

平成5年度

帰国研修員フォローアップチーム報告書

— 血液由来感染症公開技術セミナー —

平成5年10月

国際協力事業団

九州国際センター

九州セ
J R
93-1

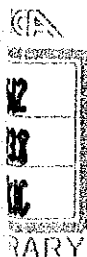
平成5年度

帰国研修員フォローアップチーム報告書

— 血液由来感染症公開技術セミナー —

平成5年10月

国際協



国際協力事業団

27282

序 文

当事業団は、国立熊本病院において実施してきた集団研修血液由来感染症コースに参加した帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、ガーナ、ケニアにおいて血液由来感染症分野における公開技術セミナー及び本研修コースの成果の確認・評価並びにニーズの調査を実施した。

本セミナーでは、対象者を帰国研修員のみならず当該分野における、臨床及研究に携わる医師並びに臨床検査技師、看護婦に広げ、各国において課題の多いテーマを選択して最新の技術情報を提供した。

本報告書はそれらの結果を取りまとめたものである。関係各位の参考に供しうれば幸いである。

最後に、本セミナー開催にあたり、多大の御協力と御尽力をいただいた外務省、厚生省、文部省、在外公館、当事業団研修員及各国の関係機関の各位に深く感謝の意を表する次第である。

平成 5 年 9 月

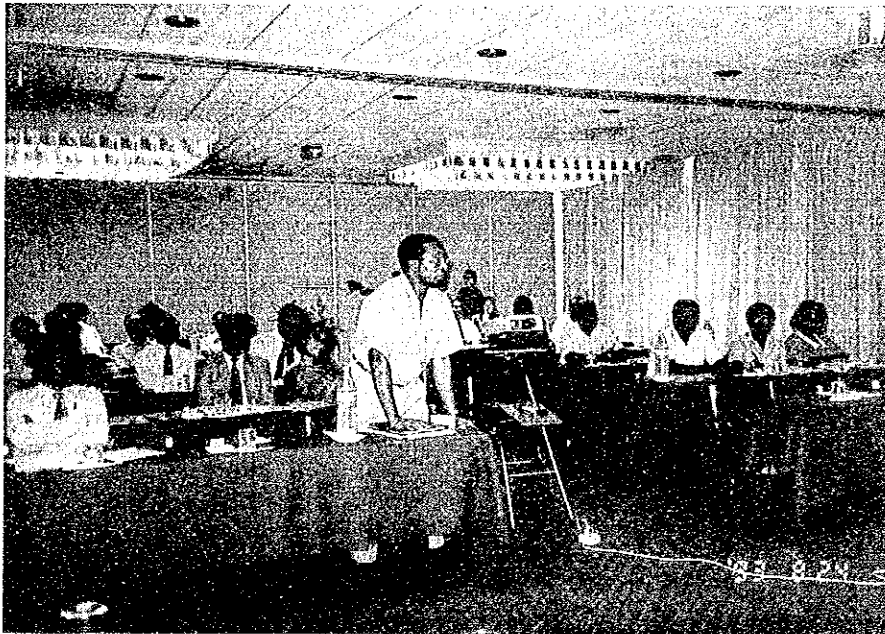
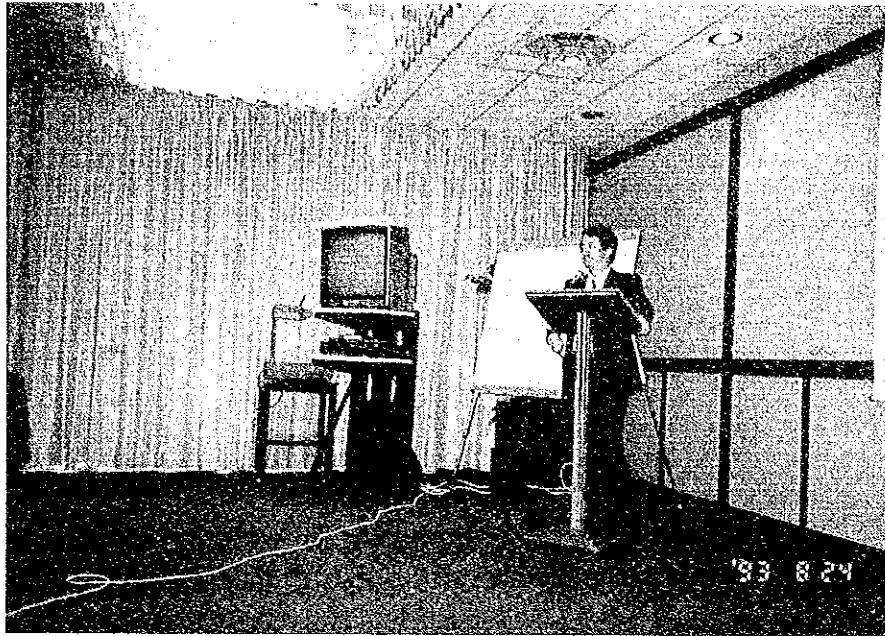
国際協力事業団
九州国際センター

所長 細野 豊

JICA LIBRARY



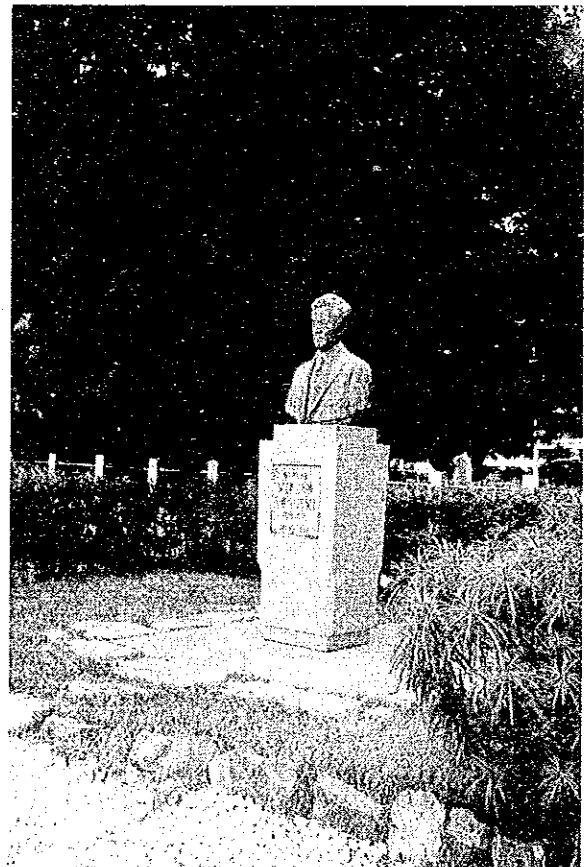
1118407141



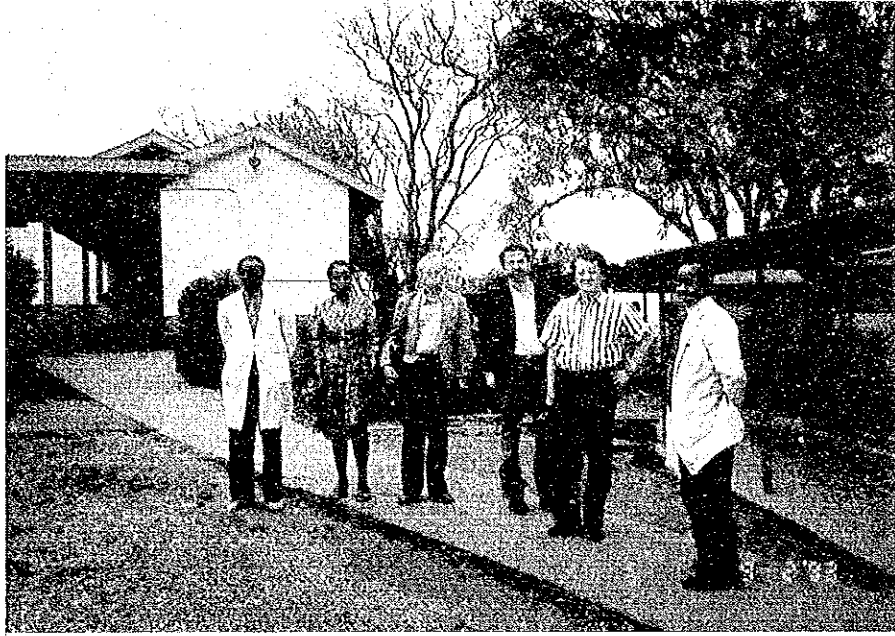
ガーナ アクラでのセミナー風景



ガーナ コレブホスピタル



コレブホスピタル内の野口英世の実験室と像



ケニア ニエリホスピタル



ニエリホスピタル検査室



ニエリホスピタル一般病室



ニエリホスピタルICU病室

目 次

1. 派遣チームの概要	1
1-1 派遣目的	1
1-2 団員構成	1
1-3 日 程	2
1-4 公開技術セミナーの概要	4
2. ガーナでの調査内容	6
2-1 技術協力窓口機関について	6
2-2 訪問機関について	7
2-3 公開技術セミナーの概要	11
2-3-1 実施状況	11
2-3-2 講義および討議内容	11
2-3-3 セミナーの評価および成果	13
2-4 当該分野の状況（AIDS）	14
2-5 当該分野の状況（ATL）	15
2-6 当該分野の状況（肝炎）	15
3. ケニアでの調査内容	17
3-1 技術協力窓口機関について	17
3-2 訪問機関について	18
3-3 公開技術セミナーの概要	23
3-3-1 実施状況	23
3-3-2 講義および討議内容	23
3-3-3 セミナーの評価および成果	24
3-4 当該分野の状況（AIDS）	24

3-5 当該分野の状況 (ATL)	25
3-6 当該分野の状況 (肝炎)	26
4. QUESTIONNAIRE 回答内容の分析	28
5. 研修コース改善への具体的提言	41
6. 添付資料	43
6-1 講演のサマリー、原稿	43
6-2 Questionnaire	63

1. 派遣チームの概要

1-1 派遣目的

研修受入実績の多いアフリカ地域のうちガーナ、ケニアの2ヵ国を対象として、本研修コース帰国研修員の現況を調査し、さらに当該各国において課題の多い血液由来感染症を考慮に入れた公開技術セミナーを行い、最新の技術情報や知見を提供する。

これらの支援措置により、帰国研修員の活動を一層活発化させ、かつ対象国の血液由来感染症研究に関する技術水準の向上をはかる。併せて、研修コースや受入体制の改善に寄与することをはかる。

1-2 団員構成

総括(団長)	河野文夫	国立熊本病院	内科医長
技術指導	木村圭志	国立熊本病院	内科医長
技術指導	原田信志	熊本大学医学部	教授
業務調整	高橋直樹	国際協力事業団九州国際センター	職員

1-3 日 程

日 程 表

日順	月 日	曜日	訪 問 先・行 事	主 な 面 談 者
1	8月20日	金	14:00 JL-381にて福岡出発 15:40 JL-381にて東京(成田)到着	
2	21日	土	10:50 VS-901にて東京(成田)出発 15:25 VS-901にてLondon(LHR)到着	
3	22日	日	14:00 BA-079にてLondon(LGW)出発 19:30 BA-079にてAccra到着	
4	23日	月	09:00 JICA事務所にて打ち合わせ 10:00 日本大使館表敬 11:30 大蔵経済企画省表敬 14:00 野口記念医学研究所訪問	平 沢 所長 甲 斐 次長 太 田 職員 小 嶋 大使 泉 川 三等理事官 Mr. Michael Baddoo Mr. Kwasi Opoku Dr. M. Osei-Kwasi (Head Virology) 神 谷 保 彦 (JICA派遣専門家)
5	8月24日	火	10:00 公開技術セミナー (NOVOTEL) 18:00 懇 談 会 (同上)	セミナー参加者名簿参照
6	25日	水	09:00 Accra 発 11:00 Koforidua 着 中央病院訪問 15:00 Koforidua 発 17:00 Accra 着 19:00 調査団主催夕食会 (Dynasty)	Dr. Gyamfi Kwaku Yeboah ('93研修員) Dr. G. K. Norgbe (Senior Medical Officer)
7	26日	木	09:00 Korle-bu 病院訪問 Blood Transfusion Center National AIDS Control Programme 事務局訪問 15:00 Ghana Medical School 訪問 19:00 大使主催夕食会 (シェ・マリ・ルー)	Dr. Maxwell Enyida Aryee ('89研修員) Prof. Julius A. A. Mingle Dr. P. Aniwii Dr. Mercy Jemina Newman ('88研修員)
8	27日	金	16:00 JICA事務所報告 23:10 BA-078にてAccra 出発	
9	28日	土	06:40 BA-078にてLondon(LGW)到着	
10	29日	日	20:15 KQ-103にてLondon(LHR)出発	

日順	月 日	曜日	訪 問 先 ・ 行 事	主 な 面 談 者
11	8月30日	月	07:05 KQ-103にてNairobi 到着 10:30 JICA事務所にて打ち合わせ 11:15 日本大使館表敬 12:00 所長主催昼食会 14:15 人事院表敬 15:00 保健省表敬	長 島 所長 青 木 次長 高 木 職員 Florence N. Njenga (Local Staff) 阪 井 一等書記官 Mr. Wangala Wa Muricho (Dept. Director of Personnel Manage.) Prof. G. B. A. Okelo (Director of Medical Service) Dr. Nyamongo Jackton Achoki (89研修員) Dr. Samuel Nduhiu Gathua (91研修員) Dr. Patrick Maina Kahindo (93研修員)
12	31日	火	09:00 ナイロビ病院訪問 11:00 ケニヤッタ病院訪問 14:30 KEMRI訪問	Ms. G. Bifenn Dr. Riyat Malkit Ms. Annenette Thomsen Dr. Muita (Deputy Director Clinical Service) Mr. Charles Wangariria Wakahe (90研修員) Dr. Davy Kotch (Director) Dr. Shuji Nakata (JICA派遣専門家) Ms. Fusae Iida (JICA派遣専門家)
13	9月1日	水	09:00 公開技術セミナー (Intercotinental Hotel) 18:30 団長主催夕食会 (同上)	セミナー参加者名簿参照
14	2日	木	08:30 ニエリホスピタル訪問	Dr. Kiambuthi (Medical Officer) Dr. Kamau (MOH Nyeri) Mr. Maina (Laboratory in charge) Ms. Muya (Nursing Officer, ICU) (91 専門看護コース (TIC) に参加)
15	3日	金	09:30 JICA事務所報告 12:00 同窓会主催昼食会 14:00 資料整理	
16	4日	土	10:25 BA-068にてNairobi出発 17:10 BA-068にてLondon (LHR) 到着	
17	5日	日	12:55 VS-900にてLondon (LHR) 出発	
18	6日	月	08:50 VS-900にて東京 (成田) 到着 12:50 JL-363にて東京 (羽田) 出発 14:30 JL-363にて福岡到着	

1-4 公開技術セミナーの概要

1) 実施状況（ガーナ）

日 時：8月24日（火）

場 所：NOVOTEL

参加者：24名

2) 実施状況（ケニア）

日 時：9月1日（水）

場 所：Inter Continental Hotel

参加者：29名

3) 方 法

下記のプログラムに従い公開技術セミナーを実施した。

1. 参加者には登録時に講演の英文サマリーを配布した。
2. 講演にスライド、OHP、ビデオを使用。講演後、質疑応答を行った。
3. 参加者との懇親会を持ち、意見交換を行った。
4. セミナー終了時に修了証書を授与した。
5. 講演に先立ち、JICA活動の紹介（ビデオ“For the Future of the Earth”）

