

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2024年3月5日

1. Nature:今、ワクチンの公平な配布システムを作り上げなければ、次のパンデミックで多くの人々が亡くなるだろう
2. 下水サーベイランス：札幌最新

【松崎雑感】

1. 現在WHOが、パンデミック条約を検討中です。全世界からウイルスゲノムデータを集積し、それにより開発されたワクチンを、すべての国に公平に配布するという枠組みです。一部の製薬大企業の利益独占を防ぐ仕組みのようです。
2. まだまだコロナ油断できない。インフルB大変のようだ。

今、ワクチンの公平な配布システムを作り上げなければ、次のパンデミックで多くの人々が亡くなるだろう

Carlson C, Becker D, Happi C, et al. **Save lives in the next pandemic: ensure vaccine equity now.** *Nature*. 2024;626(8001):952-953. doi:10.1038/d41586-024-00545-3

ワクチンナショナリズムの再燃を防ぐために、パンデミック条約を成立させよう ：290名の専門家がアピール

2022年以降、世界保健機関(WHO)の加盟国は、暫定的にパンデミック協定と呼ばれる新しい条約を交渉しています。この法案が採択されれば、世界がパンデミックの予防、準備、対応をどのように行うかが変わるでしょう。

交渉担当者が何を優先すべきかについては意見が分かれます。しかし、ワクチンの公平性こそが、世間の注目を集め、各国を交渉のテーブルに着かせてきたのは明らかです。

新型コロナパンデミックでは、科学者たちの中でSARS-CoV-2のゲノム配列が初めて共有され、数時間後にワクチン候補の設計を開始されました。2020年末には、欧米で集団接種が始まっています。

高所得国は、WHOの自発的なCOVID-19ワクチン・グローバル・アクセス(COVAX)プログラムを通じてワクチンを共有することを約束しましたが、実際には約束は果たされませんでした。

南アフリカとインドが世界貿易機関(WTO)に対し、COVID-19ワクチンに関する知的財産権の緊急放棄を訴え、すべての国が独自の製造を開始できるようにしたところ、高所得国は数カ月をわたってこの提案を阻止しました。

低・中所得国では、富裕国が協力を拒否したことで、2021年末までに20万人から130万人の命が失われました。現在、世界人口の3分の1近くが未だにワクチンを1回も接種しておらず、ワクチンナショナリズムによる死者数は増え続けています。

パンデミック協定は、次のコロナパンデミックが到来する前に、この問題を解決する最後のチャンスとなる可能性があります。

しかし、提案された解決策である、最新の条約草案の第12条で概説されたウイルスゲノムデータへのアクセスと利益分配(PABS)システムは、依然としてバランスを欠いています。

現在、条約の政府間交渉機関の最後から2番目のセッションが進行中です。これまでのところ、各国は文書のこの部分について合意できていません。

時間がなくなる中、私たちはWHO加盟国に対し、次のパンデミックにおけるワクチンの公平性を確保する「科学のための科学」メカニズムに合意することを強く求めます。

PABSへの道のり

あらゆる分野において、グローバル・ノースの科学者は、グローバル・サウスの人々から許可を得ずに、地元の科学者と有意義な協力をする事もほとんどなく、また、彼らが研究を行う国に何の利益ももたらさずに、しばしばデータやサンプルを奪取してきました。

1993年、生物多様性条約は、締約国の「遺伝資源」に対する主権的権利を認めました。2014年以降、アクセスと利益配分に関する名古屋議定書（2014年に発効。遺伝資源（有用な遺伝子を持つ動植物や微生物）を利用した場合に得られた利益について、金銭の支払いや共同研究への参加を通じて、資源がもたらす利益をその資源を提供した国（原産国など）と利用国とで分け合うことに実効性を与えた議定書。これに対する批判を文末に示した★）の下で、各国は、国外の科学者などが遺伝資源にアクセスした場合に、利益(金銭的補償や科学的協力など)を確実に受けられるようにするための独自の法律を制定しました。

グローバルヘルスにおけるアクセスと利益配分に関する議論が本格的に始まったのは、2007年にインドネシア政府が、鳥インフルエンザの検体がワクチンの製造に使われることが多いという理由で、鳥インフルエンザのサンプルを世界の他の国々と共有することを拒否したことから始まりました。

この紛争と2009年のH1N1インフルエンザのパンデミックをきっかけに、WHO加盟国は、パンデミックの可能性のあるインフルエンザウイルスやワクチン、その他の利益の共有を合理化するために、2011年のパンデミックインフルエンザ対策(PIP)フレームワークを開発しました。

PIPフレームワークの下では、14の製薬企業が、次のインフルエンザのパンデミックが始まったときに、製造するワクチンの最大10%(約4億2,000万回分)をWHOと共有することを約束しています。

