

5%)、患者数10,917人(39.5%)、死者9人(50.0%)であった。

平成15年食中毒発生事例は1,603例、患者数29,487人、死者6人であった。うち大規模食中毒事例 52例(3.2%)、患者数11,308人(38.8%)、死者0人(0.0%)であった。

なお、平成14年の大規模食中毒事例における「死者9人」は、8月に発生した病院給食(昼食)1事例で起こっており、病因物質として「細菌-腸管出血性大腸菌(VT産生)」が判明しているものの原因食品は不明である。

[表1]:「全国の食中毒発生事例データベース」における平成14・15年の大規模食中毒事例

| | | | |
|-------|----------------------|-------------------|-------------|
| 平成14年 | 食中毒発生事例総数1,889例 | 患者数27,629人 | 死者18人 |
| | うち大規模食中毒事例 48例(2.5%) | 患者数10,917人(39.5%) | 死者9人(50.0%) |
| 平成15年 | 食中毒発生事例は1,603例 | 患者数29,487人 | 死者6人 |
| | うち大規模食中毒事例 52例(3.2%) | 患者数11,308人(38.8%) | 死者0人(0.0%) |

1) 患者数規模別の病因種別由来

[表2]患者数規模別の病因種別由来

平成14年、15年とも患者数0~200人未満の事例が最多を占め、各々70.8%、63.5%、2年間で67.0%を占めていた。1事例あたり最多発生患者数は、平成14年6月に仕出屋の給食弁当による発生事例における905人、「細菌-サルモネラ属菌」に起因しており、その際の摂食者数は1,725人、患者発生率53.0%となっている。

2) 原因食品別

[表3-1]原因食品別

平成14年、15年とも原因食品「不明」事例が最多を占め、各々50.0%、51.0%、2年間で51.0%と過半数を占めていた。次いで多いのは「その他」14.0%であった。「その他」の内容について具体的記載のあったもののみ列挙すると下記表のようであり、弁当が多くを占めていた。[表3-2]原因食品「その他」の内容

| 事例発生年 | 「その他」の内容 |
|-------|------------|
| 平成14年 | 結婚披露宴の宴会料理 |
| | 給食 |
| | 配達の昼食弁当 |
| | 弁当 |
| 平成15年 | 給食弁当 |
| | 会席料理 |
| 平成15年 | 井戸水を使用した |

| | |
|--|----------------------|
| | 飲料(推定) |
| | 仕出し弁当 |
| | 仕出し弁当(6月1日及び6月12日製造) |
| | 事業所給食(サラダ) |
| | 弁当 |
| | 弁当 |
| | 弁当 |
| | 平成15年12月23日の昼食(弁当) |

3) 病因物質種別

[表4]病因物質種別

2年間を通して事例の最多を占めた病院物質は「ウイルス-小型球形ウイルス」であり、38.0%と3分の1を超えていた。次いで「細菌-サルモネラ属菌」21.0%、「細菌-ウエルシユ菌」14.0%であり、これら3つの病因物質に起因する事例は全体の73.0%を占めていた。平成15年に1例みられる「化学物質」の原因食品は「鉄火丼」、原因食品分類名は「魚介類その他」であった。

4) 原因施設種別

[表5]原因施設種別

2年間で最多を占めた原因施設は「飲食店」26.0%、次いで「旅館」20.0%、「仕出屋」19.0%であり、併せて全体の65.0%であった。

5) 摂取場所(都道府県)別

[表6]摂取場所(都道府県)別

摂取場所を都道府県別にみると、東京都8.0%、広島県7.0%、北海道5.0%と続き、いずれの都道府県にも摂食場所は分布していた。

6) 病因物質種別・患者数規模別

[表7]病因物質種別・患者数規模別

2年間を通じて患者発生数「800~1,000人」の事例が2件、「600~800人」が5件と、多数患者の発生した事例が計7例みられた。起因はいずれも「細菌-ウエルシユ菌」および「細菌-サルモネラ属菌」、「ウイルス-小型球形ウイルス」の3種による事例であった。また、発生事例件数で見ると最多病因物質は「ウイルス-小型球形ウイルス」、次いで「細菌-サルモネラ属菌」であった。

(2)「調理従業員等の「食品取り扱い手技」「食品衛生管理知識」等の調理過程における衛生管理分析」=「保健所調査」

1. 該当食中毒事例の発生要因

対象事例100件のうち回答の得られた事例は、95件(回答率95.0%)であった。

1-1) 原因施設について

① [表8]従業員数

回答大規模食中毒事例95件中、有効回答84件(88.4%)における原因施設の従業員数は最大値396人、最小値2人、最頻従業員数区間6~10人、中央値区間16

～20人、単純平均値29.3人であった。

② [表9-1]非正社員数

有効回答53件(55.8%)における非正社員数の最大値は335人、最小値0人、最頻区間1～5人、単純平均値20.5人、約半数が1～5人と回答していた。

③ [表9-2]従業員に占める非正社員割合の度数分布

従業員に関する回答の半数近くが「不明」若しくは「回答空白」であったため、従業員中の非正社員割合も「不明」が半数近くを占めた。有効回答中、0-20%、20-40%、40-60%がいずれも12件ずつの最多であった。非正社員割合が100%であった施設は3件あり、各々の従業員数は9人、17人、22人であった。

④ [表10]非正社員に対する食品衛生研修の状況

有効回答74件中「研修を実施している」と回答した施設は27件(36.5%)にとどまった。

⑤ [表11]非正社員に対する食品衛生研修の状況(実施している内容)

非正社員への研修を実施している施設の研修内容は、「食中毒予防」を中心とした講習会等の衛生教育であった。研修主催者は

地域観光協会等の共同提供体制や民間委託、保健所依頼、自前(施設責任者)等の形態をとっていた。

⑥ [表12]従業員の平均勤続年数

施設あたりの従業員における勤続年数は、有効回答30件中、最小0.5年、最大20.5年、平均8.2年であった。施設頻度の最も高かった年数は「10～15年」(6件=20.0%)、また10年未満であった施設が19件(63.0%)を占めていた。

1-2) 該当事例の原因究明調査の進捗状況

[表13]

| | |
|---------|-----|
| 終了した | 85件 |
| 継続中である。 | 1件 |
| (空白) | 9件 |

有効回答中、原因究明調査未終了は1件のみであった。

1-3) 該当事例の発生

[表14]該当事例の要因分類に基づく発生推定原因

各対象事例の発生要因は、「A. 汚染要因」「B. 増殖要因」「C. 生残要因(加熱不足)」「D. その他(衛生知識不足)」いずれの過程においても「関与あり」とする事例が存在した。事例発生に対し各項目が「関与あり」或いは「関与なし」と判

断し得た回答を有効回答と定義し、各項目における有効回答中の「関与あり率」および「最大関与要因率(=発生の最大関与要因となった率)」を比較すると、「関与あり率」の最も高かった要因は「衛生知識不足」91.2%、次いで「二次汚染(相互汚染)」80.0%であった。また、「最大関与要因率」の最も高かった要因は「手指」26.6%、次いで「二次汚染(相互汚染)」22.9%、「不適切な温度管理」16.0%であった。

2. 食品衛生監視における衛生管理のチェック項目

2-1) 各項目のチェック(監視)実施状況(実施率)

