

RY



JICA LIBRARY



1086705(9)

21790



エジプト・アラブ共和国  
カイロ大学看護学部施設改修計画  
基本設計調査報告書

平成2年5月

国際協力事業団



## 序 文

日本国政府は、エジプト・アラブ共和国政府の要請に基づき、同国のカイロ大学看護学部施設改修計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。

当事業団は、平成元年12月8日より12月29日まで、聖路加看護大学教授近藤潤子氏を団長とする基本設計調査団を現地に派遣した。

調査団は、エジプト・アラブ共和国政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクト・サイト調査を実施し、帰国後の国内作業、国際協力事業団 無償資金協力調査部長 細野 豊を団長として平成2年4月5日より4月15日まで実施されたドラフト・ファイナル・レポートの現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

本報告書が本プロジェクトの推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

終わりに、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表すものである。

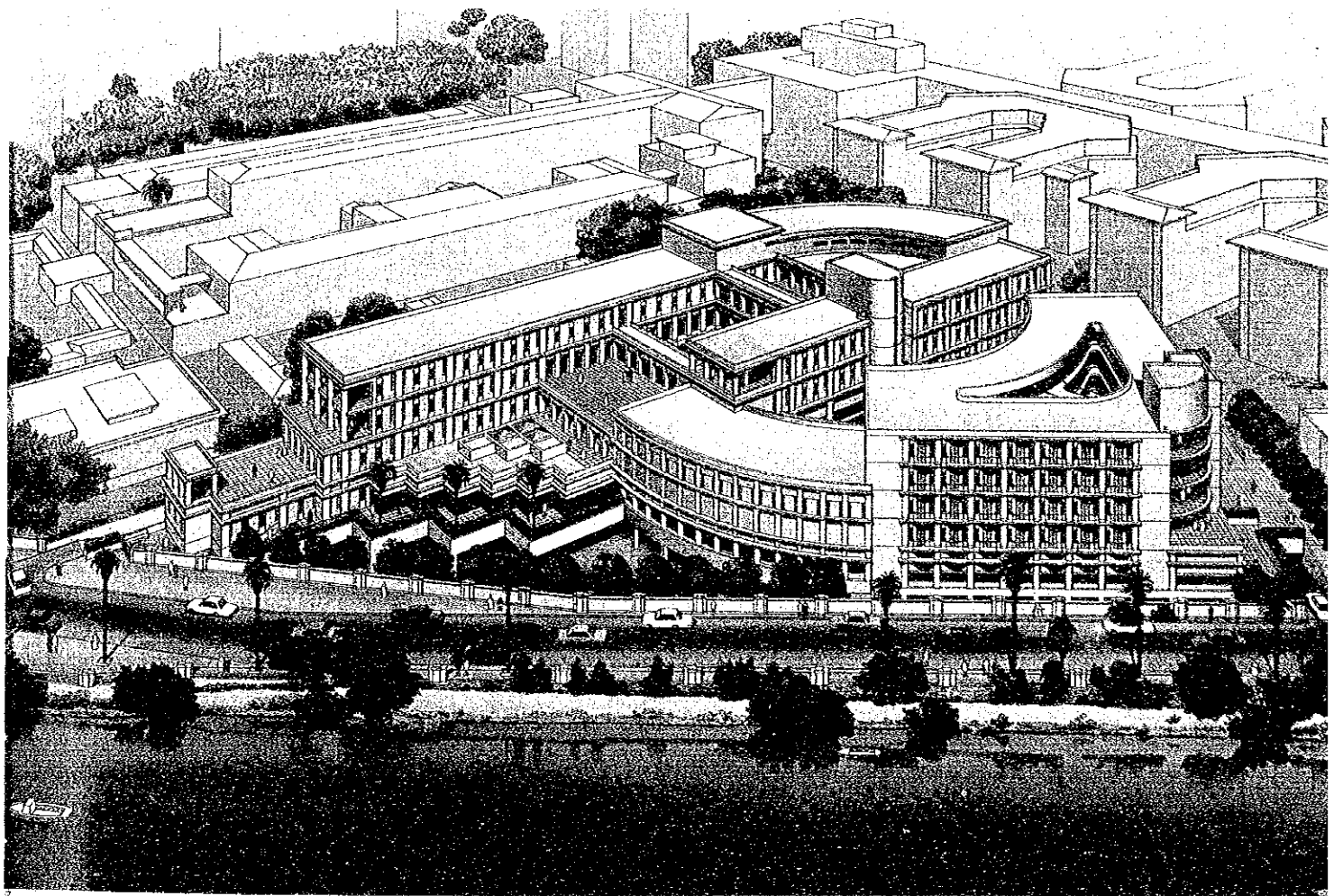
平成2年 5月

国際協力事業団

総裁 柳谷謙介

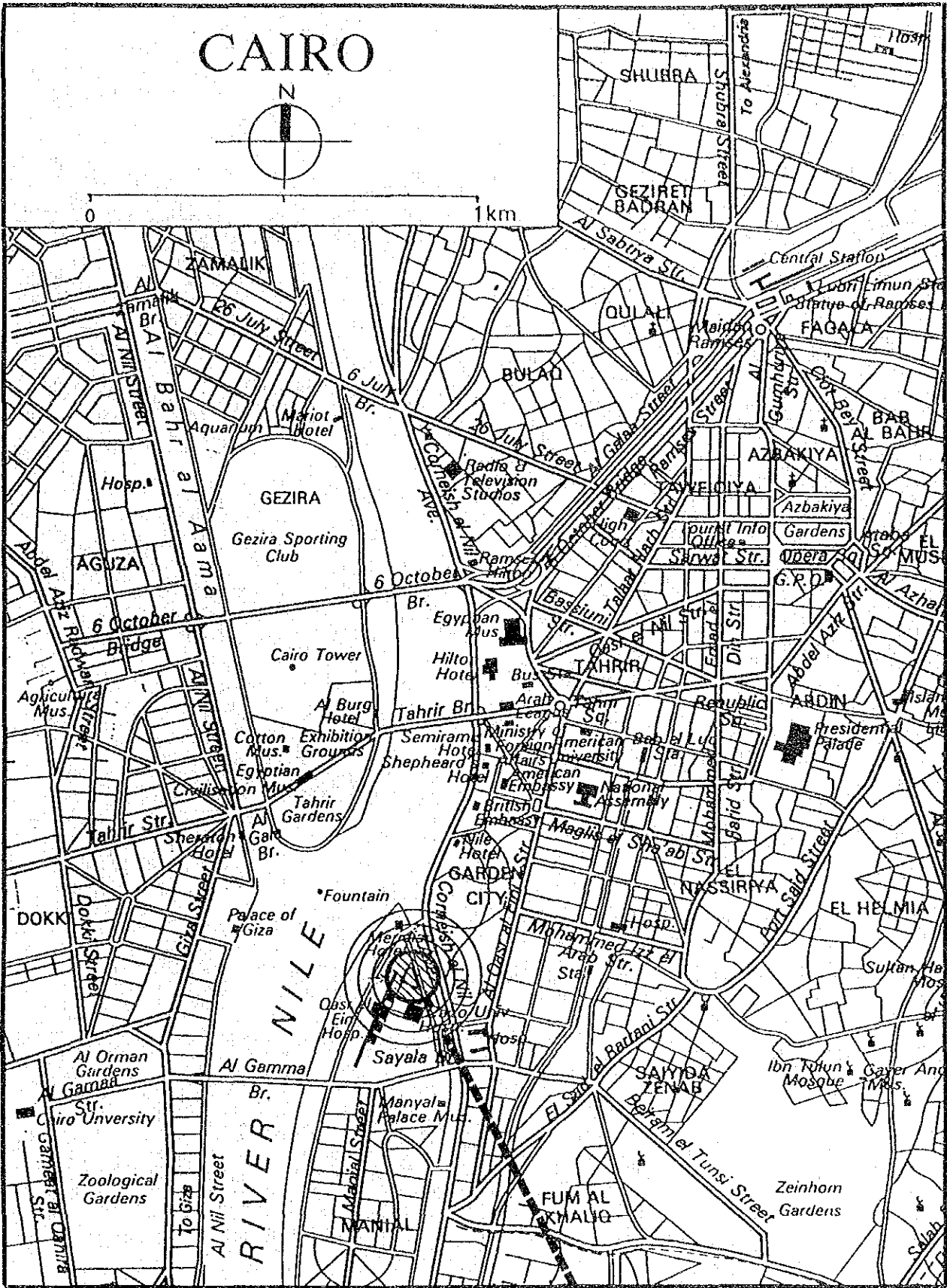
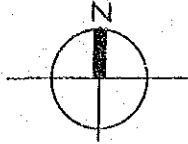








