

災害情報のメタ・メッセージ効果に関する研究

東北工業大学 菊池輝, 京都大学 佐藤慎祐, 筑波大学 谷口綾子,
国土技術政策総合研究所砂防研究室 林真一郎・西真佐人・小山内信智,
岩手県立大学 伊藤英之, 京都大学 矢守克也・藤井聡

1. はじめに

人々の安全な暮らしのために様々な砂防事業が講じられ、その砂防事業が功を奏し、土砂災害から人々を守ることに一定の効果を発揮している。砂防事業としては砂防堰堤建設を例とするハード的対策や、防災教育、土砂災害警戒情報の発信が例に挙げられるソフト的対策が行われているが、このような対策の陰で、近年、行政の行う対策、特に情報提供に住民が依存し過ぎてしまい、自助・共助といった自主的な防災が衰退している可能性が指摘されている。

この情報依存の原因の一つに、「メタ・メッセージ」の存在が指摘されている¹⁾。ここで、メタ・メッセージとは「表だって伝わるメッセージに伴って伝わる暗黙のメッセージ」というメッセージを指す。矢守¹⁾は、行政から提示される災害情報に伴って伝わるメタ・メッセージによって、住民の過度な情報依存の態度が形成されることを指摘している。さらに、災害に関する情報に依存することが「般化」すること（つまり、“慣れ”）を通じてメタ・メッセージによる住民の過度な情報依存の態度が、よりいっそう強まることが予想されている。

本研究では、災害情報発信によるリスク・コミュニケーションに伴うメタ・メッセージによって、情報の受け手である住民が、行政からの情報に過度に依存するなどの、行政側が意図しない態度が誘発される作用を「メタ・メッセージ効果」と定義し、それが存在するかどうかに関する仮説を検証する。また、メタ・メッセージ効果が、適切なコミュニケーションにより低減するかどうかに関する仮説を検証する。

2. 仮説

前述の矢守の指摘より、リスク・メッセージと同時に伝わるメタ・メッセージを住民が受け続けると、避難の意思決定のようなリスクを回避する場面において、専門家にさらに依存し、自主性が低下するような態度が形成されるという「メタ・メッセージ効果」の発現が予想される。そこで本研究では、以下の仮説1を措定した。

仮説 1: リスク・コミュニケーションを実施することによって、リスク回避における専門家依存傾向の増進と自主性の低減がもたらされる場合がある。

片田ら²⁾は情報依存や行政依存のような態度に結びつけないためには防災教育などを通じて避難行動に関する住民意識を形成していくことが重要だとも指摘している。この指摘についてはいくつかの研究が行われており、谷口ら³⁾による研究では、行動プラン法という対象者の主体的コミットメントを高める行動変容技術を援用したリスク・コミュニケーション・プログラムを構築し、その効果の検証を通じて土砂災害からの避難行動に対する意識の変化を実証している。これらの指摘・実証結果をメタ・メッセージ効果を軸とした観点から推察すると、適切なコミュニケーションを通じて、主体的な態度を形成すると、リスク・メッセージのメタ・メッセージ効果は低減する、というプロセスが予想される。本研究では、このメタ・メッセージ低減効果のプロセスを仮説2として措定した。

仮説 2: リスク・メッセージのメタ・メッセージ効果は、メッセージの受け手が適切なリスク・コミュニケーションを通じて、本来のメッセージを主体的に活用している場合には、低減する。

3. 方法

仮説検証のため、本研究では、鹿児島県さつま町全 1572 世帯を対象に土砂災害に関するアンケート調査を行った。調査票では、リスク回避の際に専門家にどの程度依存するかを「専門家依存傾向」、自主性がどの程度あるのかを「自主性項目」、行政からの情報にどの程度接触したかを「情報接触強度」として測定した。また、一部被験者には、土砂災害に関するニュースレターを用いた情報提供、及び土砂災害発生時の避難行動を検討、記述する「行動プラン法」といったリスク・コミュニケーションが先行研究によって行われている。このリスク・コミュニケーションの差異をもとに被験者群を図1のように設定した。

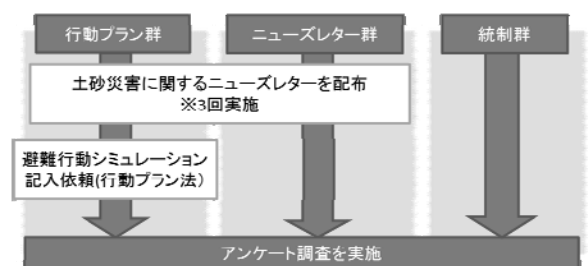


図1 実験群

4. 分析

仮説検証に先立ち、調査データを元に基礎分析を行った結果、「土砂災害警戒区域」の居住者とそうでない居住者とは、リスク認知や自主性に差異がある事が示された。よって本研究では、土砂災害警戒区域内 / 区域外にセグメント分割し、仮説検証を行った。

