

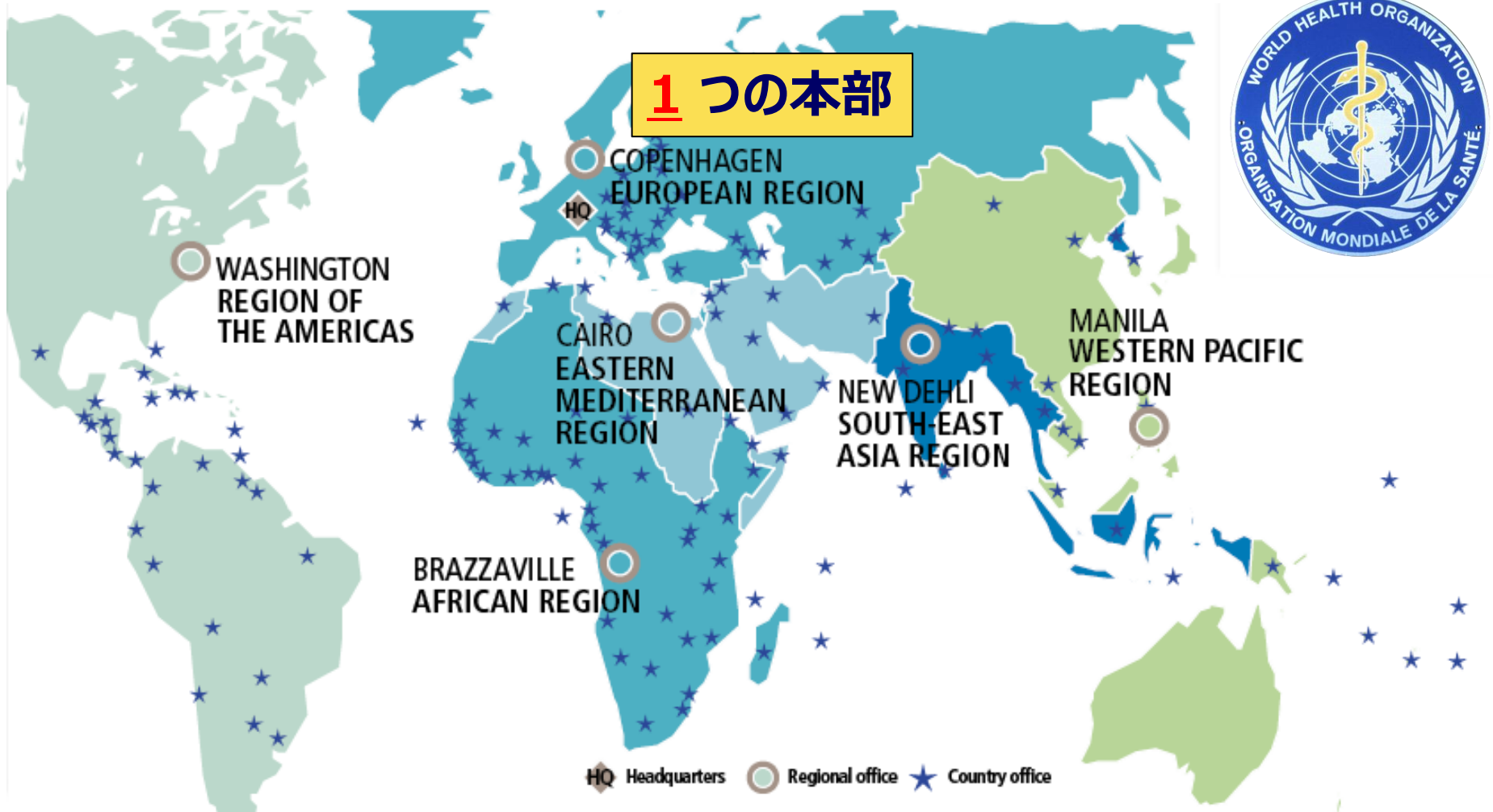
顧みられない熱帯病 ラオス住血吸虫症
制圧に向けた取り組み 現状と事業のご提案

世界保健機関（WHO）西太平洋地域事務所
顧みられない熱帯病担当

専門官 矢島 綾

1. 世界保健機関（WHO）という機構
2. 疾病の根絶・疾病の制圧とは？
3. 顧みられない熱帯病の制圧 現状と事業のご提案

WHO本部・地域事務局、国オフィス



150 の現場のオフィス

6 つの地域事務局

世界保健機関（WHO）

目的と機能

世界保健機関憲章

CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION

第一章 目的（OBJECTIVE）

第一條 世界保健機関（以下「この機関」という）の目的は、すべての人々が**到達し得る最高の健康水準を達成する**こと（attainment by all peoples of the highest possible level of health）にある。

第二章 機能（FUNCTIONS）

第二條 この機関がその目的を達成するための機能は、次のとおりとする。

- （a）**国際保健事業の指導的かつ調整的機関**として行動すること。
- （b） 国際連合、専門機関、政府保健行政機関、専門的団体および適切と思われる**他の機関との効果的な協力**を樹立し、維持すること。
- （c） 要請に応じ、保健事業の強化について**各国政府を援助する**こと。
- （d） 各国政府の要請または受諾があったときは、適切な技術的援助、および緊急の際には必要な助力を、提供すること。
- （e） 国際連合の要請があったときは、信託統治地域の人民のような特殊の集団に対して、保健上の役務および便益を提供し、またはこれらを提供することを援助すること。
- （f） 疫学および統計的事業を含む**必要とされる行政的および技術的事業**を開設し、維持すること。
- （g） **伝染病、風土病および他の疾病の撲滅事業**を奨励し、促進すること（to stimulate and advance work to eradicate epidemic, endemic and other diseases）。
- （h） … （u）
- （v） 一般に、この機関の目的を達成するために必要なすべての行動を執ること。

