

将来世代の存在が環境配慮行動に与える影響

40116129

吉田雄寛

長崎大学環境科学部 [環境政策コース] 卒業研究

2019 年度

指導教員：松本健一

要 旨

今日、持続可能な開発目標（SDGs : Sustainable Development Goals）を達成するため、一人一人が環境配慮行動（節水・節電・3R など）に取り組む必要がある。これまでの先行研究から、環境配慮行動を促進する要因として年齢や性別、また他者の言動や行動の影響が明らかにされてきた。中でも子供の環境配慮行動に親が影響を与えることは明らかにされてきたが、子供や孫ら将来世代の存在が環境配慮行動に影響を与えているかどうかは明らかにされていない。将来世代の存在が環境配慮行動に影響を及ぼすという仮説が正しければ、現在社会問題となっている少子化によって、人々の環境配慮行動に影響があることも明らかにすることができる。

本稿の目的は、子供や孫のいる人といない人の環境配慮行動を比較して、子供や孫ら将来世代の存在が環境配慮行動に影響を与えるかを定量的に明らかにすること、そしてその結果をもとに少子化による環境配慮行動への影響を考えることを目的に行う。

本稿の分析で、総合的な環境配慮行動の実行度からは影響を確認することができなかったが、部分的な項目では将来世代による環境配慮行動への影響がみられた。従って、少子化が環境配慮行動に影響を及ぼしている可能性が示唆された。本稿では、子供に重点を置いて分析を行ったが、子供よりも孫の有無のほうがより影響が大きいことが明らかとなった。また、年齢が高くなるにつれて環境配慮行動を行う傾向にあるという結果を得られた。

本稿の展望として、孫の有無で高齢者を再度比較し、分析することで、より環境配慮行動に影響を与えている要因を探ることが可能となる。本稿の分析では、孫の人数を説明変数に加えなかったが、孫の方が環境配慮行動に影響を与えていることが明らかになったため、孫の人数や孫との交流回数などを新たな変数として加えることでより詳しく将来世代の影響を考えることができる。また、現在、少子化と同様に社会問題となっている高齢化の影響も探ることが可能となる。

目 次

第 1 章	序章	1
第 2 章	研究方法	3
2-1	データ	3
2-2	分析方法	6
第 3 章	分析結果	9
3-1	食糧問題	9
3-2	水問題	10
3-3	海洋汚染問題	11
3-4	エネルギー問題	12
3-5	森林問題	13
3-6	環境配慮実行度合計	14
3-7	まとめ	15
第 4 章	考察	17
第 5 章	おわりに	19
参考文献	21
謝辞	23
付録		

図 表 目 次

表 2-1	回答者の割合	3
表 2-2	分析に利用した目的変数と説明変数	4
表 2-3	環境配慮行動に関する質問事項	5
表 2-4	各変数の基本統計量	5
表 3-1	食糧問題を目的変数とする分析結果	10
表 3-2	水問題を目的変数とする分析結果	11
表 3-3	海洋汚染問題を目的変数とする分析結果	12
表 3-4	エネルギー問題を目的変数とする分析結果	13
表 3-5	森林問題を目的変数とする分析結果	14
表 3-6	環境配慮実行度合計を目的変数とする分析結果	15
表 3-7	結果のまとめ（全サンプル）	16
表 3-8	結果のまとめ（子持ちのみ）	16

第1章 序章

今日、人間の活動による地球規模での環境破壊が深刻な問題となっている。それらを防ぐため、世界中で持続可能な開発への取り組みが求められている。持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標である。これらの目標を達成するためにできる身近な手段の一つとして、一人一人が環境配慮行動¹を実行することが挙げられる。

人が環境配慮行動を行うかどうかは、さまざまな要因に影響される。例えば、ごみの分別行動には年齢、ごみの減量行動には地域における活動が影響を与えている（篠木, 2017）。また、環境配慮行動を節約型行動・ルール重視型行動・購買型行動・移動節約型行動・手間型行動に分類すると、全ての項目で年齢が高いほど環境配慮行動を実行することが明らかになっている（工藤・阿部, 2004）。さらに、家事などをする機会の多い女性のほうが、買い物袋を断るなどの環境対策に関わることが多いためか、男性よりも環境に配慮した行動をとることが多い（小田・大野, 2007）。これらのような人の属性という内からの影響の他に、身近な家庭環境や親など外からの影響も明らかになっている。例えば、子供の頃の家庭環境・自然体験は、大学生の環境配慮行動を促すことが明らかになっている（宮川他, 2009）。また、青年の環境意識形成および具体的な行動面で母親の影響の重要性が確認されている（中村, 2003）。その他にも、小学生とその保護者を対象とした質問紙調査により、親の注意・賞賛が子供のゴミ減量行動を促すことが明らかになっている（依藤他, 2018）。しかし、子供の存在が環境配慮行動に影響を与えるかどうかという研究は今まで行われていない。先行研究から子供や孫が親や祖父母に影響を及ぼすことを示した事例は存在する。例えば、喫煙予防教育を受講した子供が家でタバコについて話したことにより、禁煙の実施や子供の前でタバコを吸わないなど親の行動変容に影響がみられた（堤他, 2013）。また、若年層の主観的幸福度において、子供のいない女性よりも子供のいる女性の方が現在の幸福感、生活満足度、5年後の幸福感がいずれも低いことが明らかになっている（上田・川原, 2013）。孫と高齢者に関する先行研究においては、孫との交流が祖父母の生きがいとなり、主観的幸福感を高めることが指摘されている（山崎他, 2004）。このように、子

¹ 環境に配慮して自発的に行う行動のこと、節水・節電や3Rなどが挙げられる。

供や孫が親や祖父母に影響を与える事例がみられるため、親や祖父母の環境配慮行動に影響を与えていることも十分に考えられる。

また、現在少子化が急速に進んでおり、重大な社会問題となっている。原因の1つとして、合計特殊出生率の低下が挙げられる。合計特殊出生率とは、1人の女性が一生のうちに出産する子供の平均数である。1974年、合計特殊出生率が人口置換水準である2.08を割り込んで以降は漸減が続いている(厚生労働省, 2018)。人口置換水準とは、人口が増加も減少もしない均衡した状態となる合計特殊出生率のことである。合計特殊出生率は最近になってやや上昇傾向を見せ始めていたが、直近となる2018年は前年2017年から減少し、1.42となっている。少子化による子供の減少はさまざまな問題を生じさせる。経済規模の縮小や労働力の不足、社会保障制度や財政の持続可能性の低下などが挙げられるが、少子化は環境保護にとっても、問題のある社会現象である可能性が示唆されている。保坂らは、兄弟が多い方が、家族での自然体験の機会を増やし、環境保護意識を高め、ひいては環境保護行動を促進する可能性を示唆している(保坂・佐々木, 2011)。将来世代の存在が環境配慮行動に影響を及ぼすという仮説が正しいければ、少子化によって、人々の環境配慮行動にも影響があることを明らかにすることができる。本稿の研究では、子供や孫のいる人といない人の環境配慮行動を比較して、子供や孫ら将来世代の存在が環境配慮行動に影響を与えるかを定量的に明らかにすること、そしてその結果をもとに少子化による環境配慮行動への影響を考えることを目的に行う。

