保護者支援のための感染症流行情報の提供に関する研究

〈研究代表者〉　菅原　民枝　（国立感染症研究所主任研究官）
〈共同研究者〉　大日　康史　（国立感染症研究所主任研究官）

研究の概要

少子化が進む中で子育てと仕事の両立支援を行うことや働き方改革が進められる中で、子育て支援として求められているものに、保護者への支援がある。子どもの急病（主に感染症）時は予想がつかないことが多いが、保護者の迅速な対応が必要である。そのためには、保育園内の情報のみならず地域内の情報があれば心構えをもって子どもの健康管理や健康観察を行うことができるのみならず、医療機関受診の準備や職場等での早退やテレワーク等への切り替えの準備が可能となる。

本研究では、感染症流行情報の活用は、従来保育園関係者のみでとどまりがちであったものを、保護者に提供することについて検討した。リアルタイム感染症情報を保護者に提供する内容と感染症情報が保護者支援策に役立つのかどうかについて検討した。

方法は、保育園サーベイランスを使っている協力保育園において、自記式無記名WEBアンケート調査及びヒアリング調査を行った。アンケート調査は343保育園回収した。ヒアリング調査として実際に保護者に提供をしている資料を収集し、工夫してることについて、保護者の行動変化ついての意見を収集した。

調査結果をもとに、保育園サーベイランスを使っての保護者支援の方法や保護者の行動変化を促すような工夫等についてまとめた。

キーワード：感染症対策、サーベイランス、保護者支援、情報提供、早期探知

Ⅰ．はじめに

子どもの急病（主に感染症）がいつ起こるのかは予想がつかないことが多い。子どもは体力も免疫力も弱いことから感染症に罹患することはありうることである。保育施設に子どもを預ける保護者は、就業していることが多く、子どもの急病への対応には、例えば保育施設から連絡をもらってお迎えが必要であることがわかっていてもすぐに対応することが困難なことが多い。なぜなら、子どもの病気は急なことであるため、仕事を中断することができないような状況に置かれていたり、仕事の代理や子どもの送迎の依頼は急にはできなかったりするためである。

そこで、例えば、子どもが今日の午後発熱があるかもしれない、嘔吐や下痢をするかもしれない、といった子どもの体調変化の兆しを予想できれば、保護者は心構えをもって子どもの健康管理や健康観察を行うことができる。子どもの様子に変化があれば、仕事の中断があるかもしれないことを職場に伝えることができたり、代理を依頼することで仕事の調整が前もってできる。送迎の代理の依頼もしやすくなると考える。

こうした心構えにつながるためには、保護者に対しての「リアルタイムの情報提供」が必要である。この情報提供には、施設内と地域の情報がある。施設内の情報は、昨日、今日といった日別の最新の情報であり、発熱、呼吸器症状、下痢、嘔吐、発疹といった症状別、インフルエンザ、手足口病、咽頭結膜熱といった診断がついた病名、同室で保育時間をすごしたかどうかのクラス別（年齢別）の発生動向の情報である。子どもの体調の変化がないように見えても、症状が発現していなくても、まもなく子ども自身に体調の変化が現れる可能性があることを知ることができる。

一方、地域の情報は、施設の近隣地区（中学校区、市区町村）での昨日、今日といった日別の最新の情報であり、施設内と同じように症状別、診断別の発生動向の情報である。施設内での発生がなくても、

近隣地区で発生があれば、まもなく施設内に持ち込まれる可能性があるなどを知ることができる。

リアルタイムの詳細な情報は、このあと子どもが同じような症状や病気になるかもしれないことを予想することができるので、子どもの健康観察がしやすい。いつもの食事の時間に比べて食事の量が減り、食欲が無さそうであり、体調が悪そうにしていれば、体調の変化を感じ取ることができる。例えば体温測定を行うことで発熱に早期に気が付くことができる。いつもと同じような食事の食べ方でなければ、口の中の状態をみたり、腹痛の有無を尋ねたりすることもできる。服を着替える際にいつもより気を付けてみれば、発疹の出現に早期に気が付くことができる。子どもの機嫌が悪く、なんとなく気持ちが悪いということであれば、嘔気があるかもしれないし、嘔吐をするかもしれない。

こうした子どもの体調変化を感じ取ることができれば、つまり心構えができていれば、急病への対応も可能になる。例えば、医療機関受診の準備をしておく（健康保険証や母子手帳等の必要なものをもって出かける、近隣の医療機関の場所や時間を調べておく、医療機関受診に付き添える家族、代理の方を手配しておく等）ことや、職場等での早退やテレワーク等への切り替えの準備が可能になると思われる。

そこで本研究は、リアルタイム感染症情報を保護者に提供する内容と感染症情報が保護者支援策に役立つのかどうかについて検討することを目的とする。

Ⅱ．先行研究

地域内の感染症流行情報をリアルタイムで情報共有できるシステム「学校欠席者情報収集システム（保育園サーベイランス含む）」は先行して研究班（国立感染症研究所主任研究官大日康史ら）[1]で開発された学校向けのものを保育施設（保育園、認定こども園）向けとして2010年より稼働している（社会福祉施設における欠席・発症者の早期探知の情報共有の開発と評価）[2]。

このシステムは、インフルエンザ、感染性胃腸炎などすべての感染症での欠席（出席停止）及び有症状（発熱、急性期呼吸器症状、下痢、嘔吐、発疹等）での欠席（病欠）について、それぞれの学校及び保育施設が毎日人数のみを登録したと同時に、その情報を関係者（行政（保健所、保育課）、嘱託医、医師会等）で共有することができる。施設での入力が一元化されており、システムに自動的に異常な増加傾向を探知する仕組みが搭載されており、過去と比較して増加傾向を示した時にはアラートとしてシステム内のグラフに表示され、また行政並びに登録しているメールアドレスに送付される。特に、麻しん、風しん、結核、腸管出血性大腸菌感染症が一例発生時には、行政や嘱託医等の関係者には即時の連絡が必要であるが、このシステムではそのメールアドレスに送付される。通常電話で連絡をすることになっているが、たまたま担当者が不在でつながらない、もしくは電話をすることを忘れてしまうといったことを防ぐことができる。

