

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 29 日現在

機関番号：44305

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2011～2014

課題番号：23500994

研究課題名(和文) 消費者への効果的な食品表示教育方法の検討 個人レベルのリスク管理のために

研究課題名(英文) Food Label Education

研究代表者

田中 恵子 (TANAKA, KEIKO)

京都文教短期大学・食物栄養学科・教授

研究者番号：90450098

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：消費者への効果的な食品表示教育及び食のリスクコミュニケーションを推進するための知見として、塩分表示に注目した調査では、食塩相当量の併記の必要性と、1日摂取目標量の習得と減塩への強い意識付けの重要性が示された。幼児期の食のリスクを適切に捉えておらず、必要な知識を持たない母親が少なくない現状が示された。社会的リスク管理がされている食品添加物等への不安が強く、それらの表示を参考している者に、窒息等個人での管理が必要な問題への知識や意識が低いという関連性が認められたことから、食品表示教育において、併せて食のリスクを科学的に考える力を醸成していく必要性が示された。

研究成果の概要(英文)：Basic information was obtained to promote the effective education in food label use and food safety risk communication as follows:

The investigation of labelled salt information represented necessity to label a salt equivalent together with sodium content. The knowledge of recommended consumption per day of salt and realizing importance of cutting down on salt were suggested to be important factor to promote label use. Not a few mothers recognized inappropriately food safety risks of their children in infancy and not had enough knowledge. Those who had strong anxiety about food additives and carefully checked them whose risk was managed by the nation, had less knowledge and awareness of risk that an individual should manage, such as suffocation caused by food. These results showed that to enhance the ability of recognizing a risk scientifically is also necessary and important in an education enhancing food label understanding and using.

研究分野：食品科学

キーワード：食のリスク 食品表示教育 塩分表示 食のリスク教育 リスクコミュニケーション 母親 幼児

## 1. 研究開始当初の背景

食の外部化が進み、機能性食品等の利用や輸入食品の増化がすすむ現代の食環境において、食品表示は消費者が健康で安全な食物選択を行うための情報としてますます重要となっている。中でも、栄養表示を活用した食品の選択や摂取は、個人の栄養管理における欠かせない習慣として位置づけられ、栄養成分表示の義務化が検討されている。また、食品の摂取方法、保存方法あるいは取り扱い方法等に関わる表示が、食品の摂取が原因の健康障害を予防するために重要な役割を果たす例も少なくない。このように食品表示は、その活用によって食生活改善の効果が高いと期待される。しかしながら、消費者が食品表示の内容を十分に理解して活用するまでに至っていないのが現状である。

一方、近年、健康で安全な食生活の実現のために、食品安全委員会をはじめとして食のリスク分析に基づいた対策がとられている。消費者には、食のリスクに関する正しい知識と理解を身につけて、リスクマインド(リスクを科学的に考える力)に基づいた個人レベルでのリスク管理を適切に行うことが求められる。

## 2. 研究の目的

本研究では、以下のことを明らかにすることを目的とした。

- (1)食生活における栄養学的なリスク管理ツールとして塩分表示に注目し、消費者の塩分表示の参考と活用の現状を明らかにして、現行制度での活用に関わる課題を抽出した上で、表示教育方法を検討する。
- (2)食品表示項目の各項目(原材料表示、期限表示、および原産地表示等)の参考と活用の状況が、食のリスクに関わる意識や態度とどのように関連しているかを明らかにする。得られた知見から、食品表示教育、食のリスクコミュニケーションのあり方を検討する。
- (3)幼児の食のリスクを低減するための食の

リスクコミュニケーションの基礎的な知見を得る。

## 3. 研究の方法

(1)栄養士養成課程の学生(有効回答数 349名)を対象として、塩分表示に関わる知識、意識、行動の実態を調査して、専門教育を受けた期間との関連を検討した。

(2)主として家族の食事作りを担当している40、50歳代女性(有効回答数 347名)を対象に、栄養成分表示(以下成分表示と略す)のナトリウム(以下 Na と記す)量や食塩相当量(以下併せて塩分表示と記す)を参考にしている者の特徴を明らかにするための調査を行った。

(3)栄養士養成課程の学生を対象として、食生活の改善につながる食品表示の活用を習慣化することを目標とする表示教育を実施した。実施にあたっては、研究者が方法(1)、(2)で明らかにした表示の参考と活用に関連する因子をとりいれた。

