

第 66 回講演会<2021 年 12 月 21 日開催>

コロナ禍における医療の国際展開と COVAX ファシリティ

若林 真美（執筆＝高橋 麻奈）

■ 講演者……若林 真美

(国立国際医療研究センター 上級研究員)

■ 司 会……高橋 麻奈 (本学グローバル・リベラルアーツ学部 専任講師)

1. ワクチンの接種状況と開発状況

新型コロナウイルスの感染者数は、2021 年 12 月時点において世界全体で 2 億 7000 万人以上が感染し、500 万人以上の死者を出しています。そのような中で、ワクチンの接種状況には各国で差があります。日本では 2021 年 12 月には人口の 79%以上が接種しており、ほかにもアラブ首長国連邦などが接種率 90%以上です。一方、アフリカ地域では特に接種率が極めて低く、コンゴ民主共和国ではわずか 0.16%です。

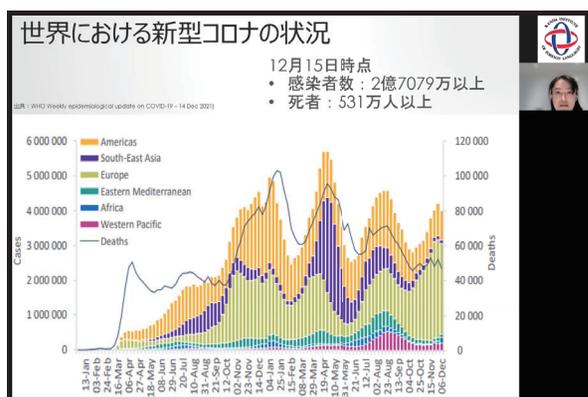
ワクチンの開発状況をみると、2021 年 11 月 30 日時点では、世界で 329 種類のワクチンが候補として研究開発され、うち 135 種類が臨床試験を実施中です。開発したワクチンを接

種できるようにするには、各国でワクチンの承認をする必要があります。2021 年 12 月 1 日時点で、世界で最も多くの国が承認しているワクチンは、Pfizer/BioNTech 社が開発した Comirnaty というワクチンで、105 か国が承認しています。日本でも一般的に接種されているものです。次に多いのが、AstraZeneca 社が開発したワクチンで、93 か国が承認しています。4 番目に多い 78 か国が承認している Serum Institute of India による Covishield というワクチンは、インドの Serum Institute of India がライセンスを AstraZeneca 社から購入してインドで調整・製造しているワクチンなので、合計するとかなり多くの国で AstraZeneca 社のワクチンが使用されていることがわかります。

2. 新型コロナに関わる国際的な枠組み

(1) COVAX ファシリティとは

2020 年 5 月、新型コロナウイルス感染症対策の国際的枠組みとして、ACT-Accelerator (Access to COVID-19 Tools Accelerator) が、日本を含めた共同提案国によって設立されました。ACT-Accelerator とは、① ワクチン、② 治療、③ 診断、④ 保健システム、という 4 つの柱を強化することによって、新型コロナウイルスに対応していく枠組みです。その中でワクチンに関するものが 2021 年 5 月に設立された「COVAX ファシリティ (COVID-19 Vaccine Global Access Facility)」で、2021 年末までにワクチンを共同購入し、公平なワクチン分配を目指す期限付き枠組みのことを意味します。COVAX



世界における新型コロナの状況
(2021 年 12 月 15 日時点)

ファシリティは、Gavi ワクチンアライアンス (Gavi, The Vaccine Alliance、以下、Gavi)、感染症流行対策イノベーション連合 (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations、以下、CEPI)、世界保健機構 (World Health Organization、以下、WHO) が主導しています。Gavi が COVAX の事務局として参加国との調整や製薬会社とのワクチン購入交渉などの中心的な役割を果たしており、また、Gavi のパートナー機関である国際連合児童基金 (United Nations Children's Fund、以下、UNICEF) が、COVAX ファシリティが調達したワクチン輸送や管理等を担っています。CEPI は主に研究支援・研究開発支援をするパートナーシップで、先ほどご紹介した AstraZeneca 社が開発したワクチンも、この CEPI が支援をしたもののひとつです。WHO は、ワクチンの公平な分配のために必要な手順や、優先接種に関する政策ガイドラインを世界に示しています。これらの機関が協力し合って COVAX ファシリティを作り上げています。

