

제주도 「오름」에 대한 조망경관 특성과 가치분석

김상범* · 서주환**

*경희대학교 대학원 조경학과 · **경희대학교 디자인학부

I. 서론

제주도는 「火山의 寶庫」로 일컬어질 정도로 각종 화산지형이 다채롭게 발달되어 있다(강만익, 1998: 김태호, 2001). 화산지형을 이루는 대표적 경관요소는 오름이며, 그 어원은 동사 '오르다'에서 명사형인 '오름'으로 변한 것으로 풀이된다. 지질학에서는 분화구를 갖고 있으며 내용물이 화산 쇄설물로 이루어진 화산구의 형태를 「오름」이라 정의하는데, 다른 표현으로 기생화산 또는 측화산이라고도 하며, 단독 분화구를 갖고 있는 소화산체를 지칭한다(강정호, 2003).

오름은 제주 자연경관을 구성하는 기본요소이자 원경관을 보여주는 표준경관(Standard Scenery)이라고 생각된다(김상범, 2005). 현재 남아있는 오름 대부분은 분화 활동 이후의 원형을 거의 유지하고 있기 때문에 생태적으로나 학술적으로도 풍부한 생태환경을 형성하고 있는 제주 고유경관으로서의 가치가 매우 높다고 할 수 있다. 이에 따라 제주도는 관광산업을 포함한 각종 개발사업 추진 과정에서 자연환경과의 조화를 꾀하기 위해 제주도개발특별법에 근거한 보전지역을 지정('94. 6. 2) 관리하고 있으며, 2006년 12월 제주도 도시계획위원회 심의 등으로 절대보전지역이 상대적으로 늘어나는 추세이다.

한편 2004년 제주의 오름(Oreum)이 고유명사로 아시아·태평양 관광협회(PATA)로부터 「생태학적 지속가능한 개발 관광자원」으로 인증 받는 등 오름의 가치와 지속적 보전 필요성이 국내외적으로 가시화되고 있다. 2004년 11월 현재 단위 오름 중 산굼부리, 산방산 이외 거문오름이 추가로 천연기념물로 지정되는 등 오름 보존의 필요성이 강조되고 있다. 본 연구는 제주도 경관요소의 핵심인 화산지형의 지형 경관상을 개관하는 한편 오름유형별 경관대상으로서의 조망가치 및 조망구도의 특징을 형식미학적 측면에서 파악하고 경관

성과 생태관광적 제가치를 정리 분석하여 오름의 경관 자원성을 밝히고 경관조망효과 극대화를 위한 오름 유지관리 및 이용관리 방안을 제시하기 위해 시도되었다.

II. 연구내용과 방법

본 연구의 내용은 크게 세 가지로 구분된다.

첫째, 제주도 화산 지형경관에 관련된 기존 지질학 연구 및 지형경관적 연구결과를 토대로 화산경관 특히 오름의 유형에 따른 지형경관 특성을 개관하는 한편 문헌조사 결과, 분류별 전형성을 보이는 제주의 대표 오름에 대한 현장조사를 통해 오름유형별 형식미학적 조망특성을 기술하고 오름유형별 경관성 파악목록(descriptive inventories)을 작성하였다(Arthur *et al.*, 1977). 목록표상 조사항목은 오름유형별 지형경관적 특성, 최적의 표준전망구도를 발견하기 위한 조망거리(경관영향권), 조망각, 경관구도유형(Litton J. B., 1974) 그리고 주요 경관구성원리 등이다.

둘째, 瀛州十景의 경관성을 재해석하는 등 문헌조사와 최근의 오름과 관련된 신문기사 내용 분석을 통해 오름의 제가치를 객관적으로 파악하였다.

셋째, 오름의 경관적 가치 향상을 목표로 오름경관에 대한 체험 극대화를 위한 경관체험방안(제주도, 1997)을 정리하고 이를 고찰하는 등 이용자 관리와 유지관리 방향을 제시하고자 한다.

III. 선행연구 고찰

제주도의 경관에 대한 기존연구 동향을 살펴보면 이종석 등(1977)은 제주도 자연경관의 계절별 색채분석을 시도하였으며, 이문원·손인석(1984)은 제주도 형성과정과 화산활동을 포함한 지질구조에 대해, 고의장

(1984)은 제주도와 울릉도 지형경관에 대한 비교 연구를, 손인석(1980), 박승필(1985), 황상구 등(1992)은 제주도에 분포하는 기생화산(측화산)의 특성과 유형분류를 시도하였으며, 오남삼(1986)은 화산경관 분출순서를 탐구하였고, 제주도(1997)는 오름 지표조사를 통해 전체 368개의 오름의 특성을 정리한 바 있다. 또, 제주도와 제주발전연구원(2000)에서는 오름의 보전·관리 방안을 제시한 바 있으며, 김태호(2001·2002)는 한라산을 비롯한 제주도 화산지형의 지형특성과 보존방안을 강구하였다.

특히 조경 및 경관분석적 측면에서 윤재남(1999)은 도면대수와 도면통계를 도입하여 경관에 미치는 경관 요소의 영향력을 수치적으로 도면상에 파악함으로써 제주도 특히 해안지역 경관관리 예측자료로 제공한 바 있다. 김상범(2001)은 데이터베이스를 이용한 제주도 경관정보체계의 구축 방안과 그 활용성에 대해 탐구하였다. 또한 고동희(1987)는 제주도 경관의 시각적 선호도와 이미지를 구체적으로 밝히기 위해 사진 슬라이드를 자극매체로 한 제주 대표경관의 선호도를 파악하는 한편 제주의 경관 이미지 평가축을 구축한 바 있으며, 金相範(2005)은 사진을 평가매체로 오름의 경관선호도와 선호요인을 분석한 바 있다.

한편 오름과 관련된 생태관광적 측면에서 고광중(1995)은 제주 방문객에 대한 생태관광 인식도를, 제주발전연구원(2001)과 오정준(2003)은 생태관광지를 사례로 한 제주도 지속가능한 관광방안을, 고은경(2003)은 오름 해설프로그램 모형개발의 필요성과 적용 가능성을 논의하였다.

