

# 目次

1	はしがき	1
2	調査結果	4
	第1部 調査の企画と実施	5
	1章 調査の概要	5
	2章 調査の手続き	7
	3章 調査項目	9
	第2部 調査結果の分析	12
	1章 回答者の基本属性	12
	2章 環境配慮行動に関する項目の回答結果	15
	3章 相関分析	36
	4章 自由記述	42
	5章 日本における震災後の節電行動：地域別比較	48
	引用文献	58
3	研究発表	59
4	付録	90
	1. 各変数の平均値と標準偏差	92
	2. 各大学への速報	95

3.	日本語質問紙.....	100
4.	中国語質問紙.....	108
5.	ドイツ語質問紙.....	116
6.	英語質問紙.....	124

# 1 はしがき

本報告書は、平成 23~27 年度の 5 年間に於いて、文部科学省科学研究費補助金(若手研究 B, 課題番号 23700859)の助成を受けて行った「環境配慮型ライフスタイルの双方向的影響:国際比較とペアデータ調査による検討」の成果をまとめたものである。

## 研究組織

研究代表者: 安藤香織

奈良女子大学大学院生活環境科学系准教授

研究協力者: 大沼進

北海道大学文学研究科准教授

安達菜緒子(奈良女子大学教育研究支援員)

大阪市立大学大学院文学研究科博士後期課程

安姍姍(奈良女子大学教育研究支援員)

奈良女子大学大学院人間文化研究科博士後期課程

調査協力者: 柿本敏克 (群馬大学社会情報学部)

野波 寛 (関西学院大学社会学部)

杉浦淳吉 (慶應義塾大学文学部)

加藤潤三 (琉球大学法文学部)

市井和仁 (国立研究開発法人 海洋研究開発機構)

菊澤佐江子 (法政大学社会学部)

海外の調査協力者:

Gundula Hubner (Martin Luther University of Halle-Wittenberg, Germany)

Wesley Schultz (California State University, USA)

李東輝 (大連外国語大学、中国)

## 研究経費

総額:330 万円

## 研究成果発表

### (1) 学術論文

Ando, Kaori., Yorifuji, K., Ohnuma, S., & Matthies, E. (2014) Transmitting proenvironmental behaviors to the next generation: A Comparison between Germany and Japan. *Asian Journal of Social Psychology*, 18, 134-144

### (2) 学会発表等

安藤香織・大沼進・安達菜穂子・柿本敏克・加藤潤三 (2015.10.11) 友人との相互作用による環境配慮行動の伝播：ペア・データによる調査 日本グループダイナミクス学会第 62 回大会発表論文集 p.84 (奈良大学)

柿本敏克・安藤香織 (2015.10.31) つけっぱなしの電灯を消すのは誰か 日本社会心理学会第 56 回大会発表論文集 p.50 (東京女子大学)

安藤香織 (2014.9.16) 周りの人がするなら自分も？－規範・観察が環境配慮行動に与える影響 (招待講演) The 1st Conference of Behavior, Environment & Climate Change (東京大学)

安藤香織・安達菜穂子・大沼進 (2014.9.11) コミュニケーションが環境配慮行動に及ぼす影響：日中独の大学生を対象として 日本心理学会第 78 回大会発表論文集 p.204 (同志社大学)

安藤香織・大沼進 (2014.7.27) 大学生の環境配慮行動の国際比較 日本社会心理学会第 55 回大会発表論文集 p.91 (北海道大学)

安藤香織・大沼進・柿本敏克・杉浦淳吉・野波寛・神原歩 (2013.11.3) 東日本大震災後の大学生の節電行動：地域別検討 日本社会心理学会第 54 回大会発表論文集 p.149 (沖縄国際大学)

Ando, Kaori & Ohnuma, Susumu (2013.9.24) Have the attitude toward nuclear power plants changed after the Fukushima nuclear accident? 10th Biennial Conference on Environmental Psychology, Magdeburg, Germany (Otto-von Guericke University Magdeburg).

Ando, Kaori & Ohnuma, Susumu (2013.8.1) Energy-saving behavior after the Great East Japan Earthquake. American Psychological Association Annual Convention, Honolulu, HI, USA. Abstract book p278. (Hawai'i Convention Center)

Ando, Kaori & Ohbuchi, Yumi (2011.12.22) Determinants of pro-environmental behaviors in China and Japan –the role of estimation of others' behaviors The Second International Conference of Indigenous and Cultural Psychology, Denpasar, Indonesia. Abstract Book p156. (University of Udanaya)

安藤香織・大淵裕美・磯部香（2011.9.18）中国・日本における環境配慮行動の規定因の予備的分析：他者の実行度認知に着目して 日本社会心理学会第 52 回大会発表論文集 p200.（名古屋大学）

## 2 調查結果

# 第1部 調査の企画と実施

## 1章 調査の概要

本研究では、大学生の環境配慮行動について、日本、ドイツ、アメリカ、中国の4カ国において質問紙調査を行った。本研究は平成23-27年度文部科学省科学研究費（若手B 23700859）の補助を受けている。これまで本研究代表者は日米、日独で環境配慮行動の比較調査を行ってきたため（Ando *et al.*, 2010; Ando *et al.*, 2007）、同時に数カ国で調査を行って統合的な知見を得ることが本研究の目的の1つである。また今回は新たに中国を調査対象として加えている。中国は世界の中でもCO<sub>2</sub>排出量が年々増加している国であり、環境対策を考える上で中国の動向は無視できないものである。その中国で将来を担う大学生の環境意識を探るということも目的の1つとしている。

また平成20-22年度には小学4-6年生とその親を対象とした、環境配慮の規範・動の伝播の経年変化を比較する研究を行ったが親の行動からの影響が、徐々に小さくなる傾向が見られた。このことから、年齢が上がるにつれ、親からの影響が小さくなり、同年代の友人からの影響が強くなることが考えられる。したがって本研究では、大学生を対象とし、他者からの規範が環境配慮行動に及ぼす影響を検討する。

本研究では特に他者の実行度認知（記述的規範）、地域への帰属意識、環境コミュニケーションの影響に着目して分析する予定である。記述的規範が、環境配慮行動に大きな影響を及ぼすことが先行研究では指摘されている（Schultz *et al.*, 2007; Nolan *et al.*, 2008）。本研究では記述的規範として大学の友人の実行度、地域の実行度について尋ねた。Ando *et al.* (2007) の日米の環境配慮行動の規定因の比較では、国全体での実行度について尋ねたが、本研究ではより身近な準拠集団である同じ大学の学生、及びより広い範囲の集団として地域での実行度認知を対象とした。同じ大学の学生の実行度認知の方が自身の環境配慮行動への影響が強いと予測される。

地域への帰属意識に関しては、社会的アイデンティティ理論（Tajfel & Turner, 1979）より、集団への帰属意識が高い個人は、集団に対してより協力行動を取りやすいと予測できる。それは環境配慮行動についても当てはまるのか、検討する予定である。また環境コミュニケーションについて、どのような情報源からのコミュニケーションは効果が高いのかを検討する。大学の友人や家族、地域の広報等のローカル・メディア、マス・メディアとの情報接触についてそれぞれ尋ねた。マス・メディアからの情報は一方的で不特定多数を対象としているために、その効果は限定的であることが指摘されている（Constanzo *et al.*, 1986; Stern, 1999）。そのため、友人や家族など身近な人とのコミュニケーションの方は影響が強いと予測される。

本研究は2012年春に行っているが、日本では2011年3月に東日本大震災があり、原発事故の影響により電力不足が各地で生じたため、全国で節電のキャンペーンが行われていた。2012年夏においても、電力の供給が逼迫する見通しであった。本研究では日本では北海道、東北、関東、中部、関西の5地域で調査を行ったが、地域ごとの比較、及び東日本大震災後の節電行動の規定因について検討することも目的としている。ただし、本報告書においては、国際比較の結果について主に報告する。

本研究の実施にあたっては、国内外での共同研究者からの協力を得た。ドイツでの調査にあたっては、マルティン・ルター大学ハレ・ヴィッテンベルグの **Gundula Hubner**、アメリカではカリフォルニア州立大学の **Wesley Schultz**、中国では大連外国語大学の李東輝より協力を得てそれぞれの大学で調査を行った。日本では北海道大学の大沼進、福島大学の市井和仁、群馬大学の柿本敏克、法政大学の菊澤佐江子、愛知教育大学の杉浦淳吉（現在慶應義塾大学）、関西学院大学の野波寛の各氏の協力を得て調査を実施した。ここに記して感謝したい。

## 2章 調査の手続き

### 2.1 調査対象者

日本、中国、アメリカ、ドイツの大学生を調査対象者とした。授業中に質問紙の配布を行い、回収した。

調査にあたっては、研究協力者の大沼の所属する北海道大学社会科学実験研究センターより研究の承認を得た。

### 2.2 質問紙の作成

質問紙は、これまでに行った日独調査(Ando *et al.*, 2010)の質問紙を参考に、まず初めに新たな質問紙を日本語で作成した。それをもとに、その言語を母国語とする者によって、中国語、ドイツ語の質問紙の作成を行った。作成後、その言語を母国語とする別の者によりダブルチェックを行った。英語版は調査代表者及び複数の協力者により翻訳を行い、互いにチェックを行った。日独調査で使用した項目を基としているため、ドイツ語、英語版については、基の質問項目がドイツ語、英語であるものはそのまま使用し、新たに追加した項目についてのみ翻訳を行った。

### 2.3 質問紙の配布・回収

#### ①日本での手続き

日本では、北海道、東北、関東、中部、関西の5つの地域において調査を実施した。北海道では北海道大学、東北では福島大学、関東では法政大学及び群馬大学、中部では愛知教育大学及び中京大学、関西では関西学院大学において調査を実施した。研究代表者よりそれぞれの大学の協力者に質問紙を送付し、各大学で調査の実施・質問紙を回収した後、研究代表者に送付した。国内すべてのデータの入力・集計後、集計結果を速報として各大学にフィードバックした。

回収数は合計 662 票であった。ただし、そのうち 51 票は回答に不備があったため分析から除外した。有効回答数は 611 票となった。各大学の回収数は、北海道大学 125 票（有効回答数 121 票）、福島大学 46 票（有効回答数 43 票）、法政大学 79 票（有効回答数 67 票）、群馬大学 62 票（有効回答数 61 票）、愛知教育大学 59 票（59 票）、中京大学 67 票（66 票）、関西学院大学 224 票（有効回答数 194 票）であった。

#### ②中国での手続き

中国では、大連外国語大学において調査を実施した。調査にあたっては、李東輝（大

連外国語大学教授)の協力を得た。質問紙を必要分コピーして研究代表者より大連外国語大学に送付した。質問紙の回収後はまとめて研究代表者に送付した。回収数は195票であった。ただし、そのうち11票は回答に不備があったため除外した。有効回答数は184票となった。

### ③ドイツでの手続き

ドイツでは、マーティン・ルター大学ハレ・ヴィッテンベルグ (Martin-Luther - Universität Halle-Wittenberg) の Prof. Gundula Hübner の協力により同大学で調査を実施した。質問紙は送付したファイルによりマーティン・ルター大学で印刷し、回収後の質問紙を研究代表者に送付した。

回収数は308票であった。ただし、そのうち12票は回答に不備があったため除外した。有効回答数は296票であった。

### ④アメリカでの手続き

アメリカではカリフォルニア州立大学サン・マルコス校(California State University San Marcos)の Prof. Wesley Schultz の協力により、同大学で調査を実施した。質問紙は送付したファイルにより現地で印刷し、現地でデータ入力を行った上でデータを研究代表者に送付した。有効回答数は87票であった。

## 3章 調査項目

質問用紙は主に以下のような構成となっている（付録参照）。なお、ここでは本報告書で用いる項目についてのみ記載する。

### 3.1 質問用紙

#### ①調査対象者の基本属性（A1～A4、A7）

本人の属性として、年齢・学年・性別・住まいの形態・居住年数を尋ねた。

#### ②本人の実行度（B1～B9）

省エネに関する3項目（「部屋の明かりをこまめに切る」など）、3Rに関する3項目（「使い捨て商品を買わないようにする」など）、市民活動に関する3項目（「地域で講演や川岸、通りなどの清掃活動に参加する」など）について本人の実行度を尋ねた。実行度は「まったく実行していない」～「いつも実行している」の5件法で測定した。

#### ③他者の実行度認知（同じ大学の学生・地域の人）（C1～C9）

②と同様の項目について、同じ大学の学生と地域の実行度を②と同様に5件法を用いて尋ねた。

#### ④行動統制感（D1～D3）

行動の難易度に関する3項目（「冷暖房を効きすぎないようにすることは私にとって簡単だ／難しい」など）を尋ねた。難易度は「簡単だ」～「難しい」までの7件法で測定した。

#### ⑤行動理由（E1～E4）

行動を決定する要因の重要度に関する4項目（「お金を節約できる」「環境を保全する効果がある」など）を尋ねた。重要度は「まったく重要でない」～「非常に重要」までの5件法で測定した。

#### ⑥大学への帰属意識（F1～F4）

大学への帰属意識に関する4項目を尋ねた（「私はこの大学と強い結びつきを感じる」「私はこの大学が好きだ」など）。これらに関する回答は「まったくあてはまらない」～「たいへんあてはまる」までの5件法で測定した。

#### ⑦地域への帰属意識（G1～G4）

地域への帰属意識に関する 4 項目を尋ねた（「私はこの地域と強い結びつきを感じる」「私はこの地域が好きだ」など）。これらに関する回答は、⑥と同様の 5 件法で測定した。

#### ⑧深刻性認知（H1-1～H1-2、H2-1～H2-2、H3-1～H3-2）

省エネ（冷暖房）、3R 行動、市民活動に対する深刻性認知に関する質問をそれぞれ 2 項目ずつ尋ねた（「多くの人々が冷暖房を使いすぎると、エネルギー問題が深刻化する」「多くの人々が使い捨て商品を使えば、ごみが増加して環境に影響を与えるだろう」「人々が地域の環境を守るためになにかしないと、地域の環境は悪化するだろう」など）。これらに関する回答は「まったくそう思わない」～「たいへんそう思う」の 5 件法で測定した。

#### ⑨対処有効性（H1-3～H1-4、H2-3～H2-4、H3-3～H3-4）

省エネ（冷暖房）、3R 行動、市民活動に対する対処有効性に関する質問をそれぞれ 2 項目ずつ尋ねた（「私が冷暖房をあまり使用しなければ、エネルギー問題に貢献できる」「私が使い捨て商品の購入を控えれば、ごみ問題の解決に貢献できる」「私が地域の環境保全を目的とした催しや活動に参加すれば、環境保全に役立つことができる」など）。これらに関する回答は「まったくそう思わない」～「たいへんそう思う」の 5 件法で測定した。

#### ⑩個人的規範（H1-5～H1-6、H2-5～H2-6、H3-5～H3-6）

省エネ（冷暖房）、3R 行動、市民活動に対する個人的規範に関する質問をそれぞれ 2 項目ずつ尋ねた（「個人的価値観では他の人がどうしようと、私自身は環境のために冷暖房を効き過ぎないようにしなくてはいけないと感じる」「個人的価値観では他の人の行動に関わりなく、私自身は環境のために使い捨て商品を買わないようにしなくてはいけないと感じる」「私の個人的価値観では、私自身が環境に関する地域での活動に参加しなくてはいけないと感じる」など）。これらに関する回答は「まったくそう思わない」～「たいへんそう思う」の 5 件法で測定した。

#### ⑪主観的規範（H1-7～H1-8、H2-7～H2-8、H3-7～H3-8）

省エネ（冷暖房）、3R 行動、市民活動に対する主観的規範に関する質問をそれぞれ 2 項目ずつ尋ねた（「私の家族から、私が冷暖房を効き過ぎないようにすることを期待されている」「私の家族から、私が使い捨て商品を買わないように期待されている」「私の家族から、私が地域の環境保全を目的とする催しや活動に参加するように期待され

ている」など)。これらに関する回答は「まったくそう思わない」～「たいへん思う」の5件法で測定した。

#### ⑫コミュニケーション (J1～J8)

省エネ(節電)やごみ問題について友人や家族と話をする頻度に関する質問をそれぞれ2項目ずつ(「大学の友人と、節電について話をすることがある」「自分の家族と、節電について話しをすることがある」など)、省エネ(節電)やゴミ問題についてローカル・メディアやマス・メディアを通じて見聞きする頻度に関する質問をそれぞれ2項目ずつ尋ねた(「市民日より等の地域広報で、節電についての情報を目にすることがある」「テレビや新聞などで、節電についての情報を目にすることがある」など)。これらに関する回答は「まったくない」～「たいへんよくある」の5件法で測定した。

#### ⑬震災後の態度変化・原子力発電に対する態度 (K1、K9～K13)

日本では、震災後の電力不足や節電に関する13項目について尋ねたが、他3カ国ではうち6項目について尋ねた。そのため、本調査報告では共通する6項目のうち、“震災後の態度変化”に関する2項目(「東日本大震災以来、以前よりも積極的に節電を行っている」「東日本大震災の後、自分の世界観や人生観が変わった」と、“原子力発電に対する態度”に関する2項目(「原子力発電を廃止、もしくはできるだけ縮小してほしい」「原子力発電の安全性が気がかりだ」)の計4項目について分析を行った。これらに関する回答は「まったくない」～「たいへんよくある」までの5件法で測定した。

#### ⑭友人ネットワーク (N1、N6)

友人ネットワークの大きさに関する2項目を尋ねた(「月に2,3回以上会って話をする親しい友人」「近所であいさつや立ち話をする知り合い」)。これらに関する回答は、あてはまるおおよその人数を括弧内に記入してもらった。

#### ⑮環境ネットワーク (N2～N5)

環境問題に関心のある友人ネットワークの大きさに関する4項目を尋ねた(「あなたと環境問題について話しをすることがある友人」など)。これらに関する回答は、⑭と同様の方法でネットワークの大きさを測定した。

#### ⑯集団主義 (O1～O9)

“集団主義”に関する9項目を尋ねた(「私は、自分一人よりもグループの中の方がよく働ける」「一般にグループの中の他の人が望むことと折り合いをつけるのは大事だ」など)。これらに関する回答は「まったくそう思わない」～「ほとんどいつも」までの4件法で測定した。

## 第2部 調査結果の分析

### 1章 回答者の基本属性

#### 1.1 年齢・学年・性別

##### ①年齢

各国の平均年齢については日本が19.1歳、中国は20.6歳、ドイツは22.4歳、アメリカ23.0歳であった。日本では19歳以下の割合が7割以上、中国、ドイツ、アメリカでは20歳以上の割合が7～9割以上であった ( $\chi^2(6)=556.22, p<.001$  / 図 1.1)。

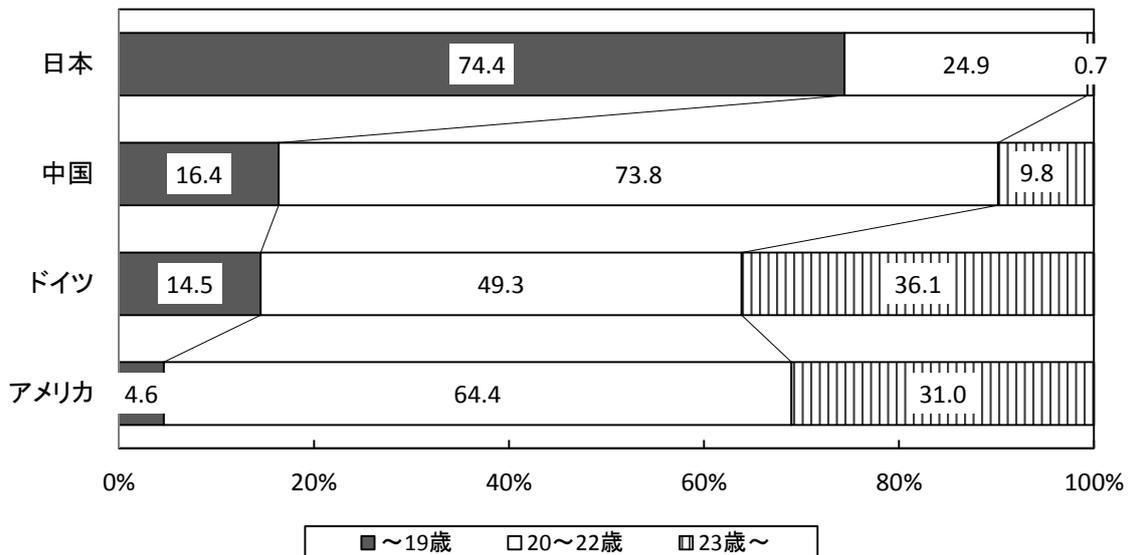


図 1.1 年齢

##### ②学年

学年については、日本、中国、ドイツでは「1年」「2年」が半数以上であるのに対し、アメリカでは「3年」が半数以上であった ( $\chi^2(12)=310.742, p<.001$  / 図 1.2)。

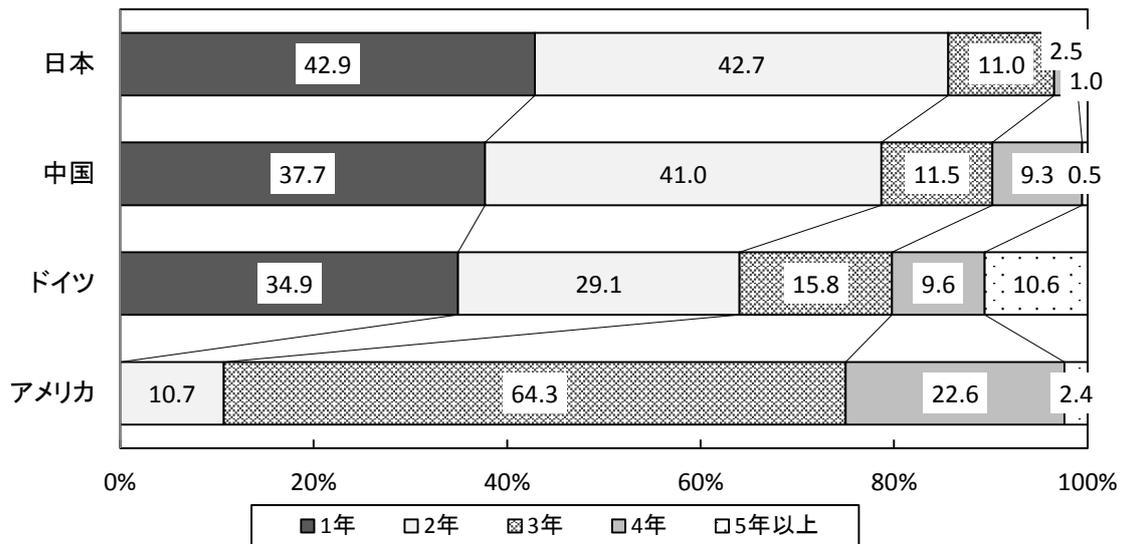


図 1.2 学年

### ③性別

性別については、日本では男女が同数であったが、中国、ドイツ、アメリカでは女性の方が多かった ( $\chi^2(3)=93.85, p<.001$  / 図 1.3)。

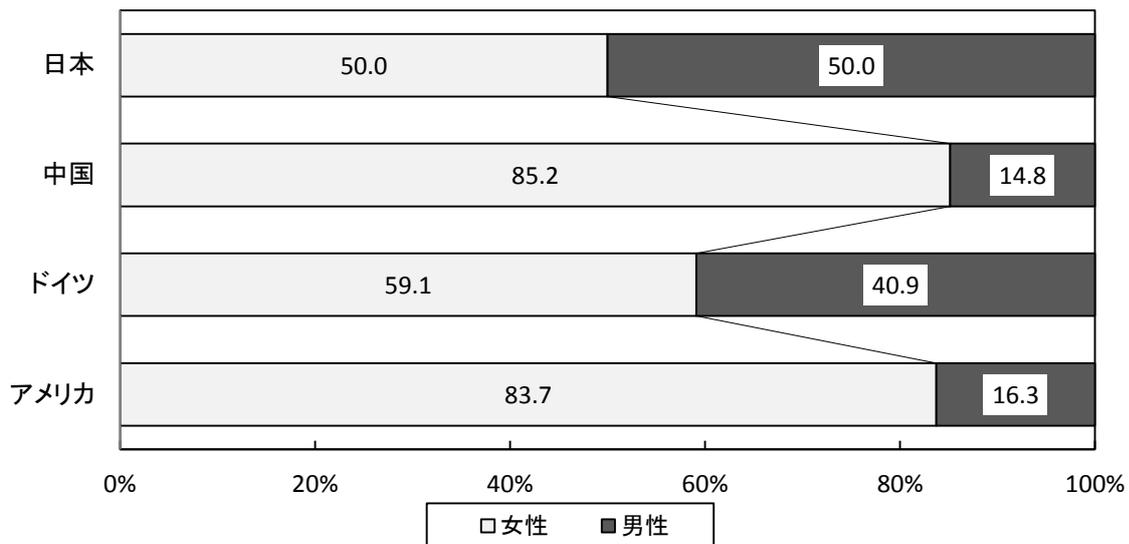


図 1.3 性別

## 1.2 住まいの形態・居住年数

### ①住まいの形態

住まいの形態については各国で異なる特徴が見られた。日本では5割が「親と同居」、3割が「アパートなどで一人暮らし」なのに対し、中国では8割が「寮」、ドイツでは「アパートなどで一人暮らし」「友人と同居」を合わせたものが5割で、アメリカで

は5割が「親と同居」、3割が「同じ大学の学生と同居」であった ( $\chi^2(15)=1082.26, p<.001$  / 図 1.4)。

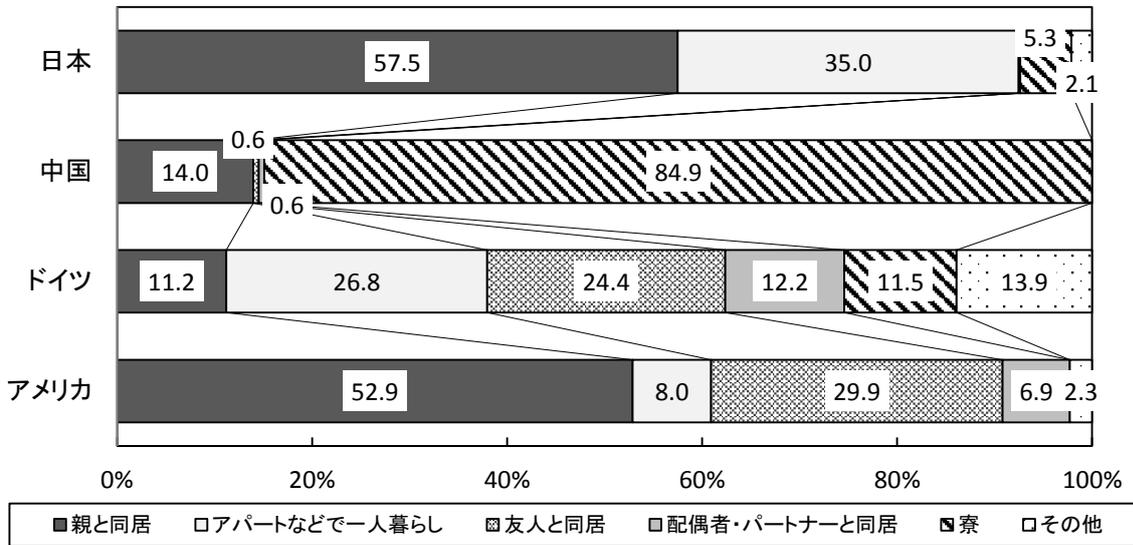


図 1.4 住まいの形態

②居住年数

居住年数については、日本、中国、アメリカでは5割が「6年以上」で、ドイツでは4割が「1～6年未満」であった ( $\chi^2(123)=761.66, p<.001$  / 図 1.5)。

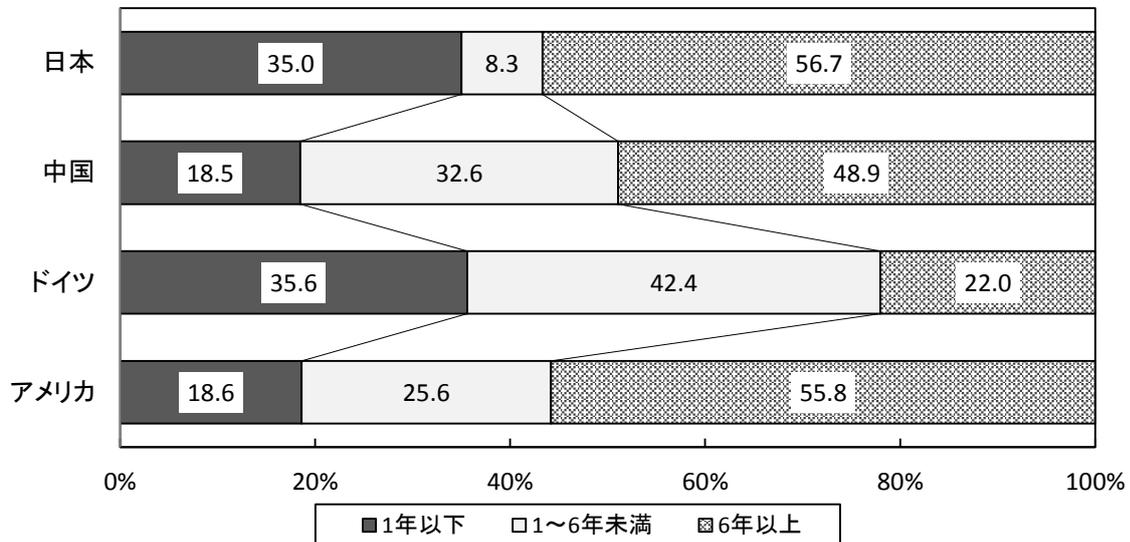


図 1.5 居住年数

## 2章 環境配慮行動に関する項目の回答結果

環境配慮行動に関して、自分の実行度、同じ大学の学生の実行度認知、地域での実行度認知について尋ねた。

### 2.1 自分の実行度

自分の実行度については、1項目ずつ国別比較を行う。

#### 2.1.1 省エネ行動に関する項目

省エネ行動に関連した行動項目として、3つの行動について自分の実行度を尋ねた。

##### ①部屋の明かりをこまめに切る

「部屋の明かりはこまめに切る」という行動について取り上げる(図 2.1.1.1)。中国、ドイツ、アメリカでは「いつも実行している」「よく実行している」を合わせたものが8割以上、日本では7割程度であった ( $\chi^2(12)=62.58, p<.001$ )。

