

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
分担研究報告書

AMRに関する県民への普及・啓発に関する研究

研究分担者 新居 晶恵 三重大学医学部附属病院 感染制御部 副看護師長

研究要旨

薬剤耐性（AMR）対策推進月間である11月を中心に市民を対象に啓発活動を行った。
本年度の市民公開講座は、小学生とその保護者を主な対象と位置づけ、AMR関連のイメージキャラクターを作成し、これらのキャラクターを使ったチラシや啓発グッズを作成した。三重県内の病院、高齢者施設、保険薬局、津市内小学校にチラシとポスターを配布するとともに、駅構内にポスターを掲示した。また、駅前にてチラシの配布や大型ショッピングセンターの催し物会場にてイベントを行った。11月23日（木・祝）に市民公開講座（上手に付き合おう「バイキン」と「クスリ」～知っていますか「薬剤耐性菌」のこと～）を開催した。市民公開講座では、講演のほか、手洗い演習や顕微鏡での微生物観察など体験型のコーナーも設けた。これら市民啓発活動の準備から終了までの活動内容を整理した。

A. 研究目的

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（市民）も感染症にかからない、広げない方法を実践するとともに、抗菌薬の正しい服用方法についての知識を習得する必要がある。

しかし、AMRが注目されてまだ間もないこともあり、AMRの認知度は低い状況である。今回、AMRという言葉をもっと市民に知ってもらい、また、興味を持ってもらうことを目的に市民公開講座を含む各種啓発活動を行なった。本分担研究の目的は、他地域でも参考となるよう、市民への啓発活動の一例を提示することである。

B. 研究方法

国の「薬剤耐性（AMR）対策推進月間」である11月を中心に、三重大学病院感染制御部が主体となり、(1)ポスター等の啓発資材の作成・周知、(2)市民公開講座など学習の機会の提供を行った。

市民啓発活動の準備から終了までの活動内容を

まとめ、アンケート結果等をもとに検証した。

本研究の実施にあたっては、研究代表者、分担研究者のほか、市民公開講座運営者からなる研究班によって検討を行った。本分担研究班のメンバーは以下の通りである。

	氏名（職種）	所属
研究代表者	田辺 正樹 （医師）	三重大学医学部附属病院 感染制御部、感染症内科
分担研究者	新居 晶恵 （看護師）	三重大学医学部附属病院 感染制御部、看護部
分担研究者	中村 明子 （検査技師）	三重大学医学部附属病院 感染制御部、中央検査部
研究協力者	福田みどり （看護師）	三重大学医学部附属病院 看護部
研究協力者	中原 弘喜 （看護師）	三重大学医学部附属病院 看護部
研究協力者	山崎 大輔 （薬剤師）	三重大学医学部附属病院 感染制御部、薬剤部
研究協力者	森川 祥彦 （薬剤師）	三重大学医学部附属病院 薬剤部

(倫理面への配慮)

本研究は体制整備についての研究であり、個人が識別可能なデータは取り扱わないが、写真等を用いる際に個人が特定できないように配慮した。

C. 研究結果

研究代表者、分担研究者の3名がコアとなり、ポスター等の啓発資材の作成・周知、市民公開講座の準備等を行なった。

1. チラシ・ポスターの作成

①市民公開講座のチラシ・ポスターと②AMR 対策推進月間の周知ポスターの2種類を作成することとした。本年度の市民公開講座は、小学生とその保護者を主な対象と位置づけたため、小学生にも興味をもつようなチラシとした(図1)。AMR 対策推進月間の周知ポスターについては、継続的に使えるよう年度を表示しないものとした(図2)。



図2 AMR 対策推進月間周知ポスター

①市民公開講座のチラシ・ポスターについては、A4サイズのチラシ35,00部、A3サイズのポスター200部、B2サイズのポスター20部、B1サイズのポスター10部を作成した。市民公開講座は、三重大学医学部附属病院が主催者となり、三重県感染対策支援ネットワークを共催とした。また周知するにあたり、三重県感染対策支援ネットワーク(MieICNet)の運営に関わっている団体(三重県医師会、三重県病院協会、三重県看護協会、三重県薬剤師会、三重県病院薬剤師会、三重県臨床検査技師会、三重県老人保健施設協会)に加え、三重大学医学部附属病院、三重県老人福祉協会、三重県教育委員会、津市教育委員会に後援を依頼した。

