



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



석사학위논문

전통사찰에 대한 풍수지리의  
장풍효과 분석

-동화사, 신륵사, 봉은사를 중심으로-



한성대학교 부동산대학원  
풍수지리전공  
권인곤

석사학위논문  
지도교수 박시익

전통사찰에 대한 풍수지리의  
장풍효과 분석

-동화사, 신륵사, 봉은사를 중심으로-

The Analysis of Windbreak Effect of Feng shui  
on Traditional Buddhist Temple

-Focused on Donghwasa, Silleuksa, and Bongeunsa-

2011년 12월 일

한성대학교 부동산대학원  
풍수지리전공  
권인곤

석사학위논문  
지도교수 박시익

전통사찰에 대한 풍수지리의  
장풍효과 분석

-동화사, 신륵사, 봉은사를 중심으로-

The Analysis of Windbreak Effect of Feng shui  
on Traditional Buddhist Temple

-Focused on Donghwasa, Silleuksa, and Bongeunsa-

위 논문을 부동산학 석사학위 논문으로 제출함

2011년 12월 일

한성대학교 부동산대학원  
풍수지리전공  
권인곤

권인곤의 부동산학 석사학위 논문을 인준함

2011년 12월 일

심사위원장 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

# 국 문 초 록

## 전통사찰에 대한 풍수지리의

### 장풍효과 분석

- 동화사, 신륵사, 봉은사를 중심으로-

한성대학교 부동산대학원

풍수지리 전공

권 인 곤

본 연구의 목적은 전통사찰의 입지 선정에 대해서 풍수지리의 이론적 체계를 대입시켜 체득(體得)하는데 있다. 또한 풍수의 기본요소 중 하나인 바람(風)의 영향에 의해 장풍(藏風)이 잘 이루어지는지 여부를 풍속과 온도 측정을 통해 분석해 보고, 학문적 검증의 성과를 얻고자 하는데 있다.

연구대상은 차별적인 입지 조건을 갖춘 동화사, 신륵사, 봉은사의 3개 사찰을 선정했다. 1차적으로는, 사찰의 입지조건을 풍수이론에 입각해 분석하였다. 2차적으로 사신사가 감싸고 있는 보국 안과 보국 밖 2개 지점의 풍속, 온도를 측정, 비교하였다. 이를 위해서 고지도를 비롯한 학술논문, 학위논문, 단행본 등의 문헌자료가 참조되었으며, 풍속계, 온도계, GPS 측정, 위성사진 등이 활용 되었다. 풍속과 온도 측정 기구는 ISO9001의 국제 표준 규격에 맞는 제품을 사용해 타당성을 제고했다.

풍수적 분석은 총 20여 차례의 사찰 방문을 통해 이루어졌으며, 풍속, 온도 측정은 총 5회, 매회 30분의 시간을 할당했다. 관측지점은 사찰 안의 대웅전 앞마당을 보국 안의 지점으로 선정하고, 보국 밖은 거리를 기준으로 2곳을 임의로 선정했다. 측정시간은 오전과 오후로 나눠 진행이 되었다.

3개 사찰에 대한 풍수적 분석과 풍속, 온도 측정, 분석의 결과는 다음과 같다.

3개의 전통사찰은, 그 입지에 있어서 산수가 조화를 이룬 깊은 산이나 계곡에 형성된 넓은 분지에 위치해 있었다. 각 사찰들은 득수(得水)와 장풍을 이루면서 사찰의 대칭적 역할인 폐쇄성과 개방성을 동시에 충족하는 장소를 확보하고 있었다. 또한 동심원 형태의 사신사가 국세(局勢)를 만들어 주어 명당국(明堂局)을 형성하고 있었다. 이것은 사격들이 지형지세적 환경으로써 작용하며, 사찰의 주 공간인 혈장에 필요한 물과 바람의 공급과 흐름을 조절하는 역할을 의미한다. 동화사, 신륵사, 봉은사의 경우에는 사신사가 고루 발달해 명당의 사격을 잘 형성하고 있지만, 신륵사와 봉은사의 경우는, 현재의 주변여건상 전주작(前朱雀)에 해당하는 안산의 기능이 불비(不備)한 측면이 나타났다. 3개 사찰의 풍수지리적 분석결과는 명당의 조건을 잘 갖추고 있다고 볼 수 있다.

사찰들의 보국 안과 보국 밖의 풍속, 온도 측정, 분석에 있어서는 대부분의 사찰이 바람의 영향을 덜 받고 있었으며, 안정적인 장풍의 환경을 보이고 있었다. 다만, 신륵사 보국 안의 온도 변화는 보국 밖과 동일했는데, 이는 신륵사의 강변이라는 특이한 입지조건과 해당지역의 기후여건이 작용했을 것으로 유추한다.

본 연구의 실험결과 3개 사찰의 경우는 보국 안의 바람의 세기와 온도의 변화 상태 등에 있어 보국 안이 보국 밖에 비해 상대적으로 낮고 작은 수치를 보임으로써 장풍이 잘 이루어지고 있음을 보여주고 있다. 따라서 동화사, 신륵사, 봉은사에 대한 장풍 효과는 검증되었으며, 사찰의 입지는 풍수지리에서 말하는 명당의 입지에 맞게 상응한다고 할 수 있다.

【주요어】 장풍(藏風), 입지 조건, 사신사, 명당국(明堂局), 풍속, 온도

# 목 차

제 1 장 서 론 .....	1
제 1 절 연구의 목적 .....	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법 .....	4
1. 연구의 범위 .....	4
2. 연구의 방법 .....	6
3. 선행연구와의 비교 .....	7
제 2 장 사찰입지에 나타난 풍수지리 .....	11
제 1 절 풍수지리의 입지선정 방법 .....	11
1. 용(龍) .....	11
1) 용의 의미 .....	11
2) 용의 조종(祖宗) .....	13
3) 용의 구분 .....	14
4) 용의 변화 .....	14
5) 용세 12격 .....	16
6) 용의 입수 6격 .....	17
2. 혈(穴) .....	19
1) 혈의 의미 .....	19
2) 혈의 종류 .....	19
3) 혈의 검증방법 .....	20
4) 혈의 4대 요소 .....	21
3. 사(砂) .....	23
1) 사의 의미 .....	23
2) 청룡과 백호 .....	23

3) 안산과 조산 .....	24
4) 낙산 .....	24
5) 하수사와 수구사 .....	25
6) 관귀금요 .....	26
7) 길한 사격과 흥한 사격 .....	26
4. 수(水) .....	28
1) 수법 총론 .....	28
2) 명당의 구분 .....	30
3) 수성의 구분 .....	30
제 2 절 풍수지리와 사찰입지 .....	32
1. 사찰 건축 양식과 불교 .....	32
2. 풍수지리와 전통사찰 입지 .....	34
 제 3 장 전통사찰의 장풍효과 분석 .....	39
제 1 절 풍수지리와 기상의 역할 .....	39
1. 바람(風)의 기상학적 의미 .....	39
2. 풍수와 바람(風)의 역할 .....	44
제 2 절 풍속측정과 분석방법 .....	51
1. 분석개요 .....	51
2. 분석도구 .....	52
3. 분석방법 .....	54
제 3 절 장풍효과에 대한 사례분석 .....	57
1. 동화사의 사례분석 .....	57
1) 동화사의 연혁 .....	57
2) 동화사의 풍수지리적 입지 .....	58
(1) 팔공산의 지세현황 .....	58
(2) 동화사의 풍수지리적 입지 .....	59
(3) 사찰의 공간 구성과 형국론 .....	68

3) 동화사의 풍속, 온도 측정 분석 .....	73
(1) 동화사의 풍속 측정 개요 .....	73
(2) 동화사의 풍속 측정결과 분석 .....	76
(3) 동화사의 온도 측정결과 분석 .....	81
2. 신륵사의 사례분석 .....	87
1) 신륵사의 연혁 .....	87
2) 신륵사의 풍수지리적 입지 .....	89
3) 신륵사의 풍속, 온도 측정 분석 .....	101
(1) 신륵사의 풍속 측정 개요 .....	101
(2) 신륵사의 풍속 측정결과 분석 .....	104
(3) 신륵사의 온도 측정결과 분석 .....	109
3. 봉은사의 사례분석 .....	114
1) 봉은사의 연혁 .....	114
2) 봉은사의 풍수지리적 입지 .....	118
(1) 수도산의 지세현황 .....	118
(2) 봉은사의 풍수지리적 입지 .....	121
3) 봉은사의 풍속, 온도 측정 분석 .....	127
(1) 봉은사의 풍속 측정 개요 .....	127
(2) 봉은사의 풍속 측정결과 분석 .....	130
(3) 봉은사의 온도 측정결과 분석 .....	135
제 4 절 장풍효과 분석결과의 함의 .....	140
1. 동화사 .....	141
2. 신륵사 .....	143
3. 봉은사 .....	146
4. 종합적 분석결과의 함의 .....	149
 제 4 장 결 론 .....	155
【참고문헌】 .....	161
ABSTRACT .....	166

## 【 표 목 차 】

[표 1-1] 선행 연구와의 비교표	8
[표 2-1] 용의 배(背)와 면(面)의 특징 비교	16
[표 2-2] 동화사, 신륵사, 봉은사의 좌향과 방향	38
[표 3-1] 시간과 공간 규모에 의한 바람의 크기 분류	41
[표 3-2] 사신사의 3대 기능	46
[표 3-3] LM-8010 풍속계 제원	52
[표 3-4] AR816 풍속계 제원	54
[표 3-5] 풍속 측정 기준	55
[표 3-6] 동화사의 풍속, 온도 측정 결과	74
[표 3-7] 동화사의 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정결과 분석	76
[표 3-8] 동화사 1차 측정 풍속 차이	77
[표 3-9] 동화사 2차 측정 풍속 차이	77
[표 3-10] 동화사 3차 측정 풍속 차이	78
[표 3-11] 동화사 4차 측정 풍속 차이	79
[표 3-12] 동화사 5차 측정 풍속 차이	80
[표 3-13] 동화사의 보국 안과 보국 밖의 온도 측정결과 분석	81
[표 3-14] 동화사 1차 측정 온도 차이	82
[표 3-15] 동화사 2차 측정 온도 차이	83
[표 3-16] 동화사 3차 측정 온도 차이	84
[표 3-17] 동화사 4차 측정 온도 차이	85
[표 3-18] 동화사 5차 측정 온도 차이	86
[표 3-19] 신륵사의 사신사 및 건물 위치의 해발고도	91
[표 3-20] 신륵사의 풍속, 온도 측정 결과	102
[표 3-21] 신륵사의 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정결과 분석	104
[표 3-22] 신륵사 1차 측정 풍속 차이	104
[표 3-23] 신륵사 2차 측정 풍속 차이	105
[표 3-24] 신륵사 3차 측정 풍속 차이	106

[표 3-25]	신륵사 4차 측정 풍속 차이	107
[표 3-26]	신륵사 5차 측정 풍속 차이	108
[표 3-27]	신륵사의 보국 안과 보국 밖의 온도 측정결과 분석	109
[표 3-28]	신륵사 1차 측정 온도 차이	109
[표 3-29]	신륵사 2차 측정 온도 차이	110
[표 3-30]	신륵사 3차 측정 온도 차이	111
[표 3-31]	신륵사 4차 측정 온도 차이	112
[표 3-32]	신륵사 5차 측정 온도 차이	113
[표 3-33]	봉은사의 사신사 및 건물 위치의 해발고도	122
[표 3-34]	봉은사의 풍속, 온도 측정 결과	128
[표 3-35]	봉은사의 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정결과 분석	130
[표 3-36]	봉은사 1차 측정 풍속 차이	130
[표 3-37]	봉은사 2차 측정 풍속 차이	131
[표 3-38]	봉은사 3차 측정 풍속 차이	132
[표 3-39]	봉은사 4차 측정 풍속 차이	133
[표 3-40]	봉은사 5차 측정 풍속 차이	134
[표 3-41]	봉은사의 보국 안과 보국 밖의 온도 측정결과 분석	135
[표 3-42]	봉은사 1차 측정 온도 차이	135
[표 3-43]	봉은사 2차 측정 온도 차이	136
[표 3-44]	봉은사 3차 측정 온도 차이	137
[표 3-45]	봉은사 4차 측정 온도 차이	138
[표 3-46]	봉은사 5차 측정 온도 차이	139
[표 3-47]	사찰별 풍속, 온도 비교표	140
[표 3-48]	보퍼트 풍력계급표	153

## 【 그 림 목 차 】

<그림 2-1> 한반도 산맥지도, 국토연구원 발표(2005년) .....	13
<그림 2-2> 용의 앞(면)과 뒤(배) .....	15
<그림 2-3> 혈관의 구조 .....	21
<그림 3-1> 산곡풍과 사신사에 부는 바람 .....	47
<그림 3-2> 동화사의 지세도 .....	59
<그림 3-3> 팔공산의 지세와 동화사의 위치 .....	60
<그림 3-4> 동화사의 지세 및 분석그림 .....	62
<그림 3-5> 동화사의 풍속·온도 측정 장소(대웅전과 A지점, B지점) ·	73
<그림 3-6> 신륵사의 지세도 .....	90
<그림 3-7> 신륵사의 사신사와 해발고도 표시 지점 .....	90
<그림 3-8> 신륵사의 풍속·온도 측정 장소(극락보전, A지점, B지점) ·	101
<그림 3-9> 봉은사의 지세도 .....	118
<그림 3-10> 박성태가 쓴 『신산경표』의 한남지맥과 관악지맥 모습 ..	119
<그림 3-11> 『대동여지도』의 부분지도. 13첩 4면에서.(규장각 소재) ·	119
<그림 3-12> 봉은사의 사신사와 해발고도 표시 지점 .....	122
<그림 3-13> 봉은사의 풍속·온도 측정 장소(대웅전과 A지점, B지점) ..	127
<그림 3-14> 동화사 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 평균 비교 .....	141
<그림 3-15> 동화사 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 평균 비교 .....	142
<그림 3-16> 신륵사 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 평균 비교 .....	143
<그림 3-17> 신륵사 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 평균 비교 .....	144
<그림 3-18> 봉은사 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 평균 비교 .....	146
<그림 3-19> 봉은사 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 평균 비교 .....	147
<그림 3-20> 사찰 별 평균온도 비교표 .....	150

## 【사진 목차】

<사진 3-1> LM-8010 풍속계 & ISO9001 품질관리 측정인증서	52
<사진 3-2> AR816 풍속계	53
<사진 3-3> 현무정(玄武頂)에서 바라본 동화사 전경	63
<사진 3-4> 현무 줄기 중간의 바위	64
<사진 3-5> 현무 끝 입수처 바로 위의 자연석	64
<사진 3-6> 동화사 대웅전 입수(入首) 부분	65
<사진 3-7> 동화사 대웅전 전경	68
<사진 3-8> 통일약사여래대불	68
<사진 3-9> 대웅전 앞 봉서루 밑	70
<사진 3-10> 팔공산 동화사 안내도	70
<사진 3-11> 봉서루(鳳棲樓)앞 계단 밑 자연석 위의 봉황 알	70
<사진 3-12> 동화사 보국 밖 A지점(순절비 앞)	74
<사진 3-13> 동화사 보국 밖 B지점(팔공펜션 앞)	74
<사진 3-14> 우백호 줄기가 절맥된 모습	94
<사진 3-15> 다층전탑(보물 제226호)	95
<사진 3-16> 보수공사 중인 강월헌	95
<사진 3-17> 신륵사 좌청룡의 배면. 강월헌에서 본 정경	96
<사진 3-18> 중수 중인 극락보전	98
<사진 3-19> 중수 전의 극락보전	98
<사진 3-20> 신륵사에서 바라본 안산	99
<사진 3-21> 신륵사 보국 밖 A지점	102
<사진 3-22> 신륵사 보국 밖 B지점	102
<사진 3-23> 봉은사의 좌청룡	123
<사진 3-24> 봉은사의 좌청룡 밖	123
<사진 3-25> 봉은사의 대웅전	125
<사진 3-26> 봉은사의 입수처	125
<사진 3-27> 봉은사 보국 밖 A지점(웨딩의 전당 입구 앞)	128

<사진 3-28> 봉은사 보국 밖 B지점(SK 주요소 앞) ..... 128



# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 목적

21세기를 살아가는 현재에 풍수지리 이론(理論)과 실재(實在)는, 더 이상 비과학적인 요소로만 치부되지는 않는다. 미시적으로는 수많은 주택·아파트·건물 등의 설계와 건축에 있어서 풍수지리의 제반요소들이 응용되고 있으며, 부동산의 매매 시에 적합입지 선택, 풍수 인테리어와 실내배치 등에도 그 역할을 하고 있다. 거시적으로는 아파트 단지나 도시계획, 수도이전 문제 등에서도 그 효용성을 논하고 응용하는 추세이다. 심지어는, 사술(邪術)의 폐해가 많았던 전통의 음택(陰宅) 이론에도 과학적인 학문연구와 다양한 검증들이 시도되고 있다.

풍수(風水)란 무엇인가? 풍수의 사전적 의미는, “첫째는 바람과 물을 아울러 이르는 말. 둘째는, (민속)집·무덤 따위의 방위와 지형이 좋고 나쁨과 사람의 화복(禍福)이 절대적 관계를 가진다는 학설. 중국 후한 말에 일어난 음양오행설에 바탕을 둔다. 셋째는 (민속) : 지관(地管)”을 뜻한다.<sup>1)</sup>

인류가 문명을 시작하고, 주거지의 정착이 이루어지면서, 바람(風)과 물(水)은 주거입지 요소 중 가장 중요한 조건이 되었다. 강한 바람이나 홍수 등의 자연현상과 식수, 용수 등의 이용은 주거환경에서 필수적이었고, 이를 이용, 관찰하는 작업에서 풍수지리의 개념 정립이 성립되었을 것으로 보인다. 이것이 후에 풍수지리의 핵심인 생기(生氣)를 취득하고 만드는 기본요소인 바람(장풍)과 물(득수)을 언급하는, 장풍득수(藏風得水)의 말로 발전했다는 이론이 있다. 건축가이면서 풍수지를 강의하는 박시익 교수는 기존의 이론 이외에 풍수를 인간의 본질로도 주장한다. 사람의 육체는 흙으로 이루어져 있으며, 사람이 죽으면 육체는 흙으로 돌아가고 영혼은 하늘나라로 가는데, 하늘을 무한한 바람의 근원으로 본다는 것이다.<sup>2)</sup>

1) 한국무선인터넷산업연합회&국립국어원(2010), 「손 안의 표준국어대사전」, 안드로이드 앱(판매 : 백경윤). 다음([www.daum.net](http://www.daum.net)), 「사전」, 『국어사전』.

자생풍수설을 주창한 최창조 교수는, “풍수는 ‘어머니의 땅’이란 근본 사상을 취한다. 이런 지모(地母)사상은 유독 풍수에만 있는 것은 아니다. 거의 모든 민족에게서 나타나는 것으로, 생명이 생겨난 어머니와 땅을 동일시하는 사상이 인류의 보편적 가치가 된 것은 조금도 이상한 일이 아니다.”<sup>3)</sup>라고 말하며, 땅과 사람을 동일시하고 자연을 이해하는 마음으로 해석하기도 한다. 자연과의 교감을 이루는 인간적 본능을 추구하는 방향이 박시익 교수의 인간의 본질로 이해하는 측면과 일맥상통하는 부분이 있다고 볼 수 있다. 도시적 명당 풍수를 지향하는 그 풍수철학의 기저를 엿볼 수 있는 부분이다.

풍수이론과 현장에 모두 밝은 김두규 교수는, “풍수는 땅과 그 땅 위에 사는 사람들 사이에 빚어지는 술한 갈등이 어떻게 드러나는가를 살피는 학문이다. 풍수는 또 사회적, 역사적 개념이다. 역사와 사회의 변화에 따라 풍수 또한 달라져왔다.”<sup>4)</sup>라고 주장하며, 문화유산이나 전설 등에 남은 갈등을 탐구하고, 시대에 따른 변화된 풍수의 모습을 밝히고 있다.

우리나라의 풍수지리 사상은, 철학이나 과학에 비해 인간의 본질에 대한 진지한 접근성이 부족하지 않다고 본다. 하지만, 자연과 인간을 둘러싼 환경에 대한 이해 부족, 개인의 사심이 공익을 앞서면서 왜곡되고, 부정적으로 인식되었던 풍수적 폐해는 더 이상 지향점이 아니라고 본다. 풍수지리 사상이 기초적이면서 생활경험적인 과학으로써 인정받기 위해 실증적인 노력과 연구와 체계화가 필요하다고 본다. 이에 자연친화적이며, 자연활용적인 풍수관의 미래적 전향(轉向)이 필요하며, 현대적인 생활공간에서의 창조적 방법론으로 자리매김을 해야 할 과제를 안고 있다. 하지만, 아직은 풍수지리 사상의 과제보단 당면현실이 커 보인다. 기존 풍수이론의 맹점과 개인적 이익을 위한 풍수가들의 사술(邪術) 폐해, 실재와 이론과의 학계 대립, 자생풍수설 논쟁 등을 극복해 나가야 할 과제라 할 수 있다. 또한, 음택(陰宅)에서 양택(陽宅)으로의 관심전환, 도시적 생활공간으로의 풍수영역 확대, 세계적인 풍수인테리어 유행을 주도할 수 있는 자연친화적이고

2) 박시익(1999), 『한국의 풍수지리와 건축』, 서울 : 일빛, p.14.

3) 최창조(2009), 『최창조의 새로운 풍수이론』, 서울 : 민음사, p.15.

4) 김두규(2008), 『내 운을 살려주는 풍수여행』, 동아일보사, p.5.

미래지향적인 풍수이론 확립과 과학적인 연구가 필요하다 하겠다.

이에, 본 논자(論者)는 풍수이론을 배우면서, 풍수이론에 필요한 실증성(實證性)을 확보하는 것들에 무엇이 있을까 하는 화두(話頭)를 늘 갖고 있었다. 풍수의 가장 중요한 요소 중 하나인 ‘장풍(藏風)’을 들여다보고, 이의 구성인자인 ‘바람(풍속)’의 측정과 이에 영향을 받는 ‘온도’ 등을 측정해 봄으로써 풍수이론을 좀 더 합리화, 객관화해 보고자 한다. 음택 이론의 퇴보와 더불어 생활풍수의 확대 추세, 풍수입지의 다양한 응용, 도시풍수의 도입 주장, 풍수설의 자생풍수 또는 전통 풍수설 확립 등에 지속적인 관심과 연구가 늘고 있는 트렌드에 발맞추고자 하는 의도도 다분하다고 하겠다.

최근엔 학계와 실제풍수 영역에서 다양한 풍수의 정의와 방법들이 시도되고 있는데, 논자(論者)는, 다음과 같이 풍수를 이해하고 싶다.

“풍수는 삼국시대 이전부터 토착신앙과 결합한 채 한반도에 자생했으며, 통일신라 이후 중국에서 유입되어 산악승배사상과 혼재되어 토착화된 전통 지리체계이다. 고려시대와 조선시대를 거치면서 음택 선정 등의 폐해가 드러났지만, 최근에는 다양한 이론적 연구와 실생활 활용이 이루어지고 있는, 우리의 전통 생활경험과학이다.”<sup>5)</sup> 이런 결론은, 풍수지리란 개념이 아직은 뚜렷한 학문적, 실증적 성과를 이뤄내지 못하고, 과학성과 논리성 등이 미약해 과학의 범주에 넣기 힘든 현실적 문제에 기인한다. 또한, 자생

5) 자생풍수설에 대한 논자의 견해는, 최창조 교수가 『한국의 자생풍수 I』에서 밝힌 자생풍수 주장과, 박시익 교수가 『한국의 풍수지리와 건축』에서 밝힌 풍수지리발생국에 대한 견해에 기인한다. 최창조 교수는, “그리고 자생 풍수와 중국 풍수를 함께 익힌 도선에 의하여 자생 풍수가 결국 그 근본에서는 중국 풍수와 다르지 않다는 것이 확인되고 또 양자가 결부되어 그 후에 체계화된 우리식 풍수, 즉 고려 풍수와 조선 풍수의 출발이 된 것이 아니겠느냐 하는 것이 나의 생각이다.”(p.78.)라고 밝혔다. 박시익 교수는, “풍수지리는 몇 천 년 동안 전해 내려온 한국의 전통사상으로, 주로 집터나 땅자리를 선정하는 기준으로 적용되어 왔다.”(p.18.)라고 주장하며, 그 근거로, 5가지 이유를 들어 설명했다. 첫째로 산이 70%를 차지하는 한국 국토의 지리적 조건, 둘째, 산신 숭배사상, 셋째, 주역이론과 결합한 풍수지리 이론의 체계성, 넷째, 단군 개국신화의 사례, 다섯째, 고인돌의 위치 등을 언급했다.(pp.18~22.) 도선이 풍수를 배운 이인(異人)은 자생 풍수를 의미하고, 스승 혜철에게서는 중국의 풍수설을 배웠을 것이라는 최창조 교수의 해석과, 우리나라의 지리적 조건, 원시 신앙, 개국신화, 주역과의 연관성, 고인돌의 위치 등으로 전통 풍수설을 주장하는 박시익 교수의 학문적 견해에 동의한다.

최창조(1997), 『한국의 자생풍수 I』, 서울 : 민음사, p.78.

박시익, 전계서, pp.18~22.

풍수에 대한 믿음을 가지고, 과학적인 실험이나 측정, 분석 등을 통해 그 논리성을 만들어 가고 싶은 개인적 의지가 들어있기 때문이다.

사찰입지는 용맥들이 위치한 읍택에서 평지로 내려오는 양택 풍수의 중간자적 위치를 내포하고 있다. 신라시대 창건된 고찰(古刹)이면서 산지에 좌정한 사찰인 동화사와 평지형이면서 강에 인접해 있는 풍수적으로 특이한 입지를 띠고 있는 신륵사, 창건 시에는 아니었지만, 현재는 도시형 입지를 보이고 있는 봉은사를 연구 대상으로 삼은 이유이기도 하다. 1차적으로 3개 사찰에 대해 용맥(龍脈)과 사신사(四神砂), 그에 따른 장풍형 입지 형태를 풍수이론과 경험에 맞춰 분석하고자 한다. 2차적으로 과학적 측정 기구인 풍속계와 온도계, 고도계 등을 통해, 풍수이론의 제반요소 중 하나인 바람(풍속)과 그 영향을 받는 온도를 측정, 분석하고자 한다. 이에 사신사로 둘러싸인 명당 터(보국 안)와 명당 밖(보국 밖)의 풍속, 온도 등을 비교해 과학적인 검증을 시도할 것이다. 선행 연구와 유사한 방법을 쓰는 것이 미흡하고 독창성이 떨어지는 단점이 있지만, 측정 방식에 변화를 주었으며, 측정 장소를 추가하여 신뢰도를 얻고자 했다. 또한 측정 장비를 다원화해 타당성을 높이고자 했으며, 미비한 점을 좀 더 보완해 기존 분석에 대한 검증 및 새로운 분석결과를 도출하고자 했다. 무엇보다도 이 분석 자체의 존립은, 풍수이론과 실재의 적용에 기인하기 때문에, 기존 이론과 필드에서 배운 경험적 해석을 최대한 적용하고자 했다.

## 제 2 절 연구의 범위 및 방법

### 1. 연구의 범위

“풍수는 우리 조상들이 오랫동안 쌓아 온 땅에 대한 깨달음과 자연에 대한 세심한 통찰력을 바탕으로 만든 삶의 지혜이다. 풍수는 기(氣)라는 우주적 환경의 흐름에 따르면서 지리, 기후 등의 환경 요인과 인간의 거주 환경을 어떻게 조화롭게 할 것인가에 관심을 둔다. 좁은 뜻으로 해석하면 주거의 입지 선택이라고 할 수 있고, 넓은 뜻으로 해석하자면 인간과 환경

의 관계 설정 방식을 설명하는 체계, 또는 자연에 대한 해석 체계라 할 수 있다.”<sup>6)</sup> 우리의 건축물과 주거환경 중에 사찰은, 자연지리적인 환경과 더불어 인간의 거주지 설정에서의 입지조건을 찾아볼 수 있는 원형(原形)이 될 수 있으며, 풍수이론의 적용과 역사적 변천을 살펴볼 수 있는 우리의 소중한 문화이자 자산이라 생각한다.

중국을 거쳐 대승불교의 영향을 받은 우리나라는, 종파에 따라 특정 건축 형식이 존재하며, 삼국시대, 고려, 조선, 현대에 이르면서 사찰의 입지는 다양한 방식으로 진화해 왔다.<sup>7)</sup> 특히, 삼국시대부터 불교가 유입되면서 시작된 사찰의 입지와 통일 신라 말에 유입된 풍수지리와의 관계를 살펴보는 것은 의미 있는 연구라 할 수 있다. 또한 과학적, 실증적 요소가 부족한 풍수지리는 공인된 사회과학으로서의 위상을 갖추어야 하는 미래적 소임을 가지고 있다고 할 수 있다.

분석 대상의 사찰들에 대한 다양한 접근방식을 통해, 사찰입지에 나타난 풍수지리 요소들을 검증하고자 한다. 이에 다음과 같은 연구 범위를 설정 한다.

첫째, 본 연구는 사찰입지에 대한 풍수지리 이론과 실재의 적용을 그 1 차적 범주로 삼는다.

둘째, 풍수지리 요소 중 하나인 바람(풍속)에 대한 측정과 분석을 통해 과학적 검증 방법으로 풍수이론의 타당성과 신뢰도를 높이고자 한다.

셋째, 기존연구나 선행연구의 방법을 참조하면서 미비한 점을 확인하고, 분석의 방법과 틀을 다양화한다.

넷째, 풍수이론과 실재의 영역은 용(龍), 혈(穴), 사(沙), 수(水)의 범주를 기준으로 연구의 범위를 설정하였다.

다섯째, 연구범위 내의 사찰은 동화사, 신륵사, 봉은사 3개 사찰을 임의 선정하여 풍수지리를 적용한 분석을 시도하고, 보국 안과 보국 밖의 풍속과 온도를 측정·비교한 후, 사신사 안의 장풍(藏風)의 역할을 확인하고자 한다.

---

6) 최창조, 전계서, p.28.

7) 이 부분은 논문 뒤편 ‘제2장 제2절의 <사찰 건축양식>과 <풍수지리와 전통사찰 입지>’ 부분에서 개괄 설명한다.

여섯째, 풍수이론과 현장답사, 과학적 장비를 통한 풍속, 온도, 고도 등  
의 측정은 적정한 연구비율로 할당한다.

## 2. 연구의 방법

우리나라의 대표사찰들 중에서 산지형 사찰 1개, 특이한 입지 장소(강  
가)에 위치한 사찰 1개, 전통적으로는 평지형 사찰이었지만 현재는 도시형  
사찰입지를 보이는 사찰 1개 등 총 3개의 사찰을 임의 선정했다. 1차적으  
로 3개 사찰에 대한 풍수지리의 이론과 실재의 분석을 통해, 그곳이 풍수  
적 명당입지를 가졌는지 검증하고자 한다. 이를 위해 2차적으로 과학적 분  
석도구인 풍속계, 온도계, 고도계 등을 통해 연구의 신뢰성과 타당도를 제  
고하고자 한다.

세부적인 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 사찰의 건축양식과 불교 전반에 관한 내용은 문헌자료를 통해 역  
사적으로 고찰한다. 풍수지리가 어떻게 국내에 유입되어 녹아들었는지 그  
전개 과정을 살펴보고 사찰입지에 미친 영향을 알아본다.

둘째, 동화사, 신륵사, 봉은사의 현장 답사를 통해 용(龍), 혈(穴), 사(砂),  
수(水)를 통한 풍수지리 입지 선정방법을 적용하고, 좌향론(坐向論)과 사찰  
의 배치양식을 고찰한다.

셋째, 3개 사찰의 실제 지세도를 직접 그려봄으로써, 풍수지리 이론과  
실재의 적용능력을 학습하고 향상시킨다.

넷째, 바람의 기상학적, 물리적 현상이 풍수적 입지에 미치는 영향을 학  
술자료를 통해 살펴보고, 사찰입지와의 상관관계가 있는지 고찰한다.

다섯째, 바람이 주거입지에 미치는 영향을 조사해보고, 사찰입지에는 어  
떻게 응용이 되는지 알아본다.

여섯째, 3개 사찰의 풍속, 온도, 사신사의 고도, 조사 당일의 현지 기후  
등을 조사, 비교한 후에 자연적인 조건이 사찰입지와 명당 터에 미치는 영  
향을 분석해 본다.

일곱째, 풍수지리 요소로 측정된 3개 사찰의 측정값을 분석해서 선행연구와 비교해 보고, 장풍이 사찰입지에 미치는 영향에 관하여 다시 한 번 고찰해본다.

### 제 3 절 선행 연구와의 비교

본 연구 분석을 위해 참조하거나, 길잡이 역할을 한 선행연구들은 다음과 같다. 임수현의 「사찰의 입지선정과 풍수지리 적용에 관한 연구」<sup>8)</sup>는, 사찰의 입지와 풍속 측정에 대한 방향제시와 연구의 완성도 측면에서 1차적 참조가 되었으며, 사찰의 입지와 관련해서는 임학섭의 단행본과 여러 편의 논문이 지침이 되었다.<sup>9)</sup> 특히, 임학섭의 『사찰풍수 ①, ②』는 전국의 유명사찰 60개에 대한 기행(紀行)을 탁월한 풍수적 논리와 문화적 시견으로 해석해, 본 연구 실행의 단초(端初)로 자리매김했다. 동화사 사찰에 관련된 논문은, 성동환, 박시익, 양윤석, 김병우, 장석하, 김광언 등의 논문들이 활용되었다. 신륵사에 관련된 내용은 김봉건, 홍광표, 정기호, 박시익, 신채식 등의 논문이 참조되었다. 봉은사 관련 자료는, 임학섭, 사찰문화연구원, 박선영, 김민영과 김정희, 문명대 등 한국불교미술사학회의 연구들이 지침이 되었다.

참조와 길라잡이가 된 많은 선행 자료 중, 이번 분석에 가장 큰 영향을 미친 임수현의 연구와 본 분석은, [표 1-1]과 같은 분야에서 차이점과 공

8) 임수현(2004), 「사찰의 입지선정과 풍수지리의 적용에 관한 연구」, 영남대학교환경보전대학원 석사논문. pp.1~139.

9) '임학섭(1995), 『사찰풍수 ①, ②』, 서울 : 밀알' 임학섭의 단행본은 사찰입지에 대한 풍수적 이해의 폭과 깊이를 모두 체울 수 있는 수작(秀作)이라 생각한다. 그 외 사찰입지에 대한 참고문헌 중 성동환(1999)의 박사 논문인 「나말여초 선종계열 사찰의 입지 연구」, 대구효성가톨릭대학교대학원 박사논문은 풍수가 성행하기 이전의 사찰입지와 선종계열인 구산선문의 사찰입지에 대한 풍수적 해석을 접하는데 있어서 소중한 자료이다. 그 외에, '김정문(2005), 「조계산 송광사의 공간구성 원리 및 체계에 관한 연구」, 전북대학교대학원 박사논문', '기태우(2003), 「통도사의 풍수지리학적 입지특성 연구」, 대구한의대학교사회개발대학원 석사논문.', '김동선(1999), 「선암사의 입지선정 배경과 배치특성에 관한 연구」, 전남대학교산업대학원 석사논문.', '김길남(1997), 「전남 남부지역 사찰의 입지와 경관 연구」, 한국교원대학교대학원 석사논문.'은 사찰입지에 대한 이해의 폭을 넓히는데 큰 도움이 되었다. 박재락, 양윤석, 임수현, 신채식 등의 참고문헌은 뒤편에 본 연구를 서술하면서 기술하겠다.

통점을 나타낸다.

[표 1-1] 선행 연구와의 비교표

분 류		선행 연구 (임수현)	본 연구 (권인곤)
1	측정 방법	사찰의 보국 안과 보국 밖의 풍속, 온도 측정 분석	사찰의 보국 안과 보국 밖의 풍속, 온도 측정 분석
2	측정 사찰	마곡사, 법흥사, 월정사	동화사, 신륵사, 봉은사
3	측정 위치	보국 안 1곳, 보국 밖 1곳	보국 안 1곳, 보국 밖 2곳
4	측정 장비	AVM-05 / AVM-07(RS-232)	① LM-8010 풍속계(주 측정) ② AR-816 풍속계(보조 측정)
5	측정 횟수	3일 3회 차 측정(오전, 오후)	3일~4일 5회 차 측정(오전, 오후)
6	측정 시간	1회 차 총 30분소요	1회 차 총 30분소요 측정 장소마다 매3회(10분 단위) 측정 (1회당 3분씩 측정 시간 배정)
7	분석 기준	풍속, 온도의 차이, 표준편차	풍속, 온도의 차이, 표준편차
8	지세도	없음	지세도 작성(직접 그림)
9	사신사 해발고도	없음	신륵사, 봉은사 해발고도 측정 (스마트폰 GPS로 측정)

[표 1-1]에서 나타나듯이 본 연구는 선행연구와 마찬가지로 사찰의 보국 안과 보국 밖의 풍속과 온도를 측정, 분석하고자 한다. 다만, 측정 대상 사찰은 선행연구와 달리 각각의 사찰입지에 차별성이 보이는 동화사, 신륵사, 봉은사를 대상으로 한다. 측정 위치의 경우는 보국 밖의 장소를 1곳 더 선정해 비교 지점의 폭을 넓혀 타당성을 제고하며, 측정 장비도 주 측정도구와 보조 측정 도구로 이원화해 측정의 오차 등에 대한 검증을 보완함으로써 신뢰도를 높이고자 한다. 측정의 횟수는 선행연구에선 총 3회인 반면, 본 연구에서는 5회로 늘려 분석범위의 보편성을 추구한다. 본 연구에서는 측정 시간을 연속적으로 관측하는 대신 매3회로 1회당 3분씩의 표본추출을 시도한다. 분석은 풍속, 온도차이의 평균, 표준편차 등을 기준으로 삼는다. 본 연구에서는 선행연구에는 없는 3개 사찰의 지세도를 위성사

진, 문헌자료, 육안(肉眼) 등에 통해 직접 그려 작성한다. 또한, 사찰의 입지에 있어서 중요한 역할을 하는 사신사의 해발고도를 측정해 과학적 검증의 토대를 만들고자 한다.





HANSUNG  
UNIVERSITY

## 제 2 장 사찰입지에 나타난 풍수지리

### 제 1 절 풍수지리의 입지 선정방법

#### 1. 용(龍)

##### 1) 용의 의미

풍수가 고제희는 풍수 용어 중에서 용(龍)을 “산줄기를 가리키며 일어섰다 엎드렸다하는 산줄기를 용이 꿈틀거리며 달려가는 모습으로 본 것이다.”라고 했으며, 용맥(龍脈)은 “생기를 품고 흘러가는 에너지 통로를 가리키며, 보통은 산줄기나 산맥을 말한다.”라고 설명했다.<sup>10)</sup>

일반적으로 풍수지리에서 용은 산과 능선을 지칭한다. 풍수 실전에 있어 용을 분석하고 혈을 찾는다는 것은 산봉우리와 전체 능선의 기운을 분석하는 작업이다. 산맥의 형태와 그 맥 속에 흐르는 지기를 분석해 생기를 찾아내는 것이다. 혈의 대소경증은 용에 달려 있으며 용을 구별하고 분석하는 능력은 혈을 찾는 전초작업이라고 할 수 있다.

우리 선조들은 산과 강을 하나의 유기적인 자연 구조로 보고 그 사이에서 일정한 분류 원칙을 찾는데, 그것은 우리나라의 모든 산하의 근원을 백두산에 두고 우리의 산줄기를 백두산을 정점으로 하여 1대간 1정간 13정맥으로 분류하였다. 이 분류 방법은 1769년 여암(旅菴) 신경준(申景濬)이 펴낸 『산경표(山徑表)』에 나타나 있다.<sup>11)</sup> 하지만 이런 전통 지리학의 체계가 있었음에도 불구하고, 일제 강점기인 1900년 초에 고토 분지로라는 일본 지질학자의 산맥 분류 체계로 왜곡되어 현재까지 한반도 산맥체계에 많은 혼란을 주었다. ‘태백산맥 · 소백산맥’ 등의 산줄기를 지칭하는 명칭은 우리 전래의 명칭이 아니었다. 100여 년 간 왜곡되었던 우리 산맥체계는 1980년대에 『산경표』를 중심으로 한 전통적 산 인식체계에 대한 국민적

10) 고제희(1998), 『쉽게 하는 풍수공부』, 서울 : 동학사, p.351.

11) 김상재(2001), 『명당은 순환 한다』, 서울 : 답게, p.22.

관심이 고조되면서, 이후 과학적 측정방식에 의한 연구 결과물 등을 내놓게 되고, 우리나라 산맥 체계에 대한 새로운 이정표를 제시하는 방향으로 흐르게 된다.

2005년도에 국토연구원의 김영표는 「우리산맥 바로세우기」란 거듭된 학술연구에서 인공위성과 컴퓨터를 활용해 표고자료, 산과 고개, 위성영상, 지질도 등의 국토데이터베이스를 분석해 새로운 산맥지도를 발표했다. 이 지도는 한반도의 가장 중심이 되어 규모나 연속성 면에서 한반도의 지형을 대표하는 산맥을 1차 산맥 즉 주산맥(백두대간)으로 설정하였다. 주산맥에서 분기되어 나오는 22개 산맥의 줄기들은 2차 산맥으로 분류했고, 2차 산맥에서 나온 24개의 산맥은 3차 산맥으로 분류하였다. 그리고 1, 2, 3차 산맥과 연결되지 않은 3개 산맥은 독립산맥으로 분류하였다.<sup>12)</sup> 백두대간의 총길이는 1,587.3km의 연속된 산지로, 주산맥의 평균 높이는 1,248m 이였다. 이 연구에서는 고토 분지로의 산맥 분류체계에 대한 오류들을 찾았내고 수정했는데, 백두대간의 단절 없는 연결성 재확인, 강남산맥, 차령산맥의 미존재의 확인, 전라남·북도 일대를 휘감아 도는 496.8km의 새로운 산맥을 찾아낸 성과 등이 그것이다. 연구결과는 새 산맥지도는 기존의 우리나라 교과서 산맥지도와 『산경표』의 백두대간, 북한의 산맥지도와 차이점을 보인다고 주장하며, 1861년에 김정호가 제작한 대동여지도의 산줄기와 유사하다고 밝혔다. 대동여지도의 정확성과 역사적 가치를 재확인 할 수 있는 연구라 하겠다. 이런 새로운 산맥지도와 연구는 산맥에 이름이 명명되어 교과서와 학계에 반영되어야 하는데, 이 경우는, 박성태의 『신산경표』를 참조하는 방향이 좋다는 것이 논자의 견해이다. 박성태는 『산경표』에 기초해 백두대간과 낙동정맥, 호남정맥 등을 종주한 후 한반도의 산과 고개 10,200여 개를 산줄기의 흐름에 따라 분류, 정리했기 때문에 현대 지형도에 적절하다고 할 수 있다. 이렇듯 한반도의 산맥 줄기에 대한 역사인식과 정확한 지식은, 풍수지리의 핵심인 생기를 찾는데 도움이 될 수 있다. 생기는 용(龍)에서 생성되고, 혈(穴)에서 융기(隆起)되기 때문이며, 용을 제대로 볼 줄 알고 분석할 수 있는 능력은 우리나라의 산맥에 대

12) 김영표(2005), 「우리산맥바로세우기1 : 다시 찾은 ‘백두大산줄기’」, 국토연구원, p.103.

한 정확한 지식 없이는 불가능한 것이기 때문이다.



[그림 2-1] 한반도 산맥지도, 국토연구원 발표(2005년)

## 2) 용의 조종(祖宗)

용의 조종(祖宗)이란, 명당이나 혈을 이루는 산세의 기본이 되는 산을 말하는데, 주산에서 먼 거리 순으로 태조산, 중조산, 소조산, 주산으로 나눈다. 태조산은 용이 시작하는 산이며 혈의 발원이 되는 가장 크고, 높고, 멀리 떨어져 있는 산을 말한다. 지리정종(地理正宗)에, ‘혈장으로 들어오는 용맥의 발맥지산(發脈之山)인 태조산(太祖山)은 용의 귀천을 결정짓는 중요한 요소가 된다고 하였다.<sup>13)</sup> 중조산(中祖山)은, 태조산과 소조산의 중간 크기 정도의 높은 산들을 말한다. 종산(宗山)이라고도 하는데, 태조산과 소조산을 이어준다는 의미이다. 소조산(少祖山)은 태조산을 떠난 행룡이 혈 뒤 가까이에서 솟아 큰 산봉우리를 일으킨 것을 말한다. 소조산은 결혈지의 관국을 주관하므로 관국산(管局山) 또는 주산(主山)이라 부르기도 한다.<sup>14)</sup> 주산은 혈 바로 뒤에 위치한 산을 말하는데, 부모산 또는 입수산(入

13) 김종섭 · 김명신(2011), 『풍수지리와 과학』, 서울 : 내하출판사, p.88.

首山)이라고도 한다. 혈을 맷게 되는 산을 의미하며, 사신사 중에서도 가장 중심이 되는 산을 말한다. 주산에서 혈까지 뻗은 용맥이 떨어지는 곳을 태(胎), 그 아래 속기처를 식(息), 아이를 밴 것처럼 볼록하게 솟은 현무정(玄武頂)을 잉(孕), 내룡이 마지막 머무르는 혈장을 육(育)이라고 한다. 이와 같이 용은 사람에 비유해 부모산인 주산에서 태-식-잉-육을 거쳐 진혈(眞穴)을 만들어 낸다고 할 수 있다.

