

また、上記症候群サーベイランスのページより、全国のインフルエンザ推定患者数情報を参照することができます。

国立感染症研究所 感染症情報センター

ホーム > 薬局


薬局

調剤薬局の処方せんサーベイランス

現在の参加薬局数 **6617** 薬局

薬局サーベイランスでは、「インフルエンザ推定患者数」を一般公開しています。昨日のインフルエンザ流行状況が迅速把握できます。

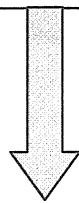
インフルエンザ流行の速報はこちら

抗インフルエンザウイルス薬による **インフルエンザ推定患者数** 

▶ 昨日の状況

感染症対策部局のご担当者さまへ

調剤サーベイランス **自治体活用例**

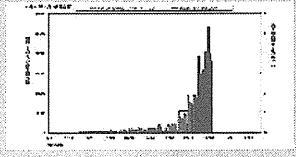


抗インフルエンザウイルス薬による処方箋数が例年より多い地域の情報が全国地図にて参照できます。

抗インフルエンザウイルス薬によるインフルエンザ推定患者数

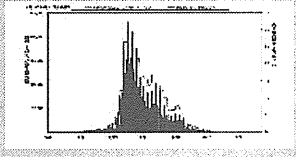
グラフ

2011/2012シーズン



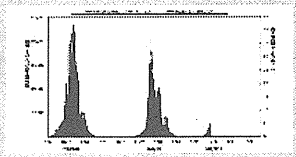
都道府県別はこちら ▼ 移動

2010/2011シーズン



都道府県別はこちら ▼ 移動


全期間



都道府県別はこちら ▼ 移動

地図

地図最新情報へ



エクセルデータ

2012
1月

2011
12月 | 11月 | 10月 | 9月 | 8月 | 7月 | 6月 | 5月 | 4月 | 3月 | 2月 | 1月

2010
12月 | 11月 | 10月 | 9月 | 8月 | 7月 | 6月 | 5月 | 4月 | 3月 | 2月 | 1月

2009
12月 | 11月 | 10月 | 9月 | 8月 | 7月 | 6月 | 5月

お知らせ

シーズン別推定患者数グラフが参照できます。

分担報告書

「医薬連携型薬局サーベイランスシステムの構築」

NPO 法人全国地域感染症早期探知システム普及協会(すぎうら医院)	杉浦弘明
NPO 法人全国地域感染症早期探知システム普及協会(児玉医院)	児玉和夫
NPO 法人全国地域感染症早期探知システム普及協会(秦医院)	秦正
NPO 法人全国地域感染症早期探知システム普及協会(堀江医院)	堀江卓史
出雲保健所	平賀瑞雄
国立感染症研究所感染症情報センター	大日康史

要約

感染症早期探知のために、調剤薬局の処方調剤情報を利活用する。一般的に患者は地域の医療機関を受診した後、すぐに院外処方箋を調剤薬局に提示し薬剤を受け取る。

調剤薬局の調剤レセコンの普及率は高いことから(ほぼ100%の普及率)、調剤情報をデータセンターで電子的に保管・分析し、地域における日々の流行の兆候を検出することができるIT連携型の感染症早期探知システムを構築することで、迅速性・網羅性に優れた感染症早期探知を実現する。

さらに新規の医薬情報連携システムを併せて開発導入する。医療機関での診療情報を薬局と情報連携することにより、安全性と利便性を高めた処方監査と調剤を実施する。また調剤情報を地域の医療機関、調剤薬局間で共有することで、医療機関からの処方箋、調剤薬局からの修正処方箋を一覧することができ、重複処方の防止や薬剤の禁忌チェック、用法・容量チェックが正しくできるようになる。最適な処方の実施による医療の質の向上、ジェネリック医薬品への切替えと医療機関へのフィードバック、患者負担の軽減、医療費の抑制などが解決される。

A. 研究目的

島根県は高齢化率全国一(29.0%、全国平均22.7% ※出展:総務省統計局)の県であり、日本が10年後に辿っていくであろう高齢化社会での様々な課題をもつモデル的な地域である。また、過疎化率でも島根県の21全市町村のうち、実に19市町村(90.5%)が過疎市町村

である。(※過疎地域自立促進特別措置法に基づく)過疎・高齢化社会にあっても安全で安心な社会の実現は国の施策としても重要なテーマであるが、特に「健康」に関する問題は地域での取組み次第で、高齢者世帯へ大きな影響を与える。

「健康」に関する問題のひとつに近年注目されている、新型インフルエンザの流行が

ある。新型インフルエンザの流行においては、その兆候を早期に検出し、地域の住民へ感染が拡大する前に注意喚起を呼びかけ、行政や医療関係者等による対策を迅速に行うことが流行を抑える最大の対策といえる。2009年の新型インフルエンザの流行時は、地域でのインフルエンザに関する情報収集や広く注意喚起を呼びかけるための手だてがなかった地域は、対策が後手に回ってしまった。2009年時は、小中学生が罹患者の中心であったため重症例、死亡例も少なかったが、この冬の流行では抵抗力のない高齢者や乳幼児での流行、死亡者の増加も懸念され、その対策が急がれる。また、今回の新型インフルエンザより病原性の高いパンデミックに対しても備える必要がある。特に高齢者比率の高い島根県では、病原性の高いパンデミックに対して、流行の早期把握や過疎地域への注意喚起の手段が重要になってくる。対策如何によっては、死亡者数を大きく左右することも考えられる。対策の重要性は、新型インフルエンザのみではなく感染性胃腸炎などの日常的な感染症、あるいは、はしかやO157などの重篤な感染症にも当てはまる。地域の取り組みとしては、これら一連の感染症流行に備えることで、住民の健康を増進し、生命を守る必要がある。

従来、新型インフルエンザ等の感染症流行対策については、行政が主に担ってきたが、流行探知については医療関係者による探知が最速であり、且つ正確であるため、これを有効に活用すべきである。流行探知を医療関係者が行い、迅速な報告を受けて行政が対策を打てるための包括的な感染症早期探知システムの構築が早急に求められている。これらの問題を解決するために 出雲医師会の有志で NPO 法人全国地域感染症早期探知システム普及協会(以

