

## ●持続可能なまちづくりのグランドデザイン ～漁業・海浜事業者配慮した高台移転の提案～

青山 貞一 元東京都市大学・同大学院教授 aoyama@tcu.ac.jp  
環境行政改革フォーラム代表 aoyama@eritokyo.jp  
池田こみち 環境総合研究所顧問 ikeda@eritokyo.jp  
環境行政改革フォーラム副代表

青山貞一、池田こみちは、2011年の春から冬まで津波被災地を9回にわたり歩き、地域住民、漁業関係者等と現場で「これからのまちづくり」の在り方について議論してきた。

周知のように、東日本大震災・津波は、決して1000年に一度のものではなく、三陸地方に着目した場合、明治三陸津波、昭和三陸津波など100年に一度の頻度で繰り返り起きていることがわかる。

下の表は明治三陸津波と東日本大震災津波の犠牲者を比較したものであるが、対象となる岩手県及び宮城県北部の市町村における犠牲者の数は、明治三陸津波の方が遙かに多いことがわかる。

### 調査対象地域別津波犠牲者比較(推計未了)

	2011年 東日本大震災津波	1896年(推定値) 明治三陸津波
★岩手県		
大槌町	1,450人	900人 (Max 9m, Ave 6m)
釜石市	1,180人	8,181人 (Max 15m, Ave 12m)
大船渡市	449人	3,143人 (Max 26m, Ave 11m)
陸前高田市	2,098人	845人 (Max 33m, Ave 9m)
★宮城県		
気仙沼市	1,411人	1,467人 (Max 22m, Ave 7m)
合計	6,588人	14,536人

( )内は最高波高と平均波高

出典：東京都市大学青山研究室、環境総合研究所(東京都品川区)

これが意味することは、多くの住民が海辺、漁港など沿岸域の平地に居住してきたため、津波によって繰り返し多くの犠牲者を出してきたことである。事実、東日本大震災後に宮古市、宮古市田老地区、山田町、大槌町、大船渡市、陸前高田市、気仙沼市、石巻市、女川町などの被害状況を見ると、過去の津波の経験から少しでも高台に移転した住民、世帯は甚大な被害を免れ、他方、まさかも津波など来ないだろうと自然災害を楽観視し、巨大な公共事業として堤防や防潮堤を構築したことが安全神話を作り出し、平地に住居を構えた人々が犠牲となっている。

事実、釜石市のように巨額な社会基盤事業として1800億円を投じたスーパー湾口防潮堤を整備したり、宮古市田老地区のようにX型の二重堤防を構築したり、さらには、釜石市唐丹町小白浜漁港のように400mもの堤防を構築した地域で、いずれも鉄とコンクリートの構造物が破壊され津波が堤防を乗り越え多くの犠牲者や家屋倒壊など、甚大な被害がでている。

このように見てくると、国民、住民の生命や安全を守る国、自治体が土地利用の規制を厳格に行い、海岸域近くにおける居住を法的に規制する必要があることがわかる。東日本大震災津波においても、従来型の巨大な鉄とコンクリートの堤防があったにもかかわらず、沿岸域に居住する住民を守れず、2万人以上の人々の尊い命が犠牲になっていることを考えると、国、自治体は不退転の決意でいわゆる高台移転を促進しなければならない。

私たちは、現地調査で世界各国を視察してきた経験から、こうした犠牲を繰り返さないためにも、高台に住み、漁業者が容易に浜辺に降りて仕事がしやすいまちづくりを提案したい。山が急激に海に落ちるリアス式海岸のまちづくりでとりわけ参考になるのは、イタリアのソレント半島、アマルフィ海岸である。

というのも、アマルフィ海岸の中心都市であり、かつての海洋都市国家アマルフィは、9世紀から今日まで、地震の多いイタリアに存在するまさに持続可能な地域の象徴であるからである。

下の地形図は、グーグルアースで展開したイタリアのソレント半島及びアマルフィ海岸である。丁度、リアス式の三陸海岸に似たような地形だが、実際には、山が急角度でティラニア海に落ちており、アマルフィ海岸には平地はほとんどないと言ってよい。



図1 アマルフィ、ミノーリの上空からソレント半島の先端（カントーネ）を見た立体図  
ソレント半島の左側がアマルフィ海岸。半島の右側にソレントがある。急峻な断崖絶壁の地形にフローレ、ボジターノ、アマルフィなどのまちがへばりついている  
出典：グーグルアース

上の地形図を見ると、よくもまあ、こんな断崖絶壁にたくさんのまちができたものだと感心する。このアマルフィ海岸で世界的に有名な断崖絶壁に色とりどりのたくさんの住宅が張り付く都市は、