이와 같이 제주 지형 경관 또는 제주도 전반에 관한 경관연구는 다수 있지만 제주 오름을 주 연구 객체로 조망적 가치와 체험방안을 심도 있게 연구한 성과는 미진한 실정이다.

IV. 제주도의 지형경관과 오름

1. 오름 형태분류에 따른 경관상

1) 성인적 분류

(1) 순상화산

제주 경관의 주 대상이자 중심인 한라산은 순상화산

의 정상에 용암원구가 놓여 있는 복합화산체이다. 동서방향으로 매우 완만하게 비대칭 균형을 이루며 산록이 펼쳐진 한라산은 하와이(Hawaii)형 순상화산에 해당한다. 반면에 한라산과 매우 흡사한 외형을 지닌 모슬봉(표 1 참조)은 기저 직경이 한라산의 1/20 정도인 1.8km이며, 비고가 130m에 불과한 소규모의 화산체로 사면경사가 8° 정도의 전형적인 아이슬란드(Iceland)형 순상화산으로서, 하와이형 순상화산과는 경관규모에서 큰 차이를 보인다. 이와 같은 특성으로 인해 직선의 선형미가 강조되고 가장 전형적인 경관상 또는 표준전망(Standard view or Famous view)을 체험하기 위해서는 원경의 양각이 요구되며, 파노라믹 경관구도유형으로 시지각 체험이 이루어진다.

(2) 스킨콘(Scoria cone)

화산 주변구는 폭발식 분화에 의해 방출된 화산 쇄설물이 화구 주변에 떨어져 쌓임으로써 형성되는 원추형 화산체로 가장 일반적인 유형이 스킨콘이며 제주도의 오름들(표 1, 표 2 참조) 중 이러한 말굽형의 오름이 대부분인데(174개), 지미봉도 북쪽으로 화구가 열린 전형적인 말굽형 스킨콘이다(표 1 참조). 기본적인 형태 이미지는 곡선미가 특히 강조되어 지각되며 원경 또는 중경에서의 경관효과가 상대적으로 유효하다고 판단된다. 또한 양각보다는 부각의 경관조망이 오름의 진면목을 체험할 수 있으며, 말굽형의 경우 위요경관상에서 개방된 면을 향한 일정 시점에서의 조망이 특이한 촛점경관으로 비스타(Vista)가 형성된다. 따라서 분화구가 열린 방향을 중심으로 강한 시각적 통일성을 지니고 안정된 구조로 지각된다.

(3) 하이드로볼케이노(Hydrovalcano)

제주도의 대표적인 오름의 하나인 성산일출봉은 하이드로볼케이노의 일종인 응회구(tuff cone)에 해당한다. 특히 성산일출봉은 제주를 대표하는 아름다운 경관으로 瀛州十景의 제 1경인 「城山日出」의 對象場이다. 일출봉 굽부리를 호위하듯 감싸고 있는 크고 작은 석봉이 마치 커다란 성곽을 이룬 듯 하여 붙여진 이름이나 지상을 시점으로 한 수평경관과 공중에서 바라보는 조감경관은 그 이미지가 현저히 다르다. 이는 기저면적에 비하여 높이가 낮고 화구가 대단히 큰 오름 형태에 기인한다.

(4) 마르(Maar)

천연기념물 263호로 지정되어 있는 산굼부리는 폭발적인 수증기 분화로 형성된 원형의 화구지형으로서 마르(maar)에 해당된다. 오름의 크기와 접근성에 따라 근·중·원경의 체험이 가능하고 표준전망은 부감의 경관효과가 뛰어나다. 특히 항공기 및 비행체를 통해 공중에서 내려다보는 조감경관의 경우, 하늘과 오름 또는 바다와 오름의 대비적 역동성이 뛰어나다.

(5) 이중화산

한 개의 화산체로 이루어진 화산을 단식화산이라 하며, 복수의 화산체로 이루어진 화산은 복식화산이라고 하는데, 대표적 오름으로는 송악산을 비롯하여 당산봉, 두산봉, 우도의 쇠머리오름과 서귀포의 하논을 들 수 있는데, 대부분 하이드로볼케이노의 화구 안에 소형의 스킨리아콘이 출현하는 공통점을 지니고 있다. 일반적으로 중경 또는 근경으로써의 조망 또는 경관체험을 통해 지형경관의 세부 특성을 파악할 수 있는 등 양·부각의 다채로운 경관체험과 생태코리더(Eco-Corridor) 설정을 통한 생태체험루트 개발에 효율적이다.

표 1. 성인적 분류에 따른 오름유형별 경관특성 및 조망구도 목록

구분	지형경관 특성	대표오름	경관상		표준조망구도			주요경관 구성원리	
			사진	지형도	조망 거리	조망각	구도유형		
Scoria Cone	기본형 분석구	· 30°에 가까운 급경사 직선사면 · 사면은 崖錐의 양상을 띠며 · 화산체 기저직경/비고 = 1/5~1/6 · 기본적 퇴적성 화산지형으로 의한 시지각강도가 높음	다랑쉬			원경 중경	부각	지형경관 위요경관	균형 대칭
	말굽형	· 스킨리아콘 형성후 화산체 일부가 파괴, 용암류가 분출된 반폐쇄형 분화구 · 비스타경관으로의 가능성	부대악 지미봉			원경 중경	숙시각	지형경관 쫓점경관	강조 대비
	Scoria raft	· 말굽형 스킨리아콘이 형성될 때 무너져 내린 스킨리아콘이 용암류에 흘러가며 구름상으로 퇴적, 미지형 형성 · 소규모 퇴적지형	앞오름			중경	부각	지형경관	반복 리듬
Hydro-volcano	tuff Cone (응회구)	· 기저직경이 큰 반면 비고가 적은 화산체 형성 · 화산체 기저직경/비고=1/9~1/11 · 조감도적 경관성격이 강함	성산일출봉, 당산봉, 우도의 쇠머리오름, 입산봉산			원경 중경	부각	지형경관 파노라믹 경관	균형 대칭
	tuff ring (응회환)	· 기본형의 극단적 형태 · 기저직경/비고=1/10~1/30형태의 화산체	송악산 수월봉, 두산봉, 아부오름, 소머리오름, 용머리(침식 후)			중경	부각	지형경관	변화 반복
Maar	· 폭발적 수증기 분화로 형성된 화구지형 · 안쪽급경사, 바깥은 완경사의 단면형태 · 내부지향적·구심적 경관구도가 강함	산굼부리			근경	부각	지형경관	조화 비대칭 균형	

