タンザニアでの医療活動、およびその地で学んだこと

公益社団法人
日本キリスト教海外医療協力会
（JOCS）
タンザニアワーカー　弓野

MTC JOCS 医療を通じて、愛を世界へ。

自己紹介

- 2007年富山大学卒業
- 神奈川県川崎市で家庭医として勤務
- 在日外国人健康相談に参加してフィリピンに行き家庭医としての国際協力に興味を持つ
- JOCSへ参加

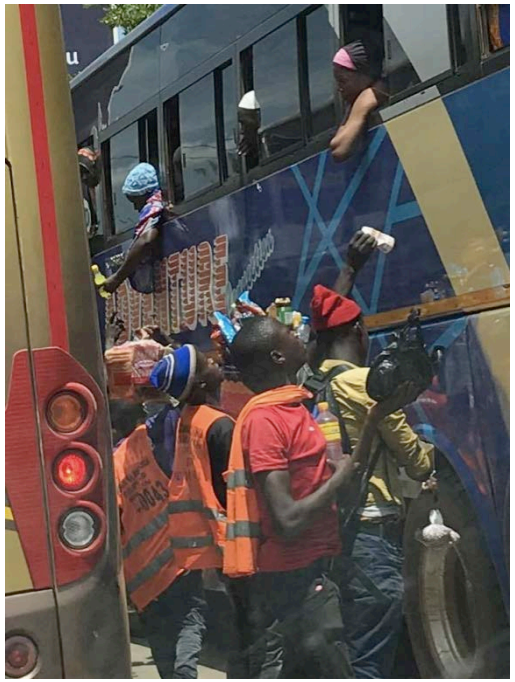
活動していた国
タンザニア

日本とタンザニアの比較

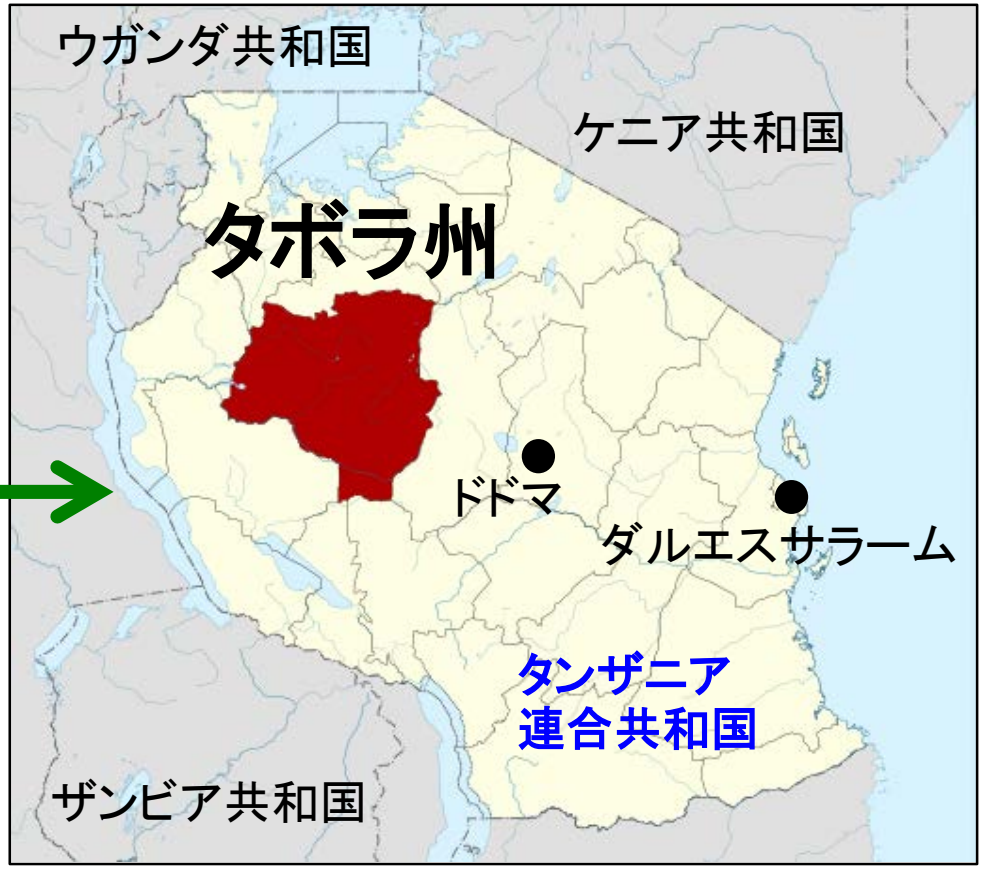
	タンザニア	日本
人口	約5105万人 (日本の約40%)	約1億2650万人
国土面積	約94万5千km^2 (日本の約2.5倍)	約38万8千km^2
平均寿命	64.9歳	83.8歳
識字率	80.4%	99.9%

5H-PWE

TBR
DAR
DIGITAL
SCANIA
NBS CO.LTD



派遣先：タボラ州



-サバンナ・高原地帯(高度1000m)
-中心部の人口
　約12万人(2002)→23万人 (2015)
-主産業：農業、牧畜

タンザニアでの活動

- **活動地:タボラ州**
- **協力団体:タボラ大司教区　保健事務所　(TAHO)**

  タボラ大司教区は、タンザニアにある大司教区の一つ。
  保健医療活動のほか、教育、職業訓練などの活動も行う。
  TAHOは10の保健医療施設(病院、ヘルスセンター、診療所)を管轄