### 3) 용의 구분

용의 크기를 나무에 비유해 출기에 해당하는 용을 간룡(幹龍), 가지에 해당하는 용을 지룡(枝龍)이라 한다. 간룡은 태조산에서 출맥(出脈)한 산줄기의 중심 용맥을 말하며, 지룡은, 간룡에서 갈라져 나와 뻗어 내려가는 작은 산줄기를 말한다. 혈은 지룡에서 많이 맷하는데, 주산에서 혈장까지 연결된 용을 내룡맥이라고도 한다.

### 4) 용의 변화

용이 움직이면서 산봉우리를 만들고 좌우로 산줄기를 뻗어 장막을 펼친 형태를 이룬 것을 개장(開帳)이라 하고, 그 중심에서 뻗어 나온 용맥을 천심(穿心)이라 한다. 내룡의 변화를 의미하는 개장과 천심은 흔하지 않아 매우 귀한 것이다.

용의 변화 중 박환(剝換)은 용이 행룡하면서 귀(貴)하게 바뀌는 것을 말한다. 이는 징그러운 벌레가 허물을 벗고 아름다운 나비가 되듯이 용이 험한 석산(石山)의 산세에서 부드러운 육산의 토산(土山)으로 바뀌는 변화를 말한다.

과협(過峽)은 산봉우리와 봉우리를 연결해 주는 가늘고 낮게 형성된 용의 고개 부분을 말한다. 용을 보는 것은 과협을 보는 것이라고 할 만큼 중요하며 과협처가 아름다우면 좋은 혈을 맷게 된다. 과협처(過峽處)는 그

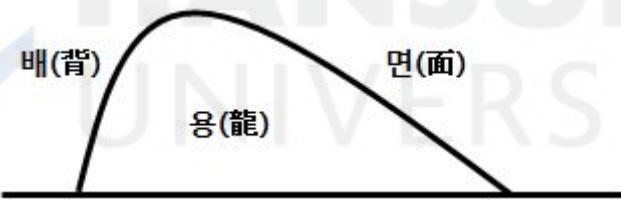
---

14) 김항배(1997), 『실용풍수지리』, 서울 : 일산출판사, p.243.

위치 상 바람과 물에 쉽게 노출되기 쉬운데, 바람을 막아주는 송영사(送迎砂)나 물을 막아주는 분수척(分水脊)이 있어야 좋은 협이 된다.

용의 진행을 도와주는 역할을 하는 것이 지각과 요도이다. 지각(枝脚)은 용의 팔다리에 해당하는 산의 가지로, 용을 마디에서 받쳐 주는 베텁목 역할로 용의 전진을 도와준다. 요도(橈棹)는 배를 젓는 역할로 용의 방향 전환에 관여하는 지각의 일종이다.

『장경(葬經)』 「평지편(平支篇)」에서는 ‘지룡(支龍)’이 일어나는 곳은 기가 따라서 시작되는 곳이고, 지룡이 끝나는 곳은 기가 따라서 모인 곳이다.[支之所起(지지소기) 氣隨而始(기수이시) 支之所終(지지소종) 氣隨而鍾(기수이종)]’이라고 했다. 이는 용이 멈춘 지룡에서 혈이 맷히므로 행룡과 지룡을 구분해야 한다는 의미인데, 바로 용의 행지(行止)라 할 수 있다.



[그림 2-2] 용의 앞(면)과 뒤(배)

[그림 2-2]는 용의 앞과 뒤(배면)를 나타낸 것이다. 용의 배면에 관한 특징은 [표 2-1]과 같다.

분류	용의 앞(면)	용의 뒤(배)
비교 신체부위	얼굴	등
산의 형세	유정(有情)	무정(無情)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 광채가 있고 가지런히 정돈됨</li> <li>● 경사가 완만함</li> <li>● 빼어나고 아름다운 지면</li> <li>● 땅의 색이 밝은 빛</li> <li>● 넓고 평坦함</li> <li>● 생기가 있어 명당을 이룸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 배불러 솟고 가파름</li> <li>● 거칠고 험함</li> <li>● 절벽, 낭떠러지가 많음</li> <li>● 경사가 급하고 지면이 불안정</li> <li>● 바람이 심하거나 물의 피해 가능성이 높음</li> <li>● 땅의 색이 어둡고 음산</li> <li>● 흥가가 생기기 쉬움</li> </ul>

[표 2-1] 용의 배(背)와 면(面)의 특징 비교

### 5) 용세 12격

용의 형태를 형세나 위세에 따라 12격으로 구분한다. 길한 용에는 생룡(生龍), 강룡(強龍), 순룡(順龍), 진룡(進龍), 복룡(福龍)의 5개가 해당되고, 흉한 용에는 사룡(死龍), 약룡(弱龍), 역룡(逆龍), 퇴룡(退龍), 병룡(病龍), 겁룡(刲龍), 살룡(殺龍)의 7개가 있다.

생룡은 산봉우리가 뚜렷하고 지각이 활발하여 생기가 충만한 용이다. 부귀와 자손이 번창 할 용이다. 사룡은 가장 흉한 용으로 산봉우리가 모호하고 지각이 없고, 죽은 미꾸라지처럼 상하좌우의 움직임이 없는 용으로 빈곤하고 대가 끊긴다. 강룡은 산 모양이 웅장하게 솟고 지각이 힘차게 뻗어 마치 호랑이가 숲에서 나오는듯한 건장한 용이다. 가장 길하며, 부귀공명이 따르는 용이다. 약룡은 산봉우리가 야위고 지각이 짧고 약하여 마치 깍주린 말과 같이 병약하니 흉한 용에 해당한다. 순룡은 산봉우리가 순하게

뻗어가고 산세가 점차 낮게 진행되니 자손이 효도하고 화목하며, 장수를 할 수 있는 길한 용이다. 역룡은 봉우리가 기울어지고, 지각이 거꾸로 뻗어 가장 흥한 용이라 할 수 있다. 도적과 불효자가 나올 수 있다. 진룡은 산봉우리가 질서가 있고 지각이 고르며 행도가 질서정연하다. 길한 용으로 벼슬이 많고 발복이 오래간다. 퇴룡은 산봉우리가 질서가 없으며 지각이 차례가 없어 흥한 용에 속한다. 복룡은 조산이 특출하지는 못하나, 아름답고 귀하게 생겼고 조옹산이 좋으면 부귀화목하는 용이다. 병룡은 길흉이 섞여있는 용으로 본체는 비록 아름다우나 결함이 있는 용이다. 불구자와 과부가 많이 나온다. 겁룡은 용의 가지가 많아 기가 분산되고 모이지 않는 용이다. 흥한 용으로 도적이 들고 질병이 생긴다.

## 6) 용의 입수 6격

내룡의 마지막 입수(入首) 일절(一節)이 혈로 들어오는 형태를 다음의 6격으로 나눈다.

### (1) 직룡(直龍)입수

용맥을 따라 등을 치듯이 곧바로 혈에 들어온 것이다. 기세가 옹대해 빨복이 빠르고 여기(餘氣)가 이어져서 혈 앞에 자리를 크게 펼친다.

### (2) 횡룡(橫龍)입수

용맥이 오른쪽이나 왼쪽을 따라 혈로 들어온다. 혈 뒤에 기댈만한 낙산(樂山)이나 귀사(鬼砂)가 있어야 한다.

### (3) 비룡(飛龍)입수

용맥이 날아오르듯 위로 모여 높이 치솟아 혈을 맷는다. 역량이 크고 귀

(貴)는 크나, 부는 크지 않다.

#### (4) 잠룡(潛龍)입수

용의 기운이 평지로 떨어져서 결혈 한 것이다. 평지에서는 한 치가 높으면 산이요, 한 치만 낮아도 물이 된다. 평지에 凹(요) 형이거나 겹구(鉗口)를 만들고 수세가 빙 둘러 있는 곳에서 혈을 맺을 수 있다.

#### (5) 회룡(回龍)입수

용맥이 낚시 바늘처럼 몸을 뒤집어 되돌아 돌려 조산을 바라보며 결혈 한 것이다.

#### (6) 섬룡(閃龍)입수

용맥이 살짝 숨어 경사면으로 비스듬히 들어가 혈이 맺힌 것이다.

## 2. 혈(穴)

### 1) 혈의 의미

풍수의 목적은 생기가 모여 있는 명당과 혈을 찾는 것이다. 혈(穴)은 생기가 모여 있는 축장처(蓄藏處)로 풍수의 요체가 되는 장소이다. 음택의 경우는, 천광(穿曠)하는 곳을 말하며, 양택의 경우는 거주자의 실제 생활이 벌어지는 건물이 들어설 자리를 말한다. 용진처(龍盡處)라고도 하며, 혈장(穴場), 혈판(穴板), 당판(堂板)이라고 부르기도 한다.

### 2) 혈의 종류

혈 모양을 사상(四象)으로 나눌 때, 가운데가 우뚝하게 꺼진 모양을 양혈이라 하고, 다시 와혈(窩穴)을 태양(太陽), 겹혈(鉗穴)을 소양(少陽)으로 나눈다. 반대로 가운데가 볼록하게 솟아오른 모양은 음핵이라 하며, 돌혈(突穴)을 태음(太陰), 유혈(乳穴)을 소음(少陰)으로 나눈다.<sup>15)</sup>

와혈(窩穴)은 소쿠리 모양의 형상처럼 오목한 형태로 혈장을 둥글게 감싸듯이 뾰족한 모양이다. 높은 산에 결혈 되고 전순이 암벽이라면 명혈이라고 할 수 있는데, 와혈에 장사를 지낼 때는 얇게 파는 것이 좋다.

겹혈(鉗穴)은 주룡에서 내려온 기운이 혈판을 이루는 동시에 혈판을 받쳐 주는 2개의 지각이 있어야 하며, 지각은 한쪽은 길고 한쪽은 짧아야 하며 안쪽으로 굽어 안아야 한다. 겹혈은 여인이 누워 양다리를 벌린 모양이라 해서 개각혈(開脚穴)이라고도 한다.

유혈(乳穴)은 여인의 유방처럼 생긴 혈로 선익이 분명해야 한다. 평지나 고산에 모두 있는데, 우리나라에서 가장 흔히 만나는 것이 유혈이라고 할 수 있다.

돌혈(突穴)은 포혈(泡穴)이다. 옛 글에 이르기를 형(形)이 엎어 놓은 솔(釜)과 같으면 그 꼭대기에 혈을 췌하면 부자가 될 수 있다는 것이 이것이

15) 류지홍(2009), 『현대 풍수지리 교과서』, 서울 : 동학사, p.82.

다.<sup>16)</sup> 고산 보다는 평지에 많다.

### 3) 혈의 검증방법

결혈(結穴)의 진위를 살피는 방법은 혈 주변의 전후좌우 증좌(證佐)를 찾아봐야 한다. 전면에서는 조산과 안산의 아름답고 바른 수세의 모임을 살펴보아야 하며, 후면으로는 낙산과 귀성이 빛쳐 주어야 한다. 좌우로는 용호가 유정하고 잘 감기어 있어야 한다. 사방에서 구하면 십도(十道)가 온전하고 계수(界水)의 분합이 명백한가를 살피는 것이다. 다음의 9가지 방법이 있다.

조산(朝山)증혈은 조산으로 혈을 정하는 방법이다. 조산이 높으면 혈도 높아야 하고, 조산이 낮으면 혈도 낮아야 하며, 조산이 가까우면 혈은 천혈(天穴)을 찾아야 하고, 조산이 멀면 낮은 곳에서 혈이 응결된다. 명당증혈(明堂證穴)은 명당을 보고 혈을 정하는 방법으로 명당은 소명당과 중명당, 대명당으로 나눈다. 수세증혈(水勢證穴)은 산에 올라 수세를 보고 혈을 정하는 방법이다. 풍수에서는 물을 얻는 것을 처음으로, 장풍을 차선으로 보았다. 낙산증혈(樂山證穴)은 낙산으로 혈을 정하는 방법이다. 낙산이 왼쪽에 있으면 혈도 왼쪽에 있고, 낙산이 오른쪽에 있으면 혈도 오른쪽에 있다. 낙산이 중간에 있으면 혈도 중간에 있는 것이 원칙이다. 귀성(鬼星)이 란 맥이 횡으로 들어오면 혈의 뒤쪽이 비는데 이것을 보완하는 것이다. 곧 게 내려와 결혈 된 것은 귀(貴)를 논할 필요가 없다. 용호증혈(龍虎證穴)은 용호의 선후를 보고 혈의 좌우를 정하는 것이다. 용호가 동등하면 한가운데, 청룡이 우세하면 청룡에 혈이 있다. 백호가 힘이 좋으면 백호 쪽에 혈이 있고, 용호가 낮으면 혈도 낮고, 용호가 높으면 혈도 높게 된다. 전호(纏護)는 귀인을 따르는 노예처럼 혈 주위에 둘러서서 보호하는 것을 말한다. 송산(送山)의 길이로 혈을 정한다. 순전(脣氈)은 혈 아래로 여기(餘氣)가 표출된 것으로 큰 것은 전(氈), 작은 것은 순(脣)이라 한다. 순전이 있는 곳에 혈이 있으며 전순의 혈은 부귀국(富貴局)이다. 천심십도증혈(天心

16) 대한민국풍수지리 연합회(2011), 『풍수지리학 입문 I』, 서울 : 대왕사, p.111.

十道證穴)은 전후좌우 네 개의 산을 보고 혈을 정한다. 혈 뒤는 개산, 앞은 조산, 양쪽은 협이산(夾耳山)이 있으면 이것을 사옹등대(四應登對) 또는 개조공협(蓋照拱夾)이라 한다. 증혈이 되기 위해 하나라도 비어 있으면 안 된다.

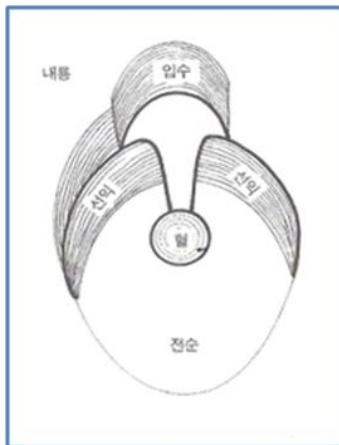
#### 4) 혈의 4대 요소

##### (1) 입수(入首)

주산에서 용을 통해 내려온 지기는 혈 뒤쪽에 볼록하게 솟아 있는 혈의 생기처를 만드는데 이것이 입수이다. 입수는 용의 기운으로 혈과 선익, 주작을 만든다. 위치는 용의 하단에, 혈의 상부에 있다. 입수의 기운을 크게 좌우하는 것은 용의 기운이며, 입수의 기운이 크면 혈의 기운도 크다.

##### (2) 혈판(穴板)

혈장 중심에는 혈을 두고 상부에는 입수, 왼쪽과 오른쪽은 선익, 하부에는 전순으로 둘러싸여 있는 곳을 말한다. 당판(堂板)이라고도 한다.



[그림 2-3] 혈판의 구조<sup>17)</sup>

### (3) 선익(蟬翼)

혈관의 좌우를 둘러싸듯이 감싸며 뻗어 나온 부분을 가리킨다. 마치 매미의 날개와 같은 형국이다. 선익의 역할은 혈을 중심으로 생기가 누설되는 것을 막아주는 사(砂)이다.

### (4) 전순(氈脣)

입수의 기운이 혈과 선익을 구성하고, 남은 여기(餘氣)는 혈 하부에 혈장을 감싸듯이 사(砂)를 형성한다. 작으면서 새부리 형태를 이루면 순(脣)이라 하고, 큰 것은 양탄자를 펼쳐 놓은 듯 해 전(氈)이라고 한다.



---

17) 박시익, 전계서, p.133.

### 3. 사(砂)

#### 1) 사(砂)의 의미

사(砂)란 혈을 기준으로 전후좌우에 있는 모든 산과 바위 등을 총칭하는 말이다. 혈 뒤편으로 주산과 현무봉이 있고, 전면에는 안산과 조산, 왼편에는 청룡, 오른편에는 백호가 자리를 잡는다. 이밖에도 명당수가 빨리 흐르는 것을 막아주는 산인 하수사(下手砂)와 수구사(水口砂)가 있으며, 길격으로 보는 여기(餘氣)의 산인 관귀금요(官鬼禽曜) 등이 있다. 사의 유래는 옛 사람들이 모래를 사용해 산형을 그리고 전수한 것에 기인한다. 사의 역할은 혈의 생기가 바람에 흩어지지 않도록 장풍(藏風)을 하는데 있다. 사의 모양이, 뾰족하거나 둥글거나 모나면서 단정 수려하여 밝은 기운이 감돌고 개면유정(開面有情)하면 길사(吉砂)이고, 깨지거나 무너지거나 기울거나 거칠거나 사나우며 무정하면 흉사(凶砂)다.<sup>18)</sup> 사를 살피는 방법은 사신사인 좌청룡우백호 전주작후편무를 먼저 살피고, 그 밖에 요산과 관귀금요 등의 사격을 살펴본다.

#### 2) 청룡과 백호

청룡은 주산을 등지고 왼쪽으로 혈을 감싸 안은 산줄기를 말하며, 백호는 오른쪽을 감싼 용맥을 말한다. 좌청룡, 우백호로 불리며 청룡과 백호가 여러 겹으로 겹쳐 있는 경우 가까운 곳은 ‘내청룡, 내백호’라 하고, 뒤 쪽에 있는 산은 ‘외청룡, 외백호’로 구분한다.

청룡과 백호는 주작, 현무 등과 같이 각각의 방위를 담당하는데 이는 산세의 모양에서 따온 것이 아니다. 박시익 교수는 사신사를 고대인의 삼신 오제 사상과 연관시키고 있다. 여기서 오제는 동서남북과 중앙의 5개 방위에서 하느님의 업무를 나눠서 수행하는 분신을 말한다. 오제 중 청제는 용의 형태로 동쪽에, 백제는 호랑이의 형태로 서쪽에, 주제는 봉황의 형태로

---

18) 김항배, 전계서, p.310.

남쪽에, 북체는 거북이의 형태로 북쪽에, 황제는 사람의 형태로 중앙에 나타나는데, 이를 혈을 기준으로 사신사에 적용된다고 보았다.<sup>19)</sup> 풍수에서는 주산이 남쪽으로 향하지 않아도 방위에 상관없이 왼쪽은 청룡, 오른쪽은 백호로 본다.

주산으로부터 좌우로 팔을 벌려 청룡, 백호가 된 것을 ‘본신용호’라 하고, 주산과는 별개의 맥으로 이어진 용호는 ‘외산용호’라 한다. 한쪽만 본 신에서 뻗은 용호는 ‘주합용호’라 한다. 본신용호는 외산용호보다 명당에 생기를 많이 발생시키는데, 이는 주산에 맥이 연결되어 있기 때문이다.

### 3) 안산과 조산

혈장 앞에 눈높이로 펼쳐진 낮고 작은 산을 안산(案山)이라고 한다. 주작은 혈을 향하여 모여드는 것 같고, 산세가 춤을 추듯 단정하고 유정하면 좋다. 앞산이 무정하다는 것은 주산을 등진다는 의미이기 때문에 흉하다. 안산의 역할은 혈터로 부는 바람을 막아주는 것이다. 안산은 재산과 사회적 지위 등과 연관이 있다. 안산은 본신안산과 외래안산으로 구분하는데, 본신안산이 원진수를 거두어 막고 바람도 잘 막아 주므로 외래안산보다 나은 것으로 본다.

조산(朝山)은 안산 뒤편에 있는 산이다. 혈이 임금이라면 조산은 신하격이요, 혈이 남편이라면 조산은 부인 격이다. 조산은 형세가 유정하고 혈과 조화를 이루어야 한다. 용혈이 있는데 조산과 안산이 없거나 약하면 혈자리 또한 진귀하지 않다. 보통 안산은 너무 높거나 낮으면 안 되고 눈높이에서 심장 높이 정도가 적당하다. 조산이 없고 안산만 있다면 임금이나 주인으로서 품격이 떨어진다.

### 4) 낙산

낙산(樂山)은 혈 뒤의 산으로써, 요뇌(凹腦), 몰골(沒骨), 측뇌(側腦) 등과

---

19) 박시익, 전계서, pp.138~140.

같이 횡룡입수(橫龍入首)의 혈은 현무정의 뒤가 비어 취약하므로 이곳을 막는 산이 필요하다. 귀산과 낙산이 그것이다. 낙산에는 특락(特樂)과 차락(借樂), 허락(虛樂)의 삼격이 있는데, 특락은 면 곳에서 특이하게 온 낙산이며, 차락은 가로질러 온 낙산이다. 특락이 제일 길하고, 차락이 그 다음으로 길하다고 하겠다. 허락은 허함을 막을 수 없는 산으로 결혈을 할 수 없다.

## 5) 하수사와 수구사

하수사(下手砂)란 물이 흘러가는 쪽에 위치한 산을 말하며, 하비(下臂), 또는 하관(下關)이라고도 한다. 혈 앞의 물이 청룡 쪽으로 가면 청룡에서 뻗은 용맥이 하수사가 되는데 백호보다 길게 나오고 물이 오는 쪽으로 머리를 돌리는 역수를 해야 길하다. 또한, 물이 백호 쪽으로 가면 백호가 하수사가 되는데, 청룡보다 길게 나오고 물이 오는 쪽으로 머리를 돌리는 역수가 좋다. 하수사가 짧으면 흉지다.

수구사(水口砂)는 물이 흘러가는 곳의 양쪽 언덕이나 물 가운데 있는 산이나 바위를 말한다. 물길이 직선으로 빠져 나가지 못하도록 물길을 가로막아 유속을 감속시킨다. 길한 수구사로는 화표, 한문, 북신, 나성 등의 사(砂)가 있다.

화표(華表)는, 수구 사이에 우뚝 선 기이한 산봉우리를 말한다. 귀한 길격으로 그 안에 반드시 대지(大地)가 있다.

한문(捍門)은, 수구의 양쪽에 두 산이 마주 솟아 문을 지키는 것과 같은 형세를 말한다. 역수격, 순수격, 횡수격의 3격으로 나누는데, 대단한 귀격이다.

북신(北辰)은 수구에 있는 바위절벽의 돌산으로 형상이 괴이하고 위압적인 산을 말한다. 상격에서는 제왕이 나는 금혈(禁穴)이 되며 중격에서도 영웅호걸이 나올 자리가 있다.

나성(羅星)은, 수구의 물 가운데 돌이나 흙으로 이루어진 것으로, 바위로 된 것이 상격이다. 나성은 수구 밖에 있어야 길격이다.

## 6) 관귀금요

진혈(眞穴)은, 용이 왕성한 기운을 결혈 한 후, 그 여기(餘氣)가 혈의 주위에 나타난 증거인 관귀금요(官鬼禽曜)를 통해서도 알 수 있다. 관귀금요는 혈의 전후·좌우에서 발출한 여기(餘氣)의 보조 사(砂)로 앞에 있는 것을 관성(官星)이라 하고, 뒤에 있는 것을 귀성(鬼星)이라 하며, 용호(龍虎)밖의 좌우로 솟아 있는 것을 요성(曜星)이라 하고, 명당(明堂)의 좌우 및 수구 사이에 있는 것을 금성(禽星)이라 한다. 또한 명요(明曜)라 하여 모두 부귀한 용혈의 증거가 된다.<sup>20)</sup>

세부적인 설명을 더하면, 관성은 용호가 결혈을 하고도 넘치는 기운으로 안산의 뒤쪽에 만든 여기의 산을 말하며, 크기나 모양에 상관없이 길한 것으로 본다. 귀성은 횡통입수의 경우, 현무정 뒤편에서 혈을 감싸주는 역할을 하는 산을 말한다. 금성은 수구(水口) 가운데에 있는 바위를 말한다. 요성은 용호의 여기가 팔꿈치 뒤에서 돌아난 것으로 용호나 명당의 하관과 수구 등 어느 곳에나 있을 수 있다.

## 7) 길한 사격과 흉한 사격

길한 사격에는 아미문성, 문필사, 쌍천귀인, 부봉사, 어병사, 현군사, 귀봉사, 일자문성 등이 있다. 흉한 사격에는 규봉, 현군사, 천옥사, 역리산, 비주사, 절맥사, 낙봉사 등이 있다. 사(砂)의 귀천(貴賤)은 용혈(龍穴)의 귀천에 따라 정해진다고 하나, 흉사가 있을 때는 보통의 경우 화를 당할 위험이 크므로 흉사는 피하고 길사는 쫓는 것이 바람직하다.<sup>21)</sup>

사의 종류는 그 수가 너무 많기 때문에, 다음의 몇 가지를 설명하고자 한다.

길한 사격 중에 아미문성(蛾眉文星)은 초승달이나 여자의 눈썹 모양을 띤다. 관직으로 나아가고 여자가 귀하게 된다. 쌍천귀인(雙薦貴人)은, 산봉우리 2개가 우뚝 솟은 형상이다. 형제에게 관운이 있고, 쌍둥이가 태어난

20) 대한민국풍수지리연합회, 전계서, p.150.

21) 김항배, 전계서, pp.330~331.

다. 일자문성은 상격의 귀사로 나무토막이 땅 위에 넘어진 것처럼 평평한 모양의 형세이다. 재상과 신동이 생긴다. 문필사(文筆砂)는 문필봉을 말하며 화성체의 뾰족한 봉처럼 생겼다. 학자나 글을 쓰는 인물이 배출된다. 어병사(御屏砂)는 토성이 깎아지른 듯 장엄하게 선 형체이다. 제후나 왕비 등을 예고한다.

흉한 사격 중에 규봉(窺峰)은 용호(龍虎)의 건너편 가까이에서 혈장을 슬쩍슬쩍 넘겨다보는 산봉우리를 말한다. 이는 주인집을 슬쩍슬쩍 넘겨다보는 도둑의 형세로 판단되어 후손이 도둑을 맞거나 소송 등으로 재물을 잃게 된다. 현군사(縣裙砂)는 여자의 치마를 매달아 놓은 형국이다. 용맥이 과해쳐지고 손상된 형상으로 불구자가 나오거나 음탕한 것으로 패가(敗家)하는 경우가 많다.



## 4. 수(水)

### 1) 수법 총론

곽박이 지은 『금낭경(錦囊經)』 「기감편(氣感篇)」에는 다음과 같은 말이 있다. “풍수지법(風水之法) 득수위상(得水爲上) 장풍차지(藏風次之).” 이는 풍수에 있어서 물을 얻는 것이 가장 먼저이고, 바람을 감추는 장풍이 그 다음이라는 뜻이다. 진혈을 찾는데 있어서 물의 중요성을 역설한 내용이다. 기(氣)는 바람을 타면 흩어지고 물을 만나게 되면 멈춘다. 물은 생명의 근원이며, 산과 만나 음양의 조화를 이룬다. 산은 음이요, 물은 양으로 해석된다. 산과 물이 어우러져야 생기를 만들 수 있다. 풍수에서 생기가 물을 만나면 멈춘다는 의미와 일맥상통하는 말이다.

풍수에서 물은 재물과 관련이 있다. 그래서 인류의 역사에서 대부분의 도시와 문명은 강가에서 시작되었으며, 전통적으로는 큰 물가에 유명한 마을과 부자들이 모여 살았다. 풍수에서 명당은 바닷가나 큰 강 보다는 작은 하천이나 개천에서 많이 이루어진다. 이는 음양의 원리로 보았을 때, 물이 너무 지나친 곳은 음양의 조화가 이루어지지 못해 명당이 되기 어렵기 때문이다. 특히 곡선으로 흐르는 하천이나 개천이 명당입지에 적합하다. 이는 물을 얻기가 쉽고, 바람의 속도가 완화되어 사람이 살기에 최적의 자연 조건을 구성하고 있기 때문이다.

물이 흐르는 방향은 산의 경사도와 관련이 있다. 산의 경사도와 물의 경사도가 같을 경우는 명당이 형성되기 어렵다. 급류가 되기 쉬우며, 이런 경우는 물의 흐름에 따라 바람의 세질 수 있기 때문이다. 산의 경사와 물의 흐름이 반대로 흐르는 역수(逆水)의 경우에 명당이 이루어진다. 이는 산의 기운이 물의 흐름을 완화시키고, 바람을 다스리기 때문이다. 급류나 폭포가 있는 지역에서의 바람의 세기가 잔잔한 하천이나 개울에서와 차이가 나는 이유가 그것이다.

## (1) 수의 발원

발원(發源)은 명당으로 흘러 들어오는 물의 근원을 말한다. 발원지는 깊고 길어야 용의 기운이 왕성하며 발복이 오래간다.

## (2) 수의 도국

도국(到局)은 발원한 물이 명당에 모여드는 것을 지칭한다. 물이 명당 안에 들고, 하수사(下手砂)가 거두어 주면 도당입구(到堂入口)가 되어 귀한 것이 된다.

## (3) 수의 수구

수구(水口)는 명당에 모인 물이 나가는 출구를 말한다. 수구는 굴곡하여 야 길하다.

## (4) 수의 조수

조수(朝水)는 혈 앞으로 물이 흘러 들어오는 것을 말한다. 조수하는 물 길이 굽어 꺾이고 물이 깊으면서 느리면 좋다.

## (5) 수의 거수

거수(去水)는 물이 혈에서 나가는 것이 보이는 것을 말한다. 거수는 흉격으로 본다.

## (6) 수의 취수

취수(聚水)는 혈 앞에 물이 모여 있는 것을 말한다. 대단한 길격으로 모

인 물은 풍족한 재물과 부귀를 뜻한다. 물이 깊어 사계절 마르지 않기 때문이다. 들어오고 나가는 것이 보이지 않으면 금상첨화이다.

## 2) 명당의 구분

명당(明堂)이란 혈을 포함하고 있는 평坦한 자리로 생기가 결혈 된 장소이다. 혈이나 혈장(穴場)보다는 좀 더 넓은 장소를 뜻한다. 명당은 내명당과 외명당으로 구분 짓는다. 내명당은 크기가 적당하고, 평坦하며 둑글게 모이고, 밝은 기운이 감돌아야 좋다. 외명당은 넓게 열리고 좁지 않아야 하며, 허술한 곳이 없어야 한다. 최고의 명당은 내외명당이 조화를 이루어 결혈 하는 것을 말한다.

길격명당에는 9종이 있다. 교쇄명당(交鎖明堂)은 좌우의 용맥이 교차하면서 혈을 중첩하여 감싸고 있는 최상의 명당이며, 큰 부자와 귀인이 나온다. 주밀명당(周密明堂)은 사신사가 허술한 구석이 없고 매우 찬찬하고 빈틈없이 감싸 안은 명당이다. 생기가 잘 모이므로 귀하게 여긴다. 요포명당(遼抱明堂)은 좌우의 용맥이 활모양으로 둘러싸니 수성(水城) 또한 활모양으로 둘러싼 길격의 명당이다. 융취명당(融聚明堂)은 명당에 물이 혈전에 고여 못이 된 것을 말한다. 부귀한 길격이다. 평탄명당(平坦明堂)은 명당 전체가 지면이 고른 명당으로 재물에 이로우며 재상의 터라 하였다. 조진명당(朝進明堂)은 혈을 향해 많은 물이 흘러오는 것을 말하며 재물의 발복이 일어나 큰 부자가 된다. 광취명당(廣聚明堂)은 수많은 사격에서 흘러든 물이 명당에 다정하게 모이는 것을 말하며 온갖 보물이 모이는 형세니 길하다. 관창명당(寬暢明堂)은 명당이 넓게 펼쳐져 넉넉하게 된 명당을 말한다. 대회명당(大會明堂)은 용맥이 행룡을 끝내고 모든 물들이 명당에 모이는 것을 말한다. 왕후와 으뜸가는 부자가 된다.

## 3) 수성의 구분

수성(水城)이란 물로써 혈의 성역(城域)을 만들고 용의 기운을 가둬 넓

게 흘어져 없어지지 않게 하는 것을 말한다.<sup>22)</sup> 물이 몸을 굽혀 용혈을 유정하게 감싸주면 좋고 등을 돌리고 무정하게 흘러나가면 흉하다.

### (1) 오성수성(五星水城)

금성수(金城水)는 혈을 물길이 둥글게 감싸는 듯 하는 것이 좋다. 정금(正金), 좌금(座金), 우금(右金)의 3격이 있다. 부자가 되고 가정이 화목하다. 목성수성(木星水城)은 곧고 높고 무정하면 흉하다. 직목(直木), 횡목(橫木), 사목(斜木)의 3격이 있다. 유랑생활을 하며, 가난하고 외롭게 된다. 수성수(水城水)는 현(玄) 자처럼 굴곡 하는 것이 최길(最吉) 하다. 정수(正水), 좌수(左水), 우수(右水)의 3격이 있다. 구곡수(九曲水)가 명당에 들면 재상이 난다. 화성수(火城水)는 뾰족하고 파괴되어 극흉하다. 쌍화(雙火), 단화(單火)의 2격이 있다. 토성수(土城水)는 가로로 평평하나 모가 있으니 길과 흉이 같다.

### (2) 수형세 31격

수형세(水形勢)는 31격이 있는데, 길격(吉格) 수성에 조회수(朝懷水), 위신수(衛身水), 취면수(聚面水), 공배수(拱背水), 입구수(入口水), 구곡수(九曲水), 창판수(倉板水), 요대수(腰帶水), 암공수(暗拱水) 등이 있고, 흉격(凶格) 수성에는 폭면수(瀑面水), 충심수(衝心水), 사협수(射脇水), 이두수(裏頭水), 견비수(牽鼻水), 반신수(反身水), 분류수(分流水), 권렴수(捲簾水) 등이 있다.

---

22) 대한민국풍수지리연합회, 전계서, p.166.

## 제 2 절 풍수지리와 사찰입지

### 1. 사찰 건축양식과 불교

사찰의 초기 형태는 인도에서 석가의 설법을 듣기 위해 군중이 모이고 제자들이 머무르는 장소로 거대한 나무 밑이나 숲 속, 자연 암굴이 사용되었다. 아라마(Arama, 園林)는 제왕과 귀족들이 초기 승단에 기부한 땅과 건물을 말하는데, 이는 초기적 형태의 사찰로 추정된다.<sup>23)</sup> 이 당시의 사찰들은 숲 속에 목조로 만든 초가집 등으로 추정되는데, 이는 큰 비나 태풍 등 자연현상에 취약할 수밖에 없었다. 영구적인 장소의 필요성에 가람양식으로 석굴사원이 출현하게 되는데, 인도에는 현재 1천여 개의 석굴 자취들이 존재한다고 한다. 우리가 알고 있는 아잔타 석굴 등이 대표적이다. 이런 석굴사원 양식은, 실크로드를 거쳐 중국과 고대 한반도에 영향을 미쳤다. 세계적인 문화유산인 경주의 석굴암은 그 영향 아래 화려한 꽃을 피운, 우리의 석굴사원 문화이다.

석굴에서 비롯된 사찰양식은 지상으로 올라오면서 건물의 모양을 갖추며 불당과 승방으로 구성되는 양식을 따르는데, 이를 ‘가람(‘승가람마(‘僧伽藍摩’의 약칭)이라고 부른다. 인도 불교가 중국에 거쳐 우리나라에 넘어오는 유입단계에서는 당탑가람이 사찰건축의 기원이 되었는데, 이는, 건물(堂)과 탑이 있는 복합체의 형식을 말함이다. 이 시기에 사찰의 중심도 추상적 형태의 인도식 분묘였던, 스투파에서 불상을 모신 금당으로 바뀌게 되며 AD3~4세기경에는 중국과 우리나라에는, 금당과 불탑이 공존하는 당탑 제 가람이 주류를 이루게 된다.<sup>24)</sup>

인도와 소승불교는 석가여래만이 유일불이지만, 우리나라에 전래된 대승불교는 수많은 부처와 보살의 존재를 인정하면서 가람양식에 많은 부처들에 각각 해당되는 별도의 영역을 형성하게 된다. 정토종은 아미타불을 모

23) 김봉렬(2004), 『한국 美의 재발견11-불교건축』, 서울 : 솔출판사, p.15.

아라마는 대도시 주변의 한적한 숲에 건립되었으며, 대표적인 사찰로는 죽림정사(竹林精舍), 기원정사(祈園精舍)가 있다.

24) 상계서, p.20.

시는 극락전이나 무량수전(無量壽殿)이, 화엄종은 비로자나불을 모시는 대적광전(大寂光殿)을 주 불전으로 삼게 된다. 이는, 기존 불교 신앙과 여러 종파들이 융화, 통합되고, 심지어는 토착적인 산신신앙까지 결합되는 통불교화 현상으로 흐르면서, 사람의 양식은 사찰 내에 수많은 부처와 보살, 산신들의 각각의 공간이 공존하는 한국적 가람 양식으로 진화하게 된다.

우리나라 사찰의 시작은, 고구려 소수림왕 5년(375년)에 설립된 초문사(肖門寺)와 이불란사(伊弗蘭寺)이다. 하지만 이들의 위치는 찾지 못하고 있다. 그래서 김성우는 그의 논문에서 평양시 대성구역 청암리성 안에 소재한 금강사지(金剛寺址)를 한반도의 사찰건축의 시작으로 보고 있다. 사찰 배치에 대해 탑중심의 3금당 형식을 볼 수 있는데, 이는 중국의 궁궐건축에서 비롯된 3금당형식이라고 한다.<sup>25)</sup> 동시에 천문사상(天文思想)에 기초를 둔 인도의 영향도 볼 수 있다.<sup>26)</sup>

삼국시대에는 각 국가별로 가람배치 양식이 조금씩 차이를 보이고 있다. 신라는 삼국통일 이전에는 단탑식 양식을, 통일신라에는 쌍탑식 양식이 주를 이룬다. 이는 예배의 공간인 금당 앞에 탑이 세워지는 방식을 말함이다. 이와는 차별적으로 고구려, 백제는 탑과 금당의 배치가 혼재되어 나타난다. 백제의 경우는, 1탑 1금당의 양식을 쫓았다. 기단을 중심으로 북쪽에는 금당, 강당, 남쪽에는 중문을 일직선으로 배치하는 방식이다. 익산 미륵사지처럼 3탑 3금당의 특별한 양식도 눈에 띈다. 고구려의 경우는, 알려진 자료가 많지 않지만, 1탑 3금당의 양식으로 추정한다.

고려시대의 사찰 배치 양식은 신라의 단탑식 양식이 통일신라시대의 쌍탑식과 혼재를 거쳐, 계속 이어진다. 사찰은 입지 형태에 따라 산지형 사찰과 평지형 사찰로 구분할 수 있는데, 고려시대에는 모두 단탑식 양식을 보이고 있다. 조선시대에는 억불정책의 세태를 반영하듯 산지형 사찰이 우세한데 모두 단탑식 양식을 보인다. 이는 초기 불교에서는 부처의 사리를

25) 김성우(1988), 「3금당형식의 기원」, 『대한건축학회논문집』, (1988. 2), pp.165~169.

26) 조창한·정시춘(1995), 「한국 전통 사찰 건축의 배치질서와 조형원리에 관한 연구-배치질서의 통일성을 중심으로-」, 『대한건축학회논문집 11권 7호』, pp.103~115. p.111.

논문의 원문 각주에서는 “미전(米田)(1969)은 청암리사지(淸岩里寺址)를 천문사상(天文思想)과 연관하여 그 유래를 오성좌(五星座)의 배치(配置)에 두고 있다.”라고 설명하고 있다.

넓은 탑이 승배의 대상이었지만, 부처를 봉안한 금당 등이 예배공간의 중심으로 부상하면서 탑의 규모가 작아지고 있는 것을 의미하기도 한다. 조선 후기에 들어와서는, 일주문부터 금강문, 천왕문으로 들어가는 사찰입구가 산지형 사찰의 보편적 영역이 되고, 금당 앞은 4방위를 기준으로 금당과 일적선상에 누각이 들어서고, 좌우로는 승방이 들어서는 배치양식을 보 이게 된다.

## 2. 풍수지리와 전통사찰 입지

우리나라의 불교 역사는 삼국시대에 불교가 전래된 이후, 1600여년에 이르고 있다. 장구한 세월동안 불교도량으로써 종교적, 정신적, 문화적 소임에 충실했던 사찰은 한국 불교의 역사와 그 맥을 같이 한다. 사찰은 불교의 정수(精髓)인 부처와 보살이 머무는 곳이자, 승려들의 불도(佛道)수행과 설법이 혼재하는 도량(道場)이다. 7000여개에 이르는 크고 작은 전국 사찰 중에 한국 전통 사찰은 919개로 알려져 있다.<sup>27)</sup> 사찰은 불교의 발전선상 위에서 전국 각지에 각각의 종파에 의해 설립되었다. 사찰의 입지에는 여러 가지 것들이 영향을 미치는데, 시대에 따른 불교 종파의 흥망성쇠와 집권층의 정치적 환경, 경제, 문화적 요소 등 다양한 조건들이 혼재한다. 그런 전통적인 사찰입지 요소 중에 풍수지리 또한 중요한 입지선정 요소로 작용했다.

사찰은 입지 형태에 따라 산지형 사찰과 평지형 사찰로 구분할 수 있다. 현존하는 대부분의 전통 사찰은 산지형 입지 형태를 보이고 있다. 이는, 삼국시대 이전부터 산을 모태(母胎)로 삼신(三神)과 오제(五帝)사상이 가미된 산악승배 사상이 오래도록 정신적인 사상의 기저를 이루고 있었기 때문이다. 또한, 산이 국토의 70%를 넘게 차지하는 천혜의 자연적인 조건이 있었기 때문에 가능했다. 산지형 사찰은 불교가 대중화 된 이후 수행과 참선을 중요시 여기고 더욱 깊은 산중에 입지를 하게 되는데, 신라 하대에

27) 문화관광부([www.mcst.go.kr](http://www.mcst.go.kr)), 「전통사찰현황」 내 『자료마당』 하위 메뉴 중 『동향 현황자료(2006)』 .

유행한 선종의 등장 이후 더욱 보편화되었다. 이는 후에 조선 시대의 중유 억불책과 풍수지리 사상의 역할도 무시할 수 없겠다.

평지형 사찰은, 우리나라 불교 도입기에 많이 보이던 사찰입지 형태이다. 불교의 전래가 삼국의 왕실부터 들어온 속성상 왕실의 원당(願堂)이나 국찰(國刹)이 도성과 가까이 세워졌기 때문이다. 평지형 사찰에는 넓은 공간을 활용하여 탑, 금당, 중문, 회랑 등이 일정한 비례에 맞춰 정형적 입지를 갖추었다. 이처럼 신성스러운 장소를 택해 사찰을 건립하고 평지이면서 왕궁에 입지하던 사찰은 왕경의 도시형성방향과 밀접한 관계를 가지면서 사찰의 조영(造營)이 이루어진다. 왕경(王京)의 도시형성방향은 왕경의 월성(月城), 서쪽(王都)에서 월성 동북쪽으로 그리고 낭산(狼山) 남동쪽으로 발전된다.<sup>28)</sup>

우리나라 최초의 사찰은, 375년 소수림왕 5년에 각각 순도와 아도에 의해 설립된 초문사(肖門寺)와 이불란사(伊弗蘭寺)이다. 풍수의 전래를 역사적 기록에 의지하면, 신라 하대 도선국사(導善國師)에 의한 것이라고 한다. 이에 따른다면, 사찰입지에 나타난 풍수지리는 풍수가 도입되어 성행하게 된 시점인 신라 하대를 기준으로 안팎을 들여다봐야 한다.

풍수가 성행하기 이전에 건립된 사찰들은 주로 전통적인 토착신앙 세력들이 신성시하던 성소(聖所), 성지(聖地)를 택해 입지했고, 신라의 경우 왕성의 도심 곳곳에 사찰이 수없이 많이 건립되었다. 이후 신라 말기에 선종의 유행으로 인해 선종사찰들이 많이 건립되고 풍수도 본격적으로 성행하게 되어 사찰의 입지에 풍수논리가 뒷받침되기 시작했다.<sup>29)</sup> 선종이 대두되기 시작한 통일신라 말기 이전에는, 화엄사상에 기반 한 대승불교가 주류를 이루었다. 신라의 산지형 사찰들은 대부분 이 시기에 창건되었다.

지방의 산악지대에 사찰을 세울 때는 이전부터 있었던 산악신앙과 정토 설을 결부시켰다. 즉, 민족의 영산(靈山)인 명산들은 이미 여러 부처들이 거주하는 불국토들이며 이들 영지(靈地)를 예배하기 위해 반드시 사찰을 건립해야 한다는 생각이었다.<sup>30)</sup>

28) 오영훈(1987), 「新羅 王京에 대한 考察」, 동국대학교 석사 논문, p.47~48.

29) 조성호·성동환(2000), 「신라말 九山禪門 사찰의 입지 연구」, 『한국지역지리학회지 제6권 제3호』, p.53.

신라 중대에서 하대로 이르기까지 세워졌던 화엄계 사찰들은 아직 풍수적 입지를 보이진 못했다. 부석사, 화엄사, 해인사, 범어사 등이 해당된다. 이 당시는 통일 이후 영토가 늘면서 경주를 중심으로 영토의 요충지에 명산을 기준으로 오악(五岳)을 설치하는데, 화엄계 사찰의 일부는 오악에 자리 잡고, 일부는 전략적 요충지에 자리를 잡았다.

신라 하대에 접어들면서, 정치적 혼란과 사회혼란이 가중되었고 불교계 또한 전통적인 교종이 한계를 드러내면서 변화를 요구하게 된다. 하대의 불교는 주술적 신앙과 뒤섞여 불교의 정체성을 잃고 있었는데, 이런 시대적 요구에 부응할 수 있었던 것이 선종(禪宗)이었다. 선종의 전래 시기는 통일신라 초기였지만 처음에 크게 세를 넓히지는 못했다. 하대에 이르러 당나라에 유학했던 승려들이 주도되어 선사찰(禪寺刹)을 세우게 되고 선종은 지방을 거점으로 확산되기 시작한다. 이것이 구산선문(九山禪門)이다.