下 NPO)を設立した。この NPO が出雲市ローカルな感染症情報を統合し、保健所、出雲市市役所への情報提供を毎日行っている。

全国規模でのインフルエンザ等の流行情報の収集については、全国の医師(有志)からの報告をもとに、ホームページに掲載する方法がある。しかし、有志での参加であることから地域的なばらつきや、インフルエンザ流行期にはホームページへの入力に時間が割けないなどの課題が指摘されている。

そこでシステムティックに、感染症を早期に探知する方法として、次のような取り組みが行われている。①外来症候群サーベイランス:医療機関でカルテに記載される患者の主訴(発熱、せき、下痢、嘔吐、発疹、けいれん)や客観的事実(体温、検査)などをもとに、自動的に感染症の兆候を捉える手法。②学校欠席者サーベイランス:学校児童の欠席理由等を日々学校から報告として受け、それを分析することで感染症の早期探知を行う手法。しかし、これらの手法には以下の課題がある。外来症候群サーベイランスの課題は感染症早期探知に関わる情報をカルテから迅速に収集するために、電子的に情報を集約しておく必要がある。しかし、日本の医療機関における電子カルテの普及率は依然として低く(病院で17.8%、診療所で13%[2008年の電子カルテ普及率])、残りは紙カルテでの運用となっており、電子的に収集し、情報提供する仕組みが網羅的に作れない現状となっている。学校欠席者サーベイランスの課題は全国では約9000校で導入されているが、児童、生徒の罹患状況のモニタリングであって、成人の感染症罹患状況をモニタリングすることができない。

この問題を解決する方法として、本研究

班で開発された薬局における処方情報を活用する薬局サーベイランスの導入がある。この手法は、調剤薬局の調剤レセコンの普及率が高いことに（ほぼ100%の普及率）着目したものである。一般的に感染症に罹患した場合、患者は地域の医療機関を受診した後、院外処方箋を交付され調剤薬局で薬剤を受け取る。この院外処方箋は手書き、もしくは医事レセコンで出力され、患者によって調剤薬局に持ち込まれるが、調剤薬局では、その処方箋内容を調剤レセコンに入力し直すことが行われている。そこで、医療機関から渡ってくる処方箋や調剤薬局での変更処方箋などの調剤情報を電子的に収集し、薬局毎に薬剤別の処方数を自動的に集計することで（統計的に集計し、個人情報に関する様な情報を除外する）、タミフル等の抗ウイルス薬や抗生物質、解熱剤等をモニタリングできるようになり、感染症流行探知が可能になる優れた方法である。現在データの入力方法はApplication Service Provider (ASP) 型レセプトコンピュータから抽出されている。本報告では、これまでのシステムに対して3つの改良を行った。①非ASP型レセプトコンピュータを設置しているローカルシステムへの開発を実施しシステム導入薬局の数的拡大を行った。②患者が異常増加しアラート情報が発せられた場合、地元ケーブルテレビ局から住民へ感染症流行が告知されるシステム構築した。③薬局サーベイランスの調剤薬局への設置に合わせて、医療機関と薬局の医療連携情報を付加し、感染症対策のみならず医療の質の向上、患者負担削減、医療費削減にも大きく寄与するシステムの構築も行う。

B. 材料と方法

①ICTの利活用方法

本事業では、出雲医師会の保有する中継DBを基盤にして、その上に4つのシステムを開発・構築・連携する。（図1参照）

1)調剤情報連携システム

調剤薬局で最終的に処方された調剤情報を、データセンターにある薬局調剤歴データベースに保管することで患者毎に処方された薬剤情報を地域で一元管理し、医療機関や調剤薬局で共有できるようになり、ジェネリック医薬品への切替えや禁忌薬のチェック、処方される用法・用量の確認などを適正で適切に行えるようになるシステムである。

2)薬局サーベイランスシステム

薬局調剤歴データベースに収集された調剤情報を、薬局毎に薬剤別の処方数を自動的に集計し（統計的に集計し、個人情報に関する様な情報を除外する）、タミフル等の抗ウイルス薬や抗生物質、解熱剤等をモニタリングすることで感染症流行探知を行う。集計された結果は調剤サーベイランスサーバで管理され、NPOの医師が分析することにより地域での流行状況の把握を行うことができるシステムである。

3)医薬連携システム

調剤薬局で処方監査や調剤を行うにあたり、医療機関からの処方箋だけではなく、医療機関からの患者情報（身体学的所見、血液検査所見、病名等）を薬剤師に提供できれば、より患者の状況を理解した処方監査や調剤が可能になる。電子カルテが運用されている医療機関であれば、これら患者情報を自動的に薬局調剤歴データベースの調剤情報と関連づけることができるため、薬剤師による処方監査を行う上で非常に意味があり、医療の質の向上に貢献できるシステムである。患者情報については、患者と担当医師の同意の下に薬局と連携

する。

4)感染症情報報道システム

調剤薬局サーベイランスで得られた地域の感染症流行情報と、医師による診療情報をもとにNPOが地域の感染症流行状況を、ケーブルテレビを活用して住民に対して報告し、感染症の情報を共有することで地域での感染症対策を支援するシステムである。

②システム構成

各機関は次のようなシステム構成とし、インターネットVPN網で連携する。

(図2参照)

- ・VPN等ネットワーク機器を設置し、中継DBに今回新規に参加する調剤薬局およびCATV事業者と接続する。

- ・アプリケーションサーバ、連携データベースサーバ、薬局調剤歴データベースサーバを設置し、既存の中継DBの管理サーバと連携することで、中継DBの管理している参加機関情報等を利用し、一連のサービスのひとつとして活用できるようにする。

1)医療機関(診療所)

- ・VPN等ネットワーク機器を設置し中継DBに接続する。

- ・ICカードリーダを設置し、患者が持参したICカードを読み込ませることで、患者の調剤情報等へのアクセスを可能とする。

- ・活用する既存設備として診療所版電子カルテ、医事レセコン、プリンタ等がある。

2)調剤薬局

- ・VPN等ネットワーク機器を設置し、中継DBに接続する。

- ・医薬連携端末(PC)とICカードリーダおよび二次元バーコードリーダを設置し、患者が持参したICカードを読み込ませることで、患者の調剤情報等へのアクセスを可能とする。また、医療機関からの処方箋に印刷されている二次元バーコード