大規模食中毒事例の食品衛生監視において、チェック率が7割に至らなかった項目は、下記の通りであった。

① [表2-1-1]チェック率が7割に至らなかった項目

| |
|-----------------|
| 防虫カーテンの汚れ有無 |
| コンセントの汚れの有無 |
| 収納庫レールの汚れ有無 |
| オープン内の焦げ付き汚れの有無 |
| ダスターの洗浄不良の有無 |
| 扉の開閉用ひもの汚れ |

| |
|-------------------------|
| エアータオルの清掃が定期的にされているか否か |
| ロッカー内に私服と作業服が混在していないか否か |

また、各食品衛生管理カテゴリーの中で最もチェック(監視)率の低い項目は下記のとおりであった。

② [表2-1]各食品衛生管理項目のチェック(監視)実施状況

| | |
|--|--|
| A. 手洗いに 関する危 険度のチ ェック | 「爪ブラシの保管が 良好であるか否か」 88.0% |
| B. 異物混 入に 関する危 険度のチ ェック | 「ガラス容器が使用 されているか否か」 69.8% |
| C. 機器・器 具の保管・ 取り扱いに 関する危 険度のチ ェック | 「プラコンの床への 直置きの有無」81. 9% |
| D. 食材の 保管・取り扱 いに関する 危険度のチ ェック | 「エアコンの風が直 接食材にあたること の有無」72.5% |
| E. 清掃に 関する危 険度のチ ェック | 「エアータオルの清 掃が定期的にされ ているか否か」51. 3%、「扉の開閉用 |

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| | ひもの汚れ」51.4% |
| F. その他の危険度のチェック | 「ロッカー内に私服と作業服が混在していないか否か」53.4% |

2-2) チェック(監視)された各項目の適・不適状況

大規模食中毒事例の食品衛生監視において、不適率が5割を超えた項目は、下記の通りであった。

- ① [表2-2-1] チェック(監視)された事例における不適率が5割を超えた項目

| |
|-----------------------------------|
| 「給水栓が手で握るタイプになっていないか否か」 |
| 「手洗いのマニュアルの有無」 |
| 「ローラー掛けの有無」 |
| 「調理器具・食器の低い位置での保管の有無」 |
| 「人の動線に問題はないか否か(非清潔区から清潔区への移動の有無)」 |
| 「物の動線に問題はないか否か(非清潔区から清潔区への移動の有無)」 |
| 「作業場のゾーニングが出来ているか否か」 |
| 「トイレでの手洗い後にドアノブを触ることの有無」 |
| 「作業着のままトイレを使用するこ |

| |
|--|
| |
|--|

また、各食品衛生管理カテゴリーの中で最も不適率(チェックが行われた件数における「不適」判断率)の高い項目は下記のとおりであった。

- ② [表2-2-2] 各管理カテゴリーにおいて最も不適率の高い項目

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| A. 手洗いに関する危険度のチェック | 「手洗いのマニュアルの有無」 58.2% |
| B. 異物混入に関する危険度のチェック | 「高速シャッター・ドアが二重になっているか否か」70.8% |
| C. 機器・器具の保管・取り扱いに関する危険度のチェック | 「調理器具・食器の低い位置での保管の有無」58.0% |
| D. 食材の保管・取り扱に関する危険度のチェック | 「食材の低い位置での保管の有無」46.4% |
| E. 清掃に関する危険度のチェック | 「揚げ物ラインの油汚れの有無」45.2% |

| | |
|-------------------------|--|
| F. その他 の危険度の チェック | 「人の動線に問題は ないか否か(非清潔 区から清潔区への 移動の有無)」58. 2%,「トイレでの手洗 い後にドアノブを触 ることの有無」57.3% |
|-------------------------|--|

3. 考察

近年、食生活の多様化、食品流通の広域化、国民の健康志向の高まり等によって、食品をめぐるさまざまな問題が日本において生じている。昭和22年制定の現・食品衛生法に基づいて保健所を中心に実施されてきた食品衛生監視は、「有毒・有害な飲食物の排除」を中心とした取締業務を従来行っていたが、そこに製造過程管理に注目した“HACCP”システムのわが国における食品衛生管理への導入に向けて旧・厚生省が研究班の組織により検討を開始したのは1994(平成6)年のことであった。国はその成果を踏まえて総合衛生管理製造過程の承認制度を食品衛生法の中に位置づけ、HACCPシステムの普及を図ってきた。その後各種のHACCPによる食品衛生管理に関する手引き書が発刊・利用されてきたが、実践においては必ずしもHACCPが充分効果的に機能していない場合も見受けられるとの指摘があり、さらに、危害の科学的知見の情報が不十分にしかな普及されていない点が一因として挙げられている。

さらに近年、BSE発生等による食品の安全性に対する国民の不安の高まり、消費者保護思想の興隆も加わり、食品の安全性に関する社会シ

テムの確保・確立についての基本法「食品安全基本法」が2003(平成15)年に成立した。基本的な考え方として「リスク分析」手法の導入が示されており、基本理念である国民の健康の保護を目的として、事後的な対応ではなく、健康への悪影響を未然に防ぎ、リスクを最小限にするためのシステムの必要性が説かれている。リスク分析は、「食品健康影響評価(リスク評価)」「リスク管理」「リスクコミュニケーション」を3要素としており、いずれも最新の科学的知見に基づいた評価とシステム構築が不可欠となってくる。

今回対象とした最近2年間における大規模食中毒事例は計100件、これら事例による患者数は同期間における全食中毒患者の4割近くに達し、発生場所・摂食場所の地理的分布は全国一様であった。原因食品として「不明」が多かったが、これは、弁当や会席料理のように多種類の食品を同時に摂食したと考えられる状況における疫学調査では、特定の原因食品までつきとめることが不可能であったか、若しくは疫学調査が不十分に留まった、等が考えられるが詳細は不明である。病因物質として最も多くの事例起因となったのは「ウイルスー小型球形ウイルス」であり、「細菌ーサルモネラ属菌」「細菌ーウエルシュ菌」は多数の患者発生の原因となっていた。

回答の得られた大規模食中毒事例は、1施設あたり従業員10~30人程度の小~中規模程度の飲食店等が大半を占めると考えられ、従業員に非正社員を有する施設が多くみられた。非正社員に対する食品衛生研修の状況は「不明」とする回答が多かったものの、回答は有効回答中「実施して

いる」は36.5%、「実施していない」は52.7%であり、雇用労働全体における非正社員割合の増加傾向が指摘される近年において、非正社員の衛生教育については研修実施および管理いずれの対象からも除外される傾向示唆された。研修を実施している施設のうち研修提供主催について得られた回答をみると、保健所を挙げた回答は少なく、今後地域における中小規模飲食店等の非正社員を視野に入れた食品衛生管理支援の必要性を保健所は確認する必要があるかもしれないと思われた。

各対象事例における発生要因では、「A. 汚染要因」「B. 増殖要因」「C. 生残要因(加熱不足)」「D. その他(衛生知識不足)」いずれの過程においても「関与あり」とする事例が存在したことから、これら主要4行程すべてに対して監視および食中毒発生防止策が必要と思われた。中でも、最大関与要因率の上位を占める「手指の汚染」「二次汚染」「不適切な温度管理」「衛生知識不足」「長時間放置」等の項目は、「調理」という一連の行程に直接関わる行為であり、大規模食中毒の発生予防対策におけるHACCP徹底の必要性を裏付けると考えられた。さらに「原材料(自体の汚染)」における関与あり率が50%を上回り、最大関与要因率でも有効回答の約1割が発生要因としての関与を回答していたことから、原材料の汚染防止をも視野に入れた大規模食中毒発生に対する予防策を保健所は考慮すべきと思われた。

