「食品に起因した感染症が疑われる患者」の届出に関する エイズ拠点病院担当医師の意識調査

谷 原 真 一^{*1}, 中 村 好 一^{*2}, 柳 川 洋^{*3}

^{*1}島根医科大学環境保健医学第一講座

^{*2}自治医科大学公衆衛生学

^{*3}埼玉県立大学

Survey of Physicians Working for AIDS Core Hospitals on Foodborne Disease Reporting

Shinichi TANIHARA^{*1}, Yosikazu NAKAMURA^{*2} and Hiroshi YANAGAWA^{*3}

^{*1}Department of Environmental Medicine, Shimane Medical University, Shimane

^{*2}Department of Public Health, Jichi Medical School, Tochigi

^{*3}Saitama Prefectural University, Saitama

Abstract Objectives: To clarify the attitude of physicians toward the diagnosis and reporting on patients with foodborne disease after implementation of infectious disease prevention and medical treatment to patients as per the Infectious Diseases Act of 1999.

Methods: A questionnaire, including experience of diagnosis and reporting on patients with foodborne disease, was mailed to all physicians in charge of AIDS treatment in medical facilities established as AIDS core hospitals.

Results: Out of the 391 AIDS core hospitals, 224 (57%) cooperated with the survey. Seven hundred and four questionnaires were distributed to physicians and 681 (97%) were returned. The number of physicians with experience of diagnosing patients with foodborne disease was 391 (57%). One hundred and sixty-six physicians (57%) answered "Reported occasionally" and fifty-five (14%) answered "Never reported". The two main reasons for not reporting were "Did not report because I thought there were no other cases" and "Did not report because the case was not so severe".

Conclusions: A single or sporadic case must be reported by physicians to health authorities to ensure an early alert of illness or potential illness that could affect communities.

Key words: foodborne diseases (食中毒), notification (届出), single case (孤発例), sporadic case (散发例)

はじめに

各種疾患の罹患及び死亡の届出は公衆衛生対策上の基礎資料として重要である。感染症及び食中毒に関しては、1999年4月に施行された「感染症の予防及び感染症の患者の医療に関する法律（以下、「感染症法」）」第12条及び「食品衛生法」第27条によって医師の届出義務が規定

されている。しかし、鳥取県内で実施された小児科を主として標榜する医師に対する感染症の届出義務に関するアンケート調査では、83%が「実際にはほとんど届けていない」と報告されている(1)。患者が複数の医療機関に分散して受診している場合でも、届出によって共通食材による集団発生と認知された事例(2)も報告されており、医師の届出が適切に実施されない場合には貴重な情報が埋没し、適切な予防対策が講じられない危険がある。

感染症患者の届出状況に関する調査(3-5)は米国でも実施されている。しかし、食中毒に関連するものは、届出を必要とする感染症の一つとしてビブリオ感染症が検討の対象とされた報告(4)のようにごく限られており、食中毒患者そのものの届出状況は未だ明らかにされてい

受付 2001 年 9 月 6 日, 受理 2002 年 1 月 17 日
Reprint requests to: Shinichi TANIHARA
Department of Environmental Medicine, Shimane Medical University,
89-1 Enya-cho, Izumo, Shimane 693-8501, Japan
TEL: +81(853)20-2162, FAX: +81(853)20-2160
E-mail: taniyan@shimane-med.ac.jp

ない。わが国における「食品に起因した感染症が疑われる患者」の届出状況を検討することは、感染症対策を検討する上で公衆衛生上重要と考えられる。

食品衛生法や感染症法による届出対象疾患患者はさまざまな医療機関を受診しており、届出を実施する医療機関が限定されているわけではない。しかし、感染症患者の届出に関する意識は専門分野 (3, 4, 6) および業務内容 (3) などによって異なるとされる。そのため、社会的に重要な感染症の一つである HIV/AIDS 患者の診療を担当しているエイズ拠点病院における感染症患者の届出状況は感染症対策を検討する上で注目すべきである。今回、エイズ拠点病院において HIV/AIDS 患者の診療を担当する医師に対して「食品に起因した感染症が疑われる患者」の診断経験及び届出状況、届出を行う (行わない) 場合の理由を明らかにすることを目的とした調査を実施した。

