

ラジオNIKKEI ■ 放送 毎週水曜日 21:00~21:15

小児科診療 UP-to-DATE

2017年1月11日放送

薬剤耐性対策アクションプラン

慶應義塾大学 感染症学
教授 岩田 敏

現代の感染症においては、衛生環境の向上、予防・診断・治療技術の進歩により、感染症自体のコントロールは格段に進歩いたしました。一方で医学の進歩は耐性菌の増加、易感染患者の増加を生み、交通網の発達も感染症のグローバル化という新たな問題点を生み出しています。その結果、いわゆる新興・再興感染症として、様々な感染症が問題になってきています。21世紀を迎えてからでも、SARS、新型インフルエンザ（A/H1N1）、中東呼吸器症候群（MERS）、エボラウイルス病、ジカウイルス感染症といった感染症の国際的なアウトブレイクが起きており、国際的な感染症危機管理のあり方と感染対策の重要性が改めて議論されているところであります。また医療関連感染や市中感染において問題となるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)、マクロライド耐性肺炎マイコプラズマなどの薬剤耐性菌についても、ある地域で出現した耐性菌が世界中に広がるリスクは常に存在しており、地球規模での厳重な監視・対策が求められています。さらに、感染症をコントロールしていくためには、ヒトの社会を越えて、広く動物社会との関わりや、土壌、海洋、気象などの地球環境との関連性を考慮し、ヒト、動物、環境を包括したいわゆる ” One Health “ という考え方のもと、医学、薬学、看護学、獣医学、農学などの各分野が広く協力して、総合的に対策を進めていく必要があります。

本日のお話では、こうしたグローバル化・ボーダレス化した現代の感染症が抱えている問題点を踏まえた上で、平成 28 年 4 月に国の「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」が発出した「薬剤耐性対策アクションプラン」について解説したいと思います。

I 薬剤耐性(AMR)対策アクションプランとは

薬剤耐性対策アクションプランのことは、薬剤耐性すなわち **Anti-Microbial-Resistance** のことを **AMR** と略し、**AMR 対策アクションプラン**とも呼ばれています。前述のとおり、薬剤耐性菌をコントロールするためには、ヒト、動物といった垣根を超えた地球規模での取組、すなわちワンヘルス・アプローチが必要であると認識されており、世界保健機関(WHO)は、2011年、世界保健デーで薬剤耐性を取り上げ、ワンヘルス・アプローチに基づく世界的な取り組みを推進する必要性を国際社会に訴えました。2013年には主要8カ国首脳会議(G8)各国の学術会議の合議体、Gサイエンス学術会議が薬剤耐性の脅威に関する共同声明を発表し、2014年には、世界保健機関(WHO)が世界の薬剤耐性の現状に関する初の動向調査報告を発表しております。そして、2015年5月の世界保健総会では、「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、加盟各国に2年以内の自国での行動計画の策定を求めました。翌月のドイツ先進国7カ国首脳会議(G7)エルマウサミットにおいては、薬剤耐性が主要課題の一つとして扱われ、世界保健機関(WHO)のグローバル・アクション・プランの策定を歓迎するとともに、ワンヘルス・アプローチの強化と新薬等の研究開発の必要性について議論されております。

こうした状況を踏まえ、我が国においても薬剤耐性(AMR)対策アクションプランを取りまとめ、薬剤耐性対策を政府一体となって進めるため、「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」が設置され、本年4月に「薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン」が発出されるに至ったわけであり、その後5月に開催されたG7伊勢志摩サミットにおいても、国際保健のためのG7伊勢志摩ビジョンが採択され、具体的な行動のひとつとして薬剤耐性(AMR)対策が挙げられています。

II 薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの目的

薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの中では、6つの分野に関して「目標」(大項目)を掲げ、目標を実現するための戦略(中項目)及び戦略を実行するための具体的な取組(小項目)をそれぞれに設定し、対策を進めることとされています。

