

水工学シリーズ 10-A-2

災害情報と避難の心理学

京都大学防災研究所 巨大災害研究センター 教授

矢守 克也

土木学会
水工学委員会・海岸工学委員会

2010年8月

災害情報と避難の心理学

Psychology of disaster information and evacuation

矢 守 克 也

Katsuya YAMORI

1. はじめに

本稿では、近年、災害情報と避難に関わる大きな課題として浮上している「情報あれど避難せず」（たとえば、2010年2月の「チリ遠地津波」）、「避難必ずしも良策ならず（だったかもしれない）」（たとえば、2009年8月の佐用町周辺での水害）、「ハザードは時に情報より速し」（たとえば、2008年7月の「都賀川災害」（矢守・牛山, 2009））といった現象を踏まえて、「コンテキスト依存型情報の共同生成」という新しい観点から、今後の災害情報と避難について考える。2章では、コンテキスト依存型の情報を共同生成するとはどのようなことかについて、近年の事例を紹介しながら述べる。3章では、「ダブル・バインド」という心理学やコミュニケーション論の用語を導入し、コンテキスト依存型の災害情報について別の角度から論じる。

なお、本稿の前半部（2章）は矢守（印刷中）の記述と、後半部（3章）は矢守（2009a）の記述と重複していることを、予めお断りしておきたい。

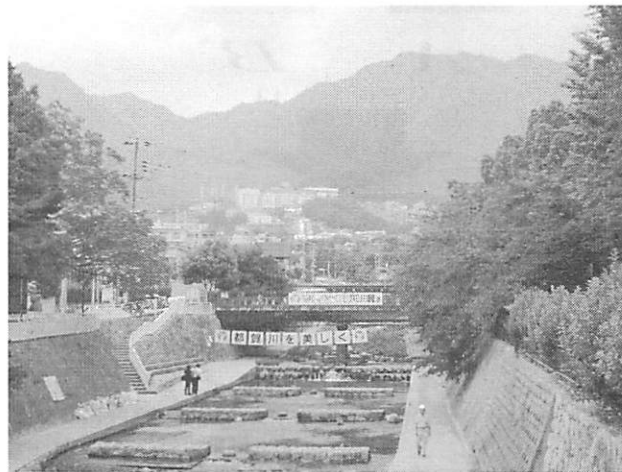


図1 都賀川災害の現場付近（筆者撮影）

2. コンテキスト依存型情報の共同生成

2.1 使われる情報／使われない情報

役に立つ災害情報を、わかりやすい災害情報を、エンドユーザーに活用される災害情報を。このような表明の前提には、「せっかくの災害情報も使われなければ、何にもならない」という問題意識がある。この認識に異を唱える人はほとんどいないだろう。しかし他方で、災害情報が必ずしもユーザーに有効活用されてい

ないことを示す事例や、災害情報が減災に及ぼす効果性に疑問を投げかけるデータも、残念ながら数多い(たとえば、田中・吉井, 2008; 牛山, 2008; 矢守, 2010a など)。

本稿では、筆者の専門領域である心理学、その中でも、学習に関する状況論、あるいは、社会文化的アプローチ(概説としては、上野(1999; 2001)などを参照)と称される領域でよく知られた印象的な実験事例を糸口として、「使われる情報/使われない情報」について考えてみたい。

2.2 「量の保存の実験」とコンテキスト

発達心理学に、「量の保存の実験」と呼ばれる有名な実験がある。典型的には次のような段取りで実験は進む。図2に示したように、実験室で、コップAとBの中の液体の量が等量であることを子どもに確認させる。その後、Bの中味をB'へ移す。そして、子どもに、AとB'の中味が等量かどうか尋ねる。等量と答えられれば保存概念が獲得されているとされ、B'が多いと答えれば未発達とされる。通常は、7歳くらいから正答が得られるようになる。

以上のような実験を通して、(ピアジェ流の)発達心理学は、普遍的な発達段階を確定する作業を進めてきたのだが、状況論はそれに異を唱える。上記の結果は、状況によって変わる、つまり状況依存だ、というのである。たとえば、上記の実験を、子どもにとっての赤の他人(心理学者)ではなく、日頃から子どもと接している幼稚園教師が行なうだけで、正答率が変わる。あるいは、「このコップ(B)は割れていて危ないから、こっち(B')に移そうね」と中味を移動させる理由を述べたり、「これは手品だよ」とコンテキストを変えたりすると(正確には、子どもにとって意味あるコンテキストを与えると)、正解率が上がる。

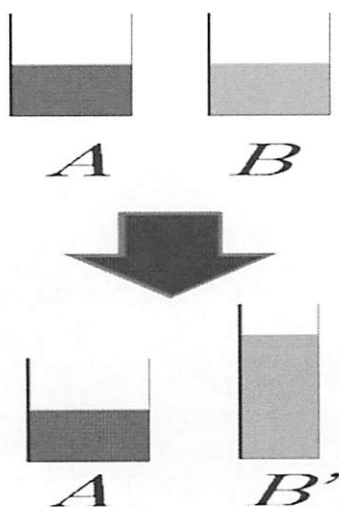


図2 量の保存に関する実験の模式図

学習の状況論が示していることは、知識や技能(何かを知っていることや何かができること)は、人間個人(子ども)単体に備わっている性質ではなく、周囲の人びと(大人)や、その人びとと当事者(子ども)が作りあげるコンテキスト(典型的には、「何のために」というコンテキスト)との関係性の中に埋め込まれている、という重要な事実である。つまり、量の保存という知識やそれに基づく活動は、「割れたコップで口を切らずにジュースを呑むため」、あるいは、「手品にだまされないため」といった、子どもにとって意味あるコンテキストとともに、そして、その限りにおいて獲得されるし有用なのであって、そうした意味あるコンテキストと切り離された状況においては、必ずしも効率的に獲得・運用されないのである。

2.3 災害情報への応用

前項の最後のセンテンスを以下のように置き換えると、災害情報が現在直面する問題群に対して状況論がもっている示唆の大きさがわかる。すなわち、災害情報やそれに基づく活動は、たとえば、「自分の田（畑・船）を見に行くため」、あるいは、「避難勧告が遅れて後からメディアに叩かれないため」といった災害情報のユーザーにとって意味あるコンテキストとともに、そしてその限りにおいて獲得されるし有用なのであり、そうした意味あるコンテキストと切り離された状況においては、必ずしも効率的に獲得ないし運用されないことが予想される。実際、本稿の冒頭で例示したように、これに符合する事例を、われわれは、ここ数年間だけでも何度も見聞している。

