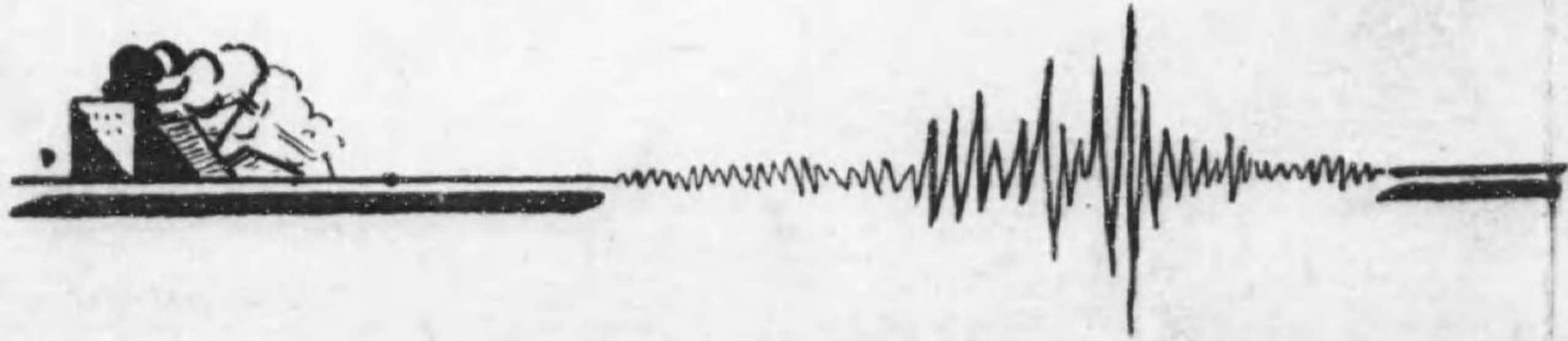


地震並津浪の常識

特219

617



始



特219
617



地震並
津浪の常識

二五九三年

金石小中学校郷土教育研究所





(況狀害被面方越只所場町石釜)



(況狀害被近附渡大町石釜)

二五九三號

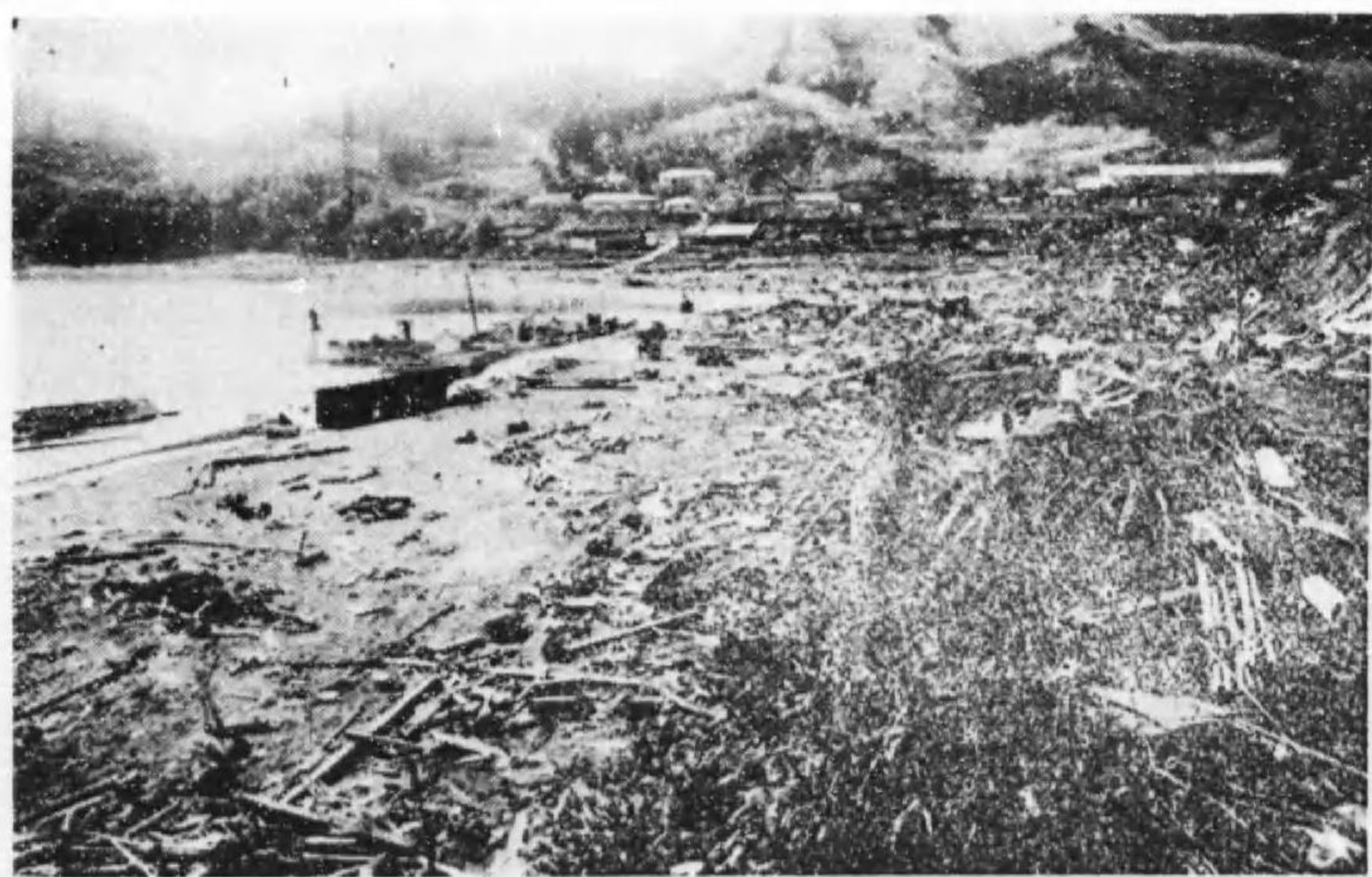
地震並 津波の 惨害の 調査

釜石市立総合資料館
釜石市立総合資料館





(大槌町被害状況)



(唐丹村小白濱被害状況)

警世ノ碑文

歴史ハ過去ノ囁語ニアラズ正ニ是レ現在ノ警策未來ノ指針ナリ。明治二十九年六月十五日突然襲來シテ慘膽ヲ極メタル三陸大海嘯モ今ヤ殆ンド忘ラレントシツ、アリ。噫呼哀哉其ノ際釜石部落ノミニ於テ難死セルモノ實ニ三千九百六十二人、其ノ内死者ノ族籍判明セザル迄ニ腐敗セル七百二十餘人ハ仲町公葬地、只越公葬地一隅ニ合葬シ記念ノ延命地藏尊ノ銅像ヲ安置セリ。今年八月是等不明者ノ遺骨ヲ拾集シテ爰ニ改葬ス。夫レ見ル者一時ノ天災トノミ斷ゼズ、近キ將來ニ必ラズヤ此ノ如キノ大慘事アルモノト覺悟シテ大ニ戒慎ヲ怠ラザルヲ庶幾。

大正十年八月十五日

石應寺現住持

菊池智賢敬白

(此の句は嘗ての當町石應寺の住職故菊池智賢氏によつて作されたものにして現在も門前に安置してある二体の地藏尊の傍らにあり、現住職瀬川氏の許可を得て此處に掲之)

地震竝に津浪に關する常識目次

◆まへがき……………石橋生

一地震並に津浪に關する常識……………今村博士講演要旨(一)

二津浪について……………今村博士地震學講話より(二〇)

三津浪の豫測、津浪の碑文……………今村博士談(二)

四大きな地塊運動……………今村博士談(三)

五津浪はリヤース海岸に多い……………國富技師談(四)

六三十年毎に津浪、日本一危険地帯……………國富技師談(五)

七三陸沿岸海嘯史年表……………釜石校郷土教育研究部(七)

八三陸沿岸海嘯史……………郷土教育研究部編(九)

(附昭和八年三月三日津浪被害の全貌)

九津浪同伴の地震君の顔……………今村博士談(四九)

一〇三陸を襲つた津浪の三つの型……………林博士談(四九)

一一津浪豫防の常識概要……………震災豫防評議會編(五一)

一二津浪の特殊教育……………武者理學士談(五)

一三役の行者の戒め(濱には家を建てるな)……………今村博士談(五九)

一四釜石には防波堤無力、宜しく移轉せよ……………今村博士談(六〇)

一五津浪の望樓、突堤は地形を考慮……………國富技師談(六一)

一六津浪を防ぐ林を造れ……………本田博士談(六二)

一七簡單な防浪策、樁も一案……………渡邊福壽氏談(六四)

一八耐浪建築について……………濱田博士談(六五)

一九震災に残つた一軒家……………編輯子(六七)

二〇耐震耐浪の住家……………縣の設計(六七)

二一鋭敏な鼠の感覺……………編輯子(六八)

二二地震津浪の心得……………郷土教育研究部(七〇)

二三津浪の美談……………郷土教育研究部編(七二)

二四奇蹟的な事の數々……………郷土教育研究部編(七九)

◆あとがき……………佐々木生

まへがき



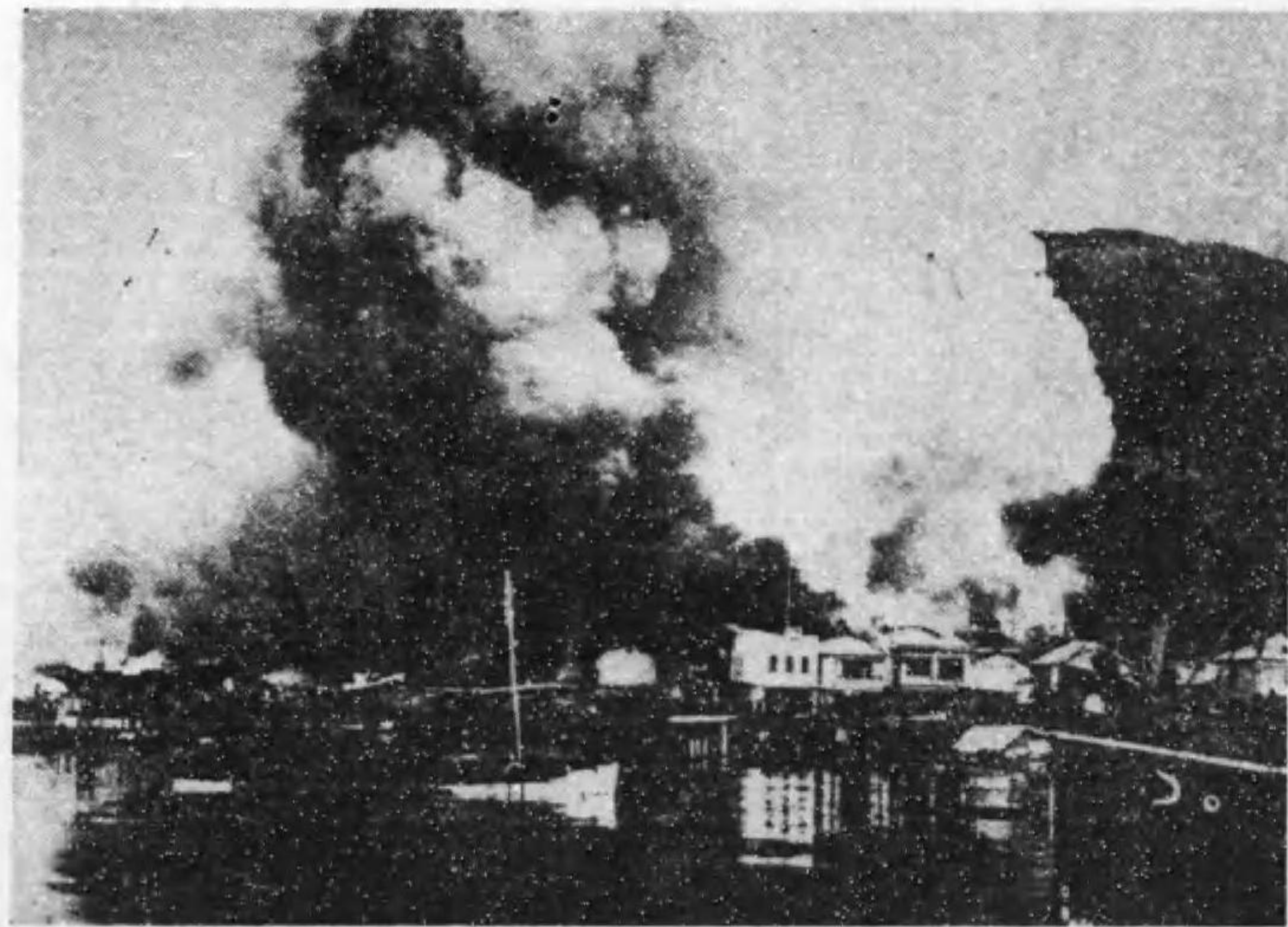
三月三日突如襲來せる大津浪の被害は此處に更めて申し上げるまでもないことではありますが喉元過ぐれば熱さを忘るの譬へもある通り、あの思ひ出すだにぞつとするむごたらしい慘害と心に受けた痛手の事實を、期日の遠のくに從つて忘れてしまふ様な傾向を人間が通弊として持つてゐる様に思はれます。勿論我々にはのつびきならぬ生活問題が横たはつてゐるので、恐ろしい津浪でも火事でも過ぎてしまつた後には何でもない問題になり勝な爲もあるでせう。然しこれが地震津浪の研究の進歩しない大昔ならともかく、世界一進歩してゐる國の國民としてたゞ時間の問題で打忘れてしまふといふことは、餘りに非常識な、あまりにも勝手な人心と言はねばなりません。まして今度の津浪は人間の無智を笑ふかのやうに個人的にも團体的にもひどく打のめして去つたのであります。我々は今一度あの津浪直後の悲壯な心にかへつてこの自然現象に對する覺悟を持たねばならぬと思ひます。それには我々は學術的にわからなくともせめて地震津浪の常識を貯へておいて非常時の用意をすることが最も大切なことと思ふのであります。我々郷土教育研究部でこの小冊子を物したのもこれが爲でなるべく多くの方々に讀んで

いたゞきたいものと思つてあります。

此處に書上げたものは今村明恒地震博士の講演要旨を主とし、それを裏付けし一層わかり易くするために役立つと思はれた新聞記事を従として、一通り地震津浪の常識についてあつめたものであります。重複した点もありますが諸博士の談をそのまゝ傳へたいといふ心から重要項目による整理を致さなかつたのであります。

もどくは『津浪讀本』にしようとして取かゝつたものですが、一日も早くなるべく多くの人々が常識として必要なものといふことになつていはゞ『津浪讀本』の前身として生れたものであります。

『不意の地震に、不意の用意』——『不意の



(況狀害被り通岸海前所場町石釜)

津浪に、不斷の用意——その昔は新しい草履をそなへ提灯にロフソクミマツチを入れて備附けて常には絶対に用ひぬ非常時用のそなへがあつたといひます。文明に洗はれた心の一隅にこの歴史を残り、日常のつまらないことのやうな些細事を以て未來に備へたいものであります。

昭和八年八月

(石橋記)

▽底ゆれの大きな地震津浪よび

人のあわては火事をよぶ

▽地震津浪に火事おやぢ

いづれもしほ、ひを見るが肝心

(潮干、火)

健守讀む

一、地震並津浪に關する常識

六月二十日釜石小學校講堂に於て町民の爲になされた今村地震博士の講演要旨

日本は地震の國であり又津浪の國である。日本には世界一と稱せられるものが澤山にあるが、地震や津浪もその一つである。日本の世界一と稱せらるゝものゝ中には誇るに足るものもあるが、地震や津浪は自然現象であつて敢て自慢にはならぬのである。むしろ地震津浪に惱ませられてゐるのは我々の恥辱である。かゝる自然現象は人力で如何ともされぬものであるが、家屋生命に與へる損害は或程度まで防止することが出来るのである。

今地震による災害を震災とし、津浪による災害を浪災とすると、この震災並びに浪災は人間の知識と努力によつて免れることが出来るのである。地震津浪は自然現象であるが、その受くる災害をなくする様にするのが自然征服であり、之を完全に防ぎ止めてこそ世界に自慢してもよいのである。

地震津浪に關する學問は日本で出来上つたといつてもよいのであつて、これは唯に日本に地震や津浪の自然現象が多い爲ばかりでなく、その災害を少くしようとする研究心の旺盛な結果であるのである。然し研究する學徒と社會との連絡がうまく行かず現實に實行されてゐない爲災害が多く繰返されてゐるのである。そこで之を未然に防ぐ近道として社會のどの人も地震津浪に關する常識を養つて置

