2009년 추계정기학술답사자료집

『 자연이 빚은 천연 콘크리트, 마이산 』

지리교육과 3학년 이인우

☞ 답사 포인트

- 세계적으로도 희귀한 형태의 산으로, 타포니를 볼 수 있는 흔치 않은 기회 이니 잘 관찰해 보자.
- 마이산이 어떤 암석으로 주로 구성되어 있는지 살펴보자.

마이산은 동경 127°25′ 북위 35°45′에 위치하며 진안읍에서 남서쪽으로 4km, 전 주에서 동쪽으로 30km되는 지점에 있으며, 마이산은 1979년 10월 16일 도립공원으로 지정되었고, 백두대간에서 호남정맥과 금 남정맥으로 이어지는 주능선에 위치하여 금강과 섬진강의 분수령을 이루며, 국가지정 명승 제12호(2003.10.31)로 지정된 세계적 명산이다.



⟨ 마이산 전경 ⟩
출처 : 진안군청

1. 개관

산 전체가 수성암으로 이루어진 암마이봉(686m)과 숫마이봉(680m)이 자연이만든 걸작품으로 우뚝 서 있으며, 봉우리에 움푹 파여진 타포니 현상과 음양오행의 신비를 간직한 천지탑이 주변에 자리하고 있다. 시대별로 신라 때는 서다산, 고려 때는 용출산, 조선초기에는 속금산, 조선 태종 때부터 말의 귀를 닮았다 하여 마이산이라 불리어 왔다. 산 전체가 거대한 암석산이나 정상에는 식물도 자란다. 사방이 급경사를 이루고 있으며, 남쪽과 북쪽 사면에는 섬진강과 금강의 지류가 각각 발원한다.

진안읍내 어느 방면에서나 눈에 띄는 마이산은 계절에 따라 이름이 다르게 불리기도 한다. 봄에는 안개를 뚫고 나온 두 봉우리가 쌍돛배 같다고 하여 돛대봉, 여름에는 수목이 울창해지면 용의 뿔처럼 보인다고 해서 용각봉으로 불리며, 겨울에는 눈이 쌓이지 않아 먹물을 찍은 붓끝처럼 보여 문필봉 이라고도 한다. 마이산은 가을 이름이다.

깎아 세운 듯한 V자형 계곡을 이루는 자연경관과 은수사·금당사 등의 사찰을

중심으로 총 면적 약 16.9km이고, 은수사는 숫마이봉 기슭의 울창한 숲에 둘러싸여 있으며, 조선 태조가 임실군의 성수산에서 백일기도를 드리고 돌아오다가 들른 곳이라고 한다. 암마이봉 남쪽 기슭에 위치하는 탑사(塔舍: 전라북도 기념물제35호)는 자연석으로 절묘하게 쌓아올린 원추형기둥과도 같은 80여 개의 돌탑이며, 마이산 신 등을 모시는 탑이 있는 암자이다. 쌓아올린 지 100여 년이 지났으나, 강한 비바람에도 쓰러지지 않아 더욱 신비감을 주며 중생들을 구제하고 만인들의 죄를 속죄한다는 뜻으로 만불탑이라고 한다. 숫마이봉 중턱에 있는 화암굴 속의 약수를 마시고 산신에게 빌면 아들을 얻는다고 전해지고 있다. 은수사에서 남쪽 약 2km에는 금당사가 위치하며, 금당사 경내에는 은행나무에 조각된 금당사목불좌상(전라북도 유형문화재 제18호)·금당사괘불(전라북도 유형문화재 제74호) 등이 있다. 금당사 남쪽 1km 아래에 위치하는 이 산 묘에는 단군 성조,조선 태조·세종·고종의 위패를 모신 회덕전, 대한제국 말기의 애국지사·의병장 33위를 모신 영광사가 있다.

2. 지형적 측면

1억 년 전 중생대에 마이산은 호수에 속한 곳이었다. 이 호수부근에서 큰 홍수가 일면 자갈들이 둥글게 마모된다. 이 마모된 자갈들과 모래, 점토질이 합쳐져퇴적된다. 2,000m 이상의 두께를 갖는 마이산 역암층(礰岩層)이 퇴적되기 위해서는 역이 퇴적되는 동안 지속적으로 바닥이 내려가야 된다. 이런 침강을 통해역은 지하에 매몰되며 열과 압력을 받아 고화되기 시작한다. 마이산 역암층은 대체로 1억년~9000만 년 전에 퇴적되어 고화된 암석으로 추정된다. 그 뒤 지각운동에 의해 솟아올라 현재와 같이 지표면에 노출되었다. 지금도 정상 부근에서민물고기와 조개류의 화석이 이 간혹 발견되는 자연이 만든 최대의 걸작품이다.