以上の分析が正鵠を射ているならば、自明の帰結として、情報ユーザーにとって意味あるコンテキストとともに災害情報を生成・伝達・活用しよう、という方針が得られることになる。しかし、ここに立ちはだかるのが、コンテキストは実に多種多様、千差万別、人間の数だけあるという事実である。「コンテキストの数だけ災害情報を別々に作って伝えるのか、そんなことできっこない」というわけである。たしかに、筆者も、これは相当の難問で一朝一夕に解決できるとは思っていない。

しかし、だからと言って、概括的で一般的な災害情報だけに守備範囲を限定し、その精度やスピードを上げる努力だけに全精力を注入してコンテキストに踏み込まないのは、「コップが割れたからね」を言わない保存実験のようなもので、何か肝心なところを逸しているように感じる。災害情報の精緻化、迅速化を目指した研究や実践も、それを多種多様な個別的なコンテキストの中で取り扱うための努力とともになされないと、少なくとも費用対効果が悪いとは言えるのではないだろうか。

2.4 具体的なとりくみ事例

では、どうするのか。もとより特効薬はないが、この方向へ向けた努力と位置づけうる具体的な事例を3つ紹介しておきたい。

(1)土砂災害危険時の自主避難ルール策定

第1の事例は、片田敏孝氏らの研究グループが、群馬県みなかみ町ほかで展開してきた土砂災害発生危険時の自主避難へ向けた取り組みである（たとえば、金井・片田・望月, 2006）。この取り組みで、地域住民は、土砂災害危険箇所、土砂災害の予兆現象といった、これまで災害情報として提示されていた種類の情報も、もちろん研究者や役場から得て活用する。ここまでは通常の実践と変わらない。しかし、片田らは、「大雨などの土砂災害発生危険時には、地区の全住民がセンサーとなって地域内の状況に目を配り、予兆現象を発見した際にはすぐに区長に報せ、区長は地区住民から3つ以上の情報が報告された時点で速やかに全住民に対してその旨を報せる。そして住民はその報せをもとに隣近所に声をかけ合って避難する」（金井・片田・望月, 2006, p.339）という仕組みを、ここにプラスする。

筆者は、これは、大変すばらしい仕組みだと感じる。なぜなら、これは、災害情報が、当該地域の固有のコンテキストを組み入れた上で、住民、行政、専門家によって共同生成されていることを意味しているからである。とりわけ「全住民がセンサー」という体制は、災害情報をめぐるダブル・バインド（本稿の3章、および、矢守, 2009a）から当該地域を解放し、住民を災害情報の受信者から（共同）発信者へと変身させている。また、一般住民と区長の役割分担も、当該地域における日常の暮らし—これこそ、当事者たちにとって意味あるコンテキストなのだ—に根ざしたものである。つまり、この仕組みは全体として、その情報によって避難する当事者たちが大幅に関与し、かつ、彼らにとって有意義なコンテキストの中で、災害情報を作成・伝達・運用することに貢献している。

(2)防災ゲーム「クロスロード」

第2のサンプルは、筆者らが開発した防災ゲーム「クロスロード」を活用した防災実践である(図3参照)。「クロスロード」については、矢守・吉川・網代(2005)、吉川・矢守・杉浦(2009)、矢守(2010b)、Yamori(2007)などで詳しく述べてきたので、ここでは、本稿の論点に関係するポイントだけを記しておきたい。

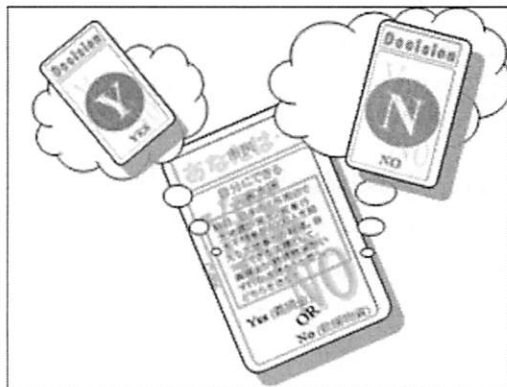


図3 防災ゲーム「クロスロード」

「クロスロード」では、たとえば、「あなたは、海辺の集落に住む住民。地震による津波が最短10分で来るとされる集落に住んでいる。今、地震発生。早速避難を始めるが、よく知っている近所のひとり暮らしのおばあさんが気になる。まず、おばあさんを見に行く？—YES/NO」といった2者択一の設問が提示される。2つの選択肢のいずれか一方が「正解」というわけではない。5人程度のグループに分かれたゲーム参加者は、自分の選択結果をカードで一斉に提示し、グループ内の意見分布に応じたポイントを得る。その上で、参加者らは自らの選択理由をグループ内で披露するとともに、互いの意見を交換する。

さて、「クロスロード」に対しては、特に公表当初、『「正解」がないので防災教育ツールとして歯切れが悪い』、「たった数行の状況記述だけでは、YES/NOを判断できない」という趣旨のご批判をいただいた。筆者らはこうしたご批判を真摯に受けとめる中で、むしろ、批判されている特性こそが、「クロスロード」の特徴であり、かつ、従来の防災教育ツールや災害情報に欠落しがちであった点ではないかと考え始めた。すなわち、たしかに、「クロスロード」の設問に「正解」は想定していない。言い換えれば、すべての設問の「正解」は「depends」である。しかし、「depends」とは、まさに状況に「依存」ということに他ならず、この状況依存性をこそ「クロスロード」の特徴として打ち出そうという方向性である。このため、現在では、むしろ、参加者が置かれた状況、立場、属性に応じてYES/NOの意見分布が大きく割れるように、意図的に設問を作成しているくらいである。

以上の特徴から、「クロスロード」のプレーヤーは、数少ない状況記述を補うべく、自らの個人的事情や自分が想定する状況をプレーの場に持ち込まざるを得ない。つまり、見方を変えれば、「クロスロード」は、災害情報の研究者や実務者が「コンテキストの数だけ災害情報を別々に作って伝えるのか、そんなことでいいかない」(上述)とギブアップしかけていた個別的コンテキストを、参加者(災害情報のユーザー)に自主的に持ち込んできてもらい、「正解」ならぬ「成解」(多くの人が受け入れ可能で社会的に成立しうる解)(矢守, 2010b)を見いだすためのシステムと位置づけることができる。

