



第8回日経・FT感染症会議・特別企画 薬剤耐性菌を含む新興・再興感染症への備え

薬剤耐性菌(AMR)を含む新興・再興感染症への備えは、国民の健康はもとより、国家の安全保障や外交の観点からも極めて重要だ。2021年10月28日にオンライン開催された本特別企画では、感染症を専門とする産官学のキーパーソンが集合。国家戦略から現場の事例、創薬側の提言を基に、幅広くAMRを含む感染症への備えを議論。医療だけでなく社会全体を見渡し、改めて新規モダリティ(治療手段)の研究から迅速なワクチン・治療薬の開発を実現する体制づくりにおいて司令塔の重要性が指摘された。

国家戦略で ワクチン開発を強化

内閣府 健康・医療戦略推進事務局長
八神 敦雄氏



政府は21年6月、「ワクチン開発・生産体制強化戦略」を閣議決定。国家戦略として、

国を挙げて取り組むことを表明した。将来起こりうるパンデミックを想定し、平時からの備えを強化していく戦略だ。

研究開発の強化のため、世界トップレベルの研究開発拠点の整備、内外の研究開発状況や情報を集めて戦略的な研究費配分をするファンディング機能を強化。創薬ベンチャーが行う研究開発の支援をはじめ、生産面では平時にバイオ医薬品、有事にはワクチン生産に切り替えるデュアルユースの設備整備を支援する。

G7では英国や米国を中心に、新たなパンデミックを引き起こす可能性のある感染症に対するワクチンを100日で開発する戦略を構想している。こうした流れに乗り遅れれば、日本がワクチン後進国とならかねないという危機感で取り組んでいく必要がある。

治療困難なAMR事例 医療現場で増加

藤田医科大学病院 教授
土井 洋平氏



日本国内でも薬剤耐性(AMR)が増加しているが、臨床においてしばしば治療困難例

を経験する。例えば複数の感染症を併発し、治療には複数の抗菌薬を用いざるを得ず、副作用が出るなど難しい経過を辿った原因菌は、メタロβラクタマーゼという酵素を作るカルバペネム耐性のクレブシエラであった。この酵素を有する細菌に対し効果のある抗菌薬はほとんどなく、更にその遺伝子は菌から菌へ受け渡されるため院内感染にも注意が必要だ。また、新型コロナウイルス治療に用いる免疫抑制薬により、患者の抵抗力が弱まり真菌のムコールにも感染した例を経験した。ムコール感染は健康な人ではまれだが、感染すると死亡率は50%に達するとされる。こうした真菌も耐性化が問題となっており、細菌、真菌を問わず、新しく有効な治療薬が待たれる。

抗菌薬開発支援の工夫を

進藤 21年9月、厚生労働省は「医薬品産業ビジョン2021」を公表した。

注目されるのは「有事の医薬品の安定供給」と「ワクチン、感染症治療薬産業の育成」を、我が国の経済安全保障上の課題として取り上げたことだ。それぞれの課題や取り組みを聞きたい。

土井 アカデミアでの人材不足を感じる。少子化とも相まって、感染症研究に進む学生は減少の一途だ。エキサイティングで、社会貢献ができる分野であること。さらに、安心してキャリアを積める職業であることを示す必要がある。

未知の脅威、国一丸で対応

亡率ともに最も少ない。3密を避ける行動やマスク着用など疫学的根拠に基づく対策が奏功した。一方、ワクチン開発では欧米に後れをとった。

AMEDでは、AMR関連の研究開発に重点的に取り組んでおり、特に産学官連携を強化してそれが

が主体的に取り組む体制構築を主導的に進めている。

22年春新設される先進的研究開発戦略センター(SCARDA)の準備作業は、①広範なインテリジェンス機能②戦略的なデザイン機能③機動的なファイナンス機能の3つのコア機能を果たせるよう進めているが、これは政府全体で閣議決定という戦略的な推進対策が取られた例、研究という切り口からバリューチェーンをつなぐ仕組みを構築する。

AMR対策の場合、抗菌薬はワクチンとは異なり、製品開発が成功しても、積極的に販売して資金回収することができないし、政府による買上げの仕組みもない。こうした分野でどのように市場性・採算性を確保するか、ワクチンと同様に戦略的に考える必要があるが、これは政府だけの役割ではなく、産官学それぞれが協力しながら主体的に取り組むべき分野である。

