

◎健康危機管理

■香川和子

特に感染症危機管理について

1 はじめに

① 感染症の人類への挑戦

赤痢九千五百七十三人、腸チフス二千九百二十六人、ジフテリア三千三百九十人、ポリオ一千九人、インフルエンザ一千九百三人。この数字は、日本での昭和二十二年（一九四七年）における各々の疾患の死亡者数である。その後約半世紀が経過し、一九八〇年、WHOの天然痘撲滅宣言、ポリオの根絶に向けての取り組みと、感染症はほぼ克服されたという印象を誰もが持ち始めていた。しかし、エイズに代表されるように、人類は次々と新たな感染症の脅威に曝され始めている。

昨年、日本中を震撼させ集団食中毒の怖さを改めて認識させたO157、東京の大学病院新生児室でレジオネラ感染症による乳児の死亡、仙台の病院で病院従事者の結核による死亡、海外渡航歴が全くない人の国内コレラの発生、イギリスでの狂牛病騒ぎ、さらには脳硬膜移植後のクロイツフェルト・ヤコブ病などである。

我々人類は、如何に経済的に豊かで医学が進歩しても、残念ながら感染症の脅威から逃れることは困難であると言わざるを得ない。

② 新興・再興感染症

そのなかで図1-1のように、近年、新たにその存在が確認された感染症（新興感染症。Emerging diseaseと呼ばれる：エイズ、O157、エボラ出血熱など）や、既に制圧したかに見えながら再び猛威をふるいつつある感染症（再興感染症re-emerging diseaseと呼ばれる：結核、インフルエンザ、マラリアなど）が、毎年のように話題にのぼっている。

二十世紀の半ばから、多くの人が、ジェット機により短時間で世界を行き来し、溢れる人々が否応もなく国境を越えて他国へと移動している。因みに、我が国の海外旅行者は、交通公社によると一九九六年には、一千七百五十万人と国民の二五％近くになり、入国外国人は四百万人を越えている。更に、輸入食品は平成七年度には、エネルギーベースで五八％を占め、輸入件数はこの十年間で二・七

倍にもなっている。膨大な食品、人や動物が国境を越え頻繁に移動するのに伴い、感染症もまた容易に拡大する事は否めない。

③ WHOが警告

WHOは一九九六年五月、「The World Health Report」で「過去二十年間の間に少なくとも三十の感染症が出現してきた。そして現在何億もの人々の健康を脅威にさらしている。これらの多くの感染症に対し、我々は今や地球的な規模で感染症による危機に瀕している。もはや、どの国も安全でない。」と警告を発している。

このような状況のなかで、日米包括経済協議の一環である「地球的展望に立った協力のための共通課題（コモン・アジェンダ）」においても、一九九六年四月「新興および再興感染症」が新たな協力分野として追加され、世界的規模に立った予防と感染症危機管理の重要性が改めて認識されている。

- 1 はじめに
- 2 新興・再興感染症の背景
- 3 国における取り組み
- 4 横浜市における取り組み
- 5 今後の課題

表-1 我が国に持ち込まれた輸入感染症

年次	コレラ	赤痢	腸チフス	パラチフス	マラリア
1990 (平成2)	63	588	55	20	49
1991 (平成3)	65	547	48	17	52
1992 (平成4)	43	591	31	19	49
1993 (平成5)	89	576	45	22	51
1994 (平成6)	67	675	44	25	64
1995 (平成7)	274	744	42	36	54

資料：厚生省大臣統計情報部「平成7年伝染病統計」—平成9年度 厚生白書より—

2 新興・再興感染症の背景と現状

① 新興・再興感染症の背景

今、何故新興・再興感染症なのかということは、よく問われるところである。

その原因の第一として、世界人口の急増がある。一六五〇年頃から地球上の人口が急増し始めているが、第二次大戦までは年率一%以内であった。ところが、第二次大戦後、社会の安定と経済発展、医学の進歩に歩調を合わせ、人口爆発と表現されるような人口急増（一九五〇年二十五億、一九七〇年三十七億、一九九〇年五十三億、一九九八年六十億と五十年間で二・五倍の増加）がおこり、それに伴い森林開発により、人間が原生林の奥深くまで進入し、今まで接触しなかった病原体と遭遇する機会ができ、新たな感染症が発生する一因となっている。

また、人口が多いということは病原体が増殖するための場所が多いという側面もある。第二に、人や動物さらに物が頻りに世界中を移動するのに伴い、過去には限定された地域だけの病原体が、瞬く間に、世界中どこにでも移動することが可能になった。

