

ワンヘルスに関する連携シンポジウム

－ 薬剤耐性（AMR）対策 －

< 目次 >

1. プログラム	P2
2. 演者略歴及び講演概要	
2-1. 三宅 邦明 氏	P3
2-2. 渡邊 治雄 氏	P4
2-3. 原田 和記 氏	P5
2-4. 柳原 克紀 氏	P6
2-5. 遠藤 裕子 氏	P7
2-6. 白井 優 氏	P8
2-7. 大曲 貴夫 氏	P9
3. 座長略歴	
3-1. 賀来 満夫 氏	P10
3-2. 田村 豊 氏	P10

日時：平成29年11月27日（月） 13：00～17：30（受付時間：12：30～）

会場：日本医師会大講堂（東京都文京区本駒込2-28-16）

1. プログラム

13:00 ~ 13:20 【開会挨拶】
厚生労働大臣 加藤 勝信 (代読 厚生労働省健康局長 福田 祐典) 農林水産大臣 齋藤 健 (代読 農林水産省消費・安全局長 池田 一樹) 日本医師会会長 横倉 義武 (代読 日本医師会常任理事 釜蒔 敏) 日本獣医師会会長 藏内 勇夫
13:20 ~ 13:30 【基調講演】
「厚生労働省におけるAMRの取組」 講演：厚生労働省健康局結核感染症課 課長 三宅 邦明
13:30 ~ 15:00 【講演1】
座長：酪農学園大学動物薬教育研究センター 教授 田村 豊 「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告」 講演：国際医療福祉大学大学院医療福祉国際協力学分野 教授 渡邊 治雄 「家庭飼育動物由来耐性菌の現状」 講演：鳥取大学農学部 准教授 原田 和記 「医療における耐性菌の現状」 講演：長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 柳原 克紀
15:00 ~ 15:20 【休憩】
13:30 ~ 16:50 【講演2】
座長：東北大学大学院医学系研究科 教授 賀来 満夫 「動物分野における薬剤耐性への取り組み」 講演：動物医薬品検査所 検査第二部長 遠藤 裕子 「小動物診療施設におけるMRSAの疫学」 講演：酪農学園大学獣医学群 准教授 白井 優 「医療における薬剤耐性への取り組み」 講演：国立国際医療研究センター 国際感染症センター長 大曲 貴夫
16:50 ~ 17:20 【ディスカッション】
17:20 ~ 17:30 【閉会挨拶】

■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.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000180881.html>
(右記QRコードよりアクセス可能です)



2. 演者略歴及び講演概要

2-1. 三宅 邦明 氏

演者略歴	
1995年	慶應義塾大学医学部卒業
1995年	厚生省入省（栃木県、石川県、消防庁、在フィリピン日本大使館及び厚生労働省で公衆衛生対策等に従事）
2013年	内閣官房新型インフルエンザ等対策室企画官
2015年	厚生労働省医政局経済課医療機器政策室長
2017年	厚生労働省健康局結核感染症課長

講演概要

薬剤耐性（AMR）は、早急に世界的な対策の必要な、国際社会における最も重要な課題のひとつである。我が国では昨年4月、AMR対策を包括的かつ戦略的に進めるために、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、国際協力6つの柱からなるアクションプランを策定した。このアクションプランは日本が2020年までの5年間で実施すべき事項を取りまとめ、達成すべき薬剤耐性率と抗微生物剤の使用量に関する成果目標を設定したものである。

厚生労働省の主な取組としては、第1に、外来で診療に携わる医療従事者を対象として、患者数や不必要な処方割合が多いとされている風邪と下痢症の適切な診療方法について解説する、「抗微生物薬適正使用のための手引き」を6月に公表した。第2に、日本におけるヒトや動物に対する抗微生物剤の使用量や薬剤耐性率等の状況等をまとめた、「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書」を10月に公表した。第3に、AMRに関する様々な情報を集約化し、医療関係者や自治体職員等に向けた情報提供や研修の提供等を行うため、4月に「AMR臨床リファレンスセンター」を新たに設立し普及啓発・教育を開始した。第4に、11月にはアジア諸国を中心とした「AMRワンヘルス東京会議」を開催し、参加国の取組内容や途上国に対するAMR対策の支援について議論し、連携を強化した。

