

省エネルギー行動のきっかけと意識および行動の変化

— 意識と行動の乖離を埋めるきっかけとは —

○大塚 彩美（東京家政大学）・ 鳴海 大典（横浜国立大学）

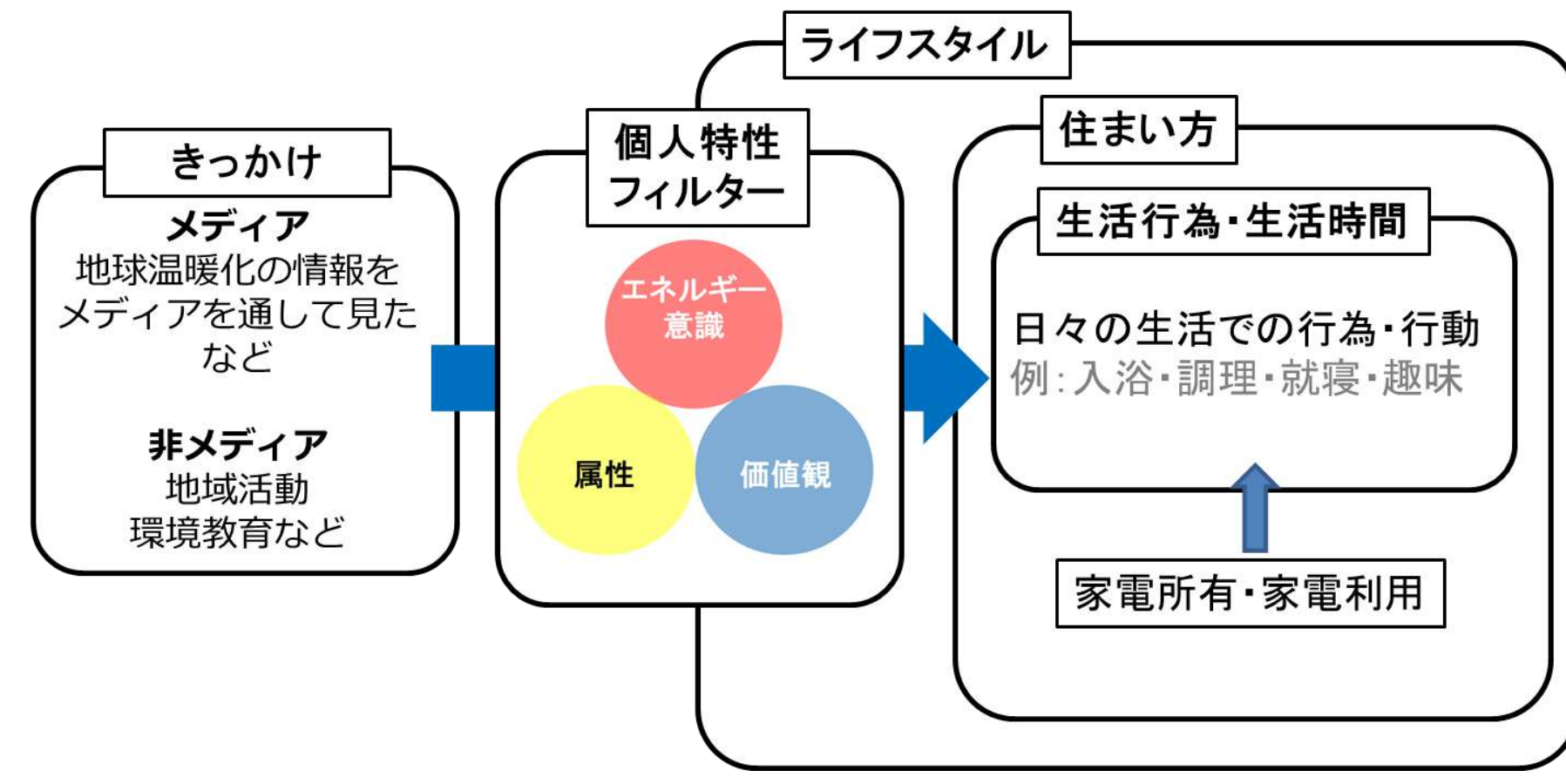
1. 研究の背景と枠組み

【背景と問題関心】

- ▶ 深刻化する気候危機に際し、低炭素社会構築に向けて市民一人ひとりの行動やライフスタイルの転換がいま一層求められている。
- ▶ CO₂排出削減につながる省エネルギー行動を促進するきっかけ提供のために、さまざまな啓発活動やメディアを通じた情報提供などが行われている。また、農業や林業等のボランティア活動や、自治会の清掃活動などへの参加が行動変容に影響を与えることも知られている。
- ▶ こうしたきっかけはそれを受け取る側の特性の違いによって影響の作用が異なると考えられるが、具体的なきっかけと意識や行動の変容の関係について十分な検討がこれまで行われていない。また意識向上につながっても、その後実際の行動につながるかという評価についても十分な検証が行われてきたとはいえない。