- **JOCSワーカーの活動**

  医療の乏しいところへの保健医療協力

  タボラでは、TAHOと、
  TAHO管轄下の
  聖アンナ・ミッション病院で活動

adidas

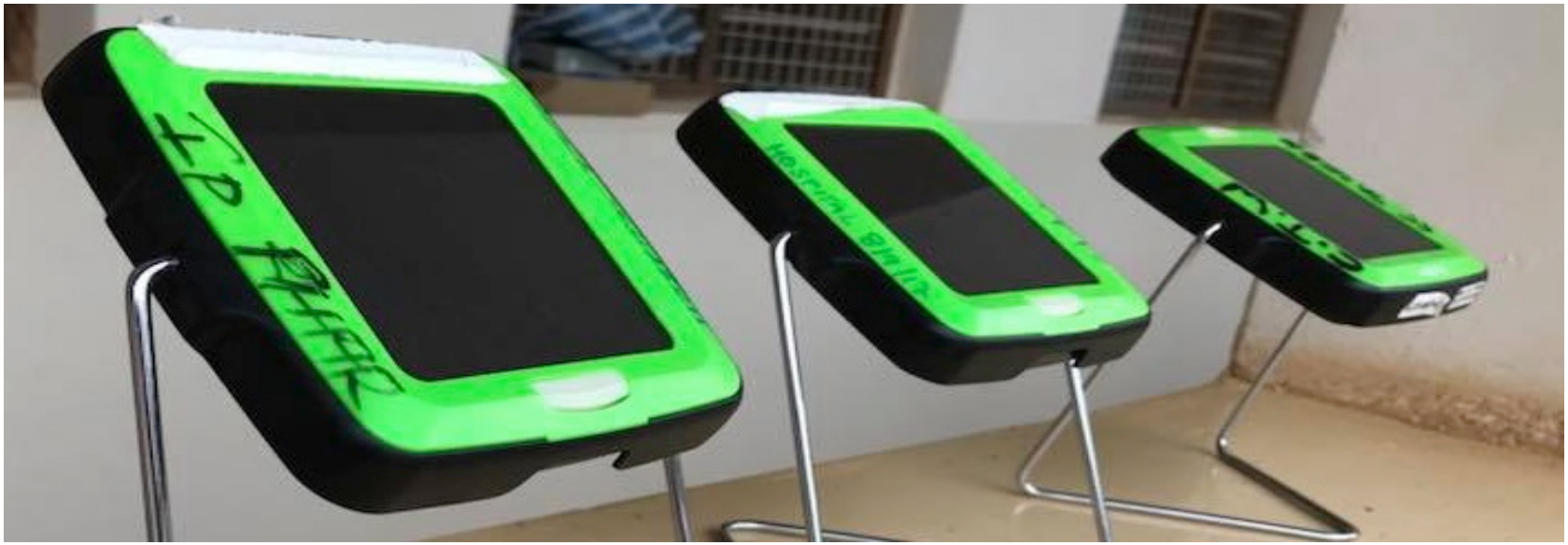
LAND CRUISER

タンザニア・タボラの課題

タボラ州の人口1万人あたりの…
ベッド数 : 1.5床 (日本: 123床)
医師の数: 0.26人　(日本 : 23人)
看護師・助産師の数: 2.1人 (日本: 114人)

