

# 企画展示

1

## 積み重ねで命を守る

### 一様々な保健医療への取り組み

新型コロナウイルス感染症は、たやすく国境を越え世界中に大きな影響を及ぼしました。新型コロナウイルス感染症のみならず、これまでに多くの感染症が人々を苦しめてきました。感染症を始めとした保健医療にはどのような課題があり、日本や世界がどのように取り組んでいるのか紹介します。

#### Protecting lives through accumulated efforts

— A look at various healthcare initiatives —

The coronavirus disease spread quickly across national boundaries and had a major impact throughout the world. Many infectious diseases—not only coronaviruses—have afflicted people throughout history. Here we will present the infectious diseases and other challenges that face healthcare and examine efforts to tackle them in Japan and the world.

世界で猛威を振るう新型コロナウイルス感染症(COVID-19以下、新型コロナ)の問題は経済格差や医療格差をより浮き彫りにし、特に開発途上国で大きな問題となっています。保健医療分野は世界にとって大きな課題であり、日本は誰もが安心して治療を受けられる質の高い保健医療体制の構築に貢献することを目的として世界との連携を深めてきました。

国境をいともたやすく超えるウイルスは、一国だけの取り組みで解決できる問題ではありません。同様に保健医療の支援も経済、環境など様々な要因が複合的に関連した課題であり、世界は経済的にも技術的にも、協力してこの課題に向き合う必要があります。

人々が安心して健康に暮らす。この目標は開発途上国だけに留まりません。日本国内においてもこの大きな課題にどのように取り組んできたか、その積み重ねの上でどのように人々を守っていくか。人類の闘いは続きます。

The novel coronavirus COVID-19 is raging around the world. Its effects are shedding greater light on economic and healthcare disparities and have become a severe problem, particularly in developing countries. Healthcare is a matter of major concern for the entire globe. For this reason, Japan has been reinforcing its cooperation with the world to help establish high-quality healthcare systems through which everyone can receive treatment with peace of mind.

Viruses can easily cross national borders, making them problems that cannot be solved by a single country alone. Likewise, support for healthcare is an issue connected to a complex combination of economic, environmental, and other factors. Thus, the entire world must work together to tackle these challenges both economically and technologically.

A society where people live safe and healthy lives: This is a goal shared worldwide, not just in developing countries. What steps have been taken in Japan to achieve it? And how can results obtained so far be accumulated and built upon to protect people? Humanity's fight for answers continues.



# 企画展示

# 2

## 世界が直面する保健医療の課題とは

新型コロナウイルス感染症をはじめとする感染症の歴史は人類との闘いの歴史でもあります。  
今の世界を取り巻く保健医療の課題とはなんでしょうか?

What are the healthcare challenges facing the world?

The history of COVID-19 and other infectious diseases is also the history of humankind's struggle against them. What are the healthcare challenges facing the world today?

人類はこれまで、天然痘、ペスト、インフルエンザなど古くから存在する感染症や三大感染症といわれる、エイズ、結核、マラリアや多くの感染症と対峙してきました。そして今、新型コロナの感染拡大の影響で社会的・経済的な格差が加速しています。

### 主な感染症の蔓延の歴史

おも かんせんじょう まんえん れきし	感染症	内容
13世紀	ハンセン病	熱帯地域の風土病が十字軍の移動に伴いヨーロッパへ拡大
14世紀	ペスト	クマネズミの移動や蒙古軍の移動なども蔓延の要因
15世紀	梅毒	大航海時代以降に蔓延、ルネサンス期の性の解放で蔓延に拍車
17~18世紀	天然痘	仏教の伝播やシルクロードの発展と共に蔓延
	結核	産業革命での過酷な労働や都市への人口の流入などの都市化により蔓延に拍車
19世紀	コレラ	ガンジス河流域が発生地とみられ、イギリスのインド進出によりヨーロッパでも蔓延
	発疹チフス	ナポレオンのロシア遠征、クリミア戦争、第1次世界大戦、ロシア革命などで流行
20世紀以降	インフルエンザ	ヒト・モノの移動手段が多くなったことで急拡散
	新型コロナ	

※「人類と感染症の歴史-未知なる恐怖を越えて」加藤茂孝著(丸善出版2013)を参考に作成

### 新型コロナウイルス感染症(新型コロナ)の猛威が世界各地を覆いました。

現在、最大の健康課題である新型コロナのパンデミック。2019年12月に最初に報告されて以降、2022年10月末までに全世界で6億人以上が感染し、600万人以上が死亡しています。新たな変異株の出現もあり、猛威を

振るっています。また、ワクチン・医薬品開発が進みつつある一方で、資金力と医療体制に乏しい途上国ではこれらへのアクセスが先進国よりも困難になっているなど、格差が生じています。JICAは、コロナ禍を乗り越え、新たな

感染症にも強い社会の実現を目指し、「JICA世界保健医療イニシアティブ」を掲げ、強力に推進しています。

### 保健医療システムの脆弱性が露呈し、健康格差がますます顕在化しています。

新型コロナのパンデミックは、各国の保健医療システムの脆弱性を露呈させました。コロナ禍以前の状況でも、世界では35億人が健康を守るために質の高い基礎的なサービスを享受できず、毎年約8億人が医療費による

家計逼迫(総家計支出の10%以上)を経験し、約1億人が医療費の負担を原因とした極端な貧困に陥っています。パンデミックのような公衆衛生上の危機下においても、安定したサービスを提供でき、強靭ですべての人がアクセス

できる保健医療システムを構築することの重要性が改めて、浮き彫りとなっています。

### 国連「#OnlyTogether(一緒にできる)」キャンペーン

世界で新型コロナが蔓延する中、国連では、ワクチンの供給だけでなく、その検査の回収や資金援助など多岐に渡る活動を170か国以上で行なってきました。そのような中、国連のグテーレス事務総長は、世界が新型コロナに立ち向かうために「#OnlyTogether(一緒にできる)」キャンペーンを立ち上げました。これは、容易に国境を越える

ウイルスに対応するために、世界中の人々が公平にワクチンにアクセスすることが必要だと説いています。またWHO(世界保健機構)では感染症対策に必要な3つの“Be”を発表、安全に正確な情報とおもいやりをもった行動を促しています。

#### 国連が掲げる3つの“Be”

- Be safe ————— まず身を守る
- Be smart ————— 正確な情報を
- Be kind ————— おもいやりをもつ

※JICAMAGAZINE、GAから作成 ※WHO神戸センターから作成

# 企画展示

3

## JICA世界保健医療イニシアティブ

JICAでは、人々の命と健康を守り、感染症に対して強じんな保健医療システムの構築への貢献を目指してJICA世界保健医療イニシアティブを始動させました。

JICA's healthcare initiative

JICA launched its Initiative for Global Health and Medicine to protect people's lives and health and to help build healthcare systems that present a solid defense against infectious diseases.

JICA世界保健医療イニシアティブは「治療」、「警戒」、「予防」を3つの柱とし、中長期的な観点から各国の保健医療システムの強化を目指しています。JICAがこれまでの協力で培った関係機関、拠点とのネットワークも活用しつつ、新たな

協力パートナーも拡大し、日本ならではの協力や強じんなUHC(※)の実現に貢献するため、関係する複数の分野を横断して問題解決を目指すアプローチで協力を推進しています。

※UHC:ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(Universal Health Coverage(UHC))とは、「全ての人が適切な予防、治療、リハビリ等の保健医療サービスを、支払い可能な費用で受けられる状態」を指します。

### 診断治療体制の強化

誰もが安心して治療を受けられる質の高い保健医療体制の構築に貢献するため、これまでの協力で培った国内外の中核病院とのネットワークを活用し、開発途上国の中核的な病院の整備・拡充や現地保健医療人材の育成に取り組んでいます。また、新型コロナによる重症化や死亡を防ぐためのケースマネジメント(診断・治療・ケア)に加え、遠隔医療技術を活用した集中医療の強化なども進めています。



### 「予防」感染症研究・早期警戒体制の強化

新型コロナの流行拡大を防ぎ、将来の健康危機への備えにも貢献するため、これまでの協力で培った感染症検査・検査研究拠点とのネットワークを活用し、感染症検査・検査研究拠点の新設・増設・拡充や専門人材の育成に取り組んでいます。また新型コロナの検査体制の整備を通じ、感染者の早期発見や国境での水際対策の強化なども進めています。



### JICA 世界保健医療 イニシアティブ

予 防



### 「予防」感染症予防の強化

グローバルなワクチン共同調達の枠組みである“COVAX”など国際的枠組みと連携・協調しつつ、開発途上国・地域にCOVID-19ワクチンの普及に向けた協力を展開しています。また、水・衛生、栄養、教育、都市計画、その他社会サービスなど、保健医療分野以外の開発課題における感染症対策の主流化にも取り組んでいます。

# 企画展示

4

## One Health(ワンヘルス)アプローチ

ひと どうぶつ せいたいけい けんこう じぞくとき たも さいてきか もくべき  
人・動物・生態系の健康を、持続的なバランスを保ちつつ最適化することを目的とした「One Health(ワンヘルス)アプローチ」の観点からも支援を行っています。

The One Health approach

JICA also provides support in line with the One Health approach, which aims to sustainably balance and optimize the health of people, animals, and ecosystems.

