



Title	腸管出血性大腸菌集団感染症の問題点と今後の課題
Author(s)	発坂, 耕治
Citation	大阪公衆衛生. 1997, 69, p. 8-11
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/83752
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

腸管出血性大腸菌集団感染症の問題点と今後の課題

岡山県邑久地域保健所

所 長 発 坂 耕 治

岡山県邑久町において、腸管出血性大腸菌（以下O157と略す）による集団感染事件が発生した。概要は表1のとおりである。多くの有症者をだした今回の事件を総括し、問題点や今後の課題を検討したい。

事件の経過

平成8年5月28日（火）に医療機関から食中毒の疑いのある患者を複数診察したとの第1報が入った。岡山県では保健所の食品監視員の他に、食品監視を専門とする機動班を4班設置している。ただちに機動班とともに共同調理場に立ち入り、保存食収去、調理器具のふき取り検査、従業員全員への検便の指示を行ったほか、教育委員会に対し施設の使用自粛を要請した。

5月29日（水）には、調査班を編成し、本格調査を開始した。夕方に入院先の病院から、患者便から病原性大腸菌O157が検出されたとの報告があり、食中毒事件として、給食調理場を使用停止とするとともに、①4小学校児童教職員の健康状態の確認と検便の実施、②症状を訴える児童の早期受診、③便所や教室（机、棚など）の消毒、④手洗いの励行と衛生教育などの対策を文書にまとめ教育委員会に指示した。また、翌朝には町の行政、教育委員会の実務担当者による今後の対応策を協議した。

邑久地域保健所は職員数17人の小規模な保

健所であり、食品監視員は1人、保健婦は課長以下4人しかいない。このため、30日以後は他の保健所の食品監視員、保健婦の応援を得て対応した。多くの業務をすすめる上では、朝は多職種による全体ミーティングを行行情報交換や業務の確認をしたこと、必要なスタッフが確保できたこと、調査は班編成で行い、班長を決め、所外では携帯電話で随時連絡できたこと、また、日頃から医師会、町行政、教育委員会との関係が良好であったことなどが重要であったと考えている。

有症者の発生状況

全有症者の発生日別分布では27日が最も多く、減少したのち横ばいから漸減していた。腹痛と下痢のある有症者も27日が最も多かった。2つの医師会の協力を得て行った新規患者数調査（25日から31日まで）では、28日、29日に多かった。また、入院患者22人は、症状が出現してから平均4.1日で入院しており、溶血性尿毒症症候群となった8人は、症状が出現してから平均5.8日で発症していた。

以上から最初の有症者が出てから3日程度で有症者は急増し、入院も始まっており、さらに1～2日遅れて医療機関の受診者数が増加していることがわかる。保健所へは受診者がピークとなる28日に第一報が入っており、最初の有症者が出てから4日後となっていた。したがって、保健所がO157の事件を探知し

たら、すでに事態は相当すすんでいると考え、対応を急ぐ必要がある。また、HUS（溶血性尿毒症症候群）に至るまでに6日程度しかないことにも注意する必要がある。

有症者の症状

検便は、第1報のあった28日から容器を配布し、30日から幼稚園、小学校、中学校の順に検便検査を開始し、31日には千件を超える検便を実施した。菌陽性者は104人だった。菌陽性者と入院した22人を合わせた124人（2人は菌陽性でかつ入院）を感染の確定者と考え、その症状を分析すると、30人（24.2%）には症状がなく、有症者の症状では腹痛、下痢が多く、O157に特徴的とされる血便は26.6%だった。したがって、血便を伴う典型例は4分の1で、無症状感染者も多いことを踏まえ、2次感染の防止策などをすすめる必要がある。

2次感染について

菌陽性者104人の家族315人のうち18人の有症者を把握した。そのうち4人は入院後の検査でO157の感染が確認されている。

4人のうち2人は、児童の母親であり児童はいずれも菌陽性の有症者だった。1人は父親であり、発症が遅く母親からの3次感染の疑いも捨てきれない。残りの1人は2歳の幼児で、父親が無症状の菌陽性者だった。

児童の兄弟で非喫食者の菌陽性例や入院例はなく、予防はある程度効果を上げたとも考えられるが、一方下痢をする児童の看病をする母親、幼児や高齢者がいる家庭では注意が必要である。

学校別、調理工程別の発症率

2次感染者18人を除く有症者、菌陽性者は

表2のとおり2つの小学校に集中していた。給食は、幼稚園から中学校まで同じメニューで作成しており、コロッケなどの食材の量や種類は幼稚園、小学校、中学校で異なっている。給食は幼稚園から中学校までを6つの調理工程に分けて作成し、学校ごとにコンテナに入れ、1台の配送車で3便に分けて配送している。

