

마라도의 지리적 환경과 지역환경 조성 방안*

정 광 중¹⁾

Measures to Enhance Regional Environment of Marado Based on Geographical Environment*

Jeong, Kwang-Joong¹⁾

요 약 : 본 연구의 목적은 마라도의 지리적 환경을 바탕으로 국토 최남단인 마라도의 지역환경을 어떻게 조성하고 유지·보전해가야 할 것인지에 대해 논의하는데 있다. 오늘날 마라도는 청정지역의 이미지와 자연환경이 빼어난 장소성, 대한민국 국토 최남단의 상징성을 모두 갖고 있는 섬이다. 그러나 마라도는 자연환경과 인문환경의 관점에서 볼 때 상대적으로 자연환경은 뛰어난 반면 인문환경은 매우 열악한 상황이다. 따라서 연구자는 지역환경의 기본은 주거환경을 중심으로 하는 인위적인 생활공간에서 찾고자 하였으며, 마라도다운 주거환경의 개선을 통해 마라도의 이미지와 상징성을 높여 나가야 할 것으로 생각한다. 특히 현재 주민들이 거주하는 주택과 마을길, 상가와 도로, 공공시설과 관광시설, 종교시설 등은 마라도에 걸맞은 형태로 재건립 또는 재배치하거나 한층 더 상징성이 부각되는 디자인을 통해 마라도의 가치와 위상을 높여나가야 할 것이다. 이것이 마라도의 새로운 지역환경을 조성하기 위한 첫걸음이 될 수 있다고 연구자는 주장한다. 나아가 마라도의 바람직한 지역환경을 유지해 나가기 위해서는 앞으로 관광객의 과잉방문도 개선해야 할 것으로 판단된다.

주요어 : 마라도, 지리적 환경, 지역환경, 국토 최남단, 주거환경

Abstract : The study aimed to research how to create, maintain and preserve the regional environment of Marado(Mara Island), or Mara Island, in the southernmost part of the nation, based on the geographical environment of the island. Marado is an island that boasts pristine natural areas. The whole area is blessed with an exceptional national environment and has the symbolic significance as the southern end of the territory of the Republic of Korea. In terms of the natural and humanistic environment, however, the island has extremely poor humanistic environment despite its magnificent natural environment. Therefore, the author intends to examine the regional environment by focusing on the residential environment and will consider how to enhance the image and symbolic aspects of Marado by improving and preserving the residential environment of the island. In particular, it is necessary to reconstruct or rearrange the houses and streets of the village where residents are currently living, and improve shopping areas and roads, public and tourist facilities and religious facilities in a manner that suits the island. In addition, to increase the value and status of Marado, designs are required that emphasize the symbolic aspects of the island. The author argues that this will serve as an initial step forward to preserve the regional environment of Marado. Furthermore, the issue of too many visitors needs to be addressed in order to maintain the regional environment in a desirable way.

Key words: *Marado(Mara Island), geographical Environment, regional environment, the southernmost part of the nation, residential environment*

* 이 논문은 2013학년도 제주대학교 학술진흥연구비 지원사업에 의하여 연구되었음

1) 제주대학교 교육대학 초등사회과교육전공 교수(Professor, Department of Elementary Social Studies Education, Jeju National University), jeongkj@jejunu.ac.kr

1. 서 론

마라도는 ‘대한민국의 최남단’이란 상징성을 띠는 도서이다. 마라도의 지리적 정체성을 살펴보면, 제주특별자치도에 속한 64개 도서 중의 하나로(유인도 8개, 무인도 55개), 면적은 0.3km^2 (90,272평)에 불과하다. 면적상으로는 8개의 유인도 중 추자군도에 속하는 추포도(0.1km^2) 다음으로 작은 섬이며, 인구는 2011년 12월 현재 54세대 104명(남: 60명, 여: 44명)으로 대정읍에 속하는 23개의 마을 중 가장 작은 마을이다(제주특별자치도, 2012).

그러나 마라도는 단순히 면적이나 인구로만 따질 수 없는 의미심장한 상징성을 띠고 있기에 대한민국의 모든 국민들이 마라도에 대한 관심은 지대하다. 말하자면, 마라도는 대한민국 영토의 끝이자 시작인 섬이기 때문이다. 결국 마라도는 대한민국 영토의 최고의 상징성을 부여받은 섬이라 할 수 있다.

본 연구의 목적은 마라도의 지리적 환경을 기반으로 하여 국토의 상징인 마라도 지역환경의 조성방안을 전망해 보는데 있다. 1980년 이후부터 국내 관광객의 방문이 본격화되면서 마라도는 일대 큰 변화를 맞기 시작했다. 이러한 상황은 현재까지도 지속되고 있는데 특히 관광객 수가 급증한 후유증으로 인하여 마라도는 섬을 구성하는 자연환경과 인문환경 요소들의 파괴와 방치 등으로 점차 상징성을 잃어가는 위기를 맞고 있다. 이러한 상황은 앞으로 대한민국 국토의 상징으로서 마라도의 근간을 뒤흔들고, 섬지역의 특성을 격하시키는 배경으로 작용할 가능성이 매우 높다. 따라서 본 연구의 배경에는 마라도의 지역특성을 살리면서 관광객들의 방문을 유도하기 위한 관점에서 현시점의 문제점을 개선하고, 지역환경의 조성과 유지에 대한 보다 바람직한 방향을 제시하고자 하는 의도가 깔려 있다.

본 연구에서는 기존의 연구결과를 분석함과 동시에 현지조사 및 마을주민과의 인터뷰를 통하여 연구 목적을 달성하고자 하였다. 문헌연구 과정에서는 마

라도와 관련된 지리학 분야의 연구결과가 그리 많지 않은 상황이어서 지질학, 민속학, 인류학 등 인접학문 분야의 연구결과를 분석하여 보완하였다. 현지조사는 2012년 12월 동안 3차례(토~일요일)에 걸쳐 집중적으로 행하였으며, 인터뷰 대상은 마을이장을 비롯한 마을주민과 관광객을 대상으로 진행하였다. 인터뷰 주제는 주로 크게 네 가지, 즉 마라도의 현 실태와 문제점, 관광객의 동향과 방문시 문제점, 행정기관과의 유기적 협조관계(이상 마라도 주민 관련 주제), 마라도의 방문목적과 관광객의 입장에서 보는 마라도의 특성(관광객 관련 주제)과 관련되는 내용으로 요약할 수 있다.

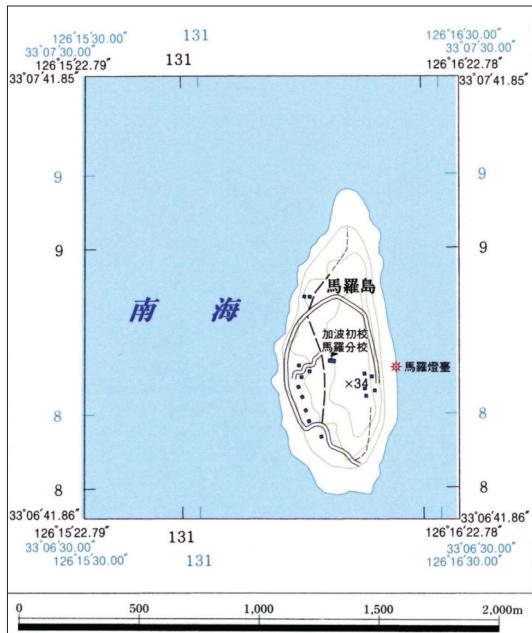
최근, 필자는 제주도(濟州島)의 여러 지역 내에서도 지리적 환경의 차이에 따른 지역성격이 어떻게 나타나며, 그 결과가 지역사회에 어떤 영향을 미치는지에 대한 일련의 연구를 지속적으로 진행하고 있다(정광중 · 김은석, 2008: 정광중, 2011a: 정광중: 2011b, 정광중, 2011c: 정광중 2012). 본 연구도 그러한 연구의 연장선상에서 진행하는 성격을 띠고 있으며, 동시에 앞으로도 관련되는 후속 연구를 진행해 나갈 계획으로 있다.

본 연구에서는 먼저 마라도의 지리적 환경(제2장 및 제3장), 즉 자연환경과 인문환경의 요소별 특성 분석을 통해 마라도의 지역특성을 부각시키면서 관광객 방문과의 관련성을 논의하고자 한다. 이어서 앞으로 마라도가 지니는 지리적 환경을 바탕으로 마라도의 상징성을 한층 더 고양시켜 나갈 수 있는 지역환경의 조성방안과 대책에 대한 방향성(제4장)을 논의하고자 한다.

2. 자연환경의 특성 분석

1) 위치와 영역 특성

마라도는 제주도 남해상의 작은 부속 섬이지만, 지



<그림 1> 마라도의 수리적 위치

자료: 1:25,000지형도[모슬포](2004년, 국토지리정보원)

리적 위치의 중요성에서 보면 주변 해역을 항해하는 대형 선박들은 물론이고 일반 어선들에게도 소중한 등대 역할을 하는 섬이다. 또한 마라도 주변해역은 겨울철에 방어(鯧魚)어장이 형성되는 중요한 경제수역이기도 하다. 그리고 관광지역이라는 관점에서는 마라도가 국토 최남단이라는 성격을 부여받은 섬으로서, 대한민국 국민이 선택할 수 있는 국내의 관광지 중에서는 가장 멀리 떨어진 지역이라 할 수 있다.

마라도는 정기 연락선이 출항하는 모슬포 항구로부터 약 11km, 인근 가파도와는 5.5km 떨어진 남해상에 위치한다. 마라도를 중심에 놓고 볼 때, 동쪽으로는 대한해협을 사이에 두고 대마도(對馬島)와 일본 열도의 나가사키현(長崎縣, 규슈지방)이 위치하고 있으며, 서쪽으로는 중국의 상하이(上海)와 마주보고 있다. 그리고 남쪽으로는 태평양을 900km 정도 항해하면 일본의 미야코섬(宮古島)에 도착할 수 있다.

