

厚生省の対応

南 俊 作

昨年、学校給食が原因とされる集団食中毒続発するなど腸管出血性大腸菌 O157 (以下、O157という) による健康被害は有症者9,451名、入院者1,808名、死者12名にのぼり国民生活に大きな影響を及ぼすとともに食品関係者、医療関係者などに衝撃を与えた。国においても、被害の全国的広がりや症状の重篤性を考慮して昨年7月、内閣に「病原性大腸菌 O-157対策関係閣僚会議」を設置し、厚生省のほか文部省、農林水産省等の関係官庁の連携による総合的な対策を講じることとした。ここでは、O157対策の中心をなす厚生省の対応について述べる。

1. 1995年までの対応等

(1) 健康被害の発生状況

我が国における O157による感染事例としては、1984年に報告された散発事例が最初とされているが、その怖さが国内に広く知られるようになったのは、1990年10月埼玉県浦和市の幼稚園での集団発生（有症者数268名、死者数2名）からである。その後、本菌の全国の地研・保健所及び医療機関における検出例としては、「病原微生物検出情報」（国立予防衛生研究所、厚生省保健医療局エイズ結核感染症課）によると1991年—1995年の5年間で465例が報告されている。

(2) 対応

厚生省は、1984年の事例報告以降 O157を含む病原大腸菌についての研究等を実施してきたが、1990年の我が国初の集団発生を重視し、「腸管出血性大腸菌の疫学的、臨床医学的研究班」を設置し必要な研究を行うとともに全国の自治体に対する井戸水等の衛生管理の指導の徹底、地方衛生研究所検査員を対象とした O157検査法の研修等を実施した。また、「病原微生物検出情報」により国内及び諸外国の O157発生状況に関する情報の提供を行ってきた。

2. 昨年及び本年の対応等

(1) 健康被害の発生状況

昨年は、5月に岡山県邑久町の小学校において集団発生があった以降、本菌による集団発生事例及び散発事例が全国から報告された（表1、2参照）。

本年は、4月末現在まで大規模な集団発生事例はないものの、冬季の1月及び2月においても30名の有症者の発生が報告され、また3月には関東南部及び東海地域で同月の

10日から25日頃にかけて有症者数が急増し、死者1名も報告された（表3参照）。

(2) 発生情報の収集、分析、評価、情報提供等

O157による健康被害を全国レベルで正確に把握するため、都道府県等に対し、事件発生時の厚生省への報告を通知等で指示した他、昨年8月、腸管出血性大腸菌感染症が指定伝染病に指定された以降は、本菌が検出された患者についての医師から保健所長への届出義務が法律で規定される等関係情報の収集体制が整備された。

また、本年4月、食品衛生調査会食中毒部会食中毒サーベイランス分科会は、本年3月に多発した散発等事例について分析・評価を行い、その結果を次のように公表した。

① 平成9年1月から2月までの間に報告された30名の有症者について、全体的には時間的・地域的集積性は認められなかったが、3月の関東南部及び東海地域において報告された有症者の発生については、1月及び2月の発生状況と比較すると明らかな時間的・地域的集積性が認められた。

また、4月については、23日までの状況としては、3月のような集積性は認められていない。

② 本年になってからの発生事例は、大規模な集団発生ではなく、家庭を発生場所としたものがほとんどであり、家庭における食中毒予防対策の普及を十分に図る必要がある。

③ 3月の関東南部及び東海地域における多発の原因は明確ではないが、同期間中に同地域の感染者から分離された腸管出血性大腸菌 O157の DNA パターン多くが一致した。

また、これらの事例のうち、愛知県蒲郡市及び横浜市の事例においては同一の生産施設で生産された食材から腸管出血性大腸菌 O157が検出され、その DNA パターンが一致した。

さらに愛知県蒲郡市の事例では疫学調査結果等により特定の原因食材が推定されており、当該食材の流通経路において他物が直接接触することがないことも確認された。

これらの状況を踏まえ、汚染源、汚染経路としての可能性を有する施設、従事者、使用水、生産材料等の調査及び管理の徹底をさらに進めるとともに、昨年以降腸管出血性大腸菌 O157が検出された食材に留意して流通しているものについて安全点検を実施する必要がある。

④ 今後、気温の上昇とともに、散発事例の増加及び集団

(厚生省生活衛生局食品保健課)

