

●海外における医療・検査事情

ケニアにおけるエイズ医療および検査事情 — 徒然の独り言

Circumstances of HIV/AIDS Treatment and Laboratory Test Operation in Kenya
— A Mutter to Pass the Time

いな だ よりたろう
稲 田 頼太郎
Yoritaro INADA

はじめに

ケニア共和国、東アフリカ中央部に位置し、東はインド洋に面し、周りにソマリア、エチオピア、スーダン（最近南の地域が“南スーダン”として独立した）、ウガンダ、タンザニアの5つの国々に囲まれた国である。昨年12月12日でイギリスの植民地から独立して50年になり、初代大統領のキクユ族出身のケニアツタ氏の息子が現在第4代目大統領である。

産業は鉱物資源はほとんどなく、外国からの投資はきわめて少ないが、最近中国の進出が著しい。観光と農業が主であるが、最近ではインド系ケニア人によるIT産業の目覚ましい発展があると聞く。スラム地区に住む住民ですら携帯電話を所有している。もちろんプレペイドである。

ケニアには大小52の部族があり、独自の言語を持っている。キクユ族、ルイア族、ルオー族、ナンディ族の4部族で総人口の60%を占める。しかし、国民の60%弱が貧困層（一日の収入200円以下）では一部の富裕層だけが物質文明の恩恵にあずかっている、貧富の差が極めて激しいそのような国でもある。

そのような国でも病気は日本や欧米に見られる疾患に加え、熱帯病、野生動物由来の疾患等、その数は数え切れないほど多い。都市から離れた地域では医療施設へ行くだけでも何時間もかかる、そんな地域が国の大半である。したがって、一般の国民や医療従事者の病気に対する考え方が極めて対症的であり、予防的ではまったくない。このような国での病気の診断はどのように行われているのであろうか？

診断や病勢を把握するための手段は外見ではない、検査であるはずだが…。さらに、10 - 15%の国民（現在服薬患者も含め）が感染しているといわれるHIV感染症の検査は??、治療は???どのように進められているのであろうか？

活動を開始して14年、ケニアに移り住み4年になる。その経験をもとに、今回思いつくままに筆を取らせていただいた。

I. ケニアへの動機

私は1980年代後半、勤務先のコロムビア大学付属 St. Lule's-Roosevelt 病院で HIV 感染者、いやエイズ患者とは知らずに自己免疫病の治療研究（赤血球免疫能交換輸血療法）を通じて図らずも接していた。もちろん当時は HIV あるいはエイズという言葉すらなかった時代である。1983年、フランスのパスツール研究所から（Lymphadenopathy Associated Virus : LAV）、そして米国の NIH から（Human T-lymphocyte Leukemia Virus III : HTLVIII）ほぼ同時にウイルスの同定がなされ、その後しばらくして統一の名称として HIV（Human Immunodeficiency Virus）が名づけられた。

1987年、初めての抗 HIV 薬が日本人によって米国で開発、認可された。その後、同種の HIV 増殖阻害機能を持つ新薬の開発が進められ、1996年には（カナダのバンクーバーで行われた第11回国際エイズ会議）さらにウイルス増殖に関する阻害部位を異にする薬剤が開発、発表され、それらの薬剤を個別ではなく数種類合わせて服用することでウイル

スの増殖を抑え、低下した免疫能を回復できるカクテル療法が確立されてきた。HIV 感染症=死という時代から、治療可能な病気の仲間入りを果たせる可能性が出てきた時期であった。しかし NY、LA、SF での患者発見から世界中の研究者たちが日夜努力し、汗をかき、効果的な薬剤開発までは 15 年の歳月がかかった。早かったとって良いのか、時間がかかったとって良いのかわからないが、1980 年代を経験した私にとっては奇跡としか思えないほどの出来事であった。しかし、効果的な薬剤がなかったこの 15 年間、数え切れない数の患者が病苦、加えて偏見、差別、バッシングの中でこの世を去った。当時の患者に対しての治療(?)の成果は“退院”させることが最大の目標であった。いかなる治療をもってしても患者を救えなかった時代であったということである。そして、当時、治療も含めてできる限りの治療を受けられた患者は去る直前、心の底から“ありがとう”の言葉を残して、この世を去った。胸が痛んだ。何度葬儀に参加したことか、寂しく一人で亡くなった日本人患者を NY の無縁仏には埋葬できない。何人もの遺灰を日本へ届けたことか…。HIV 感染者の暗黒時代であった。

しかし、1996 年以降、画期的な抗 HIV 薬の恩恵を受けることができるようになったのは欧米など開発国に起こった出来事であり、世界の HIV 感染者

の 70%以上が存在していた開発途上国では、検査はおろか高価な薬剤の入手すら不可能であった。つまり世界の一握りの感染者、患者しか薬剤の恩恵を受けることができなかった。命の重さが違っていた。この時期、私はすでに“次は開発途上国にその恩恵をもたらすには…?”を模索していた。

