	80~85	85~89	52~89	80~89
家畜飼育頭数(千頭、羽、鶏卵は百万個)								伸び率(%)				
水牛		2347	2429	2443	2454	2464	2473		0.69	0.45		0.58
らくだ		84	153	161	169	178	187		12.74	5.14		9.30
牛		1912	3103	3174	3245	3317	3389		10.17	2.23		6.57
山羊		1451	3318	3526	3742	3697	4137		17.99	5.67		12.35
羊		1593	3576	3683	3793	3908	4026		17.55	3.01		10.85
ニトリ(農家)			32345	32735	33125	33515	33905			1.18		
ニトリ(養鶏場)			40751	41242	41733	42225	42723			1.19		
鶏卵生産量	455	1743	2942	3656	3827	4406	3801	4.91	11.04	6.61	5.90	9.05

出所: CAPMAS. Statistical Year Book.

表5-7 エジプトの漁獲量(1987年)

	漁獲量(千トン)	金額(百万L.E.)
海	45	194
湖	109	383
その他の淡水域	30	65
養魚池	38	143
合計	222	785

出所: Mohamed Samir Moustafa. Outline of Egyptian Agriculture, mineo. 1991.5.

表5-8 主要農産物、食料の自給率(%)

	1960	1970	1974	1980	1981	1985
小麦	70	37	34	24	25	22
米	144	164	111	107	102	101
砂糖	114	174	96	65	53	50
肉	95	-	99	-	73	-
牛乳	94	-	93	-	62	-

出所: エジプト農業研究会「エジプトの農業」、国際協力事業団、1991.3.

表5-9 農産物の輸出入
(百万ドル、千トン、ドル/トン)

伸率(年率%)

輸入 CIF	81	82	83	84	85	86	87	81~87
全商品	8839.5	9077.9	10275.4	10765.8	9961.5	11502.3	16225.8	10.7
農産品・原料(除鉱物)計	3299.6	3074.4	3069.1	3480.6	3378.9	4015.8	5308.4	8.2
農畜産品計	2655.8	2370.1	2116.8	2522.3	2278.7	2618.2	3778.4	6.1
畜産・酪農・水産	642.4	586.6	634.7	833.8	748.5	747.0	1190.0	10.8
冷蔵・冷凍肉	301.2	226.3	143.6	280.5	254.9	314.6	499.0	8.8
同(重量)	203.7	140.0	118.5	222.4	207.3	224.6	201.6	-0.2
単価	1479	1617	1212	1262	1230	1401	2475	9.0
穀類	1436.8	1282.6	1001.7	1183.3	1007.6	1130.8	1503.2	0.8
小麦	758.9	703.2	496.6	537.0	489.3	662.4	817.1	1.2
同(重量)	3092.4	2919.7	2577.0	2721.3	2336.6	3405.5	3633.3	2.7
単価	245	241	193	197	209	195	225	-1.4
小麦粉	358.3	274.6	293.9	388.9	304.7	265.7	337.6	-1.0
同(重量)	1159.4	973.5	1111.1	1472.1	1214.6	1191.8	1306.2	2.0
単価	309	282	265	264	251	223	258	-2.9
野菜・果実	125.3	130.2	119.4	99.3	73.3	152.1	171.7	5.4
砂糖	254.8	150.5	81.8	80.7	66.5	171.0	287.0	2.0
精糖	244.3	141.1	81.7	78.6	62.5	166.3	263.1	1.2
同(重量)	364.5	453.8	322.6	307.7	298.1	528.1	577.1	8.0
単価	670	311	253	255	210	315	456	-6.2
その他食品	196.4	220.1	279.3	325.2	382.9	417.2	626.5	21.3
飲料、タバコ	106.4	150.6	195.1	221.4	209.0	191.2	219.0	12.8
原料(除鉱物)	296.7	290.0	518.1	533.6	699.7	596.7	952.5	21.5
繊維原料	48.4	48.9	61.9	46.4	100.5	35.1	60.8	3.9
動植物油脂	240.8	263.7	239.0	203.2	191.4	609.8	358.5	6.9
輸出 FOB								
全商品	3232.2	3120.2	3214.8	3139.9	3714.2	2934.3	4351.5	5.1
農産品・原料(除鉱物)計	736.8	679.0	731.8	754.5	659.6	675.7	955.5	4.4
農畜産品計	217.9	215.4	220.1	217.3	191.3	196.4	489.0	14.4
畜産・酪農・水産	18.5	27.6	13.8	11.0	11.0	8.9	9.6	-10.4
穀類	42.8	11.7	7.2	23.0	8.8	17.2	41.1	-0.7
米	42.1	11.6	7.1	22.5	5.4	16.0	39.6	-1.0
同(重量)	93.0	22.9	19.0	70.8	16.6	40.0	100.8	1.4
単価	452	507	372	318	325	400	393	-2.3
野菜・果実	120.2	148.1	176.2	163.8	154.4	124.1	375.2	20.9
砂糖	26.7	18.9	13.7	7.2	8.3	20.1	26.8	0.0
精糖	18.9	12.4	8.0	6.9	8.1	19.1	23.8	4.0
同(重量)	22.3	20.4	18.7	83.5	113.2	123.2	144.1	36.4
単価	845	608	426	82	71	155	165	-23.8
その他食品	29.0	16.5	13.0	10.7	4.2	46.2	60.2	13.0
飲料、タバコ	7.4	11.5	9.9	8.8	12.9	0.0	3.0	-14.2
原料(除鉱物)	511.5	452.1	501.8	528.4	455.4	479.3	463.6	-1.6
綿花	477.4	419.5	454.4	493.5	429.6	148.3	393.6	-3.2
同(重量)	193.0	209.8	218.9	180.3	146.7	148.3	132.4	-6.1
単価	2473	1999	2076	2738	2928	1000	2972	3.1
純輸入(輸入-輸出)								
全商品	5607.3	5957.8	7060.6	7625.9	6247.3	8568.0	11874.3	13.3
農産品・原料(除鉱物)計	2562.9	2395.4	2337.3	2726.1	2719.3	3340.1	4352.8	9.2
農畜産品計	2437.9	2154.7	1896.7	2305.0	2087.4	2421.8	3289.4	5.1
畜産・酪農・水産	623.9	559.1	620.9	822.7	737.5	738.1	1180.4	11.2
穀類	1394.0	1271.0	994.5	1160.3	998.7	1113.6	1462.2	0.8
野菜・果実	5.1	-17.9	-56.8	-64.5	-81.1	28.0	-203.5	
砂糖	228.1	131.6	68.0	73.6	58.2	150.9	260.2	2.2
その他食品	167.4	203.5	266.3	314.4	378.7	371.0	566.3	22.5
飲料、タバコ	99.0	139.1	185.3	212.6	196.1	191.1	216.1	13.9
原料(除鉱物)	-214.8	-162.0	16.3	5.3	244.4	117.4	488.9	
動植物油脂	240.8	263.7	239	203.2	191.4	609.8	358.5	6.9

表5-9 農産物の輸出入(続)
(構成比%)

輸入 CIF	81	82	83	84	85	86	87	SITC
全商品	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
農産品・原料(除鉱物)計	37.3	33.9	29.9	32.3	33.9	34.9	32.7	0~2ex27,28,4
農畜産品計	30.0	26.1	20.6	23.4	22.9	22.8	23.3'	0
畜産・酪農・水産	7.3	6.5	6.2	7.7	7.5	6.5	7.3'	00~03
冷蔵・冷凍肉	3.4	2.5	1.4	2.6	2.6	2.7	3.1'	011
同(重量)								
単価								
穀類	16.3	14.1	9.7	11.0	10.1	9.8	9.3'	04
小麦	8.6	7.7	4.8	5.0	4.9	5.8	5.0'	
同(重量)								
単価								
小麦粉	4.1	3.0	2.9	3.6	3.1	2.3	2.1'	
同(重量)								
単価								
野菜・果実	1.4	1.4	1.2	0.9	0.7	1.3	1.1'	05
砂糖	2.9	1.7	0.8	0.7	0.7	1.5	1.8'	06
精糖	2.8	1.6	0.8	0.7	0.6	1.4	1.6'	
同(重量)								
単価								
その他食品	2.2	2.4	2.7	3.0	3.8	3.6	3.9'	07~09
飲料、タバコ	1.2	1.7	1.9	2.1	2.1	1.7	1.3'	1
原料(除鉱物)	3.4	3.2	5.0	5.0	7.0	5.2	5.9'	2ex27,28
繊維原料	0.5	0.5	0.6	0.4	1.0	0.3	0.4'	26
動植物油脂	2.7	2.9	2.3	1.9	1.9	5.3	2.2'	4
輸出 FOB								
全商品	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
農産品・原料(除鉱物)計	22.8	21.8	22.8	24.0	17.8	23.0	22.0	0~2ex27,28,4
農畜産品計	6.7	6.9	6.8	6.9	5.2	6.7	11.2	0
畜産・酪農・水産	0.6	0.9	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	00~03
穀類	1.3	0.4	0.2	0.7	0.2	0.6	0.9	04
米	1.3	0.4	0.2	0.7	0.1	0.5	0.9	
同(重量)								
単価								
野菜・果実	3.7	4.7	5.5	5.2	4.2	4.2	8.6	05
砂糖	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.7	0.6	06
精糖	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0.5	
同(重量)								
単価								
その他食品	0.9	0.5	0.4	0.3	0.1	1.6	1.4	07~09
飲料、タバコ	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.0	0.1	1
原料(除鉱物)	15.8	14.5	15.6	16.8	12.3	16.3	10.7	2ex27,28
棉花	14.8	13.4	14.1	15.7	11.6	5.1	9.0	
同(重量)								
単価								
純輸入(輸入-輸出)								
全商品	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
農産品・原料(除鉱物)計	45.7	40.2	33.1	35.7	43.5	39.0	36.7	
農畜産品計	43.5	36.2	26.9	30.2	33.4	28.3	27.7	
畜産・酪農・水産	11.1	9.4	8.8	10.8	11.8	8.6	9.9	
穀類	24.9	21.3	14.1	15.2	16.0	13.0	12.3	
野菜・果実	0.1	-0.3	-0.8	-0.8	-1.3	0.3	-1.7	
砂糖	4.1	2.2	1.0	1.0	0.9	1.8	2.2	
その他食品	3.0	3.4	3.8	4.1	6.1	4.3	4.8	
飲料、タバコ	1.8	2.3	2.6	2.8	3.1	2.2	1.8	
原料(除鉱物)	-3.8	-2.7	0.2	0.1	3.9	1.4	4.1	
動植物油脂	4.3	4.4	3.4	2.7	3.1	7.1	3.0	

出所: UN. International Trade Statistics Yearbook.

