

資料 1

中国四国地区
衛生研究所 所長 殿

平成10年10月29日

岡山県環境保健センター
所長 森 忠繁

「中国・四国地区における感染症発生動向調査情報解析の現状調査」について（お願い）

拝啓、

秋も一段と深まり、朝夕は冬近しを感じさせるこのごろ、ますます御健勝のこととお喜び申し上げます。

昨年度は、平成9年度厚生科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）「地方衛生研究所における感染症サーベイランス（感染症発生動向調査）情報の解析に関する研究」（主任研究者：片桐 進 山形県衛生研究所 所長）のアンケートにご協力いただきました。ありがとうございます。

平成10年度もこの研究が継続して実施されることとなり、今年度は、各自治体で工夫して実施されている患者情報・検査情報の解析方法・還元方法等の具体的現状と独自の改良点を紹介する情報解析の事例集を作成し、衛生研究所の担当職員が容易に理解でき、実際の業務に利用、応用できるものとするようになりました。そこで中国四国地区の各県市における感染症発生動向調査の患者情報ならびに検査情報解析の現状について、下記のとおりアンケートをお願いすることにいたしました。より充実した感染症サーベイランス体制の確立のため、御多忙中とは存じますが、調査に御協力をお願いいたします。なお、ご不明の点は担当者までお問い合わせ下さい。

記

1. 調査対象： 中国四国地区 地方衛生研究所
2. 回答締切期日： 平成10年11月13日
3. 回答送付先： 〒701-02
岡山市内尾 739-1
岡山県環境保健センター
TEL No. 086-298-2691
FAX No. 086-298-2088
担当： 微生物科 濱野雅子

「中国・四国地区における感染症発生動向調査情報解析の現状調査」回答票

◎地方衛生研究所名　：

1. 患者情報の解析について

1)患者情報の解析はどこが担当しておられますか。

- a. 衛生部局　　b. 保健所　　c. 衛生研究所　　d. 解析評価委員会
e. その他（具体的に）

2)患者情報の解析について、県・市独自の解析方法がありますか。

- a. ある　　b. ない

3)「ある」と答えられた場合、その解析方法は

- a. コンピューターによる解析システム
b. 担当者による解析
c. コンピューターによる解析と担当者による解析を併用
d. その他(具体的に)

4)「コンピューターによる解析システム」を使用されている場合、そのシステムはどうやって作成されましたか。

- a. 業者に作成を委託
b. 職員が作成
c. その他(具体的に)

5)患者情報の解析方法の現状について公表することは可能ですか。

- a. 可能　　b. 不可能
c. その他

2. 検査情報の解析について

2)検査情報の解析はどこが担当しておられますか。

- a. 衛生部局　　b. 保健所　　c. 衛生研究所　　d. 解析評価委員会
e. その他（具体的に）

2)検査情報の解析について、県・市独自の解析方法がありますか。

- a. ある　　b. ない

- 3) 「ある」と答えられた場合、その解析方法は
- a. コンピューターによる解析システム
 - b. 担当者による解析
 - c. コンピューターによる解析と担当者による解析を併用
 - d. その他(具体的に)
- 4) 「コンピューターによる解析システム」を使用されている場合、そのシステムはどうやって作成されましたか。
- a. 業者に作成を委託
 - b. 職員が作成
 - c. その他(具体的に)
- 5) 検査情報の解析方法の現状について公表することは可能ですか。
- a. 可能
 - b. 不可能
 - c. その他

なお、各県・市における感染症発生動向調査事業における患者情報・検査情報の還元の現状を把握させていただくため、週報・月報等を1部添付していただきますようお願いいたします。(参考までに岡山県の週報・月報を同封いたします。)

ご協力ありがとうございました。

地方衛生研究所における感染症発生動向調査情報の解析に関する研究

研究協力者 川本 歩 佐々木一彦 (鳥取県衛生研究所)

