

サーフポイントにおける漂着物調査および水質調査について

サーフライダーファウンデーションジャパン 竹内 尚人

キーワード：漂着物、水質汚染、COD 値、海岸侵食

1. はじめに

日本のサーフィンが産声を上げたのは1960年の頃、アメリカ人が湘南や千葉の海でサーフィンを楽しんでいるのを地元の少年たちが模倣して初めたのが最初だといわれている。現時点ではサーファー人口は100万人とも言われている。しかし、海岸に親しむ人が増える一方、海岸にまつわる様々な問題が報告されている。海浜、特に離島での漂着物（海洋ごみ）による環境汚染については、最近では有害物質が混入されたポリタンクが多数日本海側の海岸に漂着したなどの報告事例が挙げられており、人々が裸足で海岸を歩くことが困難な海岸が目立つ。河川、河口での水質汚染も深刻であり、2000年に引地川水系ダイオキシン汚染事件が報告されるなど、身近な水辺空間での汚染事例が挙げられている。また、海岸そのものの面積も減少しており、1978年までは年72ha海岸が消失していたが、1978年以降は、年160haずつ消失するなど、海岸侵食の状況は加速しており、日本特有の景観やサーフポイントの喪失などの問題が挙げられている。本発表では、次の観点でこれらの問題に対して行ったフィールド調査の結果を報告する。1) 海浜での漂着物調査, 2) 水質調査, 3) 海岸侵食への定点観測調査（サーフポイントカルテ）

2. 調査方法

調査方法はそれぞれ次の通りである。1) については、沖縄、宮崎、長崎、高知、和歌山、石川、神奈川、千葉、北海道にて春、夏、秋、冬の年4回実施した。同じ海岸にて、縦10m横10mの正方形範囲6箇所にて見つかった漂着物について調査した。漂着物は地中深くにあるものは除き、地表にあるものを収集した。2) については、神奈川県内の7つの海岸にて、毎月1回のペースで、COD値およびpHの値を計測した。調査には（株）共立理化学研究所製のパックテストキットを使用した。3) については、現在調査開始の準備を行っており、予定では2009年4月からの開始を考えている。調査は毎月1回固定位置から海岸の写真を撮影する。また観察者のコメントも記録し、定性的なデータからも海岸の移り変わり観察しようと考えている。

3. 調査結果の概要

一連の調査結果より次の傾向を確認できた。1) 図1に海岸ごとの漂着物調査結果を示す。漂着物の約60%がプラスチック類であり、その内容は、ペットボトルや食品容器など生活ゴミが大半を占めていた。沖縄の漂着物数が他の地域よりも150~200個ほど多く、由比ガ浜や磯ノ浦など都市部に近い海岸でも漂着物が多い。以上のことから、漂着物の減量には、生活ごみを減らすことが必要であり、定期的な海岸でのゴミ拾いやゴミを適切に捨てるという意識の向上が必要であると考えられる。2) 柳島処理場（排水溝側）

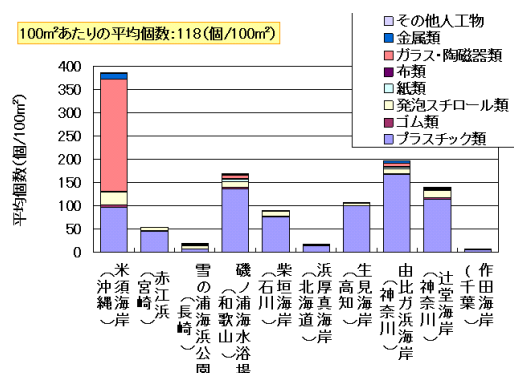


図1. 海岸ごとの漂着物調査結果

のCODの値が年間を通して高いこと、7,8,9月に、河口付近でのCOD値が高いことが分かった。下水処理場の処理方法からも雨量の多い時期は、汚水が公共用水域に流れ込む可能性が高いと考えられるため、雨天時の事前及び事後モニタリング結果を住民へ伝達できるような仕組みづくりが必要だと考えられる。

4. 今後の課題（海岸侵食への定点観測調査実施に向けて）

今後の課題としては、海岸侵食への定点観測調査の着実な実施が挙げられる。現在、調査地点が茅ヶ崎、鶴沼のみであるため、調査地点を増やすことや、研究機関と連携し観測データの利用法についての検討が必要である。