表 5-10 農地改革による土地所有の変化

土地所有の規模	土地所有者数 千人 %		所有面積 千ヘクタール %		1 所有者当り 平均面積
(1) 1952年改革前					
合計	2801	100.0	5984	100.0	2.1
5 フェダン以下	2642	94.3	2122	35.5	0.8
5～10	79	2.8	526	8.8	6.7
10～20	47	1.7	638	10.7	13.6
20～50	22	0.8	654	10.9	29.7
50～100	6	0.2	430	7.2	71.7
100～200	3	0.1	437	7.3	145.7
200～	2	0.1	1177	19.7	588.5
(2) 1952年改革後					
合計	3008	100.0	5984	100.0	2.0
5 フェダン以下	2841	94.4	2781	46.5	1.0
5～10	79	2.6	526	8.8	6.7
10～20	47	1.6	638	10.7	13.6
20～50	30	1.0	818	13.7	27.3
50～100	6	0.2	430	7.2	71.7
100～200	3	0.1	437	7.3	145.7
200～	2	0.1	354	5.9	177.0
(3) 1961年改革後					
合計	3101	100.0	6084	100.0	2.0
5 フェダン以下	2919	94.1	3172	52.1	1.1
5～10	80	2.6	516	8.5	6.5
10～20	65	2.1	648	10.7	10.0
20～50	26	0.8	818	13.4	31.5
50～100	6	0.2	430	7.1	71.7
100～	5	0.2	500	8.2	100.0
(4) 1985年					
合計	3875	100.0	5491	100.0	1.4
5 フェダン以下	3411	95.4	2961	53.9	0.9
5～10	88	2.5	576	10.5	6.5
10～20	45	1.3	559	10.2	12.4
20～50	23	0.6	633	11.5	27.5
50～100	6	0.2	405	7.4	67.5
100～	2	0.1	357	6.5	178.5

注：国営農地、砂漠地帯の開拓地等を含まない。

出所：CAPMAS, Statistical Year Book.

表5-11 エジプトの水資源利用状況

①利用可能資源量

(単位：億トン/年)

水 源	利用可能量	備 考
ナイル川	555	エジプト利用可能量 555 スーダン利用可能量 185 蒸 発 量 100 ----- 合 計 840 (ナイル年間流量)
地 下 水	29	ナイルデルタ 16 ニューバレイ 13
排水再利用	23	
合 計	607	

出所：公共事業水資源省資料。

②現況水使用量

(単位：億トン/年)

水 源	利用可能量	備 考
農業用水	497	うち、30億トンは発電と航行に、10億トンは河川の維持のために利用されている。
生活用水	33	
工業用水	25	
その他	40	
合 計	595	

出所：エジプト農業研究会「エジプトの農業」、国際協力事業団、1991.3。

表5-12 2000年における水資源利用可能量 (単位：億トン/年)

ナイル川	
現在量	555
ジョングレー運河による増加	24
ナイル川上流プロジェクトによる増加	71
-----	-----
合計	650
排水再利用	100
地下水	70
合計	820

出所：Mohamed Samir Moustafa. Outline of Egyptian Agriculture, mineo. 1991.5.

表5-13 排水施設改良済みの耕地面積
(千ヘクタール)

年	耕地面積
1983	2488
1984	2675
1985	2834
1986	2978
1987	3124

出所: Mohamed Samir Moustafa,
Outline of Egyptian Agriculture,
mimeo. 1991.5.

表5-14 殺虫剤及び肥料投入量

伸び率 (年率%)

	52	80	85	86	87	88	52~80	80~85	85~88	52~88	80~88
殺虫剤 (ト)	2143	20192	23461	20718	17152	17997	8.3	3.0	-8.5	6.1	-1.4
窒素肥料 (千ト)	648	3764	4999	5013	5104	4983	6.5	5.8	-0.1	5.8	3.6
リン酸肥料 (千ト)	92	783	1223	1236	1272	1204	7.9	9.3	-0.5	7.4	5.5
カリウム肥料 (ト)		23024	50767	60177	61441	56322		17.1	3.5		11.8
指数(1980=100)											
殺虫剤 (ト)	10.6	100.0	116.2	102.6	84.9	89.1					
窒素肥料 (千ト)	17.2	100.0	132.8	133.2	135.6	132.4					
リン酸肥料 (千ト)	11.7	100.0	156.2	157.9	162.5	153.8					
カリウム肥料 (ト)		100.0	220.5	261.4	266.9	244.6					

出所: CAPMAS. Statistical Year Book.

表5-15 面積当たり労働、資材投入と収穫量の変化 1980=100

	52	80	85	86	87	88	89
面積当り就業者		100.00	101.49	105.02			
殺虫剤	12.70	100.00	115.31	101.77	82.83	86.32	
窒素肥料	20.59	100.00	131.80	132.10	132.23	128.22	
小麦	52.76	100.00	108.00	109.38	135.60	136.55	142.02
米	60.09	100.00	108.61	105.34	100.78	110.60	118.47

出所: CAPMAS. Statistical Year Book.

表 5-16 作付割り当てと生産物の供出

	作物	作付割当	生産物の供出	肥料・農薬	販売	備考
完全統制	綿花 砂糖きび てんさい	農協を通じて 作付指定	収穫物の全量を 農協を通じて政 府に提出	補助金付き の安い価格 で提供		公定価格 は供給省 と農業省 が中心の 閣僚会議 によって 決定され る。
部分統制	米	農協を通じて 作付指定	政府の定めた供 出量を上回る収 穫物を自由に処 分	補助金付き の安い価格 で提供		
無統制	小麦 メイズ 豆類 野菜 果物 クローバー 等	無	無	独自に購入	青果物農協 か農協を通 さず主要都 市にある公 設卸売り市 場に出荷	果樹は商 人が肥料 ・農薬・ 摘果の労 働力まで 提供する 「フェダ ン」買い が行われ る例が多 い。

出所：エジプト農業研究会「エジプトの農業」、国際協力事業団、1991. 3。

図5-1 農村・都市人口の推移（千人）（折線は農村人口の比率 %）

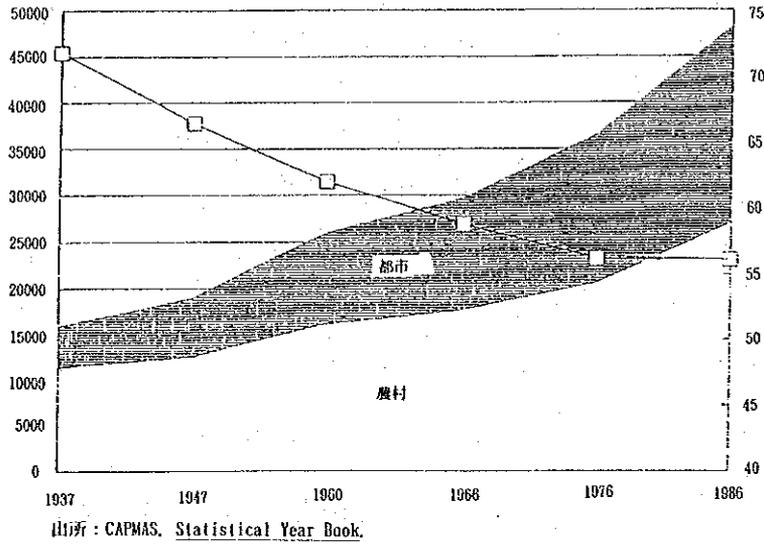


図5-2 就業者一人当り名目GDPの変化

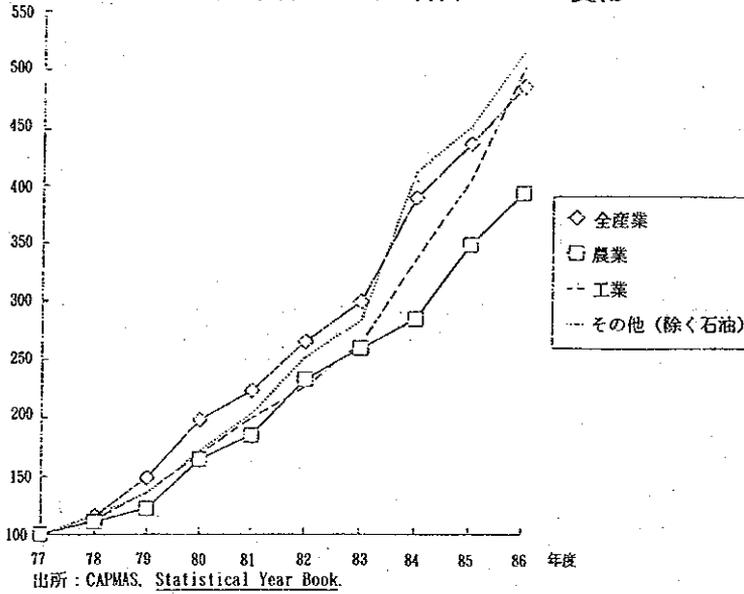


図5-3 付加価値率の変化

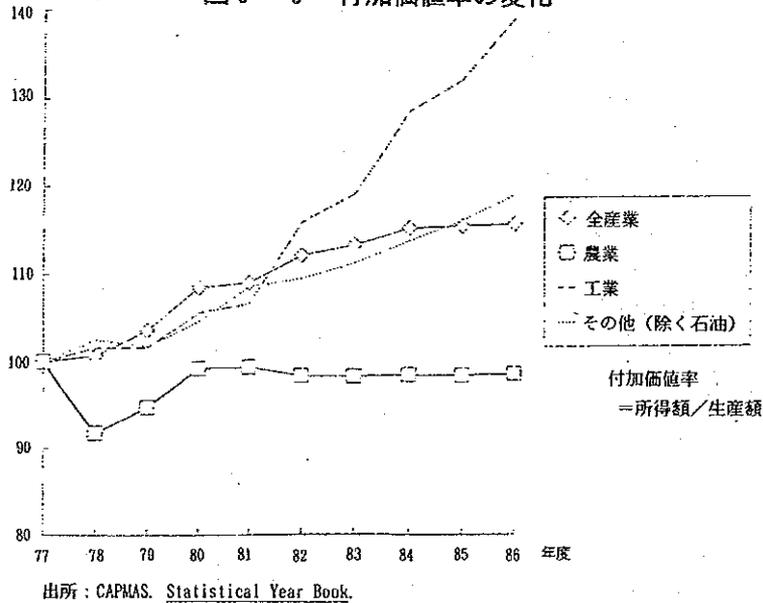


図5-4 作物別耕作面積 (千ヘクタール)