ヒト感染症のうち、60%が人と動物が共通して感染する“人獣共通感染症”だということをご存知でしょうか？人の命を守るために、人の健康だけでなく、動物の健康や環境も重要です。2000年代初頭から、世界は重症急性呼吸器症候群(SARS)、インフルエンザ、中東呼吸器症候群(MERS)、エボラウイルス、ジカウイルス、そして新型コロナウイルスなど動物由来の多数の感染症に直面し、人間の健康や経済に大きな影響を及ぼしてきました。生態系の劣化、生物多様性の損失、気候変動は、人と動物、環境との接点

における公衆衛生の課題をさらに悪化させています。人、動物、環境は相互に関連しており、1つの分野や視点だけで課題をとらえると、部分的、一時的な解決策しか見いだせないことがあります。ワンヘルスのような全体的、統合的、協調的なアプローチをとて、人間と動物、環境の相互が作用することにより健康への脅威を取り組まなければなりません。JICAでは、ワンヘルスアプローチのうち、①人獣共通感染症、②抗菌剤耐性(AMR)、③食の安全を大きな構成要素として取り組んでいきます。

### 2 抗菌剤耐性(AMR)

細菌、ウイルスなどが、時間の経過とともに変化し、薬が効かなくなる抗菌剤耐性(AMR)では、抗生素質や抗ウイルス剤などが効きにくくなり、治療が難しくなるなどの問題があります。また、畜産業では、飼料に抗菌薬を混ぜて使用することで薬剤耐性菌が発生し、その家畜の食肉を通じて感染症の原因となります。

### 抗菌剤耐性(AMR)

### ワンヘルスアプローチ

### 人獣共通感染症

### 1 人獣共通感染症

ヒト感染症のうち、60%が人と動物が共通して感染する感染症です。また、毎年出現する新しい感染症の75%は動物由来であるなど、人の健康だけでなく、動物の健康を守り、人獣共通感染症を対策することは、人を感染症から守ることになります。

### 3 食の安全

人口の増加など食糧需要の高まりにより、生産性向上のために抗菌剤や危険性の高い農薬が使用されると、植物、空気、水、土壌を汚染しヒトや自然に影響を及ぼします。有害なウイルスやバクテリア、化学物質を含む安全でない食品は下痢からがんに至るまで200以上の病気を引き起こす可能性があります。世界で毎年推定6億人が汚染された食品から病気になり42万人が死亡しているとする調査結果もあります。



# 企画展示

5

# 産学官連携で危機を乗り越える

(ブラジル サンパウロ州立カンピーナス大学①) (SATREPS)

抗菌薬耐性(AMR)は医学のみならず農業にも関係する重要な問題です。

Overcoming crises through industry-academia-government collaboration

(UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo, Brazil) (SATREPS)

Antimicrobial resistance (AMR) is an important problem that concerns not only medicine but also agriculture.



## 薬剤耐性真菌検出のための新規検査法の開発と ブラジルにおける疫学調査等への応用プロジェクト

(地球規模課題対応国際科学技術協力: SATREPS)

ヒトの健康を守るため、動物や環境にも目を配って取り組もうというOne Healthアプローチ(ワンヘルスアプローチ)という考え方をご存じでしょうか。この、ワンヘルスアプローチの中で、抗菌薬耐性(AMR※企画展示パネル4参照)の問題が取り上げられています。このことからも、抗菌薬耐性対策がとても重要な問題であることが分かります。世界保健機関(以下、WHO)では、抗菌薬耐性微生物の中で特に「真菌」※について、ウイルスや細菌と同様に研究開発への取り組みが必要だとしています。真菌感染症は、エイズ(AIDS「後天性免疫不全症候群」)など免疫が低下する患者に発症し、世界各地で増える傾向にあります。

抗真菌薬の使用が増えると、真菌の抗菌薬耐性化が勢いを増します。また抗真菌薬が農薬として使われることで、人間が使用する医療用の抗真菌薬の耐性化も進むと考えられています。抗菌薬耐性の真菌感染症を患ってしまった患者の死亡率は80%といわれています。

こうした状況の中、治療が特に難しく病状が長く続く真菌感染症患者の多いブラジルと、日本の真菌医学研究センター(千葉大学)が共同研究を進め、薬剤耐性がある真菌の簡便迅速検出手法の開発、予防、検査診断、治療に関する具体的な提案を行うためのプロジェクトが行われました。

※「真菌」とはいわゆる「かび」、および酵母やキノコも含む一群の微生物。核を覆う膜を持たない「細菌」と違い、核と細胞質が明確に区別されている細胞(真核細胞)からなる真核生物である。



1 真菌に関するワークショップの様子 2 変異遺伝子の検出作業 3 検査結果をその都度検討しながら進めています  
4 ブラジル人研究者の育成も大切な目標(画像は指導中の渡邊博士)

このプロジェクトでは、ブラジルのサンパウロ州立カンピーナス大学と千葉大学との共同研究を通じて、以下の活動を行いました。

①対象地域での薬剤耐性真菌の流行状況、耐性メカニズムの疫学的解明

②耐性真菌の迅速検査法の開発とその精度の検証

③耐性真菌感染症の研究拠点としての機能強化と研究ネットワークの構築

この活動によって、ブラジルと日本で薬剤耐性を含む真菌感染症診断の研究協力体制を強化し、医療機関からの相談に対応するための体制を作ることができました。

## SATREPSとは?

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムScience and Technology Research Partnership for Sustainable Development)

The screenshot shows the REDCap login interface with fields for Username and Password, and links for Log In and Forget your password? Below it is a photograph of a researcher wearing a white cap and dark shirt, crouching in a field and taking a soil sample with a small container.

地球温暖化や感染症対策など、地球規模の課題はひとつの国や地域にとどまらず、国の枠を越えた対応が必要となります。特に影響を受けやすい途上国では、それぞれの国、地域に合わせた対応、研究開発が必要です。ブラジルのプロジェクトでは、課題の解決につながる新たな知見・技術の獲得やイノベーション、開発途上国の自立的な研究開発能力の向上と課題の解決につながる持続的な活動体制を作ることを目的としました。SATREPSとは、外務省と文部科学省の支援のもと、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)とJICAが連携し、日本の

科学技術と政府開発援助(ODA)によって、開発途上国との科学技術協力、科学技術外交を推進するプログラムです。

「このプロジェクトは、千葉大学、カンピーナス州立大学とJICAの連携によるSATREPSとして実施されてきましたが、長年培われた千葉大学とカンピーナス州立大学との信頼関係が事業推進のためには必要でした。多くの関係者がかかるSATREPSでは、特に支援に頼るだけではなく、現場の研究者と日本の支援者との信頼と、自ら課題を解決する意思が最も必要とされます。」(千葉大学真菌医学研究センター 渡邊 哲博士)

千葉大学、カンピーナス州立大学とJICAの信頼関係のもと、「真菌症例データベース」や「真菌バンク」を立ち上げ、プロジェクトが終わってもブラジルの研究者たちが課題に取り組むことができる枠組を作り上げてきました。農地の土から真菌を採取する際には農家の方は警戒します。現地のプロジェクトマネージャーは農場主と信頼関係を築く努力が必要です。また、真菌バンクでは菌を海外へ持ち出す際に「生物多様性プロジェクト」の手順や規約を守りました。こうした新しい経験と知識を得て、ハード面、ソフト面での成長をみられたことが大きかったそうです。

「今ではカンピーナス州立大学は多くの施設と毎週会議を行い、真菌バンクや真菌症例データベースを活用しています。当事者意識を持った研究者が持続的に開発を行うことができた事例だと思います」(渡邊博士)

自ら取り組むことの大切さを知ったブラジルの研究者たちの取り組みは始まったばかりです。

# 企画展示

6

## コロナ禍の支援の難しさを乗り越えて

(ブラジル サンパウロ州立カンピーナス大学②) (SATREPS)

コロナ禍で影響を受けたのは経済だけではありません。多くの国際協力事業もヒト、モノの移動が制限される中で事業の形を変えながら、その時のニーズに合わせて様々な連携を行っています。

Getting over difficulties of international cooperation under the COVID-19 pandemic  
(UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo, Brazil) (SATREPS)

The COVID-19 pandemic affected more than just the economy. Many international cooperation projects are now modifying how they operate within restrictions on the movement of people and goods, and various partnerships are emerging to meet needs as they arise.



### ブラジルにおける 新型コロナウイルス感染症(COVID-19) 検査拡大のためのパートナーシップ

Partnership for Accelerating COVID-19 Testing in Brazil (PACT Brazil)

ブラジルでは2020年に新型コロナウイルス感染者数が爆発的に増加しましたが、検査法(リアルタイムPCR法)の検査手技が複雑で、特殊な検査機器を使うことから、ブラジル国内で実施できる施設が限られており、感染拡大防止策の障害になっていました。

### 産学官で広がったブラジルでの検査法

JICAでは、すでに実施されているカンピーナス州立大学での技術協力(パネル5参照)の協力枠組みを活用した新たな支援を打ち出し、千葉大学、カンピーナス州立大学、JICAに、栄研化学株式会社を加えた産学官連携を行いました。栄研化学が開発したLAMP法を用いた新型コロナウイルス検出試薬“Loopamp™ SARS-CoV-2 Detection Kit”的性能評価試験を、ブラジルで実施することにしました。

COVID-19が拡大していたブラジルで、リアルタイムPCR法よりも比較的簡単かつ短い時間で検査をすることができるようになりました。また、環境が異なるブラジルでも日本と同じ精度で新型コロナウイルスの検出ができるこことを証明し、ブラジルの新型コロナウイルス検査の強化に貢献しました。これは日本で開発された検査技術を開発途上国で使用するために性能評価をした中南米で初の産学官連携の取り組みです。

「従来からある千葉大学、カンピーナス州立大学、JICAの信頼関係に、栄研化学を加えたこの取り組みはコロナ禍で人流が制限される中でもオンライン講習を行うなど、スピード感をもって実施できました。ブラジルでの検査技術を向上させたことは大きな成果だと感じています」(渡邊博士)



