

津波と人間

寺田寅彦

昭和八年三月三日の早朝に、東北日本の太平洋岸に津波が襲来して、沿岸の小都市村落を片端から薙ぎ倒し洗い流し、そうして多数の人命と多額の財物を奪い去った。明治二十九年六月十五日の同地方に起こったいわゆる「三陸大津波」とほぼ同様な自然現象が、約満三十七年後の今日再び繰り返されたのである。

同じような現象は、歴史に残っているだけでも、過去において何遍となく繰り返されている。歴史に記録されていないものがおそらくそれ以上に多数にあったであろうと思われる。現在の地震学上から判断される限り、同じことは未来においても何度となく繰り返されるであろうということである。

こんなたびたび繰り返される自然現象ならば、当該地方の住民は、とうの昔になにかしらさうとうな対策を考えてこれに備え、災害を未然に防ぐことができてもよさそうに思われる。これは、この際誰しもそう思うことであろうが、それが実際はなかなかそうならないというのがこの人間界の自然的自然現象であるように見える。

学者の立場からは通例次のようにいわれるらしい。「この地方に数年あるいは数十年ごとに津波の起こるのは既定の事実である。それなのにこれに備えることもせず、また強い地震のあとに

は津波の来るおそれがあるというくらいの見やすい道理もわきまえずに、うかうかしているというのはそもそも不用意千万なことである。」

しかしまた、罹災者の側にいわせれば、また次のような申し分がある。「それほどわかっていることなら、なぜ津波の前に間に合うように警告を与えてくれないのか。正確な時に予報できないまでも、もうそろそろ危ないと思ったら、もう少し前にそういつてくれてもいいではないか、今まで黙っていて、災害のあったあとに急にそんなことをいうのはひどい。」

すると、学者のほうでは「それはもう十年も二十年も前にとうに警告を与えてあるのに、それに注意しないからいけない。」という。するとまた、罹災民は「二十年も前のことなどこのせち辛い世の中でとても覚えてはいられない。」という。これはどちらの言い分にも道理がある。つまり、これが人間界の「現象」なのである。

災害直後時を移さず政府各方面の官吏、各新聞記者、各方面の学者が駆けつけて詳細な調査をする。そうして周到な津波災害予防案が考究され、発表され、その実行が奨励されるであろう。

さて、それから更に三十七年たったとする。そのときには、今度の津波を調べた役人、学者、新聞記者はたいいていもう故人となつてゐるか、さもなくとも世間からは引退している。そうして、今回の津波のときに働き盛り分別盛りであった当該地方の人々も同様である。そうして災害当時まだものの心をつくつかつかぬであった人たちが、その今から三十七年後の地方の中堅人士となっているのである。三十七年といえれば大して長くも聞こえないが、日数にすれば一万三千五百五日である。その間に朝日夕日は一万三千五百回ずつ平和な浜辺の平均水準線に近い波打ち際を照らすのである。津波に懲りて、初めは高い所だけに住居を移していても、五年たち、十年たち、

1 【昭和八年】西暦一九三三年。「昭和三陸地震」の起こった年。

2 【明治二十九年】西暦一八九六年。「明治三陸地震」の起こった年。

9 【当該】問題の。話題の。

14 【既定】既に決まっていること。

14 【備える】備える。危険なことが起こる場合を考え、必要なものをそろえたり、心構えをしたりすること。

3 【罹災】災害に遭うこと。被災。

4 【時日】日にちと時間。日時。

11 【時を移さず】間をおかず、すぐさま。

17 【もの心】「もの心がつく」で、物事や人の気持ち、習慣などがわかるようになること。

17 【中堅】団体や組織の中心となる人。

十五年二十年とたつ間には、やはりいつともなく低い所を求めて人口は移っていくであろう。そうして運命の一万数千日の終わりの日が忍びやかに近づくのである。鉄砲の音に驚いてたった海猫が、いつのまにかまた寄ってくるのと本質的の区別はないのである。

