

目で見る WHO

特集「VECTOR-BORN DISEASES」

VECTOR-BORN DISEASES : Small bite, big threat

「節足動物が媒介する感染症から身を守ろう」



— 第55号 —

2014 秋号

発行 公益社団法人 日本WHO協会

日本WHO協会とは

公益社団法人日本WHO協会は、世界保健機関(WHO)憲章の精神を普及徹底し、その目的達成に協力し、我が国及び海外諸国の人々の健康増進に寄与することを目的として設立された団体です。設立より半世紀近く、関西を拠点にグローバルな視野から国内外の人々の健康を考え、行動しており、今後も積極的に目的達成のため活動していきます。

- (1) WHO憲章精神を普及するための健康に関するセミナー等の開催及び機関誌・広報等の啓発事業
- (2) 健康に関する調査研究の受託・委託及び助成並びに研究成果に基づく提言等の研究事業
- (3) 国内外で健康に関する社会貢献活動を行う企業、団体並びに個人との連絡・調整・協力等の連携事業
- (4) WHOの事業目的達成に寄与するための募金活動及び募金収益の拠出並びに活動協力等の支援事業
- (5) 国内外の健康の向上につながる人材の育成・援助等の人材開発事業

C O N T E N T

ごあいさつ 1

沿革 2

●WHO Collaborating Centre

国際社会における多職種連携教育に対する要請と取組

- WHO Collaborating Centreとしての群馬大学の活動 -
..... 渡邊 秀臣... 3

●日本WHO協会 フォーラム開催報告

「節足動物が媒介する感染症から身を守ろう」

「世界保健デー・テーマの意義に」 関 淳一... 7

●日本WHO協会フォーラム講演録

地球規模マラリア根絶への挑戦 金子 明... 10

「海外帰国者の感染症罹患の現状」 後藤 哲志... 14

●2014年度世界保健デーのテーマ「節足動物媒介感染症」

「害虫(感染症を媒介する節足動物)から

効果的に身を守る手段とは?」 杉岡 弘基... 21

フォーラム開催のお知らせ 25

ごあいさつ



公益社団法人 日本 WHO 協会

理事長 関 淳一

小生、去る6月13日に開催されました、社員総会・理事会において選任され、引き続き当協会の理事長に就任いたしました。今後とも変わらぬ御指導と御協力を何卒よろしくお願ひいたします。

今年の夏は日本列島では7月に入り連日、猛暑日が続き同時に、局所的な集中豪雨があり、各地で被害がでております。各地の最高気温、雨量などでは、観測が始って以来の記録が報道されています。丁度この様な中、8月27日からスイス・ジュネーブのWHO本部で3日間に亘り気候変動と健康についての専門家会議 (WHO Global Conference on Climate Change and Health) が開催されます。気象や気候の変化は、人の健康に直接的、間接的に色々な影響を与えます。直接的には、様々な要素を通じて起きる生理的変化を介して、生体に影響を及ぼしますし、間接的には災害などにより人の命をも奪います。いずれにしろ、今回の会議での議論に注目したいと思います。

去る7月5日、6日の両日群馬県前橋市において、群馬大学WHO協力センター指定記念シンポジウムと祝賀会が開催されました。これは群馬大学大学院保健学研究科が2008年以来Interprofessional Education (多職種連携教育：IPE) に取り組んでいる日本の11大学ネットワークのコーディネーター大学として取り組んできた実績により、昨年7月にWHOの協力センター (Collaborating Center : CC) に指定されたことを記念して開催されたものです。

高度専門化の進む、保健・医療の現場では、多

くの職種の人達が各々国家資格の認定を受けて、仕事に携っております。その様な現場で、各職種の人達が各々自分の職種の専門性を維持し、独立しつつ、同時に他の様々な職種に対する十分な理解を持ち、良いチームワークのもと、日常の業務に取り組むことは、特に高齢社会が急速に進展する中で極めて重要であると思います。

この様な意味から、私はIPEに対して、非常に大きな期待をもっておりました。このシンポジウムには、私もお招きいただき出席させていただきましたが、非常に充実した二日間でした。今回、群馬大学多職種連携教育研究センター長の渡邊秀臣教授に今後の取り組み等について御寄稿いただきました。

去る6月13日に、2014年の世界保健デーのテーマ「節足動物が媒介する感染症から身を守ろう」をテーマとしたセミナーを開催し、大阪市立大学教授、カロリンスカ研究所教授 金子明先生と大阪市立総合医療センター感染症センター部長 後藤哲志先生に御講演いただきました。今回、その時の御講演の内容を文章化して頂き、掲載いたしました。御二人の先生に改めて御礼申し上げます。

又、今回、大日本除虫菊中央研究所の杉岡弘基様に節足動物媒介感染症から身を守る方法等について分かり易く解説していただきました。

非常にお忙しい中、当協会の機関誌「目で見るWHO」のためにお時間を取っていただきました皆様に重ねてお礼申し上げます。

平成26年 夏

(公社)日本WHO協会の沿革

- 1948 [「WHO憲章」が発効し、国連の専門機関として世界保健機関(WHO)が発足する。]
- 1965 WHO憲章の精神普及を目的とする社団法人日本WHO協会の設立が認可された(本部京都)。会報発行、WHO講演会等の事業活動を開始。
- 1966 世界保健デー記念大会開催事業を開始。
- 1970 青少年の保健衛生意識向上のため、作文コンクール事業を開始。
- 1981 老年問題に関する神戸国際シンポジウムを主催。
- 1985 WHO健康相談室を開設、中高年向け健康体操教室を開講。
- 1994 海外のWHO関連研究者への研究費助成事業を開始。
- 1998 京都にてWHO創設50周年シンポジウム「健やかで豊かな長寿社会を目指して」を開催。
- 2000 WHO健康フォーラム2000をはじめ、全国各地でもフォーラム事業を展開。
- 2006 事務局を京都より大阪市内へ移転。
- 2007 財団法人エイズ予防財団(JFAP)のエイズ対策関連事業への助成を開始。
- 2008 事務局を大阪商工会議所内に移転。定期健康セミナー事業を開始。
- 2009 「目で見るWHO」を復刊。パンデミックとなったインフルエンザに対応し、対策セミナーを開催。
- 2010 WHO神戸センターのクマレサン所長を招き、フォーラム「WHOと日本」を開催、WHOへの人的貢献の推進を提唱。
- 2011 メールマガジンの配信を開始。
- 2012 公益社団法人に移行。
世界禁煙デーにあたってWHO神戸センターのロス所長を招き、禁煙セミナーを開催。

第二次世界大戦の硝煙さめやらぬ1946年7月22日、世界61カ国がニューヨークに集い、すべての人々が最高の健康水準に達するためには何をすべきかを話し合い、その原則を取り決めた憲章が採択され、1948年4月7日国連の専門機関として世界保健機関WHOが発足しました。

当協会は、このWHO憲章の精神に賛同した人々により、1965年に民間のWHO支援組織として設立され、グローバルな視野から人類の健康を考え、WHO憲章精神の普及と人々の健康増進につながる諸活動を展開してまいりました。

歴代会長・理事長、副会長・副理事長（在職期間）

会長・理事長	副会長・副理事長	
中野種一郎(1965-73)	松下幸之助(1965-68)	加治 有恒(1996-98)
平沢 興(1974-75)	野辺地慶三(1965-68)	坪井 栄孝(1996-03)
奥田 東(1976-88)	尾村 健久(1965-68)	堀田 進(1996-04)
澤田 敏男(1989-92)	木村 康(1965-73)	奥村 百代(1996-06)
西島 安則(1993-06)	黒川 武雄(1965-73)	末舛 恵一(1996-04)
忌部 実(2006-07)	武見 太郎(1965-81)	中野 進(1998-06)
宇佐美 登(2007-09)	千 宗室(1965-02)	高月 清(2002-06)
関 淳一(2010-)	清水 三郎(1974-95)	北村 李軒(2002-04)
	花岡 堅而(1982-83)	植松 治雄(2004-06)
	羽田 春免(1984-91)	下村 誠(2006-08)
	佐野 晴洋(1989-95)	市橋 誠(2007)
	河野 貞男(1989-95)	更家 悠介(2008-)
	村瀬 敏郎(1992-95)	

国際社会における多職種連携教育に対する要請と取組

- WHO Collaborating Centreとしての群馬大学の活動 -

Coordinator, Japan Interprofessional Working and Education Network (JIPWEN) 渡邊秀臣



Hideomi WATANABE

S54年3月 群馬大学医学部卒業
S63'H2ミシガン癌財団研究所 科学研究員
H15 群馬大学大学院医学系研究科 助教授
H17 群馬大学医学部保健学科 教授(現職)
H23 群馬大学大学院保健学研究科長(現職)
H25 群馬大学多職種連携教育研究研修
センター長(兼任)(現職)

1)国際保健における多職種連携教育の役割

2000年の国際連合での「国連ミレニアム宣言」を受けて、ミレニアム開発目標Millennium Development Goals (MDGs)がまとめられ、2015年の具体的な数値目標が掲げられた[1]。この目標の中で保健医療に直接関係するものは、MDG 4:乳幼児死亡率の削減、MDG 5:妊産婦の健康の改善、そしてMDG 6:HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延防止である。これらの保健医療における目標を達成するためには保健人材不足は大きな障壁となり、その育成はMDGs達成に向けての重要な課題である。2008年にWorld Health Organization (WHO)は世界に必要な保健人材数を430万人と評価して著しい保健人材不足を指摘した [2]。こうした背景を基にして、WHO内に事務局を置くGlobal Health Workforce Alliance (GHWA)は、第1回のGlobal Forum on Human Resources for Health (Global Forum on HRH)を2008年にアフリカのウガンダにて開催した。ここで、Kampala declarations (KD)とその実現のためのAgenda for Global Actions (AGA)が発表され、保健人材育成における各国の政府やリーダーに向けた提言が発表された[3]。この行動計画の進捗状況は2011年1月にタイのバンコクで開催された第2回のGlobal Forum on HRHで確認された。このフォーラムはWHO、GHWAに加えて日本国際協力機構(JICA)も

共催して、総勢1000人以上の参加があり、保健人材について教育内容、資金や政策など様々な角度から討論が行われた[4]。その中で多職種連携 (Collaborative Practice /CP)とその教育 (Inter-professional Education/ IPE)についての重要性が取り上げられた。

ポストMDGsでは、予防・治療・リハビリ等で必要な保健医療サービスを全ての人々が享受できる状態を指す概念としてWHOにより定義されたユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)が重要となり[5]、日本の国際保健外交にも重要課題として位置づけられた[6]。こうした状況で2013年11月にブラジルのリオデジャネイロで第3回のGlobal Forum on HRHが開催され、テーマとしてUHCが掲げられ、IPEの役割は、Integrated service delivery models: implications on human resources for health(統合医療保険介護)の分野の中で議論され、包括的な保健医療介護システムの構築には多職種の連携が必要であるが、政策的な制度設計による強制システムに加えて、動機付けにIPEが重要である事が[7]強調された(図1)。