それと引き換えに、これらの企業は研究所のグローバルネットワークとインフルエンザサンプルにアクセスすることができます。PIPモデルは大きな可能性を示していますが、今のところ効果の検証は行われておらず、インフルエンザにのみ適用されるという状況のままです。

パンデミック協定で提案されている**PABSシステム**は、PIPフレームワークから教訓を得て、SARS-CoV-2などのパンデミックの可能性のあるあらゆる病原体へのアクセスと利益共有スキームを適用するものです。

PABSシステムの下では、科学者は実験室と配列データリポジトリのグローバルネットワークを通じてウイルスサンプルとゲノムデータを共有します。

ワクチンや治療薬のメーカーは、サンプルやデータへのアクセスと引き換えに、製品の少なくとも20%をWHOに供与する(半分は無償で、半分はリーズナブルな価格で)。

その後、WHOは公衆衛生上のリスクとニーズに基づいてこれらを配布します。PABSシステムの利用者は、能力開発基金への拠出、科学的な協力や技術移転など他の種類の利益配分を推進するように要請されています。

科学のための科学

物理的なサンプルの取り扱いに関して、名古屋議定書とその国内実施法は、手続きが煩雑となります。一部の科学者は、特にアウトブレイクの際に、遺伝子配列データの処理にこの煩雑な手続きが必要だという考えに懸念を抱いています。

名古屋議定書に関連して、米国微生物学会を含むいくつかの専門家団体は、遺伝子配列へのアクセスと利用の制限または制御に反対する米国の科学者グループを支持しています。現在のパンデミック協定の交渉の中では、グローバルノース諸国の代表によってそのような懸念が再三提起されています。

一部の批評家は、PABSの提案はオープンサイエンスへの進歩を妨げ、トランザクションアプローチ（個別の交換条件に基づく取引？）を支持すると主張しています。

36カ国から集まった290人の科学者の集合体として、私たちは、すべての人がパンデミック科学の恩恵を受けられるようにしない限り、パンデミック条約は成功しないと主張しています。

新しい条約の下では、PABSシステムの現在のビジョンで採択された場合、各国は科学者が救命データをオープンかつ迅速に共有することを確実にすることが期待されます。

科学者はPABSプラットフォームの外部で自由にデータを共有でき、広く使用されているデータベースがPABSシステムに入ることができるため、ほとんどの研究者がワークフローの中断を経験することはありません。

また、WHOは、遺伝子配列データやサンプルの独自のリポジトリやクリアリングハウスを設立することもでき、科学者はこれらのリソースをより透明に管理し、継続的なアクセスを保証することができます。

主にこれらのプラットフォーム(公的資金による科学から直接利益を得ることもある)を使用する製薬会社による資金提供は、シーケンシング能力の拡大と資源の少ない環境での科学研究に向けられるでしょう。

また、パンデミック予防など、他の優先事項の支援にも役立つでしょう⁶。さらに、世界中の科学者、特にグローバル・サウスの科学者は、国際協力の機会を創出し、人々がデータを共有することで信用を得られるようにするシステムの恩恵を受けるでしょう。

ぶれることなく

ゲノムデータへのアクセスと、成果の公平な配分こそが「科学のための科学」と言えるものです。PABSシステムは、より多くのパンデミック科学を支援し、科学者の貢献がコミュニティが命を救う進歩にアクセスできるようにすることを保証するでしょう。

今週初め、パンデミック条約合意のための政府間交渉機関が最終会合のために再招集されました。もし第12条が弱体化または削除されれば、それは世界の「健康正義」にとって、そして世界の科学界にとって途方もない後退となるでしょう。

今日の科学界はオープンデータ共有の理想を受け入れていますが、世界はワクチンと治療薬を共有するための公正なシステムに近づいていません。

利益の分配をせず、知的財産を保護する動きはオープンサイエンスのアンチテーゼです。

私たちは、そのような障壁が取り除かれ、命を救う薬が生まれる世界を夢見ています。その日まで、パンデミック協定は、新型コロナパンデミック中に犯した過ちを繰り返さないための最後の最良の機会を提供します。

[遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する名古屋議定書 \(jsbba.or.jp\)](http://jsbba.or.jp)

