

令和 2 年 5 月 25 日現在

機関番号：15301
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2015～2019
 課題番号：15K04438
 研究課題名(和文) 持続可能な衣生活の構築にかかわる基礎的研究

研究課題名(英文) Study of Clothing Sustainability

研究代表者

篠原 陽子 (SHINOHARA, YOKO)

岡山大学・教育学研究科・教授

研究者番号：50335832

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 900,000円

研究成果の概要(和文)：(1) 持続発展教育(ESD)家庭科衣生活領域教育内容開発研究：衣生活と環境との関わりを明らかにし、「水環境の理解と環境に配慮した衣生活」と「環境や気候変化の理解と環境に配慮した衣生活」に関する教育内容開発を行った。持続性、科学的な視点をもった意思決定が可能となる教育内容を提案することができた。

(2) SDGs と被服学：衣生活における現代的課題として、持続可能な衣生活創造のために、生活者にLCAの考え方が必要と考え、LCIワークシートを開発し学生を対象に実施した。学生は自らの衣生活管理の必要性を自覚するとともに、LCIの必要性を認識した。生活者の衣生活に対するLCAの有効性が確認された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、被服学と持続可能性を視点とする環境問題の研究と衣生活における今日的課題に意義を持つと考える。1.生活者が衣生活を営む中で、環境とどのように関わり、どのような問題が起きているのか、どのような課題が存在するのか明らかにすることができた。2.家庭科衣生活領域の持続発展教育(ESD)教育内容開発研究を行い、水環境保全ならびに環境や気候変化に応じた衣生活について提案することができた。3.持続可能な衣生活を指すうえで、LCAの考え方を生活者の衣生活管理に活かすためのLCIワークシートを開発、実施しその効果を明らかにすることができた。

研究成果の概要(英文)：(1) Education for Sustainable Development (ESD) Home Economics Clothing Life Area Education Content Development Research: Clarifying the relationship between clothing life and the environment, "understanding the water environment and environment-friendly clothing life" and "understanding environment and climate change" I have developed an educational content about "and clothing that is environmentally friendly". I was able to propose educational contents that enable decision making from a sustainability and scientific perspective.

(2) SDGs and Clothing studies: As a contemporary issue in clothing life, I thought that LCA's way of thinking is necessary for consumers to create a sustainable clothing life, and developed an LCI worksheet for students. Students were aware of the need to manage their own clothing life and recognized the need for LCI. The effectiveness of LCA on the clothing life of consumers was confirmed.

研究分野：被服学

キーワード：被服学 家庭科 LCA ESD

1. 研究開始当初の背景

(1) 持続可能な衣生活を構築するために必要な一貫した理論の必要性

持続可能な社会は、循環型社会、低酸素社会、自然共生社会の3つの社会が実現して初めて成り立つとされている。21世紀に生きる人々には、これらを踏まえた上で、現在および将来、環境や自然とどのようにかわり、生活者としてどのように生きるのか？ということが問われている。すなわち、持続可能な社会の必要性を理解し、自分は衣生活をどのように考えるのか？自分はどのようなライフスタイルを創造するのか？を問う科学的なものの見方、考え方が必要である。国外では、著者が参加した IFHE 国際家政学会(2012)において、持続性をテーマにしたテキスタイルの発表が見られたが、モノの扱いとして捉えているため、現状と方法が示されるに留まっていた。方法(手段)は意思決定の結果であり、意思決定に至るための、より上位の概念が必要であると考え。そこで、本研究では、衣生活を営むための被服行動において、持続可能な衣生活を構築するための一貫した概念・理論は何か、その導出を試みようと考えた。

(2) 持続可能な衣生活の定義の必要性

持続可能な衣生活の構築について、中等学校段階の家庭科衣生活領域の教育内容をまとめたが、その際、教育内容の学問基盤となる被服学の学術レベルでの示唆が必要であることが明らかになった。このことを明らかにするために、被服学の体系に沿った学術書から、持続可能な衣生活の構築に必要な要素を抽出し整理することで定義を与えようと考えた。

2. 研究の目的

本研究では、持続可能な衣生活を構築するために必要な要素を被服学の学術書から抽出し整理することを通して、被服学の体系から持続可能な衣生活とは何かを探究し定義を試みる。これに基づき、持続可能な衣生活の構築にかかわる理論を具体化するために、被服学の実験的研究手法により、衣生活の課題解決を試み、持続可能な衣生活を構築するための課題や限界について明らかにすることを目的とする。

本研究は、被服学と持続可能性を視点とする環境問題の研究と衣生活における今日的課題に意義を持つと考え。本研究では、以下の3点を解明することができる。

- (1) 持続可能な社会の必要性は認識されているが、家庭生活の要素の一つである衣生活に関して、持続可能な衣生活について、必ずしも固有の定義が示されていない。被服学の体系を視点として、持続可能な衣生活とは何か？その定義を見出す方策になるのではないか。
- (2) 持続可能な衣生活を営むために必要な一貫した理論を明らかにし、その理論に基づき、衣生活における課題解決のための被服学の知見を得ることができる。
- (3) 持続可能な衣生活を構築するための課題や限界を明らかにすることで、将来必要となる新しい概念や理論を洞察するための一助となるのではないか。