(3)ウェザーニュース社「雨プロジェクト」

最後の事例は、ウェザーニュース社が展開している「雨プロジェクト」をはじめとする数々の参画型の気象観測と災害情報共有のためのとりくみである。たとえば、2009年に5年目を迎えた「雨プロジェクト」

について、ウェザーニュース（2009）は、以下のように説明している。『雨プロジェクト』は、今年で5年目を迎え、昨年は雨雲の“位置”および“勢力”を一般の方と共に観測、その情報リアルタイムに反映し、より細かい時間単位での気象予測を試みる「10分天気予報」を展開しました。今年の『雨プロジェクト』は実態を掴むことが難しいとされる梅雨前線を正確に捉えるため、その地域に住む人にしか感じない“気象感性”の情報を集約し、これからの天気や梅雨前線の正確な勢力、位置を捉え、その情報を逸早く利用者と共有することに挑みます」。

ここで言われている「一般の方」や「利用者」とは、このプロジェクトに参画することを表明し、メンバーとして登録した「全国4万人のウェザーリポーター」のことである。これらの人びとによる「観測」ならぬ「感測」の結果（雲の様子、雨の降り方など）が、梅雨前線の位置の特定やいわゆる「ゲリラ豪雨」の予測などに、専門機関が取得した情報（ウェザーニュース社のインフラを通して得た観測情報や、ウェザーニュースから見れば他組織となる気象庁が公表している観測情報）と組み合わせられる。同社の気象予報や対応行動の推奨は、この両者の産物として生まれる。

もちろん、「感測」に関して指摘される問題点（観測の精度や信頼性、報告の正確性）や、防災情報の一元化をめぐる同社と気象庁とのやりとり（たとえば、朝日新聞社、2009）を、筆者も知らないわけではない。しかし他方で、災害情報をめぐる諸問題（たとえば、次章で述べるように、情報待ち、行政依存、オオカミ少年効果、正常化の偏見といったキーワードで形容される）の根源が、情報を作る人／伝える人／受ける人（典型的には、専門機関／マスメディア／一般住民）という固定的な構造にあることを踏まえれば（詳しくは、矢守 2009a; 2009b; 2010a を参照）、ウェザーニュース社の「join & share」の哲学と、その下で展開されている「雨プロジェクト」をはじめとするいくつかのプロジェクトは、現状を打開する突破口の一つとなりうると思われる。

さらに、こうした「感測」が、防災上重要な局面だけで行われるのではなく、同じフレームワークが、桜の開花時期予測、クマゼミの分布調査、花粉の飛散状況の把握といった、より日常的でユーザーの生活になじみやすいコンテキストでも活用されている点も重要である。これによって、防災のための実践を、非日常的で特別なものと位置づけることなく、日常生活の中にビルトインすること、すなわち、〈生活防災〉（矢守 2005; 2010c）を参照）の実現にも、同社のプロジェクトは成功していると言えるだろう。

2.5 まとめ—コンテキスト依存型情報の共同生成

上で紹介した3つの事例が実現していたことを一言で要約すれば、「コンテキスト依存型災害情報の共同生成」とまとめることができる。片田らのとり組みでは、土砂災害危険箇所を記したハザードマップなど、従来型の災害情報をベースに、当該地区の個別的状況や住民自らの判断がそこに加算されて、自主避難のキーとなる災害情報が生成・伝達されている。

「クロスロード」についても、同じことが言える。たとえば、先に例示した設問で言えば、参加者の意見交換の場には、ファシリテータ（ゲーム主催者）が、当該地区の津波予想や避難場所への経路などの災害情報を準備し提供する必要がある。こうした一般的かつ概括的な災害情報に、参加者が持ち込む個別的コンテキスト（実際に自宅に高齢者がいる、かつて津波を経験したことがある、など）が重ね合わされる場が「クロスロード」なのである。

「雨プロジェクト」でも、同様である。「join & share」の哲学や「感測」というキーコンセプトに見られる通り、リポーター（契約者）たちが、自らの五感を使って得た情報が、専門機関が把握した情報と組み合わせられることによって、数々の災害情報が共同生成される。その上で、それらの情報が、リポーターたち自身のコンテキスト（現在いる地点や興味・関心など）に合わせて利用可能な情報として共有される。なお、2009年の水害の被災地佐用町でも、地域住民に、河川管理・監視上重要なポイントについて、その現状をタ

イムリーに報告してもらう制度を整える動きがある。

もちろん、情報ユーザー（典型的には地域住民）のコンテキストだけが重要だと主張したいのではない。防災の専門家など、これまで災害情報の発信者となってきた人びとのコンテキストや行政職員のコンテキスト、そして、マスメディアの関係者が置かれたコンテキストも重要である。しかし、特定のコンテキストだけが絶対視されることは避けなければならない。その意味では、災害情報の発信者、受信者、そして両者を繋ぐ媒介者といった災害情報をめぐる役割分業そのものが、それぞれのコンテキストを固定化し、かつ相互に分断してきた諸悪の根源だと言わねばならない。肝心なことは、多くの関係者のコンテキストを折り合わせるツール（場や道具）を開発して、みなが乗れる情報のコンテキストを「共同生成」することである（矢守, 2009b）。

だから、コンテキスト依存型災害情報の共同生成とは、わかりやすい比喻を使えば、災害情報をめぐる人びとの生きざまを描いたシナリオ（筋書き）を、当事者全員（地域住民も、研究者も、マスメディアも、役所の人もみな）で共同執筆し、共有し、かつ共演するということである。人間だれしも、自分の生活の筋書きは自ら書きたいものである。ところが、これまで、その情報によって行動する当事者（つまり、主演者の一人）のコンテキストとは無関係に、災害情報だけが天から降ってくる構図になっていることが多くなかっただろうか。名優であれば、与えられたシナリオに合わせて、いかようにも演じてくれるだろうが、私自身を含め一般の人はそうはいくまい。災害情報という新しい要素の入った生活のシナリオを情報のユーザーと共同で書き進めようとする努力が、今後ますます、専門家やマスメディアに求められることになるだろう。