衛生管理に関する質問では、小沼氏の提唱する「食品衛生管理におけるチェック(監視)項目」に対して、保健所が大規模食中毒事例の食品衛

生監視を実際どのように行っているかを「チェック率」で把握し、実際にチェックが行われた事例のうち不適と判定された項目を「チェック中の不適率」で把握した。チェック率が低く7割に満たなかった8項目のうち7項目は「E. 清掃に関する危険度のチェック」にカテゴリー分類される項目であった。調理器具はじめ調理環境の「清潔維持」は、いわば「調理人の衛生管理意識」の表現型とも考えられることから、今後食品衛生管理における清掃に関する危険度チェックの強化を図る必要があるのではないかと思われた。また、チェック(監視)の結果不適率が5割を超えていた9項目は、「A. 手洗いに関する危険度のチェック」「B. 異物混入に関する危険度のチェック」「C. 機器・器具の保管・取り扱いに関する危険度のチェック」「F. その他の危険度のチェック」の4カテゴリーに分布したが、「給水栓が手で握るタイプになっていないか否か」を除き、すべて「人の動き」や「人の動作」「物の配置」等、ハード面以外の改善で対処出来る項目であり、HACCPの徹底により対処可能と思われた。ことに「調理器具・食器の低い位置での保管の有無」「人の動線に問題はないか否か(非清潔区から清潔区への移動の有無)」「物の動線に問題はないか否か(非清潔区から清潔区への移動の有無)」「作業場のゾーニングが出来ているか否か」「トイレでの手洗い後にドアノブを触ることの有無」「作業着のままトイレを使用することの有無」は、調理施設責任者および調理従事者(=調理関係者)一人一人が清潔・不潔の衛生管理意識を獲得することによって初めて予防可能ならしめる項目と思われた。保健所が地域の実情にあわせて

不適事項の改善を指導するとともに、調理関係者の衛生管理意識向上を目的とした知識・手技に関する指導を行う余地があると考えられた。さらに、調理関係者の衛生管理意識獲得をも含めた食品衛生監視を実効あるものにするためには、保健所を中心とした比較的住民に身近な健康危機管理担当者が、きめ細かい教育・指導を行っていくことが不可欠と思われた。

4. まとめ

(1) 平成12年及び平成10年の「食中毒事件録」を用い、広い意味での食品企業で発生した食中毒の疫学的特徴について分析した。結果、事業場、病院、製造所ではサルモネラ菌族が原因である割合が高く、旅館、飲食店、仕出屋では腸炎ビブリオが原因である割合が高かった。また、製造所ではぶどう球菌、学校では小型球形ウイルスが大きな割合を占めていた。患者数が大きい食中毒では、他の病因物質と比べて、サルモネラとウェルシュ菌の比重が大きくなっていた。また、昭和56年以降について、患者数100人以上の食中毒の病因物質別発生数の年次推移について検討した。その結果、サルモネラ菌族による食中毒は昭和63年以降増加していた。これに対してぶどう球菌による食中毒は平成3年以降減少していた。またカンピロバクターによる食中毒は平成2年以降減少していた。平成14・15年の全国食品企業におけ

る大規模食中毒事例について、疫学的実態を明らかにした。原因食品「不明」が最も多く、病因物質の最多数は「小型球形ウイルス」多数患者発生は「サルモネラ属菌」「ウェルシュ菌」であった。また、中小規模飲食店等の非正社員が少なからず従事している実態から、これらを考慮した食品衛生管理支援の必要性を今後保健所は確認する必要があると思われた。

(2) 平成8～12年の「食中毒事件録」を用い、広い意味での食品企業である「給食施設（事業場、学校、病院）」、「旅館」、「飲食店」、「販売店」、「製造所」、「仕出屋」が原因施設となった食中毒の疫学的特徴について分析した。その結果、原因施設により、病因物質に違いが認められるとともに、患者数規模にも差異が認められた。また平成6～12年の「食中毒事件録」及び平成13～15年を対象とした全保健所への調査により、狭義の食品企業である「製造所」を原因施設とする食中毒142件について疫学的特徴を分析した。その結果、病因物質としてはサルモネラ菌、ぶどう球菌、腸炎ビブリオの3種類がほとんどであり、サルモネラ菌の原因食品としては洋菓子、ぶどう球菌の原因食品としては和菓子が多いことが明らかになった。食品汚染の原因としては、サルモネラ菌では原材料の鶏卵の汚染と二次汚染の両者、ぶどう

球菌では手指からの汚染が疑われ、その背景に経営者、従業員の基本的な衛生知識の不足が推測された。

(3) 平成14・15年の全国食品企業における大規模食中毒事例について、疫学的実態を明らかにした。原因食品「不明」が最も多く、病因物質の最多数は「小型球形ウイルス」多数患者発生は「サルモネラ属菌」「ウエルシュ菌」であった。また、中小規模飲食店等の非正社員が少なからず従事している実態から、これらを考慮した食品衛生管理支援の必要性を今後保健所は確認する必要があると思われた。

(4) 調理従業員等の「食品取り扱い手技」「食品衛生管理知識」等の調理過程における衛生管理に関する調査研究の結果、発生要因として「A. 汚染要因」「B. 増殖要因」「C. 生残要因(加熱不足)」「D. その他(衛

生知識不足)」すべての行程に対して監視および食中毒発生防止策が必要と思われた。「手指の汚染」「二次汚染」「不適切な温度管理」「衛生知識不足」「長時間放置」が頻度の高い最大発生要因であり、HACCP徹底の必要性が裏付けられた。

(5) 大規模食中毒事例に対する食品衛生監視において、チェック率の低い項目は「清掃に関する危険度のチェック」に集中していた。調理環境における清掃に関する危険度のチェック意識向上が今後の保健所食品衛生監視における課題と思われた。またチェックされたうち不適率が高い項目の大半は、HACCPの徹底により対処可能と思われた。加えて、調理関係者の衛生管理意識向上・獲得支援を視野に入れた食品衛生管理を保健所は行う必要があると思われた。

5. 文献

- (1) 小沼博隆. 総合衛生管理製造過程による衛生管理対象外の食品企業におけるHACCPに関する研究. 平成16年度厚生労働科学研究費補助金事業「食品企業における健康危機管理に関する研究班」報告書. 2005.
- (2) 食品衛生研究会監修. 新訂早わかり食品衛生法. 食品衛生法逐条解説. 遮断法人日本食品衛生協会. 2004. 東京
- (3) 熊谷進, 小久保彌太郎, 小沼博隆, 豊田正武. HACCP:衛生管理計画の作成と実践. 中央法規. 2003. 東京
- (4) 食品衛生研究会監修. 大量調理施設衛生管理のポイント. HACCPの考え方に基づく衛生管理手法. 中央法規. 2002. 東京

