

1-1(91)

ガナ国ガナ大学部医学部
医療協力実施調査団報告書

昭和48年7月

海外技術協力事業団
医療協力部

512
907
MC

JICA LIBRARY



1064201[5]

国際協力事業団	
受付 月日	84. 3. 22
	512
	90.7
登録No.	01-360
	MC

目 次

1. 調査団派遣の背景とその目的	1
2. 調査団の構成	2
3. 調査日程	3
4. 第二次医療協力プロジェクトに関する調査報告	5
5. 合意議事録	7
6. ガーナ国野口英世記念医学研究所に関する調査団報告	10
7. アクラにおける物価状況	31

1. 調査団派遣の背景とその目的

ガーナ国に対する医療協力は、1966年(昭和41年)、白浜衆議院議員を団長とする調査団派遣にはじまる。同調査団は、同国に対する医療協力は、ガーナ医科大学に対する、専門家の派遣、それにとまなう機材の供与が、同国の医師養成の方針に合致するとともに、日本のすぐれた医療水準を同国に啓蒙宣伝する事ともなり、その効果も大きいものと結論づけている。

こえて、1967年5月15日(昭和42年)ガーナ大学医学部長、C.O.Eastmon博士より、在ガーナ鶴我大使へスタッフ派遣要請があった。即ち同日Eastmon博士はかねて親交のあった大使を訪れ、日本より同医学部への解剖学をはじめ、主として基礎医学部門への teaching staff の派遣等を含む医療協力につき要請した。これを受けた大使は、同医学部がアクラ市 Korle Bu 病院に附設され、その敷地内には同病院研究室で黄熱病研究の途上、病魔におかされて永眠した野口英世博士の銅像も建設されており、日本ともゆかりの深い土地である事にも思いをいたされ、人道主義的立場からも Eastmon 博士の要請は、これを強力に実現すべきものとの文書を同年5月25日付で外務大臣宛に送られた。

さらに外務省技術協力課(当時)は、野口博士が福島県の生れであることを思い併せ、その要望を福島県立医科大学にとりついだ。たまたま福島医大に於いては、一部の教授の間で海外医療協力の事が話題にのぼっていたので、本多教授を委員長に海外医療協力委員会が組織され、昭和43年5月16日の教授会で本多(外科学)、星島(衛生学)の2教授をガーナ大学医学部の実態調査のため派遣することを決定、その旨を海外技術協力事業団(OTCA)に通知した。6月20日、本多、星島等は、和田(外務省)、池田(OTCA)、安西(厚生省)と共に羽田を立ち、ローマ経由でアクラに入り、約2週間にわたり、多方面にわたる精力的な調査を行った。

調査団は帰国後、関係方面と密接な打合せののち、第1次協力プロジェクトとして、ヴィールス等、及び電子顕微鏡学の専門家を派遣する事、及びそれにとまなう研修員の受入れの方針を決定した。

こえて、1969年(昭和44年)9月、学園紛争の最中、南一守助教授をチームリーダーとする5名がガーナにおもむき、約1年8ヶ月にわたりヴィールス研究室及び電子顕微鏡研究室の開設、更にはその発展につくした。ついで1971年(昭和46年)9月、大立目信六講師をリーダーとする後半のチーム4名が、本プロジェクト完成のために1年半の任期でおもむき現在に至っている。

この間、研修員の福島医大受入れは医学部長 Eastmon 博士を含む7名に及び、福島医大

等より調査打合せ等におもむいた者はのべ13名に及ぶ。幸にも長期派遣専門家に人を得た事と、現地歴代大使の熱心な御援助により、本プロジェクトチームの業績はOTCA事業中随一と称してよい成果をあげている。

又、相手のガーナ国もよく協力し、20名に近いカウンターパートを日本人専門家につけ、前半チームの帰国にあたっては、同国文部大臣、厚生大臣より感謝状がよせられた。

更に養成しつつあるカウンターパート達も日本人チームによく協力し、前半チームは彼等の心情にほだされ、その滞在予定を6ヶ月延ばし、後半チームも又6ヶ月の延期を願っている状況にある。

こうした専門家の努力と、現地で生れた美しい人間関係を背景に、研究、指導の方も予想外にはかどり、ガーナ国に於けるウイルス疾患を主とした検査のネットワークも確立し、前半チームだけでも20,000件をこす検査を行い、同国に於ける疫学の開明につくした。

又電子顕微鏡も、設置してあるガーナ大学医学部のみならず、同国内の他の大学、更には、トゴ等の西アフリカ隣接諸国よりの利用者が続々つめかけ、1台の電子顕微鏡をフル回転さすため、それらの人々に対する時間の割あてに大変な苦勞をしている盛況である。

たまたま、1972年(昭和47年)3月、ガーナ大学医学部長より、ガーナ上川洋大使を通じ、外務省に対し、本プロジェクトの拡大、発展を願い、更には海外医療協力の偉大なる先達野口英世博士を記念するに足る研究所設立の要請がとどいた。

上川大使もまた、本件の実現が、両国友好のためにも、非常に有効、且適切な企画である旨の添書をとくにつけられてきた。

そこで日本政府は、ガーナ側のこれらの要望を現地において関係者よりつぶさに聞き、その実態を調査、正しく把握し、今後の医療協力の進め方を検討するため、同国に調査団を派遣する事に決定しその業務をOTCAに委託したものである。

2. 調査団の構成

	氏名	所属先
団長	本多 憲二	福島県立医大教授
団員	星島啓一郎	同上
"	熊谷 晃	OTCA医療協力部

3 調査日程

- 6月28日(水) 10:45 東京発(JL443)
- 29日(木) ロンドン経由
- 30日(金) 5:05 ガーナのコトカ国際空港に着く(BR357)
- 11:00 大使館を訪問し、上川大使に本調査団の目的を説明する。
席上大使より、野口記念研究所建設に関する基礎調査、予算
獲得につき強い要請を受ける。
- 15:00 医療協力専門家4名と共に今後の調査日程を打合せ。
- 7月 1日(土) 9:00 ガーナ大学医学部長、Dr. Dodu を表敬訪問し本調査目
的、日程を説明。
- 2日(日) 休 日
- 3日(月) 9:00 ガーナ大学副学長、Dr. Kwapong を表敬訪問。やはり
野口記念研究所には強い関心を持っている。
- 10:00 ガーナ大学の各部を視察。
- 14:30 微生物学教室にて、Dr. Afoakwa、日本人専門家と現
在実施中の「第一プロジェクト」と、今後3年計画で行う座
床面に重点を置いた「第二プロジェクト」及び野口記念研究
所との関係等について打合せを行う。
- 4日(火) 11:30 医学部長、Dr. Dodu その他Staffと討議、日本側提
案の第二プロジェクトの研究協力テーマ「Clinical,
Pathological and Biochemical approach
for virus diseases」について検討を行う。
- 5日(水) 9:30 WHO代表部Dr. Armah 及びFAO代表部Mr. Kum
を訪問し、今後の第二プロジェクトに関する資料の提出を依
頼する。FAOに対してはガーナにおける食料及び栄養事情
に関する資料を入手するのが目的だったが、まとまったも
のとしてはないとのものである。
- 14:00 アクラ市内の物価等調査(資料参照)
- 6日(木) 9:00 タフオの国立ココア研究所(所長S. O. Bekoe, 従業員
約1,000名)を視察。ココアはガーナ 唯一の輸出品なので

品種改良や厳重な品質管理等を行っている。コナツの木もウイルスに侵されるとの事である。

20:00 ガーナ大学の評議会に出席し、本多団長より、今後の医療協力及び野口記念研究所の趣旨について説明。

7日(金) 9:00 ガーナ大学医学部外科学教室、公衆衛生教室、コレブ病院視察。

14:00 熊谷団員大使館にて、本田書記官とRecord of Discussion の草稿を練る。

16:00 本多団長、星島団員ガーナ大学医学部にて学生に特別講義を行う。

8日(土) 12:00 医療専門家及び家族から生活上の問題点・要望等を聴取する。特に必需品(かんづめ、バター、さとう、米などの輸入品)の物価の値上がりがひどく、1年間に3~4倍も上がるとの事であり手当を請じてほしい旨要望があった。

