

## 2003年十勝沖地震津波の特徴と 今後の課題



沿岸海洋研究部 沿岸防災研究室長 小田 勝也

2003年9月26日に発生した十勝沖地震はマグニチュード8.0と大きなプレート境界地震で直接的な被害だけでなく、北海道太平洋沿岸を中心に津波が来襲し、2名の方が行方不明になりました。確認された最大の津波高は約4m。水面貯木場の材木の流出、貨物用コンテナや駐車車両等が津波で海にさらわれる、押し流される、陸置きされていた漁船の転倒等の被害を各地でもたらしました（写真参照）。港湾内の事務所や倉庫内の貨物等も被災しました。今回の津波の特徴と研究課題を紹介します。

最大の津波高が遅れて観測された、津波継続時間が長いという特徴がありました。これまでは継続時間等を予測するためのデータが不十分でしたが、国土交通省の全国港湾海洋波浪情報網で詳細な津波挙動が捉えられ、継続時間等をより正確に予測する基礎となるデータが得られました。

十勝川では約11km津波が遡上したことが水位観測から

確認され、河川堤防、水門等が地震による被災を受け、津波が来襲した場合被災箇所から浸水するという複合災害の可能性が示唆されました。これは防災対策を強化するための貴重な記録です。

津波は地震発生後数分から十数分で陸に到達しました。迅速に避難するための情報伝達体制の確立、ハザードマップを住民参加で作成する等避難ルートや避難場所などを予め周知することの必要性が改めて浮き彫りにされました。

これらの課題以外にも漂流物による堤防等津波防護施設への被害予測手法の確立が急がれるなど、貴重な教訓が得られました。



津波で浸水した十勝港（広尾海上保安署提供）

## 東京湾第二海堡の歴史的景観価値



沿岸海洋研究部 沿岸域システム研究室長 鈴木 武

東京湾海堡（カイハウ）は、明治から大正にかけて東京湾防衛のために東京湾口に造られた要塞（人工島）です。東京湾口航路の安全を確保するため、現在、第三海堡の撤去工事が進められています。この工事によって第三海堡は姿を消しますが、同時代に建造された第二海堡と第一海堡は、荒廃してはいるものの、その姿を残しています。東京湾海堡は、当時の日本の土木技術の粋を集めて築造された貴重な土木遺構です。こうした東京湾海堡の保存・活用の方角を探るために、規模の大きな第二海堡について、景観資産としての価値を分析しました。

第二海堡の景観に、英国ピクチャレスク庭園にみる廃墟景観評価の枠組みを当てはめると、風景構図に対するアクセント、自然（じねん）の美しさ、尚古象徴としての味わい、滅びの美学といった傑出した特性があることが分

かりました。第二海堡は、歴史探訪の場となるばかりではなく、現代の視点からも景観上魅力の高いものだと考えられます。



写真 - 1 東京湾第二海堡