

文部科学省の取組について

- 1 学校における麻しん対策ガイドラインの策定（平成20年3月）
- 2 麻しん風しん定期予防接種勧奨リーフレットの作成、送付（平成21年3月、平成22年3月）
- 3 健康教育行政担当者連絡協議会における麻しん対策についての説明（平成21年6月、平成22年6月）
- 4 接種の促進に関する通知
 - (1) 未接種者・既罹患者の確認調査を実施した上での積極的な接種の勧奨（平成20年7月3日付け）
 - (2) 地域保健部局等との連携、接種状況の確認調査を実施した上での積極的な接種の勧奨、および都道府県の麻しん対策会議等への協力依頼（平成20年9月17日付け）
 - (3) 就学時の健康診断や大学等の入学手続の機会等を活用した第2・3・4期予防接種の未接種者に対する積極的な勧奨依頼（平成21年2月20日付け）
 - (4) 地域部局等との連携、夏期休暇中の接種の勧奨、都道府県の麻しん対策会議等への協力依頼（平成21年7月16日付け）
 - (5) 就学時の健康診断や大学等の入学手続の機会等を活用した第2・3・4期予防接種の未接種者に対する積極的な勧奨依頼（平成22年3月9日付け）
 - (6) 地域部局等との連携、夏期休暇中の接種の勧奨、都道府県の麻しん対策会議等への協力依頼（平成22年7月13日付け）
 - (7) 平成21年度予防接種の実施状況調査の結果に基づく接種の勧奨（平成22年9月21日付け）
 - (8) 地域保健部局等との連携、接種状況の確認調査を実施した上での積極的な接種の勧奨、および都道府県の麻しん対策会議等への協力依頼（平成20年9月17日付け）
- 5 麻しんによる各学校の休校等の状況を調査
 - (1) 麻しん施設別発生状況に係る調査について（平成21年3月9日付け事務連絡）
 - (2) 麻しん施設別発生状況に係る調査について（平成22年3月23日付け事務連絡）

中学1年生のみなさん

はしか(麻しん)・風しんの予防接種 を受けましょう。

中学1年生のお子様をお持ちの保護者のみなさん、平成20年4月から、中学1年生に相当する年齢の方は、はしか(麻しん)・風しんの予防接種を受けることになりました。過去に一度接種を受けている人も、もう一度接種を受けてください。

注:中学1年生に相当する年齢の人とは平成9年4月2日~平成10年4月1日生まれの人です。

はしか(麻しん)や風しんってどんな病気?

はしか(麻しん)は、ウイルスに感染した後、約10~12日間の無症状の期間(潜伏期)を経て、熱・せき・鼻水などの症状が出はじめます。数日すると、首すじ・顔から赤い発しん(ぶつぶつ)が出はじめ、熱も高熱となり発しんは全身に広がります。38~39℃台の熱は1週間から10日程度続くことがあります。とてもうつりやすく、免疫がないと大人もかかります。

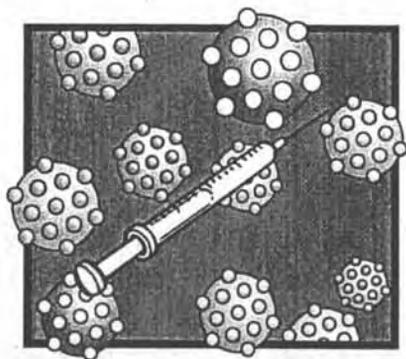
はしか(麻しん)にかかると肺炎や脳炎を引き起こすことがあり、1000人に1人程度の割合で命を落とすことがあります。さらに、10年ほどしてから「亜急性硬化性全脳炎」という重い脳炎が10万人に1人の割合で発生することが知られています。



はしか(麻しん)の発しん

風しんも、発熱と全身に淡い発しんがでる感染症です。症状は、はしか(麻しん)より軽いですが、妊婦さんが妊娠初期にかかると、おなかの中の赤ちゃんが感染し、心臓の病気になったり、目や耳に障害を生じたりすることがあります。この病気を、「先天性風しん症候群」と言います。

はしか(麻しん)や風しんの予防は?



はしか(麻しん)・風しんの予防は、予防接種を受けることです。現在は、はしか(麻しん)と風しんの両方を予防する麻しん風しん混合ワクチンがあります。

2007年春に続いて、2008年も10代から20代を中心に、一万人を超えるはしか(麻しん)の全国流行が起こりました。1人1人が確実に、はしか(麻しん)にかからないようにするためには、2回の接種を受けることが大切です。

<麻しん風しんワクチンの副反応について>

「予防接種後健康状況調査集計報告書(平成19年度)」によると、第1期(1歳児)のワクチン接種後には約19.1%に発熱、約5.4%に発しんが認められ、第2期(5~6歳)では、約6.7%に発熱、約1.4%に発しんが認められたとの報告がなされていますが、発熱や発しんはいずれも1~3日程度で治ります。また、100万~150万接種に1回以下の極めてまれな割合で、接種後の脳炎がおきることが知られています。万が一、接種後に心配な症状が認められた場合は、接種医あるいはかかりつけ医を受診してください。なお、接種に伴う健康被害が発生した場合は、法律に基づいた救済があります。

予防接種の費用は？



住んでいる市区町村が、負担してくれます。

一般に、はしか（麻しん）・風しんの予防接種を受けるには、1万円から2万円程度の費用がかかります。

ですが、中学1年生の1年間に限り、住んでいる市区町村から通常かかる費用の全部または一部についての助成を受けることができます。費用や接種を受ける方法については、お住まいの市区町村にお問い合わせください。

就職や進学の際に必要なですか？

必要な場合があります。

子どもや病気の人などはしか（麻しん）にかかるると重症化しやすい人と接する機会の多い医療・福祉や教育・保育関係などの職業に就く人には、自らが感染源にならないようはしか（麻しん）や風しんに対する免疫を持っていることが求められます。

このような職業に就くために必要な実習への参加の際には、はしか（麻しん）に対する免疫を持っていることが条件となることがありますので、過去にはしか（麻しん）や風しんにかかったことが明らかでない場合には、合計2回の予防接種を済ませておくことが大切です。

また、アメリカの学校では、入学の際に、はしか（麻しん）や風しんの予防接種を2回済ませていることが求められています。



外国ではしか（麻しん）になると大変って本当ですか？



非常に大変です。

アメリカやカナダ、韓国などでは、はしか（麻しん）対策が進み、「はしか（麻しん）の患者は国内にはいない」と宣言しています。こういった国の滞在中にはしか（麻しん）になると、感染の拡大防止のため、発症した本人の移動制限だけでなく、同行者の移動も厳しく制限されることがあります。

だから、自分も、みんなも
はしかにならない！はしかにさせない！！

もっと詳しく知りたい方はこちら

感染症情報センター

検索

国立感染症研究所 感染症情報センター ホームページ: <http://idsc.nih.gov/disease/measles/index.html>

高校3年生のみなさん はしか(麻しん)・風しんの予防接種 を受けましょう。

高校3年生のみなさん、平成20年4月から、高校3年生に相当する年齢の人は、はしか(麻しん)・風しんの予防接種を受けることになりました。過去に一度接種を受けている人も、もう一度接種を受けてください。

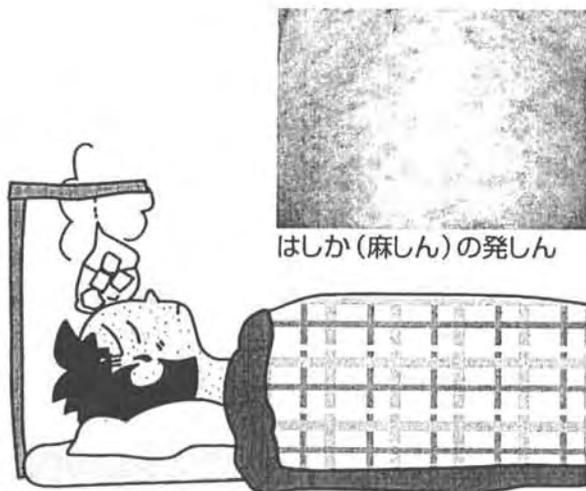
注:高校3年生に相当する年齢の人は平成4年4月2日~平成5年4月1日生まれの人です。

はしか(麻しん)・風しんってどんな病気なの?

はしか(麻しん)は、ウイルスに感染した後、約10~12日間の無症状の期間(潜伏期)を経て、熱・せき・鼻水などの症状が出はじめます。数日すると、首すじ・顔から赤い発しん(ぶつぶつ)が出はじめ、熱も高熱となり発しんは全身に広がります。38~39℃台の熱は1週間から10日程度続くことがあります。とてもうつりやすく、免疫がないと大人もかかります。

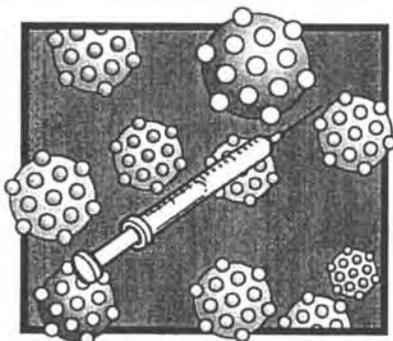
はしか(麻しん)にかかると肺炎や脳炎を引き起こすことがあり、1000人に1人程度の割合で命を落とすことがあります。さらに、10年ほどしてから「亜急性硬化性全脳炎」という重い脳炎が10万人に1人の割合で発生することが知られています。

風しんも、発熱と全身に淡い発しんがでる感染症です。症状は、はしか(麻しん)より軽いですが、妊婦さんが妊娠初期にかかると、おなかの中の赤ちゃんが感染し、心臓の病気になったり、目や耳に障害を生じたりすることがあります。この病気を、「先天性風しん症候群」と言います。



はしか(麻しん)の発しん

はしか(麻しん)・風しんは予防することができるの?



はしか(麻しん)・風しんの予防は、予防接種を受けることです。現在は、はしか(麻しん)と風しんの両方を予防する麻しん風しん混合ワクチンがあります。

2007年春に続いて、2008年も10代から20代を中心に、一万人を超えるはしか(麻しん)の全国流行が起きました。1人1人が確実に、はしか(麻しん)にかからないようにするためには、2回の接種を受けることが大切です。

<麻しん風しんワクチンの副反応について>

「予防接種後健康状況調査集計報告書(平成19年度)」によると、第1期(1歳児)のワクチン接種後には約19.1%に発熱、約5.4%に発しんが認められ、第2期(5~6歳)では、約6.7%に発熱、約1.4%に発しんが認められたとの報告がなされていますが、発熱や発しんはいずれも1~3日程度で治ります。また、100万~150万接種に1回以下の極めてまれな割合で、接種後の脳炎がおきることが知られています。万が一、接種後に心配な症状が認められた場合は、接種医あるいはかかりつけ医を受診してください。なお、接種に伴う健康被害が発生した場合は、法律に基づいた救済があります。

予防接種って、お金がかかるの？



住んでいる市区町村が、負担してくれます。

一般に、はしか(麻しん)・風しんの予防接種を受けるには、1万円から2万円程度の費用がかかります。

ですが、高校3年生の1年間に限り、住んでいる市区町村から通常かかる費用の全部または一部についての助成を受けることができます。費用や接種を受ける方法については、お住まいの市区町村にお問い合わせください。

就職や進学の際に必要なもの？

必要な場合があります。

子どもや病気の人などはしか(麻しん)にかかると重症化しやすい人と接する機会の多い医療・福祉や教育・保育関係などの職業に就く人には、自らが感染源にならないようはしか(麻しん)や風しんに対する免疫を持っていることが求められます。

このような職業に就くために必要な実習への参加の際には、はしか(麻しん)に対する免疫を持っていることが条件となることがありますので、過去にはしか(麻しん)や風しんにかかったことが明らかでない場合には、合計2回の予防接種を済ませておくことが大切です。

また、アメリカの学校では、入学の際に、はしか(麻しん)や風しんの予防接種を2回済ませていることが求められています。



外国ではしか(麻しん)になると大変ってほんと？



非常に大変です。

アメリカやカナダ、韓国などでは、はしか(麻しん)対策が進み、「はしか(麻しん)の患者は国内にはいない」と宣言しています。こういった国の滞在中にはしか(麻しん)になると、感染の拡大防止のため、発症した本人の移動制限だけでなく、同行者の移動も厳しく制限されることがあります。

だから、自分も、みんなも
はしかにならない!!はしかにさせない!!

もっと詳しく知りたい方はこちら

→ 感染症情報センター

検索

国立感染症研究所 感染症情報センター ホームページ: <http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/index.html>

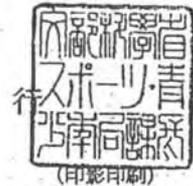
R100

PRINTED WITH
SOY INK

22ス学健第20号
平成22年9月21日

各都道府県教育委員会学校保健主管課長
各指定都市教育委員会学校保健主管課長
各都道府県私立学校主管課長 殿
附属学校を置く各国立大学法人事務局長
各国公私立高等専門学校事務部長

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課長
松川憲



麻しん風しんの第3期・第4期の予防接種の促進について（依頼）

標記について、別添1のとおり平成22年9月10日付け健感発0910第3号により厚生労働省健康局結核感染症課長から協力依頼がありました。

また、別添2のとおり同課長から各都道府県衛生主管部（局）長あてに「麻しん風しんの第3期・第4期の予防接種の促進について」が発出されています。

学校の設置者及び学校においては、地域の保健部局等と連携の上、「学校における麻しん対策ガイドライン」（平成20年3月 国立感染症研究所感染情報センター作成 文部科学省・厚生労働省監修）を活用いただき、本年9月末日時点での接種状況の確認、麻しん風しんの第3期・第4期の予防接種未接種・未罹患の者に対する積極的な接種の勧奨を行うなど、早期の接種が促進されるよう適切な対応をお願いします。

また、都道府県の麻しん対策会議等による接種状況の確認調査が実施される際には、御協力をお願いします。

なお、これらのことについて、都道府県・指定都市教育委員会においては域内の市区町村教育委員会及び所管の学校（専修学校・各種学校を含む）に対して、都道府県私立学校主管課においては所轄の学校（専修学校・各種学校を含む）等に対して、国立大学法人においては附属学校に対して周知していただくとともに、適切な対応がなされるよう御指導についても併せてお願いします。

(参考ホームページ)

○文部科学省ホームページ

「学校における麻しん対策ガイドラインについて」

http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/08040804.htm

○厚生労働省ホームページ

「都道府県における麻しん対策会議のガイドライン」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou21/d1/080328a.pdf>

○国立感染症研究所感染症情報センターホームページ

「自治体における接種勧奨の取組事例」

<http://idsc.nih.go.jp/disease/mcasles/05.html>

「接種促進のための教育啓発ツール」

<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/02.html>

本件担当

文部科学省スポーツ・青少年局

学校健康教育課 保健指導係

電話 03-6734-2918 (直通)

健感発0910第3号
平成22年9月10日

文部科学省スポーツ・青少年局
学校健康教育課長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長



麻しん風しんの第3期・第4期の予防接種の促進について（依頼）

標記の予防接種については、平成24年までに麻しん排除に向けた経過措置として、中学1年生と高校3年生に相当する年齢の者に対して、平成20年度から5年間で麻しんの排除のための対象期間として時限的に実施しているところでありますが、貴職におかれましては、各都道府県教育関係部局等に対し、積極的に接種の勧奨を行うようご指導を賜り、ご協力に対して深く感謝申し上げます。

さて、本年8月6日付で公表した別添の「平成21年度定期の予防接種（麻しん風しん第1期～第4期）の実施状況の調査結果」によると、全国平均の接種率は、第3期が85.9%、第4期が77.0%であり、このまま推移すれば、麻しん排除の目標であるところの接種対象者の接種率95%の達成が危惧される状況であります。

ついては、このような状況を改善するための対策を早急に講じる必要があることから、当職より、各都道府県衛生主管部（局）長に対し、「麻しん対策会議」等を開催し、学校機関に対して本年9月末時点での接種状況の確認、未接種未罹患の者に対して積極的な勧奨を行うべく、協力の要請をするよう依頼したところです。

麻しん対策の推進においては、自治体における衛生主管部局と教育関係部局の連携が不可欠なため、貴職におかれましても、各都道府県教育関係部局等に対し、円滑な連携体制をとりつつ、学校機関等において、接種状況を確認し、積極的な接種勧奨が実施されるよう、ご指導いただけますようご協力お願い申し上げます。

（参考資料）

- 1 2009年度麻しん風しんワクチン接種率
- 2 学校における麻しん対策ガイドライン（抜粋：積極的勧奨のスケジュール）



健感発0910第2号
平成22年9月10日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長



麻しん風しんの第3期・第4期の予防接種の促進について（依頼）

標記の予防接種については、平成24年までに麻しん排除に向けた経過措置として、中学1年生と高校3年生に相当する年齢の者に対して、平成20年度から5年間を麻しんの排除のための対象期間として時限的に実施しているところであり、各都道府県衛生主管部局におかれては、貴管内市区町村に対し、積極的に接種の勧奨を行うよう指導していただいていることと存じます。

さて、本年8月6日付で公表した別添の「平成21年度定期の予防接種（麻しん風しん第1期～第4期）の実施状況の調査結果」によると、全国平均の接種率は、第3期が85.9%、第4期が77.0%であり、このまま推移すれば、麻しん排除の目標であるところの接種対象者の接種率95%の達成が危惧される状況であります。

については、このような状況を改善するための対策を早急に講じる必要があることから、「麻しん対策会議」等を開催し、学校機関に対して本年9月末時点での接種状況の確認、未接種未罹患の者に対して積極的な勧奨を行うよう協力の要請、また、市区町村に対して、再度の個別通知の徹底及び電話による積極的勧奨等の実施について、ご指導方よろしくお願い申し上げます。