本稿の構成は以下の通りである。第1章では、研究の背景と目的について述べる。第2章では、アンケートの集計結果のデータと分析方法を紹介する。第3章では分析結果を記載する。第4章では結果の考察をし、5章では本稿をまとめる。

第2章 研究方法

2-1 データ

本研究で用いるデータはアンケート調査によって得た。調査対象者は20代以上の男女である。調査方法は長崎県長崎市浜町アーケードでの街頭アンケートで180人、ウェブアンケートツールであるGoogleフォームで196人であり、合計サンプル数は376人である。調査時期は11月25日から28日までの4日間である。調査では、基本属性と環境配慮行動（食糧問題、水問題、海洋汚染問題、エネルギー問題、森林問題）についての情報を得た（アンケート票については付録を参照）。

表 2-1 回答者の割合

項目	分類	割合	項目	分類	割合
性別	男性	39.6%	職業	学生	20.7%
	女性	60.4%		会社員	30.3%
年齢	20代	39.4%		公務員	7.2%
	30代	8.5%		自営業	7.2%
	40代	16.2%		アルバイト	19.9%
	50代	22.3%		専業主婦	6.9%
	60代	5.9%		自由業	1.3%
	70代	6.1%		団体職員	0.3%
	80代以上	1.6%		無職	1.3%
最終学歴	中学校	1.1%		子供の有無	有
	高等学校	21.8%	無		48.9%
	高等専門学校	2.1%	子供の人数	1人	15.6%
	専門学校	10.4%		2人	48.4%
	短期大学	10.4%		3人	27.1%
	四年制大学	49.2%		4人	5.7%
	大学院	4%		5人	2.1%
その他	1%	6人	1.1%		
孫の有無	有	92%			
	無	8%			

基本属性について、表 2-1 に回答者の割合を示す。本調査では、女性の比率が 60.4% となっており、日本人の女性の割合である 51.3%（総務省統計局, 2019）よりも割合が高くなっている。また日本人の年齢別人口構成比は 20 代が 10%、30 代が 11.3%、40 代が 14.7%、50 代が 12.9%、60 代が 12.8%、70 代が 12.7%、80 代以上が 8.9%である（総務省統計局, 2019）。今回のアンケート調査では、20 代と 50 代の比率が日本人の構成比と比較して高く、60 代以上の年齢の比率が低い。

目的変数と説明変数を表 2-2 に示す。本研究では、属性（性別、年齢、最終学歴、職業、子供の有無、子供の人数、孫の有無）を説明変数、環境配慮行動（食糧問題、水問題、海洋汚染問題、エネルギー問題、森林問題、環境配慮行動合計）を目的変数とした。

表 2-2 分析に利用した目的変数と説明変数

目的変数	説明変数
食糧問題	性別
水問題	年齢（代）
海洋汚染問題	最終学歴
エネルギー問題	職業
森林問題	子供の有無
環境配慮行動合計	子供の人数（人）
	孫の有無

環境配慮行動に関する質問事項を表 2-3 に示す。環境配慮行動の質問項目は SDGs の掲げる目標の中で地球環境問題に密接に関わっており、日常生活で経験しうる環境配慮行動を 5 項目設定し、項目ごとに 3 つずつ質問を行い、実行している環境配慮行動を選択してもらった。しかし、環境配慮行動と一言でいえども様々な項目がある。そこで、国際的な目標である SDGs を指標とする事でより取り組まれるべき環境配慮行動に絞って質問項目を作成した。各変数の基本統計量を表 2-4 に示す。性別、最終学歴、職業、子供の有無、孫の有無はそれぞれダミー変数を置いた。性別は、男=0、女=1 である。年齢は、20 歳代から 70 歳代までを順番に 1 から 6 でおき、80 歳代以上は 7 とおいた。最終学歴は大学卒・大学院卒を 1、それ以外を 0 とおいた。職業は会社員を基準とした。子供の有無、孫の有無は、それぞれ子供と孫がいない人を基準とした。

表 2-3 環境配慮行動に関する質問事項

環境配慮行動	質問項目	実施割合
食糧問題	問 1 「賞味期限」が過ぎてもすぐに捨てるのではなく、自分で食べられるか判断する。	83.2%
	問 2 食材は使いきれの量を購入する。	59.8%
	問 3 食品を買いに行く前に冷蔵庫や冷凍庫の中に何があるか確認するようにしている。	47.2%
水問題	問 1 節水目的で意図的に洗濯の回数を減らし、まとめて洗うようにしている。	65.3%
	問 2 おふろの残り湯で洗濯や、米のとぎ汁で水やりをするなど水を有効利用している。	40.4%
	問 3 食器を洗う時、こまめに水を止めている。また節水目的で食洗器を利用している。	53.9%
海洋汚染問題	問 1 海洋プラスチック汚染を防ぐため、プラスチックの使用量を意図的に減らしている。	49.3%
	問 2 食器を洗う時、油汚れなどを事前に拭き取って洗っている。	62.8%
	問 3 海岸や河川のゴミ拾いなどの活動に参加したことがある。	21.9%
エネルギー問題	問 1 エアコンの調整を省エネ目的（夏 28℃、冬 20℃）で行っている。また省エネ目的で、エアコンの使用頻度を減らしている。	74.6%
	問 2 使用していない電気機器の電源を抜くなどして待機電力抑えている。	53.4%
	問 3 炊飯器の保温を使用しないようにしている。また省エネのために保温機能のない炊飯器を使用している。	35.2%
森林問題	問 1 裏紙や再生紙を意図的に使用するようにしている。	93.8%
	問 2 植林などの森林保全活動に参加したことがある。	11.2%
	問 3 森林認証マークの付いた商品を用意して購入している。	6.2%

