

200837038A

厚生労働科学研究費補助金
食品の安心・安全確保推進研究事業

対象別の適切な食品安全情報の教材と
食品安全ナビゲイター人材養成プログラムの開発

平成20年度 総括・分担研究報告書

研究代表 関 澤 純

平成21(2009)年3月

目次

- I 総括研究報告
- 対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲイター
人材養成プログラムの開発 . . . 1
- 関澤 純
- II 分担研究報告
- 1 対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲイター
人材養成プログラム開発の基礎研究 . . . 17
- 関澤 純
- 2 消費者判断に影響を及ぼす情報源とその影響の定量化に関する研究 . . . 36
- 今村 知明, 吉村 英子,
御興 久美子
- 3 食品に対する危険認知と便益認知についての国際文化比較
(日本とオランダ)に関する研究 . . . 43
- 土田 昭司
- III. 研究成果の刊行物リスト . . . 47

平成 20 年度 研究分担者・研究協力者

研究分担者

今村 知明 奈良県立医科大学健康政策医学講座
土田 昭司 関西大学社会学部

研究協力者 (順不同)

蒲生 恵美 目白大学社会学部
廣瀬 弥生 国立情報学研究所
吉村 英子 跡見学園女子大学
御輿 久美子 奈良県立医科大学
尾花 尚哉 三菱総合研究所
Lynn Frewer Marketing and Consumer Behaviour Group,
Wageningen University, The Netherlands
Arnout Fischer Marketing and Consumer Behaviour Group,
Wageningen University, The Netherlands
松尾有記 徳島大学総合科学部大学院
NPO 法人食品保健科学情報交流協議会
日本リスク研究会食の安全とリスク研究部会

I 総括研究報告

研究代表者 関澤 純 徳島大学総合科学部 教授

研究要旨

食品安全には、生産から消費に至るすべての関係者の適切な理解と協力が必要とされるが、各関係者は異なる利害、関心、理解を持つ。本研究は対象毎のニーズと理解度に対応した情報の教材、および情報を適切に理解し相手の意識や理解度に配慮し提供する能力を持つ食品安全ナビゲーターを育成するプログラムを開発する。(1)対象別の食品安全情報の利用と理解度の調査、(2)対象別の食品安全情報の要望の調査、(3)食品安全報道の理解と要望の分析、(4)対象別の食品安全用語の理解と改善の調査、(5)対象別の食品安全情報のあり方のワークショップ討論による検討、(6)海外研究者招待と共同研究の実施の調査研究を行った。消費者、食品業者、行政担当者、報道関係者、研究者の対象別に行ったアンケート調査の分析、調査結果に基づくワークショップ討論、海外との共同研究より、食品安全教材に含まれるべきテーマと記述のあり方、食品安全ナビゲーター育成プログラムの手法の基礎データを得た。食品リスクに係る情報提供の方策を検討する際にどの情報源に重きを置くべきかを明らかにし効果的なリスクコミュニケーションのテキスト・演習プログラムの作成に役立てるため、食品リスクに関し一般市民の情報の入手経路とそれらへの信頼性などの調査を実施した。情報の入手経路と入手経路への信頼性に個人差は少なく比較的共通の認識がもたれていた。主要な食品に違いがある日本とオランダで食品に対する危険と便益の認知が異なる可能性を社会心理学実験により検討するためワーゲニンゲン大学 Frewer 教授の協力により予備実験を行い、実験操作が有効かつすべての測定尺度が高い信頼性があることを確認し仮説が支持された。これら研究成果にたち、今後は教材と育成プログラムの具体化を図り、実証的な調査研究によりその有効性を検証する。

A 研究目的

(1) 消費者、食品関連業者、食品行政関係者、報道関係者ほかの情報のニーズ、関心のあり方は異なり、それらを具体的に検討し対象毎のニーズに的確に対応した情報を、対象別の方法で提供する。情報を的確に伝達するため内容を適切に理解し、相手の意識や理解度に配慮して提供する能力を備えた食品安全ナビゲーターと呼ぶべき人材を育成するプログラ

ムが必要である。このことを支援する適切な教材と人材養成プログラムを開発する。

(2) 食品リスクに係る情報提供の方策を検討する際にどの情報源に重きを置くべきかを明らかにして、食品の消費者の判断に影響を及ぼすと思われる情報源とその情報源が消費者に与えるインパクトの定量化を試みる。

(3) 日頃よく食べる主要消費食品については危険性が低く便益性が高いと認知されやすく

その方向での情報提供がより有効であろうと仮説をたてた。魚や海産物をよく食べる日本と牛肉などの肉食が中心のオランダでは、日本の住民はオランダの住民よりも魚は危険性が低く便益性が高いと認知されやすく牛肉に対してはこの逆に認知されやすいと予測され、これを検証する

B 研究方法

1 対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲーター人材養成プログラムの開発

以下の研究と調査を組み合わせる。

(1) 対象別の食品安全情報の利用と理解度の調査

食関連書籍のネット販売傾向を調査する。食品安全委員会、厚生労働省の提供情報の利用状況と理解度を対象別のアンケートにより分析する。

(2) 対象別の食品安全情報への要望の調査

食品安全に関し、知りたいこと、不安に思うこと、提供情報への要望を対象別のアンケートにより分析する。

(3) 食品安全報道の理解と要望の分析

食品安全報道事例から誤解を招きやすい記事と理由、改善のあり方を検討する。

(4) 対象別の食品安全用語の理解と改善の調査

食品安全の基礎用語の解説のあり方を食品安全委員会提供の『食品の安全性に関する用語集』から、理解しやすさや改善方向を検討する。

(5) 対象別の食品安全情報のあり方のワークショップ討論による検討

食品安全情報のあり方についてNPO法人食品保健科学情報交流協議会および日本リスク研究学会食の安全とリスク研究部会の協力を得て対象別のワークショップ討論を実施する。

(6) 海外研究者招待と共同研究の実施

日本食品衛生協会の支援によりワーゲニンゲン大学 Frewer 教授に「食品におけるリスクとベネフィットの理解の違いに関する社会的および食習慣要因の影響の検討」を共同研究として委託し、同教授研究室の Fischer 博士を招待し共同研究ほかについて協議する。

2 消費者判断に影響を及ぼす情報源とその影響の定量化

仮説構築のため女子大学学生を対象に中国製冷凍ギョーザ事件の新聞記事、雑誌記事などを提示しリスク認識の変化につきグループインタビューを実施する。一般消費者における食品リスクの情報入手方法に係る仮説の妥当性を検証するため、仮想的な情報によりアンケート (Web) を実施する。

