

麻疹発生時対応ガイドライン〔第一版〕案

2013年3月7日策定
国立感染症研究所感染症情報センター

ポイント

- ・麻疹発生時対応の目的は、感染拡大防止、麻疹排除の達成と維持、国際的な対策への貢献である。
- ・麻疹発生時対応の目標は、感染拡大防止、終息の確認、感染源・感染リスクの特定、再発防止の実施、発生状況のまとめ・対応の評価と国への報告である。
- ・麻疹発生時には「1例出たら即対応」する。
- ・麻疹サーベイランスの強化、接触者調査を行い、麻疹患者を迅速かつ確実に把握する。
- ・患者を早期に発見し、麻疹感受性者との接触の機会を最小化すると共に、麻疹に感受性のある接触者への緊急ワクチン接種やγグロブリン接種を適宜実施することで発病予防を行う。
- ・市町村と連携し、地域における定期予防接種の徹底を図る。
- ・麻疹患者の外来受診や入院に伴う感染拡大の防止を医療機関と協力して行う。
- ・麻疹患者に関連する、保育施設、学校、職場等における感染拡大防止を行う。
- ・地域における感染拡大のリスクについて適宜評価する。
- ・地域における感染リスクが高いと考えられた場合は、地域の感染リスクの高い者に対するワクチン接種キャンペーンの実施を検討する。
- ・風しん対策の強化のため、ワクチン接種には麻疹風しん混合ワクチンを積極的に用いる。
- ・関係機関との迅速な情報共有を行う。
- ・積極的な情報発信により、麻疹に関する啓発を行う。
- ・「麻疹患者との最終の接触者発生から4週間、新たな麻疹患者が発生しないこと」を定義とし、麻疹アウトブレイクの終息を確認する。
- ・麻疹発生状況の整理、対策を評価し、再発防止や将来の対策強化を行う。
- ・都道府県等は、麻疹アウトブレイクに関する報告書をまとめ、都道府県等における「麻疹対策の会議」および厚生労働省へ報告する。厚生労働省は、適宜、「麻疹対策推進会議」や「排除認定会議」に報告し、麻疹排除状況の評価や対策の強化に寄与する。

目次

総論

- 1, はじめに
- 2, 麻しん発生時対応の目的
- 3, 麻しん発生時対応の原則
- 4, 麻しん発生時対応の目標

各論

- 5, 麻しん発生の確認
- 6, 麻しん感染拡大のリスク評価
- 7, 積極的疫学調査の実施
- 8, 対策の実施
- 9, 風しん対策との連携
- 10, 関係者間の情報共有
- 11, クライシス・コミュニケーション、啓発、情報発信
- 12, アウトブレイク終息の確認
- 13, 対応の評価
- 14, 報告

資料（各種調査票）

- 添付1, 麻しん・修飾麻しん症例 基本情報・臨床情報調査票（案）
- 添付2, 麻しん・修飾麻しん症例（検査確定例・臨床診断例）行動調査用紙（感染源・接触者調査用）（案）
- 添付3, 麻しん患者との接触者調査票（案）及び 麻しん接触者モニタリング票（案）
- 添付4, 健康チェック票

総論

1. はじめに

麻疹は、麻疹ウイルス (*Paramyxovirus* 科 *Morbillivirus* 属) によって引き起こされる人から人へ感染する感染症である。感染経路としては空気感染 (飛沫核感染)、飛沫感染、接触感染があり、極めて感染力が強いことが知られている。麻疹に対する免疫がない者が感染した場合はほぼ 100% 発病するが、発症者に対する特異的な治療法はなく、カタル期・発疹期を合わせると 1 週間以上高熱が続き、たとえ合併症がなくても入院を要することが少なくない。また、麻疹にはさまざまな合併症がみられ、全体では 30% にも達するとされる。その約半数が肺炎で、頻度は低いものの脳炎の合併例もあり、特にこの二つの合併症は麻疹による二大死因となり、注意が必要である。さらに、よりまれではあるが麻疹に罹患した後 7~10 年を経て亜急性硬化性全脳炎 (SSPE) という特殊な脳炎を発症することがあり、発症者の大半は知能障害や運動機能障害が進行した後数年以内に死亡する。こうした麻疹の感染力や重篤性および流行時の社会的影響等を考慮すると、行政関係者、公衆衛生関係者や医療関係者はもちろんのこと、国民一人一人がその予防に積極的に取り組んでいくことが極めて重要である。

2001年の全国的な麻疹の流行以降、1歳早期における麻疹ワクチンの接種率が上昇して流行の中心であった乳幼児における麻疹患者発生数と流行規模は大きく減少していった。このことによって麻疹ウイルスに感染する機会が大幅に減少し、麻疹未罹患者の蓄積と一部の麻疹ワクチン既接種における麻疹に対する免疫の減弱を招き、2007年には10代および20代を中心とした年齢層での麻疹の大流行が発生した。これを受けて我が国では「麻疹に関する特定感染症予防指針 (平成19年厚生労働省告示第442号)」を策定し、2012年までに国内からの麻疹を排除することを目標とし、①95%以上の予防接種率達成・維持のための取り組みとしての麻疹ワクチン1回接種世代に対する補足的ワクチン接種の推奨・実施、および任意接種としての予防接種の推奨、②麻疹および成人麻疹の全数把握疾患への変更、麻疹含有ワクチン実施状況の正確で迅速な把握、③麻疹発生時の迅速な対応、④国における麻疹対策推進会議の設置と自治体の麻疹対策会議等の設置、の4つの項目を2008年より実施することとした。その結果、2008年には11,013件であった麻疹の発生報告数は継続的に減少し、2012年は293件と2008年の報告数の約2.7%となった。最近では、2007年を含めてこれまで日本国内で流行していた麻疹ウイルスのD5型は2010年5月を最後に国内では検出されておらず、輸入例関連事例のみならず、海外渡航歴のない散发例からも海外で流行中の麻疹ウイルスの遺伝子型が検出されている。このように遺伝子検査技術の普及により従来の土着株と輸入株との鑑別が可能となったこと等を踏まえ、2012年に世界保健機関西太平洋地域事務局からは、新たな定義として「適切なサーベイランス制度の下、土着株による感染が1年以上確認されないこと」が示され、また、麻疹排除達成の認定基準として「適切なサーベイランス制度の下、土着株による感染が3年間確認されず、また遺伝子型解析により、そのことが示唆されること」が示された。

わが国では、このような状況に鑑み、「麻疹に関する特定感染症予防指針」の再検討が行われ、「2015年度までに麻疹の排除を達成し、WHOによる麻疹排除の認定を受け、かつ、その後も麻疹の排除の状態を維持すること」を新たな目標とする指針が2013年4月から適用さ

れ、麻しん排除の認定会議も設置されることとなった。麻しん排除を達成し、維持するためには、平常時から予防接種率を高めておくことに加えて、麻しん患者が1例でも発生した場合にはただちにその感染源を明らかにして感受性者対策を徹底し感染拡大を防ぐことが極めて重要である。医療機関、保健所と地研・感染研の連携を強化し、麻しんと臨床診断された患者全例について確実に検査診断を含む積極的疫学調査を行い、「1例出たらすぐ対応」を徹底する必要がある（一部改正後「麻しんに関する特定感染症予防指針」第2-5 参照）。全国の公衆衛生機関が本ガイドラインとそれに添付している調査票を活用することによって、麻しんの国内での伝播を阻止され、最終的には麻しんの国内からの排除が達成されることを願う。

なお、麻しんの積極的疫学調査は、今後麻しんの排除を目標とするわが国において、感染症法第15条に基づいて保健所が実施すべきものであり、都道府県等は必要に応じて国立感染症研究所の感染症疫学あるいは実地疫学、ワクチン予防可能疾患の臨床と基礎等の専門家に対する技術的な助言や調査・対応等の支援（派遣など）を要請することが可能である。

2. 麻しん発生時対応の目的

(1) 感染拡大の防止と他地域への伝播防止

- 1) 麻しんの発生状況を迅速に把握する。
- 2) 麻しん患者との接触歴を有する者の中から感受性者を迅速に抽出し、麻しん含有ワクチンを接種する等の適切な感染拡大防止策を実施することによって、集団発生や流行への拡大を阻止する。

(2) 麻しんの国内からの排除の達成とその維持

日本国内での麻しんの患者発生数は大きく減少したが、今後国内からの麻しんの排除を達成するためには、麻しん発生例に対する保健所等の地域の公衆衛生機関による迅速な疫学調査とその結果に基づく対策が必須である。また、国内で循環していたD5型の麻しんウイルスによる発病例は、2010年の1例以降発生していない（2013年1月現在）、その一方で、これまでは国外で流行していた型の麻しんウイルスによる発病例が目立つようになってきている。このようないわゆる輸入ウイルス株による感染の拡大を防止し、日本国内での定着を阻止すること、麻しん排除達成後は、それを維持することが、一つ一つの発生時対応の目的でもある。

