3 関澤　純：わが国のリスクコミュニケーション前進のために、*環境と公害*, (2007) 37(1) 2-8
4 関澤 純：内分泌かく乱化学物質による低用量影響の蓋然性・*日本リスク研究学会誌*(2007) 17(1) 79-84
5 田村生弥，太田美菜子，関澤 純，山本裕史：下水道未普及地域における河川生物膜による直鎖アルキルベンゼンスルホン酸浄化作用の評価，*環境工学研究論文集* (2007) 44 127-134
6 山本裕史，中村友紀，木谷智世，中村雄大，関澤 純，鑪迫典久：非ステロイド系医薬品の生態リスク初期評価・*環境衛生工学研究* (2007) Vol.21, No.3, ・71-78
7 関澤　純：食品安全と健康、都市問題研究「都市生活と健康問題」特集, 58(10), 33-44 (2006)
8 関澤 純、田中麻理、上野伸子：食品安全のリスクコミュニケーション手段としてのQ＆Aサービスのあり方、日本リスク研究学会講演論文集、第 19 巻、451-456 (2006)
9 関澤 純： 食品安全のリスクアナリシスとは、保健の科学　特集食の情報とリスクを考える、杏林書院 48,5,324-328 (2006)
10 関澤　純：内分泌かく乱化学物質による低用量影響の蓋然性、日本リスク研究学会誌 17(1), 79-84 (2007)
11 関澤　純：内分泌かく乱化学物質による低用量影響の考え方、ホルモンと臨床「内分泌かく乱化学物質のゆくえ」特集号 54(3)、47-52 (2006)
12 関澤　純：「環境ホルモン物質」の低用量影響を考える、四国医学雑誌、(査読有),62,113-119、(2006)
13 関澤　純：「科学」BSE－効果的仕組みつくる、農薬の基準—生涯食べても安全な値、食の安全—他国の事情にも関心を、不安解消—意見と情報の交換を（朝日新聞関西版、2006 年 2 月 25 日、3 月 4 日、11 日、18 日掲載）
14 関澤　純：食品安全のリスクコミュニケーション、*環境技術*、Vol.34(6), 444-448 (2005)
15 関澤　純：内分泌撹乱化学物質による低用量影響の考え方、ホルモンと臨床 54 (3)、47-52 (2006)
16 関澤　純：リスクコミュニケーションの課題と展望、生活協同組合研究「特集食品安全システムはどこまで確立されたか」351, 17-33, (2005)
17 関澤　純：化学物質のリスク評価と管理、環境管理、41, 12-17 (2005)
18 関澤　純：予防原則とは（科学的な評価と価値判断）：書評「予防原則」、科学（岩波書店）、Dec.25, 1442-1443 (2005)

(図書)　　7 件

1 関澤　純：消費者の多様な要望に対応し食品の安全を支えるための仕組み、「病気予防百科」日本医療企画 (2007) 886-887
2 関澤　純：機能性食品のリスクコミュニケーション、「機能性食品の安全性ガイドブック」サイエンスフォーラム (2007) 31-40
3 関澤　純：食品安全のリスクアナリシス, 国立健康・栄養研究所監修,「健康・栄養食品 アドバイザリースタッフテキストブック第 5 版」(2007) 217-235
4 関澤　純「リスク学小辞典」丸善株式会社(2007) 巻頭ページ、134-135、226-227、ほか
5 関澤　純：食品安全のリスクアナリシス、国立健康・栄養研究所監修,「健康・栄養食品 アドバイザリースタッフテキストブック第 4 版」, 第一出版, 東京. 230-247 (2006)
6 IPCS (Sekizawa, J)：Chemical-Specific Adjustment Factors for Interspecies Differences and Human Variability-Guidance Document for Use of Data in Dose/Concentration-Response Assessment, World Health Organization, Geneva, pp.96 (2005)
7 関澤　純：低用量問題－低用量影響の生物学的蓋然性「生体統御システムと内分泌攪乱」シュプリンガー・フェアラーク東京、297-314 (2005)

2．学会発表・講演　　31 件

1 関澤　純：今必要なリスクコミュニケーションとは、日本獣医師会平成 19 年次大会（高松、平成 20 年 2 月）
2 Sekizawa J, Ueno N, Otsubo H, Tsuchida S: A Comparative Study on Risk Perception/Communication in Food Safety between Japan and Western Countries, Society for Risk Analysis-Europe, 15th Annual Meeting (2006 年 9 月, Ljubljana)
3 関澤　純：食の安全と安心を考える徳島地域健康・医療産業ネットワークフォラム(2007 年 3 月、徳島)
4 関澤　純：食の安全と安心をどう進めるか、徳島県食品衛生指導員大会(2007 年.2 月、徳島)
5 関澤　純：食品安全とリスクコミュニケーション、日本生協連中央地連学習会(2007 年 2 月、東京)
6 関澤　純：食品安全のリスク評価とリスクコミュニケーション、徳島県公衆衛生獣医師協議会研修会（2007 年 1 月、徳島）
7 関澤　純：食の安全と安心、徳島市消費生活センター「暮らしの講座」(2006 年 12 月、徳島)

