

薬剤耐性：将来のグローバル健康危機

バーチャルシンポジウム開催報告書 – AMRアライアンス・ジャパン（事務局：日本医療政策機構）

Antimicrobial Resistance: A Future Global Health Crisis

Virtual Symposium Report – AMR Alliance Japan (Secretariat: Health and Global Policy Institute)



2022年1月13日（木）
Thursday, January 13, 2022

薬剤耐性：将来のグローバル健康危機

バーチャルシンポジウム開催報告書

シンポジウムの概要

2022年1月13日、AMRアライアンス・ジャパン（事務局：日本医療政策機構）は、国際連携を含む薬剤耐性（AMR: Antimicrobial Resistance）に関する国際動向について現状を共有するとともに、今後のAMR対策の強化の見通しについてラウンドテーブルディスカッションを開催し議論しました。

武見 敬三氏（参議院議員／世界保健機関（WHO）ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ親善大使）に開会の辞をいただいた後、Liz Tayler氏（世界保健機関（WHO: World Health Organization）3機関共同事務局（WHOが国際連合食糧農業機関（FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations）および国際獣疫事務局（OIE: L'Office international des épizooties）とともに運営）テクニカル・オフィサー）、菅井 基行氏（国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター（WHOコラボレーティングセンター）センター長）、市川 伸子氏（欧州復興開発銀行（EBRD: European Bank for Reconstruction and Development）シニア・環境・アドバイザー）にパネルディスカッションとQ&Aセッションによりご議論いただきました。

エグゼクティブサマリー

1. AMRは20世紀に大幅に進んだはずの現代医学を後戻りさせます。
2. 気候変動と同様に、AMRは社会経済全体に影響を及ぼす問題です。この「サイレント・パンデミック」の脅威をいかにして人々に共有するかという課題に、世界は直面しています。
3. AMR対策は国際的潮流になっています。AMR問題は、今後も国際的な政策アジェンダの最上位として位置づけられなければなりません。
4. 世界の感染症対策には、最も脆弱な国々での対策が不可欠です。国際協力・開発援助のリーダーである日本は、アジアをはじめ世界の医療システム強化に向けて重要な役割を担っています。

本シンポジウムの背景や詳細については、以下の通りです。

なお、本報告書の内容は本ディスカッションの議論に基づき、主催者であるAMRアライアンス・ジャパン（事務局：日本医療政策機構）が論点を抽出し、中立的に取りまとめたものであり、必ずしも登壇者の意見を代表するものではありません。

Antimicrobial Resistance: A Future Global Health Crisis

Virtual Symposium

Symposium overview

On January 13, 2022, AMR Alliance Japan (Secretariat: Health and Global Policy Institute) hosted a roundtable discussion to examine the outlook for enhanced action on AMR in the future and to share information on the state of global action on AMR, including international cooperation efforts out of Japan.

After opening remarks from Professor Keizo Takemi (Member, House of Councillors / Goodwill Ambassador, Universal Health Coverage (UHC), WHO), presentations were given by Dr. Liz Tayler (Technical Officer, Tripartite Joint Secretariat, WHO), Dr. Motoyuki Sugai (Director, Antimicrobial Resistance Research Center, National Institute of Infectious Diseases), and Ms. Nobuko Ichikawa (Senior Environmental Advisor, the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)). The presentations were followed by a panel discussion and Q&A session.

Key takeaways from the discussion were as follows:

- 1. AMR threatens to turn back progress made in modern medicine during the 20th century.**
- 2. Alongside climate change, AMR is a problem that will have an overreaching impact on societies and economies. The challenge facing the world right now is how to warn everybody of the danger posed by this 'silent pandemic.'**
- 3. The international community is coming together for action against AMR. This problem must stay near the top of global policy agendas.**
- 4. Implementing countermeasures in the most vulnerable countries will be essential for global infectious disease control. As a world leader in international cooperation and development support, Japan has a key role to play in enhancing global health systems, starting with those in Asia.**

More information regarding the background of this meeting and these key points is provided at the end of this report following the Japanese.

Please note that this summary report was created by the meeting organizer based on the discussion and should not be taken to represent the views of any individual roundtable participant. Individual participation in this meeting should not be considered a cosponsorship or endorsement of the meeting, or the views expressed at the meeting or in this report.

