

マラリアの発生予測の研究

気候変動は、想定外の感染症を広げる要因にもなります。アフリカでマラリアの疫学研究を続けてきた皆川昇・長崎大学熱帯医学研究所教授は「マラリアは貧困の病気であり、気候変動の影響を真っ先に受ける層の感染症でもある」と述べました。蚊帳の普及や有効な治療法は確立しているものの、財政の乏しい国では、流行時期以外の発生や急速な拡大が起きた際、診断キットや薬の準備が追いつかず感染が広がる危うさをはらんでいます。

そこで世界保健機関(WHO)では、気象データ予測に基づき、早い段階で感染症の流行予測を警報で出すシステムを提唱しています。その一環で、皆川教授は南アフリカで数年前から取り組んで

マラリアをめぐる国際保健の枠組みと日本のかかわり

国際保健政策に取り組んできた武見敬三参議院議員は、マラリアをめぐる国際保健政策の変遷を振り返るとともに、課題解決のための方策を提言しました。冷戦終結などを背景に1994年、国連の報告書が打ち出した「人間の安全保障」の概念が広まりました。医療保健政策はその中核に位置づけられ、途上国で深刻な社会問題を引き起こしてきた感染症も、持続可能な開発の前提条件として認識されるようになりました。

1998年にはWHOや国連児童基金(UNICEF)などが立ち上げたマラリア撲滅のための世界的な枠組み「ロールバック・マラリア・パートナーシップ」が発足、官民500以上の機関が参加するまでになっています。

エイズの流行を背景に、感染症対策は外交課題としても位置づけられるようになります。日本が開国国だったG8九州・沖縄サミット(2000年)で「沖縄感染症イニシアチブ」が発表され、そこから2002年、主要国の資金による「世界エイズ・結核・マラリア対策基金」(グローバルファンド)の設立につながりました。グローバルファンド日本委員会によると、100以上の低・中所得国で三大感染症の予防、治療、感染者支援、保健システムの強化策に年約40億ド

PMIとその取り組み

9歳までに3回マラリアにかかった。生き延びられて幸運だった。でも私のようなケースは現実的ではない。今も2分に1人、子供がマラリアで亡くなっている」そう繰り返したのは米国の「大統領マラリア・イニシアチブ」(PMI)コーディネーターのラジ・パンジャビ(Raj Panjabi)氏です。母国リベリアの内戦で難民となり、9歳で米国に移住しました。その後医師として母国に戻った際、子供がマラリアから回復し安心する家族の姿を目の当たりにしたといいます。「そうなったのもPMIやグローバルファンドなどの支援のおかげ。だからPMIのコーディネーターになるよう請われた際も断れなかった」と明かしました。PMIは2005年、ブッシュ政権下で設立され、サハラ以南のアフリカや東南アジアのメコン地域を中心に、グローバルファンドなどの機関と協力しながら医薬品や物資を届けました。また、看護師や助産師、薬剤師、疫学者など数十万人の保健従事者も育ててきました。一連の支援により、PMIの活動地域ではマラリアによる死亡率が60%減ったとされています。

パンジャビ氏はマラリア対策の「希望」として、中米エルサルバドルの例を紹介しました。同国では2017年からマラリアの症例報告がゼロとなり、2021年2月にはマラリア撲滅(ゼロマラリア)の達成を

ウィズコロナ時代の連帯とは — 討論会から —

イベントの終盤、「日本における気候変動と感染症対策〜ウィズコロナ時代の連帯とは〜」と題した討論会も開催されました。

武見参院議員は「コロナでインセキュリティ(社会の不安定な状態)の問題が出てきた。人間の安全保障という学際的な概念をこの時代状況で検討しなおし、課題解決の人類社会共通の枠組みを作る時代が来たか」と語りました。さらに「新しいグローバルガバナンスの構築が必要という共通認識が生まれた」と語り、その事例として、COVAXファシリテーターを紹介しました。

COVAXファシリテーターはコロナの世界的流行を機に生まれた国際的な枠組みで、ワクチンを複数国で共同購入し、公平に分配するために設立されました。2021年1月時点で190か国が参加しています。武見参院議員は「こうした新しいガバナンスの枠組みのなかにマラリアワクチンを組み込めば、マラリアワクチンの開発強化や技術者などリソースの動員が可能になると思う」と語りました。

國井修・グローバルファンド戦略・投資・効果局長は、かつてユニセフ(国連児童基金)のソマリア支援センターで、保健・栄養・水衛生部長として働いた経験をもとに保健サービスの必要性を強調しました。「新型コロナウイルスに有効なワクチンが開発されたが、ワクチンは万能薬ではない。ソマリアで麻疹などの予防接種を推進していたが、それでも毎年、子どもが命を落としていた。ワクチンだけ