구산선문은 선승들이 개창한 절이 모두 산 속에 자리 잡고 있었기 때문에 붙여진 이름이다. 이때 중수되거나 지어진 절들은 대부분 풍수에서 말하는 좋은 땅(吉地)의 조건을 갖추고 있고, 실제로 풍수가 성행하기 이전에 지어진 절의 경우 풍수적 논리에 잘 부합되고, 새로 개창한 절의 경우 그 절터가 풍수적 논리에 의해 선정되었다.<sup>31)</sup> 당시 중국의 사찰 기지 선정이 풍수원리에 따라 이루어진 것처럼 당나라를 유학하고 돌아온 신라의 선승들은 각자의 선문을 개창할 때 풍수적 원리에 따라 기지를 선정하였다. 신라 말에 개창된 구산선문 가운데 여덟 개 선문이 중국에서 풍수설이 가장 잘 유포되었던 지방이었던 강서지방의 선을 익히고 온 선승들에 의해 개창되었다.<sup>32)</sup> 김종섭·김명섭도 그들의 공저(共著)에서 다음과 같이 밝히고 있다. “학문적 체계를 갖춘 중국의 풍수지리는 한국에서 유학 간 당나라 입당 선승에 의해 특히 지세(地勢)와 수세(水勢)를 위주로 논하는 강서학파의 풍수논리인 형세론적 풍수가 최초로 도입되어 먼저 사찰의 터 잡이에 활용되기 시작하였으며 점차 도읍지나 마을 터를 선택하는 데도

30) 홍윤식(1994), 『한국의 불교미술』, 서울 : 대원사, p.81.

31) 박재락(2009), 「한국사찰의 배치와 입지에 대한 풍수지리적 분석」, 영남대학교 환경보건대학원 석사논문, p.31.

32) 조성호·성동환, 전계논문, p.62.

적용을 하였다. 그 대표적인 선승이 한국의 풍수비조로 떠받드는 고려 초 도선(道説 : 827-898)이었다.”<sup>33)</sup>

대부분의 전통사찰은 풍수적 입지 조건에 맞게 세워졌는데, 산수가 조화를 이룬 깊은 산이나 계곡에 형성된 너른 분지에 입지를 마련했다. 각 사찰들은 득수와 장풍을 이루면서 사찰의 대칭적 역할인 폐쇄성과 개방성을 동시에 얻을 수 있는 적정 장소를 확보하고 있었다. 사찰은 예배와 수행 등 사찰 본연의 종교적 역할 외에도 승려들의 주거 공간으로 활용된다. 식수와 생활용수 등 취수가 가능해야 하고, 외부의 세력으로부터 보호를 받는 장소로서의 기능도 필요하다. 대부분의 전통사찰이 산지형 사찰이기 때문에 이런 필요성에 적절히 상응한다고 하겠다.

전통사찰의 건물 입지는 대웅전이나 극락보전, 금당을 중심으로 배치가 이루어지는데, 금당과 누각을 기준으로 일직선의 축선으로 자리 잡고, 좌우에 승당이 각각의 용도에 맞게 배치된다. 이는 풍수의 기본인 사신사와 도 맥이 통한다고 볼 수 있다. 김정문은 그의 학위 논문에서 다음과 같이 서술하고 있다.

“건축의 평면형태 변화가 마당을 형성하기 위해서 나타나고 있으며, 우리 건축공간에서 마당 주위의 동서남북 건물들은 좌청룡, 우백호, 남주작, 북현무에 해당하며, 공간적으로 중복(重複)되는 풍수지리적 공간체계를 수용하고 있다고 보았다. 또한 북현무에 해당하는 주 건물의 규모와 위계는 마당의 규모를 결정해 주는 변수로 보고 있다.”<sup>34)</sup> 따라서, 사찰의 중심 건물인 대웅전, 극락보전, 금당 등의 건물은 해당 사찰에서 중심적 역할을 하는 건물이라고 할 수 있다.

대웅전 등 중심 건물의 좌향은 주산에서 뻗어 경내의 혈로 들어오는 내룡맥의 방향과 일치하는데, 대부분의 전통사찰 좌향이 남향과 남동향이 많은 것도 이 같은 이유이다.

33) 김종섭 · 김명신, 전계서, p.20.

34) 김정문(2005), 「조계산 송광사의 공간 구성원리 및 체계에 관한 연구」, 전북대학교대학원 박사논문. p.26.

이 내용은, 김정문이 그의 박사학위 논문에, ‘김재식(1997), 「조계산 선암사의 택지 및 공간구성에 관한 연구-대각국사 중심건도기를 중심으로」, 서울시립대학교 박사학위논문.’ 중의 내용을 간추려 기술한 것을 옮긴 것임.

[표 2-2]는 이번 조사·분석의 대상사찰인 동화사, 신륵사, 봉은사의 좌향(坐向)과 방향이다.

분류	동화사	신륵사	봉은사
좌향(坐向)	축좌미향(丑坐未向)	자좌오향(子坐午向)	임좌병향(壬坐丙向)
방향	남서향	남향	남향

[표 2-2] 동화사, 신륵사, 봉은사의 좌향과 방향

일반적으로 전통사찰의 규모는 상당히 큰 것으로 나타났다. 수행과 예배에 참석하는 많은 승려와 외부인을 수용해야하고, 폐쇄된 산지에서 자급자족의 일상생활을 영위해야 하는 사찰의 종교적·경제적 필요성을 충족시키기 위해서다. 풍수적으로는, “혈의 대소에 따라서 그곳에 세워지는 사찰의 규모가 결정된다. 즉, 지기(地氣)가 왕성하고 생기가 많이 모이는 곳에는 대찰(大刹)이 서게 되고 지기가 작으면 이곳에는 작은 암자 밖에 설수가 없게 된다.”<sup>35)</sup>

유명한 사찰들은 모두 명당에 자리 잡고 있다. 해인사·송광사·통도사 등 현존하고 있는 큰 사찰들의 가장 중요한 공간인 대웅전은 모두 생룡과 강룡 위에 자리 잡고 있다. 대웅전 뒷면은 산으로 연결되어 있는데, 이 산은 바로 주봉으로 연결된 주룡이다. 명당에 자리 잡은 사찰은 지기의 영향으로 오랫동안 큰 스님들을 많이 배출했고, 많은 신자들을 제도하는 큰 사찰로 발전했다.<sup>36)</sup>

전통사찰 입지는 불교의 발전선상 위에서 시대적이고 종파적으로 영향을 받으며, 수없이 세워졌다. 사찰의 입지는 창건 당시의 시대적 환경이나 불교의 상황, 교리상의 해석과 특징에 따라 차이를 보였으며, 사찰의 입지 형성에 다양한 요소들이 개입했다고 할 수 있다. 하지만, 풍수 사상의 유입 이전이나 이후에도 한국 전통 사찰의 입지는 주로 풍수의 논리가 반영되었다고 할 것이다.

35) 박재락, 전계논문, p.41.

36) 박시익, 전계서, p.121.

## 제 3 장 전통사찰의 장풍효과 분석

### 제 1 절 풍수지리와 기상의 역할

#### 1. 바람(風)의 기상학적 의미

양균송(楊筠松:당나라 때 풍수지리학 대가)이 말하기를 “명당(明堂)의 물(水)은 피(血)를 아끼듯이 하고, 혈(穴)속의 바람(風)은 도적을 피하듯이 하라”고 했다.<sup>37)</sup> 이 말은 풍수의 가장 큰 구성 원리인 득수(得水)와 장풍(藏風)의 중요성을 강조한 말로 해석할 수 있다. 중국 진대의 곽박(郭璞)이 지은 『금낭경(錦囊經)』에서도 천지의 기(氣)인 음양의 기가 움직이면 바람이 되고, 상승하면 구름으로 변하고, 하강하면 비로 되고, 땅속에서 움직이면 생기가 된다고 했다.<sup>38)</sup> 과학적 장비와 기상에 대한 체계적 연구가 없던 고(古)시대에도 바람은, 풍수에서 뿐만 아니라 생활 속에서도 감지되었던 자연현상이었다.

바람(wind)이란 무엇인가? 기상청 홈페이지 <기상백과>에서는 다음과 같이 정의하고 있다. “공기의 지표면에 대한 상대적 운동을 말한다. 지표는 같은 양의 햇볕을 받더라도 지표 상태에 따라 온도가 다르게 나타나며, 그에 따라 공기의 밀도도 달라진다. 바람은 결국 대기의 균형을 이루기 위하여 밀도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 흐르는 공기의 움직임을 말하며, 그 밀도 차가 클수록 바람의 세기도 강해진다. 기온과 기압의 차이가 생기는 곳이면 바람은 어디에서나 불고, 바람의 속도는 공기의 온도 차가 클수록, 기압의 차가 클수록 빠르고 강하게 된다. 바람은 풍향과 풍속에 따라 벡터로 나타내며, 보통 수평 방향의 운동을 말한다. 연직 방향의 운동에 대해서는 상승기류라고 한다.”<sup>39)</sup>

37) 오상익(1993), 『주해 장경(葬經)』, 서울 : 동학사, p.23.

38) ‘곽박(중국 진나라), 『장경』 「기감편(氣感篇)」, <(夫陰陽之氣 惕而爲風 升而爲雲 降而爲雨 行乎地中 而爲生氣)>의 원문 발췌는, 오상익, 상계서, p.20.

바람은 자체의 물리적인 힘으로 인류의 유용한 자원이 되기도 했지만, 때론 엄청난 파괴력으로 피해를 입히기도 한다. 이런 바람을 올바로 이해하기 위해서는 바람의 생성원인과 그것을 변형시키는 힘, 그리고 지구 전체에 있어서의 대규모 바람과 기압 분포, 국지적 지형 조건 등에 대한 이해가 필수적이다.

공기는 수평방향 뿐만 아니라, 상공에서 위로, 또는 아래를 향해서도 움직이고, 때론 빨리 움직이다가도 천천히 이동하는 등 어느 방향으로나 자유롭게 움직일 수 있다. 거대한 산이나 산림, 방풍림, 건물이나 장애물 등에 부딪히고는 방향을 바꾸기도 한다. 공기의 이동, 그것을 바람이라고 칭하며, 협소한 의미로는 공기의 수평이동을 의미하기도 한다. 바람은 일반적으로 풍향과 풍속으로 표시한다.

이런 바람을 공기가 고기압에서 저기압으로 이동하는 것으로 달리 설명 할 수 있다. 기압(atmospheric pressure)은 공기 기둥의 무게로, 공기가 지표면에 가하는 압력을 말한다. 무거운 공기가 있는 장소에서는 아래를 향해서 누르는 힘이 강하므로 지상의 기압이 높아지고, 가벼운 공기가 있는 장소에서는 기압이 낮아진다. 전자는 고기압이라 하고, 후자는 저기압이라 한다. 기압이 높은 곳은 말하자면 공기가 괴어 있는 곳이므로 낮은 쪽으로 흘러서 평등하게 되려고 한다. 이 공기의 흐름이 대기 중의 바람이다. 그러므로 기압이 낮은 곳을 나타낸 일기도상의 저기압의 구역에는 공기가 사방으로부터 흘러들어와(바람이 모여들어) 여러 가지 현상을 일으킨다.<sup>40)</sup> 따라서, 바람은 대기 중의 기압의 차이에 의해서 일어나고, 기압이 높은 곳에서부터 낮은 곳으로 분다는 것을 알 수 있다.

---

39) 기상청, 「기상백과」, (<http://web.kma.go.kr/communication/encyclopedia/list.jsp>).

40) 이이다 무스지로(1994), 임승원 옮김, 『기상학 입문』, 서울 : 전파과학사, p.46.

바람은 시간과 공간 규모에 따라서 [표 3-1]과 같이 다양하게 나눌 수 있다.

규모		시간의 규모	공간 규모	예
대규모 (macro)	전구 규모	주~연	1,000~40,000km	편서풍, 무역풍 등
	종관 규모	일~주	100~5,000km	저기압, 고기압, 태풍 등
중규모(meso)		분~일	1~100km	해륙풍, 산곡풍, 뇌우 등
소규모(micro)		초~분	1km 이하	난류, 먼지 회오리, 돌풍 등

[표 3-1] 시간과 공간 규모에 의한 바람의 크기 분류<sup>41)</sup>

전구 규모의 바람은 지구 전체에 걸쳐 나타나며, 지면에서부터 수천 km 상공에 걸쳐 부는 반영구적인 풍향과 풍속을 보여주는 대기대순환과 관련되어 발생한다. 기압계 이동에 전반적인 영향을 미치며, 상층의 고도에서는 지배적인 바람이라고 할 수 있다.

종관규모는 공간규모가 100~5000km에 이르는 바람으로 고기압과 저기압의 주변 기압계의 영향을 받는 바람이다. 북태평양 서부에서 발생하며 우리나라의 늦여름에서 초가을 사이에 영향을 미치는 열대성 저기압인 태풍(typhoon)이 그 예이다.

산지에 입지한 사찰 등에 가장 관련이 많은 바람은 중규모의 바람이라고 할 수 있다. 시간상으로도 하루 정도의 규모이고, 공간규모도 100km 이내의 좁은 지역에 미치는 바람이다. 산간에서 하루 밤낮을 주기로 발생하는 산곡풍, 토네이도(tornado), 해안에서 발생하는 해륙풍 등이 있다. 수초에서 수분 동안 발생하고 소멸하는 돌풍이나 회오리 같은 소규모의 바람은 가장 규모가 작은 바람으로 분류된다.

지구를 순환하는 대규모의 기류를 대기의 대순환이라 일컫는다. 이는 북극과 남극, 적도 부근의 온도 차이에 의해 일어난다. 태양으로부터 받는 열량이 위도대별로 차이가 나면서 발생하는 불균등한 에너지의 분포와 지

41) 이승호(2007), 『기후학』, 서울 : 푸른길, p.167.

구의 자전, 공기에 대한 지표의 마찰저항, 원심력 등이 관여되어 매우 복잡한 기류를 형성한다. 그 중에는 극으로 계속 향하면서 중간 위도지역의 상층풍이 되는 편서풍이 있고, 하강기류로 내려와 아열대 고기압대를 만드는 무역풍이 있다. 무역풍은 적도방향의 흐름을 말하며, 지구상에서 열대의 위도대가 가장 넓은 관계로 다른 어떤 바람보다 가장 우세하다고 할 수 있다.

우리나라의 바람은 계절에 따라서 풍향이 현저하게 바뀌기도 한다. 이를 계절풍(monsoon)이라 하는데, 대륙과 해양의 온도 차이가 그 원인이다. 우리나라를 포함한 동부 아시아의 계절풍은 겨울철엔 북서쪽의 바람이 탁월 하며, 여름에는 남쪽의 북태평양 상에서 발달한 아열대고기압에서 고온다습한 바람이 불어온다. 우리나라의 겨울철 바람은 유독 강한데 이는 대륙과 해양의 온도 차이가 크기 때문이다. 시베리아 벌판은 영하 50°C 가까이 기온이 떨어져 있지만, 북태평양은 영상 20°C를 넘으며 우리나라 주변의 해양도 영상 10°C 이하로 떨어지는 경우가 드물다. 이와 같이 시베리아 벌판과 북태평양 사이의 온도 차이가 강한 바람을 만든다.<sup>42)</sup>

하루 동안의 기온변화는 기압의 변화에 영향을 주며, 지표면의 가열과 냉각 속도 차이는 풍향과 풍속에 영향을 미쳐 국지 바람을 일으킨다. 산간지방에 발생하는 산곡풍과 해안지방에서 발생하는 해륙풍이 그것이다. 사찰의 주 입지형태가 산간이 대부분인 우리나라에서는, 산곡풍의 원리와 영향은 중요하다고 볼 수 있다. 산곡풍은 산간지방에서 발생하는 국지풍으로 산정과 골짜기 사이의 냉각과 가열 차이로 발생한다. 골짜기에서 산꼭대기로 부는 바람을 곡풍(谷風), 산기슭을 따라 불어 내려가는 바람을 산풍(山風)이라 하고, 이 둘을 합쳐 산곡풍이라 지칭한다. 주간에는 산정을 향해 불어 올라가고 야간에는 산기슭으로 불어 내려간다. 산곡풍은 산의 경사면과 평야 사이에서 일어나는 사면풍(斜面風)과 산골짜기의 상류 부분과 하류 부분 사이에서 일어나는 좁은 의미의 산곡풍으로 나눌 수 있다. 산곡풍은 실제로는 사면풍이 영향을 주고, 서로 작용하여 전체로서 하나의 순환을 형성하고 있다. 즉 산곡풍은 V자형의 골짜기를 위를 향해서 불어 올라

42) 이승호(2009), 『한국의 기후&문화 산책』, 서울 : 푸른길, pp.188~189.

가거나 하류를 불어 내려가거나 할 뿐 아니라, 산골짜기 안에서도 대류가 일어나서 이들이 하나로 합쳐 불고 있는 것이다.<sup>43)</sup>

산곡풍은 날씨가 대체로 맑고 고요할 때가 발달하기 좋은 조건이 된다. 이런 날씨는 이동성 고기압의 영향을 받고 있는 때이기 때문이다. 구름이 많이 끼거나 일반풍이 강할 때는 산곡풍이 발달하지 않는다. 그 이유는 산꼭대기와 골짜기 사이의 기압 차이가 커지지 않기 때문이다. 산곡풍과 같은 국지바람은 규모는 작지만 주민생활에 영향을 미칠 수 있다. 겨울철 산간지방 골짜기에 발달하는 냉기호는 주거와 농작물 분포 등에 영향을 미친다. 그 원인은, 야간의 산바람이 차가운 공기를 산꼭대기에서부터 골짜기로 이동시키기 때문이다.

바람의 물리적인 힘은 인류의 생활에 여러 가지 다양한 영향을 미친다. 우리나라 겨울 북서풍의 원인인 시베리아 기단은, 한랭 건조하다. 12월부터 3월 초까지 겨울 한파 및 폭설, 삼한사온 등의 현상을 유발하며, 북부 지방 및 도서지방에 폐쇄적인 주거형태를 유발시켰다. 우리나라의 한여름에 주로 영향을 미치는 북태평양 기단은, 고온다습하기 때문에 벼농사를 가능하게 한다. 또한 우리나라의 개방적인 가옥구조와 여름철 더위로 인한 염장식품 등의 발달도 초래했다. 우리나라의 장마 전에 건기의 원인이 되는 오후흐크 해 기단은, 영서지방의 높새현상을 만들기도 한다.

한 지역이나 국가의 생활환경에 다양한 영향을 미치는 바람은 그 물리적인 힘으로 전기를 생산하며, 지역에 따라 관광자원으로 활용되기도 한다. 하지만 강력한 바람의 힘은 인류의 문명을 파괴하기도 한다. 인명피해를 유발하거나, 선박의 유실, 차량전복, 가옥, 건축물 등의 파괴, 전선합선에 의한 화재 등을 일으킨다. 태풍이나 허리케인 같은 열대성 저기압은, 엄청난 폭우와 풍속으로 수해, 파랑, 해일 같은 자연재해를 일으키고, 2차적인 인명과 재산피해를 유발하기도 한다.

바람은 인류생활에 간접적인 영향도 미친다. 사람의 체감온도에 영향을 미치고, 증발을 촉진시키는 역할을 한다. 사람이 불 때는 피부에서 증발이 일어나면서 에너지를 사용하기 때문에 냉각이 일어나 체감온도를 떨어뜨

---

43) 이이다 무스지로, 전계서, p.60.

린다. 그러므로 여름철 무더울 때 바람은 불쾌지수를 떨어뜨리고, 겨울철에는 냉각을 강화시켜 한기를 더욱 강하게 한다.<sup>44)</sup>

바람은 지표면에도 영향을 미치는데, 지표의 침식과 운반, 퇴적, 풍화작용을 유발시켜 지표의 상태를 변화시키는 기후요인이기도 하다. 바람은 대기 속의 수증기와 열을 이동시키고, 습도조절에 영향을 미침으로써 기상변화의 요인으로 작용한다.

바람은 도시에서도 불규칙적으로 발생하는데, 고층화, 대형화 된 고층빌딩 사이에서 수시로 발생하는 빌딩바람이 그것이다. 순간초속이 20㎧가 넘는 이 빌딩바람은 상공위의 바람이 고층건물에 부딪쳐 내려오는 현상이다. 도시 자체의 열 수지나 건물의 배열 상태 등에 기인하며 좁은 빌딩 사이를 통과할 때 속도가 빨라지면서 회오리바람과 같은 돌풍을 동반하는 경우가 많다. 이로 인한 먼지와 소음, 강한 돌풍은 도심의 건물이나 부속물에 피해를 주고, 사람에게는 보행불편과 호흡곤란, 불쾌감 등을 유발하기도 한다.

바람의 생성원리와 특성을 이해하는 것은 사찰이 입지해 있는 산간지역이나, 강가, 도시의 지형과 기후 구조를 이해하는데 도움이 되며, 사신사로 보호되어 있는 명당 터에 대한 분석의 틀을 만드는데 필수적이라 하겠다.

## 2. 풍수와 바람(風)의 역할

풍수는 ‘장풍득수’의 준말이다. 장풍이란 직사풍이 부는 것을 피하고 순화된 바람을 순환 공급시켜 혈장을 보호하고 육성하여 바람을 갈무리한다는 뜻이다. 득수는 혈장에 에너지가 육성되고 응축되게 하기 위한 적절한 물에너지를 얻는 것을 말한다. 풍수는 바람과 물을 잘 다스리는 학문으로 땅의 지기와 장풍 득수, 혈장의 위치 3박자가 이루어져야만 명당 역할을 제대로 할 수 있다.<sup>45)</sup>

장풍(藏風)이 되기 위해서는, 사신사(四神砂)의 형세와 기능이 중요하다.

---

44) 이승호, 전계서, p.161.

45) 조 광(2001), 『토와명』, 서울 : 조광, p44.

사신사는 특정 지역, 즉 혈(穴)을 둘러싸고 있는 전후좌우에 있는 산을 말하며, 줄여서 사(砂)라고도 하는데, 주산을 등지고 바라보는 자세에서 좌청룡 · 우백호 · 전주작 · 후현무가 바로 그것이다. 주산에서 뻗어 내린 용맥이 혈장을 위호하듯이 빤틈없이 짜여 져 있어야 하며, 원근(遠近)과 고저(高低)를 비슷하게 유지하며 전개되어야 최상의 사신사라 할 수 있다. 이런 사신사가 병풍처럼 둘러싼 혈장은 너무 넓지도 않고 너무 좁지도 않은 형국을 유지해야 명당의 조건을 갖추었다고 할 수 있다.

사신사의 각각의 관계는 서로 유기적이어야 한다. 곽박(郭璞)이 지은 『장경(葬經)』 「사세편(四勢篇)」에서는 다음과 같이 말하고 있다. “주산(현무)은 완만한 경사를 이루며 내달리다가 산기슭에서 거북이가 조용히 머리를 숙이고 정지한 느낌이어야 하고(玄武垂頭, 현무수두), 주작은 앞산이 다가와서 마치 봉황이 춤을 추며 날아오르는 듯해야 한다(朱雀翔舞, 주작상무). 청룡은 뱀이 꿈틀거리듯 기어가는 느낌으로 혈을 감싸야하며(靑龍蜿蜒, 청룡완연), 백호는 호랑이가 잘 길들여져 고개를 숙이고 누워있는 느낌이어야(白虎馴頰, 백호순부) 최상이라고 할 수 있다!”

사신사는 혈장을 고이 간직해 생기를 만들어야 하는데, 청룡과 백호가 명당을 앞면으로 향해 공손한 자세로 마주보고 있는 것이 좋다. 생기가 없는 사신사는 청룡과 백호가 혈장을 등지고 있는 형세를 보여 명당의 기운을 간직하지 못한다. 또한 주작과 현무의 관계는 주인과 손님의 관계와 같다. 주작은 현무보다 한 계급 낮은 자세가 좋으며, 현무가 사신사 중에서 중심적 역할을 해야 가장 이상적인 국(局)을 이룰 수 있다. 이는 현무의 크기나 기세가 청룡 · 백호 · 주작을 아우를 정도로 크고 힘차야 하며, 주룡으로서 개장과 천심 등 여러 변화 과정을 갖춘 살아있는 용맥 줄기이어야 함을 말한다.

청룡과 백호는 풍수의 이상적인 성국(成局)에 있어서 없어서는 안 된다. 용호의 역할은 장풍에 있지만 주 임무는 팔다리가 가슴을 감싸듯이 서로 관쇄(關鎖)하면서 혈을 지키는데 있다고 하겠다. 용호는 한 겹 보다는 이 중, 삼중으로 겹겹이 둘러싸여 있다면 장풍과 혈장 보호에는 최적의 조건이 된다고 하겠다.

박시익 교수는 그의 저서 『한국의 풍수지리와 건축』에서 사신사의 기능을 다음의 3가지로 분류하였다. 이를 표로 정리하면 [표 3-2]와 같다.

분류	내용	그림 설명
바람막이 기능	<p>● <b>장풍효과 :</b> 강한 바람을 순한 바람으로 전환하기 위해서는 혈(穴)을 향해 원형을 이루는 것이 이상적.</p>	
곡면반사경 기능	<p>● <b>집광효과 :</b> 곡면의 반사면이 빛을 한 점에 모으는 원리. 청룡과 백호에 반사된 태양과 달빛이 한 지점에 모여 생기가 유발되고 혈을 형성.</p>	
볼록렌즈 기능	<p>● <b>초점효과 :</b> 볼록 렌즈의 원리처럼 사신사가 주변에 흩어져 있는 기운을 모아 초점을 만들고, 생기 혈처를 생성.</p>	

[표 3-2] 사신사의 3대 기능<sup>46)</sup>

풍수에서는 골짜기에서 부는 바람을 ‘요풍(凹風)’이라고 한다. 이를 여덟 방위로 구분할 수 있다. 사신사를 이루는 청룡과 백호 등지에 맥이 끊어지거나 손상을 입었을 경우에는 골짜기 부위를 통해 바람이 들이치는데, 이는 혈이 머금은 생기를 분산시킨다. 이런 자연적인 방풍벽을 뚫고 침입하

46) 박시익, 전계서, pp. 140~144.

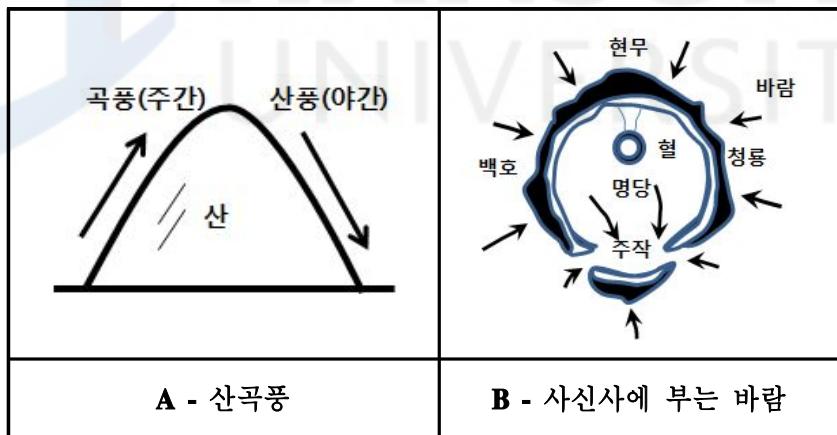
[표 3-2]는 논자가 박시익 교수의 ‘사신사의 3대 기능’을 표로 만들어 재편집한 것임.

는 바람을 풍수에서는 ‘팔요풍(八凹風)’이라고 한다.

원래 혈에는 비석비토의 흙이 간직되어 있는데, 그 곳으로 바람이 불어오면 흙 속에 간직된 기(氣, 수분)가 날아가고, 흙덩어리는 푸석푸석해져 마치 조를 쌓아 놓은 듯이 무력한 땅으로 변한다.<sup>47)</sup>

또한 사신사가 온전히 장풍의 역할을 하기 위해선 ‘본신용호(本身龍虎)’의 국세가 가장 우월하다. 본신용호는 주산과 청룡, 백호가 한 몸체에서 뻗어 나온 용맥이기 때문에 바람이 들어올 수 있는 바람길을 간섭하는 효과가 있다. 용호의 용맥이 주산과 하나만 연결된 주합용호(奏合龍虎)나 둘 다 연결되지 않은 외산용호(外山龍虎)는 본신용호에 비해 장풍이 뒤쳐지는 것으로 알려져 있다.

사신사의 역할 중에 안산도 혈장을 향해 부는 산곡풍을 막아주는 역할을 한다. 안산은 주산보다 낮고 적정 거리를 유지해야 하는데, 너무 멀 경우, 관쇄되지 않은 용호 틈새로 바람이 불어와 곡살(谷殺)이 되어 크게 흉격이 된다.



[그림 3-1] 산곡풍과 사신사에 부는 바람

[그림 3-1]에서 A는 산지형 사찰이 입지한 산간지방에 자주 발생하는 산곡풍이다. 하루 동안 산정상과 산기슭, 계곡이 지형적으로 받는 일사량

47) 고제희(2009), 『정통풍수지리교과서 ②』, 서울 : 문예마당, p.83.

의 차이와 지표면의 가열과 냉각 속도 차이가 기압의 변화에 영향을 주어, 풍향과 풍속에 영향을 주고 이것이 국지적인 바람을 일으킨다. 산풍과 곡풍은 야간과 주간을 주기로 번갈아 불며, 사찰에 영향을 주는데, B에서처럼 사신사가 국세를 이루는 경우는 외부로부터 부는 산곡풍에 대해 장풍(藏風)을 유지할 수 있다. 산골짜기에서는 대류현상도 일어나 산풍과 곡풍이 합쳐져 불기도 한다. 조강표 외 2인은 그들의 논문에서, “경사지 또는 산악지형에서 기류의 변화는 지형효과로 인해 평지와는 달리 복잡하고 다양하게 발생한다. 지형에 따라 돌풍이 발생하거나, 평지에 비해 풍속이 증가하거나 혹은 차폐효과로 인해 감속하는 등 여러 가지 현상이 발생할 수 있다. 일반적으로 경사지 또는 산악지형에서는 일정 범위 안에서 풍속이 증가한다.”<sup>48)</sup>라고 밝혔다. 그러면서 증가하는 풍속의 증가량에 대해서도 밝히고 있는데, “산기슭의 저변에서부터 산을 감싸고도는 바람에 의하여 약 10%~30%의 풍속이 증가하였다. 바람은 임의의 방향에서 불기 때문에 산악지형의 풍속할증현상은 산의 전 지역에 걸쳐 발생할 수 있다. 또한 산의 높이(H)의 3.3배의 높이까지 지형효과로 인해 약 5~8%정도 풍속이 증가하는 것을 확인하였다.”<sup>49)</sup>는 내용이다. 여기서 발생되는 차폐효과는 사찰입지에서 판단하건대, 풍수적으로 사신사에 의해 바람의 속도가 감속되는 현상으로 유추 적용할 수 있다.

또한, 산곡풍 이외에 사찰이 입지한 산간지방에는 더 큰 규모의 바람에도 영향을 받는다. 우리나라의 경우, 겨울에는 차가운 북서계절풍이 들이치는데, 사신사는 이런 북서계절풍도 차단하는 역할을 한다. 대부분의 사찰이 남향이나 남동향의 좌향을 보이는 것도, 풍수적 입지요건이 될 수 있다. 이런 방위의 사찰입지는 주택과 건물 등의 입지에서도 많이 나타나는데 겨울을 대비하고 남쪽의 미풍이나 햇빛을 받기 위한 풍수적 생활과학이라고 할 수 있다.

[그림 3-1]의 B는 사신사 안과 사신사 밖에 부는 바람을 나타낸다. 위에서 설명한대로 사신사 밖은 다양한 바람이 불지만 보국이 유장하고 안정

48) 조강표·홍성일·조기성(2008), 「독립된 3차원 산악지형의 풍속할증에 대한 풍동실험 및 고찰」, 『대한건축학회논문집 구조계 제24권 제1호(통권231호)』, p.3.

49) 상계논문, p.5.

적이라면 대부분 차폐가 될 수 있다. 그러나 문제는, 사신사 안에서 발생해 혈장에 영향을 주는 바람이다. 이 내부의 바람은 용호가 교차된 상태에 따라 안산과의 틈사이로 바람길을 따라 자연스럽게 빠져 나가야 풍수적으로 장풍이 되며, 길격이 되는 것이다. 이 바람이 사신사 밖에서 들이치는 바람과 충돌할 경우, 이는 살풍(殺風)이 되어 혈장의 생기를 해치는 결과를 초래하게 된다. 이를 방지하기 위해 사신사 내의 바람은, 사신사 내에서 발원해 사신사 밖으로 빠져나가는 물길을 따라 이동하는 것이 좋다. 풍수가 고제희는 다음과 같이 설명했다. “내당수와 외당수의 흐름이 같은 방향인 경우를 자연순행(自然順行)이라 부르며 그런 내용에는 물이 차지 않고, 바람도 들이치지 않는다.”, “즉 작은 양기가 큰 양기에 순행하지 못하니 내당으로 살풍이 다시 밀려 들어와 산등성이에는 물과 바람이 들어친다. 이처럼 내당수와 외당수의 흐름이 서로 엇갈려 바람이 밀려드는 풍수현장을 자연황천(自然黃泉)이라 부른다.”<sup>50)</sup> 이런 자연황천을 피하고, 바람길이 물길을 따라 자연스럽게 흘러나가면 사신사 내의 바람이 생기를 잘 보존할 수 있게 된다. 바람과 물은 풍수에서 양(陽)의 기운으로 간주되는 유체(流體, fluid)이다. 여기에 대조되는 산은 음(陰)의 기운으로 본다. 바람과 물이 같은 유체로서 상응해 움직이는 것이다.

유체는 공기나 물처럼 흐르는 물체를 말한다. 바람이나 물이 흘러가는 방향과 속도는, 유체역학으로 설명할 수 있다. 공학박사 이문호는 이에 대해, “유체가 흐르는 길에 장벽이 있다든지, 흐르는 길이 갑자기 넓어진다든지 혹은 좁아진다든지, 또는 새로운 유체의 공급원 예를 들어 물이 솟아 나오는 샘이 있다든지 또는 물이 빠지는 배수구(sink)가 있다든지 하면 유체의 흐름은 변합니다.”<sup>51)</sup>라고 했다. 전자의 논리를 이해할 수 있는 설명이라 생각된다.

이처럼 사신사 내의 바람이 바람길과 물길을 따라 자연스럽게 순환될 때, 혈이 있는 사신사 안은 온전히 생기를 보존할 수 있고, 쾌적한 사찰

50) 고제희, 전계서, p.101.

고제희는 같은 책에서, “내당수는 풍수지리에서 혈이 응집된 내용에는 좌우측에 계곡이 있고, 이 계곡에서 발생하는 바람과 물의 기운을 내당수”(p.99.)라고 정의했다. 외당은 “혈 바깥의 자연”(p.101.)이라 정의했다.

51) 이문호(2001), 『공학박사가 말하는 풍수과학이야기』, 서울 : 청양, p.229.

공간을 유지할 수 있는 것이다. 이문호는 이에 대해, “쾌적한 공간을 만들기 위해서는 불쾌지수를 결정하는 온도와 습도, 우리가 생활하는 공간에 필요한 적절한 바람, 이 세 가지를 적절하게 조절해야 한다.”<sup>52)</sup>라고 주장했다. 바람의 중요성을 설명하는 말이다. 사실, 온도와 습도 차이가 기압의 변화를 일으키고, 바람을 생성하고, 또한 생성된 바람이 온도와 습도에 영향을 주는 순환적 의미가 내포되어 있다고 하겠다.

이렇듯 바람은 풍수에 있어서 가장 중요한 구성인자 중 하나임을 알 수 있다. 바람이 풍수에서 요구하는 장풍(藏風)을 이루기위해서는 자연의 순환흐름에 맞는 지형적 입지가 요구된다. 대부분의 사찰은 이런 지형적 요구에 부응하는 입지형태를 갖추고 있다고 하겠다.



---

52) 이문호(2003), 『펭슈이 사이언스』, 서울 : 도원미디어, p.136.

## 제 2 절 풍속 측정과 분석 방법

### 1. 분석개요

일반적으로 전통사찰은 입지에 있어 산간과 평지로 구분이 된다. 유구한 역사를 자랑하는 대부분의 전통사찰은 산지형 사찰에 해당되는데, 이 사찰들이 입지한 산간지방은 평지와는 다른 바람의 영향 하에 놓이게 된다. 입체적인 지형과 고도는 지표면의 가열과 냉각 속도에 차이를 주며 풍향과 풍속에 영향을 미쳐 국지 바람을 일으킨다. 산기슭을 따라 내려오는 바람과 산정을 향해 오르는 바람이 주기적으로 불며, 연직기류의 풍하파(風下波)나 사면풍(斜面風)을 유발하기도 한다. 또한, 대규모(macro)의 바람인 계절풍 등의 영향도 받고 있다.

전통 사찰의 입지는 사신사라는 풍수적 방호벽 역할을 하는 산에 둘러싸여 있는 특이한 형태를 보이고 있다. 본 분석은 사신사로 보호를 받고 있는 보국 안의 사찰과 보국 밖의 사찰 주변에 대한 풍속과 온도를 측정, 분석하는 조사이다. 산지형 사찰의 경우라도 해발고도가 낮은 지역이나 점근성을 염두에 두고 산줄기 하부에 입지한 경우가 많기 때문에, 산간지방의 바람에 대한 정보가 분석 자료로는 활용되지만, 산악지역과 산정 등을 대상으로 삼는 연구와는 차별성이 있다고 할 수 있다.

본 연구는 3개 사찰을 임의 선정해 풍수의 구성요소인 바람(풍속)과 온도에 대한 측정을 하고 난후, 분석하고자 한다. 3개 사찰은 전통사찰 중에 산지에 입지한 동화사와 강변에 입지한 신륵사, 구릉에 입지했지만 지금은 도시형 사찰로 변모한 봉은사를 임의선정 했다. 3개 사찰의 보국 안과 보국 밖 2곳을 지정해 풍속, 온도를 측정하고, 평균풍속, 평균온도와 이의 표준편차를 산출해 장풍이 이루어지고 있는지를 검증하고자 한다. 풍속, 온도의 변화 차이와 평균의 차이, 표준편차 등이 작은 지점을 확인해 바람과 온도의 변화에 사찰입지의 보국이 해당되는지를 확인하고자 한다. 측정수치가 낮은 장소가 풍수적 입지 장소이자 전통사찰의 영역이라고 볼 수 있다.

## 2. 분석도구

풍속(바람의 세기)을 재는 도구로는, <LM-8010 풍속계> 제품과 <AR816 풍속계> 제품, 두 가지를 사용해 연구의 정확성과 신뢰성을 높이 고자 하였다.

### 1) LM-8010 풍속계(주 측정 기구)



[사진 3-1] LM-8010 풍속계 & ISO9001 품질관리 측정인증서53)

[표 3-3] LM-8010 풍속계 제원

화면	8mm LCD 디스플레이
측정	풍속계, 습도, 온도, 조도, 기류(CFM / CMM)
습도 측정범위	최대 80% RH
온도 측정범위	0 to 50°C (32 to 122°F)
배터리	006P DC 9V 배터리(Heavy duty type)
전력 소비	Approx. DC 6.2 mA
중량	160 g(배터리 포함)
사이즈	HWD : 156 × 60 × 33 (mm) 6.14 × 2.36 × 1.29 inch

53) [사진 3-1]의 측정인증서는 SGS에서 ISO9001 품질관리시스템을 공인한 것이다. SGS는 세계적인 시험, 인증기관으로, 스위스에 본부를 둔 다국적 기업이다. ISO 9001은 ISO(국제표준화기구)에서 제정한 품질관리시스템에 관한 국제규격을 말한다.

측정		Range	Resolution
공기속도	ft/min	80 to 5,910 ft/min	1 ft/min
	m/s	0.4 to 30.0 m/s	0.1 m/s
	km/h	1.4 to 108.0 km/h	0.1 km/h
	MPH	0.9 to 67.0 mile/h	0.1 MPH
	knots	0.8 to 58.3 knots	0.1 knots
	Temperature (thermister)	32 to 122 °F 0 to 50 °C	0.1 °F 0.1 °C
습도	% RH	10 to 95 % RH	0.1 % RH
온도(Type K)		-148 to 2,372 °F -100 to 1,300 °C	0.1 °F 0.1 °C

## 2) AR816 풍속계(보조 측정 기구)



[사진 3-2] AR816 풍속계

[표 3-3] AR816 풍속계 제원

사 양	범 위	정 확 도
온도측정범위	-10°C ~ + 45°C	± 2°C
풍속측정범위	0.3 ~ 30 $\frac{m}{s}$	± 5%
섭씨 / 화씨변환		가능
분해능		0.1 $\frac{m}{s}$ , 0.2°C
풍량 측정		불가능
배터리		CR2032 3V
사이즈		105 × 40 × 15 (mm)
중 량		52.1g
제품특징	데이터홀드, 백라이트, 자동 / 수동전원차단 최대값 / 최소값, 평균값 /현재값 기능	

### 3. 분석 방법

#### 1) 측정 조건과 방법

첫째, 풍속(바람)과 온도 측정을 다음의 조건에서 실시한다.

둘째, 명당 터(혈처)로 알려진 보국(사신사) 안과 보국 밖을 측정한다.

셋째, 보국 안은 사찰 풍수의 명당 혈처가 있는 대웅전 앞마당을 기준으로 한다.

넷째, 보국 밖은 사신사(주산, 청룡, 백호)의 바깥 장소를 기준으로 한다.

다섯째, 보국 밖 측정지점은 대웅전을 기준으로 근거리를 1차 지점, 원 거리를 2차 지점으로 분류·측정해 신뢰도와 타당성을 제고한다.

여섯째, 보국 안과 보국 밖의 측정은 같은 시간대에 동시에 측정한다.

일곱째, 풍속 & 온도의 측정 시, 전체 측정 시간은 30분을 단위로 하며, 매회 3분씩, 10분 주기로 총 3회를 측정한다.

여덟째, 풍속계는 LM-8010과 AR816의 2종류를 동시에 측정해 정밀성

과 타당성을 제고한다.

아홉째, 측정 비교 대상 지점의 고도를 측정해 고도 대비 기온 등의 변화도 반영코자 했다. 고도계는 안드로이드 앱을 통한 GPS로 측정한다.<sup>54)</sup>

## 2) 측정 한계점

본 분석과정 상, 측정도구, 측정 장소 면에서 다음과 같은 한계점을 내포한다. 첫째, 풍속 측정의 한계점은 [표 3-5]와 같다.

국제 기준 <sup>55)</sup>	1. 측정 높이 : 지상에서 10m (※ 1947년부터 국제적 기준으로 개정됨. 그 전에는 6m이었음) 2. 관측기 주변 : 넓은 평지로써 장애물의 10배 이상 거리 확보 필요가 이상적. (※ 관측위치와 조건에 따라 예외적인 면도 있음)
한계점	● 측정도구가 풍속계와 온도계의 혼합형이기 때문에, 국제기준의 각각의 기준을 적용하기 어려움.

[표 3-5] 풍속 측정 기준

이 측정은 LM-8010 풍속계를 주 측정기로, AR816 풍속계를 보조 측정 기구로 삼아 측정을 실시한다. 측정 결과와 분석은 LM-8010의 측정을 기준으로 삼고, AR816의 측정 결과는 부연설명이나, LM-8010의 분석 결과에 대한 검증 자료로 활용한다. 결과수치가 다를 경우, 그에 따른 변수에 대한 유추해석과 분석을 병행한다.

둘째, 온도 측정의 한계점은 다음과 같다. 일반적으로 기온을 관측할 때는, 백엽상(instrument shelter) 안에 설치된 온도계를 사용하는데, 이 연구에서는 LM-8010 풍속계와 AR816 풍속계의 부속된 온도측정 기능을 활용하고자 한다. 온도측정에는 다음의 장소가 필요한데, 이승호는 그의 저서

54) 고도 측정은, 「안드로이드 앱」 중에서, 「해발고도계산기, Handster Inc.(주)LGCN S」의 GPS를 이용해 측정함.

55) 임수현, 전계논문, pp.77~78. 위 내용은, 논자가 보기 좋게 정리한 내용임.

에서 다음과 같이 설명하고 있다. “백엽상을 설치하는 노장(observation field)은 관측기기의 종류나 수에 따라서 다르지만 일반적으로 50m<sup>2</sup> 정도 면적이 필요하다. 백엽상 주변에는 잔디를 심어서 지면으로부터 강한 태양 광선이 반사되는 것을 방지할 수 있게 하고 있다. 백엽상 높이는 관측자가 불편하지 않도록 설치하였으며, 그 안의 온도계 감부(sensor)는 어른 눈높이 정도가 되도록 조정하였다. 현재 우리나라 기상청에서는 1.5m의 높이에서 관측하고 있으며, 이는 인류가 호흡하며 생활하는 높이에 해당한다.”<sup>56)</sup>

이 연구에선, 측정 장비만 백엽상과 다른 장비를 사용할 예정이며, 가급적 잔디가 깔린 보국 밖 비교지점 2곳을 선정하고자 한다. 부득이한 경우, 아스팔트 등 인공적 지면에서 측정을 할 수도 있다. 관측 높이는 유지하고자 한다.



---

56) 이승호, 전계서, p.198.

