

機関番号：14602

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2008～2010

課題番号：20700569

研究課題名 (和文) 環境配慮型ライフスタイルの世代間・文化間での伝播：日米独の比較

研究課題名 (英文) Transmitting the pro-environmental lifestyle through generations and cultures - Comparing Japan, U.S. and Germany

研究代表者 安藤 香織 (ANDO KAORI)
奈良女子大学・生活環境学部・准教授

研究者番号：40324959

研究成果の概要 (和文)：

本研究では、他者と影響を及ぼしあいながら環境配慮型のライフスタイルが世代間、文化内で伝播していくプロセスを検討した。そのために、1) 小学生の親子ペアデータによる環境配慮型ライフスタイルの伝播の経年調査と、2) 他者の行動の影響を実験的に比較する国際比較調査を行った。その結果、親の行動の観察学習が子どもの行動に影響を及ぼすこと、他者の行動の影響は国や性別により異なることなどが示された。

研究成果の概要 (英文)：

The present study explored the process where pro-environmental lifestyle transmits between generations and within cultures. Mainly two studies was conducted: 1) Longitudinal study by pair data of elementary school children and their parents. 2) International survey that experimentally manipulate others' behaviors. The results showed that observational learning of parents' behaviors are the main determinant of children's behaviors and that the effect of others' behaviors differs between countries and sexes.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：環境社会心理学

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：ライフスタイル、子どもの環境配慮行動、規範の伝播、国際研究者交流、ドイツ：アメリカ

1. 研究開始当初の背景

本研究では、焦点を環境規範の伝播に当て、どのように他者と影響を及ぼしあいながら

環境配慮型のライフスタイルが伝播していくかを検討する。

環境配慮型ライフスタイルの促進のため

のキャンペーンでは、マス・メディアなどによる情報提供の効果などが多く検討されているが、その効果は限定的であることが報告されており(e.g. Constanzo et al., 1986)、他者からの規範的影響が注目されてきている(Wesley et al., 2007)。研究代表者は、文化間での規範の影響に着目し、他者からの期待や他者の行動認知が環境配慮行動に影響を及ぼすことを明らかにしてきた(安藤・広瀬, 1999; Ando et al., 2007a)。

親子間の環境規範の伝播について、親の行動が子どもの行動に影響を及ぼすことが示されたが、一度のみの調査では、親が有している規範がどのように子ども自身の規範として内在化し、将来に渡って行動に影響を及ぼすかを明らかにすることができない。そこで、本研究では小学生の親子ペアを対象に継続調査を行い、親から子への規範の伝播と定着について検討する。

次に、親子間に限定せずより広い範囲での規範の伝播について検討するため、日米独の大学生を対象とした調査を実施する。特に、他者の行動や他者とのコミュニケーションがどのような影響を及ぼすかを検討する。本研究では、これら国の社会環境、文化的背景の違いがどのように規範の伝播に影響するかを系統的に検証する。

2. 研究の目的

本研究では、焦点を規範の伝播に当て、どのように他者と影響を及ぼしあいながら環境配慮型のライフスタイルが伝播していくかを検討する。特に1) 環境配慮の規範は行動の観察を通してどのように社会の中で広がっていくのか、2) 環境配慮の規範の伝播において、社会環境や文化的背景はどのような影響を及ぼしているのか、3) 異なる文化において、それぞれどのような環境コミュニケーションが効果的であるか、という点について検討する。

小学生の親子ペアデータの調査について、こうした継続的調査は長年にわたる追跡が必要であるが、実行上大きな困難も伴う。本研究は、小学校との連絡を継続的に取り続けるなど、これらの困難を克服できる見通しを持っている点で特色がある。

日米独での調査に関しては、申請者はこれまで日独(e.g. 安藤ほか, 2005; Ando et al., 2007b)、日米(Ando et al., 2007a)において比較調査を行い、日本では身近な他者からの規範的影響が大きいことなどについて知見を積み重ねてきた。しかし、これまでの調査は日本との比較の2カ国調査であったため、こ