LAMP法を用いて検査をする様子

### LAMP法とは

LAMP法は栄研化学が独自開発した、遺伝子增幅技術の一つ。検査手技が比較的簡単であることに加え、検査にかかる時間が短く、検査に使用する機器も安価です。そのため、開発途上国で用いられやすい技術です。実際にLAMP法を用いて開発された結核検査システム(TB-LAMP)は2016年にWHOのガイドラインに掲載されました。



LAMP法の試薬

### 世界で見たモノ・感じたコト | リオがライバル? カンピーナスのカルナバル(カーニバル)



千葉大学真菌医学研究センター  
准教授  
渡邊 哲 博士

皆さんご存じのブラジルのカーニバルですが、リオのカーニバルだけでなく、それぞれの地域でカーニバルが行われます。地域ごとに踊り方が違い、皆自分の地域のカーニバルに誇りを持っています。中には「リオなんて目じゃない! カンピーナスのカーニバルの方がかっこいい」とライバル視している人も。休日や、お祭り、家族との時間をとても大切にするブラジルの人々はカーニバルになると仕事はお休み! プロジェクトは進みませんが、地域のプライドをかけたカーニバルは地域の誇りとなっています。



ブラジルでは各地でカーニバルが開催されます(画像はサンパウロ州リンス市のカルナバル)

## 企画展示

7

# 国民に大人気 マダガスカルの手洗いソング!

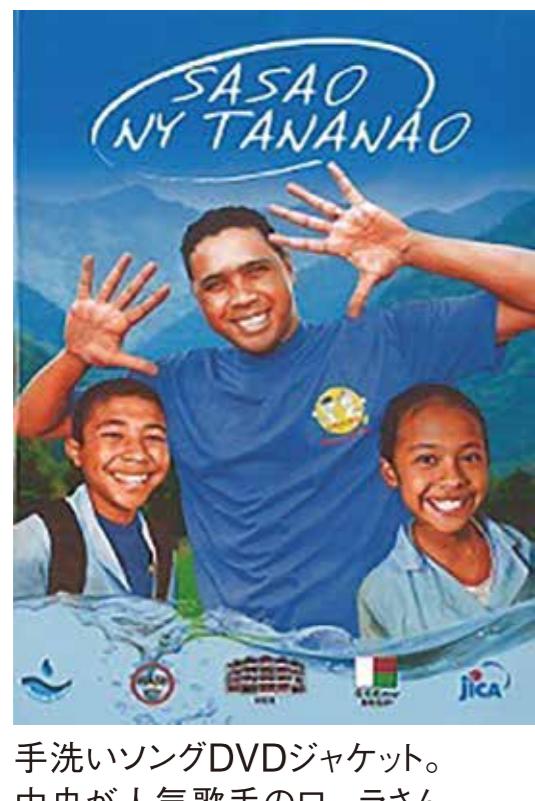
アフリカ大陸の東海岸に浮かぶ島国マダガスカル。JICA海外協力隊員とJICA職員、人気歌手が一緒に作成した「手洗いソング」が長年歌い継がれ、手洗いの啓発に活用されています。

A popular handwashing song in Madagascar!

In Madagascar, an island nation off the east coast of Africa, a "handwashing song" created by JICA Overseas Cooperation Volunteers, JICA staff members, and a popular singer has been sung for many years to raise awareness of the importance of handwashing.



## 手洗いソングの発起人はJICA海外協力隊員



手洗いソングDVDジャケット。  
中央が人気歌手のローラさん

マダガスカルには、子どもたちが手をきれいに洗うための動作を楽しく口ずさみ覚えることができる歌があります。軽快なリズムとわかりやすいフレーズの「Sasao ny tananao(ササウ・ニ・タナナウ)」(手を洗おう)です。この手洗いソングが生まれたのは2010年。JICA海外協力隊員の市野紗登美さん(コミュニティ開発)が発起人です。首都からバスで3時間ほどにある村の診療所に配属された市野さんは、病気予防のために活動しながら、最も簡単な「石

鹹を使った手洗い」に対する住民の認識が不十分であると感じていました。市野さんは手洗いへの意識向上を目指し、特技のピアノを活かして子ども向け手洗いソングを試作。正しい手洗い方法や石鹹の使い方、いつ手洗いをするなどを歌詞に盛り込みました。そして当時、JICAマダガスカル事務所のスタッフだったヴォアリさんが知り合いの男性歌手に依頼し、このソングを広めるためDVD化を目指すことになったのです。その「知り合い」はなんとマダガスカルの国民的な歌手のローラさん。JICAスタッフのヴォアリさんと振付師も協力し、手洗いソングの歌詞に合わせたダンスが完成。ついに、現地の子どもたちと一緒に、手洗いソングを歌って踊るミュージックビデオが誕生しました。

## 広がる日本とマダガスカルの協力の証



マダガスカルの小学校で手洗いの指導をする市野さん

この手洗いソングはマダガスカルの学校で歌われ続け、国営テレビやラジオで放送されるなど全国に浸透していました。また、保健省、教育省、水・衛生省の公式手洗い啓発ソングに認定されました。

「当初、自分の任地の中だけで行うつもりだった活動が、こんなにもすばらしい歌とダンスになって全国に広まったことに驚いています。私がこの手洗いソングに込めた思いを現地の人々につないでくれた人こそ、ヴォアリさんでした。一緒に歌詞を考えてくれた現地NGOのマダガスカル人スタッフ、歌手のローラさんなど協力してくださった皆さんに感謝の気持ちでいっぱいです」(市野さん)

JICA海外協力隊員のアイデアとJICAマダガスカル事務所のスタッフだったヴォアリさんの熱意、そしてローラさんの協力により、長く国民に愛される歌となり、素晴らしい活動となりました。後に世界を覆うコロナウイルスとの闘いにも「ササウ・ニ・タナナウ」とヴォアリさんは大活躍をすることになります。

## マダガスカルの水・衛生大臣は元JICAマダガスカル事務所スタッフ!!

マダガスカル全土がコロナ禍に覆われた2020年。元JICAマダガスカル事務所のスタッフだったヴォアリ・ラクトゥ・ヴエルマナンソアさんはマダガスカルの水・衛生大臣として感染症対策に必要な「衛生」の啓発活動で大奮闘していました。2010年に市野さんやローラさんと共に、「ササウ・ニ・タナナウ」の制作に大きく協力したヴォアリさんはなんと、マダガスカルの大臣になっていたのです(2022年11月現在 離任済)。国民の感染拡大防止に向け、ヴァアリ前大臣は毎日国内を飛び回り、国民に直接、手洗い指導やマスク配布を行いました。そして、自分自身が制作に関わったこの手洗いソングを活用して、さらなる手洗い啓発を進めました。ヴォアリ前大臣は就任当時、JICAで仕事をした9年間を振り返りこう言いました。

「この手洗いソングのビデオは協力隊活動の成果を形にしたもので。住民に寄り添い、持続可能な形で生活環境を改善させていくという協力隊の活動は、今の自分自身の仕事のやり方につながっています」

手洗いソングを作成した当時、マダガスカルの感染症予防に大きな効果をもたらすとは誰も予想していなかったかもしれません。

しかし、皆が問題意識を共有し何かを変えたいという想いが形となり、その後の感染症予防に活用されてきました。ここには「持続的な協力」を考える大きなヒントが隠されていると感じずにいられません。



ヴォアリ大臣(当時・右から2番目)を表敬訪問したJICAマダガスカル事務所のメンバー



マスクを配布するヴォアリ大臣(当時・右)



手洗いの啓発活動をするヴォアリ大臣(当時・中央)

# 企画展示

8

## 官民連携でタンザニアから 感染症を減らせ!

JICAは、日本企業が開発途上国で行うビジネスへのチャレンジを支援しています。

フマキラー社はJICAの支援を受けながらタンザニアで調査を行っています。

Wipe out infectious diseases in Tanzania through Public-Private Partnerships!

JICA collaborates with Japanese companies taking on the challenges of doing business in developing countries.  
Fumakilla Limited is conducting research in Tanzania with support from JICA.



東アフリカの赤道直下にあるタンザニアは、キリマンジャロやビクトリア湖、多くの国立公園に生息する野生動物など、豊かな自然と文化を持つ魅力的な国です。しかし、マラリアによる死者数が世界で3番目に多い(2019年)にもかかわらず、マラリア予防策が国民の間に定着していないと言われています。(世帯ごとの蚊帳(かや)の保有率は78%に達しているが、使用率自体は52%に留まる)また、蚊帳以外の対策についての認識が低く、特に蚊帳に入っていない時間(日暮れから寝るまで)の対策が十分に取られていないといった課題も抱えています。そうした中、フマキラー社では、「ひとの命、ひとの暮らし、ひとを育む環境を守る。」という経営理念のもと、感染症予防の啓発活動に積極的に取り組んできました。「フマキラー社は1990年代に一度タンザニアの事業を行おうとアクションを起こしましたが、価格面など多くの課題があり、上手くいきませんでした。当時よりタンザニアが経済発展したことに加えて、当社も海外工場での生産で品質とコスト競争力を上げてきました。今なら持続的なビジネスができるかもしれないと考えています。」(フマキラー社 村元 俊亮常務)



今、フマキラー社はJICAの民間連携事業を活用してタンザニアでの事業展開を模索しています。「JICA事業を活用したことで、課題の一つだった現地政府との連携が進みました。JICAには今まで積み上げてきた政府との絆や信頼があります。そのおかげで様々な関係者とつながることができたことは、現地でのビジネス展開を考えたときに非常に助かっています」(村元常務)



