

⑤販売電力量と販売収入

エジプトにおける需要家への電力販売は1979年にE E Aの下に地方配電会社が設立される以前は、E E A 1社により行われていたが、配電会社設立後は33kV以上の中高圧をE E A、11kV以下の低圧供給を各配電会社が受け持っている（配電会社はBBAより電気を購入し需要家へ供給している）。1988/89年度の販売構成は、E E Aが直接販売しているのが約25%、配電会社が約75%であった。

過去8年間のE E Aの販売実績を見ると、総販売電力量は1981/82年度の190億KWHが1989/90年度には374億KWHと約2倍（年平均伸び率8.8%）に、一方これに伴う販売収入は1981/82年度の1.45億LEが1989/90年度には11.3億LEと約8倍（年平均伸び率29.2%）にもなった（表7-9）。同期間中、販売収入の伸びが販売電力量の伸びを大きく上回っているが、これは電気料金が1980年以降、数回改定されたことによるものである。

なお、エジプトの電気料金については、政府の施策により低く抑えられているが、数年来IMF等国際金融機関から借款供与の条件として、料金を国際価格並みに引き上げるよう勧告を受けている。このため、E E Aは1974年以来据え置かれていた電気料金を1980年以降数回にわたり改定し、最近も1987年に平均25%、1989年に同35%の大幅な引き上げを行った。その結果、エジプトの現平均電気料金は0.302LE（1ドル=3.1886LE換算で9.5¢、1ドル=135円換算で12.8円）となっている。ちなみに日本の現平均電気料金は19.14円である。

(2) 電源開発の経緯

エジプトにおけるこれまでの電源開発は、以下の4期に大きく分けられる。

1970年代前半まで：1967年に大容量のアスワンハイダム発電所（2,100MW）が完成したことにより、1970年半ばまで電力の供給量は需要を上回っていた。そのため、1970年代の前半は電源開発は行われなかった。1970年代前半までの電力需要は、アスワンダム（345MW）、アスワン・ハイダムの二つの水力発電所と1960年代に建設された重油焚きの大型火力発電所により賄われていた。

1970年代後半：1970年代半ばから、電力需要が急激に伸び始めたため、比較的短期間に投入できる、出力2～3万KWの小規模なガスタービンが次々に導入されていった。

1980年代前半：1980年代前半は、電力需要が年平均約12%の大幅な伸びを見せたため、小規模なガスタービンでは対処することが困難となり、重油焚き、ガス焚きの大型火力発電所の導入が進められた。

1980年代後半：1980年代後半は、経済成長が低迷していったにもかかわらず、電力需要の伸びは衰えず、そのため引き続き大型火力発電所の導入が図られた。なお、発電所は政府の石油資源保存政策に基づき、天然ガス焚き発電所の建設が押し進められ、既存の発電所についても天然ガス焚きへの転換が進められた。

また、これを電源の構成比率で見ると、1970年、1975年に6.5対3.5であった水・火力発電設備の構成比率は、1979/80年度には5対5に、1989/90年度には2.5対7.5となった。発電電力量は1970年、1975年が7対3、1979/80年度には5.5対4.5、1989/90年度には2.5対7.5となった。このように、かつて水力主体であった電源構成は1980年を境に火主水従型へ急速に転向した（図7-11）。

(3) 今後の展望

エジプトの電力部門の最大の課題は供給力の確保である。前述のとおり、最近の電力需要は約7%の堅調な伸びを示している。一方、供給側はこれに対応するため、年々発電設備の増強を行っているが、そのペースは需要の伸びに追いつくのがやっとで、さほど供給力に余裕は生じていない。しかも、火力発電所の多くは老朽化しており、水力発電所は旱魃によるナイル川の流量減少が発電量の減少を度々引き起こしている（1988年のそれは特に深刻で、アスワン・ハイダム

の発電量は一時半減した)。このように、現在の供給体制は綱渡りの状況にあると言える。今後、引き続き同程度の電力需要の伸びが見込まれる中で、供給体制はどうか。以下、短期と中長期に分けてその見通しを見てみる。

1) 短期的展望

1993年までに、E E Aはカイロ・ウエスト、アブ・キール、ダミエッタの各発電所に合計1,260MWのプラントを新設。タルカ、ダマウール、アスイットの各発電所のスチーム・プラントを合計480MW拡張することとし、目下工事を実施中である。

もし、7%の電力需要の伸びが今後も続いた場合、毎年約500MWの発電能力の追加が必要となる。短期的に見た場合、遠からず上記の合計1,740MWの発電能力が追加されることになるので、依然綱渡りの状況に変わりはないものの、供給力は確保されることとなる。

2) 中長期的展望

次に1993年以降をみると、八つの火力発電所の新設と既設発電所のプラント拡張により、2000年までに合計6,565MWの発電能力を増加させる計画となっている。なお、新設発電所については、天然ガス焚きを中心となるが、アユン・ムサ(300MW×2)、クリマット(600MW×2)、ザファラニ(600MW×3)の各発電所は石炭焚きを予定している。また、ダマウール(50MW)、マモウディア(100MW)、カイロ・サウス(65MW×11)の各発電所にはコンバインド・サイクル・プラントの建設を予定している。もし、これらの発電所などが予定どおりに建設されれば、中長期的にも供給力は確保されることになる。

しかし、問題はこれらの発電所が、特に資金面で、果たして計画どおりに建設されるかである。大型火力発電所の建設には数億ドルもの多額の建設費用を要する。計画されている発電所の中には、世銀、USAID、アフリカ開発銀行などからの融資が決定し、資金調達の日処が立っているものもあるが、まだ融資について交渉中のものや全く日処が立っていないものも多数ある。また、発電設備の増強に伴い、送・変電設備の拡張も必要となるが、これについても多額の資金を要する。このように、中長期的に見た場合、資金調達という大きな課題が立ちまわっており、その見通しはかなり厳しいと言えよう。

世銀やUSAIDは融資の条件として適正な電気料金の設定を上げている。このことは、融資を受けるためだけでなく、自己資金を確保するため、また電力需要の伸びを抑えるためにも、極めて重要となる。

4. まとめ

以上、エジプトのエネルギーについて見てきたが、その将来の見通しは、短期的には概ね明るいとの評価ができよう。しかし、中長期的には課題が山積しており、その見通しはかなり厳しいものとなっている。

原油の生産制限を敷いている限り、いずれエジプトは石油純輸入国となるであろう(国内の石油消費はその伸びのテンポを遅らせることはできても、経済成長がある限り増加は避けられない)。

抜本的な解決策として、埋蔵量の大幅な拡大が切望される。また、天然ガスについても、これ以上の利用拡大を図るためには、石油同様埋蔵量の追加が不可欠である。今後、以下の2点が大きなポイントとなろう。

まず第1は外国企業の開発インセンティブの引き上げである。埋蔵量を大幅に拡大するためには、外国企業の探鉱・開発活動(とりわけ西部砂漠での)に頼らざるを得ない。そのためには生産分与契約条項の見直し等の方策が必要となろう。

第2は投資コストに見合ったエネルギー価格の設定である。外国企業への支払いを続けるため、

加えて下流部門（特にガス配送網）や発電所等の建設のためにも、政府の財政基盤強化が不可欠である。また、これがエネルギー消費抑制のためにも極めて有効であるのは言うまでもない。

表7-1 エジプトの主要油田

地域	油田名	操業会社	発見年	API
スエズ湾	モルガン	Gupco	1965	27-32
	ジュライ		1973	31-34.6
	ラマダン		1974	31.7
	ソアブ・アリ		1977	34
	オクトーバー		1978	28
	ヒラル		1982	32
	ガリブ	GPC	1938	24.3
	バクル		1958/1978	18-19
スエズ湾	ラス・ブドゥラン	Suco	1978	23-24
	ラス・ファナル		1978	30
	ゼイット・ベイ		1981	34.5
	シュケル・ベイ	Osoco	1978	34.2
サウス・ラマダン	1982		36.5	
シナイ半島	ベライム・ランド	Petrobel	1954	22.5
	ベライム・マリン		1961	29.5
西部砂漠	アブ・ガラディク	Gupco	1972	35-55
	ラザク		1972	38
	メレイハ	Petrobel	1972	31.6
	アラメイン	Wepco	1966	34
	ウンバルカ		1976	44
	カルダ	Khalda	1983	35
サラム	1985		35	
	バドル・アラ・ディン	Badreddin	1982	38

注：Gupco(BGPC/Amoco)
 Suco(BGPC/BP, Shell, Deminex)
 Osoco(BGPC/Total)
 Petrobel(BGPC/Agip)
 Wepco(BGPC/Phillips)
 Khalda(BGPC/Repsol, Texas, Soamsung)
 Badreddin(BGPC/Shell)

出所：EGPC, Annual Reports.

表7-2 石油・天然ガス消費量の推移

(単位:1000t)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ガソリン	1,275	1,432	1,610	1,809	1,958	2,025	2,105	2,109	2,140	2,172
灯油	1,616	1,782	1,994	2,118	2,220	2,328	2,384	2,444	2,386	2,333
軽油	3,026	3,291	3,720	4,178	4,058	3,875	4,058	4,173	4,347	4,515
重油	5,883	6,548	7,258	7,722	7,860	7,656	8,522	8,193	8,398	8,642
その他	1,310	1,421	1,662	2,026	2,074	2,056	2,155	2,180	2,321	2,509
計	13,110	14,474	16,244	17,853	18,170	17,940	19,224	19,099	19,592	20,171
天然ガス	1,843	2,035	2,285	3,030	3,692	4,274	4,747	5,289	5,500	6,127
合計	14,953	16,509	18,529	20,883	21,862	22,214	23,971	24,388	25,092	26,298

	平均伸び率 (%)		
	1981-85	1986-90	1981-90
ガソリン	11.3	1.8	6.0
灯油	8.3	0.1	4.1
軽油	7.6	3.9	4.5
重油	7.5	3.1	4.3
その他	12.2	5.1	7.4
計	8.5	3.0	4.9
天然ガス	19.0	9.4	14.1
合計	10.0	4.3	6.4

出所: BGPC. Annual Reports.

表7-3 石油製品価格の推移

(単位:LE/ト, LE/リットル)

	1980	1985.8	1986.8	1987.5	1988.5	1990.5	1990.10	1991.5
重油	7.500	7.500	7.500	15.000	15.000	50.000	70.000	80.000
灯油・軽油	0.030	0.030	0.030	0.050	0.070	0.100	0.100	0.200
ガソリン(90オクタン)	0.130	0.250	0.300	0.300	0.400	0.550	0.600	0.800
ガソリン(80オクタン)	0.110	0.200	0.250	0.250	0.350	0.500	0.550	0.700

注: 重油はLE/ト 1ト=3.1886LE (1991.5時点)。

出所: MBED (Middle East Economic Digest).

表 7-4 エジプトの主要ガス田

1. ナイル・デルタ、地中海
(1) ナイル・デルタ
①稼働中
a. アブ・マディ田・・・生産能力 3.9億ft ³ /日、操業会社Petrobel (EGPC50%、Agip の現地子会社 IBOC50%)
・1974年に生産開始されたエジプト最古の、現在最大の生産量を誇るガス田。
・生産されたガスは延長57kmのパイプラインでTalkha地区に送られ、そこから全国に供給されている。
②開発中
a. アル・カラ田・・・生産能力 1.4億ft ³ /日、操業会社NIDOCO (EGPC50%、IBOC25%、BP12.5%、マラソン12.5%)
・アブ・マディ田の北約45kmに位置し、NIDOCOが1.14億ドルを投じて開発。1992年1月に生産開始の予定。開発には、全国ガス網と連結する延長45kmのパイプラインの施設が含まれる。
(2) 地中海沿岸
a. アブ・キール田・・・生産能力 2.4億ft ³ /日、操業会社Wepco (EGPC、Phillips、Hispanoil)
・1977年に生産開始された、埋蔵量約4兆ft ³ のエジプト最大の非随伴ガス田。
【増産計画】現在、陸上に処理プラント（処理能力 1.2億ft ³ /日）を建設中で、1992年初めに生産能力は 3.6億ft ³ /日に拡大する見込み。
b. ノース・アブ・キール田・・・生産能力3000万ft ³ /日、操業会社Wepco
・アブ・キール田の北に位置し、1986年に生産が開始された。
【増産計画】6井を新たに掘ることにより、1991年中に生産能力を 1.2億ft ³ /日に拡張する予定。
2. 西部砂漠地帯
①稼働中
a. アブ・ガラディク田・・・生産能力1.25億ft ³ /日、操業会社Faiyum Petroleum (EGPC50%、Amoco 50%)
・西部砂漠のアブ・ガラディク・ベイソンにある石油・ガス田。ガスは延長 270kmのパイプラインにより、全国ガス網と連結され、ヘルワン、ギザ、スエズの工業地帯に送られている。
b. Bed-3 田・・・生産能力1.25億ft ³ /日、操業会社Bapetco (EGPC50%、シェル50%)
・1986年に鉦区リースが許可され、新ガス条項の適用の下、シェルが開発。1990年9月に生産が開始された。
・ガスは延長 270kmのパイプラインによりアレキサンドリア西方のアル・アメリカ地区に送られ、そこで全国ガス網と結びつき、アレキサンドリア地区とナイル・デルタ部の発電所や工場で使用されている。
c. アブ・シナン田・・・生産能力8000ft ³ /日、操業会社GPC (EGPC子会社)
・1990年6月に生産開始された、アレキサンドリア南 250kmにあるガス田。
②開発中
a. Bed-2 田・・・生産能力9000万ft ³ /日、操業会社Bapetco
・1.15億ドルを投じ、シェルが開発、1991年末に生産開始の予定。ガスは延長30kmのパイプラインでBed-3 に接続され、そこから全国に供給される。
3. スエズ湾地帯
①稼働中
a. ラス・シュケイル（処理プラント）・・・生産能力 1.6億ft ³ /日、処理施設はEGPCが所有、Gupco が操業。
・処理プラントは1983年と1988年に建設された（処理能力各々8000万ft ³ /日）。
・Gupco の各油田（モルガン、ジュライ、ラマダン、バドラ、オクトーバー）からの随伴ガスを処理している。
4. シナイ半島
①稼働中
a. アブ・ルディス（処理プラント）・・・生産能力6000万ft ³ /日、運営会社Petrobel (EGPC50%、Agip50%)
・1985年にPetrobelが処理プラントを建設、同社の操業するベライム油田（陸上、沖合）からの随伴ガスを処理・加工している。

出所：MEEDより作成。

表 7 - 5 発電設備容量の推移

年度	発電設備容量 (MW)			火・水力の比率 (%)	
	火力	水力	合計	火力	水力
80/81	2,287(-)	2,445(-)	4,732(-)	48.3	51.7
81/82	2,587(13.1)	2,445(0.0)	5,032(6.3)	51.4	48.6
82/83	3,179(22.9)	2,445(0.0)	5,624(11.8)	56.5	43.5
83/84	3,678(15.7)	2,445(0.0)	6,123(8.9)	60.1	39.9
84/85	5,268(43.2)	2,445(0.0)	7,713(26.0)	68.3	31.7
85/86	5,655(7.3)	2,715(11.0)	8,370(8.5)	67.6	32.4
86/87	6,218(10.0)	2,715(0.0)	8,933(6.7)	69.6	30.4
87/88	6,218(0.0)	2,715(0.0)	8,933(0.0)	69.6	30.4
88/89	7,353(18.3)	2,715(0.0)	10,068(12.7)	73.0	27.0
89/90	7,970(8.4)	2,715(0.0)	10,685(6.1)	74.6	25.4

注：()は対前年度伸び率 (%)。

出所：BBA. Annual Reports.

表 7 - 6 発電電力量の推移

年度	発電電力量 (百万KWH)			火・水力の比率 (%)	
	火力	水力	合計	火力	水力
80/81	9,954.7(-)	9,915.0(-)	19,869.7(-)	50.1	49.9
81/82	11,421.1(14.7)	10,474.3(5.6)	21,895.4(10.2)	52.2	47.8
82/83	14,273.0(25.0)	10,266.5(-2.0)	24,539.5(12.1)	58.2	41.8
83/84	18,104.0(26.8)	9,637.1(-6.1)	27,741.1(13.0)	65.3	34.7
84/85	21,131.3(16.7)	9,003.7(-6.6)	30,135.0(8.6)	70.1	29.9
85/86	23,199.3(9.8)	9,046.1(0.5)	32,245.4(7.0)	71.9	28.1
86/87	26,097.0(12.5)	9,104.7(0.6)	35,201.7(9.2)	74.1	25.9
87/88	29,586.0(13.4)	8,258.6(-9.3)	37,844.6(7.5)	78.2	21.8
88/89	30,258.2(2.3)	9,322.2(12.9)	39,580.4(4.6)	76.4	23.6
89/90	31,674.3(4.7)	9,974.3(7.0)	41,648.6(5.2)	76.1	23.9

注：()は対前年度伸び率 (%)。

出所：BBA. Annual Reports.

表 7 - 7 送電線の総延長の推移 (単位: km)

年度	500K. V	220K. V	132K. V
84/85	1, 576	3, 386	2, 125
85/86	1, 576	3, 654	2, 125
86/87	1, 576	3, 826	2, 195
87/88	1, 576	3, 872	2, 195
88/89	1, 594	4, 228	2, 195

出所: EEA. Annual Reports.

表 7 - 8 変電設備容量の推移 (単位: MVA)

年度	500K. V	220K. V	132K. V
84/85	3, 280	6, 390	2, 006
85/86	3, 280	7, 155	2, 192
86/87	3, 280	8, 405	2, 402
87/88	3, 280	9, 150	2, 402
88/89	4, 530	10, 900	2, 502

出所: EEA. Annual Reports.

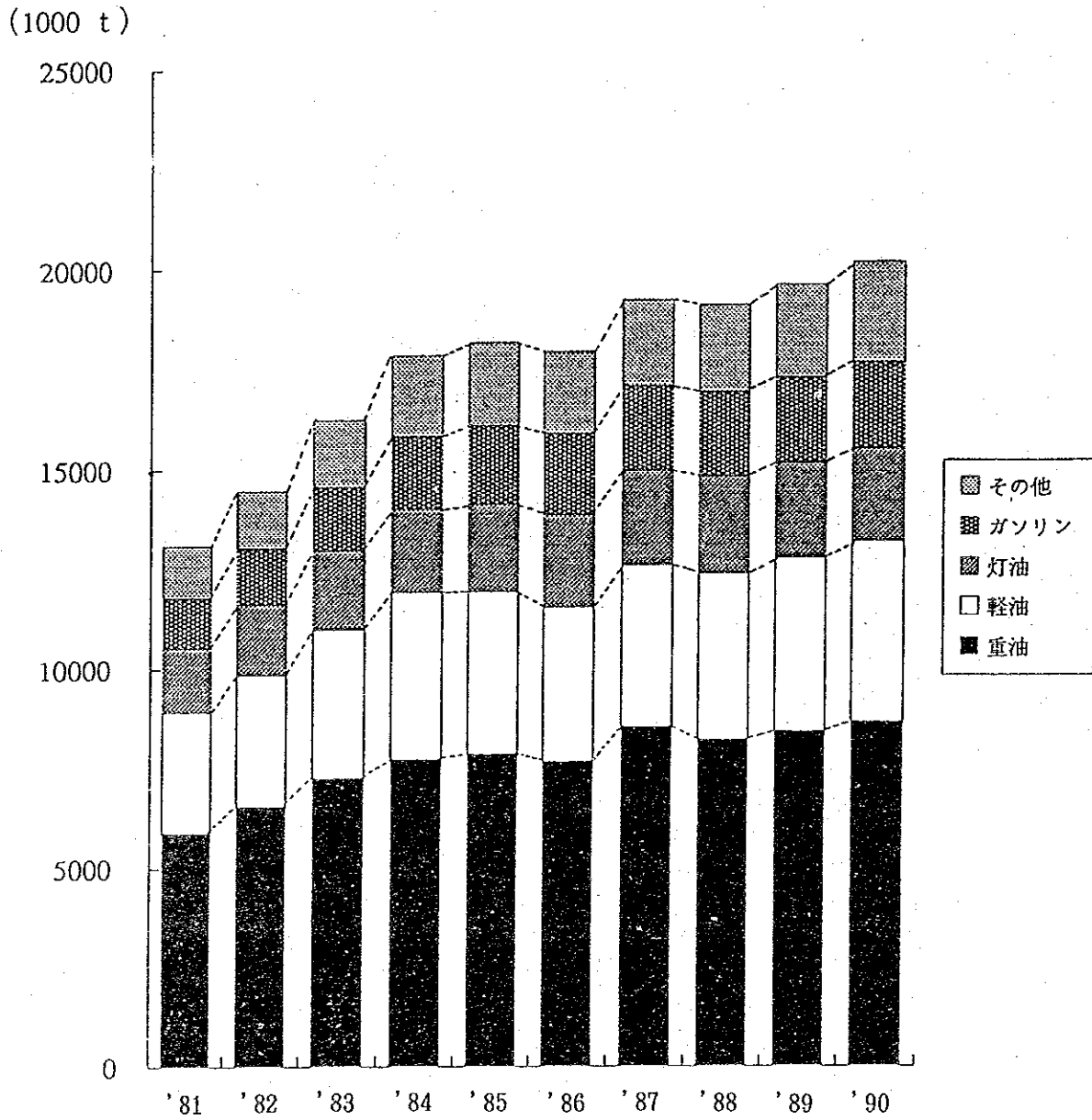
表 7 - 9 販売電力量および同収入の推移

年度	販売電力量 (百万KWH)	販売収入 (1000L. E)
81/82	19, 036. 4 (-)	145, 036 (-)
82/83	21, 546. 4 (13. 2)	179, 747 (23. 9)
83/84	24, 629. 2 (14. 3)	240, 208 (33. 6)
84/85	26, 175. 0 (6. 3)	287, 601 (19. 7)
85/86	28, 663. 8 (9. 5)	440, 140 (53. 0)
86/87	31, 212. 9 (8. 9)	513, 269 (16. 6)
87/88	33, 420. 4 (7. 1)	734, 892 (43. 2)
88/89	35, 083. 7 (5. 0)	838, 430 (14. 1)
89/90	37, 428. 8 (6. 7)	1, 131, 362 (34. 9)
平均伸び率	(8. 8)	(29. 2)

注: () は対前年伸び率、平均伸び率は81/82-89/90。

出所: EEA. Annual Reports.

図7-2 石油製品消費量の推移



出所: EGPC. Annual Reports.

