

依頼論文

東日本大震災における情報行動とリスク認知 —時間推移によるリスク認知変化の実証的研究—

Information Behavior and Risk Perception in the Great East Japan Earthquake — Empirical Research of Change of Risk Perception in Time Transition —

伊藤 直哉 Naoya ITO

北海道大学メディア・コミュニケーション研究院
Research Faculty of Media and Communication, Hokkaido University

要 旨

本論考は、東日本大震災における情報行動とリスク認知の関係を実証的に考察している。震災1ヶ月後、1年後に行われた2度の調査データをもとに、時間推移によるリスク認知構造の変化を、時間軸上で明らかにしようと試みている。この論考により、情報探索者の情報行動の変化、リスク認知構造の主要な要因である不安の変化、情報収集行動別にメディアから得られた印象や意識の変化が明らかにされている。また、情報収集行動別にメディアから得られた印象や意識と、その後の行動類型との関係も考察されている。

Abstract

This paper tries to describe empirically the relationship between information behavior and risk perception in the Great East Japan Earthquake on March 11 in 2011. Two surveys, conducted in 2011 after one month later of the Earthquake and in 2012 after one year later, would suggest change of risk structure, audience impressions structure and correlation relationship between media access and behavior of post- Earthquake in time transition. The main effort of the current research is to develop a model predicting audience risk perception structure explaining anxiety of the Disaster.

1. はじめに

2011年3月11日午後2時46分に発生した大地震は、北海道を含む東日本の広域を揺らし、大津波を引き起こした。通称「東日本大震災」と呼ばれるこの地震は、太平洋沿岸各県に甚大な地震・津波被害をもたらすと同時に、福島第一原子力発電所のメルトダウン事故を引き起こした。この大災害から3年の月日が流れた現在、その影響は社会・政治的インパクトに留まらず、科学や社会科学も含む学問的パラダイムをも変化させている。精神医学の観点から、ラファエルは多くの災害体験者が災害の前後で時間的枠組みを分ける傾向が観察されることを指摘しているが^[1]、日本の多くの研究者も生身の人間である以上、実際の被災者として、また「メディア・イベント」^[2]を共有した者として、震災前後の学問のあり方に変化を見出すのは至極当然である。

社会学者のベックは、1980年代には既に現代社会の特徴を「リスク社会」という概念で説明している^[3]。ベックによれば、現代社会の発展過程において、科学技術は災害や病気などの人類に偏在するリスクの低減に大いに貢献してきた。しかしながら、これらの古典的リスクを軽減してきたはずの科学技術や社会制度は、今、科学技術や社会制度自身が新たなリスクを生み出し始めていると説明する。原発や遺伝子組み換え作物、年金制度などはその代表例であろう。ベックにより「再帰的近代」と名付けられた新たなリスクの時代は、自然災害や困窮に怯え

る時代ではなく、人類の進歩が生み出した新たなリスクと不安の中に生きる時代なのである。このようなベックのリスク論の視点に立つとき、東日本大震災はかなり特異な現象となる。津波(自然災害)という古典的リスクにより引き起こされた福島第一原子力発電所事故とは、古典的リスクと現代的リスクの複合的現象となる。さらに、この複合的リスク現象は、ベックの「グローバル・リスク社会」という考え方で増幅される^[3]。グローバル・リスク社会の特徴は、日常世界に普遍化・潜在化しているリスクが、メディアを通して個人に認知される社会である。グローバル・リスク社会論とは、メディア論とリスク社会論が情報空間で交差し、空間の構成員にリスク認知の変容を迫る空間に他ならない。

2. 研究目的

以上のベックの視点を情報文化的に述べれば、東日本大震災とは以下のように言い換えることが可能である。災害発生というリスクの顕在化は、施設系としての多様なメディアを介して異なる情報インパクトを人間系に与え、既成の理念系にも変化を与えた。震災がもたらした理念系、人間系、施設系という構成要素の変容は、震災を境に、情報文化空間の多大な変容という帰結をもたらしているのである。

本論考は東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故をメディア・イベントとし、情報文化空間とそこに組み込まれた個

人のリスク認知の変容を、メディア論及びメディア効果論的手法によって実証的に考察することが目的である。以上の本論考の目的を達成するために、本論考目的を4つの研究課題(RQ)に分割した。

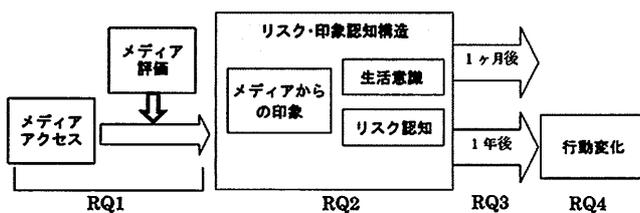
RQ1 先行研究同様、メディア・アクセスとリスク認知には関係があると想定される^{[4][5]}。したがって、災害情報探索者のメディア・アクセスとメディア評価を解明し、災害時のメディア特性を概観する。

RQ2 メディア・アクセスにより影響を受けた情報探索者のリスク・印象認知構造を解明する。

RQ3 時間推移によるリスク・印象認知構造の変化を解明するため、震災後1ヶ月、1年後に同様の調査を行う。

RQ4 震災前と比べた震災1年後の行動変化を解明する。

以上の研究課題を図示すると、以下の図1がで上がる。



出典：筆者作成

図1 本研究調査モデル

以上により、東日本大震災における情報行動とリスク・印象認知の関係を1ヵ月後、1年後の時間推移による変化とともに明らかにし、メディアとリスク認知の関係を考察する。

3. 方法

前章で概略した研究課題を達成するために、本論考においては以下の2つの調査を行った^[2]。

調査1 震災1ヵ月後調査

- ・方法：インターネット調査法
- ・実施時期：2011年4月28日～5月2日
- ・回収サンプル数：1,000
- ・調査委託機関：野村総合研究所 TrueNAVI
- ・対象：20歳以上の男女
- ・割付：北海道200サンプルを20～60代均等割付。その他都府県800サンプルを20～60代均等割付。