※サンプル数は 376

表 2-4 各変数の基本統計量

変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値
性別	0.4096	0.50313	0	1
年齢	2.6940	1.67796	1	7
最終学歴	0.5266	0.49996	0	1
学生	0.2048	0.40408	0	1
会社員	0.3218	0.46779	0	1
公務員	0.0692	0.25405	0	1
自営業	0.0878	0.28333	0	1
パート・アルバイト	0.1995	0.40013	0	1
専業主婦	0.0745	0.26288	0	1
自由業	0.0133	0.11470	0	1
無職	0.0106	0.10273	0	1
その他	0.0186	0.13535	0	1
子供の有無	0.5106	0.50055	0	1
子供の人数	1.1910	1.35077	0	6
孫の有無	0.0798	0.27132	0	1
食糧問題	1.8140	0.91063	0	3
水問題	1.2630	0.92511	0	3
海洋汚染問題	0.9761	0.77766	0	3
エネルギー問題	1.3300	0.92247	0	3
森林問題	0.7128	0.60878	0	3
合計	6.0960	2.74739	0	15

2-2 分析方法

本研究では、環境配慮行動に関する分析をするために、順序ロジット回帰分析を式(2-1)、重回帰分析を式(2-2)とし、以下の回帰式を推計した。

$$Y_i = \begin{cases} 3 & \text{if } m_3 < Y_i^* \\ 2 & \text{if } m_2 < Y_i^* \leq m_3 \\ 1 & \text{if } m_1 < Y_i^* \leq m_2 \\ 0 & \text{if } Y_i^* \leq m_1 \end{cases} \quad \text{ただし、} Y_i^* = \alpha + bX_i^{-1} + u_i \quad (2-1)$$

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (2-2)$$

Y_i^* ：個人 i の環境配慮行動の潜在変数、 α ：定数項、 b ：偏回帰係数のベクトル、 X_i ：個人 i の属性のベクトル、 u_i ：誤差項、 Y_i ：個人 i の環境配慮行動、 α ：定数項、 β ：偏回帰係数のベクトル、 X_i ：個人 i の属性のベクトル、 ε_i ：誤差項

順序ロジット回帰分析とは、目的変数が 3 分類以上の順序分類尺度のデータ、個の累積ロジスティックモデルを当てはめ、それらが同時に成り立つようなロジスティック回帰式を求める手法である。潜在変数 Y_i^* は説明変数 X_i と誤差項によって決まるが、データとして観察されない。観察されるのは観測変数である目的変数 Y_i で、潜在変数 Y_i^* が大きくなるにつれて、0、1、2、3 の 4 通りの観測値をとる。潜在変数がどの水準を超えると観測値が変わるかは、閾値 m_1 、 m_2 、 m_3 によって決定する。順序ロジットモデルでは、観測変数の観測値 ($Y_i = \{0, 1, 2, 3\}$) は便宜的に割り当てているにすぎず、観測値に順序があることだけを利用して、閾値の位置を推定する。

順序ロジット回帰分析を行った理由として、以下のことが挙げられる。目的変数が順序はあるが等距離を仮定できない場合、質的変数を量的変数に変換するのは好ましくない。したがって、質的変数のままで確率分布にデータをフィットさせる方法であるロジスティック分布を使う順序ロジット回帰分析を用いた。

重回帰分析を行った理由として、以下のことが挙げられる。今回のように厳密な予測式を作ることではなく有意な要因を探索することが主要な目的である場合、重回帰分析では、標準化係数を用いることで、説明変数を基準化してその影響の大きさを比較することができる。また、直感的に結果を理解することが容易である。

食糧問題、水問題、海洋汚染問題、エネルギー問題、または、森林問題を目的変数とする場合は、上記 2 つの分析を行ったが、環境配慮行動合計を目的変数とする場合は重回帰分析のみを行った。環境配慮行動合計は、5 つの目的変数の合計値であり、順序尺

度でないため、順序ロジスティック回帰分析を行うことは適切でない判断したためである。

また、対象を 2 つに分けて分析を行った。全サンプルを対象とした分析では「子供の有無」を説明変数に入れ、「子供の人数」は外し、子持ちの人のみを対象とした分析では、「子供の人数」を説明変数に入れ、「子供の有無」は外した。その理由は、以下のとおりである。例えば「子供の有無」が負で有意となり、「子供の人数」が正で有意となるとする。「子供の有無」の方では「子供の人数」が 0 人である方が環境配慮行動をとりやすくなると考察できるが、「子供の人数」では子供の人数が 0 人の人の方が環境配慮行動をとりにくいと考察でき、矛盾が生じる可能性があるためこのような方法を用いた。

第3章 分析結果

3-1 食糧問題

食糧問題に関する推計結果を表 3-1 に示す。全てのサンプルを対象とした分析で、順序ロジット回帰分析では、孫の有無は正で統計的に有意（5%水準）であり、孫がいる人はいない人より環境配慮行動を行う傾向にあることが明らかになった。しかし、重回帰分析では、有意な結果はみられなかった。また、子供の有無ではどちらの分析でも有意な結果がみられなかったため、子供の有無で環境配慮行動に影響があるとは言えないことが分かった。また、子供を持つ人のみを対象とした分析で、子供の人数は、順序ロジット回帰分析では、負で有意（1%水準）であり、重回帰分析でも負で有意（5%水準）であった。このことから、子供の人数が増えるにつれて環境配慮行動を行いにくくなることが明らかになった。

それ以外の変数の結果は、以下のとおりである。全てのサンプルを対象にした分析では、性別が負で有意（5%水準）であり、職業のその他が正で有意（5%水準）であった。また子供のいる人を対象にした分析では、職業のその他が正で有意（5%水準）であった。性別と職業は、順序ロジット回帰分析と重回帰分析において差はみられなかった。

