

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

「健康危機事象の早期探知システムの実用化に関する研究」

分担研究報告書

「世田谷区における保育園サーベイランスの活用について
感染性胃腸炎の流行探知とその対応の報告」

分担研究者

松本加代 世田谷保健所感染症対策課

菅原民枝 国立感染症研究所

大日康史 国立感染症研究所

要旨

【目的】東京と世田谷区では、2011年に子ども部保育課が中心になって保育園サーベイランスを導入した。導入の2年目の今年、保健所と保育課で保育園サーベイランスの活用した感染性胃腸炎の流行の早期探知とその後の調査訪問による対応で適切に感染症まん延防止対策を行うことができたので報告する。

【方法】区内保育施設の中で、システムの入力をしている施設の入力状況を確認した。早期対応の組織保健所に届くアラートメールのうち、保健園に早期対策で介入した事例をとりあげる。

【結果】システムの入力状況は、区立保育園で高く、私立保育園等では、入力率が低いことが明らかになった。アラートメールにより探知を行い保育園に早期対策で介入した感染性胃腸炎の事例では、訪問指導が功を奏し、早期に終息することができた。

【考察】世田谷区における保育園サーベイランスの効果は、保育園にとっては、感染症の対応能力が上がることや、入力により自動的に保育課や保健所への連絡が同時に出来ることがあげられる。また、専門部署が見守っている安心感がある。行政にとっては、早期探知・介入でまん延を予防でき、感染症の注意喚起が出来ることが挙げられた。

A. 研究目的

東京都世田谷区は2011年に世田谷区保育課を中心に保育園サーベイランスを導入した。導入2年目の今年、導入してからの保健所の活用について報告するとともに、2012年の感染性胃腸炎流行時における早期探知と早期対応の事例について報告する。

B. 材料と方法

区立保育園は50園、私立保育園は59園、認証保育所は45施設、保育室17施設ある。

①日頃の入力状況、②お知らせ活用による注意喚起、③早期対応の組織、④保健所に届くアラートメールのうち、保育園に早期対策で介

入した事例をとりあげる。

C. 結果

①入力状況

区立保育園(全50園中、入力50園)

私立保育園(全59園中、入力19園)

認証保育所(全45施設中、入力3施設)

保育室 (全17施設中、入力1施設)

区立保育園の入力は 100%行われているが、私立保育園等では入力率が低いことが明らかになった。

②お知らせの活用による注意喚起

2011年10月から感染性胃腸炎に罹患する園児が急増しており、保健所から図1のようにお知らせ機能を用いて注意喚起を行った。

③早期対応の組織

課アドレスにアラートメールが届くと、別のインターネットパソコンでシステムを立ち上げて詳細を確認し保育課へ連絡している。また保育課から連絡がくることもある。

保育園訪問調査チームは感染症まん延防止と食中毒予防対策を目的に、原則下記メンバーで構成している。

感染症対策課: 医師・保健師

生活保健課: 食品監視員

保育課: 指導育成係の看護師

世田谷区では、平成24年度より、調査を行った施設の利用者・職員を対象にノロウイルス検査(PCR)および細菌検査(培養)のサンプリングを実施している。また、調理従事者がノロウイルス陽性だった場合は、陰性確認も行っている。(食中毒事例を除く)

④保育所に早期対策で介入した感染性胃腸炎の事例

11月30日に課にアラートメールが届き、施設の動向を確認した(図2)。

メール連絡が来た当日にチームで保育園を

訪問した。園の対応状況を確認すると、おおむね良好であった。保健所・保育課から指導内容は、処理、消毒法指導・保護者への注意喚起、有症状の調理従事員の調理業務への従事控え、食中毒予防の徹底とした。

便検査(ノロ・細菌検査)サンプリングの協力要請し後日2人からGⅡ、GⅠ陽性が確認された。

図3に流行曲線を示す。早期探知後の対応、早期介入にて、早期に終息した事例であった。

本事例の早期対応によって、症状があっても、主治医から大丈夫と言われたことを理由に通園する子どもが多くいることが明らかになった。

対応後に医師会等医療機関に有症状時の登園について通知を出した。また、感染性胃腸炎のシーズンに入って保健所ホームページを更新し、小中学校、高齢者・障害者施設、庶務担当課長会(全庁報告)に通知を出し、園以外の対策も講じている。下記に医療機関へ出した通知の一部を示す。

<感染性胃腸炎の流行について>

世田谷区内の定点医療機関からの感染性胃腸炎の患者報告が急増しており、例年に比べて早くから流行の兆しが見られます。世田谷保健所には集団発生の報告が増加しています。保育園など集団生活の場では、有症状の利用者の通園等を控えることが感染源を絶つ重要なまん延防止対策です。

特に保育園等利用者については日本小児科学会や厚生労働省のガイドライン(注)に書かれているように、症状がある場合の登園を控えるよう保護者にご指導お願いします。

D. 考察

世田谷区における保育園サーベイランスの

効果は、保育園にとっては、(1)感染症の対応能力が上がる。(2)入力することで、自動的に保育課や保健所への連絡が同時に出来る。(3)専門部署が見守っている安心感がある。

保健所・保育課にとっては、(1)早期探知・介入でまん延を予防できる。(2)注意喚起が出来る。(3)園へ感染症の話題のきっかけになる。(4)職場において感染症への意識向上になることが挙げられた。

世田谷区における保育園サーベイランスの課題は、(1)全施設が入力していない。(2)入力作業の負担。(集団発生時や新年度は特に負担感あり)。(3)集団発生時の行政への報告は別様式なので保育施設の負担増。(4)教育委員会への拡大の必要性(現在未実施)である。

以上の課題については、本サーベイランスは義務ではないので、周知の機会を捉えメリットを伝えていく必要がある。

E. 結論

保育園サーベイランスは、感染症の早期探知に有効なシステムであり、それを活用することで保健所における早期介入で適切な感染症対策を行いまん延防止が実行できると考える。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