表1 O157による有症者の月別・都道府県別発生状況

都道府県名	8年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	小計	9年 1月	2月	3月	4月	小計	合計
北海道					1		3	15	8	108	1	0	136	1				1	137
青森						1	2		3				6			2		2	8
岩手							3	3	128	4			138	1	1			2	140
宮城						1	3	4		1			9					0	9
秋田									2	1	1		4					0	4
山形						3	3	3	1				10	5		1		6	16
福島							2	8	1				11					0	1
茨城							3	3		1			7			5		5	12
栃木						1	1						2					0	2
群馬						138	4						142					0	142
埼玉						4	24	4	7	1			40			7	2	9	49
千葉						6	15	9	4	5	2		41			13	1	14	55
東京					1	209	55		5	7	4	2	283	3	2	17		22	305
神奈川						14	26	20	5	7			72		1	26	3	30	102
新潟						1		1					2			1		1	3
富山						3	5	4	6	1			19					0	19
石川						5	10	1	1				17					0	17
福井					1	1	1	2	3			1	9					0	9
山梨											2		2			4		4	6
長野						3	6	3	5	0			17	1		1	1	3	20
岐阜						399	3	1					403					0	403
静岡					5	3	3	5	1	1		1	19			12	3	15	34
愛知					5	27	13	22	5	6	3		80	2	1	8		11	91
三重						1	11	8		4	4	1	29	1			1	2	31
滋賀						2	7	10	2		1		22					0	22
京都							77	7	6	3		1	94				1	1	95
大阪					3	64	6,066	42	23	6	2	12	6,218	1	2	3		6	6,224
兵庫					3	13	71	25	15	7	4	1	139			1	1	2	141
奈良						5	42	11	8	2			68					0	68
和歌山							41	0					41					0	41
鳥取							3	3					6					0	6
島根						1		1	3			2	7					0	7
岡山					469	376	7	8	4	5	2		871		1			1	872
広島						188	8	3	4	2	1		206	2		1		3	209
山口						4	5	4	2	2	1		18					0	18
徳島						1		1	3	1			6					0	6
香川					1		3	14	8	1		1	28	1				1	29
愛媛							1	1			2		4					0	4
高知							2	2		3	1		8					0	8
福岡						55	36	9	2	8	8	6	124	1	1			2	126
佐賀						3	4	4	3	2	3	3	22					0	22
長崎							5	10	1	1	3	1	21	1				1	22
熊本						1	6	4	1	2	1		15			1		1	16
大分						1	2	4		1			8			1		1	9
宮崎							4	4	1			1	10					0	10
鹿児島							2	1	1	4	2	1	11					0	11
沖縄						1	1		1		2	1	6					0	6
全国計	—	—	—	—	488	1,535	6,589	284	273	197	50	35	9,451	20	9	104	13	146	9,597