世界保健機関（WHO）の組織（1）

- 世界保健総会・執行理事会・事務局 -

世界保健総会 World Health Assembly



第10条：世界保健総会は、**加盟国を代表する代議員**（delegates representing Members）で構成する。

第18条：世界保健総会の任務（The functions of the Health Assembly）は以下のとおりとする。

（a）**本機関の方針を決定する**（to determine the policies of the Organization）。…

（g）理事会および世界保健機関事務局長に対し、**保健総会が適切であると判断する保健事項について**、加盟国、国際機関、政府機関または非政府機関が留意する状況を確保するよう指示する。

執行理事会 Executive Board



第24条：理事会は、**加盟国が任命する34名の理事**で構成する。…

第28条：理事会の任務（The functions of the Board）は、以下のとおりとする。

（a）**保健総会の決定および政策を実施**する。

（b）**保健総会の執行機関**として機能する。…

（d）**保健総会に対し**、保健総会から付託された議題ならびに条約、協定および規則に基づき本機関に割り当てられた事項について**助言**する。

（e）**保健総会に対し**、保健総会が自ら履行する措置について**助言**または**提案**する。

事務局 Secretariat



第30条：事務局は、**事務局長**（the Director-General）、本機関に必要な**技術職員および事務職員**（technical and administrative staff）で構成する。

第31条：事務局長は、保健総会が決定する条件に従って、理事会の指名に基づき、保健総会によって任命される。**事務局長**は、理事会の権限に従って、本機関の**最高技術責任者および最高事務責任者**

（the chief technical and administrative officer of the Organization）となる

世界保健機関 (WHO) の組織 (2)

- 地域委員会・地域事務局・国事務所・技術諮問委員会 -



WHO西太平洋
地域委員会
Regional Committee
for
the Western Pacific
(RC)



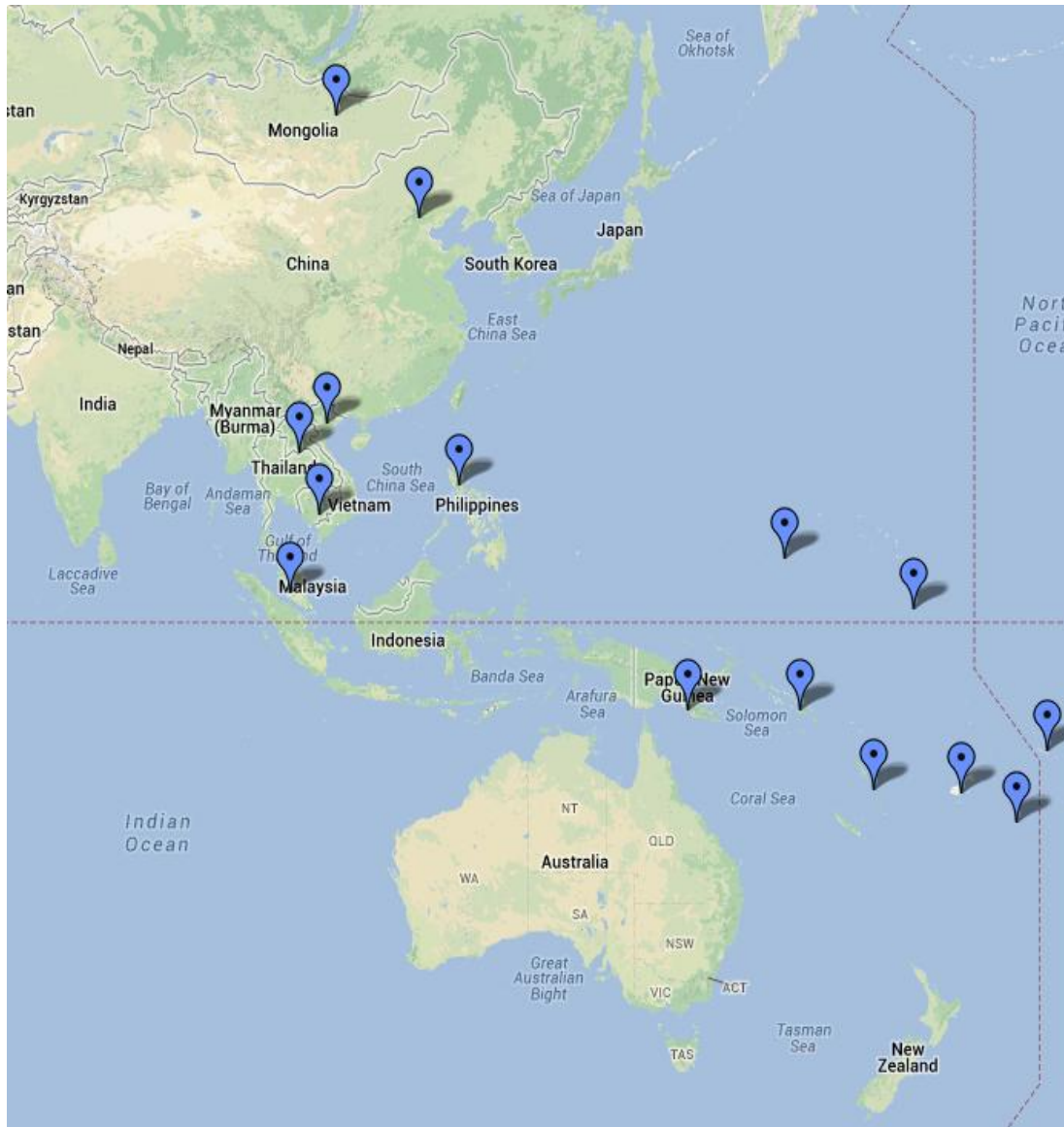
WHO西太平洋
地域事務局
Western Pacific
Regional Office
(WPRO)



