

## 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4月26日現在

機関番号：13701

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22500695

研究課題名（和文） カーボンフットプリントを用いた「低炭素社会」のためのライフスタイルの構築

研究課題名（英文） The building of the lifestyle for the low-carbon society by the effective use of carbon footprint

研究代表者

杉原 利治（SUGIHARA TOSHIHARU）

岐阜大学・教育学部・教授

研究者番号：70092939

研究成果の概要（和文）：本研究は、現代社会と伝統的社会における環境観、および、ライフスタイルと二酸化炭素排出量との関係を分析し、カーボンフットプリントを用いて「低炭素社会」を実現するために有効と考えられるライフスタイルを構築するための方法論の創出を目的とした。現代の日本人とともに、ニュージーランドのマオリをとりあげ、変貌する社会の中で、彼らの伝統的環境観とライフスタイルがどのように保持されてきたかを調査し、両者の環境観、ライフスタイルと対比させ、カーボンフットプリントの有効活用法、そして、「低炭素社会」実現のためのライフスタイルの構築法を提示した。

研究成果の概要（英文）：

We aimed at developing a methodology to build a lifestyle for a sustainable society by exploring a relationship among environmental consciousness, lifestyle and CO<sub>2</sub> emission. We surveyed traditional concepts of the environmental consciousness and lifestyle of the Japanese and Maori, and made a proposal for the effective utilization of carbon footprint as a tool to build the lifestyle for the low-carbon society.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2012年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：家政学・生活経済学

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：低炭素社会、ライフスタイル、カーボンフットプリント、マオリ、二酸化炭素、伝統的価値観

## 1. 研究開始当初の背景

地球の温暖化が進む中、CO<sub>2</sub>排出量を削減し、「低炭素社会」を実現して、持続可能な社会のためのライフスタイルを構築することは、21世紀大の課題である。「低炭素社会」実現のためには、これまでの消費優先型

のライフスタイルを見直すことが必須である。しかし、そこへ至る道筋とそのため有効な方法論は未だ開発されていない。そこで本研究では、現代社会と伝統的社会における環境観、ライフスタイルと二酸化炭素排出量との関係を分析し、カーボンフットプリント

を活用して、「低炭素社会」を実現するためのライフスタイルの獲得法を研究することとした。

## 2. 研究の目的

本研究では、伝統的な環境観とライフスタイルを保持しているニュージーランドのマオリ社会をとりあげ、変貌する社会の中で、彼らのライフスタイルがどのように保持されてきたかを、彼らの伝統的環境観、ライフスタイル、情報活動の調査によって明らかにする。そして、消費社会日本における環境観、ライフスタイル、情報活動、さらに、二酸化炭素排出量との関係を対比させる。これらの結果を統合、考察し、カーボンフットプリントの有効活用法と「低炭素社会」実現のためのライフスタイルを提示する。

## 3. 研究の方法

日本における人々の環境観とマオリ社会における伝統的環境観を比較研究し、緊急課題である低炭素化社会を実現するためのツール、カーボンフットプリントの有効活用法と持続的な社会のためのライフスタイル獲得を展望する。

### (1)日本人とマオリの環境観

若者を主対象として、彼らの環境観をアンケート調査し、得られたデータを多変量解析して、人々を類型化する。

### (2)現代人の二酸化炭素排出量とライフスタイルの関係

環境産業連関表と全国消費実態調査を用いて、日本における30年間の二酸化炭素排出量を算出し、ライフスタイルとの関係を明らかにする。

### (3)カーボンフットプリントの有効活用と伝統的価値観、ライフスタイルの関係

カーボンフットプリントに対する若者の意識と実態をアンケートによって調査する。そして、(1)(2)によって得られた結果と組み合わせて、伝統的価値観やライフスタイルとの関係の観点から、カーボンフットプリントの有効な活用法を示す。

## 4. 研究成果

本研究によって、日本人の環境観、二酸化炭素排出量、ライフスタイルの実態と問題点が明らかとなった。そして、カーボンフットプリントを用いて、持続可能な社会のためのライフスタイルの獲得を提示することができた。

### (1)日本人とマオリの環境観

日本人、マオリの若者を中心にした人々、1040人を対象としてアンケート調査を行った。その結果、グローバルな環境問題、日常的な環境問題のいずれにも関心は高かった

けれども、マオリに比べ、日本人は、伝統的価値観に関する意識は低いことが明らかとなった。また、人々を、環境意識によって、4つの環境グループに類型化することができた。