(3) 国際的な麻しん対策への貢献

2012年に改正された麻しんに関する特定感染症予防指針には、「国際機関と協力し、麻しんの流行国の麻しん対策を推進することは、国際保健水準の向上に貢献するのみならず、海外で感染し、国内で発症する患者の発生を予防することにも寄与する」とある。2013年2月現在、世界保健機関（WHO）の6つの地域のうち、北米、中米、南米とカリブ諸国を含むアメリカ地域は、2000年に麻しん排除を達成し、南アジア地域を除く他の4地域では、麻しん排除に向けて対策が行われている。麻しん発生に伴う、麻しん患者及び接触者の国境を越えた移動は、関係各国の麻しん侵入のリスクとなりうる。適宜、適切な情報共有を行うことが必要である。

3. 麻しん発生時対応の原則

(1) 発生時対応実施主体：

麻しんの発生時対応の実施主体は、都道府県・保健所を設置する市又は特別区（以下「都道府県等」という）における保健所等を含んだ公衆衛生機関である。ただし、国の麻しん排除の達成と維持に対して脅威となるような状況においては、国が積極的疫学調査を行うこともありうる。

(2) 発生時対応の実施基準《“一例出たら直ぐ対応”》

麻しん発生時対応は、地域もしくは施設内において1例の麻しん患者が発生したときに迅速に開始すべきである。

(3) 発生時対応の対象者

発生時対応の対象者は、麻しん患者の行動歴や、推定される接触者数、周囲の予防接種歴等を元に、疫学の三要素といわれる、時、場所、人の要素で設定する。

発生時対応の対象者は、むやみに広げすぎた場合には関係者の負担が大きく効率が悪くなるが、狭め過ぎると把握もれが生じる可能性がある。麻しん発生を把握した初期の段階で、適切に対象を設定することが、効率的、効果的な対策の実施には不可欠である。発生初期に報告される患者は氷山の一角、との認識で、地域におけるサーベイランスの強化をすると共に、麻しん患者の接触者をフォローアップすることが必要となる。

麻しん発生時対応の対象者の範囲は、麻しん患者の行動に大きく依存するが、一般に、患者の同居者や家族、学校や職場など患者の所属組織、受診した医療機関等での感染拡大は想定すべきである。その他、スポーツ大会、コンサート、研修会等のイベントも感染拡大の機会となりうる。

患者から感染拡大する可能性のある人だけでなく、遡って感染源を特定する調査対象者も発生時対応の対象者に含まれる。

(4) 情報の共有

麻しんはその感染力の強さ及び潜伏期間が約10～12日であることから、遠隔地での流行が続発することが知られている。従って保健所が実施した疫学調査の結果は、地域内はもとより国や他の都道府県等を含めた関係各機関においても可能な限り広く共有されるべきである。また、そのためには具体的な調査方法や調査票等の統一化が重要である。

(5) 人権への配慮

調査にあたり、対象者に対して、対応の必要性、感染拡大防止の公衆衛生学的意義を説明し、理解を得た上で、実施すべきである。その際、発症者及びその周囲にいる感染を受けた者の両者の人権に配慮する必要がある。

4. 麻しん発生時対応の目標

(1) 麻しんの感染拡大の防止

麻しん発生時、拡大を防止するためには、麻しん患者との接触者数を最小化することが重要である。さらに、麻しん患者との接触後早期には、接触後の麻しん含有ワクチンやγグロブリン等を適宜用いることで、発病が予防できることもある。麻しんの感染拡大の可能性がある集団を特定し、感染拡大のリスクの評価を行い、適宜、感染拡大防止策の実施が必要となる。感染拡大の可能性がある集団で、免疫保有率が低いと考えられる場合は、ワクチン接種が必要となる事もありうる。通常、第一例目は、発疹が発現したのち診断、報告されるため、把握された時には多くの人と接触している場合が多い。麻しん患者を漏れ無く把握、接触者を特定し、発病の可能性がある期間（潜伏期間）フォローアップすることで、新たな患者を発病初期に特定することが可能となる。

(2) アウトブレイク終息の確認

麻しんサーベイランスの強化や麻しん接触者の追跡調査等を行った上で、新たな麻しん患者発生の可能性がほぼなくなったことを確認することで、アウトブレイクの終息を確認する事が必要である。

(3) 感染源の特定

疫学調査や麻しんウイルスの遺伝子分析等により、麻しんウイルスが海外から持ち込まれたものか、国内での感染伝播により持ち込まれたのかを明らかにする。

(4) 感染拡大のリスクの特定と再発防止策の実施

疫学調査等により、麻しん発生のリスクを特定し、再発防止策を行う。

(5) 対応の評価と厚生労働省への報告

我が国で麻しん排除の達成状況を評価するためには、個々の発生状況や対策の詳細を把握することが必要である。都道府県等は、麻しん発生の状況、感染拡大のリスク、対策の内容と評価、今後の課題や提言等をまとめ、適宜、厚生労働省へ報告する。

各論

5. 麻しん発生の確認

都道府県等や保健所は、麻しん患者発生の第一報を受けた時、その診断が、臨床診断なのか、検査確定診断なのかを確認する。原則として、臨床診断例は、すべて検査で確定されるべきである。（医師による麻しん届出ガイドライン第四版参照）

6. 麻しん感染拡大のリスク評価

麻しん患者発生が把握された場合は、積極的疫学調査や感染拡大防止策の準備を行いつつ、感染拡大のリスク評価を行う。そのリスク評価を通じて、潜在的に感染拡大のリスクを有する集団を想定する。例えば、麻しん流行国への渡航の後、国内で発症した症例が、発病前日から診断を受けるまで殆ど外出や他人との接触が無く、家族や限られた友人とのみ接触しており、その全員が麻しんワクチン接種を確実に2回受けていたという場合は、感染拡大リスクは低く、対策の対象者は限定的である。しかし、感染源が不明で、お互いに接点のない麻しん患者が短期間のうちに同一市町村で複数発生している場合には、地域単位での感染拡大防止策（市町村単位でのワクチン接種等）の実施を考慮する必要がある。その場合には、地域における予防接種率や、抗体保有率、患者の性や年齢、ワクチン接種歴等の特徴、感染のリスク因子の特定等を迅速に評価する必要がある。予防接種率や抗体保有率等は、平時から把握しておくことが重要である。

患者との接触から72時間以内であれば、接触者に麻しんワクチンの接種を行うことにより発病を予防できる可能性がある。また、6日以内であれば、 γ グロブリン投与により発病を予防できる可能性がある。このような曝露後予防を適切に実施するためには迅速さが重要である。血清抗体価測定を含めた積極的疫学調査が、その迅速な実施の妨げとなってはならない。

最初のリスク評価は、積極的疫学調査の方向性を決定し、適切な感染拡大防止策の準備を行うために迅速に行う必要がある。リスク評価はその後の経過とともに繰り返し行い、適宜、調査対応の修正を行う。

7. 積極的疫学調査の実施

麻しん発生時の調査は、（1）症例調査、（2）接触者調査、（3）集団発生（アウトブレイク）調査からなる。かつて麻しん患者が多数発生していた頃には、集団発生調査から開始せざるを得ないことも少なくはなかったが、麻しんの発生数が大幅に減少した今日では、（1）症例調査を行ってから（2）接触者調査を速やかに行い、必要な対策を実行することで二次発症例の発生を最小限にして、集団発生の発生を阻止することが可能となりつつある。もちろん、これまでのように学校、保育所、職場、施設等で麻しんの集団発生が検知された時には速やかに（3）集団発生調査を実施する。なお、本疫学調査は、保健所において医学的知識を有する専門職者が中心に

なって担当し、かつ調査に携わる者全員が麻しんに対する免疫を有する者であることが必須である。

(1) 症例調査

1) 症例基本情報・臨床症状調査（添付1 調査票）：

①保健所は、感染症発生動向調査に基づき、医療機関より麻しん患者発生の届出を受けた場合、直ちに調査票（添付1）に基づいた症例基本情報・臨床症状について調査を開始する。

②原則として、1例の麻しん患者発生の届け出が医療機関から寄せられた時点から調査を開始する。患者の基本情報、臨床症状、経過、ワクチン接種歴等を、麻しん症例基本情報・臨床情報調査票（添付1）に沿って記入していく。

③臨床診断例の場合は可能な限り麻しんに対する検査診断が実施されるように手配を行う。この場合に実施されるべき検査とは、麻しん症例基本情報・臨床情報調査票（添付1）の麻しん特異的検査結果の欄にある咽頭、血液、尿検体に対する麻しんウイルス遺伝子増幅検査（PCR検査）やウイルス分離同定検査、EIA法による血清抗体検査（IgMの検出、ペア血清によるIgGの測定等）、PA法、NT法、HI法等によるペア血清での血清抗体価の測定等である。検査で既に麻しんと確定されている場合はもちろんの事、例え臨床診断のみであっても麻しんの感染拡大を阻止するために、後に続く症例行動調査、接触者調査を速やかに実行する。