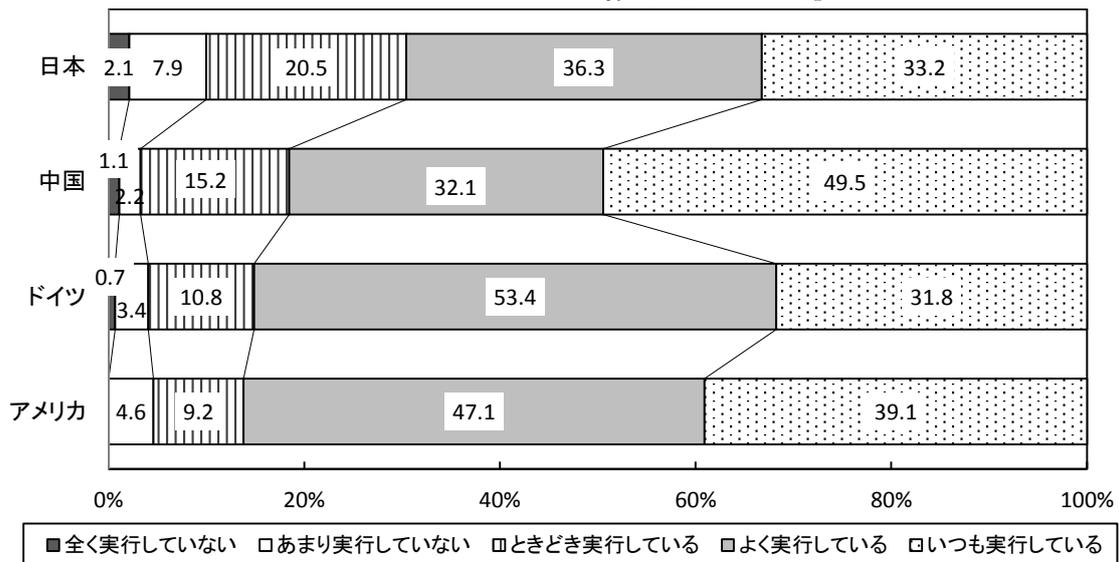


図 2.1.1.1 部屋の明かりをこまめに切る

##### ②冷暖房を効き過ぎないようにする

「冷暖房は効きすぎないようにする」という行動について取り上げる(図 2.1.1.2)。中国、アメリカでは「いつも実行している」「よく実行している」を合わせたものが8割以上で、日本では7割、ドイツでは6割であった ( $\chi^2(12)=58.31, p<.001$ )。

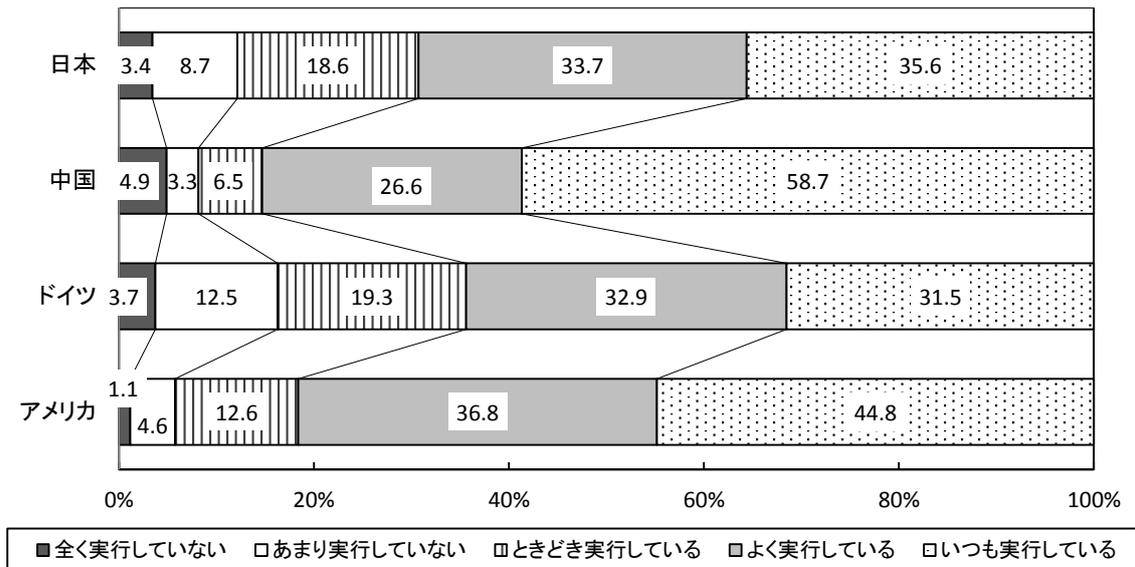


図 2.1.1.2 冷暖房を効き過ぎないようにする

### ③省エネ製品（省エネ電球）などを買う

「省エネ製品(省エネ電球)などを買う」という行動について取り上げる(図 2.1.1.3)。中国、ドイツ、アメリカでは「いつも実行している」「よく実行している」を合わせたものが4~5割、日本では2割弱であった。日本では「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが6割であり、他国に比べて「実行していない」と答えた割合が高かった ( $\chi^2(12)=188.61, p<.001$ )。

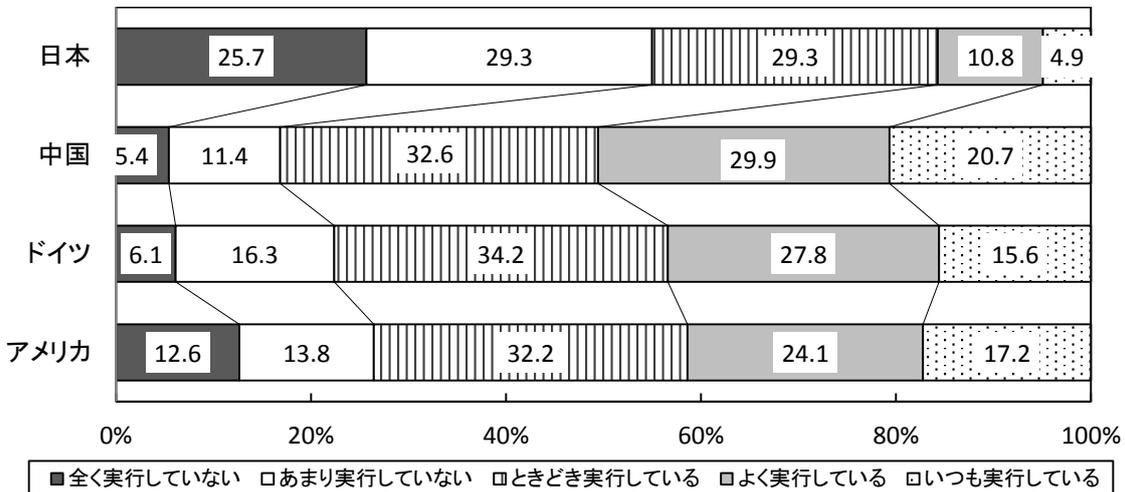


図 2.1.1.3 省エネ製品（省エネ電球）などを買う

## 2.1.2 3Rに関する項目

3R（リサイクル、リユース、リデュース）に関連した行動項目として、3つの行動について実行度を尋ねた。

### ①使い捨て商品を買わないようにする

まず「使い捨て商品を買わないようにする」という行動について取り上げる（図 2.1.2.1）。中国、ドイツ、アメリカでは「いつも実行している」「よく実行している」を合わせたものが2割強、日本では1割弱であった。一方、日本では「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが約6割であり、他国の3~4割に比べて高い割合であった（ $\chi^2(12)=76.69, p<.001$ ）。

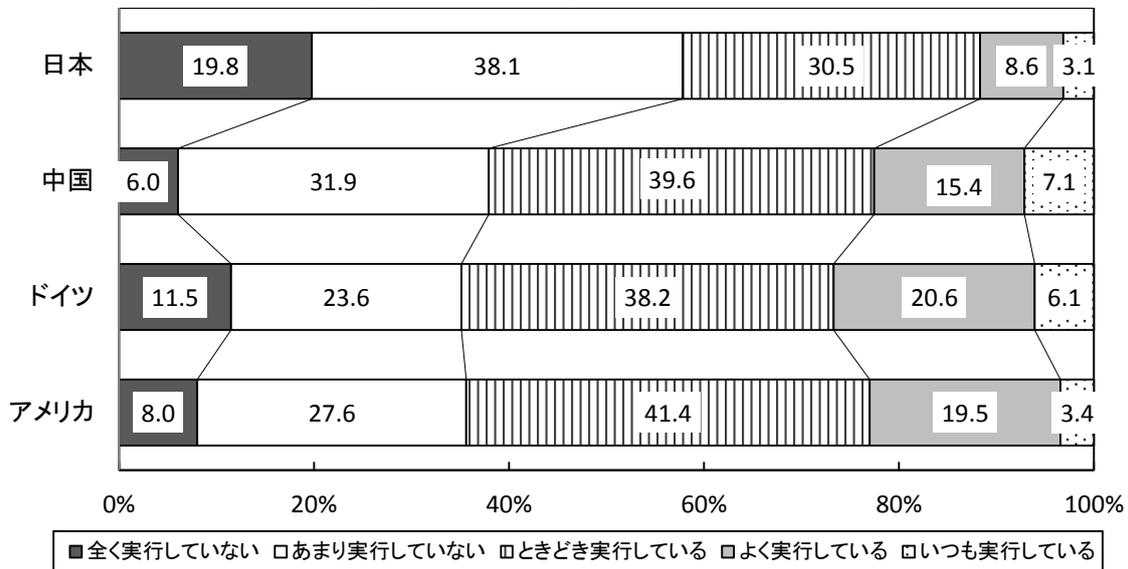


図 2.1.2.1 使い捨て商品を買わないようにする

### ②資源化できる包装容器（牛乳パックやペットボトルなど）をリサイクルに出す

次に「資源化できる包装容器をリサイクルに出す」という行動について取り上げる（図 2.1.2.2）。ドイツ、アメリカでは「いつも実行している」「よく実行している」を合わせたものが8割、日本では5割、中国では3割であった。一方、日本、中国では「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが3割で、ドイツ、アメリカの1割に比べて高かった（ $\chi^2(12)=143.86, p<.001$ ）。

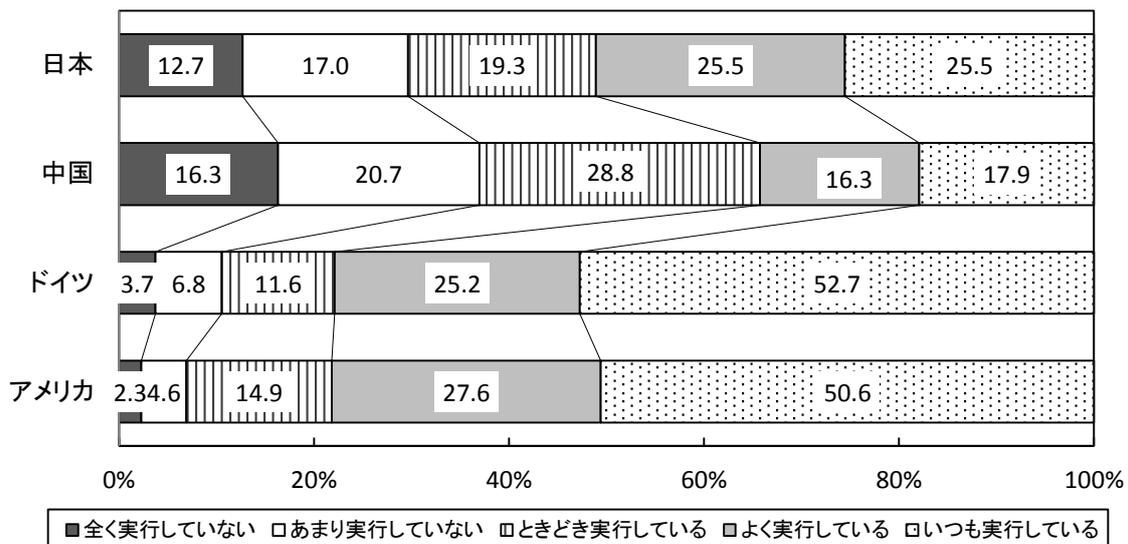


図 2.1.2.2 資源化できる包装容器（牛乳パックやペットボトルなど）をリサイクル

に出す

③ごみや資源をすべてきちんと分別し、それぞれ適した場所へ出す

「ごみや資源をすべてきちんと分別し、それぞれ適した場所へ出す」という行動について取り上げる（図 2.1.2.3）。日本、ドイツ、アメリカでは「いつも実行している」「よく実行している」を合わせたものが 6～7 割、中国では 2 割弱であった。一方、中国では「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが 5 割以上で、他国の 1～2 割に比べて高い割合であった（ $\chi^2(12)=239.06, p<.001$ ）。

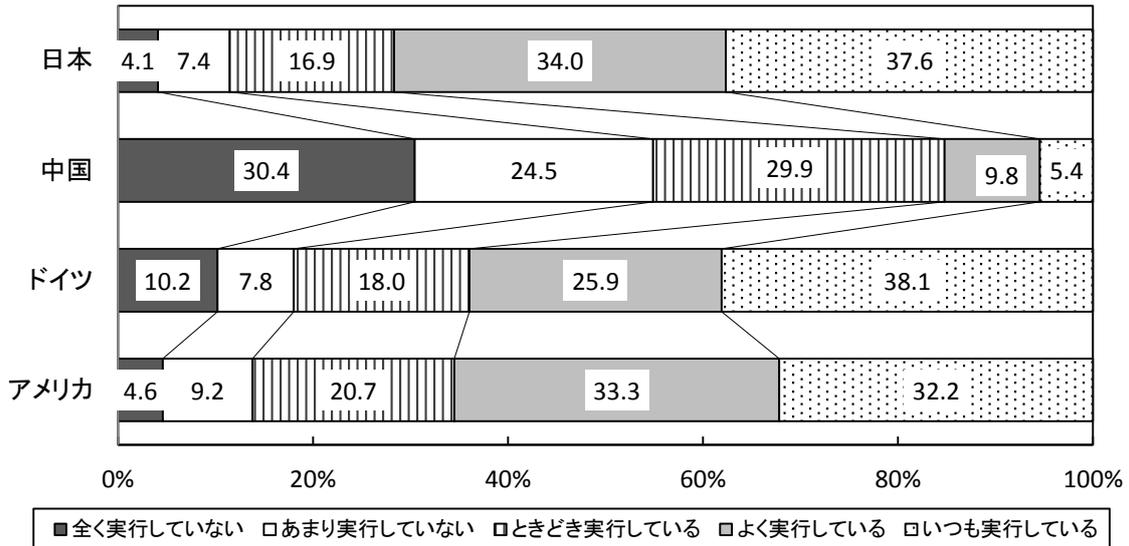


図 2.1.2.3 ごみや資源をすべてきちんと分別し、それぞれ適した場所へ出す

### 2.1.3 市民活動に関する項目

#### ①地域で公園や川岸、通りなどの清掃活動に参加する

「地域で公園や川岸、通りなどの清掃活動に参加する」という行動について取り上げる（図 2.1.3.1）。日本、ドイツ、アメリカで「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが 9 割、中国では 7 割であった（ $\chi^2(12)=106.43, p<.001$ ）。

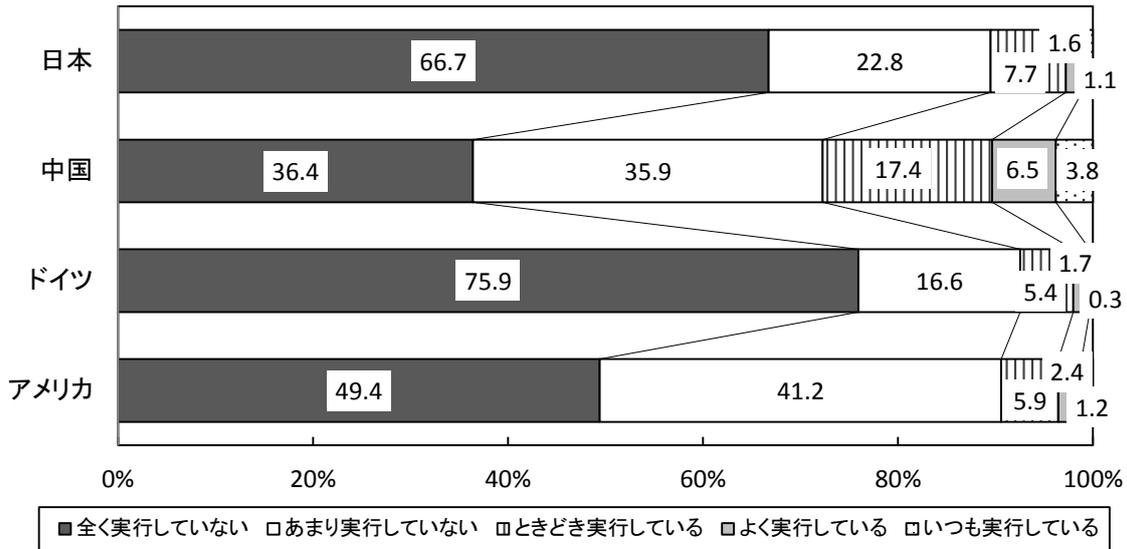


図 2.1.3.1 地域で公園や川岸、通りなどの清掃活動に参加する

#### ②地域の環境問題に関連したイベントに参加する

次に「地域の環境問題に関連したイベントに参加する」という行動について取り上げる（図 2.1.3.2）。日本、ドイツ、アメリカでは「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが 9 割、中国では 6 割強であった（ $\chi^2(12)=150.19, p<.001$ ）。

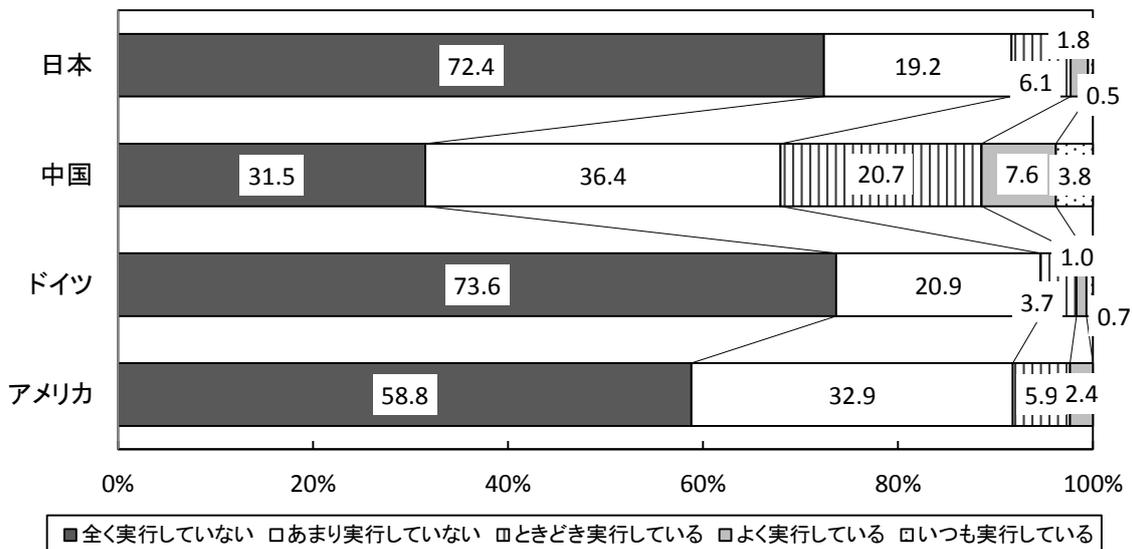


図 2.1.3.2 地域の環境問題に関連したイベントに参加する

③地域の環境保全を目的とする活動に参加する（リサイクル、地域防災、美化、交通問題など）

「地域の環境問題に関連したイベントに参加する」という行動について取り上げる（図 2.1.3.3）。日本、ドイツ、アメリカでは「あまり実行していない」「全く実行していない」を合わせたものが 8～9 割、中国では 6 割強であった（ $\chi^2(12) = 126.40, p < .001$ ）。

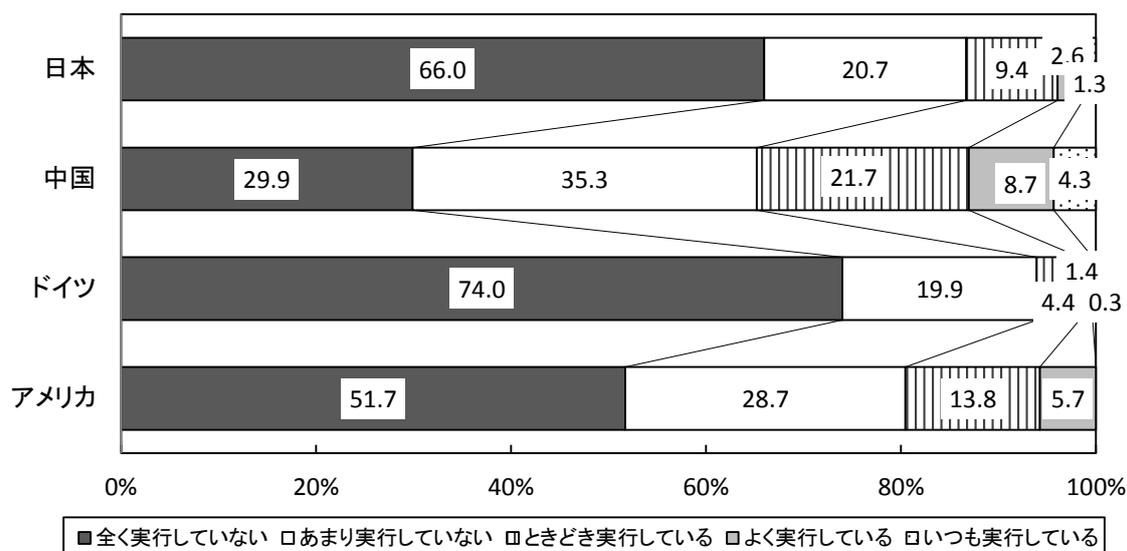


図 2.1.3.3 地域の環境保全を目的とする活動に参加する

2.1.4 まとめ

日中独米いずれの国でも 6 割以上が省エネ行動を実行していたが、省エネ製品購入については、他国に比べ日本における実行度が低かった。3R 行動では、日本・中国はドイツ・アメリカに比べて実行度が低い傾向にあった。しかし市民活動については、日中独米いずれの国においても実行度は低かった。

2.2 自分の実行度および同じ大学の学生・地域の実行度認知

自分の実行度と、同じ大学の学生・地域の実行度認知を国別に比較した。なお、各行動カテゴリーの中から 3 項目のうち 1 項目（省エネ行動「冷暖房を効き過ぎないようにする」、3R 行動「使い捨て商品を買わないようにする」、市民活動「地域の環境保全を目的とする活動に参加する（リサイクル、地域防災、美化、交通問題など）」）のみを分析に用いた。

2.2.1 省エネ行動の実行度・実行度認知

各国における自分の実行度・同じ大学の学生および地域の実行度認知を比較

した (図 2.2.1)。自分の実行度は、中国、アメリカが高かった ( $F(3,1171)=11.78, p<.001$ )。同じ大学の学生の実行度認知は中国が最も高かった ( $F(3,1133)=66.44, p<.001$ )。地域の実行度認知は中国が最も高かった ( $F(3,1126)=29.85, p<.001$ )。

また、日中独米いずれの国においても他者の実行度認知より、自分の実行度が最も高かった。日本、ドイツ、アメリカでは地域の実行度認知が 2 番目に高いのに対し、中国では同じ大学の学生の実行度認知が 2 番目に高かった。

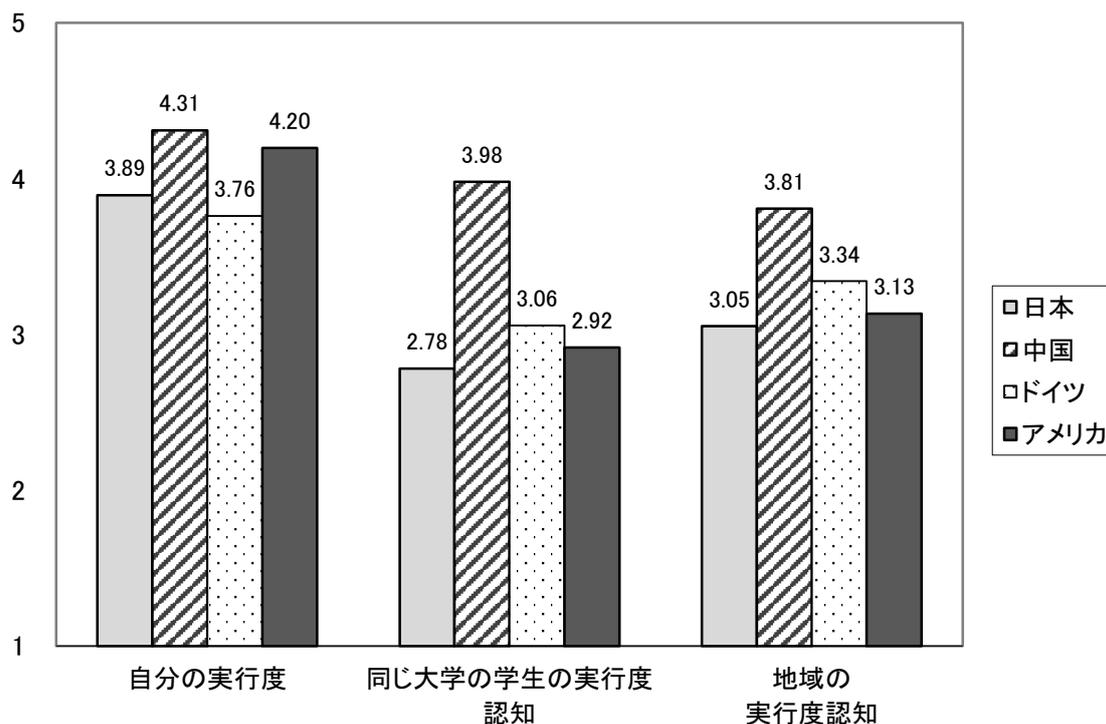


図 2.2.1 省エネ行動の実行度・実行度認知

### 2.2.2 3R 行動の実行度・実行度認知

各国における自分の実行度・同じ大学の学生および地域の実行度認知を比較した (図 2.2.2)。自分の実行度は、他国に比べて日本が低かった ( $F(3,1168)=22.32, p<.001$ )。同じ大学の学生の実行度認知は、他国に比べて中国が高かった ( $F(3,1130)=10.43, p<.001$ )。地域の実行度認知は中国が最も高かった ( $F(3,1125)=2.66, p<.05$ )。

ドイツ、アメリカでは自分の実行度が最も高いのに対し、日本、中国では地域の実行度認知が最も高かった。

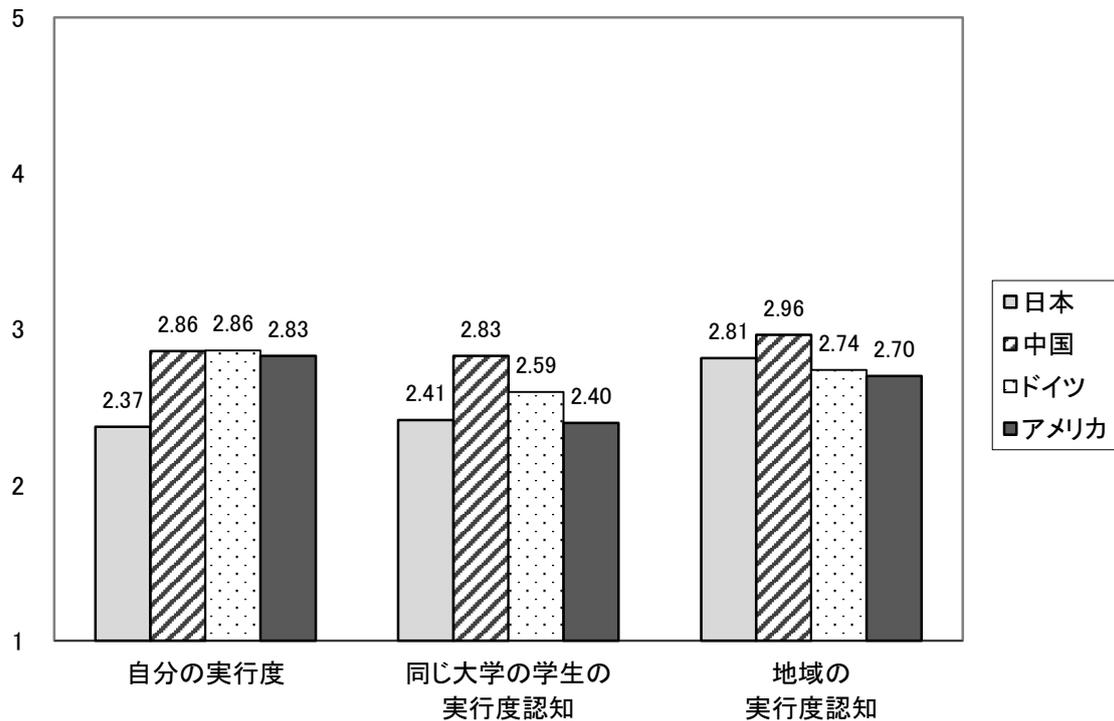


図 2.2.2 3R 行動の実行度・実行度認知

### 2.2.3 市民活動の実行度・実行度認知

各国における自分の実行度・同じ大学の学生および地域の実行度認知を比較した（図 2.2.3）。自分の実行度では各国で差がみられ、中国、アメリカ、日本、ドイツの順に高かった（ $F(3,1171)=42.67, p<.001$ ）。同じ大学の学生の実行度は中国が最も高く、ドイツが最も低かった（ $F(3,1131)=22.97, p<.001$ ）。地域の実行度は日本と中国が最も高く、ドイツは最も低かった（ $F(3,1123)=59.24, p<.001$ ）。

中国、ドイツ、アメリカでは同じ大学の学生の実行度認知が最も高いのに対し、日本では地域の実行度認知が最も高かった。また日中独米いずれの国においても、自分の実行度は最も低かった。

