

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 5月 29日現在

機関番号：12101

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22500692

研究課題名（和文）消費生活用製品の安全・安心に視点をあてた消費者安全教育

研究課題名（英文）Consumer Safty Education for Focusing on Consumer Safety of Consumer Products

研究代表者

山本 紀久子（YAMAMOTO KIKUKO）

茨城大学・教育学部・名誉教授

研究者番号：80242577

研究成果の概要（和文）：

消費生活用製品の取扱い知識、その理由、実践の現状を探ることを目的に大学生のアンケート調査とともに、教科書記載内容を安全の視点から分析し、両方を照合した結果、湯沸器そのもの及びその使用理由と、注意・警告マークの教科書記載を提案した。さらに、小・中学校家庭科教科書2社28点に記載がある＜注意を促すマーク＞と説明文を比較した結果、教科書毎にマークと説明文はあるが小・中学校間、発行者間に統一がないことが分かった。安全、注意を強調し、教科書に＜注意を促すマーク＞として統一した『注意図記号の一般注意』の記載を提言する。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study is to compare the result of the questionnaire survey of consumer product safety for students with analyzing textbooks from the consumer product safety point of view. The questionnaire was made mostly based on students' knowledge and the reason for the knowledge and their action for consumer product safety. It is suggested that not only water heater itself but also the reason of the way how to use water heater should be written in textbooks. Moreover, warning labels also should be written in textbooks.

Further, Caution marks and the accompanying notes were extracted from 28 home economics textbooks for elementary and junior high schools edited by two publishers. The results showed that these marks and notes were specific to the respective textbooks and that there was no uniformity among the different school types and publishers. In order to emphasize the idea of safety and caution and establish it among students, it is recommended that the "general caution" marks be standardized and that uniform guidelines on caution marks be provided in home economics textbooks.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
2012年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：消費者購買活動・生活情報 安全・安心 消費生活用製品 消費者安全教育 教科書分析 教材開発

1. 研究開始当初の背景

35年以上前に製造された扇風機が経年劣化により発火、これが原因となった火災による犠牲者が出る事故など、老朽化した扇風機やエアコンを出火原因とする火災がこの10年間に全国で400件以上も起きており、多数の死傷者が出ている。2008年10月、東京都内の私立高校文化祭でガスボンベが爆発し、生徒ら15人が怪我をした事故で、(独)製品評価技術基盤機構は、2台並べたカセットコンロに大型の鉄板をのせていた使用方法に問題があった可能性が高いと発表した。パロマ工業製湯沸器による一酸化炭素事故では死亡者21人を出した。2009年1月、鹿児島県立高校では、調理実習中に気分が悪いと訴え、18人が病院に搬送された。ガス器具使用中の酸欠状態または一酸化炭素中毒症状とみられ、換気扇は回っていたものの、窓は閉め切っていたという。このように安全教育を再度重視しなくてはならない事件が多発しているのが実態であり、これに対応できる安全教育が十分行われていない可能性がある。

また、2004年改正『消費者基本法』により、生活全般において消費者自身が安全・安心に目を向け、自立することが要求されるようになった。2006年12月改正『消費生活用製品安全法』が公布、『長期使用製品安全制度』が創設され、2009年4月から施行された。同年9月には消費者庁及び消費者委員会が発足し、消費者の安全・安心の確保が位置づけられた。

日本家政学会では、これまで『講座 暮らしと安全』『くらしの最前線』等、暮らしの安全・安心の特集を組んでいるが、家庭機器の安全な取り扱いや一酸化炭素を扱ったものは「室内の空気汚染の原因と対策(1999)」が関連内容として1件のみである。日本家庭科教育学会においては、教育的内容や教材開発として、具体的な安全・安心や一酸化炭素中毒、換気等を扱った研究の記載は見られない。

我が国の普通教育において、消費生活用製品の安全・安心に関する学習は、昭和22年学習指導要領にはじまり、現在、小学校では「家庭科」、中学校では「技術・家庭科」、高等学校では「家庭科」で扱われてきた。ここではガス用器具を効率よく安全に取り扱うことができ、実習中のガス漏れや不完全燃焼等に注意し、使用后、元栓の閉め忘れや電源の切り忘れがないようにとあった。