を二次元バーコードリーダで読み込み、処方内容を正確に読み取る。

3)NPO

- ・VPN等ネットワーク機器を設置し、中継DBに接続する。

- ・薬剤サーベイランスサーバを設置し、データセンターの薬局調剤歴データベースサーバから統計的手法で分析に必要なデータを取り出し、管理する。

- ・感染症早期探知端末およびTV会議端末、TV会議用カメラを設置し、感染症流行の分析と地域での流行状況を把握する。流行時には、CATV事業者に対して、還元情報の提供とTV会議端末を使った住民への注意喚起を行う。

4)CATV事業者

- ・VPN等ネットワーク機器を設置し、中継DBに接続する。

- ・感染症早期探知端末およびTV会議端末、TV会議用カメラを設置し、感染症流行時にNPOからの還元情報をもとに、流行状況とTV会議端末を使った注意喚起の報道をケーブルテレビで行う。

5)システム開発事業者

- ・VPN等ネットワーク機器を設置し、中継DBに接続する。

- ・保守用端末を設置し、出雲地域感染症早期探知システムの運用保守を迅速に行う。

◆倫理的配慮

薬局サーベイランスは、観察研究であるために疫学研究に関する倫理指針(平成14年6月17日)(文部科学省/厚生労働省/告示第二号)では、患者の同意は必要ではないとされている。さらに、医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン(平成16年12月厚生労働省)は学術研究を対象外

としているために、本研究は該当しない。

C.結果(予想)

3月15日ごろをめどにシステムが導入予定であるため、本報告では導入によりもたらせる効果を推測として列記する。期待される効果や今後の目標としては5点あげられる。

①地域を絞り込んだ感染症流行の早期探知。感染症流行について、地域住民の関心はその地域での流行状況を知ることであるが、現状はテレビニュースや新聞などでの広域状況を知る程度でしかなく、住民それぞれの生活圏域での状況は流行してはじめて認識し対策に走るのが実情である。本事業の調剤薬局サーベイランスは、罹患初期の患者はまず医療機関にかかり、外来処方箋をもって調剤薬局で処方を受けることから、流行の初期段階での探知と薬局を中心とした地域を絞り込んだ特定が行える。

②地域住民や医療機関、調剤薬局、行政機関等への迅速な情報提供と早期対策。NPOでは流行探知の結果を医療機関や行政機関（県庁、市町村、保健所など）、調剤薬局等にメールで通知することで、流行初期の段階で対策を打つことが可能となる。感染流行は初期での対策が重要であり、流行を抑えるための取組みが従来に比べ迅速に行えることで罹患者数を抑える効果が期待できる。また、地域住民向けには、CATV事業者経由でケーブルテレビやインターネットを使い、調剤薬局の分布に応じた地域を絞り込んだ流行状況の提供や注意喚起、予防対策への活用が可能となる。

③医療の質の向上患者（住民）の調剤情報を一元的に管理し、患者が通院している

医療機関や関係する調剤薬局で共有することで、処方の重複や禁忌薬剤の防止、用法や用量のチェックなどが行えるため、患者に最適な処方が行え、医療の質の向上が期待できる。

④医療費抑制等の効果本事業では、感染症早期探知の経済的効果として、感染症流行への早期対応による医療費抑制効果が期待できる。また、調剤情報を活用した重複処方の防止や、医療機関に対するジェネリック医薬品への切替え促進による医療費抑制効果が見込まれる。

⑤ICT利活用の有効性のアピール

①で述べたように、住民からすれば生活圏域における流行情報が最大の関心事である。本事業の医薬連携型感染症早期探知とケーブルテレビによる流行情報の提供はこのような住民のニーズにあった見える形でのICT利活用であり、有効性を十分にアピールできる取組みと言える。同様に、調剤情報を関係機関で共有するといった医療分野への活用は、患者（住民）の安全・安心にICTが貢献できることをアピールできる。

D 考察

島根県は高齢化率全国一（29.0%）、過疎化率でも21全市町村のうち、実に19市町村（90.5%）が過疎市町村である。

このような過疎・高齢化の社会・地域にあって、安全で安心な社会の実現は国の施策としても重要なテーマである。

新型インフルエンザなどの流行においては、その兆候を早期に検出し、地域の住民へ感染が拡大する前に注意喚起を呼びかけ、行政や医療関係者等による対策を迅速に行わなければならない。

特に、高齢者の比率が高い島根県では、病

原性の高いパンデミックに対して、流行の早期兆候把握や過疎地域への注意喚起の手段が重要になってくる。対策如何によっては、死亡者数を大きく左右することも考えられる。

対策の重要性は、新型インフルエンザのみではなく感染性胃腸炎などの日常的な感染症、あるいは、はしかやO157などの重篤な感染症にも当てはまる。地域の取り組みとしては、これら一連の感染症流行に備えることで、住民の健康を増進し、生命を守る必要がある。

しかし、現状は地域での流行の兆候を早期に検出する手だては迅速性・網羅性のいずれかに課題を持っており、十分な仕組みであるとはいえず、迅速性・網羅性に優れた感染症早期探知の仕組みが強く求められている。また、感染症流行対策の遅れは住民の不安を増すだけでなく、患者への負担と医療費増加の要因の一つにもなっている。

同様に、院外処方箋における情報共有についても安全・安心の面で課題がある。医療機関と調剤薬局間の2者間での課題だけではなく、他の医療機関、他の調剤薬局も含めた課題として、最適な処方の実施による医療の質の向上、ジェネリック医薬品への切替えと医療機関へのフィードバック、患者負担の軽減、医療費の抑制などがあげられる。

院外処方では院内処方に比べ、医療機関から得られる情報が不足しており改めて患者から収集している。

また、多重通院による重複処方などによる禁忌薬や用法・容量のチェックなどができず、結果として患者の安全・安心を脅かすことにもなりかねない。高齢者の多い島根県では、多重通院の比率は高く、処方費用として必要以上に患者負担を強いること