즉, 본래는 상대적으로 높았던 화강암질 편마암 지역이 침식에 약하여 높이 350m 내외의 진안고원이 되고, 상대적으로 낮았던 침식에 강한 마이산 역암 지역이 더 높게 잔존하는 차별침식을 받아 기복의 역전 현상이 일어난 것이다.

마이산은 단층면을 따라서 절벽이 형성되어 있으며, 절벽 면에는 타포니¹⁾ (tafoni)가 형성되어 있다. 타포니는 석회암이나 사암, 그리고 화산암 등 다양한 암석에서 만들어지지만 주로 화강암류와 같은 결정질 암석에 형성되는 미지형(微地形)²⁾이다. 타포니는 암괴의 측면에 동굴 형태로 발달한 풍화혈을 말하며, 마이산 타포니 지형은 빙정의 쐐기작용으로 형성되었다. 겨울에 햇빛을 많이 받는 남사면에서는 주야간의 온도변화가 심해 빙정이 쐐기 작용이 활발하여, 타포니가

¹⁾ 타포니는 벌집 모양의 자연동굴을 지칭하는 코르시카의 방언이다.

²⁾ 규모가 작고 미세한 기복을 가진 지형이다

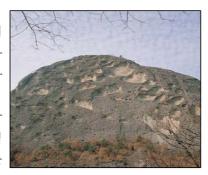
대구대학교 지리교육과

2009년 추계정기학술답사자료집

점점 커지면 결국 암붕3)으로 이어지게 된다.

따라서 타포니의 발달이 어느 정도의 빠르기로 진행되고 있는가 하는 점은 마이산의 풍화침식이 어느 정도의 빠르기로 진행되고 있는가를 밝혀주는 기준이 될 수 있다.

이 타포니는 동, 서, 북쪽에는 없고 오직 남쪽 면에서만 볼 수 있다. 마이산의 타포니처럼 집단적으로 형성되어 있는 대규모의 타포니는 세계적으로도 매우 드문 현상으로 현재 일본 각대학의 지학강의에 이 마이산 타포니 사진이 교재로 사용되고 있다고 한다.



〈 마이산 타포니 〉
출처 : 진안군청

3. 역고드름과 마이산 탑사

1) 역고드름

마이산 안에서 겨울철 정화수를 떠 놓으면 기후조건에 따라 얼음 기둥이 하늘 높이 이내 솟아오른다. 이런 현상을 두고 마이산의 지형 이 특수한 기압관계를 만들어내며 수면을 누 르는 가운데 얼음 구멍으로 분출되는 물이 얼 어가며 생성되는 고드름이라는 설이 가장 설 득력이 있다.



⟨ 마이산 역고드름 ⟩
출처 : 네이버 백과사전

특히 은수사와 석탑 주변에서만 그런 현상이 많이 발생하는 것은 지형적 특성에 의한 기압관계라는 설을 뒷받침하고 있지만 아직 명확한 이유는 밝혀지지 않고 있다.

2) 마이산 탑사

주차장 바로 위의 공터로 나서면 계곡 중턱의 탑사와 수많은 돌탑무리가 사람을 압도한다. 두 개의 우뚝 솟은 바위봉과 돌탑 무리가 이뤄내는 조화는 기묘하고 신비스럽다는 느낌을 준다. 사람의 손으로 쌓아 믿어지지 않고, 마이사의 영험함이 만들어낸 자연조형물 생각이 들게 한다.

지붕의 함석이 날아갈 정도의 강풍에도 쓰러지지 않고 하늘을 찌르듯 외줄로

³⁾ 벼랑 위나 암벽 중턱에 선반처럼 삐죽 튀어 나온 바위

서 있는 마이산 돌탑이 원래는 불교의 108번뇌를 상징하는 108기, 혹은 120기 였다고 하나 호기심 왕성한 사람들이 흔들어보고 무너트리기도 해서 현재는 80기가 남아 있다.

