

1. はじめに ～麻しんのサーベイランスの概要～

わが国の麻しんのサーベイランスは1981年7月に厚生省の事業として定点把握調査が開始されました。1999年4月からは「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）」に基づく調査となり、15歳未満(*)は小児科定点把握疾患として全国約3,000カ所の小児科医療を提供している医療機関から、15歳以上は基幹定点把握疾患として全国約470カ所の病院（300床以上の病院で、内科、外科があり、小児科医療と内科医療を提供しているもの）から届けられていました（*1999年4月～2006年3月は18歳以上）。届出内容は、小児科定点からは性別・年齢群別患者数、基幹定点からは性・年齢・検査方法と検体名であり、ともに週に一回まとめた届出でした。

2008年1月からは全数把握疾患となり、麻しん患者と診断した医師すべてに、届出基準に基づく1例毎の届出が義務付けられています。届出内容は、性、年齢、症状、診断方法、感染経路、感染地、ワクチン接種歴などです。

さらに、麻しん排除の目標である2012年を前に、1例毎の麻しんの確定診断を確実にし、合わせて麻しんウイルスの伝播状況や排除状態を把握するため、2011年4月からは届出内容に、発疹と発熱の出現日や、検体採取日、麻しんウイルスの遺伝子型、国外感染が疑われる場合にはその渡航期間なども含まれるようになっています。

2. 届出の前に

1) 届出基準の確認：届出基準 (p8) に合致する症例が届出の対象です。

全国のすべての医師が同一の基準（症例定義：case definition）に基づいて届け出ることによって、正確な解析に適したデータが集積されます。

麻しんでは、以下の3つに場合に分けて届出基準が規定されています。

(1) 麻しん(検査診断例)：発熱、発疹、カタル症状の3つ全てを認め、かつ検査診断されている。

(2) 麻しん(臨床診断例)：発熱、発疹、カタル症状の3つ全てを認める。

(3) 修飾麻しん(検査診断例)：発熱、発疹、カタル症状のどれかを認め、かつ検査診断されている。

※以下の(例)のような場合は、臨床的には麻しんあるいは修飾麻しんと判断されることが考えられますが、届出の対象にはなりません。

(例1) 検査診断された麻しん症例との接触歴があり、10日後に発疹が出現。発熱、カタル症状なし。検査実施なし。

→症状として発熱、カタル症状もあれば麻しん（臨床診断例）として、または検査診断されれば修飾麻しん（検査診断例）として届出対象です。

(例2) 発熱、咳、コプリック斑を認めるが、発疹なし。検査診断実施なし。

→症状として発疹が加われば麻疹（臨床診断例）として、検査診断されれば修飾麻疹（検査診断例）として、両方があれば麻疹（検査診断例）として、届出対象です。

ただし、これらのような届出基準未満（あるいは未満の段階）の症例を診療された場合には、地域の発生状況や集団発生の危険性に加えて迅速な防疫対策の重要性などから、必要に応じて保健所に連絡し、積極的に検査診断することも考慮します。

2) 届出用紙：麻疹の届出票（p9）を記入して届け出ます。

記入方法は「3. 届出票の記入方法」をご参照ください。

3) 届出期限・届出先：診断後24時間以内に、管轄（最寄り）の保健所へ届け出ます。

麻疹を含む五類全数把握疾患は診断後7日以内に届け出ることとされていますが、麻疹は、迅速な行政対応の必要性から、特別に、より早期の届出が求められています。また、もし7日を過ぎてしまっても罰則はなく、忘れていることに気づいたらすぐに届け出ます。（届出を怠った場合には法に基づく罰則が科せられます。）

3. 届出票の記入方法

届出票（p9）の各項目番号に沿って、記入上の注意点を以下に示します。記入例（p10）もご参照ください。

1 診断（検案）した者（死体）の種類：該当する方を選択。

初診時に生きている人を診察した場合は「患者（確定例）」であり、初診時に死亡していて死体の検案をした場合は、「感染症死亡者の死体」です。

2 性別：該当する方を選択。

3 診断時の年齢：診断時の年齢を記載。0歳の場合には月齢を記載。

病型（番号なし）：届出基準に示された要件により、該当するものを選択。

検査診断を実施されていない臨床診断例も届出の対象ですが、可能な限り、検査診断を行います。

検査としては、① 地方衛生研究所で、PCR検査・ウイルス分離検査 ② 医療機関で、血清IgM抗体検査を実施します。①によって、ウイルスの遺伝子型もわかります。検体の種類や採取時期、また結果の判断方法については、「最近の知見に基づく麻疹の検査診断の考え方」（p11）を参考にしてください。

4 症状：該当する症状すべてに○をつけます。発熱と発疹はその出現日も記載します。項目としてあげられていなくても、重要な症状や診断に際して有用であった症状、基礎疾患、内服薬などについて、「その他」の欄に記載します。

届出後に中耳炎、肺炎、脳炎などの合併症が出現した場合には、届出後であっても、電話や、送付した用紙に追加記載するなどして、できるだけ保健所に報告します。また、脳炎を合併した場合には、急性脳炎（五類感染症全数把握疾患）の届出も必要です。急性脳炎の届出票（p12）を記入し、保健所に届け出ます。

