

## 小黒山島の地理

서울대·文理大 金道貞

小黒山島는 東經 약 125°, 北緯 약 34°에 位置하는 小島로써 行政區域으로는 全羅南道 新安郡 黒山面에 속하며 小黒山島の 본 島를 비롯하여 인근의 10여개의 無人島를 포함하고 있다(圖 1). 木浦에서 西南 직선거리로 약 140km, 濟州에서 西北으로 약 140km, 珍島에서 약 100km 海上에 位置하는 우리나라 最西南端에 位置하는 섬으로 南北間 약 7km, 東西 약 2km의 幅을 갖고, 西北에서 南東方向으로 개구리型的 形姿를 하고 있으며, 積實山(639m)을 最高峰으로, 平均高度 400~500m의 山稜이 北西~南東方向으로 走行하며 全島는 약 100內外의 海蝕崖로 黃海 한가운데 突出한 섬으로 海岸線의 出入이 單調하며 海岸은 주로 岩石海岸을 이루며, 대리·마을의 灣岸의 砂礫海岸을 제외하고는 거의 全海岸이 岩石海岸을 이루며, 약 500m~1km 內外의 海岸은 水深 약 10m 內外의 淺海를 이루어 貝類 및 海藻類의 好適한 서식처를 이루고 있다. 聚落景觀은 小黒山島 最大의 마을인 대리를 비롯하여 대북리, 향리 등 세 마을 뿐이며, 家屋型은 典型的 南部南韓型인 한일차型으로, 漁業이 주이고, 농업이나, 牧畜業은 副業이며, 人口는 약 1,300으로 推定된다.

小黒山島는 다른 黃海의 섬들이나 또는 黃海 자체가 最後의 氷期인 Würm 氷期에는 海水面位의 약 100m 下降으로 陸地化되어, 韓半島와 中國大陸이 陸地로 連結되었던 곳으로 當時에는 混合林의 植物相을 나타냈던 곳으로 後氷期에 드러와, 氷河性 海面上昇(약 90m)에 의한 沈水에 의하여 離島로 된 섬이다.

### 氣 候

小黒山島에는 氣象觀測所가 없기 때문에 正確한 氣候관계를 논할 수는 없겠으나 中央觀象台發刊 1930~1960年 30年 平均에 의한 韓國氣候表에 의하면 대략 아래와 같이 推定할 수 있다.