図7-3 原油生産量の推移

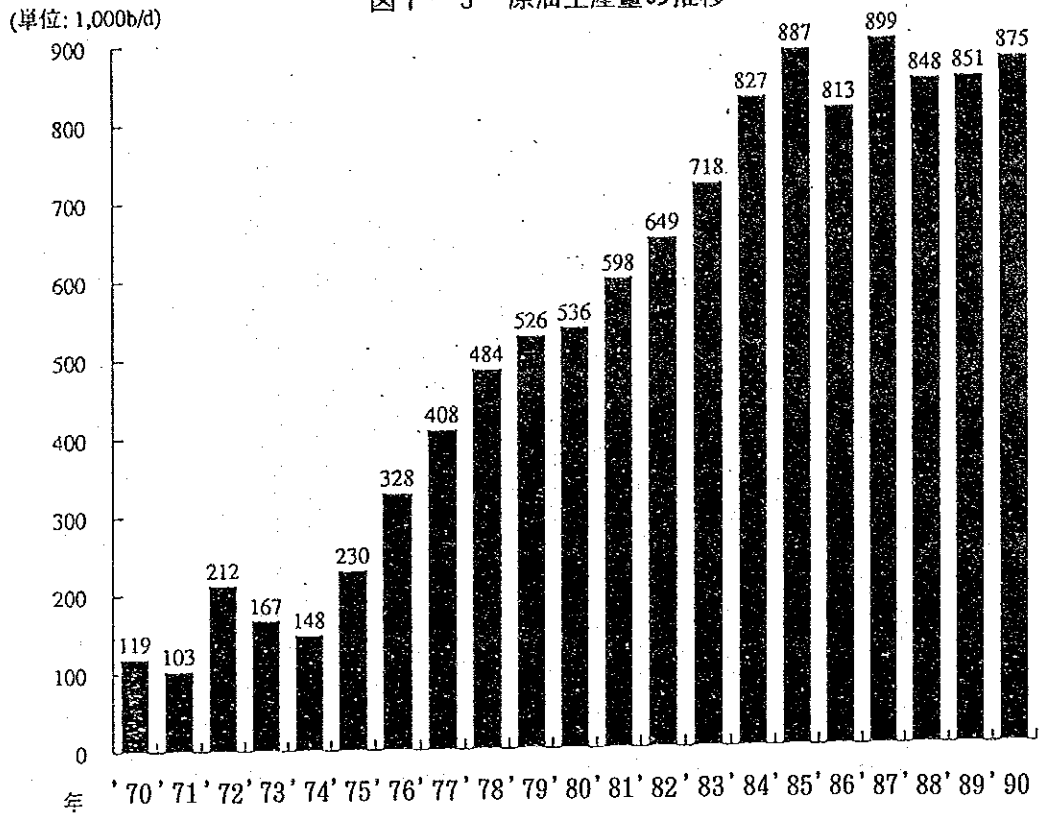
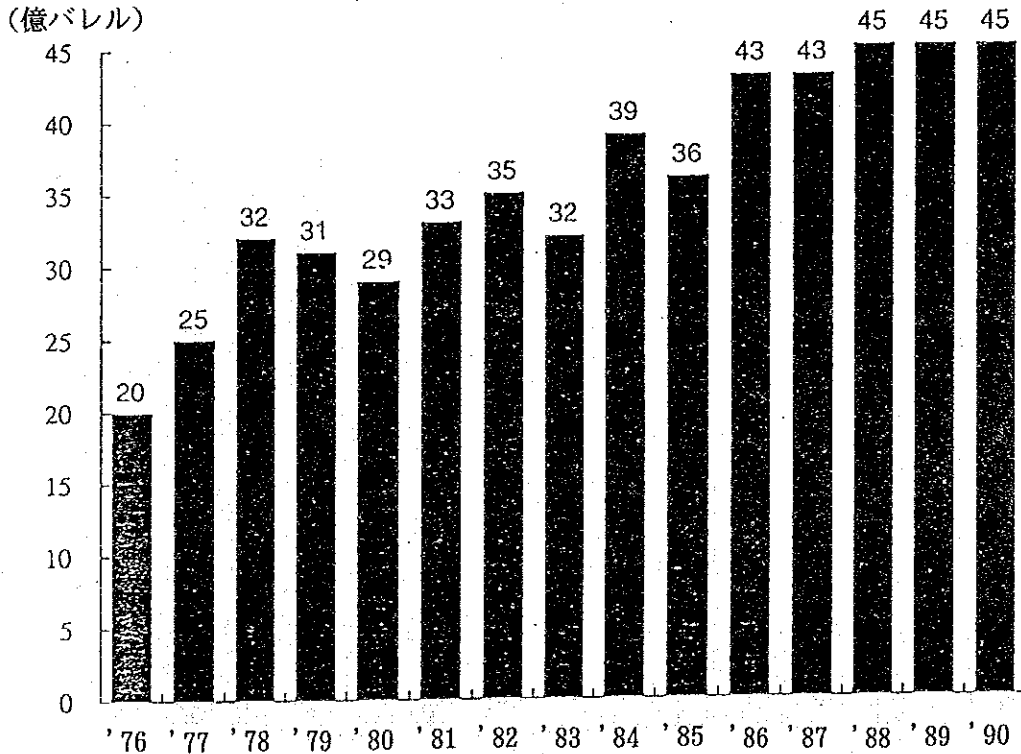


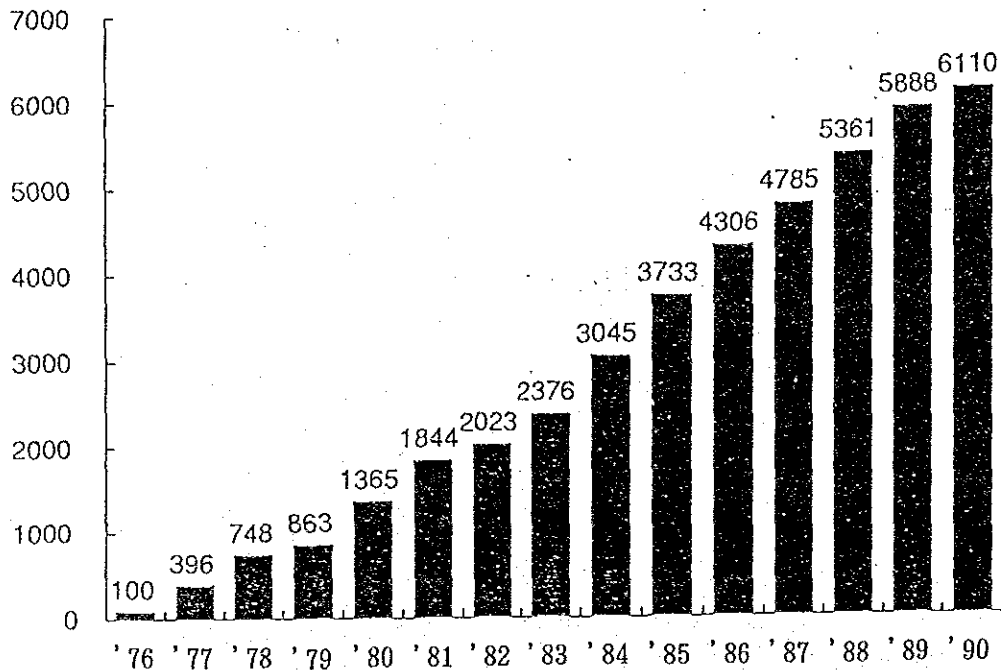
図7-4 原油埋蔵量の推移



出所: Oil & Gas Journal.

(1000)

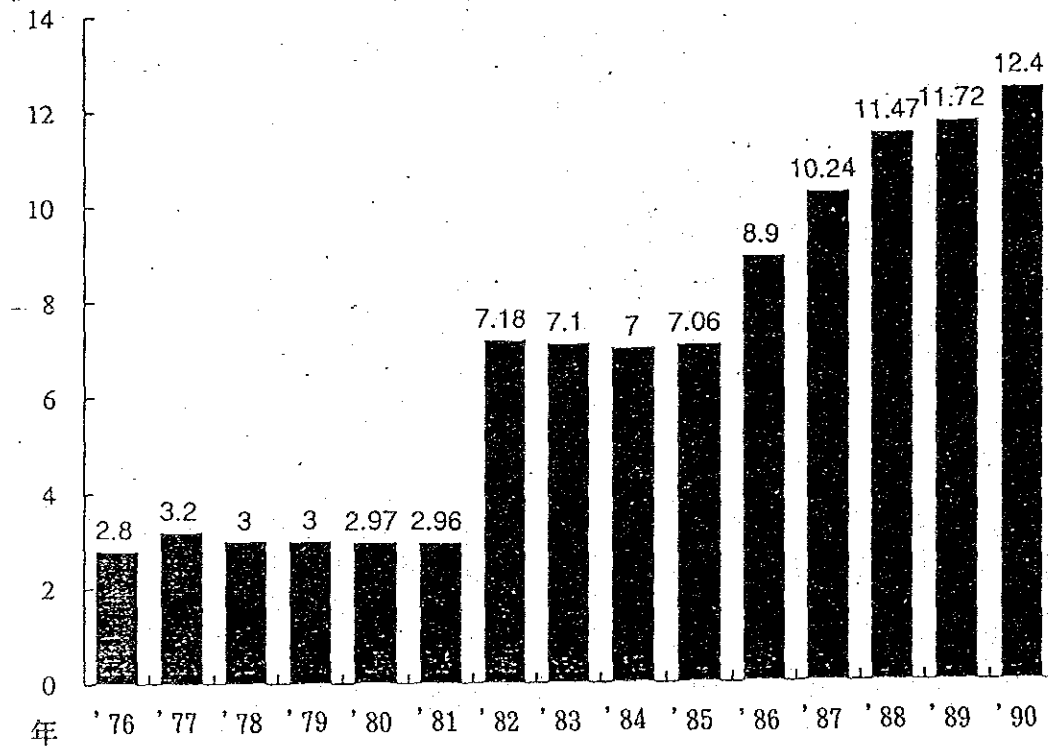
図7-5 天然ガス生産量の推移



出所: BGPC. Annual Reports.

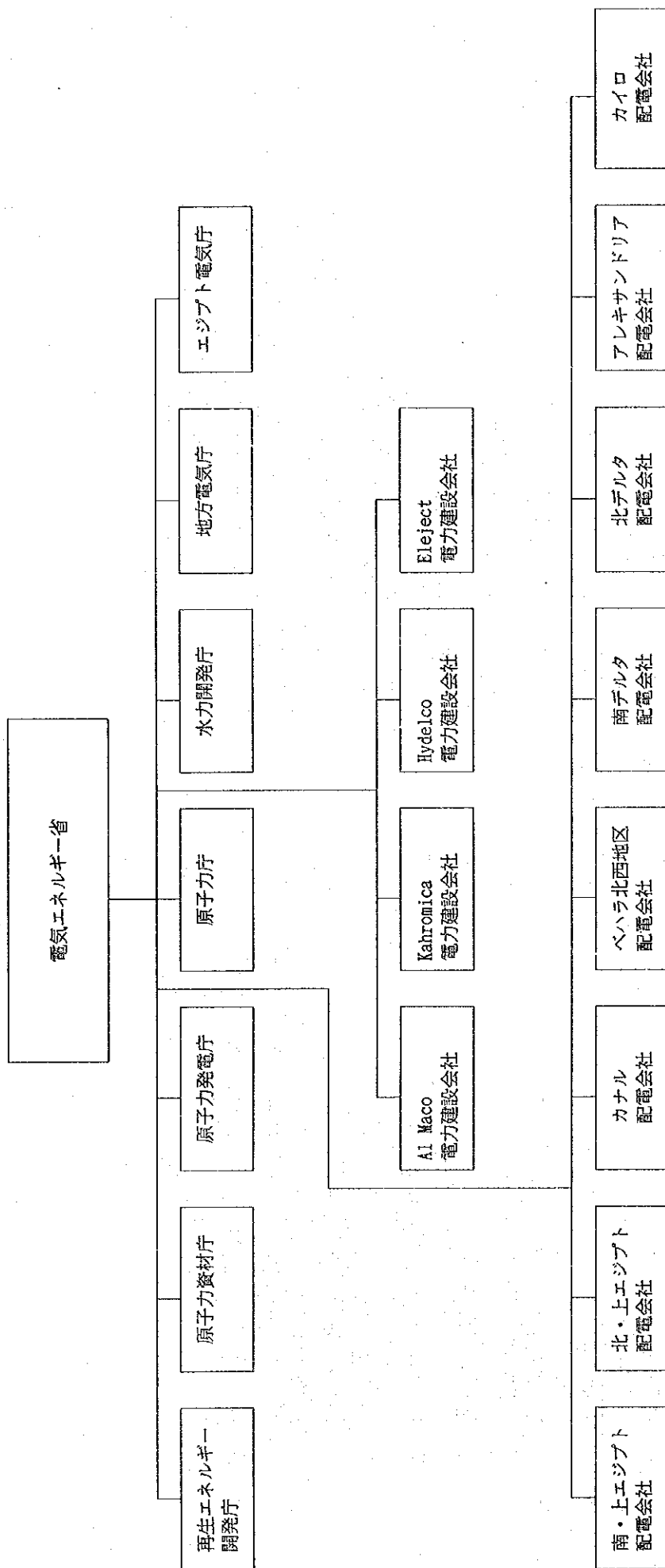
図7-6 ガス埋蔵量の推移

(兆 cft)



出所: Oil & Gas Journal 年末号.

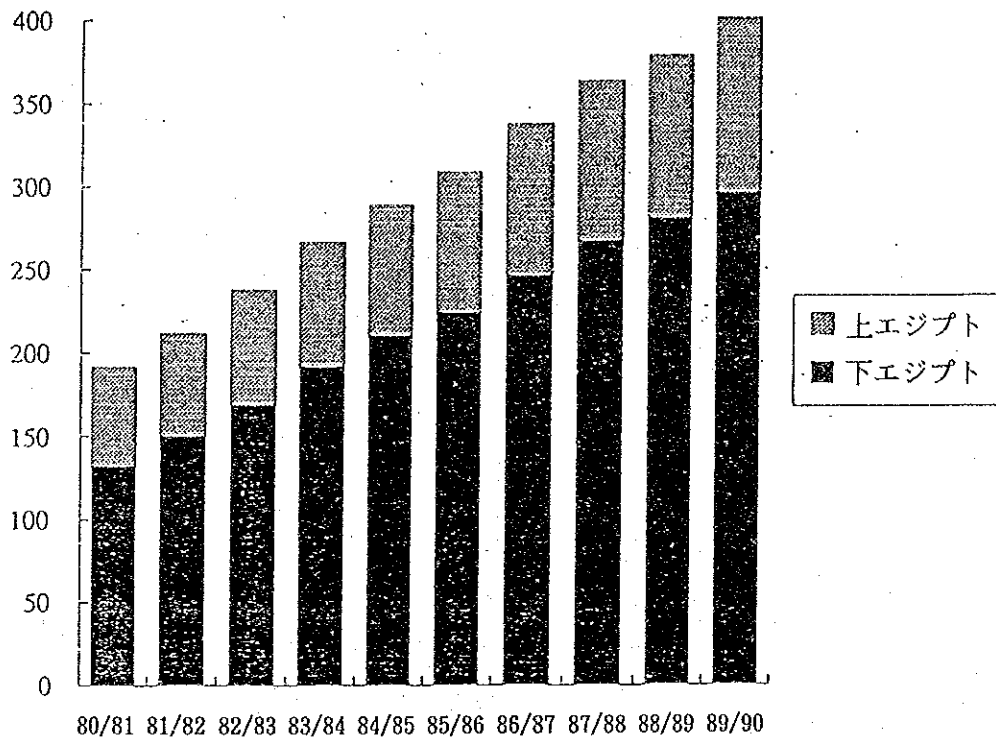
図7-7 エジプトの電力事業形態



出所：BEA. Annual Report.

(億kwh)

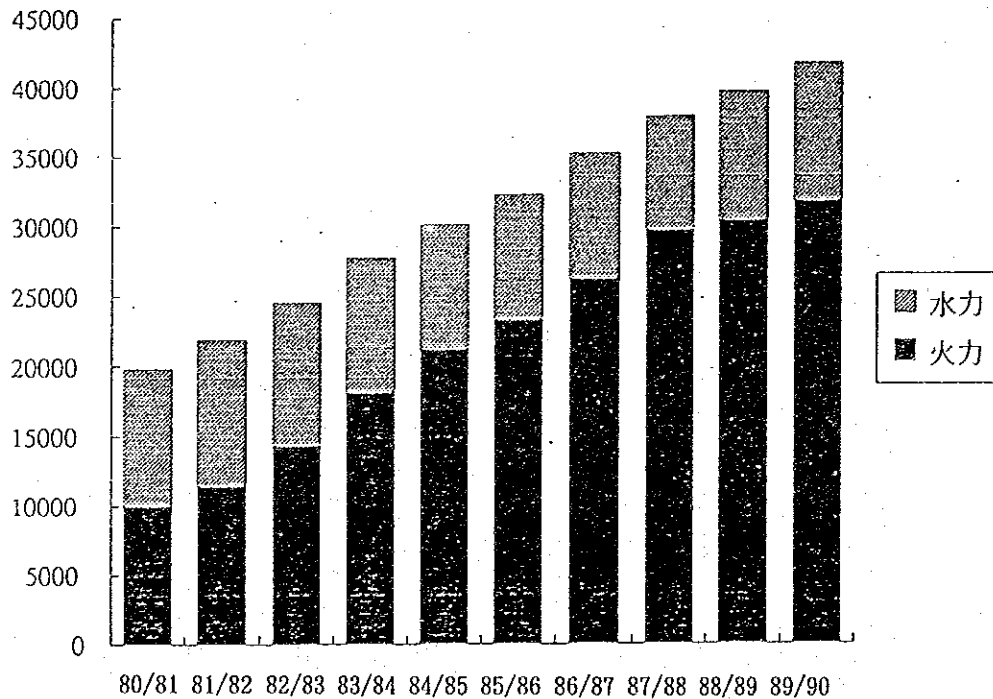
図7-8 電力消費量の推移



出所: BBA. Annual Reports.

図7-9 発電電力量の推移

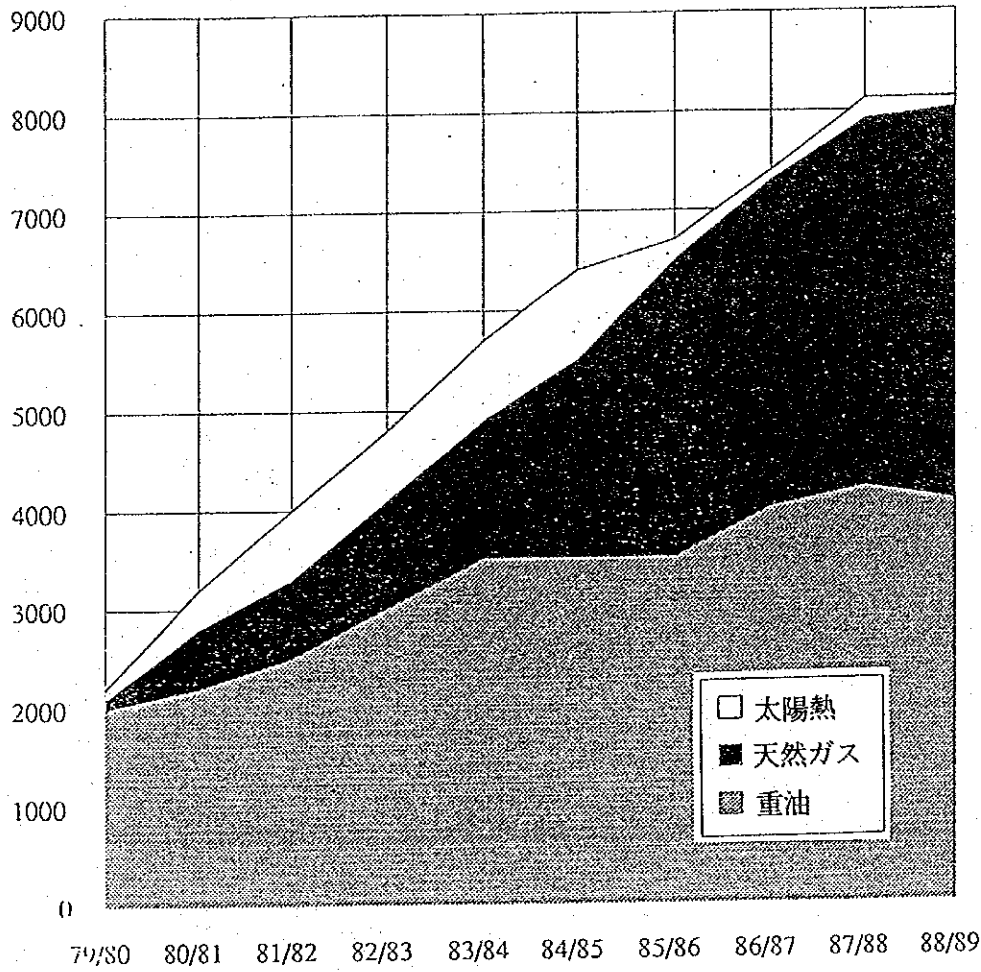
(百万kwh)



出所: BBA. Annual Reports.

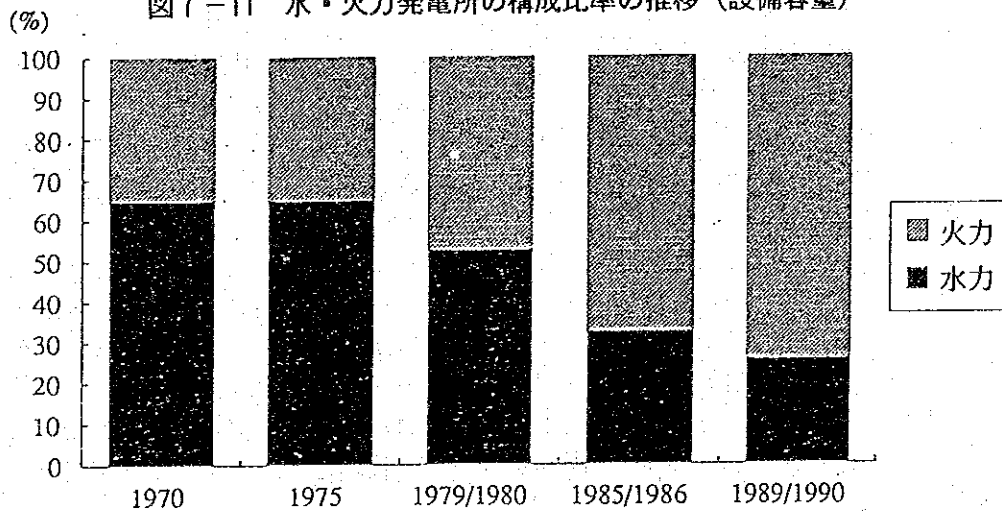
図7-10 火力発電所の使用燃料の推移

(石油換算1000 t)



出所: BBA. Annual Reports.

図7-11 水・火力発電所の構成比率の推移 (設備容量)



出所: BBA. Annual Reports.