なお、麻しんサーベイランスでは、臨床診断のみでも届出対象である。しかしながら、届出後であっても、その後に検査結果が判明し、麻しんが確定された例については情報の追加・修正を行い、明らかに麻しんが否定された例については、麻しんとしての報告を取り下げることとなる。

2) 症例行動調査（添付2 調査票）：

症例行動調査には、患者の感染源を調べるための感染源調査と、発病による感染可能期間中の接触者を調べるための調査に分けられる。

a) 症例発病前行動調査（感染源調査）（添付2 感染源・接触者に係る行動調査および発病前行動調査票使用）

①発症前に他の麻しん患者との接触歴が明らか場合は、その接触歴を再検証し、感染源として適当と判断されればその調査結果を添付2の調査票に記入して本調査は終了する。

②感染源が特定されていない場合は、潜伏期間（麻しん発症から7～14日前、最大21日前まで）に相当する期間内に他の麻しん患者との接触歴がなかったかについての調査

を行い、その結果を添付2の調査票に記入する。

③感染源として適当な他の麻しん患者との接触歴が不明な場合は、感染源特定不能例と判定し、地域における麻しん患者の発生状況や流行地からの移動、海外渡航歴等に留意する。

④これらの調査によって推定される感染源が存在する場合は、その結果を添付2の「9（推定）感染源」の欄に記入する。

※ある地域において、感染源特定不能例が短期間内に複数例認められる場合は、既に同地域内において麻しんが蔓延し、流行している可能性が示唆される重要な所見であると評価すべきである、地域内への麻しん流行の情報提供と、広域での麻しん含有ワクチン接種勧奨等の麻しん流行対策の実施を考慮する必要がある。

b) 症例発病後行動調査（添付2 感染源・接触者に係る行動調査および発病後行動調査票使用）

①症例発病後行動調査は、後に続く接触者調査の根幹をなすものであり、極めて重要である。本調査は、発病者が感染可能期間内に接触した者をリストアップし、後述する接触者調査を速やかに遂行するために実施するものである。

②発病後調査となっているが、麻しん発病例の周囲への感染可能期間は、発病日の1日前から解熱後3日間を経過するまでの期間であり、発病した日の1日前からの行動を調査する必要がある。

③患者が発病した日の1日前から麻しん患者と診断されて他者との接触を制限されるまでの期間中の患者の行動及びその間の接触者に関する詳細な聞き取りを行う。

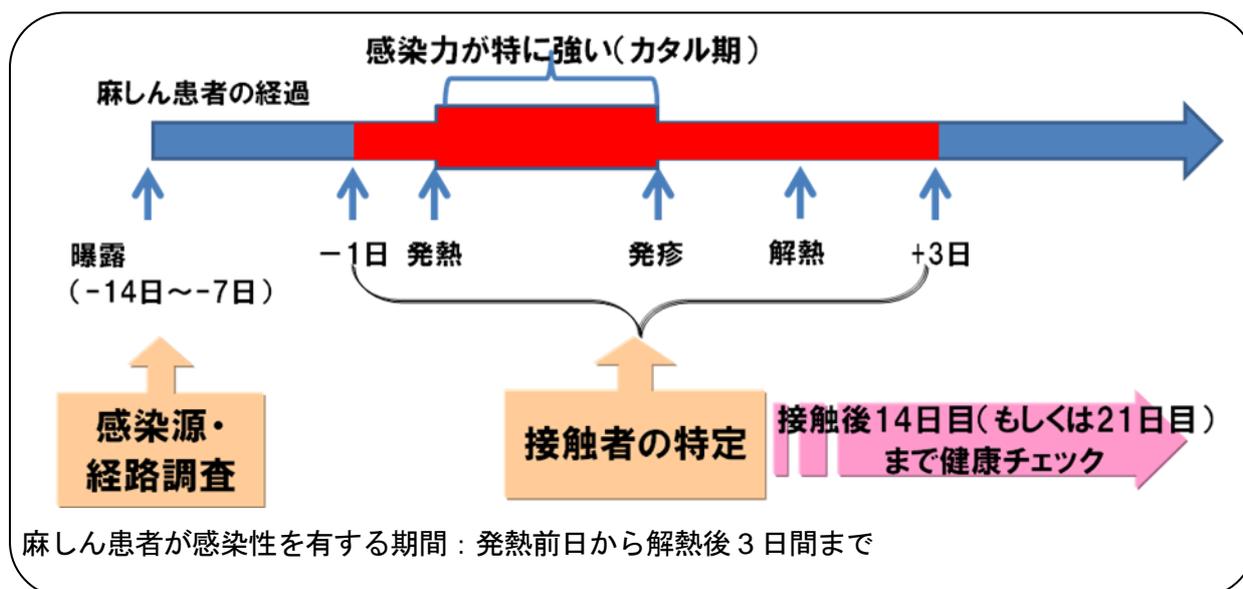
④聞き取り調査の結果、上記当該期間中に、患者が接触した者をリストアップしていく（添付2の「10同居者」かまたは「11接触者」の欄等を用いて記述）。麻しんは空気感染する感染症であるが、調査の迅速性・効率性と調査側のマンパワーを考慮し、患者と会話をしたり空間を共有した者の内で特定ができて、連絡や問い合わせが可能である者を優先的にリストアップする。

⑤調査終了後は、感染可能期間内に麻しん感受性者と接触することがないように指導を行い、万が一期間内に麻しん感受性者もしくは感受性不明者と接触した場合は、直ちに保健所へ連絡するように求める。

⑥本調査によってリストアップされた接触者については直ちに接触者調査を行い、当該接触者が感受性者に該当するかどうかの判定を行い、感受性者と判断された場合には適切な対応及び経過観察を行う（接触者調査の項で後述）。

※発病日とは、37.5度以上の発熱、カタル症状（上気道炎症状や結膜炎症状）、もしくは麻疹由来の発疹のいずれかの症状が初めて出現した日を意味する。症例基本情報・臨床症状調査によって、発病したと推定される日が医療機関からの麻疹発生届け出票に記載されている発病年月日と一致しない場合は、調査結果による推定日を優先する。全経過を通じて発熱がみられなかった場合、感染可能期間は発疹出現後5日目までとする。
 ※解熱後3日間とは、解熱した当日を0日、翌日を1日目として数え、3日目までを指す。

図1 麻疹患者の感染性を有する期間と感染源・感染経路調査、接触者調査



(2) 接触者調査

接触者とは、感染可能期間内（麻疹発症1日前より解熱後3日間まで）に麻疹患者と直接接触した者、飛沫感染可能な範囲内（患者から2m以内）で患者の咳、くしゃみ、もしくは会話等によって飛沫をあびた可能性のある者、さらには患者から離れていても密閉された空間を共有した者、と定義される。調査を実施すべき接触者の分類は以下の通りとする。分類に従って接触者のリストアップを行い、リストアップされた者に対する調査を含めた対応を実施する。優先度は（2）1）①および②を優先する。接触者調査の意義は、ア）早期に接触者中の感受性を把握した場合は、直ちにワクチン接種を行うこと、イ）感受性のある接触者に対する観察を行うこと（曝露後2週間ないし3週間）、ウ）感受性のある接触者に対して出来るだけ他の人との接触を避けることを促すこと等を実行することによって、麻疹感染伝播のリスクを下げることである。

1) 接触者の分類

以下の接触者についてリストアップを行い、調査の対象とする。

①世帯内居住者

麻しん患者と同一住所に居住する者全員。

②直接対面接触者

手で触れること、会話することが可能な距離（2 m 以内）で、上記患者と対面で会話や挨拶等の接触のあった者であり、特に重要なグループは、医療機関における接触者（事務職員を含む医療機関職員、待合室等における患者）、勤務先の同僚、学校の友人である。会食やパーティー、カラオケボックス等での近距離接触者等も直接対面の接触があった場合には該当する。これらの場合、接触時間は問わない。

③閉鎖空間の共有者

患者とは直接的な接触はなかったものの、所属する施設等の比較的閉鎖された空間内において空間を共有した者を指す。これらの調査は、医療機関、学校、航空機内等の空間を共有した者を除けば、不特定多数を対象にすることが多いと予想されるが、限りある保健所等による調査容量と調査の迅速性を考慮すると、接触者の調査としては、まず上記①および②のグループを重点的に、確実に行うべきである。その上で③としては、学校・企業など患者の所属する機関内の施設や医療機関等、迅速に把握が可能でありかつ調査の必要性が高い接触者の把握に努めることとする。

国内で麻しん排除の達成が近づくにつれて、不特定多数の接触者に対する感染拡大防止は重要となる。麻しんは、感受性のある接触者が発病者と3分間程度空間を共有した場合でも感染・発症した例が過去に国内で報告されている。米国などのように、空間を共有した不特定多数の接触者を検出するために、患者の行動経路や時間をメディアにて公表し、その空間および時間に通過した者の公衆衛生機関（保健所等）への連絡を促すような接触者把握の方法（メディアを用いた受動的サーベイランス）の実施については、発生状況のリスク評価に基いて検討すべきである。