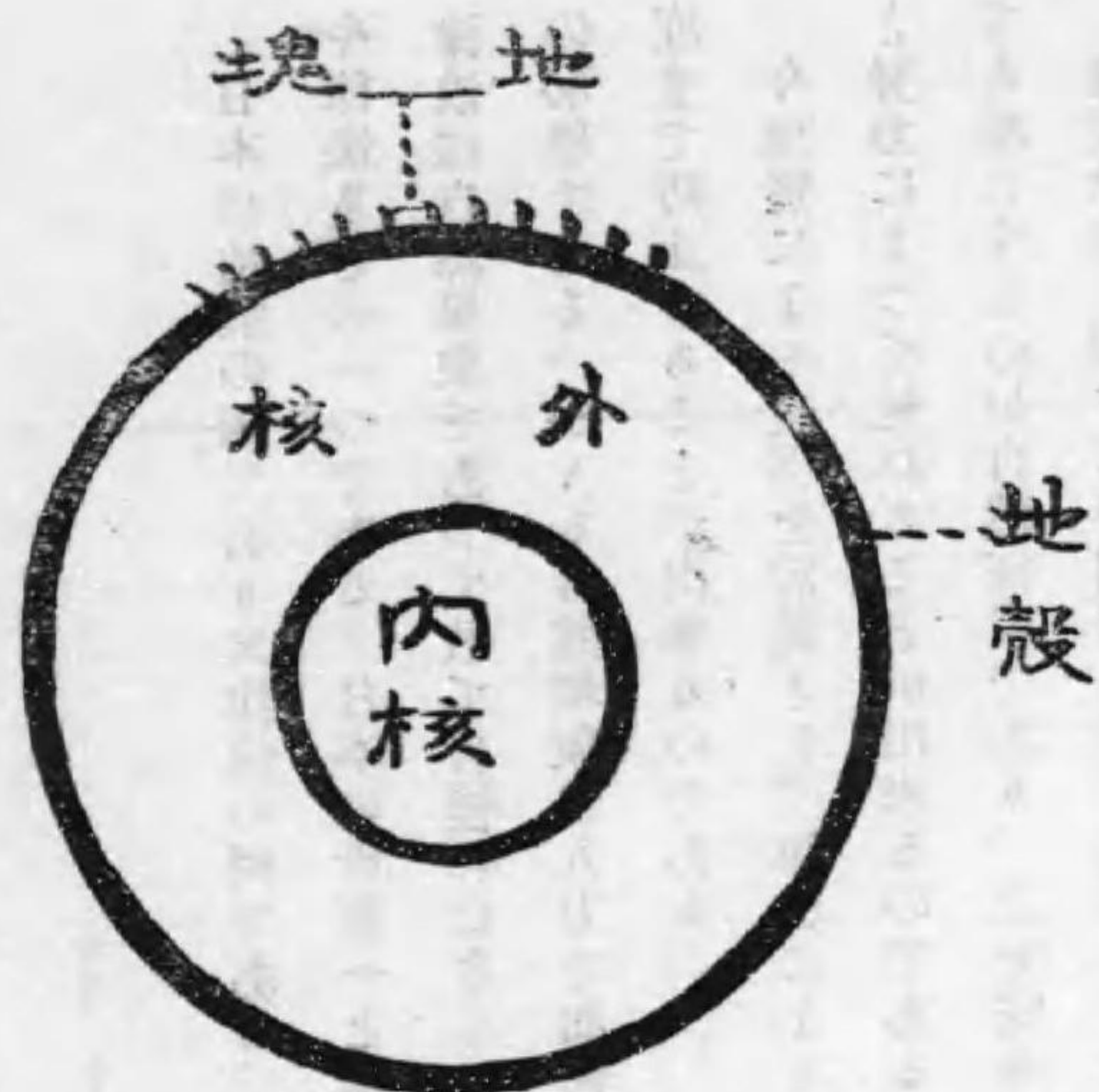
いて貰ひたいのである。

1 地震の起り

一體地震は何處から起るか？ どうして起るか？ といふことは誰もが持つ疑問である。

昔は地中に大鯰が眠つてゐて、目を覺して尾端を動かす時に地震が起るのだと言つてゐた。今では誰もそんなことはないといふれ共、自分は之を一概に非難したくないのである。昔の人の言つた鯰の代りに、地塊を當てはめればよくわかるのである。

地球の形は圓い橙の様であつて、その内部を切つて見れば、地球の成立ちは恰も鶏卵の如しと言つてもよいのである。一番上皮は地殻で白味に當る部分は外核、黄味に當る部分は内核と云ふ。地殻の厚さは平均四〇——五〇軒で、内核の半径は三五〇軒外核の厚きは二九〇軒である。この内核は鋼鐵の



二倍半位の澁さ硬さを持つてゐて、外核は、普通の働く力に對しては鋼鐵程度の澁さ硬さを持つてゐるが、地震の原因である引き合ふ力押し合ふ力に對しては液体同様である。これを例へれば相手によつて性質の變る二重人格とでも言つたらよからうか。

地殻は多くの龜裂によつて幾つにも分裂してゐるが、その一つ一つを地塊と言つてゐるのである。地塊は十里から二十里の大きい塊まりになつてゐる。地震はこの地塊の急性運動によつて起るものでその始めは恰度餘の眠りより覺めるやうに、數年數ヶ月前から緩やかに動いてゐるもので、これを慢性運動と言つてゐる。この慢性運動がわかれば地震が豫知されるわけで非常に都合がよいのであるが此の研究は初期であり、未成品であつて今後の研究問題である。

2 地震を予知するといふこと

震災を防止する爲には地震に關する常識が社會に行き亘つてゐて、建築物等に關する吟味をするでなければ豫知は場合に依つては却つて禍となることがある。天氣豫報の如きも、暴風雨に侵されぬ家屋や雨具の用意ある社會人に於てはじめて役立つものである。

天氣豫報と言へば當てにならぬもの、標本の様には思はれてゐるが、當てにならぬ豫報と言へばこんな昔話がある。天氣豫報係の至極頭のいい家來がゐる殿様から『今日の天氣はどうぢや』と問かれると、『雨天の日も晴天の日も即座に『今日は雨降る天氣にては御座なく候』と言上した。これは誠に都合のいい言葉であつて『今日は雨降る。天氣にては御座なく候』。『今日は、雨降る天氣にては御座な

候」と二様の意味に通じ、さればこそ百發百中であつたのである。今日の天氣豫報でも百發百中とまではいなくてもこの偉い天氣係の豫報ほどあてにならぬものではないのである。

一面から考へると地震などの豫報の當るといふことは、人心を動乱させ、自暴自棄ならしめ、却つて迷惑になることもあり得るが、地震國に生れた我々としては之を豫知するといふことは必要であり望ましいことであるのである。

3 震災予防についての常識

次に震災予防についての常識についてあるが、日本にとつて震災豫防は六敷しくないものである。それは日本の家屋は木造な爲である。それで自分は家屋の建築構造を次の様な標語で實行をすゝめてゐる。すなはち

『我家の耐震、筋違、方杖、火打に鐵物』

斯様な構造であれば如何なる地震に對しても完全である。災害の大部は火災によつて起るので、これを防ぎとめるといふ丈けで災害の九割五分までは防止出来るのである。地震後一分間位で火災が起るだから地震後の一分間が無事に過ぎれば完全である。我々は

○ 先づ火災を防止すべき

○ 人命救助

はそのつぎのことである。換言せば火災を防止するのは災害を少なくし人命を救助する最もよい近道である。

但馬地方の大震災の時も被害の大部は火災によつたもので、木崎村では焼死者三〇〇人を出し、豊岡では全戸数の三分の二即ち一四〇〇戸が焼失した。ところが田結では五秒にして八二棟崩壊する程震動が烈しかったが炎害は一番少なかった。それは先づ最初に火災を防禦したからである。家は八二棟崩壊した時には六五人下敷きになり、助けを求め聲が烈しかったが、婦人消防隊や子供まで出て叫ぶ人々には目もくれず先づ火を消しとめてしまつた。その後で下敷になつた人々を助けた。所が六五人中五人まで助かり七人死亡した丈けであつた。これを若し火災に懸念せず人命救助にのみ腐心してゐたならば災害も大きく又澤山の人命を失つたことだつたらう。そうならなかつたのは、田結の人々に震災豫防の常識が行亘つてゐたからである。

丹後の大震災の時、峰山では四〇〇〇人のうち一〇〇〇人の焼死者があつたが、その隣の或村では其災害が輕微で濟んだといふ裏につきのやうな美談があつた。尋常四年生糸井重行(十一才)君はお婆さんと妹の三人暮しであつたが、地震の起るや忽ちにして家は潰れ三人共下敷になつてしまつた。重行少年は少しも狼狽せず、祖母さんと妹の安全なるを確め、屋根より洩れる微光をたよりに祖母と妹を助け出し、折から燃え上らうとしてゐる火を消さんとして『危険だから』ととめる祖母をふり切り

「家の下敷になつてゐる澤山の人々を救ふ爲にも火を消さねばならぬ」と馬結に雪を詰めて引返し、遂に火を消しとめてしまつた。この爲に附近にあつた小學校や近くに崩壊してゐた二十軒許りの家屋と下敷になつてゐた人々は皆助かつた。十一才の少年ではあるが、震災豫防の常識の覺悟があつたればこそ斯くも偉大な動きをしたものといふことが出来るのである。

4 地震のゆれ方

つぎに地震の揺れ方について述べよう。地震は地塊の急性運動だといふことは前に述べておいた。この地塊が動くとその震動は四方八方上下左右に傳はり、この場合地塊の岩石がゴムの様な弾力を持つてゐるので前後に傳はつて縦波を生ずるのである。又地塊は他面においてネヂケル、マゲルといふやうな急性な運動が起る。この運動によつて生ずる震動を横波といふ。(縦波で速度は毎秒五杆で横波は三二杆である。)地震の時最初五——十五秒位身体にブル／＼と感ずるのは縦波で、つぎにユサ／＼グラグラと感ずるのは横波である。此縦波横波は震源地から同時に出發するのであるが、速さの相違から前後に感ずるのである。昔の人々は此ユサ／＼グラ／＼を「ユリカヘシ」「ユリモドシ」といつて非常に危険なものとしてゐたが、今の人々は余震と「ユリカヘシ」を混同して余震も危険なものとしてゐる。余震は地塊の不安定が徐々に安定になるために起るもので大して恐ろしいものでないのである。

縦波と横波の速さの相違から容易に震源地までの距離を算出することが出来る。前の縦波の部分即ちブル／＼の部分が一秒續けば震源地までの八杆でこの割合で距離の計算が出来る。若しブル／＼が十秒つゞけば震源地までの距離は八十杆で八秒つゞけば六四杆になるわけである。去る六月十五日朝の地震はブル／＼(初期微動)が十三秒つゞいたから震源地は大體

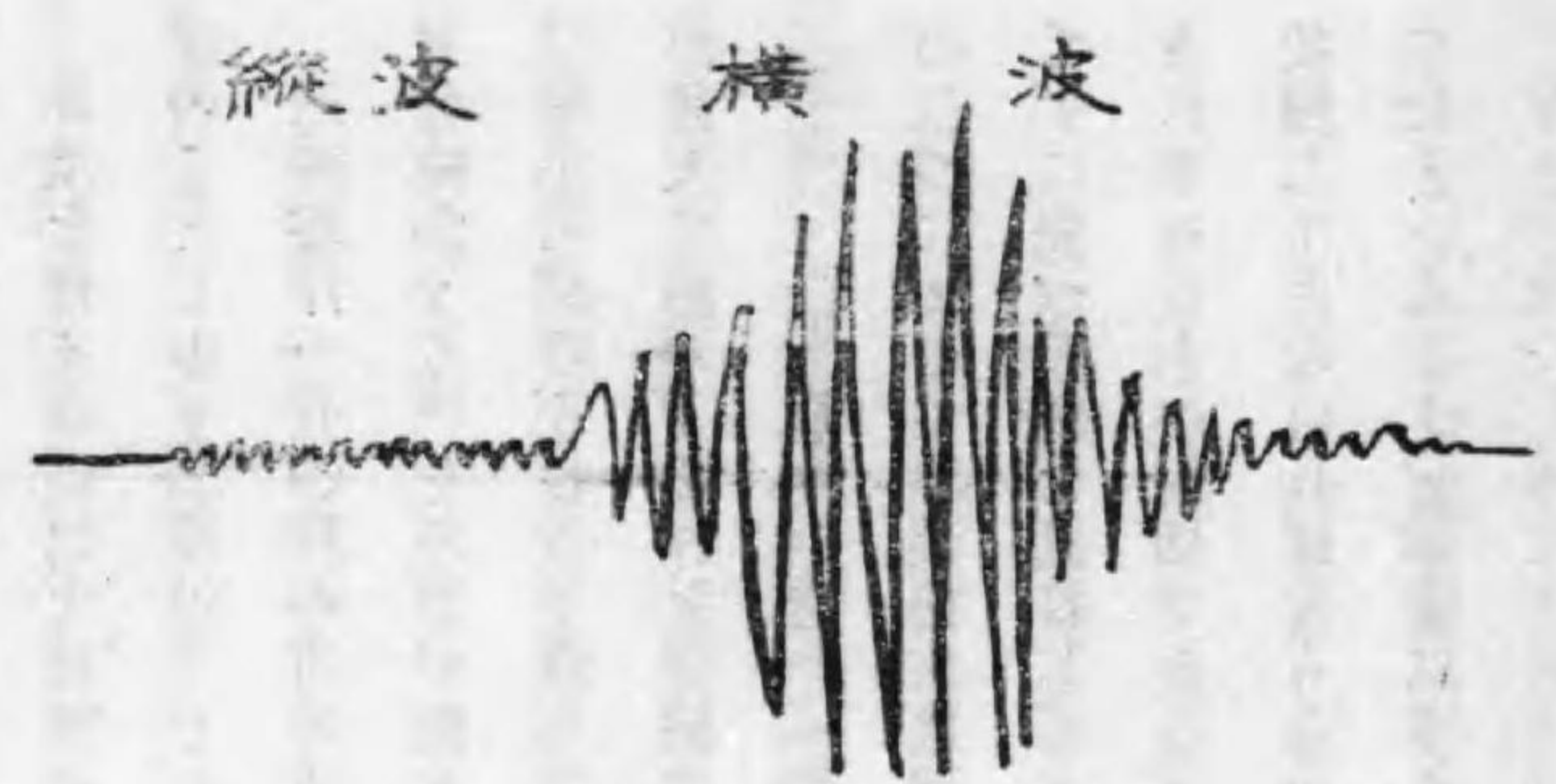
$8 \text{ km} \times 13 = 104 \text{ km}$ 遠方とさふ計算になる。つぎに

5 津浪の常識

について述べよう。津浪は地震によつて起るものであると言ふけれどもそれは適發ではない。四〇〇米以上の深い海底の變動變化によつて生ずるもので、海底に起つた變化の形がそのまま海面に表れるのである。海底の變化が緩やかな場合は津浪だけ起り、急な場合は津浪の外に地震も起るものである。

陸地及近海に起つた地震と深海に起つた地震、即ち津浪に縁のある地震とではどう違ふか？……

と言ふと前者は震動が急で早くをさまり、後者は緩やかで大揺れで長く継続する。これを知つておくことは兩者を區別するに大切な常識であり、地震の度毎に津浪襲來の恐怖に襲はれるのは常識がない。



といふことになる。六月十九日の地震などは、震動が急で早く収まつたことから推して津浪に縁のない地震であることは明白だったのである。

津浪を伴ふ地震は大抵ゆれ初めから六、七分——一二、一三分後に大きな音が聞える。その音が一度のこともあり二度のこともある真直ぐにくることもあれば青空に反射してくることもある。

三陸海岸一五〇軒の所に津浪の起る場所がある。此處から地震が海岸にくるには三〇秒かゝり音は七分位かゝる。その音が聞えてから三〇分位過ぎて津浪がやつてくる。津浪のとき波は非常に大きく二回か三回のうねりで直ちに海岸に達するのである。引潮のときは被害が少ないが満潮のときは被害が甚大である。これを要約すれば

「地震」「音」「引潮」

の三つによつて津浪襲來は確認されるのである。津浪襲來までには相當に時間に余裕があるから、狼狽せず先づ警鐘を亂打して多くの者にこの事を知らせ、次に子供老人等は安全な高所に避難させるやうにすることが大切である。逃げる場合は火元に用心して避難し、その地点に少なくとも三十分以上我慢してゐなければならぬ。三十分もたゞぬ中に避難所から歸つてその直後津浪に襲はれ生命を失つたといふことが非常に多く遺憾ながら今度の津浪でも諸所でこの例を見たのである。

今まで述べた事は非常時に際してのことであるが、これが豫防については町或は各種団体によつて

平時から考へる所がなければならぬのである。

- (一) 家屋を高所に設けること。
- (二) 堤防護岸を築造すること。
- (三) 防潮林を設けること。
- (四) 波浪の安全辨を設けること。(緩衝地區)
- (五) 避難道路避難個所を設けること。

津浪による災害の大きさは陸地に侵入する波の速さによるものであるから、その速さを減ずることによつて被害を少なからしめる爲に(二)(三)の施設を必要とするのであり又、浪は或個所に於て遮られると他の個所に於て水量が二倍乃至三倍に増加するものであるから波が自由に侵入し得る地區を設けることが大切になつてくるのである。

去る昭和八年三月三日の大津浪に際してかゝる防禦の施設のなかつた事は、地震學、地質學の研究進行と逆行して被害を多からしめた主な原因であつたらう。少なくともこれまで述べた常識による平常の心得が出来てゐたなら人命の損失だけは免れ得たであらう。將來地震津浪の多い國の國民としてこの常識を貯へおき、災害を未然に防ぐことが出来たならあの苦い經驗も他日却つて幸ひとなることを信ずるのである。

二、津浪について

今村明恒博士著地震學講話より。

地震は海上において海震と津浪との現象をおこすものである。

海震とは地震動が海水に傳はつて起る海水の弾性波であつて、之に出會つた船舶は暗礁にでも乗上げた様な感覺をうけ、往々棚上の物品を轉落せしむることがあるが極端な場合においては難波することもある。

地震は又河水若くは港灣に於ける海水に桶水の如き振動を起さしめることがある。或は海底に於ける土地の隆起又は陥没によつて波長の極めて大なる波を起すこともある。こんな波浪は沖合に於ての高さ一、二尺或は二、三尺といふほど小さくても、それが次第に浅い所へ進入する時、波浪は非常な勢を以て其の高さを増すから、此に至つて幾十尺といふ様な、高い波浪といふよりむしろ水嵩ともいふべき浪となり、港口の船舶を陸地に押し上げ或は浚ひ去り、或は港頭の橋梁家屋を流失せしめ、人畜を溺れしめる。是れ即ち津浪の現象であつて、波長が幾里、幾十里（水が深い程波長が大となり幾百里の大いさに達することがある。）といふ様に大なるが爲陸地から數十町も隔たれる沖合にては、船舶は之をみとめ難いことは一般である。