技術の進歩と交通手段の発達に伴い、地球が時間的に非常に狭い空間となっており（図1-2）、海外で感染症にかかっても潜伏期間中に入国し、国内で発症するということもある。表1-1は、日本に持ち込まれている代表的な輸入感染症である。アメリカでは研究用の猿によって、エボラ出血熱が持ち込まれたことがある。当然、日本でもエボラ出血熱やペストのような死亡率の高い疾患が持ち込まれ

る危険性は十分ある。

第三に、MRSAや多剤耐性結核菌に見られるように、科学の進歩による抗菌薬等が、薬剤の効かない耐性菌出現を引き起こし、一方では病原体自体が、どんな環境でも生き残れるように環境に順応し、進化してきているといった問題がある。また、技術の進歩により病原体を容易に検出できるようになったこともある。

第四として、医学が進歩し社会環境が整ったなかで、高齢者、未熟児、術後患者、抗がん剤や臓器移植後免疫抑制剤などを使用している患者、HIV感染者など、病原菌に対して抵抗力が弱い人が増加してきていることもある。

最後に社会的・経済的あるいは衛生学的に非常に恵まれた状態のなかで、人間が病原体に曝されることが少なくなり、病原体に対しての抵抗力が低下してきているとの意見もある。例えば、一九九五年インドネシアのバリを訪れた日本人の二百人以上がコレラに感染し発症したが、（表1-1）現地の人の患者はなかったといわれている。

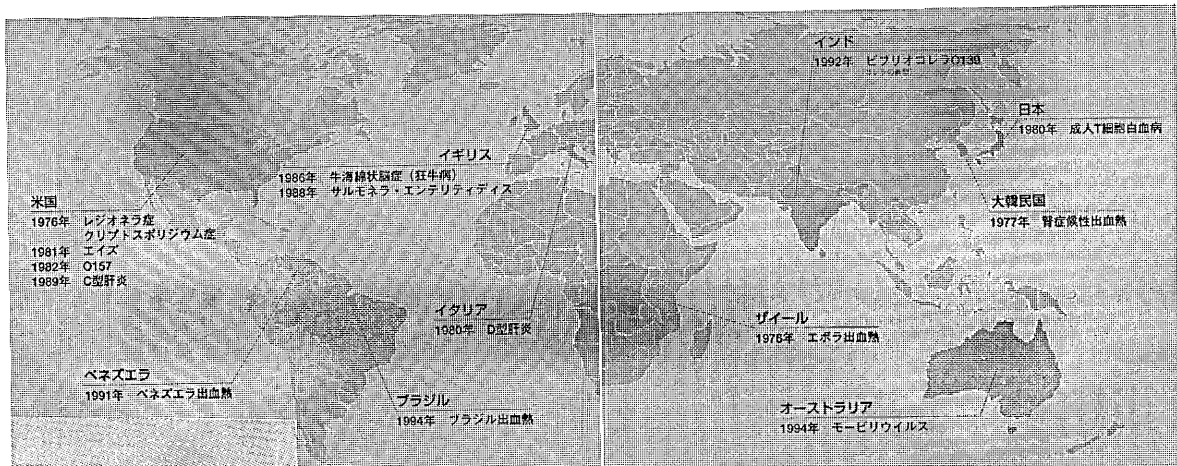
② 新興・再興感染症の現状

新興・再興感染症のなかで、いま注目されているのが、AIDS、インフルエンザ、結核、それに今話題のO157に代表される腸管出血性大腸菌感染症などである。

⑦ AIDS

エイズの患者・感染者は、一九九六年十二月現在、世界中で二千二百六十万人にのぼり、うちアフリカ・アジアで八五%を占めている。

図一 1976年以降に発見または確認された世界各地の新興感染症 —平成9年度厚生白書より—



一九九六年、新たに感染した人は三百十万人と推定されている。日本でも患者・感染者の数は年々増加しており、一九九六年に報告された数は六百十人と過去最高で、累積患者・感染者数が五千人を越えている。本市においても一九九六年には二十二人と過去最高の報告数で、一九九七年六月末の累積患者・感染者数は、百五人になっている。そして、この数字はおそらく氷山の一角であり、実態はかなり深刻であると言わざるを得ない。

④インフルエンザ

一九五七～五八年にかけて、アジア風邪が世界中に大流行し、日本でも一九五七年は、患者九十八万五千人、死亡者七千七百三十五人、一九五八年は患者三万二千九百四十四人、死亡者一千九百七十三人であった。

