

とくに今後の課題として私たちが学ばなければなら
ないことは、釜石湾の湾口に設けられていた深さ6・
3mの防波堤が破壊され、田老の町を取り囲むように
建設されていた高さ10mに及ぶ防潮堤を乗り越えた大
津波によって町が消滅した事実である。田老の防潮堤

宮古・田老・山田・大槌・釜石・大船渡・陸前高
田・気仙沼・女川などの被災地はいずれも太平洋側の
リアス式海岸に位置し、それぞれの市街地は主として
入り組んだ湾奥に立地している。したがって、201
1年3月11日の東日本大震災による大津波は湾奥に進
むにつれて急速に盛り上がり、高さにして20〜30mの
大波となつて湾奥の市街地に襲いかかり、壊滅的な被
害をもたらすことになった。

東日本大震災 掲示板

寅貝和男

東日本大震災からの復興にかける被災都市

―田老町（宮古市）、スーパー防潮堤からの教訓を学ぶ

は「万里の長城」との異名をとり、諸外国からの見学
も尽きなかった自慢のスーパー堤防であった。

1 田老町民の防災への意気込みと挫折

田老町は1896年と1933年の三陸大津波で2
700人余りの人びとがその尊い命を奪われることと
なった。その後、高所移転の話もあったが、漁師など
を中心に、海に近いところでの生活を望む住民の強い
希望もあり、その際建設されたのがこのスーパー堤防
である。堤防は海寄りと陸寄りの二重構造になつてお
り、上から見ると、ちょうどXの文字の形をした総延
長2・4kmという強大なものであった。

この堤防は1960年のチリ地震津波では一人の犠

ーがあり、いろいろな解説を行つて
いた。

バレン高原の巨石文化

モハーの断崖の北、ドゥーランの

とはゲール語で「石の多い場所」を
意味すること。まずキルフェ
ノラにあるバレンセンターへ。イン
フォメーションセンターがあり、バ
スもたくさん来ている。博物館を見

宿を出て、西方に広がる石灰
岩の丘バレン高原へ（バレン

〔注〕波多野裕造（1994）『物語アイルランド
の歴史』中公新書

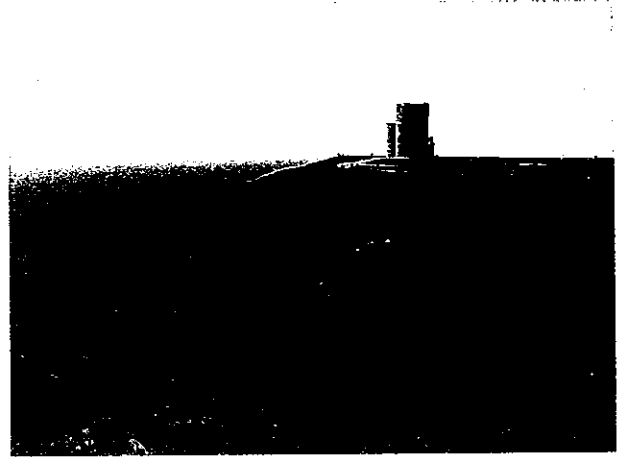


写真4 断崖の上のオブライアン塔



写真5 巨人のテーブル

てから、バレン高原の巨石
遺跡地域へ。車を止めて、
岩がゴロゴロしている道を
歩く。巨人のテーブルと呼
ばれるドルメンは見事であ
る（写真5）。屋根状の大
きな岩を自然石の柱が支え
ている。30人も一緒に埋葬
されていたとか。B・C・
3000年頃のものらしい。
この一帯、遺跡があつたり、
洞窟があつたりして、人び
とが思い思いに歩いている。