この取り組みの目的は、感染症流行の早期探知である。保育施設は乳幼児が集団生活をし、かつ子どもは免疫力も体力も弱いため、感染症が流行することは起こりうることである。感染症に罹ることで、ある確率で入院が必要なほどの重症や合併症を起こすことが知られており、最悪は死亡することもある。そうした健康被害のリスクを最小限にするためには、感染症に罹ることをゼロとする目的ではなく、集団感染、感染拡大による多人数同時の感染を防ぐことである。そのためには早期の対応を講じることが必要とされるが、その対応をするためには、早期探知が必要である。

早期探知のためには、日頃の状況を記録することが大事である。日々の状況をモニタリングすること（動向をみること）で、過去と比較して増加傾向を探知することができる。感染症流行をリアルタイムに探知ができれば、感染症流行の兆しを感じ取れることから、保育施設が対策を早期に講じることにな

り、集団感染を防ぐことにつながる。

このシステムの活用の研究は、保育科学研究において「保育園サーベイランスを用いた予防接種で予防可能な疾患の罹患状況の把握と活用に関する研究」[3]や、「保育園サーベイランスの市区町村導入マニュアルの作成と、保育所感染症対策への活用と普及啓発の研究」[4]で進められた。

システムを使った研究では、保育園での集団手足口病流行とその後の集団発熱を対象としてサーベイランスと病原体診断の連携を試みた研究[5]、季節性インフルエンザの罹患状況と年齢別の流行状況を明らかにした研究[6]、保育園サーベイランスを活用した東京都区内の各保育園と地域でのインフルエンザの発生状況の研究[7]がある。

また、保育園サーベイランス導入後に保健所の感染症の早期探知とそれに基づく早期介入の事例によって、感染症対策に活用されることができることが明らかにされた研究[8]、麻しんあるいは風しんが登録された場合の行政対応について検討した研究[9]、学校欠席者情報収集システムを活用した保育園・学校の感染対策[10]、学校欠席者情報収集システム（保育園サーベイランス含む。）を保健所で活用した研究[11]がある。

このように先行研究では主に感染症の動向を明らかにすることや行政の活用、感染症対策に役立てる内容であり、感染症流行情報の活用については研究が進んできていなかった。それは、この保育園サーベイランスシステムは、単に感染症の欠席者を入力するシステムではなく、システムから情報を収集すること、つまり感染症対策に役立てることとして設計されていて、収集情報の活用についてはそれぞれの施設に任せられており、情報提供の実態は明らかにされてこなかった。

一方で、感染症の流行情報が子育て支援に役立つかどうかは、地域内の子育て支援に活用する研究として検討[12]が行われたものの、保育施設が入所児の保護者に対して情報を提供することについては検討されていなかった。

そこで本研究では、保育施設が、保護者に対して感染症流行情報をどの程度（タイミング）、どのように（媒体）、どのような内容を提供しているのかどうかの実態を明らかにするとともに、情報提供が保護者支援策として役立つことについて、保護者の行動が変容するような情報提供のあり方も検討する。

Ⅲ．研究の方法

本研究の対象は、感染症対策の研修に参加する協力保育園であり、自記式無記名WEBアンケート調査及びヒアリング調査を行った。

アンケート調査内容は、保育施設側が保護者に対しての①情報提供のタイミング（1日1回、1日1回以上、その都度、月に1回、月に数回、週に1回、週に1回以上、年に数回）、②情報提供の媒体（口頭、紙印刷の配布、紙印刷「保健掲示板」、紙印刷の掲示、ホームページ配信、ホームページ以外（SNS等）配信、メール配信、アプリ配信、ホワイトボード、その他）、③情報提供の内容（自施設発生状況、地域内流行状況、疾患説明、予防方法、家庭内で気を付けること、行政（保健所、保育課等）からのお知らせ、月報まとめ、年報まとめ、その他）、④情報提供での工夫の有無、⑤情報提供で気を付けていることの有無とした。

アンケート調査の属性としては、①地域、②施設設置主体、③園児の定員数、④感染症の月報作成、⑤感染症の年報作成、⑥保健担当の看護師等の配置、⑦保育園サーベイランスの実施とした。

保育園サーベイランスを利用している保育施設には、①嘱託医の関与（IDとパスワード）、②活用の内容（入力のみ、自施設状況の確認、自施設グラフを作成、自施設の職員共有、自施設の保護者情報提供、嘱託医相談、嘱託医連絡、地域状況の確認、地域状況の地図確認、地域状況の職員共有、地域状況の保護者情報提供、地図の利用、罹患率のデータの利用、流行曲線のデータの利用、行政（保健所、保育課等）からのお知らせ、行政との連携、その他）、③保護者の対応変化の有無、④行政（保健所、保育課等）連携の変化の有無、⑤直近5日間の入力の有無とした。

保育園サーベイランスを実施している自治体における協力保育園に、保護者の対応や行政との連携についての変化についてヒアリングを行った。保護者への情報提供における工夫していることや、気を付けていること等ヒアリングを行った。

Ⅳ．結果

回答は343施設からあった。

アンケート回答施設の属性について、表１に地域、表２に施設設置主体、表３に園児の定員数、表４に感染症の月報作成、表５に感染症の年報作成、表６に保健担当の看護師等の配置、表７に保育園サーベイランスの実施を示した。

回答者は私立保育園が68%で、次いで公立保育園16%であった。

保護者への情報提供は「はい」の回答は343施設（100%）であった。

保護者情報提供のタイミングについて、表８に示した。その都度が最も多く73%であり、次いで１日１回であった。１日１回以上は６％であったのに対して、週単位、月単位、年単位というのもみられた。