2) 接触者調査の実際：

麻しん患者との接触者に対する調査および主な対応については以下の通りである。

①接触者のリストアップ

接触者の分類（2）1）①～③の分類に該当する接触者について添付2「感染源・接触者一覧」等を用いてリストアップし、調査の対象とする。麻しん発症者が多数となり、感染源特定不能例が続出する場合、接触者のリストアップを（2）1）①、②のみに限定せざるを得ない場合があるが、このリストアップの範囲については、状況に応じて保健所が判断する。

②麻しん感受性者の推定（添付3麻しん患者との接触者調査票を使用）

- リストアップされた接触者全員について、麻しん罹患歴の有無、麻しん含有ワクチンの接種歴に関する調査を行い、当該接触者が麻しん感受性者であるか否かの推定を行う。
- 明らかな感受性者とは、麻しんの罹患歴がない、かつ麻しん含有ワクチンの接種歴が無い者である。
- 麻しん罹患歴やワクチンの接種歴の情報が曖昧であり、麻しんウイルスの血清抗体

価の検査も実施されていない場合には感受性者として取り扱う。

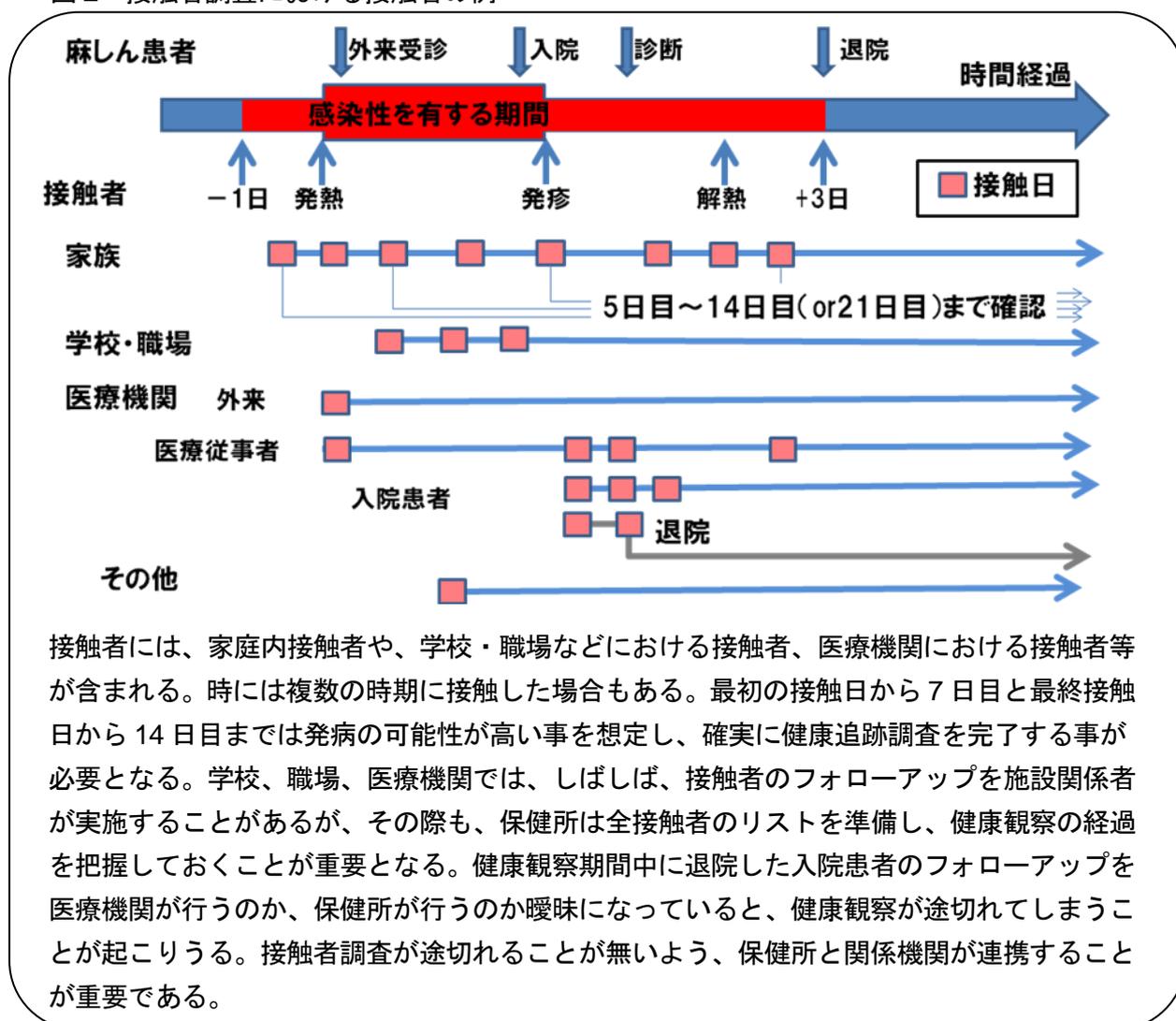
- ワクチン1回接種者はその内5%未満が麻しんに対する免疫を獲得できていない。また、接種後長期間が経過して十分な防御レベルに達しない抗体価しか保有していない場合も存在する。1回既接種者を感受性者に含めるかどうかについては、周辺の発症者の状況（ワクチン接種歴別発症者状況）及びワクチン接種後の期間を検討した上で総合的に判断する。

※ 麻しん患者の成人の割合が増加するに従って、接触者の多くが成人という場合が認められる。接触者が成人の場合、麻しん罹患歴、ワクチンの接種歴、曝露前の血清抗体価のいずれも不明という者が少なくない。そこで、現場では、しばしば、免疫保有状況や麻しん感染のリスクを評価するため、曝露後の血清抗体価が測定されることがあるが、この評価は注意が必要である。麻しん抗体価が陰性の場合、感受性者であると考えて良いが、陽性の場合、曝露前から感染防御レベルの免疫を保有していた可能性と、感染防御以下の低レベルで免疫を保有していたが、曝露によって麻しんウイルスに感染し、抗体価が上昇している可能性とを考慮する必要がある。後者の場合、修飾麻しんを発病する可能性があることに留意するべきである。

③麻しん感受性者と推定された接触者の健康観察及び追跡調査

- 麻しん感受性者と推定された接触者は、必要に応じ、緊急ワクチン接種やγグロブリン接種により発病を予防できる可能性がある（詳細は8、対策の実施の章を参照）
- 麻しん感受性者と推定された接触者については、発症患者との接触状況に関する調査を十分に行い、観察開始日より、麻しん患者との最終接触日を0日として5日目から14日目（ないしは21日目）に至るまで毎日の健康観察を実施する。
- 調査担当者は「添付3 接触者モニタリング票」に情報を記録する。
- 調査対象者には予め「健康チェック表（添付4）」を渡しておき、自己記録もしくは家族による記録を依頼する。
- リストアップされた接触者に対しては37.5度以上の発熱、咳・鼻水・くしゃみ・咽頭痛等の上気道炎症状、倦怠感、発疹等の症状が出現した場合には直ちに保健所に連絡・相談するように伝えておく。
- 原則的に、調査担当者が接触者の健康状況を毎日確認する必要はないが、調査対象者の行動範囲、生活状況等を勘案して必要と判断されれば、電話、FAX、訪問により観察期間終了日まで毎日の健康状況を把握する。
- 特に1人の発症者からのみの曝露であることが明白な場合は、潜伏期間を考慮して最終接触後5日目以降の観察が重要であることを調査対象者に説明しておく。

図2 接触者調査における接触者の例



④接触者調査の一時中止

麻しん患者発生数が多数に上る場合、保健所による患者および接触者に対する調査・情報収集には多大な労力が必要となり、全ての調査を実施することが不可能となる場合も予想される。保健所は患者発生数が多数*となり、調査容量を超えていると判断された時点で、接触者調査を一旦中止して、後述する集団発生調査（本稿7-(3)）、地域における感受性者対策（特に未接種未罹患者へのワクチン接種）に主たる努力を傾注することを検討する。また、患者発生数が増加してくると、衛生研究所等の検査機関においても保健所と同様に過重な負担となることが予想されるため、既に集団発生の一部の患者で麻しんの検査診断が実施されている場合は（特に初期の10例など）、麻しん確定のための検査を制限することを考慮すべきである。検査診断を制限した場合は、疫学的関連性あるいは臨床像のみで麻しん確定を可能とすることとなる。ただし、修飾麻しんが疑われる場合には確定検査を実施する。

(3) 麻しん集団発生調査

集団発生の規模、これまでに取られた活動や対策の影響、ワクチンの接種状況と問題点等を明らかにするとともに、収集したデータを迅速に解析し、対策の速やかな実行につなげるべきである。以下に具体的方策をあげる。

1) 集団発生の確認

①麻しんが自宅や保育所等の福祉施設、学校、企業や団体等において複数例発生しているか否かの確認を行う。(麻しんが届け出られた時点では孤発例であっても、周囲に感受性者が存在している、あるいは存在することが予想される場合、すなわち今後施設内等で急速に感染拡大する可能性が高い場合は速やかに集団発生調査の準備を行う。)