こいけとみこ 1935年福井県生まれ。東京
大学大学院地理学専攻修士課程修了。東京都立国
立高等学校教諭を経て元駒澤大学非常勤講師。

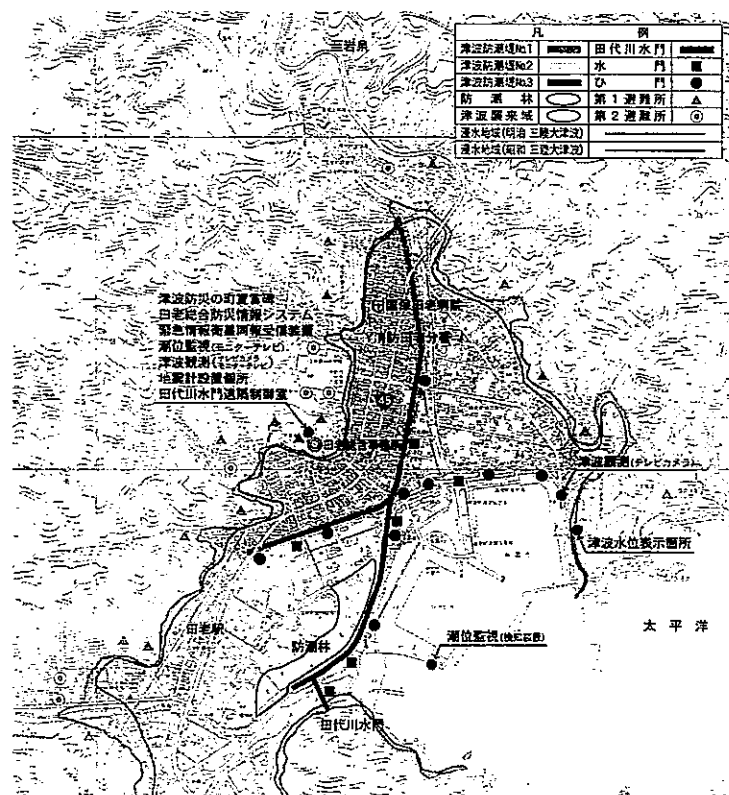


図2 過去の浸水区域と各防災施設



写真1 「津波防災都市宣言のまち」をかかげる元庁舎

いる。さらにソフト面でも住民による自主防災組織の育成、町をあげての津波避難訓練、防災教育の徹底など防災に関する充実した対策がとられてきた。

こうした防災に対する田老町の取り組みは防災に対する大きな自信となり、庁舎（現在は宮古市田老総合事務所）の正面には「津波防災都市宣言のまち」の標識（写真1）が、また庁舎の右手には「津波防災の町宣言」の石碑も建てられた。次に「津波防災の町宣言」の全文を示す。

「津波防災の町宣言」の石碑も建てられた。次に「津波防災の町宣言」の全文を示す。

犠牲者も出さずに持ち堪えることができたが、今回の大津波では、海寄りの堤防の北側が破壊され、それを免れた10mを超える陸側の堤防も、今回の大津波によってやすやすと破られた。

次の図1は、国土地理院の空撮による防潮堤を含む田老町中心部の写真である。海寄りの防潮堤の東側が大きく破壊され、湾曲した陸寄りの堤防の内側も完全に更地になっているようすを読み取ることができる。注意して見ればわかるが、国道45号線に直行して走る道路が幾本も読み取れる。これは水害時にいち早く高台に逃げるための道であり、幾度となく大津波を経験した田老の町ならではの町づくりといえよう。どこにいてもおよそ10分で避難できる町であった。

後述する対策も含めて、田老は世界にも類のないといわれるほどの防災対策を取ってきたのである。しかし、今回の大津波は、陸側の防潮堤も乗り越え、わずか4分で町のほぼ全体を呑み込んだ。