調査2 震災1年後調査

- ・実施時期：2012年3月28日～3月30日
- ・1年後の行動変化設問を付加
- ・その他の条件は調査1と同様

回収サンプルは紙面の都合上ここに全てを記すことはできないが、男女、地域、職業的に大きな偏りはなく、バランスよく回収されている。設問内容に関しては、Face7項目、メディア利用頻度設問20項目(5件法)、メディア信頼度設問20項目(5件法)、メディア印象設問20項目(7件法)、リスク・生活意識設問20項目(7件法)、震災後の行動設問23項目(7件法、調査2のみ)である。その他の海外観光意向設問、日本観光意向設問、観光産業復興条件設問、観光地意識設問等は本研究には用いていない。

以下、具体的なデータ分析とその結果の記述を行う。RQ1、RQ2の順番で行うが、それぞれの分析の中にRQ3の時間推移による変化考察を入れていくことにする。

4. 結果と分析

4.1 震災時のメディア・アクセス(RQ1, RQ3)

震災直後のメディア・アクセスに関しては、「震災直後から3日間において、あなたは次の情報源からどの程度情報(被害状況、影響について)を利用しましたか」という設問により、新聞、雑誌、ラジオ(NHK)、ラジオ(民間)、テレビ(NHK)、テレビ(民間)、ポータルサイト、官公庁サイト、企業サイト、BBS、動画サイト、SNS、ツイッター、PCメール、固定電話音声、携帯電話音声、携帯メール、知人家族の口コミ、所属組織、防災無線という20のメディア別情報行動を7件法により尋ねている。メディア数が多いため、メディア利用類型を取得する目的で20項目に対して因子分析を行った。その結果、以下表1のように、4つの構造を得た^[3]。

表1 メディア別情報アクセスの因子分析(1ヵ月後)

項目内容	I口コミ型	IIネット型	IIIラジオ型	IVテレビ型
携帯音声	.95	-.12	.00	-.03
携帯メール	.77	.03	-.02	.01
固定電話音声	.66	-.04	.04	.03
PCメール	.52	.18	.03	-.04
知人口コミ	.49	.12	-.03	.03
BBS	-.07	.67	-.02	-.01
ツイッター	.03	.63	-.05	-.11
動画サイト	-.06	.61	.03	-.06
官公庁サイト	.05	.55	.04	.09
SNS	.06	.51	-.02	-.08
企業サイト	.13	.47	.03	.08
ポータルサイト	.02	.40	-.07	.25
ラジオNHK	.00	.02	.93	-.01
ラジオ民放	.02	-.04	.61	.04
テレビ民放	.03	-.10	-.09	.72
テレビNHK	-.04	.05	.13	.58
因子間相関	I	II	III	IV
I	—	.53	.11	.16
II		—	.03	.10
III			—	.03
IV				—

出典：筆者作成

第1番目の因子に関しては、「携帯音声」、「携帯メール」、「固定電話音声」、「PCメール」、「知人口コミ」という5項目より構成されている。知人を介して盛んに情報交換をしている様子が想定されるので、この因子を「口コミ型」因子と命名した。第2番

目の因子は「BBS」、「ツイッター」、「動画サイト」、「官公庁サイト」、「SNS」、「企業サイト」、「ポータルサイト」の7項目で構成され、ネット上の情報活動一般がまとまったので「ネット型」と命名した。因子間相関を見ると「口コミ」因子と「ネット型」因子の相関はかなり高い($r=.53$)。ネットで情報収集をしながら、携帯やメールで知人と口コミをしている様子が伺える。第3番目の因子はNHKと民放によるラジオの2項目で構成されているので、「ラジオ型」因子と命名した。この因子は他の因子との相関が低いため、ラジオしか聞けない状況におかれた人々の因子である可能性が高い。平時であれば、ラジオを聴きながら仕事をする職種も想定されるが、震災時ということを考えれば、震災により電力を失っていた地域の人々、被災地域の人々の情報行動である可能性が高い。後に考察するが、1年後調査においてはこの因子が消失しているの、ほぼ間違いないものと思われる。本調査には、東北地域から回答をしてくれた50サンプルが含まれている。第4番目の因子は、NHKと民放のテレビ2項目で構成されているので、「テレビ型」因子と命名した。最も典型的な因子であるが、口コミ型($r=.16$)やネット型($r=.10$)との相関は以外に低い。テレビ型は、テレビだけから情報収集していた様子が伺える。

震災後3日間の情報収集行動からは、「口コミ型」、「ネット型」、「ラジオ型」、「テレビ型」の4つの因子構造を得ることができたが、1年後の調査ではどのように変化しているのであろうか。1年後の調査2においては、同様の20項目のメディアに対し、「過去1年を振り返って、あなたは情報収集のために次の情報源をどの程度利用しましたか」という設問を行った。その結果が表2である。

表2 メディア別情報アクセスの因子分析(1年後)

項目内用	I 口コミ型	II SNS型	III Web型	IV テレビ型
携帯メール	.94	.02	-.12	-.01
携帯音声	.91	-.08	.03	-.03
知人口コミ	.72	-.01	-.05	.04
固定電話音声	.63	-.10	.24	.04
所属組織	.55	.11	.04	-.03
PCメール	.45	.34	.03	.02
ツイッター	-.08	.84	-.06	.04
SNS	.08	.72	-.13	-.02
動画サイト	-.03	.61	.18	.00
BBS	.01	.56	.15	-.05
官公庁サイト	.02	-.05	.88	-.03
企業サイト	.01	.13	.66	.04
テレビNHK	-.06	-.04	.10	.77
テレビ民放	.07	.04	-.11	.74
因子間相関				
I	—	.54	.52	.28
II		—	.52	.13
III			—	.29
IV				—

