

学校欠席者情報収集システム導入のための
自治体向け手引書

2016年3月

平成27年度文部科学省研究費基盤研究C
「学校欠席者情報収集システムの導入手引書の作成」(研究代表者：菅原民枝)

本手引書作成にあたって

これまで、学校では感染症の集団発生が起こることがありました。その際の教訓は、日常からの感染のリスクを想定した感染対策と、異常な事例が発生したときの早期探知と早期対応です。しかし、学校でいま何が起きているのかを、行政が独自に知って学校をサポートすることは簡単ではなく、学校から個別に情報が寄せられない限り動きようがありませんでした。

しかし現在では、学校で多くの児童生徒等が一度に欠席するなどの異常が発生した場合、それを早期探知することができるようになりました。それを可能にしたのが「学校欠席者情報収集システム」です。そして感染症対策の対応フローも、このシステムで収集された情報に基づき、公衆衛生部局から学校に問い合わせをするという流れに変わりました。これまで望まれていた以上の状況が、関係者の皆様のご理解とご協力により実現しているのです。2016年2月現在、全国の25県6政令指定都市2特別区でこのシステムが採用され、今後もより多くの自治体で活用されることでしょう。

この冊子は、「学校欠席者情報収集システム」の意義や操作法、そして実際にこのシステムを利用している方々の活用事例等を記した手引書となっています。学校保健・感染症対策・公衆衛生に携わる多くの方々に使用していただく上で必要な情報をコンパクトにまとめたものですが、この手引書の発刊にあたり、システム開発の経緯やこのサーベイランスシステムがもたらした感染症対策の変化について述べたいと思います。

学校欠席者情報収集システムは、単に学校の欠席者を集計するためのシステムではありません。また、“このシステムは、行政が情報を一元管理するためのものではないか”と、しばしば誤解されますが、全く違います。本手引書内のコラムに記されている活用事例をお読みいただくとわかるように、ほとんどの関係者が声を揃えて、「私がこのシステムから情報収集をして、日頃からの危機管理に備えている」とおっしゃっています。すなわち、学校保健の最前線に立っている現場の皆様のためのシステムなのです。多くの関係者がそれぞれの立場で——学校の教師・職員、保健所の医師・保健師等専門職、教育委員会の担当者、学校医、医師会など——が必要な情報を自ら収集して、その情報を対策に活用しています。つまり、効果的な感染症対策や健康危機管理を行うためにサーベイランスの情報が必要とされているのです。

諸外国では感染症を早期探知するサーベイランスシステムは複数用意されており、その1つが school absenteeism surveillance と呼ばれています。感染症の症状が現れた児童生徒等が医療機関に受診し確定診断ができるまでには数日要しますが、「学校を欠席する」という事象を捉えて、診断が出る前の段階から集団発生の兆しを読み取り、対策に活用しようという考え方です。わが国で始めて school absenteeism surveillance の開発に取り組んだのが、国立感染症研究所感染症情報センター（当時）の大日康史主任研究官を代表とする厚生労働省の研究班で、2007年のことでした。この研究班で開発されたのが「学校欠席者情報収集システム」です。

日本の学校では、学校長が出席停止を指示した場合には設置者に書面をもって報告することが義務付けられていることから、学校のクラス単位で欠席者管理が行われています。そして、教育委員会には届けられた出席停止や臨時休校の書類が紙ファイルで綴じられており、書棚のほとんどを占めていました。これをオンラインにすれば書類作成の手間が省けるのみならず、さらに小さなクラスター（少人数での症状発現）単位でのリアルタイムサーベイランスが可能になるのではないかと考え、研究班は試行版のシステムを作成しました。最初に島根県出雲市の医師会、教育委員会および3箇所の学校でシステムを試行運

用し、その実績に基づいて全市での導入、さらに全県での取り組みへと普及していきました。当時感染症情報センターに在籍していた先生方と議論を重ね、そのたびに改良を施し、現在のような形に洗練されていきました（その時の先生方が本書のコラム等で著者となってくださっております）。2013年には研究班から公益財団法人日本学校保健会に運用が移行し、その後は研究、開発、研修等の技術的支援を国立感染症研究所で担当させていただいております。

このシステムによって、学校現場での感染症対策のアプローチが変化していることも重要な点です。従来は、集団的な感染発生を確認した後に出席停止や臨時休校などの措置をとることが対策でした。しかしこのシステムで早期探知が可能になったことにより、学校の先生がシステムから情報収集をして、学校内での発生の前の段階から児童生徒等への保健指導に役立たせるようになってきました。このように感染症対策のアプローチが事後対応から事前対応や日常的な管理にシフトしていることも、このシステムの大きな成果の一つです。

感染症対策に携わる人々、公衆衛生に携わる人々は、皆さん早期探知が重要であること、そのためにサーベイランスシステムが必要不可欠であることを知っています。健康危機事象に対応するには、事象が起こる前からの平時から取り組みをしておくことが大事です。

学校欠席者情報収集システムは、地域での導入が進めば進むほど、より詳細・的確な情報の収集が可能になります。ネットワークの外部性と言われる性質です。したがって地域の中でこのシステムの導入・普及が進むと、システムの有効性がどんどん増していくことになります。

今後、学校欠席者情報収集システムが、より多くの地域で活用されることによって、より有効な感染症対策と健康危機による被害の減少につながっていくことを期待しております。

平成 28 年 3 月
国立感染症研究所感染症疫学センター
主任研究官 菅原民枝

監修者のことば

6歳の春には、日本の子どもは小学校に入学します。それまで保育園、幼稚園、こども園で保護者の送り迎えのあった日々と比べて、一人で学校までランドセルを背負って歩いて登校し、教室で国語、算数、音楽、体育といった授業を受ける時間が増えます。いよいよ学校の生活です。児童生徒等が毎日笑顔であふれる時間を過ごし、健やかに育ってほしいという思いは、多くの大人の思いです。保護者も、学校の児童生徒等に関わる人々も、学校医も小児科医も、そして教育委員会で学校に関わる人々もそうです。

保育園、幼稚園、こども園の頃に比べて、児童生徒等は、体重も増え、身長も伸び、免疫力も体力もつきました。しかし、集団で生活をしています。どこからか感染症が持ち込まれると、学校の中ですぐに拡がってしまいます。感染症によっては、罹ることによって子どもたちは丈夫になっていくのですが、中には重症な感染症もひそんでいます。感染症の多くは、発熱や咳、下痢・嘔吐、発疹等で始まることが多いのですが、いつこれらの症状が出るのかは予測が付きません。感染症の中には拡がりやすいものや、重症になりやすいものもあり、これらの拡がりをできるだけ抑えていくことは大切なことです。感染症の発生をゼロに抑え込むのはまず不可能なことです。いつ、どこで、どのような症状の子が発生し、増えそうにあるのかどうかを知ることは、それからの対策や拡がりを抑えるためにも重要になります。これらの見当がつかないと、突然の病気の発生に学校内は混乱し、保護者は不安を抱き、それぞれが対応に苦慮することになります。

国立感染症研究所感染症疫学センター（旧称・感染症情報センター）が、学校の先生、そして教育委員会の現場におられる方々の協力を得て作り上げてきた「学校欠席者情報収集システム」は、もうすぐ開発から10年を迎えます。2013年からは日本学校保健会が運用し、国立感染症研究所は技術支援をしています。朝、学校で出席を確認し、欠席の理由が把握されている学校は健康危機管理に優れています。だからこそ、それぞれの学校がその学校における感染症での出席停止、臨時休業や感染症が疑われる有症状者の発生状況、そして地域での流行状況を速やかに把握することができるので、早期に学校内での対応策を講じ、児童生徒等、職員に速やかに説明をすることが可能になりました。その情報は家庭にも伝達されています。学校内でも、家庭内でも、予防対策に取り組むことができ、病気の発症への心構えが可能になるでしょう。心構えがあることは健康観察もしやすくなります。

現在本システムを活用されている自治体は、25県になりました。未だ導入を迷っている自治体の担当者の方々に、導入までの手順、利用している自治体の声と共に、方法、使い方やメリット等を、容易に理解をしていただくことを目的として、「学校欠席者情報収集システム」導入のための自治体向け手引書を刊行しました。小学校1年生から高校生までの感染症の状況把握がリアルタイムにできる仕掛けで、海外ではこのようなシステムを見かけません。日本の学校の児童生徒等の健やかな育ちを大人たち皆で見守ろうとするものです。

導入を検討している、あるいはこれからの導入と実施にあたっておられる自治体等で、本手引書をご一読のうえご活用いただければ幸いです。そしてその結果は、学校の児童生徒等の健康・安全、そして保護者の安心につながっていくことと確信しています。

平成28年3月
川崎市健康安全研究所 所長
岡部信彦

目次

1. はじめに
2. 導入決定から開始までの流れ
 - 2-1 推進体制の構築・導入に至るまでの関係機関との連携
 - 2-2 学校への事前説明とスケジュール組み立て
 - 2-3 セキュリティについて
 - 2-4 システムの入力・登録の内容について
 - 2-5 臨時休業等の管理
 - 2-6 スタートアップ研修
 - 2-7 フォローアップ研修の目的と内容
 - コラム：保健所の活用
 - コラム：小学校での活用
 - コラム：中学校での活用
 - コラム：高等学校での活用
 - コラム：私立学校での活用
 - コラム：市町村教育委員会の活用
 - コラム：県教育委員会の活用
 - コラム：都道府県感染症課の活用
 - コラム：学校の危機管理（校長の立場から）
 - コラム：学校医の活用
 - コラム：地区医師会の活用
 - コラム：感染症のリスクマネジメント
 - コラム：本システムに期待すること
 - コラム：学校欠席と病原体検査
 - コラム：予防接種と感染症サーベイランス
3. 導入時の課題の解決方法
 - 3-1 導入するメリットを教えてください。システムを導入しなくても多くの学校は感染症対策をしています。
 - 3-2 保健室にパソコンがありません。
 - 3-3 入力担当者が使用予定のパソコンは、セキュリティの問題でつなげられません。
 - 3-4 出席停止や臨時休業の書類はどうなるのでしょうか？
 - 3-5 現在欠席理由を聞いていないので、欠席理由がわかりません。
 - 3-6 すべての欠席について入力するのですか？
 - 3-7 養護教諭が入力するのですか？
 - 3-8 スタートアップ研修（操作実習）はどこでしますか？
 - 3-9 私立学校、県立学校について
 - 3-10 近隣の自治体の実施していないので、近隣が参照できません。
 - 3-11 二重登録について
 - 3-12 「お知らせ」のコメントにどのような内容を書いたらよいのでしょうか。
 - 3-13 導入後の継続性に不安があります。
 - 3-14 教育委員会・保健所の活用方法について教えてください。
4. 今後に期待すること

本手引書のねらい

本手引書は、学校を所管する担当者が「学校欠席者情報収集システムを導入したいけれど、どういう手順を進めたらよいのだろう」と思ったときに参考にしてください。

また、

- ・ 「学校欠席者情報収集システムを導入してほしい」と学校の先生に言われた
- ・ 「学校欠席者情報収集システムを導入してはいかが」と保健関係者、学校医・小児科医の医師会関係者に勧められた
- ・ 近隣の都道府県が導入しているので、導入したい
- ・ 現在一部の市町村で実施しているが県内全域で導入を検討したい
- ・ 保育園が学校欠席者情報収集システム（保育園サーベイランス）を導入しているので、きょうだい関係での感染伝播の予防策として学校でもはじめたい

という場合に、そして、

導入後に「学校欠席者情報収集システムを、どのように活用したらよいのかを知りたい」場合にも参考にできるように別冊(2016年度作成)を作成しました。この別冊は、「導入はしているものの、担当者が代わって継続が困難な状況で入力率も低迷しているので、再度導入の意義等を確認したい」「再度、活用の方法や導入後の研修について確認したい」場合にも参考にできるように作成されております。

本手引書は、学校欠席者情報収集システムの導入から開始までの過程や導入後の活用方法等をわかりやすく解説し、自治体単位での導入が円滑に進むように支援するためのものです。

ご活用いただきますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

本手引書での用語について

■学校とは

学校とは学校教育法に規定されている学校で、当然ながら私学、幼稚園を含みます。こども園の1号園児も含みます。保育園、こども園の2, 3号園児は含まれません。保育園、こども園の2, 3号園児の導入については、「保育園サーベイランス導入のための自治体向け手引書」を参照してください。

■サーベイランスとは

全体の動きをみる、監視という意味で一般的な用語です。感染症対策の場合では、“いつ、どこで、誰が、何が、どれくらい発生しているのか”状況の把握と、“いつもと違うのか、変わらないのか”といったことを判断するためのものです。すなわち、異常を探知するためのものです。感染症の発生においては、何も発生していない、または日常的な発生頻度であるということを正確に知っておくことは、学校内での集団生活において、重要な情報です。単に数字そのものがサーベイランスではなく、また、入力することのみがサーベイランスではありません。サーベイランスによって感染症対策をする人々に、“サーベイランスで得られたデータを解析し、また解釈し、その「情報」を伝え、実際に感染症対策を実施する”までがサーベイランスです。サーベイランスは入力することや行政に報告することが目的ではなく、「対策をする人々」が対策を実施するために、サーベイランスがあります。

しかし、決して難しく考える必要はありません。「学校欠席者情報収集システム」を導入することで、このサーベイランスを活用することが簡単に出来ます。

■学校欠席者情報収集システムとは

学校の感染症対策のために、感染症と診断されて出席停止になる場合、感染症と診断されて欠席あるいは登校した場合や、診断される前に発熱、下痢、嘔吐といった症状を呈して欠席した場合に、その内容を記録し、関係者と連携し、感染症流行の兆しを捉える早期探知が一元化されたシステムのことです。これによって、学校や関係者が地域内の感染症の流行状況をリアルタイムで把握でき、相互に情報を共有することにより、予防指導等の早期対応が可能となります。つまり、リアルタイムモニタリングのサーベイランスそのものなのです。

2007年から国立感染症研究所感染症情報センターで開発され、2009年の新型インフルエンザ発生時には9県の全校6300校で活用されました。現在(2016年2月現在)25県6政令指定都市2特別区(鳥取県・岐阜県・島根県・香川県・新潟県・新潟市・茨城県・佐賀県・千葉県・千葉市・宮城県(仙台市除く)・長崎県・福岡市・長野県・大分県・高知県・堺市・秋田県・鹿児島県・三重県・奈良県・群馬県・兵庫県(神戸市除く)・栃木県・大阪