平成20年告示小学校家庭学習指導要領解説では、こんろの安全な取扱いを例示し、調理実習では、熱源の適切な点火・消火の確認、調理中の換気、こんろや調理器具の余熱に注意とある。一方、中学校学習指導要領解説では、室内の空気調節については、小学校での快適な室内環境の整え方の学習を踏まえ、化

学物質、カビ、ダニなどを扱くと、一酸化炭素をはじめ明記された。

我が国の学校教育における安全・安心に関する学習は、小学校では、社会科、体育科、理科や家庭科で、それぞれの教科目標を達成されるための補助的な手段として利用され、安全や安心を意識し、安全な住まいや安全管理を意識させた学習にすることを目的として行われていない。

そこで、小・中・高校における技術・家庭科教育を厳密に関連させるとともに、小・中・高校の学習内容を系統的に整理し、目的や用途を意識した消費者安全教育における安全・安心に関する学習内容・指導技法を検討することは緊急の課題といえよう。

2. 研究の目的

本研究は、小・中・高校家庭科教科書における安全・安心な製品の取り扱いの記載内容、高校生・大学生の消費生活用製品の安全・安心な取り扱いの意識や配慮すべき事項について実生活で実践しているかの現状をアンケート調査から探ること。これらから得られた知見をもとに、消費者安全教育における安全・安心に関する学習のあり方を明らかにするとともに、消費生活用製品の安全・安心に関する学習の内容・指導方法・教材を開発するなかで、教員養成課程における消費生活用製品の安全管理教育を徹底指導できる授業デザインの構築を目的とする。

3. 研究の方法

本研究は、まず学習指導要領・解説において、消費生活用製品の安全・安心関連の記述内容を書写・分析するとともに、平成において告示された学習指導要領・解説及びそれを基に編纂された家庭科教科書の安全・安心関連の記載内容とともに、〈注意を促すマーク〉に着目して、凡例や本文でどのように扱われてきたかを明らかにし、その記述について提案するなどして進められた。一方、教科書の〈注意を促すマーク〉を分析・調査するだけでなく、〈注意を促すマーク〉を活用した手順書、レシピなどの開発である。

4. 研究成果

(1) 平成22年度の研究成果

学会等の研究発表2件、学会誌・大学紀要等の発表6編があり、以下の3点からなる。

① アンケート調査

消費生活用製品における消費者安全教育の課題を目的に、高校生と大学生との比較結果を「女子学生の家庭における電子レンジ等に関する研究」(『小田原短期大学研究紀要』41号)に発表した。大学生の場合との比較・分析では、電子レンジ使用理由は、これまで

の簡便便利に加え、安全型やエネルギー節約型に加え、栄養・ヘルシー型まで広がりが見られたことを述べた。さらに、大学生対象のアンケート調査と教科書記載内容を安全の視点から分析・照合した結果、換気扇を回す場合といけない場合の教科書記載等を提言した「消費生活用製品についての消費者安全教育」(『消費者教育』30冊)がある。

② 平成20年告示学習指導要領・解説及び教科書等の消費生活用製品の安全・安心関連の内容分析

小学校学習指導要領(家庭編)及びその解説と小学校家庭科教科書における安全・製品安全の記述分析を行った「平成20年告示小学校学習指導要領(家庭)とその解説における製品安全に関する記述分析(『生活安全ジャーナル』10号)に加え、『消費者教育体系化のための調査研究報告書』等に提示された「消費者教育体系シート(安全)」に対する学習内容と製品安全に関する小・中・高校家庭科教科書の照合結果から消費者教育教材・指導技法の検討をした結果、NITEの存在や事故情報等の教材として活用の可能性が明らかとなった。

③ 消費者安全教育教材の開発

学習者に主体的・具体的活動をイメージできるように活動目標として、マフラー作品とその装い方の説明書作りの課題を設定、教材評価を求めた結果、授業イメージからは教材的価値や学習内容を示したキーワードが多く見られ、消費者安全の立場からマフラー作品作りに対して、好意的評価が得られた。