技術諮問委員会
Technical Advisory
Group
(TAG)



WHO西太平洋地域事務所（WPRO）



WPROの組織

- 1 人の地域事務局長
- マニラに300名の職員
- 15 の国事務所
- 700 名 of 全職員

地域の特徴

- 37 の国と地域：27か国および域外領土を有する三カ国（米、英、仏）
- 18億人の健康に貢献
- 社会、経済、地勢、文化的特長において極度な多様性
- 健康状態や開発レベルもまた幅広い多様性

1. 世界保健機関（WHO）という機構
2. 疾病の根絶・疾病の制圧とは？
3. 顧みられない熱帯病の制圧 現状と事業のご提案

疾病根絶が可能となる条件

「感染症の根絶に関するDahlemワークショップ（1997）」

- 1) 病原体の伝播を遮断できる**効果的な保健医療的介入**（ワクチン、治療薬、行動変容、媒介動物の制御など）が利用可能であること
- 2) 病原体の伝播につながる感染のレベルを検出できる、十分な感度と特異度をもった、**実用的な診断技術**が利用可能であること
- 3) 病原体の生活環にヒトが不可欠であること。その**病原体の保有宿主として（ヒト以外の）脊椎動物が存在せず**、その病原体は**環境中で増殖しない**

疾病根絶・疾病排除可能とされた疾病

根絶可能な疾病

- **ギニア虫感染症**
- ポリオ（小児麻痺）
- **リンパ系フィラリア症（象皮病）**
- おたふく風邪
- 三日はしか
- **無鉤・有鉤条虫、囊虫症**

赤字：顧みられない熱帯病

何らかの側面は排除可能な疾病

- B型肝炎
- ヨード欠乏症
- 新生児破傷風
- **オンコセルカ症（河川盲目症）**
- **狂犬病**
- **トラコーマ**
- **イチゴ腫**

1993年 疾病根絶国際調査委員会

1. 世界保健機関（WHO）という機構
2. 疾病の根絶・疾病の制圧とは？
3. 顧みられない熱帯病の制圧 現状と事業のご提案

顧みられない熱帯病 (Neglected tropical diseases)



