

ノート

地区医師会員を登録対象とした感染症情報メーリングリストの構築と感染症発生動向調査事業の充実

大熊和行，福田美和，寺本佳宏¹⁾，中山 治

Construction of Mailing Lists on Prevalence of Infectious Disease for Subscriber in Regional Medical Associations in Mie Prefecture and Substantiality of Infectious Disease Surveillance

Kazuyuki OHKUMA, Miwa FUKUTA, Yoshihiro TERAMOTO¹⁾
and Osamu NAKAYAMA

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（感染症法）に基づく「感染症発生動向調査事業」による情報が日常の診療において，より活用されるよう，2000年度から3か年計画で三重県内地区医師会員（調査時点総数 2,538人）を対象としてインターネットによる感染症情報メーリングリスト（感染症情報 ML）を構築し，運用を開始した．2002年11月1日現在における参加総数は477人であるが，感染症情報 ML を真に機能させるためには，感染症発生動向調査事業の趣旨をより一層周知し，感染症情報 ML への参加を募るとともに，より重症の患者を診療する機会が多いと思われる病院勤務医の積極的な参加と医療情報の提供が望まれる．

キーワード：感染症発生動向調査事業，感染症情報，インターネット，メーリングリスト

はじめに

新興・再興感染症への取り組みの必要性や感染症を取りまく環境の変化に対応するため，1999年4月に，感染症の発生予防とまん延防止に備えた事前対応型の感染症法が施行された．本法では，74種類の感染症をその危険性等から一～四類に分類し，分類に応じた届け出が医師に義務づけられるとともに，感染症の患者発生情報の収集・解析・提供と原因調査の実施等の新たなサーベイランスシステム（感染症発生動向調査事業）の実施が規定された．このため，三重県では感染症発生動向調査事業の新たな展開に向けた課題等を把握するため，2000年1～2月に県内すべての医療機関等を対象としてアンケート調査を実施した^{1)・3)}．その結果，感染症発生動向調査事業による情報が日常の診療において活用されるためには，最新の発生動向調査情報はもとより，地域を細分化した詳細情報や地域の医療現場からのコメント情報を迅速に提供・共有することが必要であることが明らかとなった．

そこで，2000年度から3か年計画で，県内すべての

地区医師会員を対象としてインターネットによる感染症情報メーリングリスト（感染症情報 ML）への参加意向調査を順次行い，参加希望のあった地区医師会員をメンバーとしてメーリングリストを構築し，運用を開始したのでその概要を報告する．

方法

1 感染症情報 ML への参加意向調査

感染症情報 ML への参加意向調査は，2000年度はA医師会（会員数474人）を対象として試行した．その後，地区医師会の地域医療情報化推進事業への取組を勘案し，2001年度はB～Gの6医師会（会員総数1,150人），2002年度はH～Oの8医師会（会員総数914人）を対象として実施した．調査は，表1に示す時期に質問紙法の配付により行い，回答は調査票に同封した返信用封筒により返送するよう依頼した．

2 感染症情報 ML の構築単位とメンバー

日常の医師会員の情報伝達や活動，地域医療情報化推

1)三重県北勢県民局生活環境部

進事業等が地区医師会単位で実施されていること、および地区医師会の意向に沿って、感染症情報 ML は一部を除き地区医師会単位で構築した。また、メンバーは、参加希望のあった地区医師会員、同事務局、所管保健所および当研究部とした。

3 感染症情報 ML の作成と管理

当研究部のメールサーバ (SURFNAVI V.3.21) を用いて、参加希望のあった地区医師会員等をメンバーとしてメーリングリストを作成し、その運用管理は当研究部が行うこととした。

4 感染症情報 ML の運用

感染症情報 ML の構築単位毎に運用規約を制定し、その施行日から運用を開始した。運用開始時期を表 4 に示す。当研究部から感染症情報 ML へてに発信する情報は、感染症発生動向調査事業に基づく三重県および全国の患者発生の週報、月報、感染症発生に関する報道発表資料等とした。

結 果

1 参加意向調査の回収状況とインターネット接続コンピュータの使用状況

2000 ~ 2002 年度の全調査数は 2,538 人で、回収数は 857 人 (回収率 33.8%) であった。比較的回収率が高かったのは L 医師会 (53.8%) および E 医師会 (50.0%) であったが、その他の 13 地区医師会の回収率は 24.1 ~ 41.0% に止まった。また、回答のあった 857 人のうちインターネット接続コンピュータ (ItPC) を使用していると回答した医師会員は 617 人で、回答者の 72.0% を占めた。この割合を地区医師会別にみると、J 医師会の 89.2% が最も高く、以下、C 医師会の 86.4%、O 医師会の 83.3%

