



巻頭言

## 災害雑感

廣井 脩

東京大学情報学環・学際情報学府 教授  
日本災害情報学会長

### 自然災害が多発した2004年

自由国民社の『現代用語の基礎知識』が、毎年暮れに、その1年の世相を象徴的に表現し、広く大衆の口にのぼった新語や流行語を選ぶ「流行語大賞」は、多くの人に知られている。ご承知のように、2004年のトップテン大賞は、水泳の北島康介さんの「チョー気持ちいい」だったが、そのほかトップテンとして、レスリングのアニマル浜口さんの「気合いだー！」や自民党幹事長の武部勤さんの「サプライズ」、該当者なしの「自己責任」などが選ばれている。

では、これと同じように、財団法人日本漢字能力検定協会が、年末に全国公募によって1年の世相を端的に示す漢字を選んでいることはご存じだろうか。この行事は1995年からはじまったが、その95年は、阪神・淡路大震災の年だったので「震」がトップになっており、一昨年の2003年は阪神タイガースの18年ぶりの優勝が大きな話題になったため「虎」が選出された。

そして昨2004年。10月下旬から12月初旬までの間、「今年の漢字」を全国公募した結果、過去最多の91,630通の応募があり、「災」が20,936票（22.8%）を集めて第1位を占めた。第2位の「韓」が6,243票（6.8%）だったので、この数字は圧倒的多数といえよう。また、3位が「震」、6位が「嵐」、7位が「嵐」、9位が「揺」だったから、きわめて多くの方が自然災害に関わる漢字を選んだことになる。

たしかに、去年は災厄の年だった。7月12日から13日にかけての新潟・福島豪雨を皮切りに、局地的な集中豪雨が多発し、さらに総計10個の台風が日本列島に上陸するという観測史上初めての記録を作るとともに、その被害もきわめて著しかった。とくに、10月20日から21日にかけて日本列島を縦断した台風23号は全壊家屋893棟、死者行方不明者98人の被害を生じ、平成はじまって以来最大の台風災害になっ

てしまった。そして2日後の23日、今度は新潟県中越地震が発生し、全壊家屋2,802棟、死者行方不明者40人という、阪神・淡路大震災以降最大の地震被害を生じてしまった。

前述の世相漢字の公募結果は、このような事実を反映したものであるが、これに加えて、大晦日も近い12月26日、スマトラ島西方沖でマグニチュード9.0という超弩級の大地震とそれに伴うインド洋大津波が発生し、震源域に近いインドネシアをはじめ、スリランカ、タイ、インド、ミャンマー、モルディブなどの各国に大打撃を与えた。この津波による被害は、2ヶ月以上経過した2005年2月末現在もまだ確定していないが、2月22日に発表された国際通貨基金（IMF）と世界銀行の調査によれば、死者・行方不明者が約30万人、避難者は約150万人、被害総額が64億ドル（約6,650億円）以上に達しており、この数字は調査が進めばもっと大きくなる可能性が高いということである。

なお、津波の被災地にリゾート地が多かったため、住民ばかりでなく、外国からやってきて被害に遭った観光客も少なくなかった。とくにスウェーデン、フィンランドなどの北欧諸国の観光客の被害が大き

表 被災12ヶ国の死者・行方不明者数（ロイター通信などによる）  
(<http://www.asahi.com/special/041227> より)

国名	死者(人)	行方不明者(人)
インドネシア	105,162	127,774
スリランカ	38,000	5,600
インド	11,000	5,600
タイ	5,400	3,100
東アフリカ4ヶ国 (ソマリア、ケニア、 タンザニア、セーシェル)	137	
マレーシア	74	
モルディブ	82	26
ミャンマー	59	
バングラディシュ	2	

インドネシアは2005年1月31日、他は2005年1月25日現在

く、3月5日現在、スウェーデンの死者数は52人のほり、約1,900人が依然として行方不明。フィンランドの犠牲者は14人で、183人が行方不明。ノルウェーの死者は16人、行方不明者は90人となっている。一方、わが国は、3月はじめの段階においてタイで19人、スリランカで11人の計30人の死者が出ている。