# CAIRO



PROJECT SITE



# 目 次

序文

要約

第 1 章	緒 論	1
第 2 章	計画の背景	3
2-1	当該セクターの概要	3
2-1-1	エジプトの保健医療事情	3
2-1-2	看護婦数と就業状況	4
2-1-3	看護婦の需給計画	6
2-1-4	看護教育システムと看護教育機関	9
2-1-5	アレキサンドリア大学看護学部の現況	11
2-1-6	カイロ大学医学部の概況	13
2-2	カイロ大学看護学部の状況	14
2-2-1	施設・機材	14
2-2-2	組織	20
2-2-3	事業内容	20
2-2-4	運営予算	21
2-3	関連計画の概要	22
2-3-1	国家レベル計画	22
2-3-2	当該セクターに係わる計画	24
2-3-3	本計画の位置づけ	25
2-4	要請の経緯と内容	27
2-4-1	要請の経緯	27
2-4-2	要請の内容	27

第 3 章	計画の内容 .....	33
3-1	目的 .....	33
3-2	要請内容の検討 .....	34
3-2-1	計画の妥当性、必要性の検討 .....	34
3-2-2	実施・運営計画の検討 .....	35
3-2-3	他の援助計画との関係・重複等の検討 .....	44
3-2-4	計画の構成要素の検討 .....	45
3-2-5	要請施設、機材の内容検討 .....	45
3-2-6	技術協力の必要性検討 .....	48
3-2-7	協力実施の基本方針 .....	49
3-3	計画概要 .....	51
3-3-1	実施機関及び運営体制 .....	51
3-3-2	教育計画 .....	53
3-3-3	計画地の位置及び状況 .....	54
3-3-4	施設、機材の概要 .....	56
3-3-5	維持・管理計画 .....	65
3-4	技術協力 .....	71
第 4 章	基本設計 .....	73
4-1	設計方針 .....	73
4-2	設計条件の検討 .....	76
4-3	基本計画 .....	78
4-3-1	敷地・施設配置計画 .....	78
4-3-2	建築計画 .....	79
	(1) 平面計画 .....	79
	(2) 立面及び断面計画 .....	79
	(3) 構造計画 .....	80

	(4) 空調設備計画 .....	83
	(5) 衛生設備計画 .....	87
	(6) 電気設備計画 .....	95
	(7) 機材計画 .....	99
	(8) 建設資材計画 .....	100
	(9) 基本設計図 .....	102
4-4	施工計画 .....	113
4-4-1	建設事情 .....	113
4-4-2	施工方針 .....	113
4-4-3	施工・監理計画 .....	115
4-4-4	資機材調達計画 .....	119
4-4-5	実施スケジュール .....	121
4-4-6	概算事業費 .....	123
第 5 章	事業の効果と結論 .....	126

**[資料編]**

1. 調査団の構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 協議議事録
5. 建設予定地状況
6. 機材基本設計案
7. その他資料





要 約



## 要 約

エジプト国は、1970年代後半から引続き年8～9%の高い経済成長を保ってきており、現在5,000万人の人口が今世紀末には6,500万人に急増することが予想されている。これに対し、保健医療面での対応が国家的課題となっており、第2次国家開発計画(88年度～92年度)では、保健所の増設や風土病の制圧や権益サービス改良などの予防面での対応、病院の増設による治療環境の改善、研究所等の建設による基礎医療分野での改善、医療品の国産化、等を計画している。

当該計画の重点施策として保健医療関係者の養成があげられているが、中でも看護婦の質の低さと量の不足、並びに医師数に対して看護婦の数の少ないことから、看護婦の質の向上と量の増加のため、看護婦教育の指導者の増加・育成をまず必要があるとされている。

エジプト国ではアレキサンドリア大学に次いで2番目に古い看護婦教育における大学教育機関として1964年にカイロ大学看護学部が設立され、現在まで輩出した卒業生約800名は、看護教育の指導者や保健省における看護行政の指導者、病院における看護のリーダーとして活躍している。同学部には、現在531名の学生、136名の教職員を擁しているが、上記の国家的要請に対応できるだけの学生数及び教職員数は達しておらず、また高等教育を教授できる設備が確保されているとはいえない状況である。看護学部施設は、フランス国の借款による教育病院建設のため1987年に取り壊され、現在同学部は医学部の施設を間借りしている状況である。また、我が国はエジプト国に対し、看護教育研究プロジェクトやカイロ大学省に病院での臨床看護技術移転等を通じ、看護婦の人材養成協力を実施してきたが、エジプト国はこれらのプロジェクトを高く評価している。

以上の背景のもとで、看護教育における指導者の質及び量の増強、並びに周辺国に対して看護教育分野の指導的役割を果たすべく、エジプト国政府はカイロ大学看護学部改修計画を策定し、同計画に係わる日本国政府の無償資金協力及びプロジェクト方式技術協力を要請越した。かかる要請に対し、日本国政府は事前調査の実施を決定し、当決定を受け国際協力事業団(JICA)は当該要請の確認、本施設の基本構想、協力の必要性和妥当性について調査のため1989年9月に「技術協力・無償資金協力合同事前調査団」を派遣した。

同調査団は、「本施設に対する技術協力と無償資金協力は、エジプト国政府が保健医療分野で直面している看護婦の質と量の増強のために、緊急に実現すべき必要なプロジェクトである。」と結論づけている。

かかる経緯のもと、日本国政府は、基本設計調査の実施を決定し、JICAが1980年12月8日から同年12月29日までの22日間にわたり基本設計調査団を、また同調査結果を踏まえ、国内解析に基づいて施設の基本設計、機材の選定、維持管理計画の策定を行い1990年4月5日から同年4月15日までの11日間基本設計ドラフトファイナルレポート説明調査団を現地に派遣した。

調査の結果、本施設は改訂されたカリキュラムに基づき、学部学生のための教育施設、大学院生のための教育施設、課外カリキュラムに対応した実習施設によって構成される事が妥当であるとの結論に至り、本計画の実施に必要な最適案を策定した。

本看護学部には、基礎看護、内科外科看護、小児看護、母性看護、地域看護、精神科看護、看護管理の7学科が設けられており、教室での講義と病院での実習とを半々で行うようカリキュラムが組まれている。本施設内での特殊施設は、初歩看護実習施設としての看護実習ラボラトリー、解剖模型を展示する解剖実習室、プライマリーヘルスケアユニット、パーソナルコンピュータを接地するリサーチラボラトリー、英語学習のためのLL教室などがある。

学生数は第1学年200人で4学年及びインターンの合計の学生数が途中転学者等を見込み850人、修士・博士課程での学生数が150人、合計1,000人を予定している。

本施設建設予定地は、エジプト国の首都カイロの中心部でナイル川に面したロード島のカイロ大学医学部のキャンパス内の一面にある。敷地は、医学部構内の北東の角にあり、ナイル川の支流のロード川に面している。敷地は7,470 m<sup>2</sup>であり、現在老朽化した5階建ての看護婦寮が建っている。本施設のためには同建物が解体される必要がある。

計画施設は看護学部校舎、(教育部門、管理部門、共用部門)、学生寮(200人)及び半地下部で構成されている。構造規模は、校舎が鉄筋コンクリート造、地上4階建て、学生寮が鉄筋コンクリート造、地上5階建てで、延床面積は、テラスプラザを含めて21,500 m<sup>2</sup>である。

本施設の主要室は、次のとおりである。

校舎・教育部分：大教室(200人)、中教室(100人)、小教室(50人)、小会議室(12人)、セミナー室、看護実習ラボ、解剖学ラボ、ナースリサーチラボ、LL教室、視聴覚教材室、図書室、更衣室等

校舎・管理部分：学部長室、事務関係諸室、教員関係諸室、会議室、印刷室等

校舎・共用部分：大講堂(500人)、大会議室(100人)、中会議室(50人)、小会議室(25人)、カフェテリア、リクリエーション室、テラスプラザ等

半地下部：パーキング、機械室、倉庫等

本計画対象機材として、解剖・生理学ラボ用機材、看護実習ラボ用機材、プライマリーヘルスケアユニット用機材、ナーシングリサーチラボ用機材(パーソナルコンピュータ)、LL機材、視聴覚教育資料作成用機材などが予定されており、いずれも取扱いの容易な機材ばかりである。

なお、計画の実施に必要な看護婦寮の解体工事及び半地下部の駐車場の工事はエジプト側の負担としている。

本計画に必要な事業費は、本計画が日本国政府の無償資金協力により実施された場合、総額約3,732百万円(日本国政府負担分 約3,502百万円、エジプト国政府負担分230百万円)と見込まれる。

本施設建設に要する工事期間は、30ヶ月である。

エジプト国政府側の実施主体はカイロ大学であり、カイロ大学総長が最高責任者であるが、本計画の実施組織として、医学部長を議長とするコミッティが設立されており、本計画の完了まで総長に替わり実質的な業務を担当する事になっている。また看護教育などの実務面においては、看護学部の学部長がコミッティを補佐する。本施設完成後の運営主体はカイロ大学看護学部である。本計画の施設完成時には看護学部の教員数110名、事務職員数76人、合計186名を予定している。

