

医療機関における感染症発生動向情報の利用状況と ニーズについて

ナカヤマ 中山
オシム 治*

目的 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の施行に伴い、これまで「結核・感染症サーベイランス事業」として実施されてきた感染症発生動向調査の一層の充実が求められている。また、最近ではファックスに加えインターネットが急速に普及し、情報の伝達手段も大きく変貌している。そこで、これまで地域の医療機関が感染症発生動向情報をどのような経路で入手し、いかに利用していたかを把握するとともに、情報通信機器の保有状況、さらに今後どのような感染症情報がいかなる手段で提供されることを求めているかを知ることにより、感染症発生動向情報を医療現場での診療にさらに役立つものとするため、調査・検討を行った。

方法 三重県内のすべての病院、診療所の長に対して質問紙法による郵送調査を実施した。

結果 三重県ではこれまでの「結核・感染症サーベイランス事業」による情報についてはおもに県医師会の機関誌（月刊）への月報の掲載を主とし、これに加えて数年前よりファックス、最近ではインターネットにより週報を提供してきた。この情報については病院で92.9%、診療所で81.4%が有用であったとしているが、その理由として「日常の診療で役立った」は1/3程度で、「健康相談などの参考になった」としているものより少なかった。情報の入手経路の80%以上は県医師会の機関誌からで、ファックス、インターネットはまだ少数に留まっていたが、その保有状況ではファックスは病院・診療所とも90%以上、インターネットも近々接続の予定を含めると、病院で80.3%、診療所でも41.4%に達する。今後最も必要とする情報は「最新の発生動向」であり、その提供手段ではファックスが望ましいとするのは病院57.9%、診療所54.6%と最も多かった。

結論 感染症発生動向情報について、医療機関には単にその動向を知りおく程度でなく最新の発生動向情報を迅速に入手し、実地の診療に役立てたいとの期待が強い。そのためにはファックスやインターネットを活用した新たな情報提供体制を構築する必要があるが、中でもファックスは広く普及しており、現時点では最も重視すべき手段と思われる。

Key words : 感染症, サーベイランス, ファックス, インターネット

I はじめに

平成11年4月から施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」においては、普段から感染症の発生およびまん延を防止していくことに重点を置いた事前対応型行政に転換していく必要があるとして感染症発生動向調

査をその大きな柱として位置づけている¹⁾。感染症発生動向調査事業そのものは昭和56年7月に「感染症サーベイランス事業」として発足し、その後保健所と厚生省の間にコンピュータ・オンラインを導入する情報収集・還元迅速化や対象疾患の追加等の充実が図られ、昭和62年からは「結核・感染症サーベイランス事業」として感染症の患者発生状況の把握、適切な予防対策の実施に貢献してきた²⁾。今回の法改正に伴う事業実施要綱においては、改めて新しい感染症類型である一類感染症から四類感染症のすべてについて、一元的

* 三重県科学技術振興センター保健環境研究所
連絡先: 〒512-1211 三重県四日市市桜町3690-1
三重県科学技術振興センター保健環境研究所
中山 治

な情報収集、分析、提供・公開体制を構築し、収集・分析した情報を週報単位で速やかに提供・公開することとしている。提供・公開していく内容としては、一般国民や第一線の医療現場で予防、診療、研究等に役立つ内容としており、各都道府県等域においては地方衛生研究所等の中に設置される地方感染症情報センターがこの役割を担うことになる。

感染症発生動向情報の収集、分析、提供・公開のうち、情報の収集についてはこれまでも定点の配置等を中心に調査検討されており³⁻⁵⁾、その体制についても要綱で詳細に規定されているが、情報の提供・公開については受け手の側の利用状況、ニーズについて把握を試みているものは少ない⁶⁾。中でも地域医療の第一線にある病院、診療所へどのように提供されているか、実地の診療でいかに利用されているかが十分明らかにされていない。要綱においても保健所等の関係機関に提供・公開する、とされているのみでその体制については各都道府県の運用に任されている。