a) 全年의 平均氣溫 : 13~14°C

b) 最寒月인 1月の 平均氣溫 : 0~4°C

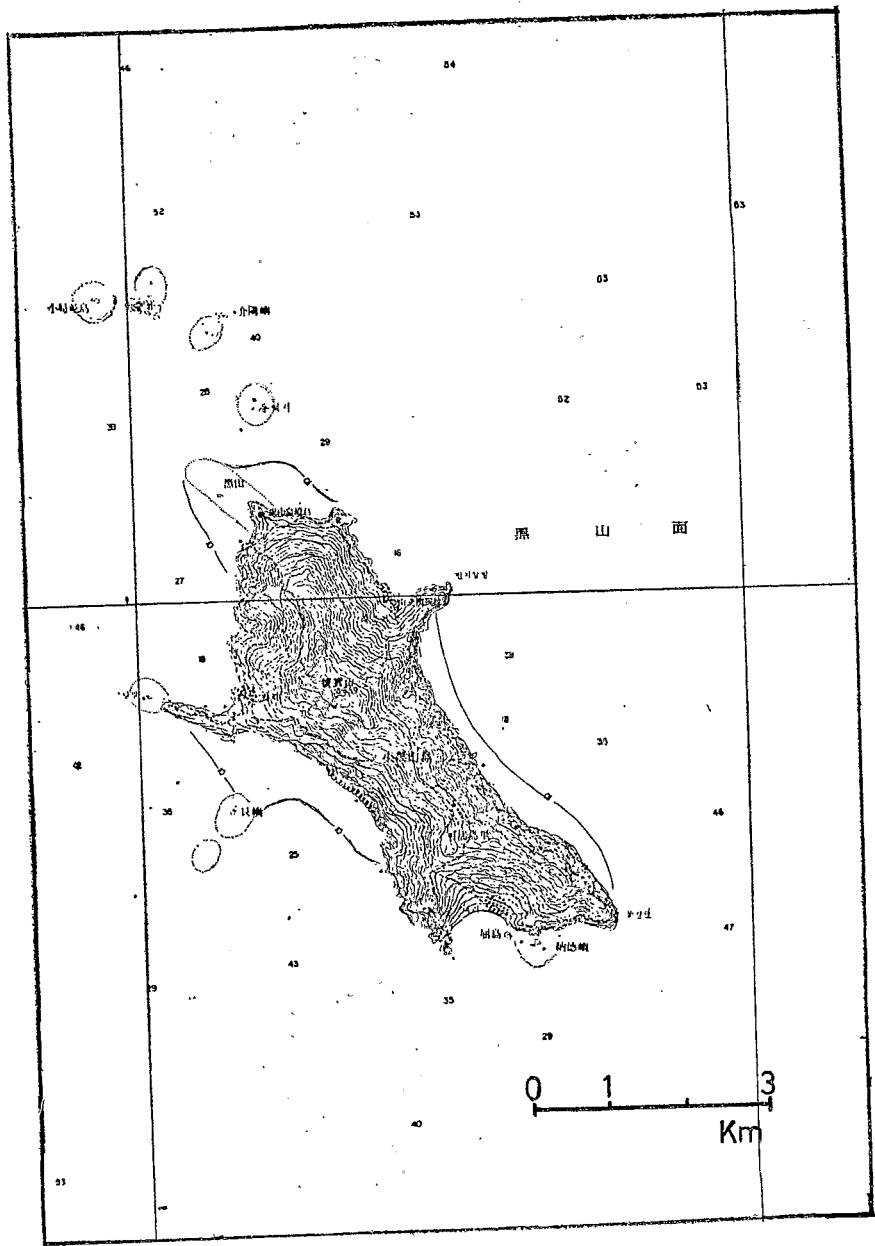


圖 1. 小黑山島

- c) 最暖月인 8月の 平均氣溫: 약 26°C
- d) 1月の 日最低氣溫: 2~-2°C
- e) 8月の 日最高氣溫: 30°C
- f) 年平均降水量: 1,200~1,300mm
  - ㄱ. 春季降水量: 250 mm
  - ㄴ. 夏季降水量: 600 mm
  - ㄷ. 秋季降水量: 300 mm
  - ㄹ. 冬季降水量: 150 mm
- g) 降水日數: 약 120日
- h) 흐린날의 日數: 140~190日

上記한 氣象 與件으로 미루어 小黑山島는 濟州島와 南海 도서지역과의 中間의인 漸移地域의 性格을 띠고 있으며 육지에서 140km나 海上에 위치한 섬이기 때문에 海洋性이 강하며, 氣溫의 日 및 年較差가 비교적 근소한 maritim 한 것이 특징이다.

## 地 形

小黑山島의 地質은 中生代末紀의 白堊紀때의 火山活動에 의하여 形成된 火成岩 중 특히 安山岩質 岩石이 주를 이루고 있으며, 後水期에 들어와 沈水와 海面上昇에 의하여 形成된 섬으로 海岸은 波蝕에 의하여 絶壁을 이루고 있는 것이 特徵이다.

a) 全島의 海岸을 따라 높이 약 100m 内外의 垂直崖로 形成되어 있으며 節理를 따라, 海面位에는 50~100m 정도의 간격으로 波蝕崖의 發達이 현저하다(사진 1). 이러한 수직節理의 發達부분은 波蝕洞穴을 이루며, 洞穴의 길이는 폭 2~3m에 길이 10~50m에 達하는 것이 보편적이다. 海蝕洞의 位置는 대개 現 平均水位面 보다 2m 内外 높은 곳에 位置하는 것이 일반적인데, 이는 大潮 때나 또는 異狀大波 때에 波蝕에 의하여 形成되었거나, 아니면 地盤의 局地的 융기에 의하여 海水面位에 位置하던 洞穴이 1~2m 융기 했을 것일 수도 있다(사진 2).

본인의 推論에는 後水期最適氣候時代에 全世界적으로 海水面位가 현재보다 수 m 높았을 당시에 形成되었던 것이 離水에 의하여 數 m의 水面下降에 의하여 現 平均水位보다 2m 정도 높은 곳에 位置하게 된 것으로 推定된다.

b) 대리 마을에서 西北 約 1km 地點에 位置하는 海蝕洞窟은 높이가 약 6 m, 幅이 약 3m, 長이가 약 100m 정도의 海蝕窟의 洞穴壁이 두께 약 5~10 cm 정도로, 石灰岩의 洞窟에서 볼 수 있는 것과 같은 용식된 石灰分으로 被覆되어 있으며 또한 길이 2~3cm 정도의 小型鐘乳石과 小型筍石이 洞穴의 天井과 洞底에 發達되어 있다. 安山岩地域의 洞穴에 이러한 현상이 나타나

는 地形을 소위 Pseudo-Karst(僞·Karst)라고 하며; 본인의 생각으로는 節理와 洞穴의 上部의 台地上에 先史時代의 패총이 位置하여, 貝類에 포함되어 있는 石灰分이 습윤한 이곳 氣候에 용식되고, 溶解된 石灰分이 飽和狀態에 달하여 沈積되고 節理를 따라 石灰分을 포함한 水滴이 洞의 천정에서 落下되면서 마치 Karst 地形의 洞穴에서와 類似하게 小型 鍾乳석과 석순이 形成되고 洞穴이 石灰分으로 피복된 것으로 간주된다.