三、津浪の豫測津浪の碑文

震災地第一回の實地調査の際今村博士は左の如き有益なを談發表してゐる。

今回の如く長く大きく揺れる地震は必ずや津浪襲來の警告である。土佐の安政年間の津浪の記念碑に「一時（二時間）辛抱せよ。」といふ警告文が刻まれてあるが、三陸沿岸に於ても大きい長い地震があつたら直ぐ安全なる高所に避難し、四十五分より一時間迄は絶対安全地帯を去らぬ様にしなければならぬ。それから「波に追はれた時は波を後にして逃げよ。」と今日まで一般に言はれてゐるが、これは本津浪の時はいが、一度反射して横から來る廻り津浪の時には浪を後にして逃げると海岸線を去らねばならぬから大いに危険である。それで碑文などを刻むに當つては、夫々其土地に適する様に考へねばならない。廿九年の時の地震と津浪との時間のへだたりを見ると、宮古は廿七分、釜石は廿五分から三十分の間である。これは何時の津浪でも同じで、今百五十軒の海底に地塊運動が起つたとすると秒速五軒の速さで襲來して來るのである。つぎに津浪の際には音を發するのが通例であるが、中には音もなく地震の前兆もなく突如として襲來するものもある。音が海岸の人達の耳に入る迄は海水と空氣の媒介で一軒三秒の速さであるから百五十軒の海底から起つたとすると四百五十秒（七分半）で音を聞くのは地震より七分後になる。然し音の傳はつて來方には二つあつて、平面に圖を描いて來る

ものと立体的に弧を描くものがあるので、音を一度聞いた、二度聞いたといふ者が出来てくる。兎角地震学者は地震津浪のあつた後からのみ来て、調査前からわかつてゐた様な話をする、新聞などに攻撃されるが、然し正確な観測をなせば事前に何處に災害が起るかを豫測する事が可能である。現に自分はこの伊豆の地震の時二週間前に不安を感じ、助手二人を調査に出したのである。然し天氣豫報とは異なり、その豫告のもたらす結果の影響が大きいので公衆道徳を重んずる意味で我々地震学者が容易に軽々しく豫告することが出来ないのである。今一つ調査したいのは鮎川(宮城)にある沈下個所でそれは東北帝大に調査を依頼してゐる。それから發光現象であるがこれは震源地と關係がありその来る方向等によつて震源地の測定をするのである。三陸沿岸の地塊運動を観測するには數種類の地震計を三ヶ所に置いて観測しなければならない。

四、大きな地塊運動 (明治卅年と同等)

三陸沿岸が津浪に襲はれた三月三日の午後帝大地震學教室に於ける今村明恒博士の談。

帝大地震學教室の地震計に現はれた今度の地震の最大震幅は十二センチで、これは發震地が遠隔の爲

震幅も小さい譯だが、大体伊豆地方の地震と同じ大きさである(最大振幅は伊豆地方より六センチ少ないが)地震後の地形變化は、伊豆の地震では丹那の太斷層となつて現れたが、今回の發震地が海底にあるため、表面には表はれてゐないが、海底の地質は陸地よりも變動を起し易い性質をもつてゐるから、相當に大きな地塊運動が起つてゐるものと思ふ。各地に起つた津浪はこの地塊運動によつて起つたもので今度のは五、六尺の高さだといふから明治廿九年六月十五日の三陸地方の大津浪よりは、るかに小さいわけだ。當時の記録によると岩手縣吉濱は八十尺、綾里では七十五尺だつた。だから明治卅年八月五日のものに匹敵するものと思ふ。被害地から見れば大体地位もよく似てゐる。所謂三陸地方の地震帯は「外側地震帯」とか又は「環太平洋地震帯」とか稱するもので、この地方は明治廿九年からはじまり同卅四、五年頃迄しきりに活動してゐたが、最近北海道の一部を除いては、金華山沖や福島地方には全く終息してゐたものである。津浪は三陸地方の如く海岸線が鋸の齒のやうに入入してゐるところではよく起るもので、いはゞ津浪の常習地である。津浪は沖では高くないが海岸近くなり狭く淺



(分部一り通岸海石釜……は眞寫)

くなると急激に高い波浪が起るものである。

五、津浪はリヤス海岸に多い

(中央氣象臺國富技師) 觀察談

今回の地震は地塊運動によつて起つたもので、關東大地震よりは遙かに大きく有感覺面積は北は千島北海道から奥羽、關東、本州中部、近畿、四國の一部で延長三千軒に及んでゐる。津浪の太平洋に於ける速度は一秒百三〇米で明治廿九年の大海嘯より七〇米おそく入灣中の速さは一秒間に七米乃至一〇米走つてゐるといふから陸上一時間二五哩の自動車と同じ速度で津浪襲來を逸早く知つた部落民は殆んど助かつてゐる。

三十尺四十尺の津浪の起るのはリヤス式海岸(太平洋沿岸は北上山脈が海に現はれて残つたV字型の沿岸)遠淺の灣で、津浪の學術的研究調査は今日の實地調査では志津川灣と大谷灣は好適所である。今回の地震は上下動も感じた。今後上下動を感ぜられる中は余震は續く。今は大体の下調査で志津川灣や大谷灣其の他のリヤス式灣の地形と深さについて今後綿密に調査しない中は發表が出来ない。岩

手宮城の沿岸は全く津浪の起り易い地型であるからこの對策は是非共必要である。殊に志津川灣埋立地の如きは津浪に襲はれた表面が遠淺で四尺の堤防に浪がぶつかつており、この方は僅か二米の堤防があつたため其方面の被害が少なかつた。それは深所まで埋立て、あつたためで、それから考へても今後の築港は深く考慮せねばならぬ。

六、三十年毎に津浪、日本一の危險地帯

國 富 技 師 談

今回の地震は伊豆のより大きく關東の大地震と同等のもので、震源地は東徑百四十四度六、北緯三十九度二、即ち金華山沖東北二百五十軒の所である。(震源地につきては福井盛岡測候所長の釜石沖説と國富技師の金華山沖説との二説がある)海底の大地塊運動から起つたものである。同所は去る一月も三百回の地震があり、日本では最も危險な地帯で今後何時大地震が起るか知れぬ所で大いに警戒すべき所である。こゝは地震が起れば必ず津浪の起るところで、今回の余震の回数は四日午前九時までに有感覺廿三回無感覺四三五回であつた。關東及伊豆の震災とは全く無關係のものである。今回

の地震は大なる生命の被害はなかつたし大体において明治廿九年の津浪より波は低かつた。三陸地方の津浪の記録を見ると西暦八六九年から今回は十二回目で三十年に一回の割合である。此の邊の沖合に津浪の多く起る原因は地震で、次ぎに海岸線がV字型の灣が澤山あること、又海岸の傾斜が甚だしい爲である。今回の津浪で判つた如く、津浪は地震があつてから早い所で三十分、遅い所で一時間位で海岸に襲來するもので灣口から海岸まで五分以上はかゝつてゐるから避難の余地はある。灣口に望潮樓を設置して警戒することは非常によい方法である。防波林は至難な点多く防波堤は志津川は約四米のものを築造して成功してゐるが、雄勝は一方にのみ堤を築いた、めに却つて被害が大きかつた点などから考へて防波堤を造るには充分研究を要する。

較比のさ高の浪
(製作部 究研)

地名	明治廿九年	昭和八年	地名	明治廿九年	昭和八年
釜石	八米	四米	志津川町	五、七米	六米
大槌	四、二〃	四〃	鮫ヶ浦	五、七〃	八〃
宮古	三、八〃	三、六〃	雄勝	三、四〃	四、七〃
田老	一五〃	六〃	兩石	十二〃	十一〃
大船渡	三、五〃	三、三〃	泊濱	十〃	八、六〃
長部	四、八〃	六〃	綾里湊	十一〃	八、五〃

七、三陸沿岸海嘯史年表

紀元	年月日	状況及び被害	間隔年表
一五二五	貞觀十一年五月二十六日	陸奥國境地大いに震ふ。激浪陸地に浸入、六郡の死傷甚大なり。	慶長十六年迄 七四六年
二二七一	慶長十六年 月日 不明	三陸沿岸大海嘯 仙台藩のみにて死者一萬二千人 南部藩の記録に見えざるは當時此の地遠野領主阿曾沼氏の領地にて間もなく阿曾沼氏の亡びたるに よるなるべし。	元和二年迄 五年
二二七六	元和二年十月二十八日	海嘯 釜石、大槌、鶴住居 死者數百名。	延寶五年迄 六十一年
二二三七	延寶五年三月 夜	大地震あり、海嘯襲來、死者不明。	寶永元年迄 二十七年
二三六四	寶永元年十一月二十三日	相州小田原地方に大海嘯、三陸沿岸地方餘波を受け、死傷あり。	寶曆元年迄 四十七年
二四一一	寶曆元年五月二日	地大いに震ふ後海嘯あり、死傷不明。	安永三年迄 二十三年
二四三四	安永三年五月三日	大地震箱崎浦(南部領)にて端午の節句の用意に海草魚介採取中の女子供の死亡多數あり。	寛政五年迄 十九年

二四五三	寛政五年正月七日	大地震三日に引續きあり、後大海嘯あり。大槌灣の珊瑚島海中に没す。釜石不明。大槌須賀通り死者十三名。兩石浦流失家屋十七戸。	安政三年迄 六十三年
二五一六	安政三年七月二十三日	西風にして上天氣なりしが朝八時ころ地震再度、晝過ぎ大地震ありて津浪が起つた。一日に三、四度襲來海濱にて一丈餘の潮なり、人々山に宿す。	明治二十九年迄 四十年
二五六五	明治二十九年(舊五月五日)六月十五日	三陸大海嘯 六月十五日は舊曆五月五日で端午の節句を祝つてゐた。午後七時卅三分大地震、全八時十九分ころ三陸一帯に大津浪襲來。この時の流失全壊建物九千三百余、死者二萬二千余人。釜石町被害 死者四〇四一人。(當時人口六四八二人) 負傷者六三五人。被害戸數(全滅)七九一戸 船舶二四八艘。寡婦となりし者三一人。孤となりし者二二人。引受人なきため公吏の手に埋葬せるもの一一二二人。義捐金として當地に交付されし金額一二萬一七七〇圓。	昭和八年迄 三十七年

二五九三	昭和八年三月三日	三月三日午前二時卅一分強震あり、約三十分後大海嘯同時に大火災、場所町、只越の境の邊火元其の外只越松原にも火災生ぜり。 縣下 流失戸數二千九百廿二戸。全倒壊六百十四戸。半壊五百三十二戸。焼失二百十九戸。床上浸水一千二百九戸。死者二千七百九名。 釜石町 全壊流失二六〇戸。半壊一〇六戸。被害 全焼二二三戸。死者三九名。	
------	----------	---	--

八、三 陸 沿 岸 海 嘯 史

一 昨年は凶作で飢饉に瀕し、昨年は銀行の破綻で預金を奪はれて金融の途を断たれ、今度は東海岸に津浪の襲來により二千數百の生靈が海底深く没し、三千萬の資産を失つた。踏んだり蹴つたりとはこのことで、天恵の少い縣民は引續く災害に涙しつゝも雄々しくも再び立ち上らうとしてゐる。記録に表はれた主なる津浪——古い記録をたどれば三陸沿岸を襲つた津浪は數限りない。徳川時代

からの津浪をひろへばつぎの様である。

- 1 慶長十九年十月廿八日午後二時
- 2 延寶五年三月十二日午後十二時
- 3 寶曆元年五月二日午後二時
- 4 寛政五年正月七日午前十一時
- 5 安政三年七月廿三日午前零時
- 6 明治廿九年六月十五日午後八時
- 7 昭和八年三月三日午前二時半

以上の七回で、平均四十六年に一回といふ割合になる。

三陸沿岸民の祖先——三陸一帯はアイヌ族の根據地だったが山岳が折り重なつて交通不便な地方なので文化は海の方から開けて來た。大和民族がこのアイヌの地盤へ割込んで來たのは遠い昔のことではない。紀州熊野神社を信仰する一團と菅原道真を信仰する一團が富裕な三陸の漁場に目をつけ中世海運の發達した以後にアイヌ族を驅逐して定住して文化を築いたのである。現在沿岸地方に多い菅原菅野、菅木とか熊谷、渥美、東等の姓がこの人たちの先祖である。

これ等の一族は海の神秘を信じ神は海から來るものと思つてゐた。海に對する恐怖は無量大の茫洋たる大海原に對する人間の無力や屢々遭遇した海の暴力への恐怖であつた。沿岸民は周期的に襲つて來る津浪に折角築いた文化を破壊されてはまた忍耐強く築いたのだ。

三陸地方の津浪はいつも地震の後三十分位たつてから襲つて來る——事は歴史は證明してゐる所だ此の知識さへあつたら今度の田老村の様な悲惨事は起らなかつたであらう。殊に三陸の津浪は周期的で多くの傳説や遺跡が残されてゐるのだ。山田から大槌に行く途中に大鯨山、小鯨山といふのがあるが大昔津浪のため二頭の鯨がうち上げられたゝめに名づけられたといはれ、各地で山腹や山頂に神社があつて禮拜所が海邊にあるのを見受けるのも津浪の來たとき神社を高い所に移し次第に忘れて不便な爲め海岸へ神社を移したり、禮拜所を設けたりしたので。

古い記録や傳説、遺跡から推して見ても三陸沿岸はかなり古くから猛烈な津浪に襲はれたことがはれる。

慶長十九年の津浪——三陸沿岸には周期的に津浪が襲來した。徳川時代になつて起つたのは慶長十九年十月二十八日が最初で十九年説には異説がある。

梅田祐訓の「聞老遺事」見島大梅の「梅莊見聞録」菊池悟郎稿の「南部史要」には慶長十六年十月二十八日と元和元年十月二十八日の二回に起つたといひ、小川孫兵衛の「大槌古館城内記」及伊能嘉矩氏の「上閉伊郡誌」には元和元年十月二十八日とあり、三浦宗喜の「宮古由來」「宮古風土記」

には慶長十九年十月二十八日となつてゐる。

慶長十六年と元和元年の二回に起つたとの説は二度とも十月二十八日の市日に起つたとある處から見ると二回ではなく一回を誤り傳へたものではないかと見られ「宮古由來記」は最も信頼すべき文獻で慶長十九年説が有力である。

「宮古由來記」に

慶長十九年十月二十八日晝八ツ時に大津浪にて門馬、黒田、宮古以ての外の騒動にて……同七ツ下刻の頃大方に水引申候海邊通は一軒も洩れなく波にとられ人死多く御座候。家とられ候ものは路道にまよひ申候に付小本助兵衛見分に廻り見届の後森岡(盛岡)へ申上候に身代相應に御助金被置候

とありて、現今と同様救恤金が出たが應急の處置として衣食糧品を送るなんといふわけにはいかなかつた。

「大槌古館城内記」や「梅莊見聞録」に大槌が市日だつたことが記されてあり、近郊から男女が群衆し商賣の眞最中であつたため死傷者はかなりあつたらしい。

「上閉伊郡誌」に

潮水古明神下(小槌神社前身)にまで浸水し、人馬死するもの多かりし。

とあり。

「大槌古館城内記」に

朝より度々地震波押し候。前沖の方どん／＼となり候と大波山の如くにて参り川には鹽水上げ引潮には大杉古木家共を引きつれ申候。市日なれば慾に離れ候者は命たすかり大慾の者老若男女大分死……………。

とあり。

「梅莊見聞録」には

又なほ大槌より鶴住居までの間數百人溺死之あり……………。

とあり。また

津輕石にて男女百五十人……浦々には人馬共その數知れず……………。

とあり。以上から推して如何に慘害が大きかつたかと窺はれる

殊に津浪はさし潮より引潮が恐ろしく家財道具などに執着のあつたものが死んだので、今回の死亡者も財産に執着したものが多かつた。又古文書によると慶長十八年は鯛の大漁で昨年と同じく沿岸一帯の鯛の大漁だつた事から考へると今回の津浪と慶長年間の津浪とは同性質のものだつたと見える

梅田祐訓の「聞老遺事」に

南部津輕の津浪男女溺死三千余人……。

とある處から人口が現在の四分の一位だった時代に今度の津浪と同じ位の犠牲者があつたのだから津浪の大きさは余程大きかつた事が想像されるが、救済ほどの程度に行はれたか不明で、村役人の申請によりて「身帯相應の御助金……。」と「宮古由來記」にあつた所から見ると、救済方法はかなり手ぬるかつたらしい。

延寶五年の津浪——慶長十九年の大津浪後約六十三年を経て延寶五年三月十二日、今度は夜の子の刻即ち真夜中の十二時頃大地震と共に津浪が三陸一帯を襲つた。

「大槌古今代傳記」に

延寶五年三月十二日夜子の刻より大地震、子の半時に大潮津浪共申べき程の潮差入、浦々騒動、濱端の家々余程損、山々へ諸道具穀物取くばり、そ月の中騒動致し家の敷居まで水上る。

これによると慶長年間より穩かであつたらしい。

南部伯爵家所藏の日記によると、三年頃から頻々と地震あり、津浪の起つた十二日には戌の刻から間断なく地震あり、夜中に四度の地震あり、遂に大津浪となりその後毎日地震で、地震は單に沿岸地方のみならず内陸地方をも脅かした。しかし地震のことはかなり書いてあるにもかゝらず、津浪のことは大して書いてない。「青森縣史」にも全然津浪のことは記してない。この年の被害は次の通りである。

被害地	家屋流潰	船舶流潰	塩釜流潰	田地荒地	支配管轄
宮古浦	一	五	—	—	宮古代官所
鐵ヶ崎浦	五	—	二	四	全前
金濱浦	一三	三	—	—	全前
磯鷄浦	—	一〇	—	—	全前
高濱浦	六	七	—	三	全前
津輕石浦	—	六	—	七〇	全前
赤萬浦	一〇	—	六	六	全前
久喜浦	—	三	—	—	野田代官所
漆浦	—	—	一	—	全前
田名部浦	—	數多流失	—	用水堤崩壞	田名部代官所
計	三五	三四以上	九	八三	

寛延四年の津浪——その後寛延四年五月二日末の刻にも津浪が襲来したが何の程度だかはつきりしない。たゞ僅かに『大槌官職記』によつてその概略を知る位であるが、この時の津浪は潮がさしてから平常に歸るまで四時間もかゝつてゐるので從來の津浪とは趣が違つてゐる。また他に記録に見えない所から推して津浪と稱する程のことではなかつたかも知れぬ。