れらの知見を統合するためには3カ国で同時に比較調査を行うことが不可欠である。

3. 研究の方法

(1) 縦断的調査：親子ペアデータによる環境配慮型ライフスタイルの伝播の経年調査

① 概要

名古屋市内の公立小学校2校の児童とその保護者を対象として、質問紙調査を実施した。2007年には名古屋市内の5つの公立小学校において調査を行っているが、本研究ではうち2校において経年調査を実施した。2007年には対象校の小学3,4年生の全員とその保護者に質問紙を配布しているため、2008年には4,5年生、2009年には5,6年生と1学年ずつ上がって同じ児童とその保護者を対象に、その学年全員に対して追跡調査を行った。本研究では、対象学年の全員に対してアンケート調査を実施しているため、同じ母集団を継続して比較することができたことが特徴である。また2008年、2009年の調査では個人を識別するための番号も記入してもらったため、2008年と2009年では個人内での変化を検討することが可能になっている。

② 手続き

まず、調査者より質問紙等一式を各校の担当者に郵送した。ここで、児童用調査票、児童用協力依頼書、親用調査票、親用協力依頼書、封筒、謝礼を1セットとする。

担任の先生から1セットを受け取った児童は、自宅に持ち帰り回答を行った。親も自宅にて児童とは別に回答を行った。回答済み質問紙は、学校で配布から約1週間後に回収し、まとめて調査者に返送した。

③ 有効回答数

2007年 214組(有効回答率 73.5%)、2008年 222組(有効回答率 76.6%)、2009年 225組(有効回答率 75.3%)

④ 質問項目

行動：使用済みの紙の分別についての実行度を2項目で尋ねた。

認知変数：個人的規範(項目例「環境のために、自分は使った紙を分けるべきだと思う」)、主観的規範(「自分の親は、わたしに使った紙をほかのごみとは分けてほしいと思っている」など)をそれぞれ2項目、行動統制感について1項目「使った紙を廃品回収に出すために取っておくのは、自分には難しい」で尋ねた。

親からの働きかけ：子どもとの環境問題に関するコミュニケーション、子どもへの直接的な働きかけ(注意する、ほめる)について尋

ねた。この項目は保護者対象の質問紙にのみ含まれた。

(2) 横断的調査：記述的規範の影響を実験的に操作した国際比較調査

① 概要

周りの他者がその行動をどれくらい取っているか、という記述的規範が行動に影響を及ぼすということが指摘されている(e.g. Wesley et al., 2007)。記述的規範の影響を文化間で比較するための国際比較調査をアメリカのカリフォルニア州立大学の研究者らと共同で行った。調査地点は、アメリカ、ドイツ、日本、メキシコである。アメリカ、ドイツは個人主義的な文化の国として、日本、メキシコは集団主義的な文化の国として選定した。調査は、インターネットを用いて行い、周りの他者がどれくらい行動を取っているかというフィードバックを、実験的に操作できるようにした。

② 手続き

アメリカ、ドイツ、日本、メキシコの4カ国の大学において、それぞれ大学生に調査への参加を呼びかけた。調査はインターネットで行うため、学生はそれぞれ授業時間外に個別にインターネットにアクセスし、回答を行った。

③ 回答者

アメリカ：104名 ドイツ：226名 日本：117名 メキシコ：54名 計501名

④ 質問項目と実験操作

回答者は、ランダムにフィードバック群と統制群に分けられた。質問項目は、2つのパートにより構成されていた。

質問項目の第1パートでは、行動として、ふだんどれくらいアルコールを飲むかについて尋ねた。また、認知変数として飲酒についての規範の認知、飲酒の理由を測定した。

質問項目の第1パートへの回答が終了した後、フィードバック群の回答者には規範のフィードバックを行った。画面上に、回答者の飲酒量と、同じ性別の他の学生の飲酒量の平均を示し、回答者の飲酒量が平均よりも多いか少ないかのメッセージを表示した。統制群の回答者には、フィードバックは表示されなかった。