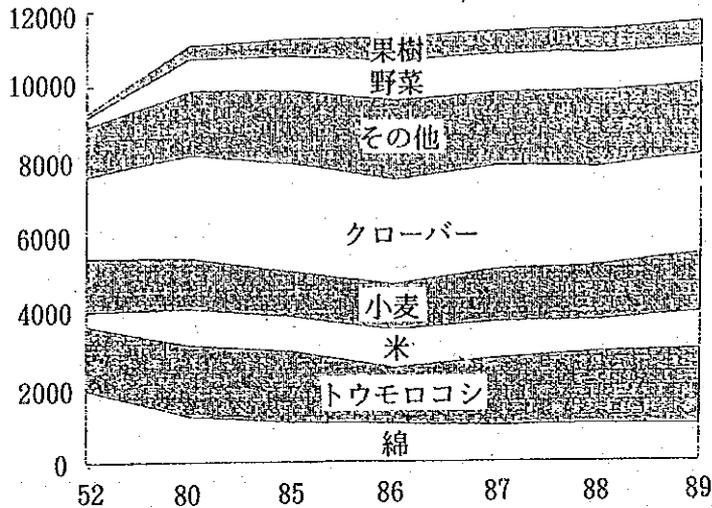


図5-5 種類別綿花生産量(千カンター、折線は長繊維種の比率%)

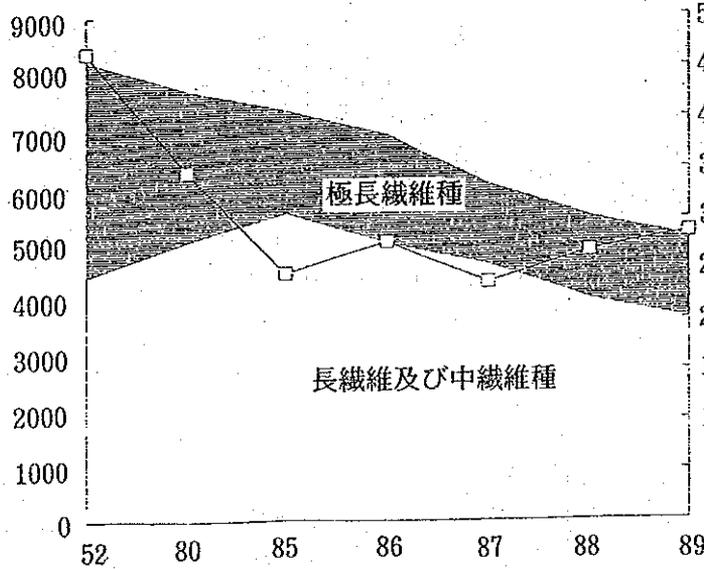
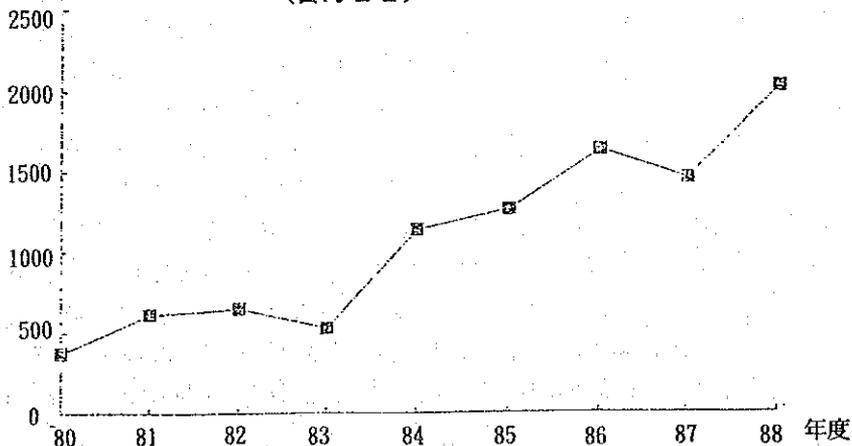


図5-6 中央銀行の農業金融への貸出し (百万L E)



出所: CAPMAS. Statistical Year Book.

第6章 人口、雇用・労働、教育

1. 人口

1986年の総人口は推定で5,600万～5,800万人で、その99%がナイル川沿いに住んでいる。計算上の人口密度は48.3人/km²だが、砂漠のように居住不可能な土地の面積を差し引くと、実際の都市部の人口密度はカイロで28,259人/km²、その他の都市でも1,500人/km²前後となる(“Statistical Year Book 1990,” June, 1990)。

人口ピラミッドは図6-1に、主要都市の人口は表6-1に示した通りである。

1985～90年の出生率は36/1,000人で、人口増加率は2.89%である。医療、保健の整備にも係わらず新生児死亡率は意外と高く、114/1,000人である(“Infant and Childhood Mortality in Western Asia,” Dec., 1989, BSCWA)。

エジプトでは、労働人口が毎年約100万人ずつ増えていく計算になるので、政府にはそれに見合った雇用をつくり出すことが求められている。1970年代以降増加した外国への出稼ぎ労働者は、国内の失業率を幾らかでも緩和させるのに役立っている。

人口増は、食糧の国内自給にも問題を投げかけている。2000年までの食糧需要を満たすには、農地面積を現在の倍にしなければならない、と指摘する人もいる。

エジプトでは、1965年以降、毎年の予算に家族計画を盛り込んでいる。指導センターも各地に設立されている。1969年の調査では、避妊に反対する人は10%に過ぎず、特に都市部の家庭では、家族の人数を少なめに抑えることが望ましいとする考え方も広まっている。

しかし、エジプト人の間ではまだまだ大家族を好む傾向が強く、特に農村部における1979年の調査では、夫婦あたりの希望する子供の数は4.3人であった。

2. 雇用・労働

(1) 農業人口の減少

エジプトの産業部門別就業人口構成を見ると(表6-2)、生産部門、生産的サービス部門及びサービス部門の就業人口比率には、1977年から1983/84年の間に顕著な変化は現れていない。生産部門の就業人口比率がこの間に59%から55%にわずかながら低下し、これがサービス部門の増加となって現れたに留まる。しかしながら基調としては、経済発展に伴う一次産業から二次、三次産業への産業構造のシフトが徐々に進行していることを示している。第1次5ヵ年計画では、期間中に約210万人の新規雇用を計画し、生産部門に57.1%、生産的サービス部門18.2%、社会的サービス部門24.7%の配分を計画した。1983/84年度でみると、計画実施後の2年間に鉱工業部門の就業人口は平均伸び率6.1%と抜きん出ているが、生産部門全体の就業人口の伸びは2.9%で、計画目標の3.5%を下回る。これに対して生産的サービス部門、社会的サービス部門の伸びはいずれも計画を上回り、総就業人口の目標伸び率を上回る。エジプトの就業人口の構成の変化のスピードは政府の思惑よりも早く進み、サービス部門の増大がみられた。

都市人口の増加に象徴されるように、農業人口の伸び悩みが顕著になった。就業総人口は、1977年度から1983/84年度の間990万人から1,250万人に26%増加したが、農業就業人口は7%の増加でしかない。農業就業人口比率は、1977年度の41%から1983/84年度には35%に低下した。農業は、農地面積の拡大に限界があり、就業人口の増加の余地は極めて少なくなっているとみてよい。

鉱工業就業人口は、同期間中に35万人増加し、28%の増加となったが、1970年代半ばから1980年代初期の高度成長期の雇用吸収の寄与度は極めて低い。生産部門では、建設業と石油産業の雇用の伸び率が各々58%、41%と著しく高いが、雇用増への貢献は低く、1977年度から1983/

84年度の間に 2万人増加したに過ぎない。

これと対照的に、生産的サービス部門と社会的サービス部門の就業人口が増大したが、政府機関、公共部門を主とする社会的サービス部門の増加が著しく、1977年度の253万人が1983/84年度には375万人に増加し、48%の伸びとなった。特に、同部門中の政府サービス部門は1980/81年度から1983/84年度の3年間に43万人の増加となった。

(2) 公共部門の過剰雇用

エジプトでは、雇用に占める政府機関を始めとする公共部門の役割が極めて重要である。ナセル時代から大学卒業生に対して、政府機関及び公共企業での雇用保証を与えてきた。退役軍人に対しても、1976年に廃止されるまで第四次中東戦争後の1973年から同様の雇用保証が与えられた。在カイロ米国大使館の推定では、1986年の総就業人口中に占める政府機関を含む公共部門の雇用数は450万人で、全体の35%を占める。内訳は、政府官庁と公益事業体が300万人、公共企業が100万人、軍が50万人である。政府機関、公益事業体の雇用数は、1981/82年度以降も増加を続けており、1985/86年度時点で年平均7.4%の増加となっている。

これは、政府機関、公共企業の過剰雇用による非効率化と、人件費増大要因となった。しかし、政府の大学卒業生に対する雇用保証は、1980年以降実質的に機能しなくなっている。これは、既に1978年に、大学卒業生の完全雇用を卒業年中に保証しないという政府決定が行われたからでもある。