市・福島県・福井県・広島市・滋賀県・山口県・沖縄県・墨田区・中野区)の全校をはじめとして約 23000 校(平成 28 年 2 月現在)で活用されています。

2013 年より日本学校保健会が運用しています。国立感染症研究所感染症疫学センターは技術支援を行っております。

■保育園サーベイランスとは

「学校欠席者情報収集システム」と内容的には同じシステムとして、保育園を対象とした「保育園サーベイランス」があります。2010 年に開発され、現在 6 県 6 政令指定都市 10 特別区約 80 市町村(2016 年 2 月現在)の約 9000 園で導入され稼働しています。経緯としては、学校が先に開発、実用化されました。学校と保育園の両方を含んだ総合的なシステムとして「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)」と表現しています。学校にとっても、保育園にとっても、双方の情報は大変に有用ですので、どちらか一方というよりも、その両方を含む「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)」が利用、活用されることがより望ましいです。

1. はじめに

学校の感染症対策とサーベイランスの活用と導入効果

墨田区保健所保健予防課 松本加代

子ども達が充実した学校生活を営むには、こころとからだ健康であることがとても大切です。小学校（幼稚園を含む）から高校にかけて、子ども達はこころや体が大きく成長します。特に小学校高学年以降は思春期とよばれる二次性徴が発現して、子ども達は体の変化にとまどったり、内的な心の動きも大きく変わっていきます。

学校では、さまざまな教育カリキュラムが提供されています。そして先生方は、個々の子どもの心に寄り添い支援して、保護者と共に成長を見守る大切で大変な役割を担っています。

その中で学校の運営上、事件・事故防止対策と同様に、集団感染症を防止することは健康危機管理上のとても重要なことです。

文部科学省発行の「学校において予防すべき感染症の解説」に

「学校は、児童生徒等が集団生活を営む場であり、感染症が発生した場合、大きな影響を及ぼすこととなる。感染症の流行を予防することは、教育の場・集団生活の場として望ましい学校環境を維持するとともに、児童生徒等が健康な状態で教育を受けるためにも重要である。」と記載されています。

つまり、感染症が起きた後に対策を取るだけでは不十分で、感染症の発生予防が重要であることを意味しています。そのため学校で集団感染が疑われる場合には早期探知早期対応を行うことが出来る仕組みを、平常時から構築しておく必要があります。

ではどうやって感染症の予防対策を行うのでしょうか。その体制作りの一翼を担うものが学校欠席者情報収集システムです。このシステムは、リアルタイムモニタリングシステムです。各学校が入力をすることで、その情報が保健所、教育委員会をはじめとする主管課に同時に届きます。入力情報を地域で導入し活用することで、例えば冬場のインフルエンザシーズンの自校での患者数の把握や経過、突発的に起こる食中毒の早期探知介入が出来ます。2年目以降は経年の比較など、オンタイムの対策だけでなく、事前対策も出来ます。

また、校内だけでなく、中学校区毎の自治体内の流行状況が把握できます。さらに近隣自治体等、システムを導入している地域の状況も確認できて、リアルタイムな感染症の情報を手に入れられます。

感染性の高い麻しん、風しん、結核、腸管出血性大腸菌感染症（O157 など）については、入力と同時に保健所、教育委員会などの主管課にアラートメールが届き、関係機関が情報共有、早期介入し、対応することで感染拡大の対策がとれます。

学校、保健所、教育委員会、学校医等が同じシステムで情報を共有できることは、複数

の目の見守りができ、迅速で適切な対応が出来ることにつながります。

では、システムを導入しない自治体が存在するのはなぜでしょうか。

以下の3つの理由が存在するのではないのでしょうか。

- (1) システムの有益性は理解できるが、入力の手間など学校職員の業務量が増えることが心配で導入に踏み切れない。
- (2) システムを導入したいが、導入の仕方や手続きがわからない。
- (3) システムを導入しなくても現在十分な感染症対策がとれている。

それではお答えしましょう。

まず、(1) および (2) が理由の自治体の方へのメッセージです。

この手引書は(1)または(2)を理由に導入されていない自治体のための手引書です。この手引書を読むことで、疑問や不安が解消されることを目指しました。そのために、導入自治体のさまざまな関係部署の方々に執筆にご協力いただきました。読む前と比べて、視界がぱっと明るくなり、導入への第一歩が踏み出せることを期待しています。

次に(3)が理由の自治体の方、学校関係者の方に最初に先に質問をさせていただきます。

- ・感染症は、手洗い、咳エチケット等の徹底で十分だと思っている。
- ・学校の感染症対策は学校のみで責任をもってやるべきだ。
- ・感染症の情報はテレビや新聞の情報を活用しているので、安心である。
- ・感染症には境界があるため、他の学校の情報や近隣自治体の情報は不要である。

1つでも該当した場合、「システムを導入しなくても現在十分な感染症対策がとれている」と答える根拠で感染症の専門家を説得できるのでしょうか。説得以前に、その学校に通学している子ども達の安全は確保されているのかと憂心を抱かざるを得ません。

質問に沿って解説しましょう。

- ・感染症の予防は重要ですが、残念ながら予防だけを徹底しても集団感染を完全に防ぐことはできないことはインフルエンザを含め歴史が証明しています。
- ・一つの施設で出来ることには限界があります。関係機関の支援を活用することが子どもの安全を守ることにつながります。施設規模が大きく、養護の先生が1人で孤立せず、相談体制を取れる仕組みこそ重要でしょう。
- ・テレビや新聞の情報は、厚生労働省まで届いた発生動向調査に基づいた1~2週間前の情報によるものです。注意喚起としては活用できるかもしれませんが、個々の学校現場で起きている感染症の情報はテレビや新聞を見ても記載されていません。今現場で何が起きているかを判断するのは学校内の情報のみです。すぐ把握できる体制がとれているのでしょうか。それが、平常時と違うと判断できますか。
- ・みなさんは近隣自治体の交流がない孤立した地域でしょうか。感染症の流行は人の移動が大きく影響します。国内はもちろんのこと、このグローバル社会の中で、地球の裏側で感染した疾患を1日足らずで持ち込むことが可能です。感染症に備えるためには、自校以外の情報を共通ツールを使って、リアルタイムに把握することが重要不可欠です。

この解説の全てを可能にするシステムが学校欠席者情報収集システムです。

気付いた今こそ、導入のチャンスです。そして効果的で継続可能なのは自治体単位での全校導入であり、そのためには自治体主導での導入が最も有効です。

導入しておけばよかったと後悔する前に、学校欠席者情報収集システムのある感染症対策を始めましょう。

2. 導入決定から開始までの流れ

2-1 推進体制の構築・導入に至るまでの関係機関との連携

自治体単位での導入を進めるに当たって、どのような関係部署が推進体制を構築すればよいのでしょうか。それは裏を返せば、導入した後にどこの関係部署が連携を取っていくことが重要であるかということでもあります。それは、どの部署でしょうか。一般的には、システム導入の要である学校（幼稚園を含む）を所管する「教育委員会」、毎日の入力をし、園内・学内の感染症対策を行う「学校」、児童生徒等の日々の健康を管理する「学校医・医師会」、そして、感染症流行の早期探知や介入を行う「保健所」の4部署が連携をとります。これら4部署の導入に向けた連携について以下に説明しますので参考にしてください。

【教育委員会】

システム導入の要の部署です。教育委員会の担当職員を決めましょう。導入及び導入後のスケジュールを組み立てます。担当職員だけでなく、管理職の理解が導入をスムーズに進めることにつながります。システムへ参加する学校の調整やシステム導入説明会、スタートアップ研修（操作実習）の準備、関係機関との調整等を行います。ぜひ、職場内での説明会をして情報を共有しておきましょう。

なお、教育委員会の職員や学校の職員は、4月が異動の時期です。引き継ぎを行うことを忘れないようにしましょう。年度を越えて導入の準備する自治体は、遅れが生じないように注意しましょう。

【保健所】

導入後の感染症の早期探知、介入等を行っていく公衆衛生の専門部署です。導入に当たっては必ず教育委員会と連絡を取り、導入の準備段階から連携しましょう。保健所にとってシステムの導入は、リアルタイムな感染症情報を収集でき、集団感染の早期探知やまん延対策に活用できるメリットがあります。政令市、特別区では保健所と教育委員会は同じ自治体に属していますので、密に連絡を取り合い合同チームのイメージで導入を進めることをお勧めします。県型保健所の場合は設置自治体が違いますが、導入の進め方によっては、広域自治体での同時導入も可能となります。

【学校】

毎日情報を入力する学校がシステムの導入を十分に理解する必要があります。自治体で導入の方向性が出てきたら、校長会等の機会を利用してシステムの説明をしましょう。その時に、保健所の職員が同席して感染症対応の活用法等を示すことで理解が深まります。

また、スタートアップ研修（操作実習）の前に、職員向けのシステム導入説明会開催をお勧めします。操作実習はパソコンの実習ができる会場の関係上から全校が一堂に会することは難しい場合が多いので、こういう場の設定はとても重要です。

【学校医・医師会】

児童生徒等の健診や健康相談は学校医の先生が行っています。システム導入後、学校医がシステムをチェックすることで、学校へ助言したり保健所と連携しやすくなります。また、学校医が多く在籍している医師会が同じ情報を共有し連携することで、学校欠席者情報収集システムのより効果的な活用をすることが出来るため、医師会の説明会を開くことは有効です。システム導入後の心強い支援者となってくれるでしょう。

2-2 学校への事前説明とスケジュール組み立て

導入が決まりましたら、導入が決まったこと、またその意義を校長会等でご説明いただき、一定の理解を得ましょう。この際に、否定的な意見が出ることも稀にありますが、それはシステムについての理解が乏しいためであるので、これまでの事例の紹介や既に導入している地域での取り組みを説明するとそうした否定的な意見はなくなります。施設数が多い自治体、特別区、政令指定都市、県単位での導入においては、システム導入説明会を開催してきました。説明会では、学校における感染症対策とサーベイランスの必要性、導入後に学校内でどのような変化が生じ、予防活動や職員・保護者に情報提供をし、感染症まん延を防止する体制になっていくのかを説明します。説明会後のアンケート結果によると、学校欠席者情報収集システムが理解できたという学校がほとんどでした。現在、システム導入説明会の他にも、後述するスタートアップ研修（操作実習）やフォローアップ研修等の技術支援をしています。

校長会等での一応の了承が得られると、実施に向けての調整に入ります。調整はメール等で進めていきます。

具体的な調整で重要なのは、各学校担当者に対するパソコンを用いたスタートアップ研修（操作実習）です（詳細は後述）。インターネットにつながるパソコンの実習ができる施設が必要となりますので、教育委員会や学校の情報処理研修施設等を手配してください。また、教育委員会の都合に加えて、会場と講師の予定を踏まえたスケジュール調整が必要となります。一回の実習の参加者は使用できるパソコンの台数に制限されるために、管内の校数に応じて数回に分ける必要が生じます。一回の研修時間は2時間程度なので、通常は1日2コマ、つめれば3コマ可能です。

スケジュールの調整と合わせて、具体的な準備として施設名称の一覧を用意します。名称以外の住所や連絡先等は不要です。校数にもよりますが、各学校のアカウント設定はお

おむね数日から一週間程度で完了します。URL 及び各学校に割り当てられた ID が教育委員会に返送されます。返送後、アカウント（URL、ID、初期パスワード（12345））は教育委員会でいったん保管いただき、スタートアップ研修（操作実習）が終了してからおむね一週間程度をめどに各学校に配布していただきます。

次に中学校区の地図を用意します。保育園サーベイランスが実施されている自治体で地図が表記されている場合は、用意する必要はありません。地図は市区町村内での流行状況を中学校区単位で視覚的に把握するためのものです。中学校区は通常所在地の列記で示されている場合が多く、その地図は市区町村教育委員会においても整備されていないところがほとんどです。その場合には市区町村の地図に中学校区が分かるように線引きをしてください。なお、その媒体は紙、電子媒体のいずれでも構いません。中学校区の地図の表記にはおむね一か月を要します。なお、中学校区の地図が未実装であってもシステム上、何の問題もありません。

2-3 セキュリティについて

本システムは総務省が定めた「地方公共団体における情報セキュリティ監査に関するガイドライン」(http://www.soumu.go.jp/denshijiti/jyuhou_kansa/) に準拠しています。したがって、セキュリティ上での懸念はありません。個人情報は一切含みません。保育施設を含み 2009 年から既に 5 年以上、2 万施設以上で使用されていますが、不正アクセス、情報漏えいの問題は発生していません。各学校での ID、パスワード管理は、定期的なパスワードの変更等厳密にお願いしております。

2-4 システムの入力・登録の内容について





施設名: A 小学校

図 学校から見たメインメニュー


入力・登録作業としては、最初に初期設定をします。これには学校の連絡先、学校のパスワード、クラス定義、学校医用パスワード、欠席者や出席停止者が急増した際や出席停止者が出た場合等のメール送信先、の登録があります。学校医用パスワードと欠席者等が


急増した際等のメール送信先は、後日でも構いません(後日の場合にはメインメニューの


「自施設情報」から登録してください)。この作業は、システムを使用するにあたって最初の一回だけの作業です。おおむね5分程度の作業です(ただし規模の大きな学校では


もう少しかかるかもしれません)。また連絡先やパスワードの変更等も「自施設情報」からいつでもできます。

毎日の入力・登録作業の前に、学校の欠席者等が管理されている「保健日誌」(学級日誌に記載欄がある場合もあります)を確認しましょう。欠席理由をクラス単位で整理し、個人情報を除いた「クラス単位での人数」のみを入力・登録します。

まず、診断がついてお休みをしている児童生徒等(例えばインフルエンザ、水ぼうそう等)のお休みの初日にメインメニューの「出席停止・疾患登録」から登録します。お休みの2日目、3日目…は不要になります。またお休みでなくても診断がついている場合

には(たとえば伝染性紅斑等)、同じ「出席停止・疾患登録」で、「出席停止」ではなく「欠席・欠勤(診断されているが出席停止にならない場合及び教職員の欠勤)」または「登校(診断されているが登校している場合)」をクリックして登録します。