第8章 運輸・通信

1. 運輸

(1) 運輸手段の概要

運輸部門は、それ自体国内総生産にとって重要なファクターであるが（表8-1）、それ以外にもヒト、モノの国内、国際間の移動によって、他の分野の経済活動を促進、円滑化する役割を有する。このことが、運輸部門はインフラストラクチャーであると言われる由縁である。したがって、運輸サービス開発政策には、国家全体の開発政策が反映され、逆に運輸政策の是非が経済活動に大きな影響を及ぼすことになる。

他の中東諸国に比べると、エジプトの運輸システムは、その歴史の長さと同規模からいって整備されている部類にはいる。だが、近年の人口増加に伴って運輸システムに過度な荷重がかかってきており、設備の老朽化と相まって、設備拡充やさらなるメンテナンスが急務となっている。

エジプトの運輸手段は、陸上輸送、水上輸送、航空輸送の三つに大別され、陸上輸送は鉄道、道路等に、水上輸送は海上、河川、運河等に分類される。

第1次5ヵ年計画において、エジプトは表8-2のように1986年度までに年間総輸送量 248億トン/kmを投資目標としたが、実際は、279億トン/kmを達成、達成度としては113%であった。だが、内訳をみると、最も投資負担の低い道路輸送への依存度が73%であり、当初計画の59%と比較しても、道路輸送の比重が過度になっている。その一方で、大量輸送を可能とする鉄道、河川、パイプラインの達成度はいずれも100%を下回っている。

1) 鉄道

1852年、綿花輸送のためにイギリスの援助によってカイローアレキサンドリア線が開通したのを皮切りにエジプトの鉄道システムは急速に発達して、第一次世界大戦前には総延長 3,000 kmに達し、当時のエジプトの需要を満たすまでになっていた。この時点で既に現在の鉄道網の基本的骨格ができあがっていた。その後も鉄道網の拡張・新設は進められ、現在では総延長は 5,500kmに達している（図8-1）。

エジプトの鉄道網を地域的に大別すると、上エジプト、デルタ地域、地中海沿岸、スエズ運河地域の4地域に分かれる。施設割合は、上エジプトが3割、デルタ地域、地中海沿岸、スエズ運河地域合計で7割である。

上エジプト地域は、カイロルクソーアスワンのナイル川沿いの幹線が中心である。主要な観光ルートでもあり、旅客用には冷房付き列車が導入されている。貨物用としても、アスワン、エドフ、エナなどの工業製品輸送ルートとして重要な地位を占めている。

デルタ地域では、アレキサンドリアをはじめ主要都市とカイロが結ばれている。幹線となるのはカイローアレキサンドリア線で、1983年からは高速旅客輸送を目的にターボ列車（最高時速 160km）が導入された。

スエズ地域では、カイローザガズィグーイスマイリア線が中心で、イスマイリアでスエズーポートサイド線に接続する。また別に、スエズへはカイロと結ぶ単線鉄道もある。地中海沿岸では、アレキサンドリアからマルサマトルーフに至る単線路線がある。さらに上記の運輸省管轄の商業路線以外に、鉱石運搬を目的として工業省が保有する二つの路線がある。

首都への人口集中による交通混雑を緩和するため、カイロにエジプト初の地下鉄が1987年に完成した。カイロへの郊外南北からの通勤線2線を地下鉄で結ぶもので、タハリール広場とラムセス中央駅間 4.5kmを走る。

1986年度の鉄道輸送量は31.2億トン/kmで、全輸送量に占めるシェアは10.1%である。1981年度のシェアが11.2%を示した後、1984年度には 8.2%まで下落したが、1985、86年度と連続

して10%前後の水準まで回復した(表8-3)。

鉄道貨物輸送部門において問題化しているのは、機関車の不足である。貨車に対し機関車が足りず、需要に対応しきれていない。そのため、鉄道部門は、1980年代以降総貨物輸送量は増加しているにもかかわらず、シェアは停滞傾向にある。そのため、第2次5ヵ年計画では、大量輸送可能で、ランニングコストの低い鉄道部門への投資を重点的に行う意向で、エジプト政府はシェア11.4%を目指している。

一人当たりGNPが630ドルで自動車普及率の低いエジプト国民にとっても、また観光客にとっても、鉄道旅客輸送は重要な移動手段である。1988年度の平均乗客率は70%で、操業率は高い(表8-4)。しかし、エジプト国民が主に利用する3等の乗客率は1983年度以降増加の一途を辿っており、1988年度時点では乗客率162%と、限界に達しつつある。また、本線と支線を比較すると、利用状況の推移傾向に大きな違いがある。1984年度から1988年度の5年間で、全体の乗客数は33.0%の増加を示した。これは本線の利用客数の増加に依存するもので、同期間の支線利用客数は各等級とも軒並み大きく減少した。

2) 道路

道路輸送の特徴は、それがドア・トゥー・ドアの輸送手段のため、それ自体が輸送手段として完結性を持つことであり、近距離輸送では最も速い輸送手段であるとともに、また鉄道、河川、運河等の他の輸送手段にとっても不可欠の補完手段であることである。したがって、他の輸送手段がいかに充実していても、道路網が不完全であれば、その国の運輸部門は十分な発展段階にあるとはいえない。

エジプトの道路網の第1の特徴は、主要道路が、ほぼ鉄道に沿う形でのびていることである。そして鉄道、港湾等のターミナル間あるいは遠隔な都市、生産地と他の輸送手段のターミナルとを結合している(図8-1)。地域別主要道路の内訳をみると(表8-5)、下エジプト、シナイ、紅海、ニューバレーで総延長の80%を占め、鉄道同様上エジプトの道路網は希薄である。

1987年現在、エジプトの道路総延長は35,876kmで、舗装率は64.9%である(表8-6)。1979年のデータではあるが、エジプトの道路密度は4.9km/100km²で、アラブ諸国中第6位である。しかし、単位人口当たりの道路密度は0.6km/千人で、アラブ諸国のなかでも最低水準である。そのため、第2次5ヵ年計画では、2車線化339km、拡幅355km、新設・舗装376kmで道路総延長を1,070km伸ばす計画である。

道路輸送は、1986年度における輸送手段別貨物輸送量の66%を占め、他の輸送手段に比べ圧倒的シェアを有する。これは、エジプトが輸送量増加の限界部分の大半を道路輸送に依存してきたからである。一方、旅客輸送数の方をみると、旅客輸送数では約8割を占めるものの、人・キロベースでは約1/3に留まっており、鉄道よりも下位になる。これは、旅客輸送の場合、鉄道に比し単位当たり輸送距離が短縮されることと、国民一人当たり乗用車・バス数が少ないことが原因である(図8-2)。

鉄道網整備には多額の設備投資が必要なため、増大する陸上輸送需要に対応できない現状では、道路輸送の重要性が一層高まっている。

3) 航空輸送

広大な国土面積を有し、かつ居住地域や観光資源が点在するエジプトにとって、航空輸送の重要性は大きい。また、エジプトが置かれた戦略的・地理的位置からいっても、ヨーロッパ諸国他各国からの中東の空の窓口としても、その意義は大きい。

国内の商業航空路の旅客の8割は外国人観光客である。これは国内においては利用できる所得層に限られるためである。しかし、利用客数は増加の一途にあり、1988年度には全空港で年

間約 1,000万人の水準に達した(表 8-7)。

エジプト国内には15ヵ所の一般空港があるが、中枢をなすのはカイロ空港で、1988年度における同空港の国内線到着便数は34,067便に達し、最近5年間の増加率は60%を越えている(表 8-8)。カイロ空港は国際線、国内線ともに離発着のセンターとなっており、国際線では40ヵ国以上の航空会社が乗り入れている。上エジプトのルクソールも国際空港となっており、国際チャーター便が発着している。この他主要な国内空港としては、観光ルートの拠点であるアスワン、アブシンベル、アレキサンドリアがある。これに次ぐ空港としてポートサイド、ニューバレー、エル・アレシュ、セント・カルテンなどがあるが、近年乗降客数の伸びは頭打ちの傾向がある。

エジプト最初の航空会社は、ミスル・エアワークで1933年に営業開始した。その後1960年に国有化され、国営エジプト航空となった。1979年のキャンプデービッド合意によるイスラエルとの和平後、両国は航空機の相互乗り入れを決めたが、対アラブ関係を配慮し、そのための民間企業としてアラブ国際航空を設立した。また、1991年7月、エジプトはクウェートと資本金1億ドルで合併航空会社を設立する協定に調印、同年末までに運航を開始、両国間の乗客、貨物の輸送にあたることになった。

4) 内陸水路

内陸水路は、ナイル川と運河網の約 3,300kmが航行可能である。水路は、920トンの船舶まで航行可能な1級水路と、200トン以下の船舶しか航行できない2級水路とがある。1級水路はアレキサンドリアに始まり、運河網を利用しカイロに達し、そこからアスワンまでナイルを遡り、総延長は1,495kmである。2級水路は主としてデルタ地帯に分布し、総延長は1,849kmに達する。

水路輸送の特色は、低いランニングコスト・大量輸送であり、主要貨物は、石油、鉄鉱石、燐鉱石、セメント、肥料、石炭などである。貨物の取扱いの大半は、道路・水路庁傘下の2大企業に委ねられている。

1986年度の全貨物輸送量に占める河川輸送シェアは8.3%であり、他の輸送手段に比べ開発コストが高いこともあって、シェアは近年伸び悩んでいるが、依然としてエジプトにおいては重要な輸送手段の一つである。

5) 海上輸送

エジプトは北に地中海、東に紅海と2面で公海に接する。地中海側では、アレキサンドリア、ポートサイドが、紅海岸ではスエズ、サファガ各港が主要港である(表 8-9、表 8-10)。

ムハンマド・アリ朝以来、綿花の積み出し港として、また商業・貿易の中心基地として発展してきたアレキサンドリアは、現在なおエジプトの外国貿易の主要窓口であり、1988年度の同港のシェアは入港隻数、出港隻数、陸揚げ量、船積み量で群を抜いている。大消費地であるカイロとは農業道路、砂漠道路の2本の幹線道路及び鉄道、運河等種々の交通手段によって結合されており、エジプトにおける物流の中心ルートとなっている。

ポートサイドはスエズ運河の地中海側の入口である。当初は運河入港船舶の待機港であったが、1974年の投資法制定以降、フリーゾーンに指定されたこと、さらに1970年代後半のアレキサンドリア港がオーバーキャパシティー化したことに伴い、アレキサンドリアの荷揚げが一部ポートサイドにシフトした。しかし、ムバラク政権下におけるフリーゾーン規制強化、貨物のコンテナ化への対応等の遅れもあって、最近その地位をスエズに譲るようになった。

門戸開放政策以降1970年代における港湾荷扱量は急増し、1974~80年は年率13.4%という高い増加率を示した。1986年度時点で輸送手段別貨物輸送量に占める海上輸送のシェアは9.8%であり(表 8-3)、鉄道輸送、陸上輸送に次いで第3位の位置にある。

6) スエズ運河

1869年にフランス人フェルナン・ド・レセップスの企画によって建設されて以来、スエズ運河は、エジプトの国際社会の中での立場を象徴的に示してきた。1967年の第3次中東戦争後閉鎖されたが、1975年6月に再開された。1980年には拡張工事が完工、運河幅は89mから160mに、水深は14.5mから19.5mに拡張された。この結果、可航喫水が11.6mから16.1mになり、通過船舶は満載船で5万トンから15万トンに、空船では25万トンから37万トンに大型化した。だが、V L C Cクラスの大型タンカーの通行を可能にする第2期拡張工事計画は未だ着工には至っていない。

スエズ運河の通行料収入は、観光収入、海外出稼ぎ労働者送金と並んで主要な外貨獲得手段の一つである。1989年以降価格引き上げにより通行料収入は増大した(図8-3)。競争者として喜望峰ルートがあるが、航海所要時間の面からは優位にある。しかし現実には、海運不況も手伝って1984年以降通行隻数は、各国籍船舶とも減少傾向にある(表8-11、表8-12)。ポスト湾岸戦争の中東情勢の安定が前提となるが、今後もエジプトの国際収支上、引き続き重要な役割を果たすためには、通常の物的投資以外に、航行上の安全確保のための対策を講じる必要がある。

(2) 運輸部門の発展

19世紀エジプトにおいては、輸送コストの高さが工業化や大量生産の大きな障害であったが、当時重要な役割を担ったのは鉄道であった。鉄道の発達は輸送時間の節約や工業製品、鉱物資源の大量輸送を可能にし、産業発展にも大きく寄与した。

鉄道をはじめ輸送手段の発達は、以下の点で経済的効果を発揮した。

- a. ある地域の生産物の他の地域への供給
- b. 農産物価格の安定
- c. 生産物市場の創設
- d. 地域振興
- e. 生産コスト引き下げによる物価引き下げ
- f. 産業の組織化
- g. 地域別の産業特化
- h. 大量生産の実現——規模の経済性

だが、運輸部門が発達する一方で、人口増加、人口の都市集中等の社会問題が発生、運輸部門でも種々の問題が露呈した。その根源にあるのは資金・技術不足で、大半の運輸部門への投資は設備更新に充てられたのみで、増大する需要を満たすための能力増強投資には手が回らなかったのが現実であった。これが原因で以下の諸問題が表出した。

第1は、輸送手段の有機的結合がないことである。輸送能力に限界があるため豊富な地下資源の有効活用が図れない。

第2は、計画や利害を調整する横割りの当局や省庁が存在しないため、運輸政策に普遍性がないことである。

第3は、補修計画に遅滞が生じたことである。このため、現在でも輸送システムの故障が頻発している。

第4は、港湾施設的能力不足である。アレキサンドリア港への一港集中が激しく、オーバーキャパシティー、輸送遅延、設備疲弊等の問題が深刻化している。

第5は、各輸送手段に対する配分に誤謬があることである。現在貨物輸送の約7割を道路輸送で賄っているが、道路輸送は最もランニング・コストの高い輸送手段である。配分ミスによるエジプトの損失は年間10億エジプト・ポンドに上るという専門家もある。

第6は、付帯設備としての倉庫の不足である。例えば、エジプトは大量の小麦を輸入している

が、貯蔵施設不足のため、単位当たり平均輸入コストが必然的に高くなる。

第7は、運輸システムのメンテナンスや補修を行う技術者の不足である。

第8は、空港システムの近代化の遅れである。

第9は、不適正な料金体系である。特に鉄道部門の料金設定は低く、運営費、賃金等のコストを吸収しきれず、当事者の経営は圧迫されている。

第10は、投資プログラムにおいて需要分析や輸送手段の組合せの評価が不十分なことである。

(3) 運輸部門の課題

中東地域では、比較的早期から輸送手段が発達したとはいえ、エジプトの運輸部門は多くの課題を抱えている。以下その課題を列挙する。

- a. 社会的ニーズの成長に見合った運輸サービスの供給
- b. 可能な限り安価な、但しコストを考慮した料金設定
- c. 運輸部門自体の生産性向上
- d. 運営組織の効率化
- e. 最適な輸送手段の組み合わせ
- f. 都市部の人口集中の是正
- g. シナイ地域の復興
- h. 観光上重要な地域への輸送手段の重点的供給

2. 通 信

(1) 主官庁と運営体

電気通信サービスは、他の形態のコミュニケーション（郵便、個人の出張等）に代替でき、時間、エネルギー、原材料、環境保全といった点からみて、他の形態のコミュニケーションよりしばしば効果的かつ効率的である。しかし、エジプトでは資金・技術両面の制約から、供給が需要を下回っているのが現状である。

需給不均衡の他にも、エジプトのような発展途上国における電気通信の問題として、社会的基盤を拡大するための資本費用が高いこと、電気通信部門の組織、経営の問題等がある。

電気通信の主官庁は通信省であり、その管轄下に運営体である電気通信公社（ARBNTO）、郵便公社（NPO:National Postal Organization）、国立電気通信研究所（NTI:National Telecommunication Institute）、エジプト電話機器製造会社（BTC:The Egyptian Telephone Company）がある。さらに1989年5月にARENTO、ETC、およびドイツのシーメンスの3社の出資でデジタル交換機の国内製造を目的としたジョイント・ベンチャー「エジプト・ドイツ電気通信工業」（EGTI:Egyptian German Telecommunication Industry）が設立された。

エジプトの公衆電気通信事業は国内・国際とも電気通信公社が独占的に運営している。一見、通信省が監督・規制を行う側、電気通信公社は運営を行う側と明確に区分されているようだが、実際には電気通信公社を政府機構の一部とみるのが妥当である。電気通信公社はITU条約でも主官庁として扱われており、会計上独立採算制をとっているものの、現実には通信省の会計と不可分にある。

電気通信公社の主要任務とサービスは下記の通りである。

① 主要任務

- a. 共和国全土にわたる電気通信網の建設
- b. 有線・無線電話サービスの提供
- c. サービス提供にかかわる所要機器の設置、運用、保守

- d. 設立目的達成のため必要なプロジェクトの実現と国際水準の確保、発展
- e. 諸外国および国際機関との協力

② 提供サービス

- a. 国内電話
- b. 国際電話
- c. 国内電報
- d. 国内テレックス
- e. 国際テレックス
- f. 各種専用線サービス
- g. 自動車電話
- h. 船舶電話
- i. 列車電話
- j. データ通信
- k. ファクシミリ

なお大統領府、国防軍、警察、放送機構、石油開発公団、スエズ運河庁、電力庁等はそれぞれの専用電気通信網を運営している。

電気通信公社の1988年度の経営状況は次の通りで、前年度比増収増益である。

収入----- 約 8 億 9,940万エジプト・ポンド
(前年度比32.3%増)

支出----- 約 6 億 6,950万エジプト・ポンド
(前年度比28.8%増)

収入の内訳を見ると国際通信によるものが63.7%と多く、国内通信の割合は36.3%でしかない。これは国内の通話料金が極端に低く抑えられており、その一方で外貨獲得のために国際電話の通話料金を非常に高く設定し、種々の制約を設けてエジプト発信の通話を極力抑制する政策をとっているためである。従って、国内通話と国際通話の料金体系に内部相互補助があるといえる。

(2) 通信インフラストラクチャーの概要

第1次5ヵ年計画(1982/83~86/87年度)の初年度と第2次5ヵ年計画(1987/88~91/92年度)の通信インフラの主要機器数・容量の増加率を示したのが表8-13である。これによると、この8年余りの期間でエジプトの通信インフラストラクチャーは顕著な伸びを示している。最も伸び率の小さい交換機数でも約3倍であり、公衆電話数や市外自動通話対地数に至っては10~23倍以上の大幅な上昇率を達成している。また表8-14に示す通り、エジプトは最近電話回線数の増強に注力している。しかし1990年度時点で電話回線の絶対数は182万回線に過ぎず、5,000万人を超える人口を有するエジプトからすれば、更なる回線数の増大が必要である。回線数の分布は大都市部に集中しており上エジプトのシェアは6.2%に過ぎない。すなわち、運輸インフラストラクチャーと比較しても地方への通信設備の投資が不十分であるということである。

(3) 通信サービスの概況

1) 一般電話サービス

1989年末の電話加入人数は約150万、電話普及率は人口百人当たり2.68となっている。積滞は約110万で、通常の申し込みでは1~3年待たされることになる(特別料金を支払えば優先され、1~3ヵ月程度で架設できる)。現在電気通信公社は第2次5ヵ年計画を推進中で、2000年までに人口百人当たりの電話普及率を6まで伸ばすことを目標にしている。公衆電話は、

1982年6月末で100台であったが、1990年10月末には2,300台になった。だが、絶対数は依然として不足している。公衆電話の設置場所は、駅、郵便局、電話局、病院、ホテルなどで、電話局のブースに設置されたものを除いて通話可能対地は市内に限定されており、アベイラビリティは低い。公衆電話不足を補うため、カイロ市内等のキオスク他で市内通話専用の一般加入電話を店頭で一般人に開放しているが、通話料は1～2エジプト・ポンドで非常に高い。また、1988年カイロ市内のテレコムサービスセンターにカード式公衆電話2台が試験的に導入され、その後1989年末には50台まで拡大された。このカード式電話は市外及び国際通話にも使用できる。

① 加入時に必要な経費

表8-15参照

② 基本料（接続料）

年間 住宅用：30£ E

業務用：50£ E

③ 通話料

<市内通話料>

加入電話（1度数6分当たり）0.05£ E

公衆電話（1度数1分当たり）0.05£ E

<市外通話料>

加入電話--- 表8-16参照

公衆電話--- 表8-17参照

<国際通話料>

国際通話の利用登録時に基本預託金として150エジプト・ポンドが必要である。

また、直近3ヵ月の国際通話料が月平均150エジプト・ポンドを上回る場合、その差額金が預託金として追徴される。

2) 自動車電話サービス

自動車電話サービスは1963年にカイロをサービスエリアとする加入者容量約50の小規模システムで開始され、1987年7月にはセル方式（800MHz）による新方式を導入し、サービスエリアの拡大を図っている。1990年3月現在のサービスエリアは、カイロ市内、砂漠道路及び農業道路（カイロ-アレキサンドリア間）アレキサンドリア市内、イスマイリア砂漠道路（カイロ-イスマイリア間）及びスエズ運河沿い道路となっている。また、加入者容量は、1万加入となっている。

3) ポケットベルサービス

1989年8月からポケットベルシステムの建設が行われ、1990年3月からサービスが開始された。サービスエリアは大カイロで、加入者容量は4,000である。従来より潜在需要が大きかったため、引き続きアレキサンドリア、スエズ運河地域へと、サービスを拡大する計画である。

4) パケット交換サービス

パケット交換システム（EGYPTNET）が1988年から建設され、1989年12月から国内および国際データ伝送サービスが開始された。このシステムはカイロ、アレキサンドリア、スエズ等主要都市6ヵ所にノード、5ヵ所にコンセントレータを設置し、ノード間は64kb/s、ノード・コンセントレータ間は9,600b/sでリンクしている。公衆電話網、テレックス網とのインターフェースを持ち、外国のパケット網との接続はカイロ市内2ヵ所のノードを閘門として可能である。端末からの伝送速度は、同期端末1,200b/s-64kb/s、非同期端末2,400b/sまでである。加入者容

量は、初期 3,500、終期 7,500となっている。1990年3月現在、加入者容量は約 110、国際間は米国、フランス、スペインとの間で直通回線が接続されている。

(4) 通信部門の課題

広大な国土と多数の人口を有するエジプトにとって、通信部門の充実は経済発展の必要条件である。今後の通信部門の課題を以下に挙げる。

- a. 設備投資の一層の増強
- b. 公衆電話を中心とした国内料金体系の見直し
- c. 国際通話料金体系の適正化
- d. 上エジプトの通信インフラの拡張

表 8 - 1 経済活動別国内総生産

	実額 (百万 L E)		対前年比伸び率 (%)		シェア (%)	
	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89
農業	8,930.0	9,141.0	3.4	2.4	20.6	20.1
鉱工業	7,435.3	7,985.7	7.2	7.4	17.2	17.6
石油業	1,798.9	1,785.3	6.4	-0.7	4.2	3.9
電気業	558.6	600.0	7.8	7.4	1.3	1.3
建設業	2,145.0	2,256.0	7.9	5.2	5.0	5.0
運輸・通信業	3,995.8	4,279.0	6.4	7.1	9.2	9.4
卸売・小売、金融・保険	10,150.6	10,630.0	5.2	4.7	23.5	23.4
観光業	533.0	571.4	33.6	7.2	1.2	1.3
不動産業	898.0	983.0	9.5	9.5	2.1	2.2
サービス業	1,930.0	2,018.0	4.8	4.6	4.5	4.4
政府サービス	4,873.7	5,170.0	6.0	6.1	11.2	11.4
合計	43,248.9	45,419.4	5.9	5.0	100.0	100.0

出所：計画省、Economic and Social Development Plan 1989/90.

表 8 - 2 第 1 次 5 ヵ年計画における国内輸送手段別投資目標達成度

	当初計画		実績		
	百万トン/km	構成比 (%)	百万トン/km	構成比 (%)	達成度 (%)
鉄道	4,800	19	3,124	11	65
道路	14,600	59	20,500	73	140
河川	3,300	13	2,570	9	78
パイプ	2,100	9	1,708	6	81
合計	24,800	100	27,902	100	113

出所：計画省「第 2 次 5 ヵ年計画 1987/88-1991/92」。

表 8 - 3 第 1 次 5 ヵ年計画期間の貨物輸送手段別シェアの推移

(単位：%)

	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
鉄道	11.19	9.78	9.74	8.20	10.11	10.06
道路	67.57	67.42	67.68	67.45	68.45	65.99
河川	10.28	9.26	8.69	8.28	4.96	8.27
海上	3.84	7.02	7.83	10.12	10.30	9.77
航空	0.29	0.31	0.36	0.38	0.44	0.40
パイプ	6.83	6.21	5.69	5.57	5.74	5.50
合計	100	100	100	100	100	100

出所：計画省「第 2 次 5 ヵ年計画 1987/88-1991/92」より作成。

表 8 - 4 等級別旅客数と乗客率の推移

(単位：百万人、%)

	51/52	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	84/85-88/89増加率
合 計	3,002	24,104	26,232	28,340	33,073	36,847	34,876	33.0
本 線								
1等	74	300	333	380	486	589	635	90.7
2等	312	1,944	2,102	2,299	2,586	3,079	3,193	51.9
3等	2,264	9,364	10,098	11,089	14,960	21,261	21,106	110.9
支 線								
1等	138	825	1,050	1,351	1,307	810	598	-43.0
2等	214	3,195	3,360	3,367	4,457	3,004	1,551	-53.8
3等	---	8,476	9,379	9,854	9,277	8,104	7,793	-16.9
乗客率								
1等	14	15	20	21	21	26	26	30.0
2等	27	46	106	109	111	93	101	-4.7
3等	61	71	117	122	122	152	162	38.5
平均乗客率	47	62	63	66	66	73	70	11.1

出所：Central Agency for Public Mobilisation and Statistics (CAPMAS). Statistical Year Book Arab Republic of Egypt 1990.