『大槌官職記』には

寛延四年五月二日末の刻より浦々大潮七度、小潮五度さし入り浦々民家へは敷板まで田畑水の下に相成り四日町、八日町、向川原裏道海の如く、西の刻潮引人馬怪我無之御目付所御勘定所へこの段訴へ……………

とあり、地震のことはさつぱり書いてない。これから見ると津浪といつても南部藩五度の津浪中最も弱いものであつたことが想像される。

寛政五年の津浪——寛延四年(寶暦元年)から四十二年目にまた大津浪が三陸沿岸を襲つた。

『梅莊見聞録』に

寛政五丑年正月七日巳刻大地震二、三回あり、大津浪珊瑚島の上を越し……兩石村に於ては人家十六、七軒流失之あり、その跡は川原の如くなりしと……差水も七日間ばかりの間は押來り……三四月頃までは大小の地震毎日折々之あり……

とあるので、この時の津浪は余程大きく被害も甚大であつた。殊に正月から三月頃まで地震が続いたといふのだから今回の津浪などよりも余程人心を不安に陥し入れたことが想像される。

今度も兩石(鶴住居村)は被害が大きかつたが、寛政の津浪では南部家藏書の日誌によると三陸一大きかつたらしい。大槌代官所の津浪被害報告書に

七日午刻大地震にて兩石浦に大潮押し入り流家潰家共七十一軒、男女九人、馬二匹溺死、船十九艘、塩釜十二行違相知不申……

といひ『上閉伊郡誌』にも流家百余戸、死者廿余人に及べりとあり、數字は一致しないが被害の大きかつたことを證據立てゝゐる。

この津浪に對し藩主は代官所の申請に基き兩石の罹災者に對し救済方法として一軒につき代物一貫匁、味噌一貫匁、租税半額免除の程度だつたから救済といふ程のことはしなかつたのであらう。

また津浪だけでなく内陸地方(和賀、稗貫郡下)にも大地震があり、更に凶作だつた。稗和を襲つた地震は津浪の直後で、花巻では潰家十五軒、土藏の潰れたのは十軒にのぼり、黒澤尻では土藏三棟大破し、鬼柳村では民家三軒潰れ、澤内方面にも被害が相當にあつたらしいがばつきりしない。

更にこの年はいつまでも寒く、植付時から夏にかけ大雨で洪水に時々見舞はれた。七月中旬から八月初旬にかけて日照りがあつただけで八月中旬には早くも霜が降り青田の枯れた所もあつた。これが

ため南部領廿四萬八千石中十一萬七千四百廿石の減收で内陸地方農民は飢餓に瀕した。天明の大飢饉から引續いて凶作震災に襲はれたので藩公の財政も窮迫し、救済の手をのばすどころか反對に増税して藩の金融恐慌を彌縫した。その結果領民の生活を極度に脅かした、めに遂に津浪と凶作が誘因となつて寛政七年末から八年にかけて百姓一きが起つた。(社會經濟史學第二卷第八號 森嘉兵衛氏の「舊南部藩に於ける寛政年度の百姓一き」に依る)

安政三年の津浪——安政二年には江戸に大地震があつたがその翌年七月廿三日三陸沿岸が津浪に襲はれた。この日は朝から地震があつたが正午頃大地震で津浪が起つたのだ。當時青葉の頃には津浪はないといひ傳へられてゐたので油断してゐた、め被害はかなり多かつた。

その後快晴の日が幾日も續いたので罹災者は毎日幾度となく襲ふ、地震におびえて裏山に逃げ上りバラツクを立てたりして避難してゐたがいつになつても地震が納まらないので大槌方面では小槌神社に群衆が集まつて御祈禱を上げて地震のしづまるのを祈つた。

廿九日朝は西風だつたが夕方になつて大雷雨が來たので山の中に避難してゐた人達もたまらなくなつて自分の家に一週間目に歸つて來た。

八月になつてからは雨が多く三日頃になつてやうやく代官の救護の手が延びて來た。

兒島大梅氏の「實驗記」によると

三日北風冷氣小雨終夜降り五ツ頃より雨晴れ曇り今日御代官所より困窮者にのみ一人に付御米二升二合當り御貸付なされ、神友衛殿下役根守純平殿北通り御見分として出張なされ……

とあるが、罹災者に米を貸付けたとは馬鹿にした救護方法である。これから見ると町人の金持の方が氣がきいてゐる。

四日北風小雨降、須賀通り藤屋借家住居の者へ玄米三升宛、福島屋五兵衛より糶五升宛施與すとある所より見ても町人の方が余程氣前が好かつた。

『南部史要』によるとこの時の津浪は宮古附近最も甚だしく、家屋の流失倒壊百余に上ると書かれてゐるが、前記の如く大槌方面の被害も相當に多く三陸一帯にわたつてゐた。

明治廿九年の大海嘯——安政の後四十一年目の明治廿九年の津浪は未曾有の強烈悲慘を極めたものである。この時の罹災者で現存してゐる人はいくらでもある。「命長らへば辱多し」といふが、三陸では長生すれば一生の間に二度も三度も津浪に襲はれる。

明治廿九年といへば日清戦争直後で時の總理大臣は伊藤博文、内務大臣が板垣退助、外務大臣が西園寺公で、原敬氏は朝鮮公使となつた時で明治政府もほゞ完成の域に達した時であつた。當時の岩手縣知事は服部一三氏で、濱口雄幸氏は隣縣山形縣で支税長として罹災救護に盡力したものである。が政府は戦後の經營でかなり經濟的には困つてゐた時代である。

六月拾五日午後七時卅三分廿秒北海道から關東一帯に大地震が襲來したが、午後八時拾九分ころ三陸一帯には所により拾五米から卅米位の津浪が襲來した。この大津浪は小笠原ハワイ、サンフランシスコまで波及したといふのだから恐ろしく大きなものだった。

此の日は恰も陰曆五月五日の端午の節句だったので出稼ぎ人も自宅に歸り祝ひの膳についてゐた時だけに目もあてられぬ慘狀を呈した。この時の流失全壊建物は九千三百余、死者約二萬二千余人の多數であつた。これだけの大事件を縣廳では交通杜絶の爲、全然知らず翌日の朝青森縣からの電報で知つたのだつた。縣でも狼狽し直ちに廳員の非常招集を行ひ、人夫、醫師、看護人等の備入れに全力を注ぎ他方食料の供給に着手した。

通協警部を氣仙郡、村上參事官を釜石、山田へ。一戸警部を盛町へ。高橋、佐土原兩警部を高田、岩泉へ急派應急處置を講せしめたが、縣では更に松本屬を函館に出張せしめて白米四百石を買入れ郵船の千歳丸で宮古に直送し各災害地に分配した。

報告の到達する度に被害は大きくなるので最初五萬圓を中央備荒貯金中から借りたが、更に廿五日に至り三鬼鑑太郎屬(今の輕鐵社長)を内務省に出頭せしめて廿五萬圓借入を申請せしめた。この明治廿九年の津浪については各地に正確な記録が残つてゐるし、遭難者も生存してゐるので從來の津浪よりはつきりした慘害、救護の狀況を知ることが出来る。

當時服部縣知事から内務大臣に上申した「震災被害具申書」により當時の様様を記さう。

▼朝來もうろうとして温度は八十度乃至九十度を昇降、平年より十度の高温であつた。▼端午の節句にて沿岸一帯は祭氣分で各戸親類縁者が集り祝の最中だつた。▼午後八時頃東閉伊郡の沖合に巨砲を放つた様な大音響があつたが軍艦の演習位に思つてゐた。

右の如くなので昨日まで家屋櫛比の市街も荒涼となり死屍累々となつたのも道理だ。面白いことには當日二里位沖合に出漁してゐた漁夫等はなんにも知らずに歸港して見たら我が家も家族も浪にのまれ荒れはてた海邊に茫然として立つてゐる自分の姿にはつとしたといふ哀話が残つてゐるが、津浪は沖合ではサツパリ感じない者と見える。

縣で救護に動員した人員は書記官を東閉伊郡地方へ、參事官を氣仙、南閉伊郡地方へ、收稅長を九戸郡地方へそれ／＼出張せしめて救護の指揮者とし、縣屬警部を氣仙郡へ九名、南閉伊郡へ六名、東閉伊郡へ十二名、南北九戸郡へ三名、西閉伊郡へ一名、北閉伊郡へ二名を配置の上、人夫四百五名其他消防夫有志の寄付による人夫等合計四千有余を各郡に派遣して生存者救護及び死体取片付に従事せしめた。もと／＼醫者の少い地方だつたが生残つた醫者も藥品器具を流失したので縣では取敢へず醫師十五名、看護人十五名を臨時に雇ひ上げ派遣したが、其の他第二師團から軍醫十二名、赤十字より醫師七名、藥劑師二名、看護人二十八名、第二師團より工兵一ヶ小隊、軍醫一名、福島赤十字支部より

醫師五名、看護人一名等の應援あり、罹災地隣接各町村からも數十名の醫者を派遣して救療に當らしめた。

各郡別に二十四日までの被害状況を見ると左の如くである。

郡別	死者	負傷者	失家屋	倒壊家屋
氣仙郡	六、八一六	三一八	一、五一八	三六一
南閉伊郡	六、六六九	一、四二五	一、七九九	不詳
東閉伊郡	六、七〇四	一、三七〇	一、七九九	三三五
北閉伊郡	一、六八〇	四二五	一、八〇二	二三八
南九戸郡	一、〇七四	六九四	二九八	不詳
北九戸郡	三六六	一七五	一八〇	不詳
合計	二三、三〇九	四、三九六	五、九二〇	—

右の表は十五日災害發生後二十四日までに蒐集された材料により縣が内務大臣に報告したもので各郡について報告書は左の如きものである。

氣仙郡——(前略) 廣田村六ヶ浦と稱する所の如きは水面より高さこと五丈余の所にある。民家を

碎き激浪のため數丈の高き山頂に舟を打揚げ巡査駐在所は流失、駐在所は重傷を負ひ家族は皆流されたり。末崎村に於いて巡査駐在所流失、巡査重傷を負ひ家族六名皆死亡せり……。大船渡村の如きは沿海十八町余の電柱悉く折れ、小友村は浸害田畑百八十余町歩にわたり綾里村の如きは……。村役場は村長一名残すのみ、小學校、駐在所は流失してその影を見せず。巡査は家族と共に死亡せり……。越喜來村は巡査駐在所流失、巡査は家族と共に死亡、しかして小學校も流失したれども、訓導佐藤陳は妻子の死を顧みず辛うじて御眞影を安全の地に奉遷せり……。唐丹村は郡内第一の被害地にして巡査駐在所流失し巡査家族共に死亡し、二千八百余の人口にして死者二千五百を出したる實に悲慘の至りなり。



南閉伊郡——(前略) 氣仙郡は一町十一ヶ村にして六千八百餘の死者を生せしと雖も、本郡は僅かに二町一ヶ村にして六千六百餘の死亡者あり。釜石町は千二百餘戸の市街にして人口六千餘ありしかるに海嘯のため家屋僅かに百餘戸となり、(中略) 警察署、郵便電信局および尋常小學校六ヶ所流失し、巡査一名死亡し署長以下皆重傷を負ふ。郵便電信局員身を以てのがれ數時にして豫備器械を据付け、ために電信の便を得たり。大槌町鶴住居の如きも慘狀最も甚だし。

東閉伊郡——東部中被害の最も多きは田老村にして激浪の高きこと十餘丈にして(中略) 帆船海岸を去る二町餘の山腹に打揚げられたるあり。(中略) 村役場、小學校、職員皆死亡し、巡査駐在所流失し、巡査三名家族と共に死亡せり。(中略) 山田町警察分署は大破し千余人を失ひ災後出火のため四十人一片の煙と化したるは實に酸鼻に耐へざるなり。

北閉伊郡——普代村は役場書記一名死亡。駐在所流失し巡査家族皆死亡し、山本村も巡査駐在所流失し、巡査は僅かに身をもつて逃れその家族は皆死亡せり。

南九戸郡——野田村巡査駐在所流失し妻子は死亡せしも巡査は死を免る。久慈町は被害最も多く小學校、巡査駐在所皆破壊、巡査の妻子三名死亡せり。

北九戸郡——種市村中野村の如きもまた被害少からず、しかれども氣仙郡に比すれば被害の少きは地勢のしからしむる處なり。(後略)

津浪の第一報が内務省に入つたのは意外にも青森縣發で、次は宮城縣で岩手縣のは十六日夜であつた。其の電文は

昨日午後八時卅分より南九戸郡久慈港に地震海嘯あり。家屋百余戸流失、人畜死傷少からず、又南閉伊郡大槌にても家屋百數十戸流失、溺死者數千人ありとの報あり、委細取調へ中

といふのであつた。今回の津浪さへ各署から縣廳へ達した第一報は「被害なし」といふのだから止むを得ない。

十七日午前八時五十分に打つた電報は沿岸一帯の被害狀況を傳へ救護を開始したと報じてゐる。この報によつて内務省では十七日夜參事官久米金彌、警保屬坪井直彦兩氏を遞信省では事務官池田十三郎、臼井、根岸兩屬を派遣した。通信機關復舊と共に一報毎に未曾有の慘狀を報じた。十八日の電報では

釜石町死者五千、大槌、安渡、吉里々々流失家屋五百余戸、死者六百、鵜ヶ崎、宮古町潰家三百十八死亡八十一、磯雞村潰家百戸、田老、乙部の兩部落八十二戸を残し全部流失、山田町大澤村は過半流失、小本は數戸を残すのみ。

といふやうな正確な情報であつたので各方面の同情は一齊に注がれた。此の報畏くも上聞に達し、侍從東園基愛氏を御派遣あらせられ岩手へ一萬圓、宮城へ三千圓、青森へ一千圓を御下賜あらせられた

この時自由黨を代表して慰問使として來縣したのは江原素六氏であつた。軍艦瀧田は清水港から急航し死体の搜索に従事したが此の頃から通信機關が急に復したので損害の状況も明確になつた。

時の内務大臣板垣退助は關西旅行中であつたが直に歸京し廿二日午後二時上野發列車で出發廿三日には盛岡着、服部知事の報告を受けた後廿四日には宮古へ向け廿八日まで沿岸地方を視察して歸京した。災害復舊の金がないなど、東京で言つてゐる今時の政治家から見れば實に徹底してゐる。

板垣内相視察の結果翌月七日臨時閣議開會となり其の結果災害地救護費として

岩手縣 卅七萬五千六百圓

宮城縣 五萬九千六百圓

青森縣 一萬七千二百圓

其他計 四五萬二千六百廿三圓卅錢

を支出した。金額から見ると今回の一千余萬圓に比べると誠に僅少であるが當時の金としては莫大なる支出と言はねばならぬ。此の時救助を受けた戸數は八千五百余戸、一戸平均廿日分宛の食糧と被服家具料が支給された。今回の救濟方法があつてないと言はれてゐるがこの時も知事の要求額よりぐつと減額されたので非難は轟々たるものがあつた。

一般からの義捐金は、三井一萬圓、本願寺一千七百圓、各大臣百圓、各省高等官一圓以上等で民間

の義捐金總額は誠に少額であつた。明治廿九年の貨幣購買力と今日と比べると約二倍の購買力があつたがそれにしても今回は被害に比較して救恤の方では十分といはなければならぬ。

(以上東京日日新聞掲載記事參照)

昭和八年の津浪

明治廿九年の大海嘯より數へて丁度卅七年目に今回の津浪が勃發した。時は昭和八年三月三日午前二時三十一分頃。突如として近來に稀なる

強震が三陸一帯を襲つた。この地震は上下動で時計の振子は止まり、棚の上の物が落ちる程の強さであつた。地震は一度は止んで仕舞つたが數分を出でずして再びより激しい地震が襲來した。この地震は底力のあるゆれ方で大地が根こそぎにゆられてゐる様だつた。いつもごくくらべて非常に長い間大きくゆれた地震で、今にして思へば津浪を伴ふ地震であつたのだつた。その強震の終る頃、沖の方と覺しき方角に大砲の轟音ともつかず、落雷の響きともつかぬ一大音響が起つた。或者は沖の方に當つて稲妻の如き一大閃光を見たといふ。それから約三十分後、あの暴威を振つた津浪が三陸沿岸一帯を襲つたのだ津浪は一回だ



(况狀害被の近附場市魚通岸海石釜)

けでなく大きなだけでも三回にわたつて襲來した。大体に於て第一回の津浪は午前三時より同十分までの間、第二回はそれより十分乃至二十分遅れ、第三回は更に十分内外遅れて襲來した、そして各地とも第一回より第二回が波も高く強烈で、従つてその被害も甚大であつた。

今回の津浪について盛岡測候所では即刻所員を各地に派し詳細なる調査を遂げたがその結果は左の如くである、

宮古灣——第一回の津浪は地震後約四十分を経て午前三時十一分に襲來しその高さ八尺、第二回は同二十三分で高さ十二尺、第三回は同三十五分で高さ八尺にして以後小動搖を繰返して鎮靜に歸した。

田老灣——宮古灣に比すれば遙かに激浪で第一回は午前三時で波の高さは十二尺、第二回は同二十分で波の高さは二十尺に達し、第三回は同三十五分、波の高さはずつと低まり十尺となつた。

大槌灣——強震後約三十分位で午前三時二分第一回の津浪が襲來し波の高さ十尺、十分置いて第二回目の津浪の襲來を見、高さ十三尺となり第三回は更に十分置いて二十三分に襲來し高さ十尺を示した。

釜石灣——強震後約三十分の午前三時五分第一回の津浪の襲來を見、その高さ十五尺、以後十分置いて第二、第三回と襲ひ、第二回目は浪高十八尺第三回目は十六尺であつた。田老灣と共に沿岸中最

も強烈で被害も大分多かつた。

大船渡灣——概して他地方よりも弱く半島の尖端に近い廣田、下大船渡その他は別として一般に被害少く、波高九尺乃至十尺で強震後二十乃至三十分にして第一回の襲來を見たのみ、直ちに鎮靜に向つた。

