

海岸災害に対するソフト施策



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 片田 敏 孝

1. 繰り返される悲劇

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、津波避難用に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、死者は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。

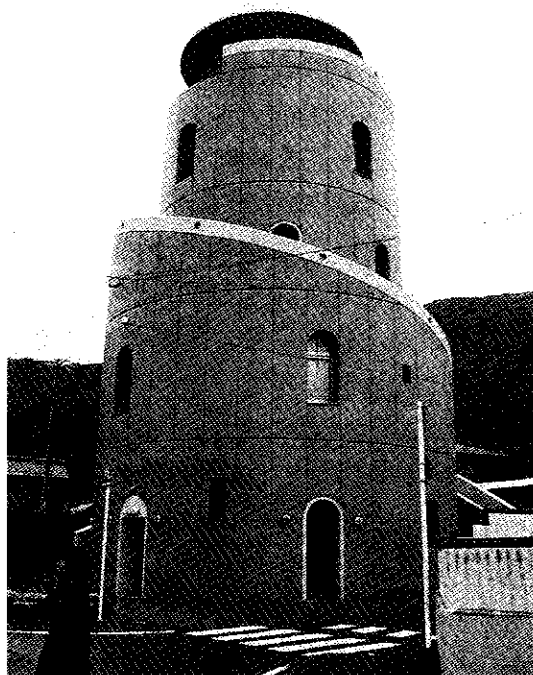


写真1 錦タワー



写真2 昭和19年東南海地震直後の錦地区



写真3 復興後の錦地区（昭和52年）

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。この地の先人が躊躇した復興。そしてその想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。そしてその頃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。

2. 薄れ去る先人の想い

錦地区に限らず、いわゆる津波常襲地域では、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。先人は、自らもそうであったように、その想いが必ずや風化することを十分に承知しており、その切実な想いを津波の遡上位置に石碑として刻み込む。



写真4 大津浪記念碑(岩手県宮古市)

「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」

この碑を無視するかの如く、海に連なる低平地には住宅が建ち並ぶ。この碑を建てたその時、先人はどのような想いで、どのような議論を経てこの碑を建てたのか。そこに想いを馳せるとやるせない気持ちになる。

人という生き物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。そして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復興の過程を辿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。

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よう。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想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想いは活かされず、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状の連鎖は、知恵と技術を持った今において、そろそろ断ち切る時なのではないだろうか。

3. 避難しない住民の常態化とその帰結

低頻度が故に先人の想いが伝わらない津波災害は、白ずと住民の対応が滞りがちとなる。特

に住民避難は低調にとどまることが毎回のよう
に報道されている。2006.11.15の千島列島沖
を震源とする地震津波に関わる津波警報も、北
海道における住民の避難率は13.2%と低調にと
どまった。特に北海道の太平洋側では、近年地
震が多発し津波警報が頻繁に出されているにも
関わらず、実際に大きな津波被害は生じていな
いため住民は避難しなかった。一方、オホーツ
ク側の住民は比較的多く避難している。オホー
ツク側は、この直前に大規模な低気圧による災
害や竜巻災害などがあり、住民の警戒心が高
まっていたことも影響しているが、過去におい
て大きな地震がなく、津波警報の発令実績がな
かったため、オオカミ少年効果が生じる状況に
無かったことが避難率を高めたとは私は推察し
ている。

しかし、この2ヶ月後の2007.1.13に再び発
生した千島列島沖を震源とする地震について
は、直前の類似した地震で大きな津波が発生し
なかったことを根拠に、オホーツク側の住民も
避難が低調となり、北海道民の避難率は6.6%
へと低下した。オオカミ少年効果が生じたこと
は明らかであり、これほど簡単に人は避難しな
くなるものかと驚きすら感じる。

近年の津波避難は、この事例に限らず押し並
べて低調にとどまっており、災害心理学は、オ
オカミ少年効果以外にも「正常化の偏見」など
の要因を挙げ、避難が低調となる理由を解説す
るが、ここでは紙幅の都合上その詳細には言及
しない。問題は、理由はともあれ、このように
津波避難が低調である以上、実際に大きな津波
が襲来した際、あのインド洋津波や明治三陸津
波のような莫大な犠牲者が危惧されることであ
る。

住民は「その時は逃げる」と言うのであろう。
しかし、千島列島沖を震源とする地震の二度に
渡る空振りを経験した住民が、次回の津波警
報で避難をするとは思えない。そして「その時」
だけは避難しているという状況は有り得ない。
空振りを繰り返す津波警報と住民が支配されて

