

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

平成19年度
総括・分担研究報告書

主任研究者 玉 木 武

目 次

I. 総括研究報告書

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

II. 研究報告書

(分担研究報告書)

1. 食品安全に関するリスク評価・リスクコミュニケーションの国際比較と運用のあり方に関する研究
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
3. 食品テロ対策に係る情報の収集と対策に関する研究
4. 国際規格における分析サンプリング法の制定に関する研究
5. 食品企業の国際規格への対応と行政との役割分担に関する研究
6. 我が国における大規模食中毒の疫学の確立とその対応及び国際比較に関する研究
7. 食品規制の国際的合意形成過程に関する分析

総括研究報告書

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

主任研究者 玉 木 武

平成 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
総括研究報告書

主任研究者 玉木 武 （社）日本食品衛生協会理事長 食品衛生研究所長

研究要旨

食品安全は生活の基盤としてきわめて重要である。一方、我が国のようにカロリーベースで 60%以上の食糧を輸入に依存している現状において、国内はもとより輸入食品の安全性を確保することがきわめて重要である。国際的協調を基盤としつつ輸入食品の安全性を確保するために必要な方法としては、①消費者の健康を確保し、かつ公正で迅速な食品貿易を促進することを目的としたコーデックス規格の活用、②輸出国の衛生管理技術の向上の促進、③輸出国において食品を媒介とした健康危機が発生した場合の情報の収集と我が国の適切な対応などが考えられる。本研究では①コーデックス規格策定に積極的に関与し、日本の消費者の健康に不利益が生じないようにすべく具体的施策提言を行うため国内の意見集約の現状と国際比較、②輸出国における食品の食品安全レベルの確保やコーデックス規格への対応が可能となるよう支援する方法の国際比較、③輸出国における食品を介しての健康危機への対応方法について調査し、今後我が国がとるべき食品安全施策等に関する国際協調のあり方について検討した。

分担研究者氏名・所属施設・職名

関澤 純

（徳島大学総合科学部 教授）

豊福 肇

（国立医薬品食品衛生研究所 主任研究官）

里村 一成

（京都大学医学部 准教授）

松木 容彦

（社団法人日本食品衛生協会理事・同食品衛生研究所試験検査センター長）

今村 知明

（奈良県立医科大学医学部 教授）

津田 敏秀

（岡山大学大学院環境学研究科 教授）

城山 英明

（東京大学法学部政治学研究科 教授）

A. 研究目的

食品衛生はヒトの健康な生活に密着した重要な課題である。カロリーベースで食糧の 60%以上を輸入に頼っている我が国の食糧供給の実態を考慮すると、国内における対策だけではなく諸外国との連携および協調が必要である。すなわち、食品の安全性に関する科学的な情報収集と情報提供、国際的な規格基準や検査方法の整合性の確立が求められている。そこで食品安全の内外の動向をめぐる情報を収集・調査し、国際協調のあり方について検討し、わが国における食品安全の関係研究者によるコーデックス活動へ意見を発信することを目指し、国際的な調和へ向けての問題点の整理や対処策等について検討した。

また消費者の食品に対する不安の多くは遺伝子組み換え食品、BSE、残留農薬や食品汚染物質の事例に集約される。こうした不安を払拭するべく、情報の透明性、迅速性のあり方について調査研究し、食の安心の再構築を目指す。さらに開発途上国では食品衛生がいまだ不完全な地域が多く、食中毒発生事故は重大な問題となっている。これら諸国の大規模食中毒発生の現況を調査し、国際比較を行うことで我が国だけでなくこれら国際間の食品衛生普及啓発に貢献するものである。

これらの国際協調を模索しつつ食の安全施策を適切に進めてゆくためには、わが国の実情を踏まえた食の安全に関するリスクコミュニケーションのシステムについてのモデルを提示、検討しなければならない。そこで食品安全関係者の間での確に情報を共有し意見を交換できる場や機会を確立するため、そのあり方についても検討した。

こうした国内外で危険情報を含めた食品安全情報の収集、提供と対応のあり方について検討した解析結果を基に、消費者・企業・行政の意見が相互に反映され得るシステムについて検討するため研究を行った。