3. 災害情報のダブル・バインド

3.1 メタ・メッセージ

コミュニケーションの一切から離れて、それ単体として存在する災害情報は、理屈としては想定しえても現実としては無意味であろう。すなわち、すべての災害情報は、災害リスク・コミュニケーションとして、言いかえれば、だれかからだれかへのメッセージとして成立する。災害情報をコミュニケーションとして、すなわち、メッセージとして見た途端、メッセージ一般に該当するいくつかの重要な難問に突きあたる。その一つを、独自の精神医学的コミュニケーション論を展開し、かつ文化人類学者でもあったグレゴリー・ベイトソン（Bateson, 1972）は、「ダブル・バインド」と呼んだ。ダブル・バインドとは、一言で言えば、メッセージとメタ・メッセージとの間に生じる矛盾・葛藤によって、メッセージの受け手が一後の述べるように、実はメッセージの送り手も一股裂き状態になることである（詳しくは、矢野（1998）、野村（2008）に明快な解説がある）。

まず、メタ・メッセージについて説明が必要であろう。ベイトソン自身が注目した事例を若干改変して簡略に紹介しよう。今ここで、2匹の子犬がじゃれあっているとする。時には、お互いに噛みついたり爪を立て合ったりして、われわれには、純粋な攻撃的行動と区別できないこともある。しかし、通常、致命的な傷を相手に与えるようなことはないし、事実、われわれも、それはまさにじゃれあっているのだと認識できる。このとき、このじゃれあいには、2つの水準のメッセージが並存している。第1のメッセージは、「これは攻撃だ、噛んでやるぞ!」というメッセージである。これが存在していないと、じゃれあい（喧嘩遊び）そのものが宙に浮いてしまう。しかし、同時に、もう一つ、第2のメッセージが並存している。それは、「これは遊びだよ、本気の喧嘩じゃないんだよ」というメタ・メッセージである。第2のメッセージがメタ・メッセージなのは、一つには、それが明示的ではない、言いかえれば、表舞台には出てこない暗黙のメッセージだからである。また、もう一つには、それが、第1のメッセージとは異なる水準から第1のメッセージ全体を意味づける機能を担っているからである。

メッセージが、メッセージとメタ・メッセージという2重の構造をもっている事実は、人間が関わるコミュニケーションでも変わらない。いやむしろ、通常、より鮮明にそのことがあらわれる。たとえば、関西人は、不注意にコトをし損じた相手や「ちょっとやり過ぎでは」と思う相手に対して、しばしば、「お前、ほんまアホやなあ」と言う。ここでも、まず第1に、明示的なメッセージが、文字通りの意味として存在する。すなわち、「失敗をするのは愚か（阿呆）である」、「調子に乗りすぎるのはよろしくない」といった批判的なメッセージである。しかし同時に、「次からは気をつけろよ」といった気遣いや愛情、さらに進んでは、「そこまでやったことは根性があるとも言える」といったちょっとした尊敬の念が、メタ・メッセージとして並存している場合も多い。

ここできわめて重要なのが、メッセージとメタ・メッセージの間に発生する矛盾や葛藤である。上述した2つの事例においても、メッセージとメタ・メッセージは、それら2つを同一平面上で論理的関係を検討してみれば、相互に矛盾・葛藤していると言わざるを得ない。前者では「これは喧嘩だ／これは喧嘩ではない」、後者では「あなたは愚かである／あなたは愚かではない」という2つの相矛盾するメッセージが同時に発せられているからである。しかし、通常は、これら2つのメッセージがそれぞれ、明示的な水準（「図」の水準、あるいは、テキストの水準）とメタの水準（「地」の水準、あるいは、コンテキストの水準）とに分離されることによって、矛盾や葛藤はとりあえず克服される。いや、むしろ、両者は互いが他を前提にすることによって、味わい深く繊細なコミュニケーションを実現しているとすら言える。すなわち、じゃれあい、半ば本気だからこそ面白いし、「アホやなあ」は、半ば批判、半ば愛情と認識されるからこそ人情味のある言葉として通用する。

ところが、この矛盾や葛藤がそのまま表面化してしまう場合もある。前者で言えば、ふとしたことから、じゃれあいが本気の喧嘩に発展してしまう場合である。後者で言えば、「アホ」と言われた相手の方がカチンと来て、「どうせ、俺はアホや」とふて腐れてしまい、言った方も引っ込みがつかなくなって、「そういう態度はないやろッ」などと応酬している間に、売り言葉に買い言葉になってしまう場合である。メタ・メッセージが失効してしまい、第1次のメッセージがそのまま文字通りの意味で通用してしまうわけである。

3.2 ダブル・バインド

メッセージとメタ・メッセージの間の矛盾や葛藤は、上で見たように、いずれか一方（通常は、メッセージの方）が突出して問題化することがある。しかし、より深刻なケースとしてベイトソンが指摘するのが、メッセージとメタ・メッセージがそれぞれの効力を保ちながら、かつ両者が本来的に持っていた矛盾性が露見してしまい、メッセージの受け手が二進も三進も行かなくなるケースである。これが、他ならぬダブル・バインドである。メッセージとメタ・メッセージ、それぞれに従うことが2つの異なる水準に配分されることによって、逆に味わい深く、複雑なニュアンスのあるコミュニケーションが実現するのではなく、矛盾が矛盾としてそのまま露呈してしまうケースである。メッセージに従うこと（第1の拘束）とメタ・メッセージに従うこと（第2の拘束）、この相矛盾する両者によって拘束され身動きができなくことから、ダブル・バインド（二重の拘束）と呼ばれる。別の言い方をすれば、ダブル・バインドとは、メッセージとメタ・メッセージとの間の逆立関係によって、コミュニケーション全体が不全に陥っている状態、と位置づけることもできよう。

ダブル・バインド論が、典型的なダブル・バインド状況として、しばしば引き合いにだす事例が、過保護な親子関係に見るコミュニケーションである。たとえば、親が、「この科目は1回生のときに履修しておかないと後で困るわよ」などとお膳立てしてくれないと、ろくろく講義にも出て来ない大学生がいるとしよう（実際にいる、という話を聞いたことがある）。そういった親は、子どもがきちんと講義に出てきているかどうか不安で、大学に電話で問い合わせるといったこともしそうである（これは、筆者自身、実際に体験した

