

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（食品安全確保研究事業）

# 食品企業における健康危機管理に関する研究

## 研 究 報 告 書

主任研究者	玉 木 武
分担研究者	師 岡 孝 次
分担研究者	里 村 一 成
分担研究者	小 沼 博 隆
分担研究者	齋 藤 行 生
分担研究者	西 田 茂 樹
分担研究者	難 波 吉 雄
分担研究者	松 延 洋 平

# 目 次

## I 総括研究報告書概要

食品企業における健康危機管理に関する研究

## II 研究報告書

### 1 食中毒の疫学と因果関係および危機管理対応

(分担研究報告書)

### 2 企業における食品の安全に関する危機管理の実態解明とその手法に関する研究

### 3 日本における効果的効率的なトレーサビリティのあり方に関する研究

### 4 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

### 5 微生物等による健康被害の防止とその危機管理に関する研究

### 6 食中毒様疾患の危機管理及び疫学に関する研究

### 7 食品事故事例の危機管理の実態及び改善すべき諸問題に関する研究

### 8 欧米における食品ハイオテロに係る危機管理の実態解明に関する調査研究

# 総括研究報告書概要

食品企業における健康危機管理に関する研究

主任研究者 玉 木 武

## 総括研究報告書概要

- (1) 研究費の名称 = 厚生労働科学研究費
- (2) 研究事業名 = 食品安全確保研究事業
- (3) 研究課題名 = 食品企業における健康危機管理に関する研究
- (4) 国庫補助金精算所要額 = 24,000,000円
- (5) 研究期間 = 2002 - 2004
- (6) 研究年度 = 2003
- (7) 主任研究者 = 王 木 武 (礼拝法人 日本食品衛生協会)

主任研究者研究 = 食品企業における健康危機管理対策に関する研究

(8) 分担研究者及び研究テーマ = 分担研究1 師岡 孝次 (東海大学) = 企業における食品の安全に関する危機管理の実態解明とその手法に関する研究、分担研究2 里村 一成 (京都大学) = 日本における効果的効率的なトレーサビリティのあり方に関する研究、分担研究3 小沼 博隆 (東海大学) = 総合衛生管理製造過程におけるHACCPに関する研究、分担研究4 斉藤 行生 (日本食品衛生協会食品衛生研究所) = 微生物等による健康被害の防止とその危機管理に関する研究、分担研究者5 西田 茂樹 (国立保健医療科学院) = 食中毒様疾患の危機管理の実態及び疫学に関する研究、分担研究6 難波 吉雄 (東京大学) = 食品事故事例の危機管理の実態及び改善すべき諸問題に関する研究、分担研究7 松延 洋平 (青山大学) = 欧米における食品ハイオテロに係る危機管理の実態解明に関する調査研究

### (9) 研究目的

主任研究者 本研究は、食中毒調査に関する疫学研修会を通して蓄積してきた因果判断の手法や地方自治体との協力関係を通して 食品企業における健康危機管理対策に関して、地方自治体として日頃から準備するべき対策に関して、できるだけ有効かつ効果の良いものを準備することを目的とする。

分担研究 1 食品企業における食品事故と、その対応にあたって未然防止としてのリスク管理領域での対策として、事故の時系列分析によるヒヤリ、ハット、ニアミス、などペリル（損失発生原因）の特定をする。

また、情報の開示と説明責任を果たせる広報システムを立ち上げる。

分担研究 2 1、食品衛生法一部改正による食品等事業者の記録の作成及び保存の変化についての現状を把握する。2、ICチップを用いた温度管理によるトレーサビリティについて検討する

分担研究 3 HACCPシステムの導入が難しいとされてきた総合衛生管理製造過程承認対象外の食品の調理、製造、加工、流通及び販売に至る過程に本システムを導入することかてきるか否か、また、導入を可能にするためには、どのような事項を取り入れなければならないのかを調査 研究し、中小規模施設でも遵守できるようなHACCPシステム構築を目指す。

分担研究 4 (1) 食中毒発生に関与する要因の抽出と重み付けを行う。本年は夏期の平均気温と食中毒発生について統計学的検討を行う。(2) 地方自治体試験機関に集積する真菌による食品の損傷 健康被害の全国的実態をアンケート調査により明らかにする。(3) 特定微生物の定性的精度管理用試料の作成と評価を行う。