(3) 高い潜在失業率

エジプト政府は、過去数年間、労働統計調査を行っていないため、失業率の把握は難しい。入手できる公式統計(表6-3)は1981年までであるが、完全失業率は年々増加を続けて、1980年には5%台に達したが、高い人口増加率を考えるとあまりに低水準と言える。第1次5ヵ年計画では、期間中に約210万人、年平均42万人の新規雇用を目標とした。1983/84年度時点の推定では、就業人口は過去2年間に年平均で約40万人増加しており、計画目標に近い結果となっている。政府は第1次5ヵ年計画書の中で労働人口を総人口の約31%と見ているが、これによると1983/84年度の労働人口は約1,400万人となり、就業人口が約1,250万人であることから約11%の失業率が推定できる。

1970年代には、高度成長と公共部門の大学卒業生と退役軍人に対する雇用保証政策、及びオイル・ブームに湧く中東産油国への出稼ぎ労働が、労働力の増加を吸収してきた。特に出稼ぎ労働は、エジプトの労働力の6分の1に相当するとみられる。しかし、1980年代に入り経済成長が鈍化するに至って、失業問題は深刻化している。まず、財政的制約により、雇用の柱である公共部門の雇用保証者の採用が遅れるようになった。大学の新卒者は、平均4~5年の就業待ちが当たり前になっている。しかも、実際に職が与えられるのはその4分の1に満たないと言われている。

(4) 出稼ぎ労働者の帰国

1980年代に入り、中東産油国経済の低迷から出稼ぎ労働者の帰国が増加している。その多くが未熟練労働者で、国内労働市場を圧迫し、失業率上昇をもたらしていると考えられる。移民局の調査では、1983年の海外在住エジプト人は330万人と推定されている(表6-4)。このうち87%に当たる286万人が中東産油国に出稼ぎ労働者として滞在している。1986年には、60万人の帰国が予想された。石油不況が続く中、中東産油国の外国人労働者受入れ環境はますます悪化している。

例えばサウジアラビア政府は、5ヵ年計画で、1990年までに60万人の外国人労働者の削減を計画している。他の湾岸産油国も、同様の政策を打ち出している。また湾岸諸国での出稼ぎ労働者に対する賃金は1980年代に入り約30%減少していると言われる。このように、全体的傾向として

は、今後とも出稼ぎ労働者の帰国の増加が見込まれる。

(5) 出稼ぎ労働者増加の弊害

海外への出稼ぎは、慢性的な過剰労働力を抱えるエジプトにとって恰好の失業対策となっている。しかし、一方では国内に熟練労働者の不足、頭脳流出という問題を引き起こした。

エジプト人出稼ぎ労働者が集中する湾岸アラブ産油国とエジプト国内の賃金格差は10倍近いと言われる。これが出稼ぎ労働の魅力となっている。出稼ぎ労働者は特に農業部門、建設部門出身者が多い。1970年代には、エジプトの労働力の40%が、建設ラッシュに湧く湾岸諸国へ出稼ぎ労働者となって流出したと推定されている。この結果、熟練建設労働者の不足を招き、未熟練労働者による生産性の低下による国内建設プロジェクトの工期遅延の原因となった。また、農業部門から建設部門への労働移動を招き、農業労働力の不足となった。農業部門では、労働力不足を埋め合わせるため6歳から12歳の児童が作業に従事しており、UNICEFの推定ではその数は200万人に達する。

教育現場では教師が不足しており、生徒、学生の学力低下の原因ともなっている。また、海外からの援助による近代的な医療施設が、医師の不足から充分機能しないといった問題も出ている。

エジプトでは慢性的な失業問題を抱えながらも、ある分野では逆に労働力不足が生じている。労働力需給にミスマッチが生じている。

(6) 湾岸危機の影響

1990年8月2日に発生したイラクのクウェート進攻がエジプトの失業問題にもたらした影響を、以下に簡潔にまとめる。

イラク、クウェート両国から帰国したエジプト人移民労働者の数は、最低でも50万人と言われている。そのため、失業率も上昇し、ILOの調査では15%と推測されている。未熟練労働者が多いため、再雇用の可能性も低い。政府が彼らのために提供する仮設住宅の建設費用が、赤字財政をさらに圧迫しているとの指摘がある。

戦争が終わった現在でも、両国ともただちに外国人労働者を受け入れる状態にはないため、この50万人は、今しばらくエジプト国内に失業者として止まると思われる。

エジプト政府は最近、リビアとの経済関係の緊密化を図っており、リビアの農業プロジェクトにエジプト人100万人を送り込む計画がある。

3. 教育

(1) 概要

エジプトにおける近代的教育は19世紀に始まったが、義務教育が施行されたのは1952年のナセル革命以後のことであった。それまでの教育は、ごく一部のエリートの師弟が通うミッション系の学校か、そうでなければ、モスク付属の学校で行われるものであった。前者は名前の通り、仏・英・独語を使って欧風教育を行うもので、後者ではほとんど全ての場合、男児が通い、コーランの暗唱に主眼が置かれた教育がなされた。

現在の教育制度およびその環境は、初等教育ほど劣悪で、高等教育ほど恵まれている。そのため、よく言えばエリート主義で、悪く言えばエジプトの実情にそぐわない制度であると言える。初等、中等教育に携わる教師のほとんどが法学部出身であり、教職は、公務員になれなかった法学部卒業生が、法曹会にデビューするまでの一時的な居場所と考えられており、社会的にも良い職業とは認識されていない。

識字率は現在でも45%程度と推定されており、都市部よりも農村の、男性よりも女性の識字率が低い。

(2) 制度

制度としては、日本と同じ6-3-3-4制を導入しており、このうち小学校と中学校（又は職業中学）が義務教育である。その後は、普通科高等学校（3年間）、職業高校（5年間）、さらに大学が4年間と続く（図6-2）。

普通教育のシステムと並行して、イスラム教に基づく宗教教育を行うシステムも存続している。これは、アズハル大学を頂点とするピラミッド形で、全国に散らばる系列の学校で、小学校レベルから高校レベルまでの教育を授ける。アズハル大学は現在、伝統を持つ宗教学科のほかに各学部を設けており、総合大学となっている。

(3) 問題点

エジプトの学校では、上の学年に進級する際に厳しい試験を通過しなければならず、そのため、留年したり、中途退学するものも多い。例えば大学では、入学登録者のうち実際に卒業できるものは1/6程度である。

人口の急増に学校の建設が間に合わなかったり、女兒の教育に対する抵抗が一部に残っていたりと様々な問題が残されているものの、通学年令の人口に対する就学率（図6-3）は年々上昇しており、小学校の就学率は都市部で90%程度、農村部で60~70%程度と推測されている。

大学教育重視（国立大学は12校）の政策により、多数の大卒者を毎年生み出しているが、これが経済の発展状態や人材への需要と噛み合っていないため、就職のために特に強いコネを持たない学生の間では将来への不安が大きく、これがイスラム原理主義への温床となっているとの指摘がある。

エジプト政府は1970年代末から職業高校と高等職業訓練校の充実を図っているが、教育制度全体の中では、依然、大学が最高位に位置しており、国民の大学偏重意識を改めるまでには至っていない。

表6-1 都市の人口 1986年
(50万人以上の都市)

都 市	人 口
Cairo	6,052,836
Alexandria	2,917,327
Giza	2,126,364
Kalyubia	1,099,420
Gharbia	939,631
Dakahlia	916,395
Behera	766,260
Sharkia	721,760
Asyut	618,362
Menia	549,393
Suhag	536,539
Qena	524,365

出所：CAPMAS. Statistical Year Book, 1990.

表6-2 産業部門別就業人口推移

(単位:1,000人)

	1977	1978	1979	1980	1980/81	1981/82	1982/83 (見込み)	1983/84 (見込み)	1981/82~1983/84 平均伸び率(%)	1986/87 計画目標*	平均伸び 率(%)
農 業	4,103.5	4,135.0	4,165.0	4,193.0	4,206.2	4,247.5	4,296.4	4,384.9	2.9	4,738.0	2.2
鉱 業	1,248.4	1,278.1	1,332.7	1,394.0	1,386.5	1,423.2	1,514.2	1,603.2	6.1	1,909.3	5.6
石 油	18.7	18.9	19.2	23.0	21.2	24.5	25.2	26.5	4.0	24.5	2.8
建 設	457.0	538.0	629.2	714.3	680.0	664.1	687.4	723.5	4.3	664.1	6.5
電 力	48.0	51.0	60.2	63.1	58.5	64.2	68.7	66.6	1.8	64.2	4.7
生 産 部 門	5,875.6	6,021.0	6,206.3	6,387.4	6,352.3	6,423.5	6,591.9	6,804.7	2.9	7,668.3	3.5
					(55.0)	(54.4)	(54.6)	(54.6)		(55.4)	
運 輸 ・ 通 信	444.3	448.5	452.2	544.9	448.9	433.3	446.3	463.8	3.4	538.1	4.4
工 業				18.5	18.5	18.8	18.9	19.2	1.1	20.7	1.9
商 業				1,103.8	1,103.8	1,161.2	1,187.8	1,187.8	3.7	1,332.2	3.8
金 融	1,050.6	1,093.9	1,128.7	1,214.3	1,188.4	71.9	74.2	77.4	3.8	87.8	4.1
保 險				13.6	13.6	14.2	14.2	15.1	5.3	18.0	4.3
観光・ホテル・レストラン				134.4	134.4	140.5	144.2	149.7	3.2	170.3	3.9
生産的サービス部門合計	1,494.9	1,542.4	1,580.9	1,759.2	1,790.2	1,781.9	1,859.0	1,913.0	3.6	2,167.1	3.0
					(15.2)	(15.4)	(15.3)	(15.3)		(15.7)	
住 宅 設 施	144.0	146.5	155.0	162.0	166.0	171.3	179.9	193.9	6.4	244.8	7.4
公 共 施 設	54.6	60.0	64.0	64.0	64.2	66.2	69.6	72.8	4.9	85.9	5.3
社 会 ・ 民 間 サービス			2,748.0	2,748.0	852.6	895.6	942.2	939.9	2.4	993.5	2.1
社 会 保 険	2,335.6	2,446.0	2,554.1	27.2	27.2	29.5	31.5	33.0	5.8	39.4	6.0
政 府 サービス				2,086.0	2,086.0	2,317.4	2,436.6	2,511.7	4.1	2,637.8	2.6
社会的サービス部門合計	2,534.2	2,652.5	2,773.1	2,910.0	3,196.0	3,480.0	3,659.8	3,751.3	3.8	4,001.4	2.8
					(29.8)	(30.2)	(30.1)	(30.1)		(28.9)	
総 計	9,904.7	10,215.9	10,560.3	11,056.6	11,338.5	11,685.4	12,110.7	12,469.0	3.3	13,836.8	3.4
					(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		(100.0)	

注:* 第1次5ヵ年計画値

出所:National Bank of Egypt. Economic Bulletin. Egypt Facts and Figures 1985.

