

IV-56

奥尻島青苗地区復興計画について

正会員 北海道開発局水産課 長野 章 小柳一利
(財) 漁港漁村建設技術研究所 種市俊也

1. 青苗地区の災害

1993年7月12日午後10時に発生した北海道南西沖地震による、地震、津波、火災によりもっとも大きな被害を受けた北海道奥尻島の青苗地区のその後の漁港施設、海岸施設、集落の復興計画について報告する。

漁港施設の被害は、青苗地区全体が60cm沈下した事により、防波堤および護岸の機能が損なわれた事、岸壁、道路および漁港用地についても沈下による機能損失があった。海岸施設については、60cmの地盤沈下により海岸施設の機能低下とともに、青苗5区の背後からの流れによる破堤、東護岸の隅角部の砂山の自然堤防の流失などがある。

青苗地区の沿岸に位置する集落は、5つの地区に分かれており、それぞれ海岸線の向き、漁港に対する位置、地盤高さ、背後の段丘に対する避難路及びその長さは異なる。そのことにより、各地区の人命被害、家屋被害、被災形態には大きな差があった。1983年5月26日の日本海中部地震においても青苗区は大きな被害を受けている。図-1にみるとおり、このときとの違いは、津波の到達時間の違い、来襲方向の違い、規模の違いが見られる。10年間における2度の津波災害は、住民に万全の災害対策を行うという考え方を植えつけた。

2. 復興の基本的視点

青苗地区は、水産業を基幹産業とする集落である。従って復興計画には、災害に強い町造りとともに水産業の振興を同時に盛り込まなければならない。漁業において、集落の個々の家は倉庫としての機能と漁労準備の作業を行う場であり、漁業が日常的な家族労働の支援のもとに成立しており、高い堤防などを伴った災害に強い町造りは、水際線にある漁港施設とのアクセスを老若男女の日常行動範囲の中で確保しなければならない。また、漁港からの避難経路は、日常的に漁港に老若男女が存在するとして考えなければならない。津波対策だけによる高い地区への移転とか高い堤防の建設は、長い間の災害への意識の低下とともに水際線近くへの無秩序な集落の形成を生み出す。

表-1は、青苗地区の復興計画の基本的な考え方を示したものである。

復興計画の基本目標を①災害に強い漁港漁村整備

②水産振興を核とした地域活性化③アメニティの高い漁港漁村整備の3点に置いた。それぞれに於ける対策と具体的な機能と施設を表-1に示しているが、具体的な施設の欄は、今後詳細を詰めて行くものもある。

3. 防災と利便性の調整

青苗地区は、集落のほとんどが被災したので、復興計画の前提となる集落への居住の意志、漁業継続の意志、漁船再建意志を確認しなければならない。そのうえで漁港漁村の計画諸元が定まる。大きな漁港漁村の計画の枠組みの決定の後、復興計画の3つの目標を達成するため、施設計画を行うが、防災対策とアメニティの確保には、相反する要素が多い。この調整を図らなければ計画は、現実のものとならない。この調整の利不利益は地元住民、漁業者が受けるので、次のような手順で、意見をまとめ取り入れていった。①地区代表等8名懇談会形式で災害の状況、居住希望、漁港漁村整備について聞き取り。②町民アンケート（居住希望）。③青苗の地区別懇談会④漁協組合長及び理事との懇談会（漁船再建数の見込み、将来の漁業のあり方等）

表-1 青苗地区漁港漁村復興計画

目標	対策	施設	具体的施設
1. 災害に強い漁港漁村整備	1. 地震津波被害防衛対策	防潮堤による防衛 漁港施設による軽減 隅角部の処理 集落の地盤高上げ	海唇背後はH+11.8m 漁港施設背後はH+8.0m 漁港施設を北側に拡張し、津波高さを低減 集落による防潮 H+4.0mに高上げ
	2. 消防対策	初期消火体制 防火区画	公園、緑地、消防利水の一体的配置で防災拠点 並木等のある避難路、不燃建物の配置
	3. 避難体制	避難路・非常用照明 避難場所	漁港から高台に向かう避難路、2分(250m)で安全な場所、避難方向に向かって高くなる 高台の最終避難場所、一時緊急避難場所
	4. 防災情報対策	有線・無線及び基地 津波等の様子見場	
2. 水産業を核とした地域活性化	5. 復旧活動対策	非常時の交通輸送手段 確保(人が人、物資等の移動)	非常用フェリ-岸壁、耐震港湾道路
	6. 漁船の安全な保管	非常用エネルギー確保	自家発電装置、地域エネルギーの検討 人工地盤による高所船置場
	1. 既存漁業の合理化	漁業施設の漁港への集約化 水産産物の処理	漁具倉庫、加工所、水産加工所 冷蔵、凍蔵・凍干、ゴミ
	2. 新たな漁業の展開	つくり育てる漁業の促進 活魚の出荷安定 観光活用型漁業の展開 付付漁業の検討	蓄養増殖施設、中間育成施設 活魚消費水域、出荷用活魚水槽 水産物直販、宅配、釣り防波堤
3. 防災と利便性の高い漁港漁村整備	3. 魚にやさしい漁港	増養殖構造物の検討	付付増殖防波堤
	1. 漁港と集落の利便性確保	歩行交通ネットワーク確立 集落の緑地等と連携した展望場所・休憩緑地 景観の形成	出来限り多くの付付確保、歩み易さ(積荷時配慮)、車からの安全性、高齢者用10-7 坂道の勾配(8%以内)、交差点の線形
	2. 付付としての漁港整備	広場整備 集落の緑地等と連携した展望場所・休憩緑地 景観の形成	多目的運動広場 防波堤を活用した屋上歩道、漁港内避難ゲート 地域素材の活用、防潮堤・連絡階段の緑化 消雪溝、ロード・リフト、防風障、防風緑地 人工地盤により用地を確保、下部全天候
	3. 快適な漁港施設	積雪・凍結、防風対策 全天候作業用地の確保	

その結果①津波に関しては、車利用では危険徒歩での避難施設手段が重要②地盤の高いところでの住宅用地が必要③高台部移転については悪気象条件の克服と漁港とのアクセスの配慮、漁業倉庫の必要性④火災に配慮した密集住宅の再編と消防水利施設の改善⑤漁船修理施設、越冬用船揚場の整備⑥漁港での避難場所、避難ルートの確保⑦水産加工所の確保⑧高地盤の漁港、のような主要意見であった。

4. 青苗地区復興構想計画

復興計画は図-2の通りである。内容については、表-1の具体的施設の通りである。漁港施設については、①漁港全体の沈下60cmを回復するため、全施設の嵩上げ、②漁港からの避難経路の確保と人工地盤③隅角部処理のための築山④漁業倉庫、水産加工所の整備、⑤耐震バースの整備等がある。海岸施設は、今回の津波這上高を基本に堤防の高さを6m～11.8mにきめ、1840.2mにわたり、集落を囲む形で堤防を建設する。漁港の外郭施設の津波低減効果と利便性のため、漁港背後は堤防高さを6mとした。集落の再編は、①堤防の嵩上げに応じて地盤高さを6mまで盛土し、道路の整備、延焼防止のための計画的な公園と道路の配置、②青苗5区からおよび低地からの移転希望者の高台4地区への移転を行う。これらの事業は、漁港整備事業、漁港施設災害復旧事業、海岸施設災害復旧事業、漁業集落環境整備事業、防災集団移転促進事業で行われる。