図2は、田老町の津波防災対策の概要を示したもので、28カ所の第一避難場所をはじめ、防潮林、防災無線、幾つかの津波防災情報システムなどが整備されて

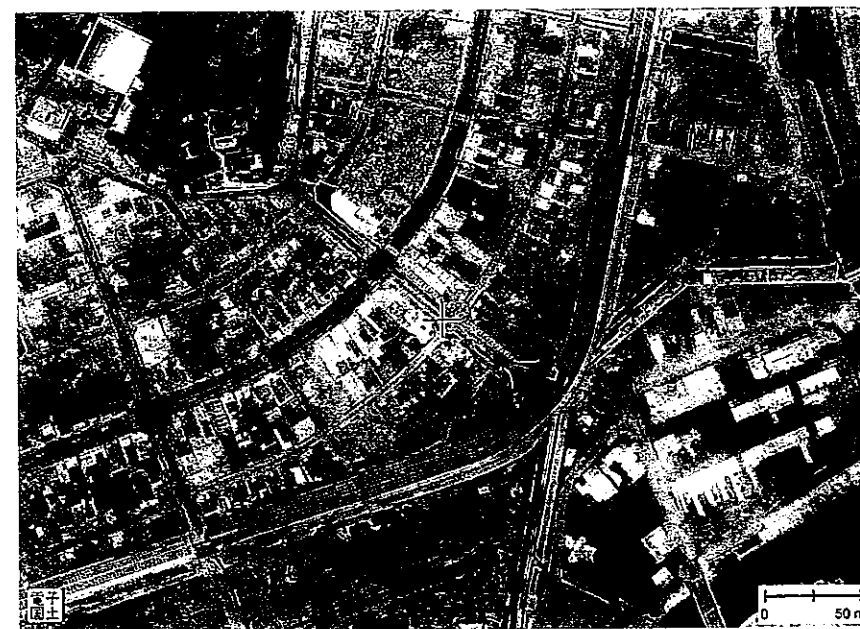
図1 被災地周辺の空中写真（国土地理院 IIP より）
左上は宮古市田老総合事務所



写真2 田老町の中心部

ートであつたはずの通路が、結果的に津彼の通り道になつてしまつた。

次の写真2が田老町の中心である。田老中町^{なかま}のバス停付近であるが、家屋の土台を残して壊滅状態である。田老町を展望するには防潮堤に登るのが最適である。狭い町なので、市街地部分のほとんどを見渡すことができる。写真3がその例であるが、遠望できる建物が防潮堤内ではわずか3つ、4つであり、この写真では田老町の農協のビルが見えている。

すでに述べたように、防潮堤の構造は二重になつていて、カーブした位置で外側（海側）の防潮堤と接している。外側の防潮堤は、破壊されていない南へ延びる堤防と東へ延びる大きく破壊された堤防（写真4）から成り立っている。なお、向こうの建物は田老町唯一のホテルで、すでに保存が決まつている。

この防潮堤は「スーパー堤防」、「万里の長城」などのニックネームを頂戴しているが、田老の人びとに大いなる安堵感と同時に堤防に対する過信をもたらし、津波は絶対に防潮堤を越えてくることはないという思い込みから、津波警報が出ても「たいしたこと

津波防災の町宣言

田老町は、明治二十九年、昭和八年など幾多の大津波により壊滅的な被害を受け、多くの尊い生命と財産を失つてきました。しかし、ここに住む先人の不屈の精神と大きな郷土愛でこれ乗り越え、今日の礎となる奇跡に近い復興を成し遂げました。

生まれ変わった田老は、昭和十九年、津波復興記念として村から町へと移行、現在まで津波避難訓練を続け、また、世界に類を見ない津波防潮堤を築き、さらには最新の防災情報施設を整備するに至りました。

私たちは、津波災害で得た多くの教訓を常に心に持ち続け、津波災害の歴史を忘れず、近代的な設備におごることなく、文明と共に移りかわる災害への対処と地域防災力の向上に努め、積み重ねた英知を次の世代へ手渡していきます。

御霊の鎮魂を折り、災禍を繰り返さないと誓い、必ずや襲うであろう津波に町民一丸となつて挑戦する勇気の発信地となるためにも、昭和三陸大津波から七十年の今日、ここに「津波防災の町」を宣言します。

平成十五年三月三日

田老町

筆者が庁舎を訪れたとき、まず目に飛び込んできたのがこれらの標識や石碑である。「なんという皮肉なことか」と絶句したが、応対して下さった地域振興課の主査・大下哲雄氏は「ほんとうに恥ずかしい」と呻いておられた。筆者は「皮肉な結果になりましたね」と返答したが、いまだに大きく落ち込んでおられた様子に、こちらもとても辛い思いがした。それにしても「津波防災の町宣言」に込められた田老町の防災に対する意欲と自信が大きく揺らいだ結果になつた今回の大津波は、これまでに積み重ねてきた津波対策に対する「安心感」へのスキを突いた猛威となつた。