(2) 平成23年度の研究成果

研究成果は、概ね、以下の3点からなる。

① NITE(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)『生活安全ジャーナル』での啓発

平成22年度の小学校学習指導要領(家庭編)及びその解説と小学校家庭科教科書における安全・製品安全の記述分析の発展として、「平成20年告示中学校学習指導要領(技術・家庭編)とその解説における製品安全に関する記述分析」、「平成21年告示高等学校家庭科学習指導要領とその解説(家庭編)における製品安全に関する記述分析」を、製品事故や安全の情報について総合的に提供するNITE(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)の製品安全広報誌『生活安全ジャーナル』に2編を發表し、事業者や一般消費者に対して消費者安全について、啓発することができた。

② 大学紀要『茨城大学教育実践研究』で教科書での統一した<注意を促すマーク>の提言

平成22年に分析した小学校家庭科教科書分析の発展として、「中学校技術・家庭(家庭分野)の安全に関する教科書分析」を『茨城大学教育実践研究』に發表するとともに、

その分析結果から、<注意を促すマーク>に着目し、「小学校家庭及び中学校技術・家庭(家庭分野)における<注意を促すマーク>の教科書分析では、教科書における<注意を促すマーク>が各教科書でそれぞれ違うデザインで表され、統一性がないことを指摘するとともに、安全に関する記載について、一般注意などの注意図記号を説明するとともに、統一した<注意を促すマーク>として、教科書に積極的に記載することを提言した。

③ 消費者安全教育の課題から得られた成果からの教材開発、教師教育としての開発

平成22年度に調査報告した大学生の場合との比較・分析を、「高校生の消費者製品安全教育に関する研究」(『小田原短期大学研究紀要』)として、消費生活用製品における消費者安全教育の課題をまとめ、発表した。

これらの研究成果から、消費者安全教育の教材開発研究の一環として、小学校家庭科教材として、「ピンクッションの手順書を取り入れた消費者安全教育の教材開発(『消費者教育』31冊、日本消費者教育学会誌)、「消費者安全の視点を取り入れたレシピカードの教材開発」(『茨城大学実践研究』30号)、「指編みによるアクリルたわし手順書の開発」

(『茨城大学教育学部紀要』61号)の3編、さらに、消費者安全に視点をあてた大学での教師教育として、「教師教育における家庭での掃除実践に向けた学習シートの作成」(『茨城大学教育学部紀要』61号)の1編を發表した。

(3) 平成24年度の研究成果

研究成果は、概ね、以下の3点からなる。平成22年からの発展研究として、最終年度は、安全・安心に視点をあてた教材開発を目的に、研究成果として、学会研究発表3件、学会誌・大学紀要発表を6編を行った。

① <注意を促すマーク>に着目した学会等での研究発表

「家庭科教科書における注意を促すマークの分析」を日本消費者教育学会関東地区会、全国大会で発表、家庭科教科書の凡例に見られる<注意を促すマーク>が、小・中学校、発行者間で異なること、また、凡例にない<注意を促すマーク>が本文に見られるなどを指摘、共通の消費者警告表示等の記載を提言した(日本消費者教育学会紀要『消費者教育』33冊)。

② 安全・安心に視点をあてた教材開発・授業デザイン

安全・安心に視点をあてた教材開発では、レシピ作成時に調理前後の危険・注意点の記述後、アンケートを求めた結果、有効的・好意的評価が得られた(「調理前後の消費者安全に視点をあてたレシピ教材の開発」)、指導技法では、コンロ事故をうけて授業で授業デ

ザインを行い、指導技法を提案し、「加熱調理器具における消費者安全教育教材の開発」にまとめた。さらに、教員養成系大学における消費者安全教育として、学習シート開発と授業デザインを行い、「小学校教員養成における家庭科授業デザインの開発」で提案した。3編はいずれも『茨城大学教育実践』31号に記した。同様に教員養成系大学における消費者安全教育学習シート開発を行い、「教師教育における〈注意を促すマーク〉学習シートの検討」、「消費者安全に視点をあてたレシピの注意を促すマーク」として、『茨城大学教育学部紀要』62号に記した。