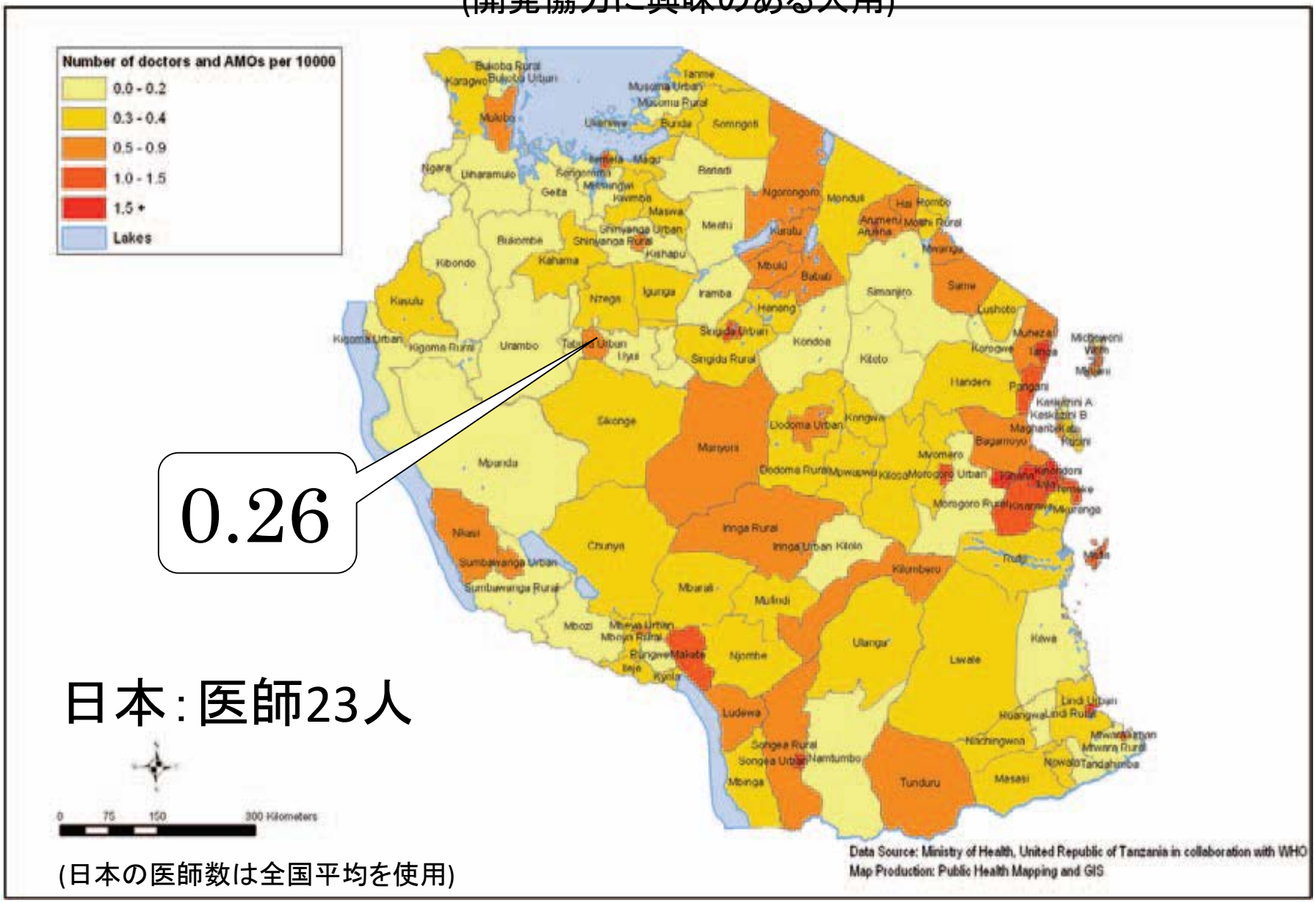
タンザニア全26州
のうち、
25番目の低水準

安全な水を使える医療機関：農村部では50%未満



10,000人あたりの医師/準医師数

(開発協力に興味のある人用)



(日本の医師数は全国平均を使用)

	タンザニア	日本
妊産婦死亡数 (10万出生あたり)	398人	5人
新生児死亡数 (1000出生あたり)	26人	1人

活動場所：聖アンナ・ミッション病院

聖アンナ修道女会により運営

ST. ANN'S MISSION HOSPITAL
MUDA WA KAZI
JUMATATU - IJUMAA
SAA 2:00ASUBUHI-SAA 9:00MCHANA
JUMAMOSI
SAA 2:00ASUBUHI-SAA 8:00MCHANA
MUDA WA KUONA WALIOLAZWA
SAA 12:30 ASUBUH -SAA 1:30 ASUBUHI
SAA 6:30 MCHANA-SAA 8:00 MCHANA
SAA 11:00 JIONI-SAA 1:00 JIONI
RCH CLINIC
JUMATATU HADI IJUMAA ISIPOKUA JUMATANO
CTC
KILA JUMATANO
"MIMI NIMEKUJA
MPATE KUWA NA UHAI,
UHAI KAMILI"
JN. 10:10

HAIRUHUSIWI KUINGIA
WANAINGIA
WAMAOHUSIKA TU.
DROX

病院での仕事内容

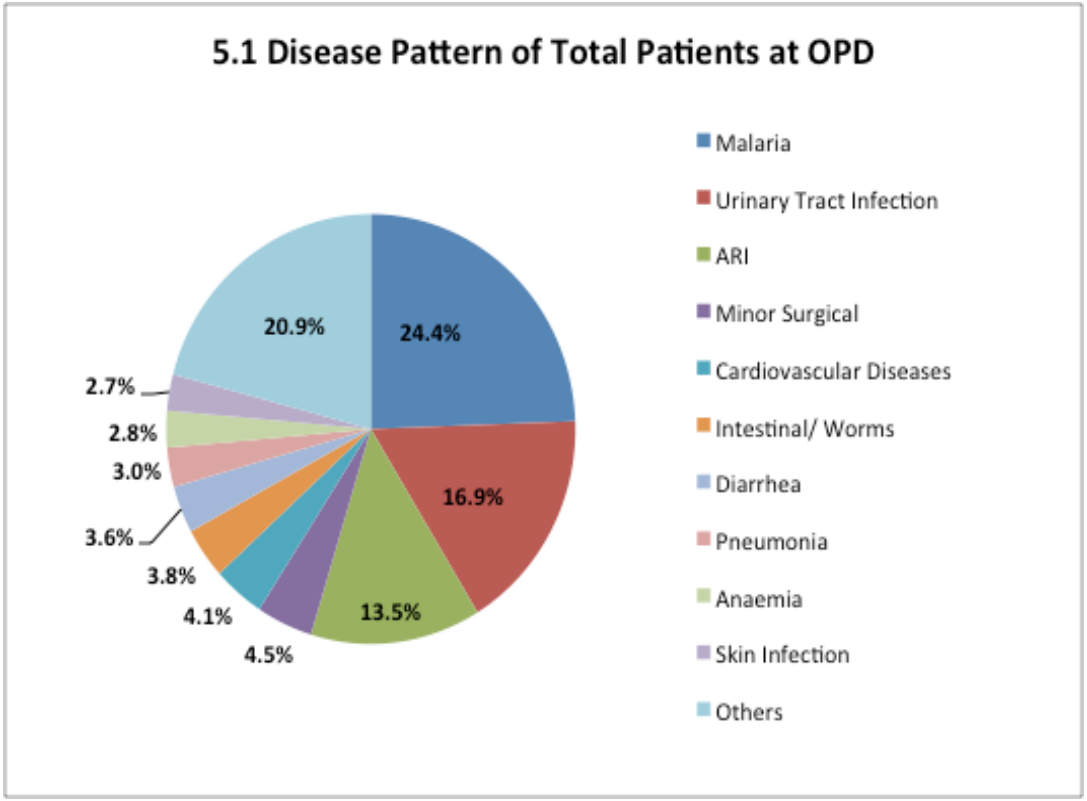
(1) 救急外来・病棟回診

- 主に内科・小児科の患者さんを診察

タンザニア/タボラで多い病気

·	外来での診断名	5歳未満 % of total OPD Cases	5歳以上 % of total OPD Cases
1	Malaria	39.7	39.6
2	ARI	22.6	21.4
3	Diarrhea disease	11.0	8.2
4	Pneumonia	9.2	7.9
5	Intestinal worms	5.2	6.5
6	Other diagnosis	2.8	6.3
7	Skin diseases	3.6	3.8
8	Eye conditions	2.7	3.0
9	Ear condition	1.6	2.1
10	Anemia	1.5	1.1
·	*Total*		