마라도의 수리적 위치는 동경 $126^{\circ} 15' 22.79'' \sim 126^{\circ} 16' 22.78''$, 북위 $33^{\circ} 06' 41.86'' \sim 33^{\circ} 07' 41.85''$



<사진 1> 마라도의 위성 지도

자료: Daum 항공사진

사이로 파악된다(그림 1). 섬의 형태는 남북으로 긴 타원형의 목걸이용 보석 형태를 취하고 있는데, 동서 길이는 500m, 남북 길이가 1.3km를 보인다. 따라서 마라도는 9만여 평의 작은 면적 덕택에 섬 내부를 돌아보는데 걸리는 시간은 1시간 30분이면 충분하다(사진 1). 이상과 같은 위치와 영역적 특성을 지닌 마라도에는 매년 50~60만 명의 관광객들이 방문하는 것으로 확인되며, 그 수는 계속해서 증가추세를 보이고 있다.

2) 지형 · 지질 특성

마라도는 전체적으로 평탄한 지형을 유지하는 섬이지만, 자세히 관찰해보면 섬의 동쪽에서 서쪽으로 매우 완만하게 낮아지는 특징을 보인다. 섬 안에서 가장 높은 곳은 마라도 유인등대(제주지방해양수산청 마라도 항로표지관리소)가 위치하는 부근 지점으

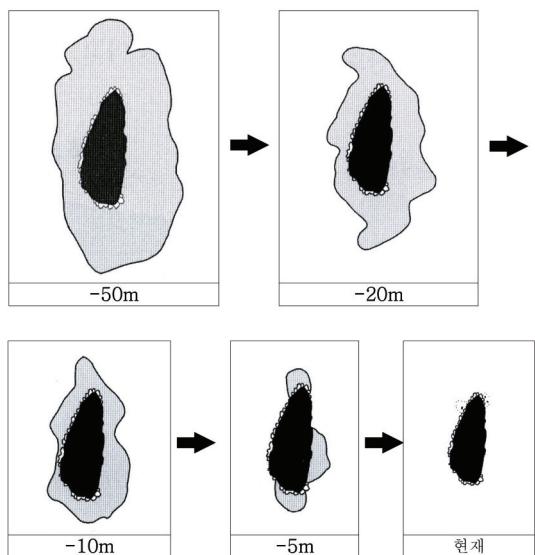
로 해발 34m로 나타난다. 그러나 이 해발고도도 현지조사를 통해 확인한 송시태에 따르면 26m밖에 되지 않는 것으로 알려진다(송시태, 2004: 227).

마라도의 지형은 수차례의 분화활동에 따른 용암류가 쌓여 형성된 화산섬으로 주로 현무암류로 구성된 특징을 보인다. 마라도가 화산섬이라고 하지만, 현재 섬 내부에서는 분화구를 찾을 수 없으며 따라서 아직도 마라도의 형성과정에 대해서 정확히 밝혀진 바는 없다. 그러나 일부 지질학자들은 해저 화산활동에 의해 형성된 섬이라기보다는 육상 환경에서 먼저 섬이 형성된 이후에 해수면이 상승하여 현재에 이르게 된 것으로 보고 있다(송시태, 2004: 231, 송시태, 2005: 123).

마라도의 형성과정 후의 변화과정은 송시태가 제시한 <그림 2>와 같이 설명할 수 있는데, 이를 중 -20m 등수심선이 마라도가 처음 형성되었을 당시의 모습에 가장 가까운 것으로 해석하고 있다. 따라서 원래의 화산체는 현재의 마라도보다 3배에 가까운 크기를 가지고 있었을 것으로 추정하고 있다. 여기서 한 가지 문제가 되는 것은 -20m 등수심선이 형성되는 시기가 언제인가 하는 점이고, 나아가 같은 시기에 제주도 본도의 어느 지역의 화산활동과 궤를 같이 하느냐 하는 점이다. 이들 문제는 앞으로 마라도의 형성과정을 밝히는 과정에서 반드시 풀어야 할 숙제이기도 하다.

마라도를 형성한 화산체는 일차적으로 형성된 후에 해수면의 상승과 하강운동의 반복과 더불어 물리적·화학적 풍화작용을 지속적으로 받아왔으며, 오늘날과 같은 해수면이 유지되는 7,000년 전부터는 주로 파랑과 해식이 진행되는 가운데 현재의 해안선에 도달한 것으로 보고 있다(송시태, 2004: 232, 송시태, 2005: 126). 결국, 오늘날 마라도의 해안가는 침식과정에서 떨어져 나온 크고 작은 현무암 암석들이 불규칙적으로 널브러져 선박과 사람들의 접근을 쉽게 허용하지 않는 상황이다.

마라도의 기반암을 구성하는 현무암류는 파호에



<그림 2> 등수심선에 의한 마라도의 원지형 복원도

자료: 송시태(2005: 124)

호에 용암(pahoehoe lava flow)에서 기원한 침상장석감람석현무암(Acicula Feldspar Olivine Basalt: FOB)으로 흔히 표선리현무암¹⁾이라 부르는 것이다(송시태, 2004: 229). 이 표선리현무암은 일반적으로 제주도 화산활동의 2단계에서 분출되어 제주도 전역에 퇴적된 암석으로 절대연령은 약 60만년~40만년을 나타내는 암석이다(제주도·한라산생태문화연구소, 2006: 77). 따라서 앞으로 마라도의 형성과정을 밝히는 작업은 침상장석감람석현무암(표선리현무암)의 분출시기와 함께 그 현무암이 제주도 본토 내의 분포지역과 관련지어 밝혀나가는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

한편 마라도의 해안에는 크고 작은 해식동굴과 해식애가 발달되어 있다. 해식애는 섬의 북동쪽의 알살레덕 선착장에서 남동쪽의 장시덕 선착장까지 이어지는 해안과 섬의 북서쪽 자리덕 선착장 주변에 주로 발달해 있는데, 그 높이는 최대 26m에 달하는 것으로 보고되고 있다(송시태, 2004: 227)(사진 2). 해식동굴은 해식애가 발달한 하부에 분포하지만, 섬의 북동쪽 알살레덕 부근과 북서쪽 자리덕 부근의 해식애



<사진 2> 동쪽해안의 해식애



<사진 3> 북서쪽 해안의 해식동굴



<사진 4> 남서쪽 해안의 파식대



<사진 5> 남쪽해안의 용암류 노두(장군바위)

하부에 높이 12~15m, 폭 15~20m의 대형 해식동굴이 나타난다(김태호, 2003: 91)(사진 3). 또한 섬의 북동쪽 해안과 남서쪽 해안에는 파식대가 발달되어 있는데, 특히 남서쪽 해안의 파식대는 내륙으로 후퇴하며 생긴 단면이 잘 나타난다(박동원·오남삼·박승필, 1984: 372)(사진 4). 더불어 섬의 남쪽 해안에서는 시기가 서로 다른 용암류가 퇴적된 노두를 발견할 수 있는데, 여기서는 용암류의 특성은 물론 현무암에 나타나는 다양한 풍화구조를 살필 수 있는 최적의 장소가 되고 있다(사진 5).

이상과 같은 마라도의 지형과 지질 특성은 관광객들이 마라도를 방문하게 하는 중요한 관광요소로 작용하고 있음을 두말할 여지가 없다. 다시 말해 섬 해안가를 중심으로 전개되는 해식애와 해식동굴을 포함하여 암석해안의 특성을 보이는 해안 자체도 낚시

장소와 함께 관광요소로서 중요한 기능을 담당하고 있다. 또한 섬 내부에서 사진촬영이나 시원한 바닷바람을 쐬며 먼 바다를 조망하는 장군바위도 관광객들의 체험의 질을 높이는 요소로 작용하고 있다(사진 5).

3) 토양 환경 특성

마라도의 토양은 현무암 풍화토에 기원하는 암갈색토²⁾이다. 따라서 일반적으로 화산회토에 기원을 두고 있는 농암갈색토나 갈색삼립토 및 흑색토 등과는 다른 유형이다. 결과적으로 제주도내의 토양 중에서는 상대적으로 비옥도가 높고 토지 생산성이 높은 암갈색토이기 때문에, 과거 전통사회가 유지되던 1970년대 이전에는 보리, 조, 콩, 고구마 등 당시 생계에 절대적으로 필요했던 주요 밭작물들을 재배하는 데 별 무리가 없었으며, 밭들이 기름진 만큼 주변

지역으로부터 들어가는 사람들이 많았다고 전해진다(문소연 · 김지택 · 김유정, 1999: 24).

마라도의 토양 특성에 대해서는 두 가지 견해가 제시되고 있다. 먼저 박동원 · 오남삼 · 박승필(1981: 370)은, 마라도의 토양은 해발 20~30m를 이루는 지구가 섬의 중심부 대부분을 차지하는 지구로서 토양층이 약 10~20cm 정도이고, 섬의 가장자리를 차지하는 지구는 토양층이 10cm 이하로서 부분적으로 기반암이 혼재하는 것으로 지적하고 있다. 이에 반하여, 송시태(2004: 228)는 섬 내부에 분석이나 스코리 아층이 존재하지 않는 대신 토양층의 발달이 아주 양호하다고 주장하면서, 조사 당시 섬 북서쪽 포구 근처의 터파기 공사장에서 확인한 토양 단면의 두께가 1.5m에 이른다고 하였다. 더불어 현무암층과 토양층 사이에서는 적은 양이지만 신선한 지하수가 흘러나오는 사실을 보고하고 있다.

이와 같은 두 가지 의견을 전제할 때 마라도의 전체적인 토양환경은 섬 내부의 위치나 장소에 따라 다소 차이가 있는 것으로 추정되지만, 보다 정확한 사실은 향후에 좀 더 정밀한 조사가 필요한 것으로 판단된다. 한 가지 공통된 사실은 섬의 북쪽해안 만큼은 토양층이 매우 낮고, 그 주변부에는 큰 원력(圓礲)들이 많이 분포하여 농사를 지을 수 없는 지구라는 것이다(사진 6). 따라서 섬의 북쪽지구만큼은 주민들이 경작하던 밭의 분포는 매우 미약했던 것으로 판단된다. 이러한 사실은 <그림 3>에 제시된 지번도를 통해서도 확인해 볼 수 있다.