1998 年、スイスジュネーブで開かれた第 12 回国際エイズ会議では、次々に開発される新薬の登場とともに、開発国と開発途上国のエイズ医療の差を埋めなくてはとの合言葉のもと、第 13 回国際エイズ会議(2000 年 7 月)が、アフリカ大陸では初めて南アフリカ共和国ダーバンで開かれることとなった。

私は、以前からの“次は開発途上国への恩恵を…”の思いを現実のものとするにはこの時期しかない判断し、2000 年 1 月、ウガンダ、エチオピア、ケニアを訪問し、エイズ事情の調査を行った。ウガンダでは当時外科医でもあった女性副大統領 (Ms Wandira Kazibwe) に会い、ウガンダのエイズ事情を聞かせていただいた。エチオピアでは、エイズ担当の大統領特別補佐官(?)との面談の機会を得た。ケニアでは当時の保健厚生大臣の Professor Sam Ongeri 氏との面談がかない、意見交換の後、活動対象国をケニア共和国と決定した。現在の活動拠点であるナイロビ市はずれのプムワニ村スラム地区は 14 年前の Ongeri 氏による推薦の場である。

2000 年 7 月、ダーバンでのエイズ国際会議出席後の帰路、前述の地区において、地域住民を対象とした第 1 回無料診療を(当時は米国 NGO-ILFAR のもと)賛同者とともに開催した。ナイロビ市長、地区選出国會議員、その同僚の国會議員も駆けつけて、盛大に第一回目の無料診療が始まった(写真 1)。



Nairobi Mayor John Njirang'u shakes a word with Kamukunji MP, Norman N'gũgũ, during the launch of an AIDS camp at Pumwani Social Hall, Nairobi (J. Njirang'u © ZIGEN 19/01)



Ms. Fatima Saleh of Pumwani Village Health Community Centre takes details of patients at Pumwani Hall, Nairobi, yesterday. The centre and a team of doctors from Japan organised free treatment for residents. (Picture by GOVEM ASS/ISA)

写真 1 2000 年第一回プムワニ村無料診療開催(下 2 つの写真は当時の新聞より)

初めて経験するアフリカの大地でアフリカ人(ケニア人)を対象としたエイズ医療体制構築(今から言えばそんな大義名分はなかったのかもしれない)の第一歩を印した。しかし、想像を絶する HIV 感染率の高さに愕然とした(図1:2000年度時%参照)。

薬剤がなくて患者が亡くなった1980年代のニューヨーク、薬剤があっても患者が亡くなっていた2000年のケニア、このまま帰国して良いのだろうかと何度も思った。差別、偏見、貧困、恐怖の中で薬剤もなく、多くの患者がその後亡くなっていった。ケニア共和国ナイロビ市スラム地区での無料診療を通じたエイズ医療体制構築活動の始まりであった。

II. 一般住民を対象とした無料診療による感染者、患者の掘り起こし、そして啓発、そして…

ケニアでは2004年、有償で抗 HIV 薬がようやく入手可能となったが、一般国民にはとても手の出る価格ではなかった。資金がある者だけ、しかし資金が尽きればそれまで。その後、政府支援(といっても国際機関からの資金)による無料抗 HIV 薬が入手可能になったのは2006年6月のことである。そ

れまでは日本、米国からの内科医、小児科医、歯科医、薬剤師、鍼灸師、看護師および現地医療従事者、現地 NGO スタッフからなる医療チームによる年間2回の無料診療キャンプを開催し、各キャンプごと一般住民1,500~2,000名を対象とした診療を行ってきた。当時は HIV 抗体検査の費用もスラムの住人は手の届かない額であった。2002年当時の近隣市立産科病院での検査価格表を写真2に示した(換算レート約100Ksh = ¥75)。HIV 抗体検査は500Kshであった。ただし結果が陽性と出ても、なすすべはなかった。

この無料診療を通じてすべての成人受診者に対し、無料 HIV 抗体検査を勧め、カウンセリングを軸とする感染予防、感染拡大の防止等の情報の提供など、住民への啓発活動を行うと同時に感染者掘り起こしの活動を行ってきた。もちろん、継続的に住民を対象とした無料診療を行うことで、地域住民との信頼関係を築くことも目的である。

図1はプムワニ地区住民の感染率の年次推移であるが、感染がわかっている者はあらためて検査を受けに来ないことを前提とすれば、無料抗 HIV 薬が入手可能となった2006年以降は年次新規感染者率を示すものと考えられる。

PUMWANI MATERNITY HOSPITAL. NEW CHARGES NOTICE! SERVICES RENDERED FOR IN-PATIENTS

SERVICES RENDERED	RATE	RATE
1. CAESARIAN SECTION	2000	200
2. INDUCED DELIVERY	2000	200
3. SPONTANEOUS DELIVERY	1000	200
4. MACDONALD STITCH/THEATRE REPAIRS	1000	200
5. BED CHARGES PER DAY	200	200
6. RE-ADMISSION/CBBA	500	300
7. B.T.L	300	600
8. ORAL DRUGS	100	30
		10

•NB. ALL PATIENTS MUST PAY A MINIMUM DEPOSIT OF KSH. 12 ON ADMISSION.