②AMR 対策推進月間の周知については、A3サイズのポスター900部、B2サイズのポスター20部、B1サイズのポスター10部を作成した。

2. 市民公開講座の周知

①MieICNetのHP(<http://www.mie-icnet.org/>)上に特別サイトを作成し、チラシのQRコードから参加申し込みができる形式とした。また、FAXでの申し込みも可能とした(図3)。



図1 平成29年度・市民公開講座チラシ

市民公開講座 申し込み用紙

上手に付き合おう
「バイキン」と「クスリ」
～知っていますか「薬剤耐性菌」のこと～

受講料 無料
定員500名
申込期間 2017年9月～11月13日まで

FAX 059-231-5704

お申し込み年月日 年 月 日

〒 市 区 町 丁目 番 号

お名前 (大人/小人) 電話番号 () -

お名前 (大人/小人) お名前 (大人/小人)

お名前 (大人/小人) お名前 (大人/小人)

お名前 (大人/小人) お名前 (大人/小人)

お申し込み・詳細はHP
MielCNet 検索

講義内容
13:10～
「バイキンのおはなし」
「感染症・くすりのおはなし」
「感染対策のおはなし」
14:30～
「知らず感染症 守ろう抗菌薬
～薬剤耐性菌の大切なおはなし～」

お問い合わせ
三重大学医学部附属病院感染制御部
E-mail: kansen@clin.medic.mie-u.ac.jp (担当: 看護師)
MielCNet HP: http://www.miel-cnet.org/

図3 平成29年度・市民公開講座申し込み用紙

②三重県内の病院（100）、三重県内の高齢者施設（262）、三重県内の保険薬局（722）、津市内小学校（51）にチラシとポスターを配布した（表1）。

表1 チラシ・ポスターの配布数

施設 (数) 配布時期	配布数		AMR 対策推 進月間ポス ター (A3) (図2)
	市民公開講座 (図1) チラシ	ポスター (A3)	
病院 (100) 10月初旬	各病院あ たり20部 (計2000 部)	各病院あ たり1部 (計100 部)	各病院あた り1部 (計 100部)
高齢者 施設 (262) 10月末	各施設あ たり5部 (計1310 部)		
保険薬局 (722) 10月初旬	各薬局あ たり20部 (計 14440部)		各薬局あた り1部 (計 722部)

小 学 校 (51) 9月中旬	児童数に 合わせて 配布 (計 15254部)	各学校あ たり1部 (計51 部)	
-----------------------	----------------------------------	----------------------------	--

③11月のAMR推進月間、11/13-11/19のWorld Antibiotic Awareness Weekにあわせ、JR津駅と近鉄津駅にポスターを掲示した。JR津駅は、B1サイズの市民公開講座とAMR対策推進月間ポスター各4枚を駅の連絡通路に並べて掲示した（図4）。



図4 JR津駅へのポスター掲示

近鉄津駅は、B2サイズの市民公開講座とAMR対策推進月間ポスター各2枚を改札後の広場に並べて掲示した（図5）。



図5 近鉄津駅へのポスター掲示

④11月23日(木・祝)の市民公開講座の約2週間前の11月10日(金)17:00-18:00にJR津駅前にて市民公開講座のチラシにマスクをつけて2名で配布を行なった(図6)。1時間でおおよそ100枚のチラシを配布した。



図6 JR津駅前でのチラシ配布

⑤11月11日(土) 11:00-14:00に、津市内の大型ショッピングセンターの催し物会場にて実施したイベントにあわせ、ショッピングセンターの入口2箇所でのイベントと市民公開講座のチラシを配布した。3時間でおよそ200枚のチラシを配布した(図7)。



図7 ショッピングセンター前でのチラシ配布

⑥上記に加え、津市広報(11月15日号)、つうびーず(11月号)、三重大学病院広報誌・MeWS(Vol.25, 2017 AUTUMN)、三重大学広報誌・三重大X(Vol.38, 6月発行)など既存の広報媒体を用いた周知を行なった。

3. 啓発グッズの作成

①街頭でのチラシ配布や市民公開講座開催時に使用するため、各種啓発グッズを作成した。グッズ作成にあたり、AMRに関連するイメージキャラクターを6種類作成した(図8)。