論文発表

なし

学会等での報告

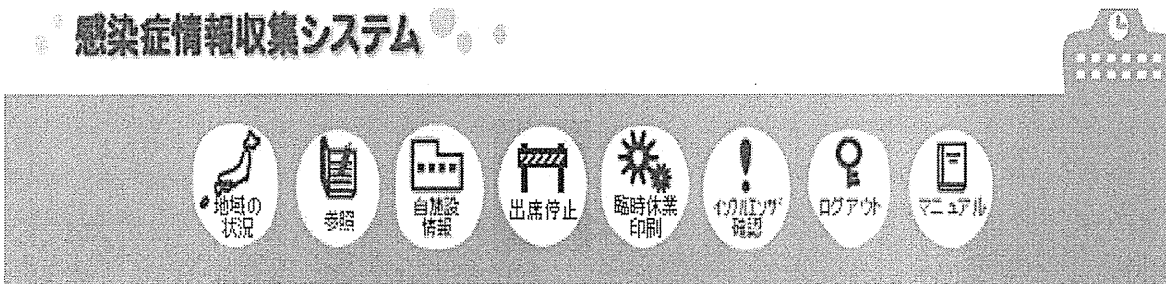
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし

図 1



施設名：世田谷区保健所

お知らせ

▼2012/12/8 世田谷区保健所
感染性胃腸炎の都内の患者報告数が増え、12月6日に都内での感染性胃腸炎の流行警報がでました。同時期の報告者数としては、平成11年の調査開始以降、過去最高となっています。感染性胃腸炎の主な原因であるノロウイルスの変異株が検出されており、流行が拡大する可能性があります。園内での便や嘔吐物の適切な処理をさらに徹底してください。

図 2

今冬の1事例

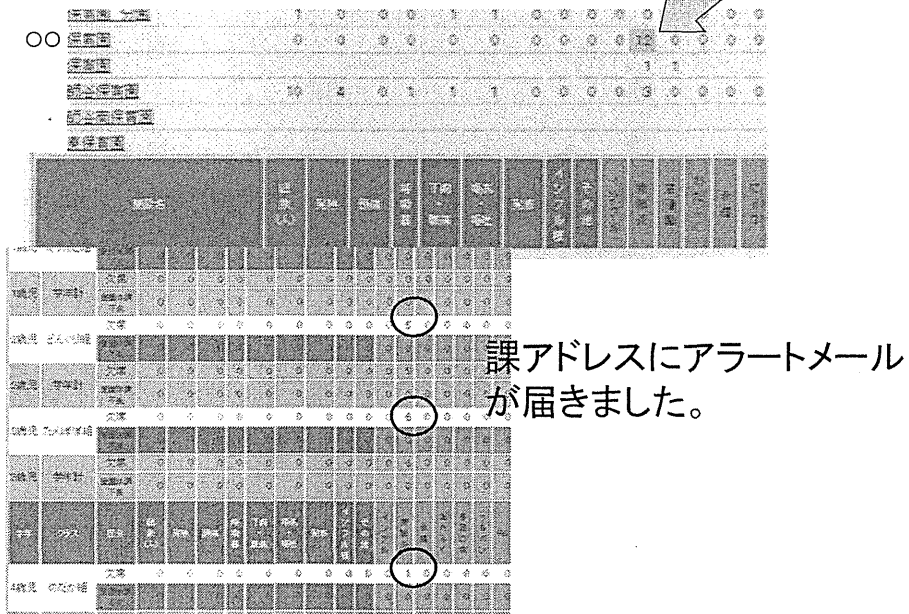
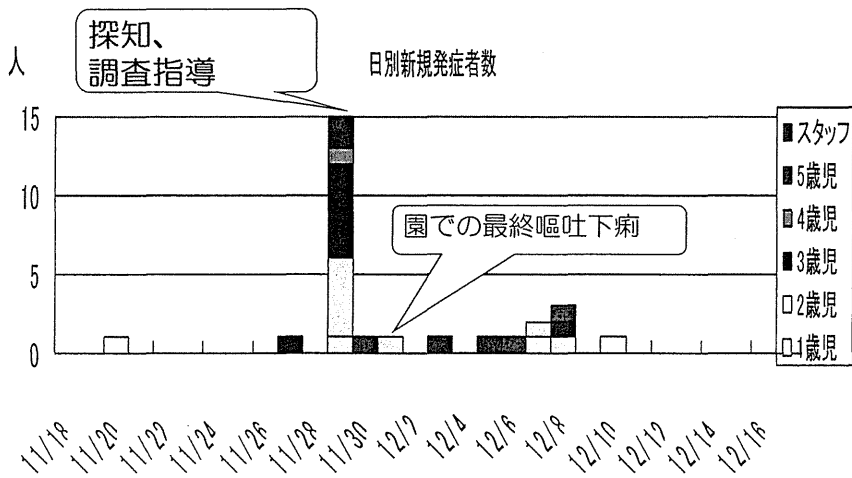


図 3

早期探知後の対応（1事例） 早期介入にて、早期に終息した。



平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

「健康危機事象の早期探知システムの実用化に関する研究」

分担研究報告書

「保健所における学校欠席者サーベイランスの活用について

～奈良県郡山保健所での取り組み～」

分担研究者

山田全啓 奈良県郡山保健所所長

遠藤多紀子 健康増進課感染症係

村井孝行 健康増進課感染症係

福西恵子 健康増進課感染症係

東村倫伸 健康増進課感染症係

榊田和子 健康増進課感染症係

河内佑介 健康増進課感染症係

竹内めぐみ 健康増進課感染症係

菅原民枝 国立感染症研究所

大日康史 国立感染症研究所

要旨

【目的】奈良県では、平成 24 年 1 月 16 日から全県的に学校欠席者情報システムが導入され、同 10 月 15 日から一般公開となった。本システムの運用にあたっては、学校担当者の人材養成をはじめ、保健所における精度管理や探知後の感染拡大防止対策等の重要性が指摘されている。今回、保健所の日々の感染症業務のなかで、新たに追加された本システムの活用状況を整理することにより、より効果的な活用方法について検討する。

【方法】①本システムで入力された欠席者数、疾患名等データの精度管理。②インフルエンザや感染性胃腸炎等の集団感染の早期探知及び早期介入。③地域サーベイランスとの対比。④情報の分析及びコメントの記入等啓発。

【結果】①入力データの精度管理を行うことにより数値の誤入力や麻疹、風疹等の疾患名の主治医確認による保護者申告の誤りが明らかになった。②以前は学校からの連絡により把握していた集団感染について、リアルタイムで把握できることから、即時調査・振り返り調査による迅速な介入が可能となり、感染拡大防止に役立った。③医療機関情報による地域サーベイランスと対比することで、より迅速で精度の高い情報提供が可能となった。④感染症発生時に、本システムのコメント欄などを活用した啓発のほか、メールを用いた双方向のやり取りができることから、より効果的な感染対策が可能となった。