専門家の方々が、現場でAMR対策に取り組めるよう、政府一丸となって引き続き支援していく所存である。

2-2. 渡邊 治雄 氏

演者略歴	
1980年	群馬大学 医学部大学院博士課程修了
1980年-1985年	国立公衆衛生院衛生微生物学部研究員
1985年-1988年	国立予防衛生研究所細菌部第二室室長
1988年-2004年	国立予防衛生研究所（現：国立感染症研究所）細菌部部長
2004年-2010年	国立感染症研究所副所長
2010年-2015年	国立感染症研究所所長
2015年-現在	国立研究開発法人日本医療研究開発機構医療分野 国際科学技術共同研究開発推進事業 研究主幹
2016年-現在	国際医療福祉大学大学院 教授
2017年-現在	公益財団法人 黒住研究振興財団理事長
2016年-現在	厚労省薬剤耐性菌小委員会 座長
2017年-現在	薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会 座長
2013年-現在	WHO, a member of Strategic and Technical Advisory Group on Antimicrobial Resistance (AMR-STAG)
2011年-現在	WHO, a member of APSED (Asia Pacific Strategy for Emerging Diseases) Technical Advisory Group

講演概要	
<p>耐性菌の問題は、ヒト一家畜動物一環境等を分野横断的に取り組んでいかなければ正しく把握および対応できないことが示されてきている（One Health Approach;ワンヘルス・アプローチ）。WHOは2015年の総会で採択された「薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プラン（GAP）」に基づき、加盟国に国家行動計画（NAP）を策定することを求めた。わが国も、2016年にNAPを策定し、省庁を超えての協力体制を組んだ。まずは耐性菌等の現状を把握するため、関係省庁協力のもとに「薬剤耐性ワンヘルス動向調査委員会」を組織し、各省庁等で個々に収集していた薬剤耐性菌や抗菌薬使用量のデータを統合的に把握し、解析することとした。その結果、2017年度の「ヒト、動物、農業、食品及び環境の各分野における薬剤耐性菌及び抗微生物薬使用量の現状及び動向」に関する報告書が完成した。その概要は以下の通りである；①世界では大腸菌や肺炎桿菌などの腸内細菌科細菌におけるカルバペネムへの耐性率の増加が問題となっているが、日本では、これらの耐性率は幸い 1%程度と低値である、②一方で、大腸菌における第3 世代セファロスポリン系薬剤及びフルオロキノロン系薬剤への耐性率は増加傾向にあること、また、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の割合も 50%程度と未だに高い水準にある、③ヒト用抗菌薬の販売量は、内服薬が抗菌薬全体の9 割を占めており、その内訳では、ペニシリン系の使用比率は少ないが、一方、セファロスポリン系、マクロライド系、キノロン系の使用比率が高い傾向にある、④健康家畜由来の大腸菌の第 3 世代セファロスポリン系及びフルオロキノロン系抗菌剤に対する耐性率は、概ね、10%以下で推移していた。今後の課題としては、①動向調査の精度を上げていくために、薬剤耐性測定 of 精度保証のあり方や、動向調査問の比較方法等についての検討、②環境や食品等の分野における包括的な動向調査の有り方に関する検討、が必要であることが明らかになった。本報告書がわが国のAMR に係るワンヘルス・アプローチの取組を国内外へ示す第一歩となること、および各方面で利用されることを期待したい。</p>	

2-3. 原田 和記 氏

演者略歴

2003年	鳥取大学 農学部 獣医学科 卒業
2003年	農林水産省 動物医薬品検査所 検査員
2009年	日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科 助教
2012年	鳥取大学 農学部 獣医学科 准教授
2016年	Infection Control Doctor取得（日本化学療法学会推薦）