5 診断方法：届出票には、届出基準に示されている診断方法があらかじめ記載されています（次頁参照）。

届出時の病型毎に記載方法を以下に示します。

1) 麻しん（検査診断例）/修飾麻しん（検査診断例） ⇒ 下記（ア）～（オ）のうち、検査中のものも含め、検体採取日などの項目を記載します。検査診断例と判断される結果が得られている検査は、その結果も記入します（結果がまだ得られていない検査は検体・検体採取日のみ記入します）。検査診断例の届出なので、少なくとも1つ以上の検査結果が得られていることが必要です。
例：（ウ）血清 IgM 抗体による検査診断例の場合で、さらに地方衛生研究所で（ア）（イ）の検査を実施する場合 ⇒（ウ）の検体採取日・結果・抗体価を記入し、（ア）（イ）の検体・検体採取日を記入します。

2) 臨床診断例として届け出る場合で、検査を実施する（している） ⇒（力）臨床決定を○で囲み、（ア）～（オ）のうち実施する検査全ての検体採取日などの項目を記載します。結果が判明したら、その検査結果と、検査診断例に変更するか/麻しんを否定し届出を取り下げよかの判断を保健所に連絡します。判断には、「最近の知見に基づく麻疹の検査診断の考え方」（p11）を参考にしてください。地方衛生研究所で検査を実施した場合には、保健所から結果が報告されるので、その結果を踏まえての判断を伝えます。医療機関で実施された検査結果（血清 IgM 抗体価）から、臨床診断例→検査診断例と判断された場合には、届出後であっても追加で保健所に報告します。その際には、電話で連絡する、あるいは前に送付した届出票に上書き、または別紙にどの症例かわかるように記載して送るなどしてください。検査結果から、麻しんではないと判断された場合は、その旨保健所に連絡し届出を取り下げます。

3) 臨床診断例として届け出る場合で、検査は実施しない ⇒（力）臨床決定を○で囲みます。検査実施しない旨（その理由など）を記載していただくと、届出を受理した保健所のその後の対応が判断しやすくなります。

※その他の追加情報として、臨床的に疑われた麻しん以外の疾患で、検査により否定されたものの病原体（例えば、風しんウイルス、パルボウイルス B19、ヒトヘルペスウイルス 6 など）の検査結果などがある場合には、欄外などの可能なスペースに記載していただくと、今後の知見として参考になります。

―届出票に記載されている診断方法―

(ア) 分離・同定による病原体の検出

検体：咽頭ぬぐい液・血液・髄液・尿・その他（ ）

検体採取日（ 月 日 ）

結果（陽性・陰性）

遺伝子型：（ ）

(イ) 検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出

検体：咽頭ぬぐい液・血液・髄液・尿・その他（ ）

検体採取日（ 月 日 ）

結果（陽性・陰性）

遺伝子型：（ ）

(ウ) 血清 IgM 抗体の検出

検体採取日（ 月 日 ）

結果（陽性・陰性・判定保留）

抗体価：（ ）

(エ) ペア血清による抗体の検出

検体採取日（1回目 月 日 2回目 月 日）

抗体価（1回目 2回目 ）

結果：抗体陽転・抗体価の有意上昇

検査方法：EIA・HI・NT・PA・その他（ ）

(オ) その他の方法（ ）

検体（ ）

検体採取日（ 月 日 ）

結果（ ）

(カ) 臨床決定（ ）

《注意点》

(ア)「分離・同定による病原体の検出」、(イ)「検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出」は、現時点では保険適用がありませんが、これらの検査は、保健所（自治体）の判断により、地方衛生研究所または国立感染症研究所で実施されるので、最寄りの保健所に相談します。あるいは、保健所から提供の依頼があった場合は協力します。保健所に検体を提出する場合には所定の用紙（検査票）(p13) に必要事項を記載します。

(ウ)「血清 IgM 抗体の検出」、(エ)「ペア血清による抗体の検出」は、各医療機関において実施します（保険適用）。

(ウ)「血清 IgM 抗体の検出」は、麻しんの場合、発疹出現後3日以内に採血された検体では、陰性になる場合があるため、麻しん患者との接触状況、症状から麻しんが強く疑われるにも関わらず

IgM 抗体が陰性であった場合は、日を改めて再度検査することに加えて、急性期と回復期のペア血清での抗体検査を実施することが望まれます。また、secondary vaccine failure (2次性ワクチン不全) 等で発症した修飾麻疹の場合、急性期から麻疹特異的 IgG 抗体価が高値となることが多いので、抗体価の判定には十分注意する必要があります。さらに、パルボウイルス B19 (伝染性紅斑)、HHV6/HHV7 (突発性発疹)、デング熱ウイルス (デング熱) 感染の急性期に、麻疹 IgM 抗体が陽性になる場合があります。IgM 抗体価が 5.0 未満と比較的低い場合には、これらのウイルスの感染の可能性を考慮する必要があります。「最近の知見に基づく麻疹の検査診断の考え方」(p11) を参考にしてください。

(エ)「ペア血清での抗体の検出」において、「抗体陽転」とは抗体陰性から抗体陽性になることです。「抗体価の有意上昇」とは被験血清を段階希釈して検査する抗体測定方法 (HI 法、NT 法、PA 法、CF 法) の場合に用いる判定基準です。急性期の抗体価に比して、回復期の抗体価が 4 倍 (2 管という表現を使う場合もある。) 以上の上昇を認めた場合、有意上昇と判定します。EIA 法は、その抗体価の値により陽性 (+)、判定保留 (±)、陰性 (-) のいずれかに判定されるものです。EIA 法で測定された抗体価については、使用された検査キットによって値が異なることに加えて、有意上昇の明確な基準が定められていないので、他の検査診断の結果ともあわせて総合的に判断します。※なお、当該疾患が麻疹であるかどうかの確定診断には、上記のように CF 法や HI 法が用いられる場合がありますが、麻疹罹患後長期間経過した場合、あるいはワクチン既接種者で、被験者が麻疹に対する免疫を保有しているかどうかの検査には、感度が低い CF 法あるいは HI 法を用いることは適しません。