感染症対策の重要性とAMRの脅威

新型コロナウイルス感染症（COVID-19: Coronavirus Disease 2019）は、感染症という課題の難しさと厳しさを世界に知らしめ、感染症対策があらゆる分野と相互に関連していることを浮き彫りにしました。各国のCOVID-19対策は、新たな変異株の出現、治療法やワクチンへのアクセス、世界の社会経済活動等、自国以外の課題にも大きな影響を与えており、感染症という健康危機は一国では対処できない、まさにグローバルな課題です。

感染症対策の強化に向けた世界的な取り組みの必要性は疑う余地がありません。なぜなら、次なる感染症危機として既に「薬剤耐性（AMR: Antimicrobial Resistance）」が存在しているからです。AMRとは、感染症の原因となる微生物が時間の経過とともに治療に対して耐性を持つようになる、ある種自然発生的なプロセスです。

AMRによって、本来であれば治せるはずの感染症が治せなくなります。実際に、世界中で毎年120万人の命が既に奪われています。これは、HIV/AIDSやマラリア等による年間死亡者数を上回る数字です。日本では、年間8,000人がAMRによる感染症で死亡していると推定されており¹、その数は年間の交通事故死者数の2倍以上にも相当します。もし世界がこの問題に真剣に取り組まなければ、2050年までに世界で毎年1,000万人もの人々がAMRに関係することが原因で死亡する可能性があり²、そのうちの40%以上がアジアで発生する³と考えられています。

グローバルヘルスの緊急課題としてのAMRに対する強い政治的関心とその貢献

国際社会はAMRという脅威に対して、長年対策を講じてきました。2015年に世界保健総会（WHA: World Health Assembly）で「薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プラン（Global Action Plan on Antimicrobial Resistance）」が採択され、世界のAMR対策は加速していきました。近年では、2019年9月に国連総会にて国連ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ・ハイレベル会合（United Nations High-level Meeting on Universal Health Coverage (UHC)）が開催され、「UHC政治宣言（UHC Political Declaration）」が承認されています。また、2021年4月に開催されたAMRに関するハイレベル対話では、「抗菌薬耐性に関する行動要請2021（Call to Action on Antimicrobial Resistance 2021）」が発表されました。2021年7月30日現在、この「抗菌薬耐性に関する行動要請2021」には113の加盟国が署名し、29の支援団体が参加しています。

高いレベルの政治的関心とコミットメント



グローバルからローカルへ AMR対策ナショナル・アクション・プランの実施

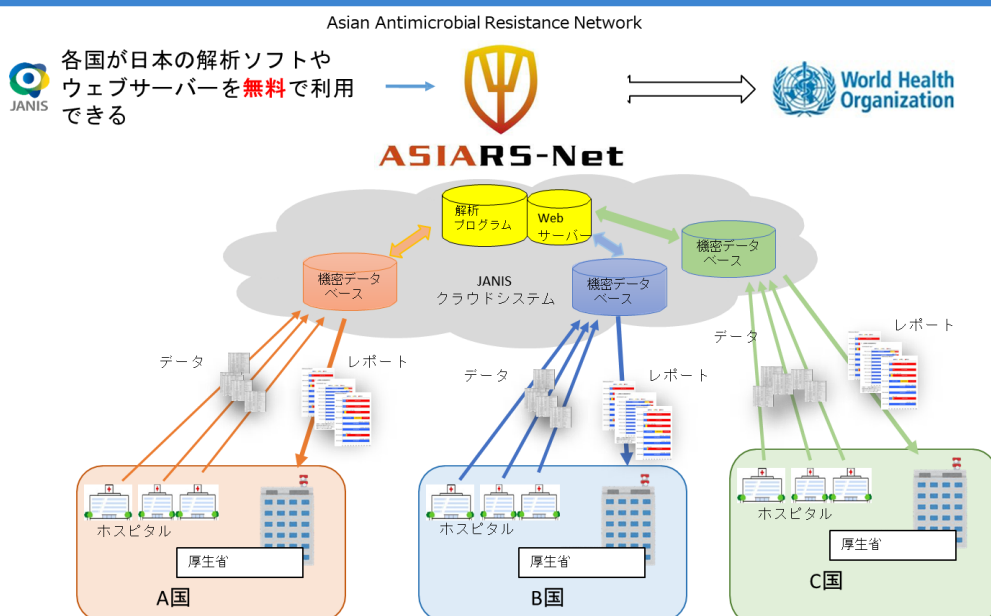
世界のAMR対策は各国が定めるアクション・プラン（NAP: National Action Plan）によって支えられています。アクション・プランとは、AMRの予防、制御、監視のための関連政策や計画を規定するものです。この進捗状況を把握するため、世界保健機構（WHO: World Health Organization）、国連食糧農業機関（FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations）、国際獣疫事務局（OIE: Office des Internationale Epizooties）の三者は2016年からAMR 国別自己評価調査（TrACSS: Tripartite AMR Country Self-Assessment Survey）を実施しています。2019年から2020年にかけて実施された本調査には、過去最多の163カ国から回答がありました。結果として、163カ国のうち86%が官民横断的なAMR対策のアクション・プランを策定しているものの、その進捗状況を積極的にモニタリングしている国はわずか20%に留まることが明らかになりました。さらに163カ国のうち90%以上の国々が、新型コロナウイルス感染症アクション・プランの策定や実施に際して、特に資金調達、データ収集、キャパシティビルディング等が困難であったことが示されました。⁴ 日本でも2016年より「薬剤耐性（AMR）対策アクション・プラン2016-2020」を策定・実行しています。その成果を引き継ぐ新たなアクション・プランが近々作成されることに対して、人々の期待が高まっています。