図1：第3回のGlobal Forum on HRHでの発表

2)変革する医療・保健職教育におけるIPEの位置づけ

2010年に、21世紀の保健職業人教育を検討する

委員会(Commission on Education of Health Professionals for the 21st Century)が国際的に組織され、医療・保健職育成のための変革する教育(transforming education)を推進するための論文を発表した[8]。この中で医学・保健学教育には、地域社会が求めるニーズと教育内容とのギャップ、チームワーク力の乏しさ、男女格差、技能の高度化、場当たり的な対処と高度病院指向、職場市場の不均衡、更にこうした教育問題解決に必要なリーダー力の不足などが問題点として明らかにされた。委員会はこうした課題に対して、教育内容の改善(instructional reforms)および制度・組織上の改善(institutional reforms)を提案している。教育内容の改善には5つの取組が挙げられており、その一つにIPEの促進があげられている[8]。

21世紀に向けた医療・保健職教育ガイドラインの必要性からWHOは2013年11月に「Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO Guidelines 2013」を発行した[9]。ガイドラインは11の推奨項目を設けているが、Recommendation 9にIPEを明記し、専門知識・技術を高めて専門職の質を維持しながら職種間の連携を強化する教育を推奨している。しかしながら、その教育効果のevidenceの乏しさも指摘している。

3)多職種連携教育の内容と効果

WHOから2010年に発行されたIPE/CPIに向けた活動の枠組みの中で、効果的なIPEは1)他の職種を尊重し、2)有害な固定観念を取り除き、3)患者中心の倫理観を引き出すものであると記載されている[10]。ではいつ、どのような教育を行うと有効な教育となるのか?

群馬大学保健学科では、4年制開設の1997年より1年時に講義、3年時に実習を行う系統的なIPEを行ってきた(図2)。本学のIPEの客観的解析から学生は4つの因子、1)役割と責任、2)チームワークと連携、3)自らの職種の独自性、4)実習施設の組織と機能、によってこの教育を理解していることを明らかにした[11]。また、CPIに対する態度変化の解析から、1年時の講義はCPの重要性について否定的になること、3

年時の実習は反対に肯定的に変化させる事を明らかにした[12]。特に、医療者側からみたCPの重要性に有意な差をもって否定的になっていた[13]。また、卒業生の解析からは、実際に医療保健現場にて働くようになると、CPの重要性、特に患者側からみたCPの重要性に否定的な態度になる事が明らかとなった[14]。こうした教育効果は、他の論文報告から世界共通性が暗示される。しかし論文によって評価指標や解析方法の質の温度差が大きく、WHOガイドラインの指摘するevidence構築のためにも評価指標や解析方法のスタンダード化が求められ、地道なデータの蓄積と詳細な解析がより良いIPEプログラムの開発に結びつくと思われる。



図2：群馬大学の多職種連携実習「チームワーク実習」

4)多職種連携教育ネットワークとWHO Collaborating Centreの役割

文部科学省の教育改革プログラム(通称GP)にIPE活動で採択された10大学(現在は11大学)は、2008年にJapan Interprofessional Working and Education Network (JIPWEN)を結成した。JIPWEN大学のIPEプログラムは、目的、学生構成、導入時期、評価など全く異なった内容を持ち[15]、日本のIPEの現状を紹介するために英文書籍を出版して[15]、IPEのモデルの提供を行っている。JIPWENはGHWAのメンバーとなって[16]、直接WHOとの連携活動を進め、これまで4名の教員をWHOの研修に送りだした[17]。群馬大学は、JIPWENのコーディネーター大学として2013年7月にCollaborating Centreの指定を受け[18]、1) IPE促進のためのシ

ンポジウムの参加と開催、2) IPEの効果の検証研究、3) アジア地域でのIPE研修の実施、を行う。WHOの国際保健戦略の中での事業ではあるが、アカデミアのネットワークとして、特にIPEの効果研究の充実を図りたいと考えている。

引用文献

- 1) WHO. Health and the Millennium Development Goals. Geneva: World Health Organization, 2005.
- 2) WHO. Working together for health. The World Health Report 2006. Geneva: World Health Organization, 2006.
- 3) WHO/GHWA. The Kampala declaration and agenda for global action. Geneva: World Health Organization, 2008.
- 4) <http://www.who.int/workforcealliance/forum/2011/en/index.html>
- 5) http://www.who.int/health_financing/en/
- 6) http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press6_000224.html
- 7) Barr H. Integrated and interprofessional care. Int. J. Integrated Care, 12:e135, 2012.
- 8) Frenk J, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet, 376, 1923-1958, 2010.
- 9) <http://whoeducationguidelines.org/>
- 10) WHO. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: World Health Organization, 2010.
- 11) Ogawara H, et al. Systematic inclusion of mandatory interprofessional education in health professions curricula at Gunma University: a report of student self-assessment in a nine-year implementation. Human Resources for Health, 7: 60, 2009.
- 12) Hayashi T, et al. Changes in attitudes toward interprofessional health care teams and education in the first and third year undergraduate students. J. Interprof. Care, 26: 100-107, 2012.
- 13) Kururi N, et al. Repeated cross-sectional study of the longitudinal changes in attitudes toward interprofessional health care teams amongst undergraduate students. J. Interprof. Care, in press, 2014.
- 14) Makino et al. Attitudes toward interprofessional healthcare teams: A comparison between undergraduate students and alumni. J. interprof. Care, 2013, 27:261-268.
- 15) Advanced Initiatives in Interprofessional Education in Japan: Japan Interprofessional Working and Education Network. Watanabe H, Koizumi M. (eds), Springer, Tokyo 2009.
- 16) http://www.who.int/workforcealliance/members_partners/member_list/jipwen/en/index.html
- 17) 牧野孝俊. 保健医療人材の一員として. 目でみるWHO, 54: 25-27, 2014.
- 18) http://apps.who.int/whocc/Detail.aspx?cc_ref=JPN-89&cc_ref=jpn-89&

ECO
DESIGN
COMPANY

お客様の、 環境パートナーへ。

◎施工事業主(電気工事業) 大阪府知事許可
一社主務登録登録
宅地建物取引業 大阪府知事登録
登録 (1) 第 23360
登録 (12) 第 12784
登録

SED サラヤ環境デザイン株式会社
SARAYA Environmental Design Co., Ltd.

TEL 541-0051
大阪市中央区信後町 4-2-5 サラヤ本町ビル 6 階
TEL 06-6209-2828 FAX 06-6209-0400
URL <http://www.saraya-sed.com/>

夢持つ人を、応援します。

その夢や未来を大きく育てるお手伝いをいたします。
大阪シティ信用金庫に、ぜひご相談ください。

三倉茉奈 三倉佳奈

信頼で地域とつながる
 大阪シティ信用金庫

本店/〒541-0041 大阪市中央区北浜2-5-4 TEL. (06)6201-2881(代表)
<http://www.osaka-city-shinkin.co.jp/>

大阪市内全24区に店舗(府内全101カ所)を有する唯一の地域金融機関です。

平成26年9月1日現在

「節足動物が媒介する感染症から身を守ろう」

公益社団法人 日本WHO協会

2014年世界保健デーのテーマには「節足動物媒介感染症」がとりあげられました。国内でもマダニによる重症熱性血小板減少症候群SFTSの症例が増えつつあります。マラリアやデング熱等についても、人々の海外勤務や旅行の機会は益々増大しており、気候変動等による疾患流行地域の広がりも相まって、今後罹患リスクが高まつくる実情にあります。

昆虫等の節足動物が媒介する感染症(ベクター伝播疾病)とその予防についての正しい知識をお伝えし、世界保健デーテーマ選定の意義や背景をふくめWHOへの理解を深めて頂くため平成26年6月13日に大阪歴史博物館の第1研修室で「節足動物が媒介する感染症から身を守ろう」をテーマとしてフォーラムを開催いたしました。まず、「世界保健デーテーマの意義」を当協会の関淳一理事長より説明しました。大阪市立大学及びカロリンスカ研究所の金子明教授には「地球規模マラリア根絶への挑戦」と題し、大阪市立総合医療センター感染症センターの後藤哲志部長には「海外帰国者の感染症罹患の現状」と題してご講演いただきました。なおファシリテーターを当協会の中村安秀理事が勤めました。

なお、このフォーラムは大阪府医師会・大阪府歯科医師会・大阪府薬剤師会の後援、大日本除虫菊株式会社の協賛で開催致しました。

「世界保健デー・テーマの意義に」

公益社団法人 日本WHO協会理事長 関 淳一

World Health Organization 世界保健機関

1948年WHO憲章に基づく国連専門機関
ジュネーブ本部と世界6地域事務局
2研究機関 リオンと神戸

日本WHO協会 1965年WHO憲章精神普及を目的に設立

WHOは、WHO憲章の批准国が規程の数に達した1948年4月7日に正式に発足しました。WHOはイスのジュネーブに本部を置き、世界に6つの地域事務局を置いています。これとは別に研究機関が神戸とフランスのリオンにあり、リオンは癌の研究を、神戸は都市と健康についての研究を主として行っています。

毎年この4月7日を世界保健デーとして、世界各

その年に重点的に取り上げるべきテーマに関する啓発活動が展開されます。
ここ数年のテーマは表2の通りです。

表2 世界保健デーテーマの変遷

- 2008 気候変動
- 2009 災害時の病院機能
- 2010 都市化
- 2011 薬剤耐性
- 2012 高齢化
- 2013 高血圧
- 2014 ベクター伝播疾病

WHOのマーガレット・チャン事務局長は今年の世界保健デーにあたり、そのテーマについて、12のベクター伝播疾患をあげ、その中でも特にデング熱とマラリアを取り上げて次のように語っています。

「マラリアについては死亡率が高く、2010年の統

計で66万人が死んでおり、放置できる数字ではない。また、デング熱は50年の間に30倍に患者数が増えて、年間約1億人が感染している。

国境を越えた経済活動・貿易や人の往来のグローバル化、温暖化という環境の変化、急激な都市化（インフラが整わないまま人口の都市への集中）、移動等が人々の健康にどの様に影響を与えていたかを、ベクター伝播疾病を手掛かりに考えねばならない。」

最後に、WHOファクトシートの日本語版について紹介します。WHOメディアセンターから疾病や健

康課題に関する一般市民向けの基本情報として英語等で発表しているファクトシートを、日本WHO協会がWHO事務局長より付与された日本語版翻訳、出版権により、WHO健康開発総合研究センター（WHO神戸センター）の御協力のもとに訳出し、協会ホームページにおいて公開しています。協会ウェブサイトのトップページ上部のツールバー「WHOファクトシート」から閲覧して下さい。