(オ)「その他の検査方法」で診断の根拠となったものがあつた場合はそれを記載します。ただし、その他の検査方法のみによる診断は、原則届出基準に合致しません。

6 初診年月日 : 麻疹について初診した日を記載。

基礎疾患や慢性疾患で外来通院中あるいは入院中の発症である場合などでも、麻疹に関する初診日を記載します。

7 診断 (検案) 年月日 : 届出基準に当てはまる麻疹症例と診断した年月日を記載。検査診断例では結果が得られて、検査診断のついた日です。

8 感染したと推定される年月日 : 感染源と思われる人と会った等の年月日を記載。感染拡大状況の把握などにつながり、対策上重要な情報になるので、日にちまでは特定できない場合には、記載しないのではなく、月までや上旬・中旬・下旬などわかる範囲で記載します。

9 発病年月日 : 発病日は、麻疹に由来する発熱、カタル症状もしくは発疹のいずれかの症状が初めて出現した日をいいます。感染推定日とともに、感染拡大状況の把握などにつながり、対策上重要な情報になるので、日に

ちまでは特定できない場合には、記載しないのではなく、月までや上旬・中旬・下旬などわかる範囲で記載します。

10 死亡年月日：麻しんが原因で死亡した場合に記載します。

死亡の情報は疾患の重篤性を知る上で重要な情報になります。そのため、死体を検案した場合でなくても死亡が確認されていれば記載します。麻しん以外の原因で死亡した場合には、欄外などに死亡原因を記載します。届出後に死亡が確認された場合にはできるだけ保健所に連絡します。

11 感染原因・感染経路・感染地域：

感染源調査、アウトブレイクの探知、感染拡大防止に有用であり、感染症対策に直結した非常に重要な項目です。

① 感染原因・感染経路

・(確定・推定)の選択についての判断基準は示されていないので、状況により判断し、いずれかを選択します。

・感染経路は、飛沫・飛沫核感染か接触感染が考えられます。感染源になったと考えられる人や、施設内での集団発生、地域の流行などとの関連が考えられる場合にはその内容を記載します。

② 感染地域

・(確定・推定)の選択についての基準は示されていないので、状況により判断し、いずれかを選択します。

・潜伏期間、当該者の旅行や帰省などの移動歴、現地の流行状況などを考慮し、感染したと考えられる日にどこにいたかを判断します。

日本国内の場合には、都道府県名と可能な限りその詳細地域・場所を記載します。旅行や帰省など、住所地以外の場合には、欄外に滞在期間を欄外などの可能なスペースに記載します。

国外の場合には、国名と可能な限りその詳細地域・場所、渡航期間を記載します。

③ 麻しん含有ワクチン接種歴

・麻しん含有ワクチンとは、麻しんワクチン、MR ワクチン、MMR ワクチンなどを指します。

・1回目及び2回目(1回目の接種が有の場合)の接種の有無、ワクチンの種類、接種年月日、製造会社およびLot 番号を記載します。できるだけ、母子手帳やカルテの記録などで確認して、記載します。記憶による場合にはその旨欄外に記載することが望まれます。

届出票に記載箇所のない重要な情報の記載

・保健所等における麻しん対策の実施に必要と考えられることを積極的に記載することが望まれます。例えば、家族内発生状況、在籍する学校での集団発生の疑い、患者の職業・職種(特に、多くの感受性者に接するなど、周囲への感染拡大の危険性)、保健所へのアドバイス、その他の項

目には書けなかった事項などを記載します。

・また行政対策上必要な場合には、保健所から、当該者の氏名、住所、現在の連絡先などを、聞かれることがあるので、できるだけご協力ください。保健所からの問い合わせに備え、保健所から求めがあれば氏名、住所、連絡先を伝えること、また、麻しんの流行の抑制や制圧のためには調査結果に基づいた対策が必要であり、可能な限り保健所が実施する調査への協力が勧められることを、患者（または保護者）にあらかじめ伝えておいていただくと、保健所の対応の助けになると思われます。

14-3 麻疹

(1) 定義

麻疹ウイルスによる急性熱性発疹性疾患である。

(2) 臨床的特徴

潜伏期は通常 10～12 日間であり、症状はカタル期（2～4 日）には 38℃前後の発熱、咳、鼻汁、くしゃみ、結膜充血、眼脂、羞明などであり、熱が下降した頃に頬粘膜にコプリック斑が出現する。発疹期（3～4 日）には一度下降した発熱が再び高熱となり（39～40℃）、特有の発疹（小鮮紅色斑が暗紅色丘疹、それらが融合し網目状になる）が出現する。発疹は耳後部、頸部、顔、体幹、上肢、下肢の順に広がる。回復期（7～9 日）には解熱し、発疹は消退し、色素沈着を残す。肺炎、中耳炎、クループ、脳炎を合併する場合がある。麻疹ウイルスに感染後、数年から十数年以上経過して SSPE（亜急性硬化性全脳炎）を発症する場合がある。

なお、上記症状を十分満たさず、一部症状のみの麻疹（修飾麻疹）もみられることがある。これはワクチンによる免疫が低下してきた者に見られることが多い。

(3) 届出基準

ア 患者（確定例）

医師は、(2) の臨床的特徴を有する者を診察した結果、症状や所見から麻疹が疑われ、かつ、(4) の届出に必要な要件を満たすと診断した場合には、法第 12 条第 1 項の規定による届出を 7 日以内に行わなければならない。

