

第4回薬剤耐性（AMR）対策推進国民啓発会議 議事録

内閣官房国際感染症対策調整室

出席者

御 挨拶 古谷 一之 内閣官房副長官補
議 長 毛利 衛 日本科学未来館館長
構 成 員

(有識者)

浅井 鉄夫 岐阜大学大学院連合獣医学研究科応用獣医学連合講座（動物感染症制御学）教授
阿真 京子 一般社団法人知ろう小児医療守ろう子ども達の会代表
具 芳明 国立研究開発法人国立国際医療研究センターAMR 臨床リファレンスセンター情報・教育支援室長
舘田 一博 東邦大学医学部微生物・感染症学講座教授
舘林 牧子 読売新聞医療部長
田村 豊 酪農学園大学動物薬教育研究センター教授
宮入 烈 国立成育医療研究センター生体防御系内科部感染症科診療部長
吉本 明美 共同通信社編集委員

(主要団体)

釜菴 敏 公益社団法人日本医師会常任理事
境 政人 公益社団法人日本獣医師会副会長・専務理事
川勝 平太 全国知事会（静岡県知事）
（代理：鶴田 憲一 全国衛生部長会会長・静岡県理事）
山中 朋子 全国保健所長会会長
川原 章 日本製薬工業協会専務理事

(関係行政機関等)

安居 徹 内閣官房内閣審議官（国際感染症対策調整室長）
奈尾 基弘 厚生労働省大臣官房審議官（健康、生活衛生、アルコール健康障害対策担当）
菅井 基行 国立感染症研究所薬剤耐性研究センター長
神井 弘之 農林水産省大臣官房審議官（兼消費・安全局兼食料産業局）
（代理：石橋 朋子 農林水産省 消費・安全局 畜水産安全管理課調査官）
小原 健児 農林水産省動物医薬品検査所所長
小川 良介 内閣府食品安全委員会事務局長
増子 宏 文部科学省大臣官房審議官（研究振興局及び高等教育政策連携担当）
大曲 貴夫 国立研究開発法人国立国際医療研究センターAMR 臨床リファレンスセンター長

事務局

生田 直樹 内閣官房内閣参事官
星田 淳也 内閣官房企画官

第3回薬剤耐性（AMR）対策普及啓発活動表彰受賞者

（薬剤耐性対策推進国民啓発会議議長賞）

活動名称: AMR 啓発グッズとラッピングバスを用いた市民啓発の取り組み

受賞者: 三重大学医学部附属病院 感染制御部

代表者: 田辺 正樹 三重県医療保健部医療政策総括監

（前 三重大学医学部附属病院 感染制御部長）

（文部科学大臣賞）

活動名称: 薬剤耐性をわかりやすくつたえる

受賞者: 大阪市立大学大学院医学研究科細菌学 金子 幸弘

代表者: 金子 幸弘 大阪市立大学大学院医学研究科細菌学教授

（厚生労働大臣賞）

活動名称: 兵庫県の休日夜間急病センターにおける小児に対する経口抗菌薬適正使用
に向けた取り組み

受賞者: HAPPY Trial Research Team

代表者: 明神 翔太 国立成育医療研究センター感染症科臨床研究員

（農林水産大臣賞）

活動名称: 乳汁検査により耐性菌が出現した農場におけるテトラサイクリン系抗生物
質の使用状況について

受賞者: 千葉県農業共済組合連合会紫葉会情報技術部会

代表者: 岡部 卓馬 千葉県農業共済組合連合会技術副主査

第4回薬剤耐性（AMR）対策推進国民啓発会議 議事次第

日 時：令和元年11月27日（水）14:59～16:50

場 所：全国都市会館 第1会議室

1. 開 会

2. 議 題

- (1) 薬剤耐性対策普及啓発活動の取組実績及び今後の取組予定について
- (2) 薬剤耐性対策普及啓発活動表彰受賞者の活動報告
- (3) 薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書の報告
- (4) 今後の薬剤耐性対策普及啓発活動の推進に向けた意見交換

3. 閉 会

○生田参事官 定刻、ほんの少し前でございますけれども、皆様おそろいでございますので、ただいまから、第4回「薬剤耐性対策推進国民啓発会議」を開催いたします。

構成員の皆様方におかれましては、御多忙の中、御出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

まず、本会議の開催に当たりまして、古谷内閣官房副長官補から一言御挨拶を申し上げます。

○古谷副長官補 副長官補の古谷でございます。

本日は、毛利議長を初め構成員の方々にお忙しい中をお集まりいただき、感謝を申し上げます。

平成28年度に開始しました本会合も、毛利議長の御指導もございまして、今回、第4回を迎えることができました。これまでも民間と行政、そして、国民の皆様方が一体となった薬剤耐性対策の推進について、お願いをしてきたところでございます。

政府としましては、薬剤耐性対策に係る全国的な普及啓発活動を推進するため、毎年、この11月を「薬剤耐性対策推進月間」に設定をいたしております。

政府主催のイベントとしまして、11月9日には第3回薬剤耐性対策普及啓発活動表彰式が行われまして、毛利議長には審査委員長として御尽力を賜りました。

表彰式当日は、青山文部科学大臣政務官、藤木農林水産大臣政務官にも御参加をいただき、また、「薬剤耐性へらそう！」応援大使のJOYさんと篠田麻里子さんらによるトークイベントも開催されました。

このように、関係各省や本日御参加いただいております方々の御協力のもとで、推進月間に限らず、さまざまな取り組みが進められてきたと承知をいたしております。

本日は、この1年間の普及啓発の取り組みを総括いたしますとともに、今後の薬剤耐性対策のさらなる推進に向けまして、構成員の皆様方に活発な御議論をお願いできればと考えておりますので、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

○生田参事官 続きまして、本会議の議長を務めていただいております、日本科学未来館、毛利衛館長に御挨拶をいただきます。

○毛利議長 ただいま御紹介いただきました毛利衛でございます。

薬剤耐性対策はなかなか一般の方にとってわかりにくい内容なのですが、それが皆さんの努力のおかげで、急速に理解が進んでいる状況です。

この国民啓発会議のミッションは5年間です。これから4年目、5年目と、さらに新しい試み、アイデアを実行していただいて、5年目が終わるときには、社会のほとんどの方が薬剤耐性対策という言葉を、自分の問題として捉え対処できるようにしていきたいと思っております。

そして、この取り組みは省庁を超え、分野を超えての協力によるものです。新たな普及啓発活動の一つの手本になるように、私も頑張りますので、皆さん努力していただければと思います。

よろしくどうぞお願いします。

○生田参事官 毛利議長、ありがとうございました。

次に、本日の構成員の出席状況について御報告をいたします。

本日は、全国知事会川勝構成員の代理として、全国衛生部長会会長で、静岡県理事の鶴田さんに御参加をいただいております。

また、徳田構成員、鈴木構成員、西野構成員、堀木構成員からは、本日は御欠席ということで御連絡をいただいております。なお、徳田構成員からはビデオレターをお預かりしておりますので、後ほど御紹介をいたします。

また、本日でございますが、議題2で、薬剤耐性対策普及啓発活動表彰の受賞団体から、活動内容を御紹介いただきますので、代表者の方々にも御出席をいただいております。

なお、古谷内閣官房副長官補におかれましては、公務の都合上、会議中盤で退席をさせていただきます。

では、カメラ撮りはここまでということですが、特に大丈夫でしょうか。

(カメラ退室)

○生田参事官 大丈夫ですね。

また、この会議は公開ということでございますので、本日の資料、議事録は政府のホームページに掲載される予定でございます。あらかじめ御了承いただきますようお願いいたします。

では、議事に入る前に、お手元の資料を確認させていただきます。

議事次第に配付資料一覧を記載してございますけれども、相当大部にわたっております。

資料1-1から1-16ということでございまして、そのほか、資料の2-1から2-4、資料3、資料4とございます。そのほか、議事次第の裏のところに参考資料1、2、3-1、3-2、4ということで記載してございます。

これは一度にすぐに御確認はできないと思いますので、足りないものがありましたら、随時、事務局までお申しつけいただければと思います。

なお、AMR臨床リファレンスセンターからということで、ノベルティグッズを配付いたしております。こちらでございまして。詳細は後ほど具構成員から説明がございまして。

また、議題1から3では御報告いただく方が多いため、大変短い時間で御報告をいただくということになります。30秒前になりましたら、ベルを1回、時間になりますとベルを2回と鳴らすということになっております。円滑な会議運営のため、御協力をいただけますようよろしくお願いいたします。

では、議事に入りたいと思います。ここからの進行は毛利議長にお願いしたいと思っております。毛利議長よろしくお願いいたします。

○毛利議長 わかりました。

今、お話がありましたように、今日は報告する方が多いので、時間の制約があります。御協力をお願いしたいと思いますし、また、いろいろ急がせることがあるかもしれませんが、けれどもお許しいただきたいと思っております。

それでは、議題1「薬剤耐性対策普及啓発活動の取組実績及び今後の取組予定について」ですが、政府有識者の先生方そして、関係団体からの薬剤耐性にかかわる普及啓発活動について、これまでの取り組みの実績や今後の予定について御報告をお願いしたいと思います。

なお、時間が限られておりますので、質問は全部の報告が終わって最後にさせていただきます。

それでは、政府から報告をお願いします。内閣官房の安居構成員、お願いします。

○安居構成員 それでは、まず、内閣官房より資料1-1に基づきまして、説明申し上げます。

1ページに示しておりますとおり、平成28年度につくられましたアクションプランに基づきまして、AMR対策を進めております。毎年、フォローアップを実施してございまして、参考資料3-2に詳細を記載しております。

また、普及啓発などの取り組みの結果、抗菌薬の使用量の減少などの成果にあらわれてきておりますが、これにつきましては議題3で御説明申し上げます。

特に、普及啓発に関しましては、2ページと3ページにございまして、平成28年度から11月をAMR対策推進月間としてございまして、本年11月に、この月間内における政府全体としての取り組み状況をまとめております。

私からは、内閣官房で取り組んでおります主な事柄につきまして御紹介申し上げます。

4 ページをお願いいたします。

第3回の薬剤耐性対策普及啓発活動表彰を11月9日に実施いたしました。今回は57件の応募をいただきまして、その中から6団体を優良事例として表彰いたしました。議長賞及び各大臣賞を受賞された皆様には、この後、活動報告をしていただく予定となっております。