現地政府へのビジネス展開と蚊取り線香の説明の様子



現地の方に蚊取り線香を知ってもらうセミナーの様子

蚊帳に入っていない時間の対策としてハマダラカの特性に合わせた高い効果のある蚊取り線香の提案を行う予定です。JICAが持つ情報や人脈を活用し、通関手続きなど現地での様々な技術的課題を解決しながら事業を進めています。ビジネスを開拓するためには、価格や流通の確保など多くの課題があります。一番の課題は、「蚊取り線香を知ってもらう」こと。日本では誰もが知る「蚊取り線香」ですが、タンザニアでの認知度はまだまだです。消費者へのインタビューや、セミナーを行うなど知つてもらうための活動も始まっています。



「JICAでは、日本・世界各地で蚊取線香販売の実績あるフマキラー社とともにタンザニアにはびこるマラリアの予防に貢献する商品を現地に届けるための調査に取り組んでいます。JICAは、現地に適合するビジネスモデルを確立し、途上国の社会問題の解決策を届けるため、日本企業の海外進出を支援しています。」(JICA民間連携事業部 堀田 さくらさん)

経済発展は目覚ましいものの、まだ開発途上国であるタンザニアで、フマキラー社とJICA、両者の強みを生かした人々の健康を守る挑戦は続きます。

### マラリアってどんな病気?

世界3大感染症といわれるマラリアは、現在でも毎年3億人が感染し、100万人の死者を出す恐ろしい感染症で、ハマダラカという蚊が媒介します。効果的な予防薬は存在せず、抗マラリア薬による治療が必要になりますが、近年抗マラリア薬に耐性のあるマラリア原虫が多く報告されています。このため、蚊に刺されないことが最大の予防といえます。感染すると高熱、吐き気、頭痛などの症状が起きます。



画像提供:内閣府HP

### 世界で見たモノ・感じたコト | 蚊取り線香の正しい使い方を知ろう!



フマキラー株式会社  
常務取締役  
村元 俊亮さん

当社ではマラリアなどの感染症予防のため、現地の蚊に対して効果の高い私たちの蚊取り線香を、タンザニアで使ってほしいと考えています。しかし、タンザニアでは渦巻き型の蚊取り線香はあまり使われておらず、使ったことがある人も少ないので、使い方を覚えてもらう必要があります。渦巻き線香は2個で1組になっているので、火をつける前に外す必要がありますが、外す様子を観察してみると、線香の外側から外そうとして折ってしまう人がいました。セミナーの中で、中央部分を押すと簡単に外せることをレクチャーしました。上手く外すことができて、みなさんこの笑顔です。



蚊取り線香を上手く外せて嬉しそうなタンザニアのママさんたち

# 企画展示

9

## 日本とガーナをつなぐ野口英世の 想いを引き継ぐ①(野口記念医学研究所)

1000円札の肖像にもなっている野口英世博士。感染症研究に一生を捧げたその想いは今も受け継がれ、JICAの支援のもとアフリカの感染症対策において大きな役割を果たしています。

Linking Japan and Ghana, carrying on the quest of Hideyo Noguchi  
(Noguchi Memorial Institute for Medical Research) 1

Dr. Hideyo Noguchi's portrait appears on Japan's 1,000-yen bill. Dr. Noguchi dedicated his life to studying infectious diseases, and his quest for answers continues to play an important role in a JICA-supported initiative to combat infectious diseases in Africa.



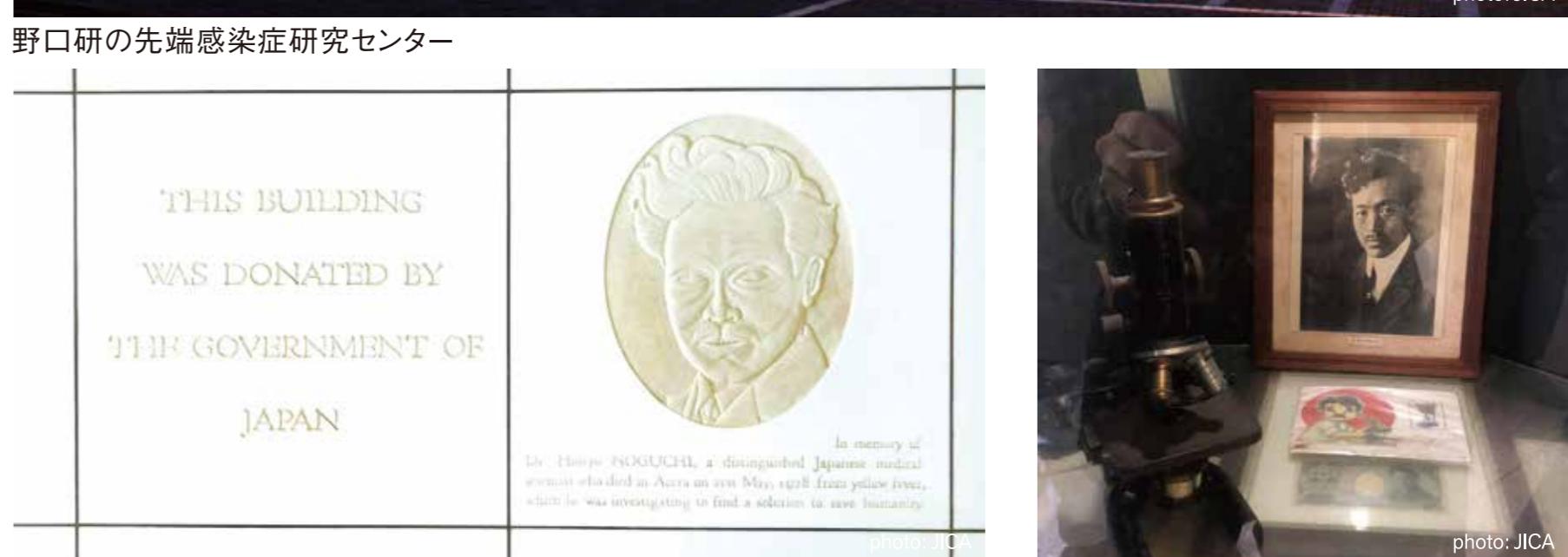
### 野口記念医学研究所

黄熱病の研究中に自らも感染し、ガーナで生涯を閉じた野口英世博士。その縁がきっかけとなり、1979年に日本の無償資金協力により感染症の研究を行う「野口記念医学研究所」(以下 野口研)がガーナに設立されました。設立から40年以上、感染症研究のパイオニアとして、西アフリカの感染症対策の中核的な役割を担ってきました。ガーナ国内での新型コロナウイルス感染症に関するPCR検査のうち、約8割を実施したのが野口研です。JICAでは1969年から2022年現在までの約50年間に、9期にわたる技術協力や5つの無償資金協力をガーナ大学医学部・野口研に実施したほか、2010年からは2つのSATREPS\*、2018年度からは西アフリカ諸国の中核的な役割を担うことを目的とした研修を実施しています。

\* 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム

#### 西アフリカ諸国の中核的な役割を担うことを目的とした研修(2018年~)

「野口研はガーナ国内だけではなく、アフリカの医療研究水準の向上にも貢献しています。コロナ禍では、周辺国から検体を受け入れたり、検査技師の研修を行いました。野口研の熱意ある研究者の活躍が多く命を救う信じています。」(JICA人間開発部 笹本 翔純さん)



### 野口英世ってどんな人?

1876(明治9)年、福島県猪苗代に生まれた野口英世は、1歳半の時に大やけどを負い左手が不自由になりました。家族や恩師の支援によってその苦難を克服し、自分が受けた手術から医学のすばらしさを感じ、医者を志します。日本国内だけでなく、中南米、アフリカなど世界中で感染症研究に尽力しました。1928年ガーナで黄熱病に感染して亡くなるまでに、多くの功績をあげ、世界中の感染症で苦しむ人々を救いました。



千円札にも使われた野口英世博士肖像

### 野口英世と横浜とのつながり

横浜市長浜ホール(旧細菌検査室)は、野口英世ゆかりの研究施設として現存する唯一の場所です。現在地(横浜市金沢区長浜)に移転したのは明治28年(1885年)です。明治32年(1899年)5月に北里柴三郎の伝染病研究所の研究助手だった野口英世(当時22歳)が、海港検疫医官補としてここでの勤務をはじめました。入所すぐの6月、野口英世は横浜港に入港しようとしていた「亞米利加丸」の乗員から、検疫所初ともなるペスト患者発見し、隔離してペスト蔓延を未然に防ぐという成果をあげました。



### 世界で見たモノ・感じたコト | ガーナの学校給食事情



JICA海外協力隊  
ガーナ 学校保健  
池田さゆりさん

ガーナでは2005年からSchool Feeding Program(学校給食)が開始され、一部の幼稚園児と小学生に給食が無償提供されています。費用は政府負担ですが交付が遅れることもあり、1年分の費用を給食作りのマダム(地域のボランティア)が立て替えることもあります。材料費は1人1食あたり15円ほどですが、全員分となるとかなりの負担になります。それでも子どものために、小魚や野菜を混ぜ込んだ美味しい給食を毎日作ってくれます。メニューは日替りで、写真はフライドライスとトマトソース。お焦げ付でピリ辛味です。



photo: Ikeda sayuri

# 企画展示

# 10

## 日本とガーナをつなぐ野口英世の 想いを引き継ぐ②(野口記念医学研究所)

新型コロナウイルス感染症の拡大はアフリカに大きな爪痕を残しました。

その中で野口記念医学研究所(以下、野口研)は西アフリカの感染症対策の拠点として大きな役割を果たしています。

Linking Japan and Ghana, carrying on the quest of Hideyo Noguchi  
(Noguchi Memorial Institute for Medical Research) 2

COVID-19's spread has left significant scars on Africa.

