

食品の安全性に係るリスクコミュニケーション等に関する調査

報告書

【 概要版 】

平成 17 年 3 月

## 〔目次〕

1 . 調査の背景と目的 .....	1
2 . 調査内容 .....	1
( 1 ) カナダやオランダにおけるリスクコミュニケーションの事例等を把握するための調査 .	1
( 2 ) リスクコミュニケーションの効果・検証に関する調査 .....	4
3 . 調査結果 .....	6
( 1 ) 国際ワークショップの運営、助言の取りまとめ .....	6
( 2 ) 「現状と課題」についての諸外国有識者からのコメントの取りまとめ等 .....	10
( 3 ) BSE、鳥インフルエンザ発生時における国民の消費行動の把握 .....	12
( 4 ) 意見交換会におけるアンケート調査の企画、設計 .....	19
( 5 ) 鳥インフルエンザ発生に伴う社会的影響の定量化 .....	22
4 . おわりに .....	24

## 1 . 調査の背景と目的

平成 15 年 7 月の食品安全基本法施行後、食品安全委員会においては、これまでにリスクコミュニケーション専門調査会（以下、「専門調査会」と呼ぶ）における審議等をまとめた「食の安全に関するリスクコミュニケーションの現状と課題」（以下、「現状と課題」と呼ぶ）を作成したほか、全国各地で消費者や食品関連事業者等を対象とした意見交換会を実施してきているところである。しかしながら、これらの取組は我が国として初めての試みであり、その実施に際しては、リスクコミュニケーションの効果的な実施方法の検討やその効果検証が必要と考えられる。

そこで、本調査では、海外におけるリスクコミュニケーションの事例等を把握すると共に、リスクコミュニケーションの効果検証を行うことを目的とする。

## 2 . 調査内容

### （1）カナダやオランダにおけるリスクコミュニケーションの事例等を把握するための調査

#### 国際ワークショップの運営、助言の取りまとめ

海外有識者と国内有識者を招き、「現状と課題」を検討材料とし、各有識者から我が国における食品安全のリスクコミュニケーションに関する提言を取りまとめた。

具体的には、平成 17 年 1 月 26 日から 28 日にかけて、カナダ、オランダからリスクコミュニケーションの担当者をそれぞれ 1 名ずつ招き、我が国のリスクコミュニケーションの有識者 1 名を交え、各国のリスクコミュニケーションの現状及び課題について意見を交換する「食品安全のリスクコミュニケーションに関する国際ワークショップ」（以下、「国際ワークショップ」と呼ぶ）を開催した<sup>1</sup>。

国際ワークショップでは、「現状と課題」の内容に沿って、各国のリスクコミュニケーションの現状と課題、リスクコミュニケーションの方法、これまで実施されてきたリスクコミュニケーションの各国間での相違や成功事例、失敗事例とその原因なども含め、各有識者の知見や経験に基づいて各国の意見を取りまとめ、「現状と課題」の各項目等を参考としながら、今後の我が国における食品安全のリスクコミュニケーションに関する提言を取りまとめた。

---

<sup>1</sup> 対象国は、我が国において国民の関心が高い BSE や鳥インフルエンザの発生の経験を有するカナダとオランダとした。

図表 1：国際ワークショップ参加者（有識者）

<p><b>有識者</b></p> <p><b>&lt; Canada &gt;（カナダ）</b></p> <p>Ms. Sandra Lavigne サンドラ ラヴィ - ン Executive Director - Public Affairs, Canadian Food Inspection Agency カナダ食品検査庁 広報部長</p> <p>Mr. Steve Malcolm スティ - ブ マルコム Special Advisor to the Director General, Food Directorate, Health Products and Food Branch, Health Canada カナダ保健省 スペシャルアドバイザー</p> <p><b>&lt; the Netherlands &gt;（オランダ）</b></p> <p>Ms. Irene E. van Geest-Jacobs イレ - ネ E ファンヘ - ステ - ヤコブ Director of Communication and Information, The Dutch Food and Consumer Product Safety Authority オランダ食品・消費者・製品安全機関 コミュニケーション・情報部長</p> <p><b>&lt; Japan &gt;（日本）</b></p> <p>Prof. Shoji Tsuchida 土田 昭司 Professor, Department of Psychology, Faculty of Sociology, Kansai University 関西大学社会学部社会学科 産業心理学専攻 教授</p> <p>Mr. Masamichi Saigo 西郷 正道 Director, Risk Communication, Food Safety Commission, Cabinet Office, Japan 内閣府食品安全委員会事務局 リスクコミュニケーション官 〔司会者〕</p> <p>Dr. Rhohei Kada (Coordinator) 嘉田 良平 Adviser &amp; Principal of Policy Research &amp; Consulting Division, UFJ Institute Ltd. (株)UFJ 総合研究所 顧問、放送大学客員教授、女子栄養大学客員教授</p>
---

図表 2：国際ワークショップ 参加者（傍聴者）

<p><b>傍聴者</b></p> <p>Canadian Embassy カナダ大使館</p> <p>Dutch Embassy オランダ大使館</p> <p>Commissioners of Food Safety Commission 食品安全委員会委員</p> <p>Members of Risk Communication Expert Committee, Food Safety Commission リスクコミュニケーション専門調査会専門委員 (石崎 美英 氏、唐木 英明 氏、吉川 肇子 氏、三牧 国昭 氏)</p> <p>Ministry of Health, Labor and Welfare, Japan 厚生労働省</p> <p>Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan 農林水産省</p> <p>Food Safety Commission Secretariat 食品安全委員会事務局</p>
---

「現状と課題」についての諸外国有識者からのコメントの取りまとめ等

「現状と課題」の本文及び参考資料の英語翻訳を行い、諸外国有識者から「現状と課題」に対するコメントを取りまとめた。

( 2 ) リスクコミュニケーションの効果・検証に関する調査

BSE、鳥インフルエンザ発生時の国民の消費行動の把握（インターネット調査）

日本国内を対象にインターネットアンケート調査<sup>2</sup>を実施し、BSE、鳥インフルエンザ発生に伴う国民の消費行動を把握するとともに、消費行動の規定要因に関する分析を行った。アンケート調査で設定した質問項目の一部を以下に示す<sup>3</sup>。

図表 3：質問項目（抜粋）

番号	質問内容	選択肢
Q1	BSE（牛海綿状脳症）がはじめて発生した直後（2001年9月～10月頃）あなたが牛肉を食べる量に変化はありましたか（SA）	1. とても増えた 2. 増えた 3. 変わらなかった 4. 減った 5. とても減った
Q2	BSEの発生直後と現在を比べて、あなたが牛肉を食べる量に変化はありますか（SA）	1. とても増えた 2. 増えた 3. 変わらなかった 4. 減った 5. とても減った
Q3	Q1で「減った」「とても減った」、かつQ2で「とても増えた」「増えた」をお選びの方に伺います。 そう答えた理由のうち最も近いものに印をつけてください（SA）	1. 安全性に関する情報が得られ安心したから 2. 時間の経過とともに何となく不安が薄れたから 3. 皆が食べるようになったから 4. どうしても食べなくなったから 5. その他（ ）
Q4	鳥インフルエンザが発生した直後（2004年1～3月頃）あなたが鶏肉・鶏卵を食べる量に変化はありましたか（SA）	1. とても増えた 2. 増えた 3. 変わらなかった 4. 減った 5. とても減った
Q5	鳥インフルエンザの発生直後と現在を比べて、あなたが鶏肉・鶏卵を食べる量に変化はありますか（SA）	1. とても増えた 2. 増えた 3. 変わらなかった 4. 減った 5. とても減った
Q6	Q4で「減った」「とても減った」、かつQ5で「とても増えた」「増えた」をお選びの方に伺います。 そう答えた理由のうち最も近いものに印をつけてください（SA）	1. 安全性に関する情報が得られ安心したから 2. 時間の経過とともに何となく不安が薄れたから 3. 皆が食べるようになったから 4. どうしても食べなくなったから 5. その他（ ）