NEW LABORATORY CHARGES WITH EFFECT FROM 24-11-95

TEST	CHARGE	TEST	CHARGE
A.B.O. GROUPING AND RHESUS	100	MICROSCOPY URINE	100
ANTIBODY SCREENING	300	MICROSCOPY AND CHEMISTRY CULTURE AND SENSITIVITY	350
HAEMOGLOBIN ESTIMATION	100	PREGNANCY TEST	350
TOTAL BLOOD COUNT +ESR	400	SPUTUM c/s	150
WITE CELL COUNT AND DIFFERENTIAL	200	STOOL	350
SICKLE CELL TEST	150	MICROSCOPY CULTURE AND SENSITIVITY	350
BLOOD SUGAR/URINE	100	MICROSCOPY FOR OICYSTS	350
GLUCOSE TOLERANCE TEST	500	OVA ANCASTS CULTURE AND SENSITIVITY	350
OCCULT BLOOD IN STOOL	100	PUS SWABS	350
SERUM ELECTROLYTES	400	MICROSCOPY CULTURE AND SENSITIVITY	350
BLEEDING TIME	100	MICROSCOPY AND GRAM STAIN	150
PROTHROMBIN TEST	100	BLOOD CULTURE AND SENSITIVITY	350
CLOTTING TIME	100	ELISA BLOOD SCREENING FOR HIV	500
DIRECT COOMBS	160	WIDAL TEST	200
INDIRECT COOMBS	220	ALL ANTENATAL PATIENT 50/- PER-TEST	
OD PARASITES -MALARIA ETC	100	ALL CHILDREN BELOW AGE 5 YEARS FREE	
VDRL USR -RPR	150		
T.P.H.A	150		

写真2 プムワニ村産科病院検査価格表(2002年春撮影)

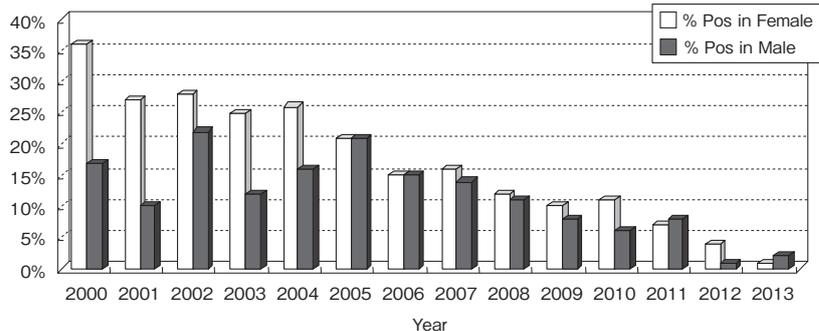


図1 HIV Prevalence in Pumwani Village

図2は、第1回無料診療時(2000年)および第22回無料診療時(2013年)のVCTHIV抗体検査を受けた女性の年齢別感染率を示したものであるが、劇的な感染率の低下が認められる。しかし、13年間かかった。

また図3は、VCT再検査を受けたことのある受検者(リピーター)の割合である。図に示すごとく年々増加し、2013年度は83%を示した。受診することに、また受診した者への偏見も少なくなり、HIV抗体検査が一般的に受け入れられてきた結果といえよう。ただし、前回の陰性者が陽性に転ずる場合もしばしば見られた。このような新感染者を生まないようなカウンセリング方法をさらに工夫し、指導していかなければならないと痛切に感じた。ただし、気軽に受診することの背景に、リスク行動があったためとするならば、依然としてリスクのある行動は慎まれているということになる。感染が判明することで、他者への伝播は減少するだろうが…。

また、HIV検査が初回であった者と再受検者での感染率の比較では、明らかに初回検査者が高く、カウンセラーとの接点が情報取得につながり、感染リスクの減少につながった結果と思われる。

さらに、抗HIV薬の組み合わせにも関与するB型肝炎ウイルスとの重複感染も考慮し、肝炎ウイルス表面抗原の検査を2009年以来行っている。ナイロビ市のVCTを行っているどこの施設も、この検査を無料で実施しているところは私の知る限り存在しない。さらに、患者は肝炎ウイルスの存在すら知らない。

B型肝炎ウイルス表面抗原検査では、最近のHIV陽性率を上回り、2013年度は男性7%(100名中7名)、ここ数年10%弱の陽性率を示している。女性は過去の数年と同様に2%(128名中2名)と低値であるが、男性感染率が高値を示していることから、今後、一夫多妻者の多いイスラム教徒民族の女性への感染拡大のリスクは高くなるものと思われる(図4)。陽性者は肝機能検査を行うとともに、丁寧なカウンセリングを行っている。表面抗原に対する抗体検査を行ったが、抗体陽性者はいなかった。なお、B型肝炎ウイルス抗原陽性者にはHIVとの重複感染者は本年度はいなかった。