いるマラリアの予測研究事業の成果を紹介しました。海洋研究開発機構(JAMSTEC)のスーパーコンピュータで、大気と海洋がどう影響しあうかを再現したシミュレーションを使い、エルニーニョ、ラニーニャ、インド洋ダイポールモード現象といった海洋変動が起きる半年前、1年前には、ある程度の精度で感染症の発生が予測できるようになったと言います。皆川教授は「予測事業が実現すれば、事前に蚊帳を配ったり殺虫剤を散布したりできるほか、薬も備蓄できる。コロナ禍のような身動きが取れない状況でも、予測データは共有できる。こうした取り組みが今後大事になってくる」と語りました。

コロナ禍のような身動きが取れない状況でも、予測データは共有できる。こうした取り組みが今後大事になってくる」と語りました。

WHOに認められました。ゼロマラリアはいま38カ国・地域となり、パンジャビ氏は「PMIのパートナー、タイとカンボジアも撲滅に邁進している」と期待を寄せました。

逆にマラリアを再燃させた事例も紹介されました。インドでは資金援助の停止により、1960年代に10万人以下だった患者数が1970年代には600万人以上に急増。また人道危機が起きたベネズエラではマラリア患者が4倍に増えました。中国とラオスの間で建設中の鉄道も、メコン地域でのマラリアを拡大させる懸念が出ています。薬剤や殺虫剤の耐性問題や、エボラ出血熱などほかの感染症の流行も、マラリアを再び拡大させる要因になっています。

さらに新型コロナウイルスと気候変動が、マラリア撲滅を阻む二次脅威だとパンジャビ氏はいいます。「WHOによると、2030-2050年で気候変動による栄養不良、マラリア、下痢、熱ストレスなどが原因で、世界の死者は年25万人増える」と予測している。また、保健分野の新たなコストが年20〜40億ドルに上ると推定される。マラリア対策の効果も最大限引き出すには気候変動の影響を緩和し、適応することが重要だ」と述べました。

WHOに認められました。ゼロマラリアはいま38カ国・地域となり、パンジャビ氏は「PMIのパートナー、タイとカンボジアも撲滅に邁進している」と期待を寄せました。逆にマラリアを再燃させた事例も紹介されました。インドでは資金援助の停止により、1960年代に10万人以下だった患者数が1970年代には600万人以上に急増。また人道危機が起きたベネズエラではマラリア患者が4倍に増えました。中国とラオスの間で建設中の鉄道も、メコン地域でのマラリアを拡大させる懸念が出ています。薬剤や殺虫剤の耐性問題や、エボラ出血熱などほかの感染症の流行も、マラリアを再び拡大させる要因になっています。

さらに新型コロナウイルスと気候変動が、マラリア撲滅を阻む二次脅威だとパンジャビ氏はいいます。「WHOによると、2030-2050年で気候変動による栄養不良、マラリア、下痢、熱ストレスなどが原因で、世界の死者は年25万人増える」と予測している。また、保健分野の新たなコストが年20〜40億ドルに上ると推定される。マラリア対策の効果も最大限引き出すには気候変動の影響を緩和し、適応することが重要だ」と述べました。

WHOに認められました。ゼロマラリアはいま38カ国・地域となり、パンジャビ氏は「PMIのパートナー、タイとカンボジアも撲滅に邁進している」と期待を寄せました。逆にマラリアを再燃させた事例も紹介されました。インドでは資金援助の停止により、1960年代に10万人以下だった患者数が1970年代には600万人以上に急増。また人道危機が起きたベネズエラではマラリア患者が4倍に増えました。中国とラオスの間で建設中の鉄道も、メコン地域でのマラリアを拡大させる懸念が出ています。薬剤や殺虫剤の耐性問題や、エボラ出血熱などほかの感染症の流行も、マラリアを再び拡大させる要因になっています。

さらに新型コロナウイルスと気候変動が、マラリア撲滅を阻む二次脅威だとパンジャビ氏はいいます。「WHOによると、2030-2050年で気候変動による栄養不良、マラリア、下痢、熱ストレスなどが原因で、世界の死者は年25万人増える」と予測している。また、保健分野の新たなコストが年20〜40億ドルに上ると推定される。マラリア対策の効果も最大限引き出すには気候変動の影響を緩和し、適応することが重要だ」と述べました。

さらに新型コロナウイルスと気候変動が、マラリア撲滅を阻む二次脅威だとパンジャビ氏はいいます。「WHOによると、2030-2050年で気候変動による栄養不良、マラリア、下痢、熱ストレスなどが原因で、世界の死者は年25万人増える」と予測している。また、保健分野の新たなコストが年20〜40億ドルに上ると推定される。マラリア対策の効果も最大限引き出すには気候変動の影響を緩和し、適応することが重要だ」と述べました。