【研究の枠組み】

省エネのきっかけの定義：
「人の省エネ思考や行動に変化を与え得る事象」



【研究の目的】

省エネのきっかけが、価値観や属性といった個人特性というフィルターを通して、意識や行動変容にどのように影響しているのかを検討する。

【省エネのきっかけ】 (本研究で用いる20項目)

略称	設問
非体験-震災停電	東日本大震災の影響で電気が使えない地域の情報をメディアを通して見た
非体験-気候変動	台風や猛暑などさまざまな異常気象に関する情報をメディアを通して見た
非体験-石油危機	オイルショックによる生活への影響があったことをメディアを通して知った
絶滅	環境破壊や動植物の絶滅の危機が起きていることを訴えかける情報をメディアで見た
資源枯渇	将来的に資源が枯渇する可能性を訴えかける情報をメディアで見た
地球温暖化	地球温暖化を訴えかける情報をメディアで見た
環境破壊	空気汚染や水質汚染など環境汚染問題に関する情報をメディアで見た
体験-震災停電	東日本大震災の影響で電気が使えない暮らしを経験した
体験-気候変動	台風や猛暑などさまざまな異常気象の悪影響を受けた
体験-石油危機	オイルショックにより生活に不便を強いられた経験をした
地域活動	地域社会活動を通して環境に関心を持った
仕事	仕事を通して環境に関心を持った
環境教育	教育機関や公共施設等にて、環境教育を受けた
将来世代への危機	育児や家庭生活を通して子どもや孫の将来の幸せを考えた
両親の教育	両親や祖父母など家族から省エネ行動を求められた
光熱費	光熱費の支払いや管理を経験した
みえる化	何らかのエネルギーの見える化機器により家庭内のエネルギー消費量の内訳を知った
自然が身近	自然に囲まれて育った
好きな人の影響	自分の好きな人や店（芸能人、スポーツ選手やブランド等）が環境問題に取り組んでいることを知った
身近な環境破壊	宅地造成や道路工事などの土地開発によって身近な地域の環境破壊を経験した

2. 研究方法

【調査対象】

- ・東京、千葉、埼玉、神奈川在住の親子2世代世帯
- ・2020年3月 @インターネット調査（有効回答数 821）
- ・過去調査¹⁾への追加調査として実施（⇒紐づけ可能n数668）

【調査項目】

- ・省エネきっかけに対する重要度および影響度、成育時の関心や居住環境、環境/省エネについての知識の主観的評価
- ・価値観、エネルギー意識、省エネ行動指標は過去調査¹⁾による