国際協力のリーダーとしての日本

AMRという健康危機がアジアにもたらす脅威を考えると、アジア諸国はAMR対策に一丸となって取り組まなければならないでしょう。日本は常に国際協力におけるリーダーとして、保健分野では人間の安全保障やユニバーサル・ヘルス・カバレッジ実現に向けた取り組みを強力に推進してきました。経済協力開発機構（OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development）開発援助委員会（DAC: Development Assistance Committee）が発表した統計によると、日本は保健分野に対して2018年に1,027億円を拠出しており、世界第4位の支援国です。⁵

AMR対策についても、日本は国際協力を進めています。日本の「薬剤耐性（AMR）対策アクション・プラン2016-2020（National Action Plan on Antimicrobial Resistance (AMR) 2016-2020）」では、国際連携（特にアジア諸国間）を優先目標の1つとして掲げています。この目標に基づいて、厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS: Japan Nosocomial Infections Surveillance）システムをベースとしたASIARS-Net（Asian Antimicrobial Resistance Surveillance Network）を構築し、アジア諸国に国家レベルのAMRサーベイランスを導入する取り組みを進めています。国際的なネットワークがAMRサーベイランスには不可欠であり、また、人、動物、食品、環境等の異なる領域の情報を統合して有機的に活用する「ワンヘルス・アプローチ」（One Health Approach）の実現にも必要とされています。

ASIARS-Netを利用したアジア諸国における抗菌薬耐性のナショナルサーベイランスの構築



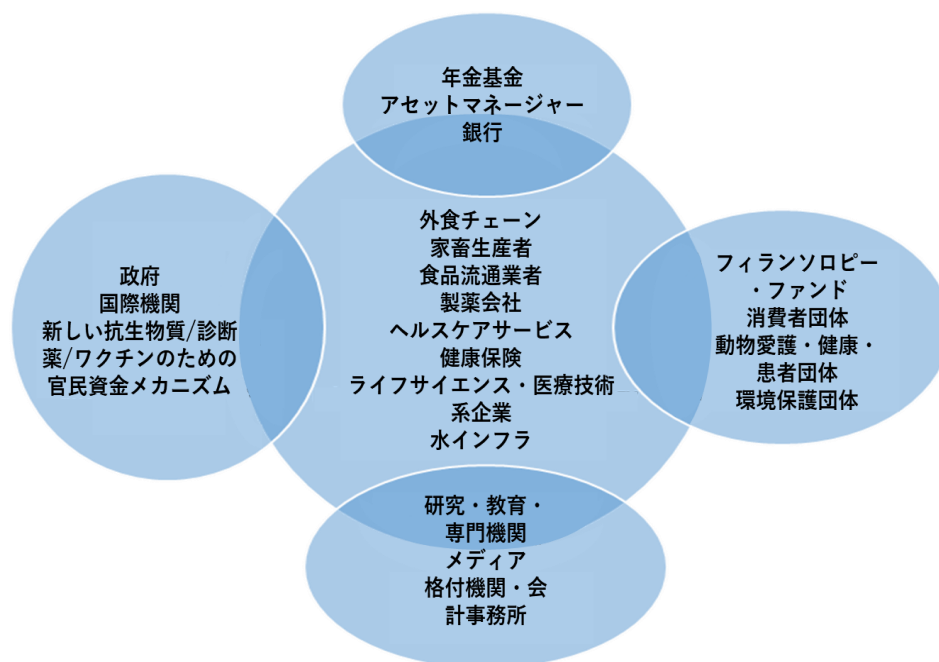
各国が機密データベースを持ち、データを提出し、レポートを入手することができます。
オープンソースで無料！

開発、気候変動、AMR、新型コロナウイルス感染症をめぐる今後の見通しの課題

新型コロナウイルス感染症が世界にもたらす経済損失は、2024年末までに12.5兆ドルにもものぼると推定されています。AMRについても、強力なAMR対策を行わない場合、2050年までに毎年100兆ドルの損失を世界にもたらし、世界のGDPも3.8%縮小させると予想されています。⁶ 経済損失が生じることで、主要な開発目標やユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成が脅かされるだけでなく、世界の貧困が大幅に増加する可能性があります。既に、新型コロナウイルス感染症による世界的な公衆衛生の危機は20年ぶりの貧困の増加をもたらしており、2030年の持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）達成は高い壁に直面しています。AMRも世界に同様の影響を与えてしまうかもしれません。