他の感染症が、ワクチン等で克服されているなか、インフルエンザは現在も猛威を奮い続けている。特に、老人の福祉施設などでは、一旦流行し始めると短時間に拡大蔓延し、一九九五年には感染者二万二千三百九十三人、死亡者一千二百四十四人が出ており、新型ウイルスの大流行が予測されているなかで、ワクチン接種率が非常に低下していることが憂慮されている。

⑤結核

世界の人口五十七億の三分の一、十九億人が結核に感染して体の中に結核菌をもっている。毎年新たに八百万人が発生し、三百万人が亡くなっている。日本では、昭和五十五年(一九八〇年)までは急激な減少をしたが、以後横這い状態で年間四万人以上の新たな発生があり、死亡数も三千人を越えている。本

市においても、同様の傾向で、昭和五十五年以降、年間一千四百～一千百人前後の発生が続いている。特に、受診の遅れ、診断の遅れなどから、症状が進んで、周囲へ感染を容易に起こす感染性結核になってからの発生が年々多くなっており、平成八年には新患者一千九十九人のうち、感染性結核の割合が実に六三・一%を占めている。

⑥腸管出血性大腸菌(Enterohemorrhagic EHEC)以下EHECと略す)

大腸菌は動物の腸管内に生息している。このうちほとんどの種類が、病気の原因とならない。一部、下痢など病気を引き起こす大腸菌があり、病原性大腸菌と呼んでいる。

病原性大腸菌は、それぞれの特長で五つのグループに分類されている(表一2)。O157は、EHECの代表的なものである。EHECは、赤痢菌の産生する毒素である、志賀毒素によく似たベロ毒素を産生し、感染すると、時に激しい腹痛と出血を伴う大腸炎を引き起こすことから、腸管出血性大腸菌(EHEC)と呼んでいる。EHECの仲間には、O抗原体(菌体の抗原)の違いで、現在1から173までわかっており、O157はその百五十七番目ということである。日本では、EHECの大半がO157であるが、オーストラリアではO111が多いように、国によって検出される菌の種類が異なる。また、一般にO157と呼んでいるが、鞭毛の

抗原性の違いで、更に1から57まで分けられ、今話題になっているO157は、O157:H7というのが正式な名称である。

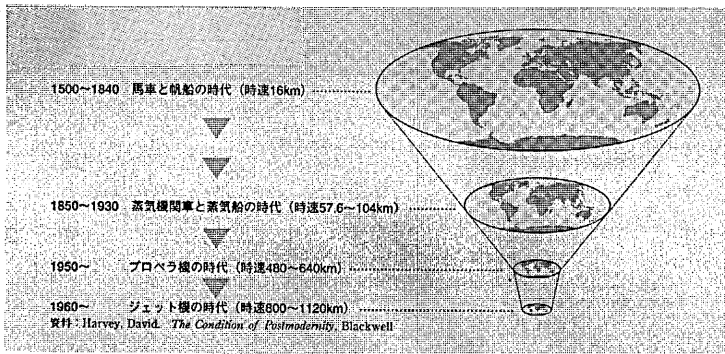
O157は、一九八二年、アメリカでハンバーガーが原因となった食中毒で初めて報告。その後、カナダ、オーストラリア、ヨーロッパなどでも相次いで報告され、アメリカでは年間二万一千人の患者・感染者があり、二百五十人近くが死亡していると推定されている。日本では一九八四年以降、散発的に報告されていたが、注目されるようになったのは、一九九〇年、浦和の幼稚園で患者二百六十八人、死亡者二人の集団感染が発生したときからである。社会問題として大きくクローズアップされたのは、一九九六年、岡山県邑久町、

表一2 病原性大腸菌の分類

種類	病原大腸菌 Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	組織侵入性大腸菌 Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	毒素原性大腸菌 Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	腸管出血性大腸菌 Enterohemorrhagic <i>E. coli</i> (EHEC)	腸管凝集付着性大腸菌 Enterocoagulative <i>E. coli</i> (EAaggEC)
病気因子	下痢を起す原因不明	腸管粘膜上皮細胞に侵入増殖し細胞を破壊する	腸管粘膜上皮細胞上で増殖し、エンテロトキシン(毒素)を産生する	ベロ毒素を産生する	耐熱性腸管毒素を産生する
症状	下痢、発熱、腹痛、嘔吐	下痢、発熱、腹痛、嘔吐	下痢、発熱、腹痛、嘔吐	血便、腹痛、発熱、嘔吐	下痢、血便
血清型	026 044 055 086 0111 など	0125 0126 0127 0128 0142 など	025 0136 028 0143 029 0144 032 0147 042 0152 など	025 : NM 08 : H 9 015 : H 11 027 : H 7 078 : H 11	0157 : H 7 026 : H 11 0111 : NH 0145 : NH 0153 : H 25 など