でなく、保健サービスの提供も必要だ。ソマリアでは気候変動の影響で洪水、干ばつ、極度の気温上昇が起き、マラリアやコレラなどの流行にもつながった。こうした問題は多くの国で見られている。現場で何が起きているかを把握し、グローバルレベルでの団結・連携が必要だ」と述べました。

原圭一・外務省国際協力局参事官も保健システムの必要性に言及しました。現場で基礎的なサービスが提供できる強靱かつ持続可能な保健システムがなければ、立派なワクチンや機材が出回っていても必要としている人に届かない。コミュニティで基礎的保健システムをしっかり構築することが今回のコロナ対策でも非常に役に立つことが見て取れた。マラリア対策でも同様に必要だと思」と述べました。

また、原参事官は「日本はかつてゼロマラリアを実現した経験から、住民の積極的な参加がキーポイントだと把握している」として、二国間支援の分野で事業対象国の主体性を尊重しつつ、日本の経験、強味を踏まえた技術協力を展開したいと述べました。

ハイン・マレー(Hein Malle)・人間文化研究機構総合地球環境学研究所教授は「コロナで医療のリソース不足やサプライ中断がまだ続いている。さらに気候変動でより広範な混乱がもたらされるようになっていく。環境の問題が大きくなる前に、マラリアの制圧はできるだけ迅速に行う必要がある」と述べました。



世界マラリアデー2021記念イベント ZERO マラリア 2030 キャンペーン 気候変動とマラリア〜 日米マラリア対策最前線〜概要

- 日時：2021年4月16日 午後6時〜8時
- 会場：ZOOMによる開催形式。
- 言語：日本語・英語(同時通訳あり)
- 参加者：広く一般の気候変動やグローバルヘルス・セキュリティの観点に関心のある方々を対象
- 主催：特定非営利活動法人 Malaria No More Japan
- 共催：Malaria No More US
- 後援：朝日新聞社、フューチャー・アース日本委員会、環境省
- 協力：RBM Partnership to End Malaria
- イベント詳細：https://www.malarianomore.jp/archives/12299

「2030年までにマラリアをなくすための議員連盟」設立

2021年3月25日、マラリアに特化した超党派の議員連盟「2030年までにマラリアをなくすための議員連盟」が発足。会長に自由民主党 塩崎泰久衆議院議員、事務局長に公明党 熊野正士参議院議員が就任されました。



日本政府はこれまで、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)を推進する国として、感染症対策を通じた保健システムの強化、実施国の国内資金の確保、民間セクターとの協働の3つの重要性を表明すると共に、HIVエイズ、結核、マラリアの三大感染症を対象とする「世界エイズ・結核・マラリア対策基金」(グローバルファンド)への拠出を通じた継続的な貢献を行っており、世界から高く評価されてきました。今回、新たにマラリアに特化した議員連盟の設立によって、世界のマラリア排除への日本のプレゼンスが高められ、二国間・多国間のODA案件の増額や国際共同マラリア研究の推進を支援するなど日本の科学技術イノベーションの社会実装の支援など、政・官・民の連携によるマラリア対策支援の促進が期待されます。

第8回ゼロマラリア賞は 斉藤美加・琉球大学医学研究科・助教へ 八重山からマラリアが一掃されてから 60周年マラリア排除の偉業を伝える

マラリア・ノーモア・ジャパンは、4月25日の世界マラリアデーに、第8回ゼロマラリア賞を斉藤美加(さいとう・みか) 琉球大学医学研究科・助教、NGOチームがじゃん代表へ贈ることを発表しました。これまでの沖縄の蚊媒媒介感染症である八重山のマラリア対策の歴史の再評価の取り組みとシズンサイエンス実践による実証が高く評価されました。



5月10日には、琉球大学にて、斉藤美加さんへの授賞式が行われ、理事の長島美紀より斉藤美加さんへ、賞状が授与されました。受賞に当たり、斉藤さんからは、「来年、八重山からマラリアが一掃されてから60周年を迎えます。八重山を含む多くの国内外、多世代の方々へ八重山のマラリアに関心を持っていただき、マラリア排除の偉業が正しく評価されることを祈っています」とのコメントを受けました。日本で唯一マラリアに特化したマラリア・ノーモア・ジャパンでは、ゼロマラリア賞を通じて、より多くの方が、マラリアや感染症について関心を持ち、アクションを起こすきっかけになればと考えています。

