

八重瀬社協

第10号



防災だより

～ 地域福祉等推進特別支援事業 ～

平成23年6月16日

社会福祉法人

八重瀬町社会福祉協議会

八重瀬町字東風平1318-1

電話：998-4000

FAX：998-8999

社協HP

<http://www.yaeseshakyo.com/index.html>

さいがい つよ やえせちょう めざ

災害に強い八重瀬町を目指して！

国内観測史上最大 東日本大震災 (東北地方太平洋沖地震)

平成23年3月11日(金) 午後2時46分

震源地：三陸沖

マグニチュード(M)9.0

最大震度 震度7・宮城県栗原市

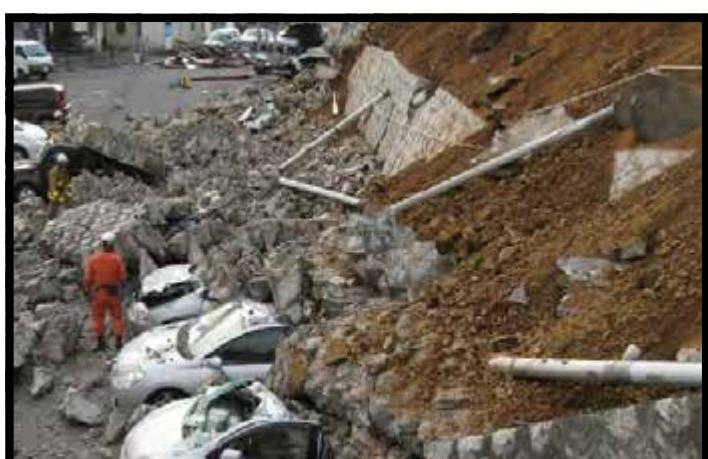
死者・15,310人
行方不明者・8,404人
(平成23年6月1日現在)
警察庁発表

