

第 4 章 地域保健福祉の推進

第1節 健康危機管理

1 健康危機管理に関する研修会・連絡会

表1 健康危機管理に関する研修会・連絡会の開催状況

(平成30年度)

実施日時 開催場所	内 容	参集者	参加 人数
平成30年12月27日(木) 10:00~12:00 石川中央保健所	【健康危機管理研修会】 ・DHEATとは ・保健所対応マニュアルについて ・防護服着脱訓練の実施	保健所 職員	25人
平成31年3月11日(月) 15:30~17:00 県庁	【災害時医療関係機関連絡会】 ・情報伝達等訓練実施結果について ・石川中央保健所管内における「地域医療救護活動支援室」について ・石川中央保健所管内における災害時情報伝達ルールについて	管内災害拠点病院 石川DMAT指定 病院 日本赤十字病院 救急告示病院 郡市医師会 消防本部 市町 県庁関係課(危機対 策課、医療対策課、 障害保健福祉課、 こころの健康セン ター等) 石川中央保健所	44人

第2節 関係機関との連携

1 地域保健・医療・福祉連携対策連絡会

表1 地域保健・医療・福祉連携対策連絡会の開催状況

(平成30年度)

会議名	実施日 開催場所	参集者	出席 人数	目的	会議内容
石川中央医療圏保健医療計画推進協議会	平成30年 10月22日(月) 県庁	医師会(県・郡市)、歯科医師会、薬剤師会、病院、病院協会、保険者協議会、食生活改善推進協議会、女性団体、市町、消防署、保健・医療関係者	37	地域保健・医療の基本的指針の策定及び充実強化を図る。	<ul style="list-style-type: none"> 石川県地域医療構想の推進に向けた今後の取り組みについて 意見交換
	平成31年 1月22日(火) 県庁	医師会(県・郡市)、歯科医師会、薬剤師会、病院、病院協会、食生活改善推進協議会、女性団体、市町、消防署、医療関係者	39		<ul style="list-style-type: none"> 地域医療構想の推進について 地域包括ケアシステム及び在宅医療連携について 意見交換
保健所運営協議会	平成31年 1月10日(木) 県庁	医師会、歯科医師会、薬剤師会、福祉関係、利用者、市町	14	地域保健及び保健所の運営に関する事項を審議する。	<ul style="list-style-type: none"> 保健所の事業概要について 企業の「健康経営」総合推進事業について 不正栽培のけしについて 全国的な風しんの流行とその対応について
石川中央医療圏地域・職域連携連絡会	平成31年 2月14日(木) 県庁	全国保健協会、国民健康保険団体連合会、市町	19	地域保健及び職域が協働して健康づくりを進めるための課題を共有・検討する。	<ul style="list-style-type: none"> 特定健診受診率向上対策について 健康づくり事業等の情報共有と活用推進について 職域と連携したがん検診の実施について

2 糖尿病重症化予防ネットワーク事業

糖尿病医療については、保健と医療が一体的に対策を推進することを目指して、石川県第6次医療計画（H25～）から、郡市医師会単位で取組んでおり、平成30年度から開始された石川県第7次医療計画でも引き続き推進することとなった。糖尿病患者の早期発見・早期治療や重症化予防のための診療連携体制の構築を図ることを目的としている。

表2 管内糖尿病重症化予防ネットワーク協議会の開催状況 (平成30年度)

	白山野々市地区糖尿病重症化予防ネットワーク協議会	河北地区糖尿病発症・重症化予防ネットワーク協議会
委員	公立松任石川中央病院、公立つるぎ病院、医師会、眼科医会、歯科医師会、薬剤師会、栄養士会、白山市、野々市市、保健福祉センター	金沢医科大学病院、河北中央病院、医師会、眼科医会、歯科医師会、薬剤師会、職域（金沢医科大学、PFU）、かほく市・津幡町、内灘町、保健福祉センター
事務局	公立松任石川中央病院	金沢医科大学病院
協議会	3回	2回
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病重症化予防のための連携強化（糖尿病合併症検査「糖尿病ドックパス」の運用、「糖尿病ドックパス（簡易 Ver.）」の作成 ・医療従事者向け研修会・講演会（5回）、症例検討会（2回） ・住民向け出前講座（8回）、市民公開講座（2回）の開催 ・医師会向け「白山野々市地区糖尿病重症化予防パンフレット」の修正 ・歯科医師会向け「白山野々市地区糖尿病重症化予防パンフレット」の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・「保健医療連携体制」の取り組み継続 ・医療従事者向け研修会・講演会（6回）、症例検討会（1回） ・住民向け啓発活動として、3市町での健康フェアにおける健康教育（3回） ・世界糖尿病デーに併せ、ブルーライトアップの実施 ・糖尿病手帳活用による連携啓発ポスター作成・配布（200部）、患者向けパンフレット等追加作成（各100部）
成果発表会	平成31年2月24日	

3 市町支援

(1) 活動方針

- ア 市町（関係機関）からの要望に応じて支援を実施する。
- イ 管内の状況を把握し、保健所が介入した方がよいと判断した支援等を実施する。

(2) 基本的な視点

- ア 社会情勢の変化により必要となる体制整備が円滑に推進されるよう支援する。
- イ より効果的、効率的に保健事業を推進するために、職員の資質の向上ができるよう支援する。

(3) 市町支援の重点課題

- ア 母子保健
 - ・多胎妊産婦・育児支援教室の実施（広域）
 - ・ハイリスク妊産婦の保健医療連携への支援
- イ 特定健診・特定保健指導
 - ・効果的な特定健診・特定保健指導実施体制の充実
 - ・第3期特定健診等実施計画に基づいた計画的な実施
 - ・受診率の向上、効果的な保健指導の更なる推進
 - ・糖尿病重症化予防ネットワーク事業への支援
- ウ 健康増進・地区組織育成・健康づくり計画
 - ・食育の推進
 - ・がん検診受診率向上対策の推進
 - ・健康増進計画（第2次）中間評価等への支援
 - ・健康増進計画に基づいた事業実施への支援
- エ 障害保健福祉
 - ・在宅精神障害者や家族からの相談への支援
 - ・自殺対策行動計画策定への支援
 - ・自殺対策の推進
 - ・自立支援協議会への支援
- オ 感染症対策・予防接種
 - ・感染症発生時に適切な対応ができるよう体制整備
 - ・予防接種事業の評価
 - ・地域密着型高齢者施設への巡回指導
 - ・市町新型インフルエンザ等対策行動計画策定への支援
- カ 高齢者に関すること
 - ・地域の実情に応じた介護予防体制の整備
- キ 健康危機管理
 - ・災害時における健康危機管理体制の整備・充実

