



# – 薬剤耐性(AMR)対策 —



日時:平成28年11月11日(金) 8:00~10:10(受付時間7:30~)

会場:リーガロイヤルホテル小倉(福岡県北九州市小倉北区浅野2-14-2)

## 1. プログラム

8:00~8:10 【開	会挨拶】	
	E労働省健康局結核感染症課長 獣疫事務局(OIE)アジア太平洋地域事務所地域代表	
8:10~8:35 【講》	寅1】(25分)	
「医療におけるAMRの脅威。 講演:ヘルマン・グーセン		
8:35~9:00 【講》	演2】(25分)	
「世界レベル及び国レベルて 講演:カティンカ・デバロ	でのAMR対策」 ]グ  FAO アジア太平洋地域事務所上級動物生産衛生担当官	
9:00~9:25 【講》	演3】(25分)	
「医療における適正使用の 講演:大曲 貴夫 国	)取組-世界と日本-」 国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター センター長	
9:25~9:50 【講》	寅4】(25分)	
「獣医療における慎重使用の取組-世界と日本-」 講演:田村 豊 酪農学園大学 獣医学群食品衛生学ユニット 獣医学研究科長		
$9:50 \sim 10:10$	質疑応答】(20分)	

■講演資料

本日の講演資料は、後日厚生労働省ホームページにおいてダウンロードいただけます。 ホームページURL: http://www.mblw.go.jp/stf/seisakupitsuite/bup/a/0000113218.html

<u>http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000113218.html</u> (右記QRコードよりアクセス可能です)



## 1. Program

## $8:00 \sim 8:10$ [Opening Remarks]

**Kazunari Asanuma** - Director, Tuberculosis and Infectious Diseases Control Division, Health Service Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW)

**Hirofumi Kugita - Moderator** – Regional Representative, World Organization for Animal Health (OIE), Regional Representation for Asia and the Pacific

## $8:10 \sim 8:35$ [Lecture 1] (25 minutes)

"The AMR Threat, Drivers and Solutions in Human Medicine"

Herman Goossens - Laboratory of Medical Microbiology, University Hospital Antwerp

## $8:35 \sim 9:00$ [Lecture 2] (25 minutes)

**"AMR Approaches at Global and National Levels" Katinka DeBalogh** - Senior Animal Health and Production Officer, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) Regional Office for Asia and the Pacific

## 9:00~9:25 [Lecture 3] (25 minutes)

"Antimicrobial Stewardship in Human Medicine" Norio Ohmagari - National Center for Global Health and Medicine Hospital Director, Disease Control and Prevention Center

## 9:25~9:50 [Lecture 4] (25 minutes)

#### "Prudent Use of Antimicrobials in Veterinary Medicine"

**Yutaka Tamura** - Rakuno Gakuen University Laboratory of Food Microbiology and Food Safety, School of Veterinary Medicine, Dean of Graduate School of Veterinary Medicine

9:50  $\sim$  10:10 [Questions and Discussions] (20 minutes)

## Lecture Materials

You can download today's lecture materials from following MHLW website soon.

URL : <u>http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000113218.html</u> (Available from the QR code on the right.)



## 2-1. 浅沼 一成 氏 (Kazunari Asanuma)

略歴		Career Summary
1991年 4月	厚生省入省保健医療局疾病対策課技官	Dr. Kazunari Asanuma, MD, PhD, graduated the Jikei University, School of Medicine in 1991 and
1992年 4月	秋田県鷹巣保健所医師	immediately joined the Ministry of Health, Labour
1994年 5月	厚生省生活衛生局食品保健課検疫所業務管理室主查	and Welfare (MHLW) of Japan.
1996年 7月	文部省体育局学校健康教育課専門員	During his more than 25-year of service, he engaged in preparation and implementation of
1998年 7月	厚生省健康政策局研究開発振興課課長補佐	various policies, such as infectious Diseases control, pandemic influenza, food safety, medical
2000年 7月	佐世保市保健福祉部長(佐世保市保健所長兼務)	devices evaluation and research & development.
2003年 8月	厚生労働省医薬食品局安全対策課副作用情報専門官	Dr. Asanuma also engaged in Sasebo government
2004年 7月	厚生労働省健康局総務課課長補佐	office as director, health and welfare bureau and kagoshima prefecture as deputy director, health
2005年 8月	鹿児島県保健福祉部次長	and welfare bureau.
2007年 4月	厚生労働省大臣官房厚生科学課健康危機管理対策室長	
2009年 7月	内閣官房新型インフルエンザ等対策室企画官	
2011年 7月	厚生労働省医薬食品局審查管理課医療機器審查管理室長	
2013年 7月	厚生労働省医薬食品局血液対策課長	
2015年 9月	厚生労働省健康局結核感染症課長	

