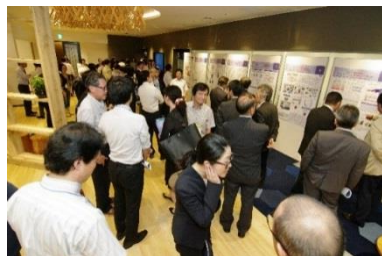


薬剤耐性 (AMR) 研究支援に係る連携

戦略推進部 感染症研究課、創薬戦略部 医薬品研究課、創薬企画・評価課の部門間連携により、薬剤耐性 (AMR) シンポジウムを開催。

日時：平成29年9月28日 (木) 場所：日本橋ライフサイエンスハブ会議室
 AMEDは、平成28年4月に国が策定した「**薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン**」に基づき、AMR研究開発を推進している。
 シンポジウムでは、第一部において、AMR対策に向けた研究開発を取り巻く環境について、厚生労働省福田健康局長、日本感染症学会館田理事長はじめ、**産学官の代表者からのメッセージ**をいただいた。第二部では、AMED各事業で支援している**AMR分野の研究開発課題を紹介**。第三部では、J-PRIDEやCiCLEなどAMED新規事業におけるAMRの研究課題、**新しい方向性をもった研究の取り組みを紹介**した。
 会場には、**製薬業界、アカデミア、行政機関を中心**に約**230名**が参加。シンポジウム会場、ポスター会場において、参加者間の情報共有、意見交換が活発に行われた。



薬剤耐性 (AMR) シンポジウム

～AMEDにおける基礎から創薬までの研究開発最前線～

近年、薬剤耐性が世界的に拡大、公衆衛生に重大な影響を与えている一方で、新規の抗菌薬等の開発は停滞、このままではAMRに対する対処手段が枯渇するとの懸念が高まっています。そうした中、薬剤耐性菌に対する薬物研究開発をより強力に推進するために、AMEDが支援するAMR関連機関に関する最新の研究成果発表を中心に、アカデミアや企業の研究者的な情報共有さらには産学連携の機会促進のためにシンポジウムを開催します。アカデミア、産業界から多くの方々にご参加いただき、AMR研究の発展、ひいてはわが国の抗菌薬開発に資する事を目指します。

日時	平成29年 9月28日 (木) 13:00～18:00 (12:30受付開始)
会場	日本橋ライフサイエンスハブ 会議室 東京都中央区日本橋區町1-5-5 豊町ちば老人三竹ビル3F アクセス 東京駅 御船駅・牛車水駅「一越丸線」御船駅 JTB総立線「新日本橋」駅より徒歩
定員	170名 ※参加対象者：研究者、製薬関係者、行政関係者、医療関係者
費用	無料
参加申し込み方法	下記のHPまたはFAX用参加申込書(裏面)でお申し込みください。 https://omc.tokyo/amr/index.html
お問い合わせ	薬剤耐性(AMR)シンポジウム運営事務局 (受付時間10:30～18:00) TEL: 03-5362-0117 FAX: 03-5362-0121 E-mail: amr@omc.tokyo.ac.jp

主催：国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED)
 東京都千代田区千代田1-7-1 調剤研開発ビル
 HP: <http://www.amed.go.jp/>

共同主催：日本医療研究開発機構
 Japan Agency for Medical Research and Development

薬剤耐性菌に関する動向調査

委託元：日本医療研究開発機構（AMED）

受託者：三菱総合研究所

背景

- 抗微生物剤への耐性機構の解明、新たな予防・診断・治療法の開発など薬剤耐性（AMR）に対する研究開発を推進するためには、薬剤耐性微生物（ARO）の分離株の保存及び薬剤耐性遺伝子（ARG）を含むゲノム情報の蓄積が重要である。
- 米国においては、2015年7月に疾病予防管理センター（CDC）及び食品医薬品局（FDA）による「AMR 分離株バンク」が設立され、バンクを利用した研究開発が推進されている。
- 日本においては、薬剤耐性（AMR）アクションプランの戦略5.1において、「分離株保存の推進と産学官で利用可能な【分離株バンク(仮称)】の整備の推進」が取組としてあげられている。

