



干潟全景（平成19年7月撮影）

次代の環境を考えながら進む「阪南2区整備事業」の現在

埋立地に造成された干潟で、生態系の再生プロジェクトが始動しています。

現在、大阪府岸和田市沖合の「ちきりアイランド」（阪南2区整備事業）で、都市臨海部に干潟を取り戻すプロジェクトが進行中です。

その目的は、誰もが楽しめる干潟を都市の臨海部に再生することであり、海水浄化機能、生物生息機能などを活用した海域環境の改善や、豊かな生態系の再生技術を確立するためです。現地を訪ね、研究や実験の様子をご紹介します。



干潟（海岸で潮が引いた時に現れる砂泥底、潟）

広大な約142haの埋立地内の干潟で、着々と進む“環境共生”の共同研究

この干潟の再生は、阪南2区整備事業の一環として2004年2月に関西電力（株）の協力を得てスタート。事業地内の「水辺の環境創造エリア」に干出部^{※1}約1.5haを含む総整備面積5.4haに干潟を造成したものです。国土交通省の国土技術政策総合研究所沿岸海洋研究部海洋環境研究室が中心となり、近畿地方整備局、大阪府（港湾局、環境農林水産部）、独立行政法人港湾空港技術研究所、大阪市立大学、大阪府環境農林水産総合研究所、民間共同研究グループとの共同研究として推進されています。

※1 干潟の中で、干潮時に海底面が現れる部分



大阪府環境農林水産総合研究所による調査

環境にやさしい干潟を再生するため、貴重なデータを収集

埋立には関西電力堺LNGセンターの棧橋建設で発生した海底土砂（浚渫土）が活用されています。また、干潟にはいくつもの調査ポイントが設けられており、以下のようなさまざまな方法で、今後の干潟の保全・再生・創出の事業に生かせる貴重なデータの収集・解析が行われています。

- タンクに浚渫土を充填したミニ干潟を設置し、異なる地盤高での地形変化や生物定着を観測^{※2}
- 生物の定着が見込める3種類の工法（フィルターユニット、

転石ブロック、竹沈床の設置）を採用し、地形変化量、圧密沈下量を計測^{※3}



フィルターユニット 転石ブロック 竹沈床

- 土質による地形変動や環境調査を比較するため、礫、混合土砂（粘土、砂礫）、締固めエリアを設けて観測^{※4}

生態系に配慮し、豊かな自然環境を創造

現在、各実験区における生物の定着状況を見ると、フィルターユニット、転石ブロック、竹沈床には、カキやフジツボ（付着動物）、ゴカイ（環形動物）などが確認されています。また、浚渫土砂内においても、テッポウエビなどが多く見られるようです。

生物と環境との相互作用が欠かせない干潟では、沿岸域の自然生態系の再生も重要になります。もっと人々が楽しめるような、憩いの場としての干潟を再生するには、干潟、ヨシ原、藻場が一体になった海域環境が必要です。そのため、ヨシの成長に配慮し淡水を確保する遮水シート、矢板などを用いた実験を行っています^{※3}。そのほか、波の影響で動く海底地盤に対応した播種シートを設け、アマモの成長も促しています^{※4}。

こうした細やかな配慮のもとで、生き物たちも徐々に増えつつあります。改めて海の生命力の素晴らしさと、環境を守り育てる技術の進歩を実感できました。

阪南2区の人工干潟で確認できた鳥や水生生物



民間共同研究グループが主体となった実験：※2 五洋建設 ※3 鹿島建設・大成建設 ※4 東洋建設

阪南2区整備事業

大阪府港湾局が実施している岸和田市沖合にある約142haの埋立事業。埋立地は①「次世代型物流拠点エリア」②「環境共生型産業エリア」③「水辺の環境創造エリア」に分かれており、港湾物流機能の強化・拡充、後背市街地の環境改善、緑地等水辺環境の整備した都市づくりなど、地域の振興に寄与することを目的としています。

取材協力：大阪府港湾局総務部振興課開発調整グループ
国土技術政策総合研究所沿岸海洋研究部海洋環境研究室