図8 AMR関連のイメージキャラクター

②上記イメージキャラクターを用いて、スーパーボール6種類、缶バッジ6種類、マグネット6種類、バッグ、Tシャツ(図9)、のぼり2種類(図7参照)を作成した。




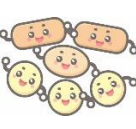


図9 AMR関連の啓発グッズ

スーパーボール、缶バッジ、マグネットには、イメージキャラクターとともに、AMR対策について知ってほしい言葉を載せた(表2)。

表2 グッズに掲載した言葉

キャラクター	言葉
	カゼには抗菌薬は効きません
	おくすりは最後まで飲もう

	家に帰ったら手を洗おう
	耐性菌は増やさない
	咳が出るときはマスクして
	善玉菌も抗菌薬で死ぬんだよ

4. 市民公開講座プレイベントの開催

11月23日(木・祝)の市民公開講座の約2週間前に、市民公開講座の周知を兼ね、津市内の大型ショッピングセンターの催し物会場にてプレイベントを実施した(図10)。

日時：平成29年11月11日(土)11時～14時
 場所：津市内大型ショッピングセンター内の催し物会場
 内容：①蛍光塗料とブラックライトを用いた手洗いチェック
 ②ミニレクチャー：「AMRとは」「ノロウイルス感染症について」
 ③吐物処理実演

参加者：93名

実施者：三重大学病院 ICT 7名



図10 ショッピングセンターでのプレイベント

5. 市民公開講座の開催

11月23日(木・祝)に市民公開講座(上手に付き合おう「バイキン」と「クスリ」～知っていますか「薬剤耐性菌」のこと～)を開催した(図11)。



図11 市民公開講座の様子

日時：平成29年11月23日(木祝)13時-16時
 場所：三重大学講堂(小ホール・ホワイエ)
 内容：

A. 講演の部

- ①バイキンのお話(三重大病院・検査技師)
- ②感染症・薬のお話(三重大病院・医師)
- ③感染対策のお話(三重大病院・看護師)
- ④特別講演「知ろう感染症 守ろう抗菌薬～薬と耐性菌の大切な話」(国立国際医療研究センター・医師)

B. 学びのコーナー(図12)

- ①バイキンを見よう(顕微鏡で微生物を観察)
- ②お薬クイズ(抗菌薬についてのクイズ)
- ③手をきれいに洗えるようになろう(手洗いチェッカーを用いた手洗い演習)
- ④咳エチケットトレーニング(咳エチケットの体験)

C. 遊びのコーナー

- ①バイキン・ボーリング
- ②バイキン・つり
- ③バイキン・ダーツ

て 手あらいでバイキンを洗い流せ！


ミッション1

手にしっかりとハンド
クリームをぬる。
ちゃんとぬれたか
チェッカーで見る。



ミッション2

トイレで手を洗う。
石けんをしっかりと泡立て
よう！



ミッション3


チェッカーで洗いすれ
がなにか見てみる。
きちんと洗えれば
ミッションクリアだよ！



けんびきょうを使って細きんをさがせ!!

ミッション1


細きんを見るときに
使う道具を知ろう。
むしめがね
では
みえないよ。




(HOUOよう)

ミッション2

体にいい細きんを見て
みよう。どんな形かな？




ヨーグルトや納豆には、体に
いい細きんがいっぱいいるんだよ




ミッション3

体によくない細きんを
見よう。どんな形かな？



0-157っていうきん、知ってる？




せき 咳エチケット トレーニング

ミッション1


達人の話を
よく聞こう

咳エチケットの
説明をするよ！



ミッション2


こんな時どうする!?
クイズに答えよう



正しい
正かいてできるかな？

ミッション3

達人といっしょに
咳エチケット体験を
しよう。



ティッシュを持っていないから
せきくしゃみはにのうで！

おくすいクイズにチャレンジ

ミッション1

じゃんけんをしよう！

か勝ったら青い箱、
負けたら赤い箱から
ボールを2個取ってね

ミッション2

1つめのクイズに
答えてね



ミッション3

2つめのクイズに
答えてね

2つとも答えが合えば、
合格！

がんばって！



図 12 学びのコーナーの掲示物

参加者：110名（うち子供40名）
子供37%、31-49歳31.5%、51-69歳23.1%の
順であった。
スタッフ：三重大学病院職員、県内病院の感染対
策担当者、ボランティアなど計35名（図13）



図 13 市民公開講座のスタッフ

講演だけでは、学習効果が乏しいと考え、「学び
のコーナー」を設置し、講演前や休憩時間に顕微
鏡での菌の観察や手洗いチェックなどの体験の機
会を提供した。また、学びのコーナーは、スタンプ
ラリー形式とし、各ブースを訪れる機会を増やす
取組みをした（図14）。