1997/4/11 12:00現在

表2 腸管出血性大腸菌 O-157による有症者10名以上の事例

(1) 食中毒として取り扱われた事例

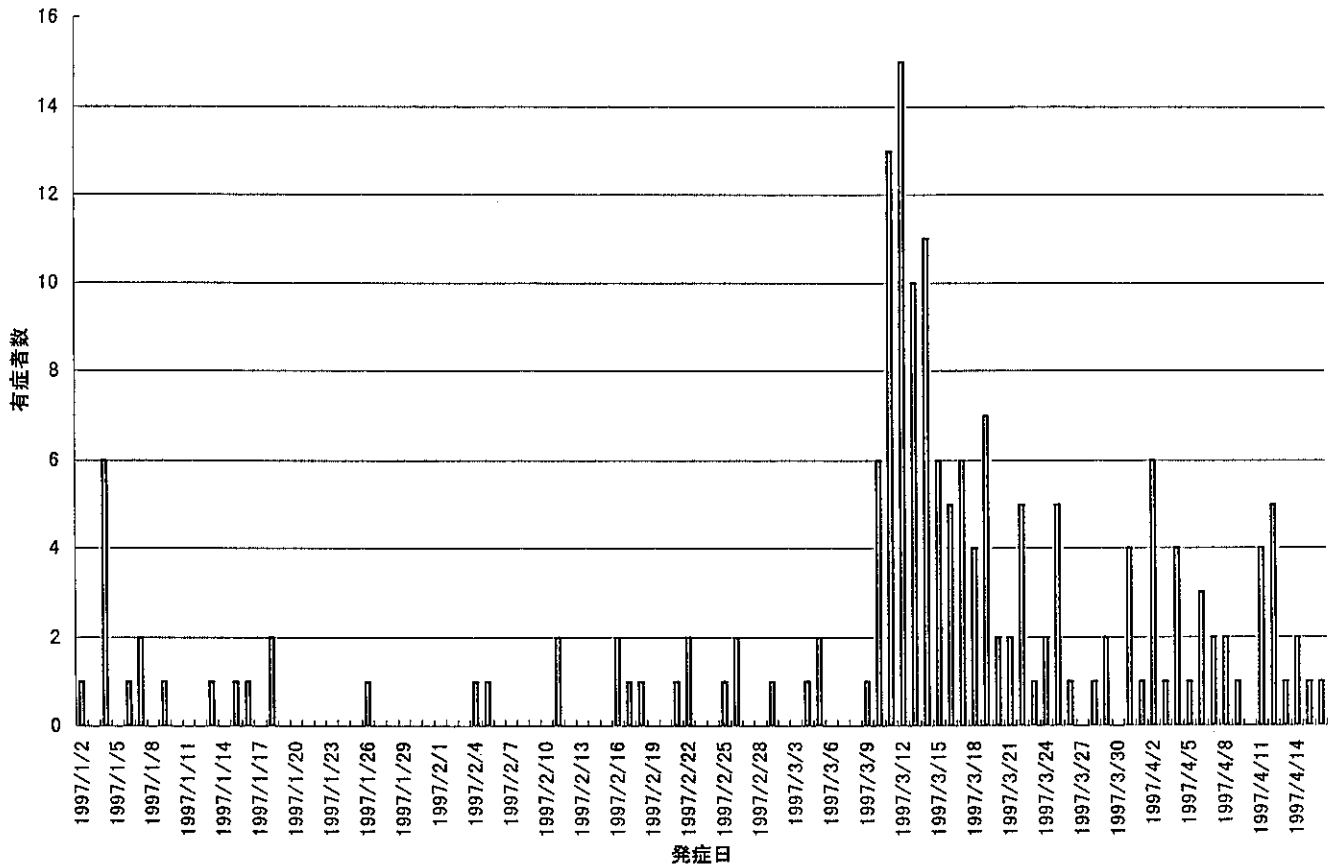
場 所	患者の発生状況	病原菌及び原因食品等	備 考
北海道帯広市 私立の幼稚園	有症者累計 106名 うち入院者 37名 HUSを発症した者 15名	腸管出血性大腸菌感染症確定数 169名 給食を実際に喫食して何らかの 症状を呈した者は 139名 幼稚園給食(サラダより O157検 出)	幼稚園における発生。初 発10/24。HUS発症15名 10/28帯広保健所に対策 本部設置。10/31 症状の重い2名につい て、札幌医大病院へ転送。 11/1原因究明専門家会議 を設置。2/7最後の患者が 退院。
大阪府堺市 堺市立の 62小学校 有症者数を精 査した結果、 9/19と比べて 834名の減少 となった。	有症者数計 5727名 うち入院者 805名 死者3名, 10歳女子 (7/23) 13歳女子 (8/16) 7歳女子 (9.2.1) 学童 5499名 教職員 92名 学童以外の患者(二次 感染者) 136名	有症者便より腸管出血性大腸菌 O157を検出。 原因食品など調査中。 無料検便による陽性者 1,321名 学校給食の冷やしうどんに使用 されていたカイワレ大根の可能 性が最も高いと考えられた。	発生小学校数 62校 受診医療機関 79所 (41病院, 38診療所) 7/14市に対策本部を設 置。情報収集のため、厚 生省の担当者を派遣。 7/15厚生省から専門家4 名及び担当者1名派遣。 7/21堺市、大阪府、厚生 省による三者連絡調整会 議の第一回会議開催
岩手県盛岡市 盛岡市立 緑が丘小学校	有症者 124名 入院者 10名 無症者 99名	O157 (VT) 学校給食のサラダとシーフード ソースより O157検出	9/26初発
群馬県境町 境町立 采女小学校	有症者 138名 入院者 13名 無症者 26名	O157 : H7 (VT2) 学校給食が原因か	6/29初発
東京都港区 仕出し弁当店	有症者 191名 入院者 12名	O157 (VT1, 2) 仕出し弁当店における発生	6/16初発 6/29~7/2営業自粛中 7/3~7/30営業禁止処分
岐阜市 岐阜市立 長森南小学校	有症者 395名 入院者 23名 無症者 62名	O157 : H7 (VT1, 2) 学校給食(オカカサラダ)より O157検出	6/7初発 6/11~6/26臨時休校 6/12対策本部開催 7/3感染症予防班に組織 変更
愛知県 春日井市 春日井市立 高森台中学校	有症者 21名 入院者 9名 無症者 9名	O157 6/4~6/6に林間学校が岐阜県の キャンプ場で行われた。 学校給食は無関係か	6/6初発
和歌山県御坊 市 養護老人 ホーム	有症者 15名 入院者 14名 無症者 3名	O157 (VT) 養護老人ホームの給食が原因か	7/17初発
京都市 社員食堂	有症者 74名 入院者 3名 死者 1名	O157 社員食堂のサラダが原因か	7/18発症, 入院, 21死亡