イ 感染症死亡者の死体

医師は、(2) の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から麻疹が疑われ、かつ、(4) の届出に必要な要件を満たすと診断した場合には、法第 12 条第 1 項の規定による届出を 7 日以内に行わなければならない。

(4) 届出のために必要な要件

ア 麻疹（検査診断例）

届出に必要な臨床症状の 3 つすべてを満たし、かつ、届出に必要な病原体診断のいずれかを満たすもの。

イ 麻疹（臨床診断例）

届出に必要な臨床症状の 3 つすべてを満たすもの。

ウ 修飾麻疹（検査診断例）

届出に必要な臨床症状の 1 つ以上を満たし、かつ、届出に必要な病原体診断のいずれかを満たすもの。

届出に必要な臨床症状

ア 麻疹に特徴的な発疹
イ 発熱
ウ 咳嗽、鼻汁、結膜充血などのカタル症状

届出に必要な病原体診断

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	咽頭拭い液、血液、髄液、尿
検体から直接の PCR 法による病原体の遺伝子の検出	
抗体の検出（IgM 抗体の検出、ペア血清での抗体陽転又は抗体価の有意の上昇）	血清

- 麻しんについては、診断を行った医師は7日以内に届出をしていただくこととなっておりますが、麻しんに対するより迅速な行政対応に資するため、麻しんを診断した医師は24時間以内を目処に最寄りの保健所への届出を行っていただくようお願いします。
- 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していただくようお願いします。

別記様式5-14-3

麻 し ん 発 生 届

都道府県知事（保健所設置市・特別区長） 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項（同条第6項において準用する場合を含む。）の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日

医師の氏名 _____ 印
(署名又は記名押印のこと)

従事する病院・診療所の名称 _____
 上記病院・診療所の所在地(※) _____
 電話番号(※) () -

(※病院・診療所に従事していない医師にあつては、その住所・電話番号を記載)

1 診断(検案)した者(死体)の類型		2 性別	3 診断時の年齢(0歳は月齢)
・患者(確定例) ・感染症死亡者の死体		男 ・ 女	歳 (月)

病 型	1 1 感染原因・感染経路・感染地域
1) 麻しん(検査診断例) 2) 麻しん(臨床診断例) 3) 修飾麻しん(検査診断例)	①感染原因・感染経路(確定・推定) 1 飛沫・飛沫核感染(感染源となった麻疹患者・状況:) () 2 接触感染(感染源となった麻疹患者・物の種類・状況:) () 3 その他()
4 症状 ・発熱(月日出現) ・咳 ・鼻汁 ・結膜充血 ・ 眼脂 ・コプリック斑 ・発疹(月日出現) ・肺炎 ・ 中耳炎 ・腸炎 ・クループ ・脳炎(急性脳炎の届出 もお願いします) ・その他()	②感染地域(確定・推定) 1 日本国内(都道府県 市区町村) 2 国外(国) 詳細地域) 渡航期間)
5 診断方法 <u>陰性結果を含め実施したもの全て記載して下さい。</u> (ア) 分離・同定による病原体の検出 検体: 咽頭拭い液・血液・髄液・尿・その他() 検体採取日(月 日) 結果(陽性・陰性) 遺伝子型: () (イ) 検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出 検体: 咽頭拭い液・血液・髄液・尿・その他() 検体採取日(月 日) 結果(陽性・陰性) 遺伝子型: () (ウ) 血清IgM抗体の検出 検体採取日(月 日) 結果(陽性・陰性・判定保留) 抗体価: () (エ) ペア血清での抗体の検出 検体採取日(1回目 月 日 2回目 月 日) 抗体価 (1回目 2回目) 結果: 抗体陽転・抗体価の有意上昇 検査方法: EIA ・ HI ・ NT ・ PA ・ その他() (オ) その他の検査方法() 検体 () 検体採取日(月 日) 結果 () (カ) 臨床決定()	③麻しん含有ワクチン接種歴 1回目 有(歳) ・ 無 ・ 不明 ワクチンの種類(麻しん単抗原・MR・MMR・不明) 接種年月日(S ・ H 年 月 日 ・ 不明) 製造会社/Lot番号(/ ・ 不明) 2回目 有(歳) ・ 無 ・ 不明 ワクチンの種類(麻しん単抗原・MR・MMR・不明) 接種年月日(S ・ H 年 月 日 ・ 不明) 製造会社/Lot番号(/ ・ 不明)
	6 初診年月日 平成 年 月 日 7 診断(検案(※))年月日 平成 年 月 日 8 感染したと推定される年月日 平成 年 月 日 9 発病年月日(*) 平成 年 月 日 10 死亡年月日(※) 平成 年 月 日

(1, 2, 4, 5, 11欄は該当する番号等を○で囲み、3, 6から10欄は年齢、年月日を記入すること。

(※)欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。

(*)欄は、患者(確定例)を診断した場合のみ記入すること。4,5欄は、該当するものすべてを記載すること。

- 麻しんについては、診断を行った医師は7日以内に届出をしていただくこととなっておりますが、麻しんに対するより迅速な行政対応に資するため、麻しんを診断した医師は24時間以内を目処に最寄りの保健所への届出を行っていただくようお願いします。
- 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していただくようお願いします。

別記様式5-14-3

麻 し ん 発 生 届

都道府県知事（保健所設置市・特別区長） 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項（同条第6項において準用する場合を含む。）の規定により、以下のとおり届出する。