B. 研究方法

消費者の健康を保護し、公正で迅速な食品貿易の実施を促進するためのコーデックス規格策定に積極的に関与し、日本の消費者の健康に不利益が生じないようにするために、①コーデックス委員会へ

の各国の国内対応状況の比較、②日本企業によるコーデックス対応への課題の抽出、③採択された規格の国内への導入時の課題の抽出、④バイオテクノロジー応用食品特別部会（TFFBT）及びその他部会の合意形成過程の分析を行った。⑤農薬のポジティブリスト制度など食料輸出入に関わる基準の適用における国内および海外での対応と比較した。

輸出国の衛生管理技術の向上促進のための capacity building の国際比較及び食品を媒介した健康危機管理について、コーデックス事務局、国内の担当部局、関連業界ほかの関係者とコーデックス対応のあり方につき意見交換を行いその結果を整理した。

C. 研究結果

本研究に関し、主任研究者は各分担研究者と協力しながら、コーデックスにおける動向、先進国での調査研究の実情及び技術的、施策的な評価を行った。横断的な研究組織であるため、その効果をあげるために連絡打ち合わせ会議を開催した。

さらにCodexに関しては、①Guidelines on Nutrition Labelling (CAC/GL 2)及び②Code of Hygienic Practice for Low-Acid and Acidified Low-Acid Canned Foods (CAC/RCP 23)を翻訳し（資料1及び2）、関係者へのコーデックスへの理解を深めるべく公開した。

なお各分担研究課題の詳細は、後述の分担研究報告書に記したので参照されたい。

D. 研究発表

1. 論文・図書等発表

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、(2007) 317-322

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、(2007) 403-406

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

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、鎌迫 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・Vol. 21, No. 3, ・71-78, ・2007.

今村知明、下田智久、小田清一、健康危機管理事件発生時のリスクコミュニ

ケーションにおける公的情報および報道内容の格差に関する研究、厚生学の指標, 54 (6) : 39-44. 2007.

松尾真紀子、城山英明、今村知明「未承認GMの微量混入問題—コーデックス・バイオ部会(TFFBT)の合意形成プロセス及び議論の推移に関する分析」『食品衛生研究』1月号2008年, pp. 21-27

松尾真紀子、城山英明、今村知明「未承認GMの微量混入問題—過去の事例における各国と日本の対応と課題」『食品衛生研究』2月号2008年, pp. 27-38

津田敏秀：論文の批判的吟味・長期間の携帯電話使用と脳腫瘍、物性研究 2007；88(4)：564-571.

豊福 肇：国際食品規格対応における課題と展望、日本リスク研究学会第20回研究発表会抄録、2007年11月

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*・Vol 69 0-088・369-372・2007

Vermeire T, Munns WRJr., Sekizawa J, Suter G, Van der Kraak G・An assessment of Integrated Risk Assessment:・*Hum. Ecol. Risk Assess*・13 (2)・339-354・2007

Paper of the Year Award 受賞

Sekizawa J, Ohtawa H, Yamamoto 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:・*J. Risk*

Res. • 10(5/6) • 841-851 • 2007

Yamamoto H, Nakamura Y, Nakamura Y, Kitani C, Imari T Sekizawa J, Takao Y, Yama-shita N, Hirai N, Oda S, Tatarazako N: • Initial Ecological Risk Assessment of Eight Selected Pharmaceuticals in Japan, • *Env. Sci.* • 14(4) • 177-193 • 2007

Imamura T, Ide H, Yasunaga H. History of public health crises in Japan. *J Public Health Policy*, 28 (2) : 221-237. 2007.

Imamura T, Kanagawa Y, Ebisawa M. A survey of patients with self-reported severe food allergies in Japan. *Pediatr Allergy Immunol*. 2007 in press.

Tomoaki Imamura, Shinya Matsumoto, Yoshiyuki Kanagawa, Bunichi Tajima, Shiro Matsuya, Masutaka Furue and Hiroshi Oyama . A technique for identifying three diagnostic findings using association analysis. *Medical and Biological Engineering and Computing*, 45 (1) : 51-59. 2007.