また、お手元にこちらの表彰式、トークイベントで使いましたパンフレットがございますので、ご覧いただければと思います。

5 ページをお願いいたします。

表彰式に続きまして、応援大使を交えたトークイベントを開催いたしました。今回は、薬剤耐性という言葉を知らず、関心がない方々にメッセージを届けるということを目的といたしまして、応援大使のお二人に加えましてゲストとして俳優の荒牧慶彦さん、芸人のAMEMIYAさんに御参加いただきました。

AMEMIYAさんには、大曲先生の御協力のもと、事前に国立国際医療研究センターでお勉強いただいた上で「薬剤耐性菌増やしちゃってました」というオリジナルソングを披露いただきました。私も参加しましたが、会場は大いに盛り上がりまして、NHKニュースを初め、多くの報道にも取り上げられました。イベントの様子は12月上旬にホームページで公開しますので、ぜひご覧いただきたいと思っております。

続いて、6 ページでございますが、その他広報ということで載せております。

7 ページですけれども世論調査を実施いたしまして、まだ国民の皆さんに浸透し切れていないという部分がございます。

また、テレビ新聞などでのメディアの情報とともに、医師や薬剤師といった専門家の情報提供が、また、服薬に関しましては、薬剤師、医師の指示が重要であるということが明確になりましたので、引き続き普及活動に尽力していきたいと思っております。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

それでは、引き続き、厚生労働省の奈尾構成員と、これに続きまして、国立感染症研究所薬剤耐性研究センター、センター長の菅井構成員から、まとめて報告とコメントをお願いいたします。

○奈尾構成員 厚生労働省でございます。

資料1-2をご覧ください。

めくっていただきますと「薬剤耐性ワンヘルス動向調査」でございますけれども、これは抗菌薬使用量や耐性率等を調査しているものでございます。

主な数字につきましては、農水省さんと当省で管理するデータベースへ統合されて、統合的な分析評価ができるというような特色でございます。

ヒト・動物・環境、各分野がございますけれども、これらの分野における薬剤耐性菌に関する動向については、下の方でございますがワンヘルス動向調査報告書、これ毎年出し

てございます。

2019年については11月27日、今日公表でございます。

この報告書の内容につきましては、私の後、薬剤耐性研究センター長の菅井先生から御説明をいただきたいと思っております。

次のページでございますが、各種取り組みでございます。

大きなものだけ申し上げますと、日本で使用される抗菌薬は、ほとんどが外来の経口抗菌薬でございます。このため、従来から適正使用の手引きをつくっておったわけでございますけれども、この手引きを乳幼児の診療まで拡大するというところで、第2版の改訂作業中でございます。できるだけ急いで出したいと思っております、今年度中に公表予定でございます。

あわせて、母子健康手帳、これは保護者向けに、風邪等には抗菌薬が効かないとか、使用上の各種注意についても、添付文書に記載するというところでございます。

次のページは国際会議の状況でございます。

2018年度につきましては、今年の2月20日の国際会議、21日にシンポジウムをやっています。

今年につきましては、世界保健機関西太平洋事務局との共催で開催したということで、3カ国が書いてございますけれども、かなりたくさんの国に参加いただいているところでございます。ここでは、各種の取り組みを各国から発表いただいて、取り組みを共有しています。

次のページでは、アクションプランでの成果指標に対する実際の抗菌薬の使用量を書いてございます。

2013年に比較した場合でございますが、2018年が10.6%減、減少しているものの、まだ目標にはかなり遠いという状況でございます。

下のほうの囲みでございますが、経口セファロスポリン系薬が18.4%減でございますけれども、一方で、注射等については増加も見られているところでございます。

最後でございますが、実際の特定の耐性菌の分離率を書いてございます。

一番右に目標値がございまして、ご覧いただきますと、目標達成しているものもございまして、かなりばらつきがあるという状況でございます。

特に上から3つ目、大腸菌のフルオロキノロン耐性率は、むしろ上昇してしまっています。

4つ目の黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率、これは減少しているものの非常に高い率にとどまっているという状況でございます。

今後でございますけれども、当省といたしましては、特に乳幼児医療における抗菌薬の適正使用を推進するとともに、国際会議等を通じまして、国内だけでなく国際的にもAMR対策に貢献していきたいと思っております。

以上でございます。

○菅井構成員 続きまして、薬剤耐性研究センターのほうから2点、補足させていただきます。

薬剤耐性研究センターの業務の1つに、国内の薬剤耐性菌の動向調査がございます。私どもは、厚生労働省の事業として、院内感染対策サーベイランスシステム（JANIS）を運用しております。アクションプランの中に、国際貢献という項目がありますが、薬剤耐性研究センターでもJANISシステムを海外、特に東南アジアでの耐性菌の動向調査に役立ててもらうため、海外版JANISを開発し、ASIARS-Netと名づけました。

先ほど、審議官が御紹介されましたが、今年の2月の国際会議がきっかけとなり、9月に、ベトナム政府保健省との間で協定を結び、ASIARS-Netのベトナムでの試行を開始することとなりました。今後、ベトナムでの耐性菌対策に役立つことができればと期待しております。

もう一つは、アクションプランに沿って、薬剤耐性研究センターの中に薬剤耐性菌バンクが創設されました。

薬剤耐性菌バンクは、国内外の薬剤耐性菌を収集し、ゲノム情報をあわせてデータベース化し、それら菌株を製薬企業、大学研究所等での新薬の開発研究、検査技術開発のために使用してもらうことを目的としています。

今年の4月から稼働を開始し、4月には、アメリカ疾病予防管理センター、アメリカ食品医薬品局が保有する米国の代表的な薬剤耐性菌約400株を受け入れ、国内の研究者に分与しました。

また現在、抗菌剤開発から撤退する製薬企業が、1994年から収集した薬剤耐性菌を含む臨床分離株、約11万株の無償譲渡を受け、薬剤耐性菌バンクへの移送を開始しております。今後、この仕組みを用いて、国内での薬剤耐性菌に対する抗菌剤の開発、研究を促進できればと考えております。

以上です。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

それでは、次に農林水産省神井構成員の代理であります石橋調査官と、これに続けて、農林水産省の動物医薬品研究所長の小原構成員から、まとめて報告とコメントをお願いいたします。

○神井構成員（代理石橋氏） ありがとうございます。農林水産省でございます。

当省からは、普及啓発の取り組みを中心に、動物分野における薬剤耐性対策の状況、今後について、簡単に御説明いたします。

まず、2ページ目をご覧ください。

初めに、我が国の動物分野の現状、畜産、水産、愛玩動物について簡単に触れさせていただきます。

畜産は、我が国の農業産出額の約3分の1、最も産出額の多い分野でございます。自給率の表をそこに示しましたがけれども、ご覧のとおり、自給率がそれなりのところを維持し

ている重要な産業でございます。

養殖につきましては、畜産業に比べると10分の1の産出額でございますけれども、ブリ、マダイなどの海面養殖を中心にやっております。

また、ペットの犬と猫ですけれども、約1000万頭ずつ、あわせて2000万頭が今、飼育されています。これは15歳未満の人口よりも多くて、まさにペットは、今、家族の一員となっております。

次のページをご覧ください。

動物分野では、この抗菌剤というものは、今、申しました家畜、養殖業、ペットの動物用医薬品として、また、家畜用の飼料添加物として使用しております。これらの抗菌剤は、関係法令はもちろんでございますけれども、食用動物に使用する場合には、食品安全委員会による薬剤耐性に関するヒトの健康への影響評価というものに基づいて管理措置を定めて使用しているところでございます。

それでは、4ページ目、動物分野での取り組みでございますけれども、まず、今日の会議のテーマでございます普及啓発・教育につきましては、関係者の理解醸成のための研修用の動画、獣医師による抗菌剤使用の参考となるガイドブックの作成などをしておりまして、特に今年は獣医学生の教育活動を出前授業としてやっております。

もちろん、関係者との意見交換は頻繁に行っておりますけれども、それでもまだ不十分かもしれないということで、昨年は200人ほどの方に集まっていたいただいたイベントを実施いたしました。世界的な状況、そして、我々の取り組みについて広くお知らせしました。ここで私たちも大変手応えを感じたところでございます。

そうしましたら、普及啓発のところに限ってお話をしたいと思います。

6ページ目をご覧ください。

先ほど申しましたように、まだまだ現場での行動を変えるには不十分だということで、普及啓発につきまして、技術的な研修会の開催等をいろいろ計画しております。

特に先日の11月25日、おとといですが、医療分野と共同でイベントを開催いたしました。これについては、また医師会の先生から御報告をいただけると聞いております。

次のページにまいります。やはり適正使用が大事だということで、今、農場における慎重使用の徹底のために、農場ごとの抗菌剤の使用実態を把握するような取り組みを進めているところでございます。

私からの説明は以上でございますけれども、薬剤耐性に関して、実際に薬剤耐性の調査実務を行っている動物医薬品検査所所長の小原より一言申し上げます。

○小原構成員 それでは、1点だけ、アクションプランのうち、動向調査・監視について、補足させていただきます。

昨年この会議でも、薬剤耐性の状況の調査について、家畜に加えて愛玩動物、養殖業と、その対象範囲を拡大してきたという報告をさせていただきましたけれども、本年度からは、薬剤耐性菌の遺伝子情報をデータベース化する取り組みを開始いたしました。

こういうことで、ヒトの医療分野との関係も含めて詳細な解析が可能となりますので、得られた知見について、一般の方々にもわかりやすく示して、普及啓発に生かしてまいりたいと考えております。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

次に、内閣府食品安全委員会事務局の小川構成員から報告をお願いします。

○小川構成員 食品安全委員会資料1－4に基づいて説明いたします。

農水省からもありましたとおり、動物用医薬品や飼料添加物として家畜に使用されている抗菌性物質につきまして、食品安全委員会は農水省からの評価要請を受けて、薬剤耐性菌が食品を介して人の健康に与える影響に関するリスク評価を実施しております。

また、内閣官房からも言及ございましたアクションプランを踏まえまして、2017年3月に食品安全委員会は行動計画を作成しました。これに基づきまして現在リスク評価を実施しているところです。

本年の2月、3月には、マクロライド系抗生物質及び家畜で比較的使用量の多いテトラサイクリン系抗生物質について評価を終了したところです。

もう一つ、食品安全委員会の委託研究の取り組みといたしましては、人の医療において重要なコリスチンについて、耐性菌の発生动向等に関する研究課題を採択、実施しました。

食品安全委員会におけるコリスチンの再評価の検討に研究成果を活用するとともに、一般公開の研究成果発表会や学会等で公表しているところです。

普及啓発の関係でございますけれども食品安全委員会のホームページ、フェイスブック等を通じて、薬剤耐性に関する取り組みについて情報提供しているところでございます。

引き続き、リスク評価を着実に進めながら、その結果については、意見交換会等を通じて、国民の皆様にもわかりやすく情報提供してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