本計画の実施により次の効果が期待される。

- 1) エジプト国の保健医療体制の質向上に寄与できる。有能な看護婦の増員により医療機関の看護体制を強化し、看護ケアの向上に貢献できる。
- 2) エジプト国での看護教育の場において指導的役割を果たす教育者を送り出す事により、同国での看護教育の質向上が図られる。
- 3) プライマリーヘルスケアにおける保健予防面での知識や技術をもつ看護婦を育成する事から、同国民の健康福祉の改善が図られる。
- 4) 第三国研修等を通じてエジプト国のみならず、アラブ、アフリカ圏周辺諸国の看護教育の質向上に貢献する。

従って、本計画はエジプト国の看護教育分野を支える人材の増加と質的向上をもたらし、ひいては、エジプト国の真剣な保健医療問題の改善に寄与するものである。またエジプト国が中近東諸国やアフリカ諸国に対して看護教育先進国として多大な影響を与えることを考慮すれば、本計画が看護教育分野では有数の技術と経験をもった我が国の無償資金協力によって実現される意義は大きく、多大な援助効果が期待される。

なお、エジプト国政府は本報告書に提案した施設に更に100名の収容能力を持つ学生寮を自国負担にて追加したい意向を有しているが、予算措置等は未だなされておらず、地方出身者や外国からの留学生の増員プログラムも具体的に計画されていないので本計画の実施着手にあたってはその具体性を充分に見極める必要がある。

## 第1章 緒論

エジプト側はこれらのプロジェクトを高く評価し、看護教育における指導者の質及び量の増強、並びに周辺諸国に対する看護教育分野の指導的役割を果たすべく、カイロ大学看護学部を対象に、我が国に対し、無償資金協力による施設建設を含め、プロジェクト方式技術協力を要請越したものである。

この要請を受けて、国際協力事業団(JICA)は平成元年(1989年)9月1日から8日まで、聖路加看護大学教授近藤潤子氏を団長とする事前調査団を現地に派遣し、要請内容の確認等を行ったが、当調査の結果として協力の意義ありとの報告を受け、同年12月8日から29日の間、同氏を団長とする基本設計調査団を現地に派遣し、計画の妥当性につき検討した。

現地で実施した基本設計調査の主項目は以下の通りである。

- (1) 先方国要請内容および背景の再確認
- (2) 本プロジェクト実施主体、関係機関の調査
- (3) 本学部の教育内容の確認
- (4) 建設計画地踏査実施、関係インフラストラクチャ整備状況調査
- (5) 施設機能、規模の検討、建設に係わる技術的事項の検討
- (6) 関連施設参考調査、機材関連調査
- (7) 建設に係わる諸官庁と協議
- (8) プロジェクト実施スケジュール、先方国予算措置の調査
- (9) 事業費算出に必要な資料収集

基本設計調査団は上記の基本設計に必要な諸調査及びエジプト国側関係者と協議の結果、プロジェクトの内容、実施主体、本プロジェクト建設敷地、両国政府負担工事範囲等について双方合意に達し、基本事項を協議議事録としてまとめ、1989年12月20日にカイロ大学サロマ学長と日本側近藤団長との間で同議事録を取り交わした。

以上の調査結果をもとに、国内での解析を行い基本設計をとりまとめ、JICAは1990年4月5日から同年4月15日までの11日間にわたり「基本設計ドラフト・ファイナル・レポート説明調査団」(団長: JICA 無償資金協力調査部長 細野 豊)を現地に派遣した。

ドラフト・ファイナル・レポート説明調査団は、エジプト側関係者と基本設計内容につき確認の上、双方合意事項を基本設計ドラフト・ファイナル・レポート協議議事録としてまとめ、1990年4月11日にカイロ大学サロマ学長と細野調査団長との間で同議事録を取り交わした。

本報告書は以上の結果をとりまとめたものである。

尚、調査団の団員構成、調査日程、主要面談者リストおよび協議議事録の写し等は巻末資料編に添付した。



## 第2章 計画の背景



## 第 2 章 計画の背景

### 2-1 当該セクターの概要

#### 2-1-1 エジプトの保健医療事情

エジプトの人口は、1950年代を境に急増しており、1986年現在5,000万人(男2,450万人、女2,550万人)で、その44%が都市地域、56%が農村地域に住んでいる。カイロ市には605万人、全人口の18%が住んでおり、カイロ周辺地域が1,851万人で37%を占めており、人口構成は、4才以下が13.8%、14才以下が40%である。平均寿命は、1984年現在男55.9才、女58.4才。

出生、死亡状況は以下の表のとおりで、粗出生率はここ数年ほとんど変化がなく、1986年現在38.0、粗死亡率は8.5で自然増加率は29.5とほとんど減少しておらず、このまま増加が続けばエジプトの人口は25年以内に倍増するといわれている。

乳児死亡率は、経口補液療法の、全ヘルスワーカーあがての普及によって、消化器系下痢脱水症による死亡の減少が効を奏して、漸次減少している。1986年現在の値は、44/出生千で、乳児死亡の三大原因は感染症・伝染病が40%、呼吸器疾患が30%、消化器疾患が10%である。また、全死亡のうちの三大死因は循環器疾患18.9%、呼吸器疾患18.8%、感染症・伝染病17%である。かかる事情に対して、エジプト国は、ナセル大統領の時代から医療を社会化(公費による医療を全国民を対象に提供する)してきており、現在全国にプライマリーヘルスケアの拠点としてヘルスセンター(簡単な治療と基本的な検査を行う)を置き、夫々に第1次保健医療施設に当たるヘルスユニットや母子保健ユニットを配して、住民へのケアの提供をはかっている。医師については、毎年、4,000~5,000人を養成し、卒業後、2年前後地方のヘルスユニット勤務を義務付けているが、看護婦については高校のレベルで養成された者が配置されているために診療介助が中心となり、積極的な住民への働きかけが十分に行われていない。このようなことからPHCレベルの看護婦の質を高め、数を増加させ、指導体制を強化することが重点施策としてとりあげられている。

一方、都市を中心に国立、公立、民間の高次医療機関の増設や増床が続き、看護婦の増員がこれに追いついていない。

表 2-1-1

1,000人当たり統計

年	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
出生率	37.5	36.8	36.2	37.6	38.6	37.5	38.0
死亡率	10.0	10.0	10.0	10.0	9.4	9.1	8.5
自然増加率	27.5	26.8	26.2	27.6	29.2	28.4	29.5
乳児死亡率	76.0	70.0	70.0	65.7	61.2	55.7	44.1
母体死亡率	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
結婚率	9.4	9.4	10.3	10.5	9.9	9.1	9.1

(資料: 保健省 1987年)

## 2-1-2 看護婦数と就業状況

看護教育は、大学、短期大学、高校の三つのレベルに分かれそれぞれ大学卒看護婦 (B.Sc. Nurse)、短大卒看護婦 (Technical Nurse)、高校卒看護婦 (Diploma Nurse) と呼ばれ看護婦免許が与えられている。この他に学校看護婦 (Health Visitor) と現在は中止されてしまった旧制度のアシスタント・ナース (Assistant Nurse) の5種がある。

1942年から約30年間にわたり中学校卒業後18ヵ月で養成してきたアシスタントナース課程は1972年に廃止され、同年から中学校卒業後3年間の職業高校看護課程が開設され、現在の看護人口の最大数を供給している。1972年には短期大学2校が開設された。

エジプト国保健省の資料(1987年)によれば、看護婦総数は50,299人であり、この内要請のあった大学レベルの卒業生は580人(1.2%)で、短大卒は311人(0.6%)である。ファーストクラスナース(1st Class Nurse)と分類されているこれら2種の卒業生数をあわせても1.8%にすぎない。最大の比率は高校卒 38,132人(75.8%)によって占められ、アシスタントナースは7,626人(15.1%)、学校看護婦は3,656人(7.3%)であり、これらセカンドクラスナース(2nd Class Nurse)と分類される3種の卒業生が98.2%を占めている。

ちなみに、日本の看護婦は高校卒業後3年以上、又は短大卒、大学卒でエジプトのファーストクラスナースに当たるこのカテゴリーが53%を占め、中卒後2年の準看護婦がエジプトのセカンドクラスナースにあたり全体の47%である。

大学、短大、高校いずれの看護教育機関を卒業した者も卒業後2年間はエジプト国内で看護業務に就くことが義務づけられている。就業先は保健省看護課によって指定される。エジプトでは未婚の女性は家族とともに生活することが通例となっているので

大部分の学生は出身地に近い教育機関を選択する。したがって卒業後の就業先も出身地の近くの保健医療機関が選ばれることが多い。

1983年保健省の資料によれば、保健機関種別の看護婦の就業先は以下の通りである。

1. 治療医療機関 (病院等)	13,795 人	39.8%
2. 予防保健機関 (ヘルスユニット等)	11,482 人	32.4%
3. 農村医療保健機関	7,904 人	23.8%
4. その他	1,049 人	3.4%

さらに、上記の内訳を出身教育課程別にみると

	大学、短大卒		高校卒		アシスタントナース	
1. 医療機関	266 人	1.9%	11,205 人	81.2%	2,324 人	16.9%
2. 保健機関	44 人	0.4%	7,812 人	68.0%	3,626 人	31.6%
3. 農村	25 人	0.3%	5,536 人	70.0%	2,343 人	29.6%
4. その他	47 人	4.5%	781 人	74.5%	221 人	21.1%

