

『津波いろは歌留多』について

山下 文男*
産業技術総合研究所・地質情報研究部門** 小松原 琢

On the “Tsunami I-Ro-Ha (alphabet) Card”

Fumio YAMASHITA

Ryori-Ishihama, Ofunato, Iwate, 022-0211, Japan

Taku KOKATSUBARA

Institute of Geology and Geoinformation, AIST, Site C7 1-1-1 Higashi, Tsukuba, Ibaraki, 305-8567, Japan

第23回「歴史地震研究発表会」(歴研2006大船渡大会)に於いて山下は、「盛岡地方気象台と宮古測候所の防災啓蒙資料(1957)『津波対策いろはかるた』について」という演題で講演を行なった。これは、津波の常襲地帯と云われてきた岩手県の盛岡地方気象台と宮古測候所が、昭和32(1957)年12月、即ち、今から約50年前に、地域住民の津波防災教育のために考案し、内容のより充実を期して地元住民の意見を求めるべく、当時の盛岡地方気象台長であった山本正己による注釈付きで公表されていた標記かるた(Table-1)を紹介するものであった。

源資料は山本氏から、当時、東大地震研究所の助教授だった(後、教授)宮村攝三氏宛に手紙に添えて贈られて来ていたものである。

見ると、なかなかの傑作と思われるものの、少々ごちないもの等々、様々だが、全体として今日でも津波防災のための合言葉や戒めとして活かせるものが少なくないし、何よりも「津波常襲地」の気象台や測候所として、津波防災教育のために心を砕き、努力していたことを物語る貴重な資料と云える。

当「津波対策いろはかるた」の作成から約50年を過ぎた今日、地震や津波のみならず、自然災害に対する防災情報の拠点として各地で地域住民の頼りにされ、実際にも地域防災のためのきめ細かな活動を行なってきた全国の測候所が、政府の方針によって、原則、全面的に廃止されることになり、防災上の問題として研究者の間でも論議を呼んでいる。

については宮村攝三氏の提供と協力を得て、津波常襲地帯に於ける気象台と測候所による津波防災教育のための活動と努力を示す歴史的な資料の一つとして、ここに改めて、原文をそのまま紹介し『歴史地震』

に記録しておくことにした。

なお、このかるたのその後について、最近、盛岡地方気象台に照会したところ、残念ながら同気象台にも宮古測候所にも見当たらないし、その後どうなったかを知る者もないとのことであった。

ところで、この講演と前後して、NHK盛岡放送局による追跡調査と報道のほか、複数の新聞による紹介報道、『月刊ポータル=PORTAL』による「50年前にも考えられていたソフト対策『津波いろはかるた』で防災教育」という記事など、各方面から予想を超える関心が寄せられた。

いずれも、この『津波いろはかるた』の存在に注目するとともに、現代の津波防災教育に活かすべきであるという趣旨のものであった。

同様の観点から、山下は、雑誌『近代消防』(2006・12月号)に「『津波いろはカルタ』について」を執筆し、これをより良いものにするために意見を求め、更には出版の実現に協力してくれるようにと訴えた。

その結果(プロセスは省略するが)山下と小松原との共同作業によって、盛岡地方気象台と宮古測候所が1957年に発表した原案に、津波防災の今日的な到達点を踏まえた、以下のような『津波いろは歌留多』をまとめることが出来た。

「流言飛語に惑わされるな」「沖の船舶避難は沖へ」等々、幾つかは原案のままだが、多くは、原案に触発され参考にしながら、新たにまとめたものである。

山下の執筆によるそれぞれ100字前後の解説文を付したので、これからの津波防災教育のために役立てていただければ幸甚である。

* 〒022-0211 岩手県大船渡市三陸町綾里石浜八ヶ森75

** 〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7

Table1 『津波対策いろはかるた』(盛岡地方気象台・宮古測候所)