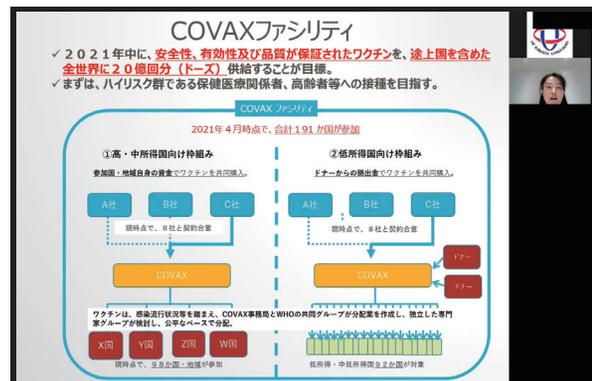
COVAX ファシリティは、2021 年中に安全性、有効性および品質が保証されたワクチンを、途上国を含めた全世界に 20 億回分供給することをはじめの目的としています。「全世界」というのが重要で、この点において大きく 2 つの枠組みがあります。一つ目は、先進国などの高・中所得国向け枠組みで、これらの国は自分たちの資金でワクチンの購入が可能です。すなわち開発前の段階からワクチンの購入資金を COVAX ファシリティに預け、ワクチンの製造に成功したら COVAX から自分たちのお金でワクチンを買う、というシステムです。二つ目は、低所得国向け枠組みです。つまり、ドナーから拠出金を募り、それでワクチンを共同購入し、供給するというシステムです。2021 年 4 月時点で COVAX ファシリティ参加国は 191 か国、うち低所得国枠組み対象国は 92 か国です。この 92 か国は、Gavi の理事会によって対象国が決められます。

Gavi では、事前にワクチンを買う制度を、

ワクチンの事前買取制度 (Advanced Market Commitment、以下、AMC) といいます。この制度を通じてワクチンを供給するメリットとして、第一に、途上国は Gavi を通じて集団として事前共同購入契約した安価な価格でワクチンを購入することが可能になります。第二に、途上国は、製薬会社と直接のパイプを持たなくてもワクチンを手に入れることができるため、国際商取引に関連する交渉や煩雑な手続きをする必要がなくなります。第三に、製薬会社は、需要に見合った生産ができます。つまり、事前供給量が把握できるので、生産ラインを増やすなどの調整が可能です。第四に、一定の費用負担を途上国政府へ促すことで、持続可能なワクチン供給体制を目指すことができます。本来 AMC は、対象国から少額な費用を負担してもらう予定でした。その負担金額を段階的にあげていくことによって、最後は各国の自立した供給体制を目指すという仕組みなのですが、新型コロナウイルスは緊急性があり、また経済的な影響が大きかったため、初期段階では全額ドナーからの拠出金で賄うことになりました。2022 年以降に少額ずつ負担する制度が導入される予定です。

(2) COVAX ファシリティを通じたワクチン供給

COVAX ファシリティは現在、供給予定量として 11 社と契約締結済みで、量と種類は様々



COVAX ファシリティの 2 つの枠組みとその仕組み

です。例えば、Serum Institute of India が製造している Novavax というワクチンについては 53 億回分のワクチンを契約しています。ただしこれは契約量なので、実際に今供給されている量ではありません。

供給するワクチンの選定基準として、COVAX ファシリティが定めた前提条件があります。すなわち、① WHO による緊急使用リスト掲載がなされたもの、② WHO による事前認証承認がなされたもの、③ WHO が定めた特定の厳格な規制当局に承認されたもの、のいずれかの条件を満たしたものであるというもので、これらの条件は WHO によって定められます。ただし、今使用されているものについては、①が広く一般的です。

どのワクチンを購入するかは、2 つの独立した専門家グループによって検討されます。一つは購入のタイミングとワクチンのメリット・デメリットについて検討するグループ、もう一つは、実際に購入する際の量および価格について検討するグループです。これらのグループの助言によって、Gavi の理事会で選出されたメンバーおよび COVAX ファシリティに参加する高所得国向け枠組みから選出された代表参加国による委員会によって、最終的にワクチンの調達内容（種類・時期・量）が決定されます。