4) プログラム

PROGRAMME

OPEN TECHNICAL SEMINAR

BLOOD TRANSMITTED DISEASES

<u>TIME</u>		<u>ACTIVITY</u>
9 : 30 am.	☞	Registering of attendance
10 : 00 "	☞	Opening Address by the leader of Team (DR. FUMIO KAWANO)
10 : 15 "	☞	Introduction of Lecturers
10 : 30 "	☞	Introduction of JICA on Video
10 : 45 "	☞	Coffee Break
11 : 00 "	☞	SESSION I, Lecturer : DR. SHINJI HARADA <u>Title : Pathogenesis of Human Immunodeficiency Virus Infection</u>
12 : 30 pm.	☞	Lunch (Cafeteria at Novotel) - Buffet
14 : 00 "	☞	SESSION II, Lecturer : DR. FUMIO KAWANO <u>Title : Adult T - Cell Leukemia</u>
15 : 20 "	☞	Coffee Break
15 : 40 "	☞	SESSION III, Lecturer : DR. KEISHI KIMURA <u>Title : Control of Hepatitis</u>
17 : 00 "	☞	Closing Address by the Coordinator of the Team (MR. NAOKI TAKAHASHI)
18 : 00 "	☞	Refreshment (Cock - tail)

2. ガーナでの調査内容

2-1 技術協力窓口機関について

面談者: Mr. Michael Baddoo (大蔵経済企画省担当官)

Mr. Kwasi Opoku (")

8月23日11時よりガーナ国での技術協力窓口機関である大蔵経済企画省を訪問し、GIの流れ、研修員の選考方法について聴取した。Mr. Baddooは、サウジアラビア、クウェート、韓国、英国、フランス、日本からの技術協力担当官であり、同様な立場の担当官がMr. Baddooを含めて3名おり、国別に3名で分担している。Mr. Opokuは、Mr. Baddooを補佐する立場におり、実務、JICA事務所との実質的な交渉はMr. Opokuが行なっている。JICA事務所での話では、彼が非常に手際よく仕事をこなし、大蔵経済企画省内でJICAからの情報(GIを含めて)あるいは、JICAへ提出すべき情報(要請書等)が滞ることはあまりない様である。しかし、Mr. Opokuの下の人材が育っておらず、彼が近々英国へ留学する予定であることを考えると、これまでの円滑な事務処理が継続できるか不安である。

General Informationは、JICA事務所から大蔵経済企画省に届き、その後、関係省(医療分野では保健省)へ配付される。関係省からは、直接関連の深い大学、病院等へ送付される。また、研修員はAccra市内の所属機関に限定される傾向がある。事実、1988、89、90年の研修員はすべてAccra市内の病院、大学からの応募であった。

しかし、1992年は、Kumasi (Accraから300km)、1993年はKoforidua (Accraから150km)からの応募であり、Accra以外の機関へも情報が行き届いており、研修に参加する機会均等が地方へも展開していることがうかがえる。

実質的な研修員選考は、誰にGIを送付するか、という時点で決まる様であり、複数の要請書の中から研修員を選考する手順はとられておらず、研修員の適正よりもその上司の研究内容等で決まる傾向がある。

これまでの本コースへのガーナからの研修員は、概ねポテンシャルが高く研修効果がよく現れているが、将来的に多くの応募者の中から研修員を選考する様な手段が加えられれば、より広く研修効果が普及することが期待できる。

2-2 訪問機関について

1. JICA (Japan International Cooperation Agency) Office

平沢所長、甲斐副所長、太田所員と面談。

主として、ガーナの近況について説明をうける。政情は比較的安定している。気候も温かく、比較的しのぎやすい。雨期が2回あり、そろそろ小雨期に近付いている。しかし、経済的には非常に貧困である。

近年雨量が少なく、ガーナ国土の約5%を占めるボルタ湖の水位も下がる傾向にある。電力事情はよい方であったが、水力発電にたよるガーナでは最近では隣国への電力供給が困難になりつつある。又、北方は砂漠化が進行しているという。

野口研は福島医大、本多憲児教授の熱意が、その設立に大きな力となったことで話題となった。

2. 日本大使館

小島大使に面談す。

最も印象的であったのは、この国の人々は貧しいが、性格はおだやかであり、親しみやすい国民であるとの話であった。実際我々が過去に接した研修員もすべて紳士であり、熱心であった。

国情は本年1月民政へ移管されたばかりであるが、比較的安定しており、遅いながら着実に発展していくのではとの評価であった。またこの国の政治の特徴の1つは、官僚組織がクリーンであることである。その理由として、現在の大統領の出身が中層階級であり、上層部とのしがらみが比較的少ないことなどがあげられた。在ガーナの東洋系の人々は、概略、日本人200人、中国人300人、韓国人500人とのことであった。在ガーナの日本人などの精神的負担は、交通事故など緊急時に輸血をすることへの不安があるとのことである。

3. 野口記念医学研究所

副所長 (Dr. アファリ) の案内で、約1時間半にわたり見学した。まず驚かされたのは、その近代的設備であり、日本の第一級の研究機関と比較してもほとんど同等と思われた。研究スタッフはガーナ人と日本人であり、日本人スタッフは短期と長期の研究員がいてそれぞれガーナ人研究者と密接に研究に従事していた。

研究内容：すべてを把握できなかったが、興味あるものを中心に列挙する。

1) Virology : 対象はAIDSで、この国に多いHIV (Human Immunodeficiency Virus) type2の同定とHIV - Iの浸透度を調べるため、血清学的研究が行われて

いた。日本の協力でPCR (Polymerase Chain Reaction) がすでに導入されていて非常に驚かされた。また、乳幼児下痢症のロタウイルスの研究も、電子顕微鏡を用いて行われていた。

- 2) 寄生虫：シストソミアースの研究は東大医科研の小島教授のチームが精力的に行っており、モノクローナル抗体作製による尿からの簡便な診断法の確立がほぼ到達されようとしていた。シストソミアースの宿主である現地の貝を飼育していた。また疫学についても、コンピューターを使って詳細な研究が日本人スタッフによりなされつつあった。この研究はケニアのKEMRI (Kenya Medical Research Institute) ともタイアップした研究ですばらしいとの印象をもった。
- 3) マラリア：ルーチンに多くの検体についてスクリーニングが行われ、疫学的研究が継続されていた。マラリアの媒介、蚊も飼育して研究していた。
- 4) 黄熱病：黄熱病は野口英世がかつて、このガーナで研究に取り組んだ疾患だけに、野口研でも現在、研究に取り組みがなされていた。長大熱研 (五十嵐教授) にて、黄熱病の病原のRNA ウイルスについての診断技術を学んだガーナ人研究者がいた。
- 5) 小児マヒに対する対応も研究テーマになっている。特にポリオワクチンについては、野口研に第3国研修が毎年開催されている。
- 6) その他、栄養学等のプロジェクトも進行中であるが、いずれの日本人研究者も遠い異国の地で種々の困難の中で、ガーナ人のために努力されているのがよく分かった。

4. Koforidua 中央病院 (国立)

アクラより2時間 (車で) 程の約50万の都市Koforiduaの中核病院である。

医師数20人、病床400人、外来1日約500人

元研修員のDr. G. K. Yeboahの案内で病院を見学した。最も重要な問題は、この国ではまだエイズではなくマラリアであり、乳幼児下痢症などであるとのことであった。しかし、エイズは確実に増加しており、下痢症の患者等ではまずエイズが疑われるとのことである。この病院では月に約20人程の新患のエイズ患者があるとのことであった。エイズ感染者における結核の問題も指摘された。結核の治療は薬剤が高価なため、治療を途中で止める人が多く、その為、結核の蔓延を十分に防ぐことができないと考えられた。病棟は非常に古く、老朽化が目立つ。看護婦の数は少ないものの、まずまずと思った。医師数は絶対的に少ない。検査室は非常に貧弱でほとんど器具らしいものはなかった。血算と検尿、マラリアの検査、血沈程度がなされていた。

献血はこの国では非常に遅れており、病院中にエイズのポスターの他に献血を呼び

かけるポスターがはられていた。Drの話で、つい昨日も輸血用血液がないために婦人科の患者が亡くなったと話していた。

病棟ではエイズ患者を2名みたが、いずれも下痢、発熱の症状があり、抗寄生虫薬が投与されていた。医療の知識等の点では英国圏であるため情報は充分あり、日本と変わらないのであるが、薬剤、器具の不足で十分な病院機能はなされていない。

5. Korle - Bu 病院

Dr. Aryeeの案内で血液センター部門を見学した。この病院は約70年前に英国統治下に建築された病院で管理棟は当時をしるばせる英国風の建築である。1500床で、外来患者は年間54,000人、ガーナ最大の病院でガーナ医大のTeaching病院を兼務している。

輸血部門では多くの献血者がみえていたが、ほとんどがfamily donorでnon - relative donorは30%とのことである。この部門には3人の医師がいるがGeneral practiceも同時に行っている。

成分輸血は全く行っていない。

HBsAg (Hepatitis B surface Antigen) HIVのスクリーニングは行われているが、HTLV - I (Human T lymphotropic Virus Type - 1) はルーチンにはなされていない。しかし、Dr. Aryeeによると、2500人のdonor中HTLV - Iの陽性率は0.9% (Western Blotting法で確認) にのぼる。

この国では最大の医療問題は、やはりマラリアとのことであった。

野口英世がかつて黄熱病の研究に取り組んだ実験室は、ガーナ大の学生実習室に用いられていた。そしてその横に、野口英世のofficeが小さい展示室になっていて、彼に関する資料が陳列されていた。又、細菌学研究棟近くに野口英世像があり、“忍耐”の碑文がみられた。

6. EPI : National AIDS Control Programme

Dr. P. Antwiに面談、Dr. Aryeeも同席す。

コンドームの使用を奨励しているが、Sex behaviorの問題で難しいとのことであった。コンドーム1本：9セディ (1円：16セディ) であるが、この国の貧しさを考えると買う人がいるか、疑問である。AIDSの症状としては、下痢、発熱、体重減少が主な症状である。1500万人の人口で1万1千人のエイズ患者がおり、約1500人に1人がエイズ患者である。キャリアーはその10倍としても150人に1人以上と思われる。

妊婦がエイズ陽性の場合、母乳が感染源となるので、先進国では中止させるが、こ

の国では逆に母乳をすすめている。それは、他に代わる栄養物がないことと、通常でも乳児の栄養状態が悪いためである。つまり、衛生状態が悪く（水が悪い）子供はほとんどが下痢状態である。このため母親の母乳の方がまだ衛生的である。更に言えばエイズ患者に乳児がなるのには数年以上を要するが、乳幼児下痢症では1年も生存できればよい方である。その他、学校や会社でエイズの教育、一般人へのポスターを使用してのエイズ啓蒙などもWHOの協力のもとで行われていた。しかし、スタッフの数を考えると、どれだけ効果をあげているかわからない。

7. Dr. Newman's office

Dr. Newmanは現在、微生物学の講師であり、ガーナ大学及びコレブ病院で主として講義を行っている。

大学（医学部）は、アクラ（1学年定員80人）、クマシ（50人）、タマリ（近々できる予定の医大、卒業生まだなし）にあり、卒業生は各50人ずついるが、卒業者の約半数は先進国へ留学し帰国しない。自分も夫と英国ハマスミス病院へ留学していたが、帰国にあたっては、随分考え、夫と何度もディスカスした。そして、子供にガーナの文化を伝えるために帰国した。これは裏からみれば、優秀な人は留学し、頭脳流出がパターン化しているものと思われる。これは英語圏のマイナス面であろう。その原因は貧困と、また病院の医師のポストも少ないためと思われる。

* 熊本の血液由来感染症セミナーで一緒だった、ジャマイカのWilliamsとは現在も連絡し、情報の交換をしているとのことだった。

* 学生、研修医、検査技師に講義しているので、大変に忙しいと言っていた。

* この国の女性医師は少なく、約60人（？）女性の教授はいない。講師は僅少、しかしガーナ出身の女性教授は他の国にはいるらしい。

2-3 公開技術セミナーの概要

2-3-1 実施状況

アクラ市の Movotel にて、約30人の参加を得て、公開セミナーを行った。過去の研修員5名も参加した。

プログラムは別紙参照。3人の演者はスライドを使用し、

原田教授：“Pathogenesis of HIV infection”

河野医師：“Adult T-cell Leukemia”

木村医師：“Control of Hepatitis”

について、各々約40分Lectureを行い、各々30分程度の質問及び討論がなされた。参加者は主としてウイルス研究者が多く、そのためか質疑内容も高度であった。

2-3-2 講義および討議内容

ATL (河野)：ATLの歴史、病態、診断について詳細に講義した。特にATLの臨床症状、形態については、多くのスライドを使い、説明した。

1. 高ビリルビン血症の発症機序について

答. これが見られるのは、acuteでaggressive stateに限られることから、主としてATL cellのinvasionのためと思われる。

2. 高 γ -gl血症はないか。

答. 一般的に、特にこれを合併しない。しかし稀に、monoclonal gammopathyを伴うことがある。

3. 妻から夫への感染がないのはなぜか。

答. 感染にはリンパ球によるdirectなcontact (cell to cell) が必要である。ザーメンにはリンパ球が存在しているため、夫から妻への感染がある。しかし、妻の分泌液にはリンパ球がきわめてわずかしか存在しないために妻から夫へは感染しにくいものと思われる。

4. なぜ日本でHTLV-I感染者が多いのか。

答. よい質問だが、今の所は不明。

5. 環境要因はないのか？たとえば、原爆とか。

答. 不明。少なくとも原爆は関係ない。

6. ガーナはHTLV-Iのendemic areaだがATLが少ないのはなぜか。

答. 多分、見逃している。

7. エイズとATLは症状が似ているが、clinicalな鑑別は可能か。

答. 理学所見のみではむずかしい。しかし一方は白血病なので、末梢血白血球分画

の検査をすれば簡単に診断がつく。

8. コメント：野口研で行ったHIV感染者と、そうでないグループでのHTLV-I陽性率は、HIV感染者に圧倒的に多かった。これは環境要因の1つと思われる。

AIDS (原田)

エイズウイルスであるHuman Immunodeficiency Virus (HIV) の一般的ウイルス学的特徴とエイズの病態について概説した。その後、我々の最近の研究成果であるHIVの中和抗体逃避現象と抗プロテアーゼ剤耐性ウイルスのデータを提示した。結論として、HIVの変異は避けられないものであり、それがワクチン及び抗ウイルス剤の開発を困難にしていること、またその変異がエイズの病態解明に重要であることを説明した。

1. HIVエンベロープ糖蛋白gp120の変異がウイルスの増殖等に関係していないか？

答. 我々が得たウイルス変異株は、ウイルスの増殖及び宿主域など変化していなかった。しかし、一部の報告では、gp120のV3部位がウイルスの吸着や細胞融合能に関与していることが分かっている。

2. エイズの治療で、薬剤の多剤併用をどう考えるか？

答. 理論的には、どんな薬剤でも単一使用では、それに対する耐性株が出現するであろう。そのため、多剤併用により、出来るだけ抵抗性HIV株の出現を抑えることが、エイズの治療では重要となるであろう。また、抗ウイルス剤以外の治療も、エイズの病態を考え進行を抑えると言う意味で、非常に重要な方法となるであろう。

