



2017年9月13日放送

## 「保育所・幼稚園における感染症対策」

福島県立医科大学 小児科教授 細矢 光亮

### はじめに

保育においては、子どもたちの健康と安全を確保しつつ、保育の制限を最小にとどめることが求められます。そのような観点から「保育所における感染症対策のガイドライン」が作成されていますが、近年保育所で問題にされている B 型肝炎や C 型肝炎、HIV 感染症、疥癬等の感染症について、その対応・対策の記載がなく、保育所の現場では、感染児に対し入園や保育拒否等の誤った対応がなされたケースも見受けられます。このような中、現場での実用性の高い、保育する立場に立った感染症対策ガイドラインが求められています。

これを受け、平成 28 年度の厚生労働科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業の「保育所等における感染症対策に関する研究」において、広くコンセンサスが得られる「保育所における感染症対策ガイドライン改訂版」(案)を作成しましたので、これを基に保育所における感染症対策を解説いたします。

厚生労働科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業  
「保育所等における感染症対策に関する研究」平成28年度研究報告書

目 次	7 保育所で問題となる主な感染症とその対策
1 感染症とは	麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、伝染性紅斑、伝染性単核、インフルエンザ、RSウイルス感染症、ヒトメタニューモウイルス感染症、アデノウイルス感染症、手足口病、ヘルパンギーナ、ロタウイルス感染症、コロウイルス感染症、日本脳炎、デング熱、シカウイルス感染症、マイコプラズマ感染症、溶連菌感染症、百日咳、肺炎球菌感染症、インフルエンザ菌感染症、腸管出血性大腸菌感染症、サルモネラ感染症、カンピロバクター感染症、破傷風、結核、伝染性膿痂疹、アタマジラミ症、疥癬、伝染性軟属腫、帯状疱疹、B型肝炎、C型肝炎、HIV感染症
2 感染経路	
3 感染症対策	
4. 衛生管理	
5 感染症発生時の対応と罹患後における登園時の対応	
6 感染症対策の実施体制と子どもの健康支援	
	別添1 保育所における消毒薬の種類と使い方 別添2 子どもの病気 ～症状に合わせた対応～ 別添3 医師の意見書及び保護者の登園届 別添4 主な感染症の一覧 別添5 予防接種調査票

### 保育という特殊な状況

保育所での感染症対策を考えた場合、まず保育という特殊な状況を考慮する必要があります。保育所で保育される対象は主に乳幼児です。乳幼児の特徴として感染対策がと

りにくい点が挙げられます。お昼寝や食事、集団での遊びなど子ども同士の濃厚な接触が多く、飛沫感染や接触感染への対応が困難です。また、乳児は床を這い、手に触れるものを何でも舐めてしまいます。感染の対策の中心になるマスクの装着や適切な手洗いの実施、物品の衛生的な取扱などの基本的な衛生対策が十分にとれません。

また、保育園で流行しやすいインフルエンザウイルスやRSウイルス感染症などの特徴として、患者自身はほぼ症状が消失した状態となった後でもウイルスを排出していることがあるため、罹患児が症状改善後すぐに登園した場合、病原体が周囲に伝播してしまう可能性があります。また、多くの感染症は、典型的な症状を呈して医師から診断された園児だけではなく、たとえ感染していても全く症状のない不顕性感染例や、症状が軽微であるために医療機関受診にまでは至らない軽症例も少なからず存在しています。

ですから、日々、感染防止の努力を続けていても、園内への様々な感染症の侵入と流行を完全に阻止することは不可能ですので、感染症が発生した場合には、その流行の規模を最小限にすることを目標として対策を実行することになります。

## 感染症の流行防止対策

保育所における感染症の流行を防ぐには、感染源、感受性者、感染経路のそれぞれに対する対策が重要になります。

まず感染源に対する対策です。発症している「患者」は大量の病原体を周囲に排泄していますから、症状が軽減して一定の条件を満たすまでは登園を控えてもらうことは感染源対策として重要です。一方で、他の園児、職員の中にも「患者」と認識されない感染源が存在していることを常に考慮しなければなりません。