<sup>2</sup> 株式会社インフォプラントのパネルを利用し、全国の20代以上を対象に、平成17年3月5日～6日にかけてインターネットアンケート調査を実施した。その際、回収サンプル数は500に設定し、回答者に偏りが生じないように、年代・地域別の割付を行った。

<sup>3</sup> 図表1に示した消費行動の変化に関する質問項目に加え、消費行動の規定要因の候補（BSE・鳥インフルエンザに対する不安や知識、情報への信頼度、情報を得る媒体、食品安全に関する考えや態度）、リスクコミュニケーション、フェイスシート（個人属性）に関する質問項目を設定した。

### 意見交換会におけるアンケート調査の企画、設計（参加者会場アンケート）

食品安全委員会が行うリスクコミュニケーションの効果を検証するために、今年度実施予定の意見交換会において実施するアンケート調査の企画、設計を行った。

ここで、意見交換会の出席によって出席者の理解度、信頼度がどのように変化したか特定できるよう、調査項目の設定を行った上で、調査票を作成した。

### 鳥インフルエンザ発生に伴う社会的影響の定量化（計量経済分析）

鳥インフルエンザ発生に伴う社会的影響を計量経済分析により推計し、その大きさを定量的に把握した。具体的には、消費者の財に対する品質評価を推計できる需要モデルを用いて鶏肉と鶏卵それぞれの需要関数を推定し、消費者に生じた厚生効果をシミュレーションすることによって、「 .国内における鳥インフルエンザ発生により消費者の消費行動に影響が及んだ期間」と、「 .社会的影響の大きさ（金額ベース）<sup>4</sup>」の2点を把握した。また、定量化にあたっては、金額ベースで把握することとし、その金額については、 のアンケート調査等を活用し、リスクコミュニケーションによって抑制できる金額・割合等を推計した。

分析モデルとしては、Foster and Just [1989]<sup>5</sup> の需要モデルを採用した<sup>6</sup>。鳥インフルエンザの発生によって消費者の鶏肉、鶏卵などに対する品質評価は低下したと考えられるが、このモデルを用いることによって、主観的品質の変化が需要に与えた影響をとらえることができる。また、分析に用いたデータの出典は以下に示すとおりである<sup>7</sup>。

図表 3：データ出典

	単位	京都市	全国
鶏肉平均価格	円/100g	小売物価統計調査結果	家計調査結果
平均購入数量	100g	食料支出/平均価格	
鶏卵平均価格	円/100g	小売物価統計調査結果	家計調査結果
平均購入数量	100g	食料支出/平均価格	
食料支出	円	家計調査結果	家計調査結果

註) 家計調査結果は <http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm> で、小売物価統計調査結果は <http://www.stat.go.jp/data/kouri/3.htm> で入手できる。

<sup>4</sup> 本分析では、品質評価が変化したときの補償変分(Compensating Variation：以下、CVと呼ぶ)を使って鳥インフルエンザ発生後の厚生効果の評価を行う。今回の分析においてCVは、国内における鳥インフルエンザ発生後も発生以前と同レベルに鶏肉や鶏卵を安全と消費者が評価できていたならば発生しなかった厚生損失をあらわすものである。

<sup>5</sup> Foster, W. and R. E. Just (1989) "Measuring Welfare Effects of Product Contamination with Consumer Uncertainty," Journal of Environmental Economics and Management, Vol.17, pp.266-283.

<sup>6</sup> Foster and Just モデルの特徴の一つは、財の需要が、価格や所得に加えて、消費者の財に対する品質評価（主観的品質）で説明される点である。

<sup>7</sup> 各データは2000年1月から2004年11月までの1世帯あたりの月別データである。なお、家計調査結果からは農林漁家世帯を除く全世帯を対象とするデータを用いている。また、価格と食料支出データは食料の消費者物価指数（平成12年基準）で基準化している。

### 3. 調査結果

#### (1) 国際ワークショップの運営、助言の取りまとめ

提言の取りまとめ結果を以下に示す。

#### 食品安全のリスクコミュニケーションに関する国際ワークショップ

##### [各国担当者・専門家からの提言]

本ワークショップでは、カナダとオランダにおける BSE あるいは鳥インフルエンザでの経験を踏まえて、我が国のリスクコミュニケーションにおいて今後どのような取組みがなされるべきかについての議論が行われ、実際にリスクコミュニケーション業務に携わる担当者や専門家から数多くの提言をいただいた。

以下はそれらの提言について、1. 信頼、2. 評価、3. 方法論、4. 国際協力という4つの側面からとりまとめたものである。

#### 1. 信頼

- 1) 消費者（一般国民）と政府、事業者との間における相互の信頼は、食品安全のリスクコミュニケーションを成立させる上で最も重要な要素のひとつである。関係者間の信頼関係が確保されなければ、コミュニケーションは成立せず、一度失われた信頼を取り戻すためには、非常に膨大な労力と時間を要する。これまで我が国では、リスクコミュニケーションは、意見交換会等の時間的制約などにより一方的な情報提供となることが多く、そのために消費者が科学的な情報を分かりやすい表現で受容し、互いの立場を踏まえ、意見を交換し、理解する手段としての機能を果たしてきたとは言い難い。消費者の食品安全への信頼を回復させるためには、対話型で、透明性が高く、様々なステイクホルダーが参画可能なリスクコミュニケーションのあり方について、さらに具体的に検討すべきである。
- 2) 我が国における消費者の食品安全行政に対する不信感の背景として、過去の食品安全に関する問題への行政の不適切な対応への不満や、「食品は絶対安全でなければならない」あるいは「政府はゼロリスクを保証する義務がある」という考え方が根強く存在していることが考えられる。そのため、リスク分析に基づく考え方の浸透が、我が国では特に重要である。今後、多面的な角度からの検証と対応策の具体化が必要である。
- 3) 消費者の政府に対する信頼を規定する要因として、“専門性”、“共感性”、“透明性”、“独立性”が重要である。特に、科学的事実に基づくリスク評価の結果とその意味について、信頼のおけるスポークスパーソン（広報担当者）から、分かりやすい表現で速やかに情報提供を行うこと、及び、政策決定プロセスにおいては国民の健康保護を最優先とし、透明性を可能な限り高めることは特に重要である。また、共感性の向上に努めることも重要である。



## 2 . 評価

- 1) 現段階において、食品安全に係わるリスクコミュニケーションの成果を客観的・定量的に評価するための手法はほとんど確立されていない。諸外国においてどのような評価がなされ、また、評価結果がどのように活用されているのかについて早急に調査分析を行う必要がある。
- 2) これまで行われてきたリスクコミュニケーションの影響と効果について、説明用パンフレットの配布数、ウェブサイトへのアクセス数、相談電話窓口への問い合わせ内容や頻度、意見交換会等で行ったアンケートの分析結果などをもとに、可能な限り定量的な分析を試みるべきである。
- 3) 今日、食品安全の分野においてもメディアの影響力は非常に大きい。オランダでは、3ヶ月ごとに第三者機関に依頼して、食品安全に係わる報道の伝わり方と影響についてメディア分析を行い、それをリスクコミュニケーションに有効に活用しており、我が国においても参考になると考えられる。
- 4) 消費者を対象とする各種世論調査あるいは食品安全に関するアンケート等において、食品安全への関心の程度、理解度、消費者行動などについて質問を行うことによって、より迅速かつ効果的なリスクコミュニケーションのあり方について検討すべきである。