(4)保育士養成課程と幼稚園教諭養成課程を併設する短期大学幼児教育学科2回生232名(有効回答者230名)を対象に、卒業前における、子どもの食の安全の問題認識、食のリスクの考え方、食のリスクに関わる事項の知識と行動、食品表示の見方についての調査を行った。得られた結果を、研究期間前に実施した現職の保育士を対象とした調査結果と併せて解析を行った。

(5)幼児をもつ母親の食品表示の参考状況と、食のリスクに関わる基本的な考え方や、子どもの食のリスクの評価、関連する知識の状況についてのインターネット調査を、平成25年度(対象者774名)と26年度(1444名)に実施した。

## 4. 研究成果

(1)栄養士養成課程在籍の学生を対象に、専門教育を受けた期間が異なるグループの塩分表示に関わる知識、意識、行動の実態調査

から、Na量から食塩相当量への換算は知識として習得が難しいこと、また、塩分表示の参考行動には、知識の有無より、減塩への意識が強く関連することが明らかとなった。消費者教育で一日摂取目標量の習得と減塩への強い意識付けを行うと共に、成分表示への食塩相当量の併記を推進していく必要性が示唆された。

(2) 主として家族の食事づくりを担当している40~50歳代女性を対象とした調査結果から以下の知見が得られた。

#### 成分表示および塩分表示の参考の状況

対象者の約50%が食生活において成分表示を参考にしていたが、塩分表示を参考にしている者(「参考群」)は20%弱に過ぎず、塩分表示はいまだ食生活の改善に十分に活用されていないことが示された。

#### 食生活での参考につながる塩分表示の内容について

Na量と食塩相当量の関係を理解している者は極めて少なく、食塩相当量がNa量より多いことは知っている割合は5%未満であり、Na表示では実質的な塩分表示の活用にはほとんどつながらないことが示された。一方、Na量と食塩相当量は同じであると間違えて理解している者は半数を超えていた。Na量と食塩相当量が同じという誤解は、表示を見ることでかえって食塩量を少なく見積もってしまうというリスクにつながる。

これらの結果から、少なくとも一定量のNaを含有する食品については食塩相当量を併記していくことの必要性が高いと考えられた。また、女性の一日食塩目標量を6~9gの範囲内で理解している割合も8%と低かったことから、今後、義務教育、高等教育および消費者教育において、食品表示を活用するために必要な一日塩分目標量などの基礎知識を重点的に取り上げた上で表示の具体的な活用方法を習得することが求められた。

塩分表示を参考にしている者の特徴から

#### 見いだされた課題

本人および同居家族に高血圧症の指摘や治療経験が無い者は、塩分表示を参考にしていない者が多いという関連性が有意にとりあげられた。現行の成分表示において、塩分表示はその情報をより必要とする者が利用していない可能性が示され、今後、食事療法における塩分表示の活用を一層推進していく必要性が示された。また、塩分の取りすぎに気を配り、食卓の調味料をあまりかけないなど、塩分摂取に関わる好ましい食習慣を有する者で塩分表示を参考にしているという関連がみられた。一方、塩分表示を参考にしている者は、干物や煮物、汁物などの摂取頻度が高く、塩分摂取状況を総合的に評価する指標である塩分スコアを比較すると、塩分表示の参考のしかたによる差は認められなかった。脂質の摂取状況なども含めて総合的な食生活の改善を目指す中で、塩分表示を活用して減塩につなげていくことを進めていくことの重要性が示された。

(3) 保育士養成課程と幼稚園教諭教職課程を併設する学科の卒業前の学生の食のリスクについての知識や考え方の実態調査から以下の知見が得られた。

4割以上の者が、実質的な健康被害が発生し個人的なリスク対応が求められる「有害微生物」や「食べ物の誤飲・窒息」を、幼児にとって食のリスクが高い問題(上位3位)として認識していなかった。一方、社会的にリスク管理の対応がなされている「放射性物質」や「食品添加物」をリスクが高い問題として選択した割合が、約30%、20%と少なかった。また、「食品添加物」や「残留農薬」に不安感をもち、「食品添加物」表示をよく参考にしている者に、子どもの食のリスクの問題を的確に認識している者が少ないという関連が見られたことから、社会的対応のリスクの問題に対する不安感は、個人で管理が必要なリスクへの意識を低める可能性

が否定できないと考えられた。さらに、保育者に必要と考えられる食物アレルギーに関する表示の知識や、食べ物による窒息についての知識を十分に持たない者が少なくなかった。

これらの結果から、保育者（保育士及び幼稚園教諭）養成課程において、食の安全に関わる知識を習得し、「食品の安全性を科学的にとらえる」リスク分析の考え方を醸成するため教育の必要性が示された。（論文執筆中）