### 動物が津波を察知した？

津波の被害が甚大になった理由は、改めていうまでもなく、一つには、インド洋には津波警報発表システムも伝達システムもなく、たとえ地震後に津波の来襲が予想されても、これを住民や観光客に知らせ、避難してもらうことができなかったことである。そして、もう一つは、ほとんどすべての住民や観光客に津波の知識がなかったことであり、大地震を感じた地域はもちろん、大きな引き波を観測した地域も少なくなかったため、これらの地域の人々にも津波の知識があれば、被害は相当減ったのではないかと思われる。

ところで、虚実はあまり定かでないが、新聞紙上には動物が津波を予知していたという記事がいくつか載っている。たとえば、2005年1月4日付の朝日新聞には、「ゾウ 津波察知？ 客乗せ高台へ避難」という見出しで、次のような記事が掲載されている。

タイ南部のリゾート地カオラックで先月26日、観光用のゾウが、津波が来る直前に高台に向かって走り出し、背中に乗っていた観光客十数人が結果的に難を逃れたことがわかった。ロイター通信が伝えた。

カオラックの海岸で8頭のゾウを使うダンさん(36)によると、ゾウは地震が起きた午前8時ごろに鳴き声をあげた。1時間余り後、ゾウは再び興奮し、背中に観光客を乗せたまま近くの丘に向かって突進。追いかけるうち、津波が海岸を襲うのが見えた。ダンさんの指示で、ゾウは、観光客を一人、二人と鼻で拾い上げて背に乗せたという。浜辺には当時3,800人の観光客らがいたが、ほとんどが波にのまれたという。

また、近くの北ラノン県沿岸では、津波の直前、草を食べていた100頭余りの水牛が一斉に海の方を見て、高台に走り始めた。追いかけた村人たちは「おかげでかすり傷ひとつなかった」と話している

という。

津波を察知したのはゾウや水牛だけではなく。1月9日付の朝日新聞には、以下のような記事がある。

### 津波を「予知」？ 動物・虫に異変 カマキリ大量発生／国立公園死骸わずか

津波が襲う前、動物や昆虫の間に「異変」が見られた、と現地メディアなどは伝える。

▽津波前日の25日夜、タイのプーケット海岸のコテージの部屋にカマキリが大量発生。奇妙に思った宿泊客の一人は、海岸から離れた部屋に移り、難を逃れた▽プーケット北方のカオラックでは26日朝、津波が来る直前に観光客を背に乗せていた象が叫び声をあげ、丘の上に逃げた▽日本人観光客の犠牲者も出たスリランカ南東部のヤラ国立公園では、津波が園内に及んだのに、動物の死骸はほとんど見つかっていない。

『偶然』との見方もある一方、『動物には災害が予知できるのではないか』（ヤラ公園関係者）という声もある。溝上恵・東京大学名誉教授（地震学）は「津波が近づくと、波頭が砕けたり、海底の岩盤や岩礁を壊したりして音を立てる。聴覚が鋭敏な動物が人間には聞こえない周波数や音量を感じとり、逃げ出すことは十分考えられる。津波はすでに起きている現象の接近だから、地震前に動物が騒いだという話とは次元が違う」という。

感覚が鋭い動物が津波を予知ないし察知したという話であるが、この種の予知談は、いままでも各種の災害の後にしばしば語られてきた。阪神・淡路大震災直後にも、「そういえばいろいろな前兆現象があった」などといわれ、震災前の「前兆」を集めた本が出たほどである。大地や海中の微妙な異常をキャッチして、地震や津波の前に動物が鳴き声を出したり、異常な行動をしたりするというのはありそうなことである。しかし、地震や津波の前に大地や海中の微妙な異常があると必ず地震や津波が来るとは限らない。逆は必ずしも真ならずで、感覚が鋭い動物をして予知の手段とするには不足があるが、科学的手法の補助手段としては有効かもしれない。

