

새로이 指定된 科學的 特別關心區域

蔣舜樞

해양연구소 극지연구부

New Sites of Special Scientific Interest

Soon - Keun Chang

Polar Research Division, KORDI

요약 : 제 15차 남극조약협약당사국회의에서는 과학적 특별관심구역 3 곳을 새로이 지정했으며, 특별보호지역 1 곳을 과학적 특별관심구역으로 변경 지정했다. 새로이 지정된 이 구역들을 소개한다.

주요어 : 과학적 특별관심구역 29번, 30번, 31번, 32번, 제 15차 남극조약협약당사국 회의

Abstract. Four sites were designated as the Sites of Special Scientific Interest (SSSI) at the XV Antarctic Treaty Consultative Meeting held in Paris, October 9-19, 1989. These sites are SSSI No. 29: Ablation Point-Ganymede Heights, Alexander Island, SSSI No. 30: Avian Island, north-west Marguerite Bay, and SSSI No. 31: Mount Flora, Hope Bay, Trinity Peninsula. In addition, the Specially Protected Area (SPA) No 11, Cape Shirreff, Livingston Island, South Shetland Islands was changed to be designated as SSSI No 32. There are 32 SSSIs, and 16 SPAs in Antarctica, October 1989.

Key words New SSSIs, SSSI No 29, 30, 31, 32, 15th ATCM

서 론

1989년 10월 9-19일까지 불란서 파리에서 열린 제 15차 남극조약협약당사국회의에서 3 곳이 科學的 特別關心區域(Site of Special Scientific Interest)으로 새로이 지정되었다. 또한 多樣的 植物群이 발달하며 무척추동물과 남극물개와 코끼리해표 서식지로 특별히 보호되던 特別保護地域(Specially Protected Area) No.11, 南 Shetland 群島의 Livingston 섬 북쪽해안의 서쪽 Cape Shirreff (남위 62° 28', 서경 60° 48')가 科學的 特別關心區域 No. 32로 변경, 지정되었다. 따라서 1989년 10월 현재 科學的 特別關心區域은 32개 구역이며, 特別 保護地域은 16개 지역이다. 이 글의 목적은 여기에 새로이 지정된 科學的 特別關心區域을 소개함으로써, 남

극의 學術研究 및 自然環境保護의 기여함에 있다.

科學的 特別關心區域 No.29

서남극 Alexander 섬 Ablation Point - Ganymede Heights (그림 1).

管理計劃: Ablation 계곡 - Ganymede Heights는 Alexander 섬 中東部 남위 70° 49', 서경 68° 25' 부근의 George VI Sound를 내려다 보는 지역이며, 북쪽의 바다로부터 120 km 정도 떨어져 있다. 이 구역은 남위 70° 45'에서 70° 55'까지와 서경 68° 40'에서 George VI Sound 海岸까지이다. 얼음으로 덮여 있지 않은 3개의 큰 계곡과 2개의 보다 작은 계곡지역이며, 이

