

エッセイ

私の防災研究

(その3)

群馬大学大学院教授

片田 敏 孝



略歴・社会活動

平成2年：豊橋技術科学大学大学院博士課程修了

平成2年：東海総合研究所 研究員

平成3年：岐阜大学工学部土木工学科 助手

平成5年：名古屋商科大学商学部 専任講師

平成7年：群馬大学工学部建設工学科 講師

平成9年：群馬大学工学部建設工学科 助教授

平成17年：群馬大学工学部建設工学科 教授

平成19年：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（現職）

平成12年4月～平成13年9月：

京都大学防災研究所 客員助教授

平成13年4月～平成14年3月：

米国ワシントン大学 客員研究員

平成12年度 横山科学技術賞

平成12年度 日本自然災害学会学術賞

平成14年度 国際自然災害学会賞

平成14年度 土木学会論文賞

平成19年度 文部科学大臣表彰・科学技術賞

内閣府「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」委員など、国・外郭団体・地方自治体の多数の委員会、審議会に携わる

防災活動に感じる違和感

平成10年の郡山水害を皮切りに、洪水、津波、土砂災害を中心に避難しない人を追い続けてきた。工学部に所属する研究者らしく、ハザードマップや避難シミュレーションなどの小道具を開発して、避難しない住民が避難するようになるための手だてをあれこれと考えてきた。大津波の襲来が間近に迫っている現状や、各地で豪雨災害が頻発している現状を考えると、例えば大きな効果はなくても、このような今できることを積み重ねることが必要と考えるからだ。しかし、地域に入り避難しない住民と接するたびに、自分の行っている防災活動に何かしらの違和感を覚えるようになってきた。

素の自分のままで地域住民に接していると、住民の語る一言一言に大きな違和感は覚えず、感覚的には私自身が彼らと何も変わらない存在となっている。しかし、そのまま彼らの言うことに同調し続けたのでは、避難しない現状を変えることはできないし、防災の専門家としての自分の存在の意味を無くす。「そうだよ」とは思いつつも、私は自らを防災専門家モードに切り替えて、その意識ではダメだと住民を諭す日々が続いている。

防災研究を始めた当初は、被災者に対する同情意識とにわか仕立ての専門家意識が先に立ち、そんな違和感を覚える心の余裕は無かった。ただひたすらに避難することの必要性を説き、住民の防災意識の低さを指摘し続けた。しかし、被災現場で住民に接するたびに、私と住民の間でコミュニケーションが成立していない空振り感、そして彼らの感覚を理解しつつも、防災専門家を振る舞う自分の中での自己矛盾とでも言う感覚は次第に大きくなっていった。

防災の一義的な目的は人的被害の軽減にある。その目的を達成することのみを念頭に防災専門家として住民と接する時、住民には不合理と言わざるを得ない行動が余りに多い。それを放置することは、いつしか災害犠牲者を発生させることに直結するため、私の中での自己矛盾には目をつぶりつつも、住民とのコミュニケーションを成立させなければならないところに私の苦悩がある。そんな苦悩のいくつかのシーンをまずは紹介しよう。

先人の思い

津波を始めとして、災害は地勢学的要因に規定されることが多い。このため災害には常襲地が存在する。三陸沿岸地域や紀伊半島沿岸地域などは、まさに津波の常襲地域であり、過去において繰り返し壊滅的な被害を経験



大津浪記念碑(岩手県宮古市)

している。こうした津波常襲地域では、被災する度に「将来の世代に同じ思いをさせるな」との議論が生じるのであろう。先人は自らもそうであったように、その思いが必ずや風化することを十分に承知しており、その切実な思いを津波の遡上位置に石碑として刻み込む。