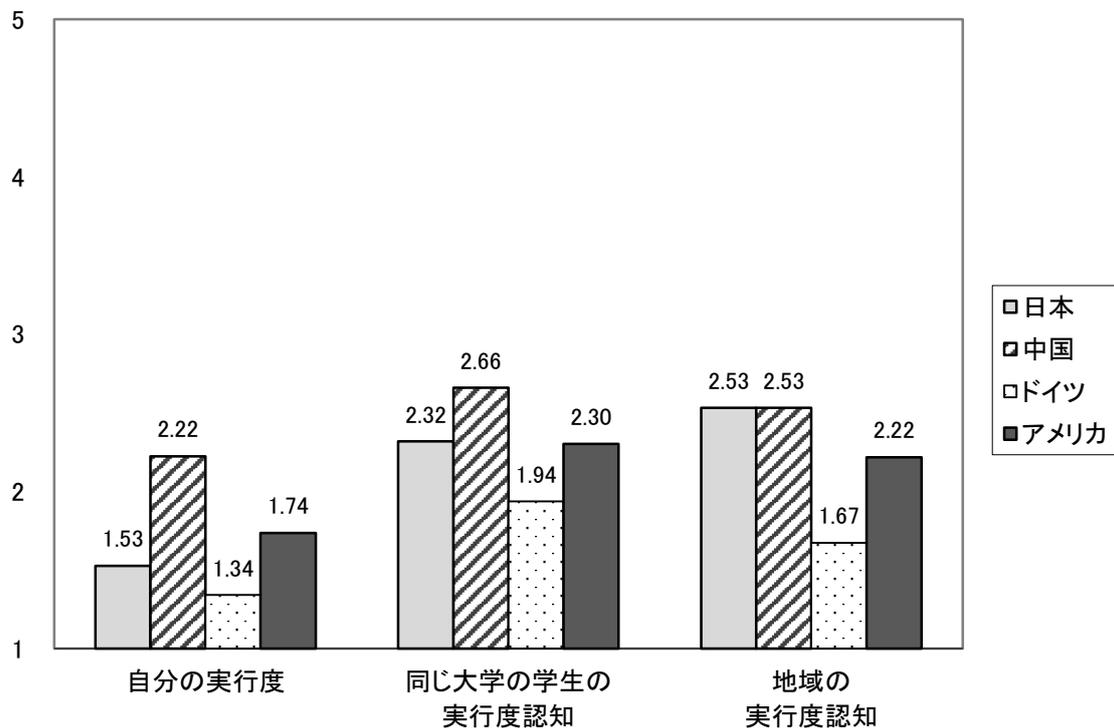


図 2.2.3 市民活動の実行度・実行度認知

#### 2.2.4 まとめ

省エネ行動は、日中独米いずれの国でも自分の実行度が最も高かった。3R 行動においてはドイツ・アメリカでは自分の実行度が最も高く、日本・中国では地域の実行度認が最も高かった。市民活動においては、中国・ドイツ・アメリカでは同じ大学の学生の実行度認知が高く、一方で日本では地域の実行度認知が最も高かった。

日中独米いずれの国でも、自分の実行度認知、同じ大学の学生の実行度認知、地域の実行度認知すべて、3R 行動や市民活動より省エネ行動が高かった。実行度認知 全体的に、中国における実行度および実行度認知が最も高い傾向にあった。

### 2.3 主要な認知変数の比較

認知変数のうち、深刻性認知、対処有効性、個人的規範、主観的規範、行動統制感、行動理由の平均値を国別に比較した。それぞれ、省エネ、3R 行動、市民活動について別々に認知を尋ねているため、3つのカテゴリーごとに平均値を比較する。

### 2.3.1 省エネ行動に関する認知

各国における省エネ行動に関する認知変数を比較した（図 2.3.1）。深刻性認知では各国で差がみられ、中国、日本、アメリカ、ドイツの順に高かった（ $F(3,1174)=62.39, p<.001$ ）。対処有効性も中国が最も高かった（ $F(3,1172)=29.73, p<.001$ ）。個人的規範も他国に比べて中国が高かった（ $F(3,1172)=41.37, p<.001$ ）。主観的規範も中国が最も高く、次いでアメリカが高かった（ $F(3,1173)=102.27, p<.001$ ）。

日中独米いずれの国においても深刻性認知が 3.5 以上と高くなっていた。

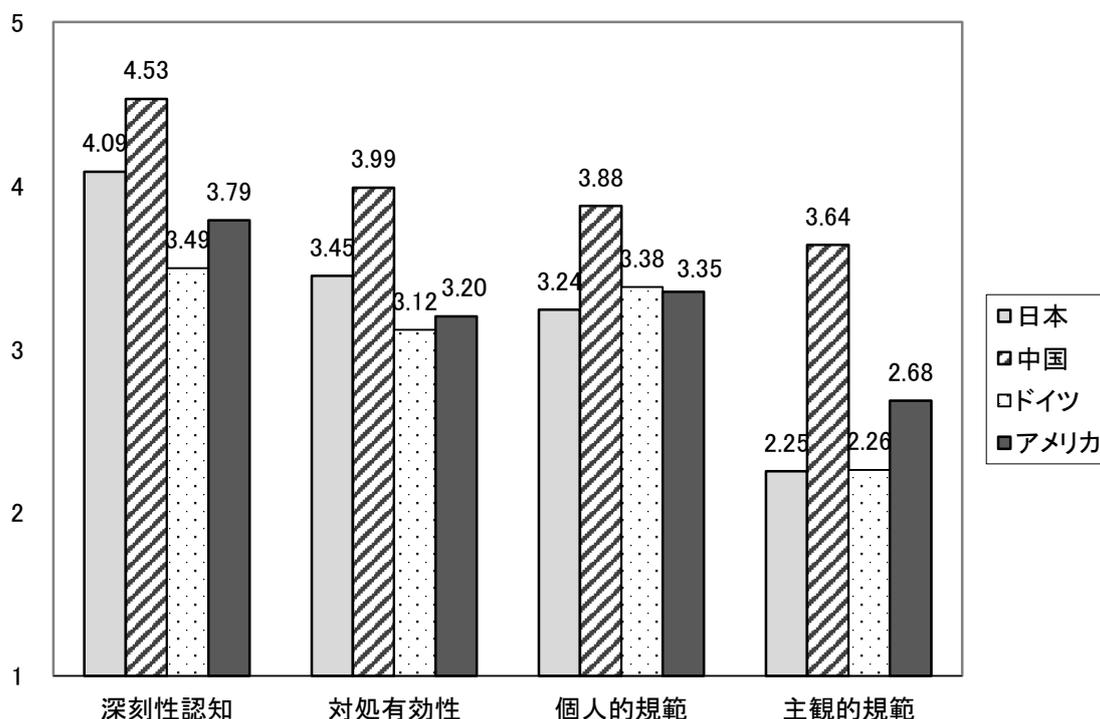


図 2.3.1 省エネ行動に関する認知

### 2.3.2 3R 行動に関する認知

各国の 3R 行動に対する認知変数を比較した（図 2.3.2）。深刻性認知は中国が最も高かった（ $F(3,1172)=25.41, p<.001$ ）。対処有効性も同様に、他国に比べて中国が最も高く、次いでアメリカが高かった（ $F(3,1171)=51.04, p<.001$ ）。個人的規範では、他国に比べて中国が最も高かった（ $F(3,1172)=41.37, p<.001$ ）。主観的規範も他国に比べて中国が最も高く、次いでアメリカが高かった（ $F(3,1172)=131.10, p<.001$ ）。日中独米いずれの国においても深刻性認知が 4 以上と高くなっていた。またすべての認知変数において、中国が最も高く、2 番目にアメリカが高かった。

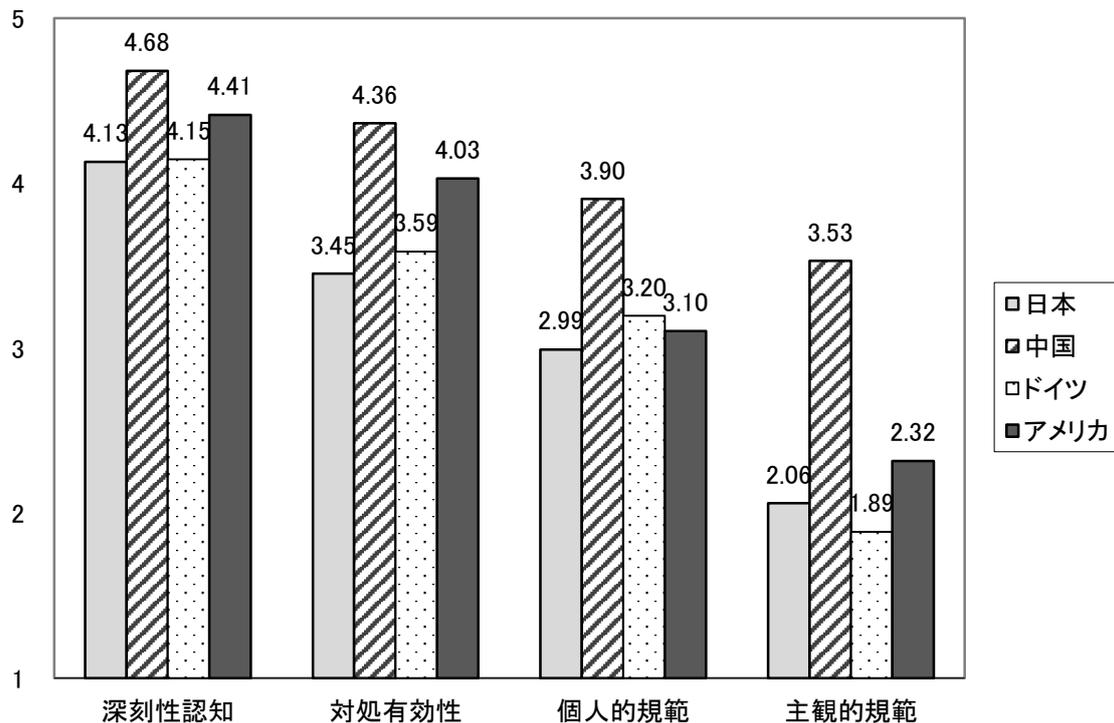


図 2.3.2 3R 行動に関する認知

### 2.3.3 市民活動に関する認知

各国の市民活動に関する認知変数を比較した(図 2.3.3)。深刻性認知は中国が最も高く、次いでアメリカが高かった ( $F(3,1168)=27.58, p<.001$ )。対処有効性も同様に中国が最も高く、次いでアメリカが高かった ( $F(3,1171)=59.16, p<.001$ )。個人的規範も中国が最も高く、ドイツが低かった ( $F(3,1171)=91.48, p<.001$ )。主観的規範でも中国が最も高く、ドイツが最も低かった ( $F(3,1171)=206.36, p<.001$ )。

日中独米いずれの国においても、深刻性認知が 3.7 以上と高くなっていた。中国以外での主観的規範は 2.0 以下と低くなっていた。またいずれの変数においても、中国が最も高かった。

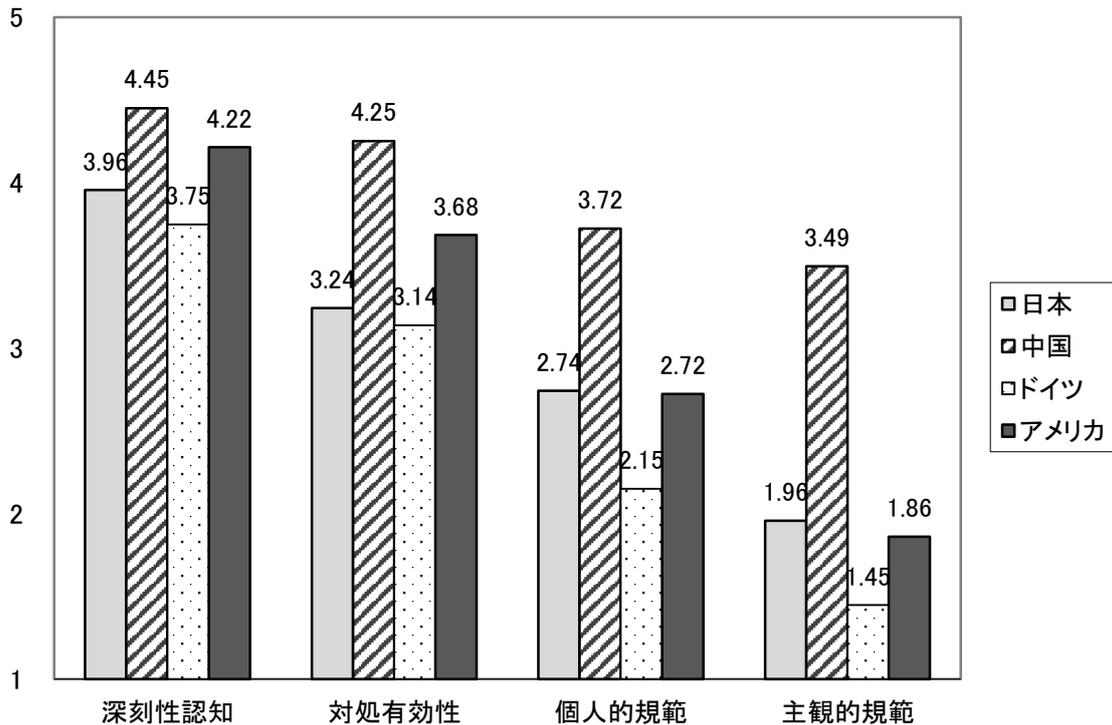


図 2.3.3 市民活動に関する認知

#### 2.3.4 行動統制感

各国における、行動統制感（行動の難易度）を比較した（図 2.3.4）。得点が高いほど難しい行動だと認知されている。省エネでは他国に比べて日本が若干高かった（ $F(3,1169)= 11.12, p<.001$ ）。3R 行動でも同様に、他国に比べて日本が最も高かった（ $F(3,1168)= 6.63, p<.001$ ）。市民活動ではドイツと日本が最も高く、中国が最も低かった（ $F(3,1171)= 28.88, p<.001$ ）。省エネ行動・3R 行動いずれも日本はと比較して難しいと感じていた。また、日中独米いずれの国においても個人的な行動（省エネ行動・3R 行動）よりも、市民活動の難易度が高く認知されていた。

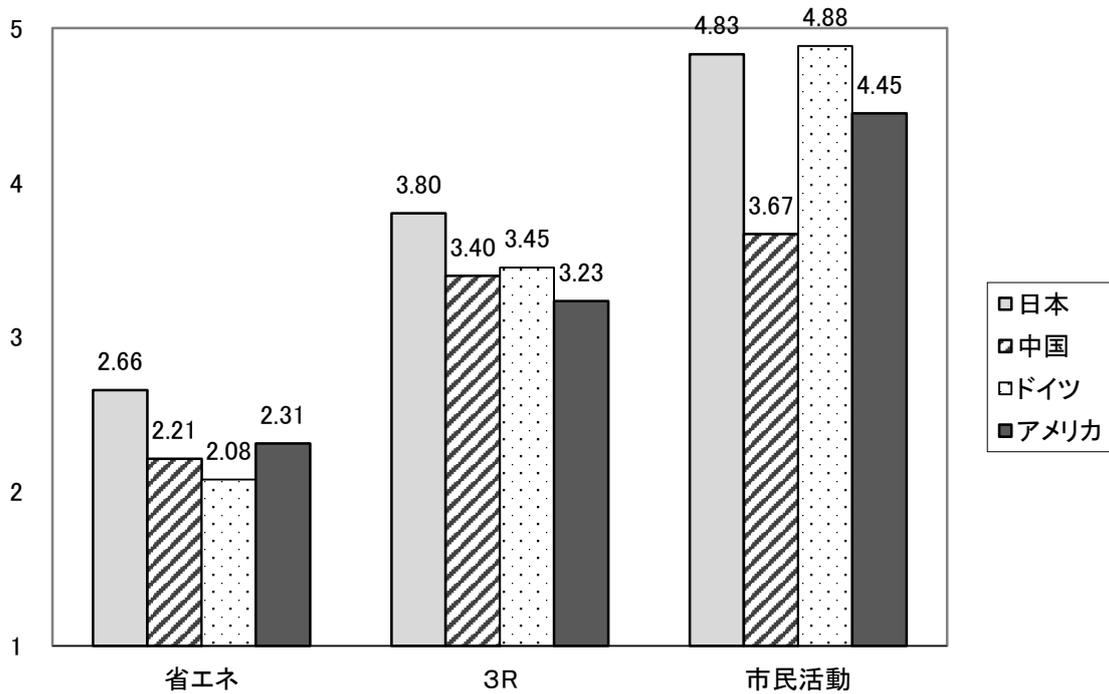


図 2.3.4 行動統制感

### 2.3.5 行動理由

それぞれの国で、自分が環境配慮行動をとる理由は何であると思うか、主観的な行動理由を尋ねた（図 2.3.5）。日本では、経済的節約が相対的に理由として高く認知されていた。ドイツとアメリカも同様に、経済的節約が相対的に最も高く、次いで環境保全効果が理由として高く認知されていた。一方で中国では、環境保全効果と社会的利益が相対的に理由として高く認知されていた。中国においてのみ、経済的節約は相対的に低い認知であった。

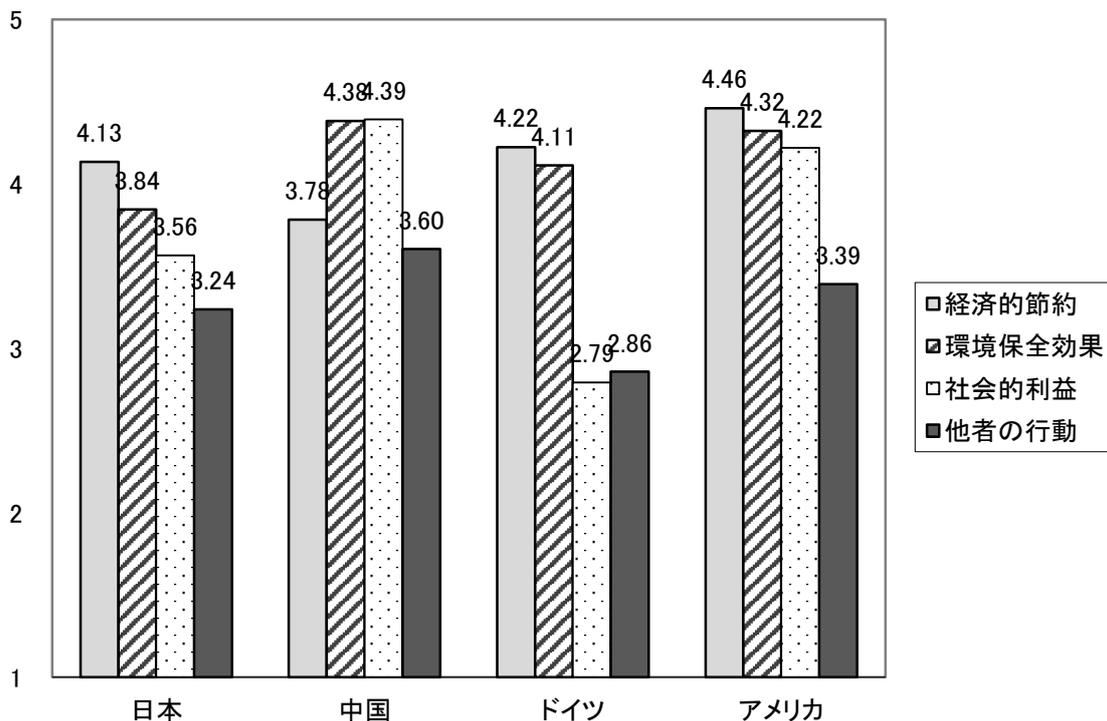


図 2.3.5 行動理由

### 2.3.6 まとめ

環境配慮行動に関する認知は、日中独米いずれの国においても深刻性認知が最も高く、環境問題は深刻だと認知されていた。主観的規範は相対的に低く、他者から行動を期待されていると感じていなかった。また環境配慮行動に関するいずれの認知も、中国が最も高かった。それに対し、日本人の大学生は省エネ行動・3R行動を難しいと感じており、市民活動についてはドイツの大学生も日本と同様に難しいと感じていた。

行動理由は、日本・ドイツ・アメリカいずれの国においても経済的節約が最も高かった。それに対し中国では、社会的利益と環境保全効果が理由として最も高く認知されていた。また日本・中国・アメリカでは他者の行動が理由として最も低く認知されていたが、ドイツでは社会的利益が最も低く認知されていた。以上のことから、日本とアメリカは環境配慮行動をとる際の動機の認知が類似しているが、中国とドイツは動機の認知が異なることが示唆された。

## 2.4 地域への帰属意識とネットワーク

地域および大学への帰属意識、集団主義、友人ネットワーク（親しい友人・知人の数）、環境ネットワーク（環境問題に関心のある友人の数）、の平均値を国別

比較した。

#### 2.4.1 地域および大学への帰属意識・集団主義

各国の、地域および大学への帰属意識と集団主義の程度を図 2.4.1 に示す。地域への帰属意識は中国が最も高かった ( $F(3,1173)=17.10, p<.001$ )。大学への帰属意識も中国が最も高く、次いでドイツが高かった ( $F(3,1174)=11.98, p<.001$ )。集団主義は中国が最も高く、次に日本が高かった ( $F(3,1168)=159.31, p<.001$ )。

地域への帰属意識・大学への帰属意識・集団主義すべてにおいて中国が最も高かった。

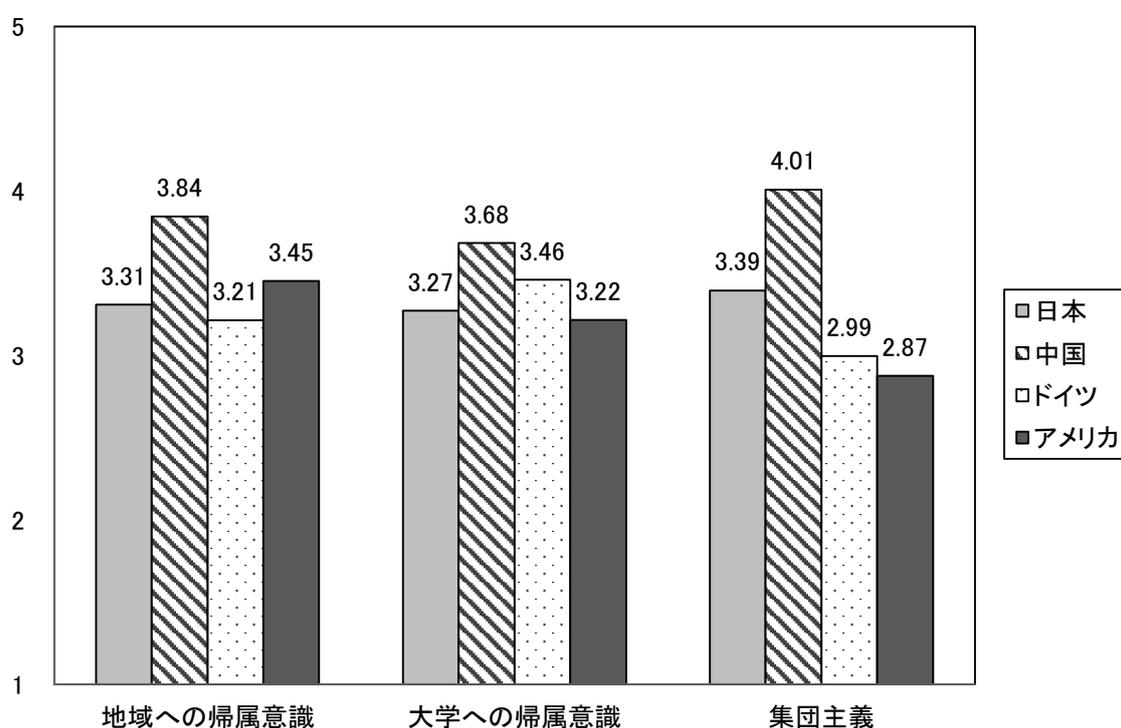


図 2.4.1 地域および大学への帰属意識・集団主義

#### 2.4.2 友人ネットワーク

各国の友人ネットワークの大きさを図 2.4.2 に示す。月に 2,3 回以上会って話をする親しい友人の数は、他国に比べてアメリカが最も少なかった ( $F(3,1153)=4.08, p<.01$ )。近所の知り合いの数は、中国が最も多く、アメリカが最も少なかった ( $F(3,1108)=12.03, p<.001$ )。

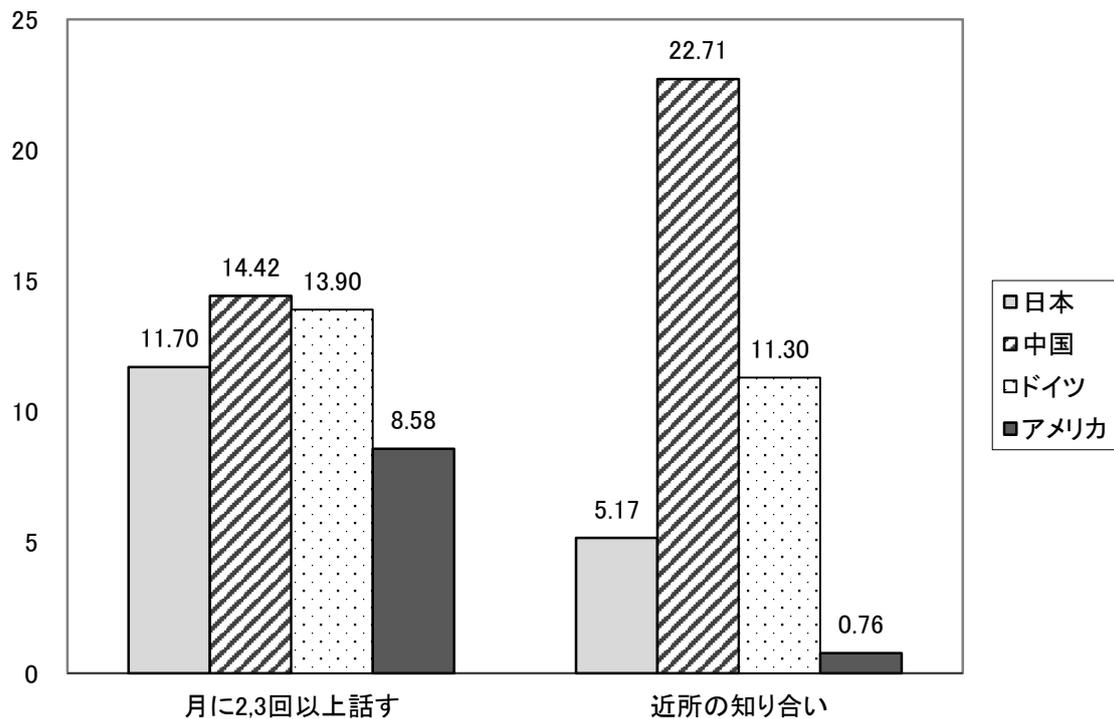


図 2.4.2 友人ネットワーク

### 2.4.3 環境ネットワーク

各国の、環境問題に関心のある友人ネットワークの大きさを比較した（図 2.4.3）。環境問題に関心がある友人の数は、中国とドイツが最も多く、日本が最も少なかった（ $F(3,1157)=35.59, p<.001$ ）。環境問題について話す友人の数は、中国が最も多く、日本が最も少なかった（ $F(3,1160)=34.74, p<.001$ ）。環境活動に勧誘した友人の数は、他国に比べて中国が最も多かった（ $F(3,1160)=10.92, p<.001$ ）。環境配慮行動を働きかけてくる友人の数は、中国が最も多かった（ $F(3,1160)=8.24, p<.001$ ）。

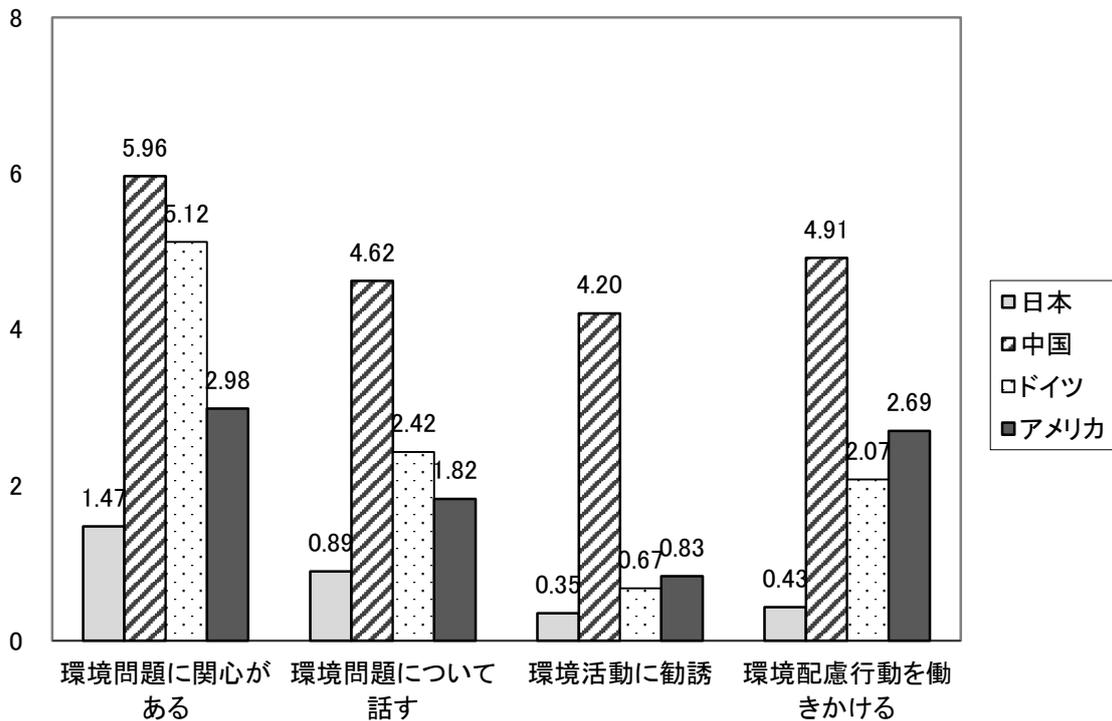


図 2.4.3 環境ネットワークの大きさ

#### 2.4.4 まとめ

地域および大学への帰属意識・集団主義は、中国が最も高かった。また、日本と中国は集団主義がドイツ・アメリカよりも高かった。一方、友人ネットワークの数はアメリカが最も少なく、アメリカの大学生は親密な友人の数が少ないことがわかった。環境ネットワークは、環境問題に関心がある・環境問題について話す友人の数は中国が最も多く、日本が最も少なかった。このことから、日本の大学生は友人・知人が環境問題についてあまり関心を持っていないと考えており、環境問題についてあまり話さないが、中国では多くの友人間で環境問題について話していることがわかった。このことから、中国における環境問題に対する関心の高さがうかがえる。

## 2.5 コミュニケーション

省エネ（節電）、ごみ問題について周囲の人との会話やメディアを通じて見聞きする頻度を、国別比較した。

### 2.5.1 省エネ（節電）に関するコミュニケーション

各国の、省エネ（節電）に関するコミュニケーションについて比較した（図 2.5.1）。友人と省エネ（節電）について話す程度は、中国が最も高く、アメリ

カが最も低かった ( $F(3,1173)= 102.94, p<.001$ )。家族と省エネ (節電) について話す程度は、他国に比べて中国が最も高かった ( $F(3, 1173)= 29.25, p<.001$ )。ローカル・メディアで省エネ (節電) について見聞きする程度は、中国が最も高く、アメリカが最も低かった ( $F(3, 1173)= 44.05, p<.001$ )。マス・メディアで省エネ (節電) について見聞きする程度は、中国、日本、ドイツ、アメリカの順に高かった ( $F(3, 1174)= 128.12, p<.001$ )。