東日本大震災



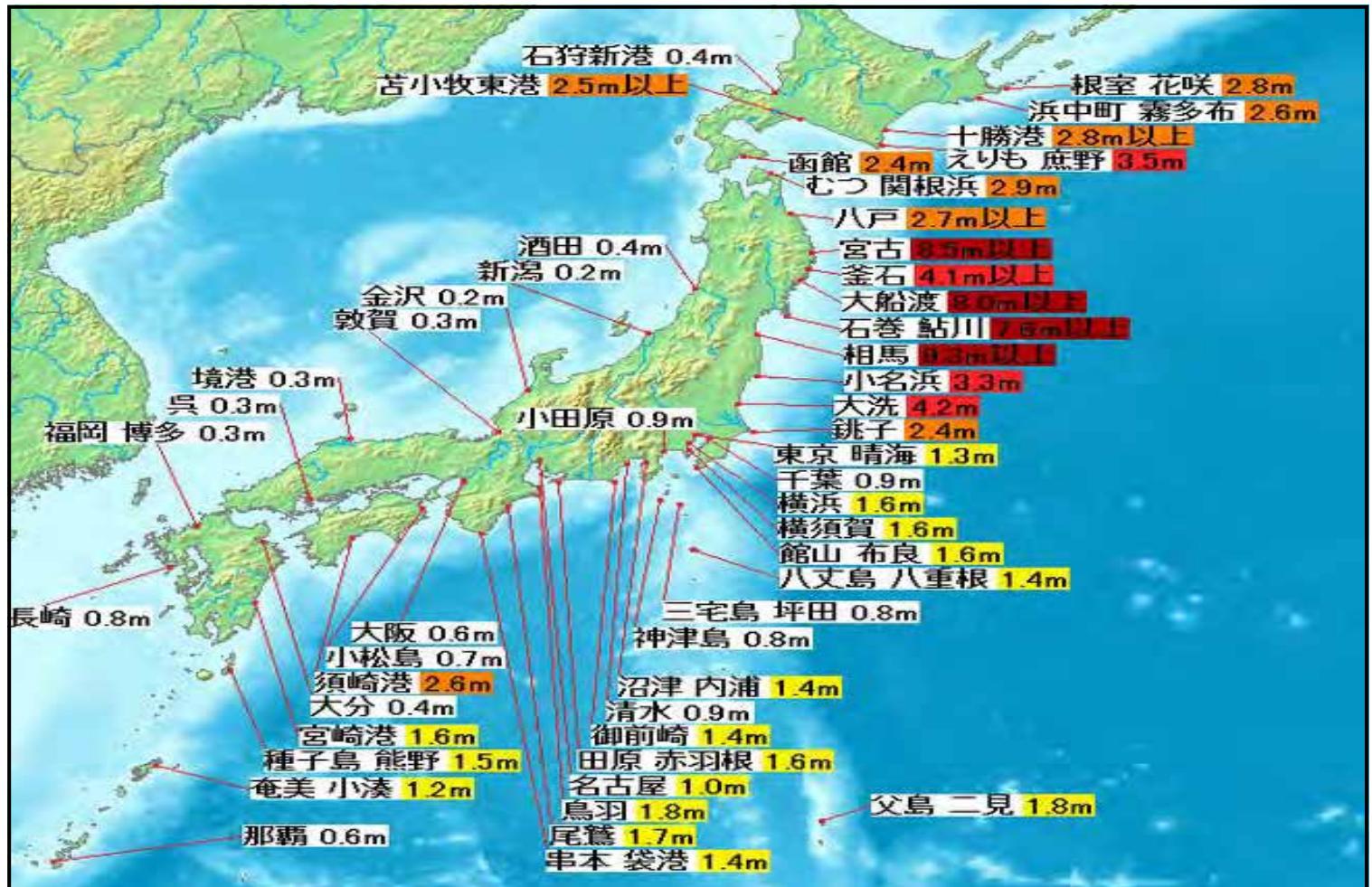
津波による被害を受けた宮城県仙台市（仙台市空港近く）











かくち

各地の検潮所・駿潮所・駿潮場で観測された津波の高さ。

いわてけん

岩手県・宮城県・福島県・茨城県にかけての太平洋岸と、北海道の一部で3mを超える大津波が観測された。

ほっかいどう

また、太平洋岸の広い範囲で1m以上の津波が観測されている。

検潮所の測定による津波の高さは、岩手県の宮古で8.5m（15時26分）以上、釜石で4.1m（15時21分）以上、大船渡で8.0m（15時18分）以上、宮城県の石巻市鮎川で7.6m（15時25分）以上、福島県の相馬で9.3m（15時51分）以上などだった。ただ、東北地方のこれらの検潮所は津波によって途中から観測データを送信できなくなったため、それ以降については記録が残っていない。このうち相馬の記録のみ、引き波の後の最初の押し波が全て記録されているが、気象庁はこの記録について、これ以降の津波の記録が他の検潮所と同様に計測できておらず、後続の波がこれよりも高くなつた可能性を考慮して「9.3m以上」と表現している。

日本気象協会は、岩手県宮古市から福島県相馬市までの沿岸の津波高（海上での津波の高さ）は約8-9mあつたと推定した。一方、陸上の比較的海岸に近い地点での浸水高は、岩手県から宮城県まで牡鹿半島までの三陸海岸で10~15m前後、仙台湾岸の高いところで8-9m前後としている。津波の溯上高（斜面を駆け上がった高さ）は、岩手県では30m以上のところがあった。全国津波合同調査チームの調査によると、津波の溯上高は岩手県宮古市の重茂姉吉地区において40.5mにまで達したものが最大と見られており、この記録は明治三陸地震の最大記録38.2m（同県大船渡市綾里地区）を上回る、日本観測史上最大の溯上高となった。他に、宮古市田老地区の小堀内漁港近くで37.9m、大船渡市三陸町綾里で30.1m、田野畠村島越で27.6mの溯上高が確認されている。

とうほくだいがく

東北大学の今村教授は、NHKが宮城県仙台市若林区で撮影した津波の映像を分析し、津波の速さは
えんがん
沿岸から1km内陸の地点では秒速約6m・時速20km以上であったと明らかにした。

北上川では、この津波が河口から約50km上流の地点まで遡上したことが河川水位の記録データから
はんめい
判明した。十勝川においても、河口から約13km上流の地点まで遡上した。