## 3 . 方法論

- 1) 文化的・歴史的な背景の違いのために、諸外国のリスクコミュニケーション手法を日本に直接導入するのは困難であるが、学ぶべき点も少なくない。特に、信頼のおける科学的な情報を開示する手法、クライシス(危機)発生直後の適切な対応の仕方、日常的な危機管理の重要性、コミュニケーター育成のためのプログラムの作成など、カナダ、オランダ両国の経験は参考となる。
- 2) カナダ、オランダ両国におけるリスクコミュニケーション成功の要因として、「 . 事件発生直後におけるクライシスチームの瞬時の立ち上げ」、「 . 専門家(科学者)、関係業界、生産者に対する働きかけ」、「 . 消費者への食品安全に関する適切な情報提供」などを挙げる事ができる。この準備過程において、単なる啓蒙作業にとどめるのではなく、シミュレーション(模擬実験)を実際に行うなど、具体的な危機管理のための体制作りと周到な準備を行うことが重要である。例えば、鳥インフルエンザの発生直後、オランダ政府が「リスクに関する科学的な説明」、「ターゲットグループの絞り込み」、「政府及び産業界が行うリスク管理についての分かりやすい内容説明」に特に力点をおいたことは参考になる。

- 3) 一般に、どのような食品事故(ハザード)がクライシスへと拡大するのかを事前に予測することは困難である。ただし、事故発生直後の初期対応、特に第一報の情報伝達が正確かつ円滑に行われることが、クライシス拡大の抑制に極めて大きな影響を及ぼすので、食品事故が発生する可能性に備えて、事故発生直後に瞬時に情報提供できるようにQ & Aなどを事前に準備し、いつでもウェブサイト上に立ち上げられるように準備しておくことは有効な手段である。
- 4) 情報が錯綜しがちなクライシス発生時においては、特に確実な情報提供や正確かつ冷静な判断が求められるため、情報提供や判断の質が低下しないように、適切な要員を確保しておくなど、情報を提供する側の体制の整備が必要である。
- 5) 情報を交換すべき「消費者」とは一体誰なのか。それは、消費者団体のみならず、サイレントマジョリティー(表立って意見を言うことのない多数の一般大衆)を含めた一般の消費者である。そこで、主なターゲットグループごとにどのような情報を提供すべきかを明確にする必要がある。例えば、カナダでは、老人や子供などハイリスク集団に対しては、特別な教育プログラムや専用のパンフレットを用い、一般の人々に対しては、ウェブサイトや一般用のパンフレット(中学生、高校生向け)を用いて、情報を提供していることは参考になる。
- 6) カナダ保健省では、食品安全のリスクコミュニケーションの一環として、“It's Your Health”という非常に読みやすい一般向けのパンフレット・シリーズが発刊され、好評である。このパンフレットでは、食品安全の問題のみならず、栄養・健康、公衆衛生など幅広いテーマを扱っており、最先端の科学的知識が国民にわかりやすく提供されている。
- 7) ウェブサイトやメディアから発信される情報は、日々更新せねばならない。また、情報発信を行う際には、予想されるリスクの大きさと対策の効果を勘案すべきである。例えば、カナダでは、リスクが高まると予想される時期、肉類の消費量が急増するクリスマスの直前などには、特別なキャンペーンを実施している。
- 8) マスコミへの対応能力が高く、科学的知識を持ち合わせた、社会的に信頼性の高いスポークスパーソンを確保することも極めて効果的である。一方で、科学的な内容を平易に説明する技術に長けたコミュニケーションアドバイザーを設置するという方法も有効な手段と考えられる。

#### 4 . 国際協力

- 1 ) 今回のワークショップを機に、今後、各国がリスクコミュニケーションに関わる調査研究を可能な限り共通の土俵のもとに遂行していくことが重要である。特にリスクコミュニケーションの手法、リスク認知・行動予測の方法、リスクコミュニケーションの評価のあり方等について、共同研究を行うことは、各国のリスクコミュニケーションの向上に有効であると考えられる。
- 2 ) 迅速かつ効果的なリスクコミュニケーションを推進するため、国際的な問題に発展する可能性がある案件については、速やかに各国間で情報交換可能なネットワークを構築することが必要である。
- 3 ) リスクコミュニケーションは食の安全に関するリスク分析の中でも、立ち遅れてきた分野であるため、今後、試行錯誤しながら新たな知見を蓄積しなければならない。日本はカナダ、オランダ両国と連携しながら、食のリスクコミュニケーションに関する国際的なネットワーク作りを目指すべきである。

( 2 ) 「現状と課題」についての諸外国有識者からのコメントの取りまとめ等

2004年12月～2005年2月にかけて、諸外国の有識者に対し、英語翻訳を行った「現状と課題」を送付し、コメントを求めた。返信のあった9名の有識者からのコメントの概要を以下に示す。

図表 5 : コメント返信者一覧

有識者氏名	所属・役職
キース・イトウ博士 (Dr. Keith Ito)	UCLREP 食品保存研究所 部長 (Director, Laboratory for Research in Food Preservation, UCLREP)
バルク・フィッシュョフ博士 (Dr. Baruch Fischhoff)	ハワード ハイイツ大 社会・決定科学部・工学・公共政策学部 教授 (Professor, Howard Heinz University, Department of Social & Decision Sciences, Department of Engineering and Public Policy and Social and Decision Sciences)
レイ・ブラッドレー博士 (Dr. Ray Bradley)	BSE コンサルタント、元英獣医学研究所病理部長 (Private BSE Consultant (former-director, department of pathology, Veterinary Laboratories Agency, UK))
スチュアート・マクダイア ミド博士 (Dr. Stuart MacDiamid)	ニュージーランド食品基準庁主席アドバイザー (Principal Adviser Zoonosis & Animal Health, Newzealand Food Safety Authority)
ヤノヴィッツィ博士 (Dr. Itzhak Yanovitzky)	ラトガーズ大学 コミュニケーション学部 助教授 (Assistant Professor of Communication, Department of Communication, Rutgers, The State University of New Jersey)
ダニー・マシューズ博士 (Dr. Danny Matthews)	英獣医学研究所 TSE 研究プログラム管理官 (TSE Programme Manager, Veterinary Laboratories Agency)
リン・フルワー博士 (Dr. Lynn Frewer)	ワーヘニンヘン大学マーケティング消費者行動グループ 教授 (Professor, Marketing and Consumer Behaviour Group, Wageningen University)
ゲイリー・スミス博士 (Dr. Gary Smith)	コロラド州立大学 教授 (Distinguished Professor, Department of Animal Sciences, Colorado State University)
味田村 太郎 氏	NHK 科学文化部

図表 6：コメント概要

有識者氏名	主なコメント
キース・イトウ博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後のリスクコミュニケーションにとって最も重要なことは、行政の意見が統一されているかどうか、そして信頼されているかどうかである</li> <li>・特にメディアと行政の間で、信頼関係を構築することが非常に重要である</li> </ul>
バルク・フィッシュ博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクコミュニケーションの特徴、問題点などを認識し、コミュニケーションネットワークを実証的に評価しながら運用していかなくてはならない</li> </ul>
レイ・ブラッドレー博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドキュメントの後半部分に比べ、前半部分の内容がやや明快ではなかった</li> <li>・ドキュメントの方向性を明確にする必要がある</li> <li>・BSE 問題に関して、常に新しい情報を得ておくことは有益である</li> </ul>
スチュアート・マクダイアミド博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクコミュニケーション、リスク分析や各ステイクホルダーの責任と役割に関して、正確に論じられていた</li> <li>・リスクコミュニケーションが上手く機能するかどうかは、各ステイクホルダーが信念を持って参加できるかどうかにかかっている</li> </ul>
ヤノヴィッツ博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ステイクホルダー間で円滑なリスクコミュニケーションを行うためには、報告されている過去の事例を学ぶことによって、今後起こりうるコミュニケーション上の問題を予測し、それらに対処しうる計画を立てて実行しなければならない</li> </ul>
ダニー・マッシュ博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府や事業者は消費者の信頼を獲得する必要があるが、また、情報のやりとりは一方的なものではなく双方向性があるものにすべきである</li> <li>・リスクコミュニケーションの専門家がいれば、スムーズなコミュニケーションが可能になる</li> <li>・風評被害を防ぐためには、過去の事例から対処法を学び、ネットワークを効果的に使うことが重要である</li> <li>・1つ問題があるとすれば、日本で構築中の中央から地方へという段階的なコミュニケーションシステムは、運用面での効率性に関して不安がある</li> </ul>
リン・フルワー博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政や事業者に対する消費者の不信が、リスクコミュニケーションを行う上で大きな問題である。その解決にはリスク分析、リスクマネジメント、リスクコミュニケーションの場において、消費者が抱えている懸念を正しく理解することが最も重要である</li> <li>・様々なヨーロッパの機関が、情報の透明性を向上させる努力を行ってきた。しかし、透明性が向上することで、リスク分析の持つ不確実性が明らかになり、さらなるリスクコミュニケーションが必要になることがわかってきた。その不確実性に関するコミュニケーションを行うことが消費者の信用を得るためには重要である</li> <li>・リスクコミュニケーションを行う際に、コミュニケーションの専門家がいれば円滑なコミュニケーションが可能となる</li> <li>・今後の課題としては、リスクの影響を受けやすい人をターゲットにしたコミュニケーションの研究、コミュニケーション手法の国際的な比較などがある</li> </ul>
ゲイリー・スミス博士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「現状と課題」の主旨や記載事項を全面的に支持する</li> </ul>
味田村 太郎 氏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体としては良好だが、日本での BSE、鳥インフルエンザ発生時のリスクコミュニケーションの詳細な分析が必要である</li> </ul>