ポジターノ(Positano)である。

下の写真は、2011年3月にポジターノを背景に撮影したものである。写真を見て分かるように、家は急な崖の途中に、へばりつくように幾重にも重なっている。



写真1 断崖絶壁に立つまち、ポジターノを背景に 撮影：青山貞一 2011.3

アマルフィ海岸にある道は、9世紀から続く断崖絶壁を曲がりくねって進む狭い幅の道路だけである。そこを路線バスや乗用車が走る。三陸海岸のように、世界中でもまれに見るほど道路が整備されている地域とは180度異なる。そんなアマルフィ海岸だが、そこに行く人は決して立派な幅が広いトンネルだらけの道路が欲しいなどとは考えないだろう。



写真2 断崖絶壁に立つまち、ポジターノを背景に 撮影：青山貞一 2011.3

山が急角度で海に落ちる。断崖にへばりつく家々、その断崖絶壁をくねくね曲がりくねりながら走るバス。行く先々にある歴史と文化をもった漁村や農村、そんな風景、景観こそがこの地域の財産であり、生活のもととなってきたからである。

すべての家々は、海に向かって階段状に立っており、家と家の間は曲がりくねった5mほどの道路で上から下、下から上に繋がっている。何と言っても、イタリアのこの世界遺産の海岸のまちは、1000年近く持続していることに大きな意味と価値がある。

ひとつとは、急峻な崖とほんの少しの海岸線沿いのV字型の底にある平地のなかで、石でまちをつくり1000年以上、漁業と農業（レモン、オレンジ、オリーブ）、そして観光で生きてきたのである。今やその断崖絶壁が海に落ちるといふ、特異の地形と景観、そしてすばらしい歴史文化と自然がおりなすまちは、世界遺産として欧州のみならず、世界各国の人々の垂涎的となっている。

実際、世界中の世界遺産に数多くでかけた私たちだが、イタリアのこのアマルフィ海岸や下に示すソレント半島は、歴史、文化、地形、自然、生活の最高芸術作品であると感じている。

一方、アマルフィ海岸がある半島はソレント半島と呼ばれており、ソレント半島の尖端近くの北側（ナポリ側、ローマ側）にソレントのまちがある。このソレントのまちの歴史も非常に長い。「帰れソレントへ」のイタリア民謡で有名なこのまちも、漁業と木工工芸、観光などでなりたっている。

ひとつとは、切り立った崖の上に住み、エレベータや階段で海辺に降りて漁業を続けている。これも何百年と続いてきた地域の特徴を生かした暮らし方である。



写真3 サンタニューロ側から見たソレント。この角度でもやはり切り立った断崖絶壁の海岸線が続く  
撮影：青山貞一 Nikon Coolpix S10

もし、三陸の人々が、三陸の地で本気で新たなまちづくりを行うなら、ぜひ、一度アマルフィ海岸を見て欲しいものである。三陸の新たなまちづくりに大きなヒントを与えてくれることは間違いない。

中尊寺が世界遺産となった岩手県である。ぜひ、半世紀先を目指し山が迫ってくる三陸のリアス式海岸ならではの新たな漁業、農業、観光などの資源を生かしたまちをつくって欲しい。