昭和 32(1957)年 12 月

(い) 一度逃げたら二時間お待ち	(ろ) みるりの火も消せ地震の避難
(ろ) 老人子供の避難を先に	(の) 延ばすな津波の防災対策
(は) 初めて安心警戒解除	(お) 沖の船舶避難は沖へ
(に) 逃げ口必ずふだんに用意	(く) 苦しい経験記念碑に
(ほ) 防波堤で一村安心	(や) 薬品, 食料非常袋に
(へ) 下手な思案より先ず退避	(ま) 毎年つづけよ津波の訓練
(と) 遠い地震でも油断はするな	(け) 警報文は「ツナミオソレ」「ヨワイツナミ」「オオツナミ」
(ち) 地震の後は津波の警戒	(ふ) V 状湾奥最大の津波
(り) 流言ひ語に惑わされるな	(こ) 子供の時から津波の教育
(ぬ) 盗人よりも暴れる津波	(え) 映画も津波の啓蒙宣伝
(る) 留守と津波に心の鍵を	(て) 天災は今すぐにでもやってくる
(を) 終わりにしよう津波の災害	(あ) 上げ潮にまさる引き潮の威力
(わ) 忘れるな津波の大きな被害	(さ) 三陸海岸津波の本場
(か) 各戸に備えよ懐中電灯	(き) 近所の人を誘って避難
(よ) よしましよ, ためらい, あわて, よくばり	(ゆ) ゆらゆら地震津波の警戒
(た) 高い所に津波なし	(め) 滅多に起こらぬ津波を忘れず
(れ) 例年手入よ防潮林	(み) 見張人たて海の警戒
(そ) そろって避難終わって点呼	(し) 震災よりも火災を防げ
(つ) 常に備えよ非常袋	(ゑ) 演習通りに津波の退避
(ね) 眠る夜半にも津波来る	(ひ) 避難道路は低地を避けよ
(な) なんにもならない迷信すてよ	(も) も少しと思う心がけがのもと
(ら) ラジオで知らせる津波警報	(せ) 正式の発表以外は信ぜずいわず
(む) 無理して怪我すな大事な体	(す) す早く避難定めたところへ
(う) 海を背に近道にげよあわてずに	(ん) 運より準備

『津波いろは歌留多』

原案 盛岡地方気象台・宮古測候所(1957年)
改訂新版 山下文男・小松原琢

(解説) 山下文男

(い)1度逃げたら、低地に下がるな

昭和三陸津波の時、ぼくの友だちのお父さんは、1度は高い所に逃げて助かったのに、財布を持ち出そうとして低地の家に戻ったまま、つぎの波にさらわれて死んでしまった。こんな悲劇は津波のたびに繰り返されている。

(ろ)論より実行、津波対策

津波は、私たち人間の都合と関係なく、明日にでも襲って来るかもしれない。避難道路の整備や災害地図(ハザードマップ)の作成など、必要だと気づいたら議論ばかりしていないですぐ実行に移したい。

(は)はじめて安心、警報解除

津波は一回だけでなく繰り返し襲って来る。昭和8年の津波の時は、大きいものは3回だけだったがチリ津波の時には延々と朝から夕方まで押しついたり引いたりを繰り返した。だから警報が解除されるまでは安心できない。

(に)日本は、世界一の津波国

日本の国土は、周囲を海にかこまれているだけでなく、北から南まで、太平洋側から絶えずめぐり込んで来る岩盤(プレート)の上に乗った地震国であり、インドネシアとならぶ世界一二の津波国である。

(ほ)防潮堤への、過信は禁物

防潮堤の高さには自ずと限界がある。北海道南西沖地震のとき、奥尻島の青苗地区は4.5mの防潮堤にかこまれていたが、約10mの津波は難なく防潮堤を乗り越え、内側の家は一軒も残らず流されてしまった。

(へ)下手な思案より、先ず避難

あれ持って行こうか、いや必要ないかな。けれど……あれこれと思案している間にも津波はどんどんこっちに向かって来る。なにしろ深海では時速約700km、近海に来てからでも新幹線ぐらいのスピードがある。

