

独思録：「三陸沿岸の大津波」(3/7)

小西 秀俊

esq-info@esquare-kamakura.net

岡山からの新幹線「のぞみ」の中で、車内ニュースでチリ地震の津波警報を知りました。三陸海岸の地域では、大きな被害はなかったものの、1.5メートル強の津波が押し寄せ、3メートルの大津波が押し寄せるとの警報も出され、沿岸の方々だけでなく、警報を見聞きした人々は吃驚したのではないのでしょうか。

幸いにも大津波は押し寄せて来ず、岸を乗り越えてきた津波の大波のために冠水し、自動車などに若干の被害が出ただけで止まりました。

今までにも南米で起きた大きな地震により、津波警報が度々出されていましたが、日本に到達しても、常に50センチメートル以下の小規模な津波で、今回の1メートルを超える津波はなく、我々も津波警報に対して甘く見る傾向があったのではないかとという、チリの被災者の方々には申し訳ありませんが、今回の津波は、戒めの津波であったと感じています。

地球の裏側で起きた大規模な災害が遠く離れた日本にも影響を及ぼすという事実は、地震ではありませんが、隕石の地球への衝突により全地球上の恐竜の絶滅でも証明されたと、この津波を追う様にして、科学者の国際チームから発表されました。

科学者の国際チームによれば、恐竜絶滅の原因は隕石の衝突だそうで、衝突した時期は6550万年前、場所は今のメキシコにあるユカタン半島。直径が都心を走る山手線に匹敵する約10キロメートルという大きさで、そのために生じた粉じんが空を覆い多くの動植物が死に、食料の減少で恐竜も絶滅に追い込まれたそうです。もし隕石の軌道がほんの少しずれ、地球にぶつからなかったら、恐竜の天下が今も続いたのではとの予想もあるそうです。隕石の地球の落下や地震の頻発は、寺田寅彦の言う「天災は忘れた頃にやって来る」どこ寺田寅彦は「自然現象の予報」で

「自然現象の科学的予報については、学者と世俗との間に意志の疎通を欠くため、往々に種々の物議を醸（かも）す事あり。

また個々の場合における予報の可能の程度等に関しては、学者自身の間にも意見は必ずしも一定せざる事多し。左の一篇は、一般に予報の可能なるための条件や、その可能の範囲程度並びにその実用的価値の標準等につきて卑見を述べ、先覚者の示教を仰ぐと同時に、また一面には学者と世俗との間に存する誤解の溝渠（みぞ）を埋むる端緒ともなさんとするものなり。

元来この種の問題の論議は勢い抽象的に傾くが故に、外観上往々形而上的空論と混同さるる虞（おそれ）あり。科学者にしてかくのごとき問題に容喙（ようかい）する者は、その本分を忘れて邪路に陥る者として非難さるる事あり。しかれども実際は科学者が科学の領域を踏み外す危険を防止するためには、時にこれらの反省的考察が却（かえ）って必要なるべし。特に予報の問題のごとき場合においては然（しか）りと信ず。

余が不敏を顧みずここに二、三の問題を提起して批判を仰ぐ所因（ゆえん）もまたこれに外ならず。ただ徒（いたず）らに冗漫の辞を羅列して問題の要旨に触るを得ざるは深く自ら慚（は）ずる所なり。これに依って先覚諸氏の示教に接する機を得ば実に望外の幸いなり。」

と述べられています。正に現在の「自然現象の科学的予報」の精度が更に高まるよう叱咤激励しているように思われます。

「天災は忘れた頃にやって来る」という言葉が死語に近く思われるほど現在の地球は痛み、悲鳴を上げ、その結果として地震や気象異常などの天災が全地球規模で頻発しています。

今は「天災は忘れた頃にやって来る」のではなく「天災は油断した頃にやって来る」のであり、予報の結果「な～んだ」と馬鹿にせず、「良かった。良かった。」言えるように、我々も日頃から天災に備え、自然現象の科学的予報の一層なる精度向上を図っておく必要があると思います。

何しろ「天災は忘れた頃にやって来る」よりは多発しているのが現状ですから。

河北新報：「最大波、発表値の1.5倍 チリ大地震津波」(3/6)

