

# 予防接種・感染症危機管理対策専門委員会

(平成 29 年度)

## 予防接種・感染症危機管理対策専門委員会報告書

広島県地域保健対策協議会 予防接種・感染症危機管理対策専門委員会

委員長 桑原 正雄

### I. はじめに

ヒト・動物・環境の接点領域の感染症対策に「One World, One Health」の概念が示されて 10 年以上が経過する。新興・再興感染症の多くが動物、トリ、昆虫などが関与している感染症であり、これらの感染対策にはヒトの世界だけにとどまらない垣根を超えた対応が必要なことが指摘されてきた。近年増加し、人類の大きな恐怖となっている薬剤耐性 (Antimicrobial Resistance: AMR) についても世界規模のワンヘルスアプローチが重要で、2016 年の伊勢志摩サミットでも取り上げられた。

我が国での AMR 対策をさらに加速するために、2016 年 4 月に“国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議”から「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン National Action Plan on Antimicrobial Resistance 2016-2020」が示され、県として、また医師として、県民としての取り組みも求められた。

そこで、本年度は、県民や医療者への感染症情報の提供とワクチン接種率向上対策 (予防接種ワーキンググループ) とともに、新たに AMR 対策に取り組んだ。

### II. 平成 29 年度の活動

#### 1 感染症リーフレット (医療者・県民向け) の作成

2017 年に東広島市で集団発生した麻しんは、その後日本各地で輸入例を端緒して拡大している。日本土着の麻しんウイルスによる感染が 3 年間発生せず WHO から「麻しん排除状態」と認定された 2015 年以降も、海外流行地での感染を契機に国内感染者は増加している。このために、海外流行株が国内で蔓延しないように麻しんに対する理解が必要であり、さらに 2020 年までの「風しん排絶状態」の達成に向けても、風しんへの理解とともに MR ワクチン接種の推進が必須であることより、今年度は「麻しん・

風しん」を取り上げた。

リーフレットは波多野修一先生 (東広島市・はたの小児科) および NPO 法人ひろしま感染症ネットワークが執筆し、多屋馨子先生 (国立感染症研究所) の監修をいただいた。1 万部作成し、広島県医師会会員、保健所などに配布した (資料 1)。

#### 2 AMR 対策

##### 1) 県内病院での AMR と使用抗菌薬のサーベイランス事業の構築に向けて

県内医療機関での AMR 対策を推進するためには、県全体としての AMR サーベイランスは有用ではあるが、さらに地域ごとの AMR の相違・較差が指摘されていることから県内地域ごとのサーベイランスが重要となる。

2000 年から厚労省が行っている国の院内感染対策サーベイランス (JANIS) 事業のうち、検査部門には全国で 2000 病院 (2018 年 1 月現在) が参加している。自院での主要細菌の分離頻度とその抗菌薬感受性を継続的に JANIS に提出して、国および都道府県別の分離状況などの集計・解析に協力するとともに、JANIS で集計後の自院の還元情報を院内感染対策に活用してきた。この事業では病院で使用している ID は使用せず、データ提出時に任意の患者 ID を割り振り、個人情報保護しているが、個人の特定は当該医療機関のみは可能となっており、院内感染アウトブレイクにも対応できる。

鳥取県院内感染対策サーベイランス委員会は、この還元情報を利用して県内の地域ごとのサーベイランスを開始した。そのリーダーであり、データ解析システムの Inter-Hospital Organism Comparison System (IHOCS) の開発者である鳥取大学医学部附属病院感染制御部の千酌浩樹教授を訪問し、さらに広島市に來訪いただき、千酌教授が開発されたソフトの利活用を確認した。

広島県内のAMRサーベイランスは、上記のJANIS還元情報を利用した鳥取大学・鳥取県院内感染対策サーベイランスモデルに加えて、広島県病院薬剤師会が長年取り組んできた抗菌薬使用状況調査を合わせたサーベイランスを立ち上げることにした。その集計や解析などの実務は、国や県の体制が構築されるまでは、「NPO 法人ひろしま感染症ネットワーク」で行い、医療機関や県民がAMR対策に利用できる情報の提供や当該医療機関の院内感染対策のためのデータ還元を行う計画とした。

次年度は実施要項などを作成して、県内JANIS参加病院から還元情報や県病院薬剤師会から抗菌薬使用量について提供いただき、次年度中には開始したい。この事業「広島県内の薬剤耐性サーベイランス」(仮称)の概念図は、資料2のとおりであり、県内地域ごとのAMRへの理解、適正な抗菌剤の選択や使用量、さらに院内感染対策に有用な情報が提供できるものと確信している。

