

第5章

アンケート調査による環境製品、 サービスに対する消費者意識調査

丸山友希夫

1. はじめに

近年における環境問題については、地球サミット（国連環境開発会議）における温室効果ガス排出削減策等を協議する COP（Coefficient of Performance）で知られるように、地球規模で扱わなければならないものとして世界的に関心が強いものとなっている。COP については、1997 年には京都にて、2010 年には名古屋にて開催され、記憶に新しいものである。我が日本国における環境問題については、高度成長期の負の遺産として有名である水俣病をはじめとする公害問題として注目を集めたのが始まりである。そして、この公害問題が植物や動物にも影響し、自然環境への汚染が加わり、環境汚染問題へと推移した。さらに、この環境汚染問題がオゾン層にも影響し、地球環境への汚染が加わり、近年の環境問題へと推移してきている。一方で、環境問題への対策については、大気、土壌および水源が持つ自浄作用を利用し、持続的な発展の構築を目指すことを環境問題に対する取り組みの意義としている。この持続的な発展の構築における概念は、環境共生型と資源循環型の大きく2つに分かれる。まず、環境共生型については、住環境問題、地位環境問題および地球環境問題の3つの環境問題に対する取り組みがサイクルを形成し、グローバルに取り組みを行う概念である。次に、資源循環型については、高耐久・高寿命化技術、廃棄物の発生抑制技術、適正な最終処分技術およびリサイクルの推進技術の4つの技術に対する取り組みがサイクルを形成し、ローカルに取り組みを行う概念である。そして、この環境共生型と資源循環型がサイクルを形成し、持続的な発展の構築を行う概念とある。

近年では、この概念を基に特にCO₂の排出量を低下させる環境製品が多くなっている。代表的な環境製品は、液晶テレビ、エアコン、ハイブリッド車、太陽光発電装置などが挙げられる。液晶テレビ、エアコンは比較的購入しやすい価格ではある。しかし、ハイブリッド車、太陽光発電装置は購入しやすい価格ではないが、長期的な経済効果は期待ができるものである。このように、我々の生活における環境製品は、後者のものが多く存在する。そこで、本研究では、消費者が環境製品に対する意識について、アンケート調査を実施した結果からの見解を示す。

2. アンケート調査方法

本章では、消費者の環境製品に対するアンケート調査方法および調査結果について述べる。

2.1 アンケート調査の作成

アンケート調査については、これまで行ったアンケート調査項目作成の経験を基に、調査項目を新たに作成した。アンケート調査内容については、大別して下記する2つの内容について作成した。

- ・環境製品、サービス利用に対する、環境効果に関する消費者の意識調査
- ・環境製品、サービス購入に対する、消費者の意識調査

まず、1つ目のアンケート調査内容である“環境製品、サービス利用に対する、環境効果に関する消費者の意識調査”については、消費者が環境製品、サービスに対する一般的な関心度を調査することを目的としている。そして、表1に示す8項目を作成した。

表1. 環境製品、サービス利用に対する、環境効果に関する消費者の意識調査項目

項目番号	項目内容
1	省エネ
2	温暖化防止・CO2削減
3	3R（Reduce: 減らす, Reuse: 繰り返し使う, Recycle: 再資源化）
4	ゴミ削減
5	有害物質（ダイオキシン）の削減
6	環境自動車
7	太陽光発電
8	風力発電

次に、2つ目のアンケート調査内容である“環境製品、サービス購入に対する、消費者の意識調査”については、消費者が環境製品、サービスを実際に購入する際に、どのような点に注目するかについて調査することを目的としている。この調査では、環境製品、サービスについては具体的に限定することなく、環境製品、サービス全般についての関心度を調査することを目的としている。そして、表2に示す14項目を作成した。

表 2. 環境製品、サービス購入に対する、消費者の意識調査項目

項目番号	項目内容
1	企業名や商品名
2	価格
3	CM, 雑誌, 新聞等
4	環境効果のランク付け (★で表される情報)
5	電気料金など金額に換算された情報
6	安全性, 原産地, 生産場所
7	店員, セールスマン, 工事事業者等
8	知人の紹介
9	エコポイントなどのリターン
10	CSR 報告書や環境報告書
11	その企業の経営戦略
12	その企業トップのリーダーシップ
13	その企業の環境経営の成果 (CO2, 水の削減量など)
14	その企業の社会貢献活動 (環境活動以外の芸術や地域貢献)