講演概要

獣医療分野では、細菌性感染症の治療を目的とした抗菌薬の投与が日常的に行われている。特に家庭飼育動物医療における抗菌薬の使用は、畜産分野のそれと比較して法的規制が少ないことから、獣医師の裁量に委ねられる部分が多い。このことが、家庭飼育動物における薬剤耐性菌の発生リスクを高めているとの批判もある。また、近年、家庭飼育動物の飼育頭数の増加に加え、「家族の一員」としての家庭飼育動物に対する意識の変化などに伴い家庭飼育動物と飼い主の間により緊密な関係が構築されるようになっており、人への耐性菌の伝播リスクが高まっているとの指摘がなされている。このような背景から、家庭飼育動物における薬剤耐性菌の分布状況を適切に把握するとともに、その対応について検討することが求められている。

また、医療分野と同様に、家庭飼育動物でも多剤耐性菌の流行が深刻化してきている。医療分野で注視されている多剤耐性菌の多くは幸いにして家庭飼育動物では流行していないものの、基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ（ESBL）産生菌とメチシリン耐性ブドウ球菌については医療分野と比較しても遜色がない、あるいはより高率に検出されていると言っても過言ではない。これらの多剤耐性菌は、家庭飼育動物自身における抗菌剤治療の失敗などの悪影響を及ぼす可能性があるが、それに加えて、公衆衛生上のリスクについても同様に考慮しなければならない。

本講演では、家庭飼育動物由来の各種指標菌および病原菌における薬剤耐性分布について、これまでの調査結果に基づいてご紹介する。また、獣医療上注意すべき多剤耐性菌であるESBL産生菌の分離状況やその疫学的な関連性について国内のデータに基づいて概説する。

2-4. 柳原 克紀 氏

演者略歴	
1991年	長崎大学医学部卒業、第二内科入局
1991年	長崎大学医学部付属病院第二内科勤務
1992年	佐世保市立総合病院勤務
1993年	長崎大学大学院（内科学）入学
1997年	長崎大学大学院（内科学）修了
1997年	米国ネブラスカ大学生化学分子生物学教室 研究員
1999年	長崎大学第二内科・助手
2006年	長崎大学病院検査部・講師
2007年～2012年	同感染制御教育センター・副センター長（兼任）
2011年～2012年	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野 准教授
2013年～	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野 教授 長崎大学病院検査部 部長
2015年～	長崎大学医学部 副医学部長（兼任）

講演概要
<p>医療現場において、薬剤耐性菌は極めて深刻な問題である。最近では、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）に加え、薬剤耐性緑膿菌（MDRP）や薬剤耐性アシネトバクター（MDRA）といった細菌による院内感染が増加傾向にある。また、体内に定着しやすい腸内細菌科細菌が基質特異性拡張型βラクタマーゼ（extended-spectrum β-lactamase：ESBL）産生菌やカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（Carbapenem-resistant enterobacteriaceae、CRE）として、出現している。</p> <p>CREは「悪夢の耐性菌」として最近、注目を集めている。その名前を用いて警告を発しているのは米国疾病対策予防センター（CDC）であり、マスコミも大きな話題として取り上げている。</p> <p>薬剤耐性菌はヒト、動物において拡大しており、克服するには医療、獣医療などの関係者が連携する「ワンヘルス・アプローチ」が必要である。</p>

2-5. 遠藤 裕子 氏

演者略歴	
1981年	東北大学 薬学部 薬学科 卒業
1983年	東北大学大学院 薬学研究科 博士課程前期課程 終了
1983年	農林水産省 入省 (動物医薬品検査所)
2003年	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第二部 薬剤作用検査室長
2005年(4月)	農林水産省 消費・安全局 衛生管理課 課長補佐
2005年(10月)	農林水産省 消費・安全局 畜水産安全管理課 課長補佐
2007年	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第二部 一般薬検査室長
2010年	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第二部 総括上席研究官
2016年	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第二部長 (現職)