出典：筆者作成

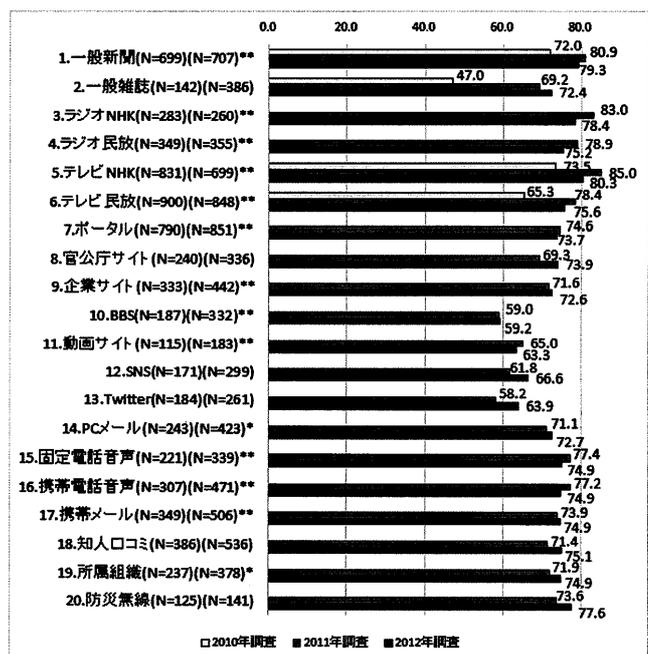
第1番目の因子は、震災直後と同様、「口コミ型」と命名してある。ただし、1年後調査では「所属組織」という1項目が1ヵ月後調査項目に付け加えられ、全体で6項目となっている。災害直後から1年程度の時間推移を経て、職場からの情報が貴重な情報源となったことが伺える。第2番目の因子は「SNS型」、第3番目の因子は「Web型」と命名した。因子項目の検討から、震災直後の「ネット型」因子が、「SNS型」と

「Web型」に分化したことが見て取れる。震災直後にはネット上の全てのサービス機能を用いて情報検索していた「ネット型」も、1年後には本来の使い方に分化したと推察される。ただし「SNS型」と「Web型」の相関は高い($r=.52$)ので、完全にどちらか一方の型ということはなさそうである。第4番目の因子は、震災直後と同様な「テレビ型」である。同じテレビ型ではあるが、他因子との相関が、震災直後よりもすべからく高くなっていることは注目に値する。テレビ型は、震災直後はテレビに釘付けでも、1年後には他因子型情報行動を同時に行い始めていることが推察される。

震災直後と1年後の情報行動が、それぞれ4つの因子に分かれたので、これら因子の下位尺度得点を算出し、メディア利用に関する合成変数を作成しておく。1ヵ月後調査に関しては、「口コミ型」($M=1.63$, $SD=0.84$, $\alpha=.82$)、「ネット型」($M=1.78$, $SD=0.75$, $\alpha=.75$)、「ラジオ型」($M=1.87$, $SD=1.28$, $\alpha=.73$)、「テレビ型」($M=3.95$, $SD=1.20$, $\alpha=.59$)ができた。1年後調査に関しては、「口コミ型」($M=2.86$, $SD=1.21$, $\alpha=.88$)、「SNS型」($M=1.51$, $SD=0.79$, $\alpha=.79$)、「Web型」($M=1.57$, $SD=0.80$, $\alpha=.79$)、「テレビ型」($M=2.86$, $SD=1.21$, $\alpha=.72$)ができた。以降、これらのメディア利用変数を用いて、リスク・印象認知との関係分析を行う。

4.2 震災時のメディア信頼度(RQ1, RQ3)

多くの先行研究が災害時のメディア特性及び信頼性に関して検討しており、今回の東日本大震災もその例外ではない^[6]7]。大きな災害が起こったとき、一般的な人々の情報行動は、まずテレビで何が起きているのかを確認することであろう。この情報行動と引き続き視聴者の情報収集欲求は、対象メディアの信頼性を向上させる。本研究では、震災前、震災時、震災後1年という時間経過の中で、メディアの信頼度がどのように変化しているのかを捉えようと試みた。



* $p<.05$. ** $p<.01$

出典：筆者作成

図2 時間推移によるメディア別信頼度

図2における震災前の2010年調査データは、新聞通信調査会「第3回メディアに関する全国世論調査(2010年)」をもとにしている⁴⁾。図2の20項目メディアは、同調査会と同様の質問形式で行われている。新聞通信調査会データは共通の4メディアだけ入れてある。サンプリング方法が異なるので参考値で見るとしても、震災前と比較して、各4メディアの信頼性は向上したものと推察される。2011年調査は震災1ヵ月後、2012年調査は震災1年後の値である。本調査で行われた2011年データと2012年データの有意差検定のため、独立サンプルのt検定を行った。有意なものだけを記述すると、新聞は有意に信頼性が下降($t(1403.5)=7.0, p<.01$)、ラジオNHKは有意に下降($t(541)=5.9, p<.01$)、ラジオ民放は有意に下降($t(702)=6.3, p<.01$)、テレビNHKは有意に下降($t(1454.1)=9.5, p<.01$)、テレビ民放は有意に下降($t(1746)=8.8, p<.01$)、ポータルサイトは有意に下降($t(1596.3)=7.8, p<.01$)、企業サイトは有意に上昇($t(773)=3.8, p<.01$)、BBSは有意に上昇($t(517)=5.4, p<.01$)、動画サイトは有意に下降($t(296)=4.4, p<.01$)、PCメールは有意に上昇($t(664)=3.2, p<.05$)、固定電話音声は有意に下降($t(558)=5.4, p<.01$)、携帯電話音声は有意に下降($t(776)=6.1, p<.01$)、所属組織は有意に上昇($t(613)=2.1, p<.05$)という結果が出た。