(표 1 계속)

구분	지형경관 특성	대표오름	경관상		표준조망구도			주요경관 구성원리	
			사진	지형도	조망 거리	조망각	구도유형		
Lava dome (용암원정구)	<ul style="list-style-type: none"> · 산정부는 절리가 발달한 비교적 평탄면 · 기저부는 직선상의 애추사면 · 산록부는 급경사의凸形사면으로 구성 · 시지각강도가 높음 · 지형경관적 특성이 더욱 강조됨 	백록담 산방산			원경 중경	양각	지형경관	조화 강조	
Aspitem (순상 화산) Shield volcano	Hawaii 형	<ul style="list-style-type: none"> · 복성화산, 비고 4km 내외의 대형 · 10° 이하이며 완만한 사면경사의 방패모양 · 리듬있는 스카이라인을 제공 	한리산			원경	양각	지형경관 파노라믹 경관	조화 리듬
	Iceland 형	<ul style="list-style-type: none"> · 1윤회의 중심분화로 생성된 비고 1km 이하 · 산복이 3~5°의 완경사 · 거리에 의한 지각강도가 현저함 	모슬봉			원경	양각	지형경관 파노라믹 경관	대칭
성층화산	<ul style="list-style-type: none"> · 폭발식 분출에 의한 쇄설물과 분출에 따른 용암류가 산정 화구 주위에 누적되어 성장 · 가파르고 오목한 경사를 가진 원추형 화산 	사리봉			원경	양각	지형경관	강조	
이중화산 (복합화산)	<ul style="list-style-type: none"> · 두개 이상 화산체가 겹쳐 이루어진 화산 · 거대한 화구안에 중앙 화구구가 형성된 화산 	두산봉, 송악산, 하노, 비양봉, 쇠머리오름, 당산봉			중경 근경	부각 양각	지형경관 위요경관	변화 리듬	
용암대지	<ul style="list-style-type: none"> · 분출된 용암이 퇴적되거나 식으며 형성 · 다수의 분화구로부터 유동성이 큰 대량의 현무암질 용암이 분출하여 형성되는 저평한 대지 · 용암평원을 이루어 목장이나 전작지대로 토지이용 	용암대지, 한경면 고산리 일대 일명 「고산평야」			근경	숙시각 부각	지형경관	리듬	
화산동굴	<ul style="list-style-type: none"> · 두꺼운 용암류가 흘러내릴 때 표면이 냉각·고결된 다음 용융상태에 있는 중앙부 용암만이 아래로 제거되어 형성 · 동굴 내부에 종류석·석순 등이 성장 	형제굴 쌔용굴			근경	양각 부각 숙시각	관개경관 세부경관	반복 변화	
주상절리	<ul style="list-style-type: none"> · 기둥모양의 절리가 지표에 대해 수직으로 형성 · 해안지역에서는 수직 절리가 발달한 岩柱들이 침식에 의해 쉽게 제거됨으로써 급애를 이룸 	지삿개포구 정방폭포			근경 중경	양각 부각	지형경관 세부경관	강조	

*: _____ 표시는 사진과 지형도로 제시된 오름을 나타냄.

(6) 용암원정구(Lava dome)

산방산은 30% 정도의 비율의 평정구 모습에 가까우며, 제주도의 지표면에 분포하는 가장 오래된 화산지형에 해당한다(김태호, 2001). 지형경관적 특성이 상대적으로 강조되기 때문에 자연의 큰 힘에 대한 경외와 감탄의 대상으로써의 경관 우세요소가 된다. 정상부에 분화구가 형성되지 않기 때문에 원경이나 중경에서 올려다보는 것이 표준전망에 가깝다.

2) 화구형태별 분류

오름의 외형을 이루고 있는 화구 형태를 강조한 분류로 크게 4가지로 구분되는 바 제주도의 368개 오름 중

표 2에서 보는 바와 같이 말굽형화구가 174개(47%)로 가장 많고, 그 다음이 원추형 화산체로 102개(27.7%), 원형화구를 갖는 화산체가 53개(14.4%), 복합형 화산체가 36개(10.6%)였다(제주도, 1997). 말굽형 화구를 갖고 있는 화산체는 제주도 중산간 지역에서 밀집되어 분포하고 있다. 말굽형, 원형화구, 산정호수호 등은 부각의 조망각이 효율적이며 오름 내부 또는 공중에서의 조망이 경관 특이성 효과를 높이는데 이상적이다. 특히 산정호수호는 근경으로써 내부지향적 경관구도를 보여 위요경관(Enclosed landscape)적 특성이 보통 산지의 호수 또는 분지형 초원에 비해 더욱 강조된다.