保護者情報提供の媒体について表９に示した。さまざまな方法で行われており、複数回答であるが、紙印刷「掲示板」が最も多く、次いで口頭、次いでアプリ配信、紙印刷の掲示、ホワイトボードが多かった。

保護者情報提供の内容について表10に示した。さまざまな方法で行われており、複数回答であるが、自施設発生状況が最も多く、疾患の説明、家庭内で気を付けることや予防方法が多かった。

情報提供での工夫について表11に示した。工夫をしているが62%であった。

情報提供で気を付けていることについては、表12に示した。気を付けているが76%であった。

表１　地域

	回答数	割合（%）
北海道・東北	15	4.37
関東信越	273	79.59
東海北陸	4	1.17
近畿	39	11.37
中国四国	7	2.04
九州沖縄	5	1.46
Total	343	100

表２　施設設置主体

	回答数	割合（%）
公立保育園	55	16.03
私立保育園	236	68.80
公立こども園	3	0.87
私立こども園	21	6.12
公立幼稚園	2	0.58
私立幼稚園	2	0.58
その他	24	7.00
Total	343	100

表３　園児の定員数

	回答数	割合（%）
1～19人	18	5.25
20～99人	188	54.81
100～299人	135	39.36
300人以上	2	0.58
Total	343	100

表４　感染症の月報作成

	回答数	割合（%）
はい	190	55.39
いいえ	140	40.82
不明	13	3.79
Total	343	100

表５　感染症の年報作成

	回答数	割合（%）
はい	120	34.99
いいえ	196	57.14
不明	27	7.87
Total	343	100

表６　保健担当の看護師等の配置

	回答数	割合（%）
はい	275	80.17
いいえ	65	18.95
不明	3	0.87
Total	343	100

表７　保育園サーベイランスの実施

	回答数	割合（%）
はい	205	59.77
いいえ	113	32.94
不明	25	7.29
Total	343	100

表８　保護者情報提供のタイミング

	回答数	割合（%）
その都度	251	73.18
1日1回	47	13.7
1日1回以上	22	6.41
週に1回	3	0.87
週に1回以上	8	2.33
月に1回	3	0.87
月に数回	5	1.46
年に数回	4	1.17
Total	343	100

表9　保護者情報提供の媒体（複数回答）

	回答数
口頭	124
紙印刷の配布、	81
紙印刷「掲示板」	178
紙印刷の掲示	110
ホームページ配信	11
ホームページ以外（SNS 等）配信	21
メール配信	41
アプリ配信	113
ホワイトボード	109
その他	1
Total	790

表10　保護者情報提供の内容（複数回答）

	回答数
自施設発生状況	337
地域内流行状況	141
疾患説明	266
予防方法	201
家庭内で気を付けること	210
行政（保健所、保育課等）からのお知らせ	130
月報まとめ	27
年報まとめ	8

表11　保護者への情報提供の工夫

	回答数	割合（%）
はい	210	62.31
いいえ	99	29.38
不明	28	8.31
Total	337	100

表12　保護者への情報提供で気を付けていること

	回答数	割合（%）
はい	247	76.47
いいえ	48	14.86
不明	28	8.67
Total	323	100

工夫している内容や気を付けている内容について下記にまとめた。

作成時の工夫	● 数字で示す
	● 表を使う
	● 新規に感染症が発生した場合は赤字（マーカーで色をつける）
	● カラー、イラスト、文字の大きさ、吹き出し、カラー等、POP でアイキャッチとする
	● マグネットで疾患名や人数を複数作成しておく
	● イラスト入りの疾病説明資料（アプリに添付、紙印刷配布）
	● 紙の色を変える
	● 大きな字で書く
	● 湿疹の写真（一般的なもの）を使う
	● 専門用語でなく分かり易い言葉を使う
場所の工夫	● 目につく場所に、目につく色で色分けし掲示する
	● 保護者の見やすい場所に掲示する
	● 玄関に掲示して必ず目につくようにする
	● 配信だけではなく、掲示板にも（玄関に掲示しお迎え時）
内容の工夫	● クラスごとの感染症の人数
	● 疾患名だけでなく、症状の人数
	● 区内の地図を用いて、感染症流行地域を色分けする
	● 自施設内での流行がなくても同一中学校区内で感染症の流行がある場合は、注意喚起の文章
	● 疾患の説明・症状や予防方法を記載する
	● PDF ファイルにて詳細を添付する（アプリやメール）
	● 当月の罹患者数も併せて記載する
	● 前月の罹患者数についても記載する
	● 家庭での対処の仕方について
	● 家庭での健康観察について
	● 園医からの指示も併せて伝える
注意していること	● 正確な情報を提供する
	● 間違った情報を伝えることのないように気を付ける
	● 不安をあおらないような内容文面にする
	● 個人が特定できないようにする
	● 外国籍の方への英語表記
	● 文字が苦手な方への画像使用
	● 妊婦さんに声をかける
運用の工夫	● 複数人で担当する（欠勤で更新できないことがないように）
	● 職員には引継ぎ簿にて周知
	● 感染症が園内で発生時にあわてないように、事前に様々な感染症の症状や注意点を載せた資料を準備しておく
	● 発生が無い時には掲示を外す

保育園サーベイランスを利用している保育施設のサーベイランスシステムの活用内容として、嘱託医の関与（ID とパスワード）は、表13に示した。嘱託医の活用は23% であった。

活用の内容について表14に示した。複数回答であるが、入力のみが最も多く、次いで自施設状況の確認、地域状況の地図確認であった。

保護者の対応変化について表15に示した。対応変化があったのは12.5% で、不明が多かった（56%）。

行政（保健所、保育課等）連携の変化について表16に示した。連携の変化のあったのは25% で、不明が多かった（45%）。

直近５日間の入力について表17に示した。入力していたのは72% であった。

表13　保育園サーベイランスの嘱託医の関与

	回答数	割合（%）
はい	47	23.74
いいえ	112	56.57
不明	39	19.7
Total	198	100

表14　保育園サーベイランスの活用の内容

	回答数
入力のみ	184
自施設状況の確認	123
自施設グラフを作成	22
自施設の職員共有	83
自施設の保護者情報提供	56
嘱託医相談	57
嘱託医連絡	9
地域状況の確認	101
地域状況の地図確認	113
地域状況の職員共有	74
地域状況の保護者情報提供	48
地図の利用	25
罹患率のデータの利用	8
流行曲線のデータの利用	7
行政（保健所、保育課等）からのお知らせ	73
行政との連携	28