8 関澤　純：食品安全のリスクコミュニケーション、日本食品化学会第19回食品化学シンポジウム（2006年11月、大阪）
9 関澤　純：21世紀社会の新たな課題リスクコミュニケーション、徳島県職員自治研修2006年危機管理講座Ⅰ　（2006年11月、徳島）
10 関澤　純：食の安全と安心を考える、平成18年度徳島婦人団体連合会活動発表大会(2006年11月、徳島）
11 関澤　純：健康・栄養食品とリスクアナリシスの考え方、2006年度栄養情報担当者研修会（2006年10月、大阪；12月、岡山）
12 関澤　純：食の安全と健康、徳島大学公開講座、2006年「LOHASな徳島」入門講座(2006年10月、徳島）
13 関澤　純：食品安全におけるコミュニケーションとは、平成18年ＪＡ徳島講演会（2006年9月、徳島）
14 関澤　純：食の安全とリスク、愛媛県医師会南予地区協議会講演会（2006年7月、西予市）
15 関澤　純：食品安全における効果的なコミュニケーションとは、平成18年食品安全行政講習会、(2006年5月、東京)
16 関澤　純：内分泌かく乱化学物質による低用量影響の蓋然性、日本リスク研究学会春季シンポジウム（2006年6月、東京）
17 関澤　純：食の安全と安心を考える、徳島大学公開講座（2006年春夏期、秋冬期、徳島）
18 Sekizawa J,　：A study on risk communication in food safety in Japan, Society for Risk Analysis 2005 Annual Meeting, 2005年12月, Orlando (2005):
19 関澤　純：内分泌撹乱化学物質による「低用量影響」の評価、J.Health Sci., S-65（フォーラム2005衛生薬学、環境トキシコロジーシンポジウム、2005年10月、徳島）
20 関澤　純：リスクアナリシスとは－リスク評価とリスク管理の接点で考える,第14回環境化学学討論会（2005年6月、大阪）
21 関澤　純：食品のリスクアナリシス－農薬を例として－、食品に関するリスクコミュニケーション講演（中四国農政局主催、2006年2月,高松）
22 関澤　純：食のリスクを考える（平成17年度学校保健安全研究協議会徳島県教育委員会主催、2006年2月、徳島）
23 関澤　純：食の安全とリスク分析（JA東京中央会・東京都生活協同組合連合会主催、2006年3月、東京）
24 関澤　純：内分泌かく乱化学物質の低用量影響リスクとは（徳島医学会主催、2006年2月、徳島）
25 関澤　純：化学物質の環境リスク評価（日本化学会主催リスクコミュニケーション講座、2006年1月、東京）
26 鈴木健史、柳川周徳、齊藤弘明、高畠亨、宮入伸一、関澤　純：ＡｈＲに高い親和性を有するインディルビンは生体内でもイサチンから生成する、第126回日本薬学会年会（2006年3月、仙台）
27 神田裕子、清水綾子、建川一朗、齊藤弘明、黄基旭、永沼章、高畠亨、宮入伸一、関澤　純：インディルビン誘導体の生体作用：グリコーゲン合成酵素キナーゼ-3βならびに細胞周期におよぼす影響およびＡｈＲ活性化能の検討、第126回日本薬学会年会（2006年3月、仙台）
28 関澤　純：有機化学物質のリスク評価とリスク管理（独立行政法人農業環境技術研究所主催、有害化学物質のリスク評価と低減技術講演会、2005年11月、つくば）
29 関澤　純：環境・食品安全のリスクガバナンス（環境科学会2005年9月8日、名古屋）
30 関澤　純：安全はリスクの考え方をベースに身近な表示と訓練から、（全国大学等環境安全協議会、2005年7月、徳島）
31 大多和広行、関澤　純、山本裕史、中野武、岡田泰史、平井裕道、山本昇司：徳島大学内外の環境安全基盤構築のための化学物質曝露評価、日本リスク研究学会第18回研究発表会講演論文集、55-62（2005年11月、大阪）