표 2. 화구형태별 오름의 경관특성 및 조망구도 목록

분류	해당 오름수(%)	지형경관 특성	대표오름	경관상		표준조망구도		
				사진	분화구형태	조망거리	조망각	구도유형
말굽형화구(U형)	174 (47%)	· 중산간지대에 집중 분포 · 분화활동 후 화구로부터의 용암 유출 · 소구릉을 형성	부대악, 채오름, 정물오름, 지미봉, 다래오름			원경 중경	부각 숙시각	지형경관 촛점경관
정상부 원형화구(굽부리), O형, 환형	102 (27.2%)	· 화산활동 중 화산 가스 이외 다른 물질이 분출되지 않고 형성된 화구	산굼부리, 저지오름, 아부오름			중경 근경	부각	지형경관 촛점경관
화구가 없는 원추형 화산체 또는 용암원정구	53 (14.4%)	· 종모양 화산으로 사면의 급경사 화구가 없음	산방산, 범섬			원경 중경	양각	지형경관 촛점경관
원형화구와 말발굽화구 및 원추형화산체가 중복된 복합형 화산체(복합 화산)	39 (10.6%)	· 두개 이상 화구 형태가 중복하여 형성	송악산, 흙붉은오름, 월랑봉, 금오름, 비양봉			원경 중경	양각 부각	지형경관 촛점경관
산정화구호	별도 9개	· 오름내부 구조특성에 따라 지표수가 스코리아를 통과하지 못하고 화구내에 고여 용천을 형성	거문오름(물찻), 사라오름, 백록담			근경	부각	지형경관 촛점경관 위요경관
샘(Spring)이 있는 오름	별도 37개	· 오름의 산정부, 중턱 또는 산기슭에서 용천의 형태로 지상으로 흐름 · 강우에 의한 지하수가 하방침투 중에 투수가 불가능해 형성	새미오름, 안새미오름			중경	숙시각	지형경관 촛점경관

*: _____ 표시는 사진과 지형도로 제시된 오름을 나타냄.

V. 제주 오름의 가치

특정 물리적 대상의 가치는 화폐적 가치, 생태적 가치, 문화적 가치, 상징적 가치 등의 제 가치를 고려하는 총체경제학(whole-economics)의 입장에서 평가해야 한다. 오름의 가치와 의미를 새롭게 찾아내는 것은 오름의 가치를 높이는 것이며, 새로운 가치를 발굴하는 작업이라는 점에서 무형자산의 개발이라고 할 수 있다. 오름에는 제주인의 정신세계를 유추할 수 있는 역사 유적의 원형이 훼손되지 않은 채 보존될 때 비로소 그 가치를 찾을 수 있다. 또한 오름의 제 가치를 발굴하고 정립하는 것은 제주의 특색 있는 관광 상품 개발에도 많은 기여를 할 것이다. 표 3에서 볼 수 있듯이 오름에 대한 문화재로서의 가치 이외 조경적·경관적 가치 그리고 생태관광적 자원으로써의 활용방안 등 오름의 보존과 이용자 관리측면의 이슈가 대부분을 차지하고 있음을 볼 수 있다. 오름의 경관·생태관광적 가치에 대한 신문자료 외 문헌조사 내용을 정리하면 표 3과 같다.

표 3과 같이 신문기사내용과 문헌고찰을 통해 오름의 가치를 경관적 가치와 생태관광적 가치로 대별하여 정리하면 다음과 같다.

1. 경관적 가치

1) 민간 신앙의 聖所

제주인에게 오름은 마음의 고향이자 경외의 대상이다. 제주인들은 거센 바람을 막아주는 오름 주변에 마을을 형성하고 풍수지리에 입각해 거주지와 묘지를 택했다. 오름 주변의 마을들은 오름을 배경으로 지명유래가 이루어졌고(오창명, 1998) 오름 정상이나 자락엔 검은 돌담을 둘러친 무덤군이 마치 작은 오름처럼 자리 잡고 있다. 오름의 밀도가 이곳 송당리에 상대적으로 높게 집중되어 분포되고 있는데(그림 5 참조) 마을 초입에 위치한 당오름은 마을 사람들에게 수호신 같은 존재로 인식되고 있다. 이스라엘의 예루살렘처럼 송당리는 '당 신앙의 뿌리'가 되는 성소이자 신앙의 메카인 것이다. 따라서 오름은 제주인들에게 자아의 보존을 상징하는 聖地로서의 정신적 가치와 의미경관적 요소가 다분히 내포되어 있다.

2) 제주인의 삶의 터전 오름

오름은 牛馬를 키우기 위한 목초, 초가집의 재료인



그림 1. 영주산을 배산으로 한 성읍민속마을

때 그리고 겨울을 날 수 있는 땀감을 제공해 주는 곳이었다. 그림 1에서 보여주듯이 1423년 이래 500년 이상 정의현을 다스리던 현청의 소재지였던 성읍민속마을(중요민속자료 제188호) 또한 오름 영주산을 背山으로 자리 잡고 있다. 제주 오름은 주거공간 즉 마을형성의 모태이자 생활 안식처에서 「보여지는 경관 그 자체」이다.

3) 지형·지질적 가치

제주도는 화산활동 형성시기가 최근의 것(신생대 제4기)으로 화산의 원지형을 잘 보존하고 있고, 화산지형의 형성과정과 변화 등을 연구하기에 최적의 학술적 가치를 지니고 있다. 지질 형성과정에 대한 조사는 현재의 경관을 이해하고 장기적인 경관의 변화를 예측하는데 기초가 된다. 해안 변에 위치하고 있는 성산일출봉, 두산봉, 수월봉, 월라봉, 단산은 풍화 및 침식을 많이 받은 결과, 측면에 발달되어 있는 층리 관찰이 매우 용이하다. 오름은 화산활동과 관련하여 지구과학 학습장으로서의 학술적 가치를 지니고 있다.

4) 조망가치

368개의 오름군은 현재와 같은 제주도의 지형을 형성하는 데 크게 기여한 원경관으로서의 특성을 지닌다. 오름은 연계경관(Sequence landscape)으로서 조망체험 효과 강화에 크게 기여하고 있다. 또한 앞서 기술한 바와 같이 오름 형성 요인과 분화구 형태에 따라 조망거리, 조망각 그리고 조망구도 유형의 다채로움을 체험할 수 있다. 또한 앞서 언급한 구좌읍 송당리 일원(그림 2 참조)과 같이 단위 오름군을 이루고 있는 경우가 대부분인데 평지에서의 조망뿐만 아니라 오름 정상에서 조망되