Suzuki H, Tsuchiya T, Tanaka H, Imamizo Y, Sasaki T, Mori Y, Igimi S, Toyofuku H, Kasuga F, Yamamoto S. A survey of domestic frozen bread dough and its materials for microbiological contamination., *Shokuhin Eiseigaku Zasshi*. 2007 Aug;48(4):J278-83. in Japanese

Suzuki H, Yoshiike Y, Sugiyama K,

Hasegawa A, Igimi S, Toyofuku H, Yamamoto S, Kasuga F. Microbiological contamination of wheat, wheat flour, and dough and fresh noodles made from wheat flour: a literature survey., *Shokuhin Eiseigaku Zasshi*. 2007 Apr;48(2):J178-89. Review. Japanese

Yamamoto, A., Iwahori J., Varaporn Vuddhakulc, Wilawan Charernjiratragulc, David Vose, Ken Osaka, Mika Shigematsu, Hajime Toyofuku, Shigeki Yamamoto, Mitsuaki Nishibuchi, Fumiko Kasugag, Quantitative modeling for risk assessment of *Vibrio parahaemolyticus* in bloody clams in southern Thailand, *International Journal of Food Microbiology*, *In Press, Accepted Manuscript, Available online 4 March 2008*.

Yorifuji T, Tsuda T, and Kawakami N: Standardized cancer mortality ratios in areas heavily exposed to methyl mercury. *Int Arch Occup Environ Health* 2007; 80: 679-688.

Yorifuji T, Tsuda T, Takao S, and Harada M: Long-term exposure to methylmercury and neurological signs in Minamata and its neighboring communities: a population-based study. *Epidemiology* 2008; 19(1): 3-9.

Nishiyama I, Ohtsuka Y, Tsuda T, Inoue

H, Kunitomi T, Shiraga H, Kimura T, Fujimoto K.: An epidemiological study of children with status epilepticus in Okayama, Japan. *Epilepsia* 2007 Jun;48(6):1133-1137.

(図書)

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

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

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

(その他)

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

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、*ミルクサイエンス* Vol. 56 No. 4 (305), 2008. 177-186. 日本酪農科学学会

豊福肇：「食品安全情報」の概要、*食品衛生研究*、57(2)、17-30、2007

豊福肇、窪田邦宏、森川馨：米国におけ

るほうれん草由来 *Escherichia coli* serotype O157:H7 アウトブレイク、*食品衛生研究*、57(3)、7-14、2007

豊福肇：Codex information、第28回魚類水産食品部会、*食品衛生研究*、57(4)、39-44、2007

豊福肇：海外にみる食中毒事情、*食と健康*、2007年11月号、p52-62

2. 学会発表等

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 (2008年2月、高松)

豊福肇、平成18年度コーデックス委員会活動報告、第39回食品衛生部会(社)日本食品衛生協会 (2007.3)

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5日

福田吉治、中尾裕之、八幡裕一郎、豊福肇、谷口力夫、猪居理恵子、今井博久、WHO Five Keysに基づく食品衛生教育教材の作成、第66回日本公衆衛生学会総会、(2007年、松山)

窪田邦宏、岩崎恵美子、稲垣俊一、野窪智美、草刈兵一郎、小松真由美、豊福肇、春日文子、森川馨、電話住民調査による

医療機関受診率及び検便実施率を用いた下痢症患者の実被害の推定, 第28回日本食品微生物学会学術集会 (2007年、東京)

Kunihiro Kubota, Hajime Toyofuku, Fumiko Kasuga, Emiko Iwasaki, Tomomi Nokubo, Shun-ichi Inagaki, Hei-ichiro Kusakari, Mayumi Komatsu, Frederic J Angulo, Elaine Scallan, and Kaoru Morikawa., Estimation of the burden of gastroenteric diseases study in Miyagi Prefecture, Japan, using physician consultation rates from a retrospective cross-sectional telephone survey, The International Association for Food Protection, 94th Annual meeting, 2007

Toyofuku, H., International prospective of *Vibrio parahemolyticus*, Burden of Disease, and Control Measures The International Association for Food Protection, 94th Annual meeting, 2007