## 제 3 절 장풍효과에 대한 사례 분석

### 1. 동화사의 사례 분석

#### 1) 동화사의 연혁

팔공산의 명찰로 대구·경북 지역을 포함해, 전국적으로 말사 144개를 거느린 동화사는, 두 가지 창건설을 가지고 있다. 첫 번째 창건설은 다음과 같다. 동화사 사적비(桐華寺 寺跡碑)에 의하면, 신라 소지왕 15년(493년) 극달(極達)화상이 창건하여 유가사(瑜伽寺)라 부르다가 흥덕왕 7년(832년) 심지(心地)대사가 중창할 때 오동나무가 겨울에 상서롭게 꽃을 피웠다 하여 동화사(桐華寺)라 이름을 고쳤다고 전한다. 두 번째 창건설은, 삼국유사에 의하면 진표율사로부터 영심(永深)대사에게 전해진 팔간자를 심지대사가 받은 뒤 팔공산에 와서 이를 던져 떨어진 곳에 절을 지으니 이곳이 바로 동화사 첨당(籤堂) 북쪽 우물이 있는 곳이었다는 이야기다.<sup>57)</sup>

일반적인 견해는 신라 흥덕왕 7년(832년) 심지대사가 중창한 시기를 사실상의 창건으로 보지만, 실질적인 사찰의 역사는 493년부터 그 맥을 이어오고 있다는 동화사 문화해설사의 말에 사찰역사의 유구함을 짐작할 수 있다.

유서 깊은 신라고찰 동화사는 신라, 고려, 조선, 일제강점기를 거치며 현재까지 총 8번의 중창(重創)을 거듭했다. 현존하고 있는 대부분의 건물들은 조선 영조 때에 지어진 것들이다. 부속 암자로는 내원, 양진, 비로, 금당선원, 염불암 등이 있으며, 대웅전을 비롯해 봉서루, 봉황문, 통일약사대불 등이 있다. 문화재는 9점의 보물과 대구시 지정의 5점이 있다. 비로암 3층 석탑, 당간지주, 마애불좌상, 금당암 3층 석탑, 도학동 석조부도 등이 전자이며, 후자는 대웅전, 부도군 부도, 극락전 등이다. 현재는 봉황문으로 통하는 주출입구와 대웅전과 제1·제2 주차장으로 통하는 서쪽 출입구가 사찰의 주 동선이며, 1992년 완공된 통일약사대불은 예불과 참배, 관광객

57) 팔공산동화사 홈페이지([www.donghwasa.net](http://www.donghwasa.net)), 「둘러보기 내 말사안내」 메뉴.

을 유치하는 명소로 알려져 있다. 팔공산의 남동쪽 사면에 위치한 동화사는 비로봉 주봉의 기세를 받았으며, 폭포골, 빈대골, 수솟골이 좌우로 몰려든 도학동 골짜기에 좌정한 명찰(名刹)이다.

## 2) 동화사의 풍수지리적 입지

### (1) 팔공산의 지세 현황

동화사는 팔공산의 동쪽 면에 위치한 명찰(名刹)이다. 팔공산은 그 근원을 태백산에 두고 있다. 『산경표(山經表)』에 따르면, 한반도의 큰 지맥인 백두대간은 줄곧 남으로 뻗어내려 태백산을 만들고, 태백산에서 곧장 남쪽으로 계속 내려오는 낙동정맥(洛東正脈)이 보현산(普賢山) 부근에서 한가닥 큰 힘이 솟아나와 서남쪽으로 달리면서 화산(華山)에 이어지고, 이 산에서 뻗어 나온 장엄 수려한 명산을 하나 솟구쳐 놓았으니 그것이 바로 팔공산이다.<sup>58)</sup>

팔공산의 옛 명칭은 공산[(公山), 부악(父岳)]으로 불리었으며, 신라 때에는 호국성신의 일환으로, 오악(五岳)중에 중악(中岳)으로 지정이 되는데, 이는 삼국유사나 삼국사기 등에서 그 내용을 찾아 볼 수 있다. 『삼국사기』 권32. 「제사지(祭祀志)」에 기록된 삼산(三山)과 오악(五岳)의 내용에서 알 수 있듯이, 신라는 산악을 신격화하여 호국신군으로 받드는 산악승배사상으로서 삼산 오악을 두었는데, 이를 대사와 중사로 표현하여 국가 최상의 제전으로 삼았다. 곧 신라의 대사삼산(大祀三山)과 중사오악(中祀五岳)은 국가의 안녕을 기원하는 동시에 확장되는 신라세력을 상징하는 신라 최고의 호국성신(護國聖神)이었던 것이다.<sup>59)</sup>

대구분지에서 북동쪽으로 약 20km를 달려 병풍처럼 그 산세를 펼친 팔

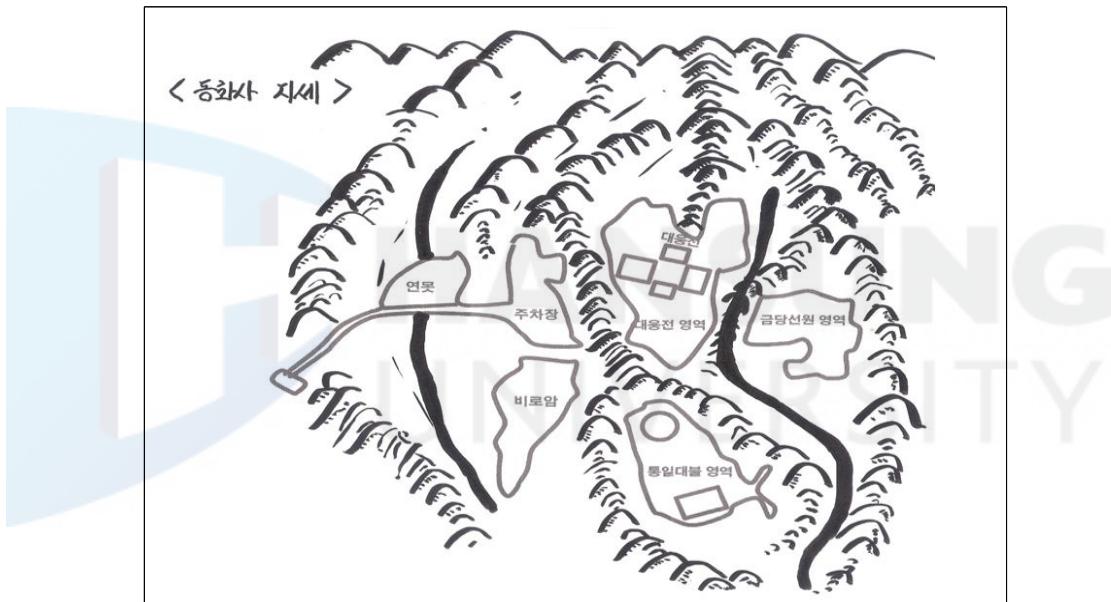
58) 성동환(2001), 「팔공산 동화사의 풍수 및 가람배치의 특징」, 『한국지역지리학회지 제7권 제4호 통권16호』, p.66.

『산경표(山經表)』 : 조선 후기의 실학자 여암 신경준(1712~81)이 저자라고 전해지는, 조선지리서. 우리나라 산줄기(산맥)의 흐름, 산의 갈래, 산의 위치를 일목요연하게 표로 정리해놓은 지리서.(브래태니커 백과사전).

59) 팔공산 도립공원 홈페이지([www.gbpalpong.go.kr](http://www.gbpalpong.go.kr)), 「팔공산의 소개」 메뉴 中 『팔공산의 유래』에서.

공산은 대구광역시와 경상북도 군위, 영천, 칠곡, 경산시를 아우르며, 그 산세가 동서횡단으로 20km에 이르는 영남의 명산이다. 팔공산의 웅장한 지맥은, 낙동강과 금호강을 만나면서 그 용(龍, 산줄기)과 수(水, 강)를 완성 한다. 팔공산 자락에서 시작된 물줄기는 각 지맥의 계곡을 돌아 흘러, 북으로는 남천과 금호강의 줄기인 신녕천, 남으로는 생태하천인 동화천과 용수천, 남원천 등의 수맥을 형성한다.

## (2) 동화사의 풍수지리적 입지



[그림 3-2] 동화사의 지세도

팔공산은 산 자체가 풍수적으로 거대한 사신사(현무, 주작, 청룡, 백호)의 역할을 한다. 팔공산을 방위적으로 보았을 때, 북쪽 면이 산의 등에 해당하는 배(背), 남쪽이 산의 앞에 해당하는 면(面)으로 간주할 수 있다. 산의 앞면은 형태가 평탄하고 안정적이며, 지면에 밝은 기운이 서려 있다. 그러나 산의 뒷면은 굴곡이 심하고 험한 바위가 불규칙하게 있으며, 지면이 어둡고 험한 분위기를 보인다. 또 산의 앞면은 들판을 향하게 있으면서 높은

산이나 큰 강을 등지고 있다.<sup>60)</sup> 팔공산의 동화사, 파계사, 부인사 등 대부분의 명찰들은 바로 이 면에 해당하는 남쪽 사면에 위치해 있다.

주봉인 비로봉(해발 1192.8m)의 우백호에 해당하는 서쪽 주능선은, 서봉(1153m), 파계봉(991.2m), 치기봉(757m), 가산봉(901.8m)으로 수평적 산세를 뺀 나간다. 팔공산의 주요 명찰(名刹) 중, 파계사와 부인사, 은해사가 이곳에 위치한다.

좌청룡에 해당하는 비로봉(해발 1192.8m)의 동쪽 사면을 타고 내리는 주능선은, 동봉(해발 1167m)을 시발로 하여, 염불봉(해발 1036.1m), 병풍바위, 신령재, 은해봉((해발 891m)을 거쳐 동쪽의 관봉(해발 853m)까지 그 맥세를 유지한다. 서쪽 사면은 파계사까지의 용맥(산줄기)을 분석했을 때, 용(龍)과 용(龍)사이의 폭이 넓은 반면에, 동화사가 위치한 동쪽의 산줄기는, 그 간격이 촘촘한 모양을 유지하며, 동화사와 동화집단시설지구<sup>61)</sup> 등의 명당 입지로 지세를 뺀 내리고 있는 것이 특색이다.



[그림 3-3] 팔공산의 지세와 동화사의 위치(팔공산자연공원관리사무소 제공)]

60) 박시익, 전계서, p.69.

61) 동화시설지구는 논자(論者)가 동화사의 풍수적 입지를 살피던 과정 중에, 풍수적 요소인 사신사의 공간배치를 확인해본 결과 동화사나 파계사, 부인사 등의 사찰들처럼 명당적 입지를 갖춘 것으로 판단하였다. 뒤에 기술한 ‘제3장 제3절 1의 <동화사의 풍속·온도 측정 분석>’에서 확인할 수 있는데, 이 곳 지역의 풍속 변화와 온도 변화의 폭이 보국 안인 대웅전 앞의 측정값보다 작은 경우를 볼 수 있다.

주산은 특정 지역에 있는 여러 산 가운데 가장 크고 높은 산을 말한다. 주산은 그 지역 전체 기운과 산세에 영향을 주기 때문에 풍수적 지세 분석에서 가장 중요하다고 할 수 있다. 주산에서 발생된 기운이 혈까지 전달되는 과정은 태조(太祖), 중조(中祖), 소조(小祖), 입수(入首), 혈판(穴板)의 5단계를 따르며, 각 단계 사이에는 용이 있어서 앞뒤 기운을 이어 준다.<sup>62)</sup> 팔공산을 하나의 거대한 풍수 터로 보았을 때 동화사의 사찰입지는 비로봉을 주산(중조산)<sup>63)</sup>으로 볼 수 있고, 좌청룡의 능선 중에 58번 표지 지점(팔공산자연공원관리사무소 제공의 지도 표기점, [그림 3-4]에서 확인 가능)에 해당하는 부분이 바로 동화사의 세(勢)와 형(形)을 이루는 사신사의 근간(현무봉)이 된다고 볼 수 있다. 또한, 비로봉부터 관봉에 이르기까지 그 해발고도가 점차 낮아지는 지세를 유지하고 있는 것을 확인할 수 있다. [그림 3-3]에서 보는 바와 같이 팔공산의 남면에서도 동쪽사면에 위치한 동화사의 사찰입지는 그 산세가 파계사, 부인사 등이 위치한 서쪽 사면에 비해 내부 지맥들이 보다 촘촘하고, 가녀린 부채살 모양의 내룡맥들로 보국이 감싸여지며 형성되어 있다. 이는 그 내룡맥이 궁극적으로 뻗어 내린 혈장에서 볼 때는 장풍(藏風)의 탁월한 조건을 선점할 수 있는 최적의 풍수적, 자연적 조건이라 볼 수 있다. 동화사의 형국을 논하는 부분에서 다시 한번 언급하겠거니와 봉황포란형(鳳凰抱卵形) 모양새를 이룰 수 있는 최적의 용맥 지세를 이루고 있다.

---

62) 박시익, 전계서, p.127.

63) 우리나라 전체를 볼 때는, 태조산은 백두산으로 볼 수 있으며, 국립공원으로 지정된 대표적 명산들은 중조산으로 간주할 수 있다. 팔공산은 도립공원이지만, 삼국시대부터 5악으로 꼽는 명산에 속한다. 『삼국사기』 「제사지」 편에 표기된 5악은 동악인 토함산(吐含山), 남악인 지리산(智異山), 서악인 계룡산(鶴龍山), 북악인 태백산(太白山), 중악인 부악(父岳 : 지금의 팔공산)이다. 삼국통일 직후에 성립되어 국가적으로 중요한 제사인 중사(中祀)가 행해지기도 하였다.



[그림 3-4] 동화사의 지세 및 분석그림(팔공산자연공원관리사무소 제공)]

[그림 3-4]에서 나타난 바와 같이 비로봉에서 동으로 뻗은 줄기가 58번 표지 지점(팔공산자연공원관리사무소 제공의 지도 표기점)에서 현무봉(玄武峰)을 솟구치게 하고, 남쪽으로 방향을 틀어 그 맥세(脈勢를) 하강하니 ③번 능선이 바로 동화사의 내룡맥이다. 현무(玄武)에 해당되는 이 내룡맥은 비로봉에서 신령재로 뻗은 팔공산의 세(勢)에서 남으로 방향을 틀 때 급격한 경사로 내려오다가 이내 그 세(勢)를 완만히 하며, 솟구치기도 하고, 좌우로 살짝 방향을 틀기도 하며, 다시 엎드리기를 수차례 반복하다 혈장으로 향한다. 이는 생룡(生龍)의 특색을 잘 머금은 내룡맥으로 간주할 수 있다. 생룡은 갈지(之) 자 형태를 띠거나, 높고 낮음의 상하 변화를 머금은 용을 말함이다. 동화사의 주맥은, 갈지 자 형태의 변화가 심한 각도를 이루지는 않지만, 형태를 갖추고 있고 용의 기복이 리듬감을 타고 있는 생기를 머금은 생룡 임을 확인할 수 있었다.

[사진 3-3]에서 보여 지는 A지점은 중조인 58번 표지 봉우리에서 내려오는, 현무 내룡맥의 소조<sup>64)</sup>에 해당한다고 볼 수 있다. 내룡맥의 중간 정

64) 박시익, 전계서, p.127.

용의 5단계 중에서 소조는 중조로부터 내려오던 기운이 다시 뭉쳐서 이루어진 작은 봉

도에 해당되는 지점이다. 내룡맥은 동화사의 혈장을 앞에 두고, 잠시 기복(起伏)을 하다가 절맥(節脈)하며, 이곳 소조 봉우리에서 남서 방향으로 유장하게 지맥을 뻗어 내려 내백호(內白虎) 줄기를 만들어 내면서 혈장을 향해 달려가고 있다. 현무봉에서 거의 직선의 형태로 선을 긋는다면, 동화사 대웅전의 입수처(入首處)로 그 방향(좌향)이 향하고 있음을 확인할 수 있다.



[사진 3-3] 현무정(玄武頂)에서 바라본 동화사 전경

현무정을 비롯해, 팔공산의 주능선들은 험하거나 완만한 바위산의 자태를 수시로 드러내는데, 현무의 내룡맥에서도 그 흔적들은 보여 진다.



[사진 3-4] 현무 줄기 중간의 바위 [사진 3-5] 현무 끝 입수처 바로 위  
의 자연석

[사진 3-4]는 현무의 내룡맥 3분의 2 지점에서 보여 지는 노출바위이다. 지맥 군데군데 바위가 있음을 유추할 수 있다. [사진 3-5]는 현무 끝자락인 입수처 바로 위에 위치한 바위 모습이다. 용맥을 타고 흐르는 생기가 바위를 만나면서 더욱 강력하고 재빠르게 흐르고, 흙을 만나게 되면 천천히 흐른다고 말하는 풍수가가 있다. 반면, 어떤 풍수가는 바위에는 생기 자체가 없기 때문에, 생물도 자라기 힘들고, 장사를 지낼 때에도 바위나 돌을 피한다고 말하기도 한다. 하지만, 혈처의 입수 부분이 바위로 이루어지거나 혈처를 감싸는 사신사의 일부가 바위 등으로 이루어진 명당 보국도 있는 경우가 있다.<sup>65)</sup> 동화사 혈처인 대웅전의 입수 바로 위에 있는 이 자연석은 내룡맥에 묻혀 용맥이 흐르는 바위는 아니고, 분리된 자연석으로 보인다. 원래부터 이 위치에 있는지, 아니면 입수처에 쌓아 올린 인공석 공사 시에 사용한 석재의 잔재인지, 주변에서 옮겨진 돌인지는 추후 확인이 필요하다.

65) 혈의 종류 中 돌혈을 말함. 솔을 엎어 놓은 형태처럼 중심 부분이 둥그렇게 솟아오르고, 주변에 솔발 모양의 바위들이 솟아나 있는 형세를 이룸.



[사진 3-6] 동화사 대웅전 입수(入首) 부분.

돌로 사대를 쌓아 입수 부분을 정리했다.

현무정에서 내려온 힘찬 기운을 머금은 지기가, 대웅전 바로 위에서 넓고 안정적으로 입수(入首)를 만들었다. 달려온 용보다 약간 높이 솟은 모습을 [사진 3-3]에서 확인할 수 있다. 일반적으로 입수는 주변 지세에도 영향을 받지만, 내용의 기운이 가장 큰 영향을 미친다. 용의 기운이 크면 입수의 기운도 커지며, 혈의 기운도 커지는 것이 이치에 맞는데, 동화사의 입수는 내용의 지기를 그대로 받아 힘차게 들어오고 있었다. 암석으로 끝나는 입수부분에 돌로 사대를 쌓아 단장을 한 모습이 보인다.

동화사의 세(勢)와 형(形)은 동화사 터인 혈장을 중심으로 청룡과 백호가 겹겹이 둘러싼 형태를 갖추고 있다. [그림 3-4]에서 보듯이 현무 주능선의 기복(起伏)지점에서 남서로 갈라져 달리는 ⑥번 지맥이 바로 내백호이다. 내백호는, 대웅전, 금당선원을 비롯한 동화사 터를 안온하게 감싸면서 물음표(?) 모양 또는 갈고리 형태의 모양으로 작은 지맥을 형성해 <통일약사대불(統一藥師大佛)> 터를 만들어 낸다. 이는 내백호 자체가 대웅전을 포함한 사찰 본체의 백호 노릇을 하면서, 통일약사대불의 청룡과 백호를 겹하는 명당 안 명당의 사신사 역할을 하고 있는 형국이다. 동화사의 주맥은, ‘본신백호(本身白虎)’에 해당되는데, 이는 백호의 맥이 주산의 맥에서 갈라져 나옴을 일컫는 것이다. 본신백호나 본신청룡에 대칭되는 용어는 청룡이나 백호가 주맥과 별개로 떨어져 있다는 뜻의 ‘외산용호’를 말하는

데, 본신백호가 외산백호보다 명당에 생기를 많이 불어넣는다.

내백호를 언급할 때 안타까운 점은 [사진 3-3]의 B에 나타나 있다. 동화사의 본래 출입구는 봉황문을 기점으로, 통일약사대불과 금당선원을 거쳐 대웅전에 이르는 길인데, 동화집단시설지구를 거쳐 동화사의 서쪽 방향에 출입문이 생기면서 내백호 줄기가 손상되었다는 점이다. 현재 이 길은 차량통행과 인도로 쓰이는데, 동화사의 서쪽에 신설된 제1·2 주차장으로 연결된다. 내백호가 손상되고 잘린 형상인데, 대구한의대대학원 양윤석<sup>66)</sup>은 그의 석사 논문에서 그 손상 폭을 폭 7m 40cm, 깊이 2m 가량이라고 측정을 한 바 있다. 풍수이론에서는 백호의 기운이 재산과 여성의 생명력으로 표현된다. 백호가 손상되면 재물에 손실을 입고 궁핍한 생활을 이어지며, 여성의 경우는 딸이나 며느리 가출 등의 문제가 발생하게 되는데, 사찰의 입지와 수행도량으로써의 기능, 종교적인 의미 등에서 그 폐해를 적용시키는 것은 무리가 있다. 이에 선행된 연구 논문을 인용한다.

“이 백호 줄기는 통일대불로 연결되는 줄기이기도 하기 때문에 지나친 손상이나 훼손을 피해야 한다. 사람이 드나들게는 하되 차량이 진입하지 못하게 하고, 백호줄기를 북돋아 줄 필요가 있다. 백호 줄기가 끊어졌다는 풍수적인 지적을 달리 표현하면 중심공간의 안정감을 깨트린다는 것이다. 어떤 건물이나 집이든 사람들이 드나드는 곳이 갑자기 뚫려 중심공간에 살고 있는 사람들의 심리적인 안정감을 해치게 해서는 안 된다. 사람 사는 곳이 그렇다면 부처가 상주하고 있다고 믿는 대웅전은 더욱 그러하다.”<sup>67)</sup>

절대적으로 공감하는 분석이며, 약간의 첨언을 가한다. 사찰이든, 양택(집터)이든, 음택(산소)이든 명당의 조건에 사신사의 호위가 장풍(藏風)을 만드는 필수불가결의 요소로 작용한다. 사신사가 손상되면, 그 틈새로 바람이 들이칠 수 있고, 이는 혈장에 머무는 생기를 흐트러뜨리는 결과를 초래한다. 이는 명당의 조건에 반하는 기초적인 부분이라 생각된다. 다만, 동화사의 입지와 현 불교건축물(법전)들이 이를 상쇄하고 남음이 있기에 그 폐해가 크지 않다고 본다. 동화사 중심 법전은 대웅전이지만, 한 때(건립

66) 양윤석(2011), 「사찰입지 특성과 시각적 구조 분석」, 대구한의대대학원 석사논문, p.19.

67) 성동환, 전계논문, p.78.

당시) 세계적인 석불이었던 통일약사대불로의 조성으로, 통일약사대불이 불자들과 관광객들의 방문을 유도하는 랜드마크 역할을 주도하고 있기 때문이다.

동화사의 좌청룡은, [그림 3-4]의 ④번 능선과 ⑤번 능선으로 설명할 수 있다. ④번의 지맥이 동화사의 내청룡이다. 신령재에서 시작된 ⑤번 지맥은 외청룡에 해당한다. ④의 용맥은 대웅전의 혈처를 향해 그 맥세를 높혔다 낮추고, 좌우로 그 생체(生體)를 뱀이 이동하는 형태의 변화를 만들며 동화사의 수구를 향해 뻗어 있다. 그 모양은 흡사 좌우 진행형의 용맥으로 간주할 수 있다.<sup>68)</sup> 외청룡에 해당하는 ⑤의 용맥은 그 기운이 백호나 주산의 맥에 비해 더욱 강하게 느껴진다. 신령재에서 시작된 외청룡은 그 어깨를 넓게 펴고, 대웅전 혈장(穴場)을 유장하게 감싸며 동화사 터를 받쳐주고 있다. 내백호와 외백호의 간격보다 내청룡, 외청룡의 간격이 넓어 보이고 안락해 보이는 것은 외청룡 성격이 개장(開帳)<sup>69)</sup>의 변화를 갖추고 있기 때문으로 설명할 수 있다. 그 만큼 외청룡의 기운이 힘차다고 볼 수 있다. 내청룡은 대웅전 혈처를 감싸 안고 있으며, 외청룡은 금당선원을 안고 달리다가, 통일약사대불과 외백호 끝자락을 감싸며 수구를 향해 그 맥세를 뻗어 나간다. 사찰 내의 명당수는, 대웅전 뒤편의 주맥(58번 표지 지점)과 신령재 사이의 계곡인 수솟골을 따라 흘러 내려 본찰(本刹)의 대웅전 영역과 금당선원 영역을 가르고 있다. 통일대불 영역 부분에서 합수되며, 미파구로 흘러나가 동화천의 원류가 된다.

---

68) 박시익, 전계서, p.115.

69) ‘개장(開帳)’은 장막을 병풍처럼 넓게 펼친다는 의미로, 산이 주산을 중심으로 좌우로 넓게 펼쳐진 것을 말함.



[사진 3-7] 동화사 대웅전 전경  
좌향 - 축좌미향



[사진 3-8] 통일약사여래대불  
좌향 - 임좌병향

### (3) 사찰의 공간 구성과 형국론

동화사의 사찰 공간은 크게 대웅전 영역과 금당선원 영역, 그리고 통일 약사대불의 세 공간으로 구성된다고 볼 수 있다. “동화사의 중심 영역은 금당선원에서 대웅전 영역으로 변천하였고, 미래에는 대불영역이 중심영역으로 변화되어 갈 것으로 추정할 수 있다.”고 말하는 연구도 있다.<sup>70)</sup> 금당 선원은 동화사의 과거, 대웅전은 현재, 통일약사대불은 동화사의 미래라고 볼 수 있다. 금당선원은 동화사의 창건설 중 두 번째 설에 기인한다. “『삼국유사』에 의하면 진표율사로부터 영심(永深)대사에게 전해진 팔간 자를 심지대사가 받은 뒤 팔공산에 와서 이를 던져 떨어진 곳에 절을 지으니 이곳이 바로 동화사 첨당(籩堂) 북쪽 우물이 있는 곳 이었다”는 이야기인데, 김병우는 그의 저술에서 첨당 북쪽 우물 보다는, 현재의 금당암 극락전 근처일 것으로 추정하고 있다. 그러므로 동화사의 원터는 금당선원 자리이며, 극락전은 지형 상 팔공산의 주봉과 일직선상에 있다고 밝힌바 있다.<sup>71)</sup> ‘금당(金堂)’이라는 이름과 당간지주의 위치를 보았을 때, 창건 당시에는 금당암이 사찰의 중심 역할을 했었고, 이후 대웅전과 금당이 주된

70) 양윤석, 전계논문, p.22.

71) 김병우(2002), 「명찰 동화사와 갓바위 부처」, 『조선시대 대구의 모습』, 대구 : 계명 대출판부, pp.228~240.

사찰 공간으로 공존했을 것으로 추정할 수 있다. 수솟골에서 흘러내리는 명당수를 기준으로 좌측, 좌청룡 쪽에 자리 잡은 금당선원은 스님들의 수행공간으로써 현재는 일반인의 출입을 금하고 있다. 따라서 사진 촬영이나 좌향 측정, 뒤편 주택의 현황 등을 파악할 수 없는 한계점이 있었다.

대웅전은 모든 사찰의 중심 영역이다. 그곳은 과거, 현재, 미래를 모두 아우르는 사찰의 근간(根幹)으로, 지금도 수행자와 불자들의 예불과 수행의 중심 공간으로 자리하고 있다. 대웅전의 좌향은 측정 결과 축좌미향(丑坐未向)으로 나왔다. 대웅전의 뒤편 입수 부분은 대나무 군락으로 이루어져 있다. 동화사(桐華寺)는 그 이름에서도 알 수 있듯이 오동나무와 대나무가 많이 식재되어 있는데, 오동나무는 예전만큼 남아 있지는 않다. 대웅전을 오르기 위해서는 봉서루를 지나야 하는데, [사진 3-9]에서 보여 지듯이 계단을 오르기 전에 빈 공간으로 대웅전의 불상이 들여다보인다. 대웅전을 중심으로 하는 주 영역, 풍수적으로 말하면 혈장 영역은, ‘ㅁ자형’의 중정식(中庭式) 가람배치 양식으로 구성이 되어 있다. 장석하는 그의 연구에서 “사찰의 건축물이 소규모화 되면서 남북으로 길게 놓이던 사찰중심 축이 문루, 그리고 주전(대웅전, 극락전, 원통전)과 동일축선상에 대향배치되면서 간략하게 되고 좌, 우로 승방, 요사체, 강당 등 주로 승려들의 생활, 공부 공간이 서로 마주보고 배치되어 그 중앙은 “口字型(구자형)” 중정이 자연스럽게 꾸며지게 되었다.”<sup>72)</sup>라고 설명했다. 대웅전 앞마당 터에서 바라볼 때, 오른쪽 우백호 쪽으로는 법화당(法華堂이), 왼쪽 좌청룡 쪽으로는 화엄당(華嚴堂이), 남쪽 방향으로는 봉서루가 위치해 있다. 대웅전 앞에서 풍속과 온도를 측정할 때, 거의 바람의 영향을 받지 않는 것을 측정을 통해 알 수 있었지만, 대웅전과 법화당, 화엄당 등의 건물이 교차되는 지점의 빈 공간을 통해 바람이 불어오는 것을 피부로 감지할 수 있었다. 실제로 풍속계는 대웅전 바로 앞터에서 측정 할 때 보다 그 교차지점에서 측정 할 때, 바람의 강도가 조금씩 세어지는 것을 확인할 수 있었다. 대웅전을 기준으로 왼쪽으로는 친태각, 영산전, 요사채 등이 위치하고 있으며, 오른쪽 뒤편으로는 칠성각, 조사당, 산신당이 위치해 대웅전 영역을

72) 장석하(1987), 「중정식 가람의 의장학적 연구-팔공산 지역 사찰을 중심으로」, 『경북 산업대학논문집』, 경북산업대학, p.221.

완성시키고 있었다.



[사진 3-9] 대웅전 앞 봉서루 밑



[사진 3-10] 팔공산 동화사 안내도



[사진 3-11] 봉서루(鳳棲樓)앞 계단 밑 자연석 위의 봉황 알

대웅전으로 올라가는 봉서루 앞에는 거대한 자연석 앞에 봉황 알을 세 개 올려놨는데, 이전에는 자연석 위에 알을 올려놨었지만 지금은 자연석 앞으로 이동시킨 상태이다. 이 봉황 알은 동화사의 <봉황포란형(鳳凰抱卵形)> 형국과 관련되어 있는데, 동화사에는 군데군데 봉황과 관련된 이름들이 혼재한다. 대웅전 진입 누각의 이름이 봉서루(鳳棲樓)이고, 그 앞에는 [사진 3-11]에서 보여 지는 봉황 알이 놓여져 있다. 또한, 동화사의 일주문에 해당하는 출입구를 봉황문(鳳凰門)으로 명명했고, 봉황이 깃든다는 오동나무와 봉황의 먹이가 된다는 대나무가 많이 심어졌으며, 인악대사비

의 비문 받침대에도 봉황으로 이루어져 있다. 동화사의 형국은, [사진 3-3]에서 보여 지듯이 알을 품듯이 대웅전 터를 감싸 안은 모양새와 내룡맥, 외룡맥의 청룡, 백호가 겹겹이 쌓은 용맥들의 형(形)에서 봉황의 형태를 찾아볼 수 있다. “형국이란 터의 특징을 사람, 혹은 동식물에 비유하여 그 터의 특성[場所感]을 명확히 하고자 하는 의도에서 나온 것이다. 예컨대 풍수에서는 정기 가득한 좋은 땅을 사람, 동물, 식물, 문자 따위에 비겨서 설명하는 경우가 있는데, 이를 형국론(形局論)이라 한다.”<sup>73)</sup> 동화사는 오동나무에 얹힌 창건설에서도 옛보이듯이 주어진 자연환경 속에서 사찰에 의미를 부여하고자 하는 인식 지표를 찾으려 했고, 이런 과정 중에 알을 품고 있는 듯 보이는 동화사의 지세와 오동나무에 깃드는 상상속의 동물인 봉황을 연관 지었던 것으로 보인다. 동화사 사찰과 그 주변 지역의 지명과 의미에 대해 상상 속의 동물인 봉황의 상서로움을 접목시켜, 동화사와 해당 지역의 명명성(命名性)을 부각시켰다고 볼 수 있다. 이는 명당 입지에 자리한 사찰이라는 자부심과 발복 기원의식, 그리고 관광자원으로서 지역의 상징적 효과를 얻고 있다고 볼 수 있다.

통일약사대불은, 동화사 주맥에서 갈라져 나온 우백호 줄기가 대웅전 터를 휘감아 돌고, 한줄기 지맥을 남서쪽 방향으로부터 갈고리(?) 모양으로 꾀듯이 맷한 혈장에 그 터전을 잡았다. 이 석조대불은 높이가 17m, 둘레가 16.5m, 좌대높이가 13m에 달하는 엄청난 크기를 자랑한다. 300km 떨어진 전북 익산시에서 불상의 원석인 황동석 5,000톤을 옮겨 조성이 되었고, 원석을 옮겨 조성된 석불 중에서는 세계최대를 자랑하는 석불이다.<sup>74)</sup> 그런데, 뒤편의 <봉은사>에서 다시 한 번 언급하겠거니와, 동화사의 통일약사대불은 1992년(점안식)에 완공되었는데, 4년 뒤인 1996년 봉은사에 건립된 <미륵대불>에 밀려 세계 최대 자리를 내주어야 했다. 봉은사의 미륵대불도 또한, 원석을 전북 익산시에서 가져온 것으로 알려졌는데 높이가 23m에 이르러 국내 최대 규모로 표기되어 있다.

통일약사대불도 크고 웅장하지만, 높이 17m의 석탑 2기와 1,200평 규모에 지하2층, 지상3층으로 지어진 통일대전도 그 규모가 불심을 능가할 정

73) 최창조, 전계서, p.48.

74) 동화사 홈페이지([www.gbpalgong.go.kr](http://www.gbpalgong.go.kr)), 「둘러보기」 메뉴 중 『전각상세보기』.

도이다. 폭이 12m에 이르고 경사각이 급한 108계단도 위압적이다. 성동환은 그의 논문에서 “통일약사대불의 규모가 봉황포란형 지세를 짓누르고, 이로 인한 동화사의 중심공간이 모호해졌다”<sup>75)</sup>고 말하고 있는데, 공감이 가는 부분이다. 다만, 통일약사대불이 예불과 사찰 참배의 공간인 대웅전을 대신해서, 새로운 예불과 관광자원의 공간으로써 활용되고 있는 점은 동화사와 지역발전을 위해서는 바람직하다고 하겠다.

현무봉 주맥에서 뻗은 우백호 줄기와 대웅전 우백호 줄기를 청룡으로 삼은 통일약사대불 터의 좌향은 임좌병향(壬坐丙向)이다. 통일대불로 뻗은 우백호 줄기에 난 서쪽 도로에는 비보풍수의 일환으로 부도 등을 설치해 장풍으로 가득 찬 기운이 흘어지지 않도록 대비하는 것이 좋다고 본다.



---

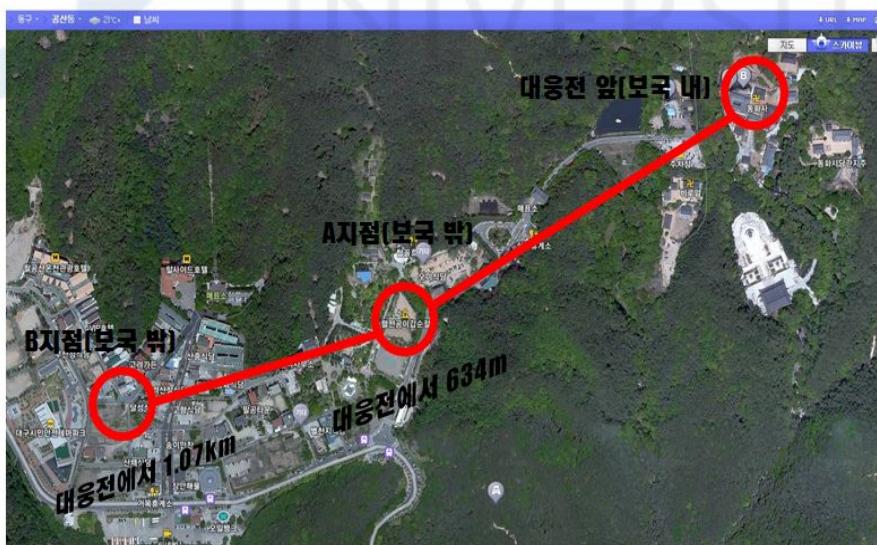
75) 성동환, 전개논문, p.77.

### 3) 동화사의 풍속, 온도 측정 분석

동화사의 풍수적 사찰입지를 측정하기 위해, 장풍(臟風)의 조건인 바람(풍속)과 온도를 측정했다. 이에 측정 결과와 그 분석 내용은 다음과 같다.

#### (1) 동화사의 풍속 측정 개요

먼저 동화사의 풍속 측정은 보국 안과 보국 밖을 나눈 다음, 다음의 3군데 장소에서 진행이 되었다. 보국 안은 동화사의 혈장(穴場)인 대웅전 앞을 선정하고, 보국 밖은 비교실험의 정밀한 신뢰도를 얻기 위해 2곳의 장소를 지정했다. 대웅전에서 634m 떨어진 <충렬전공휘이갑순절비(忠烈全公諱以甲殉節碑)> 앞을 [A지점]으로, 대웅전에서 1.07km 떨어진 <동화집단 시설지구> 내의 ‘팔공펜션’ 앞을 [B지점]으로 설정했다. 측정 횟수는 2011년 9월 7일~9일 3일간 총 5회 측정을 했으며, 측정 시간은 오전과 오후로 나눴으며, 측정 시간대는 30분을 기준으로 했다. 측정 장소는 [그림 3-5]와 같다.



[그림 3-5] 동화사의 풍속·온도 측정 장소(대웅전과 A지점, B지점)

출처 : [www.daum.net](http://www.daum.net), 다음 지도 스카이뷰.



[사진 3-12] 동화사 보국 밖 A지점 [사진 3-13] 동화사 보국 밖 B지점  
(순절비 앞) (팔공펜션 앞)



동화사의 5차에 걸친 풍속과 온도 측정 결과는 [표 3-6]과 같다.

[표 3-6] 동화사의 풍속, 온도 측정 결과

측정일	대구 팔공산 (고도 572m 기준) 지역 날씨 (기상청 제공)	측정 장소	LM-8010 풍속계		AR816 풍속계	
			풍속	기온	풍속	기온
2011.9.7. 16:00~ 16:30 (1차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 날씨 : 구름 많음(대구)</li> <li>- 16:00 현재기온(칠곡군 동명면 득명리 기준) : 22.9°C(대구28.7°C)</li> <li>- 바람 : 북북동</li> <li>- 풍속 : 0.3%</li> <li>- 습도 : - %RH</li> <li>- 고도 : 572m</li> </ul>	<b>대웅전</b> (보국 안) 고도- <b>502.22m</b>	1회-0.2 2회-0.0 3회-0.0	1회-26.5 2회-27.0 3회-26.1	1회-0.1 2회-0.0 3회-0.0	1회-26.0 2회-26.1 3회-25.3
			1회-0.3 2회-0.3 3회-0.0	1회-27.2 2회-27.7 3회-28.4	1회-0.2 2회-0.3 3회-0.0	1회-27.4 2회-27.9 3회-27.0
		<b>B지점</b> (보국 밖) 고도- <b>441.23m</b>	※ 1차 측정 시에는 2차 지점(대웅전을 기준해서 보국 밖 1. 3km지점)에서의 측정이 없음.			
2011.9.8. 09:00~ 09:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 날씨 : 구름 조금(대구)</li> <li>- 09:00 현재기온(칠곡군 동명면 득명리 기준) :</li> </ul>	대웅전	1회-0.3 2회-0.1 3회-0.3	1회-26.3 2회-26.8 3회-27.2	1회-0.2 2회-0.1 3회-0.0	1회-25.3 2회-27.1 3회-28.2

(2차)	19.9°C(대구24.7°C) - 풍향 : 서 - 풍속 : 0.6% - 습도 : - %RH - 고도 : 572m	A지점	1회-1.2 2회-1.1 3회-0.7	1회-24.6 2회-26.4 3회-26.9	1회-2.2 2회-1.4 3회-1.1	1회-26.6 2회-26.2 3회-25.3
		B지점	1회-0.6 2회-0.4 3회-0.7	1회-25.3 2회-24.6 3회-25.1	1회-1.4 2회-0.6 3회-0.8	1회-25.1 2회-25.2 3회-25.7
2011.9.8. 16:00~ 16:30 (3차)	- 날씨 : 흐림(대구) - 16:00 현재기온(칠곡군 동명면 득명리 기준) : 21.5°C(대구26.3°C) - 바람 : 북북동 - 풍속 : 0.3% - 습도 : - %RH - 고도 : 572m	대웅전	1회-0.1 2회-0.4 3회-0.0	1회-25.4 2회-25.8 3회-25.4	1회-0.1 2회-0.4 3회-0.0	1회-24.8 2회-25.8 3회-26.6
		A지점	1회-0.1 2회-0.4 3회-0.1	1회-26.1 2회-25.1 3회-25.7	1회-0.0 2회-0.4 3회-0.1	1회-24.1 2회-26.1 3회-26.1
		B지점	1회-0.0 2회-0.3 3회-0.5	1회-26.6 2회-26.9 3회-26.5	1회-0.0 2회-0.2 3회-0.4	1회-25.6 2회-25.6 3회-25.3
2011.9.9. 09:30~ 10:00 (4차)	- 날씨 : 흐림(대구) - 09:30 현재기온(칠곡군 동명면 득명리 기준) : 17.5°C(대구23.7°C) - 풍향 : 북북동 - 풍속 : 0.9% - 습도 : - %RH - 고도 : 572m	대웅전	1회-0.0 2회-0.3 3회-0.0	1회-22.6 2회-22.9 3회-23.1	1회-0.0 2회-0.3 3회-0.0	1회-21.5 2회-23.9 3회-23.2
		A지점	1회-0.4 2회-0.3 3회-0.0	1회-22.8 2회-22.9 3회-23.6	1회-0.3 2회-0.2 3회-0.0	1회-22.6 2회-22.8 3회-23.3
		B지점	1회-0.8 2회-1.0 3회-0.0	1회-24.1 2회-24.1 3회-25.2	1회-0.7 2회-0.7 3회-0.0	1회-26.4 2회-25.6 3회-25.8
2011.9.9. 15:00~ 15:30 (5차)	- 날씨 : 흐림(대구) - 15:00 현재기온(칠곡군 동명면 득명리 기준) : 18.9°C(대구25.4°C) - 풍향 : 북 - 풍속 : 1.4% - 습도 : - %RH - 고도 : 572m	대웅전	1회-0.5 2회-0.5 3회-0.5	1회-24.7 2회-26.0 3회-25.8	1회-0.4 2회-0.3 3회-0.0	1회-23.1 2회-25.5 3회-25.4
		A지점	1회-0.0 2회-0.6 3회-0.3	1회-25.4 2회-26.1 3회-26.3	1회-0.0 2회-0.4 3회-0.1	1회-24.4 2회-26.2 3회-25.6
		B지점	1회-0.0 2회-0.7 3회-0.3	1회-24.3 2회-24.1 3회-26.0	1회-0.0 2회-0.1 3회-0.2	1회-25.1 2회-25.1 3회-27.4

## (2) 동화사의 풍속 측정결과 분석

동화사의 5차에 걸친 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 결과 분석은 [표 3-7]과 같이 나타났다.

[표 3-7] 동화사의 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정결과 분석<sup>76)</sup>

\* 소수점 3자리 밑은 반올림 처리함.

측정 내용	회 차	풍속계 종류	구분	①보국 안 (대웅전)	비교 ①&②	②보국 밖 (A지점)	비교 ①&③	③보국 밖 (B지점)
풍속 (바람)	1차	LM-8010	평균값	0.07	<	0.20	-	측정 없음
			표준편차	0.095	<	0.141	-	측정 없음
	2차	AR816	평균값	0.03	<	0.17	-	측정 없음
			표준편차	0.045	<	0.126	-	측정 없음
	3차	LM-8010	평균값	0.23	<	1.00	<	0.57
			표준편차	0.095	<	0.217	<	0.126
	4차	AR816	평균값	0.10	<	1.57	<	0.93
			표준편차	0.084	<	0.412	<	0.339
	5차	LM-8010	평균값	0.17	<	0.20	<	0.27
			표준편차	0.170	>	0.141	<	0.205
		AR816	평균값	0.17	=	0.17	<	0.20
			표준편차	0.170	=	0.170	>	0.164

76) 평균값과 표준편차는 다음의 공식을 이용해 구했다.

(평균값) = (3회 측정값의 합)÷(3회), (편차) = (변량) - (평균),  
(분산) = <(편차)<sup>2</sup>의 합> ÷ (변량의 개수), (표준편차) = √(분산)

## ① 1차 측정(2011. 9. 7. 16:00~16:30) 결과 분석

[표 3-8] 동화사 1차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.0~0.2	대웅전	0.2	1차에서는 B지점 측정 없음. 보국 안이 풍속 차이가 작음.
	A지점	0.0~0.3	A지점	0.3	
	B지점	-	B지점	-	
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.0~0.1	대웅전	0.1	보국 안이 풍속 차이가 작음.
	A지점	0.0~0.3	A지점	0.3	
	B지점	-	B지점	-	

풍속 차이는 [표 3-8]과 같다. 대웅전은 최대 풍속 0.2%, A지점은 최대 풍속 0.3%이고, 풍속 차이는 보국 안(대웅전)이 보국 밖(A지점)보다 작았다. 평균풍속은 LM-8010의 경우, 대웅전(0.07%), A지점(0.20%)로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적인 것으로 나타났다. AR816도 대웅전(0.03%), A지점(0.17%)로 보국 안이 모두 낮다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전 (0.095), A지점(0.141)로 나타났고, AR816의 경우도 대웅전(0.045), A지점 (0.126)으로 나타나 보국 안이 작았다.