分担研究 5 食品企業において発生した食中毒の疫学的特徴を明らかにすることにより、食中毒発生予防に資する。

分担研究 6 食品事故事例について総合的にレビューを行うとともに、企業等当事者へのヒアリングも実施し、食品企業における健康危機管理に有用なプロトコールを作成することを目的とする。

分担研究 7 従来 of 食の安全対策をさらに裏打ちし、さらに一歩進めてこれからの予測されるハイオテロに対する予防、採知、治療等の面に奇与するべく本研究を行う。

#### (10) 研究方法

主任研究者 1、疫学研修会の教材の準備 実地疫学のテキスト Field Epidemiology 2nd ed の分析部分である第8章の翻訳等を研究協力者らが行った。2、疫学的情報の食品企業への開示 食中毒疫学調査に関する紹介文を「食品衛生研究」用に作成した。3、食品企業に対する自治体の取り組みに関する予備調査 平成15年度食中毒疫学研修会、初級コ

ース及び上級コースに参加した全国の自治体職員らに対して、食品企業に対する健康危機管理対策に関する取り組みの現状を、質問票を用いて無記名で行った。今後の調査研究に対する予備的調査を行った。

分担研究 1 食品の安全に対する基本的なリスク管理の側面からペリル、ハサート、リスクへの連鎖システムを実際に現場で調査し、リスクアセスメント手法でペリル（損失発生原因）分析による問題発生型による対応と HACCP によるハサート（損失拡大要因）分析による問題対応型の相違点を明確にする。

生活者／顧客を意識した広報や資金的対策として PL 保険の有効性を確認し迅速に対応できるシステムをつくる。

分担研究 2 1、日本食品衛生協会加盟企業、日本食肉加工協会加盟企業、日本乳業協会加盟企業、日本輸入食品安全推進協会加盟企業の計 101 社の協力を得て食品衛生法改正下における記録の作成及び保存についてアンケート調査した。2、IC チップによる温度変化の記録を実際に流通で確認した。

分担研究 3 施設設備のあり方については、安価で簡易的に二次汚染を防ぐことか出来るクリーンソーニングシステムを導入して検討した。5S による製造環境の衛生管理のあり方に関しては、業種の異なる中小規模施設 216 施設を調査し、現状の衛生管理か如何なるレベルかを客観的に評価する方法を案出すべく検討した。手指・機材等の洗浄効果判定に関しては、本当に洗浄・殺菌できているのかを確認する方法を検討した。作業中の記録取りに関しては、今回和生菓子製造工程での導入にあたり、和生菓子の製造レシピを音声で選択し、レシピをモニタに表示して作業者が各工程を確認しながら加工できる部分を追加検討した。

分担研究 4 (1) 1983-1999 年に亘る 17 年間の関東地方の 7 都県における月別の食中毒発生事件数と患者数並びに月別の平均気温を用いて食中毒発生と平均気温との間の相関について検討した。(2) 平成 14 年度から 15 年度にかけてアンケート調査票の作成、調査結果の集計及び解析を行った。対象食品は、全て苦情事故食品であるか、そのうち真菌の汚染か疑われて試験を行った食品である。(3) 特定微生物の定性試験には「培養系の確認」と「汚染の有無の確認」が極めて重要である。そこで、大腸菌群及び大腸菌 0157 の検出試験により「使用培地の性能確認」及び「発育阻止物質の確認」に関する検討を行った。

分担研究 5 資料として平成 6~12 年の「食中毒事件録」を用い、食品企業の食中毒についての情報を得た。また全保健所を対象として、平成 13~15 年間に発生した「製造所」か原因であった食中毒について調査を実施した。

分担研究 6 事故事例をもとにヒアリング等を行うとともに、情報公開のあり方について医療事故の場合との比較検討を行った。

分担研究 7 欧米におけるハイオテロに係る危機管理の産・官・学の実態を調査し引き続き、諸専門分野（医薬品開発（抗生物質、解毒物質、ワクチン）、疫学、分析探知機器開発、危機管理等）の専門家のチームによる欧米本格調査を行う。

#### （11）結果と考察

1 任研究者 1 今後、感染症等を含めた疾患のアウトブレイク疫学調査に関する包括的な調査マニュアルやテキストが我が国でも求められるようになると思われる。2 全参加者のうち 88.5%から回答が得られた。食中毒事件のアウトブレイク時に調査への協力や情報提供をスムーズに行うために、日頃から食中毒事件における自治体の疫学調査や行政判断に関する情報について、食品企業に対して情報提供や連携の模索が行われているか否かについては、多くの自治体かそのような取り組みを行っていない一方、取り組みの必要性をほとんどの回答者が感じていた。

