

食環境に関する意識と行動の調査 — 女子短大生の場合 —

Consciousness and Following Action on the Dietary Environment — In the Case of Women's College Students —

原 田 澄 子
HARADA Sumiko

I. はじめに

近年、食生活が変化し、豊かさや便利さが増す反面、地球環境破壊や資源の無駄遣いなど環境問題が年々深刻さを増している。こうした、環境破壊を抑制すべく環境を考えた食生活を心がけようという「エコクッキング」の取り組みがなされるようになって久しくない。農林水産省では平成7年度より「環境調和型食生活」が提唱されており、全国各地で啓発事業が開催されている。私たちが健康的な社会を継承していくためには、国民一人ひとりが地球環境汚染問題に関心を持ち、日々の食生活の中で環境を配慮した実践行動が必要と考える。

そこで、食について学び、これからの世代を担っていこうとする食物栄養学科学生が、基本となる日常の食環境についてどのように考え行動しているか意識と行動に関するアンケート調査を行い検討したので報告する。

II. 調査対象および調査方法

1. 調査対象

本学食物栄養学科学生、平成10年（96名）、平成12年（81名）、平成13年（75名）、平成15年

（100名）延べ352名を対象に、1年次の12月に実施した。

2. アンケート内容

アンケート調査内容を表1に示した。家族構成、エコマークの知識の有無、及び環境を配慮した日常の食環境に関する質問30項目について「考えていない」、「意識している」、「行動している」のいずれかを選択肢とし、「意識している」と「行動している」は複数回答とし、「意識して行動している」を含めた4 選択肢の検討を行った。

3. 集計

- (1) 家族構成と30項目の関連については今回検討しなかった。
- (2) 調査年毎に項目別の「考えていない」、「意識している」、「行動している」、「意識して行動している」の単純集計を行い、比率を算出した。なお、不明回答は集計対象から外した。
- (3) 集計結果4回分を質問項目別に合計し、平均値を算出し、選択肢毎に順位をつけた。
- (4) 30項目を(1)摂取行動（2項目）、(2)調理行

表1 地球環境を考えた食生活についてのアンケート

| | | | |
|---------------------|---------|-----|------|
| 同居別(一世代・二世代・その他・単身) | 性別(男・女) | 年齢 | 才 |
| | | 年 組 | 番 氏名 |

下記の項目であてはまるものに○印をつけて下さい。

問1. あなたは「エコマーク」を知っていますか。

- a. 知っている b. 聞いたことがある c. 始めて知った

問2. あなたは「エコマーク」が書けますか。→

エコマーク

問3. 環境を配慮した食生活を送るために、日頃あなた自身で思っていること(意識)、実行していること(行動)について、下記の項目すべてに答えて下さい。(②、③は複数回答可)

| 項 目 | ①考えていない | ②意識している | ③行動している |
|--|---------|---------|---------|
| 1. 出されたものは残さず食べる | | | |
| 2. なるべく旬のものを食べる | | | |
| 3. 食事は余分に作らない | | | |
| 4. 出汁に使った昆布やかつお節、煮干等は有効利用している | | | |
| 5. 素材は使いきるか捨てる部分を少なくするなど調理の工夫をしている | | | |
| 6. 米のとぎ汁はそのまま捨てずに草花への水やりなどに活用している | | | |
| 7. 台所のガスや電気を無駄に使わない | | | |
| 8. やかんや鍋の底は拭いてから加熱する | | | |
| 9. 調理器具は材料や料理に合わせて使う | | | |
| 10. 材料加熱の器具は目的によりガスレンジ、電子レンジ、オーブントースター、等使い分けする | | | |
| 11. 冷蔵庫に余分なものを入れない。 | | | |
| 12. 冷蔵庫に余分な包装をしたままでいれない | | | |
| 13. 冷蔵庫の開閉に注意する | | | |
| 14. 食品、菓子類を計画的に購入する | | | |
| 15. 調味料を計画的に購入する | | | |
| 16. 過剰包装の食品や菓子類を買わない | | | |
| 17. 買い物時の余分な包装や付属品は断る | | | |
| 18. 容器が使い捨てにばかりにくい商品を選ぶ | | | |
| 19. 「エコマーク」商品を選ぶ | | | |
| 20. 買い物時は買い物かご(袋)を持参する | | | |
| 21. 外出先の食事のゴミは持ち帰る | | | |
| 22. 油を捨てる時は古新聞や古布にしみ込ませ、ゴミとして捨てる | | | |
| 23. ゴミをできるだけ出さない工夫をしている | | | |
| 24. ゴミの分別をきちんとしている | | | |
| 25. 生ゴミは充分水をきってカサを減らして捨てる | | | |
| 26. 油、ソース、マヨネーズ等の食器の汚れは、いらぬ紙、ゴムペラ等で拭き取る | | | |
| 27. 油汚れの食器は別にしておく | | | |
| 28. 食器を洗うときは汚れの少ないものから洗う | | | |
| 29. 牛乳パックやトレイ等はリサイクル回収にだす | | | |
| 30. 圧力鍋を利用することが多い | | | |