報告年月日 平成23年4月3日

医師の氏名 戸山 さくら

印

（署名又は記名押印のこと）

<p>1 検査結果を解釈する際にこれらの日付が大きな役割を果たします。問診の際に、できるだけ正確な日付を聴いて下さい。</p> <p>2 検査結果が判明するまでは臨床的な判断で届出し、速やかな対応につなげるようにしましょう。</p> <p>3 できるだけ具体的に記入してください。日付は「月日頃」でも構いません。</p> <p>4 渡航歴は重要な情報です。地域や渡航期間をできるだけ具体的に記入してください。</p> <p>5 臨床的に麻疹を疑い検査検体を提出した段階では、検体の種類と採取日の記入だけで構いません。</p>	<p>2 性別 3 診断時の年齢（0歳は月齢）</p> <p>男・<input checked="" type="radio"/>女 25歳（ 月 日）</p> <p>1 1 感染原因・感染経路・感染地域</p> <p>①感染原因・感染経路（確定・推定）</p> <p>1 飛沫・飛沫核感染（感染源となった麻疹患者・状況：3月27日に麻疹の友人を見舞った。）</p> <p>2 接触感染（感染源となった麻疹患者・物の種類・状況：）</p> <p>3 その他（</p> <p>②感染地域（確定・推定）</p> <p>1 日本国内（ 都道府県 市区</p> <p>2 国外（ フランス 国 詳細地域 パリ 渡航期間 （ 3月15日～31日</p> <p>③麻しん含有ワクチン接種歴</p> <p>1回目 有（ 歳）・無・<input checked="" type="radio"/>不明 ワクチンの種類（麻しん単抗原・MR・MMR 接種年月日（ S・H 年 月 日 製造会社/Lot番号（ /</p> <p>2回目 有（ 歳）・無・不明 ワクチンの種類（麻しん単抗原・MR・MMR 接種年月日（ S・H 年 月 日・不明 製造会社/Lot番号（ / ・不明</p> <p>6 初診年月日 平成23年4月6日</p> <p>7 診断（検案※）年月日 平成23年4月6日</p> <p>8 感染したと推定される年月日 平成23年3月27日</p> <p>9 発病年月日（*） 平成23年4月3日</p> <p>10 死亡年月日（※） 平成 年 月 日</p>
--	--

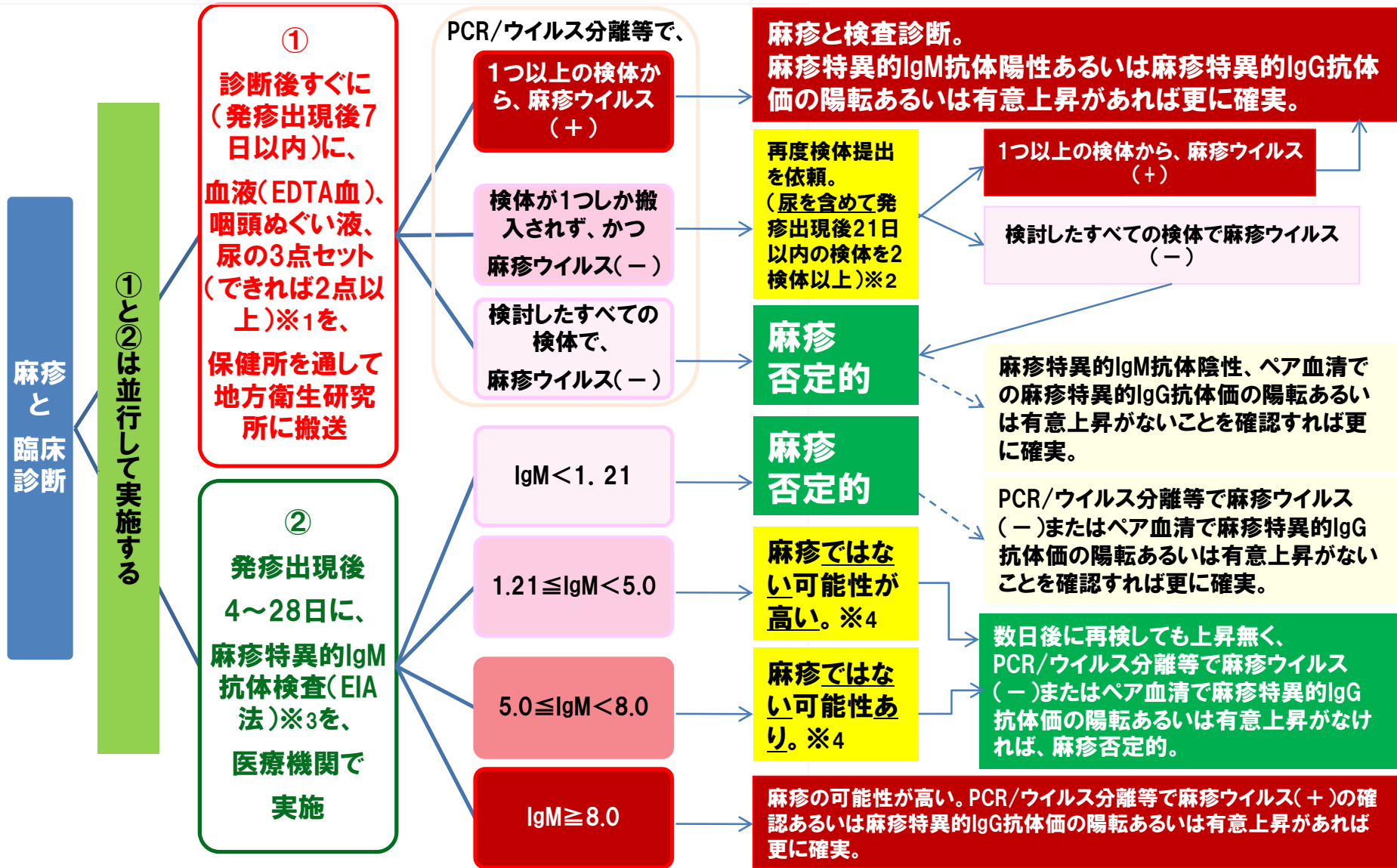
（1, 2, 4, 5, 11 欄は該当する番号等を○で囲み、3, 6から10欄は年齢、年月日を記入すること。