次にメインメニューの「欠席者入力/臨時休業登録」から診断のついていない欠席の方の症状(発熱、急性呼吸器症状、下痢、嘔吐等)の入力をします。また、「出席停止・

疾患登録」で登録された方のお休みが4日以上もしくは未満であった場合も、「欠席

者入力/臨時休業登録」の右側「疾患名」で変更します。

詳細はメインメニューの「マニュアル」にある「学校欠席者情報収集システム取扱説明書」を参考にしてください。以上の入力作業はおおむね5分程度です。

2-5 臨時休業等の管理

臨時休業の登録は、「欠席者入力/臨時休業登録」から行います。学級閉鎖、学年閉鎖、学校閉鎖を登録します。

【参考】学校保健安全法施行令（昭和三十二年六月十日政令第百七十四号） 抜粋

（出席停止の報告）

第七条 校長は、前条第一項の規定による指示をしたときは、文部科学省令で定めるところにより、その旨を学校の設置者に報告しなければならない。

学校保健安全法施行規則（昭和三十二年六月十三日文部省令第十八号） 抜粋

（出席停止の報告事項）

第二十条 令第七条の規定による報告は、次の事項を記載した書面をもつてするものとする。

- 一 学校の名称
- 二 出席を停止させた理由及び期間
- 三 出席停止を指示した年月日
- 四 出席を停止させた児童生徒等の学年別人員数
- 五 その他参考となる事項

2-6 スタートアップ研修

スタートアップ研修は、システムを理解し導入後の入力をスムーズに進めるために行う、パソコンを使った操作実習です。導入時にスタートアップ研修を行うことができなかった場合、導入後に安定的な運営ができず、入力率が低迷してしまう恐れが高くなります。

スタートアップ研修の流れとして、まずシステムの目的や意義、感染症対策の重要性といった概要的な説明を約30分行った後に、実際のパソコンを用いた実習を約2時間で行います。

受講者は一人でインターネットに接続できる環境のパソコンを一台ずつ使用することが原則です。例外的に、同じ学校から複数の担当者が参加した場合には、学校単位で一台ずつ使用する場合があります。逆に、複数の学校の担当者が一台のパソコンを使用することは厳禁です。何故ならば、直接操作をすることで、システムの導入後の入力・活用をスムーズに進めることができるためです。以上の理由からパソコン台数に対して参加者が多い場合、回数を増やす必要があります。

研修の際の資料は、研修日程にあわせて用意します。参加人数分印刷をしてください。資料は画面が多く含まれていることから、可能であれば分割せずに1ページに1スライドを印刷されることが望ましいです。また、講師用パソコンにも資料のファイルを入れてください。

講師用パソコンは、原則的には研修参加者用と同じパソコン（同じOSとブラウザ）を用意してください。また、講師用パソコンの画面は受講者に見えるようにプロジェクターあるいは受講者用のモニター以外のモニターに映し出すようにします。この際に受講者用のモニターに映すと、実習の際に講師用パソコンの画面を見ながらの作業等ができなくなる、あるいは著しく見にくくなるので厳禁です。

研修には、教育委員会、保健所・保健センターの職員も、それぞれの閲覧画面と異なるため、ぜひご参加いただき、理解を深めてください。

研修でのパソコン実習では、練習用のアカウントを使用します。研修の日程調整の際に受講者人数を知らせます。

受講者リストを作成し、スタートアップ研修に出席できなかった学校がある場合は、個別に対応しましょう。

練習用のアカウントは以下の通りです。

<https://school.953862.net/kensyu/kensyu?/>

ID:研修当日に講師が配布

(初期)パスワード:12345

URL の?の部分には研修毎に異なりますので、研修当日に講師から口頭で指示があります。なお、上記研修用アカウントの内容が記載された短冊を講師が持参し、受講者に配布します。

この際に誤って本番用のアカウント

政令指定都市

[https://school.953862.net/\(都道府県名\)/\(政令指定都市名\)\(区名\)/](https://school.953862.net/(都道府県名)/(政令指定都市名)(区名)/)

(たとえば <https://school.953862.net/osaka/sakaiminami/>)

政令指定都市以外 (特別区含む)

[https://school.953862.net/\(都道府県名\)/\(市区町村名\)/](https://school.953862.net/(都道府県名)/(市区町村名)/)

(たとえば <https://school.953862.net/ibaraki/mito/>)

を使用してはならないので注意が必要です。本番用で誤って練習されると、既に都道府県内の市区町村でシステムが使用されている場合には、そちらの方に誤った情報が流れることとなります。また、厚生労働省や文部科学省等も含めた全国にも誤った情報が流れ、無用の混乱が引き起こされることとなります。こうした混乱を避けるために研修、あるいはその後一週間程度の練習の期間が終了するまでは、本番用のアカウントを配布しないでください。研修で使用した環境 (URL、ID、研修中に設定したパスワード) は、受講者各自で練習できるように一週間程度の期間維持されています。ただし、その後は次の市区町村での実習のために、強制的にクリアされます。そのため研修一週間以降での練習はデモ版

<https://school.953862.net/demo/demo>

ID:yamada

パスワード:yamada

を使用してください。

○まとめ

- ① 時間は、概要的な説明約 15 分+実際のパソコンを用いた実習約 1 時間 45 分
- ② 場所は、インターネットに接続されているパソコンの実習ができる施設
- ③ 受講者は、一人でパソコンを一台ずつ使用することが原則
- ④ 用意するものは、研修資料、講師用パソコン、プロジェクター、受講者リスト (練習用アカウントの短冊は講師が持参)

2-7 フォローアップ研修の目的と内容

学校欠席者情報収集システム稼働後一年を目安にしてフォローアップ研修を実施します。このフォローアップ研修は、スタートアップ研修とは異なり入力の実験が目的ではありません。むしろ、一年程度入力されてきた各学校の担当者が、自校あるいは地域のこの一年間の情報を活用する方法を習得することと、対応の振り返りが目的です。つまり、いかに学校内の感染症対策に活用できるか、活用してきたかを確認するものです。主な内容は、別紙で紹介する導入後の活用レベル「使いこなそう」の中級編、上級編での機能の説明と効果的な使い方になります。また、スタートアップ研修での内容を一部誤解して入力されていた学校があれば、フォローアップ研修の中でその学校だけ、例えばあるグラフが出ないことになり、誤った入力に自ら気づき、その修正ができます。フォローアップ研修は、稼働したシステムの安定的な運用に不可欠です。なお、フォローアップ研修はスタートアップ研修と異なり、全ての学校の参加は必ずしも必要ありませんがなるべく参加して、活用の振り返りをすることをお勧めします。参加の希望をされない学校はモチベーションが低く、入力方法を誤解している場合が多くみられます。フォローアップ研修ではスタートアップ研修同様にインターネットにつながったパソコンが参加者全員に必要ですが、フォローアップ研修ではスタートアップ研修と異なり実際の各学校での入力内容を振り返るために、研修環境ではなく各学校の本番環境を使用します。そのために、各学校のアカウント(URL、ID、パスワード)を各学校持参いただく必要があります。各学校にそのアカウントを再認識していただく効果もあります。フォローアップ研修は、学校の場合も行政の場合も、導入後の活用レベルの中級、上級の使い方と意義について行います。フォローアップ研修の内容は、先のチェックリストの内容や迷っていることに重点を置きますが、年によって大きく異なるものではありません。自治体内全体のレベルを維持するためにも、フォローアップ研修はなるべく毎年行いましょう。2年目以降は、自治体内で、教育委員会・教育事務所あるいは感染症課・保健所自らが講師を務めていきましょう。そうすることによって、フォローアップ研修を継続することができ、永続的になり、学校欠席者情報収集システムが将来に涉って機能し続けることとなります。具体的な内容は、およそ以下の通りです。

- ・10 のチェックリスト(下記参照)の機能と使い方の解説
- ・よくある質問(操作方法等)の解説 ・学校内での感染症対策、予防対策への活用(保健たよりへの応用、保健計画の作り方、児童生徒等への予防指導等)の解説
- ・特に気を付ける感染症(麻しん、腸管出血性大腸菌、髄膜炎菌髄膜炎等)の解説等

～フォローアップ研修前のWEB チェック～

フォローアップ研修の前に、チェックリストを使って、学校がどの程度活用できているかを自己点検してもらいます。このチェックリストは、指令されたURLで、インターネッ

ト上で回答する WEB 形式で実施できます。教育委員会でフォローアップ研修を企画するときに、お問い合わせください。チェックリストと併せて、「学校欠席者情報収集システム」を活用した情報提供について“導入前とかわったこと”“よかったこと（役立った内容）”についての自由記載がありますので、教育委員会はそれぞれの学校での活用レベルを知ることができます。また他の学校でどのような活用ができているのかを自治体内で共有することができます。更に、“使い方(操作方法入力方法等含めて)で迷っていること”についての自由記載がありますので、1つ1つ回答することで迷っている内容を明らかにすることができ、フォローアップ研修で重点的に研修することや、他の学校が迷っている内容を知ることができ、気が付くこともあります。

■学校欠席者情報収集システムチェックリスト

- (1)各クラスインフルエンザ「グラフ」をみたことがある。
- (2)学校全体のインフルエンザ「グラフ」をみたことがある。
- (3)学校全体の発熱「グラフ」をみたことがある。
- (4)学校全体の発熱のデータを「CSV ダウンロード」したことがある。
- (5)インフルエンザの「地図」をみたことがある。
- (6)水痘の「地図」をみたことがある。[追加、近隣市町村の地図をみたことがある]。
- (7)市町村単位のインフルエンザ「罹患率」をみたことがある。
- (8)市町村単位の水痘「流行曲線」をみたことがある。
- (9)臨時休業や出席停止の PDF を印刷したことがある。
- (10)校医のパスワードを校医に渡している。

～フォローアップ研修手順～

1. 研修企画の段階で、日程を検討します。
2. インターネットに接続できるパソコン室を使った研修です。参加人数台数分のパソコン室を確保してください。複数回の開催も検討します。
3. 自分の学校のデータを使いながらの研修なので、入力がされていることが前提になります(初期設定ができていない学校は、教育委員会でスタートアップ研修を済ませてください。)。当日は各学校 ID, パスワードを持参してください。
4. 時間は基本 2 時間ですが、入力操作内容まで丁寧に解説をすると 2 時間半かかります。
5. 事前に WEB チェックとアンケートを学校に案内します。研修日の 1 か月前の回答期日で案内をお願いします。集計と回答を用意いたします。
6. 事前に資料をお送りします。受け取りの連絡をください。当日は、講師用パソコンに資料一式をいれてください。

コラム：保健所の活用：ラインリスト神話から解放されて

墨田区保健所 松本加代

私たち保健所の医療専門職は、感染症の集団発生時に疫学解析の手法に基づいて対策を講じ、評価をしてきました。学校欠席者情報収集システムで早期探知・早期介入をするまではこの手法に何の疑問も覚えず、これがベストの対応と信じていました。学校の集団発生状況を聞き取った後、個々の児童生徒等を特定し、継時的に症状や出欠を記入していくラインリストを学校側に作成させて、それを把握してから学校へ訪問して調査指導を行っていました。そして当たり前のように、集団発生の終息が確認されるまで毎日毎日、学校にラインリストを作成させて、保健所に報告をさせてきました。集団発生が終息した時に、ラインリストが添付された集団感染の報告書を保健師から手渡され、私は決裁のハンコを押して保健所の対策に満足していました。しかし、ラインリストは感染症のまん延防止対策ではなく、集団発生が起きてしまった事例の振り返りの材料（感染原因、感染経路、リスク因子など）であり、保健所の感染症集団発生の敗戦処理のために必要だったのだと今では思います。この対策が学校に与えた影響とは何だったのでしょうか。例えば、冬場の感染性胃腸炎の集団感染発生時には、校内での嘔吐・下痢の対応、保護者への連絡、学級閉鎖などの判断など学校側は混乱しています。保健所や教育委員会の支援は欲しくても、早急のラインリストの作成の指示、突然の訪問調査の対応など学校にとって混乱している時の保健所の要求は、たとえ学校の負担となっても、どれほど学校の感染症まん延防止対策に還元されているのか、そしてその実感は学校にあったのでしょうか。

学校としては、集団感染の兆候を事前に察知して指導して欲しい、集団発生時のラインリストの作成を簡略化して欲しいと願っているはずですが、日頃よりサーベイランスが行われていない状況において、集団感染の兆候を把握することは保健所にとっては不可能であり、集団感染が起きた後には、情報収集が保健所には必要不可欠で、その筆頭がラインリストの作成提出の指示になってしまいます。また、学校からの突然の連絡により、当日の業務予定を変更して調査訪問することは、保健所からしても決して歓迎するものではなく、もっと早く連絡が欲しかった、まん延防止対策を講じて欲しかった、など学校に対しての不満や不信感も出てきて、訪問調査時に険悪な雰囲気になることもありました。

ではここで、みなさん考えてみましょう。どうしたらラインリスト作成が不要になるのでしょうか。それは、今まで述べた中にヒントがあります。日ごろからサーベイランスが行われていて、保健所をはじめ関係機関がその情報を共有できる環境があり、集団発生の兆候を把握して早期探知・早期介入をして大きな集団感染を発生させないことです。ラインリストは集団発生してしまった過去の情報を基に作成することですから、現場の集団感染の予防にはなりません。集団感染の予防は、集団感染になる端緒をとらえる、つまり早期探知早期介入することです。そしてそれを実現してくれるものが、学校欠席者情報収集シ

システムです。このシステムのメリットは、学校が欠席の理由毎に欠席情報を日々入力することでリアルタイムに保健所や教育委員会等関係機関が同じ画面で情報を把握できることです。また、一例の発症でも対応が必要な4疾患（麻しん、風しん、腸管出血性大腸菌感染症、結核）が入力されるとアラートメールが保健所等に届き、システムを立ち上げていなくても情報を迅速に把握することが可能となります。

学校は、日々の欠席者情報を入力するだけですが、感染症対策を意識することで入力状況に対して、無意識に結果に対して考察を行っているため、異常の探知が早くなります。もし、感染症の端緒に気づかなかつたとしても同じ情報を確認している保健所や教育委員会、学校医が探知することが可能になります。

探知をした後の対応はどうでしょうか。保健所はシステムで情報を把握し、評価を行い、学校に状況を確認します。保健所は指導・助言をすることがあっても、やみくもにラインリストを作成して下さいとは言わないはずですが、なぜなら、必要な情報はシステムの中にあるからです。そして大規模な集団発生が起きる前に対応できれば、ラインリストの作成はそもそも不要なのです。

しかし、ラインリストの特徴である個人の特定により、初発患者や新規患者を把握しなくて大丈夫ですか？という声が聞こえてきそうです。患者がどの集団（例えばクラスとか学年）に属しているかは重要ですが、個人を特定しなければその後の対策は取れないでしょうか。現場にとって必要なことは、感染症のまん延防止対策を行うための情報です。先に述べたように、ラインリストは集団発生してしまった過去の情報を基に感染原因・感染経路を解明することですから、早期探知早期介入して、集団感染にならないければ不要です。また平時からモニタリングが行われているので、観察期間という考え方はありません。強いて言えば、開校日全てが観察期間です。