問4. 問2以外であなたが日頃工夫していることがありましたら記入下さい。

動（10項目）、(3)消費行動（7項目）、(4)冷蔵庫管理（3項目）、(5)ゴミの減量（5項目）、(6)再資源化（3項目）の6つに分類した。

(5) 質問項目毎に調査年と4つの選択肢の総合関連性をクロス集計し、有意性を X^2 検定より有意差 $p < 0.05$ を求めた。

(6) 選択肢の「考えていない」、「意識している」、「行動している」を得点化（3点満点）し、基準値 = $(\text{得点} - \text{平均}) / \text{標準偏差}$ を算出し、因子得点とした。結果を散布図に示した。

III. 結果および考察

調査年を合計した家族構成は1世帯が36.1%、2世帯が40.3%、その他が9.4%であった。また、エコマークは60.8%が「知っている」と回答し、調査年の増加とともに回答率が高かった。

1. 選択肢別からみた結果

選択肢別に4回分の集計を行い、平均値を算出し「考えていない」、「意識している」、「行動している」の各々上位10位までを表2に示した。

質問30項目中最も「行動している」の回答率が多かったのは「ゴミの分別をきちんとする」73.0%、次いで「食器は汚れの少ないものから洗う」62.3%、「油は新聞紙にしみ込ませて捨てる」55.4%であった。「意識している」では「ゴミを出さない工夫をしている」53.7%、「余分なものは作らない」52.9%、「調理の工夫で廃棄を少なくしている」48.4%の順であった。「考えていない」は「エコマーク商品を選ぶ」82.3%、「買い物袋を持参する」82.0%、「米のとぎ汁を利用する」80.5%の順となり、「行動している」割合より高かった。

2. 行動別の6分類からみた結果

質問項目を(1)摂取行動、(2)調理行動、(3)消費

表2 選択し別の順位表

| 順位 | 選択 | 質問内容 | 比率 (%) |
|----|--------|-----------------------|--------|
| 1 | 行動している | ゴミの分別をきちんとする。 | 73.0 |
| 2 | | 食器は汚れの少ないものから洗う。 | 62.3 |
| 3 | | 油は新聞などにしみ込ませてすてる。 | 55.4 |
| 4 | | 生ごみは充分水をきってかさをへらしている。 | 52.3 |
| 5 | | ガス、電気はこまめに消す。 | 51.4 |
| 6 | | 加熱器具は目的により使い分けている。 | 50.0 |
| 7 | | 牛乳パックなどはリサイクル回収に出す。 | 49.2 |
| 8 | | 冷蔵庫の開閉し注意している。 | 47.9 |
| 9 | | 調理器具は料理に合わせて使う。 | 46.9 |
| 10 | | 残さず食べる。 | 42.2 |
| 1 | 意識している | ゴミをださない工夫をしている。 | 53.7 |
| 2 | | 余分なものは作らない。 | 52.9 |
| 3 | | 調理の工夫で廃棄を少なくしている。 | 48.4 |
| 4 | | 冷蔵庫に余分なものを入れない。 | 46.3 |
| 5 | | 残さず食べる。 | 44.5 |
| 6 | | 旬のものを食べる。 | 40.9 |
| 7 | | 食品は計画的に購入する。 | 39.9 |
| 8 | | 冷蔵庫の開閉し注意している。 | 39.1 |
| 9 | | 調味料は計画的に購入する。 | 37.4 |
| 10 | | ガス、電気はこまめに消す。 | 34.6 |
| 1 | 考えていない | エコマーク商品を選ぶ。 | 82.3 |
| 2 | | 買い物袋を持参している。 | 82.0 |
| 3 | | 圧力鍋を利用する。 | 80.9 |
| 4 | | 米のとぎ汁の利用。 | 80.5 |
| 5 | | 出しがらは有効に利用している。 | 63.7 |
| 6 | | 過剰包装の食品は購入しない。 | 61.2 |
| 7 | | 使い捨てになりにくい商品を選ぶ。 | 59.2 |
| 8 | | 余分な包装や付属品は断る。 | 54.5 |
| 9 | | 油、ソースの汚れはふき取ってから洗う。 | 52.8 |
| 10 | | 鍋の底をふいてから加熱。 | 51.6 |