関澤研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
関澤　純	消費者の多様な要望に対応し食品の安全を支えるための仕組み		「病気予防百科」	日本医療企画	東京	2007	886-887
関澤　純	機能性食品のリスクコミュニケーション		機能性食品の安全性ガイドブック	サイエンスフォーラム	東京	2007	31-40
関澤　純	食品安全のリスクアナリシス	国立健康・栄養研究所監修	健康・栄養食品アドバイザリースタッフテキストブック第5版	第一出版株式会社	東京	2007	217-235
関澤　純	巻頭言、食品基本法、食品衛生法ほか	日本リスク研究学会編	リスク学小辞典	丸善株式会社	東京	2007	巻頭ページ、134-135、226-227、ほか
関澤　純	食品安全のリスクアナリシス	国立健康・栄養研究所監修	健康・栄養食品アドバイザリースタッフテキストブック第４版	第一出版	東京	2006	230-247
IPCS (**Sekizawa, J**)	Chemical-Specific Adjustment Factors for Interspecies Differences and Human Variability-Guidance Document for Use of Data in Dose/Concentration-Response Assessment	International Programme on Chemical Safety	Chemical-Specific Adjustment Factors for Interspecies Differences and Human Variability-Guidance Document for Use of Data in Dose/Concentration-Response Assessment	World Health Organization	Geneva	2005	pp.96
関澤　純	低用量問題－低用量影響の生物学的蓋然性「生体統御システムと内分泌攪乱」			シュプリンガー・フェアラーク東京	東京	2005	297-314

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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 Aryl Hydrocarbon Receptor Ligands,	Organohalogen Compounds	69	369- 372	2007
Vermeire T, Munns WRJr., **Sekizawa J**, Suter G, Van der Kraak G,	An assessment of Integrated Risk Assessment	Human and Ecological Risk Assessment	13(2)	339-354	2007
Sekizawa J, Ohtawa H, Yamamot H, Okada Y, Nakano T, Hirai H, Yamamoto S, Yasuno K	Evaluation of Human Health Risks From Exposures to Four Air Pollutants in the Indoor and the Outdoor Environments in Tokushima and Communication of the Outcomes to the Local People	Journal of. Risk Research.	10(5/6)	841-851	2007
Yamamoto H, Nakamura Y, Nakamura Y, Kitani C, Imari T **Sekizawa J**, Takao Y, Yamashita N, Hirai N, Oda S, Tatarazako N	Initial Ecological Risk Assessment of Eight Selected Pharmaceuticals in Japan	Environmental. Sciences.	14(4)	177-193	2007
関澤　純、土田昭司、上野伸子, 大坪寛子, 辻川典文, 小池芙美代	食品安全のリスクコミュニケーションとステークホルダーの役割	第20回日本リスク研究学会研究発表会講演論文集	21(3)	317-322	2007
辻川典文, 小池芙美代、**関澤　純**、土田昭司	食品購買時の安全性検討行動に影響を与える要因の検討	第20回日本リスク研究学会研究発表会講演論文集		127-134	2007
関澤　純	わが国のリスクコミュニケーション前進のために	環境と公害	37(1)	2-8	2007

関澤　純	内分泌かく乱化学物質による低用量影響の蓋然性	日本リスク研究学会誌	17(1)	79-84	2007
田村生弥, 太田美菜子, **関澤 純**, 山本裕史	下水道未普及地域における河川生物膜による直鎖アルキルベンゼンスルホン酸浄化作用の評価	環境工学研究論文集	44	127-134	2007
山本裕史, 中村友紀, 木谷智世, 中村雄大, **関澤 純**, 鑪迫典久	非ステロイド系医薬品の生態リスク初期評価	環境衛生工学研究,	21(3)	71-78	2007
関澤　純	「環境ホルモン物質」の低用量影響を考える	四国医学雑誌	62	113-119	2006
関澤　純	食品安全と健康	都市問題研究	58(10)	33-44	2006
関澤　純、 田中麻理、 上野伸子	食品安全のリスクコミュニケーション手段としてのQ＆Aサービスのあり方	日本リスク研究学会講演論文集	第 19 巻	451-456	2006
関澤　純	食品安全のリスクアナリシスとは	保健の科学	48(5)	324-328	2006
関澤　純	内分泌かく乱化学物質による低用量影響の考え方	ホルモンと臨床	54(3)	47-52	2006
関澤　純	リスクコミュニケーションの課題と展望　　特集食品安全システムはどこまで確立されたか	生活協同組合研究	351	17-33	2005
関澤　純	化学物質のリスク評価と管理	環境管理	41	12-17	2005
関澤　純	予防原則とは（科学的な評価と価値判断）：書評「予防原則」	科学（岩波書店）、	Dec.25	1442-1443	2005
関澤　純	食品安全のリスクコミュニケーション	環境技術	Vol.34(6)	444-448	2005
Sekizawa J, Tanabe S.	A comparison between integrated risk assessment and classical health/environmental risk assessment: emerging beneficial properties	Toxicol. Appl. Pharmacol.	197 (3)	144	2005

学会発表

発表者氏名	発表タイトル名	発表学会名	開催地	開催年月
関澤　純	今必要なリスクコミュニケーションとは	日本獣医師会平成 19 年次大会	高松	2008 年 2 月

