

環境・エコに関するアンケート調査

吉田久仁子*, 三木 幹子**

(2021年11月30日 受理)

A Survey of People's Attitudes Toward the Environmental Issues

Kuniko YOSHIDA*, Motoko MIKI**

Many people have become accustomed to hearing the term sustainable development goals (SDGs).

Although there has been an increasing trend in eco-conscious behavior in the purchase to disposal of clothing, the emergence of fast fashion and the resultant lowering of clothing prices have changed people's awareness and perception.

Therefore, this study conducted a questionnaire survey on environmental/eco-conscious behavior among men and women of a variety of age groups, as well as their reactions to visual information presented in environment-related posters.

An analysis of the questionnaire survey results revealed that the majority of the participants had ideas conforming to common sense and behaved in manners adapted to social norms.

However, there was a tendency among men in their early 20s to prioritize their own desires over moral values.

While participants with low eco-consciousness recognized a degree of effectiveness in almost all of the posters, those with high eco-consciousness recognized effectiveness in only posters that presented striking impressions or a sense of danger, which however are often considered unsuitable for public spaces.

In summary, the results suggested that no environment poster can be pleasant to the public and simultaneously be effective at raising environmental consciousness.

Keywords: Factor Analysis 因子分析, Storage and disposal of clothes 洋服の保管と廃棄, Sustainable Development Goals SDGs

1. はじめに

2015年9月の国連サミットで全会一致により採択されたSDGsは、2016年から2030年の間に国連加盟193か国が達成するために掲げた目標である。最近ではテレビでも盛んに呼びかけをしており、「SDGs」という言葉は人々の間に浸透してきているものといえる。しかし、実際の取り組みに目を向けると、企業は積極的に取り組みを行っているが、個人レベルでは各個人の意識や思考の違いにより差異がみられる。

衣服の購入から廃棄を考えるうえで、情勢はエコ志向になってきているとみられるが、ファストファッション以降、アパレルの低価格化によって人々の意識に変化が起

こっていると考える。そこで、ものを大事することを常としてきた世代を含む、幅広い世代の一般男女を対象に、環境やエコに関するアンケートおよび視覚評価を行ってもらい、そのデータを分析・考察した。

2. 調査方法

(1) 調査時期

2020年11月

(2) 調査対象

被験者は、女性87人、男性85人、無回答3名 計175人である。被験者の内訳を表1に示す。

(3) 調査内容

Google Formsによるアンケート調査を実施した。アンケート内容を表2に示す。

* 広島女学院大学大学院人間生活学研究科2年

** 広島女学院大学人間生活学部生活デザイン学科教授

表1 被験者の内訳

(人)

	10代	20代前半	20代後半	30代	40代	50代	60代	70代以上	無回答	総計
女性	3	33	1	7	9	30	4			87
男性		43	5	7	6	18	4	2		85
無回答		2							1	3
総計	3	78	6	14	15	48	8	2	1	175

表2 アンケート内容

実態調査	性別をお答えください
	年代をお答えください
	未婚・既婚をお答えください
	職業をお答えください
	ちょっとまとまった時間が取れたら、何をしますか？
	あなたは何に一番お金をかけますか？
	今の生活を総合的にとらえると
環境・エコに関する意識調査	人が見ているとボイ捨てができない
	食事を食べ残すことに罪悪感を感じる
	不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない
	歯を磨くときは水道を止めている
	バーゲンで衝動買いをしてしまう
	レジ袋の有料化がなければエコバックなどは必要ない
	環境問題に関心だと、悪い人というレッテルを貼られそう
	使わないコンセントは抜く
	皆が清掃やゴミ拾いをしていると自分もやらなくてはというプレッシャーを感じる
	不用品はフリマサイトやリサイクルショップに出す
	マイボトルを持ち歩いている
	自治体のごみ収集は土日でも行うべきだ
	自分一人が努力しても、自然や環境は改善しないと思う
	環境問題改善のためには国や企業の力が必要
	エアコンの温度設定は環境に配慮している
	学校や職場等の電気、水道、用紙、トイレトペーパーは遠慮なく使う
	2 駅くらいなら電車やバスを使わずに歩く
	「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる
	自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない
	中古衣料が活用されるなら寄付する
	買うときに本当に必要か考える
	ごみを分別しても無駄な気がする
	デパートの過剰包装は断らない
	環境問題に関心がある人は正直偽善だと思う
	子どもたちのために地球の未来を考える

環境ポスター画像の視覚評価	メッセージ性がある
	目立つ・インパクトがある
	まじめ
	ユーモアがある
	ありきたりな
	環境への関心が高まる
	実践しようと思う
	親しみやすい
	深刻さが伝わる
	センスがよい
	古臭い
	グローバル
	わかりやすい
	子供向け
	すき

1) 生活に関する実態調査

余暇の過ごし方、何にお金をかけるか、生活に関する実態調査の項目を設定し、回答してもらった。各個人の生活の嗜好や満足度などが、環境問題への取り組みにおける意識や行動に差異を与えているのではないかと考え設定した。

2) 環境・エコに関する意識調査

環境・エコに関する意識項目を25個設定し、そう思う、ややそう思う、どちらでもない、あまり思わない、まったく思わない、の5段階で回答してもらった。評価にはSD法を採用した。

3) 環境ポスター画像の視覚評価

環境ポスターの画像1～10を見てもらい、その画像についての視覚評価を行ってもらった。視覚評価は15項目設定し、そう思う、ややそう思う、どちらでもない、あまり思わない、まったく思わない、の5段階とした。評価に用いたポスター画像については表5に示す。

3. 調査結果

(1) 生活に関する実態調査

男女別にはほぼ同数の回答を得られたが、年代別に見ると図1のようになった。10代後半、20代前半、20代後半を合わせると、ほぼ50%となった。このことから、調査結果は若者の傾向に寄ったものと考えることが妥当だといえる。

職業の割合を図2に示す。年代的に若者の構成が高いので、学生が42.1%と多く、次いで正規雇用が39.2%で高

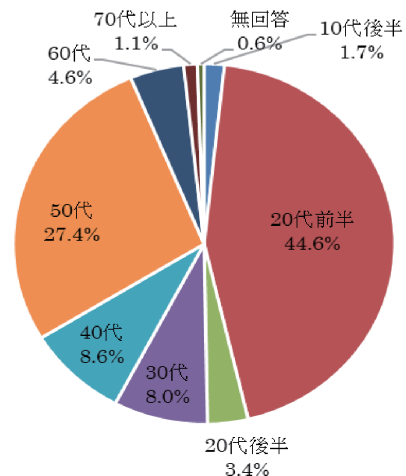


図1 年代の割合 (N = 175)

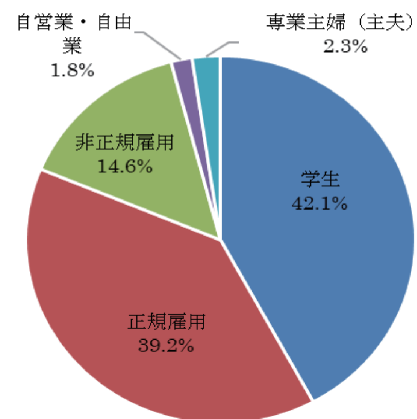


図2 職業の割合 (N = 171)

かった。学生を除く社会人について考えると、専業主婦（主夫）以外は就業していることになり、収入の差はあると考えられるものの一定の所得があるとみられる。

次に、「ちょっとまとまった時間が取れたら、何をしますか？」の質問に対する回答の集計結果を図3に示す。

「YouTubeや他者のSNSを見る」27.4%、「テレビやビデオを見る」18.9%、「ドライブや旅行」13.1%が多かった。スマホネイティブと呼ばれる若者たちの日頃の様子から「YouTubeや他者のSNSを見る」「音楽を聴く」「ゲーム」が多いことは予想がついたが、「SNSで自ら発信し、コミュニケーションを図る」が意外に少ないことが分かった。このことは、スマホは連絡を取る以外の使い方としては、単なる暇つぶし的に活用されているといえる。幅広い年代層で見られたのは「テレビやビデオを見る」「ものを作る」「ドライブや旅行」であった。

「あなたは何に一番お金をかけますか？」の質問に対する回答の集計結果を図4に示す。

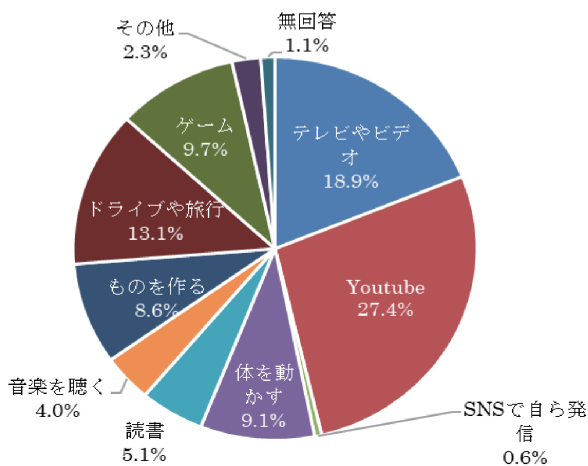


図3 余暇の過ごし方 (N = 175)

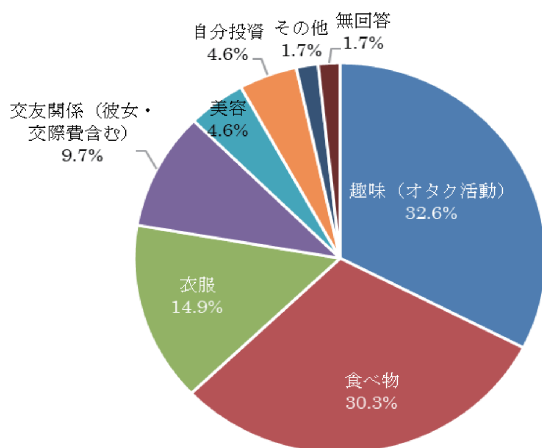


図4 お金をかけるもの (N = 175)

「趣味」32.6%、「食べ物」30.3%、次いで「衣服」14.9%という結果になった。「衣服」にお金をかける人は20代前半で学生が多く、女性の割合が高い。また、生活に満足している比率が高かった。

「今の生活を総合的にとらえると」の質問に対する回答の集計結果を図5に示す。

「満足している」21.7%、「まあまあ満足している」57.7%を合わせると、80%近い人が生活に満足していることがわかった。逆に不満を抱えているのは、20代前半の男性ということが明らかになった。

(2) 環境・エコに関する意識調査

1) 官能評価プロフィール

全被験者の各質問項目の平均値を算出し、図6～図8の官能評価プロフィールに示す。

実態調査質問の「性別」・「年齢」・「今の生活を総合的にとらえると」について、各カテゴリーの官能評価プロフィールに差異が認められたので、これを考察する。

① 性別

実態調査質問「性別」の回答について、「男性」「女性」の被験者（カテゴリー）に分けて集計し、各カテゴリーの結果を記号と線種を変えて図6に示す。

この図より、男女とも高い値を示したのは、「人が見ているとボイ捨てができない」「食事を食べ残すことに罪悪感を感じる」「歯を磨くときは水道を止めている」「環境問題改善の単には国や企業の力が必要」「買うときに本当に必要か考える」である。「人が見ているとボイ捨てできない」の回答には、もともとボイ捨て自体しない人も含まれると考えられる。また、「食べ残し」に関しては、食べ物を粗末にしないという日本の古くからの習わしに紐づいていると捉えられる。「買うときに本当に必要か考える」ことは衝動よりも理性が働くタイプであることがわ

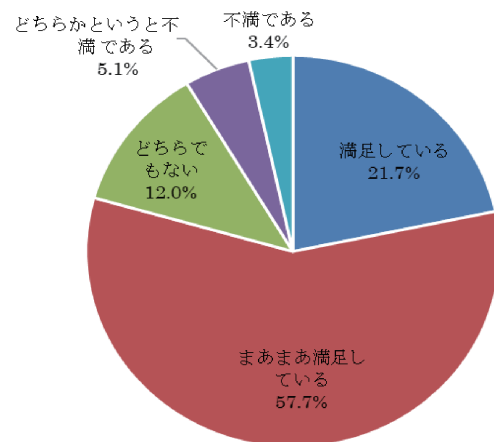


図5 現在の生活の満足度 (N = 175)

