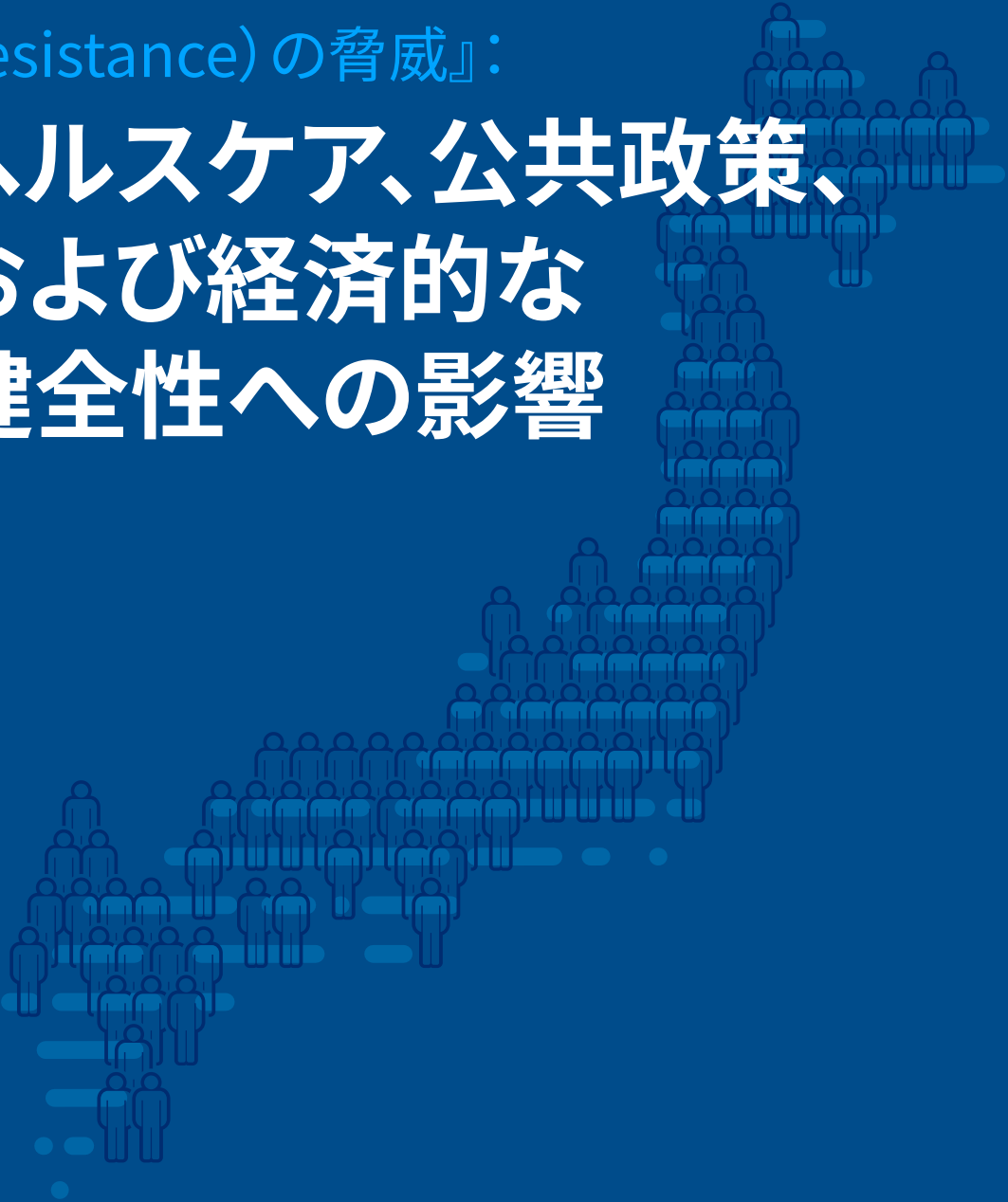


グローバル専門家会合  
『日本の超高齢化社会における  
薬剤耐性 (AMR: Antimicrobial  
Resistance) の脅威』:

**ヘルスケア、公共政策、  
および経済的な  
健全性への影響**



# ラウンドテーブルの概要

2020年10月7日(水)にWebミーティング形式で開催された今回の専門家会合は、高齢世界連合(GCOA: Global Coalition on Aging)と日本医療政策機構(HGPI: Health and Global Policy Institute)が共同で、ファイザー株式会社(Pfizer Japan Inc.)の協賛のもと開催されました。本会合では、超高齢化社会という状況が加速する日本の課題に重点を置いて、薬剤耐性(AMR: Antimicrobial Resistance)が高齢化社会にもたらす多面的なリスクを検討しました。Michael W Hodin氏(CEO, GCOA)、野田博之氏(内閣官房 新型コロナウイルス感染症対策推進室・新型インフルエンザ等対策室・国際感染症対策調整室 企画官)が開会の辞を述べ、井上肇氏(内閣官房 内閣審議官 兼 新型コロナウイルス感染症対策推進室 次長)が挨拶されました。続いて、原田明久氏(ファイザー株式会社 代表取締役社長)、大曲貴夫先生(国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 国際感染症センター長)が講演されました。さらに、AMRが日本の超高齢化社会にもたらす脅威、健康とアクティブ・エイジングに与える影響について、ディスカッションを行いました。

## 主な結論

1. 超高齢化社会を迎えている日本にとって、AMRは喫緊の公衆衛生課題である。感染症に対して脆弱な高齢者層を対象とした、政策支援と断固たる対応が求められている。
2. AMRに対抗するための新たな抗微生物剤の不足は、重大な「市場の失敗」を示している。この失敗に対し、新たなインセンティブと市場ベースの政策改革が求められている。
3. 新型コロナウイルスの脅威を受けて、高齢者層への働きかけが一層重要になっている。
4. AMRの諸課題に対応するためには、社会全体の幅広いステークホルダーが関心を持つ必要がある。
5. 世界で最初に超高齢化を迎えている国として、日本はAMR対策において国際的に主導的な役割を果たすことが期待されている。

# 討論の要旨

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19: Coronavirus Disease 2019) を受けて、特に人口動態の変化に伴うグローバルヘルスの動向や不適切な医療体制に対する世界の意識が高まりました。高齢者や免疫抑制状態にある人は、新型コロナウイルス感染症に罹患すると重症化しやすいだけでなく、AMRの高いリスクにもさらされます。AMR対策として、日本を含め世界で数々のアクションプランが策定されてきました。日本の「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン (2016-2020)」は、普及啓発・教育、動向調査・監視、感染予防・管理、抗微生物剤の適正使用、研究開発・創薬、国際協力の6つの分野に重点を置いています。<sup>1</sup> 超高齢化に加えて新型コロナウイルス感染症対策で得られた教訓を生かす意味でも、喫緊の公衆衛生課題としてAMR対策の緊急性が認識されました。

日本では2017年、薬剤耐性菌が原因で少なくとも8,000人以上が死亡したと推定されています。<sup>2</sup> 高齢化が進んだ結果として、例えば尿路感染症など高齢者に多く見られる感染症が次第に増えています。また、65歳以上の高齢者への抗微生物剤の使用が増加しており、このことから、AMRの影響は深刻化すると予想されます。高齢者は細菌感染症に弱いだけでなく、病院や診療所、クリニックを受診する回数も多く、この種の感染症に罹患するリスクも高まります。生涯を通じて使用する抗微生物剤が増えると、従来の抗微生物剤に耐性を持つ新たな細菌が出現します。ヒトや動物が耐性菌に感染すると、非耐性菌による感染症と比べて治療が困難になります。<sup>3</sup>

このうえなくAMRの脅威が高まっているにもかかわらず、この分野のイノベーションはほぼ足踏み状態にあります。現在、臨床試験を実施中の抗微生物剤は世界で41種類にと

どまり、世界保健機関 (WHO: World Health Organization) が定めた重大病原体を治療できる可能性を持つ薬剤はうち13種類に過ぎません。<sup>4</sup> これは、AMR治療薬の市販後に、企業が躓いてしまう障害があるためです。米国食品医薬品局 (FDA: Food and Drug Administration) の承認を受けた14種類の抗菌剤を開発した企業のうち、半数がこの10年間に破産したか、または深刻な経営難に陥っています。新たな抗微生物剤が開発され承認されても、薬剤の有効性を維持し新たなAMRの出現を遅らせるために、その使用は必要最低限にとどまるためです。公衆衛生の観点からは論理的なアプローチを実施している一方で、抗微生物剤のイノベーションに対する将来のニーズに、現在の市場構造は対応することができていません。画期的で有効な新たな抗微生物剤の開発に成功した企業も、こうした「市場の失敗」のせいで存続できません。<sup>5</sup> 現在の市場構造では、安定的な抗微生物剤パイプラインの維持に必要な投資を支えられず、イノベーションが抑制され、世界はAMRの脅威に一層さらされています。