3 食品に対する危険認知と便益認知の国際文化比較

日本とオランダの大学生に、2 (文化: 日本、オランダ) × 2 (食品: 魚、牛肉 [個人内要因]) × 4 (提供情報: 危険情報、便益情報、危険情報+便益情報、提供情報なし) の要因配置による社会心理学実験を実施する。

C 研究結果

1 対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲーター人材養成プログラムの開発

1-1. 対象別の食品安全情報利用と理解調査

食品安全に関わる既存の情報、行政の提供情報を中心に利用と理解について調査した。

(1) 既存の図書情報の収集と分析

インターネット上で書籍を販売する Amazon.com で「食」をキーワードによく売れている図書を検索し販売実績トップ 10 位中のすべてが食と健康の関連タイトルで、うち 7 タイトルはダイエット本だった。

現在わが国で多くの人が食につき健康とダ

イエット関連情報を求めていることが示された。バラエティー番組や雑誌の特集もここに狙いをあてているであろう。社会心理学の研究成果が提唱するように、人は自らの希望や考えに沿う情報を容易に受け入れ、信じる傾向がある（参考：「主要価値類似性モデル (Earle & Cvetkovich, 1995)」；中谷内, 2008)。

内閣府食品安全委員会と厚生労働省の提供する情報の利用状況と理解度を対象別（消費者、地方行政関係者、食品関連企業関係者、栄養指導の専門家）に分析した。両者のホームページのアクセス状況、探した情報取得の容易さ、情報の理解しやすさと、理解が困難な場合はその理由を尋ねた。調査対象と機会は以下のようなようだった。

・東京都栄養士会調査（平成 20 年 7 月～8 月に郵送で実施。回答者 11 名）：栄養指導の専門家が対象。

栄養士の回答は多くなかったが専門家として両者ホームページの利用と理解度は高かった。しかし探したい情報の検索が容易でなく、情報の理解が困難であるとする方がおられたことは注意すべきである。

・ユーコープ神奈川セミナー（平成 20 年 7 月に新横浜で実施。回答者 66 名）：消費者が対象

ホームページアクセス経験を回答者中百分率で図 1 に示す。食品安全に関心が高いコープ関係者だが両ホームページ利用者は少なく回答者中 3 分の 1 程度だった。図 2 に知りたい情報を見つけられたかへの回答を示したが、「できた」は半数以下、「どうにか」が多く、消費者にとりホームページの使い勝手が良くないことを示す。内容を理解が「できた」は 4 分の 1 以下、「どうにか」が 59% と多く、難解さを示している（図 3）。理解が困難な理由では、用語、明快さ、文章表現のいずれもが選ばれた（図 4）。食品安全委員会と厚生労働省の情報を知りたい場合にホームページを

利用するが消費者に利用は普及していないだけでなく情報検索や、内容の理解に困難さを感じていることが示された。

・NPO 法人食品保健科学情報交流協議会（食科協）開催セミナー（平成 20 年 9 月と 11 月に千葉と大分で実施。回答者計 46 名）：主に消費者が対象。

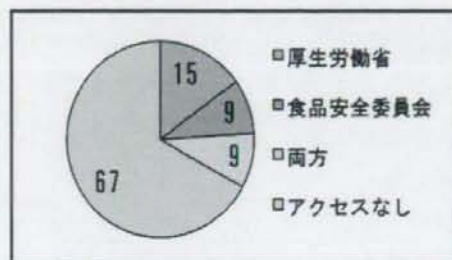


図 1 ホームページアクセスへの経験 (%)

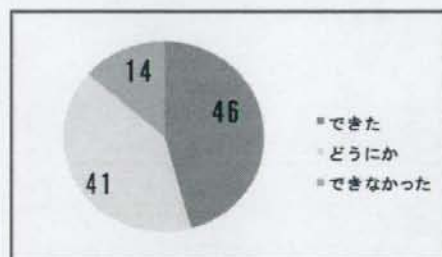


図 2 知りたい情報を見つけられたか (%)

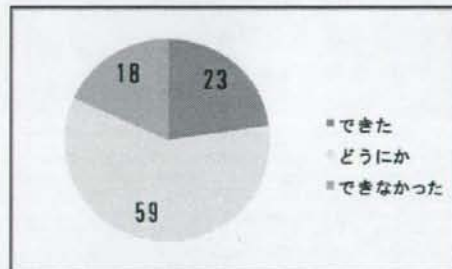


図 3 内容を理解できたか (%)

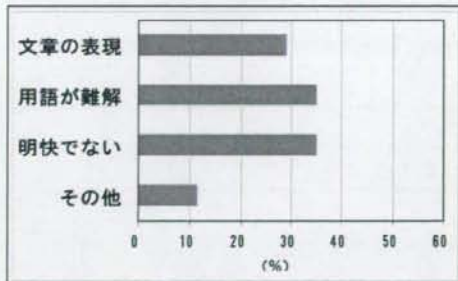


図 4 理解が困難な理由 (%)

食料協セミナーは県共催で開催され、千葉県と大分県をあわせ表2の回答者内訳で消費者が多かった。回答者に企業関係者もおられたためか約半数の方が両ホームページアクセス経験があり、知りたい情報を見つけられた割合は高かった(表3、表4)。しかし情報内容の理解に困難を感じる方も多かった(表5)。

表2 食料協開催セミナー回答者内訳

所属	人数
団体職員	4
食品関連企業	9
消費者	18
行政職員	4
その他	5
回答なし	8

回答者計 48

表3 ホームページアクセス経験

食品安全に関しホームページアクセスの経験はあるか?	人数 (46名中)
食品安全委員会	12
厚生労働省	14
なし	25

表4 知りたい情報を見つけられたか

食品安全委員会・厚生労働省サイトで探した情報を見つけられたか?	人数 (46名中)
はい	12
どうにか	4
できなかった	1

表5 情報内容の理解について

食品安全委員会・厚生労働省の情報内容を理解できたか?	人数 (46名中)
はい	9
どうにか	8
できなかった	1

・名古屋大学厚生行政セミナー(平成20年9月に名古屋で実施。回答者112名):主に

食品関連企業関係者が参加

食品安全の厚生行政の理解を深める目的で、表6のように食品関連企業の方が多かった。ホームページアクセス経験では図5のように比較的多くの方がアクセス経験を持っていた。しかし知りたい情報を見つけられたか、情報の理解では、「どうにか」が圧倒的に多かった