The Noguchi Memorial Institute for Medical Research (NMIMR) plays an important role as a base for fighting infectious diseases like COVID-19 in West Africa.



### コロナ禍の中、存在感を増す野口記念医学研究所

1979年の設立以降、ガーナのみならず、西アフリカの感染症の拠点として大きな役割を果たしてきた野口研ですが、新型コロナウイルス感染症の発生以降、その役割はより重要なものとなっています。新型コロナウイルス感染症が拡大し始めた頃、国内の検査施設数は限られていました。野口研が各施設に研修などで行うことで、検査体制強化に大きく貢献しました。ガーナの検査体制が整備されてきたことに伴い、野口研が国内で行う検査数の割合は減少していきますが、島国のサントメ・プリンシペからの検体を受け入れ、検査を実施してきました。また、変異株が問題となってからは、トーゴ・ベナン・リベリア・シエラレオネなど周辺国からも検体を受け入れて遺伝子解析を実施。遺伝子解析については、アフリカCDC\*、WHO、WAHO\*の支援で周辺国に対しても研修を実施するなど、西アフリカの拠点として大きな役割を果たしています。

「日本と野口研の長年の協力が、今回のコロナ禍での野口研の活躍に繋がりました。これまで培った野口研の強みを活かして、ガーナ国内だけでなくアフリカ域内、そして世界をリードする”Center of Excellence”になってもらいたいと思います。」(JICAガーナ事務所鎮目琢磨さん)

\*アフリカCDC(The Africa Centres for Disease Control and Prevention)-アフリカ疾病予防管理センター  
\*WAHO(West African Health Organization)-西アフリカ保健機構

### 日本での学びを活かし野口研で奮闘するJICA研修員

現在、野口研の主任研究助手として、PCR検査に従事しているのが、クリストファー・ザーブイエン・アバナさんです。JICA東京が国立感染症研究所(以下、感染研)(東京都)と連携して実施した「HIVを含む各種感染症コントロールのための検査技術とサーベイランス強化研修」に2019年に参加しました。感染症の診断に必要な知識や検査技術を習得することが主な目的です。研修のなかでは、特に産業界の職場環境改善や、品質管理に向けた「5Sカイゼン(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)」アプローチが、現在の検査業務の効率化に役立っているとクリストファーさんは言います。

「『整理』により、PCR検査の初期に感染が疑われる検体を適切に分類でき、

### 野口英世アフリカ賞とアフリカ会議

この賞は、野口博士の遺志を引き継ぎ、アフリカのための医学研究・医療活動それぞれの分野で顕著な功績を挙げた方々を顕彰し、アフリカに住む人々や人類全体の保健と福祉の向上を図ることを目的に創設されました。3年に1回開催されるアフリカ会議(TICAD)で発表、表彰されます。



ギニア虫症撲滅プログラムの取り組みも受賞されました



第4回野口英世アフリカ賞受賞者(左:サリム・S・アブドゥル・カリム博士/右:カライシャ・アブドウル・カリム博士)



photo: JICA



野口研でのPCR検査の様子

正確な結果を得ることができます。『清潔』は、研究所内で検体を扱う上での重要な指標となります」とのことです。「現在、毎日数千の検体を扱っていますが、分子遺伝学的検査の技術だけでなく、検体受取から検査までの流れを効率化するために5Sカイゼンなど研修で学んだことを現場で活かし、これからも業務を進めていきます」と頼もしいコメントを寄せてくださいました。PCR検査時の5Sカイゼン導入は、作業の効率化はもちろん、的確な検査の実施や研究所内感染防止など、その効用は多くの効果をもたらしています。野口研では、より一層の品質管理の強化に向けて、2022年7月から「野口記念医学研究所安全・質管理向上プロジェクト」をスタートしています。感染研と連携して、国際的に認められた品質基準を満たすべく、2025年7月まで活動を行います。

### 世界で見たモノ・感じたコト | ガーナの地元メシ!



野口記念医学研究所  
プロジェクト専門家  
安高由香利さん

海に面したガーナは魚介、肉、野菜、果物など食材が豊かです。暑いガーナは食事もHOT(ピリ辛)。みんな国民食の「フフ(イモやバナナを餅のようにしたもの)」や「バンクー(キャッサバ粉とトウモロコシ粉を練ったもの)」を辛いスープとともに食します。お気に入りは「オクロスープ」。少し酸味のあるバンクーがまだ若干苦手な私は、ライスと一緒にオクロ丼として食べます。ガーナ人には「オクロスープをご飯で食べるなんて?!」という顔をされますが……。夏の食卓を彩る「オクラ」は日本発の食材と思われている方も多いのではないでしょうか? 実はオクラの原産地はアフリカ、オクロと呼ばれてガーナ人にも愛される食材の一つです。



オクロ(オクラ)スープwithご飯



フフヤギのスープ(辛いです!)

# 企画展示

11

## 夢は単純で純粋な方がいい。 思い込みが強いほど原動力になる。(藤田由布さん①)

青年海外協力隊(現JICA海外協力隊)としてニジェールの地に降り立った藤田由布さん。その経験から大きく人生が変わっていきます。「原点は青年海外協力隊」、しかし変わらないのは「アフリカでも日本でも人の役に立ちたい」という想いでした。

Dreams should be pure and simple.

The stronger the belief, the more motivation it provides. (Ms. Yu Fujita) 1

Ms. Yu Fujita arrived in Niger as a member of the Japan Overseas Cooperation Volunteers program (now JICA Overseas Cooperation Volunteers program). Her experience with the JOCV program had a profound influence on her life. "Being a JOCV was where everything started for me," she says. But what has never changed is her desire to "help people both in Africa and in Japan."



派遣国 | ニジェール 職種 | 視聴覚教育 藤田由布さん(現 産婦人科医)

青年海外協力隊やJICA専門家、カーターセンターなど多くの保健や教育のプロジェクトに携わり、その後に医師に転身し活躍されている藤田由布さん。今につながる様々な挑戦と、今後について伺いました。

「どのような経緯で青年海外協力隊を目指したのかはっきりと覚えていません」幼少のころに青年海外協力隊を知り、将来参加する!と明確に思っていた藤田さん。「きっかけはなんでもいいと思っています。行って、会って、見て、感じる」ことを大切に国際協力の現場に飛び出していきました。



「現地の同僚や村落住民からしっかりと話を伺うことが大事」(藤田さん)

大学でメディア制作について学んでいた藤田さんはJICA海外協力隊視聴覚教育隊員としてニジェールに派遣され、エイズやマラリアなどの感染症対策や衛生教育活動に携わりました。「貧困地域で電気がない地域が多く、ビデオ教材を作成しても役に立たない」藤田さんは大衆演劇や、音楽やラジオといった地元に根付いたメディアを使って活動を行っていきます。「最初は開発途上国の現状を知り、『助けてあげたい』という気持ちがあったかもしれません。でも、現地で活動するうち、そんなことはおこがましいと思うようになりました。彼らから学ぶことのほうがはるかに多かったのです」どんな立場の人でも相手を尊重すること、話をしっかりと聞くことはその後も変わらずに続けているそうです。

※カーター元アメリカ大統領がジョージア州アトランタに設立した非営利組織

### ギニア虫症(ギニアワーム)にかかる

カーターセンターの活動では、ニジェール、トーゴのギニア虫症撲滅プログラムに参加します。(ギニア虫症撲滅プログラムは第4回野口英世アフリカ賞を受賞 パネル10参照)。「貧困の代名詞」と言われるギニア虫症感染症。予防に

は清潔な水へのアクセスが必要ですが、井戸があっても「池の水の方がおいしい」といってなかなか井戸を利用してくれない、またろ過フィルターが破れたまま使用するといったことも。藤田さんたちはギニアワームの知識や予防法などを住民たちにわかりやすく説明することに注力しました。地元のリーダーを育て、感染者がでたらすぐに連絡をしてもらう体制の強化など、地道な活動をつみあげながら少しずつ住民自ら行動できるようになり、症例は減っています。こうした活動はやがて実を結びます。1980年代には世界で年間350万件以上の発症が確認されていた「ギニアワーム」ですが、現在「撲滅まであと一歩」と、天然痘の世界根絶宣言(1980年5月)以来の人類が感染症に打ち勝つ日が迫っています。「国際協力の活動で得た仲間や、現地の人々と共に考え共に汗水流して働いた経験は医師となった今でも宝物です。」



### ギニア虫症(ギニアワーム)とは?

ギニアワームは主にサハラ砂漠以南に生息する寄生虫です。池の水を飲用水として利用している地域では、ギニアワームが寄生したミジンコを水と一緒に飲み込み感染します。人間の体内で1年かけて1mほどに成長し、皮下をうごいて最後は皮膚を突き破って体外に出てきます。ギニアワームを治癒する内服薬や感染を防ぐ予防接種ではなく、治療法は傷口から虫を取り除くしかありません。感染者は「出産よりも痛い」というくらいの痛みに悩まされます。感染者は、畑の農作業や家事もできなくなるので、貧困にさらなる追い討ちをかけることとなります。



## 世界で見たモノ・感じたコト | アフリカの人々はいくつもの言語を瞬時に使い分ける天才!



産婦人科医  
(元JICA海外協力隊)  
藤田由布さん

ニジェールにはハウサ語とザルマ語という2大言語があり、現地の人たちは3~4つの言語を話せるのが当たり前です。ある日、ザルマ語で会話している輪に入ったら、私がハウサ語しか話せないと分かり、一瞬にしてザルマ語からハウサ語に切り替わったんです。ああ、こういうの、いいなって。アフリカ奥地の人たちは日本人よりも、異文化理解に長けていて、「この人たちこそ、国際協調のある人たちなんじゃないかな」と思いました。



# 企画展示

# 12

ゆめ たんじゅん じゅんすい ほう  
おも こ つよ げんどうりょく  
**夢は単純で純粹な方がいい。  
思い込みが強いほど原動力になる。**(藤田由布さん②)

ふじた げんてん せいねん かいがい きょうりょくたい さんか ご じんせい おお へんか  
藤田さんが原点という青年海外協力隊参加は、その後の人生に大きな変化をもたらしました。  
チャレンジ精神にあふれる「その後」と「これから」を伺いました。

Dreams should be pure and simple.