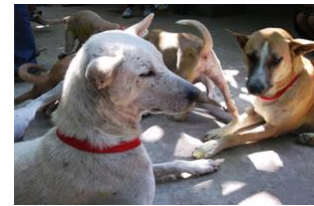
ブルーリ潰瘍



シャーガス病



エキノコックス症



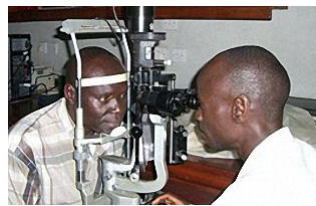
狂犬病



ギニア虫症



リンパ系
フィラリア症



オンコセルカ症



土壌伝播寄生虫症



住血吸虫症



トラコーマ



食物媒介吸虫症



リーシュマニア症



ハンセン病



アフリカ睡眠病



デング熱



イチゴ腫



囊尾虫症

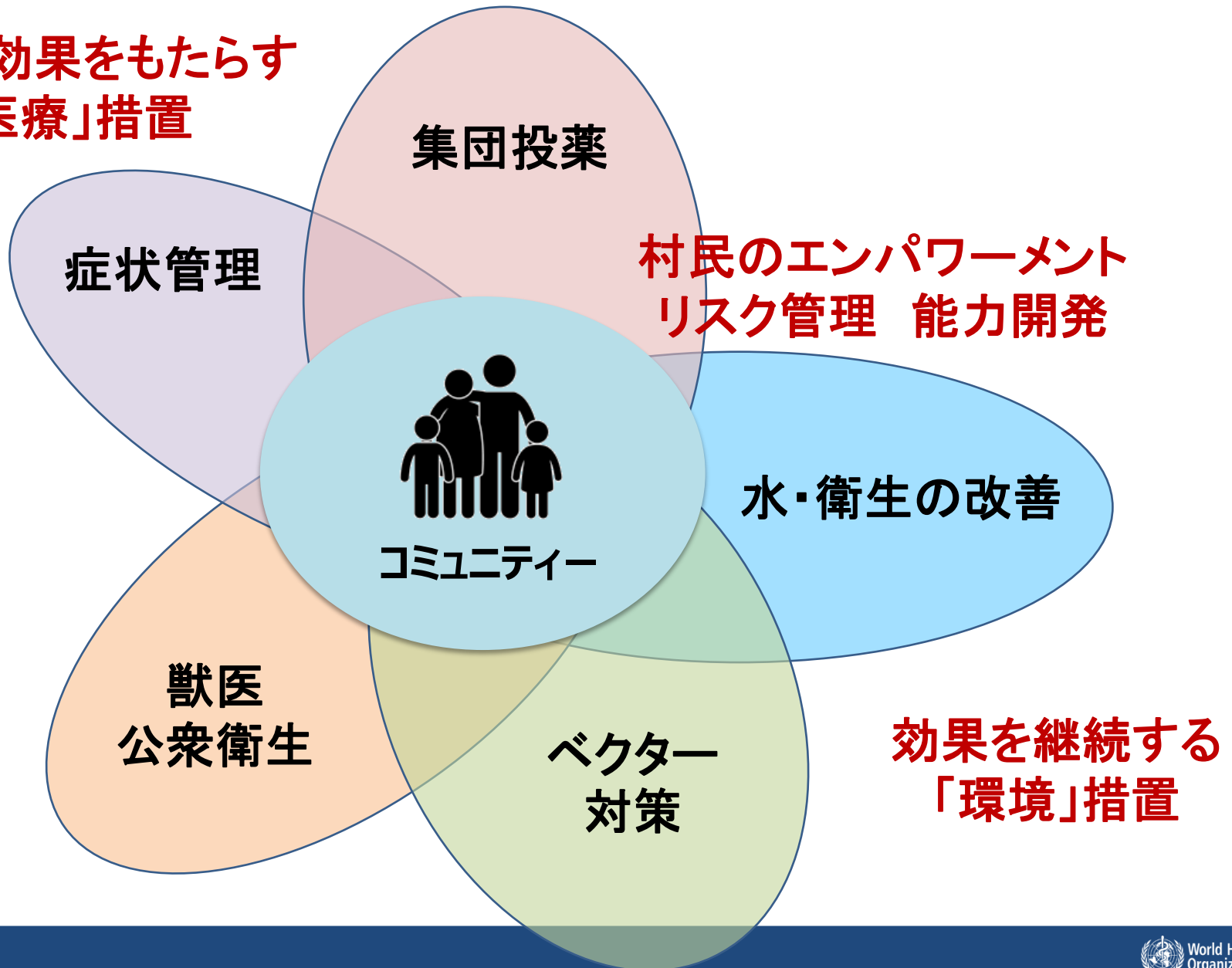
赤字：根絶制圧を目指している疾病

顧みられない熱帯病 (Neglected tropical diseases)

- 熱帯・亜熱帯地域に蔓延
- 多くは蚊やハエ、動物によって媒介
- 衛生状態の悪い住環境で長く生活することにより、感染
- 感染者は貧困層なので、薬を買えない
- 製薬・診断ツールの開発が進まない
- 先進国の人が旅行に行ったくらいでは感染せず、致死率も低いので、ドナーのお金が集まらない
- しかし、失明や身体の奇形、深刻な皮膚疾患など社会活動への参加困難や差別など、生涯において大きく影響
- WHOが推奨する5戦略を駆使して、根絶・制圧・対策が可能

NTD制圧・対策・根絶の5戦略

迅速な効果をもたらす
「医療」措置



効果を継続する
「環境」措置

リンパ系フィラリア症（象皮病）という病気



蚊を媒介する寄生虫症



W. bancrofti



B. malayi



B. timori

リンパ系フィラリア症（象皮病）という病気

- リンパ管に寄生した成虫が、管を閉塞したり、リンパの灌流障害を起こして、これにより生じた管瘤が破れて流れ出したリンパや乳びが陰嚢にたまると**陰嚢水腫**を起こす。
- リンパが皮下組織に浸透し、慢性刺激や二次感染により長時間かけて皮膚を硬化し、**陰嚢や下肢、乳房の象皮病**を起こす。
- 日々産出されるミクロフィラリアの死滅吸収によるアレルギー反応により、数日、数週間あるいは数か月に**熱発作**を起こす。