表6 厚生行政セミナー参加者

参加者内訳	人数
大学関係者	7
一般市民	47
メディア	3
食品関連企業	69

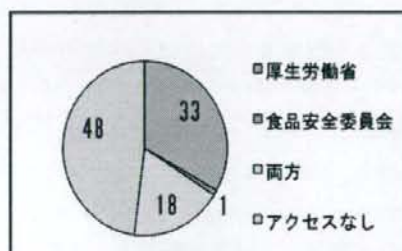


図5 ホームページアクセス経験 (%)

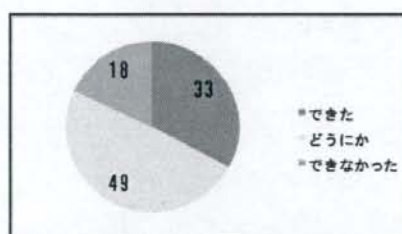


図6 知りたい情報を見つけられたか (%)

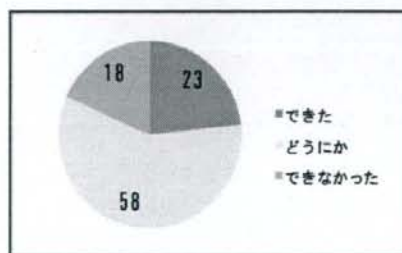


図7 情報内容の理解について (%)

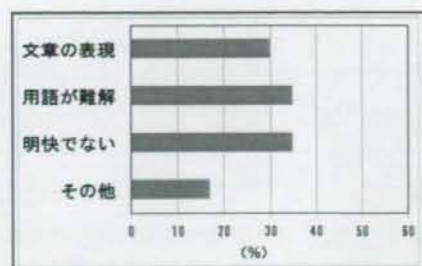


図8 理解が困難な理由 (%)

(図6、図7)。理解困難の理由は用語、明快さ、文章表現のいずれもが選ばれた(図8)。
 ・自治労病院つくり・地域保健・精神保健研修会(平成21年1月に徳島で実施。回答者58名): 地方行政関係者が対象
 研修会参加者は病院、地域保健担当者なので、厚生労働省ホームページ利用度は多かった(図9)。回答者の大半が知りたい情報を見つけ(図10)、また理解できた(図11)のは、仕事上で常に利用しているためと考えられる。情報理解度は、やはり「どうにか」回答者の多いことが目立つ。地方行政担当者は用語を理解している方が多く、文章表現と明快さが理解困難な理由としてあげられた(図12)。

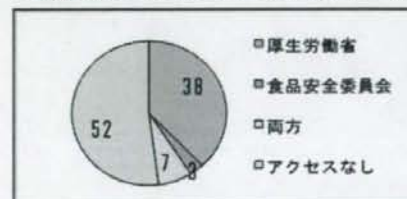


図9 ホームページアクセス経験 (%)

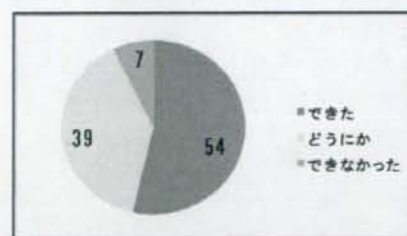


図10 知りたい情報を見つけたか (%)

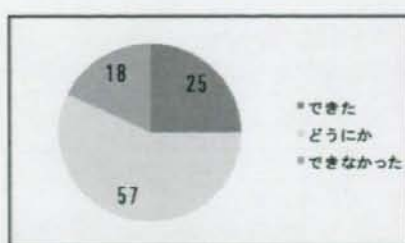


図11 情報内容の理解について (%)

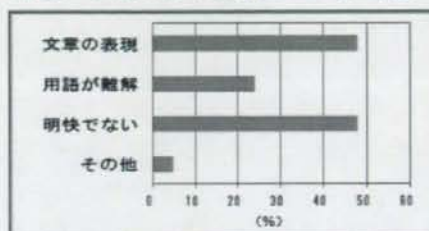


図12 理解が困難な理由 (%)

1-2. 対象別の食品安全情報の要望調査

食科協セミナー調査(回答者48名)で適切な教材開発のため検討すべきテーマを尋ねた。回答者は消費者が多かったが寄せられた意見は食品関連業者や行政担当者の声も反映していると考えられた。

- 輸入食品の安全確保 28名
- 賞味・消費期限表示 23名
- 食品の国内供給体制 12名
- トレーサビリティ 11名
- 法令違反時の対応 7名
- 風評被害への対応 7名
- リスクの評価コミュニケーション 4名

消費者向けに適切な理解を進めたいテーマとして以下があげられた。

- 食品添加物・農薬 31名
- 食品安全管理 18名
- 検査の意味とコスト 12名
- 食品安全情報で行政に改善を要望する事柄の要望を以下に示す。

* 情報提供について (14名)

- ・消費者の知りたい時に知りたい内容をスピーディーに提供、より深く知りたい場合の対応、県や自治体レベルでの提供

が望ましい

*食品安全事故対応について(19名)

- ・消費者が理解できるように
- ・早急な取組み

食品添加物・農薬、表示とトレーサビリティの順に関心が高かった。食品添加物・農薬について適切な理解を推進する必要性は食科協セミナーでも指摘された。

当時報道された中国産冷凍ギョーザ事件、頻発した賞味・消費期限表示偽装、産地偽装事件や米国産牛肉への不信、食糧自給率の低迷と海外事情の影響による食品価格の高騰、農薬使用への不安もありトレーサビリティ、ミニマムアクセス事故米の不法転売や中国で乳製品へのメラミンの意図的混入など、法令違反や風評被害に関心の高いことが知られた。

これらテーマは一時的な不安の高まりというより、わが国の食糧供給事情と深く結びき検討が必要である。食品安全委員会など情報提供は科学的なリスクに関するものが多いが、人々が求める情報はより身近な問題への対応に関するテーマであることに注意する必要がある。

1-3. 食品安全報道内容と誤解要因の分析

(1) 食品安全関連報道の検討

消費者のリスク認知に報道は少なからず影響を及ぼしメディアの誇張や偏りの指摘が頻繁にされるが、具体的に分析することで改善を目指すことが必要である。バナナダイエット効果宣伝や納豆ダイエットでデータ捏造は、視聴率のため安易に視聴者の関心に迎合したもので、報道関係者が自ら戒める必要が大きい。しかし報道関係者の間でルーティンと呼ばれる基本的なルールがあり、まず事実を報道する、見出しは一言で内容を明確に相手に訴え、異なる見解が存在し簡単に判断しにくい時は正反対の意見を平等に扱う、よく知られた専門家の意見をそのまま掲載するなどが適用される。