表 3-1 食糧問題を目的変数とする分析結果

	順序ロジット回帰		重回帰	
	全サンプル	子持ちのみ	全サンプル	子持ちのみ
性別	-0.46494 (0.21932)*	-0.01193 (0.36869)	-0.21982 (0.10466)*	-0.00475 (0.18048)
年齢	0.15176 (0.09656)	0.22875 (0.14850)	0.07078 (0.04676)	0.08596 (0.07260)
最終学歴	0.08227 (0.22469)	-0.50645 (0.30870)	0.04841 (0.10778)	-0.20785 (0.15029)
職業				
学生	-0.49883 (0.31373)	-	-0.22913 (0.15075)	-
公務員	-0.40378 0.39815	-0.65096 (0.48783)	-0.19339 (0.19371)	-0.31508 (0.25123)
自営業	-0.43045 (0.38316)	-0.20756 (0.48386)	-0.17745 (0.18298)	-0.06323 (0.24032)
パート	-0.16463 (0.29879)	0.14749 (0.39785)	-0.09225 (0.14460)	0.02597 (0.19928)
アルバイト				
専業主婦(夫)	0.10355 (0.41256)	0.27850 (0.52301)	0.02292 (0.19793)	0.08346 (0.25580)
自由業	0.02981 (0.90459)	-0.60774 (0.95023)	-0.03297 (0.41915)	-0.22979 (0.49386)
無職	-0.28638 (1.18236)	0.42805 (1.46670)	-0.27514 (0.46152)	-0.17920 (0.56116)
その他	2.83385 (1.21299)*	2.71402 (1.25913)*	0.95049 (0.37006)*	0.98339 (0.42437)*
子供の有無	0.16087 (0.28088)	-	0.08753 (0.13647)	-
子供の人数	-	-0.43794 (0.16050)**	-	-0.19241 (0.07493)*
孫の有無	1.64007 (0.72361)*	1.14613 (0.75284)	0.44873 (0.29642)	0.26097 (0.33146)
定数項	0 1 1 2 2 3	-2.80340 0.04430 1.33080	-3.59210 1.65177	2.24118
決定係数		0.06208	0.05719	0.04397
サンプル数		376	376	192

※かっこ内は回帰係数の標準誤差

※順序ロジット回帰分析は擬似決定係数、重回帰分析は修正済み決定係数

※表中の“****”は0.1%水準、“***”は1%水準、“**”は5%水準で有意であることを示す

3-2 水問題

水問題に関する推計結果を表 3-2 に示す。全てのサンプルを対象とした分析では、孫の有無は正で有意（5%水準）であることから、孫がいる人はいない人より環境配慮行動を行う傾向にあることが明らかになった。食糧問題と同様に、子供の有無では有意な影響はみられなかった。

それ以外の変数の結果は、以下のとおりである。全てのサンプルを対象にした分析では、年齢と最終学歴が正で有意（1%水準と5%水準）であった。また、年齢は、順序ロジット回帰分析と重回帰分析において差はみられなかった。最終学歴は、子持ちの人を対象とした分析で、順序ロジット回帰分析では有意とならなかったが重回帰分析

では正で有意（5%水準）となり、2つの分析に差がみられた。

表 3-2 水問題を目的変数とする分析結果

		順序ロジット回帰		重回帰	
		全サンプル	子持ちのみ	全サンプル	子持ちのみ
性別		-0.30771 (0.22386)	-0.00016 (0.37009)	-0.12745 (0.10359)	-0.01007 (0.18657)
年齢		0.26668 (0.09637)**	0.15911 (0.14838)	0.12602 (0.04628)**	0.09157 (0.07505)
最終学歴		0.45403* (0.22809)	0.55800 (0.30710)	0.20186* (0.10593)	0.28731* (0.15567)
職業	学生	-0.52186 (0.31847)	-	-0.19073 (0.14921)	-
	公務員	-0.14502 (0.39218)	-0.30376 (0.48349)	-0.12631 (0.19173)	-0.22084 (0.25971)
	自営業	-0.32298 (0.37573)	-0.72517 (0.47983)	-0.17203 (0.18111)	-0.36556 (0.24843)
	パート	-0.10880 (0.30495)	-0.25778 (0.40451)	-0.04559 (0.14312)	-0.14401 (0.20600)
	アルバイト	0.18386 (0.40220)	-0.14313 (0.51189)	0.03064 (0.19591)	-0.12001 (0.26443)
	専業主婦(夫)	-1.70795 (1.05152)	-0.79686 (1.15388)	-0.53740 (0.41487)	-0.25047 (0.51053)
	自由業	1.48380 (1.04369)	0.99162 (1.40284)	0.53564 (0.45680)	0.26546 (0.58010)
	無職	1.38331 (0.89015)	1.72667 (0.97354)	0.54877 (0.36628)	0.79580 (0.43870)
	その他	0.35232 (0.27767)	-	0.19830 (0.13507)	-
	子供の有無				
子供の人数		-	-	-	
孫の有無		-0.23072 (0.14682)	-0.23072 (0.14682)	-0.23072 (0.14682)	-0.12254 (0.07746)
定数項	0 1	-1.47505 (0.71633)*	-1.32229 (0.74018)	-0.57906 (0.29339)*	-0.60648 (0.34264)
	1 2	-0.48890	-1.58050		
	2 3	1.63570	0.51720	0.78593	1.32266
決定係数		3.17770	1.83280		
サンプル数		0.10101	0.09134	0.10240	0.03669
		376	192	376	192

※かっこ内は回帰係数の標準誤差

※順序ロジット回帰分析は擬似決定係数、重回帰分析は修正済み決定係数

※表中の“***”は0.1%水準、“**”は1%水準、“*”は5%水準で有意であることを示す

3-3 海洋汚染問題

海洋汚染問題に関する推計結果を表 3-3 に示す。海洋汚染問題では子供の有無、子供の人数どちらにも有意とはならなかった。

それ以外の変数の結果は、以下のとおりである。全てのサンプルを対象にした分析では、年齢が正で有意（0.1%水準）であり、職業のパート・アルバイトが負で有意（5%水準）であった。子供のいる人を対象にした分析では、年齢が正で有意（1%水準）であった。内閣府の行った「環境問題に関する世論調査」（内閣府, 2019）によると、プラ

スチックごみ問題への関心度は年齢が高くなるにつれ、高くなっている。このことから今回の研究では、環境配慮意識と環境配慮行動が対応する結果となった。また、順序ロジット回帰分析と重回帰分析において差はみられなかった。

