

「奥尻島・津波災害から7年—復興とバブアニューギニアへの伝承—」

日 下 太 一*

1. はじめに一奥尻島への道のり

アイヌ語の「イクシユン・シリ (向こうの島)」からこう呼ばれることとなった奥尻島。

東西 11 km, 南北 27 km, 周囲が 84 km の南北に長い、北海道では利尻島について大きなこの島は、北海道の西の日本海上に浮かんでいる。それは私にとり全く未知の土地であり、世界であった。少なくとも 1999 年の夏までは。

私を奥尻島に導いてくれたものは、バブアニューギニアからのひとつの要請であった。前年 7 月 17 日に同国北西沿岸のサンダウン州を巨大な津波が襲い、2500 名もの尊い命が失われた。以来バブアニューギニアでは、国をあげて津波災害で傷ついたり家族や住む場所を失ったりした住民への再定住支援に加え、津波とその災害から身を守るための知識を国民に知らせるために様々な努力をしていた。

そのために協力をしてくれないか、との電子メールがバブアニューギニア大学の Hugh Davies 教授より東北大学の今村先生に届いたのである。今村先生からご連絡を受け、アジア防災センターでも何かできることはないか、検討した。

その結果、津波の知識を国民に広めるパンフレットなど普及啓発資料を作ることになった。また、同国の津波防災体制の強化のために開かれた会議に参加し、少しでも環太平洋諸国や日本の津波災害に関する経験を伝えることとした。

奥尻島を訪ねたその日はバブアニューギニアで行われる津波防災会議 (PARTIC) のわずか 7 日前のことである。それが奥尻島を訪ねることとなった理由である (写真-1)。

2. 奥尻津波災害

(1) 奥尻津波災害の実態

1993 年 7 月 12 日午後 10 時 17 分、北海道南西沖の深さ 34 キロを震源とする地震 (北海道南西沖地震) により奥尻島は甚大な被害を受けた。この地震は、日本海側では観測史上最大級のマグニチュード 7.8 という地震であり、この地震による被害は同島において人的被害だけで死者 172 名、行方不明者 26 名、重軽傷者 143 名にも達し、被害総額は約 664 億円にも上った。島の人口は 4000 人余で、年間予算規模が約 50 億円というこの町 (奥尻町) にとって、この被害がいかに大きかったかは理解を超えるものであった。

奥尻島の被害は、まず地震によりもたらされた。奥尻地区では、地震直後、観音山での大規模な崖地の崩壊により、ホテル「洋々荘」とレストラン、灯油備蓄タンクが土砂に飲み込まれ、宿泊客を含む 29 名の方が犠牲となった。

次が津波である。地震に関して札幌管区気象台は午後 10 時 22 分に北海道の日本海沿岸に大津波警報を出した。しかし、この警報は



写真-1 なべつる岩—奥尻島のシンボルをのぞむ

*アジア防災センター

地震後5分で出されたにも関わらず奥尻島が震源にあまりに近かったため多くの地区では間に合わなかった。

北端部の稲穂地区では、地震から2～3分後に津波の第1波が来襲し、その後西岸を襲い、藻内地区などの集落は壊滅状態となった。南端部の青苗地区、初松前地区では、地震から5分後に津波の第1波が襲ってきた。地震と津波による被害に加え、火災が被害をより甚大にした。この地震直後、青苗地区で船舶火災2件、建物火災1件が発生した。出火の原因は特定されていないが、恐らく地震及び津波が引き金となって発生したものと推測されている。青苗地区では地震発生直後より翌朝の9時20分まで続いた延焼により市街地はほぼ全滅状態となってしまった(写真-2)。



写真-2 青苗地区の被災—地震・津波・火災，共同通信社による

(2) 奥尻津波の特徴

北海道南西沖地震で発生した津波は奥尻島だけでなく、広く北海道渡島半島西部(檜山管内)及び東北地方にも達し、長時間来襲を繰り返した。特筆すべきは、津波の到達した高さであって、最高が藻内地区の29m(別の説によれば31m)、初松前地区で21m、稲穂地区で7m、青苗地区で5mなどといわれる(気象庁)(地図-1)。