日本、中国ではローカル/メディアよりマス・メディアで省エネについて見聞きする程度が高かった。

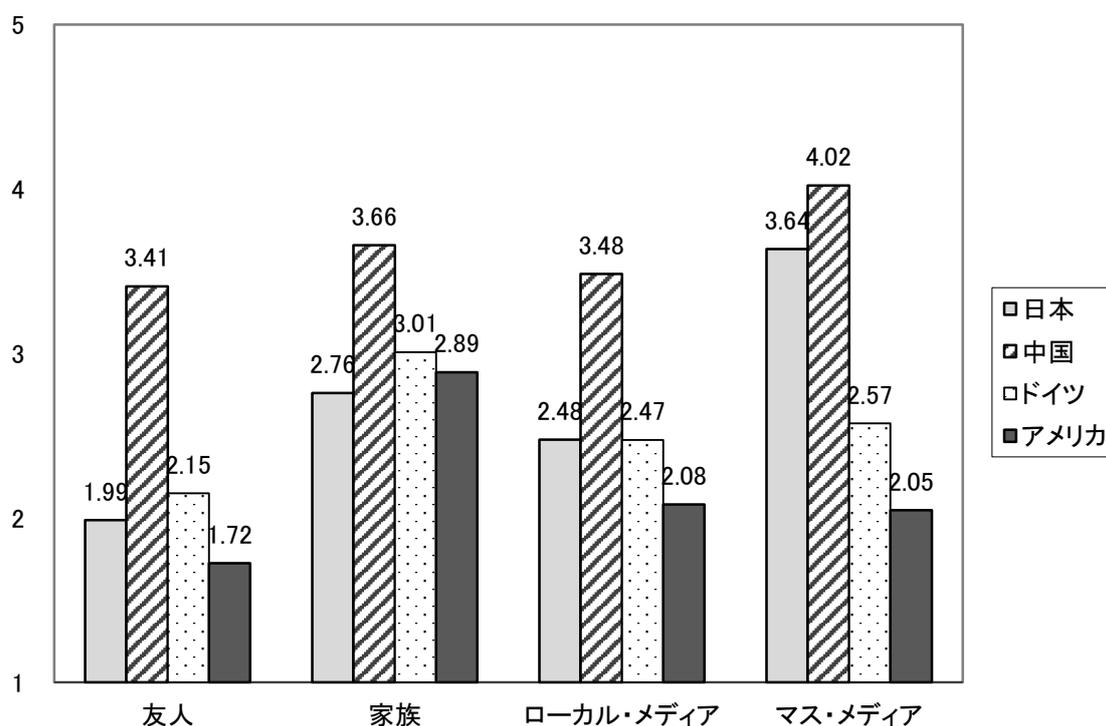


図 2.5.1 省エネ (節電) に関するコミュニケーション

### 2.5.2 ごみ問題に関するコミュニケーション

各国の、ごみ問題に関するコミュニケーションについて比較した (図 2.5.2)。友人とごみ問題について話す程度は、中国が最も高く、日本とアメリカが最も低かった ( $F(3,1173)= 123.01, p<.001$ )。家族とごみ問題について話す程度は、中国が最も高く、日本が最も低かった ( $F(3, 1169)= 56.60, p<.001$ )。ローカル・メディアでごみ問題について見聞きする程度は、中国が最も高く、アメリカが最も低かった ( $F(3, 1174)= 38.85, p<.001$ )。マス・メディアでごみ問題について見聞きする程度は、中国、日本、ドイツ、アメリカの順に高かった ( $F(3, 1174)= 95.53, p<.001$ )。

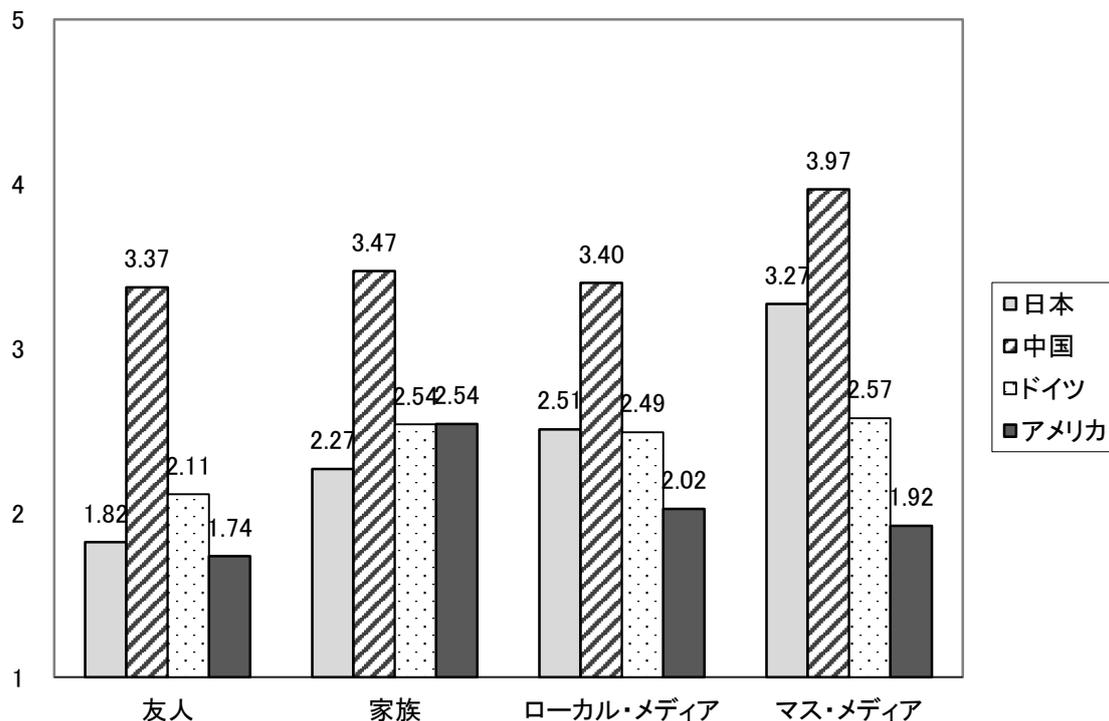


図 2.5.2 ごみ問題に関するコミュニケーション

### 2.5.3 まとめ

環境配慮行動に関する情報に触れる程度は、節電・ごみ問題いずれにおいても中国が最も高かった。省エネ（節約）に関しては、中国と日本はマス・メディアを通じて情報に触れることが多く、それに対してドイツとアメリカでは家族と話しをすることが多かった。ごみ問題に関しても、中国と日本はマス・メディアを通じて情報に触れることが多く、アメリカは家族と話しをすることが多かった。

## 2.6 東日本大震災に関連した変数

東日本大震災後の自身の態度変化の程度と、原子力発電に対する態度について国別比較した。

### 2.6.1 東日本大震災後の態度変化

各国の、震災後に自身の態度が変化したと思う程度を比較した（図 2.5.1）。世界観・人生観の変化の程度は、日本と中国が大きかった（ $F(3, 1113) = 61.97, p < .001$ ）。震災後に積極的な節電実施をするようになった程度も同様に、日本と中国が大きかった（ $F(3, 1172) = 93.36, p < .001$ ）。

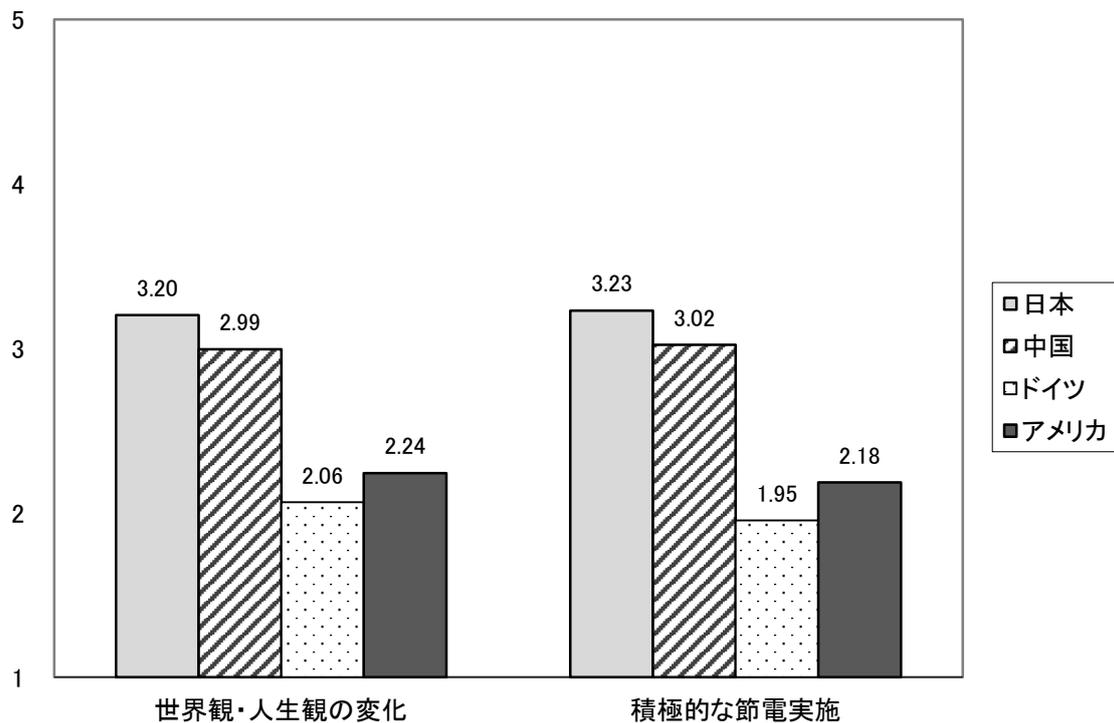


図 2.5.1 東日本大震災後の態度変化

### 2.6.2 原子力発電に対する態度

各国の、原子力発電に対する態度を比較した（図 2.5.2）。原子力発電の廃止・縮小を希望する程度は、中国、日本、ドイツ、アメリカの順に高かった（ $F(3, 1165)= 10.76, p<.001$ ）。原子力発電の安全性が気がかりと回答した程度は、中国が最も高く、次いで日本が高かった（ $F(3, 1168)= 22.16, p<.001$ ）。

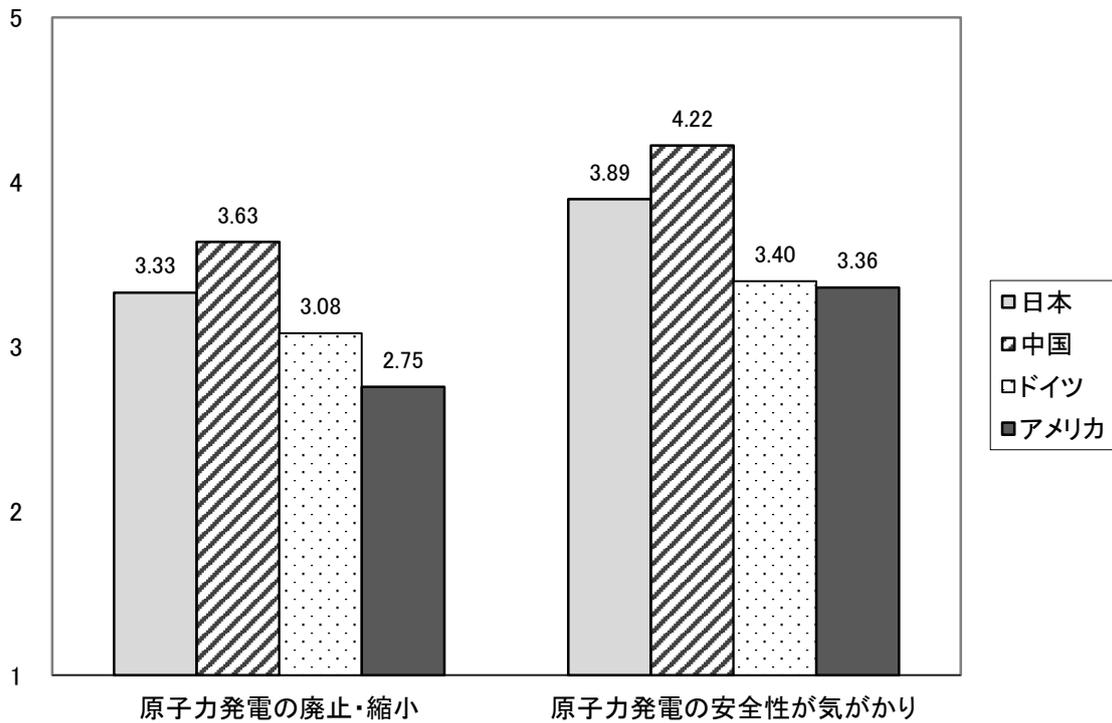


図 2.5.2 原子力発電に対する態度

### 2.6.3 まとめ

震災後の態度変化と原子力発電に対する態度から、日本と中国は震災による影響が大きいことが示唆された。しかし、被災地である日本より、中国の方が原子力に対して否定的であることがわかった。

## 3章 相関分析

ここでは、省エネ行動、3R行動、市民活動の3つの行動カテゴリーそれぞれについて、本人の実行度と、同じ大学の学生と地域の人の実行度の認知、深刻性認知、対処有効性、個人的規範、主観的規範、行動統制感、帰属意識、コミュニケーション、環境ネットワークとの相関を検討した。

### 3.1 省エネ行動の実行度と他の変数との相関

各国における自身の省エネ行動の実行度と、各項目間の相関係数を表3.1に示す。

#### 3.1.1 他者の実行度認知との相関

中国では、同じ大学の学生の実行度認知が高いほど、省エネ行動を実行していた。しかし、日本ではそのような傾向はみられなかった。日中独米すべての国で、地域の人の実行度認知が高いほど、省エネ行動を実行していた。

#### 3.1.2 認知変数との相関

日本と中国は、行動統制感が高いほど、省エネ行動を実行していた。一方ドイツとアメリカでは、行動統制感が高いほど、省エネ行動を実行していなかった。また、アメリカ以外の3カ国では、深刻性認知と省エネ行動の相関がみられた。さらに、日本とドイツは、対処有効性を高く認知するほど省エネ行動を実行していた。日本とドイツでは、個人的規範と省エネ行動の相関がみられた。中国とアメリカでは主観的規範と省エネ行動の相関がみられた。

#### 3.1.3 帰属意識と集団主義

地域および大学への帰属意識は、省エネ行動に影響を与えていなかった。中国でのみ、集団主義の程度が高いほど省エネ行動を実行していた。他3カ国では、このような傾向はみられなかった。

#### 3.1.4 環境ネットワーク

ドイツでは、環境ネットワークが大きいほど省エネ行動を実行していた。他3カ国では、このような傾向はみられなかった。

#### 3.1.5 コミュニケーション

日本では、友人とのコミュニケーションが多いほど、またローカル・メディアを通じて省エネ問題に関する情報を見聞きするほど、省エネ行動を実行していた。日本とドイツは、家族と省のコミュニケーションが多いほど、省エネ行動を

実行していた。一方中国では、マス・メディアを通じて省エネ問題に関する情報を見聞きするほど、省エネ行動を実行していた。アメリカは、どのコミュニケーションからも強い影響はうけていなかった。

表 3.1 省エネ行動における自分の行動と各項目との相関係数

	問C1-2 同じ大学の学生の 実行度認知	問C2-2 地域の実行度認知	問D1 行動統制感	
日本	-.001	.173 ***	.532 ***	
中国	.493 ***	.188 *	.370 ***	
ドイツ	.109 †	.277 ***	-.331 ***	
アメリカ	.203 †	.255 **	-.384 ***	

	問H1-1、H1-2 深刻性認知	問H1-3、H1-4 対処有効性	問H1-5、H1-6 個人的規範	問H1-7、H1-8 主観的規範
日本	.236 ***	.188 ***	.204 ***	.055
中国	.162 *	.059	.116	.201 **
ドイツ	.160 **	.151 ***	.317 ***	.033
アメリカ	.082	.156	.123	.222 **

	問G1、G2、G3、G4 地域への帰属意識	問F1、F2、F3、F4 大学への帰属意識	問O1～O9 集団主義	実数N2～N5 環境ネットワーク
日本	.041	.04	.067 †	.061
中国	-.021	-.006	.161 *	.041
ドイツ	.011	.039	.080	.191 **
アメリカ	-.132	-.016	-.025	-.015

	問J1 友人とのコミュニ ケーション	問J3 家族とのコミュニ ケーション	問J5 ローカル・メディ ア	問J7 マス・メディア
日本	.092 *	.130 **	.144 ***	.019
中国	.090	.108	.006	.137 *
ドイツ	.028	.169 **	.022	.071
アメリカ	.192 †	.113	-.082	-.093

注：\*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05, † p<.10

### 3.2 3R 行動の実行度と他の変数との相関

各国における、自身の 3R 行動の実行度と、各項目間の相関係数を表 3.2 に示す。

#### 3.2.1 他者の実行度認知との相関

日中独米いずれの国でも、同じ大学の学生の実行度認知が高いほど 3R 行動を

実行していた。アメリカ以外の3カ国では、地域の実行度認知が高いほど、3R行動を実行していた。アメリカでのみ、地域の実行度認知が影響を与えていなかった。

### 3.2.2 認知変数との相関

日中独米いずれの国でも、行動統制感が高いほど、3R行動を実行していなかった。また、中国以外の3カ国では、深刻性認知が高いほど、3R行動を実行していた。さらに日本とドイツでは、対処有効性を高く認知するほど3R行動を実行していた。日中独米いずれの国においても、個人的規範を高く認知するほど、さらに主観的規範を高く認知するほど3R行動を実行していた。

### 3.2.3 帰属意識と集団主義

中国においてのみ、地域への帰属意識が高いほど、3R行動を実行していた。また、中国と日本では、大学への帰属意識が高いほど3R行動を実行していた。さらにドイツでのみ、集団主義の程度が高いほど3R行動を実行していた。日本と中国では、地域や大学への帰属意識が3R行動を促していたが、ドイツとアメリカではこのような傾向はみられなかった。

### 3.2.4 環境ネットワーク

日本とドイツでは、環境ネットワークが大きいほど、3R行動を実行していた。

### 3.2.5 コミュニケーション

中国以外の3カ国では、友人とのコミュニケーションが多いほど、さらに家族とのコミュニケーションが多いほど3R行動を実行していた。日本とドイツは、ローカル・メディアを通じてごみ問題に関する情報を見聞きするほど3R行動を実行していた。ドイツとアメリカは、マス・メディアを通じてごみ問題に関する情報を見聞きするほど、3R行動を実行していた。中国は、どのコミュニケーションからも影響をうけていなかった。

表 3.2 3R 行動における自分の行動と各項目との相関係数

	問C1-4 同じ大学の学生の 実行度認知	問C2-4 地域の実行度認知	問D2 行動統制感
日本	.281 ***	.278 ***	-.408 ***
中国	.458 ***	.338 ***	-.495 ***
ドイツ	.191 ***	.306 ***	-.441 ***
アメリカ	.269 *	-.013	-.518 ***

	問H2-1、H2-2 深刻性認知	問H2-3、H2-4 対処有効性	問H2-5、H2-6 個人的規範	問H2-7、H2-8 主観的規範
日本	.172 ***	.209 ***	.336 ***	.244 ***
中国	-.008	.109	.219 **	.229 **
ドイツ	.306 ***	.315 ***	.575 ***	.203 ***
アメリカ	.233 *	.113	.494 ***	.354 **

	問G1、G2、G3、G4 地域への帰属意識	問F1、F2、F3、F4 大学への帰属意識	問O1～O9 集団主義	実数N2～N5 環境ネットワーク
日本	.026	.098 *	.067 †	.099 *
中国	.223 **	.176 *	.064	.116
ドイツ	.046	-.009	.134 *	.345 ***
アメリカ	.044	-.117	.208 †	.197 †

	問J2 友人とのコミュニケーション	問J4 家族とのコミュニケーション	問J6 ローカル・メディア	問J8 マス・メディア
日本	.104 *	.217 ***	.126 **	.057
中国	.053	.032	-.004	.019
ドイツ	.296 ***	.204 ***	.234 ***	.299 ***
アメリカ	.279 **	.274 *	.178	.228 *

注: \*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05, † p<.10

### 3.3 市民活動と他の変数との関連

各国における自身の市民活動の実行度と、各項目間の相関係数を表 3.3 に示す。

#### 3.3.1 他者の実行度認知との相関

日本と中国では、同じ大学の学生の実行度認知が高いほど、市民活動を実行していた。また日中独米いずれの国においても、地域の実行度認知が高いほど、市民活動を実行していた。

#### 3.3.2 認知変数との相関

日本と中国は、行動統制感が高いほど、市民活動を実行していなかった。それに対してドイツは、行動統制感が高いほど市民活動を実行していた。また、日本とドイツは対処有効性を高く認知するほど、市民活動を実行していた。日中独米いずれの国においても、個人的規範を高く認知するほど、また主観的規範を高く認知するほど、市民活動を実行していた。深刻性認知は、日中独米いずれの国においても市民活動の実行に影響をあたえていなかった。

### 3.3.3 帰属意識と集団主義

中国では、大学への帰属意識が高いほど市民活動を実行していた。一方、日本では、集団主義の程度が高いほど市民活動を実行していた。地域への帰属意識は、自身の行動と関連がなかった。

### 3.3.4 環境ネットワーク

日中独米いずれの国においても、環境ネットワークが大きいほど、市民活動を実行していた。

表 3.3 市民活動における自分の行動と各項目との相関係数

	問C1-9 同じ大学の学生の 実行度認知	問C2-9 地域の実行度認知	問D3 行動統制感	
日本	.227 ***	.300 ***	-.283 ***	
中国	.576 ***	.408 ***	-.353 ***	
ドイツ	.034	.333 ***	.353 ***	
アメリカ	.146	.257 *	-.138	

	問H3-1、H3-2 深刻性認知	問H3-3、H3-4 対処有効性	問H3-5、H3-6 個人的規範	問H3-7、H3-8 主観的規範
日本	.032	.156 ***	.216 ***	.189 ***
中国	-.004	.077	.232 **	.294 ***
ドイツ	.068	.169 **	.341 ***	.246 ***
アメリカ	.164	.106	.284 **	.195 *

	問G1、G2、G3、G4 地域への帰属意識	問F1、F2、F3、F4 大学への帰属意識	問O1～O9 集団主義	実数N2～N5 環境ネットワーク
日本	.027	.043	.085 *	.381 ***
中国	.143 †	.253 **	.076	.337 ***
ドイツ	-.011	-.023	.080	.373 ***
アメリカ	.172	.174	.070	.354 **

注: \*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05, † p<.10

## 3.4 まとめ

他者の実行度認知は、自身の省エネ行動、3R 行動、市民活動の実行度と全般に関連がみられた。特に中国では、同じ大学の学生および地域の実行度認知は、自身の実行度に一貫して強い影響を与えていた。また、他者の実行度認知が自身の実行度に与える影響は、他3カ国と比べて中国において最も強かった。

3R 行動は、いずれの国においても実行の難易度が高く認知されるほど自身の実行度が低くなったが、省エネ行動と市民活動では国によって異なる傾向がみ

られた。日本と中国では、省エネ行動は難易度が高く認知されるほど実行度が高い傾向がみられた。一方ドイツでは、市民活動は難易度が高いほど実行度が高くなる傾向にあった。

また環境問題の深刻度が高く認知されるほど、省エネ・3R 行動の実行度は高くなる傾向にあったが、市民活動の実行度は環境問題の深刻度認知とは関連がみられなかった。

地域および大学への帰属意識と集団主義は、環境配慮行動の実行に強い影響を与えていなかった。

環境ネットワークの大きさは、市民活動の実行度に最も強い影響を与えていた。周囲の人々と環境問題を共有すると、個人の行動（省エネ行動・3R 行動）より他者と共同して行う行動（市民活動）の実行度が高かった。

中国では環境問題に関する情報に周囲の人々・メディアを通じて触れることは、省エネ・3R 行動の実行にほとんど影響をあたえていなかった。それに対し日本では、友人や家族、そして地域メディアを通じて環境問題に関する情報に触れるほど省エネ・3R 行動の実行度が高かった。

## 4章 自由記述

本章では、質問紙に設置された自由記述欄に記入された記述を国ごとにまとめた。自由記述では、環境問題や本調査について自由な意見を求めた。なお、ドイツとアメリカでは自由記述数が少なかったため、日本と中国の自由記述についてのみ記載した。中国での自由記述は、中国語で書かれた記述を、中国語を母国語とする者により翻訳した。()内に数字がある場合は、類似した回答の人数を表している。

### 4.1 日本の自由記述

#### ●節電に関する意見、提案

---

##### 【北海道】

- 電力がたりないから節電するのではなく、できるなら最初からやるべきだ。
  - スーパーなどでは節電が続いているのを見かけるが、パチンコは無駄使いしすぎだと思う。
- 

##### 【関東】

- 環境問題については、やはり温暖化が気になる。ecoカーなど、もっと環境が危機的なことを理解し、どんどん進めるべき。中国の工業化も心配。震災後の節電はすごく協力できていると思う。だけど、こうなると一気に節電できるのに、こうなる前は、ぜいたくな分の電気を使う事をやめていなかったのだ、という意味でもある。そのぜいたくな分の電力をおぎなう為に原発が次々作られていたと思うと、改めざるを得ないと思う。(原発停止)ネオンや個人宅のx'masライトアップなどは、環境法でとりしまっていくべき。それくらいやらないとムダが減らない。
- 

##### 【中部】

- 山梨に住んでいたので東日本大震災後は計画停電を経験したが、予定よりも行われなかったのもっと計画的にやればよかったのにとと思う。
  - LEDを法律で義務化するべきだ。
- 

##### 【関西】

- 全国のコンビニエンスストアなどの24時間営業をやめたり、自動販売機の数減らすと効果があると思います。
  - パチンコ屋は電気を使いすぎでは？
  - 節電しないくせに原発廃止って言ってる人はウザイ。何も考えてないんだなあって。
-

## ●節電に関する疑問、懷疑

---

### 【東北】

- 「使いすて」は全てが悪ではない。電気を使うべきところと節約すべきところをきちんと明確にするのが大事。冷房や灯りが節約の象徴になるのはちがうと思う。
- 

### 【関東】

- 数年前に日本の原発を全て止めたことがあった。そのときは節電など全く話題にならなかったが、今は皆が節電だの電力不足だの騒いでいるのは何故なのだろう。
  - ほとんど人は節電に対してどうでもいいと思っている気がする。
  - 地域の人が節電しているかどうか分からない。
- 

### 【中部】

- 実際他の誰もやらないという考えが先行して節電しないと思います。
  - 節電の必要はないと思います。
- 

## ●わからない、実感なし

---

### 【関東】

- 今年の夏は電力が足りるのか気になっている。地震に関係なく節電は常に、心がけるようにしたい。
  - ある程度は節電あるいはエコについての知識をつけようと思いました。
- 

### 【関西】

- 節電をしっかりとやっていこうと思う。
  - 節電したいです。
  - 私の地元鳥取県は中国電力かん内で、震災後の電力不足などは特になく、他の地域に比べて節電はゆるかったのでは、と思います。しかし、関西の方へこのたび引っ越してきて、福井県の原発再動のニュースについて目にするようになり、電力不足についてもうちよっと関心を持つべきなのかな、思います。
-

## ●そのほか

---

### 【関東】

- 震災から時間が経つにつれて、問題意識が低くなっていることをこのアンケートから教わりました。
- 

### 【中部】

- 友人はいなくなった
  - 街の照明が戻りつつあります。
  - 大災害まで心配しては何もできないから 1 歩踏み出すべきだと思う
  - 自然災害は予知できないものです。
  - 地球温暖化はウソ！
- 

## 4.2 中国の自由記述

### ●節電に関する意見、提案

---

- 学校の教室で昼間電気を点けるのを禁止する。
  - 節電製品をできるだけ使う。冷暖房を使いすぎない。明かりはこまめに消す。
  - 人がいない時に明かりは消す。
  - いかなる時でも自然エネルギーを節約すべきである。
  - 環境設備を強化する。
  - 寝室にいるときは節電すべきで、電気量の浪費は避けるべきである。
  - 大連外国語大学では、夜、教室に 5 人いなければ自習してはいけないという決まりがある。個人的にはこの決まりはそれほど合理的ではないと思う。1 つ、2 つの教室で夜間明かりを付けないことで、ある程度の節電は出来るだろうが、学生たちの学習意欲は下がるだろう。もしかすると学校が学生たちに、夜間、教室内での勉強を奨励すれば、寝室部分の節電により効果があるのではないだろうか。それ以外にも、廊下の明かりは夜中ずっとついていますが、それを夜間は明るさを半分にできないだろうか。このように節電すれば、夜中にトイレへ行く学生にも便利である。その効果は教室での節電より良いかもしれない。
  - 出かけるときは明かりを消す。水資源の使いすぎをしない。電気の無駄使いをしない。樹木に感謝する。環境保護の番組などに関心を持つ。
-

## ●教育、宣伝、普及活動、周囲へのよびかけ、など

---

- 校内で活動を行い、多くの大学生に省エネ、排出ガス削減を呼びかけるべきである。中国でもゴミの分別回収の習慣は育成できるだろう。
  - まず、環境保護の知識、および、環境悪化は人類に対して影響を与える重要なものであるということを普及させる。全世界で共同して努力し、私達の家である地球をより美しくさせたい。
  - 学校は強制的に学生を環境ほど活動に参加させれば、いっそう学生たちの環境保護意識を高め促進することが出来る。強制はとても必要である。
  - 環境保護は国民がみなすべきことである。資源には限りがある。環境保護は自分から始め、周囲の人に伝えるべきだ。日本では震災後、ある中国人が日本人の素質に感動した。近い将来中国人にもそうした共通認識がもてることを願う。
  - 節電は日常生活から始めるべきである。全社会の人々に生活に関心を持ち、節電に関心を持つことの重要性を呼びかけるべきである。
  - 積極的に省エネルギー、排出ガス削減といった活動に参加する。近くの人に呼びかけて一緒に活動する。
  - 日常生活で節電に注意し、教育を強化し、この方面での意識を増強させる。
  - 宣伝し普及させる。
  - 学校などの機関は頻繁かつ定期的に環境保護途関連する活動、つまり、人々が仕事や学習で忙しくても、環境保護を忘れないように促すような、人目を引く方法で行うべきである。
  - ある調査によると、環境問題あるいは電気使用の問題はすでに非常に切迫しているという。関係部門はできるだけ指導的なセミナーなどを開催することを希望する。
  - まずは自分から節電を行い、周囲のひとたちにも節電してもらおうように働きかけ、良い習慣を育成させる。環境問題は無視できない。
  - 人々は環境のために少しでも行動すべきである。しかし最も重要なのはより多くの人たちがグループ活動に参加することである。
-