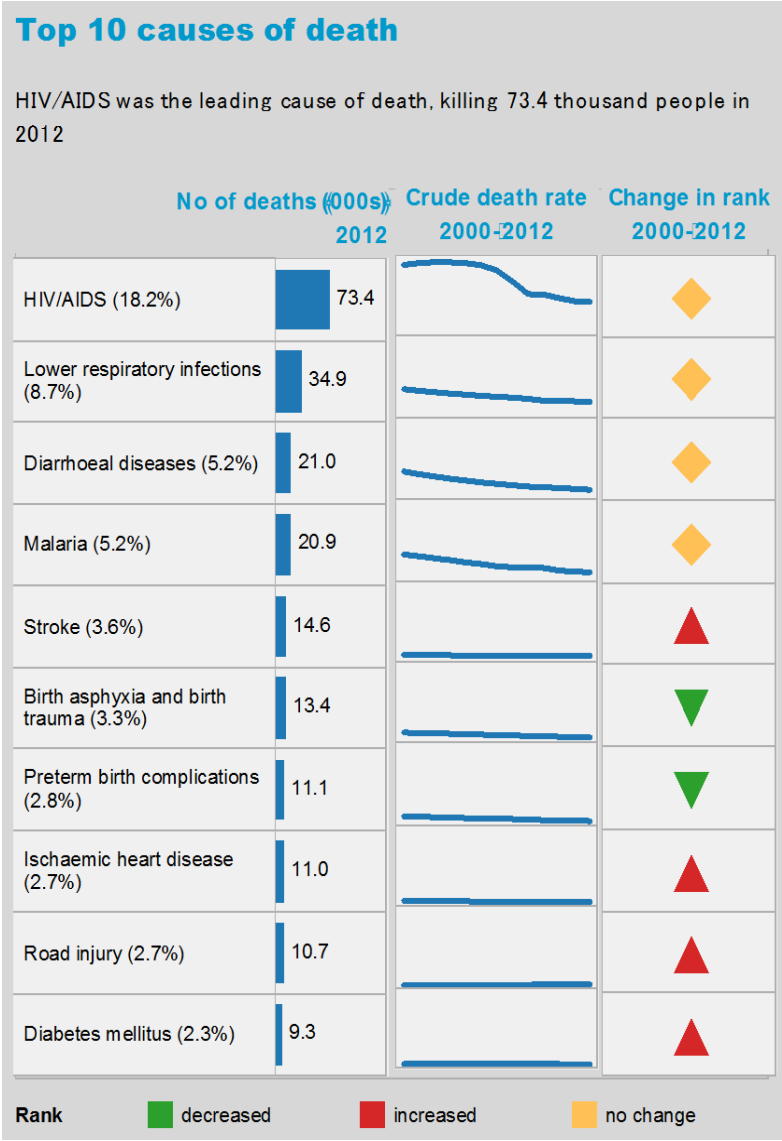
(2013-14タンザニア保健省の統計)



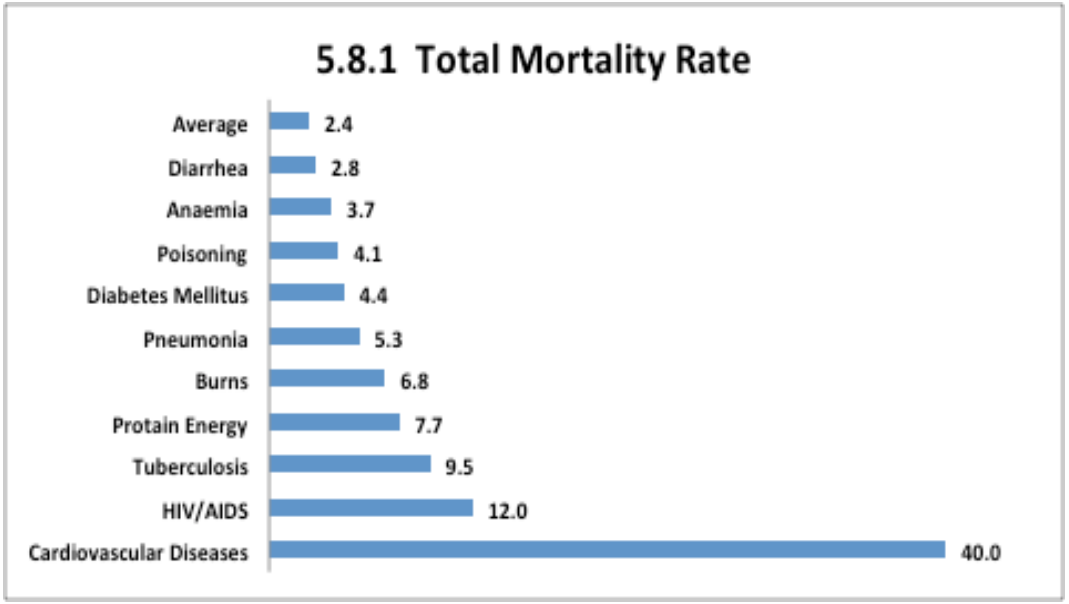
(2016年タボラ大司教区年次診療報告書)

- マラリア、肺炎、下痢症、貧血　など

タンザニア/タボラで死亡率の高い病気



(2012 WHOの統計)



(2016年タボラ大司教区年次診療報告書)

- HIV感染症/AIDS
- 肺炎
- 結核
- 心血管障害　など

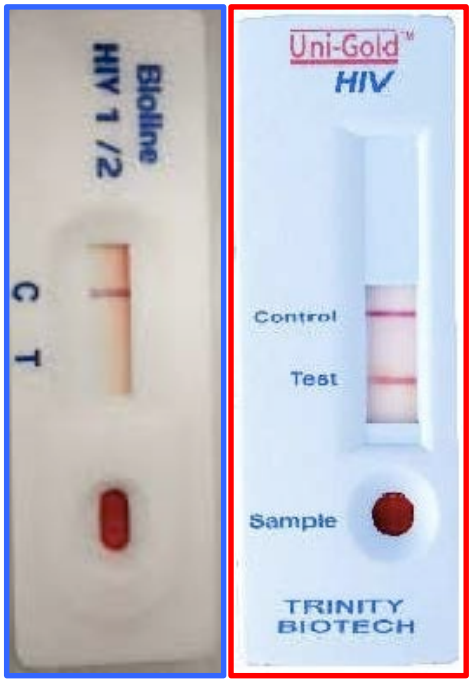
救急外来にて:アイシャさんとの出会い

HIV感染症の診療 1

- 成人のHIV感染率
  タンザニア:5.3%
  日本:0.1% (2013年WHO報告より)
  Common Diseaseであり
  外来・病棟で失神、貧血、
  慢性咳嗽等の原因の鑑別に入る