引き続き、文部科学省の増子構成員から報告をお願いいたします。

○増子構成員 資料1－5をご覧ください。

文科省ではアクションプランに基づきまして、教育、研究分野における取り組みを推進しているところでございます。

まず、教育分野では、初等中等教育段階におきまして、保健教育の一環として感染症対策あるいは医薬品を正しく使用する、その必要性に関する教育を推進しているところでございます。

昨年、この会議で御指摘いただきました小学校における指導につきましては、※印にも書いてございますが、平成29年3月に告示されました小学校の学習指導要領におきまして「健康な生活、体の発育・発達、心の健康、けがの防止、病気の予防」についての基礎的、基本的な内容を指導することとしております。

これらの内容を基礎として、中学校以降の感染症対策や医薬品の適正使用に関する内容を指導するような形になってございます。

また、中学校の学習指導要領、さらには高等学校の学習指導要領におきましても、引き続き感染症対策及び医薬品の適正使用について記載しているところでございます。

次に、大学などの高等教育段階におきましては、医学生、歯学生、獣医学生が、卒業までに身につけておくべき必須の実践的学力の学習目標を定める医学教育、歯学教育、獣医学教育のそれぞれのモデル・コア・カリキュラムというものを設定しておりまして、学習目標の一つとして薬剤耐性菌に関する理解、そして、抗菌薬の適正使用を掲げているところでございます。

このほか、教育関係者等に向けたメールマガジンのサービス、そういうものにおきましても、薬剤耐性対策の取り組みについて発信しているところでございます。

目標5の研究分野におきましては、国内の大学が整備する海外の研究拠点を活用した感染症の疫学研究、あるいは若手研究者が行う感染症の基礎研究を支援しておりまして、この中で薬剤耐性菌に関する研究開発を推進しているところでございます。

文科省といたしましては、このような取り組みを通じまして、引き続き取り組んでまいりたいと考えております。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

政府からの報告は以上です。

ここで古谷内閣官房副長官補は、公務がありますので失礼させていただきます。どうもありがとうございました。

○古谷副長官補 よろしく願いいたします。

(古谷副長官補退室)

○毛利議長 それでは、続きまして、有識者と関係団体の構成員から御報告をお願いしたいと思います。

最初に、国立研究開発法人国立国際医療研究センター、AMR臨床リファレンスセンター情報・教育支援室、室長の具構成員から報告をお願いします。

○具構成員 よろしく願いいたします。

資料1-6をご覧ください。

私どもが行っております主な啓発活動内容を御紹介いたします。

まずめくったところにありますのが、医療従事者向けの教育啓発活動ということにして、こちらはこれまでも御報告している内容をさらに深めて続けているところであります。

次のページを見ていただきますと、各地で行っているセミナーが一覧になっておりますが、できるだけ地方に行って、その地域の感染症を専門としていない先生方、医療従事者の方をサポートしていくということを意識してやっております。

めくっていただきまして「サーベイランスデータの活用」ということとして、私たちAMR

臨床リファレンスセンターで、この数年間に始めているサーベイランスのシステム、あるいは、もう既に行われているさまざまなサーベイランスの結果をまとめたウェブサイトを幾つか運営をしております。こういったものを通じて、データを現場に還元をするということをしております。

その次に「市民向けの教育啓発活動」で、こちらは医療という視点からAMR対策、それから風邪やインフルエンザのセルフケアといったことを含めたことをやっております。さまざまなことをやっておりますが、今年も動画をつくったり、あるいは川柳の募集などを行っています。

めくっていただきまして「AMR対策情報サイト」という、この情報サイトを私どもは起点にして、さまざまなものを出しているというところになります。ページビューの数をずっとフォローしておりますが、本年度はずっとトータルで毎月20万くらいのページビューとなっております。10月ごろから関心が高まっておりまして、10月は26万になっておりましたので、このままずっと関心が高まっていけばということ期待しているところであります。

その次のページは、私どもが作成、配布しているポスター、リーフレット等であります。

めくっていただきまして、市民向けのイベント、今年度は11月3日に東京で、17、18日に大阪で行っております。

3日の日はほかのイベントにくっついた形でやりましたが、17、18日は地下街のイベントスペースを使いまして、通りがかりの人たちに声をかけて、いろいろ知っていただくという形で、多くの方に薬剤耐性について知っていただくことができたと考えております。

その次のページは、この推進月間に合わせた活動ということでリストアップをいたしました。

まず、アニメーションの『はたらく細胞』というものがございまして、これを使ったポスター、リーフレットをつくっております。かなりのアクセスをいただいております。

それから、先ほど、最初に御紹介いただきましたノベルティーグッズです。これは、そのイベント用につくりまして、このノベルティーを使って、いろいろな人に中に入って見ていただくという形で使わせていただきました。

そのほか、そこにあるような広告とか、さまざまな情報公開等をこの時期に合わせて行っているところであります。

その後、4ページほど、カラーの疾患の説明の用紙をつけております。これは医師向けにつくった啓発資材ということで、参考にしていただければと思います。

以上です。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

それでは、次に、東邦大学医学部微生物・感染症学講座教授の舘田構成員から御説明をお願いします。

○舘田構成員 私のほうからは、感染症学会においてのAMRの対策の活動状況について御報

告させていただきます。

まず、1-7にありますけれども、今年、日本医療政策機構を中心に、AMRあるいは抗菌薬の適正使用に関するステークホルダーが集まって、AMRアライアンス・ジャパンというのが立ち上がりました。

これは、そこに示しますように、抗菌薬の適正使用が一番大事なテーマになりますけれども、医療現場の現状を踏まえた抗菌薬の適正使用の推進を進めよう。それ以外に、2番目としてサーベイランス。3番目は迅速診断法の体制、あるいはその学習支援。そして、その次が、抗菌薬開発を促進するインセンティブモデルの策定。それと、最近新しく出てきました、抗菌薬の安定供給という問題がありますけれども、適正使用を進めるためにも、Key Drugの安定供給を確保していかなければいけないという問題。そして、最後には国際連携というようなことを提案させていただいて、さらに活動していこうとしているところです。

次のページになりますけれども、また、感染症学会を中心に、これは気道感染症の抗菌薬適正使用に関する提言を出させていただきました。

厚生労働省が出した抗菌薬適正使用の手引きは、基礎疾患がない人を対象とした抗菌薬の使い方の基本であったのに対し、我々感染症学会としては、やはりどうしても基礎疾患がある宿主を対象に診療することも多いので、そういった宿主に対する抗菌薬の適正使用に関して、提言を出させていただきました。

次のページは、今、お話しした抗菌薬の安定供給に関してですけれども、セファゾリンの問題が出てきて、それ以外の抗菌薬に関しても、安定供給において非常にリスクがある状況があるということがわかってきました。

そんな中で、抗菌薬の安定供給に向けた4学会の提言ということで出させていただいて、抗菌薬の生産体制の把握・公表、国内で製造可能な条件の整備、既存の抗菌薬の薬価の見直し、自民党のリーダーシップによる解決等々で、大事なメッセージは、Key Drugの安定供給は安全保障・危機管理の視点からも重要というようなことを報告させていただいています。

最後のページですけれども、来年は東京オリンピック・パラリンピックがあるわけで、そこでは4000万人の人たちが海外から入ってくるというようなことも言われているわけですが、そのような状況の中で、思わぬ耐性菌が入ってくる可能性もある。そのようなリスクを考えて、感染症クイック・リファレンスというものを発表させていただきました。

これは誰も見られる形で、76種類の輸入感染症を解説しているものですが、症状から考えるべき感染症という形でいろいろありますので、これは一般の開業医の先生方も含めて見ていただければと考えているところです。

以上です。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

それでは、酪農学園大学動物薬教育研究センター教授の田村構成員から報告をお願いいたします。

○田村構成員 それでは、資料の1-8をご覧ください。

酪農学園大学には附属高校として、とわの森三愛高等学校がございます。ここでは5つのコース制をとっておりまして、獣医・理数コースというのは、将来、獣医学類に進学する生徒が集まったコースになります。

このコースを対象に、高大連携授業ということで2つ実施しているのですが、その一つの課外授業の中で、抗菌薬の適正使用を学んでもらっています。

その内容について、少し御紹介したいと思うのですが、授業計画というところをご覧ください。

これは2019年度の授業計画なのですが、大学教員による講義を3時間やって、実習を2日間やっています。その後、生徒が自主的に、高校の全生徒を対象にアンケート調査を実施しておりまして、それらをまとめてスライドにつくって、全校生徒に普及啓発を行っております。あるいは、他の、北海道インターナショナルサイエンスフェアとか、研修旅行で訪れた琉球大学の学生にも普及啓発を行っています。

次に講義内容なのですが、これは基本的に獣医学類で教えている項目と同じです。ただ、内容としては少し簡単に解説しています。

次は実習なのですが、まず、身近な材料から耐性菌を探そうということで、生徒にサンプルを持ってきてもらって、テトラサイクリンの含有培地に塗って、発育する耐性菌を知ってもらっています。

それから、ディスク拡散法の原理を知る実習も実施しています。

最後は、耐性菌対策で手の衛生というのは重要ですので、トイレでの手の汚れを知ろうということで、次のページをご覧ください。

具体的には、培地上に大腸菌の液体培養菌液を1ミリリッター注ぎます。これがお尻のモデルになります。それから生徒にグローブを履いてもらって、高校で使用しているトイレトペーパーを一人5枚、10枚、15枚、20枚と巻いてもらって、お尻モデルに触れます。それから、トイレトペーパーを捨てて、大腸菌選択培地に手をなすりつけます。培養してどれだけ大腸菌が通過したかというのを調べるのですが、一般的に10枚から15枚は通ります。ですので、手指衛生が非常に重要だということを知ってもらっています。

それから、アンケートなのですが、これは昨年からやっているのですが、この図を見ていただくと「カゼやインフルエンザに抗生物質は効くと思いますか？」という質問に対して、去年もやっているにもかかわらず、まだ70%は効くと思っているようです。ただ、医師から処方された薬については指示どおり飲んでいくということがわかりました。