（※）欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。

（*）欄は、患者（確定例）を診断した場合のみ記入すること。4, 5 欄は、該当するものすべてを記載すること。）

最近の知見に基づく麻疹の検査診断の考え方 (国立感染症研究所麻疹対策技術支援チーム作成)

参考文献:
IASR Vol.31 No.2(No.360)February 2010
IASR Vol.31 No.9(No.367)September 2010



※1 麻疹と臨床診断したら24時間以内を目途に保健所に麻疹発生届を提出し、それと同時に保健所を通して地方衛生研究所に検体を搬送する。取り扱う検体は自治体によって異なるため、保健所に確認する。
 ※2 発疹出現後8日以上経っている場合でも、麻疹ウイルス遺伝子は比較的長期に検出されるとの報告あり。麻疹に限ったことではないが、ウイルス感染症を疑った場合、その原因が明らかになるまでは、ペア血清での診断を可能にするため、急性期の血清の冷凍保管は、極めて重要である。
 ※3 1.21以上を「陽性」と判定している国内の検査キット(デンカ生研(社))での基準。麻疹含有ワクチン接種から8~56日の場合、麻疹特異的IgM抗体が陽性になる場合がある。地方衛生研究所に検体が搬入されていれば、検出される麻疹ウイルスの遺伝子型により、ワクチンによる反応か、麻疹の発症かを鑑別可能となる。ワクチンの場合は遺伝子型Aであり、Aが検出された場合は、麻疹発生届は削除となる。
 ※4 パルボウイルスB19による伝染性紅斑、HHV-6・HHV-7による突発性発疹、デング熱の急性期に麻疹IgM抗体が陽性になる場合がある。

急性脳炎（ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く。） 発生届

都道府県知事（保健所設置市・特別区長） 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項（同条第6項において準用する場合を含む。）の規定により、以下のとおり届け出る。

報告年月日 平成 年 月 日

医師の氏名 _____ 印 _____
 （署名又は記名押印のこと）

従事する病院・診療所の名称 _____
 上記病院・診療所の所在地(※) _____
 電話番号(※) _____

(※病院・診療所に従事していない医師にあつては、その住所・電話番号を記載)

1 診断（検案）した者（死体）の種類
・患者（確定例） ・感染症死亡者の死体

2 性別	3 診断時の年齢（0歳は月齢）
男 ・ 女	歳（ か月）

病 型		1 1 感染原因・感染経路・感染地域
1) 病原体 () 2) 病原体不明		①感染原因・感染経路 (確定・推定)
4 症 状 ・発熱 ・頭痛 ・嘔吐 ・項部硬直 ・痙攣 ・意識障害 ・髄液細胞数の増加 ・その他 ()		1 飛沫・飛沫核感染（感染源の種類・状況： _____) 2 経口感染（飲食物の種類・状況： _____) 3 接触感染（接触した人・物の種類・状況： _____) 4 動物・蚊・昆虫等からの感染（動物・蚊・昆虫等の種類・状況： _____) 5 その他 (_____)
5 診断方法 ・意識障害を伴って死亡した者、または意識障害を伴って24時間以上入院した者のうち、次の①②③の少なくとも1つの症状を呈したことを確認 ①38度以上の高熱、 ②何らかの中樞神経症状、 ③先行感染症状 (熱性痙攣、代謝疾患、脳血管障害、脳腫瘍、外傷等、明らかに感染性とは異なる場合は除外する。)		
6 初診年月日 平成 年 月 日		②感染地域 (確定 ・ 推定)
7 診断（検案(※)）年月日 平成 年 月 日		1 日本国内 (都道府県 市区町村)
8 感染したと推定される年月日 平成 年 月 日		2 国外 (国 _____)
9 発病年月日 (*) 平成 年 月 日		詳細地域 _____)
10 死亡年月日 (※) 平成 年 月 日		

この届出は診断から7日以内に行ってください

(1, 2, 4, 5, 11 欄は該当する番号等を○で囲み、3, 6 から 10 欄は年齢、年月日を記入すること。

(※) 欄は、死亡者を検案した場合のみ記入すること。

(*) 欄は、患者（確定例）を診断した場合のみ記入すること。

4, 5 欄は、該当するものすべてを記載すること。)

別記様式

保健所コード
□□-□□-□□

保健所登録全数報告ID
□□□□-□□□□-□□□□□□

衛研受付番号(検体提供者番号)
□□□□□□□□□□

一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症、五類感染症及び指定感染症検査票(病原体)