<http://www.japan-who.or.jp/act/>

index.html

WHOファクトシート(抄録)

ベクター伝播疾病に関する主な項目

ベクター伝播疾病(生物媒介の疾病)

Vector-born diseases

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/en/>
ファクトシートNo. 387
2014年3月

概要

重要な事実

- ・ベクター伝播疾病(生物媒介の疾病)はすべての感染症の17%以上を占めており、年間で100万人以上がこの疾病により亡くなっている。
- ・デング熱だけでも100カ国を超える国々で25億人を超える人々が、感染の危機にさらされている。
- ・マラリアは、毎年世界全体で60万人を超える人々の死亡原因となり、その多くは5歳未満の子どもたちである。
- ・シャーガス病、リシューマニア症及び住血吸虫症など他の生物媒介疾病に、世界中で何億人の人々が罹患している。
- ・これらの疾患の多くは、確かな情報に基づいた予防措置により予防可能である。

マラリア

Malaria

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets>

ts/fs094/en/

ファクトシートNo. 94

2014年3月

重要な事実

- ・マラリアは、感染した蚊に咬まれることにより人々にうつされた寄生虫によって引き起こされる、命に係わる疾病である。
- ・2012年には、マラリアにより推計62万7千人（推計には47万3千人から78万9千人という幅がある）が死亡し、そのほとんどがアフリカの子どもたちである。
- ・マラリアは予防可能であり、治療可能である。
- ・マラリアの予防とコントロール手段の強化により、多くの地域でマラリアの負荷は劇的に軽減している。
- ・マラリアが存在しない国からの免疫のない旅行者は、いったん感染するとこの疾患に対して非常に脆弱である。

デング熱、重症デング熱

Dengue and severe dengue

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>

ファクトシートNo.117

2014年3月

重要な事実

- ・デング熱は蚊が媒介するウイルス感染症である。
- ・これはインフルエンザのような疾病を引き起こし、時に重症デング熱と呼ばれる死に至る合併症に発展することがある。
- ・過去数十年間で世界のデング熱の発生は劇的に増加してきている。
- ・世界の人口の半分は罹患リスクに曝されている。
- ・デング熱は熱帯および亜熱帯気候の地域に見られ、多くは都市部及び半都市部の地域で見られる。
- ・重症デング熱は、アジアやラテンアメリカのいくつかの国では、子供の重篤疾病と死亡の主要な原因となっている。
- ・デング熱、重症デング熱に特別の治療法はない。しかし早期発見と適切な医療へのアクセスによって死亡率は1%以下に低下する。
- ・デング熱の予防とコントロールは、ひとえに効果的な媒介蚊対策にかかっている。

日本脳炎

Japanese encephalitis

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs386/en/>

ファクトシートNo. 386

2014年3月

重要な事実

- ・日本脳炎(JE)は、デング熱、黄熱病、西ナイルウィルスと近親関係にあるフラビウィルスで、蚊によって感染が広がる。
- ・日本脳炎は、アジアの多くの国でのウィルス性脳炎の主要原因であり、その数は毎年ほぼ6万8000症例に達する。
- ・日本脳炎の発症は稀であるが、脳炎を併発した場合その致死率は最高で30%程度になる。また、脳炎を併発した場合の恒久的な神経や精神面の後遺症が残る可能性は、30~50%になっている。
- ・WHO南東アジア地域、西太平洋地域にある24カ国は、日本脳炎の流行地域であり、30億人以上が感染リスクに晒されている。
- ・この疾病的根治療法はない。治療は重篤な臨床症状を緩和し、患者が感染を克服することを支援することに焦点を当てている。
- ・日本脳炎の予防には、安全で効果的なワクチンがある。WHOは、この疾病が公衆衛生上の課題となっていると認められるすべての地域での日本脳炎ワクチン接種を推奨している。

© World Health Organization

これらの文章は、日本WHO協会がWHOのメディアセンターより発信されているファクトシートのキーファクト部分についての日本語版の翻訳権をWHO事務局長より付与され、WHO健康開発総合研究センター(WHO神戸センター)の協力のもと作成したものです。日本語版に対する責任は全て日本WHO協会が負います。

ファクトシートには、訳出部分以外にも当該案件に関する基本的情報や詳細情報へのリンク先などが示されていますし、また最新事情に合わせて頻繁に見直しが行われますので、更新日時の確認を含めWHOホームページでの原文をご確認ください。

地球規模マラリア根絶への挑戦

大阪市立大学 教授 金子 明



Akira KANEKO

2006～ 長崎大学熱帯医学研究所客員教授
2010～ 大阪市立大学大学院
医学研究科寄生虫講座教授
2011～ カロリンスカ研究所教授

1982年 弘前大学医学部卒。臨床研修後
1984～87年 弘前大学医学部寄生虫学教室助手。
1984年 バンコク・マヒドール大学にて熱帯医学・衛生学Diploma。
1985～87年 インドネシア・北スマトラJICAマラリア専門家。
1987～94年 南西太平洋ヴァヌアツWHOマラリア専門官。
1999年 スエーデン・カロリンスカ研究所博士号。
1995～2004年 東京女子医大国際環境・熱帯医学教室助教授。

1946年ごろには多くの温帯の国々でもマラリアは流行していました。日本でも、感染者は大勢いたのですが、1955年ごろまでに、国内での伝播はなくなりました。しかしこ時の蚊は、今も残っているのです。

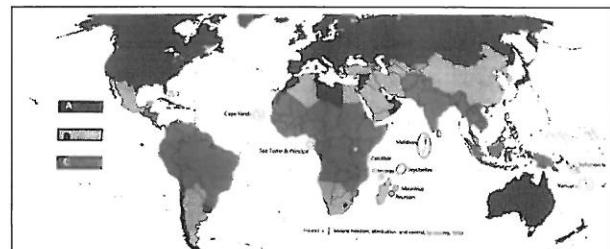


図2 マラリアの流行と対策の世界地図



本日はオセアニアのヴァヌアツ島と、アフリカのビクトリア湖で行っているマラリア根絶を目指すプロジェクトについてお話しします。

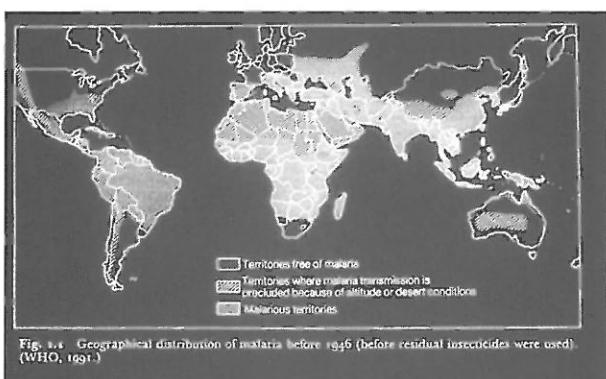


図1 1946年以前のマラリアの分布

図2は最新のマラリアマップです。Aの地域はマラリアの伝播が現在停止しており、Bの地域は、対策の強化によりマラリア根絶を目指しています。Cの地域(アフリカ・南アジア・南米)では今も強い伝播がつづいています。

今なお約22億人が感染の危険性とともに生活していて、1年間に約5億人が発症し、そのうち約66万人が命を落としています。その80%はサブサハラ(サハラ以南のアフリカ)の5歳以下の子供です。

マラリアは、マラリア原虫を保有した雌のハマダラ蚊に刺されることにより感染し、一定の期間経過してから発熱等の症状が現れます。素早く治療を開始することでおほとんどが回復します。

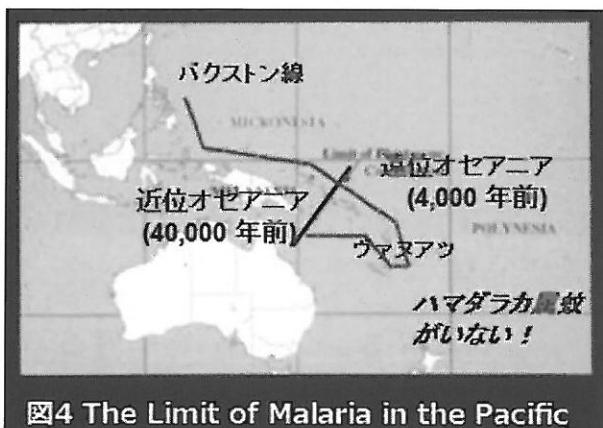
また、流行地域の大人は獲得免疫により、重症化を免れています。新生児は、数ヶ月間は母親から受け継いだ免疫で守られています。

しかし、5歳未満の子供たちの獲得免疫は不十分です。マラリアには有効なワクチンはありませんが、治療薬はあります。マラリアと貧困には強い相関関係がみられ、流行地の小児が発熱などの症状を呈しても早期に適切な診断・治療を受けられない環境が究極の問題であると考えられます。



マラリアと人類とのつきあいは、十数万年前に現生人類が現れたときからはじまり、熱帯熱マラリア原虫を抱えて人類は世界に広がってきました。そしてパプアニューギニアやオーストラリア大陸には4万年ほど前に人類は到達していたのですが、今日お話しするヴァヌアツのあるオセアニアの島々には4000年前ごろにマラリアとともに人類は到達しました。

しかし、太平洋上にあるバクストン線はハマダラ蚊の分布の限界で、タヒチやトンガのあるポリネシアにはハマダラ蚊もいなければマラリアもないのです。



●マラリアの撲滅を目指す

マラリアに関する研究にノーベル賞が授与されたのは1950年までに4回あり、これらの研究成果を得て1955年には最初のマラリアの根絶計画が立ち上げられました。しかし、感染撲滅はかなり困難なことだと判断し、死んでゆく大勢の子どもたちに対処するため、1993年に疾患管理強化という方向に変わったのです。そして、2000年の沖縄サミットなどで、貧困と

マラリアの関係が確認され、改めて根絶計画が持ち上がってきたのです。

マラリア対策：ノーベル賞

- 1880 Laveran、ヒトマラリア原虫発見
- 1897 Ross、アノフェレス属蚊伝播同定
- 1922 Wagner-Jauregg、梅毒マラリア療法
- 1948 Müller、DDT開発

マラリア対策：世界戦略

- 1955 世界マラリア根絶計画
- 1978 PHCによる感染制圧
- 1993 マラリアサミット 疾患管理
- 2000 貧困とマラリア
- 2008 新たな世界マラリア根絶計画

●病気の根絶とは

人類が根絶を実現した唯一の病気は天然痘です。1960年代まではマラリアと同じような状態だったのですが1977年のソマリア人青年を最後に自然感染の天然痘患者は報告されておらず、1980年にWHOは根絶宣言を行いました。