【考察】本システムの運用にあたっては、管内だけでも毎日約 200 人の養護教諭等が調査・集計・入力に係わっていただいていることを認識し、保健所としても、精度管理・情報還元・予防啓発をは

じめ、教育委員会、学校医と連携した研修会開催等人材養成と顔の見える連携に最大限努めた。そのためには、保健所間での活用状況の均一化と維持向上に向けた取り組みが課題と考える。最後に、本システムを有効活用することにより、学校を核として児童・生徒・保護者の感染症に対する意識が高まり、ひいては地域の感染対策が向上することを期待したい。

A. 研究目的

奈良県は H21 年、新型インフルエンザの発生を受けて、県医師会 学校保健担当理事より、県庁感染症担当課へ本システムについて協議がなされた。H22 教育委員より、定例教育委員会にて導入について提案があった。県教育委員会が協議、調整を進めた。H23.8 教育長会へ説明、H23.9 導入について、医療政策部より通知、同時に、教育長名で地教委へ通知が発出された。H23.10 教頭先生を対象に説明会を開催され、H23.12 医療政策部長より「H24.1.16 より導入」の旨を通知が発出された。H24.1.16 本システムの運用を開始。H24.10.15 一般公開となった

郡山保健所管内の施設は、保育園:51 園・幼稚園:46 園、小学校:44 校、中学校:25 校、高校(高専含む):14 校、特別支援学校:3 校。計:183 施設、在籍者総数:52,457 名である。

本報告では、保健所の活用についてと、実際の集団発生時の対応についてまとめる。

B. 材料と方法

- ①保健所の業務の中で効果的にシステムを活用するため、図 1 を参考に状況把握を行う。
- ②入力されたデータを基に、疫学調査を行う。
- ③具体的な根拠に基づき、HP やログイン後コメント欄の活用などで啓発する。

C. 結果

図 1 に保健所のシステムを使った一日の業

務をまとめた。

図 2 に保健所からシステムを参照し、急増している施設に対する口頭指導の内容を示した。

保健所が実際に活用した事例は、以下の 4 つにまとめられる。

①入力されたデータの精度管理

- ・ 欠席者・登園体調不良者数の確認(欠席理由など)
- ・ 麻疹・風疹等入力時の確認(予防接種歴)

②集団の早期探知

- ・ インフルエンザ初発事例、感染性胃腸炎集団発生の探知

③地域サーベイランスとのリンク

- ・ 地域医療機関・医師会・市町村等への迅速な情報提供

④情報の分析・啓発

- ・ 罹患率の確認。ログイン後コメント等を活用した流行状況
- ・ 予防対策の啓発

図 3 に、実際の 2012 年感染性胃腸炎集団発生事例を示す。市立保育園(園児数:221 名、職員:63 名)、下痢・嘔吐等の症状をもつ園児が増加し、市担当課へは 11 月 15 日(木)に状況報告済みであった。保健所は 11 月 16 日(金)にアラートメールを受信し、システムでの情報収集と、施設への聞き取り調査を実施 ⇒ 現地での疫学調査を行った。

<p>欠席者情報収集システムより中保育園についてのお知らせ</p> <p>欠席者情報収集システム</p> <p>宛先: kawachi-yusuke@office.pref.nara.lg.jp</p> <hr/> <p>中保育園にて以下の症状が登録されました。</p> <p>欠席・登園体調不良総数 28名</p> <hr/> <p>詳細はログインしてご確認ください。 このメールには返信しないでください。</p>
--

図 4 に実際の疫学調査の結果を示す。

図 5 に実際の疫学調査の結果とシステムでの入力の状況をまとめた。有症者の調査を行うと、システムに入力されていない状況があることが明らかになった。

D. 考察

保健所でのシステム導入後の変化は、(1)積極的な早期探知が可能になったこと。(2)入力されたデータを定期的・随時確認し、状況確認や、疫学調査等を行うことが可能となった。(3)各施設に PC が設置され、情報提供が容易になった (メールで送信・保健所 HP より媒体の DL 指示等)。(4)感染症発生時の疫学調査時など、システムからの経時的な情報収集が容易になった。(5)医療機関等からの流行状況の問い合わせに対し、根拠を基に具体的な回答が可能になった。

今後の課題は、(1)各保健所での活用状況の把握、レベルの均一化と維持・向上に向けた取り組みが必要。(2)サーベイランスを活用できる人材の養成。(3)校医・市町村ヘルス部門等の活用状況の把握と更なる周知。(活用方法の紹介など)(4)流行期等は、受動的なサーベイランスでなく、能動的 (Active) なサーベイランス (健康調査) が重要。(5)市町村教育

委員会・保育主管課と、より一層の連携を図り、入力されたデータの精度管理を徹底する。(6)個人情報保護についての配慮、である。

E. 結論

学校や園は集団生活の場であり、感染症の拡大が起きやすい環境にある。校内や地域で発生した感染症は、集団生活を通じて拡大する。

入力されたデータをより効果的に活用するため、学校・園・校医・医師会・市町村・教育委員会・県庁・保健所などの関係機関がリアルタイムに共有し、自施設だけの感染対策で完結せず地域の感染症として捉え、対策を講じることが大切である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

論文発表

学会等での報告

第 33 回奈良県公衆衛生学会 (H24)

第 52 回日本公衆衛生学会近畿地方会 (H25 予定)

H. 知的財産権の出願・登録状況

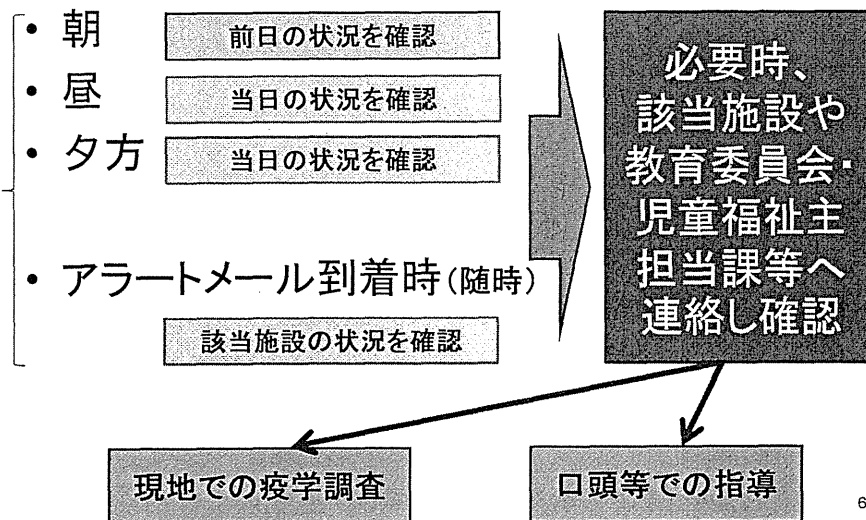
(予定を含む)