9日(日) 休日

10日(月) 10:00 医学部長、Dr. Dodu, 他 staff と第二次プロジェクト用の機材の内容及び機材の管理、本プロジェクトに関する諸々の問題点解決の場として学部長直属の委員会設置について打合せを行う。

11日(火) 8:15 主に研修員について打合せを行う。

9:00 ガーナ大学副学長、上川大使、その他関係者出席の下に、日本より供与した動物飼育舎「Anipac」(約700万円)の贈呈式を行う。

15:00 最終打合せを行い、ガーナ大学副学長、医学部長、本多団長、合意議事録書に署名をする。

12日(水) 10:00 ガーナ国家教済評議会(N.R.C)議長(大統領にあたる) Colonel Achampongと会見、本多団長より実施中の医療協力についてのガーナ側の協力について謝意を表明し、ガーナより要請あった野口記念研究所の設立について努力する旨ステートメントを読み上げる。

13日(木) 8:30 UT 817にてガ-ナを発つ

14日(金) バリ経由

15日(土) 羽田着

4. 第二次医療協力プロジェクトに関する調査報告

調査団は第1次医療協力プロジェクトの3~6ヶ月延期と、それにつよく第2次プロジェクトについて調査を行った。

1) 第1次プロジェクト(ウイルス学、電子顕微鏡学プロジェクト)の延期について

当初3年間の予定ではじまったプロジェクトであったが、本プロジェクトの重要性、ガ-ナ側の切なる要請、更には派遣専門家より3~6ヶ月延長する事により、このプロジェクトの成果は、格段に向上するとの提案により、3~6ヶ月の延長を適当とみとめた。

帰国後、OTCAと協議、福島医科大学の教授会の了承を得て、follow up period として2人の専門家の3ヶ月の延期(即ち1973年3月まで)、残る2人の専門家の6ヶ月延期(1973年6月まで)を決定した。

2) 第2次プロジェクトについて

第2次プロジェクトの選定にあたっては、ガ-ナ国、ガ-ナ大学医学部の実情に即し、且つ第1次プロジェクトで供与した機材、その間に養成したカウンターパートを充分に活かすものである事を念頭におき調査を行った。

この間、大使館、第1次プロジェクトチーム全員、ガ-ナ大学及び、ガ-ナ大学医学部関係者、厚生省関係者等々と精力的な会談を重ね、以下に述べる理由によりRDに示す如き結論に到達した。

ガ-ナ国の死因のパターンを見ると伝染性疾患が優位をしめていることがわかる。更にその分析をすすめれば例えば、麻疹の如く、先進諸国に於いては流行はあっても、死亡率が非常に低いものが目立つ。

それには医療の普及度の問題、予防接種の事、更には全体の公衆衛生レベル等々、多くの指摘しうる原因が重なっているが、その中で栄養不良による因子は、決して見逃す事のできない重要なものである。

第1次プロジェクトは言わば、伝染性疾患への直接的な、アプローチであったが、これを更に拡大強化する意味で、宿主側としてのひとの側の条件の解明、更には宿主とグィ-

ルス、細菌との関係の研究に着手すべく、「栄養と感染症」の包括的テーマが設定された。

この包括的テーマを実行するため、次の3つのサブテーマを設定した。

イ) 栄養不良の患者のウイルス性、その他の感染症に対する生体反応の生化学的研究。

ロ) ウイルス性、その他の眼科的感染症の生化学的、病理学的、臨床医学的研究。

ハ) 上記、イ、ロの研究をすすめている間に必要がおこった関連した問題。

尙本第2次プロジェクトは、第1次プロジェクトと時間的切れ目なく、発足することとなった。

3) 第1次プロジェクトの延長期間及び第2次プロジェクトに関する管理的事項等

この件に関しては

イ) ガーナ大学医学部長直属の委員会を設置し、医療協力のすすめ方について附随しておこるあらゆることを決定する。この委員会は日本人専門家とガーナ大学医学部職員で構成され、日本から供与された機材等もすべてこの管理下におく事、この委員会の設置により医療協力は従来にもまして、円滑に施行される事、又器材の中央管理により、より完全な管理と、将来の野口記念研究所への移行が円滑化する事が期待される。

5. ガーナ側関係者と本調査団における合意議事録

A RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE MEDICAL CO-OPERATION SURVEY TEAM
FOR THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE UNIVERSITY
OF GHANA MEDICAL SCHOOL FOR THE GOVERNMENT OF
GHANA, ON MEDICAL CO-OPERATION

Since the first visit of the Japanese Medical Co-operation Survey Team in 1968, the Ghana Medical School has been integrated into the University of Ghana and has been renamed the University of Ghana Medical School.

The following is a record of discussions that have taken place between the Japanese deligation representing the Government of Japan and the authorities of the University of Ghana Medical School, on behalf of the University of Ghana for the Ghana Government.

I. FIRST PROJECT - Virology and Electron Microscopy

The parties noted with gratitude and satisfaction that as a result of the co-operation in Medical Research between the Government of Japan and the Government of Ghana, which started in 1968, remarkable progress has been achieved in the field of Virology and Electron-Microscopy at the University of Ghana Medical School.

The co-operation has been very fruitful and the virology unit is able to undertake laboratory research activities for the University of Ghana Medical School and diagnostic investigations for the Ministry of Health. However, there still remain important studies into Clinical Virology and we therefore RECOMMEND that, notwithstanding the Record of Discussions signed in 1968, the co-operation of the two governments in the field should continue in the form of (1) a follow-up and evaluation of the project by an expert dispatched on a short term assignment and (2) supplies of spare parts necessary for the maintenance and repair of existing equipment.

II. SECOND PROJECT

In order to expand and re-inforce the first project that has proceeded successfully over the past three years, we RECOMMEND that the co-operation in medical research between the Government of Japan and the Government of Ghana should now establish a second project based on the theme "The Relationship of Viral and other Parasitic Diseases to Malnutrition - A Biochemical, Pathological

and Clinical Approach".

It is further RECOMMENDED that the second project should start with the following, in the order indicated:-

- (1) The Biochemical responses of malnourished patients against viral and other parasitic diseases.
- (2) The Biochemical, Pathological and Clinical aspects of viral and other parasitic diseases of the eye.
- (3) Any other related subjects (e.g. the role of gastrointestinal secretion and absorption in malnourished states due to parasitic disease) that may be suggested from (1) or (2).

III. ADMINISTRATIVE ARRANGEMENTS

- (1) The foregoing recommendations, if accepted, will promote co-operation between Japanese Medical Scientists and their Ghanaian counterparts in several departments of the University of Ghana Medical School. It is therefore proposed to set up a Committee under the chairmanship of the Dean consisting of representatives of both the Japanese resident scientists and the University of Ghana Medical School for the purpose of organising, co-ordinating and facilitating the implementation of the Research Projects agreed to by the parties concerned and keeping the programmes under constant review.
- (2) The Japanese Co-operation will be carried out in the combined forms of dispatch of experts and teaching staff, provision of training facilities and supply of equipment at the expense of the Government of Japan within the budgetary appropriation, laws and regulations in force in Japan, upon receipt of Application Forms Al.4 from the Government of Ghana.

IV. CONDITIONS FOR RESIDENT JAPANESE SCIENTISTS

- (1) The Government of Ghana will provide temporary registration for the Japanese doctors participating in the Co-operative Research Programme during their stay in Ghana, provided that such doctors are registered to practice medicine in Japan.
- (2) The Japanese experts shall be granted in Ghana, privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to the experts of the third country (i.e. other countries) under similar circumstances. The privileges include provision of furnished accommodation facilities.

- (3) The items of equipment supplied by the Government of Japan will become the property of the Government of Ghana upon being delivered c.i.f. at the Port of Tema, or the Airport of Accra.

Therefore, (a) customs duties, internal taxes and other similar charges, if any, imposed in respect of the equipments and (b) local expenses necessary for the transportation, installation, operation and maintenance of the equipment should be met by the Government of Ghana.