Toyofuku, H., Kubota, H., Morikawa, K., Food poisonings associated with *Campylobacter* in Japan, 14th International Workshop on *Campylobacter*, *Helicobacter* and Related Organisms (CHRO). 2007

Toyofuku, H., Far Eastern Perspective on Trade Requirements, World Seafood Conference, 2007, September, Dublin, Ireland

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、日本食品衛生学会第94回学術講演会、2007

豊福 肇, 国際食品規格対応における課題と展望—食品安全の新展開、日本リスク研究学会第20回研究発表会、2007

豊福 肇, 平成 18 年度コーデックス委員会活動報告, 第 3 8 回食品衛生部会 (社) 日本食品衛生協会 (2007. 3)

里村一成: 食品企業における食品テロ対策を含む危機管理の現状、第 6 6 回公衆衛生学会発表 (2007年10月24日、松山)

E. 知的財産権の出願・登録状況なし

資料1 Guidelines on Nutrition Labelling (CAC/GL 2)

日本語訳

栄養表示ガイドライン

CAC/GL 2-1985¹

本ガイドラインの目的

以下の各点において、効果的な栄養表示を実現すること。

- 消費者が食品を賢く選択できるよう、情報を提供する。
- 食品ラベル上に、栄養成分情報を表示する方法を定める。
- 食品製造において、公衆衛生に資する健全な栄養方針の利用を促進する。
- ラベルに補助的栄養情報を記載する機会を提供する。

栄養表示が製品について、何らかの点で虚偽であったり、誤解を招いたり消費者を欺いたり、または無意味な説明や情報提供をしないようにすること。

栄養表示のない栄養表記が行なわれないようにすること。

¹ 「コーデックス栄養表示ガイドライン」は、1985年に「コーデックス委員会」第16回会合で採択されたものである。第3.4.4項「食品表示を目的とする栄養成分基準値」は、1993年の第20回会合で修正された。第3.2項「栄養成分の記載」および第3.4項「栄養成分の提示」は、2003年の第26回会合で修正された。第2項「定義」は、2006年第29回会合で修正された。

栄養表示方針

A. 栄養成分表示

- 表示する情報は、消費者に対し、食品に含まれる栄養素の概要を適切に表現し、栄養上の重要性があると考えられる情報であること。表示情報は、「消費者が健康を維持するためには何を食べればいいのか、正確な数量情報を提供するもの」ではなく、「製品に含まれる栄養素量の情報を伝えるもの」であることを消費者に分かるようにすること。個々人の必要に応じた情報を栄養表示で伝えるための有効な方法は存在しないため、個々人のために上記以上に正確な数量情報を提供することは無意味である。

B. 補助的栄養情報

- 補助的栄養情報の内容は、各国の情報提供方針や、ターゲット層のニーズが様々であるため、国・ターゲット層により異なる。

C. 栄養表示

- 栄養表示は、「表示のある食品は表示のない製品よりも栄養的に優れている」と意図的に示唆するものであってはならない。

1. 対象範囲

- 1.1 本ガイドラインは、食品の栄養表示に関する推奨手順を定めている。
- 1.2 本ガイドラインは、あらゆる食品の栄養表示を対象としている。特殊な食餌療法を目的とした食品については、より詳細な規定を定めてもよい。

2. 定義

本ガイドラインの目的に基づき、以下の通り定義する。

- 2.1 「栄養表示」とは、食品の栄養特性に関する情報を消費者に提供するための表示を指す。

2.2 栄養表示は、次の2つのパートから成る。

- (a) 栄養成分表示。
- (b) 補助的栄養情報。

2.3 「栄養成分表示」は、食品の栄養成分を規定に従い記述、または一覧表で表示したものを指す。

2.4 「栄養表記」とは、エネルギー価や、タンパク質・脂質・炭水化物量、ビタミン・ミネラル量など、食品が一定の栄養特性を持っていることを記述、示唆、暗示するようなあらゆる表記を指す。以下は栄養表記に含まれない。

- (a) 材料表示にある物質を表記すること。
- (b) 栄養表示への記載を義務付けられた栄養素を表記すること。
- (c) 国の法令に定められた表示栄養素または材料の質的または量的情報の表示。