この活動を始めて10年目の2010年、現地での365日間継続経過観察の必要性を痛感し、現地での活動に専念することを決意した。もちろんNYで34年間勤めた大学病院での仕事は早期退職であっ

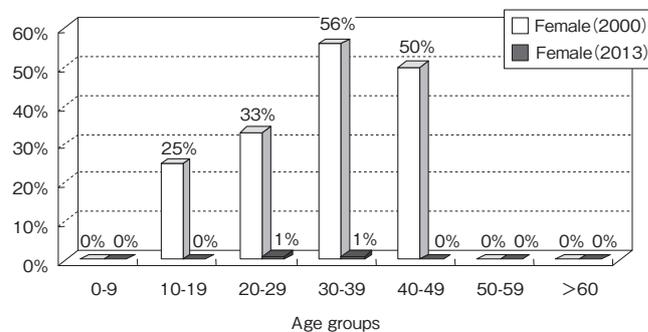


図2 Comparison of Infection rate in Each Age Group Between 2000 and 2013 (Female Only)

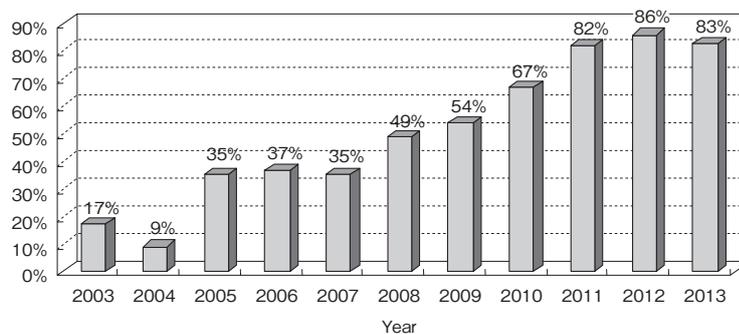


図3 Percentages of Clients who were previously tested for HIV Antibody in each year since 2003

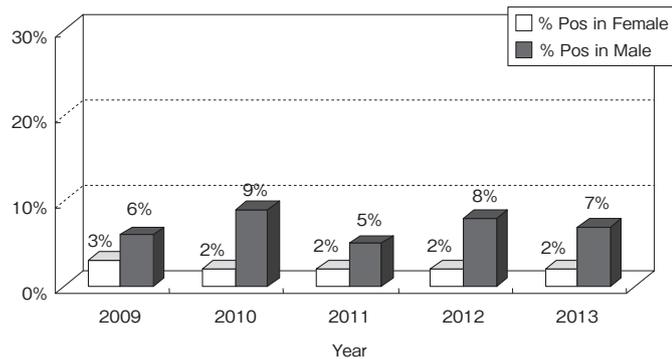


図 4 HBV Surface Ag Prevalence since 2009

た。年間を通じた患者、感染者の継続的なフォローアップ、必要最低限の患者の病勢情報を得るための臨床検査体制の構築、現地エイズ医療体制の未確立状況をカバーしながら、抗 HIV 薬剤の真の恩恵を受けられる実質的な HIV/AIDS モデル医療体制構築の現場に腰をすえた活動の開始であった。スラム内の事務所施設を自ら改築（当時スラム地区は危険なので、名の知れた業者は相手にしてくれなかった）、立ち上げ、スタッフのリクルート、雇用、教育、訓練、それに続く患者のリクルートが最初の仕事であった。その後、無料診療時に新たに見つかった感染者、患者を含めわれわれの活動に興味を持つ感染者、患者に対し経過観察診療を事務所兼診療所で開始した。詳細な各種検査を実施し、感染、病勢の状況を告知し、検査結果内容およびコンサルテーションコメントを記した書類を作成し、本人の居住地区の医療施設への紹介状として手渡し、患者感染者の情報を共有する。検査はすべて無料である。われわれの施設では投薬は一切行わず、当施設で行う経過観察結果を通じ、患者の通う施設の医療従事者への指導を行う、いわばコンサルテーション医療である。医療施設であって医療施設でない、検査施設であって検査施設でない活動である。長年の無料診療が住民の信頼を得、現地での間接的、さらに直接的エイズ医療指導体制につながった結果といえよう。

Ⅲ. エイズ医療における必要最低限検査： 三種の神器＋アルファ

感染や病勢の把握は患者の外観では判断できないと考えるのが当たり前である。

ここケニアでは（いや、アフリカ全体かも知れな

い）違う。有症状をもってして病気と考える。したがって、前日重い荷物を持って腰が痛くなっても“*I am sick*”である。さらに歩けないほどになれば“*I am very sick*”である。この言葉の意味を理解するまでには少し時間がかかった。