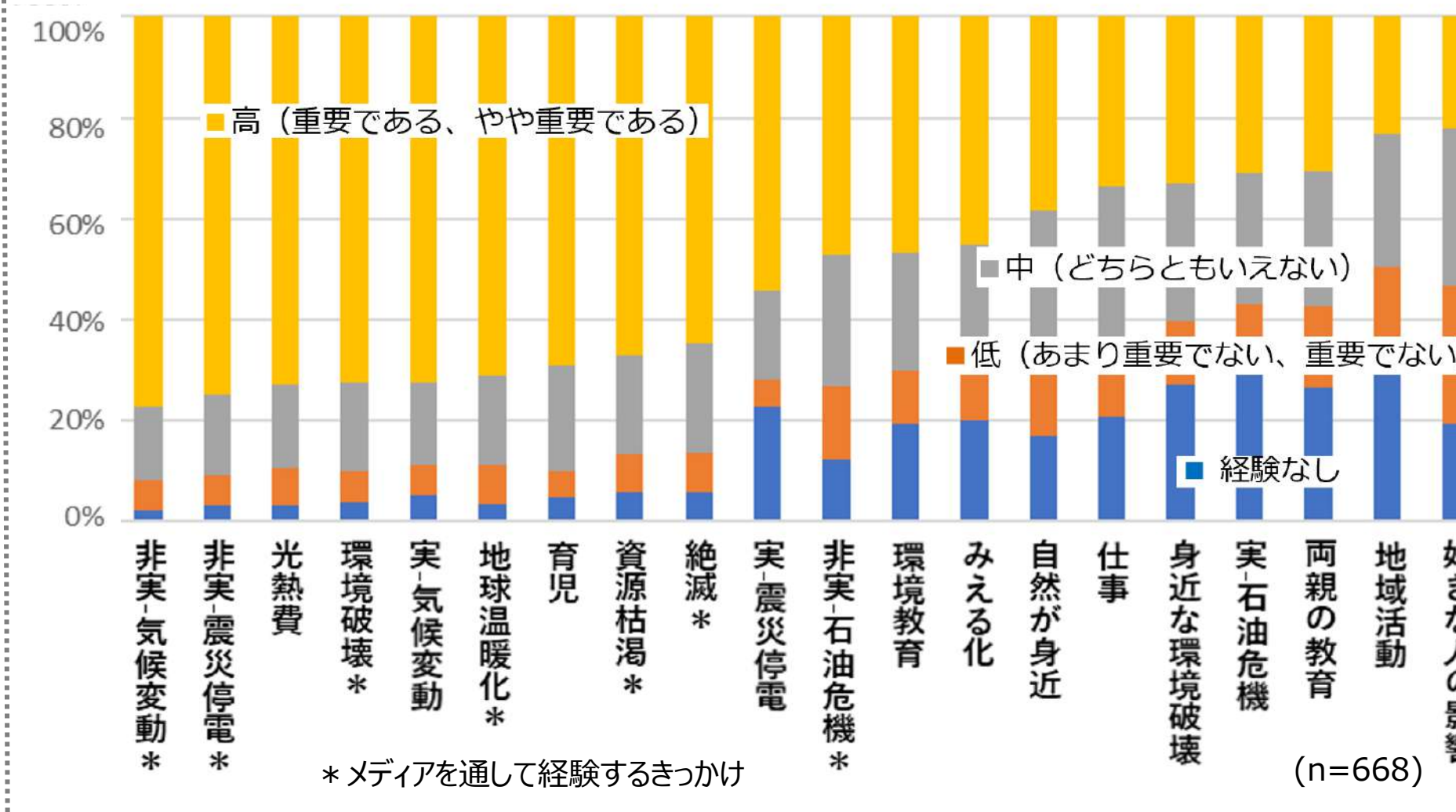
【調査対象者の主な属性】 (n=668)

男性 58%、女性42%；年代<40代 31%、50代 36%、>60代 33%

世帯年収 (百万円)	4未満	4-6	6-8	8-10	10以上	無回答
	8%	19%	19%	18%	29%	8%
自然への関心	関心なし		関心あり			
	43%		57%			
知識の主観的評価 省エネやエネルギー	ほぼ知識はない		どちらとも言えない		知識はある	
	5%		22%		33%	
環境問題への 関心始動期	10代	20代	30代	40代	50代	60代
	9%	15%	28%	24%	14%	4%

【分析方法】

省エネのきっかけ重要度回答（下図）による因子 [メディア] [非メディア]を用いて統計分析を実施。



【メディア】環境破壊、地球温暖化、資源枯渇、非実-震災停電、絶滅、非実-気候変動に関するメディアを通じた情報提供 6項目
【非メディア】地域活動、仕事、好きな人の影響、身近な環境破壊、両親の教育、環境教育、自然が身近 7項目

【統計分析に用いる変数】

属性	1.年齢, 2.性別, 3.関心(自然,動物・生き物,都会の暮らし,機会いじり), 4.知識の主観的評価(環境保全や環境問題,省エネやエネルギー), 関心始動期(10代~60代以上) ^{*1}
エネルギー意識	1.責任帰属, 2.態度, 3.危機感, 4.規範感, 5.震災感情, 6.コストベネフィット評価(C/B評価)の各因子得点 ^{*2}
価値観	1.変化への開放性, 2.自己超越, 3.自己超越, 4.保守性, 5.快楽主義の各因子得点 ^{*2}
省エネ行動意図・実践度	省エネ行動の行動意図および実践度の総合得点、それぞれについて「続けて入浴」「リビングで過ごす」「設定調整」「習慣変容」の下位尺度に対する尺度得点 ^{*3}