Number of smallpox cases reported by year: India

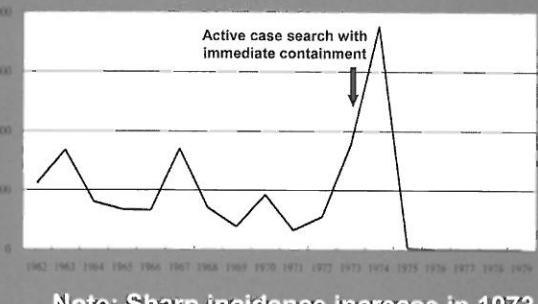


図5 インドの天然痘の症例数

インドでも、最初は全員に天然痘ワクチン接種を試みたのですがコンプライアンスがよくなくて全員接種行えなかった。そのため、政策を変えて患者の発見に努め、患者が発見されたその周辺の人々に接種する方法に切り替えたのです。これにより、一時的に患者数が増えたのですが、図5のように1976年に患者数は0になりました。このことは、トゥールを手に入れるだけでなく、トゥールをいかに使うかが撲滅作戦には

大事なことをしめしています。

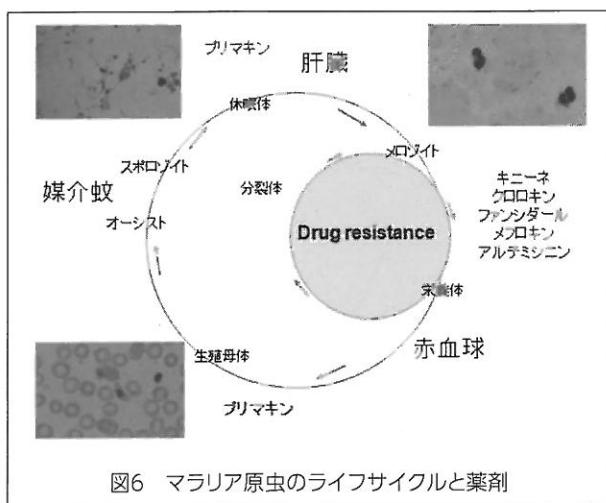
マラリアも今世紀中に最後の患者(ラストチャイルド)を確認できるかは、いまだ不明です。

●マラリアの種特異性

ゴリラはゴリラのマラリア、チンパンジーはチンパンジーのマラリアというように種特異性があるので、人間は、チンパンジーに最も近いのですが、最近の研究では人間の熱帯熱マラリアはゴリラのマラリアから出てきことが示されました。三日熱マラリアは東南アジアの猿のマラリアが人に移ったようです。この三日熱マラリアはアフリカには極めて少ないので特徴です。

●マラリア原虫

マラリア原虫は人の肝臓・赤血球・蚊の体内を約2ヶ月かけて巡回して、赤血球に入ったときに発症します。そして、多くの薬剤は赤血球にある時に効果をしめしますが、プリマキンは蚊に入る時や肝臓に入るステージに効果のある特別な薬で、マラリア撲滅では要となる薬です。



●ヴァヌアツのこと

図4の通り、ヴァヌアツは、オーストラリアの北東にあります。68の島からなる、人口24万人の共和国です。驚くべきことに120の言語があり、長期間の孤立を示しています。フツナ島以外のすべてでマラリアが流行していました。往来が不便なため隔絶された環境は、マラリア根絶の可能性を探るプロジェクトに適

していると考えました。

ヴァヌアツの最南端、アネイチュウム島は人口700人の島で、住民はタロイモを耕作して食べる、自給自足の生活を営んでいました。ここは、戦争も飢饉もない平和なところで、住民は日本の縄文時代のような住まいで生活を送っています。このアネイチュウム島で1991年からマラリア根絶の活動を開始しました。島民の協力のもと、雨季直前に蚊の寿命を考えて、9週間の投薬を全員に行いました。あわせて殺虫剤処理した蚊帳の配布、ボウフラを食べる魚の放流などの対策を実施し、7年後にはほぼマラリアの撲滅が実現しました。

そして、外からのマラリアの移入を防ぐための現地住民による全入島者や発熱患者へのマラリア検査が開始され、このサーベイランスは今なお続けられています。また年1回島民全員を検査しマラリア感染がないことも確認しています。



図8 アネイチュウム島を訪れる観光客

この島では1991年から20年間のマラリア撲滅維持とパラレルでクルーズ船の数が倍増しました。その結果、民芸品を観光客に売るなどをして利益が島にもたらされ、その一部がマラリア検査強化や小学校改築に使われるという正の循環が生まれるに至りました。

ヴァヌアツの他の島でもアネイチュウム島のようにマラリア撲滅に動き出しており、この国におけるマラリア撲滅の実現が期待されています。

●ケニアでも

ケニアの国内線の機内誌にも、熱帯アフリカにおいてマラリアが撲滅できるのかと話題にとりあげられています。



図9 ケニアの国内線の機内誌のコラム

現在、ケニア共和国でも、対策が功を奏して、地域によってはマラリアの感染率が低くなっています。しかし、図10が示すようにビクトリア湖周辺のマラリア罹患率が高いのです。ウガンダやコンゴでも同じように感染率が高いのです。

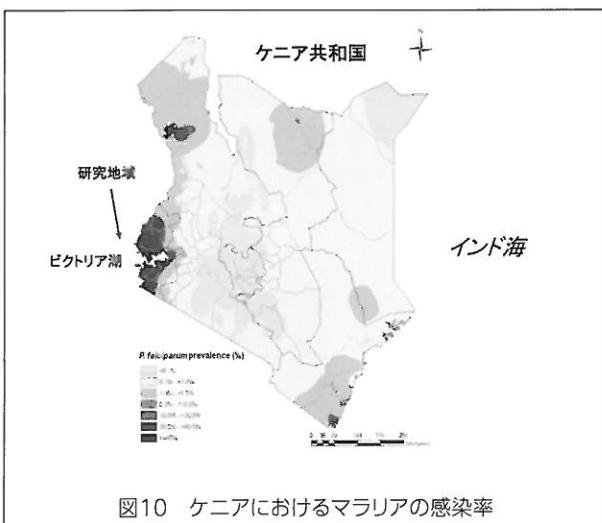


図10 ケニアにおけるマラリアの感染率

ビクトリア湖に浮かぶ島を見て、アネイチュウム島で培った撲滅戦略を、アフリカのマラリア撲滅に応用できるか挑戦しようと思いました。そして、大阪市立大学の学生とともに、現地に行って調査を開始しています。



図11 調査に参加した学生と現地の小学生

治療薬をどのように使いこなすかが大切なことです。が、薬剤耐性の問題もあり最近では漢方薬の中から開発されたアーテミシニンとの併用療法(ATC療法)とプリマキンにより、迅速なマラリア撲滅を目指しています。

当地では普通に学校に来ている学童も感染しており、彼らの感染率は70%と非常に高いのです。蚊帳は配布されているのですが、それを漁具や鳥かごに転用している住民もいます。マラリアの撲滅には、ここでも住民自身の意識向上と協力が大切です。



このケニアでのプロジェクトは、ケニア・中国・日本・アメリカ・イギリス・スウェーデンの科学者が協力して進めています。

「海外帰国者の感染症罹患の現状」

大阪市立総合医療センター 部長 後藤 哲志



Tetsushi GOTOU

平成2年 大阪市立大学医学部附属病院
第2内科
平成3年 大阪厚生年金病院 内科
平成5年 都立駒込病院 感染症科
平成6年 大阪市立総合医療センター
感染症センター、現在に至る

わたくしが勤務する大阪市立総合医療センター感染症センターではトラベルクリニックとして海外渡航向けのワクチン接種や、海外からの帰国後に発症された患者さんの治療をしております。

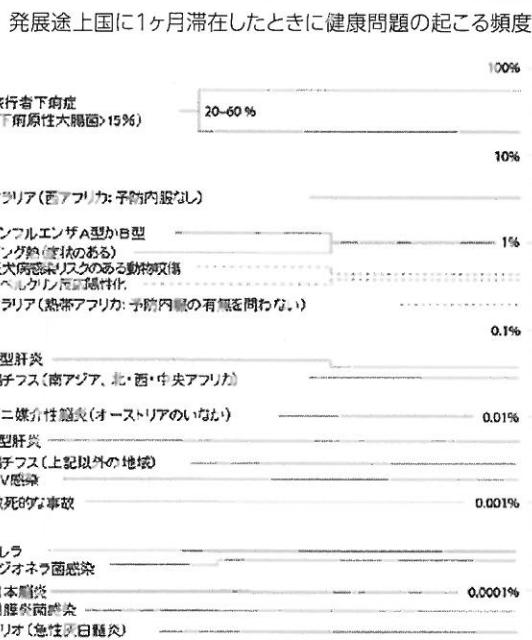
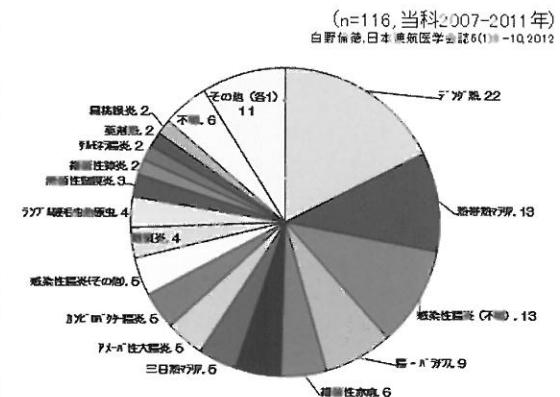


図1 Steffen R et al., J. Travel Med. 2008;15(3):145~6.より改変

図1は海外のデータですが、発展途上国に1ヶ月滞在したときに健康問題の起こる頻度を示しています。旅行者下痢症が半分くらいの割合で発症します。マラリアはサブサハラ（サハラ以南のアフリカ）の流行地域で1%から10%の頻度です。

図2 「海外帰りの発熱・下痢」を主訴とした入院患者の最終診断



海外旅行帰りで、問題になるのは発熱と下痢です。

図2は2007年からの5年間に大阪市立医療センターに入院された患者さん100人余りのデータで、一番多いのはデング熱、その次に熱帯熱マラリア、感染性腸炎と続きます。海外渡航とは関係のない扁桃腺炎の患者もいました。

世界で最も危険な生き物は、図3に掲げた映画ポスターからタランチュラ（毒蜘蛛）、ジョーズ、ピラニアなどが思いつきますが、それらによる被害は実は少数です。



図3 世界で最も危険な生物は

<http://www.gatesnotes.com/Health/Most-Lethal-Animal-Mosquito-Week>から引き出してきた図4「危険な動物」は、蜘蛛やサメよりヒトのほうが