分担研究 1 平成 15 年度は、サッポロヒール千葉工場、ミクニハム関本商会浅草工場の食品企業の見学と実態の把握に重点を置き、後半にかけて日本食肉加工協会の協力を得て大手、中堅、中小の企業 30 社へ、食品企業の安全管理者に対する 49 項目の質問、食品製造に携わっている従業員への 20 項目の質問をアンケートで実施した。

分担研究 2 1、法改正を知らないものか 2%、ガイドラインを知らないものか 4%あったか、基本的に法改正による記録の変化はほとんど無いことがわかった。2、IC チップに運搬用カーゴ内の温度は反映されその有用性が確認できた。

分担研究 3 施設設備のあり方については、クリーンソーニングシステムを導入した結果、NASA規格クラス 1,000 をクリアする予想通りの結果を得た。手指・機材等の洗浄効果判定に関しては、種々の検出キットを用いて検査したところ、短時間で良好な成績を得ることかてきた。作業中の記録取りに関しては、製造レシピを音声で選択しレシピをモニタに表示して作業者が各工程を確認しながら加工するとともに、加熱温度の確認、冷却時間の記録も入力できるようにした。また、HACCP 音声ガイドシステム和菓子屋対応の操作マニュアルを作成した。

分担研究 4 (1) 関東地方というかきられた地域での調査ではあるか、夏期、6 月、7 月、8 月及び 9 月の 4 ヶ月について過去 17 年間に亘る月別平均気温と食中毒発生との間に顕

著な相関が認められた。

(2) 30 都道府県の 40 機関から 10096 の事例について調査票を回収してきた。このうち真菌の存在が確認された苦情食品は 921 件である。493 件 (54%) で真菌の同定が行われていた。検出菌の種類は *Penicillium* 属 (156 件)、*Cladosporium* 属 (125 件)、*Aspergillus* 属 (111 件) であった。詳細については表示した。アフラトキシン産生菌である *Aspergillus flavus* 属も一部で検出された。(3) 微生物精度管理に関して幾いつかの管理試料手法を提言することかてきた。

分担研究 5 平成 8~12 年間の 5 年間に広義の食品企業において発生した食中毒について分析した結果、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 6~15 年の 10 年間に「製造所」において発生した食中毒について分析した結果、病因物質としてはサルモネラ菌、ふとう球菌、腸炎ヒフリオの 3 種がほとんどであり、サルモネラ菌の原因食品としてはイ菓子、ふとう球菌の原因食品としては和菓子が多かった。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、ふと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。

分担研究 6 食品企業の危機管理における対応について、特に情報開示の関する点について、医療事故の情報開示との類似性に着目して検討を行った。国立大学病院の医療事故については、傷害の継続性、傷害の程度といった判断の基準が存在している。それぞれについてクレイティンクかなされており、傷害の継続性ではなし、一過性、永続性、死亡、傷害の程度では軽度、中等度、高度というものである。これらを組み合わせることではヘル 0~5 が設定されており、3b 以上が公表の基準となっている。

分担研究 7 我か国の場合、国民ともハイオテロ対策が遅れかちてあることか調査によってより詳細になった。ハイオテロの被害の規模は潜伏期間があるだけに想像より大きく実は化学物質や核物質よりテロより大きいことか認識は日本では薄い。我か国のハイオテロに対する対応に緊迫感が薄いことは今後の大きな課題である。より活発な議論が身生え広範な分野の参加を得られることを期待する。

## (12) 結論

主任研究者 米国疾病管理センター (CDC) のテキストを翻訳した。また、食中毒事件における疫学調査の概要を、資料等を用いて示した。このような資料は、行政でも食品企業においても必要になると考えられる。今後とも健康危機管理に視点を直きつつ、食品企業に対する働きかけが必要である。そして、そのような連携や情報交換を効率よく行えるようなノウハウの蓄積が重要であると考えられる。



分担研究 1 「やるべきことを怠った時、リスクは発生する」ことになり、「リスクに直面している人間の質が問われる」ことになる。したかつて、経営陣や管理職者が食品の安全性の大きな部分は提供者にあり、不十分な知識を持つて食物を一般の人に提供すへきてはなないことは明白である。