6つの分野とは、①普及啓発・教育、②動向調査・監視、③感染予防・管理、④抗微生物剤の適正使用、⑤研究開発・創薬、⑥国際協力の6つで、それぞれ目標として、

1. **普及啓発・教育**：薬剤耐性に関する知識や理解を深め、専門職等への教育・研修を推進すること
2. **動向調査・監視**：薬剤耐性及び抗微生物剤の使用量を継続的に監視し、薬剤耐性の変化や拡大の予兆を適確に把握すること
3. **感染予防・管理**：適切な感染予防・管理の実践により、薬剤耐性微生物の拡大を阻止すること
4. **抗微生物薬の適正使用**：医療、畜水産等の分野における抗微生物剤の適正な使用を推進すること

5. **研究開発・創薬**：薬剤耐性の研究や、薬剤耐性微生物に対する予防・診断・治療手段を確保するための研究開発を推進すること
6. **国際協力**：国際的視野で多分野と協働し、薬剤耐性対策を推進すること

が挙げられております。

この6つの分野において目標として掲げられている内容は、既に医療や畜産の分野で取り組まれている内容も含まれておりますが、関係省庁、関係機関等の関係者がヒト、動物等の垣根を超えた世界規模での取組（ワンヘルス・アプローチ）の視野に立って、こうした取組みをさらに強化し、対策を進めていくことがまさに重要視されているわけでありま

す。実際にこれまで我が国が講じてきた薬剤耐性（AMR）対策の成果として、我が国の薬剤耐性率は国際的にも比較的低い水準にあり、その経験を踏まえ、我が国は世界、特にアジア地域において薬剤耐性（AMR）対策の主導力を発揮すべき立場にあり、今後さらなるリーダーシップを示すことが求められているのであります。

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン —6つの分野に関する「目標」—

1. **普及啓発・教育**：薬剤耐性に関する知識や理解を深め、専門職等への教育・研修を推進
2. **動向調査・監視**：薬剤耐性及び抗微生物剤の使用量を継続的に監視し、薬剤耐性の変化や拡大の予兆を適確に把握
3. **感染予防・管理**：適切な感染予防・管理の実践により、薬剤耐性微生物の拡大を阻止
4. **抗微生物剤の適正使用**：医療、畜水産等の分野における抗微生物剤の適正な使用を推進
5. **研究開発・創薬**：薬剤耐性の研究や、薬剤耐性微生物に対する予防・診断・治療手段を確保するための研究開発を推進
6. **国際協力**：国際的視野で多分野と協働し、薬剤耐性対策を推進

II 薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの具体的取り組み

薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの具体的取り組みの一つとして、研究開発・創薬の分野における取り組みをご紹介します。

一般社団法人日本感染症学会、公益社団法人日本化学療法学会をはじめとする感染症、薬学関連の8学会が共同して、新規抗菌薬の開発に向けた8学会提言『世界的協調の中で進められる耐性菌対策』を2016年2月に厚生労働大臣、文部科学大臣、経済産業大臣宛てに発出しておりますが、その中で、創薬、特に薬剤耐性菌を対象とするような新規抗菌薬に関して、わが国がリーダーシップをとって開発を進めていくべきであることが述べられており、実際に薬剤耐性(AMR)対策アクションプランを進めていく上で、具体的な活動が開始されています。すなわち、薬剤耐性菌感染症に対抗するための国際的コンセンサスとしてのグローバルデータベース構築とイノベーション戦略、AMR治療薬開発促進と日欧米三極における国際的コンセンサスの必要性があることから、日欧米三極におけるAMR治療薬開発促進に向けての調整作業が開始されました。AMR治療薬開発には、グローバルデータベースの構築と利活用範囲と運営、非臨床PK/PD解析結果からの臨床的推奨用法・用量の設定、有効性評価項目及び安全性評価の国際間の標準化、PK/PDを活用した感染部位横断的な開発など、調整しなければならないハードルが多くありますが、何とかこのハードルを越えて開発を進めていくための努力が現在行われています。

以上、薬剤耐性(AMR)対策アクションプランについて述べてまいりましたが、実際に耐性菌対

策を進めていくためには、皆さんが耐性菌の脅威について正しく理解し、耐性菌をつくらない、ふやさない、ひろげないための活動を積極的に行い、ワクチンによる感染症の予防や新たな治療法の開発を、産・官・学が三位一体となって実行していくことが重要です。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>