調査当初の仮説は、震災直後に災害情報収集がマスメディアに集中し、一時的にマスメディアの信頼度を上げるが、1年後の中期的時間経過では集中が落ち着き、結果として信頼度が元に戻るというものであった。各マスメディアは、ほぼ、仮説通りの動きをしているが、いくつかの点で当初の仮説と異なる点、想定していなかった興味深い点が見出されたので、ここに言及しておく。

信頼度を有意に上昇させた企業サイト、BBS、PCメール、所属組織の4項目は注目に値する。企業や所属組織の震災時対応及び復興対応は想定以上に上手く行い、結果として信頼度を上げた可能性が高い。震災直後の企業CSR活動はメディアを通して報道され、多くの消費者の共感と評価を獲得した⁸⁾。また、多くの組織は大震災の教訓を生かし、事業復興計画や事業継続計画(BCP)の見直しを早急に行い、組織構成員にも評価されている。このような効果が、1年後調査に反映されている可能性は高い。ただ、このような仮説にPCメールがどのような役割を担っていたのか、BBSは全く異なる説明が必要なのか等に関しては、現状のデータからは何とも言い難い。今後の更なる論考が必要となる。

ネットメディアの信頼度に関しては、調査当初は上昇を想定していた。災害時には即時性に優れたマスメディアに情報収集行動が集中するが、当初の集中が終われば、記録性と個人親和性の高いネットメディアへのシフトが起こると想定され、結果的にネットメディアの信頼度を上げるという仮説である。特に、今回の震災はSNS震災、ツイッター震災等、多くの震災現場でソーシャル・メディアの存在に焦点が当てられ、それに関する研究や著作も多い⁹⁾¹⁰⁾。図2のメディア項目の右側に記されたサンプル数(N)は、順に震災後1ヶ月調査(2011年調査)、1年後調査(2012年調査)の回答者数である。マスメディアの回答者が横這い若しくは下降なのに対して、ネットメディアはそ

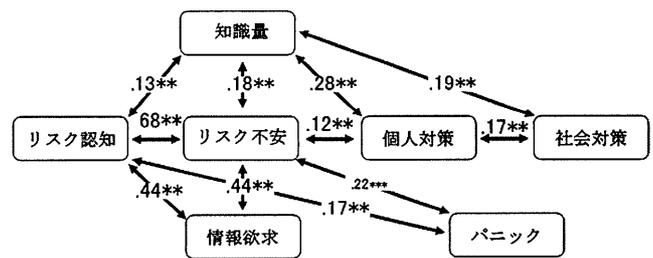
の数を増やしている。ツイッターやSNS等、1年後調査では回答数も信頼度も大きく上げているが、検定では有意が出ていない。効果が出てくるまで、もう少し時間経過が必要になるとも思われる。回答サンプル数から見れば、災害発生時のマスメディア集中からネット・口コミメディアへのシフトが見取れる。即時性メディアから、記録性・個人親和性の高いメディアへのシフトが出始めているということは言えそうである。

以上の推察はあくまで仮説であり、この仮説の検証には、さらなる緻密な設計の調査が必要となるが、RQ1として本章と前章のデータを見る限り、震災直後と1年後では情報収集行動の変化の兆しが観察されているのは確実であろう。

4.3 震災時のメディア別リスク印象形成(RQ2, RQ3)

本節においては、情報収集行動別一般消費者が、メディアによりどのような印象を形成し、日常意識やリスク認知をどのように形成したのか、また時間推移とともにそれらがどのように変化したのかを分析する。まず、リスクの認知構造に関する先行研究のから、リスク認知の一般的な考え方を概観する。

リスクに関する多くの社会心理学研究により、不安がリスク認知構造において重要な役割を果たしていることが既に明らかにされている。



* $p<.05$. ** $p<.01$

出典：福田⁴⁾

図3 不安を中心としたリスク意識構造の相関モデル

図3から見て取れるように、災害時には不安がリスク構造の中央に位置し、(a)個人レベルの防災準備や非難行動を行う、(b)情報探索欲求を喚起され情報探索を行う、(c)リスク事象の知識量を増やす、(d)パニックの要因ともなる等、不安はネガティブにもポジティブにも行動に影響を与える重要な心的源泉なのである。小さ過ぎれば適当な非難行動に支障をきたし日常化バイアスを発生させ、大き過ぎればパニックを引き起こす。災害の大きさに合わせた「適度な」不安が重要であるが、個人差要因や社会要因も影響する厄介な心的因子である。本研究の調査設問は、この不安とともに、どのような印象や意識が構造化されているのかを解明する。

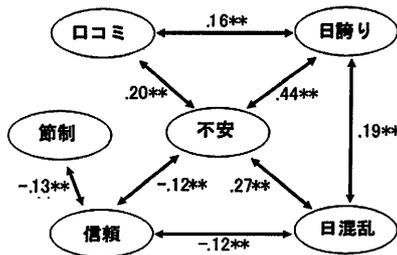
この研究目的を達成するため、まず「震災時のメディア・アクセス」で得た1ヵ月後調査の4つのメディア・アクセス因子と、メディアからの印象設問(20問)、日常生活の意識設問(20問)リスク設問を含む)との関係を分析する。メディア・アクセス因子に関しては、4.1で作成した変数をそのままメディア・アクセスの合成変数として用いる。

メディアからの印象設問は20問(7件法)と多いため、メディア・アクセスと同様因子分析を行い、得られた因子の下

位尺度得点を算出し、メディアからの印象を変数として予め合成した。紙面の関係上、分析プロセスは省略するが、以下の4つのメディアからの印象変数を得た。政府や東電に対して信頼しているとする合成変数(以下「信頼」と記述, $M=2.83$, $SD=1.07$, $\alpha=.63$), 震災後の日本人の対応は誇らしいとする合成変数(以下「日誇り」と記述, $M=5.12$, $SD=0.91$, $\alpha=.81$), 日本は混乱しているとする合成変数(以下「日混乱」と記述, $M=4.72$, $SD=1.01$, $\alpha=.57$), 日本の被災地以外は安全だとする合成変数(以下「日安全」と記述, $M=4.54$, $SD=0.90$, $\alpha=.54$)である。