岩手県の宮古市田老地区では、高さ10m、総延長2.433mの防潮堤を津波が乗り越え、防潮堤は
いわてけん
580mにわたって粉砕された。岩手県釜石市では、ギネス・ワールド・レコードに「世界最深の
ぼうはてい
防波堤」と認定されている全長2km、深さ63mの防波堤、釜石港湾口防波堤が2009年に完成して
ぼうはていじたい
おり、津波によって防波堤自体は全体の7割が倒壊したものの、釜石市街地への浸水を約6分遅らせるこ
とができるとの分析結果が報告されている。これに対し、岩手県普代村では、高さ15.5m、全長
155mの防潮堤、普代水門により村の海岸地域が守られ、村全体で死者0名、行方不明者1名の
じんてきひがい
人的被害に留まっている。

死者9割超が水死 60歳以上6割

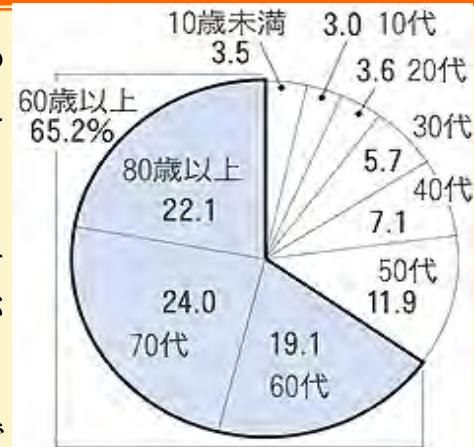
けいさつちょう
警察庁は19日、東日本大震災で被災した岩手、宮城、福島県の
しほうしゃ
死亡者の死因と年代別の状況をまとめた。死因別では水死が約9割を
せいんべつ
占め、年齢が判明している死亡者では60歳以上が6割を超えた。

けいさつちょう
警察庁によると、地震が起きた3月11日から4月11日までに
しゅうよう　いたい
収容した遺体は1万3154人で、このうち1万1026人の身元が
かくにん
確認されている。

ぶんせき
検視が終わった1万3135人について分析したところ、死因別では
すいし
水死が1万2143人(92.5%)で大半を占めた。岩手県は
ふくしまけん
87.3%、宮城県は95.7%、福島県は87.0%で、なかでも
みやぎけん
宮城県の津波による被害の甚大さを示している。

しょうし
その他は、焼死148人(1.1%)▽圧死・損傷死・その他578人(4.4%)。
しょうし
不詳は266人(2.0%)だった。焼死は岩手県(1.6%)、圧死・損傷死・その他は福島県
わりあい
(12.6%)の割合が高かった。

ねんれい
年齢や性別が判明した遺体は1万1108人で、最も多い年代は70~79歳の2663人
さいいじょう
(24.0%)。80歳以上が2454人(22.1%)、60~69歳が2124人(19.1%)
かくにん
で、60歳以上は計7241人で65.2%に達した。身元の確認ができないなどの理由で年齢や性別
いたい
が判明しない遺体は2027人(15.4%)だった。



被災3県死者の年齢別内訳

(岩手、宮城、福島の合計)

※単位は%。年齢判明分対象。

警察庁まとめ

(毎日jp「毎日新聞」4月19日より引用)

全校児童の7割が死亡・行方不明

宮城県石巻市立大川小学校

震災直後の学校の対応は適切だったのか？

被害が大きくなった理由は「すべて自然災害によるもの」と言い切れるでしょうか。防災対策が不十分だったものもあるのではないかでしょうか。もちろん、今回は研究者ですら完全には予測できない大きな揺れでした。

1つの事例として、宮城県石巻市立の大川小学校を挙げたい。ここは、学校の中で犠牲者が最も多かった。報道によると、全校児童は108人。いわゆる小規模校である。4月25日現在、警視庁によるとそのうち死者が65人、行方不明者は9人。教職員は13人中9人が死亡、1人が行方不明。今なお、自衛隊や警察、消防による捜索が続いている。