になり、結果として医療費の増加の一因にもなっている。

感染症早期探知のために、調剤薬局の調剤情報を活用する。一般的に患者は地域の医療機関を受診した後、すぐに院外処方箋を調剤薬局に提示し薬剤を受け取る。

調剤薬局の調剤レセコンの普及率は高いことから（ほぼ100%の普及率）、調剤情報をデータセンターで電子的に保管・分析し、地域における日々の流行の兆候を検出することができる医薬連携型の感染症早期探知システムを構築することで、課題であった迅速性・網羅性に優れた感染症早期探知を実現する。

また、調剤情報を地域の医療機関、調剤薬局で共有することで、医療機関からの処方箋、調剤薬局からの修正処方箋を一覧することができ、重複処方の防止や薬剤の禁忌チェック、用法・容量チェックが正しくできるようになる。課題であった、最適な処方の実施による医療の質の向上、ジェネリック医薬品への切替えと医療機関へのフィードバック、患者負担の軽減、医療費の抑制などが解決される。

本事業の様な複数の調剤システムからの情報提供をもとに実施される感染症探知システムはこれまでにない。ケーブルテレビを通じた情報還元は、これまで検討されたこともなく非常に先進的である。また感染症の早期探知は、住民の健康、生命に直結しているだけにその効果は大きい。

今回の感染症サーベイランスシステムは、国立感染症研究所との共同研究の成果であり、都道府県の枠を超えて利用される汎用的なシステムである。また、ネットワークには一般のインターネット網を使用し、VPNでセキュリティを高める方式を採用している。したがって、他地域への流

用は容易である。

E. 結論

本研究の一部は 平成 22 年度 情報通信
技術地域人材育成・活用事業（地域雇用創
造絆プロジェクト）による

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

島根医学 投稿中

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む）

特になし

図1 図1. 出雲地域における医薬連携型感染症早期探知事業のイメージ

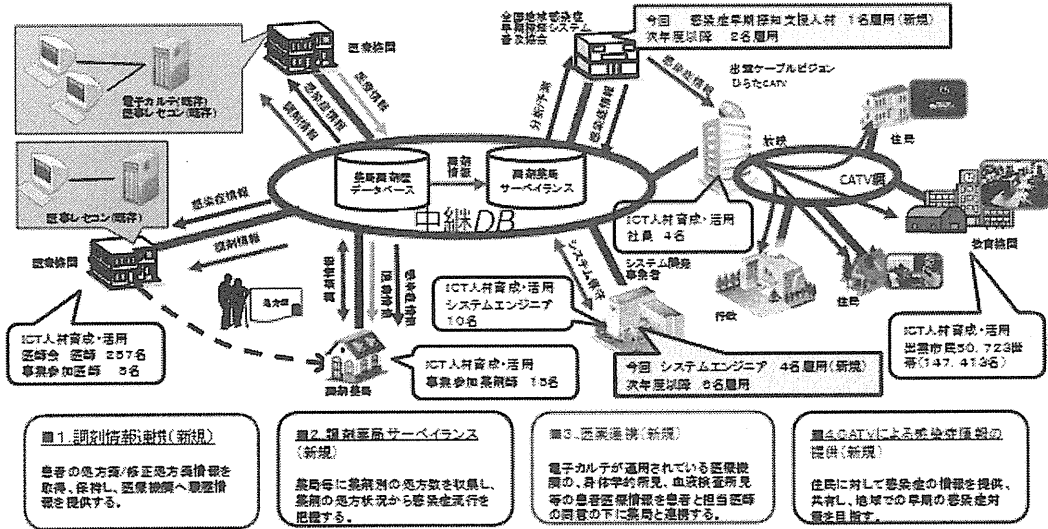
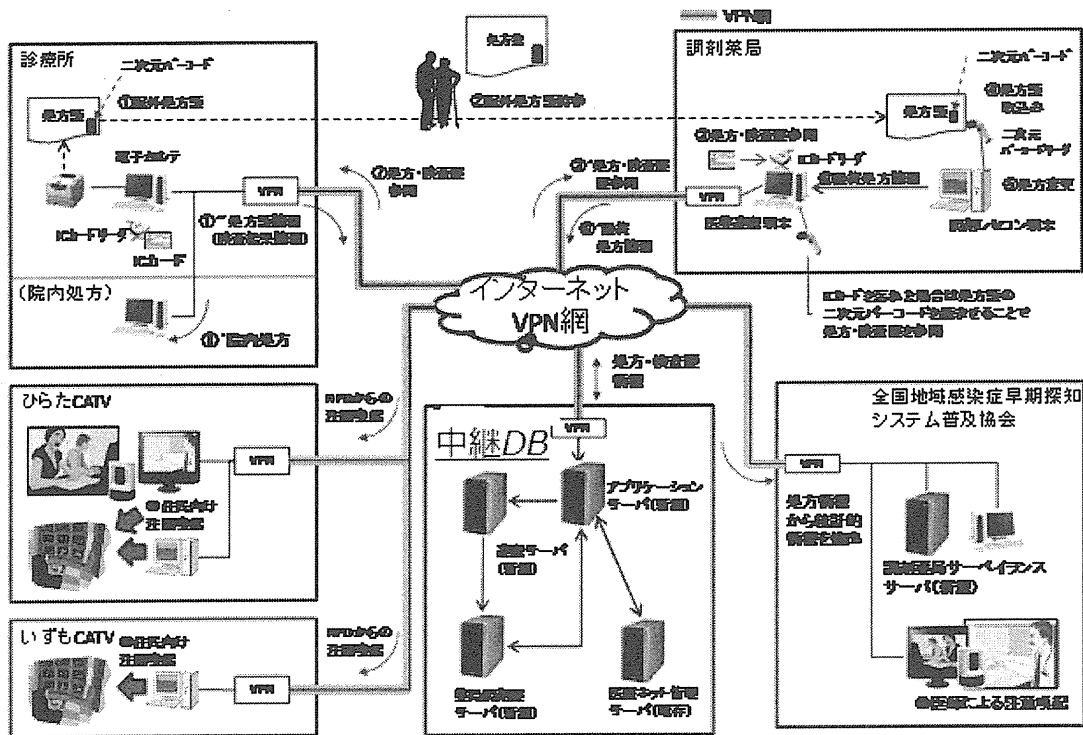