3. 抗プロテアーゼ剤耐性HIV株の病原性について？

答. ウイルスの病原性の評価は、HIVの動物発症モデルがないので困難である。しかし、我々が得た変異HIV株は、その感染性が著しく低下していた。その意味で、この抗プロテアーゼ剤耐性HIV株は病原性も低いかも知れない。

4. 中和に関係しているのは、0.5β抗体結合領域(V3部位)だけか？

答. いや、他のgp120部位あるいはgp41に対する抗体でもウイルスは中和可能である。また、コア蛋白に対する抗体でも中和されたという報告がある。

肝 炎 (木村)

主として、B型肝炎とB型肝炎の院内感染防止対策について説明し、さらにHBワクチンによるHB-抗体出現状況について又、母児間感染防止について講義した。

1. 男性より女性の方がワクチンによる抗体陽転率が高いのは何故か。

答. 明らかな理由はわからないが、女性の方が防禦機構が強いものと考える。

2. HB抗原抗体の検査法は何か。

答. 私共はEIA法を多用している。

2-3-3 セミナーの評価および成果

ATLについては、ケニアと同じく多くの質問が集中した。この国では、HTLV-I陽性率が高いため、ATLに対しての関心が極めて高いのが一因であろう。恐らくこの国でATLについて、これ程詳細な紹介がなされたのは初めてと思われ、その点からしても十分な成果が得られたものと思う。

2-4 当該分野の状況 (AIDS)

現状と問題点

ガーナにおいては、Koforidua病院、Korle - bu病院、ガーナ大学医学部、野口記念医学研究所、National AIDS control programme事務局を訪問した。ガーナにおけるエイズの問題を反映するかのようになり、それぞれの機関でエイズと関連した話題が持ち出された。最もエイズの研究施設が整っているのは、日本、特にJICAからの援助が大きい野口記念医学研究所であり、ある程度の研究が進められていた。特に、HIV - 1とHIV - 2の単独感染あるいは混合感染の問題とその拡がり興味深く議論された。

地方 (Koforidua) でもエイズは大きな問題であった。帰国研修員 (Dr. Yeboah) によると、エイズの疑いのある人の血清診断で精一杯といったところであった。地方へも十分な援助 (援助の均一化) が望まれる。National AIDS control programme事務局では、WHOを中心として精力的にエイズのカウンセリング、教育等が行なわれている様であった。しかし、スタッフが少ない事を考えるとどれだけそれが一般に普及しているかは疑問であった。

一般的問題点として、早くHIV感染の正確な実態が把握されるべきである。ガーナでも地域により大きな感染率の差 (15~0%) があり、現地の研究者の間では、高率なデータばかりが使われているとの不満がある。今後、帰国研修員によるこれらの問題解決に期待したい。また、野口研究所を中心とした検査と研究のガーナ国内での密な協力体制の拡大を早く行なうべきであろう。余りにも、施設設備と資金が野口研究所に集中している様に思われた。

日本での研修に対する期待

日本での血液由来感染症のコースは、最近充実して来ているとの評価であった。しかし、一部の帰国研修員からは、もっとトレーニング (実習) 的な内容に時間を使って欲しいとの意見があった。

その他の調査事項

2、3の病院、研究所で、日本の援助により設備面の充実を図りたいとの希望が出された。確かに、病院の検査体制は貧弱であった。

日本へ研修に来る人は、かなりの知識、学力が備わった人である。日本での研修は講義より実習や見学を中心としたものが帰国後、より役に立つと思われた。しかも、日本で得たテクニックが十分に帰国後発揮できる様な金銭的サポート (検査薬、器具等)

が今後必要かも知れない。

ガーナでのエイズ問題は確かに深刻である。しかし、それよりもっと他の感染症（マラリア、細菌感染症、寄生虫感染症）が当地の人々を脅かしているのを忘れてはならない。エイズ撲滅に先立って、一般大衆の衛生教育も重要である。

2-5 当該分野の状況（ATL）

現状と問題点

HTLV - 1 の抗体陽性率は、献血ドナー 2500 名で約 1 % であり、その頻度は日本に匹敵する。その中で現在まで ATL は 3 名しか発見されていない。（うち 1 名は DNA 診断にて確認されている。）しかし、抗体陽性率から推定すればもっと多くの ATL 患者がいると思われる。恐らく、以前の日本と同様、見逃しているであろう。

日本での研修に対する期待

より多くの人に HTLV - I 感染の実態を認識させるために、より多くのガーナ人の研究者を受け入れてほしい。

その他の調査事項

この国の輸血は、1) 献血、2) 家族による献血、3) 売血となっているが、2) がほとんどである。今後、1) を増加させる必要がある。

スクリーニングは、梅毒、HIV、HB がルーチンに行われているが将来 HTLV - I も考慮されるべきであろう。

2-6 当該分野の状況（肝炎）

- (1) Koforidia 中央病院を元研修員の Dr. G. K. Yeboah (1993 年研修員) の案内でみたが、検査室は非常に貧弱で、十分に肝炎ウイルス関連の検査が出来ているとは思えなかった。とにかく検査機材が不足していると思った。この病院における HBs - Ag 陽性率は以下の如くである。

	1992	1993 (1-4 月)
検索血液ユニット数	980	252
HBs 抗原陽性	84	28
(%)	(8.7)	(11.1)

(2) Korle - Bu病院輸血部門ではHIV検査と共に、HBs抗原のスクリーニングが行われていた。

	1991
検索血液ユニット数	9912
HBs抗原陽性	756
(%)	(7.8)

ガーナにおける主要な疾患は各種感染症、即ち、マラリア、乳幼児下痢症、黄熱病、結核等で近年、AIDSが課題となっている。

HBs抗原陽性率は高いことから、水平感染がかなり存在するものと考えられる。又、急性・慢性の肝疾患が存在するものと考えられる。しかし、この国では肝疾患より、上記した如き、感染症が当面の問題であるとみえた。一方、HCV - 抗体測定は行っていないが、多分C型肝炎は非常に少ないものと思われる。

3. ケニアでの調査内容

3-1 技術協力窓口機関について

面談者：Mr. Wangala Wa Muricho

(Dep. Director of Personnel Management)

8月30日(月)14時より、ケニア国の技術協力窓口機関である人事院(大統領府内)を訪問し、GIの流れ研修員の選考方法について聴取した。人事院では、直接の選考は行わず、JICA事務所と各省との間で情報の提供と応募の確認を行なっている。選考に要する期間も2ヶ月と短く、書類は滞りなく流れていると予想される。保健医療分野の研修については、人事院から保健省(Ministry of Health)とJICAの感染症対策プロジェクトの実施機関である、KEMRI(Kenya Medical Research Institute)へ配付される。保健省からは、唯一の国立病院であるKenyatta National Hospital、保健省の附属機関であるPublic Health Service, Sexual Transmitted Disease Programme等の関連研究機関及び、州立病院であるProvincial Hospital(ケニア国は8つのprovinceに分割されている)等へ伝わる。これまでの研修員は、KEMRIから1名、保健省から4名受け入れているが、すべてNairobi市内からの参加である。現在、問題がより深刻である地方病院の医師等に対して、本研修へ応募する機会均等が与えられているのか尋ねた。これに対しては、地方病院のスタッフへもGIは送っているが、地方へ送る場合書類が滞り、保健省のNairobiからの応募者の受入が決まった頃に応募書類が届くケースもあり、GIの発送を迅速にすることの重要性が改めて認識された。

人事院では、ケニア国の立場として、先進国からの技術協力を受けると共に、近隣東アフリカ諸国(ソマリア、エチオピア、ウガンダ、ルワンダ、タンザニア)に対して指導的役割を果たす事も期待されている。これまでケニア国内で保健医療分野における研修も実施している。

これまでのNairobi市内の研修員に対しては、2ヶ月程度の猶予で研修員の選考が可能であるが、地方病院の医師に対しての情報の伝達が円滑に行われなことを考えると、今後ケニアにおいて人材育成の観点から首都と地方との格差がより拡大することが懸念される。

本コースへの研修員のstatusとしては、研修で学んだ技術をprovincial hospitalさらにはdistrict hospitalへ情報を提供することのできる立場であると効果的である。

3-2 訪問機関について

1. JICA事務所

長島所長へあいさつ。

ナイロビ、ケニアについて説明あり。最近、経済状態の悪化及び隣国ソマリア等からの難民流入で、治安が以前程安定していない。しかし、ナイロビは交通の要所であり、物も豊富で隣国とは比較にならない程の都市である。水道も完備しており、飲水としても可である。

国の予算は軍、教育、医療の順であり、教育（国家予算の24%）が重視されている。エイズ対策と同様に人口増加対策もなされているが、部族間の対立は根深く、人口の減少は直ちにその部族の勢力の低下につながるもので、なかなか簡単にはいかない。

医療機関は老朽化が目立ち、試薬は不足している。

英国の影響が強いが、文書での質問にはすばやく文書で回答してくるのは良い点か。

- * 医療機関では、私立病院のレベルが、公立病院より優れていると評価されている。
- * 独立後30年、人口2500万人で、人口増加率3%強で、上層部では子供3~4人、地方は7~8人で、未婚の母が多い。
- * 教育については、都市部と地方との格差が非常に大きい。
- * 医師のレベルは高い。先進国で教育を受けた人の流出はガーナと同様に高い。

2. ケニア大使館

坂井書記官を表敬訪問。

最近のケニア情勢について話あり。日本への主たる輸出品は湖の淡水魚であり、次いでコーヒー等。

米ソ冷戦時代には、ケニアは西側にあり、西側先進国よりアフリカの中で集中的な援助を受け、ナイロビの近代都市に見る如き、大きな発展を示したが、冷戦構造の終りと共に、この国に近年目立つ汚職などを理由に、援助国が急速に援助を控えてきて、財政困難と共に経済の停滞から、社会的に不安があり、治安も悪化している。

3. Ministry of Health

Prof. G. B. A. Okeloに面談。Dr. Achoki, Dr. Gathua, Dr. Kahindoが同席す。

Prof. G. B. A. Okeloは内科医であり、我々のセミナーに関心をもってくれた。現在、最もこの国で問題なのは、AIDSであり、保健省としても重大な関心を持っている。対策としては、教育に重点をおいているが、Sex behaviorを変えるのはむずかしい。

特にコンドームの使用をすすめている。現在、コンドームはフリーでどこでも誰でも手にはいるようにしてある。また、この国でもエイズと結核の問題が存在した。HIV感染による免疫低下が結核の顕在化を招いていると考えられた。この国では、結核に対する治療薬も無償で行っている。ただし、治療薬抵抗性の結核菌の出現も問題となっている。

次に問題なのはマラリアで、これはこの国だけではなく、世界中でそうであり（熱帯地方）、マラリアによる幼児の死亡率は高い。ベッドネット等の導入をすすめている。

コレラはそれ程問題にならない。特にナイロビでは下水道が完備しており全く安全である。コレラワクチンについては、たとえ接種してもどれだけ効果があるか、疑問であると述べた。

4. Nairobi 病院

Ms. G. Biffen - Matron 婦長の案内により病院見学。

私立の150床程度のオープンシステム病院。この国最高の病院で、250人の医師が登録している。従って入院料も高く、1日3000シリング以上の入院費がかかる。ICU (Intensive Care Unit)、HCU (High Care Unit) 人工透析等が完備しており、またほとんどの薬剤が使用可能（入手可能）である。

医療レベルは、1) 明日、初めての心臓手術が行われると述べていた。2) 成分輸血は全くなされていない。従って強力な化学療法は不可である。などの例で分かるように、20年以上前の日本にあたるのではと思われる部分があった。医師、Nurseの知識は充分であるが、医療器具、また検査設備も先進国と比してかなり遅れているようだ。

血液科主任医師との面談も行ったが、日本といくつかの点で病気の頻度が異なっている。まず、小児のLeukemiaではAML (Acute Myelogeneous Leukemia) が多く、ALL (Acute Lymphocytic Leukemia) ではT-cell typeのL-2が多い。(日本では圧倒的にALLが多い。) 成人は同じ傾向。また子供ではバーキットリンパ腫が多く、リンホーマの15%を占める。また成人でもホジキン病が多い。これらの点は著しく日本と異なる。但し、モノクローナル抗体によるSunface markerの検索はルーチンには行なわれていない。ATL (Adult T-cell Leukemia) についてはこの国ではreportがないが、1例似たような小児例があったとのことであるが、疑問である。HIVの抗体陽性率は、この病院での献血者の間では約3%であった。しかし、この病院がハイクラスの人々のためのものである事を考えると、一般ではもっと高いと考えられる。

また、細菌検査室も見学したが、検査室全体の設備はかなり整備されていた。日本

で言えば、地方の中心地にある市立病院、県立病院のレベルと思われる。

一つ感心したのは、HCU (High care unit) という病棟で、Nurseのcareがより多く必要な患者の病棟で、集中的な治療及びcareが必要なICUと区別されていた。日本でもこのような考え方があるのか、調べてみたい。

5. Kenyatta National Hospital ケニアッタ国立病院

1) Deputy Director, Clinical ServicesのDr. Muitaへ面談。

本病院がケニア随一の国立病院でナイロビ大学医学部のTeaching Hospitalを兼務しているとのこと。しかし、大学とは別組織で運営されていること等が説明された。

ベッド数1800、現在の入院患者数は1700人

Dr. Gathua及びDr. Achokiの案内でケニアッタ病院を見学した。高層の巨大なビルの病院であるが、病棟はほぼ満室であった。しかし極端にナースの数が不足しており、病棟は閑散としていた。入院患者はほとんどcareされておらず、ただ放置されているだけのような感じさえうけた。医師はレジデント、インターン、学生が主体となって診療が行われているが、絶対数の不足が目立つ。とにかく、患者に比し職員数の不足がはっきり分かる程である。2例のエイズ患者をみせてもらったが、いずれも衰弱がひどく危険な状態であった。しかし、診断及び治療はかろうじて正しく行われていた。医療設備は貧弱で私立のナイロビ病院とは比べられない程である。

2) 感染症病棟 (主任医師: Dr. Gatha)

日本で言う国立療養所に当り、結核、らい、等の患者の隔離目的に作られたそうだが、現在はそれ以外の患者も入っている。基本的にはケニアッタ病院本院と同じであり、職員数の不足が目立つ。一名の粟粒結核患者をみたが、結核の治療は非常にうまくコントロールされていた。

6. Kenya blood transfusion service, National Public Health Laboratories Services, Ministry of Health

Dr. Achokiが主任医師で内部を案内してくれた。献血者は毎年減少しており、1980年がピークで21878単位/yearあったものが、1992年はわずか5679単位になっている。これはAIDSの流行と反比例しており、一般人は日本と同じくAIDSと献血を関連づけてしまうためだと考えられる。エイズ教育の重要性を彼らも述べていた。成分献

血は全く行われていない。以前は新鮮凍結血漿をつくった時期もあったが、現在はそのためのtwo bagが予算から削られている。この点はナイロビ病院も同じで、成分輸血は施行されていない。この事はこの国での白血病、特に急性白血病の治療はなされていないに等しいことを意味している。そのような状況なので、上流階級の人々は、欧米にて治療する機会が多いということである。