環境・エコに関するアンケート調査

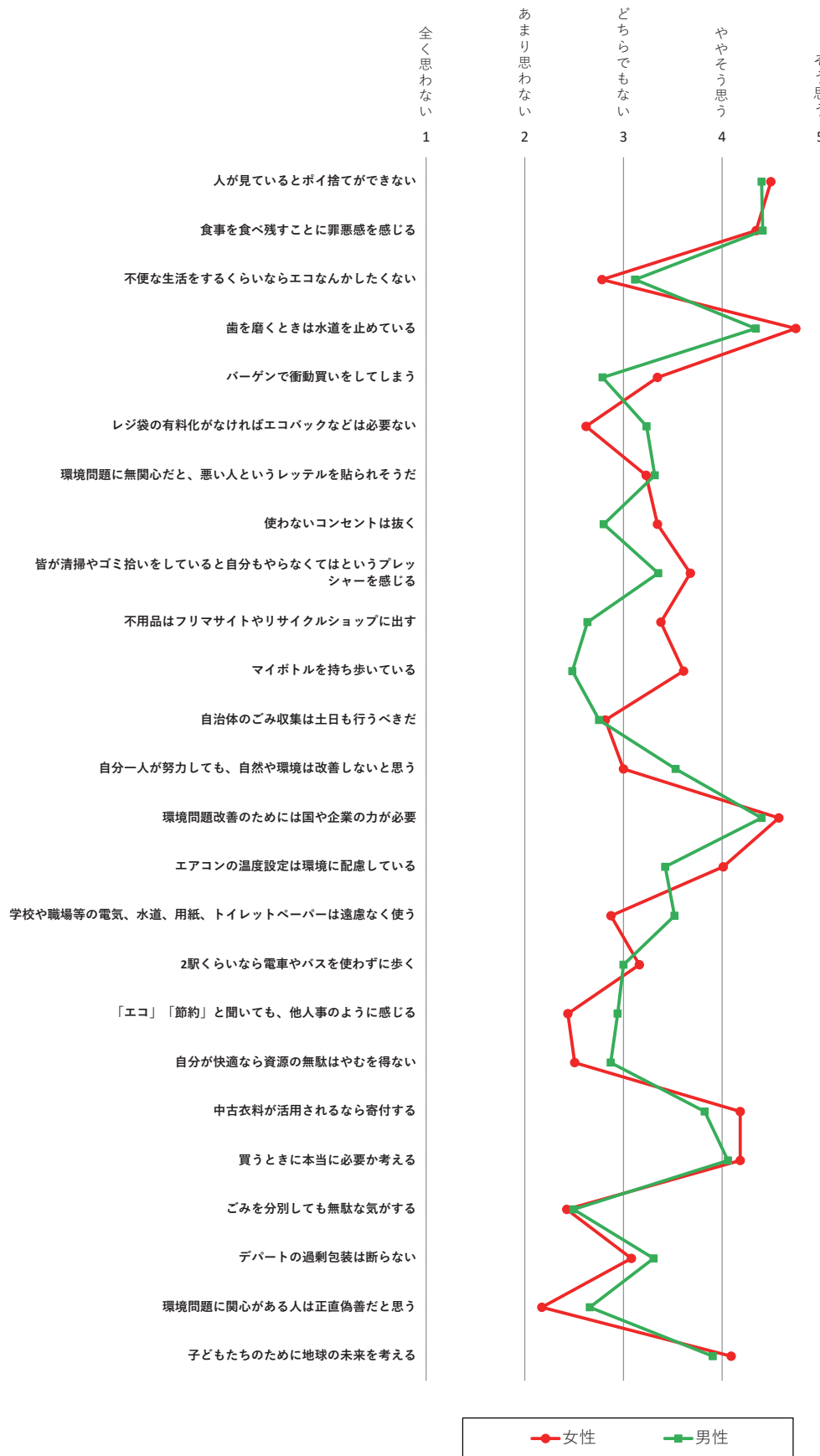


図6 官能評価プロフィール（意識調査 性別比較）

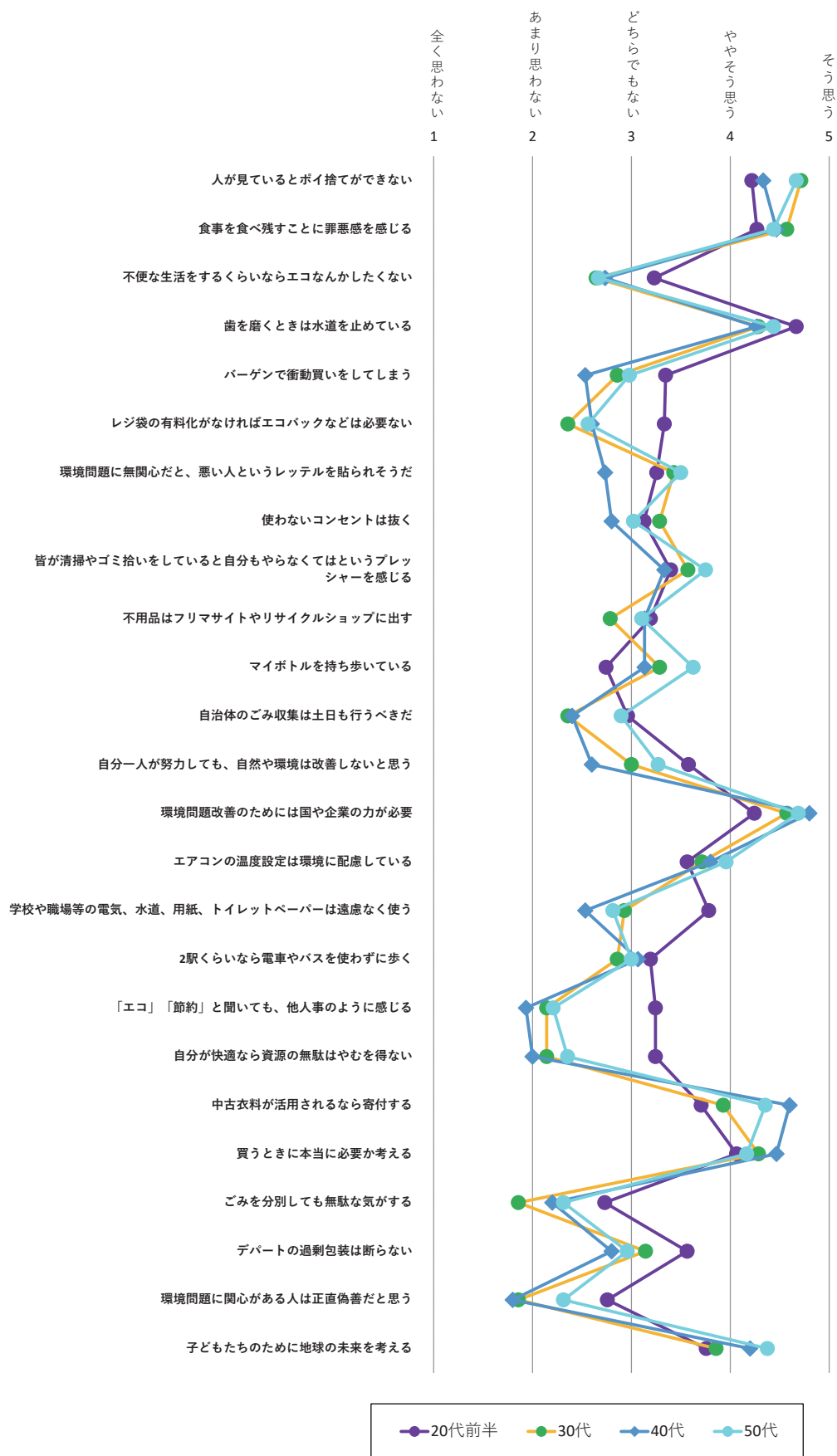


図7 官能評価プロフィール (意識調査 年代別比較)

環境・エコに関するアンケート調査

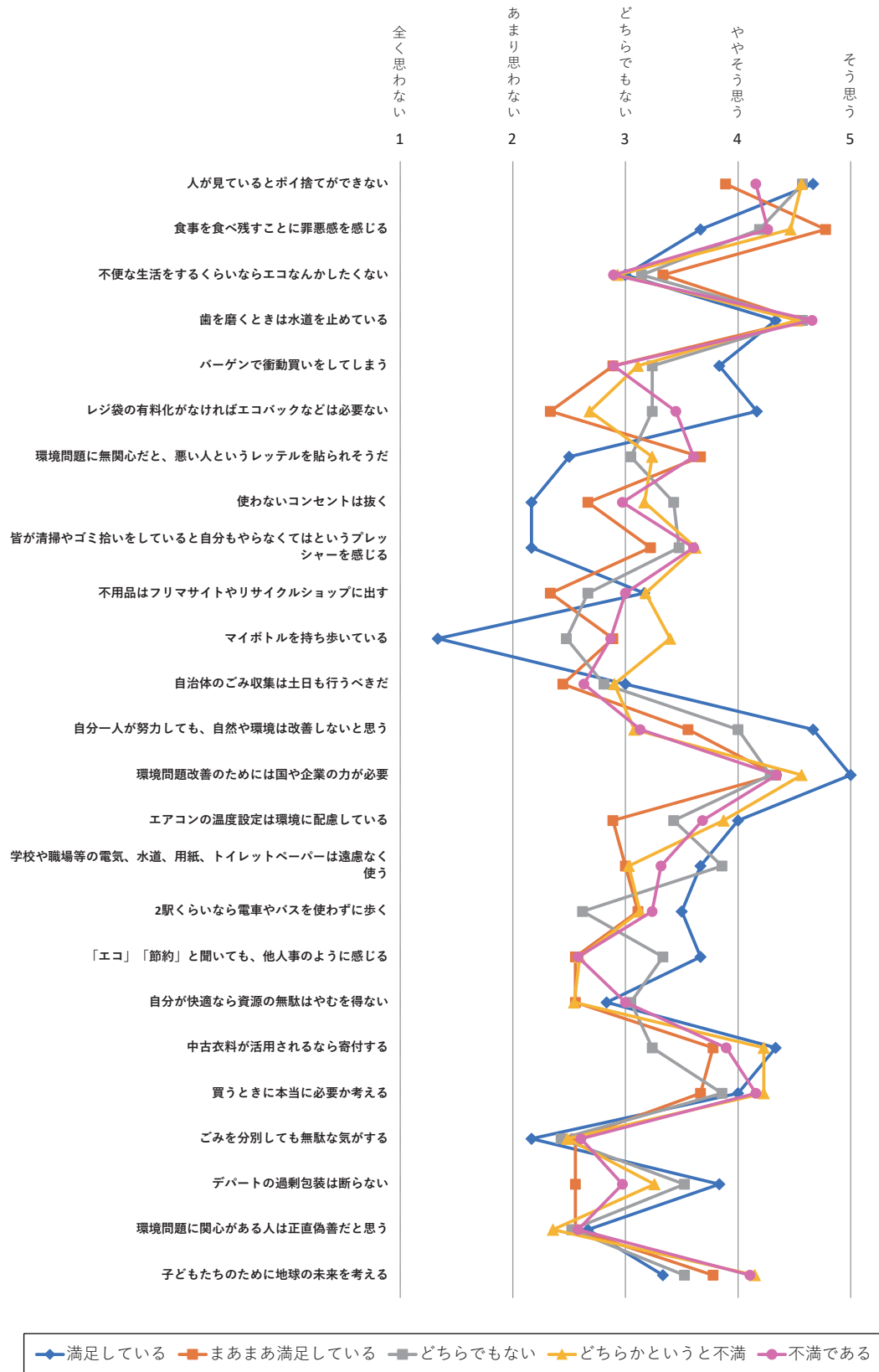


図8 官能評価プロフィール（意識調査 生活満足度比較）

かる。そして、「歯を磨くときに水を止めている」「買うときに本当に必要かを考える」に共通するのは、無駄を省くということである。以上から、男女とも比較的常識的な考えを持ち、無駄を省く傾向であることがわかった。