(と)遠くの地震でも、油断するな

チリ津波は、地球の裏側のチリ沖で起こった大地震による津波だった。その代わり、三陸津波など、こちら側の地震で発生した津波も、太平洋を横断してハワイやアメリカ大陸の側に押し寄せて行く。津波に国境はない。

(ち)地震があったら、津波の用心

津波は、海底で起こる地震で発生する。実際に津波が来るか来ないかは震源の深さや地震の規模(M)にもよるが、沿岸地域にいて地震があったら、揺れの大小にかかわらず、まずは津波に用心することだ。

(り)流言ひ語に、惑わされるな

災害が起こると一般に人々の気持ちが不安定になり、デマが飛び交ったりする。関東大震災の時は、そのために何千人もの罪のない人々が虐殺された。根も葉もない噂を信じて人の尻馬にのらぬよう注意が肝心。

(ぬ)ぬるぬる地震は、津波地震

揺れの弱い割には大きな津波を発生させる「津波地震」は、ぬるぬるとした感じの、長く揺れている気持ちのわるい地震だという。明治三陸津波のときの地震は震度2~3の弱震だったが5分間も揺れていたという。

(る)ルートは良いか、避難場所まで

昭和三陸津波の時、唐丹村本郷の人たちが一団となって高台のお宮を目指していた。が、先頭がつまずき将棋倒しになったところで、みんな波に流されてしまった。道幅や障害物など、避難ルートは定期的に点検しよう。

(を) 終わりにしよう、迷信俗説

昭和の三陸津波の時、津波の前には井戸水がからっぽになるとの言い伝えを信じたばかりに逃げ後れた人たちがあった。津波の前にはイワシが大漁などの俗説もある。非科学的な噂や言い伝えを信ずるのはやめよう。

(わ) 私たちの地域は、私たちが守る

その自覚は、みんなの知恵を集め、みんなの力を結集する。体の不自由なお年寄りや障害者に対する災害時の援助など、大人も子どもも、日頃からみんなでよく話し合って役割を決め、訓練していざという時に備えよう。

(か) 海水浴場、注意が出たらすぐ退避

泳いでいると地震があっても体に感じないことが多いので、津波注意報の知らせがあったら、まごまごしないですぐ海から上がり、監視員の指示に従って機敏に避難しよう。砂浜では 30cm の津波でも非常に危険。

(よ) 夜中の地震に、用意の懐中電灯

強い地震が起こると間もなく停電し、暗闇になると思わなければならない。寝床や茶の間、玄関など、要所要所に必ず懐中電灯を備えて置き、時々、電池を確かめるなど、真っ暗になっても行動できるようにしておく。

(た) 高い所に、津波なし

単純明快、津波が押し寄せてきても、高い所に住んでいれば危険がないし、低い所にいても、すぐ高台に避難すれば津波の難を逃れることができる。だから何よりの津波対策は「低い所に家を建てるな」ということ。

(れ) 歴史の教え、津波は大量殺人波

「津波を伴う地震の被害は主として津波による」と云われるように、史上一万人以上が死んだ地震災害の大半は津波による溺死であった。そのためアメリカなどでは、津波を称して「キラール・ウェイブ」とも呼んでいる。

(そ) 率先参加、命を守る防災訓練

「防災訓練に参加して下さい」と言うと、この忙しい

のにと小言を言う人もいれば、消防団にわるいから出ようという人もある。防災訓練は、地域に住むみんなの命を守る訓練なのだから率先参加が当たりまえ。

(つ) 津波警報、迷わず走れ高台へ

津波警報による避難命令が出ても、テレビやラジオの津波情報を勝手に解釈して、ま、大丈夫だろう！などと自己判断し、なかなか避難しない人たちが多いという。自分のためだ。迷わずに急いで避難場所に走ろう。

(ね) 寝る前に、避難路確認、旅の夜

観光地やホテル火災などの後でいつも問題になるのは、避難路が分からなかったとか、事前の確認を怠っていたなどによる惨事である。従業員の事前の説明をよく聞くだけでなく、自分でも確認してから寝るようにしよう。