・責任の所在の明確化と情報の提供

ユーコープ調査(回答者 66名)から消費者の場合には賞味・消費期限表示、輸入食品、

食品安全のテーマは広範な人々の関心事である一方、リスク評価の科学的な根拠などほとんどの消費者だけでなく報道関係者が知りたくても適切な参照すべきツールがほとんど無い。本研究では報道関係者と意見交換しツール開発を含め改善を検討する。

(2) 食品安全事故報道内容の分析

研究期間内に多くの食品安全問題が発生し報道された。それら記事の収集と整理を行ったが、ここでは2008年後半に発生した「事故米転売事件(48記事)」「中国の乳製品メラミン汚染問題(7記事)」記事につき、2008年9月から11月までの朝日新聞掲載記事を例に分析した例を紹介する。

記事内容を分類した複数回カウントによる記事数は、汚染の検出(5件)、毒性(7件)、行政対応(6件)、企業対応(3件)、消費者の要望(2件)だった。

汚染の検出記事から誤認を招く可能性のある表現を表7に示す。「基準の～倍」の表現は残留基準がどのように決められているか知らない人に不安を招く可能性がある。

表8では、検出濃度のみの記載は、検出された濃度が危険か安全かが伝わらず不安を呼ぶ可能性がある。

行政による「健康に影響はない」「冷静な対応が必要」コメントの記述があっても、問題はないはずの食品が回収、廃棄される事実から危害の可能性が認識されてしまう。

法令適用に関係して危険性が低いとされた食品に関連した企業名の公表はそのことが風評被害を招き、政治家の検査強化による対応の発言は検査ではすべて対応が不可能な事実を見失わせてしまう可能性がある。記事を読む消費者に困惑や不安が喚起され

る可能性があるため適切なコミュニケーションが必要となる。たとえば客観的な目安としても、残留基準について理解していない消費者に、「基準の～倍」「～ppm」などの表現は不要な不安や誤解を引き起こす。農薬の検出については、消費者が「健康に影響ない」と判断しやすい具体的な説明をすることも必要であろう。

また「健康に被害はない」とするだけでは消費者は納得できず、残留基準設定手法の分かりやすい説明が求められる。

表7 事故米のメタミドホス汚染記事の例

汚染米から、農林水産省の検査で検出された農薬メタミドホスの残留量は、0.02ppm だったことがわかった。食品衛生法が定める基準 (0.01ppm) の2倍にあたる。[2008.10.7 朝日新聞]

表8 メラミン検出記事の例

検出濃度は 0.8～37ppm。丸大食品は、食品の原料に使っている中国の製造日が違う牛乳2検体についても現地の検査機関の分析で 10～12ppm のメラミンが検出されたことを明らかにした。[2008.9.27 朝日新聞]

1.4. 対象別の食品安全用語の理解と改善調査

(1) 食品安全用語の理解・改善調査方法

適切な教材を開発するために食品安全の説明に良く用いられる用語の理解を共有することが必要となる。しかし参照できる適切なツールはわが国でほとんど存在しない。内閣府食品安全委員会は『食品の安全性に関する基本的な用語について専門的な知識を持たない方にも分かりやすい平易な言葉で解説した』用語集を提供し改善を試みて

いるが、わかりにくい表現がまだかなり多い。いくつかの例について、どこが何故わかりにくいのか、またどうしたら理解しやすくなるかをアンケート調査し、結果に基づいてワークショップで討議した。

食品安全委員会『食品の安全性に関する用語集(第4版)』から基本的な用語(ゼロリスク、ハザード、リスク、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーション、一日摂取許容量、ポジティブリスト制度など)につき、掲載の解説文を提示し理解の容易さ、また困難さと、箇所、理由を尋ねた。

とくしま食の安全・安心県民会議関係者、ユーコープかながわ、自治労研修会参加者、徳島大学学生、食科協関係者、ワークショップ参加者などに依頼し、関澤の大学研究室ホームページに開設した「食品安全の広場」サイトで同じアンケートを掲載し回答を受け付けた。回答は対象別に分析(消費者、行政、企業、研究、報道)した。

以下には質問の例を示す。

(例1) ハザード

「用語集から」

『人の健康に悪影響を及ぼす原因となる可能性のある食品中の物質または食品の状態です。有害微生物等の生物学的要因、汚染物質や残留農薬等の化学的要因、放射線や食品が置かれる温度の状態等の物理的要因があります。』

理解しにくい理由:

「分かりやすくした文例」

『健康に悪影響を及ぼす可能性の原因をハザードと言います。病原菌、ウイルスや一定量以上の汚染物質の混入や不適切な保存などが含まれます。』

理解は改善できましたか?(いずれか選択)

- ()改善された, ()変わらない,
()他に工夫すべき点があればお書き下さい

(2) 食品安全用語理解・改善調査結果から
(例2) ポジティブリスト制度
「用語集から」

『原則禁止の中で、禁止していないものを例外的に一覧表に示す制度をいいます。従前より、食品添加物については、「ヒトの健康を損なうおそれのない場合」として厚生労働大臣が指定するもの以外は、原則として使用が認められないポジティブリスト制度がとられてきました。また、平成18年5月からは、食品中に残留する農薬、飼料添加物や動物用医薬品(以下「農薬等」)についてもポジティブリスト制度が導入され、食品中に一定の量を超えて農薬等が残留する場合、その食品の販売等は原則禁止されることとなります。』

以下に回答を示す。

理解しにくい理由:

- ①用語が難しい: 原則禁止、例外、原則の用語: 消費者、企業、報道関係から
- ②文章の表現の問題: 文章が長い、表現が堅苦しい: 消費者、研究者から
- ③不安や誤解をまねく: 禁止かそうでないか、なぜ導入されたか: 消費者、企業、報道関係から

解決のための対策

- ①用語が難しい: 日常語で言い換える、専門的な言葉の禁止、カタカナ語をむやみに使わない
- ②文章の表現の問題: 簡潔な言葉で明確に説明する、できるだけ短い文章で、結論をはっきりと示す
- ③不安や誤解をまねく: 具体例で説明する、身近な具体例で受け入れられやすくする「分かりやすくした文例」

『農薬など(飼料添加物や動物用医薬品を含む)の場合、適用作物と使用条件などを限り許可した農薬などを、食べても安全である基準値とともに、一覧表に示すやり

方をポジティブリスト(許可物質リスト)制度と言います。輸入食品に海外で許可された農薬が見つかったも国内で基準がないと対応が難しかったために、新たにリスク評価を行い国内で許可する農薬などを一覧表で示すことになりました。使用を許可された農薬などが、食品に一定量を超えて残留して健康に悪影響を及ぼさないように基準が決められます(リスク評価を参照)。』