The stronger the belief, the more motivation it provides. (Ms. Yu Fujita)2

Ms. Fujita's participation in the JOCV program, which she claims was her "starting point," brought about great changes in her later life.  
We asked about her eagerness to take on new challenges since then and in the future.



様々な感染症予防の啓発活動を通して、藤田さんが医師になりたいと思うのは必然の流れだったのかもしれません。

## 産婦人科医として

最初はアフリカでの感染症対策に従事しようと海外の医学部へ進学して取得した医師免許。しかし、後に日本で勤務するうち、藤田医師は日本の婦人科領域でもたくさんの課題に直面します。2022年の調査では先進国といわれる日本のジェンダーギャップ指数は世界で116位と低く、経済、健康などに関しても多くのギャップがあることが報告されています。先進国でありながら女性の



健康について多くの課題があると感じた藤田医師。  
「日本の女性は多くの方が生理痛は我慢するものという社会の風潮の中で育っています。  
しかし、重い生理痛は子宮内膜症や不妊症などの疾患の原因になっています。また、避妊や月経コントールは女性の当たり前

の権利だと気付いて欲しい」、「日本の女性が自らの健康を守れるような社会にしたい。日本の女性を守れる医師になりたい」藤田さんは日本の医師免許も取得し、産婦人科医として活動することを決意します。

## 女性の健康を守る

現在、婦人科クリニックに勤務する藤田医師のもとには多くの悩みを抱えた女性が来ます。婦人科検診といえば、ほぼ「子宮頸がん検診」を意味しますが、診察時に「子宮頸がんの原因を知っていますか?」と聞くと殆どの方が「知りません」と返答するそうです。厚生労働省によると、この10年で子宮頸がんの罹患率と死亡率が増えているのは先進国では日本だけ、ワクチン接種率も1%以下ととても低い状態で、副反応による健康被害も議論されました。世界保健機関(WHO)から安全性と接種の必要性について声明\*が出されていますが、国内のネガティブなイメージからまだ脱却できていない状況です。「性教育や健康教育がほぼ皆無の日本の学校現場も問題ですが、男性も女性も知らないことが問題ではなく、知られていないことこそが問題だと感じます」なんでも相談してもらえる医師を目指し、日々活動する藤田医師。

「医者としては自分のキャリアはかなり異質ですが、国際協力のフィールドで得た経験は医師としての強みとして発揮されています。」

産婦人科医として多忙な日々を送る傍ら、「婦人科の敷居をもっと低くして、身近に感じてもらいたい。気軽に受診してもらいたい。」と「婦人科漫談セミナー」を開催するなど、女性の健康のための活動も始めました。

藤田さんは、国際協力の現場から経験したこと、感じたことを大切に産婦人科医となり、様々な課題にぶつかりながらも挑戦をし続けています。人生を楽しむ明るさと人の役に立ちたいという想いが藤田医師の原動力になっているのは間違ひありません。

## ジェンダーギャップ指数(GGI)とは

ジェンダー格差を示す代表的な指標の1つ。世界経済フォーラム(WEF)が2006年より『Global Gender Gap Report』において発表しています。GGIは、1)経済的参加と機会、2)教育達成、3)健康と生存、4)政治的エンパワーメントの4つの側面からジェンダー格差に着目し数値化したものです。新型コロナウイルス感染拡大が続く中、ジェンダー不平等の状況がさらに悪化することが懸念されています。



ジェンダーの平等はSDGsの17のゴールの一つになっています。

\*WHOの「ワクチンの安全性に関する専門委員会(GACVS)」は、2015年12月子宮頸がん予防ワクチン(HPVワクチン)について、「今まで、接種推奨に変更を來すような安全性の問題は確認されない」とする声明を発表しています。

## 世界で見たモノ・感じたコト 婦人科漫談セミナーで女性の健康について知ってほしい!



産婦人科医  
(元JICA海外協力隊)  
藤田 由布さん

2021年から「婦人科漫談セミナー」と題して、全国津々浦々で、女性の健康の啓発活動のための講演会をしています。学校だけでなく、企業や居酒屋でもご要望があれば講演会をやります。婦人科の敷居をもっと低くして身近に感じてもらえるようになるべく楽しく面白くをモットーに漫談しています。婦人科診察室の舞台裏や検査道具の説明、婦人科検診で何をするのか、生理痛はなぜ放置しちゃダメなのか、更年期障害の撃退方法、よくある婦人科疾患など参加者の層に合わせてわかりやすく説明しています。我慢ばかりしている女性の健康を守りたい、と本気で強く思っています。変わった経験だと他の医師から揶揄されることがあるけど、協力隊で培った経験は今に活かされています。



講演活動中の藤田さん  
「夢は単純で純粹な方がいい。思い込みが強いほど原動力になる」の言葉と共に

# 企画展示

# 13

## 水と衛生をきっかけに 国際協力に生涯をかけて取り組む

感染症の予防には、衛生面から水の安全は欠かせません。青年海外協力隊の「水の防衛隊」として活動し、その後JICA職員になった松永朋子さんに伺いました。

A lifelong commitment to international cooperation arising from “water and sanitation”

Water safety is essential to infectious disease prevention from the standpoint of hygiene. We spoke with Ms. Tomoko Matsunaga, who served as a member of the JOCV program’s “Water Security Action Team” and later became a JICA staff member.



JICA海外協力隊 ブルキナファソ  
村落開発普及員(現コミュニティ開発) 松永 朋子さん

中学校で青年海外協力隊の経験者の話を聞いたことがきっかけとなり世界や開発途上国に興味を持った松永さん。その熱意を胸に「自分でも何かできないか」と模索し続け、自らも青年海外協力隊に参加することとなりました。松永さんの人生は大きく動き始めます。派遣された国の方と同じものを食べ、話し、その中で見つけた課題に取り組む村落開発普及員(現コミュニティ開発)の職種でブルキナファソに派遣されました。主な活動は、任地の安全な水へのアクセスを確保し、衛生改善活動を行う「水の防衛隊」。その活動はブルキナファソの小学校・村を巡回し、衛生啓発・井戸の維持管理・現地女性グループの清掃活動支援と多岐に渡ります。

「私がいなくなったら後に、学校の衛生教育が実施されなくなってしまう意味がない。そのため学校の先生と協力しながら学校の取り組みとして実施してもらう必要性がありました」と松永さんは言います。そうした活動の中で松永さんは、トイレの問題にぶつかります。汚く、とても衛生的とは言えない学校のトイレ。他の隊員に相談したところ一つのアイデアが共有されました。ブルキナファソで活動する他の隊員たちと、子どもたちにトイレに絵を描いてもらい親しみやすくする活動を複数の学校で実施することとなりました。子どもたちからは「トイレに自分たちの絵があることで親しみやすく清潔に保ちたいと思うよう



手洗い運動の促進活動の様子



一生懸命にトイレに絵を描く子供たち



女性グループとの活動中の様子



手洗い運動が理事長賞として評価されJICAの同僚と記念写真!

になった」と評判に。自分がいなくなっても子どもたちが積極的に清掃してほしいという想いが形になります。

「やりたい事は何でもやってみる! 時には思い付きも大切で、行動を起こすことで人とのつながりができ、誰かが助けてくれる。何より行動を起こすことは自らの学びなる」という想いで2年間を駆け抜けます。ブルキナファソから帰国した松永さんの挑戦は終わりません。「やりたい事はやってみる」の精神で、JICAの国内機関の仕事に就き、その後在ブルキナファソ日本大使館で草の根無償資金協力の業務につきます。井戸の建設や学校建設など多くの案件を担当しました。「隊員とはまた違った目線でブルキナファソに、水と衛生という課題に向き合えた」ことで、松永さんの専門性は大きく「水と衛生」に集約されています。帰国後、「自分の専門性をより伸ばしたい、活かしたい」と考えた松永さんはJICAへの就職を選択し、JICA地球環境部水資源グループへ配属され、ここでも水と衛生を担当することになります。「今後のキャリアパスを上司と一緒に考えていく環境がとても働きやすいと感じます。また、女性が多く、子育てをしているパパ・ママも多いです。子育て世代も働きやすい環境が整っている職場だと感じます。」現在、育児休業中(2022年10月現在)の松永さんは、職場に戻った後にはブルキナファソ、西アフリカの知見を活かし、より広げながら、また新しい形で国際協力とアフリカに関わっていきます。

### 世界で見たモノ・感じたコト | ブルキナファソの奇祭 マスクフェスティバル!



JICA  
松永 朋子さん

ブルキナファソでは、マスク(仮面)のお祭りがあります。民族・地域ごとに異なったマスクがあり、乾季の終わり(5月頃)に、その年の豊穣を祈り、大地や祖先に感謝の念を捧げるお祭りが開催されます。マスクといえば写真のようなものを想像されるのではないかと思いますが、中には全身葉っぱをまとったものもあり、現地ではこれもマスクとして扱われています。マスクの中に誰が入っているかは決して聞いてはいけないまりで、現地の人も誰が中に入っているかわからないとのこと。マスクは女性や子どもから隔てられ、成人男性グループによる秘密結社によって神聖なものとして厳重に管理されています。



photo:Matsunaga Tomoko

# 企画展示

14

## 家畜の感染症を防ぎ 安全な食料の安定供給を!

人間の健康的な暮らしを守るためにには、安定した畜産業の発展と家畜の健康を守る必要があります。

Preventing infectious diseases in livestock to ensure a stable supply of safe food!