学校保健安全法施行規則第19条における出席停止の期間の基準について	
○ 第一種.....	治癒するまで
○ 第二種(結核、髄膜炎菌性髄膜炎を除く).....	次の期間。ただし、病状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めるときは、この限りでない。
・ インフルエンザ(特定鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く).....	発症した後5日を経過し、かつ、解熱した後2日(幼児にあっては3日)を経過するまで。
・ 百日咳.....	特有の咳が消失するまで又は5日間の適正な抗菌性物質製剤による治療が終了するまで。
・ 麻疹.....	解熱した後3日を経過するまで。
・ 流行性耳下腺炎.....	耳下腺、顎下腺、舌下腺の腫脹が発現した後5日を経過し、かつ全身状態が良好になるまで。
・ 風疹.....	発しんが消失するまで。
・ 水痘.....	すべての発しんが痂皮化するまで。
・ 咽頭結膜熱.....	主要症状が消退した後2日を経過するまで。
○ 結核、髄膜炎菌性髄膜炎及び第三種の感染症.....	病状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めるまで。

このように、保育所においては徹底した感染源対策は難しいですので、感受性がある者に対しては、あらかじめ免疫を与え、未然に感染症を防ぐことが重要になります。保育所に入所する前に受けられる予防接種はできるだけ済ませておくこと、保育所では入所児童の予防接種状況を把握し、年齢に応じた計画的な接種を保護者に勧奨すること、職員についてもこれまでの罹患歴や予防接種状況を把握し、必要な場合は予防接種をうけるよう指導することが大切です。

保育所で問題となる感染症の感染経路には、飛沫感染、空気感染(飛沫核感染)、接触感染、経口感染、血液媒介感染などがあります。この感染経路別に対策を考えてみま

しょう。

空気感染する感染症には麻疹、水痘、結核などがあります。基本は「発病者の隔離」と「部屋の換気」ですが、「麻疹」や「水痘」では、感染源となる発病者と同じ空間を共有しながら感染を防ぐことのできる物理的対策はありません。有効な対策は事前に麻しん風しんワクチン、水痘ワクチン、BCG の接種をうけておくことです。

要約（主な感染経路と病原体 その1）			
空気感染	飛沫感染	接触感染	経口感染
 空気中に漂っている病原体を吸い込む	 咳やくしゃみ、会話などによって短い距離(1~2m程度)に飛び散った病原体を吸い込む	 病原体が接触した皮膚や粘膜から入る	 食品や便の中にいる病原体が口から侵入
麻疹ウイルス（はしか） 水痘・帯状疱疹ウイルス（みずぼうそう） 結核菌 など	風疹ウイルス インフルエンザウイルス RSウイルス、ライノウイルス ムンプウイルス（おたふくかぜ） コクサッキーウイルス エンテロウイルス アデノウイルス（咽頭結膜熱） 百日咳菌、肺炎マイコプラズマ A群溶血性レンサ球菌 インフルエンザ菌、肺炎球菌 など	アデノウイルス（流行性角結膜炎） 伝染性軟属腫ウイルス（水いぼ） 黄色ブドウ球菌など（とびひ） アタマジラミ ヒゼンタニ（疥癬） など	ロタウイルス ノロウイルス アデノウイルス エンテロウイルス A型肝炎ウイルス E型肝炎ウイルス 黄色ブドウ球菌 腸管出血性大腸菌 サルモネラ菌 カンピロバクター など

飛沫感染する感染症にはインフルエンザ、RS ウイルス感染症、エンテロウイルス感染症など、呼吸器感染症の多くがあります。口から飛ぶ病原体を含む飛沫を近くにいる人が吸い込むことで感染します。飛沫が飛び散る範囲は 1~2mに及び、濃厚な接触をする保育園において感染を防ぐことは容易ではありません。流行を最小限に食い止めるためには、日常的に全員が咳エチケットを実施するのが有効と思われます。咳エチケッ

### 咳エチケット

- ・咳やくしゃみを人に向けて発しないようにする。
- ・咳が出るときはできるだけマスクをする。
- ・マスクがなくて咳やくしゃみが出そうになった場合はハンカチ、ティッシュ、タオル等で口を覆う。あるいは上肢・腕を曲げて、長袖でおおってくしゃみをする。
- ・素手のほか、ハンカチ、ティッシュ、タオル等で咳・くしゃみを受け止めた場合もすぐに手を洗う。

（参照）厚生労働省ホームページ  
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kokokukansenshou01/dl/taifei20110208\\_01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kokokukansenshou01/dl/taifei20110208_01.pdf)