なお、保護者に対しては、予防接種に関する十分な普及啓発を行うなど、子どもたちが予防接種を受けやすい環境を整備し、麻しん風しんの第3期・第4期の接種対象者のうち、未接種未罹患の者については、早期のうちに接種が実施されるよう、さらなる接種の促進につき、ご協力方お願い申し上げます。

（参考資料）

- 1 2009年度麻しん風しんワクチン接種率
- 2 学校における麻しん対策ガイドライン（抜粋：積極的勧奨のスケジュール）

総合表：都道府県別麻疹ワクチン接種率 2009年度最終評価 接種対象群別結果一覧

2009年4月1日～2010年3月31日分

各接種率は、小数点第二位以下を四捨五入

#	都道府県	第1期	第2期	第3期	第4期
1	北海道	96.2	92.4	78.9	75.8
2	青森県	87.2	93.4	92.1	85.8
3	岩手県	96.1	94.4	90.7	91.3
4	宮城県	94.0	94.0	90.5	82.1
5	秋田県	94.2	97.1	94.2	88.6
6	山形県	93.9	95.4	94.2	91.7
7	福島県	91.5	92.9	88.8	81.0
8	茨城県	90.4	95.0	97.0	81.3
9	栃木県	92.8	93.1	94.3	83.7
10	群馬県	94.4	94.1	92.3	79.5
11	埼玉県	94.7	93.8	84.8	73.0
12	千葉県	94.1	92.8	86.0	68.9
13	東京都	93.2	89.8	81.2	62.1
14	神奈川県	94.2	89.7	76.0	58.6
15	新潟県	95.8	96.3	93.0	89.9
16	富山県	96.7	96.0	96.2	88.7
17	石川県	94.7	94.9	91.9	87.4
18	福井県	93.6	95.6	94.8	90.2
19	山梨県	90.7	92.3	83.4	79.6
20	長野県	91.2	92.2	92.3	86.2
21	岐阜県	94.1	92.6	90.1	83.5
22	静岡県	92.6	91.7	89.7	84.6
23	愛知県	94.8	93.4	85.9	83.0
24	三重県	95.2	93.5	86.7	84.6
25	滋賀県	94.7	91.7	85.9	78.8
26	京都府	96.5	94.2	93.5	79.9
27	大阪府	93.7	88.9	79.9	68.1
28	兵庫県	93.2	92.5	86.1	78.7
29	奈良県	89.8	92.0	83.8	78.5
30	和歌山県	93.5	94.7	92.7	84.7
31	鳥取県	95.6	94.1	90.6	84.8
32	島根県	95.2	95.3	93.0	89.7
33	岡山県	95.0	94.6	88.3	78.2
34	広島県	93.2	91.4	84.2	73.3
35	山口県	92.4	92.4	86.4	82.5
36	徳島県	94.1	94.1	87.4	83.5
37	香川県	93.4	94.2	88.5	83.2
38	愛媛県	92.0	95.0	90.0	85.9
39	高知県	91.9	88.4	80.2	77.1
40	福岡県	89.7	91.8	80.0	78.3
41	佐賀県	91.4	93.1	92.0	89.1
42	長崎県	91.3	91.9	88.6	84.6
43	熊本県	93.1	93.1	89.3	85.3
44	大分県	93.6	93.2	87.4	74.9
45	宮崎県	93.6	91.6	88.5	82.2
46	鹿児島県	91.8	87.8	79.4	81.1
47	沖縄県	91.5	88.6	84.4	76.5
	全国	93.6	92.3	85.9	77.0

表Ⅲ-1. 2009年度 第3期 麻しん風しんワクチン接種率全国集計結果 2010年3月31日現在、最終評価

順位は、麻しんワクチン接種率⑤に基づく
 MRワクチン：麻しん風しん混合ワクチン
 各接種率は、小数点第二位以下を四捨五入

2009年度
 第3期

順位	都道府県	麻しん風しん ワクチン接種 対象者数(人):①	MRワクチン 接種者数(人):②	麻しん単抗原 ワクチン接種者数 (人):③	風しん単抗原 ワクチン接種者数 (人):④	麻しんワクチン 接種率(%) :⑤=(②+③)/①× 100	風しんワクチン 接種率(%) :⑥=(②+④)/①× 100
1	茨城県	29,081	28,203	3	12	97.0	97.0
2	富山県	10,446	10,050	1	4	96.2	96.2
3	福井県	8,348	7,916	1	3	94.8	94.9
4	栃木県	19,215	18,126	0	4	94.3	94.4
5	秋田県	9,862	9,290	1	10	94.2	94.3
	山形県	11,476	10,807	0	2	94.2	94.2
7	京都府	23,886	22,327	12	16	93.5	93.5
8	新潟県	23,044	21,435	1	14	93.0	93.1
	島根県	6,835	6,356	0	1	93.0	93.0
10	和歌山県	10,085	9,347	2	6	92.7	92.7
11	群馬県	20,596	19,002	15	14	92.3	92.3
	長野県	21,420	19,759	6	8	92.3	92.3
13	青森県	13,968	12,865	2	6	92.1	92.1
14	佐賀県	9,040	8,319	0	2	92.0	92.0
15	石川県	11,409	10,482	1	2	91.9	91.9
16	岩手県	12,815	11,619	2	3	90.7	90.7
17	鳥取県	5,737	5,195	2	0	90.6	90.6
18	宮城県	22,143	20,027	2	10	90.5	90.5
19	岐阜県	21,474	19,339	4	19	90.1	90.1
20	愛媛県	27,692	24,908	16	14	90.0	90.0
21	静岡県	36,567	32,789	9	13	89.7	89.7
22	熊本県	18,224	16,264	4	10	89.3	89.3
23	福島県	20,994	18,633	2	8	88.8	88.8
24	長崎県	14,799	13,103	4	5	88.6	88.6
25	宮崎県	11,496	10,175	4	1	88.5	88.5
	香川県	9,433	8,344	1	9	88.5	88.6
27	岡山県	19,259	16,994	18	24	88.3	88.4
28	徳島県	7,325	6,403	2	3	87.4	87.5
	大分県	11,391	9,952	3	13	87.4	87.5
30	三重県	18,464	16,010	3	5	86.7	86.7
31	山口県	13,496	11,644	11	7	86.4	86.3
32	兵庫県	54,236	46,674	22	30	86.1	86.1
33	千葉県	56,458	48,554	11	77	86.0	86.1
34	愛知県	73,013	62,719	15	41	85.9	86.0
	滋賀県	14,442	12,391	8	16	85.9	85.9
36	埼玉県	68,808	58,337	19	58	84.8	84.9
37	沖縄県	17,476	14,750	0	0	84.4	84.4
38	広島県	27,553	23,173	22	11	84.2	84.1
39	奈良県	13,787	11,550	0	11	83.8	83.9
40	山梨県	8,970	7,482	1	8	83.4	83.5
41	東京都	100,228	81,336	28	101	81.2	81.3
42	高知県	7,131	5,720	2	3	80.2	80.3
43	福岡県	22,416	17,926	1	8	80.0	80.0
44	大阪府	84,006	66,971	141	114	79.9	79.9
45	鹿児島県	17,092	13,565	4	17	79.4	79.5
46	北海道	48,789	38,466	25	21	78.9	78.9
47	神奈川県	80,453	61,119	45	111	76.0	76.1
	全国	1,194,878	1,026,416	476	875	85.9	86.0

表Ⅲ-2. 2009年度第3期麻疹ワクチン接種率の昨年度評価との比較

2009年度 最終評価① による順位	都道府県	第3期麻疹ワクチン接種率 (%)		昨年度との比較 (ポイント)
		2009年度 最終評価(%):①	2008年度 最終評価(%):②	①-② (ポイント)
1	茨城県	97.0	95.1	1.9
2	富山県	96.2	95.3	0.9
3	福井県	94.8	95.5	-0.7
4	栃木県	94.3	92.7	1.6
5	秋田県	94.2	94.9	-0.7
	山形県	94.2	93.7	0.5
7	京都府	93.5	87.3	6.3
8	新潟県	93.0	94.2	-1.2
	島根県	93.0	91.7	1.3
10	和歌山県	92.7	90.6	2.1
11	群馬県	92.3	90.8	1.6
	長野県	92.3	93.6	-1.4
13	青森県	92.1	91.1	1.0
14	佐賀県	92.0	92.3	-0.2
15	石川県	91.9	92.5	-0.6
16	岩手県	90.7	89.3	1.4
17	鳥取県	90.6	92.0	-1.4
18	宮城県	90.5	88.9	1.5
19	岐阜県	90.1	88.3	1.8
20	愛媛県	90.0	90.6	-0.6
21	静岡県	89.7	89.4	0.3
22	熊本県	89.3	91.7	-2.4
23	福島県	88.8	86.9	1.8
24	長崎県	88.6	89.9	-1.4
25	宮崎県	88.5	88.4	0.1
	香川県	88.5	90.8	-2.3
27	岡山県	88.3	89.3	-1.0
28	徳島県	87.4	90.0	-2.5
	大分県	87.4	85.7	1.7
30	三重県	86.7	86.0	0.7
31	山口県	86.4	88.9	-2.5
32	兵庫県	86.1	85.0	1.1
33	千葉県	86.0	90.1	-4.0
34	愛知県	85.9	84.2	1.7
	滋賀県	85.9	85.4	0.5
36	埼玉県	84.8	86.1	-1.2
37	沖縄県	84.4	84.3	0.1
38	広島県	84.2	81.0	3.2
39	奈良県	83.8	84.5	-0.7
40	山梨県	83.4	85.8	-2.4
41	東京都	81.2	75.8	5.4
42	高知県	80.2	82.3	-2.1
43	福岡県	80.0	75.7	4.2
44	大阪府	79.9	77.2	2.7
45	鹿児島県	79.4	83.1	-3.7
46	北海道	78.9	82.0	-3.1
47	神奈川県	76.0	77.8	-1.8
	全国	85.9	85.1	0.8

接種率、昨年度との比較は、小数点第二位以下を四捨五入

表IV-1. 2009年度 第4期 麻しん風しんワクチン接種率全国集計結果 2010年3月31日現在、最終評価

順位は、麻しんワクチン接種率⑤に基づく
 MRワクチン：麻しん風しん混合ワクチン
 各接種率は、小数点第二位以下を四捨五入

2009年度
 第4期

順位	都道府県	麻しん風しん ワクチン接種 対象者数(人):①	MRワクチン 接種者数(人):②	麻しん単抗原 ワクチン接種者数 (人):③	風しん単抗原 ワクチン接種者数 (人):④	麻しんワクチン 接種率(%) :⑤=(②+③)/①× 100	風しんワクチン 接種率(%) :⑥=(②+④)/①× 100
1	山形県	12,645	11,590	4	11	91.7	91.7
2	岩手県	14,365	13,107	7	2	91.3	91.3
3	福井県	8,487	7,649	7	9	90.2	90.2
4	新潟県	24,591	22,107	9	14	89.9	90.0
5	島根県	7,603	6,812	5	11	89.7	89.7
6	佐賀県	9,731	8,660	8	6	89.1	89.1
7	富山県	10,354	9,181	6	18	88.7	88.8
8	秋田県	10,795	9,563	6	38	88.6	88.9
9	石川県	11,484	10,026	6	15	87.4	87.4
10	長野県	21,281	18,324	28	77	86.2	86.5
11	愛媛県	28,952	24,804	54	78	85.9	85.9
12	青森県	15,180	13,017	11	11	85.8	85.8
13	熊本県	19,431	16,566	14	13	85.3	85.3
14	鳥取県	6,212	5,264	6	3	84.8	84.8
15	和歌山県	10,505	8,889	7	11	84.7	84.7
16	三重県	18,808	15,910	7	9	84.6	84.6
	静岡県	37,686	31,847	30	62	84.6	84.7
	長崎県	16,166	13,653	16	13	84.6	84.5
19	栃木県	20,271	16,958	11	14	83.7	83.7
20	岐阜県	21,301	17,781	7	30	83.5	83.6
	徳島県	7,776	6,487	5	3	83.5	83.5
22	香川県	9,426	7,834	6	13	83.2	83.2
23	愛知県	69,578	57,712	34	73	83.0	83.1
24	山口県	14,220	11,711	14	15	82.5	82.5
25	宮崎県	11,920	9,775	23	19	82.2	82.2
26	宮城県	23,549	19,339	6	20	82.1	82.2
27	茨城県	30,432	24,742	11	50	81.3	81.5
28	鹿児島県	18,792	15,232	5	21	81.1	81.2
29	福島県	23,107	18,696	10	19	81.0	81.0
30	京都府	23,100	18,397	50	46	79.9	79.8
31	山梨県	9,425	7,489	13	38	79.6	79.9
32	群馬県	20,380	16,144	51	30	79.5	79.4
33	滋賀県	14,409	11,324	37	58	78.8	79.0
34	兵庫県	54,722	42,973	88	177	78.7	78.9
35	奈良県	14,560	11,424	11	27	78.5	78.6
36	福岡県	23,273	18,214	5	14	78.3	78.3
37	岡山県	19,244	15,000	57	111	78.2	78.5
38	高知県	7,236	5,570	6	12	77.1	77.1
39	沖縄県	17,801	13,619	0	0	76.5	76.5
40	北海道	52,451	39,633	130	174	75.8	75.9
41	大分県	11,881	8,859	38	88	74.9	75.3
42	広島県	27,851	20,373	48	71	73.3	73.4
43	埼玉県	68,699	50,062	100	317	73.0	73.3
44	千葉県	56,377	38,798	42	204	68.9	69.2
45	大阪府	80,376	54,444	301	221	68.1	68.0
46	東京都	97,551	60,428	133	283	62.1	62.2
47	神奈川県	79,220	46,275	156	399	58.6	58.9
	全国	1,213,204	932,262	1,629	2,948	77.0	77.1

表IV-2. 2009年度第4期麻疹ワクチン接種率の昨年度評価との比較

2009年度 最終評価① による順位	都道府県	第4期麻疹ワクチン接種率 (%)		昨年度との比較 (ポイント)
		2009年度 最終評価(%):①	2008年度 最終評価(%):②	①-② (ポイント)
1	山形県	91.7	91.9	-0.2
2	岩手県	91.3	89.8	1.5
3	福井県	90.2	91.1	-0.9
4	新潟県	89.9	89.7	0.2
5	島根県	89.7	88.8	0.9
6	佐賀県	89.1	90.0	-0.9
7	富山県	88.7	88.7	0.1
8	秋田県	88.6	86.3	2.3
9	石川県	87.4	86.6	0.8
10	長野県	86.2	86.5	-0.3
11	愛媛県	85.9	82.3	3.5
12	青森県	85.8	84.9	0.9
13	熊本県	85.3	84.2	1.2
14	鳥取県	84.8	86.4	-1.6
15	和歌山県	84.7	82.7	2.0
16	三重県	84.6	82.1	2.5
	静岡県	84.6	82.1	2.5
	長崎県	84.6	84.6	-0.1
19	栃木県	83.7	82.4	1.3
20	岐阜県	83.5	82.4	1.1
	徳島県	83.5	79.4	4.1
22	香川県	83.2	80.4	2.8
23	愛知県	83.0	81.2	1.8
24	山口県	82.5	83.4	-0.9
25	宮崎県	82.2	81.4	0.8
26	宮城県	82.1	80.2	2.0
27	茨城県	81.3	80.2	1.1
28	鹿児島県	81.1	83.4	-2.3
29	福島県	81.0	81.1	-0.1
30	京都府	79.9	79.5	0.4
31	山梨県	79.6	78.9	0.7
32	群馬県	79.5	82.8	-3.4
33	滋賀県	78.8	79.8	-1.0
34	兵庫県	78.7	78.8	-0.1
35	奈良県	78.5	79.2	-0.6
36	福岡県	78.3	72.9	5.4
37	岡山県	78.2	79.8	-1.6
38	高知県	77.1	78.4	-1.3
39	沖縄県	76.5	76.8	-0.3
40	北海道	75.8	79.9	-4.1
41	大分県	74.9	79.6	-4.7
42	広島県	73.3	74.1	-0.8
43	埼玉県	73.0	74.3	-1.2
44	千葉県	68.9	77.8	-9.0
45	大阪府	68.1	68.1	0.0
46	東京都	62.1	60.7	1.4
47	神奈川県	58.6	63.6	-5.0
	全国	77.0	77.3	0.4

接種率、昨年度との比較は、小数点第二位以下を四捨五入

定期予防接種の年度別対象者

	中学1年生に相当する年齢の者	高校3年生に相当する年齢の者
平成20年度	平成7年4月2日～平成8年4月1日生まれ	平成2年4月2日～平成3年4月1日生まれ
平成21年度	平成8年4月2日～平成9年4月1日生まれ	平成3年4月2日～平成4年4月1日生まれ
平成22年度	平成9年4月2日～平成10年4月1日生まれ	平成4年4月2日～平成5年4月1日生まれ
平成23年度	平成10年4月2日～平成11年4月1日生まれ	平成5年4月2日～平成6年4月1日生まれ
平成24年度	平成11年4月2日～平成12年4月1日生まれ	平成6年4月2日～平成7年4月1日生まれ

従来から就学時健康診断において行われている麻しん罹患歴及び第1期と第2期の予防接種歴の確認及び接種していない場合の第2期定期接種の指導に加え、学校での麻しん発生及び流行を予防するため、平成20年4月以降は学校と設置者が連携して第3期と第4期に該当する生徒に対して予防接種の積極的勧奨を行うことが求められる。文部科学省、厚生労働省では、各学校で積極的勧奨に用いる資料として、平成20年4月に次のリーフレットを配布している。