2.2 アンケート調査方法

アンケート調査方法は、インターネットを利用し、大学生を中心に調査を行った。アンケート調査の回答方法は、各項目について五者択一方式を用いた。各評価値における評価内容を表 3 に示す。

表 3. アンケート調査の評価方法

評価値	評価内容
5	大変気にする
4	やや気にする
3	どちらでもない
2	あまり気にしない
1	全然気にしない

3. アンケート調査結果

今回のアンケート調査により、最少年齢18歳から最高年齢64歳までの計434名の回答を得た。また、アンケート調査回答者の出身地は、38都道府県および外国である。まず、基本情報として性別、年齢、出身地について、それぞれ図1、図2および図3に示す。

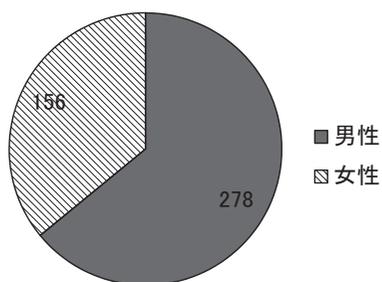


図1. アンケート回答者の性別

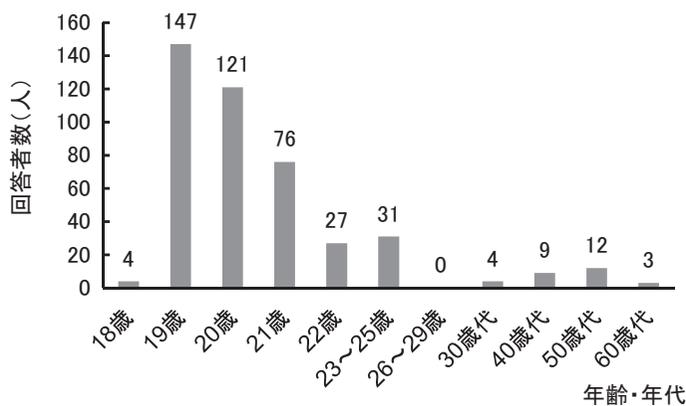


図2. アンケート回答者の年齢・年代

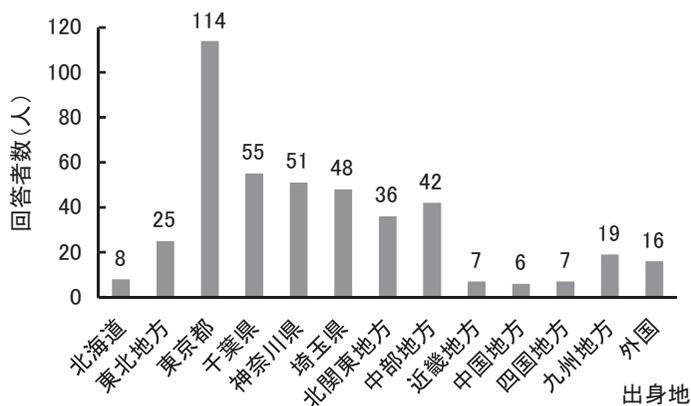


図3. アンケート回答者の出身地

図1に示すように、男性278名、女性156名の回答を得た。次に、図2において、横軸は年齢・年代を示し、縦軸は回答者数を示している。図2に示すように、学生中心の若い世代から多くの回答を得た。

そして、図3において、横軸は出身地を示し、縦軸は回答者数を示している。図3に示すように、首都圏出身地から多くの回答を得た。年齢別および出身地別のアンケート回答者数については、性別について図4および図5に示す。