- HIVケアはRCH(周産期と小児ケア)の重要部門
  聖アンナ・ミッション病院でのHIV陽性分娩数　26
  PMTCT(垂直・水平感染予防のための両親のHIV検査)実施数　779

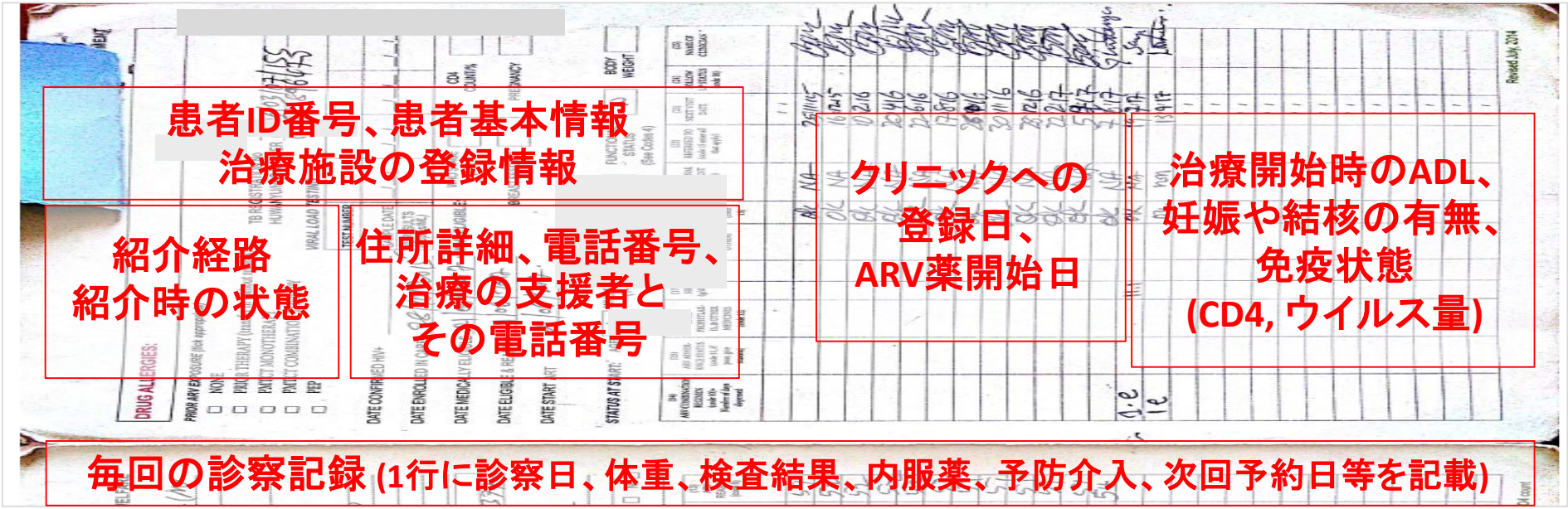
- 診断
  迅速検査キット(スクリーニング用: Bioline、
  確定診断用: Unigold)2回使用で行う



Bioline　Unigold

HIV感染症の診療 2

- 治療
  CTC (Counceling and Treatment Clinic)が担う
  - 診察、検査、処方、教育、予防がパッケージ
  - 慢性疾患のHIV感染症を定期的にケアするシステム
  - 紹介・登録は匿名制、ARV(抗ウイルス薬)は政府支給
  - 先進国ではもう使われない検査や治療薬もある
- CTCのカルテ