AMRや感染症による健康危機は、今後悪化の一途をたどるでしょう。これからも続く気候変動は、自然生息地の破壊による人と動物の接触増加、世界的な貿易輸送の拡大に繋がり、感染症による健康危機の発生と急速な拡大を引き起こすでしょう。気候変動やAMR、新型コロナウイルス感染症等の感染症は、それぞれ独立して考えられる問題ではありません。保健医療領域内外の幅広いステークホルダーの行動が求められる社会課題であり、全てが絡みあっています。世界がAMRに適切に対処し、成功を収めるためには多様な領域や国と地域からなる様々なステークホルダーが一丸となり、お互いに協力し合えるかどうかにかかっています。

AMRのステークホルダー



シンポジウムのポイント

2022年1月13日のラウンドテーブルディスカッションでは、AMRをめぐる国際的な議論の動向や、AMR問題における日本の役割、今後の方向性等について、パネリストの方々にご発言いただきました。主なポイントは下記の通りです。

1. AMRは20世紀に大幅に進んだはずの現代医学を後戻りさせます。

抗菌薬は感染症治療だけでなく、がん患者をはじめ手術を受ける人々、慢性疾患と共に生きる人々を日和見感染症等から守るためにも使用されています。例えば、世界のがん患者における死因の第2位は感染症といわれています。また、世界中で実施される年間約2億3,400万件の手術においても、抗菌薬が人々を敗血症等から守っています。敗血症単体で毎年約1,100万人が命を落としています。⁷ AMRによって本来治療できるはずの感染症を治療できなくなったとき、その数はどれほど増えるでしょうか。20世紀を通じて、世界は感染症による死亡者や妊産婦や乳幼児死亡率のめざましい減少を目の当たりにしてきましたが、これは全て抗菌薬が可能にしたのです。AMR対策は単に将来の健康危機から未来を守るだけでなく、今まで享受してきた過去の恩恵を守り抜くことにつながります。

2. 気候変動と同様に、AMRは社会経済全体に影響を及ぼす問題です。この「サイレント・パンデミック」の脅威をいかにして人々に共有するかという課題に、世界は直面しています。

気候変動と同様に、AMRは将来世界に深刻な影響を与える問題です。さらに、被害は緩慢に進行するがゆえに、状況が悪化しているという事実を認識することが困難です。そのため、AMRが個人にどう影響するか、また社会の全ての領域におけるリスクについて認識を強める必要があります。AMR対策を行う上で、将来の脅威に対する共通認識を醸成するアドボカシー戦略が重要です。

3. AMR対策は国際的潮流になっています。AMR問題は、今後も国際的な政策アジェンダの最上位として位置づけられなければなりません。

2015年5月、世界保健総会において「薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プラン」が採択されました。加盟各国は2年以内に、薬剤耐性に関するアクション・プランを策定することが求められ、日本政府も「薬剤耐性（AMR）対策アクション・プラン2016-2020」を策定・実行してきました。しかし、多くの国々ではアクション・プランを策定したものの、日本では既にアクション・プランの期限が終了しており、また一部の国々では、実際に計画したアクション・プランが実行されているかどうか不明瞭です。こうした現状を打開するには、市民、政治家間におけるAMR問題に対する認識向上が肝要であり、政治的リーダーシップの確立に向けたアドボカシー戦略を確立する必要があります。2023年には、日本がホスト国を務めるG7サミットを開催し、国連総会UHCハイレベル会合も開催されます。こうした時宜を踏まえ、日本はAMR対策において重要な役割を担っていくべきです。

4. 世界の感染症対策には、最も脆弱な国々での対策が不可欠です。国際協力・開発援助のリーダーである日本は、アジアをはじめ世界の医療システム強化に向けて重要な役割を担っています。

新型コロナウイルス感染症で明らかになったように、全ての国々が一丸となって対策を講じなければ、感染症の問題を解決することはできません。日本は、常にグローバルヘルスにおけるリーダーであり、2021年12月に内閣府が発表したグローバルヘルス戦略策定に関する中間報告においても国際保健における感染症対策の重要性が認識されています。AMRの問題に対処しなければ、日本のグローバルヘルス戦略の目標を達成することは難しいため、AMR対策が主要な要素として盛り込まれることを期待したいと思います。