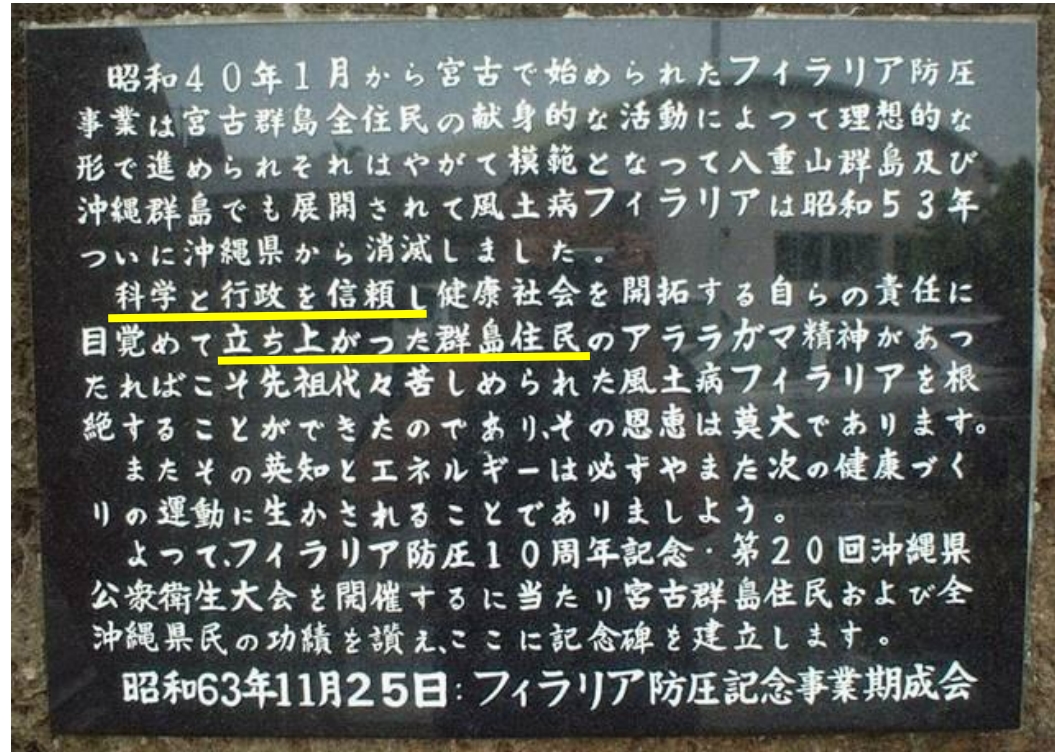
歴史のなかの象皮病

- 世界の熱帯、亜熱帯、温帯に広く分布
- 2000年の推定では、世界81か国において、1億2000万人が感染リスク下に生活し、4,300万人が有症者であるとされた
- 日本でも南西諸島（沖縄、奄美）と九州南西部、東京都の八丈小島などに蔓延



歴史のなかの象皮病

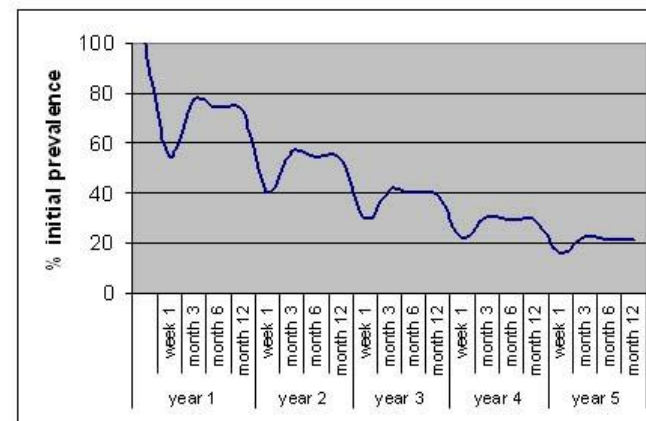
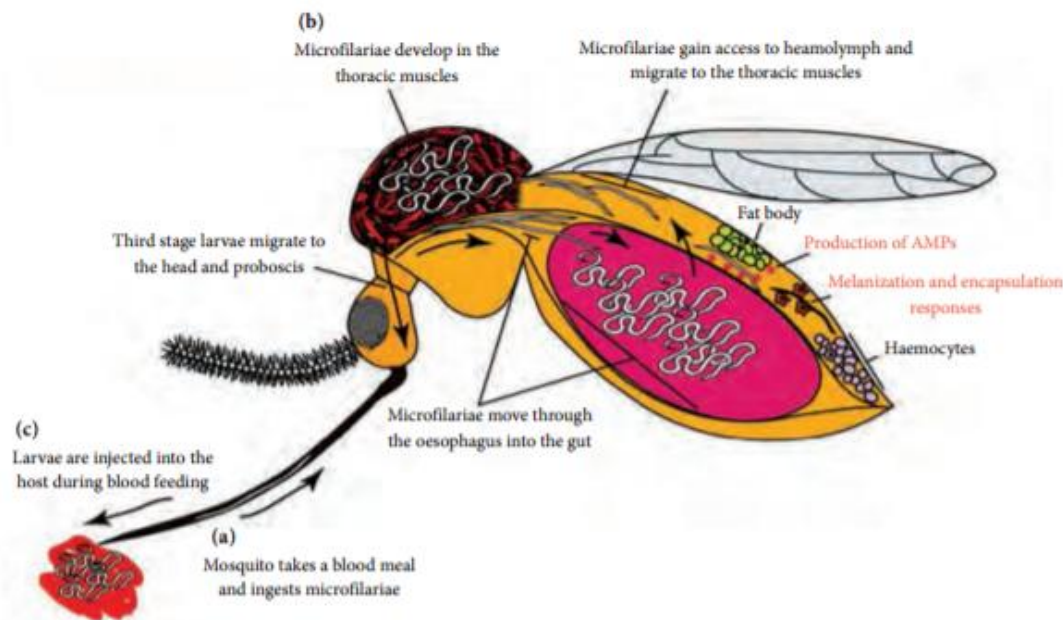
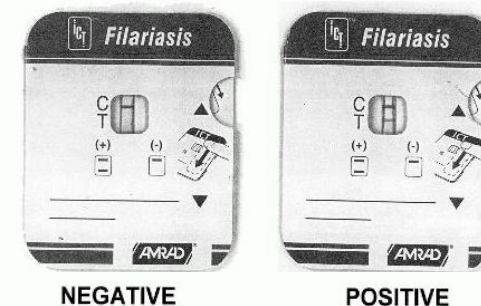
- 日本は、世界で最初にフィラリア症を制圧した数少ない国の1つ