③ <安全を促すマークを中心とした中学校での授業実践

後半では、共同研究者所属の中学校で、<安全を促すマーク>を用いた授業実践を通して、さらなる検証をした。そして、中学校技術・家庭科(技術分野)の注意を促すマークについても記載分析を行った。

なお、具体的には、家庭科教科書の消費者安全の視点にたった記述内容の分析・検討から得た成果を通して、実習教材や学習シートの試作、授業実践を経て、アンケート調査から考察を試みた。

詳細については、各発表論文に示した通りである(学習指導要領調査⑧⑬⑮、教科書調査①⑩⑬⑱⑲⑳、アンケート調査⑫⑰⑳、学習シート開発②⑥⑦⑨⑪⑳、教材開発⑭⑯㉑、授業デザイン③④⑤)。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 23 件)

- ① 山本紀久子、佐藤麻子、大友美恵子、『家庭科教科書における注意を促すマークの分析』、消費者教育(日本消費者教育学会誌)、33冊、印刷中、2013、査読有。
- ② 山本紀久子、『教師教育における〈注意を促すマーク〉学習シートの検討』、茨城大学教育学部研究紀要(教育科学)、62号、231-246、2013、査読無。
- ③ 山本紀久子、『消費者安全に視点をあてたレシピの注意を促すマーク』、茨城大学教育学部研究紀要(教育科学)、62号、247-257、2013、査読無。
- ④ 山本紀久子、山崎彩奈、『加熱用器具における消費者安全教育教材の開発』、茨城大学教育実践研究、31巻、151-165、2012、査読無。
<http://hdl.handle.net/10109/3385>
- ⑤ 山本紀久子、佐藤麻子、『小学校教員養成における家庭科授業デザインの開発』、茨城大学教育実践研究、31巻、167-181、2012、査読無。
<http://hdl.handle.net/10109/3386>
- ⑥ 山本紀久子、『調理前後の消費者安全に

視点をあてたレシピ教材の開発』、茨城大学教育実践研究、31巻、139-150、2012、査読無。

<http://hdl.handle.net/10109/3384>

- ⑦ 山本紀久子、山田好子、『消費者の安全に視点をあてたレシピ教材の開発』、消費者教育(日本消費者教育学会誌)、32冊、183-192、2012、査読有。
- ⑧ 山本紀久子、『平成21年告示高等学校学習指導要領及びその解説(家庭編)における製品安全に関する記述分析(下)』、生活安全ジャーナル、13号、67-71、2012、査読無。
http://www.nite.go.jp/jiko/journal/journal_vol13.pdf
- ⑨ 山本紀久子、『指編みによるアクリルたわし手順書の開発』、茨城大学教育学部紀要(教育科学)、61号、173-183、2012、査読無。
<http://hdl.handle.net/10109/3219>
- ⑩ 山本紀久子、佐藤麻子、大友恵美子、山田好子、『小学校家庭及び中学校技術・家庭(家庭分野)における安全マークの教科書分析』、茨城大学教育学部紀要(教育科学)、61号、165-172、2012、査読無。
<http://hdl.handle.net/10109/3198>
- ⑪ 山本紀久子、『教師教育における家庭での掃除実践に向けた学習シートの作成』、茨城大学教育学部紀要(教育科学)、61号、183-195、2012、査読無。
<http://hdl.handle.net/10109/3207>
- ⑫ 山田好子、山本紀久子、『高校生の消費者製品安全教育に関する研究』、小田原女史短期大学研究紀要、42号、1-7、2012、査読無。
- ⑬ 山本紀久子、『平成21年告示高等学校学習指導要領及びその解説(家庭編)における製品安全に関する記述分析(上)』、生活安全ジャーナル、12号、57-60、2011、査読無。
http://www.nite.go.jp/jiko/journal/journal_vol12.pdf
- ⑭ 山本紀久子、山田好子、『ピンクッションの手順書を取り入れた消費者安全教育の教材開発』、消費者教育(日本消費者教育学会誌)、31冊、207-215、2011、査読有。
- ⑮ 山本紀久子、『平成20年告示中学校学習指導要領(技術・家庭編)及びその解説における製品安全に関する記述分析』、生活安全ジャーナル、11号、45-50、2011、査読無。
http://www.nite.go.jp/jiko/journal/journal_vol11.pdf
- ⑯ 山本紀久子、山田好子、『家庭科における消費者安全教育教材の開発』、茨城大学教育学部紀要(教育科学)、60号、73-86、