마라도의 토양은 그동안 주민들의 오랜 경작과정에서 침식이 크게 진행돼왔다. 특히 마라도는 겨울철 북서계절풍과 여름철 남동계절풍이 교차하며 통과하는 길목이라 풍식에 의한 토양침식이 높게 나타날 수밖에 없는 특성을 안고 있다. 그리고 일단 표토 층이 침식을 당하면, 섬 내부에서는 부족한 만큼의 흙을 채울 수 있는 방법은 없다. 결과적으로 1980년대 후반 경에 이르러 마라도에서 농사짓는 풍경은 사라지게 되었다(제주특별자치도자연사박물관, 2008: 19).



<사진 6> 북쪽 해안의 낮은 토양층과 기반암



<사진 7> 담압에 의한 토양층의 파괴

한편 최근에는 관광객의 수용초과로 인하여 담압(踏壓)에 의한 토양층의 파괴와 유실이 크게 두드러지고 있다(사진 7). 마라도를 방문한 관광객들은 보통 관광용 도로, 즉 관광객들의 편의를 위해 포장도로(석재)를 이용하도록 유도하고 있지만, 관광객들은 비포장도로든 초지든 마음먹은 대로 활보하는 상황이기 때문에 결국 토양층이 쉽게 노출되어 풍식을 가속화시키는 또 다른 요인이 되고 있다.

현재 마라도의 농경지는 살림집 옆에 떨린 작은 우영팟(텃밭)에 불과하며, 여기서 자급용·채소를 소량으로 재배하는 정도이다. 우영팟을 이용하는 가구도 불과 몇 호에 지나지 않는다. 그리고 섬 중앙부에 분포하던 대부분의 농경지는 초지와 떠와 억새 등으로 뒤덮인 경관을 보이고 있다.

4) 물 환경 특성

마라도에는 작은 실개천조차 없음은 물론이고 인근에 위치한 가파도처럼 지하수나 용천수조차도 없다. 따라서 마라도에 사람이 입주하여 살기 시작한 1883년 이후부터 식수문제는 우선적으로 해결해야 할 과제 중 하나였다. 1970년대 이전까지 마라도 주민들은 섬 안에 파서 만든 3개의 봉천수(奉天水)를 이용하여 식수용으로 사용하거나 또는 집안내의 허드레용으로 사용하였다(사진 8).

그러나 이를 봉천수도 가뭄이 들면, 쉽게 말라버려 해안가 주변 바위 웅덩이에 고인 물을 떠다가 식수로 사용하기도 했고 극심한 경우에는 제주도 본도(모슬포)로부터 배로 식수를 운반한 후 가족수와 가축수에 의거하여 배급받는 급수방법을 취하기도 했



<사진 8> 섬 내의 봉천수



<그림 9> 슬레이트 지붕을 이용한 저수탱크

다(남제주군 대정읍 마라리, 1994: 26-27). 마라도의 식수문제를 해결하기 위하여 1974년 남제주군에서는 초가지붕을 슬레이트지붕으로 교체하는 지원사업을 벌였는데, 그 후 가정마다 슬레이트지붕과 지상의 저수조 탱크를 연결하여 비교적 손쉽게 식수를 구할 수 있게 되었다(사진 9).

그렇지만 여전히 식수공급은 원활하지 못한 상태였기 때문에 위급시를 대비하여 마을공동 저수탱크(1개)를 만들어 사용하기에 이르렀으며, 그럼에도 불구하고 1980년대로 접어든 이후부터는 매년 급증하는 관광객으로 인해 식수공급 문제가 또다시 지속되는 상황을 맞았다. 이윽고 1998년 3월 이후부터는 제주지방공사가 운영하는 '제주삼다수'를 제주도 부속도서인 마라도를 비롯한 가파도, 추자도 및 우도에 공장도 가격으로 공급함으로써, 마라도의 식수문제도 부분적으로 해결할 수 있게 되었다.

2004년 4월에는 도서지역 해수 담수화사업의 일환으로 담수화시설이 완공됨으로써, 이후부터는 1일 50t의 물을 공급할 수 있는 환경이 조성되었다. 이에 따라 마라도 주민들은 1일 1인 224ℓ의 물을 공급받을 수 있게 되었고, 또 많은 관광객들의 방문에도 큰 문제는 발생하지 않게 되었다.

3. 인문환경의 특성 분석

1) 마라도의 개경(開耕) 역사

이기욱의 연구(1984: 153)와 마라리지(1994: 15)에 따르면, 마라도에 최초로 사람들이 입주하여 살기 시작한 것은 129년 전인 1883년(고종 20)부터이다. 이러한 사실로 볼 때 결국 마라도에 마을을 형성한 시점은 다소 불분명하지만, 마라도에 입도하여 개경한 시점만큼은 분명하게 확인되고 있다. 마라도의 개경과 관련하여 바로 북쪽에 위치한 가파도는 1842년(현종 8) 섬 내에 조성된 별둔장(관설목장)의 흑우 약

<표 1> 마라도의 최초 개경자와 후손들의 거주 상황

최초 개경자	본향	후손	개경자와의 관계(세)	후손의 거주지	비고
강 용 득	진주 강씨	강○숙	4	서귀포시 대정읍 하모리	제주도내
김 갑 진	경주 김씨	김○전	4	서귀포시 대정읍 하모리	제주도내
김 명 복	김해 김씨	김○성	6	서귀포시 대정읍 가파리	제주도내
나 종 흥	나주 나씨	라○호	5	서귀포시 대정읍 하모리	제주도내
심 상 원	청송 심씨	심○범	4	서귀포시 대정읍 하모리	제주도내
이 달 복	고부 이씨	이○용	4	서울특별시 성북구 종암동	육지부
한 병 기	청주 한씨	한○봉	4	서귀포시 대정읍 하모리	제주도내
황 보 민	황주황보씨	황보 옥연	4	서귀포시 대정읍 상모리	제주도내

주: 개경자와의 관계와 후손 거주지는 1994년 9월 시점임

자료: 남제주군 대정읍 마라리(1994), 마라도지에 의해 재구성

탈을 방지하기 위해 일부 주민들의 개경을 허용했다. 따라서 마라도는 가파도의 개경 역사와 비교할 때 41년이 늦은 것으로 파악된다. 이런 상황을 전제할 때, 제주도의 부속도서인 경우는 대략 19C를 전후한 시기부터 관(官)이 무인도서에 사람들의 입주를 허용하며 세수(稅收)를 확장하기 위한 정책을 펼친 것으로 이해할 수 있다(제주문화예술재단 문화재연구소, 2004: 24).

<표 1>은 마라도의 최초 개경자와 그 후손들의 거주지를 정리한 것이다. 마라도에 최초로 입도한 8명은 그 후손들의 거주지를 통해 볼 때 대부분 오늘날의 대정읍 주변에 거주하던 사람들이었을 것으로 판단된다. 마라도가 자신들이 거주하는 지역과 비교적 가까운 해양 상에 위치해 있던 만큼, 그들은 언젠가는 섬으로 건너가 농사나 고기잡이를 할 수 있다는 기대감을 가지고 있었을 것으로 추정된다.

이들 최초 개경자들은 당시 대정현감의 허가를 받고 마라도로 건너가 섬 내의 숲을 불태워 농사지을 땅을 개간하였다. 전술한 두 문헌에 의하면, 당시 마라도에는 삼림이 빽빽하게 우거져 있었다고 한다. 그리고 사람들의 입주하여 살기 이전에는 모슬포 등지에서 종종 생활용구(남방아, 집 재료의 기둥, 가구용) 등을 만들기 위해 마라도로 큰 나무를 얻으러 다녔다고 한다(김영돈, 1991: 129). 이처럼 마라도는 사람들이 입도하기 전에는 고립된 작은 섬이었지만, 비교적

울창한 삼림이 우거져 있었던 것으로 판단된다. 현재 마라도 서쪽(남대문 바위 바로 아래쪽) 해안가에는 ‘남덕’이라는 지명이 남아 있는데, 이 지명은 가파도나 모슬포 등지에 거주하는 사람들이 마라도에서 베어낸 큰 나무들을 이 해안가에서 배로 실어 운반했다는 데서 붙여진 지명이다(남제주군, 1996: 140-141). 이 지명이야말로, 과거 마라도에 큰 나무들이 많았음을 대변하는 생생한 증거라 할 수 있다.

최초 개경자들은 삼림지대를 불태워 경작지를 만들 후 보리, 조, 콩 등 당시의 주식작물을 주로 재배하였다(이기욱, 1984: 154, 남제주군 대정읍 마라리, 1994: 15). 가족 단위로 마라도에 이주했다고 한다면, 당연히 식량조달은 주로 섬 내의 경지확보와 크게 관련될 수밖에 없었을 것이다. 그리고 부분적으로는 해산물과 해초류를 채취하여 반찬으로 식용하거나 혹은 밭농사의 거름용으로도 활용했을 것으로 보인다. 물론 안정적인 정착생활을 위하여 돼지와 소, 닭 등을 키우며 생계를 유지했음은 정황적으로 짐작할 수 있다.

<표 1>에 제시한 마라도 최초 개경자들의 직계 후손들은 대부분 마라도를 떠나 대정읍 등의 주변지역이나 서울 등지에 거주하고 있지만, 현장조사에서는 일부 친인척들이 지금도 마라도에 거주하는 것으로 확인되었다. 그러나 그들 가정에서도 젊은 자식들은 대부분 섬을 떠나고 고령층 부부가 섬을 지키고 있다

가 집안의 대소사나 경조사 등이 있을 때만 자식들이 거주하는 제주도 본도로 나온다. 아울러 최근 관광객들을 상대로 민박(업)이나 식당 등을 경영하는 사람들은 대부분 1990년 이후에 건너간 사람들이다.