—ヤクルト健康科学レポートNo.37より—

図一2 短縮された世界の時間的距離



—平成9年度厚生白書より—

大阪府堺市の学校給食による集団感染である。それまでは食中毒としての対応であったが、少量の菌で感染を起こすこと（感染を引き起こす菌量として、従来の食中毒菌は百万個、0157は百個前後といわれている）、二次感染を起こすこと（患者から家族への感染の危険性が高い）、ペロ毒素という極めて強い毒素により重症化し、時には死亡することもあることから、一九九六年八月、指定伝染病に指定され、二次感染防止策が徹底されることになった。

一九九六年EHECの日本での報告数は、一万二千九十四人で死亡者が十二人であった。本市では、一九九六年八月から一九九七年九月四日までで九十四人。一九九七年一月以降では六十八人となっている（うち二十人は無症者である）。

3 一国における取り組み

以上のような新興・再興感染症の状況に加えて、血液製剤によるHIV感染など医原性事故、クリプトスポリジウムのような生活環境要因などを含め、健康危機への対応を図るために、平成九年一月「厚生省健康危機管理基本指針」が、三月に「健康危機管理実施要領」が出され、健康危機管理についての国の姿勢と、今後の取り組みについて示されている。

健康危機管理の概要は、図-3に明示されているが、特に重要なポイントとなっているのが、①情報の的確な収集・分析・サーベイランス、②体制づくり、③調査研究体制の充実、④健康危機管理を担う人材養成、⑤現

行法制度の見直しである。

① 健康危機管理の概要

①情報の的確な収集・分析・サーベイランス
アメリカ疾病管理センター（CDC）は、サーベイランスの重要性について、次の二点をあげている。

・新興・再興感染症の迅速な把握のための早期警戒態勢の整備。

・適切な検査支援体制の整備を行い、原因究明と感染拡大の防止を図る。

② 体制づくり

平成九年七月一日、厚生省では、健康危機への対応を図るために行政体制の見直しが行われた。エイズ結核感染症課が、結核感染症課とエイズ疾病対策課の二課に、薬務局が医薬安全局に改正されている。因みに、本市では感染症対策課の一課であるが、東京都では、結核感染症課、エイズ対策室、特殊疾病対策課と三課に分かれている。

③ 調査研究体制の充実

現段階では、国においては国立感染症研究所や国立衛生試験所が、都道府県や政令市等においては、地方衛生研究所が調査研究体制の中心となっており、今後さらに、その充実が望まれる。

④ 健康危機管理を担う人材養成

危機状態が発生したとき、専門的知識を踏まえ、危機管理マネージメントができる人材の養成は重要で、また、危機発生時に、管理マネージメント可能な人がどこにいるかを、平時から周知しておくシステムが必要。

⑤ 現行法制度の見直し

現行の伝染病予防法は百年前に制定されたものである。当時は、抗菌薬等がなく、感染予防対策は患者の隔離、広範な消毒などが中心で、今日の実状に合わない面も多く見受けられる。

WHOの国際保健規則（IHR）が、平成十一年改正を予定されているなかで、日本でも伝染病予防法を中心に、感染症に関連する法の改正が、平成十年を目標に進められている。