また、男女で比較をすると、「レジ袋の有料化がなければエコバッグなどは必要ない」「不用品はフリマサイトやリサイクルショップに出す」「マイボトルを持ち歩いている」「エアコンの設定温度は環境に配慮している」「「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる」といった値に差がみられ、男性より女性のほうがよりエコ活動に積極的であることがみえる。

特に女性の被験者は、「中古衣料が活用されるなら寄付する」「子どもたちのために地球の未来を考える」の項目が高く、「環境問題に関心がある人は正直偽善と思う」が低い。より環境のことを考え、意識の上でもエコ活動がムダとは思っていないことがわかる。

② 年齢別

実態調査質問「年齢別」の回答は、「20代前半」「20代後半」「30代」「40代」「50代」の被験者（カテゴリー）に分けて集計した結果を図7に示す。各カテゴリーの結果を記号と線種を変えて表示している。

20代前半は「レジ袋の有料化がなければエコバッグなどは必要ない」「学校や職場等の電気、水道、用紙、トイレトーパーは遠慮なく使う」「「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる」「自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない」が他の年代より高く差があることから、環境保全よりも自己の快適さを優先させる意識が強いといえる。

30～50代は大きな差が見られなかった。その中で比較すると、40代は「環境問題改善のためには国や企業の力が必要」と強く思っており、「「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる」「自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない」「環境問題に関心がある人は正直偽善だと思う」の値が低い。このことから、環境保全の大切さを理解し、高いエコ意識をもってエコ的な行動を取っているのは40代であるといえる。

③ 生活満足度別

実態調査質問「生活満足度別」の回答は、「満足している」「まあまあ満足している」「どちらでもない」「どちらかという不満」「不満である」の被験者（カテゴリー）に分けて集計した結果を図8に示す。各カテゴリーの結果を記号と線種を変えて示す。

現在の生活に「満足している」という回答をした人は、「人が見ているとポイ捨てができない」「歯を磨くときは水道を止めている」「エアコンの温度設定は環境に配

慮している」「中古衣料が活用されるなら寄付する」「買うときに本当に必要かを考える」などが高い値を示しており、一見エコ意識があるように見える。しかし、「レジ袋の有料化がなければエコバッグなど必要ない」「自分一人が努力しても、自然や環境は改善しないと思う」「環境問題改善のためには国や企業の力が必要」と思っており、個人レベルの取り組みや努力より、大規模な国や企業の取り組みのほうが環境問題の改善になると考えていることがわかった。

また、このカテゴリーと他のカテゴリーと比較すると、食べ残しに罪悪感をあまり感じておらず、バーゲンで衝動買いをする、使わないコンセントは抜かない、マイボトルを持ち歩いているなどの節約傾向がみられない。生活の満足度はお金がなくても得られるものであるが、この回答を総合して考えると、収入がある程度高い人たちで、些細な出費は気にしないのではないかと推察される。

2) 単相関係数

環境・エコに関する意識調査に用いた25個の質問項目間における単相関係数を表3に示す。検定の結果、相関が有意であった組合せに**($p < 1\%$) または* ($p < 5\%$) を記している。

「不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない」と他の項目との相関に注目すると、「「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる」「自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない」「環境問題に関心がある人は正直偽善だと思う」との間に有意な相関がみられた。自分の生活がエコ活動で不便になることを嫌う傾向がある人は、環境問題に対する意識も低いといえる。またそれだけでなく、そういった活動を本気で取り組む人を見ると、自己との相違からその活動を偽善と訝しむ見方し、自分を正当化すると考えられる。

「レジ袋の有料化がなければエコバックなどは必要ない」と他の項目との相関に注目すると、「学校や職場等の電気、水道、用紙、トイレトーパーは遠慮なく使う」「自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない」との間に有意な相関がみられた。令和2年7月1日よりレジ袋の有料化が義務付けられ全国で一斉に実施された。使い捨てのプラスチック製のレジ袋を繰り返し使えるマイバッグ（エコバッグ）に替えることにより、環境について一人一人が考えるきっかけとなったわけであるが、それを否定的にとらえる傾向がある人は、公共の資源については遠慮がなく、自己の快適性を追求する傾向であることがわかる。

「使わないコンセントは抜く」と他の項目との相関に注目すると、「マイボトルを持ち歩いている」「エアコンの温度設定は環境に配慮している」との間に有意な相関が

表3 単相関係数(意識調査)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
無相関の検定 ** : 5 % ** : 1 %													
単相関													
1 人が見ていい食事を食べ残すことに罪悪感を感じ	1.0000	-											
2 食事を食べ残すことに罪悪感を感じる	0.1756	1.0000	-										
3 不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない	-0.0581	0.0363	1.0000	-									
4 歯を磨くときは水道を止めている	0.0456	0.0177	0.0262	1.0000	-								
5 パーゲンで衝動買いをしちゃう	0.1096	0.1057	0.2392	0.0006	1.0000	-							
6 レジ袋の有料化がなければエコバックなどには必要ない	-0.1270	-0.1303	0.3867	0.0423	0.1658	1.0000	-						
7 環境問題に無関心だと、悪い人というレッテルを貼られそう	0.1175	0.1193	0.1995	-0.0576	0.1155	0.1276	1.0000	-					
8 使わないゴミセンセンは抜く	0.0903	0.0242	0.1004	0.1292	0.2279	0.0030	0.0698	1.0000	-				
9 皆が清掃やゴミ拾いをしていると自分もやらなくてはというプレッシャーを感じる	0.3403	0.1720	0.1061	0.0447	0.2650	-0.0504	0.4671	0.2731	1.0000	-			
10 不用品はフリマサイトやリサイクルショップに出す	0.1764	0.1181	0.0601	0.1843	0.2885	0.0552	0.1151	0.1854	0.2214	1.0000	-		
11 マイトルを持ち歩いている	0.0044	0.1225	-0.0224	0.0474	0.1724	-0.1169	0.1171	0.3974	0.2575	0.3882	1.0000	-	
12 自治体のごみ収集は土日も行うべきだ	0.2027	0.1244	0.3109	0.0162	0.2844	0.1966	0.2569	0.1528	0.2217	0.2108	0.2229	1.0000	-
13 自分一人が努力しても、自然や環境は改善しないと思う	0.0253	-0.1000	0.3660	-0.0509	0.0643	0.2322	0.1026	0.0467	-0.0778	0.0659	-0.0777	0.2972	1.0000
14 環境問題改善のためには国や企業の力が必要	0.3180	0.0716	-0.0577	-0.0330	-0.0565	-0.1365	-0.0299	0.0330	0.0313	0.0385	0.0280	0.0662	0.2028
15 エアコンの温度設定は環境に配慮している	0.1752	-0.0078	-0.1109	0.1628	0.1692	-0.0485	-0.0606	0.3405	0.2105	0.2628	0.2852	0.1683	-0.1055
16 学校や職場等の電気、水道、用紙、トイレ、トイレットペーパーは遠慮なく使う	-0.0068	0.0232	0.4373	-0.1045	0.0832	0.4445	0.0886	-0.0680	-0.0605	-0.0078	-0.2064	0.2231	0.0435
17 2 駅くらいなら電車やバスを使わずに歩く	0.0938	0.1292	0.0938	0.1044	0.0696	0.0750	0.0399	0.2222	0.1630	0.2583	0.2297	0.1446	0.0364
18 「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる	-0.0424	-0.0495	0.6291	0.0201	0.2632	0.4536	0.0912	0.0227	-0.0806	0.0538	-0.1273	0.2878	0.4268
19 自分や快適なら資源の無駄はやむを得ない	-0.1857	0.0051	0.5044	-0.0921	0.2290	0.5207	0.0399	0.0033	-0.0796	0.0315	0.0023	0.1995	0.3504
20 中古衣料が活用されるなら寄付する	0.2268	0.2150	-0.0375	0.0640	0.1495	-0.0238	0.0403	0.1284	0.2349	0.3208	0.2216	0.1473	-0.0507
21 買うときに本当に必要か考える	0.1997	0.2322	0.0824	-0.0824	-0.1868	-0.0558	-0.0185	0.2190	0.1385	0.0961	0.1624	0.0209	-0.0020
22 ごみを分別しても無駄な気がする	-0.2073	-0.0952	0.3954	-0.0615	0.0219	0.3973	0.1995	0.0670	-0.0295	-0.0170	0.1163	0.2371	0.2908
23 デパートの過剰包装は断らない	0.0954	-0.0119	0.2423	-0.0842	0.2728	0.1955	0.0009	0.1849	0.0235	0.1646	-0.0058	0.2419	0.2076
24 環境問題に関心がある人は正直偽善だと思う	-0.1381	0.0275	0.5572	-0.0920	0.1573	0.5080	0.1849	0.0935	0.0456	0.0446	0.0270	0.3372	0.4111
25 子どもたちのために地球の未来を考える	0.1927	0.1520	-0.1190	0.0824	0.1146	-0.2311	0.0200	0.3136	0.2073	0.3264	-0.0254	-0.0149	-0.1419

[illegible]

みられた。これらは日々の生活で実施することができ、比較的難易度が低く、また家計に優しい取り組みであり、行動に移しやすいという共通性がみられる。

3) 因子分析

環境・エコに関する意識調査についての基本因子を抽出するために、25個の意識項目を変数に、被験者175名の各意識項目に対する評価を観測回数として因子分析を行った。バリマックス回転後の因子負荷量に注目し検討した結果、固有値1.0以上の4因子が抽出された。表4に

得られた各因子の固有値と寄与率および、抽出した4因子の因子負荷量を示す。

因子負荷量の絶対値の大きい項目に注目し、各因子が示す意味を検討した結果、第1因子は「自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない」「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる」「環境問題に関心がある人は正直偽善だと思う」「学校や職場等の電気、水道、用紙、トイレトペーパーは遠慮なく使う」「不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない」等の質問項目が大き

表4 因子分析（環境・エコに関する意識調査）

固有値表：回転後（バリマックス法）

因子No	固有値 (二乗和)	寄与率	累積寄与率
第1因子	4.2952	17.18%	17.18%
第2因子	2.4018	9.61%	26.79%
第3因子	1.4420	5.77%	32.56%
第4因子	1.4185	5.67%	38.23%

因子負荷量：回転後（バリマックス法）

変数名	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
	非エコ思考の因子	積極的エコ活動の因子	よい人に見られたい（偽善者）の因子	常識的因子
19 自分が快適なら資源の無駄はやむを得ない	0.7933	-0.0049	-0.0936	-0.1341
18 「エコ」「節約」と聞いても、他人事のように感じる	0.7846	-0.1125	0.0265	-0.0286
24 環境問題に関心がある人は正直偽善だと思う	0.7261	0.0636	0.1114	-0.1817
16 学校や職場等の電気、水道、用紙、トイレトペーパーは遠慮なく使う	0.7004	-0.2154	-0.0003	0.1545
3 不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない	0.6904	-0.0212	0.2138	-0.0786
6 レジ袋の有料化がなければエコバックなどは必要ない	0.6132	-0.0243	-0.0058	-0.2019
13 自分一人が努力しても、自然や環境は改善しないと思う	0.5511	-0.1232	0.0253	0.1971
22 ごみを分別しても無駄な気がする	0.5969	0.0864	0.0004	-0.2101
23 デパートの過剰包装は断らない	0.4494	0.2084	-0.0330	0.1667
11 マイボトルを持ち歩いている	-0.0563	0.5998	0.1855	-0.1144
15 エアコンの温度設定は環境に配慮している	-0.0238	0.5930	-0.0349	0.2267
8 使わないコンセントは抜く	0.0765	0.5514	0.1147	-0.0010
10 不用品はフリマサイトやリサイクルショップに出す	0.0870	0.4750	0.2196	0.0662
20 中古衣料が活用されるなら寄付する	-0.0582	0.4328	0.1516	0.3392
17 2 駅くらいなら電車やバスを使わずに歩く	0.1018	0.4250	0.0559	0.1663
25 子どもたちのために地球の未来を考える	-0.1742	0.5349	0.0994	0.2822
7 環境問題に無関心だと、悪い人というレッテルを貼られそう	0.1327	-0.0257	0.6478	-0.0664
9 皆が清掃やゴミ拾いをしていると自分もやらなくてはというプレッシャーを感じる	-0.0515	0.2938	0.6419	0.0757
14 環境問題改善のためには国や企業の力が必要	-0.0008	0.1064	-0.0468	0.6029
21 買うときに本当に必要か考える	-0.0982	0.3118	-0.0010	0.4975
1 人が見ているとポイ捨てができない	-0.0871	0.0715	0.3623	0.4737
2 食事を食べ残すことに罪悪感を感じる	-0.0381	0.1019	0.2646	0.2039
4 歯を磨くときは水道を止めている	-0.0544	0.2127	-0.0302	0.0274
5 バーゲンで衝動買いをしてしまう	0.2536	0.2878	0.2722	-0.0466
12 自治体のごみ収集は土日も行うべきだ	0.3878	0.1929	0.3600	0.0623

