

求められる災害をめぐる住民と行政の関係改善

片田敏孝¹・児玉 真²・金井昌信³

¹群馬大学大学院教授 工学研究科社会環境デザイン工学専攻
(〒376-8515 群馬県桐生市天神町 1-5-1)

²特定非営利活動法人 社会技術研究所 研究員
(〒370-0862 群馬県高崎市片岡町 1-12-16)

³群馬大学大学院助教 工学研究科社会環境デザイン工学専攻
(〒376-8515 群馬県桐生市天神町 1-5-1)

キーワード：災害情報リテラシー，行政依存，情報依存，避難準備情報

1. はじめに

平成 16 年は集中豪雨による洪水災害や度重なる台風の上陸により、多くの水害が全国各地で多発した。そして、この一連の災害を受けて、国土交通省は「豪雨災害対策緊急アクションプラン」¹⁾を公表し、その中に豪雨災害による被害軽減のための災害情報に関する項目をいくつも記載した。また、平成 17 年には水防法が再改正され、これによって中小河川を対象とした洪水ハザードマップの作成が実質上義務化された。同年には、「避難準備情報（要援護者避難情報）」の適用に関するガイドライン²⁾も公表された。さらに、平成 18 年には洪水等に関する防災情報の用語やその内容を総点検し、受け手の視点に立ったものに改善するための検討会が開催され、提言³⁾がとりまとめられた。そして、国土交通省では、平成 19 年度からこの提言を踏まえて、防災情報体系の見直しを図ることとしている。

このように、わが国の防災対応は防災施設の建設などのハード対策だけでなく、住民の迅速な避難行動を前提とし、それを促進するための情報提供や防災教育などのソフト対策についても、その充実が図られつつあるといえる。しかし、これらの対策はどれも防災に携わる行政官や専門家が住民に対して何をすべきか、という視点に立ったものである。自然災害から地域住民の安全を確保することは、防災に携わる行政官の責務であるとするならば、一義的にはこれらの対策を講じていくことは重要である。しかし、最近の災害をいくつか調査していくと、如何に優れた対策を実施したとしても、その対策が十分な効果を上げるためには、行政だけの対応には限界があると言わざるを得ない。

今、わが国の防災に求められていることは、地域住

民、行政が一体となった災害に強い社会の実現である。そして、その実現のためには地域防災力の向上が必要不可欠である。ここでは、今後の地域防災力の向上に求められることは何か、特に地域住民それぞれに何が求められているのかを検討し、その中で災害情報を含めたソフト対策をあり方やわが国における自然災害対応のあるべき姿について、最近行った災害調査の結果に基づき論じてみたい。

2. 避難準備情報の発令にみる住民の情報依存

ここでは、近年行われた災害情報の改善の一貫として、ガイドラインに盛り込まれた「避難準備情報」について、それが実際に適用された災害時の住民の行動実態から、その効果や課題を検討するとともに、住民の情報依存について述べる。

(1) 避難準備情報のメリット・デメリット

避難準備情報とは、従来までの避難情報であった避難勧告、避難指示に先んじて各自治体の判断で発表される情報である。すなわち、これまで『勧告 - 指示』の 2 段階であった避難情報が、『準備 - 勧告 - 指示』の 3 段階へと変更になり、避難情報はより段階性を持った情報へと改善された。しかし、これはメリット・デメリットの両面があることに留意しなければならない。まず、メリットとしては、早い段階で避難情報を発表することが可能となることから、避難するのに時間のかかる高齢者などの要援護者の安全な避難を促す効果が期待できる。また、健常者に対しても、被害軽減行動を促すなど、早期の災害対応行動の開始を促進する

ものと期待される。その一方で、早い段階で情報を発表に至るために、発令基準がより安全側になることから、情報発令時には周辺状況とのミスマッチが生じたり、頻繁に発令されるといった問題点に加えて、必然的に空振りが生じやすくなることによってオオカミ少年効果が生じるといったデメリットが懸念される。