一方、近年の情報化の進展はめざましく、ファックスの普及し始めた「感染症サーベイランス事業」発足当時に対して、現在ではインターネットを介した情報ネットワークが一般家庭にまで普及しつつある。しかし、「結核・感染症サーベイランス事業」においてはオンラインで発生動向情報が引き出せるのは保健所までであり、第一線の医療機関への迅速な情報提供が課題となっている。

このような情報通信メディアの変化にも的確に対応し、感染症発生動向情報を医療現場での実地の診療に真に役立つものとして事業の趣旨を実現するため、情報の内容・提供手段等についての医療機関の意向・ニーズおよび情報通信機器の普及状況を調査し、地域医療機関への感染症発生動向情報の提供手段、内容等のあり方について検討した。

II 対象と方法

1. 対象

三重県内のすべての病院(117)・診療所(1,162: 健診機関、兼任管理されているもの等を除く)の管理者を対象とした。なお、情報提供者としての性格の強い定点診療所の管理者(78)については同時期に別途調査し、ここでは除外した。

また定点を兼ねる病院(25)については定点業務担当医対象の調査を重複して行っているが、これについても別に集計しここでは除いた。

2. 調査方法

質問紙法による郵送調査とした。平成12年1月11日に調査対象機関の長宛に無記名自己記入式のアンケートを郵送し、記入を依頼した。調査期間は1月31日までとし、回答も同封の返送用封筒による郵送とした。

3. 調査項目

内容は

- 1) これまでの「結核・感染症サーベイランス事業」による情報の有用性の評価およびその入手経路、その他に地域の感染症発生動向情報を得る手段について。
- 2) 今後の「感染症発生動向調査」に求める情報の内容・望ましい提供の手段について。
- 3) ファックス、インターネットの利用状況について。
- 4) その他病院の管理者に対しては種別・規模、診療所の管理者に対しては診療科目、年齢、地域保健業務への関与等について尋ねた。

なお、現在三重県では「結核・感染症サーベイランス事業」の情報を週報としてはファックスサービス(通信料受信者負担)および県のホームページで提供し、月報は県医師会の機関誌(月刊)に掲載されている。

III 結 果

回収率は病院65.0%(76/117)であり、回答を寄せた76病院中精神病院は11病院(14.5%)、規模別では100床以上が44病院(57.9%)と三重県医療実態調査⁷⁾でのそれぞれの構成割合(12.4%、55.4%)に近似していた。

診療所の回収率は59.3%(649/1162)であり、標榜する主な診療科別では(重複計上)内科486(70.5%)、外科131(19.0%)で三重県医療実態調査の結果(内科70.1%、外科17.3%)に近かったが、小児科は144(20.9%)と同調査の結果(26.9%)に比べやや低かった。これは、定点として別途調査した診療所のなかで小児科の占める割合が高く(45/78)、これらを除外したためと思われる。この点を除けば病院、診療所とも回答を寄せた機関に大きな偏りはないと考える。また医

表1 「結核・感染症サーベイランス事業」による情報の有用性について

	病院	診療所
	数 (%)	数 (%)
大いに有用	16(22.5)	111(17.6)
まあ有用	50(70.4)	403(63.8)
あまり有用でない	5(7.0)	118(18.7)
合計	71(100.0)	632(100.0)

表2 「結核・感染症サーベイランス事業」による情報が有用だった理由 (複数回答)

	病院 (n=66)	診療所 (n=514)
	数 (%)	数 (%)
健康相談等の参考として	46(69.7)	269(52.3)
日常の診療に役立った	22(33.3)	172(33.5)
研究の資料として	1(1.5)	3(0.6)
その他	1(1.5)	5(1.6)

表3 「結核・感染症サーベイランス事業」による情報の入手経路 (複数回答)