仙台管区気象台は5日、東北地方の太平洋側へ2月28日に到達したチリ大地震津波の最大波の高さが推定で、陸前高田市で1.9メートルなど三陸沿岸で1～2メートルに達したと発表した。津波来襲時に発表された検潮所の観測値に比べ、1.5倍以上の高さ。気象台は「局地的に津波が大きくなったとみられ、十分な警戒が必要だったことを示している」と指摘した。

津波の高さが最も高かったのは陸前高田市両替漁港の1.9メートル。このほか、気仙沼市魚市場が1.8メートル、岩手県大槌町大槌漁港が1.3メートル、宮城県女川町女川浜が1.2メートルなどだった。



寺田寅彦「自然現象の予報」

自然現象の科学的予報については、学者と世俗との間に意志の疎通を欠くため、往々に種々の物議を醸（かも）す事あり。

< 中略 >

現在科学の進歩程度に鑑（かんが）みて天気予報と地震予報とを対照すれば、その間の多大の差異あるを認めざるを得ず。

現在の気象観測制度をもってすれば各気象区域における大体の天気の推移を予知する事は十分可能にして、観測の範囲の拡張につれて的中の公算を増すべしと考えらる。しかれども毎平方里における雨量の異同を予言するがごときは望み難かるべし。

地震の場合においては、いまだ気象要素に相当すべき条件さえ明白ならず。従って解析的方法を取るべき材料いまだ具備せず。これらが一通り具備したる暁においても、現象の偶然性を除く程度まで精しくこれを知悉する困難は現象の性質上甚だ大なるべし。かくのごとき場合には公算論の指示する統計的方法を取る外なかるべきも、公算が変数の連続函数なりと断定し難く、また最大公算を有する場合が唯一ならざる場合には特別に慎重なる考慮を要すべし。

地震予報をして天気予報のごとき程度まで有効ならしむるには如何なる方向に研究を進むべきかは重要な問題なり。物理学上の問題としては、地殻岩石の弾性に関する各種の実験のごときは極めて肝要なるべし。一方においては統計的にいわゆる第二次原因の分析を試むるも有益なり。しかれども統計に信頼するためには統計の基礎を固むる必要あるべし。普通公算論の適用さるる簡単なる場合においても、場合の数が小なる時は自然の表現は理論の指示する所と大なる懸隔を示す事あり。これも忘るべからざる事なり。なお一般弾性体の破壊に関してその弱点の分布や相互の影響あるいは破壊の段階的進歩に関する実験的研究を行い、破壊という現象に関するなんらかの新しき方則を発見する事も必ずしも不可能ならざるべし。すなわち従来普通に考うごとく、弾性体を等質なるものと考えず複雑なる組織体と考えて、その内部における弱点の分布の状況等に関し全く新しき考えよりして実験的研究を積むも無用にあらざるべきか。 (大正五年三月『現代之科学』)

< 寺田寅彦 (1878-1935) >

随筆家、地球物理学者。東京市麹町区（現在の千代田区）生まれ。東京帝国大学卒。

航空研究所、理化学研究所、地震研究所、東京帝国大学（教授）等に所属、大正12年(1923)45才の時、関東大震災に遭遇し、火災旋風等の調査に従事。漱石の門下生でもあり、吉村冬彦の筆名で数多くの随筆を書いている。



