

仕 様 書

1 件名

国際機関等の微生物関係食品健康影響評価に関する情報収集調査

2 調査目的

食中毒原因微生物（腸管出血性大腸菌、サルモネラ・エンテリティディス、ノロウイルス）についての食品健康影響評価（以下「リスク評価」という。）を行うに当たり、参考となる海外の評価、評価に必要な根拠データ等を記載した文献及び最新の微生物リスク評価に関する文献の収集・翻訳・整理・分析を行うことを目的とする。（平成 18 年度、平成 19 年度調査事業で収集した文献を除く。）

（参考 URL：<http://www.ifsis.fsc.go.jp/fsilv1/do/FSI110210>）

3 作業内容

(1) 検討会の設置・運営

- ① 構 成 検討会は微生物学的リスク評価に関する有識者（微生物学、公衆衛生学）
3名以上をもって構成すること。
- ② 事前協議 検討会の運営に当たっては、内閣府食品安全委員会事務局（以下「事務局」という。）担当官とあらかじめ協議すること。
- ③ 開催回数 検討会は調査期間中に 3 回以上開催すること。
- ④ 検討内容 検討会は調査方針、収集した文献の分析方法について検討し、調査結果について微生物学的リスク評価の観点から確認を行うこと。

(2) リスク評価書及びその引用文献に関する調査

① 調査対象

フランス食品衛生安全庁（AFFSA）が本年 5 月に公表した「志賀毒素産生性大腸菌に関する食品衛生と生物学的リスク」報告書（仏語。以下「AFFSA 報告書」という。）並びに同報告書及び別添 1 に掲げる食中毒原因微生物に関するリスク評価書及びリスクプロファイル（以下「別添評価書等」という。）で引用している文献を調査の対象とする。

② 評価書の翻訳、評価手法の整理・分析

AFFSA 報告書については、ホームページ等を通じて入手し、和文翻訳するとともに、評価の背景・目的、モデルの構造とその特徴、個々の段階・プロセスのモデル化に当たっての考え方、モデル化手法（分布の同定方法、パラメータ推定方法）及びその根拠データ、評価解析結果等を整理し分析すること。

なお、翻訳・分析に当たっては、(1)により設置した検討会の有識者の意見を聴取した上で進めること。

③ 引用文献の収集・抄訳・整理

AFFSA 報告書及び別添評価書等について、引用文献と評価モデルとの関係を農場から食卓までのフードチェーンの各段階に沿って表形式で整理の上、各段階での食品等の汚染率・汚染レベル及びその増減に関する文献、暴露量に関する文献並びに摂食者の感受性に関する文献を各微生物ごとに 50 件以上収集・整理し、各引用部分及び要約について和文の抄訳を作成すること。

なお、文献の収集・抄訳に当たっては、(1)により設置した検討会の有識者の意見を聴取した上で進めること。

(3) リスク評価に関する最新の論文等の調査

① 調査対象

国際リスク分析学会等のジャーナルに掲載された食中毒原因微生物のリスク評価に関する最新の論文等（2005 年以降のものであって、(4)で収集するものを除く。別添 2 に例示）であって、今後のリスク評価に活用可能なものを対象とする。（腸管出血性大腸菌、サルモネラ・エンテリティディス及びノロウイルスの汚染率の増減等に関連する微生物データであって、リスク評価に活用可能なものを含む。）

② 論文等の収集・翻訳

食中毒原因微生物のリスク評価に関する最新の論文等を 10 件以上収集し、翻訳すること。

なお、文献の収集・翻訳に当たっては、(1)により設置した検討会の有識者の意見を聴取した上で進めること。

③ 評価手法等の整理・分析

収集した論文等について、モデルの構造とその特徴、個々の段階・プロセスのモ

デル化に当たっての考え方、モデル化手法（分布の同定方法、パラメータ推定方法）及びその根拠データ、評価解析結果等を整理し分析すること。

なお、評価手法等の整理・分析に当たっては、(1)により設置した検討会の有識者の意見を聴取した上で進めること。

(4) 国内データに関する調査

① 調査対象

腸管出血性大腸菌、サルモネラ・エンテリティディス、ノロウイルスに関する汚染率、汚染レベル等のリスク評価に必須のデータが記載された文献を調査の対象とする。

② 国内データの収集・整理

農場から食卓までのフードチェーンの各段階に沿って、文献データベース等を用いて汚染率等のデータが記載された文献を収集し、③に記載の項目に沿って内容を整理する。

なお、汚染率、汚染レベルのデータ（③のエ、カ及びキ）にあつては15件程度、その他にあつては3件程度の文献を収集すること。

さらに、データの収集・整理に当たっては、(1)により設置した検討会の有識者の意見を聴取した上で進めること。

③ 整理項目

収集した文献について、微生物ごとに以下の項目について整理すること。

ア 食品中での微生物の増殖性

イ 食品中での微生物の生残性

ウ 食品中での微生物の加熱抵抗性

エ 感染源(動物)と微生物の汚染率

オ 対象食品の需給量（各種政府調査）

カ フードチェーンを通じた各段階での食品等の微生物汚染率

キ フードチェーンを通じた各段階での食品等の微生物汚染レベル

ク フードチェーンを通じた各段階の微生物汚染率・汚染レベルの増減

ケ 対象食品の喫食量（暴露量）

コ 最小発症微生物量（用量反応を含む）

- サ 続発症(合併症)及びその割合
- シ 感受性集団に関する情報(年齢、性別など)
- ス 人から人への感染事例

(5) 調査結果の報告会開催

- ① 本調査で得られた内容について、調査結果の報告会を行うこと。
- ② 調査結果の報告会を開催する際は、原則として食品安全委員会事務局の会議室を使用することとし、開催日時、構成等については、事前に事務局担当官の了承を得ることとする。