4 一横浜市における取り組み

横浜市の、新興・再興感染症の危機管理対策としては、昨年の学校給食が原因となった集団食中毒事件の際の対応がある。

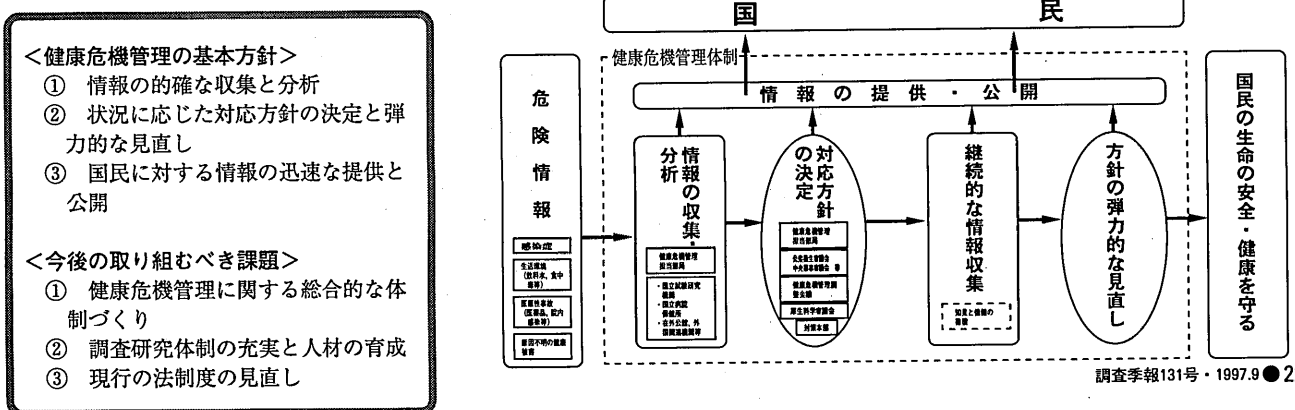
平成八年七月、三区四小学校八百一人（全児童・職員の三七・五％）に下痢・腹痛等の症状があり、うち二百六十九人、三三・六％の便よりO25が検出された。原因が腸管毒素原性大腸菌O25（表12）で、O157等のEHECに比較して症状が軽く、二次感染の危険性もなく大事に至らなかった。特に、第一報が報告されて直ちに平成八年七月十八日、迅速かつ全庁的な対応で、病原性大腸菌等対策本部が設置、積極的な取り組みの基に、原因が早期に究明されたことで、市民の不安も拡大せず収束したことは、記憶に新しいところである。

① 病原性大腸菌等対策本部

三区四小学校における集団食中毒事件対応のために設置されたのが、病原性大腸菌等対策本部である。

—平成9年度厚生白書より—

図-3 健康危機管理の概要



その時の各局等の主な取り組みは、表13に示した(詳細については、平成九年三月横浜病原性大腸菌等緊急対策本部から、報告書としてまとめられているので参考にされたい)。

なお、本集団食中毒事件が集結したことに伴い、病原菌大腸菌等対策本部は、平成八年十月八日連絡体制を確認後、解散した。

② 感染症対策協議会

ところで、本市においては、一九九六年十一月以降発生がなかったEHECが、一九九七年三月になり増加し始め、死亡者が出るという状況のなかで、病原性大腸菌感染症を中心に、広く新興・再興感染症対策を検討するために、平成九年度設置を予定していた「感染症対策協議会」が三月二十八日に緊急設置された。委員は学識経験者、医療関係者、市職員で構成されている。この感染症対策協議会では、次のような協議事項が検討されている。

- ① 感染症対策協議会の協議事項
 - ・ O157等の病原性大腸菌による感染症の原因究明と予防対策
 - ・ 新興・再興感染症に関する情報収集、解析提供と予防対策
 - ・ 横浜市感染症対策の基本指針の策定
 - ・ 市立大学と衛生研究所の共同研究計画の策定及び推進
 - ・ その他感染症対策に必要な事項

感染症対策協議会で今までに取り組まれた対策の主なものの概略は次のようなものである。

① 今までに取り組まれた対策

・ 市民向け緊急アピール
一九九七年三月下旬から四月上旬に、次の媒体を利用して行われた。

- ・ 新聞各紙、NHK文字放送、ミュージビョン、広報よこはま、インターネット「横浜市ホームページ」、TVK「横浜TVインフォメーション」
- ・ 医療機関向け緊急アピール
- ・ 原因究明のための早期患者調査システム
- ・ 指定伝染病の場合、指定伝染病と指定された時点で、患者だけでなく、患者家族の健康調査、検便、喫食調査等を行うことが法的に可能となる。

EHECで指定伝染病かどうかの判定は、便検査でペロ毒素を確認することによって行われる。一般には、症状が出て医療機関を受診し、検査結果が出るまでに約一週間を要する。O157は、菌が感染を起してから発症するまでの潜伏期間が、四〜九日と非常に長い。

したがって、便検査でペロ毒素が確認されたから、原因と思われる食事を調査する際、一〜二週間前にさかのぼっての調査が必要になる。当然、何を食べたのか思い出せなかったり、思い出しても食材が残っていないかつたりと、原因の究明が非常に困難となる。多くのEHEC感染症で、原因が究明できない主な理由はこの点にある。

今回、本市においては発症から検査までの期間を出来るだけ短縮し、一歩でも原因究明に近づくと言うことで、「原因究明のための早期患者調査システム」が、平成九年五月一日より開始された。

市内指定医療機関(三十九)を、血便で受診した十五歳以下の患者について、初診日から調査等を開始するものである。このシステムは、図4の様な流れで行われている。開始の段階から、原因究明のための画期的取り組みとして、全国的にも注目され、その後、複数の自治体で同様の取り組みが始まっている。五月一日から九月八日現在まで、表14に示したように三十四件の報告があり、うち二件四例からO157が、サルモネラ五件、カンピロバクター二件が検出されている。現段階では、原因食材の究明まで至ったも