最後は、こういうようなポスターとかスライドをつくって普及啓発活動をしているということです。

以上です。

○毛利議長 ありがとうございます。

次に、国立成育医療研究センター生体防御系内科部感染症科診療部長の宮入構成員からの報告をお願いします。

○宮入構成員 よろしくをお願いします。

我々は、子供に対する抗菌薬の適正使用を進めるために、まず、使用状況の実態調査を行いました。

こちらの資料1-9の1枚目にありますとおり、5歳未満の小児に対して抗菌薬の使用量が多いということ。そして、中でも第3世代セフェム、マクロライド、キノロン系といった抗菌薬の使用量が多いということがわかりました。

続いて2枚目になります。

こちらは、小児の抗菌薬が何に使われているかという調査になります。特に上気道炎、下気道炎といった、いわゆる風邪を多く含む診断に対して、3割程度の抗菌薬が使われているということがわかりました。これらを踏まえて、地域の中で適正使用を進めるために、3枚目になりますが、こちらは府中市の医師会や薬剤師会の先生方と協力して行った取り組みです。調剤薬局から使用量を把握し、それを3カ月ごとに開業医の先生方にそれぞれの使用量をフィードバックするという形で取り組んでおります。その結果、1年間かけて抗菌薬の使用量が減り、また、広域の抗菌薬の使用割合が減ったというような成果が得られています。

今後は、このノウハウを全国的に広めていくために取り組みを続けていきたいと思っております。

以上です。

○毛利議長 どうもありがとうございます。

次に、公益社団法人日本医師会常任理事の釜菴構成員からの報告をお願いします。

○釜菴構成員 釜菴でございます。

日本医師会のAMRの対策はいろいろやっておりますが、その中から、今日は3点に触れさせていただきます。

資料をご覧ください。

まず、ワンヘルスの考え方をいかに幅広く周知させるかという観点から、日本獣医師会との連携シンポジウムを開いております。2013年に、学術協力の推進のための協定書を日本獣医師会と日本医師会が締結をいたしました。

1ページには、今年のシンポジウムのことが書いてありますが、一昨日、11月25日に、また、今年のシンポジウムを開きました。ワンヘルス時代を迎えた薬剤耐性対策として、今日御出席の医師の側からの提言としては舘田先生、それから、獣医師側からの提言として田村先生に御講演をいただいた後、今日は石橋さんにも大変お世話になっておりますが、農林水産省にもお世話になり、午後のこのようなセッションが行われまして、大変多くの方の参加を得ております。

2点目は、既にお話が出ましたが、抗微生物薬適正使用の手引き、それから、日本感染症学会がお出しになりました、気道感染症の抗菌薬適正使用に関する提言は、大変すぐれた内容で、また、抗微生物薬適正使用の手引きについては、乳幼児を対象とした2版が間もなく公開されると伺っておりまして大変期待をしております。

大変すぐれたものですが、これをいかに現場の医師がしっかり読み込んで理解をするか、そこが一番大事でありまして、そのために私どもからも、なるべくわかりやすい形で情報提供するという心を心がけなければいけないと考えておりまして、この活動に力を入れております。

3点目としては、上手な医療のかかり方で、医療にかかる方々に対して、適切な情報提供を行う。これはマスコミなどを通じて、国からもいろいろ情報を出していただいておりますけれども、医療現場においても、きちんとお伝えをするという取り組みが大事で、風邪に抗生物質を下さいというようなことにならないように、日ごろからしっかりと御説明を申し上げるという取り組みをやっております。

3点について申し上げました。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

次に、公益社団法人日本獣医師会副会長・専務理事の境構成員からお願いいたします。

○境構成員 ありがとうございます。

資料1-11をご覧ください。

1枚めくっていただきまして、2ページ目に普及啓発活動を書いておりまして、1番は日本医師会との連携シンポジウムで、今、釜菴構成員から御説明ありましたので、省略させていただきます。

下の2のほうで、日本獣医師会も独自に、いつも2月に学会年次大会を開いておりますが、その場でも、毎年、薬剤耐性菌対策を取り上げております。

3ページ目をご覧ください。

日本獣医師会では、重要な課題につきましては検討委員会を設けて、2年かけて検討しておりますが、この6月に報告書が出ておりますので、その内容を簡単に御紹介させていただきます。

まず、農林水産省で、小動物臨床分野でのモニタリングが開始されておりますので、その全面的な協力を行っております。

それから(2)ですけれども、小動物診療施設での抗菌薬の使用実態調査を初めて行いました。右側の円グラフにございますように、人用医薬品が約6割、それから動物用医薬品が4割弱という結果でございました。

調査の前には、9割以上は人用医薬品が使われているのではないかとということでしたが、小動物用医薬品が承認されていれば、優先的に使っていただいているのではないかとということが示唆されました。

また、右側のグラフは系統ごとの使用量ということで、第1世代のセファロスポリンが45%、ペニシリンが37%、フルオロキノロンが9%ということで、第3世代セファロスポリン等は3%として比較的少ないという状況でございました。

次の4ページでございますが、今度は小動物分野における課題を書いております。

まず、小動物は家庭動物ですので、やはり治療するというのが前提ですので、やはり効果の高い抗菌薬を使用している傾向にございます。

一方で、先ほども言いましたように、小動物用医薬品は少なく、人用の医薬品を獣医師の裁量と経験に基づいて使用しているということで、やはり、科学的情報が不足したまま使っているという問題点があります。また、人用医薬品に比べて専用医薬品は高いということ、そういった問題がございます。

それから、メーカー側からすると、なぜ小動物用医薬品を出さないかということですが、やはり市場規模が小さいので、研究開発、製造販売の経費が回収できない、あるいは割高となるという問題点がございます。

そういった点を踏まえて、リスクのあり方を提言しておりまして、まずはモニタリングには積極的に協力をする。それから、やはり小動物専用医薬品としての承認ができるように、医薬品メーカーとも共同しながら対応していきたいと考えております。

また、割高に対しましては、犬猫が食べやすいような、そういった薬の剤型を変更して、割高の問題を解決するというところでございます。

それから、承認された医薬品があれば、人用医薬品ではなく、積極的に専用医薬品を使うという指導を、農水省の御指導も得ながら進めてまいりたいと考えております。

最後の5ページは畜産分野でございまして、畜産分野はかなり対応が農水省で進められておりますが、やはり個々の畜産農場に、農場管理獣医師、人で言えばかかりつけお医者さん、そういった方を張りつけて、その方が一元的に指示書を交付する、あるいは適正使用の指導する、あるいは使用量の把握をするというシステムが重要であると考えております。

以上でございます。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

次に、全国知事会の川勝構成員の代理でいらっしゃいます鶴田さんから報告をお願いいたします。

○川勝構成員（代理鶴田氏） 資料1-12をお願いします。

「都道府県におけるAMR対策」ということで、まず1ページは、都道府県における全国知事会、全国衛生部長会、全国保健所長会の関係を示しています。

基本的には、こういう感染症対策は保健衛生担当部局が担当しております。県庁の中の、いわゆる企画計画部分のヘッドクォーター役として全国衛生部長会が、実務として全国保健所長会の各保健所が担当するということになります。

全国衛生部長会は、3ページにありますように、衛生行政に関する各都道府県側との連

携を図るということで、主管部局長の職にある者がその会員となっております。

4 ページは、その衛生部長会の総会において、今回、委員でおられます大曲AMR臨床リファレンスセンターのセンター長に、医療分野における薬剤耐性について講演をいただきました。各都道府県においても、このAMR対策を進めましょうということになっております。

静岡県の場合を例に挙げますと、平成29年3月に静岡県薬剤耐性菌制御チームができて、対策部会を次の年に設置しております。

この対策部会の委員として、先ほど医師会のシンポジウムの中に載っていました倉井先生もこのメンバーに入っています。大曲先生もかつては静岡がんセンターでこの分野の対応していただいたというところでもあります。

6 ページ目には、静岡の薬剤耐性部会の活動の取り組みを具体的に挙げています。

このような取り組みを静岡県のホームページに載せておまして、1 から5 の内容を載せているというところでもあります。

そうした中で、今年の夏に、病院のほうでバンコマイシン耐性菌が出ましたので、緊急的な会議を行いまして、各医療機関に通知文とQ&Aを出してきたというところでもあります。

9 ページにまとめをしておりますが、全国衛生部長会としては、各都道府県でこういう対策を進めましょうということと、静岡県内では、このような薬剤耐性の対策部会を設置して、専門家の間で協議してもらって対応を図っているというところでもあります。

以上です。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

次に、全国保健所長会会長の山中構成員から報告をお願いいたします。

○山中構成員 全国保健所長会でございます。

まず、保健所におけるAMR対策と国の地域保健総合推進事業を活用した、保健所の対応力向上のための全国保健所長会の支援について御紹介させていただきます。

2 ページ目をご覧ください。

保健所のAMR対策としては、普及啓発のほか、通常業務として感染症法や医療法に基づく院内感染対策等の対応を行っておりますが、医療機関でのアウトブレイクなどの対応支援には専門的知識や技術が必要でございまして、地域の感染症対策ネットワーク等の専門家の協力体制が必要になります。そのため、薬剤耐性対策等推進事業によりまして、保健所のAMR対策支援活動を行っております。

この事業班には、専門家として、医療機関で感染管理にかかわるICDやICN、国立感染症研究所、それから、本日いらしております具先生も入っていただいております。AMR臨床リファレンスセンター、それから地方衛生研究所にも御参加いただいております。

次のページをご覧くださいと思います。

事業班の活動についてでございます。

アウトブレイク対応の支援としまして、アウトブレイクが発生して対応が困難であった場合、保健所等からの要請があれば、専門家が保健所に出向いて支援するというものでご

ございます。そのほか、AMR対策あるいは院内感染対策に関しましての御相談受け付け事業も実施しております。

また、次のページをご覧ください。

次に保健所、医療機関の資質向上のための支援活動を紹介いたします。

事業班とAMR臨床リファレンスセンターとの共催で、AMR対策公衆衛生セミナーを実施しております。昨年度は6カ所で実施いたしましたが、今年度も大阪、神奈川で継続実施予定としております。

本セミナーの成果としては、保健所、医療機関がお互いの対応を知ることができることや、本セミナーで顔を合わせたことがきっかけになりまして、地域の感染症対策ネットワークの構築やその拡大につながる事が挙げられます。

最後の5ページ目になります。

保健所の地域感染症対策ネットワーク構築の支援でございます。

これまでも手引き書の作成や保健所関与の現状把握を実施してまいりました。これらの成果を生かしまして、保健所のネットワーク構築への関与を進めるために、全国8ブロックがございますが、ブロックごとに保健所関係者が集まる保健所連携推進会議や全国保健所長会の研修会で手引き書や調査結果を紹介し、保健所のネットワーク構築への取り組みを一層支援してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