(4) 市町と保健福祉センターとの事業検討会

表3 事業連絡会の開催状況

(平成30年度)

市町名	実施日時・会場	出席者	内容
かほく市	平成30年5月16日(火) 13:30~15:00 かほく市宇ノ気保健福祉センター	市町: 保健福祉担当課長 〃 担当者 保健福祉センター: 企画調整課長 健康推進課長 健康推進課担当課長 企画調整課専門員 等	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度における市町事業の課題、保健所への支援要望等について 意見交換
白山市	平成30年5月9日(水) 13:30~16:30 健康センター松任		
野々市市	平成30年5月21日(月) 13:30~15:00 野々市市保健センター		
津幡町	平成30年5月11日(金) 13:30~15:00 津幡町役場		
内灘町	平成30年5月9日(水) 10:00~11:30 内灘町保健センター		

(5) 市町支援実績

表4 市町支援状況

(平成30年度)

	保健 策定・ 地区 計画 診断	母子 保健	健康 増進	介護 生活 支 援防	歯科 保健	感 染 症	精神 保健 福祉	難 病	介 護 保 険	健康 危機 管理	そ の 他	計
実施回数	7	133	53	2	4	4	69	-	30	8	11	321
参加延人数	142	1,376	764	28	42	79	921	-	634	287	165	4,438

※市町が主催した研修会・会議等で行った市町支援も含む

第 3 節 学会発表

1 北陸公衆衛生学会（第 4 6 回）

開催日：平成 3 0 年 1 1 月 5 日（月）

開催地：石川県

発表方法：口頭発表

循環式入浴設備を有する施設の効率的な問題点の掘り起こしについて

○松下 悠希、中村 能則、東田 裕之、伊川 あけみ（石川県石川中央保健福祉センター）

〔目的〕

近年、温浴施設がブームと言われることがあるが、時折、循環ろ過式入浴施設において深刻なレジオネラ症集団感染が発生することがある。そこで、管内 3 市 2 町の循環ろ過式入浴設備を有する施設の現状の把握及び問題点を掘り起こし、今後優先してフォローアップすべき施設の選定に活用するためにアンケート調査を行ったので報告する。

〔方法〕

循環ろ過式入浴設備を有する施設に対して、衛生状況についてアンケートを実施し、59 施設（一般公衆浴場業 7、その他公衆浴場業 33、旅館業 19）より回答を得た。無回答は 25 施設だった。調査項目は①残留塩素濃度の測定の実施、②貯湯槽の管理（清掃頻度、貯湯温度）、③集毛器の管理、④換水の頻度、⑤高濃度塩素消毒の実施、⑥浴室等の清掃頻度、⑦配管の洗浄消毒の実施、⑧定期水質検査（検査項目、検査頻度、保存年数）であり、「公衆浴場における衛生等管理要領」に示されている基準により適否を判定し、業種別で検討を行った。

〔結果〕

全体として、②③⑤は不備のある施設が 4 割超と多く、逆に①④は 2 割未満と少なかった。

業種別にみると、旅館業施設では、全項目で 2 割以上の施設に不備があり、そのほとんどが他業種と同等かそれ以上の割合であった。特に、①については両公衆浴場では 3～4 時間毎に測定しているのに対し、営業時間によらず 1 営業日を通して約 1 回と明らかな差があったほか、⑦については 7 割以上の施設が未実施であった。一般公衆浴場では②の不備の施設割合は他業種よりも多いものの、③④⑥は少なかった。その他公衆浴場は不備のある施設の割合が他業種と同等かそれ未満であった。なお、施設数が多く規模や業態が多様であるため、代替指標として日平均利用者数別で 4 グループ（1-49・50-99・100-499・500 人超 / 日、順に福祉施設・旅館業併設と福祉施設・特徴無し・スーパー銭湯とスポーツジムが多いグループに相当）に分けて追加の検討をしたところ、利用者数が少ないグループは不備のある施設の割合は多く、利用者数が多いグループ（特に 500 人超の施設）では少ない傾向がみられた。

〔考察〕

一の施設に対して多項目をくまなく点検することが理想であるが、監視に費やすことのできる資源に限りがある行政としては、いかに効率よく問題点を見つけ出して改善を促し、衛生水準の底上げを行うことも課題である。今回の調査により、管内の営業施設における自主管理状況の傾向を確認した。衛生管理が不十分とみられる施設に対しては順次指導をすすめている。今後、新規施設や類似施設に対しても、本調査の経験を活かして業務にあたりたい。

石川県石川中央保健福祉センターにおける精神障害者の地域移行支援の取り組みについて

○河畑 沙織、道下 妙子、寺西 久子、伊川 あけみ（石川県石川中央保健福祉センター）

〔目的・背景〕

精神科病院に長期入院している方は減少傾向にあるものの、未だに社会的要因による長期入院が多い現状にある。平成 29 年度石川県では 3,121 名が精神科医療機関に入院しており、うち 1,921 名（約 62%）は 1 年以上の長期入院である。当センター管内の 1 年以上の長期入院患者は 357 名である。（厚生労働行政推進事業費補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野）精神科医療提供体制の機能強化を推進する政策研究）より）