この実験操作の後、回答者は質問紙の第2パートに回答した。第2パートでは、従属変数として今後の飲酒意図について尋ねた。

4. 研究成果

(1) 小学生の親子を対象とした、環境配慮

型ライフスタイルの伝播の調査

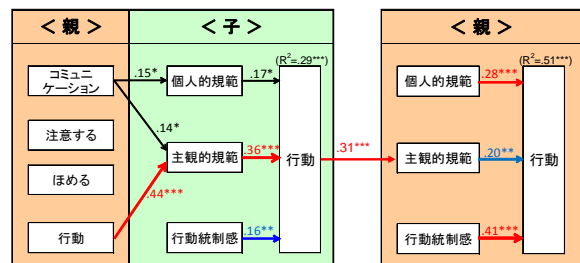
① 平均値の変化

3年間での行動の変化を分散分析で検討した結果、親の紙分別行動の平均値が増加しており、2007年とそれ以外の年とで有意な差が見られた。一方、子どもについてはこの期間に変化が見られなかった。認知変数に関して、親の個人的規範、主観的規範が2007年から2008年にかけて増加していた。親から子へのコミュニケーション、注意するについては、「ほめる」という働きかけについての主効果が有意となり、2007年から2008年にかけて増加していた。

② 環境配慮行動の規定因

子どもと親の環境配慮行動の規定因を、パス解析により分析した(図1~3)。その結果、親の行動が子どもの主観的規範に影響し、それが子どもの行動の主要な規定因となる、というパスはどの年度においても見られた。ただし親の行動から子どもの主観的規範への影響は、年度が上がるごとに弱くなっていた。また、子どもの個人的規範と主観的規範の相関は、2007年： $r=.54^{***}$ 、2008年： $r=.30^{***}$ 、2009年： $r=.35^{***}$ と低くなる傾向にあった。

親の行動の規定因については、3年間を通じて個人的規範、主観的規範、行動統制感のいずれもが有意な規定因となっており、主観的規範から行動への影響は子どもと比べて小さかった($\beta=.20\sim.24$)。



*** p<.001, ** p<.01, * p<.05

図1 2007年の子どもと親の環境配慮行動の規定因

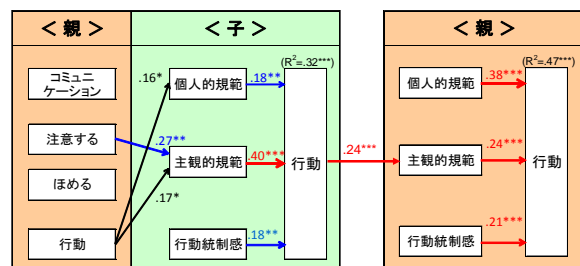


図2 2008年の子どもと親の環境配慮行動の規定因

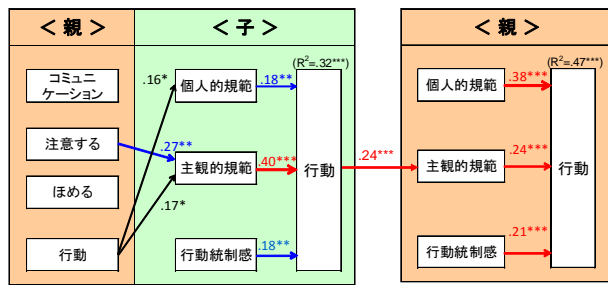


図3 2009年の子どもと親の環境配慮行動の規定因

子どもの環境配慮行動の規定因については、親の行動から子どもの主観的規範、主観的規範から子どもの行動へのパスは3年間を通じて確認された。親の行動の観察は一貫して効果を持っていたと言える。主観的規範から子どもの行動への親の行動から主観的規範へのパスは年ごとに弱くなっており、親の行動の影響は徐々に弱くなっていた様子が見られる。

親のモデルと比較すると子どもの方が主観的規範の影響が強く、子どもの方が周囲からの期待に敏感であることが示唆された。

行動の平均値の比較では、この3年間の変化は子どもよりも親の方が大きいことが示された。その理由としては、今回のアンケート実施自体の効果があつたことが考えられる。アンケート後にフィードバックとして調査結果を毎年配布したため、他者がどれぐらい行動しているかという情報、またどのように紙の分別を行えばよいかという具体的情報が手に入り、実際に紙分別行動を行う人が増えたのではないかと考えられる。