いずれのタイプの機関においても高校卒看護婦とアシスタントナースが95%を占め、大学や短大卒業はそれぞれ0.3~4.5%にすぎない。

就業率を雇用主体別に見ると、保健省関係が37,160人74%と最も多く、次に大学病院が6,792人13.5%と多い(表 2-1-2a)。大学卒の看護婦は少数ながら、保健省関係へ39%、大学病院28%と病院の婦長や看護教育の指導者として従事している。

表 2-1-2a

県別看護スタッフ数(保健省、大学、教育機関  
医療保険、民間病院) 1987年~1988年

保健省 看護学校	大学	医師会	教育機関	医療保険	民間病院	合計
37,160	6,792	1,781	1,832	1,966	785	50,299

(資料: 保健省)

表 2-1-2b

機関名	II.I.N.	
保健省	226	39.0%
大学病院	160	27.6%
教育機関	35	6.0%
研究所	107	18.4%
保険関係	23	4.0%
外国組織	29	5.0%
合計	580	100%

(資料: 保健省)

## 2-1-3 看護婦の需給計画

エジプトの看護婦数は保健省看護課資料表 2-1-3a によれば、1988年7月50,316人(別の資料で50,299とも記されている)で人口1万対10で日本の人口1万対53の1/5以下である。

エジプトの医師数は84,000(87年) 16.4(人口10万対)、81,100(86/87年) 16.2(人口10万対)で日本の人口10万対15.8をやや上回る。エジプトの医師対看護比は1:0.6でありわが国の1:3.5の1/5以下である。

1. エジプト国保健省によってエジプトの西暦2000年までの看護婦需給計画案が策定されている(表 2-1-3a)。

各県別に県人口から必要数を試算したものである。現総看護婦数 50,316人(人口1万対10)を人口1万当たり25まで増すと、124,128と推定され、73,812名を増すことが必要になる。仮にこの目標が達成された場合でも、日本の現状1万対53(保健婦と助産婦を含めれば57)の1/2以下にとどまる。

2. 1980年から2000年までの死亡率(=一定)と世帯当たりこども数から3種の仮設モデルに基づいて、必要看護婦数が試算されている。大学卒、短大卒をファーストクラスナース、高卒以下をセカンドクラスナースとして試算が行われている。(表 2-1-3b)

3つのモデルの中で、エジプトの国情からみて一世帯当たりこども数4とした仮設モデルが現実的と考えられる。

これによると、セカンドクラスナースは人口1万対10に固定し、ファーストナースを人口増当たり比率を増すように看護人口を増す施策がたてられている。

現状のファースト/セカンド比、1.8/98.2を2000年までに、16.6/82.4に転換する意図が示されている。なお、この中には海外で就業する者は除外されている。

表 2-1-3b の試算で82,063人とあるが、この計画はこの国の使命である海外活動者を除外している。3.5%(3%とも言われている)とその他の要因を加えた試算では、最終期待数は96,000とされている。(表 2-1-3c)

西暦2000年

期待看護人口 96,000  
推定人口(千) 68,386 より14(人口1万対看護人口)

ちなみに、期待数と前試算との差

(96,000 - 82,063 =) 13,937を、基準に用いられた仮定モデルで試算すると、

ファースト 17: セカンド 83 = 2,369: 11,568

となり、

大卒、短大卒(ファースト) 13,677 + 2,369 = 16,046

セカンド 68,386 + 11,568 = 79,954

エジプトの西暦2000年までに必要とされる看護婦数は96,000人から124,128人であり、96,000人とした場合、期待される大学・短大卒は16,046人、高卒は79,954人である。

(エジプトの人口自然増を最小にみた人口1万当たり試算で、我が国の場合の53~57に対し、エジプト14で、エジプト案が実現されたとしても我が国の約1/4以下の人口比である。)

人口減の方向に向かう我が国でもこの看護人口は充分ではなく、看護人口増の施策が打ち出されている。

政府は看護婦不足に強い関心をもち、行政機関の間の強い要請で、アレキサンドリア大学看護学部及びカイロ大学看護学部には、最大多数の学生を入学させるように強い圧力がかかっている。ファーストクラスナースの教育機関は大学6校、短大2校であるが、大学の内アレキサンドリアは創設以来の年数があり相当数の卒業生及び教授がいるが、カイロは発展途上である。他の4大学は開設後日は浅く、看護専門の教授が少ないために、学生の受入能力は極めて低い。

短期大学の増設には、大学に匹敵する教授陣が必要である。

表 2-1-3a

## 海外就業者を除く県単位の看護婦必要数の統計(1987/88)

	1,000人・ 人口	海外活動 者数(3%)	海外活動 者を除く 人口	看護婦数	1万人当り 看護婦数	1万人当り 25人の 看護婦	必要数
計	51,185	1,537	49,648	50,316	10	124,128	73,812

(資料: 保健省)

表 2-1-3b

## 看護婦の必要数

1980 - 2000

ケース	1980	1985	1990	1995	2000	
ケース 1						一家庭当たり 子供数 2
1,000人当たり	41,208	46,206	50,812	54,641	57,516	
高等看護婦(1st Class)	8,242	9,241	10,165	10,128	11,503	
一般看護婦(2nd Class)	41,208	46,206	50,812	54,641	57,516	
Total	49,450	55,447	60,977	65,569	69,019	
ケース 2						一家庭当たり 子供数 3
1,000人当たり	41,208	46,681	52,206	57,681	62,976	
高等看護婦(1st Class)		9,337	10,441	11,536	12,596	
一般看護婦(2nd Class)		46,681	52,206	57,681	62,976	
Total	49,450	56,018	62,647	69,217	75,572	
ケース 3						一家庭当たり 子供数 4
1,000人当たり	41,208	47,140	53,604	60,644	68,386	
高等看護婦(1st Class)	8,242	9,428	10,721	12,130	13,677	
一般看護婦(2nd Class)	41,208	47,140	53,604	60,644	68,386	
合計	49,450	56,568	64,325	72,774	82,063	

(保健省統計局 88年)

表 2-1-3c

## 1万人当たりの看護婦数比率による5年間の看護婦の必要数

年 度	必要な 看護婦数	第3の仮定	
		人口 (単位 千)	1万人当り 比率
1980	36,000	41,208	8.7
1985	51,000	47,140	10.8
1990	66,000	53,604	12.3
1995	81,000	60,644	13.4
2000	96,000	68,386	14

(資料: 保健省)



#### 2-1-4 看護教育システムと看護教育機関

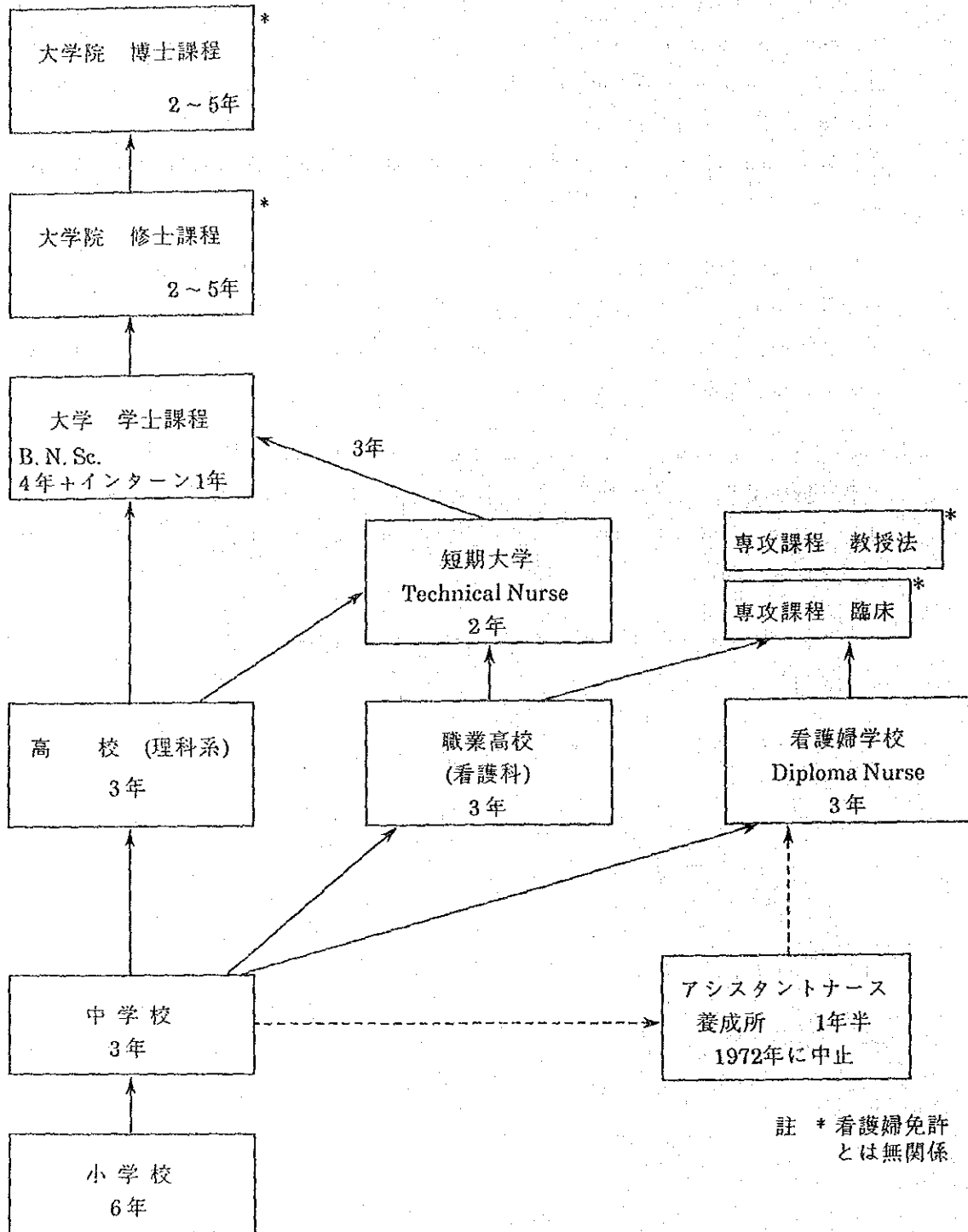
エジプトの看護教育システムは資料 2-1-4 のとおりで、現在高校 (3年制) の Technical Secondary School for Nursing と短大 (2年制) の Technical Health Institute、大学の学士課程 High Institute of Nursing (H.I.N.) の3種類がある。2つの大学には大学院 (修士課程と博士課程) も併設されている。

