

# 科学技術の発展と社会環境の変化に伴う若年層の環境意識/ 行動の変化に関する基礎調査

(一社)未踏科学技術協会 検討会委員長 松本 真哉

## 1. 背景と目的

2015 年末の COP21 で採択された「パリ協定」において、日本は 2050 年に温室効果ガスを 80%削減する長期目標を提示した。そのため、あらゆる分野での CO2 削減への努力が重要となっているものの、家庭部門での排出比率が産業・運輸部門に比して相対的に高い状況にある。家庭での省エネ行動や CO2 削減への取り組みは消費者の日常の環境意識が大きく影響するが、各種の調査によれば環境意識・日常の環境行動には年齢層や男女間で有意な差異が生じている。特に、高年齢層（60 代～）に比べて、若年齢層（20 代）の環境意識や環境配慮行動が低い。将来的に CO2 を大幅に削減するためには、将来社会を担う若年齢層の意識が低いことは極めて重大であり、意識向上を図る必要がある。

本調査研究では、まず、年齢層や性別による環境意識や環境配慮行動の差異と社会情勢の変化との関係や先行研究調査事例を収集・分析する。その上で、年齢層や性別による違いが生じる原因を探るためにアンケート調査を行い、環境意識を変え得る効果的な方法について考察し、政策提言へつなげることを目的としている。

## 2. 先行調査事例の収集と分析

環境問題への意識と環境配慮行動の時代的变化を分析するにあたって、まず、高度成長期以後の環境問題の社会的・時代的背景を追った。その結果、主な環境問題が時代と共に地域的問題から地球規模的な問題へと変化しており、地球環境問題への意識は 1990 年代以前と 2017 年現在とで大きく異なっている可能性が十分考えられ、また、世代によって環境問題に対する認識や行動に差異が生じていることも予想された。そこで、1990 年以降、繰り返して内閣府/環境省により行われてきた環境意識・環境配慮行動に関する世論調査を収集し、時代・年齢層・世代・性別などにより環境意識や環境配慮行動がどのように推移してきたかを調べた。分析対象とした質問項目は、過去繰り返し質問項目である「環境意識」としての地球環境問題への関心度（1 項目）、また、「環境配慮行動」は家庭内の節電行為、ごみ分別、レジ袋の不使用/エコバック持参、詰め替え商品の購入の 5 項目となった。

分析の結果、地球環境問題への関心度は 1990 年以降、時代とともに向上し、しかも常に高年齢層程高い関心を示していた。ただし、最近は全体的に意識が若干低下する傾向にあった。節電行為とごみ分別は 2001 年の調査以降、比較的高い割合で実施されていただけでなく、最近さらに向上していた。また、これらの行為についての年齢的な差異は近年次第に小さくなる傾向を示していた。レジ袋・エコバックと詰め替え商品購入については、時代によらず男性よりも女性の実施率が常に高いという性差による違いが大きく、また、年齢間の差異も最近は小さくなる傾向にあった。

次に、年齢や性別による差異が生じる原因がどこにあるかを明らかにするため、環境配慮行動の規定因を心理学的に探る研究に関して先行研究事例を調査した。その結果、国内では「広瀬モデル(1995)」に始まる要因分析モデルが広く適用されており、この分野のモデルは、さらに、対象となる環境配慮行動によって重要な要因が異なる研究事例やメデイ

アの影響などが議論されるなど、その後も発展しつつあることがわかった。そこで、本調査では心理的要因について、これらの研究を参考にアンケート項目を設定し、年齢層や性差によって生じる原因を分析することとした。

### 3. 環境意識・環境配慮行動に関するアンケート調査

アンケートは、一般市民の環境意識の心理的要因、環境配慮行動の行動意図と実施度の関係などを明らかにする目的で、①環境態度（目標意図）の心理的要因と環境態度、②環境配慮行動の心理的要因、行動意図、実施度および ③個人属性から成る設問を作成し、実施した。なお、環境配慮行動としてここで取り上げたのは「エアコンを 28℃以上に設定する」と「包装やレジ袋を断る」の 2 種類である。

調査対象者は関東圏在住の 20 歳～69 歳の男女（未既婚、職業不問、ただし学生は除外）とした。調査実施日は 2017 年 6 月 23 日～6 月 27 日、インターネットにより行った。有効回答数は合計 2,116 件である。アンケートの結果は以下のようにまとめられる。

#### 3.1 年齢層による心理的要因の差異

年齢層による差の有無について因子分析した結果では、すべての心理的要因の因子得点は年齢層が高くなるほど高くなる傾向がみられた。「エアコンを 28℃以上に設定する」では「負担感」には年齢層での有意差は認められなかったが、「規範意識と責任感」や「関心と認知」では 20 代と 60 代には有意差がみられた（図 1）。「包装やレジ袋を断る」でも「規範意識と責任感」や「関心と認知」は 20 代と 60 代にのみ有意差がみられたが、「社会的規範」が 20 代は 40 代、50 代、60 代の各年齢層とで有意差がみられ、年齢層による違いが大きいと推察された（図 2）。

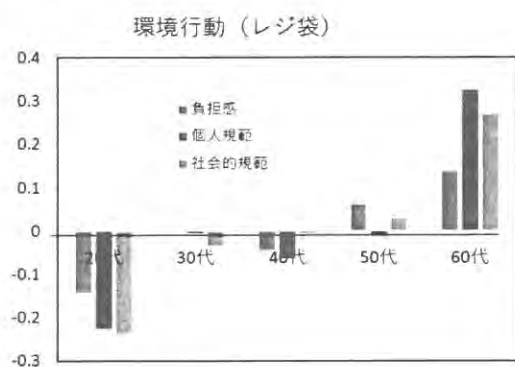


図 1. 環境配慮行動（レジ袋を断る）の心理的要因に関する因子得点（平均値からの差）と年齢層の関係

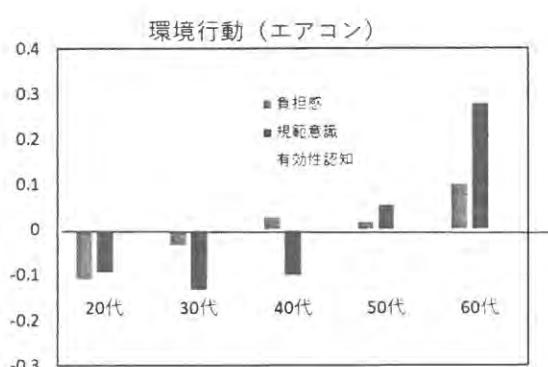


図 2. 環境配慮行動（エアコンを 28℃以上に設定）の心理的要因に関する因子得点（平均値からの差）と年齢層の関係

#### 3.2 年齢層による環境態度、環境配慮行動意図の差異

年齢層による環境に対する意識や行動の違いについては、環境態度、行動意図（包装やレジ袋を断る）、（エアコンを 28℃以上に設定する）のいずれも年齢層により有意な違いがみられた（図 3）。さらに、環境態度では 20 代と他の年齢層との間、60 代と 20 代及び 30 代との間で、いずれも有意な違いあり、20 代は他の年齢層よりも環境態度が低く、60 代は 20 代だけでなく 30 代よりも環境態度が高くなっていた。また、「包装やレジ袋を断る」行

動意図では、20代は40代や60代よりも行動意図が低く、60代は20代に加えて40代や50代よりも行動意図が高くなっていた。さらに、「エアコンを28℃以上に設定する」行動意図では、20代～40代の行動意図は50代や60代の行動意図よりも低かった。このように、本調査の回答者も環境態度や環境配慮行動の行動意図において、概して20代から40代までの年齢層と60代との間に意識の違いがあり、若年層ほど環境態度も行動意図も低い傾向がみられた。

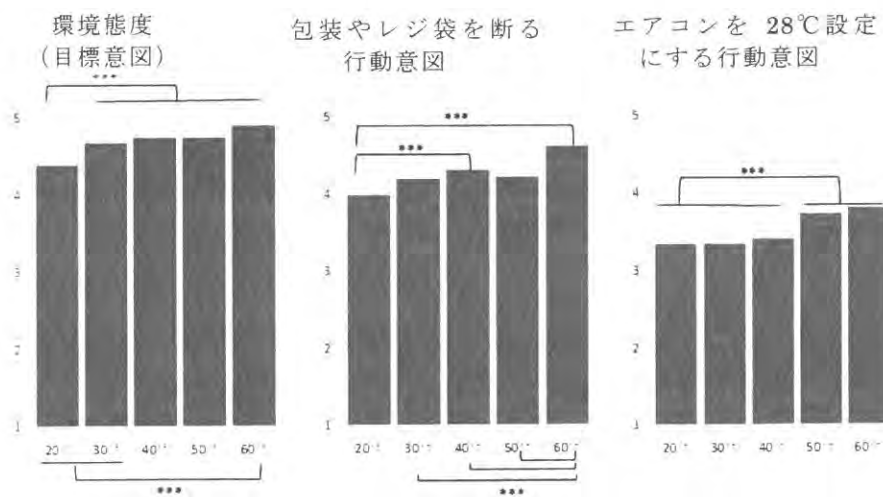


図 3. 環境態度・行動意図と年齢層

### 3.3 年齢層別の要因の差異に関するパス分析の結果

年齢層別の環境態度及び環境配慮行動に関わる要因の違いをパス分析した結果、心理的要因のうち「規範意識と責任感」は全ての年齢層において、「関心と認知」も60代を除いて他の年齢層において、環境態度へのパスは有意であった。これに対して、「環境対話」から環境態度へのパスは20代のみで有意であったが、正の因果関係で環境についての会話があるほど環境態度に負の影響を与えていることとなった。一方、ごみ問題は規範意識と責任感に、自然観察は関心と認知にそれぞれ正の相関関係があり、そのパス係数は50代のごみ問題から規範意識と責任感へのパスを除いて、各年齢層ともすべて有意であった。これらのことから、環境教育は環境態度に関わる心理的要因に正の影響を与える効果があることが示唆されるが、中でもごみ問題に関する環境学習の経験と自然観察や野外体験の体験ではそれぞれ異なる心理的要因に影響を及ぼすことが示された。

さらに、各年齢層モデルのパス係数の差を検証したところ、2つの心理的要因が環境態度に与える影響は、概ね60代と他の年齢層では統計的な有意差をもって異なる一方で、環境対話が環境態度に与える影響は20代が他の年齢層で統計的に有意な差があることが示された。また、ごみ問題が規範意識と責任感を与える影響及び自然観察が関心と認知に与える影響については、20代・30代と40代以上との間で統計的に有意な差があることが示された。環境配慮行動「包装やレジ袋を断る」についても、その行動意図及び行動に関する要因として、3つの心理的要因（負担感、個人規範と認知、社会的規範）のほか環境態度、環境対話、自然観察を取り上げ、分析モデルを設定した。結果として、心理的要因のなかでも、「個人規範と認知」と「負担感」が行動意図を高める一方で、「社会的規範」が行動意図を高める効果は限定的であり、とりわけ若年層ではほとんど影響していないこと

が示された（図4）。また、行動意図から行動に対するパスについてはいずれの年齢層においても有意である一方、環境態度から行動に対するパスは30代のみで有意であり、その関係も環境態度が高いことが環境行動を抑制する方向であった。

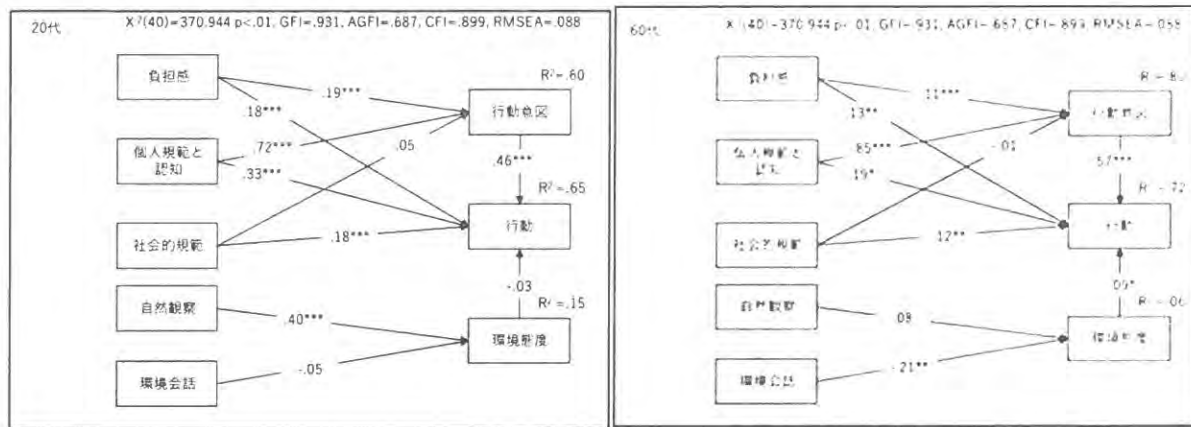


図4. 環境配慮行動である「包装やレジ袋を断る」に関する構造方程式モデルによるパス分析結果（左：20代の年代モデル、右：60年代年代モデル）

なお、環境配慮行動の分析モデルにおいては、20代と30代の若年層のみで「自然観察」から環境態度へのパスが有意であり、自然観察や野外体験の体験が環境態度を高めることが示された。また、60代のみで「環境会話」から環境態度へのパスが有意であり、環境に関する会話が多いほど、環境態度が高くなる関連が示された。

#### 4. まとめ

本調査研究の主な目的は「年齢層/性別による差異の理由」を明らかにすることであった。この課題については、環境態度や環境配慮行動意図には「心理的な要因」が大きく寄与していること、中でも「社会的規範」「個人規範」「有効性認知」などによる影響の強さが明確に捉えられたと言える。そして、これらの「規範意識」や「有効性認知」が「年齢層」だけでなく「性別」と強く関連しているために、環境態度や行動意図が「年齢層」、「性別」によって異なるという結果となったと判断された。一方で、年齢層による差異について時代的な変化を調べた結果では、15～20年前に比べ若年層の環境意識・環境配慮行動は男女とも押しなべて向上する傾向が認められた。このことは、環境態度や環境配慮行動意図に及ぼす「心理的要因」が時代と共に向上したことを示唆しているが、依然として年齢による意識や行動に差異が生じている。

本調査による分析結果をもとに若年層への今後の対処方法を検討すると、若年層の「規範意識」、すなわち「社会的規範」・「個人規範」及び「有効性認知」を一層向上させることが必要であり、そのための手法として既に行われている自然観察などの環境学習を充実させるだけでなく、新たな環境教育手法を提示し、その効果を検証してゆく必要がある。