また、日常生活に関する意識質問も20問(7件法)と多いため、メディアからの印象と同様、因子分析の後、以下の変数を得た。消費行動時人目を気にするとする合成変数(以下「人目」と記述, $M=2.61$, $SD=1.08$, $\alpha=.83$), 消費行動を節制しようとする合成変数(以下「節制」と記述, $M=3.68$, $SD=1.20$, $\alpha=.78$), 放射能や地震が不安とする合成変数(以下「不安」と記述, $M=4.29$, $SD=1.40$, $\alpha=.79$)の3つである。

以上、メディア・アクセスの4変数、メディアからの印象4変数、日常生活意識の3変数、全11変数間の関係を簡単に概観するため、相関図を作成した。有意な関係だけを記述した結果が、以下の図4である。



* $p<.05$. ** $p<.01$

出典：筆者作成

図4 メディアと印象・意識の相関図(1ヵ月後)

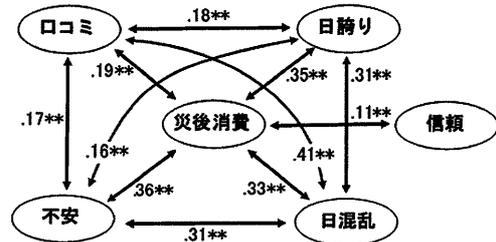
リスク研究における海外の先行研究、国内の伊藤や福田の先行研究同様、今回の1ヶ月後調査においても、「不安」の合成変数が構造の中心に位置している^[41]。メディアの中では、「ココミ」因子だけが不安と正の相関にある。結果として、ココミ変数が高くなれば不安も増大するという関係があり、他メディア因子に対してココミだけが有意な相関を得た。また、「日誇り」と「日混乱」の2変数の関係は興味深い。一見、ポジティブな日本人を誇りに思う因子と、ネガティブな日本が混乱しているという印象の因子は逆相関の関係を想定させるが、両者とも不安と正の相関にあり、不安が高まれば、日本人の誇りや日本の混乱印象も同時に高まる関係である。日本人の誇りや混乱は、同じ不安を起源として現れた二面性という関係が想定されようである。その一方で、政府や東電に対する「信頼」は、不安や日本の混乱印象、さらに買い控え等の「節制」とも負の相関がある。

以上の1ヵ月後のリスク認知構造を念頭に、これが1年後にはどのように変化しているのかを概観する。両者の比較を行うため、設問やデータ処理方法も1ヵ月後調査と全く同様にし

た。メディア・アクセスに関しては、1年後調査結果をもとに既に検討した「口コミ型」($M=2.86$, $SD=1.21$, $\alpha=.88$), 「SNS型」($M=1.51$, $SD=0.79$, $\alpha=.79$), 「Web型」($M=1.57$, $SD=0.80$, $\alpha=.79$), 「テレビ型」($M=2.86$, $SD=1.21$, $\alpha=.72$)をそのまま用いる。

メディアからの印象設問は、以下の4つの合成変数を得た。政府や東電に対する信頼の変数(以下「信頼」と記述, $M=2.58$, $SD=1.16$, $\alpha=.90$), 震災後の日本人の対応を誇りに思うとする変数(以下「日誇り」と記述, $M=4.27$, $SD=1.05$, $\alpha=.82$), 日本は混乱しているとする変数(以下「日混乱」と記述, $M=4.58$, $SD=0.94$, $\alpha=.74$), 日本の被災地以外は安全だとする変数(以下「日安全」と記述, $M=4.27$, $SD=1.05$, $\alpha=.71$)。また、生活意識設問からは、以下の4つの変数を得た。消費行動時に人の目が気になるとする変数(以下「人目」と記述, $M=3.03$, $SD=1.10$, $\alpha=.85$), 放射能や地震が来そうで不安だとする変数(以下「不安」と記述, $M=4.44$, $SD=1.31$, $\alpha=.80$), 消費行動を節制しようとする変数(以下「節制」と記述, $M=4.27$, $SD=1.05$, $\alpha=.72$), あまり世の中の風潮は気にならず、必要なものは購入し、消費意欲は震災前に戻ったとする変数(以降「災後消費」と記述, $M=4.22$, $SD=0.79$, $\alpha=.63$)である^[6]。

さて、これら全12個の変数間の関係を概観するために、1ヵ月後調査と同様、相関図を作成した。有意な関係だけを記述した結果が、以下の図5である。



* $p<.05$. ** $p<.01$

出典：筆者作成

図5 メディアと印象・意識の相関図(1年後)

1年後調査の結果は、1ヵ月後調査結果と異なる部分が観察される。まず、真っ先に注目されるのは、1ヵ月後調査では相関図の中央に位置していた「不安」に代わり、「災後消費」が出現している点である。あまり世の中の風潮は気にならず、必要なものは購入し、消費意欲は震災前に戻ったという項目で構成されるこの因子は、消費行動の明らかな復調を意味しているが、他因子と最も相関数の多い因子として中央に置かれている点にも留意が必要である。つまり、災後消費の復調は、「日誇り」や「信頼」変数と正の相関を持つばかりでなく、「日混乱」や「不安」とも正の相関を有している。日本の混乱を目の当たりに不安を高めながらの災後消費の復調なのである。いわゆる、好景気を背景にした一般的な消費行動の向上とはかなり異なる性格を有している。この変数の出現とともに、1ヵ月後調査には存在していた「節制」が消失している点も忘れてはならない。

中央の位置は譲ったとしても、「不安」は依然として中心的な位置を占めていることには変わらない(他4因子との相関)。1ヵ月後調査結果同様、「日誇り」と「日混乱」という、相反