「原則禁止の中で、禁止していないもの」と言う誤解を招く表現を避け、制度が導入された理由の説明も加えた。分かりやすくした文例を示し、改善されたとする方の割合は対象別に表9のようであった。この時点で回答者の人数が少なかったが、概ね改善されたとする方が多く、説明文の改善により理解を向上できる可能性が示された。

ほかの用語についても、広く改善の可能性が示され、食品安全の適切な教材開発のあり方を検討するための参考になった。

表9 対象別の説明が改善されたと回答した方の割合(%)

職業	消費者	行政	企業	研究
改善割合	100	33	100	75

コープセミナー(45名)、自治労セミナー(58名)、徳島セミナー(17名)の参加者ほか

1-5. 対象別の食品安全情報のあり方検討
のワークショップの成果

ワークショップは、NPO法人食品保健科学情報交流協議会と日本リスク研究学会「食の安全とリスク研究部会」の協力により開催した。具体的事例の自由討論を通して、立場ごとの意見を関心や問題意識、改善提案を知り、適切な教材の開発の参考とする。討論過程そのものも食品安全ナビゲーター研修プログラム開発の参考とする。

(1) ワークショップ「考えよう。食品安全

情報のあり方—わかりますか用語の意味—から

平成21年2月に東京銀座プロッサムで開催、46名が参加し、講演とグループ討論を行った。参加者は、食品関連業者12名、食品関連団体10名、研究者9名、報道関係者6名、消費者6名、行政関係者3名だった。「ゼロリスクはない?」「残留基準の数倍が検出されたのに『健康に影響ない』とは?」「健康に影響はないのに回収と謝罪広告までする必要は?」「賞味期限表示の意味と書き換えへの反応?」「産地偽装はなぜ起きる?ブランド指向との関係は?」など具体的テーマにつき話題提供をした。食品安全委員会の用語解説のアンケート調査結果を紹介した。8~10名づつ5グループに分かれグループ討論をし、最後に結果を報告し、意見の共有化を図った。

グループ討論の報告から

主な内容は次のとおり。

食品安全委員会の用語解説ほかについて

- ・具体例を掲げ、対象別に作ってほしい。
- ・不安をあおる内容にしないでほしい。
- ・解説中に説明の必要な用語が入っている。
- ・抽象的で文章が長く漢字が多すぎる。
- ・用語集の目的が不明確で利用者を明確に想定していない

情報のあり方について

- ・消費者のニーズを的確に把握してほしい。
- ・センセーショナルな伝え方だけでなく公平な報道(対立意見の併記など)
- ・報道は操作できないので、「基準値を超えていること」と「健康リスクはないこと」のどちらも伝えなければならない
- ・マスコミは受け狙いが多い。

当日のアンケート結果(回答者35名)から主な回答の一部は次のとおり。

*知りたいこと、不安に思うこと。

①輸入食品 31% ②食品表示 31% ③食

品添加物・農薬 20%④賞味期限・消費期限 6% ⑤その他 17%

*分かりやすくした改善文の感想は以下のとおり。

ハザードの解説は、まわりくどく文が長いが、改善案は理解できた。

* 今後の検討課題など

- ・よい企画だった。今後消費者オピニオンリーダーの参加を増やし食品事業者も加わるとよい。
 - ・新しい試みだと思う。テーマを絞り議論が出来るとうい
 - ・健康被害がないのに基準値オーバーなど禁止添加物を使用事例を取り上げる
- (2) ワークショップ「地域住民の相互理解と信頼構築のためのリスクコミュニケーション」から

平成21年3月に東京都中小企業振興公社会議室で、地方自治体の食品衛生監視員43名の参加のもと開催した。地域住民の相互理解と信頼構築に向けた自治体の取り組み例を東京都、兵庫県、宇都宮市から紹介していただき、ついで食品安全の実践的な課題である賞味・消費期限の理解と食品の回収や廃棄、地産地消と産地偽装の関係などについて最近の食品安全事故報道事例を話題として提供した後、グループ討論と報告、質疑応答を行った。同職種の方の自由討論なので相互理解が容易で普段語りにくい意見も出されたが、立場を背景に責任負担への配慮が働く特徴が見られた。

グループ討論の報告から

主な内容は次のとおり。

伊藤ハム自主回収事件例とコンプライアンス、賞味期限切れ食品の販売、事故米報道事例、期限表示と違反食品事例などについて討議された。

当日のアンケート結果(回答者35名)から主な回答の一部は次のとおり。

* 知りたいこと、不安に思うこと。

①輸入食品 32%、②食品表示 21%、③賞味期限・消費期限 13% (5/38) ④食品添加物・農薬 5% (2/38) ⑤その他 16% (6/38)。

* 今後の検討課題など

- ・初めての経験で新鮮だった。
- ・他の自治体の担当者と日頃の業務の話が出来て参考になった。
- ・グループ討論の問題、内容を整理し時間配分を改善する。
- ・今回のような時事テーマが良い。食品衛生監視員自身の問題意識のレベルに差があり自身のリスクコミュニケーションの研修が必要と感じた。
- ・非常に役だった。同年齢の人を集めての開催も検討する。
- ・事例の裏側が聞け、勉強になった。
- ・同じ行政の方と議論ができたことは良い。
- ・行政関係者だけでなく、幅広い分野の方と話が出来ると良い。
- ・同じ職種なので意見に幅がなかった。

1-6. 海外研究者招待と共同研究の実施

10月6日から10月17日まで、大阪、奈良、徳島、東京において、厚生労働科学研究班（関澤代表）のメンバーと EU SAFE FOODS Project の成果、ワーゲンゲン大学マーケティング・消費者行動研究グループの Lynn Frewer 教授に関澤が委託した共同研究テーマ「食品におけるリスクとベネフィットの理解の違いに関する社会的および食習慣要因の影響の検討」について協議した。

Fischer 博士の研究論文から、いくつかの研究結果の紹介を受けた。消費者の間でも、性別、年齢、学歴などで日常の食品安全に関わる行動は相当異なり、比較的年齢の高い女性は食品安全に関して適切な知識に基づく安全行動をとっているが、高学歴の若い男性は食品安全に関し適切な知識を備えておらず、また不適切な食品安全行動をとっているなど

が紹介された。オランダと日本で、あるいは異なるかも知れないが、この結果はわが国の一部の専門家や行政が唱える、高学歴の男性は食品について正確な理解を持っているのに対して、主に中高年の主婦が正しい理解を持たず不合理な行動をとるとするステロタイプの主張に対し実証的な研究に基づいて、食品安全に関してその反対の可能性があると証明され、食品安全に関するリスクコミュニケーションを考える上で注意喚起になる。