分担研究 2 1、時間的経過による変化を見ていく必要かあると考えられた。2、今後、実用化に向けていくつかの課題が見いだされた。

分担研究 3 1 NASA 規格クラス 1 000 をクリアする予想通りの結果を得た。2 現状の衛生管理が如何なるレベルかを客観的に評価する方法を案出すべく検討した結果、誰もか一目で刊読・刊定できるようなレーザーチャート方式を採用し、現在作業を進めている。3 本当に洗浄・殺菌てきているのかを確認する手段か必要である。4 和生菓子の製造レシピを音声て選択し、レシピをモニタに表示して作業者か各工程を確認しなから加工てきる部分を追加した。HACCP 音声カイトシステム和菓子屋対応の操作マニュアルを作成した。5 現在、工場の衛生面、人間工学面からシステム設計案を構築するために調査・検討中である。

分担研究 4 (1) 関東地方における夏季の食中毒発生には気温の高低かある程度影響しているものと思われた。今後、病因物質毎の解析、他の地域ても同様の結果か得られるか等の解析も必要であろう。(2) 真菌による食品の苦情は、菓子、嗜好飲料て多く、加工食品と飲料て苦情の 90%以上を占める。苦情は夏て多く発生し、冬は少ない。汚染食品から検出される真菌は Penicillium 属、Aspergillus 属、及び Cladosporium 属か多い。喫食した事例の 18%て何らかの健康被害の訴えかあった。(3) 大腸菌群及び大腸菌 0157 の検出試験を対象として、「培地性能試験 (良好な培養環境の確認)」及び「発育阻止物質の確認」に関する検討を行い、特定微生物の検出試験における内部精度管理手法として 5 項目を提言した。

分担研究 5 食品企業 (製造所) の経営者、従業員に対する食中毒予防についての衛生教育か重要である。

分担研究 6 これらの判断基準およびそのクレーティンクは、食品企業の様態別あるいは規模別に検討する必要があるか、コアとなる共通部分については今後業界全体としても検討する必要があると思われ、その際に本研究かその一助となると考えられる。

分担研究 7 今回の調査ては、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対応、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、意思決定・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、平常時の予防的危機管理対応などについて関係者への聞き取りや資料入手の方法で調査を行った。今後は急速にハイオテロ対策の国際協調が所望レベルでも求められることが予想され、さらに継続した調査の必要性が痛感された。

# 研 究 報 告 書

## 1 食中毒の疫学と因果関係および危機管理対応

主任研究者 玉 木 武

# 食品企業における健康危機管理対策に関する研究

研究協力者 津田敏秀 岡山大学大学院医歯学総合研究科 講師

食品企業を原因施設とする集団食中毒事件において、迅速な調査・対策を行うためには、食品企業の協力は非常に重要となる。もし食品企業の協力を速やかに得ることかできなければ、現代社会の流通速度の分だけ被害が拡大することになる。研究協力者らは長年、食中毒の疫学調査の手法を地方自治体の職員に対して研修会として行ってきたネットワークを活かし、食中毒事件の際の直接の調査担当となる地方自治体が食品企業に対して日常から健康危機管理に関する情報をどのように開示してゆくかについて研究を開始した。今回、研修会において、食中毒事件の際の疫学調査において最低限必要な分析・統計学知識に関する教材を作成すると共に、地方自治体に職員に対して、食品企業に対する健康危機管理対策の現状かどのようなものかに関して準備段階としての情報収集を行った。食中毒事件のアウトブレイク時に調査への協力や情報提供をスムーズに行うために、日頃から食中毒事件における自治体の疫学調査や行政判断に関する情報について、食品企業に対して情報提供や連携の模索が行われているか否かについて、多くの自治体かそのような取り組みを行っていない一方、取り組みの必要性をほとんどの回答者か感じていた。今後とも健康危機管理に視点をおいた食品企業に対する働きかけか必要である。

キーワード 健康危機管理対策、食品企業、疫学調査、調査協力

## A 研究目的

集団食中毒事件において、迅速な調査・対策を行うためには、食品企業の協力は非常に重要な要素となる。もし食品企業の協力を速やかに得ることかできなければ、現代社会の流通速度の分だけ被害が拡大することになる。

例えば、2000年6月末に大阪府を中心に発生した低脂肪乳を原因食品とする黄色ブドウ球菌毒素を病因物質とする大規模食中毒事件においては、原因施設の牛乳工場か病因物質不明を理由にして抵抗した。これに対して