②検査室診断により集団発生の原因疾患が麻しんであることを確認する。

2) サーベイランスの強化による未報告患者の確認

麻しん患者発生が確認された時、報告されているのは氷山の一角であって、既に未報告症例が存在している可能性を考慮することは重要である。また、接触者調査で把握しきれない二次感染者が発症する可能性もある。麻しん患者をもれなく把握するため、地域での麻しんサーベイランスを強化する事が必要となる。具体的には、医師会、病院協会等へ麻しん発生による注意喚起を行うと共に新たな麻しん患者の報告を呼びかける事や、麻しん発生地域で、市民に対して麻しん発生に伴う注意喚起を行うことで、サーベイランスによる患者の把握を強化することが可能である。

3) 調査の実施

確定患者、疑い患者の症例定義を作成し、同定義に基づいた調査と情報の収集を行う。ここでいう「確定患者」「疑い患者」は、集団発生調査を実施する上で臨時に作成された症例定義である。すなわち、感染症発生動向調査の5類全数把握疾患として「患者(確定例)」「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)の3つの病型がある」の届出基準を考慮した上で、各事例の特徴を踏まえ、時・場所・人の要素を含め調査ごとに作成されるものである。

4) 記述疫学の実施

①時間：患者はいつから発生したか？(例：流行曲線の作成)

流行曲線(発症日別の患者数を示すグラフ)を作成すれば、集団発生開始時点および拡大した原因、伝播速度、集団発生の時期の特定(初期、中期または終末期、現在も流行が持続しているかどうか等)、ならびに採られた対策の効果が明らかとなる。

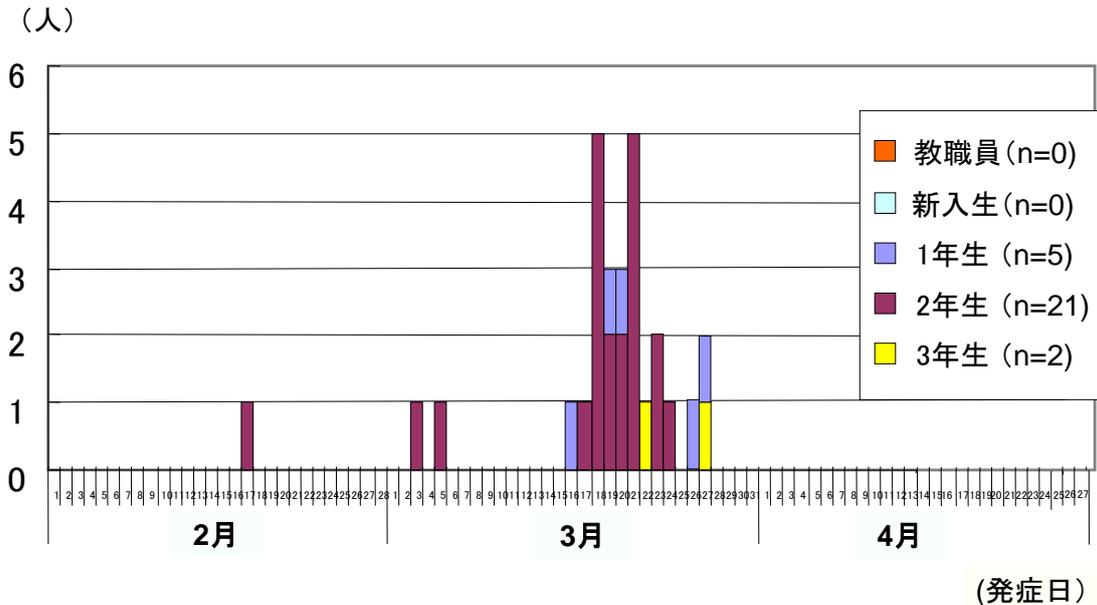


図. 都内A高校における麻しん流行曲線 (2007年) (n=28)

②場所：患者はどこに住んでいるか？（例：麻しん患者の居住地をスポットし、地図上で情報の確認を行う）

すべての確定および疑い患者の位置を地図上にマークすることによって、流行の地域を表す地図『スポットマップ』を作成する。このスポットマップを用いることによって、麻しんが集中発生している地域を特定することができる。このような地域を更に詳細に調査することによって、当該地域における予防接種等の問題点が明らかになる可能性がある。

③人：患者の特徴は何か？（例：年齢分布および予防接種歴・罹患歴表の作成）

集団発生もしくは流行の発生地域の人口データが得られる時は、以下のような方法で年齢群別の罹患率 (Attack Rate: AR) を計算することができる。

例：AR (0~11ヶ月) = 0~11ヶ月の患児数 / 0~11ヶ月児の総数

分母を絞り込んで、リスク集団のみが含まれるようにする（予防接種歴または麻しんの既往がある例を除く）ことも可能である。このように分母を制限すれば、感受性者集団における感染率をさらに正確に求めることができるが、分母集団の意味を必ず明確に示す必要がある。

5) 集団発生のインパクトの評価

①入院した確定患者数、②合併症を発症した確定患者数、③全確定患者数中の死亡者数（致命率*）を求める。

致命率 (Case Fatality Rate: CFR) *: 症例調査および確定患者総数を基に、計算する。

CFR = 麻しんにより死亡した患者数 / 全麻しん患者数

死亡者数が特定の年齢層あるいはグループに集中している場合は、分母集団の定義を明確に示した上で、その集団でのCFRを推計すべきである。

6) 予防接種の有効性に関する評価

ワクチン効果の評価：予防接種を受けたが発症した患者（vaccine failures: ワクチン不応例）、および予防接種未接種で発症した患者に関する情報を集計する。

ワクチン接種率が同じであるにも関わらず、一方の地域のワクチン効果が低い場合は、当該地域で接種されたワクチン製剤の問題、ワクチン保管や運搬上の問題（コールドチェーンなど）などの問題が生じている可能性が排除できないため、至急の確認が必要である。

また、特定のメーカーや生産ロットのワクチンの接種者に麻しん患者が集積する場合も、特定のワクチンの効果が低い可能性を検討するべきである。

確認事項：

- ワクチン既接種者中の確定患者数
- ワクチン未接種者中の確定患者数
- ワクチン効果（VE : Vaccine Efficacy）

VEは、ワクチン既接種者の罹患率（ARV : Attack Rate among Vaccinated）とワクチン未接種者における罹患率（ARU : Attack Rate among Unvaccinated）から算出する。ワクチン既接種者中の罹患率がワクチン未接種者中の罹患率に比べて低いほど、ワクチン効果は高くなる。

$$VE = (ARU - ARV) / ARU$$

7) 地域における感染拡大リスクの評価

感染拡大のリスクがどの範囲まで及ぶのかについて、適宜評価を行うことが必要である。症例数が少なく、すべて疫学的な関連が確認されており、学校・職場など、特定の施設に関連している様な状況では、限定的な集団でのワクチン接種や接触者の管理を中心としてアウトブレイク対応が可能となるが、症例数が多く接触者数が膨大になる場合、症例間の疫学的関連が確認されず地域流行が考えられる場合などでは、アウトブレイク対応をより大きな人口集団単位で行う必要が生じうる。麻しん患者のうち麻しんワクチン1回接種者が多い場合には、ワクチン未接種もしくは接種歴不明者に加え、1回接種者に対しても、アウトブレイク対応としてのワクチン接種が必要となりうる。実施する患者の発生状況、疫学的関連、予防接種率、乳児の発生状況などの情報を収集、分析して、適宜、感染拡大のリスクの評価を繰り返し行う。

8. 対策の実施

麻しん患者が発生した場合には、速やかに患者と麻しんに対する感受性者との接触をなくすこと、可能な場合、接触者に対する曝露後ワクチン接種やγグロブリン投与により発病を防止すること、感染のリスクを有する集団にあり麻しんに対する免疫を有しない者に対しワクチン接種を行うこと等により、感染の連鎖を遮断する事が基本となる。

①麻しん患者との接触者と特定された者に対しては麻しん感受性の判定を行い、対策を実行する【7-(2)参照】。

②麻しんは空気感染により伝播していく感染症であるため、患者が発生している施設等においては、患者との接触者と特定されなかった者であっても麻しんウイルスに曝露・感染している可能性は否定できない。そのため、施設等を構成する者全員を経過観察の対象として、感受性者対策を行う。この傾向は、特に地域内にて麻しんが流行している場合において強まる。

③集団発生後の経過観察の期間は、麻しんの潜伏期間がおおよそ7-14日間であり、一般に感染症集団発生「全体の」観察期間として、潜伏期間の2倍を観察することが望ましいとされるため、「麻しん患者との最終接触日から4週間新たな患者が発生していないこと（注：個人の観察期間である2週間と混同しないように注意する）」を目安とする。