제1차 풍속 측정결과는 대웅전이 A지점보다 최대풍속도 작고, 풍속 변화도 적어 미풍이 부는 것으로 나타났다. 표준편차도 작고, 보조 장비도 유사한 측정값을 얻었다. 보국 안에 안정적인 장풍(藏風)의 역할이 이루어지고 있다고 할 수 있다.

## ② 2차 측정(2011. 9. 8. 09:00~09:30) 결과 분석

[표 3-9] 동화사 2차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.0~0.3	대웅전	0.3	● 최대풍속 (주 측정 기준) - 보국 안 : 0.3 - 보국 밖(A) : 1.2 - 보국 밖(B) : 0.7
	A지점	0.7~1.2	A지점	0.5	
	B지점	0.4~0.7	B지점	0.3	
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.0~0.2	대웅전	0.2	● 최대풍속 (주 측정 기준) - 보국 안 : 0.3 - 보국 밖(A) : 1.2 - 보국 밖(B) : 0.7
	A지점	1.1~2.2	A지점	1.1	
	B지점	0.6~1.4	B지점	0.8	

[표 3-9]에 나타나듯이, 두 풍속계 측정 모두 풍속 차이는 보국 안이 풍 속 차이가 작음을 볼 수 있다. 풍속도 거의 바람이 불지 않을 정도의 안정 된 기류를 형성하고 있다고 보아야 한다. 보국 밖은 최대 풍속이  $1.2\text{m/s}$  기 록할 정도이다. 풍속의 평균은, LM-8010 측정 시 대웅전이  $0.23\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $1.00\text{m/s}$ , B지점  $0.57\text{m/s}$ 로 산출되었으며, AR816은 보국 안이  $0.10\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $1.57\text{m/s}$ , B지점  $0.93\text{m/s}$ 으로 나왔다. 평균풍속으로 봐도 보국 안의 바람 속도가 보국 밖보다 약함을 알 수 있다. 이로써 보국 안이 바람의 영향을 적게 받는 것을 수치상으로 확인할 수 있다. 표준편차는 LM-8010의 경우, 보국 안( $0.095$ ), 보국 밖 A지점( $0.217$ ), B지점( $0.126$ )으로 보국 안이 낮았다. AR816의 경우도, 보국 안( $0.084$ ) < 보국 밖 A지점 ( $0.412$ ) < B지점( $0.339$ )로 나타났다.

2차 측정에서는 LM-8010과 AR816의 두 풍속계 모두 보국 안의 최대 풍속, 풍속 차이 평균풍속, 표준편차가 모두 작은 것으로 나타났다. 이는 보국 안 대웅전의 풍속이 안정적인 기류를 형성하는데 있어, 보국 밖 측정 보다 유리하다는 의미이기도 하다. 다만, 여기서 유의할 점은 보국 밖 B지점(동화집단시설 지구)의 경우, 보국 안과 비교했을 때 큰 차이를 보이지 않고 있다. 이는 이곳의 사신사와 입지 형국을 분석했을 때 장풍의 조건을 갖추고 있다는 분석이 나왔다. 이는 계속되는 측정값의 분석을 통해 확인 할 수 있다.

### ③ 3차 측정(2011. 9. 8. 16:00~16:30) 결과 분석

[표 3-10] 동화사 3차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.0~0.4	대웅전	0.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 최대풍속</li> <li>(주 측정 기준)</li> <li>- 보국 안 : 0.4</li> <li>- 보국 밖(A) : 0.4</li> <li>- 보국 밖(B) : 0.5</li> </ul>
	A지점	0.1~0.4	A지점	0.3	
	B지점	0.0~0.5	B지점	0.5	
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.0~0.4	대웅전	0.4	
	A지점	0.0~0.4	A지점	0.4	
	B지점	0.0~0.4	B지점	0.4	

3차 측정의 풍속 차이는, 두 측정기 모두 풍속 차이의 측정값이 같거나 비슷한 것으로 나타났으며, 주 측정 풍속계인 LM-8010이 보국 밖 지점 B 보단 낮게 나왔지만, A지점의 경우 보단 높게 나왔다. 이는 보국 안(사신사내)의 풍속이 보국 밖보다 반드시 작게 나오지는 않는다는 것을 의미한다. 여기에는 당일의 해당지역 기온과 풍속, 풍향, 측정기계의 오차 등 여러 가지 변수가 있을 수 있다. 최대풍속도 미세하지만 약하다. 풍속의 평균은 LM-8010 측정 시, 보국 안이  $0.17\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $0.20\text{m/s}$ , B지점  $0.27\text{m/s}$ 로 산출되었으며, AR816은 보국 안이  $0.17\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $0.17\text{m/s}$ , B지점  $0.20\text{m/s}$ 으로 나왔다. 평균풍속은 보국 안이 보국 밖보다 모두 낮게 산출되었다. 표준편차는 LM-8010의 경우, 보국 안( $0.170$ ), 보국 밖 A지점 ( $0.141$ ), B지점( $0.205$ )로 나왔다. AR816의 경우는, 보국 안( $0.170$ ), 보국 밖 A지점( $0.170$ ), B지점( $0.164$ )으로 산출되었다. LM-8010은 보국 밖 보다 한 곳이 낮게, AR816은 같거나 낮게 나왔다.

3차 측정에서는 보국 안의 풍속 차이, 평균풍속, 표준편차 등이 보국 밖 보다 반드시 낮게 측정되지는 않는다는 결과를 보여주었다.

#### ④ 4차(2011. 9. 9. 09:30~10:00) 측정 결과 분석

[표 3-11] 동화사 4차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위( $\text{m/s}$ )		풍속 차이( $\text{m/s}$ )		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	$0.0 \sim 0.3$	대웅전	0.3	● 최대풍속 (주 측정 기준)
	A지점	$0.0 \sim 0.4$	A지점	0.4	- 보국 안 : 0.3
	B지점	$0.0 \sim 1.0$	B지점	1.0	- 보국 밖(A) : 0.4 - 보국 밖(B) : 1.0
AR816 (보조 측정)	대웅전	$0.0 \sim 0.3$	대웅전	0.3	
	A지점	$0.0 \sim 0.3$	A지점	0.3	
	B지점	$0.0 \sim 0.7$	B지점	0.7	

4차 측정의 풍속 차이는, 두 측정기 모두 1차와 2차처럼 풍속 차이에 있어 보국 안이 보국 바깥보다 작게 나타났다. 최대 풍속도 보국 안이 작다. 평균풍속은 LM-8010 측정 시, 보국 안이  $0.10\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $0.23\text{m/s}$ , B지점  $0.60\text{m/s}$ 로 산출되었으며, AR816은 보국 안이  $0.1\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점

0.17 $\text{m/s}$ , B지점 0.47 $\text{m/s}$ 으로 나왔다. 평균풍속은 보국 안이 보국 밖보다 모두 작게 산출되었다. 표준편차는 LM-8010의 경우, 보국 안(0.141) < 보국 밖 A지점(0.170) < B지점(0.432)의 순서를 보였다. AR816의 경우는 보국 안 (0.141), 보국 밖 A지점(0.126), B지점(0.330)의 결과를 보였다. LM-8010은 보국 안이 보국 밖보다 모두 낮게 산출되었으며, AR816은 B지점보다 낮게 산출되었다.

4차 측정에서는 1차 측정과 2차 측정에서처럼 모든 부분에서 보국 안이 보국 밖보다 작거나 낮게 산출되었다. 이는 풍속의 차이가 작고, 풍속의 평균값도 작으면서, 표준편차율도 작은 것으로 측정되었다. 다만, 보조 측정 장비인 AR816의 측정값만 조금 차이가 날뿐이다. 분석 결과 4차 측정에서도 보국 안이 바람(풍속)의 영향을 덜 받는 것으로 결론지어졌다.

### ⑤ 5차(2011. 9. 9. 15:00~15:30) 측정 결과 분석

[표 3-12] 동화사 5차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위( $\text{m/s}$ )		풍속 차이( $\text{m/s}$ )		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.5~0.5	대웅전	0.0	● 최대풍속 (주 측정 기준)
	A지점	0.0~0.6	A지점	0.4	- 보국 안 : 0.5
	B지점	0.0~0.7	B지점	0.7	- 보국 밖(A) : 0.4 - 보국 밖(B) : 0.7
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.0~0.4	대웅전	0.4	
	A지점	0.0~0.4	A지점	0.4	
	B지점	0.0~0.2	B지점	0.2	

[표 3-12]에서 보듯이, 최대풍속이 보국 안이 작다. 풍속 차이는, 주 측정기인 LM-8010의 경우, 풍속차가 보국 안이 작았지만, 측정 당시에 0.5 $\text{m/s}$  바람이 대웅전 앞에 꾸준히 불었던 상황이다. AR816은 풍속 차이가 보국 안이 보국 밖과 같거나 커진 경우이다. 풍속의 평균은 LM-8010 측정 시, 보국 안이 0.50 $\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점 0.30 $\text{m/s}$ , B지점 0.33 $\text{m/s}$ 로 산출되었으며, AR816은 보국 안이 0.23 $\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점 0.17 $\text{m/s}$ , B지점 0.10 $\text{m/s}$ 으로 나왔다. 평균풍속은 LM-8010이 보국 안이 보국 밖보다 모두 크게 나와 바람이 많이 부는 날이었던 것으로 판단되었으며, 보조 측정 기구인

AR816도 마찬가지 결과를 보였다. 표준편차는 LM-8010의 경우, 보국 안(0.000), 보국 밖 A지점(0.245), 보국 밖 B지점(0.286)의 결과로 나타났다. AR816의 경우는, 보국 안(0.200), 보국 밖 A지점(0.170), B지점(0.084)의 수치로 나타났다. LM-8010은 보국 안이 가장 작았으며, AR816은 보국 안이 가장 큰 것으로 산출되었다.

5회 차 측정조사에서는, 보국 안에도 0.5<sup>m/s</sup>의 바람이 계속 불고 있었다. 이는 풍속의 차이나 평균 풍속과 표준편차에서 보국 안의 장풍이 제대로 이뤄지지 않은 것으로 결과가 산출되었다.

### (3) 동화사의 온도 측정결과 분석

[표 3-13] 동화사의 보국 안과 보국 밖의 온도 측정결과 분석

측정 내용	회 차	풍속계 종류	구분	보국 안	비교 ①&②	보국 밖 (A지점)	비교 ①&③	보국 밖 (B지점)
온도	1 차	LM-8010	평균값	26.5	<	27.8	-	측정 없음
			표준편차	0.137	<	0.493	-	측정 없음
		AR816	평균값	25.8	<	27.6	-	측정 없음
			표준편차	0.356	<	0.560	-	측정 없음
	2 차	LM-8010	평균값	26.8	>	25.9	>	25.0
			표준편차	0.370	<	0.990	>	0.295
		AR816	평균값	26.9	>	26.0	>	25.3
			표준편차	1.196	>	0.545	>	0.265
	3 차	LM-8010	평균값	25.5	<	25.6	<	26.7
			표준편차	0.192	<	0.412	<	0.265
		AR816	평균값	25.7	>	25.4	>	25.5
			표준편차	0.737	<	0.943	>	0.141
	4 차	LM-8010	평균값	22.9	<	23.1	<	24.5
			표준편차	0.207	<	0.356	<	0.520
		AR816	평균값	22.9	=	22.9	<	25.9
			표준편차	1.008	>	0.295	>	0.342
	5 차	LM-8010	평균값	25.5	<	25.9	>	24.8
			표준편차	0.572	>	0.387	<	0.853
		AR816	평균값	24.7	<	25.4	<	25.9
			표준편차	1.224	>	0.748	>	1.177

## ① 1차(2011. 9. 7. 16:00~16:30) 측정 결과 분석

[표 3-14] 동화사 1차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	26.1~27.0	대웅전	0.9	● 1차에서는 B지점 측정 없음.
	A지점	27.2~28.4	A지점	1.2	
	B지점	-	B지점	-	
AR816 (보조 측정)	대웅전	25.3~26.1	대웅전	0.8	● 1차에서는 B지점 측정 없음.
	A지점	27.0~27.9	A지점	0.9	
	B지점	-	B지점	-	

LM-8010으로 측정 시에는 보국 안의 온도차가 0.9°C이고, 보국 밖의 온도 차이는 1.2°C로써 보국 안의 온도차이가 보국 밖보다 작은 것으로 나타났다. AR816의 경우는, 보국 안의 온도차는 0.8°C이고, 보국 밖 A지점의 온도 차이는 0.9°C로 나타났다. 평균온도는 LM-8010의 경우, 보국 안이 26.5°C이고 보국 밖 A지점은 27.8°C로 보국 안이 온도가 낮은 것으로 나타났다. AR816의 경우는, 보국 안이 25.8°C, 보국 밖 A지점이 27.6°C로 보국 안이 낮은 것으로 나타났다. 온도의 변화 정도는 온도의 표준편차를 통해서도 드러나는데, LM-8010의 경우, 보국 안이 0.137, 보국 밖 A지점이 0.493으로 나타났고, AR816의 경우는 보국 안이 0.356, 보국 밖 A지점이 0.560으로 계산돼 표준편차가 보국 밖이 큰 것으로 나타났다.

제1차 온도 측정의 결과, 2개의 풍속계의 측정 기구 모두 보국 안의 온도변화가 보국 밖 A지점의 온도 변화보다 적은 것으로 나타났다. 온도변화가 적다는 의미는 바람이 적다는 의미이고, 이는 공기의 순환이 적어 안정적인 생기(生氣)가 머금을 수 있다는 의미이다. 다만, 측정 장소의 고도와 측정기기의 오차범위가 변수로 작용할 수 있다. 참고로 측정 장소의 고도는 동화사 대웅전이 501.70m, A지점이 467.58m이다. 실험 내내 LM-8010풍속계와 AR816풍속계의 사용 중에 파악된 바로는, AR-816의 측정 오차가 LM-8010보다 크게 나타났음을 알 수 있었다. 이후의 측정 횟수와 타 사찰(신륵사, 봉은사)의 측정 결과 분석 시에도 이 점을 오차의 변수로 유의해야 할 것이다.

## ② 2차(2011. 9. 8. 09:00~09:30) 측정 결과 분석

[표 3-15] 동화사 2차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)	
LM-8010 (주 측정)	대웅전	26.3~27.2	대웅전	0.9
	A지점	24.6~26.9	A지점	2.3
	B지점	24.6~25.3	B지점	0.7
AR816 (보조 측정)	대웅전	25.3~28.2	대웅전	2.9
	A지점	25.3~26.6	A지점	1.3
	B지점	25.1~25.7	B지점	0.6

주 측정 시에는 보국 안의 온도차이가 0.9°C이고, 보국 밖 A지점이 2.3°C, 보국 밖 B지점이 0.7로 나타났다. 이는 대웅전 앞이 보국 밖보다 온도 차가 작은 것으로 나타났다. B지점의 경우는, 온도 측정값이 대웅전 앞보다 온도차가 작게 나왔는데, 이는 동화사집단시설지구의 입지도 팔공산 전체에서 봤을 때, 명당적 입지 조건을 갖추고 있다는 결과를 연구 내내 확인 할 수 있었다. 이에 대한 분석은 전체 측정 분석 시에 거시적으로 설명을 하도록 하겠다. AR816의 경우는, 측정 결과가 오히려 거꾸로 나왔는데 이것은 대웅전에서의 측정기기 측정오류의 가능성 또는 대웅전 앞이 보국 밖보다 온도 변화가 큰 경우가 있을 수 있다는 2가지로 해석할 수 있다. 이는 추후 회 차 분석에서 다시 확인해 볼 사항이다. 평균온도는 LM-8010의 경우 대웅전이 26.8°C이고, A지점은 25.9°C, B지점은 25.0°C로 나타났다. 이번에는 보국 안의 온도가 높은 것으로 나타났다. AR816의 경우는 대웅전이 26.9°C, A지점이 26.0°C, B지점이 25.3°C로 나타났다. 표준 편차는 LM-8010의 경우 대웅전이 0.370, A지점이 0.990, B지점이 0.295의 편차를 보였다. AR816의 경우는 대웅전이 1.196, A지점이 0.545, B지점이 0.265로 산출되었다.

이 측정은 LM-8010 풍속계를 주 측정기로 삼고, AR816을 보조 측정 풍속계로 삼아 측정을 실시했다. 측정 결과와 분석은 LM-8010의 측정을 기준으로, AR816의 측정결과는 부연설명이나 LM-8010의 분석 결과에 대한 검증과 보완으로 활용했다. 제2차 측정에서는 LM-8010의 경우 온도차

이, 평균온도, 표준편차에서 보국 안이 보국 밖 A지점보다 작게 측정이 되었다. 다만, B지점의 경우 좌청룡, 우백호의 풍수적 입지에 위치한 관계로 A 측정 지점보다 작게 나왔는데, 이곳도 입지적으로 장풍이 잘되고 있다는 분석이 가능하다.

### ③ 3차(2011. 9. 8. 16:00~16:30) 측정 결과 분석

[표 3-16] 동화사 3차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(℃)		온도 차이(℃)	
LM-8010 (주 측정)	대웅전	25.4~25.8	대웅전	0.4
	A지점	25.1~26.1	A지점	1.0
	B지점	26.5~26.9	B지점	0.4
AR816 (보조 측정)	대웅전	24.8~26.6	대웅전	1.8
	A지점	24.1~26.1	A지점	2.0
	B지점	25.3~25.6	B지점	0.3

이번 측정에서도 역시 대웅전 영역이 A지점에 비해 온도의 변화가 적다. B지점은 가장 작은 온도변화를 보여, 이곳 지점도 온도의 변화차가 작은 명당입지임을 보여준다. AR816의 측정결과도 유사한 결과를 보여준다. 대웅전보다 보국 밖 B지점의 측정값이 안정적이다. 평균온도는 LM-8010의 경우 대웅전이 25.5°C, A지점이 25.6°C, B지점이 26.7°C이다. AR816의 경우는, 대웅전 25.7°C, A지점 25.4°C, B지점 25.53°C로 나타났다. 온도의 표준편차는 LM-8010이 대웅전 0.192, A지점 0.412, B지점 0.265로 나타났다. 대웅전 영역이 보국 밖 A지점의 온도 편차보다는 작다는 것을 의미하며, 동화시설지구인 B지점은 3차 측정에서는 대웅전보다 표준편차의 폭이 크게 나타났다. AR816의 경우는, 대웅전 0.737, A지점 0.943, B지점 0.141로 나타나 LM-8010과 측정 차이를 보였는데, 역시 보국 안의 온도 변화가 적음을 볼 수 있다. 표준편차가 작고 안정적이라는 뜻은 온도 변화가 적다는 뜻이다. 명당 입지인 대웅전과 사찰 내의 온도 변화는 지기가 생성되고 머금을 수 있는 적절한 환경이라고 볼 수 있다.

3차 측정에서도 보국 안의 온도 변화가 보국 밖보다 적음이 관측되었다.

3차 측정에서는 2차 측정에서 언급한 보국 밖 B 측정 지점의 온도 변화를 다시 확인할 수 있는 과정이었다. 주 측정 기구인 LM8010의 결과는 2차 측정과 동일한 양상이다.

#### ④ 4차(2011. 9. 9. 09:30~10:00) 측정 결과 분석

[표 3-17] 동화사 4차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)	
LM-8010 (주 측정)	대웅전	22.6~23.1	대웅전	0.5
	A지점	22.8~23.6	A지점	0.8
	B지점	24.1~25.2	B지점	1.1
AR816 (보조 측정)	대웅전	21.5~23.9	대웅전	2.4
	A지점	22.6~23.3	A지점	0.7
	B지점	25.6~26.4	B지점	0.8

4차 측정에서도 LM-8010의 측정치는 대웅전 온도의 변화폭이 작은 것으로 나타났다. 이는 사찰 내의 공기의 흐름이 안정적임을 보여준다. AR816의 경우는 측정 오차를 보인 것으로 보인다. 온도의 평균값은 LM-8010의 경우, 대웅전이 22.9°C, A지점이 23.1°C, B지점이 24.5°C를 보여 보국 안의 평균온도가 보국 밖 2지점 보다 낮음을 알 수 있다. AR816 풍속계는 대웅전이 22.9°C, A지점이 22.9°C, B지점이 25.9°C로 나타나 역시 LM-8010과 동일한 측정 결과를 보였다. 온도의 변화 폭을 세밀하게 알 수 있는 표준편차는, LM-8010이 대웅전에서 0.207, 보국 밖 A지점에서 0.356, B지점에서 0.520을 보여 대웅전이 작은 것을 확인할 수 있었고, AR816측정의 경우는 대웅전이 1.008, A지점이 0.295, B지점이 0.342로 계산돼, LM-8010의 측정치와 오차를 보였다. LM-8010의 결과로 봤을 때, 보국 안의 온도 변화가 적은 것을 수치상으로 확인할 수 있었다. 이는 보국 안이 사신사의 보호를 받는 명당 터임을 유추할 수 있다.

4차 측정에서도 AR816의 대웅전 앞 온도 측정의 오차가 있었지만, 전체 측정값은 대웅전 앞의 온도 변화를 적절히 측정했고, 결과는 온도 변화가 작고, 사신사 내의 온도가 사신사 밖 주변의 온도보다 낮았으며, 표준편차

의 계산 공식에서도 낮은 수치를 보였다. 이는 앞선 횟수의 조사에서와 동일한 측정 양상을 보였다고 할 수 있다.

### ⑤ 5차(2011. 9. 9. 15:00~15:30) 측정 결과 분석

[표 3-18] 동화사 5차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(℃)		온도 차이(℃)	
LM-8010 (주 측정)	대웅전	24.7~26.0	대웅전	1.3
	A지점	25.4~26.3	A지점	0.9
	B지점	24.1~26.0	B지점	1.9
AR816 (보조 측정)	대웅전	21.5~23.9	대웅전	2.4
	A지점	22.6~23.3	A지점	0.7
	B지점	25.6~26.4	B지점	0.8

주 측정 시, 대웅전이 B지점 보다는 온도 변화가 적다. 이 번 측정의 경우는, 보국 안의 온도차가 1.3°C, 보국 밖이 0.9°C와 1.9°C의 차이를 보여 대웅전 앞이 반드시 온도의 변화가 적은 것은 아니라는 사실을 보여줬다. 따라서 보국 안의 장풍(臟風)은 절대적인 것이 아니고, 대부분의 경우에 이루어지는 확률적 현상임을 감안해야 한다. LM-8010의 경우, 대웅전 평균온도는 25.5°C, A지점이 25.9°C, B지점이 24.8°C를 보였고, AR816은 대웅전이 24.7°C, A지점이 25.4°C, B지점이 25.9°C로 산출되었다. 표준편차에서 보여 지는 온도의 변화 정도는, LM-8010이 대웅전 0.572, A지점 0.387, B지점 0.853으로 산출되었고, AR816의 경우 대웅전 앞 1.224, A지점 0.748, B지점 1.177로 나왔다.

5차 측정에서는, 2차 측정에서처럼 주 측정 기구의 경우 A지점에만 온도 변화가 적게 나왔다.

## 2. 신륵사의 사례 분석

### 1) 신륵사의 연혁

사찰은 부처님과 보살님들이 모셔져 있는 스님들의 수행공간이면서 전법공간이며 성스러운 장소이다. 대부분의 사찰들이 깊숙한 산속에 위치하고 있는데 반해서, 신륵사는 아름다운 강과 모래벌판, 넓은 들판을 바라보는 곳에 위치한 특이한 입지형태를 띠고 있다.

신륵사는 대한불교조계종 제2교구 본사인 용주사(龍珠寺)의 말사로 낮고 원만한 곡선의 봉미산(鳳尾山) 남쪽 기슭에 자리 잡고 있다. 전하는 말에 의하면, 신라 진평왕(579~631 재위)때 원효(元曉)대사가 창건했다고 하나, 이는 절을 짓기 어려웠던 사실을 전하는 전설로 간주되고 있으며, 정확한 기록이 남아있는 문헌사료가 없다.

절 명칭에 관한 유래로는 다음의 두 가지 전설이 전해지고 있다. 첫 번째는, 고려 우왕 때 여주에서 신륵사에 이르는 마암(馬岩)이라는 바위 부근에서 용마(龍馬)가 나타나 사람들에게 피해를 주자 나옹선사(懶翁禪師)가 신기한 굴래를 가지고 그 말을 다스렸다는 설화에서 유래했다는 설이다. 두 번째는, 고려 고종(高宗)때 건너편 마을에 용마가 나타나 견잡을 수 없이 사나우므로 이를 사람들이 불잡을 수 없었는데, 이때 인당대사(印塘大師)가 나서서 고삐를 잡으니 말이 순해졌으므로 신력으로 제압하였다하여 신력(神力)의 신(神)과 제압의 뜻인 륙(勒)을 합쳐 신륵사(神勒寺)라고 하였다는 것이다.<sup>77)</sup>

현재에는 이 용마를 강의 범람으로 이해하는 견해가 있다. 용은 물속에 사는 상상의 동물로, 용마가 출현해 사납게 날뛰면서 사람들에게 피해를 주었다는 의미는 강물의 범람으로 주거지 등이 훑쓸렸다는 상징으로 해석 할 수 있다. 여기에는 용마와 얹힌 마암(馬巖)의 전설과 홍수에 대한 비보 사상에 의하여 지세가 약한 곳에 절을 세워 홍수에 대한 피해를 줄이고자 신륵사를 창건했다는 설 등이 연관되어 있다.

77) 신륵사 홈페이지([www.silleuksa.org](http://www.silleuksa.org)), 「신륵사」 하위 메뉴 中 『신륵사의 역사』 .

신륵사의 연혁 속에서는 나옹선사를 빼놓을 수 없다. 나옹선사가 입적한 후, 극락보전 뒤편으로 나옹선사의 정골사리(頂骨舍利)를 봉안한 석종형의 부도를 세우고 대대적인 중창을 하는데, 신륵사가 유명해진 시기도 고려 말인 이 시점부터라고 할 수 있다. 조선시대에 들어서면서 신륵사는 또다시 명찰로 거듭나는데, 세종의 영릉을 여주군으로 천장하면서 영릉의 원찰이 되었던 것이다. 이때가 조선 8대 예종의 원년(1469)에 있었던 일이다. 3년 후에 중수공사가 진행이 되어 신륵사는 200칸의 대사찰로 중건된다. 원찰의 발원은 세조가 그 뜻을 세웠지만, 실현은 세조의 비인 정희왕후 윤씨였다. 신륵사의 중수가 끝난 후 정희왕후는 신륵사의 이름을 보은사(報恩寺)로 바꾸고 세종대왕릉의 원찰(願刹)로 삼았다.<sup>78)</sup> 조선 중기 임진왜란·정유재란으로 유실되었던 신륵사는 조선 말기까지 4차례의 중수 과정을 거치게 된다. 일제강점기에도 명부전 중건이 있었고, 1955년이 되어서 용주사의 말사로 현재의 신륵사 모습을 갖게 된다. 1980년대 이후부터 현재 까지 수십 차례의 보수와 중건이 있었는데, 논자가 방문한 시점인 2011년 9월도 극락보전, 대장각기비, 강월헌 등에 대대적인 중건이 진행 중이었다.

현존하는 당우로는 금당인 극락보전을 비롯하여 명부전·노전(爐殿)·심검당·적목당·구룡루(九龍樓)<sup>79)</sup>·시왕전·칠성각·종각 등이 있다. 또한 조사당(祖師堂 : 보물 제180호)·다층석탑(보물 제225호)·다층전탑(보물 제226호)·보제존자석종(普濟尊者石鐘 : 보물 제228호)·대장각기비(大藏閣記碑 : 보물 제230호)·석등(보물 제231호)·보제존자석종비(보물 제229호) 등과 같은 문화재들이 있다. 현재의 사세(寺勢)는 과거에 비해 많이 위축되었지만, 경기도 내의 중요 전통사찰 중 하나이다.

78) 여주군史(사)(<http://history.yj21.net>), 「신륵사」 하위 메뉴 中 『창건과 연혁』.

79) 구룡루(九龍樓) : 현재(2011. 9월 기준) 극락보전이 공사 중인 관계로 극락보전의 불상을 모시고 대용으로 사용 중임.

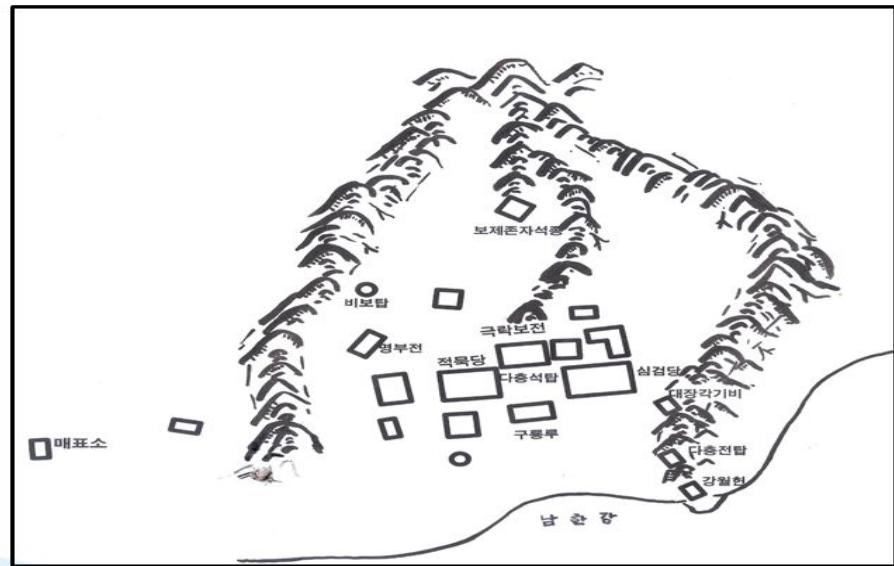
## 2) 신륵사의 풍수지리적 입지

『산경표』에서는, 우리나라의 산줄기를 백두산을 태조(太祖)로 삼고, 금강산·오대산·태백산을 거쳐 지리산까지 이어지는 백두대간(白頭大幹) 1개와 1개의 정간(正幹), 13개의 정맥(正脈) 등으로 분류했다. 이는 조선시대의 산줄기 흐름으로, 현재의 우리나라 산맥 분류 체계와는 전혀 다르다. 박성태는 그의 저서 『신산경표』<sup>80)</sup>에서 옛 지리서의 모순들, 산 이름이 바뀐 부분, 산줄기의 이름새가 원리에 어긋나는 것, 옛 지리서에 표기되지 않은 긴 산줄기 등을 잡아내었다.<sup>81)</sup> 신륵사의 주산을 봉미산(鳳尾山)으로 봤을 때, 태조산을 찾는 작업은 『신산경표』를 따르는 것이 보다 합리적이라 할 수 있다.

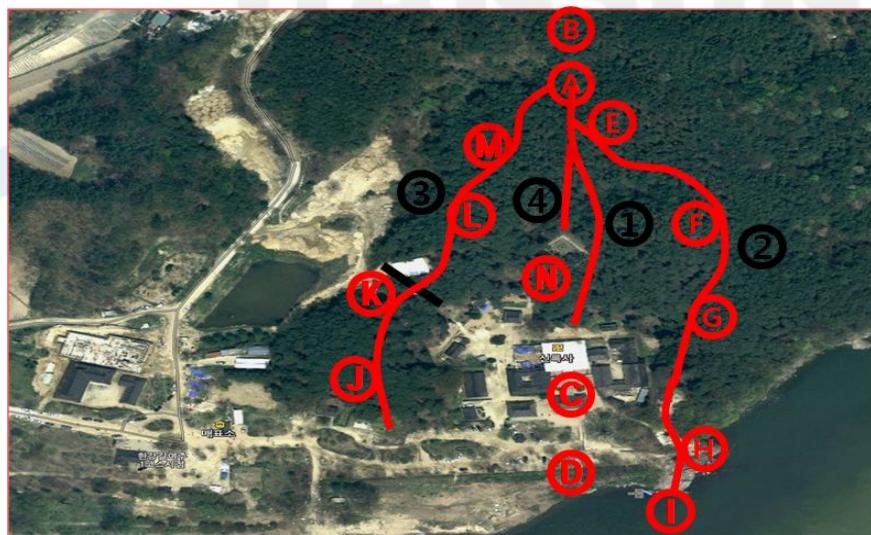
신륵사 주맥의 시작은, 백두산의 정기를 받은 백두대간의 오대산(1563m)으로 부터다. 북한강과 남한강의 합수(合水) 지점을 향해 서쪽으로 달리는 <한강기맥>은 계방산(1577m), 발교산(998m)을 지나 성지봉(788m)에서 숨을 고른 다음, 남서 방향으로 뻗는 <성지지맥>으로 갈아탄다. <성지지맥>은 삼각산(538m)에서 작은 지맥으로 갈라져 서남쪽으로 뛰쳐나가는데, 조금 지나 여주에서 가장 높은 산인 고래산(543m)에 도달한다. 고래산은 우두산(480m)과 연결된다. 우두산에서 남쪽으로 10여 km를 달리면 봉미산(157.4m)이다. 고래산을 신륵사의 태조산(太祖山)으로 볼 수 있고, 우두산은 중조산(中祖山), 봉미산은 소조산(小祖山)이자 주산으로 볼 수 있다.

80) 『신산경표』 : 『신산경표』는 현대 지형도에 표기된 산과 고개 10,200여 개를 산줄기의 흐름에 따라 기록한 표이다. 저자 박성태는, 등산으로 3년여에 걸친 백두대간 종주, 4년여에 걸친 낙동정맥 종주, 3년에 걸친 호남정맥 종주를 통해 남한의 산줄기를 재설명 했다.[교보문고([www.kyobobook.co.kr](http://www.kyobobook.co.kr))].

81) 교보문고([www.kyobobook.co.kr](http://www.kyobobook.co.kr)), 『신산경표』 내 「책소개」 .



[그림 3-6] 신륵사의 지세도



[그림 3-7] 신륵사의 사신사와 해발고도 표시 지점([표 3-19] 참조)

분류	지점설명	해발고도 (안드로이드앱)	비고
A	현무 내룡맥에서 우백호가 갈라지는 곳	78.98m	
B	극락보전으로 들어오는 현무 내룡맥	79.00m	● 지적 삼각점 표지 있음 - 80.50m
C	극락보전	54.84m	● 앞마당-52.60m ● 좌향-자좌오향
D	구룡루 들어오는 입구(구룡루와 일직선 상)	48.26m	
E	좌청룡 갈라지는 곳(분기점)	76.14m	
F	좌청룡 중간 지점 1	62.46m	
G	좌청룡 중간 지점 2	61.56m	
H	강월현	49.95m	
I	좌청룡 끝자락(여강과 만나는 바위 끝)	45.40m	
J	우백호 끝부분	56.10m	
K	우백호의 과협자락(이름 없는 부도 2개 앞)	59.34m	
L	우백호 중간 지점 2	65.16m	
M	우백호 중간 지점 1	68.69m	
N	보제존자석종(나옹화상 부도 앞)	66.92m	● 좌향-인좌신향

[표 3-19] 신륵사의 사신사 및 건물 위치의 해발고도(안드로이드 앱 측정)

봉미산에서 신륵사까지의 거리는 2.23km로, 그 내룡맥은 해발 고도 70m~90m의 높이를 유지한 채, 완만하고 꾸준한 맥세로, 유장하게 봉미산을 향한다. 신륵사 극락보전에서 시작된 이 용(龍)의 진행은, 마치 뱀이 움직이는 동선(動線)의 형태를 닮았다. 이를 ‘흔합곡선룡’이라 한다. 흔합곡선룡은, ‘S’자 모양의 형태를 띠며 전체적인 용의 흐름이 좌선룡과 우선룡이 번갈아 가면서 진행되는 용을 말한다. 이는 좌우진행형으로 용의 형태에 변화를 주면서 현무의 기운을 혈까지 운반하는 내룡맥에 해당되기 때문에 생룡(生龍)으로 간주된다. 다만, 용의 변화가 솟아올랐다가 떨어지고, 다시 솟아올랐다가 떨어지기를 반복하는 상하 진행형에 비해서는 그 기운이 약 할 수밖에 없다. 안타까운 부분은 신륵사의 내룡맥은, 봉미산까지의 연결에 있어 여러 번 끊어지는 현상이 반복되고 있다는 것이다. 극락보전 뒤편

의 소로(小路)를 따라 확인해 본 결과, 345번 국도를 포함해, 농경지와 집터들, 각종 건물들에 의해 3~6번 정도의 용의 단절을 보이고 있다는 것이다. 그 맥의 흐름을 파악할 수 없을 정도의 개발과 훼손이 이루어졌다는 것이다.

용이 군데군데 절맥(切脈)될 경우, 주봉의 기운이 혈에 제대로 전달되지 못한다. 이런 현상은 혈을 감싼 우백호의 줄기에서도 그 사례를 찾을 수 있다. 우백호의 줄기에 난 작은 출입구가 백호의 산줄기를 많이 잘라 먹었고, 꽁파인 형태를 유지하고 있다. 이는 이름 없는 부도 2기를 통해 비보 풍수로 보완을 한 상태다. 그나마, 봉미산에서 시작된 내룡 줄기는 조금씩 낮아지면서, 근근이 그 맥세를 유지하는 순룡의 지세를 보여준다. 일반적으로 순룡은 국가에 충성하는 인물과 효도하는 인물이 많이 배출되는 형태이다.

봉미산에서 끊어졌다 이어졌다 반복되다, 남남서 방향으로 달리던 맥세는, 신륵사 극락보전에서 북쪽으로 430여 미터 앞에서 다시 한 번 345번 국도를 만나 끊어지게 된다. 이어서 70m~78m 높이의 짧은 리듬감으로 좌우로 변화를 주며 달려오던 내룡맥은, 극락보전에서 180여 미터 떨어진 지점에서 좌우로 본신용호를 뻗게 된다.

먼저, [그림 3-7]의 ①지점(고도 78.98m)에서 백호 줄기가 갈라지는데, 오른팔이 아이를 안 듯 맥세를 굽혀 신륵사를 안으면서 돌아든다. [그림 3-7]의 ⑩지점(68.69m)과 ①지점(65.16m)을 거쳐 높낮이의 변화를 주며, 낮은 지역을 향해 달려가는데, ③의 모습이 전체적인 백호의 모습이다. 백호는 주산에서 연결된 본신백호(本身白虎)인데, 외산백호(外山白虎)보다 혈에 생기를 더 많이 발생시킨다. 백호에서 안타까운 점은, ⑫지점의 경우처럼 절맥(切脈)이 일어났다는 점이다. 이것의 원인은 여러 가지일 수 있는데, 신륵사의 사찰입지 상 출입구조와 연관이 있는 것으로 보인다. 현재 신륵사의 경내 진입방식은, 신륵사 관광지 집단시설지구에서 강변을 따라 800여 미터를 올라와 우회 진입하는 방식을택하고 있다. 이에 관하여, 국립문화재연구소의 김봉건은 다음과 같이 말하고 있다.

“신륵사의 지형은 여느 산지사찰과 같이 지형 차이가 심하지 않고 평지

를 이루고 있다. 이러한 지형적인 특성은 신륵사의 진입방식을 ‘우회 진입’ 토록 하는 중요한 요소로 작용하였다. 경사차이가 심한 산지사찰의 경우 지형상의 문제를 해결하기 위한 방안의 하나로 안동 봉정사 덕휘루와 같이 누각을 높이 짓고 그 하부로 출입하는 ‘누하 진입’의 진입방식을 취하게 된다. 그러나 굳이 레벨 차이에 따른 문제가 없는 곳인 평坦한 지형에 위치한 경우에는 불전 전면 누각은 산지사찰의 누각의 기능이 축소되어 그 외형만 유지하고 우회하여 진입하는 방식을 택하게 된다.”<sup>82)</sup>

과거 신륵사가 200칸<sup>83)</sup>에 이를 정도의 대사찰이었음을 감안할 경우, 신륵사의 출입 동선(動線)은 나루터를 통한 극락보전으로의 진입 통로가 주가 되었을 것으로 보인다. 이는 서쪽에서부터 강변을 따라 들어오는 현재의 주 출입통로가 활성화되지 않았을 가능성을 시사한다. 신륵사가 조선시대에 원찰로서 개창될 당시에는 신륵사 앞에 흐르는 여강은 중요한 운송 경로였으며, 한성에서 충주를 잇는 중간의 뱃길에 해당되었다. 신륵사 밑에 그 유명한 조포나루가 있었다는 것은 신륵사에 대한 접근이 이곳 여강을 통하여 이루어졌을 것이라는 가정에 보다 신빙성을 부여해주는 근거가 된다. 더 나아가 신륵사가 입지한 주변의 지형이 지금과 같이 변형되기 전에는 좌청룡 우백호가 뚜렷하였으며, 그 능선에 수목이 울창하였을 것으로 보여 지금과 같은 진입체계가 이루어질 여지가 없었다는 것도 신륵사의 진입이 지금과 같지 않았음을 보여주는 또 다른 근거로 작용한다.<sup>84)</sup> 그렇다면, 우백호 옆으로 난 길이 활성화되지 않았고, 200칸에 이르는 경내 건물들이 현재의 사찰 내에 모두 들어설 수 없다는 가정이 생길 수 있다. 따라서 우백호에 난 작은 길은, 다른 사찰 건물이나 출입을 위해 만들어진 것으로 봐야 한다. 하지만, 명당을 보위하는 사신사의 입지에선 백호가 손상을 입은 형국이다.

82) 김봉건(2002), 「신륵사의 건축」, 『사찰조경연구 제9집(2002.4) pp.61~76.』, 동국대학교 부설사찰조경연구소, p.63.

83) 『신증국동국여지승람(新增東國輿地勝覽)』, 권(卷7), 여주목(驪州牧) 불우조(佛宇條).

84) 홍광표(2002), 「신륵사 공간구성의 원형해석」, 『사찰조경연구 제9집(2002.4) pp.47~59』, 동국대학교 부설사찰조경연구소, p53.



[사진 3-14] 우백호 줄기가 절맥된 모습  
이름 없는 부도 2기가 비보로 막고 있다.

이 절맥된 곳은 매표소 밖과 일주문의 너른 공간을 향해 현재 템플스테이가 진행되는 건물의 뒤편으로 빠져나가게 되어 있다. 절맥된 곳에서 바라보면, 바람이 극락보전이 있는 경내의 중심으로 향하게 된다. 이에 절맥 부분에서 극락보전을 향해 직선을 긋는 정확한 방향에 이름이 없는 부도 2기가 나란히 비보로 세워져 있음을 볼 수 있었다. 이는 바람의 출입방향인 바람길에 일직선상으로 부도를 세워 바람의 방향과 풍속을 분산시키는 효과를 볼 수 있으며, 부도의 불력으로 안 좋은 기를 막는다는 비보 풍수의 일환으로 여길 수 있다. 신륵사의 백호는 내백호 하나만 존재하며, 그 끝은 바위로 서쪽 주출입구 진입 부분에 모습을 드러낸 채 신륵사의 북서 풍을 막아내고 있다.

좌청룡은, [그림 3-7]의 ④지점(76.14m)에서 동쪽에서 유유히 흘러오는 여강을 향해 돌진한다. ⑤지점(62.46m)에서 급하게 꺾어진 다음, 갈지(之)자 형태의 맥세를 보이며 여강을 향한다. 청룡 위에는, 현재 보수공사 중인 보물 제230호인 대장각기비(大藏閣記碑)와 보물 제226호인 다층전탑(多層塔), 나옹화상 다비기념 삼층석탑, 강월현이 그 우아한 자태를 뽐내고 있다. 좌청룡의 입수(入首) 부분은, 엄청난 바위 덩어리로 되어 있는데, 그 힘찬 기운이 그대로 여강에 입수(入水)하는 장관을 연출하고 있다. 이는, 안산인 강 건너편에 있는 강변유원지에서 보거나, 위성사진으로 보아도 그

위세를 엿볼 수 있다. 특히 강 건너에서 보이는 청룡의 입수부분과 다층전탑, 강월헌의 위용은, 강에 위치한 신륵사의 표상적 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 좌청룡도 우백호와 마찬가지로 한줄기가 신륵사를 감싸고 있는데, 그 용의 배면(背面)은 여강의 공격사면에 해당된다. 이는 풍수적으로 여강의 반궁수(反弓水) 입지에 해당된다.

신륵사 앞으로 흐르는 여강에서는 1972년 여주읍이 모두 잠기는 수해가 났었고, 신륵사의 강월헌(江月軒)도 홍수로 옛 건물이 떠내려 갈 정도로 큰 피해를 입었다. 지금의 자리에 철근과 콘크리트로 1974년 재건축했었고, 올해(2011년)에도 보수 공사 중이다.



[사진 3-15] 다층전탑(보물 제226호) [사진 3-16] 보수공사 중인 강월헌

1990년대 후반에도 신륵사 강 건너편에 있는 강변유원지가 잠길 정도의 수해가 있었다. 정기호는 그의 연구 조사에서 신륵사 주위의 수해 범위를 조사했다. “범람 범위는 그림의 약간 짙게 나타나는 부분이 45m의 수위가 될 경우 범람이 예상되는 지역에 해당된다. 신륵사 동대의 석탑은 표고 45m 정도 되는 곳에 서있다. 기록이나 경험으로 보아 45m 이상 수위로 범람된 적은 없어 보인다. 그런 정도의 큰물이 났을 경우로 본다면, 석탑

이 놓은 곳은 더 이상 물이 차오르지 않을 지점일 수 있고, 달리 보기에 따라서는 석탑 언저리까지 올라온 물은 결코 그 선을 넘지 않고 빠져나가는 것으로 비쳐질 수도 있다”<sup>85)</sup>라고 주장했다. 그런데, 논자가 조사한 강월현의 고도는 49미터 정도(GPS 측정)였다. 오차율을 감안해 1~2m를 빼 도 약간 차이가 난다. 청룡 산줄기의 바위 끝과 여강이 서로 만나 입수(入水)하는 지면의 고도가 45m 정도로 측정이 되었다.