### ( 3 ) BSE、鳥インフルエンザ発生時における国民の消費行動の把握 ( インターネット調査 )

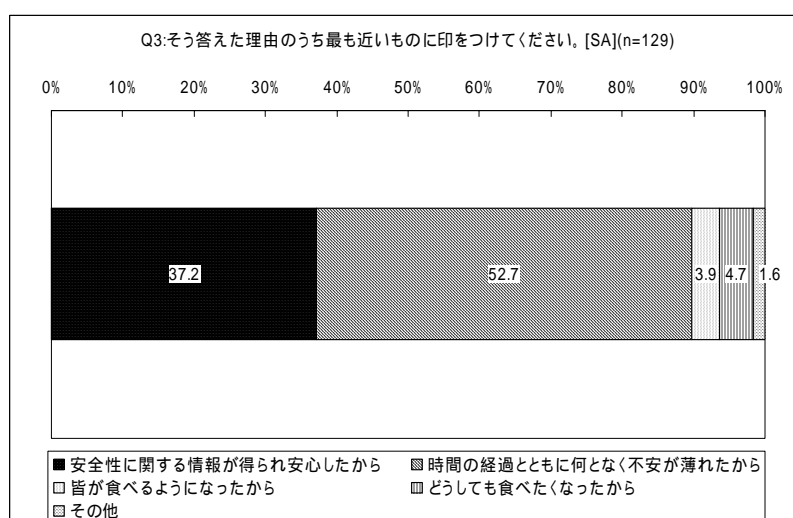
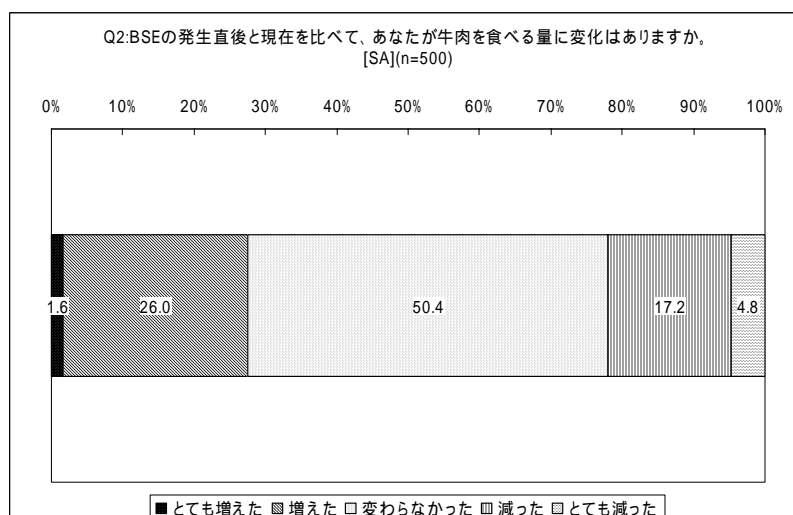
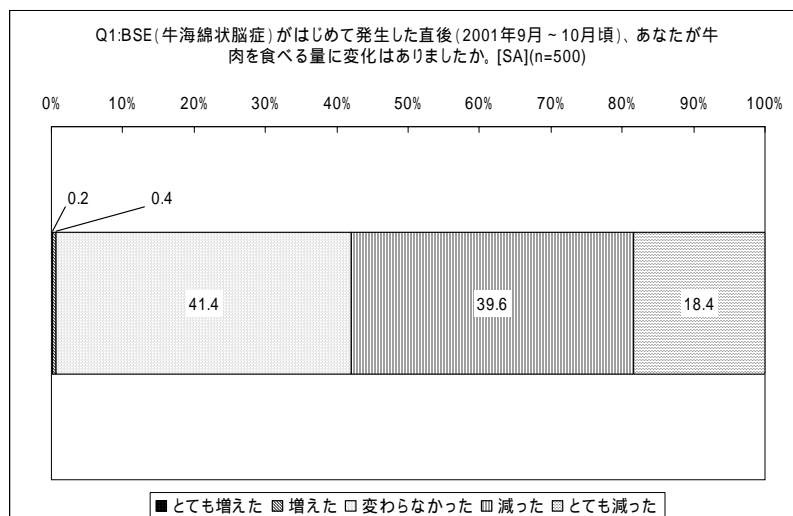
#### 単純集計

インターネットアンケート調査の単純集計から得られた主な結果は以下の通りである。

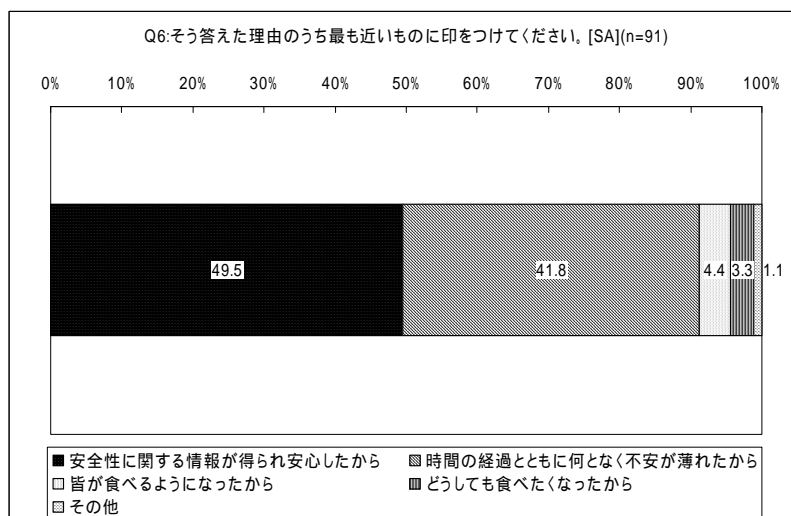
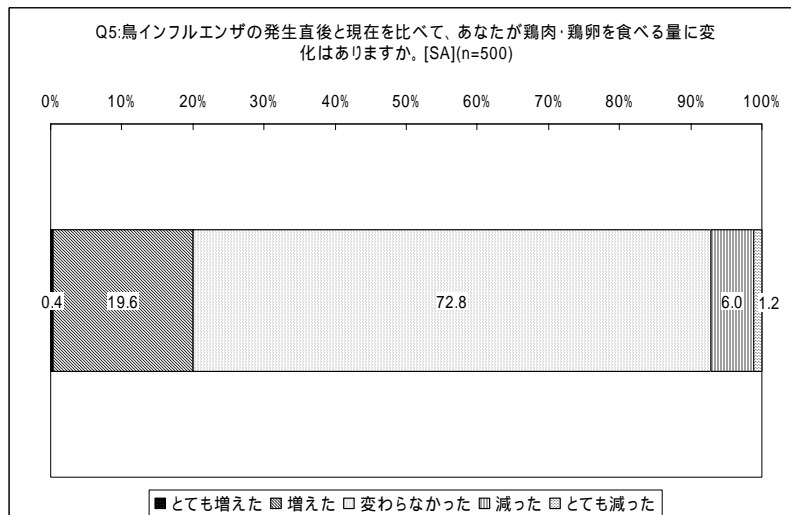
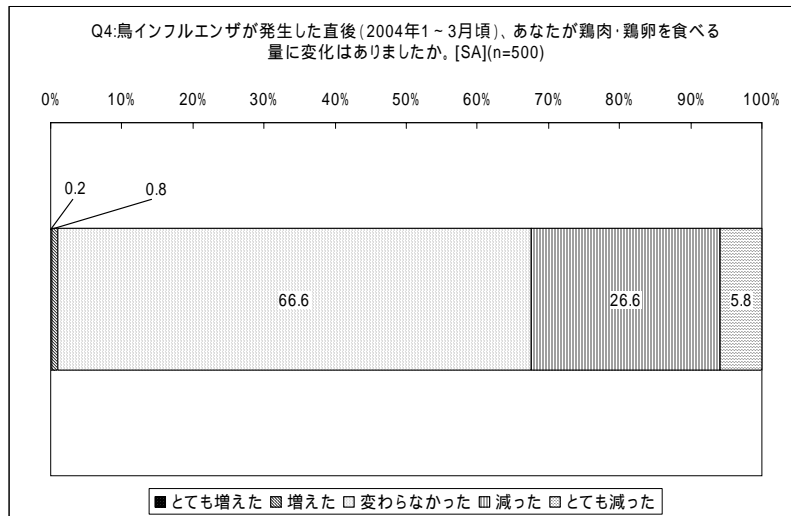
#### 消費行動の変化