学校数は Technical Secondary School が155校で最も多く、Technical Health Institute は2校、大学の看護学士課程は6校である。

現看護人口の90%以上を占める高校看護課程のカリキュラムは一般的学科目の中に看護科目が併合されているので、看護については単純な内容にとどまり、知識、技術ともに不十分であると、WHOの評価報告にも強く指摘されている。さらに卒業生は人間的にも若く未熟である。

そのため、卒業後1年間の専攻課程 Specialization Course (内科、外科、整形外科、産科、胸部疾患、小児など10数種にわたる臨床専攻課程) が教育病院におかれている。この中の一つを専攻した後、さらに教授法 Method of Teaching を専攻したものが看護教員となっている。

大学の卒業生が行きわたっていない高校の看護課程の教師のほとんどはこれらの課程を経由した者である。



註 \* 看護婦免許とは無関係

エジプトの看護教育制度

## 2-1-5 アレキサンドリア大学看護学部の現況

アレキサンドリア大学は1954年にエジプトで初めての看護教育における大学教育機関として設立された。

1989年現在で学生数、1学年 352人、2学年 214人、3学年 155人、4学年 200人、インターン 165人、合計1,086人である。修士課程は約20人程、博士課程は約10人程である。学生数は、1988年度の第1学年260人に対して、1989年度では大学カウンセラー(Council of University of Egypt)の命により大幅に学生を増加させている。将来施設さえ整えれば400人~500人/学年とする要請も受けている。

教職員数は、現在136人であり、毎年10%程度の増加が予定されている。教授 17名、助教授 17名、講師 27名、助講師 34名、助手 33名、補助員 8名となっている。この他に約30名弱が休職中で海外長期赴任している。事務職員は現在約130名である。

学科数は7学科でカイロ大学と同じである。

施設は約10,000 m<sup>2</sup>の敷地に事務棟、教室棟、実験棟、倉庫棟を合わせて約5,500 m<sup>2</sup>であり、カフェテリア、体育館、講堂等はない。どの部屋も極端に手狭ですし詰め状況である。但し、実験棟、倉庫は老朽化して使用されていない。

<u>事務棟</u>	コピー室、学部長室、教職員室
4階建	図書室 約100 m <sup>2</sup> (蔵書5,000冊)、会議室
約3,600 m <sup>2</sup>	事務室、物理実験室 80 m <sup>2</sup>
	ナースラボ 70 m <sup>2</sup> (ベッド数6)、自習室(100m <sup>2</sup> )他
<u>教室棟</u>	教室 4各(80 m <sup>2</sup> ) 各約100~60人で使用
	椅子は100席
<u>実験棟</u>	化学実験室 120 m <sup>2</sup> (30~50人)
	機材はほとんど無し
	ナースラボ 約100 m <sup>2</sup> 、ベッド2台、マネキン2組
	老朽化してほとんど使用されていない。

現在WHOの援助によりイエメンから7人の研修生を受入中。2ヶ月から4年の期間、学力や能力に応じて教育を行う。スーダン、エチオピアからも3人現在研修中である。

看護学会は、年1回程度外部の施設を使用して行っているが500人以上の参加がある。英語、アラビア語で会議は行われる。

地方出身者のための学生寮には現在50人が在寮している。2人部屋が5割、3人部屋が5割である。

大学の運営費は以下の通り。(給与は除く)

残業代	47,000 LE
建物維持費	6,000
自動車(油スベア)	2,085
書籍用紙	1,000
電気代	1,000
家具	11,085
建物維持費	2,000
電話交通費	3,950
トレーニング代	2,000
合計	77,120 LE (約 ¥4,240,000)

(調査団試算 1989年)

## 2-1-6 カイロ大学医学部の概況

カイロ大学医学部、及び付属総合病院はナイル川の本流とローダ川に囲まれた中州の位置にある。敷地は約8万m<sup>2</sup>程あり、病院と医学部施設が点在している。キャンパスプランは1930年代に英国の建築家により設計されておりカイロ市内の他の建物に比して、土地利用効率の悪い低層の施設配置計画となっている。病院部分は、ほぼ全層が3階建てであったが、現在すべて1層分増築中である。ベッド数は3,000で、現在約700床程が増築中となっている。医学部の学生数は1989年度で1,384名となっており、1985年の758名から増加している。

医学部の教育施設としては教室、実験室、階段教室(200人)、図書室(42,000冊)があるが、大講堂、体育館、LL教室、コンピューターセンターは無い。医学部教室棟についても1層分増築を現在行っている。構内に厚生施設としてテニスコートが2面ある。構内は外来、入院者等があふれているため、数ヶ所のゲートでセキュリティのチェックが厳しく行われている。

学生数	(人) 入学者+編入者	(人) 合計
1985/86	758	758
86/87	727 + 82	809
87/88	881 + 97	978
88/89	1,019 + 127	1,146
89/90	1,229 + 155	1,384

(カイロ大学医学部資料 1989年)

カイロ市内は、地下鉄が1ラインしかなく、公共交通機関はバスを除いては皆無に等しい。カイロ大学医学部敷地は都心にあるため、教員のほぼ90%が自家用車で通勤し、事務員のほぼ20%が自家用車で通勤している。従ってカイロ市内同様、構内は車であふれ、現在約1,000台程度がカイロ大学医学部構内外の道路で駐車をしている状況である。

かかる状況から、カイロ大学は今後新設する建物には、地下に駐車場を義務づけるよう決定しており、今回も建物の地下部の有効利用策として駐車場の建設を要請している。

## 2-2 カイロ大学看護学部の概況

### 2-2-1 施設・機材

#### (1) 施設の使用状況について

学部の施設は当初医学部からローダ川をはさんで向い側の敷地内にあったが、学部そのものの建物は狭小で教室も充分とは言えない施設であった、当時の施設では年間100名以上の学生を受け入れるのは困難であったため、大学側は卒業生数を増やす必要から施設の拡充を政府に要請していたが、1987年にはこの施設自体もフランス政府借款による1,000床規模の教育病院を建設するために取り壊され、現在校舎は医学部本部のある構内に移転され、講堂及び2教室の他医学部施設等を間借りしている状態にある。

実習施設は、日本の援助で建設された新小児科病院を含むカイロ大学附属病院の6ヶ所の他、都市・農村のヘルスセンターなど10ヶ所あり、今後さらに4ヶ所増える予定で、医療機関、ヘルスセンターが集中しているカイロの地の利から他大学に比較して恵まれている。

管理事務部門は、約2km離れたカイロ大学本部のあるギザ地区で理学部の施設を借用している。大学病院や小児病院等では合計20の教室を借用している。他に大学病院内にミーティングルームを12室、教員用に5室借用している。(資料 2-2-1)

カイロ大学は学生寮を有し地方出身者で遠隔地の者は、優先的に入寮できる。看護学部では、約25%の学生が入寮者となっている。

## カイロ大学看護学部

現在借用中の施設 (カイロ大看護学部資料 1989年)

教室数	所 属	サイズ
3	医学部	150人室
1	解剖学	150人室
1	生理学	150人室
1	薬理学	150人室
1	旧医科病院	
1	産婦人科	
1	公衆保健部	
2	小児科病院	
1	放射線科	
1	歯学部	
1	病理学	
1	微生物学	
1	寄生虫学	
2	カイロ大学	30人室
1	ガン研究所	
1	精神科病院	
20	合 計	