(な) 長い地震は、津波の前触れ

津波を発生させる地震の共通の特徴は、揺れの強さの大小に関わらず、揺れている時間が比較的長いことである。明治の三陸津波などは 5 分間もの長い揺れだった。長い地震は特に注意が肝心と心得ておくこと。

(ら) ラジオの電池は、必ず予備を

停電でテレビが見られなくなったとき携帯ラジオは情報源としてたいへん重要になる。が、電池が切れていたり、聞いている途中で切れてしまったのでは何にもならない。必ず予備の電池を複数備えておくこと。

(む) 無駄と思うな防災予算

防波堤や防潮堤建設など億単位の大事業に予算を惜しまない割には、過去の津波の潮位表や津波注意の立て看板、防災教育など、防災意識のための事業に対しては予算がなかなかつかない。たいへん可笑しいことだ。

(う) 海は怖いぞ、侮るな

1983 年日本海中部地震の際の津波による溺死者 100 人中、18 人が釣り人たちであった。地震の後でも知らぬが仏で釣りをしていた人が多かったという。海に遊びに来るなら津波の知識ぐらいい持っていること。

(み)あろりの火を消せ、揺れたらすぐに

海岸にいて地震があったら津波の用心だが、同時に忘れてならないのは火元の始末である。不思議なようだが、津波と火事はつきもので、田老、釜石、最近では奥尻島の青苗など火責め水攻めの惨禍に遭っている。

(の)延ばすな急げ、津波対策

今、東海地方から南海地方にかけては、東海、東南海、南海地震の危険、東北の太平洋沿岸地域では宮城県沖地震の危険が叫ばれ、ともに津波対策が最重要課題になっている。いずれ、きめ細かな施策が急がれる。

(お)沖の船舶、避難は沖へ

津波が押し寄せて来たとき沖にいる船は、全速力で沖の方に逃げるのが正解である。沖に行くほど安全で、岸に近づくほど危険だからである。が、その時どうするかは、船主や船長の咄嗟の判断にかかっている。

(く)車を使わず、走って逃げよう

車社会になって新しい問題が出てきた。北海道南西沖地震の経験だと、キーを探すのに手間取ったり、物を積み込もうとして逃げ後れたケースが多く、車を使わず走って逃げるほうが安全性が高いとの結論になった。

(や)闇の中でも、逃げられる備えと訓練

停電による暗闇の中での逃げ支度は、家庭内でも混雑が予想される。ふだんから家族銘々の衣類や履物、懐中電灯や非常食の置場などをはっきりさせておき、年に1度ぐらいは、暗闇のなかで実際に訓練してみたい。

(ま)万一の、ための知識が身を守る

海岸にいて地震があったら津波の危険がある。津波は海が落ちつくまで何度も繰り返す。津波は通常の波と異なって早くて浚う力が強い。例えばこういう知識を身につけているかどうかが実際の場に臨んで明暗を分ける。

(け)警報は、みんなを助ける避難の合図

津波警報に限らず、警報があつて避難したけれども結果としてたいしたことがなかったということがある。寒いところを起こされて、などと不満を言う人もいる。何故、津波が来なくて無事で良かったと考えないのだろうか。

(ふ)不意の地震に、ふだんの用心

東京、数寄屋橋公園にある関東大震災の記念碑に刻まれている有名な言葉である。津波についても同じ。津波の直後には恐ろしい、怖いと言うが、年月を経るごとに忘れ去られてしまう。不意の津波に、ふだんの用心。

(こ)子どもの時から、防災教育

日本は地震と火山と津波の国であり、台風による風水害の国である。日本国民として暮らして行くためには、これらの自然災害に対する一応の知識と心得が不可欠であり、子どもの時からの防災教育が欠かせない。

(え)沿岸の釣り場は、津波の危険地帯

数年前の夏のある日、津波注意報が発令された。20～30人が堤防釣りをしていたが、広報車による呼びかけや消防団員の熱心な説得にも関わらず、内陸部から来たという数人の若者たちはついに避難しなかった。