2.5 「栄養素」とは、通常食品の構成要素として摂取される物質で、以下のいずれかに該当するものを指す。

- (a) エネルギー源となるもの。
- (b) 生命の成長、発達、維持に必要なもの。
- (c) 欠乏すると、固有の生化学的または生理学的変化を引き起こすもの。

2.6 「糖類」とは、食品に含まれる全ての単糖類および二糖類を指す。

2.7 「食物繊維」とは、人間の消化管に内在する酵素で加水分解できない植物性・動物性の食用物質を指す（合意された方法により定める）。

2.8 「ポリ不飽和脂肪酸」とは、メチレンで隔てられた複数のシス—シス二重結合を持つ脂肪酸を指す。

2.9 「トランス脂肪酸²」：「コーデックス栄養表示ガイドライン」および他の関連コーデックス規格やガイドラインの目的に基づき、「トランス脂肪酸」とは、1つ以上のメチレン基で隔てられたトランス型の非共役炭素—炭素二重結合を持つモノ不飽和脂肪酸およびポリ不飽和脂肪酸の全ての幾何異性体を指すものとする。

² コーデックス委員は、栄養表示の目的に基づき、新たな科学的データが入手可能になった場合、個々のトランス脂肪酸（TFA）がTFAの定義に該当するかどうか、再検討する場合がある。

3. 栄養成分表示

3.1 栄養成分表示の適用

3.1.1 第 2.4 項に定めた栄養表記を行なう食品は、必ず栄養成分表示を行なうこと。

3.1.2 それ以外の食品については、栄養成分表示は全て任意とする。

3.2 栄養成分表

3.2.1 栄養成分表示を行なう場合、以下の諸項目の表示を必須とする。

3.2.1.1 エネルギー価。

3.2.1.2 タンパク質、有効炭水化物（＝炭水化物から食物繊維を除いたもの）および脂質の量。

3.2.1.3 その他、栄養表記や健康表記を行なう全ての栄養素の量。

3.2.1.4 その他、国の法令または国の食品ガイドラインに定められた、良好な栄養状態を維持するのに役立つと考えられる全ての栄養素の量。

3.2.2 第 3.2.1 項に定めるもの以外に、特定の栄養素を自主的に表示する際、国の法令に定められた、良好な栄養状態を維持するのに役立つと考えられる他の栄養素の表示が必要となる場合がある。

3.2.3 特定の栄養表記や健康表記を行なう場合、国の法令または国の食品ガイドラインに定められた、良好な栄養状態を維持するのに役立つと考えられる他の栄養素の量を表示する必要がある。

3.2.4 炭水化物の量・種類に関する表示を行なう場合、第 3.2.1 項に加え、糖類の全量を表示する必要がある。デンプン・その他の炭水化物の量もあわせて表示してもよい。食物繊維の含有表記を行なう場合は、食物繊維の量を表示すること。

3.2.5 脂肪酸の量・種類やコレステロールの量に関する表記を行なう場合、飽和脂肪酸、モノ不飽和脂肪酸およびポリ不飽和脂肪酸、コレステロールの量を表示すること。また、国の法令により、第 3.2.1 項に加え、第 3.4.7 項に定めるトランス脂肪酸量の表示が必要となる場合もある。

- 3.2.6 第 3.2.1、3.2.3、3.2.4 項に定める必須表示に加え、以下の基準に従い、ビタミンおよびミネラルを表示してもよい。
- 3.2.6.1 摂取が推奨されている、または当該国において栄養上の重要性を持っているビタミンおよびミネラルのみを表示すること。
- 3.2.6.2 栄養成分表示を行なう場合、100g、100 mL、またはラベルに表示された 1 食分中の含有量が、「栄養素基準値」または公的に認められている管轄政府機関のガイドラインの 5% 未満であるビタミンやミネラルは表示しないこと。
- 3.2.7 製品にコーデックス規格の表示要求事項が適用される場合、当該規格に定める栄養成分表示規定が優先するが、本ガイドラインの第 3.2.1～3.2.6 項の規定と矛盾しないものとする。