図 14
スタンプラリー

参加者のうち、108名からアンケートを回収し
た。津市内からの参加が62.6%であった。イベント
をどこで知ったかについては、チラシ46.3%が最
も多く、次いで、広報誌22.2%、ポスター19.4%の
順であった。チラシ・ポスターと回答のあった70
名の内訳は表3のとおりであった。

表 3. チラシ・ポスター周知による参加

	チラシ	ポスター	計
学校	15	4	19 (27%)
高齢者施設	11	6	17 (24%)
病院	8	5	13 (18%)

保険薬局	9	3	12(17%)
津駅	4	1	5(7%)
プレイベント	2	2	4(6%)
計	49	21	70

講演については、第一部と第二部の間で、休憩をはさんだ影響もあり、第二部（特別講演）の参加者が少ない結果であった。講演内容のばらつきはあるものの、参加者の80%程度は、「よかった」との回答であった（図15）。

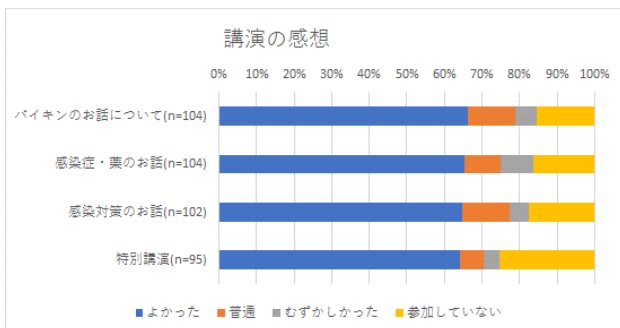


図15 市民公開講座（講演部）の感想

学びのコーナーについては、「バイキンを見てみよう」と「お薬クイズ」参加者の80%程度が「よかった」との回答、また、「手洗い体験」と「咳エチケット」参加者の90%程度が「よかった」との回答であった（図16）。

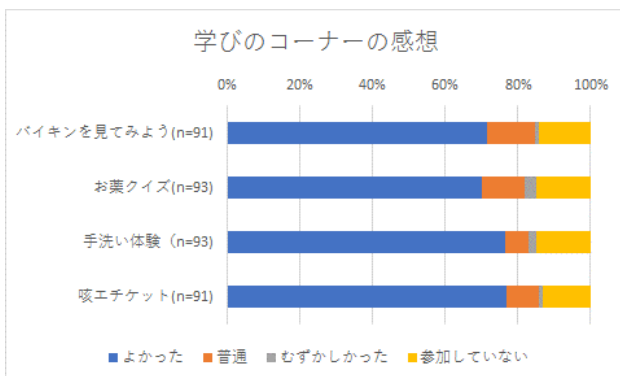


図16 市民公開講座（学びのコーナー）の感想

D. 考察

AMR 対策という市民がなじみのない分野での啓発活動は、まずは AMR という言葉を市民が認知し、興味を持ってもらうことから始めなければならない。

本分担研究ではまず、AMR という言葉を市民に知ってもらうために、1 日乗降人数が 26000 人強である津駅の掲示板に AMR 対策推進月間にポスターを貼る、津駅前や大型ショッピングセンター入り口でのチラシを配布する取り組みを行った。津駅、プレイベントでの広報で AMR に興味を持ち 9 名が市民公開講座へ参加があったことから、このような活動も多く市民の目に留まったと思われる。インパクトがある広報方法を今後も模索し継続的に行わなければならない。

市民公開講座は、未来へ使える薬を残そうという AMR リファレンスセンターのメッセージを受け、ターゲットを小学生と保護者に絞った。9 月中旬より広報を津市内の小学校全児童へのチラシ配布し、30-40 代の読者が多いローカル情報誌への広告を掲載、公共機関等（病院・保険薬局）にポスターの貼付、チラシ配布の依頼行ったが、10 月中旬で参加申し込みが 50 名以下であった。そのため、高齢者施設、津市広報誌、三重大学広報誌、三重大学病院広報誌へ実施要項を掲載し、大型ショッピングセンターでプレイベントを行い参加者を募った。結果、参加者は子供と 31-49 歳の保護者層が 68.5%であり、絞りこんだターゲット以外の年齢層の参加が多かった。

チラシについては、小学生（中学年）以上が読めるように工夫した 4 コマ漫画を用い、裏面に遊びのコーナーがあることもアピールしたが、11 月中旬のイベント紹介のチラシを 9 月中旬に行ったため、配布時期が早く集客に結びつかなかった可能性が考えられた。