表15　保育園サーベイランスの保護者の対応変化の有無

	回答数	割合（%）
はい	25	12.5
いいえ	62	31.0
不明	113	56.5
Total	200	100

表16　保育園サーベイランスの行政（保健所、保育課等）連携の変化の有無

	回答数	割合（%）
はい	50	25.0
いいえ	59	29.5
不明	91	45.5
Total	200	100

表17　保育園サーベイランスの直近５日間の入力の有無

	回答数	割合（%）
はい	148	72.91
いいえ	52	25.62
不明	3	1.48
Total	203	100

保育園サーベイランスを利用して、変化がみられた内容を下記にまとめた。

保護者の対応変化事例	・グラフを掲示し始めてから足を止めてみてくださる保護者が増えた
	・自園や地域の罹患状況を掲示したものを毎日写メする保護者がいる
	・保護者がどのクラスで何人感染症が出ているかの掲示をみて、早めに受診をしてくださる
	・自園ではまだ出ていないが周囲で流行が起こっていることを伝えられるので、体調不良時に気にかけてくださる場合がある
	・保護者に流行っている病気や知らない病気を知ることができて助かりますと言われた
	・保護者が感染症に関心を持ってくれるようになった
	・保護者から感染症の症状や対応について質問を受けることが多くある
	・保護者から流行している感染症があるかと聞かれることがある
	・体調不良で保護者にお迎えを依頼した際に、サーベイランスで近隣の感染症流行状況を確認してから提案することで受診に繋げやすくなったり、診察の際に役立ててもらえたりするようになった
	・発熱で早退する際などに、園で発生している疾患を聴かれることが多いため、園で発生していない感染症でも地域で発生している旨を保護者に伝え、受診の際の相談の目安にしてもらっている
	・病院に行く際、今保育所で何が流行っているか伝えてもらっている
	・家庭でも感染対策をして頂けたり、早めの受診をして頂けたりしている
	・感染症流行状況を伝えることで協力を得られてきた
	・同一中学校区内での流行状況をお知らせすることで保護者も心づもりができ、協力が得られやすくなった
行政（保健所）との連携の変化事例	・サーベイランスに入力すると必要があるとすぐに保健所から連絡があるので、見守ってもらえている感がある
	・入力状況で保健所から連絡をいただくことにより、把握してくださっている安心感がある
	・保健所とのやりとりが早い（迅速に連携ができるようになった）
	・園から保健所に電話連絡をしなくとも、サーベイランスを通して情報共有ができる
	・入力結果を見て保健所の方から連絡が来る
	・保健所等で自園の感染症発生の人数を把握しており、人数の確認してもらえる
	・集団発生の報告後は行政側も特に気にしてみてくれており、サーベイランスみましたと連絡をもらった
	・システムを見て感染症が増え始めると保健所から電話連絡が来るようになった。
	・感染症が増えてきた段階で、現在の流行状況や消毒の仕方などについて、確認の連絡があった
	・同一感染症罹患者が10名以下でも、行政が必要と感じたとき、園が連絡する前に行政から連絡があることがあり、拡大予防に努められる
	・感染拡大時には保健所の指導のもと対応することが出来ている
	・入力人数が間違っていた時に、すぐ保健所から連絡がきたので、チェックしていただいているのがわかった
	・感染症患者が増加した場合、保健所から確認があり状況や消毒の確認をしている

保護者への感染症流行の情報提供のあり方について、下記の内容があった。

① 感染予防も含め、毎日の欠席者を保護者に提供することは重要だと思う。

② 保育園サーベイランスの活用によりリアルタイムで保護者に発信していくことが感染症拡大予防のための第一歩だと考えている。

③ 子どもが発熱時、園内で感染症の発生・流行していなくても、地域で発生・流行している感染症を伝えることにより、保護者が受診時の参考になっている。このサーベイランスシステムがとても役に立っている。

④ 園内での感染症拡大の防止につながるため、感染症に対する適切な情報提供は重要だと考える。

⑤ 感染症流行を少しでも防ぐために家庭で気を付けることを分かりやすく提示していけるようにしていきたいと思う。

⑥ 感染症が発生した場合には速やかに保護者に情報提供することにより、感染拡大を防ぐことにもつながる気がする。また、感染症に対して意識してくれるようになった。

⑦ 感染症の流行をアナウンスすることによって、ただの鼻水と咳の風邪かな？　と登園してきていたご家庭も、「夜寝ている時に咳が激しかったので、熱はないですが〇〇も流行しているとのことなので一日自宅で様子みます」と、集団感染を起こさないように協力してくれる保護者も増え、情報提供は有効かなと思う。

⑧ 感染症サーベイランスを直接グラフ化すると、数字が多く保護者からは「どう見るのかわからない」「理解が難しい」との声が上がる。そのため、自施設の状況と合わせてサーベイランスを用いた地域の状況を文面にして保護者へ配信するようにしている。

⑨ 流行についてしっかりとお知らせをすることは大切であるが、保護者を必要以上に不安にさせないよう細心の注意を払っていくべきだと考える。

⑩ 「チームで取り組む感染症対策」のオンライン研修を複数の職員で受け、管理職やリーダー層職員（保育士）の理解を得られたことで、チームとして感染症対策を強化でき、地域の感染症流行状況を共有しておくことで、朝の受け入れやお迎え時の保護者への申し送りでも子どもの体調に絡ませてひと言話してもらうのも効果があった。