7. KEMRI (Kenya Medical Research Institute)

Director, Dr, Davy Koechに面談。

80人の医師と80人の検査技術者がおり、アフリカ大陸随一の研究所である。研究は主として感染症であるが、寄生虫、ウイルス（乳幼児下痢症）、エイズ、等多くの分野に及ぶ。

研究所内の案内は札幌医大の中田講師にいただいた。ケニア自身もこの研究所を非常に重視しており、約60%の予算はケニア自身が負担している。その他は外国の援助にてなされているが、その筆頭が日本である。設備や備品は十分にsupplyされているが、日本の国内にいるようにはいかず、ケニア人との共同研究が目的であるので、どうしてもケニア人ペースとの違和感が当初はみられるとのことである。

しかし、HBsAgの共同研究はすばらしく、現地にてHBsAgを精製し、抗体をつくり、HBsAgのキットを自力にて生産にこぎつけ、すでにこれを使ってケニア国内のHBスクリーニングに着手している。このような共同研究は、国際医療協力としては特筆に値する程の価値のある仕事と思われる。全く同様な手段がシストソミアースにてガーナの野口研でも進行しつつあるのは興味深い。

現在、約8名の日本人研究者が本研究所に常駐し、年間約20名の日本人研究者が滞在するとのことである。いずれの部門も地道な研究が着実に続けられてきている。最先端の研究は不可と思われるが、国際医療協力の観点からみれば、優れた日本人研究者がこの地に滞在し、この国の人と共同研究をすることにより、有形無形の援助がなされていると確信する。また、多くのケニア人の研究者に向学心、向上心をうえつけ、さらに日本への留学の道も開かれており、その意味でも貢献大である。

8. Nyeri Hospital

臨床検査の医師とインターンの医師2名に病院を案内してもらった。Province Hospitalで地方の中核病院、ベッド数520、Doctor35、Nurse320。

老朽化した平屋の病院であった。まず、ICUに案内されたが、屋根がトタン板なのにおどろいた。入室時は布のくつ覆いをつけて清潔につとめているのがうかがえた。ナ

イロビ病院のICUでもこの様な事はなかった。室内には5つのベッドがあり、ナースは1人、このナースは10ヵ月間日本で研修を受けており、日本の医療事情にも精通していた。しかし、ICUとは名ばかりで、ECG (Electrocardiography) も壊れて作動しておらず、人工呼吸器ももちろんなかった。また吸引器もつかえず、日本の一般病棟にも劣る設備であった。

次に、検査室を見たが、これは比較的整っており、一応の一般臨床検査はなされると思った。しかし、血液塗抹標本を鏡検したが、染色技術は貧弱で、より精度の高い診断は無理と思われる。

内科病棟は一室20人位のベッドがあり、中心に医師とナースのために大きな机と長椅子があり、いつでも診療できる体制にあった。特に、常時2名のナースがいてcareできるとのことで、看護面からみればケニヤッタ病院とは比較にならない程恵まれていると考えられた。

医師、Nurseの数もベッド数に比してケニヤッタ病院より余程多い印象を持った。結核とエイズはともに隔離病棟があり、別に取り扱っていた。エイズ患者には結核が多く、これもやむを得ないかと思われた。

案内の医師は医療設備の提供を強く依頼した。特にICUにECGモニターがないのではと同情に耐えない状態であった。

3-3 公開技術セミナーの概要

3-3-1 実施状況

別紙のスケジュールのごとく、ナイロビのインターコンチネンタルホテルにて、約30名のケニア人医師、検査技師、看護婦を主体とした出席者に対して、レクチャーを行った。(すべてスライド使用)

原田教授：“Pathogenesis of HIV infection”

河野医師：“Adult T-cell Leukemia”

木村医師：“Control of Hepatitis”

について、各40分の講義を行った。討論は非常に活発で、特にATLに対しては多くの質問が集中し、関心の高さが分った。また、過去の研修員5人とも出席した。

3-3-2 講義および討議内容

ATLについて

1. 形態診断がむずかしくないか、例えば、好中球のstabと区別できるか。

答. 経験をつめば容易である。

(このような質問が出ること自体、信じられない。立派に染色していれば、見分けられないはずはない。この国の染色技術に疑問あり。)

2. AIDSの症状とATLの症状は似ているが、どのようにして区別するか。

答. 1. まずリンパ球数が異なる。ATLは多く、AIDSは極端に少ない。2. 理学所見だけでは区別できない。3. HTLV-I及びHIVの抗体検索を行うと明らかである。

3. もし妊婦がHTLV-I抗体陽性であればどうするか。

答. 母乳をやめ、人工乳をすすめる。又は、母乳を凍結、融解してもよい。

4. HTLV-IキャリアーからのATL発症率は。

答. 1万人に1人程度である。

5. HIV感染とHTLV-I感染が同時に感染するとどうなるか、臨床症状に変化はあるか。

答. 血友病患者に多くの重複感染者がいるが、特に症状に変化はない。免疫不全があるのみだ。

AIDSについて

1. HIVが変異しやすいのは、なぜか？

答. HIVの逆転写酵素が非常に読み誤りをしやすいためだと考えられている。

約2000~3000塩基読むたびに1~2個の誤読をされている。

2. 中和モノクローナル抗体である0.5βは変異を誘導しているのか？

答. いや、0.5βは単に変異したHIVの選択をしているだけだと思われる。

従って、中和抗体逃避ウイルスの出現は、その変異率を考えると、単なる確率問題だと考えられる。

肝炎について

1. HBワクチンが男性より女性で陽転率が高いのは何故か。(ガーナでも同様)

答. 明確な理由は不明。しかし、男性より女性の方が防禦機構が強いと思う。

2. ケニアでもワクチンによるHB母児間感染防止対策をスタートさせることにしていることから大変参考になる話を聞けたと発言があった。

3-3-3 セミナーの評価および成果

ATLについての討議は約30分に及び、多くの質問がなされた。

HTLV-Iキャリアーがなく、endemic areaとは考えられないケニアで、これだけの関心が得られたのは恐らくセミナーを理解してくれたからと思われ、十分な評価がなされるべきと考える。また質問の内容も適切であり、十分な理解なしでは発せられない良い質問ばかりであった。このようにケニアにおいてATLをこれ程詳細に紹介したのは初めてと思われ、この一点だけでも十分な成果を得たと確信する。

3-4 当該分野の状況 (AIDS)

現状と問題点

ナイロビにおけるエイズの問題も深刻であった。最も高級と考えられる私立ナイロビ病院でも、その献血者におけるHIVの抗体陽性率が約3%であった。この病院はケニアでも最も設備施設が整った病院であり、その献血者はハイクラスの住民と思われるが、それでも3%の陽性率であった。一般住民では、もっと高いと考えられる。

国立ケニアック病院では、研修員の案内により、2~3名のエイズ患者を見せてもらった。るいそう、下痢、結核を伴った患者で、いずれも免疫不全が疑われているが、肝心の抗体検査は行なわれていなかった。Kenya Medical Research Institute (KEMRI)では、かなり高度な研究が行なわれており、日本からの大きな援助があった。残念ながら、エイズ研究グループとの面接は出来なかったが、講演の後で知り合ったDr. Tukeiからいただいた論文によると、HIVの抗体検査フォローアップ、ウイルス学的実験な

ども行なわれていると思われた。

日本での研修に対する期待

資金の豊富なナイロビ病院では十分なエイズ検査、治療が行なわれていると思われる。多くの研修員が働いているケニアツタ病院は、設備、薬品の不足が目立ち、せっかく持ち帰ったエイズに関する知識、技術も充分活用されているか疑問である。しかし、研修員である Dr.Gathua の属するケニアツタ病院の感染症分院では精力的に結核及びエイズの感染症に取り組んでいる姿勢が見られた。ただし、知識意欲に比べ資金力が不足しているのが残念であった。KEMRI では、研究設備は整っていた。肝炎やロタウイルス感染症では日本との研究協力も見られた。エイズに関しては、日本との関わりはそれ程ない様であった。KEMRI では、研究施設の充実さに比べ、それを使用する現地スタッフの層の薄さを感じられた。今後、日本での研修員がこれらの設備を最大限に活用する様、指導協力することも重要であろう。

今回の調査を通じて、これらの研修生の来る国の現状を充分理解して、研修内容を考える必要がある事を感じた。おそらく、資金不足のため、知識はあっても実際の検査などやった事のない人が研修員として多いと思われる。そのため、研修を実習及び技術指導、見学を主として行なう事が望まれる。

その他の調査事項

アフリカのどの国でも共通していることと思われるが、医療あるいは医学研究における資金の不足は否定できない。研究に回せる程余力のある国はほとんどないと思われた。こういう状態で、エイズの問題をどう解決して行くかは非常に重大な問題である。先進国が進んでバックアップする必要があるであろう。

ケニアを含むアフリカ諸国ではエイズだけの問題でなく、一般の感染症対策が早急になされなければならない。そのため最も必要なのは、下水道の整備と一般住民の衛生教育である。その上で、薬品、検査薬等の資金援助がなされなければならない。

3-5 当該分野の状況 (ATL)

現状と問題点

ケニアの HTIV - I のスクリーニングの詳細は不明であるが、研修員に聞いた所では、なされたが、キャリアーの報告はなく、従って ATL もないとのことであった。しかし、ナイロビは国際都市であり、日本はじめ endemic area との交流は盛んであるので、ATL を知っておくことは重要であり、セミナーの重点もこのことにおき、講義した。

日本での研修に対する期待

上述したように、ATLについては、ほとんどケニアでは問題となっていない。しかし、日本での研修では、この疾患の理解と実際の患者の観察を行いたいとの希望がみられた。

その他の調査事項

ケニアにおけるHTLV-Iスクリーニングのreport (paper) が手に入ればよかったと思う。

3-6 当該分野の状況 (肝炎)

訪問した医療機関の中で、①Nairobi Hospital、②Kenya Blood Transfusion Services、③Nyeri Hospitalにおいて、検査室を見学した。それぞれ頑張って検査に取り組んでいることがよくわかった。それぞれHBs抗原検査が行なわれていた。

特記すべきは、KEMRI (Kenya Medical Research Institute) において、国立長崎中央病院の矢野先生のグループが、この国のHBs抗原検索に取り組んでいることである。現地にて、熊本の化血研の協力も得てHBs抗原を精製し、HBs抗原測定キットを作製して、これを使ってケニア国内のHBs抗原のスクリーニングが行なわれていた。国際協力研究として、その成果は見事である。このグループの飯田氏の御好意により示されたケニアにおけるHBs抗原陽性の状況は以下の様になる。

Prevalence of HBsAg in Blood Donors

Blood Bank	No of Samples	HBsAg Positive (%)
Nairobi	11105	559 (5.03)
Nyeri	4006	96 (2.37)
Mombasa	8005	244 (3.05)
Machakos	4449	210 (4.72)
Kakamega	6374	219 (3.44)
Kisumu	4498	249 (5.54)
Nakuru	5057	170 (3.36)
Garissa	1171	73 (6.23)
Total	44665	1819 (4.07)

ケニアにおけるHCV-抗体検査を肝疾患患者について行なったが、983人中、HCV抗

体陽性は6人にすぎず、C型肝炎は非常に少ないということだった。即ち、肝疾患について低率であることから一般人ではさらに低率であると考えられ、この国のHCV感染は問題とならないと考えられている。

発展途上国ではむしろ、医療行為により広がった可能性のあるHCV感染は、その機会が非常に少ないと思われる。このことはケニアもガーナも同様と思われた。

ケニアにおいて、HBs抗原陽性率が高率であることは、水平感染も多いと考えられる。肝硬変は平均年齢42才、肝癌の平均年齢は48才ということは、C型肝炎の多い日本に比べ肝硬変、肝癌の発症年齢が若い。このことは、ケニアの場合、B型肝炎由来の肝硬変、肝癌ではないかと推定される。又、癌の中では肝癌が最も多いという。従って、HBV感染に関する防止策はケニアにとって重要課題でありうるものと考えた。

4. QUESTIONNAIRE 回答内容の分析

ガーナ、ケニア両国からの研修員は、各5名、合計10名の帰国研修員に対して、QUESTIONNAIRE送付し、ガーナからは3名、ケニアからは5名、全員から回収することができた。回収できなかった2名は、1名は英国留学中、1名は親族の葬儀のため帰郷中であった。

JICA研修後、回答を得た8名のうち、5名が再度海外での技術研修を受けており、自国内の技術習得の場が不十分であると考えられる。留学のためQ/Nを回収できなかった帰国研修員を含めると実に9人中6人、60%強がJICA研修修了後、再度海外で技術研修を受けている。

研修期間については、医師を中心とした本コースでは、1.5ヵ月の期間は概ね適当と考えられる。

コースの内容については、研修員の間、特にケニアの研修員からHIV感染防御についての関心が高く、研修員の期待に対して本コースでのその比率が低いことが指摘された。ガーナでは、その比率がケニアほど高くない理由は、決して軽視されているのではなく、マラリア対策がより深刻であるためである。これについては、受入先でも十分認識しているが、日本においては、HIV感染に対する危機感が高まっているが、潜在的な部分が高く、今回の訪問国のような実際の患者数の爆発的な増加にはまだ至っておらず、数がまだ少なく、問題解決のための十分な情報の提供までは至っていない。

また、実習については、講義よりも実習の比率をより高くすべきとの意見が多く出された。つまり、多くの研修員の所属先を訪問してその理由がよくわかった。つまり、多くの研修員の所属先では、血液のスクリーニングのための検査に用いる器具をはじめとする医療器具が極端に不足しているため実際に自分の手で試してみたいのである。今後の研修では、日本の最先端の医療器具を用いた実習のほか、安いコストでできる必要最低限の多様な検査方法の紹介、実習も効果があると思われる。

各国での技術移転の際の障害として、両国ともに、設備、資金の不足を訴えているが、ガーナではさらに人材、国立研修機関、研究機関の不足を指摘しており、両国の医療現状の差を示した結果といえる。

その他、指摘事項として、ガーナ、ケニア両国にはそれぞれ野口記念医学研究所、感染症研究対策といったプロジェクトが進行中であり、これら研究機関では機材、資金もある程度揃っているが、全国的に見ると、医療現場に従事する人材が不足している。ガーナでは地方病院の勤務者、ケニアでは、ケニヤッタ国立病院の勤務者等に対して技術研修の機会の提供を期待している。

次ページ以降のQ/N集計結果を参照。

研修員所属先への質問

(回収数 4)

1 研修員選考に要する時間

1ヵ月未満	1ヵ月以上
1	3

・必ずしも常に得ている訳ではない

2 研修員選考に際して、コースの内容目的、レベルについて事前に十分な情報が得られたか。

YES	NO
3	1

3 GIを適切な時期に受け取ったか。

YES	NO	Not Received
2	1	1

4 帰国研修員からどのようなレポートを受け取ったか。

- ・コース内容について
- ・研修内容のガーナへの技術移転

5 帰国研修員は、研修参加後研修で得た技術を現職に生かしているか。

YES		NO	No Answer
かなり	少し	0	1
3	0		

帰国研修員に対する質問

(帰国研修員 5, 回収数 3)

- ・ 1991年研修員は親族葬式のためコンタクトが不能
- ・ 1992年研修員は英国留学中のためコンタクトが不能

一般的な質問

- 1 帰国後、自国あるいは、外国で技術研修を受けたか。

YES	NO
2	1

- ・ AIDSコントロールプログラム (ウガンダ, 2週間)
- ・ 輸血センター (英国)