WHO 緊急使用リストというのは、公衆衛生上の緊急事態時に未承認である薬を一早く承認し、手続きを合理化することによって早期に緊急支援をできるようにするために WHO によって設けられた仕組みです。ただし、これは緊急措置なので、定期的にそのリストに掲載されたものは見直されます。新型コロナワクチンでは、最初に承認されたのは 2020 年末に Pfizer / BioNTech 社によって開発されたものです。これらのワクチンが承認されることによって、実際に COVAX ファシリティは供給が可能になります。また、現在契約は 11 社と済んでいます。実際に承認をされたのはま

だ 8 社です。そのため、例えば Novavax とは契約締結済みですが、現時点では緊急使用リストに未掲載のため、供給することができていません。

COVAX ファシリティの供給は、2021 年 2 月 24 日にガーナにて、世界で最初に実施されました。これは、世界で新型コロナワクチン供給された非常に初期です。世界で最初にワクチン接種を始めたのは、2020 年 12 月にワクチン接種を開始したイギリスですが、先進国であっても承認手続きなどによって実際の接種には時間がかかっていました。日本では 2021 年 2 月 17 日に緊急承認の手続きが完了し、初めて医療従事者にワクチン接種しました。そこからわずか 1 週間程度でガーナにワクチンが到着したことは、COVAX ファシリティの一つの快挙といえる点です。その後、様々な国々の医療従事者や高齢者といった高リスクの方たちに対してワクチン接種を行っていきました。主に COVAX ファシリティの低所得国向け枠組みで使用されているワクチンはインドの Serum Institute of India で製造されているものが多く購入されていました。ここまでは順調に供給ができていたのですが、ある誤算がありました。

2021 年 2 月 3 日の発表では、2021 年 6 月までのワクチン配布案（各国への量及び 145 か国の対象国）が既に示されており、順調にいけば実現するはずでした。しかし、インドで爆発的な感染拡大が起り、2021 年 4 月にインド政府が「自国で作ったワクチンは自国を優先すべき」という方針を示し、海外へのワクチン輸出をストップしてしまいました。COVAX ファシリティでは、そのワクチン配布案の半分以上を、インドから購入して供給する予定だったので、この時点で供給が予定より遅れてしまうということが発生したのです。そこで COVAX ファシリティは、先進国が独自に購入したワクチンの寄付を世界各国に呼びかけました。各国が続々と賛同し、合計約 2

億 2000 万回分以上が寄付されました。突出しているのがアメリカで、寄付すると約束した量が 8 億回を超えています。さすがに全てをすぐに出荷できず、1 億回分だけでしたが、それでも現時点の出荷済み合計の約半分がアメリカからによるものです。これ以外にも、COVAX ファシリティを通じたワクチン供給を含めると、現在までに約 7 億 2800 万回分が既に供給されています。

COVAX ファシリティは当初、低所得向け枠組み対象国（92 か国）の人口 20%をドナー国からの拠出金で供給することによって目標を設定しました。その後、目標値を 40%に引き上げましたが、40%を達成した国は現在ありません。しかし一番達成に近いのが、キリバスやブータンなどです。他にも 2 国間援助供与などをすべて合わせると、ブータンやカンボジアなどは、自国の人口分のワクチンをすでに確保できていると考えられます。それに対して、コンゴ民主共和国などは、まだ 1%以下しかワクチンが受け取れていません。

なぜこのような差が起きるのでしょうか？それは受け取り側の国の体制にあります。ワクチンを渡したとしても無駄になってしまう可能性が高くなるため COVAX ファシリティは、受け取る準備ができていないことを確認してからワクチンを渡すようにしています。コンゴ民主共和国の場合、2 度ほど一定量のワクチンを渡しているのですが、使いきれずにワクチンを COVAX ファシリティに戻してしまいました。戻ってきたワクチンは使用期限が短いので、使える国が限られてきます。それでも希望する国には、優先的にワクチンを回すなどして、ワクチンを少しでも無駄にしないように努めます。こうした状況のために、供給量に差が出るのです。そのため、現在 COVAX ファシリティは、ただ単にワクチンを渡すだけではなく、受け取るための体制づくりへの支援も行っています。