高さ5mを超える津波の破壊力がいかなるものであったかをここで繰り返すことは無用であろう。津波災害当時、国民はみなテレビ

で青苗地区の惨状を目の当りにしたし、その詳細は世界中の津波研究者の方がよく知っておられるからである。

3. 応急対策

(1) 避難

災害後、住家を失った住民の方々は地域防災計画に定められた学校及び集会所などの避難所に避難した(実人数2014人、延べ22367人)。

(2) 応急仮設住宅

被災者の一時的な住宅確保のため、災害応急仮設住宅が島内の9カ所に計330戸(入居人員899人)設置され、被災者の利用に供された。

4. 復興対策

(1) 復興基本計画

奥尻町は、1993年10月1日に災害復興対策室を設置し、被災地域の復旧に対応していたが、被害の甚大さと全島の復興の必要性に鑑み、1997年度を目標とした「奥尻町災害復興計画」を策定した。この基本計画の柱は「生活再建」、「防災まちづくり」及び「地域振興」であった。あとで触れるが、この計画の成果は見事なものと思われる。

(2) まちづくり

青苗地区、稲穂地区では、「漁業集落環境



地図-1 津波到達高，気象庁による

整備事業」が水産庁の補助事業として実施され、初松前地区では「まちづくり集落整備事業」が奥尻町単独事業として実施された。青苗地区、稲穂地区及び初松前地区のいずれの場合でも津波高より算出された防潮堤の背後に盛り土（青苗地区で最大6m、初松前地区で3m、稲穂地区で5m）をし、新たな市街地、道路（道道奥尻島線）などの整備が行われた。被害の最も大きかった青苗岬地区については、以前の津波被害の経験も考慮して将来の津波防災対策のためには公園など非居住地区とするのが適切として、集落を高台に移転する「防災集団移転事業」が国土庁の補助事業として実施された。

(3) 主な防災・復旧・復興対策

1) 防潮堤

全島の津波痕跡高をもとに津波対策高を算出し（算出の方法を今村先生にお伺いする）、住家のある区間につき、防潮堤が整備された（1996年度中に高潮対策除き完了）。

2) 津波水門

北海道では初めて津波水門が、釣懸川（1995年3月）と塩釜川（同年9月）に設置された。津波の脅威から河川及び流域を守るため、震度5程度を検知すれば約1分の非常放送後に自動的にゲート降りて閉まる構造となっている。

3) 小学校

地震と津波で被災した青苗小学校と稲穂小学校とは、国の「公立学校施設整備費」の補助を受けて校舎を新築され、稲穂小学校は1994年、青苗小学校は1995年に完成した。

4) 青苗岬公園

津波による徹底的破壊を受けた青苗岬地区は、公園として整備が進められ、中央には災害犠牲者の198名のお名前を記した慰霊碑「時空翔」が設置された。また2000年中のオープンを目指した津波資料館「奥尻津波館」の建設が進行中である。赤白の縞模様の青苗岬灯台も以前のままだ。

5. 津波災害より7年後の奥尻島

筆者は9月12日と13日の両日奥尻島を訪

れた。滞在期間は短かったが、奥尻ハイヤーや町役場の方の親切なご配慮のおかげで全島を精力的に見て回ることができた。筆者の見た新しい奥尻島の印象について以下に簡単に記す。

1) 稲穂地区

奥尻島北端の稲穂地区は、「賽の河原」で有名な場所である。積み上げられていた石積みなどは津波で流出したが、現在はまた元のままの静かな姿をとどめている。その前にくれば、誰でも思わず手を合わせたくなるような不思議な場所である。現在は災害犠牲者の慰霊碑もたっており、あらためて自然への畏怖の念と失われた命へのはるかな想いが交錯する貴重な場所ともなっている。灯台やキャンプ場もある。稲穂地区の集落は、9mの防潮堤で守られ、青い尖塔で美しい稲穂小学校が子供たちの未来をはるかに見守っているかのようだ。