表 6 - 3 完全失業者数及び失業率

	1970	1975	1977	1978	1979	1980	1981
失業者数(1,000人)	198.0	233.4	296.1	354.5	458.2	535.9	572.2
失業率 (%)	2.4	2.5	3.1	3.6	4.6	5.2	5.4

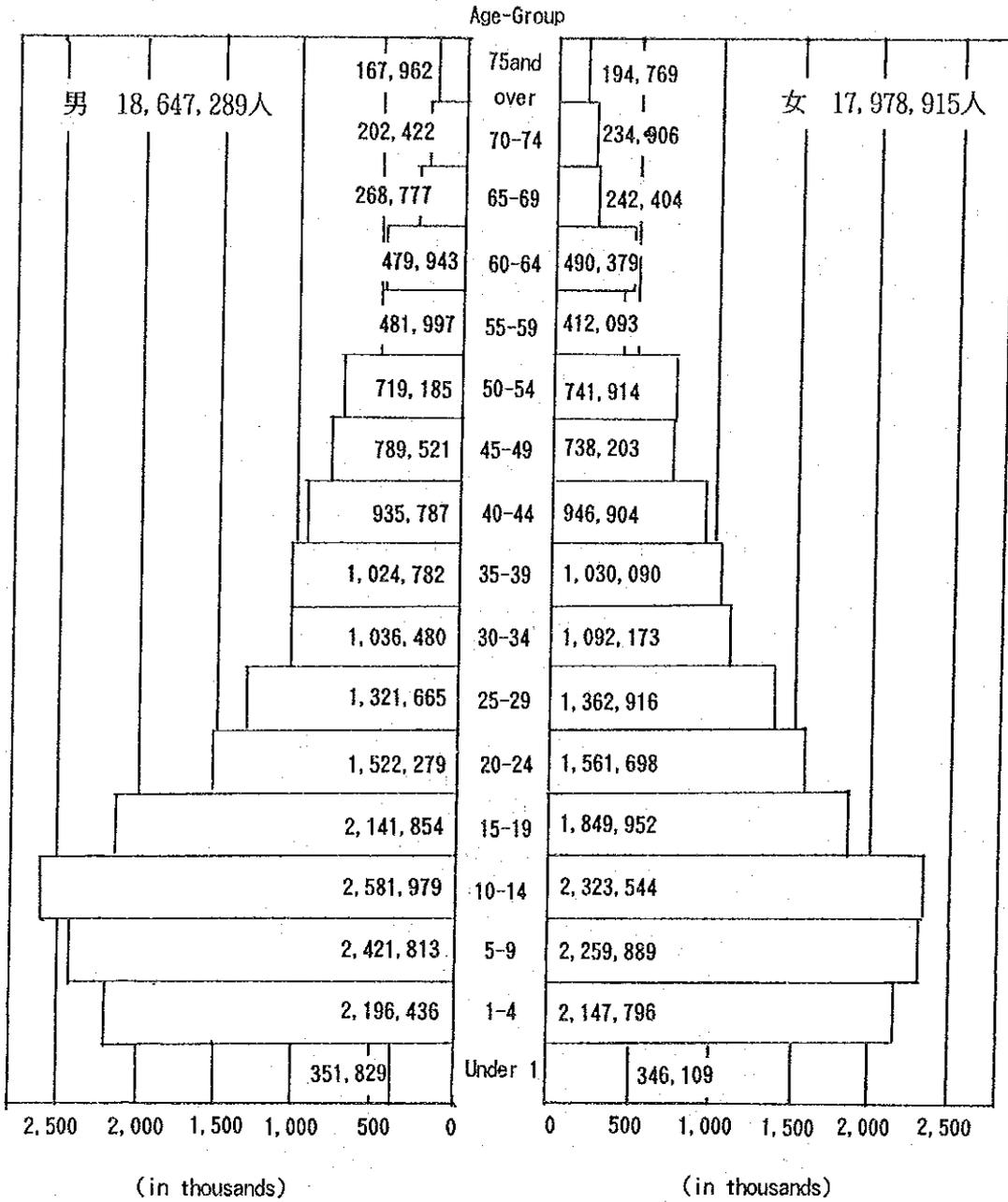
出所: United Nations. Statistical Yearbook, 1983/84.

表 6 - 4 海外在住エジプト人 (1983年現在)
(単位:100万人)

イ ラ ク	1.25
サウジアラビア	0.80
リ ビ ア	0.30
ク ウ ェ ー ト	0.20
U A E	0.15
その他中東諸国	0.16
<hr/>	
中東地域合計	2.86
<hr/>	
北 米	0.25
E C	0.12
オーストラリア	0.05
<hr/>	
総 計	3.28

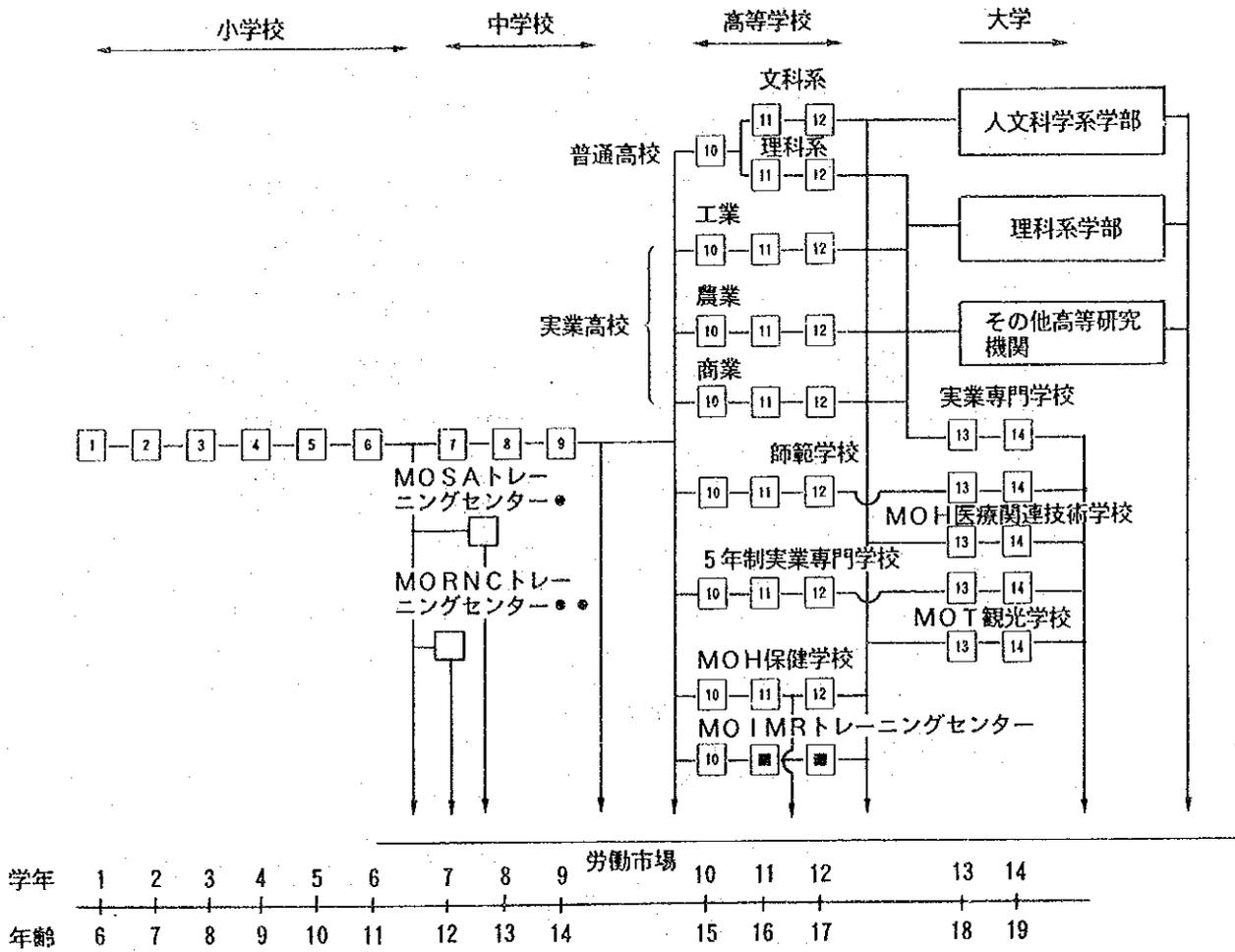
出所: BIU. Country Profile, 1987-88.

図6-1 人口ピラミッド



出所: The Population Situation in the ECWA Region, 1980.