自治体は説得に失敗し、回収命令や営業停止の発動が遅れた。

本来、回収命令や営業停止の発動には食品企業の同意は不要であり、これは原因食品企業に対して疫学的証拠を示すことかできなかった自治体側の対応にも問題があった。しかし、食中毒事件に際して、何か回収命令や営業停止の発動の根拠となりうるのかということに関して、自治体と食品企業の側の双方に合意があれば、このような食品企業による抵抗や自治体による対策の遅れはなかったと思われる。そのような遅れがなければ1万人を超える食中毒患

者数はもっと少ないものとなったと予想できる。

研究協力者らは全国の自治体職員を対象にした食中毒疫学研修会に毎年講師として協力し、多くの教材を作成すると共に多くの食中毒事件事例を検討してきた。本研究は、食中毒調査に関する疫学研修会を通して蓄積してきた因果判断の手法や地方自治体との協力関係を通して、食品企業における健康危機管理対策に関して、地方自治体として日頃から準備するべき対策に関して、できるだけ有効かつ効率の良いものを準備することを目的とする。

## B 研究方法

### 1 疫学研修会の教材の準備

(1)平成15年度食中毒疫学研修会の教材研修会の全体像を示すために、初級コースの教材と、初級コース・上級コースのプログラムを添付した。

(2)Field Epidemiology 2<sup>nd</sup> ed の分析部分の翻訳

米国疾病管理センター (CDC) の疫学スタッフが作成した実地疫学のテキストField Epidemiology 2<sup>nd</sup> ed の分析部分である第8章の翻訳を研究協力者らが行った。これも添付した。

### 2 疫学的情報の食品企業への開示

「食品衛生研究」用に作成した食中毒疫学調査に関する紹介文を添付した。

### 3 食品企業に対する自治体の取り組みに関する予備調査

平成15年度食中毒疫学研修会、初級コース及び上級コースに参加した全国の自治体職員らに対して、食品企業に対する健康危機管理対策に関する取り組みの現状を、質問票を用いて

無記名で行った。この調査は、今後の調査研究に対する予備的調査である。

質問票の質問項目は以下のようなものである。質問票は、報告書に添付している。今回は、予備的な調査であり、研修会のスケジュールの合間に回答をお願いしたので、非常に簡潔な内容の質問票を作成した。

(1) 所属についての情報

(2)管轄の食品企業に対してアウトブレイク時における調査を円滑にするための情報交換や連携のための取り組みの有無と、有るとすればどのような取り組みであるか。

(3)上記の際の地方食品衛生協会との連携の有無。

(4)今後、管轄の食品企業に対してあうとブレイク時における調査を円滑にするための情報交換や連携のための取り組みを重要と考えるか否か。

(5)考えるとすればどのような取り組みか。

(6)その際には地方食品衛生協会との連携は必要か否か。

(7)食品企業との連携や情報交換に関する回答者の意見の自由記載。

(倫理面への配慮)

本研究は、すでに開示されている情報をまとめたり、無記名の調査票を用いた調査結果をまとめたりしたものであり、倫理面への配慮を特段必要とするものではないと考えられる。

## C 研究結果と考察

### 1 疫学研修会の教材の準備

### 2 疫学的情報の食品企業への開示

上記2項目については、作成資料を添付した。疫学的な考え方や、生物統計学の基本、あるいは疫学分析については、いまたに多くの誤解か

我が国の保健医療関係者 公衆衛生従事者にはあり、基本的な考えを知る上では、Field Epidemiology 2<sup>nd</sup> ed の翻訳は非常に役に立つのではないかと思われる。今後、感染症等を含めた疾患のアウトブレイク疫学調査に関する包括的な調査マニュアルやテキストが我が国でも求められるようになると思われる。

### 3 食品企業に対する自治体の取り組みに関する予備調査

質問票の質問項目は、およそ以下に示すようなものである。質問票自体は別紙として添付した。回収した調査票は69（初級コース47、上級コース22）であり、全参加者78（初級コース55、上級コース23）のうち88.5%から回答が得られた。粗集計としてデータを別紙に添付している。

#### （1）所属についての情報

回答したのは69名、保健所（都道府県）39、保健所（市）、その他の自治体職員4であった。参加者が複数有った自治体からは重複の回答があったことになるか、それぞれの所属保健所はほとんど別々であり、今回は個々の職員の意見を聞く形の調査なので、別々の回答として取り扱って分析している。