% の順であった (表 1)。

2 感染症情報 ML への参加意向

ItPC を使用している 617 人のうち感染症情報 ML に参加すると回答した医師会員は 468 人で、ItPC 使用者の 75.9% であった。地区医師会別の割合をみると、最も高かったのは E 医師会の 92.9% で、以下、K 医師会の 86.4%、G 医師会の 85.7% の順であった。一方、不参加と回答した医師会員は 149 人 (24.1%) であったが、その内訳は、「参加しないが E - メールで情報提供を希望する」が 50 人 (8.1%) と最も多く、次いで「情報交換する時間がない」が 38 人 (6.2%)、「情報を必要としない」が 18 人 (2.9%) 等であった。この結果から、参加意向調査の依頼にあたってメーリングリストと E - メールの違いについて説明文書を添付したものの、その差違が十分理解されず、メーリングリストには参加しないが E - メールでの情報提供は希望するとして回答されたものも少なからずあることが推察され、メーリングリストの機能と有用性について分かりやすく周知する必要性が示唆された (表 2)。

表 1. 参加意向調査回収状況と ItPC 使用状況

地区 医師会名	調査実施時期	調査数	回収数 (%)	ItPC 使用者 (%)
A	2000年12月~2001年1月	474	175 (36.9)	103 (58.9)
B	2001年12月~2002年2月	160	43 (26.9)	26 (60.5)
C	"	73	22 (30.1)	19 (86.4)
D	"	252	103 (40.9)	80 (77.7)
E	"	34	17 (50.0)	14 (82.4)
F	"	498	131 (26.3)	104 (79.4)
G	"	133	32 (24.1)	21 (65.6)
H	2002年7月~9月	281	83 (29.5)	55 (66.3)
I	"	168	60 (35.7)	48 (80.0)
J	"	91	37 (40.7)	33 (89.2)
K	"	78	32 (41.0)	22 (68.8)
L	"	91	49 (53.8)	39 (79.6)
M	"	85	34 (40.0)	21 (61.8)
N	"	48	15 (31.3)	12 (80.0)
O	"	72	24 (33.3)	20 (83.3)
合計		2538	857 (33.8)	617 (72.0)

注1)ItPC: インターネット接続コンピュータ、2)ItPC使用者の%:回収数に対する割合

表 2. 感染症情報メーリングリストへの参加意向状況

地区医師会名	参加者数 (%)	不参加理由と不参加者数 (%)					小 計	合計 (ItPC使用者数)
		E-メールで情 報提供を希望	情報交換する 時間がない	情報を必要と していない	情報交換を必 要としていない	その他 ・不明		
A	75 (72.8)		10	6	4	8	28	103
B	19 (73.1)		2	2	1	2	7	26
C	13 (68.4)	4	1		1		6	19
D	63 (78.8)		4	4	2	7	17	80
E	13 (92.9)				1		1	14
F	78 (75.0)	16	5	3		2	26	104
G	18 (85.7)			1	1	1	3	21
H	41 (74.5)	11	3				14	55
I	40 (83.3)	5	1	1		1	8	48
J	23 (69.7)	4	3		2	1	10	33
K	19 (86.4)	2	1				3	22
L	25 (64.1)	4	6		1	3	14	39
M	16 (76.2)	2	2		1		5	21
N	9 (75.0)	2				1	3	12
O	16 (80.0)			1	2	1	4	20
合計 (%)	468 (75.9)	50 (8.1)	38 (6.2)	18 (2.9)	16 (2.6)	27 (4.4)	149 (24.1)	617 (100)

注) 参加者の人数% : ItPC使用者数に対する割合を表す。

一方、参加者 468 人の主な標榜科をみると、内科・小児科の医師が 213 人 (45.5 %) を占め、これに外科・整形外科の 62 人 (13.2 %), 内科・胃腸科の 45 人 (9.6 %), 産婦人科の 30 人 (6.4 %) 等が続いた (表 3)。

た、2002 年 11 月 1 日現在における各地区医師会員の開業医割合と感染症情報 ML 参加者の開業医割合とを比較すると、N 医師会を除き感染症情報 ML 参加者での開業医割合のほうが高かった (表 4, 図 1)。