図 6-2 エジプトの教育制度概要



● 資格試験



オンザジョブトレーニング

MOT : 観光省

MOH : 厚生省

MORNC : 地域開発省

MOIMR : 鉱工業省

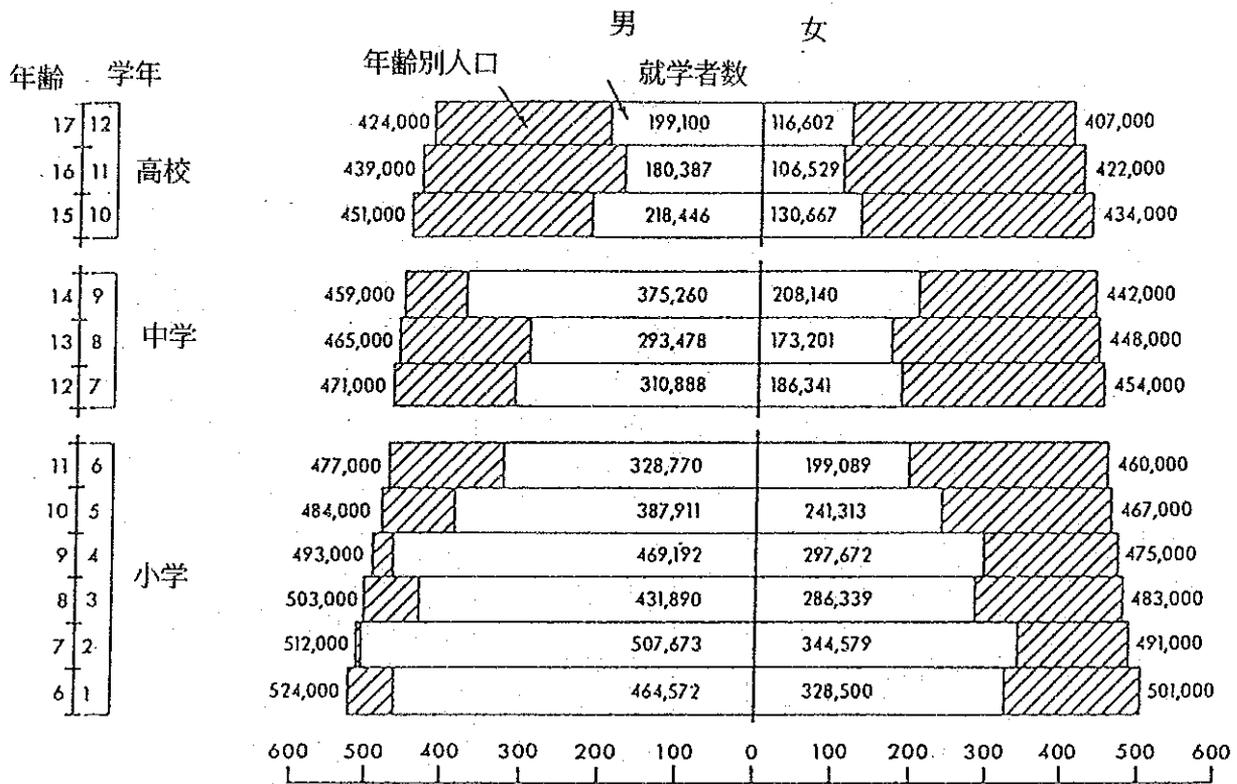
MOSA : 社会省

* 15歳以上の者を対象とする10ヵ月のコースで、入学には読み書きおよび簡単な計算の能力が要求される。

** 12~16歳の者を対象とする1~3年のコースで、手工芸品製作のトレーニングを内容とする。

出所: Sanyal, B.C. et al. University Education & the Labour Market in the Arab Republic of Egypt, Oxford, Pergamon Press, 1982, P86.

図 6 - 3 学齢期の人口と就学者数 (1978/79年)



(単位：千人)

注：就学者数には留年者を含む。

出所：U. S. Army. Egypt, a country study, 1985.

第7章 エネルギー

エジプト政府は貴重な外貨獲得商品として石油を位置づけ、その輸出量を維持することを最重要課題としている。近年のエジプトの石油輸出量は約45万b/日である（生産量約86万b/日－国内消費量約40万b/日）。この輸出量のうち、生産分与契約による外国企業取り分が約20万b/日あるため、政府としての輸出量は25万b/d程度となる。一方、石油の国内消費量は年々増加しているのに対し、原油埋蔵量に限りがあることから、生産量は制限せざるを得ない状況にある。このため、輸出量の減少が懸念されており、遠からず石油純輸入国になるとの見方もされている。そこで、政府は石油の探鉱・開発の促進、石油代替エネルギーとなる天然ガスの開発・利用の促進、国内の石油消費量の抑制を、エネルギー政策の基本としている。以下、各エネルギー部門別にその現況、これまでの開発経緯および今後の見通しについてみる。

1. 石油

(1) 現況

1) 油田の概況

エジプトの主要油田は図7-1、表7-1のとおりで、その生産地域はスエズ湾、シナイ半島、西部砂漠に集中している。

①スエズ湾

エジプトの原油生産の大半（約70%）がこの地域で行われている。同湾での生産の中心はGupco (Egypt General Petroleum Corp. : BGPCとAmocoの合弁企業) が操業するオクトーバー（生産能力15万b/日）、モルガン（同10万b/日）、ジュライ（同6万b/日）などの大規模油田であるが、これらの油田は成熟期を迎えており、産油量は減少傾向にある。また、一方では新規油田の探鉱・開発、既設油田の増強が活発に続けられている。

②シナイ半島

Petrobel (BGPCとAgipの子会社IEOCの合弁企業) の操業する沖合、陸上のベレイム油田（生産能力16万b/日）からの生産が主で、エジプトの原油生産の約20%を占めている。

③西部砂漠

1980年代後半に生産が開始された小規模油田が多く、現在の産油量の合計は約8.5万b/日で、エジプトの原油生産の約10%を占めている。大規模な石油埋蔵の可能性があるのに加え、未探鉱・未開発の区域が多数あり、将来が期待されている。

2) 埋蔵量と生産量

エジプトの1990年末時点での原油埋蔵量は、エジプト政府発表並びにOil & Gas Journal (OGJ)誌によれば、45億バレルとなっている。

また、1990年の原油生産量は、湾岸危機がもたらした増産（増収）の好機にもかかわらず、対前年比2.8%増の87.5万b/日にとどまった（これにより、エジプトの産油能力に余力がないことが明らかになった）。

現在の埋蔵量で現行の生産水準を維持していった場合の耐用年数は14年で、これは通常の原油生産者が戦略的に保有する耐用年数の平均的数値と比較すると約半分程度にしかすぎず、同国の原油の枯渇が近いとされる大きな根拠のひとつとなっている。なお、1991年3月にエジプト政府はこれまで45億バレルとしていた原油埋蔵量を62億バレルに上方修整した。この数字を採用した場合、耐用年数は19年となる。

3) 石油消費量

1990年のエジプトの石油消費量は対前年比 3.0%増の 2,017万ト (約40万b/日) であった。その内訳は重油が 864万トと全体の42.8%を占め最も多く、以下軽油 452万ト (22.4%)、灯油 233万ト (11.6%)、ガソリン 217万ト (10.7%) の順となっている。なお、過去10年間の石油消費量の推移は表7-2、図7-2のとおりであり、10年間の石油製品合計の平均伸び率は 4.9%となっている。特に前半5年間は 8.5%と高い伸びを示した。これは政府の補助金による石油製品価格の低位抑制策が大きな要因となっている。一方、後半5年間の平均伸び率は 3.0%と急激に鈍化した。これはエジプト経済の停滞、石油製品価格の度重なる値上げ (表7-3)、発電所・工場プラントの燃料の天然ガス転換が原因である。

(2) 石油開発の経緯

エジプトの石油産業の歴史は中東でも古く、1869年にシナイ半島で最初の石油が発見され、1910年には生産開始された。しかし、本格的な開発は1960年代に入ってからであった。1960年代の後半にはモルガン油田などの大規模油田の発見が相次いだ。

これまで、エジプトは一貫して外国石油企業との提携により石油開発を進めてきた。当初の開発形態はEGPC 50%、外国企業50%が出資して、石油の探鉱・開発を行う合弁方式であった。

ところが、開発件数が増えるにつれ、EGPCの自己資金調達が困難になっていった。そのため政府は1973年に、①探鉱・開発はすべて外国企業の負担とリスクで行う、②生産が開始されると、外国企業は探鉱・開発投資の回収のため、優先的に生産原油の配分 (30~40%) を受ける (コスト回収原油)、③コスト回収原油を除いた原油を、予め取り決めた比率 (EGPC 80~85% 企業 20~15%) によって、EGPCと外国企業との間で分配する (プロフィット原油)、④プロフィット原油の比率は生産量にリンクさせる (生産量が増えるにつれ、EGPCの取り分が多くなる) という、生産分与方式を導入した。

1986年の急激な原油値下がり、外国企業の利潤を大幅に低下させ、開発インセンティブの減退を生じさせた。そこで政府は、1986年、プロフィット原油の比率について、従来の生産水準にリンクさせる方式に加え、収入にリンクさせる方式を導入し、外国企業の開発インセンティブを維持することに努めた。

エジプトの原油生産量は1974年以降、1985年まで急速な伸びを見せ、その間1976年には石油純輸出国となった (図7-3)。1985年以降、エジプトの原油生産量は政府の石油資源保存政策もあり88万b/日程度でとどまっているものの、外国企業による石油の探鉱・開発活動は衰えることなく、現在も活発に行われている。

一方、埋蔵量も増加しているが、1960年代後半以来大規模油田の発見がないため、その絶対量は依然少ない (図7-4)。

前述のとおり、エジプトの石油開発・生産のほとんどは外国企業によって行われている。1990年の全産油量に占める企業別割合をみると、Gupcoが50%と圧倒的シェアを占め、以下Petrobel 23%、Suco (EGPCとBP、シェル、デミックスの合弁) 12%となっており、上記3社で全生産量の85%をも占める。一方、エジプト企業単独の生産はEGPCの子会社であるGPCが 3.6%生産しているに過ぎない。

なお、EGPCは国営石油会社で、エジプトにおける石油の探鉱・開発、生産、精製、輸送、輸出入、販売を行う会社を所有・支配する持株会社として機能しており、またエジプト政府の石油産業政策にも深く関与している。

(3) 今後の展望

エジプトの石油部門の課題は、埋蔵量を拡大すること、現在の産油量水準を維持すること、石油製品消費を抑制することにある。これらの見通しについて、短期と中長期に分けてみる。

1) 短期的展望

①埋蔵量の拡大

まず、埋蔵量の拡大についてであるが、これは、大方の探鉱がし尽くされた感のあるスエズ湾はあまり期待できないことから、比較的未開発となっている西部砂漠の探鉱活動如何と言える。1988～1990年の3年間に、政府は外国企業と同鉱区の探鉱契約を十数件締結した(天然ガスの発見が目的のものを含む)。契約は今後数年間に、決められた数の探査井を掘ることを義務づけていることから、同鉱区での探鉱活動は確実に行われるであろう(既に何件かは実施中である)。あとはその結果待ちであり、果たして有望な油田が発見されるかどうか、その動向が注目される。