な因子負荷量の値を示していることから、“非エコ思考の因子”と解釈した。

第2因子は、「マイボトルを持ち歩いている」「エアコンの温度設定は環境に配慮している」「使わないコンセントは抜く」等の因子負荷量が大きいことから“積極的エコ活動の因子”と解釈した。

第3因子は、「環境問題に無関心だと、悪い人というレッテルを貼られそうだ」「皆が清掃やゴミ拾いをしていると自分もやらなくてはというプレッシャーを感じる」等の質問項目が大きな因子負荷量の値を示していることから、“よい人にみられたい因子”と解釈した。

第4因子は、「環境問題改善のためには国や企業の力が必要」「買うときに本当に必要か考える」等の因子負荷量が大きいことから、“常識的因子”と解釈した。

よって、環境とエコに関する意識は、これらの4因子が基本となっているといえる。

4) 因子得点の分布

次にこれらの4因子に対する各被験者の位置関係を検討するため、各被験者の各因子に対する因子得点を算出した。

図9、図10、図11は、横軸に第1因子の“非エコ思考

の因子”をとり、縦軸に第2因子“積極的エコ活動の因子”をとった座標軸上に全被験者の因子得点を配置したグラフである。各因子のプラスとマイナスの組み合わせにより、被験者を4領域に分類することができる。仮に第1因子・第2因子ともにプラスを【A】、第1因子がマイナスで第2因子がプラスを【B】、第1因子がプラスで第2因子がマイナスを【C】、第1因子・第2因子ともマイナスを【D】とすると、この場合、もっともエコに積極的な領域は【B】であり、もっともエコに否定的で非協力的な領域が【C】といえる。なお、図9を男女別に表したものを図10、年代別にしたものを図11に示している。

まず、図9より全体の分布をみると、第1因子・第2因子ともプラスに若干多く分布している。また、第1因子プラスは広範囲に分散していることから、本音ではエコ活動を面倒だと思っている人が多いが、実生活においては環境に配慮した活動を実践している人が多く存在することがわかる。

次に図10をみると、第2因子については、女性はプラス側に多く分布し、男性はマイナス側に多く分布している。積極的エコ活動の内容が日常の生活に直結している

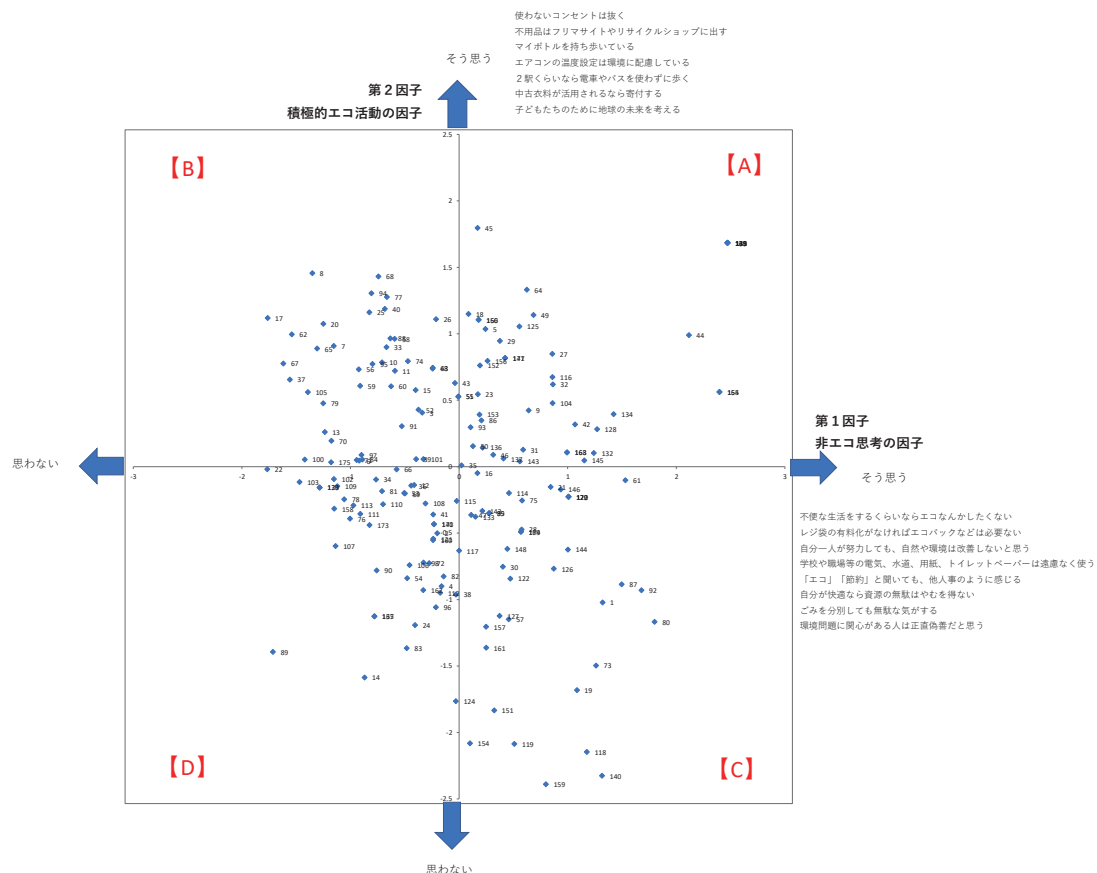


図9 因子得点分布図 第1因子と第2因子（全被験者）

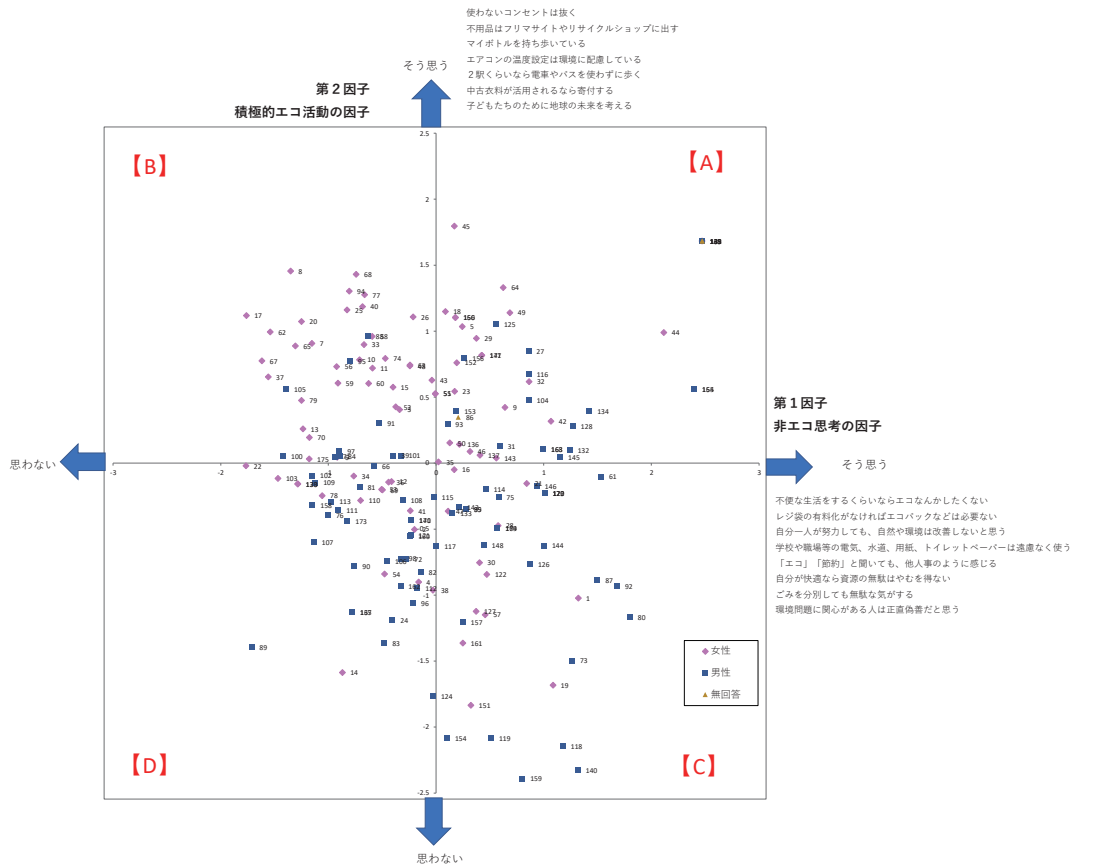


図10 因子得点分布図 第1因子と第2因子（男女比較）

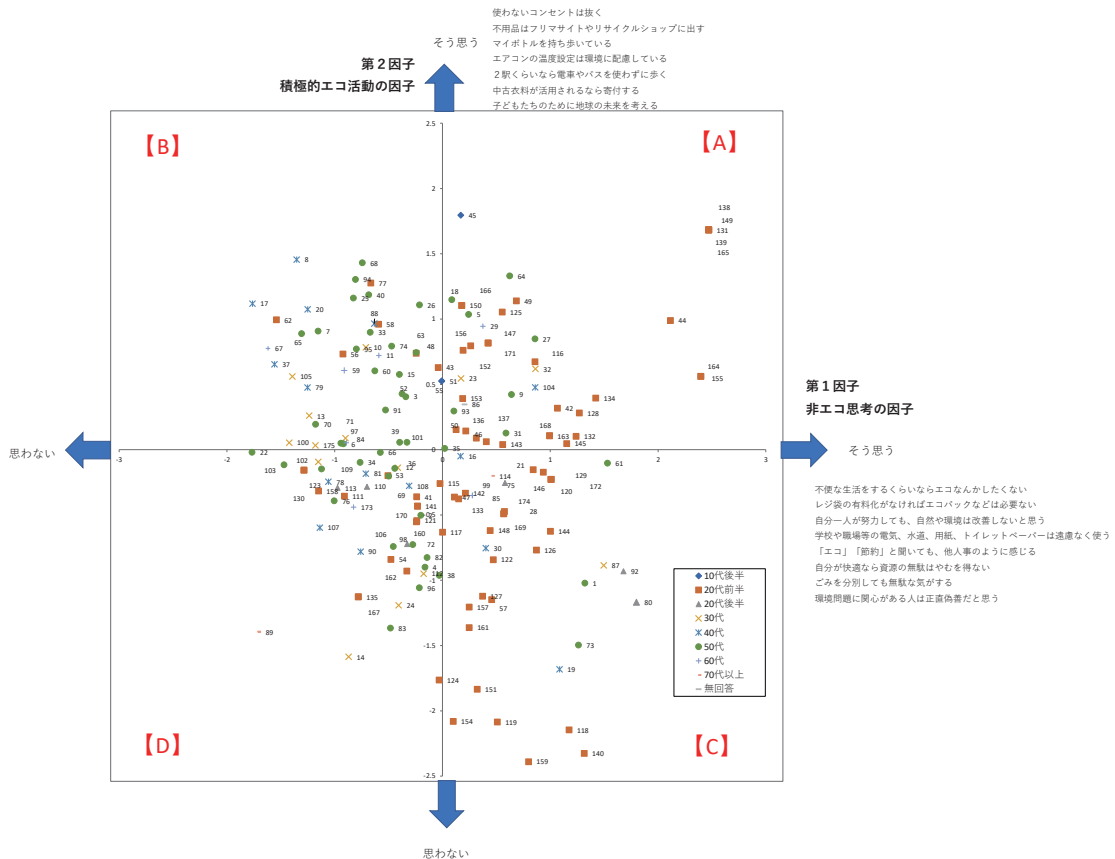


図11 因子得点分布図 第1因子と第2因子（年代比較）

ものが多く、そういったものは家計にも結びつくことから、主婦層の女性がより積極的に行動していると考えられる。少なからず未だに家計を切り盛りしているのは女性がメインであるという性別役割分業がみられる。

