



インタビュー

函館開発建設部長  
東 紀 夫 氏

南西沖地震での函館開発建設部の対応は見事だった。奥尻の岸壁は津波にさらわれた漁船、自動車、家屋の瓦礫などが無数に浮遊し、航路が遮断されていたため、同部は既存の継続工事を中断し、翌日からすべてのクレーン船を航路確保のために導入。パトロールと道路の仮復旧を同時にスタートさせて、被害個所の通行を可能にするなど、まさに国としての底力を発揮して見せた。その陣頭指揮に当たった東部長に当時の様子を語ってもらった。

### 今後は2階建て道路の構想も

—地震の発生時はどちらにいましたか  
東 あの時は官舎で就寝したところでした。すごい揺れに目を覚まし、すぐテレビを付けました。最初は震

源地も分かりませんでした。大津波警報が発令されたので、次長らとともに直ちに開発建設部に駆け付けました。午後10時半ごろでしたが、月曜日だったので、庁舎には何人か

## 守備良い対応で見せた開発局の危機管理能力 航路は3日目に確保、道路は5時間後に全線片側通行可能に

の職員が仕事で残っていました。11時には災害対策本部を設置しました。

—最初にどのような対応をされましたか

東 まずパトロールカーが出動しましたが、津波が思ったより早く、家屋や船が道路にまで流されていたりして瀬棚の総合事務所は途中で断念せざるを得ませんでした。江差道路事務所からも出ましたが、同じく津波警報や道路の陥没により途中までしか行けないなど、そうした情報が10時半ごろまでにどんどん入ってきていました。ダムについても、これが決壊すれば河川の流域に多大な被害が予想されるので点検を急がせましたが、異状のないことが分かりました。

道路については5号の長万部、228号の上磯、さらに江差から乙部にかけて道路が寸断され、通行不能になりました。

港湾はなかなか情報が取れませんでした。江差港、松前港、瀬棚港とあるのですが、瀬棚港の場合、港のそばに事業所があり避難命令が出ていたため、連絡が取れるまで多少時間がかかりました。

翌日、甚大な被害が予想された奥尻の被害状況調査のため船をチャーターして、江差から向かいました。電話も繋がりにくいため、奥尻と江差、対策本部を結ぶ専用回線を敷設しました。13日は奥尻港内、14日には青苗地区や道路の被害状況を調査しました。

—道路の復旧が順調に進んだと聞いていますが

東 道路が通行止めになったのは5か所で、長万部—黒松内間の道路が完全に決壊した所は別として、それ以外は発生から5時間後の午前3時には全線が片側通行などで通れるようになっています。

—河川関係の被害は

東 後志利別川下流部は砂地盤で、堤防に亀裂が入ったり、崩れるなど相当な被害が出ました。7月から8月は出水期ですから、雨が降った場合、洪水になる危険があるので、とりあえず堤外地に延長6キロの矢板を、被災後3日からクイ打ちを始めました。

—部長はいつ現地入りしましたか

東 発生翌日に建設省のヘリコプター出動を要請し、14日早朝、函館から奥尻に飛びました。ヘリには開

発庁長官、開発局長と私が同乗しまして、現地の被害状況を見て回りました。

—地元自治体との関係体制は

東 奥尻のような離島の場合は、電気、電話、水道などのライフラインの復旧に膨大な資材が必要で、船で搬入しなければなりません。しかし、港内には津波で流された車や漁船など多数が沈没しており、フェリーなどの大型船が入港できないという状況でした。そのため、航路確保のため緊急債でクレーン船を出して航路上にある浮遊物の撤去を行ない、3日目に航路を確保できました。これで大型機械、支援物資をどんどん送り込めるようになり、また、支障物件を除去し、被害者の捜索の協力を

も行いました。

開発局としては航路確保を奥尻支援の第1に上げて地震発生の翌日から取り組んだわけです。もちろん、その手順については関係機関と綿密に協議しました。

一方、内陸ではまず道路の確保が第一です。陥没している所には砂利を敷いて、とりあえず通れるようにしました。

函館消防署から奥尻への出動に当たって国道が通行できるかどうかの問い合わせなどがあったので、出発点から被害個所に到着するまでの時間を計算し、消防車が出発してから到着するまでの間に大急ぎで仮復旧を行ったケースもあります。

河川については洪水対策を行い、



▲後志利別川真栄橋左岸上流地先緊急復旧工事

奥尻は港の機能を最小限使えるようにして、それから本格復旧に入りました。

一復旧に当たって、耐震基準に配慮して強度面で強化した例はありますか

東 原型復旧が災害復旧の基本ですが、河川や道路の陥没は軟弱地盤の箇所に問題がありました。そうい

う所は地盤改良といって地盤の強度を上げ、次の地震に対して同じような被害を起こさない対策を講じています。

函館港、森港については液状化対策を行いました。見た目には同じようなものが出来ていますが、地震に強い構造になっています。

一特殊な資材を使うのですか

東 地盤処理のため粘土質なら固めるための硬化材を入れたり、地下水位の高い所では水位を下げる対策、また2-3mの浅い所ならその部分だけを取り替える置換工法などいろいろな工法があります。

一渡島・桧山管内は液状化が心配される地域なのでしょうか、それとも地盤が緩くて陥没の恐れが多い地域なのでしょうか

東 函館、長万部近辺や北桧山は川から流れてきた砂地盤な

ので砂の粒子が細かくて液状化しやすい面はあります。液状化はふつう砂地盤で起きます。今回は珍しいことですが、駒ヶ岳の麓にある森町では火山灰による液状化がかなり確認されました。

一火山灰が噴き出したのですか  
東 水圧が上がって噴き出すこともあるし、支持力がなくて沈下することもあります。

今回は火山灰でも水位の高い所で液状化が見られました。火山灰の性質、地下水位の高さ、地震の揺れ方によっては他にも起きる可能性があります。

一発生からおよそ1年で復旧工事は完了していますが、復旧した道路など新しい社会資本を活用した今後の地域振興策について、アドバイスなり提言はありませんか

東 基盤整備は開発局の仕事であり、それが地域振興に寄与します。街づくりや交通ネットワークの形成、国土の保全などと連動しているわけですから、以前から地震に強い施設づくりに取り組んできたところです。

今回の地震で大きな被害を受けた奥尻などでは地震に強い埠頭の整備と同時に、津波の威力を弱める



▲江差港 津波により海中に転落した車輛の引き上げ作業

防波堤づくりを今後の港湾・漁港整備に盛り込んでいく方針です。また、町も港湾区域での施設づくりには新たな視点に立って考えなければなら

ないでしょう。住宅地と港湾区域との間に高低差ができますので、避難できるように車、下は作業場にしておこうな2階建て道路など、開

発局としても道や町とタイアップしながら地震・津波に強い施設づくりを奥尻で推進しようと考えています。



東 紀夫 あずま・のりお  
昭和17年生まれ、40年武蔵工大卒。  
45年旭川開建道路第1課材料試験係長、47年函館開建落部道路改良所長、48年函館開建江差道路維持課長、51年局道路維持課開発専門官55年旭川開建道路第2課長、57年局工事管理課長補佐、60年札幌開建札幌道路所長、62年留萌開建次長、元年室蘭開建次長、2年局道路維持課長、5年6月現職。



▲一般国道5号長万部町知来の被害状況 100mに渡って盛土が崩壊  
平成5年12月に復旧