する変数と正の相関で結ばれている。1ヵ月後調査結果よりも、「日誇り」と「日混乱」変数の相関係数が上がっている点も興味深い。時間経過とともに、「誇り」と「混乱」は、同じ事象の両側面という解釈可能性をますます強めている。

1年後調査で唯一相関図に入った情報収集行動のメディアタイプは、今回も「口コミ」である。他メディアと比較し、口コミ型は印象やリスク形成に有意な影響力を与えるメディア特性を有していることは間違いない。

4.4 時間推移によるリスク認知の変化(RQ2, RQ3)

本節では、時間推移により、リスク認知を構成する主要な変数がどのように変化したのかを概観する。本研究においてリスク認知を構成する「信頼」、「日誇り」、「日混乱」、「不安」の4合成変数に関して、1ヶ月後調査と1年後調査の因子付加量変化を計算し、検定を行う手法を取る。

「信頼」に関しては、1ヵ月後： $M=3.21$, $SD=1.00$, 1年後： $M=2.58$, $SD=1.16$ となり、有意にその値を下げた($t(1940.3)=13.0$, $p<.01$)。「日誇り」に関しては、1ヵ月後： $M=5.12$, $SD=0.90$, 1年後： $M=4.55$, $SD=1.00$ となり、有意にその値を下けている($t(1998.0)=13.3$, $p<.01$)。また、「日混乱」に関しては、有意な変化が見られなかった。最も重要な構成要素である「不安」に関しては、1ヵ月後： $M=4.30$, $SD=1.40$, 1年後： $M=4.45$, $SD=1.31$ となり、有意にその値を上昇させている($t(1989.0)=2.6$, $p<.05$)。

時間経過とともに、「日誇り」や「日混乱」の印象因子が弱まっていくのは当然であるとしても、「信頼」の有意な下降、「不安」の優位な上昇は、今後の最も重要な研究課題を提供しているものと思われる。原発事故対応に関し、政府や東電への信頼が低下し、不安の向上をもたらしているのか。また、多くの意識や行動の源泉となる不安は、災害直後から中期的に上がっていく性格を有しているのか。これらの仮説の検証には、更なる追試が待たれるところである。

最も主要な構成要素である「不安」の特性を把握するために、「不安」を従属変数に、その他の変数を独立変数に取り、重回帰分析を行った。その結果、有意が出た変数を記述すると、以下の表3ができていく。

表3 不安の重回帰分析結果

Predictor	不安	
	1ヵ月後	1年後
性別(女)	.24**	.15**
年齢	-.07*	—
口コミ	.07*	.07**
ラジオ	.07*	—
日誇り	—	.14**
日混乱	—	.22**
R^2	.12**	.15**

* $p<.05$. ** $p<.01$

出典：筆者作成

リスク認知の直接的構成要素となる「不安」に対し、1ヵ月後調査も1年後調査においても、性別としては男性よりも女

性の方が不安を抱きやすいという結果が出た。男性よりも、女性の方が不安という感情を抱きやすいという帰結は、一般的価値観として受け入れやすいが、より長い時間で見たとき、どのような結果が出るのかは今後の課題である。年齢に関しては、1ヵ月後調査において僅かながら年が若い方が不安を抱きやすい傾向がでた。ただし、1年後データでは有意性がなくなる。年配者よりも若年者の方がリスクに敏感というのは一般的価値観では即座に受け入れられない点もあり、メディア使用等を含めた総合的視点による解明は今後の課題である。メディア・アクセスに関しては、やはり口コミ型が1ヵ月後、1年後調査双方において、有意な因果関係が認められた。口コミは、不安を含め、印象や意識を形成しやすいメディア特性を有していることが改めて確認された。また、ラジオに関しては、1ヵ月後のみに有意な因果関係が出ている。被災地でラジオによる情報収集をしていた1次被害者の結果が反映されている可能性が高い。

また同時に、「日誇り」「日混乱」変数と「不安」変数の因果関係も検証している。1ヶ月後調査で因果関係は出ていないが、1年後調査では「日誇り」及び「日混乱」が「不安」に有意な因果関係を形成したことがわかる。興味深いのはこの時間的なズレである。メディアを通して形成された「日誇り」と「日混乱」という印象が、「不安」という意識に影響を与えるまで、1ヶ月ではなく1年程度かかっていると読み取れる。心的因子形成の時間的なズレに関しては、より緻密な更なる継続的調査が必要となろう。

4.5 リスクと行動の関係(RQ4)

本節においては、1年後調査のみで行われた震災後の行動変化に関する設問(23問7件法)を用いて、震災後の印象・リスク形成と、その後の行動の関係を考察する。

震災後の行動設問も23問と多いので、前章までの処理と同様、因子分析を行い、合成変数を作成して関係性を考察する。行動設問23問を因子分析したところ、「貢献行動」、「信頼行動」、「心配行動」という3因子構造を得た。それぞれの因子に関して、因子付加量を計算し、合成変数を作成した。「信頼行動」は、前節まで検討してきた「信頼」と重なる部分が多いので使用せず、本節では「貢献行動」($M=4.34$, $SD=0.95$, $\alpha=.78$)、「心配行動」($M=3.46$, $SD=1.11$, $\alpha=.78$)を主として分析する。

「貢献行動」は、企業のCSRやNPOのボランティア活動を評価し、エネルギー消費を抑え、環境意識を向上させ、他者への思いやりを向上させ、また日本人である誇りと幸福感を感じ、義捐金を送った経験の有している等の10項目から構成されている合成変数である。その共通性を取り、「貢献行動」と命名したが、全体的に貢献や互惠意識・行動を評価・実践しているため、ソルニットの「災害ユートピア」と似た変数である¹²⁾。ただ、注目に値するのは、災害ユートピアは一般的に1ヶ月くらいで消失してしまうのに対し、災害後1年調査においても同等の「貢献行動」が観察され続けているのは興味深い。災害時の信号値が大きかった⁶⁾、また日本人の気質が関係している等の仮説が考えられるが、本論