↓第8回ゼロマラリア賞詳細はこちら www.malarianomore.jp/archives/12367

↓八重山のマラリア史 <https://bit.ly/33W1F1a>

日本のチカラを 世界のゼロマラリアへ



2021年7月発行

MALARIA

年間約83万人以上が、マラリアを筆頭とする「蚊が運ぶ病気」によって命を落としています。今も世界で2人に一人、32億人がマラリアの脅威にさらされ、新たな患者数は年間2億人を超えており、世界三大感染症(マラリア、結核、エイズ)の中でも突出しています。

REPORT

THE WORLD MALARIA DAY 2021

— 世界マラリアデー 2021 記念イベント報告 —

気候変動とマラリア対策、日米の役割を討論

世界マラリアデー2021(4月25日)を記念し、ZEROマラリア2030キャンペーン

(運営事務局：Malaria No More Japan)は4月16日夜、気候変動が及ぼすマラリアへの影響とその対策を議論するイベント(オンライン)を開きました。

気候変動が顕著になり、マラリア流行の増加と地域拡大が懸念されています。国・地域間の人の移動も活発になり、地球規模の流行の可能性も指摘されるようになりました。日本もひとつではありません。国際的なマラリア対策をリードしてきた日本と米国は今後どんな姿勢で臨むべきなのか、両国の行政関係者や研究者、政治家が活発に討論しました。

気候変動と感染症のいま

世界や日本の気候変動の現状や各国の対策の最新動向について、小野洋・環境省地球環境局長から詳細が報告されました。

2019年の世界の年間平均気温は観測史上2位となり、この100年で0.74℃上昇。日本でも2019年の平均気温は統計が始まった1898年以降最高を記録しました。小野地球環境局長は「世界平均より日本の温暖化が早い。対策を十分に取らないと、2100年の気温はいまより1.1-4.4度上昇すると予測されている」と報告しました。

気候変動は感染症にどんな影響を及ぼしていくのでしょうか。小野地球環境局長は、国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次評価報告書をもとに「現在のアフリカのマラリアの分布が気候変動により変化しているかはまだ明確にはなっていない」としたうえで「(気候変動の影響で)東アフリカの標高の高い地域でマラリア流行のリスクが増大する、というコンセンサスが育ちつつある」と、現状を報告しました。日本での気候変動、または感染症への影響は

どのように現れてくるのでしょうか。

気候変動による影響は、作物、自然生態系、サンゴ、自然災害、記録的豪雨、熱中症患者の増加など、すでに様々なかたちで産業面、生活面に現れています。

マラリアに関しては、日本では1900年初頭に約20万人の患者がいましたが、様々な対策が取られた結果、本州では1956年、沖縄でも1962年に消滅しています。一方、地球温暖化により、他の感染症の拡大が懸念されるようになりました。

その一例として、小野地球環境局長はデング熱などの感染症を媒介するヒトスジシマカの生息域が気温上昇とともに北上している様子を紹介。「デング熱や日本脳炎を媒介する蚊の生息域が拡大し、当然ながら発生のリスクが高まっていくといえる」という見方を示しました。

新型コロナウイルスがまだ収まらない中、マラリア対策の現状はどうなっているのでしょうか。G7主要国をはじめとする国際社会の協力でエイズ、結核、マラリアの三大感染症対策に取り組む

すすむ各国の協調と国内政治の動向

こうしたなか、気候変動への意識が世界的に高まり、2021年は気候変動に関する国家レベルの協議が相次いで開かれる予定です。

それに先立つ2020年10月、日本政府は「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。「カーボンニュートラル」は、温室効果ガスの排出量を「差し引きゼロ」=「ニュートラル」(中立)にする取り組みで、ほかの主要国も2050年までのカーボンニュートラルを目指すことで足並みをそろえています。

イベントが開催された16日には米ワシントンで日米首脳会談が開かれ、気候変動問題での協力強化策「日米気候パートナーシップ」が発表されました。また4月22、23日の2日間に開かれた「気候変動問題サミット」では、首脳レベル40人が参加しました。これに合わせ、米国政府は2030年の排出量

を2005年の50〜52%に減らす目標を発表、従来目標(26%削減)からさらに大幅に加速させました。日本政府も2030年の排出量を2013年度の46%に減らすと表明しました。

Malaria No More USの業務執行責任者、ジョシュ・ブルーメンフェルド(Josh Blumenfeld)氏は、イベントの中でバイデン政権が掲げる環境政策について「米国史上最も野心的なもの」との見方を示しました。

11月には「国連気候変動枠組条約第26回締約国会議」(COP26)が開かれる予定です。

日本が掲げる2030年、2050年の目標達成の方策として、小野地球環境局長は「太陽光、風力、水力、地熱などの再生可能エネルギーをどれだけ入れられるか、その際起きうる様々な課題をどうクリ