표 3. 제주 오름과 관련한 경관·생태학적 활용방안 기사

헤드라인	관련오름	기사내용	비고*
오름 지질·지형특성 자료 확보	물오름~불레오름	한라산 고지대 오름에 대한 연구 및 자료축적 필요성	장차연 탐사위원/ 농업기반공사 04년 11월 12일
조천읍 선흘리 거문오름 일대 천연기념물 제444호 지정	거문오름	거문오름은 천연기념물 지정(제444호)	한라일보 05년 01월 06일
'거문오름' 세계자연유산 핵심공간	거문오름	거문오름 세계자연유산의 핵심공간	한라일보 05년 01월 08일
하논분화구 복원 정부가 나서야	하논분화구	한반도 최대의 마르형 분화구 '살아있는 자연사 박물관'	경향신문 05년 02월 04일
오름 보전·자원화 방안 서둘러야		오름의 체계적 관리, 자원화 방안 모색	05년 4월 11일
오름 시설물 '친환경적으로'		오름내 산책로 정비와 운동기구의 정비 필요성	한라일보 05년 08월 20일
송당리 '동검은이오름' 복원된다.	동검은이오름	친환경공법으로 오름경관을 복원·관광자원으로 활용	제주일보 05년 09월 06일
오름용역, 가치발굴도 병행돼야		경관·생태계의 보고이자 자원인 오름의 보전·관리계획 수립	05년 09월 07일
오름안내 표지석 설치	놉고메오름 등 5개 오름	오름 제주자연석으로 된 안내표지석을 설치	한라일보 05년 11월 12일
'저지오름'에 친환경 숲길 조성	저지오름	'(사)생명의숲' 숲길 가꾸기 지원사업 대상지로 선정	뉴스스 05년 11월 18일
"숲길로 초대합니다" 저지오름 산책로 등 시설	저지오름	저지오름 숲길가꾸기 사업 완료	06년 04월 04일
오름 등 4개 테마로 주말생태학교 운영		주말생태학교 학습주제로 오름탐방 기획	06년 4월 10일
오름 용역, 체계적 보전·관리 계기돼야		유형에 따른 보전관리방안 강구	06년 04월 13일
새신오름·무악 훼손지 복구	새신오름	훼손지 1ha를 주변경관과 조화롭게 복원	06년 05월 22일
훼손오름 복구 지속 추진	새신오름·무악	훼손된 오름에 대한 복구사업 추진	한라일보 06년 05월 22일
'약초오름' 백약이일대 한방파크 조성 추진	약초오름	백약이오름 일대에 약용작물단지를 조성 방안	한라일보 06년 06월 14일
오름, 천연 그대로 최고의 관광자원		자연성을 높이기 위한 인공시설물 제거 필요	제민일보 06년 06월 15일
백약이오름 자원화 기대 크다	백약이오름	일대 약용작물재배단지를 조성으로 파급효과 기대	06년 06월 15일
오름관리 새로 짚다		보전과 지속가능한 이용을 위해 관리 기본계획 수립	한라일보 06년 07월 25일
오름·꽃자왈 등 보전·이용 '총량제' 도입		지속가능한 보전·관리 및 이용을 위한 환경총량제 도입	한라일보 06년 07월 29일
애월 노꼬메 오름 '생태학습장' 된다	애월 노꼬메 오름	오름의 생태학습장으로 기능 강화	06년 08월 17일
노꼬메, 다랑쉬오름 찾아주세요	노꼬메 오름, 다랑쉬	오름 산책로 정비	한라일보 06년 08월 17일
노꼬메 오름·면물연못.. 친환경 생태공간 조성	노꼬메 오름	친환경 생태공간으로 조성	제주일보 06년 08월 18일
노꼬메오름·면물연못 친환경 생태공간 조성	노꼬메오름	생태체험장으로의 활용을 위해 이용자관리 주력	제주일보 06년 08월 18일
백약이오름 훼손 영농법인·대표 등 입건	백약이오름	꽃자왈지대 산지를 훼손, 산지관리법 위반혐의로 입건, 수사 중	06년 09월 18일
웰빙 오름탐방코스 월랑봉 산책로 새롭게 단장	월랑봉	웰빙오름탐방 코스로 부각	06년 10월 19일
"제주환경보전 꽃자왈·오름 훼손 안된다"		국회 환경노동위원회에서 오름 보호대책 등 집중 추궁	한라일보 06년 10월 20일
물찾오름, 탐방객 물지각행위로 몸살	물찾오름	탐방객 증가로 인해 제주오름 몸살	제주일보 06년 10월 23일
오름 분화구에 웬 야외공연장	늑서리오름 주변	자연휴양림 조성때 따른 오름 분화구 일대 오름 훼손 논란	제민일보 06년 11월 14일
꽃자왈·오름 등 생태탐방코스		생태마을과 연계한 생태탐방코스를 개발	한라일보 06년 12월 01일
오름에도 휴식년제		보호를 위한 오름 가이드라인 마련	07년 01월 11일

*: 비고란의 출전 신문표시가 없는 것은 인터넷 자료를 인용하였음.

는 또 다른 오름 또는 오름군의 파노라믹 풍광은 제주의 대표경관이라 해도 과언이 아니다. 표 4에서 보는 바와 같이 예부터 전해지는 瀛州十景 중 대부분의 경관 내용이 한라산을 비롯한 오름과의 직간접적 연관성을 보이는 것에서 알 수 있듯이 일상적이든 비일상적이든 조망대상 또는 조망시점으로써의 오름의 조망가치를 발견하게 된다.

또한 산정 화구호를 중심으로 한 외형적인 경관은 경사 급변점을 가지면서 전형적인 분화구의 형태를 유지하고 있는 바 화구내의 경관은 습지를 형성하고 산정 화구호를 제외한 사면은 완경사면을 이루면서 다양한 식생이 분포하고 있어 자연경관적 조망가치가 높다. 특히, 분화구내의 습지에서는 가장자리에서 부터 육지화가 진행되는 과정을 관찰할 수 있고 습지의 중앙부에 습생식물이나 수생식물이 동심원상으로 군락을 이루고 있어 수문조건, 일사량 등 자연적인 전제 조건에 따른 습지생태계를 관찰할 수 있는 자연학습 탐방로(natural trail) 적지로 평가되고 있다(국립공원관리공단, 1999).

따라서 오름은 지형경관으로써의 승고미와 웅대미 등 미적 만족감을 주는 동시에 진기함과 새로움 등 지적 호기심의 대상으로서 조망가치가 탁월하다고 할 수 있다.