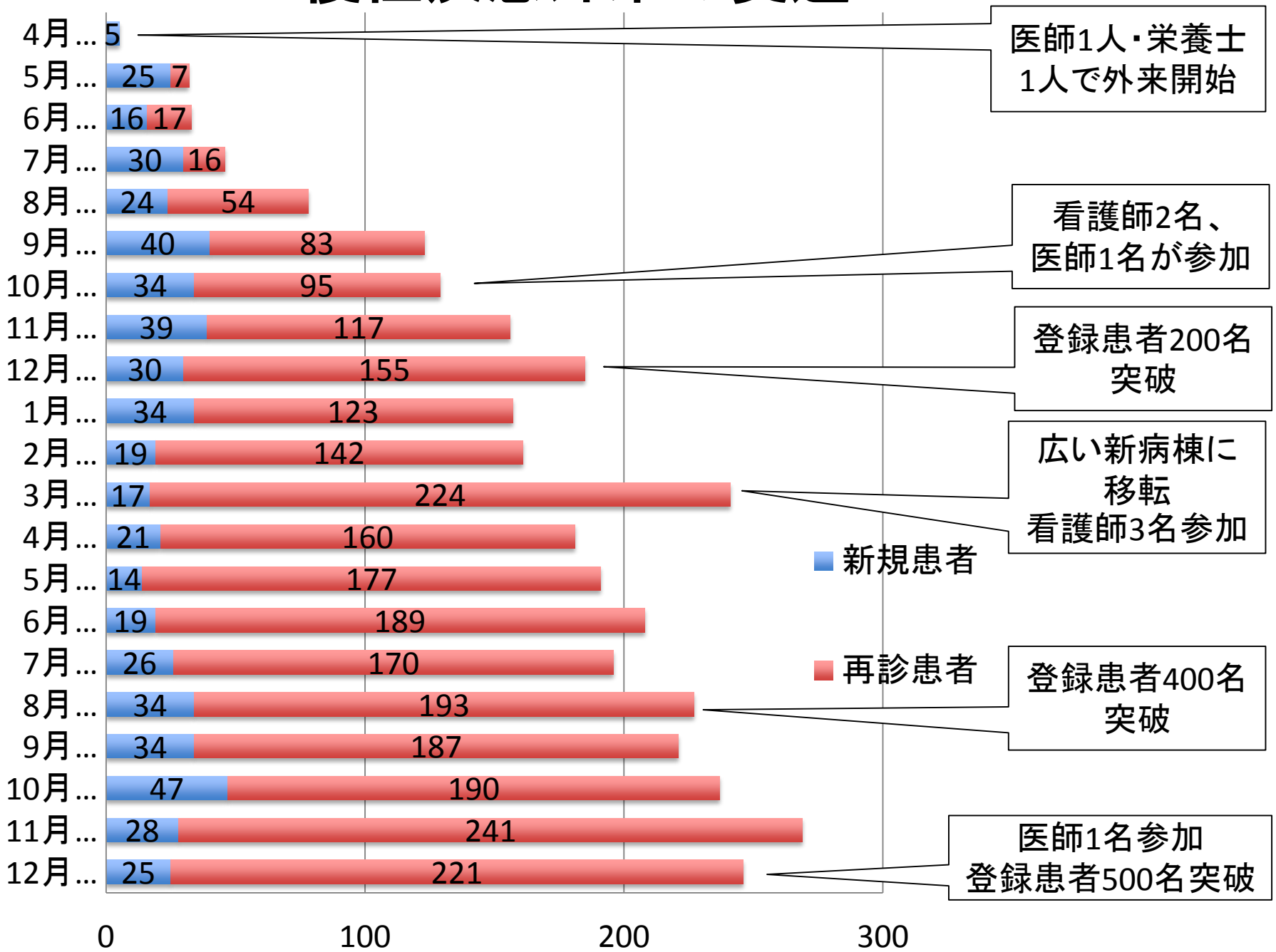
慢性疾患外来
人々が長く健康に暮らしていくために

慢性疾患(高血圧・糖尿病・心不全等)の患者さんの治療をするための外来を設立

慢性疾患外来担当スタッフ

患者情報を整理する台帳・専用カルテ・診察券・予約日を知らせるメール等の仕組み作り

慢性疾患外来の変遷


4月… 5
5月… 25 7
6月… 16 17
7月… 30 16
8月… 24 54
9月… 40 83
10月… 34 95
11月… 39 117
12月… 30 155
1月… 34 123
2月… 19 142
3月… 17 224
4月… 21 160
5月… 14 177
6月… 19 189
7月… 26 170
8月… 34 193
9月… 34 187
10月… 47 190
11月… 28 241
12月… 25 221
0
100
200
300
新規患者
再診患者
医師1人・栄養士1人で外来開始
看護師2名、医師1名が参加
登録患者200名突破
広い新病棟に移転
看護師3名参加
登録患者400名突破
医師1名参加
登録患者500名突破

慢性疾患の症状、薬、自宅での食事や運動方法に関する健康教室

Matibabu ya Kisukari- Ushauri wa Lishe

Uandae sahani ya chakula chako vizuri (HEALTHY PLATE)

- Mbogamboga na matunda: Nusu
- Nyama/maharage (Proteini) : Robo
- Nafaka aina zote: Robo
- Usinywe pombe nyingi.
- Upunguze chumvi (chini ya gram 5, kijiko 1 cha chai kwa siku 1)

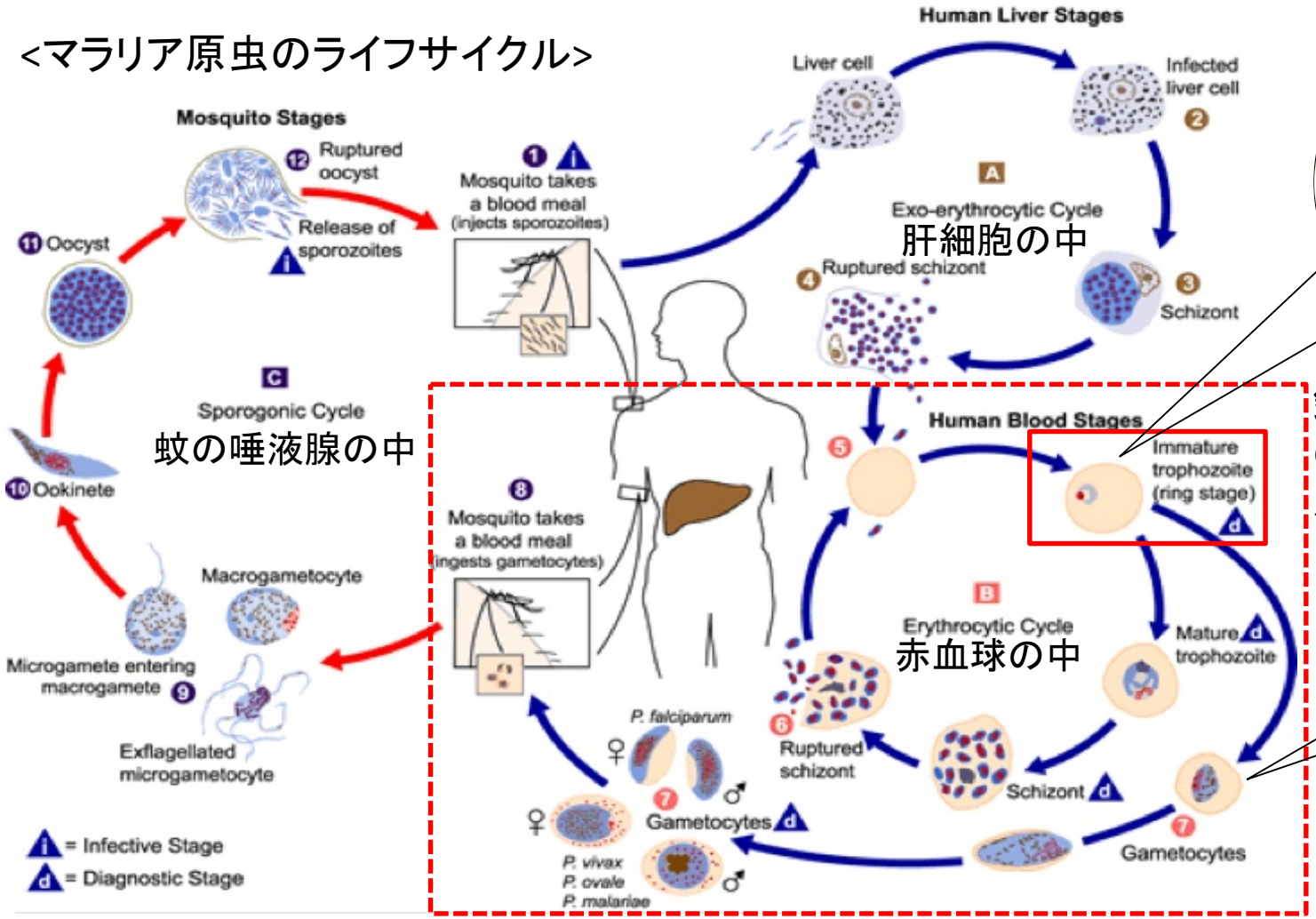
Kiasi cha chakula kutoka kila kundi (FOOD PORTION)