#### 2) AMRに関する意識調査への協力

広島県民および県内医師に対するAMRに関する意識調査は、呉市、東広島市、庄原市を対象とした土橋西紀先生(前広島大学、現国立感染症研究所感染症疫学センター)の研究「研究課題名：一般住民・医師の抗菌薬の適正使用に影響する要因の検討」に協力することとした。研究終了後に、意識調査結果を本委員会を活用して、AMR対策の啓発を行う予定である。

#### 3) AMRに関する講演会への協力

##### 1) ICTネットワーク構築研修会

(主催：NPO 法人ひろしま感染症ネットワーク)

日時：2018年3月17日、広島県医師会館

特別講演Ⅰ 「薬剤耐性対策のための地域連携サーベイランスシステム IHOCS

の構築とその運用経験」

鳥取大学医学部附属病院感染制御部／  
高次感染症センター

教授 千酌 浩樹

特別講演Ⅱ 「薬剤耐性コントロールに向けた地域連携の試み—広島大学院内感染症プロジェクト研究センターの15年—」

国立感染症研究所薬剤耐性研究センター  
センター長 菅井 基行

特別講演Ⅲ 「薬剤耐性 (AMR) アクションプラン 施行2年での医療現場の変化と今後の展望」

国立国際医療研究センター国際感染症センター

センター長 大曲 貴夫

### 3 委員会開催

#### 1) 第1回予防接種・感染症危機管理対策専門委員会

日時：2018年1月15日

場所：広島県医師会館

- ・AMR対策の推進について
- ・「麻しん・風しん」リーフレット作成について
- ・平成28年度広島県地域保健対策協議会報告書
- ・予防接種WGの活動報告

#### 2) 第1回AMR対策ワーキング

日時：2018年1月24日

場所：広島県医師会館

- ・広島県内の薬剤耐性サーベイランスの実施に向けて

# 麻疹 (はしか) と 風しん (三日ばしか)

## 大人も注意!



### 麻疹 (はしか) とは?

麻疹ウイルス感染によって発症するウイルス性発疹症です。感染経路としては接触感染や飛沫感染だけでなく、空気感染も起こすのが特徴です。感染した人はほぼ全員発症し、不顕性感染(症状が出ない感染)はほとんどありません。

典型的には感染後7~21日(多くは10~12日)の潜伏期間を経て、38℃台の発熱、カタル症状(咳、鼻汁、咽頭痛等)、結膜充血等が出現し、3~4日続きます。この時期はカタル期と呼ばれ、経過中では最も強い感染力があります。発熱出現2~3日後位(発疹出現1~2日前)に口腔粘膜の奥歯の対面にコプリック斑という小白斑点が見られるようになります。コプリック斑は診断的価値があります。

カタル期の発熱がやや下降した後、半日程度して再び高熱(39℃台)となり、それとともに発疹が出現します(発疹期)。発疹は耳後部から徐々に広がり、体、四肢末端まで及びます。発疹が全身に広がるまで39~40℃の発熱が3~4日続きます。発疹は初めは鮮紅色ですが、次第に暗赤色となり、退色していきます。

発疹出現後3~4日すると解熱し、全身状態やカタル症状は改善してきて、回復期に入ります。発疹は少し黒ずんだ色となり(色素沈着)、非常に細かい落屑(皮がむける)が認められるようになります。

合併症がなければ発症から7~10日で回復しますが、その後数週間は免疫能が低下し、各種合併症に注意が必要です。



(出典：学校における麻疹対策ガイドライン第二版)



口腔内にみられるコプリック斑



顔面にみられる発疹

(出典：「国立感染症研究所：麻疹とは」)

### 合併症について

麻疹は自然治癒する疾患ですが、約3割で合併症が出現し、致死率は0.1~0.2%と言われています。

合併症としては肺炎、中耳炎、クループ症候群、脳炎、心筋炎などが知られています。このうち、肺炎と脳炎が2大死因です。特に脳炎の致死率は15%以上と高く、回復しても中枢神経系の後遺症を残すことも多いです。

特殊な合併症として数万~10万人に1人の割合で、麻疹発症後数年~10年して亜急性硬化性全脳炎(SSPE)という重症な脳炎を発症する場合があります。特に1歳未満で発症した場合に頻度が高いと言われています。