対象と方法

1999 年 12 月 31 日時点でエイズ拠点病院として公表されていた 387 施設において HIV/AIDS 患者の診療を担当する全ての医師を調査対象とした。同一施設にて内科と小児科のように複数の診療科が HIV/AIDS 患者の診療を担当していると考えられた場合には別々に取り扱うこととした。診療科を単位とした対象の総計は 391 であった。対象とした各診療科担当医長宛に、「食品に起因した感染症が疑われる患者」の診断経験、診断した場合の届出状況、届出を行う (行わない) 場合の理由などに関する調査票を送付し、各診療科の HIV/AIDS 患者の診療を担当する全ての医師に調査票を配布することを 2000 年 1 月 1 日付で依頼した。

本調査に参加した HIV/AIDS 患者診療担当医師数を求めるために、調査に協力が得られた診療科の担当医長に対して調査票を別に準備し、調査票の配布枚数に関する情報を収集した。調査票は無記名とし、同封した返信用

Table 1 Characteristics of AIDS core hospital and those co-operating with the study

Items	No. of AIDS core hospital	No. cooperating	%
Area			
Hokkaido, Tohoku	63	36	57%
Kanto	98	59	60%
Koshinetsu, Hokuriku	36	19	53%
Tokai	50	25	50%
Kinki	44	23	52%
Chugoku	29	16	55%
Shikoku	34	20	59%
Kyusyu	37	26	70%
Facility			
university hospital	99	62	63%
others	292	162	55%
Total	391	224	57%

封筒を用いて記入した医師がそれぞれ、本研究の事務局 (自治医科大学公衆衛生学教室) に返送した。

結 果

調査依頼を実施した 391 診療科の内、224 診療科 (57%) から協力が得られた (表 1)。調査に協力が得られた施設の割合は九州地区が 70% と高かったが、それ以外の地域と比較して統計学的に有意な差は認められなかった。医育機関附属の病院とそれ以外の施設の間でも協力が得られた施設の割合に統計学的に有意な差は認められなかった。実際に配布された調査票は 704 枚であり、その内 681 枚 (97%) が返送された。

回答した医師の主な属性 (表 2) は、男が約 90% であった。医籍登録から 2000 年 1 月時点までの経験年数では、10 年以上 20 年未満の者がもっとも高い割合であった。主に従事している施設でもっとも多かったものは医育機関附属の病院を除く病院 (476 人、70%) であった。主たる業務内容 (もっとも長時間従事している業務内容) でもっとも多かったものは、診療 (595 人、87%) であった。教育・研究と答えた者も全体の約 1 割 (69 人) 認められた。従事する診療科名 (複数の診療科に従事する場合には主な診療科名一つのみ) でもっとも多かったもの

Table 2 Characteristics of respondents

Items	Category	N	%
Sex			
	male	626	92%
	female	52	8%
	no answer	3	0%
Years since registered as a physician			
	0-9	85	12%
	10-19	286	42%
	20-29	231	34%
	30-39	65	10%
	40+	4	1%
	no answer	10	1%
Working facility			
	hospital (other than university)	476	70%
	university hospital	198	29%
	clinic	5	1%
	others	2	0%
Main activity			
	practice	595	87%
	teaching and research	69	10%
	management	15	2%
	others	2	0%
Physician speciality			
	internal medicine	423	62%
	pediatric	65	10%
	surgery	43	6%
	psychiatry	41	6%
	gynecology	31	5%
	urology	10	1%
	others	68	10%

Table 3 Experience diagnosing foodborne diseases and reporting

Category	N	%
Ever diagnosed foodborne diseases	391	57%
(Report always	154	39%)
(Report occasionally	166	42%)
(Never report	55	14%)
(No answer	16	4%)
Never diagnosed foodborne diseases	248	36%
No answer	42	6%
Total	681	100%

は、内科系（423 人，62％）であった。

調査に回答した 681 人中、「食品に起因した感染症が疑われる患者」の診断経験があると回答した者は 391 人（57％）であった。それらの者の食品衛生法に基づく保健所への届出状況を見ると（表 3）、「全て届けた」と回答した者は 4 割弱であり，残りの約 6 割は診断しても届けなかった経験を有していた。