講演概要

抗菌剤は、人のみならず家畜等の健康を維持し、畜水産物の安定供給等を図る上で必須の医薬品である一方、その使用により薬剤耐性菌が出現することから、家畜等や人の医療に影響を及ぼさないよう、薬剤耐性菌の出現を最小限に抑えるように使用することが必要である。

我が国の動物分野では、従来から、抗菌剤の慎重使用を徹底の上、動物医薬品検査所を中心に、家畜保健衛生所などと連携の下、動物由来薬剤耐性モニタリング (JVARM) において抗菌剤の販売高や家畜由来細菌の全国モニタリングを毎年実施・公表し、この成績を食品安全委員会のリスク評価や評価後に農林水産省が講じるリスク管理措置の検討・検証に活用するなどの対策を実施してきた。

加えて、昨年4月に決定された「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン 2016-2020」において、指標菌 (大腸菌) における人及び動物の医療上重要な抗菌剤 (第3世代セファロsporin等) の耐性率を引き続きG7各国と同水準に低く抑え、また、テトラサイクリンの耐性率を33%以下に低下させる成果指標を設定し、その達成に向け対策の強化に取り組んでいる。

具体的には、本年度から養殖水産動物と愛玩動物の全国的なモニタリングの開始、抗菌剤の慎重使用のガイドラインの更なる普及、ワクチンや適切な飼養衛生管理により感染症を予防し、抗菌剤使用の機会低減につなげる取り組みもさらに推進していくこととしている。

今回はこうした動物分野における薬剤耐性対策の現状を紹介したい。

2-6. 臼井 優 氏

演者略歴	
2006年	山口大学農学部獣医学科 卒業
2006年-2012年	農林水産省 動物医薬品検査所 勤務
2011年	山口大学大学院連合獣医学研究科 修了（獣医学博士）
2012年-	酪農学園大学獣医学群獣医学類着任
2016年-2017年	パリ パスツール研究所 招聘研究員

講演概要

MRSAは院内感染の原因菌としてヒト医療だけでなく獣医療においても問題となる。札幌市内動物病院における2008年のMRSA保菌調査では、獣医師(23%)と動物看護師(10%)が高率にMRSAを保菌することが明らかとなった。そのため、さっぽろ獣医師会は対策のため「動物病院におけるMRSA院内感染対策マニュアル」を策定した。そこで2016年には、このマニュアルの有効性を明らかにするため、札幌市内45動物病院においてMRSAの保菌調査を再度実施した。結果、獣医師の15%(14/91)、動物看護師の6%(7/113)、その他スタッフの8%(2/24)、環境材料の5%(6/123)からMRSAが分離され、2008年の調査に比べMRSA保菌割合は減少傾向を示した。分子疫学解析を行ったところ、分離されたMRSAは、全てヒト医療で優位なCC5/SCCmecIIに型別された。さらに、PFGE解析を行ったところ、同一病院内のヒトと環境から同一パターンを示すMRSAが検出され、ヒト・環境を含めたMRSAの伝播経路の存在が示唆された。加えて、MRSA保菌のリスク因子を特定するため保菌調査の対象者にアンケート調査を行い、MRSA保菌と回答内容についての統計解析を実施した。結果、職種、年齢、性別、MRSA保菌動物との接触、ハンドクリームによる手荒れのケア、診療後の手洗いが有意にMRSA保菌と関連した。さらに、MRSAマニュアルを読んだ経験の有無と獣医師のMRSA保菌との間で有意な関連が認められた。以上のことから、マニュアルに準拠した手指衛生の徹底が、動物病院においてもMRSA防除に有効であることが示唆された。