「世界エイズ・結核・マラリア対策基金」(グローバルファンド)の日本委員会ディレクターを務める大河原昭夫・日本国際交流センター理事長は「いま、新型コロナの対策に力がそがれる一方で、アジアやアフリカでは、マラリアなどの感染症が脅威であり続けている」と話しました。

昨年新型コロナによるロックダウンで、支援地域では流行時期である雨季の前に蚊帳が配布できないという事態になりました。そこで急きょ、人道戦術で蚊帳を各戸に配ったといいます。

大河原ディレクターは「新型コロナの診断数とマラリアの検査回数は逆相関になっている。このためマラリアによる死亡数が今後増えることが指摘されている。これまでの成果が後戻りしないよう、既存の感染症の対策を緩めてはならない。また、SDGsの目標年である2030年、さらに新型コロナの危機を受け、今ほど世界の連帯が求められることはない」と述べ、日本の一層の貢献が求められていると強調しました。

アしていくかがカギとなる」という見方を示しました。国政レベルでも3月25日に「2030年までにマラリアをなくすための議員連盟」(超党派)が発立されるなど、マラリア対策への動きが活発になっています。同議連会長に就任した塩崎泰久・元厚生労働相は「マラリアは世界で年2億人を超える人が感染し、40万を超える人が亡くなる深刻な病気。だが、日本の保健医療分野のODA(開発開発援助)の支出は残念ながら世界で6番目にとどまり、インフラ整備などと比べ十分貢献できていない」と話しました。そのうえで、「この5年で保健医療関連のODAを倍に増やすための提言を自民党内でまとめ、官邸にそのための司令塔を作ってもらったところだ」と語りました。

Let's End Malaria
in Our Lifetime

malaria NO MORE japan

MALARIA

Every year more than 830,000 people die from mosquito-borne diseases. One in two people are in the risk of malaria in the world, and every year more than 200,000,000 people are suffering from malaria.

COMMEMORATIVE EVENT

THE WORLD MALARIA DAY 2021

DISCUSSING THE ROLES OF JAPAN AND THE UNITED STATES IN COMBATING CLIMATE CHANGE AND MALARIA: EVENT REPORT ON

In commemoration of World Malaria Day 2021 (25 April), the ZERO Malaria 2030 Campaign (Management Office: Malaria No More Japan) held an online event on the evening of 16th of April to discuss the impact of climate change on malaria and countermeasures. As climate change becomes more pronounced, there are concerns about the increase in malaria prevalence and the expansion of the regions that will start to experience malaria transmission where there was none before. The movement of people between countries and regions has also become more active, and the possibility of a global epidemic has been pointed out. It can happen in Japan, too. Administrators, researchers, and politicians from both countries engaged in a lively discussion on what stance Japan and the United States, which have been leading international malaria control efforts, should take in the future.

Climate Change and Infectious Diseases Today

Hiroshi Ono, Director General of the Global Environment Bureau, Ministry of the Environment, Japan, gave a detailed report on the current status of climate change in the world and Japan, and the latest trends in measures taken by each country. The annual average temperature of the world in 2019 was the second highest in recorded history, rising 0.74°C in the last 100 years. In Japan, the average temperature in 2019 was also the highest recorded since statistics began in 1898. Mr. Ono said, "global warming in Japan is faster than the global average. If we don't take sufficient measures, the temperature in 2100 is expected to be 1.1-4.4 degrees Celsius higher than now". What will be the impact of climate change on infectious diseases? Based on the Fifth Assessment Report of the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Mr. Ono said "although it is not yet clear whether the current distribution of malaria in Africa is changing due to climate change, a consensus is growing that the risk of malaria epidemics will increase in high altitude areas of East Africa". How will climate change or its impact on infectious

diseases appear in Japan? The effects of climate change have already been seen in various aspects of industry and daily life, such as crops, natural ecosystems, corals, natural disasters, record rainfall, and an increase in the number of heat stroke patients. As for malaria, there were about 200,000 patients in Japan in the early 1900s, but as a result of various measures taken, the disease disappeared in Honshu (Japan's main island) in 1956 and in Okinawa in 1962. On the other hand, due to global warming, the spread of other infectious diseases has become a concern. As an example, Mr. Ono introduced how the habitat of the Aedes albopictus, which transmits infectious diseases such as dengue fever, is moving northward as the temperature rises. "As the habitat of mosquitoes that transmit dengue fever and Japanese encephalitis expands, the risk of outbreaks will naturally increase", he said. With COVID-19 still unresolved, what is the current status of malaria control? Akio Okawara, President of the Japan Center for International Exchange (JCIE) and Director of the Friends of the Global Fund, Japan (FGFJ), which is