墨田区保健所では、担当者が学校欠席者情報収集システムを導入後、1日1回以上はログインしてチェックしています。午前中に欠席者情報を入力していただくことは理想ですが、学校規模や行事等で入力されるのが、夕方のもこともあり、学校への連絡が翌日になることもあります。しかし、毎日チェックしていれば、それで十分です。なぜなら、システムが導入されてから、保健所が介入することで、毎日入力している学校の突然の大規模集団感染の発生は経験しなくなったからです。

児童生徒等を取り巻く関係機関の共通の願いは、「子どもの健康」であることはいまでもありません。しかしながら、報告が遅い、要求される資料が多い、など不満や不信感が関係機関同士で出れば、不協和音が奏でられ、適切な対応が出来なくなり、子どもの健康が脅かされます。

保健所は感染症の研究機関ではなく、地域に根付いた公衆衛生行政の最前線の部署です。それであれば、保健所が対応する感染症対策は、介入された側（ここでは学校）に還元されるべきです。そしてそれを実現してくれる「学校欠席者情報収集システム」を多くの自治体が導入し、活用して、「ラインリスト神話」から解放され、本当の意味での感染症対策

を推進して欲しいと思います。

コラム：小学校での活用：システムを活用するようになって

大阪市立啓発小学校 養護教諭 田中 舞

このシステムを利用しはじめた頃は、なかなか入力できていないこともありましたが、感染症が流行するシーズンだけではなく、他のシーズンでも例年にはみられない感染症や、突然新たな感染症が流行したときなどに迅速に対応することの重要性を改めて感じるようになり、できるだけ毎日、入力を行うようになりました。

本校は、一学年 1～2 学級で全校児童 240 名です。日々の出欠状況や健康観察は担任の先生に本校で作成した表に記入し、3 限までに提出していただくようお願いしています。日によってなかなか届かない時もありますが、届いた学級から入力するようにしています。なるべく午前中には全学級の入力を終えたいのですが、放課後になる日もあります。そして、入力のためにシステムを開く度に地域の状況を確認しています。1 日に数回することになりますので、リアルタイムで情報を得ることができます。周辺の状況だけではなく、他市などの広い範囲の状況も時間のある時には確認しています。

また、地域の状況は来室児童を見る際の判断材料にしています。本校の地域では、保育所、保育園、中学校もこのシステムを活用しており、その様子も知ることができます。流行性耳下腺炎が保育所から流行した時には、「耳が痛い」や「首が痛い」という来室児童に早めに対応することができました。伝染性紅斑が本校で出たときにも、地域では他に出ているところはなかったのですが、全国的に流行しているとの情報もありましたので、周辺の学校園に周知する意味でもシステムの入力を行いました。登校している児童もおりましたが、出席停止登録で罹患しているが登校しているという形で入力させていただきました。そして、そういった情報を臨時的「ほけんだより」にして、保護者に注意喚起するとともに、疾患のことを知っていただける機会にもなりました。

それから、早退でお迎えに来ていただいた保護者には、地域で流行している感染症の情報や学級の状況などをお話しし、受診された際に活用できるようにしています。また、家庭の様子や兄弟関係のことなどを聞きながら短い時間ですが情報を得るためになるべくコミュニケーションをとるように心がけています。

また、システムを開いたときに出てくる教育委員会や感染症研究所のお知らせも、市全体の状況やシステムの利活用の方法などが書かれてあるので、注意深く見えています。さらに、出席停止登録をしておけば、その月の出席停止報告書が自動できあがりますのでとてもありがたいです。

まだまだ使いこなせているというところまではいかないのですが、先日のフォローアップ研修でのグラフの活用や地域の状況の見方などを保健指導や、教職員への情報提供などに活用していきたいと思っています。

コラム：中学校での活用：校内で流行する前からの危機管理

島根県松江市立第四中学校 養護教諭 松井浩美

島根県では平成 21 年度から学校に「学校欠席者情報収集システム」を導入し、平成 27 年度には保育所でも導入されました。今年度(27 年度)の養護教諭夏期研修会では、所管課の教育委員会室長が、いかに県として有効活用しているのかをお話をされました。児童生徒等が集団生活をおくる学校は、感染症が蔓延する危険性が高くなります。そこで、感染症による感染拡大を最小限に抑えるために、毎日各学級で実施した健康観察結果を入力したシステムが、日常の危機管理対策の一環として全県下で定着し、今では県内で集団生活をする乳幼児、児童、生徒すべてがシステムに守られています。

私も毎日このシステムに学校の欠席状況を入力していますが、校内や市内・県内の状況を日々確認しながら、このシステムは、感染症の流行状況を知るだけのものではなく、流行が始まる前からの保健指導に役立てなければ危機管理として不十分なのではないのか？と思うようになりました。ひとたび校内で大流行してしまうと、準備不足で対応も後手になってしまうからです。そこで、学校で最も欠席者の多い感染症であるインフルエンザ対策については、流行状況にあわせて細かい情報提供をするとともに、流行前からの指導に力を入れています。(各時期の閲覧項目や活用方法については別冊をご覧ください)

【平常時の活用】

まずログインをすると、トップページで教育委員会、保健所、国立感染症研究所からの「お知らせ(感染症の流行状況等の特記事項)」を確認します。それぞれの立場からのコメントや留意事項が記されているので、保健指導にとっても役立っています。その後、自校の情報入力後に「参照」で、各学級のアラート有無(患者急増時に黄色、赤で表示される)を確認し、「地域の状況」で、リアルタイムの近隣の中学校区、市内全域、校種別の流行疾患を確認します。流行時期も同様に毎日同じ確認をしています。この作業の積み重ねが、いざという時の迅速な対応することにつながると思います。

【県内発生時の活用】

「参照」から過去のインフルエンザ罹患グラフを出力し、発生時期、流行期間を確認し職員会で資料提供します。生徒にはシステムで作成した過去の発生時期を示したグラフ入りの保健だよりで注意喚起、保健指導を行います。この際に、毎年流行の開始時期も規模も異なっていることを説明し、学校としての心構えをします。さらに、県内全域、市内全域、近隣の中学校区、校種別の流行状況を毎日確認します。この時、部活動遠征等での他地域の状況確認にシステムが活用できることを職員会で紹介します。本校では、職員室の外部パソコンにシステム利用マニュアルを設置し、教職員が閲覧できるようにしています。

【松江市内流行開始時の活用】

いよいよ松江市内で流行し始めたときは、県内全域、市内全域、近隣の中学校区、校種別の流行状況のチェックを強化します。そして、市内、県内の前日の患者数との比較をし

て増加状況も確認します。この日々の状況の変化は、職員朝礼で毎朝市内発生状況の情報提供をするとともに、職員会で「校内インフルエンザ対応（感染予防対策、まん延防止対策、情報共有方法、出席停止期間等）」を周知し、流行直前の教職員の心構えを伝えます。必要に応じて市内中学校区の流行地図を掲載した保健だよりによる注意喚起も行います。

【校内発生時の活用】

学校内で数名の発生となったときには、市内流行開始時の確認事項に加えて学校医に状況を報告し、今後の対応について指導を受けます。そして、校区内小学校の養護教諭と発生状況について情報交換を定期的に行います。また、職員朝礼で校内発生状況（症状、人数、校区内の様子等）の情報提供をし、校内患者発生状況グラフを掲載した保健だよりを発行するとともに、保健指導（健康観察の徹底、体調不良者の早期対応、給食前の手洗いの徹底、換気の実施等）を強化します。

事例：平成年2月に松江市内で罹患者が急増した時、本校でも1クラスに局限して5名以上の発症者がみられたため、手洗い指導を徹底的に行いました。中学生ですので、集団指導にとどまることが多いところを、担任・副担任・養護教諭が給食前の手洗いを一人一人に個別指導をしました。併せて健康観察を徹底して体調不良者の早期対応（早退、部活動休止等）をしたところ、他の学級や学年への感染拡大を抑え、早期に終息しました。

【校内流行期の活用】

校内流行期に入ると、校内発生時の確認事項に加えて、アラートが点灯した学級の通常時の欠席状況を「参照」で注意深く観察し、学校医に状況を報告して学級閉鎖等の方向性について指導を受けます。そして、職員朝礼で校内発生状況の情報提供と学級での健康観察と保健指導の徹底を依頼し、必要に応じて校内委員会（管理職、保健主事、該当学年主任、生徒指導担当、養護教諭）で閉鎖措置や部活動中止等の協議と教職員への周知をします。また、保健委員会の生徒が、手洗い・うがい・換気の徹底について校内放送（給食時の放送）で注意喚起をし、家庭での健康管理や早期対応についての保健だよりを発行します。流行範囲が多学年にわたって広いときは、スクールメールで情報提供や注意喚起を行う時もあります。

【終息期の活用】

学校内で新規の欠席者が1週間いない段階で校内での流行は終息したとみなしています。校内流行状況について、引き続き教職員に情報提供し、市内で流行が続いている場合は、継続的な健康観察の徹底について周知します。そして、平常時の活用に戻ります。

私の勤務する学校では、このようにシステムをフル活用し、流行が始まる前からの効果的な保健指導を心がけています。そして、改めてこのシステムの重要性を感じるとともに、日頃の入力の積み重ねがいざという時の危機管理対策につながっていると確信し、これからも子どもたちを感染症から守るべく、情報発信・注意喚起に努めていきたいと思えます。



コラム：高等学校での活用：

せっかく取り組むのであれば、学校全体の取り組みに

滋賀県立河瀬高等学校 養護教諭 中山依子

滋賀県では、2014年11月より学校欠席者情報収集システムが導入されることになりました。11月からの各校での導入に向けて、7月には滋賀県主催の説明会が開催され、本校からは保健主事が出席し、学校欠席者情報収集システムについての目的、意義、システムの概要及び活用例について理解を深めることとなりました。また8月には実務研修会が開催され、実際のシステムの運用についての詳細を学びました。学校欠席者情報収集システムとは、これまでの感染症サーベイランスと比べ、感染症の状況を各関係機関がリアルタイムで情報共有を行い、早期対応につなげることが可能となるという説明を受けましたが、「実際、毎日のシステム入力の手間の割に、そのリアルタイムの情報は学校で活用できるのだろうか?」「欠席者の把握、欠席理由の把握は学校によっては大変な作業だなあ…」という気持ちになったのを覚えています。

しかし、導入されることは決定していましたし、せっかく取り組むのであれば、この機会を学校全体（教職員、生徒、保護者）で感染症予防対策に取り組む機会と捉えて、学校全体の感染症予防に対する意識を高めることができるのではないかと考え方を切り替えることとしました。

県主催の説明会・研修会を受けて、実際に学校でどのように運用していくか、学校全体（教職員、生徒、保護者）また学校医に周知していくか等について保健主事や管理職と共に協議し、まずは職員会議で、システムの導入についての理解と周知を図ることにしました。

システム導入には、欠席者の把握・欠席理由の把握は欠かせない情報となりますが、その情報を得るには、全教職員の協力が必要となります。職員会議では、管理職からシステム導入について説明があり、担当者である養護教諭より欠席状況把握方法（欠席連絡応対時の注意点、欠席連絡票の様式変更、保健室行き欠席連絡票ボックスの設置等）についての説明をしました。システム導入に向けて配慮したポイントの一つに、教職員の仕事の負担を最小限に抑えることがありました。現行の学校での取り組みにシステム導入に必要な情報を少しだけ追加し、修正することとしたのです。このことは、今後継続して取り組む際にとっても重要なことであると考えていました。おかげでこの欠席状況把握の取り組みについては、1年以上経った現在でも変わらず教職員の協力を得ながら継続できています。

保護者、生徒への周知については、保護者通知や保健だより、学校のメール配信システム、欠席者数ボード（昇降口横に掲示）を活用しました。学校医には、システム導入についての理解と協力を図り、学校医のメールアドレスを登録させていただき、リアルタイムに学校の感染者発生状況を発信できることとなりました。また学校保健委員会においては、導入後の経過や、学校の状況、地域の状況などについて取り上げ参加者に周知を行いました。

た。

システム導入後は、自校の欠席者状況が一目で把握できる上、近隣の地域（中学校区）での感染症情報がリアルタイムで得られることで、早期に対応し情報発信することが可能となりました。現在どの地域でどんな感染症が発生しているか、システムを開けばすぐに情報が得られるのです。

これは、滋賀県内の保・幼・小・中・高の各校種が一体となって取り組み、各校の情報を発信することで成り立つのだと思います。

そして2015年10月には、県主催のフォローアップ研修が開催され、システム活用についてさらに深く学ぶことが出来ました。

導入当初の目的であった、学校全体の感染症予防に対する意識を高めるまでには、まだまだ至ってはいませんが、今後もシステムを活用しながら学校全体に情報発信を行い感染症対策に取り組んでいきたいと思っています。

コラム：高等学校での活用：なぜ高校の情報が必要でしょうか。

鳥取県立鳥取東高等学校 養護教諭 西尾美由紀

平成27年度の本校（生徒数883名）のインフルエンザ罹患状況から、高等学校における学校欠席者情報収集システム（以下「システム」という）の有効性を記載してみたいと思います。

【事例1】

11月に1例の発生がありました。朝の健康観察から登校している生徒及び欠席している生徒の中に、本生徒以外にはインフルエンザ様症状を呈している生徒がいなかったことから、すぐにシステムで本生徒の中学校区の感染状況を確認しました。すると、生徒が住んでいる中学校区でインフルエンザが発生していることが確認でき、翌日の職員朝礼で情報提供することができました。

この事例はこの後、継続的に流行が続くものではなく散発例であることがわかりました。

【事例2】

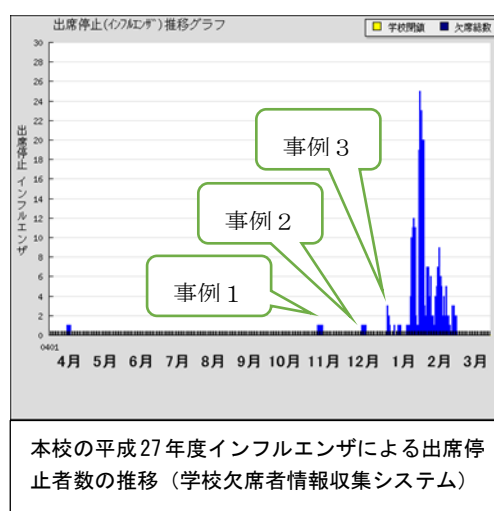
12月に1例の発生がありました。この生徒は、登校前と放課後毎日スイミングスクールで練習している生徒で、スイミングスクールでの感染事例です。朝、本生徒がインフルエンザに感染したとの連絡を受けて、すぐにシステムで中学校区別の感染状況を確認しました。するとある中学校区でインフルエンザの発生がみられ、確認すると同時期にインフルエンザが発生している中学校区の生徒が、スイミングスクールをインフルエンザで欠席していることがわかりました。