- 2 日本での研修を再度希望するか。

YES	NO
3	0

コースの内容について

- 1 1ヵ月の期間は適当だったか。

YES	NO
2	1

- ・ 講義を減らし、実習を増やしてほしい

- 2 一般オリエンテーションは有益だったか。

YES	NO
3	0

- 3 コースの狙いは適当だったか。

YES	NO
3	0

4 セミナーのレベルについての印象。

低すぎた	適当	高すぎた
0	3	0

5 実習の内容は良かったか。

YES	NO
3	0

6 テキストの内容は良かったか。

YES	NO
3	0

7 講師に対してコメントはあるか。

・なし (3)

8 どの科目について興味があったか。

・AIDS (2)
・HTLV-1 (1)

9 宿泊施設についてコメントはあるか。

・よかった (2)
・なし (1)

10 あなたの国で、血液由来感染症の問題は何か。

・テストを行ったり検査を専門に行う医療機関がない
・B型肝炎感染者の増加
・HIVスクリーニング試薬の不足

1 1 研修で習得した技術、知識はどの程度現職に役立っているか。

すべて	ほとんど	いくらか	少し	なし
0	2	0	1	0

1 2 技術移転に際しての最大の障害は何か。(複数回答あり)

人材	技術が未成熟	設備	資金	国立研修機関	研究機関
2	1	3	3	1	2

1 3 研修への参加は、所属先機関へメリットをもたらしたか。

YES	NO
3	0

1 4 研修参加により、昇給、昇進等が与えられたか。

YES	NO
0	3

1 5 研修参加により何か特別な責任、規制等が強いられたか。

YES	NO
0	3

1 6 本コースへ所属先の上司は別の研修員を参加させる希望はあるか。

YES	必要な時のみ	NO
2	1	0

17 JICAが行うアフターケアサービスについての要望はあるか。

- ・なし

18 その他

- ・講師の英語力が不足していたためによりコミュニケーションに障害があったので、語学力の高い講師による講義を希望する
- ・他国のAIDSに関する情報を知りたい

研修員所属先への質問

(回収数 2)

1 研修員選考に要する時間

1ヵ月未満	1ヵ月以上
1	1

2 研修員選考に際して、コースの内容目的、レベルについて事前に十分な情報が得られたか。

YES	NO
2	0

3 GIを適切な時期に受け取ったか。

YES	NO	Not Received
1	0	1

4 帰国研修員からどのようなレポートを受け取ったか。

- ・研修で学んだ技術と組織との関連
- ・本研修に参加すべき候補者の条件についての示唆

5 帰国研修員は、研修参加後研修で得た技術を現職に生かしているか。

YES		NO	No Answer
かなり	少し	0	0
2	0		

帰国研修員に対する質問
(帰国研修員 5, 回収数 5)

一般的な質問

1 帰国後、自国あるいは、外国で技術研修を受けたか。

YES	NO
5	0

- ・'91 オックスフォード Churchill Hospital Respiratory
- ・'90 イスラエル テルアビブ大学 Cardiology
- ・'88 ナイロビ大学 Blood Grouping

2 日本での研修を再度希望するか。

YES	NO
5	0

コースの内容について

1 1か月の期間は適当だったか。

YES	NO
4	1

- ・3-6ヶ月を希望 ('88)

2 一般オリエンテーションは有益だったか。

YES	NO
5	0

3 コースの狙いは適当だったか。

YES	NO
3	2

- ・研修員の間ではH I Vについての関心が高いが、本研修ではその比率が低い
- ・実習が少ない

4 セミナーのレベルについての印象。

低すぎた	適当	高すぎた
0	3	2

・理論的すぎる ('88)

5 実習の内容は良かったか。

YES	NO
2	3

・時間が少ない
・ラボでの実習が少ない

6 テキストの内容は良かったか。

YES	NO
5	0

7 講師に対してコメントはあるか。

・語学力の上でコミュニケーション不足を感じた ('93)
・HIVについて全世界的な問題であることを強調してほしい ('91)

8 どの科目について興味があったか。

・ATLについてはケニアでは得られない情報を得た ('91)
・肝炎についてすべての実習・講義 ('88, '89, '90)

9 宿泊施設についてコメントはあるか。

・よかった ('88, '89, '93)
・調理の備品が不足 ('90)

10 あなたの国で、血液由来感染症の問題は何か。

・HIV ('89, '93)
・HIV, Viral Hepatitis ('91)
・AIDS ('90)
・スクリーニングされる血液による輸血 ('88)

- ・注射針の不注意な取り扱い（'88）
- ・HBワクチンの不足、予防検査の知識の不足（'88）

1 1 研修で習得した技術、知識はどの程度現職に役立っているか。

すべて	ほとんど	いづらか	少し	なし
0	4	0	1	0

1 2 技術移転に際しての最大の障害は何か。（複数回答あり）

人材	技術が未成熟	設備	資金	国立 研修機関	研究機関	技術情報
0	1	4	3	0	0	1

1 3 研修への参加は、所属先機関へメリットをもたらしたか。

YES	NO
4	1

- ・研修で得た、より良い技術情報の内容を提供することができた

1 4 研修参加により、昇給、昇進等が与えられたか。

YES	NO
0	5

1 5 研修参加により何か特別な責任、規制等が強いられたか。

YES	NO
0	5

1 6 本コースへ所属先の上司は別の研修員を参加させる希望はあるか。

YES	必要な時のみ	NO
5	0	0

17 JICAが行うアフターケアサービスについての要望はあるか。

- ・ 帰国研修員への技術情報の提供 ('89)
- ・ 帰国研修員への小規模プロジェクト、施設への資金協力 ('93)
- ・ HIVに関する感染症についての研究はKEMRIだけで行われているがケニアツタ国立病院感染症病棟での研究も支持してほしい ('91)

18 その他

- ・ 本研修はケニアで深刻な問題になりつつある当該分野について解決のための認識を得るのに役立った ('93)
- ・ HIVにもっと力を注いでほしい ('91)
- ・ 実習を増やしてほしい ('89)
- ・ 帰国研修員に対する技術的な支援
- ・ 本研修に毎年参加したい

LIST OF PARTICIPANTS OF GROUP TRAINING COURSE IN
BLOOD TRANSMITTED DISEASES
(SPECIAL REFERENCE TO AIDS, ATL AND HB INFECTION)
FROM GHANA

No.	Year of Participation	Name Participant Number	Post	Home Address
1	1988	Dr. MERCY JEMIMA NEWMAN 8804042	LECTURER, DEPT. OF MICROBIOLOGY, UNIVERSITY OF GHANA MEDICAL SCHOOL	P.O. BOX 7731 ACCRA NORTH GHANA
2	1989	Dr. MAXWELL ENYINDA ARYEE 8903519	SENIOR MEDICAL OFFICER, NATIONAL BLOOD TRANSFUSION SERVICE, KORLE-BU TEACHING HOSPITAL, MINISTRY OF HEALTH	PO BOX 78 KOLE BU TEACHING HOSPITAL KORLE BU ACCRA GHANA TEL: 665401
3	1990	Dr. ENYONAM YAO KWAWUKUME 9002573	REGISTRAR, MINISTRY OF HEALTH, ACCRA GHANA	PO BOX 0377 OSU ACCRA GHANA TEL: 777633
4	1992	Dr. ENOCH KOFI HENEENG FRIMPONG 9201246	LECTURER, CLINICAL MICROBIOLOGIST, MINISTRY OF HEALTH GHANA 英国留学中	UST KUMASI GHANA TEL: 233 51 2767
5	1993	Dr. GYAMFI KWAKU YEBOAH 9301321	SENIOR MEDICAL OFFICER, KOFORIDUA CENTRAL HOSPITAL, MINISTRY OF HEALTH	P.O. BOX 201 KOFORIDUA GHANA

LIST OF PARTICIPANTS OF GROUP TRAINING COURSE IN
 BLOOD TRANSMITTED DISEASES
 (SPECIAL REFERENCE TO AIDS, ATL AND HB INFECTION)
 FROM KENYA

No.	Year of Participation	Name Participant Number	Post	Home Address
1	1988	Dr. TADAYO BROWN AKOTO 8803875	OFFICER IN CHARGE OF NATIONAL BLOOD, NATIONAL PUBLIC HEALTH LABORATORY SERVICES	NA. P.O. BOX 20750 NAIROBI KENYA TEL: 725601
2	1989	Dr. JACTON A. NYAMONGO 8903673	BLOOD DONOR SERVICES, KENYATTA NATIONAL HOSPITAL	P.O. BOX 52208 NAIROBI KENYA TEL: 02-543954
3	1990	Dr. CHARLES WANGARIRIA WAKAHE 9002412	SENIOR RESEARCH OFFICER, KENYA MEDICAL RESEARCH INSTITUTE	BOX 59928 NAIROBI KENYA TEL: 726608
4	1991	Dr. SAMUEL NDUHIU GATHUA 9101009	INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL, KENYATTA NATIONAL HOSPITAL	P.O. BOX 72055 NAIROBI KENYA TEL: 562306
5	1993	Dr. PATRICK MAINA KAHINDO 9301385	PROGRAMME MANAGER, NATIONAL STD CONTROL PROGRAMME MINISTRY OF HEALTH	P.O. BOX 72235 NAIROBI TEL: 217263 785626

5. 研修コース改善への具体的提言

- 1) 今回のアフリカ、ガーナ、ケニア視察で特に感じたことは、予想をはるかに上回る貧しさであった。この事は当然、病院、研究施設、大学等の教育機関にも反映されており、医療器具、薬剤はもちろん足りず、設備はあってもメンテナンスが悪く、動いていないなど、ほとんど何もないに等しい。このような国から来る研修員に対して、単に日本の進んだ医療技術をみせるだけでよいのか判断に苦しむ。むしろ、彼らのわずかだが持っている設備、技術を、いかにうまく使って、最高の効果が発揮できるような技術なり、学問的援助を考えてやるのが重要ではないかと思う。具体的にすぐ思い付かないが、例えば、日本の最高の医療機関、研究所の見学が多いが、むしろ、地方の病院や診療所などの見学の方が、より身近に感じ、かつ、またそこで得られることも多いような気がする。従って、今後の見学施設には地方都市や農村部の病院、診療所も考慮する必要がある。一例として、熊本、宮崎では五ヶ瀬町立病院、蘇陽病院、高千穂町立病院等はどうであろうか。
- 2) 今までもうっすらと感じていたのであるが、研修員の出身国に、アフリカ、中東、アジア、南米をmixしているが、想像以上に地域格差が大きいのに驚いた。昨年、南米ウルグアイを視察したが、今回のガーナ、ケニアとは、とてつもない差がみられた。本コース参加国には、様々な国が含まれており、今後の出身国の選考にはその国の医療レベル、経済レベルを考慮する必要を痛感した。少なくとも現時点では、アフリカ諸国にバングラディッシュやパキスタン、インドシナ、中米、ペルー、コロンビア等が優先されるべきのように思う。この件については、GDP等の経済状態をしっかり把握する必要がある。
- 3) 今回の視察でもう一つ理解できたのは、彼らが日本での研修で、より、実習を希望する理由である。その理由は、我々からみれば、単なるルーチン検査にすぎないのだが、彼らにとっては、聞いたことはあるが実際みたことはないものが多く、これを実際に自分で試してみたいのである。自分で一度試したことは確かに忘れることはなく、理解も速い。これ程簡単な理由に、我々は気づかなかった。やはり、実際に彼等の実情をみることで彼らを理解し、彼らの援助につながるように思う。よって、できる限り、実習を経験させようと思う。一例として、血液型判定法、血液塗抹標本染色法等、基本的な方法も加えると良いと思う。国別では、又は専門別に差があれば、オプションで様々な体験ができるようなプログラムを導入してやりたい。ある1日をオプションデイとして、病院の様々な専門の部門を紹介するのがよいと思う。

4) 我々のコースは血液由来感染症で、エイズ、ATL、肝炎を取り扱うので、選考の対象となる医師は、(1) 輸血関係を取り扱う医師、(2) 感染症、特にエイズに関する感染症の専門家、(3) すべてウイルス疾患であるので、ウイルスを研究するウイルス学者、または研究者、(4) エイズ等感染症をコントロールする保健省関係者、(5) 血液学者、(6) 肝炎専門医、(7) 消化器専門医、(8) 婦人科専門医、等が候補としてあげられ、かつ、今まで選択されてきている。ここで当初の目的に帰り、最も効果的なセミナーの成果の波及を行いうる医師とはだれかを考えるべき時がきたようである。今回の follow up study で分かったのは、(1) (4) (2) の順にセミナーの成果が実際に役立つように思う。途上国においては、輸血事業は著しく遅れており、現在の医療に輸血は欠かせない。しかし、不完全な輸血は血液由来感染症の最も大きな原因である。従ってまず、輸血関連の医師を最優先して招くべきと思う。また、途上国において最高の優先課題は、エイズであり、エイズは国家の一大事業の感すらある。従って、エイズをコントロールするシニアレベル、又は責任のある医師が優先される。以上二つのカテゴリーの医師は同じレベルで優先してよいと思う。エイズの専門家、血液、肝炎の専門家は、その次のカテゴリーに入れるべきと思う。