啓発グッズとして配布した缶バッジ、マグネット、スーパーボールについて、缶バッジには、日常的に使用するバックやランドセルに子供たちが缶

バッチをつけ歩き広告塔になること。市民公開講座に参加しなかった子供たちとスーパーボール遊びをすることによってメッセージを普及させること、冷蔵庫などにマグネットを貼ることによってAMR対策へのメッセージが家庭に根付くことを期待して作成した。

講演については、「AMRの基礎となる微生物について」「感染症について」「感染予防策の基本」を先に講演し、特別講演でAMRについての講演を行った。子供が、講演中に会場を出て遊びや学びのコーナーで過ごすことも考え、会場の出入り口を一つとし、保護者同伴でないと外へ出られないようにする等の取り組みも行った。講演が進むにつれ参加者が減っているのは子供が講演会場から出ていることが要因として考えられた。

学びのコーナーでは、前半の講演に関連した内容としており、実際に菌を見る、クイズに答える、手を洗う、咳エチケットを実際に行うなど五感を使ってのものを準備した。これらをスタンプラリー方式にすることですべてのブースに立ち寄る参加者が多かった。

準備期間はそれぞれ1週間程度を要した。バイキンをみてみようは、臨床検査技師が運営した。ディスカッション式の光学顕微鏡の手配や準備に時間と手間を要すること、標本を作るに際して市民が不快になる、微生物が怖くなるような形状で見せないようにすることに留意した。顕微鏡を顕微鏡できる人数が決まっているため行列にならないように、説明図などを用いて一人当たりに要する時間を少なくするよう工夫を行った。

手洗い体験は感染管理認定看護師が運営した。会場が明るすぎるとブラックライトで蛍光塗料があまり光らないため、黒い布を敷くなどの工夫が必要であった。多くの参加者が手を洗うため、手洗い場周辺が水浸しになることを考慮し清掃すること、手洗い場で行列ができないように手洗い場を多く確保することなどが必要であった。

咳エチケットトレーニングは、紙芝居とし、咳

エチケットが必要な日常の場面を出して〇×クイズを行った。最後に咳やくしゃみを腕で覆う方法を感染管理認定看護師と共に行う方式とした。

お薬クイズは、薬剤師が運営した。抗菌薬の適正使用に関する〇×クイズに1人2問答え、解説を行った。ゲーム感覚を持たせるために設問をくじ引きで選ばせる形とした。

遊びのコーナーは、手袋の中にスーパーボール入れ膨らませたものをダーツで射るゲーム、バイキンを書かれたピンをボールで倒すゲーム、駄菓子にAMRに関するメッセージをクリップで留めマグネットを付けた釣り糸で釣るゲームの3つを行った。子供だけでなく大人も気楽に楽しめるよう声掛けを行うことで多くの参加者が挑戦していた。

講演会終了後も、学びのコーナー、遊びのコーナーは30分間程度、開催した。講演を聞いた後に実際に体験をすることでさらに学びが強化されたと思われる。

アンケートの結果、講演会、学びのコーナーともに80%以上が良かったとの回答であったことから今回の市民公開講座は有効であったと考える。しかし、まだ認知度が低いAMRを前面に出すのではなく、感染症の診断や治療に絡めてAMRの内容を織り込むほうが集客につながると思われた。

今回、市民公開講座の周知にあたっては、三重大学広報部の協力を得て実施した。広報部と共同することで、感染制御部独自の周知活動に加え、三重大学の広報ツールも活用することができた。広報部がプレスリリースを行ったことで、市民公開講座当日の様子を地元テレビ局のニュースとして取り上げていただいた。また、我々の啓発活動の様子を広報部の視点で記事としてまとめ、三重大学のホームページに掲載していただいた（資料5）。

E. 結論

市民になじみのないAMRという言葉を知ってもらい、興味を持ってもらうことは、草の根の活動

が必要でありすぐに目に見える反応につながる
ことが難しいことが解った。AMR という言葉を知っ
てもらったためにインパクトのある広告を多くの
人が見る場所へ掲示することが有効と考えられた。

市民公開講座は、AMR 対策を広めるためには有
効であるが、継続的に市民公開講座を行うには、
大人数を対象に予算をかける方法だけではなく、
小規模な市民のコミュニティー（学校での授業、
婦人会、老人会等）で数多く講演するなど、草の根
的に広げていく方法も今後必要と思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし