

수치고도모델을 이용한 옥녀봉의 형국 유형별 풍수적 특성 연구

Research on Geomantic Characteristics of Shape Type of Oknyeobong Using Digital Elevation Model

서춘석 Seo Chunseok*, 천인호 Cheon Inho**

Abstract

In this study, the characteristic analysis of geomancy and terrain for forty mountains named of Oknyeobong using digital elevation model is conducted to examine the geomantic meaning in a modern point of view. According to the pandect of place names, shape type of Oknyeobong is categorized as Sanbal, Danjang, Danjwa, Tangeum, Jikgeum, and Geumban. As terrain analysis results, types of Sanbal, Danjang and Danjwa showed high elevation and large scale which are related to the shape of dressing up whereas types of Tangeum, Jikgeum, and Geumban showed low elevation and small scale which are related to the shape of everyday life. After analyze the shapes based on the four animal theory, the principle points are located in the middle of Oknyeobongs and mountains facing to them have smaller scale than the principle peaks which means that the existing geomancy theory has numerically significant. Mountains in position of right and left side of principle point which are called as blue dragon and white tiger points in the four animal theory showed shape of protecting the principle point from winds with slightly higher elevation than the principle point. Oknyeobong's peaks showed slightly steep and bilaterally symmetric shape. As results of average elevation angle, Oknyeobong showed visually stable shape.

Keywords: Oknyeobong, Theory of Shape Type, Geomancy, Terrain Analysis, Digital Elevation Model, GIS

1. 서론

풍수에서 형국론은 산천의 겉모습과 그 안의 정기는 서로 통한다는 전제에서 출발하여 우주 만물은 이(理), 기(氣), 상(象)이 있기 때문에 외형의 형상에 상응한 기상(氣象)과 기운(氣運)이 내재해 있다고 보아 산천의 형태나 형세를 사람이나 동물, 식물, 사물, 문자 등

에 빗대어 설명한다. 또한 자연을 살아 있는 유기체로 보고 그 자연을 의인화(擬人化) 또는 의물화(擬物化)하고 필요에 따라서는 대응 짝을 갖추어 형국을 완성시켜 그 곳을 길(吉)하다고 본다.

다양한 형국 중 특히 우리 국토의 전역에 걸쳐 산재하고 있는 옥녀봉은 우리나라의 산지명(산림청 2007) 중 세 번째로 많은 바울을 차지하고 있다.¹⁾ 옥녀(玉女)

* 동방문화대학원대학교 미래예측학과 박사과정(제1저자) | Ph.D. Candidate, Dept. of Future Forecast, Dongbang Culture Graduate Univ. | Primary Author | rep2200@daum.net

** 동방문화대학원대학교 미래예측학과 교수(교신저자) | Prof., Dept. of Future Forecast, Dongbang Culture Graduate Univ. | Corresponding Author | cheonih@naver.com

1) 많이 사용되는 산이름은 봉화산, 국사봉, 옥녀봉 순서임. 여기서 봉화산은 과거 봉수대가 위치하였다는 의미에서 명명되었고, 국사봉은 유교적 관점이 적용된 산지명으로 판단할 수 있음. 따라서 풍수 형국과 밀접한 산지명 중 가장 바울이 높은 옥녀봉을 연구 대상으로 삼았음.

는 원래 도교의 선녀와 동일한 개념이었으나 도교와 풍수가 습합하는 과정에서 ‘옥녀’라고 칭하게 되었다. 옥녀봉은 풍수가 아닌 다른 의미로서는 그 지명의 의미를 찾기 어려운 풍수 형국론의 대표적인 산지명이다.

선행연구에서 특정한 지명을 가진 지역에 대해 풍수 형국론에 입각하여 풍수적, 지형적 특성을 시각적, 정량적으로 분석한 연구 사례는 다수 존재한다. 풍수 형국론 중 특히 와우형의 입지적 특성을 분석한 김동찬, 김진성(2000), GIS를 이용하여 부산지역의 도시 입지 요소를 분석한 김태형, 이성호(2002), 국제지명에 속하는 부락을 대상으로 지형분석과 풍수적 공간 규모의 특성을 분석한 이진동, 김정규, 김태열, 김유일(2010), 하회마을, 양동마을 등을 대상으로 디지털 지형 모형(digital terrain model)을 통해 풍수 형국론적 특성을 분석한 현중용, 박찬용(1997; 2000), 조선 왕릉의 풍수적 특성과 풍수요소에 대한 계량적 분석을 시도한 이재영, 천인호(2012), 공주지역 마을의 형국을 3차원 영상지도를 통해 분석한 신채식(2012), 영상기반 웹서비스를 풍수지리 연구에 활용할 수 있는 가능성을 검토한 김한래, 김택진, 김기덕(2014), 옥녀봉의 지형 경관적 특성과 장소성에 대해 연구한 강송아(2012)의 연구 등이 있었다. 이상의 연구는 풍수분석에 있어서, 산지 전반의 규모 및 형상에 대한 객관적, 정량적 분석보다는 단편적인 측면만을 다루는 경우가 있고, 경우에 따라서는 주관적 판단의 우려가 있는 형국론에 상당 부분 의존적인 분석방법을 적용하고 있어, 일관적이고 신뢰할 수 있는 결과를 도출하는 데 한계가 있었다.

본 논문은 전국에 산재하고 있는 40개의 옥녀봉을 대상으로 GIS(Geographic Information Science)의 지형분석 기법들을 이용하여 다양한 옥녀봉의 형국

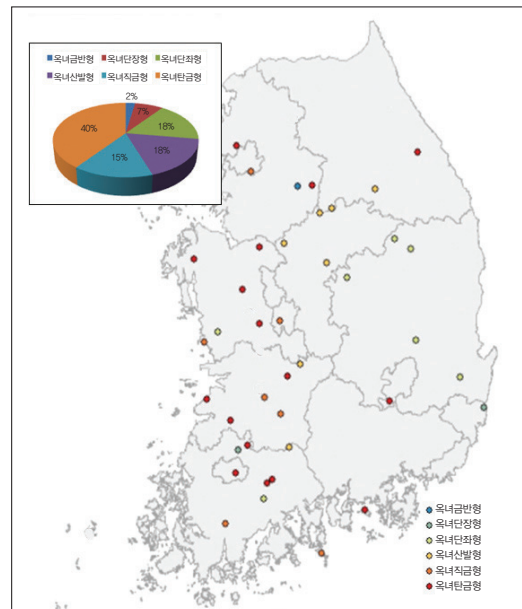
별 풍수적, 지형적 특성을 분석하고 상호 비교하고자 한다. 이를 통해 옥녀봉의 형국이 어떠한 기준에 의해 명명되었으며 형국별로 어떠한 특성을 가졌는지와 풍수 논리에 대하여 정량적으로 규명하고자 한다.

II. 연구 대상의 선정과 연구방법

1. 연구 대상지 선정

옥녀봉은 우리나라 지역 전역에서 분포하고 있다. ‘한국 땅이름 전자사전’에는 333개(지역 경계선에 걸쳐 중복된 산지명은 한 곳만 적용함)의 옥녀봉 지명이 수록되어 있으며, 김광연(2012, 33)에서 조사한 옥녀형은 200개소에 이른다. 연구 대상지의 선정은 먼저 국토지리정보원에서 제공하는 수치지도에 나타난 옥녀봉을 조사한 결과 전국적으로 94개의 옥

그림 1 _ 전국의 옥녀봉 대상 지역의 형국별 분포



2) 1964년부터 땅이름을 조사하여 만든 「한국지명총람」 20권을 디지털화함.

3) 따라서 본 논문에서의 옥녀탄금형, 옥녀치금형, 옥녀산발형 등의 형국 분류는 필자의 자의적인 판단이 아니라 해당 지역의 지명지, 향토지 등에 기록되어 있는 형국을 적용하였음을 밝힘.

표 1 _ 연구 대상 옥녀봉

순번	옥녀봉 소재지	옥녀형국	출처
1	강원 강릉시 왕산면 대기리	탄금형	A, F
2	강원 원주시 귀래면 온남리	산발형	A
3	강원 평창군 평창읍 대하리	산발형	A, B, G
4	경기 가평군 가평읍 송안리	단장형	A, F
5	경기 고양시 덕양구 오금동	탄금형	B
6	경기 여주시 북내면 주암리	탄금형	A, D
7	경기 여주시 흥천면 외사리	금반형	A, D
8	충북 괴산군 칠성면 사은리	산발형	B
9	충북 진천군 백곡면 명암리	산발형	A, E
10	충북 충주시 양성면 영죽리	산발형	A
11	충남 보령시 미산면 옥현리	단좌형	A, E
12	충남 논산시 상월면 산성리	탄금형	A
13	충남 대천시 서구 도안동	직금형	A, E
14	충남 서천군 서면 월호리	직금형	A, F
15	충남 서산시 동문동	탄금형	A, E
16	충남 공주시 유구읍 유구리	탄금형	B, F
17	충남 공주시 이인면 이곡리	탄금형	A
18	경북 경주시 석장동	단좌형	A
19	경북 군위군 의흥면 매성리	단좌형	A, G
20	경북 문경시 가은읍 작천리	단좌형	A, E
21	경북 영주시 순흥면 배접리	단좌형	B, E
22	경북 대구시 달성군 금리	탄금형	A, E
23	경북 영주시 이산면 지동리	단좌형	B
24	경남 통영시 사랑면 금평리	탄금형	A
25	경남 울산시 북구 무룡동	단장형	G
26	경남 마산회원구 구암동	탄금형	A
27	전북 무주군 부남면 대소리	산발형	A, B
28	전북 임실군 지사면 안하리	직금형	A, B
29	전북 전주시 완산구 평화동	탄금형	A
30	전북 정주시 과교동	탄금형	A, E
31	전북 완주군 화산면 운산리	탄금형	A, G
32	전북 진안군 정천면 봉학리	탄금형	A, B, G
33	전남 구례군 산동면 계천리	산발형	A, E
34	전남 보성군 문덕면 운곡리	단좌형	B
35	전남 강진군 옥천면 개산리	직금형	A
36	전남 여주시 남면 우학리	직금형	A
37	전남 담양군 금성면 원천리	탄금형	A, G
38	전남 순천시 주암면 고산리	탄금형	A, C
39	전남 순천시 주암면 대광리	직금형	C
40	전남 담양군 수북면 대방리	단장형	A, G

자료: A-한글학회 1998, B-국토지리정보원 2008; 2010a; 2010b; 2011, C-국토지리정보원, 지명사전, <http://www.land.go.kr>, (2014년 10월 20일 검색), D-각 시군면 지명지, E-각 시군면 홈페이지, F-각 시군 문화원, G-최창조 2011.