表-3 各局等の取り組み

<p>衛生局の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> I 緊急対策本部の設置 II 関係市区、関係団体との連携及び連絡体制の確立 III 情報の収集 IV 原因究明 <ul style="list-style-type: none"> 施設調査、食材調査、食材納入業者の調査、食材生産地自治体への調査依頼 V 広報啓発活動 VI 報道対応 VII 汚染実態調査 VIII 監視指導 IX 重症患者受入れ医療機関の確認 X 検便受入れ態勢 XI 相談窓口の設置 <p>各区保健所の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> I 患者・家族の健康調査 II 患者・家族の検査 III 原因究明 <ul style="list-style-type: none"> 施設調査、食材調査、食材納入業者の調査 V 広報啓発活動 VI 監視指導 VII 相談窓口の設置 <p>教育委員会の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> I 緊急対策本部の設置 II 欠席状況及び発生状況の調査 III 学校及び保護者への通知等 IV 学校給食の運営管理に関する検討委員会 <ul style="list-style-type: none"> 施設の改善、保存食の保管、給食従事者検便、食材納入業者への検便と研修 衛生管理マニュアルの作成、生徒・保護者へのPR、生徒の健康管理・健康教育 V 学校給食開始に向けての改善策 VI 研修会等の開催 	<p>福祉局の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> I 緊急対策本部の設置 II 福祉施設関係職員への研修 III 衛生管理マニュアルの徹底 IV 感染予防・原因究明等の対策 <ul style="list-style-type: none"> 調理従事者検便にO157の追加、保育所等でのプール使用時の塩素消毒と残留塩素濃度測定の実施、検食保存容器と冷凍庫の整備、食中毒発生時の連絡の徹底 V 広報・啓発等 <p>衛生研究所の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> I 原因菌の究明 <ul style="list-style-type: none"> 1 原因菌の究明 <ul style="list-style-type: none"> 便から原因菌の究明と、PCRによる確認 2 検食からの原因菌検索 3 感染経路究明のための菌検索 II 分離菌株の関連性に関する細菌学的、分子学的解析 <ul style="list-style-type: none"> 1 細菌遺伝子のDNA解析(市立大学との共同研究) 2 生化学的性状 3 薬剤感受性 4 毒素遺伝子の検索と保有プラスミド解析 <p>市立大学の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> I 緊急対策本部への参加 II 重症患者受け入れ体制の整備 III 市民等への広報活動 <ul style="list-style-type: none"> 1 医療機関向けO157診療ガイドラインの作成 2 市立大学インターネットのホームページの活用 3 発症菌O-25のDNA解析
---	--

のではないが、症状発症から医療機関受診までが短縮されており、早期治療により重症化予防が図られている。また、抗菌薬投与前に便培養が実施されることにより、便からの病原微生物(細菌やウイルスなど)の検出は、二六・五%になっている。

更に、このシステムは、単に原因究明だけでなく、集団発生初期の異常事態発生を監視する機能も持ち、アメリカで取り組みが始まっている、食中毒積極監視ネットワーク(The National Molecular Subtyping Network Foodborne Disease Surveillance : 通称 Food Net)と一部似た機能をもっている。

・重症患者受け入れ病院連絡会

集団大量発生し、重症患者が多発した際の対応は、基本的には大災害時における対応と同じになる。因みに、0157患者のうち、入院を必要とする数は、他都市の例からすると全患者の二〇〜三〇%、溶血性尿毒症症候群(HUS)で透析など高度専門治療の為に三次医療機関での入院が必要な数は、全患者の〇・二〜一〇%程度になると推計される。仮に、千人規模の患者発生の場合、入院数は二百〜三百人、うち数十人から百人近くが透析などの為に三次医療機関に入院することになる。現時点で、市内医療機関でHUS等の腎透析に対応できる三次医療機関はごく限られた数しかない。

0157の集団大量発生時、重症患者を受け入れ病院として、市内を方面別に、十一病院に重症患者受け入れを依頼した。また、各病院での緊急時連絡窓口、患者受け入れ体制の確認と情報交換を行った。