また、予防接種の実施は市町村の保健部局の業務であるが、在籍する児童生徒が予防接種を受けやすい環境作りとして、学校の場合を保健部局に提供し、接種を行うことも考えられる。この場合、予防接種は「定期の予防接種実施要領」(巻末抜粋)に従い、保健部局の責任において行われるが、学校も接種時間の調整、会場の設営、保護者への説明の協力などが求められる。設置者ととともに、実施責任主体である保健部局との連携・協力を進めることが望ましい。

積極的勧奨のスケジュール

【中学1年生に対する積極的勧奨】

中学1年生については、その保護者を勧奨の最終的な対象とする。

- ①接種不相当者に該当する場合を除いた全員*を積極的勧奨の対象とし、年度末には接種不相当等の理由がある場合を除いて、全員が接種を受けていることを目標とする。
- ②可能な限り4～6月中に予防接種を受けるよう勧奨する。(重点的に接種を勧める期間)
- ③夏期休暇までに予防接種を受けたかどうかの確認を行い、接種不相当等の理由がない場合には、夏期休暇中に受けておくよう再度の勧奨を行う。
- ④③で勧奨を行った者および③の確認以降に転入した児童生徒に対しては、9月末に予防接種を受けたかどうかを再度確認し、接種不相当等の理由がない場合には、再々度の勧奨を行う。
- ⑤④で勧奨を行った者および9月末の確認以降に転入した生徒に対しては、翌年2月末に予防接種を受けたかどうかを再々度確認し、接種不相当等の理由がない場合には、3月末までに予防接種を受けるよう最後の勧奨を行う。

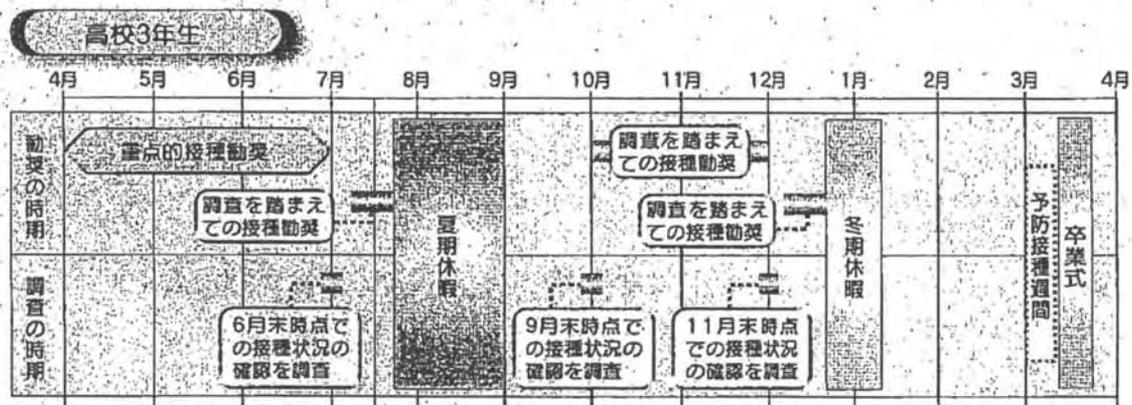
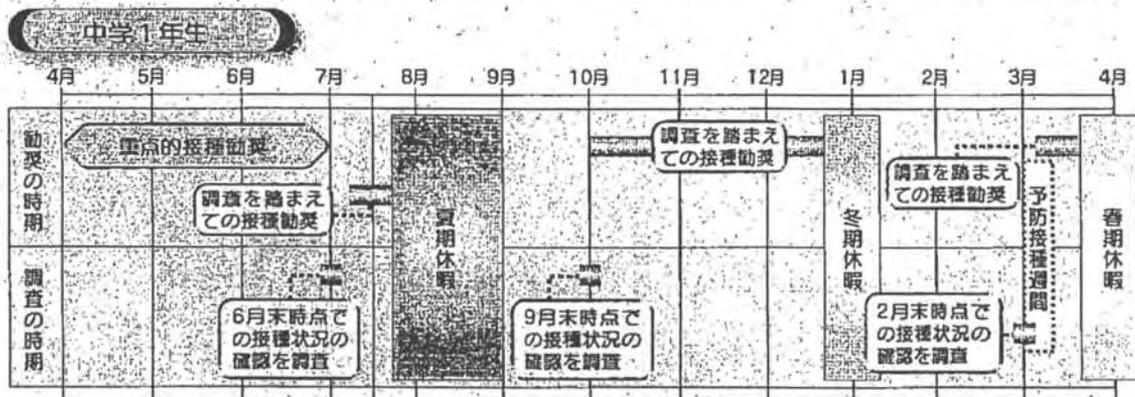
【高校3年生に対する積極的勧奨】

高校3年生については、生徒本人に予防接種の意味を理解させるとともに、本人及びその保護者を勧奨の対象とする。

- ①接種不相当者に該当する場合を除いた全員*を積極的勧奨の対象とし、年度末には接種不相当等の理由がある場合を除いて、全員が接種を受けていることを目標とする。
- ②可能な限り4～6月中に予防接種を受けるよう勧奨する。(重点的に接種を勧める期間)
- ③夏期休暇までに予防接種を受けたかどうかの確認を行い、接種不相当等の理由がない場合には、夏期休暇中に受けておくよう再度の勧奨を行う。
- ④③で勧奨を行った者および③の確認以降に転入した生徒に対しては、9月末に予防接種を受けたかどうかを再度確認し、接種不相当等の理由がない場合には、再々度の勧奨を行う。
- ⑤④で勧奨を行った者および③の確認以降に転入した生徒に対しては、11月末に予防接種を受けたかどうかを再々度確認し、接種不相当等の理由がない場合には、3度目の勧奨を行う。

*これまでに麻しんおよび風しんの両方に罹ったことが確実な者あるいは、これまでに麻しんおよび風しんに対する予防接種をそれぞれ2回受けていることが記録に基づいて確認できる者については積極的勧奨の対象ではないが、具体的な予防接種の接種年月日又は罹患年齢などを含めた確実な情報を記憶に頼らず母子健康手帳などを見て確認してもらうことが望ましい。不確実な場合は、積極的勧奨の対象とする。

積極的勧奨のスケジュール



事 務 連 絡
平成22年4月16日

各都道府県・指定都市教育委員会
学校健康教育主管課 御中

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課

平成22年度健康教育行政担当者連絡協議会の開催について

標記の連絡協議会を別紙開催要項により開催します。

については、関係職員の出席についてよろしくお取り計らい願います。

なお、参加申込等については、別紙開催要項を参照の上、遺漏のないように願います。

(担当)

○日程及び別紙様式1～3, 6について

庶務・助成係 TEL 03-6734-2692

○別紙様式4～5について

保健管理係 TEL 03-6734-2976

平成22年度健康教育行政担当者連絡協議会開催要項

1. 趣 旨

健康教育に関する諸問題について連絡協議し、もって行政の円滑な推進に資する。

2. 主 催

文部科学省

3. 期 間

平成22年5月31日（月）～6月1日（火）

4. 会 場

独立行政法人国立青少年教育振興機構

国立オリンピック記念青少年総合センター

〒151-0052 東京都渋谷区代々木神園町3番1号

電話番号 03（3469）2525

5. 対 象

都道府県及び指定都市教育委員会の指導主事、学校保健技師、事務担当係長等。
ただし、原則として各教育委員会当たり5名以内とする。

6. 日程及び内容（【別記】のとおり）

7. 参加申込み及び資料の提出

各都道府県及び指定都市教育委員会は、別紙様式1～6について平成22年5月11日（火）【必着】までにメールにて提出すること。

提出先：gakkoken@mext.go.jp

8. その他

会場については、申込み状況等を勘案し、変更の可能性はある。

平成22年度健康教育行政担当者連絡協議会日程

		9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	
5月31日(月)	受付	全体会 (102)										分科会				
		予算、叙勲、学校給食施設補助等について 庶務・助成係	学校保健関係について 保健指導係 保健管理係	学校安全関係について 学校安全係	休憩	食に関する指導等について 調査係	学校給食関係について 学校給食係	労働安全衛生について 企画・健康教育係	質疑応答	休憩	【学校保健】 (401) 「保健主実務ハンドブックについて」 (担当:森教科調査官)	【学校安全】 (402) 「防災教育教材(DVD)の活用について」 (担当:長岡安全教育調査官)	【食育・学校給食】 (309) 「学校給食の衛生管理について」 (担当:田中学校給食調査官、森泉食育調査官)			
6月1日(火)	午前の部							午後の部Ⅰ					午後の部Ⅱ			
	学校保健	① (304)	「学校保健法及び学校保健法施行規則の改正について」 「子どもの心のケアのために一災害や事件・事故を中心に」 (担当:采女健康教育調査官)					休憩	⑤ (304)	「養護教諭研修プログラム(新規採用研修及び10年経験者研修)について」 「心身の健康教育」アメリカ(教育課題研修海外プログラム報告) (担当:采女健康教育調査官)			⑨ (304)	「保健室経営計画の作成方法について」 「教職員のための子どもの健康観察の方法と問題への対応について」 (担当:采女健康教育調査官)		
		② (401)	「医薬品に関する教育について」 「薬物乱用防止教育の充実について」 (担当:北垣健康教育調査官)						⑥ (401)	「学校環境衛生基準について」 (担当:北垣健康教育調査官)			⑩ (401)	「はしか対策について」 「児童生徒等の健康診断及び就学時の健康診断の実施について」 (担当:有賀専門職)		
	学校安全	③ (402)	「学校安全参考資料の改訂の背景とポイントについて」 (担当:長岡安全教育調査官)						⑦ (402)	「学校安全の充実について(研究協議)」 (担当:長岡安全教育調査官)			⑪ (402)	「学校安全対策経費の地方交付税措置について」 「(独)日本スポーツ振興センターの事故情報」の活用について」 (担当:山内学校安全係長)		
	食育・学校給食	④ (309)	「食に関する指導の手引きの改訂について」 (担当:田中学校給食調査官、森泉食育調査官)						⑧ (309)	「学校給食摂取基準について」 (担当:田中学校給食調査官、森泉食育調査官)			⑫ (309)	「学校において食育を推進するに当たっての現状と課題」について」 (担当:田中学校給食調査官、森泉食育調査官)		
		9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00		13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30

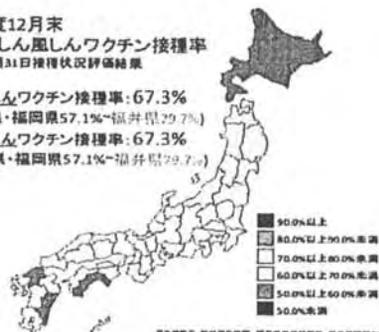
麻疹対策について

平成22年6月1日
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課
有賀 玲子

2009年度予防接種率 (小学校入学前1年間)

2009年度12月末
第2期麻疹風しんワクチン接種率
4月1日~12月31日接種状況評価結果

第2期麻疹ワクチン接種率: 67.3%
(高知県・福岡県57.1%・福井県79.7%)
第2期風しんワクチン接種率: 67.3%
(高知県・福岡県57.1%・福井県79.7%)

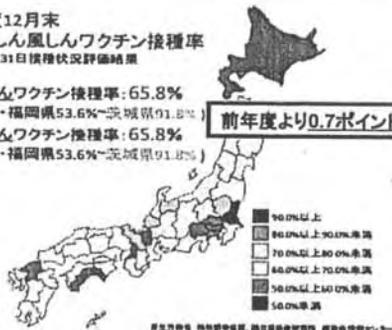


2009年度予防接種率 (中学1年生相当)

2009年度12月末
第3期麻疹風しんワクチン接種率
4月1日~12月31日接種状況評価結果

第3期麻疹ワクチン接種率: 65.8%
(高知県・福岡県53.6%・茨城県91.8%)
第3期風しんワクチン接種率: 65.8%
(高知県・福岡県53.6%・茨城県91.8%)

前年度より0.7ポイント減

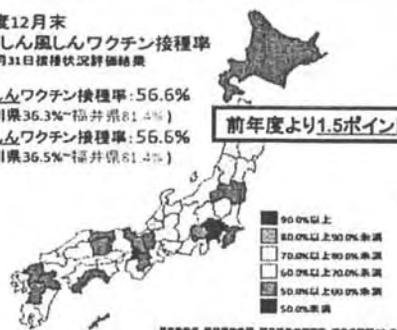


2009年度予防接種率 (高校3年生相当)

2009年度12月末
第4期麻疹風しんワクチン接種率
4月1日~12月31日接種状況評価結果

第4期麻疹ワクチン接種率: 56.6%
(神奈川県36.3%・福井県81.4%)
第4期風しんワクチン接種率: 56.6%
(神奈川県36.5%・福井県81.4%)

前年度より1.5ポイント減



麻疹対策で接種率が上がらなかった 自治体のポイント(厚労省調べ)

- 未接種者が把握できていない: 予防接種台帳の未整備
- 繰り返しの個別通知を行っていない
 - ・ 財政上の問題で不可能
 - ・ 必要と感じていない
- 市町村担当者の認識不足
- 学校との連携が不足・困難
 - ・ 「学校における麻疹対策ガイドライン」が参考にされていない
 - ・ 予防接種は保健行政の仕事であるという学校側の意識
 - ・ 市町村の担当者が、学校との連携の必要性を感じていない

接種率を上げるための取り組み例

- 前年度末、年度初め早々の個別通知
- 個別接種のみで対応の自治体の場合
 - ・ 未接種者の把握 ⇒ 個別の勧奨を繰り返し実施
 - ・ 学校からの積極的な複数回の勧奨
 - ・ 学校との十分な連携: 未接種者の把握ができない自治体も学校との十分な連携で対応
- 集団の場を用いた接種の併用
 - ・ 学校、保健所・保健センター、医療機関 等
 - ・ 接種漏れ者には個別の対応で接種を徹底

接種率を上げるための取り組み例

第2期(小学校入学前1年間)

- 就学時健診での接種歴確認
- 接種証明書提出の依頼

第3期(中学1年生相当)、第4期(高校3年生相当)

- 未接種者に対する勧奨・啓発
 - ・ リーフレット(中学1年生向け、高校3年生向け)
 - ・ DVD「はしかから身を守るために」

就学時健診での予防接種歴の確認

平成14年3月29日 スポーツ・青少年局長通知
「学校保健法施行規則の一部改正等について」

別紙1「就学時の健康診断の実施について」

- ・ 第1号様式 就学時健康診断票の「予防接種」の欄
(注)健康診断当日までに受けた予防接種法の規定による定期の予防接種の種別及び接種年月日を記入する
- ・ 事後措置

「予防接種を受けていない者には予防接種を受けるよう指導し、」

→予防接種の勧奨は予防接種法で規定された予防接種は勧奨ができる)

「学校における麻しん対策ガイドライン」より



定期接種の対象である中学1年生、高校3年生に関して学校ごとに予防接種率を把握して、設置者を通じて都道府県の麻しん対策会議に報告する。

全体の接種率の把握だけでなく、個別指導・接種勧奨につながる

麻しん対策まとめ

- 関連部局との連携
 - ・ 各自治体の実情に合わせた最大限可能な対応を
- 保健部局からも学校からも未接種者に対して勧奨を行うと効果的(特に4～6月)
- 自治体の実情に応じて、未接種者の把握に御協力を(特に都市部)
- 就学時健診の機会を利用した予防接種歴の確認と未接種の予防接種の勧奨・推奨を(麻しん以外のものを含め)

事 務 連 絡
平成22年3月23日

各 国 公 私 立 大 学 事 務 局
各 国 公 私 立 高 等 専 門 学 校 事 務 局
各 都 道 府 県 私 立 学 校 主 管 課 御中
各都道府県・指定都市教育委員会健康教育主管課

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課

麻しんの施設別発生状況に係る調査について

麻しんについて、別添のとおり、厚生労働省より各都道府県衛生主管部局宛に平成22年3月17日付け事務連絡で、「麻しん施設別発生状況に係る調査について」が発出されていますので、お知らせします。

当該調査は、各都道府県・政令指定都市の衛生主管部局感染症対策担当課において、感染症発生動向調査システム「厚生労働省指定疾病報告機能」により行うこととされています。各学校の設置者は、学校保健安全法第18条、学校保健安全法施行令第5条により、出席停止が行われたとき及び学校の休業を行ったときは、保健所と連絡するものとされていますので、引き続き適切な対応をお願いします。

なお、これらのことについて、都道府県教育委員会においては域内の市区町村教育委員会に対して、都道府県私立学校主管課においては所管の私立学校等に対して周知していただくとともに、適切な対応がなされるよう御指導についても併せてお願いします。

(本件照会先)
文部科学省スポーツ・青少年局
学校健康教育課保健指導係
TEL 03-5253-4111 (内線2918)
FAX 03-6734-3794

事務連絡
平成22年3月17日

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 御中

厚生労働省健康局結核感染症課

麻しん施設別発生状況に係る調査について（周知依頼）

標記について、今般、別添（写）のとおり各都道府県・政令指定都市衛生主管部（局）感染症対策担当課あて連絡したところです。

つきましては、貴課関係部局等への周知について、特段のご配慮方よろしくお願いいたします。

なお、本調査は、学校保健安全法第18条に基づく学校の設置者から保健所への連絡について、その内容を各都道府県・政令指定都市衛生主管部（局）感染症対策担当課において取りまとめの上、当課に対して報告するものであり、各学校においては特段の作業等が生じるものではありませんので、併せて周知下さいますようお願いいたします。