次に、日本製薬工業協会専務理事の川原構成員からお願いいたします。

○川原構成員 製薬協でございます。

資料1-14でございます。

2ページ目をお開きくださいませ。○を6つほど挙げさせていただいております、簡単に説明させていただきます。

1番目の○でございますが、これは協会会員に対する内部周知等についての話でございます。

2番目は、アクションプランに基づきます国の動き等についての情報提供と、適正使用推進のための医療関係者への情報提供の徹底の依頼ということでございます。こちらは薬剤を供給している者として当然の責務と言えるものでございますけれども、書かせていただいております。

3番目につきましては、関係学会などとの連携、協力に関するイベント等に関するものでございます。

4番目の○でございますけれども、昨年も御紹介しておりますが、当協会の国際委員会を中心となりまして、ポスターとか動画を作成いたしております。いずれも英語版も作成しております、私どもはアジアの製薬団体との会議もございますけれども、そういったところでもシェアをして、役立てていただいているという状況でございます。

4 番目の後段のところでございますけれども、今年はG20のサミットがございました。先ほど、AMRアライアンス・ジャパンのほうからもお話ございましたけれども、私どものほうでも、提言活動の中で、新規抗菌薬の研究開発に対するプル型インセンティブというものの検討を要請しまして、これを首脳宣言に検討する旨が盛り込まれたというところがございますので、記載をさせていただいております。

5 番目につきましては、会員企業の個社による学会や周辺団体等とのさまざまな取り組みについてまとめたものでございます。

この中には、NGOとの協力などで、先ほど来お話がございましたように手洗いとかうがいといったところも非常に重要な部分だということで、そういう地道なところにNGOなどと協力して対応している個社もございます。

それから、学会と協力した形でシンポジウム・講演会等を開催、協賛などを実施しているところもあるということでございます。

最後のページが6 番目でございますけれども、こちらはアクションプランの2 番目の動向・監視関係に関するものだと思いますけれども、関係学会によるサーベイランスへの事業の協力、それから時間の関係でここには記載がございませんけれども、先ほどございました、国の研究機関との菌株譲渡といったような活動も行われております。

それから、研究開発の関係です。そういう活動で、こういう活動もしているということを書かせていただいております。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

次に、今日は御欠席されているのですが、群星沖縄臨床研修センターのセンター長の徳田構成員からのビデオレターが提出されておりますので、事務局、映像をお願いいたします。

○徳田構成員 皆さんこんにちは、構成員の徳田安春です。

私のほうからは、病院の医師としての立場で今回の意見を申し上げたいと思います。

耐性菌の感染が起こるとき、病院の現場で耐性菌が起こるのは主にこの3つの状況での感染症です。1 番が手術、2 番ががんの治療、3 番が検査手技に伴うものです。

例えば、1 年間で帝王切開手術は全国でかなり行われています。病院では1 万件以上、診療所では4000件以上、合計で1 万5000件以上が行われています。このうち約10%で術後の感染症が認められています。そのような感染症で、耐性菌が原因となった場合、多くの感染症で治療が困難となります。

がんについて見てみましょう。そのうちの白血病についてのデータです。

1 年間で白血病に罹患する患者さんは全国で1 万3000人以上います。このような白血病では抗がん剤による治療が行われますが、その患者さんの多くで感染症が合併します。現在では抗生物質による治療によってコントロールがほぼ可能であります。耐性菌が蔓延すると、白血病の治療そのものが危うくなります。このような具体的な病院での事例をど

らんどん紹介していきたいと考えております。

以上です。

○毛利議長 それでは、最後になりますけれども、読売新聞医療部長の館林構成員と、共同通信社の編集委員の吉本構成員から、お二人がかかわられました記事が資料の1-15と1-16にございますので、私のほうから御紹介させていただきます。

それでは、構成員からの報告は以上となりますけれども、御質問や御意見があらうかと思えます。御質問がございましたらお願いいたします。

読売新聞さん、共同通信社さんはいかがですか。

○館林構成員 読売新聞の館林です。

院内感染などの事件、事故がなく、センセーショナルなニュースはなかったのですけれども、国際医療研究センターの先生方に様々な調査結果を発表していただいたので、結構原稿が載った1年でした。資料には11月の月間を前にした医療面のみ持参しました。ありがとうございました。

○毛利議長 ほかにはよろしいでしょうか。

では、議題2に移らせていただきたいと思えます。「薬剤耐性対策普及啓発活動表彰受賞者の活動報告」になります。

先ほど、議題1のほうで安居構成員から御報告ありましたように、先日、すぐれたAMRの普及啓発事例についての表彰が行われました。本日は、議長賞と各大臣賞の受賞者が御参加されておりますので、各受賞者の取り組みを御紹介していただきたいと思えます。

まずは、薬剤耐性対策推進国民啓発会議議長賞を受賞されました、三重大学医学部附属病院感染制御部の、感染制御部長として取り組みにかかわられておりました、三重県医療保健部医療政策総括監の田辺さんより御紹介をお願いいたします。よろしく申し上げます。

○田辺氏 よろしく申し上げます。三重大学の田辺と申します。本日はこのような貴重な発表の機会をいただきまして、ありがとうございます。

我々の取り組みは、地域で感染症対策のネットワークをどのように構築していくかということを検討する、厚労科研田辺班の枠組みの中で実施させていただきました。

薬剤耐性（AMR）の拡大を防ぐためには、医療者だけでなく国民や市民もAMR対策に参画する必要があります。そこで、厚労科研を検討する際、まずサーベイランスとして微生物のサーベイランス、抗菌薬使用量のサーベイランス、それから、アクションとして感染対策のアクション、抗菌薬適正使用のアクション、この4つの柱がまず浮かんだのですけれども、もう一つ、市民啓発も必要と考え、分担研究として市民啓発の柱を立て、取り組みました。

ただ、実際に市民啓発をやってみようと思ったとき、薬剤耐性については私たちも以前から知っているのですけれども、AMRという形では今まで聞いたことがなかったので、医療者ですらなじみがなく、AMRは知名度が低い状況でしたので、まず、このAMRという言葉が市民に知ってもらいたい、そういったことを目標にして、我々の研究班は2017年度から本

年度までの3年間ということで実施しているのですけれども、11月をターゲットに当てて、市民を対象とした啓発活動を行いました。

まず、ターゲットにしたのが、未来の子供たちに抗菌薬を残したいということで、子供たちに関心を持っていただきたいと考えました。何とか子供に興味を持ってもらえるように、キャラクターをつくらうということで、このキャラクターは注射薬、こちらは錠剤、あるいは手洗いの石けん、菌などに、名前をつけて、6種類のキャラクターをつくりました。

これらのキャラクターをモチーフに、これは大きなスーパーボールなのですけれども、スーパーボールとかバッジだとかマグネット、こういったような啓発グッズをつくりまして、市民啓発の公開講座などに来ていただいたときにお渡しするというのをしました。

なぜこのバッジとかマグネットをつくったかということなのですけれども、マグネットなどですと、おうちにお子さんが持って帰ると冷蔵庫などに張ってあって、またAMRのことを思い出すとか、親御さんとお話ができるということも含めて、こういったものをつくりました。

市民公開講座をするということで、どのようにアクションを起こしていったらいいのだろうと思っていたのですけれども、まずは、市民公開講座を開くことを皆さんに知っていただきたい。とにかく、まず駅をジャックしたいと思ひまして、駅一面にポスターを張ろうと思ってやりました。

ただ、津駅という私たちの一番のターミナル駅なのですけれども、この程度しかジャック感が出なかったのですけれども、ポスターもただ張るだけでは面白くなくて、何か興味を持っていただこうと思ひまして、4コマ漫画のようなもののポスターをつくりました。そうしますと、通りがかりの人もポスターを眺めている姿があり、私も通りがかったときに見ると非常にうれしくなりました。

1年目はお子さんをターゲットにこのような形で、2年目は、余りAMRを前面に出さずに、肺炎ということをテーマに高齢者の方をターゲットに市民公開講座を開いて、その中でAMRの話もしていく、そのようなことを行いました。また、県内の病院や高齢者施設、保険薬局全部にチラシとかポスターをまいて、掲示していただくということを行いました。

こちらが市民公開講座、2017年のときの様子なのですけれども、まず講演の部としまして、臨床検査技師が細菌について、感染症と抗菌薬につきまして医師の私が、感染対策は看護師が講演をしました。また、構成員でいらっしゃいます具先生に特別講演をしていただきました。

また、講演とは別に、ホワイエを使って顕微鏡で菌を見ていただくとか、手洗いを実際にチェックしていただく、あるいは咳エチケットを体験していただくということを行ひまして、2017年度は子供もたくさん来ていただきました。多くの方に非常に満足をいただいたといったような結果でありました。

私たちは大学病院の感染制御部なのですけれども、医師1人、薬剤師1人、看護師1人、

検査技師1人のたった4人のメンバーで、とてもではないけれどもこのような大きなことはできないのですけれども、三重県のネットワークの多くの医療従事者の方に参加していただき、協力いただけて行うことができました。

ただ、このような講演会をしても、たった100人から200人程度しか伝えることができないということで、テレビの方にもニュースとして取材をしていただき、放映していただきましたので、ご覧いただければと思います。

(動画上映)

○田辺氏 それで、1年目はなかなかジャック感が出せなかったということで、次の2年目はバスジャックをするということで、バス一面に広告を張りまして、津市と四日市市という主要な町の、人通りの多い路線でバスを走らせるということをしました。このお披露目を11月1日に三重大学病院の駐車場で行いました。このときは病院長とか看護部長さんも来ていただいて、病院挙げて応援をいただきました。また、こちらの内容につきましても、地元の新聞社に取り上げていただくことで、市民への二次的な啓発になりました。

まとめです。

子供や高齢者といった抗菌薬の使用頻度が高い集団を主な対象として、まずはAMRという言葉を知ってもらうことを目標に啓発活動を行いました。顕微鏡での菌の観察、手洗いチェック、こういったことはよく行われていますが、AMR啓発グッズを渡すことで、家に帰ってからも、再度、AMRのことを思い出す効果が期待されます。

毎年11月にAMR啓発ポスターの掲示を続けていくことで、11月はAMRの啓発月間という認識につながっていくことが期待されます。今回、ラッピングバスの効果は不明ですが、一つの啓発方法になり得るかと考えられましたので、またこういった発表を通じて、全国に広がっていくことを期待しております。

どうもありがとうございました。(拍手)