科学と**行政**を信頼し、**住民**が立ち上がることによって、この風土病を制圧した

世界リンパ系フィラリア症制圧計画－エビデンスの蓄積

1. 伝播効率が低い（蚊を媒介、ヒトの血中にミクロフィラリアが一定濃度以上でないと蚊が吸えない、蚊の体内で第3期幼虫にまで成長、オスとメスが出会ってミクロフィラリア産出）
2. 蚊の中で増殖しない
3. 動物には（ほとんど）感染しない
4. 血中の幼虫を消失する効果的・安価・安全な薬
5. 簡易で迅速、精度の高い診断ツール

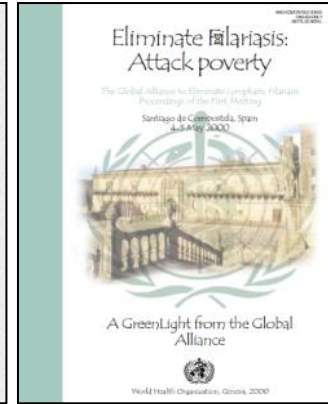
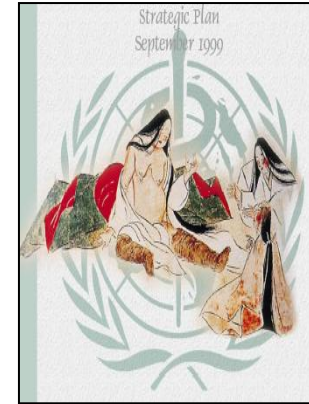


世界リンパ系フィラリア症制圧計画 – 政治的コミットメント

フィラリア症は世界制圧が可能であるとする科学的根拠が揃い、疾病撲滅国際特別委員会がフィラリア症を撲滅可能な6疾病の一つにあげる



SmithKline Beecham (GlaxoSmithKline)が薬剤寄付を発表



WHOが世界フィラリア症制圧プログラム(GPELF)を開始

1993

1997

1998

1999

2000

世界保健総会がフィラリア症を世界制圧するよう加盟国に要請 (WHA 50.29)



World Health Organization

WORLD HEALTH ASSEMBLY
RESOLUTIONS AND DECISIONS

Merck & Co., Inc. が薬剤寄付を、27のドナー・パートナーがグローバルプログラムへの支援を発表し、フィラリア症世界征圧計画を策定



世界リンパ系フィラリア症制圧計画－目標と戦略の策定

目標：2020年までにフィラリア症を世界から制圧

ターゲットと戦略

1. 薬剤集団投与により感染の伝播を阻止

流行地の全住民を対象とする集団投薬（MDA）によるフィラリア伝播阻止（DECとアルベンダゾール、或いはアイバメクチンとアルベンダゾールを年1回最低5年継続）

2. フィラリア症による症状を管理・ケア

リンパ浮腫の治療と水腫の手術による症状対策（患者を啓蒙し、症状の治療を施すことによって患者の苦痛を緩和するコミュニティー教育プログラム実施）

世界リンパ系フィラリア症制圧計画 – 実行と支援体制



産

薬剤無償提供（GSK：アルベンダゾール、メルク：アイバメクチン）

官

各国政府（国家プログラムの計画・実施）

WHO（グローバルプログラム事務局、政策・戦略立案、ガイドライン作成）

民

コミュニティ、NGO（国家プログラムにおける活動実施・支援）
ドナー機関（国家プログラムにおける活動実施・支援）

学

大学・研究機関（研究、国家プログラムにおける活動実施・支援）

日本も象皮病の世界制圧に大きく貢献中！



- メルク社のアイバメクチン **(大村先生が開発)**
- エーザイ社のDEC **(エーザイが無料寄贈)**
- GSK社のアルベンダゾール

毎年1回全住民に集団駆虫





2015年に集団駆虫を受けた人の数

9.98 億人

WPRにおけるフィラリア症制圧

集団投薬を
全国拡大中

パプアニュー
ギニア

集団投薬を
全国規模で
継続中

フィジー
仏領ポリネシア
ミクロネシア
ラオス
マレーシア
フィリピン
サモア
ツバル

集団投与を終了し、
サーベイランス
実施中

米領サモア
ブルネイ
キリバス
パラオ
ベトナム
ワリス・フツナ
(ニューカレドニア)

フィラリア症
制圧達成

カンボジア 16'
クック諸島 16'
トンガ 17'
マーシャル諸島 17'
ニウエ 16'
ヴァヌアツ 16'

住血吸虫症という病気



- 4種類の吸虫（日本・メコン・マンソン・ビルハイツ住血吸虫症）のいずれかによって引き起される寄生虫症
- 虫卵が門脈系血管内で成虫に達し、産卵を始めると、発熱、粘血便、腸壁に潰瘍やポリープを生じ、慢性期には虫卵が諸臓器の細動脈を詰まらせることによって、**肝硬変**や**腹水**による**腹部膨張**などを引き起こす。
- **肝細胞癌**や**膀胱癌**（ビルハイツ住血吸虫）の原因になることが知られている