平成 29 年度から、国では、精神障害者が地域の一員として安心して自分らしい暮らしをすることができるよう、医療、障害福祉、介護、住まい、社会参加（就労）、地域の助け合い、教育が包括的に確保された地域包括ケアシステムの構築を目指している。そのためには関係機関の事業者が地域生活に関する相談に対応できるように、圏域ごとの保健・医療・福祉等の関係者が連携して支援体制を構築していくことが必要となる。

長期入院中の精神障害者が本人の意向に即し、住み慣れた地域で充実した生活を送れるよう、地域移行を推進することを目的に、当センターで行った取り組みについて報告する。

〔取り組み・結果〕

(1) ピアサポーターの登録・活動

石川県では、地域で生活する精神障害の当事者をピアサポーターとして養成し、精神障害者に対し、地域移行に関する相談・助言を行っている。当センターでは平成 25 年度から登録を開始し、平成 30 年 8 月現在、9 名のピアサポーターが登録されている。これまでに、精神科病院入院患者とグループホーム入所者の交流会を 4 回行い、実 6 名（延 7 名）のピアサポーターが体験談を発表した。また、1 名は退院患者の外出同行支援等の活動を 3 回行った。交流会に参加した患者から、当事者から直接話を聞いて退院後の生活のイメージが付き参考になった、不安はあるががんばりたい、との声が聞かれた。

(2) 関係機関との連絡会

平成 28 年度から、医療、保健、福祉等の関係機関の役割を確認し、地域移行の促進を図ることを目的に関係機関との連絡会を開催している。平成 28 年度は連絡会を 1 回開催し、地域移行・地域定着支援の実践についての実践報告及び意見交換を行った。平成 29 年度は連絡会を 2 回開催し、1 回目は各機関における地域移行支援の現状と課題について意見交換を行い、2 回目は障害福祉サービスの地域移行支援事業を利用して退院した事例報告とグループワークを行った。

意見交換では、病院内に地域での地域移行に向けた取り組みや福祉サービス等の社会資源について十分周知されていないこと、また地域でも病院での取り組みを把握していないことが分かった。また、現状では地域での支援の核となる相談員が不足していることや、居住の場の確保が困難なこと等、地域の受け入れ環境が整っていないことも明らかになった。

〔考察〕

ピアサポーターの活動は、入院患者にとって地域生活のイメージを持つよい機会となるため、今後はより積極的に活動を促していきたい。

また、連絡会開催により医療機関・相談支援事業所・市町の担当者の顔の見える関係が少しずつ構築されつつあり、これまでそれぞれが独自に行ってきた患者支援を連絡会を通じて共通理解することで役割分担が明確になり、退院から地域での生活が定着するまで切れ目のない支援が可能になると考える。そのためにも当センターでは一人でも多くの方が地域で安心して生活することができるよう、関係機関がうまく連携できるための支援を継続して行っていきたい。

石川中央保健福祉センターにおける「災害時医療関係機関連絡会」の取り組みについて

○中村 礼子、南 真木、小林 千鶴、伊川 あけみ（石川県石川中央保健福祉センター）

〔目的〕

大規模災害発生時、関係者が連携協力し、迅速かつ的確に医療救護活動が実施できるよう、平時から関係者が参集する場を設定し、顔の見える関係の醸成や情報伝達のシステム作り等に取り組んだので報告する。

〔取組内容〕

石川県では、県及び市町、県医師会等の医療関係団体や医療従事者が相互に連携協力し、迅速かつ的確な医療救護活動を実施することを目的として「石川県災害時医療救護対応マニュアル」が定められている。県では、的確な医療救護活動を行うために災害対策本部の下に災害医療支援室を設置することとしており、更に地域毎に医療救護活動の総合調整のため「地域医療救護活動支援室」を設置することとしている。この「地域医療救護活動支援室」は急性期には地域の災害拠点病院に設置し、亜急性期以降は保健福祉センターに移動するとしており、概ね保健福祉センター単位での体制整備が必要と考えられ、以下のような取り組みを実施してきた。

（１）災害時医療関係機関連絡会の開催

平時から関係者が情報交換する場として、「災害時医療関係機関連絡会」を平成26年度から年1回開催している。参集機関は、管内の災害拠点病院、DMAT指定病院、救急告示病院、日赤、郡市医師会、消防、市町、県危機管理担当課、県医療担当課、保健福祉センター等であり、災害医療コーディネーターやDMATチームメンバー、消防職員、市町危機管理担当・市町保健担当職員などが参集している。このメンバーが発災時に「地域医療救護活動支援室」に集まるメンバーと考えられる。これまで、この連絡会の中で、石川県災害時医療救護対応マニュアルやEMISへの理解を図ると共に、以下の取り組みを実施した。

（２）被災状況やニーズを把握するためのシステムづくり

医療救護活動を的確に総合調整するためには、ニーズを収集し、情報整理・分析し、保健医療の資源を分配していかなくてはならないが、現状では、避難所等の保健医療ニーズを把握するシステムがなく、保健福祉センターで情報収集できるよう以下の提案をした。

- ① 避難所から市町対策本部への状況報告について、本部から保健福祉センターへFAX等で報告する。（報告様式は平成29年7月厚生労働省医政局長等5部局長通知にある避難所情報日報を活用）
- ② EMIS加入病院を除く郡市医師会の診療所の被災状況及び医療救護ニーズ等を郡市医師会事務局で集約し、事務局から保健所へFAX等で報告する。（様式は保健福祉センターで定める。）

（３）情報伝達等の訓練の実施

保健福祉センターへの情報伝達内容や方法等の有効性を検証するため、平成30年度、2市町の防災訓練に併せて、救護所開設状況や避難所状況の情報伝達訓練を実施した。訓練状況について課題を整理し、「災害時医療関係機関連絡会」で意見交換していく予定である。

〔考察〕

「地域医療救護活動支援室」が発災早期から総合調整機能を発揮するためには、保健医療ニーズを把握するシステムが確立し、情報伝達・情報提供が円滑に行われること、また、「地域医療救護活動支援室」を「いつ・どこで・誰が」設置し運営するか等を定めた地域におけるマニュアルが必要と考えている。今後、当センターの「災害時医療関係機関連絡会」を通じて検討すると共に、訓練を実施しながら体制作りを進めていきたい。