working to combat the three major infectious diseases of AIDS, tuberculosis and malaria with the cooperation of the international community, including the G7 countries, said, "While much effort is being put into fighting COVID-19, infectious diseases such as malaria continue to be a threat in Asia and Africa. Last year, due to the lockdown caused by the COVID-19 pandemic, long-lasting insecticidal nets (LLINs) could not be distributed in the supported areas before the epidemic season during the rainy period. The LLINs thus had to be delivered door to door by community health workers." Mr. Okawara said, "the number of COVID-19 cases and the malaria service delivery are inversely correlated. As a result, it has been pointed out that the number of deaths due to malaria would most likely increase in the future. We must not relax our measures against existing infectious diseases if we do not want to reverse what we have achieved so far. In addition, as we strive towards 2030, the target year of the SDGs, and while fighting the COVID-19 crisis, global solidarity has never been more needed than now," and stressed the significance of Japan's further contribution to global health.

National cooperation and domestic political trends

In the midst of all this, awareness of climate change is growing worldwide, and a series of national-level talks on climate change are scheduled to be held in 2021. Prior to this, in October 2020, the Japanese government declared that Japan would be carbon neutral by 2050. Carbon neutrality is an initiative to make greenhouse gas emissions "neutral", meaning that they are "zero", and other major countries have joined in the effort to become carbon neutral by 2050. On April 16, the day of the event, the leaders of Japan and the U.S. held a summit meeting in Washington, D.C., where they announced the Japan-U.S. Climate Partnership, a plan to strengthen cooperation on climate change issues. The two-day "Climate Change Summit" held on April 22 and 23 was attended by 40 leaders. In conjunction with the summit, the U.S. government announced its goal of reducing emissions in 2030 to 50%-52% of the

2005 levels, a significant acceleration from the previous goal of 26% reduction. The Japanese government has also announced that it will reduce its emissions in 2030 to 46% of the 2013 level. At the event, Josh Blumenfeld, Managing Director of Malaria No More US, described the Biden administration's environmental policies as "the most ambitious in U.S. history". The 26th Conference of the Parties (COP26) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) is scheduled to be held in November. As for how to achieve Japan's 2030 and 2050 goals, Mr. Ono said, "the key will be how much renewable energy such as solar, wind, hydro, and geothermal energy can be added, and how to overcome the various issues that may arise". At Japan's national political level, there has been a

flurry of activity in the fight against malaria, including the establishment of the non-partisan Parliamentary Group to End Malaria by 2030 on March 25. Former Minister of Health, Labor and Welfare Yasuhisa Shiozaki, who assumed the post of chairperson of Parliamentary Group to End malaria by 2030, said, "malaria is a serious disease that infects more than 200 million people a year and kills more than 400,000 people worldwide. Unfortunately, however, Japan's ODA (Official Development Assistance) spending in the field of health and medical care is only the sixth largest in the world and does not contribute enough compared to infrastructure development". "The Liberal Democratic Party has put together a proposal to double Japan's ODA in the healthcare sector over the next five years, and the Prime Minister's Office has just established a command post for this purpose," he said.

Research on predicting malaria outbreaks

Climate change is also a factor in the spread of unexpected infectious diseases. "Malaria is a disease of poverty, and it is also the infectious disease among those who will be first affected by climate change", said Noboru Minakawa, a professor at Nagasaki University's Institute of Tropical Medicine who has been conducting epidemiological research on malaria in Africa. Although LLINs are widely available and effective treatments have been established, countries with limited financial resources are at risk of spreading the disease if they are unable to prepare and distribute malaria rapid diagnostic test (RDT) kits and medicines in the event of an outbreak or rapid spread outside of the epidemic season. Therefore, the World Health Organization (WHO) is proposing a system to issue early warnings of infectious disease outbreaks based on weather data forecasts. As a part of such a system, Professor Minakawa introduced the results of a

malaria forecasting research project that he has been working on in South Africa for several years. Using the supercomputers of the Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) to reproduce simulations of how the atmosphere and the oceans affect each other, it has become possible to predict the outbreak of infectious diseases with a certain degree of accuracy six months or a year before oceanic changes such as El Niño, La Niña, and the Indian Ocean Dipole Mode phenomenon occur. "If the forecasting project is realized, we can distribute mosquito nets and spray insecticides in advance, and also stockpile medicine. Even in a situation like COVID-19 outbreak, where we can't move, we can share forecast data. These efforts will become important in the future", Professor Minakawa said.