## 2 – 2. 釘田 博文 氏(Hirofumi Kugita)

略歷	Career Summary
1978年 3月 東京大学畜産獣医学科卒	Dr. Hirofumi Kugita, DVM, graduated the University of Tokyo in 1978 and immediately
1978年 4月 農林水産省入省	joined the Ministry of Agriculture, Forestry and
1991年 7月 農林水産省畜産局牛乳乳製品課需給班長	Fisheries (MAFF) of Japan.
1993年 4月 畜産振興事業団ブラッセル駐在員事務所	During his more than 30-year of service, he engaged in preparation and implementation of
1996年 4月 農林水産省畜産局牛乳乳製品課生乳班長	various policies, such as animal production and trade, international cooperation through FAO or
1998年 7月 農林水産省経済局国際部国際農業機関調整官	JICA (Japan International Cooperation Agency). He
2001年 7月 日本中央競馬会事業助成部首席調查役	served as a Chief Veterinary Officer and Director of Animal Health and Animal Products Safety Division
2003年 7月 農林水產省生產局畜產部畜產振興課首席畜產專門官	of MAFF of Japan, as well as the OIE Delegate of Japan, from 2004 to 2006.
2004年 1月 農林水産省消費・安全局衛生管理課国際衛生対策室長	
2005年 4月 農林水産省消費·安全局衛生管理課長	Dr. Kugita was appointed as the OIE Regional Representative for Asia and the Pacific as of 1st
2005年10月 農林水産省消費·安全局動物衛生課長	April 2013. Since then he has been representing the OIE Regional Office based in Tokyo and
2006年 8月 農林水産省生産局畜産部畜産振興課長	engaging with providing regionally adapted
2008年 8月 農林水産省東海農政局次長	services to all regional members to enhance the capacity of its Veterinary Services to be in
2011年 4月 農林水産省東北農政局次長	compliance with international standard and guidelines in the field of animal health and welfare.
2013年 4月 0 I E アジア太平洋地域事務所代表	

## **3. 略歴及びアブストラクト** 3 – 1. ヘルマン・グーセンス氏(Herman Goossens)

略歴	Career Summary
ヘルマン・グーセンス医学博士はベルギーにあるアントワープ大学の	Herman Goossens, MD, is a professor of Medical Microbiology
医学微生物学教授で、アントワープ大学病院の臨床生物学研究室の責	at the University of Antwerp in Belgium, and director of the
任者である。	Laboratory of Clinical Biology of the University Hospital
米国APUA(抗生物質慎重使用同盟)賞をはじめとするいくつかの栄	Antwerp.
	He received several honours and awards, including the
している。ベルギー抗生物質使用方針共同調整委員会(BAPCOC)の	American APUA (Alliance for the Prudent Use of Antibiotics).
創設委員長であるほか、以前は欧州抗生物質使用調査(ESAC)プロ	Herman Goossens published more than 500 full papers in
ジェクト(2011年7月にECDCに移動)の創立コーディネーターで	peer-reviewed scientific journals. He is the Founder Chair of
あった。	the Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee
現在はECが出資するいくつかのプロジェクトの調整役を務めており、	(BAPCOC). He was the Founding Coordinator of the
その中には欧州新興(再興)感染症対策綱領(PREPARE)の作成、	European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC)
ヨーロッパにおける耐菌性と闘う会(COMBACTE)のLAB-Net、感染	project (moved to ECDC in July 2011).
症新診断学(ND4ID)などがある。また、ヨーロッパ抗生物質啓発	He currently coordinates several EC funded projects, such
デー(EAAD)の創設者である。ヘルマン・グーセンス博士は、「薬	as the Platform for European Preparedness Against (Re-)
剤耐性に関する共同計画に向けたイニシアティブ」の科学諮問委員会	emerging Epidemics (PREPARE), LAB-Net of the Combating
の委員長として同輩より選出された。公益のために、ヘルスケアと公	Bacterial Resistance in Europe project (COMBACTE) and
衆衛生の水準と医師としての基準を高めるため、抗生物質への耐性に	New Diagnostics for Infectious Diseases (ND4ID). He is the
主な焦点をおいて基礎研究と臨床研究のギャップの架け橋となること	founder of the annual European Antibiotic Awareness Day
が、専門家としての目標である。多種の才能にあふれた人物として、	(EAAD). Herman Goossens was elected chair of the
またオピニオンリーダーとしても有名で、公衆衛生と感染症に関連し	Scientific Advisory Board of the Joint Programming Initiative
た問題に関する見解について地元や国際メディアから意見を求められ	on Antimicrobial Resistance by his peers. His professional
ることも多い。	goal is to bridge the gap between basic and clinical
	research, with a major focus on antibiotic resistance, to
	enhance the standard of healthcare, public health and
	professional standards, for the good of the public in large.
	He is a popular resource person and opinion leader, much
	sought after by local and international media for views on
	matters related to public health and infectious diseases.