(て)天災は、今すぐにでもやってくる

「天災は忘れた頃にやってくる」は寺田寅彦博士の名言だが、日本海中部地震津波と北海道南西沖地震津波の間は僅かに10年、そして今、明日にでもやってくるかも知れないと宮城県沖地震津波の危急が告げられている。

(あ)上げ潮に、まさる引き波の威力

津波は陸地に駆け上がって暴れまわった後、壊した家や倒した人間を片っ端から巻き込んで引いて行く。その威力は物凄く、港が漂流物で一杯になるだけでなく、死者のほぼ半数近くは海の藻屑となって死体が揚がらない。

(さ) 災害弱者への援助は、自主防災で

お年寄りや体の不自由な人など、災害弱者の人たちは自分だけでは避難できないから誰かの手助けが必要になる。自主防災では、組織としてそういう人を援助する係と方法を決めておき、避難訓練して備えるようにしたい。

(き) 機敏な避難が、何より一ばん

津波対策は、防潮堤の建設、津波の監視と情報の敏速化、津波体験の伝承と防災教育等々、多面的な施策と努力を必要とするが、結局は、いざという場合に人々を如何にして機敏に避難させるかが一ばん重要な問題になる。

(ゆ) 揺れたなら、机の下にもぐりこめ

学校では揺れたらすぐ机の下にもぐりこめと教えている。地震の後、津波が押し寄せてくるとしても、取り敢えずは地震から身を守らなければならない。そして揺れがおさまった後、先生の指示に従って避難するのが正解。

(め) 面倒だと思うな、親子の防災対話

津波だけでなく自然災害の多い国だから、年に1度ぐらいは家長の責任で防災家族会議を行うよう国をあげて習慣化したい。こうして親子が語り合っていれば、いざという時にも、あまり狼狽することがないはずだ。

(み) 見張り人立て、海の警戒

津波潮位監視システムなどの導入で、地震の後、消防団や漁師たちが海を警戒するなどあまり見なくなった。危険視する人もいる。だが原点は、昭和の三陸津波の時のように、あくまでも直接人間の眼と耳で監視すること。

(し) 消防団は、地域防災の大黒柱

災害になると、ボランティアから自衛隊まで、さまざまな人たちが援助に現れる。が、消防団の平時からの草の根的な活動があるからこそ、他からの援助もしやすくなる。消防団の義勇とその活動はもっと称揚されるべきだ。

(え) 演習は、重ねるごとに巧くなる

演習も訓練も、重ねること持続することで巧みになるのは理の当然。消防団では訓練の後、必ず点検と総括で次に備えているが、自主防災組織もそれにならって度を重ねるごとに訓練の内容を高めていくようにしたい。

(ひ) 低い所に、家を建てるな

三陸海岸では、海面からさほど高くない狭い低地に住宅が密集している地域が少なくない。そのためあって明治の津波でも昭和の津波でも大被害になり「高い所に津波なし、低いところに家を建てるな」の教訓になった。

(も) 物や金、その執着心が怪我のもと

昭和三陸津波の時、お金や物に執着したばかりにどれほど多くの人たちが死んでしまったかはかりしれない。そのため逃げ後れた人、折角逃げたのに家に戻って流された人等々。「命あってのものだね」とはこのことだ。

(せ) 正式の発表以外は信ぜず語らず

昭和八年の津波の後、またも津波が来るとの噂を信じた人たちがフンを持って山に逃げた。北海道南西沖地震の後でも檜山支庁の一部で同じようなことがあり80人余が高台で一夜を過ごした。勿論、ともにデマだった。

(す) 素早い避難、自分の命は自分で守る

昭和三陸津波の時、高山いわさんは3人の子どもを連れて崖の下にたどりつき、1人づつ崖の上に避難させていたが、3人目を抱え上げた瞬間、津波に追いつかれて沈んでしまった。何秒かの避難の遅れによる悲劇だった。

(ん) 運より準備、ふだんの訓練

運が良かったとか悪かったとか言う。が、災害時にもっとも当てにならないのが「運」であり、当てにしていけないものも「運」である。そして最も当てにできるのが、自分自身が防災訓練で身につけた知識である。