녀봉이 나타났다. 이를 해당 지역에서 발간하는 지명지 및 각종 자료와 대조 검토하여 실제 해당지역에서 옥녀봉이라고 기록되어 있는 동시에 옥녀의 형국이라고 문헌상 나타난 지역을 중심으로 <표 1>과 같이 40개의 조사 대상 지역을 확정하였다.³⁾

<그림 1>에서 보듯이 옥녀봉의 형국별 분포는 옥녀탄금형 16개소(40%), 옥녀직금형 6개소(15%), 옥녀산발형 7개소(18%), 옥녀단좌형 7개소(18%), 옥녀단장형 3개소(7%), 옥녀금반형 1개소(2%)의 분포를 보이고 있다. 본 논문에서는 이상 40개의 옥녀봉을 모두 조사하였다. 다만 분석자료를 모두 제시하기 어렵기 때문에 다수의 옥녀봉 분포를 갖는 옥녀형국 중에서 각각 1개소를 소개하고 동일한 방법으로 40개소를 모두 분석한 결과를 제시하기로 한다.

2. 풍수지형 특성지표 도출

연구방법으로는 GIS의 다양한 분석기법들을 적용하여 옥녀봉의 풍수지리 분석을 다음과 같이 수행하였다. <그림 2>는 옥녀봉의 풍수지리 분석을 위해 본 연구에서 적용한 GIS 분석 과정을 개략적으로 나타낸다.

첫째, 웹기반 지도서비스의 음영기복 지형도를 이용하여 풍수 용맥의 지도화 및 혈과 사신사를 구성하

그림 2 _ GIS 분석 흐름도

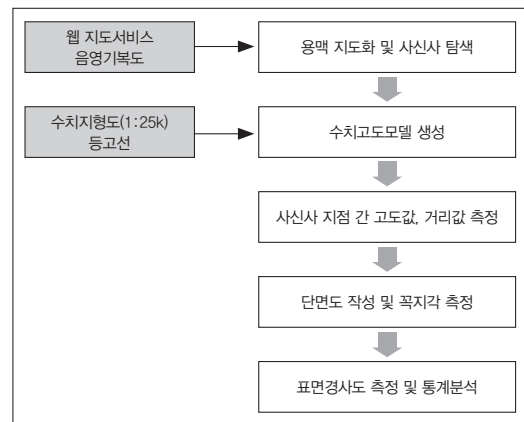


표 2_혈 및 사신사 지형의 풍수점

항목		측정지점 선정 기준	이론
A	주산	혈의 뒤쪽 입수룡의 두 번째 봉우리를 주산(A) 지점으로 선정	문헌과 지도에 의한 옥녀봉
B	현무봉	혈의 뒤쪽 입수룡의 첫 번째 봉우리를 현무봉(B) 지점으로 선정	
C	혈	먼저 옥녀봉의 면(面)을 살피고, 주변의 산과 물이 동그랗게 모이고, 유정하게 포응하는 향배를 살펴 혈이 맺힌 산을 찾음. 현무봉에서 혈이 맺힐 산으로 중출맥이 위아를 하며 내려오다 우묵(窩)하거나 약간 볼록(乳)하고 계수가 분명하고 분합이 되는지를 살펴 용진처로 판단되는 곳을 혈(C) 지점으로 선정(현장의 묘지, 집, 마을 등을 참조함)	면배, 향배, 취산정혈법, 향배정혈법, 분합, 수, 와·겸·유·돌혈
D	안산	혈의 앞에서 지세향으로 가장 가까운 산의 봉우리를 안산(D) 지점으로 선정	주작 (안산, 조산)
E	청룡	혈에서 볼 때 왼쪽 산(줄기)은 청룡, 오른쪽 산(줄기)은 백호로 현무와 안산을 연결하는 수직선과 직각으로 교차하는 혈선이 좌청룡과 만나는 곳을 청룡(E) 지점으로, 우백호와 만나는 곳을 백호(F) 지점으로 선정	청룡 (본신청룡, 외산청룡)
F	백호		백호 (본신백호, 외산백호)
G-H	수구거리	청룡 끝 지점(G)과 백호 끝 지점(H) 간의 거리	관세거리

였다. 풍수분석을 위한 측정지점 선정 기준은 <표 2>의 혈 및 사신사 지형의 풍수점과 같다.

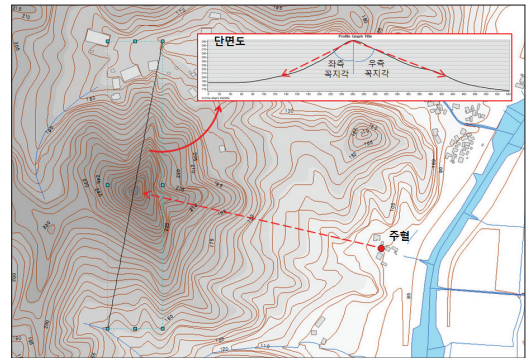
둘째, 수치지형도를 이용한 수치고도모델(digital elevation model)을 생성하였다. 대상 지역에 대해 수치지형도(1:25,000)의 등고선(10m 간격의 주곡선과 50m 간격의 계곡선) 데이터를 이용하여 수치고도모델을 생성하였다.

셋째, 사신사 지점별 고도 및 지점 간 거리를 측정하였다. 첫째에서 도출된 용맥 및 사신사 지도와 둘째에서 도출된 수치고도모델을 중첩하여 혈 및 각 사신사 지점(주산, 현무봉, 안산, 청룡, 백호)에 대한 고도 값과, 사신사 지점 간의 거리(주산-현무봉, 현무봉-혈, 현무봉-안산, 혈-안산, 청룡-백호, 수구거리)를 측정하였다.

넷째, 단면도를 작성하고 꼭지각 및 양각을 측정하였다. 혈에서 산을 바라보았을 때 보이는 산의 형상에 대한 단면도를 작성하였다. 혈에서 산의 꼭짓점을 잇는 직선과 직각 방향의 직선을 꼭짓점을 중심으로 그리고, 이 직선을 따라 산의 단면을 작성하였다. 직선의 시작점과 끝점은 각각 산의 경사면이 계곡이나 지면과 만나는 지점을 기준으로 하였다.

본 논문에서는 <그림 3>과 같이 산의 형상을 정량

그림 3_단면도 작성 및 좌우 꼭지각 측정



적으로 파악하기 위해 좌우 방향의 경사각 합과 차를 이용하여 산의 전반적인 경사도와 좌우대칭 여부를 확인하였다. 여기에 혈 지점에서 옥녀봉의 꼭짓점을 바라보는 양각을 측정하였다. 양각은 다음과 같은 <식 1>을 통해 측정된다.

$$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{H}{D}\right) \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

여기서, θ 는 양각, H 는 혈과 옥녀봉 꼭짓점 간의 높이차, D 는 혈과 옥녀봉 꼭짓점 간의 평면거리를 의미한다.

III. 옥녀형국별 사례지 풍수 지형 특성 분석

사람형의 옥녀는 몸과 마음이 옥처럼 깨끗한 여인으로서 기예(技藝)에 숙달된 여자이며, 절세미인인 동시에 풍요와 다산을 상징하고 마을의 수호신, 남녀합궁의 의미로, 선녀와 같은 존재로 해석된다(천인호 2012, 379-380). 본 논문의 사례지 중 옥녀단장형은 옥녀가 화장하는 모양으로, 빗을 닦은 안산이 앞에 있고 거울, 화장대, 분함을 의미하는 사(砂)가 있으면 길격(吉格)으로 보며, 대대로 인재, 과거급제, 부자가 나오는 것으로 판단한다. 옥녀산발형은 옥녀가 머리를 푼 모양이며 화장을 하기 위한 자세로 임신양명, 재인, 가인이 출생하는 것으로 판단한다. 옥녀직금형은 옥녀가 비단을 짜는 모양으로 자손 대대로 귀한 인물이 배출되는 것으로 판단하며 농사형(弄梭形), 침사수(沈絲水)가 있어야 길지다. 옥녀탄금형은 옥녀가 거문고를 타는 모양으로 거문고를 의미하는 사가 있으면 길격이다(무라야마 2012, 216-222).