⑪ 職員間でも朝のミーティングで各クラスの状況を共有して把握しているが、継続し情報を共有することを大切にしていきたい。

Ⅴ．考察

保育園や認定こども園といった保育施設での集団生活では、感染拡大するリスクはありうることとして、感染症対策を行っている。感染症対策の目的は集団感染を防ぐことであり、感染拡大しないように早期に対応することである。そのためには、家庭における感染症まん延防止策への協力が必要である。保護者が子どもの体調変化を感じ取ることができ、心構えができていれば、急病への対応も可能になり、重症化を防ぐことができ、子どもの健康を守ることができる。

本研究は、リアルタイム感染症情報を保護者に提供する内容について、感染症情報が保護者支援策に役立つのかどうかについてを検討した。リアルタイム感染症情報は、前述のとおりすでにシステム（保育園サーベイランス）として活用されており、導入をしている自治体も多い。しかしながら、システムを使っていると回答したとしても、その使っている内容に大きな隔たりがあることが明らかになった。

情報提供のタイミングは「その都度」が最も多かった。その都度というのは、感染症や有症状者が発生した場合ということで、発生がなければ情報提供は無いということが多い。感染症情報では、発生無し（０人）の情報は大変に重要な情報である。０人報告が無ければ、発生が無いときに知らせないことなのか、施設側に保護者からの報告が無いことなのか、あるいは施設側が情報提供を忘れているあるいは把握していないという状態なのかを区別することができない。従って、０人であったと情報提供できる状態というのは、発生無し（０人）であることを把握している、つまり全数報告をしているという状態であり、情報の精度が高いことを示している。こうした精度の高い情報であればあるほど、情報の受け手である保護者側の信頼度が増す。また、０人報告があることは、サーベイランスのうえでは、重要な意味をもっており、０人という状態と、報告がないあるいは把握ができていないという状態とを明確に分けており、この０人がベースラインに含まれる。サーベイランスのベースラインがあれば、異常を探知できることから、早期対応につながりやすい。その都度といった発生した場合のみに情報提供をするのでは、こうした区別がつかない。従って、情報提供は「１日１回」「１日１回以上」であることが望ましい。１日１回は情報提供をする、発生無し（０人）であったことも把握している保育施設であるという証明にもなる。

また、感染症情報はリアルタイムであることが重要である。保護者に心構えをもってもらうためには、リアルタイムの情報が欠かせない。こうした考え方を普及啓発する必要があると示唆された。情報提供が週に１回～年に数回という回答があったが、これでは保護者の心構えになる情報にならない。情報提供のタイミングが心構えにつながることを理解する必要がある。何のために保護者に情報提供をするのかといった根源的な問いに立ち返っての検討が必要であると思われた。「その都度」の報告は全数報告ではなく、発生報告のみであることに注意が必要であるが、「その都度」という回答には口頭での声がけを含めている場合も想定され、この場合を排除することができなかった。

保護者情報提供の媒体については、さまざまな方法で行われており、従来の施設内にある掲示板やホワイトボードの活用も多いが、特徴的なのが口頭とアプリ配信であった。従来から掲示板やホワイトボードに情報を掲示されていたが、掲示したとしても、情報が保育施設内にとどまっているという限界があった。保護者に見てもらわなければ情報の有用性は低く、つまり一方的な情報提供にとどまってしまうという問題点である。そこで掲示と同時に行われているのが送迎時に保護者に直接口頭で声をかけることである。情報が掲示されていることを直接伝えることで、情報の受け手である保護者が積極的に情報を閲覧することが期待できる。

一方で、保護者が見たいときに、簡単に感染状況を入手できる方法も進められており、アプリ配信、メール配信は、今後も媒体として活用される。また、アプリ配信では、閲覧済（既読）という機能が搭載されており、情報を閲覧したかどうかの確認ができる。こうした情報提供の媒体のあり方は、単に情報を提供している一方的なものから、その情報を閲覧するという行動につながるようなプッシュ型の支援へつながると示唆された。また、ホームページ配信やホームページ以外（SNS 等）の配信もみられ、紙媒体から電子媒体にすることで、保育施設に行かなくても情報を受け取ることができる。中には送迎を祖父母やベビーシッターに依頼している場合もあるので、保育施設を訪れることができない保護者に対しても、情報を届けることができるといった利便性があると思われた。こうした情報の媒体は、複数の方法を組み合わせることが、情報を閲覧する側、つまり入手側である保護者の状況や需要にあわせた

情報提供が可能になり、より効果的になると示唆された。

いずれにしても情報提供は一方的になりやすく、双方向性をもたない事が多い。情報を受け取った保護者の反応がわからない。また、保護者が情報を閲覧するところまでの促しにはなるが、その後の行動につながったかどうかは、本研究では明らかにすることはできていない。保護者の状況や需要にあわせ、複数の媒体を使うことで、保護者に情報へのアクセスそのものの利便性を高めるということにつながっていると思われるが、受け手側の保護者の意見や反応を受け取る仕組みの検討も今後は必要であると思われた。

保護者への情報提供の内容については、自施設発生状況が最も多い。自施設の発生状況の報告は必要な情報であるが、これは先の情報のタイミングの「その都度」と関連していると思われた。疾患の説明、家庭内で気を付けることや予防方法は、情報の受け手である保護者が反応しやすく、行動変化をしやすい内容である。しかし、どのような内容が最も保護者に有用であったのかどうかは、本研究では明らかにすることはできていない。

一方で、早期に保護者へ情報提供するためには、自施設内での発生状況の前に、地域内流行状況の収集が必要であるが、保育園サーベイランスといったシステムを使わずに情報を得ることが困難であることもあり、システムを使っていない地域は、自施設発生情報にとどまると思われる。また、システムを使うことで、行政（保健所、保育課等）からのお知らせもリアルタイムに届くのであわせて保護者に情報提供ができる。システムを使っていないことで、行政のお知らせが届く保育施設と届かない保育施設があることは、今後の課題でもある。