特になし

図 1

郡山保健所における一日の業務の一例

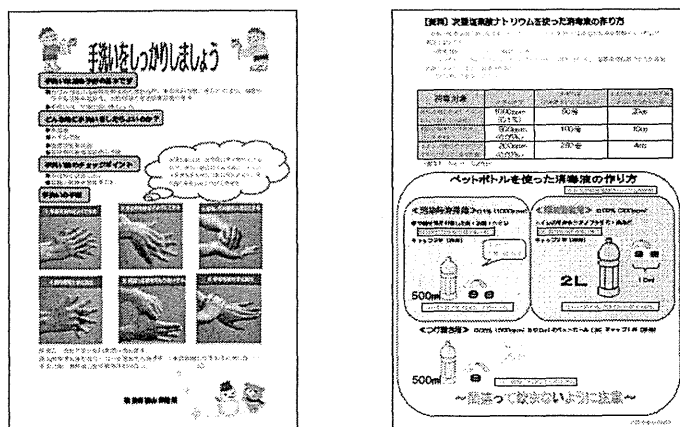
※奈良県では導入当初、当日16時までの入力を依頼



6

図 2

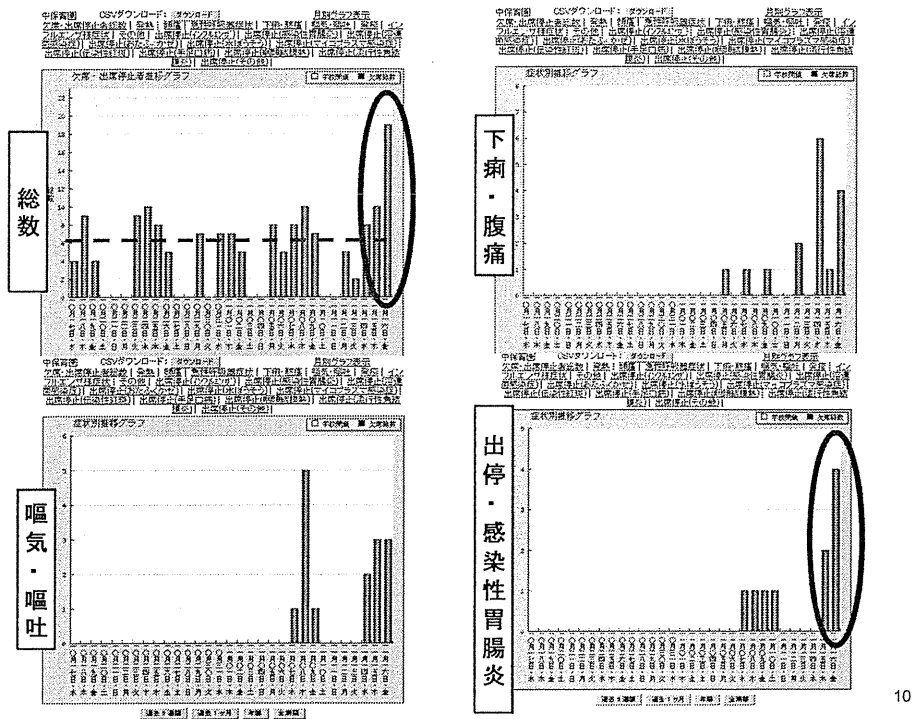
口頭等での指導の例



- ・ 手洗いやうがいの励行や、適切な消毒の実施の指導。
- ・ 周辺地域での流行状況なども伝え、注意喚起。

奈良県郡山保健所

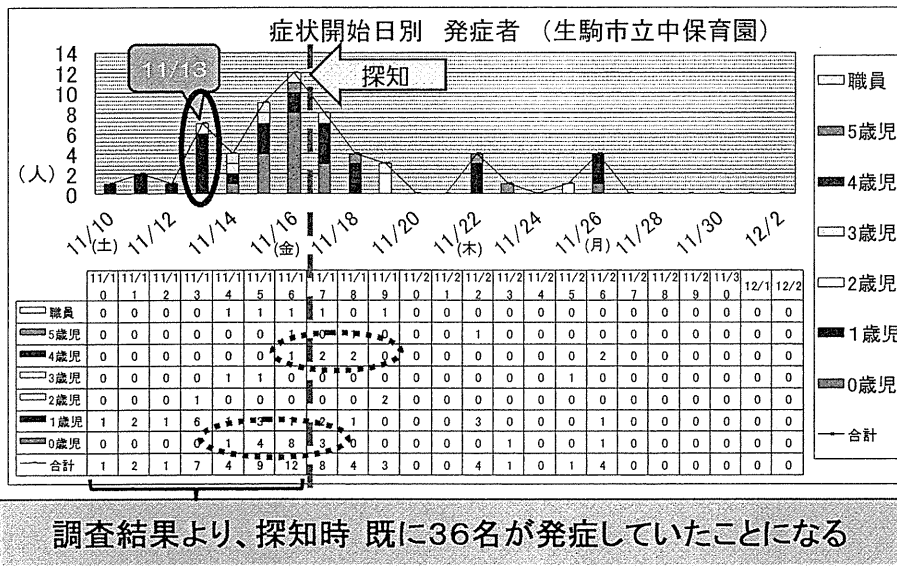
図 3



10

図 4

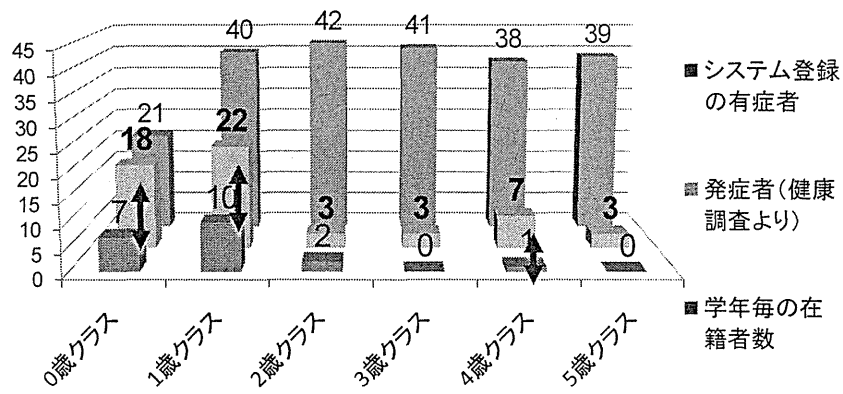
実際の調査結果



11

図 5

システム入力値と調査結果の乖離



発症が自宅のみなどの場合、未報告が多い
⇒積極的なサーベイランス、精度管理が重要

13

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
「健康危機事象の早期探知システムの実用化に関する研究」