住血吸虫症という病気



河川中に泳ぎだして、
人の皮膚から侵入



卵が糞便を通して
河川に到達

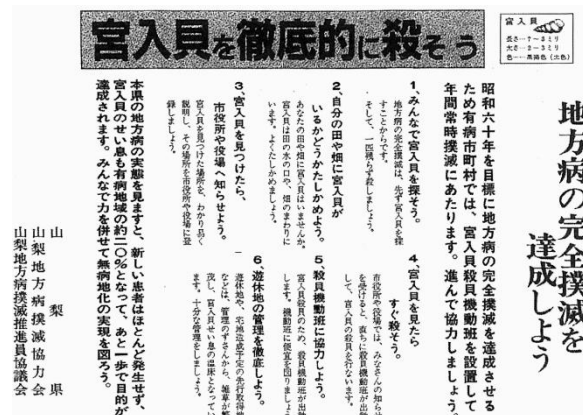


貝に寄生



歴史のなかの住血吸虫症

- 世界の熱帯、亜熱帯、温帯に広く分布
- 2014年の推定では、世界52か国において、2億5800万人が感染リスク下に生活
- 日本でも山梨の甲府盆地や福岡・佐賀の筑後川中下流域、広島、岡山の一部などに古くから蔓延し、「**地方病**」と呼ばれていた
- 明治中期から大正初期にかけて、**日本人医師・研究者**が虫卵・病原体と中間宿主ミヤイリガイ（宮入貝）を発見、感染経路の解明
- 子供動員で宮入貝捕獲、連合軍チームと共同で、殺貝剤の開発、河川の護岸工事、上下水道の整備、宮入貝の火炎放射器による焼き殺し
- 1978年以降新たな感染者は報告されておらず、1996年に**世界で最初の終息宣言**



メコン住血吸虫（ラオス、カンボジア国境）



- 国境をまたぐ約 2 5 0 村だけ
- 過去 2 0 年近く集団駆虫を続けているおかげで、感染者数は 1 0 0 人に 1 人くらい
- トイレ・下水整備がない限り、集団駆虫は永久に続く
- 多くの村人が漁師なので、『川に入らない』というのは不可能
- 動物にほとんど感染しない
- 世界で一番制圧に近い住血吸虫