ことがある)。要するに、親は子離れができず子は親離れができず双方ともそれに苛立っているのだが、それを克服できないまま現状がズルズルと続いているような関係である。

このような関係にあって、親が子どもに、「大学生なのだから、もっと自立しない」、「自分で解決しなさい」と指示・命令したとしよう（このコミュニケーションも、実際に十分ありそうである）。このメッセージを受けとった子どもは、どうすればいいのか。第1のメッセージ、すなわち、明示的なメッセージは、文字通り、親からの自立・独立を指示・命令している。しかし、重要なことは、このメッセージが同時に、次のようなメタ・メッセージを伴っていることだ。つまり、「自立せよ、という私の指示・命令に従いなさい」（言いかえれば、「自立するな」）。このようなメタ・メッセージは、「自立しなさい」というメッセージと一緒に表れる親の表情、口ぶり、身ぶり、あるいは、親の別の行為（たとえば、このような指示を出しておきながら、心配になって受講状況を大学に問い合わせるなど）によって発信されている。容易にわかるように、このとき、子どもがメッセージに従うことはメタ・メッセージに従わないことを意味し、その逆も成り立つ。子どもは股裂き状態に陥る。

子どもを立ちすくませているこのダブル・バインドが、メッセージを発信した親の方をも縛っていることが重要である。子どもが相変わらず親頼みの態度をとれば、第1次のメッセージが伝わっていないことになるし、逆に、子どもが独立独歩で自由にやり始めても、それはメタ・メッセージが伝わっていないことを意味し、「ほんとうに、この子、大丈夫かしら」と親は不安になる。この意味で、親離れ／子離れのダブル・バインドは、メッセージとメタ・メッセージの間のダブル・バインドであると同時に、メッセージの送り手と受け手の双方をバインド（拘束）しているという意味で、言ってみれば、ダブル・ダブル・バインドと言える。だからこそ、双方が双方を突き放そうとしながらも実は両者はもたれ合っており、それがガラガラと続いていくことになるのである。

3.3 災害情報をめぐるダブル・バインド

以上、ダブル・バインド論について長々と記述を続けてきたが、災害情報に関する筆者の問題意識を表現するにあたって、必要な前提であったのでお許しいただきたい。結論を先に記そう。現在の日本社会における災害情報をめぐる課題の多く、特に、片田ら（たとえば、片田, 2006; 片田・児玉・桑沢・越村, 2005）が、「行政任せ」、「情報待ち」といった用語で指摘している課題は、親離れ／子離れをめぐるダブル・バインドと酷似しているのではないだろうか。もちろん、そこにおけるコミュニケーションの主役は、災害情報の生成・伝達にあたる専門家や行政機関と、その受け手たる一般の住民である。

次節以降、各論に入る前に、筆者が災害情報のダブル・バインドとして概念化できると考えていることを概観しておくことにしよう。そのためには、災害情報コミュニケーションにおいて発信されているメタ・メッセージに注目することが不可欠である。私見では、この論点は、「災害情報のジレンマ」と題された田中（2008）、本稿の議論を踏まえた新たなタイプのリスク・コミュニケーションの試み（菊池ほか, 2010）などを除くと、従来の研究では部分的、単発的な現象としてとり上げられることはあっても、メタ・メッセージといった一般的かつ統一的な視点から包括的に考察されることはほとんどなかったように思われる。

さて、たとえば、「昨夜からの大雨で、××川は破堤の危険がありますから、早めに指定の避難所に避難してください」という情報を考えてみよう。このメッセージは、以下のようなさまざまなメタ・メッセージを随伴しうるし、実際にしていると筆者は考える。一つには、「避難というものは、このようなメッセージを受けとってから、言いかえれば、メッセージを待ってするものだ」というメタ・メッセージである。言うまでもなく、これが、「情報待ち」として指摘される問題群の元凶であろう。この点については、3.4節で述べる。また、次のようなメタ・メッセージも存在している。「世の中には、このようなメッセージを作る（あるいは伝達する）私たちのような役割の人と、みなさんのようにそれを受けとってその内容を実行に移す役割

の人とがいますよ」というメタ・メッセージである。これは、まさに過保護と過依存が融合した行政／住民関係を再生産するメタ・メッセージであろう。この点については、3.5 節で述べる。

さらに、「災害情報は、自然的状況または社会的状況を客観的かつ一意的に記述するものだ」というメタ・メッセージも発信されている。これについては、筆者自身、近年、防災ゲーム「クロスロード」(矢守・吉川・網代, 2005; 吉川・矢守・杉浦, 2009) という別種の形態 — 多様な関係者間の矛盾や葛藤を表現する形態 — をとる災害リスク・コミュニケーション技法を提案してきた。この点については、3.6 節で述べたい。

3.4 「情報待ち」を再生産するダブル・バインド

災害情報が近年質量ともに豊富になってきたことが、かえって、地域住民に災害情報を待つ態度を醸成し適切で迅速な避難の障害になっていること、すなわち、「情報待ち」の問題をもっとも明確に、かつ、実証的なデータとともに提起してきたのは、片田ら(片田ら(2005)、片田研究室(2003))である。たとえば、片田ら(2005)は、2003年5月に発生した宮城県沖地震に見舞われた気仙沼市で、津波避難に関する調査を実施している。この地震では、過去の事例から推して当然津波の来襲が予想される状況にあったにもかかわらず、実際の津波避難率が2%未満にとどまったことが報告されている。

この報告の中で、片田ら(2005)が特に問題視したのが、住民が、「避難しなかった」理由とその間何をしていたかである。片田ら(2005)は、調査対象地域となった気仙沼市が津波常襲地域であること、さらに、当然津波の襲来を予期して然るべき震度5強もの揺れがあったことを踏まえた上で、次の事実を重視している。すなわち、「避難しようとは思った」が、「避難しなかった」回答者を対象にその理由を尋ねたところ、全体の54.6%(1位)が「津波被害なしの情報を聞いたから」と答えている点である。この情報は、地震発生から12分後に伝えられた「潮位の変化はあるが津波被害のおそれなし」という情報のことである。