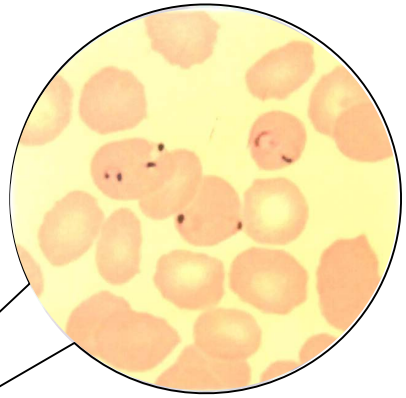
アルビナさんとの出会い・その後

マラリア　Malaria

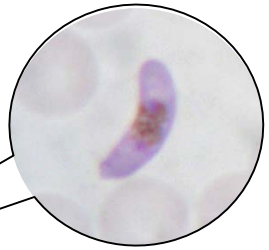
吸血された人の体内に入ったマラリア原虫が肝細胞内で成長した後、赤血球に感染して赤血球を破壊することによって起こる。

<マラリア原虫のライフサイクル>



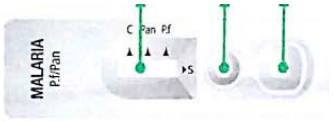


鏡検すると主にこの時期の原虫が見えます!(Ring Form)

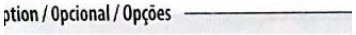


重症だと、より分化した原虫が見える時も。(Gametocyte)

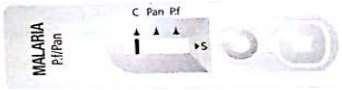
- 症状は発熱、貧血、痙攣、脳症、肝脾腫、呼吸不全、腎不全など。
- 80%のマラリア症例と90%のマラリアによる死亡はアフリカで発生。特に5歳未満の小児に多い。
- 原虫の種類により熱帯熱マラリア(Pf)/三日熱マラリア(Pv)/四日熱マラリア(Pm)/卵形マラリア(Po) 等がある。
- 診断はマラリア迅速検査キット(MRDT)、または血液塗抹標本。



1. 結果表示窓
2. 血液サンプル投入口
3. 試薬投入口



陰性

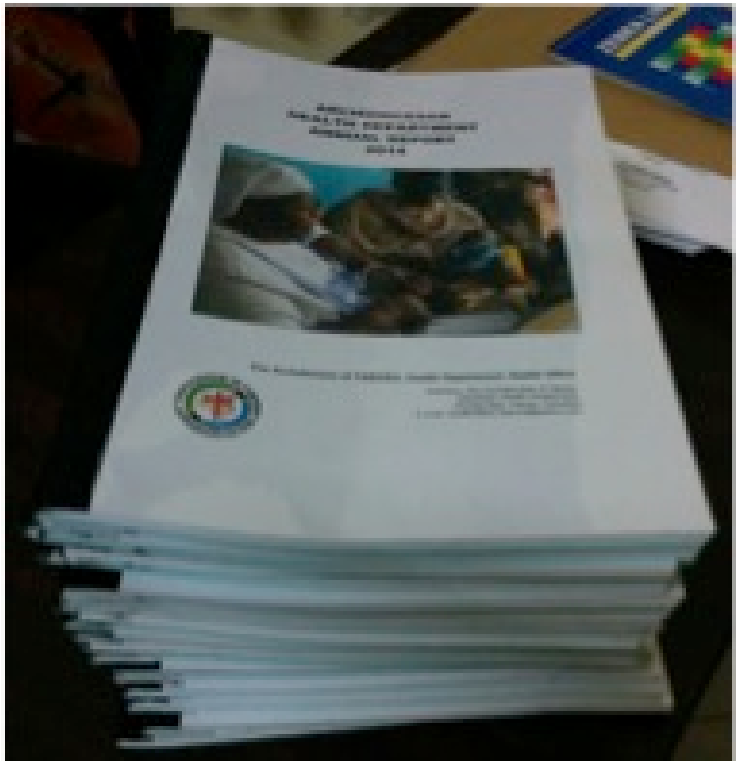


陽性(Pf, Pan)