(2) 横断的調査：記述的規範の影響を実験的に操作した国際比較調査

以下の分析については、メキシコは回答者数が少ないため、アメリカ、ドイツ、日本の3カ国についてのみ行った。

条件、国、性別を独立変数とし、今後の飲酒抑制意図（現在よりも飲酒量を減らす可能性はどれぐらいあるか）を従属変数とした分散分析を行った（図4）。

その結果、国、条件の主効果、国と性別の交互作用が有意となった。飲酒抑制意図は日本、アメリカ、ドイツの順で高く、フィードバック群と統制群の両方で日本が最も飲酒抑制意図が高くなっていた。アメリカ、日本ではフィードバック群の方が飲酒抑制意図が高かったが、ドイツの男性ではフィードバックの効果が見られなかった。日本では性別の交互作用が見られ、女性の方がフィードバック群と統制群の差が大きくなっていた。

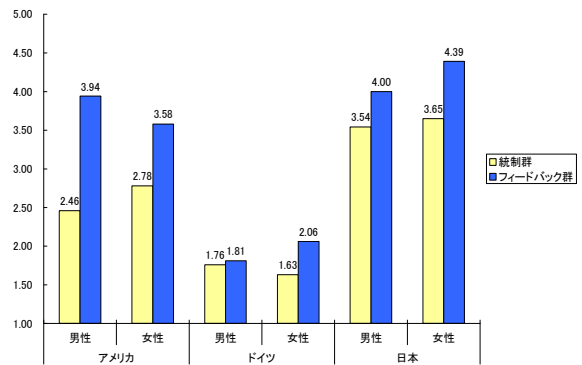


図4 国別・性別にみた今後の飲酒抑制意図

(3) 得られた成果の国内外における位置づけと今後の展望

本研究の特色としては、親子ペアの研究に関して、これまで環境研究においても文化研究においても小学生と保護者の双方に回答を依頼してペアデータを検討するという方法を用いた研究は依藤(2003)を除いては皆無であり、かつ一時点ではなく継続調査を行ったものはこれまで例を見ないということである。親子では同じ行動についても異なった認知をしている可能性があるため、環境配慮行動の世代間での伝播を検討するためには、ペアデータの分析が最も客観的な指標となりうる。

本研究の結果からは、親の行動が子どもの主観的規範に影響を及ぼしているが、その影響が年度を経るごとに弱くなることが確認された。これは、子どもの年齢が小さい時の方が観察学習が環境配慮行動の形成に大きな役割を占めるが、年齢が上がるにつれて子ども自身の規範として内化されることを示唆している。また、個人的規範と主観的規範の相関は低くなっていったことから、環境を守るべきだとする個人的規範が徐々に形成され、主観的規範との分離が進んだと考えられる。こうした、親子ペアの時系列データは子どもの環境配慮行動を理解する上で示唆に富んだデータとなっている。

インターネットを用いた国際比較調査についての特色は、質問紙調査だけではなく実験操作によって記述的規範の影響を検討している点である。質問紙では、自分が実行している行動は他者も実行していると認知する、過大推測のバイアスが起る可能性があるが、実験操作によって他者の行動をフィードバックすることによって、行動の因果関係をより厳密に検討することができる。こうした記述的規範のフィードバック実験を国際的に行った研究は数少なく、本研究の独自の

点である。本研究の結果から性別と国の交互作用が有意となり、日本では女性の方が記述的規範の影響が強かったことは重要な結果であり、今後の記述的規範の国際比較調査では性別による違いを検討する必要があることが示唆された。

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 5 件)

- ① Ando, K., Ohnuma, S., Bloebaum, A., Matthies, E. & Sugiura, S. Determinants of individual and collective pro-environmental behaviors: Comparing Germany and Japan, *Journal of Environmental Information Science*, 有、38、2010、21-32
- ② Ando, K., Manipulating cultural orientation by BaFáBaFá game: Applicability of Social Identity Theory 奈良女子大学人間文化研究科年報、有、26、2010、123-134.
- ③ Randsley de Moura, G., Abrams, D., Retter, C., Gunnarsdottir, S. & Ando, K. Identification as an organizational anchor: How identification and job satisfaction combine to predict turnover intention. *European Journal of Social Psychology*, 有、39、2009、540-557.
- ④ 安藤香織、文化の中の規範：その役割を探る、平成 20 年度 群馬大学社会心理学セミナー報告 (柿本敏克編)、無、2009、79-94.
- ⑤ 安藤香織、環境配慮型ライフスタイルの世代間での伝播：小学生とその親による紙の分別・両面使用の 3 年間での変化、環境社会心理学研究、無、13、2009、1-66.

