

피오르드랜드 최초의 수중전망대에 오신 것을 환영합니다. 물속에 있는 해양 생물을 본 안내서에서 찾아보세요.

더 자세한 설명은 리셉션에 설치된 전시물을 참고하세요.

거미불가사리 **SNAKE STAR**

거미불가사리가 길고 가는 팔로 흑산호의 가지를 칭칭 감고 있는 것을 볼 수 있습니다.

거미불가사리는 흑산호에 살며 보호를 받는 대산호의 가지에

달라붙는 조류 등을 떼어내고 청소해줍니다.



흑산호 **BLACK CORAL**

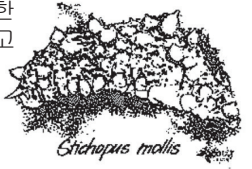
언뜻 보면 식물인 것 같지만, 실은 겉고 단단한 골격 위에 흰 말미잘 같은 매우 작은 동물이 군체를 이루고 있습니다. 수심이 낮은 곳에서는 매우 희귀한 생물입니다.



해삼 **SEA CUCUMBER**

맡기 어렵지만, 이 울퉁불퉁하고 말랑말랑한 해삼이 불가사리, 성게와 가까운 친척이라고 합니다.

입 주위에 있는 끈끈한 촉수로 먹이를 포착하고, 아기가 손가락을 빨듯 입으로 촉수를 빨아서 먹이를 먹습니다.



홍산호 **RED CORAL**

흑산호와 마찬가지로 보통 깊은 바다에 서식합니다. 부서지기 쉬운 칼슘 골격으로 이루어져 쉽게 손상될 수 있다는 점이 흑산호와 다릅니다.



램프 조개 **LAMP SHELL**

(완족동물 **Brachiopod**)

완족동물은 다양한 생물 종이 출현했던 약 6억 년 전, 고생대의 바다에서 번성했습니다. 오늘날 이 살아있는 화석을 수심이 얇은 곳에서 볼 수 있는 곳은 피오르드랜드를 포함해 세계에 몇 곳 되지 않습니다.

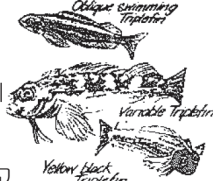


먹도라치 **TRIPLEFIN**

먹도라치류(일명 베도라치 Blennies)에 속한 여러 종의 물고기가 이곳에 서식합니다. 영역에 민감하여 아무 곳으로나 이동하지 않는 특성이 있습니다.

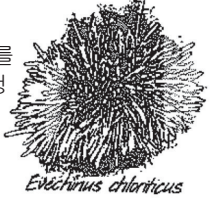
대개 한두 마리씩 다니지만, 머리를 위로 올리고 비스듬하게 헤엄치는 오블리크

트리플핀(Oblique Triplefin) 만은 무리를 지어



성게 **SEA URCHIN** (키나 **KINA**)

해조류를 먹고사는 성게는 충분한 빛이 들어와 해조류 생장이 가능한, 수면 아래 수 미터 이내의 암벽에서 삽니다. 몸이 가시로 덮여있음에도, 어린 성게는 산호초에 사는



튜브웜 **TUBEWORM**

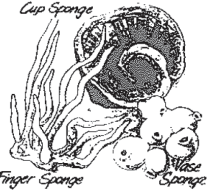
갯지렁이류인 튜브웜의 관형 몸체는 보호와 고정 기능을 수행합니다. 갯털 같은 촉수로는 물을 걸러 먹이를 입으로 가져옵니다. 그러다 조금이라도 놀라거나

공격을 받으면 관속으로 숨어버립니다.



해면 **SPONGE**

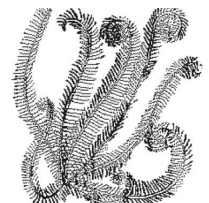
피오르에 색과 모양, 크기가 다양한 해면동물이 서식하고 있습니다. 몸이 하나의 거대한 여과기 같은 해면동물은 무수한 구멍을 통해 들어온 물에서 걸러낸 먹이 입자를 섭취합니다.