このように、校内で一例発生した段階でシステムを使って地域の流行状況を確認することができ、感染理由の特定に至り対策を講じることができることは、このシステムの有効性の一つです。

【事例3】

県内でインフルエンザ発生がほとんどない時期に、県外から本校生徒が持ち込み校内で感染が拡大した事例です。

年末、にある運動部が京都に遠征（遠征中、京都チームの生徒がインフルエンザを発症）し、その後年明けに本校運動部員の生徒数名がインフルエンザを発症し、1月6日の3学期始業日以降運動部員からクラスの生徒へと、感染が広がりました。その後、1月下旬に学校行事として1年生全員で2泊3日のスキー教室を実施したことで、更に感染拡大の要因になってしまいました。このように高校生の情報は、県内で本格的な流行になっていな



い状況下において、システムに感染状況を入力することで県内全体への情報提供となりました。

インフルエンザは上の年齢から下の年齢に移行しているということは、本システムでも毎年のように確認されてきています。したがって、高校生の情報は、市町村内のみならず近隣のきょうだい関係である中学校、小学校には有用な情報になっています。

以上、3事例からも校区のない高等学校においては、システムで市町村や中学校区別の感染症の発生状況を確認することで、生徒や教職員により具体的な感染症流行状況と予防対策について情報提供することが可能となります。また、広域に行動する高校生の情報は、中学校、小学校に対しての情報提供にもつながり、本格的な流行に備えた心構えの情報になっています。

こうした情報収集、情報提供が可能になるのは、県内の公立と私立全ての小学校・中学校・高等学校・特別支援学校（一部の保育園・幼稚園も入力）が、朝10時までに感染症による欠席者数を毎日入力しているからであり、その意味でも貴重なデータといえます。システムで県全体のデータを見ることで、どの市町村でインフルエンザが流行しているか、県内全体で今日何人インフルエンザの罹患者がいるのか等、タイムリーな情報を感染症予防対策に活用できるのもこのシステムの凄いところです。システムを導入して平成27年度で7年目を迎えた本県において、本システムが無い状況での感染症対策は考えられません。

エピソードを一つ紹介します。県内の小学校・中学校・高等学校の養護教諭が一緒に行っている自主研修会（12月上旬の土曜日）の休憩時間に、中学校の養護教諭から「今、〇〇中学校区でインフルエンザが発生しているみたいなので気を付けないといけないね。」と発言がありました。これを受けて他の養護教諭からも、「そうそう、本校ではまだ発生していないけれども、今年は流行が早いわね。」と、過去のデータも認識しながらの会話がありました。小学校の養護教諭からも「そうですね。流行が早く来そうですね。予防対策を開始しないとイケませんね。」と、会話をしている全ての養護教諭が、昨日のシステムで見た流行状況を思い浮かべながら話をしており、システムの情報を共有していることが当たり前の本県では、このような会話はめずらしくない光景です。

また、高等学校では、多くの学校で一年中県内外に遠征しており、広域で動きまわっていることから、部活動の県外遠征時に全国の地図で当日の流行状況をチェックして、事前に予防対策を指導できることは重要なデータでもあります。そういう意味で、システム未実施（非公開）の都道府県があることで、インフルエンザ流行時に全国地図の色が変化しない箇所があることはとても残念に感じています。

システムは高等学校の学校内の感染症対策に役立つのみならず、高校生の動向が地域の感染症対策に役立ちます。2009年の新型インフルエンザがこのケースだったかと思います。自治体によっては、高校生のみでの活用、あるいは高校生の情報がないところがあると聞いていますが、未就学児、小学校、中学校と同様に、高等学校でも本システムを活用することが望ましいと思います。

これらシステムの具体的な活用例については、本事例を含めて本手引書の別冊(2016年度作成)活用編にも記載していますのでご覧ください。

コラム：私立学校での活用：私学の心強い味方として

滋賀県私立彦根総合高等学校 養護教諭 原田由香里

県下に学校欠席者情報収集システムが導入されるにあたり、実務研修後、教頭からシステム活用の発信源になるであろう関係職員（保健主事・養護教諭）に研修内容の伝達がありました。内容は、導入までの残された期間（2か月程）で、一部の職員だけではなく、システムを学校運営の一環としてとらえ、校内全体に抵抗なく浸透させ、活用していくかということでした。

そのためには、すべての教職員にシステムの存在を知ってもらう必要がありましたので、県の私学担当者のお力をお借りし、本校教職員に対してシステムに関する研修会を実施していただきました。その際、パソコン室を利用し、教職員自らが担当者という立場で参加しながら実習環境にアクセスし、意識と理解を深めました。その後、職員会議で一連の流れ（欠席連絡から入力まで）を伝え、共通理解を図りました。教職員同士の連携がうまくいくように細かな工夫として、①電話機付近に連絡カードを設置、②健康観察表を連絡カードと入力画面の症状に合わせたものに変更、③健康観察表の提出時刻の設定、④担当者（養護教諭・保健主事）は入力後、教頭へ提出するといった方法を取り、パターン化しました。また、保護者・生徒からの欠席連絡の定着を図るため、「システム導入に伴う欠席連絡のお願い」、「保健だより」等の文書を配布し、SHR時には、担任から生徒に呼びかけを行っていただきました。

システムがうまく軌道にのった後、どのようにシステムを活用していくかを考えたときに、教職員や保護者・生徒への情報提供に加え、生徒同士で感染症予防に対する取り組みができないかと考え、保健委員会の活動に取り入れました。内容は、「感染症予防の啓発」というテーマで、感染症流行時には昼休みに「校内放送」を行い、「生徒保健委員会だより」を発行する活動を行いました。また、システムが導入され、1年程経過した時期に、フォローアップ研修のお話しをいただいたこともあり、日頃から協力いただいている先生方の意見を把握する良い機会だと思い、アンケート（自由記述）を実施しました。先生方からは、「欠席連絡の増加」、「欠席理由（症状）を詳しく伝えてくれるようになった」、「復帰後に生徒にこまめに声をかけるようになった」、「欠席連絡カードがとても便利です」といったプラスの意見を多くいただきました。

システム導入に至るまでに関係職員が中心となって限られた時間の中で徐々に校内の体制を整備したことにより、スムーズに導入できたのではないかと感じています。また、システムを活用するためには、各自が日常の作業の一つとしてとらえ、組織的に連携することで、結果としてアイデアが浮かび「活用の幅」が広がるのではないかと思います。

最後に、私学の養護教諭として思うことは、システムが導入されたことで、公立高校の養護教諭の先生方とつながりが増えたことに加え、本校の感染症状況をリアルタイムに学校医や関係機関等に把握をしていただいていることがなによりも心強く感じる毎日です。

コラム：市町村教育委員会の活用：まず知ってそして使って利用して

千葉県浦安市教育委員会 大川 静

平成21年11月、千葉県が新型インフルエンザの対応策の一環として「学校欠席者情報収集システム」を導入したのにあわせ、浦安市でも小・中学校で運用を開始しました。運用開始時には、市内小学校のパソコン室に養護教諭が集まり、スタートアップ研修が開催されました。

当時、小学校に勤務していた私は「毎日欠席状況は確認し、保健日誌に記録して管理職へ知らせているし、学級閉鎖の必要があれば教育委員会へ報告し、保護者への情報提供もしている。これ以上に、クラス別に・症状別に・毎日データを入力する必要があるのだろうか？」という素朴な疑問と「また仕事が増えるなあ」という思いを持ちながら、見慣れない画面に向かって研修を受けた覚えがあります。

その後、縁あって教育委員会で勤務することになり、養護教諭研修会を開催する立場となりました。よい研修会の題材はないかと近隣市の状況を探ったところ、隣の市川市で感染症情報収集システムのフォローアップ研修を実施したことを伺いました。すぐに国立感染症研究所の菅原先生にご相談し、半年後の平成27年7月にフォローアップ研修を開催できました。参加者からは「システムは何となく情報を確認して終わりだったのですが、もっと活用できることがわかりました」「流行していないときにもしっかり確認しようと思えます。グラフ等を分析したり、予測する力・気づくことができる力もつけていきたい」等の感想が寄せられました。その後、毎日の入力状況も向上しており、0が多ければ安心し、アラートがついていれば確認する日々を過ごしています。

研修の相談を進める途中、菅原先生からご指摘いただいた「浦安市の地図情報が無いようですか？」「お知らせのコメントが掲載されていないようですか？」の意味を、当初は理解することができませんでした。

「地域の状況」で千葉県下の流行状況を数値と地図で確認していましたが、他市の状況を見たことがなく、市単位で地図が掲載できると知らなかったこと、また、お知らせのコメントが掲載されたのを見たことがなかったことで、必要性に気づいていなかったのです。

地図情報の登録により、感染症が地域に広まる状況を中学校区単位で視覚的に確認できるようになり、とても便利になりました。お知らせには、浦安市内の状況や市川健康福祉センターから寄せられる情報を提供したり、感染症流行防止に向けて各学校で実施してほしい取り組みを掲載したりと、プチ保健便り感覚でコメントを続けています。

今後の課題として、地域保健の観点から、中学校区だけでなく小さな子から流行状況を把握することを目的に、市内に14園ある市立幼稚園・認定こども園でのシステム導入に向け、担当課と調整を進めているところです。

コラム：県教育委員会の活用：

全県体制でのシステム活用に向けた県教育委員会の取組

島根県教育庁保健体育課健康づくり推進室 室長 梶谷 朱美

本県は平成 21 年度から小・中・高等学校、特別支援学校で本システムを運用しています。前年度にモデル地域で実施した試験運用の効果を実感したことや、当時の新型インフルエンザの流行で、感染症に対する危機管理意識が高まっていたことにより、学校への導入は比較的スムーズでした。今年度からは、さらに保育所と幼稚園でも運用を開始し、知事部局や市町村教育委員会等と連携しながら全県体制でシステムを活用しています。

システム活用によるメリットはデータ入力をする学校側、全体を見守る行政側の両者にとって数多くあります。今年度から保育所、幼稚園がシステム運用に加わったことで、学校からは「校区内の乳幼児の感染症情報を知ること、学校において未発生段階の疾患でも、健康観察の視点として生かし、早めの警戒ができる」「中学校の保育所実習においては、事前の情報収集ができることで児童生徒等の健康観察や保健指導の徹底が図れる」などの声がきかれるようになりました。こうして全ての学校種における子供の健康状況が明確に見えることにより、保健管理面における視野が広がり、未発生時における危機意識も強くなってきたことが感じられます。

一方、行政側にとっては日々の県内の状況を見守りながら、タイミングを逸することなく必要な指導や警戒情報を所管の地域や学校等に提供できることが何より大きな利点です。また、麻しんや風しん等の全数報告対象疾患が入力された際には、自動送信メールによる情報を、直ちに関係部局や保健所、市町村教育委員会と共有し、相互に連携しながらその日のうちに情報収集や指導を行うことができます。このように重要情報をリアルタイムで得られることは、県全体に関わる危機管理対応を求められる立場として、よりスピーディーで効果的な動きにつながっています。

また、行政側が積極的に活用しているのは、入力画面上に表示されるコメント欄です。それは、コメント欄への入力自体、行政関係者が“子供や先生達の健康状態について関心をもって見守っている”というメッセージとなるほか、各立場から保健管理上の情報提供や注意喚起を発信する場としても大きな役割を果たしているからです。現在のところ毎日必ずコメント欄の表示が出るよう関係者が入力を行っていますが、今後も情報入力をする学校と感染症対策に関わる関係者とをつなぐ架け橋として活用していきたいと思います。

システムを導入して 7 年が経過した現在、運用校種の拡大に伴いそれらを所管する知事部局や保健所、市町村教育委員会等システムに関わる関係者も増えてきました。このことは、関係者同士の有機的なネットワークの拡大と充実にもつながっており、学校等における高い入力率の維持など危機管理体制を構築する上で大きな役割を果たしています。

今後も、システムの運用面や機能面のメリットを関係者とともに最大限に生かし、より効果的な感染症対策に努めていきたいと考えています。

コラム：都道府県感染症課の活用：フォローアップ研修を受講して

岐阜県健康福祉部保健医療課長 有賀玲子

岐阜県では、学校欠席者情報収集システム（以下「システム」といいます。）を2009年9月に導入しています。その年の夏休み期間には、国立感染症研究所・感染症情報センターから大日先生をお招きし、スタートアップ研修会を県下5か所で開催しました。

2009年と言えば新型インフルエンザが発生した年です。新型インフルエンザの本格的な流行が目前に迫る緊迫した状況の中、行政、教育委員会、医療関係者が一丸となって取り組み、私立学校を含め、県内すべての小中高校の参加を得て、夏休み明け直後にシステムスタートさせることができました。

その結果、システムによる流行状況の把握は、本県の新型インフルエンザ対策の柱の一つとして活用することができ、関係者の積極的な取り組みは、当時、先進県として評価されていたと聞いております。

本年2月、各市町村教育委員会と各保健所の担当者を参集し、菅原先生をお招きして、導入後初めてのフォローアップ研修会を開催いたしました。

私もこの研修に出席し、システムを実際に使いながら、説明を受けましたが、感染症のアウトブレイクの情報収集において、実に有用で、素晴らしいものであると改めて実感できました。

何より、入力に携わる学校現場の先生方が、その日の欠席状況を午前中にきっちり入力されているので、その日の情報がいち早く確認できることに、感動いたしました。

このシステムであれば、各学校のクラス単位での状況や地域における感染の地理的広がりなどが一目瞭然であり、保健所や学校医が介入の必要性を迅速に判断するための有効なツールになり得ます。

さらに、その日限りの情報だけでなく、6年前からのデータの積み上げがありますので、インフルエンザなどの流行規模を評価することも容易にできました。

本県はシステムの導入から6年もの間、フォローアップやステップアップを行っていませんでしたので、後進県になってしまっていたことは否めません。

今後、医師会や小児科医会の先生方に相談しながら、フォローアップ研修の開催、医師へのPR等を積極的に行い、貴重なデータが有効に活用されるよう努め、もう一度、先進県と言われるよう取り組んでいきます。