2. 消費者判断に影響を及ぼす情報源とその影響の定量化

(1) 消費者に影響を及ぼす情報源の仮説構築
グループインタビューの結果、以下の傾向の回答を得た。リスク認知については、情報を入手しても健康リスクの正確な内容や危険性までは把握せず、認知後の行動買い控えは、事件の原因となった食材を買い控えることは多く、スーパーなどで買い物をする際に表示をよく読むようになるが長続きしないことが多い。気をつけていた食材も外食で普通に食べ、時間が経つと気にせず購入する。リスク情報入手は、何度も放映されるテレビニュースが多く、web ブログや週刊誌は普段あまり目にせず情報源となることは少ない。

「中国製冷凍ギョーザ」事件の新聞記事、雑誌記事、中吊り広告、仮想ブログを提示し印象を尋ねた。ほとんどの場合リスクは「(とても)怖い」ものだと感じ、「怖い」と思うのは原因となっているのが食品という身近な存在なためである。その恐怖感の程度は情報に対する信頼性により異なる。中吊り広告やブログの情報は余り怖さを感じない。

(2) 仮説の妥当性の検証

話題の情報を知る手段は、テレビのニュース番組の回答が 89%で最も多く、次いで Web (新聞社やポータルサイト等のニュース配信) 54%、新聞 52%だった。食品安全や健康リスクの情報を詳しく知りたい時は、テレビ

のニュース番組 63%、Web（新聞社やポータルサイト等のニュース配信）57%、新聞 38% や行政機関や消費生活センターなど公的機関 ホームページ利用は一般情報での 1%から自主検索では 22%と顕著に増加した。

メディアへの信頼は、「大変信頼している」・「信頼している」・「少し信頼している」の合計割合が高かったのは、テレビのニュース番組 82%、新聞 81%、公的機関ホームページ 77%で、「あまり信頼していない」・「信頼していない」・「全く信頼していない」の合計割合が高かったのは、Web（ブログや個人のホームページなど個人の情報発信 32%、テレビ（ワイドショー）28%だった。

印象に残るメディア情報の中国産冷凍ギョウザ食中毒事件については、テレビのニュース番組 89%、テレビのワイドショー46%、新聞 36%があげられた。わが国の BSE 発生では、テレビのニュース番組 90%、テレビのワイドショー41%、新聞 43%だった。

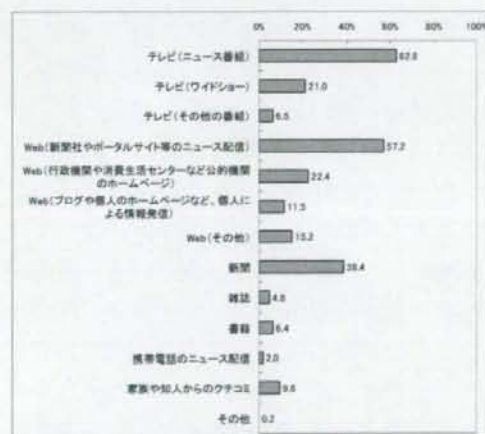


図 13 食品安全や医療事件・事故など健康に悪い影響がある可能性に関する情報につき詳しく知りたいとき、何を見たり調べたりしますか。機会が多い順に 3 つまで選んでください。【複数回答(n=1000)】

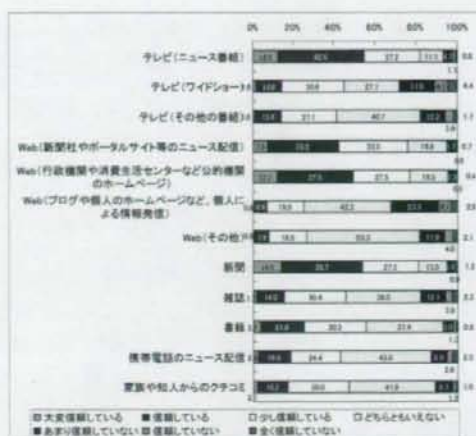


図 14 あなたはそれぞれのメディアの情報をどの程度信頼していますか。各メディアに対し当てはまるものを 1 つ選んでください。【単一回答(n=1000)】

中国製冷凍ギョウザ事件の新聞記事・雑誌中吊り広告・雑誌記事、Web ブログ記事を提示し印象を尋ねたところメディアによって、回答者が記事を怖いと思うかどうかには差が現れ、「新聞記事」では 91.5%の回答者が恐怖感を感じていた。

3. 食品に対する危険認知と便益認知の国際文化比較（日本とオランダ）

オランダの大学生に、2（文化：日本、オランダ）×2（食品：魚、牛肉 [個人内要因]）×4（提供情報：危険情報、便益情報、危険情報+便益情報、提供情報なし）の要因配置による社会心理学実験を実施した。次の仮説を設定：日本の社会では歴史的に魚を多食するが、オランダでは牛肉を多食してきたことから両国間で既存の認識の違いがあるのではないかと？

仮説 1：魚について日本の学生はオランダの学生に比べて、より好感を感じるが、牛肉については、オランダの学生は日本の学生に比べてより好感を感じる。

これまでの研究から、調査対象は自らの既存の考えに合致する情報は受け入れやす

いが、そうでない場合の情報は受け入れにくく、自己の既存の考えを支持するような情報はより大きな影響を及ぼすが、異なる場合はそうではない。リスクに関する情報とベネフィットに関する情報を独立に提供した場合と同時に提供した時に、情報の受けとめ方への影響を調べ、情報間の相互作用の有無についても調べる。

情報源への信頼の程度は、リスクとベネフィット情報の受けとめ方に影響を及ぼすことから、日本の食品安全委員会とオランダの食品・消費者製品庁への信頼の程度をまず調べておく。

調査質問A：日本とオランダの学生では、魚と牛肉への好感の程度のほかにもどのような点で違いがありうるか？リスクに関する情報とベネフィットに関する情報を独立に提供した場合と、同時に提供した時に、情報の受けとめ方への影響を調べて、情報間の相互作用の有無についても調べる。

調査質問B：日本の食品安全委員会とオランダ食品・消費者製品庁の信頼はどの程度であるか？

80名を対象にオランダの予備実験の結果、実験操作が有効であることとすべての測定尺度が高い信頼性があることが確認され仮説を支持する方向の結果が得られ、実験操作が有効であることが確認された。またすべての測定尺度に高い信頼性があることが確認された。さらに、研究の仮説を支持する方向の結果が得られた。

オランダ人学生から魚食と牛肉食について自由回答が寄せられ、この中でファーストフードから豪華版ディナーまでが示され、また伝統的な食品と家庭の食事があげられた、魚食の場合は特に健康面が指摘された。