(2) 調査対象地域と調査概要

前節でまとめたように、避難準備情報にはメリット・デメリットがあるものと考えられる。そこで、避難準備情報が発令された実際の災害時の住民行動実態から、避難準備情報の効果と課題を検討した。

対象地域としたのは、福井県福井市であり、福井市は平成17年8月に避難準備情報を設定している。また対象とした災害は平成18年7月豪雨であり、この災害時(7月18日)に避難準備情報が発令され、かつ避難勧告へと発令の切り替えのあった福井市内の下荒井町、江端町、下筋生田町の3地区に居住する世帯を対象にアンケート調査を実施した。調査は平成18年12月に実施し、訪問配布郵送回収で実施した。配布数1,681世帯、回収数336世帯(回収率20.0%)であった。

平成18年7月18日に福井市から発令された避難情報は以下の通りである。

- 18:00 自主避難所を開設したことを発表
- 20:35 避難準備情報の発令
- 24:00 避難勧告の発令

避難指示までは発令されなかったものの、自主避難所の開設に関する情報まで含めると3段階の情報が発表されたことになる。

(3) 情報取得後の行動にみる住民の災害情報依存

以下に調査結果をもとに、避難準備情報の効果と課題を検討していく。

図-1に“自主避難所開設”、“避難準備情報”、“避難勧告”それぞれの情報を段階的に取得した住民の割合を示す。これより、“自主避難所開設”に関する情報を取得した住民の方が取得しなかった住民よりも、次の段階の情報である“避難準備情報”を取得した割合が高くなっており、同様に“避難準備情報”を取得した住民の方が取得しなかった住民よりも、“避難勧告”を取得した割合が高くなっていることが見て取れる。この結果より、早い段階で情報を取得することによって、周辺の状況や次の情報に注意するようになり、その結果として次の段階の情報取得率が高まったことが推察される。すなわち、避難準備情報を導入し、避難情報の段階性を高めたことによって、住民の情報取得態度を向上させる効果が確認できる。

