

住民避難からみたわが国の防災体制の課題

Present situation and problems of flood evacuation system in Japan



かた だ とし たか
片田敏孝*

Toshitaka Katada

平成22年 2月28日チリ地震津波発生、 そのとき住民は…

1960年5月24日、南米チリ沖で発生した巨大地震に伴う津波がわが国を襲来し、三陸沿岸地域を中心に日本全国で142名が犠牲となった。その被災から50年が経過した今年、再びチリ沖で発生した巨大地震に伴う津波がわが国を襲来した。日本時間で2月27日（土）夕方に地震が発生したため、その日の夜からテレビ報道各社は津波襲来の可能性を伝えていた。そして、翌28日9:33には太平洋沿岸全域に津波警報や注意報が発表された。岩手県や宮城県沿岸では大津波警報が発表され、テレビ局各社は津波に対する警戒と避難を呼びかけ続けた。漁業関連の被害や一部の地域で浸水被害が生じたものの、結果として避難を要するような事態にはならなかったことは幸いであった。しかし、消防庁が発表したこのときの避難率（避難情報の対象となった住民に対する市町村の指定する避難場所に避難した住民の割合）は、わずか3.8%であった。

状況に応じた適切な対応がとられた一方で…

この3.8%という避難率は、避難場所で計測した人数であって、住民がとった避難行動の実態を表したものではないことは明らかである。そこで

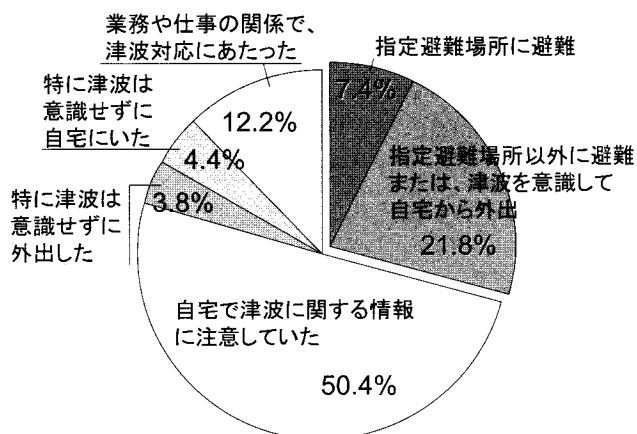
筆者は、津波情報が発表された2月28日の行動の実態を把握するために3月上旬に太平洋沿岸全域に居住する住民を対象にインターネット調査を、同下旬には岩手県釜石市、三重県尾鷲市、徳島県牟岐町、沖縄県宮古島市を対象に郵送によるアンケート調査を実施した。ここでは岩手県釜石市を対象に実施した調査結果の一部を紹介する。

津波情報が発表された当時に行った行動を分類した結果、指定避難場所に避難した住民は7.4%であり、これは釜石市が公表している避難率（6.3%）とほぼ同等の数値であった。しかし、特筆すべきは、指定避難場所以外に避難した住民、または津波の襲来を意識して外出していた住民の割合が21.8%となっており、避難所避難した住民の約3倍もいたことになる。これらの行動をとった住民は、情報発表から津波到達予想時刻までに余裕時間があつたこともあり、親戚や知人宅に身を寄せたり、内陸の商業施設に外出したりするなどの対応をしていた。これらの対応は、津波避難が長期化することを想定した適切な対応行動であったといえよう。

その一方で、情報に注意するだけで、結果的に避難しなかった住民が多く存在（50.4%）したこともまた事実である。今回の津波騒動時においては、津波情報が発表された後、先に津波が到達した地域の状況がリアルタイムで報道されていた。そのため、それらの報道から各地に襲来した津波が予想よりも小さかったことを知り、結果的に避難を見合わせるという判断をしたという。仮に各

*群馬大学大学院教授・広域首都圏防災研究センター長

Director and Professor of Research Center for Disaster Prevention in the Extended Tokyo Metropolitan Area, Gunma University



岩手県釜石市住民が2月28日に行った行動分類 (N=2,262)
(群馬大学片田研究室が実施したアンケート調査結果より)

地に予想よりも大きな津波が襲来していれば、多くの住民が避難していた可能性もある。しかし、ここで指摘しておきたいのは、津波のメカニズムは複雑であるために、各地の津波が小さかったとしても、局所的に大きな津波が襲来する可能性があるという点である。自宅で情報に注意し続けて、避難開始のタイミングを伺っていた住民は、津波という災害の特性を理解する必要があるし、情報に依存した自らの行動規範はときとして自らを危険にさらす可能性があることも理解する必要がある。