また、妊娠中に麻疹にかかると、流産や早産を起こす可能性があります。



### 修飾麻疹

麻疹に対する不十分な免疫を持っている人が感染した場合に発症した軽症の麻疹のことを言います。

典型的な症状を示さないため、症状から麻疹と診断することは困難で、ウイルス検査の結果でしか診断できないことが多いです。



### 予防

麻疹は予防接種によってほぼ確実に予防できます。現在の定期接種は幼児を対象に麻疹・風疹混合ワクチンを1歳児と就学前の1年間(年長児：6歳になる年度の者)の2回接種しています。

医療関係者や保育関係者をはじめ多人数と接触する職業の人達も2回のワクチン接種が推奨されています。また、妊娠を予定している人や、海外渡航の際も2回接種が勧められています。



### 早期発見

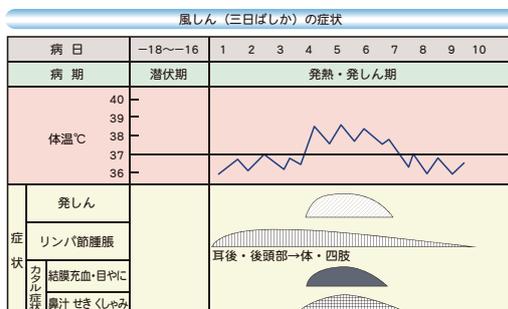
現在、我が国の麻疹患者は海外由来のもので、麻疹の初期症状からだけでは、例えばカゼ症候群と区別することは難しいため、麻疹流行地への旅行歴(海外、国内)や麻疹患者との接触歴がポイントとなります。またワクチン接種歴の把握も重要で、できる限り母子健康手帳や診療録で接種記録を確認してください。

# 風しん (三日ばしか) とは？

風しんウイルス感染によって発症するウイルス性発疹症です。感染者の唾液などの飛沫や接触で感染します。

感染後14～21日（多くは16～18日）の潜伏期間を経て、発熱、紅い発疹、リンパ節の腫脹が認められます。通常はリンパ節の腫脹から始まり、その後、発疹と発熱が現れます。発疹は麻疹と同じように耳後部から出現し、体、四肢に広がります。この順で発疹は3日程度で薄らいでいき、色素沈着は認められません。このため「三日ばしか」と呼ばれることがありますが、「はしか」とは全く異なる病気で、麻疹に罹ったことがあっても、風しんの予防にはなりません。発熱も2～3日程度で解熱します。風しんは症状からだけでは他のウイルス性発疹症との区別は困難です。

感染力は空気感染をする麻疹や水痘ほどは強くありません。また感染した人の内、15（～30）%は明らかな症状が出ないままに治ってしまう不顕性感染があります。



風疹による発疹（成人）  
[写真提供：国立国際医療研究センター 忽那賢志 氏]



耳介後部リンパ節の腫脹が見られる  
[出典：「国立感染症研究所：風疹とは」]

## 予防

現在の定期接種は、幼児を対象に麻疹・風疹混合ワクチンが1歳児と就学前の1年間（年長児：6歳になる年度の者）に2回接種されています。医療関係者も2回接種が推奨されています。

先天性風しん症候群を防ぐために妊娠出産年齢の女性に風しん含有ワクチンを接種することもあります。妊娠していない時期に接種してその後2か月間の避妊が必要となります。

男性が風しんにかかると、妊娠中の配偶者（妻）あるいはパートナー、周囲の人にうつし、先天性風しん症候群の子どもが生まれる可能性があります。

過去に風しんにかかったといわれた人も症状だけでは風しんとは否定できないので、母子健康手帳や診療録による予防接種歴や抗体検査での確認をお勧めします。

## 合併症について

自然治癒し、予後良好な疾患ですが、血小板減少性紫斑病（3000～5000人に1人）、急性脳炎（4000～6000人に1人）などの合併症が知られています。

成人がかかると子どもに比べて発熱や発疹の期間が長く、発疹が出血性になったり、全身の関節炎が見られるなど重症になることがあります。

## 先天性風しん症候群（CRS）

妊娠20週頃まで（特に妊娠初期）の女性が風しんにかかると、胎児が風しんウイルスに感染し、生まれてくる子どもに異常（難聴、心疾患、白内障、精神身体発達の遅れなど）がみられることがあります。この病態を先天性風しん症候群と言います。