分担研究報告書

「感染症対策の視点からみた学校・保育所サーベイランスの保健所における活用」

分担研究者

栗田 順子 茨城県保健福祉部保健予防課健康危機管理対策室
入江ふじこ 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
大日 康史 国立感染症研究所

要旨

茨城県内では学校欠席者情報収集システムと保育園欠席者発症者情報収集システム(保育園サーベイランス)を導入しており、平成 24 年 12 月時点で県内のシステム稼働率は80%を越えている。得られた情報を感染症対策により一層活用することを目的に、システムを導入している学校・保育園を対象に、操作研修及びデータの活用研修(フォローアップ研修)を実施した。また、保健所担当者に対しても、地域の感染症発生状況の早期探知と状況把握に活用するための研修を行い、保健所のシステム活用状況を把握するため、研修前にアンケートを行った。さらに、これらの欠席者情報収集システムと感染症サーベイランスシステム(NESID)のデータを同期間で比較した。

学校・保育園を対象としたフォローアップ研修は、モチベーションの維持と精度維持のために有効であることがわかった。精度の高いサーベイランスを維持するためには、システムへの参加率を向上させるとともに、研修会の継続により学校・保育園や保健所におけるデータの有効活用を促進していくことが必要であると考えられた。

また、欠席者情報収集システムと NESID のデータ比較では、全体的な動向は一致しており、欠席者情報収集システムの方が、さらに細かい年齢区分で罹患状況を把握することができた。

A. 研究目的

茨城県は 2009 年に主に公立の幼稚園・学校において学校欠席者情報収集システムを、2011 年には保育園欠席者発症者情報収集システム(保育園サーベイランス)を導入した。また、2012 年からは、私立の幼稚園・学校でもこれらのシステムの導入を進めている。

2009 年の導入時に既に操作説明会を実施していたが、現場の要請もあって 2011 年から

は、学校の先生を対象に導入後のフォローアップ研修を行った。また、2012 年に全保育園を対象に操作説明会を行った。保健所がシステムを活用して、早期に感染症を探知できるよう 2012 年には保健所職員を対象とした研修も行った。

両情報収集システム導入にあたり、学校及び保育園の主管課と保健予防課で調整し、情報収集システムに毎日入力している施設は、

学級閉鎖等の措置及び10名以上の同症状患者発生があったときの管轄保健所へのFAX等による報告を省略できることとし、業務軽減につなげている。

本稿では学校等における欠席者情報収集システム導入を推進した経緯を報告し、保健所におけるデータの活用方法について検討する。

さらに、2012年のマイコプラズマ肺炎感染症による患者数の動向をNESIDのデータと比較検討し、システムからの情報をまとめて関係者へ配信する内容について検討する。

B. 材料と方法

①欠席者情報収集システム導入推進、研修の経緯については、年次ごとに参加者及び実施時期についてまとめる。

②現在の稼働状況についてまとめる。

③保健所の活用状況について、研修会の前にアンケート調査(表1)を行う。

④2012年4月1日～12月19日のマイコプラズマ肺炎感染症について、欠席者情報収集システム内の機能を使って県内全域の患者数を算出し、NESIDのデータと比較検討する。

⑤欠席者情報収集システムにより把握できた情報をまとめて、関係者に配信した内容を示す。

C. 結果

表2に欠席者情報収集システム導入の推進・研修の経緯、表3にシステムの稼働状況、図1に保健所の活用の状況をまとめた。

2011-2012シーズンの保育園におけるインフルエンザ集団発生の報告数は198件で、うちFAXで報告をうけたものが102件、欠席者情報収集システムで把握したものが96件であった。学校における学級閉鎖措置等は2859

件で、うちFAX報告が98件、システム把握が2761件であった。

欠席者情報収集システムに関して保健所が感染症対策上役立ったと感じた内容について、下記に自由記載の内容をまとめた。

- ▶ 報告がなくても保健所から発生を察知しアプローチできる
 - ▶ リアルタイムに地域の流行状況を把握できる
 - ▶ 学校及び保育園から報告が来る前に集団発生を把握し、保健所から状況確認の連絡を入れることができる
 - ▶ 動向を施設に連絡しなくても把握できる
 - ▶ 集団発生を探知することができ、保健所への速やかな報告とまん延防止策を求めることができる
 - ▶ 各保育園・学校の欠席状況や流行状況が把握しやすい
 - ▶ リアルタイムで感染症の欠席者数を知ることができ、早期に状況確認や指導ができる
 - ▶ 入力している施設については、施設からの連絡がなくても発生の状況が分かり、当方から連絡できる
 - ▶ 画面から早期探知、早期確認、早期対応ができる
 - ▶ 各学校、施設において入力すると同時に、電話にて報告・連絡があり、早期指導ができる
 - ▶ 集団発生疑い時に近日の動向を確認できる
 - ▶ インフルエンザの発生状況、学級閉鎖の状況をタイムリーに知ることができる
 - ▶ 感染症の流行状況を把握し保育園等に情報提供することができる
 - ▶ 管内の感染症の発症状況が適宜確認でき感染症対策に役立った
- 入力できていない施設への問い合わせに

については、下記のとおりで、問い合わせをしている保健所は1箇所であった。

問い合わせをする 1/12 保健所

問い合わせしたことがない 6/12 保健所

その他 5/12 保健所

- ・ 必要に応じて
- ・ 保育園長会議、感染症対策研修会で入力を勧めている
- ・ 今年度開催した保育園職員対象の「子どもの感染症講習会」の際に活用方法等について説明
- ・ 巡回指導や研修会時に入力について勧奨している
- ・ インフルエンザ流行時など必要に応じて問い合わせをしている