津波避難も洪水避難も問題の本質は同じ

今回の津波騒動は遠地震に伴う津波であったため、情報の発表から津波襲来までに余裕があった。それ故に、各地の状況に関する情報に注意するという行動をとった住民がたくさんいたわけがあるが、今、沿岸地域でその襲来が危惧されている津波は近地地震に伴う津波である。地震発生から数十分、短いところでは数分で第一波が到達することが予想されている状況のなかで、住民がとるべき行動は、揺れたらすぐに高台へ避難することである。近地地震津波に関する避難の課題については別稿に譲るが、災害種別は違えども、災害情報、避難情報、そしてそれに基づく住民避難には、多くの問題点や課題が残されているのが現状である。そこで、以下に最近発生した豪雨災害を

振り返りながら、筆者が考えるわが国の洪水避難対策の課題を述べていきたい。

平成20年7月都賀川の水難事故から

平成20年7月28日、神戸市内を流れる都賀川で、水遊びをしていた児童らが流され、5名が亡くなるという水難事故が発生した。この原因となったのは、事故発生の数分前から降り出した豪雨によってもたらされた急激な水位上昇(約10分の間に134cmも上昇)であった¹⁾。ゲリラ豪雨と呼ばれる局所的な集中豪雨については、現在の予測技術では「いつ」、「どこで」発生するのかを適確に予測することに限界がある。また、そのような豪雨が中小河川の流域で発生した場合には、雨の降り始めから外水氾濫が始まるまでの進展が早いため、災害情報や避難情報を適切に運用することにも限界があるといわざるを得ない。

平成20年8月末豪雨時の岡崎市対応から

平成20年8月末豪雨によって、全国各地で1時間雨量100mmを超える豪雨が発生した。このときの愛知県岡崎市の対応を見ると、9月29日0:20からの1時間で41.5mm、2:00までの1時間で146.5mmと猛烈な豪雨に見舞われたため、岡崎市では2:10に市全域に避難勧告を発表している²⁾。避難勧告は災害対策基本法の第60条に記されているように、災害の危険性のある地域(自宅)からの“立ち退き避難”を勧告するものである。しかし、岡崎市民37万人が本当に避難場所に移動することが命を守るうえで最善の対応行動であっただろうか。深夜に豪雨のなか、足下もよく確認することができない状況で自宅外に避難するよりも、自宅の二階や近所の頑強な建物に一時的に避難した方が、命を守るという観点からすると適切な行動である住民も多くいたことは明らかである。近年発生した主要な災害による犠牲者のうち、1割程度は避難途中で被災したと思われることが明らかとなっている³⁾。この事実は、避難情報一本で地域の全住民に適切な対応行動を促すことには限界があることを示している。

平成21年8月台風9号時の佐用町住民対応から

上記2つは、「情報がだせない」事例と、「一律一本の情報での全住民の安全確保に限界がある」事例であった。これらの事例から得られる知見としては、情報には限界があるので、個々の住民が主体的に判断して対応する必要があるということであろう。しかし、現状のまま、住民に主体的な判断をゆだねることの危険性が顕在化した事例もある。平成21年8月9日に台風9号によって被災した兵庫県佐用町では、幕山住宅に住む9名の方がほぼ同時刻に同じ場所で河川からの氾濫流に流されて亡くなっている。流された方は皆、町から避難勧告が発表される前に、自宅にとどまることが危険と考え、自宅から地域の避難場所へ移動するために浸水する中を歩き、そこで流されてしまった。つまり、世間一般でいわれる防災意識の高い人が自主避難の途中で被災してしまった事例であるとえる。この事例からいえることは、単に防災意識が高いだけでなく、災いをやり過ぎするための知恵を住民が持つこと、すなわち、個々の住民が主体的な防災への姿勢を持つことが、災害による犠牲者軽減のためには求められる。しかし、このような姿勢を個々の住民が持つことに対する社会的コンセンサス（合意）を得るためには、わが国の防災対策のあり方を抜本的に見直す必要があると考えられる。

行政主導によるわが国の防災対策の“効果”とその抜本的な見直しの必要性

具体的にいうならば、わが国の“災害対策基本法に基づいた行政主導の防災”の見直しである。

わが国の防災基本理念のあり方を示す災害対策基本法には、第三条「国は、国土並びに国民の生命、身体および財産を災害から保護する使命を有することにかんがみ、組織及び機能の全てをあげて防災に関し万全の措置を講ずる責務を有する。」と明記されている。同様に第四条には都道府県に、第五条には市町村に責務があることを明記している。つまり、行政の防災遂行責務が法に規定