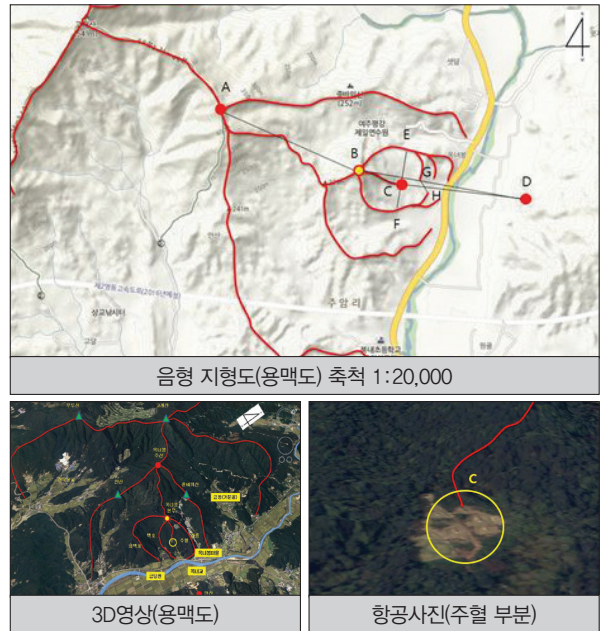
1. 옥녀탄금형(玉女彈琴形)

옥녀탄금형은 본 연구 대상 옥녀봉 중에서 16개소(40%)다. <그림 4>는 옥녀탄금형의 사례지인 '경기도 여주시 북내면 주암리 옥녀봉'의 풍수지형도다. 그림의 용맥도에서 보면 용맥은 고래산(543m)에서 상교리 옥녀봉인 주산(A, 423m)을 지나 주암리 옥녀봉(295m)에 다다른다.

주암리 옥녀봉은 현무봉(B)의 역할을 하며 이곳에서 동남진한 중출맥은 좌우 지형변화와 상하 기복변화를 하면서 옥녀봉의 배꼽 위치

(옥녀봉 높이의 49.8% 지점)에 혈(C, 147m)을 맺는다. 현재 이곳에는 11기의 묘지가 잘 관리되고 있으며 묘지 아래쪽으로 옥녀봉마을이 시작된다. 옥녀봉 좌측의 줄바위산은 거문고 줄을 의미하며 거문고산이라고도 한다(여주군 1989). 줄바위산 밑에는 금동(琴洞)마을, 거문골 등의 거문고 관련 지명이 현존하

그림 4_주암리 옥녀봉의 풍수지형도



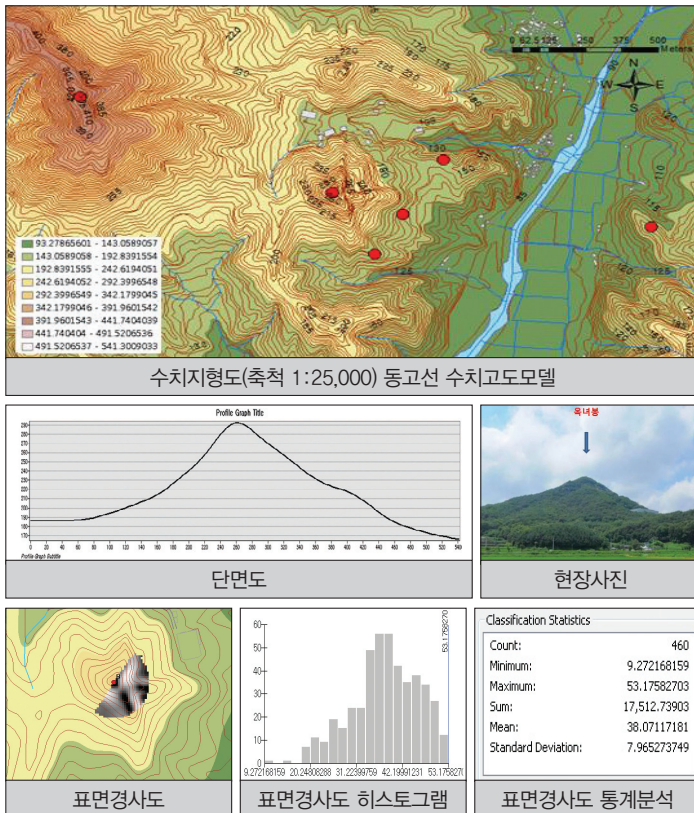
자료: 네이버 지도서비스, <http://map.naver.com>, (2014년 6월 10일 검색) (위),
브이월드 지도, <http://map.vworld.kr>, (2014년 6월 10일 검색) (아래).

표 3_주암리 옥녀봉의 풍수 및 지형 특성

(단위: m, °, m³)

항목	값	항목	값
주산(A) 고도	423	주산-현무거리	955
현무봉(B) 고도	295	현무-혈거리	260
혈(C) 고도	147	현무-안산거리	1,104
안산(D) 고도	132	혈-안산거리	853
청룡(E) 고도	150	혈-청룡거리	262
백호(F) 고도	165	혈-백호거리	192
옥녀봉 역할	B	청룡-백호거리	454
옥녀봉 향	동남	수구거리	87
옥녀봉 꼭지각	145	옥녀봉 양각	29.65
꼭지각(좌, 우)	75, 70	체적	54,406,033

그림 5_ 주암리 옥녀봉의 지형분석도



고 있어 옥녀탄금형을 뒷받침 해준다. 주암리 옥녀봉 좌측 아래 옥녀봉마을이 있으며 옥녀봉마을 앞으로는 금당천(琴塘川)이 흐르고 있다.

주암리 옥녀봉의 풍수 및 지형의 특성분석 결과는 <표 3>과 같다. 옥녀봉의 꼭지각은 145°로 약간 가파른 형태를 하고 있으며, 좌우 꼭지각이 각각 75°, 70°를 이루고 있어 오른쪽으로 약간 치우친 형태를 하고 있다. 혈과 옥녀봉의 표고차는 148m, 거리는 260m로 29.65°의 양각을 이루고 있는데 이는 사람의 시각에서 올려다볼 때에 매우 부담스러운 높이라고 할 수 있다.

<그림 5>는 주암리 옥녀봉의 지형분석도로 단면도 및 표면경사도의 통계분석을 나타낸다. 옥녀봉의 체적은 5,440만 6,033m³로 옥녀형국 전체 평

균 규모에 비하여 65% 수준으로 작은 편에 해당된다.

2. 옥녀직금형(玉女織錦形)

옥녀직금형은 본 연구 대상 옥녀봉 중에서 6개소로 15%의 분포를 보이고 있다. <그림 6>은 옥녀직금형의 사례지인 '전라남도 강진군 옥천면 개산리 옥녀봉'의 풍수지형도다. 개산리 옥녀봉은 제봉산 남쪽에 있는 산이며 옥녀직금형의 명당이 있다고 한다(한글학회 1998). 호남정맥의 영암군 월출산(809m)에서 동남진한 용맥이 깃대봉(170m)과 주산(A, 192m)을 거쳐 개산리 옥녀봉(245m)에 다다른다. 개산리 옥녀봉은 현무봉(B)의 역할을 하며 국면의 모습이 삼태기와 같은 결혈(鉗穴, 김두규 2005, 35-37)⁴⁾의 형태이며

현무봉의 중심부에서 동남진한 중출맥은 좌우로 변화(透迤)를 하며 남진하여 낮고 오목한 곳에 혈(C, 116m)을 맺는데 현재 이 지점에는 5기의 묘지가 잘

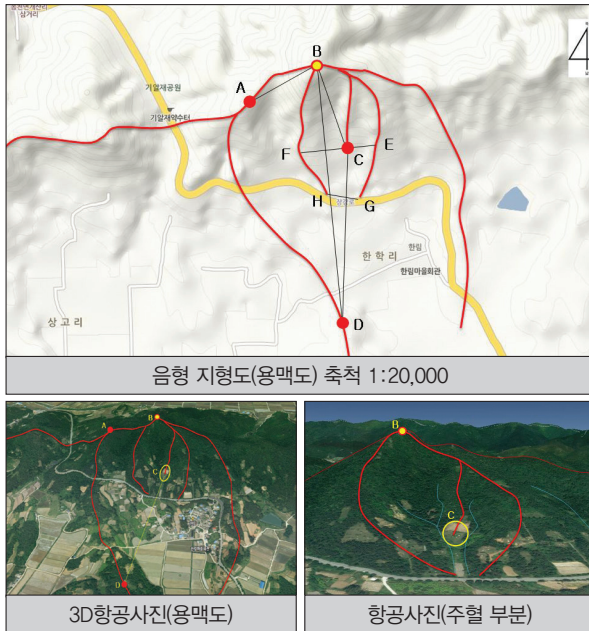
표 4_ 개산리 옥녀봉의 풍수 및 지형 특성
(단위: m, °, m³)

항목	값	항목	값
주산(A) 고도	192	주산-현무거리	251
현무봉(B) 고도	245	현무-혈거리	310
혈(C) 고도	116	현무-안산거리	1,034
안산(D) 고도	81	혈-안산거리	737
청룡(E) 고도	124	혈-청룡거리	102
백호(F) 고도	129	혈-백호거리	173
옥녀봉 역할	B	청룡-백호거리	275
옥녀봉 향	남	수구거리	170
옥녀봉 꼭지각	142	옥녀봉 양각	22.59
꼭지각(좌, 우)	70, 72	체적	10,364,935

관리되고 있다. 개산리 옥녀봉 수구처에 하고저수지, 외백호의 바깥쪽에 증고저수지, 청룡과 외청룡 사이

에 한림제의 연못, 외청룡 밖에는 학사제 못 등이 있는 것이 옥녀가 베틀로 비단을 짜는 형국에서 침사수(沈絲水)가 필요함과 관련이 있는 것으로 판단할 수 있다.