さらには、月報まとめや年報まとめといった情報は、それぞれ27施設、８施設とほとんど提供されていなかった。月報の作成は55%が実施しているものの、その内容を保護者に提供していないことが明らかになった。月報は行政に提出することが求められている自治体もあることから、提出が目的になりやすい。月報作成は、１か月の状況をまとめた記録にとどまらず、振り返るための資料となり、経年で比較をすることが可能である。こうした月報作成の意味が不明であることが、情報提供にはなっていないことと関連しているのではないかと思われた。年報にいたっては　34%が実施しているが、その情報を提供するところは非常に少ない。こうした記録をまとめることができるのは、日頃からの記録が保管されていることの証明であり、危機管理としての保健まとめ、子どもの健康管理ができていることになる。逆に、まとめができていないということは、日頃からの記録があいまいのままになっていたり、確認しないままになっていたりする可能性が高いと思われる。平時からの対応は、有事の対応への信頼につながることから、今後の対策に有用な情報である。このような月報の理解を深める必要があると思われた。さらには、年報は月報を１年通したものであるので、作成は容易であるはずである。保健便りなどで１か月を振り返ることもできるし、１カ月の様子を伝える役目もある。１か月を振り返って、冷静に状況を俯瞰することができれば、改善にもつながる。月報や年報の情報は、まとめてあることで、いつぐらいに、どれくらいの年齢で、どのような感染症が、どのくらい発生していたのかを明らかにすることができるので、例えば、各学年の最初の保護者会等でこの内容を情報共有しておくことで、保護者は年間通しての理解が可能になる。特に通所児が第一子であるご家庭や、０歳児である場合では、初めての経験ばかりで保護者は対応に苦慮することが多いが、こうしたまとめを事前に参照しておくことで、一年を通した心構えが可能になる。

このように情報提供の媒体や内容は、保護者にわかりやすく伝える工夫をしながら実施されていることが明らかになった。より積極的に保護者に情報提供ができている保育施設では、作成時の工夫、場所の工夫、内容の工夫があることが明らかになった。

作成時の工夫として「新規に感染症が発生した場合は赤字」は、新規の発生が重要であることを理解している工夫だと思われた。疫学曲線で流行状況を示す際に新規発生者でグラフを作成することで、流行の増加と減少を把握することができる。そのため、新規の発生が重要な数字になっている。

場所の工夫として「配信だけではなく、掲示板にも（玄関に掲示し送迎時）」は、多くの配信情報の中に埋もれてしまわないような工夫であると思われた。掲示板と口頭、掲示板と配信、配信と口頭等、複数の媒体を検討することは、情報の受け手が受け取りやすい方法の検討につながり、保護者に情報提供をしていこうとする保育施設側の熱意も伝わると示唆された。

内容の工夫として「当月の罹患者数も併せて記載する」「前月の罹患者数についても記載する」は、比較をする情報があわせてあることで、より情報へ

の理解を深めることにもつながっていると思われた。また、「家庭での対処の仕方について」「家庭での健康観察について」は、保護者が情報を受け取ってからの行動に直接働きかけるものであり、この情報提供は重要であると思われた。とくに、家庭内でのきょうだいの体調を観察することにもつながり、早期の対応を促すことにつながる。しかしながらその内容について施設の独自判断であっては誤解を生じることもあるので、疾患の説明や症状の説明と併せて嘱託医の確認をとっておくことがよいと思われた。「園医からの指示も併せて伝える」は、嘱託医側と保護者をつなげる機会にもなると思われた。毎月の嘱託医の訪問の際には、地域の感染状況や気を付けた方がよいことを話し合って、内容をまとめることで情報提供しやすくなると示唆された。

また、注意していることとして、「正確な情報を提供する」「間違った情報を伝えることのないように気を付ける」は、特に大事な視点であると思われた。サーベイランスをすることで、全数を確認することができるので、前述のとおり、科学的な視点で対応できる。また「不安をあおらないような内容文面にする」は、感染症に対して差別や偏見を生じさせないためにも重要なことである。また、保育施設には妊婦もいる可能性があることから、正しい情報の提供ができることは将来の子どもを守っていくことにもつながると思われた。

運用の工夫として「複数人で担当する（欠勤で更新できないことがないように）」「職員には引継ぎ簿にて周知」といった対応は、サーベイランスを継続的にすることが可能になると思われた。前任者の退職に伴って継続が不可になってしまった事例はよくあるが、組織としての対応をしていれば、こうした途切れるリスクは回避できるものと思われる。また、「感染症が園内で発生時にあわてないように、事前に様々な感染症の症状や注意点を載せた資料を用意しておく」という準備が健康危機管理である。「発生が無い時には掲示を外す」ことは、感染症拡大防止策の対応をしたのちに、平常時に戻ることを理解している対応である。

このように、保護者への情報提供を複数の角度からすることで、保護者へ伝わりやすくなっていると思われた。具体的な感染症名が確定していない段階であっても、症状別（発熱や咳など）の欠席者や体調不良者が園内で増加している場合に情報提供していれば、保護者が医療機関受診時に、保育施設での発生状況を医師に伝えることにつながり、早期の診断にもつながり、重症化を防ぐことにもなる。

一方で、本研究でヒアリングしてきた際に気になった事例もあった。「分かりやすい様に工夫している」「出来るだけ分かりやすく、興味を持って読んでくれるよう努力している」「ご家庭内で予防意識を高めて頂くように工夫して伝えている」といった回答である。これらは、保護者への情報提供に工夫をして対応していることはわかったが、どのような具体的な対応をしているのかがあいまいであった。工夫している内容が抽象的ではなく具体的であればあるほど、発信者（施設）に工夫をして伝えているという自覚を促すこともでき、新たな発見や新たな方法等を見つけやすくなるのではないかと期待された。地域内で開催される保健部会や看護師会などで、こうした情報提供の内容を具体的に情報交換する場があることで、お互いの気付きになるのではないかと思われた。