学校は一級河川・北上川から200mほど離れた低地（海拔ほぼ0m）にあり、河口からは4kmほど離れている。これまでにこの地域が大きな津波に見舞われることはなかったという。しかし、あの日、河口から川を逆流し、学校を襲った。

3月11日5校時目を終えたとき、大きな揺れが襲った。児童らは机の下にもぐり、先生の指示で校庭に集まった。怖かったからなのだろう、泣き叫んだり嘔吐したりする児童もいたといふ。

校庭に集まってすぐに点呼。担任の教師は、クラス全員がそろっているのを管理職に報告。

校庭には、離れた地域の児童を送るためのスクールバスが止まっていた。「今、校庭に並んだ子供の点呼を取っているところで、学校の指示待ちです。」男性運転手（63）は運営会社に無線で連絡した。これが最後の通信。男性運転手も津波で死亡した。会社側は「詰め込めば児童全員を乗せられただろう」としている。

教職員らは学校に避難してきた住民らと避難先を話し合っていた。防災無線が大津波警報の発令を告げ高台への避難を呼びかけたものの、避難先を巡って教職員らの意見がまとまりず・・・。最終的には約200m西の新北上大橋たもとの交差点への避難を決めた。

☆不運が重なり、悲劇に・・・☆

地震の後、何人かの保護者が車で児童を迎えてきた。教職員がスクールバスや保護者たちへの対応をしていると、時間は刻々と過ぎていく。その後、教職員は児童らを引率し、学

校を後にした。列の前に、低学年の子どもも、後ろに高学年。一行はこうして農道を歩く。向かったのは200m程離れた小高い新北上大橋のたもとだった。その高さは、2階建ての校舎の屋根とほぼ同じ。

学校の裏には標高200mほどの山があるが、そこには向かわなかつた。校長によると、「山は泥炭地であり、足が滑るので階段を作ることができたらいいな」と教職員らと震災前に話し合ったことがあったようだ。当日、教職員らは山に登ることは危険と判断したのかもしれない。

大川小学校に津波がきた様子



皮肉なことに、教職員と児童が向かった橋の方向から波が押し寄せてきた。「ドンという地鳴りがあり、何がなんだか分からぬうちに列の前から津波が来た。逃げなきやと思った」（生き残った）男性教諭はその瞬間をこう証言した。波は河口とは逆方向の橋のたもと側から児童の列の先頭めがけて襲いかかった。気づくと、裏山を登ろうとする児童が見えた。生い茂る杉で周囲は暗いが、ゴーという音で足元まで水が迫っているのが分かった。「上に行け。上へ。死にものぐるいで上に行け！」と叫んでいた。追いつくと3年の男児だった。くぼ地で震えながら身を寄せ合ったが、お互はずぶぬれ。「このままでは寒くて危ない」と男児の手を引き、山を越えた。車のライトが見えた。助けられた。

地震発生から津波が到達するまでに40分～50分はあったという。だが、どこに避難するかと迷つたり、おびえる児童の対応をしたり、引率をしながら道を歩くと、この時間は短かったのかもしれない。激しい勢いの波は地域一帯に押し寄せ、教職員や児童は流された。逃げ遅れた児童らの遺体は学校近くの沼地やがれきの下、500mほど離れた田んぼなどで見つかった。

☆保護者と学校との“対立”

学校や教育委員会の保護者への説明では、校庭で点呼を取るなどした対応に「なんですが逃げろって言わなかったのか」と非難の声も出た。一方で「108人誰も欠けないように点呼し、先生はよくやってくれた。誰が悪いと思ったことはない」と話す保護者もいた。

教育委員会は産経新聞の取材に「想定外の津波だった。山が崩れる危険がある中、農道を行く以外に方法があったかは分らない」と応じている。

(最後に教師は答えた)

事前に大きな地震が来るかもしれないと職員間で話し合っていたならば、学校からの避難場所やその後の行動を規定しておくべきだった。その意味で危機管理マニュアルの不備と言わざるを得ない。それがない中での避難であったならば、どんぶり勘定ならぬ“どんぶり非難”と思える。

説明会で「誰が悪いと思ったことはない」と発言した保護者は立派。自分だけがよければよいという風潮がある時代で、このような発言が出るならば学校と地域はきっとうまくやっていたのだろう。