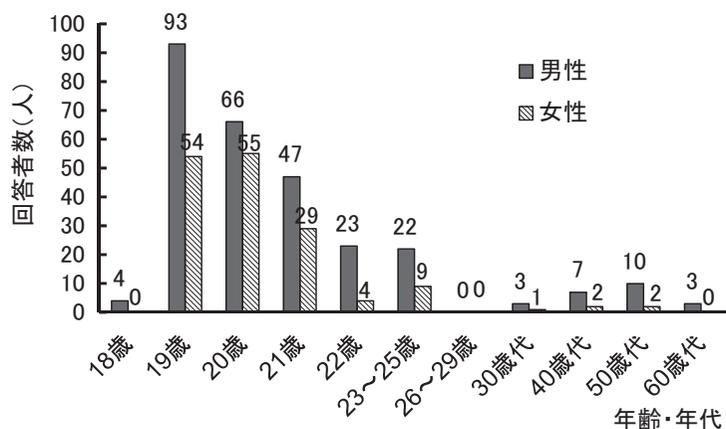


図4. アンケート回答者の年齢・年代（性別）

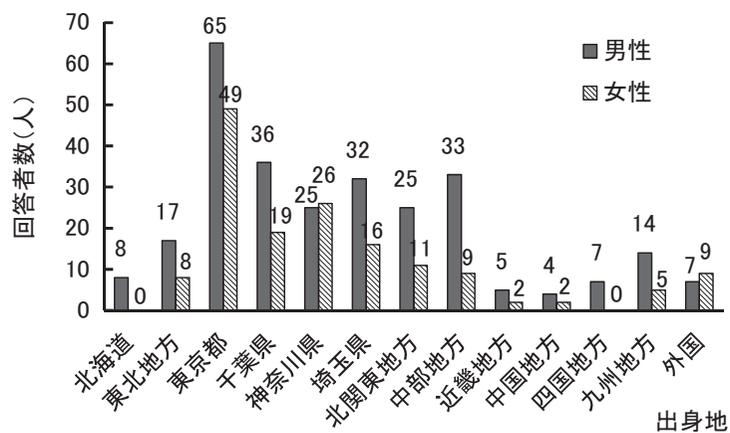
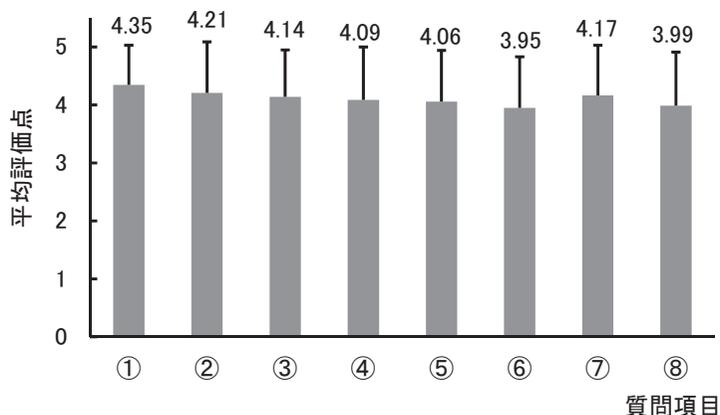


図5. アンケート回答者の出身地（性別）

次に、1つ目のアンケート調査内容である“環境製品、サービス利用に対する、環境効果に関する消費者の意識調査”について、アンケート調査結果を図6に示す。図6において、横軸は各調査項目を示し、縦軸はアンケート回答者434名の平均評価得点を示している。



①省エネ、②温暖化防止・CO2削減、③3R、④ゴミ削減
⑤有害物質の削減、⑥環境自動車、⑦太陽光発電、⑧風力発電

図6. アンケート調査内容①における評価結果

図に示すように、ほとんどの質問項目について、平均評価点が4点以上となり、環境商品、サービスを利用することにより環境効果が高くなるという傾向を示している。今回の調査結果においては、省エネおよび温暖化防止・CO2削減の2項目について環境効果が高くなる傾向を示した。

さらに、環境効果が高くなる傾向を示した省エネおよび温暖化防止・CO2削減について、年齢・年代別および性別による調査結果をそれぞれ図7および図8に示す。図7および図8において、横軸は年齢・年代を示し、縦軸は平均評価点を示している。