表 3-3 海洋汚染問題を目的変数とする分析結果

		順序ロジット回帰		重回帰	
		全サンプル	子持ちのみ	全サンプル	子持ちのみ
性別		-0.30771 (0.22386)	-0.04605 (0.36580)	-0.02420 (0.08651)	-0.00860 (0.15754)
年齢		0.26668 (0.09637)***	0.48681 (0.15400)**	0.16652 (0.03865)***	0.20925 (0.06337)**
最終学歴		0.24355 (0.23180)	0.00462 (0.30550)	0.08671 (0.08994)	0.00407 (0.13556)
職業	学生	-0.52186 (0.31847)	-	-0.05199 (0.12461)	-
	公務員	-0.14502 (0.39218)	-0.91195 (0.53620)	-0.24814 (0.16012)	-0.36768 (0.21920)
	自営業	-0.32298 (0.37573)	-0.40929 (0.48940)	-0.09248 (0.15125)	-0.20217 (0.20977)
	パート	-0.10880 (0.30495)*	-0.54171 (0.40720)	-0.28765 (0.11953)*	-0.25689 (0.17395)
	アルバイト				
	専業主婦(夫)	0.18386 (0.40220)	0.84713 (0.51850)	0.28786 (0.16361)	0.35408 (0.22329)
	自由業	-1.70795 (1.05152)	-1.51395 (1.00180)	-0.51967 (0.34647)	-0.67600 (0.43109)
	無職	1.48380 (1.04369)	0.51786 (1.33080)	0.07205 (0.38149)	0.04934 (0.48984)
	その他	1.38331 (0.89015)	-0.24457 (0.94090)	0.08745 (0.30589)	-0.05374 (0.37044)
子供の有無		0.35232 (0.27767)	-	0.00873 (0.11280)	-
子供の人数		-	0.13219 (0.14860)	-	0.04382 (0.06541)
孫の有無		-1.47505 (0.71633)	1.28818 (0.81510)	0.35058 (0.24501)	0.36045 (0.28933)
定数項	0 1	-0.07890	0.26140		
	1 2	2.49340	2.64260	0.58125	0.47142
	2 3	4.36920	4.52690		
決定係数		0.08728	0.08619	0.11410	0.10280
サンプル数		376	192	376	192

※かっこ内は回帰係数の標準誤差

※順序ロジット回帰分析は擬似決定係数、重回帰分析は修正済み決定係数

※表中の“***”は0.1%水準、“**”は1%水準、“*”は5%水準で有意であることを示す

3-4 エネルギー問題

エネルギー問題に関する推計結果を表 3-4 に示す。全てのサンプルを対象とした分析では、孫の有無は正で有意（1%水準）であり、子持ちの人でも正で有意（5%水準）であった。このことより、孫がいる人はいない人より環境配慮行動を行う傾向にあることが明らかになった。しかし、子供の有無では環境配慮行動に有意な影響はみられな

かった。

それ以外の変数の結果は、以下のとおりである。全てのサンプルを対象にした分析と子持ちの人のみを対象とした分析両方で、年齢が正で有意となった。しかし、順序ロジット回帰分析（5%水準）と重回帰分析（1～5%水準）において差がみられた。

表 3-4 エネルギー問題を目的変数とする分析結果

	順序ロジット回帰		重回帰	
	全サンプル	子持ちのみ	全サンプル	子持ちのみ
性別	-0.23052 (0.21661)	-0.10808 (0.35954)	-0.12021 (0.10537)	-0.06446 (0.17959)
年齢	0.22670 (0.09716)*	0.38242 (0.15090)*	0.11432 (0.04708)*	0.19368 (0.07224)**
最終学歴	0.19720 (0.22579)	0.09741 (0.30180)	0.09490 (0.10787)	0.08062 (0.15010)
職業				
学生	-0.11917 (0.31425)	-	-0.02691 (0.15177)	-
公務員	-0.38825 (0.39809)	-0.69262 (0.51637)	-0.23125 (0.19502)	-0.36929 (0.24999)
自営業	0.08140 (0.37412)	-0.20154 (0.48931)	0.03732 (0.18422)	-0.07349 (0.23913)
パート	0.16600 (0.30494)	0.38330 (0.40296)	0.08367 (0.14558)	0.18426 (0.19830)
専業主婦(夫)	0.74317 (0.42312)	1.08957 (0.52466)*	0.36984 (0.19926)	0.56383 (0.25454)*
自由業	0.07984 (1.01358)	-0.48898 (1.23938)	0.02365 (0.42198)	-0.13321 (0.49143)
無職	-0.51530 (0.89165)	-0.75452 (1.06476)	-0.29641 (0.46464)	-0.41860 (0.55840)
その他	0.49474 (0.72682)	0.78810 (0.81652)	0.27275 (0.37256)	0.42300 (0.42229)
子供の有無	-0.35600 (0.28414)	-	-0.16009 (0.13739)	-
子供の人数	-	-0.15633 (0.14964)	-	-0.07714 (0.07456)
孫の有無	1.61448 (0.61597)**	1.37526 (0.66594)*	0.79205 (0.29842)**	0.67116 (0.32982)*
定数項	0 1 1 2 2 3	-1.04690 1.02740 2.56330	-0.70680 1.38390 2.82880	1.06669 0.87114
決定係数		0.06898	0.07210	0.06603
サンプル数		376	192	376

※かっこ内は回帰係数の標準誤差

※順序ロジット回帰分析は擬似決定係数、重回帰分析は修正済み決定係数

※表中の“****”は0.1%水準、“***”は1%水準、“*”は5%水準で有意であることを示す

3-5 森林問題

次に、森林問題に関する推計結果を表 3-5 に示す。森林問題では子供の有無、子供の人数どちらも有意とはならなかった。

それ以外の変数の結果は、以下のとおりである。全てのサンプルを対象にした分析

と子持ちの人のみを対象とした分析両方で、年齢が正で有意となった。しかし、順序ロジット回帰分析（1%水準）と重回帰分析（1～5%水準）において差がみられた。他に差が出た変数は職業のパート・アルバイトと専業主婦だった。

表 3-5 森林問題を目的変数とする分析結果

	順序ロジット回帰		重回帰	
	全サンプル	子持ちのみ	全サンプル	子持ちのみ
性別	0.16494 (0.23864)	-0.05542 (0.39890)	0.04097 (0.07010)	-0.01086 (0.11866)
年齢	0.30132 (0.10956)**	0.49662 (0.16667)**	0.07733 (0.03132)*	0.14160 (0.04773)**
最終学歴	0.00590 (0.24420)	-0.16444 (0.33550)	0.00118 (0.07159)	0.02799 (0.09843)
職業				
学生	-0.02743 (0.33916)	-	0.01191 (0.10097)	-
公務員	-0.30729 (0.45569)	-0.66770 (0.56211)	-0.03351 (0.12975)	-0.18725 (0.16517)
自営業	-0.51649 (0.42081)	-0.37622 (0.53889)	-0.13112 (0.12256)	-0.10053 (0.15799)
パート	-0.73539 (0.33509)*	-0.37072 (0.44597)	-0.18396 (0.09685)	-0.08714 (0.13101)
アルバイト				
専業主婦(夫)	0.69581 (0.48243)	0.97253 (0.59990)	0.24977 (0.13257)	0.34858 (0.16817)*
自由業	-1.43250 (-0.93017)	-1.07552 (1.06377)	-0.38298 (0.28075)	-0.30617 (0.32468)
無職	0.30362 (1.10860)	-0.05934 (1.27575)	0.08225 (0.30913)	-0.01205 (0.36893)
その他	-0.91524 (0.83476)	-0.34678 (0.92852)	-0.24265 (0.24787)	-0.10310 (0.27900)
子供の有無	0.34078 (0.31449)	-	0.09656 (0.09141)	-
子供の人数	-	0.16480 (0.16529)	-	0.03430 (0.04926)
孫の有無	-0.45826 (0.70269)	-0.71181 (0.74827)	-0.10864 (0.19854)	-0.18886 (0.21791)
定数項	0 1	1.12270		
	1 2	3.78370	0.48685	0.25479
	2 3	5.62290		
決定係数	0.06095	0.06176	0.05076	0.04510
サンプル数	376	192	376	192