片田ら(2005)は、地震発生が夕方6時24分と夕食時であったことから、回答者の約8割がテレビを見ていたことを踏まえ、多くの住民が「避難の準備をしながら津波警報などの津波に関わる情報を待ち続け、『津波被害なし』という情報を得るまでの12分間を過ごした」(p.96-97)と指摘する。すなわち、「過剰に情報に依存した避難の意思決定」(p.97)を問題視している。同じ事例については、牛山・今村(2004)も、7割以上の調査回答者が「津波警報・避難勧告待ち」の状態にあったことを見いだしている。「情報待ち」は、他の災害事例でも観察される。たとえば、2003年9月の十勝沖地震(吉井・田中・中村・中森・三上, 2004)、2004年9月の紀伊半島南東沖地震(河田(2006)、黒田(2008))などの事例においても、地域住民の多くが地元自治体などからの「情報待ち」、「指示待ち」の状態にあつて、それが津波避難を遅らせたことが指摘されている。なお、2010年チリ遠地津波でも、同様の傾向にあったことが多くの調査報告を通して明らかになっている。

以上に述べてきた「情報待ち」に関する事実認識やその問題性については、筆者も論者たちに賛同する。その上で、筆者なりの見解を付加するならば、「情報待ち」をもたらした原因をどのように見るかである。情報化社会の中で災害情報が質量ともに豊富になったため、あるいは、自分で自分の身を守る意識の欠落のため — これらの指摘は、直接的で目に見える理由の指摘としては正当なものだろう。しかし、さらにその先、すなわち、なぜ、どのようなメカニズムに基づいて、豊富な情報がそれを能動的に駆使する態度ではなく、かえってそれに依存するという受動的な態度をもたらすのか、あるいは、そのような状態から逃れることがなぜ困難なのか、が問われねばならない。

避難勧告や指示に関わる災害情報をめぐるダブル・バインドは、その理由をよく説明してくれるように思われる。すなわち、多くの場合、災害の専門家が生成し、行政やマスメディアが発信する「避難せよ」との災害情報は、それが何度も反復される間に、このメッセージが文字通りの意味と同時に — いや、皮肉なことに、メッセージ本体よりも強力に — 次のメタ・メッセージを住民に届け続けてきたのである。すなわ

ち、「避難は災害情報を受けとってから実施せよ」、さらには、「災害情報を受けとらなければ避難を控えよ」というメタ・メッセージである。

もちろん、研究者も行政も、徐々にそのことに気づきつつある。しかし、事態がいつそう根深いものになりがちなのは、上の問題意識をうけて発せられる「情報に頼らず逃げてください」というメッセージそのものが、皮肉なことに、再びダブル・バインド的なのである。なぜなら、「情報に頼るな」というメッセージを受け入れることは、まさに専門家や行政から発信される情報（「情報に頼るな」という情報）に頼っていることを意味するからである。言うまでもなく、これは、先に見た、親離れ／子離れを阻んでいるダブル・バインドにおける「自立しなさい」とまったく同型的である。

では、このダブル・バインドから逃れるための脱出口はどこにあるのか。その鍵は、この後述べる第2、第3のダブル・バインドをめぐる検討を通して見えてくる。

3.5 行政・専門家依存を再生産するダブル・バインド

多くの災害情報が、「世の中には、このようなメッセージを作る（あるいは伝達する）私たちのような役割の人と、みなさんのようにそれを受けとってその内容を実行に移す役割の人とがいますよ」というメタ・メッセージを、メッセージとともに同時発信していることにも注意が必要であろう。これは、自らの安全について行政や専門家に過度に依存する住民と、住民の安全をパターンリスティックに過度にコントロールしようとする行政や専門家という、過保護と過依存の関係を再生産する主役を演じているメタ・メッセージである。

もちろん、こうした状況に対する危機感は、すでに表明されている。防災実践の領域における「自助・共助・公助」の見直し議論は、その表れの一つである。たとえば、上で言及した津波避難場面而言えば、自助・共助・公助の見直し議論は、典型的には以下の形式をとる。すなわち、避難判断の最終の拠りどころが住民自身にあることの再認識を住民に求め、従来型の自治体主導の避難（公助）だけでなく住民自身の判断による早期避難（自助）が住民に要請される。同時に、その場合、近隣住民が相互に避難を促しあうこと、および、地域社会で高齢者や身障者などの避難を援助することや、住民参加型の教育や訓練を事前に重ねること（共助）が期待される。要するに、津波避難に関する最終的な主体であるにもかかわらず、これまで受動的な役割しか期待されてこなかった住民をあらためて主役の座に据えて、行政・専門家依存を脱却しようというトレンドである。

この点について、より具体的で、かつ、重要と思われる事例を1つだけ掲げておこう。上で参照した気仙沼市と同様、津波の常襲地帯である三重県尾鷲市において、独自の津波災害総合シミュレータを中核ツールとして、研究者、自治体、住民が一体となった防災事業を主導してきた片田（2006）の研究が示唆に富んでいる。片田（2006）は、一連の防災事業を進捗させる渦中に、はからずも尾鷲市住民が体験した紀伊半島南東沖地震の際に住民が示した対応に関して実態調査を行っている。

注目すべきは、気仙沼市と同様、避難率が全体に低調であった中で、海岸に面していることもあって最も避難率が高かった港町地区の内陸側に隣接する中井町地区が、港町地区に次いで高い避難率を示したことである。これは、片田（2006）によると、多くの港町住民が避難場所へ移動する際に中井町内を通過したために、その様子を見た中井町住民も避難をしたためである。このように、避難の声掛けや避難している人を目撃することが避難の促進に寄与することは、台風23号災害（2004年）など他の事例でも確認されているし、同時に、集合行動に関する実験的な研究による裏づけもある（Sugiman & Misumi, 1988）。このことから、片田（2006）は、地域社会の自主防災組織の中に“率先避難者”をつくることを推奨している。“率先避難者”とは、「地震発生後に隣り近所に声をかけながら、とにかく早く避難を開始する人」（p.18）だとされる。

ここで示唆されていることは、災害情報をトリガーとして何らを行うという構図が維持されている限り、メタ・メッセージの副作用によって、災害情報の発信者対受信者という構図から脱却できないという洞察で

ある。そして、この構図に代わる代替案として提起されているのが、一般の人びと（の行動）そのものをむしろ災害情報として機能させる、という考え方である。筆者の考えでは、“率先避難者”とは、言わば、自ら情報となった人びとである。人びとがそのふるまい（避難するというふるまい）を通じて、互いが他者にとっての災害情報を共同生成するという能動的役割を担うことによって、ダブル・バインドの構図がもたらしてきた否定的な帰結を免れようとする試みが、“率先避難者”に他ならない。なお、2.4 節(3)項で紹介した「雨プロジェクト」における「join & share」にも同じポリシーを見ることができる。