（2）管轄の食品企業に対してアウトブレイク時における調査を円滑にするための情報交換や連携のための取り組みの有無と、有るとすればどのような取り組みであるかについて。

取り組みがあると答えたのは19であり（27.7%）、取り組みがなされていないのは45（65.3%）であり、ほとんどの自治体で取り組みがなされていないことが分かった。取り組みの内容として主なものを挙げると、「各種講習会などにおける協力依頼や情報提供」、「現在、生産から流通、消費の各段階の団体などからも保

健所か情報交換のキーポイントとなるべく必要な事項など（保健所への要望など）を収集し、その結果に基づき体制整備を図る事業を実施中」、「食中毒警報発令事業、食中毒が発生しやすい気象条件になったとき広報する、集中監視、講習会」、「企業などに対する講習時（依頼による食品衛生講習など）などで情報交換を行っている」、「食のネットワーク（市場関連および大型販売店）を通して、FAX、e-mailで告知」、「定期的な立ち入り指導、メールマガジンにより情報を提供」、「Eメール（HP）による情報提供」、「記録の保存を求めている」、「危機管理研修（講習）会の開催をはじめた」、「危機管理講習会、苦情防止講習会を実施」、「廻り調査がてきように仕入れ業者等の記録の保存」であった。本研究で問題視しているようなアウトブレイク時のために普段からの情報交換を行っておくという内容のものはわずかであった。

（3）上記の際の地方食品衛生協会との連携の有無について。

取り組みに地方食品衛生協会が関与している例かほとんどであり（88.2%）、このような取り組みにおいて食品衛生協会が果たす役割は少なからずあるということか推察できた。

（4）今後、管轄の食品企業に対してあうとブレイク時における調査を円滑にするための情報交換や連携のための取り組みを重要と考えるか否かについて。

今後の取り組みの重要性については、ほとんど（56、87.5%）が重要と考えていた。

（5）考えるとすればどのような取り組みかについて。

考えられる取り組みの例としては、「情報の提供」、「緊急情報提供手段の確保とその啓発」、「通常監視あるいは衛生講習会などの際に情

報提供」、「疫学の重要性、意義などを広く保健所内で広める」、「講習の開催など（アウトブレイク時の対応の内容の講習）」、「輸入食品や食品の流通経路」、「食協、業界団体との連携を密に行うことと通常監視での信頼関係の構築を図る」、「情報交換の徹底、連絡体制の確保」、「サーベイランス結果の還元、予防方法などの周知」、「常日ころからの企業との情報交換」、「講習会を行う」、「食中毒発生時の保健所側の行動プロセスを事前に知らせておく」、「食品事故が起こったその原因、要因などの情報提供までできればよい」、「通常の立ち入り時の意思疎通を円滑にすることにより信頼関係を築いておく」、「より積極的な（内容なども含めて）情報提供」、「『HACCP的な衛生管理の指導。記録の保存など』を、講習会で伝えていきたい」、「調査班、分析班について数字を見て、共通の認識を持つ」、「なるべく正確な情報を得られるように対応を共通の認識としておく」、「業種別研修会、企業内研修、企業責任者との話し合い」、「アウトブレイク＝食中毒の発生状況の説明」、「責任者の連絡体制の整備、情報の提供、行政的な考え方の周知」、「全国（地域）規模のオンタイムの情報（有症、不良食品）の共有化」、「まずは、講習会での必要性のPR」、「FAXネット網の拡充」、「企業への情報提供」、「まずは、感染症関係部所と円滑な連携必要」、「保健所への通報が遅くて対応がよくなかった例、早くて被害が広がった例などを研修会などで公表」であった。研修会の終わり頃に行われた調査を反映して、積極的な意見が多かった。とりわけ「業種別研修会、企業内研修、企業責任者との話し合い」という回答以降は、上級コースの受講者であり、問題点の把握がより実際に即したものとなっていると思われる。

（6）その際には地方食品衛生協会との連携は必要か否かについて。

上記の取り組みを、地方食品衛生協会との連携の元に行うか否かという質問に関しては、「はい」と「いいえ」か、およそ半々となった。食品衛生協会と行政との関係に関して検討の余地があることか伺えた。

（7）食品企業との連携や情報交換に関する回答者の意見の自由記載の主なもの。

Appendixに示した回答者の自由意見記入欄の回答一覧表を参照していただきたい。本研究が問題視している点に関して、積極的な意見が目立つ。一方、食品衛生協会との連携や、食品企業との連携に関しては、癒着等のマイナス側面を心配する意見もあり、今後この点に関して検討の必要性を感じさせた。