保育園サーベイランスを利用している保育施設には、システムに搭載されている内容を活用しているかどうかを確認した。

嘱託医の関与についてはIDとパスワードを渡すことで、その日から保育施設並びに地域の流行状況を嘱託医も参照できる。パソコンやスマートフォン等のインターネット接続ができる環境であれば、参照できるので、嘱託医にみていただいたほうが施設内のことも迅速に把握できるのみならず、自院の診療にも役に立つと思われる。しかし、実際にこのような対応をしている施設は4分の1程度であったことから、嘱託医への推進を促すためにも地区医師会へシステムの紹介が必要であると示唆された。嘱託医のほうから保育施設に働きかけることで、システムの活用促進となると思われた。

活用の内容は、入力のみが最も多かった。先の嘱託医の活用状況からも、システムを使いこなしていない施設が多いことが推察された。自施設状況の確認は、入力確認をすることもあるので、活用が多いと思われた。他方、このシステムの最大のメリットである地域状況の地図確認も活用が多くみられている。自施設状況の確認と、地域状況の地図の確認は、目的が異なり、メインバーから自ら選択をして参照する意思がなければ閲覧をしない。そのため、システムを活用している保育施設が、積極的に地域状況を確認するという目的意識をもつことが不可欠である。一方で、地域状況の確認が、地図の確認よりも少ないことに注意が必要である。地図参照の下に、中学校区での地域の状況がまとめられており、さらには、施設別（保育園、幼稚園、小学校、中学校、

高等学校）の区別でまとめられている。地域によっては、小中学校の教育委員会がシステムを導入しているところもあるが、導入していない場合には、閲覧しても参照する流行状況のデータがない。そのため、地域状況の確認が少なくなっているのではないかと思われた。小学校、中学校の流行状況は、保育施設にとってはきょうだい関係の情報として有用であり、かつ家庭内感染からの施設への持ち込みの感染ルートを推測する上でも不可欠な情報である。また、小学校、中学校にとっても保育施設の情報は有用であり、双方で参照しあうことで地域内の流行状況を把握し、早期に対応が可能になる。また行政、とくに保健所にとっては、所管が異なっていたとしても（保育課と教育委員会）、地域内の集団生活をしている施設からの情報であるので対策に活用できる。地域でのシステムの活用が望まれる。また、その他の参照できる内容が活用できていないことも明らかになった。例えば、流行曲線や罹患率のデータは活用されていなかった。これらは、先の月報や年報と併せて、データを活用する取り組みであることから、サーベイランスを使いこなすのみならず、データのまとめやそのデータの読み取り方の理解が必要であると思われた。そうした研修をすることも期待される。

保護者の対応変化有は、１割程度であり、不明が多かった。これは、対応の変化が無かったのではなく、どういったことが対応の変化につながっているのかがわからないためと思われた。実際の自由記載をまとめたものをみてみると、「グラフを掲示し始めてから足を止めてみてくださる保護者が増えた」「自園や地域の罹患状況を掲示したものを毎日写メする保護者がいる」といった情報の受け手としての行動に変化があることに気が付いている保育施設があることが明らかになった。また、早期の医療機関受診や、積極的に健康観察をするといった保護者の行動を感じていることや、感染症に対する質問を受ける、聞かれる、情報が助かるといった保護者の声を受け取っていることもある。こうした保護者の反応を感じとれている保育施設が少ないことは今後の課題であると思われた。例えば、年間保健計画の中で、保護者の意見や需要を聞き取るといった内容を入れることや、保護者の反応を知ることで、今後の保護者に向けた情報提供のあり方を検討することを提案する。

行政（保健所、保育課等）連携の変化有も４分の１程度で、不明が多かった。これも、保護者と同様であるが、保護者の場合よりは割合が多かった。実際の自由記載をまとめたものをみてみると、サーベイランスに入力することで保健所のほうから連絡が入るなど、変化を感じとっていることが明らかになった。「見守ってもらえている」「把握してくださっている安心感がある」「保健所とのやりとりが早い（迅速に連携ができるようになった）」といった変化は、サーベイランスの導入効果の１つであると思われた。しかし一方で、行政との連携は、導入当時は行政もサーベイランスを活用していると感じていたが担当者異動によって現在は連携できていないということもあり、この点は課題である。

本研究では、保護者に対しての情報提供が保護者支援策として役立つことについて、保護者の行動が変容するような情報提供のあり方を検討した。中でもサーベイランスを利用し、地域の感染症情報を収集することで情報提供の内容が工夫しやすくなり、工夫の内容も多角的になることを明らかにした。サーベイランスを使って情報提供していることが保護者の対応変化につながっている可能性があることも保育施設側のヒアリングから明らかにした。これまで、保育施設における感染症対策は、地域内の発生状況及び流行状況を把握することで、早期対応が可能になるが、この効果を科学的に証明することが難しいとされてきた。保育園サーベイランスを実施し、活用している保育施設では、感染症の発生状況をいつでも確認し、振りかえることができるが、未実施のところではそれができないため、保育園サーベイランスを含めた感染症対策に熱心な保育園では、感染症が多く発生して、あまり熱心でない保育園ではあまり発生していない（記録されていない）、ということに陥りがちになっているためである。

「保育所における新型コロナウイルス感染症対策の現状と感染症対策チェックリストの開発」研究班（代表：向笠京子）の調査[13]では、保育施設の体制のうち、「感染症に関して保護者と共通理解や連携が取れていた」と「感染症流行時に園児の状況を保健日誌や園独自の病児シートなどに記録することはできていた」ことが保育園サーベイランスとの有意に関連がみられていた。このことは、本研究においても、保育施設の保護者への感染症流行の情報提供のあり方の考え方からも明らかになった。毎日保護者に情報を提供することは、日頃の保健日誌があり、毎日サーベイランスをしていることで達成できる。地域で発生・流行している感染症を伝えることで保護者が受診時の参考になることや、家庭で気を付けることを伝えることもでき、保護者が感染症に対して意識してくれるようになること、協力してく

れる等と感じていることが保育施設と保護者との連携につながっていると思われた。この保護者との連携と日頃の保健日誌がサーベイランスと関係があることを本研究でも確認できた。