関澤　純	食の安全と安心を考える	徳島地域健康医療産業ネットワークフォラム	徳島	2007年3月
関澤　純	食の安全と安心をどう進めるか	徳島県食品衛生指導員大会	高松	2007年.2月
関澤　純	食品安全とリスクコミュニケーション	日本生協連中央地連学習会	東京	2007年2月
関澤　純	食品安全のリスク評価とリスクコミュニケーション	徳島県公衆衛生獣医師協議会研修会	徳島	2007年1月
関澤　純	食の安全と安心	徳島市消費生活センター「暮らしの講座」	徳島	2006年12月
関澤　純	食品安全のリスクコミュニケーション	日本食品化学会第19回食品化学シンポジウム	大阪	2006年11月
関澤　純	21世紀社会の新たな課題リスクコミュニケーション	徳島県職員自治研修2006年危機管理講座Ⅰ	徳島	2006年11月
関澤　純	食の安全と安心を考える	平成18年度徳島婦人団体連合会活動発表大会	徳島	2006年11月
関澤　純	健康・栄養食品とリスクアナリシスの考え方	2006年度栄養情報担当者研修会	大阪 岡山	2006年10月 2006年12月
関澤　純	食の安全と健康、徳島大学公開講座	2006年LOHASな徳島入門講座	徳島	2006年10月
Sekizawa J, Ueno N, Otsubo H, Tsuchida S	A Comparative Study on Risk Perception /Communication in Food Safety between Japan and Western Countries	Society for Risk Analysis-Europe, 15th Annual Meeting	Ljubljana	2006年9月
関澤　純	食品安全におけるコミュニケーションとは	平成18年ＪＡ徳島講演会	徳島	2006年9月
関澤　純	食の安全とリスク	愛媛県医師会南予地区協議会講演会	西予市	2006年7月
関澤　純	内分泌かく乱化学物質による低用量影響の蓋然性	日本リスク研究学会春季シンポジウム	東京	2006年6月
関澤　純	食品安全における効果的なコミュニケーションとは	平成18年食品安全行政講習会	東京	2006年5月
鈴木健史、柳川周徳、齊藤弘明、高畠亨、宮入伸一、**関澤　純**	AhRに高い親和性を有するインディルビンは生体内でもイサチンから生成する	第126回日本薬学会年会	仙台	2006年3月

神田裕子、清水綾子、建川一朗、齊藤弘明、黄基旭、永沼章、高畠亨、宮入伸一、関澤　純	インディルビン誘導体の生体作用：グリコーゲン合成酵素キナーゼ-3βならびに細胞周期におよぼす影響およびAhR活性化能の検討	第126回日本薬学会年会	仙台	2006年3月
関澤　純	食の安全とリスク分析	JA東京中央会・東京都生活協同組合連合会主催	東京	2006年3月
関澤　純	食品のリスクアナリシス－農薬を例として－	食品に関するリスクコミュニケーション講演（中四国農政局主催 ）	高松	2006年2月
関澤　純	食のリスクを考える	平成 17 年度学校保健安全研究協議会徳島県教育委員会主催	徳島	2006年2月
関澤　純	内分泌かく乱化学物質の低用量影響リスクとは	徳島医学会主催	徳島	2006年2月
関澤　純	化学物質の環境リスク評価	日本化学会主催リスクコミュニケーション講座	東京	2006年1月
関澤　純	食の安全と安心を考える	徳島大学公開講座	徳島	2006年 春夏期、秋冬期
Sekizawa J,	A study on risk communication in food safety in Japan, Society for Risk Analysis	2005 Annual Meeting	Orlando	2005年12月
大多和広行、関澤　純、山本裕史、中野武、岡田泰史、平井裕道、山本昇司	徳島大学内外の環境安全基盤構築のための化学物質暴露評価	日本リスク研究学会第18回研究発表会講演論文集 55-62	大阪	2005年11月
関澤　純	有機化学物質のリスク評価とリスク 管理	独立行政法人農業環境技術研究所主催有害化学物質のリスク評価と低減技術講演会	つくば	2005年11月
関澤　純	内分泌撹乱化学物質による「低用量影響」の評価	フォーラム 2005 衛生薬学、環境トキシコロジーシンポジウム	徳島	2005年10月
関澤　純	環境・食品安全のリスクガバナンス	環境科学会	名古屋	2005年9月

関澤　純	安全はリスクの考え方をベースに身近な表示と訓練から	全国大学等環境安全協議会	徳島	2005年7月
関澤　純	リスクアナリシスとは－リスク評価とリスク管理の接点で考える	第 14 回環境化学討論会	大阪	2005年6月