Developing a stable livestock industry and protecting livestock health are essential to maintaining healthy living for human beings.



### モンゴルにおける家畜原虫病の疫学調査と診断法の開発

モンゴルの遊牧民にとって肉や乳製品は重要な食料資源です。また、畜産業にたずさわる人々は肉や毛・皮革、乳などを流通させ生計を立てています。モンゴルでは、346万人の人口に対し6,730万頭を超える家畜が飼育され、畜産が重要な産業となっています。また、全就労人口の33%が農業、畜産業に従事し、その内の約8割が畜産業を営んでいます。殆どの畜産農家が遊牧生活を営んでおり、生産性や収益性が低いことが課題となっています。家畜の生産性や収益性向上の為には家畜疾患対策が重要であり、その対策は少しずつ実施されていますが、大きな問題として残っているのが家畜原虫病です。家畜原虫病とは、微生物である「原虫」が動物の体内に寄生することで引き起こされる病気です。家畜原虫病に感染した家畜はモンゴルの寒い冬や、雪害による飼料不足を乗り切ることが出来ず死んでしまうことも多く、原虫病への対応は、生産性の高い牧畜業を実現するために不可欠です。

モンゴルの主要家畜は「ウシ、ウマ、ヤギ、ヒツジ、ラクダ」がほとんどですが、これらの家畜について、全国規模の疫学調査を通して原虫病の実態を解明し、放牧地のような施設設備の全くない場所でも実施できる簡易で迅速な診断法の開発に役立つ研究が求められています。JICAはこの課題に対して、モンゴル国立獣医学研究所と帯広畜産大学とともに、家畜原虫病の早期発見及び予防・対策のための研究開発能力が向上することを目標としたプロジェクトを2014年に開始しました。帯広畜産大学から専門家がモンゴルへ派遣され、日本では、モンゴルからの技術研修員を受け入れ、技術者育成などを行っています。



モンゴルの研究者との長年の絆が成果に結びつく(中央が井上教授)

「モンゴル側の研究者の多くは以前帯広畜産大学に留学し、私たち日本側研究者と共に学んだ仲間です。彼らは、モンゴルの家畜原虫病の課題にいくつか取り組みたいという情熱を持ち続けてきました。多くの障害がありましたが、なんとか実施にこぎ着けた際にはモンゴルの研究者たちもとても喜んでくれたことを覚えています。広大なモンゴル

の国土を数千キロ踏破するような調査を5年間で30回以上も実施してくれたモンゴル側の熱意と原虫病対策への想いには頭が下がると同時に、日本の若い研究者が現場に出て、研究室で培養されたものではなく、実際に問題を起こしている病原虫を研究することで大きな成長がありました。日本とモンゴル、双方の研究者たちのやる気と熱意がこの事業を成功に導いた最大の要因だと思います」(帯広畜産大学 井上昇教授)  
国際協力とは、お互いが尊重しあい、共に成長する。そこに事業が終わってもその成果が持続的に発展していくための大きなヒントがあるのではないでしょうか。

「自然の中にあるものを研究する以上は実験室の中だけで研究を完結させず、現場に出て研究成果を検証する、研究対象を求めて地球をまたにかける好奇心を持ってほしい。関わる人や文化のすべてを尊重し、共に考える。研究者であるからこそ、自然や人々の生活の中にある事象を研究することが大切なのです」(井上教授)



サンプリングの様子 フィールドに出ることの大切さを感じる瞬間

モンゴルと日本の研究者の絆と情熱がつながり、持続的にモンゴルの畜産と食の安全に貢献しています。



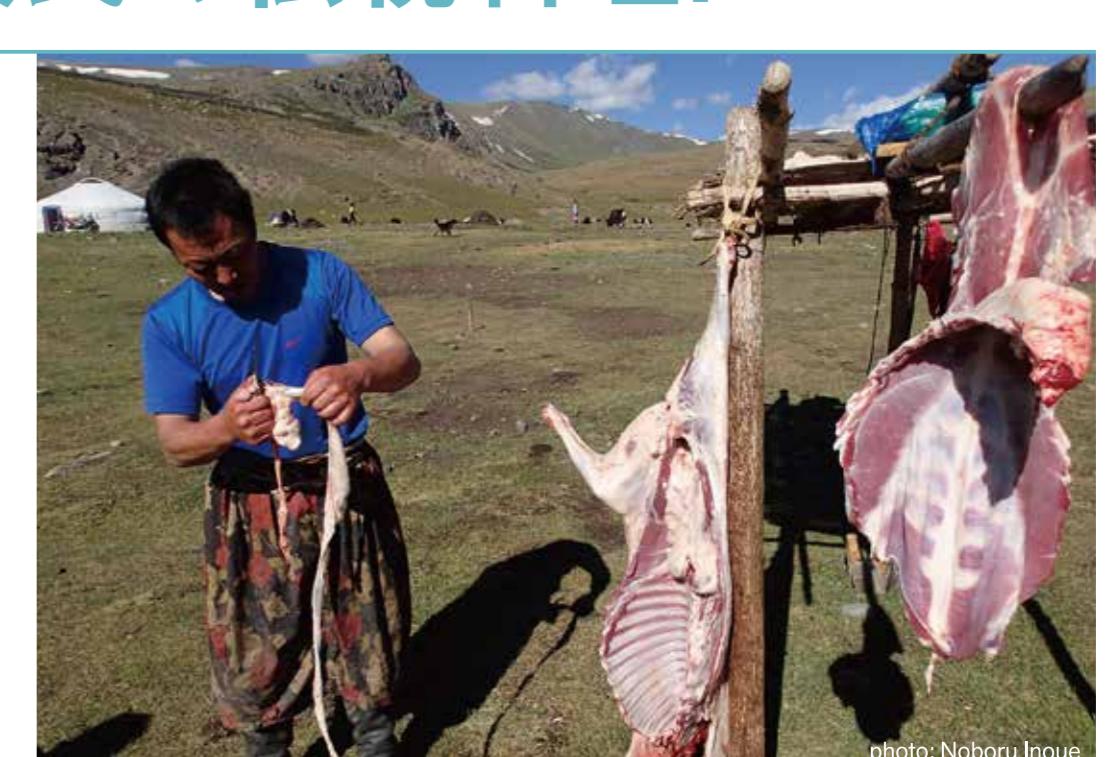
開発と市販化に成功した診断キット

### 世界で見たモノ・感じたコト | 豪快? ワイルドを超えた遊牧民の伝統料理!



帯広畜産大学  
原虫病研究センター教授  
井上 昇さん

研究では現場の草原に長期間出張することが多くあります。地元の遊牧民たちと同じものを食べることになりますが、そこはモンゴルの遊牧民。日本人では想像もつかない食事もあります。モンゴルでは、家畜の血が大地に落ちることを風習として嫌うため、羊のおなかに穴をあけて体内で出血させて絞めます。一見残酷にも見える絞め方ですが、血の一滴も腸詰にして食べ、まったく捨てるところがありません。家畜と大地への尊敬と感謝を感じる食事です。遊牧の民は厳しい環境の中で自然と助け合うこと、家畜、大地によって生きていることを古くから知っている。そんな風に思わずにはいられません。



丁寧に肉を切り分ける作業の様子

# 企画展示

# 15

## かながわ けん とりくみ 神奈川県の取組

日本では神奈川県で最初の新型コロナウイルス(新型コロナ)感染が確認され、その後大きく拡大していきました。神奈川県はどのように対応し、対策をしてきたのでしょうか?

### Actions by Kanagawa Prefecture

COVID-19 was first identified in Japan in Kanagawa Prefecture and spread out from there. How has Kanagawa Prefecture responded to the pandemic, and what countermeasures has it taken?