【担当】

厚生労働省健康局結核感染症課
感染症情報管理室情報管理係
電話：03-5253-1111(内線 2380)
E-mail:SARSOPC@mhlw.go.jp

事務連絡
平成22年3月17日

各 { 都道府県 }
 { 指定都市 } 衛生主管部（局）
 感染症対策担当課 御中

厚生労働省健康局結核感染症課

麻しん施設別発生状況に係る調査について

日頃より、感染症対策に御尽力いただき厚く御礼申し上げます。

さて、標記調査につきましては、平成21年8月31日付事務連絡「麻しん施設別発生状況に係る調査の再開について」により、インフルエンザ施設別発生状況調査と同様通年で実施することとさせていただいたところですが、平成22年3月28日～4月3日にかかる報告分をもって今シーズンの区切りとし、翌週分より新シーズンとして実施することといたしました。

つきましては、別紙実施要領及び別記様式「麻しん施設別発生状況」をご確認の上、引き続きシステムによる報告をお願いいたします。

なお、当課で取りまとめた情報は、感染症法第16条に基づき公表する予定ですので、ご了知願います。

また、本件につきましては、文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課を通じ、各学校所管部局あて周知を依頼しておりますことを申し添えます。

【担当】

厚生労働省健康局結核感染症課
感染症情報管理室情報管理係
電話：03-5253-1111(内線 2380)
E-mail:SARSOPC@mhlw.go.jp

(別紙)

麻しん施設別発生状況に係る調査実施要領

- 調査は別記様式に記載の項目について行うこととします。

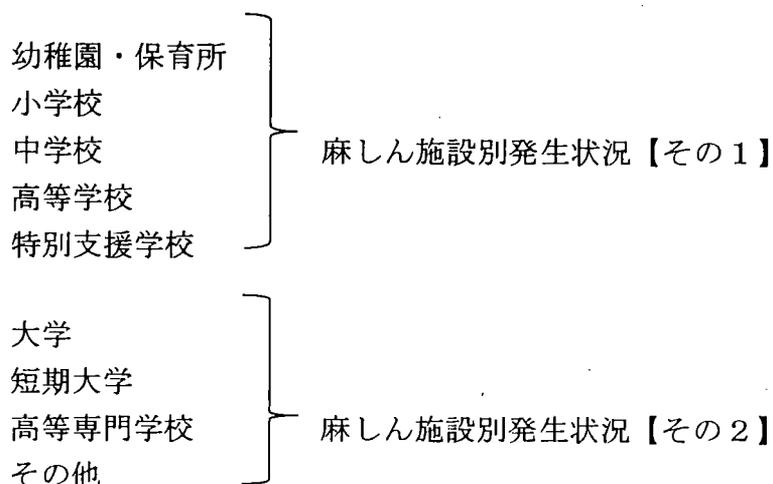
- 各学校より最寄りの保健所に対して連絡（学校保健安全法第18条）のあった麻しんによる休校等の情報を、各都道府県・政令指定都市の衛生主管部局感染症対策担当課において別記様式により取りまとめの上、感染症発生動向調査システム「厚生労働省指定疾病報告機能」により報告することとします。

- システム操作の詳細につきましては、感染症サーベイランスシステム 業務システム編 感染症発生動向調査システム 県・市向け操作マニュアル 60ページをご覧ください。

- 第1回目の報告対象期間は4月4日（日）から4月10日（土）までとし、当該期間に係る休校数等について、4月14日（水）正午までに報告処理を行ってください。
なお、休校等の報告がない場合であっても必ず「0」入力をしてください。

- 第2回目の報告対象期間は4月11日（日）から4月17日（土）、当該報告処理を4月21日（水）までに行うこととし、以後、1週間（日曜日から土曜日まで）分の休校数等を翌週の水曜日までに報告願います。休校等の報告がない場合であっても、毎週必ず「0」入力をしてください。

- 別記様式には、「幼稚園・保育所」から「その他」まで合計9種の学校種別が設けられていますが、感染症発生動向調査システム「厚生労働省指定疾病報告機能」の報告画面には、5種までの学校種別しか設定できない仕様となっておりますので、以下の区分により入力を行っていただくようお願いいたします。



- 本調査のシーズン更新につきましては、別途事務連絡によりお知らせします。
- 大学のキャンパス単位での休講等については、「休校」に分類してください。その他、計上方法について不明な点は、結核感染症課情報管理係までご照会ください。
- システムに関するご質問はNESIDヘルプデスクへお願いいたします。

【NESIDヘルプデスク】

電話番号 : 03-5740-8161

アドレス : nesid-helpdesk@toshiba-sol.co.jp

※ 各学校におかれては、特段の作業はありません。

麻しん施設別発生状況

第 報

月 日 ~ 月 日

	休校数		学年閉鎖校数		学級閉鎖校数		計		在籍者数		患者数		欠席者数		備考
	今週	累計	今週	累計	今週	累計	今週	累計	今週	累計	今週	累計	今週	累計	
幼稚園・保育所															
小学校															
中学校															
高等学校															
特別支援学校															
大学															
短期大学															
高等専門学校															
その他															
計															

記入上の注意

- この表は、日曜日から始まり土曜日に終了する一週間毎に記入すること。
- 「今週」欄は、当該週に発生したものについて記入すること。
 [従って、前週から今週に継続したものは計上せず、前週の週内に終息しかつ今週再発生したものと及び週を隔てて今週に再発生したものについては計上する。]
- 同一施設で同一週に休校、学年閉鎖、学級閉鎖が重複した場合は、休校、学年閉鎖、学級閉鎖の優先順位によりいずれかの該当する欄に記入すること。
- 在籍者数、患者数及び欠席者数（以下「患者数等」という。）は、次により計上すること。
 (1) 学級閉鎖を行った場合の患者数等は、当該閉鎖される直前の学級の患者数等であること。
 (2) 学年閉鎖を行った場合の患者数等は、当該閉鎖される直前の学年の患者数等であること。
 (3) 休校の措置がとられた場合の患者数等は、当該休校となる直前の学校の患者数等であること。
- 患者数は、欠席者及びり患登校者を含めて計上すること。（従って、欠席者数は患者数の再掲となる。）
- 本通報の対象は麻しんであり、通報前に他疾病と判明した場合は含まないものとする。

麻しん患者の把握の現状

- ・ 麻しんは、感染症法上、五類感染症の全数把握対象疾病として位置づけている。
- ・ 現在は、検査を実施せずに、臨床診断のみによって麻しんと診断された患者の届出もあるが、臨床診断例については、届出後であっても可能な限り検査診断を実施し、その結果について最寄りの保健所に報告するよう依頼している。

PCR検査の必要性

- ・ 平成21年に検査診断により報告された症例(報告症例全体の約6割)の大部分は、民間の検査機関で実施された「IgM抗体検査」の結果によるもの。
- ・ しかし、麻しんの「IgM抗体検査」は、麻しんの発症初期には陰性となることがあり(偽陰性)、逆に、麻しん以外の発疹性ウイルス疾患(伝染性紅斑や突発性発しん等)に罹患している場合にも陽性となることが知られている(偽陽性)。そのため、麻しんの「IgM抗体検査」が陽性であって、麻しん患者と診断された者の中には、真の麻しん患者ではない症例が混在していると考えられる。
- ・ 一方、遺伝子検査(RT-PCR法)による検査方法は、このような偽陽性の可能性は低く、特に麻しんの発症初期には、診断率が高く、麻しんの患者を正確に把握するためには、精度の高い遺伝子検査(RT-PCR法)による検査方法を実施する必要がある。

今後の対応方針(案)

- ・ 麻しんの患者数を正確に把握するために、今後、麻しん患者と診断された患者の検体を可能な限り確保し、地方衛生研究所において、遺伝子検査を実施。

麻しんの検査診断には、PCR検査が有用です。

保健所を通じて、検体をご提出ください。

- 臨床的に麻しんと診断された症例や、麻しんIgM抗体が陽性の症例であっても、実際には、伝染性紅斑や突発性発しんなど、麻しん以外の症例が存在します。
- 我が国では、麻しん排除を目指して取り組んでおり、真の麻しん症例が減ってきていることから、麻しんと診断される症例のうち、実際には麻しんではない症例の割合が増えていきます。このため、麻しんの確定診断のためには、これまでよりも、精度の高い検査診断が必要になっています。

○ 地方衛生研究所や国立感染症研究所では、麻しんの検査診断のためのPCR検査を実施しています。発症からできるだけ早い時期の検体を採取し、保健所を通じてご提出ください。

○ 検体の採取・提出方法は、最寄りの保健所にお問い合わせください。

- 検体（咽頭ぬぐい液、血液、尿）は、4℃で保存して、速やかに提出してください。咽頭ぬぐい液の採取キットは保健所に配布されています。血液は、全血をEDTA加容器に2ml、尿は、尿培養用容器に10～20ml採取してください。
- 地方衛生研究所で行う検査は、麻しんと臨床診断した症例と麻しんIgM抗体陽性の症例の検体が対象です。鑑別診断や除外診断のための検査は行いません。

○ 検査の結果は、提出元医療機関にご報告するだけでなく、国内の麻しん症例数の正確な調査や、麻しんの感染経路の調査などに役立てられます。

（注）麻しん症例であっても、検体の採取時期によって、PCR検査で陽性にならないことがあります。

～2012年の麻しん排除に向けて、取り組みを進めています～

我が国では、WHOとともに、2012年までの麻しん排除を目標としています。世界では、南北アメリカなど、多くの地域で、もはや麻しんの流行はみられず、麻しんの排除が宣言されています。

麻しんにかかると、肺炎や脳炎などで1000人に1人が死亡する可能性があるなど、麻しんは重大な病気です。子どもたちの命を守るためにも、麻しん排除に向けて、取り組みを進めています。

地方衛生研究所で行う検査は、麻しん排除のためにも重要です。皆さまのご協力をお願いいたします。

～麻しんを診断した際には、速やかに届出が必要です～

麻しんは感染症法の5類感染症であり、診断した全ての症例について医師による届出が必要です。麻しんを診断したら、速やかに、保健所に届け出てください。

2010年の報告患者は麻疹含有ワクチンの接種歴がある1歳児が最多である。麻疹の非流行期に、ワクチン接種後間もない1歳児が麻疹を発症するか疑問である。麻疹以外の疾患で麻疹と診断されると、患者本人にとってもその後の麻疹予防が不十分となる。

麻疹排除に向けてわが国に必要な麻疹対策は、2回の麻疹含有ワクチンの接種率をそれぞれ95%以上に上げるとともに、麻疹と臨床診断された患者については、急性期の血液（EDTA血）、尿、咽頭ぬぐい液の3点セットを地方衛生研究所に送付し、麻疹ウイルスの直接検出による検査診断を実施することである。ウイルスが検出されれば、輸入例かどうかの判断も可能となる（本号24ページ参照）。健康保険適用のある麻疹抗体価の測定は臨床医に馴染みの深い検査方法であるが、急性期の検体からRT-PCR法による麻疹ウイルス遺伝子の直接証明を含めた複数の検査診断による麻疹の診断を徹底することこそ、現在のわが国に求められている麻疹対策であると確信している。

IASR 編集委員会

<ミニ特集>

麻疹か伝染性紅斑か診断に迷った症例

横浜市では、麻疹の発生届が出された症例については、可能な限りすべてに、市衛生研究所におけるPCR検査を実施している。準備や調整等があり、医師会に通知を出して開始したのは2010年6月からだが、それ以前から、主治医の先生に個別にお願いし、検査を実施してきた。そのうち5月に経験した1例で、国立感染症研究所（感染研）で、バルボウイルスB19の抗体検査を実施したケースについて報告する。

患者は中学生で、1歳の時に麻疹ワクチンを接種しているが、中1でのMR接種は受けていない。

最初は顔に、その後手足に発疹が出現したが、体幹には見られなかった。37℃台の発熱もあったため、かかりつけの小児科を受診した。主治医は、周囲での流行もあり、伝染性紅斑を疑ったが、3期のMRワクチンを未接種だったので、念のため、麻疹の抗体検査を外注した。IgM抗体（EIA）5.2で陽性の結果を得て、修飾麻疹（検査診断例）として、A区福祉保健センターに発生届が出された。健康安全課は、感染拡大防止措置について、区福祉保健センターを通して学校に指示するとともに、主治医に検体提供を依頼した。翌日には、患者から採取された咽頭ぬぐい液、血液、尿の検体が衛生研究所に搬入された。また同日、健康安全課と教育委員会で打ち合わせを実施、方針を確認した。衛生研究所では、咽頭ぬぐい液、末梢血単核球、血漿、尿について、感染研の病原体検査マニュアルに従い、nested RT-PCR法で麻疹ウイルスのHおよびN遺伝子の検出を試みた結果、2日後には、いずれの

<ミニ特集>

麻疹ウイルスを直接証明する方法による検査診断の必要性

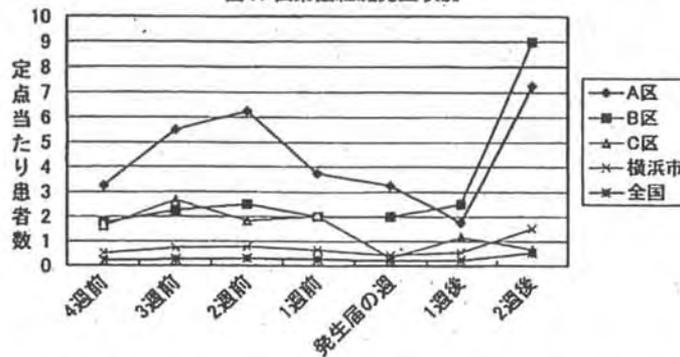
麻疹排除に向けた対策の柱として、質の高い全数サーベイランスがある。「麻疹に関する特定感染症予防指針」に基づく麻疹全数把握は、「エビデンスに基づいた麻疹対策に大きな成果を挙げた。2008年に11,015人であった患者報告数は2009年には741人にまで減少し、2010年は第33週時点で353人と、さらに減少している。1人の患者発生ですぐに対策を始めると、二次感染の拡大防止に繋がることが各地で経験されており、最近はこの対策があたり前になりつつある。

ところが最近、新たな問題点が浮上してきた。いわゆる、麻疹と診断された患者の中に麻疹ではない症例が紛れ込んでいることである。中村、富樫らは、本報（2010年2月麻疹特集号：特集関連記事）で、既にこの問題点を取り上げ報告しているが、2010年は地域的に伝染性紅斑が流行していることから、紛れ込み症例が相次いで報告された。そこで今月、緊急ミニ特集を企画することとした。

表1. 患者経過

日数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
症状	発疹	最終登校	学校休み	学校休み	学校休み	37.2°C 受診 採血→IgM、IgG					発疹届・ 患者連絡票	PCR用検体採取 (咽頭ぬぐい液、 血液、尿) 衛研搬入		PCR結果判明
対応										学校と保健所 の対応開始	教育委員会との 打合せ 学校より保護者 あてお知らせ		主治医と、麻しん ではなく伝染性 紅斑ではないかと 協議	

図1. 伝染性紅斑発生状況



検体も陰性であることが判明した。主治医が、麻しんのIgM抗体と同時に検査に出していた、麻しんのIgG抗体(EIA)は9.0、風しんIgM抗体は陰性だった(経過については表1を参照)。

また、カタル期における濃厚接触者グループであるクラブ活動の部員を含め学校内での二次感染もないため、健康安全課内では、診断に疑問を抱く意見もあった。

発疹出現日を0日とすると、PCR用の検体採取が10日目と遅かったため、PCRが陰性でも麻しんを否定しきれないこと、IgM抗体が比較的高値だったことなどから、主治医が判断に迷っていたため、健康安全課から感染研感染症情報センターに相談したところ、バルボウイルスB19の抗体検査を勧められた。幸い、主治医が依頼した民間検査機関にまだ血清が残っていた。バルボウイルスB19の検査は、妊婦しか保険適応にならないとの理由もあり、民間検査機関から主治医に戻してもらった血清と、衛生研究所でPCR検査をした際の残りの血漿を、感染研に搬入した。

結果は、血清(発疹出現5日目):麻しんIgM 5.2(+),バルボIgM 7.2(+)。血漿(発疹出現10日目):麻しんIgM 3.2(+),バルボIgM 6.8(+)

この検査結果の評価について、血漿では希釈されているので、麻しんIgMは変わらず、バルボIgMは実質的に上昇していると考えられる、麻しんであれば、この程度の数値ということはない、とのコメントが付けられていた。

症状は伝染性紅斑に典型的だったことと、地域で流行があったこと(図1:患者在住のA区と隣接区では、定点からの報告が多くなっていった)、バルボIgM抗体陽性も含めた検査結果を総合して、最終的に主治医は伝染性紅斑と診断、麻しんの発疹届を取り下げた。

麻しんの発生が減ってくると、すべて散発例となり、家族内や学校内など感染経路をたどって感染源を特定することが困難な症例が散見されるようになり、他疾患との鑑別がより重要になってくる。

WHOはIgM抗体検査法を推奨しているが、他のウイルス感染症による交差反応により、非特異的に陽性となる場合もあると報告されている。

医療機関では、臨床症状のみからは麻疹と診断しきれないため、抗体検査の結果を待って発疹届を出そうとしがちであるが、その場合は、保健所が把握してPCR検査を実施するタイミングが遅くなってしまい、陰性であっても麻疹を完全に否定できなくなる。

現在本市では、検査体制が軌道に乗ってきており、発疹出現日や翌日などの早い時期にPCR用の検体を採取できるケースが増えてきている。調査や対応のため、発疹届や患者連絡票はすぐに出していただくが、PCRの結果や医療機関で出していた抗体検査の結果などから、主治医が総合的に麻しんではないと判断された場合は、取り下げとして対応させていただいている。