2 更地と化した田老

図1を見てわかることは防潮堤の両側の市街は完全に更地となつており、防潮堤のカーブに沿つてほぼ平行に走る国道45号線には家屋は1軒たりとも見られない。前述した高台の方に向かう最短ルートの道路、人びとが走りやすいように角を落とした辻々など工夫をこらした町づくりではあつたが、この度の大津波には、そうした努力も通じなかつたようだ。避難への最短ル

筆者は、1995年の阪神淡路大震災で、阪神高速道路神戸線がみるも無残な姿で崩壊した光景を目のあたりにしたが、前年のロサンゼルス大震災のとき、日本の土木工学専門の学者たちが「日本の高速道路ならびくともしない」と豪語したことを思い出す。この話はアメリカでも回想され、「安全神話の崩壊」と揶揄されたものである。

今回の場合はいささか質的には異なるが、やはり地域住民の防潮堤をはじめとして自分たちが取り組んできた数々の防災施策に対する過信が、悲劇をより大きくした面は否めない。どれだけやっても「これで完全である」ということはないのだ。われわれは自然の脅威に対しては謙虚に向き合わなければならないのである。

ここで田老町の被害状況のデータを紹介する。

田老町の人口は4434人、世帯数は1593世帯、戸数は4527戸である。それに対して大震災による死者・不明者は184人、被災世帯が753世帯、全壊家屋1609戸となつ

今回の場合はいささか質的には異なるが、やはり地域住民の防潮堤をはじめとして自分たちが取り組んできた数々の防災施策に対する過信が、悲劇をより大きくした面は否めない。どれだけやつても「これで完全である」ということはないのだ。われわれは自然の脅威に対しては謙虚に向き合わなければならないのである。

ここで田老町の被害状況のデータを紹介する。田老町の人口は4434人、世帯数は159世帯、戸数は4527戸である。それに対し大震災による死者・不明者は184人、被災者が753世帯、全壊家産1609戸となつ

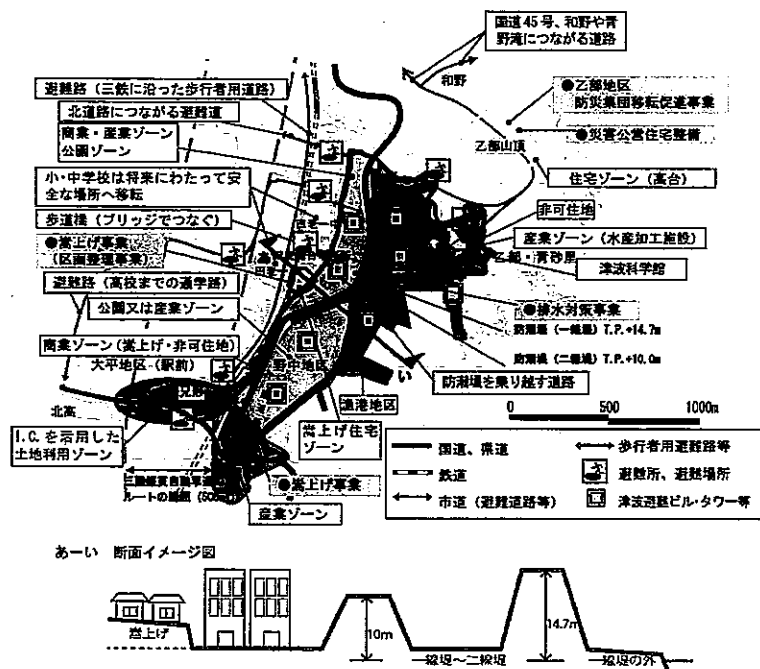


図3 田老地区復興まちづくり計画図
太線部が非可住地、国道45号線は陸側の防潮堤沿いにルートを変更



写真3 防潮堤からみた田老町



写真4 破壊された防潮堤

ない」として避難しなかつた人びともいた。また、海上で起こった異変が防潮堤で囲まれた町の人びとから

は見えなかつたために避難が遅れたケースもあったといわれている。

さらに今回の大震災では、大津波に伴って大火災も次々に発生している。いわゆる「津波火災」だ。プロパンガスの噴射や石油タンクからの重油漏れ、車のバッテリーやエンジンからの発火などが原因であるが、この「津波火災」も逃げない人、逃げ遅れた人、さら