3.6 客観的な災害情報観を再生産するダブル・バインド

災害情報が発するメタ・メッセージ、すなわち、メッセージ本体に付随する暗黙のメッセージとしては、次のようなものもある。それは、「災害情報は、自然的状況または社会的状況を客観的かつ一意的に記述するものだ」というメタ・メッセージである。これは、別言すれば、災害情報には、多義性や曖昧性、あるいは、意見の葛藤・矛盾は禁物であり、「時間降水量が×ミリを越え大雨警報が発令されました」、「危険水位を超えたから避難してください」など、「if…then…」形式の一意的な状況認識や行動指示の形式たるべきだ、とのメタ・メッセージでもある。そして、このような形式の情報が多数束ねられ体系化されたものが、防災計画や対応マニュアルに他ならない。たしかに、災害情報に含まれる曖昧性や多義性が、ときに、情報確認のための時間を空費したり不適切な災害対応を生んだりすることはある。さらに進んで、それが無責任な流言やうわさの温床ともなることは、筆者自身が学んできた社会心理学の常套的知見でもある。これらの認識自体には、筆者も異論はない。

しかし、災害情報の活用場面のすべてが、このような情報観で済むということも、逆にあるまい。実際、災害情報が、自然現象そのものに関する情報から離れ、自然現象に対する人間・社会の反応（社会現象）に関する情報としての性質を増すほどに、客観的な災害情報観は通用しにくくなる。このことは、たとえば、緊急地震速報そのものの生成や伝達に関わる問題群と、緊急地震速報に対する人間・社会の反応に関する情報の生成や伝達に関わる問題群とを比較してみるだけで明らかである。前者と比較して、後者に、人による違い（たとえば、情報の受け手の年齢や性別の差など）、状況の違い（たとえば、一般家庭か学校か、あるいは、病院か公共交通機関かなど）が不可避にもたらす情報の曖昧性、多義性の問題がより多く浮上することは明白である。

もっとも、災害情報をめぐるダブル・バインドを鍵概念とする本稿で焦点を当てたいのは、上記の違いそのものではない。そうではなく、従前型の、客観性と一意性を志向した災害情報が社会を流通する過程で、それ以外のタイプの災害情報は情報にあらずとの態度が醸成され、そのような情報観がひろがって、「防災とは何をする事なのか」という基本的な認識や態度を特定のタイプのものに矮小化してしまう危険をこそ問題にしたいのである。すなわち、今日、防災と呼ばれている社会的実践は、言うまでもなく非常に複雑で、本来、その全貌の把握は困難である。しかし、たとえば、「うちの地域も防災に力を入れないといけませんね」という何気ないセリフに見られるように、われわれは通常、防災について、そこにある机についてと同様、苦もなく語り、みなで論じることができる。

これは、2.1 節で導入した学習に関する状況論（上野,1999 など）が示唆するように、複雑な防災実践をわかりやすく可視化（現実化・対象化）し、人びとによる共同実践を容易にするための広義の道具——情報はここで言う道具の最有力パーツである——が、そこに介在しているからである。そして、重要なことは、防災を含む特定の実践（目標状態の実現に向けて何かをすること）が何であるかという認識と、実践を支える道具とが互いが互いを支えるニワトリと卵のような関係にあることである。別の言い方をすれば、実践がまずあってそれに応じた道具が開発されるという常識に合致したわかりやすい側面だけでなく、導入される道具の方が逆に実践そのものを構成するという反対方向の側面もあるのだ。

具体的に考えてみよう。たとえば、気象衛星からの映像という情報がある。ここには、この映像本体をはじめ、映像を撮る衛星、映像の送受信装置など、多くの道具が関与している。そして、重要なのは、これらの道具が利用されていることと、その開発・操作に関わる専門技能が社会的に認知され、映像をもとに気象情報を生成する専門的な職種があるとみなが認識し、マスメディアが気象情報を広範囲に配信する役割を果たし、それを自治体職員や一般の人びとが受信し何らかのリアクションを示す—これらの一連の活動が展開されることとは表裏一体だということである。正確に言えば、上で述べた一連の活動こそが防災実践なのだという実践観と気象衛星画像という情報とは、同じことの表裏なのである。したがって、より踏み込んで言えば、このタイプの情報を活用することは、この種の防災実践を支える基盤となっておりと同時に、防災実践を別様に考えること、別様に実践することを阻害しているとも言える。

あるいは、先述の通り、災害対応マニュアル、地域防災計画などは、別の種類の情報と見なすことができる。これらの情報は、防災実践とは、多くの人びとを一定の地位・役割体系へと整序し、その中で付与される権限と義務に基づく活動を人びとに配分することだ、という感覚を再生産し続ける。防災実践とは、判断・指示の集積であり、また、その伝達・受容だと見なす、経営管理的な防災実践観である。もちろん、このタイプの道具（情報）によって、それを欠けば無秩序に入り乱れるほかなかったかもしれない多くの人的、物的資源が組織化され、そのストックとフローが可視化される点で、これらの情報は、先ほどの気象衛星画像とはまた違った形で、防災実践に大いに貢献する。しかし、それと同時に、これによって防災実践を別様に組織化する道が、ここでも閉ざされていると言える。

容易に察せられる通り、上述の2つの防災実践観、すなわち、2つのタイプの災害情報観について、その優劣を問うことにはあまり意味がない。両者はともに、それぞれ別々の世界を構築しうるし、それぞれが長所と短所をもっている。むしろ重要なことは、災害情報に対する固定的な見方を排し（なぜなら、それはそのまま、防災実践観の固定化を生むのだから）、さらに別様のあり方を探り、既存のものとあわせて、われわれが防災にとり組むときの手駒を豊富にすることである。この意味で、2.4節(2)項で紹介した防災ゲーム「クロスロード」は、上の2つのタイプの防災情報が、それぞれ、自然的対象、社会的対象に対する客観的で一意的な記述を中心に据え、それに応じた防災実践観を構築してきたことを踏まえ、それらとは異なる第3の途を志向したものと言える。

一言で言えば、「クロスロード」では、自然的対象、社会的対象双方に関する相容れない複数の事実認識や、態度・価値の間の矛盾と葛藤を可視化し、それをベースとしたゲーム参加者の意見交換、対立と説得、コンセンサスの形成と破綻—これらのプロセスこそが防災実践（防災をすること）であるとの認識を生みだすことを目標としたものである。たしかに、「クロスロード」における「正解の欠落」（矢守, 2007; 矢守, 2010b; Yamori, 2007）は、そこで流通する災害情報が、従来のものとは異なり、曖昧で多義的であることを示している。これは、これまでの災害情報観、すなわち、防災実践観をとる限りマイナスの評価を受けても仕方のない特性である。