表一 4 早期患者調査システムの稼働状況

番号	発症日	届出日	患者	判明日・結果 (ペロ毒素産生)	備考
	5/2	5/2	6歳・男	5/6・(-)	
2	5/8	5/8	1歳・男	5/11・(-)	サルモネラ・テネシー
3	5/7	5/9	4歳・男	5/11・(+)	O157(VT2)検出、入院
4	5/20	5/20	1歳・女	5/23・(-)	
5	5/21	5/21	1歳・女	5/21・(-)	
6	5/14	5/21	6歳・男	5/21・(-)	
7	5/22	5/22	3歳・女	5/24・(-)	
8	5/28	5/29	4歳・男	5/31・(-)	
9	6/1	6/2	1歳・男	6/4・(-)	サルモネラ・セントポール
10	6/1	6/2	4歳・男	6/4・(-)	
11	6/3	6/4	1歳・男	6/9・(-)	カンピロバクター
12	5月上旬	6/6	6ヵ月・男	6/8・(-)	
13	6/6	6/6	3ヵ月・女	6/8・(-)	
14	5/28	6/9	3歳・男	6/11・(-)	
15	6/10	6/13	1歳・男	6/19・(+)	母O157(VT1・2+)兄O157(VT1・2+)、本人は入院
16	6/8	6/13	10ヵ月・女	6/19・(-)	
17	6/13	6/14	8歳・男	6/18・(-)	
18	6/15	6/17	2歳・男	6/19・(-)	サルモネラ09
19	6/17	6/17	3歳・女	6/19・(-)	
20	6/22	6/24	6歳・女	6/27・(-)	
21	6/22	6/24	1歳・女	6/26・(-)	サルモネラ・テネシー
22	6/29	6/30	14歳・女	7/2・(-)	
23	6/26	7/1	5ヵ月・男	7/2・(-)	
24	7/8	7/9	3歳・女	7/14・(-)	
25	7/10	7/11	5歳・男	7/16・(-)	
26	7/10	7/14	5歳・女	7/16・(-)	
27	7/15	7/15	1歳・男	7/17・(-)	
28	7/17	7/18	2歳・男	7/22・(-)	カンピロバクター
29	7/22	7/23	7歳・男	7/29・(-)	サルモネラ09
30	7/13	7/28	2歳・男	7/30・(-)	
31	8/11	8/11	5歳・男		
32	8/27	8/29	5歳・女	8/31・(-)	
33	8/25	8/30	2ヵ月・女	9/1・(-)	
34	9/1	9/1	1歳・男	9/1・(-)	

なお、従来の他都市での状況を見ると、三次医療機関での混乱を避け、スムーズな重症患者対応が出来るためには、発生患者のトリアージ(注1)が非常に重要となる。従って、一次医療機関のトリアージ修得の手助けになるよう、一次医療機関のための治療ガイドラインの作成・研修会を開催した。

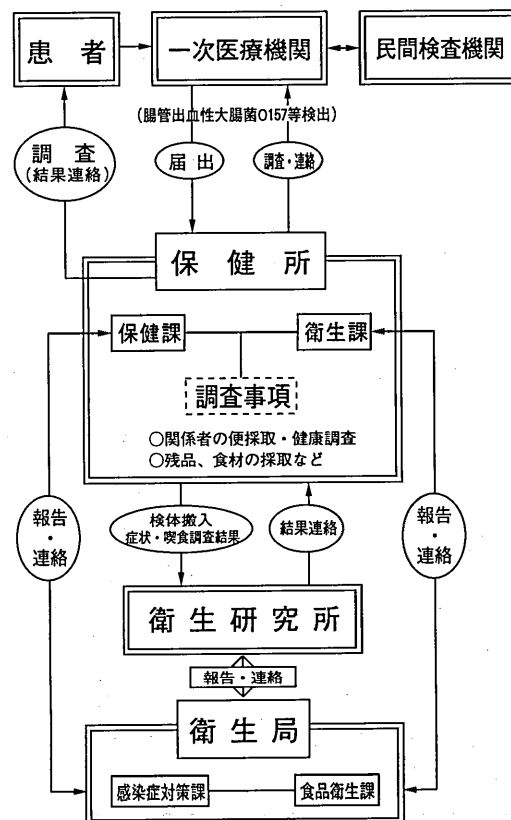
・医療機関向け診療ガイドライン
一九九七年七月全医療機関へ配布し、併せて本市インターネットにも掲載した。

本市ホームページアドレスは、<http://www.city.yokohama.jp/>

内容は、EHCCを疑った場合の対応、検査検体・情報のフロー、関係諸機関の電話・FAX番号、Q&A等が掲載されている。

・医療専門家による研修会
・予防啓発用のビデオ作成とテレビ放映
・感染の仕組みや予防法、市の取り組み体制

図一 4 早期患者調査システムフロー図



などをまとめたビデオ「みんなで防ごう O157」を作成。各区の保健所に配布、市民へも貸出している。なお同様の内容のものを、TVKで放映も行った。

・ポスターの作成(写真参照)