2) 천연보호구역으로의 지정

마라도가 천연보호구역으로 지정된 이후 마라도를 방문하는 관광객 수는 한층 더 급물살을 타기 시작했다. 그러나 매년 마라도를 방문하는 관광객 수를 공식적으로 집계한 통계자료가 없는 상황이어서, 마을 이장과의 인터뷰를 통하여 대략적인 수치만을 파악할 수 있었다. 인터뷰에 의한 마라도의 방문객수를 정리해 보면, 1980년대에는 연간 약 5~6만 명 수준에 머물러 있다가 1990년대에는 연간 10~15만 명, 2000년대 초반에는 연간 20~30만 명, 그리고 2000년대 중반부터는 40~50만 명으로 급증하는 상황을 맞았다. 더불어 2011년 시점에는 약 60만 명 정도가 마라도를 방문했으며, 2012년에는 60만 명에 다소 못 미치는 관광객이 방문한 것으로 추정하고 있다. 이러한 배경에는 마라도가 천연보호구역으로 지정된 이후 매스컴의 역할이 큰 기능을 발휘했으며, 또한 통신사(신세기 통신, 1998년)의 광고효과와 정보기기의 보급효과 등이 크게 작용한 것이라 할 수 있다.

마라도는 2000년 7월 19일자로 천연기념물 제423호 및 마라도 천연보호구역(馬羅島 天然保護區域)으로 지정되었다. 문화재청에 등재된 마라도의 분류 목록은 '자연유산', '천연보호구역', '문화 및 자연 결합성', '영토적 상징성이며', 지정 보호구역의 면적은 5,741,597m²이다. 그리고 이들 보호구역의 토지는 국·공유지와 사유지로 구성되어 있으며, 관리단체(관리자)는 제주특별자치도(도지사)이다(<http://www.cha.go.kr>).

마라도는 문화재 분류 목록에서 이해할 수 있듯이, 남해상의 독특한 화산섬, 척박한 자연환경을 이용해온 섬사람들의 생활문화, 그리고 대한민국 최남단에 위치한 국토의 상징성이 천연기념물 또는 천연

보호구역으로서 높게 평가된 것이다.

더불어 마라도는 천연기념물과 천연보호구역으로 지정되기 이전인 1997년 8월부터 자연공원법에 의해 해양도립공원(2006년 6월 이전 해양군립공원에서 이후 해양도립공원으로 승격)으로 지정·보호돼 왔다. 마라도해양도립공원의 범위는 대정읍 상모리에서 마라도 일원의 49,755km²의 범위에 걸쳐 있으며, 세부적으로 보면 육지부 0.580km², 해면 49,175km²로 구분된다(제주특별자치도, 2007: 50).

3) 인구변화 특성

마라도는 해방이후 줄곧 대정읍 가파리(가파도)에 속해 있었다. 당시의 지번(地番)은 가파도 산 7번지이며 마을행정의 말단조직도 가파리 8반으로 구성되어 있었다. 결국 1981년 4월에 드디어 독립적인 행정리로서 가파도와 분리되어 오늘에 이르고 있다.³⁾ 이처럼 1981년 이전에는 가파리에 속해 있던 관계로 마라리(마라도) 자체의 인구수를 파악하기가 곤란한 상황이다. 따라서 <표 2>에는 마라리가 독립적인 행정리의 지위를 취득한 1981년 이후의 인구변화를 제시하였다. 아울러 마라리와 비교하기 위한 차원에서 마라리가 소속된 대정읍과 더불어 같은 대정읍 소속의 도서지역인 가파리의 인구를 같이 제시하였다.

1981년 마라리의 인구는 72명으로, 당시 대정읍에 속해 있는 23개 마을(행정리 기준) 중에서는 가장 작은 인구규모를 가지고 있었다. 마라리가 대정읍내 인구규모에 따른 인구 순위는 과거는 물론이고 현시점에서도 가장 하위에 랭크되어 있지만, 섬지역의 면적에 비교하면 그리 작은 인구도 아니다. 인구 1인당 토지면적(전체면적 30ha)만 보더라도 1981년 330a, 1995년 385a, 2011년 288a 등으로 매우 협소한 사실을 이해할 수 있다.

1981년 이후부터 2000년대 초반까지 마라도의 인구는 대략 100명 안에서 증가와 감소를 거듭한다. 이 인구규모는 대정읍 전체인구의 겨우 0.3~0.5% 수준을 점유하는 정도에 불과하다. 그러나 마라도의

<표 2> 대정읍, 가파리, 마라도의 인구변화

연도 (년)	대정읍 (명, %)	가파리 (명, %)	마라도 (명, %)
1979	26,314(100.0)	1,014(3.9)	가파리에 포함
1981	25,856(100.0)	899(3.5)	72(0.3)
1983	24,811(100.0)	877(3.5)	91(0.4)
1985	22,963(100.0)	?(?)	?(?)
1987	?(?)	?(?)	?(?)
1989	21,903(100.0)	805(3.7)	86(0.4)
1991	20,682(100.0)	651(3.2)	63(0.3)
1993	20,582(100.0)	613(3.0)	66(0.3)
1995	20,058(100.0)	547(2.7)	78(0.4)
1997	19,453(100.0)	498(2.6)	85(0.4)
1999	19,264(100.0)	425(2.2)	84(0.4)
2001	19,041(100.0)	362(1.9)	91(0.5)
2003	18,154(100.0)	327(1.8)	95(0.5)
2005	17,814(100.0)	314(1.8)	104(0.6)
2007	17,197(100.0)	306(1.8)	100(0.6)
2009	16,800(100.0)	292(1.7)	108(0.6)
2011	16,963(100.0)	267(1.6)	104(0.6)

자료: 남제주군(1980~2000), 통계연보, 제주특별자치도(2002 ~2012), 주민등록인구통계

인구구성에서는 섬 안에서 넣고 자란 젊은 연령층이 제주도 본도나 육지부로 빠져나가는 만큼, 또 인근 지역에서 끊임없이 입도하며 빠져나간 사람들의 자리를 채우는 특징을 보여 왔다. 그만큼 마라도는 제주도 본도로부터도 멀리 떨어진 도서지역이라는 배경으로 인하여 섬 태생인 토박이들에게는 생활상의 불편함과 지장을 초래한다는 부정적 측면이 강하게 작용해 왔지만, 반대로 타 지역에 거주하는 사람들에게는 고립된 섬의 자연과 주변바다의 매력에 빠지게 하는 동경의 삶터가 되기도 했던 것이다.

2005년 이후 마라도의 인구는 100명을 초과하면서 인근 가파도의 인구가 지속적인 감소 경향을 하는 것과는 정반대의 변화를 보이고 있다. 물론 이러한 상황이 마라도의 지속적인 인구증가로 이어진다고 말할 수준은 아니지만, 국토 최남단의 이미지를 유지하는 데는 다분히 좋은 배경이 되고 있음이 분명하다. 아마도 마라도의 인구는 당분간 약 100명을 전후한 수준을 유지해 나갈 것으로 전망된다. 이처럼 마

라도의 인구가 앞으로도 계속해서 100명 선을 유지해 나갈 수 있다면, 100이란 숫자는 단순히 인구수를 넘어 마라도의 또 다른 상징이 될 수도 있다.

마라도의 성별 인구는 도서지역의 특성상 남성인구가 다소 많은 것으로 집계되며, 최근 몇 년간 남녀 인구구성을 살펴보면, 2003년 48 : 47명, 2005년 54 : 50명, 2007년 58 : 42명, 2009년 62 : 46명, 2011년 60 : 44명으로 확인된다. 그리고 2011년 시점의 마라도 세대수는 54세대로 확인되며 따라서 세대당 인구수는 1.9명으로 집계된다.

4) 가옥과 경지경관 특성

마라도의 가옥과 경지경관은 매우 단순하면서도 단조롭다고 지적할 수 있다. 마라도의 전통적인 살림집은 제주도 본도와 마찬가지로 대개 3칸 형 초가집이었으나, 1974년 이후 식수문제를 해결하기 위한 지붕 개량사업을 통해 초가지붕은 전부 사라지게 되었다. 그러나 지금도 원래의 전통 초가집의 3칸 구조를 그대로 간직한 가옥도 일부 남아 있다(사진 10). 단지 1990년대 이후에 관광객들이 대거 방문하면서 식당과 횟집, 민박(업) 등의 상업용 주택들은 콘크리트 양옥으로 건축한 살림집의 형태를 띠고 있다(그림 11).

마라도의 살림집은 섬 안에서도 주로 서쪽지구에 치우쳐 분포하고 있으나(사진 12), 일부 가옥은 북서쪽과 남서쪽지구에도 몇 채씩 떨어진 형태로 분포한



<사진 10> 서쪽지구의 전통적인 살림집



<사진 11> 1990년대 이후 식당 겸 살림집

다. 전통적인 살림집은 보통 단층 슬레이트 지붕으로, 지붕의 형태는 우진각 또는 맞배지붕의 형태를 취하면서 강우 시에는 빗물을 활용할 수 있도록 플라스틱 파이프를 쳐마 끝에다 연결한 가옥도 있다. 또 일부 주택들은 택지 안에서 안거리와 밖거리(二자형) 또는 안거리와 모커리(ㄱ자형 또는 ㄴ자형)의 가옥배치로 나타나기도 한다. 이 때 밖거리의 1칸이나 2칸 혹은 모커리의 경우는 과거에 축사인 쇠(소)막의 기능을 담당하던 공간이기도 하다(사진 13). 더불어 일

부 살림집에서는 안거리 전면에 마당을 배치하고 가옥의 옆이나 뒤쪽으로 소규모의 우영팟을 배치한 가옥을 볼 수 있으며, 마당을 정비하는 과정에서 우영팟을 없애버린 택지도 더러 있다. 그리고 1970년대 이전에 들어선 전통적인 살림집은 대부분의 남향으로 터를 잡고 있는데, 이들 가옥은 겨울철에 강한 북서계절풍을 피하는데 최적의 조건을 갖추고 있다(이기우, 1984: 159).

전통 살림집의 내부구조는 과거에 땔감을 사용하며 쥐사를 하던 정지(부엌)가 개량되고, 화장실이 개량되었을 뿐 3칸 구조에 따른 방과 상방(마루), 난간 배치 등은 그대로 전수되고 있다. 마라도의 3칸 구조는 가운데에 상방을 놓고 좌우측 칸에 큰구들(큰방)과 부엌(입식), 족은구들(작은방)과 고팽(광)을 두는 구조가 가장 일반적이다. 한편 택지 내 한쪽에 설치되었던 통시는 과거에는 돼지를 키울 수 있을 정도의 비교적 넓은 공간을 가지고 있었지만, 택지 자체의 규모가 작은 경우에는 <사진 14>와 같이 돌로 쌓아 올린 작은 통시도 있었다. 그러나 이러한 통시도 2000년대로 진입하면서 완전히 사라져 버렸다.