もはや従来の考え方ではわれわれや子孫の生命は守れないという強い意志の表示となつたのである。115年の間に三度も壊滅的被害を受けた田老地区だからこそ「また同じ過ちを繰り返すのか」という批判は当然だし、徹底した安全対策を求める住民の意志に賛意を表したい。次に最終の計画案を示す。図中の太い実線の範囲が非可住地である(図3)。旧田老市街地のほぼすべての範囲があてはまる。

以上、田老町の現状と復興計画への流れを見てきたが、まさに新たに町を作り直すという気構えを感じることができた。陸前高田市や大槌町を含め、徹底した防御・防災の意志を町の再建にあたっては考慮の中心に置いている。それがとりもなおさず二度と人命を失わないようにする唯一の方法だと考えている。防潮堤があるうがなからうが逃げない人はでてる。

東海地震、南海・東南海地震も想定され、もはや「国民的課題」として東日本大震災からの復旧・復興に対処していかなければならないと考えている。

とらがい かずお 元東大寺学園、奈良女子大学文学部附属高等学校教諭
1938年大阪府生まれ。都市社会学が専門。55-4「旧南イエメン」砂漠の摩天楼をめざして」ほか、本誌にイスラム圏の国々を紹介している。

ている。そしてそれを%で示すとそれぞれ4・1%、47%、35・5%となる。人口規模が4000人ほどの町で、死者・不明者が184人は甚大な人的被害といえるし、被災世帯が約半数、全壊家屋が約3分の1というから、これはもう町そのものが崩壊したというほかはない。田老をはじめ、岩手・宮城・福島県の太平洋岸の各市町村の復旧・復興は生易しい事業ではないが、わが国が総力をあげて取り組まなければならない大事業であると考ええる。

3 田老町の今後は

田老町では7月に行なつた住民アンケートを基本にして今後の方向を定める考えである。本年(平成24年)2月には宮古市長に提言し、3月には行政による計画の決定へと進めることになっている。具体的な事業はそれからになる予定だ。

町の復興パターンは次の二つの方向で示される。

一つは浸水区域は非可住地とすること。これは住宅地を背後の高台に移転する案と、住居・町機能のすべてを集団で移転する案とにわかれる。

もう一つは、野原地区、野中地区(陸側堤防と海側堤防の間の地域)を非可住地とし、背後の高台へ移転すること、こちらは、田老市街地の一部(国道45号線より陸側)を嵩上する案と、田老市街地の全部(陸側防潮堤の内側に該当する地域)を嵩上する案とにわかれる。

わかりやすいのは、町機能のすべてを集団で移転する計画であると考ええる。

その後、昨年押し迫つた12月下旬に田老地区の復興まちづくり計画がまとまった。簡単にいうと、津波シミュレーションによる浸水被害が想定される地域を非可住とし、高台へ集団移転するということである。つまり住居・町機能をすべて高台に移転するという案である。場所は現市街地の北側の高台の一帯である。館が森地区(田老総合事務所付近)に嵩上事業地域を作るが、希望者が自己責任で住宅を再建できる宅地にすることとした。

他方、防潮堤については山側はそのまま残し、破壊された海側は新たに14・7mの防潮堤に再建する。いづれも多くの町民が、度重なる津波被害を経験して、

には避難ビルに駆け込んだ人にとって恐怖となる。したがって、可能なかぎり津波が町中に侵入しない方法を探るべきではなからうか。

ただ、三陸の多くの町はリアス式海岸の湾奥に立地しており、背後の山地は急峻であるから、その町全体を高台へ移すことには限りがある。よって津波の被害の可能性を少なくするためには、より高い防潮堤によって津波の被害を少しでも防ぐ必要がある。人命を第一に考えるならば、いささか時間も費用も膨大化するが、過去に何度も大津波に遭遇しているのであるから、それこそ町を新たに作り直すくらいの覚悟が必要である。