目的

- 抗生物質等の研究開発においては、開発された物質の選抜・評価等に資するため、臨床検体等から分離された耐性菌について既存のバンク等から標準的な株を選抜し、製薬企業等での創薬研究開発において利用可能としていくことが望まれる。
- これらを念頭に薬剤耐性菌に関する国内外の動向を調査を行う。本調査の結果は、医療研究開発革新基盤創成事業（CiCLE）採択課題などをはじめとした、抗生物質等の研究開発の推進に活用していく。

調査の方法

(1) 標準菌株の選抜の考え方整理と重要性が高い標準菌株の選抜

1) 利用可能な菌株に関する情報収集

国内に耐性菌株等が保存されている施設等において、保存状況をヒアリング調査

2) 標準菌株の考え方の検討

- ① 選抜に関する考え方の検討
- ② 選抜された標準菌株に対して整備すべき情報の検討

標準菌株として選抜するための基準および選抜された標準菌株について整備すべき情報について文献・ヒアリング調査
選抜に関する考え方、整備すべき情報について案作成

4) 海外で利用可能な耐性菌バンク等に関する情報

1) ~ 3) の参考になるように、海外の耐性菌バンク等について情報収集

3) 標準菌株の選抜

- ① 標準菌株の選抜
- ② 選抜された標準菌株に関する情報整理

我が国にとって重要性が高い標準菌株について、1)、2) をもとに10種類程度選抜し、検討会の承認を得て標準菌株とする。
選抜された標準菌株について、2) に基づいてじ情報収集・整理する。

(2) 標準菌バンク利用制度のあり方検討

1) 製薬企業・アカデミア等からの利用希望や利用制度への要望聴取

薬剤耐性菌バンクを利用する可能性がある製薬企業・アカデミアにヒアリング調査

2) 海外の耐性菌バンク等の利用制度に関する情報収集・整理

海外の耐性菌バンク等の利用制度に関する情報収集・整理

3) 利用制度の検討

1)、2) をもとに、利用制度について案を作成し、検討会において検討

薬剤耐性菌バンクの設立に向けた調査 有識者検討会（3回開催予定）を設置

- ・ 標準菌株に関する基準等の検討・策定
- ・ 標準菌株の選抜
- ・ 標準菌株の利用制度の検討
- ・ 標準菌株基本構想をとりまとめ

利用制度WG

- ・ 委員会とは別に、主要関係者を一同に集め、利用制度に関する議論を行うWGを1回開催予定

JPIAMR

(Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance)

1. JPIAMR

2013年設立。WHOとも連携するEU主体の薬剤耐性研究の国際連携コンソーシアム。耐性菌感染制御、抗菌薬の適正使用、耐性菌サーベイランスの強化等の取り組みを進めている。過去3回共同公募を実施している。本部は、スウェーデン。

2. 参加メンバー

アルゼンチン、ベルギー、カナダ、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、イスラエル、イタリア、エストニア、オランダ、ノルウェイ、ポーランド、ルーマニア、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、英国。EU以外からの参加は、現時点で、カナダ、アルゼンチン、南アフリカ。2018年1月、韓国が加盟。（AMEDは、2015年10月に正式加盟）

3. JPIAMRの主な活動

① AMR研究公募

② AMRネットワーク共同公募（2016年6月〆切）

（3ヶ国以上が協力して、AMRガイドライン作成、ベストプラクティス構築等のためのネットワーク形成を目的とする）

* その後も年に数回程度共同公募を実施しているが、AMEDはこれまでのところ不参加

③ Virtual Research Institute (VRI) 設立に向けての議論、AMR研究課題マッピング（2017年11月VRIワークショップ開催）等

4. AMEDとしての活動

理事会（Management Board Meeting）（2015年10月19日、20日、ワルシャワ）に出席、AMED活動概要と薬剤耐性関連研究支援の紹介、感染研研究者より日本のJANISの活動紹介