그림 6_ 개산리 옥녀봉의 풍수지형도

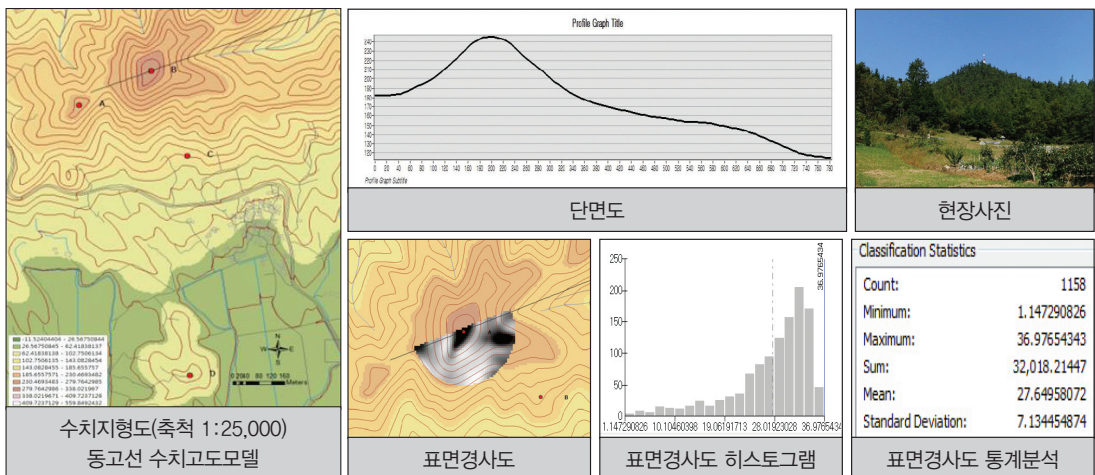


자료: 네이버 지도서비스, <http://map.naver.com>, (2014년 6월 15일 검색) (위), 브이월드 지도, <http://map.vworld.kr>, (2014년 6월 15일 검색) (아래).

개산리 옥녀봉의 풍수 및 지형의 특성 분석 결과는 <표 4>와 같다. 옥녀봉의 꼭지각은 142° 로 약간 가파른 형태를 하고 있으며, 좌우 꼭지각이 각각 70° , 72° 를 이루고 있어 좌우로 대칭에 가까운 형태를 하고 있다.

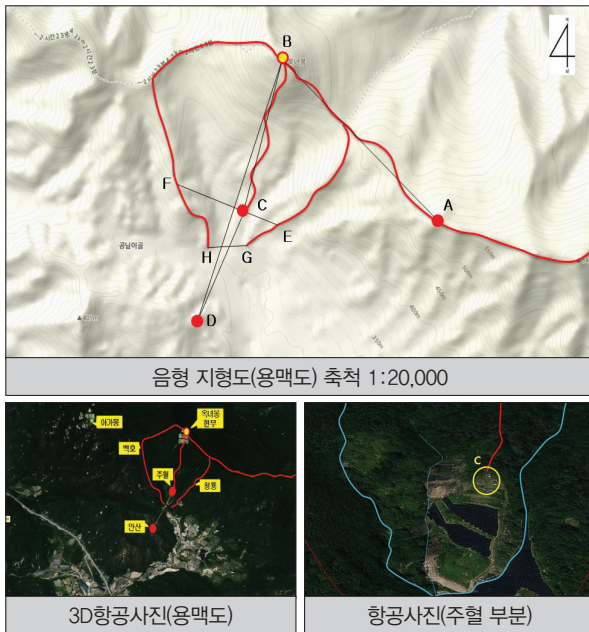
혈과 옥녀봉의 표고차는 129m, 거리는 310m로, 22.59° 의 양각을 이루고 있는데 이는 사람의 시각에서 올라다볼 때에 다소 부담스러운 높이라고 할 수 있다. <그림 7>은 개산리 옥녀봉의 지형분석도로 단면도 및 표면경사도의 통계 분석을 나타낸다. 옥녀봉의 체적은 $1,036\text{만 } 4,935\text{m}^3$ 로 옥녀형국 전체 평균 규모에 비하여 12% 수준으로 아주 작은 편에 해당된다.

그림 7_ 개산리 옥녀봉의 지형분석도



4) “겸(鉗)은 물건을 사이에 끼는 철로서 두 다리를 갖는 물건이다. 요금정(鎬金精)은 겸혈을 개각혈(開脚穴)이라 하여 다리를 벌린 모습으로 표현하였다.”

그림 8_ 사은리 옥녀봉의 풍수지형도



자료: 네이버 지도서비스, <http://map.naver.com>, (2014년 6월 10일 검색) (위),
브이월드 지도, <http://map.vworld.kr>, (2014년 6월 10일 검색) (아래).

3. 옥녀산발형(玉女散髮形)

옥녀산발형은 본 연구 대상 옥녀봉 중에서 7곳으로 18%의 분포를 보이고 있다. <그림 8>은 옥녀산발형의 사례지인 '충청북도 괴산군 칠성면 사은리 옥녀봉'의 풍수지형도다.

표 5_ 사은리 옥녀봉의 풍수 및 지형 특성

(단위: m, °, m²)

항목	값	항목	값
주산(A) 고도	624	주산-현무거리	1,049
현무봉(B) 고도	593	현무-혈거리	560
혈(C) 고도	325	현무-안산거리	915
안산(D) 고도	361	혈-안산거리	360
청룡(E) 고도	353	혈-청룡거리	293
백호(F) 고도	362	혈-백호거리	435
옥녀봉 역할	B	청룡-백호거리	728
옥녀봉 향	남서	수구거리	122
옥녀봉 꼭지각	142	옥녀봉 양각	25.58
꼭지각(좌, 우)	72,70	체적	51,393,288

사은리 옥녀봉은 칠성면 사은리와 청천면 사기마리의 경계에 위치한 산이며 산형이 옥녀가 머리를 풀고 앉아 있는 것처럼 생겼다고 한다(국토지리정보원 2010, 292).

백두대간의 문경시 백화산(1,063m)에서 서진한 용맥은 좌우 지형운동과 상하 기복운동을 반복하며 주산(A, 624m)을 지나 사은리 옥녀봉(593m)에 다다른다. 사은리 옥녀봉은 현무봉(B)의 역할을 하며, 옥녀봉에서 좌우로 변화(逶迤)를 하며 내려오던 중출맥은 등고선이 넓어지는 평지를 만나면서 혈(C, 325m)을 맺는다. 혈의 아래쪽으로 양수(兩水)가 합수되고 있으며 혈지점에는 묘지 6기가 잘 관리

그림 9_ 사은리 옥녀봉의 지형분석도

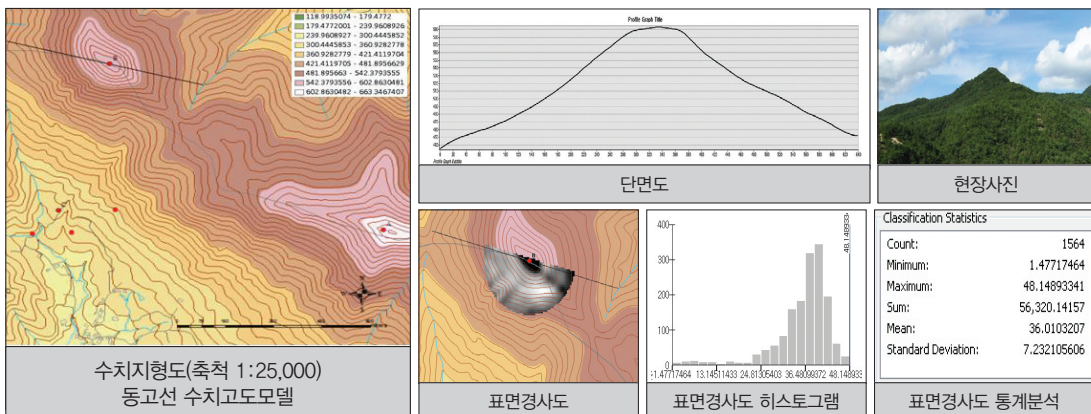


그림 10_ 석장동 옥녀봉의 풍수지형도



자료: 네이버 지도서비스, <http://map.naver.com>, (2014년 7월 1일 검색) (위),
브이월드 지도, <http://map.vworld.kr>, (2014년 7월 1일 검색) (아래).

되고 있다.

사은리 옥녀봉의 풍수 및 지형의 특성분석 결과는 <표 5>와 같다. 옥녀봉의 꼭지각은 142° 로 약간 가파른 형태를 하고 있으며, 좌우 꼭지각이 각각 $72^\circ, 70^\circ$ 를 이루고 있어 좌우대칭에 가까운 형태를 하고 있다. 혈과 옥녀봉의 표고차는 268m, 거리는 560m로, 25.58° 의 양각을 이루고 있는데 이는 사람의 시각에서 올려다볼 때에 다소 부담스러운 높이라고 할 수 있다.

<그림 9>는 사은리 옥녀봉의 지형분석도로 단면도 및 표면경사도의 통계분석을 나타낸다. 옥녀봉의 체적은 5,139만 3,288 m^3 로 옥녀형국 전체 평균 규모의 62% 수준에 해당된다.

4. 옥녀단좌형(玉女端坐形)

옥녀단좌형은 본 연구 대상 옥녀봉 중에서 7개소로 18%의 분포를 보이고 있다.