トは、咳やくしゃみを人に向けて発しない、咳が出るときはできるだけマスクをする、マスクがなくて咳やくしゃみが出そうになった場合はハンカチ、ティッシュ、タオル等で口を覆うなどです。しかし、乳幼児では咳エチケットの実施は困難でしょう。

接触感染する感染症には流行性角結膜炎、とびひ（伝染性膿痂疹）、水いぼ（伝染性軟属腫）、アタマジラミ、疥癬のほか、RS ウイルス、エンテロウイルス、アデノウイルス、ロタウイルス、ノロウイルス感染症などがあります。多くの場合は病原体の付着した手で皮膚や粘膜をさわることによって感染が成立します。従って、接触感染対策にとって最も重要で基本となる対策は手指衛生です。

### 手指の消毒

通常	流水、石けんで十分手洗いする
下痢・感染症発生時	流水、石けんで十分手を洗った後に消毒する。手指に次亜塩素酸ナトリウムは適さない。（糞便処理時は、ゴム手袋を使用）
備考	毎日清潔な個別タオル又はペーパータオルを使う 食事用のタオルとトイレ用のタオルを区別する （速乾性手指消毒液を使用すると便利） 血液は手袋を着用して処理をする

経口感染する病原体には、ロタウイルス、ノロウイルス、黄色ブドウ球菌、腸管出血性大腸菌、サルモネラ菌、カンピロバクターなどがあります。病原体を含んだ食物や水分を口から摂取することによって、病原体が消化管に達します。まず、食材をしっかり

と加熱することが必要で、調理従事者の体調管理や手指衛生も重要です。調理器具の洗浄・消毒に加え、生肉などを取り扱った後の調理器具でその後の食材の調理をしない注意も大切です。

血液媒介感染症には、B型肝炎ウイルス（HBV）、C型肝炎ウイルス（HCV）、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）などがあります。血液や体液には病原体が潜んでいる可能性があることは一般にはあまり知られていないため、保育所ではこれまで血液に注意するという習慣はありませんでした。実際、おむつの取り替え時には手袋を装着しても、血液は素手で扱うという対応も見られます。血液や体液も、便や尿のように病原体が潜んでいる可能性を考え、素手で扱わない習慣をつけ、血液や傷口からの滲出液、体液に防護すること無く直接触れてしまうことがないようにします。医療機関では血液や体液には十分な注意を払い、また、血液や体液が付着した器具等の取扱には厳重な注意がなされています。保育所でも血液や体液に触れる

時は、必ず使い捨て手袋を着用し、手袋を外した後は、必ず流水・石けんによる手洗いを行います。血液等が床にこぼれたら手袋等を着用し、拭き取った後に次亜塩素酸ナトリウムで消毒するといった対応が必要です。

#### 標準予防策

- ヒトの血液、喀痰(かくたん)、尿、糞便等、汗を除くすべての湿性生体物質は感染性があるとみなして対応する方法です。
- 医療施設で実践されているものですが、保育所でも可能なものは実践すべき重要な感染症対策といえます。
- 湿性生体物質に触れる時は、必ず使い捨て手袋を着用します。手袋を外した後は、必ず流水・石けんによる手洗いを行います。
- 血液等が床にこぼれたら手袋等を着用し、拭き取った後に次亜塩素酸ナトリウムで消毒して処理します。

### 感染症発生時の対応

それでは、感染症発生時にはどのように対応したらよいのでしょうか？

予防接種で予防可能な感染症が発生した場合は、子どもや職員の予防接種歴・罹患歴を速やかに確認し、必要回数の予防接種を受けていない者には適切な予防方法を伝えるとともに、予防接種を受ける時期についてかかりつけ医に相談するよう説明します。

感染拡大防止のため、保育所における手洗い、排泄物・嘔吐物の適切な処理方法を徹底して実行します。さらに、消毒の頻度を増やすなど、発生時に対応した施設内消毒を実施します。食中毒が発生した場合は、保健所の指示に従い、適切に対応します。

感染症の発生について、施設長の責任の下、しっかりと記録に留めることも重要です。入所児だけでなく、職員の健康状態を同様に記録しておくことが求められます。

### 日頃の感染症対策

最も重要なのは先にも述べたようにワクチン接種による予防です。健康診断の機会などを活用して、必要とされるワクチン接種の確認を行い、保護者に予防接種の必要性を説明し、理解を求め、未接種者には特別の理由がない限りワクチン接種を勧めます。さらに保育所においてはチェックリストを作成し、予防接種歴や罹患歴をそれぞれチェックしておきます。