会議室 12 (大学病院から)

教職員室 5 (大学病院から)

(2) 既存施設における現有機材の使用状況について

現在、看護学部の看護教育に使用されている機材は看護学部専有機材とカイロ大学の他の学部(医学部附属病院、薬学部、文学部、ローダ看護技術センター)の機材とに大別される。

1) 看護学部専有機材は、車椅子、回診車、器械台が数台と、膿盆、注射器、患者用洗面器、消毒貯槽、患者用便器などステンレス製、ガラス製の診療用小物及び教育用、事務用にタイプライター、複写機、オーバーヘッドプロジェクター、スライド・プロジェクター等が備えられており、事務用のタイプライター、一部の複写器の老朽化と故障を除けば、精密機材は少なく、維持管理上も問題なく管理されているが、看護教育の面から観ると、人体模型や各種実習モデル等が皆無であり教育効果をあげるうえで支障をきたしている。(資料-2-2-1b)

2) カイロ大学の他の学部で共通使用させてもらっている機材は、学生の学部外実習の場であるカイロ大学医学部附属病院、小児科病院などの病棟施設の一部(ベッド、点滴台等)であるが、ベッドサイドケアに使用される、ステンレス等の小物機材は学生が学部より借り出し、実習の場に持ち込んでいる。コンピューターの実習は薬学部内に在るコンピューターセンターに初心者用のパーソナルコンピューター(IBM社製)教育ブースがあり、10台程度設置されている他、それとは別に10台程度が設置され、薬学部の学生が中心に利用している。機材供給者からのアフターサービスがゆきとどいているのと学部側の管理者がコンピューターに熟知しているものがあるため、古い装置があるにもかかわらず故障している装置は一台もない。

語学教育の実習として文学部に在るランゲージラボラトリーを利用してはいるが設備そのものは維持管理(防塵対策も含む)はゆきとどいており問題なく稼働しているが、看護学部の学生が利用するには看護学部の現校舎と文学部の校舎が地理的に離れていて不便をしいられているし、利用時間帯に制約が加わりカリキュラム運用上不便である。

また、オーディオ・ビジュアルに関する機材編集及び作製装置はローダ看護技術センターに設置されているが、現在看護学部においてはそれらの装置で教材を作製するスタッフがないのと、作製してもビデオ装置、スライドプロジェクター等が皆無あるいは乏しいため余り利用されていないのが現状である。ちなみに小児病院内に類似のビデオテープの教材編集、及び作製装置が日本の技術協力で導入されているが、長年に亘り、日本人専門家が総合的な技術指導にあたっているため技術移転のうえで効果をあげ今のところ独り歩きが出来ている。

3) プライマリーヘルスケアユニットの機材は基礎的な検査用機材であり、特に高度な医療検診用機材は使用されていない。



## [1] カイロ大学看護学部既存機材リスト

	機 材 名	数 量
1	リコー、フォトコピー (4490)	1
2	電動タイプライター (英語・アラビック)	1
3	オーバーヘッド・プロジェクター	3
4	幻灯機	2
5	トランスペアレント・ペン	1
6	ステンシル・カッター	1
7	顕微鏡	3
8	高圧蒸気滅菌装置	2
9	フィルム・プロジェクター	2
10	スライド・プロジェクター	4
11	プロジェクター	2
12	スクリーン	2
13	車椅子	2
14	廻診車	9
15	与薬車	3
16	殺菌装置	8
17	酸素運搬者	1
18	特大コットン容器	2
19	ドラム	1
20	大型コットン容器	1
21	小型コットン容器	18
22	診察機器盤、蓋付	12
23	診察機器盤	4
24	注射器盤	17
25	S.S. 手持鉗子	6
26	プラスチック手持鉗子	7
27	S.S. 手持鉗子	4
28	S.S. 3本鉗子	2
29	汚物鉗子	6
30	S.S. スポンジ鉗子	4
31	S.S. 大型腎臓用皿	3
32	S.S. 中型腎臓用皿	2
33	S.S. 小型腎臓用皿	30
34	S.S. 組織鉗子	47
35	S.S. 動脈鉗子	12
36	S.S. 縫合鉗子	10

	機 材 名	数 量
37	角状はさみ	3
38	瘻鉗子	4
39	大型ボール	18
40	中型ボール	20
41	小型ボール	8
42	S.S. 硝子ロート	7
43	与薬トレー	1
44	カテーター・トレー、蓋付	6
45	聴診器	13
46	聴診器共聴用	2
47	血圧計	1
48	体温計	53
49	アセプト注射器	4
50	ハンマー	4
51	酸素マスク	5
52	注射器 20 cc	1
53	注射器 ガラス 50 cc	5
54	注射器 10 cc	10
55	注射器 5 cc	11
56	注射器 2 cc	1
57	10 cc ノンデスポプラスチック	8
58	5 cc ノンデスポプラスチック	14
59	小型S.S. ピッチャー	5
60	大型S.S. ピッチャー	7
61	エナメルピッチャー	2
62	S.S. ピッチャー 目盛付	8
63	流動食摂取カップ	5
64	湯たんぼ	8
65	氷のう	6
66	点滴台	1
67	ランドリーバッグ ホルダー付	1
68	S.S. 手洗鉢	13
69	プラスチック鉢	25
70	エナメル鉢	3
71	ランドリーバッグ	2
72	プラスチック カップ	55

	機 材 名	数 量
73	単体容器	18
74	プラスチック・トレー	3
75	散薬容器	4
76	浴室温度計	5
77	エナメル喀痰カップ	2
78	S.S. バケツ 蓋付	2
79	S.S. バケツ	2
80	プラスチック・バケツ	4
81	ボトル・ブラシ	9
82	ハンド・ブラシ	12
83	試験管ホルダー	8
84	試験管ラック	3
85	浣腸器	8
86	S.S. 尿瓶	4
87	S.S. 便器	7
88	プラスチック便器	1

[2] 協力病院における機材リスト

注射、鉗子、ドラム、ボイラーなどの基本的な機材のみ

[3] プライマリー・ヘルスケア・ユニット

1. 視覚、聴覚用ついたて
2. 尿、血液検査用基礎機材
3. 診察台
4. スクリーン
5. 収納戸棚
6. テーブル
7. 椅子

## 2-2-2 組織

カイロ大学看護学部 (High Institute of Nursing) は同大学内の歴史的に古い13の学部 (faculty) に比べて開設後日が浅い。

エジプト国では学部の開設に当たって既存の他大学の学部からコアになる人物を求め、その後はその卒業生を育成して教授陣を構成して行くのが通例であり、カイロ大学の場合も例外ではない。その後、カイロ大学内の教授選考規定にのっとり、教員は博士の学位取得後、ほぼ5年ごとに業績が審査されて助手から講師、助教授、教授と昇格する。階層を飛んで昇格することはない。その学問分野の教授の数が他学部に匹敵する状況にならなければFacultyとはならない。

カイロ大学看護学部 (H.I.N) はその経過課程で医学部の組織の下におかれるが、同大学内の規定によれば、Instituteは自らの教育課程を定め、学務上の権限、人事権、独立して予算をたて執行する権限をもっている。組織的に名義上、Institute Councilにおいて所属するFaculty (医学部) のDeanが議長となるとあるが、実質的に看護学部のカリキュラム会議に医学部長が出席するような例はない。看護教育に関する上記の実務は従来から、看護学部長のもとで行われている。

教員数は1989年度で88名、事務員数48名、合計136名、他に客員講師が56名となっており人事や、運営上の責任は看護学部が担っている。

## 2-2-3 事業内容

看護学部は、基礎教育12年の終了後入学する学士課程 (4年プラス1年のインターン)、修士課程 (2~5年)、博士課程 (2~6年) を有しており、現在までに約800人の卒業生をだしている。現在の学生数は1年140人、2年101人、3年88人、4年87人、インターン36人、修士課程25人、博士課程54人 計531人である。外国からの留学生はパレスチナ、ソマリア、エチオピア、イエメン等の中近東アフリカ諸国から過去5年間で約30名程が長期短期のそれぞれにあったコースを受講している。又デンマーク、フランス、オランダからも数名留学生として滞在している。

入学者は高校で理科系を選択した者を資格者として、最初に全国的に全大学選抜試験を行い、成績の上位者から希望する大学への合格者を決め、次に当該大学において面接を行って最終合格者を決定する。成績優秀者である者のうち当該大学割当地域外から、一部入学を認めることがある。さらに、短期大学で成績優秀な者を編入させることもある。

	1985	1986	1987	1988	1989
第一次合格者数	68	183	223	215	203
面接合格者数	56	108	101	126	116
入学者数	79	134	134	169	140

(出典: 1989年カイロ DH.I.N)

卒業生は、保健省や大学病院、大学等での上級職に従事しており、エジプトの看護行政、教育業務における指導的役割を果たしている。

看護学部には、以下の7学科が設けられており、カリキュラムは資料編7-3の通りである。

1. 基礎看護
2. 内科・外科看護
3. 小児看護
4. 母性看護
5. 地域保健
6. 精神科看護
7. 看護管理

#### 2-2-4 運営予算

看護学部の運営予算は毎年7月末に大蔵省に要求されており実績は資料-3-2-2(3)のとおり。アレキサンドリア大学看護学部と同程度である。1989年度で運営費が約2万ポンド、人件費が約26万ポンドとなっている。