표 6_ 석장동 옥녀봉의 풍수 및 지형 특성

(단위: m, $^\circ$, m^3)

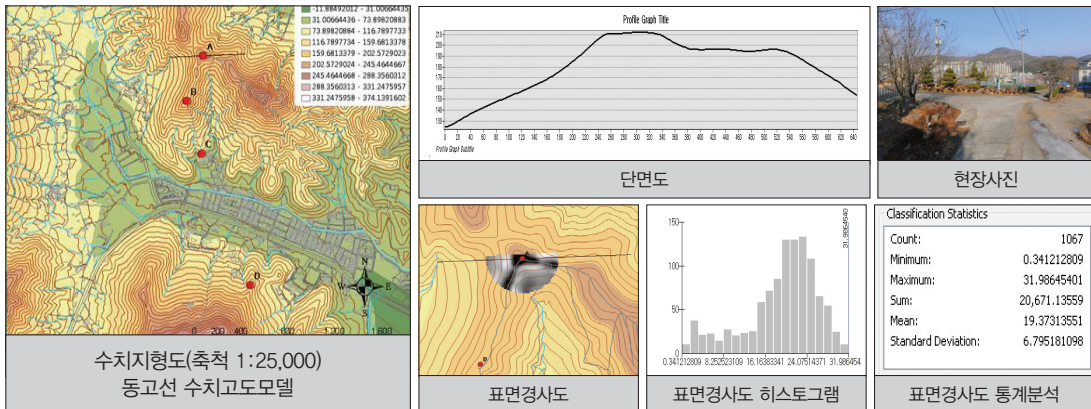
항목	값	항목	값
주산(A) 고도	212	주산-현무거리	397
현무봉(B) 고도	200	현무-혈거리	442
혈(C) 고도	77	현무-안산거리	1,586
안산(D) 고도	150	혈-안산거리	1,145
청룡(E) 고도	131	혈-청룡거리	434
백호(F) 고도	101	혈-백호거리	228
옥녀봉 역할	A	청룡-백호거리	662
옥녀봉 향	남	수구거리	249
옥녀봉 꼭지각	157	옥녀봉 양각	9.66
꼭지각(좌, 우)	75,82	체적	28,193,265

<그림 10>은 옥녀단좌형의 사례지인 '경상북도 경주시 석장동 옥녀봉'의 풍수지형도다. 석장동 옥녀봉은 충효동과 경계에 걸쳐 있는 산으로 지형이 옥녀가 단정히 앉아 있는 옥녀단좌형이라고 한다(한글학회 1998). 낙동정맥

의 청송군 주왕산(721m)에서 남진한 용맥은 좌우 지현운동과 상하 기복운동의 변화를 주며 석장동 옥녀봉(212m)에 다다른다. 석장동 옥녀봉은 주산(A)의 역할을 하며 이곳에서 남진한 용맥은 현무봉(B, 200m)에 이른다. 현무봉에서 중출맥은 충효동의 큰마을을 향하여 동남진하며 가슴 중앙을 따라 좌우로 변화(透迤)를 하며 내려오다 옥녀봉 밑에서 내려오는 좌선수와 백호수가 만나는 합수처 바로 위의 평평한 지점에 혈(C, 77m)을 맺는데 이 지점에는 묘지 1기가 잘 조성되어 관리되고 있다.

석장동 옥녀봉의 풍수 및 지형의 특성분석 결과는 <표 6>과 같다. 옥녀봉의 꼭지각은 157° 로 약간 완만한 형태를 하고 있으며, 좌우 꼭지각이 각각 $75^\circ, 82^\circ$ 를 이루고 있어 왼쪽으로 약간 치우친 형태를 하고 있다. 혈과 옥녀봉의 표고차는 135m, 거리는 793m로, 9.66° 의 양각을 이루고 있는데 이는 사람의 시각에서 올려다볼 때에 거의 부담스럽지 않은 높이

그림 11 _ 석장동 옥녀봉의 지형분석도



라고 할 수 있다.

〈그림 11〉은 석장동 옥녀봉의 지형분석도로 단면도 및 표면경사도의 통계분석을 나타낸다.

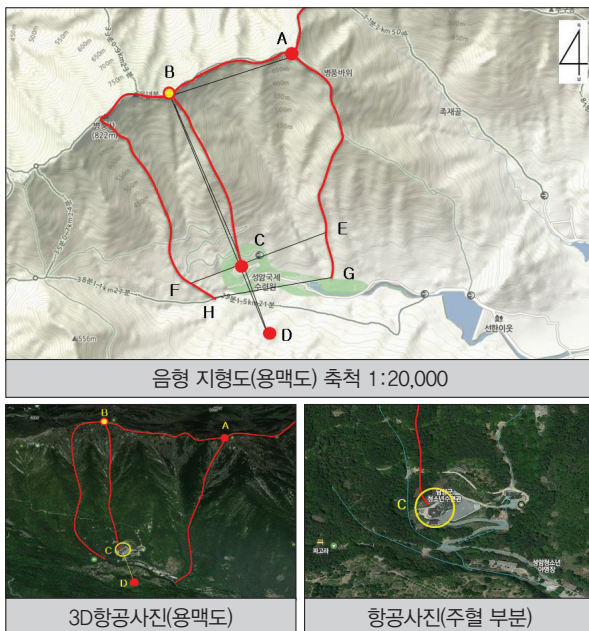
옥녀봉의 체적은 2,819만 3,265m³로 옥녀형국 전체 평균 규모에 비하여 34% 수준으로 아주 작은 편에 해당된다.

5. 옥녀단장형(玉女丹粧形)

옥녀단장형은 본 연구 대상의 옥녀봉 중에서 3개소로 7%의 분포를 보이고 있다. 〈그림 12〉는 옥녀단장형의 사례지인 ‘전라남도 담양군 수북면 대방리 옥녀봉’의 풍수지형도다. 옥녀봉의 좌우로 병풍산과 병풍바위가 감싸고 있다.

상자바우 남쪽으로 행성리에 분통-꺼리산이 있는데 이는 옥녀봉의 옥녀가 화장을 하는 곳이라 하고, 용연리에서 으뜸 되는 마을로 분통(粉桶)마을이 있는데 옥녀가 세수한 다음 분을

그림 12 _ 대방리 옥녀봉의 풍수지형도



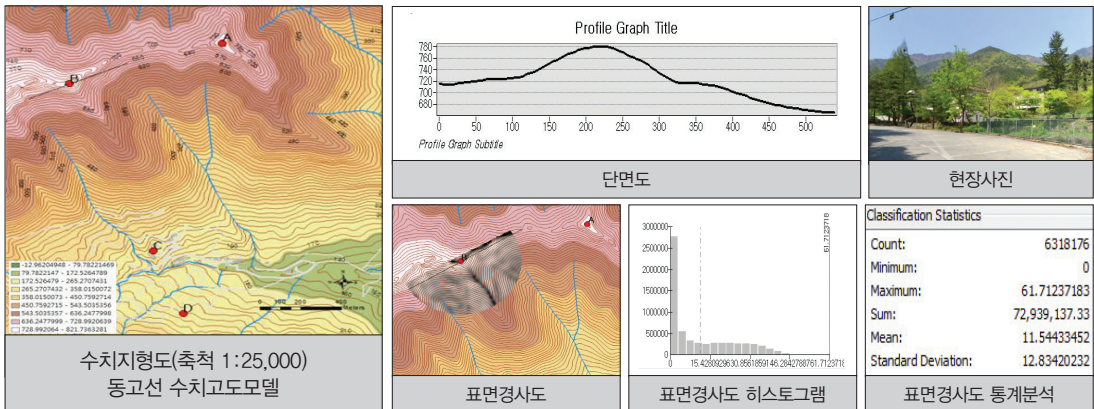
자료: 네이버지도서비스, <http://mapnaver.com>, (2014년 7월 10일 검색) (위),
브이월드 지도, <http://map.vworld.kr>, (2014년 7월 10일 검색) (아래).

표 7 _ 대방리 옥녀봉의 풍수 및 지형 특성

(단위: m, °, m³)

항목	값	항목	값
주산(A) 고도	742	주산-현무거리	800
현무봉(B) 고도	780	현무-혈거리	1,058
혈(C) 고도	254	현무-안산거리	1,534
안산(D) 고도	228	혈-안산거리	498
청룡(E) 고도	256	혈-청룡거리	605
백호(F) 고도	263	혈-백호거리	239
옥녀봉 역할	B	청룡-백호거리	844
옥녀봉 향	동남	수구거리	754
옥녀봉 꼭지각	155	옥녀봉 양각	26.44
꼭지각(좌, 우)	79.76	체적	50,820,016

그림 13_대방리 옥녀봉의 지형분석도



바르는 곳이라 한다(한글학회 1998). 호남정맥의 내장산(763m)에서 백암산(741m)을 지나 동남진한 용맥이 주산(A, 742m)을 거쳐 대방리 옥녀봉(780m)에 다다른다.

대방리 옥녀봉은 현무봉(B)의 역할을 하며 동남진하여 좌우 지형과 상하 기복변화를 하면서 내려와 내외수가 만나는 합수처 위에 혈(C, 254m)을 맺는데 이 지점은 대방리 954-8번지 소재로 현재 담양군 청소년수련관으로 활용되고 있다.

대방리 옥녀봉의 풍수 및 지형의 특성분석 결과는 <표 7>과 같다. 옥녀봉의 꼭지각은 155°로 약간 완만한 형태를 하고 있으며, 좌우 꼭지각이 각각 79°, 76°를 이루고 있어 좌우로 대칭에 가까운 형태를 하고 있다. 혈과 옥녀봉의 표고차는 526m, 거리는 1,058m로, 26.44°의 양각을 이루고 있는데 이는 사람의 시각에서 올려다볼 때에 다소 부담스러운 높이라고 할 수 있다.