多くの診療所では、患者に日々対応する臨床オフィサー（市内のほとんどの診療所にはいわゆる医師（MD）はいない）が必要と認めた場合（いまだに私には“必要”の基準をはっきりしていないのだが…）のみ検査が行われ、さらに有料である。こうなると患者はなかなか検査をしない。たとえ症状が伴った場合でも、有料であることに躊躇がある。この検査体制が一般的である。

抗 HIV 薬の開発はただ単にウイルスの増殖を抑えるだけでなく、その結果、免疫能力の回復、ひいては感染者、患者の社会復帰をももたらすことができるようになり、HIV 感染症はいまや慢性病の 1 つとして考えられるようになった。しかし、その感染者、患者の慢性病としての病勢管理は服薬指導に始まり、薬剤による副作用有無の早期発見、早期管理、薬剤の効果の判定、免疫能の回復状況を十分に把握できる環境がなければ成し得ないことも事実である。すなわち患者の病勢を知る上でのモニターリングとそのエヴァリュエーションの医療体制が十分に確立されていなければならない。アフリカの多くの国々では現在でもこのエイズ医療体制が十分整っているとはいえない。その根底には、前述のように症状が現れなければ問題なし、また検査結果に異常が出る、それがどのような結末になるのかは、その日を生きたことだけに専念している貧困者たちには考えの及ばないことなのであろう。しかし、何か起きていて、何も起きていないことがわからな

れば病勢管理はできないのである。

2006年、ケニア政府は無料抗 HIV 薬 (Generic Medicine) の配布に踏み切った。とはいえ、HIV 医療に関する資金はほぼ 100% が支援依存 (米国 PEPFAR、世界エイズ結核マラリア基金等) であることを忘れてはならない。支援が止まれば、それまでである。しかし、服薬指導を含むモニタリング & エヴァリュエーション医療の整っていない状況下、一時的には病勢の沈静化が認められるが、経過観察の無管理、副作用出現放置、免疫能低下時の対応の遅れ、その後の治療の失敗、耐性株の出現、治療薬選択肢の減少、さらに他への耐性株の伝播など、起こってはならないことが起きているのが現実である。

一方、医療従事者の情報不足も起こってはならないことの大きな原因の 1 つとして挙げられる。すなわち、どのような時期にどのようなモニターをし、どのように治療の方向性を決定すればよいのかという経験が浅い医療従事者 (MD ではなくほとんどがクリニカルオフィサー、高校卒業後、3 年間で資格を取得、1 年のインターンシップ) が多いのである。さらに、検査器械の管理、検体の取り扱い、結果の管理が適切に行われていないことも挙げられる。また、患者の多くは貧困層出身者ゆえ、たびたび医療施設を訪れることができないなど、多くの改善されるべき点が山積みの状態である。

図 5 は、当施設を訪れた患者の例である。44 歳男性 2009 年 3 月 29 日初診。問診にて 2004 年より d4T/3TC/NVP の服薬開始、CD4 陽性細胞数の増加を認めるが 2007 年以降減少に転ずる。診療所では 2009 年、脂肪代謝異常出現との理由で d4T を TDF に変

更した。2007 年から 2009 年までの 2 年間、CD4 陽性細胞数は減少を続けるにもかかわらず、患者も無症状であったため、薬剤の効果の判定はまったくなされていなかった。これがケニアの現状である。診療所のクリニカルオフィサーの質の現状である。無症状は異常無しなのである。来診時、治療失敗例と考え、ウイルス量、遺伝子解析を行った。薬剤に対する耐性変異が判明、治療失敗例と判断、その結果をケニアで入手可能な第 2 選択肢 ARV の組み合わせ等コンサルテーションコメントとして患者の通う診療所へ患者を通じて手渡した。以来 CD4 陽性細胞は増加を続けている。ウイルス量も昨年 12 月の時点でも 20 コピー/ml 以下である。服薬指導はこれがケニアで最後の薬剤ということも含め毎来診時にしつこいほど行っている。このような症例は今でも後を絶たない。

われわれの団体は 2000 年以來このケニアの地で、抗 HIV 薬剤の入手ができない時期には感染者の拡大防止のための啓発活動、陽性者へのカウンセリングを行い、'薬剤が入手可能になった 2006 年以降は、モニタリング医療体制構築 (手本を示すため) のための活動を行ってきた。

一般的に、ナイロビ市内にある国公立診療所のエイズ医療では、抗 HIV 薬の投薬、CD4 陽性リンパ球数の検査 (原則 6 カ月毎) になっているが、ウイルス量測定、ならびに血液検査 (CBC、生化学検査) は行われていない。HIV 遺伝子解析 (+アルファ) はまったく行われていない (いや、考えの中に存在しないようである)。