表3. 感染症情報ML参加者の主な標榜科

地区医師会名	内科・小児科	外科・整形外科	内科・胃腸科	産婦人科	皮膚科・泌尿器科	眼科	精神科・神経科	内科・循環器科	耳鼻咽喉科	その他・不明	合計
A	34	17	7	1	5	3		3	2	3	75
B	11	2	3	1		1		1			19
C	7	2	2				2				13
D	27	7	6	3	3	2	5	1	1	8	63
E	8	1	2			1			1		13
F	40	6	4	2	7	4	3		2	10	78
G	7		3	2	1		2		1	2	18
H	14	8	2	4	3	3	1		2	4	41
I	15	5	5	2	2	2		4	2	3	40
J	12	2	3	3			1	2			23
K	8	5		2	2	1			1		19
L	12	4	2	4	1	1		1			25
M	6		4	3	1	2					16
N	4	2	1	2							9
O	8	1	1	1	1		4				16
合計	213	62	45	30	26	20	18	12	12	30	468
(%)	45.5	13.2	9.6	6.4	5.6	4.3	3.8	2.6	2.6	6.4	100

表4. 地区医師会員開業医割合と感染症情報ML参加者開業医割合

地区医師会	地区医師会員		感染症情報ML参加者		運用開始時期
	総数	開業医割合(%)	総数	開業医割合(%)	
A	466	49.8	84	60.7	2001年1月
B	160	51.3	19	94.7	2002年1月
C	73	37.0	13	69.2	"
D	252	45.6	63	65.1	2002年3月
E	34	76.5	13	84.6	2002年1月
F	498	38.2	79	50.6	"
G	133	57.1	17	82.4	"
H	274	43.8	41	65.9	2002年8月
I	167	52.1	40	90.0	2002年9月
J	91	40.7	23	52.2	"
K	77	61.0	19	78.9	"
L	90	48.9	25	64.0	"
M	85	64.7	16	81.3	2002年8月
N	48	64.6	9	55.6	"
O	69	30.4	16	37.5	"
合計	2517	47.3	477	65.8	

(注)2002年11月1日現在

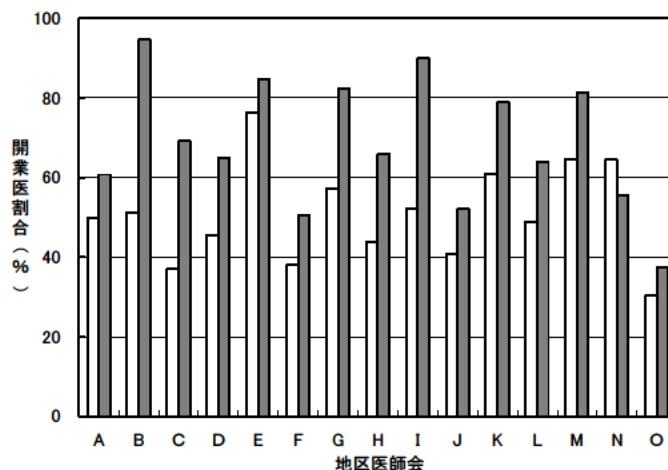


図1. 地区医師会員開業医割合と感染症情報ML参加者開業医割合

□ 地区医師会員開業医割合(%) ■ 感染症情報ML参加者開業医割合(%)

3 今後のインターネット接続予定と接続後の感染症情報 ML への参加意向

インターネットに接続されているコンピュータを使用していないと回答した 240 人の医師会員に今後の接続予定を質問したところ、60 人 (25.0 %) が「接続予定あり」と回答した。また、この 60 人に感染症情報 ML への参加意向を質問したところ、41 人 (17.1%) が「参加する」と回答した (表 5)。このため、すくなくとも「参加する」と回答した医師会員については、一定期間経過後、ItPC 整備状況を確認する等の対応が必要と考えられた。

4 感染症情報 ML 構築後の感染症発生動向調査情報ネットワーク概要と ML 投稿事例

感染症情報 ML 構築後の感染症発生動向調査事業による情報ネットワーク (流れ) を図 2 に示す。感染症の類型に従って、患者を診断した医師から最寄りの保健所に届け出された患者発生情報は、当研究部 (県感染症情報センター) へてに電送され、当研究部は収集した情報を集計・解析したのち、感染症情報 ML、Eメール、ホームページ等により県内医療機関、県内市町村等へてに発信している。当研究部が発信する情報は、三重県および全国の患者発生週報、月報、年報のほか、感染症発