行動、(4)冷蔵庫管理、(5)ゴミの減量、(6)再資源化の6分類にし、結果の比率を表3に示した。

(1) 摂取行動について

「出されたものは残さず食べる」、「旬のものを食べる」は、いずれも $p < 0.05$ で調査年に有意差が見られた。「残さないで食べる」回答が多かったのは12、15年で、各々56.49%であった。

「旬のものを食べる」は12年が多く56%が行動しており、「意識している」を合わせると97%と高い割合を占めた。

(2) 調理行動について

「余分なものは作らない」、「食器は汚れの少ないものから洗う」、「油汚れの食器は別にして洗う」、「鍋底はふいてから加熱」、「出しがらは有効に利用している」に $p < 0.05$ で調査年に有意差が見られた。実行されていたのは「食

表3 6分類からみた年度別集計結果

(%)

単位:%

| 分類 | 項目 | 調査時期 | 考えていない | 意識している | 行動している | 分類 | 項目 | 調査時期 | 考えていない | 意識している | 行動している | |
|---------------------|---------------------|------|--------|--------|--------|----------------------|------------------|--------------------------|--------|--------|--------|----|
| 摂取行動 | 残さず食べる。* * | 10年度 | 44 | 36 | 20 | 消費行動 | 食品は計画的に購入する。* * | 10年度 | 41 | 33 | 25 | |
| | | 12年度 | 32 | 51 | 17 | | | 12年度 | 20 | 48 | 32 | |
| | | 13年度 | 48 | 37 | 15 | | | 13年度 | 41 | 40 | 19 | |
| | | 15年度 | 35 | 39 | 26 | | | 15年度 | 40 | 38 | 22 | |
| 摂取行動 | 旬のものを食べる。* * | 10年度 | 16 | 52 | 32 | 消費行動 | 調味料は計画的に購入する。* * | 10年度 | 48 | 28 | 24 | |
| | | 12年度 | 4 | 41 | 56 | | | 12年度 | 22 | 48 | 30 | |
| | | 13年度 | 23 | 45 | 32 | | | 13年度 | 37 | 37 | 25 | |
| | | 15年度 | 11 | 40 | 49 | | | 15年度 | 42 | 36 | 22 | |
| 調理行動 | 加熱器具は目的により使い分けている。 | 12年度 | 10 | 35 | 56 | ミニの減量 | 余分な包装や付属品は断る。* * | 10年度 | 63 | 28 | 9 | |
| | | 13年度 | 9 | 19 | 72 | | | 12年度 | 54 | 17 | 28 | |
| | | 15年度 | 7 | 20 | 73 | | | 13年度 | 56 | 25 | 19 | |
| | 調理器具は料理に合わせて使う。 | 12年度 | 12 | 30 | 58 | | 消費行動 | 過剰包装の食品は購入しない。* * | 10年度 | 59 | 31 | 9 |
| | | 13年度 | 9 | 28 | 63 | | | | 12年度 | 53 | 38 | 9 |
| | | 15年度 | 8 | 25 | 67 | | | | 13年度 | 81 | 11 | 8 |
| | 調理の工夫で廃棄を少なくしている。 | 10年度 | 18 | 45 | 36 | | 消費行動 | 使い捨てになりにくい商品を選ぶ。 | 10年度 | 57 | 29 | 14 |
| | | 12年度 | 12 | 62 | 26 | | | | 12年度 | 57 | 29 | 14 |
| | | 13年度 | 16 | 42 | 42 | | | | 13年度 | 58 | 32 | 10 |
| | 余分なものは作らない* * | 10年度 | 20 | 61 | 7 | | 消費行動 | 買い物袋を持参している。 | 10年度 | 86 | 7 | 6 |
| | | 12年度 | 19 | 63 | 19 | | | | 12年度 | 86 | 10 | 4 |
| | | 13年度 | 31 | 40 | 29 | | | | 13年度 | 80 | 13 | 7 |
| | 食器は汚れの少ないものから洗う。* * | 10年度 | 20 | 16 | 65 | | 消費行動 | エコマーク商品を選ぶ。 | 10年度 | 79 | 19 | 2 |
| | | 12年度 | 14 | 22 | 64 | | | | 12年度 | 80 | 20 | 0 |
| | | 13年度 | 31 | 16 | 53 | | | | 13年度 | 87 | 12 | 1 |
| | 油汚れの食器は別にして洗う。* * | 10年度 | 26 | 28 | 46 | | 消費行動 | ごみの分別をきちんとする。* * | 10年度 | 3 | 22 | 75 |
| | | 12年度 | 27 | 38 | 35 | | | | 12年度 | 4 | 16 | 80 |
| | | 13年度 | 37 | 23 | 40 | | | | 13年度 | 8 | 21 | 71 |
| | 鍋の底をふいてから加熱。* * | 10年度 | 47 | 23 | 30 | | 消費行動 | 生ごみは充分水をきってかさをへらしている。* * | 10年度 | 10 | 39 | 51 |
| | | 12年度 | 54 | 20 | 26 | | | | 12年度 | 17 | 28 | 54 |
| 13年度 | | 58 | 15 | 27 | 13年度 | 20 | | | 24 | 56 | | |
| 油、ソースの汚れはふき取ってから洗う。 | 10年度 | 48 | 32 | 20 | 消費行動 | 油は新聞などにしみ込ませてすてる。* * | 10年度 | 16 | 34 | 50 | | |
| | 12年度 | 57 | 28 | 15 | | | 12年度 | 16 | 19 | 65 | | |
| | 13年度 | 59 | 24 | 17 | | | 13年度 | 17 | 23 | 60 | | |
| 出しがらは有効に利用している。* * | 10年度 | 69 | 23 | 7 | 消費行動 | 外出先のごみは持ち帰る。* * | 10年度 | 38 | 34 | 28 | | |
| | 12年度 | 67 | 17 | 16 | | | 12年度 | 35 | 41 | 25 | | |
| | 13年度 | 64 | 20 | 16 | | | 13年度 | 32 | 31 | 37 | | |
| 圧力鍋を利用する。 | 10年度 | 90 | 6 | 4 | 消費行動 | ごみをださない工夫をしている。 | 10年度 | 22 | 60 | 18 | | |
| | 12年度 | 78 | 9 | 14 | | | 12年度 | 28 | 52 | 20 | | |
| | 13年度 | 81 | 13 | 5 | | | 13年度 | 35 | 53 | 12 | | |
| 冷蔵庫管理 | 冷蔵庫に余分なものを入れない。* * | 10年度 | 38 | 49 | 14 | 再資源化 | ガス、電気はこまめに消す。* * | 10年度 | 11 | 37 | 52 | |
| | | 12年度 | 32 | 54 | 14 | | | 12年度 | 10 | 40 | 51 | |
| | | 13年度 | 48 | 32 | 20 | | | 13年度 | 17 | 35 | 48 | |
| | | 15年度 | 35 | 50 | 15 | | | 15年度 | 18 | 29 | 53 | |
| | 冷蔵庫に包装したまま入れない。* * | 10年度 | 38 | 31 | 31 | | 消費行動 | 牛乳パックなどはリサイクル回収に出す。* * | 10年度 | 26 | 13 | 61 |
| | | 12年度 | 33 | 43 | 23 | | | | 12年度 | 28 | 20 | 52 |
| | | 13年度 | 48 | 27 | 25 | | | | 13年度 | 28 | 23 | 49 |
| | | 15年度 | 42 | 28 | 30 | | | | 15年度 | 24 | 16 | 59 |
| | 冷蔵庫の開閉し注意している。* * | 10年度 | 10 | 39 | 51 | | 消費行動 | 米のとぎ汁の利用。* * | 10年度 | 91 | 4 | 5 |
| | | 12年度 | 15 | 40 | 46 | | | | 12年度 | 84 | 9 | 7 |
| | | 13年度 | 7 | 39 | 54 | | | | 13年度 | 79 | 8 | 13 |
| | | 15年度 | 20 | 39 | 41 | | | | 15年度 | 77 | 16 | 7 |

* * 有意差有り(有意水準 α=0.05)

器の汚れは少ないものから洗う」53～67%、「加熱器具は目的により使い分けている」56～73%、「調理器具は料理に合わせて使う」58～67%で15年がいずれも高かった。

(3) 冷蔵庫管理

「冷蔵庫に余分なものを入れない」「開閉に注意している」に $p < 0.05$ で調査年に有意差が見られた。実際に行動していたのは前者14～20%、後者41～54%となり、冷蔵庫の開閉に注意しているが余分なものを入れないに対する意識は低かった。

(4) 消費行動

「食品は計画的に購入する」、「調味料は計画的に購入する」「余分な包装、付属品は断る」、「過剰包装の食品は購入しない」に $p < 0.05$ で調査年に有意差が見られた。消費行動は他の行動

に比べ、意識も行動も低く、「買い物袋持参」、「エコマーク商品を選ぶ」は前者4～11%、後者0～4%と低かった。

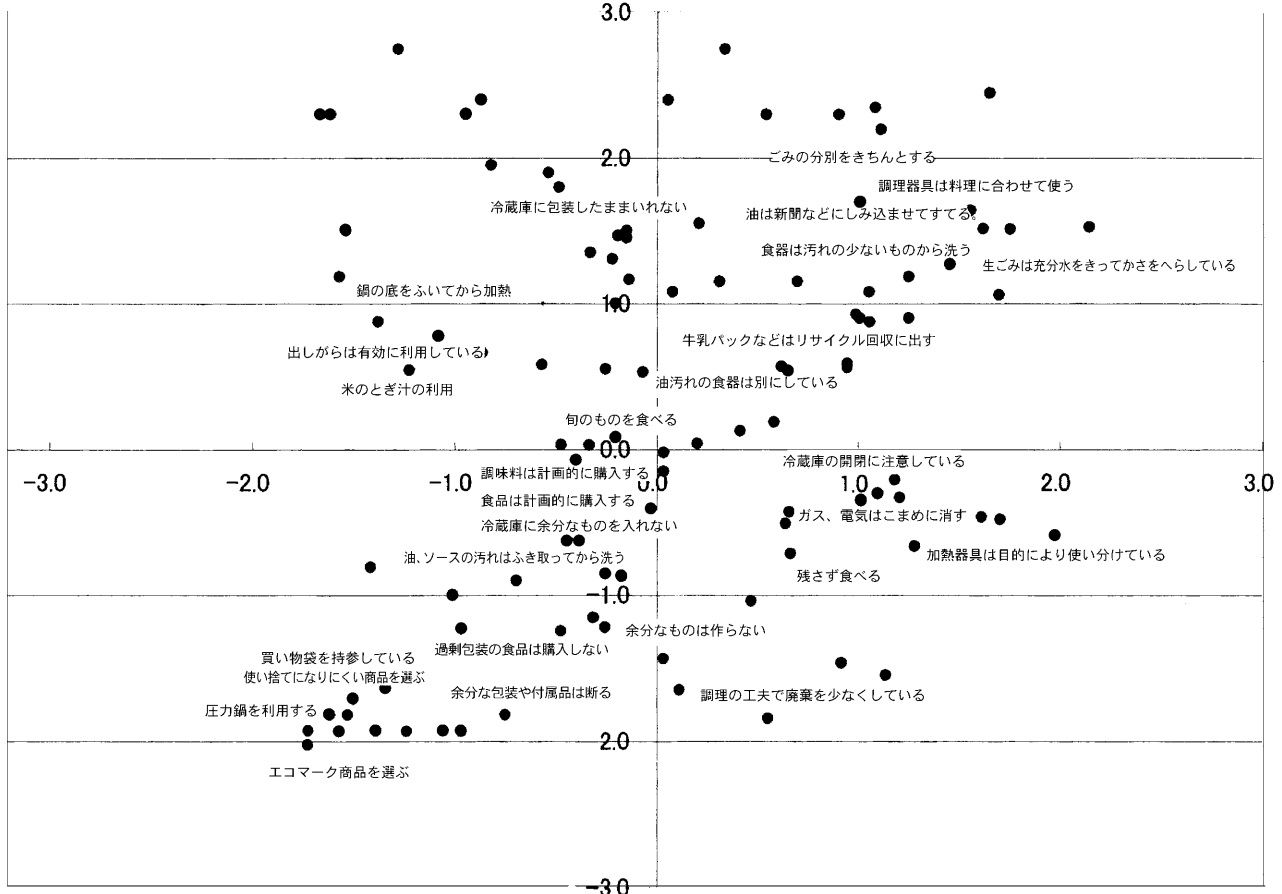
(5) ゴミの減量

「ごみの分別をきちんとする」、「生ゴミは充分水をきって量を減らして捨てる」、「油は新聞にしみこませて捨てる」「外出先のゴミを持ち帰る」に $p < 0.05$ で調査年に有意差が見られた。前者3項目の行動していた回答率が高く、特に「ゴミの分別をきちんとする」は66～80%で、12年が最も高かった。ゴミの減量に関する項目は他の行動に比べ「行動している」割合が高く、「意識している」を含めると63～90%であった。

(6) 再資源化

「ガス、電気をこまめに消す」、「牛乳パック

図1 得点化の散布図



などはリサイクル回収にだす」、「米のとぎ汁は草花に利用する」に $p < 0.05$ で調査年に有意差が見られた。前者 2 項目は「行動する」比率は各々 48~53%、49~61%と高かったが、「米のとぎ汁は草花に利用する」は 5~7%と低かった。

3. 選択肢の得点化による位置関係

選択肢の「考えていない」1点、「意識している」2点、「行動している」（「意識して行動している」を含む）3点とし、平均値を求め、基準値 = $(\text{得点} - \text{平均}) / \text{標準偏差}$ を算出し因子得点とした散布図を図 1 に示した。

横軸には環境を「考えている」プラス側、「考えていない」マイナス側、縦軸には「行動している」プラス側、「行動していない」マイナス側を示し、プラス側の軸は「環境を考え、行動している」、マイナス側の軸は「環境に対する配慮が低く、行動していない」として検討した。

(1) 環境を考え、行動している項目

「ゴミの分別をしている」、「生ゴミは充分水をきって量を減らす」、「油は新聞紙などにしみ込ませて捨てる」などゴミの減量に関する項目と「食器は汚れの少ないものから洗う」「油汚れの食器は別にしている」など食器の洗浄に関する項目は生活環境を考慮して行動している傾向が伺えた。

(2) 環境への配慮はあるが行動が伴わない項目

「食品を残さず食べる」、「ガス、電気をこまめに消す」、「冷蔵庫の開閉に注意している」、「加熱器具は目的により使い分ける」、「料理の工夫で廃棄を少なくする」などは、意識としてはあるが、行動が伴っていない傾向が伺えた。

(3) 意識が低い項目

「米のとぎ汁の利用」、「出しがらの利用」、

「鍋底をふいてから加熱」「冷蔵庫に包装したまま入れない」、「匂いのものを食べる」、などは意識が低い傾向が伺えた。

(4) 意識が低く、行動も伴っていない項目

「買い物袋を持参している」、「エコマーク商品を選ぶ」、「使い捨てになりにくい商品を選ぶ」、「過剰包装の食品は購入しない」、「食品および調味料を計画的に購入する」、「過剰包装の食品は購入しない」などで、これらは生活習慣として実行しにくい傾向にあることが伺えた。

以上のことから、ゴミの分別や牛乳パックなどのリサイクルは生活習慣として共同に関わる問題であり、また公共機関やマスコミなどで取りあげられ常に耳にする事柄は実践されているが、消費行動など個人が配慮すべき問題は意識も低く、実行も伴っていなかった。

今後、調査対象の年齢層の幅を広げ、また、実践していくためにはどのような取り組みをしていったらよいかを検討し、資源を無駄なく使い、よりよい食生活となるよう一助としたい。

IV. 要約

女子短大生 (352人) に環境を考えた食生活の意識と行動についてのアンケート調査を行った。

1. 「行動している」項目は、「ゴミの分別をきちんとする」、「食器の汚れの少ないものから洗う」で、逆に「考えていない」項目は、「エコマーク商品を選ぶ」、「買い物袋を持参する」であった。

2. 行動別の 6 分類からみると、ゴミの減量、調理行動は高く、消費行動は低かった。

3. 環境問題を意識し実践されていた項目は、「ゴミの分別をきちんとする」、「生ゴミは充分水をきって量を減らして捨てる」「食器は汚れ

の少ないものから洗う」、「油汚れの少ないものから洗う」であった。

V. 引用文献

1. 内田治：東京書籍、すぐわかるEXCELによるアンケートの調査・集計・解析
2. 食の科学：217, 222, 1996