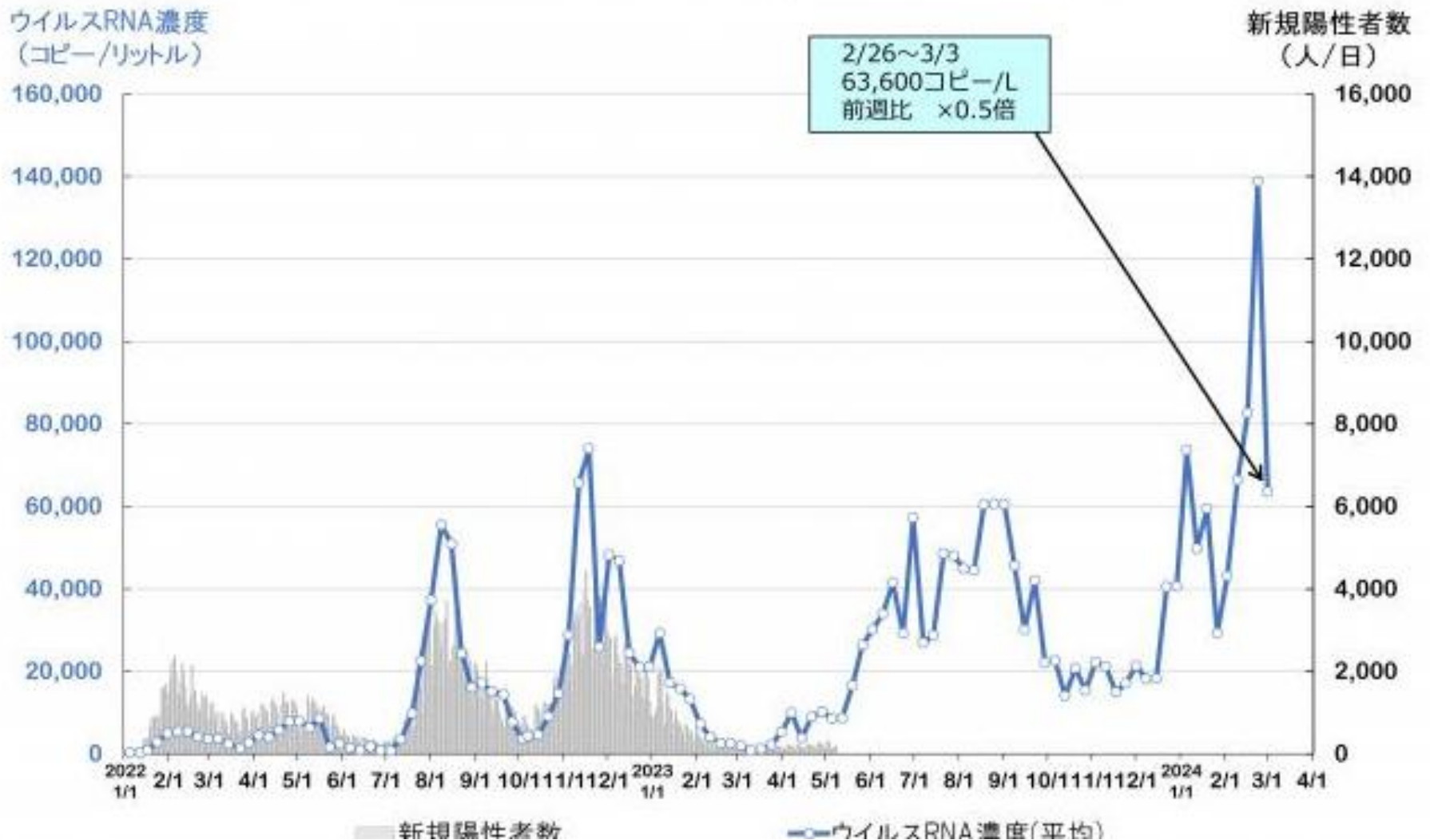
★ 名古屋議定書の問題点

先に、名古屋議定書は政治決着という形で採択されたため、争点となっていた、議定書の対象範囲や、遺伝資源の利用国で実施する措置などについて、曖昧なまま残されたと書いた。このため、名古屋議定書には以下に示すような問題点があると考えられ、次にこれらについてみていきたい。

- 1) 議定書の対象範囲：用語の定義が広く、対象範囲の外縁が明確でない。
 - ・「遺伝資源」、「遺伝資源の利用」など
 - ・一般流通品（コモディティ）、派生物の取り扱いが明確でない
 - ・締約国ごとにABS国内法令などの対象範囲が異なる恐れ
- 2) 玉虫色の重要条項：多様な解釈が可能
 - ・「利用国遵守措置」、「モニタリング」など
- 3) 遡及性：過去に取得した遺伝資源に対しても、利益配分を求められる恐れ
 - ・名古屋議定書第10条「地球規模の多国間利益配分の仕組み」

新型コロナウイルス濃度は減少しましたが、高い水準を維持しており、引き続き警戒が必要です。

下水サーベイランスの結果（新型コロナウイルス）



下水中のA型インフルエンザウイルス濃度は減少傾向です。現在のインフルエンザ流行の主流はB型と考えられます。
※本調査では、インフルエンザB型は分析対象としていません。

下水サーベイランスの結果（インフルエンザウイルス）