6. 添付資料

6-1 講演のサマリー、原稿

Title: Pathogenesis of Human Immunodeficiency Virus Infection

Lecturer: Prof. Shinji HARADA

Department of Biodefence and Medical Virology,

Kumamoto University School of Medicine,

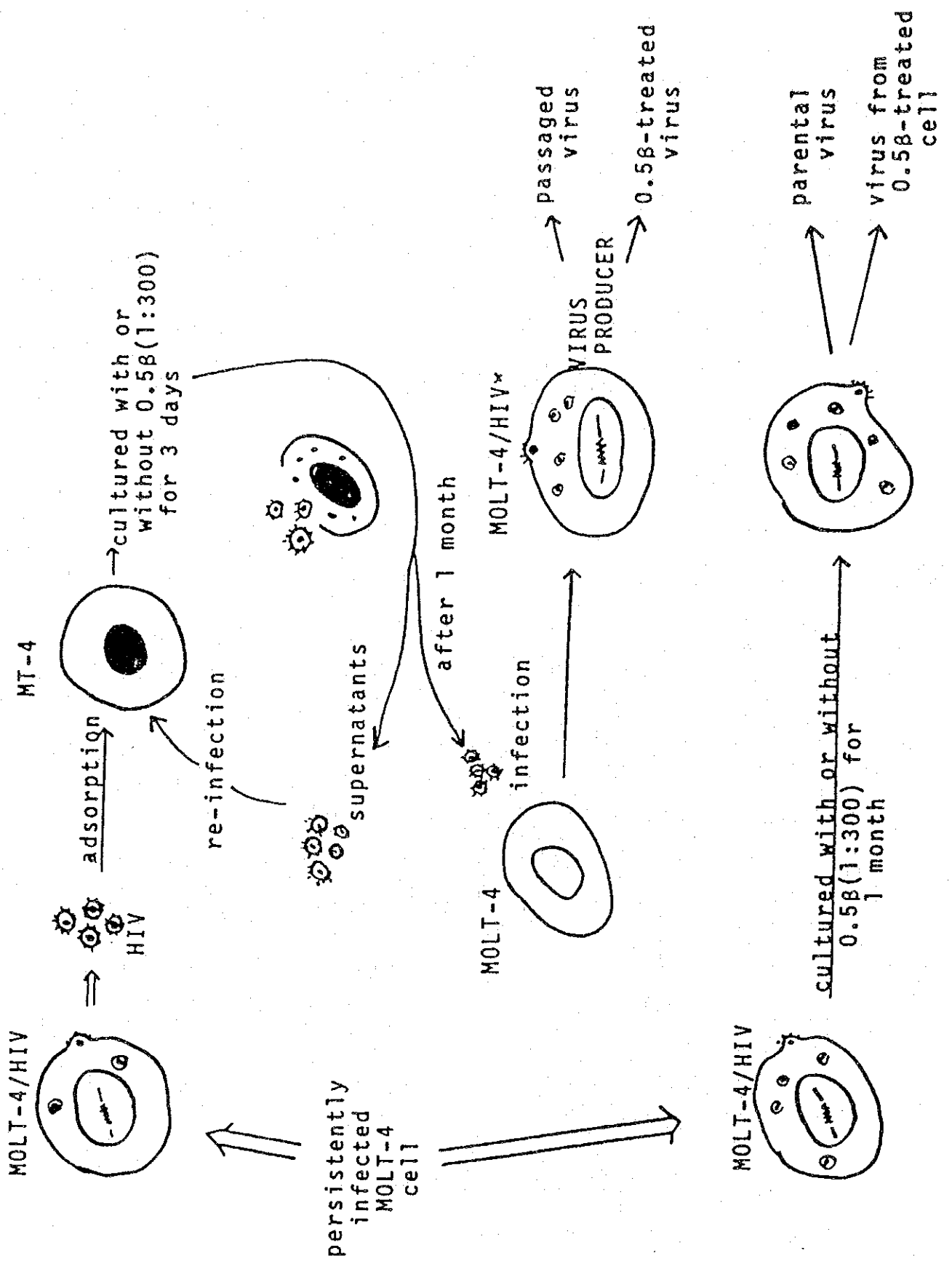
Kumamoto, Japan

Abstract;

The human immunodeficiency virus(HIV) is a lentivirus that has only recently been recognized because of its association with acquired immunodeficiency syndrome(AIDS). Today, 12years after the first description of AIDS, the pandemic continues to expand. The WHO estimates that as of mid-1993, over 13 million young people and adults have become infected with HIV since the start of the pandemic, the majority through heterosexual intercourse, and that about 1 million children have been infected perinatally. Features of HIV pathogenesis, including aspects of the virus itself, the cell it infects, and the host immune response to this infection will be discussed.

EXP. I

図1 中和抗体逃避ウイルスの作製方法



EXP. II

図2 中和抗体逃避ウイルスの変異部位

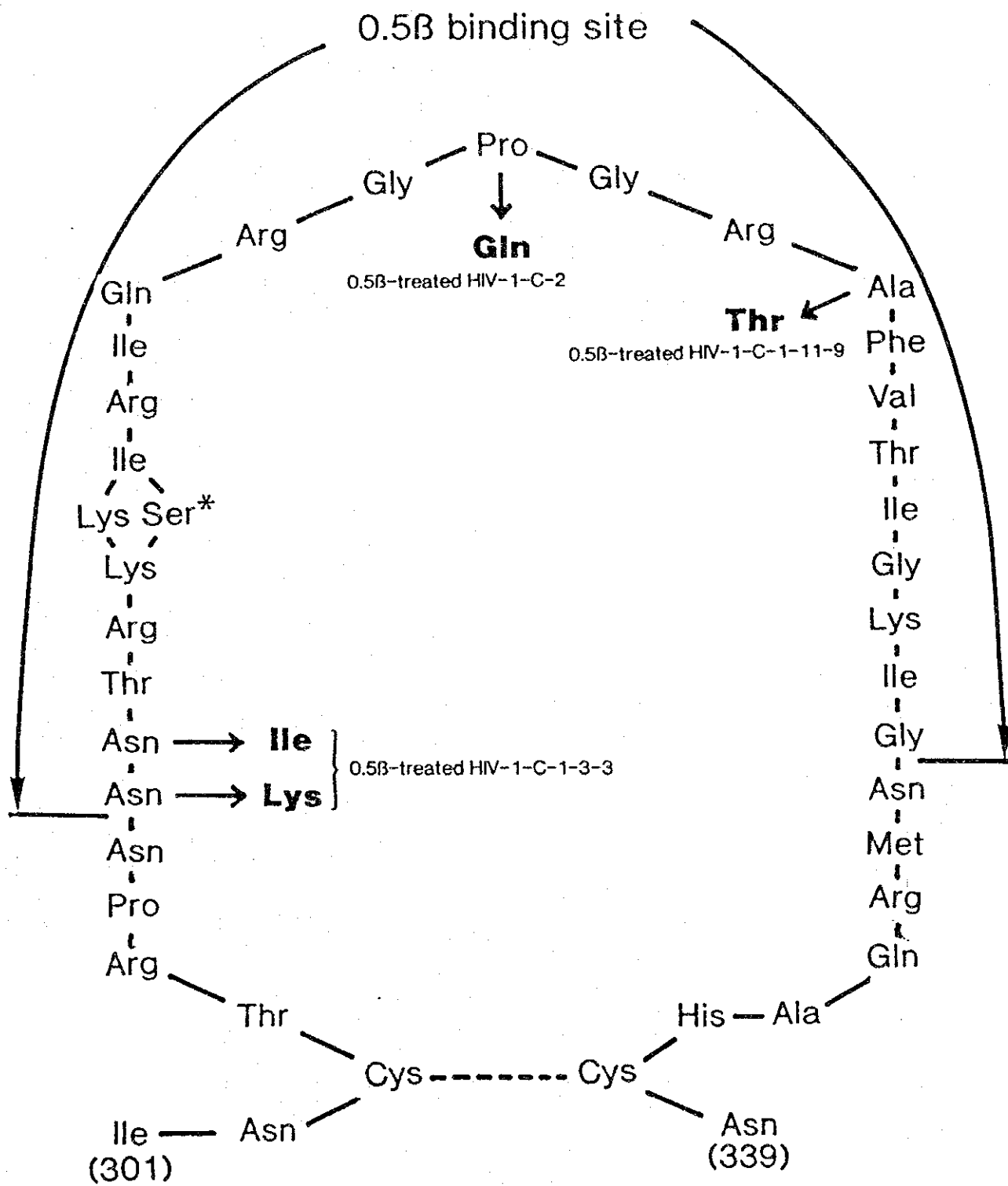


図3 抗プロテアーゼ剤耐性ウイルスの作製方法

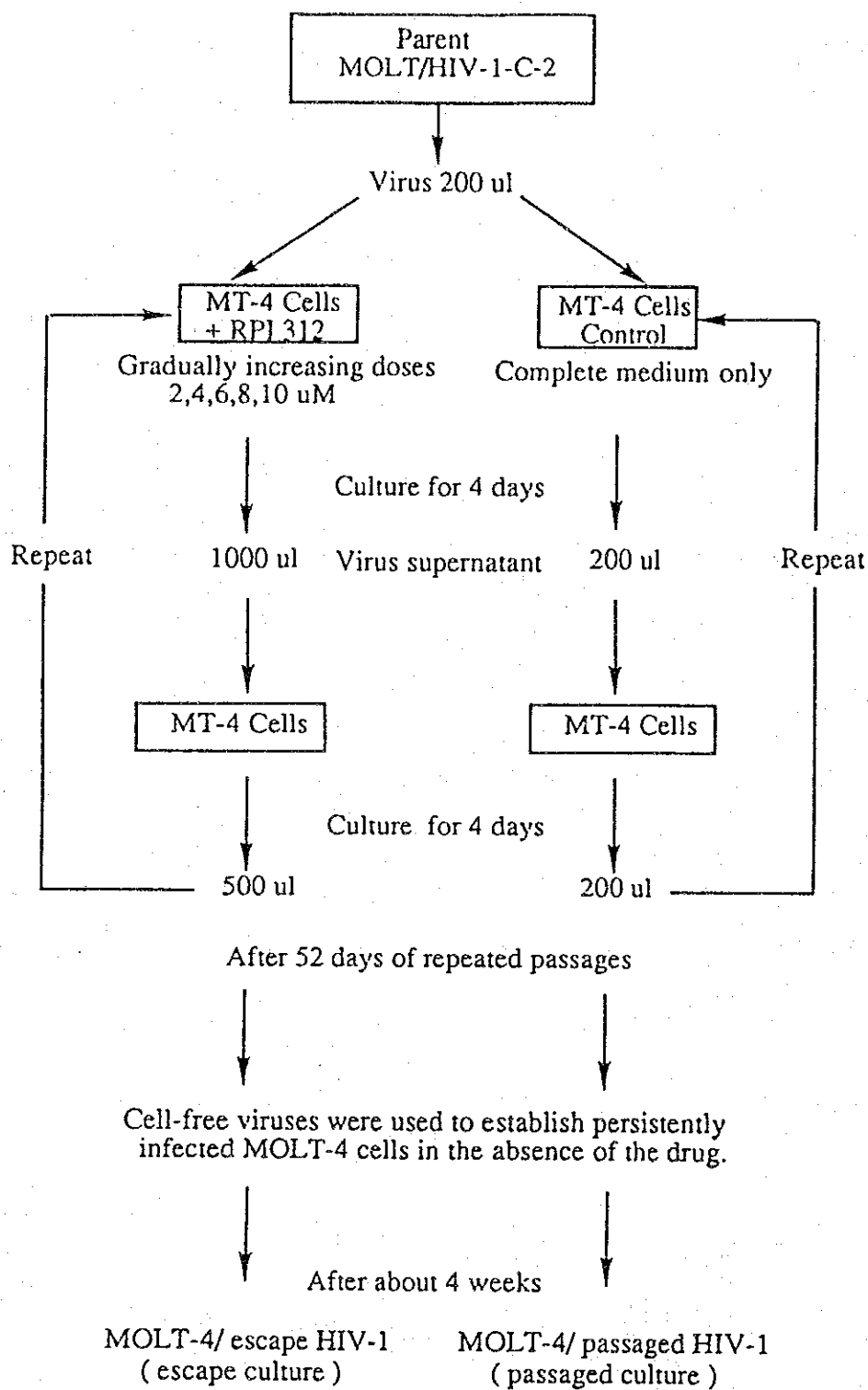
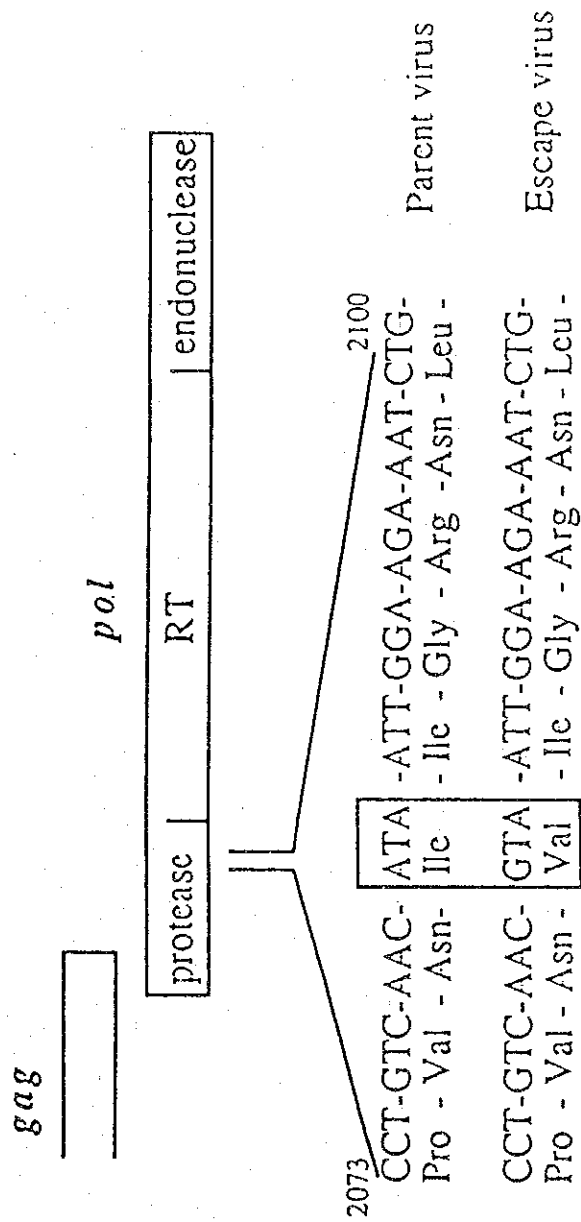


図4 抗プロテアーゼ剤耐性ウイルスの変異部位



Title: Adult T-cell leukemia

Lecturer: Dr. Fumio KAWANO

Chief,

Department of Internal Medicine,

Kumamoto National Hospital,

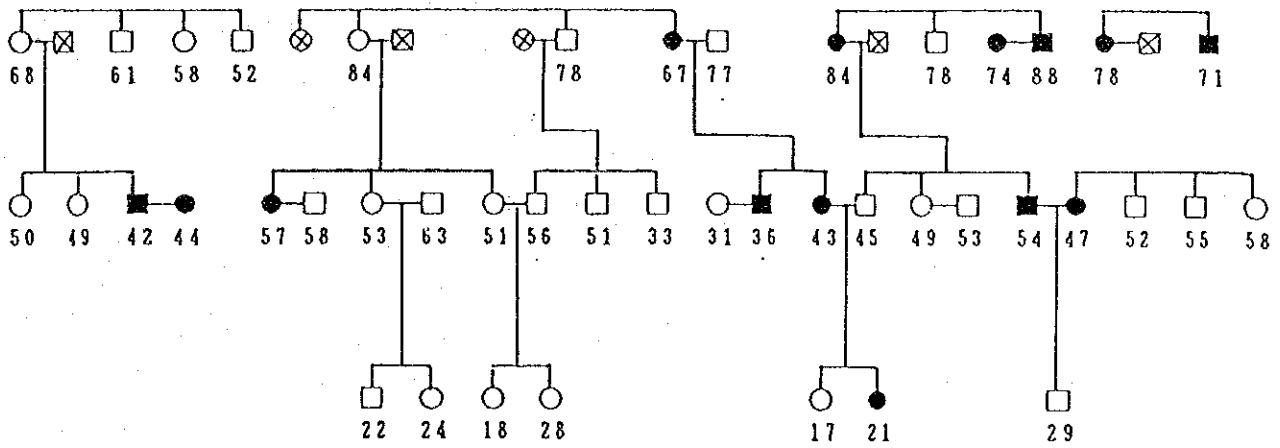
Kumamoto, Japan

Abstract;

Adult T-cell leukemia(ATL) is a unique T-cell cancer first described by Prof. Kiyoshi TAKATSUKI in Japan. We estimate that more than 200 patients a year have been detected on the island of Kyushu. The surface phenotype of ATL cells characterized by monoclonal antibodies is T3+, T4+, T8-, T11, and Tac+. In all cases the serum is positive for antihuman T-cell leukemia(lymphotropic) virus(HTLV-1) antibodies and the ATL cells contain the proviral DNA of HTLV-1. Variations in the clinical features of atypical cases suggest a division of the spectrum of ATL into five types: acute(prototypic), chronic, smoldering, crisis, and lymphoma. Screening of the sera from healthy adults for presence of the anti-HTLV-1 antibodies revealed that 3.6% of healthy individuals in Kumamoto Prefecture, which is located in the middle of the island of Kyushu, were HTLV-1 carriers. The percentage of positivity increased with age and was higher in females than males. It varied from town to town, ranging from 0 to 17.6%. Family studies showed that the routes of natural infection of HTLV-1 are from mother to child and also from husband to wife. The third route is blood transfusion.

