

## 要旨

# COVID-19から得た教訓を 薬剤耐性の取り組みに活かす

治療がますます困難になっている薬剤耐性菌感染症の際限のない増加は、世界の公衆衛生と世界経済に長期的な影響を及ぼす静かな世界的大流行（パンデミック）です。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックは、100万人以上が死亡し、数兆ドルが失われ、持続可能な開発目標（SDGs）を達成するための支出が削減され、国際的な努力が危機にさらされるといふ、その影響の大きさを浮き彫りにしました。この悲劇から学ぶべき重要な教訓があります。政府にとってはこれまで以上に、パンデミックに対する準備と対応の方策に強力かつ包括的な投資を行うチャンスといえます。そうすることで、国民と国家のための保健医療と経済とを一体化した、長期的な利益へと変えていけるでしょう。

本稿では、COVID-19に関するいくつかの教訓を検証し、医学上の対抗策である診断法やワクチン、治療の開発および使用に焦点をあてながら、これらの教訓をいかに薬剤耐性（AMR）への良好かつ長期的な対応に応用できるかを考察します。またこれらの重要な保健医療ツールに、誰でも公正かつ入手可能な価格でアクセスできることこそが、パンデミック対応の基礎であることを論じます。

AMRはCOVID-19のように急速に進行するウイルスのパンデミックとは異なり、薬剤耐性菌感染症とウイルスのパンデミックは意図的に区別されてきました。それでも薬剤耐性に対処する診断法やワクチン、治療の開発および使用は、あらゆるパンデミック対応において重要な要素となっています。薬剤耐性菌感染症と、感染拡大の速いパンデミックにはいくつか共通する点が存在し、これらが相互に関連する理由を以下のとおり三つ挙げます。

## 「薬剤耐性菌感染症は静かなパンデミックである」

薬剤耐性菌感染症は十分な医療資源に恵まれた環境では、その影響の速さを感じることはありませんが、国を超えた旅行や移動を通して急速に広がります。際限のない薬剤耐性菌感染症の増加は、静かなパンデミックとして世界の健康安全保障（global health security）に長期的な懸念をもたらします。

## 「将来的なウイルスのパンデミックに備え、対応するうえで、適切な抗菌薬に適時にアクセスできることが重要な要素となる」

現在のCOVID-19の罹患率および死亡率に対する細菌の同時感染または二次感染の影響については、一定したエビデンスが得られていませんが、将来のパンデミックは

入院や二次細菌感染の深刻なリスクをもたらす恐れがあります。したがって有効な抗菌薬や診断法に適時にアクセスできる保健医療システムが必要です。

## 「COVID-19の早期エビデンスとして、ウイルスのパンデミック時には抗菌薬の処方が増加する」

これにより抗菌薬の供給や処方だけでなく、薬剤耐性にも長期的な悪影響をもたらす可能性があります。抗菌薬はほとんどの症例の対応に必要な不可欠ですが、薬剤使用に伴う耐性出現により抗菌薬としての価値が減ってしまうのが自然な流れです。ウイルス感染症への抗菌薬の不適切な使用や、細菌の複合感染・二次感染などを考慮すると、抗菌薬の使用は将来のパンデミック時に増加すると考えられます。



COVID-19に対する国際的な初期対応は多くの人々から批判を受けており、世界健康危機モニタリング委員会（GPMB）によると、「パンデミックの予防、準備、対応を真摯に受け止め、適切な優先順位をつけることの全体的な失敗」が明らかになっています。COVID-19の経験により、パンデミックが懸念される疾患の予防や治療に対する医学的対策の研究開発およびアクセスの重要性が、さらに強調されることとなりました。

本稿では、COVID-19に取り組むための重要な保健医療ツールの開発と供給に関連する教訓も明らかにします。新たな治療薬やワクチンの研究開発を通して、パンデミックに対しどのような備えが可能であるか、パンデミック対応時の連携や国際協調の重要性、診断法や治療、ワクチンへの公平なアクセスの重要性および価値を浮き彫りにします。

COVID-19のパンデミック時には、医学的な対抗策が不足していました。さらに従来市場インセンティブは、世界規模での新たな医薬品の適時な開発を担保するには、不十分なうえ不適切でした。国際的な連携と団結を促進しようとする努力にもかかわらず、多くの国が、パンデミックに対処するために必要な診断法、治療、ワクチンを適時に、公平に、手頃な価格で入手可能にする「国際的なシステム」をもはや信頼していないかもしれません。COVID-19パンデミックの教訓が、世界の健康安全保障の強化をもたらし、新規の重要な保健医療ツールへのアクセス担保を導くと考えられます。

世界の健康安全保障に基づく対応が強化されてはいるものの、薬剤耐性菌感染症のパンデミックを含め、世界の健康安全保障に焦点を絞ることに伴う限界とリスクも認識



しなければなりません。AMRにおける研究開発および医学的対策へのアクセスに関連するリスクには、高所得国のニーズを重視した優先順位設定、社会的に取り残された集団の除外または不十分な配慮、例えば新規抗菌薬の使用が広がりすぎて薬剤耐性が促進されるなどの懸念により、効果的な対策への公平なアクセスを制限するなどがあります。

現在および今後のパンデミックにおける課題に対処するため、世界の健康安全保障を要素としたパンデミックへの備えや対応のアプローチが必要となります。AMRに関する国連組織間調整委員会の助言では、One Healthの枠組みを適用したロードマップを示しています。AMRだけでなく、人獣共通感染症由来の他の感染症パンデミック、すなわち動物とヒトの間で広がる感染症も取り扱うこととなります。

COVID-19のパンデミックに関する初期の学びが、薬剤耐性菌感染症の静かなパンデミックを含めた、パンデミック全般の対応を改善するよい機会となっています。それは世界の健康安全保障が貢献できることやその限界を把握したうえで、いかにAMRに対するアプローチを構築できるかにかかっています。本稿の最後に、医学的対策の開発およびアクセスに焦点をあてながら、AMRに対する国内および国際的な対応を強化するための5つの提言を紹介します。

### AMRに対する国内および国際的な対応強化のための5つの提言

1. 薬剤耐性菌感染症の静かなパンデミックを認識し、早急に対処する。
2. パンデミック対策の重要な要素として医学的対策の開発に投資する。
3. すべての人々が診断、治療、ワクチンにアクセスできることが、パンデミックに対する備えと対応の基本であることを確認する。
4. 地域や部門を超え、One Healthの枠組みの中で国際協力を拡大する。
5. 包括的な対応を世界的に行ううえで低中所得国は対等なパートナーであることを確認する。それらの国々が見出した対応策を、パンデミックへの備えと対応に組み入れるべきである。