2 北陸公衆衛生学会誌寄稿

掲載誌：2019年3月 北陸公衆衛生学会誌 第45巻第2号 別冊

麻疹患者に接触した妊婦への免疫グロブリン製剤投与についての1考察

伊川 あけみ、寺西 久子、一原 淳子、濱松 溪子（石川県石川中央保健福祉センター）

I. 緒言

2015年3月に世界保健機関から日本は麻疹の排除状態であると認定され現在も継続されているが、海外から持込まれるいわゆる輸入麻疹による集団発生事例の報告が、毎年各地からなされている状況にある。石川県内では、2010年から（石川中央保健所管内では2009年から）2016年までは麻疹患者の発生は無かった（表1）。

表1 近年の麻疹発生状況（報告数・推移）

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
全国	11,005	732	447	439	283	229	462	35	165	189
石川県	7	1	0	0	0	0	0	0	0	4
石川中央保健所	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1

感染症発生動向調査

そのような中、インドへの出張からの帰国者（以後、「初発患者1」とする）が麻疹を発症し、2017年4月10日に県内のK保健所に届出された。「初発患者1」から検出された麻疹ウイルスの遺伝子型はD8であった。その「初発患者1」からの2次感染者が3名発症し、そのうち1名が当保健所管内の感染者（以後、「患者2」とする）で、当保健所がその「患者2」からの3次感染予防対策に取り組んだが、その疫学調査で把握した管内の接触者54名中麻疹IgG抗体価が低値の妊婦が3名いることが判明した。

妊婦が麻疹に罹患すると流産の恐れがあり、発症の予防が重要である。しかし、妊婦に対して生ワクチンである麻疹含有ワクチンを接種することができないため、これらの3名の妊婦に対し、麻疹予防に健康保険適用が認められている筋注用の免疫グロブリン製剤を投与した。結果的には3名の妊婦は麻疹を発症せず、その後の経過も順調で、元気な赤ちゃんを出産した。

国内における最近の麻疹発生事例報告の中に、麻疹患者に接触した妊婦への対応に関する報告は見当たらない。麻疹IgG抗体価が低値であった妊婦に発症予防のために筋注用免疫グロブリン製剤を投与したが、本稿ではその詳細について考察を加えて報告する。

II. 本事例の状況

1. 「初発患者1」の経過と「患者2」との接触状況（表2）

「初発患者1」は30歳代の会社員で、インドへの出張中に麻疹に罹患した。インド滞在中の2017年4月2日に悪寒が出現して発症。6日にインドから帰国し、発熱のため夜間救急を受診。翌7日に小学校の入学式に参列し、その後写真館に立ち寄った。その2か所で、後に発症する当保健所管内の「患者2」を含んだ3名の2次感染者と接触した。その後、発疹、高熱のため近医を受診したが、麻疹の診断はつかず、8日には症状が続くため入院となった。10日に麻疹と診断されて、県内のK保健所へ「初発患者1」発生の届出がなされた¹⁾。

表2 患者の経過及び接触状況と保健所の取組

	「初発患者1」	当保健所管内の「患者2」		保健所の取組
			接触妊婦	
3月23日	インドへ出発			
4月2日	悪寒出現			
4月6日	インドから帰国 発熱で夜間救急受診			
4月7日				
4月8日	入院			
4月10日	麻しんと診断 県内のK保健所へ患者 発生の届出			
			妊婦A(妻、4月23日 まで同居)	
4月20日		倦怠感、咽頭痛		
4月21日		悪寒、発熱(37.8℃)		
4月22日		近医にて風邪と診断 店に立ち寄り	妊婦B(近医で接触) 妊婦C(店で接触)	
4月23日		解熱 発疹(首～胸～上腕) 頭痛 夜間救急外来にて遺伝子検査		・夕刻K保健所から連絡(患者2) ・遺伝子検査依頼(救急外来) ・妊婦Aと「患者2」の分離
4月24日		平熱、発疹広がらず 麻しんの診断	麻しん抗体価測定	・接触者等調査 ・接触妊婦に発症予防の説明 ・抗体価測定依頼(産科主治医) ・免疫グロブリン製剤投与協力依頼(公立病院)
4月25日		発疹消褪し始める		
4月26日				
4月27日		発疹ほとんど消失		・抗体検査結果(低値)の把握、投与依頼
4月28日			免疫グロブリン製剤の投与	
～5月19日 まで				・接触妊婦の追跡調査

2. 当保健所管内の「患者2」について、「初発患者1」との接触からの経過と妊婦との接触状況(表2)

1) 「患者2」は30歳代、男性、麻しん罹患歴は無く、麻しん含有ワクチン接種歴は不明。家族は妊娠中の妻と幼児1名。

2) 「患者2」は、4月7日に「初発患者1」と入学式で接触し、その13日後の20日に倦怠感、咽頭痛で発症した。翌21日に悪寒、夜中に発熱(37.8℃)があり22日に近医を受診し、風邪と診断された。その後、店に立ち寄った。受診した近医の待合室に居合わせた1名と立ち寄った店のレジ係1名が妊婦であった。23日には解熱し、発疹が出現した。「患者2」の同僚が「初発患者1」からの感染で麻しんを発症しており、県内のK保健所から県庁に「患者2」が麻しんウイルスに感染している疑いがあるとして連絡が入り、当保

健所から夜間救急外来を紹介し受診した。翌24日RT-PCR法により麻しんウイルス遺伝子が検出されて麻しんと診断された。後に遺伝子型D8で初発患者と同一であることが判明している。