2) 青苗地区

津波・火災で焼失した青苗地区の面影はもう既になく、広い街区と道路が新しい町であることを物語っている。集落は青苗漁港に面した地区と高台に開かれた地区とに分かれる。前者の旧市街地区には高台に上がる避難路が約50mごとに設置されている。

また青苗漁港には岸壁より一段高い人工地盤も建設され、新しい水産基地として整備されつつある。徳洋記念碑のたつ青苗岬地区には岬公園として災害犠牲者の慰霊碑「時空翔」のほか、避難シェルターも備える多目的の広場ができていた。また奥尻津波災害の経験を広く後世に伝える「奥尻津波館」の建設が2000年秋オープンをめざして急ピッチで進められている。この青苗岬公園の今後が楽しみである。

3) 松江地区

大きな被害を受けた初松前集落の前にも防潮堤が整備され、住宅街がきれいに立ち並んでいた。集落側からは防潮堤に遮られるため、防潮堤に上らないと海が見えないのは、致し方ないのであろう。人命には代えられない。

4) 奥尻地区

奥尻島のシンボル「なべつる岩」も上部が崩れたそうだが、既に復旧され昔ながらの面影を伝えている。またこの付近は防潮堤が整備されたが、景観に配慮したなべつる岩展望台が海に突き出て見晴らしがいい。この地区には「うにまる公園」、奥尻港緑地公園、観音山の法面には治山工事で「SUMOON (サムーン)」の壁画が据えられ、奥尻港とフェリーターミナルを見下ろしている。

5) 湯の浜地区

今回は旅の準備に十分時間もなく旅行社に紹介された島の西岸にあるホテル「緑館」を利用した。このホテルのある湯の浜地区でも神威脇や幌内集落で被害はあったそうだが、海岸近かった幌内集落が全戸移転となったほかは特に目立った変化はないように見えた。ただ、神威脇では温泉を利用したアワビの養殖も進んでいるようである。付近には彫刻家・流政之氏の彫刻「北追岬」、「防人」、「神威流」、「はぐれ鳥」及び「回天が原」5点が自然の中にとけ込んだ北追岬公園もあり、筆者は豪快な日本海を見ながら早朝の散策を楽しんだ。こんないいところはあるだろうか、そのようにも思われた。

6. バブアニューギニアへの道

(1) マダン津波防災会議 (PARTIC)

マダンで開催されたバブアニューギニア津波防災会議 (PARTIC) は3部構成であった。まずアイタベ津波の科学的研究に関与してきたバブアニューギニア、日本及び米国の津波研究者が被災地の村々を訪ね、住民と対話し、津波は自然現象であること、災害を防ぐ方法などにつき話し合った。次に被災地から戻った津波研究者及び同国研究者はマダンで津波の原因究明を中心とする研究成果につき意見交換する津波サイエンス会議を行い、最後に同国中央・地方政府、災害救援に活動したNGO、被災地及び国際援助機関の代表も交えて、アイタベ津波災害の教訓と今後の津波災害対策について議論した。

筆者は、マダンでの会議にはすべて参加

し、会議の様様をつぶさに観察するとともに、日本及び世界の過去の津波災害につき報告を行った。奥尻島で見聞した事実は、このとき大いに役立った。そして奥尻島の経験はバブアニューギニアへと伝えられたと考えている (写真-3, 4)。