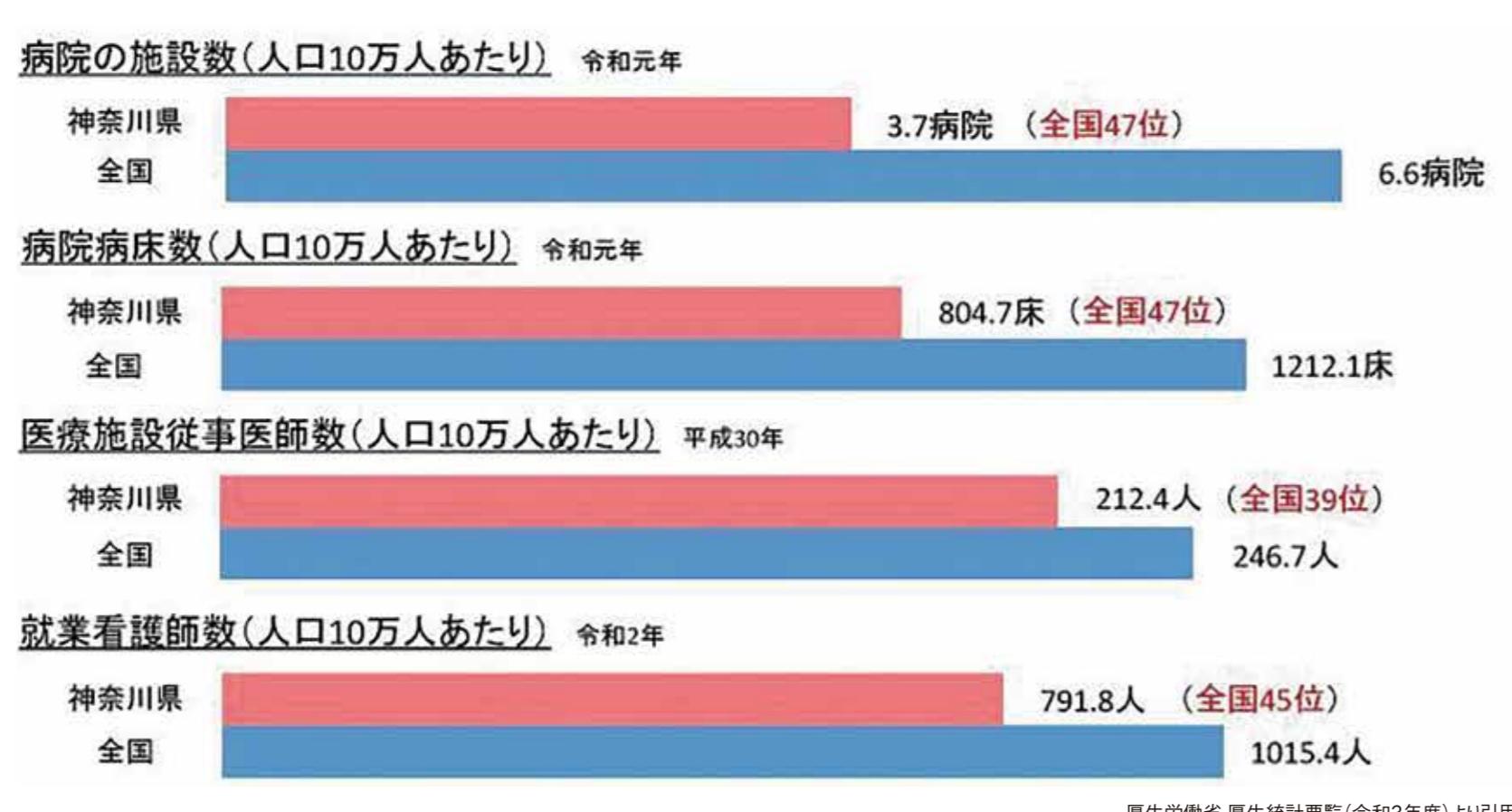


### コロナとの闘い年表

項目	第1波 (R2.4~5)	第2波 (R2.7~8)	第3波 (R2.12~R3.3)	第4・5波 (R3.5~9)	第6波 (R4.1~6)	第7波 (R4.7~)
目標	まん延防止					重症化防止
主な施策	●医療体制の確立 ●療養体制の確立 ●IT基礎の確立 ●クラスター対策	●検査体制の強化 ●外来医療体制の強化	●入院病床の確保 ●療養体制の強化 ●変異株への対応	●病床数の明確化 ●コロナ治療体制確立 ●ワクチン接種体制整備	●状況に合わせた最適化 (株の特性、治療薬、ワクチン等) ●出口戦略の検討開始	●出口戦略の具体化
具体的な施策	●医療体制の神奈川モデル確立	●発熱診療等医療機関設置 (コロナ・インフル同時流行対策)	●入院優先度 判断スコアを導入	●病床確保の明確化 (協定締結:2500床) ●コロナ治療体制確立 ●中和抗体薬、経口薬治療体制整備		●外来・入院受入れ 医療機関の拡大強化 ●小児コロナ入院調整を 医療機関へ
その他	●C-CATを創設	●検査体制の神奈川モデル確立	●疫学調査の重点化 ●高齢者・障害者施設従事者 PCR検査	●ワクチン接種体制確立 ●抗原検査キット配布	●疫学調査の重点化 ●濃厚接触者対応変更 ●り患後症状の 医療体制整備	●感染症対策指針 (医療福祉編)策定 ●抗原検査キット配布

### 1. 神奈川県の現状

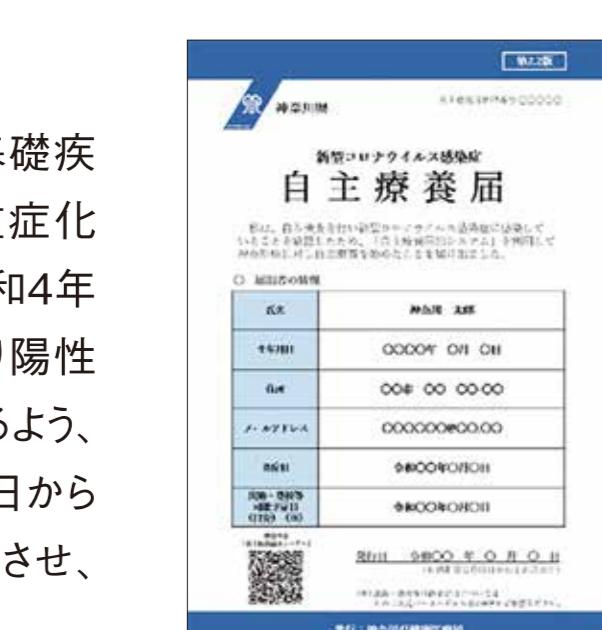
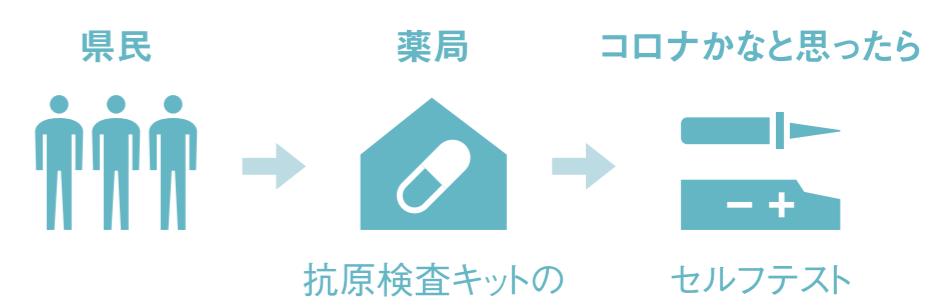
神奈川県の人口あたりの医療資源は全国の中では乏しく、病院病床数は全国最下位です。この悪条件の中、神奈川県は独自の対策を施していました。



抗原検査キットの備蓄促進や自主療養届出制度は、現在、神奈川県は、家庭には必ず医療用または一般用抗原検査キットを常備し、自己検査を習慣化するよう呼びかけています。神奈川県が全国に先駆けて実施した事業です。

### 2. 抗原検査キットの普及

限られた医療資源を重症化リスクの高い方へ重視的に提供するため、医療機関に受診しなくても自分で陽性判定ができる抗原検査キットの普及に努めました。抗原検査キットが体温計のように、自宅で体調確認ができる身近な存在となることを目指したのです。国や関係団体へ抗原検査キット市販化の働きかけを行った結果、国に認められ、2021年9月27日、医療用抗原検査キットの薬局での販売が認められました。これにより、抗原検査キットを家庭に常備できるようになりました。



### 3. 県独自の自主療養届出制度

令和3年の冬はオミクロン株の感染が広がりましたが、若い方や基礎疾患のない方は重症化の可能性が低いことが分かってきた一方、重症化リスクが高いとされる高齢者への感染が広がり続けました。そこで、令和4年1月28日には、重症化リスクが低い方で抗原検査キット等により陽性が判明した場合は、医療機関の診断を待たずに自ら療養を始められるよう、全国に先駆けて「自主療養届出制度」を開始し、令和4年9月26日から全国一律での発生届の全数届出の見直しに伴い、本制度を発展させ、新たに「陽性者登録窓口」の設置を行っています。

## 世界で見たモノ・感じたコト 「食・運動・社会参加」で未病改善!



神奈川県のキャラクター  
未病改善ヒーロー  
ミビヨーマン

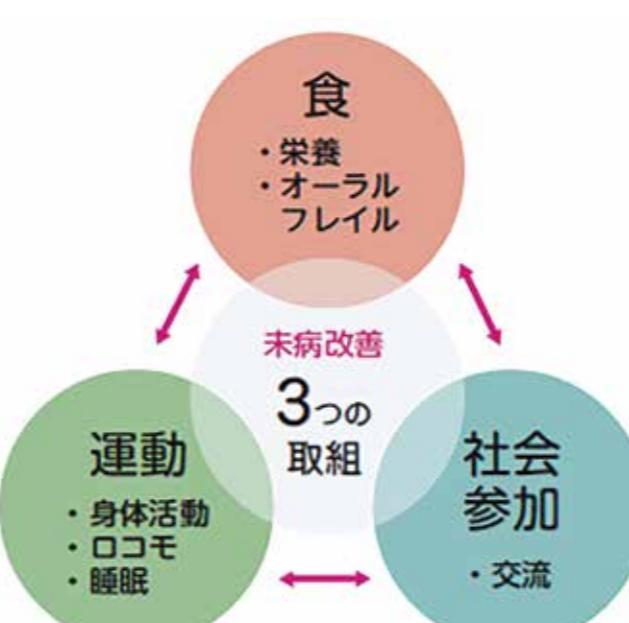


### 未病(ME-BYO)とは

神奈川県は、心身の状態は健康と病気の間を連続的に変化するものであると捉え、この全ての変化の過程を表す概念を「未病」としています。

### 未病改善3つの取組

すべての世代が未病を自分のこととして考え、「かながわ未病改善宣言」に基づき「食・運動・社会参加」の3つを柱とする未病改善に取り組めるよう、市町村や企業等と連携しながら様々な未病対策を推進しています。



### 関連情報

#### かながわ未病改善ナビサイト

～3つの取組で未病改善～



市町村健康関連情報、かながわ未病改善協力企業等のおしらせ

#### 未病女子navi

～あなたらしくもっと、輝くために～



女性のための未病改善基礎知識、イベント情報など

情報提供：神奈川県