（4）幼児を有する母親を対象とした調査から以下の知見が得られた。

子どもの食の安全の問題として、食品添加物、放射性物質、農薬などの問題のみをリスクが高い上位3位に選ぶ者が約8人に1人に達していたことから、幼児期の子どもの食のリスクの問題を適切に捉えていない母親が少なくない現状が示された。

抵抗力が弱い幼児期の子どもにリスクが高い問題である病原性食中毒について、予防のための知識や習慣が身につけていない者が少なくなかった。特に、生食を避けることが望ましい食品などの具体的な知識の普及が重要であると考えられた。食品の誤嚥・窒息について、食品の与え方の正しい知識を持たない者が4割に達し、普段の食事でも、気をつけていないと答えた母親が7人に1人に達していた。母親が子どもの窒息のリスクに対する認識を高め、食品選択やその与え方についての知識の普及が重要であると考えられた。

また、食品添加物など社会的対応のリスクのみを上位3位に選んだ者に、食品の誤嚥・窒息について注意しない、食中毒予防につながる知識や習慣をもたない者が分類される、という関連が有意であった。このように本調査結果からも、社会的に対応がなされているリスクを高く見積もることが、個人で管理が必要な問題への意識を低める可能性が示され、食のリスクを科学的に捉える、即ちリス

ク分析の考え方を醸成するためのリスクコミュニケーションが必要であることが示された。（論文執筆中）

最終年度には、調査結果をまとめたリーフレットを近隣保育所や幼稚園の保護者および保育者（約400名）に配付して、調査研究成果の還元を行った。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計3件)

田中恵子、森美奈子、坂本裕子、平岡孝子、中島千恵 「保育士の食の安全に関わる問題認識」、京都文教短期大学研究紀要、査読無、51、19-29、2012

田中恵子、池田順子、森美奈子、坂本裕子 「家族の食事作りを担当している40、50歳代女性の塩分表示に関わる知識・意識・行動の実態と食生活との関連」、日本公衆衛生雑誌、査読有、69、87-97、2012

田中恵子、杉山文、森美奈子、坂本裕子、中島千恵、池田順子 「栄養士養成課程学生の塩分表示の知識・意識・行動の実態 専門教育を受けた期間との関連から考察した塩分表示と消費者教育のあり方」、京都文教短期大学研究紀要、査読無、50、21-32、2011

〔学会発表〕(計5件)

田中恵子、森美奈子、坂本裕子、中島千恵 「子どもの食のリスクに関わる母親の知識と認識」、第13回日本栄養改善学会近畿支部学術大会、2014年12月7日、京都女子大学（京都府・京都市）

田中恵子、森美奈子、坂本裕子、中島千恵 「子どもの食のリスクに関わる母親の認識」、第73回日本公衆衛生学会総会 2014年11月6日、宇都宮東武ホテルグランデ（栃木県・宇都宮市）

田中恵子、森美奈子、坂本裕子、中島千恵、池田順子 「保育士養成施設における食のリス

ク教育に関する基礎的な知見」、第71回日本  
公衆衛生学会総会 2012年10月24日、山  
口市民会館(山口県・山口市)

田中恵子、森美奈子、坂本裕子、池田順子  
「40、50歳代女性の塩分表示に関わる知識・  
意識・行動の実態と食生活との関連」、第58  
回日本栄養改善学会学術総会、2011年9月  
10日、広島国際会議場(広島県・広島市)

田中恵子、坂本裕子、森美奈子、池田順子  
「家族の食事作りを担当している40、50歳  
代女性の塩分表示に関わる知識・意識・行動  
の実態」、第42回日本食生活学会年次大会、  
2011年5月21日、関東学院大学(神奈川県・  
横浜市)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

田中 恵子 (TANAKA KEIKO)  
京都文教短期大学・食物栄養学科・教授  
研究者番号：90450098

### (2) 研究分担者

池田 順子 (IKEDA JUNKO)  
京都文教短期大学・食物栄養学科・教授  
研究者番号：30076880

坂本 裕子 (SAKAMOTO HIROKO)  
京都文教短期大学・食物栄養学科・教授  
研究者番号：20269765

森 美奈子 (MORI MINAKO)  
京都文教短期大学・食物栄養学科・准教授  
研究者番号：30469530

### (3) 連携研究者

中島千恵 (NAKAJIMA CHIE)  
京都文教大学・臨床心理学部・教授  
研究者番号：20309107