図11の年代別では、40代以上はエコ思考を肯定的に捉える傾向にある。小学校・中学校・高校と校則に縛られた中で成長してきたことで、規範意識や公共の精神といったものが身に付いており、このことがエコ思考にも影響していると考えられる。一方、10代後半・20代の被験者は、少子化ということで同世代間の競争が少なかったうえに、みんな一緒に順位をつけない「ゆとり教育」を受けた。集団の中で頑張らなくてもよいという安心感の中に浸った状態では、主体的に何か目標をもって取り組むというエネルギーは生まれにくく、そのため言われたこと以上のことはしない。それ以上のことをして失敗するより、安全にいたいという意識が働くといえる。また、6ポケット^{注1)}、8ポケットともいわれる環境からも、「不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない」「自分一人が努力しても、自然や環境は改善しないと思う」など、やりたくないことを拒否し、チャレンジしようとしないうちに冷めている、自分に甘い現代の若者像が浮かび上がってくる。しかし、実際の思考と行

動で差異が生じている。それは親との同居が起因しているのではないかと推察される。先に述べたように、親世代はエコ思考に肯定的で、しかも母親（女性）は積極的な行動を行っている。同居している親がエコに積極的な場合、その子どもは否定的な思考であっても、促されれば行動するのではないかと考えられる。では、もっともエコに否定的で非協力的な【C】領域を総合的に判断すると、女性も少数確認されるが、主に20代前半の男性ということが判明した。

続いて図12、図13、図14は、横軸に第3因子の“よい人に見られたい因子”をとり、縦軸に第4因子“常識的因子”をとった座標軸上に全被験者の因子得点を配置した。これも同様に被験者を4領域に分類し、第3因子・第4因子ともにプラスを【E】、第3因子がマイナスで第4因子がプラスを【F】、第3因子がプラスで第4因子がマイナスを【G】、第3因子・第4因子ともマイナスを【H】とした。なお、男女別に比較したものを図13に、年代別に比較したものを図14に示している。

まず、図12より全体の分布をみると0付近に集中しているが、明らかに【E】【F】の第4因子プラスに集中しており、常識的な考えを持つ人が多いことがわかる。中でも【E】に一番集中している。ここに分布している被

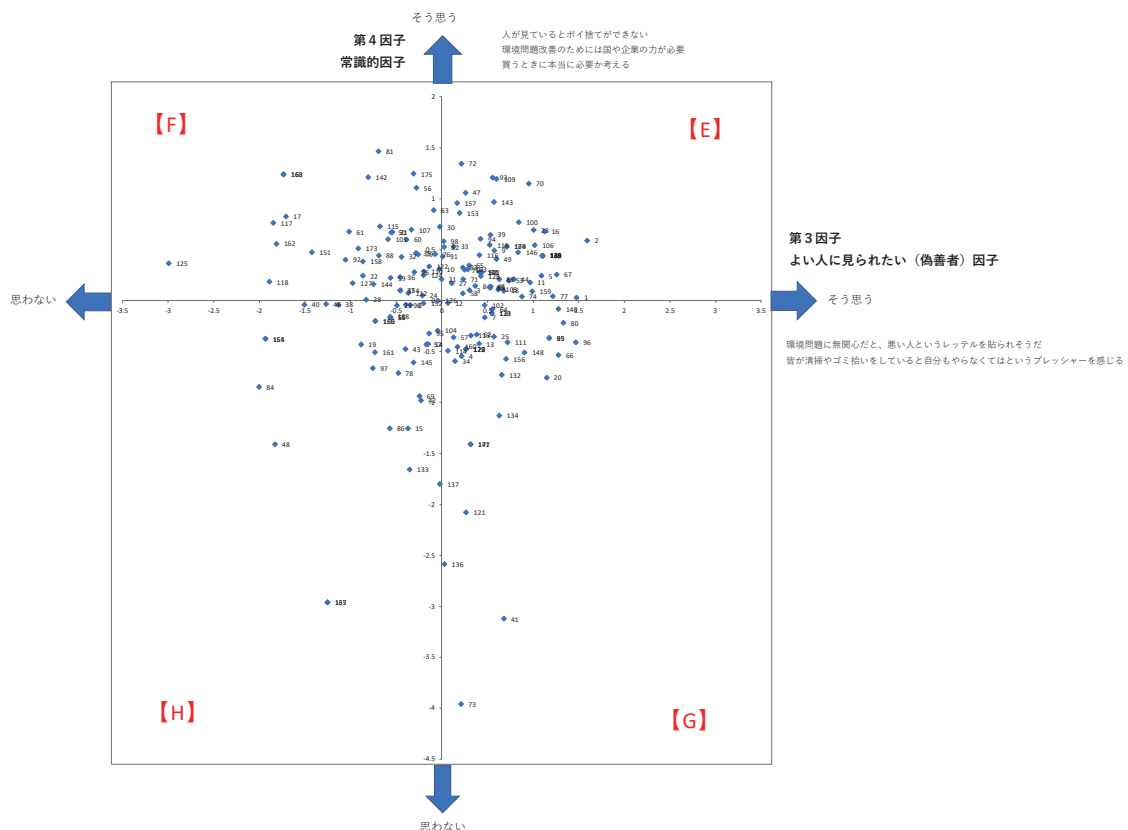


図12 因子得点分布図 第3因子と第4因子（全被験者）

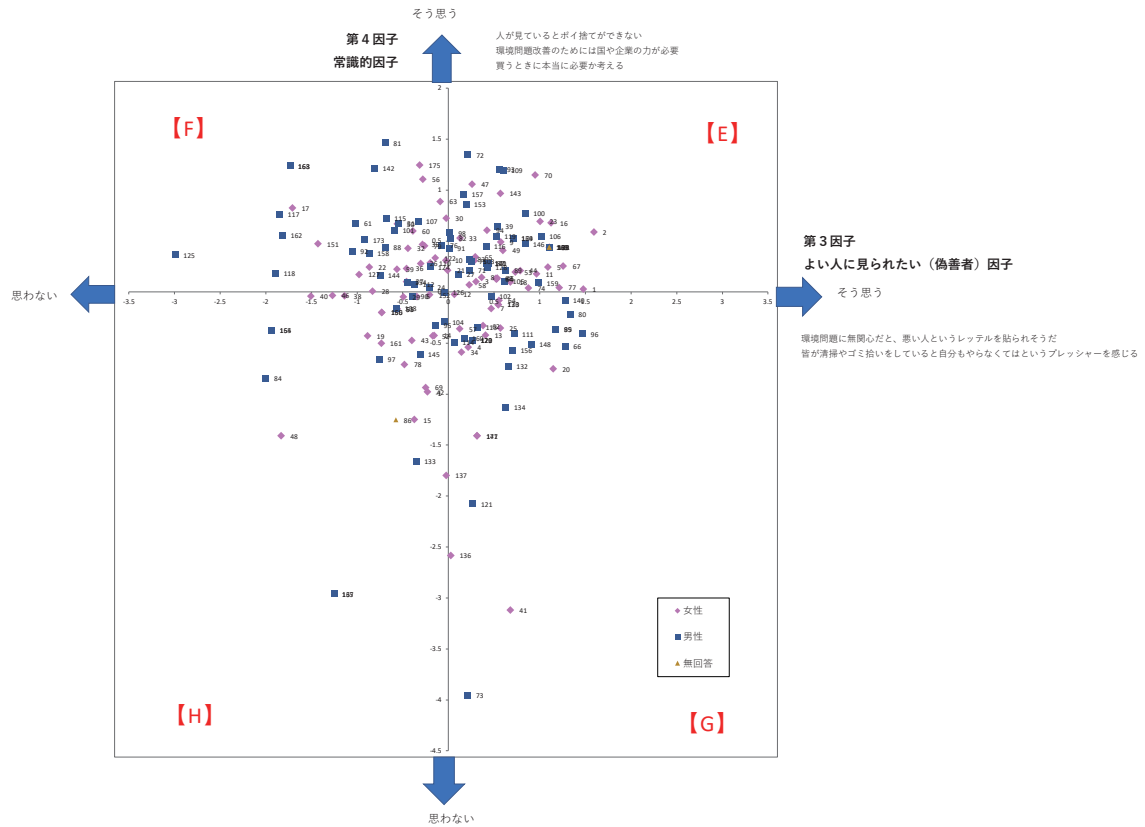


図13 因子得点分布図 第3因子と第4因子（男女比較）

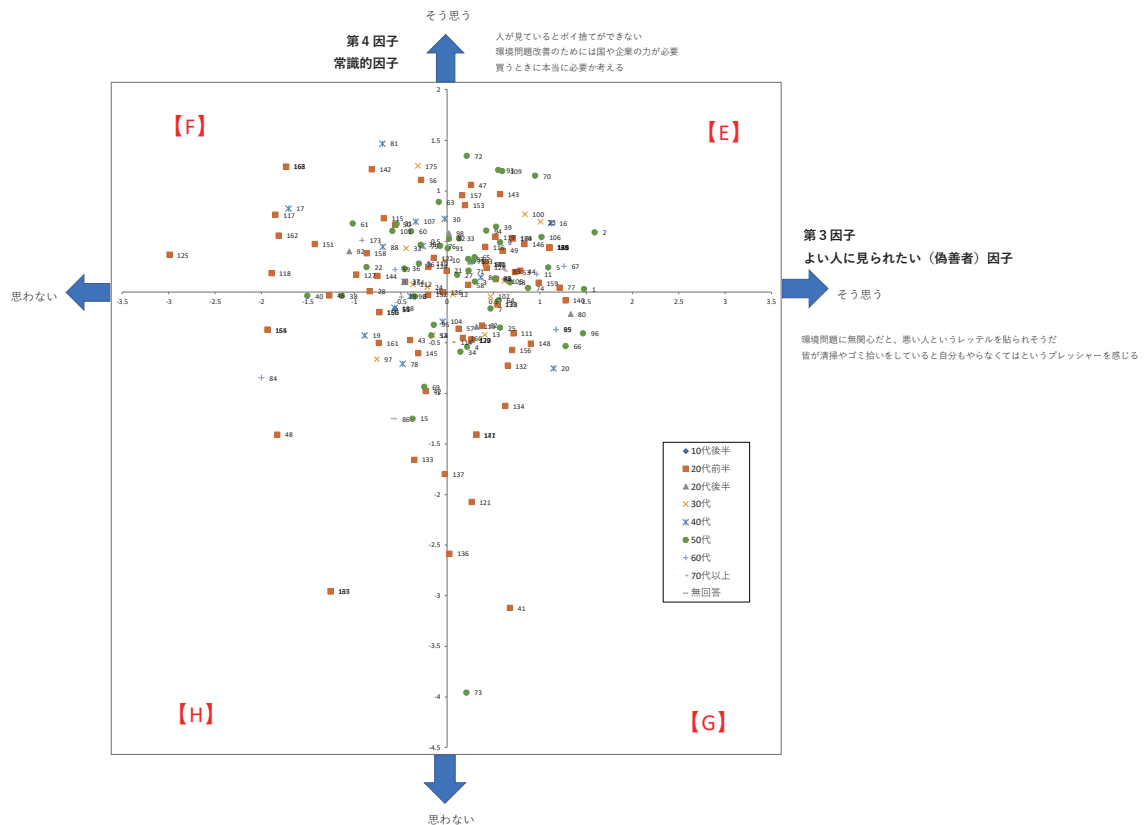


図14 因子得点分布図 第3因子と第4因子（年代比較）

験者は、よい人に見られたいと思いながら、常識的な行動を取っている節があるので、人の目がなければ、その行動は伴わないかもしれないという弱さがあるといえる。しかし、【F】は人の目を気にせず、かつ常識的であることから、この領域に分布している被験者は真のモラリストであると解釈した。一方、第4因子がマイナスの【G】は、行動は独り善がりな面があるといえるが、まだ「よい人に見られたい」という気持ちがあるだけ、人間味が感じられる。【H】に属する被験者は、人の目を気にせず、常識的な枠組みに囚われないことから、往々にして自分勝手という印象を他人に与えると考えられる。これを図13の男女比較のグラフで見ると、中央から外れた位置に分布するのは男性が多く、またそれを図14に当てはめると20代前半であることがわかる。