図2に2012年の欠席者情報収集システムで算出したマイコプラズマ肺炎感染症の患者数、図3にNESIDによるマイコプラズマ肺炎報告数を示した。欠席者情報収集システムとNESIDのデータ比較では、全体的な動向は一致しており、情報システムの方が、さらに細かい年齢区分で罹患状況を把握することができた。

図4に関係者への情報提供の内容を示した。

D. 考察

今後の課題は、(1)参加率の向上、(2)データの精度向上に向けた関係各課等との連携(研修会の共催)、(3)データの活用(分析・タイムリーな還元)である。

参加率向上及びデータ精度向上のために

は今後も引き続き、データ入力の意義と活用方法を各施設へ伝え、ゼロ入力も含め意義のあるデータであることを共有していく必要がある。

データの活用方法としては、例えば各保健所単位で流行状況を探知し、注意喚起の情報を発信することができれば、管内住民にとって身近な情報提供にもなると考えられる。

患者数のデータ比較では、NESIDから得られる五歳刻みの動向では読み取りにくい細かな罹患状況を把握することができる。

E. 結論

欠席者情報収集システムにより学校や保育園の欠席者情報を毎日、遅くとも翌日には広域的に把握することは、時期を逃さないまん延防止策に有効であり、保健所における効果的な感染症対策の推進に有用であると考えられる。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし

表1

保健所向けの調査内容

「学校欠席者情報収集システム」「保育園欠席者発症者情報収集システム」の保健所利用に関する事前調査

1. 参照したことがありますか？

- ある
- ない

1-1、「1であると回答した方」どの程度参照していますか？

- 毎日参照している。
- 週に一度程度は参照している。
- 時々、必要に応じて
- その他(

2、保健所管内の学校、保育所の入力ほどの程度ですか？(およそでよいです)

学校:およそ()割程度

保育園:およそ()割程度

3、システム内にある機能を利用したことがありますか？それぞれお答えください。(複数回答)

- 「地域の状況」のインフルエンザの地図を参照したことがある。
- 「地域の状況」の水痘の地図を参照したことがある。
- 「参照」にある学校、保育所一覧表をみたことがある
- 「参照」にある学校、保育所一覧表にあるアラートをみたことがある。
- 「参照」にある学校、保育所一覧表のアラートがでている施設をクリックしたことがある。
- 学校、保育所内のクラス単位のインフルエンザ「グラフ」をみたことがある。
- 学校、保育所内の全校(全園)単位のインフルエンザ「グラフ」をみたことがある。
- 学校、保育所内の全校(全園)単位の発熱「グラフ」の一年間をみたことがある。
- 学校、保育所内の全校(全園)単位の発熱のデータを「CSVダウンロード」したことがある。
- 他市町村をみたことがある。
- 罹患の状況をみたことがある。
- 市町村単位のインフルエンザ「罹患率」をみたことがある。
- 市町村単位のおたふくかぜの「流行曲線日別」をみたことがある。
- 市町村単位の水痘「流行曲線週別」をみたことがある。
- 臨時休業・出席停止や月報のPDFを印刷したことがある。
- 「お知らせ」を記載したことがある。

4、参照にある学校、保育所において欠席者が急増している施設に問い合わせをしていますか？

- 問い合わせしている
- 問い合わせしていない
- その他(

5、4 疾患メールが送付されてきたら、その施設に問い合わせをしていますか？

- 問い合わせしている
- 問い合わせしていない

- その他(
- 6、10名報告のメールが送付されてきたら、どのようにしていますか？(複数回答)
- メールを受け取るだけ
- 施設に問い合わせをしている
- これまでの施設の動向をチェックする
- 毎日施設の動向をチェックする
- 7、入力できていない施設に問い合わせをしていますか？
- 問い合わせする
- 問い合わせしたことがない
- その他(
- 8、「学校欠席者情報収集システム」「保育園欠席者発症者情報収集システム」で、よかったこと(役立った内容)を教えてください。
- 9、「学校欠席者情報収集システム」「保育園欠席者発症者情報収集システム」操作方法で、迷っていることはありますか？具体的に教えてください。
- 10、「学校欠席者情報収集システム」「保育園欠席者発症者情報収集システム」の改善提案があれば教えてください。
- 11、「薬局サーベイランス」を御存知ですか？
- ある
- ない
- 12、「薬局サーベイランス」のサイトを参照したことがありますか？
- ある
- ない

表2 欠席者情報収集システム導入推進・研修の経過

H21年(2009年)度	11月	公立の幼稚園・小学校・中学校・高等学校・中等教育学校のすべて及び私立小学校・中学校・高等学校の一部で導入 市町村・県教育事務所・県立学校・私立学校関係者説明会(各学校へは伝達研修を行い始動) 保健所担当者説明会
H22年(2010年)度	2月	認可保育所市町村保育所主管課担当研修会
H23年(2011年)度	8月	公立学校等フォローアップ研修会
H24年(2012年)度	10月	私立幼稚園担当者研修会 保健所担当者研修
	11月	認可保育所フォローアップ研修会
	12月	市町村教育委員会フォローアップ研修会

表3 茨城県内における欠席者情報収集システムの実動状況(2012.12.4~12.10 調べ)

	施設数	12月4日	12月5日	12月6日	12月7日	12月10日	平均	実動率(%)
保育園	437	310	307	303	297	294	302.2	69.2
幼稚園	368	145	147	140	136	126	138.8	37.7
小学校	555	439	514	510	502	526	498.2	89.8
中学校	246	190	235	224	214	215	215.6	87.6
高等学校	130	110	116	113	109	97	109	83.8