写真-3 アイタベ津波の被災地



写真-4 バブアニューギニア津波防災会議
PARTIC マダンにて

(2) 奥尻島はかく語りき

奥尻島で見たものの中には奥尻島あるいは日本ならではの防災対策と他国にも広められるものの2種類があったように思う。

高さ5m以上の長大な防潮堤や津波水門あ

るいは直ちに高台に上れる避難路などは日本そして奥尻島だからこそ実現可能だったハードウェアだと考える。

それは以下のようにまとめることができる。

1) 構造物・施設による防災対策

ア) 防潮堤

防潮堤の例を写真-5, 6に示す。

イ) 津波水門

津波水門の例を写真-7に示す。

ウ) 学校

学校の例を写真-8に示す。

エ) 避難路

山や高台が海にせまっている奥尻島に特有のケースかもしれないが、避難路の例を写真-9~12に示す。

他方で、バブアニューギニアにも生かせる奥尻島の経験も多々あったように思われた。



写真-5 長大な防潮堤—この付近で高さは11mもある



写真-6 防潮堤—初松前地区付近。住家のある区間はすべて防潮堤がある



写真-7 津波水門—河川の河口より河川流域をまもる



写真-8 青苗小学校の校舎は1階部分が空間(ピロティ構造)となっている



写真-9 ひなん所「ホテル緑館」の表示—だれでもわかる



写真-10 どんなときでも大切な避難路表示—太陽電池で夜間も明るい



写真-11 神社の参道も避難路—鳥居はかつて参道の中腹にあったが…

そのいくつかをここに紹介する。

2) 知識による防災対策

この三叉路は青苗岬より北にある灯台を囲む位置にある。北海道南西沖地震の直後、青苗岬地区の一部の住民はまっすぐに灯台の立つ高台へ至る真中の道を避難した。この人々は助かったと聞いている。他方、車で避難しようとした住民は左右どちらかの車道を避難しようとしたが、渋滞に巻き込まれた上、津波の襲来を受け多くの方が命を失ったとされ



写真-12 青苗地区の避難路—そのとき多すぎることはない

る。この事実から言えることは「地震の時は一刻も早く高台に逃げよ」これである。また「自動車での避難はするな」もいえるだろう。何でも無いことのようにだが、これは津波防災対策においてきわめて重要な真理を秘めているように思う。この点をパプアニューギニアでも強調した(写真-13)。



写真-13 青苗岬地区の三叉路—生死をわけた道

もうひとつの例は、稲穂地区の住宅の例である。この家は津波に耐えて残ったが、家族は1、2階で生死を分けてしまった。2階のおばあちゃんと長女の女の子は難を免れたそうだが、1階にいたお母さんと次女の女の子は津波にさらわれたそうである。この経験からもパプアニューギニアに伝えるべき重要な教訓があった。「津波のときはできる限り、上

階に逃げよ」がそれである。勿論同じ建物の中で避難せざるを得ない場合のお話である。

このほかにも奥尻島は貴重な経験を伝えている。その方法をいくつか紹介する（写真-14）。



写真-14 稲穂地区の住家-2階のおばあちゃんたちは助かったが、1階の家族は亡くなった。津波は引く力も恐ろしい

津波危険地域の表示は、万一の場合にその場所が危険であることを常に人々に伝えるという重要な役割がある。その例として、漁港に立てられた津波高さ表示や、防潮堤上の津波高さ表示あるいは、崖上の津波高さ表示がある（写真-15, 16, 17）。

また、住民に防災知識の普及・啓発を図る資料も大切である。奥尻町では、「奥尻島防災ハンドブック」を作成し、全町内に配付している。これには地震、津波のほか、火災・風水害についても日頃の心構えがやさしく書かれており、バプアニューギニアにもそのすぐれた構成について紹介したものである。

さらに、2000年の今年秋頃開館予定の「奥尻津波館」がある。津波災害の貴重な経験と教訓を未来永劫伝えていくためには、このような資料館は必要かと思われる。バプアニューギニアにも津波災害の慰霊碑や危険地帯の表示をされることと思うが、何らかの形で災害の経験を残し伝えることが大切である。それにより将来の世代が同じような災害で命を落とすことを避けられるからである。