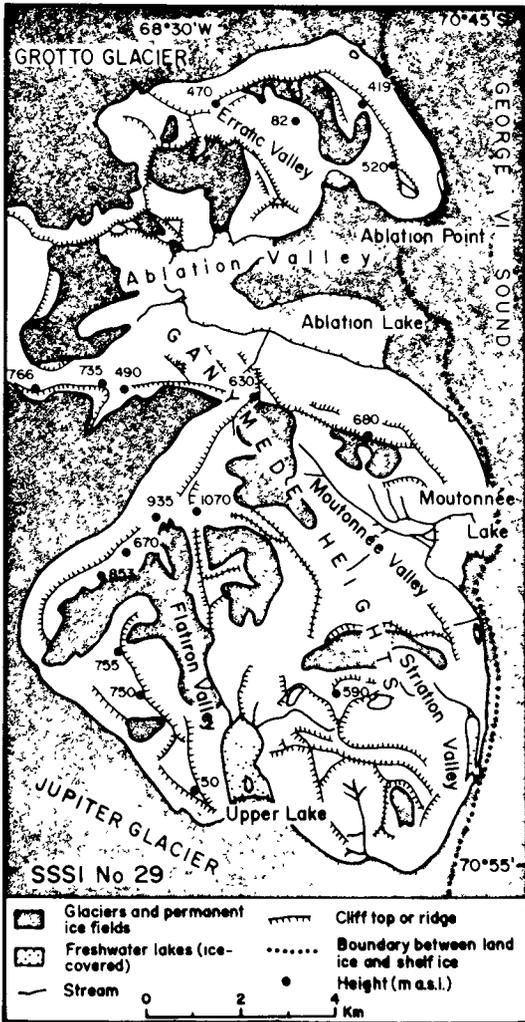


Fig. 1. Site of Special Scientific Interest No. 29 Ablation Point-Ganymede Heights, Alexander Island.

들은 높이 650~760 m의 경사가 급한 능선과 고원으로 분리되어 있다. 이 구역의 북쪽은 Grotto 氷河로, 남쪽과 서쪽은 Jupiter 氷河로, 동쪽은 George VI Sound로 싸인다. 남북 18 km, 동서 10 km, 최고지점은 해발 1,070 m이다.

이 구역은 서남극에서 가장 넓은 削剝地域의 하나이다. 지질은 복잡하며 우세한 岩相은 礫岩과 礫質泥岩과 堆積起源의 角礫岩이 함유된 長石質砂岩 및 세일로 되어 있다. 層序의 基底는

熔岩과 集塊岩의 큰 덩어리가 섞인 melangé 로 되어있으며, 이 melangé 는 계곡지와 절벽기부에 노출된다. 이 구역에는 陸起海濱, 氷堆石, 構造土 등이 분포되어 있다. 구역내에는 항상 결빙된 담수호 몇 개와 얼음이 녹는 곳이 많이 있으며, 이 곳에는 水生蘚苔類 등 植物相과 動物相이 다양하다. 여름에는 큰 개울 몇 개와 작은 개울이 많이 발달한다. 植物相은 비교적 희소하나 “오아시스”에 국한되는 蘚類와 苔類만이 우세하게 발달한다. 육상 및 담수생태계는 인간의 영향에 약하며, 따라서 무절제한 인간의 영향으로부터 보호할 필요가 있다.

이 구역내에서는 英國南極調査所의 학자들이 地質, 地形, 氷河, 湖沼 연구를 수행했으며, 陸上生態系를 연구할 예정이다.

解除日時: 1992년 12월 31일

科學的 特別關心區域 No. 30

서남극 北西 Marguerite 灣 Avian 섬(그림 2).

管理計劃: 이 구역은 Adelaide 섬 남서쪽 끝에서 남쪽으로 1 km 정도 떨어진 남위 67° 46', 서경 68° 54', Avian 섬이며, 북서 Marguerite 灣이다. 이 구역에는 Avian 섬과 섬 주변의 潮間帶가 포함된다. 길이 1.45 km, 최대폭 0.8 km 정도이며, 고도는 약 45 m이다. 여름에는 얼음이 거의 없으며, 얇은 연못이 몇 개 있고, 가장 큰 것은 동쪽 융기해빈지역에 있다. 섬 북서쪽의 은신처가 있는 부분은 특별보호구역에서 제외된다.

이 구역에서는 일반적인 남극환경에서는 예외적으로 6종이나 되는 鳥類들이 대단히 많이 서식한다. 예를 들면, 약 4만쌍의 Adélie 펭귄, 약 300쌍의 푸른 눈 코모란트, 200쌍의 자이언트 페트렐, 수 백쌍의 윌슨 스톰 페트렐 등이 대표적이다. 이 구역은 자이언트 페트렐이 번식하는 가장 남쪽지역이며, 푸른 눈 코모란트는 捷息南方限界에서 대단히 가깝다. Avian 섬은 鳥類學的으로 뚜렷이 중요한 곳이며, 불필요한 인간의 간섭으로부터 보호할 필요가 있다.