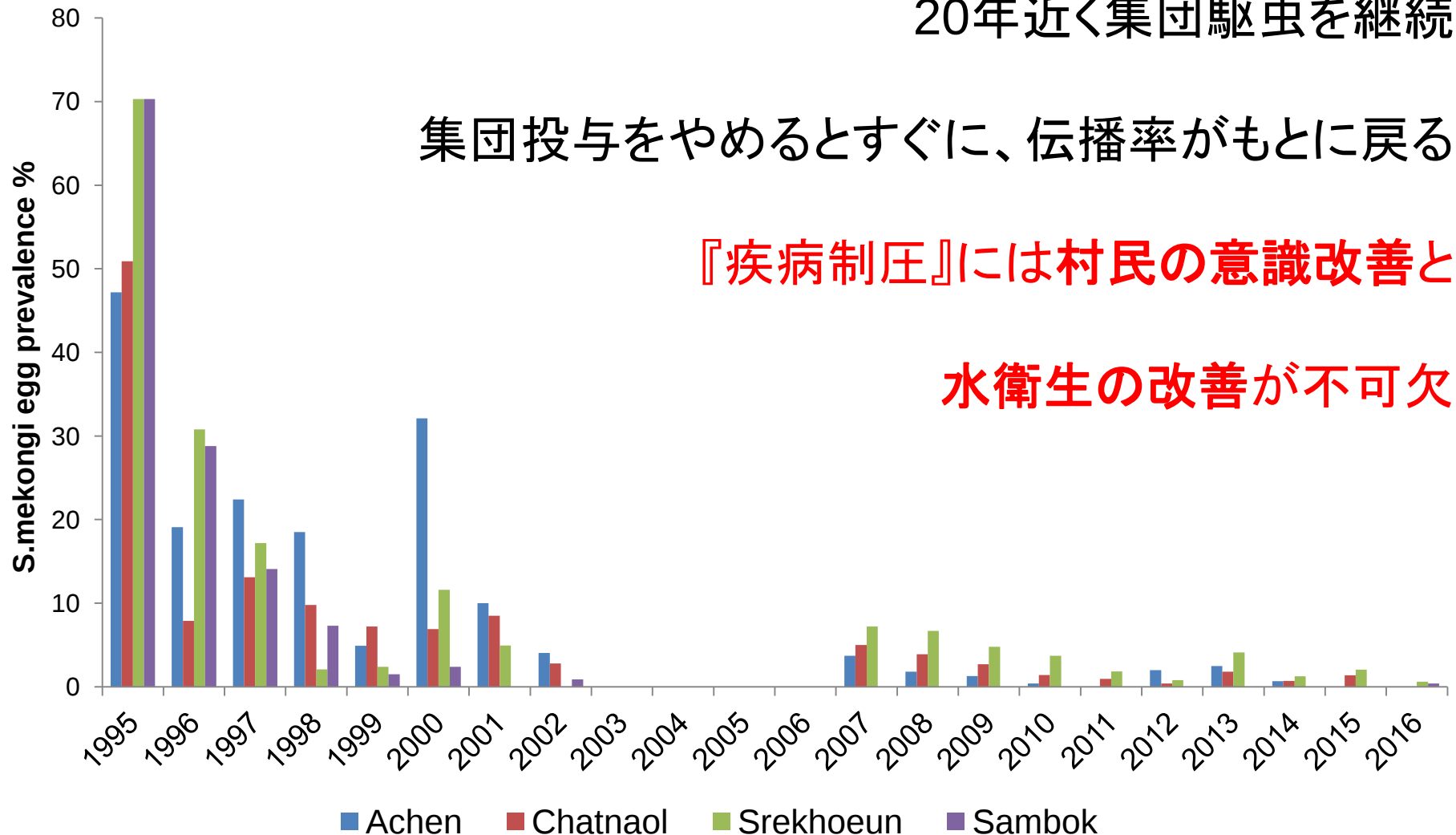
メコン住血吸虫（ラオス、カンボジア国境）

20年近く集団駆虫を継続

集団投与をやめるとすぐに、伝播率がもとに戻る

『疾病制圧』には村民の意識改善と

水衛生の改善が不可欠



住血吸虫症の制圧に向けたコミュニティ主導の 保健・水衛生改善イニシアチブ (CL-SWASH)



水衛生担当者が初めて衛生と
住血吸虫症の関係について習得



あなたの飲み水は本当にきれい？



外で用を足した汚物がメコン川を汚染する様子の実証

住血吸虫症の制圧に向けたコミュニティ主導の 保健・水衛生改善イニシアチブ（CL-SWASH）



村落CL-SWASHチームの選出



家庭の飲み水の水質検査



栄養失調レベルのチェック



栄養失調の子供をみつける

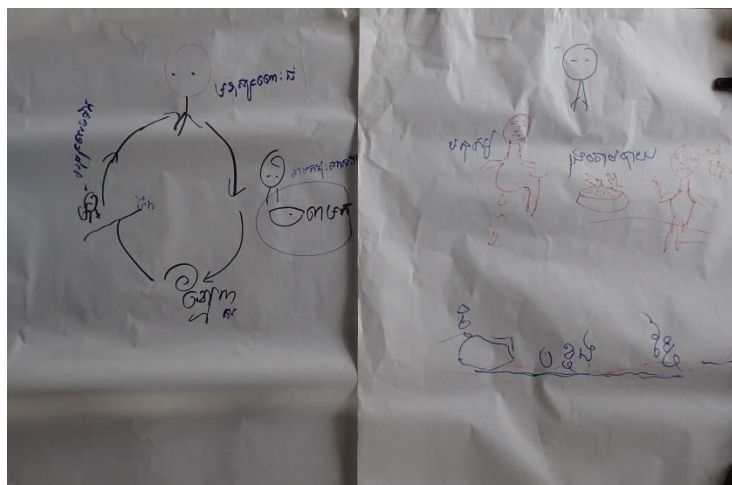
住血吸虫症の制圧に向けたコミュニティ主導の保健・水衛生改善イニシアチブ (CL-SWASH)



飲料水の汚染具合を村民に公表



外で用を足すと、メコン河はどうなる？



村民によって描かれた
住血吸虫症の伝播サイクル



村落調査の結果を村民に発表

住血吸虫症の制圧に向けたコミュニティ主導の 保健・水衛生改善イニシアチブ（CL-SWASH）



便所建設の重要性を強調



住血吸虫症制圧に向けた村落計画を話し合い



“私、便所をつくります！”



村落CL-SWASHチームメンバーが
計画実行へのコミットメントを署名

事業のご提案：住血吸虫症の制圧に貢献！

集団駆虫



駆虫薬購入と投与事業
実施費用

1,000,000円

糞便検査とトイレ適正使用
の普及啓発

1,000,000円

トイレ設置支援

1,000,000円

合計

3,000,000円

住民対話と設備投資補助による 水衛生改善



事業のご提案：フィールド活動プラン

日程	活動予定
11月12日(日)	関空発 バンコク経由でビエンチャンへ ビエンチャン泊
11月13日(月)	09:25 QV223便にてパクセー空港着 終日 自由行動・観光 パクセー泊
11月14日(火)	パクセーから車でハッサイクン村へ移動 ・ 学校・村落保健センターでの集団駆虫支援 ・ CL-SWASHモニタリング評価活動への参加 ランチ 車とボート(15分)でソンベノーク村へ移動 ・ 学校・村落保健センターでの集団駆虫支援 ・ CL-SWASHモニタリング評価活動への参加 パクセー泊
11月15日(水)	10:05 QV223便にてパクセー空港を出発 バンコク泊
11月16日(木)	バンコク発 関空へ

事業のご提案：期待される成果

- CL-SWASH活動により、村民疾病対策にかかるリスク管理能力が備わり、便所普及率が80%以上に。
 - 集団駆虫は毎年継続
1. 2025年までに住血吸虫症の伝播を阻止
 2. 5年間 伝播排除状態を継続することにより、2030年にWHOによる住血吸虫症制圧の認定
 3. 衛生状況により伝播しているその他の顧みられない熱帯病（肝吸虫症、おなかの回虫、条虫症など）も、同時に伝播阻止
 4. ラオス国の貧困層のボトムアップ

ありがとうございました

詳細は地区国際奉仕委員会まで。