今度の津浪の震源地については種々研究調査の結果、釜石沖百五十軒の海底とされて居る。沖にある船は一向津浪を知らずにゐるのが普通の様であるがあの津浪の震源地の震央の海上で激震當時漁業に従事してゐた漁船があつた。宮城縣氣仙沼の盛運丸といふ漁船で當時釜石東徼北百マイル弱の海區でモーカ漁に従つてゐたがその乗組員の話によると

三月三日午前二時三十分(正確時)海上は平穩であつたが沖側で南から北に向ひ獨樂のうなりの様な異様な音響と共に黒い何物かゞ通過し微動した。それから五秒時位たつてからドーンと大音響がし漁船は眞二つに裂けたと思はれる様に激動を感じこれが五分位繼續したのであると、この時波はさして立たず海水も混濁しなかつたとのことである。

これは震央の海上で漁船に感じた音響であるが、これから五十マイル海岸に寄つた海區に漂泊してゐた漁船は何の異状をも感じなかつたさうである。

今度の津浪で受けた被害は岩手縣下では

流失戸數	二九二二戸
全倒壊戸數	六一四戸
半倒壊戸數	五三二戸
焼失戸數	二一九戸
床上浸水戸數	一一〇九戸
計	五四九六戸
死者	二七〇九名

で明治廿九年の大海嘯にくらべたらずつと少ない。この三陸に津浪襲來の報廣く天下に傳はるや全國民の同情は直ちにこゝに集まり有形に無形にその慰問援助は絶大なるものがあつた。三月三日の朝は早くも隣接町村から救援隊が罹災地にやつて來た。明治二十九年の津浪の時に岩手縣當局が青森縣より知らせを受けるまで津浪を知らなかつたのとくらべると通信機關の發達した今日の有難さ



(民難避るけ於に寺應石町石釜)

しみじみわかる。東京から直ぐ飛行機がやつて來る。時を移さず驅逐艦は應急救恤品を満載して罹災地港灣に入港する。工兵隊は出動して道路の修築をする。實に心強い限りだ。

亦震災後の衛生状態を憂慮した内務省衛生局では直ちに三日の日に勝俣、野邊地、草間の三氏を現地に派遣し、更に防疫醫十五名を臨時増員して罹災地に派した。その他各赤十字支部よりも多數救護のため醫師、看護人等を派遣された。次いで耕地の慘害状況及米の配給状況調査の爲に農林省農務局では山北耕地課技師、米穀課伊藤事務官の兩氏を急向せしめた。これ等救援隊の人々の活躍は實に涙ぐましいばかりであつた。

義捐金もどん／＼集まり一千万圓を突破した。畏れ多いことであるが三月三日の三陸海嘯が一度天聽に達するや殊の外御軫念遊ばされ、多額の御内帑金の御下賜となり、ついで大金侍従を災害地に御差遣なされて數々の有難き御誼を賜つたのである。

聖慮の宏大無邊なる唯々感激の外はない。我々は此の自然の暴威に打勝つ勇氣と努力を以つて一日も早く復興の春を迎へ、寂慮を安んじ奉らなければならぬ。これ我等の務めである。

(完)



三陸津浪の全貌

三陸津浪による被害状況調査中なりし縣は各町村と協力して漸く四月四日調査した被害内容を發表したところに依ると流失戸數二千九百廿二戸、全倒壊六百十四戸、半壊五百三十二戸、焼失二百十九戸、床上浸水一千二百九戸、床下浸水九百廿三戸、死者一千三百七十三名、負傷八百五十名、行方不明一千三百卅六名で行方不明の大部分は死亡したものとみられてゐる。各町村の被害別は左の如し。

計	總		失	床上浸水	床下浸水	死者	負傷者	行方不明
	流失戸數	全倒壊						
二九二二	六一四	五三二	二一九	一二〇九	九二二	一三七三	八五〇	一三三六

町村名	流失	倒壊	焼失	浸水	死者	負傷	行方不明	町村名	流失	倒壊	焼失	浸水	死者	負傷	行方不明
大船渡	二	五		一九	二	二五		宇部	四	六			一		六
高田		二			二	二	一	小本	九	五		五〇	二九	三四	三
氣仙	二	五		二	三	一		田野畑	三	四			五	九	四〇
米崎		一五		三	八	八		普代	七			四	二七	四	一〇六
吉濱	二	五		五	三	一	一四	釜石	一八	二四	一九	八六	二五	二〇〇	一四

町村名	流失	倒壊	焼失	浸水	死者	負傷	行方不明	町村名	流失	倒壊	焼失	浸水	死者	負傷	行方不明
越喜來	六	五		二〇	五	三五	三	大槌	三〇	九	二八			二四	八
綾里	二四	二		一四	三	一八	八九	鶴住居	一四	二			二七	三	四
廣田	一〇三	一八		三	二〇	一五	二五	唐丹	二四	五	二七		三	一三四	四
小友	三	三		三	八	二	一〇	宮古	三	三九			一四	二	二
末崎	七	五		二〇	三	三	一四	山田	二〇	八		一五	七	一	一
赤崎	七	五		五	六	九	二〇	船越	二〇	二			四		一
久慈	一			七		一		田老	四	二	二〇		五	一八〇	四
野田		二		三	六	四		重茂	五	六		五	三	六	一
種市		四		七	三	二	四〇	津輕石	二	二		六	一		一
侍濱					二		一	大澤	二〇	七		六	一		
中野	三	四		一				織笠	二			二〇			三
夏井	一			三	一		七	崎山	一						
長内	二				七	五	三	磯鷄		二	二九		五	二	二

岩手縣四郡小學校兒童の被害の狀況

●上閉伊郡

學校名	在籍		罹災兒童		教員數	罹災教員		休業日數
	兒童數	死亡	負傷	家屋其他被害兒童		死亡	負傷	
釜石	三〇九八	二	五	八一七	四八		一三	八日間
鶉住居	五三三			二二三	一一		一	六日間
大槌	一一八六		五	四九三	二三		四	八日間
安渡	三九六		三	二三七	九		三	十日間
吉里々々	五五五			一七四	一一		五	
計		一〇		一九四四	一〇二		二六	
大船渡	八二〇				一八			
末崎	六三七		五	一六七	一四		三	

廣田	七七六	四		一六〇	一五			四	五日間
小友	四六八	二		七八	一〇				
米崎	四八五	二		三一	一一		一		
高田	七六二	一			一七		一		
氣仙	八五三	四		七八	一八		一		
赤崎	二四〇			一一六	九				
たこ浦	三〇五	二〇		一一二	七	一			
綾里	六五五	二四		二七八	一四		五		
砂子濱	六一	一		一七	三			十日間	
吉濱	三六七			一〇	一〇		三		
崎濱	一八〇	五		一五一	四		二		
越喜來	五〇二	三			二		五		
小白濱	五一七	六七		二八九	一一		五	六日間	
大石	九三				三				

小袖	久喜	宇部	長内	久慈港	久慈	九戸郡	計	赤前	津輕石	大浦	船越	織笠	大澤
八五	一三二	三五三	三〇七	二七六	九七四		二〇五	一七〇	四九一	一八四	五二〇	四六四	二八四
	一											一	
二	三			二			一八四六			二五	二六一	七六	一五〇
二	三	七	八	七	一七		二二八	四	九	四	一〇	九	六
							三						
							一						
							二五	一			二	五	一
十日間	二日間		二日間	三日間							五日間	五日間	三日間

重茂	堀内	普代	磯鷄	烏ノ越	羅賀	小本	田老	崎山	山田	嶽ヶ崎	宮古	下閉伊郡	計
四五七	一五四	三四七	六〇七	九三	一九三	三二五	九六三	二八二	一一〇三	一二四〇	二二八三		七七二五
					一八	二二	一六四						一三八
			八〇		四四	七三	五一七		三五八		二六二		一四八七
一三	四	九	一三		五	八	二七	五	二一	二六	四三		一七六
						一	二						一
							一						
										五			
						二日間			十一日間				
													三〇

計	宿戸	角濱	平内	種市	小子内	中野	麥生	侍濱	夏井	平山	玉川	野田
	三六七	一三七	二一〇	三六三	一六六	三五三	六七	三二五	一三七	二一七	八六	六六六
一一	一〇											
一〇四	一三		一四			七				二	三	五八
一一〇	三	四	八	三	八	三	六	三	四	二	一五	二
										三日間		

九、津浪同伴の地震君の顔

宮古淨土ヶ濱の山路を歩きながら今村博士の分り易い説明、重複したが分り易いので再録。

十九日の地震のやうに動きが急激で振動の幅が狭いのは先づ津浪が来ないと安心してよい。津浪を伴ふ地震は（地震は津浪の原因ではない）大概大船に乗つてゐる様な氣持に振動が大きく長く繼續する。さう強くはないが大揺れた。おや、まだ揺つてゐる、やんだと思つたらまだ電燈がゆら／＼してゐる。といつた様な地震なら油断大敵だ。津浪の起る起らぬは地震の大小には關係がない。地震が大きければ津浪が来るものとは限らず、ごく小さくても津浪の起ることはしば／＼ある。地震計なら區別ははつきり分るが、なれて来るとからだの感で區別はすぐわかる。

一〇、三陸を襲つた津浪の二つの型

東北帝大理學部海洋學の權成林博士の研究。

博士は今回の震災で三陸沿岸に出張し、岩手縣水産試験場の早池蜂丸に乘り専攻の海洋學の立場か

ら津浪の研究を行ひ同博士が従来地震學の方面からのみ研究してゐた津浪に對し新たに海洋學から手を下したもので津浪の畫時代的研究として期待されてゐる。即ち三つの津浪型を發見し

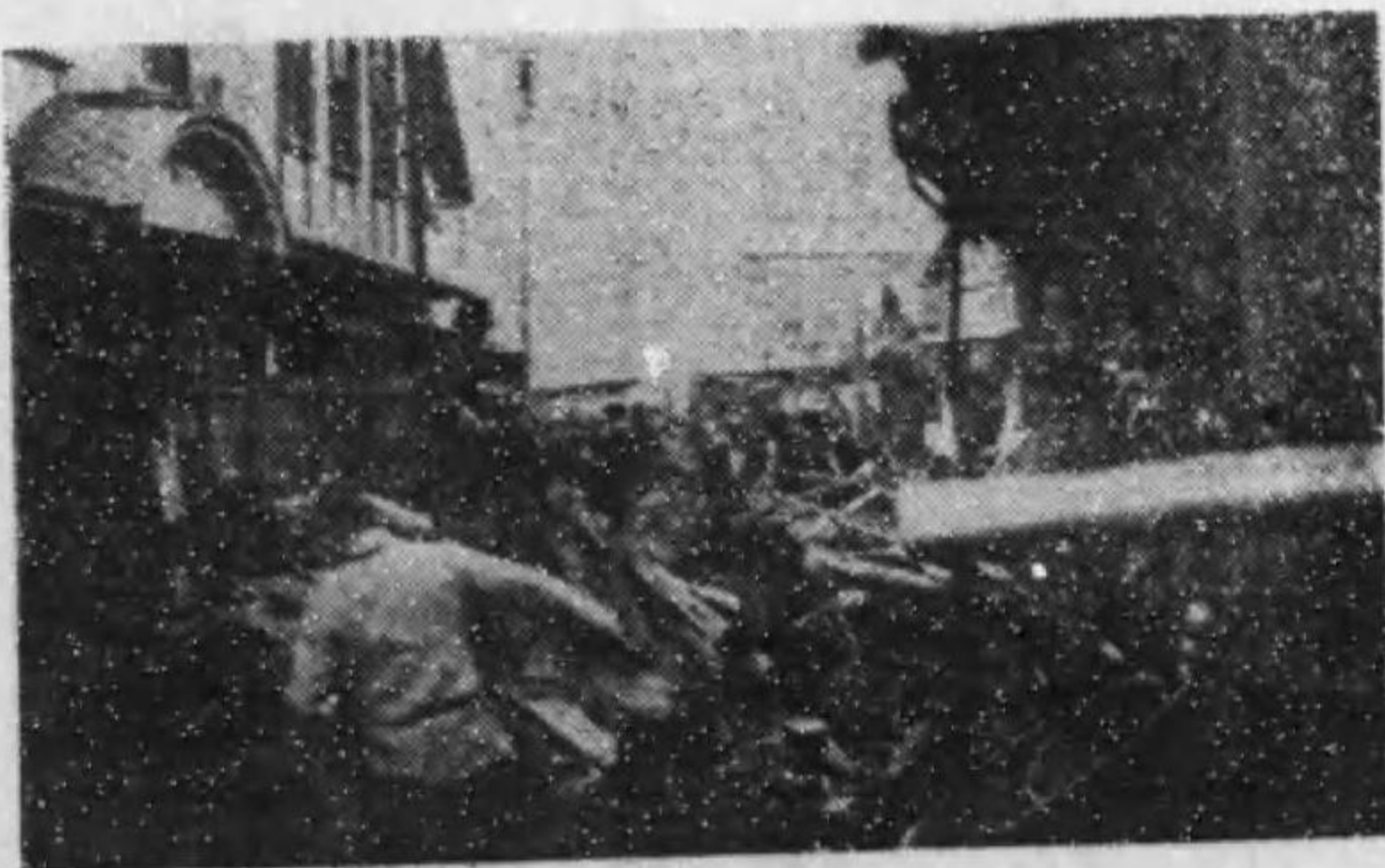
(一) 本郷型 所謂廻し波の爲甚大なる損害を蒙つたもので

灣の水深大、灣口の正面に絶壁がある。その例は
本郷、田老等

(二) 綾里型 灣の深さ大、灣口より灣奥まで幅同じで兩岸
絶壁をなしてゐる。例——綾里、雄勝等

(三) 氣仙沼型 灣口は深いが灣内は淺く絶壁で取圍まれたる
ところ少し。例——氣仙沼、志津川

これにより今度の津浪を見るに三陸沿岸の灣は特に屹立した絶壁によつて取圍まれてゐた爲め、その絶壁に突當つた波は、漁師の所謂「廻し波」となつて丁度ホースから出る水の如き勢を以て突進する。その状は玉突きの様な結果となり、廻し波の方向による住家は一呑みに粉碎されてしまふのである。これらの被害は何れも地型と海水の深度によるものであるから廻し波をよく研究し、住家設立禁止區域を作るのが必要であるといふのである。



(況状害被前東町石釜)

一、津浪豫防の常識

文部大臣を會長とする震災豫防評議會では今回の三陸災害に鑑み、津浪災害豫防について當局に建議することとなり委員である今村東京帝大教授、石本地震研究所長及中村東北帝大教授の各世界的權威が討論熟議をかされた結果同建議書を脱稿提出した。この建議書のしゆ旨は豫防施設に關する當局への進言であると共に災害地に對する「津浪豫防常識養成」の參考資料にするといふので學じゆつ的に實際的にもかなり有意義なものである。こゝに新聞紙の報ざるまゝの同書の概要を擧ぐ

(1) 緒 説——港灣の状態に適應した豫防施設が必要。

津浪の被害は港灣の地形水深及環境によつて大差があるから豫防も之に適應する施設が必要である

(2) 港灣の形状と加害狀況

津浪は平常の水準面上二、三十米の高さに達することがあるからその増水の時の形状によつて分け例へば大槓灣の如きは平常U字型に見えるが増水の時V字型に變ずる。それに基づき加害狀況を研究すると、

甲 類——直接に外洋に向つてゐる灣

イ、綾里、吉濱、姉吉の如く灣口に向つてV字型に開けてゐるところは津浪は灣奥十

メートル乃至三十メートルの高さに達し汀線において一層勢を増し高所に打上る
のが通例である。

ロ、田老、久慈、小本 等の様に灣形がロ字型になつてゐるものは前者より稍軽く津浪
の高さ十五米に達することがある。

ハ、吉濱、千歳、赤崎 の様に海岸線に凹凸少ない所は前二者より一層軽く浪の高さ十
二米位である。

乙類——大灣の内にある港灣

これも甲類と同様、船越、両石の如きV字型、泊、釜石の如きロ字型、山田港、大船渡港の
如き海岸線の凹凸少ない所の三種に分けられるが、甲類の同種に比して被害程度がそれく
軽少であるのが通例である。

丙類——

氣仙沼、女川などの様に、灣形細長く且つ比較的浅い所は、波高漸く二三米に過ぎぬのは例
である。

丁類——

海岸直線に近く、海底の傾斜比較的緩やかな「九十九里灣型」は津浪の高さ四五米に達する

ことあり。

港灣の形状深淺による實狀況の分類は大体以上のやうだが、この外灣側灣底の狀況が津浪に與へる
影響も決して輕視出來ず、屈曲凹凸甚だしい時は浪勢を減殺するのが常である。

(3) 津浪予防法

防浪堤 これは海に設けるものと陸に設けるものとあるが、その効果を期する爲には、普通の
防波堤に比し高さに於ても幅に於ても幾倍と大きくせねばならず、随つてその費用の点につい
て實行困難で、場合によつては却つて害を増すことさへある。

防潮林 浪勢を減ずるに效あり高田町の如きはその好例であるから海濱に之を設けるを可とす
護岸 津浪の余り高くない所に於てそれを阻止する效力あり、山田、長部の如きはその例で
ある。

防浪地區 繁華な街區が大灣の内にあるV字型或はU字型の港灣（津浪の余り高くない所）の海
濱にあつてしかも多少津浪の浸入を覺悟せねばならぬ場合（釜石の如きはその例）には防浪地
區を設置し區内に基礎工事強固な耐浪建築物を海濱に背向きに併立させるのもいゝ。この場合
第一線には堅牢な鐵筋コンクリート造を配し、また海岸に直角なる壁を強固に築造すれば一層
効果的である。