ちなみに私立の検査所での検査価格を表 1 に示

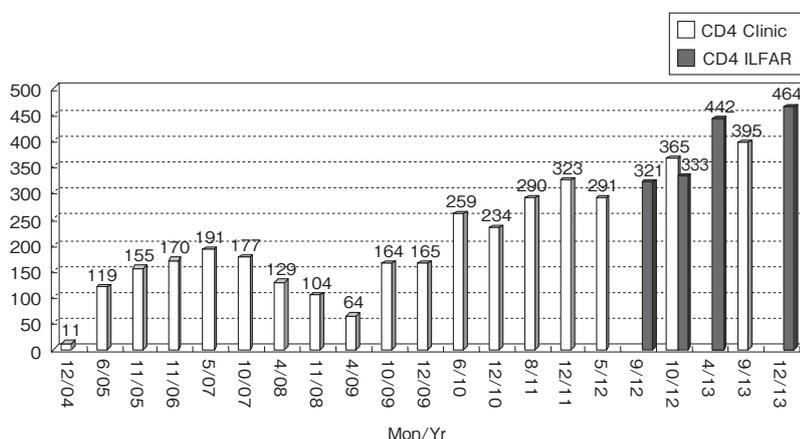


図 5 CD4 Profile

表 1 Nyumbani, Diagnostic Laboratory の検査価格表

HIV Tests		Hematology		Microbiology/Parasitology		Serology	
HIV Ab Elisa	500	Full Haemogram	400	Stool for Ova/cyst	200	Widal test for Typhoid	300
HIV Viral Load	4500	Bleeding time	100	Urine analysis	200	VDRL test for syphilis	
HIV Drug Resistance	30000	RBC sedimentation Rate	200	Blood slide for malaria	100	Hepatitis B	400
CD4/CD8	1000	Clotting time	100	Sputum AFB/ZN	200	Hepatitis C	400
CD4	500	Blood group	100	K.O.H. preparation	200	Pregnancy test	200
				Gram Stain	100	Brucella test	300
				Culture sensitivity	300	Rheumatoid Factor	300

Chemistry		Urea/Electrolysis		Liver Function		Lipid Profile		Thyroid Function	
Total Protein	200	Urea	250	GGT	200	TCHO	300	FT3, FT4, TSH	1350
Albumin	200	Sodium	300	Bilirubin	300	HDL-CHO	300		
Blood Sugar	200	Potassium	300	ALP	200	LDL-CHO	300		
Calcium	300	Chloride	300	SGOT(AST)	200	TG	300		
Uric Acid	300	Creatinine	250	SGPT(ALT)	200				
Amylase	400								

した。(Nyumbani, Diagnostic Laboratory 2013 年時点、数字はケニアシリング：Ksh) (この検査施設は Nyumbani Children Home の一部として存在し、HIV 感染の子供たちを引き取り、無料で治療している施設である)

以上のように、貧困層からの患者には検査を受けることも躊躇せざるを得ない価格設定である。

IV. 簡便な機器の必要性

ナイロビ市の医療施設における免疫担当細胞数測定は Beckon Dickinson 社の Facscount あるいは Facscaribur が主体であり、Partec Cyflow もごく少数の施設で使用している。しかし、多くの施設は自身の診療施設に機器が整っていないため、持っている施設に依頼することとなる。このことが、血液検体の不適切な取り扱い、採血後の検査所までの経過時間(交通渋滞)、受け取った検体の検査までの不適切な処理(冷蔵庫保存で翌日検査等)、結果の不適切な処理(結果用紙の紛失、他人の結果を伝えてしまう等)、結果が異常値を示した場合、結果を聞かされる3カ月後に再検査では全く意味がないなど、依然として検査過程のインフラができ上がっていない。さらに、これらの高価な機器は維持管理に技術者を必要とし、血液以外の緩衝液がさらに必要であり、適切な施設の下での使用が原則である。どうしてこのような取り扱いの煩雑な機器を導入するのか私には判らない。これらの機器は診療施設が自身で購入しているものではない。海外からの100%

支援資金によるものである。諸外国が支援の内容を申請する際、申請者が日常使用している機器を申請すると思われるが、アフリカの現状を踏まえていない支援では、宝の持ち腐れである。

モニターをするにしても上述のような体制下でもさらに以下の条件と検査項目をそろえている事が望まれる。モニターリング検査は簡便で、準正確(semi-accurate あえて準)、さらに迅速でなければならないことである。1) 免疫担当細胞(CD4 陽性リンパ球)数測定は薬剤投与開始時期を知るため、薬剤投与後の免疫の回復状況を知るため、2) ウイルス量測定は投与後の薬剤の効果を知るため、3) 血球数、生化学検査などは薬剤投与前後の異常値(薬剤の選択にかかわる)、投与後の異常値(薬剤の副作用)などを知るために行われなければならない。エイズ医療検査の三種の神器である。

医療施設へのバス代もない患者が多い中、簡便で、迅速で、準正確な機器でなければならない。廃液処理等の問題も含め、1時間待ったら結果を渡せるくらいの機器を模索することは支援での確実な成果をもたらすことになる。