場 所	患者の発生状況	病原菌及び原因食品等	備 考
大阪府 河内長野市 保育園	有症者 49名 入院者 3名 無症者 8名	O157 (VT) 幼稚園給食が原因か	6/3初発 6/22～6/25休園 6/26 2日間給食場の業 務停止命令 6/28再開
大阪府 羽曳野市 老人ホーム	有症者 98名 入院者 15名 無症者 21名	O157 (VT) 老人ホーム給食が原因か	7/7初発 7/18営業自粛 7/29～8/4業務停止命令 9/3給食再開
岡山県邑久町 学校給食セン ター	有症者 468名 入院者 26名 死者 2名	O157 : H7 (VT1, 2) 学校給食が原因か	5/25初発 5/28保健所に届出 6/2県対策本部設置 6/7情報収集のため、厚生 省担当官1名を派遣 6/11県の対策本部会議に 厚生省から専門家3名と 担当官1名を派遣 6/16県の対策本部会議に 厚生省から専門家2名と 担当官1名を派遣
岡山県新見市 学校給食セン ター	有症者 365名 入院者 64名	O157 : H7 (VT1, 2) 学校給食が原因か	6/11初発 6/16保健所に届出 6/16新見市役所に対策本 部を設置した。
広島県東城町 学校給食	有症者 185名 入症者 6名 無症者 12名	O157 : H7 (VT1, 2) 学校給食が原因か	6/7初発 6/11保健所に届出 6/13連絡対策会議開催 6/17広島県対策本部の全 体会議を開催。

(2) 食中毒として取り扱われなかった事例

場 所	患者の発生状況	病原菌及び原因食品等	備 考
和歌山県橋本 市	有症者 10名 無症者 2名	O157	7/16発症
福岡県福岡市	有症者 48名 入院者 4名 無症者 12名	O157 : H7 (VT1, 2) 保育園における発生	

表3 平成9年腸管出血性大腸菌 O157による食中毒等の発生状況（発症日別）



注)有症者のうち、発症日が明らかな事例について集計した。

事例の発生も懸念されることから、引き続き、都道府県等における関係部局の連携による予防対策の実施及び有症者発生時の迅速な情報提供が必要であり、本分科会においても引き続き評価を進めていくこととした。

- ⑤ 今回実施した散発事例の調査のうち多くは、集団事例と異なり関係者の記憶のみに依存することが多く、調査の障害となったが、一部の自治体において、関係者の家計簿、レシート等による情報の活用や普段利用している小売店の分布の特徴を把握することによって調査に有用な情報を得た例もあったことから、今後の調査においてこうした工夫に留意する必要がある。

なお、O157の都道府県等別の発生状況及び個別事例の詳細については、昨年8月から厚生省ホームページに最新情報を掲載している。

(3) 発生時の原因究明

① 原因究明の現状

これまでに食品が原因と疑われる事例では、学校給食が原因となった岐阜市のサラダ、盛岡市のサラダ及びシーフードソース、帯広市のサラダから、また学校給食以外では、横須賀市の牛レバー、福岡市の牛内臓のほか、本年に入り鶴岡市のシカ肉、蒲田市及び横浜市の事例において貝

割れ大根等からO157が検出されている。なお、蒲田市及び横浜市の事例（いずれも家庭における調理食品が原因）で原因食品として疑われている貝割れ大根は調査の結果、神奈川県に所在の同一生産者から出荷されたものであることが判明した。

また、堺市の集団発生事例では、堺市、大阪府及び厚生省が協力して調査を行い、その結果、食材等からO157が検出されない場合においても客観的に明らかな事実を調査、分析することによって原因食材を推定することは可能であり、予防の見地からその必要があると判断し、厚生省は、三者を代表して「堺市学童集団下痢症の原因食材としては、特定の生産施設から特定の日に出荷された貝割れ大根が最も可能性が高い」旨公表した。