※かっこ内は回帰係数の標準誤差

※順序ロジット回帰分析は擬似決定係数、重回帰分析は修正済み決定係数

※表中の“***”は0.1%水準、“**”は1%水準、“*”は5%水準で有意であることを示す

3-6 環境配慮実行度合計

最後に、環境配慮実行度合計に関する推計結果を表 3-6 に示す。環境配慮実行度合計では、子供の有無、子供の人数どちらも有意とはならなかった。

それ以外の変数の結果は、以下のとおりである。全てのサンプルを対象にした分析と子持ちの人のみを対象とした分析両方で、年齢が正で有意となった。しかし、順序ロ

ジット回帰分析（0.1%水準）と重回帰分析（1%水準）において差がみられた。

表 3-6 環境配慮実行度合計を目的変数とする分析結果

	重回帰	
	全サンプル	子持ちのみ
性別	-0.45072 (0.29999)	-0.09874 (0.53697)
年齢	0.55497 (0.13403)***	0.72205 (0.21599)**
最終学歴	0.43310 (0.30720)	0.19214 (0.44829)
職業		
学生	-0.48685 (0.43210)	-
公務員	-0.83260 (0.55522)	-1.46013 (0.74745)
自営業	-0.53575 (0.52448)	-0.80497 (0.71499)
パート	-0.52579 (0.41446)	-0.27780 (0.59289)
アルバイト	0.96103 (0.56732)	1.22994 (0.76105)
専業主婦（夫）	-1.44938 (1.20140)	-1.59565 (1.46931)
自由業	0.11839 (1.32284)	-0.29505 (1.66955)
無職	1.61681 (1.06069)	2.04535 (1.26259)
その他	0.23103 (0.39115)	-
子供の有無		
子供の人数	-	-0.31397 (0.22293)
孫の有無	0.90365 (0.84961)	0.49725 (0.98614)
定数項	4.57249	5.16119
修正済み決定係数	0.14650	0.09730
サンプル数	376	192

※かっこ内は回帰係数の標準誤差

※表中の“***”は0.1%水準、“**”は1%水準、“*”は5%水準で有意であることを示す

3-7 まとめ

これまでの分析で有意となった結果を表 3-7・3-8 としてまとめる。なお、順序ロジット回帰分析がこの研究で主要な分析であるため、合計以外の結果は順序ロジット回帰分析で出た結果であり、合計は重回帰分析の結果をまとめたものである。

表 3-7 結果のまとめ (全サンプル)

	食糧	水	海洋汚染	エネルギー	森林	合計
性別	負・5%	-	-	-	-	-
年齢	-	正・1%	正・0.1%	正・5%	正・1%	正・0.1%
最終学歴	-	-	-	-	-	-
学生	-	-	-	-	-	-
公務員	-	-	-	-	-	-
自営業	-	-	-	-	-	-
パート	-	-	負・5%	-	負・5%	-
アルバイト	-	-	-	-	-	-
専業主婦	-	-	-	-	-	-
自由業	-	-	-	-	-	-
無職	-	-	-	-	-	-
その他	正・5%	-	-	-	-	-
子供の有無	-	-	-	-	-	-
孫の有無	正・5%	負・5%	-	正・1%	-	-

表 3-8 結果のまとめ (子持ちのみ)

	食糧	水	海洋汚染	エネルギー	森林	合計
性別	-	-	-	-	-	-
年齢	-	-	正・1%	正・5%	正・1%	正・1%
最終学歴	-	-	-	-	-	-
公務員	-	-	-	-	-	-
自営業	-	-	-	-	-	-
パート	-	-	-	-	-	-
アルバイト	-	-	-	-	-	-
専業主婦	-	-	-	正・5%	-	-
自由業	-	-	-	-	-	-
無職	-	-	-	-	-	-
その他	正・5%	-	-	-	-	-
子供の人数	負・1%	-	-	-	-	-
孫の有無	-	-	-	正・5%	-	-

第4章 考察

分析結果をもとに、将来世代の環境配慮行動への影響に関して考察を行う。

まず、食糧問題では、子供の人数は負で有意（順序ロジット回帰分析は1%水準、重回帰分析では5%水準）となった。つまり、子供の人数が増えるにつれて環境配慮行動を行いにくくなることが明らかになった。子供の人数が多い人は育児や家事の忙しさから食料品のまとめ買いをしてしまうことや、冷蔵庫・冷凍庫の中身に何が入っていたかを気遣う余裕がないという声が聞かれたため、回帰係数がマイナスになったと考えられる。また子供の有無では、有意とはならなかったが、孫の有無では順序ロジット回帰分析において正で有意となった。

水問題では、子供のいる家庭といない家庭において頻度が変わる洗濯や食器洗いなどを質問項目に盛り込んだが、子供の有無、人数ともに有意な結果とはならなかった。孫の有無では、順序ロジット回帰分析と重回帰分析の両方において正で有意（5%水準）となった。また、年齢でも両方の分析において正で有意（1%水準）となり、年齢が高く、孫がいる人ほど環境配慮行動を行う傾向にあることが明らかとなった。内閣府「水循環に関する世論調査」（内閣府、2014）によると、節水をしていると答えた人の割合は、70歳以上の人が高くなり、20歳代の人で最も低くなっており、本稿でも同様の結果が得られた。また最終学歴は、子持ちの人を対象とした順序ロジット回帰分析以外、正で有意（5%水準）となり、大学、大学院を卒業している人のほうが環境配慮行動をとる傾向にあることが明らかになった。

海洋汚染問題では、子供の有無、人数、孫の有無で有意な影響はみられなかった。子供のいる人を対象にした分析では、年齢が正で有意（1%）であった。内閣府「環境問題に関する世論調査」（内閣府、2019）によると、プラスチックごみ問題への関心度は年齢が高くなるにつれ、関心が高くなっている。このことから本稿では、環境配慮意識と環境配慮行動が対応する結果となった。