1. 情報の解析方法

1) 患者情報

- ・解析項目 対象疾病 (麻疹様疾患、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、百日咳、溶連菌感染症、異型肺炎、感染性胃腸炎、乳児嘔吐下痢症、手足口病、伝染性紅斑、突発性発疹、ヘルパンギーナ、インフルエンザ様疾患、MCL S、咽頭結膜熱、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎、口内炎)
- ・解析条件 年齢分布、地域別 (東部、中部、西部)、定点当たり、前年比、前週比
- ・解析手順 収集 (定点 F A X) ・ ・ 入力 ・ ・ 解析 (グラフ化)

- 2) 解析ソフト システムについては開発者からの引継内容が不明であり具体的に開示できない。(ロータス使用)

2. 患者情報と検査情報の同時解析の具体的方法

月 1 回の解析委員会の会議によりコメント作成

3. 情報の還元方法

- ・還元の対象 医療機関、保健所、衛生研究所、住民
- ・作成方法 患者情報 週報、月報
検査情報 月 1 回 (主に流行ウイルス情報)
- ・還元的手段 週報 F A X、月報 郵送 (月報に検査情報解析結果を添付)
県 医師会 各医療機関
保健所 衛生研究所

- 4. 患者定点 内科、小児科：15 眼科：3 泌尿器科：3 病院：5
検査定点 小児科(病院を含む)：8 眼科 1 泌尿器科 1

5. 独自の設定疾病：口内炎

6. 特異な出来事で処理に困った事例

無し

7. 解析委員会の運営等

月1回の解析委員会：メンバー 医学部ウイルス学教授：1

小児科医：5(委員会には交代で出席)

保健所長：5(委員会には交代で出席)

衛生研究所長：1

オブザーバー 県健康対策課：2 衛生研究所研究員：1

事務局：県健康対策課

委員決定方法 県、委員、医師会

8. 情報収集・管理の具体的方法

特になし

9. 支部内地研相互の連携：情報の共有化、標準化

山陰感染症懇話会組織による島根県との情報共有化（検査情報）月1回会報へ掲載（月別ウイルス分離情報）

地方衛生研究所における感染症発生動向調査情報の解析に関する研究

研究協力者 今井 淳 鈴木秀吉 (高知県衛生研究所)

1. 情報の解析方法

- ・週報の作成：県内定点発生情報をMS-Excelで集計
 県内情報：疾患別発生数、疾患別定点あたり発生数
 国内情報：疾患別定点あたり発生数
- ・月報の作成：県内発生状況のグラフ化(1979年7月～)
 県内と国内発生状況の比較グラフ化(1995年1月～)



ホームページに掲載(1998年6月～)

2. 患者情報と検査情報の同時解析の具体的方法：同時解析は行っていない。

3. 情報の還元方法

- ・還元の対象 医療機関、医師会、保健所、市町村、教育委員会、報道機関、西日本各県
- ・作成方法 患者情報 週報、月報
 検査情報 月報
- ・還元の手段 患者情報：インターネット
 検査情報：郵送

4. 患者定点 内科・小児科：3 3 眼科：5 泌尿器科：2 産婦人科：3
 病院：1 2
- 検査定点 内科・小児科：5 眼科：5

5. 独自の設定疾病：アフター性口内炎

6. 特異な出来事で処理に困った事例
 なし

地方衛生研究所における感染症発生動向調査情報の解析に関する研究

研究協力者 池田義文 荻野武雄 (広島市衛生研究所)