注意事項 医療機関での麻しん対応ガイドライン（第四版）より

・麻しん含有ワクチンの緊急接種にあたっては、接種不適合者*（免疫不全者、妊婦等）に接種することがないように、十分な配慮を行い、予診（任意接種麻しんワクチン・麻しん風疹混合ワクチン予診票：参考資料参照）、診察の上、接種が可能と判断したものに対して、接種を実施する。

・女性の場合、接種後2ヶ月間は妊娠を避けるよう説明を行う。

・麻しんに対する免疫を保有しない、あるいは不十分である接触者が、麻しん患者との接触後3日以内に麻しん含有ワクチンを接種することによって、麻しんの発症を予防できる可能性がある。しかしながら、流行時には、把握されている患者との接触機会よりも以前に既に麻しんウイルスの曝露を受けていることを否定できない。患者との接触後迅速にワクチンが接種された場合であっても、必ずしも発症を阻止できない場合があることを周知しておく必要がある。

・麻しんの潜伏期間が約10～12日であることから、麻しん患者と接触した場合は、接触後5日～3週間（免疫グロブリン製剤を投与した場合は4週間まで）は発症する可能性があると考え、対応するべきである。

・麻しんに対する免疫を保有しない、あるいは不十分である接触者が、上記の期間内に発熱あるいはカタル症状を認めた場合は、外出を避け、あらかじめ麻しんウイルスに感染して発症している可能性があることを伝えた上で速やかに医療機関を受診するように説明する。

(1) 麻しん患者と他の者との接触の遮断

1) 麻しん患者に対する外出の自粛

患者（もしくは保護者）及びその同居者に対しては、麻しんの感染力の強さ、重症度、臨床症状、感染拡大防止の意義と必要性等を説明し、周囲への感染力がある感染可能期間（発症日の1日前から解熱後3日を経過するまでとする）の外出の自粛等の行動の制限を強く求める。すなわち、症状が軽減しても上記期間中は公共交通機関の使用を控え、不用意に外出したり、不特定多数の者と接触しないように指導する。

2) 麻疹患者が医療機関を受診する場合の感染防止

麻疹が疑われる者や麻疹患者が医療機関を受診することが分かった場合は、事前に当該医療機関へ情報を提供し、外来等で感染防止対策が実施できるように促す。(医療機関での麻疹対応ガイドライン(第三版)を参照)

3) 麻疹患者が入院する場合の感染防止

麻疹が飛沫感染、接触感染、空気感染しうる感染症であることに留意し、麻疹が疑われる者や麻疹患者が入院することが分かった場合には、事前に当該医療機関へ情報を提供し、速やかに個室で管理ができる体制を確保する。詳細は、医療機関での麻疹対応ガイドライン(第三版)を参照のこと。

(2) 感受性者と推定された接触者の発病予防(感染症情報センター各種対応ガイドライン

参照：<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/index.html>)

保健所は、接触後速やかに感受性者と推定され、緊急ワクチン接種やガンマグロブリンの投与が発症阻止に有効であると判断される場合、当該接触者に対してかかりつけ医等の医療機関を受診し、相談するように奨める。なお、いずれの方法も100%の発症阻止効果が期待できるものではないことを十分に説明する。実施された予防策については、添付3「25 麻疹発病予防として実施された対策について」の欄にその内容を記述する。

1) 麻疹患者と接触後の緊急ワクチン接種

感受性者が麻疹患者と接触した場合、接触後3日以内であれば緊急ワクチン接種により発病を予防できる可能性がある。本人に必要性を理解して頂いた上でワクチン接種を推奨する。

2) 麻疹患者と接触後のγグロブリン製剤の投与

感受性者が麻疹患者と接触した場合、接触から3日を既に過ぎてしまい、接触後4日以上6日以内であればγグロブリン製剤の注射により発病を予防できる可能性がある。

※γグロブリン製剤における留意点(学校における麻疹対策ガイドラインより)

麻疹の予防に用いるガンマグロブリンは、通常筋肉注射で投与され、投与量が多く、痛みも強い。発症を予防できる可能性はあるが、確実なものではない。また、投与後に発症する場合には潜伏期が延長することがあるため、発症するかしないかを一定の期間、観察する必要がある。また、ガンマグロブリンは血液製剤であることに留意する必要がある。以上のことから、ガンマグロブリンはやむをえない場合の使用に留め、できるだけ事前の予防に重点を置く必要がある。

3) 接触から3日以上経過した後の接触者に対するワクチン接種

接触から3日以上経過した場合の緊急ワクチン接種が発病を予防できるとする証拠はない。しかし、確認された麻しん患者との接触で麻しんウイルスに感染していない場合、将来別の機会に麻しんに罹患する可能性も考えられる。その場合、本人及び保護者にその主旨を十分理解してもらった上で、将来の感染を予防する目的としてのワクチン接種は推奨される。

4) 接触後の緊急ワクチン接種やγグロブリン製剤の注射後の健康観察

麻しん患者と接触し、緊急ワクチン接種やγグロブリン製剤の注射を受けた場合、接触から5日～3週間（γグロブリン製剤を投与した場合は4週間まで）は麻しんを発症する可能性があるため、健康状態の追跡を行う。その期間に、発熱や発疹等の症状が出現した場合には、直ちに麻しん疑い症例として、外出の自粛などの対応を行うと共に、血液、尿、咽頭拭い液（3点セット）を採取し、麻しんウイルスの検出検査を行う。症状が麻しん感染によるものか、ワクチンによる副反応かは、検出されたウイルスの遺伝子型を特定することで判別可能である。

(3) 有症状時における外出の自粛・医療機関受診の指導

- 麻しん感受性者と推定された接触者は原則的には日常生活における制限は必要ではない。しかしながら、特に曝露後5日目以降に麻しんのカタル期を疑わせる症状（咳、鼻水、結膜炎症状等）が出現した場合、登校・出勤・会議等への参加を速やかにとりやめ、公共交通機関の使用を控え、人が多く集まる場所に行くことを避けるよう指導する。
- 接触者から上記症状があるとの相談を受けた場合、保健所は速やかに医療機関を受診するように指導する。この場合、医療機関を受診する前に麻しん患者との接触歴がある感受性者であること、つまり麻しんを発病している可能性があることを本人もしくは保健所から医療機関に伝えておく。また、母子手帳等のワクチン接種歴を明記したものをできる限り持参するように指導する。
- 保健所は医療機関や研究機関（衛生研究所など）との調整を行い、麻しんの検査室診断を行う。
- 上記症状がみられても保健所に相談しない可能性があるため、外出を自粛し、前もって受診することを伝えた上で医療機関を受診するべきであることを予め本人もしくは保護者等の関係者に伝えておく。

(4) その他の感受性者対策

- 保育施設・幼稚園・小学校・中学校・中等教育学校・高等学校、専門学校、大学・短期大学・特別支援学校等、同一世代が集団で生活している施設内において麻しん患者が発生した場合、保健所は施設の長に対して、今後の麻しん患者の続発と感染機会の増加に備えておくべきであることを説明する。
- 上記の場合、施設内における麻しん感受性者を迅速に把握し、麻しん発症者と直接の疫

学的関連がなくても麻しん含有ワクチンの接種を行うことが推奨される(詳細は感染症情報センター「学校等での麻しん患者発生時の対応ガイドライン」を参照：<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/index.html>)。

- 麻しん患者が受診した医療機関の感受性者対策については、「医療機関での麻しん対応ガイドライン第4版」(<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/index.html>)を参照すること。
- 麻しん発生事例に伴って地域単位で麻しん含有ワクチン接種の緊急接種キャンペーンを実施する場合、重症度を勘案して麻しん含有ワクチン未接種かつ麻しん未罹患である者の接種を優先する。この場合地域でのワクチン接種状況を早急に把握し、流行のリスクが大きいと判断される場合は、定期接種対象者ではない乳児もしくは幼児に対して緊急避難的にワクチン接種を実施する必要性についても検討する。また、これは他の小児や成人の場合であっても同様である。
- 麻しんの流行とその拡大のリスクが特に高いと判断されるのは、複数の施設や地域において麻しん患者が同時期に発生し、かつ麻しん含有ワクチン接種率が低レベルで推移しているといった状況であり、このような場合はワクチン接種を広範に行う蓋然性が高まっていると判断される。

9. 風しん対策との連携

2012年第1～52週にかけて、全国から2,353人の風しん症例と5人の先天性風疹症候群が報告された。(2013年1月8日現在)、風しんの患者発生は2013年になってもとどまることなく増加し続けている。厚生労働省結核感染症課は、平成25年1月29日、全国の衛生主管部(局)長宛に、「先天性風しん症候群の発生予防等を含む風しん対策の一層の徹底について」とする課長通知を発出した。(健感発0129第1号)

現在、風しんの患者発生は、20代～40代の男性を中心に発生している。定期予防接種の徹底に加え、任意の接種にはなるものの、20代～40代の男性、妊娠中の女性の家族(妊娠中の女性は風しんワクチンの接種は不可)、今後妊娠する可能性のある女性、医療従事者や学校関係者等、職業上風しん患者との接触の機会が多い者のワクチン接種を進め、風しんの流行を遮断する必要がある。