以上により、人目を気にする、気にしない、の別はあるものの、多くの人は常識にとらわれた行動を行い、社会規範に適応した行動を取っているといえるが、20代前半の男性と女性（一部）は、モラルよりも自分の欲求に従う傾向にあり、他の世代からみると和を乱す行為と映るだろう。

エコ活動をより効果的に行うためには、彼らをどのように取り込むかが重要な課題になるといえる。

(3) 環境ポスター画像の視覚評価

1) 官能評価プロフィール

表5の環境ポスター画像1～10について視覚官能評価

を行い、各画像の評価1～5平均を算出し、図15の官能評価プロフィールに示す。

まず、「メッセージ性」について、評価が高かったのは画像7と画像9で、その他の画像は3.5～4に分布している。ポスターにとって最も大事なものは、その「メッセージ性」であるといえるので、どれも平均以上の評価を得たことは必然であろう。その中で評価が一番高かった画像7は、明らかに合成写真で、メッセージは右下に小さく「Don't suck the life from our oceans. (私たちの海から命を吸わないでください。)」と書かれている。そのメッセージの内容よりも、亀や水鳥の口に直接ストローを差し込んでいるというこの合成写真が、強烈な印象を見る者に与える。メッセージを読んで理解するよりも、目に飛び込んでくるこの衝撃的な情報が、我々に直接訴えかけているのである。画像9は地球をアイスクリームに見立て、それが溶けていく様子で危機感を与え、「自分一人くらいという その甘い考えが 地球を溶かす。」というメッセージとマッチしている点が評価されたといえる。この2つ画像はともに「深刻さが伝わる」も高い評価である。

次に「目立つ・インパクトがある」で評価が高かったのは画像7と画像5であった。画像7については前述したとおり、ありえない写真ということで人目を引き付けるだけのインパクトがあると判断できる。画像5の「リーリーリー」は、野球選手が塁から離れてリードするときの掛

表5 環境ポスター画像1～10

				
画像1	画像2	画像3	画像4	画像5
				
画像6	画像7	画像8	画像9	画像10

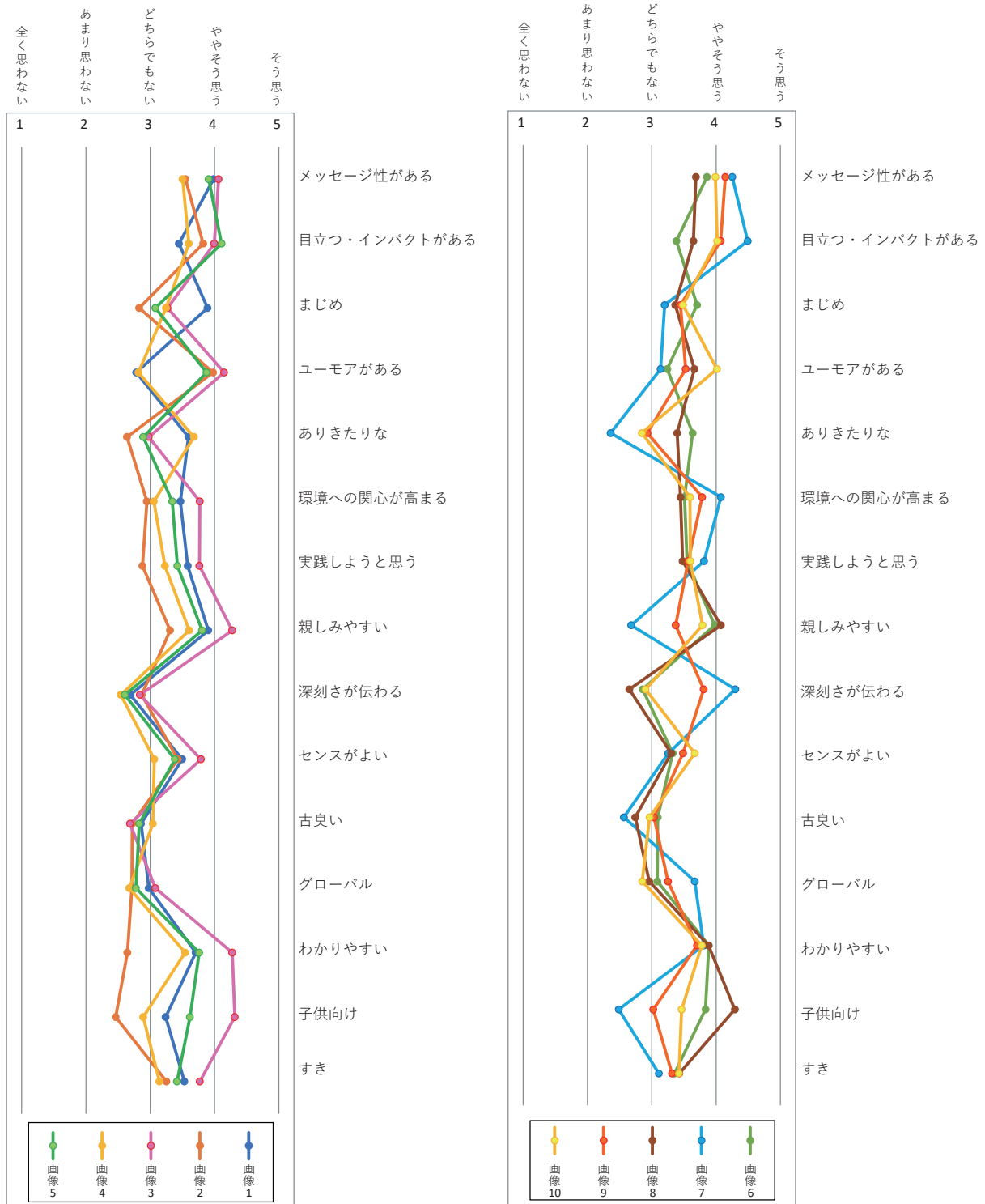


図15 官能評価プロフィール（環境ポスター画像評価）

け声で、「ゴー！」の掛け声で走り出す。これが環境のポスターという意外性と3つの「リー」がいわゆる3Rの「リデュース」「リユース」「リサイクル」で、「循環型社会へ」発進「ゴー」という流れとまとまりの良さ、そしてシンプルで無駄がないところが、ポスターとしてそのメッセージが目立つという評価となったと考えられる。

「ユーモアがある」の評価は画像3、画像10、画像2が高かった。これらのポスターはイラストがメインで、メッセージにもイラストにもユーモアが感じられる。逆に低かったのは、画像1と画像4でどちらも人物をメインにした写真ポスターである。ユーモアよりも「まじめ」や「ありきたりな」印象になってしまうようだ。

「環境への関心が高まる」「実践しようと思う」については差があるが、評価値3～4の間で平均よりは少し上という評価である。この2つの項目は、これらのポスターの真の目的であるものの、それほど評価が高いと言えないのは残念な結果である。その中でも画像2は評価が低い。「ユーモア」では評価されたものの、じっくりポスターを見ないと何のポスターか分かりにくいことがその原因で、「わかりやすい」「子供向け」で1番評価が低いのも当然の結果だといえる。逆に評価が高かったのは画像7で、これは「目立つ・インパクトがある」「メッセージ性がある」の-highさがポスターとしての役割として重要な項目であることが分かった。

「親しみやすい」「センスがよい」「わかりやすい」「子供向け」で評価が高かったのは、画像3、画像8、画像10で、やはりイラストがメインのものであった。特に画像3は「レジ袋を貰わザル」「使えるものをサイ利用」「なんでも作りカエル」というように、動物のキャラクターと語呂合わせをしているところや、それがどういったことを指すのかを具体的な例を示していることが高評価につながった。そういう点で、画像8と画像10も同様といえる。

「古臭い」というマイナスな評価に対しては、一様に評価が低いので、どのポスターも「古臭くない」という評価であった。中でも画像7が1番低いことから、とても斬新と捉えられ、その点で「グローバル」と評価されたといえる。

最後に「すき」という評価である。評価が高かったのは画像3で、低かったのは画像4と画像7であった。画像3は全体的に評価が高く、好ましい要素が多かった。逆に低かったものとして、画像7は見る者に訴えかける力が強くその深刻さが伝わるが、一步間違えば動物虐待と非難されそうな写真であるため、評価が低かったと推測される。画像4は単にその人物の好きか嫌いかで判断されるので、評価が分かれるところといえる。

ポスターは通りすがりに見られるものであり、目に留まらない可能性もある。偶然目に留まってポスターを見たとしても、見ているのはおそらく数秒程度だ。まずはそのポスターの存在に気づいてもらわなければならない。そのためには、「目立つ・インパクトがある」ことが重要であり、瞬時にいかにメッセージを伝えるかということが必要となる。その点において、画像7は有力であることがわかった。

2) 単相関係数

表6にポスター画像の視覚評価に用いた評価項目間における単相関係数を示す。検定の結果、相関が有意で

表6 単相関係数（環境ポスター—画像の視覚評価）

単相関	メッセージ性がある	目立つ・インパクトがある	まじめ	ユーモアがある	ありきたりな	環境への関心が高まる	実践しようと思う	親しみやすい	深刻さが伝わる	センスがよい	古臭い	グローバル	わかりやすい	子供向け	すき
メッセージ性がある	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
目立つ・インパクトがある	0.6100	**	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
まじめ	0.3283	**	0.1359	**	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ユーモアがある	0.3703	**	0.4901	**	0.1138	**	1.0000	-	-	-	-	-	-	-	-
ありきたりな	-0.0559	*	-0.1829	**	0.3752	**	-0.1112	**	1.0000	-	-	-	-	-	-
環境への関心が高まる	0.5925	**	0.5075	**	0.3788	**	0.3609	**	-0.0359	1.0000	-	-	-	-	-
実践しようと思う	0.5421	**	0.4564	**	0.4015	**	0.3346	**	0.0361	0.7411	**	1.0000	-	-	-
親しみやすい	0.3595	**	0.3176	**	0.2980	**	0.4316	**	0.1776	0.3993	**	0.4655	**	1.0000	-
深刻さが伝わる	0.4029	**	0.3824	**	0.3035	**	0.2569	**	-0.0384	0.5544	**	0.4985	**	0.0576	*
センスがよい	0.5071	**	0.5134	**	0.2823	**	0.5765	**	-0.0460	0.5476	**	0.5154	**	0.5468	**
古臭い	-0.0461	*	-0.1313	**	0.2835	**	-0.0416	**	0.5110	-0.0234	**	0.0137	**	0.0251	**
グローバル	0.3229	**	0.3168	**	0.3321	**	0.2862	**	0.0912	0.5182	**	0.4951	**	0.2095	**
わかりやすい	0.5076	**	0.4373	**	0.3101	**	0.3374	**	0.0672	0.5619	**	0.5626	**	0.5423	**
子供向け	0.2525	**	0.2045	**	0.2521	**	0.3890	**	0.2042	0.3406	**	0.3446	**	0.6054	**
すき	0.4971	**	0.4497	**	0.3322	**	0.5121	**	0.0365	0.5428	**	0.5599	**	0.5897	**
										0.7084	**	0.4087	**	0.4436	**
										0.4013	**	0.2350	**	1.0000	-
										0.5138	**	0.3739	**	-	-
										0.4479	**	1.0000	**	0.5515	**
										-0.1053	**	0.1656	**	0.0751	**
										0.1193	**	1.0000	**	-0.0468	-
										0.4254	**	-	**	0.5446	**
										1.0000	**	-	**	0.4087	-