背景となる変数：魚食あるいは牛肉食への好感度では、参加者の間で両食品への好感度に有意な差は見られなかった。参加者

は、牛肉を魚に比べ有意に多く摂取する傾向が見られた。参加者のうち71%は自分で調理をし、週に平均2から4回調理していた。食品知識の学習については、子供時代の教育と家族からの知識が重要とされ少数の人は自分で学習すると答えた。牛肉を多食する人では牛肉への好感度が高く、魚を多く摂取する傾向は、しかし逆に魚食に牛肉食より好感を持つとあって、必ずしも魚食に向かうという傾向はなく、食品の知識と選択は並行関係を示さず、さらに詳細に検討する必要がある。

食選択行動、食選択の意図、リスクとベネフィット認識への情報の関係を知るため、繰り返し多変量解析により変動を解析した。因子としては、食事のタイプ（魚食か牛肉食か）、情報の種類（リスク、ベネフィット、両者、無関係）が用意され、両者の相関が検討された。予備調査の人数が少ない（74名）ので解析の有意さは限られたが、オランダ人学生の間では魚食は牛肉食に比べて、よりリスクが大きいと認識されていた。

提供した情報の効果としては、ベネフィット情報のみが認識に影響を与えた。リスク情報があるとベネフィットの認識は減少した。リスク情報では魚へのリスク認識が増加する傾向が見られたが牛肉についてはそのような傾向はなく、オランダ人学生があまり魚食を経験していないからではないかと思われた。情報を与えることで魚食を増やそうとする人が多かったのは魚食を通常多く摂取していないためと考えられた。また情報提供により、魚を好む人はさらに多く摂取しようとし、牛肉を好む人もさらに牛肉を摂取しようとした。

つまりオランダでは、魚は牛肉よりも有意に危険であると認知されていた。魚は牛肉よりも有意に便益性が低いと認知されていた。提供情報の効果では、主効果は便益性認知に

のみ認められ、危険情報は魚についてのみ有効であるという交互作用効果が認められた。さらに、魚と牛肉共に社会全体にとっての危険よりも自分自身にとっての危険のほうが小さいと認識する楽観バイアスが認められた。

引用文献

関澤純 (2008) リスクコミュニケーションの検証と展望, *食品衛生研究*, 58, 7-15

関澤純、田中麻理、上野伸子(2008a) 食品安全の効果的なリスクコミュニケーションに向けた質問回答サービス, *日本リスク研究学会誌* 18(1), 105-112

関澤 純, 土田昭司, 辻川典文, 小池英美代, 蒲生恵美, 廣瀬弥生 (2008b) 食品安全の情報依拠・信頼傾向の分析と適切な教材の開発による信頼と理解改善の試み, *日本リスク研究学会第 21 回研究発表会* (2008 年 11 月, 大阪)

中谷内一也 (2008) 「安全。でも安心できない・・・」, *ちくま新書* 105-118

Earle T.C., Cvetkovich, G. (1995) *Social Trust*, Praeger Press.

D 考察

(1) 対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲーター人材養成プログラムの開発

食品の安全確保にさまざまな関係者間の相互理解と協力が必要なことは、FAO/WHOの食品リスクアナリシス提唱の中でも指摘されている。とりわけそのためにリスクコミュニケーションのあり方が重視されるが、わが国ではまだ経験が浅いため、積極的な取組みが開始されたとはいえ、十分な成果を挙げているとはいえない。

ことに行政と一部の専門家は一方的な科学情報の提供により消費者の説得に努めているが、消費者の理解を無視したり、関心に十分こたえないためにかえって反発され

る場合もある。本研究では、異なる立場の人々がそれぞれの利害、関心、理解などを基礎に判断と行動を選択していることを考慮し、具体的にそれぞれの関心や理解のあり方を調査した。

食品安全において関心の高いテーマ、情報提供への要望、新聞報道の記述内容、食品安全の理解支援のために提供されている用語解説の理解度などの調査結果に基づき、なぜそのような選択や判断をするかを考察するとともに、アンケートおよび討論を通して改善方向を検討した。

調査結果を対象別に分析することで、適切な教材および、食品安全ナビゲーター養成プログラム開発の基礎を固められた。

(2) 消費者判断に影響を及ぼす情報源とその影響の定量化

一般的な時事情報やリスク情報の最初の情報入手経路として認識されているのは、テレビのニュース番組が最も多く、ついで新聞が多かった。実際に起きた事件で印象に残っている情報は、全ての事件に共通してテレビのニュース番組と新聞に加え、テレビのワイドショーが多く、グループインタビューによって把握した健康リスク情報に関する情報入手経路とアンケート調査によって把握した実際に起きた事件で印象に残っている情報に関する回答結果はほぼ同じだった。

情報入手経路としてよく利用されているメディアは、信頼度も高く、人は自分が信頼しているメディアをよく利用する傾向があることが分かった。報道されている情報の内容が信頼できると思うのは、テレビのニュースと新聞記事である。恐怖感の程度は情報に対する信頼性により異なり、情報媒体ごとに差が生じる。同じ内容の情報を、違うメディアで提供した場合、グループインタビューとアンケート調査に共通して、新聞の情報に対して最も恐怖感が高かった。

(3) 食品に対する危険認知と便益認知の国際文化比較

オランダの予備実験の結果では実験操作が有効であり、測定尺度に高い信頼性があることが確認され、さらに研究の仮説を支持する方向の結果が得られた。予備実験は対象者数が十分ではないため攪乱要因による効果の可能性を排除することが困難でありこれのみから確定的な結論を導くことはできない。

E 結論

(1) 対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲーター人材養成プログラムの開発

食品の安全確保には、関係者の適切な理解と協力が必要とされるが、各関係者は異なる利害、関心、理解を持つ。対象毎のニーズと理解度に対応した情報の教材、および情報を適切に理解し相手の意識や理解度に配慮し提供する能力を持つ食品安全ナビゲーターを育成するプログラムを開発するため、以下の研究を行った。(1) 対象別の食品安全情報の利用と理解度の調査、(2) 対象別の食品安全情報の要望の調査、(3) 食品安全報道の理解と要望の分析、(4) 対象別の食品安全用語の理解と改善の調査、(5) 対象別の食品安全情報のあり方のワークショップ討論による検討、(6) 海外研究者招待と共同研究の実施の調査研究である。

消費者、食品業者、行政関係者、報道関係者、研究者、学生などの対象別に行ったアンケート調査の分析と調査結果を踏まえたワークショップでの討論、海外との共同研究などから、食品安全教材に含まれるべきテーマと記述のあり方、食品安全のナビゲーター育成プログラムの手法開発に貴重な基礎データを得た。この成果を踏まえ次年度は教材と育成プログラムの具体化を図り、実証的な調査研究によりその有効性を検証する。