CONCLUSION

1. This record embodies recommendations to be considered further by our respective governments.
2. The programmes of co-operation covered by this record will be carried out on approval by the two Governments and implemented in accordance with laws and regulations in force in the two countries.
3. The Research Protocols and other details of implementation will be negotiated further between the University of Ghana Medical School acting on behalf of the University of Ghana for the Government of Ghana and the Overseas Technical Co-operation Agency of Japan acting on behalf of the Government of Japan.
4. This Record of Discussions supercedes the Record signed in 1968 by the leader of the Japanese Medical Co-operation Survey Team, the Acting Director of Medical Services, Ghana and the Dean of the Ghana Medical School.

A.A. Kwapong
10/1/72

Professor A.A. Kwapong
Vice-Chancellor
University of Ghana

K. Honda

Professor K. Honda
Leader of the Japanese
Medical Co-operation
Survey Team

S.R.A. Dodu
13 July, 1972.

Professor S.R.A. Dodu,
Dean,
University of Ghana Medical
School.

cc: Director of Medical Services,
Ministry of Health, Ghana.

6. ガーナ国野口英世記念医学研究所に関する調査団報告

調査団は47年6月30日、ガーナに着き、翌日よりガーナ国国家評議会議長（大統領にあたる）アチャンボン大佐、文部大臣ヌケブグ大佐、ガーナ大学副学長クワボン博士（学長は国家評議会議長兼務、事実上の学長）、ガーナ大学医学部長Dodu博士をはじめ、多くの同国主脳部及び関係者と討議をかさね、又関係諸機関を歴訪して、次の如き事実を識った。

- 1) ガーナの主都アクラで黄熱病研究のためたおれた野口英世博士を医学界の大先達として、又海外医療協力のパイオニアとしての同博士を記念して野口英世記念研究所を、ゆかりの地、アクラに設立することは、両国の親善、更には日本国の海外医療協力のシンボルとして極めて有意義である事。
- 2) 同国は黄熱マラリヤをはじめとする伝染病の多い地帯にかゝらず他の西アフリカ諸国と異なり、例えばバスター研究所の如き伝染病に関する研究所を欠いている。
更には創国の雄、エンクルマ大統領以来の伝統をうけ西アフリカの中心たらんと希望にもえ、医学教育を含む高等教育をはじめ、普通教育に於ても極めて意欲的である事。
- 3) 昭和42年以来つけられてきた医療協力は、OTCA事業中随一と称しうべき活動をつけ現地に於いても極めて高く評価されている事。
- 4) 現ガーナ大学医学部を、ガーナ大学キャンパスに隣接した400エーカーの地に移し、新築する計画が進んでいる事。
- 5) ガーナ国の地理的環境は西アフリカの中心に位し、他国との交通の便もよく、高度の所謂「第三国研修」の場としても適当である事。
- 6) ガーナ国国家評議会議長を始め、首脳部の本研究所設立に関する日本政府への援助要請は極めて積極的で、異常なまでの熱意が示されている事。

以上の事実をふまえ、本調査団はこの地、アクラを西アフリカの医療協力のセンターとして、極めて適切な地と考え、野口英世博士を記念するに足る立派な研究所を設立する事は日本国の医療のみならず、海外技術協力のシンボルとして、極めて有意義なものと結論に達した。

なお、記念研究所の設立中、及び設立後も同研究所の発展のため、研究員の受入れ、専門家の派遣、器材の供給を行う。

尚、昭和50年（1975年）は野口博士の生誕100年にあたり、おそくとも同年までには研究所の設立を完了する事が、両国関係者により熱望された。

本項をおわるにあたり、在ガーナ国上川洋大使の本プロジェクトに対する大変な御熱意と大使館各位の御配慮に深謝する。

ガーナ国野口英世記念医学研究所設立に関する調査

1. ガーナ国の概況

アフリカ諸国のうち、古くからガーナは優秀な民族であって、アフリカ諸国の指導的な立場をとるとの意識がつよく、1957年独立後もアフリカ諸国に対し、政治的、文化的に各種の働きかけを行うと共に、国内的には建国の始祖エンクルマ大統領以来、国民の教育をその最重点目標にかゝり、三度の政変の後もこの方針はかわらず、田舎をまわって、立派な建物があれば学校と考えて間違いない位である。

経済的には必ずしも楽であるとは見うけられないが、こうした教育重視の政策は急には実を結ばないかもしれぬが、将来の発展は期してまつべきで、丁度日本の明治初期を思わせるものがある。

2. ガーナに於ける病気

政府やWHOの努力にもかかわらず、医師を含めての医療技術者の不足のため、病気の多い事から言えば、ガーナは近代国家とは言えない状況にある。殊に小児死亡率は、5～10%を越え、その大半は結核、麻疹、天然痘、肺炎、マラリヤであり、又小児の栄養不良もその死亡率を高める重要な因子である。

又、所謂先進諸国では考えられない、マラリヤ、天然痘、黄熱をはじめ、ヴィールス病及びヴィールス類似性疫病も多く、ガーナの現状は残念にも「伝染病の宝庫」とも言いうる。

3. 医科大学の現状

先へのべたガーナ国の公衆衛生と医療の向上、伝染性疫患の対策のため、1962年首都アクラに7年制のガーナ医科大学が設立され、その臨床研修の場として、イギリス統治時代より存在した、コレブ病院が活用されてきた。目標定員は1学年100名である。

1968年までは、ガーナ医科大学は文部省と厚生省の共管下にあったが1969年、ガーナ大学医学部となり文部省の専管となった。

臨床教育は依然として厚生省所管のコレブ病院を利用して行われているし、基礎医学部門は狭隘で、学生の教育にやっと間に合う程度である。

学生は極めて熱心に勉強していて、仲々優秀であるが教官は数も少なく、教育に追われつきで、ほとんど研究に費す時間をもたず、研究設備、業績とも貧困である。

ガーナ大学医学部となったのを機に、医学部はアクラ市レゴンにあるガーナ大学のキャンパス内に、約400エーカーの敷地を確保、ここに全面移転の方針を樹立している。

4. 他の研究機関、病院等

厚生省所管に属する国立衛生研究所が唯一の大学以外の研究機関と云ってよいが、数名の優秀なウイルス学者、細菌学者をかまへながら、実験器械の不足等により、研究とまではゆかず、検査機関にとどまっていると云いうる。

病院は上述のコレブ病院の他、数ヶ所に総合病院を有するが、研究能力は殆んどないと云ってよい。

5. 本プロジェクトを特に日本に要請する理由

ガーナは、我が国から援助を受ける前に、米、英、独やWHO等の医療援助を受けてきていたが、1969年（昭和44年）よりはじまった、ガーナ大学医学部に対するウイルス学、及び電子顕微鏡学のプロジェクトは、それになぞらわった日本人専門家達の精力的な活躍と、多くのカウンターパートの養成とにより、他の国のこれまでの援助、協力がすっかり色あせ、ガーナ大学医学部のみならず、ガーナ国内専門家の内で頼れるのは日本のみであるとの認識を深めている。

重ねて強調したい。彼等の内で「まさに野口英世を生んだ国よりの医療協力は、強力で且つ頼れるもの」と日本に心から信頼をよせている。

6. 本プロジェクトの協力相手をガーナ大学医学部にえらんだ理由

白浜調査団以来、我が国のガーナ国に対する医療協力はあくまで長期的観点に立って進められるべき事が強調されてきた。又1969年（昭和44年）以来の協力の実施経験からみても、この方針が正しかった事を確認した。

即ち個々の医療行為、更にすすんで行政官庁レベルの研究所への協力、或いは病院への臨床的な面に限った協力は、それはそれとして有意義なものであろう。しかし、教育機関、殊にその基礎医学部門への協力は、こうした研究態勢の不十分な国に於いては、その波及効果は、横の面でも又縦の面でも一即ち長い目で見た経時的な将来展望にたつても一はかり知れない。

個々の患者の治療それ自身は尊いものであり、又一定の公衆衛生施設は有効であろう。しかし将来そうした部門をになうべき医師の養成、更にはそのレベルアップに協力する事は、長期的展望にたつならば、はるかに効果的な事も何人も異論のない所であろう。