## 2-3 関連計画の概要

### 2-3-1 国家レベル計画

エジプトの1988~1992年度の第2次5ヶ年計画の目標と戦略は以下の通りである。エジプトの経済開発の長期目標は、1983~2002年度を対象とした長期展望計画で設定されている。ここでは、

- (1) 開発を維持するため、エジプト経済の潜在的能力を活用した自給体制の確立
- (2) 投資能力と経済の効率性向上のための資源の有効利用と、社会経済インフラの改善・強化
- (3) 人口の均衡ある分布をめざし、経済の地域化を達成するための人口/地域配置の適用等

が長期的な開発戦略となっている。

第2次計画は、前回第1次計画に次ぎ、この長期目標を達成するための、第2回目の中期計画たる意味をもっている。第2次計画の目標と戦略は、以下の表に要約できる。

表 2-3-1 第2次社会経済開発計画の目標と戦略

目標	戦略
1. 生産の拡大	(1) 農業、工業、電力、生活必需品、建設、生産関連サービス、住宅・ユーティリティ等社会サービスを重視 (2) 期間中の年平均実質GDP成長率5.8%の達成とそのための金融・保険、販売体制の充実 (3) 公共部門/民間部門の役割分担の適正化 そのため ① 各所得層の購買力に適した財・サービス価格の設定 ② 贅沢品、特に輸入品の消費抑制 ③ 教育、保健、安全に配慮しつつ政府消費の抑制等を行う。
2. 経済構造転換促進のための投資の増大	(1) 需要に対応した生産能力の拡大 (2) 地方での投資増大 (3) 民間部門の効率化
3. 経済協力と貿易の増大	(1) 経済協力プロジェクトにおけるエジプト資源の使用増大 (2) 外貨の目減り対策 (3) 農業、工業分野の輸出増大 (4) 観光業の振興 (5) スエズ運河収入、出稼ぎ労働者からの送金等への依存度低減 (6) 基礎資源の国産化、国内産業の保護、食糧生産の増大、等による輸入の削減
4. 民間部門の役割増大と協同組合の充実	(1) 民間部門の総投資に占める割合を、第1次計画の25%から、第2次計画では39%に増大 (2) 協同組合に対する金融、販売面での支援 (3) 協同組合の消費財生産における役割増大
5. 人口の適正配置	(1) 開発ビジョンの策定による人口集中地域の決定 (2) 経済開発にともなう人口急増による環境悪化の防止 (3) 人口増加率の計画最終年度における2.6%への低減 (4) 現在の人口分布(農村部 56.2%,都市部 43.8%)の維持

## 2-3-2 当該セクターに係わる計画

前述の第2次社会経済開発計画の中で、保健医療面では以下の計画となっている。

650百万エジプト・ポンドを投じ、

予防面では、

- ① 保健室100カ所の改修
- ② 検疫サービス改良
- ③ ワクチン改良
- ④ 住血吸虫対策
- ⑤ マラリヤ、結核対策

治療面では、

- ① アスワン病院等、公共中央病院22カ所建設
- ② アゴザ、エル・ゴムホレヤ、マバラ、マアデイ、コプティック、ヘリオポリス等81中央病院の改修
- ③ 地方病院での25保健局新設

基礎的医療分野では、

- ① ヘルスセンター25カ所建設
- ② 地方保健局100カ所建設

医薬品では、

- ① 総使用量の86%の国産化
- ② 輸入の抑制
- ③ 生産量の5%の輸出

を、夫々行うことにしている。

ヘルスケア、医薬品の供給と風土病の制圧を目標に保健医療施設の整備と保健医療関係者の養成を重点施策としており、1987/88年の保健医療関係者の充足計画は以下に示すとおりで看護婦は4,000人の増員が見込まれている。



詳 細	1986/87	1987/88	増加数
ベッド数	96,700	99,400	2,700
総合病院数	1,900	194	4
総合病院ベッド	26,200	28,000	1,800
地方ヘルスユニット	2,082	2,102	20
村病院	78	85	7
村病院ベッド数	2,020	2,160	140
医師数	77,300	81,100	3,800
薬剤師数	24,000	26,100	2,100
看護婦数	78,000	82,000*	4,000
歯科医師数	10,500	11,300	800

\* ここに表記されている看護婦数には看護助手が含まれているものと推察される。

### 2-3-3 本計画の位置づけ

エジプト国は前述のごとく、保健医療施設の整備及び保健医療活動に従事する人員の拡充を目指している。病院等医療機関の増改修・ベッド数の増加及び医療の高度化並びに保健予防活動の強化などは、大卒看護婦の増加を必要としている。具体的にその必要性を述べると、以下の通りである。

#### (1) 病院看護管理の強化

従来総婦長、婦長までしか行きわたらず、教育婦長(院内教育)にはわずかししか配置されていなかった。今後、看護技術の改善には主任レベルにまで行きわたる事が必要である。(セカンドクラスナースが主体をなす病院において採用後の院内教育はケアの質の重要なカギとなる。)

#### (2) 都市部、農村部のヘルスケア施設の強化

これらヘルスケア施設の婦長は現在でもまだ十分に行きわたっていないので、婦長またはスタッフとして配置し、直接の活動とともに旧制度の看護婦のプライマリヘルスケア下の活動の指導を行う。ヘルスセンター、ヘルスユニットから住民へ積極的に働きかけ、PHCを活性化する。

#### (3) Diploma(高卒)、アシスタントナースの卒後教育の強化

高校看護科の看護科目は単純で一般的な内容に限られ、先進国に比べプライマリヘルスケアはもちろん、臨床看護もほとんどふくまれていない。

従来から、卒後に専攻課程 (Specialization Course) が設けられている。1年の内科、外科、小児、母性等のいずれかを一年専攻することによって臨床能力を高める。

この後さらに1年Teaching Methodを修めて教員になる道がひらかれている。大卒教員をこの課程に配し、卒後教育施設を増し、教育の機会を増して最大看護人口を占めるこの群の看護婦によるケアの質の向上をはかる。

(4) 大学、短期大学の教員の増加

カイロ大学自体にあらゆるレベルの教員数を増すことが必要とされる。

アレキサンドリア大を除く他の4大学は開設後、日が浅く自力で卒業生によって支えられるようになるまでには十数年を要するので、その間これらの大学の教員は既存の大学の教員によって支えられなければならない。大学卒人口を増やすことは将来短大の増設を可能にする。

(5) 看護研究の強化

健康問題に適切な看護を行うために、エジプト国の地の利を生かし、アラブ、アフリカ諸国の文化に根ざした生活に適切な看護サービスモデルを開発する。これによってこの地域の看護をこの地域の人々に適合するものとする。

(6) 保健政策策定レベルに配置する。

施設内はもとより、都市、農村、県、国政のレベルのPolicy Makingに参加させ、PHCの最先端をになう看護職の活動について行政、保健医療関係者及び住民との調整を行う。

本計画は、このように重要な役割を持つ大卒看護婦の増加育成策の一環であると、言える。

## 2-4 要請の経緯と内容

### 2-4-1 要請の経緯

エジプト国では、医師に比較して看護婦が不足しており、医療施設運営に支障をきたしていること、看護技術の低水準及びその養成施設の未整備が保健医療行政上、保健医療教育上解決すべき国家的課題となっている。

かかる背景のもとに、我が国は同国の協力要請を受け、公衆衛生看護を主体とした看護教育研究プロジェクト(1978年～1983年)及びカイロ大学小児病院プロジェクト(1983年～1989年)での臨床看護の技術移転を通じ、看護婦の人材養成協力事業を実施してきた。

エジプト側はこれらのプロジェクトを高く評価し、看護教育における指導者の質及び量の増強、並びに周辺国に対して看護教育分野の指導的役割を果たすべく、カイロ大学看護学部施設改修計画を策定し、我が国に対し、無償資金協力による施設建設及びプロジェクト方式技術協力を要請したものである。

日本国政府はこの要請を受けて基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団が平成元年(1989年)9月1日から8日の間事前調査団を、同年12月8日から29日の間基本設計調査団を現地に派遣し、計画の妥当性、協力の内容等につき検討した。

### 2-4-2 要請の内容

要請内容は、当初要請、事前調査段階、基本設計調査段階とそれぞれ内容が変化してきているが、最終的な要請施設の概要は以下の通りである。

学校施設としては、教育、管理、共用、寮の四部門での施設が要請された。教育部門の施設としては教室、看護実習室、図書室、講堂、視聴覚室、会議室、プライマリヘルスケア実習施設等、管理部門では専門看護別研究室、学部長室、事務室、物品管理室、倉庫等、共用部門では、体育館、大講堂、カンファレンスルーム、喫茶室等、そして500人用の寮と駐車場等が要請された。