風しん罹患が疑われる場合でも妊娠時期によって先天性風しん症候群のリスクは様々ですから、まず専門医に相談してください。

## 早期発見

流行状況や症状から風しんを疑った場合は、抗体検査で確認します。風しんのIgM抗体検査は多くは発疹が出てから4日以上経たないと陽性になりません。2018年1月から、診断した医師は直ちに保健所に届け出て、麻疹と同じように、全例PCR検査が行われます。風しんは他のウイルス性疾患（カゼ症候群を含む）との区別が困難な場合がありますので、流行地への旅行歴や風しん患者との接触歴、予防接種歴を確認してください。

# 麻疹・風しんが疑われる場合には

### 医療機関

- 疑い患者の対応にはワクチンの2回接種者が罹患歴のある職員が当たるとともに、疑い患者が他の患者と接触しないようにしてください。
- 診察で疑われたら、直ちに保健所に届出をしてください。
- 血清抗体価のチェックとともに、保健所が依頼するウイルス学的検査の検体（EDTA血液、咽頭ぬぐい液、尿）の提出をお願いします。
- これらの検査の結果、麻疹や風しんが否定されれば、届出を取り下げます。

### 症状のある方

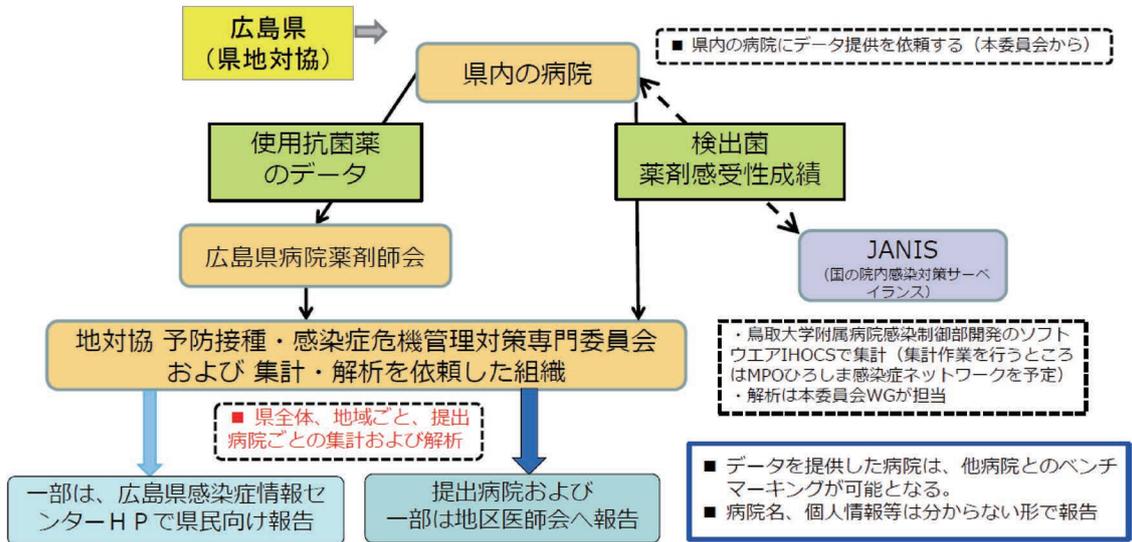
- 母子健康手帳でワクチン接種歴を確認してください。
- 感染力が非常に強いので、事前に医療機関に電話の上、すみやかに受診してください。
- 受診の際には、可能な限り他者と接触しないように、公共交通機関などの使用は避けてください。

リーフレットに関するお問い合わせ：広島県地域保健対策協議会事務局（広島県医師会内、TEL 082-568-1511）  
その他の相談、お問い合わせ：最寄りの保健所・保健センターまで

広島県地域保健対策協議会 予防接種・感染症危機管理対策専門委員会/広島県感染症・疾病管理センター（ひろしまCDC）  
広島県立総合技術研究所 保健環境センター /NPO 法人 ひろしま感染症ネットワーク  
協力：波多野 修一（はたの小児科）、監修：多屋 馨子（国立感染症研究所）