- ・発生直後の消費量を見ると、BSEの方が鳥インフルエンザよりも消費量を減らした人の割合が高くなった。( 図表7 Q 1、Q 4 参照 )
- ・ [Q3][Q6]において、発生直後に消費量が減り、その後増加した回答者にその理由を尋ねたところ、BSE ( [Q3] ) では、「時間の経過とともに何となく不安感が薄れたから」が最も多くなった ( 52.7% ) のに対して、鳥インフルエンザ ( [Q6] ) では、「安全性に関する情報が得られ安心したから」が最も多くなった ( 49.5% ) 。 ( 図表7 Q 3 , Q 6 参照 )

図表 7：単純集計結果（抜粋）



注：Q1で「減った」「ととも減った」かつ、Q2で「ととも増えた」「増えた」を選択した回答者のみを対象に整理



注：Q4で「減った」「ととも減った」かつ、Q5で「ととも増えた」「増えた」を選択した回答者のみを対象に整理



順序ロジットモデル（消費行動の規定要因の分析）（図表 8，図表 9 参照）

順序ロジットモデルを用いて、BSE 発生直後、BSE 発生直後～現在、鳥インフルエンザ発生直後、鳥インフルエンザ発生直後～現在、の 4 つの消費行動の規定要因を把握した<sup>8</sup>。その主な分析結果は以下の通りである。

- ・不安感は BSE、鳥インフルエンザのいずれにおいても消費量を減らす効果があったといえる。また、推定結果の係数の絶対値は、発生直後よりも発生直後から現在の方が小さくなっているため、不安感による消費減少効果は発生後時間がたつにつれて低下していたといえる。
- ・知識変数についてしてみると、BSE の場合、「日本では、牛をと畜した後に、特定危険部位（人が食べると感染の恐れがあるといわれている部分（SRM））が除去されている。」という SRM に関する知識を持っている人が消費量を減少させなかった傾向にあったといえる。この知識変数は現在の状態であることに留意が必要であるが、現在の知識が高い人は当時も平均水準以上の知識があったと仮定すれば、SRM に関する知識が消費の減少を食い止める効果があったと考えられる。また、発生直後～現在においては、知識変数は消費行動に影響を与えていない。
- ・一方、鳥インフルエンザの場合は、発生直後に知識変数は消費行動に影響を与えていなかったが、発生直後～現在において「鳥インフルエンザウイルスは、通常の調理温度で容易に死滅する。」というウイルス属性に関する知識が、消費を減少させる（回復させない）効果があった。この知識は「加熱調理に比べて、生食はリスクが大きい」と捉えることも可能であるため、鳥インフルエンザ発生直後～現在にかけて卵を中心に生食を控えている結果を示している可能性が示唆されている。
- ・BSE、鳥インフルエンザのいずれにおいても「BSE 発生後、日本の食品安全行政は良い方向に向かっている。」と考える人は発生直後に消費量を減少させ、発生直後～現在において消費量を増加（回復）させている。つまり、現在、食品安全行政を評価している人ほど、BSE、鳥インフルエンザ発生直後に消費量を減少させ、その後回復させる行動をとったといえる。一方、信頼に関する説明変数はいずれも有意とはならなかった。

<sup>8</sup> 今回のインターネットアンケート調査では、BSE、鳥インフルエンザの発生直後、及び、発生直後から現在までの消費行動の変化について「とても増えた」「増えた」「変わらなかった」「減った」「とても減った」の 5 段階の選択肢を設定し、回答者の消費行動を把握した。このように離散データがある一定の順序に従っているため、ここでは順序ロジットモデルを用いて、消費行動の規定要因に関する分析を行うこととした。

なお、今回のインターネットアンケート調査では、説明変数に関しては回答者の現在の状況を尋ねている一方、被説明変数である消費行動の変化については過去の行動を尋ねている。BSE および鳥インフルエンザ発生後、不安感、知識や態度は変化した可能性があるため、結果の解釈においてはこの点に留意する必要がある。

- ・国産（牛肉、鶏肉・鶏卵）の安全性についての考えが消費行動に与える効果は、BSE と鳥インフルエンザで異なる。BSE の場合、発生直後～現在において「現在流通している国産の牛肉は安全である。」と考えている人は消費量を増加（回復）させていた。一方、鳥インフルエンザでは「現在流通している国産の鶏肉や鶏卵は安全である。」と考える人は、発生直後に消費量を減少させない効果があった。
- ・BSE の発生直後～現在において「100%安全な食品は世の中には存在しない。」と考える人ほど消費量を増加（回復）させる傾向があったが、鳥インフルエンザにおいては影響を与えていない。逆に、「安全性の高い食品であれば、価格が高くても優先的に購入したい。」というコスト意識を持つ人は、BSE では消費行動に影響を与えていなかったが、鳥インフルエンザの発生直後～現在において消費量を増加（回復）させた。
- ・属性では、BSE 発生直後において女性が男性よりも消費量を多く減少させた。職業では、BSE、鳥インフルエンザのいずれの場合も会社員に比べて農林水産業に従事している人ほど発生直後に消費量を減少させていた。また、BSE の発生直後～現在において消費行動に地域差がみられた。中部、関西は他の地域と比較して消費量を増加（回復）させる傾向にあった。所得については、最高所得層と最低所得層で幾分の消費行動の違いが見られたが、総じて所得による影響は検出されなかった。