次に、情報を段階的に取得することが対応行動にどのような影響を及ぼすのかについてみる。図-1中の(“自主避難所開設”“避難準備情報”“避難勧告”の

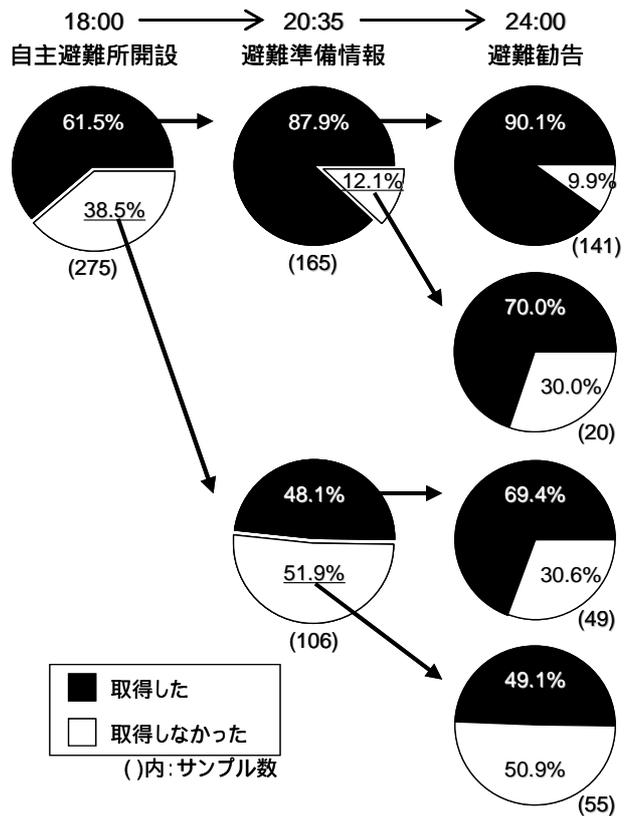


図-1 3つの避難情報の段階的な取得情報

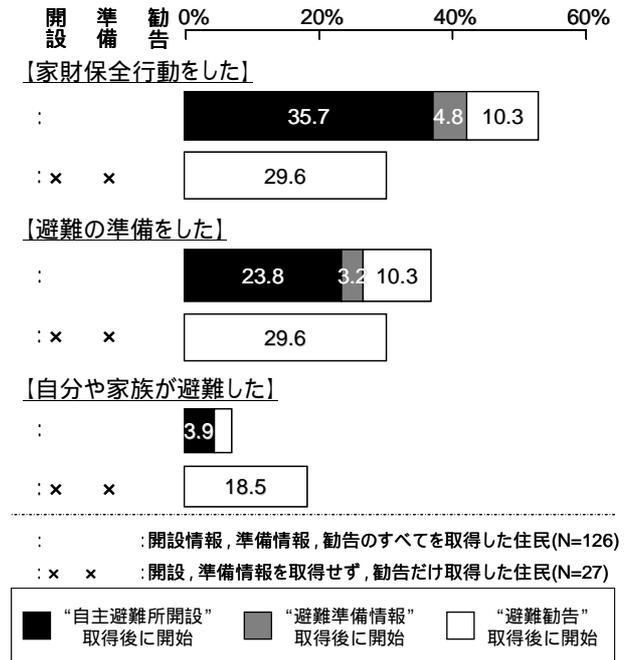


図-2 避難情報取得後に実施した対応行動

全ての情報を段階的に取得した)住民と (“自主避難所開設” と “避難準備情報” を取得せず、“避難勧告” のみ取得した) 住民について、それぞれの情報取得後にどのような対応行動をとり始めたのかについて図-2に示す。これより、【家財保全行動】と【避難の準備】については、段階的に3つの情報を全て取得したの住民の方が、避難勧告のみを取得したの住民よりも、

高い割合でそれぞれの行動を実施していた。特に【家財保全行動】については、の住民のうち自主避難所開設に関する情報を取得した後に実施した割合が35.7%となっており、早い段階での避難情報の取得が被害軽減行動を促進する効果が確認されたものといえよう。

一方、【避難】についてみると、避難勧告のみを取得したの住民の方が3つの情報を段階的に取得したの住民よりも高い割合で避難していたことが見て取れる。これは3つの情報を段階的に取得してきたの住民は、避難勧告のあとにはさらに次の段階の情報である“避難指示”が発令されるものと考え、避難せずに次の情報を待っていたことが推察される。すなわち、避難情報に段階性を持たせることで、その受け手である住民に次の情報の存在を意識させてしまい、その結果として避難の開始を遅らせてしまう可能性を示唆するものと考えられる。

以上の結果より、情報の受け手である住民の視点に立って導入された“避難準備情報”ではあったが、実際の災害時においては、早期の家財等の被害軽減行動を促す効果はあったものの、行政からの情報に依存した住民に対してはさらにその依存度を高めてしまう可能性があることが確認された。

3. 被災後の対応にみるわが国の住民と行政の関係

前章では、住民が行政からの情報に依存しているがために、新たな災害情報の導入効果を低減させてしまう可能性について指摘した。ここでは、住民が情報依存になってしまった原因として、防災対応をめぐる住民と行政の関係について述べる。具体的には、平成16年に発生した一連の豪雨災害を受けて、行政が行った対応と被災住民の意識の関係から、わが国の防災対応をめぐる住民と行政の関係の問題点を指摘する。

(1) 災害過保護な住民の行政批判

平成16年は、新潟や福井での豪雨災害、兵庫県や四国各県に大きな被害をもたらした台風23号をはじめ、10を超える台風の上陸など、豪雨災害の当たり年であった。これらの豪雨災害に共通して指摘されたことは避難勧告等の遅れとその伝達が不十分であったという情報の問題、そして高齢者をはじめとする避難困難者問題であり、いずれも住民避難に関わる問題であった。これら一連の豪雨災害を受けて、前述のように国は災害情報や住民避難の観点から様々な対策を検討し、具体的な対応を始めた。