あった組み合わせに*：5% **：1%を記している。この中で、特に数値が高い組み合わせに注目する。

「メッセージ性がある」は、「目立つ・インパクトがある」「環境への関心が高まる」「実践しようと思う」「センスがよい」「わかりやすい」の項目との相関が高く、前述した効果があることがわかる。

「環境への関心が高まる」は「実践しようと思う」との相関が高い。中には全く環境に関心のない人もいるが、およそその人たちは環境に対して関心を持っている。それを呼び起こし、高める力があれば、環境に良い取り組みを行う実行力となると考えられる。

ほとんどの項目間において有意な相関がみられたが、反対に相関がみられなかった項目を見てみると、「古臭い」は「メッセージ性がある」「ユーモアがある」「環境への関心が高まる」「実践しようと思う」「親しみやすい」「すき」の項目と全く相関がみられなかった。

3) 因子分析

ポスター画像のイメージに関する基本因子を抽出するために、15個の質問項目を変数に、被験者175名の画像10種類に対する全評価を観測回数として因子分析を行った。評価値は「まったく思わない」から「そう思う」までを各1～5点として換算した。因子分析には主因子法を用い、バリマックス回転法により、軸回転後の因子負荷量および各被験者の因子得点を求めた。その結果、表7に示すような固有値1.0以上の3因子が抽出された。

因子負荷量より各因子の意味を検討した結果、第1因子は、「深刻さが伝わる」「環境への関心が高まる」「実践しようと思う」「グローバル」の因子負荷量が高い値を示していることから、“ポスター効果の因子”と解釈した。

第2因子は、「親しみやすい」「子供向け」「すき」「センスがよい」「わかりやすい」の因子負荷量が高い値を示していることから、“好感度の因子”と解釈した。

表7 因子分析（環境ポスター画像評価）

固有値表：回転後（バリマックス法）

因子No	固有値 (二乗和)	寄与率	累積寄与率
第1因子	3.4995	23.33%	23.33%
第2因子	3.4175	22.78%	46.11%
第3因子	1.4561	9.71%	55.82%

変数名	第1因子	第2因子	第3因子
	ポスター効果の因子	好感度の因子	パツとしない因子
深刻さが伝わる	0.7800	-0.0049	0.0610
環境への関心が高まる	0.7346	0.3879	0.0080
実践しようと思う	0.6737	0.4248	0.0899
グローバル	0.6636	0.1600	0.2055
メッセージ性がある	0.5829	0.4023	-0.1040
目立つ・インパクトがある	0.5366	0.3854	-0.2986
親しみやすい	0.1123	0.7864	0.1365
子供向け	0.0343	0.7254	0.2147
すき	0.4356	0.6712	-0.0072
センスがよい	0.4936	0.6236	-0.1177
わかりやすい	0.3904	0.6190	0.0485
ユーモアがある	0.2913	0.5544	-0.1862
ありきたりな	-0.0795	0.1038	0.7248
古臭い	0.0637	-0.0897	0.6685
まじめ	0.3668	0.2391	0.4629

第3因子は、「ありきたりな」「古臭い」の因子負荷量が高いので、「パツとしない因子」と解釈した。

4) 因子得点の分布

ポスター画像の視覚評価の各因子について因子得点を算出し、各画像の因子得点の位置関係を検討した。第1因子を横軸に第2因子を縦軸にとり、各画像の因子得点を分布させたものを図16に示した。

第1因子ポスター効果の因子がプラス側に画像7と画像9が位置しており、かなりポスター効果は高いと評価される。画像10はほぼ0に近く、どちらでもないといえるが、他の画像に比べるとその効果はあると評価される。残りの画像は同レベルと判断され、あまりポスターの効果が感じられないといった結果であった。

第2因子好感度の因子について見ると、画像3、画像8、画像5、画像10、画像6がプラスに位置しており、ポスター画像の印象が好感の持てるものといえる。画像1に関しては、可もなく不可もないといったところだが、不快な印象ではないと判断できる。それ以外の画像は、好感度が悪く、最も悪いのが画像7であった。

このことから、人々に環境について意識を高めてもらうには、好感度のよいポスターよりも残酷な表現や、危機感を肌で感じるようなポスターのほうが効果的であるということがわかった。

次に第1因子を横軸に第3因子を縦軸にとり、各画像の結果を分布させたものを図17に示した。先ほどの図16で、好印象に属していた画像1、画像6、画像8であるが、第3因子のパツとしない因子がプラスとなった。「パツとしない」とは、デザイン性のことを指している。印象としてはよくても、どこにでもあるポスターだといえる。

印象の良くなかった画像4はパツとしない因子も高いため、ポスターとしての評価が最も低い結果となった。前述したとおり、人物をメインにしたポスターはその人物の好き嫌いで評価が変わってくることで、アイドルがただ笑っている写真からは環境への配慮をしようという気が起こらないからだと判断できる。

画像3、画像10、画像5は好感度も高く、そのデザイン性も評価されている。しかし、好印象の評価が良くなかった画像2は、この3つの画像よりも高い評価を受けている。一見、何のポスターか分からないが、よく見ると環境のポスターだということがわかる。表現も直接的でないため、大人でないといふ理解しにくいといえるが、じっくり見てほしいという意図が伝わる。このポスターは歩きを止めて、じっくりとポスターを見させる力があるといえる。

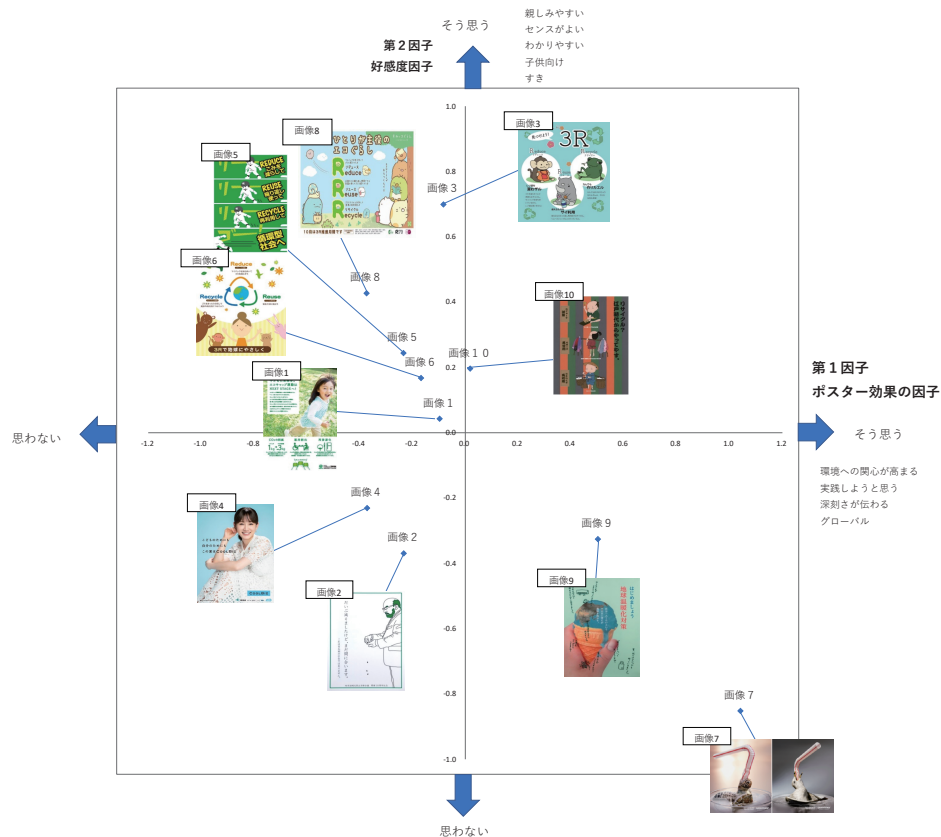


図16 因子得点の分布（環境ポスター画像評価）第1因子と第2因子

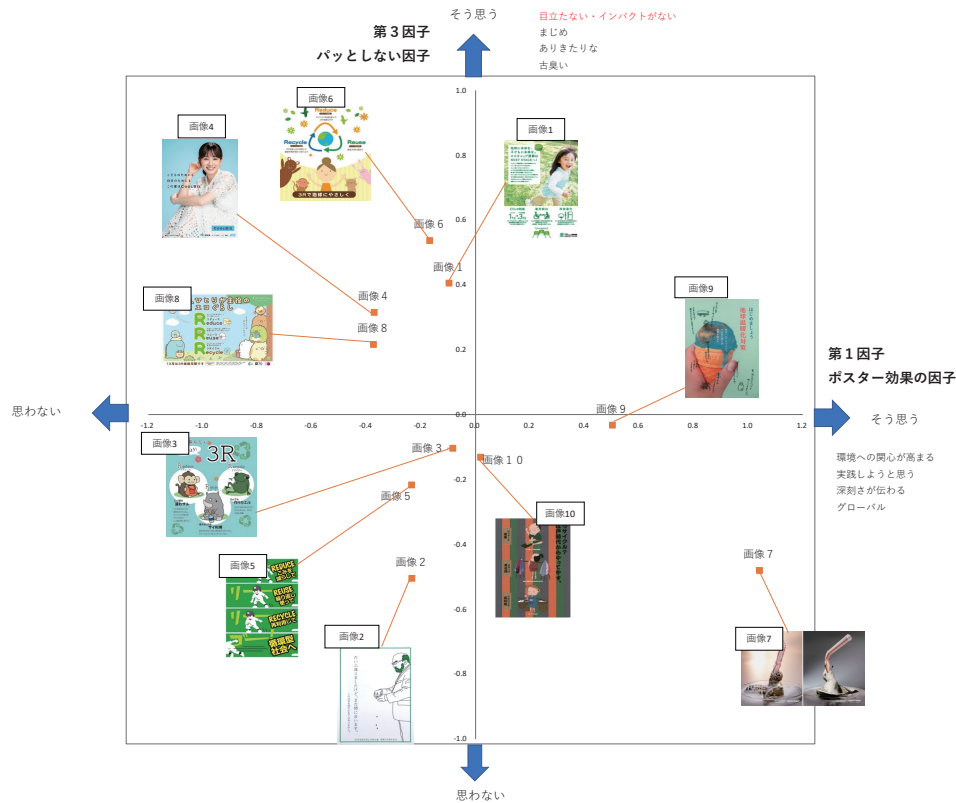


図17 因子得点の分布（環境ポスター画像評価）第3因子と第4因子

5) 環境意識とポスター画像評価の関係

環境・エコ意識とポスター画像の評価の関係を調べるために、前述の環境・エコに関する意識調査の因子得点がプラスの被験者とマイナスの被験者にカテゴリーを分類し、カテゴリーごとにポスター画像評価の平均値を求め、図18～図21の分布図に示した。

まず、意識調査の第1因子である「非エコ思考」について、プラスの意識とマイナスの意識のカテゴリー比較を行った。図18は画像評価の第1因子「ポスター効果の因子」を横軸、第2因子「好感度の因子」を縦軸にとった分布図に各画像の因子得点を示している。

青色のマーカーのエコ意識が低い被験者（意識プラスの被験者）は、ポスター効果に対してどの画像についてもプラスで、好感度についてはそれほど差がない。どのようなポスターであっても評価は同じであると推察される。一方、赤色のマーカーのエコ意識が高い被験者（意識マイナスの被験者）は、エコに対して関心が高いため、それぞれのポスターに対して、効果や好感度を判断して、評価していることが分布図からも読み取れる。