<그림 13>은 대방리 옥녀봉의 지형분석도로 단면도 및 표면경사도의 통계분석을 나타낸다. 옥녀봉의 체적은 5,082만 16m³로 옥녀형국 전체 평균 규모에 비하여 61% 수준으로 다소 작은 편에 해당된다.

IV. 옥녀봉의 풍수 및 지형적 특성

1. 옥녀봉의 형국별 사신사 지점 고도분석

본 연구의 대상지인 옥녀봉 40개소의 옥녀형국별 사신사 지점의 고도 통계값과 주산, 현무봉, 혈, 안산의 지점별 고도를 비교분석한 결과는 <표 8>과 같다. 주산의 평균고도는 407.4m이며 옥녀산발형이 가장 높고 다음으로 옥녀단장형, 옥녀단좌형, 옥녀탄금형, 옥녀직금형, 옥녀금반형의 순서였다. 옥녀산발형은 옥녀가 단장하기 위해 머리를 푼 형국이고 옥녀단장형은 화장하는 모양으로 옥녀의 머리 부분까지 산형이 나타나기 때문에 상대적으로 고도가 높은 것으로 판단할 수 있으며 옥녀단좌형도 마찬가지이다. 그러나 옥녀탄금형, 옥녀직금형 및 옥녀금반형은 사람의 생활터전과 밀접한 관련성이 있는 '행위'를 하고 있는 모습을 나타내기 때문에 전자보다 고도가 낮은 것으로 판단할 수 있다.

현무봉의 평균고도는 333.3m이며 주산의 고도와 마찬가지로 옥녀산발형, 옥녀단장형, 옥녀단좌형은 상대적으로 높은 반면, 옥녀탄금형, 옥녀직금형과 옥녀금반형은 비교적 낮은 것으로 나타났는데 이는 앞서 설명한 주산의 고도와 동일한 해석이 가능하다. 혈의 평균고도는 165.0m이며 옥녀산발형, 옥녀단좌

표 8_ 옥녀형국별 사신사의 지점 고도 통계값

(단위: m)

형국	주산	현무봉	혈	안산	청룡	백호	주산* -혈	현무* -혈	청룡* -혈	백호* -혈	주산** -안산	현무** -안산
탄금형	390.4	308.4	159.1	174.9	197.8	192.1	0.408	0.516	0.804	0.828	0.448	0.567
작금형	258.8	235.3	115.5	142.7	143.7	128.2	0.446	0.491	0.804	0.901	0.551	0.606
산발형	547.3	426.6	220.9	306.1	278.0	259.3	0.404	0.518	0.795	0.852	0.559	0.718
단좌형	442.4	369.1	186.0	238.0	217.6	220.3	0.420	0.504	0.855	0.844	0.538	0.645
단장형	470.0	425.7	148.0	149.0	160.3	155.7	0.315	0.348	0.923	0.951	0.317	0.350
금반형	156.0	137.0	70.0	76.0	71.0	72.0	0.449	0.511	0.986	0.972	0.487	0.555
평균	407.4	333.3	165.0	199.7	201.2	193.5	0.405	0.495	0.820	0.853	0.490	0.599

주: *주산, 현무봉, 청룡, 백호를 1로 보았을 때 혈의 높이, ** 주산, 현무봉을 1로 보았을 때 안산의 높이.

형의 경우 비교적 고도가 높고 옥녀탄금형, 옥녀단장형, 옥녀작금형, 옥녀금반형의 비교적 고도가 낮은 것으로 나타났다. 안산은 사신사의 개념에서 혈의 앞에 있어 전주작(前朱雀)이라 하며 장서(葬書)에서 혈의 앞산인 주작은 춤추며 나는 것 같은 모습(朱雀翔舞: 광박 2005, 257)이어야 한다고 하였다. 안산의 지점 고도값은 평균 199.7m이며 옥녀산발형, 옥녀단좌형이 비교적 고도가 높았고 옥녀탄금형, 옥녀단장형, 옥녀작금형, 옥녀금반형의 순으로 점점 낮은 고도값을 보였다.

청룡은 혈의 좌측에 있는 산이며 장서에서 혈의 왼팔인 청룡은 꿈틀꿈틀 기어가는 것 같은 모습(靑龍蜿蜒: 광박 2005, 257-258)이어야 한다고 하였다. 청룡의 평균고도는 201.2m이며 옥녀금반형을 제외하고는 모두 혈보다 고도가 높았다. 백호는 혈의 우측에 있는 산이며 장서에서 혈의 오른팔인 백호는 암전하게 머리를 낮춰 엮드린 모습(白虎馴頽: 광박 2005, 258-259)이어야 한다고 하였다. 백호의 평균 고도는 193.5m이며 옥녀금반형을 제외하고는 모두 혈보다 고도가 높았다. 즉 옥녀금반형의 경우 용호가 혈의 높이와 별다른 차이가 없어 장풍(藏風)⁵⁾에 문제가 발생할 수 있음을 보였다.

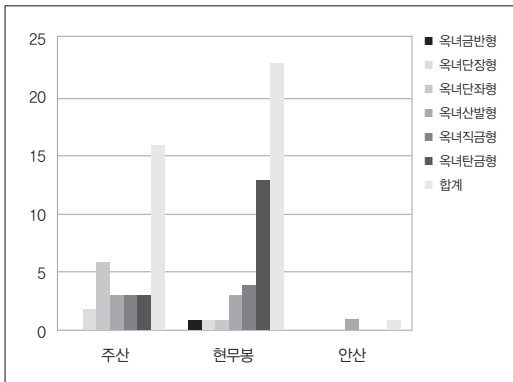
〈표 8〉에서 보는 바와 같이 주산을 1로 보았을 때 혈의 평균 높이는 0.405m, 현무봉을 1로 보았을 때 혈의 평균 높이는 0.495m로 혈이 주산의 중간 정도의 높이임을 알 수 있다. 대체로 옥녀형국의 경우 배꼽이나 음부 부분에 혈이 맺힌다(최창조 1988, 182)는 것을 수치상으로도 확인할 수 있다. 또한 용호와 혈의 관계에서 청룡을 1로 보았을 때 혈의 평균 높이는 0.820m이고 백호를 1로 보았을 때 혈의 평균 높이는 0.853m로 용호가 안정적 높이에서 혈을 감싸고 바람을 갈무리하는 장풍(최창조 1988, 117)의 조건에 부합함을 수치상으로 확인할 수 있다. 특히 주산을 1로 보았을 때 안산의 평균 높이는 0.49m, 현무봉을 1로 보았을 때 안산의 평균 높이는 0.599m로 조산이 주산(현무)을 압도할 수 없다는 풍수적 판단 역시 유의함을 보였다.

2. 형국별 옥녀봉의 역할

〈그림 14〉에서 옥녀봉의 역할은 전체 옥녀봉 중에서 현무봉의 역할이 23개소(58%), 주산의 역할이 16개소(40%), 안산의 역할이 1개소(2%)로 현무봉의 역할이 가장 많은 것으로 나타나고 있다.⁶⁾ 옥녀봉은 대

5) “장풍(藏風)은 바람을 갈무리 한다.” (최창조 1988, 117).

그림 14_ 형국별 옥녀봉의 역할



체로 혈에 대한 주인의 산으로서 영향을 미칠 때 옥녀 형국이 된다. 본 논문에서 주산과 현무봉은 같은 의미 이나 비교 분석을 위해 분리한 것으로 98%의 옥녀봉 이 주산으로서 역할을 하고 있다. 형국별 옥녀봉의 역 할을 보면 옥녀탄금형은 현무봉 13개소(81%), 옥녀 직금형은 현무봉 4개소(67%)로 현무봉의 비중이 높 게 나타나고, 옥녀단좌형은 주산 6개소(86%), 옥녀 단장형은 주산 2개소(67%)의 비중을 나타냈다. 주산 의 비중이 높게 나타난 옥녀단좌형, 옥녀단장형은 주 산과 혈과의 거리가 대체적으로 먼 편이다.

사실상 옥녀형의 경우 형국론에서는 대체로 길 지로 여기고 있고 옥녀형을 중심으로 주위의 사 (砂)들을 해석하고 더 나아가 주변 지역의 지명 형성 에 영향을 주는 경우가 많기 때문에 풍수적으로는 주 산이 아니더라도 해당 지역에서는 주산이나 진산 등 으로 신성시하는 경우가 많았을 것으로 판단한다.

3. 형국별 옥녀봉의 높이와 혈 간 거리 및 양각

<표 9>와 같이 옥녀봉의 평균 높이는 375.5m이고 옥 녀산발형은 524.9m, 옥녀단장형은 482.7m, 옥녀단

표 9_옥녀봉의 높이 · 거리 · 양각

(단위: m, °)

형국	옥녀봉 높이	혈-옥녀봉 표고차	혈-옥녀봉 거리	양각
탄금형	316.0	156.9	536.3	17.3
직금형	263.0	152.8	450.5	18.5
산발형	524.9	304.0	1,009.1	17.8
단좌형	446.7	260.7	869.6	17.1
단장형	482.7	334.7	910.3	20.5
금반형	137.0	67.0	667.0	5.7
평균	375.5	211.3	695.8	17.5

좌형은 446.7m로 비교적 높은 고도값을 보였으며, 옥녀탄금형은 316.0m, 옥녀직금형은 263.0m, 옥녀 금반형은 137.0m의 순으로 점점 낮은 고도값을 나타 내고 있다. 옥녀봉 높이는 해발고도를 의미하는 것으 로 실제 혈에서의 시각적 높이는 혈과 옥녀봉의 표고 차로 보아야 한다.