単純集計

[表2]患者数規模別の病因種別由来

| 患者数(人) | H14 | | H15 | | 総計 | |
|----------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % |
| 0~200未満 | 34 | 70.8% | 33 | 63.5% | 67 | 67.0% |
| 200~400 | 7 | 14.6% | 15 | 28.8% | 22 | 22.0% |
| 400~600 | 2 | 4.2% | 2 | 3.8% | 4 | 4.0% |
| 600~800 | 3 | 6.3% | 2 | 3.8% | 5 | 5.0% |
| 800~1000 | 2 | 4.2% | | 0.0% | 2 | 2.0% |
| 総計 | 48 | 100.0% | 52 | 100.0% | 100 | 100.0% |

[表3-1]原因食品別

| 原因食品 | H14 | | H15 | | 総計 | |
|---------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % |
| 貝類 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% |
| 魚介類 その他 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% |
| 魚肉練り製品 | 2 | 4.2% | | | 2 | 2.0% |
| 魚介類加工品 その他 | 2 | 4.2% | | | 2 | 2.0% |
| 肉類及びその加工品 | 3 | 6.3% | 1 | 1.9% | 4 | 4.0% |
| 卵類及びその加工品 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% |
| 乳類及びその加工品 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% |
| 穀類及びその加工品 | 3 | 6.3% | 3 | 5.8% | 6 | 6.0% |
| 豆類 | 1 | 2.1% | 2 | 3.8% | 3 | 3.0% |
| 野菜及びその加工品 その他 | 2 | 4.2% | | | 2 | 2.0% |
| 菓子類 | 1 | 2.1% | 5 | 9.6% | 6 | 6.0% |
| その他 | 5 | 10.4% | 9 | 17.3% | 14 | 14.0% |
| 不明 | 24 | 50.0% | 27 | 51.9% | 51 | 51.0% |
| (空白) | 3 | 6.3% | 1 | 1.9% | 4 | 4.0% |
| 総計 | 48 | 100.0% | 52 | 100.0% | 100 | 100.0% |

[表4]病因物質種別

| 病因物質 | H14 | | H15 | | 総計 | |
|---------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % |
| 細菌-サルモネラ属菌 | 8 | 16.7% | 13 | 25.0% | 21 | 21.0% |
| 細菌-ぶどう球菌 | 2 | 4.2% | 3 | 5.8% | 5 | 5.0% |
| 細菌-腸炎ピブリオ | 2 | 4.2% | 1 | 1.9% | 3 | 3.0% |
| 細菌-腸管出血性大腸菌(VT産生) | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% |
| 細菌-その他の病原大腸菌 | 4 | 8.3% | 5 | 9.6% | 9 | 9.0% |
| 細菌-ウエルシュ菌 | 8 | 16.7% | 6 | 11.5% | 14 | 14.0% |
| 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コ | 2 | 4.2% | | 0.0% | 2 | 2.0% |
| ウイルス-小型球形ウイルス | 19 | 39.6% | 19 | 36.5% | 38 | 38.0% |
| 化学物質-化学物質 | | 0.0% | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% |
| 不明 | 2 | 4.2% | 3 | 5.8% | 5 | 5.0% |
| 総計 | 48 | 100.0% | 52 | 100.0% | 100 | 100.0% |

[表5]原因施設種別

| 原因施設種別 | H14 | | H15 | | 総計 | |
|-------------------|-----|-------|-----|-------|----|-------|
| | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % |
| 事業場-給食施設-事業所等 | 1 | 2.1% | 4 | 7.7% | 5 | 5.0% |
| 事業場-給食施設-保育所 | 1 | 2.1% | | 0.0% | 1 | 1.0% |
| 事業場-その他 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% |
| 学校-給食施設-単独調理場-小学校 | | | 2 | 3.8% | 2 | 2.0% |
| 学校-給食施設-単独調理場-その他 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% |
| 学校-寄宿舎 | 1 | 2.1% | | 0.0% | 1 | 1.0% |
| 学校-その他 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% |
| 病院-給食施設 | 3 | 6.3% | | 0.0% | 3 | 3.0% |
| 病院-その他 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% |
| 旅館 | 9 | 18.8% | 11 | 21.2% | 20 | 20.0% |

| | | | | | | |
|-----|----|--------|----|--------|-----|--------|
| 飲食店 | 17 | 35.4% | 9 | 17.3% | 26 | 26.0% |
| 製造所 | 3 | 6.3% | 7 | 13.5% | 10 | 10.0% |
| 仕出屋 | 9 | 18.8% | 10 | 19.2% | 19 | 19.0% |
| その他 | | | 4 | 7.7% | 4 | 4.0% |
| 不明 | 3 | 6.3% | 1 | 1.9% | 4 | 4.0% |
| 総計 | 48 | 100.0% | 52 | 100.0% | 100 | 100.0% |

[表6] 摂取場所(都道府県)別

| 摂取場所種別 | 年度 | | H14 | | H15 | | 総計 | |
|--------|----|--------|-----|--------|-----|--------|----|---|
| | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % |
| 北海道 | 2 | 4.2% | 3 | 5.8% | 5 | 5.0% | | |
| 秋田県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 山形県 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% | | |
| 福島県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 茨城県 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% | | |
| 栃木県 | 2 | 4.2% | 2 | 3.8% | 4 | 4.0% | | |
| 群馬県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 埼玉県 | 2 | 4.2% | | | 2 | 2.0% | | |
| 千葉県 | 2 | 4.2% | 1 | 1.9% | 3 | 3.0% | | |
| 東京都 | 4 | 8.3% | 4 | 7.7% | 8 | 8.0% | | |
| 神奈川県 | 3 | 6.3% | 4 | 7.7% | 7 | 7.0% | | |
| 新潟県 | | | 2 | 3.8% | 2 | 2.0% | | |
| 富山県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 石川県 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% | | |
| 福井県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 山梨県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 長野県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 岐阜県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 静岡県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 愛知県 | 2 | 4.2% | 2 | 3.8% | 4 | 4.0% | | |
| 三重県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 滋賀県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 京都府 | 1 | 2.1% | 2 | 3.8% | 3 | 3.0% | | |
| 大阪府 | 1 | 2.1% | 3 | 5.8% | 4 | 4.0% | | |
| 兵庫県 | 3 | 6.3% | 1 | 1.9% | 4 | 4.0% | | |
| 奈良県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 和歌山県 | 1 | 2.1% | 2 | 3.8% | 3 | 3.0% | | |
| 鳥取県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 島根県 | | | 3 | 5.8% | 3 | 3.0% | | |
| 岡山県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 広島県 | 2 | 4.2% | 5 | 9.6% | 7 | 7.0% | | |
| 山口県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 徳島県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 香川県 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 愛媛県 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% | | |
| 福岡県 | 1 | 2.1% | 2 | 3.8% | 3 | 3.0% | | |
| 長崎県 | 1 | 2.1% | 2 | 3.8% | 3 | 3.0% | | |
| 熊本県 | | | 1 | 1.9% | 1 | 1.0% | | |
| 大分県 | 1 | 2.1% | 1 | 1.9% | 2 | 2.0% | | |
| 鹿児島県 | 3 | 6.3% | | | 3 | 3.0% | | |
| 国内不明 | 2 | 4.2% | 1 | 1.9% | 3 | 3.0% | | |
| 国外 | 1 | 2.1% | | | 1 | 1.0% | | |
| 総計 | 48 | 100.0% | 52 | 100.0% | 100 | 100.0% | | |