これが、二年、三年、あるいは五年に一回はきつと十数メートルの高波が襲ってくるのであったら、津波はもう天変でも地異でもなくなるであろう。

風雪というものを知らない国があったとする、年中気温がセ氏二十五度を下がることになかったとする。それがおおよそ百年に一遍くらいちょっとした吹雪があったとすると、それはその国には非常な天災であって、この災害はおそらくわが国の津波に劣らぬものとなるであろう。なぜかといえば、風のない国の家屋はたいてい少しの風にも吹き飛ばされるようになってきているであろうし、冬の用意のない国の人は、雪が降れば凍えるに相違ないからである。それほど極端な場合を考えなくてもよい。いわゆる颱風なるものが三十年五十年、すなわち日本家屋の保存期限と同じ程度の年数を隔てて襲来するのだったら結果は同様であろう。

夜というものが二十四時間ごとに繰り返されるからよいが、約五十年に一度、しかも不定期に突然に夜が巡り合わせてくるのであったら、そのときにいかなる事柄が起こるであろうか。おそらく名状のできない混乱が生じるであろう。そうしてやはり人命財産の著しい損失が起こらないとは限らない。

さて、個人が頼りにならないとすれば、政府の法令によって永久的の対策を設けることはできないものかと考えてみる。ところが、国は永続しても政府の役人は百年の後には必ず入れ替わっている。役人が替わる間には法令もときどきは変わるおそれがある。その法令が、無事な一万何千日間の生活に甚だ不便なものである場合はなおさらそうである。政党内閣などというものの

世の中だとなおさらそうである。

災害記念碑を建てて永久的警告を残してはどうかという説もあるであろう。しかし、初めは人目につきやすい所に建ててあるのが、道路改修、市区改正等の行われるたびにあちらこちらと移されて、おしまいにはどここの山陰の竹やぶの中に埋もれれないとも限らない。そういうときに若干の老人が昔の例を引いてやかましく言っても、例えば「市会議員」などというようなものは、そんなことは相手にしないであらう。そうしてその碑石が八重葎に埋もれた頃に、時分はよしと次の津波がそろそろ準備されるであろう。

昔の日本人は子孫のことを多少でも考えない人は少なかったようである。それは実際いくらか考えればえがする世の中であつたからかもしれない。それでこそ例えば津波を戒める碑を建てておいてもそうとうな効きめがあつたのであるが、これから先の日本ではそれがどうであるか甚だ心細いような気がする。二千年来伝わつた日本人の魂でさえも、打ち砕いて犬に食わせようという人も少なくない世の中である。一代前の言い置きなどを歯牙にかける人はありそうもない。しかし困つたことには「自然」は過去の習慣に忠実である。地震や津波は新思想の流行などには委細かまわず、頑固に、保守的に執念深くやってくるのである。紀元前二十世紀にあつたことが紀元二十世紀にも全く同じように行われるのである。科学の法則とは畢竟「自然の記憶の覚え書き」である。自然ほど伝統に忠実なものはないのである。

それだからこそ、二十世紀の文明という空虚な名をたのんで、安政の昔の経験をばかにした東京は大正十二年の地震で焼き払われたのである。

こういう災害を防ぐには、人間の寿命を十倍か百倍に延ばすか、ただしは地震津波の周期を十分の百分の一に縮めるかすればよい。そうすれば災害はもはや災害でなく五風十雨の亜類