分 担 研 究 報 告 書

2. 国際規格採用過程における各国の対応と国際協調に関する研究

分担研究者　　豊 福　　肇

平成１７－１９年度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）

「食品安全施策等に関する国際協調のあり方に関する研究」
分担研究報告書

国際規格採用過程における各国の対応と国際協調に関する研究
諸外国おける Codex に対する取り組み、Codex 規格の国内規格への適用等に関する実態調査

分担研究者　　豊福　肇　国立医薬品食品衛生研究所安全情報部主任研究官

研究要旨：我が国の今後の Codex 政策及び戦略の構築に資するため、Codex において部会等のホスト国として活発に参加しているデンマーク、フランス、オランダ、オーストラリア、ニュージーランド、アメリカ、カナダ、インドおよびメキシコの Codex contact point、並びに FAO,WHO 及び Codex 事務局を対象に、①方針及び戦略、②国内 Codex 委員会の活動及び country position の作成過程、③Codex 基準の国内基準への受け入れに関する考え方、④Codex Trust Fund に関する考え方、⑤FAO、WHO 及び Joint Food Standard Program に対する人的、経済的支援に関する基本的考え方について調査した。

A. 研究目的

わが国の Codex への今後の参画のあり方 Codex 活動戦略の検討の基礎資料を得るために、H17-19 年度の本分担研究において、Codex 規格等の国内及び地域レベルでの使用に関し、デンマーク、フランス、オランダ、オーストラリア、ニュージーランド、アメリカ、カナダ、インドおよびメキシコの Codex 活動における①方針及び戦略、②国内 Codex 委員会の活動及び country position の作成過程、③Codex 基準の国内基準への受け入れに関する考え方、④Codex Trust Fund に関する考え方、⑤FAO、WHO 及び Joint Food Standard Program に対する人的、経済的支援に関する基本的考え方について調査した。

B. 研究方法

初年度としてオランダ、フランス、デンマーク、オーストラリア、ニュージーランド、アメリカ及びカナダ、2 年度は発展途上国、3 年度はメキシコの Codex Contact Point 等、並びに WHO, FAO, Codex 事務局に対し、別紙 1 の質問表を事前に送付し、かつ直接訪問して議論を行った。また、これら各国の National Codex Office の website から関連情報の収集を試みた。

C. 研究結果　ならびに　D. 考察

表 1 に示したとおり。

E. 結論

1)国内 Codex 委員会の設立と強化

すべてのステークホルダーが関与した、よりオープンで、透明な日本の対処方針作成過程が必要と考えられた。 Codex の活動へのステークホルダーの参画は諸外国に比べ十分とはいえないが、その一因として Codex に関する情報及び理解の不足が考えられた。

（2）日本の国内 Codex 委員会の web site

調査した国々のように、日本の国内 Codex Committee の website を作成し、コメント公募、日本の対処方針の公開、代表団としての戦果、Codex とはどのような組織で、各立場の関係者がどのように関連性があるのか、どうしたらもっと効果的に参画できるのかといった教育的な資料を配信することで理解が深まり、inputs も増加するのではないかと考えられた。

（3）Codex 規格の自国の規格へ取り込み

Codex 規格があれば、それを考慮することが要件になっている国もあったが、新しい規格を作成する際の基本的な考え方は、1）Codex 規格の有無はチェック、2）あれば検討する、3）しかし SPS 協定の範囲内で、自国のリスク評価を行い、科学的に基準を設定するというところが共通認識であった。

しかし、ニュージーランドのように、国内製品と Codex 規格に基づく輸入品用の2つの基準が存在し、輸入品については、厳しい国内規格は適合していなくても、Codex 規格を満たしていれば輸入、販売できるという制度の国もあった。

Codex 規格と自国の規格との差が生じる原因としては、安全性評価の違い(ADI 等)、農薬の使用方法等 GAP の違い、食品の摂取量及びパターンの違い等が指摘されていたが、これは科学的には妥当な意見と考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1．論文発表

①小島三奈、池田千絵子、平尾暁、江島裕一郎、豊福肇、Codex information、第 39 回食品衛生部会、食品衛生研究、58（2）、39-46

②豊福 肇：Codex における食品の微生物学的リスクマネージメント、ミルクサイエンス Vol.56 No.4 (305), 2008, 日本酪農科学学会

③豊福 肇 FAO/WHO 合同食品規格計画第 29 回魚類・水産製品部会概要報告 食品衛生研究 58（5）

④ 豊福 肇、窪田邦宏、森川馨、諸外国の Codex 活動における透明かつ積極的なステークホルダーの関与を促進するための Internet 活用の動向、国立医薬品食品衛生研究所報告第 124 号(2006), 30-37