「全て届けた」と回答した 154 人の届出を行う理由に該当しているものを表 4 に示す（重複回答あり）。該当する割合がもっとも高かったのは「法律に規定されているから」であった。その他，2 割以上の者が届出を実施した理由は「大流行を起こす危険があったから」（64 人），「重要な疾病であったから」（47 人），「隔離が必要な疾病であったから」（32 人）であった。

「一部のみ届けている」「全く届けていない」と回答した 221 人の届出を行わない理由に該当しているものを表 5 に示す（重複回答あり）。該当する割合がもっとも高かったのは「孤発例だったから」（99 人）であった。次いで多かったのは「軽症例だったから」（88 人）であり，他には「病原体検査結果が出たときには治癒していた」（51 人），「病原体が検出されたときには既に患者が来院していなかった」（22 人）という理由が多かった。少数ではあるが，「保健所に連絡したが「届けなくてよい」と言われた」，「届出が必要とは知らなかった」，「週末や年末などで保健所の担当窓口が閉まっていたため，届出の時機を逸した」，「患者や家族が届出を拒否した」，「届出手続きが煩雑で通常業務に支障を来す」という理由も認められた。

Table 4 The reasons for reporting

Item	No. of physicians	%
Legal obligation	151	98%
Possibility of outbreak	64	42%
Important disease	47	31%
Isolation required	32	21%
Policy of facility	27	18%
Outbreak already exists	15	10%
Agreement of patient (s)	4	3%
Others	2	1%
Total	154	100%

Respondents answered all the applicable reasons

Table 5 The reasons for not reporting

Item	No. of physicians	%
No other cases	99	45%
Not so severe	88	40%
Recovered before final diagnosis	51	23%
Patients appearing after diagnosis	22	10%
Denial by health center	14	6%
Unaware of reporting laws	11	5%
Referral to other physicians	9	4%
Denial by patient or family	6	3%
Too time consuming	5	2%
Considered to be reported	4	2%
Reporting is not important	4	2%
Forgot to report	3	1%
Confidentiality	2	1%
Others	29	13%
Total	221	100%

Respondents answered all the applicable reasons

「食品に起因した感染症が疑われる患者」と診断した場合，「全て届けた」と回答した者と「一部のみ届けた」または「まったく届け出なかった」と回答した者の属性の違いについて表 6 に示す。医籍登録年数によって届出状況が異なる傾向が認められ，医籍登録年数が 20 年未満の場合は 66％が届出を実施しなかったことがあり，これは経験年数が 20 年以上の場合の 49％よりも統計学的に有意に（ $p<0.01$ ）高かった。医育機関附属の病院及びそれ以外の施設ともに 59％が届出を実施しなかったことがあると回答し，統計学的に有意な差は認められなかった。主な診療科については，内科または小児科の場合は 58％，内科または小児科以外を主な診療科とする場合は 62％が届出を実施しなかったことがあると回答した。しかし，この差は統計学的に有意ではなかった。

考 察

本調査は食品に起因した感染症の届出状況の実態について検討したものであり，これまでに実施された感染症の届出状況に関する調査（1, 3-5）ではごくわずかしき取り上げられていない。調査対象はエイズ拠点病院にて HIV/AIDS 患者の診療を担当する医師であり，一般の医療機関に勤務する医師とは異なる特性を有する集団である。もっとも，社会的に重要な感染症の一つである HIV/AIDS 患者の診療を担当している医師であり，一般の医療機関に勤務する医師と比べて感染症届出に関する意識が低くなっていることは考えにくい。

調査を依頼した 391 診療科の内，調査票配布数に関する回答が得られたのは 224 診療科（57％）であった。本調査の内容の一部は法律違反に関するものであるために調査票は匿名とした。そのため，督促によって回収率を向上させることは原則として不可能である。合計 704 枚の調査票が配布され，そのうち 681 枚（97％）という非常に高い割合で返送されていることから，HIV/AIDS 診