2. 생태관광자원적 가치

표 4. 瀛州十景과 오름

瀛州十景	경관내용	관련오름	조망관계	瀛州十景	경관내용	관련오름	조망관계
城山日出	 성산일출봉 정상(182m)에서 바라본 해돋이 장관	일출봉	시점 주경	鹿潭晚雪	 봄에도 녹지 않고 쌓인 한라산 정상의 눈덮힌 풍경	한라산	주경
紗峰落照	 제주시 사라봉에서 바라본 일몰의 감동	사라봉	시점	山浦釣魚	 제주 관문인 산지포를 불밝힌 고깃배의 불빛		
瀛丘春花	 제주시 오동동 방선문에서 조망되는 철쭉군락의 절경	한라산 고지오름	배경	古藪牧馬	 한라산 중턱 오름초원에서 조랑말들이 한가로이 풀뜯는 정경	중산간 지역오름	배경 침경
橋林秋色	 탐스러운 굴이 익어갈 때의 가을정취	한라산	배경	靈室奇巖	 영실 주변 깎아 세운 듯한 천연의 기암절벽	한라산 고지오름	침경
正房夏瀑	 여름철 서귀포 정방폭포에서 떨어지는 폭포수의 위용	주상절리 지형경관	주경	山房窟寺	 안덕면 사계리 산방산 중턱 노송사이 바다가 내려다 보이는 동굴	산방산	시점 주경

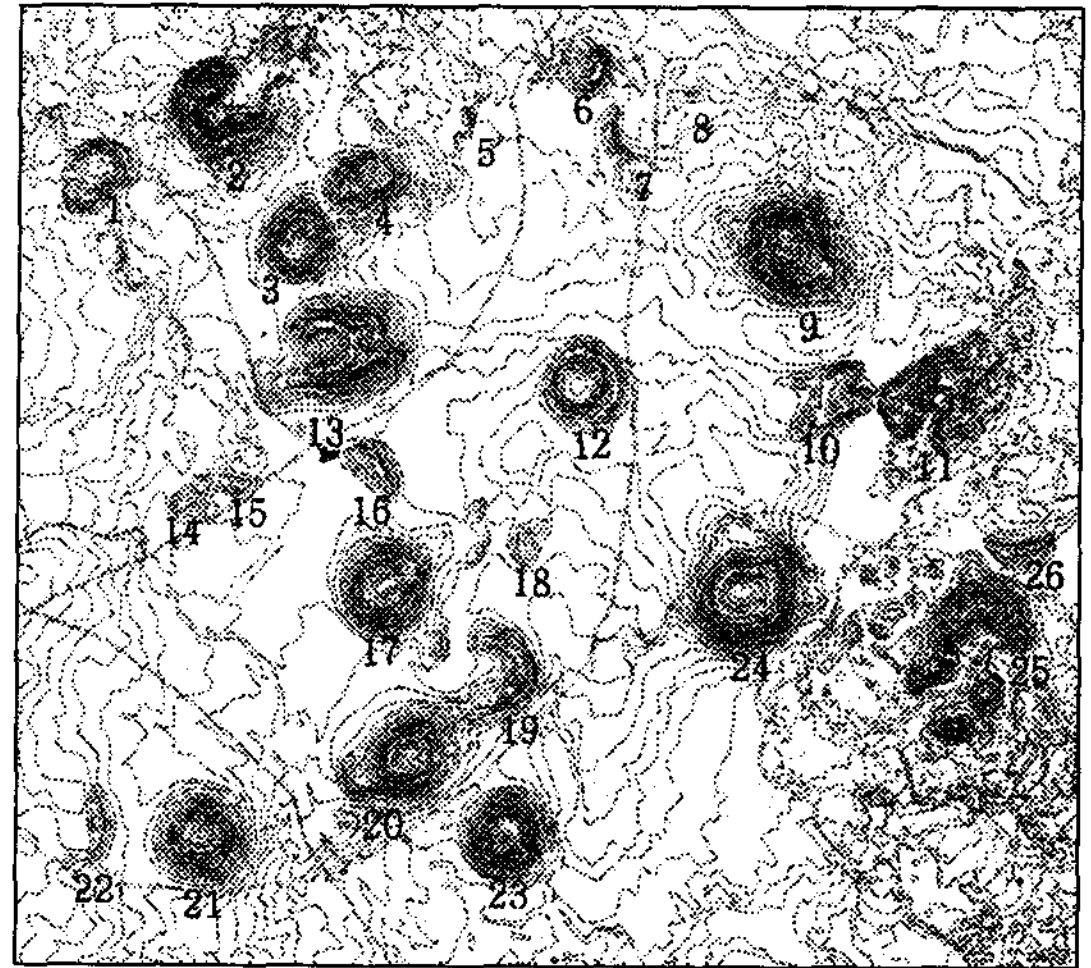


그림 2. 구좌읍 송당리 일대의 대표적 오름군

- | | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1. 거친오름 | 2. 세오름 | 3. 안돌오름 | 4. 밧돌오름 | 5. 서수오름 |
| 6. 당오름 | 7. 갯이오름 | 8. 대돌오름 | 9. 높은오름 | 10. 문석이오름 |
| 11. 거미오름 | 12. 아부오름 | 13. 거슴세미 | 14. 옷선족이오름 | 15. 알선족이오름 |
| 16. 칠오름 | 17. 민오름 | 18. 죽은돌이머 | 19. 큰돌이머 | 20. 비치미 |
| 21. 성불오름 | 22. 감은이오름 | 23. 개오름 | 24. 백약이오름 | 25. 좌보미 |
| 26. 월랑지 | | | | |

최근 관광형태는 자연탐방형 관광활동으로 변화하고 있다. 제주의 오름은 일상에서 쉽게 체험할 수 없는 신비로움과 한편으로는 오름 탐방에서 얻을 수 있는 휴식과 체험 효과가 매우 높다. 표 3의 기사내용에서도 볼 수 있듯이 최근 가족 단위의 관광객이 증가하면서 어린이 오름생태학교, 오름모임 동우회 활동, 오름지킴이,