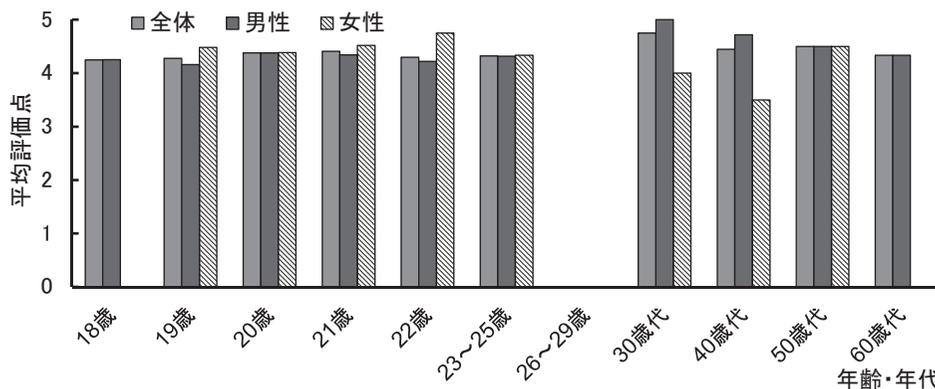


図7. 省エネについて年齢・年代別の評価結果

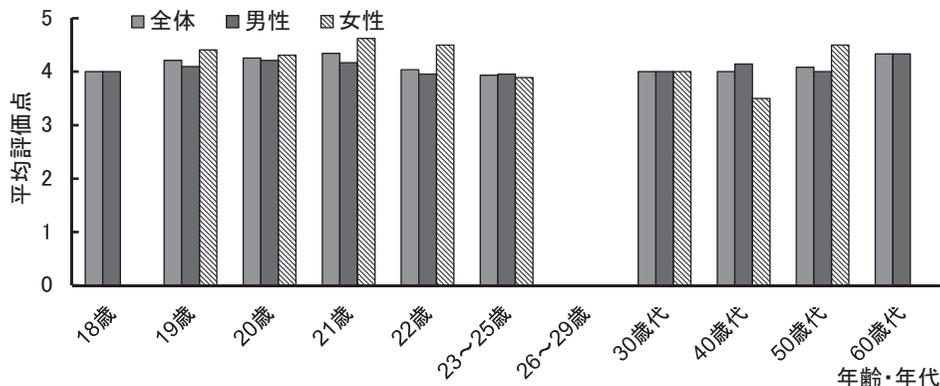
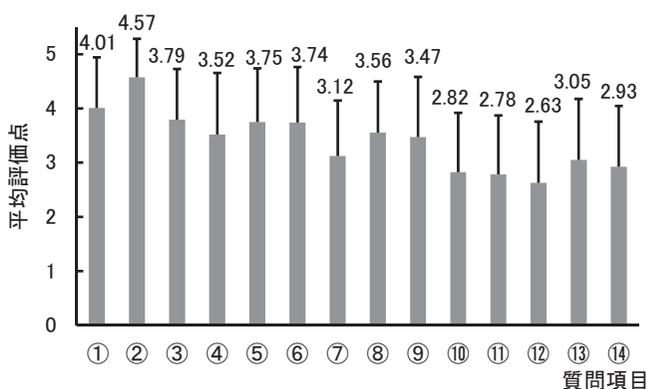


図8. 温暖化防止・CO2削減について年齢・年代別の評価結果

図7に示すように、省エネが環境効果を高くすると評価した結果について、今回の調査結果からは、若い世代は女性の方が高くなると評価する傾向があり、30歳代以降は男性の方が高くなると評価する傾向となっている。また、図8に示すように、温暖化防止・CO2が環境効果を高くすると評価した結果について、今回の調査結果からは、女性の方が高くなると評価する傾向となっている。このように、環境製品、サービス利用に対する、環境効果に関する消費者の一般的な意識は、サービスの種類、年齢・年代、性別によって異なる結果となった。

ここから、2つ目のアンケート調査内容である“環境製品、サービス購入に対する消費者の意識調査”について、アンケート調査結果を図9に示す。この図において、横軸は各調査項目を示し、縦軸はアンケート回答者434名の平均評価得点を示している。



- ①企業名や商品名、②価格、③CM・雑誌・新聞等、④環境効果のランク付け
- ⑤電気料金など金額に換算された情報、⑥安全性、原産地、生産場所
- ⑦店員・セールスマン・工事業者等、⑧知人の紹介、⑨エコポイントなどのリターン
- ⑩CSR報告書や環境報告書、⑪その企業の経営戦略、⑫その企業トップのリーダーシップ
- ⑬その企業の環境経営の成果、⑭その企業の社会貢献活動