考では深く立ち入らない。「心配行動」は、眠れなく、気が沈み、涙もろくなり、家族と過ごす時間が増えた等の4項目から構成されている合成変数で、共通性を考慮して「心配行動」という命名をした。この変数も、1ヵ月後調査の方が強く出る可能性が考えられるが、大震災後1年の変化として尋ねている。

以上の行動変化に関する2変数と、前節で考察した変数との関係を中心に分析してみる。「貢献行動」と「心配行動」を従属変数に、その他の変数を独立変数に取り、重回帰分析を行った。その結果の主要な部分を記載すると、以下の表4がでさがる。

表4 震災後の行動の重回帰分析結果(1年後調査)

	貢献行動	心配行動
Predictor	β	β
性別(女)	-	-
年齢	-	-
口コミ	.10**	-
日誇り	.15**	.14**
日混乱	-	.08**
不安	.12**	.13**
R^2	.52**	.33**

* $p < .05$. ** $p < .01$

出典：筆者作成

「貢献行動」「心配行動」ともに、性別や年齢との因果関係はない。メディア・アクセスとしては、「口コミ」が「貢献行動」にのみ僅かに因果関係を有している。口コミは、ある程度貢献行動の原因となっているのが伺える。「不安」に関しては、「貢献行動」「心配行動」ともに因果関係を有している。ネガティブな「心配行動」だけに留まらず、ポジティブな「貢献行動」の源泉も、やはり同じ「不安」であることは印象形成と同様である。「日誇り」と「日混乱」は、「不安」同様、「貢献行動」「心配行動」双方に因果関係を有していると想定したが、実際は、「日混乱」が「貢献行動」には有意になっていない。どうやらポジティブな「貢献行動」とネガティブな「心配行動」を分かつのは、「日混乱」変数にある可能性もある。また、今回は調査対象者のパーソナリティ・データは尋ねていない。ポジティブとネガティブを分かつのはパーソナリティ・データの可能性も大なので、これらの仮説は更なる調査検討が必要である。表4にあげた独立変数で、「貢献行動」の説明力は半分を超えているので($R^2 > .52$)、独立変数内の関係を見ることで、より強力な仮説を提示することができる可能性もあるが、今後の課題としたい。

5. 結論

本論考は、東日本大震災における情報行動とリスク認知の関係を実証的に考察している。最大の特徴は、震災後1ヶ月調査、1年調査という、時間推移によるリスク認知の変化を時間軸上で追試している点である。時間による変化という視点を中

心に、本論考の内容をもう一度確認しておく。

震災直後のメディア・アクセスは、「口コミ型」、「ネット型」、「ラジオ型」、「テレビ型」の4タイプに分かれた。災害時の停電により、テレビやネットへのアクセスの喪失、また携帯基地がダウンし、携帯の通話や送信をも奪われた被災者が、広域に広がっていた実態が後に明らかになった。このような震災直後には、依然としてラジオが情報収集に欠かせないメディアであることが今回の調査でも明らかになった。災害時にはテレビに代表されるマスメディアに情報探索行動が集中し、メディア信頼度を上げるが、緊急時を過ぎると過度の情報探索行動は沈静化し、メディア信頼度も元に戻ることが確認された。ネット型情報探索行動も、震災時は全てのサービスを駆使した情報探索行動を行うが、沈静化するとSNS型とWeb型に分化するのが観察された。今回の大震災は、「SNS震災」や「ツイッター震災」と、ソーシャル・メディアと震災の新たな関係に注目が集まったが、震災後1年時点で、ソーシャル・メディアの信頼度向上には結実していない。ただし、その萌芽が見られるので、今後の追試が必要となろう。

メディアによる印象・リスク認知に関しては、先行研究同様、「不安」が中心的役割を果たしているのが確認された。本震災の特徴として、日本人に対する誇りと日本の混乱印象という、二つの相反する強力な印象因子が抽出されたが、この相反する印象も「不安」が関係する表裏関係にあることが解明された。また、震災後1年を経て、不安は沈静化するのではなく、ますます高まっているのも確認された。リスク管理機関(政府)の信頼低下も観察されるので、不安と信頼の今後の追試は重要であろう。震災直後と1年後のメディア印象で最も異なる相違点は、直後の「節制」が「災後消費」に置き換わっている点である。災後消費は、未だ限定的な消費意欲ではあるが、今後の継続的観察が必要である。メディアを通して震災が消費マインドを変化させたという事実は、メディアと消費意欲に関する今後の研究重要性を増大させることになりそうである。また、メディアの中でも特に注視しなければならないのは、「口コミ」の存在である。本研究を通して、一貫して意識や印象、さらにはリスクに影響を与えていたのは「口コミ」であった。マーケティング領域だけではなく、リスクやメディア効果論領域においても重要な対象であることが再確認された。

リスク認知とその後の行動との関係に関しては、社会心理領域を中心に研究は進んでいるが、本研究が明らかにしたメディア印象の「日誇り」「日混乱」の二律背反性が、「貢献行動」と「心配行動」という行動にも構造的に当てはまることが確認された。貢献行動と心配行動が同じ実体の表裏関係であるとすれば、両者を分かつ規定要因に関する研究の継続は、今後の大きな課題である。

6. おわりに

未曾有の大災害は、想像を絶する甚大な被害をもたらし、多くの被災者に、災害前と災害後という時間的分割点を与えた。

この分割点は、政治、経済、ビジネス、組織、社会等を超え、学問世界にも浸透している。かくいう筆者も、メディア効果論の枠組みに「リスク」という新たな課題が課せられていると感じざるをえない。原発問題は、未だ解決の糸口を模索しつつある現在進行形の課題である。研究者の情熱も一過性ではなく、継続性が求められているのだと唱えつつ、本論考で残された課題解決に向けて、確実に歩みを進めていければ本望である。