3. 接触妊婦の状況

接触妊婦については、表3のとおりである。

- ・妊婦A：30歳代、「患者2」の妻。「患者2」である夫と4月23日まで（発症前日から5日間）同居していた。妻と幼児への感染防止のために、夫は麻しんが疑われた23日に単身、生家に一時帰省した。接触時の妊娠週数は7～8週。麻しん罹患歴は無く、麻しんワクチン接種歴は1回あり。
- ・妊婦B：30歳代、「患者2」との接触状況は、4月22日に「患者2」が受診した近医の外来待合室で接触。接触時の妊娠週数は7～8週。麻しん罹患歴は無く、麻しんワクチン接種歴は1回あり。
- ・妊婦C：20歳代、4月22日に店の客である「患者2」にレジ係として応対。接触時の妊娠週数は6か月半。麻しん罹患歴は無く、麻しんワクチン接種歴は不明。

表3 接触妊婦の状況

	年代	「患者2」との接触状況	妊娠週数	麻しん罹患歴	麻しんワクチン接種歴	※IgG(EIA法)	免疫グロブリン製剤投与	転帰(接触4週後)
妊婦A	30歳代	「患者2」である夫と麻しんを疑われる4月23日まで同居	7～8週	無	1回	6.1	4月28日(夫の発症前日から9日) 1500mg/10ml筋肉注射	5月19日発症せず
妊婦B	30歳代	4月22日、同じ医療機関の患者として外来待合室にて	7～8週	無	1回	2.1	4月28日(接触後6日) 1500mg/10ml筋肉注射	5月19日発症せず
妊婦C	20歳代	4月22日、店の客である「患者2」にレジ係として応対	6か月半	無	不明	7.3	4月28日(接触後6日) 1500mg/10ml筋肉注射	5月19日発症せず

※抗体価の考え方(日本環境感染学会 ワクチンに関するガイドライン改訂委員会)⁹⁾

	EIA法(IgG)
抗体価陰性	陰性
抗体価陽性(基準を満たさない)	±～16.0
抗体価陽性(基準を満たす)	16.0以上

血清の判定基準

判定	EIA値(IgG)
—	2.0未満
±	2.0～3.9
+	4.0以上

III. 「患者2」と接触した妊婦に対する発症予防のための保健所の取組(表2)

「患者2」に対して、4月24日に診断がついた後に行動および接触者を聞き取り調査し、接触者54名の中に3名の妊婦がいることが判明したことから、直ちに妊婦の麻しんIgG抗体価の測定を行った。妊婦の麻しん発症予防に、生ワクチンである麻しん含有ワクチンの接種は禁忌であり、筋注用の免疫グロブリン製剤は麻しん予防に健康保険適用がなされている。「患者2」の妻である妊婦Aは感染の可能性がある夫の発症前日の4月19日から23日までの5日間濃厚接触しており、曝露開始6日後の4月25日までに免疫グロブリン製剤を投与する必要がある。妊婦B、妊婦Cは接触後6日目の4月28日までに投与する必要がある。

筋注用免疫グロブリン製剤を投与するにあたり、以下の事項について検討し実施した。

1. 麻しんIgG抗体価が低値の妊婦に対する麻しん発症予防についての説明

1) 発症予防の必要性

- 2) 血液中の麻しん抗体価が低い場合には発症する可能性があること
 - 3) 予防法として、麻しん抗体が含まれている免疫グロブリン製剤の投与が有効であること
 - 4) 投与を受けても感染・発病を防げないことも有り得ること
 - 5) 投与を受けた場合、血液製剤であるため合併症にかかる可能性もゼロではないこと
 - 6) 投与を受けない場合、妊婦が発症する可能性があること、さらには、流産の可能性があること
 - 7) 投与を受けるかどうかを妊婦自身が選択する必要があること
- 以上について説明し、3名の妊婦は免疫グロブリン製剤の投与を選択した。

2. 麻しん抗体価測定と免疫グロブリン製剤投与

1) 麻しん抗体価測定方法と結果

至急で、酵素免疫測定法 (Enzyme Immunoassay EIA法) による麻しん特異的IgG抗体価の測定を妊婦の産科主治医に依頼した。

3名の妊婦は4月24、25日に産科医療機関で検査を受け、免疫グロブリン製剤投与予定日の28日までに結果を得ることができた。妊婦A、B、Cの麻しん抗体価はそれぞれ、EIA法 (IgG) で6.1、2.1、7.3であった (表3)。

2) 免疫グロブリン製剤の投与方法と投与量

投与経路 (筋注か静注か)、投与量について検討し、健康保険適応が認められている筋注用免疫グロブリン製剤 (1500mg/10ml) を1人1バイアル投与することとした。

3) 免疫グロブリン製剤を投与する協力医療機関の確保について

いつ発症するか分からない妊婦を、他の患者との接触を避けて受診させることは容易ではないことから、公立病院に協力要請した。公立病院の医師から4月28日に筋注用免疫グロブリン製剤を投与する了解が得られた。

3名の妊婦に4月28日筋注用免疫グロブリン製剤を投与した。

妊婦B、Cは接触後6日目の投与であったが、「患者2」の妻である妊婦Aは夫の発症前日から9日目の投与となった。

3. 免疫グロブリン製剤投与後の妊婦の追跡調査

- 1) 免疫グロブリン製剤投与後は潜伏期が延長して4週間まで発症する可能性があり、できるだけ外出を避けるよう協力を要請した。
- 2) 仕事を持っている妊婦がおり、職場には30～40歳代の感受性者がいるため、上司に事情を話し理解を得て、4週間経過するまで仕事を休むこととなった。
- 3) 発熱、カタル症状あるいは発疹を認めた場合は麻しんウイルスに感染して発症した可能性があるので保健所に連絡の上医療機関を受診するよう指導した。

3名の妊婦に接触約4週間後の5月19日に発症の有無を確認し、3名ともに発症しなかったことを確認した。さらに、出産後に、母児ともに健康であることを確認した。その折に、今後の感染予防に向けて、速やかな麻しんワクチン接種を推奨した。

IV 考察

近年、輸入麻しんからの集団発生事例が多く報告されている²⁻⁵⁾。2017年に石川県でも麻しん発症中にインド出張から帰国した者がいた。2次感染者3名のうち1名が当保健所管内に在住しており、当保健所ではその人からの3次感染予防に取り組んだ。管内の接触者は妊婦3名を含めて54名全員が麻しんを発症することなく、3次感染は予防でき、アウトブレイクは回避できた。国内における最近の麻しん発生事例報告の中に、麻しん患者に接触した妊婦への対応に関する報告は見当たらず、今回、麻しん患者に接触した妊