⑤ 豊福 肇 Codex Information 第 37 回食品衛生部会、食品衛生研究，55 (2005),25-32

2.学会発表

①窪田邦宏、豊福肇、酒井真由美、鈴木穂高、春日文子、森川馨

「食品安全情報」 ― 海外における食品微生物情報の動向

第 140 回日本獣医学会学術集会、鹿児島市、2005 年 9 月

②豊福　肇
CODEXにおける食品安全規格と国際的動向
第24回 日本食品微生物学会学術セミナー、広島市、2005年9月
③豊福　肇
コーデックス及び世界の動向
国立保健医療科学院　平成17年度特別課程食品衛生管理コース
2006年2月
④豊福肇、窪田邦宏、森川馨、Codexに対する取り組み等に関する諸外国の実態調査について、第94回 日本食品衛生学会学術講演会、2007年10月
⑤豊福肇、窪田邦宏、森川馨、国際食品規格対応における課題と展望、第20回日本リスク研究学会研究発表会、2007年11月
⑥豊福肇、第39回食品衛生部会
平成19度コーデックス委員会活動報告会
2008年3月
⑦ Toyofuku, H., Kubota, H., Morikawa, K., Food poisonings associated with Campylobacter in Japan, 14th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter and Related Organisms (CHRO). 2007年9月、ロッテルダム（オランダ）
⑧ 豊福　肇，平成18年度コーデックス委員会活動報告，（社）日本食品衛生協会（2007.3）
⑨ 豊福　肇，第91回学術講演会シンポジウム，生産段階におけるCodexの取組－食肉・卵・乳製品・水産養殖について－，（社）日本食品衛生学会（2006.5）
⑩豊福　肇，平成18年度特別課程食肉衛生検査コース，国立保健医療科学院（2006.7）
⑩ 豊福　肇、「カンピロバクターの国際的な動向について」厚生労働省平成19年度食鳥肉衛生技術講習会、2008年1月
⑪ 豊福　肇、「Codexにおける食品の微生物学的リスクマネジメント」、HACCP連絡協議会第9回HACCP専門講師フォローアップ講習会、2007年10月
⑫ Toyofuku, H., International prospective of *Vibrio parahemolyticus*, Burden of Disease, and Control Measures The International Association for Food Protection,94th Annual meeting, 2007年7月オーランド（アメリカ）、

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

表１、仏、オランダ、メキシコ、インド、オーストらリア、ニュージーランド、アメリカ及びカナダのステークホルダーの関与及び Codex 規格等の国内法規への適用

	仏	蘭	メキシコ	インド	オーストラリア	ニュージーランド	アメリカ	カナダ
ステークホルダーの参画	国内 Codex 委員会の物理的な会合は廃止 １）部会毎に関心のある全ての者へ作業文書をメールで送信。登録者:250-300人 ２）登録したすべての者は Codex の作業文書に対し e-mail でコ	国内 Codex 委員会あり ホストと議長は農業省，厚生省は協力、メンバーは両省＋ステークホルダーの代表者(業界団体及び消費者団体)、年に 2-4 回会合をもつ。Shadow Codex 部会あり 各部会の	CL 等が CCP に届くと、各部会に対応して設けられている影の国内部会 (sub committee) のコーデネーターへ送られ、その後部会ごとに登録されているステークホルダーに送付され、コメントが求められ、コーデネーターの責任で対	国内 Codex 委員会設置 部会ごとのシャドー部会も設置 Codex の各部会で議論している技術的な事項を検討するため，各部会に対応して，国内 Codex 委員会の下部組織として組織されたもの	国内 Codex 委員会はない。 会ごとに主席団長を議長とする諮問委員会（別名アドバイザリーパネル：メンバーは政府（連法政府、州）、業界、一般の関心を有する者）が部会直前に開催され、対処方針を決定	国内 Codex 委員会はない。 部会ごと専門的諮問グループを設置。そこで広くコメントを聞くほか、部会前にはニュージーランドの対処方針を作成するための準備会議が開催され、すべての関係者が貢献する機会が与えられる。関心のあるすべての関係者がグループのメンバーになれる。	各省庁の上級幹部による Codex 政策委員会（Codex Policy Steering Committee）,その下に cross-cutting な技術的な問題を議論するため、Codex 技術委員会を設置 Codex 文書が米国 Codex office に届くと、米国 Codex web に掲載し、さらに各部会の主席代表に送付する。 各部会の主席代表は文書を送付する ML を保持し、そこに作業文書を送り、コメントを求める。提出されたコメントを基にして	CL,作業文書等を Codex 事務局から受け取ると１）部会ごとに作成されている ML に送信し、Canada Codex office の web に掲載する。また同時に各部会の主席代表に転送する。 Codex の問題に対し、カナダの対処方針を作成するステップは次のとおり。対処方針案の作成、CL への返答案を作成し、仕上げるのは各部会の主席代表の責任である。 1)作業文書を回覧し、ステークホルダーらのインプットを求める。 2)対処方針素案の作成