図9. アンケート調査内容②における評価結果

図9に示すように、今回の調査結果においては、環境製品、サービス購入に対する消費者の意識は、価格および企業名や商品名については意識する傾向が強く、それ以外の項目については意識が高くない傾向となった。また、各調査項目の標準偏差から、価格以外については、バラツキが生じている結果となっている。そして、環境製品、サービス購入に対する消費者の意識が高い傾向となった、価格および企業名や商品名について、年齢・年代別および性別による調査結果をそれぞれ図10および図11に示す。図10および図11において、横軸は年齢・年代を示し、縦軸は平均評価点を示している。

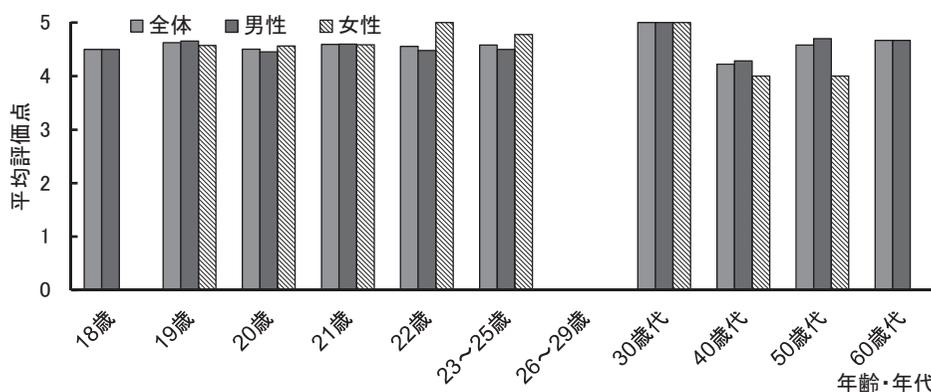


図10. 価格について年齢・年代別の評価結果

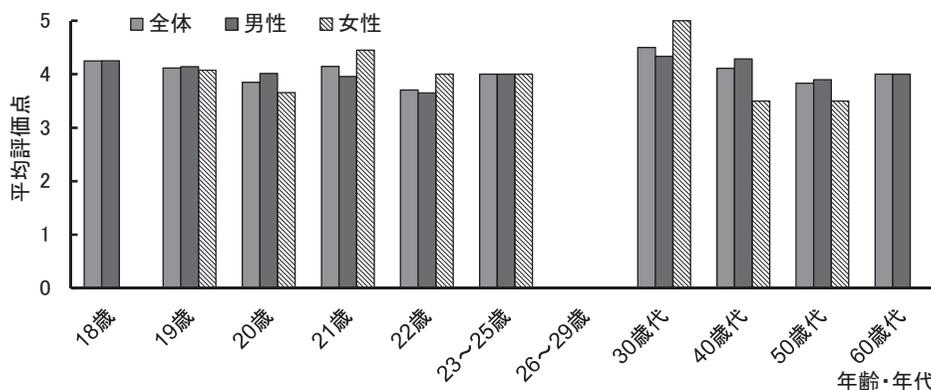


図11. 企業名や商品名について年齢・年代別の評価結果

図10に示すように、価格については全年齢・年代が気にする傾向を示しているが、40歳代の意識が他の年齢・年代と比較し、若干気にしない傾向を示している。また、図11に示すように、企業名や商品名については、30および40歳代が他の年齢・年代に比べ気にする傾向を示している。また21歳から30歳代までは女性の方が男性よりも意識が高い傾向を示している。

4. 環境製品、サービス購入に対する消費者意識の差異

前章において、環境製品、サービス購入に対する消費者の意識について調査結果を示した。この調査では、環境製品、サービスを特定することなく全般を対象としたものである。近年では、環境自動車や太陽光発電装置などをはじめとする、環境製品、サービスがある。しかし、環境製品、サービスの普及率は高くない。そこで、本章では、前章で示した環境製品、サービス購入に対する調査結果を一般的な意識位置づけ、この調査結果と具体的な環境製品、サービス購入に対する消費者の意識調査結果を比較し、環境製品、サービス購入における一般的な意識との差異について検討する。