八月十九日～二十七日、予防啓発用のポスターを市営交通機関・公共施設等に掲出した。市衛生研究所におけるファックス情報サービスの開始

感染症サーベイランス情報としては、すでに市内約三百の医療機関に開始されている。今年度、感染症サーベイランス情報に加えて新たに、EHEC発生情報、AIDS情報を市内全医療機関にFAXで提供する事業を開始した。

・原因菌のDNA解析

市衛生研究所で、O157検出菌について、パルスフィールド電気泳動法による細菌遺伝子のDNA制限酵素断片多型性解析法により、DNA解析を行っている。

5 今後の課題

国は、健康危機管理の概要のなかで以下の点を強調している。

- ①健康危機に係わる情報を的確に収集し、分析するためのサーベイランスシステムの構築
 - ②危機発生時に、状況に応じた対応決定を国民に迅速に提供すると同時に、適切な健康危機管理を執行できる体制づくり
 - ③健康危機管理を支える調査研究体制の充実
 - ④健康危機管理を担う人材養成
- 本市では、①③については、市衛生研究所

を中心に取り組みが進められているが、まだその事業は途についたばかりである。阪神・淡路大震災あるいは堺市のO157の対策の例を見ても、災害時の傷病や感染症対策の主な行政所管である衛生局および保健所の、情報収集事業の基盤を支える電話、FAX、パソコン等などのハード整備が早急に望まれるところである。

②の体制づくりについても、平時においては、WHOの提唱する「Total Health Promotion Plan」を視野に入れ、いくつかの自治体で宣言し、取り組んでいる「健康都市づくり」に対応できる体制整備の検討も、これからの課題であると考えている。

また、O157を含めて感染症の集団発生

時には、まず、医療確保が最重要緊急課題になるが、

・地域医師会との連携一特に、一次医療機関におけるトリアージ機能の確認/患者搬送やトリアージにおいての消防との連携/三次医療機関の整備/三次医療機関の連携体制/他都市医療機関との連携/保健所の一次医療機関としての役割など、今後取り組むべき多くの課題がある。

④の人材の育成は非常に重要な課題で、専門知識はもとより平時から様々な現場体験や模擬訓練で、経験を積む必要があるといわれている。行政職はもとより、市衛研、横浜市の感染症病院として位置づけられている市民病院更には市大病院なども含めて健康危機管理を担う人材の育成もこれからの課題である。

最後に重要なことは、地震等と異なり感染症危機はその予防が可能だという点である。

米国では宇宙食の安全管理からスタートしたHACCPシステム(注2)により食品管理が行われているが、日本においても堺市での教訓を踏まえようやくこの考え方による食品衛生管理が始まった。家庭での発生は予防は勿論のことであるが、集団発生の危険性があり、かつ抵抗力の弱い集団の集まりである病院、老人福祉施設、保育園・幼稚園などで、行政と緊密な連携を基に、継続的な点検を続けることが必要である。

△衛生局担当部長兼感染症対策課長▽

注1 トリアージ
語源はフランス語のTriage(選り分ける)。フランスの織維商人が羊毛の品質選別に使用していた言葉で、ナポレオンの軍医ロベール・ド・ラ・ペリエが戦傷者の選別に際して、この言葉を使用したのが始まりといわれている。災害発生時などに、限られた医療スタッフや医薬品を最大限・有効活用して、一人でも多くの命を救出する為に、傷病の緊急度や重症度に応じて、治療の優先順位の決定を行い、この優先順位に従って患者搬送、病院運定、治療を滞りなく行うこと。

注2 HACCP通称ハザード(Hazard Analysis and Critical Control Point) HACCPは一九五九年 Pillsbury Companyが、宇宙飛行士が宇宙食により疾病や障害に罹患しないよう100%の保障を求められたことにはじまる。様々な試行の結果、予防的なシステムしかないという結論に達する。つまり、原材料、工程、製造環境、従事者、保管、流通に至るまでの過程で、危害が結びつくすべての可能性をコントロールするというシステムである。一九七一年システムの概要が公表され、一九八五年法の強制力を持つて動告。一九八〇年には、WHOが「食品衛生におけるHACCPシステム」のなかで、将来の食品の微生物管理の方向性を示すものであると動告。その後、各国も基本的にこの考え方に基づき食品衛生管理を進めている。HACCPのシステムは七過程から構成され、特に重要なのは、危害分析(原料の生産から消費に至る過程に含まれる危害について、危害の起こりやすさや起こった場合の重篤性を明らかにし、危害に対するコントロールの方法を明らかにすること)と記録の維持管理の部分である。



予啓発用ポスター