エネルギー問題では、子供の有無、人数でどちらも有意な結果とはならなかった。孫の有無では、順序ロジット回帰分析と重回帰分析の両方において正で有意となった（全サンプルが1%水準、子持ちの人のみが5%水準）。また、年齢でも正で有意となり（順序ロジット回帰分析で全サンプルが5%水準、子持ちの人のみが1%水準、順序ロジット回帰分析で両方1%水準）、水問題と同様に、年齢が高く、孫がいる人ほど環境配慮

行動を行う傾向にあることが明らかになった。

森林問題では、子供の有無、子供の人数、孫の有無で有意とはならなかった。総務省統計局「社会生活基本調査」によると、ボランティア活動のうち「自然や環境を守るための活動」の行動者率は、3.9%であることから、森林保全活動に参加する人が少ないことや、森林認証マークの認知度の低さによりスコアに差が付きにくかったためと考えられる。

合計では、子供の有無、人数、孫の有無の全てで有意な結果とはならなかった。このことより、部分的な環境配慮行動では子供や孫の存在が環境配慮行動によって正にも負にも有意な影響を与えているが、総じてみると有意な影響があるとは言えないということが明らかになった。しかし、部分的には子供や孫の存在の影響が確認され、特に孫の存在の方が影響を及ぼしていることが明らかになった。従って、少子化が環境配慮行動に影響を及ぼしている可能性が示唆された。

第5章 おわりに

本稿は、子供や孫ら将来世代の存在が環境配慮行動に影響を与えるかを定量的に明らかにすること、そしてその結果をもとに少子化による環境配慮行動への影響を考えることを目的に、子供や孫のいる人と子供や孫のいない人の環境配慮行動を比較した。

本稿のメインテーマである、将来世代の存在が環境配慮行動に影響を与えているかでは、部分的な項目では影響がみられたが、総合的な環境配慮行動の実行度からは影響を確認することができなかった。本稿では、子供に重点を置いて分析を行ったが、子よりも孫の有無のほうがより影響が大きいことが明らかとなった。また、年齢が高くなるにつれて環境配慮行動を行う傾向にあるという結果を得られた。

本稿の展望として、孫の有無で高齢者を再度比較し、分析することで、より環境配慮行動に影響を与えている要因を探ることが可能となる。本稿の分析では、孫の人数を説明変数に加えなかったが、孫の方が環境配慮行動に影響を与えていることが明らかになったため、孫の人数や孫との交流回数などを新たな変数として加えることでより詳しく将来世代の影響を考えることができる。また、現在、少子化と同様に社会問題となっている高齢化の影響も探ることが可能となる。

最後に本稿の課題を2点挙げる。まず、環境配慮行動の質問である、森林問題で回答スコアに差がつかなかったことである。本稿で先述したように、森林保全活動に参加する人が少ないことや、森林認証マークの認知度の低さによりスコアに差がつきにくかったためと考えられる。今後の研究では、プレ調査を行った際に、回答のばらつきがより多くスコアに差がつきやすい質問を吟味しアンケート調査を設計することが求められる。2点目の課題は、アンケートの結果、20代の人々の回答者数が多く、60代以上の回答者が少なかったことである。原因として、サンプルの半数を集めたGoogleフォームは、街頭でのアンケート調査とは違い、サンプルの年齢層を調整しづらいというデメリットがある。通常、アンケート調査は、調査対象地の属性比率となるべく合うようにアンケートを採取すべきである。今後の研究では、より正確な分析を行うために、属性比率を合わせることを求められる。そのためには、インターネット調査のデメリットである対象者の属性の偏りを、街頭調査によって調整する。

参考文献

1. 依藤佳世・安藤香織・大沼進・広瀬幸雄（2018）「親から子への環境配慮の規範・行動の伝播の縦断的研究」関西大学社会安全学研究 9 巻,pp.131-143
2. 上田路子・川原健太郎（2013）「子供を持つ若年層を対象とした幸福度に関する研究」ESRI Discussion Paper Series No.295.
3. 小田奈緒美・大野秀夫（2007）「地球環境問題に対する意識と環境配慮行動に及ぼす年齢,性差の影響～名古屋地区におけるアンケート調査から～」人間と生活環境, 14 巻 1 号, pp.25-32.
4. 工藤匠・阿部晃士（2004）「環境配慮行動とその規定因の類型～（滝沢村環境基本計画策定に関する住民意識調査）の計量分析～」総合政策 5 巻 3 号, p.429-444.
5. 厚生労働省（2018）平成 30 年人口動態統計（確定数）の概況＜<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei18/dl/tfr.pdf>＞.
6. 篠木幹子（2017）「ごみの分別行動と減量行動に影響を与える要因の検討～仙台市民の 10 年間の変化～」廃棄物資源循環学会論文誌 28 巻, p58-67.
7. 総務省統計局（2016）「社会生活基本調査」＜<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200533&tstat=000001095335&cycle=0&tclass1=000001095377&tclass2=000001095378&tclass3=000001095380&tclass4=000001095384>＞.
8. 総務省統計局（2019）人口推計～2019 年 11 月報～＜<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201911.pdf>＞.
9. 堤円香・中村明澄・前野貴美・高屋敷明由美・阪本直人・横谷省治・前野哲博（2013）「小中学生への喫煙予防教育と父母の行動変容との関連～子供の言葉は親を変えるか～」日本プライマリ・ケア連合学会誌 2013, vol.36, no.4, pp.291-296.
10. 内閣府（2019）「環境問題に関する世論調査」＜<https://survey.govonline.go.jp/r01/r01kankyoku/gairyaku.pdf>＞.
11. 内閣府（2014）「水循環に関する世論調査」＜<http://www.mlit.go.jp/common/001121782.pdf>＞.
12. 中村雅子（2003）「青年の環境意識と環境配慮行動の形成に対する母親の影響～言動の一貫性の効果を中心に～」教育心理学研究 51 巻 1 号 pp.76-85.

13. 保坂稔・佐々木裕 (2011)「環境保護行動と子供の頃における自然体験～家族関係の観点から～」長崎大学総合環境研究第 13 巻, 第 2 号, pp.47-54.
14. 宮川雅充・井勝久喜・諸岡浩子・廣田陽子・土生真弘・青山勲 (2009)「環境配慮行動および社会活動の実践と子供の頃との関連～岡山県の大学生を対象とした質問紙調査～」吉備国際大学国際環境経営学部研究紀要 19 号, pp.37-46.
15. 山崎美佐子・角間陽子・草野篤子 (2004)「異世代間におけるネットワークの可能性～祖父母と孫の交流関係から～」信州大学教育学部紀要, vol.112, pp.99-110.