3 【海猫】カモメの仲間。鳴き声が猫に似ていることから名づけられた。

6 【セ氏】セ氏温度。水が凍る温度を〇度、沸騰する温度を一〇〇度とする温度の表し方。

11 【颱風】台風。

15 【名状】言葉で表すこと。

6 【八重葎】荒れた庭や道端に茂るくさむら。

12 【歯牙にかける】慣用句の「歯牙にもかけない」をふまえた表現。ここでは、笑い飛ばしたりせず、まともに受け止めること。

14 【委細かまわず】どんな事情があろうと気にせず。

15 【畢竟】結局。

17 【たのむ】あてにする。

17 【安政】江戸時代後期の元号。地震が多く発生した。安政の大地震と総称される。

18 【大正十二年】西暦一九二三年。関東大震災の起こつた年。

20 【五風十雨】五日ごとに雨が吹き、十日ごとに雨が降る。農作に適した天候。

20 【亜類】そのものに次ぐ階級に分類されること。ここでは、たまに風が吹いたり雨が降ったりすることの延長程度とみなされること。

となってしまうであろう。しかしそれができない相談であるとすれば、残る唯一の方法は人間がもう少し過去の記録を忘れないように努力するよりほかはないであろう。

科学が今日のように発達したのは過去の伝統の基礎の上に時代時代の経験を丹念に克明に築きあげた結果である。それだからこそ、颱風が吹いても地震が揺ってもびくとも動かぬ殿堂ができたのである。二千年の歴史によって代表された経験的基礎を無視してよそから借り集めた風土に合わぬ材料で建てた仮小屋のような新しい哲学などはよくよく吟味しないと甚だ危ないものである。それにもかかわらず、うかうかとそういうものに頼って脚下の安全なものを捨てようとする、それと同じ心理が、まさしく地震や津波の災害を招致する、というよりはむしろ、地震や津波から災害を製造する原動力になるのである。

津波のおそれのあるのは三陸沿岸だけとは限らない、寛永安政の場合のように、太平洋沿岸の各地を襲うような大がかりなものが、いつかはまた繰り返されるであろう。そのときにはまた日本多くの大都市が大規模な地震の活動によって将棋倒しに倒される「非常時」が到来するはずである。それはいつかはわからないが、来ることは来るというだけは確かである。今からそのときに備えるのが、何よりも肝要である。

それだから、今度の三陸の津波は、日本全国民にとってもひとごとではないのである。しかし、少数の学者や自分のような苦勞症の人間がいくら骨を折って警告を与えてみたところで、国民一般も政府の当局者も決して問題にはしない、というのが、一つの事実であり、これが人間界の自然法則であるように見える。自然の法則は人間の力では枉げられない。この点では人間も昆虫も全く同じ境界にある。それで我々も昆虫と同様明日のことなど心配せずに、その日その日を享樂していつて、一朝天災に襲われればきれいにあきらめる。そうして滅亡する

か復興するかはただそのときの偶然の運命に任せるということにするほかはないというすてばちの哲学も可能である。

しかし、昆虫はおそらく明日に関する知識はもっていないであろうと思われるのに、人間の科学は人間に未来の知識を授ける。この点は確かに人間と昆虫とで違うようである。それで日本国民のこれら災害に関する科学知識の水準をずっと高めることができれば、そのときに初めて天災の予防が可能になるであろうと思われる。この水準を高めるには何よりもまず、普通教育で、もっと立ち入った地震津波の知識を授ける必要がある。英独仏などの科学国の普通教育の教材にはそんなものはないという人があるかもしれないが、それはかの地には大地震大津波がまれなためである。熱帯の住民が裸体で暮らしているからといって寒い国の人がそのまねをするいわれはないのである。それで日本のような、世界的に有名な地震国の小学校では少なくとも毎年一回ずつ一時間や二時間くらい地震津波に関する特別講演があっても決して不思議はないであろうと思われる。地震津波の災害を予防するのはやはり学校で教える「愛国」の精神の具体的な発現方法の中でも最も手近で最も有効なものの一つであろうと思われるのである。

(追記) 三陸災害地を視察して帰った人の話を聞いた。ある地方では明治二十九年の災害記念碑を建てたが、それが今では二つに折れて倒れたままになって転がっており、碑文などは全く読めないそうである。またある地方では同様な碑を、山腹道路の傍らで通行人の最もよく目につく所に建てておいたが、その後新道が別にできたために記念碑のある旧道は寂れてしまっているそうである。それからもう一つ意外な話は、地震があつてから津波の到着するまでに通例数十分かかるといふ平凡な科学的事実を知っている人がかの地方に非常にまれだということである。前の津波に遭った人でもたいていそんなことは知らないそうである。

7 【脚下】足もと。
10 【寛永】江戸時代初期の元号。噴火、津波などが発生した。
12 【将棋倒し】一つのものが倒れたため、あとが次々に倒れていくさま。
18 【枉げる】ルールや道理をゆがめる。
19 【境界】境涯。境遇。
20 【一朝】ある日。

1 【すてばち】自暴自棄。
7 【英独仏】それぞれ、イギリス、ドイツ、フランスの漢字表記を略したもの。
9 【いわれ】正当な理由。
15 【碑文】石碑に刻んだ文章。ひもん。

【著者】寺田寅彦(てらだ とらひこ)

一八七八(明治二一)年—一九三五(昭和一〇)年

物理学者、随筆家。東京都の生まれ。

【著書】『柿かきの種』『漱石先生』『科学と文学』など