오름오르기 등 오름과 관련된 각종 행사들이 자연 및 환경교육의 장, 심성을 순화시키는 장소로서 부각되면서 특히 자연성이 우수하고 학습 효과가 높으며, 자연경관이 수려한 곳이 더욱 선호되고 있는데, 오름은 자연성과 더불어 교육적 가치, 개인의 심성 발달에 매우 긍정적인 영향을 미치는 것으로 평가되고 있다. 오름은 다른 지역에서 쉽게 볼 수 없는 지형적 특성을 지니고 있을 뿐 아니라 자연의 수려함과 다양한 식물상, 역사·인문·교육적 가치가 매우 높은 생태관광적 가치를 지니고 있다. 농업이 쇠퇴하고 Geo-Tourism이 새로운 대안산업으로 각광을 받고 있으며, 관광축제 형식을 빌어 새별오름에 불을 놓는 들불축제는 문화관광부 지정 우수축제로 내국인뿐만 아니라 외국 관광객들도 대거 참가하는 대표적인 오름문화 이벤트로 정착되고 있다.

VI. 오름의 경관체험 극대화 방안

제주의 자연경관은 지상, 지하, 공중에서 각기 다른 3부분 조망형태로 체험되어진다. 아쉽게도 현재 대부분의 조망 체험기회는 지상에서 바라본 모습들이라고 할 수 있다. 화산섬인 제주의 지하에는 용암동굴이 산재하며, 이들은 또한 지상의 경관상과는 전혀 다른 지하세계의 독특한 내부지형을 간직하고 있다. 또한 공중에서 바라본 제주의 모습은 미처 발견하지 못한 또 하나의 「제주의 얼굴」이라고 할 수 있다. 오름 정상부에 움푹한 굽부리(분화구)의 모습, 오름 정상에서 바라다보는 주위에 산재해 있는 오름들의 군상, 제주의 들판, 목

장, 해안선 등은 또 다른 제주의 새로운 발견이다.

일반적으로 제안되고 있는 오름의 생태 관광자원으로서 경관 체험방안(제주도, 1997)을 토대로 재정리하고 이를 활용하기 위한 오름경관 체험 프로그램을 제안한다.

VII. 결론 및 제언

오름은 제주도의 자연경관을 구성하는 기본요소이자 원경관으로 경관적 특성과 생태관광적 가치가 매우 탁월한 조망대상임을 알 수 있다. 그러나 지형 및 지질학적 연구성과에 비추어 조망경관의 특성과 경관자원성 가치의 내적 의미 발굴을 위한 노력은 뒤처지고 있다.

본 연구는 오름을 비롯한 제주 지형경관의 조망특성과 생태관광적 가치를 중심으로 오름유형별 조망특성과 가치를 구명하고 이들 제가치를 극대화하기 위한 관리방안에 대하여 논의하였다.

리우 선언의 '지속가능한 개발'이라는 개념 아래 최근 활발히 논의되는 생태관광, 녹색관광에서 지형관광으로 변화하고 있는 추이에 맞추어 제주도 오름경관은 조망가치적 측면에서 특히 산 정상에 함몰된 분화구가 매우 특징적이고 고유한 경관 이미지를 보이고 있다고 사료되나 단순히 도보 및 자동차를 통한 도로상의 경관 회랑에서는 오름 진면목에 대한 조망이 상당히 어렵기 때문에 앞으로 오름의 조망가치 극대화와 관광자원으로서 가능성을 보다 부각시키기 위해서는 오름 조망경관의 이용 및 보존과 관련한 실천적 방안과 대안을 담은

표 5. 오름의 다양한 조망체험을 위한 이용자 프로그램

경관체험방안	의미	코스개발 포인트와 오름 여건	체험수단
P-W코스오름 개발	Point Watching 거점 조망점 오름 선정	· 비고가 높은 오름 · 조망체험 위주 · 해안선 등의 Skyline이 아름다운 지역 · Photo Point로서 알맞은 곳	등반과 조망 사진촬영
P-W코스오름 탐방	Get to Group 집합오름군 탐방	· 오름군을 이루는 지역 · 생태적·의미적·경관적가치 등 복합문화체험 · 연계경관요소의 확보	도보, 등반, 조빙
P-W코스오름 순회	Driving and Date 드라이브와 데이트	· 각종 도로에서 조망용이 · 오름 접근성 용이	드라이브, 산보 하이킹, 트레킹
P-W코스오름 레포츠 프로그램 개발	Sky Watching 비행체를 이용한 하늘에서 조감	· 레포츠활동과 병행 · 송전탑 등 전망·안전에 저해요소가 적은 곳 · 다양한 화구형태 관찰이 가능한 곳	경비행기, 헬기, 페어글 라이딩, 열기구 등 비행 운반체

후속연구가 절실하다. 특히 경비행기, 헬기, 패러글라이딩, 열기구 등 비행 운반체를 통한 레저 스포츠 이벤트 및 내려다보는 조감경관체험(Sky-Watching) 및 산악투어, 오름의 생태관광 개발프로그램으로 오름과 관련한 독특한 화산지형 체험학습형 트레킹 산업의 검토가 필요하다. 또한 오름투어, 오름박물관과 같은 관련 기획 상품들을 조성, 기획하여 제주의 대안산업으로 육성하는 것도 하나의 대안이 될 것이다. 그러나 무엇보다도 시급한 것은 필수적으로 기존 오름의 보존은 물론 철타 및 도로개설 등 다양한 토지이용으로 훼손·교란된 오름에 대한 생태학적·경관적 복원·복구가 절실히 요망된다.