表 8 - 5 地域別主要道路の内訳

地域	総延長(km)	構成比(%)
下エジプト	7,000	47.0
上エジプト	3,000	20.0
シナイ	3,000	20.0
紅 海	1,000	6.5
ニューバレー	1,000	6.5
合 計	15,000	100.0

出所：表 8 - 4 に同じ。

表 8 - 6 管区別道路現況 (1987年)

管路	舗装道路(km)	未舗装道路(km)	舗装率 (%)
カイロ	485		100.0
カリオビア	712		100.0
ギザ	989		100.0
アレキサンドリア	205		100.0
マトゥルフ	1,197		100.0
エルブハイラ	1,208	903	57.2
カフルエルシャイフ	854	941	47.7
エルガルビーヤ	593	1,091	35.2
マヌーフィア	590	604	35.2
ダミエッタ	565	80	86.6
エルダカハリーヤ	964	878	52.3
エルシャルキーヤ	942	1,390	40.4
ポートサイド	142		100.0
イスマイリヤ	650		100.0
スエズ	595		100.0
北シナイ	1,715	386	81.6
南シナイ	1,445		100.0
ミニヤ	1,221	3,411	26.4
バニスエフ	320		100.0
ファイユーム	393	914	30.1
アシュート	1,116	378	74.7
スハーグ	1,627	1,409	53.6
紅海	1,245		100.0
ニューバレー	1,208	200	82.8
カナ	1,136		100.0
アスワン	1,174		100.0
合計	23,291	12,585	64.9

出所：計画省「第2次5ヵ年計画1987/88-1991/92」。

表 8 - 7 空港別国内線乗降客数

(単位：千人、%)

空 港 名	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	84/85-88/89 変化率
合 計	6,595	5,626	6,785	9,225	9,861	49.5
カイロ	4,713	4,219	4,681	6,323	6,733	42.9
アレキサンドリア	153	101	118	129	155	1.3
ルクソール	653	494	820	1,028	1,083	65.8
ポートサイド	1	1	2	1	1	-
アスワン	596	503	663	1,016	1,096	83.9
アブシンベル	356	180	369	528	546	53.4
ガルダカ	67	90	82	128	170	153.7
ニューバレー	14	14	17	16	13	-7.1
ラスナスラニー	6	7	10	35	47	683.3
エルアレシュ	6	5	4	2	2	-66.7
エルゴラー	10	-	-	-	-	-
ラスエルナクブ	11	5	8	6	5	-54.5
セントカトリーニ	8	-	4	5	4	-50.0
マルサマトラー	1	2	4	3	4	300.0
エルトール	-	5	3	5	3	-

出所：表 8 - 4 に同じ。

表 8 - 8 空港別国内線到着便数の推移

空 港 名	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	84/85-88/89 変化率 (%)
合 計	36,000	33,345	43,020	56,472	60,404	67.9
カイロ	21,213	20,809	27,378	33,256	34,067	60.6
アレキサンドリア	3,167	2,876	2,315	3,051	2,881	-9.0
ルクソール	4,033	3,640	4,627	5,418	7,248	79.7
ポートサイド	193	46	186	179	50	-74.1
アスワン	3,433	2,931	4,191	6,187	6,943	102.2
アブシンベル	2,022	1,007	2,078	3,183	3,672	81.6
ガルダカ	814	1,402	825	1,540	2,098	157.7
ニューバレー	109	98	104	107	104	-4.6
ラスナスラニー	331	152	276	831	728	119.9
エルアレシュ	175	101	219	206	386	120.6
エルゴラー	49	-	-	1,489	1,280	2612.2
ラスエルナクブ	203	117	248	261	209	3.0
セントカトリーニ	249	-	167	213	185	-25.7
マルサマトラー	9	42	306	390	431	4688.9
エルトール	-	124	100	161	122	-

出所：表 8 - 4 に同じ。

表 8 - 9 主要各港別入港量の推移

港 名	1984	1985	1986	1987	1988	1988年度のシェア(%)
アレキサンドリア						
隻数	3,772	3,793	3,372	3,265	3,152	69.5
トン数 (千トン)	16,326	17,456	N. A.	N. A.	N. A.	-
陸揚げ量 (千トン)	16,211	19,308	21,617	20,082	19,200	87.0
入港者 (千人)	67	100	50	63	47	18.6
ポートサイド						
隻数	1,128	1,067	863	644	642	14.1
トン数 (千トン)	6,045	5,386	N. A.	N. A.	N. A.	-
陸揚げ量 (千トン)	5,083	4,181	3,838	2,617	2,177	9.9
入港者 (千人)	61	62	39	59	88	34.8
スエズ						
隻数	1,251	1,154	913	841	744	16.4
トン数 (千トン)	3,730	3,179	N. A.	N. A.	N. A.	-
陸揚げ量 (千トン)	910	296	1,287	1,531	700	3.2
入港者 (千人)	458	336	271	217	118	46.6

出所：表 8 - 4 に同じ。

表 8 - 10 主要港別出港量の推移

港 名	1984	1985	1986	1987	1988	1988年度のシェア(%)
アレキサンドリア						
隻数	3,131	3,035	2,886	2,901	3,043	71.4
トン数 (千トン)	13,857	14,444	N. A.	N. A.	N. A.	-
船積み量 (千トン)	1,026	871	3,329	2,300	2,614	77.1
出港者 (千人)	58	49	49	62	55	16.3
ポートサイド						
隻数	903	897	645	500	495	11.6
トン数 (千トン)	4,933	4,517	N. A.	N. A.	N. A.	-
船積み量 (千トン)	477	192	515	465	442	13.0
出港者 (千人)	66	72	43	57	87	25.8
スエズ						
隻数	1,197	1,112	855	805	723	17.0
トン数 (千トン)	3,395	3,076	N. A.	N. A.	N. A.	-
船積み量 (千トン)	227	113	123	249	335	9.9
出港者 (千人)	480	405	287	304	195	57.9

出所：表 8 - 4 に同じ。

表 8-11 スエズ運河利用状況の推移

	通行船数 (隻数)	乗客 (千人)	トン数 (トン)	貨物 (トン)	収入 (百万LE)
1966	21,250	0.3	274,250	241,893	95
1984	21,361	18	371,039	263,728	672
1985	19,791	16	352,579	257,596	925
1986	18,403	12	366,076	262,452	782
1987	17,541	11	347,038	256,935	850
1988	18,190	14	306,913	259,494	910
1989	17,628	7	373,429	265,819	1,392
1985-1989 の 変化率 (%)	-10.9	-56.3	5.9	3.2	50.5

出所：表 8-4 に同じ。

表 8-12 スエズ運河の国籍別運行船数の推移

(単位：隻数、%)

	1966	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1985-89 年の変化率
合 計	21,250	21,361	19,791	18,403	17,541	18,190	17,628	-10.9
イギリス	3,601	730	721	692	642	652	595	-17.5
ノルウェー	2,271	487	405	323	144	260	509	25.7
リベリア	2,714	1,476	1,245	1,282	1,216	1,094	1,073	-13.8
フランス	1,108	469	414	280	250	223	223	-46.1
イタリア	1,236	456	492	451	442	441	393	-20.7
パナマ	657	2,206	2,079	1,943	2,016	2,035	2,022	-2.7
オランダ	864	500	441	325	227	313	299	-32.2
スウェーデン	481	261	175	75	74	73	78	-55.4
デンマーク	467	596	474	449	405	363	317	-33.1
ドイツ	947	1,112	1,078	1,143	977	854	1,110	3.0
米国	801	171	209	227	200	282	228	9.1
ソ連	1,469	2,189	2,172	2,265	2,281	2,432	2,199	1.2
ギリシャ	1,494	2,030	1,662	1,139	923	941	888	-46.6
エジプト	94	110	90	114	102	90	84	-6.7
その他	3,046	8,568	8,134	7,695	7,642	8,137	7,610	-6.4

出所：表 8-4 に同じ。

表 8-13 主要機器数・容量の増加率(1982-90年)

項目	伸び率 (%)
交換機容量	378.6
交換機数	298.7
市外自動通話対地の数	1,076.5
公衆電話数	2,360.0
テレックス交換機容量	535.0
国際自動通話対地の数	513.9

出所：ジェトロ・カイロセンター「エジプトの通信事情」。

表 8-14 通信局別市内交換機設備回線数

通信局	1990年10月末現在		1989年6月末現在	
	回線数	比率 (%)	回線数	比率 (%)
東カイロ	400,000	21.9	342,000	22.4
西カイロ	491,632	26.9	430,368	28.1
アレキサンドリア	319,000	17.5	284,500	18.6
東デルタ	167,600	9.2	124,000	8.1
中央デルタ	146,650	8.0	114,450	7.5
西デルタ	36,000	2.0	35,000	2.3
運河・シナイ	74,000	4.1	72,000	4.7
上エジプト	76,000	4.2	62,000	4.1
下エジプト	114,000	6.2	65,000	4.3
合計	1,824,882	100.0	1,529,318	100.0

出所：表 8-13に同じ。

表 8-15 電話加入時に必要な経費 (単位：LE)

	住宅用	業務用
架設料	420	850
優先取扱い料	1,500	2,500
電話機代	70	70
番号簿代	15	25

出所：表 8-13に同じ。

表 8 - 16 加入電話の市外通話料 (3分間につきLE)

距離(km)	午前 8 時～午後 8 時	午後 8 時～午前 8 時
～ 50	0.15	0.10
51 ～100	0.20	0.15
101 ～150	0.25	0.20
151 ～200	0.35	0.25
201 ～300	0.45	0.35
301 ～500	0.55	0.40
501 ～700	0.60	0.45
701 ～900	0.65	0.50
901 ～	0.70	0.55

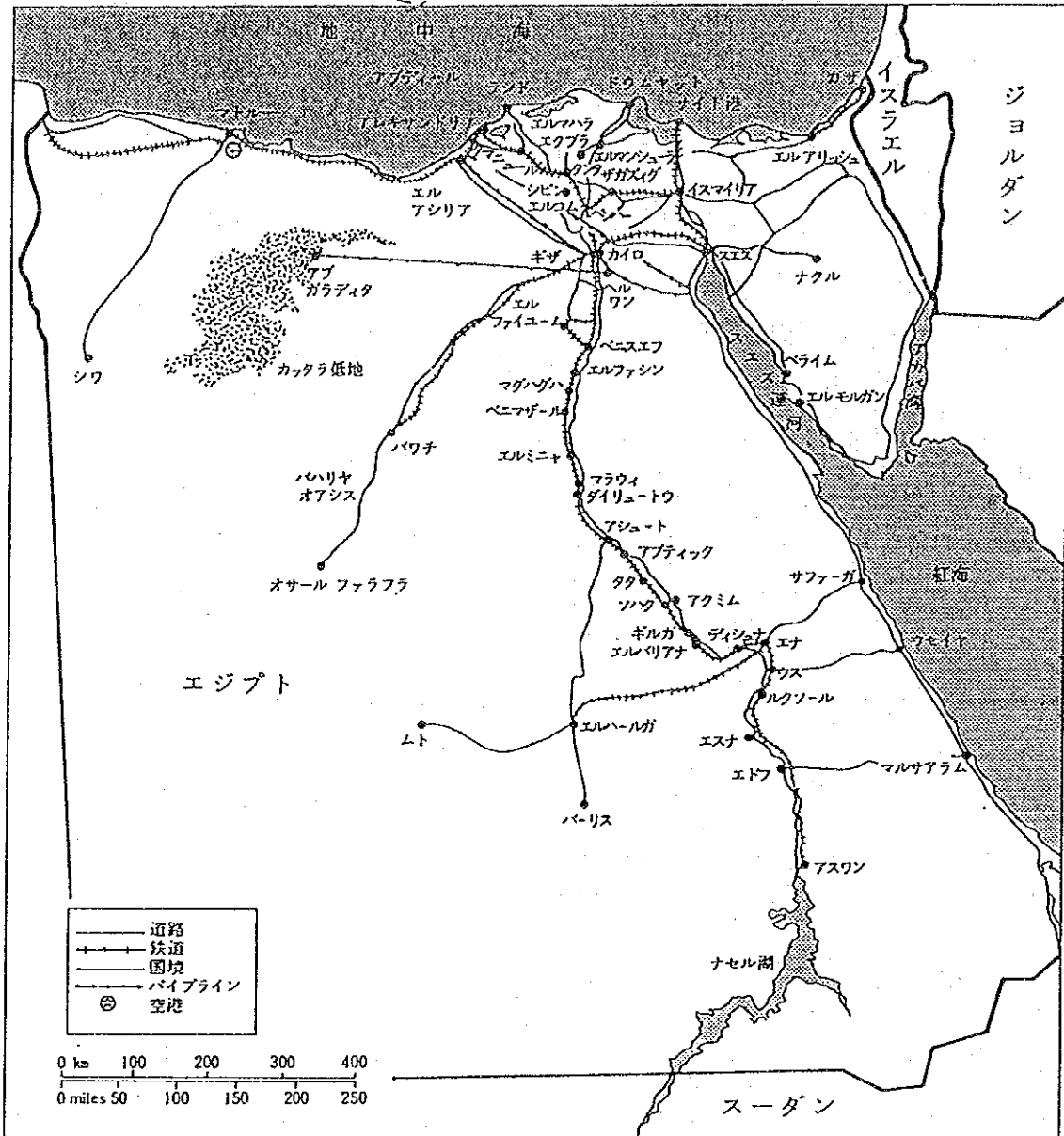
出所：表 8 - 13に同じ。

表 8 - 17 公衆電話の市外通話料

距離(km)	
～ 50	0.05
51 ～200	0.10
201 ～300	0.15
301 ～700	0.25

出所：表 8 - 13に同じ。

図8-1 エジプトの交通網



出所：(株)国際協力推進協会「エジプトの経済社会の現状」第4版。

(台)

図 8 - 2 自動車保有台数の推移

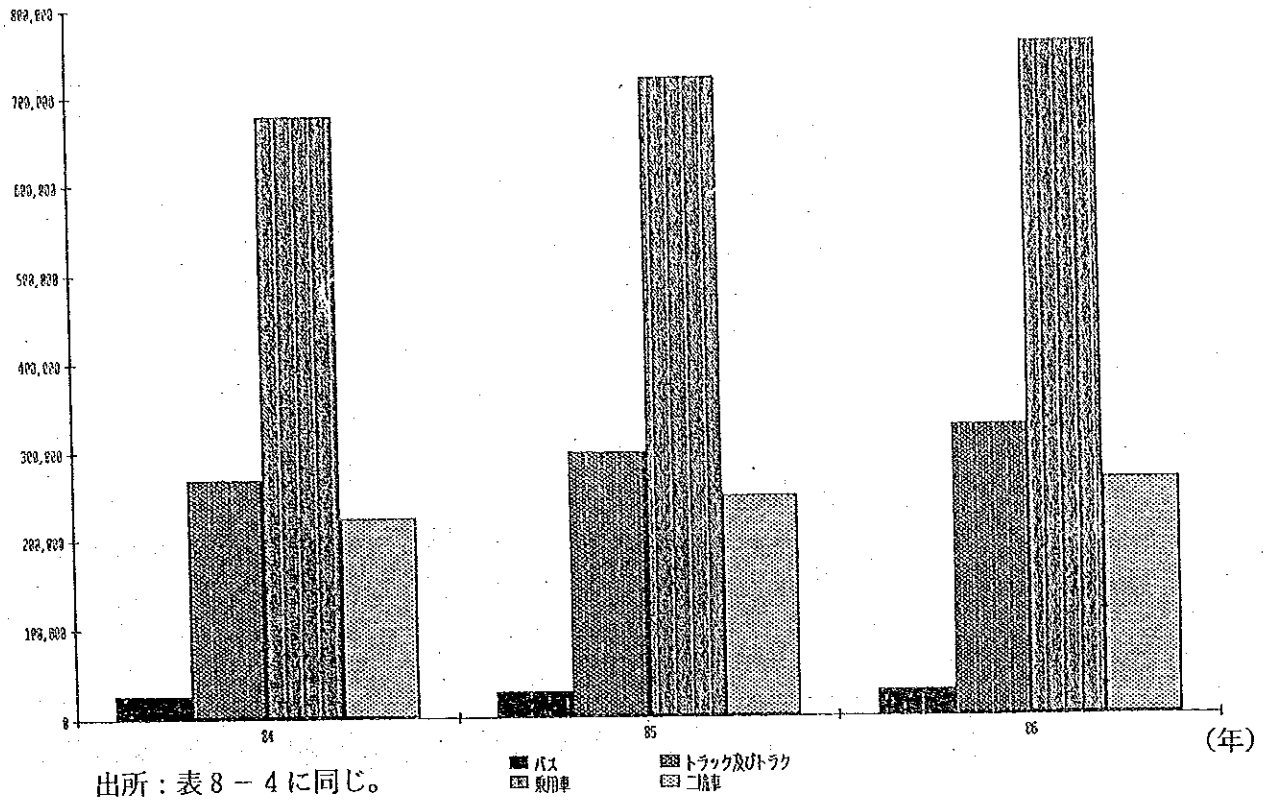
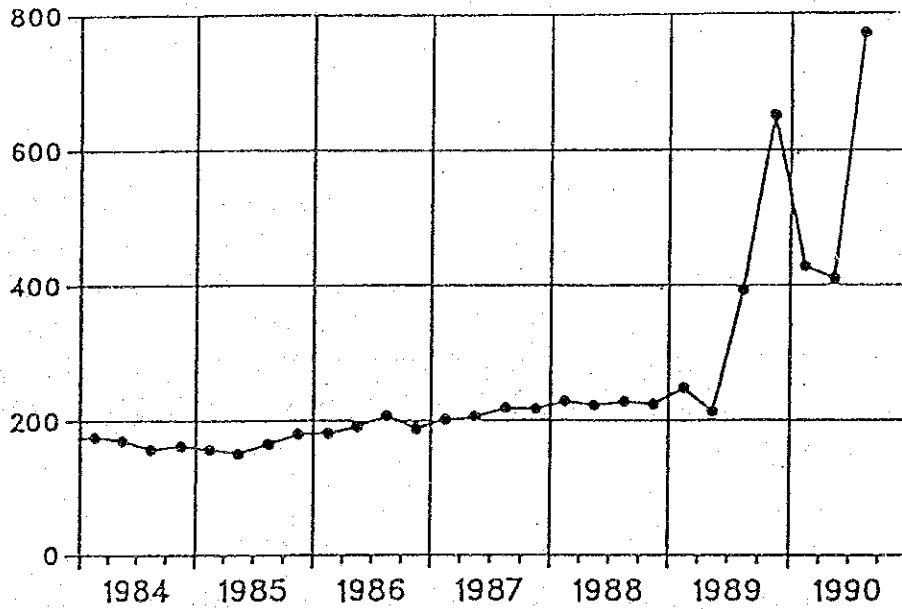


図 8 - 3 スエズ運河通行料収入の推移

(単位：百万 £ E)



出所：EIU. Country Report, No. 1. 1990.

第9章 住宅

(1) 現状

1) 住宅単位数

1986年現在、人口 4,820万 5,049人、973万 2,728世帯に対し、1,131万 4,538戸の住宅単位数がある。1976年時点では、人口 3,805万 1,204人、住宅単位数 731万 1,139戸であったので、10年間で人口が約 1,000万人、住宅単位数が約 400万戸増えたことになる。行政区分別に見ると、カイロが 173万 4,100戸、アレキサンドリアが79万 7,560戸、ポートサイドが9万3,212戸、スエズが8万 6,337戸、下エジプトが 452万 1,823戸、上エジプトが 395万 638戸、国境地帯が13万 868戸となっている(表9-1)。世帯数と住宅単位数を比較すると都市、地方の区別なく全般的に住宅単位数が世帯数を上回っているが、これは後述のとおり未利用分(空室)があるため、実際は住宅単位数当たりほぼ1世帯となる。

2) 住宅単位数当りの居住者数

1986年現在、住宅単位数当りの居住者は全エジプト平均で4.26人である。行政区分別で見ると、カイロが3.49人、アレキサンドリアが3.65人、ポートサイドが4.28人、スエズが3.78人、下エジプトが4.61人、上エジプトが4.32人、国境地帯が4.32人となっており、都市のほうが地方より1戸当りの居住者数が少ない傾向となっている(表9-1)。建物数と住宅単位数を比較すれば都市のほうが地方より建物1軒当たりの住宅単位数が多い、つまり都市ではアパート形式になっていることが多いことがわかり、居住面積を考慮すれば、住宅事情は都市のほうが格段に悪い。

3) 住宅戸数

住宅単位数は統計上、居住用、事業用、居住および事業用、公共用、未利用分に分類される。このうち、居住用と居住および事業用に分類された住宅単位数を住宅戸数とすると、住宅戸数はエジプト全体で 937万 692戸となる。内訳は都市部で 473万 8,539戸(カイロ 143万9,254戸、アレキサンドリア68万 5,635戸、ポートサイド8万 1,883戸、スエズ7万 393戸、下エジプト 122万 1,356戸、上エジプト 117万 9,116戸、国境地帯6万 902戸)、非都市部で 463万 2,153戸(下エジプト 256万8,855戸、上エジプト 202万7,019戸、国境地帯3万6,279戸)である(表9-2)。

4) 新規建設数

都市住宅開発で新規に建設された住宅単位数は、1989年1年間で18万 3,505戸であり、1984年度に比べ7.7%増えている。その内訳は、経済的住宅が11万 765戸、平均的住宅が5万 235戸、高級住宅が2万 2,505戸である(表9-3)。第1次5ヵ年計画(1982~86年度)中には81万 2,000戸が建設され、うち58%が経済的住宅、30%が平均的住宅、12%が高級住宅であった。なおほとんど全部(96%、78万 1,900戸)は民間部門によって建設された。現在進行中の第2次5ヵ年計画(1987~91年度)では90万戸の建設が予定され、うち70%は経済的住宅、3%は高級住宅である。

(2) 問題点

1) 住宅不足

人口の増加に住宅建設が追いつかず、慢性的な住宅不足となっている。1988年現在、約5,000万人の人口に対する住宅不足は100万戸と推定されている。農村部から都市部への人口流入が急増したため、住宅不足はカイロなど大都市において特に著しい。また住宅のために貴重

な農地の宅地への転用が行われ、住宅不足は農業部門にも悪影響を及ぼしている。ちなみにエジプトの国土面積約 100万km²のうち、人の居住する土地の面積は約 1万 4,000km²、農地の面積は約 3万km²にすぎず、残りはほとんど砂漠である。

人口の増加・集中という要因のほかに、数次にわたる中東戦争による破壊も住宅不足の要因となっている。政府は1952年から1960年まで毎年 5万 6,000戸の住宅を建設したが、1960年から1972年まで中東戦争による破壊を受け、さらにこの間住宅部門の投資を削減したため、住宅単位数は毎年 3万戸減少した。1973年の戦争終結後住宅単位数は再び増加に転じたが、まだ十分な水準には回復していない。

2) 住宅の老朽化

アフリカ大陸の安定基盤に位置するエジプトでは地震がほとんどないため、質の悪い住宅を長い間使用しており、所有者の資金不足、公的融資制度の不備、住宅資材の不足、技術者・熟練労働者の不足もあってなかなか建て替えをしない。そのため住宅の老朽化が進んでいる。住宅の老朽化は、都市部の古い民間賃貸アパート（シャッカ）で特にひどく、一部では倒壊の危険性がある。

以上のような要因の他に、家賃は賃貸借契約が結ばれたとき決められて解約まで同じ額のままであり、契約後に家賃・条件を変更することはできない、という政府の低家賃政策が、所有者の建て替え意欲をそいでいる面もある。この政策は、社会主義的色彩が強かったナセル時代にできたものであるが、現在においてもなお有効である。外国人に貸す場合は家賃統制を受けないので、所有者の中には外国人だけに貸しエジプト人には貸さないという方針をとる者もあり、この結果、人口 1,200万人のカイロ（1990年現在、郊外を含む）だけでアパートの空室が 100万室を越える現象がおき、大きな問題となっている。

(3) 開発の方向

1) 新都市建設

都市の過密緩和および農地の宅地転用防止のため、政府は大都市近郊に新都市を建設している。1986年までにラマダン10日市、エル・サダト市、新アメレヤ市、10月6日市、新ドミエッタ市、5月15日市、新バニ・スエフ市、エル・オブール市、バドール市、新ノバレヤ市、新メニア市、新サルヘヤ市の12の新都市が建設され、以後もエル・アマル市、ニュー・コミュニティー市（仮称）、新アシュート市、ソハッグ・イクフミン市、新アスワン市の5都市の建設が計画されている。これら17都市の都市部（住宅地+サービス用地+工業用地）の面積の合計は 395km²で、入居予定人口は 594万 5,000人となっている（表9-4）。これらの都市の建設に当たって提供された土地の面積は 52,9km²、1988年 6月30日までに買収された土地は 24,8km²である。

政府は新都市にインフラストラクチャーや公共サービスを用意するほか、さまざまな経済基盤を開発することを計画し、これまでのところ 989軒の工場（うち 438軒が稼働中、残り 551軒は建設中）と 10万 8,041戸の住宅単位（うち 3万 7,793戸が完成済、残り 7万 248戸は建設中）を用意して、職住近接を計っている。また政府は新都市建設に際し都市部の周囲にグリーンベルトも作り、これを含めた17都市全体の面積は 2,320.2km²に達し、従来の人の居住する土地の面積の合計の約16%にあたる。

2) 住宅産業の育成

膨大な住宅需要を満たすために、政府はプレハブ工場やセメント工場を新設して住宅資材の供給力アップを図り、また最小限のコストで必要最小限の面積を用意することをモットーに低コストで規格化された経済的住宅の量産を最優先で行っている。建設コストの極小化は建物の安全性を損なわないことを前提に、内壁の建設を行わないこと及び内装の仕上げを節約するこ

とで実現した。

政府は住宅部門の技術者や熟練労働者を養成するために職業訓練センターを設置している。1986年までに9校が設立され、今後65校まで増える見込みである。政府はまた第2次5ヵ年計画において、重機リース専門会社の設立など近代技術の導入によって建設部門の効率化を図り、合わせて技術教育を推進することを目標としている。

このように住宅産業の育成は、深刻な住宅不足の解消を図るだけでなく、労働者の就業機会を提供する目的も持っている。

3) 公的融資制度の整備

政府は低コスト住宅の建設促進のため、低利融資によって必要な資金を用意している。1952～1976年の年平均融資額は734万8,000エジプト・ポンド(EL)、1977～1981年の年平均融資額は1億8,530万EL、1982～1986年(第1次5ヵ年計画)の年平均融資額は4億6,820万EL、1987年度の融資額は5億4,700万EL、1988年度の融資額は11億ELであり、ここ数年急増している。政府はまた、家賃収入と住宅取得費用とのギャップを是正するために、住宅に関する現行法の改正を検討しており、これが実現すれば公的融資の整備と相まって、老朽住宅の建て替えが促進されることになる。

4) 上下水道の整備

都市への人口集中による住宅不足の解消には、前述の新都市の開発と並行して、老朽住宅を取り壊し跡地に高層住宅を建てて住宅の大量供給を行うという既存の都市の再開発が必要である。このためには既存のインフラストラクチャー、とりわけ上下水道の整備が重要である。政府は浄水場や下水処理場の増設、上下水道網の拡充など上下水道の整備に努め、1日当たりの上水道の供給量は、1952年は152万5,000m³、1981年度は654万2,000m³、1986年度は837万2,000m³、1992年(目標)は1,136万7,000m³と増加し、1日当りの下水処理量も、1952年42万8,000m³、1981年度224万7,000m³、1986年度330万m³、1992年(目標)698万2,000m³と増加している。

参考文献:

- 1) Ministry of Planning and International Cooperation. Summary of the Second Five Year Plan(1987/88-1991/92), 1987.
- 2) Central Agency for Public Mobilisation and Statistics. Statistical Year Book Arab Republic of Egypt 1990, 1990.
- 3) Ministry of Development and New Cities. Research and Studies Organization, 1989.
- 4) Ministry of Development and New Communities. Housing and Utilities, 1982 & 1989.