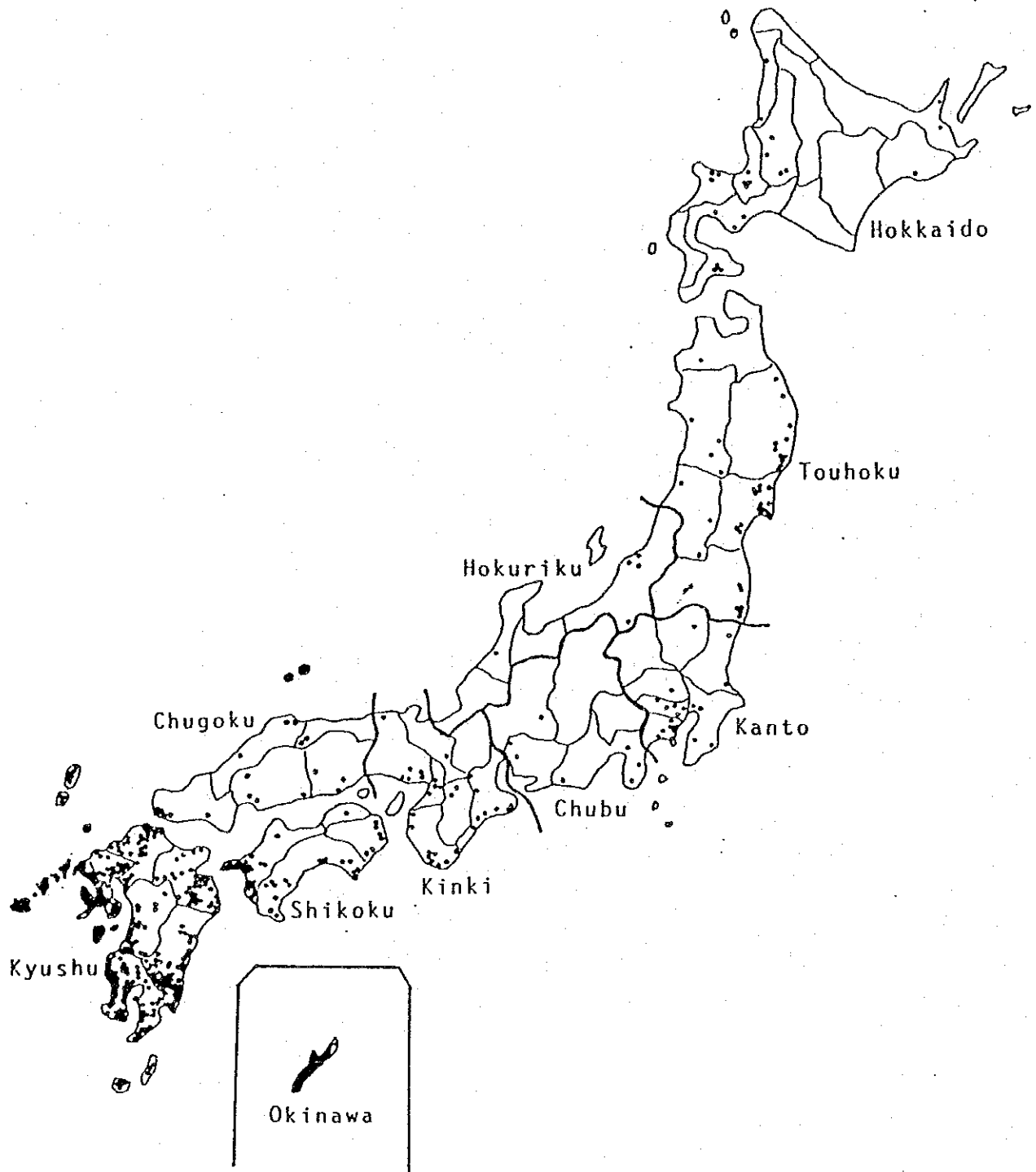
Pedigree patterns

positive and negative anti-HTLV-1 antibody

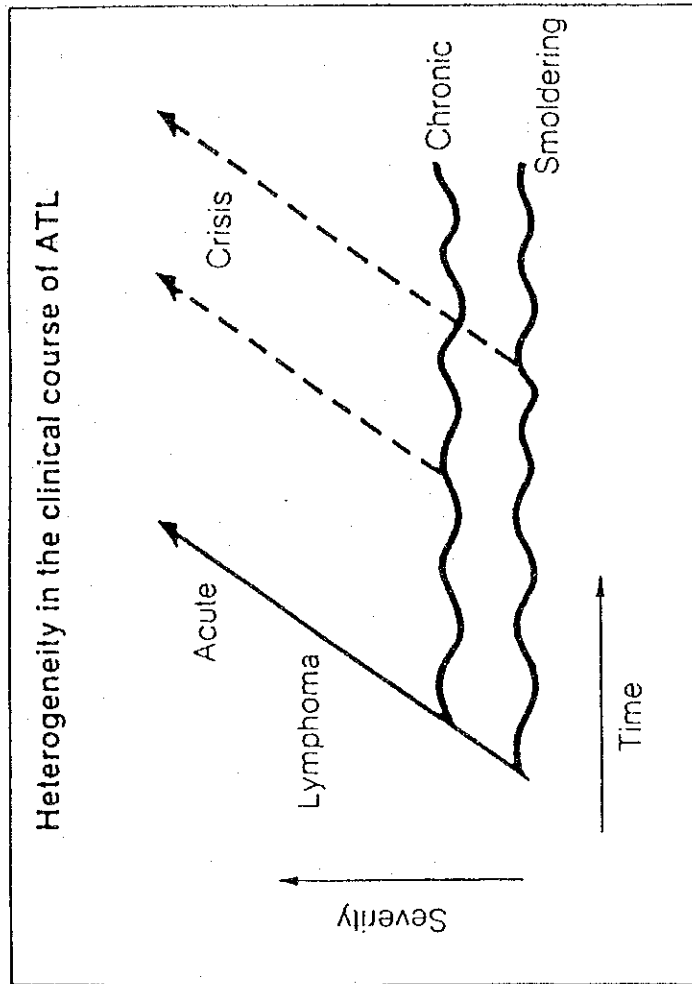


- : Male and Female
- : Positive anti-HTLV-1
- ⊗⊗: Dead and not tested

Geographical distribution of ATL patients in Japan

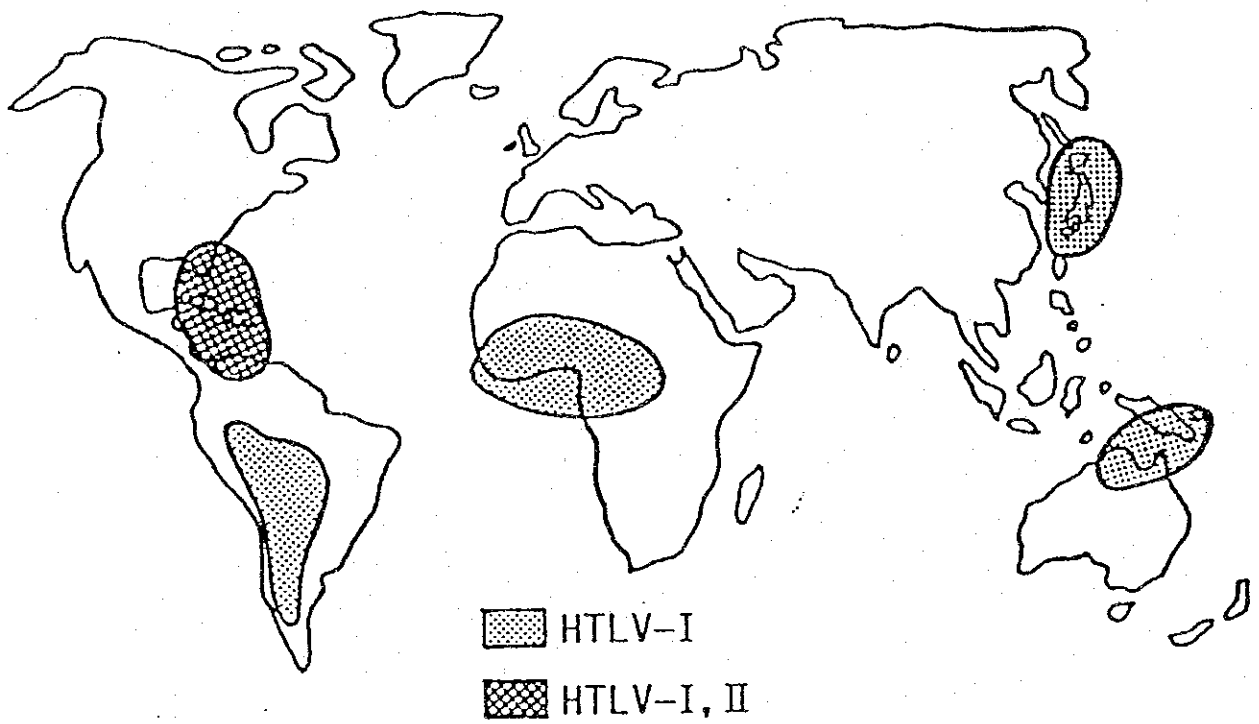


Clinical subtype of ATL



Patients with ATL were classified into five types according to the clinical features and course. In addition, some patients had extranodal lymphoma (cutaneous type).

Distribution of HTLV-I in the world



Title: Control of Hepatitis

Lecturer: Dr. Keishi KIMURA

Chief,

Department of Internal Medicine,

Kumamoto National Hospital,

Kumamoto, Japan

Abstract;

Special attention should be paid to the preventive measures against hepatitis B infection among the hospital workers. According to "Protection against Viral hepatitis", "The HBV carrier is central to the epidemiology of HBV transmission. A carrier is defined as a person who is either HBsAg-positive on at least two occasions(at least 6 months apart) or who is HBsAg-positive and IgM anti-HBc negative when a single serum specimen is tested.

The hospital workers should not be exposed to the risk of infections through the materials contaminated especially with the blood of above carriers. Such measures are described below:

Handling of Needles of Injection

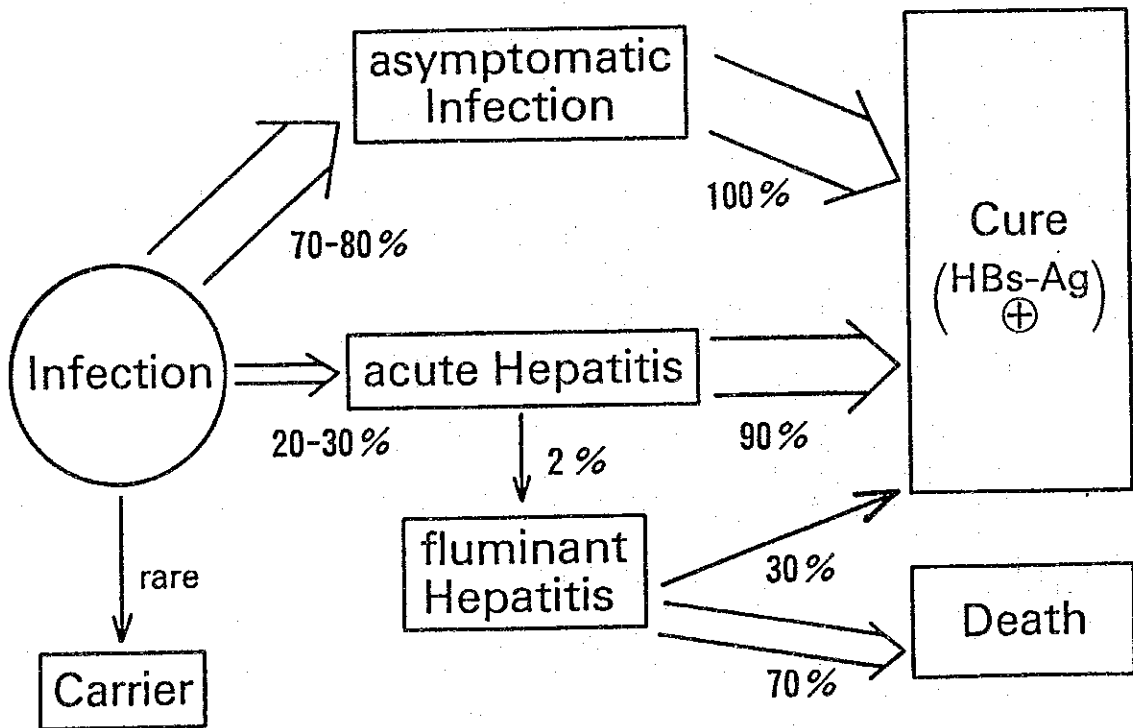
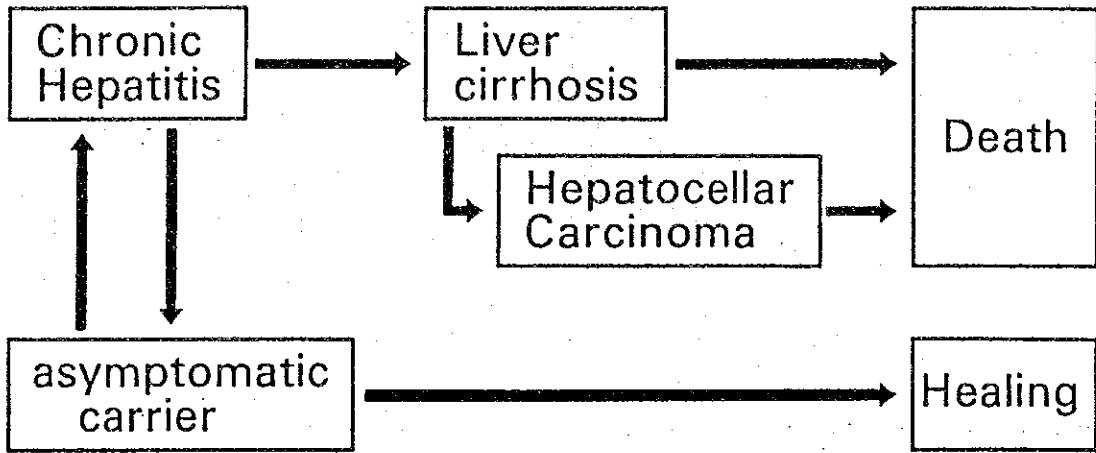
Sterilization and Disinfection