인용문헌

1. 강만익(1998) 제주도의 화산지형. 탐라지리교육연구 1: 13-26.
2. 강상배(1970) 제주도 지형에 대한 소고-화산지형과 해안지형을 중심으로. 제주교육대학교 논문집 1: 29-43.
3. 강정효(2003) 한라산 오름의 왕국·생태계의 보고. 돌베개: 34-79.
4. 고광중(1995) 관광객의 생태관광 인식도에 관한 연구(제주도를 방문한 관광객을 대상으로). 경기대학교 석사학위논문.
5. 고동희(1987) 제주도 경관의 시각적 선호도와 이미지에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
6. 고은경(2003) 제주도 오름 생태관광 해설프로그램 개발에 관한 연구. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
7. 고의장(1984) 제주도와 울릉도의 지형경관에 관한 비교연구. 지리학연구 9: 481-506.
8. 국립공원 관리공단(1999) 국립공원 자연학습 프로그램 및 자연해설기법(자연학습탐방로 조성 중심으로). 국립공원관리공단 15-18.
9. 권성철(2001) 제주도 관광개발과 환경보존의 상충. 자연보존 114: 51-55.
10. 김대용(2001) 제주관광론. 백산출판사. 57-82.
11. 김문홍(2001) 제주도의 식생과 보존. 한국자연보존협회 114: 26-29.
12. 김상범(2001) 지역경관자원 데이터베이스를 이용한 경관정보 체계의 구축과 활용. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
13. 김상범(2005) 제주도 「오름」의 경관 선호성 분석. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
14. 김종철(1994) 오름나그네 1·2·3. 높은오름. 7-9, 11-14, 7.
15. 김태호(2000) 화산지형. 한국자연지리연구회(편) 자연환경과 인간. 441-466.
16. 김태호(2001) 제주도의 경관생태. 한국경관생태연구회(편). 255-277.
17. 김태호(2001) 제주도의 화산지형과 보존. 한국자연보존협회. 자연보존 114: 1-7.
18. 김태호(2002) 한라산의 지형경관. 제주대학교 기초과학연구지 15(1): 15.
19. 박승필(1985) 제주도 측화산에 관한 연구-지형과 분포를 중심으로. 전남대학교 논문집 [자연과학편]: 23-25.
20. 박승필(1985) 제주도 측화산에 관한 연구. 전남대 논문집 30: 159-166.
21. 박승필(1986) 제주도 기생화산에 관한 연구. 「제주도연구」 제3집: 373.
22. 손인석(1980) 제주도에 분포하는 기생화산의 유형분류에 관한 연구. 고려대학교 교육대학원 지구과학과 석사학위논문: 33.
23. 양영훈(2004) 자연이 빚어낸 환상의 섬 제주. 넥서스 BOOKS: 116-211.
24. 오남삼(1986) 화산경관 분출순서 연구. 제주대학교 관광개발 연구논문집 3: 21-53.
25. 오남삼(1991) 산방산지구 용암분출순서 탐사연구. 「제주문화의 재조명」. 일념: 206.
26. 오정준(2003) 제주도의 지속가능한 관광에 대한 연구(생태관광지의 사례를 중심으로). 서울대학교 박사학위논문.
27. 오창명(1998) 제주도 오름과 마을 이름. 제주대 출판부.
28. 원종관(1975) 제주도의 형성과정과 화산활동에 관한 연구. 건국대학교 이학논집 1: 7-48.
29. 이문원, 손인석(1983) 제주도 화산지형 연구. 대한지질학회지 5(2): 12-15.
30. 이문원, 손인석(1984) 제주도는 어떻게 만들어진 섬일까?. 도서출판 춘광: 62-63.
31. 이문원, 원종관, 이동영, 박계현, 김문섭(1994) 제주도 남사면 화산암류의 화산층 및 암석학적 연구. 지질학회지 30: 521-541.
32. 이문원(1994) 제주도의 형성사와 지질구조. 대한지하수환경학회(편) 제주도 지하수자원의 환경학적 보전과 개발이용: 54-74.
33. 이종석(1997) 제주도 자연경관의 계절에 따른 색채분석. 대한지질학회. 31-34.
34. 임승빈(1991) 경관분석론. 서울대학교. 24-33.
35. 윤재남(1999) 효율적 경관관리를 위한 경관평가에 관한 연구(제주도 경관을 중심으로). 경희대학교 대학원 석사학위논문.
36. 윤정수(1991) 북제주군지역 기생화산(오름)에 관한 학술조사 보고서. 33-35.
37. 제주발전연구원(2001) 제주형 생태관광개발의 방향 연구. 제주발전연구원.
38. 제주도·제주대학교 기초과학연구소(1995) 제주자연생태계 조사 연구보고서-오름(산방산, 송악산, 비양도, 거문오름, 채오름, 두산봉). 305.
39. 제주도·제주발전연구원(2000) 제주오름의 보전·관리 방안. 제주도. 11-23.
40. 제주도(1990) 제주도 지리 정보. 제주도. 25.
41. 제주도(1997) 제주도의 오름. 신제주인쇄사. 7-53.
42. 황상구, 황재하, 김동학, Howells, M. F.(1992) 제주도 송악산 응회환·분석구의 火山 과정. 대한지질학회지 28: 110-120.
43. Arthur, L. M., T. C. Daniel & R. S. Boster(1977) 'Scenic assessment: an overview' Landscape Planning 4: 109-129.
44. Kim Dong Hak · Hwang Jae Ha · Hwang Sang Koo(1986) Tuff Rings and Cones on Jeju-Island, Korea. The Journal of the Geological Society of Korea. 22: 1.
45. Litton Jr., Burton(1974) 'Visual Vulnerability'. J. of Forestry (July): 392-397.
46. Sohn, Y. K.(1996) Hydrovolcanic Processes forming basaltic tuff rings and cones on Cheju Island, Korea. Ame. Geo. Soc. Bull. 108: 1199-1211.
47. Zube, E. H., J. L. Sell, & J. Taylor(1982) 'Landscape preception research application and theory'. Landscape planning 9: 1-33.
48. <http://kr.yahoo.com>

49. <http://lis.skku.ac.kr/ohs/class-stats>
50. <http://www.bibari.co.kr/1.jejutour>
51. <http://www.ijejutoday.com/news>
52. <http://www.jejunature.com>

53. <http://www.naver.com>
54. <http://www.nfc.co.kr>
55. <http://www.ormorm.com>
56. <http://www.orum.info>