#### アブストラクト

社会への影響という点から見れば、薬剤耐性は公衆衛生上最も重要な問題である。治療ができない感染症が発達する危険性 が増大しているというのが、厳しい現実である。抗生物質の使用が薬剤耐性をもたらす主な原因である。しかしながら、非 常に少数の成功したクローン(例: E.coli ST131,K. pneumoniae ST258)や遺伝子(例: ndm-1 遺伝子)あるいはプラ スミッド(pOXA-48a)の世界的パンデミックもまた、AMRの出現と拡大の原因となっている。これと相まって、研究開 発パイプラインは空前の低迷状態にある。この問題は世界全体に関係しており、各国および世界レベルでの活動が求められ ている。我々は、残存する抗生物質の使用を最適化して温存しなくてはならない。国のプログラムには、抗生物質の処方に ついての目標が盛り込まれるべきである。また、より迅速な診断と的を絞った治療を推進するため、新しい抗菌薬や新技術 の開発プロセスを加速化させなくてはならない。現在と将来の健康のために薬剤耐性のリスクを制限して健康への影響を最 小限に抑えるには、幅広い連携を含む多分野アプローチが必要となる。

#### ABSTRACT

There are few public health issues of greater importance than antimicrobial resistance in terms of impact on society. The harsh reality is that we are at increasing risk of developing infections that cannot be treated. Antibiotic use is the main driver of antibiotic resistance. However, emergence and spread is also due to the global pandemic of very few successful clones (e.g. *E. coli* ST131, K. *pneumoniae* ST258), or genes (e.g. *ndm-1* gene) or plasmids (pOXA-48a). Coupled to this, the development pipeline is at an all time low. This problem concerns the entire world and requires action at a national and global level. We must conserve the antibiotics we have left by using them optimally. National programmes should include targets for antibiotic prescribing. The process of developing new antimicrobials and new technologies to allow quicker diagnosis and facilitate targeted treatment must be accelerated. A multi-disciplinary approach involving a wide range of partners is required if we are to limit the risk of AMR and minimize its impact for health now and in the future.

## 3 – 2. カティンカ・デバログ 氏(Katinka DeBalogh)

略歴	Career Summary
ベルリンとミュンヘンで獣医学を学ぶ。1984年に熱帯寄生虫 学の博士号を取得した後、熱帯動物の畜産と健康(フランス) および獣医公衆衛生(オランダ)の分野での専門知識を学んだ。 アフリカでは様々な動物の健康プロジェクトに9年間携わり、 オランダの獣医学校では獣医公衆衛生を講義した経験を有する。 また、2002年以降はジュネーブのWHOに勤務し、国連食糧農 業機関のローマ本部で国際獣医公衆衛生プログラムの職責を担 うなど、One Health の中心的存在である。	Studied veterinary medicine in Berlin and Munich. She obtained her doctorate in 1984 in Tropical parasitology, and further specialized in Tropical animal production and health (France) and veterinary public health (Netherlands). Worked for over 9 years in Africa in various animal health projects and lectured in veterinary public health at the Veterinary faculty in the Netherlands. She also worked at the World Health Organization in Geneva and since 2002, at the Food and Agriculture Organization of the United Nations at its headquarters in Rome where she is responsible for the global veterinary public health programme and is the focal point for One Health.
専門分野	Fields of Specialization
カティンカ・デバログ博士は熱帯病および獣医公衆衛生を専門 とする獣医師である。ザンビア、モザンビーク、オランダで獣 医学の講師を歴任し、この14年間はイタリアのローマにある 食糧農業機関(FAO)本部で勤務している。 この1月以来、タイのバンコクにあるFAOアジア太平洋地域事 務所の上級動物生産衛生担当官として勤務している。	Dr Katinka de Balogh is a veterinarian specialized in tropical diseases and veterinary public health. She has held positions as lecturer at the veterinary faculties in Zambia, Mozambique and the Netherlands. Over the last 14 years she has been working for Food and Agriculture Organization at its Headquarters in Rome, Italy. Since January she has taken up the position of Senior Animal Health and Production Officer at the FAO Regional Office for Asia and the Pacific based in Bangkok, Thailand