図2. 出雲地域における医薬連携型感染症早期探知事業のシステム構成図

出雲地域における医薬連携型地域感染症早期探知事業・システム構成図



平成 23 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
分担報告書

「学校欠席者情報収集システムの学校と学校医の活用アンケート調査」

出雲医師会 杉浦弘明
島根県教育庁保健体育課
国立感染症研究所感染症情報センター 菅原民枝
国立感染症研究所感染症情報センター 大日康史

要約

【目的】2007 年に出雲市の 3 校で試験運用を始めた「学校欠席者情報収集システム」は、その後島根県全県運用、全国 18 都道府県 2 政令指令都市 15657 校・全学校の 34.8%で運用されている。「学校欠席者情報収集システムの学校の利活用アンケート」と「学校欠席者情報収集システムの学校医利活用アンケート」を短期間に実施し、解析してシステム改善や研修に役立つように、調査票をWEB版で作成を試み、かつ島根県において実施し、今後の全国でのシステムの改善や利便性を高める検討に役立てることを目的とした。

【方法】全国の学校、学校医でアンケートが実施できるよう、都道府県、市町村名をいれる調査票の構築(WEB版)を行った。島根県のアンケート調査実施は、島根県教育庁保健体育課管轄学校 385 校、出雲市医師会学校医(出雲市学校施設数(109 校))で行った。

【結果】アンケート調査票(WEB版)を作成した。島根県学校の回答は 371 校、回答率は 96.36%、学校医は 86 校、回答率は 78.8%であった。学校の回答では、当日の午前中の入力が 84.1%であり、入力時間も 5 分以内が 93.8%、お知らせは、95.69%が知っており、保健活動の活用は 97.30%が活用していた。学校医の回答では、インターネットは日常的に使われているものの、現在は学校からの相談は電話が最も多い。システムの利用 3 割程度で、利用している学校医は、情報共有や相談はしやすくなったと回答しているが、指導・助言への活用はまだ 2 割程度であった。

【考察】学校では、保健活動への活用も行われておる一方で、まだ使いこなせていない機能があることも明らかになった。「学校」と「学校医」のアンケート調査を、WEB版ですぐ実施できるようになった。システム改善や研修に役立たせることができるように、特に学校医の利便性を高める検討が必要であると示唆された。

A. 研究目的

2007 年に出雲市の 3 校で試験運用を始めた「学校欠席者情報収集システム」は、その後 2009 年には島根県全県での学校での運用が

開始され、現在は、全国 18 都道府県 2 政令指令都市 15657 校・全学校の 34.8%で運用されている。

これまで、それぞれの都道府県内において、

利活用アンケートを行い(参考文献)、また全県対象者に利活用アンケート調査(参考文献2)を行いシステム改善に役立たせてきた。さらに、システム導入後のフォローアップ研修に利活用内容を紹介してきた。

今回、「学校欠席者情報収集システムの学校の利活用アンケート」と「学校欠席者情報収集システムの学校医利活用アンケート」を短期間に実施し、解析してシステム改善や研修に役立たせることができるように、調査票をWEB版で作成を試み、かつ島根県において実施し、今後の全国でのシステムの改善や利便性を高める検討に役立てることを目的とした。

B. 研究方法

WEB版アンケート調査の構築

全国の学校、学校医でアンケートが実施できるよう、都道府県、市町村名をいれる調査票の構築(WEB版)を行い、データ入力後のデータベース化、グラフ作成を行った。

学校

期間:2011年1月10日～18日

対象:島根県教育庁保健体育課管轄学校
385校

方法:WEB回答

学校医

期間:2011年1月13日～18日

対象:出雲市医師会学校医(93 学校医:幼稚園、小学校、中学校、高等学校)

方法:WEB回答及びFAX回答

倫理的配慮

個人情報扱わない。

C. 研究結果

図1に学校向けのアンケート調査票(WEB版)を示した。

図2に学校医向けのアンケート調査表(WEB版)を示した。

学校からの回答は、371校の回答があり、回答率は96.36%であった。

学校医の回答は、85校の回答があり、回答率は78.0%であった。

図3から図8に、学校の回答内容を示した。に入力時刻、図4に入力に要する時間(通常の場合)、図5に、入力に要する時間(欠席者が多い時期)とした。当日の午前中の入力が84.1%であり、入力時間も5分以内が93.8%、欠席者が多い時期でも5分以内56.06%、6～10分が37.74%で、あわせて90%以上が10分以内であった。

図6にお知らせの認知、図7に保健活動に活用しているかどうか、図8に保健活動への具体的な活用内容、図9にシステムで活用している内容を示した。

ログイン直後に県教育委員会等からのお知らせは、95.69%が知っており、保健活動の活用は97.30%が活用しており、保健活動への具体的な活用内容では、「教職員への情報提供」が最も多く、「感染症の流行状況を参考に手洗いうがい等予防指導を強化する」が次に多く、「保健だよりで保護者へお知らせし予防啓発している」、「生徒への情報提供」にも活用されていた。システムで活用している内容では、「地図表記で、地域の状況がリアルタイムにわかる」と、「職員への情報提供がしやすい」が最も多く、保護者、生徒への情報提供がしやすいという回答で、次いで学校医への情報提供・相談がしやすいであった。一方で、特定の疾患のメールやアラートのメール、月報、罹患率の計算や流行曲線の計算機能が多くの学校では活用されていない。

図10から図18 学校医の回答内容を示した。

図10に、診療科、図11にインターネットの

日常利用、図 12 に学校・幼稚園からの相談の媒体、図 13 に、診療での電子カルテ利用、図 14 に学校欠席者情報システムの利用を示した。

インターネットは日常的に使われているものの、電子カルテの利用は低く、現在は学校からの相談は電話が最も多いことが明らかになった。

図 15 に学校欠席者情報システムの利用をしている学校医に対して、学校・幼稚園と情報共有・相談しやすくなったかどうか、図 16 にシステムの利用頻度、図 17 に学校への指導、助言に活用しているかどうか、について、図 18 にシステムで活用している内容を示した。