現在政府は、持続可能で包括的な経済社会をつくるにあたり、子ども・子育て政策は最重要施策として令和５年４月にはこども家庭庁を発足させた。地域の子育て支援の充実の中には、ファミリーサポートセンターや病児保育も含まれている。こうした乳幼児の子育て中の保護者に対して子どもの預かりなどの援助や、病気や病後の子どもを保護者が家庭で保育できない場合に、子どもを預かったり、保育中に体調不良になった園児を保護者の迎えまで安静に預かったり、送迎したりといった仕組みも整えられつつある。こうしたサポートをより充実するためにも地域内でのリアルタイムでの感染症流行情報を把握しておくことは、重要であると考える。本研究では、ファミリーサポートセンターや病児保育等への情報提供までは含めてはいないが、今後はこうしたところへの情報提供も検討が必要であると思われる。

本研究の限界は、保護者のために保育施設が準備等している情報を、保護者がどのように受け止め、行動変容につながっているかどうかまでは明らかになっていない点である。掲示板や配信で感染症流行情報を提供しても保護者が見ているかは不明であることや、保護者へ情報提供をしても、理解できているかどうかの不安もある。また、適切な情報提供が感染拡大防止につながることを理解していても、保護者の受け手側の反応は様々で、どのような情報提供が適切なのか悩んでいる保育施設もある。施設内掲示だけではなく、アプリやメール配信をすることで保護者のほうから翌日の登園を控えるかどうかの判断材料に出来ると意見があったことから配信を選択している施設もあるが、こうした保護者の必要とする情報のタイミング、媒体、内容についても保護者側の検討が必要である。

また、子どもの健康に関して興味がないご家庭があることや、情報の受け手である保護者の意識が低い場合にどのように情報を伝えていくかに難しさを感じている保育施設もある。本研究ではこうした保護者の状況を把握したうえで、保育施設の情報提供ができているかも明らかになっていない。今後は保護者側の観点に立った調査・分析が今後は必要であると思われる。

また、保護者に情報提供をするだけではなく、子どもに直接保健指導する中で、子どもの理解を高めることが、家庭での対応や協力につながることもある。情報提供をする際に、子どもが目に止まりやすいものにすると、保護者にも影響することがあることから、家庭での感染症対策につながる。子ども、保護者に対する保健指導を含め、保健計画をたて、保育施設での組織としての取り組みの検討をする必要性があると思われた。

今後は、保護者側の観点及び保健計画としての組織の対応の２つの側面の調査分析によって、より保護者支援に役立つ感染症情報のあり方が望まれた。

参考文献

1．大日康史,菅原民枝,三谷真利,杉浦弘明,岡部信彦：学校欠席者情報収集システムの構築と評価、学校保健研究53巻４号 Page312-319（2011.10）

2．菅原民枝（研究代表者)、大日康史：社会福祉施設における欠席 ・発症者の早期探知の情報共有の開発と評価、科学研究費若手研究（B)、2010－2011

3．菅原民枝、澤田佳世子、大日康史：保育園サーベイランスを用いた予防接種で予防可能な疾患の罹患状況の把握と活用に関する研究、保育科学研究第４巻（2013年度）70-80

4．菅原民枝、大日康史：保育園サーベイランスの市区町村導入マニュアルの作成と、保育所感染症対策への活用と普及啓発の研究、保育科学研究第５巻(2014年度）119-130

5．菅原民枝,藤本嗣人,大日康史,杉下由行,小長谷昌未,杉浦弘明,谷口清州,岡部信彦：病原体診断を伴うリアルタイムサーベイランスによる流行抑制の可能性 ―保育園での手足口病流行での事例検討―、感染症学雑誌 Vol.86（2012）No.4、405-410

6．松本加代,菅原民枝,大日康史：墨田区における学校欠席者情報収集システムによるインフルエンザ流行状況について（2014～2015シーズン)、感染症学雑誌 Vol.89（2015）No.6、748-749

7．Sugishita Y, Sugawara T, Ohkusa Y：Association of influenza outbreak in each nursery school and community in a ward in Tokyo, Japan.、J Infect Chemother. 2019 Sep;25（9）:695-701. doi: 10.1016/j.jiac.2019.03.010. Epub 2019 Apr 6

8．松本加代,平山千富,佐久間陽子,糸井陽一,漁亜沙美,北村淳子,中橋猛,菅原民枝,大日康史：保健所による保育園サーベイランスを活用した感染症集団発生の早期探知 ・介入の事例、日本公衆衛生雑誌 Vol.63（2016）No.6、325-331

9．渡邉美樹,栗田順子,髙木英,永田紀子,長洲奈月,菅原民枝,大日康史：学校欠席者情報収集システムを活用した麻しんおよび風しん早期探知 ・早期対応、日本公衆衛生雑誌 Vol.63（2016）No.4、209-214

10．Tanabe Y, Kurita J, Nagasu N, Sugawara T, Ohkusa Y：Infection Control in Nursery Schools and Schools Using a School Absenteeism Surveillance System.、Tohoku J Exp Med. 2019 Mar;247（3）:173-178. doi: 10.1620/tjem.247.173

11．田邊好美,栗田順子,長洲奈月,土井幹雄,菅原民枝,大日康史：学校欠席者情報収集システム（保育園サーベイランスを含む）を活用した感染対策の提案、厚生の指標66巻２号 Page41-46（2019.02）

12．細井菜々美,小林千幸,畠山佳織,栗田順子,菅原民枝,大日康史,野原理子：子育て支援における感染症流行のリアルタイム情報の有用性についての検討、厚生の指標67巻5号 14-19（2020.05）

13．Mukasa K, Sugawara T, Okutomi Y：Nursery school absenteeism surveillance system and infection control measures in nursery schools、J Infect Chemother. 2023 Jul 10;S1341-321X（23）00164-2. doi: 10.1016/j.jiac.2023.07.002. Online ahead of print.