しかしながら、資金調達とイノベーションを促す政策の推進を通じて、抗微生物剤の開発に伴う課題への対処も試みられています。2020年7月、20社以上のバイオ製薬会社による「AMRアクションファンド」の設立が発表されました。2030年までに2~4剤の新たな抗微生物剤の上市を目指す画期的な試みです。最も耐性が進んでいる細菌や、命を脅かす感染症に効果を発揮する、新たな抗微生物剤の臨床研究を支援するため、約10億ドルの資金が調達されました。<sup>6</sup> 研究開発促進に向けて医薬品市場を後押しするこの「プッシュ型」の取り組みは、抗微生物剤のイノベーションに欠かせません。ただし、これだけでは市場の失敗を是正することは難しいと思われます。医薬品市場において、重要な抗微生物剤のイノベーションへの投資が推進されるよう、市販後に十分な資金援助を行うことで抗微生物剤市場への投資を誘導する「プル型」のインセンティブも不可欠です。

# 結論

そこで、本会合で得られた5つの結論を示します。この結論は、超高齢化が進んだ日本で、活発なシルバー経済を支えるための早急な対策の推進に向けた提言です。

**1.** 超高齢化社会を迎えている日本にとって、AMRは喫緊の公衆衛生課題です。脆弱な高齢者層を対象とした、政策支援と断固たる対応が求められています。不十分なAMR対策が、健康とアクティブ・エイジングに影響を及ぼしています。心臓弁置換や膝関節・股関節置換などの一般的な手技が、AMRの脅威により次第にリスクの高いものになっています。<sup>7</sup> 生涯を通じたより良いヘルシーエイジング、およびますます健康でアクティブな高齢者層のためのイノベーションこそが、AMR対策の支えとなる幅広い社会基盤を求める声につながるでしょう。

**2.** AMRに対抗するための新たな抗菌剤の不足は、重大な「市場の失敗」を示しています。この失敗に対し、新たなインセンティブと市場ベースの政策改革が求められています。抗微生物剤のイノベーションにかかる費用を、健康なアクティブ・エイジングへの投資とみなすべきです。日本のような超高齢化社会では、これを経済財政面の重要目標とみなす必要があります。強靱な医療体制は、医療ニーズの変化（高齢化、新型コロナウイルス感染症、AMRなど）に適応することで、はじめて成立します。したがって、抗微生物剤のイノベーションへの先行投資に報いることが可能な市場ベースの政策改革に、早急に着手する必要があります。

**3.** 新型コロナウイルス感染症の脅威を受けて、高齢者層への働きかけが一層重要になっています。感染症の脅威から身を守る方法について、高齢者に十分理解してもらう必要があります。すなわち、新型コロナウイルス感染

症をはじめとする、脆弱な高齢者自身が最も深刻な被害を受ける感染症から、それぞれが身を守るように、ヘルシーエイジングに取り組むのです。

**4.** AMRの諸課題に対応するためには、社会全体の幅広いステークホルダーが関心を持つ必要があります。特にコロナ禍では、より健康的なアクティブ・エイジングと関連づけて、感染防止に向けたイノベーションへの関心に、幅広い擁護と支援をとりつける必要があります。これに取り組むリーダーは、関連業界、患者擁護団体、研究者、医療従事者および高齢者自身をその取り組みに巻き込み、世代や立場の垣根を越えた多くのステークホルダーの世代に働きかけ、彼らの関心を十分に呼び起こすために行動する必要があります。

**5.** 世界で最初に超高齢化を迎えている国として、日本はAMR対策において国際的に主導的な役割を果たすことが期待されています。新型コロナウイルス感染症の流行や介護危機から学んだ教訓を踏まえて、日本は世界的な保健課題の最前線に立っています。AMRとの闘いでも先頭に立つべきです。