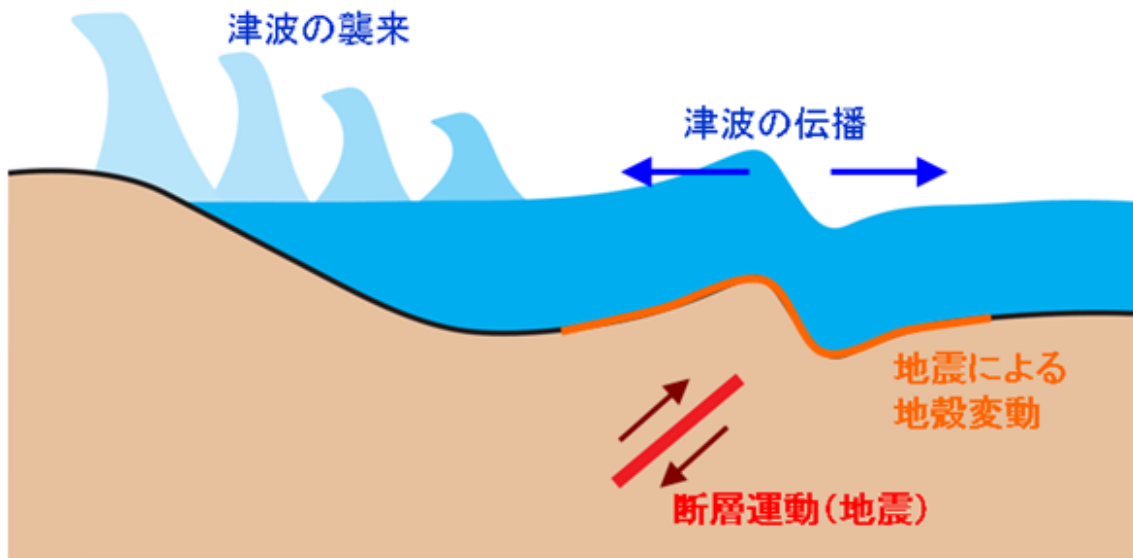
「天災は忘れた頃に来る」という言葉を言い出したのは寺田寅彦であるといわれている。作品に『漫画と科学』『科学と文学』『西鶴と科学』『珈琲哲学序説』『神話と地球物理学』などがある。

<津波>

地震が起きると、震源付近では地面が持ち上がったたり、下がったりします。

震源が海底で浅い場合、海底が持ち上がったたり下がったりすることになり、その結果、周辺の広い範囲にある海水全体が短時間に急激に持ち上がったたり下がったりし、それにより発生した海面のもり上がりまたは沈みこみによる波が周りに広がっていきます。これが津波です。

津波の波長は数キロから数百キロメートルと非常に長く、これは海底から海面までのすべての海水が巨大な水の塊となって沿岸に押し寄せを意味します。このため津波は勢いが衰えずに連続して押し寄せ、沿岸での津波の高さ以上の標高まで駆け上がります。しかも、浅い海岸付近に来ると波の高さが急激に高くなる特徴があります。また、津波が引く場合も強い力で長時間にわたり引き続けるため、破壊した家屋などの漂流物を一気に海中に引き込みます。



春秋：「海の大波の恐ろしさ」(3/2)

男の子は、ただならぬ気配を感じて、波打ち際から離れていた。だが友達は彼の目の前で、大波にのまれてさらわれていく。立ちすくんでいると波が再び迫り、波頭に浮かんだ友達がこちらに腕を差し出して、ニヤリと笑いかける……。

村上春樹氏の短編「七番目の男」は、海の大波の描写が恐ろしい。想像を超えた異次元の力が、波の姿を借りて人間に忍び寄り、大切なものを運び去ってしまう。前日まで穏やかだった恵みの海が、ふと気がつくとき全くの別物に化けている。日本列島に打ち寄せた津波は、そんな海の二面性を人々に思い出させた。

津波は孤独な怪物だ。物理学で「ソリトン（孤立波）」と呼ばれる種類の波動である。他の波とぶつかっても、混じりあうことなく、力が衰えることもなく、ひとり黙々と進み続ける。チリから地球を半周。日本を目指し、ジェット機並みの速度でやって来た。風に揺らぐ海面の波をいくつ追い越したことだろう。

画面に映り続ける静かな港の光景が不気味だった。住民にとっては、いつ襲ってくるとも知れぬ怪物を待つ時間こそが恐怖であろう。小説の主人公は友人を失った自責から40年後に解放されて、こう語る。「何よりも怖いのはその恐怖に背中を向け、目を閉じてしまうことです」。ほっとしてばかりもいられない。

< 村上春樹 (1949-) >

小説家、米文学翻訳家、エッセイスト、ノンフィクション作家。京都市伏見区に生まれ。早稲田大学第一文学部演劇科卒。

ジャズ喫茶の経営を経て、1979年『風の歌を聴け』で群像新人文学賞を受賞しデビュー。

1987年発表の『ノルウェイの森』は上下430万部を売るベストセラーとなり、これをきっかけに村上春樹ブームが起き、以後は国民的支持を集めている。

日本国外でも人気が高く、現代アメリカでも大きな影響力をもつ作家の一人で、2006年、特定の国民性に捉われない世界文学へ貢献した作家に贈られるフランツ・カフカ賞を受賞し、以後ノーベル文学賞の有力候補と見なされている。