## ●節電・環境保護の個人責任

---

- 節電はひとりひとりに責任がある。(4)
  - みんなそれぞれ、環境保護のために自分に貢献できることをすべきである。
  - 節電はひとりひとりから始める。環境保護はひとりひとりに責任がある。
  - 環境保護はとても重要である。私は自分の生活する場所をゴミ捨て場に変えたくない。とりわけ、夏は細菌の伝播は加速するからだ。節電もとても重要でひとりひとりが取り組んで、小さな事から始めれば、地球に青空が戻ってくる。
  - 生態環境保護はとても重要である。もしひとりひとりが環境問題に注意すれば、私達の環境はもっと美しくなる。
- 

## ●個々人の努力

---

- 節電は自分のから、少しずつ小さな事から始めるべきである。(3)
  - 節電は自分の身近から始めるべきである。
- 

## ●今後の積極的意図がみられるもの

---

- 今後、節電問題に注意したい。
  - 積極的にみずから節電する。
  - 電気や節電に対して、ほぼ意識していない。とりわけ、ゴミ回収の意識はほぼ無い。しかし自分は意識を高めなければと、認識している。
  - 家電製品売り場、とりわけ、テレビやパソコンを展示しているところでは、お客が多かろうと少なかろうとずっと電気をつけて展示しており、電気の無駄遣いである。日本では震災後、積極的に節電を行い、間違いなく十分な価値があった。しかし節電は日本に限らず、中国はもちろん世界各国でともに努力し積極的に行うべきことである。
  - 生態環境保護はとても重要である。もしひとりひとりが環境問題に注意すれば、私達の環境はもっと美しくなる。
  - 現在、環境は主観的にみると経済発展と相対的であり、客観的にみると環境破壊は必然の結果である。それゆえに私達はいま環境保護問題を重要視しなければならない。
  - 節電をこのまま続けるべきだ。エネルギーの節約をすることが持続的発展の良策である。
-

## ●そのほか

---

- 自分の身近に節電している人はたくさんいると思う。しかし、主に電気代や水道代の節約をしている人は多い。だから今、もしゴミ代を集めたら、より環境保護となるかもしれない。でも私はとても貧乏です。
  - もしいま、環境保護境界の規模がだんだんと大きくなれば、影響力もだんだん大きくなる。しかし依然として環境保護問題は私達からとても距離が離れている。しかしそれと同時に見出すのは、実は環境保護意識は自分の近くにもあるということだ。
-

## 5章 日本における震災後の節電行動：地域別比較

### 5.1 回答者の属性

#### 5.1.1 学年

学年については、北海道では大学1年生が9割以上であるのに対し、東北と関東では2年生が6割以上であった。また中部と関西では1年生と2年生が同数程度であった ( $\chi^2(16)=324.19, p<.001$ /図 5.1.1)。

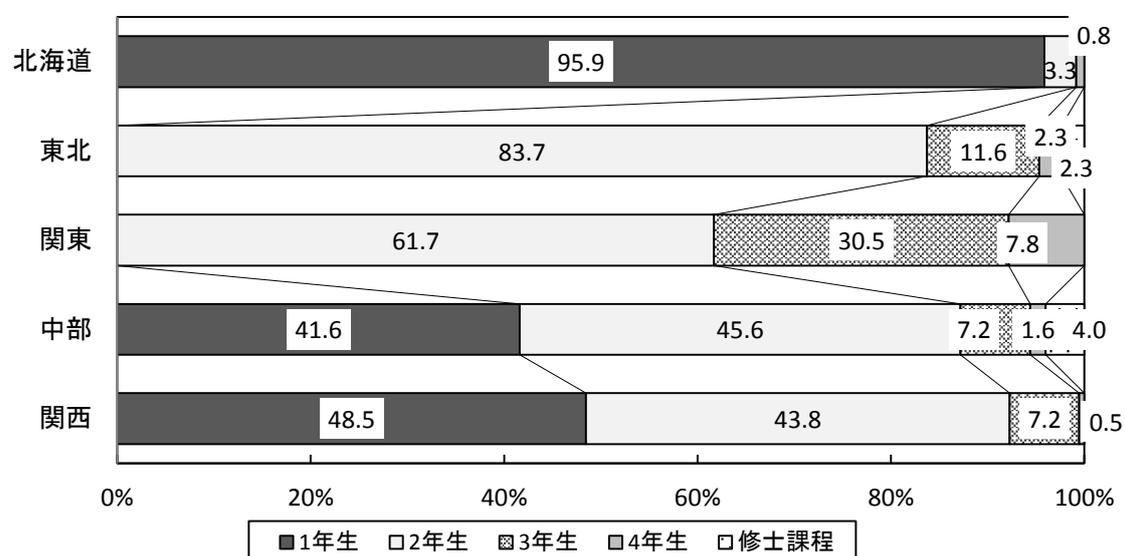


図 5.1.1 学年

#### 5.1.2 性別

性別については、北海道、東北、中部では男性が5割以上を占めていたが、関東では男女が同数で、関西では女性の割合が多かった ( $\chi^2(4)=39.57, p<.001$ /図 5.1.2)。

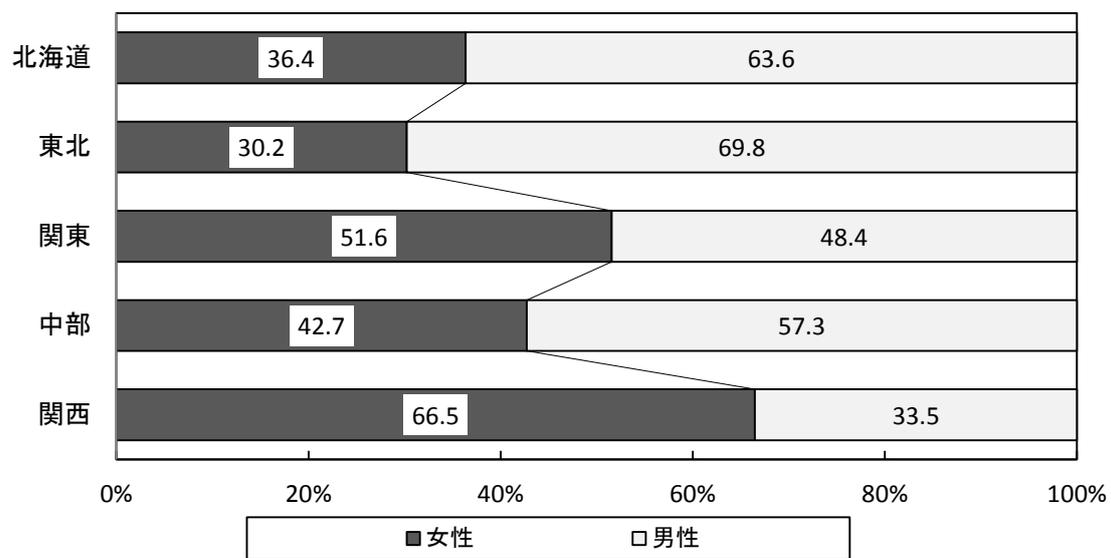


図 5.1.2 性別

## 5.2 節電に関する行動・態度の地域による違い

震災後の自身の節電行動・原子力発電に対する否定的態度・電力不足の経験の程度・節電への個人的関与・近所の実行度認知・節電についてのコミュニケーションを地域別に比較した。

### 5.2.1 震災後の節電行動の実行度

震災後の節電行動の実行度を尋ね（「東日本大震災以来、以前よりも積極的に節電を行っている」など）、地域ごとに比較した（図 5.2.1）。震災後に節電行動を実行した程度は、関東・東北が高く、北海道が低かった（ $F(4, 606) = 12.03, p < .001$ ）。

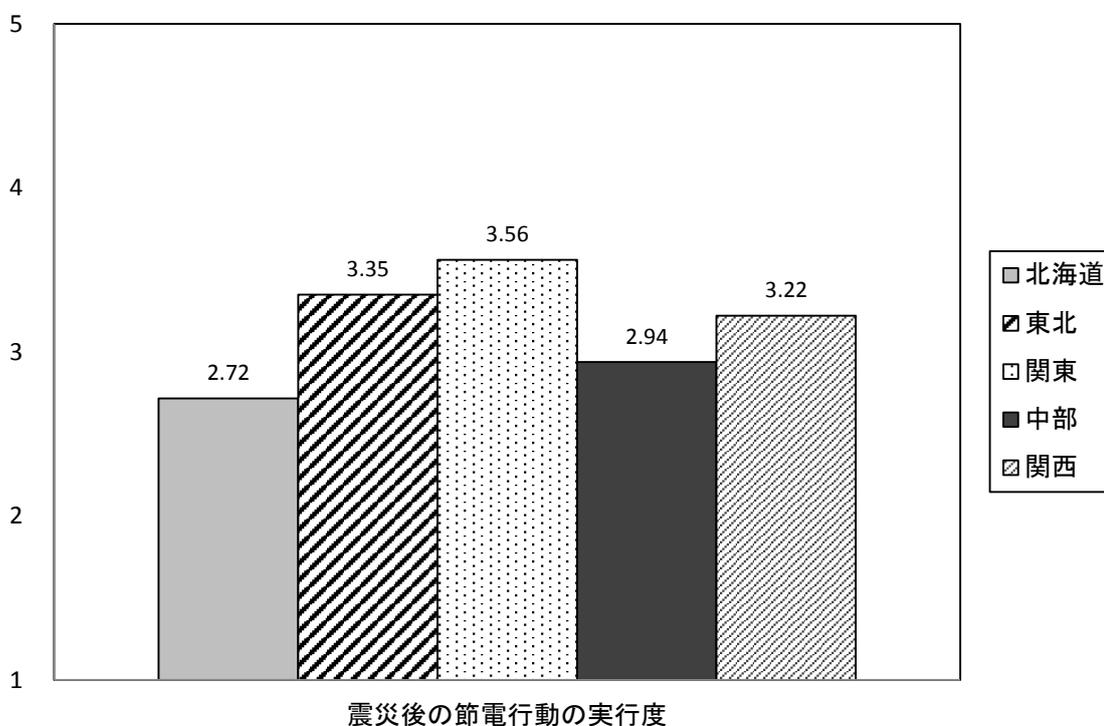


図 5.2.1 震災後の節電行動の実行度

### 5.2.2 原子力発電に対する態度

原子力発電に対する自身の態度について尋ね（「原子力発電を廃止、もしくはできるだけ縮小してほしい」など）、地域ごとに比較した（図 5.2.2）。有意差はみられたが、各地域とも原子力発電に対する態度に大きな違いは見られず、やや否定的である程度だった（ $F(4, 606) = 2.79, p < .05$ ）。

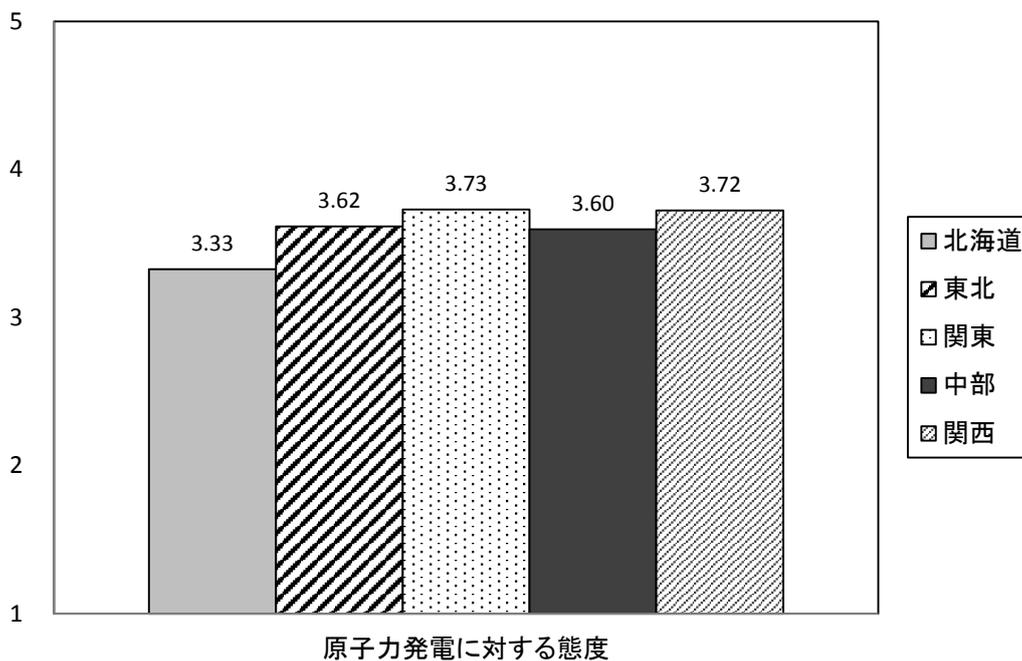


図 5.2.2 原子力発電に対する態度

### 5.2.3 電力不足の認知

地域での電力不足に関する認知（「電力供給量の不足は、自分の住んでいる地域にとって大きな問題である」など）を尋ね、地域ごとに比較した（図 5.2.3）。地域での電力供給量不足の認知は、関東が最も高かった（ $F(4, 606) = 16.14$ ,  $p < .001$ ）。

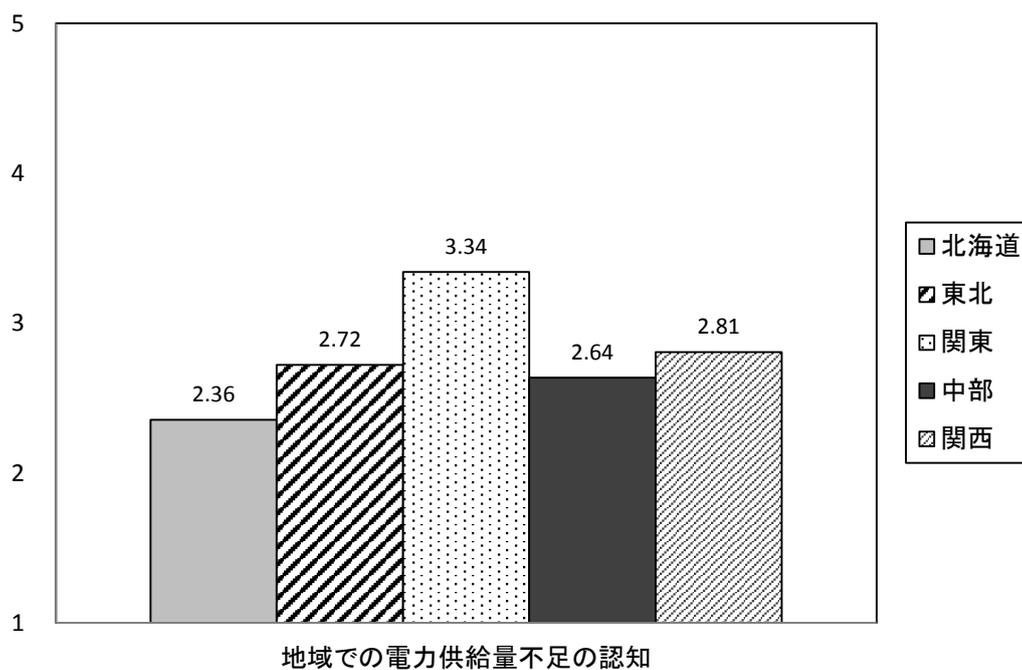


図 5.2.3 電力不足の認知

### 5.2.4 公共の場における節電行動の経験

公共施設での節電行動に関する経験（「東日本大震災以来、節電のために駅や公共・商業施設の証明が以前より暗くなっているのをみかけた」など）・計画停電の経験の有無（「東日本大震災後に、計画手電を経験した」）を尋ね、地域ごとに比較した（図 5.2.4）。公共施設での節電は、東北と関東で最も高く、他地域ではほとんど実施されていなかった（ $F(4, 606)= 16.71, p<.001$ ）。計画停電は、関東において最も経験されていた（ $F(4, 601)= 56.06, p<.001$ ）。

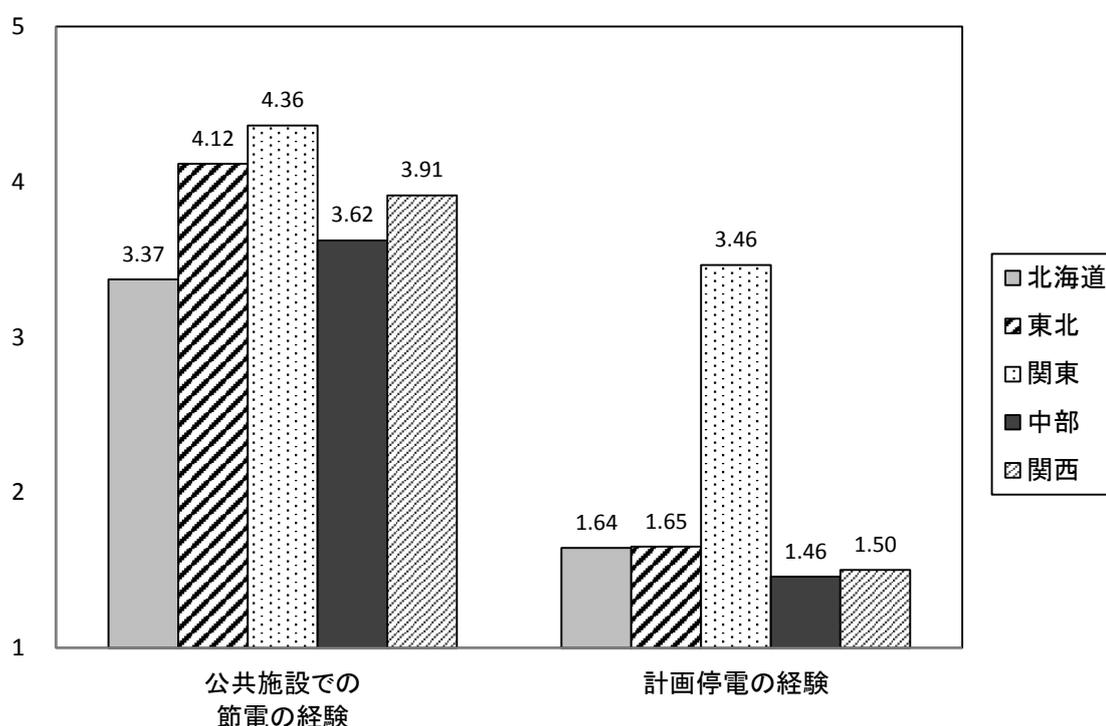


図 5.2.4 公共の場における節電行動の経験

### 5.2.5 東日本大震災による影響

各地域の、震災後に影響を受けたと感じた程度（「自分の家族や親戚で、東日本大震災で被災した人がいる」など）と、自身の世界観・人生観が変化したと感じた程度を尋ね（「東日本大震災の後、自分の世界観や人生観が変わった」）、地域ごとに比較した（図 5.2.4）。震災によって影響を受けたと感じた程度は、東北が最も高く、次に関東が高かった（ $F(4, 605)= 19.99, p<.001$ ）。世界観・人生観が変化したと感じた程度は、東北と関東において最も高かった（ $F(4, 606)= 6.98, p<.001$ ）。

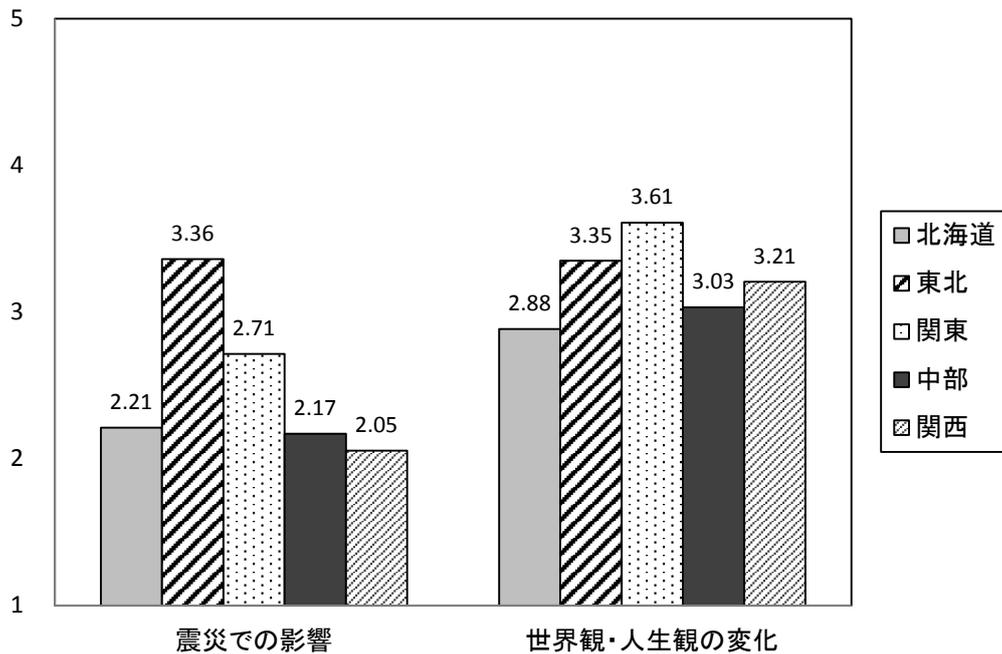


図 5.2.5 東日本大震災による影響

### 5.2.6 節電へのコミットメント

節電に関するコミットメントの程度を尋ね（「あなたはどのくらいの頻度で節電について考えますか」など）、地域ごとに比較した（図 5.2.5.1）。節電へのコミットメントの程度は、中部がやや低かったが、大きな違いはみられなかった（ $F(4, 605) = 3.43, p < .01$ ）。

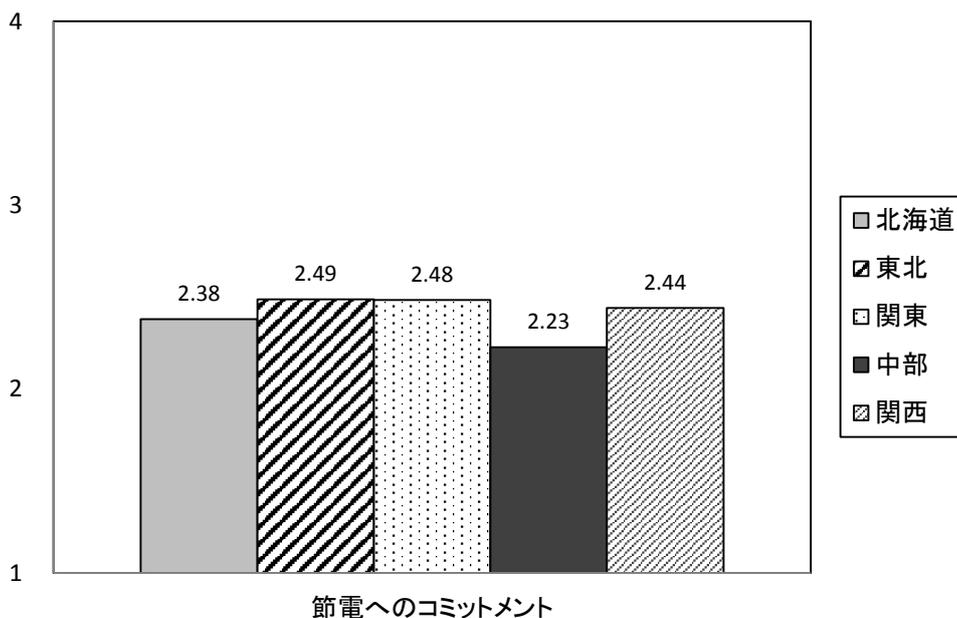


図 5.2.6 節電へのコミットメント

### 5.2.7 他者の実行度認知

他者の節電行動の実行度を尋ね（「あなたはどのくらい近所の人達が節電をしていると思いますか」など）、地域ごとに比較した（図 5.2.7）。近所の人々が節電行動を実行していたと認知していた程度は、どの地域においても中程度であり、地域による差はみられなかった（ $F(4, 606) = 1.10, n.s.$ ）。

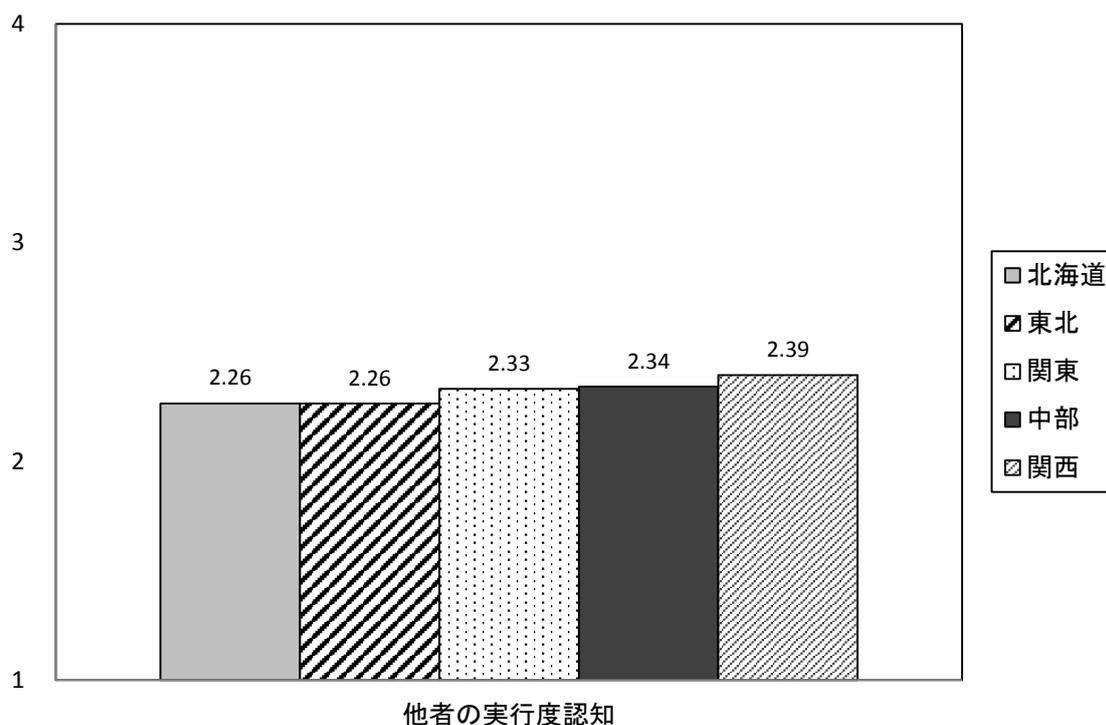


図 5.2.7 節電に関する近所の人の実行度

### 5.2.8 親密な他者とのコミュニケーション

友人との節電に関するコミュニケーション（「大学の友人と、節電について話をすることがある」）・自分の家族との節電に関するコミュニケーション（「自分の家族と、節電について話をすることがある」）について尋ね、地域ごとに比較した（図 5.2.6.1）友人と節電について話す程度は、東北が高かった（ $F(4, 606) = 5.02, p < .001$ ）。家族と節電について話す程度は、東北・関東が高かった（ $F(4, 605) = 3.52, p < .01$ ）。

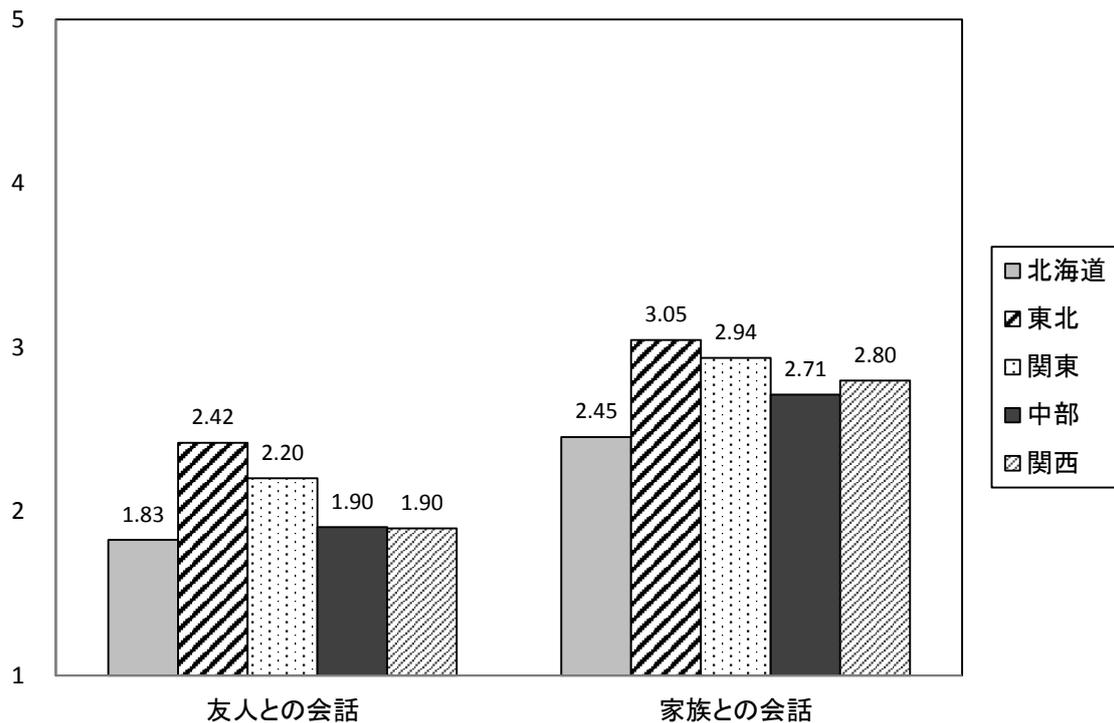


図 5.2.8 親密な他者とのコミュニケーション

### 5.2.9 メディアを通じたコミュニケーション

ローカルメディアを通じた節電についてのコミュニケーション（「市民だより等の地域広報で、節電についての情報を目にすることがある」）・マスメディアを通じた節電についてのコミュニケーション（「テレビや新聞などで、ごみ問題についての情報を目にすることがある」）について尋ね、地域ごとに比較した（図 5.2.6.2）。ローカル・メディアで節電について見聞きする程度はマスメディアより低く、地域による差はみられなかった（ $F(4, 605)=2.07, n.s$ ）。マス・メディアで節電について見聞きする程度は、東北が最も高く、北海道が低かった（ $F(4, 606)=4.34, p<.01$ ）。