바다나리 **FEATHER STAR**

불가사리가 거꾸로 서 있는 듯한 바다나리류는 3억 년 전에 번성했던 고대 바다나리강 동물 중 현생 종으로 유일하게 남아 있습니다. 깃가지가 촘촘히 달린,

고사리 것처럼 펼친 팔로 이동하고 먹이를

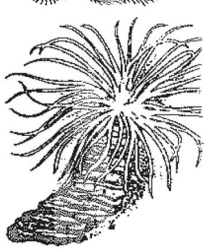


꽃말미잘(튜브 아네모네)

TUBE ANEMONE

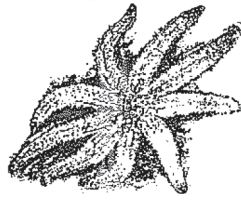
말미잘은 양피지를 말아놓은 것 같은 관에 몸을 숨길 수 있습니다. 긴 촉수와 그에 달린 미세한 작살 같은

뾰기 세포로 물고기를 잡습니다. 튜브웜과



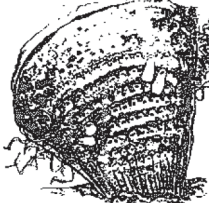
불가사리 **STARFISH, SEA STAR**

바위에 붙어있는 불가사리는 홍합을 먹는 중일지도 모릅니다. 그들은 먼저 홍합 껍질을 벌리고 소화기관을 그 안으로 밀어 넣어 소화액을 분비해 녹여 먹습니다. 식사를 마치면 소화기관을 다시 제 몸 안으로 삼켜버립니다.



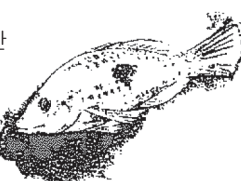
키조개 **HORSE MUSSEL**

뉴질랜드에서 가장 큰 키조개들이 해리슨 만 바닥의 모래와 진흙 속에 반쯤 묻혀 있습니다. 이들의 큰 껍데기는 다른 동식물의 거처가 되기도 합니다.



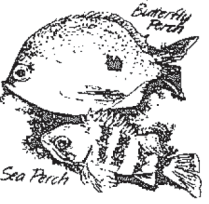
놀래기류 **SPOTTY, PAKETI**

스포티 또는 파케티라 불리는, 놀래기 과에 속한 물고기는 뉴질랜드 연안에서 가장 쉽게 볼 수 있는 물고기 중 하나입니다. 태어날 때는 모두 암컷이지만, 20cm 이상 자라면서 수컷으로 바뀌고 점무늬가 없어집니다.



농어류 **PERCH**

적등어(Butterfly Perch)와 페르코감펍(Sea Perch) 모두 수중전망대에서 흔히 볼 수 있는 물고기입니다. 눈에 잘 띄는 적등어와 달리 페르코감펍은 바닥 모래와 분간하기 어려울 정도로 위장의 명수입니다.



모래말미잘 **ZOANTHID**

모래말미잘은 해변말미잘류(Sea Anemone)와 가까운 친척으로 혼동하기 쉽습니다. 연노랑 데이지 꽃잎 같은 촉수를 갖고 있습니다.

모래말미잘은 모래나 다른 물체 위에 단단하게 부착하고 해당 기질을 이용하여 성장합니다.



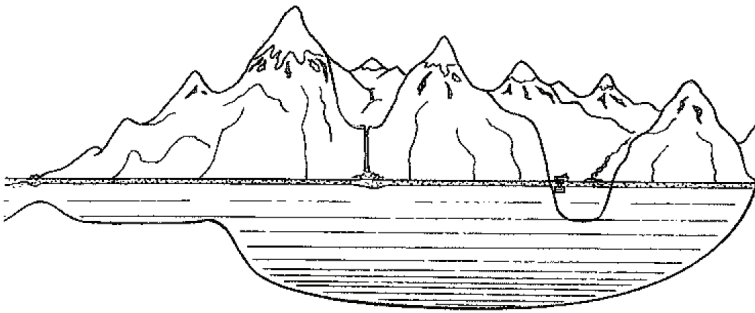
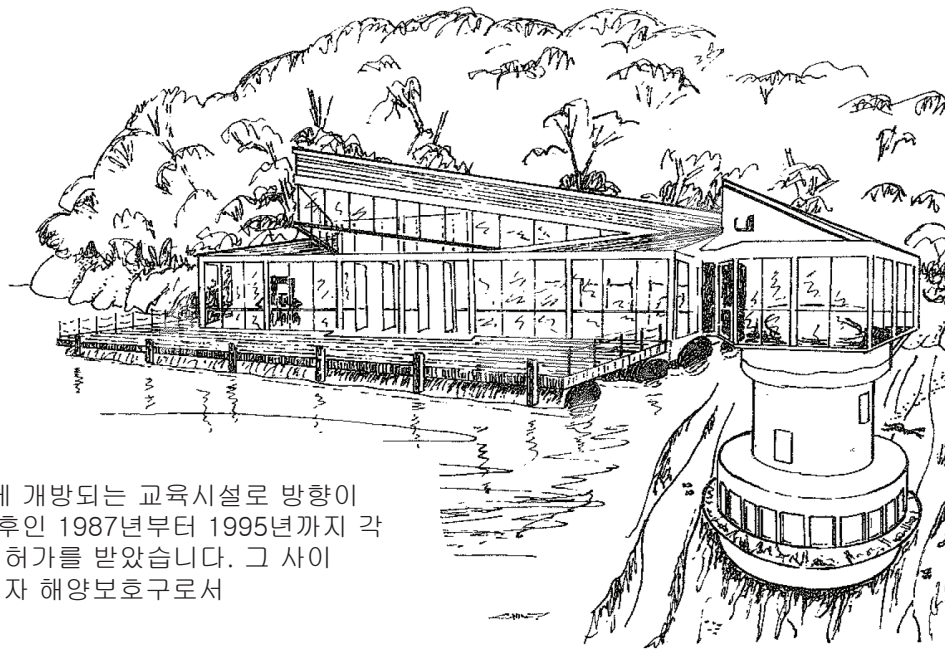
밀포드사운드