パンデミック抑止へ 日本に期待

WHO ヘルスエマージェンシープログラム・シニアアドバイザー
進藤 奈邦子氏



新型コロナウイルス感染症に対し、主要7カ国(G7)中、日本は死者数、人口当たりの死

亡率ともに最も少ない。3密を避ける行動やマスク着用など疫学的根拠に基づく対策が奏功した。一方、ワクチン開発では欧米に後れをとった。

AMEDでは、AMR関連の研究開発に重点的に取り組んでおり、特に産学官連携を強化してそれが

が主体的に取り組む体制構築を主導的に進めている。

22年春新設される先進的研究開発戦略センター(SCARDA)の準備作業は、①広範なインテリジェンス機能②戦略的なデザイン機能③機動的なファイナンス機能の3つのコア機能を果たせるよう進めているが、これは政府全体で閣議決定という戦略的な推進対策が取られた例、研究という切り口からバリューチェーンをつなぐ仕組みを構築する。

AMR対策の場合、抗菌薬はワクチンとは異なり、製品開発が成功しても、積極的に販売して資金回収することができないし、政府による買上げの仕組みもない。こうした分野でどのように市場性・採算性を確保するか、ワクチンと同様に戦略的に考える必要があるが、これは政府だけの役割ではなく、産官学それぞれが協力しながら主体的に取り組むべき分野である。

バリューチェーン全体で 研究開発促進が必要

日本医療研究開発機構(AMED)理事
城 克文氏



AMEDでは、AMR関連の研究開発に重点的に取り組んでおり、特に産学官連携を強化してそれが

が主体的に取り組む体制構築を主導的に進めている。

22年春新設される先進的研究開発戦略センター(SCARDA)の準備作業は、①広範なインテリジェンス機能②戦略的なデザイン機能③機動的なファイナンス機能の3つのコア機能を果たせるよう進めているが、これは政府全体で閣議決定という戦略的な推進対策が取られた例、研究という切り口からバリューチェーンをつなぐ仕組みを構築する。

新興感染症見据えた体制 安全保障の最重要課題

日本製薬工業協会 会長
岡田 安史氏



感染症の流行は今後も、数年ごとに起こると予想される。一方、抗菌薬の多用によつて

生まれるAMRも人類にとって大きな脅威だ。現在、全世界で年間70万人がAMRの問題で亡くなっているが、2050年にはこれが1000万人になるとの試算もある。

こうした事態への備えとして、ワクチンや治療薬の研究開発を進めることは国家の安全保障の最重要課題といえる。日本は今後、他国に依存せず、自国内でいかにして新興感染症のワクチンや医薬品を賄うか、平時より準備を進める必要がある。

有事下に、ワクチンの開発から接種までの完遂には、開発や製造体制の強化に加え、医療全般、あるいは社会全般を見渡した総合的かつ戦略的な対策が必要だ。大きな責任と権限を有する司令塔機能を持つ政府組織の設置が不可欠と考える。

戦略遂行に司令塔必須

パネルディスカッション

ところから研究が始まる。必要に時にワクチンや治療薬を供給できるような、海外からでもシーズを導入し速やかに開発し緊急時に供給できる仕組みと共に、平時から国内シーズを育てる仕組みをつくって支援しておくことも必要。この両者の早期実現が我々の側のプライオリティーの置き方だと考える。

八神 新型コロナウイルス感染症への対応が目下喫緊の課題だが、次の危機への取り組みを先送りしてはいけない。経済安全保障という話が出たが、ワクチンを外国に頼るということは、必要量の確保や価格の交渉、搬送などを考えるとやはりリスクがある。開発と生産を国内で行うために投資すること、研究開発力も強化されるし、生産工場を建設、稼働させれば、雇用を生み出す、税収増にもつながる、できたワクチンによって、世界の人々の健康にも貢献できる。こうした良い循環が生まれる仕組みづくりが重要だ。

他国に依存せず打開

岡田 ワクチンや医薬品の開発と製造の能力を持つことは、我が国の経済安全保障戦略上、2つの意味を持つ。一つは有事に他国に依存せず、自国で事態を打開できること。もう一つは日本にしか持ち得ない強みを生かし、世界をリードしていくこと。

しかし現在、日本は欧米に後れをとっており、自発的に開発を進める企業に、政府が支援する従来の形態では成功が難しい。閣議決定された戦略の下、従来の枠を超え産官学で取り組むべきだ。それには強力な権限と責任を持つ司令塔の存在が不可欠で、国際競争力のある創薬エコシステム構築が重要だ。

AMRに対する新規抗菌薬開発では、有志製薬企業がAMRアクションファンドを設立、バイオベンチャーへの資金やノウハウ提供の仕組みをつくっている。

進藤 多くの意見が出た。集約すると、政府の戦略を確実に実行に移すことが重要で、そのためには単なる調整役として横串機能を担うのではなく、十分な責任と権限を持つ司令塔が必要という提言がなされた。AMRに対しては、脅威を理解し、AMR対策アクションプランの下、産学官の連携が最重要というところだ。戦略の速やかなる進行に期待したい。

広告

企画・制作=日本経済新聞社コンテンツユニット



当日の講演の内容は日経电子版でもお読みいただけます。
<https://ps.nikkei.com/jpma2112/>

