

Title	東日本大震災後のライフスタイルハザードマップの変容の研究
Author(s)	星川, 晃城; 古川, 柳蔵; 石田, 秀輝
Citation	年次学術大会講演要旨集, 27: 971-974
Issue Date	2012-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11181
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

○星川晃城、古川柳蔵、石田秀輝（東北大学大学院）

1. 緒言

現在、地球温暖化をはじめとして、多種多様な環境問題が存在している。エネルギー分野に目を向けると、石油は2006年にピークオイルを迎え、将来的にエネルギー価格の上昇、世界のエネルギーの分配問題の発生などが考えられる^[1]。食料の分野では、穀物の食糧価格は今後上昇すると予想されており、日本で自給率の低い品目は入手困難になることも考えられる^{[2][3]}。このように日常をとり巻く資源・エネルギーの枯渇や、食料需給の問題の他にも、生物多様性の劣化、人口の増加、気候変動など様々な環境問題が地球上に存在している。この環境問題の原因となっているのが物質消費を原因とした人間活動の拡大であり、その拡大を我慢という方向ではなく人間の持つ豊かさを保持しながらいかに停止・縮小するかが重要となる^[4]。

このような環境問題に対し日本の消費者は、9割を超える消費者が環境問題に関心を持ち、約7割の消費者が環境問題に対する行動が必要と感じているという結果が報告されている^[5]。また、日本では1999年にトップランナー方式を導入し、様々なエネルギーロス削減技術が開発されてきている^[6]。しかし実際の家庭における環境負荷の推移をみると、家庭部門におけるCO₂排出量は近年上昇傾向にある^[7]。現在の生活では持続可能性が低く、環境負荷を減少させるようなライフスタイルへの変革が求められるであろう。

一方で、2011年3月11日に宮城県三陸沖を震源とした、マグニチュード9.0という非常に大きな地震が発生した。この地震はその後発生した余震や津波の被害と併せて東日本大震災と呼ばれ、日本観測史上最大の被害をもたらす結果となった。地震被害の大きかった地域ではインフラ供給、食糧供給の不安定化が引き起こされ、震災を境に生活が大きくシフトしたと考えられる。この一連の被害は生活に大きく支障をきたし、日常生活への「制約」として消費者

の意識や行動に影響を与えたことが考えられる。災害研究としては1995年に発生した阪神大震災を機に急増したが定性的な指標を扱ったものが多く定量的に消費財に対する意識や行動を調査したものは多くは見られない。

そこで、本研究では震災後の状態を将来の環境制約と仮定し、消費財を対象に消費者の意識や行動がどのように変化したのかを、増田ら^[8]によって開発されたライフスタイルハザードマップを用いて明らかにしていく。

2. 方法

ライフスタイルハザードマップは、「優先度」と「環境負荷」の2軸で構成されている。各消費財に対して消費者への調査から優先度と環境負荷を算出しプロットすることで調査状況下での消費財の危険度を把握することができるものである。本調査では増田ら^[8]の先行研究との比較を行うため増田らが用いた消費財をそのまま用いる。調査はWebアンケートを採用し、調査時期は震災後の時間経過による変化を観察するため震災から約100日後(2011年6月16日～6月20日)、震災から約200日後(2011年9月27日～9月28日)、震災から約300日後(2012年1月5日)の3回に分けて実施した。

3. 調査結果と考察

まず、震災前後の優先度と環境負荷の地域別の経時変化を明らかにする。増田らの普段の生活における優先度と環境負荷のデータを通常時（震災前）とし、本調査で行った震災から約100日後、200日後、300日後のデータとの経時変化から生活者の価値観変化を観察した。消費財の優先個数の変化を図3-1、3-2に示す。

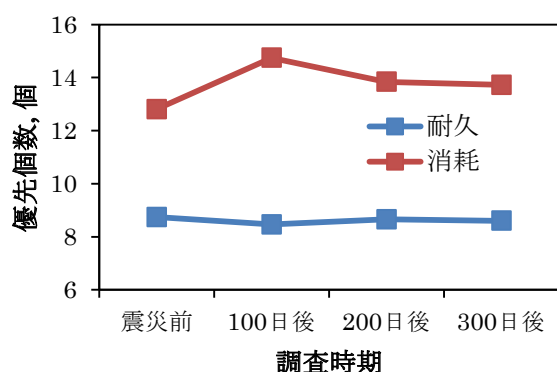


図 3-1 消費財の優先個数の変化 (東北)

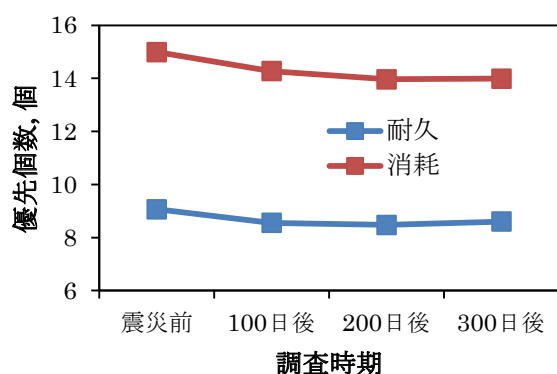


図 3-2 消費財の優先個数の変化 (東北以外)

優先個数の経時変化に有意な変化があるかどうかをみるために t 検定を行ったところ、東北以外の地域の震災前から震災 100 日後への耐久消費財 ($t(1656)=2.165, p<.05$)、消耗消費財 ($t(1656)=2.553, p<.05$) の変化に有意な減少がみられた。震災の被害が大きく制約が強かったとされる東北地域では消費財の価値が維持または増加する傾向がみられ、一方で震災の被害が小さく制約の弱いとされる東北以外の地域では消費財の価値が減少したと考えられる。環境負荷については有意な差は見られなかった。以上から、震災後、震災の制約の強かった地域では消費財の必要性に気付き、消費財の価値が減少したと考えられ、制約の弱かった地域では消

費財の必要意識が薄れ、消費財の価値が減少していったと考えられる。また、消費財に対する価値観の変化は起こったが、環境負荷の値を与える消費財の利用頻度は変化しておらず、ライフスタイルを変化させるような行動の変化までは至っていないことが考えられる。

次に震災の被害が大きく、制約が強かったとされる東北地域において、震災後の各消費財に対する価値観の変化を観察する。震災前から 100 日後への変化では消費財により様々な変化がみられるが、100 日後から 200 日後への変化では、ひとつひとつの項目においては有意な変化がみられないが、全体傾向として震災前の状態へと戻る動きが見て取れる消費財が多い。また、消耗消費財についても同様の傾向が見られた。実際に 200 日後において震災前の状態へと戻る動きを見せた項目は耐久消費財において 85%、消耗消費財において 72% であった。すなわち、震災の制約が強いとした東北地域において消費財に対する意識の長期的な変化では、耐久消費財、消耗消費財に共通し消費財に対する価値観には揺り戻しが起こっていたことが考えられる。しかし価値観の揺り戻しがみられない、いわば、震災により価値のシフトした消費財の項目もいくつか見受けられるのも事実であり、その原因は不明である。

次に、増田らの先行研究における環境制約と今回の東日本大震災における震災の制約を比較する。増田らは震災前の普段の状態において生活者に環境制約を想定させ、環境制約下におけるライフスタイルハザードマップの変化を分析した。本研究では増田らが行った震災前の普段の状態を通常時とし、震災の制約を経験した東北地域の震災 100 日後へのライフスタイルハザードマップの変化を分析することで、環境制約を想定させた場合と震災の制約を経験した場合による意識と行動の変化を比較する。環境制約を想定させた場合の東北地域における耐久消費財、消耗消費財それぞれの変化を図 3-3, 3-4 に示す。

んど変化がない。震災後は利用頻度も変化がなく、実際には行動の変化までは至っていないことが考えられたため、消費者は将来起こりうる環境制約を過小評価していたのではないかと推測できる。

4. 結言

本研究では消費財を対象としたアンケート調査により、震災の被害の大小によって意識の変化に地域差が生じ、生活に支障をきたすほど制約の強かった東北の地域で消費財の価値が上昇し、消費財の必要性に気付いたという結果が得られた。また、全国的に消費財に対する価値観変化はあったものの、利用頻度を変えるような行動の変化までは至っていないことも明らかとなった。そして、消費財に対する価値観変化というものは約200日以内に元の価値観へ戻ろうとする弾力性をもつという特性も発見することができた。さらに、先行研究で行われた環境制約の想定と今回の震災を経験した地域とをライフスタイルハザードマップを用いて比較すると、優先度と環境負荷(利用頻度)の評価に違いがみられ今回の震災を生活に支障をきたすような制約とするならば、生活者は普段の生活において環境制約を想定することは難しく、制約下における価値観を過小評価していた可能性が示唆された。

商材別に具体的に価値観変化を見ていくと、生活者は楽しみを重視し、生活の快適さを許容していることがわかった。また、環境制約を想定した場合では消費財全般で価値の減少がみられたが、実際に制約を経験した場合では価値が減少したのはアメニティ製品を中心とした

ものに限られ、生活の快適さをある程度許容できると考えられる。しかし今回観測されたのはあくまで価値観または意識の変化であるため、制約下においてどのような要因があれば行動の変化へとつながるのか、今後のさらなる研究が必要である。

引用文献

- [1] International Energy Agency . 『World Energy Outlook 2008』,197-217,249-276(2008).
- [2]Oxfam . 『Oxfam Research Report, June 2011』, 12-15(2011).
- [3]古川柳蔵. 『環境制約下におけるイノベーション』 東北大学出版会,29-44 (2010).
- [4]石田秀輝,古川柳蔵,電通グランドデザイン・ラボラトリー. 『キミが大人になる頃に。』 日刊工業新聞社,12-19(2010).
- [5]増田拓也,石田秀輝,古川柳蔵. 「ライフスタイル・ハザードマップ作成手法の高度化に関する研究—家計調査を用いて—」 『研究・技術計画学会 第25回年次学術大会 講演要旨集』, 440-443 (2010).
- [6]経済産業省資源エネルギー庁. 『日本のエネルギー2010』,37-40(2011).
- [7]独立法人国立環境研究所. 日本の温室効果ガス排出量データ ,(2011).
<http://www.gio.nies.go.jp/aboutghg/nir/nir-j.html#e>