募集・その他

■科学地理オリンピック日本選手権2013
兼・第10回国際地理オリンピック選抜大会の参加者を募集中。参加資格：2013年4月以降、大学およびそれに相当する教育機関で教育を受けていない19歳未満の方。ただし、世界大会の出場選手（4名）は、2013年6月末の時点で16歳～19歳の者から選抜する。選抜大会：第一次選抜は2013年1月12日（土）に全国各地で実施予定。試験はスライドで提示する地図・図表・写真などをつかった問題に答える客観式テスト。問題の約2割は英語による出題。第二次選抜は2013年3月10日（日）に東京、大阪にて実施予定。試験は地図・資料などの読解を中心にした記述式テスト。問題の約2割は英語による出題。成績優秀者を表彰し、金、銀、銅メダルを授与。金メダルを授与された者から4名を、2013年7月30日～8月5日に京都で開催予定の国際地理オリンピック iGeo2013Kyoto に日本代表として派遣する。申込締切：12月15日（土）。詳細 HP [国際地理オリンピック日本委員会] 参照。http://japan-igeo.com/

■公益財団法人とうきゅう環境財団では、多摩川およびその流域の環境浄化に関する基礎研究、応用研究、環境改善計画のための研究・活動助成の対象（2013年4月から）を募集中。テーマ：1. 産業活動または住生活と多摩川およびその流域との関係 2. 排水・廃棄物等による多摩川の汚染の防除 3. 多摩川およびその流域における水の利用 4. 多摩川およびその流域における環境保全や文化創造など。申込期限：2013年1月15日（火）。学術研究および一般研究部門があり、後者は一般の方も応募可。詳細はとうきゅう環境財団 HP を参照（申請書のダウンロードもできます）。申込・問合せ先：〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1-16-14 渋谷地下

鉄ビル 8 F・同財団（TEL：03-3400-9142/E-mail：info@tokyuenvironment.or.jp）詳細 HP [とうきゅう環境財団] 参照。http://www.tokyuenvironment.or.jp/invoke

■石川県高等学校野外調査研究会では「石川地域研究」26号を刊行した。地理の授業での取り組み、巡検報告、東日本大震災とその災害ボランティア活動などを収録。ほかバックナンバーおよび「地形図にみる石川加賀編」「同能登編」も実費にて頒布中。問合せ先：石川県立金沢伏見高等学校・松浦直裕（E-mail：matsuura@m2.ishikawa-c.ed.jp）

■佐賀県立図書館 HP で公開している「佐賀県立図書館データベース」では、佐賀県内を中心とした、古地図・絵図（700点）、近代地図（58点）、字図（1100点）、米国陸軍撮影空中写真による1/5000地形図（160点）を高精細画像で閲覧することができる。また、藩政期の地名検索（19万件）ができるようになりました。寛政期に作成された日本総図等の貴重な絵図も公開しています。詳細 HP [佐賀県立図書館] 参照。http://www.sagakentosyo.jp/

訂正

- 11月号震災掲示板、103頁上段10行目、「6.3m」を「63m」に
- 同106頁上段16行目、「折り」を「折り」に
- 同107頁下段1行目、「津波」を「津波」に
- 同109頁上段3行目、「旦のあたり」を「旦のあたり」に
- 同111頁下段2行目、「町中」を「住居・町中」に
- 同111頁下段5行目、「急峻」を「狭くて急峻」に

「地理」11月号をお送りしました。
あの方数回にわたって被災地を巡っていますか。
その一つである田老町（宮古市）に関するものですね。
被災地については準備万端行なうとしても防げないところがあるんだというところですね。私も心していきな
と思います。御高評価は幸いです。
写真、図表、ありまう。正誤表を同封させていただきます。
今後は御高評価のね、ようくお願います。
東海市、同財団、とうきゅう環境財団、お世話になりました。佐賀県立図書館