2-7. 大曲 貴夫 氏

演者略歴	
1997年	佐賀医科大学 医学部医学科 卒業 聖路加国際病院 内科 レジデント
2000年	同上 内科 チーフレジデント 同上 感染症科 医員 同上 呼吸器科 医員
2001年	会田記念病院 内科 医師
2002年	The University of Texas-Houston Medical School 感染症科 Clinical fellow
2004年	静岡がんセンター 感染症科 医長
2007年	同上 感染症科 部長
2010年	同上 感染症内科 部長(部門名変更)
2011年	国立国際医療研究センター病院 感染症内科 科長/国際疾病センター副センター長
2012年	同上 国際疾病センター センター長
2013年	ロンドン大学 感染症学修士 取得
2015年	医学博士取得 (愛知医科大学大学院 臨床感染症学 卒業) 国立国際医療研究センター病院 国際診療部長(兼務)
2017年	国立国際医療研究センター病院 副院長(感染・国際・教育・患者サービス担当)、AMR臨床リファレンスセンター長(兼務)

講演概要
<p>AMR対策として、まずは国民に薬剤耐性の脅威を理解して頂き抗微生物剤との付き合い方を変えもらうことが必要である。加えて各学会、各職種の職能団体による専門的教育や資格認定等をうまく連携させることが必要である。</p> <p>日本には厚生労働省院感染対策サーベイランス (JANIS)、抗菌薬使用動向調査システム (JACS)、日本環境感染学会による医療関連感染症のサーベイランス (JHAIS) が存在する。これらを統合して活用することが必要である。抗菌薬の使用量は、JACSに加えてレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を活用していく。またこれらのサーベイランスを統合する” National Surveillance Platform” の構築が進められている。</p> <p>感染防止対策加算により、医療機関間での連携が進んだ。今後は病院、高齢者施設、診療所、在宅医療、職業団体、行政等の連携による地域ネットワークの仕組み作りが進められていく。</p> <p>厚生労働省によって「抗微生物薬適正使用の手引き」が発行された。病院の中では抗菌薬適正使用チームが設けられ、対策に当たる方向に進んでいく。</p> <p>新規抗微生物薬開発の停滞を改善するため、seeds開発、企業へのインセンティブ、規制の緩和等が検討されている。</p> <p>また日本には薬剤耐性に関するリード国としての国際貢献が期待されている。</p>

3. 座長略歴

3-1. 賀来 満夫 氏

座長略歴	
1981年 3月	長崎大学医学部 卒業
1982年 4月	長崎大学大学院医学研究科 入学
1986年 3月	同大学院終了(医学博士)
1986年 4月	国際協力事業団医療専門家 ケニア中央医学研究所にて腸管フローラ研究従事
1987年 9月	長崎大学医学部 第二内科学教室(感染症グループ)
1989年 10月	自治医科大学 呼吸器内科学教室 講師
1990年 4月	長崎大学医学部附属病院検査部 講師
1995年 7月	聖マリアンナ医科大学 微生物学教室 助教授
1999年 3月	東北大学大学院 感染制御・検査診断学分野教授 東北大学病院 検査部長
2012年 4月	東北大学病院 総合感染症科 科長
2015年 6月	東北大学大学院 総合感染症分野教授(併任) ～現在に至る

3-2. 田村 豊 氏

座長略歴	
1974年 3月	酪農学園大学酪農学部獣医学科卒業
1974年 4月	農林水産省動物医薬品検査所入所
1979年 7月	タイ国農業協同組合省畜産振興局南部家畜衛生センターに派遣(1年間)
1986年 4月	畜産局衛生課薬事室併任 一般薬担当(2年間)
1989年 7月	インドネシア国農業省畜産総局動物医薬品検査所に派遣(1年3ヶ月)
1993年 2月	検査第一部無菌検査室長
1997年 6月	企画連絡室長
1998年 4月	検査第一部無菌検査室長
1999年 4月	検査第二部抗生物質製剤検査室長
2000年 4月	検査第二部長
2004年 4月	酪農学園大学獣医学部教授
2011年 4月	酪農学園大学獣医学類長兼獣医学科長
2013年 4月	酪農学園大学獣医学群長兼獣学部長
2015年 4月	酪農学園大学大学院獣医学研究科長
2017年 3月	定年退職(名誉教授)
2017年 4月	酪農学園大学動物薬教育研究センター 教授