혈과 옥녀봉의 표고차를 보면 평균 표고차가 211.3m이며 옥녀단장형은 334.7m, 옥녀산발형 은 304.0m, 옥녀단좌형은 260.7m, 옥녀탄금형은 156.9m, 옥녀직금형은 152.8m, 옥녀금반형은 67.0m 의 순으로 표고차를 보이고 있어 옥녀봉 해발고도와 는 다소 차이가 난다. 대체적으로 옥녀단장형이나 옥녀산발형, 옥녀단좌형은 산간지방에 분포하고 있 어 표고값이 높게 나타나고 옥녀탄금형이나 옥녀직 금형, 옥녀금반형은 주로 사람들의 생활과 밀접한 관 련이 있어 낮은 산이나 마을과 인접하여 낮은 표고값 을 보이는 것으로 판단된다.

혈과 옥녀봉과의 평균거리가 695.8m이며 옥녀산 발형은 1,009.1m, 옥녀단장형은 910.3m, 옥녀단좌 형은 869.6m로 비교적 혈과의 거리가 멀리 나타났 다. 형국별 혈-옥녀봉의 평균 양각⁶⁾은 17.5°로 사람

6) 본 논문에서 옥녀봉에 대한 판단은 필자의 자의적 판단이 아니라 해당 지역의 지리지, 향토지, 해당 지역의 향토사학자들이 판단한 것을 받아들인 것으로 실제 판단을 달리할 수도 있다는 점을 밝힘.

의 시각에서 올려다볼 때 약간 부담스러운 각도다. 옥녀탄금형은 17.3° , 옥녀직금형은 18.5° , 옥녀산발형은 17.8° , 옥녀단좌형은 17.1° 으로 대부분 사람의 시각에서 올려다볼 때 약간 부담스러운 각도다. 옥녀단장형은 20.5° 로 타 형국에 비교하여 높은 양각을 나타내며 사람의 시각에서 올려다볼 때 다소 부담스러운 각도다. 옥녀금반형은 타 형국에 비교하여 5.7° 의 낮은 양각으로 거의 부담스럽지 않은 편안한 각도다.

4. 형국별 옥녀봉의 모양 및 규모

〈표 10〉은 옥녀봉의 모양을 정량적으로 판단하기 위하여 형국별로 옥녀봉의 꼭지각을 직각으로 나누어 좌측과 우측을 구분하여 측정, 비교함으로써 목형(木形) 산의 형태가 좌우대칭형인지, 한쪽으로 치우치는지를 판단하기 위한 측정값들이다. 옥녀봉 전체의 평균 꼭지각은 149.3° 로 약간 가파른 형태를 보이고 있으며, 좌측 꼭지각이 74.6° , 우측 꼭지각이 74.7° 의 측정값을 보이고 있어 좌우 양변이 대칭형의 안정된 산으로 볼 수 있다. 옥녀탄금형은 꼭지각 149° (좌 74° , 우 75°)로 산봉우리가 약간 가파르며 좌우대칭의 형태를 하고 있다. 옥녀직금형은 꼭지각 153° (좌 76° , 우 77°)로 산봉우리가 약간 완만하며 좌우대칭의 형태를 하고 있고, 옥녀산발형은 꼭지각 146° (좌 75° , 우 71°)로 산봉우리가 약간 가파르고 좌우대칭에 가까운 형태를 하고 있다. 옥녀단좌형은 꼭지각 147° (좌 73° , 우 74°)로 산봉우리가 약간 가파르고 좌우대칭의 형태를 하고 있다. 옥녀단장형은 꼭지각 151° (좌 76° , 우 75°)로 산봉우리가 약간 완만하며 좌우대칭의 형태를 하고 있다. 옥녀금반형은 꼭지각 164° (좌 84° , 우 80°)

표 10_ 형국별 옥녀봉의 꼭지각 · 체적

(단위: $^\circ, m^3$)

형국	옥녀봉 꼭지각	좌측 꼭지각	우측 꼭지각	체적
탄금형	149	74	75	39,007,143
직금형	153	76	77	37,554,131
산발형	146	75	71	156,452,872
단좌형	147	73	74	146,592,125
단장형	151	76	75	120,203,335
금반형	164	84	80	4,074,047
평균	149.3	74.6	74.7	83,385,953

로 산봉우리가 다소 완만하며 좌우대칭에 가까운 형태를 하고 있다.

이상을 종합하여 볼 때 옥녀봉은 오성(五星)⁸⁾의 분류에서 목형에 해당하는데 목형은 산의 형태가 삼각형에 가까운 모양을 하고 있다.

따라서 산봉우리 정상인 꼭짓점 부분이 좌우대칭 될 경우 시각적으로 안정적인 모습을 보이게 된다. 사례 대상지의 옥녀봉은 대부분 좌우대칭의 모습을 보이고 있으나 다만 옥녀탄금형과 옥녀산발형, 옥녀단좌형은 산봉우리가 약간 가파른 형태를 나타내고 옥녀직금형, 옥녀단장형 및 옥녀금반형은 산봉우리가 비교적 완만한 모습을 보이고 있다. 체적은 옥녀봉의 규모를 알아보기 위한 것으로 옥녀봉의 평면적과 혈-옥녀봉 고도차를 이용하여 뿔의 체적을 계산하는 방식으로 체적을 계산하였다. 옥녀봉 전체의 체적 평균값은 8,338만 5,953 m^3 이며 옥녀산발형은 1억 5,645만 2,872 m^3 , 옥녀단좌형은 1억 4,659만 2,125 m^3 , 옥녀단장형은 1억 2,020만 3,335 m^3 로 비교적 규모가 크고 옥녀탄금형은 3,900만 7,143 m^3 , 옥녀직금형은 3,755만 4,131 m^3 , 옥녀금반형은 407만 4,047 m^3 로 비교적 규모가 작은 편에 속한다.

7) 양각의 사전적 의미는 낮은 곳에서 높은 곳의 목표물을 올려다볼 때의 시선과 지평선이 이루는 각도임. 여기서는 혈에서 옥녀봉을 올려보는 각도를 말하며 이는 혈과 옥녀봉의 표고차와 거리에 의하여 결정됨.

8) 오성(五星)은 목성, 화성, 토성, 금성, 수성으로 분류되며 목성과 화성은 주로 사람의 모양(人形)에 있음.

V. 결론

본 논문은 전국에 산재하고 있는 40개의 옥녀봉을 대상으로 GIS의 지형분석 기법들을 이용하여 다양한 옥녀봉의 형국별 풍수적, 지형적 특징을 분석하고 상호 비교하여 이를 통해 옥녀봉의 형국이 어떠한 기준에 의해 명명되었으며 형국별로 어떠한 특성을 가졌는지와 풍수 논리에 대하여 정량적으로 규명하고자 하였다. 옥녀봉의 형국별 풍수 및 지형적 특성의 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 옥녀봉의 형국별 사신사 지점의 고도를 분석한 결과 주산과 현무봉의 높이는 옥녀가 자신을 가꾸기 위해 머리카락 얼굴을 단장하는 모습인 옥녀산발형, 옥녀단장형, 옥녀단좌형의 고도가 높게 나타났는데 이는 옥녀의 머리 부분까지 산형으로 나타나기 때문에 상대적으로 고도가 높은 것으로 판단할 수 있다. 반면 일상생활과 밀접한 행위와 관련성 있는 모습인 옥녀탄금형, 옥녀직금형, 옥녀금반형은 고도가 낮게 나타났다.

주산 대비 혈의 높이는 40.5%, 현무봉 대비 혈의 높이는 49.5%로 이는 옥녀형국의 경우 배꼽이나 음부 부분에 혈이 맺힌다는 것을 수치상으로 확인할 수 있었다. 또한 청룡 대비 혈의 높이는 82%, 백호 대비 혈의 높이는 85%로 용호가 혈을 안정적인 높이에서 감싸고 바람을 갈무리하는 장풍의 형태를 갖추고 있음을 보였다.

특히 주산과 대비하여 안산의 높이가 49%, 현무봉과 대비하여 안산의 높이가 59.9%로 조산이 주산(현무)을 압도할 수 없다는 풍수적 판단 역시 유의함을 보였다.

둘째, 풍수 형국에서 옥녀봉의 역할을 분석한 결과 옥녀봉은 현무봉의 역할이 58%, 주산의 역할이 40%, 안산의 역할이 2%의 비중을 보이고 있다. 이는 광의(廣義)의 개념에서 현무봉과 주산을 같은 주인

의 개념으로 볼 수 있기 때문에 옥녀봉은 주산(현무)의 역할이 98%의 비중을 차지하고 있어서 옥녀봉의 대다수는 풍수 형국에 있어서 주인의 역할로써 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 옥녀봉의 높이를 분석한 결과 옥녀봉의 평균 높이는 375.5m이며, 옥녀산발형, 옥녀단장형, 옥녀단좌형이 높게 나타났고 옥녀탄금형, 옥녀직금형, 옥녀금반형의 순으로 낮게 나타났다. 이는 일상생활과 밀접한 행위와 관계있는 거문고를 타는 형국, 비단옷을 짜는 형국, 금반의 형국이 삶의 터전과 가까이 있음을 보여준다.