[사진 3-17] 신륵사 좌청룡의 배면. 강월현에서 본 정경

여강에 홍수가 날 경우에는, 위의 [사진 3-17] 부분에 엄청난 물줄기가 들이친다. 물이 회돌이 쳐서 나가는 곡선 부분이기 때문이다. 또한 좌청룡과 강월현, 다층 전탑 부분은, 여강을 따라 동쪽에서 불어오는 바람을 막아주는 방풍 역할을 하고 있다. 동쪽에서 서쪽으로 흘러가는 남한강 줄기인 여강을 따라 흐르는 바람의 세기는 신륵사 경내의 기운을 분산시킬 정도의 위력적인 것이다. 논자가 좌청룡의 끝부분이면서 여강의 강물에 잠겨 있는 바위 위에서 수회에 걸쳐 풍속을 측정해 본 결과, 수시로 풍속 최저 1.2㎧~최대 7.4㎧ 정도의 바람이 불고 있었다. 이는, 보국 안의 극락대전 앞마당과 보국 밖 지점 A와 B지점에서 측정한 바람(최저 0.0㎧~최대 3.8㎧)과 비교 했을 때, 엄청난 속도의 바람이라고 할 수 있다. 이런 청룡의

85) 정기호(2002), 「신륵사의 입지성」, 『사찰조경연구 제9집(2002.4) pp.19~46』, 동국대학 교부설사찰조경연구소, p.32.

바람막이 기능만으로도 신륵사 보국 안의 장풍(藏風)이 이루어지고 있다고 단언할 수 있다. 청룡도 역시 주산에서 갈라져 나온 본신청룡에 해당된다.

주맥은 보제존자석종(나옹화상 부도)을 살짝 비켜 든 후, 극락보전 뒤편으로 살포시 들어와 혈장을 이룬다. 좌향은 자좌오향(子座午向)으로 정남향이다. 극락보전은 2009년 6월~2010년 11월까지 해체보수 공사가 진행되었다. 현재 보수복원 공사 중(2011년 3월~2011년 11월)인데, 고려 우왕5년에 한 번의 중창, 조선시대에도 총 5번의 중수가 있었다. 극락보전의 명칭은, 세종의 년(1440년)에 중수<sup>86)</sup>를 거쳐 영릉의 원찰이 된 후에 명명된 것이다. 현재 극락보전의 주존(主尊)인 아미타불은 극락보전과 축선 상으로 대칭적으로 전각 구성이 이루어진 구룡루(九龍樓)에 안치되어 있다.

신륵사는 뒤에 기술되는 봉은사(奉恩寺)와 봉선사(奉先寺), 용주사(龍珠寺)와 더불어 조선시대의 원찰에 속하는데, 능침사찰(陵寢寺刹)<sup>87)</sup>의 유형을 보여준다. 신륵사의 주 영역 공간배치는 극락보전을 중심으로 축선 상에 구룡루와 우측에 적목당, 좌측에 심검당이 ‘ㅁ’자 형의 ‘사동중정형’의 전형적인 산지가람의 형식을 보이고 있다. 이는 풍수적으로 안정감을 주고, 바람을 차단하는 효과가 있으며, 주맥을 통해 들어온 기운을 흐트러뜨리지 않아 생기를 머금게 하는데 일조를 할 수 있는 건물의 배치양식으로 여겨진다.

86) 『조선왕조실록』, 세종 90권 22년 8월 13일(임오) 1번째 기사. 태백산사고본 영인본 4책 312면.

‘여홍부 신륵사 중수를 원하다(壬午/命重修驪興府神勒寺, 以驪興府院君閔霽畫像所在故也)

87) 홍광표, 전개논문, p50.

능침사찰 : 원찰(願刹)의 한 유형. 조선시대 창건된 봉은사, 봉선사, 용주사 등이 있다.

삼국시대부터 시작된 사찰유형으로 조선시대에 발전해 특별한 형식을 갖춘다. 평지에 가까운 완만한 경사지에 사찰입지를 하며, 지형처리를 위해 석단(石壇)을 도입하게 되는 신륵사의 경우도 장대석 석단을 통해 지형을 처리하고 있다.



[사진 3-18] 중수 중인 극락보전



[사진 3-19] 중수 전의 극락보전

신륵사를 설명할 때, 빼질 수 없는 것이 나옹화상의 보제존자 석종부도이다. [그림 3-7]의 ④는 주맥을 타고 내려오다 우백호와의 사이에 작은 지맥을 형성하고 내룡맥을 형성하는데 이것이 입수한절을 이루어낸다. 보제존자 석종부도(66.92m)는 나옹화상의 사리를 봉안한 것이며, 고려 말 조사부도의 형식을 보여주는 수작으로 평가받는다. 이곳엔 같은 보물인 석등과 보제존자 석종비의 3개 보물이 밀집해 있는데, 이곳의 입지는, 극락보전과 조사당 사이로 난 길을 따라 108계단을 올라가야 한다. 나무숲으로 신륵사의 전체 조망이 되지는 않지만, 여강 등을 볼 수 있는 가시권은 확보가 되는 곳이다. 극락보전의 좌향은, 자좌오향(子坐午向의) 정남향이지만, 나옹화상의 부도는 인좌신향(寅座申向)으로 나타났다. 이는 내룡맥의 흐름을 고려한 좌향으로 보여 진다.

신륵사의 주작(朱雀)은, 강 건너편의 작은 구릉을 안산으로 볼 수 있다. 주작은 혈판 하부, 곧 전순으로부터 멀리 있는 조산 사이에 있는 산을 모두 말한다.<sup>88)</sup> 안산이 집터와 가까이 있을 경우는 재산, 평판, 지위 같은 기운과 관련된다. 일반적으로 집터를 기준으로 가까이 있는 것은 안산, 멀리 떨어져 있으면 조산으로 보는데, 안산의 기운이 조산보다 먼저 집터에 작용한다고 본다. 안산의 역할이 중요함을 역설하는 풍수이론이다.

88) 박시익, 전계서, p.146.



[사진 3-20] 신륵사에서 바라본 안산

강 건너의 강변유원지. 낮은 구릉으로, 토산(土山)의 형태를 띠고 있다.

[사진 3-20]에서 보듯이 신륵사의 안산은, 일자문성(一字文星)의 모습인 토산(土山)으로 산의 모습이 평탄하게 수평으로 펼쳐져 있다. 오행에서 토는 균형을 이루는 기운으로 말하고 있으며, 토산에서는 왕이나 왕비 등 왕기(王氣)가 나오는 것으로 본다. 이는 집터의 경우이기 때문에, 사찰의 측면에서 본다면 조선 예종 때를 예로 들 수 있겠다. 신륵사가 세종대왕릉의 원찰로서 그 기능을 하게 되고, 이 시점이 신륵사의 사세(寺勢)가 200여 칸에 이르는 전성기로 볼 수 있기 때문이다. 사찰의 용성에 대해 안산의 형태에 따라 일견 풍수적인 해석으로 이해할 수 있는 부분이다. 신륵사는 현재에도 전국적으로 명망 있는 명사찰의 지위를 누리고 있다. 신륵사와 여강을 사이에 두고, 대웅전의 바로 건너편에는 현재 <선밸리호텔> 공사가 한창 진행 중이었다. 이 호텔 건물 뒤편의 안산구릉의 높이는 49.56m 이었고, 안산의 최고 높은 지점의 고도는 61.99m로 비교적 평탄한 지세를 유지하고 있었다.

한편, 신륵사의 주작을 남한강(여강)으로 본 주장<sup>89)</sup>도 있다. 이는 강 건너의 작은 구릉이 안산의 역할을 거의 하지 못하며, 일부 산지를 빼곤 평지에 가까운 여주의 입지형태로 보아 타당한 측면이 있다. 다만, 조금만

89) 신채식(2010), 「여주 신륵사 풍수지리 입지 연구」, 대구한의대 사회개발대학원 석사논문, p.57.

용기가 되어도 산으로 보는, 풍수의 특성 상, 아무리 낮은 구릉이라 하더라도 용의 개념으로 봐야 한다고 생각된다. 현재 신륵사에서 강 건너의 안산(강변유원지)과의 거리는, 위성사진 상으로 380m 정도로 측정된다. 신륵사와 남한강의 인접 강가에서 건너편 강까지의 강폭은 175m 정도로 측정된다.<sup>90)</sup> 명당의 입지는 바다나 큰 강보다는 작은 개천이나 논두렁, 밭고랑처럼 작은 물이 있는 곳에서 형성되는 것으로 보는데, 신륵사 전면의 남한강의 그 폭과 수세(水勢)가 너무 크다고 할 수 있다. 일반적으로 직선으로 흐르는 강가에는 바람이 강하게 불어서 기가 모일 수 있는 입지가 형성되기 어렵다. 특히, 신륵사의 입지는 반궁수의 입지에 위치해 있고, 신륵사의 정면은 휘어져 도는 남한강이 직선으로 빠지는 부분에 위치해 있어 바람에 아주 취약한 입지를 보이고 있다. 다만, 바람이 강물의 흐름에 따라 동풍이 부는 경우가 많으며, 신륵사의 청룡 산세가 바람을 막아주는 역할을 하고 있다고 본다. 남한강의 범람 시에 홍수에 취약한 부분은 현재는 충주댐의 수위 조절로 해결이 되었다.

---

90) 다음지도 스카이뷰(<http://local.daum.net/map/index.jsp>), 「위성사진」의 <거리측정> 기능.

### 3) 신륵사의 풍속, 온도 측정 분석

신륵사의 풍수적 사찰입지를 측정하기 위해, 장풍(臟風)의 조건인 바람(풍속)과 온도를 측정했다. 이에 측정 결과와 그 분석 내용은 다음과 같다.

#### (1) 신륵사의 풍속 측정 개요

먼저 신륵사의 풍속 측정은 보국 안과 보국 밖을 나눈 다음, 다음의 3군데 장소에서 진행이 되었다. 먼저, 보국 안은 신륵사의 혈장(穴場)인 극락보전 앞을 선정하고, 보국 밖은 비교실험의 정밀한 신뢰도를 얻기 위해 2곳의 장소를 지정했다. 극락보전에서 300m 떨어진 <일주문 바로 뒤편의 잔디밭>을 <A지점>으로, 극락보전에서 500m 떨어진 <신륵사관광지 관리사무소 앞의 잔디밭>을 <B지점>으로 설정했다. 측정 횟수는 2011년 9월 15일, 9월 20일, 9월 21일의 3일에 걸쳐 총 5회 측정을 했으며, 측정 시간은 오전과 오후로 나누었으며, 측정 시간대는 30분을 기준으로 했다. 측정 장소는 [그림 3-8]과 같다.



[그림 3-8] 신륵사의 풍속·온도 측정 장소(극락보전과 A지점, B지점)

출처 : [www.daum.net](http://www.daum.net), 다음 지도 스카이뷰.



[사진 3-21] 신륵사 보국 밖 A지점 [사진 3-22] 신륵사 보국 밖 B지점  
(일주문 내 잔디 앞) (일주문 밖 관리사무소 잔디 앞)

신륵사의 5차에 걸친 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 결과는 [표 3-20] 과 같이 나타났다.

[표 3-20] 신륵사의 풍속, 온도 측정 결과

측정일	여주(이천)지역 날씨(기상청 제공-이천)	측정 장소	LM-8010 풍속계		AR816 풍속계	
			풍속	기온	풍속	기온
2011.9.15. 16:00~ 16:30 (1차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안 됨.</li> <li>- 16:00</li> <li>현재기온(여주읍 점봉리 기준) : 28.2°C</li> <li>- 풍향 : 남서</li> <li>- 풍속 : 0.9㎧</li> <li>- 습도 : 69.1%RH</li> <li>- 고도 : 116m</li> </ul>	극락보전	1회-0.5	1회-33.6	1회-0.4	1회-34.1
			2회-0.3	2회-35.3	2회-0.1	2회-35.5
			3회-0.3	3회-35.6	3회-0.0	3회-36.2
		A지점 (신륵사 주차장-보국 밖-0.4km)	1회-0.8	1회-33.0	1회-0.6	1회-33.8
			2회-0.7	2회-34.0	2회-0.5	2회-34.8
			3회-1.3	3회-34.9	3회-1.1	3회-34.8
		B지점 (유원지 공용주차장-보 국 밖-0.7km)	1회-0.4	1회-30.9	1회-0.2	1회-30.4
			2회-0.9	2회-32.0	2회-0.8	2회-31.7
			3회-1.6	3회-31.4	3회-1.5	3회-31.7
2011.9.20. 09:30~ 10:00 (2차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안 됨.</li> <li>- 10:00</li> <li>현재기온(여주읍 점봉리 기준) : 17.2°C</li> </ul>	극락보전	1회-0.5	1회-22.6	1회-0.4	1회-24.3
			2회-0.6	2회-23.5	2회-0.3	2회-24.6
			3회-0.6	3회-23.8	3회-0.4	3회-25.4
		A지점	1회-0.5	1회-23.4	1회-0.5	1회-23.4
			2회-2.0	2회-23.1	2회-2.2	2회-23.6
			3회-2.7	3회-21.9	3회-2.7	3회-22.7

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍향 : 동북동</li> <li>- 풍속 : 1.4㎧</li> <li>- 습도 : 62.7%RH</li> <li>- 고도 : 116m</li> </ul>	B지점	1회-0.9 2회-1.9 3회-2.2	1회-21.9 2회-20.8 3회-22.1	1회-1.1 2회-2.1 3회-2.2	1회-23.6 2회-24.6 3회-25.0
2011.9.20. 15:00~ 15:30 (3차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안됨.</li> <li>- 15:00</li> <li>현재기온(여주군 점봉리 기준) : 19.6℃</li> <li>- 풍향 : 북동</li> <li>- 풍속 : 3.4㎧</li> <li>- 습도 : 54.4%RH</li> <li>- 고도 : 116m</li> </ul>	극락보전	1회-0.5 2회-0.9 3회-0.0	1회-24.0 2회-23.6 3회-25.3	1회-0.3 2회-1.0 3회-0.0	1회-24.6 2회-24.7 3회-25.5
			1회-1.3 2회-2.4 3회-2.5	1회-24.0 2회-22.3 3회-23.4	1회-1.4 2회-2.6 3회-2.6	1회-25.5 2회-24.6 3회-25.2
			1회-1.6 2회-2.0 3회-0.5	1회-24.0 2회-23.4 3회-23.9	1회-1.6 2회-2.3 3회-0.3	1회-26.3 2회-25.8 3회-26.5
2011.9.21. 09:30~ 10:00 (4차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안 됨.</li> <li>- 10:00</li> <li>현재기온(여주군 점봉리 기준) : 17.9℃</li> <li>- 풍향 : 북</li> <li>- 풍속 : 1.3㎧</li> <li>- 습도 : 58.1%RH</li> <li>- 고도 : 116m</li> </ul>	극락보전	1회-0.4 2회-0.6 3회-0.4	1회-25.6 2회-25.4 3회-26.4	1회-0.3 2회-0.6 3회-0.0	1회-25.0 2회-27.2 3회-26.3
			1회-0.7 2회-1.5 3회-1.5	1회-27.4 2회-24.9 3회-24.6	1회-0.4 2회-1.6 3회-1.5	1회-27.1 2회-25.1 3회-25.9
			1회-2.0 2회-1.1 3회-0.9	1회-25.9 2회-29.1 3회-27.1	1회-2.1 2회-1.1 3회-0.6	1회-26.1 2회-28.4 3회-27.4
2011.9.21. 15:00~ 15:30 (5차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안 됨.</li> <li>- 15:00</li> <li>현재기온(여주군 점봉리 기준) : 21.2℃</li> <li>- 풍향 : 북북동</li> <li>- 풍속 : 2.1㎧</li> <li>- 습도 : 41.2%RH</li> <li>- 고도 : 116m</li> </ul>	극락보전	1회-0.4 2회-1.5 3회-0.6	1회-31.8 2회-30.3 3회-29.9	1회-0.2 2회-1.8 3회-0.5	1회-31.7 2회-33.9 3회-30.8
			1회-2.2 2회-2.9 3회-0.8	1회-24.4 2회-24.2 3회-24.2	1회-2.6 2회-3.8 3회-0.6	1회-25.5 2회-25.0 3회-25.1
			1회-1.2 2회-1.8 3회-0.6	1회-23.0 2회-22.8 3회-23.1	1회-1.0 2회-1.7 3회-0.2	1회-24.5 2회-24.3 3회-24.2

## (2) 신륵사의 풍속 측정결과 분석

신륵사의 5차에 걸친 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 결과는 [표 3-21]과 같이 나타났다.

[표 3-21] 신륵사의 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정결과 분석

\* 소수점 3자리 밑은 반올림 처리함.

측정 내용	회 차	풍속계 종류	구분	①보국 안 (극락보전)	비교 ①&②	②보국 밖 (A지점)	비교 ①&③	③보국 밖 (B지점)
풍속 (바람)	1 차	LM-8010	평균값	0.37	<	0.93	<	0.97
			표준편차	0.095	<	0.263	<	0.492
	2 차	AR816	평균값	0.17	<	0.73	<	0.83
			표준편차	0.170	<	0.263	<	0.531
	3 차	LM-8010	평균값	0.57	<	1.73	<	1.67
			표준편차	0.045	<	0.918	<	0.556
	4 차	AR816	평균값	0.37	<	1.80	<	1.80
			표준편차	0.045	<	0.942	<	0.497
	5 차	LM-8010	평균값	0.47	<	2.07	<	1.37
			표준편차	0.367	<	0.544	<	1.147
		AR816	평균값	0.43	<	2.20	<	1.40
			표준편차	0.420	<	0.566	<	0.829
		LM-8010	평균값	0.47	<	1.23	<	1.33
			표준편차	0.145	<	0.377	<	0.479
		AR816	평균값	0.3	<	1.17	<	1.27
			표준편차	0.245	<	0.544	<	0.624
		LM-8010	평균값	0.83	<	1.97	<	1.2
			표준편차	0.479	<	0.872	<	0.490
		AR816	평균값	0.83	<	2.33	<	0.97
			표준편차	0.694	<	1.319	>	0.612

### ① 1차 측정(2011. 9. 15. 16:00~16:30) 결과 분석

[표 3-22] 신륵사 1차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	0.3~0.5	극락보전	0.2	보국 밖(A, B지점)의 풍속 차이가 보국 안(극락보전) 풍속 차이보다 모두 크게 측정됨.
	A지점	0.7~1.3	A지점	0.6	
	B지점	0.4~1.6	B지점	0.8	
AR816 (보조 측정)	극락보전	0.0~0.4	극락보전	0.4	
	A지점	0.5~1.1	A지점	0.6	
	B지점	0.2~1.5	B지점	1.3	

[표 3-22]에서 나타나듯이, 주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖(A지점, B지점) 보다 작은 것으로 나타났다. 평균풍속은 LM-8010의 경우 극락보전( $0.37\text{m/s}$ ) < A지점( $0.93\text{m/s}$ ) < B지점( $0.97\text{m/s}$ ) 순서로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적인 것으로 나타났다. AR816도 극락보전( $0.17\text{m/s}$ ) < A지점( $0.73\text{m/s}$ ) < B지점( $0.83\text{m/s}$ ) 순서로 나타나 동일한 결과를 얻었다. LM-8010의 경우 극락보전( $0.095$ ) < A지점( $0.263$ ) < B지점( $0.492$ ) 순으로 나타났고, AR816의 경우는 극락보전( $0.170$ ) < A지점( $0.263$ ) < B지점( $0.531$ ) 순으로 나타나 표준편차가 보국 밖이 모두 큰 것으로 나타났다.

제1차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화가 보국 밖 A지점의 풍속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 풍속변화가 적다는 의미는 안정적인 장풍(藏風)의 역할이 이루어지고 있다고 할 수 있다.

## ② 2차 측정(2011. 9. 20. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-23] 신륵사 2차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	0.5~0.6	극락보전	0.1	풍속 범위는 보국 밖 A지점이 가장 크며, 풍속차이의 변화폭도 크게 나타났다.
	A지점	0.5~2.7	A지점	2.2	
	B지점	0.9~2.2	B지점	1.3	
AR816 (보조 측정)	극락보전	0.3~0.4	극락보전	0.1	
	A지점	0.5~2.7	A지점	2.2	
	B지점	1.1~2.2	B지점	1.1	

[표 3-23]에서 보듯이, 주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖(A지점, B지점) 보다 작은 것으로 나타났다. 평균풍속은 LM-8010의 경우 극락보전( $0.57\text{m/s}$ ), A지점( $1.73\text{m/s}$ ), B지점( $1.67\text{m/s}$ ) 수치로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적으로 나타났으며 A지점의 평균풍속이 크게 측정되었다. AR816은 극락보전( $0.37\text{m/s}$ ) < A지점( $1.80\text{m/s}$ ) = B지점( $1.80\text{m/s}$ ) 순서를 보여 보국 밖의 평균풍속이 동일한 것으로 판측되었다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전( $0.045$ ), A지점( $0.918$ ), B지

점(0.556)으로 나타났고, AR816의 경우는 극락보전(0.045), A지점(0.942), B지점(0.497)로 나타났다.

제2차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖의 풍속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 다만 보국 밖 A지점에서는 B지점 보다 풍속의 변화가 심함을 알 수 있다. 이는 해당 측정 위치의 주변 환경과 기압, 장애물 등의 변수가 있음을 추정할 수 있다. 보국 안은 1차 측정 결과와 마찬가지로 장풍이 잘되고 있음을 볼 수 있다.

### ③ 3차 측정(2011. 9. 20. 15:00~15:30) 결과 분석

[표 3-24] 신륵사 3차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(㎧)		풍속 차이(㎩)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	0.0~0.9	극락보전	0.9	보국 안(극락보전)의 풍속 차이가 보국 밖(A, B지점)의 풍속 차이 보다 작게 측정됨.
	A지점	1.3~2.5	A지점	1.2	
	B지점	0.5~2.0	B지점	1.5	
AR816 (보조 측정)	극락보전	0.0~0.3	극락보전	0.3	
	A지점	1.4~2.6	A지점	1.2	
	B지점	0.3~2.3	B지점	2.0	

위 [표 3-24]에서, 주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖(A지점, B지점)보다 작게 측정되었다. 평균풍속은 LM-8010의 경우, 극락보전(0.47㎧), A지점(2.07㎧), B지점(1.37㎧)로 보국 안이 낮게 측정되었다. 다만 A지점의 평균풍속이 큈을 볼 수 있다. AR816은 극락보전(0.43㎧), A지점(2.20㎧), B지점(1.40㎧)으로 주 측정 기구와 유사한 결과 수치를 얻었다. 표준편차는 LM-8010의 경우 극락보전(0.367) < A지점(0.544) < B지점(1.147) 순으로 나타났고, AR816의 경우도 극락보전(0.420) < A지점(0.0566) < B지점(0.829) 순으로 나타나 표준편차가 보국 밖이 모두 큰 것으로 나타났다.

제3차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖의 풍속 변화보다 작은 것으로 나타났다. 다만, 2차 측정결과와 유사하게 보국 밖 A지점에서는 B지점보다 풍속의 변화가 심함을 알 수 있다. 이

는 보국 밖 A지점이 B지점보다 바람의 영향을 많이 받는 위치라는 것을 알 수 있다. 3차 측정 결과의 분석은 보국 안이 역시 보국 밖의 풍속 변화보다는 안정적인 풍수적 장풍환경을 갖추고 있다고 볼 수 있겠다.

#### ④ 4차 측정(2011. 9. 21. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-25] 신륵사 4차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	0.4~0.6	극락보전	0.2	보국 안(극락보전)의 풍속 차이가 보국 밖(A, B지점)의 풍속 차이 보다 모두 작게 측정됨.
	A지점	0.7~1.5	A지점	0.8	
	B지점	0.9~2.0	B지점	1.1	
AR816 (보조 측정)	극락보전	0.0~0.6	극락보전	0.6	
	A지점	0.4~1.6	A지점	1.2	
	B지점	0.6~2.1	B지점	1.5	

주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖(A지점, B지점)보다 작게 측정되었다. 평균풍속은, LM-8010의 경우 극락보전( $0.47\text{m/s}$ ) < A지점( $1.23\text{m/s}$ ) < B지점( $1.33\text{m/s}$ ) 순서로 나타났고, AR816은 극락보전( $0.30\text{m/s}$ ) < A지점( $1.17\text{m/s}$ ) < B지점( $1.27\text{m/s}$ ) 순서로 주 측정 기구와 동일한 결과로 극락보전 앞이 보국 밖 두 지점보다 낮게 측정되었다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전( $0.145$ ) < A지점( $0.377$ ) < B지점( $1.479$ ) 순으로 나타났고, AR816의 경우도 극락보전( $0.245$ ) < A지점( $0.544$ ) < B지점( $0.624$ ) 순으로 나타나 표준편차가 보국 밖이 모두 크게 관측되었다.

제4차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖의 풍속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 이는 1차 측정 결과와 동일한 것으로 보국 안의 안정적인 풍속 변화를 관측할 수 있었다.

## ⑤ 5차 측정(2011. 9. 21. 15:00~15:30) 결과 분석

[표 3-26] 신륵사 5차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	0.4~1.5	극락보전	1.1	풍속 범위는 보국 밖 A지점이 가장 크며, 풍속차이의 변화폭도 크게 나타났다.
	A지점	0.8~2.9	A지점	2.1	
	B지점	0.6~1.8	B지점	1.2	
AR816 (보조 측정)	극락보전	0.2~1.8	극락보전	1.6	
	A지점	0.6~3.8	A지점	3.2	
	B지점	0.2~1.7	B지점	1.5	

주 측정 기구는 풍속범위와 풍속 차이 모두 보국 안(극락보전)이 보국 밖 (A지점, B지점)보다 작은 것으로 나타났다. 보조 측정 기구는 보국 밖 B지점 보다 높게 측정 되었다. 측정 당일에 신륵사 주변 환경에 바람이 많이 불었던 것으로 관측되었으며, 특히 A지점에서는 비교 측정 대상 지점 보다 풍속의 변화량이 큰 것으로 나왔다. 평균풍속은 LM-8010의 경우, 극락보전(0.83m/s), A지점(1.97m/s), B지점(1.20m/s)으로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적으로 나타났으며 A지점의 평균풍속이 크게 측정되었다. AR816은, 극락보전(0.83m/s), A지점(2.33m/s), B지점(0.97m/s)을 나타냈다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전(0.479), A지점(0.872), B지점(0.490)으로 나타났고, AR816의 경우는 극락보전(0.694), A지점(1.319), B지점(0.612)로 나타나 보국 안이 보국 밖 2곳 보다 낮게 측정되었다.

제5차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖의 풍속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 다만 측정 당일은 신륵사 주변에 전체적으로 바람이 심하게 측정되었으며, 보국 밖 A지점에서는 B지점 보다 풍속의 변화가 심함을 알 수 있다. 또한 다른 회 차의 측정 때와 달리 보국 안에도 평균 풍속 0.83m/s의 바람이 불고 있음을 알 수 있다. 이는 5차에 걸친 측정 평균 풍속 중에 가장 높은 수치이다.

### (3) 신륵사의 온도 측정결과 분석

[표 3-27] 신륵사의 보국 안과 보국 밖의 온도 측정결과 분석

측정 내용	회 차	풍속계 종류	구분	① 보국 안	비교	② 보국 밖	비교	③ 보국 밖
				(극락보전)	①&②	(A지점)	①&③	(B지점)
온도	1 차	LM-8010	평균값	34.8	>	34.0	>	31.4
			표준편차	0.881	>	0.777	>	0.450
	2 차	AR816	평균값	35.3	>	34.5	>	31.3
			표준편차	0.873	>	0.472	>	0.614
	3 차	LM-8010	평균값	23.3	>	22.8	>	21.6
			표준편차	0.812	>	0.648	>	0.755
	4 차	AR816	평균값	24.7	>	22.7	>	24.4
			표준편차	0.469	>	0.403	<	0.590
습도	1 차	LM-8010	평균값	24.3	=	24.3	>	23.8
			표준편차	0.725	>	0.705	>	0.265
	2 차	AR816	평균값	24.9	<	25.1	<	26.2
			표준편차	0.404	<	0.439	>	0.295
	3 차	LM-8010	평균값	25.8	>	25.6	<	27.4
			표준편차	0.432	<	1.256	<	1.320
	4 차	AR816	평균값	26.2	>	26.0	<	27.3
			표준편차	0.904	>	0.822	<	0.942
기압	1 차	LM-8010	평균값	30.7	>	24.3	>	22.9
			표준편차	0.819	>	0.100	>	0.141
	2 차	AR816	평균값	32.1	>	25.2	>	24.3
			표준편차	1.303	>	0.217	>	0.589

#### ① 1차 측정(2011. 9. 15 16:00~16:30) 결과 분석

[표 3-28] 신륵사 1차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	33.6~35.6	극락보전	2.0	보국 안의 온도차가 큰 것으로 나타남.
	A지점	33.0~34.9	A지점	1.9	
	B지점	30.9~32.0	B지점	1.1	
AR816 (보조 측정)	극락보전	34.1~36.2	극락보전	2.1	
	A지점	33.8~34.8	A지점	1.0	
	B지점	30.4~31.7	B지점	1.3	

[표 3-28]에서 주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 온도 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖(A지점, B지점)보다 두 배 가까이 큰 것으로 나타났다. 보국 안의 온도 차의 변화가 큰 것으로 나타났다. 평균온도는

LM-8010의 경우 극락보전(34.8°C) > A지점(34.0°C) > B지점(31.4°C) 순서로 보국 안의 온도가 보국 밖보다 높게 나타났다. AR816도 극락보전(35.3°C) > A지점(34.5°C) > B지점(31.3°C) 순서로 나타나 동일한 결과를 얻었다. 표준편차는 LM-8010의 경우, 극락보전(0.881) > A지점(0.777) > B지점(0.450) 순으로 보국 안이 큰 것으로 나타났고, AR816의 경우는 극락보전(0.873), A지점(0.472), B지점(0.614)로 나타나 표준편차가 주 측정 기구와 다른 측정값을 나타냈다.

제1차 온도 측정 결과는 온도계 2개 모두 보국 안의 온도 변화가 보국 밖 A, B지점의 온도 변화보다 큰 것으로 나타났다. 보국 안의 온도 변화 차이는 보국 밖에 비해 2배 가까이 차이가 났다. 이는 1차 풍속 측정에서 풍속 차이의 변화가 작은 것과는 상반된 결과로 추정된다. 보국 안이 보국 밖에 비해 2배 가까운 온도 차이를 보이는 것은 측정기구의 오차나 주변 여건의 다른 기후적인 변수가 있을 수 있다고 본다.

## ② 2차 측정(2011. 9. 20. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-29] 신륵사 2차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	22.6~23.8	극락보전	1.2	주 측정 기구의 경우, 보국 안의 온도 변화가 크게 측정되었다.
	A지점	21.9~23.4	A지점	1.5	
	B지점	20.8~22.1	B지점	1.3	
AR816 (보조 측정)	극락보전	24.3~25.4	극락보전	1.1	
	A지점	22.7~23.6	A지점	0.9	
	B지점	23.6~25.0	B지점	1.4	

주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 온도 차이는 1차 측정 때와는 달리 보국 안(극락보전)이 보국 밖(A지점, B지점)보다 작게 나타났다. 평균 온도는 주 측정 장비의 경우 보국 안이 보국 밖 2곳 보다 높게 측정되었다. 이는 1차 측정 때와 같은 측정값이다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전(0.812), A지점(0.648), B지점(0.755)로 보국 안이 가장 큰 것으로 나타났고, AR816의 경우도 유사한 측정값을 보였다.

제2차 온도 측정 결과는 1차 측정 때와 마찬가지로 보국 안이 평균온도와 표준편차에서 가장 높은 수치를 보였다. 또한 보국 안의 평균 온도도 가장 높은 것으로 나타났다. 1차와 2차를 종합할 때, 신륵사의 보국 안은 보국 밖에 비해 풍속의 영향을 덜 받으면서, 온도는 보국 안이 더 높은 측정치를 보이고 있다. 이는 신륵사가 위치한 지형적 입지와 기후 등이 변수일 것으로 추정한다.

### ③ 3차 측정(2011 9. 20. 15:00~15:30) 결과 분석

[표 3-30] 신륵사 3차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	23.6~25.3	극락보전	1.7	보국 안의 온도 차이가 보국 밖과 같거나 크게 나타남.
	A지점	22.3~24.0	A지점	1.7	
	B지점	23.4~24.0	B지점	0.6	
AR816 (보조 측정)	극락보전	24.6~25.5	극락보전	0.9	보국 안의 온도 차이가 보국 밖과 같거나 크게 나타남.
	A지점	24.6~25.5	A지점	0.9	
	B지점	25.8~26.5	B지점	0.7	

두 측정 기구 모두 온도 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖보다 같거나 더 크게 나타났다. 이는 1차 측정과 2차 측정과도 약간 다른 변화량을 보이고 있다. 평균온도는 LM-8010의 경우, 극락보전(24.3°C) = A지점(24.3°C) > B지점(23.8°C) 순서로 보국 안의 온도가 보국 밖보다 같거나 높게 나타났다. AR816은 모두 보국 안이 모두 높게 측정되었다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전(0.725) > A지점(0.705) > B지점(0.265)의 순서로 보국 안이 가장 큰 것으로 나타났고, AR816의 경우는 한 곳 보다 높다.

제3차 온도 측정에서도 보국 안의 평균온도가 보국 밖보다 같거나 높게 나타났다. 이는 1차, 2차 측정과 같은 결과이다. 따라서 3번의 측정 결과는 신륵사는 풍속은 안정되어 있는 반면에 보국 안의 온도는 보국 밖에 비해 높은 것으로 측정, 분석되고 있다. 온도의 변화 차이도 보국 밖에 비해서 크다고 할 수 있겠다. 이는 풍속에는 지장을 안 받으면서 다른 지형적 요

인이나 기후적인 원인이 있을 수 있다.

#### ④ 4차 측정(2011. 9. 21. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-31] 신륵사 4차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	25.4~26.4	극락보전	1.0	보국 안의 온도 차이가 보국 밖보다 작게 측정됨.
	A지점	24.6~27.4	A지점	2.8	
	B지점	25.9~29.1	B지점	3.2	
AR816 (보조 측정)	극락보전	25.0~27.2	극락보전	2.2	보국 안의 온도 차이가 보국 밖보다 작게 측정됨.
	A지점	25.1~27.1	A지점	2.0	
	B지점	26.1~28.4	B지점	2.3	

[표 3-31]에서 보여 지듯이, 두 측정 기구 모두 온도 차이는 보국 안(극락보전)이 보국 밖보다 작게 나타났다. 2차 측정 때와 비슷한 측정 수치이다. 평균온도는 LM-8010의 경우 극락보전(25.8°C), A지점(25.6°C), B지점(27.4°C)로 보국 안이 보국 밖 1곳 보다 높게 측정되었다. AR816은 모두 보국 안이 모두 높게 측정되었다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전 (0.432) < A지점(1.256) < B지점(1.320)의 순서로 보국 안이 가장 작은 것으로 나타났다.

제4차 측정에서는 2차 측정에서처럼 온도의 변화 폭은 보국 안이 안정적으로 측정되었다. 다만, 보국 안의 평균온도는 전체 측정 회차에서 나타나듯이, 보국 안이 높게 나타났다. 보국 밖 1곳 보다는 높게 측정이 되었다. 이는 신륵사의 보국 안 측정 장소인 극락보전이 해발 54.84m에 위치하고, 보국 밖 측정 장소는 해발 48.26m의 고도를 보이는 것도 하나의 원인이 될 수 있다. 보국 안의 온도는 사신사와 고도, 주변 기후와 사찰의 입지 장소 등 여러 가지가 변수가 될 수 있다고 하겠는데, 신륵사는 산지형 사찰이 아니라 평지형에 가까우면서, 특이하게도 주작의 자리에 한강줄기인 여강이 흐르고 있다는 자연적 변수가 있다.

## ⑤ 5차 측정(2011. 9. 21. 15:00~15:30) 결과 분석

[표 3-32] 신륵사 5차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	극락보전	29.9~31.8	극락보전	1.9	보국 안의 온도 차이가 보국 밖보다 수 배 크게 나 타남.
	A지점	24.2~24.4	A지점	0.2	
	B지점	22.8~23.1	B지점	0.3	
AR816 (보조 측정)	극락보전	30.8~33.9	극락보전	3.1	
	A지점	25.0~25.5	A지점	0.5	
	B지점	24.2~24.5	B지점	0.3	

5차 측정에서는 온도 차의 변화가 전체 5번의 측정에서 가장 높게 나타났는데, 보국 안의 온도 차이가 가장 큰 수치를 보였다. 이처럼 큰 온도 차이는 보국 안의 온도 변화가 1차 측정 때와 동일하며, 3차 측정 때와 비슷한 양상을 보이는 측정값이다. 평균온도는 두 측정기구 모두 보국 안이 보국 바깥 보다 5°C 이상의 차이를 보이며 더 높게 측정 되었다. 이는 5차에 걸친 조사에서 가장 높은 평균 온도의 차이를 보이는 값이다. 표준편차는, LM-8010의 경우 극락보전(0.819), A지점(0.100), B지점(0.141)의 순서로 보국 안이 가장 큰 것으로 나타났고, AR816의 경우도 보국 안이 가장 큰 표준편차 수치를 나타냈다.

제5차 측정에서는 보국 안의 온도가 보국 밖에 비해 5°C 이상의 평균온도가 차이가 났으며, 온도의 변화 폭도 몇 배 이상의 차이를 보이며 불안정한 온도변화량을 보였다. 이는 온도가 80%이상 안정적인 동화사의 온도측정값과는 반대의 측정 결과를 보이는 것이다. 이는 신륵사 사신사 안의 온도에 대한 다각적인 분석을 요구하다고 하겠다.

### 3. 봉은사의 사례 분석

#### 1) 봉은사의 연혁

“봉은사는 단순히 종교시설이 아니라 도심 한가운데서 전통문화를 보존해 온 산실”이라고 봉은사의 주지스님인 진화스님은 표현했다.<sup>91)</sup>

신라 원성왕 7년(794년) 때 연회국사(緣會國師)에 의해 창건<sup>92)</sup>되어, 1217년의 역사를 자랑하는 봉은사는 사실 도심 속 사찰이 된 기간이 그리 오래 되지 않았다. 한국불교 중흥의 도량 봉은사의 역사는 1498년(연산군 4년)을 전후로 나누는 것이 일반적이다. 봉은사의 전신인 견성사(見性寺)가 봉은사로 명칭이 바뀌면서 크게 중창되는 해이기 때문이다. 신라의 봉은사 창건기는 그 역사적 자료가 명확하지 않다. 『삼국유사』 뿐 아니라, 『삼국사기』 권38 「잡지(雜誌)」 제7에도 봉은사는 7개의 성전사원<sup>93)</sup> 중 하나에 해당되는 명사찰로 언급되고 있다. 하지만, 『삼국유사』나 『삼국사기』의 봉은사가 현재의 봉은사인지는 아직 명확하게 밝혀진 바가 없다. 추후 다양한 연구와 고증이 필요한 부분이다.

봉은사의 이름은 고려시대에는 전혀 그 흔적을 찾을 수 없다. 1498년에 현재의 봉은사로 개창되는 근본이었던 견성사에 대한 자료만을 겨우 찾을 수 있을 뿐이다. 원래 견성사는 현재의 봉은사에서 멀지 않은 별도의 장소에 위치한 사찰이었다. 이 또한 고려시대에 이름과 기록이 전혀 나타나지

91) 염태규(2011), 「“봉은사 대중과 한마음으로 수행환경 수행할 것”」, 불교신문 2011.9.9, 불교신문.

92) 『삼국유사』 제8권, <피은(避隱)>의 「연회도명(緣會逃命) 문수점(文殊帖)」 조. 권장로(1932), 「조선선종갑찰대본산경기도광주군수도산봉은사사적비명(朝鮮禪宗甲刹大本山京畿道廣州郡修道山奉恩寺史跡碑銘)」.

안진호 스님(1943), 『봉은본말사지(奉恩本末寺誌)』.

『삼국유사』에 나온 봉은사 관련 내용을 기술한 자료들로써, 신라 원성왕은 신라 고승 연회(緣會)가 범력이 높고, 은거하던 영축산 뜰에 연꽃이 일 년 내내지지 않음을 기이여겨, 국사(國師)로 삼는다. 신미년 7월에는 한강 남쪽에 봉은사를 지어 연희스님을 주지로 삼는데, 이를 봉은사의 창건으로 보는 내용이 들어 있다.

93) 사찰문화연구원(1997), 『봉은사 사지』, p.19~20.

성전(成典)은 왕실에서 건립한 사찰의 조성과 운영을 위해 설치한 일종의 관부를 말함. 7개의 성전사원은 사천왕사(四天王寺,) 봉성사(奉聖寺), 감은사(感恩寺), 봉덕사(奉德寺,) 영묘사(靈廟寺), 영홍사(永興寺), 봉은사(奉恩寺)다.

않고 있다. 조선시대 『조선왕조실록』에서 오래된 사찰이라는 명칭을 간신히 발견할 수 있는 정도뿐이다. 기록이 거의 없다는 사실은 불교의 발전, 중흥기 이었던 신라와 고려에는 크게 주목받지 못하던 사찰이란 의미로도 해석이 가능하다. 다만, 조선시대의 언급이나 일부 관련 유물 등으로 유추하건대, 고려시대에도 봉은사의 전신인 견성사가 존재했음을 알 수 있다.

조선 초기에 성종의 무덤인 선릉(宣陵)의 능침사찰(陵寢寺刹)이었던 견성사가 성종비 정현왕후의 발원에 따라 중창되며, 봉은사라는 대가람으로 거듭나게 된다. 배불정책이 심하던 조선시대에 그 명맥을 이어 나가던 봉은사는 1550년(명종 5년)에 문정왕후의 비망기로부터 선종 수사찰(首寺刹)의 전성기를 만들기 시작한다. 사실 조선의 불교는 초기부터 진행된 숭유억불(崇儒抑佛) 정책의 일환으로 불교 종단의 통폐합과 축소정책이 이어지며, 건국 시점에 11개에 이르던 종파가 7개로 축소되고, 세종(世宗) 대에는 선종과 교종의 통폐합에 이르는 위기를 겪게 된다. 이런 흐름은, 중종 대에 이르러 선·교 양종이 완전히 폐지되면서 그 명맥이 위태로워졌으며, 중종2년(1507년)에는 승려의 공식 배출 통로였던 승과고시마저 폐지되면서 최대 위기를 맞게 된다.

1551년(명종 6년)은 위태로운 상황에 빠졌던 조선불교에 몇 가지 전환적인 조치가 시행된다. 승과고시와 선·교 양종이 부활되고, 도첩제(度牒制)가 실시되면서 스님들에게 도첩을 지급하는 조치가 시행되기 시작한 것이다. 이 같은 조선불교의 회생 과정에서 봉은사는 불교 중흥의 근거지와도 같은 역할을 담당하였다. 이미 능침사찰의 위상을 지니고 있던 봉은사는 보우스님이 1548년(명종 3년)에 주지로 부임하게 되면서 활기를 띠었고, 이어 선·교 양종이 부활되는 1551년에는 선종을 관장하는 선종 수사찰로 정됨으로써 조선불교의 실질적 근본 도량으로 탈바꿈하였던 것이다.<sup>94)</sup>

그러나 명종 대의 15여년 짧은 불교 전성기는 문정왕후의 별세와 보우대사의 순교(殉教) 이후, 급격하게 기울기 시작한다. 문정왕후 생전에도 관료와 유생들에 의해 지속되었던 불교 탄압의 기치는, 명종 대를 지나면서

94) 사찰문화연구원, 전계서, p.42.

오랜 침체를 유발하게 된다. 이 시대에 봉은사 주지를 맡았던 사명대사, 벽암각성(碧巖覺性) 등 고승들의 불교발전을 위한 노력 등은 봉은사와 조선불교의 작은 위안이 될 뿐이었다. 임진왜란 때, 승병을 이끌고 공을 세웠던 휴정대사, 사명당 유정스님이 봉은사의 주지를 맡게 된 것은 주목할 사실이다.

봉은사를 비롯한 조선불교는 정치적으로는 유생과 배불론자들의 공격을 받았으며, 사찰 자체도 3번의 소실을 겪게 된다. 선조 25년(1592년)의 임진왜란, 인조 14년(1636년)의 병자호란 양대 전란으로 당우가 소실되었으며, 1665년(현종6년)에는 절이 모두 소실되는 아픔을 당하기도 했다.