図表 8 : 説明変数リスト

カテゴリー	変数名	変数	変数定義	内容	
不安感 (説明変数)	ANXBSE	BSEに対する不安	あなたはBSEを、どの程度不安だと感じていますか。	非常に不安を感じている=4, ある程度不安を感じている=3, あまり不安を感じていない=2, まったく不安を感じていない=1の4段階	
	ANXBF	鳥インフルエンザに対する不安	あなたは鳥インフルエンザを、どの程度不安だと感じていますか。	非常に不安を感じている=4, ある程度不安を感じている=3, あまり不安を感じていない=2, まったく不安を感じていない=1の4段階	
知識 (説明変数)	KBSE1	BSEに関する知識1 (vCJD)	日本では、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)の患者発生が1名確認されている。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBSE2	BSEに関する知識2 (全頭検査)	国産牛は、全てBSEの検査を行っている。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBSE3	BSEに関する知識3 (SRM)	日本では、牛をと畜した後に、特定危険部位(人が食べると感染の恐れがあるといわれている部分(SRM))が除去されている。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBSE4	BSEに関する知識4 (肉骨粉)	日本では、BSEの感染源と考えられているえさ(肉骨粉)を牛に食べさせることを禁止している。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBF1	鳥インフルエンザに関する知識1 (感染経路)	通常、鳥インフルエンザに感染した鳥と濃厚に接触しない限り、鳥から人に感染することはない。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBF2	鳥インフルエンザに関する知識2 (ウイルス特性)	鳥インフルエンザウイルスは、通常の調理温度で容易に死滅する。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBF3	鳥インフルエンザに関する知識3 (洗卵)	通常、国産の鶏卵は、殺菌剤で洗卵されている。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
	KBF4	鳥インフルエンザに関する知識4 (冷水洗浄)	通常、国産の鶏肉は、食鳥処理場で脱羽され、冷水で洗浄されている。	よく知っている=4, だいたい知っている=3, あまり知らない=2, まったく知らない=1の4段階	
考え・態度 (説明変数)	AT1	ゼロリスク傾向	100%安全な食品は世の中には存在しない。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT2	牛肉の国産安全性	現在流通している国産の牛肉は安全である。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT3	BSEの経済的影響	国内でのBSE発生は、日本経済に大きな影響を与えている。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT4	BSEの健康への影響	国内でのBSE発生は、日本人の健康に大きな影響を与えている。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT5	鶏肉・鶏卵の国産安全性	現在流通している国産の鶏肉や鶏卵は安全である。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT6	鳥インフルエンザの経済的影響	国内での鳥インフルエンザ発生は、日本経済に大きな影響を与えている。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT7	鳥インフルエンザの健康への影響	国内での鳥インフルエンザ発生は、日本人の健康に大きな影響を与えている。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT8	食品安全の取り組み評価	日本の食品安全への取組は、国際的に非常に優れている。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT9	行政への信頼	日本の食品安全行政を信頼している。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT10	食品産業への信頼	日本の食品産業の安全対策を信頼している。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT11	食品安全行政の方向性	BSE発生後、日本の食品安全行政は良い方向に向かっている。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT12	トレーサビリティ信頼	生産者や生産方法が明記されている食品は安全である。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
	AT13	コスト意識	安全性の高い食品であれば、価格が高くても優先的に購入したい。	そう思う=5, どちらかといえばそう思う=4, どちらともいえない=3, どちらかといえばそう思わない=2, そう思わない=1の5段階	
属性 (説明変数)	FEMALE	性別	-	女性=1, 男性=0	
	AGEDm	年齢ダミー	m=1:20歳代, m=2:30歳代, m=3:40歳代, m=4:50歳代, m=5:60歳代, m=6:70歳以上	年齢がmのとき=1, それ以外=0	
	AREADm	居住地ダミー	m=1:北海道・東北, m=2:関東, m=3:中部, m=4:関西, m=5:中国・四国, m=6:九州・沖縄	居住地がmのとき=1, それ以外=0	
	HSIZE	世帯員数	-	数値データ	
	CHILD	子供ダミー	小学生以下の子供の有無	小学生以下の子供がいる=1, それ以外=0	
	JOBDM	職業ダミー	m=1:会社員, m=2:公務員, m=3:自営業, m=4:農林水産業, m=5:パート・アルバイト, m=6:専業主婦, m=7:学生, m=8:無職, m=9:その他	職業がmのとき=1, それ以外=0	
	INCDm	所得ダミー	m=1:200万円以下, m=2:201万~400万円, m=3:401万~600万円, m=4:601万~800万円, m=5:801万~1,000万円, m=6:1,001万~1,500万円, m=7:1,501万~2,000万円, m=8:2,001万円以上	所得がmのとき=1, それ以外=0	
	DD	発生直後反応ダミー	BSE, 鳥インフルエンザ発生時に消費が減少したかどうか。	減少=1, それ以外=0	
	消費行動の変化 (被説明変数)	YBSE1	BSE発生直後の変化	BSEがはじめて発生した直後(2001年9月~10月頃)、あなたが牛肉を食べる量に変化はありましたか。	とても増えた=5, 増えた=4, 変わらなかった=3, 減った=2, とても減った=1の5段階
		YBSE2	BSE発生直後~現在の変化	BSEの発生直後と現在を比べて、あなたが牛肉を食べる量に変化はありますか。	とても増えた=5, 増えた=4, 変わらなかった=3, 減った=2, とても減った=1の5段階
YBF1		鳥インフルエンザ発生直後の変化	鳥インフルエンザが発生した直後(2004年1~3月頃)、あなたが鶏肉・鶏卵を食べる量に変化はありましたか。	とても増えた=5, 増えた=4, 変わらなかった=3, 減った=2, とても減った=1の5段階	
YBF2		鳥インフルエンザ発生直後~現在の変化	鳥インフルエンザの発生直後と現在を比べて、あなたが鶏肉・鶏卵を食べる量に変化はありますか。	とても増えた=5, 増えた=4, 変わらなかった=3, 減った=2, とても減った=1の5段階	