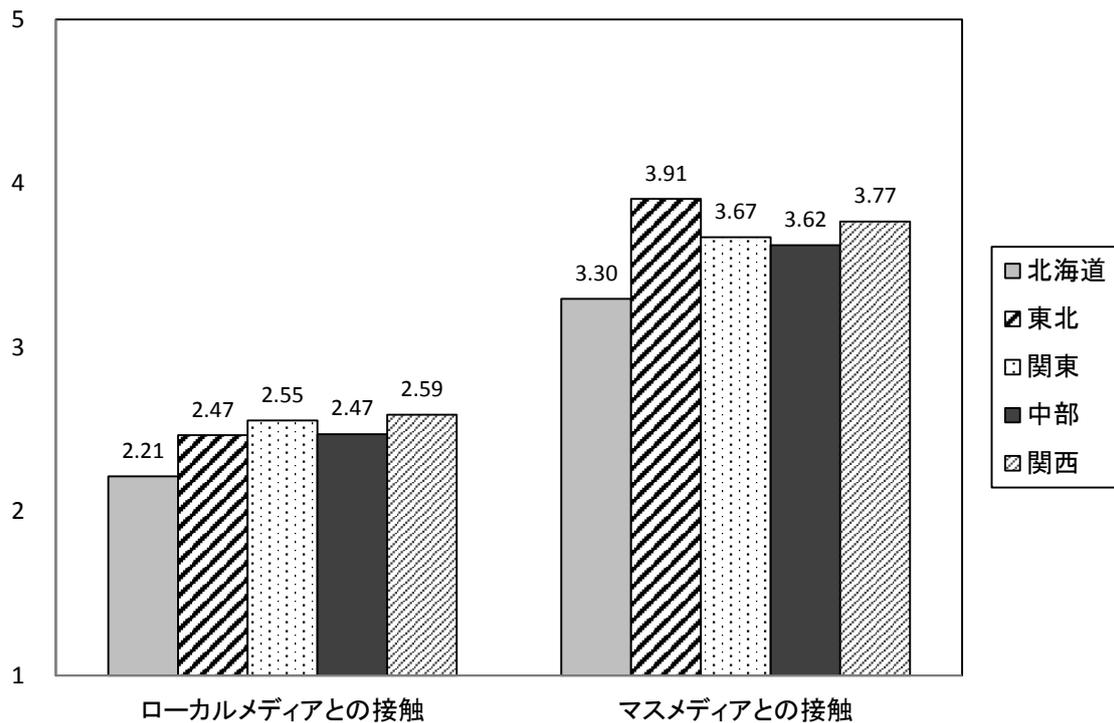


図 5. 2. 9 メディアを通じたコミュニケーション

### 5.2.10 まとめ

原子力発電に対する態度や、節電へのコミットメント・他者の実行度認知は各地域で同じ程度であった。しかし、節電行動の実行度や震災後の態度変化・電力不足の経験などは、やはり東北と関東が高い傾向にあった。関東で態度変化が高かったのは、関東地区における計画停電の実施や、公共施設での節電行動などが多くみられたからだと考えられる。

### 5.3 相関分析

ここは、震災後の節電行動の実行度、原子力発電に対する否定的態度、地域での電力供給量不足への認知、公共の場における節電行動の経験、震災東日本大震災による影響、他者の実行度認知、親密な他者とのコミュニケーション、メディアを通じたコミュニケーションとの相関を検討した。

震災後の節電行動における本人の実行度と、各項目間の相関係数を表 5.3 に示す。全項目で統計的有意差 ( $p < 0.001$ ) が認められた。

中には、最も強い相関関係 ( $0.3 < r \leq 1.0$ ) を持つ変数は節電へのコミットメント、世界観・人生観の変化、家族との会話、公共施設での節電の経験と他者の実行度認知節電行動であった。次は ( $0.2 < r \leq 0.3$ )、地域での電力供給量不足の認知、ローカルメディアとの接触、計画停電の経験、原子力発電に対する態度の順に高かった。しかし、震災での影響とマスメディアとの接触との相関関係が最も弱かった ( $0.1 < r \leq 0.2$ )。

表 5.3 震災後の節電行動における自分の行動と各項目との相関係数

原子力発電に対する態度	地域での電力供給量不足の認知	公共施設での節電の経験	震災での影響
.215 ***	.289 ***	.338 ***	.184 ***
世界観・人生観の変化	計画停電の経験	節電へのコミットメント	他者の実行度認知
.383 ***	.235 ***	.443 ***	.304 ***
友人との会話	家族との会話	ローカルメディアとの接触	マスメディアとの接触
.198 ***	.375 ***	.253 ***	.161 ***

注: \*\*\*  $p < 0.001$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , †  $p < 0.10$

## 引用文献

- Ando, Kaori. Ohnuma, Susumu. Bloebaum, Anke. Matthies, Ellen. & Sugiura, Junkichi. (2010) Determinants of individual and collective pro-environmental behaviors: Comparing Germany and Japan. *Journal of Environmental Information Science*, 38, 21-32.
- Ando, Kaori. Ohnuma, Susumu. & Chang, Edward C. (2007) Comparing Normative Influences as Determinants of Environmentally-Conscious Behavior between the U.S. and Japan. *Asian Journal of Social Psychology*, 10, 171-178.
- Jessica M Nolan, P Wesley Schultz, Robert B Cialdini, Noah J Goldstein, Vladas Griskevicius (2008) Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(7):913-23
- P Wesley Schultz, Jessica M Nolan, Robert B Cialdini, Noah J Goldstein, Vladas Griskevicius (2007) The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science*, 18(5):429-34.
- Constanzo, M., Archer, D., Aronson, E., & Pettigrew, T. 1986 Energy conservation behavior: The difficult path from information to action. *American Psychologist*, 41, 521-528.
- Stern, P. C. 1999 Information, incentives, and proenvironmental consumer behavior. *Journal of Consumer Policy*, 22, 461-478.
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp.33-47). Brooks-Cole

# 3 研究発表

- 1) 安藤香織・大淵裕美・磯部香 (2011.9.18) 中国・日本における環境配慮行動の規定因の予備的分析：他者の実行度認知に着目して 日本社会心理学会第52回大会発表論文集 p200. . . . . 61
- 2) Ando, Kaori & Ohbuchi, Yumi (2011.12.22) Determinants of pro-environmental behaviors in China and Japan -the role of estimation of others' behaviors The Second International Conference of Indigenous and Cultural Psychology, Denpasar, Indonesia. Abstract Book p156. . . . . 64
- 3) Ando, Kaori & Ohnuma, Susumu (2013.8.1) Energy-saving behavior after the Great East Japan Earthquake. American Psychological Association Annual Convention, Honolulu, HI, USA. Abstract book p278. . . . . 69
- 4) Ando, Kaori & Ohnuma, Susumu (2013.9.24) Have the attitude toward nuclear power plants changed after the Fukushima nuclear accident? 10th Biennial Conference on Environmental Psychology, Magdeburg, Germany. . . . . 71
- 5) 安藤香織・大沼進・柿本敏克・杉浦淳吉・野波寛・神原歩 (2013.11.3) 東日本大震災後の大学生の節電行動：地域別検討 日本社会心理学会第54回大会発表論文集 p149. . . . . 72
- 6) 安藤香織・大沼進 (2014.7.27) 大学生の環境配慮行動の国際比較 日本社会心理学会第55回大会発表論文集 p.91 . . . . . 77
- 7) 安藤香織・安達菜穂子・大沼進 (2014.9.11) コミュニケーションが環境配慮行動に及ぼす影響：日中独の大学生を対象として 日本心理学会第78回大会発表論文集 p204. . . . . 81
- 8) 安藤香織 (2014.9.16) 周りの人がするなら自分も？－規範・観察が環境配慮行動に与える影響(招待講演) The 1st Conference of Behavior, Environment & Climate Change . . . . . 82
- 9) 柿本敏克・安藤香織 (2015.10.31) つげっぱなしの電灯を消すのは誰か 日本社会心理学会第56回大会発表論文集 p84. . . . . 86
- 10) 安藤香織・大沼進・安達菜穂子・柿本敏克・加藤潤三 (2015.10.11) 友人と

の相互作用による環境配慮行動の伝播：ペア・データによる調査 日本グループダイナミクス学会第 62 回大会発表論文集 p84. . . . . 89

# 4 付録

1.	各変数の平均値と標準偏差 . . . . .	92
2.	各大学への速報 . . . . .	95
3.	日本語質問紙 . . . . .	100
4.	中国語質問紙 . . . . .	108
5.	ドイツ語質問紙 . . . . .	116
6.	英語質問紙 . . . . .	124

## 各変数の平均値と標準偏差

項目番号	変数		日本(N=611)		中国(N=184)		ドイツ(N=296)		アメリカ(N=87)		分散分析の結果		
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	自由度, 誤差	F値	有意水準
A1	年齢		19.05	1.04	20.58	1.23	22.35	3.06	22.97	5.80			
A6	居住年数		10.01	8.15	10.87	9.35	5.39	7.56	10.03	8.44			
B2	自分	省エネ	3.89 a	1.09	4.31 b	1.06	3.76 a	1.14	4.20 b	.91	3,1171	11.78	***
B4		3R	2.37 a	.99	2.86 b	.99	2.86 b	1.06	2.83 b	.95	3,1168	22.32	***
B9		市民活動	1.53 a	.87	2.22 c	1.10	1.34 d	.66	1.74 b	.91	3,1171	42.67	***
C12	友人	省エネ	2.78 a	1.04	3.98 c	1.10	3.06 b	.93	2.92 ab	.80	3,1133	66.44	***
C14		3R	2.41 a	.92	2.83 b	.98	2.59 a	.89	2.40 a	.88	3,1130	10.43	***
C19		市民活動	2.32 b	.93	2.66 c	1.02	1.94 a	.83	2.30 b	.91	3,1131	22.97	***
C22	地域	省エネ	3.05 a	.93	3.81 c	1.04	3.34 b	1.00	3.13 a	.91	3,1126	29.85	***
C24		3R	2.81 ab	.87	2.96 b	1.05	2.74 ab	.94	2.70 a	.84	3,1125	2.66	**
C29		市民活動	2.53 c	.93	2.53 c	1.01	1.67 a	.80	2.22 b	.88	3,1123	59.24	***
D1	行動統制感	省エネ	2.66 b	1.60	2.21 a	1.53	2.08 a	1.42	2.31 a	1.27	3,1169	11.12	***
D2		3R	3.80 b	1.61	3.40 a	1.66	3.45 a	1.49	3.23 a	1.62	3,1168	6.63	***
D3		市民活動	4.83 c	1.55	3.67 a	1.68	4.88 c	1.62	4.45 b	1.45	3,1171	28.88	***
E1	行動理由	経済的節約	4.13 b	.99	3.78 a	1.10	4.22 b	.85	4.46 c	.68	3,1173	12.43	***
E2		環境保全効果	3.84 a	.93	4.38 c	.82	4.11 b	.91	4.32 c	.80	3,1172	21.91	***
E3		社会的利益	3.56 b	.99	4.39 c	.80	2.79 a	1.00	4.22 c	.74	3,1172	125.58	***
E4		他人の行動	3.24 b	1.13	3.60 c	1.14	2.86 a	1.30	3.39 bc	1.08	3,1173	16.57	***
F1,F2,F3,F4	大学への帰属意識		3.27 a	.93	3.68 c	.78	3.46 b	.84	3.22 a	.94	3,1174	11.98	***
G1,G2,G3,G4	地域への帰属意識		3.31 a	1.03	3.84 b	.88	3.21 a	1.01	3.45 a	1.03	3,1173	17.10	***
H11,H12	省エネ	深刻性認知	4.09 c	.88	4.53 d	.72	3.49 a	.89	3.79 b	.72	3,1174	62.39	***
H13,H14		対処有効性	3.45 b	1.03	3.99 c	.81	3.12 a	.97	3.20 a	1.33	3,1172	29.73	***
H15,H16		個人的規範	3.24 a	.92	3.88 b	.89	3.38 a	1.11	3.35 a	1.04	3,1174	20.01	***
H17,H18		主観的規範	2.25 a	.92	3.64 c	.99	2.26 a	1.06	2.68 b	1.08	3,1173	102.27	***
H21,H22	3R	深刻性認知	4.13 a	.85	4.68 c	.62	4.15 a	.84	4.41 b	.61	3,1172	25.41	***
H23,H24		対処有効性	3.45 a	.96	4.36 c	.75	3.59 a	.98	4.03 b	.80	3,1171	51.04	***
H25,H26		個人的規範	2.99 a	.92	3.90 b	.97	3.20 a	1.07	3.10 a	1.01	3,1172	41.37	***
H27,H28		主観的規範	2.06 a	.91	3.53 c	1.14	1.89 a	.91	2.32 b	1.06	3,1172	131.10	***
H31,H32	市民活動	深刻性認知	3.96 b	.90	4.45 d	.68	3.75 a	.90	4.22 c	.74	3,1168	27.58	***
H33,H34		対処有効性	3.24 a	1.02	4.25 c	.81	3.14 a	1.06	3.68 b	.94	3,1171	59.16	***
H35,H36		個人的規範	2.74 b	1.01	3.72 c	1.00	2.15 a	1.02	2.72 b	1.00	3,1171	91.48	***
H37,H38		主観的規範	1.96 b	.90	3.49 c	1.07	1.45 a	.75	1.86 b	.94	3,1171	206.36	***

注: \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , †  $p < .10$

Student-Newman-Keulsの検定を用いた多重比較

項目番号	変数		日本(N=611)		中国(N=184)		ドイツ(N=296)		アメリカ(N=87)		分散分析の結果			
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	自由度, 誤差	F値	有意水準	
I1	行動意図	省エネ	3.76	b 1.09	4.28	c .98	3.33	a 1.43	4.09	c .92	3,1170	28.03	***	
I2		3R	2.95	a 1.03	3.55	b 1.08	2.90	a 1.18	3.49	b 1.08	3,1171	21.92	***	
I3		市民活動	2.14	b 1.00	3.44	c 1.04	1.62	a .92	2.13	b 1.02	3,1171	132.18	***	
J1	環境コミュニケーション	節電	友人	1.99	b 1.00	3.41	c 1.07	2.15	b .99	1.72	a 1.04	3,1173	102.94	***
J3			家族	2.76	a 1.18	3.66	b .98	3.01	a 1.10	2.89	a 1.34	3,1173	29.25	***
J5			地域広報	2.48	b 1.19	3.48	c 1.15	2.47	b 1.16	2.08	a 1.14	3,1173	44.05	***
J7			マスメディア	3.64	c 1.10	4.02	d .89	2.57	b 1.18	2.05	a 1.07	3,1174	128.12	***
J2		ごみ問題	友人	1.82	a .92	3.37	c 1.04	2.11	b 1.06	1.74	a 1.01	3,1173	123.01	***
J4			家族	2.27	a 1.09	3.47	c 1.00	2.54	b 1.09	2.54	b 1.34	3,1169	56.60	***
J6			地域広報	2.51	b 1.17	3.40	c 1.14	2.49	b 1.13	2.02	a 1.12	3,1174	38.85	***
J8			マスメディア	3.27	c 1.12	3.97	d 1.03	2.57	b 1.18	1.92	a 1.06	3,1174	95.53	***
M1,M2,M3	記述的規範(節電)		2.33	a .58	2.93	d .63	2.66	c .51	2.50	b .56	3,1172	57.74	***	
O1~O9	集団主義		3.39	c .51	4.01	d .56	2.99	b .56	2.87	a .55	3,1168	159.31	***	
N1	友人ネットワーク	月2, 3回会う	11.70	ab 15.56	14.42	b 20.82	13.90	b 11.60	8.58	a 8.44	3,1153	4.08	**	
N2		環境問題に関心がある	1.47	a 5.06	5.96	c 10.63	5.12	c 5.82	2.98	b 2.73	3,1157	35.59	***	
N3		環境問題について話す	.89	a 3.07	4.62	c 8.34	2.42	b 3.79	1.82	b 1.89	3,1160	34.74	***	
N4		環境関連活動に勧誘	.35	a 1.25	4.20	b 20.09	.67	a 1.82	.83	a 3.38	3,1160	10.92	***	
N5		省エネ行動を働きかける	.43	a 1.98	4.91	b 27.01	2.07	a 3.61	2.69	ab 3.72	3,1160	8.24	***	
N6		近所の知り合い	5.17	ab 14.07	22.71	c 83.09	11.30	b 24.69	.76	a 2.76	3,1108	12.03	***	
K1	震災項目	積極的な節電実施	3.23	b 1.18	3.02	b 1.16	1.95	a 1.02	2.18	a 1.03	3,1172	96.36	***	
K9		原子力発電の廃止・縮小	3.33	b 1.32	3.63	c 1.28	3.08	b 1.50	2.75	a 1.29	3,1165	10.76	***	
K10		原子力発電の安全性が気がか かり	3.89	b 1.19	4.22	c 1.05	3.40	a 1.41	3.36	a 1.36	3,1168	22.16	***	
K11		家族・親戚の被災者	1.76	c 1.35	1.55	bc 1.22	1.43	ab .98	1.23	a .64	3,1170	8.52	***	
K12		震災の生活への影響(逆転)	2.91	a 1.39	2.82	a 1.30	3.12	a 1.36	2.95	a 1.44	3,1171	2.23	†	
K13		世界観・人生観の変化	3.20	b 1.19	2.99	b 1.24	2.06	a 1.09	2.24	a 1.17	3,1113	61.97	***	

注: \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , †  $p < .10$   
Student-Newman-Keulsの検定を用いた多重比較

## 日本国内における各変数の平均値と標準偏差

項目番号	変数	北海道(N=121)		東北(N=43)		関東(N=128)		中部(N=125)		関西(N=194)		分散分析の結果		
		平均値	標準偏差	自由度, 誤差	F値	有意水準								
K1,K2,K3	震災後の節電行動の実行度	2.72 <sub>a</sub>	1.12	3.35 <sub>c</sub>	1.06	3.56 <sub>c</sub>	.95	2.94 <sub>ab</sub>	1.09	3.22 <sub>bc</sub>	1.03	4,606	12.03	***
K4,5	公共施設での節電の経験	3.37 <sub>a</sub>	1.11	4.12 <sub>cd</sub>	.98	4.36 <sub>d</sub>	.77	3.62 <sub>ab</sub>	1.24	3.91 <sub>bc</sub>	1.00	4,606	16.71	***
K6	計画停電の経験	1.64 <sub>a</sub>	1.35	1.65 <sub>a</sub>	1.31	3.46 <sub>b</sub>	1.80	1.46 <sub>a</sub>	1.03	1.50 <sub>a</sub>	.95	4,601	56.06	***
K7,K8	地域での電力供給不足の認知	2.36 <sub>a</sub>	.98	2.72 <sub>b</sub>	.98	3.34 <sub>c</sub>	1.02	2.64 <sub>ab</sub>	.93	2.81 <sub>b</sub>	1.05	4,606	16.14	***
K9,K10	原子力発電に対する態度	3.33 <sub>a</sub>	1.33	3.62 <sub>a</sub>	1.24	3.73 <sub>a</sub>	1.04	3.60 <sub>a</sub>	1.16	3.72 <sub>a</sub>	.99	4,606	2.79	*
K11,12	震災での影響	2.21 <sub>a</sub>	1.22	3.36 <sub>c</sub>	1.25	2.71 <sub>b</sub>	1.09	2.17 <sub>a</sub>	.92	2.05 <sub>a</sub>	.85	4,605	19.99	***
K13	世界観・人生観の変化	2.88 <sub>a</sub>	1.31	3.35 <sub>bc</sub>	1.31	3.61 <sub>c</sub>	1.11	3.03 <sub>ab</sub>	1.13	3.21 <sub>ab</sub>	1.10	4,606	6.98	***
L1,L2,L3,L4	節電へのコミットメント	2.38 <sub>ab</sub>	.635	2.49 <sub>b</sub>	.690	2.48 <sub>b</sub>	.540	2.23 <sub>a</sub>	.627	2.44 <sub>b</sub>	.643	4,605	3.43	**
M1,M2,M3	他者の実行度認知	2.26 <sub>a</sub>	.556	2.26 <sub>a</sub>	.566	2.33 <sub>a</sub>	.639	2.34 <sub>a</sub>	.561	2.39 <sub>a</sub>	.575	4,606	1.1	
J1	友人との会話	1.83 <sub>a</sub>	.93	2.42 <sub>c</sub>	1.14	2.20 <sub>bc</sub>	.99	1.90 <sub>ab</sub>	1.00	1.90 <sub>ab</sub>	.98	4,606	5.02	***
J3	家族との会話	2.45 <sub>a</sub>	1.19	3.05 <sub>b</sub>	1.11	2.94 <sub>b</sub>	1.12	2.71 <sub>ab</sub>	1.24	2.80 <sub>ab</sub>	1.16	4,605	3.52	**
J5	ローカルメディアとの接触	2.21 <sub>a</sub>	1.07	2.47 <sub>a</sub>	1.26	2.55 <sub>a</sub>	1.18	2.47 <sub>a</sub>	1.31	2.59 <sub>a</sub>	1.15	4,605	2.07	†
J7	マスメディアとの接触	3.30 <sub>a</sub>	1.21	3.91 <sub>b</sub>	1.04	3.67 <sub>b</sub>	1.07	3.62 <sub>b</sub>	1.08	3.77 <sub>b</sub>	1.04	4,606	4.34	**

注: \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , †  $p < .10$

Student-Newman-Keulsの検定を用いた多重比較

# 「環境配慮行動に関するアンケート」の結果

先日は、「環境配慮行動に関するアンケート」に回答いただき、ありがとうございました。アンケートの分析をいくつか行いましたので、その結果をご報告させていただきます。ご参考になれば幸いです。

## アンケート結果

奈良女子大学生生活環境学部  
安藤香織

北海道、東北、関東、中部、関西の計7大学、662名（有効回答数611名）の方が回答して下さいました。

表1 大学別の回答数

地域	北海道	東北	関東		中部		関西
大学	北海道大	福島大	群馬大	法政大	愛知教育大	中京大	関西学院大
有効回答数	121	43	61	67	59	66	194

## 全体での分析結果

### 環境配慮行動と他者の実行度認知との関わり

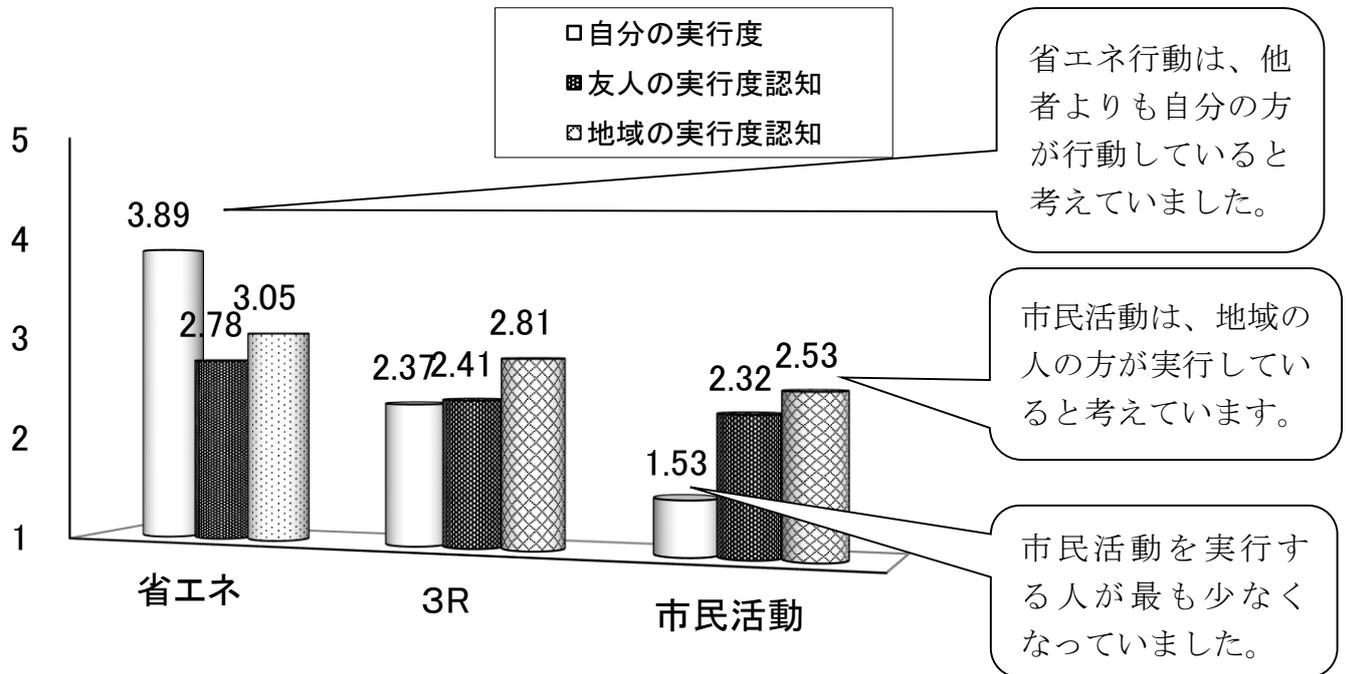


図1 省エネ・3R・市民活動に関する平均値

自分自身の行動の他、友人や地域の人ほどどれくらい実行しているか尋ねました。行動分野によって、実行度の認知は異なっていました。

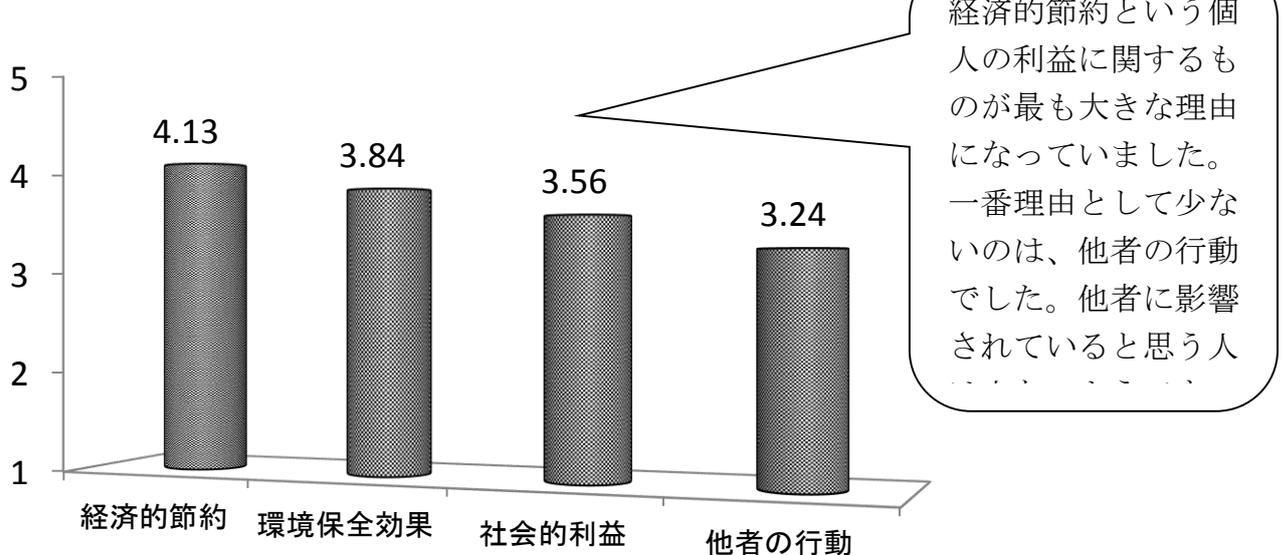


図2 環境配慮行動を行う理由

「環境に配慮した行動を取る際に、次のことはどれくらい重要ですか」として、本人が認

知している環境配慮行動の理由を尋ねました。「経済的節約」と答えた人が最も多くなっていました。

### 大学生の節電行動と東日本大震災の経験（地域別）

現在、各地で節電が求められています。節電行動に、東日本大震災以降の体験や原子力発電、電力不足への認知には関連があるのでしょうか。地域別に検討を行いました。

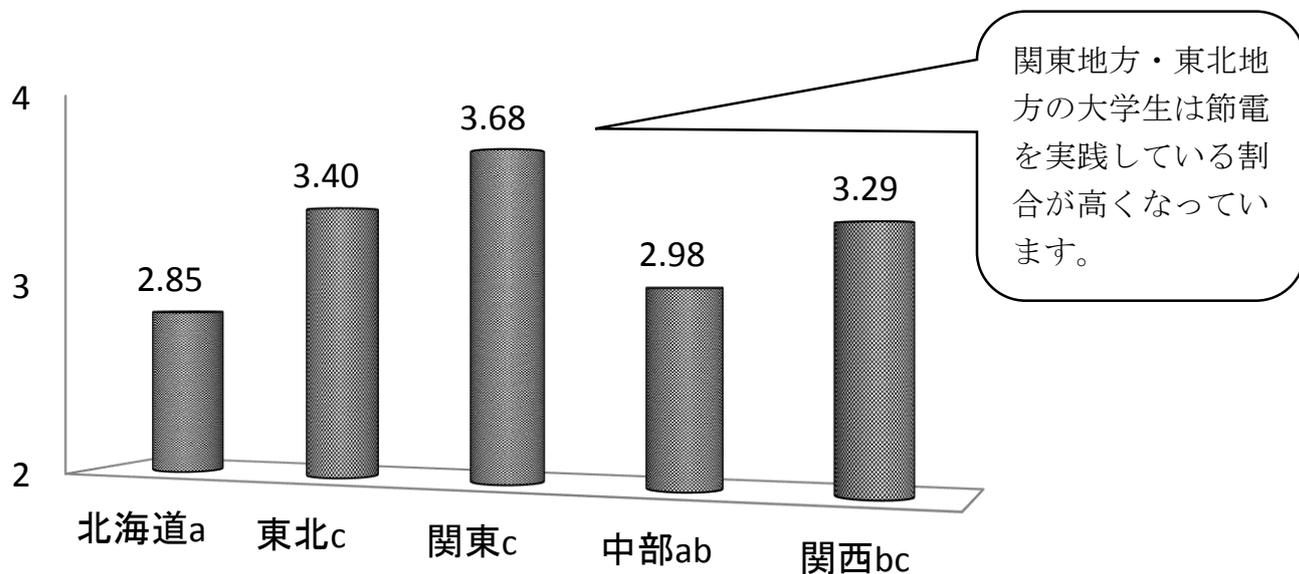


図3 節電の実行度<sup>1</sup>

まず節電行動については、関東、東北の大学での実行度が最も高くなっていました。これに影響を与えている要因は何なのでしょう。

原発の廃止・縮小という意見については、地域による違いは見られず、平均で3.3となっていました。特に反対、賛成のどちらかが多いということはなかったようです。

東日本大震災での被害について、家族・親族に被災者がいる割合が最も多かったのは、東北地方の大学生でした。次いで関東が多く、北海道、中部、関西では少なくなっていました。