しかし、上で述べたように、今日求められているのは、防災実践観の複線化であり、それはイコール、災害情報観の複線化である。特定の、そして、既存の災害情報観を墨守する限り、それがもたらすダブル・バインドをその内側から打破することは困難である。「クロスロード」をめぐる防災実践自身も、その例外でないことを自覚しつつも、常に、既往の災害情報が生みだすダブル・バインドに注意を向け、新たな防災実践のありよう模索する姿勢を保ち続けることが重要だと指摘しておきたい。

謝辞

「雨プロジェクト」など、ウェザーニュース社のとりくみについては、同社の中神武志氏、宇野沢達也氏、日置江桂氏から直接、貴重なお話をうかがうことができた。心から感謝申し上げたい。

引用文献

- 朝日新聞社 (2009) ウェザーニュース社 vs. 気象庁 — 台風論争 波高し 朝日新聞 (2009 年 10 月 19 日付)
- Bateson, G. (1972) Steps to an ecology of mind. 佐藤良昭 (訳) 2000 精神の生態学 (改訂第 2 版) 思索社.
- 金井昌信・片田敏孝・望月準 (2006) 土砂災害教育のあり方とその効果・波及に関する研究, 土木計画学研究論文集, 23, 335-344.
- 片田研究室 (2003) 平成 15 年 5 月 26 日 三陸南地震における気仙沼市民の避難に関する調査報告書 (速報版). <<http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/modules/newdb1/detail.php?id=8>>
- 片田敏孝 (2006) 災害調査とその成果に基づく Social Co-learning のあり方に関する研究 土木学会調査研究部門平成 17 年度重点研究課題 (研究助成金) 成果報告書. <http://www.jsce.or.jp/committee/jyuten/files/H17j_04.pdf>
- 片田敏孝・児玉真・桑沢敬行・越村俊一 (2005) 住民の避難行動にみ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/II-71, 93-104.
- 河田恵昭 (2006) スーパー都市災害から生き残る 新潮社.
- 黒田洋司 (2008) 津波と市町村が直面する問題 吉井博明・田中 淳 (編) 災害危機管理論入門 弘文堂. p.50-54.
- 吉川肇子・矢守克也・杉浦淳吉 (2009) クロスロード・ネクスト — 続: ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション ナカニシヤ出版
- 菊池 輝・佐藤慎祐・谷口綾子・林真一郎・西真佐人・小山内信智・伊藤英之・矢守克也・藤井聡 (2010) 災害情報のメタ・メッセージ効果に関する研究 平成 22 年度砂防学会研究発表会
- 野村直樹 (2008) やさしいペイトソン — コミュニケーション理論を学ぼう — 金剛出版.
- Sugiman, T. & Misumi, J. (1988) Development of a new evacuation method for emergencies: Control of collective behavior by emergent small groups. *Journal of Applied Psychology*, 73, 3-10.
- 田中 淳 (2008) 災害情報のジレンマ 田中 淳・吉井博明 (編) 災害情報論入門 弘文堂. p.212-217.
- 田中 淳・吉井博明 (2008) 災害情報論入門 弘文堂
- 上野直樹 (1999) 仕事の中での学習 — 状況論的アプローチ 東京大学出版会.
- 上野直樹 (2001) 状況のインターフェース (状況論的アプローチ 1) 金子書房
- 牛山素行 (2008) 豪雨の災害情報学 古今書院
- 牛山素行・今村文彦 (2004) 2003 年 5 月 26 日「三陸南地震」時の住民と防災情報, 津波工学研究報告, No.21, pp.57-82. <<http://disaster-i.net/notes/200305e-qr.pdf>>
- ウェザーニュース (2009) 全国 4 万人の五感を集結し梅雨前線を捉える「雨プロジェクト」スタート〜コンピューターでは捉えられない人間の“気象感性”から天気予報する新しい試み〜 ウェザーニュース社ウェブサイト「ニュースセンター」から <<http://weathernews.com/jp/c/press/2009/090616.html>>
- Yamori, K. (2007) Disaster risk sense in Japan and gaming approach to risk communication. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 25, 101-131.
- 矢守克也 (2005) 〈生活防災〉のすすめ — 防災心理学研究ノート — ナカニシヤ出版
- 矢守克也 (2007) 終わらない対話に関する研究 実験社会心理学研究, 46, 198-210.
- 矢守克也 (2008) 「リスク社会」の自己意識 — “非理系” 自然災害科学の現状と課題 自然災害科学, 27, 120-128.

- 矢守克也 (2009a) 災害情報のダブル・バインド 災害情報, 7, 28-33.
- 矢守克也 (2009b) 「正常化の偏見」を再考する 矢守克也「防災人間科学」 東京大学出版会 pp.103-129.
- 矢守克也 (2010a) 災害情報と防災教育 災害情報, 8, 1-6.
- 矢守克也 (2010b) アクションリサーチ — 実践する人間科学 — 新曜社
- 矢守克也 (2010c) 〈生活防災〉の思想 — 生活文化としての減災を構想する — CEL, 91, 9-13.
〈http://www.osakagas.co.jp/company/efforts/cel/search/1177971_1616.html〉
- 矢守克也 (印刷中) 概説 — コンテキスト依存型情報の共同生成 河田恵昭・室崎益輝・林敏彦 (編集) 「災害対策全書：防災・減災編」 ぎょうせい
- 矢守克也・吉川肇子・網代 剛 (2005) ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション — 「クロスロード」への招待 ナカニシヤ出版.
- 矢守克也・牛山素行 (2009) 神戸市都賀川災害に見られる諸課題 — 自然と社会の交絡 — 災害情報, 7, 114-123.
- 矢野智司 (1998) 生成のコミュニケーション (G.ベイトソン) 作田啓一・木田 元・亀山佳明・矢野智司 (編) 人間学命題集 新曜社. pp.80-85.
- 吉井博明・田中 淳・中村 功・中森広道・三上俊治 (2004) 2003 年十勝沖地震における津波危険地区住民の避難行動実態 文部科学省地震調査課委託報告書.