患者性別	(男・女)	定点医療機関の場合は該当するものを○で囲んでください
患者年齢	(歳 月)	・インフルエンザ定点・小児科定点・眼科定点 ・性感染症定点・基幹定点
[主治医等記載欄]		
医療機関等名及び主治医等医師名(記載者)		
検体送付日	年 月 日	分離株(無、有、検査中)
診断名		
発病日	年 月 日	
検採取日	年 月 日	
検査材料の種類	・ふん便(腸内容物、直腸ぬぐい液) ・尿 ・穿刺液(腹水、胸水、関節液、その他) ・皮膚病巣(水疱内容、痂皮、創傷) ・咽頭ぬぐい液(うがい液、鼻汁) ・結膜ぬぐい液(結膜擦過物、眼脂) ・細胞診、生検、剖検材料(臓器) ・血液(全血、血清、血漿、抗凝固剤) ・その他()	
臨床徴候等	・無症状 ・頭痛 ・発熱(最高℃) ・熱性けいれん ・関節痛(関節炎)、筋肉痛 ・口内炎 ・上気道炎(咽頭炎/痛、扁桃炎) ・下気道炎(肺炎、気管支炎) ・水疱 ・発疹(丘疹、紅斑、バラ疹) ・出血傾向※全身性のもの ・リンパ節腫脹(部位)、唾液腺腫脹、腎機能障害(HUS、血尿、乏尿、蛋白尿、浮腫(部位)) ・ショック症状(低血圧、循環不全) ・その他の症状(上記以外の症状や臨床徴候)	
臨床的事項		
基礎疾患		
転帰	経過観察中、軽快、治癒、後遺症有り、死亡(原因)	
主治医等から地方衛生研究所への連絡事項		

[保健所等記載欄](主治医記載可)

発生の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・散発 ・地域流行 ・家族内発生 (無、有) ・集団発生 (無、有) ・発生市区町村() <p>有の場合(保育所、幼稚園、小学校、中学校、高校、大学、宿舍、寮、病院、老人ホーム[介護施設を含む]、福祉・養護施設、旅館・ホテル、飲食店、事業所、海外ツアー、国内ツアー、その他[])</p>
最近の海外渡航歴	国名 年 月 日 ~ 年 月 日
ワクチン接種歴	(無、有、不明) 最終接種年月日 年 月 日 ワクチン名 (Lot No.)
[地方衛生研究所記載欄]	
記載者名	
抗体検出方法	(蛍光、IP、ELISA、CF、HI、PA、中和、イムノブロット、ゲル内沈降、凝集反応、その他[])
検出年月日	年 月 日
検出方法	<ul style="list-style-type: none"> ・分離培養 (培養細胞:細胞名 []) 人工培地、発育鶏卵、動物、その他[] ・抗原検出(蛍光、EIA、RPHA、LA、PA、IC[イムノクロマト]、その他[]) ・遺伝子検出 1.非増幅(ハイブリ、PAGE、その他[]) 2.増幅(POR、PCR+ハイブリ、PCR+シーケエンス、LAMP、その他[]) ・電顕 ・鏡検
検出病原体(群、型、亜型)	
[その他特記事項]	

注1) 主治医記載欄については、検体送付日において記載できる範囲で記載をお願いします。

注2) ワクチン接種歴については、当該疾患に係るものにつき記載して下さい。

注3) 医療機関(民間検査所を含む)で病原体を分離した場合は、地方衛生研究所への分離株の送付をお願いします。

付:保健所における NESID 入力について

1. 届出基準と合致しているかの確認

・入力前に、届出様式に記載された内容が届出基準を満たしているかを確認する。
感染症発生動向調査においては、全国のすべての医師が同一の基準(症例定義:case definition)に基づいて届け出ることによって、正確な解析に適したデータとなります。基準を満たしていない場合には、届出医師にその旨連絡し、症状の追加や検査診断等、その後基準を満たす変更がないかを確認します。

2. 届出後の病型の修正

1)患者(臨床診断例)→患者(検査診断例)

- ・病型を患者(検査診断例)に変更する。
- ・診断方法は、検査診断例としての届出基準に合致する、実施された検査方法と結果を入力する。
- ・診断年月日は変更せず、備考欄に「〇月〇日に臨床診断例から病型変更」と入力する。
- ・その他の追加・修正情報があれば、必要に応じて変更する。

患者(臨床診断例)の届出を受理した場合には、届出医師に検査実施の有無を確認し、後日その結果の追加報告を依頼するか、再度問い合わせを確認します。また、地方衛生研究所で実施する PCR 検査・ウイルス分離のための検体の提供を依頼します。

2)患者(臨床診断例)→検査診断により麻しんではなかったことが判明

- ・削除する。
- 削除例数は麻しん排除の定義の中に書かれている「質の高いサーベイランス」を示す根拠の一つとなる重要なデータとなります。削除理由も重要な情報なので、備考欄に「検査により麻しん否定」など削除理由を入力した後に削除します。

3)修飾麻しん(検査診断例)→麻しん(検査診断例)

※届出当初には、届出基準に示された3つの臨床症状がそろっていなかったが、その後そろった場合

- ・病型を麻しん(検査診断例)に変更する。
- ・症状を追加する。
- ・診断年月日は変更せず、備考欄に「〇月〇日に修飾麻しんから病型変更」と入力する。
- ・その他の追加・修正情報があれば必要に応じて変更する。

3. 「感染症死亡者の死体」の発病年月日

・省令上は記載しない(しなくてもよい)とされているが、記載があった場合には入力する。
特に感染推定日が不明の場合には、発病日の把握は、患者の積極的疫学調査上、非常に重要となるので、可能な限り把握することが望まれます。

4. 「患者(確定例)」の死亡年月日

・省令上は記載しない(しなくてもよい)とされているが、記載があった場合、また、届出受理後に追加で情報が得られた場合には、死亡年月日欄に入力する。
この場合、類型が「患者(確定例)」であれば、死体を検案したものではなく、患者として診察した者が後日死亡した者であることがわかります。致死率の把握は、予防啓発上、また、病原体検索と合わせてウイルスの病原性の変化を検討する上でも重要なので、可能な限り把握することが望まれます。