もっと危険であり、そのヒト以上に、蚊により大勢の人間が死んでいるのです。

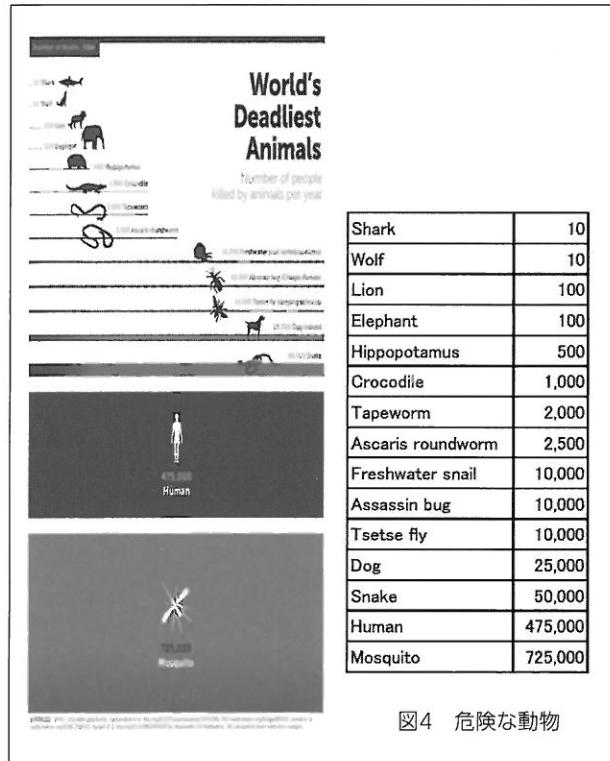
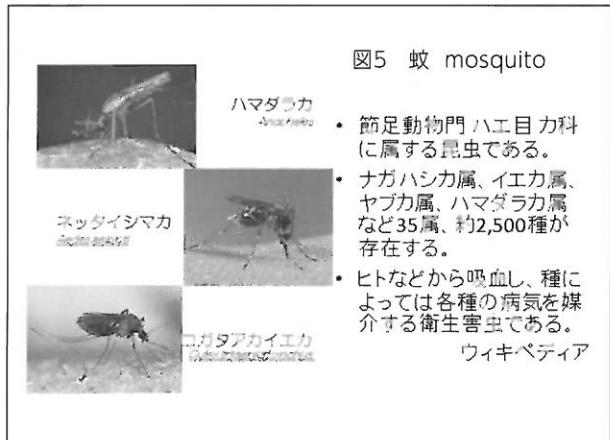


図4 危険な動物

図5は今回主役になる蚊です。このハマダラカ、ネッタイシマカ、コガタアカイエカが媒介する病気をお話しします。



●マラリア

マラリアは病初期のうちに治療しないと、とても危険な病気です。発病してから1週間放置しておくと命を落すこともある危険な病気です。危険地域から帰国して発熱したら、病院で診察を受けて下さい。渡航先を話さずに、診察を受けると、海外の病気だと気が付かれることがあります。もし、流行地からの帰国

後、発熱などの症状が出たら、必ず渡航先を告げてください。

マラリアのリスクのある地域は、赤道直下のアフリカ、中南米、アジアとなっています。(図6)

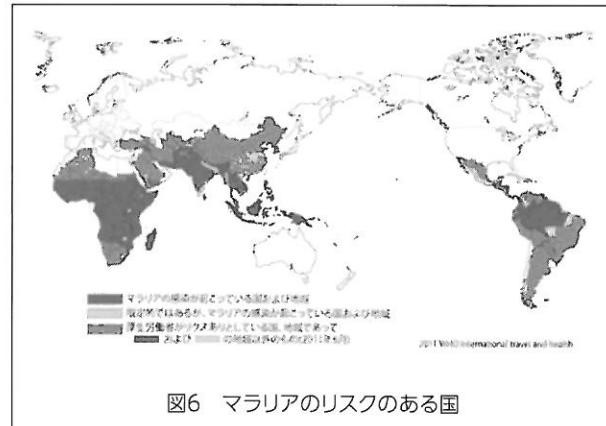
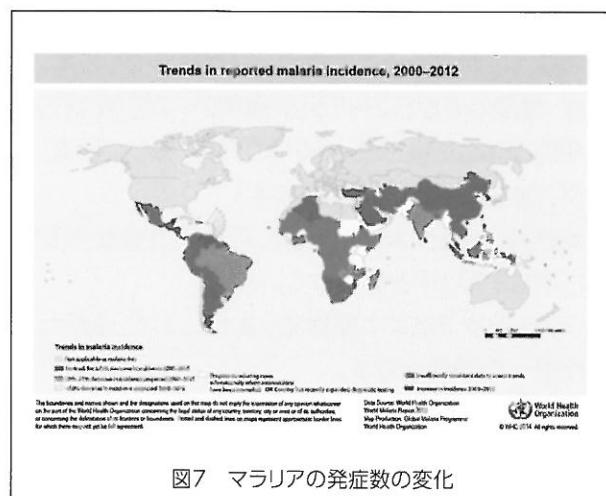


図7はマラリアが増えている国と減っている国を示しています。アフリカは増えていますが、アジア・中南米は減ってきてています。



マラリアは原虫を持っているハマダラカに刺されることで感染します。症状は、発熱、悪寒、筋肉痛、倦怠感等です。重症の場合にはけいれんや呼吸困難になったり意識を失ったりします。これらの症状は自然に治まる場合もありますが、時間がたつとまたおこり、だんだん重症になっていきます。治療は、抗マラリア薬を投与します。

ハマダラカは夜間に活動しますので、特に夜間に蚊に刺されないようにすることが一番重要な予防法です。

●デング熱(図8)

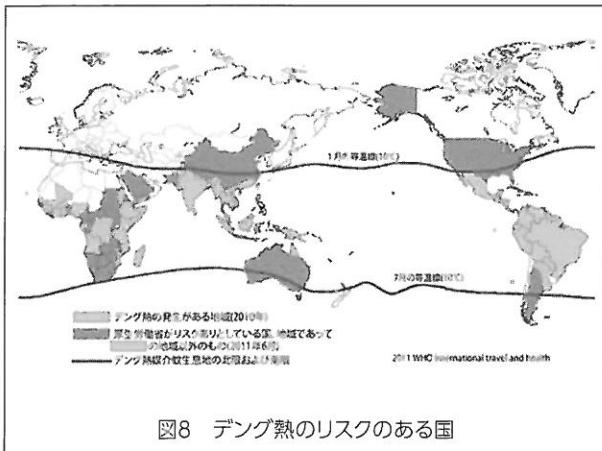


図8 デング熱のリスクのある国

デング熱はデングウイルスによる感染症で、ネッタイシマカやヒトスジシマカなどに刺されることでうつります。この蚊は、空き缶などに溜まったちょっとした水などでも発生するため、都会でも流行することがあります。デング熱は、気温が10°Cを下回る国ではなく、熱帯の地域を中心にリスクがあります。

ウイルスを持っているネッタイシマカやヒトスジシマカなどに刺されることでデング熱はうつります。症状は、感染してから2~15日(通常2~7日)症状のない期間があった後、38~40°Cの発熱、激しい頭痛、関節炎、筋肉痛、発疹がみられます。

特別な治療法はなく症状に応じた治療が行われ、死亡率は1%以下と言われています。

ワクチンや予防する薬はありませんので、虫除け対策が唯一の予防法です。

●チクングニア熱(図9)

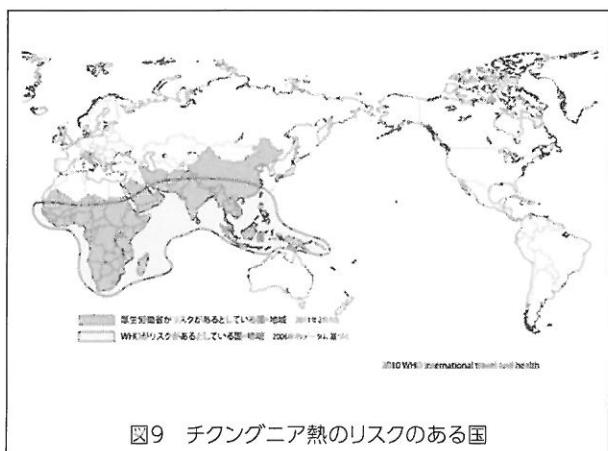


図9 チクングニア熱のリスクのある国

チクングニア熱はチクングニアウイルスによる感

染症で、蚊に刺されることでうつります。チクングニアとは、アフリカの現地語で「かがんで歩く」という言葉に由来し、この病気による痛みが強いことを表しています。

チクングニア熱のリスクのある国は、アフリカ、アジアです。

ウイルスを持っているネッタイシマカやヒトスジシマカなどに刺されることでうつります。

症状は、感染してから2~12日(通常2~4日)症状のない期間があった後、発熱、関節炎、発疹がみられます。関節の痛みは、手首、足首、指、膝、肘、肩などにみられます。結膜炎や神経系の症状がみられ、出血しやすくなることもあります。死亡することはまれですが、関節の痛みは数ヶ月以上にわたって続くことがあります。

特別な治療法はなく症状に応じた治療が行われます。ワクチンや予防する薬はありません。虫除け対策が唯一の予防法です。

●日本脳炎(図10)

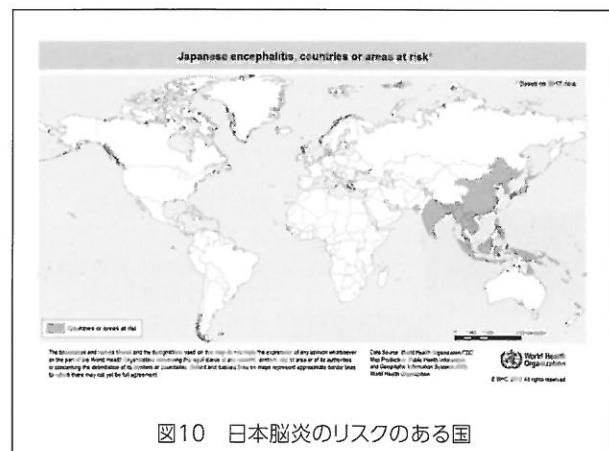


図10 日本脳炎のリスクのある国

日本脳炎は、ラッパウイルス科に属する日本脳炎ウイルスによって引き起こされるウイルス感染症です。

日本脳炎はアジアで広く流行している病気で、毎年3.5万人~5万人の患者が発生しており、1万~1.5万人が死亡していると推定されています。日本でも、かつては患者が多くみられましたが、予防接種が開始されて、患者数が著しく減少しました。