② 原因究明推進対策

O157の特性を考慮し、原因究明調査を推進するため次の対策を講じた。

ア 集団給食施設等における検食の保存方法に関する指導を強化し、検食はマイナス20度で2週間保存することとした。

イ 食中毒発生時における迅速、かつ、確実な調査を実施するため、都道府県市等は発生時の対策要領を作成すること、O157を含め腸管出血性大腸菌等による食中

毒については速やかに厚生省へ報告すること等を定めた新しい食中毒処理要領を作成したほか、保健所が行う食中毒調査の具体的な実施方法を定めた食中毒調査マニュアルを作成した。

ウ 食中毒菌の調査に資するため、必要に応じ、菌のDNAの型の確認を行うとともに全国的な傾向の把握等のため、国立感染症研究所において全国の事例から検出された菌のDNA検査を実施することとした。

エ O157の迅速、かつ、確実な検出・解析等を行うため、国立感染症研究所において地方衛生研究所の研究員等を対象として、パルスフィールド電気泳動法、ビーズ法による菌の分離等に関する研修を実施することとした。

(4) 予防対策

全ての食品関係業者に対する衛生管理の徹底を指導するとともに次の対策を講じた。

① 食材等の安全確保

ア 健康な牛がO157を保菌していることが調査等で明らかになったことから、昨年12月、とちく場法施行規則を改正し、牛のと殺・解体の過程で食肉が汚染されないような衛生的処理を行うよう義務づけた。

イ 食品の汚染実態について4月及び5月に全国的な調査を実施する。この場合、特に葉物野菜等加熱されなくて食される食材、学校給食施設に保存されている検査等を重点対象に実施することとした。なお、昨年夏期において実施した調査では、O157が検出されたのは、2万918検体中、食肉(牛枝肉、牛レバー等)12検体、和菓子1検体、弁当のそうざい1検体の計14検体で野菜、魚介類、豆腐、卵及びこれらの製品からは検出されなかった。

② 調理施設における衛生管理の強化

ア 学校給食施設に対し、本年も本格的な食中毒の時期を迎える前の4月及び5月に一斉点検を実施することとした。

イ 集団給食施設等が原因となる大規模な食中毒を防止するためHACCPの概念に基づいた衛生管理を導入することとし、次の重要管理事項からなる大量調理施設の衛生管理マニュアルを作成し、この普及を図ることとした。

- ・原材料の受け入れ及び下処理段階における管理を徹底すること。
- ・加熱調理食品については、中心部まで十分加熱し、食中毒菌を死滅させること。
- ・加熱調理後の食品及び非加熱調理食品の2次汚染防止を徹底すること。

エ 食中毒菌が付着した場合に菌の増殖を防ぐため、原

材料及び調理後の食品の温度管理を徹底すること。

- ・責任体制を明確にし、施設設備の整備、従事者の健康管理等必要な衛生管理を確実に実施すること。

また、集団給食施設の衛生管理者に対し、都道府県市等による食品の衛生管理に関する研修の実施等に資するため集団給食施設用指導ビデオを作成し、関係者に配布した。

③ 家庭における食中毒予防の励行

食中毒の多くは家庭で発生していると言われていたことに鑑み、家庭での調理上の注意事項を示した家庭用マニュアルを作成し、この普及を図ることとした。

(4) 診断治療対策

① 医療機関における治療を支援する観点から、昨年、一次、二次医療機関のためのO157感染症治療のマニュアルを作成した。

② O157による重症化の防止効果が期待されるペロ毒素吸着剤については、3月に稀少疾病用医薬品に指定するとともに早期治験の開始を指導した。

③ 迅速で簡便な診断法の開発している。

(5) その他

昨年8月、伝染病予防法を改正し、腸管出血性大腸菌感染症を指定伝染病に指定した。これにより

① 当該患者を診察した医師は保健所長へ届出る義務が生じた。

② 公共施設に対する消毒等の処置が行われることとなった。

③ 必要を認める場合は家屋、事業所等への立ち入りが可能になった。

④ 食品に直接接触する業務でかつ、他に感染させる可能性が高いものに限って患者の就業を制限できることとなった。

また、調理施設の従事者に対する優先的な検便が行われることになった。

O157による健康被害がアメリカで報告されてから約15年たった現在において、昨年大発生した日本のみならずアメリカ、カナダ、イギリス等の集団発生事例経験国においては、この問題の早期解決は関係当局の緊急課題となっている。また、集団発生の未経験国においても、本菌による健康被害に関わる感染源、感染経路等が未解明であること等から強い関心を持っている。このような状況を受け、WHOは4月28日-5月1日、O157に関する専門家会議を開催する。我が国としても、本会議において昨年からの本年にかけての経験や講じた対策を積極的に情報提供する等によりWHOが取りまとめるO157関係対策等に貢献することが求められている。