[表7] 病因物質種別・患者数規模別

H14

| 病因物質 | 0～200未満 | 200～400 | 400～600 | 600～800 | 800～1000 | 総計 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----|
| ウイルス-小型球形ウイルス | 16 | 3 | | | | 19 |
| 細菌-ウエルシュ菌 | 5 | | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コ | 2 | | | | | 2 |
| 細菌-サルモネラ属菌 | 4 | 1 | | 2 | 1 | 8 |
| 細菌-その他の病原大腸菌 | 1 | 2 | 1 | | | 4 |
| 細菌-ぶどう球菌 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 細菌-腸炎ビブリオ | 2 | | | | | 2 |
| 細菌-腸管出血性大腸菌(VT産生) | 1 | | | | | 1 |
| 不明 | 2 | | | | | 2 |
| 総計 | 34 | 7 | 2 | 3 | 2 | 48 |

H15

| 病因物質 | 0～200未満 | 200～400 | 400～600 | 600～800 | 800～1000 | 総計 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----|
| ウイルス-小型球形ウイルス | 13 | 4 | | 2 | | 19 |
| 化学物質-化学物質 | 1 | | | | | 1 |
| 細菌-ウエルシュ菌 | 2 | 3 | 1 | | | 6 |
| 細菌-サルモネラ属菌 | 9 | 4 | | | | 13 |
| 細菌-その他の病原大腸菌 | 4 | | 1 | | | 5 |
| 細菌-ぶどう球菌 | 1 | 2 | | | | 3 |
| 細菌-腸炎ビブリオ | 1 | | | | | 1 |
| 細菌-腸管出血性大腸菌(VT産生) | 1 | | | | | 1 |
| 不明 | 1 | 2 | | | | 3 |
| 総計 | 33 | 15 | 2 | 2 | | 52 |

総計

| 病因物質 | 0～200未満 | 200～400 | 400～600 | 600～800 | 800～1000 | 総計 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|----------|-----|
| ウイルス-小型球形ウイルス | 29 | 7 | | 2 | | 38 |
| 化学物質-化学物質 | 1 | | | | | 1 |
| 細菌-ウエルシュ菌 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 14 |
| 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コ | 2 | | | | | 2 |
| 細菌-サルモネラ属菌 | 13 | 5 | | 2 | 1 | 21 |
| 細菌-その他の病原大腸菌 | 5 | 2 | 2 | | | 9 |
| 細菌-ぶどう球菌 | 2 | 3 | | | | 5 |
| 細菌-腸炎ビブリオ | 3 | | | | | 3 |
| 細菌-腸管出血性大腸菌(VT産生) | 2 | | | | | 2 |
| 不明 | 3 | 2 | | | | 5 |
| 総計 | 67 | 22 | 4 | 5 | 2 | 100 |

1. 該当食中毒事例の発生要因

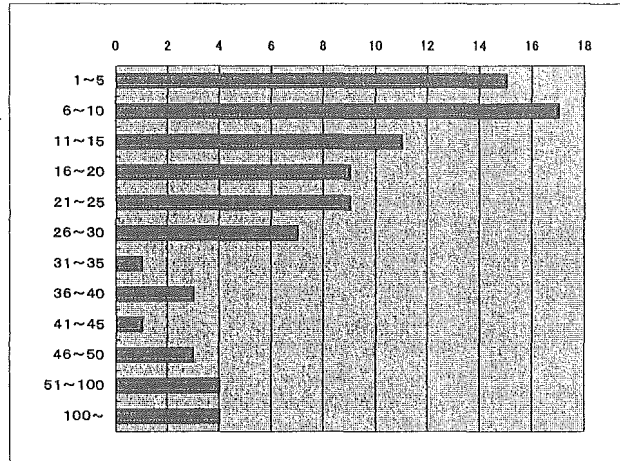
1.1 原因施設について

[表8]従業員数

| | |
|----|------|
| 最小 | 2 |
| 最大 | 396 |
| 平均 | 29.3 |

有効件数 84
不明 3
(空白) 8

| 区間 | 累計 | 件数 |
|--------|----|----|
| 1~5 | 15 | 15 |
| 6~10 | 32 | 17 |
| 11~15 | 43 | 11 |
| 16~20 | 52 | 9 |
| 21~25 | 61 | 9 |
| 26~30 | 68 | 7 |
| 31~35 | 69 | 1 |
| 36~40 | 72 | 3 |
| 41~45 | 73 | 1 |
| 46~50 | 76 | 3 |
| 51~100 | 80 | 4 |
| 100~ | 84 | 4 |

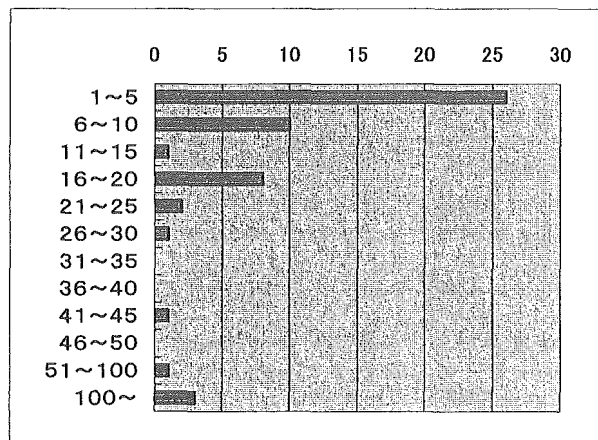


[表9-1]非正社員数

| | |
|----|------|
| 最小 | 0 |
| 最大 | 335 |
| 平均 | 20.5 |

有効件数 53
不明 26
(空白) 16

| 区間 | 累計 | 件数 |
|--------|----|----|
| 1~5 | 26 | 26 |
| 6~10 | 36 | 10 |
| 11~15 | 37 | 1 |
| 16~20 | 45 | 8 |
| 21~25 | 47 | 2 |
| 26~30 | 48 | 1 |
| 31~35 | 48 | 0 |
| 36~40 | 48 | 0 |
| 41~45 | 49 | 1 |
| 46~50 | 49 | 0 |
| 51~100 | 50 | 1 |
| 100~ | 53 | 3 |

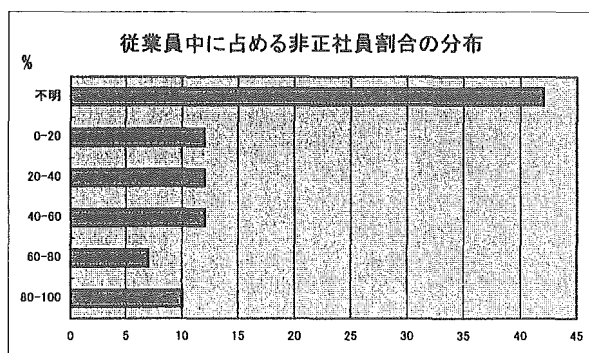


[表9-2]従業員に占める非正社員割合の分布

| | |
|----|-------|
| 最小 | 0% |
| 最大 | 100% |
| 平均 | 44.7% |

有効件数 53
不明 26
(空白) 16

| 区間 | 件数 |
|--------|----|
| 80-100 | 10 |
| 60-80 | 7 |
| 40-60 | 12 |
| 20-40 | 12 |
| 0-20 | 12 |
| 不明 | 42 |