(6) 成果物の作成

- ① 調査報告書(製本版)は、日本工業規格A列4番で作成すること。
- ② 調査報告書は、図表等を用いて分かりやすいものにするよう努めること。
- ③ 調査報告書の冒頭に「調査の概要」として、調査内容や成果等について、要約を作成すること。
- ④ 調査報告書を作成する際には、構成、分量等について、事前に事務局担当官の了承を得ること。
- ⑤ 調査報告書(CD-ROM)は、PDF形式(OCR処理済)及び編集可能な保存形式のファイル(エクセル、ワード等)で作成すること。

4 契約期間

平成20年12月1日(月)～平成21年3月31日(金)

5 作業スケジュール

平成20年12月 調査方針に係る打合せ、第1回検討会の開催

平成20年12月 リスク評価書等の引用文献に関する調査

最新のリスク評価に関する論文等の調査

平成21年 2月 第2回検討会の開催

3月 報告書の作成、第3回検討会の開催、調査結果報告会の開催

※平成21年3月31日までに成果物を提出すること。

6 成果物

- (1) 調査報告書(製本版) 40部
- (2) 調査報告書(CD-R) 40部
- (3) 収集した文献等 各1部(電子データ化したものを1部CD-Rで提出)

7 納品期限

全ての成果物を契約満了日までに納品すること。

8 監督職員(人事異動の場合は後任者等による)

内閣府食品安全委員会事務局 評価課 評価専門官 白銀 政利

9 検査職員(人事異動の場合は後任者等による)

内閣府食品安全委員会事務局 評価課 課長補佐 横田 栄一

10 連絡調整

作業の実施に当たっては事前に事務局担当官と連絡を密にとることとし、作業中においても、5に記載した作業スケジュールの段階ごとに、作業の進捗状況を報告すること、また、業務の実施に当たって疑義が生じた場合には、事務局担当官の指示に従うこと。

11 技術提案の遵守

本件は一般競争入札・総合評価方式(調査)の手続きを経て行うものであり、本仕様書及び技術提案書に記載した内容については誠実に履行すること。

12 その他

- (1) 本調査で知り得た内容は、許可なく第三者に譲渡してはならない。
- (2) 本調査を実施するに当たり、調査期間中に食品に係る緊急な危害情報を入手した場合は、速やかに事務局担当官等へ通報すること。

(別添 1)

リスク評価書・リスクプロファイルの翻訳について

国際機関・諸外国のリスク評価書・リスクプロファイル		原文ページ 数 (概算)	引用文献数 (概算)
腸管出血性大腸菌 (英語)			
1	Risk assessment of shiga-toxin producing <i>Escherichia coli</i> 0157 in steak tartare in the Netherlands (RIVM:2001)	170	120
サルモネラ (英語)			
2	Risk assessments for <i>Salmonella Enteritidis</i> in shell eggs and <i>Salmonella spp.</i> in egg products (USDA/FSIS:2005)	550	280
ノロウイルス (英語)			
3	OPINION OF THE SCIENTIFIC COMMITTEE ON VETERINARY MEASURES RELATING TO PUBLIC HEALTH ON NORWALK-LIKE VIRUSES (EC:2002)	90	240
	合 計	—	640

※文献数については概算

※本表に掲げるものより新しい評価書等がある場合にはそれを整理・翻訳の対象とすること

(参考)

フランス食品衛生安全庁 腸管出血性大腸菌 (仏語)		原文ページ 数 (概算)	引用文献数 (概算)
4	Appréciation quantitative des risques liés à <i>Escherichia coli</i> 0157:H7 dans les steaks hachés surgelés consommés en restauration familiale en France par les enfants de moins de 16 ans (AFFSA :2007)	139	160

(別添 2)

最新のリスク評価に関する論文等の例示

- 1 M. J. Nauta *et. al.*, Food Safety in the Domestic Environment: The Effect of Consumer Risk Information on Human Disease Risk., Risk Analysis Vol.28 No.1 2008, 179-192.
- 2 W. E. A. Katsma *et. al.*, Assessing Interventions to Reduce the Risk of *Campylobacter* Prevalence in Broilers., Risk Analysis Vol.27 No.4 2007. 863-876.
- 3 S. D. Mylius *et. al.*, Cross-Contamination During Food Preparation: A Mechanistic Model Applied to Chicken-Borne., Risk Analysis Vol.27 No.4 2007. 803-813.
- 4 A. H. Havelaar *et. al.*, Effectiveness and Efficiency of Controlling *Campylobacter* on Broiler Chicken Meat., Risk Analysis Vol.27 No.4 2007. 831-844.
- 5 B. B. Christensen *et. al.*, A Model of Hygiene Practices and Consumption Patterns in the Consumer Phase., Risk Analysis Vol.25 No.1 2005. 49-60.
- 6 H. J. Van der Fels-Klerx *et. al.*, A Structured Expert Judgment Study for Model of *Campylobacter* Transmission During Broiler-Chicken Processing., Risk Analysis Vol.25 No.1 2005. 109-124.
- 7 R. Lindqvist & M. Lindblad, Quantitative risk assessment of thermophilic *Campylobacter* spp. And cross-contamination during handling of raw broiler chickens evaluating strategies at the producer level to reduce human campylobacteriosis in Sweden., Int. J. Food Microbiology 121 (2008) 41-52.
- 8 M. Vialette *et. al.*, Meta-Analysis of Food Safety Information Based on a Combination of a Relational Database and a Predictive Modeling Tool., Risk Analysis Vol.25 No.1 2005. 75-83.