*1 属性変数：年齢(1.40代未満,2.50代,3.60代),性別(1.男性,2.女性)関心(1.関心あり,0.関心なし)知識の主観的評価(1.知識は全くないと思う~5.ある方だと思う),関心始動期(1.10代未満~7.60代以上)
*2 エネルギー意識および価値観：大塚ら¹⁾に基づく、因子得点
*3 行動意図および実践度の下位尺度 [設定調整]にはすだれ・カーテンなどで日差しよけ、証明の開閉、テレビ輝度低減、LED照明利用、冷房28℃設定、テレビ輝度低減、冷氣漏れ抑える、冷蔵庫設定温度の8項、[習慣変容]にはテレビを観る時のみ点ける、保温機能利用を控える、余熱調理、食洗器利用を控える、乾燥機利用を控える、待機電力を減らす、お湯を減らす、便座を開める、公共交通機関利用、外食を控えるの10項目が含まれる。[続けて入浴][リビングで過ごす]はそれぞれ単独の設問。詳細は大塚ら¹⁾を参照。

3. 分析結果

【行動変容に対するきっかけの影響度と個人特性】

きっかけの影響度回答の(意識も行動も変化 表中①)と(意識のみ変化 表中②)の差分についてメディアと非メディアそれぞれを一元配置分散分析で比較(統計的に有意な変数のみを表示)

属性	年齢	性別	きっかけの影響の平均値		平均値の差(①-②)	p
			意識/行動①	意識のみ②		
関心	自然への関心	メディア	2.07	1.98	0.089***	0.003
	動物・生き物への関心	メディア	1.48	1.40	0.079***	0.000
知識の主観的評価	環境保全や環境問題	メディア	0.65	0.58	0.07***	0.000
	省エネやエネルギー	メディア	0.76	0.64	0.124***	0.000
関心始動期	省エネや環境問題	メディア	0.64	0.55	0.085***	0.000
	責任帰属	メディア	0.72	0.59	0.128***	0.000
エネルギー意識	環境保全や環境問題	メディア	3.38	3.02	0.358***	0.000
	省エネやエネルギー	メディア	3.54	3.12	0.411***	0.000
C/B評価	省エネや環境問題	メディア	3.52	3.18	0.341***	0.000
	変化への開放性	メディア	3.67	3.22	0.452***	0.000
価値観	省エネや環境問題	メディア	4.24	4.41	-0.177**	0.000
	自己超越	メディア	4.03	4.39	-0.356***	0.000
保守性	責任帰属	メディア	0.37	-0.05	0.419***	0.000
	自己超越	メディア	0.46	0.01	0.448***	0.000
その他	態度	メディア	0.24	-0.05	0.296***	0.000
	危機感	メディア	0.25	-0.03	0.279***	0.000
その他	規範感	メディア	0.44	-0.05	0.486***	0.000
	危機感	メディア	0.45	0.01	0.444***	0.000
その他	規範感	メディア	0.21	0.00	0.203***	0.000
	震災感情	メディア	0.31	0.13	0.185***	0.000
その他	震災感情	メディア	0.26	0.00	0.262***	0.000
	C/B評価	メディア	0.35	0.06	0.289***	0.000
その他	C/B評価	メディア	0.23	-0.07	0.305***	0.000
	性別	メディア	0.21	-0.18	0.39***	0.000
その他	変化への開放性	メディア	0.20	0.05	0.15***	0.000
	自己超越	メディア	0.36	0.09	0.273***	0.000
その他	自己超越	メディア	0.38	-0.02	0.403***	0.000
	保守性	メディア	0.41	0.00	0.407***	0.000
その他	保守性	メディア	0.27	0.01	0.259***	0.000
	保守性	メディア	0.19	-0.01	0.207***	0.000

年配者,女性はメディアが行動のきっかけに。→在宅時間が長く,TV視聴時間が影響か。

成育期の関心(自然や動物・生き物,環境問題)や省エネ等への主観的知識の高さ

エネルギー意識の高さ全般(特に信念を形成する責任感や危機感)