이 돌탑을 쌓은 이는 1957년에 작고한 이갑룡(李甲龍)처사다. 전북 임실군의 작은 마을에서 효령대군 17대손으로 태어난 것으로 알려진 이갑룡 처사는 어머니가 돌아가시자 손가락의 피를 내어 3개월을 더 살게 한 효자로도 알려져 있다. 어머니가 돌아가시고 3년간 시묘(侍墓)한 뒤 산천을 떠돌며 10년간 수양하고, 그 뒤 마이산에 정착하여 이 돌탑을 쌓기 시작했다고 한다.



《 마이산 탑사 》

돌탑의 돌은 주로 마이산 주변의 돌을 사용했고, 전국명산의 돌을 하나씩 가져와 보태어 돌탑을 쌓았다고한다. 각 산의 상봉에서 돌무더기를 모아놓고, 기도를 한 후 돌을 이 곳마이산으로 날아와 돌탑을 쌓았다고전해진다. 기도의 내용은 전국방방곡곡의 중생들이 구원회기를 빌었다고하고, 그 마음으로 돌탑을 쌓았다고한다.

돌탑이 그저 보기 좋은 자리에 쌓여 있다고 생각하겠지만 사실은 제갈량의 팔도집법에 의해 배치하였다. 탑사 바로 위에 두 개의 꼭짓점을 가진 주탑(主塔)인 천지탑(天地塔)이 있고 탑사 아래 골짜기 양쪽으로 돌탑이 늘어서 있다. 각 탑에는 월광탑, 오행탑 등의 이름이 붙어 있다. 외줄로 된 탑은 $10\sim20$ 개의 바위를 맷돌처럼 잘 다듬어서 작은 조각돌을 사이에 끼워 넣으며 $2\sim5m$ 높이로 쌓아져 있다.

어떻게 그 많은 돌을 운반해 왔고, 어떻게 하늘을 찌를 듯이 외줄타기를 하듯 하늘로 솟아 오른 돌탑이 아무런 접착제도 없이 강풍에도 무너지지 않을 수 있 는지 그 신비는 풀리지 않았으나, 많은 사람들은 마이산의 신비한 정기가 그렇게 만든 것이라고 입을 모아 말한다.

3. 맺음말

마이산은 특이한 산의 모양과 불가사의한 돌탑으로 해마다 많은 관광객들로 붐비는 전국의 명산 중 하나이다. 이로 인해 관광객들의 무분별한 등반으로 암마이봉은 2004년 10월부터 10년간 식생 보호를 위해 출입을 통제하고 있다. 물론지금 당장 내 자신이 아름다운 경관을 보는 것도 중요하지만, 후손들에게 온전하게 물려주는 것 또한 아름다운 일이 아닐까?

2009년 추계정기학술답사자료집

< 읽을거리 >

마이산의 전설

마이산은 아득한 옛날 한 쌍의 두 신선이 자식을 낳고 살아가던 중 마침내 승천할 때가 이르러 남신이 말하기를 "사람들이 승천하는 장면을 보면 부정을 타서 안 되니 한잠 중에 떠나자" 라고 말하였으나, 여신은 밤에 떠나기는 무서우니 새벽에 떠나자고 하였다.

그래서 새벽에 떠나게 되었는데 때마침 일찍 물을 길러온 동네 아낙이 승천하려는 장면을 보고 "어머나 산이 하늘로 올라가네" 하고 소리치자 승천이틀린 것을 안 남신이 화가 나서 "여편네 말을 듣다가 이 꼴이 되었구나" 하고 여신으로부터 두 자식을 빼앗아 그 자리에서 바위산을 이루고 주저앉았다한다. 구전되어 내려온 전설이긴 하지만 진안읍에서 마이산을 보면 아빠봉은 새끼 봉이 둘 붙어있고 서쪽 엄마봉은 죄스러움에 반대편으로 고개를 떨구고있는 모습이 신비스런 감탄을 자아내게 한다.

☞ 생각해보기

- 마이산은 국내에서 물론 세계적으로 희귀한 형태의 산이다. 현재보다 조금 더 관광자원으로서 활용가치를 높일 수 있는 방안을 생각해보자.

《 참고문헌 》

- 최규영 / 2002 / 마이산 학술 연구 / 진안문화원
- 진현종 / 2000 / 한국의 불가사의 마이산 탑사 / 은행나무
- 권혁재 / 2007 / 지형학 / 법문사

《 참고사이트 》

- 진안군청 http://www.jinan.jeonbuk.kr/
- 네이버 블로그 http://blog.naver.com/hjg1279
- 한국의 산하 마이산 http://www.koreasanha.net/san/mai.htm
- 한국의 불가사의 마이산 탑사 http://www.maisantapsa.co.kr/