そうした状況については、また改めて報告したい。

横浜市健康福祉局健康安全課

岩田真美 紺野美貴 椎葉桂子

市川英毅 修理 淳

横浜市衛生研究所検査研究課

七種美和子 宇宿秀三 池淵 守

高野つる代 蔵田英志

国立感染症研究所感染症情報センター

多屋馨子

国立感染症研究所ウイルス第三部第一室

駒瀬勝啓

<ミニ特集>

麻疹と診断された伝染性紅斑の家族例

麻疹と誤って診断された伝染性紅斑（パルボウイルス B19 感染症）の家族例を報告する。保健所の対応と国立感染症研究所（感染研）の助力のもと麻疹を否定し伝染性紅斑を診断するまでの過程を詳述する。

症 例：

9歳女児（A）：1歳時に麻疹予防接種済。2期は未接種。

7歳男児（B）：1歳時に麻疹と2期MR接種済。

31歳女性（C）：A、Bの母。1978（昭和53）年生まれ。麻疹予防接種歴、罹患歴とも不明。

Aの病歴：2010年7月6日発熱。翌日に解熱し、登校。12日朝より全身に発疹出現したが登校。すぐ下校しX医院を受診、麻疹を疑われ、検査を受けた。咳、鼻汁などはなかった。14日「麻疹IgM 1.56、陽性」の結果によりX医師は麻疹と診断、熊本市保健所に麻疹発生届を提出した。

学校から連絡をうけた学校医の私はX医師に「麻疹RT-PCR検査を市保健所に相談すれば地方衛生研究所で実施可能」なことを伝え、検査を勧めた。

夕方、保健所、市教育委員会を交えた学校麻疹対策会議が開催され（私は欠席、別の校医が出席）、Aを「修飾麻疹」として取り扱うことを決めた。

15日朝、私は熊本市保健所へ麻疹診断確認のためRT-PCR法の実施を要望したが、担当者は「RT-PCR法が陰性でも麻疹を否定できない」ことを理由に「RT-PCR検査はしない」と回答した。また、私は「麻疹患者発生を公表、もしくは市医師会宛に伝えてほしい」と要望したが、担当者は「対応を考える」と回答した後、公表、連絡はしなかった。

同じ頃、はしかゼロMLより、感染研にてRT-PCR検査が可能との一報を受けた。

午後、Bの頬部に発疹出現し、X医院を受診した。X医師は市保健所へ連絡、咽頭ぬぐい液のRT-PCR検査を実施した（同伴のAも検査され、結果はA、Bともに陰性）。16日午後、学校からの勧めによりAの家族3人が当院を受診した。

家族内発端者・Cの病歴：7月4日発熱。7日、X医院受診、WBC 2,880、Hb 13.0、plts 8.4万。8日夜、発疹出現。9日、同医再診、麻疹HI抗体価8未満。11日、強い関節痛あり。

16日の現症、検査結果（表1）：A上腕、大腿に発疹。B頬部、上腕、大腿に発疹。C発疹なし。

22日、感染研などでの検査結果により麻疹を否定したことをCに説明、Cの承諾のもとX医師へも伝えた。この時「麻疹発生届の取り下げ」を依頼したところ、快諾された。

23日、学校は市教育委員会へ麻疹発生届取り下げを確認し、全校保護者あてに「麻疹ではなかった」ことをメール連絡、学校麻疹対策は終了した。

熊本市保健所からは「麻疹患者発生は発生届の取り下げにより訂正されたこと」について、医療機関や市医師会への連絡はなかった。

考 察：麻疹と診断された伝染性紅斑症例を経験した。典型的な症状とパルボB19 IgM抗体陽性により伝染性紅斑と診断した。

1) 「麻疹IgM抗体陽性」は必ずしも麻疹の診断根拠にならない。

Aの2回の麻疹IgG抗体価に変動はなかった。さらに、発疹期におけるAとB、回復期のCの咽頭ぬぐい液、尿、血漿の全検体について、麻疹RT-PCR検査は陰性であった。これらより麻疹は否定された。

中村は麻疹と誤診された例を呈示し、麻疹IgM陽性をもって麻疹の確定診断がされるわけではないとした（IASR 31: 44-45, 2010）。同様に、富樫は麻疹IgM陽性のみを根拠として診断されている場合にはその診断を疑ってみる必要があるとし、さらに、麻疹の臨床診断をした場合、感染経路が不明であれば、鼻咽腔ぬぐい液、血液、尿などの材料を採取して地方衛生研究所に提出し確定診断することを推奨した（IASR 31: 43-44, 2010）。

一方、発疹期にRT-PCR法を保健所が実施しようとしなかったことはどうだろうか。麻疹対策の初動は「麻疹が発生したらすぐ対応」であるが、正確な診断が前提であることに異論はない。保健所がRT-PCR法などを実施し、診断が正確かどうかの確認をしなかったのは問題である。実際、麻疹対策会議によりAは麻疹と扱われ、出席停止や外出の自粛など生活に不自由をさせさせていた。

この時、熊本市保健所は「RT-PCR法が陰性でも麻疹を否定できない」としたが、本当だろうか。赤池らは、麻疹診断時の尿のRT-PCR検査を実施した結果より、約1カ月の長期にわたり尿中にウイルス遺伝子が存在する可能性を示唆した（IASR 30: 107-108,

表1. 患者家族の麻疹、パルボB19のウイルス抗体価検査、および麻疹ウイルスRT-PCR検査、血液学検査の結果

検体採取日	7月12日			7月16日						
	検査施設	検査センター		感染研			検査センター		自院	
検査方法	麻疹IgM	麻疹IgM	麻疹IgG	麻疹IgM	麻疹IgG	RT-PCR (注1)	パルボB19 IgM	WBC	Hb	Plts
Aさん(姉)	1.58	1.35	5.9	1.55	8.1	陰性	9.94	10,100	12.4	34.7万
Bさん(弟)	-	-	-	0.93	13.9	陰性	8.15	7,900	13.0	35.6万
Cさん(母)	-	-	-	1.63	9.5	陰性	9.41	5,200	12.8	23.2万

(注1) 検体は、咽頭ぬぐい液、尿、血漿

2009)。

今回、保健所で検査実施の方針が決定されず、感染研の協力と自院費用負担でのバルボ B19 IgM 検査により診断を行い、発生届から 9 日目にそれを取り下げ、学校麻疹対策を終了できた。患者家族、学校関係者はとても安堵された。しかしながら、このような公衆衛生的業務は一医院ではなく、本来保健所がすべき業務である。

2) 麻疹患者発生情報の伝達について

麻疹患者発生の一報を広報するよう要望したが、熊本市保健所は「個人の人権を尊重する立場から、散発例なので公表しない」とした。このことは妥当なことか。麻疹対策として散発例では公表しないことは、二次感染者発生を待つことである。麻疹は感染力が強く、待合室での感染拡大は 0~1 歳の受診者が多い小児科医院が最も警戒している。個人の人権には十分配慮しながらも、麻疹拡大防止という公共の福祉のために情報を伝えるのが正しいと考える。さらに、患者家族にとって診断に正確を期することこそが、その人権に重要なことだと思う。

以上、麻疹と誤って診断された伝染性紅斑の家族例を報告した。麻疹 IgM 検査陽性のみを根拠とする麻疹の診断は不確実であり、その診断に RT-PCR 法の積極的活用を勧めたい。

謝辞：麻疹 RT-PCR 検査に助力いただいた国立感染症研究所ウイルス第三部駒瀬勝啓先生、感染症情報センター多屋馨子先生に深謝します。

みうら小児科 三浦裕一

<ミニ特集>

伝染性紅斑の成人患者における血清中の麻疹ウイルス IgM 抗体価の変動

背景：本 (2010) 年 6 月中旬に静岡市保健所より、4 月以降に 6 名の麻疹患者が市内の医療機関から報告されたと発表があった (表 1)¹⁾。いずれも感染経路が不明の孤発例であり、診断は IgM 抗体陽性を根拠としてなされていた。

表 1. 静岡市内における麻疹の発生状況 (2010年6月、静岡市保健所の資料より)

症例	年齢	性	感染経路	IgM抗体	PCR検査
1	36	女	不明	+	施行せず
2	2カ月	男	不明	+	施行せず
3	41	男	不明	+	施行せず
4	34	女	不明	+	-
5	2	男	不明	+	施行せず
6	13	男	不明	+	施行せず

他方、静岡市内では今春、ここ数年間で一番の伝染性紅斑の流行に見舞われた²⁾。当院小児科外来でも多くのいわゆる「りんご病」の典型例を診察した。しかし、麻疹が鑑別に挙がるような症例は経験しておらず、近隣の学校や保育園・幼稚園での麻疹患者発生の情報も把握していなかった。

麻疹ウイルスの IgM 抗体価 (EIA 法) は、別の感染症等、他の病態と絡んで偽陽性を示す場合があることが知られている³⁻⁵⁾。今春の静岡市における麻疹の報告と伝染性紅斑の流行とは、何らかの因果関係がある可能性もあると考えられた。

そのような折、自身に発疹、発熱、関節痛等の症状があり、他院で麻疹の可能性を指摘されたという母親に付き添われた伝染性紅斑の患児が来院した。以後当科において、同様の伝染性紅斑の母児感染例に連続して遭遇した。

目的：伝染性紅斑に罹患した患者における麻疹ウイルス抗体価の動向を探索する。

対象と方法：本研究は、当院を受診し、研究への参加について文書で同意が得られた成人の伝染性紅斑の患者を対象とした。

対象患者より血液を採取し、バルボウイルス B19 と麻疹ウイルスの各々についてウイルス遺伝子 (PCR 法) と IgM 抗体価 (EIA 法) を検索した。これらの検査は民間検査機関に依頼した。一部の患者では麻疹の疑いにつき、咽頭ぬぐい液も採取して血液とともに静岡市保健所を介して静岡市環境保健研究所に送付し、各々のウイルス遺伝子 (PCR 法) の検索を行った。

なお本研究は、当院の倫理委員会に審議を諮り、承認を得て実施した。

表 2. 当科で伝染性紅斑と診断した成人 6 例における検査結果

症例	年齢	性別	発疹	発熱 ¹⁾	関節痛	検査病日	バルボウイルス B19			麻疹ウイルス				
							血清 ²⁾	血液 ³⁾	咽頭ぬぐい液 ⁴⁾	IgM 抗体価 ⁵⁾	血液 A ⁶⁾	血液 B ⁷⁾	咽頭ぬぐい液 ⁸⁾	IgM 抗体価 ⁹⁾
1	41	女	+	+	+	11	+	+	施行せず	6.74	-	-	施行せず	2.22
2	27	女	+	+		19	+	+	施行せず	8.47	-	-	施行せず	1.78
3	45	女	+		+	8	+	+	+	7.81	-	-	-	4.00
4	42	女	+		+	7	+	+	+	9.01	-	-	-	1.95
5	31	女	+			4	+	+	-	8.93	-	-	-	1.88
6	29	女	+	+	+	18	+	+	+	8.72	-	-	-	1.27

¹⁾ 38℃以上の発熱

^{2,5)} 遺伝子の検索 (PCR法)、民間検査機関で検査

^{3,4,7,8)} 遺伝子の検索 (PCR法)、静岡市環境保健研究所で検査

⁵⁾ バルボウイルス B19 IgM抗体価 (EIA法) は1.00以上が陽性、民間検査機関で検査

⁹⁾ 麻疹ウイルス IgM抗体価 (EIA法) は1.21以上が陽性、民間検査機関で検査

結果 (前ページ表 2) : 対象となった 6 例全例で、バルボウイルス B19 の遺伝子が陽性、麻疹ウイルスの遺伝子は陰性であり、臨床症状と総合して伝染性紅斑と確定診断された。血清中の IgM 抗体価については、バルボウイルス B19、麻疹ウイルスとも、全例で陽性であった。

考察 : 小児の伝染性紅斑は、「りんご病」と称されるほど両頬が赤く染まり、しかしそれ以外の症状はあまり呈さずに、元気なまま良好な経過をたどることが一般的である。これに対して成人例では、四肢を中心とした紅斑のほか、倦怠感、高熱、関節痛、および血液検査で血球系の異常を伴うなど、重症感が強くなる傾向があつて、およそ「りんご病」とは別物の病状を示すことが多いようである。このため、特に成人における伝染性紅斑の場合、診断に苦慮して発疹と高熱を伴う代表的な疾患である麻疹の IgM 抗体が検出され、本研究で示されたような形で陽性の結果を手にして、「麻疹患者発生」が届出られることもあり得るのであろう。

伝染性紅斑の罹患に伴って血清中の麻疹ウイルス IgM 抗体が陽転化することに関し、現時点で原因は不明である。患者の免疫状態に要因があるのか、バルボウイルス B19 が麻疹ウイルス IgM 抗体の産生を誘導するのか、あるいは IgM 抗体を検出する試薬の問題であるのか、いくつかの可能性が考えられ、今後の検討が必要である。

麻疹を巡っては 2012 年までに西太平洋地域からの排除という目標⁶⁾に向けて、各国が力を合わせている現状である。患者数の抑制という点で世界に後れをとっている日本も、2006 年に麻疹ワクチンの 2 回接種法を導入し、2008 年からは麻疹が全数届出疾病となつて、目標に向けた体制を整備・強化しているところである。国内が麻疹排除に近い状態になればなるほど、全数届出の精度が問題となることは自明である。麻疹の標準検査診断法として、世界保健機関 (World Health Organization; WHO) では血清中の IgM 抗体検査法を推奨し、抗原検査法は陽性として捉えられる期間が短いことを理由に第一選択とはしていない⁷⁾。しかし、前述のとおり、IgM 抗体検査法は麻疹以外の病態で偽陽性を呈する懸念³⁻⁵⁾があるため、日本では RT-PCR 法によるウイルス遺伝子の検出が標準法として採用された⁶⁾。2009 年に本邦で報告された麻疹患者数は 741 例⁸⁾であるが、うち約 4 割にあたる 303 例が臨床診断のみで、残りの約 6 割も大半が IgM 抗体検査法によるものであつたという⁸⁾。臨床の現場では、保険適応もあつて馴染みが深い IgM 抗体検査を実施しやすいことは事実である。しかし、その精度には限界があり、また現在は麻疹排除に向けて各地域の衛生研究所および国立感染症研究所でウイルス遺伝子の検査が迅速に実施可能である。麻疹の検査診断の必要性を

念頭に置いた上で、これらのことを認識し、麻疹が疑われる症例の診療に際して正確な診断・届出をするよう努めていくことは、我々臨床医の責務である。

結語 : 麻疹ウイルス IgM 抗体価 (EIA 法) は、伝染性紅斑の患者において偽陽性となることがある。麻疹排除の目標に向けては発生患者数の正確な把握が不可欠であり、流行期ではないわが国の現状では、ウイルスを直接検出する方法に基づいて確定診断を行っていくべきである。

謝辞 : 本研究にあたり、検査実施と情報提供において多大なご協力をいただきました静岡市保健所保健予防課ならびに静岡市環境保健研究所の皆様へ、深謝いたします。

参考文献

- 1) 静岡市ホームページ、市内における麻疹の発生状況 : <http://www.city.shizuoka.jp/deps/hokenyobo/mashinhasseijoukyou.html> (2010 年 8 月アクセス)
- 2) 静岡市ホームページ、静岡市の感染症発生状況「伝染性紅斑」 : <http://www.city.shizuoka.jp/deps/hokenyobo/graf2.html#densensei> (2010 年 8 月アクセス)
- 3) IASR 31: 43-44, 2010
- 4) IASR 31: 44-45, 2010
- 5) Dietz V, et al., Bull World Health Organ 82: 852-857, 2004
- 6) IASR 30: 45-47, 2009
- 7) WHO ホームページ、Measles and rubella laboratory network : http://www.who.int/immunization_monitoring/laboratory_measles/en/index.html (2010 年 8 月アクセス)
- 8) IASR 31: 33-34, 2010

JA 厚生連静岡厚生病院小児科
田中敏博 小栗 泉 川出博江

<ミニ特集>

Dengue 熱および突発性発疹と考えられる症例における麻疹 IgM 抗体陽性例

症例 1 : 30 歳男性

既往歴 : 1 ~ 2 カ月前に 40°C の発熱があり、近医にて肺炎と診断

麻疹ワクチン接種歴 : 2 歳時に接種

現病歴 : 2008 年 6 月 5 ~ 11 日にモルディブ共和国へ旅行し、12 日に帰国。14 日に 40°C の発熱、悪寒、頭痛が出現し、受診した病院で感冒と診断されたが、その後も 37 ~ 40°C 台の弛張熱、頭痛が続いたため、18 日に他院を受診し、精査加療目的で同日入院となつた。入院時は明らかな発疹や皮下出血等はなかったが、40.1°C の発熱、下痢が認められた。症状および海外渡航歴から腸チフスや Dengue 熱が疑われ、検査診断のための

血清が国立感染症研究所（感染研）に送付された。19日に体温は37℃台に低下したが、口腔内にコブリック斑様の発疹が認められたため、民間検査機関で麻疹の抗体検査が実施された [1回目 (19日採取血清/23日結果報告)：麻疹 IgM 抗体陽性 (7.13), 麻疹 IgG 抗体陽性 (19.9), 2回目 (血清採取日不明/30日結果報告)：麻疹 IgM 抗体陽性 (3.29), 麻疹 IgG 抗体陽性 (24.2) ※IgM は >1.2, IgG は ≥ 4.0 で陽性]。その後、四肢、背中を中心に掻痒感を伴う点状出血が出現したが、25日には掻痒感はほぼ消失し、点状出血も改善傾向であり、27日に退院となった。

血液検査所見 (入院時)：白血球数 1,320/ μ l, 血小板数 4.3万/ μ l, GOT 129 IU/l, GPT 59 IU/l, LDH 619 IU/l, CRP 0.10 mg/dl。