表9-1 住宅単位数・一戸当りの居住者数(1986年)

行政区画	建物数 (戸)	住宅単位数 (戸)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	住宅単位当 り居住者数
全エジプト	7,706,330	11,314,538	9,732,728	48,205,049	4.26
カイロ	408,978	1,734,100	1,361,578	6,052,836	3.49
アレキサンドリア	232,994	797,560	642,699	2,917,327	3.65
ポートサイド	40,506	93,212	88,171	399,793	4.28
スエズ	34,271	86,337	69,781	326,820	3.78
下エジプト	3,630,522	4,521,823	4,079,119	20,875,868	4.61
上エジプト	3,226,833	3,950,638	3,391,401	17,067,016	4.32
国境地帯	132,226	130,868	99,979	565,389	4.32

表9-2 使用区分別の住宅単位数(1986年)

(戸)

行政区画	居住用	居・事	住宅戸数	事業用	公共用	未利用分	合計	
全エジプト	9,336,486	34,206	9,370,692	135,877	18,106	1,789,863	11,314,538	
都市部計	4,725,517	13,022	4,738,539	106,289	16,470	997,833	5,859,131	
都市部	カイロ	1,435,211	4,043	1,439,254	41,138	2,083	251,625	1,734,100
	アレキサンドリア	684,210	1,425	685,635	10,677	507	100,741	797,560
	ポートサイド	81,637	246	81,883	1,678	729	8,922	93,212
	スエズ	70,252	141	70,393	1,163	680	14,101	86,337
	下エジプト	1,217,894	3,462	1,221,356	24,639	3,054	307,672	1,556,721
	上エジプト	1,175,744	3,372	1,179,116	25,928	4,676	295,414	1,505,134
国境地帯	60,569	333	60,902	1,066	4,741	19,358	86,067	
非都市部計	4,610,969	21,184	4,632,153	29,588	1,636	792,030	5,455,407	
非都市部	下エジプト	2,557,115	11,740	2,568,855	17,235	538	378,474	2,965,102
	上エジプト	2,017,659	9,360	2,027,019	11,941	748	405,796	2,445,504
	国境地帯	36,195	84	36,279	412	350	7,760	44,801

表9-3 住居タイプ別の新規建設数

(戸)

住居タイプ	83/84	84/85 A	85/86	86/87	87/88	1989 B	1984年度に対する 1989年の伸率(B/A)
合計	161,977	170,402	163,718	181,005	184,803	183,505	7.7%
経済的住宅	98,326	109,565	95,362	101,275	104,876	110,765	1.1%
平均的住宅	37,567	39,134	42,398	53,571	58,203	50,235	28.4%
高級住宅	26,084	21,703	25,958	26,159	21,724	22,505	3.7%

表9-4 新都市の面積・人口・住宅単位数

新都市名	計画面積 (km ²)	グリーンベルト (km ²)	住宅・サービス (km ²)	工業用地 (km ²)	入居予定人口 (千人)	建設予定住宅 単位数(戸)	建設済の住宅 単位数(戸)	稼働中の工 場数(軒)
ラダツ10日市	388.0	331.6	42.4	13.7	500	18,549	10,793	259
エル・サ外市	625.0	577.0	35.8	12.2	500	15,577	2,590	39
新アメリ市	225.0	176.7	41.3	7.0	510	6,177	535	29
10月6日市	360.0	296.4	48.9	14.7	500	22,949	8,013	104
新ドミエツ市	105.0	86.9	15.8	2.3	270	6,470	1,546	-
5月15日市	27.1	14.9	12.2	-	250	24,303	13,336	-
新バニ・スエフ市	39.9	26.2	10.1	3.6	120	4,500	-	-
エル・オール市	42.0	15.5	23.1	3.4	250	3,016	-	-
パドール市	69.3	54.3	12.1	2.9	250	1,520	-	-
新バレイ市	38.2	33.9	3.8	0.5	50	1,980	980	-
新メニ市	84.0	77.3	5.5	1.2	120	3,000	-	-
新サハヤ市	19.3	7.1	10.8	1.4	100	-	-	7
エル・アマル市	189.0	174.7	12.4	1.9	250	-	-	-
ニュー・コミュニティー市	84.0	44.0	40.0	-	2,000	-	-	-
新アシュート市	16.8	8.4	8.4	-	115	-	-	-
ソハツ・イクミン市	3.4	-	3.4	-	60	-	-	-
新アスワン市	4.2	-	4.2	-	100	-	-	-
合計	2,320.2	1,925.2	330.2	64.8	5,945	108,041	37,793	438

第10章 保健医療事情

1. エジプト医療の歴史

エジプトにはBC15世紀頃から医学教育に用いられていたパピルスがあり、作られたのは更にそれ以前と推定されている。エドウィン・スミス・外科パピルスは世界で最も古い外科文献として有名であり、頭蓋から脊髄に至る48の外科手術を記載している。また、エベルス・パピルスは腫瘍、膀胱などを扱っており、カフーン・パピルスは婦人科関係、チェスター・ビーティ・パピルスは肛門、直腸疾患の処方、治療法、ハースト・パピルスは250の処方例を収めている。

古代エジプト人はミイラを作ることから解剖学を学び、また動物を食料に供したことで人間と哺乳動物の各種器官の類似点を知っており、両者に同じヒエログリフを用いている。これらの解剖学的用語は200以上もあり、期せずして比較解剖学を学んでいた。

アレキサンドリアにはBC5世紀にすでに総合大学があり、その主たる分野のひとつに医学も含まれている。AD4世紀まで学問の中心となり、著名な学者を輩出した。このような歴史はエジプトの医学がいかに進んでいたかを示すものである。しかし、現代においては、その医療レベル特にPrimary Health Careの面においては先進国に比べるとかなり低い。WHO等の国際機関や欧米各国および日本等の物的、技術的援助により、最近頃に改善しつつあるとはいえ、まだ多くの問題をかかえている。以下にエジプト保健医療の現況と問題点を列記し、今後の対策について言及する。

2. 現状と問題点

(1) エジプト保健医療の現状

エジプトの人口は5,145万(1988年)で日本の42%、国土面積は100.1万km²で日本の2.7倍である。95%が砂漠のため、人口はナイル川流域及びデルタ地帯と海岸の一部に集中している。人口密度は全体で48人/km²であるが居住可能地区では1,340人/km²と多い。特にカイロ市には12.56%(Greater Cairoには25%、人口密度29,393人/km²(1987年))が集中している。都市部と農村地区との人口比は、1907年1:4.8から1960年に1:1.63、1986年に1:1.27、1988年に1:1.04とほとんど同数になっている。

人口増加率は1965~80年間に2.1%、1980~88年間に2.6%、1988~2000年間に2.3%(予想)で日本の同期間1.2、0.6、0.4%の4~6倍である。都市部では3.3%にもなっている。2025年予想は9,700万人、仮想停止人口は1億4,000万人にもなり、人口対策は政府の重要な課題である。

人口構成はピラミッド型で0~14才の小児が40.4%(1988年)、15~64才55.4%(1988年)で、日本の19.6%に比し小児が多い。人口1,000人対出生率は、1965年43、1989年34とやや減少したがなお日本(1965年19、1989年11)の3倍以上あり、死亡率の減少(1965年19、1989年10)と相まって自然増加率は30.6(1986年)と増加している。平均寿命は1976年男54才、女56才であったが、1986年59.60才、1987年62才と延長した。人口の都市集中は当然住宅不足を生じ、政府は都市周辺に住宅を建設中であるが、生活環境の整備は整わず、郊外は勿論、都市中心部でも幹線道路を一步入ると舗装の不備、下水設備の不良、ゴミ処理の未熟等から貧民窟の様相を呈し、衛生状態は極めて劣悪である。

死亡率は1980~85年間、11.9と日本(6.2)の2倍近い。新生児死亡率は1950年20.2、1960年19.3、1970年19.8、1980年13.4、1982年14.9である。死亡原因は妊娠合併症が1/2を占め、呼吸器、消化器疾患がそれぞれ12%、11.6%である。乳児死亡率(IMR)は1960年179から、1989年67(資料により1988年83)と改善したが、なお日本(1960年31、1989年4.6)の10数倍である。

5才までの幼児死亡率(U5MR)は出生数1000に対し1960年 300、1989年 94(資料により1988年125)と高いU5MR群に入っている(日本同年39、6)。

乳児の死亡原因(1982)は死亡率から見ると下痢、腸疾患が47.2%で最も多く、次は急性肺炎、気管支炎等の呼吸器疾患で29.5%、3位以下は主として妊娠に伴う合併症が12.2%、先天異常1.9%、伝染性疾患0.4%、その他8.8%である。幼児死亡原因(1982年)は下痢および腸疾患45.8%、呼吸器疾患35.4%、妊娠合併症6.5%、伝染性疾患2.5%、先天異常2.4%、その他7.4%で、下痢・腸炎、呼吸器で乳児が76.7%、幼児で81.2%と大部分を占めている。

これらの傾向は上、下エジプトとも同じ傾向であるが、特に上エジプトの死亡率が高い。例えば乳児死亡率(1988年)はエジプト全体では83であるが、上エジプトは下エジプトの1.5倍であり、届出のなかった出生および死亡を調整したAdjusted rateでは上エジプトが1.94倍となっている。更に地区により大差があり、Adjusted I MRの最高はSohagの104である。

1980~86年間のI MRの減少度も下エジプトの47%に対し上エジプトは27%に止まり、Sohag地区に至っては同期間5%の減少にすぎない。

上エジプトの都市部と農村を比較しても届出I MRは農村が少ないにもかかわらず、調整した結果は75.99と農村が多く、地方になるほど統計が杜撰であることを示している。ちなみに農村地区のAdjusted I MRの最高はBeni Suefの117である。月例では6~8月の夏季が多く特に下痢、腸疾患が多い。3才未満の乳幼児が下痢で死亡する率は1~5月の平均2.45%に対し、7、8月の平均は20.46%と10倍近く、その他の月(6月および9~12月)の平均9.36%の2倍近い。呼吸器疾患も夏が多いのは1日の温度差が10数度から最高28度におよぶためかと思われる。下エジプトでは冬に生まれた子の新生児死亡率が最も高く、上エジプトでは夏に生まれた児の率が高いといわれる。乳児死亡の1970~82年間の年次推移を見ると、1970年111,962人から1982年112,873人とむしろやや増加している。疾患別では下痢、腸炎が56.9%から47.2%(実数は10,430人減少)に減少したのに対し、その他の原因、特に呼吸器疾患は24.7%から29.5%と増加しており、実数において5,643人増加している。

幼児死亡原因も同じ傾向で下痢、腸炎が1982年は1970年に比べ実数において62.9%に減少(比率では50.7%から45.8%に減)したのに対し、呼吸器疾患は実数において10%しか減少していない。比率では27.4%から35.4%と8%増加し、下痢症による死亡がORT(経口輸液療法)の普及により減少したのと対照的に横ばい状態で、呼吸器疾患対策は今後の検討課題である。しかし、総数としては1970年の約26万から1982年の18万と69.6%に減少している。

乳児、幼児とも男女比では下痢、腸疾患、呼吸器疾患による死亡は毎年女児の方がやや多い(1970~82年間)。しかし、別の統計(1988年)では5才までの死亡率男107、女98と男児の方がやや多い(日本7.5)。

WHOは2000年までにPolio myelitisを根絶すると宣言しているが、エジプトにおける、急性のポリオの発生を年次的に見ると、1974年2,831例から1977年790例まで減少したが、以後また漸増し、1982年2,103例をピークとして減少、1986年は339例まで減少した。季節的には7~9月が多いが、1984、85年が10月、1986年は1月が最も多い発生を示している。連鎖状球菌感染による急性リウマチは5~15才の小児に好発し、先進国では大部が後遺症なく治癒するが、エジプトでは初期治療を受けないか、または不適当な治療のため心炎、多関節炎、小舞踏症等を合併し、心臓弁膜症、慢性関節リウマチ等を残す小児も少なくない。アレキサンドリア大学において急性リウマチで受診した16才以下の小児524人について調べたところでは5~8才42.4%、9~12才41.6%で5~12才が84%を占めた。

また、関節炎を伴ったもの58.8%、その68.5%は心炎を合併していた。心炎を発生したのは全体で49.8%と半数で、心不全はその15.3%、心包炎はその11.4%であった。小舞踏症は全体の11.6%でその14.8%に心炎を合併した。皮下小結節は0.9%、輪状紅班は0.2%であった。心炎を合併した67名につき初症状発生10年後に弁に病変を生じたものは、MI(僧帽弁閉鎖不全)

38.8%で最も多く、MS（僧帽弁狭窄）11.9%、MSI（僧帽弁狭窄閉鎖不全）17.9%、AI（大動脈弁閉鎖不全）1.5%、僧帽弁・大動脈弁異常17.9%、異常のないもの11.9%であった。このように急性リウマチの初期に治癒せず、弁膜症を発症する例が相当あり、大きな問題となっている。

学令期児童の栄養に関する1975年のサーベイでは1962より改善はしているが、なお6～7才時で23.9～34.2%に軽度ないし中等度低栄養があり、18才の少年では14.3%までの低栄養があった。同じ傾向は6才女児にもあったが29%とやや低い。18才少女では17.5%とやや高かった。しかし強度の栄養障害は0.1%にすぎない。ギザ地区農村における6～11才の児童の調査では、大部分が低所得者層の家族に属していたが、体重、身長ともエジプトおよびアメリカの標準体重、身長より下であった。

栄養障害の症候は18.5%にみられ、貧血は62.6%と高率であり、尿路住血吸虫(*Schistosomiasis*)は31.9%、回虫は26.7%、*Hymenolepis nana*(小型条虫)は6.9%、十二指腸虫4.8%、*Amoebic cysts* (*Bntamoeba histolytica*の嚢子)7.5%に陽性であった。また貧血児の95.5%に一つまたはそれ以上の寄生虫感染がみられた。甲状腺腫はNew Valleyにおいて一般的な病気であり、Kharga及びDakhla Oasisでは52%に見られる。しかし、これはNutrition Instituteによるヨード投与で非常に減少した。ビタミンB₂欠乏症(Ariboflavinosis)の症状は学令期児童で見られカイロで16%に達し、他の地区ではもっと高い率を示している。

以上のごとく先進国に比し高い罹患率、死亡率を示す因子はいろいろあるが、これにつき考察したい。

(2) 教育の問題

一般に教育の高いほうが死亡率は少ないといわれている。非識字率は1986年49.4%と半数であり、特に女性が多い(男37.8、女61.8)。識字者のうち大学以上4.4%、大学以下の学歴21.8%、読み書きできるもの24.4%と、高等教育を受ける者も少ない。急速な人口増加により学校教師の不足が著しい。小学校は1966～87年の20年間に7,812校から13,588校(1.74倍)になり、クラス数は80,152から142,480(1.78倍)に増加したが、生徒は341万から636万(1.86倍)に増加、1クラス当たりの生徒数は60人の所もあるという。

1年当たり生徒の数は年々増加し、1966～67年間は57,354名の増加であるが1981/82年度は288,194名、1985/86年度は357,092名と20年間に増加数は6.23倍にも達し、1年で約6%と加速度的増加である。

学校自体も改修を要する所が30～40%あり、特に児童の健康に関する飲料水が不潔で改善を要するところは6～12%に達している(1984年)。授業は2部から3部制をとっており、最後の児童の帰宅は5時半頃になっている。小学校就業率は1965年75%から1987年90%に上がったが女子は1965年60%、1987年79%と低く、特に上エジプトで79%(男91%、女65%)であり、上エジプト農村地区では73%(男90%、女54%)にすぎない。区域別でも大差があり、女児の就学率50%以下は農村地区でBeni Suef 50%、Fayoum 41%、Minya 48%となっており、女子の低就学率は大きな問題である。中学就学率は1965年26%、1987年69%で女子はそれぞれ15%、58%となお過半数にすぎない。小学校のレベルでドロップアウトする生徒の数は1959年から1971年の間は約20～30万人、5～10%であったが、その後やや減少し、1985年は14万人、2.5%となった。ドロップアウトの率は1959～81年までの間女児の方が男児より多かったが、1982～85年の間は男児がわずかに多く、男2.6%、女2.4%となっている。

就学しない理由として、

- a. 学校因子：地域により学校までの距離が遠く、また2部、3部制の教育、クラスの生徒数が多いなどにより、学校に対する魅力がない。
- b. 経済的因子：貧しい家庭では子供も重要な労働力であり、手工業その他によって高い賃金

を得るところは親も教育の重要性を認識せず、目先の収入のために子供を働かせている。また、教育は原則的には無料であるが、個人的なレッスンや文房具に支出が必要である。

c. その他の因子：児童が精神的な欠陥や病気、あるいは学校の生活に順応できない。家庭で子供の勉強を見てやれないなど。

学校教育以外の社会教育面でも、地方特に上エジプトにおける女性の知識は低く、結婚した女性の40%が避妊の方法を知らず、子供の病気や、ワクチン投与の必要性等についても理解していない。地方の保健所では、主に医師が教育に関与しているが、普及度は低い。

一般に女性の健康に関する知識はテレビ等のマスメディアか地域交流から得られることが多いが、地方においては新しい情報が入りにくく、小児疾患、妊娠、免疫、家族計画等に関する知識に乏しい。人口 1,000人当たり1986/87年度の調査でラジオ普及率は 310台、テレビは83台であった（日本863、587）。

(3) 公衆衛生の不備

上述した教育にも関係するが、住民の衛生に対する知識が低く、政府の施設も遅れている。例えば食品衛生に関し、一流ホテル、レストランを除いては、街頭の食堂や食品業者等の健康管理や立入検査等もなく、伝染病の温床となる。即ち食器消毒の不実施、不特定多数の同一食器使用、食品取扱者の手指の不潔、食品を直接地面に置き、カバーすることなく素手で取扱う等、これらにハエや猫等がたかり、残飯を食い散らす等の光景がみられる。果物、野菜等も洗わず、手も洗わず食べているのもよく見かける光景である。

都市部でも、馬、羊、牛、ラクダ、ロバ等動物が多く、これらが群れているところはハエが多く、排泄した糞が道路に放置されている。また人が集まる市場等ではゴキブリ、ノミ、シラミ、ダニ等も多い。

ゴミ処理は都市中心部では運搬者により処理しているが、幹線道路からわずかに入っただけで、ゴミが道路に放置され、あるいは運河の岸や人家の前にも捨てられ、悪臭を放っている。カラスやのら犬、猫がこれをあさっている。

一般に公德心が薄く、比較的富裕な階層が住んでいるフラットでも上階の窓からゴミや汚水を投げ捨てたり、教養人でさえ車から紙くず等を捨てて平気である。砂漠で埃が多いため、埃に対し習慣的に不感症になっていると推測される。

ゴミ処理の不備は都市郊外及び農村を灌流している運河の汚染、下水設備の不備と相まって衛生環境を悪化する。

エジプトは唯一つのナイル川によって養われており、7ヵ国による各地の工場排水、住民及び水上生活者の汚物、住血吸虫等の病原体は支流の運河においてさらに濃縮されている。下水設備が悪いため、少量の雨でも道路が川となり、非舗装道は泥濘化する。これもまたマイナスの因子である。

(4) 生活環境

人口密度が高いか、または経済的因子から住居が小さく、一人当たり居住面積が小さいところは死亡率が高い。これはほかの因子とも関係があり、いったん病気になった場合、飛沫感染や、接触感染、食器、飲料水等を介する経口感染を高める。

配電されている地区は死亡率が低く、特に新生児の死亡率が低いといわれる。照明による異常の発見と対応、暖房、調理等生活改善と関係する。電気の普及度は1986年エジプト全体で87%（都市部96%、農村79%）で、上エジプトで80.8%（都市部93.8%、農村74.2%）、下エジプトで87.1%（都市部96.2%、農村83.2%）であるが、南シナイ、北シナイ、マトルーフの農村ではそれぞれ26.3%、28.0%、16.8%と低い普及度である。電気以外はケロシン、ブタン等がなお使用されている。

生活水の利用パターンは保健、衛生上極めて重要であり、特に消化器疾患なかならずく下痢症と密接な関係がある。清浄な水が得られる地区では死亡率が低く、上水道設備が完備しているところにおいても低い。

公共上水道の普及率はエジプト全土で73.1%で、26.9%がポンプ、井戸その他である。また都市部92.4%、農村55.9%と農村部で低い。大都市部を見るとカイロ、アレキサンドリア、ポートサイド、スエズでそれぞれ95.1%、98.9%、97.7%、99.5%と高い普及率である。下エジプトは73.3%、上エジプト58.1%、海岸地区で66.3%と上エジプトで低く、農村地区は44.9%と1/2以下である。普及度の悪いところでは、ケナ州全体で35%、ポンプが43.3%、同じ農村では22.0%でポンプ53.2%、南シナイの農村は普及度わずかに0.23%に過ぎず、井戸が76.6%と大部分をしめている。このように上水道の普及は地域により著しい差がある。

カイロ市の上水道について著者が行った水質検査では、48時間培養で菌は検出されなかった。72~96時間では菌コロニーを認めるものもあったが、一応飲料に適していると思われる。しかし簡易濾水器のうち吸着式のもは24時間でコロニーを発生するものがあり、種類によっては使用しない方が安全である。また市内で時々水道管が破裂し道路にあふれていることがあり、裂け目から泥が侵入し汚染することがあるので飲料には煮沸した方が安全である。Ca⁺⁺塩が多いため尿管結石の患者が多く、その意味からも煮沸が推奨される。

庶民の飲料水として農村はもちろん、都市部でも道路の所々に置いてある水ガメで、不特定多数の人が飲用し、コップもそのまま使用し、時には水ガメのなかでかき回す人もいて、A型肝炎、各種消化器感染症、寄生虫疾患、結核等の伝染性疾患の媒体となる恐れがある。家庭で毎日水を替えているものは比較的清浄であるが、道端のものは上から追加するのみの所もあり、将来何らかの対策が必要であろう。著者もこの水を培養してみたが、24間で多数のコロニー発生を見た。過去において、食料、飲料水が枯渇していた時代にはこれによって脱水から生命を救い得たこともあったと思われるが、現代においては衛生上好ましいことではない。