3.3 栄養素の計算

3.3.1 エネルギーの計算

表示するエネルギー量は、下記の換算係数を使用して計算する。

炭水化物	4 kcal/g-17 KJ
タンパク質	4 kcal/g-17 KJ
脂質	9 kcal/g-37 KJ
アルコール（エタノール）	7 kcal/g-29 KJ
有機酸	3 kcal/g-13 KJ

3.3.2 タンパク質の計算

タンパク質の表示量は、下記の公式を用いて計算する。

$$\text{タンパク質} = \text{ケルダール窒素全量} \times 6.25$$

ただし、当該食品に関するコーデックス規格またはコーデックス分析法において、上記と異なる係数を定めている場合を除く。

3.4 栄養成分の提示

- 3.4.1 栄養成分の表示は、数量表示とする。ただし、それに加えて以下の提示方法を用いてもよい。
- 3.4.2 エネルギー価の情報は、100 g、100 mL、または1食分の個包装となっている場合は1食分中の kJ および kcal で表示する。これに加え、ラベルに表示された1食分や、1包装が何食分か明記されている場合はそれで割った1食分中のエネルギーを表示してもよい。
- 3.4.3 食品中のタンパク質・炭水化物・脂質量の情報は、100 g、100 mL、または1食分の個包装となっている場合は1食分中の g 数で表示する。これに加え、ラベルに表示された1食分や、1包装が何食分か明記されている場合はそれで割った1食分中の量を表示してもよい。
- 3.4.4 ビタミンおよびミネラルの数量情報は、100 g、100 mL、または1食分の個包装となっている場合は1食分中の含有量について、メートル法の単位で表示するか、または「栄養成分基準値」に対するパーセンテージで表示する。これに加え、ラベルに表示された1食分や、1包装が何食分か明記されている場合はそれで割った1食分中の量を表示してもよい。

上記に加え、タンパク質の情報は「栄養成分基準値」に対するパーセンテージで表示してもよい³。

栄養表示の国際標準化および統一を促進するため、下記の「栄養成分基準値」を使用すること。

タンパク質	(g)	50
ビタミン A	(μg)	800 ⁴
ビタミン D	(μg)	5 ⁵
ビタミン C	(mg)	60
チアミン	(mg)	1.4
リボフラビン	(mg)	1.6
ナイアシン	(mg)	18 ⁵
ビタミン B ₆	(mg)	2
葉酸	(μg)	200

³ 今後の科学的発展を反映するため、今後の FAO/WHO および他の専門機関による勧告や他の関連情報、栄養成分表、栄養成分基準値は、継続的に見直しを行なう必要がある。

⁴ 「コーデックス栄養表示ガイドライン」第 3.2.7 項（栄養素の計算）への提唱追加項目：「ベータカロチン（プロビタミン A）の表示については、下記の換算係数を使用すること：1 μg レチノール=6 μg ベータカロチン」

⁵ ビタミン D、ナイアシン、ヨウ素の栄養成分基準値は、国の栄養政策や地域の規定により、個々人の必要を満たすのに十分な数値が定められている場合は、適用されない場合がある。「コーデックス栄養表示ガイドライン」第 3.2.4.1 項参照。

ビタミン B ₁₂	(µg)	1
カルシウム	(mg)	800
マグネシウム	(mg)	300
鉄分	(mg)	14
亜鉛	(mg)	15
ヨウ素	(µg)	150 ⁵
銅	基準値未定	
セレン	基準値未定	

3.4.5 当該国で1食分による表示が一般的である場合は、第3.4.2、3.4.3、3.4.4項に定める情報は、ラベルに表示された1食分や、1包装が何食分か明記されている場合はそれで割った1食分中の量のみを表示してもよい。

3.4.6 ラベルには有効炭水化物の含有量を「炭水化物」と表示すること。炭水化物の種類を表示する場合は、下記の形式により、炭水化物全量の表示に続けて個々の種類・量を記載すること。