7. 野口英世記念研究所を日本がガーナにつくる必要性

何回ものべた如く、ガーナは黄熱をはじめ、伝染病の多い地帯である。しかるに他の旧仏領諸国とちがい、バスターン研究所の如きレベルの高い伝染病の研究所はない。これは

建国以来、西アフリカの中心たらしとするガーナ国にとって何とも不幸な事と云える。

更に亦、先の項でのべた如く白浜調査団以来の我が国のガーナに対する医療協力の方針実績をみるに、我が国の援助により、こうしたモメンタルな研究所を同地に設立する事の意義は、はかりしれないものがあると言える。

1969年(昭和44年)以来、電子顕微鏡、超遠心器をはじめ、高価な機器が医療協力のため、ガーナ国に供与されて来たし、今後も後述の第2次医療協力プロジェクト、更にはそれにつづくプロジェクトにより供与されるのであろうが、それは云わば、女性に下着をおくったとも称すべく、それを知る専門家の間での評価は高いにしても、一般国民にとっては女性に送られたドレスの如く、広く印象づけるものではないうらみがあった。

たまたまガーナ大学医学部は新策、移転を企画しており又1975年(昭和50年)は、ガーナの首都、アクラに於て黄熱の研究途上、たおれた野口英世博士生誕100年にあたる。こうしたタイミングとにらみ合せ、日本による野口博士を記念する研究所を医学部キャンパスの中心に設立の意義に対し、疑問をさしはさむものはないであろう。

8. プロジェクトを所謂、基礎医学部内にしぼった事の理由

何回も強調した如く、我が国のガーナ国に対する医療協力は長期的展望に立って、最も効果的に行うべしというのが、大方針である。この大方針ののちで考えるに、臨床医学に直接の関係のある病院、あるいは予防医学に直結する、衛生教育機関等も考えられようが、それらの機関は、所謂、基礎医学研究の進歩と、そこでさづけられる基礎的トレーニングを經た人材のうらづけなくして、進歩、向上のない事を考えれば、野口英世記念研究所の構想のおもむく所は、自ら基礎医学部門に重点をおくべき事は明白であろう。

又こうした発展途上国で、その経済力必ずしも強くない所では、基礎医学研究所が出来それが引力となって、病院等が生れる事は考えられようが、その逆はありえないと思われる。

9. 本プロジェクトと所謂医療協力との関係について

昭和44年以来のガーナ医療協力により、ガーナ大学医学部に供与した器具は8000万円に及ぶ、更にその間養成されたカウンターパートは20名に近く、うち5名は日本に於ける研修をうけている。

更に今後、前述の第2次プロジェクト更にそれにつづくプロジェクトで供与された機械等はすべて本記念研究所に於いて活用される事を前提として医学部長の直接管理下におく事に同意した。

勿論、養成した、更には今後のプロジェクト実施中養成されるべきカウンターパートは、本研究所完成のあかつきには、その中核となる技術者と予定している。

勿論、本研究所の発足、進展にあたっては現機械の老朽化の事もあろうし、更に多くの機材の供与を必要とする事は言うまでもないが、今までの医療協力供与機材は全く無駄なく本研究所の機材となる。

10. 所謂第三国研修の場としての研究所について、

何回も述べた如く、精神的にも地理的にもガーナ国は西アフリカの中心である、この背景を考えれば、今回の医療協力にあたり、西アフリカの医療協力センターとしての機能をもたせ、完成の暁には「第三国研修」の場としてふさわしい所となるのは、衆目の一致する所である。

11. 要請内容

野口英世を記念するに足るモニュメンタルな基礎医学研究所で、新築移転を予定するガーナ大学の医学部の中心となるものである事、野口英世記念講堂、図書館を含み、高いレベルの研究所で、西アフリカの医学研究の中心としてふさわしいものを供与されたい旨の要請があった。

勿論要請は建物のみならず、機材も日本人専門家の派遣等々も含まれている事は論をまたない。

12. 野口英世記念研究所の案

ガーナ国よりの要請、それにもとづく現地調査を終え帰国後、外務省、OTCAの指導、後援を得て、福島県立医科大学ガーナ医療協力委員会内に、野口英世記念研究所建設プロジェクトチームを設け原案をねった。チーム代表に星島啓一郎をあてた。以下その原案についてのべる。

1. 研究所構成員について

a. 管理機構

1. 評議員会

研究所長

ガーナ大学副学長

ガーナ大学医学部長

ガーナ科学院院長

ガーナ厚生省公衆衛生局長

WHO代表

FAO代表

在ガーナ日本国大使

ガーナ国外からの適当な代表若干名

ロ。所長

ハ。副所長

ニ。事務局長

ホ。事務局職員

ヘ。管財人及び管理エンジニア

b. 研究職員

イ。上級研究職員

日本人専門家

ガーナ大学教授

ガーナ国内のガーナ大学以外からの客員教授

ガーナ国外からの客員教授

ロ。研究所員

日本人専門家

ガーナ大学研究員

ガーナ国内のガーナ大学以外の客員研究員

西アフリカ諸国より客員研究員

ハ。研究所技師、技術職員

c. 大学院学生

ガーナ国、及び西アフリカ諸国よりの大学院学生

ガーナ国、及びガーナ国外からの医学研究生

d. 第三国研修生

2. 研究所の研究部門等

a. 研究部門

ウイルス研究単位 1

ウイルス研究単位 2

感染症研究単位
生化学研究単位
栄養学研究単位
病理学研究単位
医放射線学研究単位
生理学研究単位
熱帯気候医学研究単位
電子顕微鏡及びコンピュータ-研究単位

b. 実験動物室

中央実験動物供給部門
各单位所属動物実験室

c. 野口英世記念図書館

d. 野口英世記念講堂

3. 研究所管理部門等

研究所本部

中央工作室

中央材料室

職員クラブ

カフェテリア

高級研究員住宅

※地域冷房、配電等の部門

※この部門を一つの建物にまとめ、研究所全体に冷房用冷水、配電、滅菌等に用いる蒸気、温水、プロパンガス等の集中供給等を行う、こうする事により小人数の高級エンジニアによる且つ安定した供給を行いうる。特に高級エンジニアの不足したガーナ国に於いて有効な手段と考えられる。

4. 建築等の規模及びそれに要する費用の概算

本調査にあたり、建築等の専門家が同行しなかったので、ガーナ国に於ける建築等に要する費用の積算は不可能であった。

設計図にもとづき、日本国内で建築するものとして、詳細な積算を行い、以下の価格を算出した。

したがって、プラント等の海外建設の専門家や、海外に病院等を建築した建築会社の話によると、その地域差はあるが、本価格に大体、20～50%の上積みが必要のようである。

a. その概要

図書館及び記念講堂	3,078 m ²	285,500千円
生化学及び栄養学研究棟	2,200 m ²	232,400 #
ウイルス及び感染症研究棟	3,300 m ²	440,000 #
生理学及び熱帯医学研究棟	2,200 m ²	232,400 #
放射線医生物、病理学研究棟	2,200 m ²	232,400 #
研究所本部、電頭コンピュータ棟	2,200 m ²	194,600 #
カフェテリア	900 m ²	71,700 #
職員クラブ	900 m ²	71,700 #
動物供給管理センター	1,061 m ²	139,100 #
冷房プラント(建築物)	1,000 m ²	67,000 #
住宅(20戸)	3,420 m ²	265,500 #
地域冷房システム		485,000 #
上、下水道		140,000 #
受、配電システム		295,000 #
環境整備、野口記念庭園		413,700 #
仮設費		178,300 #(5%)
設計及び建築管理費		224,658 #(6%)
計		3,968,958 #

6. その詳細

1. 図書館及び記念講堂

建築	3,078 m ²	184,000千円
空調		46,500 #
配管		18,500 #
配電		21,500 #

その他内部施設		1 5,000千円
計		2 85,500 #

2. 生化学及び栄養学研究棟

建 築	2,200 m ²	1 3 2,000千円
空 調		4 6,000 #
配 管		2 2,000 #
配 電		1 5,400 #
その他内部施設		1 7,000 #
計		2 3 2,400 #

3. ヴィールス及び感染症研究棟

建 築	3,300 m ²	1 9 8,000千円
空 調		1 1 6,000 #
配 管		3 3,000 #
配 電		2 3,000 #
その他内部施設		7 0,000 #
計		4 4 0,000 #