#### アブストラクト

国連食糧農業機関(FAO)は、グローバル化した食品生産が増え続ける世界人口(2050年までには90億人に達する推定)の需要を安全かつ持続可能な方法で確実に満たせるようにするため、非常に重要な役割を果たしている。

薬剤耐性(AMR)は公衆衛生上新たに出現した世界・地域・国レベルでの重要な脅威であり、2015 年、FAO では薬剤耐性に関する決議4/2015 を採択し、同じく2015年に世界保健機関(WHO)総会決議WHA68.7で採択された「薬剤耐性に関するグローバル・アクション・プラン」の実施を積極的に支援するよう要請した。

FAOは、国際獣疫事務局(OIE)とWHOと密接に連携しており、すべての国々、特に低・中所得国がAMRと闘う機能を 確実にもつよう、薬剤耐性を世界的優先分野として選択している。

国レベルでは、獣医用抗菌薬の製造・輸入・認可・登録・配布・使用を早急に規制する必要があり、それとともに、人間と動物における抗菌薬使用および薬剤耐性の傾向とパターンのモニタリングとサーベイランスを行う効果的なシステムが必要となる。さらに、畜産における抗菌剤使用を削減するため、バイオセキュリティ措置、疾病予防(ワクチン接種を含む)、良好な衛生管理の実践、などを通じて動物の健康を向上させることが可能であろう。慎重かつ責任ある抗菌薬の使用が奨励される一方、抗菌薬の不適切な処方へつながる経済的インセンティブは廃止されるべきである。

動物性食品生産のための抗菌薬の効能と適切な使用と、公衆衛生を守る必要性とのバランスを取りつつ、FAOは、重要な 国際提携団体や加盟する各国政府とともに、グローバルな食の安全と公衆衛生を保証するための努力の一環としてAMR と の闘いに誠心誠意取り組んでいる。

#### ABSTRACT

The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) plays a critical role in ensuring that globalized food production can meet the needs of an increasing world population (estimated to reach 9 billion by 2050) in a safe and sustainable manner.

As antimicrobial resistance (AMR) is an important emerging public health threat, at the global, regional and national levels, in 2015, the FAO conference adopted Resolution 4/2015 on Antimicrobial Resistance, requesting the organization to actively support the implementation of the Global Action Plan on Antimicrobial Resistance adopted by the World Health Assembly resolution WHA68.7 also in 2015.

FAO in close collaboration with the World Organisation for Animal Health (OIE) and the World Health Organization (WHO) have selected AMR as a global priority area to ensure that all countries, especially low- and middleincome countries, have the capacity to combat antimicrobial resistance.

At a national level, there is a an urgent need to regulate the manufacture, import, authorization, registration, distribution and usage of veterinary antimicrobial drugs together with effective systems for monitoring and surveillance of trends and patterns of antimicrobial resistance and antimicrobials usage in humans and animals. Furthermore, to reduce antimicrobials in animal husbandry, animal health can be improved through biosecurity measures, disease prevention (including vaccine use), and good hygienic and management practices. Prudent and responsible use of antimicrobials is promoted while economic incentives contributing to inappropriate prescription of antibiotics should be eliminated.

Balancing the efficacy and appropriate use of antimicrobials for animal food production with the need to protect public health, FAO together with key international partners and member governments is committed to combat AMR as part of the efforts to ensure global food security and public health.