そして、このシステムの活用により、保健所、学校、医療機関等関係者の連携を一層深め、地域における感染拡大防止の体制づくりを進めていきたいと考えています。

コラム：学校の危機管理：校長の立場から

鳥取県八頭町立船岡小学校 校長 村山洋子

「校長先生、インフルエンザが東部の方にやってきました。この週末の過ごし方について、注意喚起しなければいけませんね。」と、養護教諭が今日も報告に来てくれました。近隣の中学校校区では、全くインフルエンザ情報が無いと言って安心してはいけません。子どもたちの活動範囲は予想以上に広がっています。だからこそ、こういった情報が早くキャッチできると、状況に応じた予防対策がとれるのはありがたいことだと思います。

かつて、新型インフルエンザの感染を恐れたとき、高校生が対外試合を通して広がったのではないかといわれたことがありました。今や小学生もスポーツ少年団等で広く交流しています。そうしたスポーツ少年団の世話をされる方にもこうした情報は流すように努めています。子どもたちの健康は学校だけで守れるはずがありません。

このシステム導入以前から、近隣の学校、特に同一中学校区内は養護教諭を中心に詳しく情報交換をしていましたが、近隣の学校に入ってきたときにはもう遅いように思います。いわゆる場当たりの対応しかできないような気もします。また、国立感染症研究所や、県の関係部署からの情報もリアルタイムにいただけるのも、予防対策につながり、有効に活用させていただいています。

また、学校だけでなく、学校医をはじめ、教育委員会とも同じ画面を見ながら予防対策をどのようにとるか、学級閉鎖や学校閉鎖が有効なのかどうかを判断できるのもこのシステムならではのと思っています。さらに、一度入力さえすれば、出席停止の報告書等必要な書類も打ち出しができるのもありがたいです。

今は、当たり前のようにこのシステムを活用していますが、行政のなかにおいて導入を呼びかけた当初は、現場に必ずしも好意的に受け入れられたわけではなかったことを思い出します。まず言われたのが、学校の情報を一般に閲覧させるとは何事か、不登校の子まで分かってしまうのではないかということでした。しかし、それは、このシステムのねらいを丁寧に説明することで分かってもらったように思います。また、養護教諭の手間が増えるのではないかということも多く聞かれました。これも、試行期間を設け、そのよさに気付いてもらうと同時に、その後の処理のこと考えると、決して手間ではないことも多くの声として返ってきました。

今や学校の中にも、業務の効率化を考えたいろいろな情報処理システムが入ってきております。とても大事なことではありますが、学校の危機管理は、たとえ手間が掛かっても最優先されるべきことです。大事な命を預かっている訳ですから。ただ、校長の中にも、自分の学校でインフルエンザの罹患者が多くなって初めて大変だと騒ぐ者もたくさんいるのが現状です。常に危機意識をもって情報をキャッチし、適切な対応を判断することこそ、管理職に求められる必要な危機管理だと思います。当然一人ではできません。学校保健の

専門家である養護教諭や学校医、地域の関係機関等と連携がとれるように日頃から備えておくことも大切なことです。その情報機関の一つとしてこの学校欠席者情報システムを管理職としても有効に活用したいものです。

コラム：学校医の活用：診察室から担当校を見守ろう

船橋市医師会 おぐち小児科 小口 学

学校医の職務としては、春の学校健診、秋の就学時健診が最初に思い浮かぶかと思いますが、学校で流行する疾患を把握した上で、学校側と相談し適切な対策を立てることも重要な仕事です。学校医は、担当校の近隣の開業医であることが多く、日々受診する子どもたちの症状から、どんな疾患がその地域で流行しているかを肌で感じながら毎日の診療に携わっておられることと思います。私も、子どもたちがどこの保育園、幼稚園、学校に通っているかをカルテに記載し、あそこではこの疾患が流行してきたなと思いながら診療をしています。

千葉県では 2009 年 12 月から学校欠席者情報収集システムが導入され、初期から活用しています。学校医は担当校であれば、クラス単位で欠席者数、症状あるいは診断名を知ることができるので、自院以外を受診する担当校の子どもたちの欠席状況をリアルタイムに、診療の合間の時間を利用して把握することが可能となりました。インフルエンザの流行期には毎日チェックをすることにしてあります。クラスごとの欠席者数と、インフルエンザと診断された人数を把握することにより、インフルエンザと診断がついていないが、発熱を主訴に欠席している児童生徒等が多い場合には、学級閉鎖の必要性も考慮して推移をみるようにしています。気になる状況がある場合には、昼休みに担当校の養護教諭に連絡を取り、実際の状況を聞いたりすることもしています。

また、担当校以外の学校での流行は、個々には確認できませんが、中学校区ごとの流行状況の把握は可能であり、市内のどの地域でどんな疾患が多いかのおおよその把握が可能です。

さらに、過去のデータを呼び出すことも可能であり、最近では、おたふくかぜの流行が当院周辺の保育園、幼稚園、小学校でみられたことをうけて、疾患ごとにグラフ化して可視化することができる機能を利用して、流行状況の分析を行っています。

担当校での流行疾患は、その地域で流行している、あるいはこれから流行する可能性が高い訳ですから、自院を受診する患者さんたちに、「今、この地域ではこんな疾患が流行しているから、あるいは今後流行する可能性があるから注意するように」などとアドバイスすることもできます。

この様に、学校欠席者情報収集システムは、学校医にとって自院にいながらリアルタイムに担当校の子どもたちの流行性疾患の状況を把握することができる大変便利で有用なシステムであり、多くの先生方にその情報を有効に活用していただければと考えます。船橋市では、保育園もこのシステムに参加することになっており、小児を診察する医療機関でのデータの有効活用が、今後さらに進むことが期待されています。

コラム：地区医師会の活用：インフルエンザ欠席者情報の配信

船橋市医師会 学校保健担当理事 小口 学

千葉県では 2009 年 12 月から学校欠席者情報収集システムが導入され、ちょうど A/H1N1pdm の流行の途中の時期であったため、その中学校区ごとの流行状況を医師会員が把握することから活用が始まりました。

その後、船橋市医師会では、2011 年 11 月から、インフルエンザによる小中学校の欠席者情報を、週末、祝日、冬休み、春休みを除く毎日、希望する市内の医療機関および船橋市夜間休日急病診療所にメールで配信するサービスを開始しました。

これは、医師会の感染症対策担当者に、市内でシステムに参加している全校に関して、クラスごとの流行状況まで把握できる権限が与えられ、インフルエンザによる出席停止者数の一覧および学級閉鎖情報を、エクセル形式でダウンロードする機能が利用できることから、A4 用紙 1 枚にまとめて簡単なコメントをつけ、昼過ぎに医師会事務局からメールで一斉送信を行っているものです。インフルエンザ以外にも感染性胃腸炎、マイコプラズマ感染、水痘、おたふくかぜ、溶連菌感染などで目立った流行がみられる場合にはこれらについても言及するようにしています。さらに、市内の小中学校の総欠席者数、発熱を主訴としての欠席者数や、スペースが許せば、欠席者数の特に多い学校名を記載するようにしています。

インフルエンザ流行の初期には、近隣他市の発生状況も含め情報を提供することにより、どの地区で流行が起こってきているかの目安になりますし、過去のデータと照らし合わせることで、流行がピークに達しつつあるかどうかなどがおおよそ判断できるようになってきました。

また、このシステムでは、麻しん、風しん（疑いを含む）、腸管出血性大腸菌感染症が登録されると、瞬時にアラートのメールが医師会感染症対策担当者にも送信されることになっています。これまでに数件、麻しん、風しんの登録ありを知らせるメールがあり、当該校の養護教諭に連絡をとり詳細に関して問い合わせを行っています。幸い、麻しんと報告された症例は、発疹があったが受診せず、家族の判断で麻しんではないかとのことを学校に報告したとのことで真の麻しんである可能性は低いと判断できました。本邦で麻しんが排除された状態を継続するためには、このシステムで麻しんの報告があれば、感受性者への緊急のワクチン接種に関して保健体育課と協議することや、医師会員に対して発しんを伴う発熱性疾患への警告の連絡をタイムリーに出すことも可能となり、非常に有用な仕組みであると考えます。

船橋市では、保育園もこのシステムに参加することになっており、今後は、学齢前に多い疾患である RS ウイルス感染、手足口病、ヘルパンギーナ、感染性胃腸炎などに関する流行状況を小児の診察する医療機関に提供することにも取り組みたいと考えています。

コラム：感染症のリスクマネジメント

国立病院機構三重病院臨床研究部 谷口清州

人間というものは、太古の昔から微生物とともに暮らしており、微生物は人間という宿主集団の中で生き残るために常に変化しています。過去、人間は感染症の原因を発見し、感染症に対する治療を発明しましたが、その後、疾患によっては治療が困難だったり、治療に抵抗性を発揮したり、治療できても後遺症が大きかったり、あるいは非常に経済的な負担が大きかったりすることから、予防は治療に勝ることに気づき、予防するためのいろいろな方法を開発してきました。

人間は社会的な動物であって、いろいろな集団を形成していますが、ある種の感染症は人から人へ伝播し、集団のなかで多数の人間に感染するような状況が生じることがあります。当然のことながら、ひとたびそのような事態が生じると、その集団や施設は大きな影響を受けることになります。

感染症にはアウトブレイクを起こしやすいもの（Outbreak-prone diseases）があり、人間は特にそのような感染症がアウトブレイクを起こさないようにいろいろな対策をとってきましたが、感染症の中には軽症例や無症候性感染例から感染が広がるものや、元々人間が保菌している状態から発生するものも有り、いかに発生しないように対策を行っても完全に避けることは不可能です。故に、万が一発生した場合には、それを可能な限り早期に探知して、迅速に対応して鎮圧してしまう必要があり、アウトブレイクの芽の内に積んでしまえば、それが最良です。

そこで、これらのアウトブレイクを探知するためにサーベイランスというものが行われます。古典的なサーベイランスは、なんらかの疾患や症状によって症例定義を作成して、それに合致する症例数を数えて、通常期待される発生数（ベースライン）より増加した場合に、異常な増加と判断して、調査や対応を行います。つまり、一つの施設で同一の疾患や症状をきたした患者が一定数になった場合にはアウトブレイクとして、このように対応するという事をあらかじめ決めておくのが古典的なやり方でした。これらは、常に想定したような状況になってはじめて定型的な対応を行うわけで、事後的な対応であり、また、あらかじめ決めておいても、感染症は大自然の一部であるので、人間が想定できる範囲なんてたかがしれているわけで、必ずしも想定と同じ状況が生まれるとは限りません。想定とは異なる状況がでた場合にはどうしてよいのかわからず混乱することも多々あり、またすでにアウトブレイクとなってしまった状況なので、その原因を確定するために調査など多大な労力を必要とすることもありました。

そこで人間はまた、アウトブレイクが発生した場合に、対応マニュアルに基づいて、決めてある対応をおこなうということではなく、なんでも起こりうるということを謙虚に受け止め、起こったことをきちんと記述して、そのリスクを評価し、それに応じて、柔軟に対応をとるほうが合理的であるということに気づいたのです。

どのようなアウトブレイクでも、通常はそのきっかけとなるできごとがあります。多くは、これに気づいていないか、あるいは気づいても些細なことと無視しているかです。しかし、そのような出来事 (event) に注意を払って、その event のもつ意味と、それが今後なんらかの健康上の問題へと進展する可能性と発生した場合の影響の大きさ、すなわちリスクを勘案して、これに対して、適切な対応を行っていくというのがリスクアセスメントに基づく対応、つまりリスクマネジメントであり、なんらかの大事件となるまえに行われる proactive な対応なのです。

施設において、同一疾患もしくは同一症状の欠席が 10 名以上となった時に対応を取るのでは無く、なんらかの event が発生したとき、つまり、欠席者数や患者数にかかわらず、たとえば複数の児童生徒等がなんらかの疾患で欠席したときに、数人だからいいやというのではなく、罹患した疾患の特徴、児童生徒等のそれまでの症状や行動を分析し、それから引き続いて起こりうる状況を想定し (リスクの特定: Risk identification)、リスクを記述的、定量的に分析し (リスク分析: Risk analysis)、今後起こりうる可能性 (Probability) と起こったときの影響の大きさ (Impact) の積としてのリスクの大きさを評価し (リスク評価: Risk characterization)、そのリスクの大きさに応じて、取るべき対応を決定し実行していくのです。いかにしてアウトブレイクに対応するかではなく、アウトブレイクになる前に、それに進展する可能性のある event のもつリスクの度合いを評価して、リスクの内にその芽を摘んでしまうことが最良の対応で有り、あるいはアウトブレイクになったとしても、常に定型的な対応を一律に行うのではなく、その event のもつリスクを評価して、それに応じて柔軟に対応していくことが、より合理的で効率的な対応であると考えられます。

このような手法は、国際的な健康危機管理の規範である、国際保健規則 (International Health Regulations) の基本的な考え方となっており、現状ではグローバルスタンダードとされています。本書で紹介されている、学校欠席者情報収集システムを使用するに当たっても、このような考え方を踏まえて使用すれば、その効果を最大限に発揮できると思われれます。

基本的に、学校欠席者情報収集システムは欠席者の数と状況を逐次監視していくものであり、サーベイランスとして考えると、古典的な数をカウントするシステム (Indicator-based surveillance) ですが、毎日の欠席者の記録やその内容は、一つ一つが event を形成しており、日々その経過と変化を記述しています。つまりこのシステムは同時に、健康危機を探知するのにもっとも優れているといわれる、日々遭遇する事象を叙述的に記載していく Event-based surveillance の性格を併せもっています。日々の欠席者の状況を、ひとつの event としてリスクアセスメントを行い、これが今後拡大するリスクが高ければ、そこで対策をとることによって、今後の更なる感染伝播と最終的に起こるアウトブレイクを未然に防ぐことができるかもしれません。いや、防ぐために、このシステムを用いて、リスクを確実に管理していくのです。

コラム：本システムに期待すること

東京都医師会 理事 正木忠明

学校欠席者情報収集システムを拡張・広報するための委員会に参加するようになり、3年が経過した。鳥取県、島根県などは早くから導入し、かなりの成果が出ているように思われる。インフルエンザ流行時、リアルタイムで発症状況を知ることができる。早期より予防・対策を打ち出すこともできる。従来の感染症発生動向調査は、1週間前のデータである。