[表10]非正社員に対する食品衛生研修の状況

| | | | |
|--------|----|------|----|
| 実施している | 27 | 有効件数 | 74 |
| 実施せず | 39 | (空白) | 21 |
| その他 | 8 | | |
| 計 | 74 | | |

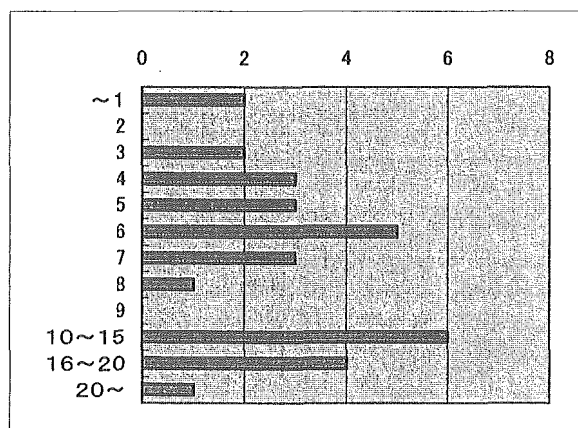
[表11]非正社員に対する食品衛生研修の状況(実施している・内容)

| 研修の状況 | 件数 | 内容 |
|-------|----|---|
| 実施 | 1 | アルボース社員による食中毒予防講習会 |
| 実施 | 1 | 衛生管理について |
| 実施 | 1 | 衛生教育 |
| 実施 | 1 | 衛生講習会の受講等。衛生教育ビデオ等の活用 |
| 実施 | 1 | 講習会 |
| 実施 | 1 | 厚生センターへ依頼 |
| 実施 | 1 | 事件後全調理従事者に対し衛生講習を実施した。 |
| 実施 | 9 | 食中毒予防(6),食中毒防止(1),食中毒予防について(1),食中毒について(1) |
| 実施 | 1 | 責任者からの伝達・講習及びふき取り検査結果の講評 |
| 実施 | 1 | 全従業員を対象とした講習会 |
| 実施 | 1 | 地域観光協会で食品衛生講習会を実施。ホテルで春・夏2回講習会実施。 |
| 実施 | 3 | 保健所職員による講習会(2),保健所への講習会依頼あり(1) |
| 実施 | 3 | 不明 |
| 実施 | 2 | (空白) |
| 実施せず | 1 | 正社員が実施 |
| 実施せず | 38 | (空白) |
| その他 | 4 | 不明 |
| その他 | 4 | (空白) |
| (空白) | 21 | (空白) |

[表12]従業員の平均勤続年数

| | | | |
|----|------|------|----|
| 最小 | 0.5 | 有効件数 | 30 |
| 最大 | 20.5 | 不明 | 50 |
| 平均 | 8.2 | (空白) | 15 |

| 勤続年数 | 累積 | 件数 |
|-------|----|----|
| ~1 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 0 |
| 3 | 4 | 2 |
| 4 | 7 | 3 |
| 5 | 10 | 3 |
| 6 | 15 | 5 |
| 7 | 18 | 3 |
| 8 | 19 | 1 |
| 9 | 19 | 0 |
| 10~15 | 25 | 6 |
| 16~20 | 29 | 4 |
| 20~ | 30 | 1 |



1-2. 該当事例の原因究明調査の進捗状況

[表13]

| 進捗状況 | 件数 |
|--------|----|
| 終了した | 85 |
| 継続中である | 1 |
| (空白) | 9 |
| 計 | 95 |

1-3. 該当事例の発生

[表14]

| 発生要因分類 | 関与あり | 関与なし | 不明 | ◎ | 有効回答 中「関与 有り」率 | 最大関与 要因率 |
|----------------|------|------|----|----|----------------------|-------------|
| A. 汚染要因 | | | | | | |
| 原材料 | 33 | 23 | 32 | 6 | 58.9% | 10.7% |
| 使用水 | 3 | 76 | 7 | 1 | 3.8% | 1.3% |
| 洗浄不足 | 31 | 32 | 25 | 3 | 49.2% | 4.8% |
| 手指 | 50 | 14 | 21 | 17 | 78.1% | 26.6% |
| 調理施設, 器具 | 48 | 17 | 22 | 6 | 73.8% | 9.2% |
| 二次汚染(相互汚染) | 56 | 14 | 19 | 16 | 80.0% | 22.9% |
| 汚染・非汚染区域の区別 | 30 | 38 | 19 | 0 | 44.1% | 0.0% |
| B. 増殖要因 | | | | | | |
| 長時間放置 | 35 | 39 | 13 | 10 | 47.3% | 13.5% |
| 不適切な温度管理 | 43 | 32 | 14 | 12 | 57.3% | 16.0% |
| 能力オーバー | 25 | 45 | 15 | 4 | 35.7% | 5.7% |
| 前日調理 | 18 | 56 | 11 | 0 | 24.3% | 0.0% |
| C. 生残要因 | | | | | | |
| 加熱不足 | 32 | 31 | 24 | 6 | 50.8% | 9.5% |
| D. その他 | | | | | | |
| 衛生知識不足 | 62 | 6 | 20 | 10 | 91.2% | 14.7% |

分担研究報告書

7. 欧米における食品バイオテロに係る危機管理の
実態解明に関する調査研究

分担研究者 松 延 洋 平

「食品企業における健康危機管理に関する研究」
「米国における食品バイオテロに係る危機管理への実態解明に関する調査研究」
－米国の食品テロ対応の現況及び食品安全保障マニュアル (Food Security Manual) から－

分担研究者：松延洋平、ジョージタウン大学 法科大学院 客員教授
研究協力者：東島弘明、社団法人日本食品衛生協会 事業部長

1. 最近における健康危機管理を巡る諸事情の変化とその意義；

健康危機管理とは、通常、食中毒、感染症、飲料水その他何らかの原因により生じる国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止、治療等に関する業務とされる。しかし、意図的に発生する食品テロは、9.11 事件ならびに炭素菌手紙事件以来、国民の生命、健康の安全を脅かす事態の一つであり、公衆衛生上の問題の一つとしてその意義特にその対策の重要性が強調されてきているのである。

世界保健機構 (WHO) は先進国・後進国共通に「食品のテロリストによる脅威」を現実かつ緊急の課題と位置つけて、「食品テロリズムとは、ヒトが消費する食品に対し、一般市民に危害を与えたり、死に至らしめたり、あるいは社会、経済、政治の安定を妨害する目的で、化学的有害物質、生物学的有害物質、放射性核物質を用いた意図的 (悪意、故意) な汚染行為又は脅威をいう」と定義している。

2. 米国における食に関する危機管理；

米国は、クリントン政権下で腸管出血性大腸菌 O157 等の大規模食品事故発生以来、食品の原料生産段階から製造加工段階、消費段階までの各食品供給行程において安全対策として HACCP システムを推進していたが、この間にも人為的なバイオテロや食品テロ対策の検討が各界の専門家を集めて大統領自ら先導して鋭意検討されていた。

2001. 9. 11 の同時多発テロ事件以降ブッシュ政権は、戦後最大の行政機構の改革を断行し、テロ対策企画・実施の中心機関として国土安全保障省を新設し、その他の多くに機構改革を断行しその改革は今なお続いていると言われる。