1. 情報の解析方法

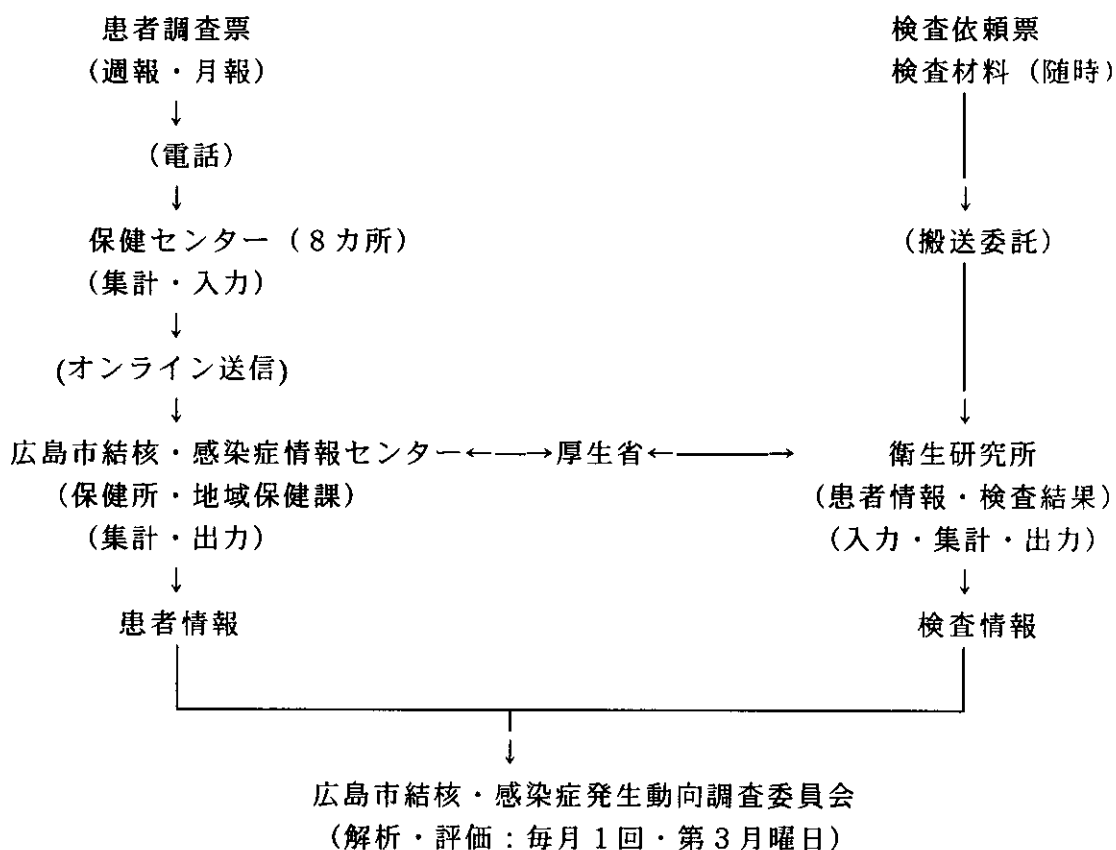
① 患者情報

各疾患の月別定点当たり報告数について集計し、前月、前年及び全国の集計結果と比較解析し、今後の流行状況を予測する。

② 検査情報

前一ヵ月間に判明した月別、疾患別病原体検出状況について、過去のデータと比較解析し、流行原因を明らかにするとともに、今後の流行を予測する。

③ 情報の流れ



2 患者情報と検査体情報の同時解析の具体的方法

毎月開催される広島市結核・感染症発生動向調査委員会において、広島市結核・感染症情報センター（保健所・地域保健課）の作成した資料を基に解析・評価し、委員会としてのコメントを出す。

広島市結核・感染症発生動向調査委員会コメント

- 1 患者情報
 - ① 概要
 - ② 特記事項
- 2 検査情報
 - ① 検査結果（前月判明分）
 - ② 特記事項
- 3 結核（3月毎）
- 4 今後の予測
 - ① 内科・小児科、眼科定点情報
 - ② 病院、STD診療科定点情報