もしも東京都全域でネットワークをつなげたならば、想像以上の成果が得られるのではないだろうか？むろん、学校側の負担(特に養護教諭)は少し増えるかもしれないが、担任の先生方との役割分担で軽減できそうである。しかしながら、報告書策定に際しては大変便利になる。是非、学校欠席者情報収集システムを一本化して広めたいと考えている。

コラム：本システムに期待すること

大阪府医師会 武本優次

まず、本システムは、如何に、有用で、効率的であるかを行政者すべてに理解していただくことが、まず、最優先です。各自治体が、独自のシステムで、各地区に、このシステムを導入すれば、どれだけの費用が掛かるでしょう。また、このシステムの導入を行うために、各自治体の中のどれだけ多くの決済を受けなければいけないか？予算獲得はどうするか？周囲への説得、環境作り等、どれほどの課題があるかは、議論の余地を待ちません。しかし、現実には、全国統一で、しかも、導入費用等、ほとんど他人任せの、またセキュリティーも他人任せの、このシステムを使用することで、各使用者が、情報を有効に共有できるこうしたシステムが目の前にあることに、まず気づいてほしいと切に願っています。現場の混乱を理由に、このシステムに参加をしないと決断される、あるいは、導入を遅らせることがあってはいけないと切に願います。

行政者は、横の連携を使って、是非、このシステムの有効性、有用性を伝達することで、各地域の利益、国全体の利益につながる行政上の取り組みとなることを確信していただきたいと願っております。

本システムの特徴は、インターネット特有の双方向性にあることです。参加者が情報を提供することで、全体の情報となり、全体の情報を、参加者全員で、リアルタイムで共有できることです。情報の階層化はあるかもしれませんが、国立感染症研究所の大日先生、菅野先生らと相談し、地域での運用方法を考えれば、地域の情報を全員で共有でき、また都道府県、国レベルでの、情報提供にも貢献でき、現代にあった、情報の発信方法であり、情報の着信方法であります。それ故に全員参加が必要であり、全員参加により、国レベルの大きな情報ネットワークが完成します。しかも、この、システムにありがちな高付加価値、高料金でなく、高付加価値、低額料金（ほとんどかからない）、しかし、情報の提供は必要ということです。

情報の提供に関して、敷居が高い、手間が多い、また繁雑であるなどのイメージは、食わず嫌いという言葉がありますが、とにかく、参加し、使いこなすことで、初めて、良さが実感できると思います。情報の提供者（学校関係者等）は、大変なお荷物を背負わされたと感じるかもしれませんが、実は、自分たちが情報の発信者であり、情報の報告者であり、情報の受益者であることを、気づいてほしいと思っています。情報を整理、報告することは、すぐに、情報の蓄積、解析ができることに、気づかれると思います。すると今まで、出来なかった解析を行った結果の発信を地域の保護者などに、発信することができ、その発信の情報がさらに、地域に広がる実感（有用性からくる喜び）を受けることができます。情報の発信者は、隣接の情報の受信者となり、その情報をさらに、学校内、地域内につたえることができますが、その情報の共有は、インターネットにアクセスすることで、可能になり、多くの労力を要しないことが、特徴であり、さらに、その共有化により、関係部局

が情報を共有していることで、適切な意思の疎通が可能になってくることです。

地域の中での連携と言えば、庁内の連携として、学校、教育委員会、感染症対策課、保健所などの情報の共有、連携が強く望まれます。いくら双方向での情報があっても、これが、庁内でうまく共有されないとその効果を最大限に生かして使用しているとは言えません。また庁内だけの情報の共有が十分にできても、地域の中での対策は十分ではありません。それは、実際の医療の最前線に立つ医療者、医師会などとの連携も必要です。医療者との感染症情報の共有は、実地に役立つ連携の最有力になり、しかも、トップダウンで、時間のかかる情報ラインでなく、双方向の情報が共有できるのです。

情報の双方向の連携が地域の中で広がっても、やはり、その情報のコントロール、解析、またその対応指針を示す機能が必要です。地区医師会が行政の理解、支援を受けて、このシステムを構築し、都道府県での、感染症対策などの委員会に提言できるようなシステム構築が望まれるところです。このシステムは、素晴らしいシステムですが、参加、利用形態によっては、そのシステムの特徴を十分に引き出せないこともあります。個人、地域、都道府県レベルで、このシステムの特徴を最大限に引き出し、利用することで、地域、国レベルの安全な、感染症対策情報ネットが完成することを期待しております。皆様のさらなる支援、ご協力を利用者の一人として、強くお願い申し上げます。

コラム：学校欠席と病原体検査

国立感染症研究所 感染症疫学センター 藤本嗣人

学校欠席者情報収集システム（以下システム）は学校における感染症の流行状況をリアルタイムで把握して、学校での感染症対策に役立てられています。感染症を引き起こす病原体には、インフルエンザやノロウイルスのように健常な大人にも感染・流行するウイルス（病原体）に加えて、主に小児に流行するものもあるため、対策のためにはどのような病原体が流行しているかを把握することが重要です。

しかし、学校の出席停止において検査診断は必須ではありませんので、学校での感染症流行の病原体を全て明らかにすることはできません。しかし、日本ではインフルエンザ、アデノウイルス、RS ウイルス、A 群溶連菌などの迅速診断キットが医療機関で用いられ、病原体に関する検査結果がすみやかに患者に還元されることが可能となっており、その結果がシステムでは反映されております。例えばインフルエンザはA型あるいはB型として登録することができ、アデノウイルス感染症、ヒトメタニューモウイルス感染症は、陽性の時に診断名として登録されています。

このような状況は、他の国には見られない状況であり、日本の強みと考えます。しかし、キットは臨床症状等による診断の補助として用いられ、次のような特徴を持っています。

①検体採取の有無：そもそも検査がなされず、適切な検体が採取されないことが多い。

②検査時期：症状がでて出来るだけ早い時期の採取検体で適切な結果が得られる。（インフルエンザウイルスなど発症初期では検出感度以下になることもある。）

③PCR などの高感度な検査と比較して検出感度が不十分であり偽陰性の問題が避けておれない。

システムは、感染症の流行を非常に早い段階で探知できますが、検査診断の結果は上記のように一部組み込まれている程度です。そこで、より対策をしやすくするために病原体検査情報を生かすことを 2 つ提案します。1 つは、医療機関で実施された迅速診断検査の結果を利用することが最も現実的と考えます。システムは流行の早期探知が可能ですので、上記の①と②で記載した早期検体の採取を促すこと。そして③についても個別的な臨床検査においては偽陰性があったとしても複数の患者さんの結果を合わせて検出の感度を上げることです。

2 つ目は、集団発生の探知であれば行政的な対応により、迅速診断キットより高感度な病原体検査に結びつくことも十分あり得ます。公衆衛生対応において、早期探知は非常に重要でありシステムが役立てられることは大変有効と考えられます。

筆者は、アデノウイルスやエンテロウイルスなど小児で非常に患者数が多いウイルスを専門とし病原体診断の側面から、本システムについての今後の展開をお話しします。

アデノウイルスでは年間に 100 万人の患者さんが発生していると推測されています。咽

頭結膜熱（プール熱と呼ばれることもあります）をはじめとするアデノウイルス性呼吸器疾患では高熱が 5 日間も続くので、保護者が大変心配される疾患です。学校安全保健法により出席禁止になるので、心配だけでなく児童生徒等は登校できず、保護者が看護にあたり、仕事を何日も休まなければならないことも容易に想像できます。

現在、エンテロウイルスの重症化する型（手足口病の病原として知られるエンテロウイルス 71 型など）に関してはワクチン開発が進められたり、アデノウイルスに関しては治療薬が海外で開発されたりするなど予防や治療のための対策が進められているのは、これらのウイルスの社会的なインパクトが大きいからです。

可能であれば、欠席された方の疾患とともに、原因の病原体もともに考慮していただくことができればと思います。学校での感染症対策が進み、児童生徒等が安心して学校生活を送ることができる環境が実現することを願って稿を閉じたいと思います。

コラム：予防接種と感染症サーベイランス：麻しんがでたら一例対策

国立感染症研究所感染症疫学センター 多屋 馨子

(来年度執筆予定)

3. 導入時の課題の解決方法

3-1 導入するメリットを教えてください。システムを導入しなくても多くの学校は感染症対策をしています。

【学校の視点】

学校は同年齢の小児または若年齢者が狭い空間内で毎日長時間に渡って集団生活を行っている施設であり、ヒトーヒト間の距離は短く、また多くの者が親しく会話をする関係が構築されていることから、インフルエンザやA群溶血性レンサ球菌（溶連菌性）咽頭炎をはじめとする様々な感染症が集団発生し、流行しやすい環境にあるといっても過言ではありません。さらに前述の2疾患のみならず、ノロウイルス感染症、マイコプラズマ肺炎、百日咳、おたふくかぜ、風疹、更には腸管出血性大腸菌感染症等の集団発生は珍しいことではありません。学校保健安全法によって、感染症は第1～3種に分類され、疾患ごとに出席停止期間が定められています。従って学校現場では日常的に校内での様々な感染症の発生状況を把握し、対策に取り組まれているものと思われます。

一方、学校で児童生徒等が大半の時間を過ごす教室内の授業は狭い空間内に机と椅子を並べてスクール形式で行われていますが、これは飛沫感染しやすい環境だと思われます。また、保育施設などでは随分改善されてきましたが、殆どの学校の手洗い設備は昔のままであり、お世辞にも接触感染対策の根幹である手指衛生に適した環境であるとはいえません^{*}。このように、いわゆる感染経路別対策に関しては、学校は少なくともこの20年間は殆ど変わっていないと言っても過言ではないと思われます。もちろん、学校は教育施設であって、医療施設ではありませんし、それほど感染対策に注力する必要性はないと考える方も多いと思います。しかし、インフルエンザの患者が最も発生する場所は学校であって、地域の流行の中心といっても過言ではありません。病院や老人施設内でのインフルエンザのアウトブレイクが度々メディアに取り上げられていますが、学校での患者発生数やアウトブレイクは比較にならないほど大規模です。また、溶連菌性咽頭炎は毎年相当数の患者発生がありますが、最も患者が発生するのは学童期であり、小学校が感染伝播の中心であると推定されます。他にも様々な感染症の流行に、学校は重要な役割を果たしています。学校内での感染症の流行状況は地域での感染症流行に直結しており、公衆衛生的な検知からみても、学校での感染対策は重要です。

次に、感染経路別対策と並んで感染症対策の大きな柱である感染症サーベイランスについて考えてみましょう。学校欠席者情報収集システムが登場するまでは、おそらく欠席者に関する情報を学校内やあるいは限られた地域内での情報の共有化のみで、本システムのように発熱や嘔吐・下痢等の症候群のサーベイランスを加えて、一律に標準化された報告基準によって、全国規模での情報の共有化を可能にしたシステムはなかったと考えられま

す。特に欠席者の情報によって、地域内外の感染症の流行状況を把握して準備し、また症候群サーベイランスによって学校内の流行発生の早期探知・迅速な対策の実施に繋げることができ、場合によっては同じ情報を共有している教育委員会や保健所の指示や介入等によって、患者の発生を最小限にすることが可能となります。

もちろん、前述したように学校での感染経路別対策は進歩していると言えるものではありません。学校の感染症対策といえば、発病者の欠席による自宅隔離がこれまで主たるものであったとの印象があります。しかし、学校で流行する殆どの感染症では、診断されて欠席となる者は感染者全体の中では一部であり、多くの感染者は欠席をせずに感染源となっている場合が少なくないと思われます。従って、現状では感染症のアウトブレイクの規模が大きくなれば学級閉鎖、学年閉鎖、学校休業等のように、感染者・未感染者を問わず全員を自宅隔離して、集団感染の場を閉じることによって漸く当該の感染症の発生を阻止するという手段にこれからも頼らざるをえないでしょう。

学校欠席者情報収集システムは、今後学校における感染症の発生状況に関する情報を標準化して記録し、蓄積していくことによって、実施される感染症対策を評価し、より効果的な対策の実施に繋げていくことができると考えられます。多数の児童生徒等が欠席することによる自宅隔離対策は同システムの導入によって、最小限にできればと思います。

なお、学校欠席者情報収集システムの導入によるもう1つの大きなメリットとしては、教育委員会への出席停止、学級閉鎖、臨時休業等の届けをこれまでのように郵送やFAXではなく、システムに入力したデータを用いてオンラインでそのまま提出できることです。これによる省力化のメリットは小さくはないと思われます。

※手洗い場は横に細長く、たくさんの水道の蛇口が短い間隔で設置されており、隣の児童生徒等が手を洗う際に生じる汚染水が跳ね飛んでくることを防ぐことはできない。また、最近では医療機関のみならず保育所や高齢者施設等の集団生活施設では当たり前になりつつある液体石鹸は未だに導入されておらず、数十年前と変わらずにネットに固形石鹸を入れて蛇口にぶら下げてある学校が多い。もちろん冬期の凍えるような環境下でも手洗いのために使用される水道水は冷たいままである。そしてペーパータオルが手洗い場に常備されている学校などまづみられない。

【教育委員会の視点】

学校の視点で記述したように、学校欠席者情報収集システムを導入することによって、教育委員会は各学校の感染症の発生状況をほぼリアルタイムに把握することが可能となります。そして教育委員会には、この情報を効果的に活用することが求められます。すなわち、毎日各学校の状況を把握することによって、通常とは異なる感染症の発生状況を探知した場合は、速やかに当該の学校に問い合わせを行い、必要があれば介入して発生の規模を最小限に抑えることです。また、これらを地域の保健所と連携して実施すればより効果

的ですが、また、地域の学校に対して正確な感染症情報に基づいた注意喚起を行っていけば、地域内での感染症の発生を最小限にとどめることが可能となるでしょう。

3-2 保健室にパソコンがありません。

入力は必ずしも保健室で行う必要はありません。入力は学校全体で、養護教諭をはじめ教師、事務職、管理職のどなたが担当されても問題なく入力できます。また、欠勤や出張もありますので複数体制にしましょう。こうした入力体制の確立は校長先生の指導の下で学校全体で検討してください。

3-3 入力担当者が使用予定のパソコンは、セキュリティの問題でつなげられません。

インターネットに接続できるパソコンであればどのパソコンからでも入力、参照できますので、インターネットに接続できるパソコンを使用してください。

3-4 出席停止や臨時休業の書類はどうなるのでしょうか？

学校保健安全法施行規則

第二十条 令第七条の規定による報告は、次の事項を記載した書面をもつてするものとする。

- 一 学校の名称
- 二 出席を停止させた理由及び期間
- 三 出席停止を指示した年月日
- 四 出席を停止させた児童生徒等の学年別人員数
- 五 その他参考となる事項