たった1年間でこれだけ多くの豪雨災害時の住民避難に関わる問題が噴出すれば、こうした対策が図られるのは自然の流れかも知れない。そしてこうした避難



写真-1 平成16年7月新潟豪雨災害で被災した旧中之島町の刈谷田川堤防破壊地点付近

防災スピーカー、サイレンなどを設置して危険を早く知らせてほしい。とにかく何も連絡なし。動けませんでした。(三条市民)

避難勧告などが全く無く、情報が少なく、どう行動をとっていいのかわからなかった。(三条市民)

避難勧告が2時間前に出していれば、各家庭の3分の2は、車は絶対に大丈夫だったと思う。私の家でも車は2台だめ。(中之島町民)

浸水が進んでも避難勧告がなく、避難できなかった。市の責任は重い。(三条市民)

図-3 平成16年7月新潟豪雨災害に関する実態調査 (フリーアンサーを一部抜粋)

対策は、今後のわが国の水災防止に大きな効果をもたらすであろう。しかし、この年の豪雨災害のいくつかを調査した結果に基づくならば、一連の住民避難対策の推進によって一方的に行政からの防災サービスレベルだけが上がり、住民が現状のままであるのであれば、こうした対策を躍起になって進める行政とその対策の受け手である住民の関係に、また新たな問題が生じてくるのではないかという不安を感じざるを得ない。

平成16年7月の新潟豪雨災害をはじめとして、近年のいくつかの豪雨災害調査に携わった経験を通じて毎回感じることは、余りに過剰な住民の行政依存体質である。アンケート調査のたび、調査票の自由記述欄は行政の対応の悪さを批判する文章で埋め尽くされ、そのほとんどは、災害に伴う経済被害と避難が遅れた原因の全てを行政の責任に帰そうとする内容である。図-3は、筆者らの研究グループが新潟豪雨災害後に三条市、見附市、旧中之島町の特に被害の大きかった地域の住民を対象に実施したアンケート調査⁴⁾のフリーアンサーの一部である。もちろん、被災時の状況を冷静に振り返り、自分たちの対応の至らなさを反省する記

述や復旧作業を手伝ってくれたボランティアに対する感謝の文章も中には含まれている。しかし、多くはこのような行政批判に関するものばかりである。

確かに住民の指摘することは、実際の災害進展過程で行政の対応に何が欠けていたのかを把握するのに有益な意見が多いし、行政にすれば率直に反省すべき点も多々含まれている。また、被災直後でやり場のない怒りをアンケートにぶつける住民心理も理解しなければならない。しかし、これらの批判を通読して思うことは、わが国の防災は、災害に対峙しているのはあくまで行政であって、住民はその庇護の下にいるという基本構造を持っているということである。仮に技術的にも財政的にも、完全に災害から住民を守り通すことができるのであれば、堤防やダムといったハード対策を一層推進して、この基本的関係を強化することに邁進すれば良い。しかし、ハード対策には守るべき災害のレベル(想定外力)が定められ、それを無尽蔵に上げることは、財政的にも環境との関わりにおいてもできないこと、そして実際に起こっている災害の多くが、この想定外力を超えるレベルの豪雨などによって生じる事実がある以上、行政には住民を守りきる能力がないのが現実である。

このいってみれば当たり前の現実をふまえるならば、災害対応の全てを行政に委ねる住民とその要望に最大限応えようとする行政の関係構造は見直す必要があるのでないだろうか。激しい雨が降り続き、街中が処理しきれない雨水によって、浸水が相当に進んだ状況にあっても住民は避難していない。避難していない理由は「避難情報がなかったからだ」という。そして、実際に被害が生じた後の住民調査では、「情報があれば避難した」と答える住民が極めて多いものの、実際には避難勧告が発令されても避難しない住民が大多数である現実、毎回の調査のたびに明らかになることである。自助として数日分の食糧確保の必要性は様々な機会を通じて住民に周知されているにも関わらず、食料を何も持たせずして「避難所での食料配布が遅い、少ない」と住民は訴える。こうした住民の現状を、自分の命までも行政に委ねきっていることにおいて「災害過保護」と言うのは言い過ぎであろうか？

