

## 確実に避難するための情報戦略 確実な避難に向けた情報課題



片田敏孝

KATADA Toshitaka

正会員

群馬大学大学院工学研究科

社会環境デザイン工学専攻 教授

### 避難情報が活かされるとは

避難情報は、送り手が明確な意図をもって伝える情報である。この「情報が活かされる」という状態を達成するためには、受け手が送り手の意図を汲み取り、それに沿った行動を具体化することが必要となる。避難情報であれば、住民がそれに従って避難をする状態がそれにあたる。

避難情報が住民避難に結びつくためには、少なくとも以下のプロセスが必要となる。①まずは確実に情報が受け手に伝わること、②受け手がメッセージの内容を理解すること、③受け手が送り手の意図を読み取ること、④受け手が送り手の意図に合意することで避難の必要性を認識し、その意思をもつこと、⑤避難することの期待効用が避難コストを上回ると認識されること、以上をもって避難は実行に移される。

このプロセスから現状の避難問題を考えると、①は情報伝達システムの整備問題、②は情報表現のわかりやすさの問題、③と④は正常化の偏見やリスク認知などの住民の災害心理学的問題、⑤は避難困難者問題や避難所整備などの避難環

境問題、のように整理できる。

①情報伝達システムの問題、②情報表現の問題、⑤避難環境の問題は、避難困難者問題を除いて、主として行政の対応で解決を図るべき問題であり、その方針はクリアである。しかし、避難を実際の行動として具体化する主体は住民自身であり、住民の判断がなければ避難は実行には移されない。③と④は、そうした情報の受け手である住民の側に帰する問題であり、災害情報にかかわる問題の本質はここにある。

### 災害情報リテラシー

情報の受け手が送り手の意図を汲み取り、行動を具体化する時、「情報」は単なる文字面としての Information ではなく、明らかに送り手の意図が受け手に伝わる Communication が成り立つ状態にある。キャッチボールが成立するのは、相手がグローブを構えているからであり、情報でいうなら情報の取得態度が住民に備わっているからである。

「防災行政無線の音が聞きづらい」。その後、聞き取る努力はした

の? 「避難勧告と避難指示の違いがわからない」。大好きなゴルフならたとえ横文字でも簡単に理解するのに? と思わず住民に問いたくなる。そこには明らかに自らの命にかかわる重要な情報との認識が感じられず、積極的な情報取得態度は存在しない。キャッチボールは成立していないのである。

これを改善するためには、まず住民の情報取得態度を醸成し、Communication が成立するチャンネルを確立することが必要である。しかし Communication が成立したとしても、リスク認知の問題や災害心理学的特性に基づく情報理解の問題は残る。これらの問題はすでに多くの指摘が行われているように、人には、正常化の偏見や認知的不協和といったリスク情報を軽視したり無視したりする特性があり、それを乗り越えなければ避難行動は実現しない。つまり、避難行動は、人が元来もっている心理学的特性を自らが理解し、それを意識的に乗り越えて行動を具体化するきわめて知的な作業といえる。こうして災害情報を活かすことのできる能力を、災害情報リテラシーと呼ぶなら、住民の災害リスク・コミュニケーション能力は、前述の情報取得態度とこの災害情報リテラシーによって構成されると考えられる。

### 防災教育と情報戦略

災害リスク・コミュニケーション能

力を高める手立ては、残念ながら地道な防災教育を繰り返すしか方法がない。ここにおいて重要なことは、「理解の防災教育」とでもいう教育であり、それによって災害リスクと主体的に向かい合う姿勢を与えることになる。そこには、まず「自分の命は自分で守る」という原則の徹底が必要である。浸水が進んだ状況下でも「避難勧告がなかったから避難できなかった」という住民は、自らの命を明らかに行政に委ねられており、災害過保護の状態にあると言っている。

また、理解の防災教育には、「敵を知り、己を知る」という両面からのアプローチが求められる。「敵を知るとは、災害事象そのものの理解のみならず、現象としての不確実性

とそれがゆえの情報の不確実性に対する理解を含み、情報が不確実であっても、それを最大限に活かして自分の命を守ることに活かそうとする姿勢の形成を図る必要がある。

一方、「己を知る」とは、人には災害に接して事態を軽視しようとするなど、避難を阻害する心理特性を有していること、そして自分自身もその例外ではないことを認め、それを理性的に払拭する姿勢を形成することである。

災害時の情報戦略を考えると、まず重要になってくるのが住民の情報取得態度と災害情報リテラシーを醸成することであり、それによって災害情報は、単なる Information から、発信者と受信者の Communication へと変わる。

近年積極的な開示が進んでいる洪水ハザードマップは、行政が把握している洪水氾濫リスクを住民に伝えるコミュニケーション・ツールであり、まさに敵を知るための情報となっている。しかし、そこに示される情報は、単なる1つのハザードシナリオに過ぎず、敵である洪水氾濫の総体を示すものにはなっていない。

そこで重要になるのが、洪水ハザードマップに示されるハザードシナリオのもとで、自らの対応を具体的に想起させる教育的利用である。洪水ハザードマップの開示タイミングは、住民の主体的な災害リスク対応を醸成する格好の機会なのである。

ソフト対策 ① INTERVIEW

## 「わかりやすく、使いやすい」ハザードマップへの取組み



信田直己

NOBUTA Naoki

名古屋市上下水道局技術本部  
施設部 工業用水担当主幹  
(前消防局防災部防災室)



岡林 輝

OKABAYASHI Hikaru

土佐市役所総務課  
総務防災係 係長



片山淳哉

KATAYAMA Junya

土佐市役所生活環境課  
環境係 係長  
(前総務防災係)

全国自治体で整備が進む洪水ハザードマップには、地域性や過去の災害経験を生かした「わかりやすく、使いやすい」マップ作成への取組みがある。その先進事例として、水害常襲地域であり、立地の異なる名古屋市と土佐市を対象とし、各市の担当者にその特徴や工夫、今後の課題についてお話を伺った。

### 正しい理解で 防災意識の強化へ 名古屋市

名古屋市の洪水ハザードマップ作成の契機は、2000(平成12)年に発生した東海豪雨であった。

信田——庄内川河川事務所の当時の地盤高さデータは250mメッシュでした。そこまで大きいと土地ごとの高低差で実際の水位が違ってきます。これでは市民に提供できないと思

い、マンホールの高さデータを基に、最終的に2.5mメッシュのデータを新たに作成しました。

各川の堤防が約1kmごとに破堤した場合を想定し、洪水到達時間、最大浸水深、たん水日数までが学区別に示されている(図-1)。また、名古屋駅など繁華な地下街や、地下鉄各駅での浸水深と到達時間も示され、都市水害の全体像がとらえやすい。