「高き住居は児孫の和楽
想へ惨禍の大津浪
此処より下に家を建てるな」

三陸沿岸地域に建てられたこの碑を無視するかの如く、海に連なる地には住宅が建ち並ぶ。この碑を建てたその時、先人はどのような思いで、どのような議論を経てこの碑を建てたのか。そこに思いを馳せるとやるせない気持ちになる。人は忘却を常としており、このような先人の言葉も時の経過とともに忘れ去られて行くことは仕方のないことなのかも知れない。漁業を中心とする生活形態を考えると、地域住民にすれば津波常襲地域であっても、その地を復興することに必然性もあろう。低頻度大規模災害と日常の利便との天秤問題が故に、議論はそれほど簡単なものではない。そして、このような今日の津波常襲地域の状況は、住民の津波災害に対するリスク・コミュニケーションの結果と考えることもできる。低頻度が故にその時は避難するとして、大半の時間は利便性を享受できる海辺に暮らすという合理的な判断をしたと受け止めることもできよう。しかし、津波警報や避難勧告が発令されても避難しないことが常態化した住民を見ると、今日の津波常襲地域の住民が、津波リスク

と生活利便性の天秤問題を明確に意識し、合理的な判断をした結果として今日の状況があるとは思えない。かつての津波被災者の思いは風化の過程を経て、単に意識されなくなり、生活利便性のみを重視した結果が今の津波常襲地域の実情なのではないだろうか。

いつまで経っても先人の思いは活かされず、次の津波が襲来し多くの犠牲者を出す。そして碑がまた一つ増える。津波常襲地域で繰り返される惨事の連鎖は、忘却という如何ともし難い人の性に依るものであり、日々の生活という現実のなかで、万一を思い続け抑圧的な生活を維持し、辛い思いを維持し続けることの困難に依るものである。しかし、家を失い、家族を亡くし、失望のどん底にあった先人が、自分と同じ思いを将来の子孫にさせたくないとの思いを、遠く未来まで言い伝えようと石に刻み込み残してくれたものがこの石碑であり、碑文に託された先人のメッセージは、明らかに今の住民に向けられたものである。それを思う時、少なくともその思いを住民には改めて認識してもらう必要があるように思う。

被災経験の風化

三重県大紀町錦地区には、錦タワーと呼ばれる津波避難タワーがある。入り江の漁港集落には、津波避難用至高所への駆け上がり階段が各所に設置されているが、集落の中心部だけは高所への避難に時間がかかるため、ま



錦タワー



昭和 19 年東南海地震直後の錦地区



復興後の錦地区(昭和 52 年)

るで灯台のような津波避難タワーが設置されたのだ。

錦地区は昭和 19 年の東南海地震によって大きな津波被害を受けた。集落のほとんどの家屋は破壊され、犠牲者は 64 名に及んだ。その後この集落は、通常の復興過程を辿らず、昭和 40 年代前半までバラック建ての建物が軒を連ねていた。住民はこの地での復興が、この次の津波においてまた壊滅的な津波被害を繰り返し、後世に同じ思いをさせることを認識して復興を躊躇したのだった。しかし、昭和 40 年代後半に入り、このような意識に風化が生じたことに加えて、湾内でのブリ養殖が活況を呈したことを契機に、集落内の家屋は現代風の建物に建て替えられ、錦地区は何事もなかったかの町並みとなった。錦タワーの直下には新築の住宅が建ち並び、錦タワーの存在が奇異にさえ感じられる状況となった今日、この地は再び東南海地震による津波被害の危機にさらされている。中央防災会議の想定では、今後 30 年以内に 60% の発生確率とされている。発生確率 60% という数値は、この次の津波があたかも確率現象のように理解されがちだが、30 年以内という期間を多少延ばせば、この地

が再び津波に襲われることは確定現象と言って良い。この地の住民が躊躇した復興。そしてその思いを風化させるに十分な期間を経て街は完全に復興した。そしてその時を見計らうかの如く、次の津波がこの地を襲おうとしている。

人は誰しも辛い経験や嫌な思い出を忘れようとする。そしてそれは人に備わった精神衛生の防御機能であり否定するものではない。しかし、昭和 19 年の東南海地震津波で壊滅的な被害と膨大な犠牲者を生んだ錦地区の住民が、20 年以上もの間に渡って復興を躊躇したのは、被災経験の風化が如何なる事態を招くのかを十分に知り、それが人の性と知ってのことであつたはずである。悔やみ、躊躇しながらも一時期の経済の活況を経て、錦地区は復興を遂げた。そしてひとたび復興してしまえば、日々日常の便利な生活のなかで、かつての住民の悔やみや躊躇は急速に忘れ去られてしまい、気付けばまた次の津波襲来期になっている。被災経験の風化に対する錦地区住民の抵抗は、結果として、時の流れには勝てなかった。