International Health Framework on Malaria and Japan's Commitment

Keizo Takemi, a member of the House of Councillors who has been involved in global health policy, reviewed the changes in international health policy regarding malaria and proposed measures to solve the problem. Against the backdrop of the end of the Cold War and other factors, the concept of "human security" set forth in the UN report in 1994 has become widespread. Medical health policy was placed at the core of this concept, and infectious diseases, which had caused serious social problems in developing countries, came to be recognized as a prerequisite for sustainable development. In 1998, WHO, the United Nations Children's Fund (UNICEF) and other organizations launched the Roll Back Malaria Partnership, a global framework for malaria eradication, in which more than 500 public and private organizations are participating. Against the backdrop of the AIDS epidemic, measures to combat infectious diseases were also positioned as a diplomatic issue. The "Okinawa Infectious Disease Initiative" was announced at the G8 Kyushu-Okinawa Summit in 2000, which Japan hosted, and this led to the establishment of the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (Global Fund) in 2002, funded by major countries. According to the Friends of Global Fund, Japan (FGFJ), the Global Fund mobilizes and invests approximately \$4 billion per year for prevention, treatment, support for people affected by the diseases, and health system strengthening

measures in over 100 low- and middle-income countries. It is the world's largest funding source for malaria. From its creation to 2019, it is estimated that 38 million lives have been saved with the support of the Global Fund partnership. Now, more than 90 research teams are working hard to develop a malaria vaccine to eradicate malaria. The GHIT Fund, an international public-private fund originating from Japan, is also providing funds for vaccine development. However, effective vaccines have yet to be brought to market due to the complexity of the malaria parasite. However, the world's first malaria vaccine, RTS,S/AS01 continues to undergo pilot implementation with promising results. Dr. Takemi said, "Japan has contributed to global health at milestones such as the holding of the summit. In addition, Japan has been successful in fostering human resources for policy making in Asian countries with high prevalence of infectious diseases and in providing funds through the Global Fund. We also need consistent support for the development of a malaria vaccine". Dr. Takemi added, "the boundary between disease-specific approaches and health systems development approaches is becoming lower, and there is a growing recognition that building a framework in which both approaches can coexist will lead to health maintenance. Low-income countries will be required to cooperate closely with their ministries of health and finance to fight malaria with their own resources".

PMI and its initiatives

"I had malaria three times before I was nine. I was lucky. I survived. For too many other children and their families, this is not the case. Even today, a child dies of malaria every two minutes." Dr. Raj Panjabi, coordinator of the U.S. President's Malaria Initiative (PMI), became a refugee during the civil war in his native Liberia and immigrated to the United States at the age of nine. When he returned to his home country as a doctor, he saw how relieved families were when their children recovered from malaria. "This happened because of the support of PMI and the Global Fund. When I was asked to become the coordinator for PMI, I couldn't refuse", he said. "I knew PMI was one of the most effective and efficient development programs in history." PMI was established in 2005 under the Bush administration and has been delivering medicines and supplies and strengthening health systems mainly in sub-Saharan Africa and the Mekong region of Southeast Asia, in cooperation with the Global Fund and other organizations. It has also trained millions of health workers, including nurses, midwives, pharmacists, and epidemiologists. As a result of this support, it is estimated that the death rate from malaria has been reduced by 60% in the areas where PMI works. Dr. Panjabi introduced the example of El Salvador in Central America as a

"hope" for malaria control. El Salvador had had zero reported cases of malaria since 2017, and in February 2021, the WHO recognized the country as having achieved zero malaria. Dr. Panjabi expressed his hope that PMI's partners, Thailand and Cambodia, are also close to eliminating malaria. He introduced examples of malaria resurgence. In India, due to the disruption of funding, the number of malaria cases jumped from less than 100,000 in the 1960s to more than 6 million in the 1970s. In Venezuela, due to the humanitarian crisis, the number of malaria cases quadrupled. A railroad under construction between China and Laos has also raised concerns about the potential for malaria to spread in the Mekong region. Problems with drug and insecticide resistance and outbreaks of other infectious diseases such as Ebola are also contributing to malaria surges. In addition, COVID-19 and climate change are the two biggest threats to malaria elimination, according to Dr. Panjabi. "According to the WHO, between 2030 and 2050, global deaths from malnutrition, malaria, diarrhea and heat stress caused by climate change are expected to increase by 250,000 a year. It is also estimated that new costs in the health sector will be \$2.4 billion per year. Mitigating and adapting to the effects of climate change is critical to maximizing the impact of malaria control", he said.

What is Solidarity in the Age of COVID-19?

