

海岸・港湾親水施設の安全性に関する研究

RESEARCH OF THE SAFETY ON AQUA AMENITY IN THE SEASHORE AND PORTS

○ 概要

近年、海岸利用が多様化してきている中、親水性に配慮した海岸保全施設の整備が進められています。階段やスロープ等を水際に設けた場合、潮間帯の部分に藻類が付着し、利用者にとっては非常に滑りやすく転倒して負傷する危険性が想定され、安全性の向上が課題となっています。

このため本研究では、安全性を考慮した親水施設の計画・設計・運営管理に関する基礎的資料の収集、実験の実施を含め、親しみやすく近づきやすい安全な海辺づくりを目指しています。



■ 現地調査による親水施設の評価

▲ 滑り抵抗試験による評価

- C.S.R. (滑り抵抗係数) 値が0.4以下だと滑りやすく危険。
- 海岸・港湾の親水施設では、海藻(珪藻類・藍藻類)が付着した箇所は滑りやすい。
- 付着物は乾燥しているか濡れているかで、滑り度合いも大きく変化するので、濡れた足(裸足, 靴, サンドル等)で施設を利用する際は注意が必要。



官能検査※1
(横須賀港うみかぜ公園)

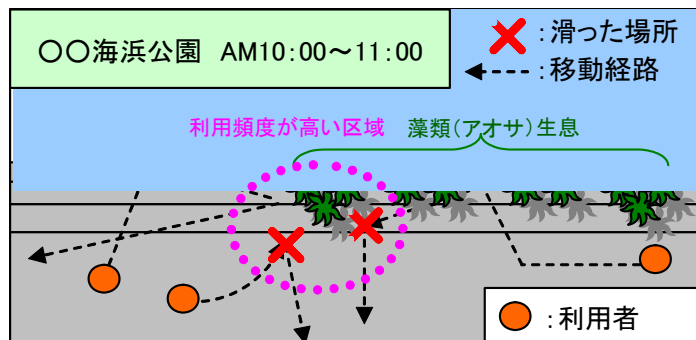
▲ 官能検査による評価

- 安全と感じるか危険とを感じるかを被験者が実際に施設を歩き評価。
- 視覚を中心とした感覚と(滑り抵抗試験による)滑りやすさが一致しない場合が多い。

※1. 官能検査: 人間を一種の計測機器と考え、人間の感覚(視覚, 聴覚, 触覚等)を用い、モノや人間の様々な特性を一定の手法に基づいて評価・測定する方法で、食品業界を中心に幅広い分野で応用されている。

▲ 利用者の行動観測

- 利用者の行動をビデオ撮影し、分析。
- 行動のパターンと安全性の関係を評価。



↑ : 利用者の行動状況結果図一例

■ 海辺に近づきやすく安全な親水施設を目指すための提案

- ▲ 人間工学・心理学的な誘導手法の導入。
- ▲ 配置計画・ゾーニングによる安全箇所への誘導。
- ▲ 視覚による感覚判断と数値的な滑りとの違いを把握した上での検討。



国土交通省 国土技術政策総合研究所 沿岸海洋研究部 沿岸防災研究室
〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 電話 046-844-5024 FAX 046-844-5068

Coastal Disaster Prevention Division, Coastal and Marine Department

National Institute for Land and Infrastructure Management (NILIM)

3-1-1, Nagase, Yokosuka, 239-0826, Japan Phone +81-46-8445023, Facsimile +81-46-8441145