<sup>1</sup> 違う記号がついているグループの間には、分散分析の多重比較の結果、有意な差が見られました。

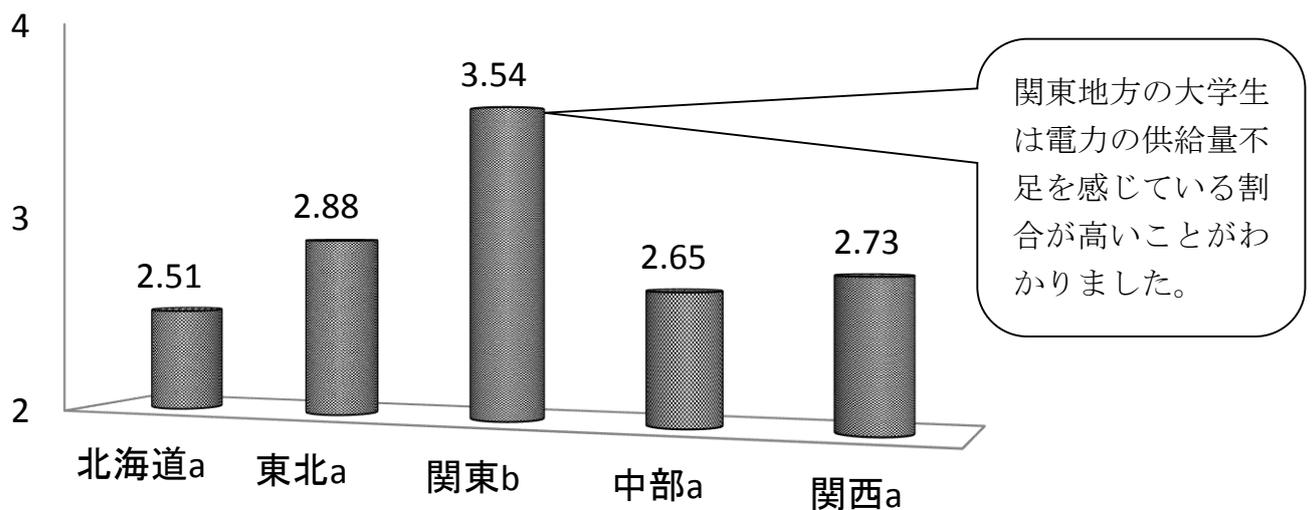


図4 電力の供給量不足の認知

電力の供給量については、関東圏の学生が最も危機感を感じていました。現在、電力不足が最も叫ばれているのは関西電力管内ですが、関西の学生はそれほど供給力不足を意識していないようです。

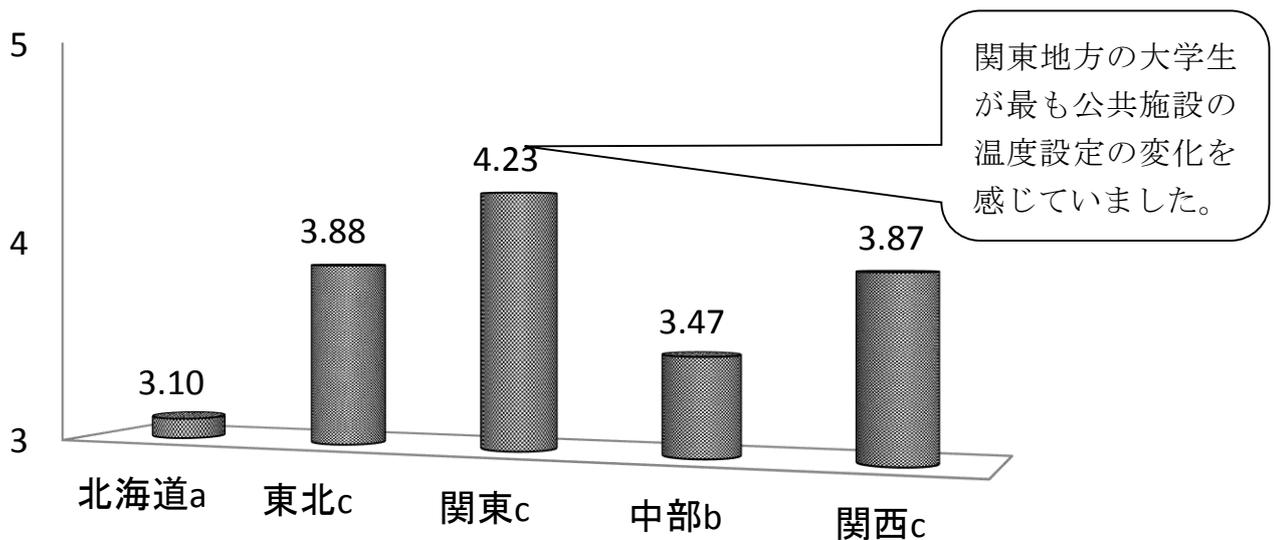


図5 公共施設の温度変化の認知

そのヒントとなるのかもしれませんが、公共施設の温度変化に気づいたかどうかについて地域別に見ると、関東地方の学生が最も意識していました。震災後に計画停電が行われたことも関連があるのかもしれません。

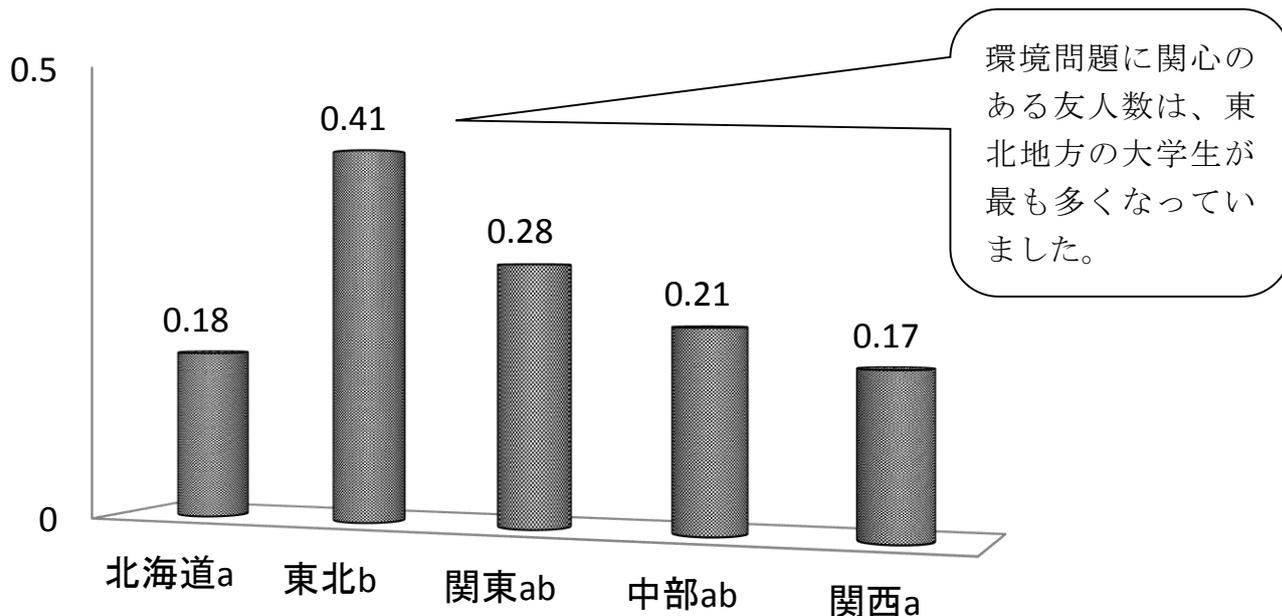


図6 環境問題に関心のある友人数 (対数)

環境問題に関心のある友人数を尋ねた質問では、東北が最も多くなっていました。少ないのは、関西、北海道でした。東北の学生は、友人と環境問題について会話をする機会が多いということかもしれません。また、回答者の学年が影響している可能性があります。

表2 節電の実行度と他の変数との関連 (相関係数)

	自分の実行度 (省エネ)	公共施設温度設定の変化	供給量不足	原発廃止・縮小	家族・親族の被災者	環境問題に関心ある友人数
節電実行度	0.19 ***	0.32 ***	0.23 ***	0.13 **	0.12 **	0.21 ***

\*\*\*p<.001, \*\*p<.01

節電行動がどの変数によって影響されているかを調べるため、相関分析を行いました。その結果、節電行動との結びつきが最も強かったのは、「公共施設の温度設定の変化の認知」でした。次いで関連が強いのは、「地域での電力供給力不測の認知」でした。この2つが高かったのは関東の学生なので、節電行動の実行度が関東で最も高かったのは、それが原因なのかもしれません。東日本震災後、関東地方で計画停電や、公共施設等での温度設定の変更等様々な節電の試みが行われた結果、電力の供給量が不足気味であり、節電が必要だという認識が生じたと考えられます。

ただし、節電の実行度は、「冷暖房の使用を控えめにする」という省エネ行動の実行度とは、有意ですがそれほど強い関連が見られませんでした。冷暖房の調節以外のところで節電をしていると考えられます。

**以上のような結果を得ることができました。**

**みなさん、アンケートへの回答、ありがとうございました！**





## 環境配慮行動に関するアンケート



このたびは、環境配慮行動に関するアンケート調査へのご協力ありがとうございます。  
この調査では、あなたの環境配慮についての意識と行動や、環境保全の活動についてお伺いするものです。成績とは一切関係ありません。本調査への協力に同意していただけない場合には、回答されなくても結構です。

### ■ ご回答上のお願い

① 全部で8頁、両面ありますが、最後まで回答をお願いします。

② 回答する際にはまわりの方に相談せず、あなたご自身の意見をご回答下さい。

このアンケートは無記名であり、回答はまとめて集計し、全て統計的に処理いたします。  
プライバシーの保護はもとより、決してあなた様にご迷惑をおかけしないことを約束いたします。ですから、あなた自身のお考えを率直にお答えください。

調査責任者： 奈良女子大学生活環境学部准教授 安藤香織

Email: andok@cc.nara-wu.ac.jp, 電話 0742-20-3485

### A) あなた自身のことについてお聞きします

1) 年齢 ( ) 歳

2) ( ) 大学 学年 ( ) 年生

3) 性別 1 女性 2 男性

4) お住まいの形態

1 親と同居 2 アパートなどで1人暮らし 3 友人と同居

4 配偶者・パートナーと同居 5 寮 6 その他

5) 出身地の都道府県 ( )

6) 現在お住まいの都道府県 ( )

7) 現在お住まいの市町村に住むようになってから、何年になりますか

( ) 年

B) あなたは、日頃、次のような行動をどれくらい実行していますか。最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

まったく 実行していない	あまり 実行していない	ときどき 実行している	よく 実行している	いつも 実行している
1	2	3	4	5

	まったく 実行していない	いつも 実行している
1. 部屋の明かりをこまめに切る	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 冷暖房を効き過ぎないようにする	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 省エネ製品（省エネ電球など）を買う	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 使い捨て商品を買わないようにする	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 資源化できる包装容器（牛乳パックやペットボトルなど）をリサイクルに出す	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. ごみや資源をすべてきちんと分別し、それぞれ適した場所へ出す	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
7. 地域で公園や川岸、通りなどの清掃活動に参加する	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
8. 地域の環境問題に関連したイベントに参加する	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
9. 地域の環境保全を目的とする活動に参加する(リサイクル、地域防災、美化、交通問題など)	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

C) 次に、あなたが通っている大学の学生の中だと、現在お住まいの地域の人々がどれくらい以下の行動を行っていると思うかお聞きします。あなたの推測でかまいません。あてはまる数字をそれぞれの欄に記入してください。

まったく 実行していない	あまり 実行していない	ときどき 実行している	よく 実行している	いつも 実行している
1	2	3	4	5

	この大学の学生 の実行度	お住まいの地域 での実行度
1. 部屋の明かりをこまめに切る		
2. 冷暖房を効き過ぎないようにする		
3. 省エネ製品（省エネ電球など）を買う		
4. 使い捨て商品を買わないようにする		
5. 資源化できる包装容器（牛乳パックやペットボトルなど）をリサイクルに出す		
6. ごみや資源をすべてきちんと分別し、それぞれ適した場所へ		

出す		
7. 地域で公園や川岸、通りなどの清掃活動に参加する		
8. 地域の環境問題に関連したイベントに参加する		
9. 地域の環境保全を目的とする活動に参加する(リサイクル、地域防災、美化、交通問題など)		

D) 以下の行動はあなたにとってどれくらい簡単か難しいかお聞きします。1（簡単）から7（難しい）までの7段階で、枠の中にあてはまる数字をお書き下さい。

簡単だ			まあまあ			難しい
1	2	3	4	5	6	7

1. 冷暖房を効き過ぎないようにすることは私にとって簡単だ／難しい	
2. 使い捨て商品を買わないようにするのは私にとって簡単だ／難しい	
3. 地域の環境保全を目的とする催しや活動に参加することは私にとって簡単だ／難しい	

E) 環境に配慮した行動を取るかどうかを決めるのに、次のことはあなたにとってどれくらい重要ですか。最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

まったく重要でない				非常に重要
1	2	3	4	5

	まったく重要でない	非常に重要
1. お金を節約できる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 環境を保全する効果がある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 社会にとって利益がある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 多くの人が行っている	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

F) あなたは、今あなたが通っておられる大学について、どのように感じていますか。最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	少しあてはまる	あてはまる	たいへんあてはまる
-------------	------------	---------	-------	-----------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

	まったく あてはまらない	たいへん あてはまる
1. 私はこの大学と強い結びつきを感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 私はこの大学が好きだ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 私はこの大学に愛着を感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 私はこの大学に通うことに誇りを感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

G) あなたは、今あなたが住んでおられる地域について、どのように感じていますか。  
最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

	まったく あてはまらない	たいへん あてはまる
1. 私はこの地域と強い結びつきを感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 私はこの地域が好きだ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 私はこの地域に愛着を感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 私はこの地域に住むことに誇りを感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

H) あなたは、冷暖房を効き過ぎないようにする、使い捨て商品を使わないようにする、  
地域の環境保全を目的とした催しや活動に参加などの行動についてどう思いますか。  
最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

まったく そう思わない	あまり そう思わない	少し そう思う	そう思う	たいへん そう思う
1	2	3	4	5

#### 冷暖房について

	まったく そう思わない	たいへん そう思う
1. 多くの人々が冷暖房を使いすぎると、エネルギー問題が深刻化する	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 冷暖房による電力消費の増加は、エネルギー問題を悪化させている	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 私が冷暖房をあまり使用しなければ、エネルギー問題に貢献できる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 冷暖房の温度設定を効き過ぎないようにすれば、私もエネルギー問題に貢献できる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 個人的価値観では他の人がどうしようと、私自身は環境のため	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

に冷暖房を効き過ぎないようにしなくてはいけないと感じる	
6. 冷暖房を使いすぎることは環境保全という個人的価値観に反している	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. 私の家族から、私が冷暖房を効き過ぎないようにすることを期待されている	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. 大学の友人から、私が冷暖房を効き過ぎないようにすることを期待されている	1 - 2 - 3 - 4 - 5

### 使い捨て商品を買わないことについて

	まったく そう思わない	たいへん そう思う
1. 多くの人が使い捨て商品を使えば、ごみが増加して環境に影響を与えるだろう	1	5
2. ごみの増加による環境汚染は重大な問題である	1	5
3. 私が使い捨て商品の購入を控えれば、ごみ問題の解決に貢献できる	1	5
4. ごみになるものを買わないように努力すれば、私も環境保全に貢献できる	1	5
5. 個人的価値観では他の人の行動に関わりなく、私自身は環境のために使い捨て商品を買わないようにしなくてはいけないと感じる	1	5
6. 1回しか使わない商品を私自身が買うことは環境保全という個人的価値観に反している	1	5
7. 私の家族から、私が使い捨て商品を買わないように期待されている	1	5
8. 大学の友人から、私が使い捨て商品を買わないように期待されている	1	5

### 地域の環境保全を目的とした催しや活動に参加することについて

	まったく そう思わない	たいへん そう思う
1. 人々が地域の環境を守るためになにかしないと、地域の環境は悪化するだろう	1	5
2. 私たちは地域の環境問題を深刻に考えるべきだ	1	5
3. 私が地域の環境保全を目的とした催しや活動に参加すれば、環境保全に役立つことができる	1	5
4. 私が地域での環境保全活動に参加することによって、環境保全の活動に貢献できると思う	1	5
5. 私の個人的価値観では、私自身が環境に関する地域での活動に参加しなくてはいけないと感じる	1	5

6. 他の人がどうしようと、私の価値観では私自身が地域での環境保全の活動に参加しなくてはいけないと感じる	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. 私の家族から、私が地域の環境保全を目的とする催しや活動に参加するように期待されている	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. 大学の友人から、私が地域の環境保全を目的とする催しや活動に参加するように期待されている	1 - 2 - 3 - 4 - 5

I) 次に、以下の項目について、今後2, 3ヶ月に自分がどういう行動を取る予定かについてお答えください。

まったく そう思わない	あまり そう思わない	少し そう思う	そう思う	たいへん そう思う
1	2	3	4	5

	まったく そう思わない	たいへん そう思う
1. 次の2, 3ヶ月には冷暖房を効き過ぎないようにするつもりだ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 次の2, 3ヶ月には使い捨て商品を買わないようにするつもりだ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 次の2, 3ヶ月には地域の環境保全を目的とする催しや活動に参加するつもりだ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

J) あなたは、日頃友人や家族と、環境問題について話をすることはありますか。またテレビなどで環境問題について見聞きすることはありますか。最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

まったく ない	あまり ない	たまに ある	よくある	たいへん よくある
1	2	3	4	5

	まったく ない	たいへん よくある
1. 大学の友人と、節電について話をすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 大学の友人と、ごみ問題について話をすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 自分の家族と、節電について話をすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 自分の家族と、ごみ問題について話をすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 市民だより等の地域広報で、節電についての情報を目にする ことがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

6. 市民だより等の地域広報で、ごみ問題についての情報を目にすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. テレビや新聞などで、節電についての情報を目にすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. テレビや新聞などで、ごみ問題についての情報を目にすることがある	1 - 2 - 3 - 4 - 5

K) 東日本大震災の後の電力不足問題や節電についてお聞きします。

	まったく あてはまらない	たいへん あてはまる
1. 東日本大震災以来、以前よりも積極的に節電を行っている	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 節電のため、今年の夏は一昨年よりもエアコンの使用を控えた	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 節電のため、今年の冬は昨年よりも暖房の使用を控えた	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 東日本大震災以来、節電のために駅や公共・商業施設の照明が以前より暗くなっているのをみかけた	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 東日本大震災以来、節電のために駅や公共・商業施設の冷暖房の温度が以前より高く（低く）なっているのを体験した	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. 東日本大震災後に、計画停電を経験した	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
7. 電力供給量の不足は、自分の住んでいる地域にとって大きな問題である	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
8. 今後もこの地域での電力供給量の不足は続くだろう	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
9. 原子力発電を廃止、もしくはできるだけ縮小してほしい	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
10. 原子力発電の安全性が気がかりだ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
11. 自分の家族や親戚で、東日本大震災で被災した人がいる	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
12. 東日本大震災は自分の生活にはあまり影響がなかった	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
13. 東日本大震災の後、自分の世界観や人生観が変わった	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

L) 以下の内容について、最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

まったく あてはまらない	少し あてはまる	あてはまる	たいへん あてはまる
1	2	3	4

	まったく あてはまらない	たいへん あてはまる
1. あなたはどのくらいの頻度で節電について考えますか	1 -- 2 -- 3 -- 4	
2. あなたの生活のなかで節電はどのくらい大きな問題ですか	1 -- 2 -- 3 -- 4	

3. あなたは節電についてどのくらい気にかけていますか	1 -- 2 -- 3 -- 4
4. あなたは節電についてどのくらい詳しいですか	1 -- 2 -- 3 -- 4

M) あなたは、どのくらい周りの方が節電をしていると思いますか。最もあてはまる番号に1つずつ○をつけてください。

	まったく していない	ほとんど いつも
1. あなたはどのくらい近所の人達が節電をしていると思いますか	1 -- 2 -- 3 -- 4	
2. あなたはどのくらいあなたと同じ市内の人々が節電していると思いますか	1 -- 2 -- 3 -- 4	
3. あなたはどのくらいあなたの友人が節電をしていると思いますか	1 -- 2 -- 3 -- 4	

N) 友人など、あなたのネットワークについてお聞きします。次のそれぞれについて、あてはまるおおよその人数を括弧の中に記入してください。該当する方がいない場合は、「0」と記入してください。

- 1) 月に2,3回以上会って話をする親しい友人…………… ( ) 人程度
- 2) 環境問題に関心のある友人…………… ( ) 人程度
- 3) あなたと環境問題について話をすることがある友人…………… ( ) 人程度
- 4) あなたを環境関連の活動やイベントに誘ったことがある友人…………… ( ) 人程度
- 5) あなたに、ごみの分別徹底や資源化、省エネ行動などをするように働きかける友人…………… ( ) 人程度
- 6) 近所であいさつや立ち話をする知り合い…………… ( ) 人程度

O) “グループ”一般についてのあなたの考えをお聞きします。

	まったく そう思わない	たいへん そう思う
1. 私は、自分一人よりもグループの中の方がよく働ける	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 一般に、グループの中の他の人が望むことと折り合いをつけるのは大事だ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 他の人と一緒に働くのは、利点よりも問題が多い	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. グループが私の足を引っ張るなら、グループを離れて一人で働いた方がいい	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 自分に起こることは、自分の努力の結果のみでなく、自分以外の人にもかかっている	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. たとえグループがうまくやっていなくても、一緒にやっていく	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

のは大事だ	
7. グループの人達と一緒にやっていくのは、いつでもいいことだ	<b>1 - 2 - 3 - 4 - 5</b>
8. もしグループの誰かが失敗したら、自分にも責任がある	<b>1 - 2 - 3 - 4 - 5</b>
9. 自分の成功は努力の結果だけでなく、他の人の助けにもよるものだ	<b>1 - 2 - 3 - 4 - 5</b>

以上で質問は終わりです。ご協力、大変ありがとうございました。

この調査について、あるいは環境問題や震災後の節電について何かご意見がございましたら、以下の空欄にご記入下さい。



## 有关环境保护行动的问卷调查



诚挚感谢您配合本次有关环境保护行动问卷的调查。

本问卷是对您有关环境保护方面的意识和行动、以及环境保护活动方面进行调查。

### ■ 回答时的注意事项

① 所有问题请全部一一作答。总共有 8 页，请您按照从头到尾的顺序回答。

② 回答时请不要同身边人士商量，请您按照自身真实想法回答。

本调查采用无记名方式，调查的结果用于统计分析。

保证保护您的隐私，绝不会给您造成任何不便。因此，请您按照自身真实想法回答。

### F) 您的基本情况

8) 年龄 ( ) 岁 大学 ( ) 年级学生

9) 性别 1 女性 2 男性

#### 1 0) 居住情况

1 和家人同住 2 1 人独居 3 和朋友同住

4 和配偶·恋人同居 5 宿舍 6 其他 ( )

1 1) 出身于哪个省 ( )

1 2) 现在居住于哪个省 ( )

1 3) 至今为止在该地区居住几年了 ( ) 年

G) 您平常多久实行如下事项。请在最符合

H) 您想法的数字上画○。

完全没实行	不太实行	偶尔实行	经常实行	总是实行
1	2	3	4	5

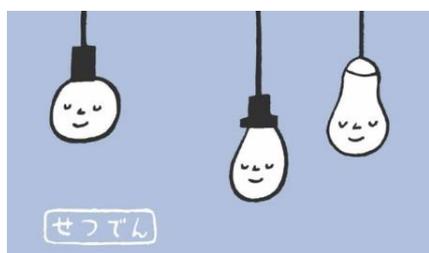
	完全没实行	总是实行
1. 勤关房间电灯	1	5
2. 不过度开放冷暖设备	1	5
3. 买节能产品 (节能电灯等)	1	5
4. 不买一次性产品	1	5

5. 把再生包装容器（牛奶盒或塑料瓶等）放在所指定的垃圾回收处	1 - 2 - 3 - 4 - 5
6. 彻底区分再生垃圾与不可再生垃圾、并放在所指定的垃圾回收处	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. 参加当地公园、河岸、道路等的清扫活动	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. 参加当地有关环境问题的活动	1 - 2 - 3 - 4 - 5
9. 参加当地以环境保护为目的的活动（资源再生、地域防灾、环境美化、交通问题等）	1 - 2 - 3 - 4 - 5

1) 您认为您所在大学的学生和您所居住地区的人们多长时间实行如下事项。以您的推测即可。请把最符合您想法的数字填入各自的栏里。

完全没实行	不太实行	偶尔实行	经常实行	总是实行
1	2	3	4	5

	大学生 实行度	居住地区 实行度
1. 勤关房间电灯		
2. 不过度开放冷暖设备		
3. 买节能产品（节能电灯等）		
4. 不买一次性产品		
5. 把再生包装容器（牛奶盒或塑料瓶等）放在所指定的垃圾回收处		
6. 彻底区分再生垃圾与不可再生垃圾、并放在所指定的垃圾回收处		
7. 参加当地公园、河岸、道路等的清扫活动		
8. 参加当地有关环境问题的活动		
9. 参加当地以环境保护为目的的活动（资源再生、地域防灾、环境美化、交通问题等）		



J) 请回答如下行动对您而言的难易度。从 1（简单）到 7（难）的 7 个阶段，请在框格中填写适当的数字。

简单			一般			难
1	2	3	4	5	6	7

1. 不过度使用冷暖设备对我来说简单/难	
2. 不买一次性产品对我来说简单/难	
3. 参加当地以环境保护为目的的集会和活动对我来说简单/难	

K) 请回答如下事项在您决定是否采取环境保护活动一事上起着什么重要作用。请在各项最合适的数字上画○。

完全不重要				非常重要
1	2	3	4	5

	完全不重要			非常重要
1. 能省钱	1	2	3	4 - 5
2. 能有效保护环境	1	2	3	4 - 5
3. 对社会有益	1	2	3	4 - 5
4. 大多数人都在做	1	2	3	4 - 5

F) 您如何看待您所在的大学。请在各项最合适的数字上画○。

完全不符合	不太符合	有一点符合	符合	非常符合
1	2	3	4	5

	完全不符合			非常符合
1. 我同我所在的大学紧密相联	1	2	3	4 - 5
2. 我喜欢我所在的大学	1	2	3	4 - 5
3. 我深爱我所在的大学	1	2	3	4 - 5
4. 我为我所在的大学感到自豪	1	2	3	4 - 5

G) 您如何看待您所居住的地区。请在各项最合适的数字上画○。

完全不符合	不太符合	有一点符合	符合	非常符合
-------	------	-------	----	------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

	完全 不符合	非常 符合
1. 我同我所居住的地区紧密相联	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 我喜欢我所居住的地区	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 我深爱我所居住的地区	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 我为住在这个地区感到自豪	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

H) 您如何看待不过度使用冷暖设备、不使用一次性产品、参加地区以环境保护为目的的集会和活动。请在各项最合适的数字上画○。

完全 不认同	不太 认同	有一点 认同	认同	非常 认同
1	2	3	4	5

#### 有关冷暖设备

	完全 不认同	非常 认同
1. 大多数人过度使用冷暖设备的话，能源问题将会日益严重	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 过度使用冷暖设备所造成的电量增加，将加剧能源问题的恶化	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 如果我不常用冷暖设备，将有助于能源问题的解决	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 只要冷暖设备温度设定不要过高或过低，也能有助于能源问题的解决	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 不管他人如何，为了保护环境我认为自己必须严格控制冷暖设备温度	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. 过度使用冷暖设备与环境保护的个人价值观相违背	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
7. 我家人希望我不要过度使用冷暖设备	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
8. 大学朋友希望我不要过度使用冷暖设备	1 - 2 - 3 - 4 - 5	



### 关于不购买一次性产品

	完全 不认同	非常 认同
1. 如果大多数人使用一次性产品的话、垃圾就会增加可能会影响环境	1	5
2. 垃圾增加会导致严重的环境污染问题	1	5
3. 如果我自身控制一次性产品的购买，也有助于垃圾问题的解决	1	5
4. 如果尽量不买能产生垃圾的产品，我也能对环境保护作以贡献	1	5
5. 不管他人如何、为了保护环境我认为自己必须控制一次性产品的购买	1	5
6. 购买一次性产品是违背环境保护的个人价值观	1	5
7. 我家人希望我不要购买一次性产品	1	5
8. 大学朋友希望我不要购买一次性产品	1	5

### 有关参加当地以环境保护为目的的集会和活动

	完全 不认同	非常 认同
1. 如果人们对当地环境保护不做点什么当地环境可能会恶化	1	5
2. 我们应慎重考虑当地的环境问题	1	5
3. 如果我自身参加当地以环境保护为目的的集会和活动、也有益于环境保护	1	5
4. 我认为通过参加当地的环境保护活动也能对环境保护活动作出贡献	1	5
5. 我个人认为自己必须参加当地有关环境的活动	1	5
6. 不管他人如何、我个人认为自己必须参加当地环境保护活动	1	5
7. 我家人希望我参加当地以环境保护为目的的集会和活动	1	5
8. 大学朋友希望我参加当地以环境保护为目的的集会和活动	1	5

I) 请问您今后 2, 3 个月打算对如下项目采取什么样的行动。

完全 不认同	不太 认同	有一点 认同	认同	非常 认同
1	2	3	4	5

	完全 不认同	非常 认同
1. 打算今后 2, 3 个月不过度使用冷暖设备	1	5
2. 打算今后 2, 3 个月不购买一次性产品	1	5
3. 打算今后 2, 3 个月参加当地以环境保护为目的的集会和活动	1	5

J) 您平常同朋友或家人谈论过环境问题吗。另外在电视上或报纸上听说过环境问题的报道吗。请您在各项最符合的数字上画○。

完全没有	不太有	偶尔有	经常有	总是有
1	2	3	4	5

	完全没有	总是有
1. 同大学朋友讨论过节约用电问题	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 同大学朋友讨论过垃圾问题	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 同家人讨论过节约用电问题	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 同家人讨论过垃圾问题	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 面向市民由政府宣传单上，看到过有关节约用电的信息	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. 面向市民由政府宣传单上，看到过有关垃圾问题的信息	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
7. 在电视或报纸上看到过节约用电的报道	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
8. 在电视或报纸上看到过垃圾问题的报道	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

K) 有关东日本大地震发生后的电力不足问题以及节电问题。请您在各项最符合的数字上画○。

完全不符合	不太符合	有一点符合	符合	非常符合
1	2	3	4	5

	完全不符合	非常符合
1. 东日本大地震发生以后，您比以前更加积极地节约用电	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 希望停止核发电或者尽可能减少核发电	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 核发电的安全性还是令人担忧	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 自己有在东日本大地震中受灾的家属和亲戚	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 东日本大地震对自己的生活没有影响	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. 东日本大地震后，自己的世界观和人生观有所改变	1 - 2 - 3 - 4 - 5	



L) 对于如下内容，请在各项最合适的数字上画○。

完全不符合	有一点符合	符合	非常符合
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

	完全不符合	非常符合
1. 您会经常考虑节约用电问题吗	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	
2. 在您生活中节约用电是如何重要的问题	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	
3. 您注意节约用电吗	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	
4. 您对节约用电了解多少	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	

M) 您认为周边有多少人在节约用电。

完全没有			总是有
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

	完全没有	总是有
1. 您认为周围有多少人在节约有电	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	
2. 您认为同您住在一个市的有多少人在节约用电	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	
3. 您认为有多少朋友在节约用电	<b>1 -- 2 -- 3 -- 4</b>	

N) 请回答一下在您的朋友圈子里。如下事项最符合的大概人数请填入括号中。若是没有该项的朋友请填「0」。在您的交友圈中、有多少如下的朋友。

- 1) 1个月能见2、3次以上的好友 ..... ( ) 人左右
- 2) 关心环境问题的朋友..... ( ) 人左右
- 3) 同您谈过环境问题的朋友..... ( ) 人左右
- 4) 邀请过您参加有关环境活动的朋友..... ( ) 人左右
- 5) 呼吁您彻底分类垃圾、采取再生、节能行动的朋友..... ( ) 人左右
- 6) 近邻寒暄或闲谈的熟人 ..... ( ) 人左右

○) 请问您对“集体“的想法。

	完全 不认同	非常 认同
1. 我认为比起个人，作为集体中的一员更能有效地行动	1	5
2. 一般来说，同集体中其他人意见不同时，适时作出让步很重要	1	5
3. 同其他人一起工作憋大于利	1	5
4. 如果集体托累了自己的话，最好脱离集体自己 1 人独立工作	1	5
5. 自己身上发生的事情，不仅是自己努力的结果，也同他人有关	1	5
6. 即使集体进展不顺，同甘共苦是很重要的	1	5
7. 同集体人士共同工作总会有益	1	5
8. 如果集团中的哪一位成员失败了，自己也有责任	1	5
9. 自己的成功不仅是努力的结果，也有他人的帮助	1	5

以上提问已结束。非常感谢您的配合。

如果您对本次调查，或环境问题以及震灾后的节约用电问题有什么看法，请填写在如下栏中。

--



## ENVIRONMENTAL BEHAVIOR AND COGNITION



---

### **Vielen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Studie!**

In dieser Untersuchung interessieren wir uns für umweltrelevante Einstellungen und Umweltverhalten.