수중전망대

역사

밀포드사운드 수중전망대는 1985년 앨리스터 차일드(Alistair Child), 조이스 리처드슨(Dr Joyce Richardson), 아서 틴들(Arthur Tyndall)에 의해 시작되었습니다. 그로부터 10년 후인 1995년 12월에야 문을 열게 될 줄 당시에는 상상하지 못했습니다.

초기에는 연구 목적으로 생각했지만, 곧 일반에게 개방되는 교육시설로 방향이 정해졌습니다. 긍정적인 환경 영향 평가를 받은 후인 1987년부터 1995년까지 각 기관으로부터 수중전망대 건설에 필요한 각종 인허가를 받았습니다. 그 사이 1993년에 피오르의 북쪽 해역이 세계유산공원이자 해양보호구로서 지정되었습니다.



해리슨 만 HARRISON COVE

수중전망대는 해리슨 만의 윌리엄스 곶에 세워졌습니다. 현곡에 바닷물이 들어와 있는 해리스 만의 지형이 피오르 본류를 향해 있습니다. 수중전망대 아래는 수심 100m입니다. 해리슨 만 지역은 수심이 피오르에서 가장 얕으며, 피오르에서 유일한 자연

건설

1995년, 해리슨 만 주위 암벽 세 곳에 콘크리트를 부어 기둥을 세우는 작업으로 공사가 시작되었습니다. 인버카길에서 이타입엔지니어링 사(E Type Engineering Ltd)가 전망실을 제작했고, 리셉션 공간은 밀포드사운드의 딥 워터 베이슨에서 세워졌습니다.

그리고 이 두 주요 공간을 현재 위치로 옮겨 조립했습니다. 그중, 450톤에 달하는 전망실을 블러프에서 피오르드랜드 해안을 따라 밀포드사운드까지 실어오는 데 3일이 넘게(80시간) 걸렸다고 합니다.

수중전망대에는 서로 연결된 4개의 플랫폼(부교)이 사용됐고, 이를 다시 링크 구조의 팔(Link Arm System)로 암벽에 연결하여 수위에 따라 오르내릴 수 있도록 했습니다.

피오르의 물리학

밀포드사운드는 빙하 작용으로 형성된 진정한 피오르 해안입니다. 최종 빙기가 끝난 후 빙하가 쇠퇴하고 피오르는 바닷물로 채워졌습니다. 밀포드사운드는 심도가 깊으며(300m), 외해로 나가는 입구가 좁고, 빙하가 물러나며 남긴 빙하 말단 빙퇴석의 깊이가 알아 외해의 파도로부터 보호되고 있습니다.

강수량이 매우 높은 지역이어서(연 7~9m) 해수 위에 담수 층이 형성돼 있으며, 그 깊이는 곳에 따라 다릅니다. 탄닌을 함유한 담수 층이 빛을 걸러내어 그 아래의 생물들에게 영향을 줍니다. 이 때문에 피오르 수면에서 채 몇 미터도 안 되는 곳에 심해 동물이 번성하는 독특한 생태계가 형성돼 있습니다.



southern
discoveries

밀포드사운드에서의 경험을 공유하세요.
#milfordsound #southerndiscoveries



0800 264 536

southerndiscoveries.co.nz