* JANIS(Japan Nosocomial Infections Surveillance) その他、日常的な情報共有及び情報交換。

2017年9月 AMR環境ワークショップにAMED支援の研究者が参加

2017年11月 VRIワークショップ（上記3. ③）にAMEDより参加（感染症研究課、創薬戦略部）

平成30年度AMR関連研究開発課題

No.	課題名	代表研究者	所属機関	役職	制度	領域
1	薬用植物ライブラリーを用いたカルバペネム耐性腸内細菌、多剤耐性アシネトバクター・緑膿菌および薬剤耐性結核菌に対する新規抗菌薬の探索	切替 照雄	国立研究開発法人国立国際医療研究センター 研究所	部長	創薬基盤推進研究事業	
2	北里微生物資源ライブラリーを基盤とした多剤耐性菌を克服する天然物創薬	砂塚 敏明	学校法人北里研究所	教授	創薬基盤推進研究事業	
3	結核菌必須遺伝子を標的にした抗結核薬の探索	松本 壮吉	国立大学法人新潟大学	教授	創薬支援推進事業	
4	新規抗真菌剤の探索	知花 博治	国立大学法人千葉大学	准教授	創薬支援推進事業	
5	微生物由来の非結核性抗酸菌症治療薬の探索	供田 洋	学校法人北里研究所	教授	創薬支援推進事業	
6	カルバペネマーゼ等産生多剤耐性菌を抑制する阻害物質及び抗菌性物質の探索	荒川 宜親	国立大学法人名古屋大学	教授	創薬支援推進事業	
7	新規抗生物質の開発	関水 和久	学校法人帝京大学	教授	創薬支援推進事業	
8	人獣共通感染症の克服に向けた国際共同研究開発戦略	澤 洋文	国立大学法人北海道大学	教授	感染症研究国際展開戦略プログラム	
9	大阪大学タイ感染症共同研究拠点の戦略的新展開	柴山 恵吾	国立感染症研究所	細菌第二部・部長	感染症研究国際展開戦略プログラム	
10	ベトナムにおける感染症制御研究・開発プロジェクト	平山 謙二	国立大学法人長崎大学	所長	感染症研究国際展開戦略プログラム	
11	インドネシアにおける新興・再興感染症の国際共同研究拠点形成	森 康子	国立大学法人神戸大学	教授	感染症研究国際展開戦略プログラム	
12	中国拠点を連携中心とした新興・再興感染症制御に向けた基盤研究	川口 寧	国立大学法人東京大学	教授	感染症研究国際展開戦略プログラム	
13	中国拠点を連携中心とした新興・再興感染症制御に向けた基盤研究、薬剤耐性菌の疫学情報収集体制の構築	柴山 恵吾	国立感染症研究所	細菌第二部・部長	感染症研究国際展開戦略プログラム	
14	ミャンマーにおける呼吸器感染症制御へのアプローチ	齋藤 玲子	国立大学法人新潟大学	教授	感染症研究国際展開戦略プログラム	
15	西アフリカ地域の研究拠点を活用した感染症研究・対策ネットワークの構築	岩永 史朗	国立大学法人東京医科歯科大学	教授	感染症研究国際展開戦略プログラム	
16	薬剤耐性菌サーベイランスの強化及びゲノム解析の促進に伴う迅速検査法開発に関する研究	柴山 恵吾	国立感染症研究所	国立感染症研究所細菌第二部・部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
17	動物由来感染症のリスク分析に関する研究	吉川 泰弘	学校法人加計学園 千葉科学大学	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
18	結核の診断及び治療の強化等に関する革新的な手法の開発に関する研究	御手洗 聡	公益財団法人結核予防会 結核研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
19	多剤耐性結核の分子疫学的解析、診断・治療法の開発に関する研究	服部 俊夫	学校法人 順正学園	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
20	全国を対象とした抗菌薬使用動向調査システムの構築および感染対策防止加算	村木 優一	国立大学法人三重大学	副部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
21	迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究	黒田 誠	国立感染症研究所	病原体ゲノム解析研究センター・センター長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
22	超多剤耐性グラム陰性菌に有効な新規抗菌化合物の探索と創製	鈴木 仁人	国立感染症研究所	細菌第二部・主任研究官	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
23	細菌多剤排出ポンプ阻害剤開発に関する研究	西野 邦彦	国立大学法人大阪大学	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
24	薬剤耐性菌ゲノム情報の分子疫学的研究に基づく薬剤耐性菌克服に向けた総合的研究	黒田 誠	国立感染症研究所	病原体ゲノム解析研究センター・センター長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
25	薬剤耐性菌対策に資する診断法・治療法等の開発研究	柳原 克紀	国立大学法人長崎大学	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
26	薬剤耐性性感染症の分子疫学解析手法の確立と薬剤耐性化機構に関する研究	大西 真	国立感染症研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
27	海外とのネットワークを活用した多剤耐性結核の総合的対策に資する研究	服部 俊夫	学校法人 順正学園	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
28	侵襲性酵母感染症の病原性解明と疫学・診断法・制御法の研究	宮崎 義継	国立感染症研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
29	原虫・寄生虫の診断、疫学、ワクチン・薬剤開発に関する総合的研究	野崎 智義	国立大学法人東京大学	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
30	アジア各国の感染症研究機関とのネットワーク構築による共同研究推進に関する研究	大西 真	国立感染症研究所	副所長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
31	結核菌初回感染・再燃発症を標的とした予防法及び多剤耐性結核菌に有効な治療薬の開発に向けた研究	田村 敏生	国立感染症研究所	室長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
32	多剤耐性結核に対する新規治療用DNAワクチンの開発・実用化に向けた研究	岡田 全司	国立病院機構近畿中央胸部疾患センター	客員研究員	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
33	真菌感染症の病態解明及び検査・治療法の確立に関する研究	河野 茂	国立大学法人長崎大学	客員研究員(理事・副学長)	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業