システムの利用 3 割程度で、利用している学校医は、情報共有や相談はしやすくなったと回答している。利用は、メールが届いたときに参照している学校が多く、毎日参照している学校医もいる。指導・助言への活用はまだ 2 割程度であるが、利用している学校医は、学校の状況がわかることや地図表記で地域の状況がリアルタイムでわかることに活用されていた。

D. 考察

学校の回答は、島根県教育庁保健体育課からの通知もあり、高い回答率であった。

先行研究同様に、入力時間は 5 分以内であることが明らかになった。保健活動への活用も行われており、特に教職員への情報提供に際して活用する学校が多かった。教職員への情報提供から各クラスへの生徒への情報提供が行われていると思われた。また、システムでの活用のうち、最も使われているものは、地図表記によるもので、リアルタイムに地図表記で情報収集が行われていることが明らかになった。

一方で、特定の疾患のメールやアラートのメ

ール、月報、罹患率の計算や流行曲線の計算機能が多くの学校では活用されていないことがわかった。

学校医の回答では、インターネットは利用するものの、現在は学校からの相談は電話が最も多いことが明らかになった。

システムの利用 3 割程度で、利用している学校医は、情報共有や相談はしやすくなったと回答している。利用は、メールが届いたときに参照している学校が多く、毎日参照している学校医もいる。指導・助言への活用はまだ 2 割程度で、更なる利用課題が示唆された。

E. 結論

「学校欠席者情報収集システムの学校の利活用アンケート」と「学校欠席者情報収集システムの学校医利活用アンケート」を、調査票を WEB 版で作成し、現在導入している自治体において、すぐ実施できるようになった。

システム改善や研修に役立たせることができるように、特に学校医の利便性を高める検討が必要であると示唆された。

参考文献

- 1) 大日康史、菅原民枝：学校の業務簡素化と有効な活用に向けて－アンケート報告「学校欠席者情報収集システム」の活用状況－、学校保健、292 号(9)、2012
- 2) 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(4)、312-319、2011

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1)論文発表

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(4), 312-319, 2011

2)学会発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1)特許申請

2)実用新案登録

3)その他

特になし

図1 学校向けのアンケート調査票(WEB版)

■ 学校欠席者情報システムへの入力時刻を教えてください。 ※必須

(1)当日午前中 (2)当日午後 (3)不定期

■ 学校欠席者情報システムの入力に要する時間を教えてください。 ※必須

通常の場合
 (1)5分以内 (2)6～10分 (3)11～20分 (4)それ以上

欠席者が多い時期
 (1)5分以内 (2)6～10分 (3)11～20分 (4)それ以上

■ ログインした直後に示される県教育委員会等からのお知らせをご存知ですか。 ※必須

(1)知っている (2)知らない

■ 学校欠席者情報システムを保健活動に活用されていますか。 ※必須

(1)活用している (2)活用していない

■ 活用されている方にお尋ねします。具体的な活用内容を教えてください。

(1)保健だより等で保護者へお知らせ、予防啓発している
 (2)教職員への情報提供
 (3)生徒への情報提供
 (4)感染症の流行状況を参考に手洗いうがい等予防指導を強化
 (5)臨時休業のタイミングや学校行事の延期や中止等の意思決定
 (6)その他(具体的に) ※字表制限ありません

■ システムで活用している内容を教えてください(複数回答)。

<input type="checkbox"/> (1)自施設の様子がグラフ等でわかる	<input type="checkbox"/> (8)流行曲線の自動計算機能
<input type="checkbox"/> (2)地図表記で、地域の状況がリアルタイムで状況がわかる	<input type="checkbox"/> (9)職員への情報提供がしやすい
<input type="checkbox"/> (3)保育園のシステムとの連動で保育園の状況がわかる	<input type="checkbox"/> (10)保護者への情報提供がしやすい
<input type="checkbox"/> (4)特定の疾患のメールが届く	<input type="checkbox"/> (11)生徒への情報提供がしやすい
<input type="checkbox"/> (5)アラートのメールが届く	<input type="checkbox"/> (12)学校医への情報提供・相談がしやすい
<input type="checkbox"/> (6)月報の自動作成	<input type="checkbox"/> (13)その他(具体的に)

■ 学校名・幼稚園名を教えてください。 ※必須

aaa

■ 学校欠席者情報システムへの入力時刻を教えてください。 ※必須

(2)当日午後

■ 学校欠席者情報システムの入力に要する時間を教えてください。 ※必須

通常の場合: (2)6～10分
 欠席者が多い時期: (1)5分以内

■ ログインした直後に示される県教育委員会等からのお知らせをご存知ですか。 ※必須

(2)知らない

■ 学校欠席者情報システムを保健活動に活用されていますか。 ※必須

(2)活用していない

■ 活用されている方にお尋ねします。具体的な活用内容を教えてください。

(1)保健だより等で保護者へお知らせ、予防啓発している

■ システムで活用している内容を教えてください(複数回答)。

(6)月報の自動作成

■ システム稼働以前から変わらず出席停止あるいは臨時休業の登録を郵送あるいはFAXで教育委員会あるいは保健所に連絡していますか(複数回答)。 ※必須

(1)郵送あるいはFAXで連絡していません

■ システムの活用で便利だったことを教えてください。

本調査は、2012年1月13日から18日までWEBまたは郵送にて回答できます。

なお、公開に際しましては、学校・幼稚園名を公表いたしません。
 解明は国立感染症研究所感染症情報センターで行います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

出雲医師会 杉浦弘明
 国立感染症研究所感染症情報センター 六日康史、菅原良枝

島根県

出雲市

■ 担当学校名・幼稚園名をお書きください。 ※必須

■ 年齢を教えてください。 ※必須

(1)20歳代 (2)30歳代 (3)40歳代 (4)50歳代 (5)60歳代 (6)70歳代 (7)80歳以上

■ 診療科を教えてください(複数回答)。 ※必須

(1)内科・小児科 (2)外科 (3)皮膚科 (4)眼科 (5)精神科 (6)耳鼻科

(7)その他(具体的に) _____ ※学校情報ありません

■ 現在インターネットは日常的に利用していますか。 ※必須

(1)はい (2)いいえ

■ 現在学校・幼稚園からの相談は主に何で行っていますか(複数回答)。 ※必須

(1)訪問 (2)電話 (3)FAX (4)電子メール (5)学校欠席者情報収集システム

(6)その他(具体的に) _____ ※学校情報ありません

図 2 学校医向けのアンケート調査票 (WEB版)