3 情報の還元方法

・還元の対象

広島市結核・感染症発生動向調査委員会委員
各医師会長（5）
教育長（保健体育課）
各保健センター長（8）→定点医療機関
社会局児童福祉課長

・還元情報の作成方法

広島市結核・感染症発生動向調査委員会の解析・評価に基づき、広島市結核・感染症情報センター（保健所・地域保健課）において作成する。

・還元の手段

文書（郵送及び庁内文書搬送ルート）

なお、患者報告数については、毎週ファックスにより各保健センター宛還元している。

4 患者定点数、検査定点数

区分	患者定点	検査定点
小児科・内科	20	3
眼科	3	1
病院	7	7
泌尿器科・産婦人科・皮膚科	9	1
合計	39	12

5 対象疾患

厚生省の実施要綱のとおり。

6 特異な出来事で処理に困った事例等

特になし。

7 情報解析委員会の運営方法

事務局：保健所・地域保健課・保健予防係

委員の決め方：

広島市結核・感染症発生動向調査委員会設置要領の定めにより、市長が依頼又は指名する（16名以内）。

メンバー構成： 大学 3 医師会 3 保健所 1
 地研 1 本庁 1 その他 6
開催頻度：月 1 回

- 8 情報収集・管理の具体的方法
患者情報：パソコン（平成10年度から）
検査情報：パソコン
- 9 支部内地研相互の連携：情報の共有化、標準化
特になし。

九州沖縄地区の感染症サーベイランス情報解析システムについて

分担研究者	中村 勇久	(熊本県保健環境科学研究所)
共同協力者	西村 浩一	(熊本県保健環境科学研究所)
	小河 正雄	(大分県衛生環境研究センター)
	岩城 詩子	(宮崎県衛生環境研究所)

研究要旨：九州沖縄ブロック、各地方衛生研究所の感染症サーベイランス情報解析システムについてそのシステム概要を調査した。

A. 研究目的

地方衛生研究所（地衛研）の感染症サーベイランス情報の解析については、これまでの諸事情により、統一されたシステムで運用されていない。

そこで、現在それぞれの地衛研が独自に工夫を凝らしながら行っている解析方法を紹介することにより、各地衛研の進んでいる点を参考にし、より優れたサーベイランス情報解析システムの構築と統一性が確立できると考えられる。

B. 研究方法

九州沖縄地区で感染症サーベイランス情報の解析を積極的に行っている地衛研の解析システムについて調査を行った。

C. 研究結果

1. 大分県衛生環境研究センターのシステム

システムはデータ加工が柔軟にできるよう自主開発した。

オンラインで入手した患者情報に簡単な手を加え、市販のデータベースアプリケーションソフト（Microsoft Access）に取り込みデータベース化している。そのデータを基に患者発生の時系列グラフを自動的に作成できる。

また、その結果をインターネット上で公開することにより、一般の人に感染症の流行状況を知ってもらうことができる。

2. 宮崎県衛生環境研究所のシステム

システムは、業者委託で開発した。

オンラインで入手した情報は、このシステムにより自動的にデータ変換される。

データの加工は、都道府県別患者数地図グラフ、県内ブロック別患者数地図グラフ、過去数年間の患者数推移グラフなど様々なものが用意されている。

このシステムを用いて解析された結果は、週

報については、全国および県内の患者情報のグラフ・表に加え、その週の患者情報のコメントを付けて、月報については、さらに検査情報を追加して本庁（保健業務課）、定点医療機関、保健所、医療関係者のネットワークに還元されている。

D. まとめ

解析結果は、数字の並びより直感的に理解しやすいグラフで表現した方がわかりやすい。しかし、グラフ化するためには、それなりの時間と人手が必要である。毎週手作業でやれないことはないが、定型的な処理であるためシステム化することが望ましいと考えられる。

システムの開発方法には自主開発と委託開発があるが、どちらも一長一短あってどちらが良いかは、それぞれの長所および短所を十分理解したうえで選択すべきである。自主開発の場合は、データ処理を柔軟に行うことができる反面、開発にあたってはコンピュータ、特にソフトウェア工学を熟知する必要がある。また、開発した本人が異動、退職した場合にその細かな仕様まで理解して、システムを改良することは非常に困難である。一方、委託開発の場合は、必要な機能を示すだけでその機能を満たすシステムを作成してくれる。しかし、システムが完成してから追加機能の必要性が生ずることがよく見られる。システムを作成しようとする段階で、システムの仕様を細部まで決定しておく必要がある。また、依頼した機能以外の処理は当然できない。