碑文に託された先人の思いが届かない現状、被災経験の風化に抵抗しつつも時の流れに勝てなかった人の性。それは乗り越えなくてはならないことに間違いはないのだろう。しかし、その上に立って現に営まれている穏やかな生活を見る時、防災活動を展開する自分がその破壊者ともなっている後ろめたさを感じずにはいられない。

人それぞれの思い

避難の重要性を繰り返し訴え続ける防災活動に、それで良いのかと自問する機会がいくつかあった。

平成 16 年 7 月の新潟豪雨災害の直後、私は破堤氾濫で泥だらけになった三条市を歩いた。70 歳を超えたであろう老人が一人で働く金物工場が水に浸かり、長年の経営で揃えてきた旧式の機械も泥をかぶっていた。機械に囲まれ、何をやる訳でもなく座っていた老人に、「なぜ避難しなかったの」と問い掛けた。愚問であった。老人は、私の質問には答えずに、今でこそ旧式となったその機械が、如何に高性能で自分の思う通りに作業ができたのかを延々と語り続けた。

平成 10 年 8 月の郡山水害の後、避難困難者調査のためヘルパーさんと逢瀬川堤防脇の独居老人宅を訪ねた。「洪水で避難勧告が出て『逃げろ』と言われても、もしこの家が流れてしまったら、その後の私の人生はとても辛い。この家は、死んだ爺さんと昔、随分苦労して建てた家だ。この家が流れてしまったら、その後の人生はと



新潟豪雨災害・現地調査

でも耐えられない。この家が流れるのだったら、私も一緒に流りたい。」と老女は言った。「ばあちゃん、そうだよね」との思いを防災専門家の私は口にはしなかった。

危機迫る状況において、住民に避難行動を求めることは人的被害を無くすためには必要なことである。そして、その思いだけで、我々防災専門家や行政担当者は、住民が避難しないことを「非合理」と考え、防災意識が低いと断じてしまいがちである。しかしそうではない。郡山の婆ちゃんのように、住民は住民なりの合理的な判断をしており、三条市の職人爺さんのように、本人の思いは自分の命どころではないこともある。個人個人にそれ相応の思いがあり、それぞれにとっての合理的な判断として避難しないこともある。

浸かりゆく機械から離れず避難しなかった三条市の職人爺さんも、家共々流れたいと言った郡山市の婆ちゃんも、長年の人生の中で築き上げてきた大事なものが一瞬の災害に奪われようとした時、自らの命の危険を顧みず最大限の抵抗をした。彼らが守ろうとしたのは、物的には減価償却の終わった中古機械と築数十年の老朽化した木造住宅だが、それを守ることは、本人にとって命を守ることに上を自分を守ることにあったのだろう。その思いを理解しつつも、住民に避難を求めることの難しさを痛感する。

人の心に寄り添う

津波常襲地域と知りながらも住み続ける人の心情、避難しない人の心情を理解しつつも、防災専門家を振る舞う私自身の心の迷いは今も続いている。しかし、津波常襲地域が長期的には確定的に被災するように、何時の日か必ず大きな災害が地域を襲うことがわかっている以

上、防災の取り組みは継続せざるを得ない。

住民が災害への備えを自発的に実施し、危機迫る状況で自発的に避難を行う状況を作り上げることは、容易いことではない。ここまで記したような住民の思いに加えて、その日その時に及んで災害リスク情報をまっとうに受け取ることができない心理学的な特性も作用する。

それであっても住民の自発的な防災行動を誘導する手だてに共通して重要となることは、住民の心に寄り添う姿勢だと思う。住民が取る行動には、彼らなりの合理性がある。防災専門家は「逃げないあなたは防災意識が低い」と専門家の尺度で責めるのではなく、住民の立場に寄り添って、彼らがいかに合理的な判断をしているのか知る必要がある。