Table 6 Comparison of physicians reporting practice by characteristics

		Always report	%	Occasionally or never report	%	Total	%	p value
Years since registered as a physician	0-19 years	78	(34%)	149	(66%)	227	(100%)	p<0.01
	20+	76	(51%)	72	(49%)	148	(100%)	
Working facility	university hospital	38	(41%)	55	(59%)	93	(100%)	n.s.
	others	116	(41%)	166	(59%)	282	(100%)	
Physician speciality	internal medicine or pediatrics	130	(42%)	182	(58%)	312	(100%)	n.s.
	others	24	(38%)	39	(62%)	63	(100%)	

療担当医師に調査票を配布した診療科の中で調査票配布数に関する回答のみが返送されていない可能性は存在する。その場合は実際に調査に協力した診療科の割合は今回示した値を上回ることになる。

診療科あたりの HIV/AIDS 診療担当医師数は平均 3.2 名であった。エイズ拠点病院は国立病院や大学病院を中心としており、診療科に実際に所属する医師数との乖離が考えられる。もっとも、各診療科は HIV/AIDS 患者の診療のみを行っているわけではない。本研究の対象は「現に HIV/AIDS 患者の主治医となっている医師」もしくは「もし患者が来たならば治療に当たる（主治医になる）であろう医師」であり、担当科に所属する医師であっても HIV/AIDS 以外の疾病を専門としている場合には対象には含まれなかった可能性が考えられる。

食品に起因した感染症が疑われる患者の届出をすべて実施していた者の割合は 39% であった。この割合は、ビブリオ感染者については 45% の医師が患者の届出をすべて実施していたとする報告 (4) に近い値であった。感染症患者の届出に関しては、疾病の種類 (1, 4)、医師としての経験年数や専門科 (3)、患者の秘密保持に対する懸念 (3-5) などが影響すると報告されている。本調査の結果は、小児科を主とする医師に対する感染症届出の調査 (1) で、「法律通りに順守している」と回答した者はまったくなかったという結果と大きく異なっていた理由の一つとして、対象疾患の違いがあげられる。また、本調査はエイズ拠点病院において HIV/AIDS 患者の診療を担当する医師を対象としており、感染症届出状況に関する他の報告 (1, 3-5) とは専門分野が異なることも関連している可能性がある。

医師の属性別に届出状況を検討した結果、医籍登録年数が 20 年未満の場合に届出を実施しなかった者の割合が高かった。淋病や梅毒の届出に関しては、医師としての経験年数が 5 年以上 20 年未満の者が届出に対する協力意識がもっとも低く、5 年未満及び 20 年以上の場合には高くなる傾向であったとする報告 (3) と同様の傾向であった。診療科や勤務する施設による差 (3) は認められなかったことは、調査対象がエイズ拠点病院にて HIV/AIDS 患者の診療を担当している者に限定されていることから生じた可能性がある。

届出を実施する他の理由として、「法律の規定による」をほぼ全数の 98% の者があげていた。HIV/AIDS 患者の

届出に関しては、88% の医師が「たいいてい、またはいつも (Usually or Always)」届け出ると回答したと報告されており (5)、HIV/AIDS 患者の診療を通じて、法により届出が規定されている感染症への認識が高くなったと考えられる。他の届出を実施する理由を個別に検討すると、「大流行を起こす危険があったから」及び「重要な疾病であったから」が多かった。また、届出をしない理由としては「孤発例だったから」及び「軽症例だったから」が多かった。対象疾患が生命に大きくかかわると思われている場合には感染症サーベイランスに対する注目が強くなり (6)、感染症患者の届出実施率が高くなると報告されている (4)。病原体の種類や原因物質別の検討は今後の課題である。

届出をしない理由として「届出は患者のプライバシー保護に反する」を挙げたものは 1% とごく少数であった。これまでの報告 (3-5) では、届出を実施しない理由として、患者のプライバシー保護を挙げた者は 40 ~ 60% とされている。しかし、疾患による格差が存在しており、淋病、肝炎、AIDS の場合には患者のプライバシー保護のために届出をしない傾向が強くなるとされている (4)。他の調査も対象とする疾患が淋病及び梅毒 (3)、HIV/AIDS (5) であったことから、対象とする疾患の違いによる影響と考えられる。他には「患者や家族が届出を拒否した」という理由も挙げられており、プライバシー保護の問題が届出状況に与える影響は無視できないと考えられる。