현재 수행되는 연구는 없으나, 위에서 언급한

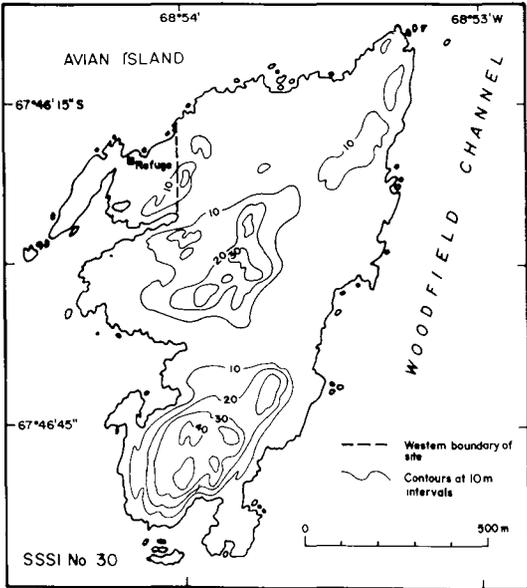


Fig. 2. Site of Special Scientific Interest No. 30 Avian Island, north - west Marguerite Bay

이유로 이 구역을 관광객 기타 유해한 간섭으로부터 보호할 필요가 있다. 구역내에서는 차량을 사용할 수 없다. 보행자 통로를 명기할 필요가 없으나, 불필요하게 교란하지 않도록 최선을 다해야한다. 이 섬 어느 곳에도 헬리콥터의 差陸은 不許된다.

解除日時：1999년 12월 31일

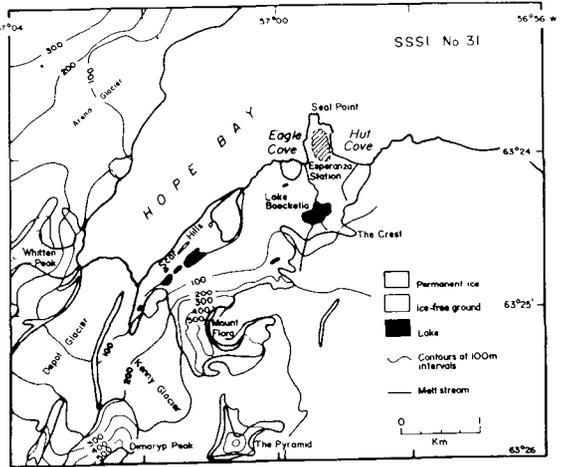


Fig. 3. Site of Special Scientific Interest No. 31 Mount Flora, Hope Bay, Trinity Peninsula.

과학적 관점에서 볼 때, 예외적으로 중요한 곳이다. 南極에서 발견된 최초의 植物化石産地의 하나이며 南極半島의 地史를 이해하기 위한 層序學 연구에 대단히 중요하다. 쉽게 접근할 수 있고 오래 전부터 알려져 왔으며 含化石岩片이 많이 산출되어 방문객들이 많이 수집해서, 연구용 재료가 격감하고 있는 실정이며, 이러한 이유로 이 구역을 급히 보호해야 할 필요가 있다. 접근로 및 보행자와 차량의 통로는 특히 지정한 바 없다.

解除日時：1999년 12월 31일

科學的 特別關心區域 No.31

Trinity 半島 Hope 灣 Mount Flora (그림 3).

管理計劃：Mount Flora (남위 63° 25', 서경 57° 01')는 南極半島의 Trinity 半島의 北端 Hope 灣의 약 1km 남쪽이자 아르헨틴의 Esperanza 기지의 남서쪽 약 1km 에 있다. 이 구역은 Mount Flora 의 상부 고도 250m 이상 지역으로, 植物化石이 포함된 黑色砂岩과 siltstone 層이며, 이 층의 하부는 礫岩이며, 상부는 頂上을 피복하고 있는 暗색의 火山岩이다.