	病院 (n=66)	診療所 (n=514)
	数 (%)	数 (%)
医師会の機関誌	53(80.3)	424(82.5)
ファックス	7(10.6)	40(7.8)
インターネット	7(10.6)	27(5.3)
その他	2(3.0)	43(8.4)

表4 「結核・感染症サーベイランス事業」による情報が有用でなかった理由 (複数回答)

	病院 (n=5)	診療所 (n=118)
	数 (%)	数 (%)
情報提供の時期が遅い	3(60.0)	75(63.6)
期待する情報がない	0(0.0)	11(9.3)
他に情報がある	1(20.0)	8(6.8)
その他	2(40.0)	51(43.2)

師会加入の有無別の回収率は、医師会員診療所61.8%(642/1039)、会員外診療所38.2%(47/123)であった。

1. 「結核・感染症サーベイランス事業」に対する評価

「県が情報提供していることを知らなかった」としたものが、病院で6.6%(5/76)、診療所で6.8%(47/689)あり、これらと有用であったかどうかについて記入のなかったものは「結核・感染症サーベイランス事業」に対する評価の解析からは除いた。なお診療所で「知らなかった」としたものの内訳では医師会員が5.3%(34/642)であったのに対し、会員外では27.7%(13/47)と明らかに高かった。

「結核・感染症サーベイランス事業」による情報についての有用性の評価を表1に示す。病院で92.9%、診療所で81.4%が「大いに有用」、「まあ有用」としており、その理由としては「健康相談などに参考になった」が病院で69.7%、診療所で52.3%に対し、「日常の診療に役立った」はそれぞれ33.3%、33.5%であった(表2)。有用であったとしたものの情報の入手経路を表3に示すが、県医師会の機関誌によるものが病院で

80.3%、診療所で82.5%であり、ファックス、インターネットによって積極的に入手しているものはまだ少数であった。ただし、この機関誌によることができない医師会員外の診療所に限れば有用であったとした19人のうち8人がファックス、6人がインターネットによって入手していた。

一方、「有用でなかった」は病院で5(7.0%)、診療所で118(18.7%)あり、その理由として「情報提供の時期が遅い」がそれぞれで60.0%、63.6%であった(表4)。

2. 地域の感染症情報の入手経路、情報通信機器の利用状況

「結核・感染症サーベイランス事業」の他に地域の感染症発生情報を得る手段については表5に示す。「医師間のネットワーク」をあげているのが病院で35.5%、診療所で35.4%といずれも最も多かったが、これには個人レベルの情報交換から有志がファックスを利用して地域で組織的に運営しているものまでであった。次いで多かったのは、「患者や職員との日常会話から」(病院31.6%、診療所24.8%)で、地域での生活者からの生の情報として貴重なものがあると思われる。

しかし全体の約1/3(病院30.3%、診療所32.1%)

表5 「結核・感染症サーベイランス事業」以外の
感染症発生情報の入手手段（複数回答）

	病院 (n=76)	診療所 (n=689)
	数 (%)	数 (%)
医師間のネットワーク	27(35.5)	244(35.4)
患者や職員	24(31.6)	171(24.8)
市町村の保健担当職員	4(5.3)	59(8.6)
その他	9(11.8)	84(12.2)
特になし	23(30.3)	221(32.1)

は他に手段は「特になし」としており、国・都道府県の実施する「感染症発生動向調査」の役割はやはり大きいといえよう。

情報通信機器の利用状況についてはファックスは病院98.7%，診療所91.3%に達していた。インターネットについては「接続している」が病院で73.7%，診療所でも33.7%あり、これは平成11年版通信白書⁹⁾の世帯普及率11.0%はもとより、携帯電話端末までも含めた郵政省調査による平成11年の人口普及率推計の21.4%に比べてもかなり高い。さらに「近々接続の予定」を合わせると病院で80.3%，診療所で41.4%に達する（表6）。

表6 インターネットの利用状況

	病院 (n=76)	診療所 (n=689)
	数 (%)	数 (%)
接続している	56(73.7)	232(33.7)
近々接続予定	5(6.9)	53(7.7)
接続したいが時期未定	6(7.9)	61(8.9)
ない	8(10.5)	318(46.2)