婦（麻しん抗体価低値）への対応について考察した。

3名の妊婦のうち濃厚接触者である妊婦A：「患者2」の妻は曝露から免疫グロブリン製剤の投与までの期間が長く、また5日間同居の濃厚接触者であるため間に合わない可能性も否定できなかったが、幸いにも発症しなかった。「患者2」：夫の麻しんの症状は軽かった。接種歴不明ではあったが30歳代であることを合わせ考えると、麻しんワクチン接種を1回受け、発症したのは修飾麻しんで、感染伝播力はそれほど強くなかった可能性がある。妻に対しては、麻しんIgG抗体価がEIA法で6.1と低値であることを確認した後、夫の発症前日から9日目に免疫グロブリン製剤1500mg/10mLを1バイアル筋注した。妊婦B、妊婦Cに対しては接触後6日目の投与となった。

発症・重症化予防のための免疫グロブリン製剤の投与は接触後6日以内とされている⁶⁻⁸⁾。妻には1回のワクチン接種歴があり、麻しんIgG抗体価は、日本環境感染学会の「医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版」⁹⁾に示されている抗体価の考え方によれば、EIA法で(±)～16.0未満の抗体陽性(基準を満たさない)に分類される。また「医療機関での麻疹対応ガイドライン第7版(国立感染症研究所)」¹⁰⁾では抗体価が低い者(EIA法では10.0未満)については免疫グロブリン製剤の投与を検討すると2018年に改正されている。不十分なながらも存在する抗体が潜伏期間を延長させていたところに免疫グロブリン製剤の投与でさらに抗体価をあげたことが功を奏して、曝露後9日目の投与ではあったが妊婦Aの発症を防ぐことが出来たと考えられる。今回でも妊婦Aの麻しん抗体価が事前に分かっていたら、抗体価の結果を待つ必要がなく、夫の麻しんがPCR法で診断されてすぐに対応でき、発症の前日から5日目での免疫グロブリン製剤投与は可能だった。

2013年のCenters for Disease Control and Prevention(以後、CDCとする)の「週間疫学情報(MMWR)」⁸⁾では妊婦が麻しんに感染すると重症化や合併症のリスクが高くなるため、麻しんに対する免疫の証拠がなければ、遅れることなく曝露後6日以内に麻しん抗体価を発症防止可能レベルまで充分高くなるように400mg/kgを経静脈的に投与することを推奨している。

免疫グロブリン製剤の投与量、投与経路に関して、MMWR⁸⁾では麻しん患者との接触後の発症防止には、筋注では0.5mL/kg(最大量15mL)、静注では400mg/kgが必要とし、筋注では体重30kg以上の人に対しては接種量が多量となり苦痛を伴い、有効量の投与ができない。妊婦については経静脈的に投与することを推奨している。日本では麻しんの予防に対して健康保険適応が認められているのは免疫グロブリンGとして1回15～50mg/kg筋注のみである。森内¹¹⁾は「この健康保険適用量は、国際的に見て控えめすぎるといわざるを得ず、また年長児に投与する場合、筋注ではあまりにも多量となって現実的には無理であり、100～400mg/kgを静脈内投与している」としている。今回、国立感染症研究所感染症疫学センターの「医療機関での麻疹対応ガイドライン(第6版：暫定改訂版)」⁶⁾および筋注用免疫グロブリン製剤の添付文書¹²⁾に従い、1500mg/10mL 1バイアルを筋肉内投与した。妊婦の体重を50kgと仮定すると、30mg/kg、0.2mL/kgの投与となる。この投与量は米国に比べて、筋注で1/2以下、妊婦に勧めている静注量の1/10以下である。この投与量が麻しん抗体価が低い妊婦の発症予防、その胎児、ならびに新生児に合併症を起こさない投与量なのか十分な検討が必要であると思われた。

麻しんと妊娠に対する産婦人科医の役割について、CDCのRasmussen SA¹³⁾は「産科医療提供者が麻しんと妊娠について知るべきこと」の中で以下のように強調している。麻しんを発症している妊婦では入院、肺炎、死亡が、妊娠していない女性の麻しんに比べて多く、また先天奇形のリスクは高くないが流産や胎児死亡による妊娠喪失、早産、低体重児、新生児死亡が多い。分娩直前(分娩の10日前以降)に麻しんに罹患した場合、出生児が先天性麻しんを発症する可能性があり、致命率が上昇する。また難病である亜急性硬化性全脳炎を後に発症する可能性を挙げている。そして麻しん患者に接触した場合には、麻しん抗体価を迅速検査し、接触後6日以内に400mg/kgの免疫グロブリンの静脈内投与を受けるべきである。さらに産

婦人科医は患者に対して、妊娠前や分娩後に麻しん含有ワクチンの接種を勧める重要な役割を担っている。

一方我が国においては、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2017—（日本産科婦人科学会）」¹⁴⁾では、麻しんの罹患歴やワクチン接種歴についてチェックすることになってはいるが、妊娠初期の血液検査項目には、麻しん抗体価は入っていない。また、妊娠中に麻しん患者と接触した場合の対応についても触れられていない。我が国においても麻しん罹患とその合併症から妊婦と胎児・新生児を守るためのシステム構築が必要であると思われた。

今回の「患者2」は修飾麻しんと考えられる。麻疹ワクチン接種後ブースター効果が得られず抗体が減衰して、軽症で非典型的な麻しんを発症したものと思われる。その感染力は弱いものの周囲の人への感染源になるので注意が必要といわれている¹⁵⁾。また伝播のリスクは低いとの報告もある¹⁶⁾。2016年に山形県で発生した60人の集団感染報告¹⁷⁾をみると修飾麻しんは38例（63.3%）で、うち1例の修飾麻しんが周りに感染伝播させている。2018年に沖縄で発生した99例の麻しん流行の分析¹⁸⁾では、修飾麻しんは33例で、麻しんアウトブレイクの伝播動態に一定の役割をしている可能性を示し、修飾麻疹の伝播動態が過小評価されているとしている。修飾麻しんの伝播リスクは低いとしても感染実態があることから、接触妊婦に対しては接触後6日以内に免疫グロブリンの投与を行わざるを得ない。