## 3-3. 大曲 貴夫 氏 (Norio Ohmagari)

略歴		WORK EXPERIENCE	
1997年3月	佐賀医科大学 医学部医学科 卒業	Apr 2012 – Present	Director, Disease Control and Prevention Center National Center for Global Health and Medicine Hospital
1997年4月	聖路加国際病院 内科 レジデント	Jul 2011 - Mar 2012	Tokyo, Japan Vice-Director, Disease Control and Prevention Center
2001年7月	会田記念病院 内科 医師		National Center for Global Health and Medicine Hospital Tokyo, Japan
2002年1月	マルベイ 医師 テキサス大学ヒューストン校 感染症科クリニカルフェロー	Apr 2007 - Jun 2011	Chief, Division of Infectious Diseases Shizuoka Cancer Center Hospital Shizuoka, Japan
2004年3月	静岡がんセンター	Mar 2004 - Mar 2007 Jan 2002 - Jan 2004	Senior staff physician, Shizuoka Cancer Center Hospital Shizuoka, Japan Clinical fellow, Division of Infectious Diseases
	感染症科         医長           静岡がんセンター		The University of Texas-Houston Medical School Houston, TX
	感染症科 部長 国立国際医療研究センター病院	Jul 2001 - Dec 2001 Sep 2000 - Jun 2001	Staff physician, Aita Memorial Hospital Ibaraki, Japan Clinical fellow, Division of Pulmonary Medicine
	感染症内科 医長 国立国際医療研究センター病院		St. Luke's International Hospital Tokyo, Japan Clinical fellow, Division of Infectious Diseases
2012年5月	国際疾病センター センター長 国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター センター長	Jun 2000 - Aug 2000	St. Luke's International Hospital Tokyo, Japan
2012年5月	国际感染症でフター でフター長 (部門名変更)	Jan 2000 - May 2000	Chief medical resident, St. Luke's International Hospital Tokyo, Japan
2015年5月	国立国際医療研究センター病院 国際診療部 部長(兼務)	Apr 1997 - Dec 1999	Medical resident, Department of Internal Medicine St. Luke's International Hospital Tokyo, Japan

#### アブストラクト

世界保健機関は抗微生物薬耐性(Antimicrobial resistance; AMR)のグローバルアクションプランを発表している。ここでは抗微生物薬について「抗菌薬は処方箋無しには購入できないようにする」、「薬の品質を高める」等、途上国では未達成の制度的な枠組みを主に定めている。

先進国では抗微生物薬に関する制度整備は完了している。しかし制度の整備だけでは医療現場での抗微生物薬適正使用は 達成されない。よって先進国では医師・医療者の抗微生物薬使用のプロセスそのものに働きかけている。加えて重要な利害 関係者である一般の人々の教育啓発に力を入れている。

日本では抗微生物薬の製造と供給に関する基本的な社会的枠組みは整備されている。取り組みは、厚生労働省が医療法に 基づいて定める感染防止対策の指針を元に、医療現場の最前線の医療者によって自発的に行われてきた。一方でこの取り組 みは入院診療を中心に行われており、外来を含む地域社会での様々な抗微生物薬使用の場での取り組みはこれからである。 そして最も重要なこととして、国民を巻き込んだ教育開発の取り組みはまだこれからである。

2016年には日本のAMRアクションプランが出来た。行政による後押しは当然の事として、国民全体が実現に参加することで、AMRの問題を解決し、安全・安心であり、質の高い医療を持続可能な形で実現し、これを享受することが出来る筈である。

#### ABSTRACT

The WHO has developed the global action plan on antimicrobial resistance (AMR). This action plan sets forth the institutional framework which is yet to be established in developing countries, including but not limited to developing a regulation which bans the access of antimicrobial medicines through over-the-counter sales and improving the quality of such medicines.

Although each developed country has a well-established system to control the use of antimicrobials, developing such a system itself is not enough to ensure the proper use of these medicines in healthcare settings. Therefore, developed countries have stepped forward to control the process of using or prescribing antimicrobial medicines by doctors and healthcare workers, while educating and raising awareness of the general public – the core group of stakeholders – about the use of such medicines.

Japan has a fundamental social framework on manufacturing and supply of antimicrobials. Although actions have been taken on the initiative of healthcare professionals in the forefront of healthcare settings based on the guideline for infection control set forth by the Ministry of Health, Labour and Welfare pursuant to the Medical Care Act, they are often taken within the scope of inpatient treatment. Further actions are yet to be taken to address the use of antimicrobial medicines in various settings in communities including outpatient treatment, and most importantly, the country needs an educational initiative which involves the nation.

In 2016, Japan developed the action plan on AMR. Involving the entire nation in implementing the plan, and let alone with the support from the central and local governments, the plan should solve any existing problems and issues on AMR and help realize a sustainable provision of safe and secure high-quality healthcare services to the nation.