5. 保健所等における追加情報

・感染原因・感染経路、感染地域、ワクチン接種歴など、保健所等の調査により得られた追加情報を、入力する。
・地方衛生研究所等で、行政検査等により実施された検査結果については、検体提出医師に報告するとともに、診断方法欄に入力する。

6. 集団発生に関する情報

・同一施設に関連した集団発生であることが把握された場合は、備考欄に「〇〇高校の集団発生関連」などを入力することが望ましい。

7. 入力画面にはない「追加項目」の入力方法

特に診断方法は、麻しんの届出の場合には陰性結果の入力も必要であることに注意してください。(麻しん以外は陽性結果の得られたものだけです。)

以下、届出票の項目順に説明します。

4 症状

①発熱出現年月日:備考欄へ入力する。

②発疹出現年月日:備考欄へ入力する。

5 診断方法

③検体の種類、検体採取日、結果:

- ◆ 検体が「尿」の場合、“その他”欄に尿と入力する。
- ◆ NEID 画面に入力欄が無い情報は“カ臨床決定”の欄を利用して入力する(例:PCR:血液○月○日、陽性、尿○月○日、陰性、IgM:○月○日 判定保留 0.8)。
- ◆ 字数を少なくするために、検体や結果については頭文字だけを入力してもよい(例:PCR:血○月○日、陽、尿○月○日、陰)。
- ◆ IgM の結果が「偽陽性」の場合は、「判定保留」を選択する。

11 感染原因・感染経路・感染地域

④感染地域での渡航期間:

- ◆ 居住地とは異なる国内の自治体の場合には“市区町村”の欄を利用して、その自治体での滞在期間(年月日～年月日)を入力する。(例:名古屋市 23年5月1日～5日)
- ◆ 国外での渡航期間(年月日～年月日)は、“詳細地域”の欄を利用して、詳細地域とともに入力する。(例:マニラ 23年5月1日～5日)

調査実施日

⑤調査実施日:備考欄に、患者本人・家族・関係者への調査を行った場合、初回の年月日を入力する。

要約

【備考欄へ入力するもの】

- ①発熱出現年月日
- ②発疹出現年月日
- ⑤調査実施日(初回日)

【診断方法 (カ)臨床決定】の欄を利用するもの

- ③検体の種類、検体採取日、結果

【感染地域 の 市区町村】欄を利用するもの

- ④国内感染の場合の感染地域での滞在期間

【感染地域 の 詳細地域】欄を利用するもの

- ④海外感染の場合の渡航期間

麻しん発生届入力画面①

感染症発生動向調査システム

メニュー

全数報告

麻しん 発生届

保健所 136400:千代田 報告ID

医師報告年月日 平成 年 月 日 保健所受理年月日 平成 年 月 日

医師の氏名 マスタから医師を選択
氏名: この医師をマスタに登録
従事する病院・診療所の名称
上記病院・施設の所在地 東京都
電話番号

1 診断(検案)した者(死体)の類型
 患者(確定例) 感染症死亡者の死体

2 性別 男 女 その他 不明 3 診断時の年齢(0歳は月齢) 歳 (月)

病型 麻しん(検査診断例) 麻しん(臨床診断例) 修飾麻しん(検査診断例)

4 症状
 発熱 咳 鼻汁 結膜充血 眼脂 コプリック斑 発疹 肺炎 中耳炎 膈炎 クループ 脳炎
 その他

5 診断方法
 分離・同定による病原体の検出
検体

麻しん発生届入力画面②

5 診断方法

分離・同定による病原体の検出
検体
 咽頭拭い液
 血液
 髄液
 その他
 遺伝子型

検体から直接のPCR法による病原体遺伝子の検出
検体
 咽頭拭い液
 血液
 髄液
 その他
 遺伝子型

血清IgM抗体の検出
 へア血清での抗体の検出
結果
 抗体陽転
 抗体価の有意上昇

検査方法

その他の検査方法
 検体
 結果

臨床決定

6 初診年月日 平成 年 月 日

③検体の種類:「尿」は、「その他」欄へ入力

③検査、検体の種類、検体採取日:既存の入力項目にないものは、「臨床決定」欄を利用して入力

麻疹発生届入力画面③

6 初診年月日	平成	年	月	日
7 診断(検案)年月日	平成	年	月	日
8 感染したと推定される年月日	平成	年	月	日
9 発病年月日	平成	年	月	日
10 死亡年月日	平成	年	月	日

11 感染原因・感染経路・感染地域

確定 推定

飛沫・飛沫核感染(感染源の種類・状況)

接触感染(接触した人・物の種類・状況)

その他

確定 推定

日本国内 市区町村

国外 1) 詳細地域:

2) 詳細地域:

3) 詳細地域:

麻疹発生届入力画面④

確定 推定

日本国内 市区町村

国外 1) 詳細地域:

2) 詳細地域:

3) 詳細地域:

麻疹含有ワクチン接種歴

1回目 有(歳) 不明

ワクチンの種類 不明

接種年月日 平成 年 月 日 不明

製造会社 不明

Lot番号 不明

2回目 有(歳) 無 不明

ワクチンの種類 不明

接種年月日 平成 年 月 日 不明

製造会社 不明

Lot番号 不明

12 備考

①発熱出現年月日
②発疹出現年月日
⑤調査実施日(初回目)

登録