なお、これまで西部砂漠で探鉱を行った外国企業からは「確かに原油の埋蔵は確認できたが、量が比較的少なく採算に乗らない」、「これまで発見された小油田の数の多さから見て巨大な油層がありそうで、もっと詳細な地質学的調査が必要」との2通りの評価がなされている。

②産油量水準の維持

次に産油量の維持についてであるが、主力産油地帯であるスエズ湾では目下、新規油田の開発、プラットフォームの増設および新たな生産井の掘削などによる既設油田の増強、2次回収(ガス注入法、水攻法)の導入による成熟油田の産油量維持、が精力的に行われている。一方、シナイ半島、西部砂漠でも同様に新規油田の開発、既設油田の増強が行われている。従って、短期的には産油量が維持される公算は大きいと言えよう。

なお、スエズ湾では相変わらず外国企業が鉱区の入札に参加し続け、旺盛な探鉱・開発意欲を示している。これは新技術・機器の使用による新たな油層の発見への期待感(これまで、厚い塩の層がその下部の探査を阻んでいた)と、インフラが既に整備されていることによる開発コストの安さが誘因となっている。

③石油消費の抑制

最後に石油消費の抑制であるが、政府は1991年5月に石油製品価格の大幅な値上げを行った。値上げによる消費量抑制の効果は近年の鈍化ぶりを見れば明らかであり、今回もある程度期待できよう。また、今後も発電所や工場プラントでの天然ガスへの燃料転換が予定されていることから、これによる抑制効果も十分期待できる。

以上、短期的には総じて見通しは明るいと言えるであろう。

2) 中長期的展望

①埋蔵量の拡大

埋蔵量の拡大の可能性を中長期的に見てみると、これも短期的な場合と同様、西部砂漠の探鉱・開発活動如何ということになるであろう。その場合、今後も引き続き同鉱区に対する外国企業との探鉱契約が締結されるかどうかのポイントとなる。同地域はインフラの整備はまだ不十分で、開発コストが相当かかることは明らかである。現在行われている探鉱にもかかわらず、大規模油田が発見されなかった場合、外国企業の開発インセンティブがこのまま持続されるかどうかは疑問で、プロフィット原油の取り分の割合を増やすなど、生産分与契約条項の改訂が必要となつてこよう。

②産油量水準の維持

スエズ湾では産油量を維持するため、将来も引き続き、油田の開発・増強が活発に行われるであろう。しかし、肝心の埋蔵量が増えない限り、枯渇化は避けられず、いずれ限界に達しよう。また、数年来、海運専門家の間からスエズ湾内のプラットフォームの増加はタンカーの衝突事故をもたらすとの警告がなされており、衝突事故が頻発するようなことになれば、

慢性的な産油量減少も起きかねないことになる。(実際1989年末に Gucpoのシドキ油田で衝突事故があり、油田の操業が停止したことがある)。となると、生産の中心を西部砂漠にシフトしていくことが必要で、同地区の開発が大きなポイントとなろう。だが、その開発の見通しは、前述のとおり楽観できない。

また、エジプトでは最近、アラブ世界ではじめてと言われる環境保護ロビー活動が台頭している。急成長を見せている観光産業界も石油業界との間で石油汚染をめぐる議論を戦わせている。今後は、環境にも配慮した開発・生産活動が強いられることとなり、産油コストの増大を招くことになるかもしれない。

③石油消費の抑制

消費量抑制については、ガソリン・灯油などの民需用製品に対する値上げによる抑制効果は、いずれ限界に達するであろう。従って、今後は自動車の燃費改善、省エネなどの技術面での対策が必要となつてこよう。また、石油製品消費の中で大きな比率を占めている重油・軽油などの燃料油であるが、天然ガスへ転換可能な発電所や工場プラントの転換は遠からず完了する見込みとなっている(ある政府高官によれば、1992年中頃までには完了するとのことである)。従って、これも熱効率アップなどの技術分野での対策がポイントとなろう。以上、中長期的にみた場合、課題は山積しており、その見通しは決して明るくはない。今後、新たな商業油田の発見がなされ、かつそれが生産力化されなければ、原油耐用年数は減少し続け、生産量も下降を辿ろう。そうなった場合、エジプトが石油純輸入国に転落するのも時間の問題となろう。

2. 天然ガス

(1) 現況

1) ガス田の概況

エジプトのガス田は図7-1、表7-4のとおりで、ナイル・デルタ(地中海沿岸)、西部砂漠、スエズ湾、シナイ半島、の4地区に集中している(なお、スエズ湾、シナイ半島は油田からの随伴ガス田である)。

①ナイル・デルタ(地中海沿岸)

エジプト最大のガス生産地帯で、全生産量の約70%を生産している。ガス田としては、ナイル・デルタに位置し、1974年に生産開始されたエジプト最古かつ最大の生産量を誇るアブ・マディ田、アレキサンドリアに近い地中海沿岸に位置し、最大の埋蔵量と第2の生産量を誇るアブ・キール田(地中海沿岸)がある。

また現在、両ガス田の近郊において大規模ガス田が開発中であり、近く生産が開始される予定となっている。これにより、同地区の生産割合はより一層増えることになる。

②西部砂漠

1980年代に開発された比較的新しいガス生産地帯で、原油も生産されている。ガス田としては、アブ・ガラディク、Bed(バド・アラ・ディク)-3などの大規模ガス田がある。なお、Bed-3田は新ガス条項が最初に適用されたガス田である(詳細後述)。またBed-3田の近郊では、同田と同規模のBed-2田が近く生産を開始することになっている。

③スエズ湾、シナイ半島

1980年代半ばより、同地帯の油田群からの随伴ガスを処理し、生産を行っている。

2) 埋蔵量と生産量

1990年末時点のエジプトの天然ガス埋蔵量は、Arab Oil & Gas Directoryによれば11.6兆ft³(Oil & Gas Journal誌によれば12.4兆ft³)とされており、これを随伴・非随伴のガス別

にみると、随伴ガスが 3.1兆ft³(27%)、非随伴ガスが8.55兆ft³(73%)となっている。また、地域別にみると、ナイル・デルタ(地中海を含む)地帯が 6.8兆ft³と最大で、全体の58%を占めている。以下、スエズ湾地帯(随伴)の2.47兆ft³(21.5%)、西部砂漠地帯の2兆ft³(17.5%)、シナイ半島地帯(随伴)の3,550万ft³(3%)となっている。

なお、西部砂漠地帯はこれまで比較的探査が遅れており、大量のガスが埋蔵されている可能性が高いとされている。Gupcoが行った地質調査によれば、西部砂漠地帯のアブ・ガラディク・ベイスンには45兆ft³のガスが、さらにその北にはその倍のガスが埋蔵されている可能性があるとしている。

1990年のエジプトの天然ガス生産量は対前年比3.8%増の約8.4億ft³/日(611万ト)であり、その全量が国内で消費されている。これをガス田別にみると、ナイル・デルタのアブ・マディ田が3.6億ft³/日、地中海沿岸のアブ・キール田が2.4億ft³/日、西部砂漠のアブ・ガラディ田が1.25億ft³/日と、上記3大非随伴ガス田で全体の約85%が生産された。その他は、スエズ湾、シナイ半島の油田群からの随伴ガスである。

なお、1990年末より、シェルが開発した西部西砂漠のBed-3田(生産能力1.25億ft³/日)が生産に入った。

(2) 天然ガス開発の経緯

1980年代に入るまで、エジプトにはガス市場はほとんどなく、その生産量は年産100万トに満たなかった。また当時、開発企業はその開発による利益分としてのガスの分配を認められていなかった。よって、外国企業のガス開発に対するインセンティブはなく、探鉱活動はほとんど行われず、確認埋蔵量は3兆ft³のままであった。

だが、1980年代に入り、国内のエネルギー消費が増大し、石油輸出を維持していくのが困難になるにつれ、政府はその解決策として、天然ガスの開発・利用を促進していくことを最重点項目に据え、その実現のため以下の方策を講じた。

1) 「新ガス条項」導入、新鉱区解放による外国企業の開発インセンティブ促進

1984年、政府はガスにも石油同等の生産分与方式を適用することとし、企業に利益分ガスの分配を認めることとした。加えて、1988年にはシェルとの契約において、以下のガス条項を新たに導入した(以後、すべての企業との契約にも適用されることとなった)。

- ①政府はガス生産を吸収できる適切な市場作りに努力する。
- ②コスト回収ガスは40%とし、残り60%の利益分ガスの分配を外国企業20%、EGPC80%とする(原油の場合、外国企業の分配比率は15~20%とされ、生産量が多くなるにつれ取り分は少なくなる)。
- ③ガスはEGPCが原油または外貨で購入することとする。なお、購入価格はガスをカロリー・ベースで石油換算し、石油価格(地中海原油価格)の15%引きとする。
- ④販売契約で合意された年間ガス量の少なくとも75%は、買い手であるEGPCが引き取るか支払いを行う(テイク・オア・ペイ条項の設定)。
- ⑤ガスの引き渡し地点を政府が建設したパイプライン網上の合意地点とし、最終消費者までの輸送コストはEGPCが負担する。

また、政府はこれまで未開発であった西部砂漠地帯や地中海沖合など、大規模なガスの埋蔵が期待される新鉱区を開放していった。

これにより、外国企業の天然ガスに対する開発インセンティブは高まり、1988年以降西部砂漠鉱区及びナイルデルタ・地中海鉱区で相当数の新探鉱契約が締結された。

このように、天然ガスの開発・生産も石油と同様、外国企業により行われている。

2) 随伴ガスによる生産の開始

1983年と1986年に Gupcolはスエズ湾岸のラス・シュケイルにガス処理プラントを建設、同社が操業するモルガンやジュライなどの油田群からの随伴ガスを加工し、1.6億 ft^3 /日の天然ガスの生産を可能にした。一方、シナイ半島においても1985年にPetrobelがアブ・ルディスに同様の処理プラントを建設し、同社が操業するベライム油田（陸上と沖合）からの随伴ガスを加工し、6,000万 ft^3 /日の天然ガスの生産を可能にした。現在、スエズ湾・シナイ半島の油田地帯では約1.7億 ft^3 /日の天然ガスが生産されており、一大ガス生産地帯となっている。