住民の思いと防災専門家の思いの乖離は、同じ尺度のうえでの乖離ではない。そもそも思いの尺度そのものに違いがある。行動結果として避難しなかったという事実は不動でも、住民の思いの尺度のうえでは最適解であり、専門家の尺度では非合理となる。このような思いの尺度の違いを意識しないと、防災の取り組みは上手くは運ばない。

家が流れるのであれば自分も家と共に流れたいと言った郡山市の独居婆ちゃんの思いに寄り添ってみると、婆ちゃんなりの合理性があり、思わず「ばあちゃん、そうだよね」という気持ちになる。しかし、防災の一義的な目的が人的被害の軽減であるなら、まさに自殺しようとしている人を看過できないように、婆ちゃんの思いは防災専門家として受け入れることはできない。婆ちゃんには、専門家の思いの尺度に合意してもらうことで、避難の必要性を感じてもらうことが必要となるが、そこで専門家の理屈を語っても仕方がない。婆ちゃんにとって大事なこと、婆ちゃんが容易に合意できる第三の尺度を探して婆ちゃんに語りかける。

「婆ちゃんは洪水に流れて死んでもいいと言うけれども、婆ちゃんが流されて死んだら、東京に行っている息子さんはずっと悔やむよ。息子さんのためにも、婆ちゃんはやっぱり畳の上で死ななきゃいけない。婆ちゃんの合意を得る手だての一つは、婆ちゃんの大事な人という第三の尺度を示し、その人にとっての婆ちゃんの死の意味を再認識してもらうことである。それによって自分の命は自分一人のものではなく、自分の死が息子に後悔を与えることを意識させることによって、「逃げよう」という意識が生まれてくる。

子供の命を見つめて親の命を守る

地域防災力の向上を図るための取り組みにおいて共通する課題は、住民とのコンタクト・チャンネルの確保である。住民向けの防災講演会の出席者は毎回同じような顔ぶれとなり、既に防災意識と年齢の高い住民層が集まってくるのが常である。本当に話を聞いて欲しい防災意識の低い住民は、そもそも防災講演会に足を運ばない。このコンタクト・チャンネルを確保する時にも、その人にとっての大事な人を介在させることは効果がある。

岩手県釜石市は、明治三陸津波で当時の人口 6,500 人のうち、4,000 人も犠牲者を出すなど、典型的な津波常襲地域である。この地は過去に繰り返し津波による壊滅的な被害を経験しているにも関わらず、津波避難のたび低調な避難が続いている。この地で、災害文化再生プロジェクトと称した総合的な防災教育を展開している。このプロジェクトは、津波常襲地域に住むのであれば、災いをやり過ごす知恵を持つことが、地域の居住条件であると位置づけ、災いをやり過ごす地域の知恵の世代間自動継承システムとしての災害文化の再生を試みている。

このプロジェクトでは、まず、教育委員会や教員の協力を得て市内の小学校において防災授業を行っている。小学校における教育は、子供の純真さから、こちらが熱心に教えれば確実に子供の意識を変えられる。そしてこの教育を 10 年続ければ、最初の子供は大人になり、さらに 10 年続ければ子供は親となり次の世代にも教育が継承される。問題は一般市民である。防災講演を行っても動員を掛けなければ人は集まらず、集まる顔ぶれも固定化する。そこで、働き盛りで時間もなく、津波防災にまで関心が及ばない子供の親を対象に実験的な取り組みを行った。

まず取り組みの当初に、子供に対して「君は、家に一人にいるときに大きな地震に遭ったらどうしますか」という簡単な内容のアンケート調査を実施した。子供の答えの多くは、「お母さんに電話をする」、「誰かが帰ってくるのを待つ」という内容で、この答えは事前に子供とのやりとりの中で、概ね予想のつく答えであった。

次にわれわれは、母親に対するアンケートにこの子供の答えを付して家まで持ち帰らせた。そこには、「あなたのお子さんは、この次に津波が来たときに、自分の命を守れるお子さんですか?」という簡単な質問を記した。この質問のねらいは明白である。母親を「ドキッ」とさせることである。人には「正常化の偏見」という心理作用が働き、「自分は大丈夫」と思いがちである。しかし、