日本脳炎ウイルスはブタの体内で増殖し、蚊によってブタにウイルスが伝播します。一方ヒトは、ウイル

ス持った蚊に刺されて感染します。ヒトからヒトへの直接感染はありません。ウイルスの媒介蚊は、主にコガタアカイエカで、日本をはじめ多くのアジア諸国に生息しています。

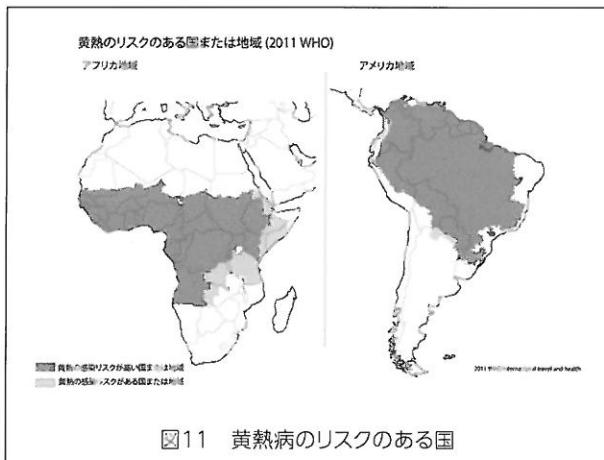
ウイルスを保有する蚊に刺されても多くの人は症状が出ません。感染した人のうち、100人から1000人に1人の割合で発病するといわれています。通常6日から16日の潜伏期間の後、高熱、頭痛、嘔気、嘔吐がみられます。次いで、意識障害、けいれん、異常行動、筋肉の硬直などが現れます。重症例のうち50%が死亡するといわれ、生き残った重症患者の30~50%に精神障害や運動障害などの後遺症が残るといわれています。

特別な治療法はなく、対症療法が行われます。蚊に刺されないように注意することが予防となります。虫よけスプレーや蚊取り線香などを利用し、肌を露出しない服装を心がけましょう。特に蚊の発生が多い水田地帯やブタなど動物を飼育している地域では、防虫対策を忘れないで下さい。

中国や韓国では、夏から秋に、インド北部やネパールなどでは6月から9月頃の雨期に、蚊の発生が多くなります。他の熱帯地域では、年間を通して防虫対策を忘れないで下さい。

日本脳炎ワクチンの定期の予防接種を完了しても、予防接種の有効期間は3~4年といわれています。この期間を経過した後に、流行地域、特に農村部に長期間渡航される方は、追加で1回接種し、以後3~4年ごとに接種することが勧められます。

●黄熱病



黄熱は黄熱ウイルスによる感染症で、蚊によって人へうつります。リスクのある国はアフリカと中南米となっています。ウイルスを持っているネッタイシマカに刺されることでうつります。

感染しても症状がない場合が多いですが、通常3から6日の症状のない期間があった後、発熱、頭痛、筋肉痛、嘔吐をおこします。そのまま回復することがありますが、重症になると皮膚や目の白い部分が黄色くなり、鼻や歯肉から出血したり、血を吐いたりし、さらに死亡する場合があります。

特別な治療法はなく、症状を軽くするための治療が行われます。

予防は、虫除け対策と予防接種が有効です。予防接種は一回の接種で10年間有効です。

入国する際に黄熱の予防接種の国際証明書を要求する国があります。そのような国に入国する場合は、予防接種をしていない場合に入国拒否される場合もあります。詳しいことは、最寄りの検疫所にお問い合わせください。



図12 黄熱の予防接種の国際証明書

●重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

重症熱性血小板減少症候群は、元来中国で報告のあった疾患で、2013年に日本で初報告されました。ダニが媒介する疾患で死亡率も高くなっています。都会では少ないが、山歩きや薮で働く人は心配です。西日本を中心に症例報告がされています。ダニからヒトやシカに感染することがわかっていますが、他の動物では未確認です。



図13 重症熱性血小板減少症候群とは

ダニはかみつけば1日ぐらいかかってひとの血を吸います。口先を残すとあとあと大変なことになることがありますから、ダニを見つけたら、センシ(ピンセット)を使って、ダニの口をはさんで、ゆっくりと外すことが大事です。うまくないと皮膚にダニの口が残って大変なことになります。ダニは血を吸う前は1~2mmぐらいですが血を吸うと5mmになります。

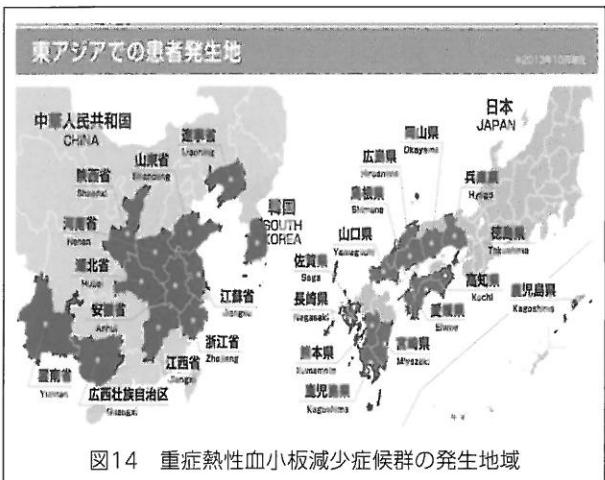


図14 重症熱性血小板減少症候群の発生地域

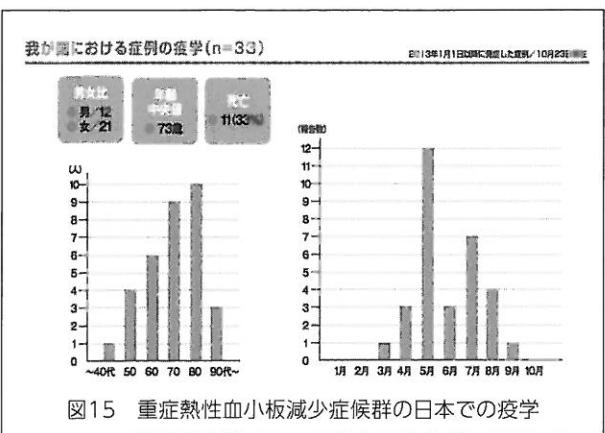


図15 重症熱性血小板減少症候群の日本での疫学

症状は発熱、白血球減少、血小板減少に加えて出血や多臓器不全を来します。

患者の男女比は女性の方が多く、年齢では年配者、平均すると73歳の方となっています。死亡率は33%で、月別では5月、7月が高くなっています。

●マラリア予防ポケットガイド(図16,17)

マラリア予防Pocket Guideという独立法人国立国際医療研究センター国際感染症センターの資料をお配りさせていただいております。以下のURLからダウンロードして下さい。

<http://www.travelclinic-ncgm.jp/20-お役立ち資料集/>



図16 マラリア予防Pocket Guide



図17 マラリア予防Pocket Guide

●蚊から身を守ること

蚊に刺されないようにするには、夜間の外出を避け、長そでのシャツ・長ズボンで露出部分を少なくしましょう。蚊帳や蚊取り線香、DEETを含んだ防虫スプレーを使用しましょう。

●海外渡航時に役に立つサイト

海外渡航時に役に立つサイトは、厚生労働省 検疫所のFORTH^{*1}と外務省の海外安全ホームページ MOFA^{*2}があります。

*1 (<http://www.forth.go.jp/index.html>)

*2 (<http://www.anzen.mofa.go.jp/index.html>)

FORTHからは、国や地域別に気をつけたい病気やその予防法の情報が得られます。



図18 厚生労働省 検疫所のFORTH

MOFAでは、病気だけではなく、国として安全かどうか、テロや誘拐や安全対策の情報が得られます。



図19 海外安全ホームページMOFA

JTBのヘルスツーリズム研究所が発行している「トラベル・メディシン」は、企業等で健康管理をされている方などにお勧めできる教科書的な情報が書かれています。

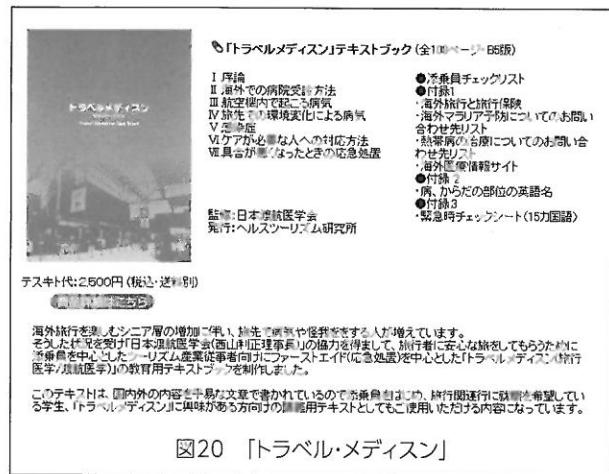


図20 「トラベル・メディシン」

第54号 春号 のあらまし

●特別寄稿

高齢社会における歯科保健・医療のあり方
～急速に超高齢社会を迎えた日本における

日本歯科医師会の役割～ 大久保 満男

●日本WHO協会 フォーラム開催報告

「高血圧 サイレントキラーの正体」 関 淳一

●日本WHO協会フォーラム講演録

国際共同研究からわかった血圧を上げる生活習慣

三浦 克之

●日本WHO協会フォーラム講演録

高血圧の予防と治療のための食生活改善戦略 由田 克士

●WHO本部でのインターシップ報告記

保健医療人材の一員として

- As a Member of Human

Resources for Health - 牧野 孝俊

第53号 冬号 のあらまし

●世界保健デー2013年のテーマ「高血圧」

高血圧の予防と管理：よりよい人生のために 岩嶋 義雄

●WHO本部でのインターンシップ報告記

～エビデンスを求めて～

土屋 良美

●jaih-s との共同企画フォーラムⅢ

jaih-s との共同企画フォーラムⅢ 開催報告

松園 梨代

「HIV/エイズとジェンダー」

垣本 和宏

●jaih-s との共同企画フォーラムⅢ【講義2】

「若年妊娠から考えるジェンダーと健康」

西原 三佳

●国際NGO団体 AMSAの紹介

AMSAとは～Asian Medical Students' Association～

提島丈雄、石井佐知子、金牧有希、大須賀菜月

●日本WHO協会 第3回禁煙セミナー

(2013・6・13 於 大阪歴史博物館)

「見える、確かめられる

タバコの煙の歯と口の健康影響」 塙岡 隆

広告

手の消毒100%

横浜

tearai.jp/hospital



SARAYA

病院で手の消毒100% プロジェクト

東アフリカでの院内感染をなくすために。

SARAYAは、アルコール手指消毒剤の普及を進めています。

まず、ウガンダから。



衛生環境の問題が原因で失われる命を、この世界からなくしたい。衛生製品メーカーとして創業時から変わらない想いで、サラヤは、2010年から、アフリカ・ウガンダでのユニセフ手洗い促進活動への支援活動をはじめました。

その活動を続ける中、サラヤは、村での手洗いの普及活動だけでなく、劣悪な状態にある医療機関の衛生環境も改善したいと考えるようになりました。病院内での病気の感染を防げば、乳幼児死亡率や妊娠婦死亡率をもっと下げるることができます。

2011年には、現地法人SARAYA EAST AFRICAを設立。

アルコール手指消毒剤を現地生産し、医療従事者に普及させていくことを目指す、ソーシャルビジネスをスタートしました。

まず、ウガンダから、いずれは東アフリカ全域へ。現地の人々の雇用も生み出しながら、アフリカの社会課題を解決し、持続可能なビジネスとして広げていく。サラヤの挑戦ははじまったばかりです。



SARAYA サラヤ株式会社

大阪市東住吉区溝里 2-2-8

0120-40-3636 <http://www.saraya.com/>

SARAYA East Africa

Address: P.O. Box 23740, Kampala, Uganda Tel: +256-(0)312-72-72-92

Email: info@saraya-eastafrica.com Web Site (Eng): <http://worldwide.saraya.com/>

「害虫(感染症を媒介する節足動物)から効果的に身を守る手段とは?」

大日本除虫菊株式会社(KINCHO) 中央研究所 研究所員 杉 岡 弘 基



Hirokii SUGIOKA

大日本除虫菊(株)KINCHO 中央研究所
研究所員(生物研究室)
TEL: 06-6334-0002
FAX: 06-6334-0004

節足動物媒介感染症にご用心!