免疫グロブリン製剤は血液製剤であり、可能ならば使用すべきではない。MMWR⁹⁾によれば、免疫グロブリン製剤の投与による曝露後の麻しん予防は麻しん含有ワクチンを1回接種している人には適応されず、12か月以内の乳児、麻しんに対する免疫の証拠のない妊婦ならびに骨髄移植後や白血病治療中やAIDS等の著しい免疫不全状態にある人が対象であるとしている。また麻しんアウトブレイク防止のために使用すべきではないとしている。（なお、麻しんに対する免疫の証拠についての詳細は記載されていない。）「医薬品インタビューフォーム」¹⁹⁾には人免疫グロブリン製剤の筋注について、安全性（使用上の注意等）に関する項目で、妊婦には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。「妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。投与によりヒトパルボウイルスB19の感染の可能性を否定できない。感染した場合は胎児への障害が起こる可能性がある。」と記載されている。

輸入麻しんが心配される現在、特に妊娠する可能性が高い30～40歳代の者がこれまでに制度上1回しか接種を受けていない。今後もしばらくはこのように十分な抗体を持たない妊婦が麻しん患者に接触し発症予防の対応に迫られる状況が続くと考えられる。このような危険性を無くすために、子どもに対する2回の定期予防接種の徹底と医療関係者、児童福祉施設・学校の職員等の多数の子どもと接する職業についての2回接種の勧奨をしていくことに加え、特に現在30～40歳代の2回の予防接種を受けられなかった世代の人に、風しんの予防も考え合わせて麻しん風しん混合ワクチン接種を強く勧めることが重要である。

V. 結論

2017年に石川県でもインド出張からの帰国者が麻しんを発症した。2次感染者は3名で、その中の1名の接触者54名の中に妊婦が3名いた。

3名の妊婦の麻しん抗体価はそれぞれ、EIA法（IgG）で6.1、2.1、7.3と低値であることを確認してから、免疫グロブリン製剤1500mg/10mL 1バイアルを筋肉内投与した。麻しん患者との接触後の投与日は2次感染者の妻は夫の発症前日から9日目、その他の2名は接触後6日目の投与となった。3名の妊婦は麻しんを発症せず、元気な赤ちゃんを出産した。

国内における最近の麻しん発生事例報告の中に、麻しん患者に接触した妊婦への対応に関する報告は見当たらないためその詳細について考察を加えて報告した。

我が国においても麻しん罹患とその合併症から妊婦と胎児・新生児を守るためのシステム構築が検討されるべきと考え、以下の3点を強調したい。①免疫グロブリン製剤投与の適応、投与量、投与経路につい

て検討が必要である。②妊婦検診に麻しん抗体価測定を加える。③麻しん罹患の妊婦への危険性、胎児や新生児に対する影響、2回ワクチン接種を受けることの重要性を繰り返し啓発する必要がある。

謝辞

最後になりましたが、ご指導いただきました金沢大学医薬保健研究域医学系小児科主任教授の谷内江昭宏先生、国立感染症研究所感染症疫学センター室長の多屋馨子先生ならびにご協力いただきましたすべての関係者の皆様に心からお礼申し上げます。

文献

- 1) 越田理恵: 三次感染に至ることなく終息した金沢市を中心とした麻疹感染の概要と検証. 臨床とウイルス 2018;46:18-23.
- 2) 関西国際空港内事業所での麻疹集団感染事例について
IASR Vol. 38 p. 48-49: 2017年3月号
<http://www.niid.go.jp/niid/ja/allarticles/surveillance/2405-iasr/related-articles/related-articles-445/7131-445r01.html>
- 3) 広島県東広島市内での麻疹集団発生事案について
IASR Vol. 39 p. 53-54: 2018年4月号
<http://www.niid.go.jp/niid/ja/allarticles/surveillance/2429-iasr/related-articles/related-articles-458/7961-458r02.html>
- 4) 山形県における麻しんのアウトブレイクについて
IASR Vol. 39 p. 54-55: 2018年4月号
<http://www.niid.go.jp/niid/ja/allarticles/surveillance/2429-iasr/related-articles/related-articles-458/7962-458r03.html>
- 5) 沖縄県における麻しんの流行終息宣言 記者会見配付資料
平成20年6月11日 沖縄県保健医療部地域保健課
- 6) 医療機関での麻疹対応ガイドライン (第六版: 暫定改訂版) 国立感染症研究所感染症疫学センター 2016
- 7) 麻疹発生時対応ガイドライン (第二版: 暫定改訂版) 国立感染症研究所感染症疫学センター 2016
- 8) McLean HQ, Fiebelkorn AP, Temte JL et al Center for Disease Control and Prevention: Prevention of measles, rubella, congenital rubella syndrome, and mumps, 2013: summary recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2013;62:1-34.
- 9) 日本環境感染学会: 麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘ワクチン.
医療関係者のためのワクチンガイドライン (第2版) 環境感染誌 2014;29 Suppl III: S5-S10.
- 10) 医療機関での麻疹対応ガイドライン (第七版) 国立感染症研究所感染症疫学センター 2018
- 11) 森内浩幸: 水痘を中心としたウイルス感染症の院内感染制御. 小児感染免疫2010;22:181-6.
- 12) ガンマグロブリン筋注1500mg/10mL「ニチャク」日本製薬株式会社
- 13) Rasmussen SA, Denise JJ: What obstetric health care providers need to know about measles and pregnancy. Obstet Gynecol 2015 ;126:163-70.
- 14) 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会: 産婦人科診療ガイドライン 産科編 2017
- 15) 国立感染症研究所 感染症情報センター: 麻しんQ&A. 2010:1-4
<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/QA.html#q1>

16) Rota JS, Hickman CJ, Sowers SB et al: Two case studies of modified measles in vaccinated physicians exposed to primary measles cases: high risk of infection but low risk of transmission. *J Infect Dis* 2011;204 Suppl 1 :S559-63.