<사진 12> 가을들이 밀집돼 있는 서쪽지구

자료: Daum 학공사진



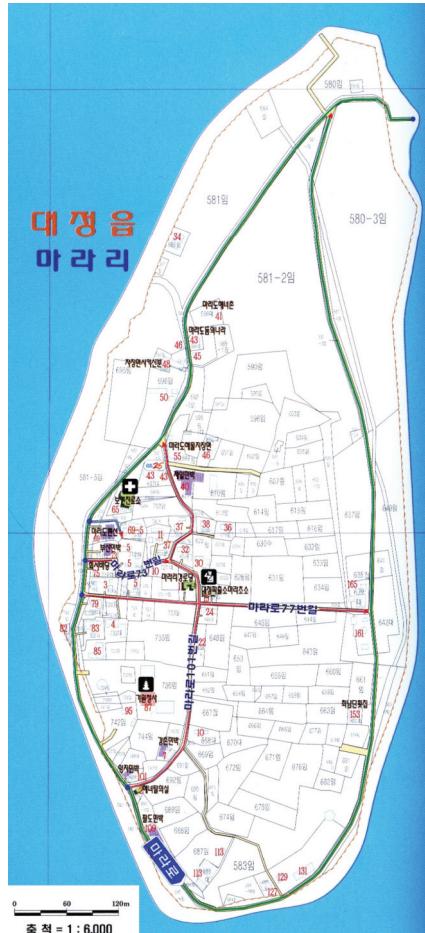
<사진 13> 마당과 쇠막이 떨린 살림집



<사진 14> 1990년대까지 사용하던 통시

한편, 마라도의 경지경관은 <그림 3>과 <표 3>에서 확인할 수 있듯이, 지목 분류에서는 대부분이 임야(84.1%)이고 일부가 대지(9.3%)를 비롯한 종용지(2.6%), 잡종지 및 도로 등(4.0%)으로 구성되어 있다. 이처럼 마라도는 애당초 농경지로서 논이나 밭은 존재하지 않았으며, 임야를 개간하여 1980년대 중후반까지 밭작물을 생산해왔다. <그림 3>에서 확인할 수 있는 사실은 마라도의 지목은 크게 임주대종(林主垈從), 즉 임야가 주된 면적을 차지하고 일부가 대지로 구성된 형태를 보인다는 점이다.

주민들이 농경지로 활용해온 임야는 지번을 1필 1필 확인해 볼 때, 도서지역임에도 불구하고 비교적 토지구획은 반듯한 형태로 구획하고 있다는 점이 큰 특징이다. 이들 임야는 비록 면적이 작지만, 토지구



<그림 3> 마라도의 지역(대지·임야 등) 분포

자료: 서귀포시(2010), 서귀포시 새주소 생활안내지도

획은 좌우로 긴 방형이나 상하로 긴 방형의 토지구획으로 나타난다. 그러나 현지에서는 실제로 이러한 토지구획을 확인하기가 어렵다. 그 이유는 대부분의 토지가 초지와 땅, 억새 및 잡초 등으로 휩싸여 있어 낮은 돌담이나 두둑으로 이어진 구획선을 찾아보기 어렵기 때문이다.

1980년대 중후반까지 농사를 짓던 가구들은 대부분 섬 중앙부의 임야를 개간하여 밭으로 이용하였는데 1970년대 중반까지는 보리, 조, 콩, 피, 메밀 등 식량작물을 주로 재배하다가 그 이후에는 이들을 대신하여 고구마, 감자, 유채 등을 많이 재배한 것으로 파

<표 3> 마라도의 지목별 현황

지목별	임야	대지	종교용지	기타	합계
면적(m ²)	250,453	27,852	7,721	11,901	297,927
비율(%)	84.1	9.3	2.6	4.0	100.0

자료: 서귀포시 해양수산과(2007), 내부 자료에 의함

악된다. 특히 이들 작물 중 고구마와 유채는 농협을 통해 판매하는 작물이었다(이기욱, 1984: 164). 그렇지만 이들 재배작물도 그나마 과거시점의 상황일 뿐이고 토양침식과 해풍에 따른 농작물의 피해가 커짐에 따라 1990년대로 접어든 이후 마라도에서는 더 이상 농사를 짓지 않게 되었다.

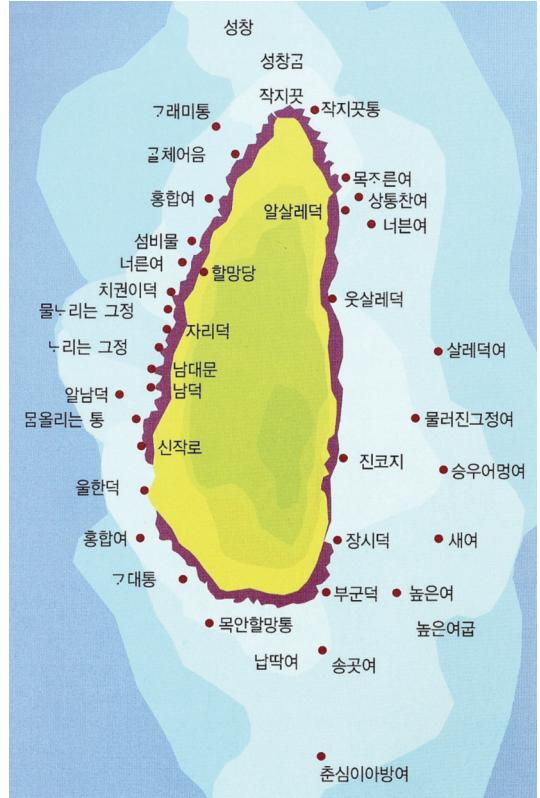
마라도 주민들의 주요 생계는 청장년층 세대들이 주로 식당, 횟집 및 민박(업) 등 서비스업에 종사하는 반면, 여성들은 주로 물질(잠수어업)을 통해 생계를 이어나가고 있다.

이상과 같이 마라도의 경지경관은 최초로 개경한 1883년 이후 임야에서 전작지(田作地)로 전환되어 1980년대 중후반까지 존속돼오다가 1990년대 이후에는 다시 초지와 띠밭, 억새밭으로 전환되는 운명을 맞으며 변화하게 되었다.

5) 해녀와 잠수환경 특성

마라도의 여성들은 모두 잠수일을 겸업으로 삼고 있다. 물론 최근에 식당이나 민박(업) 등 장사를 목적으로 들어간 부인들은 예외다. 마라도에는 행정선이나 정기여객선을 일시적으로 댈 수 있는 선착장(자리덕, 살래덕 및 장시덕 선착장) 외에는 일반 어선을 정박시킬 만한 포구가 없다. 결국 마라도에서 배를 가지고 어업활동을 하는 가구는 단 1가구에 불과하다.⁴⁾ 따라서 주변이 전부 바다라 할지라도, 바다의 활용은 주로 여성 가장인 부인들의 잠수어업에 제한되고 있다.

마라도의 해녀는 최근 10명으로 감소한 상황이다. 이들 중 8명은 항시 물질작업을 행하는 해녀이고, 2명은 고령으로 간혹 물질작업을 행하는 해녀이다. 그리고 10명 중 최연소 해녀는 36세, 최고령 해녀는 87세이다.⁵⁾



<그림 4> 마라도의 바다밭 지명

자료: 문소연 외(1999: 40)(고광민 조사)

그러나 1970년대까지만 해도 가구별로 1명씩은 해녀로 활동했기 때문에, 적어도 35~36여명이 잠수어업에 종사하는 상황을 엿볼 수 있었다. 마라도의 해녀들이 바다에서 물질작업을 할 때는, 보통 2~3개의 그룹으로 나뉘는 것이 보통이다. 바다에서의 물질작업은 아무리 욕심이 있어도 혼자서만 멀리 떨어져서 하는 경우는 거의 없다. 바다에서는 만일의 사태를 대비하기 위해 서로가 서로를 지켜 주는 동료가 옆에 있어야만 하기 때문이다. 이미 해녀들의 몸은 그런 노하우를 체득하고 있기 때문에, 옆의 동료에게

말을 건네지 않아도 몸으로 반응하며 행동한다. 그런 점에서 몇 안 되는 마라도의 해녀들은 한층 더 민감할 수밖에 없다.

마라도의 해녀들은 계절에 따라 전복, 소라, 해삼, 문어, 성게, 鱗(틀), 미역을 채취하여 꽤 높은 수입을 올린다.⁶⁾ 그러나 과거에 비하면, 전복의 채취량은 절대적으로 감소하여 자연산 전복을 찾아보기 힘들 정도라고 말한다. 해녀들이 잡은 해산물은 관광객들을 위해 섬 내의 식당과 민박집으로 모두 판매되기 때문에 100% 섬 내 소비라 할 수 있다. 해산물 채취량이 많던 1990년대 초반까지만 해도 바지선으로 모슬포 까지 건너가 수협에 판매하기도 했다(제주특별자치도 해녀박물관, 2009: 71).

<그림 4>는 마라도 섬 내의 주요 지명과 연안 바다의 지명을 나타낸 것이다. 이처럼 마라도 주민들은 자주 사용하는 연안 바다에도 모두 이름을 붙여 일상 생활에서 서로간의 정보를 교환하는 수단으로 활용하고 있다. 해녀들은 이를 연안바다의 지명에 더욱 민감하게 반응한다. 가령 ‘○○여’나 ‘○○덕’ 근처에는 어떤 해산물이 많이 난다든지, 오늘 ‘○○여’와 ‘○○통’ 근처는 물살이 세서 물질작업을 하기가 힘들다든지, 나름대로 그날그날의 일기나 평소에 갖고 있는 정보를 근거로 작업 장소를 선택하거나 작업을 중지하는 지혜를 발휘한다. 그래서 이를 연안 바다의 지명은 해녀들에게 육지 쪽의 지명에 못지않게 매우 중요한 나침반 역할을 한다.