その他の主な作品に『羊をめぐる冒険』『世界の終りとハードボイルド・ワンダーランド』『ねじまき鳥クロニクル』『海辺のカフカ』『1Q84』など。



天声人語：「地震＝津波の教え」(3/2)

たび重なるつらい経験から、三陸地方には「地震＝津波」の教えが染みついているという。だが、50年前のチリ津波は勝手が違った。前触れとなる揺れがなかったこと、むくむくと高潮のように寄せてきたことだ。

未明に津波を目撃した漁師は「海が膨れ上がって、のっこ、のっこやって来た」と語っている（吉村昭著『海の壁』）。近海で発生した過去の津波が一気に突進してきたのと違い、引いては寄せる周期が長かった。干上がった海底で魚を取る子など、間一髪の話が残っている。「のっこ、のっこ」の怖さだろう。

再びチリで起きた大地震で、三陸海岸などに大津波警報が出た。その名も恐ろしげな警報は17年ぶりだという。太平洋に沿った鉄道は止まり、全国で150万人が避難を促された。

NHKは当然としても、東京マラソンの中継、アニメ、CMまでが、警報を伝える列島の地図入りで放送された。防災大国の入念な態勢は、幾多の犠牲と引き換えに築き上げたものだ。気象庁は「過大な予測」をわびたが、逆に間違えるより余程いい。

津波は飛行機の速さで太平洋を渡ってきた。海を介して、どの国もつながっていると実感する。天災に国境はない。人間社会のはるか前からグローバルなのだ。だからこそ、「対岸の遠き隣国」に急いで救援の手を差し伸べたい。

防災とは、まだ見ぬ破局に備えることをいう。地球はいま、天変地異ばかりでなく、ともに挑むべき緩慢な危機に満ちている。温暖化、海洋の汚染、資源の枯渇。厄介な「のっこ、のっこ」である。

< 吉村昭 (1927-2006) >

小説家。東京府北豊島郡日暮里町（現在の東京都荒川区東日暮里）生まれ。学習院大学文政学部文学科中退。在学中から作家を志望するようになり、1958年『週刊新潮』に短篇「密会」を発表して作家デビューを果し、1966年に『星への旅』で第2回太宰治賞を受賞、次いで長篇『戦艦武蔵』が『新潮』に一挙掲載されたことにより作家的自立。



その他、芸術選奨文部大臣賞、日本芸術院賞はじめ毎日芸術賞、読売文学賞、大佛次郎賞、菊池寛賞など数々の文学賞を受賞。

作品に『深海の使者』『ふぉん・しいほるとの娘』『冷い夏、熱い夏』『破獄』『作家としての業績』『天狗争乱』など。

編集手帳：「荒ぶる地球に宿りする寄宿人」(3/1)

琉球諸島にはヤドカリを人間の起源とみなす神話があるという。昔の世を「アマン(＝ヤドカリ)ユー」すなわち「ヤドカリの世」と見た。ヤドカリが阿檀(あだん)という木の実を食べて人間に生まれ変わった、と。

榎本好宏さんの『季語語源成り立ち辞典』(平凡社)に教わった知識だが、天災に接するたびにこの神話が胸をよぎる。いかに高度な文明を築いても人間は、地球という名の荒ぶる巻き貝に宿りする寄宿人でしかない。

できることは、科学と情報と経験とを総動員し、家主のもたらず気まぐれな厄災からその都度、難を避けることだけだろう。

きのうはチリ巨大地震による津波の警戒に明け、暮れた。震源は地球の裏側でも津波は押し寄せる。“遠い国”も“近い国”もない。誰もが同じ、ひとつの星に暮らしている当たり前の事実を、いまさらながら噛(か)みしめた方もあったはずである。

現在のところ、国内で人的被害は出ていないが、チリの被災地を思えば「幸いにも」と言い表す気持ちにはなれない。瓦礫(がれき)の下で、大勢が生死の境にあらう。球形の巻き貝に同居する友に、救いの手を急がねばならない。