혈에서 바라보는 옥녀봉의 평균 양각은 17.5°로 약간 부담스러운 각도다. 주로 높은 지역에 산재하고 있는 옥녀단장형은 20.5°로 다소 부담스러운 각도인 반면, 생활터전 인근에 소재하고 있는 옥녀금반형은 5.7°로 편안히 바라볼 수 있는 각도를 나타내고 있다.

넷째, 형국별로 옥녀봉의 꼭지각을 직각으로 나누어 좌측과 우측을 구분하여 측정, 비교하며 산의 형태를 파악하고, 좌우대칭성 등을 측정한 결과, 옥녀봉 전체의 평균꼭지각은 149.3°로, 약간 가파른 형태를 취하고 있으며, 좌측의 꼭지각이 74.6°, 우측의 꼭지각이 74.7°로 좌우가 대칭인 안정된 목형의 산 형태를 보이고 있다. 옥녀봉의 규모를 분석하기 위하여 옥녀봉의 평면적과 혈-옥녀봉 간의 고도차를 이용하여 뿔의 체적값을 구한 결과, 옥녀봉 전체의 체적 평균값은 8,338만 5,953m³이며, 옥녀탄금형은 3,900만 7,143m³, 옥녀직금형은 3,755만 4,131m³, 옥녀금반형은 407만 4,047m³ 순으로 평균 이하의 작은 규모를 나타냈다. 이는 일상생활과 밀접한 행위와 관계 있는 모습 때문인 것으로 판단할 수 있다.

본 논문에서는 옥녀봉의 형국별 구분이 풍수적, 지형적 차이를 보이고 있음을 확인하였는데 옥녀가 자신을 가꾸는 모습과 일상생활과 관련한 행위를 하는 모습 간에 두드러진 특징을 보였다.

특히 옥녀봉의 사신사 고도와 사신사 간의 거리, 산의 형상 및 규모 측면에서 형국의 각 특성이 형국 구분에 반영되어 있음을 확인할 수 있었다. 이를 통해, 형국의 형성이 단순한 산의 능선과 계곡의 형상 뿐만 아니라 그 일대를 아우르는 넓은 범위에서의 풍수적 인식과 관련성이 높다고 판단된다.

본 논문에서는 몇 가지의 한계점이 존재한다. 첫째, 본 논문에서 풍수 형국의 정량화를 위하여 GIS를 이용하여 옥녀봉의 형국별 특징과 차이점을 비교 제시하였으나 풍수 형국론이 가지는 주관적인 측면을 완전히 극복하지 못하였다는 점이다. 둘째, 옥녀봉의 형국별 특징과 차이점에 대한 통계적 유의성을 확보하기 위해 옥녀봉의 형국별 높이, 사신사 간 거리, 혈처의 고도 등을 ANOVA 등의 통계적 방법을 적용하는 것이 바람직하지만 옥녀봉의 표본이 형국별로 충분하지 못하여 이러한 통계적 방법의 적용이 어려웠다는 점이다. 이는 이러한 주제가 풍수 관련 논문에서 사실상 처음으로 시도된 것이고, 다른 형국과 비교할 수 있는 연구가 없었다는 점에 기인하는 것이다.

따라서 향후 옥녀봉뿐만 아니라 다른 형국에 대해서도 다양한 풍수적 해석방법과 이에 대한 계량적 접근방법이 추가적으로 적용된다면 풍수 형국론에 대한 보다 심도 깊은 접근과 발전이 가능할 것으로 기대된다.

참고문헌

강송아. 2012. 지명으로 나타난 옥녀봉의 지형경관 특성과 장소성. 석사학위 논문, 전남대학교.
 광박. 2005. 장서역주. 허찬구 역. 서울: 비봉출판사.
 국토지리정보원. 2008. 한국지명유래집-중부편. 서울: 진한엠앤비.
 _____. 2010a. 한국지명유래집-충청편. 서울: 진한엠앤비.
 _____. 2010b. 한국지명유래집-전라·제주편. 서울: 진한엠앤비.
 _____. 2011. 한국지명유래집-경상편. 서울: 진한엠앤비.
 김광언. 2012. 풍수지리(집과마을). 서울: 대원사.

김동찬, 김진성. 2000. 풍수 형국론이 갖는 의미의 입지적 특성에 관한 연구-와우형을 중심으로. 한국정원학회지 18권, 1호: 1-8.
 김두규. 2005. 풍수학사전. 서울: 비봉출판사.
 김태형, 이성호. 2002. GIS 환경에서 GRID와 AHP를 이용한 Geoprocessing에 관한 연구-풍수지리와 도시입지 요소 비교를 중심으로. 부산대학교 도시연구보 12권: 13-22.
 김한래, 김택진, 김기덕. 2014. 풍수지리 연구를 위한 영상지도 활용가능성 연구. 중앙사론 39권: 111-143.
 대전직할시. 1994. 대전지명지. 대전: 대전직할시사편찬위원회.
 무라야마 지준. 1992. 조선의 풍수. 최길성 역. 서울: 민음사.
 보령시. 2010. 보령시지(하). 보령: 보령시지편찬위원회.
 산림청. 2007. 전국 산통계 분석자료. 대전: 산림청.
 서선계, 서선술. 2008. 인자수지(전). 김동규 역. 서울: 명문당.
 신채식. 2012. 공주지역 마을의 풍수적 특성과 비보에 대한 연구. 박사학위 논문, 동방대학교.
 서천군. 2009. 서천군지. 서천: 서천군지편찬위원회.
 여주군. 1989. 여주군지. 여주: 여주군지편찬위원회.
 이재영, 천인호. 2012. 조선 왕릉의 풍수지리적 해석과 특성 연구. 남도문화연구 23권: 231-263.
 이진동, 김정규, 정태열, 김유일. 2010. 지명과 지형적 위요(圍繞) 및 공간규모 인식의 관계-전북 진안군을 중심으로. 한국 전통조경학회지 28권, 1호: 81-92.
 천인호. 2012. 풍수지리학 연구. 파주: 한국학술정보(주).
 최창조. 1988. 한국의 풍수사상. 서울: 민음사.
 _____. 2011. 한국의 자생풍수 2. 서울: 민음사.
 _____. 2012. 청오경·금남경. 서울: 민음사.
 한글학회. 1998. 한국 땅이름 전자사전[CD-ROM]. 서울: 한글학회.
 현중용, 박찬용. 1997. 풍수지리의 시각적 구조의 과학적 분석과 해석-하회, 양동 마을의 사례 연구. 한국조경학회지 25권, 1호: 124-134.
 _____. 2000. 조선시대 전통마을 풍수의 시각구조에 관한 계량적 분석-경북 성주군 월항면 대산리를 중심으로. 자원문 제연구논문집 19권, 1호: 116-124.
 공주시. 디지털공주문화대전. <http://gongju.grandculture.net>.
 국토지리정보원 수치지도. <http://sd.ngii.go.kr>.
 국토지리정보원. 국토포털 지명사전. <http://www.land.go.kr>.
 네이버 지도서비스. <http://map.naver.com>.
 다음 지도서비스. <http://map.daum.net>.
 대전광역시. 대전의 지명. <http://www.daejeon.go.kr>.
 문경시. 우리마을유래. <http://tour.gbmgo.go.kr>.
 보령시청. 읍면동 마을유래. <http://www.brcn.go.kr>.
 브이월드 지도. <http://map.vworld.kr>.
 서산시. 서산시의 역사와 유래. <http://www.seosan.go.kr>.

서울대학교 규장각한국학연구원. <http://kyujanggak.snu.ac.kr>.

서천군. 서천지명유래. <http://www.seocheon.go.kr>.

조선왕조실록. <http://sillok.history.go.kr>.

Kocca 문화콘텐츠닷컴. <http://www.culturecontent.com>.

- 논문 접수일: 2015. 1. 9
- 심사 시작일: 2015. 1. 18
- 심사 완료일: 2015. 4. 29

요약

주제어: 옥녀봉, 형국론, 풍수지리, 지형분석, 수치고도모델, GIS

본 논문에서는 전국에 산재하고 있는 40개의 옥녀봉을 대상으로 하여 GIS 지형분석 기법을 적용함으로써 풍수적, 지형적 특성을 분석하고 이를 통해 옥녀봉의 형국 구분이 가지는 풍수적 의미를 현대적 관점에서 파악하고자 하였다. 지명총람 등의 자료에 의하면 옥녀봉의 형국은 크게 옥녀산발형, 옥녀단장형, 옥녀단좌형, 옥녀탄금형, 옥녀직금형, 옥녀금반형 등으로 구분되고 있다. 지형분석 결과를 살펴보면 옥녀가 자신을 가꾸는 모습인 옥녀산발형, 옥녀단장형, 옥녀단좌형의 옥녀봉은 고도가 상대적으로 높고 규모 또

한 큰 데 반해, 일상생활과 밀접한 관련이 있는 옥녀탄금형, 옥녀직금형, 옥녀금반형의 옥녀봉은 고도가 낮고 규모도 작았다. 사신사 이론에 근거하여 형국을 분석해본 결과, 옥녀봉의 중간 높이에 주로 혈이 위치하고 안산이 주산에 비해 규모가 작아 주산을 압도할 수 없다는 풍수이론이 수치상으로 유의함을 나타내었다. 또한 혈에 비해 청룡과 백호가 약간 높은 고도에서 바람을 잘 막아주는 형태를 나타내었다. 또한 옥녀봉의 봉우리는 약간 가파른 형태로 좌우가 대칭인 안정적인 산 형태를 보이고 있다.