연안바다의 지명을 유심히 살펴보면 흥미로운 소재가 많다. 예를 들면 홍합이 많이 집힌다하여 ‘홍합여’, 𩔁래미(다금바리와 비슷한 고기)가 많이 잡힌다 하여 ‘𩔁래미통’, 수중에 넓은 바위가 있다 하여 ‘너른여’, 치권이란 사람이 고기를 잘 낚는 장소’라 하여 ‘치권이덕’, 여기에 또 승우어멍(승우어머니)이나 춘심이아방(춘심의 아버지), 또는 목안 할망(제주시 할머니)이라는 인물을 연계시킨 ‘승우어멍여’, ‘춘심이아방여’, ‘목안할망통’ 등도 등장한다.⁷⁾ 이처럼 마라도 연안바다의 지명은 제주도내 어촌마을의 그것과 유

사한 점이 많지만, 특히 마라도의 경우는 좁은 수역 내에서도 상당히 촘촘하게 이름 지어진 것이 큰 특징이라 할 수 있다. 다시 말해, 마라도 연안바다의 지명은 바다로 이어진 바위의 생김새나 수중 암초의 생김새에 따라, 바다 밑 장소의 특성에 따라, 조류와 물때의 특성에 따라, 채취하는 해산물에 따라 그리고 일정한 사람과 관련된 사연에 따라 붙여진 것들이 많다는 것이다(문소연 · 김지택 · 김유정, 1999: 39).

4. 지역환경의 조성 방안과 앞으로의 대책

마라도는 그저 평범한 제주도의 부속도서가 아니다. 마라도는 대한민국 영토의 끝이자 시작점이라는 강한 장소성을 품고 있다. 따라서 마라도는 대한민국 영토의 자존이자 영토의 상징성을 대표하는 도서지역으로 자리매김 할 수 있다. 이처럼 마라도의 지리적 위치의 중요성과 장소성은 다양한 관점에서 평가할 수 있으며, 제2장과 제3장에서 마라도의 자연환경과 인문환경의 구성요소별로 지역특성을 논의한 배경은 바로 마라도가 지니는 영토의 상징성과 장소성을 좀 더 분명하게 하기 위한 작업이라 할 수 있다.

이 장에서는 앞에서 검토한 자연환경과 인문환경의 특성을 바탕으로, 앞으로 마라도의 지역환경을 어떤 관점과 방향으로 조성하고 유지해야 할 것인지에 대해 논의하고자 한다. 여기에서 마라도의 지역환경과 관련지어 논의하는 두 가지 주제는 현지조사를 통해 파악하게 된 현시점의 문제점과 관련되며, 더불어 그러한 문제점을 타파하고 개선하여 앞으로의 대책 마련을 위한 논의와도 깊게 연관되어 있다. 그러나 마라도의 현실적인 문제점을 파악하고 개선하여 마라도의 지역환경을 조성하는 방안과 대책에 대한 논의는 다분히 주관적일 수 있으며 또한 문제제기의 수준에 머무를 수도 있다. 그렇지만 우선은 마라도의 현실을 직시하고 지리학적 관점에서 파악되는 마라도 지역환경의 문제점과 개선방향에 대한 가닥을 설

정해 놓고, 이와 관련된 보다 심층적인 연구는 이후의 후속연구에서 이어나가고자 한다.

1) 주거환경의 개선과 지역환경 조성문제

마라도 지역환경의 조성과 관련하여 현지조사에서 파악된 전체적인 밑그림은 마라도라는 국가적 상징의 작은 섬 지역을 어떻게 지켜나갈 것인가 하는 현실적인 문제이다. 그것은 대한민국 영토의 자존과 상징인 도서지역의 환경을 어떻게 가꾸고 보전하여, 대한민국 국민들이 언제나 방문하고 싶어 하는 지역으로 만들어갈 것인가에 대한 물음이기도 하다. 다시 말해 마라도의 지역환경 조성과 유지, 보전과 활용에 대한 대전제가 깔려 있는 것이다.

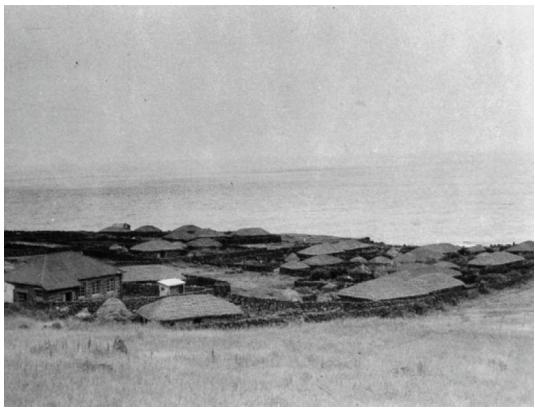
먼저 마라도의 지리적 환경을 배경으로 마라도가 섬다운 섬으로 유지하거나 혹은 국토의 상징성을 담아내는 도서지역의 환경을 조성하여 유지해 가고자 한다면, 가장 중요시해야 할 사안은 마라도 주민들이 거주하는 1차적 생활공간인 주거환경이라 생각한다. 주거환경의 개선과 보전은 지역환경을 조성하기 위한 첫걸음이라 할 수 있기 때문이다. 아울러 일정한 시간이 흐르면, 사람들의 편리함을 추구하는 과정에서 주거환경은 반드시 변화하기 마련이다. 주거환경이 변하게 되면, 전체적인 지역환경도 점차적으로 변할 수밖에 없는 상황에 이른다. 결국 일차적으로는 마라도의 생활공간 내에 위치하는 요소들, 즉 주택(마당, 우영팟 등 부속시설 포함)과 마을길, 생활관련 시설(마을회관, 급수시설, 소각장, 전기시설 등)이 가장 중요한 요소인데 이들을 어떻게 마라도라는 섬 지역의 컬러를 유지하면서 조성해가야 할 것인지가 중요한 문제로 부각된다. 그리고 부차적으로는 관광 관련 시설(식당, 민박집, 안내판, 대합실, 파고라 등)의 정비정돈 문제와도 깊게 연관된다.⁸⁾

오늘날 마라도의 주택가는 정체성을 잃어버린 듯한 이미지를 안겨준다. 과거 전통초가를 둘러싸던 돌담들은 많이 허물어져 있고, 마을길은 전부 시멘트 포장으로 이루어져 있다. 여기에다 건축 폐자재와 고

장 난 카트(운송용)가 여기저기 널브러져 있으며, 또 공가(空家) 주변은 물론이고 현재 거주하는 택지주변에 조차도 잡초가 무성히 자라고 있다. 따라서 주민들의 주거환경 자체를 마라도다운 섬 지역답게 새롭게 조성하여 국토 최남단에 걸맞은 이미지와 분위기를 창출하는 것이 무엇보다도 먼저 개선돼야 할 상황이다.

마라도는 <사진 15>와 같이, 1970년대 초까지만 해도 전통 초가집과 울타리 기능을 하는 울(집)담이 보기 좋게 초가 주위를 장식하는 주거환경을 이루고 있었다. 그 당시 초가라고 하는 사실은 주변에서 손쉽게 얻을 수 있는 자연자원을 활용했기에 나타난 보편적 경관미였다. 당시의 시대적 상황을 고려하면, 슬레이트나 기와로 덮는 데는 막대한 예산이 들기 때문에 띠(茅)를 이용한 초기지붕은 가정경제가 튼실하지 못했던 시대적 운명일 수밖에 없었다. 여기서 <사진 15>를 제시한 까닭은 단순히 초기지붕을 두루 과거로 돌아가야 한다는 이유나 배경을 제시하고자 하는 것이 아니다. 지금까지 대략 한 세대가 흐른 시점에서 돌아보면, 마라도의 주거환경이 엄청나게 변했다는 사실을 지적하기 위함이고, 더불어 앞으로 또 한세대가 더 흐른다면 마라도의 주거환경은 얼마나 변할지를 추론하기 위해서이다.

<사진 16>은 최근 마라도의 주거환경을 나타낸 자료이다. 그 동안 마라도의 주택은 재료가 슬레이트나 콘크리트 양옥으로 바뀌었고, 지붕이나 벽면에는 고운 색상을 입혔다. 그렇다고 해서 주거환경이 좋아졌다고 말할 수는 없다. 물론 거주자들의 입장에서는 지붕의 재료가 달라지고 지붕과 벽채의 색상을 입힌 만큼 깔끔하고 편리하다고 생각할 수도 있다. 그렇지만 마을길은 시멘트로 바뀌었고, 과거의 돌담은 새롭게 주택을 짓는 기초재료(기반 다지기)나 마을길을 포장하는 재료로 사용되는 바람에 예전에 비하면 훨씬 많은 양이 사라져 버졌다.⁹⁾ 1970년대 이전 마라도의 이미지나 경관미와는 완전히 달라진 것이 분명한 사실이다.



<사진 15> 마라도의 주거환경 1(1970년대 초)

자료: 제주도(1999: 166), 제주 100년에서 인용



<사진 16> 마라도의 주거환경 2(2012년)

궁극적으로 마라도라고 하는 국토의 상징성과 장소성을 대변하는 관점에서 볼 때, 과연 오늘날의 마라도 주거환경이 제대로 어울리는 환경인가를 반문하지 않을 수 없는 것이다. 이 문제는 단순히 거주자들의 책임문제가 아니라 좀 더 객관적인 입장에서 판단할 문제이기도 하다.

이러한 주거환경의 문제점을 개선하기 위해서는 무엇보다도 마라도 주민들의 적극적인 동의가 필요겠지만, 주민들과 행정당국(환경부, 문화재청, 서귀포시 또는 제주특별자치도 등) 사이의 단계적인 협의 하에 마라도에 걸맞은 주택 모델을 찾아내고, 여기에다 평소에 주민들이 소통할 수 있는 조화로운 마을길이 조성되어 작은 마을이지만 나름대로 운치 있

고 정감을 느낄 수 있는 주거환경을 조성하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 천연보호구역으로 지정된 마라도의 경우는 이와 같은 새로운 주거환경의 조성과 보전이 관련 행정기관의 적극적인 지원과 배려 없이는 꿈같은 이야기에 지나지 않을 수도 있다.¹⁰⁾

더불어서 현재 1~2층의 양옥집을 지어 장사를 하는 식당이나 민박용 건물들도 장기적으로는 섬 지역에 맞는 디자인을 통해 바꿔나갈 필요가 있다.¹¹⁾ 현재 마라도 내에는 공중화장실 2동과 소각장 건물 등이 과거 전통초가의 지붕을 디자인하여 비교적 깔끔하게 정비되어 있다. 그렇다고 한다면, 주민들이 거주하거나 장사하는 건물들도 지붕을 전통초가 형태로 바꾸고, 벽체에도 현무암을 활용하여 새롭게 꾸미는 방안을 마련할 수 있다. 이것은 결국 약간의 아이디어가 필요한 정도이다. 마을길을 잇는 구간도 현무암을 재료로 1m 정도의 담장을 만들어 관광객들을 마음으로 유인할 수 있도록 하는 대안도 필요하다고 판단된다.