住民は、災害対応の責任の多くが行政にあると考え期待もしている。期待しているからこそ、期待が裏切られた被災に際しての行政批判も強くなる。しかし実際の災害の発生は、多くの場合、行政にとっても想定外の外力で起こっているのが現状であり、その場の対応にもいくつかの不備が必ずと言ってよいほど生じるのが常である。災害対応は完璧であって当たり前で、こうした不備はマスコミの報道原理から言っても常に指摘され、厳しい批判にさらされる。もちろんこうした不備を減らすことが行政としての災害危機管理であり、完璧な対応に向けて不断の努力をすることは行政



ハリケーン・アイバンの被害を伝える現地の新聞



倒れた大木、ジャマイカ西インド諸島大学キャンパスにて
写真-2 2004年ハリケーン・アイバン

の責務ではあるが、あまりにも短絡的な行政批判だけが先行するなかで、いつしか被災の全てが行政責任かの如く片づけられたのでは、住民の対応努力は図られないのではないだろうか。

(3) 海外の事例にみる住民と行政の関係

ここで、海外の事例として、カリブ海諸国の災害対応について紹介する。平成16年8月後半から約1ヶ月の間に、3つの巨大ハリケーンがカリブ海諸国を襲った。なかでもジャマイカを直撃した“ハリケーン・アイバン”は、カテゴリー5(平均風速70m以上)という最高レベルのハリケーンであり、首都キングストンは1週間にわたって停電と断水が続き、アイバンが去った後には、街中いたるところで木々がなぎ倒され屋根が飛ばされていた。このアイバンへの住民と行政の対応は、わが国の災害対応とは非常に異なっており、災害をめぐる行政と住民の関係を新たためて考えさせられることとなった。

ジャマイカの住民はアメリカのケーブルテレビを通じて気象番組に注意を払いながら、いよいよアイバンの接近が近づくと数日前からホームセンターに家を補強するための板を買いに出かけたり、家の周囲の木の枝を落したり、屋根をロープで固定したり、

水や食料，ローソクを買い集めるなど，自分と家族の命を守ることに躍起になっていた．そこには，平均風速 70mのハリケーンへの対応を全て行政に委ねたところで，行政として何の対応もしようがないこと，そして，それでも自らの命を守るのは自分でしかないと重々承知していることが感じられた．

行政の対応も新鮮であった．ハリケーン襲来の当日には，ジャマイカの危機管理庁の職員でさえ，早期退庁したとのことであった．理由は言うまでもなく対応のしようがない規模のハリケーンが来るからであり，自分と家族の命を守るためである．このようなジャマイカにおけるハリケーン対応を見ると，行政も住民もそれぞれの立場で最大限の対応努力をしつつも，災害に対峙しているのは行政ではなく，あくまで住民個人個人であることが感じられた．

(4) 今問われる災害をめぐる住民と行政の関係

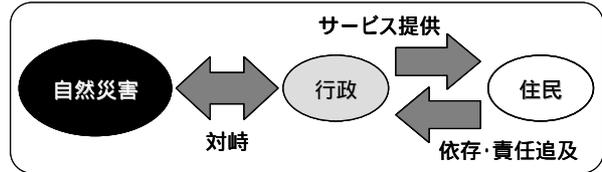
今，わが国の災害対応において，最も基本的で最も重要な問題は，災害をめぐる行政と住民の関係の見直しではないだろうか．災害に対峙しているのは行政であって，その庇護の下に住民がいるというわが国の行政と住民の関係構造は，ジャマイカのように災害に対峙しているのは住民個人個人が原則であり，その上で行政はできることを最大限行うという基本構造に認識に改めることが急務なのではないだろうか．