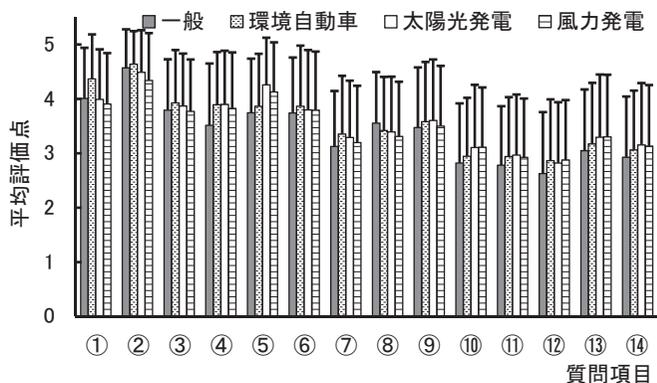
4.1 検討方法

具体的な環境製品、サービスについて、近年における代表的なものである環境自動車および太陽光発電を取り上げる。また、最近話題として取り上げられてきている風力発電の3つの環境製品、サービスについて、本研究において取り上げる。そして、今回のアンケート調査を行った434名に対し、これら3つの環境製品、サービスそれぞれについて、表2で示した14項目のアンケート調査を行った。たとえば、環境自動車についてのアンケートを実施する際の設問は、「環境自動車を購入するときに、以下の質問項目について教えてください」となり、回答者は表3で示した五者択一方式で回答をする。

4.2 アンケート調査結果

図12に環境製品、サービス購入に対する消費者の意識について、具体的な環境製品、サービスを限定しない一般的な意識と、環境自動車、太陽光発電および風力発電購入に対する意識の差異を示した。図において、横軸はアンケート質問項目を示し、縦軸はアンケート回答者434名の平均評価点を示している。

図12に示すように、ほとんどの質問項目について、具体的な環境製品、サービスを購入する際には、一般的な購入意識よりも意識が高くなる傾向となった。その中で、一般的な購入意識よりも意識が低くなる傾向を示した質問項目が、「知人の紹介」である。この結果より、今回の調査結果においては、環境製品、サービスを購入する際には、知人の紹介の影響が高くはない傾向を示した。次に、各アンケート調査項目について、環境製品、サービス購入に対する一般的な意識と各環境製品、サービス購入に対する意識の差をみるために、平均値の差の検定を行った。この検定結果を表4に示す。なお、この検定には、SPSS (Ver. 19.0) を用いた。



- ①企業名や商品名, ②価格, ③CM・雑誌・新聞等, ④環境効果のランク付け
 ⑤電気料金など金額に換算された情報, ⑥安全性, 原産地, 生産場所
 ⑦店員・セールスマン・工事業者等, ⑧知人の紹介, ⑨エコポイントなどのリターン
 ⑩CSR報告書や環境報告書, ⑪その企業の経営戦略, ⑫その企業トップのリーダーシップ
 ⑬その企業の環境経営の成果, ⑭その企業の社会貢献活動

図 12. 環境製品, サービス購入に対する消費者意識の差異

表 4. 環境製品, サービス購入における一般意識との差異についての検定結果

質問項目	環境自動車	太陽光発電	風力発電
①	** (↗)	—	* (↘)
②	—	—	** (↘)
③	** (↗)	—	—
④	** (↗)	** (↗)	** (↗)
⑤	* (↗)	** (↗)	** (↗)
⑥	* (↗)	—	—
⑦	** (↗)	** (↗)	—
⑧	** (↘)	** (↘)	** (↘)
⑨	* (↗)	** (↗)	—
⑩	** (↗)	** (↗)	** (↗)
⑪	** (↗)	** (↗)	** (↗)
⑫	** (↗)	** (↗)	** (↗)
⑬	** (↗)	** (↗)	** (↗)
⑭	** (↗)	** (↗)	** (↗)

* : 5% 有意, ** : 1% 有意, — : 有意差なし

- ①企業名や商品名, ②価格, ③CM・雑誌・新聞等, ④環境効果のランク付け
 ⑤電気料金など金額に換算された情報, ⑥安全性, 原産地, 生産場所
 ⑦店員・セールスマン・工事業者等, ⑧知人の紹介, ⑨エコポイントなどのリターン
 ⑩CSR報告書や環境報告書, ⑪その企業の経営戦略, ⑫その企業トップのリーダーシップ
 ⑬その企業の環境経営の成果, ⑭その企業の社会貢献活動