○毛利議長 どうもありがとうございました。

審査会では、ラッピングバスという新しい普及啓発の仕方ということで高く評価されました。ありがとうございました。

では、引き続いて、文部科学大臣賞を受賞された大阪市立大学大学院の医学研究科細菌学の金子さんより御紹介をお願いします。

○金子氏 よろしく申し上げます。

大阪市立大学の細菌学の金子と申します。

まず最初に、いつも自己紹介をさせていただきます。

まず本名は、金子幸弘ですが、クリエイター名として染方史郎という名前を使っています。なぜ染方史郎か？グラム染色という染色法を知ってもらおうということで、駄じゃれです。こちらQRコードを読んでもらうとホームページのほうに飛びます。

教室のホームページも結構にぎやかにさせていただいてまして、10月、11月はこんな感じです。こちらはマイコプラズマ姫、こちらはレジオネラ爺やというキャラクターで私

が描いています。下気道感染症を起こすというので「柿どう？」という、ほぼ駄じゃれです。

活動内容は2つあり、1つはカードとかゲームをつくっています。株式会社ノウションさんというところと共同作製しています。ここはホームページをつくってもらっている会社なのですが、ここと一緒に、先ほどのキャラクターを使ったバイキンズカードをつくっています。カードの画像は全て無償で公開しておりますので使っていただいて構いません。ただ、後ほど御紹介しますが、カードは有料で販売しています。LINEスタンプとかノベルゲームなどもつくっております。

実は学生のころは細菌学が大嫌いで、だからこそ楽しく教えたいというのがあります。それから「覚えない」ということです。イラストなどで感じてほしい、好きになってほしいということはどうしたらいいかということなのですけれども、バイキンズカードがあるじゃないかということで学生にも紹介しています。こちらは3,000円で売っているのですけれども、その収益は、啓発活動に還元させていただいています。先ほど申し上げたように、こちらはホームページに全部公開しておりますので、自由に使っていただいて構いません。

あと、ノベルゲームです。こちらのQRコードを読んでもらうとゲームができます。こちらもフリーでできます。ウェブ上なのでインターネットにつながっている環境ではないと使えないのですけれども、このようなQRコードを使って楽しく学ぶ耐性菌、こちらは真面目なタイプのゲームになっていますが、ほかにもいろいろあります。こちらのサイトに、今、4つぐらいリリースしています。子供でもわかるような内容から、結構難しい問題まであります。

LINEスタンプも販売し、こちらでも啓発活動の一環としてやっています。

このような活動を2014年から4年ぐらいやっておりますが、このようなことをやっていると新聞社さんから取材が参りまして、「ばい菌カード 知識ゲット」みたいな御紹介をいただくことができました。

あと、こちらは終了したのですが、クラウドファンディングです。今回、受賞させていただいたのも、このような活動で自走し始めているということも評価をいただいたのかなと思っています。

この「あのバイキンズカードが抽選で当たる」というようなフレーズで行い、おかげさまで17万円ほどご支援いただきました。それは、また来年のサイエンスアゴラ等々、啓発活動に使っていきたいと思います。無償でいろいろなところにも出張していきたいと思っています。

2つ目です。

先ほどから御紹介しますサイエンスアゴラです。地元で行っているメディカルキッズセミナーというのがあります。

それから、大阪中学生サマーセミナーで、府立・市大・小中学生サマーラボというものをやっていたり、東京にも呼ばれて行きました。こちらでも完全に無償で、自腹でこちらの

出張に行きました。

サイエンスアゴラは2015年からこのように活動やっけていまして、有志でやっけていますが、去年まで4連続でうちのコーナーに来ていただいた子もいて、この兄弟は32種のカード全部、結構難しい裏の情報も含め裏表全部を覚えてくれた子がおりました。なので、結構すぐ覚えてしまうなど。学生よりすごいなと思っけています。

あと、小中学生サマーラボです。このような、本当に小さい、小学校3年生ぐらいのお子さんもいらっして、このように楽しんでもらっけています。

学術的な分類というのは伝わりにくいということで勝手に分類をしました。こちらです。皇族系、庶民系、モンスター系、異星人系です。これを勝手に「Kanekoの分類」と呼ばせてもらっけています。ここで耐性菌とあわせると、こんな感じになります。MRSAとかMDRPとかMDRAとか、このような庶民系のものとモンスター系の耐性菌がふえていましてという感じで教っけています。このような感じですよ。

特に、最近問題になっけてるのが、腸内細菌科と言われる庶民系の耐性です。また、モンスター系の緑膿菌とかアシネトバクターという、キャラクターの耐性菌も最近ふえていまして。

耐性機構も簡単に子供たちに教っけています。鍛えられると強くなるよとか、プラスミドでゲットしましたみたいな感じで強くなるよと思うのですね。あと、何で耐性になるのよかと。解毒しますよ、鍛えられますよとか。そもそも飲みませんよ、私は下戸ですからみたいな感じで。吐き出しますよみたいな感じで教っけています。

また、MRSAを教える場合もmecAで進化しますよといっけて、MSSAがMRSAになっけたよ、「うわー MICがふりきれた〜〜〜」みたいな感じで教っけています。

自分の子供、小学校2年生なのですよけれども「mecA進化して何になるの」と言ったら「MRSA」、「何を使うの」ときいたら「バンコマイシン」と返します。

このようなICT戦隊フセグンジャー、AST戦隊マモルンジャーの方々にぜひ頑張っけていただきたい、私も一緒に頑張りたいと思っけています。

以上です。ありがとうございます。（拍手）

○毛利議長 どうもありがとうございます。

金子先生の授業はきっくと学習効果がすごく高いのだからなということがよくわかりました。

それでは、次に、厚生労働大臣賞を受賞されたHAPPY Trial Research Teamの活動です。国立成育医療研究センターの明神さんより御紹介をお願いします。

○明神氏 よろしくをお願いします。チームを代表してまいりました国立成育医療研究センター感染症科の明神と申します。

いきなり個人的なことで申しわけないのですが、私、3〜4歳ぐらいのときに毛利さんにお会いして、サインをいっけて写真を撮ってもらっけたということがございまして、このような場で御一緒さっけていっけていただき本当に光栄に思っけております。よろしくお願いいたし

ます。

私たちが注目しました急病センターのことの説明を順番にさせていただきます。

日本国内では、消費されている抗菌薬の93%近くが経口抗菌薬であるというデータがございます。そのほとんどが病院ではなくクリニックなどの外来のセッティングで処方されていると考えられています。小児科領域ではこのようなプライマリーケアにおける広域系抗菌薬の使用を適正化していくことが急務と考えられています。

日本国内における救急医療体制に関して御説明しますけれども、初期救急医療、入院を要する救急医療、救命救急医療に大別されております。私たちが着目しました休日夜間急患センターは、このピラミッドの一番下にごさいます。地域によって急病センター、応急診療所、初期救急センターなどの呼び名があります。その名のとおり、休日、夜間など、通常の診療所があいていない時間帯に、比較的軽症な患者さんが受診することのできる診療所として、その多くの施設において、地域の開業医の先生方が順番に出務することで運営されています。このような休日夜間急患センターは全国に500カ所以上あると言われております。

抗菌薬適正使用プログラムには、入院患者さんを擁する二次、三次病院においては、その方法論は確立しておりますけれども、抗菌薬処方の多くがなされているプライマリーケアの場ではどのような取り組みが有効かということは不明な状況です。

私たちは、休日夜間急患センターをターゲットにした抗菌薬適正使用を進めてまいりました。休日夜間急患センターは、単施設で受診患者数が非常に多く、地域のさまざまな医師が交代で出務して運営されているという特性から、地域の医師たちに効果的な後押しをすることができ、効果的な介入を行うことで、地域を挙げて抗菌薬適正使用の機運を高められる可能性があると考えました。

私たちは兵庫県の2つの急患センターを対象としました。神戸こども初期急病センターは、常勤医師がいて、小児科医師のみの出務で運営されているなど、資源に恵まれた都市型の急患センターと考えられました。

姫路市休日夜間急患センターは、常勤医師はおらず、小児科医師だけではなく、内科、耳鼻咽喉科の先生など、ほかの診療科の先生方も小児を診療する機会のある地方型の急患センターのモデルとして適切だと考えられました。

介入前の事前調査では、どちらの施設でも経口第3世代セフェム系薬の処方が多く、特に、いわゆる、風邪と言われるような急性気道感染症の病名がついている患者さんに対する抗菌薬処方が非常に多いということが問題点として浮かび上がりました。

それぞれの施設で介入前調査を行い、介入前後期間を設定し、介入の期間では、それぞれの施設の施設背景に合わせて最適と思われるようなフィードバックの方法を確立して進めてまいりました。

神戸ではもともと抗菌薬処方がそこまで多くなく、採用抗菌薬も少ないという背景から、実際に第3世代セフェム系薬を処方された症例を1例ずつ振り返るという機会を月に1度

設けまして、この振り返りの内容をまとめたニュースレターというものを、月に1度、医師の出務室に掲示することでフィードバックを行ってまいりました。

姫路では、抗菌薬処方割合が高く、採用抗菌薬が非常に多いという背景から、抗菌薬使用方法を標準化するためのマニュアルを地域の医師会とともに協力して作成しまして、出務医師に配付しました。また、抗菌薬処方状況を半年に1度集計を行いまして、地域で開催される研究会などでリアルタイムに報告して意見交換の場を設けました。

これらの介入をもって、神戸では介入前後での抗菌薬処方割合が減少しただけではなく、処方抗菌薬に占める第3世代セフェム系薬は削減され、ペニシリン系薬の占める割合がふえました。第3世代セフェム系薬の処方に占める不必要と考えられた処方の割合も順調に低下しました。

姫路でも、全体、小児科医師による抗菌薬処方割合は順調に低下しました。抗菌薬別に見ると、小児科医師による第3世代セフェム系薬の処方は65%削減され、特に今回直接的な介入を行っていない耳鼻咽喉科の先生方の処方も変容が見られています。急性気道感染症の病名がついている患者さんに対する抗菌薬処方割合は全体で54%削減され、第3世代セフェム系薬に関しては68%減、マクロライド系も64%減という結果となりました。急性中耳炎、溶連菌感染症におきましても、抗菌薬の適正使用が進められております。

こちらに、フィードバックの際に出務されている先生方から伺った御意見をまとめておりますけれども、特に否定的な御意見をいただかず、地域の先生方の急患センターにおける意識の高さをうかがうことができました。