学校欠席者情報収集システムの学校医の利活用アンケート調査

島根県

出雲市

■ 担当学校名・幼稚園名をお書きください。 ※必須

○○幼稚園

■ 年齢を教えてください。 ※必須

(1)20歳代

■ 診療科を教えてください(複数回答)。 ※必須

(1)内科・小児科

■ 現在インターネットは日常的に利用していますか。 ※必須

(1)はい

■ 現在学校・幼稚園からの相談は主に何で行っていますか(複数回答)。 ※必須

(2)電話

■ 現在診療で電子カルテを利用していますか。 ※必須

(2)いいえ

■ 学校欠席者情報システムの利用をしていますか。 ※必須

(1)はい

上記でよろしければ【次へ】ボタンを、直すところがある場合は【修正】ボタンを押してください。

島根県

出雲市

■担当学校名・幼稚園名をお書きください。*必須

○幼稚園

■年齢を教えてください。*必須

(1)20歳代

■診療科を教えてください(複数回答)。*必須

(1)内科・小児科

■現在インターネットは日常的に利用していますか。*必須

(1)はい

■現在学校・幼稚園からの相談は主に何で行っていますか(複数回答)。*必須

(2)電話

■現在診療で電子カルテを利用していますか。*必須

(2)はい

■学校欠席者情報システムの利用をしていますか。*必須

(2)はい

アンケートはこれです。
上記でよろしい場合は【送信】ボタンを、直すところがある場合は【修正】ボタンを押してください。

○(1)はい ○(2)はい ○(3)はい

■システムの利用頻度を教えてください(複数回答)。*必須

- (1)毎日参照している
 (2)メールが届いた時に参照している
 (3)学校・幼稚園から連絡があった時に参照している
 (4)その他(具体的に) *字数制限ありません

■システムを学校への指導・助言に活用していますか。*必須

(1)活用している (2)活用していない

■システムで活用している内容を教えてください(複数回答)。*必須

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (1)学校の状況がわかる | <input type="checkbox"/> (6)月報の自動作成 |
| <input type="checkbox"/> (2)地図表記で、地域の状況がリアルタイムで状況がわかる | <input type="checkbox"/> (7)罹病率のグラフ |
| <input type="checkbox"/> (3)保育園のシステムとの連動で保育園の状況がわかる | <input type="checkbox"/> (8)流行曲線のグラフ |
| <input type="checkbox"/> (4)特定の疾患のメールが届く | <input type="checkbox"/> (9)その他(具体的に) |
| <input type="checkbox"/> (5)アラートのメールが届く | |
- *字数制限ありません