3. 「感染症発生動向調査」への要望

今後の「感染症発生動向調査」に必要な情報の内容として順位をつけて3項目を求めた結果を図1に示す。第一に「最新の発生動向」をあげたのが病院61.8%，診療所で69.6%とともに圧倒的であった。これに対して「感染症サーベイランス事業」以来発生動向と共に事業の片輪である「最新の病原体検出情報」を第一にあげたのはそれぞれ2.6%，4.4%と低く、3番までにあげた合計でも「診断・治療についての最新情報」や「発生動向の予測」に比べても低かった。

同じく具体的な方策として今後に求めるもの3項目について図2に示した。「より迅速な情報提供」を第一にあげたのは病院75.0%，診療所80.2%で、「情報の詳細化」や「グラフ化」等の

図1 必要とする情報 上段：病院 (n=76)
下段：診療所 (n=689)

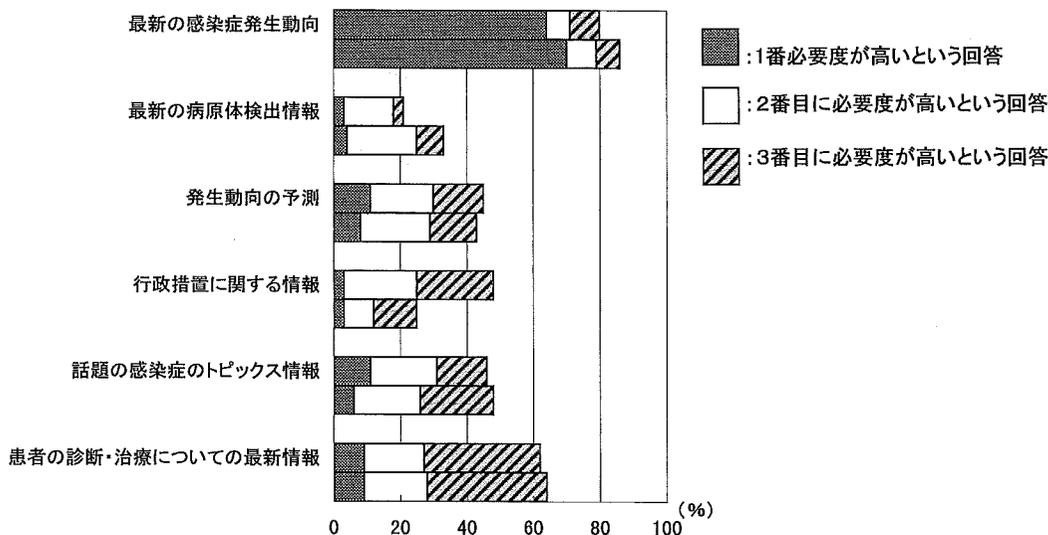


図2 充実すべき方策 上段：病院 (n=76)
下段：診療所 (n=689)