	メントを提出できる 3）各部会の対処方針を決めるための公開会議を直前に実施。これは登録すれば誰でも参加し、議題ごとに意見を発言できる。この会議を経て、フランスの対処方針を固める。	主席代表が部会の議題毎の対処方針を設定するために召集、参加者は両省（厚生、農業）、検査局、国立研究機関、ステークホルダーの代表者で年に１～３回開催、公開ではないが、関心のある団体はすべて参加できる。 Codex の作業文書は部会ごとに ML に登録	処方針がまとめられていた。 Sub committee への参加は Open, 関心のある者は誰でも参加可能 総会前には各 sub committee のコーデネーターが集まり、準備会合を開催。		事前に作業文書の配信を登録すると、web 上からコメント及び対処方針作成のためのインプットを送ることも可能 政府の Codex 政策委員会（年2回） ステークホルダーとのセミナー年1回開催	すべての Codex の文書は事前登録したステークホルダーに e-mail で配布される。	FSIS,FDA 内でそれぞれ意見調整した後、米国の対処方針案を作成し、それを再度 ML により配信する。その約1週間後に公開会議が開催されるが、最終的に対処方針を作成する判断は政府にある。 公開会議では、議題ごとに背景、対処方針案を説明した後、参加者からの質問、コメントに答える。業界、消費者、その他のステークホルダーが関係政府機関に説明を求めることもある。 重要な懸案事項は、政策委員会まであがることもある。必要に応じ、QUADS 及びラテン米国の国々と各部会前に会合を開き、対処方針の調整等を行うこともあるという。	Health Canada, CFIA のそれぞれの省庁がコメントを作成し、主席代表に提出する。また他の NGO、業界団体、消費者団体等もコメントを提出できるが、最終的にどのコメントをどの程度対処方針に反映させるかは政府の判断である。 3) 対処方針素案は関連省庁の上級幹部で構成される Interdepartmental Committee on the Codex Alimentarius (IDC/Codex)において主席代表から提案され、レビュー後、承認を受ける。 4)適切な場合、対処方針を文書のコメントとして Codex 事務局へ提出する。 CCFL と CAC については、対処方針を作成する前

		されているステークホルダーにe-mailで送られる。						に公開会議を開催するが、参加者は総じてあまり多くない。登録者があまりに少ない場合はキャンセルすることもありうる。
Codex規格等の適用	EU規格を設定する場合に、必ずCodex規格を考慮する。しかしCodex規格等のEC法規への取込はケースバイケース。ECの消費者にリスクをもたらさなければCodex規格がそのまま	Codex規格等ができたから、自動的にEC法規に反映されるわけではない。 ECのほうが厳しい規格もある。これは基となるECのGAPと世界のGAPが異なるため。しかし、Codex MRLとEU	Codex規格が存在する場合には、国内規格と調和させることが国内法で求められており、適用しない場合にはその理由を正当化しなければならない。しかし、現実的にはCodex規格等よりも、主たる貿易相手国である米国の	Codex規格等があれば、それを考慮に入れ、インドの規格をハーモナイズ食品添加物、水産食品、砂糖、チューインガム、表示、GMP等はCodex規格等と調和している 分析技術の	Codex規格にハーモナイズするが、その前提としてCodexがどう規格を作成したかを知るために、Codexによる基準作成に参加することが大切である。Codex規格と異なる場合にはWTOでchallenge	WTO/SPS協定に従い、ほとんどのCodex規格等を適用しているが、すべての基準、ガイドラインを適用している訳ではない。 新しい規格を作成される場合には、Codex規格の有無をチェックし、存在する場合には、既存のCodex規格が議論の出発点になる。	1996年に成立したThe Food Quality Protection Act of 1996 (FQPA)に基づき、EPAに対し、新たな基準を策定する場合には、Codex規格について検討することを求めている。 しかし、米国の規格基準が存在するものについて、米国のALOPを元にリスク評価に基づき規格を設定し、場合によってはCodex規格等より厳しい規格等になることはありうる。	政策要件として、新しい法及び規制を作る際には、Codex規格等があれば、考慮しなければならない。ただし、国際基準がカナダのALOPを達成しているかを検討し、達成していない場合は別の基準が必要という考え方である。その際には食品の摂取パターンが重要な検討項目である。

	EU 規格になる。EUの摂取量を用いた場合、特定の食品からの農薬の摂取量に懸念がある場合、Codex MRL より厳しいEUMRL を設定することはありうる。	MRLの間の残留値を示した輸入品については、リスクベースで判断し、すべてを輸入を拒否しているわけではない。	規格とどうしても同じになる傾向があるとのことであった。	発達のペースに合わせるのが困難。	されても正当化できるよう、リスク評価に基づき基準設定を行う。 基準値の違いは摂取量およびパターンの違いによるとしていた。	なお、輸入食品の場合は、ニュージーランド国内の厳しいMRLに違反していても、CodexのMRLを満たしていれば、輸入が認められる。		