この表において、括弧内の矢印（ノまたはㄨ）は、環境製品、サービス購入における一般的な意識と比較し、より意識する場合は「ノ」で示し、より意識しない場合は「ㄨ」で示している。今回のアンケート質問項目において、①から⑨までについては、消費者が環境製品、サービスを購入する前に、インターネットや広告等により入手が可能な情報である。そして、アンケート質問項目の⑩から⑭までについては、消費者が環境製品、サービスを購入する前には入手が困難な情報である。今回のアンケート調査における特徴は、これらの⑩から⑭の全項目において、消費者が環境製品、サービス購入に対する一般的な意識と具体的な環境製品、サービス購入に対する意識に高度な有意差（1% 有意）が認められることである。しかも、これらのアンケート質問に対する平均評価点は、他の質問項目のそれに比べ低い傾向となっている。つまり、実際に環境製品、サービスを購入する際に、その環境製品、サービスの内容のみならず、それを提供しているメーカの内情について意識する傾向が高いことを示している。この傾向から、環境製品、サービスを提供するメーカは、消費者の要望を適確に掴み、その要望を満足にするものを提供することが重要となると共に、メーカの理念や方針をも提供することが重要となることを示している。

5. おわりに

本論では、環境製品、サービスに対する意識について、アンケート調査により消費者が環境製品、サービスを利用する意識および購入する意識について検討を行った。今回のアンケート調査結果より、環境製品、サービス利用に対する消費者の意識については、幅広い年齢層において意識が高い傾向を示した。また、環境製品、サービス購入に対する消費者の意識については、消費者が入手することが可能である情報については、意識が高い傾向を示したが、消費者が入手することが困難な情報については、意識が低い傾向を示した。しかし、この消費者が入手することが困難な情報については、実際に環境製品、サービスを購入する際には、意識が高くなる傾向を示した。近年、環境問題の対策は世界において実施されているが、環境製品、サービスの普及率は高くない。この普及率を高くする方法として、環境製品、サービスを提供するメーカにおいては、環境製品、サービスそのものを提供すると共に、その理念や方針等を消費者に分かりやすく提供することが重要であることが示唆される。

今後の課題については、今回実施したアンケート調査の対象が学生を中心とする若年層となり、アンケート調査結果に偏りが生じている可能性がある。アンケート調査結果を充実させるために、今回のアンケート調査の対象が少ない20代後半以降を対象とすることである。

参考文献

- 宮沢栄次，編他（2010）「環境問題と社会」同文書院。
和田武，他（2011）「現代地球環境論：持続可能な社会をめざして」創元社。

環境意識に関する調査をお願いしたいと思います。アンケートにご協力ください。

0. 基本情報をお知らせください

性別, 年齢, 職業, 婚姻,

あなたの性別をお知らせください。

あなたの年齢をお知らせください

あなたの居住地をお知らせください。

あなたの未婚をお知らせください。 未婚 既婚 (離別・死別含む)

あなたの職業をお知らせください。

あなたの世帯年収をお知らせください。

1. 環境商品・サービスが環境にどの程度効果があると思いますか？

		常に効果があると思う	効果があると思う	どちらともいえない	あまり効果がない	効果がない
1	省エネ	5	4	3	2	1
2	温暖化防止・CO2削減	5	4	3	2	1
3	3R (Reduce: 減らす, Reuse: 繰り返し使う, Recycle: 再資源化)	5	4	3	2	1
4	ごみ削減	5	4	3	2	1
5	有害物質 (ダイオキシン) の削減	5	4	3	2	1
6	環境自動車	5	4	3	2	1
7	太陽光発電	5	4	3	2	1
8	風力発電	5	4	3	2	1

2. 環境商品・サービスを購入するときに、参考にする程度を教えてください

		非常に参考にする	参考にする	どちらともいえない	あまり参考にしない	参考にしない
9	企業名や商品名	5	4	3	2	1
10	価格	5	4	3	2	1
11	CM・雑誌・新聞等	5	4	3	2	1
12	環境効果が1つ星(★)~5つ星(★ ★ ★ ★ ★)などでランク付けされた情報	5	4	3	2	1
13	電気料金など金額に換算された情報	5	4	3	2	1
14	安全性, 原産地, 生産場所	5	4	3	2	1
15	店員・セールスマン・工事業者等	5	4	3	2	1
16	知人の紹介	5	4	3	2	1