4. 生理学及び熱帯医学研究棟

建 築	2,200 m ²	1 3 2,000千円
空 調		4 6,000 #
配 管		2 2,000 #
配 電		1 5,400 #
その他内部施設		1 7,000 #
計		2 3 2,400 #

5. 放射線医生物学及び病理学研究棟

建 築	2,200 m ²	1 3 2,000千円
空 調		4 6,000 #

配 管		2 2,0 0 0 千円
配 電		1 5,4 0 0 #
その他内部施設		1 7,0 0 0 #
計		2 3 2,4 0 0 #

6. 研究所本部及び電顕コンピュータ棟

建 築	2,2 0 0 m ²	1 2 1,0 0 0 千円
空 調		3 5,0 0 0 #
配 管		1 4,2 0 0 #
配 電		1 5,4 0 0 #
その他内部施設		9,0 0 0 #
計		1 9 4,6 0 0 #

7. カフテリア

建 築	2 0 0 m ²	4 5,0 0 0 千円
空 調		1 1,0 0 0 #
配 管		5,4 0 0 #
配 電		6,3 0 0 #
その他内部施設		4,0 0 0 #
計		7 1,7 0 0 #

8. 職員クラブ

建 築		4 5,0 0 0 千円
空 調		1 1,0 0 0 #
配 管		5,4 0 0 #
配 電		6,3 0 0 #
その他の内部施設		4,0 0 0 #
計		7 1,7 0 0 #

9. 動物供給管理センター

建 物	1,061 m^2	64,000 千円
空 調		39,500 # (4万/ m^2)
配 管		1,100 #
配 電		7,500 #
その他内部施設		27,000 #
計		139,100 #

10. 空調プラント

建 築	1,000 m^2	45,000 千円
空 調		7,000 # (0.7/ m^2)
配 管		6,000 #
配 電		7,000 #
その他内部施設		2,000 #
計		67,000 #

11. 住宅(20戸)

建 築	3,420 m^2	171,000 千円
空 調		41,500 # (12/ m^2)
配 管		21,000 #
配 電		24,000 #
その他内部施設		8,000 #
計		265,500 #

12. 地域冷房システム

冷房プラント		215,000 千円
蒸気プラント		55,000 #
コントロールセンター		90,000 #
屋外配管		125,000 #
計		485,000 #

13. 上、下水道システム

上水道	1 5,0 0 0 千円
下水処理施設	3 5,0 0 0 #
屋外配管	9 0,0 0 0 #
計	1 4 0,0 0 0 #

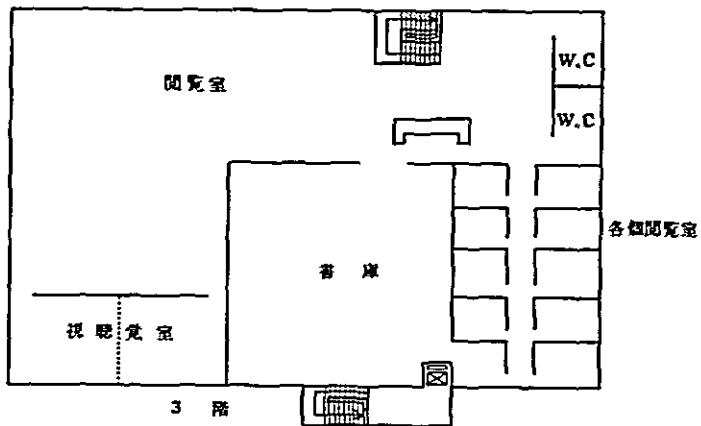
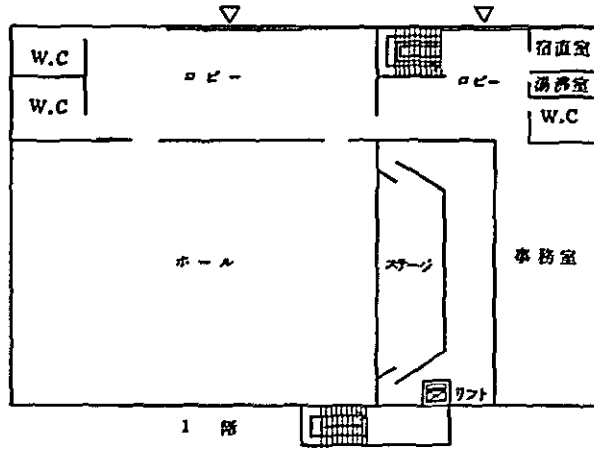
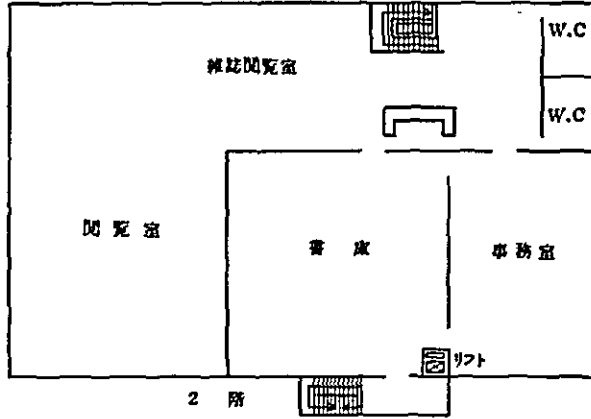
14. 受、配電システム

主受配電ステーション 6000V、4200KVA	4 2,0 0 0 千円
DC電源及び非常電源プラント 1250KVA	4 8,0 0 0 #
副配電ステーション ステーション+α	3 5,0 0 0 #
屋外配線	1 1 5,0 0 0 #
屋外照明	5 5,0 0 0 #
計	2 9 5,0 0 0 #

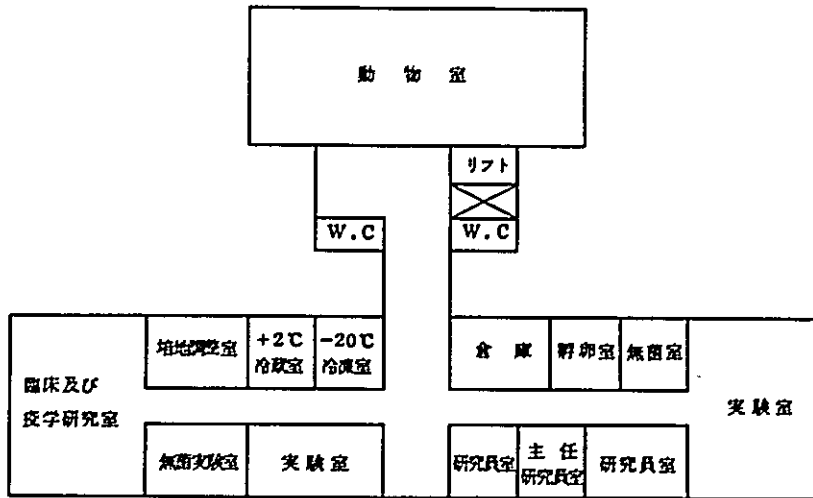
15. 環境整備及び野口記念庭園

環境整備	1 0 0,0 0 0 千円
道路整備	1 7 2,0 0 0 #
パーキング	1 4,4 0 0 #
野口記念庭園	2,3 0 0 #
噴水	2 0,0 0 0 #
芝生	1 0 5,0 0 0 #
計	4 1 3,7 0 0 #