## 3 – 4. 田村 豊 氏 (Yutaka Tamura)

略歴	略歷 WORK EXPERIENCE		
1974年3月	酪農学園大学獣医学科卒業	Apr 2015 - Present	Dean of Graduate School of Veterinary Medicine Rakuno Gakuen University
1974年4月	農林水産省動物医薬品検査所入所	Apr 2013 - Mar 2015	Hokkaido, Japan Dean of School of Veterinary Medicine
1993年2月	検査第一部無菌検査室長		Rakuno Gakuen University Hokkaido, Japan
1999年4月	検査第二部抗生物質製剤検査室長	Apr 2011 - Mar 2013	Head of Department of Veterinary Medicine School of Veterinary Medicine Rakuno Gakuen University Hokkaido, Japan
2000年4月	検査第二部長	Apr 2004 - Present	Professor, Rakuno Gakuen University Hokkaido, Japan
2004年4月	酪農学園大学獣医学部教授	Apr 2000 - Mar 2004	Head of Assay Division II National Veterinary Assay Laboratory, MAFF Tokyo, Japan
2011年4月	酪農学園大学獣医学群教授・獣医学 類長	Apr 1999 - Mar 2000	Chief of Antibiotics Section II National Veterinary Assay Laboratory, MAFF
2013年4月	酪農学園大学獣医学群長	Feb 1993 - Mar 1999	Tokyo, Japan Chief of Bacterial Disease Section II National Veterinary Assay Laboratory, MAFF
2015年4日	政典学国士学士学院联历学研究初目		Tokyo, Japan
2015年4月	酪農学園大学大学院獣医学研究科長	Apr 1974 - Feb 1993	Inspector, National Veterinary Assay Laboratory, MAFF Tokyo, Japan

#### アブストラクト

医療における地球規模での薬剤耐性菌の蔓延は深刻な事態となっており、その対応が喫緊の課題となっている。医療における問題点とは別に、食用動物に使用される抗菌薬は、薬剤耐性菌の増加を促す原因となり、ひいては人の健康を損なう恐れがあることを最初に指摘したのは英国のSwann報告(1969)であった。それ以降、世界中で医療および獣医療で様々な対応が図られたものの、十分には機能しているとは言い難い。このような事態を受けWHO(World Health Organization)は2015年にGlobal Action Plan on Antimicrobial Resistance を発出し採択された。その中の戦略的目標の一つが抗菌薬の責任ある慎重使用(prudent use)を促進することであった。薬剤耐性菌の増加を促す要因は抗菌薬の過剰使用(overuse)と誤用(misuse)にあることが指摘されており、抗菌薬の慎重使用が重要な鍵となる。慎重使用は使用すべきかどうかの判断を含め、抗菌薬の必要なときに適正使用(appropriate use)により、最大限の効果をあげ、耐性菌の出現を最小限に抑えるように使用することである。そもそもWHOにより提唱され、OIE(World Organization for Animal Health)からガイドラインが発出されている。2013年にわが国も畜産分野における「責任ある慎重使用」の徹底に関する基本的な考え方が農林水産省から発出されている。本セッションでは獣医療における抗菌薬の慎重使用に関する世界と日本の動向を紹介し、慎重使用の重要性を述べたい。

#### ABSTRACT

The global spread of antimicrobial resistant bacteria in humans has become increasingly serious in human medicine, thus we need to deal with it as an urgent issue. Aside from the issues raised in human medicine, there is another issue related to the use of antimicrobials in food animals. Swann report (1969) in England pointed out for the first time that antimicrobials used for food animals would cause to promote an increase of antimicrobial resistant bacteria, eventually threatening to harm human health. Since then, there have been various countermeasures taken in human medicine and veterinary medical fields all over the world; however, it is hard to say those countermeasures have been satisfactorily working. Under this situation, WHO (World Health Organization) issued Global Action Plan on Antimicrobial Resistance that was adopted in 2015. One of the strategic goals in that plan was to promote responsible and prudent use of antimicrobials in animals. In the plan, overuse and misuse of antimicrobials are pointed out as factors to promote an increase of antimicrobial resistant bacteria, thus, it maintains that prudent use of antimicrobials is an important key. Prudent use of antimicrobials means to appropriately use the antimicrobials as necessary, including determining whether to use the antimicrobials or not, in order to get maximum efficacy of the antimicrobials and minimize an emergence of the resistant bacteria. WHO originally proposed the idea of "prudent use", and OIE (World Organization for Animal Health) issued a related guideline. Also in Japan, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries issued basic concept for getting across responsible and prudent use of antimicrobials in the farming industry in 2013. In this session, I will introduce the world trend as well as the trend in Japan regarding prudent use of antimicrobials in veterinary medicine, and discuss the importance of it.