一方、下の写真はクロアチアのドブロブニク（世界遺産）を撮影したものである。



## Teiichi Aoyama in Dubrovnik Croatia

写真4 クロアチアのドブロブニク。かつての都市国家である。海に面する城壁は20-30mの高さがある。 撮影：青山貞一

ドブロブニクも9世紀頃にできた都市国家であり、まわりを城壁が取り囲んでいる。この城壁の高さは20~30mもある。

城壁はオスマントルコなどの外敵を考慮して建造されたのだが、津波を外敵と見立てれば、高い城壁の意味がよく理解できるだろう。

なお、以下は復興に向けた私たちの提案である。以下はあくまでイメージである。実際の地形、漁業、農業、観光、アクセスなどとの関係を考慮する必要があるのは当然である。

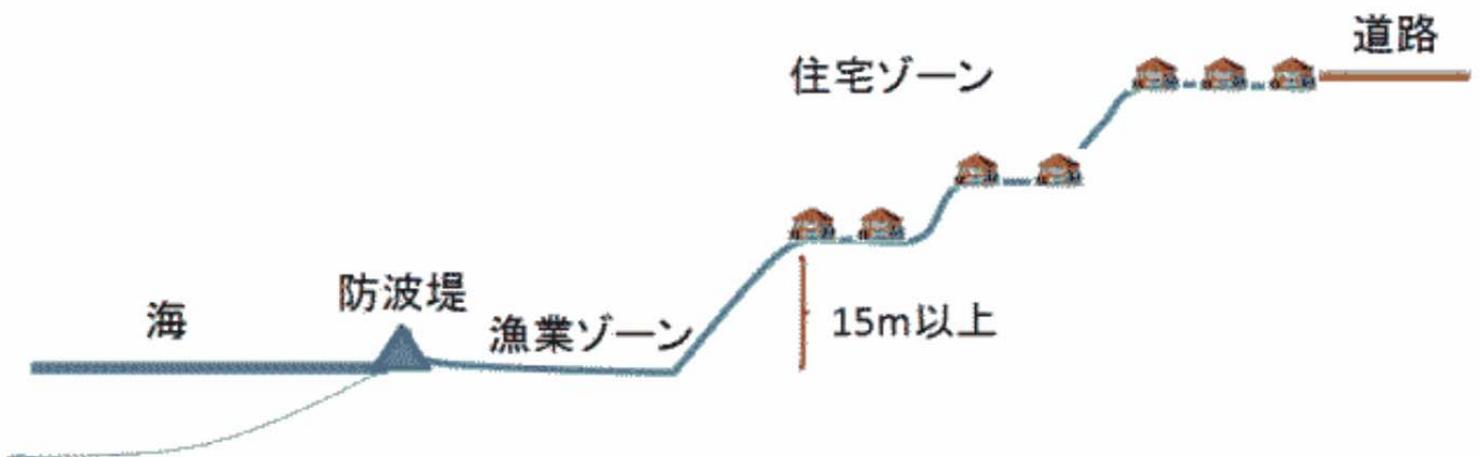


図1 高台移転のイメージ (1)

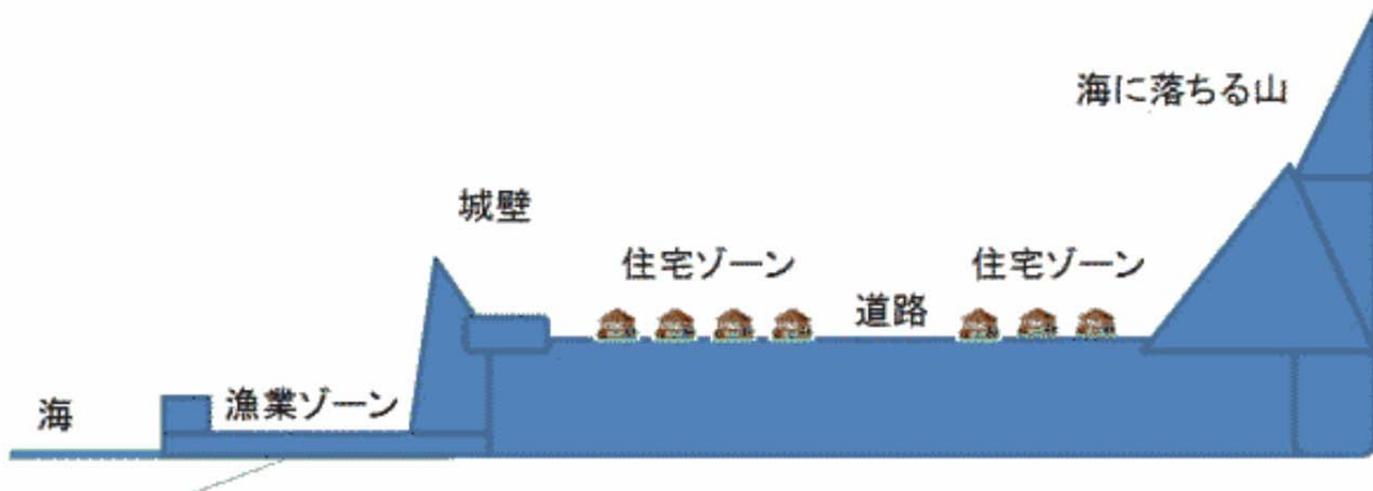


図2 高台移転のイメージ (2)

漁業ゾーンは、漁業や水産関連業者らが協業する場である。住宅・生活ゾーンは、必ず漁業ゾーンより最低15m高台に配置する。図1は南イタリアのポジターノ、図2はクロアチアのドブロブニクがモデルとなっている。

下の写真5は、アマルフィ海岸のセターラの漁港。この町では、図1と図2の高台移転が併用されており、栈橋の下は漁師の漁具などの倉庫となっている。その上は観光客の遊歩道となっており、栈橋の突端まで歩ける。写真6は漁業ゾーンの背後地であり、高い山々が見える。



写真5 アマルフィ海岸セターラの観光を考慮した漁業ゾーン



写真6 アマルフィ海岸セターラの高台ゾーン

Teiichi Aoyama in Cetara in Amalfi Coast