写真-15 青苗漁港付近の津波高さ表示-11.7 m

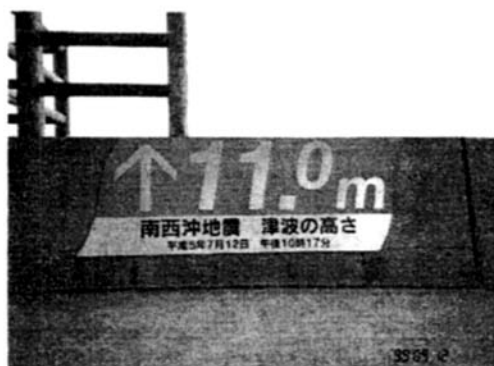


写真-16 防潮堤上の津波高さ表示-11.0 m



写真-17 崖上の津波高さ表示-23.3m, 理解を超える高さがある



写真-18 青苗岬地区の津波館建設現場—
2000年秋頃にオープン予定



写真-19 「時空翔」—津波災害犠牲者の慰
霊碑。7月12日には中央に夕日が
しずむ

このように災害の歴史はきわめて重要な分野
であると思われる(写真-18, 19)。

3) 情報通信システムによる防災対策

地球上のいかなる場所であっても災害時に
情報を収集し、事態を把握し、対策決定に情
報を生かす必要がある。奥尻町でもバブア
ニューギニアでもその必要性は同じと思われ
る。奥尻島の場合には、「奥尻町防災行政無
線システム」が整備されている。詳細に立ち
入ることは避けるが、このシステムは固定系
と移動系の2つのネットワークで構成され、
役場通信室(及び消防署)を親局として各地
区の屋外拡声子局、戸別受信機及び無線機な
どと中継局を介して結ばれている。これには

車載無線機も含まれる。奥尻町では、この
ネットワークを利用して、緊急通報のほか、
時報、各種案内、役場からのお知らせなどに
活用されているそうである。携帯電話が急速
に普及しつつある中でも、このような災害に
強いネットワークの必要性は高い。平時から
使っていてこそ緊急時に使える、との話は
よく聞くところである(写真-20, 21)。

(3) バブアニューギニアへの津波文化の 継承

このように筆者が奥尻島で学んだ事項はで
きるだけバブアニューギニアに対して伝える



写真-20 奥尻島防災行政無線システム—
ここから全島に伝達



写真-21 防災行政無線・各家庭用端末

ようにしてきた。上記の関連資料を含め、できる限りの資料を提供し、同国の作成するポスター、パンフレットなどの啓発資料に活かされつつある。このようにして、日本の津波文化あるいは奥尻島津波災害の教訓は多少なりともバブアニューギニアに伝達できたのではないかと考えている。

8. 今後の課題

(1) 今後の課題であるが、依然として地殻変動や火山活動あるいは海底地滑りなどによる津波の危険地域である環太平洋地域で、奥尻やアイタベなどの津波災害の教訓が等しく伝えられ、住民のより安全な生活のために生かすことが大切と思われる。まさに、このような「津波文化の継承」が今求められていると言えそうである。これはまた「津波国・日本」の責務ではないかとも考えている。

(2) この場をお借りして、津波に関する知見につき、素人の私に懇切丁寧にご指導下さった東北大学の今村先生とアイタベ津波災害からの貴重な教訓を共有化して下さっているバブアニューギニア大学の Hugh Davies 教授に対して深く感謝に意を表したいと思う。また大変お世話になった奥尻町役場の方々、奥尻ハイヤーやホテル緑館を含めてお世話になった多くの方々に深く御礼の言葉を申し上げたいと思う。

(3) 奥尻津波災害の経験を広く世界と後世とに伝える「奥尻津波館」も2000年秋頃オープンと伺っている。また是非お邪魔したいと今から心待ちにしている次第である。できるだけ多くの方が今後も奥尻島を訪問、再訪…されることを祈念して本報告の結びとしたい。