また、職員の予防接種歴の確認も重要で、入職時には、健康状態の確認に加えて各種予防接種歴、感染症の罹患歴も必ず確認します。麻疹・風疹・水痘・流行性耳下腺炎等に罹ったことがない職員には予防接種を勧奨し、毎年のインフルエンザの予防接種も積極的に接種するよう指導しましょう。

0歳～6歳までの 予防接種調査票		「〇か月」は、日本小児科学会が推奨する接種月年齢です ・うっかり受け忘れたり、体調不良などで予定を過ぎてしまっても、決して遅くはありません ・気がついたときに、小児科の先生に相談して、早く接種しましょう！					
注：不活化ワクチン接種後は中6日以上、生ワクチン接種後は中27日以上あけて次のワクチンを接種してください		おなまえ					
定期 任意	ワクチンの呼び方・読み方	種類	第1回	第2回	第3回	第4回	いまままでにかったことのある病気
定期	インフルエンザ菌b型(Hib、ヒブ)	不活化	2か月	3か月	4か月	12～18か月	麻疹 (はしか)
定期	小児用肺炎球菌※1	不活化	2か月	3か月	4か月	12～15か月	
定期	B型肝炎	不活化	2か月…①	3か月…②	7～8か月…③	③は5歳の誕生日から12歳の誕生日の間	風しん
任意	ロタウイルス 1回は2回、5回は3回の経口接種が必要	生	2か月…①	3か月…②	4か月(5回のみ)	①は生後6か月～12か月、②は12～15か月の間	
定期	四種混合(DPT-IPV) (ジフテリア・百日咳・破傷風・ポリオ)	不活化	3か月	4か月	5か月	12～18か月	水痘 (みずぼうそう)
定期	ポリオ(IPV、不活化ポリオ) ※2 三種混合での接種の場合に、単独で接種	不活化	3か月	4か月	5か月	12～18か月	
定期	BCG	生	5～7か月	接種の完全無疫の国以外では、早期の接種が必要			流行性耳下腺炎 (おたふくかぜ)
定期	MR(麻疹・風しん混合)	生	12～23か月…①	5歳児クラス…② (年長組)	②は小学校入学前の1年間		
定期	水痘(みずぼうそう)	生	12～15か月…①	18～23か月…②	①と②の間は6か月以上あけて、 ②は2歳未満に接種することが推奨しい		百日咳 (ひやくにちぜき)
任意	おたふくかぜ(流行性耳下腺炎)	生	12～15か月…①	5歳～6歳…②	②は11月の第1回出席検閲 (小学校入学前の1年間)		
定期	日本脳炎 ※3 生後6か月から可能	不活化	3歳…①	3歳…②	4歳…③	①と②の間は 6～24日までの期間	その他の感染症 疾病など
任意	インフルエンザ	何組のとき接種? (組名を記載)	不活化	どの組のときに接種したか 黒点(●)を線で結んでください		1回目と2回目の間は4週間(14日間)あける	
				記入例			
				下段に〇か×を入れる			
				2か月 …… 3か月 ……			

※1 補助的追加接種：2013年10月までに7回のワクチン(POV7)の接種を完了した、現在6歳未満のお子さんに対する13種のワクチン(POV13)の1回接種  
 ※2 日本脳炎は、生後6か月から生後90か月(7.5歳)未満(第1期)、9歳以上13歳未満(第2期)が対象、①-②の間は6日以上、③は②より6か月以上の間隔をあける  
 注：同じワクチン両士の接種の場合には定められた接種間隔を要します。 (例) 小児用肺炎球菌ワクチン両士の場合、第1回目と2回目や第2回目と3回目は4週間(中27日)以上で接種します

## まとめ

- ①保育所などにおいて感染症が発生した場合には、その流行の規模を最小限に止めることを目標として対策を実行します。
- ②飛沫感染対策としての咳エチケット、接触感染対策としての手指衛生とともに、血液感染対策として使い捨て手袋の着用などの標準予防策を、保育所においても取り入れる必要があります。
- ③入所児の罹患歴や予防接種歴をチェックし、未罹患未接種児にはワクチン接種を勧めます。また、職員についても罹患歴、予防接種歴を必ず確認しておきましょう。

以上、「保育所における感染症対策ガイドライン改訂版」(案)を基に保育所・幼稚園における感染症対策を解説しました。