謝辞

本論文を締めくくるにあたり、松本健一先生には1年間指導教員として、とても助けていただきました。本当にありがとうございました。先生の厳しい指導でとてもしんどい時もありましたが、そのおかげで卒業論文を作成することができました。また、いつもゼミ室で楽しい時間を共にしたゆいぽん、鬼ちゃん、うのきち、中野さん、野田ちゃんには本当に感謝しています。このメンバーだったからこそ、毎日楽しく、そしてムリせず頑張ることができました。本当にありがとうございました。社会人になってキツイことがあったらすぐ連絡しますね。また、山本先生、重富先生、柳瀬さんには頼む事も多かったけれど、いつも助けていただきました。卒業論文を作成できたのも、お三方にお力添えいただいたおかげです。本当にありがとうございました。あと少しで大学を卒業しますが、この部屋で過ごした日々は忘れません。またいつかりっぱな社会人となって、遊びに来ます。三年生の吉良、野田ちゃんも卒業論文作成をがんばって下さい。全力で応援しています。

とてもきつかったゼミですが、本当にこのゼミを選んで良かったです。本当ありがとうございました。

吉田雄寛

～付録～

将来世代が行っている 環境配慮行動の調査

このアンケート調査は、環境に対する皆様のお考えを調査することを目的としたアンケートです。このアンケート調査は将来世代が環境配慮行動にどのような影響を与えるかというテーマの卒業論文作成に利用させていただきます。お忙しいところ誠に申し訳ございませんがご協力よろしくお願ひします。なおこのアンケート調査は無記名式であり皆様の回答はすべて統計的に処理したうえでその結果のみを使用させていただきます。ぜひ率直な意見をお聞かせください。またご不明な点がございましたら下記メールアドレスまでお問合せください。

【注意点】

質問や説明をよく聞いてお答えください。
順番に前から回答を行います,戻って回答を
変更はできません。

このアンケートは 20 代以上の方を対象に行っているアンケートです。

【所要時間：3分～5分】

長崎大学環境科学部環境科学科

4年吉田雄寛

メールアドレス bb40116129@ms.nagasaki-u.ac.j

担当教員 松本健一

1. 性別を選んでください。

1. 男性 2. 女性

2. あなたの年齢を選んでください。

1. 20歳代 2. 30歳代 3. 40歳代
4. 50歳代 5. 60歳代 6. 70歳代 7. 80歳以上

3. 現在お住まいの市町村を記入してください。

()

4. 最終学歴を選んでください。

※在学中の場合は現在通っている学校を選んでください。

1. 中学校 2. 高等学校 3. 高等専門学校 4. 専門学校
5. 短期大学 6. 四年制大学 7. 大学院
8. その他 ()

5. あなたのご職業を選んでください。※定年退職されている方は退職される前の職業を選んでください。

1. 学生 2. 会社員(派遣社員を含む) 3. 公務員
4. 自営業 5. パート・アルバイト 6. 専業主婦(夫)
7. 自由業(弁護士など) 8. 団体職員 9. 無職
10. 定年退職 () 11. その他 ()

6. お子さんはいらっしゃいますか。

1. はい 2. いいえ

はいと答えた方に質問です

7. お子さんの人数を選んでください。

(5人より多い場合は「その他」に人数を記入してください)

1人・2人・3人・4人・5人・その他()人

8. お子さんに当てはまるものを選んでください。

学校に通ってない場合や就職してない場合には、その他で大まかな年齢を記入してください。

1人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・その他()

2人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

3人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

4人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

5人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

9. 5人以上子供がいますか。

1. はい 2. いいえ

はいと答えた方に質問です。

10. 6人目以降のお子さんに当てはまるものを記入してください。(複数回答可)

例：6人目小学生、7人目幼児

()

11. お孫さんはいますか。

1. はい 2. いいえ

12. お孫さんの人数を選んでください。(10人より多い場合は「その他」に人数を記入してください)

1人・2人・3人・4人・5人

6人・7人・8人・9人・10人・その他(人)

13. お孫さんに当てはまるものを選んでください。

学校に通ってない場合や就職してない場合には、その他で大まかな年齢を記入してください。

1人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)

社会人・その他()

2人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)

社会人・いない・その他()

3人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

4人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

5人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

6人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

7人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

8人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

9人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

10人目 乳幼児・小学生・中学生・高校生・大学生(院生)
社会人・いない・その他()

14. お孫さんは10人より多いですか。

1. はい 2. いいえ

はいと答えた方に質問です。

15. 11人目以降のお孫さんに当てはまるものを記入してください。

(複数回答可) 例：11人目小学生、12人目幼児

()

16. あなたが現在行っている環境配慮行動を

選んでください (複数回答可)

A. 食糧問題

賞味期限が過ぎてもすぐに捨てるのではなく、自分で食べられるか判断するようにしている。

食材は使いきれぬ量を購入するようにしている。

食品を買いに行く前に冷蔵庫や冷凍庫の中に何があるか確認するようにしている。

B. 水問題

節水目的で意図的にまとめ洗いをして、洗濯の回数を減らすようにしている。

お風呂の残り湯で洗濯をしたり、米のとぎ汁で水やりをしたりするなど水を有効利用している。

食器を洗う時、こまめに水を止めている。また節水目的で食洗器を利用している。

C. 海洋汚染問題

- 海洋プラスチック汚染を防ぐため、プラスチックの使用量を意図的に減らしている。
- 食器を洗う時、油などの汚れを事前に拭き取って洗っている。
- 海岸や河川の清掃活動に参加したことがある。

D. エネルギー問題

- エアコンの調節を省エネ目的（夏 28℃、冬 20℃）で行っている。また省エネ目的で、エアコンの使用頻度を減らしている。
- 使用していない電気機器の電源を抜くなどして待機電力を抑えている。
- 炊飯器の保温を使用しないようにしている。また省エネのために保温機能のない炊飯器を使用している。

E. 森林問題

- 裏紙や再生紙を意図的に使用するようになっている。
- 植林などの森林保全活動に参加したことがある。
- 森林認証マーク^{※3)※4)}の付いた商品を意図的に購入している。

※3) 森林認証マークとは、持続的に森林を利用できるよう、計画伐採や植林などで適切に管理された森林の木材が使用されていることを証明された商品につけられるマークのこと。