- 2011、査読無。
<http://hdl.handle.net/10109/2553>
- ⑰ 山田好子、山本紀久子、『女子学生の家庭における電子レンジ等に関する研究』、小田原女子短期大学研究紀要、41号、66-73、2011、査読無。
- ⑱ 山本紀久子、佐藤麻子、山田好子、『中学校技術・家庭（家庭分野）の安全に関する教科書分析』、茨城大学教育実践研究、30号、77-91、2010、査読無。
http://center.edu.ibaraki.ac.jp/doc/kiyou/30_2011/07_2011-77-91.pdf
- ⑲ 山本紀久子、山田好子、『小学校家庭科教科書における安全に関する記載分析』、茨城大学教育実践研究、29号、77-90、2010、査読無。
http://www.center.edu.ibaraki.ac.jp/doc/kiyou/29_2010/07_2010-77-90.pdf
- ⑳ 山本紀久子、山田好子、『消費者安全の視点を取り入れたレシピカードの教材開発』、茨城大学教育実践研究、30号、93-102、2010、査読無。
http://center.edu.ibaraki.ac.jp/doc/kiyou/30_2011/08_2011-93-102.pdf
- ㉑ 山本紀久子、『平成20年告示小学校学習指導要領（家庭）とその解説における製品安全に関する記述分析』、生活安全ジャーナル、10号、56-62、2010、査読無。
http://www.nite.go.jp/jiko/journal/journal_vol10.pdf
- ㉒ 山本紀久子、山田好子、早野木の美、『消費生活用製品についての消費者安全教育』、消費者教育（日本消費者教育学会誌）、30冊、189-197、2010、査読有。
- ㉓ 山本紀久子、『消費者教育の体系シート（安全）に対する学習内容と製品安全に関する教科書の記載分析』、生活安全ジャーナル、9号、55-60、2010、査読無。
http://www.nite.go.jp/jiko/journal/journal_vol109.pdf

〔学会発表〕（計7件）

- ① 山本紀久子、佐藤麻子、大友美恵子、『家庭科教科書における注意をうながすマークの分析』、第32回日本消費者教育学会全国大会、2012、川崎医科福祉大学（岡山）。
- ② 山本紀久子、佐藤麻子、大友美恵子、『家庭科教科書における＜安全マーク＞の分析』、日本消費者教育学会関東地区会2012年度第2回研究発表会、2012、日本女子大学（東京）。
- ③ 山本紀久子、佐藤麻子、『小学校教員養成における家庭科授業デザインの開発』、2011、日本家庭科教育学会第55回大会、東京学芸大学（東京）。

- ④ 山本紀久子、山田好子、『消費者安全に視点をあてたレシピ作りの教材開発』、2011、第31回日本消費者教育学会全国大会、マイドームおおさか（大阪）。
- ⑤ 山本紀久子、山田好子、『消費者安全に視点をあてたレシピ作りの教材開発』、2011、日本消費者教育学会関東支部、第2回例会発表研究会、横浜国立大学教育文化ホール（神奈川）。
- ⑥ 山本紀久子、山田好子、『ピンクッションの手順書作りを取り入れた消費者教育の教材開発』、2010、第30回日本消費者教育学会全国大会、東京都市大学横浜キャンパス（神奈川）。
- ⑦ 山本紀久子、山田好子、『針山の手順書作りを取り入れた消費者教育の教材開発』、2010、第30回日本消費者教育学会全国大会、東京都市大学横浜キャンパス（神奈川）。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山本 紀久子 (YAMAMOTO KIKUKO)
 茨城大学・教育学部・名誉教授
 研究者番号：80242577

(2) 研究分担者

山田 好子 (YAMADA YOSHIKO)
 小田原女子短期大学・食物栄養学科・准教授
 研究者番号：30259163