現在、HIV 医療の中で無料なのは抗 HIV 薬、CD4 陽性細胞数測定と結核の治療薬のみである。また、米国や日本のように認可された薬剤のすべてが手に入るとは限らない。プロテアーゼ阻害剤は2014年時点で1種(Kaletra)のみである。他の日和見感染に対する薬剤は自身で薬剤を購入しなければならない。

各医療施設での検査体制は免疫担当細胞数測定もきわめて不定期(疑わしいが、機器の故障が最も多

表 2 ナイロビ市内の各施設における CD4 陽性細胞検査の間隔

	公的施設 A (1施設) (患者数 = 84)	公的施設 B (13施設) (患者数 = 37)	私的施設 (13施設) (患者数 = 39)
CD4(+)細胞検査間隔(*1)	7.5カ月	6.2カ月	6.5カ月
8月以前に定期検査を受けた患者	46%	84%	72%
8月以降検査を受けた患者	13%(*2)	40%	60%
8月以降6カ月以上検査を受けていない患者	67%	57%	12%

*1: 8月以前の検査間隔、*2: 他施設で検査を受けた患者を除く

い理由)な施設が多く、さらに結果が患者に渡されるのは、早くて平均1カ月後以降、(この際、今後に向けたデータ解析は一切なし)、長いところでは次回の予約時(2-3カ月後)に渡される施設もある。3カ月後では何のために検査をしたのかわからない。検査ができない場合、他施設への依頼となるが、その施設の患者でなければ有料となるため患者はなかなか足を運ばない。

表2にナイロビ市内の各HIV関連医療施設でのCD4陽性細胞数検査状況を示した。われわれのプログラムに参加している患者からの情報を基に、患者の通う公的施設A(参加患者数N=86)、公的施設B(N=37)、私的施設(N=39)の3群に分け、解析を試みた。

公的施設A(1施設)では昨年8月以前、CD4陽性細胞数の定期検査(6カ月毎)を受けた患者は半数以下の46%、平均7.5カ月毎に行われていた。一方、他の公的施設B(人数が少ないため13施設を統合し、平均)では84%の患者が6カ月毎で、平均6.2カ月ごとに検査が行われていることがわかった。一方、私的施設(14施設)では72%の患者が6カ月毎で、平均6.5カ月で検査が行われていた。

実はある異変が起きていた。8月以降の支援資金(PEPFAR Aphia Plus)の配布が保留されて(理由は定かではない)、検査ができなくなっていた。検査費用は各施設に分配された資金から公的検査所に支払われていた。自前で検査機器を備えている施設は公的施設とはいえ極めて少ない。

援助資金が保留されたため、検査費用が払えなくなっていた。公的施設Aでは8月以降に検査が予定されている患者のわずか13%しか検査が行われておらず、他施設へ紹介され検査を受けたものが20%、すなわち60%以上の患者は6カ月以上検査(2014年1月時点)が行われていないことになる。しかし、他の公的施設Bでは40%の患者が検査を

受け、他施設へ紹介で検査を受けたものは3%、50%以上の患者が6カ月以上検査が受けられていない。一方、私的施設では、60%の患者が検査を受けており、8月以降6カ月以上受けていないものはわずか12%である。この状況は各施設での運営にかかわる結果といわざるを得ない。支援資金がしばらく途絶えても、いかに患者の状況を把握することに努力をしているかの結果であるような気がする。すなわち公的施設Aは医療従事者を含め、そのHIV医療の体制に多くの問題があると思われた。患者によれば、機械が壊れている、試薬がない等が検査できない理由と聞かされた。しかし、他の患者によれば、機械は正常に動き、検査を受けている患者もいるとのことである。ただし、有料であったことも教えてくれた。

HIV感染症が慢性の疾患となる場合、きめ細かな経過観察が必要とされる。薬剤の効果判定(ウイルス量測定)、免疫状態の把握(CD4陽性細胞数の測定)、薬剤による副作用(CBCおよび生化学検査)の有無はHIV感染症の経過観察には前述のごとく不可欠の神器である。

PIMA-CD4(ドイツALERE社、写真3中央小さな黒い2台)は簡便(指穿刺血液25μlで可能)、迅速極まりなく(結果まで20分)、患者が待っている間に結果を出すことができ、その場で簡単な解析結果を伝える事ができる。また充電式が故、持ち運びができ、さらにケニアでは頻繁に起こる停電時にも8時間の使用に耐えられるなど、ケニア国内随所の診療所の検査室には最適である。もちろん結果印刷用の感熱式プリンターも付属している(1検体キットコスト:約\$6.50)

また、医療廃棄物の処理の体制が確立されていない現状では、廃液の出ない富士フィルム社の生化学検査機器(Fuji Dry Chem、写真3左端、結果まで約8-10分)、さらにSysmex社の血球検査機器