次にポスター効果の高い画像7と画像9についてみると、意識プラスの被験者は好感度がそれほど低くはないが、意識マイナスの被験者は最も好感度が低い。また、図17でバツとしないと評価された画像4と画像2に

ついて、意識プラスの被験者はポスター効果が感じられると評価しており、好感度も可もなく不可もないと感じているが、意識マイナスの被験者は、ポスター効果も好感度も低いものと評価している。最後に好感度が高かった画像3についてみると、意識プラスよりも意識マイナスの被験者の方がこの画像を高く評価している。以上のことから、エコ意識が低い被験者（意識プラスの被験者）にはどのようなポスターでも一定の効果が得られる可能性があるが、エコ意識が高い被験者（意識マイナスの被験者）は、環境問題を真剣に考えているがゆえに、環境ポスターの効果に関して厳しい評価をしていることが分かった。

同じく意識調査の第1因子である「非エコ思考」の意識プラスと意識マイナスについて、画像評価の第1因子「ポスター効果の因子」を横軸、第3因子「バツとしない因子」を縦軸にとった分布図を図19に示した。

エコ意識が低い被験者（意識プラスの被験者）はどのポスターについてもありきたりで古臭いと厳しめの評価をしているが、ポスターとしての効果は否定していない。一方、エコ意識が高い被験者（意識マイナスの被験者）はデザインなどを好意的に受け取っていることが分かった。

次に、意識調査の第2因子である「積極的エコ活動」

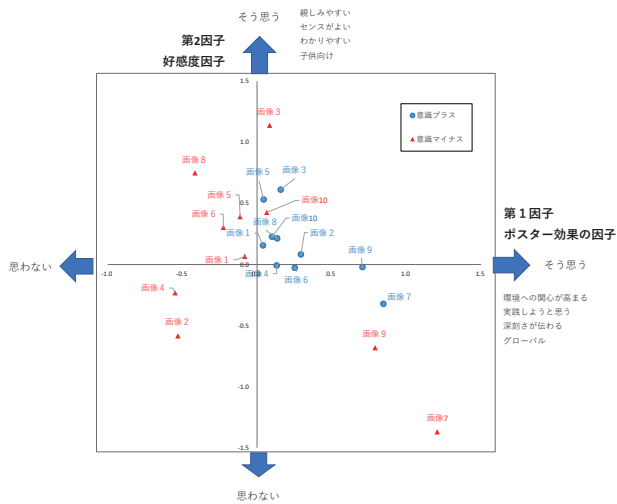


図18 環境エコの意識調査第1因子「非エコ思考の因子」による比較
画像評価 第1因子と第2因子の因子得点の分布図

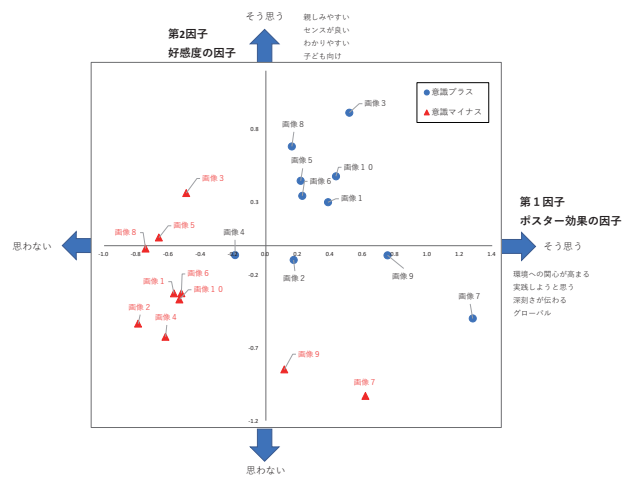


図20 環境エコの意識調査第2因子「積極的エコ活動の因子」による比較
画像評価 第1因子と第2因子の因子得点の分布図

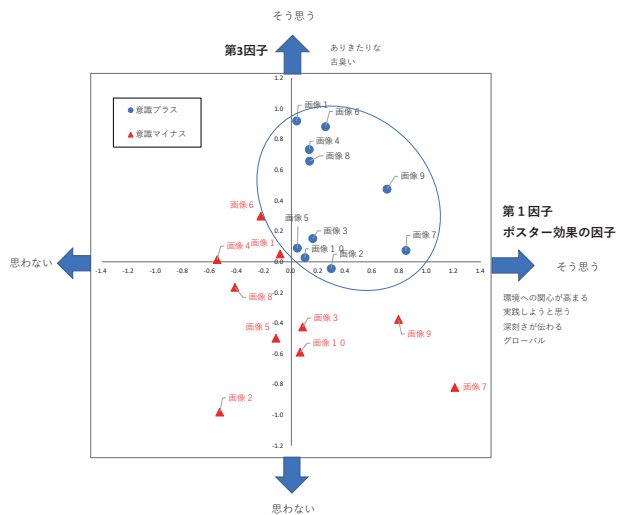


図19 環境エコの意識調査第1因子「非エコ思考の因子」による比較
画像評価 第1因子と第3因子の因子得点の分布図

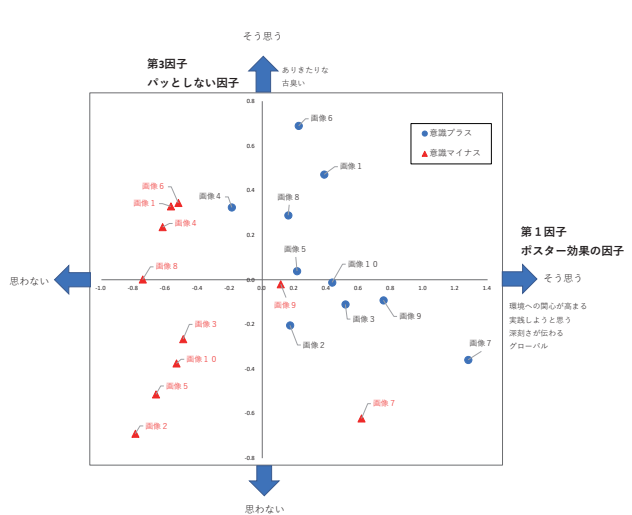


図21 環境エコの意識調査第2因子「積極的エコ活動の因子」による比較
画像評価 第1因子と第3因子の因子得点の分布図

について、プラスの被験者とマイナスの被験者の比較を行った。図20は画像評価の第1因子「ポスター効果の因子」を横軸、第2因子「好感度の因子」を縦軸にとった分布図に各画像の因子得点を示している。

積極的エコ活動の意識プラスの被験者は、ポスター効果がプラス且つ好感度がプラスに多く分布しているが、意識マイナスの被験者はポスター効果も好感度もマイナスに多く分布している。

同じく「積極的エコ活動」の意識がプラスの被験者とマイナスの被験者について、画像評価の第1因子「ポスター効果の因子」を横軸、第3因子「バツとしない因子」を縦軸にとった分布図を図21に示した。

意識プラスの被験者は第3因子についてプラスの評価が多く、全体的に厳しめの評価であるが、意識マイナスの被験者は画像2、画像7、画像5、画像10のデザイン性を評価している。画像7は別として、画像2、画像5、画像10をバツと見た瞬間で評価したのではなく、デザインとそこに書いてある内容を読んで評価しているのではないかと推察される。

4. まとめ

官能評価プロフィールと因子得点の分布の結果を総合すると、男性より女性がエコ活動に積極的であることが明らかとなった。積極的エコ活動の内容には、日常の生

活に直結しているものが多く、そういったものは家計にも結びつくといえるため、より女性が積極的に行動していると考えられる。また、女性は「中古衣料が活用されるなら寄付する」「子どもたちのために地球の未来を考える」の項目が評価が高く、「環境問題に関心がある人は正直偽善と思う」が低い。次世代につなげるため、より地球環境のことを考え、意識からもエコ活動がムダと捉えていないと推察でき、母性の力を感じる結果となった。

各世代に共通していたのは、社会規範に適応した行動としてエコ活動を行っているといえる。しかし、20代前半の男性と女性（一部）は、モラルよりも自分の欲求に従う傾向にあり、他の世代からみると和を乱す行為と映る。彼らは、競争もなく「個性」「自主性」に重点をおいた教育を受けてきた、一般に「ゆとり世代」といわれる最後の年代である。「自主性」を自分に都合よく解釈し、「不便な生活をするくらいならエコなんかしたくない」「自分一人が努力しても、自然や環境は改善しないと思う」などと、やりたくないことを拒否し、チャレンジすらしめない。自分に甘く、どこか冷めている現代の若者像が浮き彫りとなった。

また、今回の調査では、生活の嗜好による環境問題への取り組み意識や行動に差異は確認されなかった。しかし、満足度において生活に満足している人は、一見エコ意識があるように見えるが、個人レベルの取り組みでは改善するとは考えておらず、実際そういったエコ活動をしていないことがわかった。

次に、効果的な環境ポスターについて、意識調査のエコ意識が高い被験者と非エコ被験者とを比較して考察した。エコ意識が高い被験者は、一つ一つのポスターを吟味し評価を下しているのに対し、エコ意識が低い被験者（非エコ被験者）はほとんどのポスターにその効果を認め、好感度の差が少ない。言い換えれば、どのようなポスターでも同じと捉えているということが分かった。その中でも両者が、ポスター効果が高いと判断したのは、強烈なインパクトや危機感を与えるものであった。このような結果から、非エコ思考の人たちの意識変革を試みるには、目を逸らしたくなるような残酷かつインパクトのある画像が有効だといえる。しかし、一般的に公共に貼り出されるポスターとしては好感度が低く、子どもへの悪影響が危惧されるため、日本の自治体ではなかなか採用されないのが現実である。以上のことから、環境啓発効果と好感度の両方を満たすことはできないと示唆さ

れた。

今後は、今回の調査結果をふまえ、衣服のよりよい消費と廃棄の方法を追究することを目的として、新たにアンケート調査を行い、環境問題に配慮した衣服の消費行動についての提案を行う予定である。

最後に、アンケート調査にご協力いただいた皆様に謝意を表する。

注

- 1) 主にアパレル業界や流通業界などで使われる用語で、子ども一人に対して、両親と双方の祖父母の6人の財布を指している。少子化を反映した言葉で、子ども一人にかける金額が大きくなったことをいい、最近では単身者のおじやお婆の存在から、新たなポケットも追加され8ポケット、10ポケットという言葉も使われ始めている。

引用文献

- 1) 画像1 NPO法人 エコキャップ推進協会 <https://ecocap.or.jp/kaisyuitem/671-2/> 最終閲覧日 2021.11.22
- 2) 画像2, 画像9 地球温暖化防止京都会議／開催10周年記念ポスター <https://www.pref.kyoto.jp/kankyo/poster2020.html> 最終閲覧日 2021.11.29
- 3) 画像3, 画像5, 画像6, 画像10 リデュース・リユース・リサイクル推進協議会3R推進ポスター受賞作品 <https://www.3r-suishinkyogikai.jp/poster/pastaward/> 最終閲覧日 2021.11.29
- 4) 画像4 環境省／CoolBiz ポスター2019年 https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/coolbiz/article/2019_action_detail_001.html 最終閲覧日 2021.11.29
- 5) 画像7 Greenpeace (国際環境 NGO)／自然保護啓発キャンペーンポスター2018年 <https://pr-bank.amebaownd.com/posts/4733701/> 最終閲覧日 2021.11.29
- 6) 画像8 浜松市／3R 啓発イベントポスター2017年 https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/gomigen/event/h28_3rkeihatu.html 最終閲覧日 2021.11.29

参考文献

- 吉田久仁子, 三木幹子 「洋服の保管と廃棄に関する意識調査」広島女学院大学論集 第68集 2021年
- 井上健一郎 「“ゆとり世代”を即戦力にする50の方法」高橋書店 2013年
- 伊庭正康 「“ゆとり世代”を即戦力にする5つの極意」マガジンハウス 2012年
- 阪本節郎・原田曜平 「日本初! たった1冊で誰とでもうまく付き合える世代論の教科書」東洋経済新報社 2015年