今後、大地震が来たとき、地域がどうなるのかをシミュレーションしておく必要がある。地震の専門家がテレビで説明する地震やその後の津波のシミュレーション画像を地域別にして各教育委員会や学校に提出してほしい。

これらは今後のためにも検証していく意味はある。そこに意見の違いや衝突はあるだろうが、教職員や児童らの生きたかった思い、声なき声に耳を傾けていくべきではないだろうか。

（毎日新聞・産経新聞等より引用）



津波前の大川小学校



津波後の大川小学校



津波にのまれて泥だらけのランドセル等



津波後の大川小学校・2階



大川小学校周辺地域

「津波のときは井戸を見ろ」先人の教えて津波避け助かる

「津波の時は井戸に気をつけろ」。岩手県大槌町栄町の佐藤綾子さん（59）は二十数年前に近所の高齢者から聞いたこんな教えを覚えていて、津波から逃げ延びた。「昔聞いた話が本当に役に立つとは」と先人の知恵に驚いた様子だった。

佐藤さんは二十数年前、当時小学生だった長女（32）と、学校の学習発表会のために津波について勉強していた。そのとき、明治29年に起きた明治三陸大津波に被災した近所のお年寄りから体験談を聞いた。「津波の時は井戸の水が引いて、ゴボゴボという音がする。井戸には気をつけて」と佐藤さんは振り返る。それ以降、「津波が来そうな時はとにかく井戸を見る」と肝に銘じていたという。

この知恵が今回の震災で生きた。揺れが収まった後、佐藤さんはすぐに自宅の井戸をのぞいた。「（井戸の水が）今まで見たことないぐらいに真っ茶色に濁っていた。これはまずいと思って、すぐさまに逃げた」

自宅は津波に飲み込まれたが、佐藤さんは高台に逃げて助かった。高台から見ると、町に煙がたなびいていた。「よく見ると水しぶきだった。あんなに近くまで来るなんて…」と今回の津波の壮絶さを語った。「先人の教えは大事なんだと、今回のことでの教わりました」と笑顔を見せた。

（産経ニュース・3月16日より引用）

死者ゼロの岩手県・普代村を守ったのは… 2人の「ヒーロー」

久慈消防署普代分署の副分署長を務める立臼勝さん（50）は「水門の高さがもう少し低かったら、村にはすごい被害が出ただろう。もちろん私の命もなかつた」と振り返る。

3月11日の地震直後、自動開閉装置の故障を知った立臼さんは、村を流れる普代川の河口から約600メートル上流にある水門に向かって消防車を走らせた。故障したゲートを閉めるには水門上部の機械室で手動スイッチを使うしかないからだ。津波の危機感はあったが、「まさか、あれほど大きな津波がくるとは思っていなかつた」。

機械室に駆け上がって手動スイッチに切り替えると鉄製ゲートが動き、ほっと一息ついた。消防車に乗って避難しようとしたとき、背後から「バキ、バキッ」と異様な音がするのに気付いた。普代川を逆流してきた津波が黒い塊になって防潮林をなぎ倒し、水門に押し寄せてくる音だった。アクセルを踏み込み、かろうじて難を逃れた。

津波は高さ20メートルを超えていた。水門に激突して乗り越えたが勢いはそがれた。水門から普代川上流にさかのぼってほどなく止まり、近くの小学校や集落には浸水被害はなかつた。

立臼さんは「高い水門をつくってくれた和村さんのおかげ」と話した

和村さんとは、昭和22年から10期40年にわたり普代村の村長を務めた故・和村幸得さんのことだ。昭和8年の三陸大津波を経験し、防災対策に力を入れた村長だった。

村では明治29年の大津波で302人、昭和8年の大津波でも137人の犠牲者を出した歴史があり、和村さんは「悲劇を繰り返してはならない」と防潮堤と水門の建設計画を進めた。昭和43年、漁港と集落の間に防潮堤を、59年には普代川に水門を完成させた。

2つの工事の総工費は約36億円。人口約3千人の村には巨額の出費で、建設前には「高さを抑えよう」という意見もあった。だが、和村さんは15・5メートルという高さにこだわった。