図表 9 : 消費行動の規定要因の推計結果

説明変数	BSE発生直後の変化		BSE発生直後～現在の変化		説明変数	鳥インフルエンザ発生直後の変化		鳥インフルエンザ発生直後～現在の変化	
	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値		係数	漸近的t値	係数	漸近的t値
ANXBSE	-1.18	-7.72 ***	-0.34	-2.17 **	ANXBF	-0.94	-5.72 ***	-0.43	-2.04 **
KBSE1	-0.07	-0.60	-0.12	-1.06	KBF1	-0.04	-0.18	0.38	1.44
KBSE2	-0.09	-0.49	0.02	0.12	KBF2	0.18	0.98	-0.44	-1.96 *
KBSE3	0.28	1.87 *	-0.07	-0.44	KBF3	0.16	0.76	0.09	0.38
KBSE4	-0.14	-0.86	-0.09	-0.51	KBF4	0.10	0.44	-0.07	-0.24
AT1	0.10	0.90	0.19	1.71 *	AT1	-0.19	-1.60	0.18	0.98
AT2	0.12	0.80	0.27	1.83 *	AT5	0.20	1.84 *	0.27	1.39
AT3	-0.14	-1.15	0.01	0.05	AT6	-0.22	-1.75 *	0.09	0.47
AT4	0.09	0.89	-0.01	-0.10	AT7	-0.03	-0.19	-0.08	-0.42
AT8	-0.09	-0.65	0.01	0.06	AT8	-0.13	-0.69	-0.14	-0.63
AT9	0.11	0.54	0.10	0.53	AT9	-0.20	-0.97	0.04	0.16
AT10	0.23	0.98	-0.30	-1.61	AT10	0.25	1.20	-0.10	-0.37
AT11	-0.30	-1.77 *	0.43	3.07 ***	AT11	-0.25	-1.96 *	0.37	1.71 *
AT12	0.03	0.17	-0.11	-0.83	AT12	0.13	0.92	-0.19	-0.97
AT13	-0.08	-0.62	0.20	1.59	AT13	-0.07	-0.46	0.32	1.77 *
FEMALE	-0.40	-1.74 *	0.41	1.59	FEMALE	-0.34	-1.15	0.48	1.30
HSIZE	-0.07	-0.81	-0.02	-0.21	HSIZE	0.04	0.35	-0.09	-0.74
CHILD	-0.34	-1.21	0.11	0.37	CHILD	0.03	0.08	0.48	1.11
AGED1	0.32	0.90	0.07	0.21	AGED1	0.33	0.85	0.32	0.61
AGED2	0.33	1.00	0.42	1.22	AGED2	0.27	0.66	0.38	0.74
AGED4	0.21	0.67	-0.01	-0.02	AGED3	-0.12	-0.32	-0.14	-0.29
AGED5	0.44	1.39	0.02	0.07	AGED5	0.52	1.43	-0.18	-0.46
AGED6	0.52	0.99	-0.06	-0.12	AGED6	0.48	0.82	-0.35	-0.52
AREAD1	0.08	0.25	-0.92	-2.40 *	AREAD1	0.46	1.06	-1.02	-2.09 **
AREAD2	0.13	0.46	-0.88	-3.02 ***	AREAD2	0.18	0.56	-0.43	-1.05
AREAD3	0.53	1.54	-0.51	-1.55	AREAD3	0.04	0.12	-0.19	-0.39
AREAD5	-0.25	-0.70	-0.85	-2.24 **	AREAD5	0.18	0.40	-0.60	-1.16
AREAD6	0.32	0.92	-0.67	-1.72 *	AREAD6	0.52	1.19	-0.38	-0.67
JOB2	0.46	1.10	0.09	0.11	JOB2	0.12	0.18	0.55	0.33
JOB3	0.70	1.82 *	0.07	0.18	JOB3	-0.28	-0.68	0.45	1.04
JOB4	-1.20	-1.69 *	1.34	1.02	JOB4	-1.44	-1.72 *	0.77	0.55
JOB5	0.02	0.05	0.10	0.28	JOB5	-0.09	-0.20	-0.38	-0.76
JOB6	-0.06	-0.17	0.15	0.44	JOB6	0.15	0.37	-0.23	-0.47
JOB7	0.58	1.09	0.73	0.99	JOB7	-0.35	-0.51	0.68	0.59
JOB8	0.01	0.03	-0.40	-1.07	JOB8	-0.57	-1.32	0.11	0.22
JOB9	0.54	1.21	-0.03	-0.05	JOB9	0.03	0.05	-0.37	-0.55
INCD1	0.02	0.04	-0.40	-0.97	INCD1	0.14	0.29	-1.23	-2.16 **
INCD2	0.07	0.24	-0.36	-1.13	INCD2	0.21	0.59	-0.24	-0.55
INCD3	0.00	-0.02	-0.20	-0.65	INCD3	0.03	0.08	-0.55	-1.20
INCD5	-0.42	-1.20	-0.01	-0.04	INCD5	-0.44	-1.12	-0.15	-0.29
INCD6	-0.14	-0.38	0.06	0.14	INCD6	-0.31	-0.66	-0.37	-0.67
INCD7	-0.20	-0.27	-0.42	-0.54	INCD7	0.35	0.39	-0.12	-0.08
INCD8	1.38	1.88 *	-0.52	-0.32	INCD8	-0.36	-0.20	-2.01	-1.67 *
DD			0.49	1.91 *	DD			2.21	6.76 ***
1	-4.16	-5.06 ***	-2.46	-3.13 ***	1	-5.26	-5.38 ***	-3.57	-2.71 ***
2	-1.90	-2.37 **	-0.69	-2.90 ***	2	-2.92	-3.15 ***	-1.73	-2.50 ***
3	3.55	3.75 ***	1.81	2.36 ***	3	3.00	2.76 ***	3.19	2.69 ***
4	4.68	4.06 ***	5.18	5.69 ***	4	4.62	3.02 ***	7.92	4.87 ***
対数尤度	-465.68		-568.58		対数尤度	-374.25		-329.26	
2	0.14		0.06		2	0.11		0.17	

注：1) 1, 2, 3, 4は閾値パラメータ

2) \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%で統計的に有意にゼロと差があることを示す。

3) 2はMcFaddenの自由度調整済み決定係数



⑥ 「100%安全な食品はないこと」について、あなたはどのように思われますか。

- |              |             |          |
|--------------|-------------|----------|
| 1. 強くそう思う    | 2. ややそう思う   |          |
| 3. あまりそう思わない | 4. 全くそう思わない | 5. わからない |

問2. 以下の設問の【意見交換会に参加する前】と【意見交換会に参加して】について、それぞれあてはまるもの1つを選んで番号を○で囲んでください。

① 日本におけるBSE感染牛の発生状況について

【意見交換会に参加する前】(1つに○)

1. 知っていた
2. 知らなかった



【意見交換会に参加して】(1つに○)

1. 理解が深まった
2. 変化なし
3. わからなくなった

② 異常プリオンが集中している特定危険部位(SRM)の除去や、これまで約350万頭に対して行われていると畜場におけるBSE検査について

【意見交換会に参加する前】(1つに○)

1. 知っていた
2. 知らなかった



【意見交換会に参加して】(1つに○)

1. 理解が深まった
2. 変化なし
3. わからなくなった

③ 肉骨粉の牛への利用が禁止されているなどの日本の飼料規制について

【意見交換会に参加する前】(1つに○)

1. 知っていた
2. 知らなかった



【意見交換会に参加して】(1つに○)

1. 理解が深まった
2. 変化なし
3. わからなくなった

④ 食品安全委員会の取組(リスク評価の実施など)について

【意見交換会に参加する前】(1つに○)

1. 信頼していた
2. 信頼していなかった
3. どちらとも言えない



【意見交換会に参加して】(1つに○)

1. 信頼感が深まった
2. 変化なし
3. 不信感が深まった

→ 次のページにお進みください。

⑤ BSE 対策について

【意見交換会に参加する前】（1つに○）

1. 安心していた
2. 安心していなかった
3. どちらとも言えない



【意見交換会に参加して】（1つに○）

1. 安心感が高まった
2. 変化なし
3. 不安感が高まった

問3. 本日の意見交換会の実施方法についてお聞きします。以下の設問について、それぞれあてはまるもの1つを選んで番号を○で囲んでください。

① 開催方法（参加手続き・場所・所要時間）

- |              |             |          |
|--------------|-------------|----------|
| 1. とてもよかった   | 2. よかった     |          |
| 3. あまりよくなかった | 4. 全くよくなかった | 5. わからない |

② 専門家等による講演

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. とてもわかりやすかった | 2. わかりやすかった  |
| 3. わかりにくかった    | 4. 全くわからなかった |

③ 配付資料

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. とてもわかりやすかった | 2. わかりやすかった  |
| 3. わかりにくかった    | 4. 全くわからなかった |

④ 意見交換時における講演者の応答

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. とてもわかりやすかった | 2. わかりやすかった  |
| 3. わかりにくかった    | 4. 全くわからなかった |

最後に、ご意見や感想等がありましたら、ご自由にお書きください。

◆◆◆ ご協力ありがとうございました ◆◆◆

意見交換会終了後、受付に設置されている回収ボックスにご提出いただきますようお願い申し上げます。

(5) 鳥インフルエンザ発生に伴う社会的影響の定量化

需要関数の推定結果

- ・鳥インフルエンザの発生により主観的品質が影響を受けた期間は、鶏肉で1月から5月までの5ヶ月、鶏卵で1月から9月までの9ヶ月であった。国内の清浄性が確認されたのは4月13日であるから、鶏肉では清浄性確認後1ヶ月程度と比較的速やかに影響が消失したと言える。一方、鶏卵における影響は清浄性確認後もすぐには消失していないが、これは、生食による摂取を控えたことによる影響であるとも考えられる。もしそうであるならば、鶏肉や鶏卵の摂取は鳥インフルエンザの感染原因ではないと伝えられると同時に、通常の調理温度で容易に死滅するので加熱すればさらに安全という情報が伝えられたことから、消費者は生食を危険と評価した行動の結果であると推察される。