高地への移轉 震災豫防評議會委員の諸博士が擧つて推奨してゐるもので、わけても住宅、學校、役場などは是非共高地へ設けるべきだと強調し、たゞ漁業者や海運業者は高地住居の不便があるが、それには業務上の共同施設或は適當な道路敷設などでこれを補ふべきだとなし、その實例として、千數百年來曾て津浪の害を被つたことがない船越村山の内をあげてはめ、そしてV字型及び外洋に直面してゐるU字型港灣では津浪を正面から防禦することは實際上不可能である場所では津浪進路の正面を避けてその側面の高地に移轉場所を求めるのが唯一の策であるとし、船越村山の内と本郷がその好例だと説いてゐる。

緩衝地區 これは津浪の浸入を阻止するには増水や氾濫などで一部の被害は到底免れないが、それを最小限度にとめる爲に、川の流路、溪谷、或はその他の低地を犠牲に供して緩衝地區としそこへ津浪を導いて自由浸入に放任し、以て重要地區の被害を免れさせやうといふので、釜石、田老、兩石、綾里湊、雄勝等はこの方法を適用すべきである。

避難道路 これはどこの部落にも必要だが、釜石のやうな都會地ではこの僅かの道路をして將來の住宅地たるべき高地への自動車道路を兼ねさせるのは得策である。

(4) 津浪發生の場合の注意

津浪の豫知は地震の豫知と同様困難だが、三陸東海岸ではその發生から海岸に到達まで、通例少な

くも二十分間かゝるから、器械或は体験によつて、津浪襲來の接近を察知することが出来る。従つて之に加ふるに地震計測、各部落を連ねる電話網、団体組織等を完備すれば一層有効な警戒が出来る

(一) 津浪の原因には海底變動によつて大規模の地震を伴ふことの多いのは無論だが、その地震動は緩急種々區別あるも概して大きく揺れ且長く繼續する。

(二) 地震と津浪とは同時に發生するものだが、傳播速度に差があつて地震は發生後三十秒程度で海岸に達し津浪は二十分乃至四十分かゝる。

(三) 津浪襲來の時には遠雷或は大砲のやうな音を一回或は二回聞くことあり、それは地震後五六分乃至十數分目に來るのが通例である。

(四) 津浪は三陸沿岸では引潮を以て始まるのを通例とするが、例外の場合もあり、以後海水は一進一退を繰返すこと多く、大抵第一波が最大だが、第二波第三波が最大のものもある。潮の進退はその速かなるときは毎秒十米に達することがある。

(5) 津 浪 避 難

地震の性質などから津浪襲來の恐れあると認めるときはまづ老幼虚弱のものを安全な高地へ避難させる事はいふまでもないが、そこで一時間辛抱させることを忘れてはならぬ。そして強者特に健脚のものは海面警戒の任に當り、津浪襲來の徴候を認めれば、警鐘、電話等によつて警告を發す

るに遺憾なきを期すべきである。避難のため家屋を退去するに當つては津浪到着までの余裕——つまり地震後二十分乃至四十分——を目算し、火の元用心重要品の持だし等機宜に適する處置をとるべきで、また雨戸を開放して逃げれば津浪の破壊力を減殺するに有效である。そして今村博士はこれに關聯して、一概には言はれないが、津浪はさまで速いものでなく今度も姉吉村のマラソン選手は津浪と競争して悠々勝つて避難し終へた實例がある。と興味深いエピソードをもらしてゐた。次に船舶の避難について、船は若し岸を二三百米以上離れた海上にあるときは更に沖へ出る方が却つて安全で、そうでなかつた場合は固く之を緊留すべく、若し又緩衝地區へ流入の見込あれば投錨のまゝ、これを浪の進退に任せるのも避難の一方法である。

(6) 記念日設定と記念碑の建設

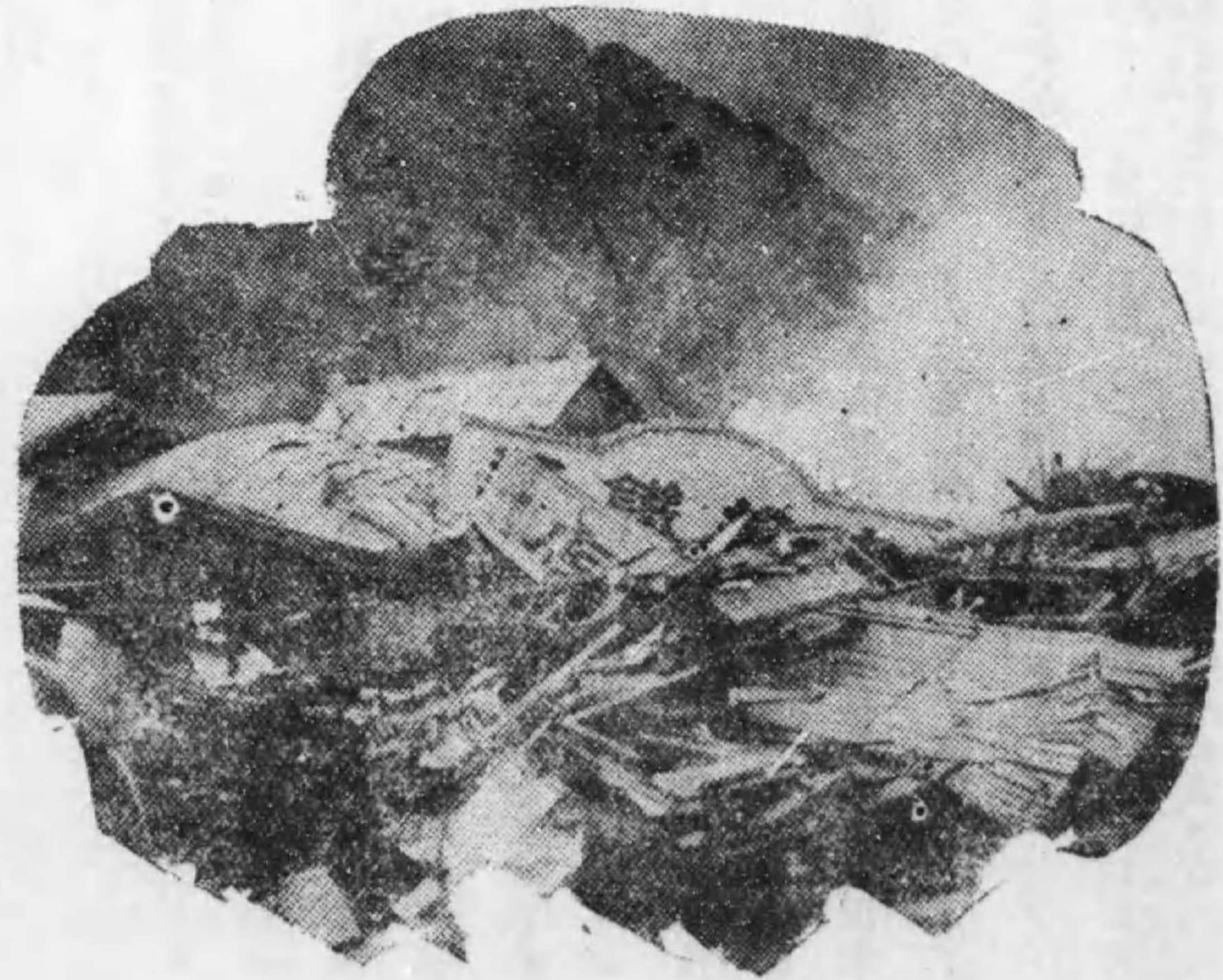
最後に記念事業について論じてゐる。浪災豫防上の一大強敵は何といつても時の経過に伴ふ警戒心のゆるみで、明治二十九年大津浪の直後には安全な高地へ移轉した部落が十指を超えたが、その大部分は、のどもと過ぎて熱さを忘れ、再び舊地に復り今度の災厄にあつた。とて僅かにこの豫防上の第一義を忘れなかつた吉濱村本郷と崎山村女遊戸の兩部落を稱揚してゐる。然して記念事業として

(一) 災害記念日の施行

(二) 記念碑建設

の二つを特にあげてゐるが、これについて今村博士は次の様に語る。

浪災豫防については津浪に關する常識の養成が大いに肝要で、それには記念日を設けてその機會に行ふ方が一層印象つけることと思ふ。我々が作つたこの建議書も、かうした場合に利用されることを希望してゐる。記念碑建設については、朝日新聞社が既に計畫され實に結構な思ひつきだと喜んでゐるが、碑は單に供養塔ならしめるばかりでなく、災害豫防についての有力な資料とすべきで、それには從來のやうな漢文体の碑文を避けなるべく分り易く注意的な事項を書き記した方がいゝと思ふ。



一一、津浪の特殊教育

東京帝大地震學教室武省理學士しきりに提唱し、更に記念指導標も勸説して歩いた。之は朝日新聞紙上に報ぜられたものである。

震災地兒童に對する地震に關する特殊教育、郷土讀本編纂の提唱は災害地方民に多大の感銘を與へ各町村小學校では續々津浪の特殊教育計畫を企てられてゐるが、同氏は更に、津浪地震の記念指導標「地震の後には津浪」「津浪の時は此處へ逃げる」の計畫を絶讚したが、災害地元民は協力して津浪の押寄せた所に記念碑を建設し、年月日損害その他特異現象を刻みつけて置けば、津浪の際は避難すべき目安となり一面後世地震津浪研究の好資料となると地方當局に勸説して廻つてゐる。武者氏は語る津浪の恐るべきことはこゝ二三年は忘れまい。現在の子供等は誠にその点幸福であつた。それは彼の明治二十九年の恐ろしかつた災害を父兄が体験し、今回の津浪では逸早く避難したので田老唐丹は例外として他は多く避難の余裕があつたのである。今の兒童は何十年後まで父兄と同様に緊張、津浪恐るべしの考へをもつて呉れ、ばよいが!! もし津浪を甘く考へ緊張味を失つてゐたならば、明治二十九年位の津浪が襲つて來た時どんな慘禍を蒙ることだらう。想像するだにおそろしいことだ。私は地方特殊の津浪教育が、或は手緩いといふものもあらうが絶対必要と考へる

一二、役えんの行者の戒め (濱には家を建てるな)

今村博士は震災地の復興について地震學の立場から有益なるアドバイスを發表した。

新聞の報道によると、岩手縣船越村に流失家屋十戸を出したとあるが、同村は明治廿九年の大津浪の際には三陸地方の漁村の殆ど全部が家屋流失の大被害をうけたのに、獨り一戸の流失家屋も出さず同村民は地震の慘苦をまぬかれた事實がある。これは役えんの行者が同地を遍歴した際、村の漁師を集めて「濱に家を建てれば災ひたちどころに到らん」といつて海岸の低いところに住宅を建てることを戒めた爲め、漁民は海岸には網小屋ばかり建て、住宅は岳陵地帯に建てた爲、あの被害を免れたものである。それが今回十戸の流失家屋を出したことは、その後船越村民の中に役の行者の戒めを破つたものがあつたためだと思ふ。また昭和五年七月二十三日の伊太利メルフィーの大地震には地盤が悪かつた爲倒潰家屋が非常に多く、その爲三千人の死傷者を出したが、これに對しムツソリニ政府は一大英斷で、復興に際し同町を地盤のいゝ所に移轉を命じた事實がある。私にはこんな生きた事例から見て、三陸地方民が今後復興するに當つては、現在は苦痛だが將來の子孫のためを慮つて、津浪の常習地の地盤の低い海岸には住宅を建築せぬやうに考慮してほしいと思ふ。

一四、防波堤などは無力、宜しく移轉せよ

釜石津浪豫防施設について参考になすべく訪問した町長其他有志に對し今村博士は種々有意義な意見を發表してゐる。

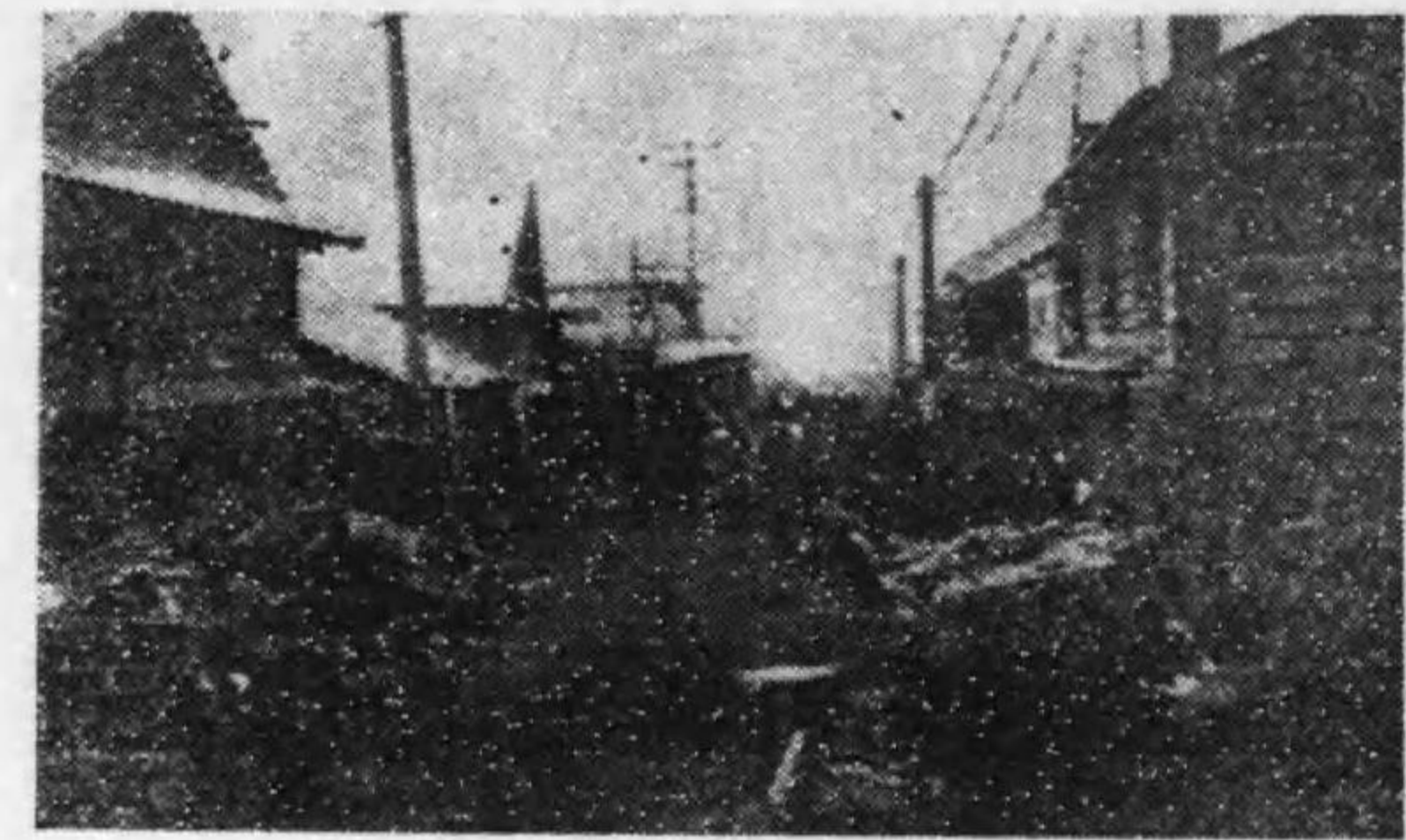
三陸地方は歴史的に見て津浪が今後も襲來することは否定出來ない。殊に氣仙郡綾里、越喜來、白濱、唐丹、本郷、上閉伊郡兩郡は、震央に對して如露型に満開し、津浪に對し最惡の形式を備へ、防波堤等はブリキ板にも足りない弱さで何等の威力もない。須らく危険のない所に移轉すべきである。これに較べると氣仙郡廣田村泊部落は、防波堤築造で或程度まで防禦は可能である。また防潮林は根を充分張らせねば何にもならぬ。津浪に對する研究は日本が一番進歩してゐるがまだその程度で、これからの研究に望みをかけねばならぬ。

一五、津浪の望樓、突堤は地形を考慮

三陸地方に付き物とまでいはれる地震と津浪の防止法について中央氣象臺國富技手石巻において語る。

三陸沿岸のやうにここのべつに地震の起る地方では、今回の災害に鑑みて將來十分災害防止の途を

講ずることが必要と思ふ。その一つは海岸に望樓を築くことで、地震が起きたらすぐ之に登つて見ると、大ていの津浪は地震後三十分から一時間の間に海岸を襲ふものだから十分避難の警告を發する餘



釜石町仲町被被害状況

裕があるのだ。今回の地震でも實際見た人の話では、當時は暗夜だつたにもかゝらず、遠くに浪頭が青白く光つて見えたといふ。これは微生物が光つたものだらうが、とにかく一見それとわかるから、大切な身の廻りの品位持つて逃れる丈けの時間はある。もう一つは突堤の問題で今度の例に見ても北向きの海岸は震源地が全華山沖の場合浪は東堤から西方に向つてくる爲に突堤或は岬が却つて邪魔となる。つまり内部には入つた水が渦巻いて入りこむため結果においては害を興へるのだ。反對に突堤が有効だつたのは宮城縣志津川で灣口の正面突當りに高さ四メートルの突堤が築いてあつた、ゆゑこれによつて遮られ同町は却つて浪も被らず死人も出さずに済んでゐることから

考へると、突堤を造ることは土地の地形を充分考慮する必要がある。



一六、津浪を防ぐ林を造れ

三陸大津浪の惨な被害を見て津浪豫防施設を如何にすべきかについて眞面目な議論が唱へられてゐる時、帝國森林會長本田静六博士は海岸には適當な幅を持った津浪防備林を造設するにあるとの説を公表した。その概要は次の如くである。

我國は海岸線二千五百余里に及ぶので過去三百五十年間に三十八回の大津浪被害があり、舊幕時代から海岸到る處防潮林を設けてゐたのに維新後荒廢したものが多し。然し現に明治二十九年の三陸大津浪に際しても防潮林後方の村落には何の被害もなかつたのを見ても、その顯著な效用が知られてゐるといふので、今後の方策として博士は左の如く具体案を推唱してゐる。