# 終わりに

本会合では、AMR対策に向けた政策改革の緊急性がほかならぬ今浮き彫りになっていることが、強調されました。日本の超高齢化社会のニーズに対応して、GCOAの「AMR行動要請」は、「AMRはヘルシーエイジングを阻む最大の障害であり、21世紀に奇跡的な長寿をもたらした、科学・医療・衛生分野の20世紀の進歩を脅かすものである」と訴えています。この結論を踏まえて、私たちは共にAMRと闘うための連携を推進するとともに、予防とウェルビーイング、効果的な治療・リハビリ、健康なアクティブ・エイジングに向けて、さらに革新的で積極的なアプローチの追求を目指します。人々の健康と生活の質、経済成長、そして持続可能な未来のために、超高齢化が進む日本こそがリーダーの役割を務めるものと確信しています。

議論された内容については、主催者が論点を抽出し、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。英語版が正文であり、日本語版はその翻訳です。

# ラウンドテーブル登壇者 (敬称略)

## Amal Abou Rafeh,

Programme on Ageing Unit,  
United Nations Department  
for Economic and Social Affairs

## Dr. Nir Barzilai,

Professor, Department  
of Endocrinology Medicine and  
Department of Genetics, Albert  
Einstein College of Medicine;  
Ingeborg and Ira Leon Rennert  
Chair of Aging Research at the  
Albert Einstein College of Medicine

## Janice Chia,

Founder and Managing Director,  
Ageing Asia Alliance

## Nick Eberstadt,

Henry Wendt Chair in Political  
Economy, American Enterprise  
Institute

## 原田 明久

ファイザー株式会社 代表取締役社長

## 林 玲子

国立社会保障・人口問題研究所 副所長

## Mike Hodin,

CEO, Global Coalition on Aging

## 井上 肇

内閣官房 内閣審議官 兼 新型コロナウイルス  
感染症対策推進室 次長

## 野田 博之

内閣官房 新型コロナウイルス感染症対  
策推進室・新型インフルエンザ等対策室・  
国際感染症対策調整室 企画官

## 乗竹 亮治

特定非営利活動法人 日本医療政策機構  
理事・事務局長、CEO

## 小黒 一正

法政大学 経済学部 教授

## 大曲 貴夫

国立研究開発法人 国立国際医療研究セ  
ンター 国際感染症センター長

## Prof. Kevin Outterson,

Boston University School of Law,  
Executive Director of CARB-X

## Dr. Pol Vandembroucke,

Chief Medical Officer, Hospital,  
Pfizer Biopharmaceutical Group

## 山本 尚子

Assistant Director-General for  
Healthier Populations, WHO

## 参考文献

1. <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/12/05/national/science-health/drug-resistant-bacteria-8000-deaths-related-to-drug-resistant-bacteria-killed-8000-in-japan/>
2. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance#:~:text=Bacteria%2C%20not%20humans%20or%20animals,hospital%20stays%2C%20and%20increased%20mortality>
3. <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/issue-briefs/2020/04/tracking-the-global-pipeline-of-antibiotics-in-development>
4. <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2019/04/achaogen-bankruptcy-raises-worry-over-antibiotic-pipeline>
5. <https://amractionfund.com/about-us/>
6. <https://oversight.house.gov/sites/democrats.oversight.house.gov/files/2019.06.26%20Boucher%20Testimony.pdf>





The Global Coalition on Aging aims to reshape how global leaders approach and prepare for the 21st century's profound shift in population aging. GCOA uniquely brings together global corporations across industry sectors with common strategic interests in aging populations, a comprehensive and systemic understanding of aging, and an optimistic view of its impact. Through research, public policy analysis, advocacy, and strategic communications, GCOA is advancing innovative solutions and working to ensure global aging is a path to health, productivity and economic growth.

**For more information, visit**

[www.globalcoalitiononaging.com](http://www.globalcoalitiononaging.com)

**and contact**

Melissa Gong Mitchell

[mmitchell@globalcoalitiononaging.com](mailto:mmitchell@globalcoalitiononaging.com)

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、フェアで健全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。

詳しくは、<https://hgpi.org/>をご覧ください。

本件に関するお問い合わせ

[info@hgpi.org](mailto:info@hgpi.org)