

ナショナルサーベイランスからみた 薬剤耐性菌の現状とこれから

国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター

菅井 基行

AMRという言葉はAntimicrobial Resistanceを略したもので、薬剤耐性と訳す。抗生物質に耐性、抵抗性を示す微生物の出現は古くはフレミングがペニシリンを発見した頃から知られているが、AMRは単に人の医療のみならず、環境汚染・破壊、食の安全問題を巻き込み、地球規模での健康安全保障 global health securityの問題として捉えられている。経済学者Jimオニールは2014年に経済統計に基づく将来予測を立て、その中でもし今、AMR対策を何も講じない場合、全世界におけるAMRによる年間死亡者数70万人が2050年には1000万人を超え、がんによる死亡者数推計820万人を凌駕すること、その推計死亡者数のうち約500万人弱がアジア地域であることを発表した。AMR対策は喫緊の課題である。

WHOは2015年にAMR対策の行動計画、グロ

ーバルアクションプランを立て、世界各国に国独自のアクションプランの策定を求めた。わが国は2016年に国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議が薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン2016-2020（National Action Plan: NAP）を策定した。

NAPの策定を受け、2017年に国立感染症研究所に薬剤耐性研究センターが設置された。私たちの役割の一つとして薬剤耐性の動向調査（サーベイランス）の強化が挙げられる。私どもはAMRに関わる感染症発生動向調査ならびに院内感染対策サーベイランスJANISに関わっている。本講演では両者からみた薬剤耐性菌の現状とこれからについて紹介する。また今年から開始するWHO主導の新たなワンヘルス・サーベイランス、Tricycle Surveillanceについて紹介したい。

The current situation of antimicrobial resistant bacteria and future based on the results of National Surveillance

AMR Research Center, National Institute of Infectious Diseases

Motoyuki Sugai

Summary AMR is the abbreviation for antimicrobial drug resistance. Emergence of microorganisms resistant to antibiotics has been already known since the era of Alexander Fleming who discovered Penicillin G. But AMR is now understood as threat to global health security including a variety of problems of not only human health but environmental pollution/destruction and food safety. An economist Mr. Jim O' Neill wrote a review analyzing the global problem of

rising drug resistance and proposed concrete actions to tackle it internationally. In the review, he estimated the global burden of death from AMR, which is at least 700,000 lives per year now, could reach to 10 million each year by 2050 and would exceed 8.2 million of death from cancer. Among the estimate of global burden of death, approx. 5 million would be from Asian region. AMR countermeasure is an urgent problem. In 2015, WHO established global action plan and asked each country to formulate their own national action plan. In Japan, Coordination Office of Measures on Emerging Infectious Diseases, Cabinet Secretariat, the Government of Japan established AMR National Action Plan 2016-2020 (NAP) in 2016. Following the NAP, AMR research Center was established in National Institute of Infectious Diseases in 2017. One of our mission is strengthening AMR surveillance. We are currently involved in AMR part of National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases and Japan Nosocomial Infection Surveillance (JANIS). In this talk, I will present the current situation of antimicrobial resistant bacteria and future based on these National Surveillance data. In addition, I will introduce the Tricycle Surveillance which will start this year lead by WHO/FAO/OIE.

Key words: AMR, Surveillance, National Action Plan, O' Neill Report