機材要請は大別して①事務機器及び、②各種ラボ用に分類できる。内訳については資料編4のとおりであるが、事務所用・印刷用機材、看護ラボ用各種ベッド等、解剖・生理学用人体模型等、物理ラボ用測定機器等、生物ラボ用顕微鏡等、寄生虫学ラボ用オートクレーブ等、化学ラボ用遠心分離機等、AV製作室用各種AV機器、及び学生寮用ベッド等であり、ほとんどが可動式機材で占められた。機材の要請数量については特定されていなかった。

当初要請と事前調査時の要請の違いは次頁以降の表に示されているが、主に講堂、体育館等の共用施設、駐車場等の増加により、当初要請時、延べ15,900 m<sup>2</sup>であった計画が22,820 m<sup>2</sup>に増大している。

基本設計調査時においても、教育・管理・共用部門合計で18,000 m<sup>2</sup>(学生1人当たり15 m<sup>2</sup>)と学生寮(500人)、駐車場(6,500 m<sup>2</sup>の施設)、15,000 m<sup>2</sup>を合わせて33,000 m<sup>2</sup>とさらに10,180 m<sup>2</sup>の要請の増大があった。他に教育部門の教室数に関する変更要請があった。

資料-2-4-2

部 門	当初要請 (1989年2月)		事前調査時の要請 (1989年9月)		基本設計 調査時の要請 (1989年12月)
	数	床面積	数	床面積	数
(1) 教育部門					
講 堂	2	760 m <sup>2</sup>	1	500 m <sup>2</sup>	4
会 議 室	2	200 m <sup>2</sup>	4	400 m <sup>2</sup>	0
教 室 (50人用)	14	1,050 m <sup>2</sup>	2	150 m <sup>2</sup>	2
教 室 (100人用)	2	300 m <sup>2</sup>	10	1,500 m <sup>2</sup>	4
教 室 (30人用)	5	250 m <sup>2</sup>	4	250 m <sup>2</sup>	4
小教室 (12人用)	14	280 m <sup>2</sup>	15	300 m <sup>2</sup>	18
実 験 室	3	360 m <sup>2</sup>	4	480 m <sup>2</sup>	2
看護実験室	1	160 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>	4
語 学 ラ ボ	1	60 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>	1
図 書 室	1	250 m <sup>2</sup>	2	500 m <sup>2</sup>	1
印刷・コピー室	1	50 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>	1
暗 室	1	20 m <sup>2</sup>	1	20 m <sup>2</sup>	1
コントロール室	1	20 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>	0
文書保管室	1	30 m <sup>2</sup>	4	120 m <sup>2</sup>	4
守 衛 室	2	60 m <sup>2</sup>	4	120 m <sup>2</sup>	4
工 作 室	1	100 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>	0
付帯施設(廊下・階段等)	1	1,150 m <sup>2</sup>	1	1,150 m <sup>2</sup>	1
AV 制作室	0	0 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>	1
学生ラウンジ	0	0 m <sup>2</sup>	1	200 m <sup>2</sup>	1
P H C 室	0	0 m <sup>2</sup>	1	400 m <sup>2</sup>	1
更 衣 室	0	0 m <sup>2</sup>	5	500 m <sup>2</sup>	1
合 計		5,100 m <sup>2</sup>		6,860 m <sup>2</sup>	

部 門	当初要請 (1989年2月)		事前調査時の要請 (1989年9月)		基本設計 調査時の要請 (1989年12月)
	数	床面積	数	床面積	数
(2) 管理部門					
学 部 長 室	1	70 m <sup>2</sup>	1	70 m <sup>2</sup>	1
副学部長室	2	80 m <sup>2</sup>	2	80 m <sup>2</sup>	2
看護専門科室	7	875 m <sup>2</sup>	7	875 m <sup>2</sup>	7
共 用 室	3	70 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>	0
学部長室付事務室	1	105 m <sup>2</sup>	1	105 m <sup>2</sup>	1
教務課 (学部用)	1	100 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>	1
教務課 (大学院用)	1	130 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>	1
学 生 課	1	100 m <sup>2</sup>	1	110 m <sup>2</sup>	1
経 理 課	1	60 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>	1
倉 庫	1	290 m <sup>2</sup>	1	290 m <sup>2</sup>	1
事 務 室	1	190 m <sup>2</sup>	1	190 m <sup>2</sup>	1
付帯施設	1	530 m <sup>2</sup>	1	530 m <sup>2</sup>	1
会 議 室	0	0 m <sup>2</sup>	4	100 m <sup>2</sup>	4
教官ラウンジ	0	0 m <sup>2</sup>	1	100 m <sup>2</sup>	1
事務職員ラウンジ	0	0 m <sup>2</sup>	1	50 m <sup>2</sup>	1
印 刷 室	0	0 m <sup>2</sup>	1	50 m <sup>2</sup>	1
守 衛 室	0	0 m <sup>2</sup>	2	60 m <sup>2</sup>	2
合 計		2,600 m <sup>2</sup>		2,910 m <sup>2</sup>	

部 門	当初要請 (1989年2月)		事前調査時の要請 (1989年9月)		基本設計 調査時の要請 (1989年12月)
	数	床面積	数	床面積	数
(3) 共用部門					
教官休憩室	1	80 m <sup>2</sup>	0	0	0
学生休憩室	1	80 m <sup>2</sup>	0	0	0
喫茶室	1	120 m <sup>2</sup>	1	400 m <sup>2</sup>	1
更衣室	1	80 m <sup>2</sup>	0	0	0
来客待合室	1	50 m <sup>2</sup>	0	0	0
汎用ホール	1	1,300 m <sup>2</sup>	0	0	0
P H C 室	1	200 m <sup>2</sup>	0	0	0
洗濯室	1	80 m <sup>2</sup>	0	0	0
駐車場用ワークショップ	1	50 m <sup>2</sup>	0	0	0
礼拝室	1	60 m <sup>2</sup>	1	50 m <sup>2</sup>	0
付帯施設	1	600 m <sup>2</sup>	1	600 m <sup>2</sup>	1
会議室	0	0 m <sup>2</sup>	4	400 m <sup>2</sup>	4
体育館	0	0 m <sup>2</sup>	1	1,000 m <sup>2</sup>	1
講堂	0	0 m <sup>2</sup>	1	800 m <sup>2</sup>	1
展示ホール	0	0 m <sup>2</sup>	1	200 m <sup>2</sup>	1
屋外運動場	0	0 m <sup>2</sup>	1	1,000 m <sup>2</sup>	1
合 計		2,700 m <sup>2</sup>		4,450 m <sup>2</sup>	





### 第3章 計画の内容



## 第3章 計画の内容

### 3-1 目的

エジプト国では、医師数に比較して看護婦数が不足しており、医療施設運営に支障を来していること、看護技術の低水準及びその養成施設の未整備等が保健医療行政上及び保健医療教育上、解決すべき国家的課題となっている。

カイロ大学の看護学部には医療現場の看護サービス及び看護教育における指導者の質及び量の増強、並びに周辺諸国に対する看護教育の分野で指導的役割を果たすべき指導者の育成を目的として施設の改修、学生数の増員が計画されており、当該計画に対応した良好な教育・研究の環境を整備するのが本計画の目的である。それによって看護婦を質的・量的に充実させ、これらの看護婦を通じてエジプトの保健医療に不足している質の高い看護婦を養成することにより、エジプト国民の健康増進に貢献することを目的とする。

## 3-2 要請内容の検討

### 3-2-1 計画の妥当性、必要性の検討

本計画は次の観点から我が国の無償資金援助案件として妥当であると考えられる。

- (1) 国民人口対看護婦数(約120人/10万人)は既に中進国並の数値に達しているものの、先進諸国(日本の場合、約500人/10万人)と比較すると未だ相当な較差があり、より充実した看護体制を確立するためには今後更に看護婦数の増大に努める必要がある。
- (2) 医学部卒業者数の漸減及び看護学部卒業生数の漸増で徐々に医師対学卒看護婦数のバランスは是正されつつあるが、その比率はなお12:1であり、国家開発計画では西暦2,000年を目標に5:1とするように計画されており、右を実現するための早期対策が望まれている。
- (3) 看護婦の数の増大のためには、看護学校で教員になる者を養成する必要があるが、大学レベル以上の看護学部卒業生を増加させるとともに教職につく者を増やすことで将来の看護婦の数の増大に寄与できる。
- (4) 近年エジプトでは大型病院の建設ラッシュが続いており、これら病院での指導的立場に立つ学卒看護婦を数多く必要としている。
- (5) エジプトは、アフリカ諸国及びアラブ諸国に対しては多くの留学生を受け入れている技術的指導国であるため、エジプト自国のためはもとより、これら周辺諸国のためにもその教育施設を充実する必要がある。
- (6) カイロ大学看護学部はアレキサンドリア大学と並び看護婦養成の教育機関としては双壁であるものの、付属病院拡充のため既に数年前にやむをえず看護学部の専用施設を取り壊され、現在は医学部施設を間借りする状態が続いており、良好な教育環境ではなく早期施設整備の必要がある。