3. 研究の方法

本研究では、被服学の学術書の収集・分析から、現在の衣生活は何が問題なのか？持続可能な衣生活の構築がなぜ必要なのか？ 持続可能な衣生活とは何か、その定義を明らかにし、被服学の実験的研究手法により、衣生活をどのように改善するのか？持続可能な衣生活の構築にかかわる理論を具体化し、持続可能な衣生活の構築にかかわる課題と限界を明らかにする。

本研究は、次の5段階で進める。

- (1) 研究に必要な資料等を調査し、それらを収集・整理し、分析シートを作成する。
- (2) 事実分析研究の手法に基づき、被服学の体系に沿った学術書を分析し、持続可能な衣生活を構築するために必要な要素を抽出、整理する。
- (3) 理論づくり研究の中の分析的研究の手法に基づき、2の結果から、持続可能な衣生活の構築に必要な理論を析出し、持続可能な衣生活とは何かを定義する。
- (4) 3で析出した理論を具体化するために、被服学の実験的研究手法に基づき、衣生活の課題解決のための基礎実験を行うとともに、持続可能な衣生活を構築するための課題や限界について明らかにする。
- (5) 研究結果を学会で発表し、論文として投稿する。

4. 研究成果

本研究の主な成果を示す。

(1) 持続発展教育 (ESD) 家庭科衣生活領域教育内容開発研究

衣生活と環境との関わり：「水環境の理解と環境に配慮した衣生活」

中学校家庭科衣生活領域の教育内容を ESD の視点で捉え直し構造化を試みた。これを基に洗濯の学習を再構築し、授業を開発し実践した。この授業は、従来の洗濯の学習に、持続性概念と環境を捉える視点として、水環境や水資源の「有限性」、「循環」、「保全」を加え、生徒が自分の生活行為である洗濯と環境との関係から、ESD の視点をもったものの見方、考え方をすることを目的とするものである。階層化意思決定法を用いて、学習前後の生徒の変容を明らかにすることができた。

論文「中学校技術・家庭科衣生活領域における ESD 授業実践研究 - 洗濯の学習における持続性概念獲得と中学生の意思決定 - 」をまとめて発表した。

衣生活と環境との関わり：「環境や気候変化の理解と環境に配慮した衣生活」

1) 衣服内気候の要素である衣服の湿潤感について児童が学ぶ「布の湿気の通しやすさ」の教育内容を開発した。衣服の素材となる布の性質によって、湿気の通しやすさが異なる事実を、児童が発見できるように実験を開発した。子どもたちが持続可能な衣生活を構築していくために必要な基礎的な知識として、何をどのように着るのか衣服の着方に関して、持続性ならびに科学的な視点をもった意思決定が可能となる教育内容を提案した。変化する環境や気候に対応するために、衣服の着方において考えなければならない視点を明らかにすることができた。

論文「布の水移動特性に関する教育内容開発「湿気の通しやすさ」 - ESD (持続発展教育) を視点とした家庭科教育内容開発研究 - 」をまとめて発表した。

2) 小学校家庭科衣生活領域で、日常生活における被服による紫外線対策に関する教育内容を開発した。学習者が、ESD の環境的視点から、なぜ紫外線対策が必要なのかを明らかにし、オゾン層の破壊を進めない生活を構築することと、変化する環境に適応するための衣生活のあり方 (既に起こっている紫外線影響への対策) を探求することが可能となった。

論文「紫外線対策と衣服の着方に関する教育内容開発 - ESD (持続発展教育) を視点とした家庭科教育内容開発研究」をまとめて発表した。

(2) SDGs と家政学

衣生活における現代的課題として、持続可能な衣生活の創造のために、生活者に LCA の考え方が必要と考え、LCI ワークシートを開発した。ワークシートは、自分の衣生活の把握、問題点の抽出、改善策を考える仕組みで構成している。試みとして、大学生を対象に LCI ワークシートを使って、LCA を実施した結果、学生は自分の衣生活を把握しきれていないことに気づき、問題点を発見し、衣生活管理の必要性を自覚することができるようになった。また、衣生活に関する LCI の必要性について理解し、実施後の意思決定に反映される結果が得られた。

論文「Development of Life Cycle Inventory Worksheets for Sustainable Wardrobe Management; In order that high school students may learn by the ESD lessons in Home Economics」をまとめて発表した。

(3) 成果の国内外での発表

本研究課題と関連する学会で成果を発表し、国内外の研究者と情報交換し助言を得ることができた。

国内学会発表：日本教科教育学会、繊維製品消費科学会等

国外学会発表：国際家政学会世界大会 IFHE (韓国)、アジア地区家政学会 ARAHE (東京)、国際家政学会年次大会 IFHE (アイルランド)、ESD 教師教育世界大会 (岡山)