(2) 消費者判断に影響を及ぼす情報源とその影響の定量化

食品リスクに関する情報の入手経路と、入手経路に対する信頼性については、個人の差は少なく、比較的共通の認識がもたれていることが分かった。また、よく利用されるメディアは、その情報内容も信頼されている傾向がある。入手した情報から受ける印象は、情報の内容そのものよりも、そもそもメディアに対して人々が抱いているイメージや、表現形態に左右される。

人々の食品リスクに対する認識や行動は、人々が良く利用していて信頼度も高いメディアの影響を大きく受けており、情報提供においても、影響力の高いメディアを重視すると効果的と考えられる。

(3) 食品に対する危険認知と便益認知の国際文化比較

牛肉食が中心のオランダと魚消費量が多い日本では、魚と牛肉のリスク認知が逆であることが本実験により証明されると予想された。予備的な研究結果から、牛肉食が中心であるオランダでは魚に対し牛肉よりも危険性認知が高く便益性認知が低く、また、情報提供の効果もこの方向で行うことがより有効であることが明らかにされている。これは、食生活において必要度が高い食品の安全性認知と便益性認知が高まるためであると説明される。そうであれば魚の消費量が高い日本においては、オランダとは魚と牛肉が入れ替わった認知がなされていると考えられる。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

1. 論文発表、単行本

関澤 純 (2009) 食品のリスク評価と安全への信頼、日本リスク研究学会誌、19(1) 21-24

関澤 純 (2008) リスクコミュニケーションの検証と展望 食品衛生研究, 58 (11), 7-15

関澤 純, 土田昭司, 辻川典文, 小池美美代, 蒲生恵美, 廣瀬弥生 (2008) 食品安全の情報依拠・信頼傾向の分析と適切な教材開発による信頼と理解改善の試み, 日本リスク研究学会第 21 回研究発表会論文集, 385-390

関澤 純 (2008) リスクコミュニケーションの検証と展望, 食品衛生研究, 58(11) 7-15

Sekizawa J. (2008) Low Dose Effects of Bisphenol A: A Serious Threat to Human Health?, *J. Toxicol. Sci.*, 33(4) 389-403

関澤 純, 田中麻理, 上野伸子 (2008) 食品安全の効果的なリスクコミュニケーションに向けた質問回答サービス, *日本リスク研究学会誌* 18(1), 105-112

関澤 純: 食品安全と表示, 5 訂増補「食品成分表」2009, 3-5 (2008)

Sekizawa J, **Kojima Y**, **Mihara K**, **Yamamoto H**, **Ohta N**, **Harada A**, **Takeda E**, **Miyairi S**, **Nakamura Y**, **Imamura Y**, **Ikeuchi T**, **Yamada N**: Urine concentrations of indirubin in rats and humans and its possible interaction with other arylhydrocarbon receptor ligands, in M.Morita ed. *Persistent Organic Pollutants (POPs) Research in Asia*, 298-301

関澤 純: 編集・執筆「リスク学用語小辞典」(2008)丸善株式会社

今村 知明: 「食品不信社会」(2008) 中央法規
2. 学会発表・講演

関澤 純: 農薬の安全性評価と食の安全・安心をめぐる最近の問題, 徳島農業支援センター研修会, (2009年3月, 徳島)

関澤 純: 食における安全と安心の葛藤と折り合い, 平成 20 年度食品衛生監視員研修会 (2009年3月, 徳島)

関澤 純: 食の安全と安心を考える, 2009 第 5 回 HACCP 責任者養成研修会 (2009年2

月, 徳島)

関澤 純: 健康危機管理・食の安全について, 2009 自治労病院づくり・地域保健・精神保健セミナー, (2009年1月, 徳島)

関澤 純 食品のリスク評価と安全への信頼, 第 2 回横幹連合総合シンポジウム「横幹技術の社会的使命: 高付加価値社会の実現に向けて」(2008年12月, 東京)

関澤 純, **土田昭司**, **辻川典文**, **小池美美代**, **蒲生恵美**, **廣瀬弥生** 食品安全の情報依拠・信頼傾向の分析と適切な教材の開発による信頼と理解改善の試み, 日本リスク研究学会第 21 回研究発表会 (2008年11月, 大阪)

関澤 純, **山本裕史**, **加藤 潤**, **永見恵理**, **宮入伸一**, **武田英二** 人尿中インディルビンと関連物質の精密な分析法の検討, 第 11 回内分泌攪乱化学物質学会 (2008年12月, 東京)
藤川弘安, **関澤 純**, **山本裕史**, **中野 武**, **岡田泰史**, 室内空気汚染物質による子供と高齢者の暴露評価法の検討, 第 17 回環境化学討論会 (2008年6月, 神戸)

山本裕史, **中村雄大**, **森口茂美**, **関澤 純** 医薬品類の土壌・低質への吸着と電気化学的親和性, 第 17 回環境化学討論会 (2008年6月, 神戸)

関澤 純 食品安全から見た安全と安心の葛藤と折り合い, 日本リスク研究学会第 21 回シンポジウム『新興・再興感染症のリスクに学ぶ』(2008年6月, 東京)

関澤 純 食品安全のリスクコミュニケーション改善のために～自治体の働きが大切!, 食品安全講習会(厚生労働省) (2008年5月, 東京)

尾花尚弥, **御輿久美子**, **山口健太郎**, **濱田美来**, **今村知明**: 健康危機関連事件が社会に与える影響の定量化と予測手法に係る研究, 日本リスク研究学会第 21 回研究発表会 (2008年11月, 大阪)

御輿久美子, **康永秀生**, **今村知明**: 牛海綿

状脳症(BSE)問題に関するリスク・コミュニケーションとWillingness to Pay(WTP)を用いた消費者不安の定量化の試み、第67回日本公衆衛生学会総会、(2008年11月、福岡)

H 知的財産権の出願・登録状況 なし

謝辞

本研究に次の方々のご協力を頂き、感謝します。(順不同)

吉村英子跡見学園女子大学教授、御興久美子奈良県立医科大学講師、尾花尚哉三菱総合研究所主任研究員、蒲生恵美目白大学社会学部講師、廣瀬弥生国立情報学研究所教授、松尾有記徳島大学総合科学部大学院学生、Lynn Frewer, Professor, Marketing and Consumer Behaviour Group, Wageningen University, Arnout Fischer, Postdoctoral fellow 同前、NPO 法人食品保健科学情報交流協議会、日本リスク研究会食の安全とリスク研究部会。