健康安全保障についてはその措置権限をヘルスヒューマンサービス (HHS) に託すなど大幅に組織機構を改正した。2002 年に所謂『バイオテロリズム法』を制定した。米国食品医薬品安全局 (FDA) は、バイオテロ法に基づき 2003 年に公衆衛生バイオテロリズム準備対応規則を定めて輸入食品や国内流通食品等の食品安全保障対策を定めるなど食品安全保障施策の充実強化を図った。一方、民間レベルでも米国食品加工工業協会 (NFPA 後に FPA) と米国食品流通研究協会 (FMI) は、食品の製造加工業者、流通業者及び小売業者向けの安全保障マニュアルを作成し、食品企業の食品テロの未然防止に係る危機管理対策を 2002 年に示したがこれもその後の実態の推移等を判断して改定の作業にある。

このことにより、これまでの食品安全対策とは、HACCP 等の衛生管理手法とは中心の食品安全 (Food Safety) 対策とは一部重複しながらも決定的に異なる概念と管理手法を持つものであることが明らかにされてきた。すなわち、点検ミス等により生じる危害リスクを低く抑える衛生管理手法を中心とする食品安全 (Food Safety) の確保はリスク管理の概念に近いものであるが、テロという意図的 (故意) ・犯罪的な事件の未然防止及び事件発生後の緊急事態に対し危機管理手法で構成される食品安全保障 (Food Security) は、やはり大きく異なる概念と手法を基にするものであることを認識する必要がある。食品安全に関係する諸要素を各段階ごとに対策を講じなければならない。

- ・人員－従業員、訪問客、納入業者、取引業者。
- ・資産－施設とすべての設備・機器等。
- ・製品－原料、中間製品 (仕掛品)、完成品。
- ・情報－製法、マニュアル、顧客リスト、価格表、あらゆるビジネス・データ

の対策が中心であり、公衆衛生対策の一つと位置づけできる。

本研究では、米国の食品企業を取り巻く産官内外の食品安全保障対策について調査検討し、我が国の健康危機管理対策を構築する際の参考となるよう報告書をまとめている。

【キーワード：食品テロ、バイオテロリズム、危機対応、危機管理、事件発生前 (平時) 及び事件発生後 (有事) の危機管理対策、食品衛生管理、HACCP システム、炭疽菌、化学物質、出入り (アクセス) 制限、3P、3L、食品企業、事業者責務、WHO (世界保健機関)、FDA (食品安全医薬局)、CDC (米国疾病管理予防センター)、HACCP、食品安全 (Food Safety)、食品安全保障 (Food Security)】

3. 研究目的等；

人が消費する食品に対し、一般市民に危害を与えたり死に至らしめたり、あるいは社会、経済、政治の安定を妨害する目的で、生物学的有害原因物質、化学的有害物質、放射性核物質を用いた意図的な汚染行為または脅威を与える食品テロリズムは、従来の経験や思考による予想、想定を越えるものである。

即ち、何時起こるか分からないものであり、テロリストの頭脳明晰な計画により思いがけない形で明日起こるかも知れない。

危害(原因)物質には、生物素材及び加工品、製剤、化学物質、核物質の三種類がある。物質は、生物学的危害物質は、ウイルス、細菌、寄生虫、プリオン等を含む感染性あるいは非感染性の病原微生物、病原体であるが近時は組み換え体によるものも予想すべきであるという声が高まっている。

化学的有害物質は人工あるいは天然の毒物である。放射性核種許容できない濃度で残留した際に傷害を引き起こし得る放射性化学物質である

この研究は、米国で 2001 年 9 月に起こった同時多発テロ、炭素菌郵便事件以降の米国政府、関係機関による法的規制、組織機構の改正並びに WHO の食品に対するテロリスト脅威（予防と対処システムの構築と強化のためのガイダンス）（2002年発行）に踏まえつつ、さらに米国における食品企業の食品テロに関する未然防止対策及び問題発生時の危機対応の実態について調査し、企業に対し自主危機管理対策の参考となる効果的措置の抽出及び提供を目的にしている。この中には、私的な報復や利益獲得を求める個人・集団による破壊行為を含めた意図的（故意）な食品汚染のあらゆる手段の FOOD TAMPERING 毒物混入も危機対象に含まれる。

当然このような国際的な動向に対応した官・行政のリーダーシップに待つところは極めて多きいが、さらにはこの食品企業の努力を支援すべき機器・設備建設・資材・システム開発等の関連企業の努力についてもなんらかの指針となるべきものであろう。

4.研究方法等；【米国等世界的なテロに関する対策の動向に関する調査研究のあり方について】

食品の健康危機管理に関する対策は、過去、我が国では農薬等毒物の清涼飲料水等食品への混入事件などがあっても、一時的な犯罪として取り扱われ、系統的に取り上げられることはなかった。

1990年代になると、我が国では、1994年と95年においてオウム真理教により松本市や東京の地下鉄で有毒化学物質サリンを散布し、数千人の死傷者を出すという化学テロが引き起こされた。しかし、その前にも、技術的な問題から不成功に終わったとはいえ、同じオウム真理教が1990年から93年にかけて炭疽菌（ワクチン株）とボツリヌス毒素を散布するというバイオテロを少なくとも八回ほど敢行しているが十分な生物学的知識不足により、最終的に、サリンを使った地下鉄等のテロは、社会を震撼させた。

この事件を本格的に取り組んだ米国などはバイオテロ事件として大きく注目しその対策の検討に着手し対策を徹底的に積み上げてきている。だが、この事件の宗教的かつ犯罪的特異性から我が国では、その安全保障等健康危機管理対策としてその教訓を生かし特にバイオテロとしての同種の事件の再発を国家の最大の重点課題として取り組むような体制整備の段階に至らず、社会全体としての危機意識もメディアの報道のフォローも十分でないため緊要の話題から薄れていた。

WHOは、食品テロに関する対策の実施を求めて「食品に対するテロリスト脅威（予防と対処システムの構築と強化のためのガイダンス）」を2002年に各国に提示した。

以後『国際的には、食品供給の安全性を脅かすテロリスト、犯罪者、その他の反社会グループによる脅威はすでに現実のものになっている。テロリストが目標とする悪意のある意図的な食品汚染は、現実になり得る脅威である。ある場所で起こった意図的な食品汚染は世界規模の健康危害を起こす可能性が懸念される』という認識が広まりつつある WHO の加盟各国では、そのような脅威に対する各国の保健医療システムを強化するよう世界保健機構（WHO）に対策と支援の提供を要請する動きを示している。

このガイダンスは、意図的な食品妨害行為への対処を既存の安全食品生産管理計画の中に導入することを各国に助言している。しかし、食品テロリズムを中心としたあらゆる緊急事態に対処できる最も現実的で、効率的で効果的な手段は、食品企業等における監視強化とその対応能力を備えた綿密な企業現場の警戒措置はある

一方、米国では、2002年にバイオテロリズム法が制定され、FDA 等関係行政機関で法律に基づく規則改正や組織改正が行われ、食品事業者に対し必要なテロ対応の措置が求められることになった。また、CDC は、非意図的及び意図的な食品由来疾病の原因究明や健康被害者の把握等は、概ね同じ疫学的な調査方法で対処できるとし、FDA 及び米国農務省 FSIS と連携体制を構築した。そこで、WHOが提示した「食品に対するテロロスト脅威（予防と対処システムの構築と強化のためのガイダンス）」に踏まえ、2001年9月以降の米国における危機対応の実情を関係者の聞き取り等により調査し、関係資料の収集及びその内容の解析という方法で研究を行った。