図1 保健所調査の結果

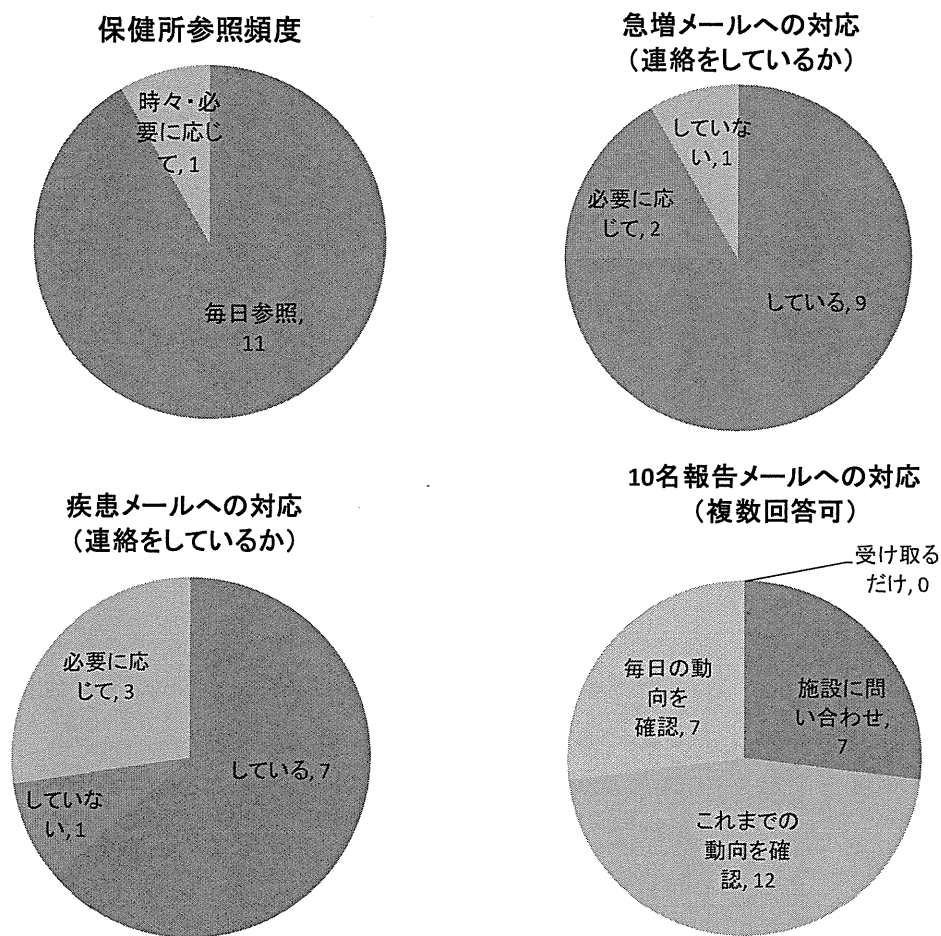


図2 欠席者情報収集システムによるマイコプラズマ肺炎発生状況(茨城県, 2012年4月1日～12月9日)

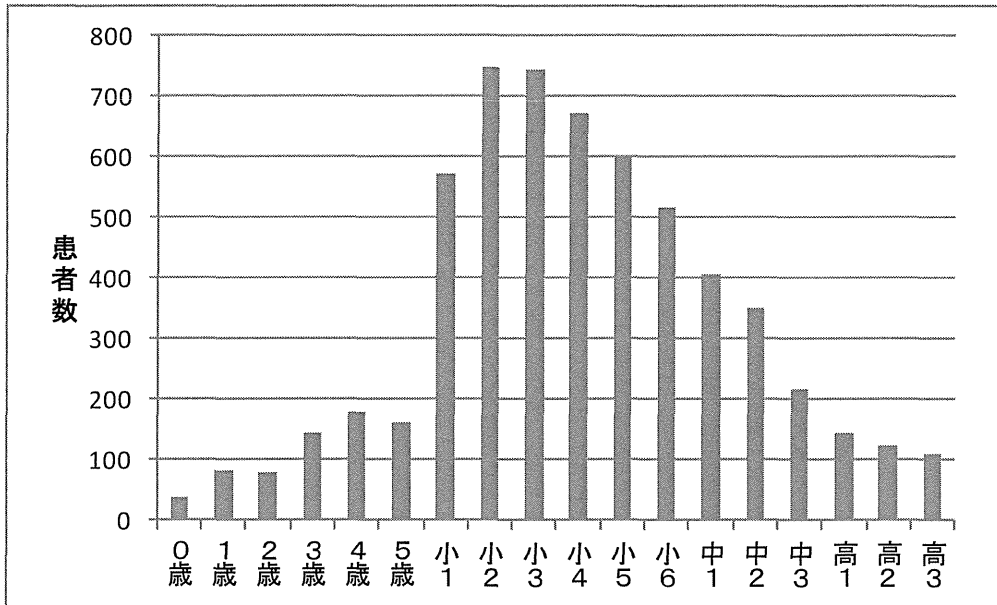


図3 感染症サーベイランスシステム(NESID)によるマイコプラズマ肺炎の報告数(茨城県, 2012年17～49週)

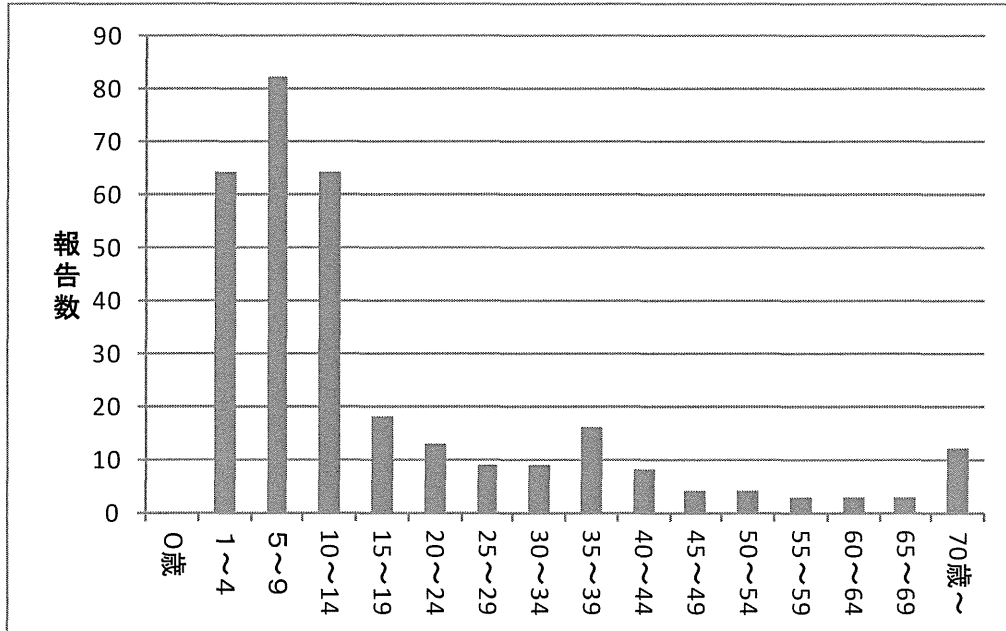


図4 関係者への情報提供内容

■

===== 各施設の感染症担当者様

いつもお世話になっております。
いばらき感染症情報センターです。
本日49週を掲載しましたので、業務に御活用頂けると幸いです。

感染症流行情報(49週)