改正麻しんに関する特定感染症予防指針には、「麻しんの接種に用いるワクチンは、風しん対策の観点も考慮し、原則として、麻しん風しん混合ワクチンとするものとする」と明記されている。接触者に対する緊急ワクチン接種や再発防止目的で行われるワクチン接種には積極的に麻しん風しん混合ワクチンを用い、風しん対策の強化も図るべきである。

10. 関係者間の情報共有

麻しん患者が発生した場合、地元の医師会や関連学会、医療機関等の協力のもとにサーベイランスの強化やワクチン接種の推奨、学校・保育関係機関への注意喚起、市町村による定期予防接種の強化等を迅速に行う必要が生じる。そのため、平時からそのような関連組織や機関と連携を持つとともに、発生時の情報共有について整理しておく必要がある。その上で、ひとたび患者が発生した場合には、必要な情報を速やかに共有する。

11. クライシス・コミュニケーション、啓発、情報発信

麻しん事例の発生時は、麻しんの医学的、公衆衛生学的重要性を、市民や関係者が理解を深める最大の機会である。今回改正された麻しんに関する特定感染症予防指針には、「麻しんに関する正しい知識に加え、医療機関受診の際の検査協力の必要性等を周知することが重要」と書かれている。都道府県等は、麻しん発生に際し、一般市民、医療関係者、保育・教育関係者、公衆衛生関係者、市町村の予防接種関係者、マスコミ等に向け、地域の麻しん発生状況に加え、国内における麻しんの疫学、麻しん排除に向けた取り組み、麻しんワクチン、予防接種の重要性等について、速やかに情報発信をする。そのため、麻しん発生時に伝えるべき情報については、平時に整理し、備えておく。

12. アウトブレイク終息の確認

麻しん患者との最終の接触者発生から4週間、新たな麻しん患者が発生しなかった場合、麻しんアウトブレイクが終息したと判断する。その際、強化サーベイランスにより、地域の麻しん患者が発生していないこと、接触者調査により、患者と接触した感受性者の発病が無かったことを確認する事が必要である。

13. 対応の評価

都道府県等及び保健所は、麻しん患者発生時対応をレビューし、有効だった点、課題となった点を整理する。また、麻しんアウトブレイク発生の原因を考察し、再発防止、対策強化のための提言を作成する。

14. 報告と対策の強化

都道府県等および保健所は、麻しん発生状の疫学、感染のリスク、実施した対策の内容と評価、今後の課題、提言等をまとめ、都道府県等における「麻しん対策の会議」及び厚生労働省に報告する。麻しん対策の会議は、それを受け、適宜麻しん対策の強化を図る。厚生労働省は、その報告を受け、必要に応じ「麻しん対策推進会議」や「排除認定会議」に報告し、我が国における麻しん排除状況の評価に資すると同時に、排除の達成と維持のため、再発防止や発生時対策の強化を行う。

麻しん・修飾麻しん症例 基本情報・臨床情報調査票 (案)

基本情報*

ID _____

1	調査担当保健所名：	調査者氏名：
	調査日時： 年 月 日 時	調査方法： <input type="checkbox"/> 面接 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他()
2	調査回答者： <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 本人以外→氏名() 本人との関係()	
	調査回答者連絡先：自宅電話： - -	携帯電話： - -
3	診断分類： 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)	
4	NESID登録ID：	5 患者居住地保健所：
6	届出医療機関名：	7 届出医療機関主治医名：
8	届出医療機関所在地：	9 届出医療機関電話番号： - -
10	届出受理日時： 年 月 日	11 届出受理自治体：
12	届出受理保健所：	13 届出受理担当者：
14	初診年月日： 年 月 日	15 診断年月日： 年 月 日
16	感染推定日： 年 月 日	17 発病年月日： 年 月 日
18	発熱出現日： 年 月 日	19 発疹出現日： 年 月 日

※3～19は発生届出票等より転記(4はNESIDへの登録後に記入)

20	患者氏名：	21 性別： 男・女	22 生年月日： 年 月 日(歳 ヶ月)
23	患者住所：		
24	患者電話番号： 自宅： - -	携帯： - -	
25	届出受理日現在の患者の主たる所在場所 <input type="checkbox"/> 医療機関に入院中 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 勤務先・学校に通勤・通学中 <input type="checkbox"/> その他(所在地電話番号)：		
26	職業・業種・学校(幼稚園・保育所等を含む)： 最終勤務・出席(勤)日(年 月 日)(児童・生徒の場合所属クラス・クラブ等詳細に記入すること) 勤務先/学校名： 勤務先/学校所在地： 勤務先/学校電話番号： - -		
27	本人以外(保護者等)の連絡先 氏名： 本人との関係： 住所： 自宅： - - 携帯： - -		

臨床経過等

28	症状	※必要に応じ時間や午前・午後等も記入														
症状等		月日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	備考
37.5度以上の発熱		有・無														最高体温 度 (月 日)
咳嗽		有・無														
鼻汁		有・無														
結膜充血		有・無														
コプリック斑		有・無														
発疹	頭部	有・無														
	体幹部	有・無														
	四肢	有・無														
色素沈着		有・無														
その他 ()		有・無														
その他 ()		有・無														
入院		有・無														
29	発病年月日時間(聞き取り調査による)	年 月 日 午前・午後 時 頃														
30	診断までの経過・基礎疾患・特記事項等															
31	合併症	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (診断名; 診断日 年 月 日) (肺炎・中耳炎・心筋炎・クループ・脳炎等) (診断名; 診断日 年 月 日)														
32	入院	入院: <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 入院医療機関名: 診療科名: 主治医名: 入院医療機関所在地: 電話: 入院日: 年 月 日 退院日: 年 月 日 死亡日: 年 月 日														
33	転帰	外来治療で回復・入院治療で回復・後遺症あり*・死亡*・麻しんを否定(下記診断名記入) * 後遺症・死亡に関する具体的情報(状態・診断名、死因など) 最終診断名(麻しん否定時)														
34	麻しん罹患歴	(母子健康手帳等の記録による確認が望ましい) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明  年齢: 歳、診断日: 年 月 日、医療機関名 検査診断の有無 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 母子健康手帳等による確認: <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし														
35	麻しん含有ワクチン接種歴	(母子健康手帳等の記録による確認が望ましい) 1回目 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明、  ワクチンの種類(麻しん単抗原・MR・MMR・不明) 年齢(歳) 接種年月日(年 月 日・不明) 製造会社 / Lot番号(/ ・不明) 母子健康手帳等による確認: <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 2回目 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明、  ワクチンの種類(麻しん単抗原・MR・MMR・不明) 年齢(歳) 接種年月日(年 月 日・不明) 製造会社 / Lot番号(/ ・不明) 母子健康手帳等による確認: <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし														

臨床経過等

28	症状	※必要に応じ時間や午前・午後等も記入														
症状等		月日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	備考
37.5度以上の発熱		有・無														最高体温 度 (月 日)
咳嗽		有・無														
鼻汁		有・無														
結膜充血		有・無														
コプリック斑		有・無														
発疹	頭部	有・無														
	体幹部	有・無														
	四肢	有・無														
色素沈着		有・無														
その他 ()		有・無														
その他 ()		有・無														
入院		有・無														
29	発病年月日時間(聞き取り調査による)	年 月 日 午前・午後 時 頃														
30	診断までの経過・基礎疾患・特記事項等															
31	合併症	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (診断名; 診断日 年 月 日) (肺炎・中耳炎・心筋炎・クループ・脳炎等) (診断名; 診断日 年 月 日)														
32	入院	入院: <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 入院医療機関名: 診療科名: 主治医名: 入院医療機関所在地: 電話: 入院日: 年 月 日 退院日: 年 月 日 死亡日: 年 月 日														
33	転帰	外来治療で回復・入院治療で回復・後遺症あり*・死亡*・麻しんを否定(下記診断名記入) * 後遺症・死亡に関する具体的情報(状態・診断名、死因など) 最終診断名(麻しん否定時)														
34	麻しん罹患歴	(母子健康手帳等の記録による確認が望ましい) <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明  年齢: 歳、診断日: 年 月 日、医療機関名 検査診断の有無 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 母子健康手帳等による確認: <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし														
35	麻しん含有ワクチン接種歴	(母子健康手帳等の記録による確認が望ましい) 1回目 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明、  ワクチンの種類(麻しん単抗原・MR・MMR・不明) 年齢(歳) 接種年月日(年 月 日・不明) 製造会社 / Lot番号(/ ・不明) 母子健康手帳等による確認: <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 2回目 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明、  ワクチンの種類(麻しん単抗原・MR・MMR・不明) 年齢(歳) 接種年月日(年 月 日・不明) 製造会社 / Lot番号(/ ・不明) 母子健康手帳等による確認: <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし														