酢の物や和え物などは幼稚園から中学校まで全て同じ釜で作り小分けしていた。調理工程別（表3）では、有症者は第3、第4調理工程で多く、菌陽性者は第3調理工程が多かった。幼稚園の菌陽性者の3人は、それぞれ菌陽性者で先行して発症している兄弟がいることから2次感染の疑いもある。2小学校を中心に、児童の口にはいるまでの過程でO157による汚染が起きたことは間違いないが、原因の確定までにはいたっていない

今後の課題

(1) 予防対策や治療方針の確立

O157の生態や疫学面で不明な点も多い中で、方針を決定し、実施しなければならなかった。2小学校については有症者が半数近くに達していること、菌陽性であっても1回の検便だけでは陰性となる偽陰性の可能性も否定できないこと、小学校児童には若い兄弟がいる場合が多いことから念のため医療機関を受診し、必要なら治療を受ける方針とした。また、菌陽性者については無症状であっても抗菌剤による治療を受けることとした。

抗菌剤の使用については、有効性が明らかでないとか、むしろ排菌期間を長引かせたり、耐性菌をつくるのではないかといった危惧も指摘されている。疫学調査などに基づく予防対策や治療方針を早期に確率する必要がある。

(2) 広報活動のあり方

マスコミの影響力は大きく、病気の恐ろしさだけが広まると“危険だから菌陽性者とは遊ばないように”といった短絡的な行動や偏見を助長する恐れがあるように思う。地域における広報活動は、チラシなどで必要な情報を伝えるとともに、多くの情報を整理するために、説明や質問に答える場を設けるなど、うわさに惑わされず、正しい行動がとれるよう働きかける必要がある。PTA総会などで、他の感染症を例にあげながら様々な質問に答えたのが、不安解消に一定の役割を果たしたものと考えている。

(3) 児童、家族への支援策

保健婦は入院児童への訪問調査のほか、退院後には家庭訪問を行った。その結果、友達と一緒に遊んでくれない、入院して帰ったら近所の人々が口をきいてくれないなど、身体面だけでなく、精神面や社会面での影響を受けていた。

このため夏休み中に、精神科医をまじえた“入院児童保護者のつどい”を開催した。保護者10人が参加し、座談会の内容は“たより”として入院者の家庭に配布した。保健所では、このつどいを必要に応じ開催するとともに、月に1回実施している「子ども思春期相談室」で個人相談に対応し、児童と家族の心の支援を行いたいと考えている。

表 1 事件の概要

有症者発生期間	平成8年5月24日から6月8日
有症者数累計	468人（無症状の菌陽性者30人を含む）
入院患者数	26人（2次感染者の4人を含む）
合併症患者数	8人（8人ともHUS*）
死亡者	2人（死亡原因はベロ毒素による脳症）
検便菌陽性者数	104人（30人は無症状）
2次感染者数	18人
原因物質	腸管出血性大腸菌（O157：H7）

* HUS : Haemolytic Uraemic Syndrome（溶血性尿毒症症候群）

表 2 施設別有症者、菌陽性者数、入院患者数（率）

[%]

施設名		有症者数	菌陽性者数	入院患者数	在籍者数
幼稚園	I	1 [6.7]	1 [6.7]	1 [6.7]	15
	O	2 [1.3]	2 [0]	0 [0]	151
	M	1 [3.8]	0 [0]	0 [0]	26
	T	0 [0]	0 [0]	0 [0]	10
小学校	I	98 [70.0]	46 [32.9]	5 [3.6]	140
	O	313 [39.8]	47 [6.0]	16 [2.0]	787
	M	8 [5.0]	0 [0]	0 [0]	160
	T	1 [1.8]	0 [0]	0 [0]	56
中学校	O	0 [0]	1 [0.2]	0 [0]	633
教職員	—	24 [18.0]	7 [5.3]	0 [0]	133
共同調理場	—	2 [12.5]	0 [0]	0 [0]	16
合計	—	450 [20.9]	104 [4.8]	22 [1.0]	2156

表 3 調理工程別児童の有症者数、菌陽性者数（率）

[%]

調理工程	有症者数	菌陽性者	在籍者数	摂食者
第 1 調理工程	4 [2.0]	3 [1.5]	203	幼稚園
第 2 調理工程	9 [4.2]	0 [0]	216	T小・M小
第 3 調理工程	266 [53.6]	88 [17.7]	496	I小・O小低学年
第 4 調理工程	145 [31.9]	5 [1.1]	454	O小高学年
第 5 調理工程	0 [0]	1 [0.3]	310	O中低学年
第 6 調理工程	0 [0]	0 [0]	328	O中高学年