今回、施設背景の異なる2つの急患センターで抗菌薬適正使用を進めることができましたので、同様の手法はほかの地域の急患センターでも適用できる可能性があると考えています。外来で処方される抗菌薬を適正化していくための一つの効果的な手法ではないかと考えております。

私たちの取り組みの今後のプランと課題です。

同様の調査とフィードバックを継続しますけれども、地域が主体でも同様の取り組みを長期的に継続できるように環境をつくっていきたくと考えております。

地域への波及効果を今後検討していきたくと思っております。

同様の取り組みをほかの地域でも広げていくために、積極的に情報発信をしていきたくと思っております。

地域を挙げて抗菌薬適正使用を進めることで、薬剤耐性を減らし、地域の子供たちをハッピーにしていきたいと考えております。

今回は活動の報告の機会をいただきまして、どうもありがとうございました。（拍手）

○毛利議長 ありがとうございました。

引き続き、農林水産大臣賞を受賞された千葉県農業共済組合連合会紫葉会情報技術部会の岡部さんより御紹介をお願いします。

○岡部氏 千葉県農業共済組合連合会の岡部と申します。本日はこのような貴重な機会を

いただきありがとうございます。

所属が長かったのであれなのですけれども、千葉県農業共済組合連合会、通称「ちばNOSAI連」で、簡単に言うと主に牛の獣医なのですけれども、そこに所属する約80名の獣医師たちが会員となって構成する紫葉会というものがあり、そこでは、臨床学術部会、繁殖学術部会、経営技術部会、感染症対策部会、この4つの学術部会があります。私はこの経営技術部会に所属しておりまして、活動を行っております。

このように紫葉会では毎年1回、このように研究発表会を行っております。

この経営技術部会の活動の一つに、薬剤耐性菌と抗菌性物質の使用状況を調査するというものがあります。千葉県の乳牛のほぼ100%の診療をちばNOSAI連が行っているのです、どの牛に、どの病気に、どの薬を、どれだけの量、どのぐらいの期間を使ったかというのがカルテからわかります。

また、各酪農場における乳牛の飼養頭数や、出荷乳量なども聞き取りにより簡単に把握できるということから、年間に乳牛一頭当たりを使用する抗生物質使用量、実際に使用した量というものがわかりました。

また乳房炎発症時の細菌検査を行うことによって、各酪農場における薬剤耐性菌出現状況がわかりました。これにより、薬剤耐性菌が出現する農家と、乳牛一頭当たりを使用した抗生物質使用量などから、薬剤耐性菌出現の関連を調査しました。

これが調査結果なのですけれども、統計的に処理したところ、薬剤耐性菌の出現にはテトラサイクリン系抗生物質の使用量がかかわっているということがわかりました。さらに、テトラサイクリン系抗生物質を、どのような牛に、どのような病名に使っているかということ調査したところ、子牛より成牛に多く使っており、さらに成牛の産褥熱の治療に最も多く使用されていたことがわかりました。

以上のようなことを研究発表会で発表し、テトラサイクリン系抗生物質が薬剤耐性菌の農場での出現にかかわっているということを発表したところ、そこにいた会場の獣医師からのアンケート結果ですけれども、テトラサイクリン系の慎重使用をしようと思った、OTCの乱用はやめます、OTC使用でほかの抗生物質の耐性が増している話にびっくりしました、そのように獣医師の反応がありました。

これを受けて、2017年、2018年と2回発表を行ったのですが、これがテトラサイクリン系抗生物質の使用量ですが、2014年、2015年、2016年まで使っていたのに比べて、2017年では一気に22%にまで使用量が減りました。2018年にはさらに減り、2016年に比べて4%にまで減らすことができました。

この結果、薬剤耐性菌が出現する農家の割合なのですけれども、2015年には50.6%だったものが、テトラサイクリン系抗生物質の使用量を減らしていくに従って、2017年には39.2%、2018年には30.9%の農家で耐性菌が出るところまで減らすことができました。

このように獣医師の意識を変えることにより、農場での薬剤耐性菌を減らすことができました。

我々は、産業動物重視ということで、命にかかわって、動物の治療というのも大事なのですが、食品を扱っているということもやはり半分あるので、消費者に安心、安全に届けられるような生産物をつくるということも大事だということで、このような活動を行っております。

今後、さらに、このテトラサイクリン系抗生物質の使用だけでなく、ほかの抗生物質に関しても慎重使用を進めて、調査検討を行い、薬剤耐性菌を減らしていこうと考えております。

以上です。ありがとうございました。

○毛利議長 どうもありがとうございました。

実際に岡部さんの研究発表によって激減したというのは驚きですね。それが今回、評価されたかと思えます。どうもありがとうございました。

以上で、受賞者の取り組みの紹介は終わります。皆さん、御質問があろうかと思えます。構成員の方は審査員も兼ねていらっしゃいましたので、何かございますでしょうか。

もし、なければ、議題3に進めたいと思えます。

それでは、受賞者の皆さん、どうもありがとうございました。では、改めて拍手をお願いします。

(拍手)

○毛利議長 それでは引き続き、議題3「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書の報告」です。菅井構成員、御報告をお願いいたします。

○菅井構成員 よろしくをお願いいたします。

資料3をご覧ください。

1枚めくっていただいて、アクションプランの中で、ヒト、動物、食品及び環境等から分離される薬剤耐性菌に関する統合的なワンヘルス動向調査を実施するということが明記されております。

各種サーベイランスデータを分析、評価し、適切な施策を進める上で重要な戦略と位置づけられています。

2017年から報告され、今年で3冊目になりますが、今年度のものは100ページを超えてかなりの大部になりました。

この中では、ヒトと動物と環境の3つの分野におけるさまざまデータを収録してございます。

まずヒトに関してですが、抗菌薬の販売量、厚生労働省が行っております2つの動向調査、JANIS、院内感染対策サーベイランス及びNESID、感染症発生動向調査のデータが収録されています。

動物に関しては、主に動物由来薬剤耐性菌モニタリング、JVARMのデータが収録されています。家畜用動物への抗菌剤使用量、畜産動物糞便中の耐性菌、食品中における耐性菌、愛玩動物における耐性菌のデータが収録されました。

また、環境では、水圏・土壌における耐性菌のデータを集約してございます。

次のページをご覧ください。

このように、3つの分野におけるデータを、日本における耐性菌の現状、抗菌薬の使用量の現状について横串で刺し、ヒト、動物、食品、環境について比較することができ、また、日本における薬剤耐性に関する国民意識調査の結果も掲載されています。

次のページをご覧ください。

これは、ヒトに使用される抗菌薬の日本での使用量を販売量で示したものです。

アクションプランが実行されてからは特に顕著で、今年には約1割減少しています。

経口広域抗菌薬では、セファロスポリンが18.4%、フルオロキノロンが17%、マクロライドが18%減少しました。一方で、静注抗菌薬については10%の増加を見ました。

次のページをご覧ください。

これは、特定の薬剤耐性菌の分離率を示したものです。これはJANISデータをもとに試算されています。2013年から2018年、今年までのデータと、その右には2020年の目標値が記載されています。

肺炎球菌のペニシリン非感受性率は減少傾向にありますが、依然として高い状態です。

大腸菌では、フルオロキノロン耐性率は上昇傾向にあります。

黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率、いわゆるMRSAですが、これは減少しています。

緑膿菌のカルバペネム耐性率も順調に減少しています。既にメロペネムについては目標値に近づいていますし、イミペネムも減少傾向にあります。

大腸菌と肺炎桿菌は、諸外国に比べ、カルバペネムに対する耐性率は低く、ほぼ目標値内ですが、肺炎桿菌につきましては、昨年比で上昇しておりますので、今後の懸念材料となっています。

次の資料をご覧ください。6ページ目です。

今度は動物のほうですが、サルモネラ菌というのは、食中毒の原因菌でございますが、たくさんの種類がありまして、その中の血清型で、上位5種類の株が分離された割合を、それぞれ、食鳥、鳥の糞便からとれた株、左側です。食品から検出された株、真ん中です。ヒトから分離された株、これは右側で、これは食中毒の事例からとれた株です。これを比較したものです。

ご覧のように、食鳥処理場から分離された株の割合と、食品由来の株の割合が多く、また、血清型が似ていることがわかります。一方、ヒトから分離された株は、割合が少ないことがわかりました。

このように、ヒトから分離された株を見ると、食品を介したものの以外に、多様な原因があることが推察されました。

最後のページをご覧ください。

動物に関するアクションプランに基づく特定の薬剤耐性菌の分離率を示しています。

動物では、テトラサイクリンの使用量が多いため、テトラサイクリン耐性が高いことが

わかります。

大腸菌の第3世代セファロスポリン耐性はヒトと異なり非常に低い数値になっておりますし、フルオロキノロン耐性率についても、ヒトと異なり低い数値になっております。

ヒトで頻用されるセフトキシムの耐性率は出ていないということが報告されております。

以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

それでは、今の菅井構成員からの報告につきまして御質問、御意見がございましたら、どうぞ遠慮なくお願いいたします。

資料3の報告ですが、いかがですか。

目標値を設定するという事は大変ではないですか。

○菅井構成員 一応、世界でこの目標値を設定しているのは日本だけだと思うのですが、やはり目標値を設定することで、それでまた努力をするということが、実際目に見えてわかりますので、ある意味、目標になっていいのではないかと考えていますけれども、それを、結果、悪いというように判断するのではなくて、さらに努力する必要があるところは努力していく、また、低いものに関しては、その状態をキープするということが必要かと思えます。

○毛利議長 ありがとうございます。

3年ぐらいしか本格的に普及啓発活動をしてからたっていないので、恐らく数年後には目標値を達成できる状況になりえるのではないかと、国民啓発会議の5年間で終わるまでに達成したいですね。ありがとうございます。

ほかに何かございますか。

それでは、次の議題4も議論を皆さんにお願いしたいと思います。議題4は「今後の薬剤耐性対策普及啓発活動の推進に向けた意見交換」です。本当に皆さん御努力されているのですけれども、さらに、来年、再来年に向けてです。事務局のほうから資料4に基づいて、今回の意見交換の論点について御説明をお願いいたします。

○星田企画官 資料4に基づき御説明いたします。

1ページ目でございます。

平成28年に策定したアクションプランに基づきまして、この国民啓発会議を含め、これまで普及啓発活動を展開してまいりました。

この議題では、アクションプラン策定から4年目となり、また、現行のアクションプランは来年度2020年度までの5年間を対象とした計画であることから、これまでの普及啓発活動も踏まえて、アクションプランの国民啓発事項の記述を変更すべきか御議論いただき、この次の期間のアクションプラン策定に生かしていきたいと考えております。