- (一) 海岸に直接せる住宅地の再建を禁止し、直接海岸に沿ふ一帯の地に森林地帯を造る餘地を残してその後方に住宅を建築せしめる。
- (二) 港灣又は漁村等にて船置場、荷揚設備を要する場合には、これのみ森林地帯の外方に設けしむ。
- (三) 繁昌せる港灣市街地等で森林地帯を造る餘地なき場合に限り、直立絶壁をなすか又は階段状に直立せる堤防を築設する。

(四) 森林の幅は十間乃至五十間とし、びやくしん、むろいぬまき、つばき、ひさかき、たぶ、まさき、さんごじゆ、いぼた、其他の雜木灌木を繁茂せしめる。

(五) 海岸に直角をなす通路は一直線とせずS字形とする。
以上であるが、これは海岸一帯に津浪豫防に充分な築堤をなすよりも遙かに小額の經費ですみ、かつ森林が數十尺に成長すれば、津浪がたとへ數十尺の高さを以て押し寄せても決して心配はないといふのである。

同博士は釜石の防潮林計畫につきては次の如く語つてゐる。

防潮林の樹種は黒松に限る。黒松は他の木と違ひ潮に強い。植ゑるとすれば二十年乃至三十年生で厚さは三十間位からでないといけない。廣い程効果がある。これは内務省農林省などにたよらず、地方でも大いに協力して働く位でなければならぬ。

高田松原を調査した同博士は、しよ[○]う[○]來[○]の防浪施設について語り高田松原は日本一の防潮林であるとかたられてゐる。

防潮林とか防風林といふものは元來濱の不生産的な砂地を生産化する爲と、強風防潮の役目とをなすもので必要なことは申すまでもない。氣仙町長部港を六尺土盛りをすることには今村博士は大部反對のやうだが、もし土盛りを行った場合は防波堤の後に必ず防潮林を設けることだ。假令今後激浪があ

つたとしても波の力がそれ丈に殺されるから被害の程度はうんと減ることにならう。

高田松原はその長さに於て厚さに於て風景佳絶の點に於て何れも日本第一の防潮林だ。今後大部空地があるからあれを結ぶこと、海と松だけでは遊覽地としては頗る單調だから松林内にハマナスやその他の灌木を植ゑ又、ハイトリナデシコ、コスモス、カハラナデシコ等をうんと植ゑて單調な景色を破り變化を與へることに苦心すれば鬼に金棒だ。

一七、簡単な防浪策、ツバキも一案

青森營林局造林課渡邊福壽氏は漁村を護る方途について次の如くかたる。

海岸の事情を異にしてゐる町村に畫一的の防風防波林を設定することは大いに考究すべきことで、産業を阻害しない程度に實施すべきである。殊に廣田村泊濱部落などは海濱を集約的に使用せねばならぬ状態なので防波林を設けるよりも、海邊に堅固な防波堤や西洋建築の製造場を造つた方がよいと思ふ。もう一つ簡単な防波方法として椿を住家の周圍に植ゑて生垣の代りとする事だ。椿は根も相當に張り、餘り高く繁茂しないから、通風採光の妨げとならず、漁家はこの點を考慮に入れておく必要がある。

要がある。

一八、耐浪建築について

東京帝大建築部助教濱田工學博士は桑田、森兩學士と共に釜石の建築被害状況を調査し今後の耐浪建築についてかたる

(一) 従來この地方は震害と比較して津浪の害は恐るべきものである。殊に今回ののは地震直接の被害は皆無といつてよい。だから津浪に對して家屋を如何に強く造るかについて注意する必要が充分にある。それに關して二、三主なる事項をあげると次の様なものがある。

(二) 津浪の害は地震や風の害と大分様子がちがふ。また波に依つて直接さらはれるといふことは多少共注意して造つた家では殆んどなく、波で運ばれた流失物の衝突の害が最も甚だしい。先づ敷地の選擇、これは漁村のやうに、敷地を比較的自由に選べるところにあつては特に必要であり重要なことである。で少しでも高い所をえらぶこと。一米でも高いため助かつた例は大部あるのである。

(三) 後が長く平地の續いてゐる所が非常に悪く後がすぐ小山を負ふてゐる様な所がよい。それは浪

き波が持つて来る流失物の衝突を免れるためである。また斯様な敷地が得られず、止むを得ず平地に建てる場合には海岸に面してゐる側とその反対とに杉等の相当高い樹を植ゑ生垣を造つてこれにより流失物の衝突を免れた例は極めて多い。

(四) 家の構造については従来耐震耐風構造として知られてゐるところをそのまま、應用すればよいたゞ注意すべきは最近耐震構造においては土台を基礎に緊結するといふことの良否が問題になつゐるが、津浪の場合には絶對的にこの兩者を緊結すべきである。殊に三陸地方の様に從來から震害は少なく津浪のみ恐るべき地方に於ては、この土台と基礎との緊結は必要なことであらう。

(五) 例へば家の軸組が非常に頑丈であつて土台と基礎とが結んでゐなかつた、ゆゑ全く浮き遠く運ばれ転倒して、然も家自身には余り被害がなかつたといふ様な例もある。又他の例ではこの緊結があつたためにその家のみ助かつた例もある。その他筋違(スヂカヒ)、方杖(ホウヅエ)火打(ヒウチ)の如きものは、津浪に於ても極めて有効に働くものである。殊に海岸線に直角な壁には是非共是等の手段を講じてほしい。



一九、震災に残つた一軒家

今回の震災で四百戸流失した下閉伊郡山田町の中央に置かれながら、家屋の構造建築にちよつと注意したため災害に微動だもせず一面廢キヨと化した市街地にスツクと建つてゐる一軒家がある。

二〇、耐震耐浪の住家——縣にて設計さる

縣では今回の災害に鑑み、沿岸被害地の復舊に際しては耐震、耐浪の住家を建設させるべく營繕係の川村技師等が廉價な然も沿岸に適したものを設計中であつたが、今回漸く完成した、と三月卅一日の紙上に發表さる。その設計は

- (一) 最も光線を多くとるため前後より横に長目にしてある。
- (二) 基礎と土台を螺旋で結合地震や津浪に備へることにした等が特長。
- (三) 縣ではこれが建設に當つては極力廉價な木材を供給し、漁村住宅は金六百圓、商店住宅は金一千圓位で仕上げる意向である。

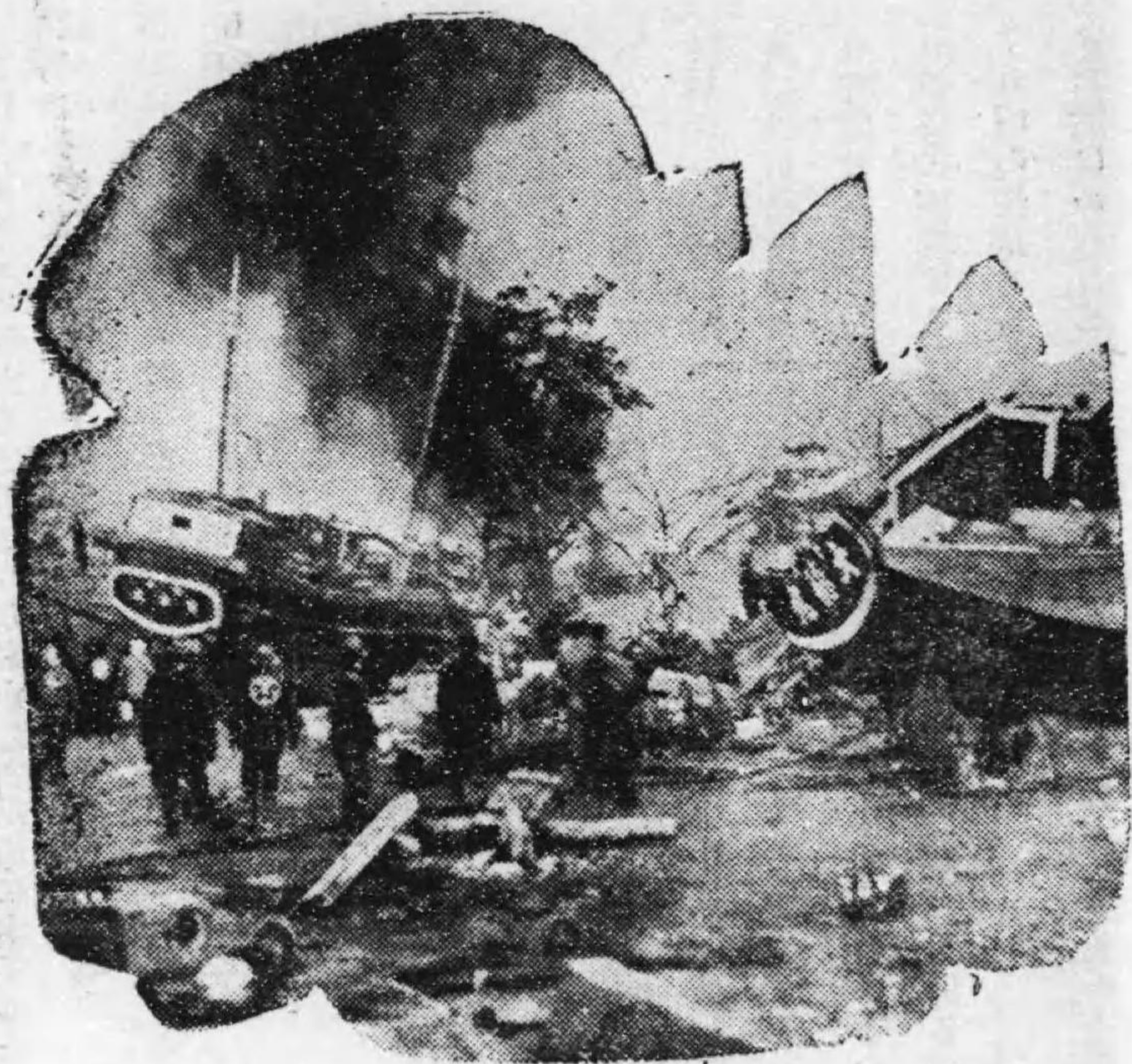
(設計圖發表されたるも此處には省く)

二一、鋭敏なねずみの感覺

地震、津浪を豫告した神秘的現象はたくさんあつたことを耳にする。尾崎様の太鼓が眞夜中にどん／＼なりひびいたとか、虫が知らせたとか、夢見がどうであつたとか、巫女が神の口寄せに地震と火に注意せよといつたとか、變事の前兆が極めて神秘的に示されてゐるが、これ等は色々の變事の場合さまつて出現することがらで、いはゞ變事の後になつて「そうだつた」と證言するに過ぎないものゝ様に思はれる。世の信仰家に叱られるかも知れぬが此處には特に取上げまいと思ふ。たゞそちちから拾つた話の中に今度の地震津浪と關係深いと思はれることを附述して常識の一部に加へて貯へておきたいと思ふことは鼠の引越のことである。

下閉伊郡田の濱部落では大地震の前夜一齊に鼠がゐなくなつた。前回の大津浪の時には井戸の水が一齊に消えてなくなつたので部落民は、大津浪の來る前には井戸水を氣を付ければいゝと思つてゐた。だから鼠の居なくなつたのは各戸で喜びこそすれ危懼の念を抱いた者がなかつた。津浪で大被害を蒙つた部落民が喜んだのが不覺だつたと言つてゐたとのことである。

これと同様の現象が釜石にもあつた。土一尺掘り下ぐれば塵埃といふやうな所の住宅地もあることとて、親子兄弟打連れての鼠の大引越はそちちで見受けたといふ。勿論誰一人として津浪襲來など



考へた者はないが「變だなあ」と思つてゐたことであつた。これも後になつて、鼠は津浪の使者となつて先ぶれたことを分つたのである。

東京の大震災にも鼠が一せいに引上げたといふことが傳へられてゐる。一体に動物は感覺が極めて鋭敏なもので、地震の時雉が人体に感ずる前に騒ぎ出すことは誰でも知つてゐる事實である。鼠も亦その類に洩れず非常に鋭敏できくところによれば大船舶が長い航海をつゞける時など船内の鼠をわざ／＼殺さずにおくのださうである。尙前夜鴉が常にもあらず大騒ぎをした事實もあるのである。

これと諸博士の談から次のやうな恥かしい結論に達する。即ち「津浪が来るぞ」といふ先ぶれに、鼠が引越した。長く大きくゆれる地震があつた。大砲のやうな音があつた。引潮があつた——この常識に欠けてゐた人間こそ余程の頓馬である」と。思へば津浪も仲々親切な先ぶれをしてやつて来たものである。

二二、地震津浪に關する心掛

- 1 龜裂を生じたり時には砂や泥を噴出することがあるから竹藪のある所は竹藪に逃げ込むとよい。
- 2 一たび地割したものは再び密閉することがないから怖れることはない。
- 3 建物を地震に耐へる様にしておくことである。木材を密に組合せて對角支柱を組んでおく。
- 4 戸外に出る時火の用心を忘れてはならない。
- 5 夜間であれば漏電の虞れがあるからスキッチを切るがよい。
- 6 戸外に避難するとき頭から布團を被り身を保護して出るがよい。
- 7 日頃の注意と事に臨んであはてぬ度胸。
- 8 利慾にかられて狼狽の結果あたら人命を失ふことあり。

9 逃出して若し途中危険な場所を通らねばならぬとか、避難すべき場所のない時は屋内の丈夫な机の下に身をよせる。

10 木造二階建では階下がつぶれても二階がつぶれない場合が多いからあはて、飛下りるやうなことはしてはならぬ。

11 地震が起つたら大小にかゝはらず出口の戸をあけること。

12 長く大きく揺れる地震ありたる時は一時間内外に津浪襲來のおそれあれば高所に一時間内外避難しおるべし。

13 津浪襲來感知せる時は速に高所に避難すべし。

14 既に波におそはれ逃ぐるいとまなかつた場合は狼狽して外に出ることなく屋内の丈夫な柱にたより又二階建の家にては二階に上り更に屋根にのぼるべし。

15 常に避難道路及附近の地理を知りおくこと。

16 海に連絡せる川添をにげぬこと。

17 着替をせずそのままにげること。

18 常に非常時用のあかりを用意すること。

19 津浪襲來のおそれある地震の時は地震後四十分内外海岸を見守ること。

20常に非常時の軽便なる履物を用意しておくこと。

二三、津浪美談

津浪襲來!!! 丈餘の大浪、岩壁を嘯む怒號、家屋倒塌の暗夜に迫る異様な音響凄惨な人々の號泣、絶叫の聲實に筆舌の表現し得ない慘禍の中に多くの人々は唯恐愕そのもので一ぱいなため自己の安全のみを願つてひた走りに走つたのである。此の非常慘禍の中にあつて一身一家の安危を省りみず警告に避難に人命救助に活躍せる人々の幾多の美談が芳香として災禍荒廢の巷に美しくも咲いたのである。釜石を中心とせる主なるものを左に記して感謝の意を表し度い。

(一)釜石郵便局電話交換手の人々

鎌田ハル子、伊藤ヒサノ、宮館トシ、佐藤ユキ、佐藤ミワ、叶井タカ

以上六名の人々は當日夜勤當直であつて地震と共に各方面から問ひを受けてゐる折から大槌からの津浪襲來の急報に接しこれ一大事と直ちに町内各方面にそのことを急報し避難を容易ならしめた。間もなく津浪襲來せるも自分等は避難せず室にふみ止り各方面との連絡應報に身も家も忘れて最後まで活躍したことは女子として誠に健氣な行動にして各方面から激賞せられてゐる。此の貴い働きが東京

の最初の號外に報せられ更に新聞に雑誌に掲載された。尙安光仙台逓信局長は表彰内定をし、其の中鎌田ハル子さん、叶井タカさんは大臣賞を受けられた。

(2)大槌から津浪襲來の急報をし

てくれた恩人はたれか……

それは大槌町郵便局交換手 佐藤ひめ子さんであつた。ひめ子さんは地震後津浪の襲來を相當早く豫知することが出來、逸早くも交換臺に嘯みつき町内電話加入者全部に警告を發し更に連絡の出來る他地方の交換局に津浪襲來を發送したのである。津浪は遂にひめ子さんの交換室まで押寄せたのである。此のひめ子さんの一報によつて大槌町は勿論のこと此の報に接した釜石町などは最も敏活に避難するを得、爲に人命の被害を最も少からしめた。此の功績にむくゆるため安光仙台逓信局長は逓信大臣の表彰方を申請し、同

褒 狀 寫

通信事務員(岩手大槌) 佐藤 ヒメ
昭和八年三月三日三陸地方震災ニ際シ一身ノ
危険ヲ顧ズ電話交換事務取扱中海嘯襲來ヲ豫
知スルヤ山田及釜石兩局員ニ通報スル等克ク
機宜ノ措置ヲ講ジ町民ノ避難ヲ速ナラシメタ
ルハ一般職員ノ模範ト爲スニ足ル 仍テ金參
拾圓ヲ授與シテ之ヲ褒ス

昭和八年七月十八日

逓信大臣從三位勳一等 南 弘

様の働きをした山田局員三名と共に大臣賞を受けられた。

(3) 岩手縣水産試験場無電技師

宇佐美敏男氏

氏は津浪襲來と知るや直ちに無電室に入り各方面に對し津浪襲來の警告を發した。之が爲め沖合出漁中の漁船並に航海中の汽船は勿論落合銚子の無電局に達し爲めに東京其他遠方に敏速に報ずることが出來、救済應援等急速に受けることを得たことは大なる功績と云はねばならぬ。

宇佐美氏のかゝる犠牲的活動に對する内助の功を忘れることは出來ない、それはきみ子夫人で津浪襲來するや夫が無電室に入ると同時に戸口に立つて幾回となく襲ふ津浪

褒 狀 寫

通信事務員(岩手釜石) 叶 井 タ カ
同 (同) 鎌 田 ハ ル 子
同 (同 山田) 沼 崎 ツ イ
同 (同) 湊 チ ヤ
同 (同) 内 館 ア キ

昭和八年三月三日三陸地方震災ニ際シ海嘯襲來ノ報ニ接スルヤ一身ノ危険ヲ顧ズ電話交換座席ニ止マリ急ヲ警察官憲及自局電話加入者等ニ通報スル等克ク機宜ノ措置ヲ講シ町民ノ避難ヲ速ナラシメタルハ一般職員ノ模範ト爲スニ足ル 仍テ金參拾圓ヲ授與シテ之ヲ褒ス
昭和八年七月十八日