生に関する報道発表資料，トピック情報等であり，その概要を表6に示す。感染症情報ML構築前における感染症情報の提供は，県内109の定点医療機関等に保健所を経由してFAXまたは郵送により行ってきたところであるが，ML構築後においては，最新の感染症発生動向調査情報はもとより，地域を細分化した詳細情報や地

域の医療現場からのコメント情報を定点医療機関はじめ一般の医療機関等に対しても当研究部から直接リアルタイムに提供できるようになった。とりわけ，メーリングリスト本来の機能を活かした医療現場からのコメント情報の交換・共有については，表7にA医師会の投稿事例を示すように，日常の診療に役立つものと考えられる。

表5. 今後のインターネット接続予定と接続後の参加意向

地区 医師会名	接続予定 あり	うち感染症 情報ML参 加意向あり		接続予定 なし	接続予定 分からない	合 計
		あり	なし			
A	19	16	21	32	72	
B	3	1	11	3	17	
C	1	1	2	3	3	
D	7	5	9	7	23	
E			3	3	3	
F	5	3	11	11	27	
G	2	2	3	6	11	
H	9	5	7	12	28	
I	3	1	2	7	12	
J	1		1	2	4	
K	3	2	4	3	10	
L	2	2	2	6	10	
M	4	2	5	4	13	
N			2	1	3	
O	1	1	2	1	4	
合 計	60	41	85	95	240	
(%)	25.0	17.1	35.4	39.6	100	

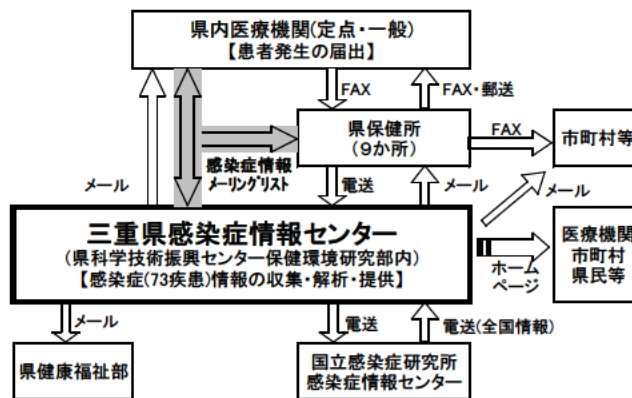


図2. 三重県感染症発生動向調査情報ネットワーク図

表6. 三重県感染症発生動向調査情報発信概要

情報区分	取扱感染症	取扱範囲	情報発信 時 期	情報発信手段				
				メー リング リス ト	E- メー ル	ホー ム ペー ジ	三重 県 医 師 会 報 告 載	事 業 年 報 発 行
週 報	四類定点把握週報対象感染症	三重県	翌週水曜日	○	○	○		
"	"	全 国	翌週金曜日	○	○	○		
月 報	全(一～四類)感染症	三重県・全国	翌月中旬	○	○	○	○	
年 報	"	"	翌年3～4月	○	○	○	○	○
報道発表資料	一～三類感染症	三重県	即 日	○	○	○		
トピック情報	全(一～四類)感染症	三重県・全国・海外	適 宜	○	○	○		

表7. 感染症情報Aメーリングリストの投稿事例

投稿番号	投 稿 内 容
1	先ほど今冬初めてのインフルエンザ迅速試験陽性の患者が出ました。これまでインフルエンザを疑ってかなりの患者さんに実施してきましたが全て陰性でした。本日5歳の子で陽性となりました。今朝から40℃の発熱と頭痛で来院、咽頭発赤はほとんどなく、インフルエンザを疑って検査したところAが陽性に出ました。県保健環境研究部にウイルス分離を依頼しました。
2	当院でも昨日インフルエンザ1号が出ました。1歳のお子さんですが3日前から高熱が出て2日前に当院を受診。両耳に中耳炎があり抗生物質を処方、その後も高熱が続き昨日から咳が出てきて再受診、咽頭発赤が強く、血液検査でCRP0.1、白血球増加がないためインフルエンザ迅速試験を行ったところBが陽性に出ました。ワクチンは2週間前に2回目を接種したところでしたが、残念ながら予防できませんでした。リン酸オセルタミビルも使えず残念です。
3	インフルエンザB陽性の報告有り難うございました。これまではA型が流行し、3月頃からB型が流行するのが普通でしたが、2001年1月にもA型とB型が混在していたように記憶していますが、今冬は全国的に見てもB型の報告が多いようです。私は〇〇の迅速診断キットを使用していますが、その特異性にやや疑問があるので、〇〇で陽性例が出始めたら、2検体分を採取するようにしています。先生はどうされていますか？他の方法でのチェックはされていますか？また、先生の症例はB型に多いといわれている胃腸症状や筋炎は如何でしたか？中耳炎は今まではA型の方が多くに思っていたのですが、どうでしょうか？現在、中耳炎を合併する症例が多いので、どこまでインフルエンザ迅速試験をするか迷っています。お教え頂ければ幸いです。