参加者（順不同・敬称略）

武見 敬三

参議院議員／世界保健機関（WHO）ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ親善大使

Liz Tayler

世界保健機関（WHO）三機関共同事務局 テクニカル・オフィサー

菅井 基行

国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター（WHOコラボレーティングセンター）センター長

市川 伸子

欧州復興開発銀行（EBRD）シニア・環境・アドバイザー

文献

1. Shinya Tsuzuki, et.al (2019): National Trend of Blood-Stream Infection Attributable Deaths Caused by Staphylococcus Aureus and Escherichia Coli in Japan. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1341321X19303356>
2. Jim O'Neill (2016): Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf
3. World Health Organization (2020): Framework for Accelerating Action to Fight Antimicrobial Resistance in the Western Pacific Region. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340354/9789290619284-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. World Health Organization (2018): Global Database for the Tripartite Antimicrobial Resistance (AMR) Country Self-assessment Survey (TrACSS). <https://amrcountryprogress.org/>
5. Japan Center for International Exchange (2020): Japan's Global Health Diplomacy in the Post-COVID Era: The Paradigm Shift Needed on ODA and Related Policies. https://www.jcie.or.jp/japan/wp/wp-content/uploads/2020/11/Japan-DAH-Commission_recommendations_final_j.pdf
6. World Bank Group(2017): Drug-Resistant Infections; A Threat to Our Economic Future. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/323311493396993758/pdf/final-report.pdf>
7. CARB-X (2019): Global Threat; The Backbone of Modern Medicine. <https://carb-x.org/about/global-threat/#:~:text=Infection%20is%20the%20second%20leading,transplant%20and%20many%20require%20antibiotics>

The importance of infectious disease countermeasures, and the threat of AMR

The novel coronavirus disease (COVID-19) reminded the world how challenging and harmful infectious diseases crises can be. It also highlighted how interconnected response measures are across the world. Domestic decisions in individual countries about how to respond to COVID-19 have impacted issues such as the emergence of new disease variants, the ability of different countries to access treatments and vaccines, and global socioeconomic activities. Infectious disease crises truly are problems that no single country can tackle alone.

There is little time to waste on efforts to strengthen global infectious disease countermeasures, because it is quite possible that the next infectious disease crisis is already here in Antimicrobial Resistance (AMR). AMR is a naturally occurring process by which the microbes that cause infectious disease grow resistant to treatments over time.

AMR can make it impossible to treat infectious diseases that should be curable. This problem is estimated to already be claiming the lives of 1.2 million people worldwide every year – more than the number of annual deaths globally from issues such as HIV/AIDS or Malaria. In Japan, it is estimated to contribute to the deaths of 8,000 people annually,¹ which is over twice the number of annual traffic deaths. If the world does not take serious steps to address this problem, it is estimated that by 2050, as many as 10 million people could be dying of AMR-related causes every year globally.² It is thought that over 40% of those deaths will occur in Asia.³

Urgent global health problems require high-level political interest and commitment

The international community has been advancing measures to address the threat of AMR for many years. Global action was accelerated by the adoption of the Global Action Plan on AMR at the World Health Assembly in 2015. More recently, the UHC Political Declaration was endorsed at the UN High-Level Meeting (UN HLM) on Universal Health Coverage (UHC) in September 2019. In April 2021, the Call to Action on Antimicrobial Resistance 2021 was presented at the high-level dialogue on AMR and was signed by 113 Member States and 29 supporting organizations as of July 30, 2021.

High-level political interest and commitment



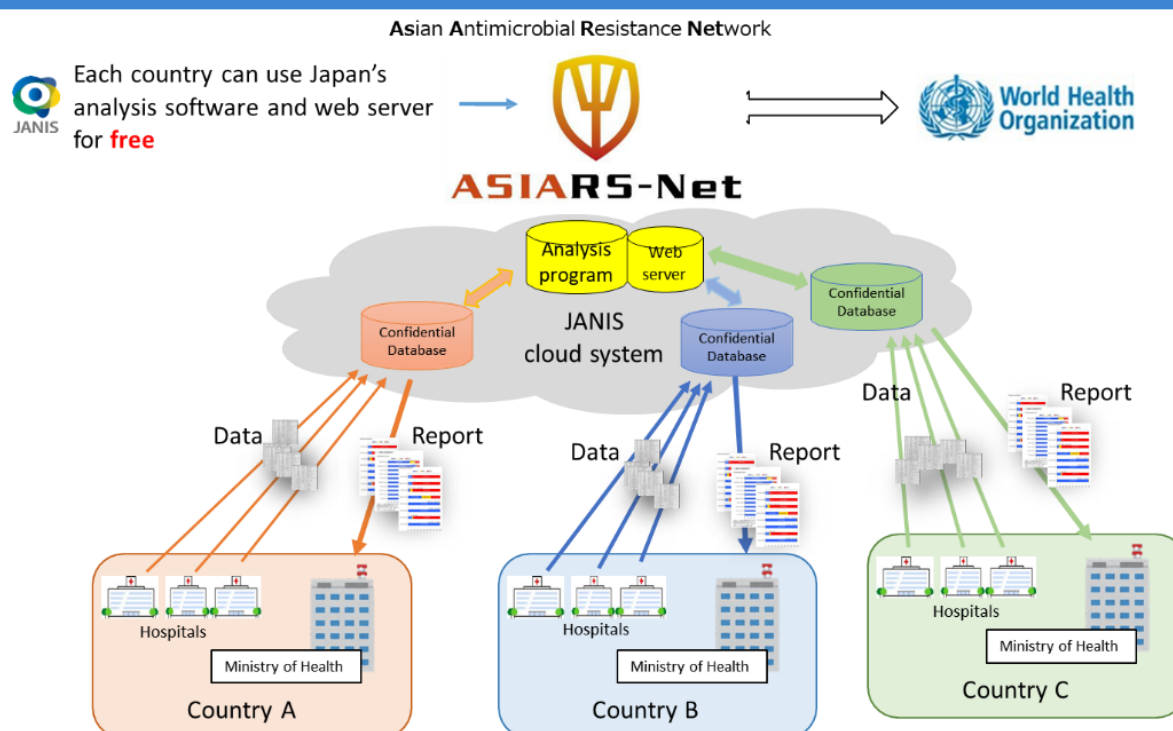
From global action to local action – The adoption of national action plans