表1、表2はそれぞれ、土砂災害警戒区域内居住者の、専門家依存傾向及び自主性項目を従属変数とした重回帰分析の結果である。表中の行動プランDとは、行動プラン群に属することを、ニュースレターDとは、ニュースレター群に属することを表すダミー変数である。また、表中の標準化係数が正である独立変数は、表1においては専門家依存傾向の増進に、表2においては自主性の低減に寄与している事を表す。

まず表1より、土砂災害警戒区域内居住者は、情報に接触すれば接触するほど、災害に関する情報は行政やマスコミから与えられるものと強く認知する傾向がある、ということが統計的に示唆された（情報接触強度の標準化係数 0.23, $p = 0.046$ ）。この結果は仮説1を支持する結果であるといえる。

また表2より、従属変数を有意に説明できる変数は区域内での行動プラン群ダミーだけである（標準化係数 -0.35, $p = 0.011$ ）。このことから、行動プラン群に属している人は他の群に属している人に比べて、大雨が降った時、避難の判断は自分自身で行うべきだと強く認知する傾向がある、ということが統計的に示唆された。これは、行動プラン法による適切なリスク・コミュニケーションに接する事でメタ・メッセージ効果が低減するという、仮説2を支持する結果であるといえる。

なお、土砂災害警戒区域の指定が無い場合には2つの仮説を支持する結果は得られなかった。

5. 考察

仮説1の検証結果から、土砂災害警戒区域内の居住者は、行政や専門家の出す災害情報に接触すればするほどに、専門家に依存してしまう可能性の存在が示された。すなわち、行政の出す情報は、本来行政の意図するところではない「災害に関する情報は行政が出し、住民はその情報を受け取るものだ」という役割の分割を伝えるメタ・メッセージが発現してしまい、行政から受ける情報とともにそのメタ・メッセージを受け続けることで、メタ・メッセージの内容にある専門家に依存する態度がより強くなってしまった、と考えられる。

また、仮説2の検証結果から、行動プラン法によるリスク・コミュニケーションを通じて、大雨が降った時に、「避難すべきかどうか」という判断を自分自身で行うべきだと認知する、すなわち、自主性が向上する傾向が示された。行動プラン法には、被験者の避難行動に対する意識における実行意図を高める効果がある⁴⁾と言われており、この実行意図を高めたことが、自主性を向上させる「メタ・メッセージ効果の低減効果」に結び付いたのではないかと考えられる。

6. おわりに

このような災害情報接触による行政依存傾向が示されたことを踏まえると、現実の行政においては、土砂災害警戒情報が代表する情報の発信を伴うリスク・コミュニケーションを実施する際、情報内容の精度をより高めるのみならず、受け手が行政からのリスク・メッセージをどのように受け取るかに配慮することが重要であり、その点についての配慮が不十分であれば“逆効果”が生じかねないことが示唆された。それと同時に、実行意図を高めるコミュニケーションを実施し、自主性の低減を抑制することをあわせて考慮する重要性が改めて示された。

参考文献：

- 1) 矢守克也：災害情報のダブル・バインド、災害情報、No.7, pp.28-33, 2009。
- 2) 片田敏孝・児玉真・桑沢敬行・越村俊一：住民の避難行動に見る津波防災の現状と課題 - 2003年宮城県沖の地震・気仙沼市民意識調査から - , 土木学会論文集, 789/ -71, pp.93-104, 2005。
- 3) 谷口綾子・藤井聡・柳田穰・小山内信智・小嶋伸一・伊藤英之・清水武志：土砂災害の避難行動誘発のための説得的コミュニケーション・プログラムの開発と効果検証, 砂防学会研究発表会概要集, pp.38-39, 2009。
- 4) 藤井聡：社会的ジレンマの処方箋:都市・交通・環境問題の心理学, ナカニシヤ出版, 2003。

表1：専門家依存傾向に関する重回帰分析

独立変数	標準化係数	t	有意確率
(定数)		-0.534	0.595
行動プランD	0.116	0.924	0.359
ニュースレターD	-0.089	-0.704	0.484
情報接触強度	0.227	2.03(*)	0.046
性別	0.177	1.598	0.115
年齢	0.250	2.27(*)	0.026

R2(n=74) 0.218

従属変数: 「災害に関する情報は、行政やマスコミから与えられるもの」だと思いますか？

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

表2：自主性項目に関する重回帰分析

独立変数	標準化係数	t	有意確率
(定数)		2.14(*)	0.036
行動プランD	-0.350	-2.63(*)	0.011
ニュースレターD	-0.104	-0.770	0.444
情報接触強度	-0.005	-0.039	0.969
性別	0.110	0.924	0.359
年齢	-0.032	-0.269	0.789

R2(n=74) 0.107

従属変数: 大雨が降ったとき、「避難すべきかどうか」という判断は誰が行うべきですか？

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