価値観によって重要なきっかけが異なる。→自己決定を重視する[変化への開放性]志向では地域活動や仕事など非メディアのきっかけが影響。

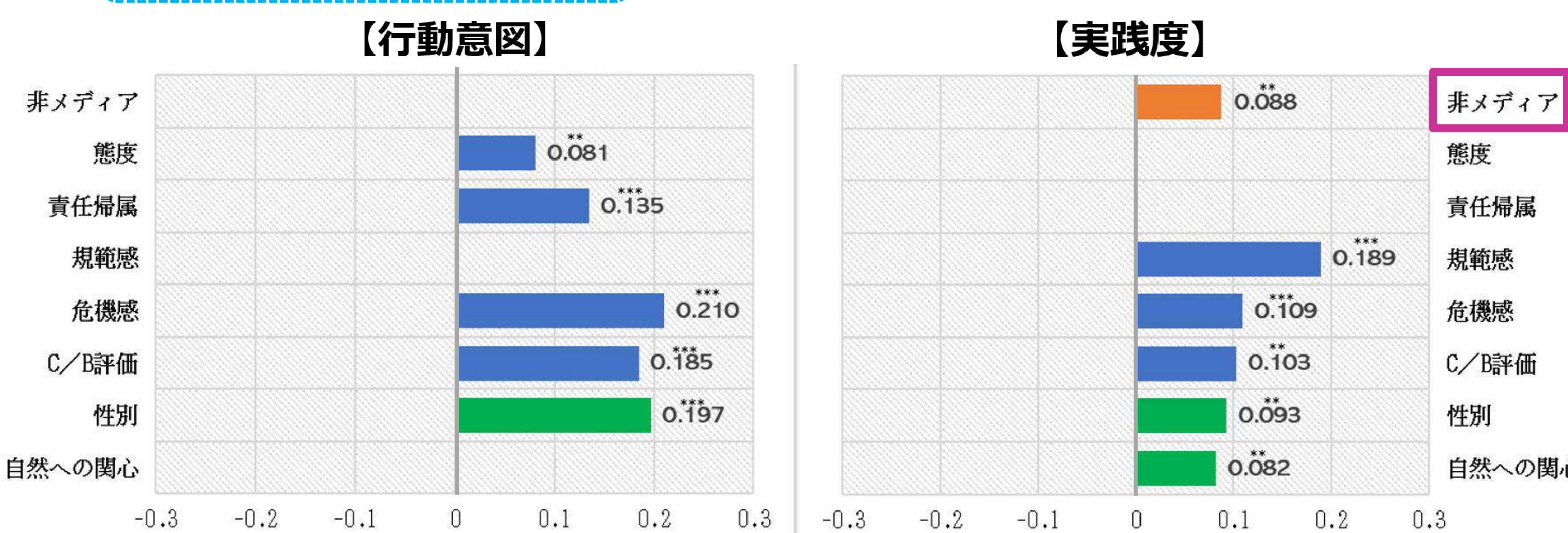
身近な人の平穏な暮らしを重視する[保守性]志向には平穏な暮らしに危機感を喚起する地球温暖化等に関するメディアが影響

【きっかけと具体的な省エネ行動の結び付き】

マイナス値は非メディアのきっかけが行動指標に対してより影響していることを示す
⇒メディアと非メディアの比較では、一般的に非メディアの平均値が高い

【きっかけから行動までの影響要因】

項目：きっかけ、エネ意識、属性情報
正值：行動意図or実践度を高める要因



行動意図の形成に対してきっかけ変数は残らない(エネ意識などを通して間接的にしか影響しない)が、非メディアのきっかけは実践度の直接的な影響要因となりうる。

4. まとめ

- ▶ 全般的に[メディア]のきっかけは重要性認知が高いが、実践度の平均値は[非メディア]の方が[メディア]より高い。重回帰分析による総合的な影響要因の評価でも[非メディア]や自然への関心が省エネルギー行動実践度に直接影響し得ると示された。
- ▶ 省エネルギー推進アプローチで従来重視されてきた情報提供、本研究で[メディア]と位置づけたメディアから環境問題を訴えかける取り組みは十分に人々に浸透し省エネルギー行動に対する意識向上の役割を果たしてきた。
- ▶ 一方、実践度に直接影響しうると示された[非メディア]であるが、実際にはこれらを省エネルギー行動のきっかけとして経験している人数が少なく、地域活動や環境教育等のきっかけの経験を増やす取り組みが必要と示唆される。
- ▶ 対象地域の拡大や非メディアの細分類による知見の蓄積などが今後の課題として挙げられる。

参考文献・謝辞

1)大塚彩美, 増田達矢, 鳴海大典, 省エネルギーを推進するライフスタイルに関する研究 ―首都圏在住の親子2世代世帯の価値観、エネルギー意識およびエネルギー消費に着目して―, 日本建築学会環境系論文集 第85巻第776号, pp.767-777, 2020.10.
謝辞：本研究の一部は、科学研究費助成事業(課題番号18K18896)および早稲田大学特定課題研究助成費(2019C-720)により実施された。また分析においては横浜国立大学大学院環境情報学府修士学生(当時) 厨川拓海氏の協力を得た。
本研究に関するコンタクト：otsuka-a@tokyo-kasei.ac.jp