34	カルバペネマーゼ阻害活性を有する既承認薬をベースとした新たなカルバペネマーゼ阻害薬の開発	荒川 宜親	国立大学法人名古屋大学	教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
35	薬剤耐性菌のサーベイランス強化および薬剤耐性菌の総合的な対策推進に関する研究	柴山 恵吾	国立感染症研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
36	薬剤耐性細菌感染症の対策に資する研究	大西 真	国立感染症研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
37	オミックス情報に基づく結核感染制御技術の開発研究	御手洗 聡	結核予防会結核研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
38	ハンセン病等の予防・診断・治療の開発に向けた研究	星野 仁彦	国立感染症研究所	室長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
39	細菌バイオフィルムを選択的に阻害する薬剤開発の新規アプローチ	尾崎 省吾	国立大学法人九州大学	准教授	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
40	動物由来感染症の対応に関する研究	森川 茂	国立感染症研究所	部長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
41	アジアの感染症担当研究機関とのラボラトリーネットワークの促進と共同研究体制の強化に関する研究	脇田 隆宇	国立感染症研究所	副所長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
42	薬剤耐性菌サーベイランスとゲノムデータの集約・解析に関する研究	黒田 誠	国立感染症研究所	センター長	感染症実用化研究事業	新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
43	多施設共同研究による肝移植後肝炎ウイルス新規治療の確率と標準化	前原 喜彦	国立大学法人九州大学	教授	感染症実用化研究事業	肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業(02)
44	B型肝炎ウイルスの完全排除等、完治を目指した新規治療法の開発に関する包括的研究	森屋 恭爾	国立大学法人東京大学	教授	感染症実用化研究事業	肝炎等克服実用化研究事業 B型肝炎創薬実用化等研究事業(03)
45	薬剤耐性菌に対する新規追尾型抗菌治療法の開発	崔 龍洙	学校法人自治医科大学	教授	感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)	
46	人獣共通感染症病原体アフリカ型トリパノソーマのイソクエン酸代謝:新規な宿主環境適応機構と創薬標的	福岡 健ダニエル	国立大学法人長崎大学	助教	感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)	
47	細菌の酸化ストレス耐性を標的とした新規治療戦略の開発	澤 智裕	国立大学法人熊本大学	教授	感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)	
48	分子間相互作用阻害に基づく菌種特異的な増殖阻害剤の開発	中川 一路	国立大学法人京都大学	教授	感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)	
49	ラオス国のマラリア及び重要寄生虫症の流行拡散制御に向けた遺伝疫学による革新的技術開発研究	狩野 繁之	国立研究開発法人国立国際医療研究センター	部長	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム
50	効果的な結核対策のためのヒトと病原菌のゲノム情報の統合的活用	徳永 勝士	国立大学法人東京大学	教授	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム
51	薬剤耐性真菌検出のための新規検査法の開発とブラジルにおける疫学調査等への応用	渡邊 哲	国立大学法人千葉大学	准教授	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム
52	ガーナにおける感染症サーベイランス体制強化とコレラ菌・HIV等の腸管粘膜感染防御に関する研究	清野 宏	国立大学法人東京大学	特任教授	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム
53	染色体性薬剤耐性遺伝子を保持する薬剤耐性菌の分子疫学的解析	平井 到	国立大学法人琉球大学	教授	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	戦略的国際共同研究プログラム
54	迅速診断法の開発とリスク分析に基づいた顧みられない熱帯病対策モデルの創成	鈴木 定彦	国立大学法人北海道大学	センター長・教授	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	アフリカにおける顧みられない熱帯病(NTDs)対策のための国際共同研究事業
55	西アフリカ・ブルキナファソにおけるデング熱媒介蚊制御のための集学的研究	嘉糠 洋陸	学校法人慈恵大学 東京慈恵会医科大学	教授	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業	アフリカにおける顧みられない熱帯病(NTDs)対策のための国際共同研究事業
56	日米医学協力計画を基軸としたアジア地域にまん延している急性呼吸器感染症に関する研究	土井 洋平	学校法人藤田学園 藤田保健衛生大学	教授	地球規模保健課題解決推進のための研究事業	日米医学協力計画
57	米医学協力計画を基軸とした抗菌薬に関する研究	鈴木 定彦	国立大学法人北海道大学	センター長・教授	地球規模保健課題解決推進のための研究事業	日米医学協力計画
58	日米医学協力計画を基軸にした、コレラ及び細菌性腸管感染症に関する統合研究	西淵 光昭	国立大学法人京都大学	教授	地球規模保健課題解決推進のための研究事業	日米医学協力計画
59	日米医学協力計画を基軸としたウイルス性肝炎に関する研究	脇田 隆宇	国立感染症研究所	副所長	地球規模保健課題解決推進のための研究事業	日米医学協力計画
60	日米医学協力計画を基軸にしたアジア汎太平洋地域に流行する寄生虫疾患に関する研究	狩野 繁之	国立研究開発法人国立国際医療研究センター	部長	地球規模保健課題解決推進のための研究事業	日米医学協力計画
61	深海放線菌が生産する新規抗多剤耐性菌薬の開発	坪内 泰志	大阪市立大学	特任講師	橋渡し研究戦略的推進プログラム	
62	多剤耐性菌を特異的に殺菌する方法の開発	川野 光興	川崎医科大学	講師	橋渡し研究戦略的推進プログラム	
63	“一剤二役”の機能を持つ抗菌活性物質	黒田 照夫	国立大学法人広島大学	教授	橋渡し研究戦略的推進プログラム	
64	バクテリオファージを用いた新規細菌性眼内炎治療法の開発	福田 憲	国立大学法人高知大学	准教授	橋渡し研究戦略的推進プログラム	
65	病原真核微生物の収集・保存・提供体制の整備	矢口 貴志	国立大学法人千葉大学	准教授	ナショナルバイオリソースプロジェクト	
66	病原細菌の収集・保存・提供体制の整備	田中 香お里	国立大学法人岐阜大学	教授	ナショナルバイオリソースプロジェクト	
67	薬剤耐性(AMR)菌感染症治療薬を目的とした創薬研究		大日本住友製薬株式会社			医療研究開発革新基盤創成事業(CICLE)