注

- (1) メディア・イベントとは、メディアを通じてイベントの全経過が国民的、世界的レベルで共有される出来事。メディア・イベントに関しては、参考文献^[13]を参照。また、東日本大震災のメディア・イベントとしての東アジアへ対する影響は、参考文献[5][7]を参照。
- (2) 本調査は「北海道大学震災調査研究プロジェクト」として行われた。科学研究費補助金(課題番号22330170)及び北海道大学メディア・コミュニケーション研究院共同研究補助金を原資としている。ここに記して謝意を表したい。本データは、大震災後の北海道観光産業に対するインパクトを考察するために設計されており、本論考においては、そのデータを部分的に使用している。ここに全てを記すことはできないが、本データをもとに、筆者を含むメンバーの多くの論者が執筆され、公開されている。これら一連の研究とは別に、当然のことながら本論考における課題、問題点等は、全て本論考執筆個人に責任があることを予め記しておく。
- (3) 因子分析の詳細に関してはスペースの関係もあり、本論考に登場する以下の分析を含めてここでは詳述していない。同様の項目に対する分析方法の詳細は、参考文献^{[5][11]}で行っているので参照して頂きたい。
- (4) 新聞通信調査会のメディア信頼度測定は、5件法で行われている。それにあわせ、本論考のメディア信頼度測定も、同じ設問、同じ尺度の5件法を用いた。詳しくは、以下を参照。
URL:<http://www.chosakai.gr.jp/notification/pdf/report3.pdf> (2014.08.30)
- (5) なお、1ヵ月後調査の因子と1年後調査の同名各因子を構成する項目内容を確認してある。メディアからの印象変数に関しては、「信頼」と「日誇り」は完全に共通、「日混乱」は「日安全」は、「メディアは災害の一部を過剰に強調」というメディア批判項目が、1ヵ月後調査では「日安全」に、1年後調査では「日混乱」に着いたが、残り共通ということもあり、因子解釈には大きな影響がないものと判断し、そのまま変数を計算している。また、日常生活の変数に関しては「人目」、「不安」に関しては完全に共通、また「節制」に関しては、1ヵ月後調査では、「震災直後と以前では消費行動が変わった」が「節制」因子に入っていたが1年後調査では抜け、「不要不急のものは買わなくてもよい」が入れ替わりで入っている。これも、因子解釈には大きな影響のないものと判断し、そのまま同名で合成変数の計算を行っている。したがって、1ヵ月後調査と1年後調査の各変数名は、同名のものはほぼ同変数として扱っても差し障りはない。
- (6) 信号値(signal value)とは、未知数が高く、恐怖を感じるほど情報の値が高く、社会的に大きな波及効果を与えると考えられるリスク論的情報価値。詳しくは、参考文献^[14]を参照。

参考文献

- [1] Raphael, B.: *When Disasters Strikes: How individuals and Communities Cope with Catastrophe*, New York: Basic Books, Inc. (1986). 邦訳: 石丸正訳『災害の襲うとき—カストロフィの精神医学』みすず書房, (1995).
- [2] Beck, U.: *Risiko Gesellschaft*, Frankfurt, Suhrkamp Verlag, (1986). 邦訳: 東廉・伊藤美登里訳, 『危険社会』, 法政大学出版局, (1998).
- [3] Beck, U.: *Das Schuweigen der Worrer: Uber Terror and Krieg*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, (2002). 邦訳: 島村賢一訳『世界リスク社会論』平凡社, (2003).
- [4] 福田充『リスク・コミュニケーションとメディア—社会調査論的アプローチ』, 北樹出版, (2010).
- [5] 伊藤直哉「東アジア諸国は東日本震災報道をどのように受容したか?—韓・台・中リスク構造の比較実証研究—」『国際広報メディア・観光学ジャーナル』, 北海道大学大学院国際広報メディア・観光学院, No.15, pp. 23-56, (2012).
- [6] 福田充『大震災とメディア』, 北樹出版, (2012).
- [7] 伊藤直哉「震災後の観光復興—東アジア消費者の変化と消費者マーケティング—」『情報処理』, 情報処理学会, Vol.53, No.11, 572号, pp. 1165-1171, (2012).
- [8] Yamamura, K., Miyabe, J., Ito, N., Kitami, K. and Wada, M.: Quake Hits PR: The Impact of 3.11 Earthquake on Public Relations in Japan. *International Public Relations Research Conference Proceedings*, pp. 823-831, (2012).
- [9] 小林啓倫『災害とソーシャル・メディア』, マイコミ新書, 毎日コミュニケーションズ, (2011).
- [10] Thomson R. and Ito, N.: Social Responsibility and Sharing Behaviors Online: The Twitter-Sphere's Response to the Fukushima Disaster", *International Journal of Cyber Society and Education*, Vol. 5, No.1, pp. 55-74, (2012).
- [11] 伊藤直哉「東日本大震災における生活者の情報行動とリスク認知—リスク・コミュニケーションのための実証的基礎研究—」『広報研究』, 日本広報学会, 第16号, pp. 19-34, (2012).
- [12] Solnit, R.: *A Paradise Built in Hell: The Extraordinary Communities That Arise in Disaster*, Penguin Books, (2010). 邦訳: 高月園子訳『災害ユートピア—なぜそのとき特別な共同体が立ち上るのか』亜紀書房, (2010).
- [13] Dayan, D. and Katz, E., *Media Events: The Lives Broadcasting of History*, Harvard University Press, 1992. (邦訳: 浅見克彦訳『メディア・イベント—歴史をつくるメディア・セレモニー—』青弓社, (1996).
- [14] Slovic, P.: Perception of risk, *Science* (36), pp.279-285, (1987).

著者紹介

伊藤 直哉 (いとう なおや)

北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院教授。専門は国際広報論、メディア効果論等。主としてネット系メディアにおける消費行動、態度変容、社会関係資本等をメディア効果論の手法を用いて研究してきたが、近年ではリスク論も視野に入れている。