c) “대리” 마을 背後의 傾斜地는 50° 정도의 急傾斜를 이루며, 폭 약 1km, 높이가 약 300m의 傾斜地이다. 이곳의 급한 傾斜地에는 岩石原의 發達이 현저하다(사진 3, 4). 角礫의 岩石原과 基盤岩과 접하는 急傾斜를 따라 地下水가 伏流하여 이곳 傾斜地에는 마치 Galeriewald와 類似하게 水分공급이 많은 河床(대개는 고갈)을 따라 구불 구불하게 發達하며, 곳에 따라 관목의 叢林(총림)을 이루고 있다. 이러한 岩石原의 發達原因으로는 積雪期間이 짧은 이곳에서 특히 冬季에 日周의 霜交日數가 많아서 소위 霜柱, Solifluktion(霜柱)에 의한 機械的 風化作用이 卓越한데다가 地形的으로 南東方向의 半盆地狀을 이루고 있어서 특히 夏季 季節風의 風上地域에 해당함으로 集中的인 降雨에 따른 雨洗(rain wash)에 의하여 形成된 것으로 推定된다.

d) 小黑山島의 地形狀으로 보아 細長하게 南北으로 位置하는데다가, 또한 南北方向으로 높이가 400~500m의 높은 山脈이 走行하고, 또한 安山岩質과 같은 非透水性의 硬質岩이 基盤岩이기 때문에 우기를 제외하고는 河川의 물이 고갈되고, 없어지기 때문에 河蝕에 의한 谷의 發達이 극히 미약하다. 또한 山脈의 稜線이 비교적 東쪽에 치우쳐 있어서 東側斜面에는 河川의 發達이나 數도 극히 적으며 이러한 地形的 特性은 또한 植生에도 연관되어 西側面部에 더욱 울창한 植生景觀을 나타내는 것으로 간주된다.

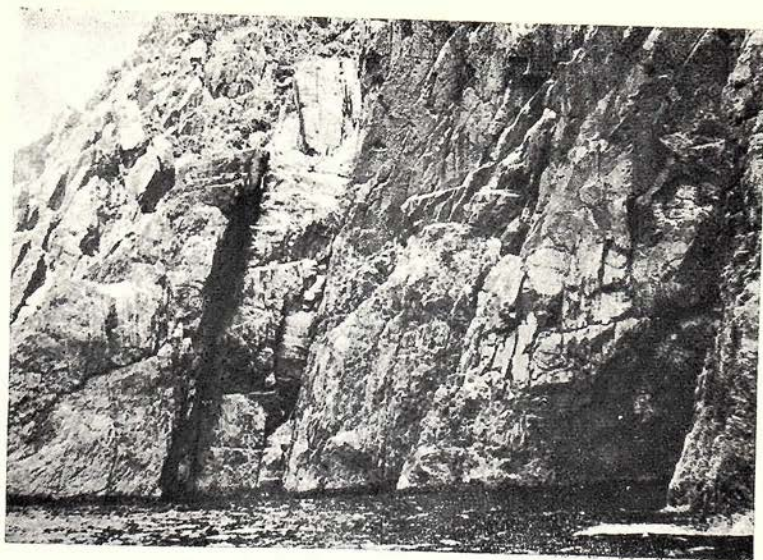


사진 1. 해식동(우측)과 암맥(좌측)

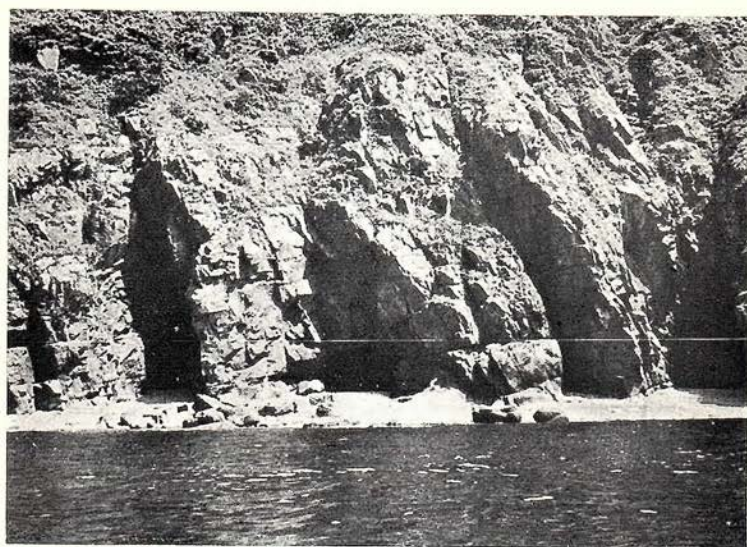


사진 2. 현 해수면위 바다 1~2m 높은 곳에 위치하는 해식동혈



사진 3. 대리 마을의 전경(배후에 급경사의 밭과  
그 위로 암석원이 보임)



사진 4. 대리 마을 뒷산의 산복 배후지 (암석원이  
좌측 전면에 보임)