## 海外版「稲むらの火」

動物や昆虫と違い、残念ながら人間には津波を察知する能力が無かったようである。しかし、その代わり「知識」があった。前述のように、被災地の圧倒的多数の人々には津波の知識がなく、それが被害を拡大してしまったが、ごく少数ながら、津波の知識が人々の命を救ったケースが報道されている。2005年1月4日の毎日新聞の記事はその一例である。

### 海水引いたら大津波

インドネシアのスマトラ島沖大地震で震源からわずか60キロに位置する同国シムル島では、住民約65,000人のうち津波による死者は6人とどまっている。1907年に大津波を経験し、『海水が引いたら高台に逃げろ』という教訓が伝統的な教えとして住民の間に語り継がれていたからだという。

島民のユスマンさんは地元メディアに対し、『海水が引いたら次には必ず大きな波が来る、という教えが昔からある。これをわれわれは【スモン】と呼んでいる』と話した。住民らはこの言い伝えに従い、水が引いた時、すぐに丘へ避難したという。

一方、シムル島の東南に位置し、震源から140キロ離れたニアス島の住民の多くは、海水が引いた時、海岸に残った魚を捕ることに夢中になり、227人が死亡した。

この記事に書かれているのと違って、津波は必ずしも引き波からはじまるとは限らないので、その意味ではこの伝承は正しくないが、今回の津波は引き波からはじまったため、多くの人が津波来襲前に避難し命を失わずにすんだのである。また、タイのブーケット島で10歳の少女が100人の観光客の命を救ったという話も、多くのマスコミが報道している。

もっとも詳しいと思われる『週刊新潮』（2005年1月20日号）によれば、この少女はイギリスのテイリー・スミスちゃん（10歳）。津波が来襲する前、テイリーちゃんはブーケット島のマイカオ・ビーチで遊んでいたが、海水が泡だって、その直後に急に引いていくのを目撃し、津波が来るということを直感した。そこで、母親にこのことを告げ、母親が海岸にいた観光客やホテルの従業員に危険を知らせ

て、ホテルの高いところに避難させた。そして、100人近い人々が避難してから数分後、巨大な津波が海岸を襲ったが、少女の機転で事前避難が行われていたため、マイカオ・ビーチでは一人も死者が出なかったのである。

では、なぜテイリーちゃんが津波を予想したかといえば、偶然2週間ほど前に、学校の地理の授業で、1950年代にハワイで起こった津波のビデオを教材にして、地震と津波の関係を学んでいたからだという。防災教育が大事な場面で活かされたということである。

ところで、津波の防災教育といえば、戦前の国語の国定教科書にあった「稲むらの火」が有名である。この話は、安政元年11月5日、紀伊国有田郡廣村（現：和歌山県広川町）を襲った津波の災禍に際し、濱口儀兵衛（梧陵）のとった決死的な行為を脚色したものであり、津波の怖さと避難の重要性を教える格好の教材であった。

しかし、戦後いつのまにか教科書から消えてしまっていた。昭和58年の日本海中部地震による津波のために遠足中の小学生13人が亡くなった頃から、「稲むらの火」を教科書に！という動きがはじまったが、今回のインド洋大津波の後も、神戸で開催された国際防災世界会議のなかで「稲むらの火」の实话を紹介したことなども相まって、ふたたびこのエピソードを教材にしようという気運が高まっている。

これは大事なことであるが、つい最近、「稲むらの火」で紹介されているのとはほぼ同じストーリーの教材が、アメリカや台湾の教科書に載っていることを知った。この話はもともとラフカディオ・ハーン（小泉八雲）の『Gleanings in Buddha-Fields（仏の畑の落穂）』の「a Living God(生ける神)」から素材をとっているもので、外国の教科書に載っていても不思議ではないが、その後、カンボジアの教科書にも載っていることを知って、なぜこれらの国で公的に教えられていることが、津波の多発国であるわが日本でいままで復活しなかったのか不思議に思うとともに、強い関心を持っている。

鉄は熱いうちに打てというように、津波の怖さと津波防災の重要性が人々の記憶から消えていない現在、本気で、「稲むらの火」を教科書に！という動きを加速し、これを具体化させたいものである。