### (2)現代人の二酸化炭素排出量とライフスタイルの関係

1980年からの29年間、日本の消費支出は増加から一定、そして減少へと変化したにもかかわらず、二酸化炭素排出量は漸次増加したことが明らかとなった。これは、二酸化炭素排出への寄与が大きな燃料、交通への出費を促すライフスタイルの増加によるものである。

### (3)カーボンフットプリントの有効活用と環境意識、伝統的価値観の関係

カーボンフットプリントの認知度は非常に低かった。しかし、環境グループと認知度との関係を分析した結果、日常生活の中での環境意識が、情報を積極的に取り入れ、認知し、活用へと向かう原動力であることが明らかとなった。したがって、カーボンフットプリントの有効活用のためには、伝統的価値観を再評価し、環境意識を高める工夫が必要不可欠が示唆された。

### (4)今後の展望

カーボンフットプリントを、現代人のライフスタイル変更のために有力なツールとして活用するためには、表示の仕方や表示主体の整備等の技術的な問題だけでなく、人間の情報活動と価値観の形成の観点から、カーボンフットプリントのあり方と活用法を再考する必要がある。この点に関して、教育は最も重要な意味をもつと考えられる。今後、学校教育、社会教育におけるカーボンフットプリントの活用を図ることが望まれる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計11件)

①杉原利治、カウパパ・マオリのアポリアーグローバル化、多様化とツィカンガ・マオリの構築一、日本ニュージーランド学会誌、19巻、5-16、2012、有

②杉原利治・近藤朱美、生ごみ分解器を用いた環境教育：1. 簡易型生ごみ分解器 PetPost の開発、岐阜大学教育学部研究紀要(自然科学)、36巻、183-189、2012、無

③杉原利治・井上友花、廃棄衣服の生分解と再利用、岐阜大学教育学部研究紀要(自然科学)、36巻、175-181、2012、無

④大藪千穂・杉原利治、家計消費とCO<sub>2</sub>排出量からみる29年間(1980~2008年)のライフスタイルの変化と消費者教育、消費者教育、

第 32 冊, 71-79, 2012、有

⑤大藪千穂・杉原利治, アーミッシュの消費者教育 (1)数学の教科書分析, 消費者教育, 第 31 冊, 107-115, 2011、有

⑥大藪千穂・杉原利治, アーミッシュの健康情報と消費者教育, 中部消費者教育論集, 1-11, 第 7 号, 2011、有

⑦大藪千穂・瀬尾菜月・杉原利治, *Consumer Reports* における消費者情報分析 3. 1970 年代の消費者情報, 日本家政学会誌, Vol.62, 415-424, 2011、有

⑧杉原利治, マオリ王戴冠記念式典と「海洋および沿岸領域法案」、ニュージーランド・ノート, 第 12 号, 1-10, 2011、無

⑨大藪千穂・杉原利治, 人間発達の視点からみた *Family Life* 誌の「学習コーナー」の分析～アーミッシュの家庭教育と消費者教育～, 中部消費者教育論集, 第 6 号, 1-11, 2010、有

⑩大藪千穂・杉原利治, 家庭のマテリアルフローからみたごみ減量と消費者教育, 消費者教育, 第 30 冊, 97-106, 2010、有

⑪杉原利治, エスニシティの多様化と新たなマオリ概念の展開, 日本ニュージーランド学会誌, 17 巻, 2-12, 2010、有

[学会発表] (計 15 件)

①大藪千穂・杉原利治, 日本消費者教育学会第 32 回大会, カーボンフットプリントと消費者教育, 2012 年 10 月 21 日, 川崎医療福祉大学

②杉原利治・井上友花, 日本家政学会中部支部第 57 回大会, 廃棄衣服の生分解と再利用, 2012 年 9 月 8 日, 岐阜大学

③大藪千穂・杉原利治, 日本家政学会中部支部第 57 回大会, 生ごみ分解器を用いた環境教育, 2012 年 9 月 8 日, 岐阜大学

④大藪千穂・杉原利治, IFHE(国際家政学会)2012, Building a new lifestyle for a sustainable society through the reduction of CO<sub>2</sub> emission; A proposal based on the calculation by family expenditure and Environmental Input Output Table for recent three decades in Japan, 2012 年 7 月 18 日, メルボルン(オーストラリア)

⑤大藪千穂・杉原利治, 日本家政学会第 64 回大会, *Consumer Reports* の消費者情報分析(6)1980 年代の消費者情報, 2012 年 5 月 12 日, 大阪市立大学