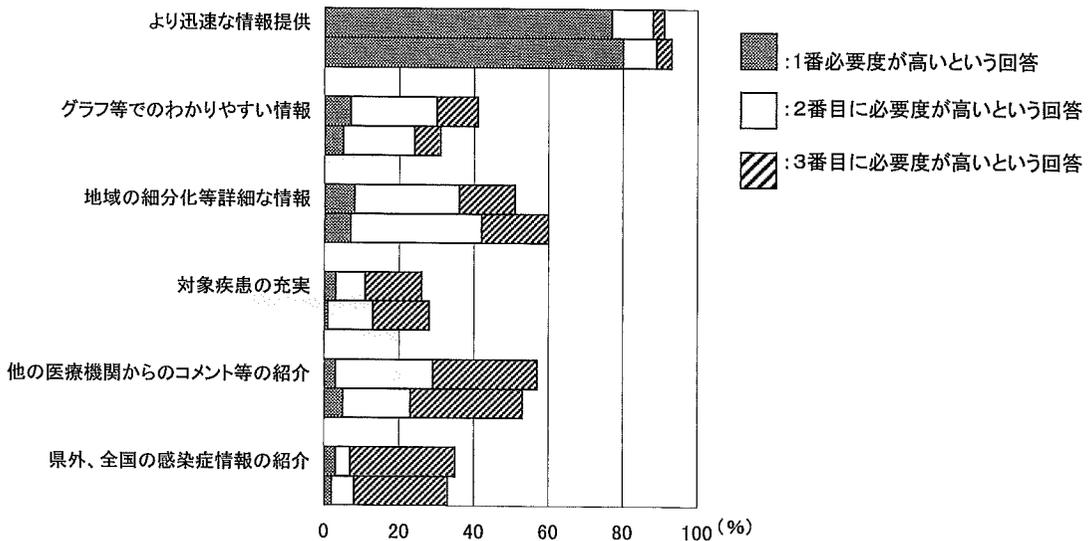


表7 望ましい情報提供の手段

	病院 (n=76)	診療所 (n=689)
	数 (%)	数 (%)
ファックス	44 (57.9)	376 (54.6)
インターネット	19 (25.0)	131 (19.0)
出版物への掲載	11 (14.5)	142 (20.6)

表8 情報の入手経路と利用
(医師会員診療所 n=476)

	ファックスまたは インターネット	医師会の機関誌
	日常の診療に役立った	23
健康相談等の参考として	30	298

$\chi^2=4.214$ $P<0.05$

情報の内容の充実や情報の加工を求めるものを大きく引き離していた。

情報提供の手段として望ましいと考えるものは「ファックスによる」が病院 (57.9%)、診療所 (54.6%) とともに第一で、「インターネットで」は病院25.0%、診療所19.0%であった (表7)。

IV 考 察

これまでの「結核・感染症サーベイランス事業」については一応認知され、その有用性についても一定の評価は得ている。これは県医師会の機関誌に月報が毎月掲載されることに負うところが大きい。一方、週報については三重県の「結核・感染症サーベイランス事業実施要綱」では送付は地域医師会の事務局に対してまでであり、一般の医療

機関では自ら県のホームページやファックスサービスにアクセスするか、地域医師会からの提供がない限り最新の情報は入手できない。このため、多くは誌面で1~2カ月遅れた発生動向を知るに留まって、地域の発生動向を実地の診断・治療に役立てることはできず、結局中・長期的な発生動向を知っておき、予防接種等の相談に際して参考にする程度の利用になっていたのではないと思われる。

逆に、この経路を持たない医師会員外の診療所に限れば、ファックスやインターネットで週単位の情報を入手することにより日常の診療で役立てているとする割合が高い。そこで医師会員について情報の入手経路と利用状況を見ると、ファックスやインターネットで情報を入手しているもので

は「日常の診療で役立った」とするものが機関誌によっているものに比べ有意に多かった(表8)。すなわち、ファックスあるいはインターネットによって迅速に情報を提供することにより、第一線の医療現場で感染症発生動向情報を診療に直接役立たせることが可能と思われる。

「感染症発生動向調査」充実のために必要な情報、方策については「最新の発生動向」を「より迅速に」が第一であるが、その他では「他の医療機関からのコメント」や「地域を細分化した情報」が比較的多かったのに対し、「対象疾患の充実」や「グラフ化等でのわかりやすい情報」、「病原体検出情報」への要望は低かった。これは県が情報の加工で時間を費やすことなく、医療機関の生の声を含めた最新の地域の情報を知りたいとの意向が強いものと思われる。また、時間的な遅れの避けられない病原体検出情報については従来通り月報でよいとのことである。