写真3 当法人現地検査室

(PocH 100i、右端、結果まで3分)等、スラム内の現場における HIV 感染症継続観察には必要最低限の三種の神器だと思われる。この機器を導入して以来、結果を待つ患者も増えてきた。その日を精一杯生きている彼らには何回も診療所に行く時間はない、交通費もない、さらに無症状ではわざわざ診療施設に出向かない。患者の通う通常診療施設には3カ月分の抗 HIV 薬をもらいにいく以外出かけない。だからこそアフリカの患者の生活の現状を踏まえた機器でなければならない。患者が結果に興味を示し始めたとき、長期の慢性疾患の病勢をコントロールできるのである。結果を伝え、治療の方向性を提示し、ようやくコントロールできるのである。特に HIV 感染症は生涯薬剤を服薬しなければならない現状を踏まえると、薬剤による副作用、服薬の失敗、耐性株の出現等、目を放せない疾患である。

V. 今までの14年間の問題点は

薬剤の恩恵を最大限に生かせるエイズ医療体制構築といっても、米国ニューヨークでの経験を直ちに当てはめることはできない。アフリカ向きに手直しをしなければならない。しかしその前に、現地医療従事者のプライドもある、出身部族優先の目に見えない差別もある、勉強したくても本を買えない医療従事者もいる、袖の下を暗に要求して来る役人もいる、その下の小役人もいる。それをしなければ、先に進まないこともしばしばある。しかし無視すれば(私が頑固なせいかな)嫌がらせに繋がる。そんなもろもろの出来事が医療体制構築以前に大きく立ちほだかっている。

健康維持という概念が医療従事者、患者の中に浸透していない。定期検査に訪れる習慣を身につけさ

せるところから始まり、健康は概観では判断できないことを、検査結果をコンピューター画面上で見せ、グラフ等視覚的に病勢に対する理解度を深めることにつなげなければならない。

言語の問題もある。約半数近くの患者は英語を話せない。通訳(プロではないが)を通じるが、確実にわれわれの意図するところが伝わっていないことも薄々感じる。

彼らの生活習慣を理解していなければ服薬も指導できない。その1例であるが、食後一日3回服薬と言って薬剤を渡す。患者は“Morning, After lunch, and Evening?”と問いかけてくる。“はてな????”、われわれは彼らが一日1回しか食事を取っていないことが頭に入っていなかった。

African Time という言葉があるように、時間厳守には極めて疎い。抗 HIV 薬の服薬の遅れ、飲み忘れは耐性株の出現となり、命取りになる。特に薬剤の選択肢の少ないアフリカではなおさらである。10分遅れても、3時間遅れても、数日服薬しなくても外的には何も変化が起こらない。無症なのである。無症は彼らにとって健康なのである。これによる失敗例が最近増えてきている。われわれの施設もそんな服薬失敗患者の駆け込み寺になってきた。

飲み忘れて残った薬剤を集め転売する。その飲み残しを買い取る業者がいる。表に出たくない感染者(たとえば有名な)への売却、隣国への転売を目的としている業者である。また、2011年、東南アジア産の偽物の抗 HIV 薬が出回った。まさにその日を生きる患者たちの背景には貧困が重くのしかかっている。

効果的な抗 HIV 薬が開発されてから18年、米国をはじめとする多くの工業開発国では、HIV 感染症は前述のごとく慢性病となっている中(発症後の平均余命は50-60年、まさに慢性病である)、何とか薬剤の恩恵をこの地の人々へ届けたい一心でひたすら走り続けた。NYでの仕事の合間をぬって慣れない、いや苦手の資金集め、米国から、日本からそしてケニア現地から賛同者を募り、毎年この地へ出かけた。振り返ればあっと言う間の14年であったような気がする。気がつけば50,000人近くの地域住民を診ていた。この間、診療所立ち上げで、大工もやった、ペンキ屋もやった、電気工事もやった、コンピューターの修理もやった、事務所近くでの警官

隊と強盗団の銃撃戦で全員射殺（新聞にすら載らない日常茶飯事??）を間近に経験しながら…。現地での嫌がらせにもあった、盗難にもあった、騙されたこともあった、興奮した住民に命の危険さえ感じたこともあった。インターネットを通じて私個人への誹謗、中傷のメールが飛び交ったこともあった。活動から離れていった人もいれば、新たに賛同してくれる人もあった。

この活動を始めて11年目の2010年、現地での活動に専念することを決意した。しかし、私の居ない米国 ILFAR の管理、継続が危うくなった。その時、

日本での NPO 法人立ち上げに多くの賛同者が集まってくれた。過去、現在そして将来も私一人では決してなし得ない活動である。支援者、賛同者に足を向けて寝られない。だが東西南北いたるところ支援者、賛同者がいる。足を向けるところがない。そう空に向けるしかない。待てよ、空には NY でこの世を去った患者たちがいる…。

Yoritaro Inada ナイロビにて

February 2014