講演にてクイズを実施。参加者の回答

(3) COVAX ファシリティ (AMC) へのドナーからの拠出

ワクチン支援について、世界中から ACT-Accelerator に集まったお金の 3 分の 2 以上が COVAX ファシリティに拠出されている現状から、各国の COVAX ファシリティへの期待が高まっていることが読み取れます。しかし、この状況にたどり着くまでには紆余曲折がありました。

まず、COVAX ファシリティは当初低所得国 92 か国の人口 20%をカバーするという目標を立てていて、必要な予算として 70 億ドルが当初の目標金額として示されました。これに対して日本は、2020 年 10 月時点で 1.3 億ドル、2021 年 2 月には増額して合計で 2 億ドルを COVAX ファシリティに拠出すると表明しました。しかし、COVAX ファシリティ全体の拠出金額は 2021 年 2 月時点を見ると、わずか 4 億ドルしか集まっていなかった。その状況を変えたのが、バイデン政権になったアメリカです。アメリカが 2021 年 2 月 19 日の G7 首脳会議において COVAX ファシリティに協力すると表明し、25 億ドルを拠出しました。それに呼応するように、ドイツや欧州委員会も追加拠出を表明して、一気に目標金額の達成に近づいたのです。しかし、ワクチンの供給状況の格差を見たアメリカが、目標値を 30%にすることを提案し、資金目標需要を 83 億ドルに上方修正しました。COVAX ファシリティも賛同し、83 億ドルの拠出を目指そうということになりました。G7 首脳会議の際に、アメ

リカは、他国が拠出金を増やすのであれば、最大 40 億ドルまで拠出する用意があると表明し、他国への呼びかけを強化しました。

さらに、2021 年 6 月 2 日に Gavi および日本は COVAX ワクチンサミットを共催し、日本は追加で 8 億ドルを拠出することを表明しました。また、併せて 3000 万回分のワクチン供与も表明し、その後の各国のワクチン寄付を喚起しました。しかし、それでも現在まだ目標には届いておらず、また新型コロナウイルスの感染拡大を食い止めることができていない、という状況です。今新しい目標値の設定について COVAX ファシリティや様々な国際機関、ドナー国が議論しています。2022 年以降、状況がどのようになっていくのか、引き続き見ていく必要があります。

日本が実施したワクチン支援には、COVAX ファシリティへの財政支援やワクチンの現物供与に加えて、ラスト・ワン・マイル支援があります。これは、ワクチンを接種会場までしっかりと届けるための支援です。ワクチンは温度管理をする必要があります、一定の温度に保ったまま接種会場まで運ぶ必要があります。その体制をコールドチェーンと呼びますが、日本はその体制支援を積極的に行ってきました。

3. 日本の国際保健政策の移り変わりと医療の国際展開

ODA を活用した国際保健外交として、日本が一番重視していたものが「すべての人に基礎的保健医療サービス（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ）」の推進です。それに加えて、日本の成長・経済的成長にもつながるように、民間企業を通じた日本の医療技術およびサービスの国際展開をしていくことが政府の方針として追加されました。

最近の日本の国際保健動向として、COVAX ファシリティに貢献した事例を一つ紹介します。豊田通商株式会社が、トヨタのラウンドクルーザーに冷蔵庫を装備し、それを自家発

電で稼働することによって、ワクチン輸送の際のコールドチェーンを実現しました。つまり、「ワクチン保冷専用車」が出来上がったのです。豊田通商は製品の広報として、Gavi のマッチングファンドを利用しました。Gavi のマッチングファンドとは、企業が製品やサービスを Gavi に寄付し、Gavi はその内容についての広報活動を行うとともに、企業の製品を支援する意向を示す公的機関等から、企業の寄付額と同額の拠出を求めます。豊田通商は、まず Gavi にワクチン保冷専用車を 5 台と 1 億円を寄付しました。日本政府がそれを支援することになり、COVAX ファシリティへの拠出金 10 億ドルのうち、1 億円を本プログラムに活用するというマッチングを行いました。このシステムのメリットは、日本政府は自分たちの国際保健政策の推進ができる、豊田通商は Gavi という組織を通じて全世界に製品を知ってもらうことができる、Gavi は民間企業・公的機関からダブルの資金が集まる、という点です。このワクチン保冷専用車は、2021 年 6 月のワクチンサミットでも紹介がされるなど、国際的にアピールすることができた成功事例であるといえます。