このような医療現場からの要望に応えるには、まず情報の提供手段を見直し、ファックスやインターネットによる情報提供体制を事業の中で確立する必要がある。最近インターネットが脚光を浴びているがまだ普及の途上にあり、特に高年齢層での普及が低いことから現時点では補完的な手段と考えるべきであろう。対してファックスについては90%以上に普及していることに加え、インターネットを利用できるものの中でも約半数は重要な情報はインターネットではなくファックスで、としていることが注目される。ただ、地方感染症情報センターからすべての医療機関にファックスを定期的を送付することは経費の面からも不可能である。そこで平常は受信者負担のファックスサービスの整備と周知を図り、緊急時には地域医師会の協力を得て情報を提供する体制が現実的と思われる。またインターネットは将来的には極めて有望な情報収集・提供の手段であり、特に地域の医療機関からのコメントを収集したり、医療機関同士の情報交換の場としての積極的に活用を

図ってゆくことが望ましい。さらにこれまで情報提供手段として大きな役割を果たしてきた機関誌への掲載については特に年齢の高い層で強い要望があることから今後も継続し、ファックスとインターネットの利用の増加がみられた上で発生動向の解析・解説や資料としての充実を図るなど、これらとの役割分担を明確化してゆけばよいと思われる。

本研究の基礎資料とした調査の実施については三重県医師会長 林 幹三先生、感染症担当理事 鷺見成憲先生をはじめ会員各位のご協力を賜りました。

本研究は、平成11年度厚生科学研究費補助金(健康科学総合研究事業)による「地方衛生研究所の機能強化に関する総合的研究」における「地方衛生研究所の保健所行政への科学的支援システムの構築に関する分担研究班」の研究の一環として実施した。

(受付 2000. 6. 7)
(採用 2000.10.23)

文 献

- 1) 厚生省保健医療局結核感染症課監修. 感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律一法令・通知・資料一. 東京: 中央法規. 1999.
- 2) 潮見重毅. 感染症サーベイランス事業について. 厚生指 1987; 34(6): 10-16.
- 3) 土井 渉. 感染症サーベイランスシステムにおける定点医療機関の特性とその精度と効率に関する研究. 日本衛生学雑誌 1987; 42: 994-1004.
- 4) 村上義孝, 橋本修二, 谷口清州, 他. 感染症発生動向調査における定点配置の現状評価. 日本公衆衛生雑誌 1999; 46: 1060-1067.
- 5) 橋本修二, 村上義孝, 谷口清州, 他. 感染症発生動向調査における全国年間罹患数推計のための定点設計. 日本公衆衛生雑誌 1999; 46: 1068-1077.
- 6) 野口有三, 宗村徹也, 七種美和子, 他. アンケート調査にみる感染症サーベイランス事業に対する要望とモデル事業後の評価. 横浜市衛生研究所年報 1997; 36: 77-82.
- 7) 三重県健康福祉部. 平成9年三重県医療実態調査(医療機関・医療機能調査). 1998.
- 8) 郵政省. 平成11年版通信白書. 1999.

FACSIMILE AND INTERNET FOR PROVISIONS OF INFORMATION ABOUT PREVALENCE OF INFECTIOUS DISEASE TO PRIMARY CARE PHYSICIANS

Osamu NAKAYAMA*

Key words: Surveillance, Infectious disease, Facsimile, Internet

Purposes In Japan, surveillance of infectious disease has been enforced since 1981. Facsimile and Internet have become popularized recently, and in the present study we investigated the means of obtaining related information primary care physicians.

Methods Questionnaires were mailed to 117 hospitals and 1,162 clinics in Mie prefecture. Responses from 76 hospitals (65.0%) and 689 (59.3%) clinics were received.

Results Approximately 80 percent of primary care physicians obtain information about this survey by bulletin. They desire to obtain the latest information to aid diagnosis. More than 90 percent of them have facsimile, and 37.6 percent of them have access to Internet. The majority of them prefer to receive information by facsimile.

Conclusion Therefore, facsimile is the most powerful media for such information transfer at present.

* Mie Prefecural Institute of Public Health and Environmental Sciences