研究の主な対象及び内容は次の事項のとおりである。

1). 米国の食品テロに関する法規制及び行政機関、食品関係団体等の対応の現状；

米国におけるテロ対策、特に食品テロに関する関係法律に基づく対応状況についての調査としては、地方の行政機関及び民間レベルの対応につき、関係者への聞き取りや資料入手の方法で次のとおり情報収集を行った。

具体的事件事項としてはテロの探知、情報の収集・整理と解析、関係機関への連絡と協議、決断の基準、判定結果の医療機関への情報提供と処理体制整備、広報と事件処理等行政機関の多くの危機管理措置、並びに食品企業の平常時における予防的危機管理措置等についてである。

ア. 市行政機関及び大学病院

① ニューヨーク（NY）市関係部局

a. 緊急事態対策室(緊急管理センター)：OEM (Office of Emergency Management)

b. 保健精神衛生局（食品衛生担当課）

② M医科大学病院（ニューヨーク市）

イ. 政府関係行政機関

a 米国食品医薬品局（FDA）

b 米国疾病管理予防センター（CDC）

c デラウェア州農務省（検査官）（デラウェア州）

ウ. 食品関係団体及び企業

a 全米食品工業協会（National Food Processors Association：NFPA）

b 国際食品情報協議会（IFIC：ワシントン市）

c 大手食品流通企業（ペンシルバニア州）

d 食肉処理業者（デラウェア州）

e 食肉製品業者（デラウェア州）

2). WHO、米国農務省食品安全部(FSIS)及び食品関係団体のガイダンス・マニュアルに基づく食品安全保障措置の整理及び検討

WHOの「食品に対するテロリスト脅威（予防と対処システムの構築と強化のためのガイダンス）」（2002年発行）、米国農務省FSISの「食肉、家禽肉、卵製品類の輸送と流通のための食品安全と安全保障のガイドライン、全米食品工業協会（NFPA）及び米国食品小売（市販）協会（FMI）の「製造加工業者、流通業者及び小売業者向け食品安全保障マニュアル」（2002年）と現地調査結果に踏まえて食品安全保障措置に関する事項を整理した。

3). その他

我が国の食品テロに関する通知や関連の食品安全に関する通知に基づく衛生管理措置などを整理した。

4.) 倫理面への配慮

本研究は、すでに開示されている情報を中心に入手し、整理検討したものであり、また危機対応上守秘すべき事項については調査対象者名等を省略しており、倫理面へのその他の配慮は特段必要とするものではないと考えられる。

5. 研究結果と考察

1). 米国の食品テロに関する法規制及び行政機関、食品関係団体等の対応の現状；

平成15年10月27日～11月5日にかけて米国の食品テロに関する対策や対応の現状等について調査してきた。

調査は、米国におけるテロ対策、特に食品テロに関する対応の状況について、関係法律に基づく関係行政機関、大学病院及び食品関係団体等の対応としてテロの探知、情報の収集・整理と解析、関係機関への連絡と協議、決断の基準、判定結果の医療機関への情報提供と処理体制整備、広報と事件処理など多くの危機管理措置、並びに食品企業の平常時における予防的危機管理措置の対応事例等について関係者への聞き取りや資料入手の方法で次のとおり情報収集を行った。

この結果、NY市当局及び大学病院に関する情報が収集され、緊急事態に対応する行政システムの概

要と内容の一部が判明した。

(1) 緊急事態等有事における危機管理対策

A. ニューヨーク市関係部局

(ア) 緊急事態対策室(緊急管理センター)と関係機関の連携体制：

「OEM (Office of Emergency Management)」

OEM は、緊急事態が生じた時に CIA, FDI 等の連邦政府や州政府との対応窓口であり、連絡を緊密にとり市の緊急時計画に基づき適切な行政対応を行う組織である。

①市の緊急の危機管理体制は、OEM が担当し、事件等が起きた場合の司令室になる。

事件が起きた時、市行政機関ではまず first responder として警察と消防が対応する。

しかし、事件について警察又は消防が、州・連邦政府の対応が必要と判断すれば OEM に連絡がくる。

②OEM の最高責任者としてコミッショナー (局長：法務担当者) がいる。

局長の下に特別プログラム担当副局長 (準備体制、技術担当、救済担当、広報担当) がいる。

局長直轄部門の担当課として次の部門がある。

- i 総務・財務担当部門
- ii 情報部門 (チーフ・インテリジェンス)
- iii 法務部門

(イ) 保健精神衛生局 (食品衛生担当課)

連邦バイオテロ法の関係で、国内外の食品取扱い施設が 2003 年 12 月 12 日までに FDA に登録させることになった。このことにより国内の食品関係施設への立ち入り検査の強化が可能になった。これにより州政府、市の自治体で関連した規則 (条例) が改正され、食品工場、飲食店等食品事業所におけるテロ関係の食品監視が行われることとなった。

これは、バイオテロ対策のために作られたものであり、食品事業者は、原材料を信頼できる業者から購入し併せて必要な点検と記録を行うことなどが求められた。

B. NY 市の M 医科大学病院；

生物兵器で攻撃された場合の患者の症状はそれぞれ、あらかじめどんなものか知っておくことが必要である。このため、病院は市衛生当局と緊密に連絡を取ることが必要になった

生物兵器テロの他に SARS サーズのような感染症の症状・現象もモニターするシステム (EMS：消防署の緊急電話) ができている。

EMS の元では、発熱、発疹等の現象の数を数え、市衛生当局に連絡することになっているが、さらに EMS には、その他の情報の交換や病院での対応情報の提供も含まれている。

病院の緊急治療室においては、毎日、「事件」でなくても患者の症状等に関する情報をコンピュータで入手され、一方市衛生当局に報告する。衛生当局は、この情報を統計的に処理し、病院に相互連絡してくるので特定の症状がある人に対し慎重な対応が実施されることになる。

(2) 平常時のテロ予防対策 (未然防止措置)

C. ニューヨーク市保健精神衛生当局

(ア) ニューヨーク市衛生当局も 2003 年 3 月以降、立ち入り検査方法と評価方法をチェックシート (評価票) システムにもとすくものと改めた。

この仕組みは、評価項目の重要度でランク付けし、それぞれポイントを設定している。評価ランクで罰金額が異なる。

(イ) 外食産業 (食品サービス事業者) を主体に 2004 年 1 月からバイオテロを考慮した新プログラム「ゴールデンアップル賞」を設定した。

(ウ) 食品事業者に対するバイオテロ対策 (バイオテロ発生時の対処・そのプログラム) としては、次のような指導を行っている。

①食材や製品等の食品の購入先は、商品の内容をよく知っており、安全対策が確かに行われている信頼できる事業者から購入する。

②調理場には、原則として従業員以外の者の立ち入りが禁止された。

③従業員は、現住所等身元を良く確認し、雇用管理に注意する。

④食材等の受取点検時には、破損や無開封などについてチェックを厳重に行うこと

⑤サラダ、ピフェ等の食品売り場では、バイオテロの可能性があるのでできる限り売り場面積を小さくする。