分 担 研 究 報 告 書

3. 食品テロ対策に係る情報の収集と対策に関する研究

分担研究者　里 村 一 成

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）
分担研究報告書

食品テロ対策に係る情報の収集と対策に関する研究

分担研究者　里村　一成　京都大学医学部公衆衛生学教室准教授

研究要旨
食品テロについて検討する為に初年度は海外の実情調査、次年度は日本の食品企業の対応を調査した。その結果、海外においても米国と欧州では考え方に差があることが明らかになり、日本企業においては食中毒の延長として対応が考えられていることが明らかになった。これらの事実から食品の輸送に関するチェックリストを作成した。

A．研究目的

9.11の同時多発テロ以来アメリカにおいては様々なテロ対策が取られるようになってきた。食品については輸入を含めての対策が取られている。しかしながら、日本においてはテロに対する認識が薄くあまり積極的な対応が取られていない。そこで本研究は海外における食品テロ対策の情報を収集し、その結果を基に日本に現状を把握し、日本における対策を考案することを目的とした。

B．研究方法

1年目に欧米における食品テロ対策について聞き取り調査を行い、2年目に1年目の結果をふまえて日本の食品企業における危機管理についてのアンケート調査を行った。3年目はこれらの結果を基に食品の輸送における食品テロ対策のチェックリストを作成した。

（倫理面への配慮）

倫理面で問題となることはない

C．研究結果

1年目の結果

1．CDC の主催する Public Health and Law においてテロ関係の法律と公衆衛生の関係について情報を収集した。テロ対策を前面には出していないものの基本的にはテロ対策を念頭に置いて法を運用していくことが了解されていた。また、症状収集や売薬の売り上げがチェックされており、異常な増加を見た場合原因究明を行うシステムが運用に入っていた。しかしながら、その成果についてはまだ十分検討されていない。

2．FPA(Food Product association) テロ対策の一環としてトレーサビリティー把握の強化を行っている。いわいる One step back, One step forward を明確にしている。更にテロ以降はパッケージングについても

注意しており、少しでも破損がある場合、以前は中の商品が問題なければ販売していが、現在では廃棄するというように変化してきているとのことであった。また、CAVER＋Shock を用いての企業の脆弱性評価も行っているが。この評価が大企業向けであるので中小企業に対しては方法も考案しつつある。法整備に関してはガイドラインを制作し各企業にわかりやすいようにしている。

3．CSCI（Center for strategic and international studies）Dr.Lawrenceno の書いた論文(ミルクにボツリヌス毒素を入れるというバイオテロに関する論文)が公表され他事実を集めたものであるが、あまりに詳細で、そのままテロの教科書になりうるとの理由で国が出版を差し止める事態が起こっていることが、学問の自由との関係で問題になっていることが示された。また、ATLANTIC STORM という点店頭によるテロに関する机上訓練が行われたことについての情報を得た。

4．Dr.Barbish 軍の公衆衛生担当者。Surge Capacity（テロ等による急激な患者の増加への対応策）について研究が進められていることの情報を得た。特に臨時の野戦病院のようなものは既存の建物を使うべき等がわかってきているとのことであった。

5．CODEX 事務局長の宮城島氏から聞き取り調査をした。CODEX においては明確なテロ対策というものは現在あまりない。あるとすれば、食品で問題が発生した場合関係各国通報することや、WHO の行うテロ対策に協力する程度であるとのことであった。WHO では INFO-SAN というシステムが稼働しており特にテロ等の場合は INFO-SAN emergency というシステムで各国に通報されるとのことであった。INFO-SAN emergency は各国の対応ポイントが 1 カ所であるため、CODEX においてもどの程度の情報が流布されているのか把握していないとのことであった。(実際は昨年度で 4 件のみであり、WHO ではこの数をあまり多くしない方針であった。WHO としては INFO-SAN emergency による情報の流布と、トレーサビリティー、更に開発途上国に対する先進国の援助による安全性の確保の 3 点でテロ対策が可能と考えているとのことであった。)

2 年目の結果

食品衛生協会の元、食品関連企業１６０社に対してアンケートを実施した。また、食中毒の１例報告を出している県３カ所にアンケートを行った。

１）食品企業へのアンケート

回収率は４０．６％であった。海外輸出企業はそのうち４９．２％であった。輸出先としてはアジアが最も多く次いでアメリカであった。アメリカの同時多発テロ以降の輸出品に関する検査、書類、封印等の変化を聞くと緩やかになったものは無く、アジアへの輸出は変化が少ないが、アメリカＥＵへの輸出は厳しくなる傾向にあった。