子供の通学路点検



防災マップづくり

母親にとって最大の保全対象は子供であり、それを客観視することで、避難しない現状の危険を自ら気付いてもらうことができる。このアンケートの翌日には、母親から学校の津波防災教育の現状を尋ねる電話が鳴ったという。

津波てんでんこ

釜石市のある三陸沿岸地域には、「津波てんでんこ」という言葉が残されている。「津波てんでんこ」とは、地震があったら家族のことさえ気にせず、まずは自分の命を守るために、一人で(てんでんばらばらに)直ちに避難せよ、という意味の先人が残した教訓である。家族のことさえ気にせず避難せよ、という一見薄情な言い伝えには、津波で村人のほとんどを犠牲にした先人の苦渋に満ちた経験を、今の私たちに二度とさせてはならないという先人の願いが込められている。



親を対象にした防災講演

しかし、この言葉に従うことの現実的意味を考えると、ことはそれほど単純なものではないことに気付く。地震で子供が瓦礫の下に入ったとするならば、母親は、津波の襲来を知ってもその場を離れようとはしないであろう。「津波てんでんこ」が実行されるのは、それが可能な状況が整った場合であり、その状況を整えることを先人は求めているのではないだろうか。

釜石の小学校で取り組んだ津波防災教育によって、子供たちは明らかに避難の必要性を強く認識した。そんな子供たちに私は問い掛けた。「君たちは必ず避難することを先生は信じてことができます。でも、君たちが避難した後、お父さんやお母さんはどうするだろう？」子供たちは、私の言わんとすることに気付き、不安げな顔を見せた。「私を探す……」子供たちは、親が必ずや自分の所在と安全を確認する行動を取ることに気付き、その帰結にも思いが及んだのだ。

私は子供たちに、お父さんやお母さんが君たちを捜さずに避難するには、お父さんやお母さんが、君たちが絶対に避難しているという確信がなければならないこと、そのためには、家に帰ってお父さんとお母さんに、「私は絶対に避難するから、お母さんも逃げて」と何度も強く訴えることが大切だと教えた。

一方、子供の津波防災教育にあわせて、子供たちの親を対象に防災講演を行った。そこで私は親たちに、子供たちが必ずや避難するであろう意識の高まりを見せていることを伝えると同時に、「あなたは自分のお子さんが必ず避難すると信頼できますか」と問い掛けた。

「津波てんでんこ」が成り立つ状況とは、先人が教えるように、各自が必ず避難することだけではない。それ

に加えて重要になることは、家族が互いに、それぞれが避難していることに確信を持てることであり、それが可能となるだけの、家族間での共通認識が形成できる状況が必要なのだ。先人はそれを求めているのではないだろうか。

エピローグ

防災研究を始めて間もなく 10 年になる。研究開始の当初は、避難しない人の心理に興味を持ち、避難により人の命を守ることを是と信じて研究に走り回ってきた。避難しない人を防災意識が低い人と断じ、その矯正プログラムの開発を研究と考えていたように思う。

しかし、多くの被災現場に立ち、住民と多くの会話を交わすなかで、個々の被災が持つ個々にとっての意味やその背景にふれ、短絡的に災害死の軽減だけを論じることの問題の捉え方の浅はかさを感じるようになった。人が人らしく生きることにおいて、災害リスクにどのように向かい合うべきなのか。今も答えがないままである。

ここに記したように、私の最近の防災研究は、人の心の観察に基づく防災の推進である。人の心の観察をすればするほど、災害死の軽減だけを求めた研究の限度を感じるが、その思いを持ちつつも、しばらくはそれを封じ込めて人の災害死を軽減する研究を継続しようと考えている。

私の杞憂に終わることに超したことはないが、間もなく大きな津波が発生すると予想されており、今のままでは大きな犠牲者の発生が危惧される。その時には、私の今の研究上の迷いは、その存在を許されない状況にあるであろうし、私自身から今の迷いは消滅しているように思う。その時、やはり人の災害死を減らす研究に邁進したことが正しかったと思うであろうし、何よりもその時、自らの研究の成果が大きかったことを大いに誇りたい。