<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/hoken/yobo/kansen/idwr/idwr/weekly/pdf/2012/20121dwr49.pdf>

学校欠席者サーベイランスでは、12月12日時点で、

マイコプラズマ肺炎	203人
溶連菌感染症	132人(前週93人)
手足口病	149人(前週171人)
水痘	142人(前週170人)
感染性胃腸炎	487人(前週397人)
インフルエンザ	32人(前週16人)

の出席停止の入力がありました。

このサーベイランスでは感染性胃腸炎も多いですが、インフルエンザもジワジワ増えています。

また、しばらく続いています、マイコプラズマ肺炎がいっこうにおさまりません。

感染拡大防止を徹底していきましょう。

患者数増加傾向が下記で確認できますので、こちらも参考にご覧下さい。

http://scl11.953862.net/schoolkoukai/view_all.php

いばらき感染症情報センター(茨城県保健福祉部保健予防課健康危機管理対策室)

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

「健康危機事象の早期探知システムの実用化に関する研究」

分担研究報告書

「三重県における学校、保育園サーベイランス全県導入の取り組み」

分担研究者

松村義晴 三重県健康福祉部薬務感染症対策課感染症対策グループ

稲垣香 三重県健康福祉部薬務感染症対策課感染症対策グループ

菅原民枝 国立感染症研究所

大日康史 国立感染症研究所

要旨

【目的】県内すべての保育所、小中高等学校で欠席者情報システムを導入することで、行政機関と学校等の施設が情報を共有することができるようになった。また、それらの情報を有効に活用するための人材育成も研修会を実施したのでその概要を報告する。

【方法】県内全施設の導入に向け、関係機関との調整を行い、さらに、データを有効に活用するために、入力されたデータの分析方法や活用方法について検討を行った。

【結果】県内の保育所・学校等の94.8%の施設に導入され、県内全市町で実施されるようになった。各施設では、県内の感染症の状況がリアルタイムに把握でき、地図等で視覚的にわかりやすいため、保健便り等に活用しており、感染症拡大予防には有効であった。

【考察】欠席者の把握をすることや入力方法の煩わしさ、インフルエンザのみの報告と思っている施設もあり、各施設の日々の入力へのモチベーションを上げる必要がある。そのためには、各施設と行政の日々の活動の中での連携、研修会での本システムの有効性の啓発、感染症の基礎知識の習得が必要である。

A. 研究目的

三重県は症候群サーベイランスシステム(学校・保育所欠席(・発症者)収集システムを活用した感染症対策の推進をしている。

更に、システムを活用する人材育成として、感染症情報化コーディネーター養成研修会と感染管理認定看護師育成支援を行っている。

システム導入の経緯は、平成23年1月に一部保育所で導入、平成23年9月 準備のできた市町教育委員会から、幼稚園・小学校・中

学校で導入、11月 県立特別支援学校で試行的導入、他県立高校では学級閉鎖等一部使用、平成24年6月 国立幼稚園・小中学校で導入、平成24年11月 県立高校で導入、平成24年12月 県内全市町教育委員会で運用となった。

感染症情報化コーディネーターの役割は、図1に示すが、感染症に関する知識を習得し、学校や行政の場で、万一発生した場合等に適切な判断や対応ができる感染症対策リーダー

であり、症候群サーベイランスの情報を適切に把握でき、啓発活動等に活用できる、情報発信者として、医療機関等での院内感染防止、学校での感染拡大防止のリーダー的役割を期待している。

本報告では、システム導入にあたっての部局の連携をまとめ、現在のシステム登録率、稼働率をまとめる。そのうえで、活用事例を検討して、現在の課題をまとめる。

B. 材料と方法

①部局の連携についてまとめる。

②システムの稼働状況を部局ごとにまとめる。

③活用事例として、システム機能をつかって、以下について検討する。

③-1 下痢腹痛での欠席状況(腸管出血性大腸菌感染症)

③-2 学校での下痢腹痛の状況

③-3 インフルエンザの出席停止者数と発熱欠席者の推移

③-4 インフルエンザの出席停止者数の2年間比較

③-5 感染性胃腸炎の出席停止者数の2年間比較

③-6 感染性胃腸炎の出席停止者数の日別の地図

③-7 インフルエンザの出席停止者数の日別の地図

C. 結果

感染症情報化コーディネーターの養成は、→平成23年度からの5年間で280名の養成を予定しており、各病院(102病院)、各保健所、各市町保育所担当、各市町教育委員会、各学校(各中学校区)から出席者があった。

登録率の問題では、施設別に課題がある。

保育所では、私立保育所によってはインターネット環境がないところがある。幼稚園は、幼稚園によってはインターネット環境がなかったり、私立幼稚園には、市町教委の指導が入りにくい。高等学校等は、通信制や定時制、専門学校まで含める必要があるのか(欠席理由の把握が困難)という課題がある。

実際の活用方法でよいところは、保育所及び学齢期のこどもの感染症の届け出があった場合、施設や周辺地域での発症状況の確認できること。届け出後の各施設でのその後の状況確認できること。感染症の注意喚起に活用できること。流行の予測ができること、たとえば、発熱の増加ではインフルエンザ、腹痛・下痢・おう吐では感染性胃腸炎の流行をとらえていることであった。

図2に稼働状況をまとめた。

図3に下痢腹痛での欠席状況(腸管出血性大腸菌感染症)を示した。

図4に学校での下痢腹痛の状況を示した。

図5にインフルエンザの出席停止者数と発熱欠席者の推移を示した。

図6にインフルエンザの出席停止者数の2年間比較を示した。

図7に感染性胃腸炎の出席停止者数の2年間比較を示した。

図8に感染性胃腸炎の出席停止者数の日別の地図、インフルエンザの出席停止者数の日別の地図を示した。

D. 考察

今後の課題は、1. 登録では、インターネット環境のない保育所、幼稚園をどうしていくのかまた対象施設の精査である。

2. 入力率では、登録しているが、日々の入力できていない施設がある。毎年4月時点で、担当者が変わることで入力が減る(インフルエ