図表10：需要関数の推定結果

パラメータ	鶏肉(全国)		鶏卵(全国)		鶏肉(京都市)	
	推定値	t-値	推定値	t-値	推定値	t-値
価格	-0.006	-2.856	-0.018	-4.259	-0.011	-2.027
支出	0.000009	16.725	0.000015	8.531	0.000007	5.342
BSE	0.068225	4.260			0.164603	4.287
主観的品質						
2004年1月	-0.161	-6.007	-0.058	-3.177	-0.383	-5.736
2004年2月	<b>-0.214</b>	-7.063	-0.0791	-3.793	<b>-0.515</b>	-7.222
2004年3月	-0.191	-6.714	<b>-0.0794</b>	-4.257	-0.471	-7.613
2004年4月	-0.125	-3.936	-0.071	-4.017	-0.322	-4.471
2004年5月	-0.050	-1.787	-0.061	-3.614	-0.141	-2.091
2004年6月			-0.055	-3.591		
2004年7月			-0.051	-3.236		
2004年8月			-0.047	-2.393		
2004年9月			-0.034	-1.856		
Adj R <sup>2</sup>	0.927		0.794		0.755	
AR(1)	0.381	2.574				
DW	1.438		1.801		1.782	
		P-値		P-値		P-値
LM統計量	4.809	0.028	0.702	0.402	0.497	0.481

註1) 鶏肉(全国)のパラメータ推定値と自由度修正済み決定係数はAR(1)誤差項を持つ回帰式の推定結果である。

註2) 主観的品質の推定値や分散共分散は、Almonラグ係数を決定する多項式の係数の推定値や分散共分散から再計算されるため、主観的品質のt-値は通常のt-値とは異なる。Almonラグの詳細については森棟[1999]を参照されたい。



## 社会的影響（CV）の推定結果

- ・全国で見ると、鳥インフルエンザ発生に伴う社会的影響は、鶏肉で 596 億円、鶏卵で 377 億円と推計された。1 世帯 1 ヶ月あたりの平均影響は、鶏肉で 228 円、鶏卵で 84 円であり、食料支出に占める割合で見ると、それぞれ 0.31%と 0.11%である。推計された金額は、消費者全員が鳥インフルエンザ発生後も鶏肉や鶏卵を発生前と同程度に安全と評価できていたならば回避できていた損失と解釈できる。そのため、鶏肉や鶏卵の安全性に関する情報の周知徹底により回避できた損失の最大金額とも解釈できる。しかしながら、現実には消費者に情報を周知しても全員が鶏肉や鶏卵を安全と評価することはないであろう。そのため、鶏肉や鶏卵の安全性情報の価値を推計する際には、この点を考慮して、ここで推計された金額をディスカウントする必要があることに注意されたい。
- ・鶏肉に関して京都市と全国を比較すると、金額では京都市の方が 1 世帯 1 ヶ月あたりの影響は 8%ほど高くなっており、発生地に近い消費地のほうが影響を強く受ける結果となった。

図表 1 1：社会的影響（CV）の推定結果

	鶏肉(全国)			鶏卵(全国)			鶏肉(京都市)		
	円/1世帯	%	円/全世帯	円/1世帯	%	円/全世帯	円/1世帯	%	円/全世帯
2004年1月	-247	-0.34	-12,289,676,323	-80	-0.11	-4,005,726,567	-278	-0.33	-177,971,493
2004年2月	<u>-310</u>	<u>-0.44</u>	<u>-15,442,658,798</u>	-112	<u>-0.16</u>	-5,568,769,035	<u>-335</u>	<u>-0.44</u>	<u>-214,735,726</u>
2004年3月	-297	-0.39	-14,817,133,835	<u>-115</u>	-0.15	<u>-5,742,784,847</u>	-304	-0.36	-194,611,766
2004年4月	-216	-0.30	-10,781,951,019	-102	-0.14	-5,081,918,149	-212	-0.28	-135,613,311
2004年5月	-72	-0.09	-3,579,076,008	-93	-0.12	-4,654,192,912	-109	-0.13	-70,508,551
2004年6月	-	-	-	-78	-0.11	-3,906,834,306	-	-	-
2004年7月	-	-	-	-67	-0.08	-3,359,426,166	-	-	-
2004年8月	-	-	-	-64	-0.08	-3,167,114,788	-	-	-
2004年9月	-	-	-	-45	-0.06	-2,229,413,530	-	-	-
総額	-1,142	-0.31	-56,910,495,982	-757	-0.11	-37,716,180,301	-1,238	-0.30	-793,440,847

## リスクコミュニケーションの効果試算

本調査で別途実施したインターネットアンケートの回答結果では、18.2% (=91 名/500 名) の回答者が鳥インフルエンザ発生後鶏肉の消費を一旦減らし、その後消費を回復させたと答えており、また、そのうちの 49.5% (=45 名/91 名) がその理由として「安全性に関する情報が得られ安心したから」と答えている。仮にこの値をディスカウント率<sup>9</sup>として用いると、より狭義の鳥インフルエンザ発生に伴う社会的影響は、今回推計された値の約 1 割程度となり、全国の値で見ると、鶏肉で 51 億円、鶏卵で 34 億円と試算できる<sup>10</sup>。

<sup>9</sup> (91/500) × (45/91) × 100 = 9.0%を用いた。

<sup>10</sup> この値は、安全性に関する情報が得られ、消費者が安心できる状態になれば、回避できたであろう社会的影響の程度を示している。換言すれば、正しい情報提供やリスクコミュニケーションにより低減できる社会的影響の可能性を示唆するものである。ただし、この値はアンケート調査と社会的影響の定量化という、母集団の異なる 2 つのデータを結合し算出した試算値であること、また、今後、食品安全に関する情報提供がより一層行われ、リスクコミュニケーションが普及するに従い、その状況も変化していくと考えられることに留意する必要がある。

#### 4 . おわりに

本調査では、国際ワークショップの開催、社会的影響の定量化、インターネットアンケート調査の実施によって多くの知見が得られた。以下、今後の課題として次の諸点を指摘しておきたい。

- ・消費者（一般国民）と政府、事業者との間における相互の信頼は、食品安全のリスクコミュニケーションを成立させる上で最も重要な要素のひとつである。一方的な情報の提供ではなく、対話型で、透明性が高く、様々なステイクホルダーが参画可能なリスクコミュニケーションのあり方について、さらに具体的に検討する必要がある。特にゼロリスク症候群や、サイレントマジョリティー対策について早急な対策を検討する必要がある。
- ・消費者を対象とする各種世論調査あるいは食品安全に関するアンケート等は、リスクコミュニケーションのあり方、さらに評価において重要な情報を提供しうる。今後とも、継続的にこれらの情報収集に努め、迅速かつ効果的なリスクコミュニケーションのあり方について検討すべきである。今回のインターネットアンケート調査では、食品安全への関心の程度、理解度、消費者行動などについて現状を把握することに重点がおかれたが、リスク認知と消費者行動との関係の把握、態度と知識や個人属性との関係の把握などに焦点を絞った、より詳細なアンケートの実施について検討する必要がある。
- ・リスクコミュニケーションの方法論において、信頼における科学的な情報を開示する手法、クライシス（危機）発生直後の適切な対応の仕方、日常的な危機管理の重要性、コミュニケーション育成のためのプログラムの作成など、カナダおよびオランダから多くの参考とすべき手法が確認された。このようなクライシスチームに関する方法論は日本では浸透しておらず、早急にこれらの方針を議論する必要があると思われる。その際、シミュレーション（模擬実験）を実際に行うなど、具体的な危機管理のための体制作りと周知な準備を行うことが重要であり、今後検討する必要がある。
- ・食品安全の分野においてもメディアの影響力は非常に大きい。オランダでは、3ヶ月ごとに第三者機関に依頼して、食品安全に係わる報道の伝わり方と影響についてメディア分析を行い、それをリスクコミュニケーションに有効に活用しており、我が国においても非常に参考になると考えられる。その際、今回の分析で用いた社会的影響の定量化手法は、メディア情報の社会的影響の定量化においても有効であり、今後検討する必要がある。
- ・今回のワークショップを機に、今後、各国がリスクコミュニケーションに関わる調査研究を可能な限り共通の土俵のもとに遂行していくことが重要である。今後、さらに積極的に国際共同研究を進め、各国間で情報交換可能な食のリスクコミュニケーションに関する国際的なネットワークを構築することが必要である。その際には、欧米だけでなくアジア諸国との関係強化もあわせて重要であると考えられ、今後検討する必要がある。