近年の豪雨災害を踏まえて種々改善される住民の避難対策は，行政の行うべき対応として最大限の改善を図ることに異論はない．しかし，こうした基本的な認識を改めずして，行政のみが種々改善を図ることのみが先行すれば，わが国の住民に見られる災害過保護の状況は，一層進むだけではないだろうか．今後，前述のように国土交通省を中心として検討された対策が実施されることにより，避難情報が今まで以上に迅速かつ的確に発せられるようになれば，被害軽減につながるであろう．しかし，その一方で，迅速，的確の度合いを増した避難情報への住民の依存は益々大きくなり，避難情報が発令されない限り避難しない住民がさらに増加してしまうのではないだろうか．また，住民の過剰な行政依存はさらに高まり，行政の責任だけが益々重くなっていくのではないだろうか．このような額循環を避けるためにも，災害による被害を軽減するためには，避難情報の整備だけでなく，同時にその情報の受け手である住民と送り手である行政との関係を見直すことが必要ではないだろうか．

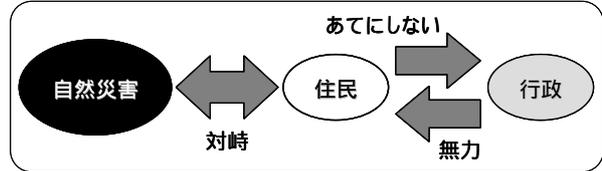
4．ソフト対策で住民を救うために

これまで，近年の災害情報を中心としたソフト対策の進展とそのもとで生じている住民避難に関する問題

現状におけるわが国の住民と行政の関係



ジャマイカの住民と行政の関係



今後目指すべき住民と行政の関係

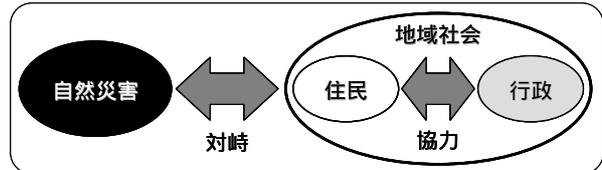


図-4 災害をめぐる住民と行政の関係

点を，災害情報の受け手である住民と送り手である行政の関係に着目して論じてきた．ここでは，ソフト対策で住民を救うために今度求められる対策の方向性について述べる．

(1) 災害をめぐる住民と行政の関係改善

想定外力の範囲を超えて襲ってくる自然災害までも行政が全ての責任を負うことには無理があり，その事実は率直に住民に広く周知することは，今，まず行政が行うべきことである．そして，想定外力の範囲で防災施設設備を効率的かつ積極的に行うことと，想定外力を超える災害に備えた危機管理体制の充実化は行政が怠りなく努める必要がある．そして，それを前提に行政では守りきれない事態において，住民は自らの命は自らが守る(自助)以外にないという鉄則を新ためて再認識してもらうこと，加えて，それでも自らの対応が十分に行えない災害対応困難者には，地域コミュニティが互いに助け合う仕組み(共助)をもって対応してもらう必要があることは，平時から徹底して住民に周知する必要がある．

図-4 は，現状におけるわが国の住民と行政の関係，先に紹介したジャマイカの住民と行政の関係，そして今後目指すべき住民と行政の関係を示したものである．ここで示すように，住民と行政が互いに協力しあって，地域社会全体として自然災害と向かい合っていくという姿勢を住民と行政が共有することが必要と考える．そして，こうした災害をめぐる行政と住民の関係が確立されることによって，災害に対して住民と行政が，自助，共助，公助の枠組みで相互に補完し合うことが可能となり，総合的な地域防災力の底上げにつながるものとする．

(2) 災害情報リテラシーの向上

現状としてわが国が、住民の過剰な行政依存そして災害過保護な状況にあることは前記に指摘した通りである。しかし、だからと言って住民を突き放すことが必要だと言っているのではない。災害時の住民対応行動は、避難情報や周辺状況の把握も含めた広い意味での災害情報に基づき行われるが、災害調査を行い住民の避難行動の実態やその過程での心理を分析すると、そこに生じる住民の災害対応行動の問題点には、災害に接した人の心理特性が大きく関わっており、それを前提とした行政対応は必要なことと思われる。