마라도는 자연환경이 뛰어난 반면, 상대적으로 인문환경은 상당히 열악한 편이다. 그것은 주거환경을 근간으로 하는 지역환경의 구성요소들, 즉 주택과 마을길, 상가(식당, 횟집, 민박용 주택 등)와 도로, 공공시설과 관광시설, 임야(초지, 피밭, 억새밭 등) 그리고 곳곳에 들어선 종교시설, 선착장 등이 상당히 부조화스럽게 연결돼 있으며, 결국 이들은 상징성이 강한 마라도의 지역환경에는 어울리지 않는 형태로 자리잡고 있다는 것이다. 따라서 마라도의 전체적인 경관 미와 상징성을 배경으로 한 지역환경은 생활공간의 재배치와 디자인이라는 관점에서 좀 더 구체적이고 세부적으로 모색되어야 할 것으로 판단된다.

2) 관광객의 과잉방문과 지역환경 조성문제

일반 관광객들이 마라도를 방문하는 이유는 단순히 자연을 만끽하거나 섬지역의 풍광을 보기 위한 이유도 있겠지만, 이와 더불어 또 중요한 이유는 대한민국 최남단 섬이라는 상징성과 장소성 때문이기도

<표 4> 마라도 내 운송수단(2012년 12월 현재)

카 트(대)			자동차(대)		
전체 보유 대수	운행 가능 대수	용 도	전체 보유 대수	운행 가능 대수	용 도
82	45	물건 운반, 손님 탑승 등	2	1	마을자치기구와 해녀회가 공동 작업에 이용

자료: 현지 정취조사에 의해 작성

하다.¹²⁾ 강조하자면, 대부분의 관광객은 ‘최남단의 섬이 어떤 모습일까’라는 궁금증과 기대감에 훨씬 더 많이 동경하고 있다는 것이다.

그런데 한 가지 문제가 되는 것은 마라도라는 작은 섬 지역에 들어오는 관광객 수가 사실 너무나도 과잉상태라는 점이다. 앞서 지적한 것처럼, 최근의 관광객 수의 동향을 보면, 30ha라는 작은 섬 지역에 1년 약 50~60만 명(2011년)이 다녀가는 것으로 파악된다. 그렇다면, 평일과 주말 또는 연휴나 계절에 따라 다소 차이가 있겠지만, 평균적으로는 하루에 1,300~1,600여명이 마라도를 방문한다는 사실이다. 1,300~1,600명이라는 관광객 수는 마라도와 같은 작은 섬 지역에서 볼 때 엄청난 수임에 분명하다.¹³⁾

한번 예를 들어보자. 오늘날 제주도에는 234개 마을(농어촌 지역 행정리 기준: 172개, 시 지역 법정리 기준: 62개)이 있다. 이들 중 마을 인구가 1,300~1,600여명이 되지 않는 마을수는 2/3가 훨씬 넘는다. 따라서 1,300~1,600여명이란 수치는 단순히 관광객 수로만 생각한다면 대수롭지 않을 수도 있지만, 마라도와 같은 섬 지역에 일시적으로 방문한다는 관점에서는 자연환경이나 인문환경에 엄청난 임팩트를 안겨주는 존재로 부각된다. 하루에 1,300~1,600여명이 작은 섬 안에서 모든 곳을 밟고 지나간다고 생각하면, 마라도에 존재하는 그 어떤 대상이든 엄청난 스트레스와 긴장감을 갖게 될 것은 너무도 뻔한 일이다. 풀 한포기와 돌멩이 하나가 제자리를 못 지키고, 짓눌리거나 이리저리 굴러다녀야 할 상황이 되는 것이다.

현재 마라도에는 관광객들을 위한 방문코스로서

현무암을 깔끔하게 다듬은 통행로를 만들어 놓고 있다. 그러나 관광객들은 이미 만들어놓은 통행로를 거부하고 넓은 잔디밭과 억새밭 사이를 가로지르며 섬 지역을 돌아다니는 형국이다. 이러한 상황은 이동식 카트를 타고 섬을 돌아다니는 관광객들도 마찬가지이다. 마라도에는 <표 4>에 보는 것처럼, 조시시점에서 관광객과 개별 상점의 물건을 운송하는 카트가 45대나 있다. 1개의 카트는 운전수(상점주인)를 제외 하더라도 약 7~10명 정도가 탈 수 있는 개조형 카트이다. 따라서 45대의 카트에 탈 수 있는 총인원은 약 315~450명에 이른다. 이러한 카트 자체도 마라도의 바람직한 지역환경을 조성하는 데는 저해 요인이 되고 있는 것이 사실이다.

관광객의 입장에서 생각할 때는 최남단 국토에 발을 내디딘 만큼, 섬 전역을 돌아다니고 싶은 욕구와 충동을 느끼는 것이 당연할지 모른다. 그러나 그 행위 자체가 결국은 최남단 국토 마라도를 어김없이 망가뜨리고 있다는 것이다. 대부분의 관광객들은 그러한 사실을 인식조차 하지 못하고 있다. 문제는 바로 여기에 있다.

마을이장과의 인터뷰에서는 그러한 사실을 새삼 확인할 수 있었는데, 마을이장은 약 10년 전부터 갑자기 관광객이 많아지면서 마라도 자체의 훼손이 매우 심각하다고 지적했다. 특히 일부 관광객은 애초나 야생화를 캐가거나 신기한 돌멩이를 주어가기도 한다고 했다. 그리고 이와는 달리, 관광객들의 지나친 개인행동으로 마을주민들을 곤혹케 하는 사례도 많다고 한다. 즉, 혼자 사는 노인가구나 주인이 없는 택지 내에 들어가 화장실을 사용하는 사례가 빈번하다 보니, 집주인이 크게 놀라는 사례도 적지 않다는 것

이다.

관광객들은 모처럼 방문한 마라도를 자신만큼은 완벽하게 느끼고 가슴과 뇌리에 각인시켜 돌아가려는 욕심을 가지고 있다. 그렇지만, 이러한 사고를 가진 관광객이 많아지면 많아질수록 마라도의 자연파괴는 물론이고 섬 지역의 이미지와 장소성을 간직한 지역환경은 더욱 악화일로를 걷게 될 것이 자명하다.

마라도 관광과 관련하여 또 하나의 큰 문제점은 마라도에 발을 딙는 관광객들이 동시에 발적으로 몰려들어 한바탕 휘젓고 나가는데 있다. 유람선이 한번 도착할 때마다 약 200여명이 일시에 마라도 땅을 밟으며 탐방하고 지나가면, 또 다시 1시간 후에는 똑같은 상황이 반복된다.¹⁴⁾ 이러한 상황은 여름과 가을에 집중되면서 계절적 차이를 보이는 것이 현실이다. 따라서 현시점에서는, 이와 같은 관광객들의 접근방법과 관광형태가 과연 최선인지를 심사숙고해야만 하는 상황이다.

이 문제와 관련해서는 마라도나 행정기관이 지금 당장 특별한 해결책을 제시할 수 있는 상황도 아니다. 본고에서는 우선 객관적인 관점에서 마라도의 새로운 지역환경을 조성하고 유지한다는 차원을 고려할 때 새로운 관광형태와 탐방방법이 필요하다는 사실만큼은 분명하다는 것을 지적해 두고자 한다. 거듭 강조하지만, 마라도는 대한민국 최남단에 위치하는 국토의 상징성을 띤 공간이자, 국민 모두가 소중하게 지켜야 할 영토이다. 이런 상징성과 자존심을 영글게 하는 섬 지역이기 때문에 마라도는 매년 50~60만 명이나 방문하고 있는 것이다. 앞으로도 마라도를 방문하려는 관광객들은 한층 더 증가할 것이 분명하다.

그러나 과연 손바닥만 한 작은 섬에 1년 내내 많은 인파로 항상 넘치게 해야 할 것인지를 심각하게 고민해야 할 시점에 이르렀다. '청정지역 마라도'의 이미지와 '국토 최남단 마라도'의 상징성을 어떻게 슬기롭고 조화롭게 유지해 나갈 것인지는 현세대인 우리들이 풀어야 할 또 하나의 과제이기도 하다. 국민 모두가 '마라도의 지역환경을 보전하자'라는 말이 큰

이슈로 등장할 때면, 이미 때는 늦을 수도 있다는 사실을 명심할 필요가 있다.

5. 요약 및 결론

본 연구에서는 마라도의 지리적 환경을 고찰함과 동시에 그러한 지리적 환경을 토대로 오늘날 국토 최남단 마라도의 지역환경을 어떻게 조성하고 유지해야 하는지에 대한 나름의 문제점을 지적하고 대책마련을 위한 방안을 제시하고자 하였다. 여기서는 지금 까지 논의된 내용 중에서 중요한 사실만을 요약·정리함으로써 결론으로 대신하고자 한다.

마라도는 청정지역의 이미지와 자연환경이 빼어난 장소성, 대한민국 국토 최남단의 상징성을 모두 갖고 있는 섬이다. 더불어 마라도는 남해를 지나가는 선박들의 항해를 돋는 역할을 담당하는 한편 주변수역은 겨울철에 정기적으로 방어어장이 형성되는 중요한 경제수역이기도 하다.