人間は感染症と闘いながら、歴史を刻んできたともいえます。感染症の原因となる病原体には、ウイルスや微生物(細菌、カビ、原虫等)、そして回虫、蟻虫などの寄生虫が挙げられますが、とりわけマラリア[蚊により媒介]、ペスト[ノミにより媒介]や発疹チフス[シラミにより媒介]といった「吸血性の節足動物による感染症」は現在に至るまで世界中で数多くの尊い命を奪ってきました。

感染症は多くの場合、公衆衛生の整っていない環境、すなわち下水道設備や公害対策が十分に行われていない地域、あるいは戦争中といった非常事態で生じます。しかし、節足動物により媒介される感染症は、清潔志向の高い現在の日本でも十分蔓延する恐れがあります。それは、病原体を保有する吸血性の節足動物(ベクター)が、自身が生存する為、もしくは産卵する為という本能に従って、人間を含む吸血対象に近づき、吸血する際に病原体の媒介が起こるからです。「君子危うきに近寄らず」ということわざがありますが、この場合、「危うき」対象自体が近づいてくる点で非常に厄介であるといえます。

感染症を媒介する吸血性の節足動物とは?

現在では、医学、薬学、そして生物学等の科学の発展により、種々の感染症が吸血性の節足動物により媒介することがわかっています。上述の蚊、ノミ、シラミの他、ハエ(サシバエ、ツェツエバエ)、アブ、ブユな

どの双翅目昆虫、サシガメなどの半翅目昆虫、イエダニ、マダニ、ツツガムシといったダニ類が感染症を媒介します。吸血性の節足動物の生態に着目すると、蚊、アブ、そしてブユは産卵する為のタンパク源として動物から吸血しますが、他の節足動物は雌雄を問わず、動物の血液、組織液を工サとします。

日本では節足動物が媒介する感染症の多くが、1998年に制定された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)」により四類感染症(動物又はその死体、飲食物、衣類、寝具その他の物件を介して人に感染し、国民の健康に影響を与えるおそれのある感染症)に指定され、患者が発生した際は、医師は最寄りの保健所への届出が義務付けられています。

日本で注意したい害虫について

病気を媒介する恐れのある衛生害虫だけでなく、家の周囲に生息するムシ全てが不快であると感じる方が多く見受けられる昨今ですが、ここでは注意したい害虫として蚊とダニ類をピックアップします。

これまでに国内で蚊により大規模に生じた感染症として、マラリア、デング熱、日本脳炎などが挙げられます。それぞれの感染症の今昔について見てみましょう。

マラリアは、全国に分布するシナハマダラカと南西諸島原産のコガタハマダラカにより媒介されます。記録としては、平安時代から北海道や琵琶湖周辺をはじめとした全国の湖沼周辺で蔓延していました。特に、第二次世界大戦時の沖縄で生じたマラリアの集団感染、死亡例は「戦争マラリア」と呼ばれ、マラリア発生地域への強制疎開が悲惨な事態を招きました。

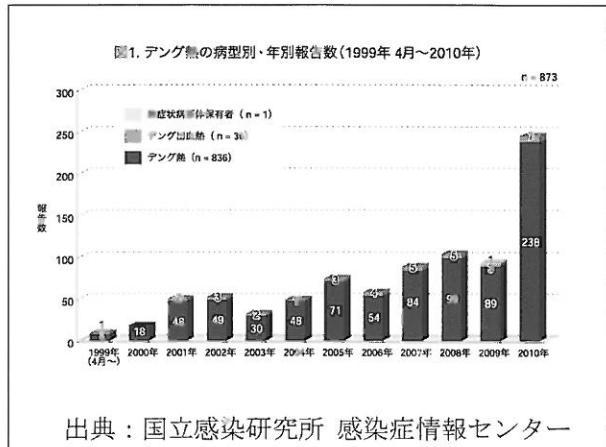
デング熱は、ネッタイシマカ、ヒトスジシマカにより媒介されます。本症は、1941年に勃発した太平洋戦

争時に国内で流行した記録があります。1942年7月に長崎県で患者が増え、1942年中に急速に佐世保、広島、呉、神戸、大阪などの諸都市に広がり、1944年まで連続発生、全体の患者数は20万人を下らないと推定されています。

最後に日本脳炎ですが、1966年頃までは、年間1000名を超える患者が発生し、致死率が30-50%と高い感染症でした。当時は、日本脳炎ウイルスを増幅させるブタを飼う畜舎と、ウイルス媒介蚊であるコガタアカイエカが発生する水田が隣接するのが農村では一般的であったことも、日本脳炎患者が発生していた一因と言えます。

国立感染研究所のデータによると、マラリア患者は近年、年間50~100名で推移しているのに対し、デング熱は反対に近年患者報告数が増加しています(図1)。マラリアは現在、国内に土着感染症としては蔓延しておらず、あくまで国外で感染した患者の発症が報告される、輸入感染症です。デング熱は、昨年8月に日本に滞在していたドイツ人が帰国後に発症したことで国内感染の可能性が指摘されましたが、本年8月、渡航歴のない日本人複数名について症例が報告され、約70年ぶりの国内感染例が確認されました。今後より一層の警戒が必要です。一方で日本脳炎は、ワクチン接種が普及していること、そして畜舎の郊外への集約化、水田の稻害虫駆除などにより、媒介蚊が人間から吸血するケースが少なくなったことで、かなり発症数が抑えられていますが、0ではありません。

また、上記の蚊媒介性感染症の他、アメリカで大流行したウエストナイル熱、デング熱と同様の感染経路を持つチクングニア熱なども、航空機によりヒト・モノの流れがよりスマーズになった現在は警戒しなくてはなりません。さらに、格安航空会社(LCC)の参入で、今後より一層航空網が発達し、とりわけ、東京では2020年開催のオリンピックに向け、国土交通省が東京都心の飛行制限を緩和する政策を立てています。上記の蚊媒介感染症の蔓延のリスクが高まるることを決して忘れてはいけません。



出典：国立感染研究所 感染症情報センター

次にダニ類について見てみましょう。衛生害虫に指定されるダニ類には、普段はネズミから吸血し、発疹熱を媒介する可能性がある「イエダニ」、体長0.3mmほどと非常に小さく、感染症は媒介しないものの、気管支ぜんそくなどのアレルゲンとなる恐れがある「屋内塵性ダニ類」、そして2013年に国内で初めて死亡例が確認された重症熱性血小板減少症候群(SFTS)を媒介することで、一躍メディアに取り沙汰され、人体用の衛生害虫に加わった「マダニ」があります。ダニ類の被害状況について以下にまとめました。

イエダニは、屋根裏などにネズミが住み着くような家屋で報告されるダニです。一方で、近年の住環境で増殖しやすいのが、屋内塵性ダニ類です。建築技術の発達に伴い、最近のワンルームマンションなどは高気密性で、エアコンにより温湿度の調節が容易になりました。この、人間が暮らしやすい環境が、ダニの大増殖につながっています。最後に、マダニです。マダニは、SFTS以外にも日本紅斑熱やライム病、回帰熱などを媒介しますが、野生動物の多い野山だけでなく、民家の裏山や裏庭、畑、あぜ道、渡り鳥の多い河川敷や木の多い周辺の公園などにも生息しています。それゆえ、ごく身近な場所に感染症を媒介する節足動物がいるかもしれませんと考えて行動する必要があります。病原体となるウイルスは、イノシシやシカといった野生動物が保有し、マダニがウイルスごと吸血することでベクターとなります。その後、新たに人間から吸血することで感染が起こります。

害虫から効果的に身を守る手段とは？

最後に、上記の害虫から自身の身を守る手段についてまとめます。結論から言いますと、家庭用殺虫剤、人体用虫よけ剤を使用場面に合わせて使用して頂くのがベストと言えます。

報道により記憶に新しい蚊媒介性のデング熱、そしてマダニ媒介性のSFTSをはじめとした、ワクチンなどの特効薬が無い節足動物媒介感染症から、殺虫剤・虫よけ剤で身を守りましょう。

蚊に関しては、風通しの良い場所での蚊取線香の使用が有効です。閉め切ったお部屋の中では、コンセントや電池で作動する蚊取り剤や、少量噴射で蚊の駆除効果を発揮するワンプッシュ式エアゾール、又は、容易に空間噴霧できる通常のエアゾール製品（キンチョール等）をご使用いただくのが有効です。

また、屋外に出る際は、蚊取り線香や、皮膚に直接塗布する人体用虫よけ剤、携帯できる電池式蚊取り剤が蚊による吸血を防ぐのに効果的です。

一方で、マダニについてはこれまで薬事法上衛生害虫とされていませんでしたが、2013年6月に厚生労働省から通知があり、マダニ類が人体用の衛生害虫に含まれることになり、マダニに対する効能が追加された家庭用殺虫剤、人体用虫よけ剤が本年より本

格的に販売開始されています。人体用虫よけ剤でマダニによる吸血を防ぐのが最も有効です。山林での作業や、登山など、マダニが多く生息しそうな地域へ赴く際は、長袖、長ズボンを着用の上、露出部に人体用虫よけ剤を塗布しておきましょう。

感染症蔓延を防ぐために、最も重要なのは、我々国民一人一人が、感染症対策を行うことです。当社、大日本除虫菊（株）（KINCHO）も、家庭用殺虫剤、各種虫よけが、感染症対策の一助となっていると使命を持って、今後もよりよい製品の生産、開発を行っていく所存です。

参考文献:

- ・「地球温暖化と感染症」、感染症
- ・「沖縄の地域保健医療における開発経験と途上国への適用」、国際協力事業団 国際協力総合研修所
- ・「デング熱媒介蚊に関する一考察:1942-1944年の日本内地のデング熱流行におけるヒトシジシマカ *Aedes albopictus* およびネッタイシマカ *Aedes aegypti* の意義について」、堀田進 [Med. Entomol. Zool. Vol.49 No.4 p. 267-274 1998]
- ・「マダニ対策、今できること」、国立感染症研究所

●公益社団法人 日本WHO協会 事務局だより

グローバル化が急速に進む中で、将来の地球を背負う日本の若い人たちに、世界の保健医療の場で活躍されることを希望しております。

jaih-sの人達との共催企画事業を行い、WHOのインターシップの制度に採用された方に少額の経済的支援を行っております。

皆さまのご支援を得て、これらの事業を伸ばしていきたいと思っております。

WHOへの人的貢献を推進しよう

<p>新居合同税理士事務所 代表税理士 新居 誠一郎 〒546-0002 大阪市東住吉区杭全1-15-18 Tel 06-6714-8222 Fax 06-6714-8090</p>	<p>岩本法律事務所 弁護士 岩本 洋子 弁護士 藤田 温香 〒541-0041 大阪市中央区北浜2-1-19-901 サンメゾン北浜ラヴィッサ9F Tel 06-6209-8103 Fax 06-6209-8106</p>
<p>医療法人 光陽会 小森内科 院長 小森 忠光 〒558-0011 大阪市住吉区苅田7丁目11番10号 平元ハイツ 1F Tel 06-6696-1171 Fax 06-6696-1173</p>	<p>塩野義製薬株式会社 代表取締役社長 手代木 功 〒541-0045 大阪市中央区道修町3丁目1番8号 電話 06-6202-2161 FAX 06-6229-9596 URL: http://www.shionogi.co.jp/</p>
<p>株式会社 プロアシスト 代表取締役 生駒 京子 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋2-3-9 星和高麗橋ビル1F Tel 06-6231-7230 Fax 06-6231-7261</p>	<p>日本ポリグル株式会社 代表取締役 小田 節子 〒540-0013 大阪市中央区内久宝寺町4-2-9 Tel 06-6761-5550 Fax 06-6761-5572</p>



金鳥 潶卷

金鳥の蚊取線香【世界初の除虫菊を含む蚊取線香】が
「重要科学技術史資料(未来技術遺産)」に登録されました
(国立科学博物館による登録)

創業者 上山英一郎は、世界初の蚊取線香を1890(明治23)年に発明。
蚊取線香は世界中に輸出され、マラリア等 蚊が媒介する疾病的予防に大きく貢献し、
人々の健康を増進し、現在でも広く用いられています。



●第4回jaih-s共同企画フォーラム開催のおしらせ

日本国際保健医療学会学生部会(jaih-s)との共催企画を開催いたします。国際保健医療分野での活躍を目指す皆様のご参加をお待ちしております。

紛争概論×少年兵のメンタルヘルス ～紛争の終とは～

◆日時 **2014年9月27日(土)** 12:15~17:15(懇親会 18:00~20:00)

◆会場 **大阪市立大学文化交流センターホール**

(<http://www.osaka-cu.ac.jp/ja/academics/institution/bunko/index.html>)

◆講師 講義1 小野 圭司 先生 (防衛省防衛研究所 社会・経済研究室長)

講義2 小川 真吾 先生 (特定非営利活動法人テラ・ルネッサンス)

◆参加人数 **120名** (専門学生、大学生、大学院生、社会人)

◆参加費 500円(懇親会参加される方は別途3000円を予定)

◆申込み方法 jaih-sHP上のフォームにご記入の上お申し込み下さい。

(<http://www.jaih-s.net/modules/eguide/event.php?eid=140>)

お問い合わせは、knowledge@jaih-s.netまで【(公社)日本WHO協会×jaih-s企画】と明記の上ご連絡ください。

私たちが勉強や仕事に打ち込んでいる丁度その時に、親と引き離され、人殺しを覚えさせられている子どもたちがいることをご存知の方も多いのではなかろうか。少年兵として武器を握らされている子どもたちの数は未だ世界に25万人以上、この数には非戦闘員の少年兵も含まれている。

今年で4回目を迎える本共催企画では、『紛争概論』と紛争における『少年兵のメンタルヘルス』について講師の先生よりお話を頂く。講義1『紛争概論』では、防衛省防衛研究所から小野圭司先生に社会学的視点から見た世界で起きている紛争の現在と復興について学び、続く講義2『少年兵のメンタルヘルス』では、カンボジア・ラオス・ウガンダ等の地域にて少年兵の社会復帰を支援されている特定非営利活動法人テラ・ルネッサンスより小川真吾先生からお話を頂く。

今回の主役である``少年兵``は被害者であると同時に、人を殺したという点においては加害者とも言える。中には自分の親を殺すよう指示され、逆らえば自分が殺されるという恐怖に怯え我を忘れて親を殺める子ども達や、大人たちの欲の為に劣悪な環境で重労働を強いられる子ども達も多くいる。彼らは運良く生きて帰ってきたとしても、地域住民からは``人殺し``というレッテルを貼られる。また、少年兵の数には決して男子だけではなく、誘拐され性的虐待を強いられている幼い少女たちも含まれている。終戦後彼らの心に残る傷やトラウマは私達には到底想像できないが、彼らが改めて教育を受け社会に戻ろうとするときの関わり方を考えることならばできるだろう。胸が痛む事実を踏まえワークショップでは、``眞の紛争の終とは``といった正解のない疑問に挑む。果たして銃声の消えた時が紛争の終であるのか、子どもの心に寄り添いそつとその悲しみに耳を傾ける。

文責:日本国際保健医療学会学生部会(jaih-s) 9期後半運営委員 加治 聰子

<助成>大阪コミュニティ財団/大阪信用金庫ふれあいスマイル基金
共催:日本国際保健医療学会学生部会 公益社団法人日本WHO協会

「WHO憲章」

世界保健機関（WHO）憲章は、1946年7月22日にニューヨークで61か国の代表により署名され1948年4月7日より効力が発生しました。日本では、1951年6月26日に条約第1号として公布されました。その定説は、たとえば「健康とは、完全な肉体的、精神的及び社会的福祉の状態であり、単に疾病又は病弱の存在しないことではない。到達しうる最高基準の健康を享有することは、人種、宗教、政治的信念又は経済的若しくは社会的条件の差別なしに万人の有する基本的権利の一つである」といったように格調高いものです。しかし、現在では、表現が難しそうという声も少なくありませんでした。日本WHO協会では、21世紀の市民社会にふさわしい日本語訳を追及し、理事のメンバーが討議を重ね、以下のような仮訳を作成しました。

（日本WHO協会理事 中村 安秀）

THE STATES Parties to this Constitution declare, in conformity with the Charter of the United Nations, that the following principles are basic to the happiness, harmonious relations and security of all peoples.
Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.
The enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being without distinction of race, religion, political belief, economic or social condition.
The health of all peoples is fundamental to the attainment of peace and security and is dependent upon the fullest co-operation of individuals and States.
The achievement of any State in the promotion and protection of health is of value to all.
Unequal development in different countries in the promotion of health and control of disease, especially communicable disease, is a common danger.
Healthy development of the child is of basic importance; the ability to live harmoniously in a changing total environment is essential to such development.
The extension to all peoples of the benefits of medical, psychological and related knowledge is essential to the fullest attainment of health.
Informed opinion and active co-operation on the part of the public are of the utmost importance in the improvement of the health of the people.
Governments have a responsibility for the health of their peoples which can be fulfilled only by the provision of adequate health and social measures.
ACCEPTING THESE PRINCIPLES, and for the purpose of co-operation among themselves and with others to promote and protect the health of all peoples, the Contracting Parties agree to the present Constitution and hereby establish the World Health Organization as a specialized agency within the terms of Article 57 of the Charter of the United Nations.

世界保健機関憲章前文（日本WHO協会仮訳）

この憲章の当事国は、国際連合憲章に従い、次の諸原則がすべての人々の幸福と平和な関係と安全保障の基礎であることを宣言します。

健康とは、病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。人種、宗教、政治信条や経済的・社会的条件によって差別されることなく、最高水準の健康に恵まれることは、あらゆる人々にとっての基本的人権のひとつです。

世界中すべての人々が健康であることは、平和と安全を達成するための基礎であり、その成否は、個人と国家の全面的な協力が得られるかどうかにかかっています。

ひとつの国で健康の増進と保護を達成することができれば、その国のみならず世界全体にとって有意義なことです。

健康増進や感染症対策の進み具合が国によって異なると、すべての国に共通して危険が及ぶことになります。

子どもの健やかな成長は、基本的に大切なことです。そして、変化の激しい種々の環境に順応しながら生きていける力を身につけることが、この成長のために不可欠です。

健康を完全に達成するためには、医学、心理学や関連する学問の恩恵をすべての人々に広げることが不可欠です。

一般的の市民が確かに見解をもって積極的に協力することは、人々の健康を向上させていくうえで最も重要なことです。

各国民政府には自国民の健康に対する責任があり、その責任を果たすためには、充分な健康対策と社会的施策を行わなければなりません。

これらの原則を受け入れ、すべての人々の健康を増進し保護するため互いに他の国々と協力する目的で、締約国はこの憲章に同意し、国際連合憲章第57条の条項の範囲内の専門機関として、ここに世界保健機関を設立します。

グローバルな視野から健康を考え、国内外で人々の健康増進につながる諸活動とWHO憲章精神の普及活動を展開しています。私たちの活動に賛同し、継続的ご支援頂ける方のご入会をお待ちしています。

会員種別	年会費	
正会員 個人	50,000円	
正会員 法人	100,000円	
個人賛助会員	1口	5,000円
学生賛助会員	1口	2,000円
法人賛助会員	1口	10,000円

※(公社)日本WHO協会推奨商品等の禁止について

当協会では、特定の商品やサービスについてその品質性能等をWHOに関連付けて評価・認定・推奨するような活動は一切行っておりません。また、会員に対しても倫理規定を設け、当協会名を利用して消費者に誤認を与えるような商品販売・広告等の営業活動を行うことのないよう周知徹底いたしております。もし、当協会が関与したかのような事象にお気づきの場合には、事務局までご一報下さい。

公益社団法人日本WHO協会

機関誌 目で見るWHO 第55号

2014秋号 平成26年 9月10日 印刷
平成26年 9月16日 発行

編集者 上山直英
発行者 関淳一
発行所 (公社)日本WHO協会
〒540-0029 大阪市中央区本町橋2-8
大阪商工会議所ビル5F
TEL 06-6944-1110 FAX 06-6944-1136
E-Mail info@japan-who.or.jp
URL http://www.japan-who.or.jp/
印 刷 大光印刷株式会社 TEL 06-6714-1441

無断転載お断りします