조선 말기 근대화에 성공하지 못한 조선왕조는, 일제의 식민통치에 직면하게 된다. 조선의 배불정책의 굴레를 벗어나기도 전에 불교계는 민족의 암흑기를 거치면서 나름의 생존을 모색한다. 1911년 조선 총독부는 ‘사찰령 시행규칙’을 반포하였고 이 과정에서 전국의 사찰은 30본산 제도에 의해 본사(本寺)와 말사(末寺)의 형태로 나누어진다. 조선총독부는 조선 불교계를 통제하기 위해 사찰의 재산권, 주지 임면권 등을 장악하였으며, 그 시행의 편의를 위해 30개의 본사와 그에 속한 말사의 형태로 전국 사찰을 구분하였던 것이다. 이 제도는 한국 불교의 고유한 전통을 말살시키면서 아울러 한국 불교를 일본식으로 변형시켜 나가기 위한 목적으로 시행된 것이었으며, 봉은사는 이 제도가 시행된 1911년부터 서울과 경기도 일원의 80여 사암을 관장하는 본사로 지정되었다<sup>95)</sup>. 이는 봉은사가 일제강점기를 포함한 근대사에서도 조선시대의 선종 수사찰이라는 위상을 계승하고 있다고 볼 수 있다. 또한 봉은사는, 이 시기에 6개의 포교당을 설립하고, 경성과 마포, 인천, 함경도까지 활발한 포교활동을 펼쳤는데, 이는 현재의 봉은사가 지속적인 포교활동을 펼치고 있는 전통에 강한 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

1839년 화재로 대웅전, 동서 양승당, 만세루, 진여문 등이 소실되었던 봉은사는, 홍일초 스님이 주지로 임명된 다음해인 1941년 대웅전을 비롯해 소실된 전각 대부분을 복구하며, 1943년에 선암(禪庵)과 산내암자인 명성

95) 사찰문화연구원, 전계서, p.51.

암(明星庵)을 지어 사세를 확장시킨다. 이때 일초스님의 의뢰에 의해 안진호 스님이 편찬한 봉은사 사지(寺誌)인 『봉은본말사지(奉恩本末寺誌)<sup>96)</sup>』는 주목할 만한 불사이다. 해방이후, 봉은사는 조계종 총무원 직할사찰이 되었고, 1962년 불계에 통합종단이 발족되면서 봉은사도 공식적인 제1대 주지스님으로 용명 스님을 인정하게 된다. 60년대는 대학생수도원을 중심으로 수련도량 사찰로 거듭난 시기이기도 하다. 사세가 확장되던 70년대는 동국대학교에 부설되었던 동국역경원(東國譯經院)을 봉은사 내로 옮겨와 역경사 양성과 함께 역경사업을 꾸준하게 전개해 나갔다.

80년대 봉은사는 대웅전 중창과 사사지 매입 등을 통해 사세를 더욱 확장시키고, 도심 속 사찰로서 사회봉사활동, 불교대학 경전학교 등 대중 포교에 힘쓰기 시작한다. 이때에 주지인 영암스님에 의해 제의된 미륵대불 조성은 봉은사의 숙원 사업으로 추진되어 1996년에 국내 최대의 미륵대불의 불사가 이뤄졌다. 미륵대불은 높이 23m(좌대 포함)로서 논산의 관촉사 은진미륵보다 5m 가 더 크다.

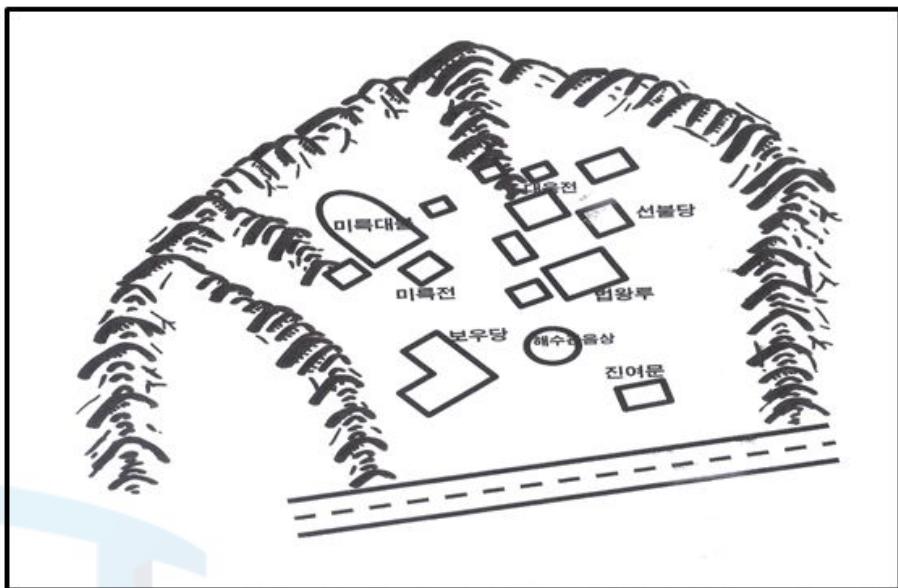
현재의 봉은사는 신라 이래 유서 깊은 도량이면서 대도시 서울의 본사(本寺)라는 사세를 간직하고 있다. 타 사찰과 달리 도심의 고층 건물 속에서 새로운 시대적 변화에 걸맞은 포교방법을 추구하며, 도심형 사찰로서의 그 역할을 충실히 해내고 있는 한국의 명사찰 중 하나이다.

1217년의 봉은사 역사가 자랑하는 문화재는 봉은사향로(보물 제321호), 추사 김정희의 편액 글씨가 쓰여 있는 판전(서울시유형문화재 제83호)과 선불당(서울시유형문화재 제64호) 등이 대표적이다. 또한 서울시 유형문화재에는 목(木) 삼세불상(三世佛像), 대웅전 신중도 등이 있다.

96) 사찰문화연구원, 전 게서, pp.210~211.

책의 구성은 제1편 「봉은사」를 비롯, 「경산(京山)」·「삼각산(三角山)」·「관악산(冠岳山)」·「도봉산(道峰山)」·「여주(驪州)」·「용문산(龍門山)」·「근기(近畿)」·「폐사(廢寺)」 등 전부 9편으로서, 당시까지 남아있는 봉은사 소속 74개 사암과 163개 폐사를 매우 광범위하게 다루고 있다. 따라서 이 자료는 일제강점기 때까지 남아있던 봉은사 및 말사의 연혁과 유물을 파악하는데 매우 긴요한 내용을 담고 있다. 이 책은 초고(草稿)가 완성된 직후 어떤 연유에서인지 곧바로 간행되지 못했다. 그러다가 제2차 세계대전과 8·15해방, 그리고 6·25전쟁 등 전란을 거치면서 그 존재까지 잊혀졌던 것을 일부가 결실된 채로 최근에야 다시 여러 사람들에게 알려지게 되었다.

## 2) 봉은사의 풍수지리적 입지



[그림 3-9] 봉은사의 지세도

### (1) 수도산의 지세 현황

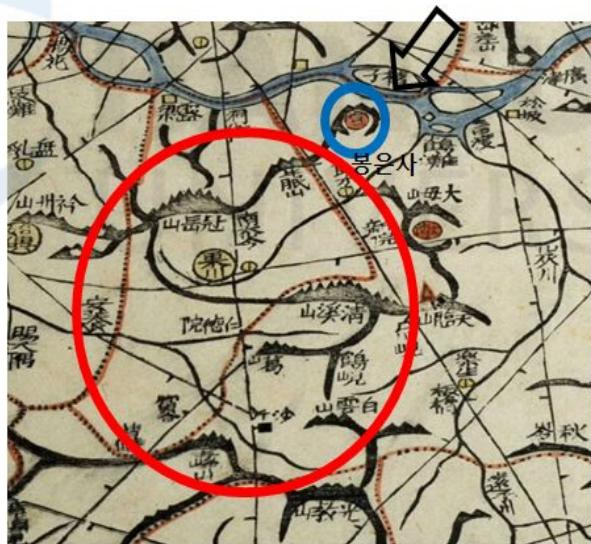
절이 위치한 야트막한 산자락은 수도산(修道山)으로, 멀리 관악산을 주산(主山)으로 하고 한강의 남쪽에 줄기를 뻗어 봉은사를 부드럽게 감싸 안았다.<sup>97)</sup> 수도산의 의미는, ‘마음을 닦아[修心] 도를 얻는다[得道]’는 뜻에서 유래한다. 수도산은 강남구 삼성동에 있는 산으로, 봉은사 뒤에 있는 해발 75m의 산이다.<sup>98)</sup>

97) 사찰문화연구원, 전계서, p.11.

98) e문화복덕방(<http://culture.seoul.go.kr/>), 「서울지명사전」.



[그림 3-10] 박성태가 쓴 『신산경표99』의 한남정맥과 관악지맥의 모습



[그림 3-11] 『대동여지도』의 부분지도. 13첩 4면에서.(규장각 소재)

박성태가 쓴 『신산경표』에 따르면, 수도산은 백두대간과 9정맥 중에서 한남정맥에 그 기원을 둔다. 한남정맥은 안성의 칠장산에서 두 줄기의 호

99) 박성태, 『신산경표』, (<http://user.chollian.net/~park56eh/>).

서정맥과 만나 시작되는, 중부대간 중에 하나이다. 칠장산(492m)에서 김포 문수산(376m)까지 한강의 남쪽을 받치고 있는 산맥줄기로써, 도상거리가 178.5km에 이른다. 북서쪽을 향해 뻗어 올라가는 한남정맥은, 경기도 의왕의 백운산(566m)에서 북쪽으로 뻗어 올라가는 지맥하나를 분기하는데, 이것이 관악지맥이다. 관악지맥은 경기도에서 서울의 강남권으로 들어오는 산줄기로, 바라산(427m), 국사봉(540m), 청계산(618m), 매봉(369m), 관악산(629m)으로 이어진다. 갈지(之) 자의 산세를 유지하며 달리던 관악지맥은 관악산에서 북동쪽으로 낮고 부드러운 소지맥을 뻗어 내리는데, 이 용맥은 우면산(293m)을 거쳐, 동쪽으로 뻗어가며 도곡근린공원 내에 있는 매봉산(95m)에 이른다. 매봉산에서 북서 방향으로 뻗은 작은 용맥은, 역삼동 국기원(國技院)이 있는 역삼근린공원에서 작은 봉우리(84m)를 이루고, 동북 방향으로 1.88km를 달려, 성종왕릉과 성종왕비 정현왕후릉, 중종의 정릉이 있는 삼릉공원(선·정릉)에 이른다. 이곳을 거친 용맥은, 그 맥세가 더욱 부드러워지며, 북동 방향으로 1.06km를 달려 봉은사의 현무산인 수도산의 우청릉 줄기와 만나게 된다.

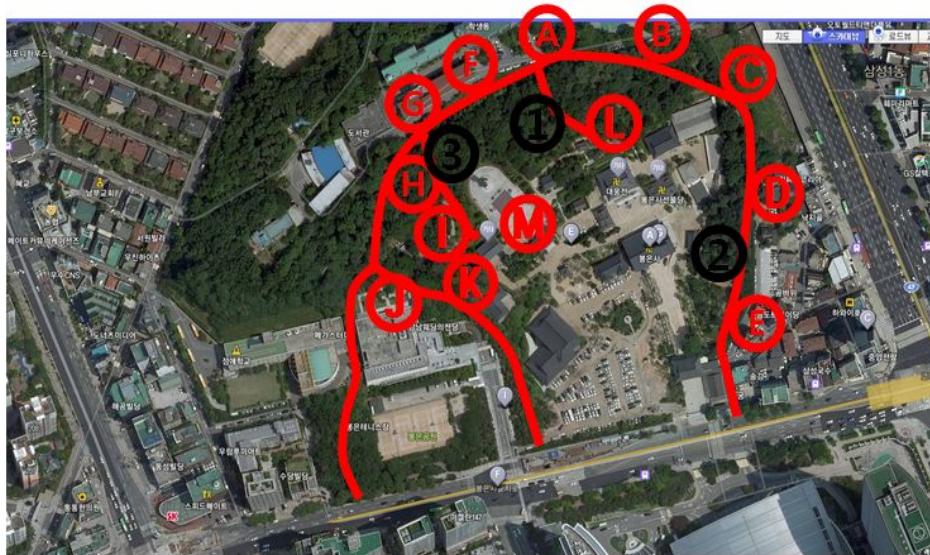
[그림 3-10]은 최근에 박성태가 만든 『신산경표』의 산맥의 흐름이고, [그림 3-11]은 김정호의 『대동여지도』 중 당시 봉은사가 있던 한강 이남의 경기도 지세이다. 『대동여지도』에 표시된 산과 산세들의 정확도가 최근 『산경표』를 수정·보완해 호평을 받는 『신산경표』의 지세와 놀랄 만큼 일치한다는 것이 경이롭기까지 하다. 사실 봉은사에 대한 과거 자료들이 거의 전무하다시피하고, 봉은사의 현무산인 수도산과 그 지세에 대한 내용을 언급한 자료나, 논문도 없다시피 하다. 임학섭의 『사찰풍수』에 나타난 관산과 지세분석이 유일하다고 하겠다. 현재 산세를 살펴볼 수 있는 강남의 강남구, 서초구, 관악구 등에는 고층건물과 엄청난 개발로 그 맥세를 제대로 관측하기가 무척 어려운 것이 현실이다. 『사찰풍수』의 내용도 1990년대 초반 대에 파악된 지세들이기에 고층건물의 수가 현재에 미치지 못하는 당시의 상황에서 그나마 관측이 가능하지 않았을까 사료된다. 수도산의 맥세는 한강 이남의 고속 성장과 개발로 인해 많이 훼손되고, 그 지맥이 끊겨 있어 사실 지기를 받지 못하는 단절의 상태로 볼 수

있다. 하지만, 수도산 자체의 사신사 형국과 사통팔달의 사찰입지는 이런 불비한 용(龍)의 맥세를 상쇄하고도 남음이 있다고 하겠다.

## (2) 봉은사의 풍수지리적 입지

수도산의 조산은 그 지맥을 분석했을 때, 관악산(629m)으로 보아야 한다. 관악산을 지나는 용맥은 우면산(293m)을 지나면서 100m 이하의 낮은 산줄기를 유지하며, 부드럽게 이어지는데, 우면산도 관악산의 산줄기에 속한다. 남태령 터널을 기점으로 관악산과 분리되었다. 수도산의 북쪽은 청담동, 압구정동을 한강이 유장하게 감싸 안아 돌고 있으며 남쪽으로는 봉은사 경내와 코엑스, 한국종합무역센터 등의 건물들이 들어서 있는 삼성동이 위치해 있다. 수도산의 동쪽은, 한강과 합수되는 탄천이 흐르는데, 탄천은 성남의 불곡산에서 시작되어 우면산에서 발원한 양재천과 대치동에서 합수되어 한강으로 유입된다.

봉은사의 우청룡을 타고 들어온 부드러운 용맥은, 수도산 정상에서 몸을 틀어 대웅전 바로 뒤편으로 입수맥을 이룬다. [표 3-33]에서 보듯이 봉은사의 사신사는, 40m~56m 대의 균형 잡힌 높이를 보이고 있다. 봉은사의 후현무 정상에는 경기고등학교가 위치해 있다. 경기고등학교 학생동 건물 앞부분에서 시작되어 뻗은 용맥은, 입수맥 조금 아래서 오른편으로 지맥을 뻗으며 유장하게 반원형으로 감싸 안으니 이것이 좌청룡이다. 좌청룡은 봉은사 좌측 주택가와의 사이에서 담장 역할을 하는 공간분할의 의미를 지닌다고 할 수 있다. 좌청룡은 주택가와 인접해 있는 부분이 많이 훼손되어 있었다. [그림 3-12]의 ②번이 좌청룡으로, ⑩지점을 확인해 본 결과, 담장 역할을 하는 능선이 많이 허물어져 있었다. 좌청룡의 외부는 현재 주택가로 이전에는 산줄기가 있던 흔적과 구릉이 엿보이지만, 주택과 빌딩 건설을 위해 산줄기의 원형이 많이 변형된 것으로 보인다. 훼손된 부분은 비닐포장으로 토사가 흘러내리지 않게 방지조치를 해놓았는데, 올해(2011년) 여름의 장마로 인해 많은 피해를 본 것으로 추측된다.



[그림 3-12] 봉은사의 사신사와 해발고도 표시 지점([표 3-33] 참조)

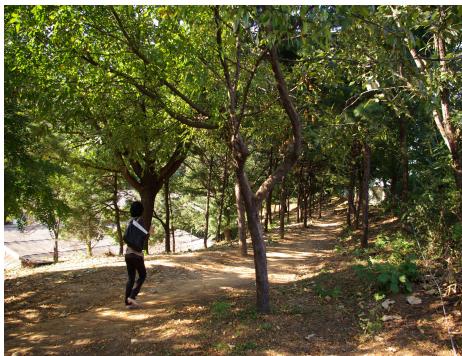
지점 표시	지점설명	해발고도 (안드로이드 앱)	비고
A	현무 내룡매이 들어오는 곳	56.03m	
B	좌청룡 상부 지점	53.16m	
C	좌청룡 중간 지점1	45.71m	
D	좌청룡 중간 지점2	33.25m	
E	좌청룡 하부 지점	32.00m	
F	우백호 상부 지점	52.96m	
G	우백호 중간 지점1(미륵대불 바로 뒤 편)	52.08m	
H	내백호(우백호) 중간 지점	46.73m	
I	내백호(우백호) 하부지점(판전 앞마당)	42.87m	
J	외백호(우백호) 중간 지점2	52.74m	
K	외백호(우백호) 중간 지점3(봉은선원 앞)	45.75m	
L	대웅전 앞(입수부분)	44.37m	앞마당-42.59m 좌향-임좌병향
M	미륵대불 앞	46.78m	좌향-해좌사향

[표 3-33] 봉은사의 사신사 및 건물 위치의 해발고도(안드로이드 앱 측정)

좌청룡 너머는 영동대교로 향하는 영동대로가 바로 인접해 있는데, 좌청룡 줄기가 끝나는 부분에는 봉은사 사거리로 기준으로 빌딩과 주택 등이 80여m 정도의 간격으로 들어서 있다.

상대적으로 빈약한 좌청룡에 비해, 우백호는 봉은사의 혈장을 튼튼하게 감싸 안으며, 그 맥세를 유지하고 있다. 후현무 입수맥 위에서 미륵대불을 힘차게 감싸 안으면서, 판전까지 뻗어 내려온다. [그림 3-12]에서 ⑩~①까지가 바로 우백호 중 내백호에 해당되는 ③번 용맥이다. 판전의 우측으로 좌정한 봉은선원과 봉은사의 우측 앞부분에 자리 잡은 보우당, 식당, 주차장을 힘차게 감싸 안으며 뻗어 내린 외백호 줄기는, 봉은사 우측에 소재한 ‘강남웨딩의 전당’과 경계를 나누며 <봉은사로> 도로까지 이어진다. 이 외백호를 봉은사 원래의 우백호로 볼 수 있지만, 사찰이 커지는 과정과 현재 봉은사의 사세를 보았을 때, 판전까지 뻗어 내린 줄기를 내백호로 구별해 보는 것이 보다 타당하다고 하겠다. [그림 3-12]에서는 ⑩~①를 거쳐 <봉은사로> 대로까지 이어지는 능선이다.

봉은사의 좌청룡은 주산인 수도산에서 맥이 연결된 본신청룡(本身青龍)이다. 또한, 백호도 주산에서 연결된 본신백호(本身白虎)에 해당된다. 수도산에서 현무와 좌청룡, 우백호의 맥이 모두 연결되어 있어, 외산용호보다 사찰입지에 생기를 많이 유발한다고 할 수 있다.



[사진 3-23] 봉은사의 좌청룡  
산책길이 나있다.



[사진 3-24] 봉은사의 좌청룡 밖  
심하게 훼손돼 비닐포장으로 흘러  
내리는 토사를 감싸놓은 모습.

봉은사의 남주작은, 봉은사 일주문 바로 앞이 8차선의 <봉은사로>이기 때문에 사실 없다고 보아도 무방하겠다. 청산(青山) 임학섭은, “봉은사 남주작은 일주문 바로 앞에 코끼리 한 쌍이 지키는 전면이 경배보다 약간 낮게 되었는데 남주작으로 보는 것이다. 저 멀리 보이는 대모산(293m)은 조산(朝山)으로 볼 수 있으나 너무 거리가 먼 듯하다. 그런데 풍수에서는 물이 있는 곳에 산이 있고 용이 있으며 땅이 높이가 한 치라도 높으면 용이 되고 한 치라도 낮으면 물로 본다. 그러므로 비가 오지 않고는 물의 흐름이 없더라도 조금 낮은 곳은 물, 조금 높은 곳은 용으로 간주하므로 지표에서 약간의 고저 관계만 있어도 그곳에 물과 용이 있다고 본다.”<sup>100)</sup>라고 하며 일주문 바로 앞을 남주작으로 보았다. 하지만 답사 결과 후, 개인적인 견해로는 안산으로 보기에도 너무 빈약하지 않나 싶다. 주작은 혈판에서 멀리 있는 조산까지의 사이에 있는 산을 모두 지칭한다. 현무정을 등에 지고, 혈장에서 정면을 응시할 때, 가까이 있으면서 낮고 작은 산은 안산으로 지칭하고, 멀리 있으면서 높고 큰 산은 조산으로 간주한다. 현무를 주인에 비유하면, 안산은 주인(용과 혈) 앞에 놓인 책상으로 보면, 조산은 찾아온 손님이라 본다. 봉은사의 주작은 일주문 앞 전면보단, <봉은사로> 건너편의 <코엑스전시컨벤션센터>로 보는 편이 더 낫다고 할 수 있다. 사신사의 개념이 자연이 준 산줄기의 형국에서 기인한 풍수적 이론이지만, 인공물이 이에 대체할 수 있다고 생각한다. 강남의 봉은사는 원래의 산줄기들이 개발과 건설로 많이 변형되어 있기 때문에, 원형을 찾기가 불가능하다. 굳이 안산을 찾는다면, 토산의 모양을 띠고 있는 거대 인공물이 안산을 대신할 수 있다고 본다. 이는 현재 도시 내에 입지해 있는 도심형 사찰의 현대풍수적 입지로서도 해석할 수 있다. 조산은 봉은사에서 5.06km 떨어진 대모산(293m)으로 볼 수 있지만, 봉은사에서는 빌딩숲에 가려 거의 보이지 않는다. 조산은 안산 뒤쪽에 있는 산을 말하는데, 비유하면 용혈이 주인이라면 조산은 벗이요, 용혈이 부군이라면 조산은 부인격이다. 그러므로 많은 산들 중에서 특출한 산을 골라야 한다. 조산이 특출하다 함은 형태가 단정 수려하고, 혈을 향하여 개면(開面)유정해야 하며, 형세가

---

100) 임학섭, 전계서, p.162.

용혈과 잘 어울려야 한다.<sup>101)</sup> 봉은사의 남주작 방면에 유일한 산은 대모산이지만, 너무 멀다는 아쉬움이 남는다. 이런 비슷한 예로 서울의 지세를 들 수 있다. 서울의 안산은 남산이며, 조산은 관악산이다. 경복궁에서 바라 볼 때 관악산은 상당히 멀리 떨어져 있고, 더구나 한강과 남산이 중간에 자리 잡고 있다. 그러나 화산(火山)인 관악산의 영향을 피하기 위해 해태 석상을 세운 것처럼, 조산이 정면으로 마주 보고 있을 경우에는 거리가 멀어도 안산과 같은 영향을 주는 것을 알 수 있다.<sup>102)</sup> 봉은사의 사신사 중에서 남주작과 혈장 내의 득수는 불비(不備)한 측면이 강하다고 할 수 있다.



[사진 3-25] 봉은사의 대웅전



[사진 3-26] 봉은사의 입수처

수도산 정상은, 토산(土山)으로 방정(方正)한 모양을 이루는데, 1976년부터 경기고등학교가 강북의 화동에서 이전을 해와 현재에 이르고 있다. 주 산인 현무정 위에 학교 같은 건물이 있는 사신사는 일반 사찰에서는 보기 드문 경우이다. 음택의 경우는, 개발 등으로 인하여, 내룡맥의 위나 현무정 부근에 건물이나 기타 인공물 등이 있는 경우를 간산 등에서 본 경험이 있다. 봉은사의 경우는, 특이한 사례로 토성인 수도산의 형세에 따른 인공적인 지기(地氣) 손상은 크지 않은 것으로 판단된다. 봉은사의 내룡맥(주 맥)은 생룡(生龍)이면서도 용(龍)의 행보가 그리 크지는 않다. 하산하는 뱀의 부드러움 움직임이 남남동 방면으로 향하며 대웅전 뒤편으로 들어와

101) 김항배, 전계서, p.318.

102) 박시익, 전계서, p.147.

입수한절을 이루고, 와혈(窩穴)의 혈장을 만들어낸다. 대웅전 앞에서 바라본 좌향은 임좌병향(壬坐丙向)이다.



### 3) 봉은사의 풍속, 온도 측정 분석

먼저 봉은사의 풍속 측정은 보국 안과 보국 밖을 나눈 다음, 다음의 3군데 장소에서 진행이 되었다. 먼저, 보국 안은 봉은사의 혈장(穴場) 대웅전 앞을 선정하고, 보국 밖은 비교실험의 정밀한 신뢰도를 얻기 위해 2곳의 장소를 지정했다. 대웅전에서 직선거리로 170m 떨어진 <웨딩의 전당 입구> 앞을 <A지점>으로, 대웅전에서 390m 떨어진 <SK주유소 앞> 을 <B지점>으로 설정했다. 측정 횟수는 2011년 9월 27일, 9월 30일, 10월 1일, 10월 3일 총4일에 걸쳐 총 5회 측정을 했으며, 측정 시간은 오전과 오후로 나누었으며, 측정 시간대는 30분을 기준으로 했다.

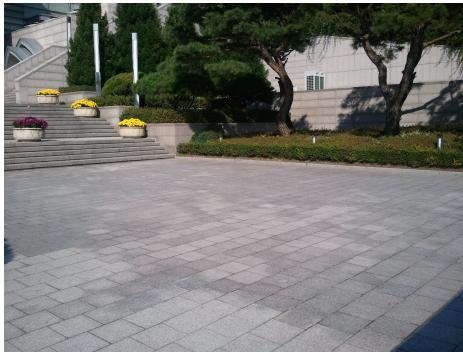
#### (1) 봉은사의 풍속 측정 개요

봉은사의 풍속, 온도 측정 장소와 대웅전에서 떨어진 거리는 [그림 3-13]과 같다.



[그림 3-13] 봉은사의 풍속·온도 측정 장소(대웅전과 A지점, B지점)

사진 출처 : [www.daum.net](http://www.daum.net), 다음 지도 스카이뷰.



[사진 3-27] 봉은사 보국 밖 A지점 [사진 3-28] 봉은사 보국 밖 B지점  
(웨딩의 전당 입구 앞) (SK 주요소 앞)



봉은사의 5차에 걸친 풍속과 온도 측정 결과는 다음과 같다.

[표 3-34] 봉은사의 풍속, 온도 측정 결과

측정일	서울 강남구 날씨 (기상청 제공)	측정 장소	LM-8010 풍속계		AR816 풍속계	
			풍속	기온	풍속	기온
2011.9.27. 09:30~ 10:00 (1차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안됨.</li> <li>- 10:00 현재기온 (강남구 삼성동) : 21.7°C</li> <li>- 풍향 : 동북동</li> <li>- 풍속 : 1.3㎧</li> <li>- 습도 : 안 나옴</li> <li>- 고도 : 60m</li> </ul>	대웅전	1회-0.2 2회-0.4 3회-0.5	1회-27.2 2회-25.8 3회-27.1	1회-0.1 2회-0.2 3회-0.2	1회-27.2 2회-27.1 3회-27.4
			A지점 (웨딩의전당 입구-보국 밖-0.2km)	1회-0.3 2회-0.8 3회-0.9	1회-27.2 2회-27.9 3회-28.6	1회-0.3 2회-0.9 3회-0.6
			B지점 (SK주유소 앞-보국 밖-0.4km)	1회-0.8 2회-1.2 3회-1.5	1회-27.0 2회-25.7 3회-25.4	1회-0.7 2회-1.4 3회-2.0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안됨.</li> <li>- 16:00 현재기온 (강남구 삼성동) : 28.7°C</li> </ul>	대웅전	1회-0.8 2회-0.7 3회-0.4	1회-31.4 2회-32.0 3회-31.6	1회-0.4 2회-0.8 3회-0.0	1회-30.1 2회-31.4 3회-31.2
			A지점	1회-1.1	1회-29.9	1회-1.1
						1회-29.7

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍향 : 동</li> <li>- 풍속 : 1.5㎧</li> <li>- 습도 : 안 나음</li> <li>- 고도 : 60m</li> </ul>		2회-2.3 3회-0.8	2회-30.7 3회-31.7	2회-2.4 3회-0.4	2회-30.3 3회-31.4
		B지점	1회-1.2 2회-1.4 3회-0.6	1회-29.4 2회-30.1 3회-30.9	1회-1.3 2회-1.5 3회-0.4	1회-29.8 2회-30.1 3회-31.7
2011.9.30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안됨.</li> <li>- 16:30 현재기온 (강남구 삼성동) : 18.4℃</li> </ul>	대웅전	1회-1.1 2회-2.2 3회-2.1	1회-20.2 2회-21.1 3회-20.9	1회-1.2 2회-2.4 3회-2.2	1회-19.1 2회-20.7 3회-19.8
16:30~		A지점	1회-3.7 2회-0.8 3회-1.1	1회-19.8 2회-20.1 3회-22.1	1회-4.6 2회-0.8 3회-1.1	1회-20.1 2회-20.0 3회-20.9
17:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍향 : 북서</li> </ul>					
(3차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍속 : 2.4㎧</li> <li>- 습도 : 안 나음</li> <li>- 고도 : 60m</li> </ul>	B지점	1회-1.7 2회-1.1 3회-4.2	1회-21.5 2회-22.8 3회-23.2	1회-2.1 2회-1.2 3회-4.6	1회-21.7 2회-23.9 3회-24.9
2011.10.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안됨.</li> <li>- 09:30 현재기온 (강남구 삼성동) : 13.1℃</li> </ul>	대웅전	1회-0.5 2회-1.2 3회-1.4	1회-20.4 2회-22.0 3회-20.6	1회-0.3 2회-1.4 3회-1.6	1회-19.1 2회-18.8 3회-22.7
09:30~		A지점	1회-1.4 2회-2.2 3회-0.5	1회-18.8 2회-19.4 3회-22.4	1회-1.7 2회-2.6 3회-0.3	1회-27.1 2회-25.1 3회-25.9
10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍향 : 서서동</li> </ul>					
(4차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍속 : 1.1㎧</li> <li>- 습도 : 안 나음</li> <li>- 고도 : 60m</li> </ul>	B지점	1회-1.0 2회-0.6 3회-1.1	1회-19.7 2회-23.5 3회-27.1	1회-1.1 2회-0.4 3회-1.2	1회-18.1 2회-25.8 3회-20.5
2011.10.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표시 안됨.</li> <li>- 16:00 현재기온 (강남구 삼성동) : 20.5℃</li> </ul>	대웅전	1회-0.0 2회-0.3 3회-0.7	1회-26.0 2회-26.5 3회-26.2	1회-0.2 2회-0.0 3회-0.7	1회-25.2 2회-25.6 3회-25.4
15:30~		A지점	1회-0.8 2회-1.6 3회-0.6	1회-22.4 2회-22.6 3회-22.9	1회-1.1 2회-1.8 3회-0.9	1회-23.6 2회-23.9 3회-23.8
16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍향 : 동북동</li> </ul>					
(5차)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍속 : 0.8㎧</li> <li>- 습도 : 안 나음</li> <li>- 고도 : 60m</li> </ul>	B지점	1회-0.7 2회-1.5 3회-1.1	1회-23.8 2회-23.5 3회-25.4	1회-1.0 2회-2.0 3회-1.1	1회-24.6 2회-25.7 3회-25.1

## (2) 봉은사의 풍속 측정 결과 분석

봉은사의 5차에 걸친 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 결과는 [표 3-35]와 같이 나타났다.

[표 3-35] 봉은사의 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 결과 분석

\* 소수점 3자리 밑은 반올림 처리함.

측정 내용	회 차	풍속계 종류	구분	①보국 안 (대웅전)	비교 ①&②	②보국 밖 (A지점)	비교 ①&③	③보국 밖 (B지점)
풍속 (바람)	1 차	LM-8010	평균값	0.37	<	0.67	<	1.17
			표준편차	0.126	<	0.345	<	0.286
	2 차	AR816	평균값	0.17	<	0.60	<	1.37
			표준편차	0.045	<	0.424	<	0.531
	3 차	LM-8010	평균값	0.63	<	1.40	<	1.07
			표준편차	0.170	<	0.648	<	0.339
	4 차	AR816	평균값	0.40	<	1.30	<	1.07
			표준편차	0.327	<	0.829	<	0.479
	5 차	LM-8010	평균값	1.80	<	1.87	<	2.33
			표준편차	0.497	<	1.302	<	1.049
			평균값	1.93	<	2.17	<	2.63
			표준편차	0.673	<	1.725	<	1.439
	차	AR816	평균값	1.03	<	1.37	>	0.90
			표준편차	0.386	<	0.505	<	0.686
	차	AR816	평균값	1.10	<	1.53	>	0.90
			표준편차	0.572	<	0.947	>	0.356
	차	LM-8010	평균값	0.33	<	1.00	<	1.10
			표준편차	0.291	<	0.432	<	0.326
	차	AR816	평균값	0.30	<	1.27	<	1.37
			표준편차	0.295	<	0.386	<	0.449

### ① 1차 측정(2011. 9. 27. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-36] 봉은사 1차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.2~0.5	대웅전	0.3	보국 밖(A, B지점)의 풍속 차이가 보국 안(대웅전) 풍속 차이 보다 모두 크게 측정됨.
	A지점	0.3~0.9	A지점	0.6	
	B지점	0.8~1.5	B지점	0.7	
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.1~0.2	대웅전	0.1	
	A지점	0.3~0.9	A지점	0.6	
	B지점	0.7~2.0	B지점	1.3	

[표 3-36]에서 보여 지듯이, 주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(대웅전)이 보국 밖(A지점, B지점) 보다 작은 것으로 나타났다. 평균풍속은 LM-8010의 경우 대웅전( $0.37\text{m/s}$ ) < A지점( $0.67\text{m/s}$ ) < B지점( $1.17\text{m/s}$ ) 순서로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적인 것으로 나타났다. AR816도 대웅전( $0.17\text{m/s}$ ) < A지점( $0.60\text{m/s}$ ) < B지점( $1.37\text{m/s}$ ) 순서로 나타나 동일한 결과를 얻었다. 표준편차는, LM-8010의 경우 대웅전( $0.126$ ), A지점( $0.345$ ), B지점( $0.286$ ) 순으로 나타났고, AR816의 경우는 대웅전( $0.045$ ) < A지점( $0.424$ ) < B지점( $0.531$ ) 순으로 나타나 표준편차가 보국 밖이 모두 큰 것으로 나타났다.

제1차 풍속 측정결과는 풍속계 모두 보국 안의 풍속 변화가 보국 밖의 풍속 변화보다 작은 것으로 나타났다. 풍속변화가 적다는 의미는 봉은사의 사신사 내에 안정적인 장풍(藏風)의 역할이 이루어지고 있다는 것이다.

## ② 2차 측정(2011. 9. 27. 15:30~16:00) 결과 분석

[표 3-37] 봉은사 2차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	$0.4 \sim 0.8$	대웅전	0.4	풍속 범위는 보국 밖 A지점이 가장 크며, 풍속차이의 변화폭도 크게 나타났다.
	A지점	$0.8 \sim 2.3$	A지점	1.5	
	B지점	$0.6 \sim 1.4$	B지점	0.8	
AR816 (보조 측정)	대웅전	$0.0 \sim 0.8$	대웅전	0.8	
	A지점	$0.4 \sim 2.4$	A지점	2.0	
	B지점	$0.4 \sim 1.5$	B지점	1.1	

주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(대웅전)이 보국 밖 A지점, B지점) 보다 작은 것으로 나타났다. 평균풍속은 LM-8010의 경우 대웅전( $0.63\text{m/s}$ ), A지점( $1.40\text{m/s}$ ), B지점( $1.07\text{m/s}$ ) 수치로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적으로 나타났으며 A지점의 평균풍속이 크게 측정되었다. AR816은 대웅전( $0.40\text{m/s}$ ), A지점( $1.30\text{m/s}$ ), B지점( $1.07\text{m/s}$ )을 나타내 보국 밖 A지점이 가장 높은 것으로 나타났다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전( $0.170$ ), A지점( $0.648$ ), B지점( $0.339$ )으로 나타났고, AR816의 경우는 대웅전

(0.327), A지점(0.829), B지점(0.479)로 나타났다.

제2차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖의 풍속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 다만, 보국 밖 A지점에서는 B 지점보다 풍속의 변화가 심함을 알 수 있다. 이것은 A지점이 B지점에 비해 바람길에 많이 노출되어 있을 가능성이 있다. 추후 조사 분석에서 확인하고자 한다.

### ③ 3차 측정(2011. 9. 30. 16:30~17:00) 결과 분석

[표 3-38] 봉은사 3차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위(%)		풍속 차이(%)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	1.1~2.2	대웅전	1.1	보국 밖(A, B지점)의 풍속 차이가 보국 안보다 3~4배 가까이 차이남.
	A지점	0.8~3.7	A지점	2.9	
	B지점	1.1~4.2	B지점	3.1	
AR816 (보조 측정)	대웅전	1.2~2.4	대웅전	1.2	보국 밖(A, B지점)의 풍속 차이가 보국 안보다 3~4배 가까이 차이남.
	A지점	0.8~4.6	A지점	3.8	
	B지점	1.2~4.6	B지점	3.4	

주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(대웅전)이 보국 밖(A지점, B지점) 보다 작게 측정되었다. 보국 안보다 보국 밖이 3~4 배 정도 크게 측정 되었다. 평균풍속은 LM-8010의 경우 대웅전( $1.80\text{m/s}$ ), A지점( $1.87\text{m/s}$ ), B지점( $2.33\text{m/s}$ )로 보국 안이 낮게 측정되었다. AR816은 대웅전( $1.93\text{m/s}$ ), A지점( $2.17\text{m/s}$ ), B지점( $2.63\text{m/s}$ )로 주 측정 기구와 유사한 결과 수치를 얻었다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전(0.497), A지점(1.302), B지점(1.049)로 나타났고, AR816의 경우도 대웅전(0.673), A지점(1.725), B지점(1.439)로 나타나 표준편차가 보국 밖이 모두 큰 것으로 나타났다.

제3차 풍속 측정결과는 보국 안(대웅전 앞)의 풍속 변화는 보국 밖의 풍 속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 1차, 2차 측정 결과와 마찬가지로 봉 은사의 보국 안 풍속 변화는 모두 작은 것으로 나타났다. 이는 장풍이 잘 이루어지고, 안정적인 바람의 흐름이 유지되고 있다는 의미이다.

#### ④ 4차 측정(2011. 10. 1. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-39] 봉은사 4차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위( $\text{m/s}$ )		풍속 차이( $\text{m/s}$ )		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.5~1.4	대웅전	0.9	보국 안(대웅전)의 풍속 차이가 보국 밖(A지점) 한 곳의 풍속 차이 보다 작게 측정됨.
	A지점	0.5~2.2	A지점	1.7	
	B지점	0.6~1.1	B지점	0.5	
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.3~1.6	대웅전	1.3	보국 안(대웅전)의 풍속 차이가 보국 밖(A지점) 한 곳의 풍속 차이 보다 작게 측정됨.
	A지점	0.3~2.6	A지점	2.3	
	B지점	0.4~1.2	B지점	0.8	

주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 풍속 차이는 보국 안(대웅전)이 보국 밖 A지점 한 곳보다 작게 측정되었다. 평균풍속은 LM-8010의 경우 대웅전( $1.03\text{m/s}$ ), A지점( $1.37\text{m/s}$ ), B지점( $0.90\text{m/s}$ )로 나타났고 AR816은 대웅전( $1.10\text{m/s}$ ), A지점( $1.53\text{m/s}$ ), B지점( $0.90\text{m/s}$ )로 나타나 A지점의 평균풍속이 가장 컸다. 표준편차는, LM-8010의 경우 대웅전( $0.386$ ) < A지점( $0.505$ ) < B지점( $0.686$ ) 순으로 나타났고, AR816의 경우도 대웅전( $0.572$ ), A지점( $0.947$ ), B지점( $0.356$ )으로 나타났다. 주 측정 기구의 경우 대웅전이 가장 작았고, 보조측정 기구의 경우는 한 곳만 작았다.

제4차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖 A지점 보다는 작게 나왔다. 이는 기존 1차~4차 측정까지에서 지속적으로 측정되었던 결과로 봤을 때, 보국 밖 A지점이 보국 안 보다는 바람의 영향을 많이 받는다는 것을 의미한다.

## ⑤ 5차 측정(2011. 10. 3. 15:30~16:00) 결과 분석

[표 3-40] 봉은사 5차 측정 풍속 차이

풍속계 종류	풍속 범위( $\text{m/s}$ )		풍속 차이( $\text{m/s}$ )		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	0.0~0.7	대웅전	0.7	풍속 차이는 대웅전 영역이 가장 작았다.
	A지점	0.6~1.6	A지점	1.0	
	B지점	0.7~1.5	B지점	0.8	
AR816 (보조 측정)	대웅전	0.0~0.7	대웅전	0.7	풍속 차이는 대웅전 영역이 가장 작았다.
	A지점	0.9~1.8	A지점	0.9	
	B지점	1.0~2.0	B지점	1.0	

5차 측정은 풍속범위와 풍속 차이 모두 보국 안(대웅전)이 보국 밖 A지점, B지점보다 작은 것으로 나타났다. 평균풍속은, LM-8010의 경우 대웅전( $0.33\text{m/s}$ ), A지점( $1.00\text{m/s}$ ), B지점( $1.10\text{m/s}$ )으로 보국 안의 풍속이 낮고 안정적으로 나타났다. AR816은 대웅전( $0.30\text{m/s}$ ) < A지점( $1.27\text{m/s}$ ) < B지점( $1.37\text{m/s}$ )의 순서였다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전( $0.291$ ), A지점( $0.432$ ), B지점( $0.326$ )으로 나타났고, AR816의 경우는 대웅전( $0.295$ ), A지점( $1.386$ ), B지점( $0.449$ )로 나타나 표준편차는 보국 안이 보국 밖 2곳 보다 낮게 측정되었다.

제5차 풍속 측정결과는 풍속계 2개 모두 보국 안의 풍속 변화는 보국 밖의 풍속 변화보다 적은 것으로 나타났다. 1~3차 측정과 5차 측정 모두 보국 안의 풍속 변화가 작고, 안정적으로 나타났다.

### (3) 봉은사의 온도 측정 결과 분석

[표 3-41] 봉은사의 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 결과 분석

측정 내용	회 차	풍속계 종류	구분	①보국 안	비교	②보국 밖	비교	③보국 밖
				(대웅전)	①&②	(A지점)	①&③	(B지점)
온도	1 차	LM-8010	평균값	26.7	<	27.9	>	26.0
			표준편차	0.638	>	0.572	<	0.695
	2 차	AR816	평균값	27.2	<	27.3	<	28.3
			표준편차	0.130	<	1.360	<	0.918
	3 차	LM-8010	평균값	31.7	>	30.8	>	30.1
			표준편차	0.250	<	0.737	<	0.614
	4 차	AR816	평균값	30.9	>	30.5	>	30.5
			표준편차	0.572	<	0.705	<	0.811
습도	1 차	LM-8010	평균값	20.8	>	20.7	<	22.5
			표준편차	0.391	<	1.021	<	0.726
	2 차	AR816	평균값	19.9	<	20.3	<	23.5
			표준편차	0.656	>	0.408	<	1.337
	3 차	LM-8010	평균값	21.0	>	20.2	<	23.4
			표준편차	0.712	<	1.371	<	3.022
	4 차	AR816	평균값	20.2	<	26.0	<	21.5
			표준편차	1.772	>	0.823	<	3.220
기압	1 차	LM-8010	평균값	26.2	>	22.6	>	24.2
			표준편차	0.207	=	0.207	<	0.835
	2 차	AR816	평균값	25.4	>	23.8	>	25.1
			표준편차	0.200	>	0.130	<	0.451

#### ① 1차 측정(2011. 9. 27. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-42] 봉은사 1차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	25.8~27.2	대웅전	1.4	주 측정 기구의 경우 온도 차가 거의 없음.
	A지점	27.2~28.6	A지점	1.4	
	B지점	25.4~27.0	B지점	1.6	
AR816 (보조 측정)	대웅전	27.1~27.4	대웅전	0.3	보국 안이 온도 차이가 작음.
	A지점	27.1~28.3	A지점	1.2	
	B지점	27.1~29.3	B지점	2.2	

2개의 측정 기구 모두 온도 차이는 보국 안(대웅전)이 보국 밖(A지점, B지점) 보다 작은 것으로 나타났다. 주 측정 기구는 세 곳의 온도차이가

미세했고, 보조측정 기구는 차이가 많게 측정되었다. 평균온도는 LM-8010의 경우 대웅전( $26.7^{\circ}\text{C}$ ), A지점( $27.9^{\circ}\text{C}$ ), B지점( $26.0^{\circ}\text{C}$ )로 대웅전이 A지점보다 낮게 측정되었다. AR816은 대웅전( $27.2^{\circ}\text{C}$ ) < A지점( $27.3^{\circ}\text{C}$ ) < B지점( $28.3^{\circ}\text{C}$ ) 순서로 나타나 보국 안이 낮게 나타났다. 표준편차는 LM-8010의 경우, 대웅전(0.638), A지점(0.572), B지점(0.695)로 보국 안이 B지점 보다 큰 것으로 나타났고, AR816의 경우는, 대웅전(0.130), A지점(1.360), B지점(0.918)로 나타나 주 측정 기구와 다른 측정값을 나타냈다.