「炭水化物 ～ g、うち糖類 ～ g」。

さらに続けて「○～ g」のように記載してもよい。

「○」には他の様々な炭水化物の名称が入る。

3.4.7 脂肪酸の量・種類や、コレステロールの量を表示する場合、第3.4.3項に従い、脂質全量の表示に続けてそれらの量を記載すること。

下記の形式を用いる：

脂質全量		～ g
うち	飽和脂肪酸	～ g
	トランス脂肪酸	～ g
	モノ不飽和脂肪酸	～ g
	ポリ不飽和脂肪酸	～ g
	コレステロール	～ mg

3.5 許容限度および適合事項

- 3.5.1 公衆衛生事項、消費期限、分析精度、加工の変化域、内的不安定性、製品含有栄養素の変化域に関する許容限度を定めること。また、栄養素が添加されたものか、製品が元来含有していたものかについても定めること。
- 3.5.2 栄養成分表示に使用する数値は、表示製品の代表となる製品を個別に分析して得られたデータに基づく加重平均値とすること。
- 3.5.3 製品にコーデックス規格が適用される場合、コーデックス規格に定める栄養成分表示の許容限度が、本ガイドラインに優先する。

4. 補助的栄養情報

- 4.1 補助的栄養情報は、食品の栄養価に対する消費者の知識を広げ、栄養成分表示を理解する手助けをすることを目的としている。そのような情報を、食品ラベル上で適切に表示する方法は様々である。
- 4.2 食品ラベル上への補助的栄養情報の表示は任意であり、必ず栄養成分表示に加えて用いるものとし、これに代えて用いてはならない。ただし、ターゲット層の識字率が高い場合や、栄養知識が比較的乏しい場合はこの限りではない。そのような場合は栄養成分表示の代わりに、食品群を表わす記号や、その他の絵・色による表示を用いてもよい。
- 4.3 ラベル上に補助的栄養情報を表示する際には、消費者がその情報をよりよく理解し、使用できるようにするための消費者教育プログラムを伴うこと。

5. 栄養表示の定期見直し

- 5.1 栄養表示は定期的に見直し、最新のデータや栄養に関する公衆衛生事項に照らして、材料情報に含まれる栄養成分表を更新すること。
- 5.2 食品群を含む栄養教育のための任意情報は、ターゲット層の識字率や栄養知識が増えるに従い、見直しを行なうこと。
- 5.3 第 2.6 項に定める糖類の現行定義、第 2.7 項に定める食物繊維の現行定義、第 3.4.2 項に定めるエネルギーの表示は、新しい発見があればその都度見直すものとする。

資料2 Code of Hygienic Practice for Low-Acid and Acidified
Low-Acid Canned Foods (CAC/RCP 23) 日本語訳

低酸性缶詰食品および酸性化低酸性缶詰食品の衛生手順に関する推奨国際基準
CAC/RCP 23-1979 第2版（1993年）¹

目次

- 第 I 部 — 対象範囲
- 第 II 部 — 定義
- 第 III 部 — 生産・収穫場所に関する衛生要求事項
- 第 IV 項 — 事業所について：設計および施設
- 第 V 部 — 事業所：衛生要求事項
- 第 VI 部 — 従業員の衛生および保健要求事項
- 第 VII 部 — 事業所：衛生加工要求事項
- 第 VIII 部 — 品質保証
- 第 IX 部 — 完成製品の保管および輸送
- 第 X 部 — 試験室管理手順
- 第 XI 部 — 最終製品仕様
- 附録 I 酸性化低酸性缶詰食品
- 附録 II pH 測定の実験手法²
- 附録 III ダブルシームの分解検査に関する参考文献リスト
- 附録 IV 悪条件にさらされた缶詰食品のサルベージに関するガイドライン
- 附録 V 低酸性缶詰食品および酸性化低酸性缶詰食品における微生物腐敗原因を判定するためのガイドライン手順

¹ 「低酸性缶詰食品および酸性化低酸性缶詰食品の手順に関する基準」は、1979年に「コーデックス委員会」第13回会合で採択され、1989年に同第18回会合で改訂されたものである。1993年の第20回会合では、「無菌処理および包装を行なった低酸性食品の衛生手順に関する基準」の採択にともない、「対象範囲」および「定義」の項の修正を行なった。

本基準の適用には、缶詰技術の知識と経験が必要である。また、本基準は網羅的な作業手順として作成されたものではない。本基準は主として、衛生上の重要管理点を対象としている。本基準は、当該品目に関する適切な説明および手順とあわせて用いること。