されているのである。このような規定のもと、行政は、堤防やダムなどを建設し、河川整備をすすめてきた。これらの防災対策により、伊勢湾台風の発生した1959年以前では災害による犠牲者数が年間数千人であったものが、その後減少を続け、現在では年間百人程度にまで減少している（平成21年版防災白書より）。つまり、これまでの行政主導による防災対策は、災害による犠牲者を大きく削減させたのであり、その効果を考えると災害対策基本法の枠組みは高く評価されなければならない。ただ、ここで指摘しなければならないことは、このような効果は防災施設整備に際しての想定外力の範囲で守りを固めた効果であって、それを超える外力は守りの範囲外にあること、そして想定外力の範囲に収まる言わば軽微な災害を防ぐ過程で、住民が従来持っていた災いをやり過ぎ知恵の維持を困難なものにしたこともまた事実であるということである。

このような行政主導による防災対策の効果により、現在わが国の抱える防災対策の目標は、災害対策基本法が制定された当時の「年間数千人の犠牲者をとにかく減らす」ことから、「年間百人程度の犠牲者をゼロにする」ことへと変化している。そして、これまでの防災基本理念の基づいた対策だけでは、この目標を達成することには“限界”があり、またこの目標の達成を阻害するという“弊害”が顕在化している現状にあるのではないか、というのが筆者の指摘である。

行政主導による防災対策の“限界”

先に示した3事例を含め、ここ数年の豪雨災害によって被災した地域の被災時の降雨量を見ると、多くの地域で既往最大を更新している。つまり、これらの降雨によって発生した災害は、これまでの整備基準では防ぎきることのできない規模であり、地球温暖化の影響により、今後も集中豪雨の増加や台風の巨大化が懸念されている。そのため、現存のハード対策で災害を防ぐことには限界が生じていることはいうまでもない事実であろう。そこで、災害発生時に住民に適切な対応行動をとってもらうことで、被害の最小化を図るために、避難対策を行ってきたわけであるが、先に述

べたように、災害情報・避難情報の運用にも限界がある。その限界とは、神戸市都賀川水難事故で指摘した「適切なタイミングでの情報伝達の限界」と、愛知県岡崎市の対応で指摘した「面的・画一的な情報伝達の限界」である。

行政主導による防災対策の“弊害”

行政主導による防災対策の限界を打破し、災害による犠牲者を低減するためには、個々の住民が主体的な防災への姿勢を持つことが必要不可欠である。そして、現状の行政主導による防災対策の“弊害”とは、個々の住民がそのような姿勢を持つことを阻害していることを意味する。すなわち、法に裏打ちされ、長年にわたって行われてきた行政主導の防災対策により、多くの住民に「防災は行政がやるもの」という意識が根付いてしまったために、主体的な防災への姿勢を持つことが困難になっているのではないだろうか。

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認識

平成16年は、新潟豪雨災害や10個の台風上陸により、全国各地で豪雨災害が多発した。このときに指摘されたのは、災害情報、避難情報の問題であり、「避難勧告がでなかった」、「情報が伝わってこなかった」などの情報に関する課題が浮き彫りとなった。これを受けて、行政は豪雨災害対策緊急アクションプランのなかに災害情報の提供の充実をうたったり、水害防止対策のあり方研究会、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などで具体的な対策を検討したりして、これらの情報に関する課題の改善を図った。これにより、確かに送り手である行政対応力は向上したと思われる。しかし、受け手である住民に着目すると、効果よりも弊害の方が大きくなってしまう可能性があることを指摘せざるを得ない。ここで示した一連の行政対応は、災害時にうまく情報を提供することができなかったことを反省し、「対策を講じたので、今後はちゃんと避難勧告を發表します。だからそのときは避難してください」というメッセージを住民

に対して送っていることになる。しかし、住民は、このような対応をとった行政の姿勢から、「防災対応は行政が行うべきもの」、「行政に逃げろといわれるまで避難しなくてもよい」という認識を強めてしまったのではないか。すなわち、これまでの防災基本理念のもとでは、このようにして行政が頑張れば頑張るほど、住民が行政依存を強めてしまう構造にあるが故に抜本的見直しが求められるのである。