4. COVAX ファシリティを通じた公平なワクチン供給に関する考察

ACT-Accelerator の中でも COVAX ファシリティが最も拠出金を集められた理由は、ワクチンが病気を予防する・重症化を予防するという点で有効であると各国が期待するためです。また、ワクチンが奇跡的に 1 年足らずで製造できたことによって現実味が増し、各国のワクチン供給枠組みへの参加や資金の拠出につながったのではないのでしょうか。ワクチンを含む医療品・医薬品の開発には、約 10 年かかると言われています。短期間で実現できた背景には、多額の開発資金が集まったこと、爆発的な感染拡大が全世界で起きたということが考えられます。

一方、COVAX ファシリティが目指す「公平なアクセスの実現」という点には課題が残ります。現在、供給量は増えている一方、受け取り側の体制未整備が多く、その点に対する支援をしなければ接種率の向上にはつながりません。世界の状況を見ると、まだまだ新型コロナウイルスの感染は収束しているわけではありません。グローバル化が進む中では検疫対策には限界があり、予防のためには公平なワクチンの分配と、全世界でのワクチン接種率の向上が重要になります。また、ワクチンの無駄や廃棄を防ぐために、コールドチェーンなどのワクチンの適切な輸送手段を確保しなければなりません。加えて、世界では新型コロナウイルス以外の感染症も増えています。定期予防接種活動とも両立しなければならず、医療従事者や人材の確保も必要です。さらに、接種率の向上のためには、ワクチンに関する正しい知識や理解促進のための適切なコミュニケーションや情報共有も重要です。最後に、長期的視点として、低所得国でのワクチン生産拠点強化も必要になるでしょう。将来的には、そのための技術的なサポートも必要になっていくのではないのでしょうか。

5. 参加学生からの質疑応答

Q1：ワクチン支援を受ける国には、ワクチンに対する忌避感などから接種を拒否する国民が多くいるため、供給されているワクチンが廃棄される例があることも事実です。正しく新型コロナウイルスやワクチンに対する知識を広めるためにはどういった手段が有効だと考えられるのでしょうか？

回答：とても重要なご指摘です。UNICEFなどの国際機関も長い間ワクチン接種活動に従事しノウハウもありますが、新型コロナウイルスのワクチンはコミュニケーションアプローチが異なるため、これに対応する様々なガイ

ドラインも出されています。一方で、忌避感を持つ方々に対しては、理屈だけではなく「あなた自身だけでなく他の方の健康のためにも有効です」というコミュニケーションのあり方も有効だと考えます。また、ソーシャルメディアなどで流れるフェイクニュースなどによって忌避感を持ってしまうケースもあるので、正しい情報を発信することも重要です。

Q2：ワクチン接種に対する不安を不当に煽る人たちの狙いは何だとお考えですか？

回答：ワクチンや新型コロナウイルスについては政治的なトピックでもあるので、多様な意見があり、一部の国際機関などの活動に批判的な方がそのような発言をしがちであると考えます。このような問題は、医療従事者やグローバルヘルスの専門家だけではなく、みなさんのように言語・コミュニケーション・国際関係を専門としている方など、様々な専門や立場の人たちの協力がなくては解決できない問題です。

Q3：難民へのワクチン供給はどのように実施されているのか疑問に思いました。公平なワクチン供給を実現するためには、途上国が取り残されないことも重要ですが、個人・人間に対してはどのようなアプローチがありますか？

回答：COVAX ファシリティでは、難民のための支援として、The COVAX Humanitarian Buffer というものがあり、社会的に脆弱な立場にいる人たちに向けたワクチンとして全体の「5%」を確保しています。これが難民支援に使われています。本来難民の人たちを受け入れている国が責任をもってワクチン接種をすることになっていますが、それが難しい国や地域の場合は、国際 NGO 等が支援をし、実際難民へのワクチン接種を実施しています。

6. 終わりに

新型コロナワクチンをめぐる課題を解決していくためには、国際的な連帯が重要ということが講演から実感できました。グローバル

ヘルスの専門家だけでなく、コミュニケーションや国際関係の専門をする方との分野を超えた連携によって、解決の糸口を見つけていける可能性が示唆されました。



講師の若林真美氏（左）と司会の高橋麻奈先生（右）