#### D 結論

- 1 食中毒疫学研修会に参加した自治体に対して疫学や生物統計学に関する基本的な考え方を分かりやすく示すために、米国疾病管理センター（CDC）のテキストを翻訳し、添付した。
- 2 食中毒事件における疫学調査の概要を、資料等を用いて示した。
- 3 食中毒事件のアウトブレイク時に調査への協力や情報提供をスムーズに行うために、日頃から食中毒事件における自治体の疫学調査や行政判断に関する情報について、食品企業に対して情報提供や連携の模索が行われているか否かについて、質問票を用いて調査を行った。多くの自治体がそのような取り組みを行っていない一方、取り組みの必要性をほとんどの回答者が感じていた。
- 4 今後とも健康危機管理に視点を置きつつ、食品企業に対する働きかけが必要である。そして、そのような連携や情報交換を効率よく行え

るようなノウハウの蓄積が重要であると考え  
る。

## E 健康危機情報

本研究の調査分析を行っている時に、鳥インフルエンザによる鶏の大量死を報告しなかった養鶏場の経営者夫妻が自殺するという時間があった。人道的理由以外に、経営の中核にいて多くの情報を保持する人物の死は、今後の健康危機管理対策を立てる上での大きな情報の損失であると考えられる。すでに前例として、テーマパークでのオウム病のアウトブレイク調査時には、担当者の自殺防止のための配慮がなされていた。従って、アウトブレイク調査時には関係者の死亡（死因に関係なく）を極力防止するようにすることか、健康危機管理の一貫として考えられるように徹底されなければならない。

## F 研究発表

### 1 論文発表

1) Ochiai H, Ohtsu T, Kagawa H, Tsuda T, Takao S, Tsutsumi A, Nakase K, and Kawakami N Clostridium perfringens foodborne outbreak due to braised chop suey by chfing dish In submission

2) 津田敏秀 市民のための疫学入門 緑風出版、東京、2004

### 2 学会発表

1) 落合浩隆、大津忠弘、香川治子、河下寿昭、津田敏秀、高尾総司、堤明純、中瀬克己、川上憲人 ウエルシュ菌食中毒アウトブレイク事例における原因食品推定 日本衛生学会、東京、2004

## G 知的財産権の出願 登録状況

なし

## H Appendix 回答者の自由意見記入欄の回答一覧

\*講習会などを利用しています。

\*特に中小企業などは疫学、統計学について知識が少ない。そこで、きっちりと説明できるようになる必要があるし、説得力がある。

\*1, 休日夜間の連絡体制をお互いに作る。確認する。ノミュレーションをする。2, 疑いが発生したときにとんな対応をとるのかお互いに理解しておく。3, そのためには平時に何をやっておくべきか理解し、実行する。企業にこれらが必要なことに気づかせる（食協よりも、指導員研修など）。◎特に地方で、加工の中間をしている企業か大切（自社製品は流通しないか自社加工は全国へ流通している）。

\*食中毒発生時、原因施設に対する説明が不十分で「いきなり処分かかかる」との話しかあり、個人的にはできるだけ説明を行うよう努めているか理解してもらえないケースが多い。

\*16年度より行政として監視計画及び評価制度が導入されますか、規模や食品の流通等により、早急に整備する必要かあります。また、回収命令、自主回収が増加している今か重要と考えます。

\*食品企業との連携はまたですか、学校、病院関係とは、アウトブレイクの際の行政へ報告内容（行政が必要としている情報等）については連携をとっています。

\*行政の意見に耳をかたむける企業については、すでに危機管理体制が整備されているところが多い。・行政の意見に聞き耳をたてない施設をどう対処するか課題である。

\*HACCP認定工場等はこちらか必要とするデータをほぼpaperとして日頃から持っているのて



問題はないと思う。問題はそれ以外の企業であるか、食協か絡むと食協と営業者（会員）の利害関係が生じ、HC職員が働きづらい場面も出てくる。食協との連携はテリケートな場面かあると思う。

\* FネットというFAX通信網で登録している食品企業、食品衛生協会の会員に対し、情報提供をすいし行っています。が、自分の自治体におけるアウトブレイク時に情報提供を行ったことはないように思います。あるのかも？