テディさんの家族

TAHO(タボラ大司教区保健事務所)
統計で未来を考える

- TAHOは10の関連医療施設の監督を担当
- 各施設から提出される診療関連の統計作成と施設への結果報告を行う

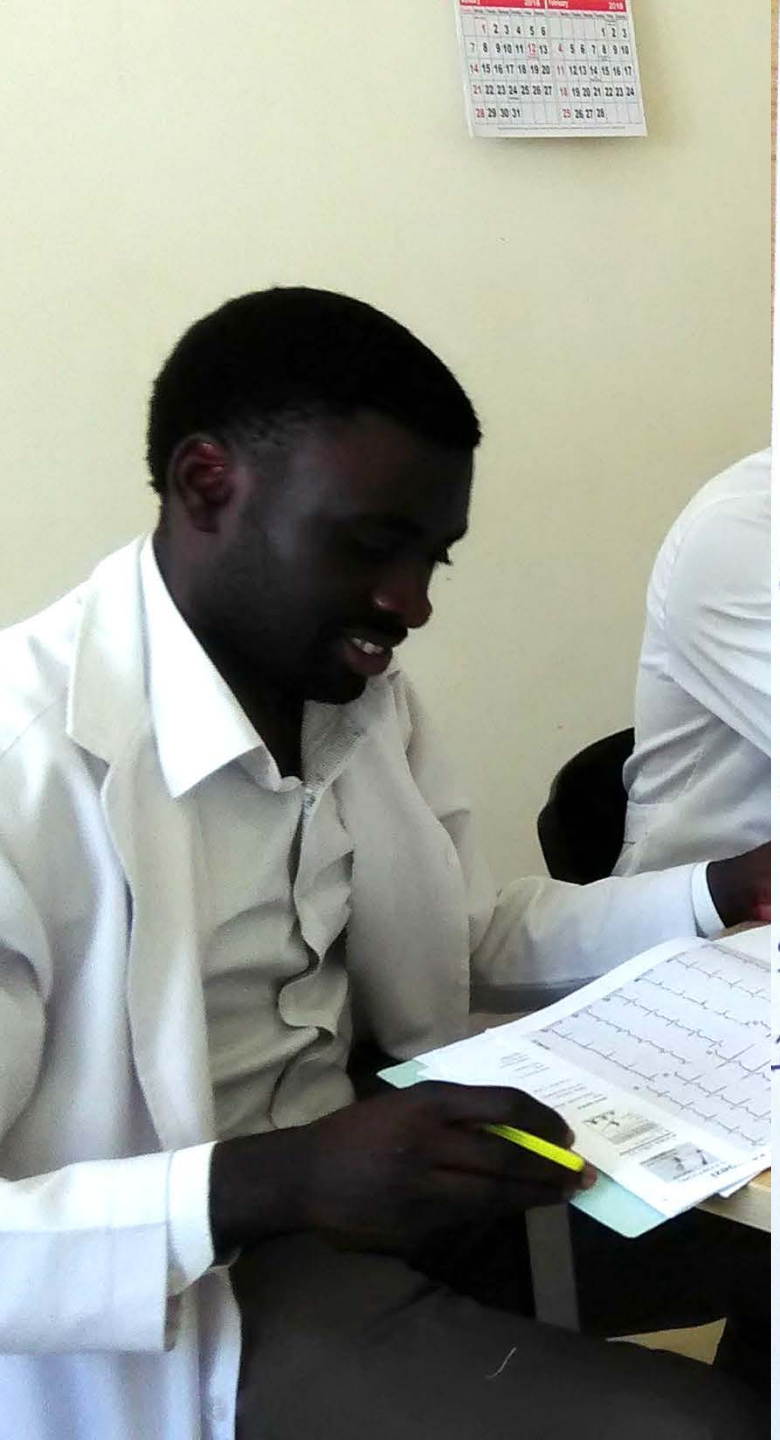


巡回視察(スーパービジョン)・セミナー

奨学生とともに
タンザニアで出会った笑顔と涙

病棟で泣いた日

Matibabu ya stroke
Darasa la Stroke(Kupooza) – NCD Clinic
Vitu 3 vya muhimu kuzuia matatizo haya ya mishipa



ECG Report 12/02/2018.

1. HR – 58 b/m Regular
2. ~~RS~~ S R – Rhythm
3. Axis – S.L.A.S.
4. P wave – Exis, Positive I, II, ~~III~~, aVF, V2 – V6.
5. PR – 0.4 sec – Prolonged, Biphasic in III, V3.
6. QRS Complex: Wide in V1 – V6, RSR' in V1, V2, V3 & aVR.
   No hyper/hypo voltage.
   Abnormal Q – II, III, aVF. (No R wave)
7. Transitional Zone – ~~Poor R-wave Progression~~
   CCWR.
7. ST ~~segment~~ Exist, ST depression in I, aVL, V1 – V3
8. T-wave – Exist, No hyperT, No flat T.
   +ve I, II, V3 – V6
9. QT : < 1/2 R-R Interval.
10. U wave – Not clear seen.

Concl :- Severe (+) Axis D (LAFB) } Doubleblock
- Complete RBBB
- Lateral wall Ischemia – Suspected.
- Anteroseptum wall Ischemia – Suspected.

人々の中へ (Go to the people)

晏陽初 (Dr. James Yen)

人々の中へ行き、
人々と共に住み、
人々を愛し、
人々から学びなさい。
人々が知っていることから
始め、

人々が持っているものの
上に築きなさい。
共に仕事を終えたとき、
人々は口々に言うでしょう。
「私達が自分で
やり遂げたのだ」と。

SINGER
BUTTERFLY

ありがとうございました

日本キリスト教海外医療協力会(JOCS)は、1960年からアジア・アフリカの草の根の保健医療向上のために協力しています。
今後も活動を続けていくためには皆様のご協力が必要です。
JOCSの会員となり、ご支援いただければ幸いです。

MTC
JOCS
医療を通じて、愛を世界へ。