Global action for AMR is underpinned by national AMR action plans in each country. These plans outline relevant policies and plans for AMR prevention, control, and surveillance. To track progress on national action plans, the World Health Organization (WHO), the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), and the International Organisation for Animal Health (OIE) have jointly administered the Tripartite AMR country self-assessment survey (TrACSS) since 2016. The 2019-2020 survey was completed by a record 163 countries. Survey results showed that 86% of responding countries have formulated multisectoral national AMR action plans, but only 20% are actively monitoring their implementation. More than 90% of respondents said COVID-19 had a negative impact on the development and implementation of national action plans, citing challenges like reduced funding, deferred activities in data collection, and capacity building.⁴ Japan implemented its own National Action Plan on Antimicrobial Resistance (AMR) from 2016 to 2020. There are high hopes that a new action plan will be created soon to carry on the successes of that plan.

Japan's role as a leader in global cooperation

Given the potential threat of AMR to Asia in the future, it is imperative that Asian countries come together now to take action. Japan has always been a global leader in international cooperation, particularly in the field of health, where it has worked to make a proactive contribution to peace through strong advocacy for issues such as human security and the achievement of UHC. According to statistics published by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Development Assistance Committee (DAC), Japan ranks fourth in the world in terms of donor assistance for health, spending ¥102.7 billion in 2018.⁵ Japan set international collaboration with a focus on Asian countries as a goal in the National Action Plan on Antimicrobial Resistance 2016-2020. In pursuit of that goal, Japan established the Asian Antimicrobial Resistance Surveillance Network (ASIARS-Net), which is based on the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) Japan Nosocomial Infections Surveillance (JANIS) system, and efforts to introduce national AMR surveillance systems in Asian countries are underway. International networks are essential to successful AMR surveillance, as is a 'One Health' approach that brings together data from the human, animal, and environment sectors.

Development of national surveillance of antimicrobial resistance in Asian countries using ASIARS-Net



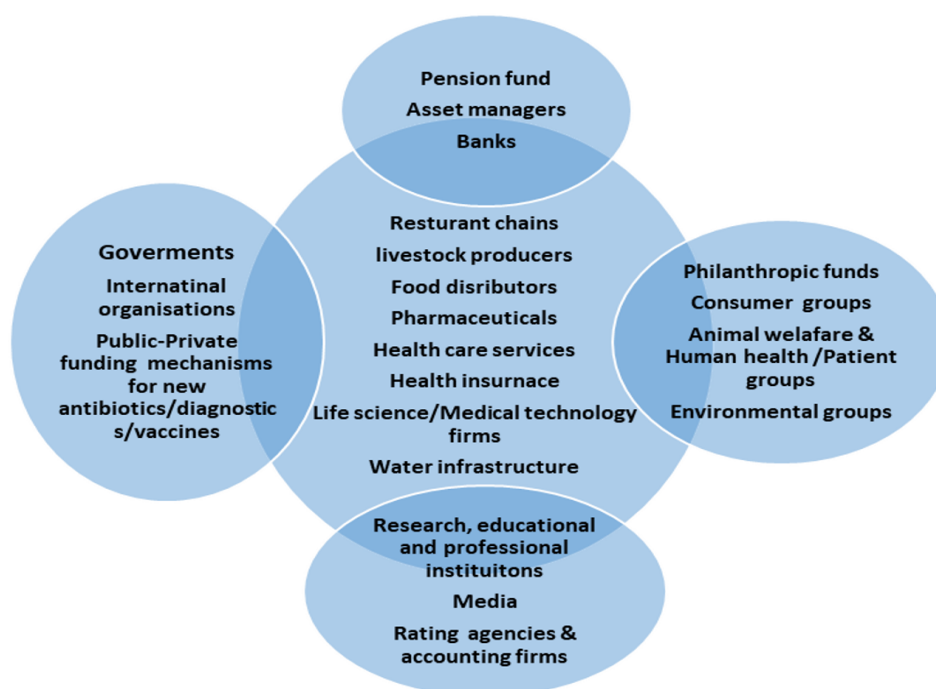
Each country can have a confidential database, submit data, and obtain the reports.
Open source & free of charge!