したがって、サーベイランス情報解析システムの開発にあたっては、情報処理部門の有無、サーベイランス情報の解析にあたる人員数などを考慮に入れて上で決定すべきである。

さらに、現状では解離しがちの病原体情報と患者情報とを結び付け解析を行っていくのが課題の一つである。

CD-ROM版 使用説明書

・ 注意事項

フレームに対応したブラウザを使用することをお勧めしますが、他のブラウザソフトでもご覧になれないことはありません。Microsoft Internet Explorer ver4.01 以上、Netscape Navigator3.02 以上が推奨です。

基本的に、収録されている HTML 文書には、戻るボタン等はありません。そこで、前の画面に戻りたい場合は、ブラウザソフトについている戻るボタン等で前画面に戻ってください。

・ 使用方法

1. この CD-ROM をお使いのパソコンの CD ドライブに挿入してください
2. 自動的にブラウザソフトが起動して、下図が表示されます**
(クリックする場所の詳細は、下図を参照)



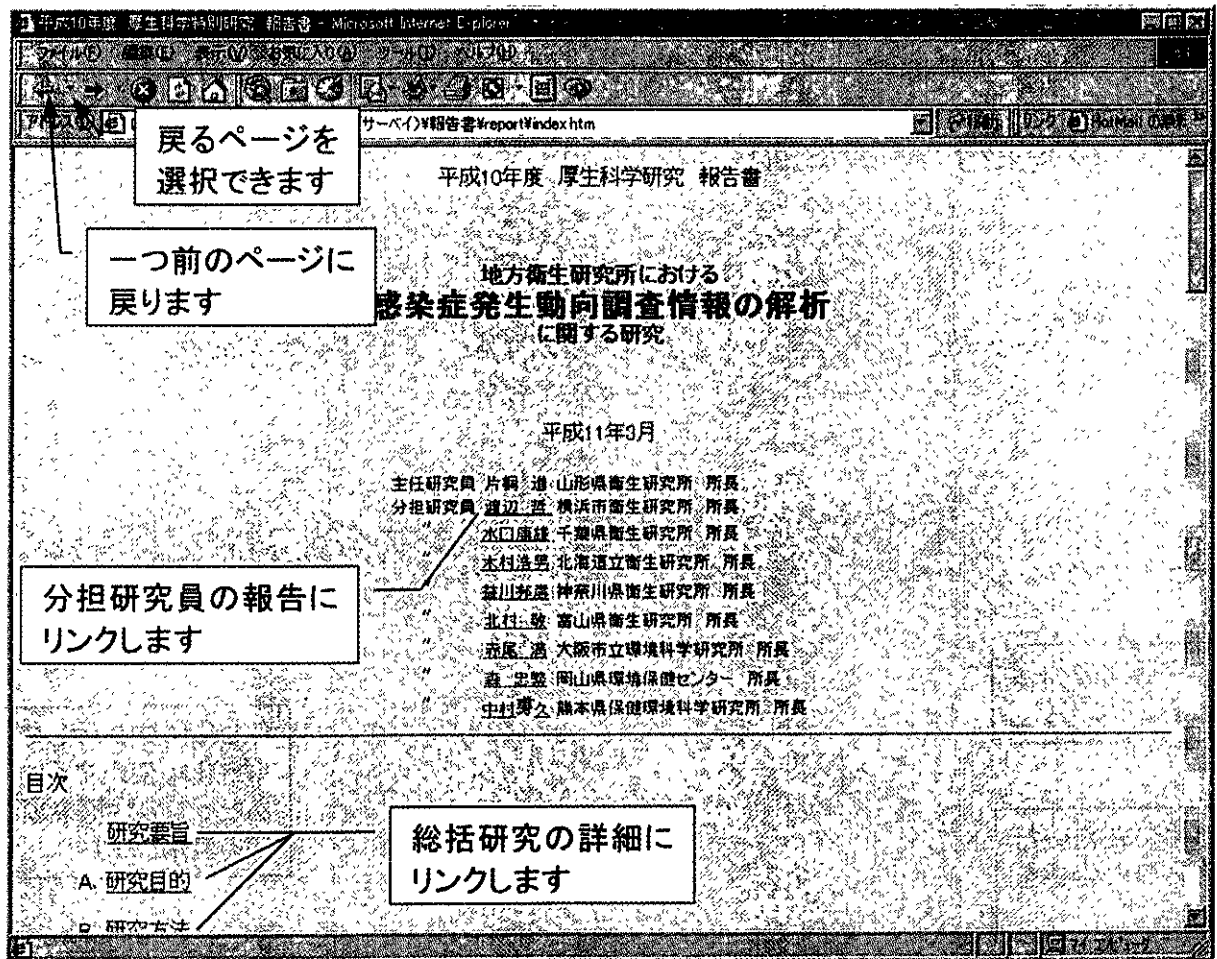
3. それぞれご覧になりたい箇所をクリックすると、その内容を表示します
4. 終了する場合には、ブラウザを終了してください。