災害時の住民避難が低調にとどまることは周知の事実である。これは避難勧告などの情報が適切に発せられたとしても言えることである。しかし、住民は行動結果として避難していないことは事実ではあるものの、決して「避難しないこと」を決めているのではなく、「避難すること」を決められずにいるのである。災害発生危険時の住民には、「正常化の偏見」が作用することは近年知られるところとなってきた。この作用によって、住民は災害発生危険時においても、平常時と異なる状況下において少なからずの不安を感じながらも、自らが危険な状況にあることを否定しようとする。そして、避難しなくて良い理由を探す。それは、前回の避難勧告で災害が起らなかったことでも、洪水ハザードマップに示される浸水深が浅いことでも、近隣の住民が避難していないことであっても何でも良い。正常化の偏見が働き、基本的に避難したくない住民にとっては、どのような理由であっても自らが避難しないことを正当化するには十分な理由になる。

住民避難を促進する最も重要な条件は、住民自身が自らを含めて誰しものが、災害に接して避難しない心理特性を有していることを理解し、それを理性的に取り払って避難する必要性を理解することではないだろうか。そして避難勧告などの避難情報は、多くの場合、実際の被害につながらなくても、それを無視し続けることは、いつしか必ず大きな被害を直接受けることにつながることを住民に十分に理解させることが必要である。このような問題は“災害情報リテラシー”とも言うべき問題であり、津波や土砂災害などの低頻度大規模災害で、局所的な被害予測が難しい災害には特に重要なことと思われる。

避難勧告などの避難情報に限らず、一般に情報は発信者と受信者の間で、その情報の意図が伝わり、それが活かされてこそ伝達といえる。しかし、災害情報リテラシーが十分に備わっておらず、正常化の偏見などの心理特性が作用するなかで、避難情報を無視することが一般的な住民の傾向である以上、それを前提とせずして、一方的に住民に対応責任を求めることは実効性に乏しいといわざるを得ない。近年の豪雨災害を通

じて、避難情報の適切な伝達方法が議論され、多くの対策が講じられようとしている。これらの対策が十分な効果を発揮するためには、住民の災害情報リテラシーの向上を図るべく災害教育を同時に勧めることが必要不可欠なのではないだろうか。

5. まとめに代えて

近年の豪雨災害の多発や、宮城県沖地震、東海・東南海・南海地震の発生を危惧してわが国の防災対策、特にソフト対策は大きく進展してきている。ここにおいて重要なことは、災害に対する行政と住民の災害リスク・コミュニケーションを向上させることである。災害発生危険時における避難情報をはじめとして、ハザードマップなど平時の災害情報も含めて、行政から住民への災害情報は、豪雨災害に対する行政から住民へのリスク・メッセージである。しかし、このメッセージが住民に適切に届いていない現状がある以上、災害をめぐる行政と住民のリスク・コミュニケーションは、ギャップを持ち続けることになる。この現状を改善するためには、災害をめぐる行政と住民の関係のあり方を見直すとともに、単に災害情報の出し方を改善するのみならず、災害教育も連動させるかたちで住民の災害情報リテラシーの向上を図ることが重要なのではないだろうか。それを無くして地域防災力の向上は図られないと考える。

参考文献

- 1) 国土交通省：豪雨災害対策緊急アクションプラン，平成 16 年 10 月。
- 2) 集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会：避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン，平成 17 年 3 月。
- 3) 洪水等に関する防災用語改善検討会：洪水等に関する防災情報体系のあり方について（提言），平成 18 年 6 月。
- 4) 片田研究室(<http://www.ce.gunma-u.ac.jp/regpln/>):平成 16 年 7 月新潟豪雨災害に関する実態調査報告書，平成 16 年 12 月。