ウイルス学的検査所見：発熱から4日後の6月18日に採取された血清を用いて、感染研ウイルス第一部でリアルタイム RT-PCR 法およびデングウイルス特異的 IgM 抗体測定による検査を行った結果、デングウイルス3型遺伝子が検出され、IgM 抗体陽性であった。また、同一検体を用いて感染研感染症情報センターで nested RT-PCR 法 (病原体検出マニュアル「麻疹」に準じた) により麻疹ウイルスの HA および NP 遺伝子領域の検出を試みたが、特異的遺伝子は検出されなかった。

本症例は、当初デング熱と麻疹の重感染が疑われたが、麻疹の急性期であれば通常ウイルス検出が可能である発熱から4日後の血清から麻疹ウイルス遺伝子が検出されなかったこと、発熱から5日後の血清の麻疹 IgM 抗体は陽性であったがその後低下し、麻疹 IgG 抗体価は有意な上昇が認められなかったこと、デングウイルスに対する IgM 抗体およびデングウイルス遺伝子が検出されたことなどからデング熱と診断された。麻疹 IgM 抗体の陽性に関しては、デング熱発症より前に麻疹ウイルスに感染し、IgM 抗体が上昇していた可能性、あるいは抗体検査における非特異的な反応と考えられた。

症例2：1歳1カ月男児 (保育園児)

麻疹ワクチン接種歴：2008年3月21日に MR ワクチン接種

現病歴：2008年4月16日に発熱、38℃台後半～39℃台の発熱が持続し、鼻汁、軽度咳嗽が認められた。19日の朝に少し解熱するが、昼に発疹が出現し、夕から同様の発熱が持続した。21日に躯幹を中心に融合した発疹が認められたが、コブリック斑はみられなかった。22日に発疹は淡褐色の色染沈着様となり、咽頭にアフタ様所見が認められたことから、麻疹疑いによる検査診断として、検体 (咽頭ぬぐい液、血液) が感染研に送付された。その後、24日に発疹は消失したが、咽頭発赤が著明で発熱が持続したため、25日に抗菌薬治療が開始された。その際の咽頭培養は陰性、咽頭ア

デノウイルス抗原も陰性であったが、白血球数10,500/ μ l, CRP 7.1 mg/dl のため26日に入院となった。入院後は発熱なく、咽頭炎の診断で退院となった。

血液検査所見 (21日)：白血球数 8,800/ μ l, 血小板数 12.5万/ μ l, GOT 39 IU/l, GPT 14 IU/l, LDH 468 IU/l, CRP 0.97 mg/dl。

ウイルス学的検査所見：感染研感染症情報センターにおいて、発熱から6日後 (発疹出現から3日後) の4月22日に採取された検体を用いて検査を行った結果、咽頭ぬぐい液および末梢血単核球から麻疹ウイルス遺伝子は検出されず (症例1と同様の方法で実施) また、血漿を用いて EIA 法 (市販キット：デンカ生研社製) による麻疹の抗体検査を行った結果、麻疹 IgM 抗体陽性 (4.55), 麻疹 IgG 抗体陽性 (52.7) であった (判定基準は症例1と同じ)。さらに、同一血漿から DNA を抽出し、ヒトヘルペスウイルス (HSV-1, HSV-2, HHV-6, HHV-7) について nested PCR 法による検査を行った結果、HHV-6 variant B (HHV-6B) 遺伝子が検出された。

本症例は保育園児であり、麻疹ワクチン未接種の0歳児が周りに多く保育されていたことから、 γ グロブリン製剤の投与、あるいは麻疹ワクチンの接種を含めた緊急の麻疹対策を実施するまで迅速な検討が求められた症例であった。検査の結果、急性期の検体から麻疹ウイルス遺伝子は検出されず、血漿から HHV-6B 遺伝子が検出されたことから突発性発疹の急性期と考えられ、また、咽頭発赤や発熱持続などの経過から、突発性発疹後の何らかの細菌感染の合併も考えられた。以上から、保育園での麻疹対策は実施しないと判断され、園内で二次感染と考えられる麻疹患者の発生も認められなかった。発熱から6日後の血漿の麻疹 IgM 抗体陽性に関しては、約1カ月前に接種したワクチンにより上昇した IgM 抗体を検出した可能性、あるいは EIA 法の非特異的な反応と考えられた。

考察

上記2症例は、患者の背景 (既往歴、ワクチン接種歴など) や症状ならびにウイルス学的検査の結果などからデングウイルス3型によるデング熱 (症例1) および HHV-6B による突発性発疹後の何らかの細菌感染の合併例 (症例2) と考えられた。しかし、いずれも麻疹 IgM 抗体が検出されており、もし患者の背景が不明であった場合や、他のウイルスに関する検査を実施しなかった場合には麻疹 (あるいは修飾麻疹) と診断された可能性もある。麻疹の診断においては発熱や発疹など類似の症状を呈する疾患の鑑別が必要であり、それには患者の既往歴やワクチン接種歴、症状、検査所見等から総合的に診断することはいうまでもない。ただし、ウイルス学的検査として1回の IgM 抗体検出のみで診断するのではなく、麻疹ウイルスを直接的に証明 (麻疹ウイルスの分離あるいは麻疹ウイル

ス遺伝子の検出), あるいは麻疹特異的 IgG 抗体価の陽転もしくは有意上昇の確認が求められる。現在, 都道府県市衛生研究所 (地研) では麻疹ウイルスを直接的に証明する検査が実施可能であり, 麻疹が疑われる場合には, 血液 (EDTA 血), 咽頭ぬぐい液, 尿の 3 点セット (少なくとも 2 点) の採取→保健所への連絡→地研への検体送付→ウイルス学的検査の実施が望まれる。また, 可能なかぎり急性期と回復期のペア血清を用いた麻疹特異的 IgG 抗体価の有意上昇の確認が望まれ, 抗体価測定については民間検査機関で実施されている。

麻疹の診断に際して適切なウイルス学的検査を行うことは, 精度の高いサーベイランスの実施ならびに迅速な対応を可能とする。一方で, 麻疹ではない疾患を麻疹と診断した場合, 必要回数の麻疹ワクチンを接種していなくても, その後の麻疹ワクチン接種を受けない可能性があり, それは本人の麻疹予防に不利益を生じるだけでなく, 不必要な麻疹対策を実施してしまう可能性がある。

2012年の麻疹排除に向けて2009年以降麻疹の患者数は激減しているが, 麻疹の診断の際にウイルス学的検査を確実に実施していくことは, 患者本人に有益であるばかりでなく国内からの麻疹排除を宣言するには不可欠であると考えられる。

国立感染症研究所感染症情報センター

佐藤 弘 多屋 啓子

国立感染症研究所ウイルス第一部 高崎智彦

小平記念東京日立病院内科 神田橋宏治

すがやこどもクリニック 菅谷明則

<速報>

愛知県内で検出された D9 型麻疹ウイルス——輸入症例を発端とした感染事例

2010年7月～8月に愛知県内で麻疹と診断された患者3例から, D9型麻疹ウイルス遺伝子を検出したので報告する。

患者1: 1歳男児。フィリピンに1カ月半滞在後6月28日に帰国。7月1日発熱, 4日発疹出現し翌日入院, 8日麻疹と診断。麻疹ワクチン (MCV) 接種歴なし。

患者2: 17歳女性 (患者1の家族)。患者1帰国後7月3日まで接触。同日MR接種 (1回目)。7月12日発熱, 15日発疹およびゴブリック斑より麻疹と診断。

患者3: 1歳男児。7月19日に発熱, いったん解熱後22日に再度発熱し, 29日に発疹出現, 8月2日麻疹と診断された。MCV接種歴なし。海外渡航歴なく患者1, 2とは面識はないが, 7月5日に患者1と医療機関外来で接触の機会があった。

8月24日現在患者3以外の感染拡大は確認されていない。

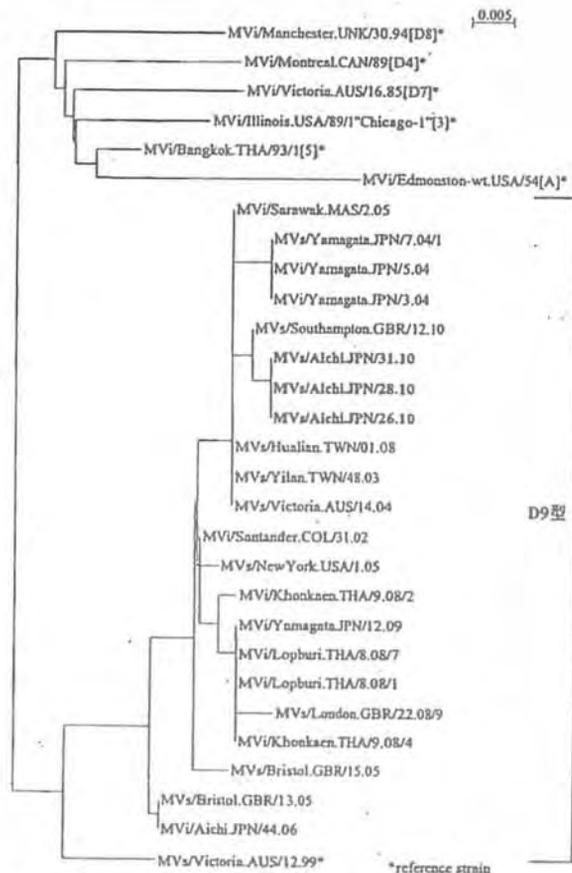


図1. 麻疹ウイルスN遺伝子 (456bp) の配列に基づく分子系統樹

患者1の血清 (7/2採取), 患者2の血餅 (7/12採取), 患者3の末梢血単核球 (8/6採取) および咽頭ぬぐい液 (8/2採取) を検体としてRT-nested PCR法による麻疹ウイルス遺伝子検出およびVero/hSLAM細胞接種によるウイルス分離を試みた。PCR法ではNおよびH遺伝子がすべての検体から増幅されたが, ウイルス分離は陰性であった。患者1の検体は26日間冷蔵後であったが遺伝子検査陽性であった。なお血清ELISA (IgM) 抗体検査結果は患者1 (7/2採取: 9.32), 患者2 (7/12採取: 0.33, 7/17採取: 13.4), 患者3 (8/6採取: 17.6) と, 患者2の初回検体を除いて陽性であった。

患者1～3の検体由来N遺伝子456塩基配列は同一であり, 系統樹解析の結果, 遺伝子型D9に型別された (図1)。BLAST検索では100%相同配列は見出されなかったが, 2010年に検出されたMV/Southampton.GBR/12.10が最も相同性が高かった (図1)。D9型は2008年にタイ, 2005年にマレーシアより分離報告があり, フィリピンにも侵淫している可能性は高い。

今回の事例は当初よりフィリピンを感染地とする輸入症例と家族内感染が疑われたが, 遺伝子解析に基づく分子疫学から, 新たに家族以外の二次感染を疑う1例が加わった。わが国も輸入麻疹に対する監視と分子疫学調査を要する時期にさしかかったと考えられる。

愛知県衛生研究所

安井善宏 伊藤 雅 小林慎一 山下照夫
 藤浦 明 皆川洋子
 安城更生病院 柴田陽子
 川島小児科水野医院 水野周久
 岡崎市民病院 鬼頭真知子
 岡崎市保健所
 土屋啓三 榑原和貴子 長野 友
 片岡 泉 犬塚君雄

12 (203) 病原微生物検出情報 Vol. 31 No. 7 (2010. 7)

<速報>

中国からのH1型麻疹ウイルス輸入症例——札幌市

2010年5月、札幌市内の医療機関で麻疹と診断された患者からH1型麻疹ウイルスを検出したので報告する。

患者は中国籍の女性(20代、北京在住)で、5月1日に観光目的で来札し、知人宅に滞在していた。5月6日朝から頭痛、夕方に発熱を呈し、7日に咳、8日に発疹が出現した。さらに10日には、コプリック斑、結膜充血および鼻汁が認められ、市内の医療機関において臨床症状より麻疹と診断された。なお、患者のワクチン接種歴は不明であった。

5月13日に採取された患者の咽頭ぬぐい液、末梢血単核球および尿を用いてRT-nested PCR法による麻疹ウイルス遺伝子の検出を試みた。その結果、すべての検体で麻疹ウイルスのHおよびN遺伝子が増幅された。増幅されたN遺伝子の部分塩基配列はすべて一致し、系統樹解析によりH1型麻疹ウイルスと同定された(図1)。GenBankに登録されている株との相同性検索では、N遺伝子472塩基について、上海で分離されたMVi/Shanghai.PRC/22.06/11(DQ902857)と100%の相同性を示した。また、レファレンスセン

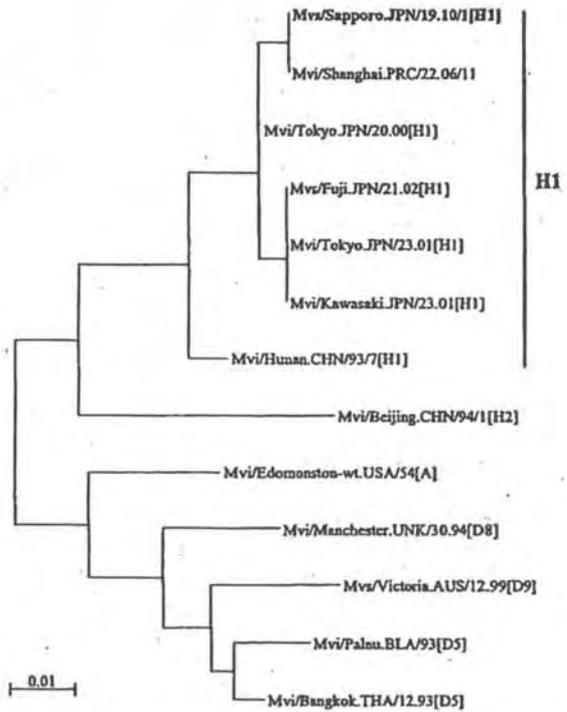


図1. 麻疹ウイルスN遺伝子(456bp)に基づく分子系統樹

ターである北海道立衛生研究所にて実施しているウイルス分離では末梢血単核球と尿から麻疹ウイルスが分離されており、抗体検査では麻疹IgM>14.03と強陽性を示した。

今回の患者は海外からの輸入症例と考えられた。届出後、患者の行動調査を実施したうえで、感染機会があったと推定される対象者への注意喚起・健康状況確認を行った結果、6月22日現在、本症例からの二次感染例は確認されていない。今後、本邦における麻疹発生数の低下にともない、輸入症例への注意が必要になると同時に、麻疹ウイルスの分子疫学がさらに重要になると思われる。

札幌市衛生研究所

菊地正幸 村椿絵美 扇谷陽子 伊藤はるみ
 高橋広夫 三賀 雄

北海道立衛生研究所

長野秀樹 駒込理佳 三好正浩 岡野素彦



(掲載日 2010/10/18)

<速報>三重県内における麻疹患者の発生—帰国者を発端としたD9型麻疹ウイルス検出事例

2010年8月、三重県内で帰国者よりD9型麻疹ウイルスが検出され、9月までに2例の麻疹患者と1例の麻疹ウイルス感染者の発生を見たのでその概要について報告する。

症例1: 8歳女児。フィリピンに2週間滞在後8月14日に帰国。8月15日に発熱。8月20日発疹出現。8月16日～20日にかけてA病院受診。麻疹ワクチン接種歴無し。

症例2: 9カ月女児。8月23日に発熱のためA病院受診。症例1との接触歴不明(受診日が異なる)。海外渡航歴無し。8月27日発疹出現後、いったん解熱。突発性発疹症を疑う。9月3日より再度発熱が見られ、発疹増悪。9月5日救急外来を経てB病院入院。麻疹ワクチン接種歴無し。

症例3: 29歳女性(症例2の母)。9月11日発熱、9月13日B病院受診。受診時発熱および発疹を認め得ず。麻疹ワクチン接種歴不明。その後発疹は出現せず。

その後、9月29日時点で三重県内において新たな麻疹患者の発生は認められていない。

3例より得られた検体(血液、咽頭ぬぐい液、尿)に対しRT-nested PCR法による麻疹ウイルス遺伝子の検出とVero/hSLAM細胞を用いたウイルス分離を試みた。また、症例2、3についてはELISA法による抗体検査を実施するとともに、末梢血単核球(PBMC)を用いB95a細胞によるウイルス分離もあわせて実施した。

結果、症例1、2の血液、咽頭ぬぐい液、尿よりRT-nested PCR法により麻疹ウイルスH遺伝子およびN遺伝子が検出され、N遺伝子の遺伝子配列解析により、ともにD9型であると同定された(症例1のN遺伝子配列: AB587988)。また、症例3の尿よりH遺伝子のみが検出された。症例2については血液および尿よりHHV6B由来遺伝子も検出された。ELISA抗体検査結果は、症例2が再発熱時(9/3)より3病日目(9/6)においてIgM 7.14、IgG 3.9であり、症例3は—2病日目(9/9)時点でのIgM 0.27、IgG 5.4、2病日目(9/13)のIgM 0.30、IgG 42.2であったため、血清学的検査からも麻疹ウイルス感染(再感染)が疑われる結果が得られた。ウイルス分離検査では、Vero/hSLAM細胞により症例1の咽頭ぬぐい液から、またB95a細胞により症例2のPBMCから麻疹ウイルスが分離された。

今回の事例は、海外帰国者を発端とする限局的な麻疹発生例であり、愛知県の事例(IASR 31: 271-272, 2010)と類似していた。症例1と症例2は同一医療機関の受診歴はあるものの、受診日が異なっており、直接の関連性は不明であった。また、愛知県の事例との疫学的関連性も見出せなかった。症例2においてはHHV6B遺伝子が検出されており、初期の発熱、発疹はHHV6Bによるものであった可能性が考えられる。今後、日本国内の麻疹清浄化に伴い、今回のような輸入感染例が増加すると思われる。症例の早期検知および蔓延防止には、海外帰国者および旅行者に対するの検査診断が重要であり、類似疾病との鑑別も必要であると考えられた。