ギザ地区で下痢症の3才以下の子供を持つ家庭とそうでない家庭のグループに分け、飲水の貯蔵方法、場所、細菌培養、便所のタイプについて調査した結果では両群間に有意の差があった。また便の培養でもCampylobacter、Rotavirus、Salmonella、Yersinia等が2~9% (controlでは1~3%)に、寄生虫が34.5% (controlでも34.2%)にみとめられたという。

運河沿いの住民がたとえ清潔な水を得られる場合でも、便宜上運河で食器を洗うことを好み、それで食事を供したり、調理や給食前に手を洗わず子供に手洗いを教えることもない。コーランでは手、口、鼻等を清浄に保つよう教えているが、洗うのはお祈りの前だけのようである。簡易便所がまだ多く、汚染の原因となり、学校ですら管理不良の所が見られる。井戸の近くでは地下を通過して井戸水を汚染することもあり得る。水上生活者が今なおナイル川に見られ、直接川に排泄する。地方では排便後、手を洗う習慣のない所が多く、したがって子供も成長後手を洗わない。幼児、時に年長児も道路で排尿、排便する。気温が高く、湿度が低いいため、乾燥が早くあまり悪臭を発しない。そのため却って塵芥処理に対する関心が低くなり、乾燥後風と共に各種病原菌芽胞、寄生虫卵等が遠く運ばれ、あるいは経口的に、あるいは経気道的に感染症の原因となる。

呼吸器疾患が多い原因として、上述した経気道感染症のほか、一日の最高、最低温度差が大きいためにあげられる。温度差は上エジプトにおいて顕著である。これは体温調節機能が未熟で、しかも体表面積が体重に比して大きく、体表面熱損失の大きい乳児にとって、呼吸器疾患のリスクファクターとなる。また湿度が低いことは喀痰の排出を困難にし、無気肺ひいては肺炎を引き起こす。大都市では、交通量が多く排ガス規制が無く、大気汚染は埃と共に気管支喘息等閉塞性肺疾患を増加させる可能性がある。

エジプト国民は間食が多く、甘味品を好む。したがって肥満体が多く、特に成人女性に多い。一日一人当たり摂取カロリーは1965年の2,400Kcalから1988年の3,342Kcal(日本2,687、2,864Kcal)に増加した。農村地区及び低所得層は低いカロリー摂取と思われるので、都市の一般市民

はこれ以上と推定される。この摂取量はトルコを除くほかの中東、アフリカ諸国を抜いており、欧米先進国と同程度である。過食から糖尿病、過コレステロール血症が多いと考えられ、その母親から生まれる子供には先天性白内障等が多い傾向にある。

妊婦のトキソプラズマ症による先天性異常、特に水頭症も多く、また近親結婚による先天性奇型も考えられるが統計的検討はまだ行われていない。

(5) 妊娠、分娩、授乳

1) 妊娠年齢、分娩、妊娠間隔、その他

若年または高齢の母体からの子供の死亡率が高い。また思春期年令の母親から生まれた子供は低体重が多く21%をしめたという（ギザ）。これに対し、21～30才の母親からの児は3%にすぎなかった。また体重が標準の95%以下の思春期妊婦も低体重児をもつ確率が多い（1985年7%、日本5%）。また妊娠間隔が2年以内と近い場合、子供の死亡率が高いばかりでなく、低栄養になりやすいといわれる。子供が多ければ子供のためのケアが分散し低下するのは当然であり、母乳栄養の影響もある。

子供の性差による死亡率の違いもあり、新生児死亡率は男児が高く、乳幼児では女児が高い。これは家庭内での男児、女児に対する認識の違いが一因となっている。何らかの母体の器質的、機能的欠陥で子供が死亡した場合、次の子供についても死亡率は高い。

2) 母乳栄養

分娩後、母親の90%以上が母乳による授乳を続けるが、6ヵ月後その85%に減じ、18ヵ月後半数となる。授乳様式は乳児の成長、発達、疾患に対する抵抗力において大きな影響があり、人工授乳児の死亡するリスクは母乳栄養児の20倍も高いといわれる。

Menoufia地区の調査では、下痢で死亡する乳児の出生後半年の母乳栄養が不十分であったことが判明しており、カイロの調査では母親の教育程度も関係している。これは母乳栄養を止めた場合、人工授乳への適応ができなかったことによると思われる。人工授乳を行っている母親の44%が出産後第1週に、82%が6週までに人工授乳に変えている。多くは母乳の不足が理由である。教育程度が低い母親はミルクビンをどう消毒するか、どんな比率で水と調合するのか半数以上が知らないという調査があり、Manoufiaの調査では人工栄養のための水や吸い口を消毒せず、ハエや埃がかからないような注意もしていない所が少なくない。

3) 妊娠期間中、妊婦の罹患

妊娠とくに妊娠第3期にいる妊婦が低体重の場合、その新生児も低体重である頻度が高い。Beheira地区では、妊婦の50%が妊娠第2期及び第3期の間に貧血を示したが、その場合出生児も貧血の事が多かった。

アレキサンドリア地区の調査では低収入の母体の70%が出産直後から軽度の低栄養であり、15%が中等度であった。

妊娠中、医療サービスを受けている妊婦の新生児の死亡率は低い。1985年の統計では保健スタッフの介助による出産は24%にすぎない（日本100%）。所により伝統的な産婆（Daya、公的に認定された者ではないが、UNICEFのトレーニングを受けた者は、一応の知識を持つ。それ以外の者は清潔管理、介助技術等に問題があり、母性および新生児の死亡や合併症は未熟なDayaによるものが多い。）によるものが大部を占めQena県では94%がこれによる出産である。産婦死亡率（Maternal Mortality Rate、出産10万人当たり）は1980年500、1980～87年320と改善したが先進諸国に比べると20～30倍である（日本16、アメリカ8、ノルウェイ2）。異常分娩および分娩後の出血、感染等の不適當な処置によるものと思われる。

(6) 貧困

一人当たりGNPはUS\$660(1988年)で年平均インフレ率は10.6%(1980~88年)と高い。貧富の差が大きくlowest40%の収入は16%にすぎない(1975~86年)。Highest20%とLowest20%の比は8.5である(1975~86年)。

貧困層に属する人口比は都会で21%、農村では25%を超える(1970~87年)。階級意識が強く、高所得者は低所得者に対し社会的、経済的差別意識がある。

3. 保健医療

平均寿命は1952年の革命後逐次改善され、1987年62才になった。医療施設は1989年総合病院348、眼科専門病院184、風土病専門病院163、呼吸器専門病院および診療所213、精神病院48、らい病院50、発熱疾患病院95などを含め6,336施設(66,697ベット)あり、このなかには歯科診療所1,522、レントゲンセクション656、学校保健所306、皮膚病及び性病クリニック89、農村地区のヘルスセンター施設2,662を含んでいる。この2,662施設のうち農村ヘルスセンターは579、農村ヘルスユニットは2,083で、それぞれ風土病のためのセクションを持っている。したがって風土病治療、予防のためには、風土病専門病院およびユニット163、農村ヘルスセンター内に含まれる風土病セクション579、ベッドのない農村ヘルスユニットやソーシャルセンター内の風土病セクション2,083、学校ヘルスセンター内の風土病セクション256計3,081(1,036ベット)があることになる。

また風土病の予防のためには、2,261施設があり、この中にはビルハルツ住血吸虫センター、同検査所およびユニット1,748、マラリアユニット475、モスキートユニット22、昆虫による疾患予防ユニット16などがある。

母子ケアセンターとして2,899施設があり、これにはヘルスセンター579や社会センター、農村ヘルスユニット等にある母子ケアセクション2,083も含んでいる。母子ケアセンターにおけるサービスとしては妊娠、分娩前後のケア、分娩、出産のケア、乳児相談、小児の割礼手術、ワクチン投与等をおこなっている。

保健省所属ラボにおける各種ワクチンは、ジフテリア・百日咳・破傷風三種混合(DPT)はじめポリオ、蛇毒血清、コレラワクチン、BCGワクチン、狂犬病ワクチン、抗血友病血清等の製造である。特にDPT、狂犬病、蛇毒、さそり毒血清、BCG等が増加し途上国の特徴を現している。

総ベット数は1989年101,865で、1985年に比し9.9%の増である。1ベット当たり人口は、施設の増加にもかかわらず人口増加のため、1978年498人から1984年516人に増加した。1施設当たり人口は、都市部では農村の2~3倍も多い。しかし農村ではスタッフ不足、交通不便、情報不足、資材不足等のため利用度が低いことが問題である。

国立の施設は原則として無料であるが、予算不足のためそれぞれなんらかの方法で医療費を徴収している。

- a. 経済的に余裕のある患者から入院費、検査料等を徴収する。(民間病院の1/3ないし1/4、政府系の病院でも差があり統一されていない。)
- b. 治療に必要な消耗品、材料等(ディスポーザブルのシャント材料等)を患者に購入させる。但し貧困者はソーシャルワーカーに申し出て病院負担になっている。
- c. 面会患者から少額の金を徴収する。
- d. 各科教授等のコネで民間企業その他からの資金を集める。

都市部には大きな民間病院が多く設備、サービス、管理もよく、内部も国立病院に比して清潔である。24時間体制をとって救急医療を実施しているところも多い。大学病院の教授以下スタッフはこのような病院に勤務したり、なかには出資している医師もいる。民間病院は診療費が高く、

入院費だけでも1日40~120 エジプトポンド (1E, 1LE=約40円) である。富裕階級はほとんど民間病院を利用している。しかし先進国に比べると衛生観念がまだ低く技術的にも十分な信頼がかけないので、外国人やハイクラスの人々は欧米の病院を利用している。緊急の場合はやむをえず民間病院に行くか、ヨーロッパに緊急輸送している。

その他、都市部には私設の放射線検査センター (CT、エコー等もあり) や一般検査センター等もあり、24時間営業のところもあるが、検査の質から見ると問題のあるところもある。

医師数は49,341人 (1978年) から85,619人 (1984年) に増加 (73.5%増)、医師1人当りの人口は806人から553人 (31.4%減) となった。

別の資料によると、エジプトにおける医師1人当たりの人口は1965年2,300人、1984年770人、日本においては1965年970人、1984年660人である。しかし保健省管轄下の医師数は1980年12,677人から1984年19,178人と51.3%増であるにもかかわらず、その75.7% (14,520人) は都市部におり、農村地区には広大な地域に24.3% (4,658人) がいるにすぎない。

医師の分布は各地域によって異なり医師1人当りの人口 (1983年) の最高値はKalyubia 1,555人、低いところはNew Valley 107人、Red Sea 93人である。少ないところは医療密度が高いわけではなく、面積に比して人口が少ないためであり、交通の不便を考慮すると医療サービスはむしろ低いと言わざるを得ない。

カイロ市には医師53,488人が集中している。医師の男女比は2.1:1である。医学部のある大学はCairo、Azhar、Ain Shams、Alexandria、Mansoura、Tanta、Benha、Zakazik、Monoufia、Minya、Suez、Assiutの12の大学があり、1989年の医学部の卒業生は3,853名で、1985年に比較すると24.5%の減である。特に男子が31.9%減に対し女子は10.7%減で、相対的に女子学生の率は34.9%から41.3%に増加した。カイロ大学、アレキサンドリア大学は毎年1,000人、その他の大学においても100~500人の卒業生が出るために都会では医師過剰が深刻な問題になりつつある。以上の大学の中には、まだ卒業生が出ていないところも含んでいる。学生定員はもっと少ないが上層部のコネによる情実入学のため、学生数が倍増するという噂もある。

高校の成績優秀なものが医学部に進み、そのなかでも優秀なものしか都会に残れないため競争が激しい。

国立大学は原則として無料であるが進学のため家庭教師や、私立学校の費用が必要で経済的に余裕のある家庭でないと進学できない (医学部の講義は英語のため小学校から私立に通い外国語を身につけている)。大学卒業後、大学または保健省直轄の病院で1年間House Officerをやり各科のトレーニングを受けたのち、医師免許をとり、Resident、Assistant Lecturer、Lecturer、Assistant Professorを経てProfessorとなるが、その間にDoctor's Degreeをとり、またはコースからはずれて就職する。残っていく者は成績のみでなく、閥閥が相当関係している。

公務員の給与は低く、教授以下ほとんどの医師が民間病院に勤務するか、あるいは個人のクリニックを持ち、主な収入は副業から得ている。開業はAssistant Professorクラス位から可能である。

歯科医師数は8,218人 (1982年) で他の途上国に比べると多い。医師以外の技師、看護婦等も副業を持っている者がいる。勤務は朝8:00~8:30から午後2:00頃までで、午後患者についているのはレジデントかFull Time Doctorのみで、特に夜間になると、Senior Doctorは自分のクリニックのため特別の場合以外病院に顔を出すことがない。このような事情もエジプト医療の大きな問題である。一般患者も医療に対する理解が低く、特別の例を除き医療過誤による裁判になることもない。

看護婦1人当りの人口は2,030人 (1965年)、780人 (1984年) となっている (日本同年410,180人)。別の資料では800人 (1984年) で対医師比は1.0である。実数は約6万人 (別の統計では1982年28,113人従事、1977~85年の卒業生数32,793人) と言われ医師に比し絶対数が不足し、特にHigh Institute of Nursing (HIN) 出身の優秀な看護婦が少ない。結婚、出産等で

やめた者を引くと実際はもっと少ないと思われる。

H I Nは Cairo、Ain Shams、Alexandria、Zakazik、Tanta、Assiutの各大学にあり、この卒業生は優秀である。しかし年間卒業者は177人(1985年)から346人(1989年)に増加したもののまだ著しく不足している状況である。しかも低給与のため公立病院に残る人が少なく、1病院に6~7名しかH I N出身がいなくて、看護婦確保は緊急課題になっており、H I Nの増設はエジプト医療レベル向上のため極めて重要である。(カイロ大学では1991年 H I NをFaculty of Nursingに昇格する予定である。)

その他の看護婦は Secondary School of Nursing出身であるがH I N出身に比べると著しく能力が低い。積極性にも欠け、医療に対する熱意も乏しい。地方ではそれすらも不足し一般人に訓練を施し雇用しているところもある。

看護婦養成の施設はH I N 6、Technical Health Institute-Dept. of Nursing 2、Technical Secondary School of Nursing 155 で、全部で163施設となっている。H I Nは大学医学部に所属しているが、その他は70%以上が保健省に所属している。優秀な看護婦獲得のためにはまず待遇と地位を改善するとともに、看護教育のレベルを向上させ医師と対等に協力していくことが必要である。(註:看護婦の初任給は50~60LBにすぎない。)

医師、看護婦、各種の技術者はサウジアラビア、クウェート等に出稼ぎに行くものが多く、公務員の20~30倍以上の給与が得られ、旅費、住居等も支給されるため、国外に出て定着しない。政府も外貨獲得のため一定期間は現在のポストを確保して半ば奨励している。そのまま長期になるものもあり頭脳流出による国内機能の低下は問題である。

薬剤師は18,860人(1982年)で、薬局は総数11,250(1989年)でそのうち3,198(28.4%)がカイロ、ギザ地区に集中している。Alexandria、Dakahlia、Gharbiaに24.8%あるが、Port Said、Suez、沿岸地区等はいずれも1%以下と地域差が大きい。カイロ等の大都市には薬局が多く国産の薬、注射器、輸液等は安価に購入できる。輸入薬は高価である。

The Vaccination Coverage Survey 1990で調査した生後12~23ヵ月の小児に対する予防接種の普及率は経口ポリオワクチン(OPV 3)が、67%(1984年)から88.1%(1987年)に増加したが、1990年87%とやや低下した。地域差があり、高いところはGharbia、Suez、Alexandria、Menoufia、Port Said等でそれぞれ98.3%、97.7%、94.3%、93.8%であるが、低いところはAssiut、Benisuef、Sohag、South Sinaiでそれぞれ79.5%、75.8%、73.7%、73.3%となっている。1987年の最低値 South Sinaiの49.8%に比べるとだいぶ向上しており、平均としてはUCI-1990(Universal Child Immunization)の80%をこえ、これ未满是4地区のみとなった。OPV-1、OPV-2は96.1%、93.1%である。

ジフテリア・百日咳・破傷風三種混合(DPT-3)は1984年57%、1987年81.6%に対し、1990年86.4%と増加した。最高はGharbiaの98.3%、最低はSouth Sinaiの71.9%(1987年の最低South Sinai 46.3%)でUCI-1990未满是6地区のみである。DPT-1は95.9%、DPT-2は92.3%の普及率である。

麻疹ワクチンは1984年41%、1987年76.1%で1990年86%に上昇した。最高Suez 96.7%、最低Sohag 71.7%(1987年の最低South Sinaiの44.3%)である。UCI-1990未满是5地区である。BCGは1984年53%、1987年71.57%と低かったが、1990年87.8%に上昇した。最高はGharbiaの100%、最低Sohag 56.9%(1987年の最低Sohagの13.7%)でUCI-1990未满是7地区である。これらすべての免疫を受けた小児は76.4%、一部のもの21%、まったく受けてないもの2.6%であった。

生後1年までの普及率はOPV-3が83.8%、DPT-3が83.3%、麻疹78.4%、BCG86.1%である。1987年はBCGと麻疹がUCIに達していなかったが、1990年はOPV-3、DPT-3、麻疹、BCGすべてUCI-1990の目標に達した。

妊婦に対する破傷風トキソイドの普及は1984年TT-1、TT-2それぞれ24%、19%で、1987年

は19%、12%となり、1990年74.8%、62.8%と著しく向上した。T T-2の最高はNew Valleyの76.9%で、最低はSuezの25%である(1987年の最低はMatrouhの0%)。なおT T-3、T T-4、T T-5は10.1%、2.9%、0.8%である。

以上のように予防接種の普及率はいずれも1984、1987年に比し、1990年は大きく増加している。新生児、乳幼児の死亡率改善はこれら予防接種の普及に負うところが大きい。しかし地区により相当のばらつきがあり、特に上エジプトや農村地区において普及率が低い。またサーベイで調査した対象も19,000人程度で統計の信頼度にも問題がある。今後調査対象をひろげ統計の精度をたかめるとともに、普及度の低い地区、特に僻地における成績の向上をはかるべきであろう。

保健医療に関する支出は1950年0.334LE/人から1975年1.83LE/人、1985、1986年8.288LE/人と最近10年間で4.5倍の増加である。1985/86年度は政府総予算の2.5%(40,258LE)で、率としてはここ数年変動はない。

4. 社会福祉

社会福祉センター(Social Unit)の数は1,200で、エジプトにおける主要な市町村の30%をカバーしている。特殊なサービスは社会省(Ministry of Social Affairs)で提供し、女性、小児のニーズに応えコミュニティでの福祉に寄与している。

a. Children Day Care House(働く母親のために昼間子供のケアを行う)は3,637ヵ所あり、このうち1,500(約1/2)は五つの政庁地区にあり、カイロに20%がある。約354,303人の子供が利用し(5年前の83%増)利用度は106.3%である。(1988/89年)

b. 家のない浮浪児の収容施設が170施設あり、保健所等にもそのための一時的な収容室が設けられている。

c. 子供のためのレクリエーション活動を行うためのChildren's Clubが約1,400、青少年のためのYouth Centerは2,300でその大部分が都市部にあり、学校と提携することも多い。

d. ファミリープランニング、Child Careのトレーニング等の家庭福祉活動、調理、給食、裁縫等の生産活動、読み書きできない非識字者のための教養講座を行う施設(Maternity and Infant Care Center)が約237(1989年)あり、大部分は地方に存在する。Health CenterやUnit内に付属した同機能のものが579、Social CenterやRural Health Unitに付属した同機能のもの2,083を併せると全部で2,899ヵ所ある。

e. 学校を中途退学した子供、および若い非識字者に対する職業教育のためのセンターが26、男性のためには大工、電気、器材のメンテナンス、塗装、自動車等の130のトレーニングコース、女性のためには裁縫や家内工業等のトレーニングコースが約2,000ある。

f. ボランティアサービスとしてボランティア協会に政府が援助しているものにCommunity Development Association及びProductive Family Associationがあり、前者は約2,500の協会があり、その80%は地方にある。特に辺鄙な地区のコミュニティへのサービスを主体とする。後者は低所得層のために収入に結びつく生産活動の指導とトレーニングを行い、家庭収入の補助を行う。

g. Ministry of Social Affairs(社会省)は精神的、身体的な障害者に対するサービスのため26の公共施設を持ち、その大部はカイロ地区に集中している。ソーシャルワーカーのためのNational Training and Demonstration Center(インババセンター)およびAdjacent Toy Production UnitはUNICEFの援助で1963年に作られた。これは廃物を使って、就学前の子供たちのために簡単な玩具や安いコストの玩具を作ることを教えようとするものである。同じような目的で1970年にはPreschool Child Training Laboratoryが作られている。

5. 問題点解決のための対策

エジプト政府の保健医療面の5ヵ年計画は以下の方針に基づいている。

- ①経済的、社会的発展に対し、保健医療サービスの重要性を強調する。
- ②予防および治療面のサービス確保と強化。
- ③薬剤生産を増強し、末端のニーズに応じようようサポートする。
- ④予防医学キャンペーンの拡充。伝染疾患の予防に関する指導と早期発見に関する広報。
- ⑤住民の健康維持のため基本的なBasic Health Serviceの供給と機能向上。これは都市、農村のセンターでのヘルスサービスと同じく、母子ケア (Maternity and Infant Care, MIC) や学校保健サービス (School Health Services) 等を含んでいる。
- ⑥公立・中央病院(Public and Central Hospital) の充実、改修、更新など。
- ⑦健康保険計画の広報を続けるとともに、サービス機能改善の強調。
- ⑧医師、技術者、看護婦(夫)など保健医療面に従事する人々を養成する大学、機関の卒業生に十分な仕事の間を与えること。

第1次5ヵ年計画の達成目標：

- ①多くのヘルスセンター及び公共、中央、地方の病院の完成および改善。
- ②14の公立・中央病院、115の農村ヘルスユニット、39の地方病院の設立。
- ③5年間に9,257のベッドを加え、96,700ベッド数に増加。

第2次5ヵ年計画の達成目標：

- ①予防医学の面における計画は以下のとおりである。
 - a. 100保健所(Health Office) のリハビリ(復興、改修)。
 - b. 隔離施設(Quarantine Service)の完成および改善。
 - c. ワクチンラボ(Vaccine and Variolovaccine Labs) の完成と改善。
(ビールスワクチンの生産増加、三種混合ワクチンの有効性改善等を含む)
 - d. デルタ8地区におけるビルハルツ抑制計画の継続。
 - e. 脱水症とマラリア対策の継続、一般疾患と結核対策の拡充。
- ②治療面における計画は以下のとおりである。
 - a. 15地区で公立・中央病院22を完成。
 - b. 25地区で公立・中央病院81を改築、更新。
 - c. 地方病院におけるヘルスユニット25を拡充、強化。
 - d. 教育病院、研究所のための公的機関に属する(最新の科学、技術レベルをもった)教育病院の完成。
 - e. 低いコストでサービスする治療施設(Institute) に重点。
(研究、治療のためのRed CrescentやNasar Institute を含む)
 - f. Agouza, El Gomhoureya, Mabara, Maadi, Coptic, Heliopolisのような多くの既存の病院の拡充。また新Aswan 病院の建設開始。
- ③Basic Health Care での計画は以下のとおりである。
 - a. 都市ヘルスセンター25を設立し、市民15万人に医療サービスを提供。
(これらセンターは5つのMIC(母子ケアセンター)をカバーしている)
 - b. 古い都市ヘルスセンター10ヵ所の改修(リハビリ)。
 - c. 各地区の学校ヘルスクリニックの設立、すべての学校生徒に健康カードを適用。
 - d. 医療機器を備えた農村ヘルスユニット100を設立し、それぞれ5,000人の住民に対し医療サービスを提供。また他の農村ヘルスユニット50の更新、改築。

④健康保険のカバー範囲の拡張。

(利用者の数は 1991/92年度には 500万人に達する見込み)