이 구역은 식물化石이 대단히 많이 산출되어

科學的 特別關心區域 No.32

Livingston 섬 Cape Shirreff (그림 4)

管理計劃：Cape Shirreff는 Livingston 섬 북쪽해안의 서쪽 얼음이 없는 낮은 반도로써, Barclay 灣과 Hero 灣 사이 남위 62° 27', 서경 60° 47' 지역이다. 이 구역은 Cape Shirreff 2 km 서쪽에 있는 얼음이 안 덮이는 암초 가운데에서 가장 큰 Telmo 섬을 포함한다.

이 구역은 현재 진행되고 있는 연구를 최대로 보호하고, 혹시 연구에 영향을 끼칠 수 있는 행위를 최소로 줄일려고 지정되었다. 현재 이 지역에 서식하는 생물들의 먹이섭취 지역내에서

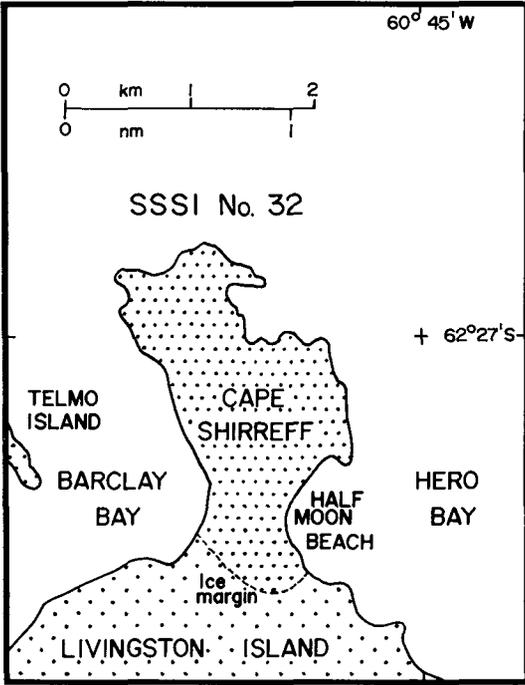


Fig. 4. Site of Special Scientific Interest No. 32 Cape Shirreff, Livingston Island, South Shetland Islands.

크릴을 조업하고 있어서 이 지역을 南極生態系 연구지역에 포함시킬 필요가 생겼다. 이 지역내에 서식하는 물개류와 해조류들의 먹이생태, 성장, 번식, 행동에 관한 장기연구가 수행되고 있다. 이 연구결과들은 환경학적 자료, 해양에서의 연구재료 채집 및 수산어획자료 등과 함께

비교, 관련성을 연구하는 데에 쓰일 것이다.

이 구역은 생물이 없는 곳 어디나 들어갈 수 있으나 生物群에게 최소의 영향을 미쳐야 한다. 이 구역에는, 허락받은 과학연구를 직접 지원하는 외에는 보트, 헬리콥터, 경비행기 등 비행물체나 차량은 접근해서는 안된다. 비행물체 사용은 생물군에게 최소의 교란만이 허용되며, 차량은 장비 및 물자보급 이외에는 사용해서는 안된다. 가능한 한 연구캠프의 설치나 보급은 동물군의 번식시기를 피해야 한다. 연구외에는 구역내를 걸어들어감으로써 생물군을 교란해서는 안된다.

동물의 번식기 외에 수행할 수 있고 동물군을 해치지 않는 지질학적, 빙하학적 및 다른 분야의 연구는 금하지 않는다. 물개류나 조류에게 영향을 미치지 않는 어떠한 생물학적 연구도 금하지 않는다. 연구외에는 동물을 포획한다거나 사진을 촬영할 수 없으며, 알, 혈액 또는 다른 생물학적 연구재료를 채집할 수 없다. 연구재료 채취는 南極動植物 保護에 관한 合意對策과 남극물개보호협약에 따라 채취하여야 한다.

인가된 연구만을 위한 건물을 구역내에 건설 가능하나, 9월 1일부터 다음 해 6월 1일까지만 연구원이 생활할 수 있다. 비연소성 또는 생물학적으로 처리 불가능한 물질을 구역내에서는 제거해야 한다. 생물학적으로 처리 불가능한 물질을 웅덩이에 방치한다거나 비유기물질을 태우는 것은 불허된다.

解除日時 : 1999년 12월 31일