- Beantworten Sie bitte alle Fragen des nachfolgenden Fragebogens der Reihe nach und lassen Sie keine Frage aus. Es ist wichtig, dass Sie den Fragebogen alleine ausfüllen und die Fragen erst später mit Anderen diskutieren. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, wir interessieren uns einfach für Ihre Meinung zum Thema Umweltschutz. Selbstverständlich werden alle Ihre Antworten vertraulich behandelt!
- 

#### Angaben zur Person

A) Geben Sie bitte folgende Informationen zu Ihrer Person:

1) Alter ( ) Jahre Student/im ( ) Jahr

2) Welches Fach Studierendens Sie im Hauptfach: .....

3) Geschlecht ( m. - f. )

4) Wo leben Sie zur Zeit? (Bitte ankreuzen!)

- 1 bei den Eltern
- 2 allein in einer Wohnung oder in einem Haus
- 3 mit Freund(en)
- 4 mit dem Ehepartner bzw. Lebensgefährten
- 5 in einem Wohnheim
- 6 Sonstiges ( )

5) Nationalität ( )

6) Wohnort ( )

7) Wie lange leben Sie bereits an Ihrem jetzigen Wohnort?  
( ) Jahre

Maßnahmen Ihres umweltfreundlichen Verhalten

B) Nachfolgend sind ein paar umweltrelevante Verhaltensweisen aufgelistet. Bitte denken Sie nun an Ihr alltägliches Verhalten und beurteilen Sie bei jeder Verhaltensweise, inwieweit diese auf Sie zutrifft. Zur Beantwortung haben wir eine Antwortskala vorbereitet.

nie	selten	gelegentlich	oft	Immer
1	2	3	4	5

Was tun Sie im Alltag:	nie immer
1. öfters das elektrische Licht in den Räumen ausschalten	1 - 2 - 3 - 4 - 5
2. vermeiden, Heizung oder Klimaanlage zuviel zu nutzen	1 - 2 - 3 - 4 - 5
3. elektrische Geräte mit sparsamen Energieverbrauch kaufen (z.B. Glühbirne, Haartrockner)	1 - 2 - 3 - 4 - 5
4. den Kauf von Wegwerfprodukten vermeiden	1 - 2 - 3 - 4 - 5
5. Milchpackungen und Plastikflaschen recyceln	1 - 2 - 3 - 4 - 5
6. meinen Haushaltsmüll konsequent trennen und korrekt entsorgen	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. an gemeinschaftlichen Müllsammelaktionen teilnehmen (z.B. Aktion "Saubere Stadt")	
8. Teilnahme an Veranstaltungen der Stadt zu Umweltproblemen	1 - 2 - 3 - 4 - 5
9. an lokalen Veranstaltungen und Aktivitäten zum Umweltschutz in meiner Stadt teilnehmen (z.B. zum Thema Recycling, Stadtteilpflege, Verkehr).	1 - 2 - 3 - 4 - 5

Schätzung

C) Schätzen Sie, wieviele Studierende Ihrer Universität und Menschen in Ihrer unmittelbaren Umgebung die folgenden Verhalten praktizieren; eine grobe Schätzung ist ausreichend. Bitte tragen Sie die entsprechende Ziffer ein.

nie	selten	gelegentlich	Oft	immer
1	2	3	4	5

	Studierende Ihrer Universität	Menschen in Ihrer Umgebung
1. öfters das elektrische Licht in den Räumen ausschalten		
2. vermeiden, Heizung oder Klimaanlage zuviel zu nutzen		
3. elektrische Geräte mit sparsamen Energieverbrauch kaufen (z.B. Glühbirne, Haartrockner)		
4. den Kauf von Wegwerfprodukten vermeiden		
5. Milchpackungen und Plastikflaschen recyceln		
(either you decide for the 1st oder the 2nd No. 5, both would be o.k.)		
5. Konsequentes Recycling von leeren Verpackungen		

6. Haushaltsmüll konsequent trennen und korrekt entsorgen.		
7. an gemeinschaftlichen Müllsammelaktionen teilnehmen (z.B. Aktion "Saubere Stadt")		
8. Teilnahme an Veranstaltungen der Stadt zu Umweltproblemen		
9. an lokalen Veranstaltungen und Aktivitäten zum Umweltschutz teilnehmen (z.B. zum Thema Recycling, Stadtteilpflege, Verkehr).		

### Wahrgenommene Verhaltenskontrolle

D) Im Folgenden wird danach gefragt, wie leicht oder schwierig es für Sie ist, dieses Verhalten einzuhalten. Bitte antworten Sie an Hand der 7 Punkte Skala. Tragen Sie die entsprechenden Zahlen in die Antwortkästchen ein.

leicht			mittel			schwierig
1	2	3	4	5	6	7

1. die Heizung oder Klimaanlage nicht im Übermaß zu benutzen wäre für mich ... <i>leicht-schwierig</i>	
2. Den Kauf von Wegwerfprodukten zu vermeiden wäre für mich ... <i>leicht-schwierig</i>	
3. an gemeinschaftlichen Umweltschutztreffen und -aktionen teilzunehmen wäre für mich .... <i>leicht-schwierig</i>	
3. an lokalen Veranstaltungen und Aktivitäten zum Umweltschutz in meinem Wohnort teilzunehmen wäre für mich ... <i>leicht-schwierig</i> .	

### Wahrgenommene Gründe für umweltfreundliches Verhalten

E) Im Folgenden wird gefragt, wie wichtig für Sie der jeweilige Aspekt bei der Durchführung von umweltfreundlichem Verhalten ist. Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an!

gar nicht wichtig				äußerst wichtig
1	2	3	4	5

	gar nicht wichtig	äußerst wichtig
1. Energiesparen spart Geld	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. Es schützt die Umwelt	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. Es dient der Gesellschaft.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. Viele andere Menschen versuchen, Energie zu sparen	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

### Identifikation mit der Universität

F) Im Folgenden wird gefragt, wie Sie zu Ihrer Universität stehen. Kreuzen Sie die zutreffende Zahl an!

überhaupt nicht einverstanden	In geringem Maße einverstanden	mittelmäßig einverstanden	sehr einverstanden	völlig einverstanden
-------------------------------	--------------------------------	---------------------------	--------------------	----------------------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

	überhaupt nicht einverstanden	völlig einverstanden
1. Ich habe ein starkes Gefühl, zu meiner Universität zu gehören.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. Ich mag meine Universität.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. Ich fühle mich mit meiner Universität verbunden.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. Ich bin stolz, auf diese Universität zu gehen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

**Identifikation mit der Gemeinschaft**

G) Im Folgenden wird gefragt, wie Sie sich in Ihrer Gegend, in der Sie gegenwärtig leben, fühlen. Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an!

überhaupt nicht einverstanden	In geringem Maße einverstanden	mittelmäßig einverstanden	sehr einverstanden	völlig einverstanden
1	2	3	4	5

	überhaupt nicht einverstanden	völlig einverstanden
1. Ich habe ein starkes Gefühl, zu meiner Gegend zu gehören, in der ich lebe.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. Ich mag die Gegend, in der ich lebe.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. Ich fühle mich mit der Gegend, in der ich jetzt lebe, verbunden.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. Ich bin stolz auf die Gegend, in der ich lebe.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

**Bewertung von umweltfreundliches Verhalten**

H) Im Folgenden wird gefragt, wie Sie über umweltfreundliches Verhalten denken. Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an.

stimmt nicht	stimmt wenig	stimmt mittel	stimmt ziemlich	stimmt sehr
1	2	3	4	5

**Heizung und Klimaanlage**

	stimmt nicht	stimmt sehr
<b>Ernsthaftigkeit</b>		
1. Wenn viele die Temperatureinstellung nicht beachten würden, wäre das Energieproblem schlimmer.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. Je mehr Menschen Elektrizität für Heizung oder Klimaanlage benutzten, desto schlimmer wäre das Energieproblem.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
<b>Effektivität</b>		
3. Wenn ich versuchte nicht so viel die Heizung oder Klimaanlage zu benutzen, würde das zu einer Verbesserung des Energieproblems beitragen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. Wenn ich vermeiden würde zu viel Heizung oder Klimaanlage zu benutzen, würde das zur Lösung des Energieproblems beitragen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

<b><u>Persönliche Norm</u></b> 5. Egal, was andere Leute tun, meine eignen Werte sagen mir, dass ich mit Rücksicht auf die Umwelt vermeiden soll, die Heizung oder Klimaanlage zu viel zu benutzen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
6. Zu viel die Heizung oder Klimaanlage zu benutzen, wäre gegen meine persönlichen Umweltschutzüberzeugungen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
<b><u>Subjektive Norm</u></b> 7. Meine Familie erwartet von mir zu vermeiden, dass ich die Heizung oder Klimaanlage zu viel benutze.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. Meine Kommilitonen erwarten von mir zu vermeiden, dass ich die Heizung oder Klimaanlage zu viel benutze.	1 - 2 - 3 - 4 - 5

### Den Kauf von Wegwerfprodukten vermeiden

	stimmt nicht	stimmt sehr
<b><u>Ernsthaftigkeit</u></b> 1. Wenn viele Menschen Wegwerfprodukte benutzen, wird dies zur Zunahme von Müll führen und somit die Umwelt beeinträchtigen.	1	5
2. Die Umweltbelastung, die durch die Zunahme von Müll entsteht, ist ein ernsthaftes Problem.	1	5
<b><u>Effektivität</u></b> 3. Wenn ich den Kauf von Wegwerfprodukten vermeide, trägt dies zur Lösung des Müllproblems bei.	1	5
4. Wenn ich versuche, den Kauf von Wegwerfprodukten zu vermeiden, leiste ich einen Beitrag zum Umweltschutz.		
<b><u>Persönliche Norm</u></b> 5. Egal was andere tun, meine eigenen Werte sagen mir, dass ich den Kauf von Wegwerfprodukten mit Rücksicht auf die Umwelt vermeiden sollte.	1	5
6. Einweg-Produkte zu kaufen, wäre gegen meine persönlichen Umweltschutzüberzeugungen.	1	5
<b><u>Subjektive Norm</u></b> 7. Meine Familie erwartet von mir, den Kauf von Wegwerfprodukten zu vermeiden.	1	5
8. Meine Kommilitonen erwarten von mir, den Kauf von Wegwerfprodukten zu vermeiden.	1	5

### Teilnahme an Versammlungen und Aktivitäten in meiner Gemeinde

	stimmt nicht	stimmt sehr
<b><u>Ernsthaftigkeit</u></b> 1. Der Zustand der Umwelt an meinem Wohnort wird sich verschlechtern, wenn die Menschen nicht handeln, um sie zu schützen.	1	5
2. Wir sollten unsere lokalen Umweltprobleme ernst nehmen.	1	5
<b><u>Effektivität</u></b> 3. Wenn ich mich an Umweltschutztreffen und -aktionen in meinem Wohnort beteilige, werde ich einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.	1	5
4. Ich finde, dass man mit der Beteiligung an umweltrelevanten	1	5

Gemeinschaftsaktionen am Wohnort einen Beitrag zum Umweltschutz leistet.	
<b><u>Persönliche Norm</u></b> 5. Entsprechend meiner persönlichen Werte fühle ich mich verpflichtet, mich an lokalen Gemeinschaftsaktionen zum Umweltschutz zu beteiligen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
6. Egal was andere Leute machen, meiner persönlichen Werte nach sollte ich mich an lokalen Gemeinschaftsaktionen zum Umweltschutz beteiligen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
<b><u>Subjektive Norm</u></b> 7. Meine Familie erwartet von mir, dass ich an umweltrelevanten Gemeinschaftsaktionen in meinem Wohnort teilnehme.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. Meine Kommilitonen erwarten von mir, dass ich an lokalen Umweltschutztreffen und -aktivitäten teilnehme.	1 - 2 - 3 - 4 - 5

**##maybe I should add national activities against nuclear energy**

**Intention**

I) Im Folgenden wird gefragt, wie Sie in den kommenden 2 bis 3 Monaten handeln werden.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an.

stimmt nicht	stimmt wenig	stimmt mittel	stimmt ziemlich	stimmt sehr
1	2	3	4	5

	stimmt nicht	stimmt sehr
1. Ich beabsichtige, in den kommenden 2 bis 3 Monaten nicht so viel die Heizung oder Klimaanlage zu benutzen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. Ich beabsichtige, in den kommenden 2 bis 3 Monaten auf den Kauf von Einwegprodukten zu vermeiden.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. Ich beabsichtige, in den kommenden 2 bis 3 Monaten an lokalen Umweltschutztreffen und -aktivitäten teilzunehmen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

**Umweltbezogene Kommunikation**

J) Im Folgenden wird gefragt, wie Sie über umweltbezogene Themen kommunizieren. Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an.

nie	selten	gelegentlich	oft	immer
1	2	3	4	5

	nieimmer
1. Ich spreche mit meinen Kommilitonen über Stromsparen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
2. Ich spreche mit meinen Kommilitonen über Müllprobleme.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
3. Ich spreche mit meiner Familie über Stromsparen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
4. Ich spreche mit meiner Familie über Müllprobleme.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
5. Ich schaue mir Informationen über Stromsparen in den lokalen Medien an.	1 - 2 - 3 - 4 - 5

6. Ich schaue mir Informationen über Müllprobleme in den lokalen Medien an.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. Ich schaue mir Informationen über Stromsparen in Zeitungen/im Fernsehen an.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. Ich schaue mir Informationen über Müllprobleme in Zeitungen/im Fernsehen an.	1 - 2 - 3 - 4 - 5

K) Im folgenden fragen wir Sie über Ihre Erfahrungen nach der Katastrophe vom 11. März 2011 in Fukushima (Nordostjapan).

stimmt nicht	stimmt wenig	stimmt mittel	stimmtziemlich	stimmtsehr
1	2	3	4	5

	stimmtnichtstimmtsehr
1. Seit der Katastrophe von Fukushima, bemühe ich mich starker darum, Strom zu sparen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
2. Ich bin für das Abschalten von Atomkraftwerken.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
3. Ich bin über die Sicherheit von Atomkraftwerken besorgt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
4. Freunde/Kollegen/Verwandte von mir sind von dem Erdbeben in Fukushima betroffen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
5. Die Katastrophe von Fukushima hat mein Leben nicht beeinflusst.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
6. Die Katastrophe von Fukushima hat meine Lebenseinstellung geändert.	1 - 2 - 3 - 4 - 5

### Persönliches Engagement

L) Im Folgenden wird gefragt, wie Sie Strom sparen. Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an.

gar nicht			sehr
1	2	3	4

	gar nichtsehr
1. Wie oft denken Sie darüber nach, Strom zu sparen?	1 -- 2 -- 3 -- 4
2. Wie wichtig ist das Thema Stromsparen in Ihrem Leben?	1 -- 2 -- 3 -- 4
3. Wie sehr kümmern Sie sich um Stromsparen?	1 -- 2 -- 3 - 4
4. Wie gut kennen Sie sich zum Thema Stromsparen aus?	1 -- 2 -- 3 -- 4

### Schätzung (Strom sparen)

M) Wie oft glauben Sie, dass Menschen in Ihrer Nähe tatsächlich Strom sparen? Bitte kreuzen Sie die zutreffende Zahl an.

nie			fast immer
1	2	3	4

	niefast immer
1. Wie oft, glauben Sie, versuchen Ihre Nachbarn Strom zu sparen?	1 -- 2 -- 3 -- 4
2. Wie oft, glauben Sie, versuchen die Bürger Ihrer Gemeinde Strom zu sparen?	1 -- 2 -- 3 -- 4
3. Wie oft, glauben Sie, versuchen Ihre Kommilitonen, Strom zu sparen?	1 -- 2 -- 3 -- 4
4. Wie oft, glauben Sie, versucht Ihre Familie, Strom zu sparen?	1 -- 2 -- 3 -- 4

### Persönliches Netzwerk

N) Im folgenden Abschnitt möchten wir Sie noch etwas über Ihre Freunde und Bekannten fragen. Hierfür haben wir Aussagen vorbereitet, in dem jeweils Lücken (in Klammern) freigelassen sind. Bitte füllen Sie in diese Lücken die passende Anzahl der Personen. Falls es keine zutreffende Person gibt, tragen Sie bitte eine (.0.) ein.

1) Wie viele Freunde haben Sie, mit denen Sie mindestens 2-3 Mal im Monat Kontakt haben?

----- **Ungefähr(            ) Personen**

2) Wie viele Ihrer Freunde interessieren sich für den Umweltschutz?

**Ungefähr(            ) Personen**

3) Wie viele Ihrer Freunde sprechen Sie auf Umweltprobleme an?

**Ungefähr(            ) Personen**

3) Wie viele Ihrer Freunde sind sehr vertraut mit dem Thema Umweltschutz?

4) Wie viele Ihrer Freunde fragen Sie, an Umweltschutzaktivitäten oder Veranstaltungen teilzunehmen, die im weiteren Sinne mit Umweltschutz zu tun haben?

----- **Ungefähr(            ) Personen**

5) Wie viele Ihrer Freunde versuchen Sie dazu zu bringen, Gegenstände zu recyceln, konsequent Müll zu trennen und Energie zu sparen?

----- **Ungefähr(            ) Personen**

6) Mit wie vielen Nachbarn grüßen Sie sich, wenn Sie sie sehen?

----- **Ungefähr(            ) Personen**

O) In diesem Abschnitt wollen wir wissen, wie Sie im Allgemeinen über Gruppen denken.

Bitte versuchen **Sie sich** als Teil einer Gruppe zu sehen.

	stimmt nicht	stimmt sehr
1. Ich arbeite besser in einer Gruppe als allein auf mich gestellt.	1	5
2. Im Allgemeinen ist es wichtig, sich in Gruppen den Wünschen der anderen anzuschließen.	1	5
3. Die Zusammenarbeit mit anderen schafft normalerweise mehr Probleme, als das sie nützt.	1	5
4. Wenn eine Gruppe mich drosselt, ist es besser, sie zu verlassen und allein zu arbeiten.	1	5
5. Was ich erreichen kann ist nicht nur das Ergebnis meiner eigenen Anstrengung, sondern hängt von den Hilfe anderer ab.	1	5
6. Selbst wenn eine Gruppe nicht gut zusammen arbeitet, ist es wichtig, zusammen zu halten.	1	5

7. Es ist immer gut, sich dem Rest der Gruppe anzuschließen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. Ich trage eine Mitschuld, wenn ein Mitglied meiner Gruppe versagt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5
9. Das, was ich erreichen kann, ist nicht nur das Ergebnis meiner eigenen Anstrengung allein, sondern hängt auch von der Hilfe der anderen ab.	1 - 2 - 3 - 4 - 5

***Vielen Dank für Ihre Mithilfe und für Ihre Unterstützung!!!***

Bitte geben Sie uns hier Ihre Meinung und Anregungen zu diesem Fragebogen oder über das Thema Umweltprobleme.



**ENVIRONMENTAL BEHAVIOR  
AND COGNITION**



**Thank you very much for your participation!**

This research focuses on the behavior and cognition you have about environmental problems.

- Please try to answer all the questions in the given order. Also, please answer individually; do not discuss your answers with other people. There are no questions that can be answered right or wrong, we are just interested in your opinion. Your answers will be kept strictly confidential.

A) Please give the following personal information. Again, the information will be kept strictly confidential.

- 1) Age (                    ) years old                    Student in (                    ) year
- 2) Sex                    ( 1. Male   ·   2. Female )
- 3) Where do you live at the moment? (Please mark with a cross)
  - 1    with parents
  - 2    by yourself in an apartment/house
  - 3    with friend(s)
  - 4    with a spouse/partner
  - 5    in a dormitory/hall of residence
  - 6    others (                    )
- 4) Your Nationality    (                    )
- 5) Place of residence    (                    )
- 6) How long have you lived in the city/town of your current residence?  
For (                    ) years

B) Below you will find a list of environmentally-conscious behaviors. Please think of your own everyday behavior and circle the most appropriate number.

not at all	seldom	sometimes	often	Always do
1	2	3	4	5

	not at all	always
1. Turn off the room light frequently	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. Avoid using heating or air conditioning too much.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
	not at all	always
3. Buying products that consume less electricity (e.g. light bulb, hair dryer)	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. Avoid buying throwaway products.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. Recycle milk etc. packs and plastic bottles	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. Segregate wastes in household consequently & dispose it correctly.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
7. Join the cleaning of park, riverbank path and streets in the community	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
8. Join events about environmental problems in the community	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
9. Take part in meeting and activities which aim to preserve the environment in the community (e.g. recycling, beautification, transportation).	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

C) Please estimate how many students in your university and the people in your living area practice these behaviors. Rough estimation is ok. Please fill the corresponding number.

not at all	seldom	sometimes	often	Always do
1	2	3	4	5

	Students in your university	People in your area
1. Turn off the room light frequently		
2. Avoid using heating or air conditioning too much.		
3. Buying products that consume less electricity (e.g. light bulb, hair dryer)		
4. Avoid buying throwaway products.		
5. Recycle milk packs and plastic bottles		
6. Segregate wastes in household consequently & dispose it correctly.		
7. Join the cleaning of park, riverbank path and streets in the community		
8. Join events about environmental problems in the community		
9. Take part in meeting and activities which aim to preserve the environment in the community (e.g. recycling, beautification,		

transportation).		
------------------	--	--

D) The following questions ask you how easy or difficult to conduct the behaviors. To answer the following questions, please use this 7-point scale. Fill in the belonging number into the answer box for each of the questions.

easy			moderately			difficult
1	2	3	4	5	6	7

1.Avoiding using heating or air conditioning too much would be ..... <i>easy/difficult</i> ..... <i>for me</i> .	
2.Avoiding to buy products for one-time usage would be ..... <i>easy/difficult</i> ..... <i>for me</i> .	
3.Taking part in meeting and activities which aim to preserve the environment in the community would be ..... <i>easy/difficult</i> ..... <i>for me</i> .	

E) The following questions ask you how important the each aspect is in conducting the environmental behaviors. Please circle the most appropriate number.

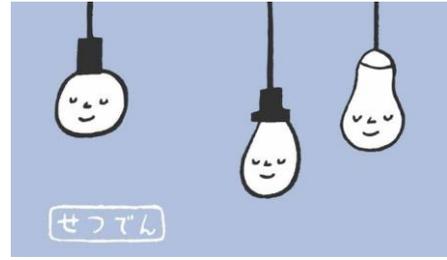
not at all important				
1	2	3	4	5

	not at all important	extremely important
1.Using less energy saves money	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. It protects the environment	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. It benefits society	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. A lot of other people are trying to conserve energy	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

F) The following questions ask how you feel about your university. Please circle the most appropriate number.

not agree at all	agree slightly	agree moderately	agree very much	agree extremely
1	2	3	4	5

	not agree at all	agree extremely
1. I feel a strong sense of belonging to my university.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. I like my university.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. I feel attachments to my university.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. I feel proud of being in my university.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	



G) The following questions ask how you feel about the local area you live in currently. Please circle the most appropriate number.

do not agree at all	agree slightly	agree moderately	agree very much	agree extremely
1	2	3	4	5

	do not agree at all	agree extremely
1. I feel a strong sense of belonging to the area I live in.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. I like the area I live in.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. I feel attachments to the area I live in now.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. I feel proud of being in the area I live in.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

H) The following questions ask how you think about each environmental behavior. Please circle the most appropriate number.

do not agree at all	agree slightly	agree moderately	agree very much	agree extremely
1	2	3	4	5

About heating or air conditioning

	do not agree at all	agree extremely
1. If many people wouldn't observe temperature setting, the energy issues will be worse.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. The more people use electric power for heating or air conditioning, the worse energy issues would get.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. If I try not to use heating or air conditioning too much, that would contribute to energy issues.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. If I avoid using heating or air conditioning too much, that would contribute to energy issues.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. No matter what other people do, my own values tell me that I have to avoid using heating or air conditioning too much with regard to the environment.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. Using heating or air conditioning too much would be against my personal values to protect the environment.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
7. My family expect me to avoid using heating or air conditioning too much.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
8. My university friendsexpect me to avoid using heating or air conditioning too much.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

About avoiding buying throwaway products.

	do not agree at all	agree extremely
1. If many people use throwaway products, this will affect the environment.	1	5
2. Environmental pollution caused by the increase of garbage is a serious problem.	1	5
3. If I avoid buying throwaway products, it contributes to solve the garbage problem.	1	5
4. If I avoid buying throwaway products, I will contribute to solve the protection of the environment.	1	5
5. No matter what other people do, my own values tell me that I have to avoid buying throwaway products with regard to the environment.	1	5
6. Buying one-way products would be against my personal values to protect the environment.	1	5
7. My family expect me to avoid buying throwaway products	1	5
8. My university friends expect me to avoid buying throwaway products	1	5

About taking part in meeting and activities which aim to preserve the environment in the community

	do not agree at all	agree extremely
1. The environment in community will go worse if people don't act to protect it.	1	5
2. We should think environmental problems as serious in community	1	5
3. If I take part in meetings and activities which aim to preserve environment in community, I will contribute to protect the environment.	1	5
4. I think that joining collective environmental actions of the community can contribute to the protection of the environment.	1	5
5. Due to my personal values I feel obliged to participate in activities of the community concerning environmental issues.	1	5
6. No matter what other people do, my own values tell me that I should take part in collective environmental actions in my community.	1	5
7. My family expect me to take part in meetings and activities which aim to preserve environment in community	1	5
8. My university friends expect me to take part in meetings and activities which aim to preserve environment in community	1	5

I) The following questions ask you how you are going to do in the next couple of months.

do not agree at all	agree slightly	agree moderately	agree very much	agree extremely
1	2	3	4	5

	do not agree at all	agree extremely
1. I intend to avoid using heating or air conditioning too much in the next couple of months.	1	5
2. I intend to avoid buying throwaway products in the next couple of months.	1	5
3. I intend to take part in meeting and activities which aim to preserve the environment in the community in the next couple of months.	1	5

J) The following questions ask about your communication regarding environmental issues. Please circle the most appropriate number.

not at all	seldom	sometimes	often	always
1	2	3	4	5

	not at all	always
1. I talk about electricity saving with my university friends	1	5
2. I talk about garbage issues with my university friends.	1	5
3. I talk about electricity saving with my family.	1	5
4. I talk about garbage issues with my family.	1	5
5. I read/watch the information about electricity saving in the local media.	1	5
6. I read/watch the information about garbage issues in the local media.	1	5
7. I read/watch the information about electricity saving in the newspaper/TV.	1	5
8. I read/watch the information about garbage issues in the newspaper/TV.	1	5

K) In this section, we ask you about your experience since 2011 Northeastern Japan earthquake.

	do not agree at all	agree extremely
1. Since Northeastern Japan earthquake, I have been trying harder to save the electric power.	1	5
2. I am for decommission/reduction of nuclear power plants.	1	5
3. I am concerned about the safety of nuclear power plants.	1	5
4. My friends/colleagues/relatives suffered in Northeastern Japan earthquake.	1	5
5. The Northeastern Japan earthquake did not affect my living.	1	5
6. The Northeastern Japan earthquake changed my view of life.	1	5



L) The following questions ask you about saving electricity. Please circle the most appropriate number.

Not at all			extremely
1	2	3	4

	not at all			extremely			
1. How often do you think about electricity conservation?	1	--	2	--	3	--	4
2. How big of an issue is electricity conservation in your life?	1	--	2	--	3	--	4
3. How much do you care about electricity conservation?	1	--	2	--	3	--	4
4. How knowledgeable are you about electricity conservation?	1	--	2	--	3	--	4

M) How often do you think people around you are actually saving electricity? Please circle the most appropriate number.

never			almost always
1	2	3	4

	never			almost always			
1. How often do you think your neighbors try to conserve electricity?	1	--	2	--	3	--	4
2. How often do you think residents of your city try to conserve electricity?	1	--	2	--	3	--	4
3. How often do you think your friends try to conserve electricity?	1	--	2	--	3	--	4

N) In this section, we ask about your network of friends. Please write the number of people in the parentheses below. If there is no person corresponding to the question, please write (0).

1) Your close friend(s) you meet and talk with more than few times a month.

-----

**About( )people**

2) Your friend(s) who are interested in environmental problems. -----

**About( )people**

3) Your friend(s) who talk to you about environmental problems -----

**About( )people**

4) Your friend(s) who asked you to join an environmental activity, or to attend the events related to environmental activity. -----

----

-----

**About( )people**

5) Your friend(s) who try to make you recycle old items, segregate disposals, and save energy.

**About( )people**

6) Your neighbors to have dairy greetings

**About( )people**

O) In this part we want to know the way in which you see “groups” in general. Please try to think of YOURSELF in a group.

	do not agree at all	agree extremely
1. I work better in a group than on my own.	1	5
2. In general, it is important to go along with what others in the group want.	1	5
3. Working with others is usually more trouble than it's worth.	1	5
4. If a group is slowing me down, it is better to leave it and work alone.	1	5
5. What happens to me is not just the result of my own effort alone but depends also on others.	1	5
6. Even if group is not doing well it is important to stick together.	1	5
7. It is always a good idea to go along with the rest of the group.	1	5
8. I am partly to blame if member of my group fails.	1	5
9. What I can achieve is not only the result of my own efforts alone but depends on the help of others.	1	5

**Thank you very much for your support!!!**

**Please write down anything about this questionnaire or about environmental problems.**