三重県保健環境研究所 赤地重宏 田沼正路 大熊和行
津生協病院 堀内功一
川崎医科大学附属川崎病院 田中孝明
国立病院機構三重病院 一見良司 菅 秀 庵原俊昭
国立感染症研究所 駒瀬勝啓

[速報記事\(ウイルス\)のページに戻る](#)

[速報記事\(細菌\)のページへ](#)

IASR *Infectious Agents Surveillance Report*

HOME IDSC
ホームへ戻る

海外へ修学旅行に行く高校2年生に対する予防接種の実施について(案)

総務省行政相談窓口に対し、「海外への修学旅行のために高校2年生で予防接種を受ける場合も、無料で予防接種が受けられるようにしてほしい」旨の要望があったことから、総務省が行政苦情救済推進会議において検討した結果を踏まえ、総務省行政評価局長から「麻しんの定期予防接種に係る対象者の見直しについて(あっせん)の通知が厚生労働省健康局長あて発出されたところ。

麻しんの定期予防接種に係る対象者の見直しについて(あっせん)の概要

- 厚生労働省は、平成20年度から5年間で麻しん排除対策期間とし、定期予防接種の対象者を追加するなどの施策により、24年度中の麻しん排除を目指している。しかしながら、追加対象者の20年度の接種率は、目標を下回っている。
- 麻しんに対する免疫を持たない者が海外へ修学旅行へ行く際には、事前に自主的に予防接種を受けることが望ましいのは当然であるが、定期予防接種の費用が全額公費負担される市町村に居住する高校2年生の場合は、あと数か月待てば無料で予防接種が受けられることから、免疫を持たないにもかかわらず、予防接種を受けないまま海外への修学旅行に参加するものも多いのが現実である。
- 麻しんの排除を達成した国は、麻しんという病気の恐ろしさを十分認識し、自国の努力により麻しんの排除に成功したのであり、そのような国に日本人が麻しんを持ち込めば、日本国として国際的に大きな非難を浴びることは避けられない。このような状況の解消に向けて対策を講ずることは喫緊の課題である。
- 厚生労働省は、麻しんの排除に係る国際的取組の状況を踏まえ、我が国から海外へ修学旅行に行く高校生による麻しんの発症を厳に防止するため、これらの者に対する定期的な予防接種の柔軟な実施を可能とする方法について具体的に検討する必要がある。

論点1

海外に修学旅行に行く高校生を定期の予防接種の対象者とすべきか。

麻しんに関する特定感染症予防指針(厚生労働省告示第445号)

- 麻しんの予防接種を1回しか受けていない者であって、就学等により集団生活をする環境下にあるものに対し、2回目の予防接種を受けさせる機会を設けることが必要である。
 - ・国は、平成20年度からの5年間で麻しんの排除のための対策期間と定め、定期の予防接種の対象者に、中学1年生と高校3年生に相当する年齢の者を時限的に追加する。
 - ・国は、定期の予防接種の実施主体である市町村に対し、確実に予防接種が行われるよう、積極的に協力を求めていく必要がある。
- 厚生労働省は、国土交通省に協力を求め、旅行会社等に対し、外国へ渡航する者に、国内の麻しんの発生状況、外国での麻しんを発症した場合の影響等についての情報提供を行うよう依頼するものとする。また、文部科学省に協力を求め、学校での外国へ修学旅行する際に、麻しんの疾病としての特性や麻しんの予防接種についての情報提供を行うよう依頼するものとする。

麻しんの定期予防接種に係る対象者の見直しについて(あっせん)

- アメリカ、大韓民国、オーストラリア等では既に麻しんを排除。日本では平成19年に流行するなど未だ排除できず。
 - ⇒平成19年には、カナダで修学旅行生が発症し多数が拘束される問題発生
- 平成20年度は年間約17万人の高校生が修学旅行で海外へ。そのうち約9割は2年生
 - ⇒事前に学校等から予防接種を推奨されているが、未接種のまま出発している者もいる(接種費用の負担も原因の一つ)
- 複数の市に聴取したところ、財政上の問題はあがるが、高校2年生で海外へ修学旅行に行く者を定期予防接種の対象とすることの必要性は認識しており、そのための法令の整備を求める声があった。

対応案

海外に修学旅行に行く高校生を定期の予防接種に位置付けるべきではないか。

論点2

対象者をどこまでの範囲とするか

○接種対象者として、①海外へ修学旅行に行く高校生、②学校教育の一環として海外に行く高校生(修学旅行及び研修等)、③すべての高校2年生の3パターンが考えられる。

※中学生、高校1年生及び高校3年生に相当する年齢の者は、平成20年～平成23年において、定期の予防接種を実施

海外へ修学旅行に行く高校生等の状況(平成20年度)

	修学旅行に行く高校生のみ	修学旅行・研修に行く高校生	すべての高校2年生
対象者	144,352人*	174,595人*	1,104,354人**

※平成20年度全校公私立高等学校海外修学旅行・海外研修(修学旅行外)実施状況調査報告(財団法人全国修学旅行研究協会)

※※平成21年度文部科学省学校基本調査

対応案

○麻しんを海外に持ち出さないこと、日本に持ち込まないことを目的とすることから、海外へ修学旅行に行く高校2年生に加え、研修に行く高校2年生も対象(学校教育の一環として海外へ行く高校2年生)を対象としてはどうか。

○第4期の接種に高校2年生全体を対象とすることは、周知等の関係からかえって接種率の低下をまねくおそれがあることから、高校3年生に対し接種の勧奨を行うこととし、学校教育の一環として海外に行くことを理由に接種を希望する者について、接種を行えるようにしてはどうか。

論点3

対象者を拡大した場合でも、十分なワクチン供給量が確保できるか。

①定期接種の状況(平成21年度)

	接種対象者	接種者数	接種率
第1期	1,091,349人	1,021,119人	93.6%
第2期	1,121,024人	1,034,611人	92.3%
第3期	1,194,878人	1,026,892人	85.9%
第4期	1,213,204人	933,891人	77.0%
合計	4,620,455人	4,016,513人	86.9%

②ワクチン供給の状況

	平成22年度	平成23年度
ワクチン供給量	約488万本	約506万本

※乾燥弱毒麻しんワクチン及び乾燥弱毒麻しん風しん混合ワクチンの生産量(平成22年10月27日現在)

※生産量は予定であるため、国家検定、需要状況等により生産量に変更があり得る。

③海外へ修学旅行等に行く高校生等を追加した場合の接種対象者数

	海外に修学旅行に行く高校生のみ	学校教育の一環として海外に行く高校生
対象者	4,160,865人	4,191,108人

対応案

海外へ修学旅行及び研修に行く高校2年生の数から換算すると、現在供給されているワクチン量で接種は可能である。

海外修学旅行の実施状況(高等学校)

出典:平成20年度全校公私立高等学校海外修学旅行・海外研修(修学旅行外)実施状況調査報告(財団法人全国修学旅行研究協会)

①年度別

	実施校数	旅行件数	参加生徒数
平成18年度	933校	1,156件	148,521人
平成19年度	936校	1,156件	151,181人
平成20年度	944校	1,170件	150,975人

②学年別

	旅行件数	構成割合	推計参加生徒数(*)
第1学年	37校	3.2%	4,831人
第2学年	1,063校	90.9%	137,236人
第3学年	52校	4.4%	6,623人
第1～3学年	4校	0.3%	453人
合計	1,170校	100.0%	.

(※)推計参加生徒数は、参加生徒数150,975人を旅行件数の構成割合で推計したもの

③旅行先別(延べ数)

	校数	参加生徒数	構成割合
アジア	680	93,384	54.9
(再掲)韓国	201	25,705	15.1
(再掲)中国	100	10,929	6.4
オセアニア	235	32,146	18.9
(再掲)オーストラリア	208	29,681	17.4
北アメリカ	257	31,026	18.2
(再掲)アメリカ	208	24,267	14.3
(再掲)カナダ	49	6,559	3.9
中南米	1	40	0.0
ヨーロッパ	139	13,537	8.0
合計	1,312	170,133	100.0

海外研修の実施状況(高等学校)

出典:平成20年度全校公私立高等学校海外修学旅行・海外研修(修学旅行外)実施状況調査報告(財団法人全国修学旅行研究協会)

①年度別

	実施校数	旅行件数	参加生徒数
平成18年度	1,047校	1,366件	31,666人
平成19年度	1,012校	1,308件	32,053人
平成20年度	971校	1,319件	30,243人

②学年別

	旅行件数	構成割合	推計参加生徒数
第1学年	241人	18.3%	5,534人
第2学年	382人	29.0%	8,770人
第3学年	39人	3.0%	907人
第1～3学年等	657人	49.8%	15,061人
不明	10人	0.8%	242人
合計	1,319人	100.0%	.

(※)推計参加生徒数は、参加生徒数150,975人を旅行件数の構成割合で推計したもの

※海外研修は、学校が主催する語学研修、ホームステイ、実習、姉妹校交流等という

③旅行先別(延べ数)

	校数	参加生徒数	構成割合
アジア	188	3,786	12.1
(再掲)韓国	63	1,551	5.0
(再掲)中国	43	768	2.5
オセアニア	594	12,723	40.7
(再掲)オーストラリア	462	9,458	30.2
北アメリカ	347	9,017	28.8
(再掲)アメリカ	236	6,032	19.3
(再掲)カナダ	111	2,985	9.5
中南米	6	48	0.2
ヨーロッパ	220	5,716	18.3
合計	1,355	31,290	100.0

(参考) 関係法令等

予防接種法施行令

(定期の予防接種を行う疾病及びその対象者)

第1条の2 法第3条第1項の政令で定める疾病は、次の表の上欄に掲げる疾病とし、同項(予防接種法の一部を改正する法律(平成13年法律第116号)附則第3条第1項の規定により読み替えられる場合を含む。)の政令で定める者は、同表の上欄に掲げる疾病ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げる者(当該疾病にかかっている者又はかかったことがある者(インフルエンザにあっては、インフルエンザにかかったことのある者を除く。))その他厚生労働省令で定める者を除く。)とする。

疾病	定期の予防接種の対象者
(略)	(略)
麻疹	1 生後12月から生後24月に至るまでの間にある者 2 5歳以上7歳未満の者であって、小学校就学の始期に達する日の1年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にあるもの
(略)	(略)

(経過措置)

2 法第3条第1項の政令で定める者について、平成20年4月1日から平成25年3月31日までの間、第1条第2項の表麻疹の項及び風しんの項中「一 生後12月から生後24月に至るまでの間にある者、二 5歳以上7歳未満の者であって、小学校就学の始期に達する日の1年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にあるもの、三 13歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者、四 18歳となる日の属する年度の初日から末日までの間にある者」

麻疹に関する特定感染症予防指針

第三 発生の予防及びまん延の防止

五 その他の必要な措置

5 厚生労働省は、国土交通省に協力を求め、旅行会社等に対し、外国へ渡航する者に、国内の麻疹の発生状況、外国での麻疹を発症した場合の影響等についての情報提供を行うよう依頼するものとする。また、文部科学省に協力を求め、学校での外国へ修学旅行する際に、麻疹の疾病としての特性や麻疹の予防接種についての情報提供を行うよう依頼するものとする。

学校における麻疹対策ガイドライン

参考2 海外への修学旅行等の実施について

海外への修学旅行などの実施の責任を負う学校及びその設置は、(省略)参加者に必要な情報を与えるとともに、参加者が麻疹に対する免疫を有しているかを把握し、接種を推奨するなどの対応が求められる。

世界の麻疹排除に向けた動き

第6回 麻疹対策推進会議

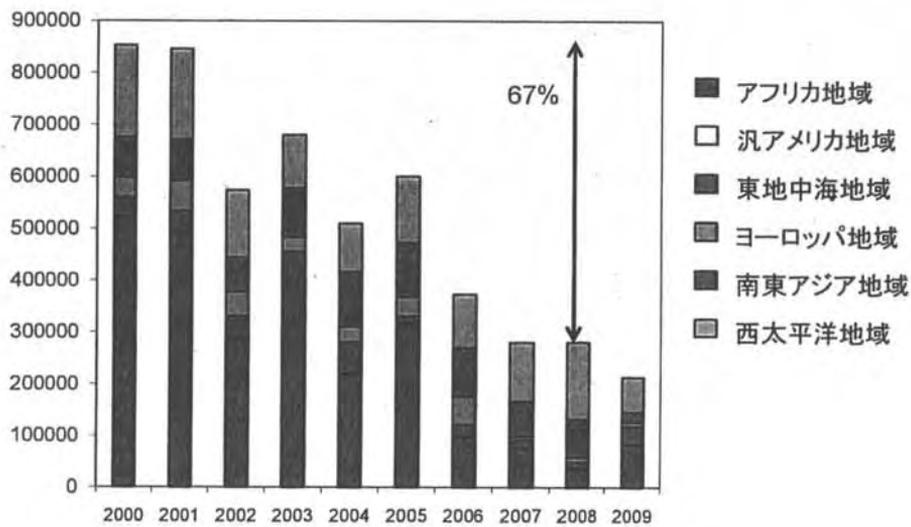
平成22年11月1日

国立感染症研究所 ウイルス第三部 竹田 誠

WHO地域毎の麻疹排除目標



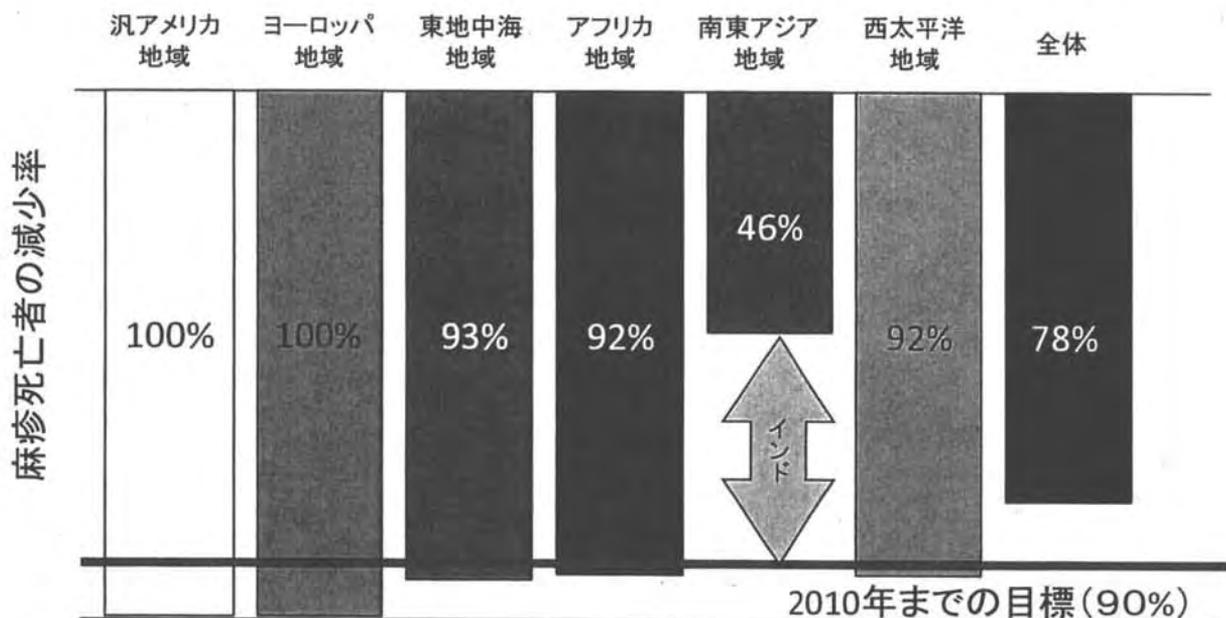
WHO地域毎の麻疹患者報告数(2000-2009*年)



データはAnnual Joint Reporting Formによる
(2009年のデータはまだ未確定)

参考資料 P. Strebel 8th Global Measles and Rubella LabNet Meeting 2010 September 20-22

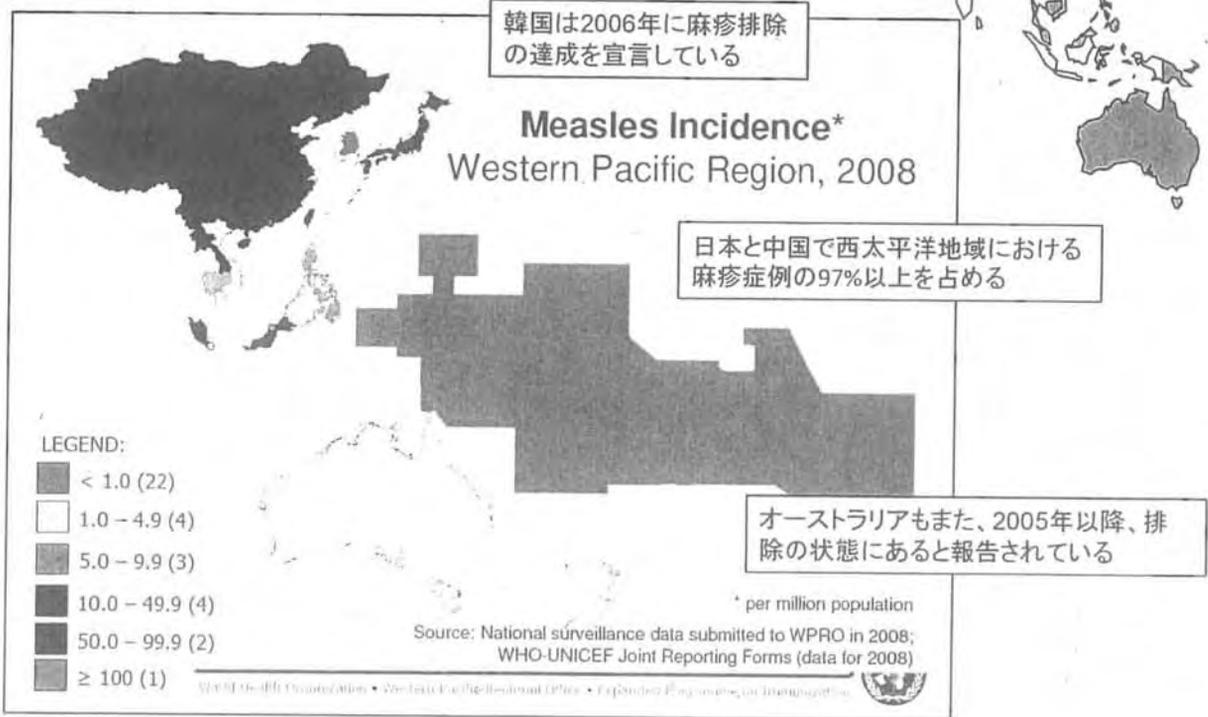
WHO地域毎の推定麻疹死亡減少率 (2000年から2008年にかけて)