At the end of the event, a discussion titled "Climate Change and Infectious Disease Control in Japan and the U.S.: Solidarity in the Age of COVID-19" was held. Dr. Takemi said, "the issue of insecurity (unstable state of society) has come up by the pandemic situation. I believe that the time has come to reexamine the interdisciplinary concept of human security in the current situation and to create a common framework for human society to solve the problem". He went on to introduce the COVAX Facility as an actual example of this. As of January 2021, 190 countries are participating in the COVAX Facility, an international framework created in response to the global outbreak of COVID-19. "If we can incorporate malaria vaccines into this new governance framework, I think it will be possible to strengthen the development of malaria vaccines and mobilize resources such as technicians", Dr. Takemi said. Osamu Kunii, Head of the Global Fund's Strategy, Investment and Impact Division, emphasized the need for health services based on his experience as the Director of Health, Nutrition and Water Sanitation at the UNICEF Relief Center in Somalia. "Effective vaccines against COVID-19 have been developed, but vaccines are not a panacea. In Somalia, vaccinations for measles and other diseases were promoted, but children were still dying every year. It is necessary to provide not only vaccines but also health services. In Somalia, climate change has caused floods, droughts,

and extreme temperature increases, which have also led to epidemics of malaria and cholera. These problems are being seen in many countries. We need to understand what is happening on the ground and unite and collaborate at the global level". Keiichi Hara, Deputy Director-General/Deputy Assistant Minister, International Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs, also mentioned the need for health systems. "Without a strong and sustainable health system that can provide basic services in the field, even if there are excellent vaccines and equipment available, they will not reach the people who need them. It is clear that building a strong basic health system in the community will be very useful in the fight against COVID-19. I think it is necessary to do the same for malaria", he said. Japan, having achieved zero malaria in the past, understands that the active participation by local residents is the key. "In the field of bilateral assistance, we would like to develop technical cooperation based on Japan's experience and strengths while respecting the autonomy of the target countries" Mr. Hara also said. Hein Mallee, Director, Future Earth Regional Centre for Asia and Deputy Director-General, Research Institute for Humanity and Nature said, "there are still shortages of medical resources and supply disruptions in COVID-19. In addition, climate change is bringing more widespread disruptions. We need to get malaria under control as quickly as possible before environmental problem becomes bigger".



OUTLINE OF THE ZERO MALARIA 2030 CAMPAIGN ROUND TABLE

"The Front Line Countermeasures of Infectious Diseases and Climate Change in the U.S. and Japan"

- Date: 6:00p.m. - 8:00p.m., Friday, April 16, 2021
- Venue: ZOOM online event
- Organizer: Malaria No More Japan
- Co-organizers: Malaria No More US
- Supporter: Asahi Shimbun, Future Earth Japan Hub, Ministry of Environment
- Cooperated by: RBM Partnership to End Malaria

Establishment of the Bipartisan Parliamentary Group to End Malaria by 2030

On March 25, 2021, the Parliamentary Group to End Malaria by 2030, a non-partisan parliamentary group dedicated to malaria, was launched, with Yasuhisa Shiozaki, a member of the House of Representatives from the Liberal Democratic Party, as its Chairperson and Seishi Kumano, a member of the House of Councillors from the Komeito Party, as its Secretary General. As a country that promotes Universal Health Coverage (UHC), the Government of Japan has expressed the importance of strengthening health systems through infectious disease control, securing domestic funding for implementing countries, and collaborating with the private sector. In addition, we have been making continuous contributions to the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (Global Fund), which covers the three major infectious diseases, and has been highly evaluated by the world. The establishment of a new parliamentary group focusing on malaria is expected to enhance Japan's presence in the global effort to eliminate malaria, and promote support for malaria control measures through cooperation among the government, public, and private sectors, including increasing bilateral and multilateral ODA projects and supporting the social implementation of Japan's scientific and technological innovations, such as supporting the promotion of international joint malaria research.



The 8th Zero Malaria Award goes to Dr. Mika Saito, Assistant Professor, Graduate School of Medicine, University of the Ryukyus

Celebrating the 60th anniversary of the elimination of malaria from Yaeyama, telling the story of the great achievement

Malaria No More Japan announced that on April 25, World Malaria Day, the 8th Zero Malaria Award will be presented by Dr. Mika Saito, Assistant Professor of University of the Ryukyus. Her efforts to reevaluate the history of malaria control in Yaeyama, a mosquito-borne infectious disease in Okinawa, and her demonstration through Citizen Science practice were highly evaluated. On May 10, the award ceremony was held at the University of the Ryukyus, and the certificate was presented to Dr. Saito by Miki Nagashima, Board Member of Malaria No More Japan. Upon receiving the award, Dr. Saito said, "Next year, we will celebrate the 60th anniversary of the eradication of malaria from Yaeyama. I hope that many people in Japan and abroad, including those in Yaeyama, and from many generations will take an interest in Yaeyama's malaria and that the great achievement of malaria elimination will be properly appreciated. Malaria No More Japan, the only malaria-focused organization in Japan, hopes that through the Zero Malaria Award, more people will become interested in malaria and infectious diseases and take action.



↓ Forgotten History of Infectious Disease in Yaeyama area
<https://bit.ly/3hyQoeX>



Malaria No More Japan continues to influence national and global leaders and agendas, secure new funding, and galvanize action on malaria.