資料の2ページ目は、これまでの啓発活動の内容ですので、後ほど御参照ください。

3ページと4ページに、事前に構成員の皆様に向けた御意見をまとめております。

まず、3ページ目でございます。

菅井構成員より、ワンヘルスアプローチにおいて、環境の視点を加えてはどうかという御意見。

また、釜菴構成員より、医師が必要と判断した場合に、抗微生物薬をきちんと処方するという適正使用のもう一つの意味を伝えてはどうかという御意見をいただいております。

ほかには、アクションプランの記載を変更すべき、追記すべきといった御意見はいただいておりますが、資料でございますように、基本的なメッセージは変わらない、3本柱はそのままよい、また、啓発事項を見直す必要はないが、ワンヘルスアプローチに関する啓発内容のさらなる充実を期待との御意見をいただきました。

続きまして、4ページ目でございます。

アクションプランのこの部分の記述の変更には直接は関係しない御意見も、今回、多数いただいております。

時間の都合上全てを紹介できませんが、国民への普及啓発として、例えば、医療従事者からパンフレットを渡す等。

続いて、特定層への普及啓発あるいは普及啓発以外として、例えば、学校教育において取り上げること。また、最後でございますが、水系での耐性菌把握等といった御意見を頂戴しました。

政府としては、いただいた御意見について、今後の薬剤耐性対策の取り組みに活用していきたいと考えております。

5ページ目は参考でございます。

駆け足になりましたが以上でございます。

○毛利議長 ありがとうございます。

それでは、構成員の皆様からのさまざまな新しい提案とか御意見をいただきたいと思っております。しかし、随分範囲が広いので、今日は主な国民啓発事項にポイントを絞って議論を進めたいと思っておりますので、御協力をお願いいたします。

事務局の説明にありましたとおり、主な国民啓発事項については修正の必要はないとの意見でしたけれども、2つの点で、菅井構成員と釜菴構成員から修正が必要ではないかという御意見いただきました。

それでは、お二方から少し御説明お願いしたいのですが、釜菴さんからお願いします。

○釜菴構成員 ありがとうございます。

国民啓発でありますので、この私の趣旨は、医師が必要だと思って処方したのに対して、途中でやめてしまわないと。きちっと処方して、必要な日数を出しているのだから、ちゃんと飲むべきものは飲んでいただきたいというようなことで、これは前から言われていることですが、そのことを指摘したつもりです。

それから、もう一点は、処方する医師に対してのメッセージとしては、診断が何しろ大事なので、きちんと診断をして、適切に出してほしいということを医師に対しては言いた

いのですけれども、国民に対する啓発としては、必要な抗生剤はきちんと飲み切ってほしいというメッセージであります。

○毛利議長 ありがとうございます。

今、釜菴構成員のほうから御説明いただいたのですけれども、ほかの構成員の方々から賛同とかコメントとか、意見・質問があればお願いしたいと思うのですが。

いかがですか。同じ臨床医の観点から宮入構成員、何かコメントはございますでしょうか。

○宮入構成員 全くそのとおりかなと思います。

風邪であれば病院に行かなくてもよいのだ、というような誤ったメッセージが伝わってしまいますと、中には病院を受診せずに重症化されて来られる患者さんも想定されます。実際に我々は診療の中でそのような患者さんを見えています。やはり、風邪と思ったら実は違う、抗菌薬が必要な状態である可能性もあるという事を、国民に啓発する必要があると思います。

○毛利議長 ありがとうございます。

そのほかの構成員の方はよろしいですか。

山中さん、お願いします。

○山中構成員 保健所長会ですけれども、まず現場で、いろいろ住民の方々にお薬の飲み方をお伺いしますと、やはりお薬をきちんと飲まない、残していたものを、また熱が上がったから抗生物質を飲むというような飲み方をされている方もまだまだいらっしゃいますので、ぜひその辺は、かかりつけの先生方にお話をさせていただくことがとても重要ですし、やはり適正使用ということはとても大事なメッセージだと感じます。

○毛利議長 ありがとうございます。

そのほかはよろしいですか。今のお二方の御発言でも、適切な判断のもと、医師が抗菌薬を適正に処方しているということも、この中に盛り込むべきではないかという御意見だと思いますけれども、構成員の皆さん、そのような結論でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

では、できるだけそういうことを盛り込むようにしていきたいと思いますので、事務局、お願いします。

それから、もう一つのほうです。菅井構成員の方から環境に関してございましたね。ワンヘルスアプローチについて、御説明していただけますでしょうか。

○菅井構成員 先ほど、ワンヘルスの動向調査について御説明をさしあげました。その中で、主な3つの分野というときに、どうしても私どもの考えは、ヒトと動物と環境ということで、環境は切っても切り離せない状況にあるかと思います。昨今、台風等で洪水が起こって、下水があふれかえる、外へ出てくるというような状況もありますし、そういうときにも、国民の皆様がそこに耐性菌がいるのだということを、きちんと理解していただくということも大切かと思います。

また、WHOでもともとワンヘルスというのは始まりましたけれども、現在では、それにOIE、FAOという組織が加わり、さらにUNEPという環境系の組織も加わっていくということで、環境はこれから切っても切り離せない状況にあるのではないかと考えています。

そこで、報告を見させていただきましたが国民啓発事項のところの、ワンヘルスアプローチの記載に、医療や獣医療、畜水産、食品衛生などの分野となっていますので、私は違和感を覚えまして、ここに環境を加えたらどうかということでコメントさせていただきました。

以上です。

○毛利議長 環境を加えたらどうかという御意見なのですが、構成員の皆さん、いかがでしょうか。

御意見、そのほかにコメント・質問がございましたら。

どうぞ。

○浅井構成員 私もそう思います。

それで「など」という表現ではなく、対象としている項目を明記するような形で、環境を。それで、新たな問題ができたときには追加をしてくような形がよろしいのではないかと思います。

○毛利議長 浅井構成員が賛成のコメントをしてくださいましたけれども、そのほか関係されている大曲構成員は、いかがですか。

○大曲構成員 私も、環境の言葉を入れるべきだと思います。明記すべきだと思います。

環境の抗菌薬による汚染とか、あるいは環境を探していけば耐性菌が出てくるという事実自体は集まってきていますし、そのワンヘルスの観点からの影響というものは、もろもろの方面からも検討されていますし、問題であるということはもちろんコンセンサスを社会的に得ていると思いますので、私も入れたほうが良いと思います。

○毛利議長 ありがとうございます。

このワンヘルスは非常に大きな意味があるわけですがけれども、そのほかに田村構成員はいかがでしょうか。

○田村構成員 これまで環境を、いろいろな意味で取り上げるのが少し弱かったように思いますので、ぜひ入れてほしいと思います。

○毛利議長 皆さん、環境にも少しそういう発想を入れてほしいということがございましたけれども、皆さん、入れるばかりでいいですか。何かコメントがある方はおりますか。

どうぞ。

○川勝構成員（代理鶴田氏） 2回目か1回目のときに、私のほうからも環境という話をしていましたし、今回の参考資料3-2の2ページの右側にも環境の記載があり、水圏のところに耐性菌がいるというのは、前、私が成田空港検疫所長をしていたときに、コレラを扱って、コレラが東京湾の中にもいるという話を前に聞いたことがあったので、入れた方がよいと思います。

もう一つは、資料1-2には、もともと環境というのが入っているので、環境が入るのは当然であると思います。

○毛利議長 鶴田構成員も含めて、環境をぜひ明示的に入れてほしいという構成員全体からの御意見なので、そういう結論でよろしいでしょうか。

(構成員首肯)

○毛利議長 ありがとうございます。

それでは、3ページ目の2つの○について御協力いただきまして、どうもありがとうございました。

今、アクションプランに示されております、国民啓発事項である3本の柱は継承しつつも、医師の抗菌薬の適正に処方すること、それから、今の、ワンヘルスアプローチの内容に環境を含めるということを、今回の皆さんの御意見として大事に盛り込んでいきたいと思っております。

事務局の方は、よろしいでしょうか。

○安居構成員 はいありがとうございます。

冒頭、お話にございましたように、AMRアクションプランといいますのは、5カ年プランということで、2020年度まででございます。したがって、来年度のこの会議におきましては、そのアクションプランの次期プラン、次の5カ年の改正案をお示ししたいと考えておりますので、また来年度、御議論いただきたいと思います。

その際には、本日、時間の関係で、主な国民啓発事項以外の意見については余り議論できませんでしたが、構成員の皆様方から多くの意見をいただいておりますので、それも踏まえた上で、来年は改正案というものをお示ししたいと考えております。

どうもありがとうございました。

○毛利議長 ありがとうございます。

それで、今回、皆さん話されて、本当にもうよろしいですか、これで終了してよろしいですか。まだ言い足りないとかはございますか。

どうぞ。お願いします。

○吉本構成員 ありがとうございます。

事前には意見としてお送りしなかったのですが、改めてこれを見せていただいて、次期5年の国民啓発というのを考える際には、最初の5年である前回は余り意識がなかったと思うのですが、日本に長く住んでいる外国人の方についてもきちんと意識した表現をとるべきだと思いました。

○毛利議長 ありがとうございます。

これから先、さらにグローバルにこの問題は解決していかなければいけない、そういう中で日本がきちんと目標達成するとともに、さらにリーダーシップを発揮できるような方向に向かっていけるといいかなと思うのですが、皆さんの立場からはいかがですか。

どうぞ。

○阿真構成員 この4ページ目は余り触れない。次に行ってしまう感じだったので。

今、厚生労働省の上手な医療のかかり方に関する取り組みに、私も委員として取り組んでいるのですけれども、そこで、母子保健と学校教育についての取り組みも今年度もありますし、来年度以降、かなり進めていくことになっておりますので、そこに、もう既に、今年度、学校保健で配られるものについては、抗菌薬について入れていただいているのですけれども、また、次年度以降も子供向けの資材とかもつくっていく予定としておりますので、そこに関して、ぜひ連携していただけたらと思っております。

以上です。

○毛利議長 4ページにはたくさん意見がございますので、その中の大事な一つとして、取り組んでいければと思います。

ほかにはよろしいでしょうか。

それでは、長い時間でしたけれども、皆さん、どうも御協力ありがとうございました。

受賞者の方々の報告では、様々な現場でたくさんの方に広めていただいていることが詳しく分かりました。今後も目標の達成に向け、皆さんの御活躍を期待したいと思います。どうも今日はありがとうございました。