いるオオカミ少年効果の現状のなかで、その時
を迎えた状況は想像もしたくない。抜本的な津
波避難対策は猶予の許されない喫緊の課題であ
る。

4. 津波避難対策に求められる視点

このような津波避難の現状のなか、津波避難
対策は種々講じられている。津波ハザードマッ
プの整備や、高所への避難階段の設置、錦タ
ワーのような避難施設の整備、避難誘導の看板
整備といった直接的な避難対策に加えて、最近
ではいち早く津波の発生を検知するGPS津波
計の設置や空振りを極力減らすための津波情報
の精緻化、高速化を目指した情報伝達体制の整
備などが急ピッチで進められている。

こうした津波避難対策は、防波堤や防潮堤と
いったハード対策とともに、被害軽減のため
には効果的な対策であり、あのインド洋津波の惨
状を日本で生じさせないためにも、対策を急ぐ
べき課題であることは論を待たない。しかし、
避難対策は避難する気のある住民には効果が
有っても、避難する気のない住民には何の効果
ももたらさないという視点は重要だと考える。
特に津波に関わる情報は、その現象の複雑さの
みならず、僅かな地形条件の相違やタイミング
によって生じる現象が局地的になりやすいと
いった特性から、正確な情報を発信することに
は限度があるのみならず、地域に即した解像度
の高い情報を伝達することにも限度があると言
わざるを得ない。つまり程度の差はあれ、今後
も津波に関わる情報の空振りを完全に無くすこ
とはできないと考えるべきであろう。

この時、気になるのは住民の対応である。い
とも簡単に前回の空振りを根拠に避難しない住
民が極めて多い現状のなか、発信者側の情報対
策のみに終始する対策に大きな効果は期待でき
ない。災害情報は、発信者と受信者がいる。そ
して災害情報は、受信者がその情報を活かして
自らの命の保全を達成してこそ、その効果が現
実のものになる。しかし、空振りが無くならな

いことを前提に考えるならば、空振りを多少含んでも、その情報を自らの命の保身に活かすことの出来る住民をつくること、即ち、住民の災害情報リテラシーの醸成が必須の課題であり、それを伴わない災害情報の精緻化に大きな効果は期待できないと考える。

5. 住民に求められる災害情報リテラシー

津波情報が空振りに終わった際、現状の津波常襲地域の住民は、恐らく「また外れた」、「津波の情報は当てにならない」と言うのであろう。しかし、住民がこのような意識状況にある以上、大津波が襲来した際、大きな犠牲者の発生は回避できないと私は考えている。「また外れた。津波情報は当てにならない。」と住民が思うのであれば、それは「避難しなければ良かった。」という意識に直結する。このため住民はオオカミ少年効果から逃れられない。そして、次の津波情報が発せられても避難は行おうとはしない。このような状況下において局所的にでも大きな津波が想定される場合には、津波情報は発せられるため、多くの場合、多くの住民は事なきを得て、(やっぱり)「逃げなくて良かった」という状況を繰り返し経験することになる。

そして、「逃げなくて良かった」、「逃げなくて良かった」……、と繰り返し、最後の一回だけ、「逃げておけば良かった」という時を迎える。その時だけ避難しているなどという状況は生じ得ない。時すでに遅しである。津波防災は、まさしくこの最後の一回を回避するための対策である。

津波情報の限界を知り、情報が外れても避難する住民であること、そしてその時に、「情報は外れたが、津波が来なくて良かった」と思うことができる住民であること、それこそが津波情報リテラシーの備わった住民であり、それであってこそ津波からの難を逃れることができる。「避

難したが津波が来なくて良かった」と思える住民は、「外れて良かった」、「外れて良かった」……、と繰り返し、その時を「やっぱり避難して良かった」と言って迎えることができる。

津波情報に限界がある以上、津波避難の本質は、住民の災害情報リテラシーにあると言って良い。しかし、だからといって津波情報の精緻化に意味がないと言っているのではない。解像度高く地域に即した情報を、正確に、早く伝える発信者側の不断の努力は必要である。しかし、それは災害情報を Information の範疇で考えているのに他ならない。重要なことは、災害情報を Communication の範疇で捉えること、即ち、情報の受け手である住民が、その情報を活かすことができるようになることなのではないだろうか。

6. 津波災害文化の醸成を

繰り返し災害により被害を受ける災害常襲地域では、地勢的に災害のリスクは規定されているわけであり、そこに住まうからには、災害をやり過ごす知恵を持ち、活かすことがそこに住むこと条件と言っても過言ではない。この条件こそが「災害文化」であり、それは被災後の風化の過程を経てもなお地域に残される地域に定着した知恵と言えよう。即ち、改めて「災害文化」を定義するなら、「災害文化とは、災害をやり過ごす知恵が親から子、子から孫へと世代間で自動継承していく社会システム」となる。しかし、津波常襲地域の現在を概観するに、災害文化が継承されているとは言い難い状況にあり、今、改めて地域の災害文化を再生するための災害教育が必要な状況となっている。

今求められる津波対策は、その都度、当たり前のように避難することを常態とした地域の災害文化を再生することだと思ふ。