Future prospects – Development, Climate change, AMR, and COVID-19 are linked

It has been estimated that the COVID-19 pandemic will cost the global economy \$12.5 trillion by the end of 2024. The projected global annual cost of AMR in the absence of strong countermeasures will be \$100 trillion annually by 2050. This would be equivalent to a loss of 3.8% of global GDP.⁶ Such economic damage would threaten the achievement of development goals, undermine the achievement of UHC, and cause a significant increase in global poverty. The global public health crisis caused by the COVID-19 pandemic has already resulted in the first increase in poverty in two decades, creating major hurdles for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030. AMR could have a similar impact.

It is possible that AMR and other infectious disease problems will continue to worsen in the future. Continuing climate change could lead to increased human-animal contact due to the destruction of natural habitats, global trade and transportation, causing infectious disease threats to emerge and expand rapidly. Climate change, AMR, and other infectious disease crises like COVID-19 are not separate issues. They are strongly interconnected as society-wide issues that require action from a wide range of stakeholders both inside and outside the health sector. Global success on dealing with AMR will depend on how well different stakeholders from different sectors, countries, and regions are able to collaborate with each other.

AMR Stakeholders



Key Takeaways

A panel discussion and Q&A session was held following the presentations by each panelist. Topics examined during the discussion included international debates and trends related to AMR, Japan's role in addressing AMR, and the future direction for action. The main points of the discussion are summarized below.

1. AMR threatens to turn back progress made in modern medicine during the 20th century.

Antimicrobials are used not only to treat infectious diseases, but also to protect cancer patients, people undergoing surgery, and people with chronic diseases from opportunistic infections. For instance, infectious diseases are said to be the second leading cause of global deaths among cancer patients. Antimicrobials play a major role in protecting people undergoing any of the approximately 234 million surgeries conducted each year from sepsis and other issues. Sepsis alone is estimated to claim 11 million lives every year.⁷ If AMR makes it impossible to treat infections, how much might that number increase? Over the course of the 20th century, the world saw major declines in deaths from infectious diseases and maternal and child mortality. This was all possible thanks to antimicrobials. Action on AMR is important not just to protect against future threats, but also to protect past gains

2. Alongside climate change, AMR is a problem that will impact all societies and economies. The challenge facing the world right now is how to warn the world of the danger posed by this 'silent pandemic.'

As with climate change, AMR is an issue that will have a profound impact on the world in the future, but also develops very gradually, which can make it difficult to sense the way in which this problem is worsening. There continues to be a great need for awareness raising around the personal impact that AMR could have and the risk it poses to all sectors across society. AMR advocates should look to the field of climate change for ideas on how to communicate around this issue.

3. The international community is coming together for action against AMR. This problem must stay near the top of global policy agendas.

The Global Action Plan on AMR adopted by the World Health Assembly in May 2015 urged all Member States to develop relevant national action plans on AMR within two years, and the Government of Japan developed and enacted one. However, despite the fact that many countries developed action plans, as with Japan, the period of some of the plans has expired, and in some countries, it is unclear if plans are actually being implemented. Awareness raising among the general public and politician is likely key to resolving this situation. Strategies must be developed toward the fostering of political leadership on AMR. In 2023, Japan is set to host the G7 Summit, and a High-Level Meeting on UHC will be held at the UN General Assembly as well. The time is right for Japan to again step into a key role in driving forward the global fight against AMR.

4. Implementing countermeasures in the most vulnerable countries will be essential for global infectious disease control. As a world leader in international cooperation and development support, Japan has a key role to play in enhancing global health systems, starting with those in Asia.

As demonstrated by the COVID-19 pandemic, the problem of infectious diseases cannot be solved without response measures from every country. Japan has always been a leader in global health, and the Japanese Cabinet Office is creating a new global health strategy to ensure that Japan continues to perform in this sector moving forward. Since a failure to deal with AMR will undermine Japan's goals in global health, it is hoped that AMR will be recognized as a major element of this strategy.

Meeting participants

Keizo Takemi

Member, House of Councillors / Goodwill Ambassador,
Universal Health Coverage (UHC), WHO

Liz Tayler

Technical Officer, Tripartite Joint Secretariat, WHO

Motoyuki Sugai

Director, Antimicrobial Resistance Research Center (a WHO
Collaborating Centre), National Institute of Infectious
Diseases

Nobuko Ichikawa

Senior Environmental Advisor, The European Bank for
Reconstruction and Development (EBRD)