17) 山形県における麻疹の発生—修飾麻疹患者と典型麻疹患者の伝播の違い—

IASR Vol. 39 p. 59-60: 2018年4月号

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/allarticles/surveillance/2429-iasr/related-articles/related-articles-458/7965-458r06.html>

18) Mizumoto K, Kobayashi T, Chowell G: Transmission potential of modified measles during an outbreak, Japan, March-May 2018. *EuroSurveill*. 2018 Jun;23(24). doi:10.2807/1560-7917.ES.2018.23.24.1800239.

19) 医薬品インタビューフォーム: 人免疫グロブリン「献血」グロブリン筋注1500mg/10ml [JB] 2017 :27.

第 4 節 指導監査・実地指導

1 社会福祉施設指導監査

表 1 社会福祉施設指導監査状況 (平成 30 年度)

施設種類及び施設数	目 的	内 容
老人福祉施設：18 児童福祉施設：44 障害者施設：3	社会福祉法人、社会福祉施設の事務処理及び運営等が適切に行われるよう、実施指導を行い、社会福祉の推進を図る	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者及び職員の健康管理 ・災害対策 ・感染症防止及び衛生管理 ・事故防止、身体拘束等防止 ・個別援助計画の把握 など

2 介護保険

(1) 介護保険関係業務

表 2 介護保険関係業務一覧 (平成30年度)

区 分	業 務 内 容
介護保険事業計画に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・管内サービス基盤及びサービス提供等の現状把握 ・市町介護保険事業計画協議会等への参加
介護認定に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・要介護認定に係る訪問調査員に対する研修の実施補助 ・介護認定審査会委員に対する研修の実施補助
介護支援専門員の支援に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・市町における介護支援専門員連絡会等への参加・助言
介護保険審査会に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・介護保険認定に関する処分の審査請求に係る専門調査
介護保険施設等従事者への研修	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者施設職員への研修
高齢者虐待防止に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者虐待防止ネットワーク会議等への参加
市町及び介護保険施設等への指導に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・介護保険市町（保険者）事務支援の実施 ・介護保険施設等実地指導の実施

(2) 介護保険施設等実地指導

石川県介護保険施設等指導監査要綱等に基づき、介護サービス事業者等のサービスの質の確保・向上を図ることを目的に実地指導を行う。

表 3 介護保険施設等実地指導状況 (平成 30 年度)

区分	介護老人福祉施設	介護老人保健施設	介護療養型医療施設	居宅介護サービス											
				居宅介護支援	訪問介護	訪問入浴	訪問看護	訪問リハ	居宅療養	通所介護	通所リハ	短期生活	短期療養	特定施設	福祉用具
件数	1	4	1	-	-	-	-	2	-	-	3	2	4	2	-

第5節 研修・学生指導

1 地域保健従事者への研修

表1 地域保健従事者向け研修状況

(平成30年度)

項目	日時・会場	対象	研修内容	参加者数
特定健診・保健指導従事者研修会	平成30年11月21日(水) 13:30~16:30 石川県消費生活支援センター	管内保健指導従事者	事例検討会 「健診データを読み取り、保健指導を考える」 講師：元ブリヂストン磐田工場 保健師 門田しず子 氏	45人
特定給食施設管理者等研修会	平成31年3月8日(金) 13:30~15:30 石川県リハビリテーションセンター	高齢者施設管理者・管理栄養士・栄養士・調理師 給食受託業者	講演 「高齢者にふさわしい食事の提供について、一般食から特別食まで～低栄養を防ごう～」 講師：石川県調理師専門学校 管理栄養士 上田広美 氏	63人
河北郡市栄養指導関係者連絡会	平成30年12月19日(水) 14:00~16:30 津幡町シグナス	河北郡市内病院・保険者・検診機関	「いしかわ糖尿病性腎症重症化予防プログラム」について 取り組み報告 「金沢医科大学病院における 糖尿病性腎症重症化予防のための取り組み」 報告者：金沢医科大学病院 管理栄養士 竹下欣吾 氏 グループワーク 糖尿病患者が在宅食事療法を進めていくために、どのような課題があるか、その解決策について検討	36人
新任保健師研修会フォローアップ研修会	平成30年12月26日(水) 14:00~16:00 石川中央保健福祉センター 平成31年1月7日(月) 14:00~16:00 かほく市宇ノ気保健福祉センター	管内の新任保健師・指導者	事例検討 ・新任保健師4名の事例について検討	8人 11人

2 医師臨床研修

平成16年度から医師に対する2年間の臨床研修が必須化（医師法等の一部改正）し「地域保健・医療」研修の一環として保健所における研修を実施している。

表2 医師臨床研修受入れ状況

(平成30年度)

病院名	研修医数	研修期間
金沢医科大学病院	4	7月、10月(1ヶ月間)
石川県立中央病院	2	9月(2週間)

3 学生実習指導等

(1) 学生実習オリエンテーション

保健所の業務内容の説明

表3-1 オリエンテーション開催状況

(平成30年度)

日時	学校	学生数
平成30年4月25日	金沢大学医薬保健学域保健学類看護学専攻、 金沢医科大学看護学部	金大6名、医科大21名 計27名
平成30年4月26日	県立看護大学、県立総合看護専門学校第三看護学科	看護大34名、総看35名 計69名

(2) 現地実習

各課担当者からの講義及び演習等

表3-2 現地実習状況

(平成30年度)

学校名	学生数	実習期間
県立看護大学	34人	平成30年5月、6月 (2日間×3G)
金沢大学医薬保健学域保健学類看護学専攻	6人	平成30年7月 (2日間)
金沢医科大学看護学部	21人	平成30年7月 (2日間)
仁愛大学	2人	平成30年8月 (5日間)

