

富山湾海岸浸食に関する研究 (第1報)

Studies on the Erosion on the Coast of Toyama Bay (Report I)

ま え が き

日本海沿岸においては海岸浸食がいちじるしく、大きな問題となっている。なかでも浸食がはげしく、かつ地域開発のすすんでいる富山湾では、海岸浸食を防止し、現在の海岸線を維持することが急務となっておりその浸食防止の研究が必要である。また富山湾沿岸は玉石と砂浜海岸に分かれ、それぞれの地形、地質、浸食機構などに著しい相異が認められ海岸浸食研究の代表的地帯として好適である。

本研究はこの相異に対応して波浪流出土砂等海岸浸食過程を支配する各種自然要因間の関連や種々の浸食防止施設の機能とその効果について解明し富山湾の海岸浸食防止工事の改善に資するためのものである。国立防災科学技術センターは昭和43年度より「富山湾海岸浸食に関する研究」として総合研究を開始し推進してきた。

本研究項目と担当研究機関、研究内容はつぎのとおりである。

1. 浸食地帯の広域調査研究

1. 湾内波浪の総観解析……………気象研究所

富山湾内の風の波浪におよぼす影響、水深変化による波浪の屈折、いわゆる“より回り波”として知られている高波の定量的性質等を調査し湾沿岸における波浪エネルギーの分布を求める。

2. 海岸および海岸構造物の経年変化に関する研究……………富山県

海岸構造物築造時の状態および、その磨耗、破壊状況等の時間的経過ならびに構造物築造前後の海岸形状の経年変化を明らかにするため、横断測量および既往資料を収集整理し、解析する。

3. 河川流出土砂量に関する研究……………土木研究所

土砂補給源とみられる湾内の各河川からの流出土砂量の推定をおこなう。

2. モデル地区における海岸浸食機構と対策工法に関する研究

1. 玉石海岸……………土木研究所

三角形型に設置した3台の水圧型波高計から得られる波向、波高および波浪周期の観測から沿岸方向の波浪エネルギーを計算し、これと追跡用着色ガラス球を用いて調査した流漂砂れきの移動状況を比較検討する。

2. 砂浜海岸……………港湾技術研究所

砂浜海岸の代表的地点で洗掘観測、深浅測量、波浪沿岸流観測および螢光砂追跡を行ない、海底変化の季節的動向をはあくする。また前浜汀線の横断測量を数十カ所について実施し、前記観測値との相関を求める。さらに模型実験を行ない流漂砂の機構を明らかにし浸食対策工法について研究する。

3. 波浪の方向スペクトルと沿岸流、漂砂との相関に関する研究および研究の総括……………国立防災科学技術センター

砕波帯に波高計、電磁流速計を設け、その観測結果および富山湾の既往波浪観測資料から沖波から沿岸流に変わる波浪の方向スペクトルと沿岸流漂砂量との相関を究明するとともに研究の総括を行なう。