届出をしなかった他の理由としては「病原体検査結果が出たときには治癒していた」及び「病原体が検出されたときには既に患者が来院していなかった」が挙げられていた。食品衛生法第 27 条では「食品に起因した感染症が疑われる患者」を届け出ることになっており、病原体まで確定しなくとも届け出る必要がある。食中毒事件が発生していない場合でも、検査の結果を待たずにすぐに届け出るように周知徹底を図る必要がある (7)。このことは、細菌以外の病原体 (8, 9) や化学物質を原因とする事例 (10, 11) に対応するためにも必要である。

食品流通の広域化によって、今後の食中毒発生事例は特定の施設で食品を摂取した者に患者が集中するとは限らない。また、複数の医療機関に患者が分散して受診した場合、「孤発例」との判断が個別の医療機関にてなされたために届出が行われなかったとすれば、食中毒が発生

していても食中毒（疑い）とは認知されることはない。今後の食中毒対策に当たっては孤発例，散发例に対する医師の届出を向上させる必要がある。また，医師の届出による受動的なサーベイランスの他，保健所などの届出を受ける側の機関による積極的な再調査（アクティヴ・サーベイランス）（12）を実施して，孤発例並びに散发例の情報を速やかに集積し，各医療機関に還元する体制を構築することは食中毒対策にとって重要である。

最後になりましたが，本稿をまとめるにあたり，御校閲を賜りました橋本修二助教授（東京大学大学院医学系研究科健康科学）に心より感謝いたします。

文 献

- （1）岡空輝夫，星加忠孝，常井幹生，小谷倫子，大谷恭一．伝染病の届出義務に関するアンケート調査について：伝染病予防法の改正を願って．日本医事新報 1995；3723：45-49.
- （2）磯部順子，田中大祐，細呂木志保，古城典子，飯田恭子，堂高一彦．ファミリーレストランチェーン店で発生した腸管出血性大腸菌 O157：H7 による感染症—富山県．病原微生物検出情報 2001；22：138-139.
- （3）Cleere RL, Dougherty WJ, Fiumara NJ, Jenike C, Lentz JW, Rose NJ. Physicians' attitudes toward venereal disease reporting. JAMA 1967；202：941-946.
- （4）Ktsanes VK, Lawrence DW, Kelso K, McFarland L. Survey of Louisiana physicians on communicable disease reporting. J LA State Med Soc 1991；143：27-31.
- （5）Jones JL, Meyer P, Garrison C, Kettinger L, Hermann P. Physician and infection control practitioner HIV/AIDS reporting characteristics. Am J Public Health 1992；82：889-891.
- （6）Chauvin P, Valleron AJ. Attitude of French general practitioners to the public health surveillance of communicable diseases. Int J Epidemiol 1995；24：435-440.
- （7）山本昭夫，鳥橋義和，川村 隆，稲松 登，中野光司，橋本三郎，中山英信，瀧野正宣，荒木和子，河南佐代子，山本博幸，細川裕平．兵庫県内で起きた腸管出血性大腸菌感染症集団発生時における保健所の初期対応のあり方と支援体制に関する事例研究．日本公衆衛生雑誌 1999；46：311-319.
- （8）Herwaldt BL, Ackers ML, The Cyclospora Working Group. An outbreak in 1996 of cyclosporiasis associated with imported raspberries. N Engl J Med 1997；336：1548-1556.
- （9）CDC. Outbreak of cyclosporiasis —Northern Virginia-Washington, DC— Baltimore, Maryland, Metropolitan Area, 1997 JAMA 1997；278：538-539.
- （10）Bhat RV, Beedu SR, Ramakrishna Y, Munshi KL. Outbreak of trichothecene mycotoxicosis associated with consumption of mould-damaged wheat products in Kashmir Valley. Lancet 1989；1(8628)：35-37.
- （11）Kamb ML, Murphy JJ, Jones JL, Caston JC, Nederlof K, Horney LF, Swygert LA, Falk H, Kilbourne EM. Eosinophilic myalgia syndrome in L-tryptophan exposed patients. JAMA 1992；267：77-82.
- （12）中村好一，渡辺晃紀，谷原真一，橋本修二．HIV/AIDS 感染経路不明者の追跡調査と届出の問題点．厚生指標 2001；48(5)：26-29.