[学会発表] (計 10 件)

- ① 安藤香織、依藤佳世、大沼進、杉浦淳吉、菊地真理、社会規範が子どもの環境配慮行動に及ぼす影響：親子ペアによる分析、日本社会心理学会、2010 年 9 月 18 日、広島大学
- ② 柿本敏克・細野文雄・安藤香織、仮想世界ゲーム電子版に参加者はリアリティを感じるか：集団間関係の研究手法としての仮想世界ゲーム電子版」、日本社会心理学会、2010 年 9 月 18 日、広島大学
- ③ 依藤佳世、安藤香織、大沼進、杉浦淳吉、子どもの自発的なごみ減量行動に及ぼ

す親からの影響、日本社会心理学会、2010 年 9 月 18 日、広島大学

- ④ 安藤香織、依藤佳世、大沼進、杉浦淳吉、親から子への環境配慮の規範・行動の伝播：縦断的研究 (1)、日本社会心理学会・日本グループ・ダイナミクス学会合同大会、2009 年 10 月 12 日、大阪大学
- ⑤ 依藤佳世、安藤香織、大沼進、杉浦淳吉、親から子への環境配慮の規範・行動の伝播：縦断的研究 (2)、日本社会心理学会・日本グループ・ダイナミクス学会合同大会、2009 年 10 月 12 日、大阪大学
- ⑥ Ando, K., Kayo, Y., E, Matthies., S, Selge., Ohnuma, S., Sugiura, J. & Usui, J., Transmitting the pro-environmental norm to the next generation: comparing Germany and Japan, 8th Biennial Conference on Environmental Psychology, 2009 年 9 月 9 日、Zurich, Switzerland.
- ⑦ 安藤香織、文化の中の規範：その役割を探る、群馬大学社会心理学研究小集会、2008 年 12 月 6 日、コラボ産学官プラザ in Tokyo
- ⑧ 安藤香織、依藤佳世、大沼進、杉浦淳吉、平井純子、E, Matthies., S, Selge., 親から子への環境配慮行動の伝達過程：日独比較、日本社会心理学会、2008 年 11 月 2 日、鹿児島大学・志学館大学・鹿児島女子短期大学
- ⑨ Ando, K., Determinants of individual and collective pro-environmental behaviors: Comparing Germany and Japan, Current Issues of Environmental Psychology in Japan (Open Workshop of Global COE Program. *The Center for the Sociality of Mind.*), 2008 年 9 月 22 日、北海道大学
- ⑩ Yorifuji, K., Ando, K., Ohnuma, S., Sugiura, J. & Usui, J., Determinants of Children's waste reduction behavior, International Congress of Psychology, 2008 年 7 月 21 日、Berlin.

[図書] (計 2 件)

- ① 安藤香織、ナカニシヤ出版、第 9 章 「私」と「私たち」アイデンティティ：集団を意識する時何が起きるのか、(広瀬幸雄編著) 仮想世界ゲームから社会心理学を学ぶ、2011 年、131-147.

- ② 安藤香織、北大路書房、第5章 コミュニケーションにより環境行動を広める、(広瀬幸雄編著) 環境行動の社会心理学、2008、52-61.

[その他]

ホームページ

<http://www.ne.jp/asahi/ando/kaori/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

安藤 香織 (ANDO KAORI)

奈良女子大学・生活環境学部・准教授

研究者番号：40324959

(2) 研究分担者

なし

(3) 研究協力者

依藤 佳世 (YORIFUJI KAYO)

国際経済労働研究所・研究員