とあります。従来出席停止や臨時休業が発生した際に教育委員会と保健所に提出された書類は原則的にシステム内で教育委員会、保健所に届けられるので、上記の項目一から四の報告を求めている場合は廃止できます。

ただし従来出席停止や臨時休業の書類でシステム上扱っていない情報(たとえば個人名等)が含まれている場合には、システム稼働に伴い直ちに出席停止あるいは臨時休業の書類を廃止することはできません。教育委員会、保健所と調整して、システム上扱えない情報は削除する方向で書類の様式の変更を検討します。特に問題になるのが出席停止の書類における児童生徒名です。システムでは個人情報扱わないので児童生徒名には対応できません。出席停止に関しては学校保健安全法上、児童生徒名は求められていません。したがって、氏名を求めている市区町村があればそれは市区町村独自の判断になります。児童

生徒名を求めている市区町村が児童生徒名の報告をすることが必要不可欠であることを、保護者や生徒に説明できるかどうか、再検討してください。一般的には出席停止の書類が月報で児童生徒名を求めている場合には、学校保健安全法上合理的な理由はあるとは考えられませんので、削除するべきでしょう。

3-5 現在欠席理由を聞いていないので、欠席理由がわかりません。

学校保健安全法第九条には「養護教諭その他の職員は、相互に連携して、健康相談又は児童生徒等の健康状態の日常的な観察により、児童生徒等の心身の状況を把握し、健康上の問題があると認めるときは、遅滞なく、当該児童生徒等に対して必要な指導を行うとともに、必要に応じ、その保護者（学校教育法第十六条に規定する保護者をいう。第二十四条及び第三十条において同じ。）に対して必要な助言を行うものとする。」とあります。欠席理由を把握していないという現状は学校保健安全法第九条を満たしておらず違法な状態といえます。したがって、このシステム導入とは別に、学校保健安全法第九条を順守する学校全体としての態勢づくりが必要になります。また、欠席理由が把握できていないのは保護者からの連絡が不十分だという背景もあるかもしれません。その場合もこのシステム導入をきっかけに、保護者から正確に、遺漏なく欠席理由の報告をいただけるよう案内していただき、またそれがシステムから得られる情報を学校から保護者へ情報提供されることによって、保護者は児童生徒の利益になることをご説明いただければ、保護者からの連絡も適切になります。なお、システム上は欠席理由のご連絡があった児童生徒のみが入力対象で、欠席理由の連絡がない欠席は入力対象ではありません。

3-6 すべての欠席について入力するのですか？

全ての病気によると思われる欠席(病欠)について入力してください。感染症か否かは判断が困難なので、感染症に限定せず病欠を入力してください。事故欠、忌引き、不登校、外傷による欠席は入力対象外です。

3-7 養護教諭が入力するのですか？

入力は決して養護教諭の仕事ではありません。リアルタイムの入力と情報共有が重要ですので、学校の実情にあわせて、管理職、事務職、養護教諭、あるいは情報系の教諭といった、チームを作って毎日に入力漏れがないような体制づくりをしましょう。但し、情報の活用は養護教諭が適任だと考えています。

3-8 スタートアップ研修（操作実習）はどこでしますか？

多くの場合、スタートアップ研修は学校のパソコン教室をお借りすることが多いです。また県単位での（つまり市区町村ごとではない）スタートアップ研修では、県の研修センターをお借りすることもあります。この場合、一回の研修で複数市区町村の先生が参加できるので効率的です。

3-9 私立学校、県立学校について

私立学校あるいは県立学校もシステムに参加しましょう。私立学校や県立学校は狭い意味での校区制ではないので、市区町村の中学校区単位での情報には反映されませんが、市区町村単位あるいは都道府県単位の情報には反映されます。また中学校区単位の情報には反映されませんが、参照することができます。

3-10 近隣の自治体及び学校が実施していないので、近隣が参照できません。

サーベイランスは狭い地域ではなく、より広い地域で実施されることによって、より感染症発生の早期探知、効果的な対策の早期実施につながります。より広範な地域内の全ての学校が、同じ指標と方法で各学校の感染症の発生状況を把握して客観的な情報とすることによって、地域内での保育園、学校、医療機関、行政機関等での情報の共有が可能となり、感染対策がより強化されることと思われます。したがって、県単位での導入が最も望ましいと思われます。しかし、市区町村単位から導入を開始する場合がありますので、そのような場合は地域の全学校で導入の検討をしましょう。そこで得られる地域情報はとても有用です。その情報を活用して感染症対策を進めてください。市区町村単位で独自の取り組みやシステムがある場合がありますが、近隣市区町村、県内の様子が分からないために十分な機能があるとは言えません。むしろ本システムを活用してより広範な地域での感染症の状況を把握し、活用するようにしましょう。

また、せっかく導入されていても入力率が落ちているために、近隣の参照ができないこともあります。本手引書の別冊(2016年度作成)を参考にしながら、教育委員会は入力率100%になるようにご尽力ください。

3-11 複数のシステム稼働について

市区町村によっては学務管理システムが導入されている地域もあります。そこでは、学務管理システムと本システムの入力が二重負担になるという意見がありますが、それは誤解です。学務管理システムはあくまで従来の保健日誌の代わりであり、本システムの代わ

りではありません。また、学務管理システムは、他校や保育園、設置者の異なる学校や施設、保健所等の行政、校医も含めた医師会、と連携していません。したがって、学務管理システムと本システムは目的も、扱っている情報も異なりますので二重負担ではありません。確かに学務管理システムから本システムに自動的にデータの送信ができれば学校現場にとっては望ましいことですが、学務管理システムがその定義上成績等も扱っているため、保健所や医師会等の外部にデータを送信することができないので現状不可能です。

3-12 「お知らせ」のコメントにどのような内容を書いたらよいでしょうか。

本手引書の別冊(2016年度作成)を参照してください。

「お知らせ」が掲載される画面は、ログイン後のトップページです。つまり、毎日入力する学校や主管課、保健所、校医（園医を含む）などシステムにかかわる全ての方が最初に目にする画面です。

そして、「お知らせ」は、原則1週間限定の掲載です。感染症には旬があります。その時期に必要な内容は、例えば、壁に貼られているポスターのように色あせても、剥がれてもそのままにしておいては効果がありません。そのため掲載内容は自動的に終了し、1週間以上経っても追加の掲載がなければ、画面には「お知らせ」の文字さえも現れません。

それでは、どのような内容を書いたらいいでしょうか。

真っ白な画用紙です。書き手が受け手に向けて伝えたいことを自由に書けます。例えば、現在流行している感染症、感染症対策、予防接種の案内などです。書ける文字数も400字程度と限られているので、疾患など詳しく説明したいことは、信頼できるホームページのURLを掲載するとよいでしょう。「お知らせ」は通知ではないので、導入に季節の言葉を入れたり、分かりやすい優しい言葉で語りかけることも出来て、書き手次第で活用の可能性は無限に広がります。

3-13 導入後の継続性に不安があります。

本手引書の別冊(2016年度作成)を参照してください。

まずは初級編をしっかりこなし、中級編、上級編の活用を目指してください。導入が目的ではありません。学校内の感染症対策を軌道に乗せることが大事です。そのためには、学校での最小単位であるクラス単位での情報を学校と関係者で情報共有して活用しましょう。スタートアップ研修、フォローアップ研修を受けましょう。行政からのお知らせ（コメント）をしっかり読みましょう。

また、学校全体での取り組み推進体制を作ることが大事です。学校で一人の担当者とするのではなく、入力も活用も複数体制で行うことが望ましいです。そのためには、研修に交代で参加しましょう。学校内での研修を企画することや、感染症動向の振り返り、感染症

対策計画や感染症対策委員会を設置する際に、システムを活用し位置づけましょう。

3-14 教育委員会・保健所の活用方法について教えてください。

本手引書の別冊(2016年度作成)を参照してください。

サーベイランスとは、緊急時に迅速な対応がとれるように、疾病の発生動向を継続的に調査することです。そして感染症の分野では、サーベイランスは感染症が通常より増加している状況をいち早く探知するために実施されます。活用推進体制のための関係者会議については、「保育園サーベイランス」導入のための自治体向け手引書(2014年8月)を参照ください。

4. 今後に期待すること

大阪府済生会中津病院 安井良則

学校は同年齢の小児または若年齢者が狭い空間内で毎日長時間に渡って集団生活を行っている施設であり、ヒトーヒト間の距離は短く、また多くの者が親しく会話をする関係が構築されていることから、インフルエンザをはじめとする様々な感染症が集団発生し、流行しやすい環境にあるといっても過言ではありません。さらにインフルエンザのみならず、ノロウイルス感染症、溶連菌性咽頭炎、マイコプラズマ肺炎、百日咳、更には腸管出血性大腸菌感染症等の集団発生も珍しくはありません。すなわち、学校は地域の様々な感染症流行に大きな影響を与えている施設です。

では、学校の感染対策はこれまでどのように行われてきたのでしょうか？同じように地域の感染症流行に影響を与えている保育施設や、感染症を発症すると入所者が重篤な状態となる可能性のある老人施設等の集団生活の場である福祉施設と異なる点は、学校は教育施設であり、感染対策として欠席という自宅隔離手段を活用する手段を持っていることであると思われます。すなわち、感染症が学校内に蔓延してきた場合、どうしようもなくなってきたら学級閉鎖、学年閉鎖、そして学校休業等によって、発病者、感染者、健常者を問わず全員を自宅隔離してしまい、当該の感染症の流行をリセットすることができます。従って、疾患による出席停止の日数が定められている学校保健安全法施行規則は、学校の運営にとって非常に重要なものであると思います。

この「欠席による自宅隔離」という手段は感染対策として学校がもつ強力な武器です。2009年の新型インフルエンザ（現在のインフルエンザ A/H1N1pdm2009）が2009年5月に兵庫県と大阪府内で発生した時の事を覚えておられるでしょうか？筆者は当時、発生地域の疫学調査に加わりましたが、最初に患者発生が検知された時点で、既に複数の高等学校、中学校で集団発生となっていて、また地域内の小学校でも患者の発生が見られていました。兵庫県と大阪府は県内、府内の全ての高等学校、中学校を休校とし、また流行地域の小学校、幼稚園、保育所も休校もしくは休園しました（原則として1週間、新型インフルエンザの集団発生がみられていた学校は2週間）。当時兵庫県南部と大阪府内での発生患者から検出されたインフルエンザウイルスは、遺伝子的に同一のものでしたが、このウイルスは大規模な休校措置によって消滅してしまっていたと言われていました。この後も全国的に新型インフルエンザの患者発生は散発し、秋には大規模な流行となっていくのですが、その時に日本国内で検出された新型インフルエンザのウイルスは全て後から日本国内に入ってきたものであり、最初に侵入して兵庫県と大阪府で広がり始めていたウイルスは全く検出されませんでした。私達はこれを見て、インフルエンザの流行の中心は学校であることを改めて感じるとともに、全員を欠席させて集団感染の場を閉じてしまう休校という措置がいかに強力な対策であるかということを目の当たりにしました。この休校、学年閉鎖、学級閉

鎖のように、多数の児童生徒等を一齐に「欠席による自宅隔離」させるという対策に対抗できる感染症は、日常的に学校で流行する疾患では発症者のバックグラウンドとして多数の保菌者が存在する溶連菌性咽頭炎ぐらいだと思います。

長々と過去のエピソードを記述して申し訳ありません。何が言いたいかというと、多数の児童生徒等を一齐に「欠席による自宅隔離」させるという対策を実行できるのは教育機関である学校だけであり、この対策が効果的であるが故に、本来集団生活施設で行われるべき飛沫感染対策や接触感染対策等の感染経路別対策等の対策は、学校においては殆ど進歩してこなかったのではないかと思います。たとえば学校の手洗い設備は私が小学生であった40年以上前と殆ど変化していませんし、学校の教師、児童生徒等全員が正しい手順で手洗いができる学校はどれだけあるのでしょうか？手指衛生は接触感染対策の根幹であり、集団生活施設においては接触感染対策が最重要とされるノロウイルス感染症について、これでは正しい対策が実施されているということではできません。また、インフルエンザの流行には飛沫感染対策が最も重要ですが、未だに口から発せられる飛沫が届く範囲内に人が密集して座っていて授業を受けている形式についても何等改善のないままでは、これからもインフルエンザは学校において集団発生し続けると思われる。私のように、病院の他乳児院、保育施設、障害児施設、老人施設等の多数の集団生活する福祉施設の感染対策に携わっている者からみると、一齐に「欠席による自宅隔離」することができない福祉施設では、2000年以降かなり感染対策の進歩が見られていますが、教育機関である学校だけは殆ど変わっていないように思われます。そしていざとなれば一齐に「欠席による自宅隔離」することが当該の感染症を沈静化してきたので進歩する必要性がなかったのかもしれませんが、しかし、児童生徒等を一齐に「欠席による自宅隔離」させるということは、学校の使命である教育の中断や遅れ、カリキュラムの不消化、行事の中止や延期を招きます。また、大変な思いをして学校内の集団発生を沈静化させても、地域での流行が続いている限りは再び学校内での流行が始まります。

学校欠席者情報収集システムの導入は、このように停滞している学校での感染対策を互いに評価し、その必要性を学校関係者や教育委員会の方々に再認識していただくために非常に有用だと思われま。もちろん、このシステムが順調に運用され、それによって感染症の流行が早期に検知され、迅速に適切な対策が実施されることによって、児童生徒等を一齐に「欠席による自宅隔離」させるという副作用の伴う対策を実施する必要がなくなることを最も期待しています。日本全国の学校において学校欠席者情報収集システムが導入され、これによって教育機関における感染症対策が大きく進歩することを願っています。

執筆者一覧

(五十音順)

大日康史	国立感染症研究所感染症疫学センター
栗田順子	茨城県保健福祉部保健予防課
菅原民枝	国立感染症研究所感染症疫学センター
多屋馨子	国立感染症研究所感染症疫学センター
松本加代	墨田区保健所保健予防課
安井良則	大阪府済生会中津病院

本手引書は、平成 27 年度文部科学省研究費基盤研究 C「学校欠席者情報収集システムの導入手引書の作成」(研究代表者：菅原民枝)の研究助成を受けて作成しました。

学校欠席者情報収集システムのお問い合わせ

日本学校保健会

学校欠席者情報収集システムの技術支援

国立感染症研究所感染症疫学センター

大日康史、菅原民枝