逓信大臣從三位勳一等 南 弘

の増水に腰までも水に浸りながら夫を激勵し安心せしめて其の仕事を完成させたと云ふ。此の健氣な働きは新聞や雜誌等にて激賞せられた。

(4) 津田 徳三 郎 氏 (漁業家)

氏は地震直後津浪の豫感をいだし尾崎神社裏手海岸に焚火をなして警戒に余念なかつた。相當時間経過したため人々は津浪襲來せぬものと歸つた者さへあつたが、氏は地震の具合からどうしても事變の豫感を去ることが出來ずそのまゝ火の明にて海を警戒せしに、間もなく引水するを發見し、すは一大事と津浪襲來を附近一帶に急報し直ちに避難させた。此の邊一帶は被害の中心地にして又避難に不便な場所であるにもかゝはらず死傷者なからしめたことは大なる功績といはねばならない。

氏は更に津浪襲來後火災生じ火の手は延びて尾崎神社まさに危ふきに迫つた

が人々唯恐怖と狼狽のため他を省る暇なきにもかゝはらず青山喜八、金澤富太、鈴木宇吉、鈴木義雄の諸氏を激勵しつゝ尾崎神社御輿を安全な場所へ遷御し其の災害の難を免らしめた。氏の重ねの行爲に對し町民はもとより町當局も非常なる賞讃をなし表彰申請をなしたと聞く。



これと同時に櫻井宇三郎、青山三郎、下村武雄、高橋辰雄の諸氏は火災雑踏の中に勇しくも尾崎神社にかけつけ尾崎神社御神体を安全なる警察署に遷御し其の災難を免らしめた。斯る非常慘禍の中にあつて神を忘れざるの行爲は誠に貴いもので、神國の民として奥ゆかしき次第である。

(5) 人命救助をせし人々

久保菊太郎、中村市之助、佐々木字八郎、水戸圓藏、佐々木新五郎、藤田福治、佐々木金吾、平野與一、瀬田友春、之諸氏

(6) 釜石常備消防

高橋千治、高橋信幸、長澤一郎、菊池甚之助、大和田宇之吉、岩間榮太郎、之諸氏

諸氏は潮水引くを見るや直ちに警鐘を乱打しつゝ津浪の襲來を町民に知らせ、尙自動車ポンプを以て町内を巡り警告せり。此の警鐘が全町に響き渡り地震後再び寝に就いた人々もはね起きた爲めに避難に好都合を與へたり。

(7) 佐々木訓導の御眞影警護

下閉伊郡田老村小學校訓導佐々木喜代治氏は、大地震に驚いて起きるや頭に閃いたのは學校の御眞影のことであつた。素早く身なりを整へ懷中電燈をたよりに學校に馳せつけ、御眞影の御無事なるを拜して木村校長に報告安心して宿へ歸る途中、避難中の子供から津浪襲來を聞き引返して終始御眞影警

護に奉仕し、夜が明けて自分の宿はと見ると山手に押し上げられ滅茶々に壞されてゐたが、不思議にも二階の自分の室だけは元のまゝきちんとしてゐる。これこそ神明の加護であると感激してゐたと傳へられてゐる。

(8) 氣仙郡廣田村佐藤茂氏外四名

三月三日午前三時三十分大津浪の引き去つた後間もなく本村宇天王に集合して居た第二消防小頭佐藤茂、同一等消防手砂田宗二、同消防手佐々木倉吉、廣田小學校訓導熊谷勝三、土工佐藤安五郎の五氏は田谷の谷地、平陸方面を巡視中に谷地の火葬場泥田の中に闇と嚴寒とのなかに呻吟する者を發見して細畝に抱き上げて檢分したが五體が凍結して將に死に瀕せる岡淵ギンと其の娘京子である事を知り聲を勵まして元氣づけ負へる帶を鎌で切斷し母子を分離し京子は砂田が負ひ、ギンをば外套に包んで佐々木負ひ、佐藤これに添へ、家屋船舶石塊簍の山積した間を熊谷之を導き平阜なる佐藤勝惠宅に收容して佐藤安五郎後方を警戒す、母ギンは一行に助けられたのを知り安心して途中絶命、收容後一行と同宅人の手厚き應急手當も効無く落命したが、子供京子一時息もなく冷えて居たが幸ひ一命を取り止め得た後に檢聞すれば京子は健在である。

▼其他人命救助に盡力せし人々

佐々木又藏、第三新山丸船頭佐々木勇作外十二名、佐々木卯之助、西條鶴吉、白井良治

(9) 少年團の活躍

三陸大海嘯災禍の中心地釜石町に於ける少年團を中心とせる小學生の献身的な努力は廢きよの街を訪れる人々の目頭を熱くさせずに置かなかつた程今度の災害中の輝かしい情景であつた。

その日未明を待つて學校では一週間の臨時休業の發表あり、少年團日本聯盟に屬する釜石少年團、釜石海洋健兒團は直ちに招集された。先づ罹災者の收容所に當てられた已が校舎の整理に當り、また焚出しの運搬をはじめとして道路整理に、土砂雜物運搬に、倒壊家屋の破壊作業に、警戒に、慰問團の宿舍の世話に、罹災家屋の慰問に、又或時は郵便局に山積された萬を算する電報の配達に……震災直後十日間全く大人も及ばぬ努力をなした。殊に焚出しの配給、傳令などは一手に引受け、雜踏の中を縫ひ、煙の下をくぐつて碎身の勞をつくした。

灰燼の市街を身輕な身体を自轉車に托し、眞剣な紅顔を緊張させて次から次へ糸をひくやうに走り廻る少年傳令の姿は父兄や來訪者をして復興の決意を固めさせずには置かなかつたのである。

尊き小國民の活躍!! その熱と力こそは燒土にまかれた最初の郷土再建の貴重な種であり、無慘な死を遂げた學友への何物にも優るはなむけであつたのである。さればこそ地方新聞はさることながら中央各新聞も筆を揃へてその活躍を稱讚したことであつた。



二四、奇蹟的な事の數々

今度の三陸大津浪のやうな歴史的な大災には作家も考へ及ばない不思議な奇蹟が續出する。津浪前に比し余りにもひどく打のめされた津浪後の慘狀を眺めつゝ、互に奇蹟を語り合つて僅かに心の慰安とするのである。

(1) 縣から頂いた時計がコットンコットン

半島を乗り越えてこつちの灣から隣の灣へ浪が押寄せた等嘘のやうな話——。それは船越半島での出來事であつた。然も浪の通つた所は半島の頸部に當る數百町歩の平地であつたが、その浪の高さ三十尺——實に凄絶、驚倒、大地も終りかと思はれたことは當然であつたらう。下閉伊郡船越村はその犠牲者であつた。阿鼻叫喚の渦の中に模範組合船越漁業組合は激浪にさらはれて漂流し、水の引くと共に破壊の身を部落に横たへた。組合の人々が入つて見たら、模範組合の表彰で先年縣から頂いた柱時計がコットン／＼振子を動かし確實に時を刻んでゐた。今も尚この時計は狂ひもせず動いてゐるさうで鈴木組合長は——表彰が天意に出でたものだからでもありませんが……それにつけても卷土重來復興に死力を盡さねばなりません。と。

(2) 模範組合の金庫元の所へ

この組合の奇蹟は之に止らない。でかい五號金庫がドド——と浪に持つて行かれてまた寄せる波でドド——と押流されて元の位置にちやんと戻つた。組合員の粒々辛苦の結晶がたんまりその中に藏つておいたことはいふまでもない。山をも打碎く大津浪も人間の美しい精神には齒が立たないと見える。

(3) 津浪よりも高い天井がおそろしい

上閉伊郡吉里吉里部落にあつた話——。濱にあつた發動機船が數町の奥地へ押し上げられるといつた大津浪にもまれ乍ら一軒の漁師の家族三人が生残つた。水が去つてから母親が二人の子を両手で抱きしめ乍らはりの上で助けを叫ぶ聲に部落の生残者達は却つて吃驚仰天したさうでこの三人は津浪よりもむしろ高い天井から下へ降りるのが怖くて救ひを求めて呼んだのださうな。

(4) 僅かに生残つた四名の運命話

下閉伊郡重茂村姉吉部落は人口百二十名中四名を残して全部死亡したが残されたこの四人には何れも次の様な悲惨事が秘められてある。村長重茂爲治氏の實弟中村恒治氏は三十名の漁師と共に姉吉の東北漁業會社の散宿所に宿つてゐたが、地震と共に他の廿九名が全部逃出したが一入遅れてまご／＼してゐる間に大津浪が襲來、家と共にをかに押し上げられ運よく木の根に捉

まつて助かつたが、他の二十九名は逃げ出すと間もなく大津浪にさらはれてしまつた。

漁師の家に宿つてゐた木村好夫氏は村のマラソンの選手だが、津浪が裏の台所に打あたる音がしたので素早く座敷の方から韋駄天走りに走つたので難を逃れた。更に佐藤武七君は三回も津浪をかぶり沖へさらはれたが、磯へ運ばれて來て崖の下の材木の間にニョ／＼してゐた。もう一人の重茂大藏氏は地震と共に妻子六人を連れて逃げたが、一町ばかり行くと鳥小屋の網に引っかゝつたので妻子を先に走らせ自分は網を外さうとしてゐる間に津浪が襲來したので網にしがみついて助かり妻子六名はとう／＼津浪の犠牲になつた。

(5) 海中に漂ふ一時間のんきに眠る

氣仙郡越喜來村で時計商を營んでゐた朝鮮生れの金台朴氏、激浪に家をのまれて海中を漂ふこと一時間餘、のんきなことに眠りつゞけてゐたが、うねりの大きい波によつて岸邊に打あげられて始めてビツクリ、懷中時計二百四十箇と現金四十圓は失つたが生命は拾つた、そのいふことには津浪はコワくない……。

(6) 浪に迎へられ浪に送らる

氣仙郡大船渡町笹崎のトロール船高田丸の船長日比篠之吉氏鮫漁に出かけやうとしてゐた折二丈余の波で船もろとも小山に打上げられ、津浪襲來と知つて町民へ知らせようと道路に下りた

時、今度は波にさらはれ一時行衛不明となつたが、幸運にも今度は浪に送られて無事に濱邊へ辿りつくことが出来た。

(7) 屋根にしがみついて一命を拾ふ

上閉伊郡釜石土木管區出張所の某氏——たゞの地震位に思つて高をくゞつてゐると、ドッと押寄せた津浪に家ごと持つて行かれた。家の中にゐたらそのまゝオダ佛だつたに違ひないが、どうしたはずみかその瞬間に窓から降り出され屋根にしがみついて命拾ひをした。

(8) 手を引かれて憤慨老婆遂に歸らず

これは一命を捨てた話——上閉伊郡大槌町の方は地震の三十分後津浪が来た。ある六十婆さん家族の者に手を引かれて逃げたがどうしたのか「年寄だと思つて馬鹿にするな」と途中から引返し十分後に来た二回目の大浪にのまれて歸らぬ人の仲間入りをした。

(9) 水と火と因果はめぐる宿命の話

氣仙郡唐丹村小白濱部落は明治二十九年の時全滅し、生残つた者は山手の畑地に部落を移した。大正二年の大火事で丸焼けになつた。そこで部落民の大半は依然の水際に逆もどりしてゐたら、今度の津浪で濱邊の家は全部持つて行かれた。因果はめぐる宿命の部落。

(10) 信仰家 見事助かる

同村本郷部落にボツンと残つた信仰家の新沼丈之助氏は津浪を知ると同時に神佛を残らずザルの中に入れて避難したが、自分の家が助かつたばかりでなく、濱邊の救ひを求める聲をたよりに長男と共に、或は乳呑兒を抱へた母を、或は孫連れのお婆さんを助け、中には砂中に逆さに埋められた子供まで一命を全ふし彼等から救世主の如く感謝されてゐる。

(11) 松の木に登つて助かる

氣仙郡高田松原海岸で一税務吏は、津浪襲來と知つて突差に宿の近くの松の木によぢ登つたがこの避難法は上出来だつた。地上五、六尺の所まで浪に洗はれたが倒れもしなかつたので、吏員は九死に一生、同じ宿にゐた六名中こうして助かつたものは二名あつたといふ。

(12) 泰然たりし女房

九戸郡野田村での話——泥酔してゐた亭主が大地震にゆられても起きようともしないので細君死なば諸共と四人の子供を側に亭主の枕頭で観念してゐると、津浪に襲はれ、一度は沖まで家毎さらはれたが、半里ばかり隔つた陸地へ打上げられた。この村で戸外に逃げた大部分が溺死したのにこの一家だけは無事だつた。

(13) ドンとひびいた尾崎さんの太鼓

海の神様釜石の郷社尾崎神社の大太鼓が水と火に襲はれる十日ばかり前の深夜「ドン」と鳴



海嘯と火災に襲はれた釜石町尾崎神社

りひいた。誰も居らぬのに不思議に思つたのは別當さんばかりではない。近所の者は神おろしをすると近く火災か地震があるとのお告げ、若いものはせゝら笑つたが、そこへあの津浪だつたので一同今更恐縮してゐる。

(14) 瞬間着物がぬけてたゞ一人坂上に

運命の奇蹟といへばこれなどは正にそれである。片袖一枚になつて死の運命から逃れ得た氣仙郡唐丹村本郷での話。

『津浪だ助けて——』の聲はガラ／＼と家屋を破壊する音で消され遂にはこの悲鳴も死んで行くのであらう。細々と遠ざかつて行く。この瞬間部落の漁師秀三郎長女はるさんは寝巻一枚で山の手安婆神社の坂道を夢中で駆上つた。部落の人々も之に續いて避難して來た。はるの背後には一漁師の妻よしが續きはるの片袖をしつかとつかみ、よしの着物を次の人がといふ具合に安婆坂は猿の谷渡りのやうに續いたが、これを浪はドガンと一なめにした。助かつたはるが後を振り返つた時は彼女は一条もまとはずばう然としたことだつた。

浪の押し寄せた瞬間真に偶然にはるの着物はスルリとぬけて、よしはしつかりこの着物をつかんだまゝ海のもくずと消えて行つた。よしに續く人々も逆巻く死の運命に泣いたのはいふまでもなう。

(15) 海のキツネは思ひの外人情があるワイ

これも唐丹での話——漁師内海留三郎氏は二日夕小舟を操つて唐丹灣大立網附近で網漁をして居り、近來の大漁でほく／＼ものであつたが、少々薄氣味悪くなつて零時頃漁を切上げ、櫓を使ひ二、三回押すとアラ不思議……船は一里位の海上を音もなく走つて汀に來てゐる。イザおりようとするどこれは大變沖の元の位置にあるではないか、留さん海の上で狐に馬鹿されたと獨言してやう／＼歸宅したのが二時三十分、するとあの大地震つゞいて大津浪、留さん——狐に馬鹿されても少しまご／＼してゐると家族は助からなかつたであらう。と震へてゐたが、海の狐は案外人情があると述懐してゐる。

(完)





編輯後記

◇編輯を終つて内容並に體裁を一考して見るのに、内容方面として津浪の全貌が手にさるやうに、状況に於ても又統計に於てももつと記載してほしかつたと思はれる方もあらうが、此のことは編輯子も同様遺憾に思つて居ります。何しろ編輯の目的は再度襲ふところの津浪の惨害をより少くしたい爲に其の豫防對策を多くの人々が常識として常に貯へておき、來るべき變事に備へていたゞきたいと云ふところにあるので、出来るだけ多くの人に讀んでいただくには實費を格安にしなければならぬのです。従つて紙數に制限されどうしても多くを記載する譯にはいかないので、主として實際豫防知識として活用出来る方面のみを集録したわけですから御諒解を願ひます。勿論釜石を中心とした津浪の記録は約七十頁の騰寫物として先に出來てありますので、これを尙詳細なものとして完成したいと思つて居ります。

◇文章はなるべく平易にするやうにとめたけれども、中には學術語があつて難解の点も相當あると思つてゐます。實は最初難解の語句を欄外に摘出して解釋をつける考へもあつたのですが余り混雜して却つて要領を得ない事になつてはいけないと思つたのでそのことは後に郷土讀本に記載する時にゆづることにいたしました。

◇印刷並に體裁には出來得るだけ意を用ひ寫眞を多く入れて實況感得の助けにしたいと思ひましたが、費用の關係上此の位に止りました。印刷は特に鮮明を期したのですが地方として此の位の體裁と格安に出來たことは、東北民論社の甚大なる犠牲的奉仕をいたゞいたお蔭と深く感謝致して居ります。

◇當校兒童並に職員罹災者に對する各方面からの御同情に對し其の御芳名や縣教育會、上閉伊郡會の遭難死亡兒童慰靈祭の催や、自家廣告のやうではあるが本校職員が直接間接に受けた痛手を省みず、殆ど寢食を忘れて避難民の整理に、焚出配給に、慰問團の接待等に涙ぐましい程の働きをしたことなど特別に項を起して感謝の印にしたいのですが、紙數がゆるさないので遺憾ながら記載出來なかつたことをおわびして置きます。

◇こんな小さな仕事ではありましたが二千の部數を出すので相當の費用を見込まなければ出來ないことで、最初印刷にすることを躊躇しましたが、高橋校長の特別なる力添へと、加茂社長の義侠的引受けに安んじて着手した次第で、此の点深く感激して居ります。尙調査蒐集に又筆寫校正に御手傳を得た諸先生に厚く御禮申し上げます。

(佐々木生)



351
528

地震並に津浪に關する常識

昭和八年九月一日印刷
昭和八年九月十八日發行

「非賣品」

編輯者 岩手縣釜石町 佐々木 忠 治

發行者 岩手縣釜石小學校長 高 橋 定 之 進

印刷所 岩手縣釜石町 東 北 民 論 社

發行人 岩手縣釜石小學校 電話二〇五番

發行所 郷土教育研究部

終