17	エコポイントなどのリターン	5	4	3	2	1
18	CSR 報告書, 環境報告書	5	4	3	2	1
19	その企業の経営戦略	5	4	3	2	1
20	その企業トップのリーダーシップ	5	4	3	2	1
21	その企業の環境経営の成果 (CO2, 水の削減量など)	5	4	3	2	1
22	その企業の社会貢献活動 (環境活動以外の芸術や地域貢献)	5	4	3	2	1
23	その他 ()	5	4	3	2	1

3. 以下の商品別に、購入するならどのような情報を参考にしますか？

3-1. 環境自動車

		非常に参考にする	参考にする	どちらともいえない	あまり参考にしない	参考にしない
24	企業名や商品名	5	4	3	2	1
25	価格	5	4	3	2	1
26	CM・雑誌・新聞等	5	4	3	2	1
27	環境効果が1つ星(★)～5つ星(★★★★★)などでランク付けされた情報	5	4	3	2	1
28	電気料金など金額に換算された情報	5	4	3	2	1
29	安全性, 原産地, 生産場所	5	4	3	2	1
30	店員・セールスマン・工事業者等	5	4	3	2	1
31	知人の紹介	5	4	3	2	1
32	エコポイントなどのリターン	5	4	3	2	1
33	CSR 報告書, 環境報告書	5	4	3	2	1
34	その企業の経営戦略	5	4	3	2	1
35	その企業トップのリーダーシップ	5	4	3	2	1
36	その企業の環境経営の成果 (CO2, 水の削減量など)	5	4	3	2	1
37	その企業の社会貢献活動 (環境活動以外の芸術や地域貢献)	5	4	3	2	1
38	その他 ()	5	4	3	2	1

3-2. 太陽光発電

		非常に参考にする	参考にする	どちらともいえない	あまり参考にしない	参考にしない
39	企業名や商品名	5	4	3	2	1
40	価格	5	4	3	2	1

41	CM・雑誌・新聞等	5	4	3	2	1
42	環境効果が1つ星(★)～5つ星(★ ★★★★)などでランク付けされた 情報	5	4	3	2	1
43	電気料金など金額に換算された情報	5	4	3	2	1
44	安全性, 原産地, 生産場所	5	4	3	2	1
45	店員・セールスマン・工事業者等	5	4	3	2	1
46	知人の紹介	5	4	3	2	1
47	エコポイントなどのリターン	5	4	3	2	1
48	CSR 報告書, 環境報告書	5	4	3	2	1
49	その企業の経営戦略	5	4	3	2	1
50	その企業トップのリーダーシップ	5	4	3	2	1
51	その企業の環境経営の成果 (CO2, 水の削減量など)	5	4	3	2	1
52	その企業の社会貢献活動 (環境活動 以外の芸術や地域貢献)	5	4	3	2	1
53	その他 ()	5	4	3	2	1

3-3. 風力発電

54	企業名や商品名	5	4	3	2	1
55	価格	5	4	3	2	1
56	CM・雑誌・新聞等	5	4	3	2	1
57	環境効果が1つ星(★)～5つ星(★ ★★★★)などでランク付けされた 情報	5	4	3	2	1
58	電気料金など金額に換算された情報	5	4	3	2	1
59	安全性, 原産地, 生産場所	5	4	3	2	1
60	店員・セールスマン・工事業者等	5	4	3	2	1
61	知人の紹介	5	4	3	2	1
62	エコポイントなどのリターン	5	4	3	2	1
63	CSR 報告書, 環境報告書	5	4	3	2	1
64	その企業の経営戦略	5	4	3	2	1
65	その企業トップのリーダーシップ	5	4	3	2	1
66	その企業の環境経営の成果 (CO2, 水の削減量など)	5	4	3	2	1
67	その企業の社会貢献活動 (環境活動 以外の芸術や地域貢献)	5	4	3	2	1
68	その他 ()	5	4	3	2	1