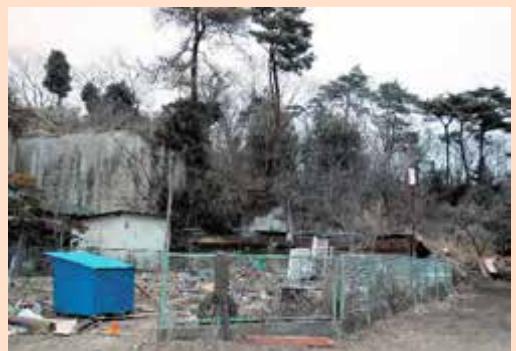
普代村住民課長の三船雄三さんは「明治の大津波の高さが15メートルだったと村で言い伝えられていた。高さ15メートルの波がくれば、根こそぎやられるという危機感があったのだろう」と話す。和村さんは反対する県や村議を粘り強く説得し、建設にこぎつけた。

村長退任時のあいさつで職員に対し「確信を持って始めた仕事は反対があつても説得してやり遂げてください」と語ったという和村さん。三船さんは「当時の判断が村民の命を守ってくれた、とみんな感謝している」と話している。

（産経ニュース4月25日より引用）

手作り避難所、70人救った 10年かけ岩山に 東松島

つなみ
「津波なんてここまで来るわけがない」。そう言われながら、
ひなんじょ
約10年がかりで岩山に避難所を造った男性がいる。700人
いじょう
以上が死亡した宮城県東松島市で、この場所が約70人の命を
すく
救った。



のびるちく
東松島市の野蒜地区。立ち並ぶ高さ30メートルほどの岩山の
さいがいひなんじょ
一つに階段が彫られ、登り口に「災害避難所（津波）」と書か
かんばん
れた看板があった。お年寄りでも上れるように段差は低く、手
ちょうじょう
すりもある。平らになった頂上には、8畳の小屋とあずま屋、海を見渡せる展望台が立てられて
いた。

いわやま
「佐藤山」の全景。左の岩山の奥に小屋やあずま屋
がある。右下が登り口。手前の家の庭にはがれきが
流れ込み、家も使えなくなった=宮城県東松島市
てんぱうだい

しょゆうしゃ
近くに住む土地の所有者、佐藤善文さん（77）が10年ほど前から、退職金をつぎ込んで1人
ひなんばしょ
で造った。「避難場所は家からすぐの場所になくちゃってね」。住民には「佐藤山」と呼ばれていた。
じしん
地震があった11日、佐藤さんが4人の家族と犬を連れて登ると、すでに40人ほどがここに
つなみ
避難していた。津波は「ブオー」と膨れ上がって押し寄せ、立ち木や家屋がなぎ倒される音が「バリバリ」と響いた。いったん波が引いたあと、「第2波には耐えられない」とさらに入人がやってきた。
ひび
なみ
だんせい
「線路の辺りで波に巻き込まれた」という傷だらけの男性など4人も流れ着き、避難した「佐
ひなんしゃ
藤山」の人々が棒を差し出して引っ張り上げた。避難者は70人ほどになり、お年寄りやけが人は
や
小屋でストーブをたき、男性陣はあずま屋でたき火をして夜を明かした。
じしん

夜が明けると、1960年のチリ地震による津波でも床上浸水だった周辺は、流失した家屋やがれきで埋め尽くされていた。避難した遠山秀一さん（59）は「『ここには大きな津波は来ないよ』と佐藤さんの作業を半ば笑って見ていたけど、先見の明があった」と感謝する。

いっぽう
一方、周辺では指定避難場所も津波に襲われ、多くの人が犠牲になった。佐藤さんはこれまで
たかだい
てっそく
「大きな津波は、建物ではダメ。高台に逃げるのが鉄則」と市に訴えたこともあったが、
さとうやま
してい
「佐藤山」は指定されなかった。