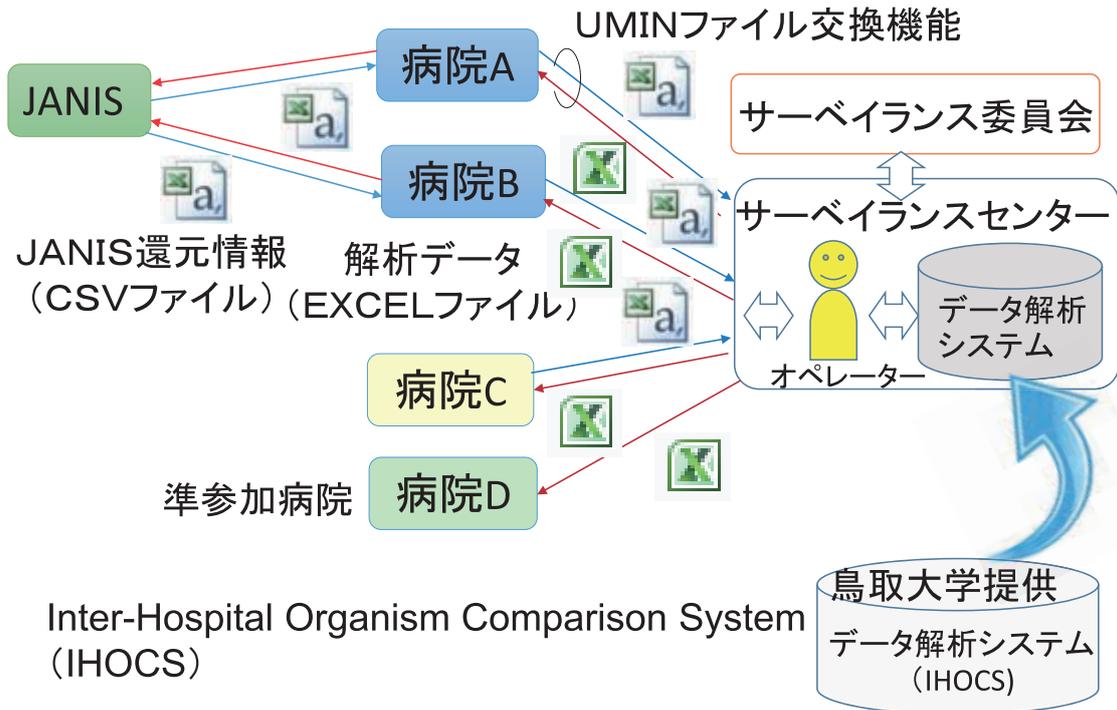
**広島県内の病院等における耐性菌と使用抗菌薬のサーベイランス（案）**  
 【県地对協 予防接種・感染症危機管理対策専門委員会で検討中】 2018年1月

■目的：地域の耐性菌と使用抗菌薬状況を把握し、適正な抗菌薬選択を行う。  
 ※平成30年度開始予定（国が同様な取り組みを行うようになった時点で、移行する）



参考資料 千酌浩樹先生の講演資料（平成30年3月17日）

## 鳥取県院内感染対策サーベイランス



広島県地域保健対策協議会 予防接種・感染症危機管理対策専門委員会

委員長 桑原 正雄 広島県感染症・疾病管理センター，広島県医師会  
委員 赤木 真治 マツダ病院  
上田久仁子 広島市健康福祉局保健部保健医療課  
大毛 宏喜 広島大学病院  
大本 崇 広島県医師会  
海嶋 照美 広島県健康福祉局健康対策課  
檜山 誠也 広島県臨床検査技師会  
河端 邦夫 広島県健康対策課  
小山 祐介 福山市民病院  
佐和 章弘 広島国際大学  
菅井 基行 広島大学大学院医歯薬保健学研究科薬剤耐性学講座  
広島大学院内感染症プロジェクト研究センター  
国立感染症研究所薬剤耐性研究センター  
津谷 隆史 広島県医師会  
中島浩一郎 庄原赤十字病院  
野間 純 広島県医師会  
松尾 裕彰 広島大学病院  
柳田 実郎 広島市立舟入市民病院  
横崎 典哉 広島大学病院  
渡邊 弘司 広島県医師会

広島県地域保健対策協議会 AMR 対策ワーキンググループ

WG長 桑原 正雄 広島県感染症・疾病管理センター，広島県医師会副会長  
委員 大毛 宏喜 広島大学病院感染症科  
大本 崇 広島県医師会  
檜山 誠也 広島県臨床検査技師会  
佐和 章弘 広島国際大学  
菅井 基行 広島大学大学院医歯薬保健学研究科薬剤耐性学講座  
広島大学院内感染症プロジェクト研究センター  
国立感染症研究所薬剤耐性研究センター  
津谷 隆史 広島県医師会  
野間 純 広島県医師会  
渡邊 弘司 広島県医師会