図書館及び記念講堂

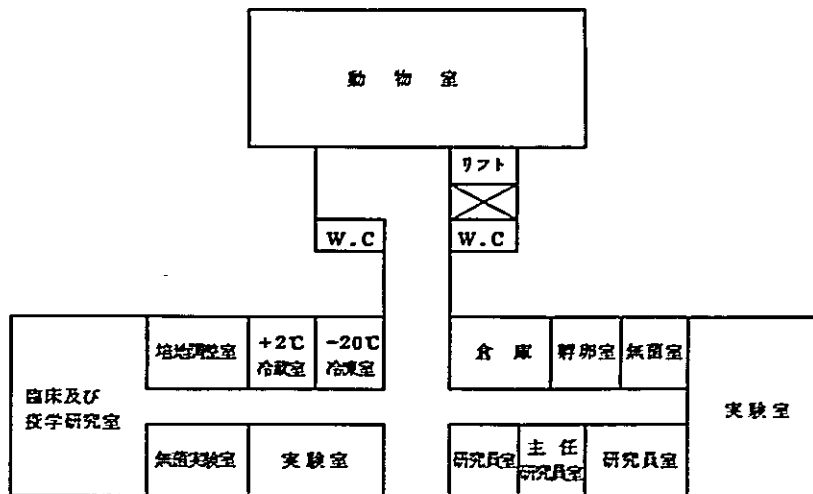


ウイルス研究単位-1
 (アルボウイルス及びエンテロウイルス研究室)
 主部分 850㎡ 動物室 250㎡



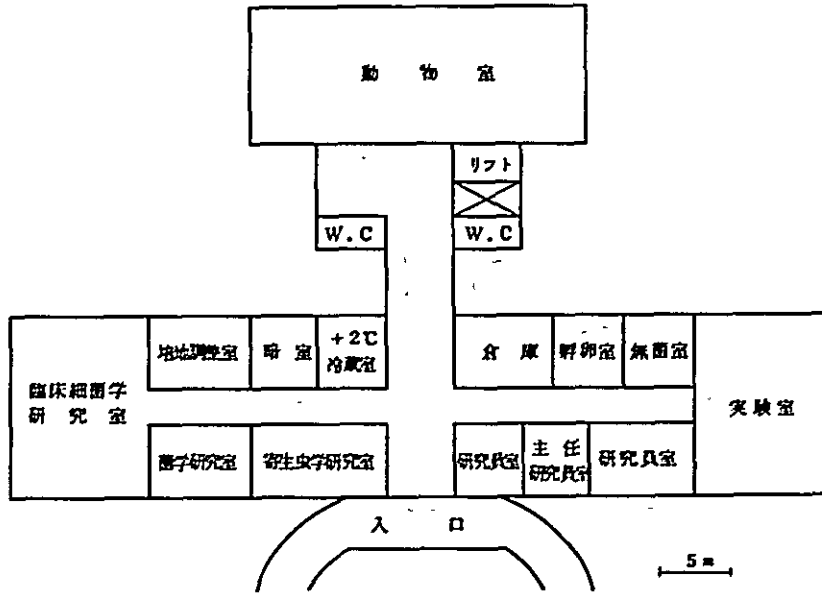
5 m

ウイルス研究単位-2
 (呼吸器、及びガンビールス研究室)
 主部分 850㎡、動物室 250㎡

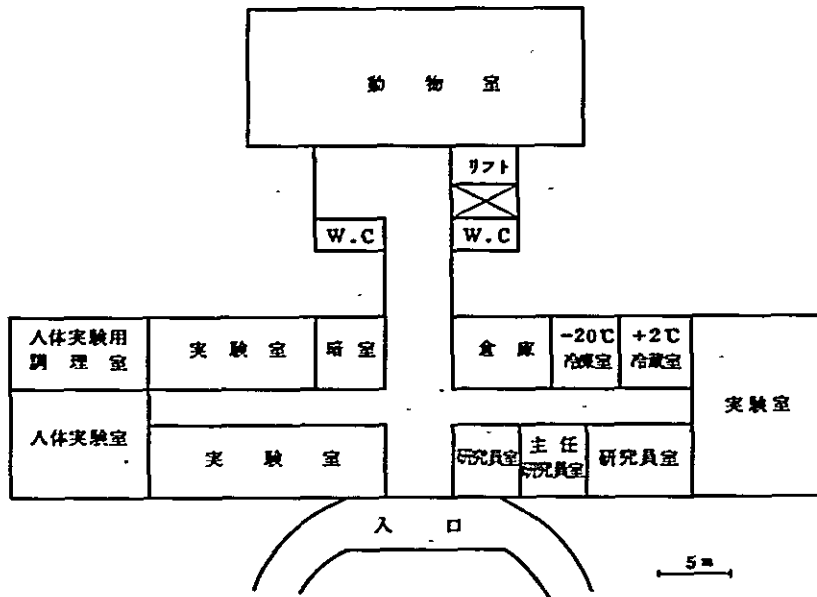


5 m

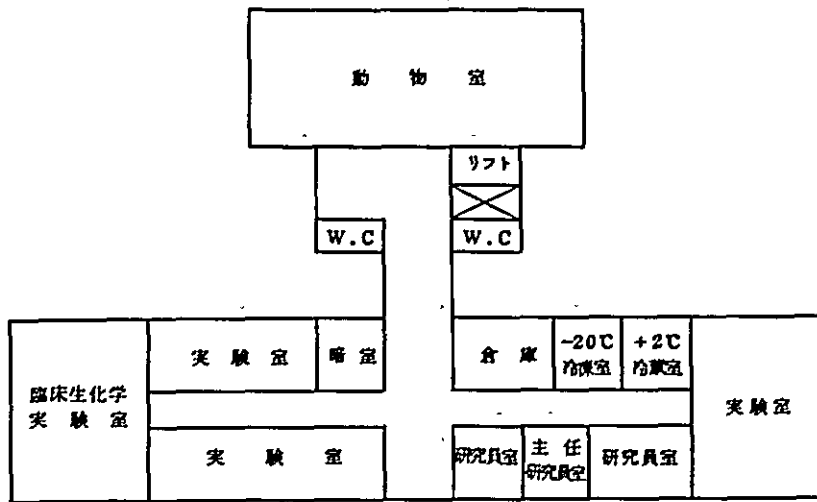
感染症研究単位
 主部分 850㎡
 動物室 250㎡



栄養学研究単位
 主部分 850㎡
 動物室 250㎡

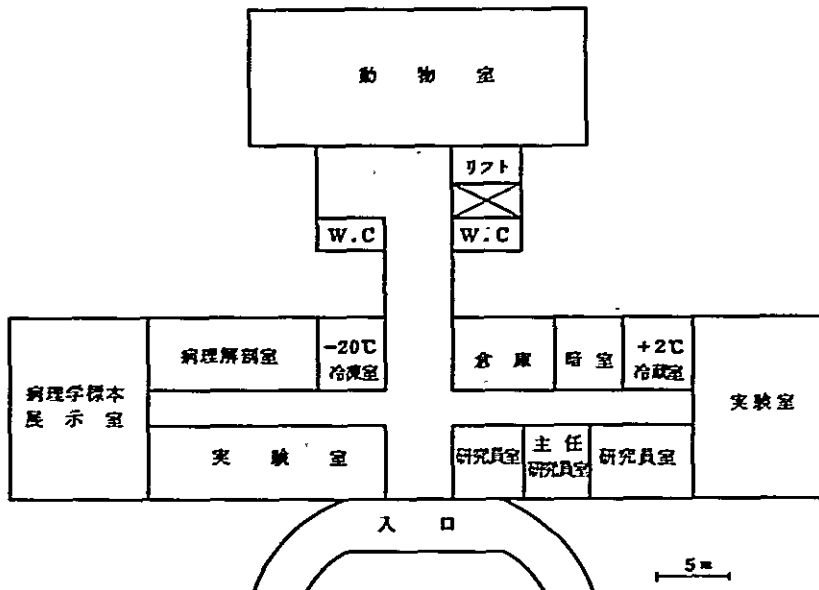


生化学研究単位
 主部分 850㎡
 動物室 250㎡



5 m

病理学研究単位
 主部分 850㎡
 動物室 250㎡

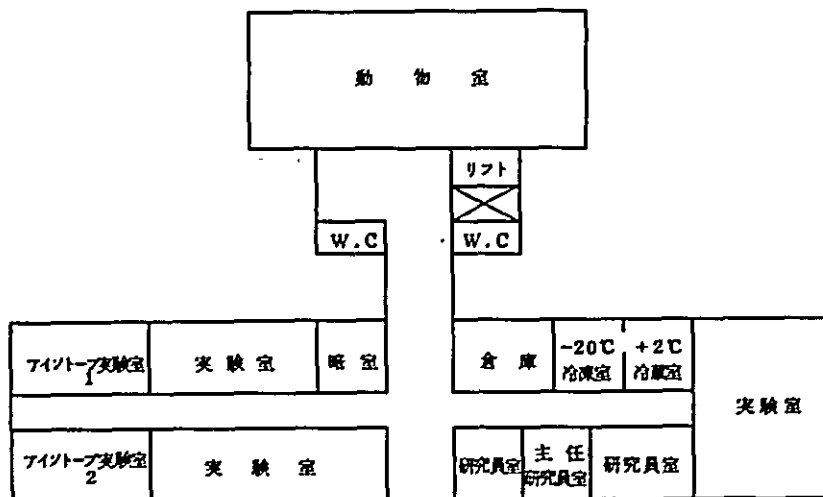


5 m

放射線医生物学研究単位

主部分 850㎡

動物室 250㎡

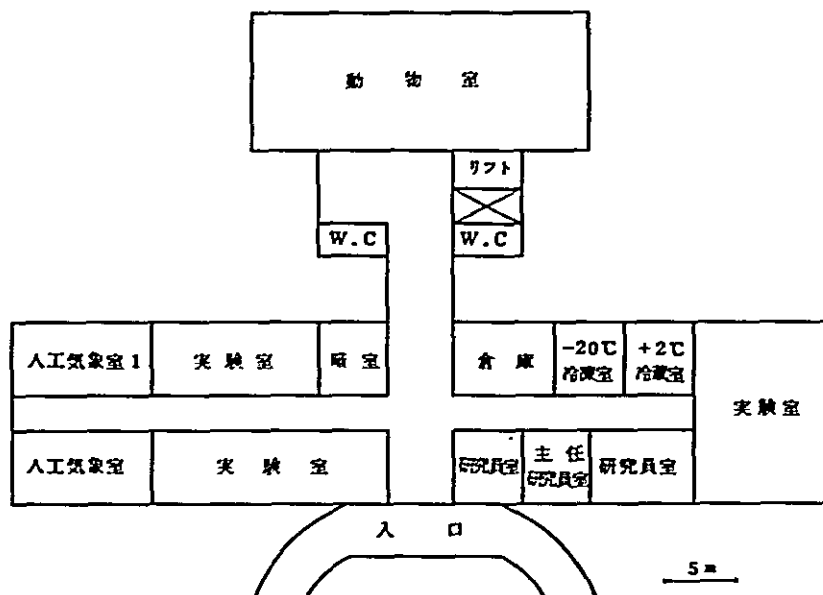


5m

熱帯気候医学研究単位