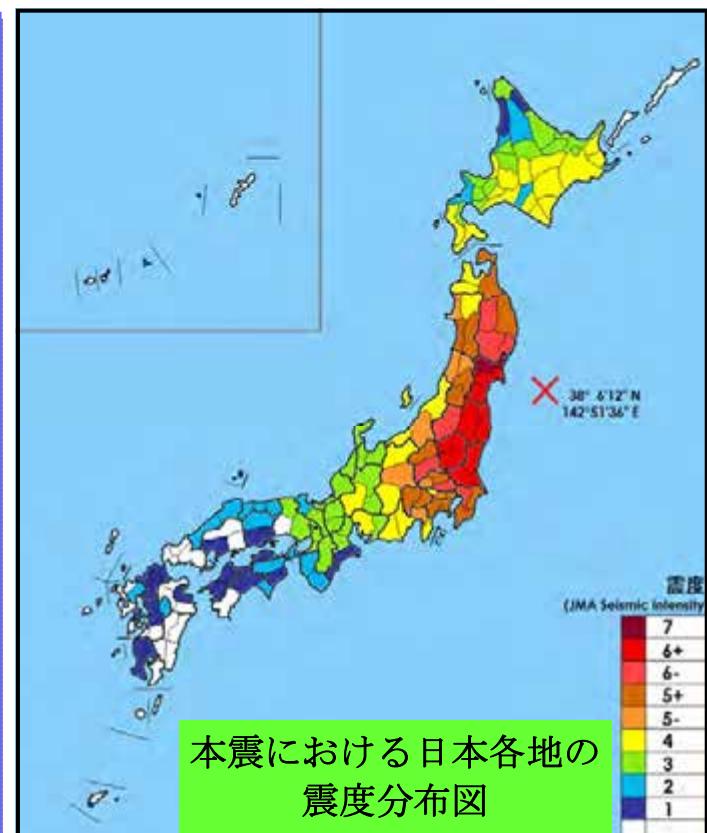
手作りの避難所を造った佐藤善文さん。
登り口には手書きの看板が掲げられていた=28日、宮城県東松島市、吉本美奈子撮影

ひなんじょ
佐藤さんは「老後の道楽も兼ねて造った避難所で一人でも多く助かってよかったです」と喜ぶ一方、「もっと多くの人に『ここに逃げて』と伝えられていれば」と悔しさもにじませる。

やまとざくら
「佐藤山」には、もともとあった山桜のほか、しだれ桜や数々の山野草が植えられている。津波に襲われた登り口付近の梅の木は、地震後に白い花を満開にさせた。「早く平和な日常が戻るように」。佐藤さんは、様変わりした野蒜地区を見てそう祈っている。

東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)

2011年3月11日(金) 14時46分18秒
(日本時間)、宮城県牡鹿半島沖を震源として発生した東北地方太平洋沖地震は、日本の観測史上最大のマグニチュード(Mw)9.0を記録し、震源域は岩手県沖から茨城県沖までの南北約500km、東西約200kmの広範囲に及んだ。この地震により、場所によっては波高10メートル以上、最高遡上高40.5mにものぼる大津波が発生し、東北地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした。また地震の揺れや液状化現象、地盤沈下、ダムの決壊などによって、北海道・東北・関東の広大な範囲で被害が発生し、各種ライフラインも寸断された。



2011年6月1日時点では、震災による死者・行方不明者は2万人以上、建築物の全壊・半壊は合わせて17万戸以上、ピーク時の避難者は40万人以上、停電世帯は800万戸以上、断水世帯は180万戸以上に上った。政府は震災による被害額を16兆から25兆円と試算している。

	東日本大震災	阪神・淡路大震災
死者 (6月1日現在)	1万5,310人	6,434人
行方不明者 (6月1日現在)	8,404人	3人
漁船	2万2,000隻以上	40隻
漁港	300以上	17
農地	2万3,600ha	213.6ha
被害額	16兆～25兆円	9.9兆円

福島第一原子力発電所事故

地震と津波による被害を受けた東京電力福島第一原子力発電所では、全電源を喪失して原子炉を冷却できなくなり、大量の放射性物質の放出を伴う重大な原子力事故に発展した(福島第一原子力発電所事故)。これにより、周辺一帯の住民は長期の避難を強いられている。その他の発電所でも損害が出たため、関東・東北地方は深刻な電力不足に陥った。