(4) 今後の展望

本研究は、SDGs の Goal 4, Goal 6, Goal 12, Goal 13 に関わる内容を含み、引き続き、これらにかかわる家政学における基礎研究を行うとともに、家庭科衣生活領域の教育内容開発を進めたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 6件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Yoko SHINOHARA	4. 巻 21
2. 論文標題 Development of Life Cycle Inventory Worksheets for Sustainable Wardrobe Management; In order that high school students may learn by the ESD lessons in Home Economics	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 INTERNATIONAL JOURNAL OF CURRICULUM DEVELOPMENT AND PRACTICE JAPAN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT ASSOCIATION	6. 最初と最後の頁 15-26
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 篠原 陽子, 越宗 久美子	4. 巻 40
2. 論文標題 紫外線対策と衣服の着方に関する教育内容開発－ESD（持続発展教育）を視点とした家庭科教育内容開発研究－	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本教科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 69-83
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 篠原陽子	4. 巻 38
2. 論文標題 中学校技術・家庭科衣生活領域におけるESD授業実践研究－洗濯の学習における持続性概念獲得と中学生の意思決定－	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本教科教育学会	6. 最初と最後の頁 11-22
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 篠原陽子, 渡部友紀子	4. 巻 39
2. 論文標題 布の水移動特性に関する教育内容開発「湿気の通しやすさ」－ESD（持続発展教育）を視点とした家庭科内容開発研究－	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本教科教育学会	6. 最初と最後の頁 37-49
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 篠原 陽子, 仁紫 紘子	4. 巻 38
2. 論文標題 衣服の保健衛生的快適性・動的快適性に関わる「衣服の肌ざわり」を調べる実験の開発 - ESD (持続発展教育) を視点とした家庭科教育内容開発 -	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 日本教科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 篠原 陽子	4. 巻 39
2. 論文標題 中学校家庭科衣生活領域におけるESD授業実践研究 洗濯の学習における持続性概念獲得と中学生の意思決定	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本教科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 11-22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 篠原陽子
2. 発表標題 持続可能な被服管理のためのLCIワークシートの開発 課題の整理とワークシートの改善
3. 学会等名 日本教科教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小畑千春, 篠原陽子
2. 発表標題 大学生の着装に関する基礎的研究 - Bionの観点に基づく被服選択尺度と原子価類型との関連性について -
3. 学会等名 繊維製品消費科学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 SHINOHARA YOKO
2. 発表標題 Developing ESD Lessons on the Use of Clothing to Protect Against Ultraviolet Exposure
3. 学会等名 アジア地区家政学会ARAHE (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 篠原陽子
2. 発表標題 持続可能な被服管理のためのLCIワークシートの開発 高等学校家庭科衣生活領域教育内容開発をめざして
3. 学会等名 日本教科教育学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 篠原 陽子
2. 発表標題 Life Cycle Inventory Analysis for Sustainable Wardrobe Management; Effect and development of a worksheet for foreground data analysis
3. 学会等名 IFHE (国際家政学会) XX WORLD CONGRESS 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 篠原 陽子, 佐藤 園
2. 発表標題 Research on Content Development for Environmental Education in Home Economics from the Perspective of ESD through an Analysis of American Guidelines (Pre K12)
3. 学会等名 IFHE (国際家政学会) XX WORLD CONGRESS 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 篠原 陽子
2. 発表標題 Development of Life Cycle Inventory Analysis for Sustainable Wardrobe Management : Required conditions of Foreground data
3. 学会等名 IFHE (国際家政学会) 年会 , Ireland (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 佐藤 園, 篠原 陽子
2. 発表標題 A Study of the Development of New Home Economics Classes from the Perspective of ESD Incorporating "Making Toddlers ' Clothes by Stripping Old White Shirts and Reforming them": From Practical Results in Junior High School
3. 学会等名 IFHE (国際家政学会) 年会 , Ireland (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細井 望央, 篠原 陽子
2. 発表標題 小学校家庭科衣生活領域における衣服計画に関する教育内容開発研究
3. 学会等名 日本教科教育学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 篠原 陽子, 根木 久美子
2. 発表標題 ESD(持続発展教育)を視点とした家庭科衣生活領域内容開発 - 被服の紫外線遮蔽効果と着方 -
3. 学会等名 日本教科教育学会第41回全国大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 小畑千晴, 篠原陽子
2. 発表標題 大学生の着装に関する基礎的研究 原子価論からみる着装分析について
3. 学会等名 日本繊維製品消費科学会2019年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoko SHINOHARA, Sono SATO
2. 発表標題 Development of Home Economics Classes from ESD Perspective: Examining the Practice of the 2018 Liberal Arts Education Subject "Contemporary Issues in Education (Lifestyle and Environment)" at Okayama University
3. 学会等名 ESD教師教育世界大会(国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考