Works Cited

1. Shinya Tsuzuki, et.al (2019): National Trend of Blood-Stream Infection Attributable Deaths Caused by Staphylococcus Aureus and Escherichia Coli in Japan. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1341321X19303356>
2. Jim O'Neill (2016): Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf
3. World Health Organization (2020): Framework for Accelerating Action to Fight Antimicrobial Resistance in the Western Pacific Region. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340354/9789290619284-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. World Health Organization (2018): Global Database for the Tripartite Antimicrobial Resistance (AMR) Country Self-assessment Survey (TrACSS). <https://amrcountryprogress.org/>
5. Japan Center for International Exchange (2020): Japan's Global Health Diplomacy in the Post-COVID Era: The Paradigm Shift Needed on ODA and Related Policies. <https://www.jcie.org/wp-content/uploads/2020/12/Overview-report-e-122120.pdf>
6. World Bank Group (2017): Drug-Resistant Infections; A Threat to Our Economic Future. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/323311493396993758/pdf/final-report.pdf>
7. CARB-X (2019): Global Threat; The Backbone of Modern Medicine. <https://carb-x.org/about/global-threat/#:~:text=Infection%20is%20the%20second%20leading,transplant%20and%20many%20require%20antibiotics>

日本医療政策機構とは

日本医療政策機構（HGPI: Health and Global Policy Institute）は、2004年に設立された非営利、独立、超党派の民間の医療政策シンクタンクです。市民主体の医療政策を実現すべく、中立的なシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供してまいります。特定の政党、団体の立場にとらわれず、独立性を堅持し、フェアで健やかな社会を実現するために、将来を見据えた幅広い観点から、新しいアイデアや価値観を提供し、グローバルな視点で社会にインパクトを与え、変革を促す原動力となることを目指しています。

About Health and Global Policy Institute (HGPI)

Health and Global Policy Institute (HGPI) is a Tokyo based, independent, non-profit, and non-partisan health policy think tank established in 2004. Since its establishment, HGPI has been working to realize citizen-centric health policies by gathering together diverse stakeholders and developing policy recommendations. HGPI is committed to serving as a truly independent organization that can provide society with new ideas from a broad, long-term perspective in order to foster fair and healthy communities. HGPI looks forward to continuing to partner with people from all around the world as we continue our work for the development of effective health policy solutions for Japanese and global issues.

AMRアライアンス・ジャパンとは

AMRアライアンス・ジャパンとは、国内感染症関連学会、医薬品・医療機器関連企業等が2018年11月に設立した、AMR対策をマルチステークホルダーで議論する独立したプラットフォームです。2022年1月現在の構成メンバーは、MSD 株式会社、「子どもと医療」プロジェクト、塩野義製薬株式会社、日本ベクトン・ディッキンソン株式会社、日本医師会、日本医真菌学会、日本医療薬学会、日本化学療法学会、日本環境感染学会、日本感染症学会、日本小児感染症学会、日本製薬工業協会、日本TDM学会、日本病院薬剤師会、日本薬学会、日本薬剤師会、日本臨床微生物学会、姫路市、ファイザー株式会社、日本医療政策機構（事務局）です。

About AMR Alliance Japan AMR

AMR Alliance Japan was established in November 2018 as multi-stakeholder, collaborative organization dedicated to the improvement of public health through the promotion of AMR countermeasures. As of January 2022, its members include, in alphabetical order: Himeji City; The Japanese Association for Infectious Diseases; The Japanese Society for Chemotherapy; The Japanese Society for Clinical Microbiology; The Japanese Society for Medical Mycology; The Japanese Society for Pediatric Infectious Diseases; The Japanese Society of Infection Prevention and Control; The Japanese Society of Pharmaceutical Health Care and Sciences; The Japanese Society of Therapeutic Drug Monitoring; The Japan Medical Association; The Japan Pharmaceutical Association; The Japan Pharmaceutical Manufacturers Association; The Japan Society of Hospital Pharmacists; “Kodomo to Iryo” Project; MSD K.K.; Nippon Becton Dickinson Co., Ltd.; Pfizer Inc.; The Pharmaceutical Society of Japan; Shionogi & Co., Ltd. The Health and Global Policy Institute serves as the Secretariat of AMR Alliance Japan.

共著者：

マツ マカナニ（日本医療政策機構 シニアマネージャー）

柴田 倫人（日本医療政策機構 マネージャー）

河野 結（日本医療政策機構 アソシエイト）

塚本 正太郎（日本医療政策機構 アソシエイト）

河田 友紀子（日本医療政策機構 シニアアソシエイト）

Authors:

Matt McEnany (Senior Manager, Health and Global Policy Institute)

Tomohito Shibata (Manager, Health and Global Policy Institute)

Yui Kohno (Associate, Health and Global Policy Institute)

Shotaro Tsukamoto (Associate, Health and Global Policy Institute)

Yukiko Kawata (Senior Associate, Health and Global Policy Institute)

特定非営利活動法人 日本医療政策機構

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-2 大手町フィナンシャルシティ グランキューブ3 階

Global Business Hub Tokyo

Tel: 03-4243-7156 Fax: 03-4243-7378 E-mail: info@hgpi.org

Health and Global Policy Institute (HGPI)

Grand Cube 3F, Otemachi Financial City, Global Business Hub Tokyo
1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004 JAPAN

Tel: +81-3-4243-7156 Fax: +81-3-4243-7378 E-Mail: info@hgpi.org