⑥杉原利治, 日本ニュージーランド学会第 66 回研究会, カウパママオリのアポリア, 2012 年 4 月 13 日, 早稲田大学

⑦大藪千穂・杉原利治, カーボンフットプリ

ントと消費者教育(第 1 報), 日本消費者教育学会中部支部第 4 回例会発表, 2012 年 1 月 23 日, 椋山女学園大学

⑧大藪千穂・杉原利治, 家計消費と CO<sub>2</sub> 排出量からみる 29 年間 (1980 年～2008 年) のライフスタイルの変化と消費者教育, 日本消費者教育学会第 31 回大会, 2011 年 10 月 23 日, マイドームおおさか

⑨大藪千穂, 「消費者ネットワーク岐阜」の活動, 日本消費者教育学会中部支部第 5 回例会発表, 2011 年 6 月 25 日, 椋山女学園大学

⑩大藪千穂・杉原利治, 日本家政学会第 63 回大会, *Consumer Reports* の消費者情報分析(5)2000 年代の消費者情報, 2011 年 5 月 29 日, 和洋女子大学

⑪大藪千穂・関根美貴・色川卓男・乗本秀樹, 家庭経済教育における計算的内容に関する報告, 日本家政学会中部部会原論・生活経営合同研究会, 2011 年 5 月 7 日, 愛知淑徳大学

⑫大藪千穂・杉原利治, 家計消費と CO<sub>2</sub> 排出量からみる 29 年間 (1980 年～2008 年) のライフスタイルの変化と消費者教育, 日本消費者教育学会中部支部第 4 回例会, 2011 年 1 月 29 日, 椋山女学園大学

⑬大藪千穂・大谷英梨子・杉原利治, アーミッシュの消費者教育(1)算数の教科書分析, 日本消費者教育学会第 30 回大会, 2010 年 10 月 10 日, 東京都市大学

⑭杉原利治, 日本ニュージーランド学会第 17 回大会, 「マオリとは何か? 多様化するエスニシティとマオリ・ニューウェーブ」, 2010 年 6 月 19 日, 弘前大学

⑮大藪千穂・杉原利治, 日本家政学会第 62 回大会, *Consumer Reports* の消費者情報分析(4)1970 年代の消費者情報, 2010 年 5 月 30 日, 広島大学

[図書] (計 5 件)

①杉原利治, 故玩館への招待, 1-173, 論創社, 2013

②大藪千穂, お金と暮らしの生活術, 1-230, 昭和堂, 2012

③杉原利治 (分担執筆), 日本ニュージーランド学会, 東北公益大学ニュージーランド研究所編, 「小さな大国」ニュージーランドの教えるもの, 213-233, 先住民マオリから持続可能な社会を考える, 論創社, 2012

④Oyabu C, Sugihara T., Analysis of Amish Family-Based Education: Through the “Children’s Section” of Family Life Magazine, The Anabaptist Idea and the Way of Practicing Care, Reconsidering the Meaning of Life in the 21<sup>st</sup> Century,

National Museum of Ethnology, Osaka,  
49-62, 2012

⑤大藪千穂(分担執筆), (社)日本家政学会生活  
経営学部会編, 住民参加による河川環境保全  
と生活ガバナンス, 129-136, 暮らしをつくり  
かえる生活経営力, 朝倉書店, 2010

[その他]

講演と展覧会の開催

講演 6件

①杉原利治、「ニュージーランド先住民マオリか  
ら持続可能な社会を考える～近代化、多様化の中  
での「らしさ」の回復～」、2012年9月8日、  
岐阜大学

②大藪千穂、「日本の学校給食と環境問題」  
講演、大阪大学工学研究科(科学技術と社会の  
関係に関する講演)、大阪大学吹田キャンパ  
ス、2011年3月7日

③大藪千穂、「高齢者世帯の家計」、一宮市尾  
西市役所、2010年11月25日

④大藪千穂、「アーミッシュのライフスタイ  
ルから現代社会を考える」、名城大学経済学  
部公開講座、2010年11月18日

⑤杉原利治、「アーミッシュと現代社会～社会  
システムの持続可能性を考える～」西宮市  
立東高校木曜講座、西宮市立東高校、2010  
年11月4日

⑥大藪千穂、「アーミッシュのライフスタイ  
ル」、西宮市立東高校木曜講座、西宮市立東  
高校、2010年10月21日

展覧会 0件

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

杉原 利治 (SUGIHARA TOSHIHARU)  
岐阜大学・教育学部・教授  
研究者番号：70092939

### (2) 研究分担者

大藪 千穂 (OOYABU CHIHO)  
岐阜大学・教育学部・教授  
研究者番号：10262742

### (3) 連携研究者     なし                               (     )

研究者番号：