

第 144 南極特別保護地区管理計画

サウス・シェトランド諸島のグリニッジ島のディスカバリー湾

i. 本地区の記述

(1) 地形

本地区は、チリ湾にある 2 つのベントス生息域で構成される。生息域 A は、水深 50m~100m の間にあり、座標は南緯 62 度 28.9 分、西経 59 度 41 分 12 秒、南緯 62 度 29.3 分、西経 59 度 41 分 43 秒である。生息域 B は、水深 100m~200m の間にあり、座標は南緯 62 度 28.3 分、西経 59 度 40 分 15 秒、南緯 62 度 28.7 分、西経 59 度 40 分 47 秒である。両地域ともに、海底は荒いシルトから細かいシルトまで様々である。岩石学及び鉱物学の観点から堆積物の構成はチリ湾周辺の露出物や沿岸域の堆積物由来のものである。つまり、斑状安山岩、非顕晶質安山岩、安山岩質火山性礫岩及び凝灰岩である。この物質は、主に氷河、ソリフラクション、泥流によって海岸まで運ばれている。これらのプロセスは、氷河が終結している湾の中側で強い。チリ湾の海底には、横断方向に壁(おそらく沈殿したモレーンによるもの)があり、これが生息域 A と B を分け、また湾を内側と外側に分けている。内湾の底質は波や潮流の作用を受けないため、含まれる物質の形や分類、粒径分布が維持されている。

(2) 生物

底生生物群集は、種の多様性とバイオマスが高い。海底の地形と堆積物が生物群集の構造と分布パターンに影響している。2 つの生物群集がわかっており、1 つは外湾にあるもので、イトゴカイ (*Maldane sarsi Antarctica*) が優占しており、主として深さ 100m 以下である。その他の特徴的な種は、*Genaxinus bongranii*, *Cyamonactra denticulum*, *Typhlotanais greenwichensis*, *Pycnogonida spp.* である。一方、もう 1 つの生物群集は 1 種により優占されていないが、特徴的な動物としては *Yoldia eightsii* と *Eudorella gracilor* が見られる。

ii. 指定の理由

チリ湾では、1967 年以来ベントスの量・質に関する研究が継続されてきた。蓄積されたデータは、長期研究の基礎となっている。本地区は、科学的に非常に興味深い場所であり、従って、危害を加えないように長期的に保護する必要がある。

iii. 研究の概要

1967 年 12 月の噴火後にデセプション島のフォースター泊地内におけるベントスの再生研究が始まったことに関連して、長期研究プログラムが 1967 年に開始された。チリ湾は、コントロールエリアとして指定された。これらの研究は毎年夏に行われている。生物相の遷移に係る研究は、長期の生物モニタリングプログラムの目的に見合ったその他の関連研究により増加すると思われる。

iv. 指定解除期日

1997 年 12 月 31 日

v. 立入地点

立入地点は(水域のため)指定できないが、この地域を自由に航行する船は規制を受けない。

vi. 歩行用・車両用ルート

適用外。

vii. 有害な干渉を与える可能性がないその他の科学調査

ベントス生息域や生物群集を攪乱しないその他の科学調査。

viii. 科学的サンプリング

科学的目的を達成する場合のみ、ベントス生息域からのサンプリングを行うことができる。

ix. その他の制限

船舶からの廃棄物の投棄や底引きは避けること。投錨は、回避不可能な状況な場合を除き避けること。海底に機材を置くことは避けること。