参考資料

P. Strebel 8th Global Measles and Rubella LabNet Meeting 2010 September 20-22
WHO/IVB, November 2009, Lancet 2007; 369:191-200

西太平洋地域の麻疹発生状況(2008年)



スライド P. Sniadack Global measles management meeting 2009 October

中国

2009年1月～2010年5月

457の麻疹疑いの流行について実験室にて解析
(うち430が麻疹の流行であると確定)

77,175例の麻疹疑い散发症例
57,676例の血清を回収
35,413例が麻疹IgM陽性
分離ウイルス467株(うち2例が外国株)

2010年9月11-20日
約1億人(9646万人)の小児を対象とした
麻疹ワクチンの接種キャンペーンを実施



参考資料

- Y. Jee P. Technical consultation on verification of measles elimination in WPR. 2010 June 15-16.
- P. Strebel 8th Global Measles and Rubella LabNet Meeting 2010 September 20-22
- X. Wenbo & C. Aili 8th Global Measles and Rubella LabNet Meeting 2010 September 20-22

(検討事項)

平成24年までに麻しんを排除するという目標に向けて取組を進めているが、目標を達成するために、今後2年間にどのような取組をすべきか

麻しんワクチン接種率の向上

- 未接種者を確実に把握し、積極的な勧奨を行うために関係者が担う役割について
 - ・行政の取組
 - ・学校との連携
 - ・医療従事者との連携

サーベイランスの強化・麻しん患者発生時の対応

- 患者の把握について
- 積極的疫学調査の実施について
- 病原体サーベイランス(検体の確保と検査診断)について

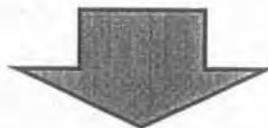
啓発

- 定期接種の対象者や養育者に対する効果的な広報のあり方について

23年度以降の取組みについて

今後の課題

- 2012年度までの残り2年で麻しん排除を達成する必要がある
- 現状としては、目標接種率95%が未達成
- 隣国の韓国は既に2006年に麻しん排除国とされている
- 修学旅行生が麻しん排除国に麻しんを持ち込むことで国際問題に繋がりがかねないこと等から、総務省から海外に修学旅行に行く高校2年生に定期接種として柔軟な実施を可能とする方法について検討頂きたいとの要請



これらの課題については、次回の麻しん対策推進会議において、これまでの取組の評価・目標達成のため残り2年間に行うべきことの整理等を行う。

Q&A

Q1 どこに問い合わせたらいいのでしょうか？

- ◆臨床検体の採取および送付方法は、管轄の保健所を通じて地方衛生研究所あるいは国立感染症研究所ウイルス第三部にお問い合わせください。
- ◆麻疹の流行状況については、地方感染症情報センター（地方衛生研究所等）もしくは管轄の保健所あるいは国立感染症研究所感染症情報センターにお問い合わせください。感染症発生動向情報は、国および多くの自治体がインターネットでも提供していますのでご利用ください。
- ◆麻疹と診断した場合、速やかに法令に基づいて管轄保健所に報告いただくとともに、周りの麻疹感受性者への対策（積極的疫学調査等）については、管轄の保健所あるいは国立感染症研究所感染症情報センターにお問い合わせください。
- ◆麻疹抗体価の測定は、医療機関の臨床検査部あるいは民間の検査機関にお問い合わせください。

参考文献

- ※1 中村: 病原微生物検出情報. 31 (2): 44-45, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/360/dj3607.html
- ※2 富樫: 病原微生物検出情報. 31 (2): 43-44, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/360/dj3606.html
- ※3 岩田, 他: 病原微生物検出情報. 31 (9): 265-266, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/367/pr3673.html
- ※4 三浦: 病原微生物検出情報. 31 (9): 267-268, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/367/pr3674.html
- ※5 田中, 他: 病原微生物検出情報. 31 (9): 268-269, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/367/pr3676.html
- ※6 佐藤, 他: 病原微生物検出情報. 31 (9): 269-271, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/367/kj3672.html
- ※7 安井, 他: 病原微生物検出情報. 31 (9): 271-272, 2010
http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/367/pr3675.html
- ※8 駒瀬, 他: 病原微生物検出情報. 30 (2): 45-47, 2009
http://idsc.nih.go.jp/iasr/30/348/dj3488.html

Q2 依頼方法はどのようにすればよいのでしょうか？

- ◆まず管轄の保健所に相談してください。

Q3 検査ならびに分析結果の報告はどうなりますか？

- ◆地方衛生研究所等から保健所（自治体）に結果が報告され、保健所（自治体）から医療機関に報告されます。

Q4 検査費用はどうなりますか？

- ◆地方衛生研究所での麻疹の検査診断は健康保険が適用されませんが、自治体による積極的疫学調査の一環として実施されますので、詳しくは、管轄の保健所にお問い合わせ下さい。（麻疹抗体価の測定には、健康保険が適用されますので、医療機関において実施してください。）

なお、今後も検査体制等の変更に伴う改訂が想定されますので、変更された場合は、可能な限り速やかに情報提供に努めたいと思います。

ご不明な点は、下記までお問い合わせください。

■管轄の保健所

■国立感染症研究所感染症情報センター第三室（予防接種室）
03-5285-1111（代）（内線2536/2562）

■国立感染症研究所ウイルス第三部第一室（麻疹ウイルス室）
042-561-0771（代）（内線3707）

麻疹対策技術支援チーム

厚生労働省、文部科学省

国立感染症研究所 感染症情報センター、ウイルス第三部、FETP

- 厚生労働科学研究 新型インフルエンザ等新興再興感染症研究事業
「ワクチン戦略による麻疹および先天性風疹症候群の排除、およびワクチンで予防可能疾患の疫学並びにワクチンの有用性に関する基礎的臨床的研究」
（研究代表者：岡部信彦、研究分担者：多屋馨子）
- 厚生労働科学研究 新型インフルエンザ等新興再興感染症研究事業
「早期麻疹排除ならびに排除状態の維持に関する研究」
（研究代表者：竹田 誠、研究分担者：駒瀬勝啓）

● 麻疹に関する詳しい情報は ●

<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/index.htm>

国立感染症研究所感染症情報センター



麻疹は全例、
ウイルス検出を！



麻疹と臨床診断したら、
検査診断を！

麻疹IgM抗体が陽性でも、麻疹ではない場合があります。麻疹の診断には、複数の方法による総合的な検査診断が必要です。誤って麻疹と診断されてしまうと、その後の予防接種を受けるでしょうか？

◆現状の麻疹検査診断の問題点

臨床的に麻疹が疑われたり、麻疹IgM抗体が陽性であっても、麻疹以外の疾患である場合があります。麻疹抗体価の測定は、臨床医になじみの深い検査方法ですが、麻疹以外の疾患の急性期に現れるIgM抗体により、麻疹IgM抗体が弱陽性を示す場合があります^(※1,2)。その一例として2010年は地域的に伝染性紅斑が流行していることから、紛れ込み症例が相次いで報告されてきました^(※3,4,5)。また、デング熱や突発性発疹の急性期に麻疹IgM抗体が弱陽性となる例も報告されています^(※6)。以上のことから、現在の報告基準「発熱、発疹、カタル症状の3つを満たす臨床診断例」あるいは「発熱、発疹、カタル症状のうち1つ以上と麻疹IgM抗体陽性のみ」を満たして麻疹と報告された者の中には、麻疹ではない症例が紛れ込んでいる可能性が示唆されます。

◆真の麻疹患者の減少

我が国は、2012年の麻疹排除を目指して取り組んでおり、麻疹対策の徹底と、予防接種の普及により、麻疹患者が減ってきています。麻疹患者報告数は、2008年には11,015人(人口100万人あたり87.4人)でしたが、2009年は741人(人口100万人あたり5.8人)と93.3%減少しました^(※1)。さらに2010年は、第40週時点で396人まで減少しており、2009年の同期(656人)に比べ、39.6%減少しています。

真の麻疹患者が減少すると、麻疹と診断される症例のうち、実際には麻疹ではない症例の割合が増えていきます。

◆日本からの麻疹排除に向けて

WHOでは麻疹排除の目標を、輸入例を除いて、麻疹の発生が1年間に人口100万人あたり1人未満になることとしており、日本から麻疹が排除されたと宣言するためには、麻疹の診断をより正確に行うことが必要です。現在は麻疹報告例の70%程度が検査診断例ですが^(※2)、そのほとんどが、麻疹IgM抗体の陽性のみによってなされています。しかし、麻疹IgM抗体の陽性のみでは麻疹以外の紛れ込みである場合があるため、ウイルスを直接検出するPCR検査

等を併用することでより確実な検査診断に繋がりたいと考えています。また、国際的には検査診断例を80%以上に向上することが求められています。患者数は^(※1)に示すように、予防接種歴のある1歳児が最も多くなっています。麻疹以外の疾患で麻疹と診断されると、その後、予防接種を受けず、麻疹に対して無防備のまま成長することになるため問題です。以上のことから、現状を正しく把握して、適切な対策をとるためには、なるべく急性期に検体を採取し、PCR検査(RT-PCR法)あるいはウイルス分離などの方法で検査診断をしてください。なお、検体の採取時期が遅くなるとPCR検査(RT-PCR法)やウイルス分離では陽性にならない場合がありますので、その場合はペア血清による抗体検査を行うなど、複数の方法による総合的な検査診断が必要です。

◆検査診断の重要性

麻疹と臨床診断された場合、麻疹のIgM抗体が陽性の場合、地方衛生研究所と国立感染症研究所では、麻疹の検査診断(PCR検査あるいはウイルス分離等)を実施しています。麻疹の検査診断と遺伝子型決定は、感染症法に基づく積極的疫学調査の一環として実施するものです。急性期に麻疹ウイルスを直接証明することで、麻疹の診断がより確実なものになります。また、感染源を科学的

に考察することにつながり、周りへの感染拡大防止対策にも貢献します。遺伝子型を分析することで、輸入例かどうかの確認にも繋がります^(※7)。特に、集団発生時の端緒となるおそれがある症例の迅速な検査診断は、健康危機管理上も重要です。精度の高い麻疹の検査診断と、麻疹排除に向けた感染防止対策を進めるために、ぜひ急性期の検体をご提出ください。

4 検体受け入れのフローチャート



麻疹の検査診断の4つの方法と注意点

- ① 咽頭ぬぐい液、血液、尿のいずれかから、麻疹ウイルス遺伝子の検出(RT-PCR法など)
- ② 咽頭ぬぐい液、血液、尿のいずれかから、麻疹ウイルスの分離培養
- ③ 急性期の麻疹IgM抗体陽性(発しん出現後4日までは陽性にならない場合がある。発疹6~10日にピークとなり28病日まで検出可能^(※2)。医療機関あるいは民間の検査機関)
- ④ 急性期と可能であれば回復期のペア血清で麻疹特異的IgG抗体の陽転あるいは有意上昇。医療機関あるいは民間の検査機関

健康保険が適用される麻疹抗体検査以外の方法で、検査診断(ウイルスの直接検出)を実施する主な理由は、以下のとおりです。

- ① 麻疹IgM抗体の偽陽性(弱陽性化) 伝染性紅斑(パルボウイルスB19感染症)やヒトヘルペスウイルス6(HHV-6)による突発性発疹、デング熱等のウイルス感染症の急性期に、麻疹IgM抗体が弱陽性に出る場合があります(偽陽性)。麻疹ウイルス検出(PCR検査あるいはウイルス分離等)の実施により診断精度の向上が期待されます。
- ② 発症のきわめて早い時期は麻疹IgM抗体が陰性の場合も! 発しん出現後4日以内の麻疹や修飾麻疹の場合、麻疹IgM抗体が検出されない場合があります(偽陰性)。麻疹ウイルス検出(PCR検査あるいはウイルス分離等)や、急性期と回復期のペア血清で麻疹IgG抗体検査を実施することにより判断できる場合があります。
- ③ 典型的な臨床症状を呈する麻疹でも、積極的疫学調査の一環として健康保険適用外のウイルス検出および遺伝子型解析を行うことで、輸入例かどうかの判断等、感染源推定の有力な判断材料となる場合があります。

詳しくは、管轄の保健所にご相談下さい。

「麻疹と臨床診断」した場合、「麻疹IgM抗体が陽性」の場合、保健所を通じて、地方衛生研究所に急性期の臨床検体の提出をお願いします。

「麻疹と臨床診断」した時点ですぐに管轄の保健所に「麻疹発生届」をご提出ください。麻疹IgM抗体陽性の結果を待たずに、できる限り早く急性期の検体をご提出いただくことが、ウイルスの検出効率を上げることに繋がります。医療機関で麻疹の抗体検査を実施された場合は、抗体価を保健所にもお知らせください。

◆検査診断の対象

地方衛生研究所で検査診断を実施するのは、①~③のいずれかの場合です。

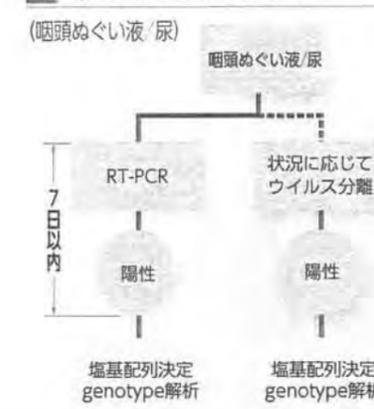
- ① 麻疹と臨床診断した場合(できる限りこの時点で検体の提出をお願いします)
 - ② 麻疹IgM抗体陽性により麻疹と検査診断した場合
 - ③ 麻疹IgM抗体陽性により修飾麻疹と検査診断した場合
- ◆検体の種類と提出方法
保健所を通じて、地方衛生研究所に、A:咽頭ぬぐい液、B:血液(EDTA血)、C:尿のいずれかあるいは複数をお届けください。(取り扱う検体は自治体により異なるので、保健所にご確認ください。)

たは国立感染症研究所)への検体の搬送は、国の麻疹排除計画に基づき、保健所が行います。

- ① 咽頭ぬぐい液
■咽頭を拭った綿棒は乾燥する前に速やかに専用のウイルス搬送用培地に十分懸濁して送ってください。
■専用の綿棒とウイルス搬送用培地セットは、2010年に全国の保健所に配布していますので、管轄の保健所にお問い合わせください。
■緊急の場合は、専用培地かわりに1~2mlの生理食塩水を滅菌スピッツ等に分注し、そこへ滅菌綿棒等で採取した咽頭ぬぐい液を懸濁して送ってください。
- ② 血液
■血液検査等に用いるEDTA加全血で2ml必要です。
■全血は凍結融解により溶血しますので、絶対に凍結しないでください。
- ③ 尿
■尿培養検査と同様に採取し、培養用の滅菌スピッツ管等に10~20ml程度入れてください。

- ① いずれの検体も、発症後検体採取までの日数および検体採取後検査までの経過日数が短いほど、ウイルス検出率は高くなります。
- ② 採取後2~3日以内であれば、4℃で保存が可能です。採取後は4℃に保存し、保健所にご相談ください。
- ③ 4日以上保管される場合には冷凍庫(-80℃が最適ですが、なければ-20℃)に凍結保存し(血液は冷凍不可)、保冷しながら搬送してください。

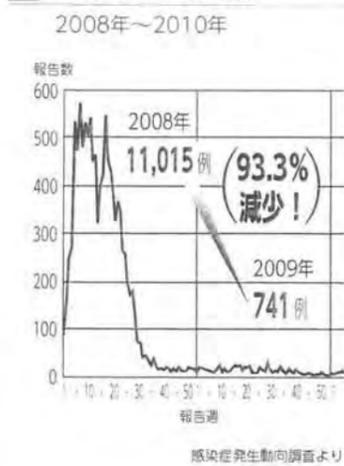
5 麻疹検査診断フローチャート^(※8)



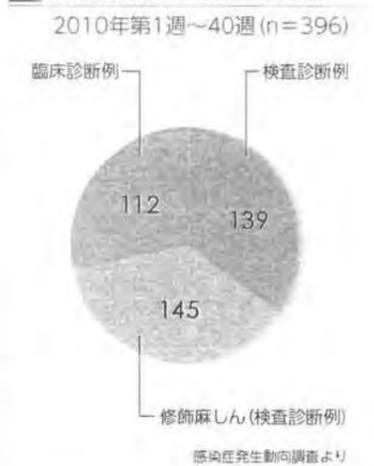
6 麻疹検査診断フローチャート^(※8)



1 週別麻疹報告数



2 病型別麻疹累積報告数



3 年齢群別接種歴別麻疹累積報告数