마라도의 형성과정에 대해서는 아직 명확하게 밝혀진 정설은 없지만, 한 가지 분명한 사실은 마라도가 형성된 이후에 물리적·화학적 풍화작용과 더불어 파랑과 해식에 의한 침식작용이 진행되면서 오늘날의 해안선을 유지하게 된 것이다. 마라도를 구성하는 암석은 60만년~40만 년 전에 형성된 소위 표선리현무암으로 구성되어 있고, 해안가에서는 화산분출에 의한 몇 겹의 표선리현무암의 누층 노두를 비롯하여 해식애와 해식동굴을 쉽게 관찰할 수 있는데, 이들은 마라도를 방문하는 관광객들의 주요 관광대상이 되고 있다.

마라도의 토양은 현무암풍화토에 기인하는 암갈색토로서 토양의 비옥도 측면에서는 제주도 본도에 분포하는 양질의 토양과 같다. 그러나 오랜 기간 동안 주민들의 경작활동에 따른 침식과 강한 계절풍에 의한 풍식이 두드러져, 결국 오늘날 농업활동은 완전히 종식되는 상황을 맞게 되었으며 최근에는 관광객의

과잉방문에 의한 2차 토양 침식도 현저해지고 있다.

마라도는 자연환경이나 인문환경의 관점에서 볼 때, 대한민국 영토 안에 위치한 특별한 섬 속의 섬으로 인정받고 있다.¹⁵⁾ 그렇지만 마라도는 자연환경이 매우 뛰어난 반면 상대적으로 인문환경은 열악하기 그지없다. 연구자는 지역환경의 기본은 주거환경을 중심으로 하는 인위적인 생활공간에서 찾고자 하였으며, 마라도다운 주거환경의 개선을 통해 마라도의 이미지와 상징성을 높여 나가야 한다고 판단하고 있다. 특히 현재 마라도 주민들이 거주하는 주택과 마을길, 상가와 도로, 임야(초지, 떠밭, 억새밭), 공공시설, 일부 관광시설과 종교시설, 선착장 등은 마라도에 걸맞은 형태로 재건립·재배치하거나 혹은 상징성이 부각되는 디자인화를 통해 마라도의 가치와 위상을 높여가야 할 것으로 판단된다. 이것이 말하자면, 마라도의 새로운 지역환경 조성을 위한 첫걸음이 될 수 있다고 연구자는 주장한다.

더불어 마라도를 탐방하는 관광객들의 수요를 어찌한 형태로든 재조정하여 마라도에 가해지는 인위적인 충격을 완화시켜야만 한다. 현시점에서 평가할 때, 마라도에 일시적으로 많은 탐방객들이 탐방하는 것은 결코 바람직하지 않다는 게 연구자의 판단이다. 마라도가 국토의 최남단이자 상징성을 띤 공간이라면, 그에 합당한 지역관리가 필요한 것은 분명한 사실이다. 따라서 마라도에서는 풀 한 포기나 돌멩이 한 개 또는 야생화 한 개체 자체가 매우 중요한 존재적 가치를 띠고 있다는 명제를 인식할 필요가 있다.

■ 주

- 1) 연구자에 따라서는 '김녕리현무암'이라 하기도 하고, 또 2000년 한국자원연구소의 조사에 의한 모슬포·한림도 폭 지질도(1:50,000)에서는 '광해악현무암'으로 표기하고 있다(한국자원연구소, 2000, 모슬포·한림도 폭 지질보고서(1:50,000), 한국자원연구소).
- 2) 암갈색토는 제주도의 토양을 토색(土色)으로 구분할 때 제시되는 토양형의 하나로서, 일반적인 제주도의 토양구분에서는 비화산회토(현무암 풍화토)에 속하며, 이와는 달리 화산회토에는 농암갈색토, 갈색삼립토, 흑색토가 포함된

다(안중기, 2006: 19).

- 3) 현시점에서도 법정리로서의 자격은 얻지 못하여 가파리에 속해 있다.
- 4) 현재(2012년 12월) 이 가구는 2톤 규모의 작은 배로 주로 연승어업을 하고 있다. 그러나 마라도에는 배를 메어둘 만한 포구가 없기 때문에 항상 배는 모슬포 항구에 정박시켜 두면서 어로작업을 행하고 있다.
- 5) 마라도(리) 이장(지○봉씨, 남, 55세)으로부터의 청취조사에 의함.
- 6) 이들 해산물 중 뜽(돌)과 미역은 해녀회가 공동으로 채취하여 수입을 분배한다.
- 7) '여(碘)'는 물속에 잡겨 있는 크고 작은 암초를 가리키며, '덕'은 가파른 절벽을 이루는 바로 밑에 수심이 비교적 깊은 곳을 말한다. 그리고 '통'은 물속의 지형이 넓게 패인 곳을 이르는 말이다.
- 8) 2012년 12월 현재, 기존의 관광객 대합실이 작아 자리덕 선착장과 살레덕 선착장 근처에 면적을 크게 하여 재건축 중에 있다.
- 9) 마라도(리) 이장(지○봉씨, 남, 55세)으로부터의 청취조사에 의함.
- 10) 마라도는 자연공원법에 의해 1997년 해양도립공원으로 지정되었고, 또 문화재보호법에 의해 2000년 천연기념물(천연보호구역) 등으로 지정되어 있기 때문에, 마라도의 주거환경을 개선·보전하기 위해서는 관련부처의 허가나 심의가 반드시 필요한 상황이다.
- 11) 2012년 12월 현재, 마라도에는 식당 9개소(자장면집 7개소, 횟집 2개소)와 민박업 8개소가 있다. 이들 중 식당과 민박업을 같이 경영하는 곳은 5개소이며, 이외에 편의점(GS) 1개소가 있다.
- 12) 2012년 12월 현지조사 시에 경기도 일산에서 방문한 50대 여성에게 '왜 마라도를 방문했는가'에 대해 질문을 했는데, 이 여성은 이번 방문이 세 번째라 말하면서 마라도의 매력은 등대가 있고, 자장면을 먹을 수 있고 또 성당을 방문할 수 있기 때문이라 하였다. 그리고는 마라도를 세 번씩이나 방문하게 된 직접적인 계기는 대한민국 최남단에 위치하기 때문이라고 했다.
- 13) 2012년 12월 초순 현지조사 시에도 모슬포항-마라도 구간에서는 약 100명(입도 시), 마라도-모슬포항 구간에서는 약 140명(출도 시) 정도가 입출도 하였다.
- 14) 예를 들어 모슬포항과 마라도 사이를 왕래하는 유람선(199t, 294명 승선)은 보통 오전 9시부터 오후 4시까지 1시간 간격으로 1일 6~8회 운행되고 있다. 따라서 유람선 1척 당 100명 정도가 승선하는 것으로 가정해도 모슬포항에서만 하루 평균 600~800명 정도가 마라도를 방문하는 격이 된다. 더불어 모슬포항과 마라도를 운행하는 유람선의 승선인원은 배의 톤수에 따라 다소 차이가 있으나, 보통 200명 이상이 승선 가능한 유람선들이다. 또한 마라도를 왕복하는 유람선은 송악산 부근 선착장(104t

235명 및 139t 285명 승선)에서도 1일 6~7회 운항되고 있다.

15) 정광중, 2009, '마라도 단상'(제주일보, 2009. 6. 22).

■ 참고문헌

- 김영돈, 1991, "마라도 해녀의 입어관행", *중앙민속학* 3, 117~133.
- 김태호, 2003, "제주 근해 유인도서의 해안지형", *제주대 해양과환경연구논문집* 27, 85~95.
- 남제주군, 1980~2000, *통계연보*, 남제주군.
- 남제주군, 1996, 남제주군 고유지명, 남제주군.
- 남제주군 대정읍 마라도, 1994, 마라도지, 남제주군 대정읍 마라도.
- 문소연 · 김지택 · 김유정, 1999, 이어도로 가는 길 목 최남단 마라도, 도서출판 각.
- 송시태, 2004, "마라도의 지형 · 지질에 관한 연구", *교육과학연구* 10, 225~234.
- 송시태, 2005, 대한민국 최남단 마라도는 어떻 맹구 라진 삼일까?, 성민출판사.
- 이기욱, 1984, "도서와 도서민 – 마라도 – ", 제주도연구 1, 145~203.
- 안중기, 2006, "제주도의 강수량과 토양"(제주도 · 한라산생태문화연구소, 한라산의 하천), 18~20.
- 정광중 · 김은석, 2008, "북촌리 주민들의 거주환경에 따른 돌문화 관련자원의 형성과 배경", *한국사진지리학회지* 18(1), 7~26.
- 정광중, 2011a, "제주도 대정읍성(大靜邑城)의 지리적 환경 고찰", *한국사진지리학회지* 21(2), 43~61.
- 정광중, 2011b, "제주도 농어촌 지역 마을자원의 발굴과 활용에 대한 시론적 연구–신엄마을을 사례로-", *한국사진지리학회지* 21(3), 153~170.
- 정광중, 2011c, "제주도 용담동-도두동 해안도로변 생활문화유적의 잔존실태", *한국사진지리학회지* 21(4), 53~68.
- 정광중, 2012, "제주의 숲, 곶자왈의 인식과 이용에 대한 연구", *한국사진지리학회지* 22(2), 11~28.
- 제주도 · 한라산생태문화연구소, 2006, *한라산의 지형 · 지질*, 제주도 · 한라산생태문화연구소.
- 제주문화예술재단 문화재연구소, 2004, 남제주군 비지정 문화재 학술조사 보고서 가파도 선사 유적, 제주문화예술재단 문화재연구소.
- 제주특별자치도, 2007, 도서지역 발전 계획-비양도 · 가파도 · 마라도, 제주특별자치도.
- 제주특별자치도, 2002~2012, 주민등록인구통계, 제주특별자치도.
- 제주특별자치도민속자연사박물관, 2008, 2008 마라도 학술조사 보고서-제주유인도 조사 5, 제주특별자치도민속자연사박물관.
- 제주특별자치도해녀박물관, 2009, *제주해녀의 생업과 문화*, 제주특별자치도해녀박물관.
- 정광중, 2009, '마라도 단상'(제주일보, 2009. 6. 22). 1 : 25,000 지형도 '모슬포' 도폭(2004년 편집, 국토지리정보원 발행)
- <http://www.cha.go.kr>
- <http://www.daum.net>
- <http://www.jeju.go.kr> 

투고일 2013. 01. 22
수정일 2013. 03. 27
확정일 2013. 04. 04