\* あまり企業と近づきすぎると業者とのゆ着と市民の目にうつる可能性もある。適度に距離をとって、接していきたい。実際、自分は就職して日か浅いか上司の企業とのつきあい方（一緒に研修旅行したり、飲み会をしたり）には、疑問を覚える時がある。慣れてしまえば普通なのかもしれないか、もう一度、企業との情報交換について考えなおす必要かあると思う。ただ、食品衛生法も改正されたし、アウトブレイクが起きた時のこともあるので、リスクコミュニケーションは非常に重要だと考えています。

\* 食品企業との連携、情報交換とは具体的にイメージかわかす答えられない。アウトブレイクに対するものであるということは、雪印のような大企業か焼肉屋の生食肉、生カキ、トリ肉を扱う飲食店営業者しかうかばない。雪印のような大企業は県内にはないので本県では飲食店の危機管理のみである。特に焼肉屋と弁当屋、生食用獣鳥肉を提供する店の三種がリスクが高く、これらの衛生指導はとにかく店の者と顔見知りになることは第一で、話を聞いてくれる関係を築いてから、次に指導である。いきなり指導しても、指導とおりに動かない。人一人が大切。

\* 1, 現在約200の営業者のEメールアドレス登録をしており、行政からの情報提供できる体制かあります。2, 医療機関からの届出等情

報の中で、有症者、患者の利用施設（飲食店等）については事情を説明し、周辺情報の収集を行っている。

\* 連携は必要か連携を強化しすぎると癒着と思われるようなことも発生する。・情報提供は必要か、情報提供を多くしすぎると、労働強化になる。今の段階では、必要最低限の情報提供を食品協会を通して行っていきたい。

\* 現状では、よく連携できているとはいえ、企業側からの情報提供を受ける受け身の体制です。また、農林部局との体制も確立できていない面かあるため、鳥インフルエンザのように食品衛生 家畜衛生・農林か関係する場合かおこると連携かとれていないことによる不手際かありました。

\* 実際に企業との連携は非常に困難と考えます。浅田農産の例を出すまでもなく、企業は保身に走る傾向かあります。よって「連携」ではなく「指示、指導」により調査を円滑にするための法策を考えるへきてはと思います。

# 分 担 研 究 報 告 書

- 2 企業における食品の安全に関する危機管理の  
実態解明とその手法に関する研究

分担研究者 師 岡 孝 次

厚生働労省研究助成金

「食品企業における健康危機管理に関する研究」

● 平成15年度研究成果と平成16年度の取り組み

分担研究テーマ

「企業における食品の安全に関する危機管理の  
実態解明とその手法に関する研究」

● 東海大学名誉教授 師岡 孝次

## 【研究報告】

### 平成15年度研究成果と平成16年度の取り組み

主研究テーマ

平成15年度構成労働省研究助成金

「食品企業における健康危機管理に関する研究」

研究テーマ

「食品企業におけるリスク管理の段階と危機管理段階へのトリガーポイント」

報告者 祖 慶 実

## 1, 平成15年度の研究成果の総括

### 1 食品の安全性の認識

食品の場合は、摂り方も種類も原則的には個人の嗜好によって決まる。極端に誤った食生活をしている場合を除いて、食物の摂り方や量に対し他人に強制されたり暗示を受けたりしては成らない。バランスのとれた食習慣は個人が責任を持って作り上げるのが現実である。したかつて、食品は、あるがままの姿か最善であるか、その状態で安全性も有益性も第三者によって全面的に保証されるものではない。食品の持つ独特な性質に由来するものである。

食品の材料は生物体で経路や速度に差はあるか常に変化しつつある。したかつて、その安全性の評価は有限の期間内にのみ成り立つ。また食品は多成分系であるため構成成分の1つの物質が変わったからと言って安全性や危険性を性急に問題にすることは出来ない。

食品は、生産から消費までの長い期間を通して、汚染、濃縮、変質、混入など、原因はいすれてあっても一旦、非安全食品になったものは安全な状態には戻せない。したかつて、食品の安全性は嗜好性と相いれないことがある。例えば、安全性に不安があつて嗜好する人か少量摂取する場合、それを禁止することは困難である

### 2 食品の安全性とは

- (1) 食品中に人体に有害な物質が侵入し生成していないこと
- (2) 食品に備わっている有益性が保持されていること

\*有益性とは

食品中の共存有害物を中和解毒する作用

人間のいろいろな機能の調節、生命維持、健康増進に働く作用