Matters to be Attended to in Hospital

How to Dispose Things Stained with Blood

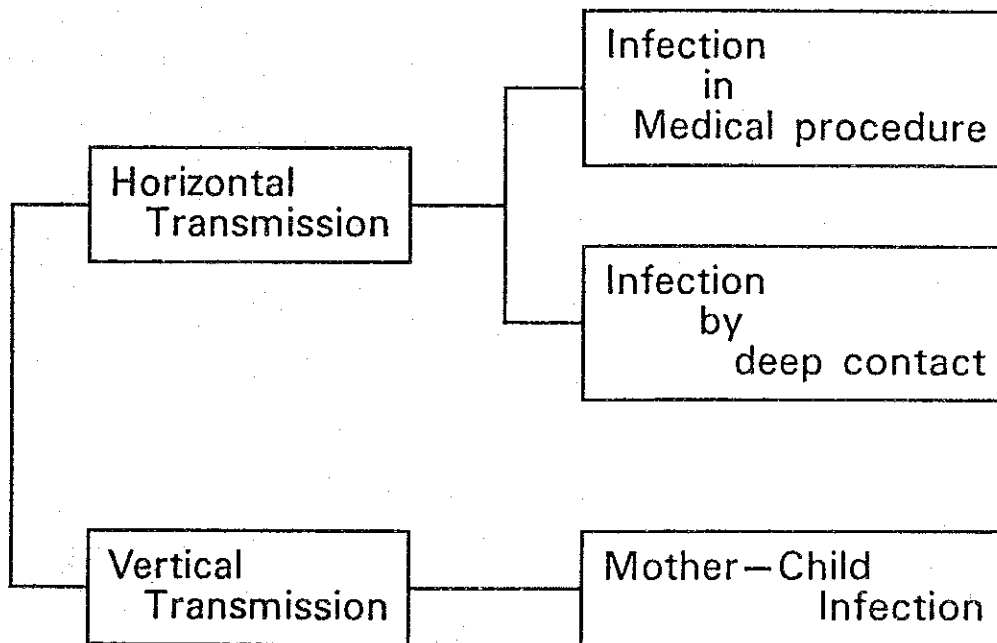
How to cope with Accidental Contamination

Prognosis of HB-carrier

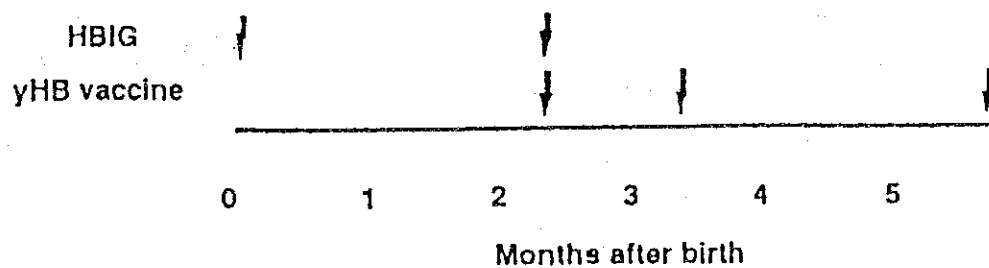


Combination of Markers

	HBs-Ag	HBs-Ab	HBc-Ab	Resistance
Present Infection	+	-	+	
Infection in past	-	+	+	+
	-	+	-	
	-	-	+	
No Infection	-	-	-	-



Administration schedule of HBIG and HB vaccine for prevention of maternal infection



OPEN TECHNICAL SEMINAR IN THE FIELD OF BLOOD TRANSMITTED DISEASES - 1ST SEPTEMBER, 1993

	NAME OF PARTICIPANT	MINISTRY/ORGANIZATION	SIGNATURE
1.	MR. TADAYO B. AKOTO	MINISTRY OF HEALTH NATIONAL PUBLIC HEALTH SERVICES	
2.	DR. JACKTON A. NYAMONGO	MINISTRY OF HEALTH BLOOD TRANSFUSION SERVICES	
3.	DR. CHARLES W. WAKAHE	KEMRI STAFF PHYSICIAN	
4.	DR. SAMUEL N. GATHUA	KNH - IDH	
5.	DR. PATRICK M. KAHINDO	DEPUTY PROGRAMME MANAGER NATIONAL AIDS/STD PROGRAMME	
6.	MR. J.A. MWALLOH	MINISTRY OF HEALTH (B.T.S.) BLOOD TRANSFUSION SERVICES	
7.	MR. MICHAEL ARIMI	MINISTRY OF HEALTH NATIONAL PUBLIC HEALTH LAB. SERVICES - BLOOD BANK	
8.	MS MARY KAZUNGU	SEROLOGY (BLOOD BANK) N.P.H. L.S	
9.	MS MARY KARIITHI	KENYA NATIONAL AIDS CONTROL PROGRAMME	

E

E

	NAME OF PARTICIPANT	MINISTRY/ORGANIZATION	SIGNATURE
10.	DR. PETER M. TUKEI	DIRECTOR URC/KEMRI	
11.	DR. FREDERICK OKOTH	KEMRI-VRC	
12.	MR. KIPROTICH TUEI	KEMRI	
13.	MR. ELIJAH M. SONGOK	KEMRI	
14.	MR. PETER KAIGURI	KEMRI	
15.	MR. MBALUKA MULI	KEMRI	
16.	DR. RIYAT MALKIT	NAIROBI HOSPITAL	A: F
17.	MRS. ANNEMETTE THOMSEN	NAIROBI HOSPITAL	9:2-7
18.	MR. DENIS WANGALA	NAIROBI HOSPITAL	

	NAME OF PARTICIPANT	MINISTRY/ORGANIZATION	SIGNATURE
19.	JEAN MURIUKI	NAIROBI HOSPITAL	
20.	SR. ROSE NZAU	NAIROBI HOSPITAL	
21.	SR. SELINA AMBITHO	NAIROBI HOSPITAL	
22.	SR. ROSEMARY KARINGI	NAIROBI HOSPITAL	
23.	SR. ESTHER MUTHONI MURAYA	NAIROBI HOSPITAL	
24.	SR. JUDITH A . WAINDI	NAIROBI HOSPITAL	
25.	MRS. LOICE THIGA	NAIROBI HOSPITAL	
26.	DR. SHUJI NAKATA	KEMRI- VRC	
27.	DR. G. NAKITARE	KEMRI	

	NAME OF PARTICIPANT	MINISTRY/ORGANIZATION	SIGNATURE
28.	MITSUI YOSHINORI	KEMRI	
29.	FUSAE IIDA	KEMRI	

	NAME OF PARTICIPANT	OFFICIAL DESIGNATION	PARTICIPANTS INSTITUTION
1	Prof. Dr. P.A.K. Addy	Vice-Dean, Department of Clinical Microbiology	UST, School of Medical Serv. Univ. of Sci. & Tech., Kumasi
2	Dr. Ohene Adjei	Lecturer, Bacteriology/Mycology	Univ. of Science & Technology School of Medical Sciences
3	Dr. Samuel C.K. Tay	Lecturer, parasitology/Epidemiology	Univ. of Science & Technology School of Medical Sciences
4	Dr. Gyamfi K. Yeboah	Senior Medical Officer (Ex-participant)	Koforidua Central Hospital Koforidua.
5	Dr. G.K. Norgbe	Senior Medical Officer	Koforidua Central Hospital
6	Dr. M. Osei-Kwasi	Head, Virology	Noguchi Memorial Institute for Medical Research, Uni. of Ghana, Legon Accra.
7	Mr. William K. Ampofo		- do -
8	Mr. S. Aidoo	Senior Research Assistant	- do -

	NAME OF PARTICIPANT	OFFICIAL DESIGNATION	PARTICIPANTS INSTITUTION
9	Mr. A. Magnusen		Noguchi Memorial Institute for Medical Research, University of Ghana, Legon, Accra
10	Miss Safoa Osei	Research Assistant	- do -
11	Dr. Emil Asamoah-Odei	Deputy Programme Manager, National AIDS Control Programme	Korle-Bu Teaching Hospital National AIDS Control Programme Office
12	Dr. J.K. Acquaye	Head, National Blood Transfusion	Ministry of Health, Accra.
13	Dr. (Mrs) Mercy Newman	(Ex-participant) Lecturer, Dept. of Microbiology	Ghana Medical Sch., Korle-Bu
14	Dr. (Mrs) Justina Ansah	Medical Officer, N.B.T.S. Korle-Bu	N.B.T.S., Korle-Bu Hospital
15	Mr. S.S. Ampadu	Scientific Officer,	- do -
16	Mr. S. Asamoah	Technologist,	- do -

	NAME OF PARTICIPANT	OFFICIAL DESIGNATION	PARTICIPANTS INSTITUTION
17	Dr. Asamoah-Adu	Ag. Head, Health Lab. Services	Korle-Bu Teaching Hospital
18	Mrs. Veronica Bakoe	Senior Biologist Public Health Laboratory	- do -
19	Dr. Maxwell Aryee	(Ex-participant) Senior Medical Officer	National Blood Transfusion Service, Korle-Bu Teaching, Hospital.
20	Mr. J. Arthur Quarm	Technician	Noguchi Memorial Institute for Medical Research
21	Miss Tsuyako Nagase	Medical Coordinator of JOCV	Japan Inter. Coop. Agency
22	Miss Yoko Nishira	Pharmacist- JOCV	Nkawkaw Holy Family Hospital
23	Mr. B.K. Asiedu	Principal Technician	Noguchi Memorial Institute for Medical Research
24	Dr. Yasuhiko Kamiya	Expert in Epidemiology	- do -

6-2 Questionnaire

QUESTIONNAIRE
REGARDING
EX-PARTICIPANTS OF
THE COURSE IN
BLOOD TRANSMITTED DISEASES

(to be filled in by the organization to which the ex-participant belongs)

*Please type or fill out in block letters or mark with a tick

NAME OF ORGANIZATION: _____

ADDRESS: _____

Phone No.:

FAX No.:

Person within the organization responsible for this questionnaire.

NAME: _____

POSITION: _____

1 JICA'S TRAINING PROGRAM

Please let us know the necessary time to nominate candidates.

less than one (1) month

more than one (1) month

required time

days

What is your policy and criteria to select candidates?

Before the selection in your organization, are you well informed of the objectives, contents, and level of training program ?

YES

NO

Did you receive the booklet "INFORMATION ON GROUP TRAINING COURSE IN BLOOD TRANSMITTED DISEASES" in right time ?

(Did your organization have enough time to select the right candidate to the course after you receive the booklet ?)

YES

NO

Not received

What kind of report did you get from the participant when he/she return ?

Do you find that what the participant acquired during the attendance to his Group Training Course in BLOOD TRANSMITTED DISEASES is practically applied in his/her work ?

YES a lot or some what

NO

If your answer is No, please specify the reason(s).

QUESTIONNAIRE
FOR
THE EX-PARTICIPANTS
OF
THE COURSE IN
BLOOD TRANSMITTED DISEASES

*Please type or fill out in block letters or mark with a tick.

GENERAL

1: Name in full: _____ Age _____
(Please underline Family name)

2: Present post: _____
(Organization)

Office address: _____

Telephone: _____

3: Home address: _____

Telephone: _____

4: Year of Participation: _____

5: Employment Record (since you participated in the course up to the present)

Duration of Service	Post, Division & Organization
from; to;	

**6: Please show a chart of your organization and indicate your present position.
(If available, please attach an organization chart indicating number of
personnel in each section, department/ plant.)**

7: Please describe your duties in the present post briefly.

8: Have you participated in any other course in your country or abroad ?
If yes, please write the following items.

Duration of Course	Institution / Place	Theme
--------------------	---------------------	-------

9: Do you hope to train in Japan again ?

YES NO

QUESTIONS ON THE COURSE

1: Do you think the course duration of one month was appropriate ?

YES NO

If no, please give the reason.

2: General orientation on Japan

Was it useful for you to follow the course ?

YES NO

If no, please give the reason.

3: Scope of the course

Was it adequate ?

YES NO

If no, please give the reason.

4: Your impression of the level of this seminar

TOO BASIC JUST RIGHT TOO ADVANCED

5: Contents of Practice.

Was it adequate ?

YES NO

If no, please give some comments.

6: Contents of the Text

Was it adequate ?

YES

NO

If no, please give some comments.

7: Do you have any questions or comments to the lecturers in relation to the contents of this seminar?

8: What subjects are interested to you during this seminar ?

9: Facilities and Accommodation.

Please give some comments, if any.

10: What is the most important problem in Blood Transmitted Diseases in your country ?

11: To what extent can you apply the knowledge / skills, etc. acquired during this seminar in your present job ?

ALL

A LITTLE

SOME

MOST

NONE

Please explain your answer briefly :

12: What do you consider to be the most serious obstacles in the performance of your present job, if any ?

Lack of :

TRAINED PERSONNEL

TECHNICAL LITERATURE

EQUIPMENT

FUNDS

NATIONAL TRAINING INSTITUTIONS

RESEARCH FACILITIES

UP-TO-DATE ACADEMIC / TECHNICAL INFORMATION

OTHERS

13: Do you think your participation in this course has brought any benefits to your institution ?

If you think yes, please describe what benefits they are.

14: Does your institution give any specific benefit like salary raises, promotion etc. to those who completed the course ?

15: Were any responsibilities, duties or restrictions imposed upon you due to participation in the course ?

16: Does they in your institution wish to send more participants or the same course in the future ? Please mark one.

YES

ONLY WHEN THE NEED ARISES

NO

If no, please describe the reason.

17: After-care Service for the Ex-participants.

Do you have any request to JICA regarding the follow-up service ?

If any, please describe them with reason.

18: Any comments or suggestions you wish to offer about this seminar

THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION.

集団研修血液由来感染症コース

帰国研修員フォローアップ調査・帰国報告会スケジュール

場所：国立熊本病院地域医療研修センター

日時：1993年10月6日（水）17時30分-19時30分

17：30-18：00 JICA紹介ビデオ（地球の明日を見つめて）

18：00-18：15 調査概要 JICA九州国際センター 高橋直樹

18：15-18：45 ガーナでの調査内容報告 熊本大学医学部教授 原田信志

18：45-19：15 ケニアでの調査内容報告 国立熊本病院内科医長 木村圭志

19：15-19：30 まとめ 国立熊本病院内科医長 河野文夫

帰国研修員フォローアップ調査
 帰国報告会 (1993.10.6)

出席予定者 (71名順)

荒木 郁雄	(財) 国際保健医療交流センター
蟻田 功	(財) 国際保健医療交流センター 理事長
出田 朗	(財) 国際保健医療交流センター 業務課長
岩永 あゆみ	(財) 国際保健医療交流センター
梅沢 賢浩	国際協力事業団九州国際センター 研修課長
河島 章一	(財) 国際保健医療交流センター 事務局長
河野 文夫	国立熊本病院 内科 医長
木村 圭志	国立熊本病院 内科 医長
清川 哲志	国立熊本病院 内科
佐藤 正人	国立熊本病院 臨床検査 科技師長
眞田 功博	国立熊本病院 内科
紫藤 忠達	国立熊本病院 第二診療 部長
島田 直樹	国立熊本病院 内科
高橋 明	国際協力事業団九州国際センター
田中 汎	熊本県衛生公害研究所 長
筑紫 三子	熊本県協力隊を育てる会 会長
塚本 敦	国立熊本病院 内科
土生 健二 郎	国立熊本病院 耳鼻咽喉科 医長
西村 要	熊大附属病院 輸血部 主任臨床検査技師
野中 實一	(財) 化学及血清療法研究所 長
野村 俊志	国立熊本病院 整形外科 医長
原田 信	熊大医学部 感染防御学 教授
二塚 信	熊大医学部 公衆衛生学 教授
モハシ A. Il フォーシェ	熊大医学部 感染防御学 助手
松村 克己	国立熊本病院 研究検査科 長
村山 英一	国立熊本病院 副院長

JICA