■システムの活用で便利だったことを教えてください。

■システムで改善してほしいところを教えてください。検討させていただきます。

図3 入力時刻

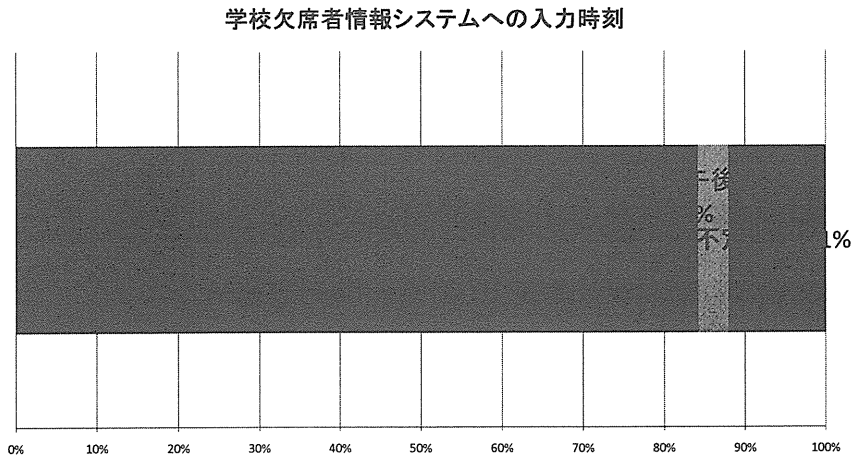


図4 入力に要する時間 通常の場合

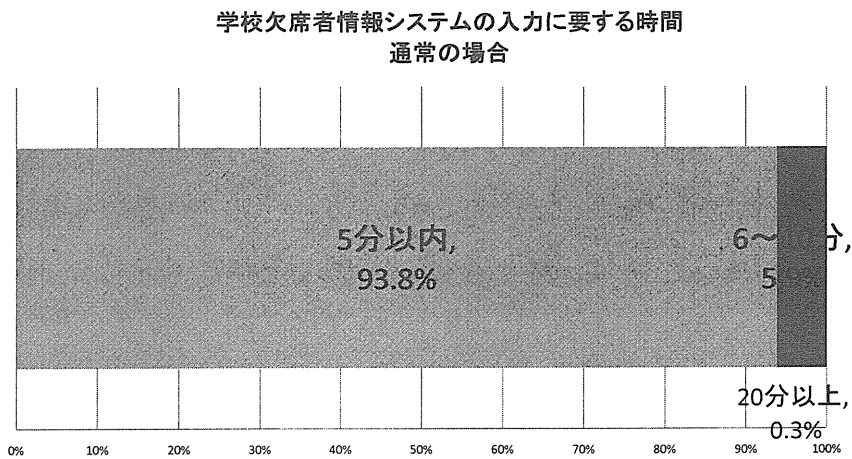


図5 入力に要する時間 欠席者が多い時期

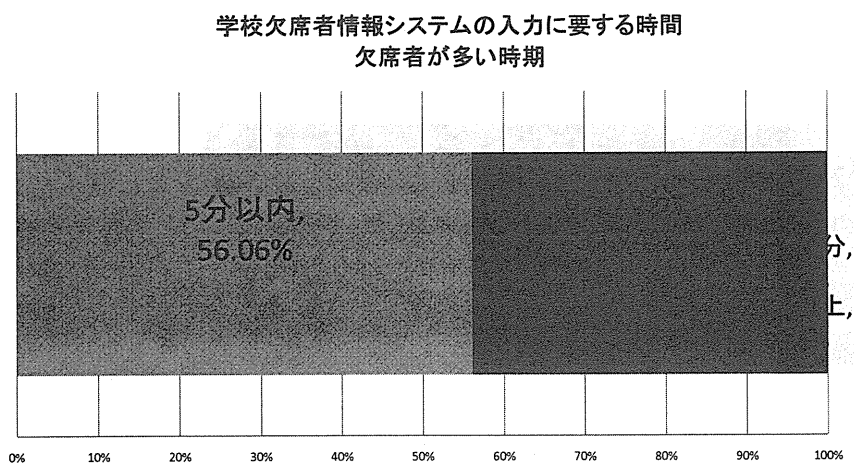


図6 お知らせの認知

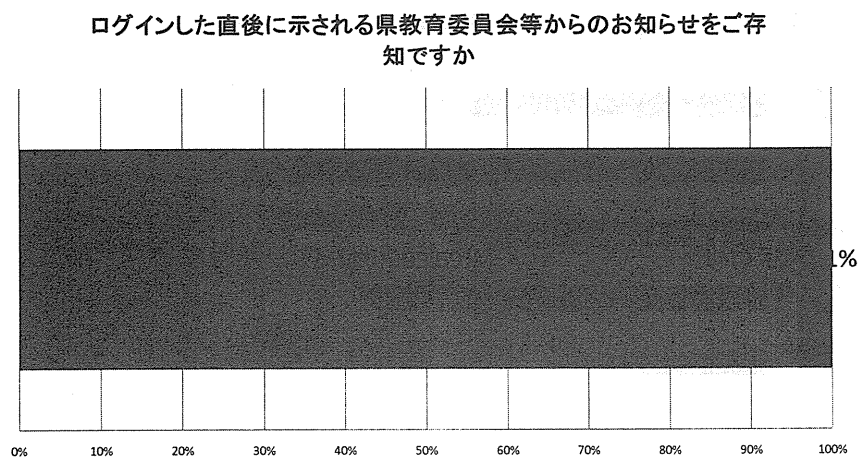


図7 学校欠席者情報システムを保健活動に活用されていますか

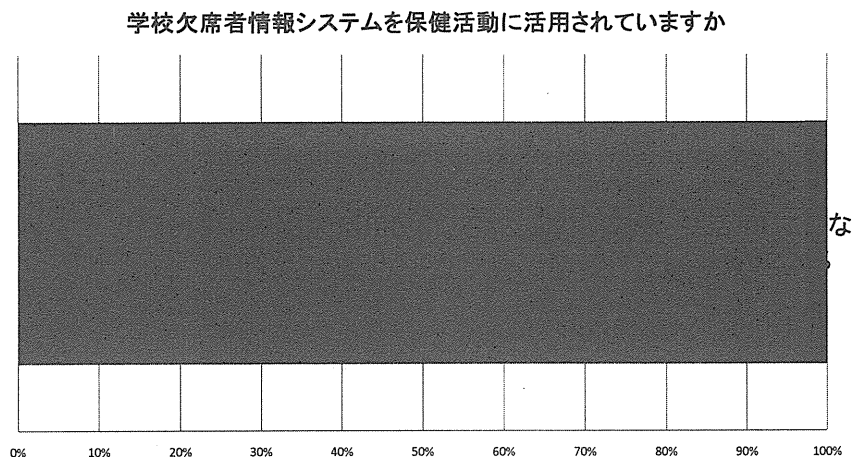


図8 保健活動への具体的な活用内容

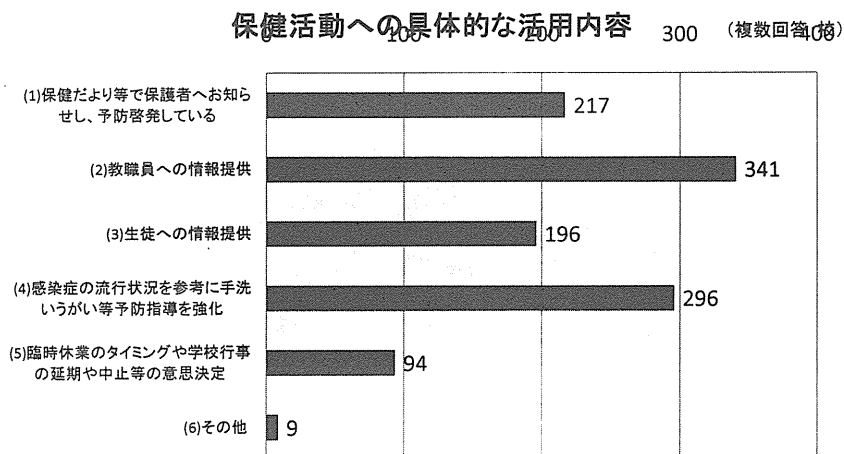


図9 システムで活用している内容

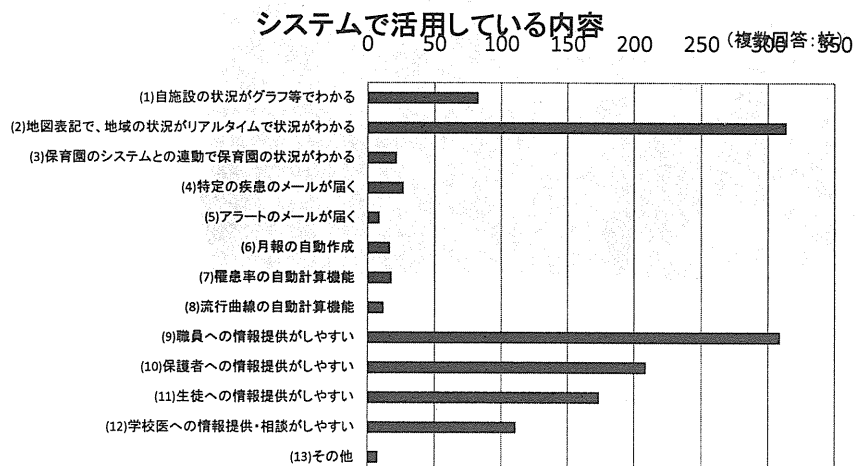


図10 診療科