<榎本好宏(1937-)>

俳人。東京生まれ。

1970年、「杉」創刊に参画、森澄雄に師事、1974年より18年余編集長を歴任。現在「杉」同人、「會津」雑詠欄選者、「件」同人、読売新聞地方版選者。

俳人協会、日本文藝家協会、日本エッセイスト・クラブ、日本地名研究所各会員。



句集に『寄竹』『素声』『方寸』『四序』『三遠』『奥会津珊々』『会景』『祭詩』など、著書に『森澄雄とともに』『俳句この豊かなるもの』『俳句入門』『季語語源成り立ち辞典』『季語の来歴』『江戸期の俳人たち』『食いしん坊歳時記』など。

余録：「17年ぶりの大津波警報」(3/1)

「太古から日本の海岸は、地震などでいつ起こるとも知れぬ巨大な大波に洗われてきた。この恐るべき海面上昇を日本人は『ツナミ』と呼ぶ」。ラフカディオ・ハーンによるツナミという言葉の最初の海外への発信という。

これは「生き神」という文章の一部だが、ハーンはそこで1854（安政元）年に紀州の広村を襲った津波の際、村民を救った庄屋・浜口五兵衛の事績を記した。のちに日本語で翻案されて戦前の国語教科書に載った「稲むらの火」である。

村の高台に住む五兵衛は海の異変で津波が来ると察知する。彼はまだ脱穀前の自家の稲むらに火をつけて村人を高台に引きよせ、400人の命を救ったという。この話は五兵衛の仁徳と、津波の恐怖や迅速な避難の必要を人々の心に刻んだ。

さて現代の国民が稲むらの火と頼む気象庁の津波情報だ。チリの巨大地震による津波は太平洋を横断し、きのうは東北地方の太平洋岸に17年ぶり4度目という「大津波警報」が発令された。50年前に140人以上の犠牲者を出したチリ地震津波を思い出した年配の方も多いただろう。

警報・注意報は太平洋岸全域はじめ広範な地域を覆い、住民の避難も各地に及んだ。読者の中にも不安な避難を長時間強いられた方もおいでだろう。結局大きな被害はなかったが、多数住民が近年にない全国規模の防災行動を経験した形だ。

津波の規模が当初予測を下回ったのは幸運だったと喜ぶべきだろう。経験と知見を総動員して予測精度を鍛え、最悪の事態に備えるのが現代の「稲むらの火」の要諦（ようてい）である。今後とも国際語「ツナミ」を生んだご先祖から受け継ぐ警戒心は失わぬようにしたい。

<ラフカディオ・ハーン（1850-1904）>

新聞記者（探訪記者）・紀行文作家・随筆家・小説家・日本研究家。ギリシャ・レフカダ島生まれ。

20歳のときにアメリカ合衆国に移民。1872年からトレード・リスト紙の副主筆。



1890年ハーバー・マガジンの通信員として来日、アメリカで知り合った服部一三（この当時は文部省普通学務局長）の斡旋で、島根県松江尋常中学校（現・島根県立松江北高等学校）と島根県尋常師範学校（現・島根大学）の英語教師に任じられ、中学教頭西田千太郎のすすめで、松江の士族小泉湊の娘・小泉節子と結婚。第五高等学校（現・熊本大学）神戸市のジャパクロニクル社、東京帝国大学文科の英文学講師を歴任、1896年帰化し「小泉八雲」と名乗る。

作品に『知られざる日本の面影』『東の国より』『心』『仏陀の国の落穂』『霊の日本にて』『影』『骨董』『怪談』など。

< 浜口五兵衛 (1820-1885) >

幕末明治期の醤油醸造家。号は梧陵。紀伊国(和歌山県)有田郡広村生まれ。

1853 年家督を相続。家業の傍ら、佐久間象山の門にも出入りし、幕末藩政改革期の紀州藩の勘定奉行、大広間席学習館知事などを歴任。

1880 年には初代和歌山県会議長にも任ぜられ、和歌山の政治組織木国同友会にもかかわる。戦前の小学校教科書、あるいは小泉八雲の「生きる神様」などで 1854 年の大津波を伴った安政大地震の際、取り入れたばかりの自分の稲に火をつけて燃やし、村人に津波の危機を知らせた「稲村の火」のエピソードのモデルであり、その後の防潮堤建設にも巨費を投じている。