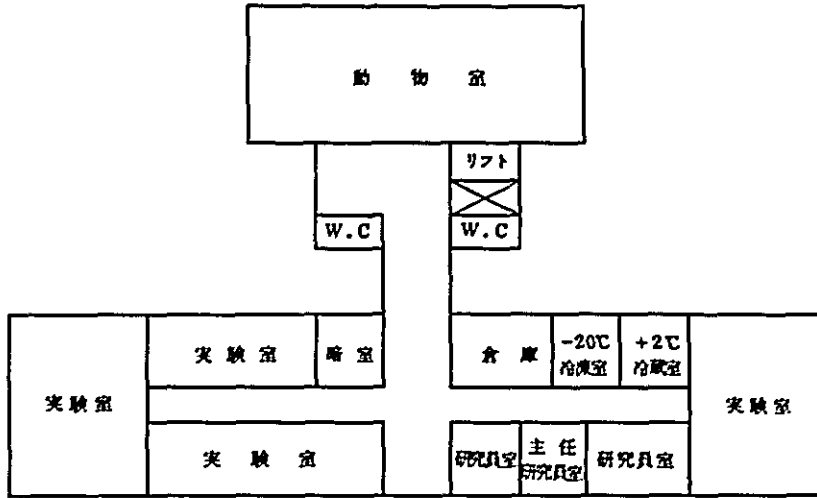
主部分 850㎡

動物室 250㎡



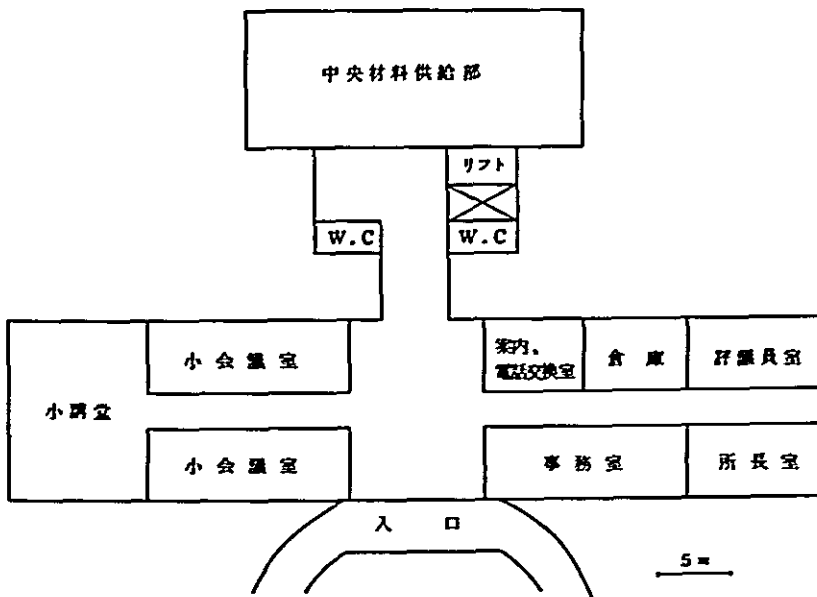
5m

生理学研究単位
 主部分 850㎡
 動物室 250㎡



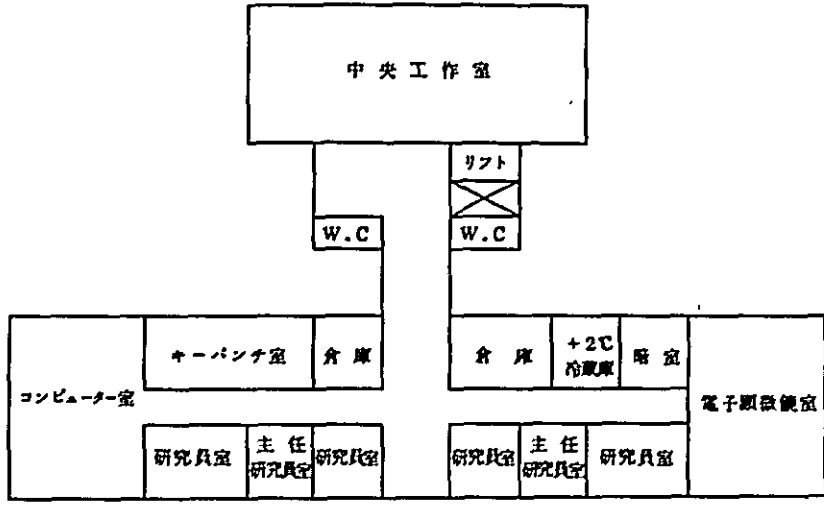
5 m

事務室単位 850㎡
 中央材料供給部 250㎡



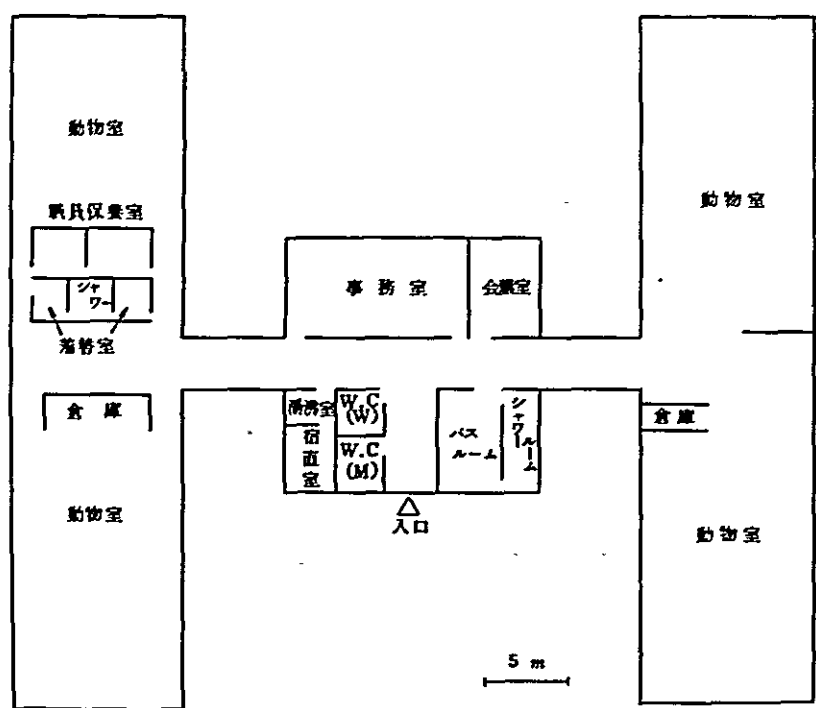
5 m

電子顕微鏡及びコンピューター単位
 主 部 分 850㎡
 中央工作室 250㎡



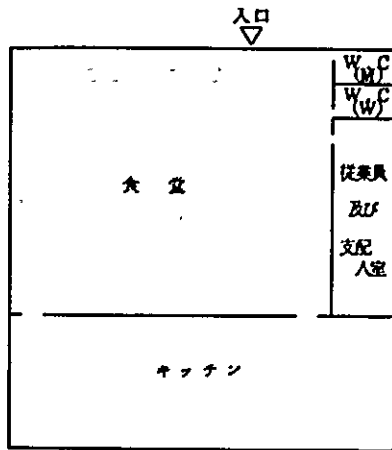
5 m

動物供給管理センター

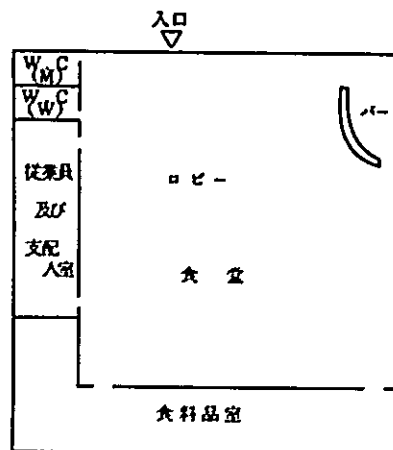


5 m

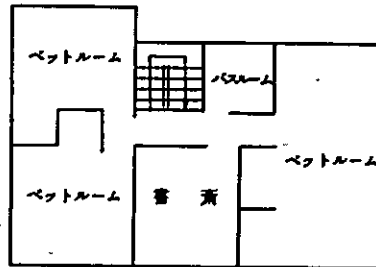
カフェテリア



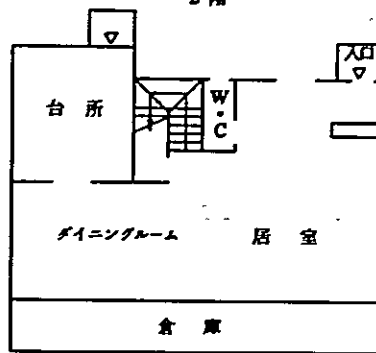
職員クラブ



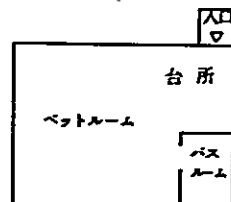
職員住宅及びサーバントハウス

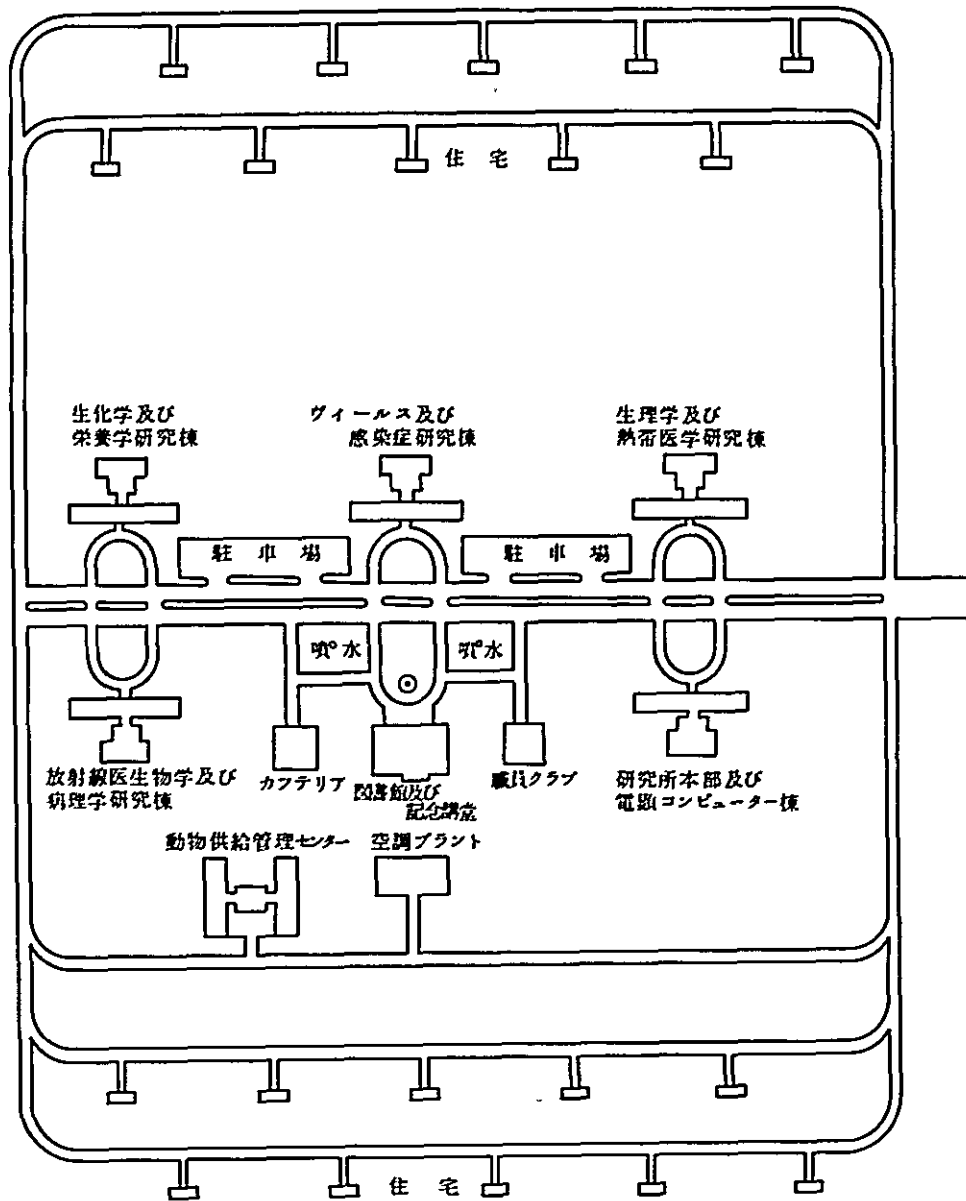


- 2階 -



- 1階 -