これは 1,600病床の増加を含むが、そのうち 1,150床は建築中の病院のために供される。

⑤薬剤関係における計画は以下のとおりである。

- a. 薬剤全消費量の86%の生産を目指した薬剤の地方での生産の促進。
- b. 地方の薬剤生産を阻害するような薬剤輸入の制限。
- c. 地方生産の薬剤の5%の輸出を目指した海外市場の開拓。

以上を含めたすべての保健医療分野での公共投資は約65,000万LEとなっている。

以上に基づき筆者らの意見を以下に列挙する。

(1) 教育の普及

- ①初等、中等教育の充実による非識字率の減少(特に地方農村における就学率を向上せしめるとともに退学者の防止をはかる)、学校および教師の数と質の向上と、一部制の導入。
- ②すべての学校教育において公衆衛生のカリキュラムを取り入れ、保育園時代から手洗い等、衛生教育を実施。これらを母親にも普及し家庭教育と併せて推進。
- ③民主主義、基本的人権を学校教育で徹底。
- ④成人教育—マスメディア、保健所、地域コミュニティを通じ、妊娠、出産、家族計画、保育、授乳、免疫、栄養等の分野における母親の教育の実施。父親教育も併せて実施。一般に分かりやすい衛生教育を定期的を実施。公德心の養成。

(2) 公衆衛生の徹底及び生活環境の改善

- ①食品衛生法の確立と実施—食品取扱業者、流通業者、販売業者の業務安全チェック、健康管理(定期検診、検便、血液検査、検尿等伝染病、寄生虫疾患の予防)。食品安全、汚染の有無チェック(保管の適切—冷蔵、冷凍、必要に応じ立入検査、抜取検査、食品運搬方法の適否、販売時の清潔維持—食品カバー、取扱の適否等)。
レストラン、ティーショップ等の検査、指導(調理法の適否、食器消毒法—水煙草を含む—残飯処理等)。
家畜、家禽の流通条例—動物検疫、屠殺業者の規制(個人の密殺禁止—宗教的事情から困難とは思われるが)、屠殺施設の整備、家畜の取扱地区限定(住民密集地域への立入規制等)。
- ②ゴミ処理の改善—ゴミの放置、投棄の禁止、焼却場、処理施設の整備、ゴミ処理業者の指導。
- ③有害昆虫の駆除—ハエ、蚊、ゴキブリ、蚤、ダニ等。
- ④河川、運河等の汚染防止—工場排水の規制、河川内ゴミ、汚物の投棄禁止、住血吸虫駆除(住民の教育、理解を深める)。
- ⑤上水道整備—水質検査、硬水の軟水化、上水道の普及、ポンプ、井戸等現在使用中の水質検査及び指導。道路にある水瓶を規制し上水道に変える。
- ⑥下水処理の改善—下水道整備、下水処理施設の整備、各家庭の水洗便所の普及。
- ⑦電気設備普及、安全規則の改正。
- ⑧野良犬、野良猫の規制処置。
- ⑨公衆便所の普及。
- ⑩都市の自動車排ガス規制。

(3) 医療サービスの向上

- ①医学教育-医の倫理、医師の使命感養成。
- ②医療施設及び医師等医療スタッフの適正配置（僻地医療の義務化）。
- ③看護婦特にHigh Institute of Nursing(HIN)の増設、教育レベルの向上、Secondary Nursing Schoolのレベルアップ及び卒業看護婦の登用制度。
- ④医療テクニシヤンの増加（放射線、検査、理学療法、病歴管理、栄養士等）。
- ⑤保健所の増設とくに地方における改善、充実。
- ⑥分娩における介助スタッフの増加およびトレーニング、分娩施設、産科医、助産婦等養成、Daya(Traditional Birth Attendant)のトレーニングと資格検定。
- ⑦予防接種の普及。これに関する教育指導。
- ⑧特に農村地帯における早期治療の徹底と救急体制の確立（例えば急性期リウマチの早期治療、感染症の早期診断、治療）。
- ⑨家庭医学の普及-ORTの指導、ORS供給。
- ⑩学校検診、住民検診の普及-貧血、肝炎、結核、寄生虫、各種伝染病等-結核検診、検便、検血、胸部レントゲン検査等および指導。
- ⑪栄養指導-適正カロリー、貧血、低栄養の予防・是正、糖尿病予防。
- ⑫伝染病院の充実-保健所による監督、指導。

(4) その他

- ①公務員の待遇改善
- ②公務員規律の確立、副業禁止。
- ③貧富の格差是正、農地改革の推進。
- ④閹閹人事の廃止、人材登用。
- ⑤税金の合理的徴収（公平税制）。
- ⑥医療従事者の海外出稼ぎ労働の規制及び国内労働条件の向上。
- ⑦児童福祉法の制定と実施。

6. まとめ

以上のように多岐にわたるが、最も手をつけ易いのは公衆衛生面の施策であると思われる。呼吸器、消化器の感染症が死亡原因の半数をしめているとすれば、これらの感染経路を絶ち、発病する前に予防することが大切で、このことは為政者の熱意されればそれほど難しいことではない。予防接種の普及も当然これと並行して行われるべきである。教育問題は根本であり、先ずこれに取り組むべきであるがその効果は一朝一夕には期待し難い。長期展望に立ちながら早期に着手すべきであろう。

注) 本文中の統計数値は、資料により異なるものがあるため、信頼できると思われるものの一つを採用した。参考文献を以下に記したので参照せられたい。

参考文献

- 1) Ministry of Health Egypt, UNICEF/Egypt. National Clustur Survey for Vaccination Coverage, Egypt-1990.
- 2) Ministry of Health Egypt, UNICEF/Egypt. Meeting the Challenge, Achieving Universal Child Immunization in Egypt, 1990.
- 3) CAPMAS, UNICEF/Egypt. The State of Egyptian Children, June 1988.

- 4) CAPMAS, UNICEF/Egypt. The Situation of Children in Upper Egypt, Nov. 1989.
- 5) WHO. World Health Statistics, Annual, 1988.
- 6) World Bank. World Development Report, Poverty, 1990.
- 7) World Bank. World Tables, 1988-1989.
- 8) UNICEF. The State of the World Children, 1991.
- 9) UNICEF. World Summit for Children, Sept. 30, 1990.
- 10) UNDP. Human Development Report, 1990.
- 11) UNICEF Egypt Office. Sociocultural Factors Influencing the Prevalence of Diarrheal Diseases in Rural Upper Egypt, An Ethnographic Study in Two Villages of Assiut, 1990.
- 12) ditto. In Two Villages of Aswan, 1990.
- 13) ditto. In Six Villages, 1990.
- 14) ditto. In Two Villages of Sohag, 1990.
- 15) United Nations. World Declaration on the Survival, Protection and Development of Children and Plan of Action for Implementing the World Declaration on the Survival, Protection and Development of Children in the 1990s, 1990.
- 16) Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS). Infant and Child Mortality Rates in Egypt, 1980-1987.
- 17) Islamic University of Al Imam Mohamed Ibn Soud. Child Care in Islam, 1405(H)-1985 (A. D.).
- 18) Middle East Office and The United Nations. UNICEF/Egypt. The Impact of Economic Adjustment Policies on the Vulnerable Families and Children in Egypt, A Report for the Third World Forum.
- 19) A. S. Kassen et al. "The Pattern of Rheumatic Fever in Alexandria with 10 Years follow up of the Valvular Lesions", The Gazette of the Egyptian Paediatric Association, 30(3):69-77, 1982.
- 20) Health and Welfare Statistics Association, 1986.
- 21) Ministry of Health and Welfare. Health and Welfare Services in Japan, 1986.
- 22) Tokyo Metropolitan Government. Public Health Services in Tokyo, 1985.
- 23) 厚生省児童家庭局、母子衛生課監修「母子衛生の主なる統計」1988。
- 24) 総務庁統計局編「国際統計要覧」、1990。
- 25) Arab Republic of Egypt. Statistical Year Book, 1990.
- 26) Ronald G. Walfe. Egypt's Second Year Plan for Socio-Economic Development (1987/88-1991/92) Vol. One, 1988.

第11章 観 光

1. エジプト観光産業の概要

(1) 産業構造上の位置付け

1) 外貨獲得手段としての重要性

エジプトにとって観光産業は労働者送金、石油輸出、スエズ運河航行料と並んで重要な外貨獲得手段の一つである。事実、外貨による観光収入（以下、観光収入）は1983年以降、1986年を除いて1989年まで順調に拡大してきている。また、経常収入に占める観光収入の割合をみても、やはり同じ軌跡を描き、1989年の観光収入は12億 4,200万ドルに達し、経常収入 157億 7,600万ドルの 7.9%を占めるに至った（表11-1）。

2) 観光振興政策

1985年9月にファード・スルタン氏が観光・民間航空相に就任し、エジプトの観光産業発展を強力に推進した結果、下記のような政策が実施され、観光客は大幅に増加した。

- ①まずIMFの勧告に従い、為替レートの1本化と為替相場の自由化を観光産業の発展という見地から推進した。具体的に言うと観光客に対して外貨のヤミ市場で取引されている相場に近い自由レートを適用した。この結果、外国人観光客からみれば、エジプト・ポンドが事実上切り下がったことで物価割安感が生じ、エジプト観光に対しメリットを感じるようになった。
- ②航空機に対するチャーターの規制を緩和し、国内航空業界に競争原理を導入した。この結果、民間航空会社のサービス水準が国際的レベルまで向上した。
- ③政府が設定していたホテルの宿泊料金を自由化し、各ホテルに見合った適正料金を適用させた。
- ④新投資法（1989年法律第 230号）を導入。
- ⑤空港の収容能力を拡大。

このような政策の導入は、第2次5ヵ年計画（1986/87～91/92年度）の途中で、観光客数250万人（1989年）及び客室数5万室（1990年）など観光部門の目標値の一部を早くも達成させた。

また第2次5ヵ年計画の国際収支の目標の中で、観光収入は1986/87年度の3億 6,500万エジプト・ポンド（5億 2,140万ドル、 $\text{E} = 1.4286$ ドル）から1991/92年度の8億 3,000万エジプト・ポンド（11億 8,570万ドル）に拡大するものと期待されていたが、前述の通り、1989年の経常収入に占める観光収入の金額は12億 4,200万ドル（13億 6,620万エジプト・ポンド）で、ドルベースでも、エジプト・ポンドベースでも、すでに目標値を達成している。

(2) 観光資源

1) 遺跡

① カイロ

古代文明の遺跡と現代文化が混在している大都市。カイロはエジプト芸術の中心地でもあり、博物館とミナレット（回教寺院の尖塔）が林立しており、世界でも最も魅力に富んだ都市の一つに数えられている（ギザの3大ピラミッド、サッカラの階段式ピラミッド、エジプト博物館、アラバスター・モスク、ハン・ハリリー・バザール、アズハル・モスク、イブン・ツルーン・モスク、壁上の教会、ヘルワンなど）。

② ルクソール

ナイル川東岸：

古代エジプトの中心地ルクソールは、エジプトで最も美しく閑静な冬の保養地である。ここには「百門の都」と称えられた古代テーベの世界有数の壮大華麗な神殿と墳墓が残っている（カルナック神殿、ルクソール神殿など）。

ナイル川西岸：

新王国時代にテーベの墓所（ネクロポリス・テーベ）となったナイル川西岸には、ファラオの眠る「王家の谷」をはじめ、貴族の谷、神殿など重要な遺跡が数多く残されている（ツタンカーメンの墓、セティ（セトース）1世の墓、ハトシェプスト女王葬祭殿、ラムセス2、3世葬祭殿、貴族の谷、王妃の谷、マジナット・ハブ、メモノンの巨像など）。

③ アスワン

エジプトのアフリカ側の入り口といわれるアスワンは世界的に有名な冬の保養地。古代エジプト人は自分達の国をアスワンより下流の地方と考え、上流の地域をヌビアと呼んだ。ヌビア一帯の遺跡はアスワン・ハイダム建設によって水没の危機に見舞われたが、ユネスコの呼びかけによって一部が移籍され難を免れた（エレファンティン島、キッチナー島、アガ・ハーンの霊廟、カラブシャ神殿、未完のオペリスク、フィラエ島、コムオンボの神殿など）。

④ アブ・シンベル

エジプトの一番南にある遺跡。アスワン・ハイダム建設の際、水没の危機にさらされたときにユネスコは国際キャンペーンをはり、巨大な神殿を元の位置より60m上にそっくり移転することに成功して一躍有名になった（アブ・シンベル宮殿）。

2) リゾート地

① アレキサンドリア

数世紀にわたりヘレニズム世界の中心として君臨したこの地中海の要港は紀元前 351年にアレキサンダー大王によって建設され、言うまでもなくこの名にちなんで命名された。また、キリスト教初期の時代には、ローマ、コンスタンチノーブルと並んで、キリスト教社会の3大主要都市の一つとして栄えた。アレキサンドリアは現在もなおエジプト第2の都市として繁栄を続けている。

しかし、観光地としてのアレキサンドリアは、地中海北部、モロッコ、チュニジア等と比べリゾート地としての魅力がないため、欧州からの観光客に対して競争力を持たない。その結果、同都市を訪れる観光客は湾岸産油国、リビア、スーダン及び国内から等アラブ人が多い（グレコ・ローマン博物館、ポンペイ記念柱、カイト・ベイの要塞など）。

② 紅海

紅海の沿岸はスエズからマルサ・アラムまで延びており、気候は一年中、良好である。なかでもハルガタ、マガウィシュ観光村は理想的な避暑地として知られている。紅海沿岸地方はダイビングをはじめ、セーリング、ウインドサーフィン、水上スキー等マリンスポーツが楽しめる。とくに、地中海や南太平洋の華やかさはないが紅海の透明度は高く、珊瑚や珍しい魚に富むためダイビングの名スポットとして世界的に有名。

③ アカバ湾

交通の便が改善され、イスラエルとの和平が達成された結果、紅海に続くリゾート地として発展してきた。特にシャルム・エル・シェイクはシナイ半島のダイビング・スポットの中心地。

(3) 観光客数 (図11-1)

ここで、エジプトを世界の観光市場で主要な地位に押し上げた要因を考えてみたい。まず第1に、第1次、第2次石油危機がアラブ産油国に繁栄をもたらし、サウジアラビアを始めとする湾岸産油国からの観光客が増加した。第2に、レバノン内戦によって、かつては中東のパリと呼ばれていたベイルートの荒廃が進み、アラブ人の観光客がベイルートからカイロに移った、などが考えられる。この結果、1970年代の10年間で観光客数は50万人から150万人に増加した。増加した100万人の内訳は、アラブ人と欧州人が半々で分け合っている。

また、1970年代の特徴は国籍別にみた場合、米国人の観光客が大幅に増加したということである。米国人観光客が増加した理由は、第4次中東戦争以降、エジプトが親米化したことと、キャンプ・デービッド合意以降、イスラエルへの観光客がエジプトをも一緒に回るようになったということがあげられる。

以降、1985年夏～86年秋を除いて湾岸危機が発生するまで観光客数は順調に伸びていた。1985年夏～86年秋に観光客が減少した原因は、1985年10月にアキレ・ラウロ号事件が発生したのに続いて、1986年2月にエジプトの治安警察隊が暴動を起こし、さらに米軍がリビア機をシドラ湾で撃墜する等、エジプトを取り巻く情勢に外国人観光客が不安を覚えたからと考えられる。特に、アキレ・ラウロ号事件は、半身付随だったユダヤ系米国人がテロリストに車椅子ごと客船から海に投げ捨てられるというショッキングな事件であったため、特に米国人観光客は急減した。

しかし、観光客数を落ち込ませた諸要因の米国以外の国々に対する影響は比較的軽微であったようで、1987年以降順調に観光客数は伸び、1989年には250万人となった。湾岸危機が発生していなければ観光客数は優に300万人に達していたであろう。

1) 国籍別観光客数の推移 (図11-2)

過去5年間の国籍別観光客数の推移をみると、この時期に油価が低迷したため、消費水準の高い湾岸産油国からの観光客の伸びがほぼ横這いであったのに対して、逆に消費水準の低いスーダン、リビア等の観光客が増加している。特にリビア人観光客の増加が顕著で、西独を上回り、1989年には22万8000人となった。これは、1988年にエジプト＝リビア間の国境が開放され両国間の移動が自由になったためである。この結果、アラブからの観光客数は100万人弱に達した。一方、欧州からの観光客数は1989年には100万人を超え、エジプトにとって最大のマーケットとなった。西側先進国では旧西独の増加が著しい。しかし、米国の観光客は1985/86年以降、回復傾向にあるが芳しくない。

最近では日本、オーストラリアからの観光客も増加しているが、伸びは緩慢である。距離的な問題はむしろ欧州向け観光の方が大きいにもかかわらず、エジプト向け日本人観光客数が伸びない理由としては下記の点があげられる。

- ①エジプト向け観光客には、欧州向け観光のベースとなっている2度、3度訪れるリピーターがほとんどいないため、エジプト向け観光は常に新規の観光客を集める結果となっており、急激な拡大は望めない。
- ②エジプト向けのビジネスマンが少ないため、各航空会社の収益構造上、ドル箱にあたるビジネスクラスの拡大に期待ができない。この結果、日本の航空会社による増便の余地がない。
- ③観光客向けチャーター便は、日本の空港の過密ダイヤのため出発当日まで離陸できるかどうかかわからないので、各旅行代理店はチャーター便を敬遠する。

上記②、③に見られるように、エジプト向け日本人観光客拡大の最大の阻害要因はエジプトまでのアクセスである。事実、旅行代理店からのヒヤリングによると、アクセスの問題が解決できるならば、エジプト向け観光に力をいれるという。

2) 季節別観光客数の推移 (図11-3)

観光客総数を見た場合、季節的要因による変動は見られない。しかし、アラブ人と西側先進国人に分けて、季節別に追った場合、アラブ人は6～8月に41.4%が集中している。エジプトの夏期の平均気温は30度を超えるとはいえ、サウジアラビアやクウェートに比べればまだ涼しいため、湾岸産油国からの観光客が多い。つまり、アラブ人の滞在特徴は避暑型滞在といえよう。

一方、西側先進国人はむしろ夏期のバカンスの時期には少なく、冬場の方が多い。彼らにとってエジプトの夏は暑すぎるうえに、エジプトに対抗しうるリゾート地は、地中海北部沿岸地にくらでもあるため、西側先進国人の滞在特徴は避寒型滞在といえよう。

(4) 宿泊数

宿泊数の推移をみると、観光客数の推移に近似しており、1985/86年に減少したものの、1987年以降は順調に拡大している (図11-1)。

また、1人あたりの平均宿泊数をみると、特にアラブ人と欧州人が多い。しかし平均宿泊数は1988年を頂点として減少または横這いとなっている (図11-4)。

(5) 宿泊施設

1) 宿泊施設、客室数 (表11-2、表11-3)

サダト時代にはホテルの多くは政府が保有していたが、その後政府はホテルのマネジメントを政府から民間に転換させ、さらに投資を促進した結果、1980年代の10年間で宿泊施設、客室数が大幅に増加した。例えば、ホテル数は200から400に、同客室数は1万2,000から3万8,000に増加した。水上ホテル数は40から140 (建設中のものを含めると200) に、同客室数は1,000から7,600 (同10,000) に増加した。この結果、宿泊施設は6万人の雇用を創出している。

これらホテルの収容能力は概ねカイロに集中している。全客室数の約半分、また5つ星クラスのホテルの4分の3がカイロにある。

2) 宿泊施設の稼働率 (表11-4)

宿泊施設の稼働率はクラスが高いほど良い傾向が見られる。特に、5つ星クラスのホテルの稼働率は実に7割を超えている。ルクソール、アスワンの4つ星、5つ星クラスのホテルは冬季シーズンには9割を超える。

このように宿泊施設の稼働率が高い上、関連サービスのコストが低いため、エジプトのホテルの収益率は国際的水準に照らし合わせても極めて高い。

(6) 湾岸危機の影響

1989年まで順調に拡大していた諸観光変数も、1990年8月2日にイラクがクウェートに侵攻したため大きな影響を蒙った。例えば、1990年の観光客数、宿泊数はそれぞれ300万人、2,500万泊と見込まれていたが、実績値はそれぞれ250万人、2,000万泊に留まった。さらに、1991年の冬場の観光シーズンもほとんど休業状態であったため、数億ドルの機会損失が出たと見られる。この結果、従業員のレイオフ、金利支払停止などの具体的被害が生じている。

2. エジプト観光産業の発展阻害要因

1987年以降、順調に拡大していたエジプトの観光業も湾岸危機の発生により大きな影響を受けた。しかし、1991年2月末にクウェートが多国籍軍によって解放された現在、同国の観光業の回

復に期待が持たれている。今夏期シーズンから回復が本格化し、1992年には湾岸危機以前の隆盛が取り戻されるものと予想されている。

前述のとおり、第2次5ヵ年計画の中に於ける観光産業の目標値はすでに達成されており、観光産業の発展は順調である。観光業による外貨収入の増大への期待は一層高まっている。観光部門の発展阻害要因とその解決策について以下、考えてみたい。

(1) 観光資源

エジプトにとっての最重要な観光資源は先に紹介したナイル川沿いのカイロ、ルクソール、アスワン、アブ・シンベル等の古代遺跡であることは言うまでもない。しかしこれらの遺跡の内、観光資源として開発済みのものは極く限られている。よって、限られた観光地に過度の観光客が集中しているために最近、荒廃が進んでいる。このため、すでに一部遺跡を閉鎖したり、チケット制で入場者を制限し、また知名度の余り高くない遺跡に観光客を誘導することによって荒廃をしのいでいる。しかし、根本的には、未開発の遺跡の発掘の他、地中海、紅海、アカバ湾等のリゾート地を含めた観光資源の多角化が必要とされている。

(2) 未熟な社会資本

各観光地開発上、例えばホテルを建設する際にも、上・下水道、電力、通信など基礎的社会資本の欠如が大きな阻害要因になっている。また、社会資本と関連して衛生問題も観光業発展のためには考慮しなければならない。

(3) 交通手段

1980年代中葉までの主要な交通問題は、空港（特にカイロ）の収容能力に限界があったことである。しかし、空港の収容能力は過去5年間に相当改善された。具体的に言えばカイロ、ルクソールの飛行場の収容能力は著しく増強された。アスワンでも収容能力の拡大が計画されている。また、シナイ半島のターバでは新空港の建設が計画されている。

(4) 人的資源

オーバー・ブッキングとか空港、税官吏等の職員の接遇の悪さは必ずしもエジプト固有の問題とはいえないが、エジプト観光を経験した人々からのヒヤリングには改善されたという報告は無い。エジプト政府が観光収入の拡大を望むのであるならば、観光客に対して一定水準のサービスを確保、提供していかなければならない。

(5) 地政学的・社会的要因

1) 政治

イスラエルと隣接するエジプトの位置は、国際紛争多発地帯である。事実、1985年10月に発生したアキレ・ラウロ号事件、1986年3月の米軍のリビア機撃墜と続いて4月の在英国米空軍機によるトリポリ空爆などは直接的にも、間接的にもエジプトの観光動向を大きく左右してきた。また、最近では湾岸危機がそうであった。

2) 経済

エジプトも産油国ではあるがその規模は湾岸大産油国に比べるとわずかに過ぎない。むしろ、同国は湾岸産油国経済圏に内包されてしまっているため、同国の観光産業も湾岸産油国の経済動向に大きく左右されてしまっている。最近、エジプトを訪れる観光客の内、アラブ人が占める比率が約4割と高い以上やむをえない。今後、アラブ以外のマーケットを拡大することによって、湾岸産油国の経済動向に左右されないような体質改善が望まれる。

3) 社会

経済悪化が表面化した場合、社会的貧困層にとって西欧文明が奢侈の象徴として映り、暴動などを起こす際、高級ホテルなどを攻撃の対象とすることが多い。例えば、1986年2月に治安警察隊がカイロ市南西のギザ地区で暴動を起こした際、高級ホテル、レストランを襲撃している。

このように社会的格差にイスラム原理主義のような宗教的要因が加わり、不満の矛先がこれら華美な観光施設に向けられることがあるので、今後観光施設を建設するには反発を買わないよう配慮が必要である。

表11-1 経常収入に占める観光収入の割合

(単位:100万E、%)

	82年	83年	84年	85年	86年	87年	88年	89年
観光収入	346	285	328	417	280	643	886	1,242
経常収入	9,701	11,769	12,381	11,634	9,868	11,840	12,043	15,776
シェア	3.6	2.4	2.6	3.6	2.8	5.4	7.4	7.9

出所: IMF. Balance of Payment, 1990年版.