考 察

感染症法に基づく「感染症発生動向調査事業」による情報が日常の診療において活用されるためには、最新の発生動向調査情報はもとより、地域を細分化した詳細情報や地域の医療現場からのコメント情報を迅速に提供・共有することが重要であり、2000年度から3か年計画で三重県内15地区医師会の会員のうち希望者を対象として感染症情報MLを構築し、運用を開始した。

感染症情報MLへの参加意向調査の結果を調査実施時期(2000年12月～2001年1月:A医師会,2001年12月～2002年2月:B～G医師会,2002年7月～9月:H～O医師会)別にみると、各調査時期別の回収率はそれぞれ36.9%,30.3%,36.5%と調査時期の違いによる影響は特にみられなかった。しかしながら、回答者に占めるItPC使用者の割合はそれぞれ58.9%,75.9%,74.9%と2001年12月～2002年2月と2002年7月～9月の調査においてはItPC使用者の割合が高く、近年のIT機器の急速な普及が窺われる結果となった。なお、本調査全体の回収率は33.8%であり、問題解決のための情報や集団に関する情報を得るために行われる一般的なアンケート調査に要求される回収率(60%)⁵⁾を大幅に下回ったが、本調査は感染症情報MLへの参加意向を調査したもので、一般的なアンケート調査とは目的が異なることから調査票の回収にあたって督促は行わなかった。

一方、地区医師会別の参加状況をみると、N医師会を除く14地区医師会においては感染症情報ML参加者の開業医割合は地区医師会員の開業医割合を上回った。これは地域に密着して診療を行う開業医と、一般的にはより広い診療圏を対象とする病院勤務医との間の地域の感染症発生動向調査情報に対する関心度の違いが影響したものと考えられた。また、地域の感染症発生動向調査情報をはじめ種々の関連情報を把握するためには、開業医は感染症情報MLへの参加等自ら情報化のための環境整備に積極的に取り組む必要があると考えられる。これに対し、病院内のインターネット接続コンピュータや院内イントラネット等の整備は病院開設者の方針に依存し、病院勤務医個々が院内情報化のために積極的に取り組むケースは少ないものと考えられ、これらのことも参加状況に少なからず影響したものと推察された。これらのことから、病院勤務医の参加を促進するためには、病院開設者・管理者に対しても感染症情報MLの有用性等について周知する必要性が示唆された。

感染症情報MLは、最新の感染症発生動向調査情報の迅速な提供・共有や、健康危機発生時の情報共有におい

て有用なツールとして役立つものと考えられるが、これを真に機能させるためには、「感染症発生動向調査事業」の趣旨をより一層周知し、感染症情報MLへの参加を募ることが重要と考えられた。また、当研究部が発信する情報も含め、医療の現場から真に有用と評価される情報を相互交換できるシステムに継続的に改善するためには、より重症の患者を診療する機会が多いと思われる病院勤務医の積極的な参加と医療情報の提供が望まれる。

文 献

- 1)長谷川修司,玉田 治,中山 治,他:平成11年度健康科学総合研究事業・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研究報告書;29-35(2000)。
- 2)中山 治:日本公衆衛生雑誌 47(12),1036-1042(2000)。
- 3)寺本佳宏,高橋裕明,中山 治:三重保環研年報 No.2(Serial No.45),27-38(2000)。
- 4)総務省情報通信政策局:平成13年通信利用動向調査報告書(世帯編):34-37(2001)
- 1)辻 新六,有馬昌宏:アンケート調査の方法,1987,朝倉書店,東京。