3) 国内市場づくり

政府は、発電所や工場における燃料の天然ガス転換を促進し、一方で全国ガス配給網（パイプライン網）の整備を進めるなど、国内市場づくりに努めた。この結果、現在、発電所の使用燃料の50%は天然ガスとなり、工場も肥料・セメントを中心にほとんどのプラントにおいてガスが使用されている。また、パイプラインの総延長は2,000kmに達し、通ガス能力は10億 ft^3 を越えるにいたった。なお、1991年には全システムを操作できるコントロール・センターがカイロに完成する予定となっている。

以上の結果、1980年代（特に1985年以降）に、エジプトの天然ガス開発・生産は急速な拡大を見せた。1981年末に3兆 ft^3 だった埋蔵量は、1990年末には12.4兆 ft^3 と4倍になり、1980年に136万トだった生産量も年々増加し、1990年には611万トと4.5倍にも達した（図7-5、図7-6）。

(3) 今後の展望

1) 短期的展望

まず、天然ガスの生産（上流部門）を見てみると、現5ヵ年計画（1987/88～1991/92年度）では、天然ガスの生産量を1992年までに約12億 ft^3 /日にすることを目標として掲げていた。現在の天然ガス生産量は10億 ft^3 /日超で、1992年中までには表7-4にあるとおり、新規開発・拡張中のガス田（合計追加生産量4.4億 ft^3 /日）が生産を開始することになっている。したがって、速からずエジプトの天然ガス生産量は14.4億 ft^3 /日に達することになる。よって、目標が達成されるのはほぼ確実で、上流部門の短期的見通しは極めて明るい。

つぎに、ガス配給網などの下流部門であるが、新規ガス田から全国ガス網へのパイプライン敷設については、既に開発企業によるガス田開発計画の一部となっていることから問題はない。問題があるとすれば、政府担当分の全国ガス供給網であろう。現在の通ガス能力は10億 ft^3 /日程度とされていることから、その能力拡大が急務となる。しかし、これについても、現5ヵ年計画策定時に十分考慮されていたことであり、それに対する予算配分もなされていることから、現5ヵ年計画目標程度までの能力拡大については、さほど問題はないであろう（なお、ガス条項に盛り込まれたガス価格の15%割引の理由として、割引分をガス配給網の整備に当てることとしている）。

一方、世銀は1991年7月にエジプトのガス供給プロジェクト（カイロ首都圏のガス供給システムの拡張と、ガスを全国に供給するためのガス・コンプレッサーなどの関連施設の建設）の資金の一部として、8,400万ドルの融資を供与することを発表した。

以上、天然ガスに関しての短期的見通しは、概して明るいとの評価ができよう。

2) 中長期的見通し

現5ヵ年計画以降の天然ガス開発・生産の具体的な目標はまだ発表されていないが、政府は今後もガス需要は急増すると見込んでおり、そのため今後20年間に天然ガスの埋蔵量を27兆 ft^3 に増やすことを望んでいるという。また、エジプトのあるガス専門家は需要増を賄い、

健全な可採年数を維持するには、ガス埋蔵量を15年で16兆ft³、20年で20兆ft³にまで増加する必要があり、このためには今後毎年平均 1.2兆～ 1.7兆ft³ のガス埋蔵量を発見しなければならないとしている。

そこで、新規のガス埋蔵の発見がまず課題となろう。今後、1980年代末に結ばれた探鉱契約によって、西部砂漠を中心に相当数の探鉱活動が行われることになっているが、その結果についてはまだ何とも言えない。また、今後も引き続き外国企業との探鉱契約の締結を進めていく必要がある。今後の探鉱活動の中心はインフラの整備されていない西部砂漠などの遠隔地になるのは明らかである。ところが、現ガス条項によるガスの引き渡し地点は政府が建設したパイプライン網上の合意地点とされていることで、企業はその間の長距離に及ぶパイプラインの建設を余儀なくされ、開発コストの負担はかなりのものとなる。このままでは、外国企業の遠隔地での開発インセンティブはさほど起きないであろう。現にある外国企業はE G P Cへの販売価格の割引率を定率の15%ではなく、距離による調整にすべきと（配給網から 550km以上離れている開発の場合には5%、100km以下の開発には18%）主張している。今後、遠隔地開発に対応した新ガス条項の導入が必要となろう。

第2のポイントは需要増に応えた供給体制の確保である。政府の見通しのとおり、今後も天然ガス需要が急増した場合、上・下流の両部門における一層の供給能力拡大が不可欠となる。上流部門については、外国企業の開発・生産活動にすべてがかかっている。エジプトの天然ガスの場合、石油と異なりその市場は国内に限られており、政府への販売が外国企業の得られる収入のすべてである。従って、政府からの支払い（外貨もしくは原油）が滞りなく行われ、見返りが保証され続ける限り、今後も外国企業は前向きにエジプトでの開発・生産活動を続けていくであろう。だが、今後エジプト政府が資金を拠出し続けていくことができるかどうかは問題である。慢性的な外貨不足に悩み、石油生産も頭打ち状態にある政府にとってこれは容易なことではないからである。そのためには、コスト回収に見合った適正な消費者向け販売価格を設定していくことが重要となる。これは多額の資金を要し、エジプト政府自らが行わなければならない、ガス配給網の拡張という下流部門での大きな課題を解決する観点からも極めて重要となろう。

3. 電 力

(1) 現況

1) 電気事業の形態

エジプトの電化は1893年に種々の電気事業者がカイロおよびアレキサンドリアにおいて、ディーゼル発電を使用した低圧直流供給を行ったことにより始まった。最初の発電所が建設されたのは1932年で、カイロおよびヘリオポリス地区の電灯、鉄道向けに供給が行われた。1965年、電気省の管轄のもと、全国的な電力供給体制の確立のため、すべての私営および公共電気事業社が統合され、電力公社（GEC）が設立された。また同時に、地方の電力網の拡大のため、地方電化庁（ARB）が設立された。

その後、1976年に新エネルギー源の開発のため、電気省が電気エネルギー省に改編され、これに伴い電力公社がエジプト電気庁（BEA）に、地方電化庁が地方電気庁（RBA）に改編された。さらに1978年には、各地方への電力供給を行う地方配電会社が設立され、現在の供給体制となった。

BEAはエジプトにおける電気事業の主要部分を担っており、その主業務は 水・火力発電所及び 500KV、220KV、132KV の超高圧送変電設備の建設、電力網の運営・保守、33KV以上の中高圧電力の販売供給、地方配電会社への卸売電となっている。RBAは66KV以下の送配電線の建設を行い（建設後66KVおよび33KV送電線を BEAに、また11KV以下の配電線を地方配電会社

に引き継ぐ)、地方配電会社は 11KV以下の配電線の運営、E E Aから買電した11KV以下の低圧電力の一般需要家への供給を行っている。

この他、電気エネルギー省の下に、新エネルギーの調査、研究及び開発を行う原子力庁、原子力発電庁、水力開発庁、原子力資材庁、再生エネルギー開発庁が設立されている。また、同じく電気エネルギー省の下に、四つの電力建設会社が設立されている。

以上、現在のエジプトの電力事業は電気エネルギー省の管轄の下、7電力関係庁、4建設会社、8配電会社により運営されている(図7-7)。

2) 電力需給と電力設備

①電力需要

1989/90年度のエジプトの電力需要は、ナイル川上流の上エジプト地域が 105億KWH (26.3%)、カイロやアレキサンドリアを中心とした下エジプト地域が 295億KWH(73.7%)の合計 400億KWH であった。

また、過去10年間をみると、年々増加の一途をたどり(図7-8)、その平均伸び率は上エジプトが 6.3%、下エジプトが 9.2%、全体で 8.4%となっている。特に前半5年間は全体で10.7%と著しい伸びを示した。一方、最近5年間も 6.6%と幾分伸び率は鈍化しているものの、相変わらず堅調な伸びを示している。この電力需要の高い伸びは、経済成長もさることながら、政府の施策により低く抑えられている電気料金が大きな要因となっている。

②発電設備と発電電力量

1989/90年度時点での総発電設備容量は10,685MWで、内水力が2,715MW(25.4%)、火力が7,970MW(74.6%)となっている。一方、1989/90年度の発電電力量は 416億KWH で、内水力が 100億KWH(23.9%)、火力が 317億KWH(76.1%)となっている。

また、過去10年間の平均伸び率をしてみると、発電設備は火力発電が14.7%、水力発電が1.2%、全体で 9.4%、発電電力量は火力発電が13.6%、水力発電が 0.1%、全体で 8.5%と、増大する電力需要のほとんどを火力発電所の建設により賄ってきたのが分かる(表7-5、表7-6、図7-9)。

③使用燃料

大型火力発電所のほとんどは重油焚ユニットと天然ガス焚ユニットが併設されているが、近年は特に天然ガス焚ユニットの設置・転換に力を入れ、脱石油化を図っている。このため、1979/80年度にはわずかであった天然ガスの使用量は、1988/89年度には 4,364百万(石油換算で 397万ト)に達し、使用燃料における天然ガスの比率は約50%までに拡大した(図7-10)。

④送・変電設備

1976年、アスワンハイダム発電所の運転開始に合わせてアスワン-カイロ間 800kmに 500KV送電線を建設、一応の統一電力網が完成した。また、カイロ、ナイルデルタ地域および地中海沿岸などの下エジプト地域では、主に 220KV送電線による系統整備が進められていった。一方、上エジプト地域では、132KVと 500KV送電線が建設された。このように、エジプトの基幹送電網は下エジプト地域は 220KV、上エジプト地域は 132KVと 500KVにより構成され、ナイル川に沿って南北に細長いものとなっている。

送電電圧は 500KV、220KV、132KV の超高压送電と66KV、33KVの高圧送電から成っている。1988/89年度現在の送電線の総延長は、500KVが 1,594km、220KVが 4,228km、132KVが 2,195kmとなっている。また、過去5年間の推移をみると、132KVは拡張されていないが、220KVは年々拡張が行われている(表7-7)。また、変電設備の容量は1988/89年度現在、500KVが4,530MVA、220KVが10,900MVA、132KVが2,502MVA、となっておりこれらから、下エジプト地域の電力需要が旺盛であることが分かる(表7-8)。