麻しん特異的検査結果

		検体材料	検体採取日	結果	結果判定日	検査実施施設
36	ウイルス遺伝子検査 □実施 (PCR) □未実施	咽頭拭い液	年 月 日		年 月 日	
		血液	年 月 日		年 月 日	
		尿	年 月 日		年 月 日	
			年 月 日		年 月 日	
37	ウイルス分離同定 □実施 □未実施	咽頭拭い液	年 月 日		年 月 日	
		血液	年 月 日		年 月 日	
		尿	年 月 日		年 月 日	
			年 月 日		年 月 日	
		検査の種類・方法	検体採取日	抗体価・判定結果		
38	血清抗体検査 EIA法 □実施 □未実施	IgM	年 月 日			
			年 月 日			
		IgG	年 月 日			
年 月 日						
39	血清抗体検査 PA、NT、HI法等 □実施 □未実施	PA	年 月 日			
			年 月 日			
		NT	年 月 日			
年 月 日						
HI	年 月 日					
	年 月 日					
		検査法	検体採取日	結果		
40	追加・その他		年 月 日			
			年 月 日			
			年 月 日			
麻しんが否定された場合の、麻しん以外の病原体検査結果 (風しんウイルス、 ヒトパルボウイルスB19、 HHV-6、 HHV-7、 デングウイルス等)						
41	病原体名	検査種類 (検体名)	検体採取日	結果		
			年 月 日			
			年 月 日			
			年 月 日			
			年 月 日			
			年 月 日			
自由記載欄						

麻しん・修飾麻しん症例(検査確定例・臨床診断例)行動調査用紙(感染源・接触者調査用)(案)

NESID登録ID :

患者氏名 :

☆感染源・接触者に係る行動調査 (発熱初日の2週間前から麻しん患者として対応されるまでの期間の旅行歴・接触歴に関連した行動等)

1	発病前における麻しん患者との接触	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(感染源調査用)に記入
2	海外渡航歴	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(感染源調査用かもしくは接触者調査用)に記入 ●渡航地やフライト情報等、行動調査票に記入しきれない詳細について以下の〔 〕内に記入する
3	国内旅行歴	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(感染源調査用かしくは接触者調査用)に記入 ●旅行地や交通手段の詳細等、行動調査票に記入しきれない必要項目について以下の〔 〕内に記入する
4	当該患者の感染可能期間内における自宅内での接触	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(接触者調査用)に記入
5	当該患者の感染可能期間内における学校・職場での接触	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(接触者調査用)に記入
6	当該患者の感染可能期間内におけるクラブ・サークル活動での接触	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(接触者調査用)に記入
7	当該患者の感染可能期間内における塾・習い事での接触	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(接触者調査用)に記入
8	その他、本症例の感染可能期間内における、人の多く集まる場所(ゲームセンター・カラオケ・ショッピングセンター・催し物会場・コンサート・医療機関など)での接触	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	ありの場合は詳細を行動調査票(接触者調査用)に記入 ●ありの場合の行動調査票に記入しきれない必要項目記入欄
●備考欄				

感染源・接触者一覧（患者行動調査票を使用して得られた感染源、接触者について記入）

9	（推定）感染源：
---	----------

10 同居者《行動調査票（接触者調査用）》を用いた調査結果より記入

番号	氏名	続柄 (関係)	年齢	性別	当該患者との最終接触日時	今回罹患した場合		過去の麻疹罹患歴 (有の場合罹患年月を記入)	麻疹予防接種回数	接種年齢 (年月日)
						発熱出現日	発疹出現日			
①										
②										
③										
④										
⑤										
⑥										

11 接触者(同居者除く)《行動調査票（接触者調査用）》を用いた調査結果より記入

番号	氏名	関係	年齢	性別	当該患者との最終接触日時	今回罹患した場合		過去の麻疹罹患歴 (有の場合罹患年月を記入)	麻疹予防接種回数	接種年齢 (年月日)
						発熱出現日	発疹出現日			
①										
②										
③										
④										
⑤										
⑥										
⑦										
⑧										
⑨										
⑩										
⑪										
⑫										
⑬										
⑭										
⑮										

※判明した接触者については、接触者調査票を用いて調査を開始する。

(添付2)

麻しん症例（検査確定例・臨床診断例）発病前行動調査票（感染源調査用）（案）

患者氏名：

☆原則として麻しん発病から7～14日前（発病日がはっきりとしない場合は最長20日前まで）に、麻しんの流行地域（海外も含む）に滞在したかまたは麻しん発病者かもしくは発病が疑われる者との接触があった場合には、以下に記入すること

発病日より	日付	時刻	所在地・滞在先・施設名 (住所・連絡先・窓口等)	行動と接触状況	確認のための 問い合わせ先	備考
記載例	5/X	10時～15時頃	〇〇〇体育館 〇〇県〇〇市△町… TEL：000-000-0000	バスケットボールの県大会に参加していたが、参加していたA高等学校の生徒で後日麻しんと診断された生徒がいた。直接の接触はなかったが、当日はずっと同じ体育館内にいた。	A高等学校 TEL：XXX-XXX-XXXX	
() 日前	/					
() 日前	/					
() 日前	/					
() 日前	/					

関連事項自由記載欄：

麻しん症例（検査確定例・臨床診断例）発病後行動調査票（接触者調査用）（案）

患者氏名：

☆原則として、患者が発病した日の1日前から麻しん患者として対応される直前までの行動について記載する。また、患者と同室であったり会話した者のうち、連絡や問い合わせが可能である者を優先的に記述する。

発病日より	日付	時刻	同居者以外の者との接触状況	接触場所	接触者氏名※	接触者の連絡先	備考
記載例	6/Y	9時～12時 13時30分～15時頃	①職場に出勤し、所属する営業2課の同僚と接触 ②取引先に移動し、対応した社員や商談した社員等と接触	①〇〇物産株式会社 TEL：000-000-0000 ②〇×貿易株式会社 TEL：999-999-9999	①〇〇太郎、□□花子、△△次郎 ②〇×部長、△□主任	①は全て〇〇物産株式会社 ②は全て〇×貿易株式会社	
発病1日前	/						
発病日	/						
発病1日後	/						
発病2日後	/						
発病3日後	/						
発病4日後	/						
発病()日後	/						
発病()日後	/						

麻しん患者との接触者調査票 (案)

1	調査担当保健所名： 調査日時： 年 月 日 時	調査者氏名： 調査方法： <input type="checkbox"/> 面接 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他()
---	----------------------------	---

2	接触者番号：	3	接触者居住地保健所：
4	接触患者NESID登録ID：	5	患者居住地保健所：

回答者情報

6	調査回答者： <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 本人以外→本人との関係() ※本人以外の時にのみ下欄の7, 8, 9に記入
7	回答者氏名：
8	回答者住所：
9	回答者電話番号： 自宅： - - 携帯： - -

接触者詳細

10	氏名：	11	性別：	12	患者との関係：
13	生年月日： M T S H 年 月 日	14	年齢：		
15	住所：				
16	電話番号： 自宅： - - 携帯： - -				
17	職業(勤務先、学校、幼稚園、保育所等)：				
18	麻しん罹患歴(母子健康手帳による記録の確認 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし) <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> あり 年齢： 歳、診断日： 年 月 日 医療機関名：				
19	麻しん含有ワクチン接種歴(母子健康手帳による記録の確認 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし)				
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					
20	患者との接触状況(日付、場所、接触内容を記載)				

接触者の調査時の状態(必須記載)

21	体温：()℃ → 37.5℃以上の発熱 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
22	カタル症状： <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり：咳嗽・鼻汁・結膜充血・その他()
23	発疹： <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり：頭部・体部・四肢・全身
24	上記以外の症状： <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 症状()
医療機関受診 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 医療機関名() 電話() 主治医() 診断名 検査： <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり：ウイルス検出・血液検査	

(添付4)

健康チェック表

* 麻しんの潜伏期間はおおむね10-12日、γグロブリン投与等で潜伏期が長くなる場合がありますが、最長でも3週間といわれています。

* 本記録用紙は、麻しん患者との接触があった日から14日間以内の発熱、カタル症状（咳・鼻汁・目の充血）、発疹（頭・体・手足）などの症状と健康状態を自己チェックしていただくために作成いたしました。

* 毎朝、自宅を出る前などに体温測定と、カタル症状や発疹の有無などのチェックをお願いします。

* 無症状であれば、接触があった日から14日間についても平常通りの生活が可能です。ただし、できるだけ外出などは控えていただき、注意深くご自身の健康チェックを行っていただくことをお願いいたします。もし気になる症状が現れたときには、速やかに最寄りの保健所・保健センターあるいは医療機関へご連絡ください。

接触者番号：

住所：

氏名：

自宅電話：

—

—

携帯電話：

—

—

麻しん患者との最終接触日時：

年

月

日

時ごろ

最終接触より	日付	測定時間	体温(℃)	症状(咳・鼻汁・目の充血・発疹等)	備考欄(行先等)
0日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
1日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
2日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
3日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
4日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
5日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
6日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
7日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
8日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
9日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
10日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
11日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
12日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
13日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	
14日	月 日	:		<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり()	

問い合わせ・連絡先

保健所名：

担当者：

所在地：

電話番号：

—

—

32 FAX：

—

—