表11-2 地域別ホテル数

	85年	86年	87年	88年	89年
カイロ	127	130	135	138	143
アレキサンドリア	51	57	57	62	59
ルクソール	19	24	25	26	31
アスワン	15	16	16	19	20
その他	73	88	97	115	150
合計	285	315	330	360	403

出所: 観光・民間航空省。

表11-3 宿泊施設の収容能力

	5つ星		4つ星		3つ星		2つ星		1つ星		その他		合計	
	ホテル数	客室数	ホテル数	客室数	ホテル数	客室数	ホテル数	客室数	ホテル数	客室数	ホテル数	客室数	ホテル数	客室数
1985	20	7,763	37	5,456	70	4,687	80	3,404	68	2,452	10	740	285	24,502
1986	27	10,223	38	4,978	77	5,273	89	3,975	75	2,710	14	938	320	28,097
1987	28	10,916	35	4,674	80	6,175	90	4,127	72	2,677	25	1,084	330	29,653
1988	30	11,303	37	4,776	90	6,766	93	4,256	73	2,694	25	1,462	348	31,257
1989	35	12,743	42	5,808	110	9,078	102	4,548	77	2,814	26	1,716	392	36,707
1990	34	12,906	44	6,247	109	9,261	111	5,104	76	2,688	29	2,036	403	38,242

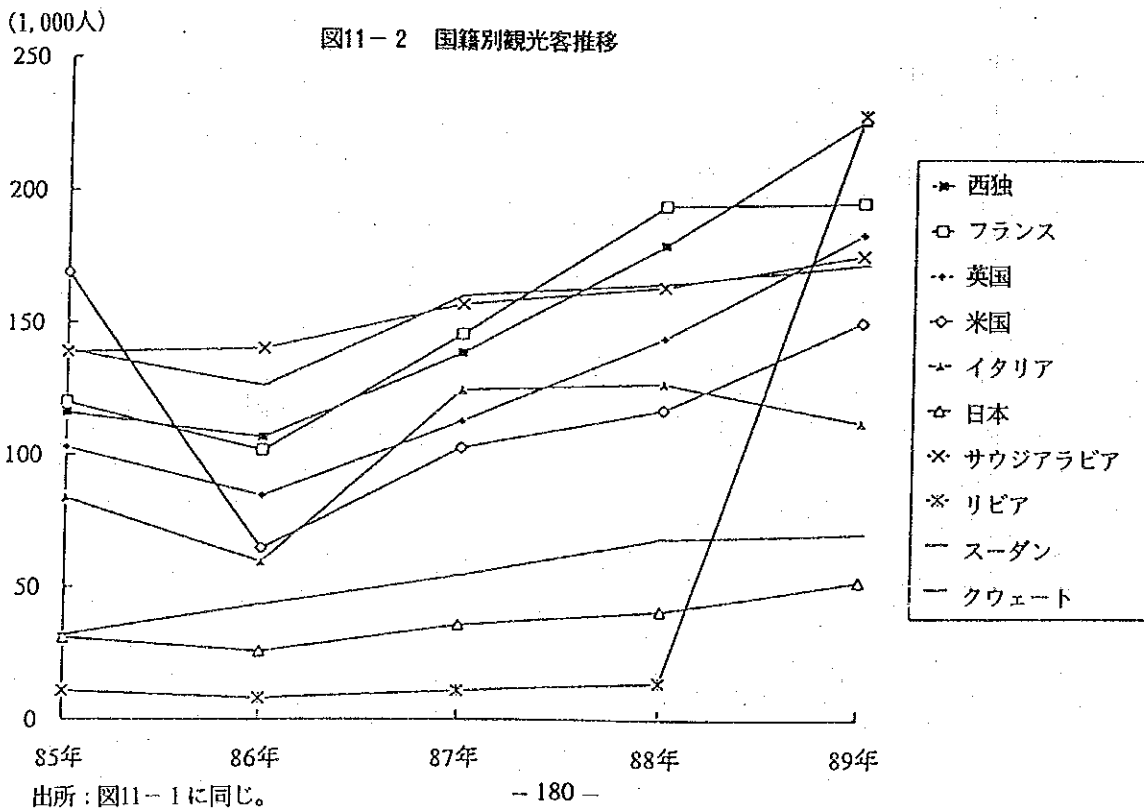
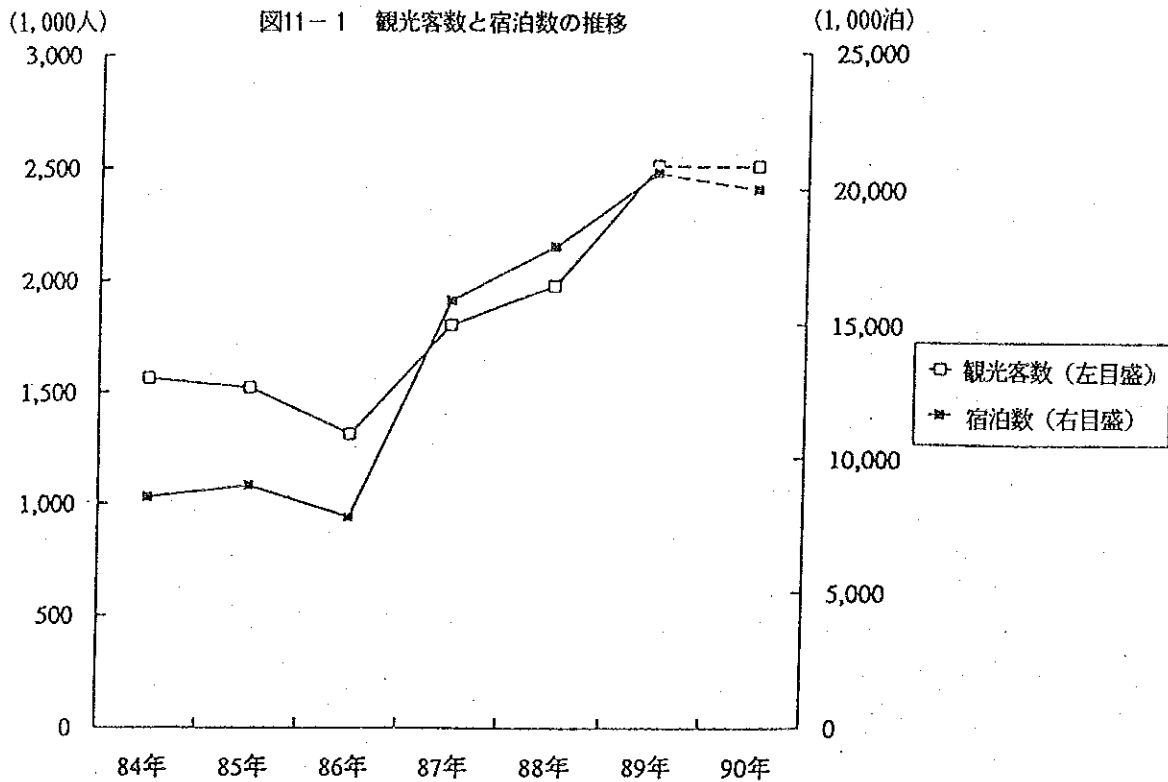
出所：図11-1に同じ。

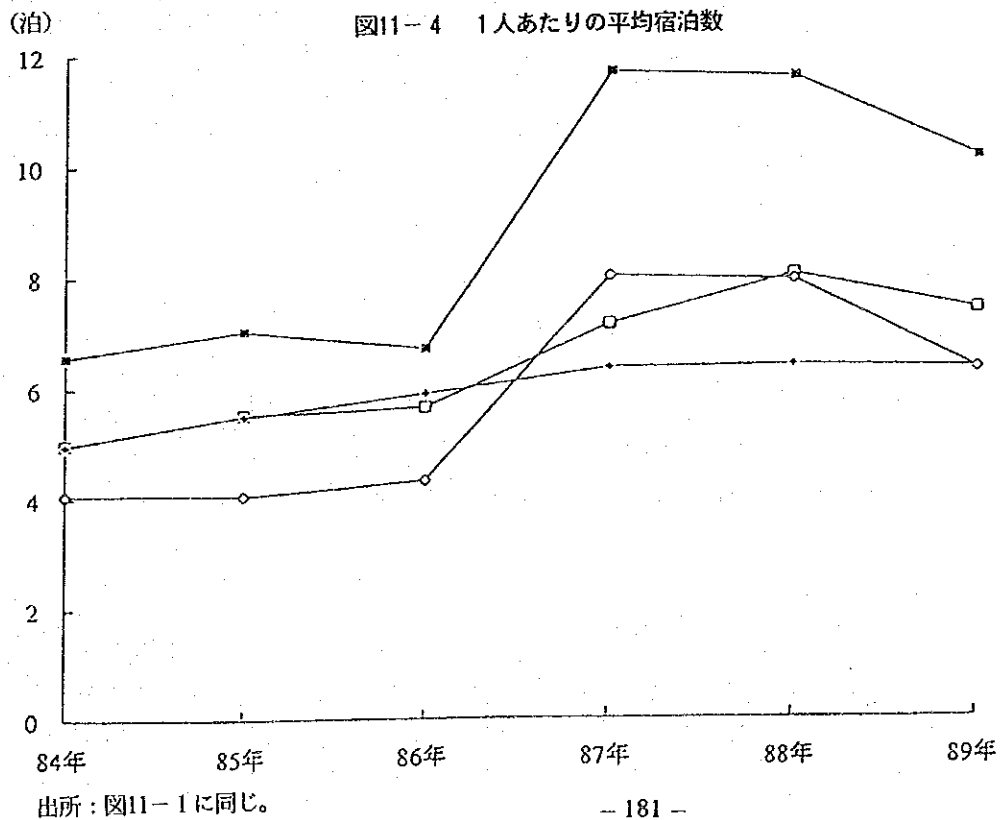
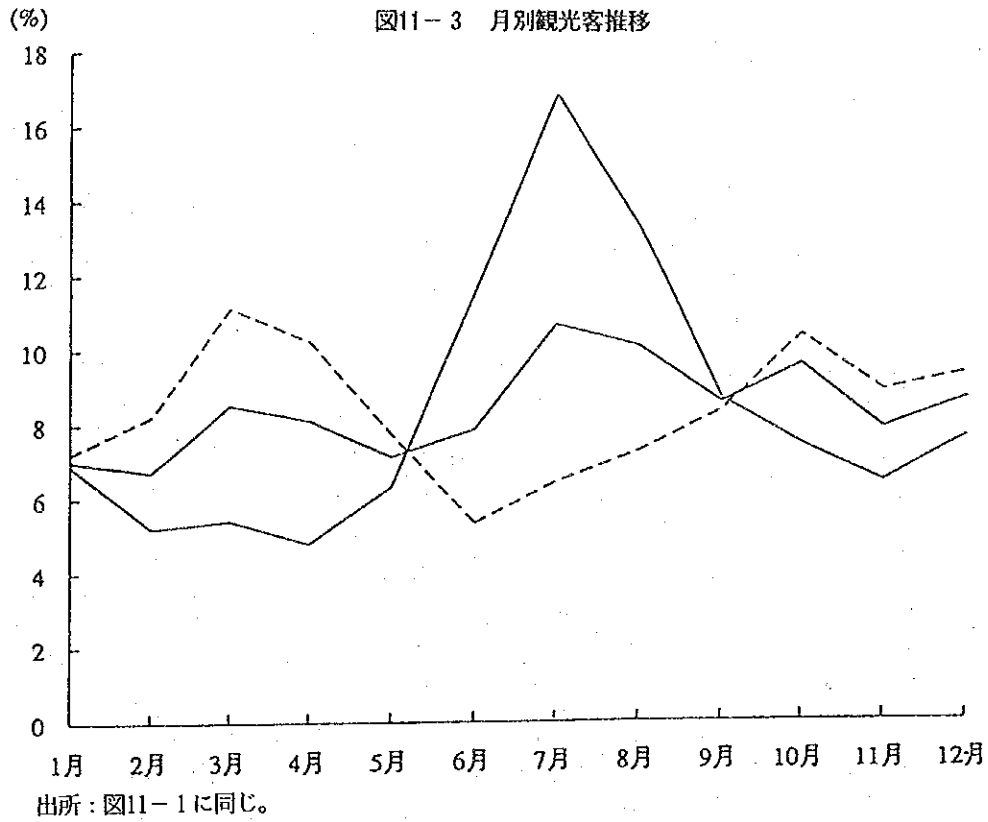
表11-4 地域・等級別ホテル稼働率

(単位：%)

	カイロ		アレキサンドリア		ルクソール		アスワン		その他		平均	
	87年	88年	89年	87年	88年	89年	87年	88年	89年	87年	88年	89年
5つ星	76.0	75.2	76.5	56.0	55.5	63.0	63.0	75.5	66.0	73.0	74.0	74.5
4つ星	57.0	65.0	67.8	52.0	48.7	49.8	72.0	69.7	66.4	55.0	63.7	64.2
3つ星		57.0	52.4	44.0	41.5	35.5	69.0	53.2	62.8	38.0	53.2	50.2
2つ星				25.0	29.8	31.3	48.0	57.2	64.9	33.0	50.6	52.9
1つ星				49.0	47.6	46.0	21.0	60.5	60.9	39.0	42.5	44.0
平均	73.0	71.6	72.3	50.0	47.8	49.0	61.0	66.5	65.2	41.0	76.5	67.2

出所：図11-1に同じ。





補遺 構造調整と湾岸危機の影響

1. 湾岸危機への対応

エジプトは湾岸危機発生直後から、イラクに対し断固たる態度を貫いてきた。クウェート侵攻の翌日1990年8月3日にはイラクを非難する政府声明を出した。8月10日にはアラブ首脳会議をカイロで開催し、従来の全会一致の原則を破りアラブ諸国分裂の事態を招きながらも、ホスト国としてあえて多数決によりイラク非難決議を採択した。

またサウジアラビアが米国を始めとする多国籍軍の駐留を承諾すると、エジプトも反イラク・アラブ勢力の旗頭としてサウジアラビアに2万人、戦車400両にのぼる軍隊を派遣した。サウジアラビアに多国籍軍を駐留させたことをイラク側は、「イスラムの聖地に異教徒を呼び入れた」と非難し盛んに宣伝行為を行ってきた。これに対し、エジプトは、「聖地に外国の軍隊を引き入れることよりも、イスラム教徒（イラク）が同じイスラム教徒（クウェート）を攻撃することの方が罪が重い」と反論し、サウジアラビアを擁護しイラク非難の立場を崩さなかった。エジプト国内では、イスラム原理主義集団のモスLEM同胞団のように、湾岸地域の西側プレゼンスの拡大に対し拒絶反応を示した者も一部にいたが、国民の大半は政府のとった対応を支持していたと見られる。

こうした断固たる態度をとった背景には、拡大路線を歩みアラブ統一を狙うイラクに対し、「アラブの大国」エジプトが警戒感を抱き続けていたこと以外にも、ムバラク大統領の個人的感情もある。クウェート侵攻直前に行なわれたフセイン大統領との会談後に行なったインタビューで、ムバラク大統領は「イラクからクウェートに進行しないと約束を取付けた」と発言した。結果的には、これが裏切られムバラク大統領は顔に泥を塗られた形となり、その後の数々のフセイン大統領の発言や行動にも不信感が拭えなかったといえよう。

政治的な背景のほかにも、経済的にエジプトが約500億ドルもの累積債務を抱える重債務国であったことも、反イラクの立場と西側と共同歩調をとらせた動機の一つであろう。エジプトの債務残高は、1989年現在488億ドルに達しており（表補-1）、輸出額の3.6倍、GNPの1.6倍と経済的には援助なしには自立できない状況にある。こうした経済苦境のなかで、湾岸危機に際し反イラクで共同歩調をとる西側各国の足並みを乱すことは極めて困難であったといえよう。結果的にはエジプトは反イラクの姿勢を強硬に貫くことによって、中東での西側諸国の橋頭堡としての立場を強め、大幅な債務の削減と援助の引き出しに成功した。

2. 経済的損失

湾岸危機の経済的損失として大きな打撃を受けたのは、労働者送金、観光収入、スエズ運河航行料の三つである。これらは綿花、原油輸出と並びエジプトの外貨収入源の柱となっており、国際収支面におけるエジプトの被害は、極めて大きかったと考えられる。湾岸危機の経済的影響は現段階ではまだ公式統計が発表されていないために、正確にとらえることは困難である。また、労働者送金のように、長期間にわたり影響が残ると考えられるものがあり、その意味でも損失の推定は容易ではない。ここではエジプト政府が損失額として、公式に発表した数字をもとに考えることとする。

(1) 労働者送金

1989年エジプトにおける海外労働者からの送金は42.5億ドルで、エジプトの最大の外貨収入源となっている。1990年9月時点での政府の発表によれば、湾岸戦争による労働者送金の損失額は、1990/91年度中で約11億ドルである。しかしこの数字は、戦争の勃発によって労働者の帰国が増

加したことでさらに拡大したとの見方が多い。今回の湾岸危機において、戦争勃発前に既に40万人が帰国した。

特に、イラクでは、イラン・イラク戦争中に国内労働者が不足したために、大量のエジプト人労働者を雇用した。イラン・イラク戦争後も、国内の復興のために大量の外国人労働者を使っており、その数はエジプト人で160万人（家族を含む）と言われている。戦争勃発による戦争当事国のイラクやクウェートからの帰国者に加えて、親イラクの立場を鮮明にしたために関係悪化したヨルダン、イエメンからも帰国者が相次ぎ、最終的に100万人を越えたのは確実である。エジプトでは、失業率が湾岸危機以前で既に20%台と相当高い水準にあったが、海外出稼ぎ労働者の帰国によって、さらに押し上げられた。また、帰国者の増大により住宅不足の問題も発生しており、政府側では仮設住宅の建設を行なっているが、対応が追い付かない状況であった。イラク、クウェートからの帰国者は、危機や戦争の発生で着のみ着のまま逃れ、銀行預金を喪失したり、賃金が未払いといったケースが大半を占めており、エジプトに帰国したものの職も住宅もないという難民同然の状態であろう。

こうした状況に対し、サウジアラビアは関係悪化から排除したイエメン人に替わりエジプト人の雇用受け入れ増を表明した。また、クウェートの復興プロジェクトでも、初期の復興費用5億5000万ドルのうち13%をエジプトの現地企業が獲得しており、今後エジプト人の雇用機会拡大につながると思われる。リビアとも関係が改善し、経済協力が推進する見込である。リビア側からは、15万人の農業労働者を受け入れる用意があると表明している。このように中東各国との関係強化が図られているものの、いずれの場合も、まだ計画段階であり具体的に進展するにはしばらく時間がかかろう。

(2) 観光収入

1989年に12億ドルにのぼったエジプトの観光収入は、1990/91年度に約3億ドルの損失となると推計されているが、被害額としてはこれを上回ると考えられる。1990年通年でのエジプトへの観光客数は250万人、宿泊日数では1,800万泊を記録している。この水準は前年に比べ微増となっており、湾岸危機以前の1990年前半の旅行シーズンでの好調と亡命クウェート人の滞在がプラス要因になったと考えられる。

しかし、湾岸危機以降の1990年から1991年にかけての冬場の観光シーズンでは、観光客数が大きく落ち込み休業状態であった。観光省によれば、湾岸危機発生以降は観光客が70%減少し、ホテルのキャンセルはピーク時には45~60%に達した。こうした事態に際してホテル側はこの時期に改装を行ったり、従業員の解雇をしたりするなどして対応した模様である。

観光については、国際収支上のマクロ的な問題もさることながら、観光客の減少による末端への波及効果も大きい。エジプトでは約100万人が観光関連の仕事に従事しており、こうした人々は政府から何ら補助を得られず、生計を立てる手段を一時的に失ったといえよう。国営のエジプト航空も、戦争勃発以降湾岸地域のフライトを中止したことや利用客数の減少、危険地域の指定にともなう保険料率の上昇、燃料費の高騰によって収益は大幅に悪化した。

湾岸戦争の早期終結により、観光客数の回復が期待されているが、エジプトの観光シーズンは10~4月頃であり、1991年秋以降の動向が鍵となろう。

(3) スエズ運河通航料

8月以降湾岸向けのカーゴの大幅減や石油製品を湾岸地域で輸出用から多国籍軍向けに供給を振り替えたことによって、タンカー通航量も大きく落ち込んだ。さらに戦争勃発後は、運河を通航する船は2~3万ドルの保険料を上乗せして払う必要があり、このため通航量は平常の6割へとさらに減少したと見られる。

しかし、スエズ運河通航料収入は、1990年16億ドルと前年比1割程度の減少と比較的軽微に見

積られている。戦争終結以降、通航量は平常の水準に戻っていることに加え、1991年1月以降、通航料金をバルクキャリアーで4%、その他の船舶で6%値上げしていることも寄与し、湾岸危機の影響は現在までに消失したと考えられる。

(4) 石油価格上昇による利益

エジプトは小規模ながら、85万b/dの原油を生産する産油国であり、原油価格上昇による恩恵を受けている。1990年の石油収入は14億ドルと前年の10億ドルに比べ、37%の大幅増となった。収入増を、数量と価格による要因に分けて考えてみると、原油生産が2.2%増加した一方で石油製品需要も3.0%増となっており、輸出量はほぼ横這いと思われる。したがって収入増は価格上昇がもたらしたものである。

1990年の原油価格動向を見ると、前半はOPEC諸国の増産傾向が続き軟調に推移したが、湾岸危機以降は約2倍に価格が上昇した。エジプトの代表油種であるスエズブレンドも月平均で9月には33.8ドル/bまで上昇し、通年では1989年に比べ31.1%も高くなっている。

しかし、1991年に入り戦争の目処がたつと共に、原油価格も下落し、落ち着きを取り戻している。したがって、原油価格上昇による恩恵も、1990年だけの一時的効果に終わったようである。今後長期的にはむしろ、増大する人口による石油消費の拡大が予想され、外貨収入の確保のためには、消費抑制やエネルギー効率向上に努める必要がある。

3. 債務削減と新規融資

(1) 債務削減に向けての動き

債務の削減については、米国がいち早く軍事援助(FMS)の削減を表明した。FMSとは、米国から武器を購入する際に充当する援助であり、この軍事債務の返済に関し1年を越えて被援助国側が延滞した場合にはその国は米国からのすべての援助を受ける資格を失うという条件がある。こうした、返済条件の厳しい援助であるため、エジプトは米国軍事債務については他の援助に先駆けて優先的に返済をしてきた。しかし、湾岸危機前には外貨事情の悪化が進み、米国の経済援助を軍事債務返済に割り当て、事実上のリファイナンスを行なう状態にあった。

湾岸危機の発生によってFMSの返済が一層困難となると、米議会は1990年9月末に返済の来る分について、3か月間の返済期間延長を認めた。その後10月には、一層のエジプト支援策として、67億ドルの軍事債務削減の承認に踏み切っている。1990年にエジプトが米国に返済すべき軍事債務は7.5億ドルであり、今後この軍事債務削減によって約7億ドル返済負担が軽減されることとなった。

米国は自国の債務を削減すると、他の債権国に対しても同様の措置をとるよう要請した。米国にいち早く同調したのは、親米派で紛争当事国のGCC諸国である。サウジアラビアが45億ドルの債権放棄を行なったのを始めとして、UAE、クウェート、カタールの4カ国で合計71億ドルの債権が放棄された。エジプトとGCC諸国間の債権債務関係は、両者ともにアラブの同胞であることやエジプトが約500億ドルの累積債務を抱えている点を考慮すれば、実質的には贈与と同質であり紙の上での数字にすぎないといえよう。それでも70億ドルもの債務が軽減されるなら、エジプトにとっては対外イメージの改善と同時に国内的にも政権基盤の安定につながるであろう。

一方、先進諸国でも1990年11月15～16日にパリクラブ(債権国会議)を開催し、エジプトの債務のリスケおよび免除について討議を行なった。しかし、この場においてはエジプトの現状に対し同情的な態度が示されたものの、具体的結論は得られず債務削減には慎重な姿勢であった。

その後翌年の1991年1月20、21日にニューヨークで行なわれた7カ国蔵相会議(G7)では、IMFとのスタンプ協定調印後という条件付きではあるが、エジプト債権の1/3(その後1/2に拡大)の削減に対し基本合意を見た。先進各国がこうした合意に至ったのは、米国が他