*注 この画面が表示されない場合は、ブラウザソフトをインストールしてください。その後、再度 CD-ROM を挿入し、1 からやり直してください。ブラウザソフトは、各社のホームページからダウンロードするか、雑誌等の付録をお使いください。

インターネットエクスプローラを例にして画面の説明をします。

下図は、総括研究報告をクリックすると表示される画面です。

基本的に、リンクが設定されている箇所は、アンダーラインが引かれており、クリックすることによって、リンク先のページが見られるようになっています。前の画面に戻る場合は、戻るボタンをクリックします。また、戻るボタンの右にある下向きの矢印をクリックすると、最近表示したページに戻ることができます。



下図は、分担研究報告をクリックすると表示される画面です。

各地研におけるサーベイランス事業の概要

地方	都道府県市名
北海道・東北	北海道
	山形県
	秋田県
	宮城県
関東・甲信静	群馬県
	埼玉県
	栃木県
	千葉県
	神奈川県
	横浜市
北陸・近畿	石川県
	富山県
	三重県
	名古屋市
中国・四国	大阪市
	広島市
	鳥取県
九州	高知県
	福岡県
	大分県

フレーム版は、[こちら](#)

各地研の事業の概要にリンクします

各支部における概要にリンクします

フレームに対応したブラウザを使用している場合は、こちらをクリックすると各自治体を選択する際、容易になります

下図は、総括研究報告にある感染症サーベイランス事業の事例集の画面です。

最新の上 還元対 還元情報の作成方法 還元の手 患者情報定点数 (週報) 患者情報定点数 (月報) 原原本検査百定 点数 情報総研運営委員会の運 営方法 感染症サーベイランスの 概略図

メインページへ 総括研究報告へ

還元的手段

自治体名	FAX			郵送			インターネット等		
	週報	月報	その他	週報	月報	その他	週報	月報	その他
北海道				●	●	●	●	●	
秋田県	●								
宮城県				●					
山形県	●	●							
千葉県	●	●		●	●				
横浜市		●	●		●	●			●
富山県				●	●	●			
茨城県	●							●	
栃木県				●	●	●			
群馬県	●	●		●	●				
埼玉県	●				●		●		
千葉市				●					
東京都	●	●		●	●				
神奈川県				●	●				
川崎市				●	●				

項目の各地研の事業の内容にリンクします

総括研究報告に戻ります

最初のページに戻ります

謝辞

収録されているデータは、各自治体の関係者にご多忙中にもかかわらず、多大なご協力によりまとめられたものです。

ここに、ご協力いただいた方々に深謝いたします。

• 連絡先

なお、編集に誤りや、不明な点がございましたら、大変お手数ですが山形県衛生研究所 伊藤健 までご連絡いただけますようお願い申し上げます。

tel:023-627-1110 e-mail:tito@eiken.yamagata.yamagata.jp

平成10年度厚生科学特別研究 新興・再興感染症研究事業

「地方衛生研究所における感染症サーベイランス情報の解析に関する研究」

総括、分担研究報告書及びCD-ROM版使用説明書

平成11年3月発行

発行者 主任研究者 片桐 進（山形県衛生研究所長）

編集 新興・再興研究事業事務局（山形県衛生研究所）
〒990-0031 山形市十日町1丁目6番6号

電話 023 (627) 1110 FAX 023 (641) 7486

印刷 田宮印刷株式会社
山形市立谷川3丁目1410-1