2つの自助

その一方で、行政のみの災害対応の限界に対する社会的な認知は高まってきたことも事実であろう。「公助」だけでなく、「自助」、「共助」の重要性が広く知られるようになり、そのもとで個々の住民や地域単位での防災活動も実施されるようになってきている。しかし、ここで指摘したいのは、「自助」、「共助」による対応を行うに至った意識的背景である。これまで本稿で指摘してきたような、行政対応による“限界”が顕在化してきたので、「自助」として自分の命は自分で守ってください、「共助」として地域で助け合ってください、といわれたから対策を実施してはいないだろうか？しかし、このような「公助に限界があるから、仕方なく自助」という、いわば“受け身の自助意識”は、その根底に「防災は行政がやるべきこと」という認識が前提となっていることは明らかである。

今求められるのは、「自分の命は自分で守りたい」、「家族の命は自分が守りたい」、「地域の安全は我々が守りたい」という、自らの欲求として生じる“内発的な自助意識”であって、この醸成こそが「年間百人程度の犠牲者をゼロにする」ためには必要ではないだろうか。

過去に存在した内発的な自助意識

このような“内発的な自助意識”は、災害対策基本法が制定される以前には、わが国に自然と根付いていたものとして存在していた。例えば、全国各地に存在した水防団は、「地先の安全は地域で守る」ことを念頭に置いた組織であり、対岸の

水防団に負けないよう懸命に水防合戦にあたった。そこには仕方なく自分たちがやっているという意識ではなく、まさに守り抜きたい思いの一心であったはずである。また、「火事と喧嘩は江戸の華」といわれるように、木造家屋の密集した江戸は火災の絶えない都市であった。そのため、消火設備のない時代から地域の住民で町火消しを組織し、延焼する前の家屋を倒壊して防火帯とすることまでして火災の拡大を防いでいた。そこには、火災の拡大を防ぐのは行政の仕事などという思いは微塵もなく、ただただ地域を延焼から守り抜きたい一心で、万難を排した地域協同作業がそこにはあった。まさしく内発的な自助であり、共助であった。今求められるのは、災害対策基本法が制定される以前に各地に存在した災害をやり過ごすための知恵とともに、このような“主体的な防災への姿勢”ではないだろうか。

緊急避難に係る対応については住民に責任移譲

ここまで、最近の災害事例をもとにわが国の防災対策のあり方について、若干抽象的な議論を展開してきたが、最後にこれまでの議論を踏まえて、今後の避難対策について具体的な提案をしたい。

避難には、災害進展期において命からがら逃げるといった緊急避難 (Evacuation)、それに続く体育館避難のような退避的避難 (Sheltering)、家屋破壊などにより仮設住宅に身を寄せるような難民的避難 (Refuge) がある。

このうち、退避的避難、難民的避難については行政の果たす役割は大きいものの、緊急避難に係る対応については、個々の住民もしくはそれが不可能な方には地域での対応に委ねる方向性を明確に示すべきと考える。これまで提示したように、災害情報、避難情報を適切なタイミングで発表することにも、それらの情報だけで全住民に適切な対応を促すことにも限界があることは事実であ

る。そのため、緊急避難、すなわち迫り来る生命の危機をやり過ごすための行動については、行政はそのサポートは行うものの、その責任の所在は各住民にゆだねるという提案である。例えば、洪水災害発生時において、マンションなどの高層階に居住する住民であればそのまま自宅待機、戸建て住宅に居住し、自宅に留まることが危険な住民であれば早めに避難場所に避難する、また避難が遅れた際には近くの高い建物に駆け込むなど、個々の住民で状況に応じた対応をとってもらい、それぞれで災いをやり過ごしてもらおう。すなわち、この提案は、行政の指示に基づいて、一律に自宅からの“立ち退き”避難を原則とする現状の行政による指南型の避難制度の改変であり、また防災対策の全てを行政に依存した住民と明確に役割を分担することで、住民の自発性を求めることを意図したものである。

洪水時の住民避難について、最近の災害事例をもとに今後の課題について論述した。本稿で述べたように、災害発生時において住民に適切な対応行動を促すためには、如何に行政や専門家が情報を提供しようが、最後は個々の住民の意思決定にかかっている。そのため、意思決定する住民の心理を考慮し、それを踏まえた対策が必要であろうことはいうまでもない。本稿が今後の避難対策の一助になれば幸いである。

参考文献

- 1) 矢守克也・牛山素行：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，No.7，pp.114—123，2009.
- 2) 日本災害情報学会2008年8月末豪雨等調査団：2008年8月末豪雨等に関する調査報告，災害情報，No.7，pp.152—173，2009.
- 3) 牛山素行：2004～2007年の豪雨災害による人的被害の原因分析，河川技術論文集，Vol.14，pp.175—180，2008.