7. アクラにおける物価状況(1972.7現在)		単位セディ-¢	
食料品		日用品	
パン	0.35	フライパン	1.55
コーヒー	12.00	ナベ	7.25
ティーバッグ(100包)	2.50	やかん	3.55
※さとう	1.30	ノート	2.00
ジョニ黒	17.00	ファイル	0.35
※かんづめ	0.40~2.20	石けん	0.35
※バター	1.80	ティッシュ	0.80
魚(1尾)	0.35	サングラス	4.00
※米(150ポンド)	50.00	テレビ	399.00
肉(7 $\frac{1}{2}$ オンス)	0.62	扇風機	47.00
ビーフステーキ(1きれ)	1.15	洗たく機	310.00
トマト(4個)	0.30	オーブン	72.00
キュウリ	0.32	ラジオ	54.50
カリフラワー	0.70	紳士靴	13.00
卵(6個)	0.48	婦人靴	9.00
チーズ	0.80~1.00	サンダル	3.25
ビーナッツバター	0.75	靴ずみ	0.58
たまねぎ(小)	0.20	マッチ	0.42
		ハミガキ	0.40
※印は特に変動の激しいもの		インク	0.60
		万年筆(パーカー)	17.40
		ゴルフのクラブ	22.00
		Yシャツ	5.00~8.00
		くつ下	1.00~3.00
使用人は1月約 \$30		パンツ	2.00
		ブラジャー	6.00
		パタニタ(ガーナの衣裳)	6.00