제1차 온도 측정 결과는 온도계 2개 모두 온도 변화가 보국 안이 작은 것으로 나타났다. 평균온도는 보국 밖보다 한 곳이 낮은 것으로 측정되었고, 보조 측정 기구도 전체적으로 보국 안이 낮게 나와 기온 변화도 적고 낮은 온도를 유지하고 있다. 표준편차도 같은 내용을 보여준다. 따라서 봉 은사의 대웅전이 보국 밖보다 낮은 온도로 안정적으로 유지되고 있다고 할 수 있다

## ② 2차 측정(2011. 9. 27. 15:30~16:00) 결과 분석

[표 3-43] 봉은사 2차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위( $^{\circ}\text{C}$ )		온도 차이( $^{\circ}\text{C}$ )		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	31.4~32.0	대웅전	0.6	온도 차이는 모두 보국 안이 낮게 측정됨.
	A지점	29.9~31.7	A지점	1.8	
	B지점	29.4~30.9	B지점	1.5	
AR816 (보조 측정)	대웅전	30.1~31.4	대웅전	1.3	
	A지점	29.7~31.4	A지점	1.7	
	B지점	29.8~31.7	B지점	1.9	

주 측정 기구 및 보조측정 기구 모두 온도 차이는 1차 측정 때와 마찬 가지로 작게 나왔다. 안정적인 온도를 유지하고 있다. 평균온도는 LM-8010의 경우 대웅전( $31.7^{\circ}\text{C}$ ), A지점( $30.8^{\circ}\text{C}$ ), B지점( $30.1^{\circ}\text{C}$ )로 대웅전이 가장 높았다. AR816은 대웅전( $30.9^{\circ}\text{C}$ ) > A지점( $30.5^{\circ}\text{C}$ ) = B지점( $30.5^{\circ}\text{C}$ ) 순서로 나타나 역시 대웅전이 높았다. 표준편차는, LM-8010의 경우 대웅 전(0.250), A지점(0.737), B지점(0.614)로 보국 안이 가장 작은 것으로 나타

났고, AR816의 경우도 유사한 측정값을 보였다.

제2차 온도 측정 결과는 평균 온도는 대웅전 영역이 보국 밖보다 높았지만, 온도의 차이는 작게 나타나 안정을 유지하고 있다. 표준편차도 크지 않은 것으로 산출되었다. 이는 바람의 영향에 의한 온도 변화가 거의 없다는 것을 의미하며, 온도의 변화도 크지 않다는 것을 보여준다.

### ③ 3차 측정(2011. 9. 30. 16:30~17:00) 결과 분석

[표 3-44] 봉은사 3차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	20.2~21.1	대웅전	0.9	보국 안의 온도 차이가 작음.
	A지점	19.8~22.1	A지점	1.3	
	B지점	21.5~23.2	B지점	1.7	
AR816 (보조 측정)	대웅전	19.1~20.7	대웅전	1.6	보국 안의 온도 차이가 작음.
	A지점	20.0~20.9	A지점	0.9	
	B지점	21.7~24.9	B지점	3.2	

주 측정 기구의 경우, 온도 차이는 보국 안이 보국 밖보다 작게 나타났다. 1, 2차와 동일한 측정 결과이다. 평균온도는 LM-8010의 경우, 대웅전 (20.8°C), A지점(20.7°C), B지점(22.5°C)로 보국 안의 온도가 보국 밖 1곳 보다 높다. AR816은 모두 보국 밖이 모두 높게 측정되었다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전(0.391), A지점(1.021), B지점(0.726)으로 보국 안이 가장 작게 산출되었으며, AR816의 경우는 한 곳 보다 낮게 나왔다.

제3차 온도 측정에서는 주 측정 기구의 경우, 보국 안의 온도 차이가 작고 안정적으로 나타났다. 보조 측정도 한 곳과 비교해서 높았다. 평균온도의 경우 A지점 보다 0.1°C가 높긴 하지만 거의 차이가 없는 것으로 보이며, 보국 안의 온도가 보국 밖보다 낮은 것으로 이번 측정은 평가하는 것이 적정하다고 본다. 표준 편차의 경우도 보국 밖보다 낮은 수치를 보여 이를 입증하고 있다.

#### ④ 4차 측정(2011. 10. 1. 09:30~10:00) 결과 분석

[표 3-45] 봉은사 4차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	20.4~22.0	대웅전	1.6	주 측정 기구의 온도 차이는 보국 안이 작음.
	A지점	18.8~22.4	A지점	3.6	
	B지점	19.7~27.1	B지점	7.4	
AR816 (보조 측정)	대웅전	19.1~22.7	대웅전	3.6	주 측정 기구의 온도 차이는 보국 안이 작음.
	A지점	25.1~27.1	A지점	2.0	
	B지점	18.1~25.8	B지점	7.7	

온도 차이는 주 측정에서 보국 안(대웅전)이 보국 밖보다 적게 나타났다. 1~4차까지 동일한 결과이다. 평균온도는 LM-8010의 경우 대웅전 (21.0°C), A지점(20.2°C), B지점(23.4°C)로 보국 안이 보국 밖 1곳 보다 높게 측정되었다. AR816은 모두 보국 안이 모두 낮게 측정되었다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전(0.712) < A지점(1.371) < B지점(3.022)의 순서로 보국 안이 가장 작은 것으로 나타났고, AR816의 경우는 A지점이 보국 안보다 작게 산출되었다.

제4차 측정에서는 온도 차이에 있어서 변화량이 적어 안정적인 온도를 유지하고 있다. 평균 온도에 있어서는 보국 밖 1곳(A지점) 보다 0.8°C 높게 산출 되었다. 표준편차에서 보국 밖보다 낮게 산출되어 전체적으로 안정적인 온도 변화를 유지하고 있다. 이는 바람의 영향을 덜 받는 것으로 해석할 수 있다.

## ⑤ 5차 측정(2011. 10. 3. 15:30~16:00) 결과 분석

[표 3-46] 봉은사 5차 측정 온도 차이

온도계 종류	온도 범위(°C)		온도 차이(°C)		분석
LM-8010 (주 측정)	대웅전	26.0~26.5	대웅전	0.5	주 측정에서 온도차이가 보국 밖 한 곳과 같게 나오고, 작음.
	A지점	22.4~22.9	A지점	0.5	
	B지점	23.5~25.4	B지점	1.9	
AR816 (보조 측정)	대웅전	25.2~25.6	대웅전	0.4	주 측정에서 온도차이가 보국 밖 한 곳과 같게 나오고, 작음.
	A지점	23.6~23.9	A지점	0.3	
	B지점	24.6~25.7	B지점	1.1	

주 측정의 경우, 보국 안의 온도 차이가 보국 밖에 대해 작은 것으로 나타났다. 평균온도는 LM-8010의 경우 대웅전(26.2°C), A지점(22.6°C), B지점(24.2°C)로 보국 안이 가장 높게 측정되었다. AR816은 모두 보국 안이 모두 높게 측정되었다. 표준편차는 LM-8010의 경우 대웅전(0.207), A지점(0.207), B지점(0.835)의 순서로 보국 안이 보국 밖 A지점과 같으면서 B지점보단 낮게 산출되었다. AR816의 경우는 보국 안이 B지점 보다 낮게 산출되었다.

제5차 측정에서는 주 측정 기구에 있어서 보국 안의 온도가 보국 밖 A지점과는 같은 온도 차이를 보이지만, B지점에서는 작게 측정되어 안정을 유지하고 있다. 평균온도는 대웅전 앞이 2~4°C 높았다. 5차에 걸친 측정 중 평균온도에 있어 나머지 1~4차 측정보다 차이가 많이 났다. 온도 차이가 안정적이라고 할 수 있다.

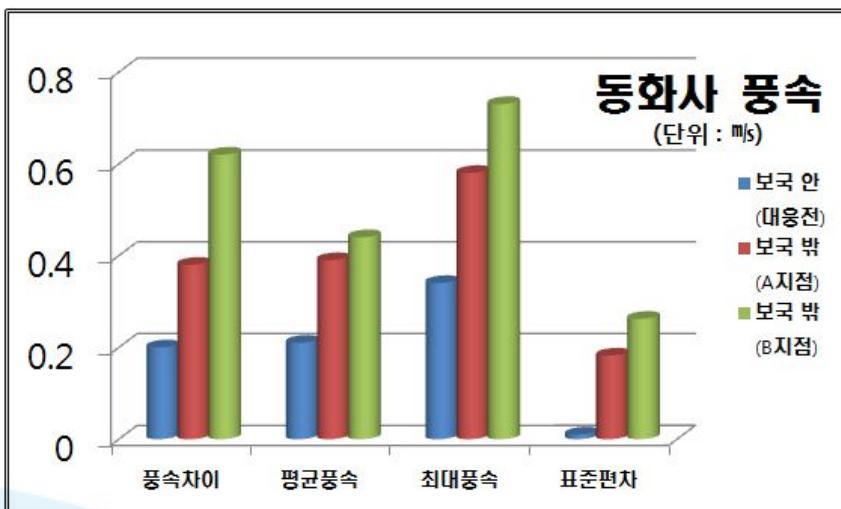
## 제 4 절 장풍효과 분석결과의 함의

동화사, 신륵사, 봉은사 3개 사찰의 사신사를 기준으로 보국 안과 보국 밖의 풍속, 온도 측정 및 분석 결과는 다음 [표 3-47]과 같다.

분류		사찰 별 구분								
		동화사			신륵사			봉은사		
풍 속 (%)	구분	보국 안 (대웅전)	보국 밖		보국 안 (극락보전)	보국 밖		보국 안 (대웅전)	보국 밖	
			A 지점	B 지점		A 지점	B 지점		A 지점	B 지점
	풍속 차이	0.20	0.38	0.62	0.50	1.38	1.18	0.68	1.54	1.18
	평균 풍속	0.21	0.39	0.44	0.54	1.39	1.31	0.83	1.26	1.31
	최대 풍속	0.34	0.58	0.73	0.82	2.18	1.92	1.20	2.14	1.94
온도 (°C)	온도 차이	0.010	0.182	0.262	0.226	0.595	0.833	0.294	0.646	0.537
		온도 차이	0.80	1.24	1.58	1.56	1.62	1.30	1.00	1.72
	평균 온도	25.4	25.7	25.3	27.8	26.2	25.4	25.3	24.4	25.2
온도 (°C)	표준 편차	0.435	0.528	0.483	0.746	0.833	0.648	0.440	0.781	1.178

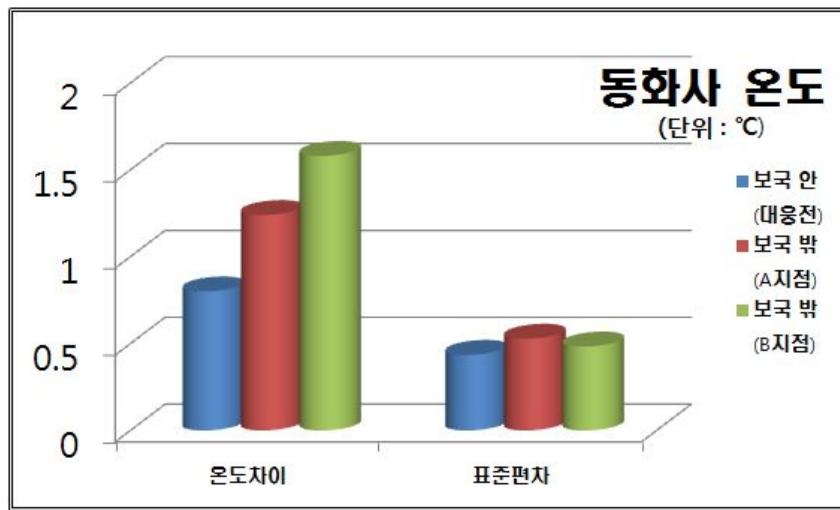
[표 3-47] 사찰별 풍속, 온도 비교표

## 1. 동화사



[그림 3-14] 동화사 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 평균 비교

[그림 3-14]에서 보듯이 5차의 측정 횟수에서 풍속차이는 5번 모두 보국 안이 적었으며, 전체 풍속차이의 평균은 보국 안이  $0.2\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $0.38\text{m/s}$ , B지점이  $0.62\text{m/s}$ 로 가장 작게 나왔다. 최대풍속은 5차 측정 중 4번에 걸쳐 보국 안이 보국 밖보다 약했고, 최대풍속의 평균은, 보국 안이  $0.34\text{m/s}$ , A지점이  $0.58\text{m/s}$ , B지점이  $0.73\text{m/s}$ 으로 나타났다. 평균풍속의 전체 평균은, 보국 안이  $0.21\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $0.39\text{m/s}$ , 보국 밖 B지점이  $0.44\text{m/s}$ 로 나타나 보국 안에 더 약한 바람이 불고 있음을 알 수 있다. 풍속의 변화 정도를 표준편차를 통해 알아보면, 5차의 측정 중 4번이 보국 안의 표준편차가 낮았으며, 1번의 경우는, 보국 밖 1곳 보다 높게 나왔다. 표준 편차 전체 평균은 보국 안이  $0.010\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $0.182\text{m/s}$ , 보국 밖 B지점이  $0.262\text{m/s}$ 로 나와 풍속의 변화상태 또한 보국 안이 가장 작은 것으로 나타났다.



[그림 3-15] 동화사 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 평균 비교

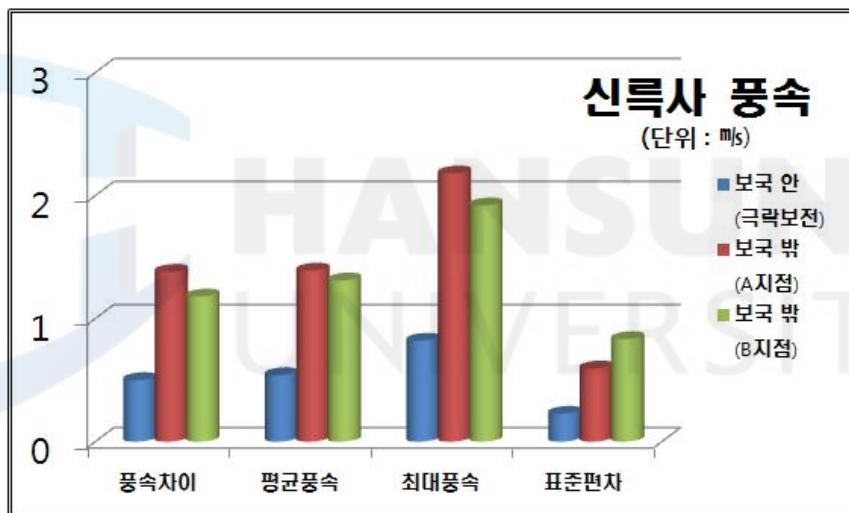
[그림 3-15]에서 나타나듯이 5차의 온도 측정 결과는, 온도 차이는 5차 중에 3번에 걸쳐 보국 안이 보국 밖보다 작았고, 2번은 보국 밖 한 지점보다는 높은 경우를 보였다. 온도 차이의 전체 평균은, 보국 안이  $0.8^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $1.24^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $1.58^{\circ}\text{C}$ 를 보여 온도 차이가 작다는 것을 수치상으로 보여주고 있다. 온도의 변화 정도를 표준편차를 통해 알아보면, 5차의 측정 중에 3번은 보국 안의 표준편차가 보국 밖보다 낮았고, 2번은 보국 안 1곳 보다 높게 산출되었다. 전체 표준편차 평균을 보면, 보국 안이  $0.435^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $0.528^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $0.483^{\circ}\text{C}$ 을 보여 보국 안이 보국 밖 두 지점 보다 낮게 산출되었다. 동화사의 평균온도 전체 평균은, 보국 안이  $25.4^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $25.7^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $25.3^{\circ}\text{C}$ 으로 보국 안의 평균온도는 보국 밖 B지점보다는 다소 높은 것으로 나타났다.

이상으로 동화사의 보국 안과 보국 밖의 풍속과 온도의 차이를 분석한 결과를 종합하여 보면, 보국 안이 보국 밖보다 풍속(바람)과 온도의 변화가 상대적으로 작은 것으로 조사, 분석되었다. 이것은, 보국 안이 보국 밖

보다 바람으로부터 보호되고 있고, 바람의 변화에 대해 영향력을 덜 받고 있다는 의미이다. 풍수에서 말하는 바람을 갈무리하고, 간섭을 최소화하는 장풍(藏風)이 잘 이루어지고 있음을 나타낸다. 따라서 동화사의 사찰입지는 장풍이 잘 이루어진 풍수적 입지임을 확인할 수 있다.

## 2. 신륵사

신륵사의 풍속과 온도의 측정 및 분석을 통해 알 수 있는 사실은, 사찰이 바람에 대해서는 영향을 받지 않지만, 온도에 있어서는 보국 안과 보국 밖의 현저한 차이점이 없다는 것이다.



[그림 3-16] 신륵사 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 평균 비교

[그림 3-16]은 신륵사의 풍속 평균값이다. 5차의 측정 횟수에서 풍속차이는 5번 모두 보국 안이 작았으며, 전체 풍속차이의 평균은 보국 안이  $0.5\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $1.38\text{m/s}$ , B지점이  $1.18\text{m/s}$ 로 가장 크게 나왔다. 최대 풍속은 5차 측정 중 5번에 모두 보국 안이 보국 밖보다 약했으며, 최대 풍 속의 평균은, 보국 안이  $0.82\text{m/s}$ , A지점이  $2.18\text{m/s}$ , B지점이  $1.92\text{m/s}$ 로 나타났다. 평균풍속의 전체 평균은, 보국 안이  $0.54\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $1.39\text{m/s}$ ,

보국 밖 B지점이  $1.31^{\text{m/s}}$ 로 나타나 보국 안에 더 약한 바람이 불고 있고, 보국 밖은 최대풍속  $2^{\text{m/s}}$ 대의 바람이 수시로 불고 있음을 알 수 있다. 풍속의 변화 정도를 알기위해 표준편차를 구해보면, 5차의 측정 중 모두 보국 안의 표준편차가 낮게 산출되었다. 표준편차 전체 평균은 보국 안이  $0.226^{\text{m/s}}$ , 보국 밖 A지점이  $0.595^{\text{m/s}}$ , 보국 밖 B지점이  $0.833^{\text{m/s}}$ 로 나와 풍속의 변화상태 또한 보국 안이 가장 작은 것으로 나타났다.



[그림 3-17] 신륵사 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 평균 비교

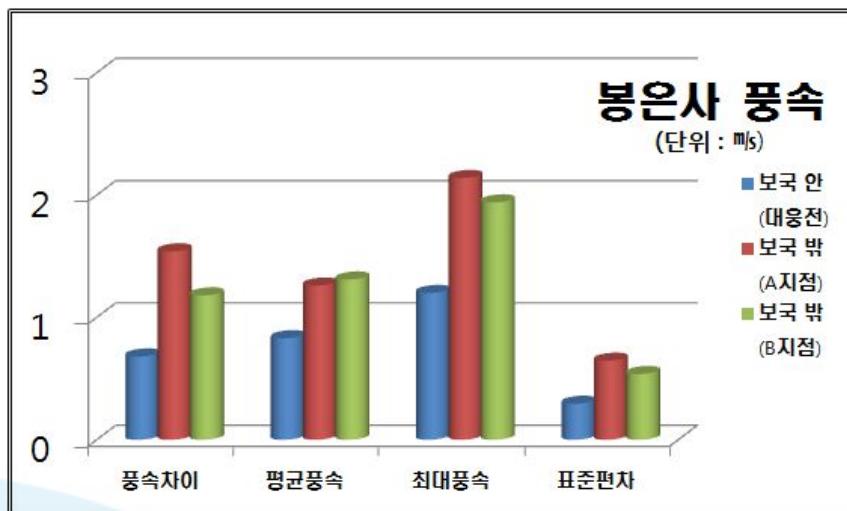
[그림 3-17]에서 보여 지듯이 5차의 온도 측정 결과는, 온도 차이는 5차 중에 2번에 걸쳐 보국 안이 보국 밖보다 작았고, 1번은 보국 밖 한 지점보다는 큰 경우를 보였다. 또한 나머지 2번은 보국 밖보다 크게 나타났다. 온도 차이의 전체 평균은, 보국 안이  $1.56^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $1.62^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $1.30^{\circ}\text{C}$  이었다. 신륵사의 보국 안과 보국 밖의 온도 차이가 비슷한 결과는, 신륵사 사찰의 특이한 입지가 요인으로 추정된다. 평지형 사찰에 가까운 신륵사는 사신사 중에서 현무와 용호가 유장하게 3면을 감싸고 있는 반면에, 주작(사찰의 전면)의 자리에 폭이 170여 미터에 이르는 남한강이 자리를 잡고 있기 때문이다. 이에 대해서는 정밀한 강변가의 기

후조건에 대한 추가 분석이 필요하다고 하겠다.

온도의 변화 정도를 표준편차를 통해 다시 확인해 보면, 5차의 측정 중에 4번이 보국 안의 표준편차가 보국 밖보다 높게 산출되었다. 이는 앞선 온도 차이의 결과에서 이미 예상이 되었던 결과수치이다. 전체 표준편차 평균을 보면, 보국 안이  $0.746^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $0.833^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $0.648^{\circ}\text{C}$ 을 보여 보국 안이 보국 밖 한 곳보다 낮은 수치로 산출되었다. 동화사의 평균온도 전체 평균은, 보국 안이  $27.8^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $26.2^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $25.4^{\circ}\text{C}$ 로 보국 안의 평균온도가 보국 밖 평균온도보다도  $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 정도 높았다.

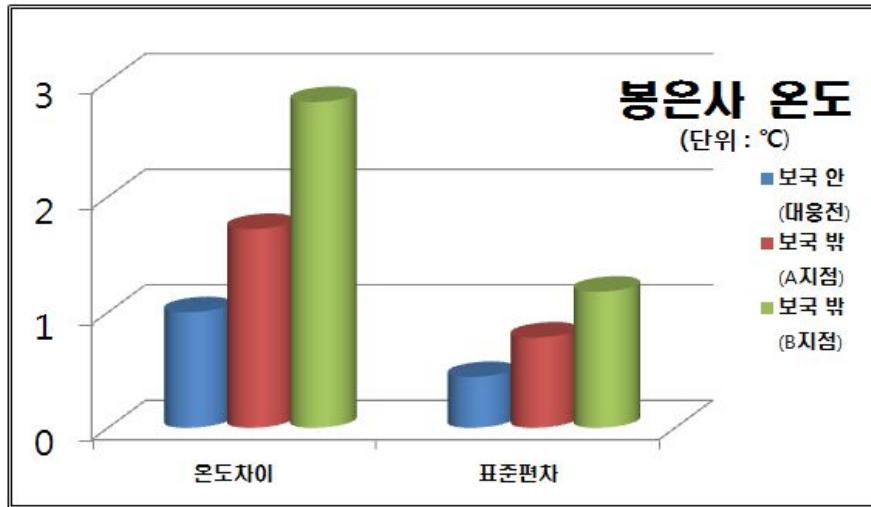
이상으로 신륵사의 보국 안과 보국 밖의 풍속과 온도의 차이를 분석한 결과를 종합하여 보면, 보국 안이 보국 밖보다 풍속(바람)의 변화에 있어서 상대적으로 작은 것으로 조사, 분석되었다. 다만, 온도의 변화는 보국 안과 보국 밖이 유사하게 측정되는데, 이것은 바람의 영향 보다는 다른 입지적 요소와 기후적 요인이 작용한 것으로 볼 수 있다. 온도의 변화에는 완벽한 분석과 조건이 따르지 않지만 신륵사는 보국 안이 보국 밖보다 바람으로부터 잘 보호되고 있고, 바람의 변화에 적절히 대응하며 입지한 것으로 보인다. 신륵사는 온도 변화에는 일부 취약하지만, 풍수에서 말하는 장풍이 이루어지고 있다고 볼 수 있다.

### 3. 봉은사



[그림 3-18] 봉은사 보국 안과 보국 밖의 풍속 측정 평균 비교

[그림 3-18]에서 알 수 있듯이, 5차의 측정 횟수에서 풍속차이는 4번은 보국 안이 보국 밖보다 작았으며, 1번의 경우는 비교측정 지점 한 곳 보다 작게 나타났다. 전체 풍속차이의 평균은 보국 안이  $0.68\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $1.54\text{m/s}$ , B지점이  $1.18\text{m/s}$ 로 가장 크게 나왔다. 최대풍속의 평균은, 보국 안이  $1.2\text{m/s}$ , A지점이  $2.14\text{m/s}$ , B지점이  $1.94\text{m/s}$ 로 나타나 보국 밖이 보국 안에 비해 2배 가까이 센 바람이 불었다. 평균풍속의 전체 평균으로도 알아보면, 보국 안이  $0.83\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $1.26\text{m/s}$ , 보국 밖 B지점이  $1.31\text{m/s}$ 로 나타났다. 표준편차 전체 평균은 보국 안이  $0.294\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $0.646\text{m/s}$ , 보국 밖 B지점이  $0.537\text{m/s}$ 로 나와 풍속의 변화상태 또한 보국 안이 가장 작은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 봉은사의 경내에서는 보국 밖보다 바람의 영향을 덜 받고 있음을 수치상으로 알 수 있다.



[그림 3-19] 봉은사 보국 안과 보국 밖의 온도 측정 평균 비교

[그림 3-19]는 봉은사의 온도 측정 평균 비교그래프이다. 5차의 온도 측정 결과는, 온도 차이는 5차 모두 보국 안이 보국 밖보다 작았고, 안정적인 온도 변화를 보였다. 온도 차이의 전체 평균은, 보국 안이  $1.00^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $1.72^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $2.82^{\circ}\text{C}$ 로 나타나, 보국 밖의 온도 변화는 보국 안보다 2~3배 정도의 변화량을 보였다.

온도의 변화 정도를 표준편차를 통해 다시 확인해 보면, 5차의 측정 중에 4번이 보국 안의 표준편차가 보국 밖보다 높게 산출되었다. 이는 앞선 온도 차이의 결과에서 보여 지는 내용을 다시 확인할 수 있는 수치이다. 전체 표준편차 평균을 보면, 보국 안이  $0.440^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $0.781^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $1.178^{\circ}\text{C}$ 을 보여 보국 안이 가장 낮은 수치로 산출되었다. 봉은사의 온도 변화 또한 변화량이 작아 안정적인 기온을 유지하고 있다.

봉은사의 평균온도 전체 평균은, 보국 안이  $25.3^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $24.4^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $25.2^{\circ}\text{C}$ 로 보국 안의 평균온도가 보국 밖 평균온도보다 미세하게 높게 나타났다.

이상으로 봉은사의 보국 안과 보국 밖의 풍속과 온도의 차이를 분석한 결과를 종합하여 보면, 보국 안이 보국 밖보다 풍속(바람)과 온도의 변화

에 있어서 상대적으로 작은 것으로 조사, 분석되었다. 이와 같은 사실은 보국 안이 보국 밖과 비교해서 바람으로부터 잘 보호되고 있고, 공기의 대류현상도 안정적이며, 유동이 적다는 의미이기도 하다. 그러므로 봉은사의 사찰 입지는 풍수지리적인 조건을 잘 갖추고 장풍(藏風)이 잘 이루어지고 있다고 할 수 있다.



#### 4. 종합적 분석 결과의 함의

동화사, 신륵사, 봉은사의 풍속과 온도에 대한 분석 결과는, 3개 사찰의 입지조건이 풍수지리 구성요소를 잘 반영하여 장풍(藏風)이 충분히 이루어지고 있음을 알 수 있다. 본 연구는 선행연구의 방법에서 마련한 과학적 근거를 바탕으로 일부 수정된 측정방법과 측정도구의 다원화를 통해 분석을 시도해봤다. 선행연구에서는 3개 사찰이 풍속(바람)과 온도에 있어 모두 보국 안이 작은 수치로 측정, 분석되어 보국 안의 장풍이 완벽하게 이루어지고 있음을 보여줬다. 하지만 본 연구에서는 풍속과 온도 측정에 있어 보국 안이 보국 밖보다 100% 작다는 분석 결과를 얻지 못했다. 3개 사찰을 기준으로 했을 때, 전체적으로 90% 이상 풍속과 온도에 있어 장풍이 이루어지고 있음을 나타냈다.

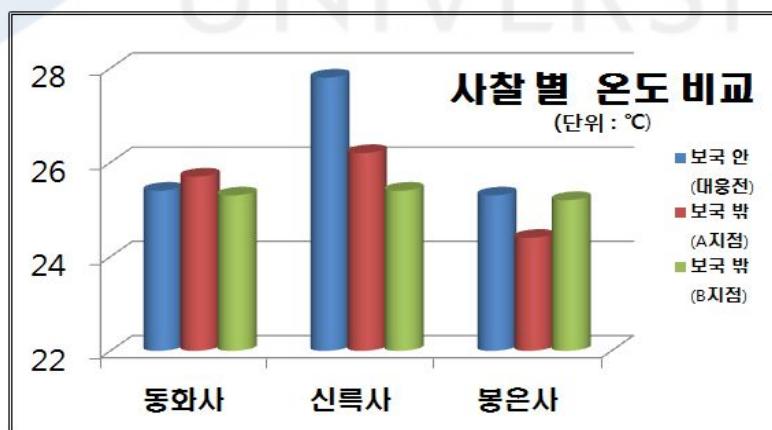
다만, 신륵사의 경우는 온도변화에 있어 보국 안과 보국 밖의 변화량이 비슷하게 측정되어, 50% 정도의 장풍이 이뤄지고 있다는 결과를 보여줬다. 이는 신륵사의 입지적 조건이 바람의 영향을 피해 장풍의 환경을 이뤘지만, 온도변화량에서는 그렇지 못하다는 반증이다. 이에 대해서는 신륵사가 동화사나 봉은사의 경우처럼 산간이나 구릉에 위치하지 못한 입지적 요건에 기인하는 것으로 유추해볼 수 있다. 신륵사는 평지형 사찰이면서, 사신사의 산줄기가 해발 56m~79m의 높이로 사찰 영역의 3면을 둘러싸고 있다. 풍수적으로 표현하면 후현무(북쪽)와 좌청룡(동쪽), 우백호(서쪽)를 말한다. 그런데, 전주작에 해당되는 남쪽에는 안산 대신에 폭이 175m<sup>103)</sup>에 이르는 남한강이 위치해 있다. 다른 사찰과는 차별화되는 입지조건이다. 사찰의 몇 미터 앞에 큰 강이 흐르는 입지 조건 상 공기 중에 포함된 습도 함유량 등이 2개의 사찰과는 다른 기후적 환경에 놓여 있다고 볼 수 있다. “습도는 대기 중에 포함되어 있는 수증기량의 정도를 말한다. 공기가 포함할 수 있는 수증기량은 온도에 의해서 결정되며 온도가 높을수록 그 양이 많다.”<sup>104)</sup> 습도는 대기나 지표면에 포함되어 있어 냉각과 가열을

103) 다음([www.daum.net](http://www.daum.net)), 「다음지도 스카이뷰」에서 ‘거리 측정’ 기능을 사용해 관측.

104) 이승호, 전계서, p.232.

방해하기도 한다.<sup>105)</sup>, 강, 호수, 공기, 토양, 대양, 빙하 등 물 저장고들은 태양복사 에너지에 의해 끝없이 물 순환을 유발한다. 이와 같은 물 순환 과정에서 일어나는 증발, 응결, 증발산 등이 대기에서의 여러 가지 현상을 일으키는데 중요한 역할을 한다.<sup>106)</sup> 이문호는 그의 저서에서 다음과 같이 밝히고 있는데, “온도와 습도는 태양이나 구름, 비나 눈, 차가운 공기나 뜨거운 공기의 이동, 수분이 많은 공기나 건조한 공기의 이동처럼 열이나 수분의 이동 때문에 변하거나, 산과 들, 호수와 바다와 같은 지형의 생김새에 의해서 거의 결정된다.”<sup>107)</sup>

사신사로 3면이 보호되어 있는 보국 안과, 장애물이 거의 없다시피 한 보국 밖 A와 B의 측정 지점은 그 기후적 요건이 다르다. 강변에 위치한 사찰의 습도와 바람, 사신사의 형국이 측정 결과에 영향을 미쳤을 것으로 유추하는 것이다. 부연하건대, 이 연구의 목적은 풍속과 온도를 측정해서 보국 안과 보국 밖의 측정수치를 비교 한 후 장풍 여부를 판단하는 실험이기 때문에, 가설과 다른 측정 결과의 원인 분석으로까지 논제를 확대시킬 수 없는 구조적 제한점을 가지고 있다. 다만, 연구 과정상 얻은 결론 중에서 변수의 측정 결과에 대해 예상 가능한 범주의 추가설명을 하고자 함이다.



[그림 3-20] 사찰 별 평균온도 비교표

105) 이승호, 전계서, p.207.

106) 이승호, 상계서, p.230.

107) 이문호, 상계서, p.136.

참고로 [그림 3-20]은 사찰 별로 측정한 평균온도 비교표이다. 동화사의 경우는, 보국 안이 보국 밖보다 낮거나 비슷한 평균온도를 보였지만, 신륵사나 봉은사의 경우는, 보국 안의 온도가 보국 밖보다 모두 높게 산출되었다. 특히 신륵사의 경우는, 현저한 차이를 보였는데, 이는 앞선 분석에서 보여준 온도의 변화량이 불규칙적인 이유와 연관이 있다. 이와 같이 평균온도는 사찰의 다양하고 특수한 입지조건에 따라 높을 수도 있고, 낮을 수도 있다고 하겠다. 또한 사찰의 입지조건에서, 보국 안의 온도가 보국 밖보다 높거나 낮은 기후적 요인은 장풍과는 크게 상관이 없음을 확인할 수 있다.

동화사의 경우는, 분석 결과에서 고려되지 않은 부분이 있다. 그것은 보국 안과 보국 밖의 비교 측정 지점 상의 고도 문제이다. 보국 안의 고도는, GPS로 측정했을 때, 보국 안 대웅전 앞이 502.22m, 보국 밖 A지점이 467.58m, 보국 밖 B지점이 441. 2253m이다. 고도에 따른 환경기온감율은  $0.65^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 이다.<sup>108)</sup> 보국 밖 A지점은 대웅전과 35m, 보국 밖 B지점은 60m 정도의 고도 차이를 보인다. 이에, 35m는  $0.23^{\circ}\text{C}$ , 60m는  $0.39^{\circ}\text{C}$ 의 고도에 따른 온도 차이를 감안해야 하는데, 이 연구에서는 온도 측정에 변수로써 반영시키지 않은 한계점이 있다. 하지만, 이 연구는 평균온도의 측정 보단 매회 측정 시의 온도들의 평균을 산출해, 온도 차이와 그에 따른 표준편차를 기준으로 적용시켰기 때문에, 온도변화 차이에 따른 장풍 입증에는 크게 영향을 미치지 않았다.

봉은사는 창건 시와 사찰 역사 과정상에서는 경기도에 속한 전통사찰이었다. 봉은사가 서울시의 중심 사찰이 된지는 100년이 채 되지 않으며, 도시형 기후입지 하의 영향권에 들어간 것은 서울의 발전 역사와 맥을 같이 한다. 봉은사의 풍속과 온도 측정 시에 도시기후의 현상인 빌딩바람과 열섬현상 등은 고려되지 않았다. 빌딩바람은 앞서 기술을 했기 때문에, 열섬현상에 대한 내용만을 간단히 부연하고자 한다. “열섬현상(heat island effect)이란 인구와 건물이 밀집되어 있는 도심지는 일반적으로 다른 지역보다 온도가 높게 나타나는데, 이처럼 주변의 온도보다 높은 특별한 기온

---

108) 이승호, 전계서, p.201.

현상을 나타내는 지역을 말한다.”<sup>109)</sup> 봉은사의 사찰입지는, 대형빌딩들과 국제회의장, 수많은 유동인구와 교통량을 보이는 서울 강남에 위치해 있다. 열섬현상이 도심에 온실효과를 불러오고, 몇 도 정도의 온도 상승효과를 불러 온다는 사실을 감안하면, 이 측정 연구에 변수로 반영되지 못한 것은 한계점이라 할 수 있다.

위의 3개 사찰에 대한 분석 결과에서 알 수 있듯이, ‘사찰’이라는 불교의 성지(聖地)는 자연적이고 지리적인 입지환경을 살려 인간생활에 유익한 주거환경을 만들어 내고 있다. 연구대상인 3개 사찰은 산줄기로 이루어진 사신사(四神砂)를 통해 풍수적 입지조건을 충족시키고, 예배와 수행이 이루어지는 주 공간영역에 대해 바람의 영향을 최소화시키며, 안정적인 기류를 형성하고 있다. 일반적으로, 인간의 주거환경에서 쾌적하게 허용되는 바람의 속도는 실바람(light air)에서 산들바람(gentle breeze) 정도를 적당한 바람으로 본다.<sup>110)</sup> [표 3-48]은 <보퍼트 풍력계급표>에 분류된 바람의 속도를 나타내는 수치로, 실바람이 0.3~1.5m/s, 남실바람이 1.6~3.3m/s, 산들바람이 3.4~5.4m/s의 속도로 구분되어 있다. 계절에 따라 사람이 체감하는 바람의 속도는 틀려질 수 있는데, 여름에는 산들바람이나 남실바람이 시원하게 느껴지겠지만, 겨울에는 춥게 느껴질 수 있다. 본 연구에서 측정한 사찰의 보국 안의 바람(풍속)의 측정치는 인간의 생활과 동식물의 생장에도 최적인 풍속이라 할 수 있다.

---

109) 네이버([www.naver.com](http://www.naver.com)), 네이버 지식사전.

110) 이문호, 전계서, p.222.

이문호는 그의 저서에서, 산들바람과 남실바람을 보퍼트 풍력 계급표에 기준해 설명하면서 “집안으로 불어오는 바람은 남실바람이나 산들바람 정도가 적합하겠습니다.”라고 설명했다.

[표 3-48] 보퍼트 풍력계급표<sup>111)</sup>

계급	명칭	상태	풍속(㎧)
0	고요 calm	연기가 뚜바로 올라감	0.0~0.2
1	실바람 light air	연기의 날림으로 풍향을 알 수 있으나, 바람개비에는 감지되지 않음	0.3~1.5
2	남실바람 light breeze	얼굴에 바람을 느낄 수 있고 나뭇잎이 흔들리며 바람개비에 감지됨	1.6~3.3
3	산들바람 gentle breeze	가는 가지가 흔들리고 깃발이 휘날림	3.4~5.4
4	건들바람 moderate breeze	먼지가 일고 종이조각이 날리며 작은 나뭇가지가 흔들림	5.5~7.9
5	흔들바람 fresh breeze	잎이 무성한 작은 나무가 흔들리고 강물에 잔 물결이 임	8.0~10.7
6	된바람 strong breeze	큰 나뭇가지가 흔들리고 전선이 흔들리며 우산 받치기 어려움	10.8~13.8
7	센바람 near gale	나무가 모두 흔들리고 걷기 곤란	13.9~17.1
8	큰바람 gale	잔가지가 꺾이고 걸을 수 없음	17.2~20.7
9	큰센바람 strong gale	건축물에 다소 손상이 생김	20.8~24.4
10	노대바람 storm	나무가 쓰러지고 건축물에 큰 손상이 있음	24.5~28.4
11	왕바람 violent storm	건축물에 큰 손상이 생김	28.5~32.6
12	싹쓸바람 hurricane	보기 드문 큰 손해를 일으킴	32.7 이상

바람은 여러 기후 요소들 중에서 어떤 것보다도 우리 인간에게 직접적인 영향을 미친다. 바람은 물리적으로 강한 힘을 가지고 있지만, 인간은 다양한 방법을 통해 실용적으로 활용하고 있으며, 바람의 힘을 에너지원으로까지 활용하고 있다. 풍수에서는 오래 전에 주거입지에 바람을 활용하고 있었다. 풍수의 장풍(藏風)은, 자연원리인 바람을 알고, 바람길을 읽고, 바람을 막고, 바람을 가두고, 바람을 활용했던 생활 경험의 산물이 아닐까 한다. 이 연구에서 조사한 동화사, 신륵사, 봉은사의 풍속, 온도 측정은 그 러 면에서 풍수에서 요구하는 장풍의 조건이 잘 구비된 사찰입지라 판단된다.

111) 이승호, 전계서, p.165.



HANSUNG  
UNIVERSITY

## 제 4 장 결 론

전통사찰의 입지에 대해 풍수이론의 적용과 풍수의 구성요소 중 하나인 바람(풍속)을 측정하는 일은 단지 풍수지리 이론 체계를 습득하고, 그 이론을 뒷받침하기 위해 실험과 검증을 하는 과정만을 의미하는 것은 아니다. 생활경험적인 전통지리체계를 통해 선조들의 지혜를 탐nik하고, 불교문화유산인 사찰의 진가(眞價)와 소중함을 깨달으며, 자연 순응적인 환경적 세계관을 배워나가는데 진정한 의의가 있다고 하겠다.

본 연구의 목적은 양택풍수와 음택풍수의 절충점을 찾아볼 수 있는 전통사찰의 입지 선정에 대해서 풍수지리의 이론적 체계를 대입시켜 체득(體得)하는데 있다. 또한 풍수의 기본요소 중 하나인 바람(風)의 영향에 의해 장풍(藏風)이 잘 이루어지는지 여부를 풍속과 온도 측정을 통해 분석해 보고, 학문적 검증의 성과를 얻고자 하는데 있다. 이에 차별적인 입지 조건을 구비한 동화사, 신륵사, 봉은사의 3개 사찰을 선정하고 사신사가 감싸고 있는 보국 안과 보국 밖 2개 지점의 풍속, 온도를 측정, 비교하였다. 여기에는 고지도를 비롯한, 학술, 논문 등의 문헌자료가 참조되었으며, 풍속계, 온도계, GPS 측정, 위성사진 등이 활용되었다. 20여 차례의 답사를 통해 용, 헬, 사, 수에 입각한 풍수이론을 접목시켰고, 관측 실험의 타당성과 신뢰도 제고를 위해, 측정 장비의 다원화와 비교 측정 장소를 추가하였다. 3개 사찰의 풍수적 분석과 풍속, 온도 측정의 결과 및 분석은 다음과 같다.

첫째, 동화사의 주산은 팔공산 비로봉의 좌청룡 줄기 한가운데 걸터앉은 58번 표지 봉우리이다. 백호는 명당에 생기를 많이 불어 넣을 수 있는 본신백호(本身白虎)에 해당된다. 동화사의 내백호는 서쪽 방향에 새로운 출입문을 만들면서 그 지기에 많은 손상을 입혔는데, 제1·제2 주차장까지 들어서면서 대웅전 영역의 생기(生氣) 유지에 방해를 주는 것으로 나타났다. 백호 줄기는 동화사의 새로운 예불공간인 통일약사대불의 청룡과 백호를 겸하는 명당 속 명당의 사신사 역할을 하고 있다. 청룡은 내청룡과 외청룡으로 구분되어 유장하게 감싸는 형세로 동화사 터를 받혀주는데 외청

룡의 기운이 힘차고 생기 있다. 사찰 내의 명당수는 대웅전 뒤편의 수솟골을 따라 대웅전과 금당선원을 공간 구획하는 역할을 하며, 동화천의 원류로 흘러 나간다. 대웅전의 좌향은 축좌미향(丑坐未向)이고, 통일약사대불의 좌향은 임좌병향(壬坐丙向)이다. 동화사의 형국은 <봉황포란형(鳳凰抱卵形)>으로 봉황과 관련된 이름들이 혼재한다. 통일약사대불은 동화사의 새로운 예불 공간과 관광자원으로서 활용중이다.

동화사의 풍속차이는 5차의 측정 모두 보국 안이 보국 밖보다 작았는데, 그 평균은 보국 안 0.2‰, 보국 밖 A지점 0.38‰, B지점 0.62‰이다. 최대 풍속도 보국 안이 가장 낮았다. 평균풍속의 경우, 보국 안이 0.21‰, 보국 밖은 A지점 0.39‰, B지점 0.44‰로 나타나 보국 안에서 더욱 약한 바람이 불고 있음을 알 수 있었다. 풍속의 표준편차도 보국 안이 0.010‰로 가장 적게 산출되었다. 온도 차이는 보국 안이 0.8℃, 보국 밖 A지점 1.24℃, B지점 1.58℃로 보국 안이 가장 작았으며, 온도의 변화 정도를 표준편차로 봤을 때, 보국 안 0.435℃, 보국 밖 A지점 0.528℃, B지점 0.483℃로 보국 안이 낮게 산출되었다. 이상으로 동화사의 풍속과 온도를 분석한 결과 보국 안이 보국 밖보다 풍속과 온도 변화가 작고 바람의 영향으로부터 잘 보호되어 생기를 머금을 수 있는 장풍(藏風) 입지를 갖추고 있었다.

둘째, 신륵사의 주산은 봉미산(鳳尾山)으로 봤을 때, 태조산을 찾는 작업은 『신산경표』를 따르는 것이 보다 합리적이라 할 수 있다. 신륵사의 사신사는 56m~79m 높이의 산줄기로 그 보국을 형성하고 있다. 신륵사의 용호는 생기가 왕성한 본신용호(本身龍虎)로 청룡과 백호가 구성되어 있다. 우백호에서는 절맥 부분이 발견되었는데, 이는 이름 없는 부도 2기에 의해 비보로 막고 있었다. 좌청룡은 힘차게 왼쪽을 감싸 안았는데, 이는 남한강의 수세와 바람을 막아주면서 유장하게 혈장을 감싸고 있는 형세이다. 좌청룡 줄기에는 대장각기비, 다층전탑, 강월현이 나란히 좌정해 있으며, 그 끝은 남한강에 입수를 하고 있었다. 신륵사의 극락보전은 현재 중수 중에 있으며, 좌향은 자좌오향(子坐午向)이다. 보제존자석종의 좌향은 인좌신향(寅坐申向)으로 나왔다.

신륵사의 풍속차이는 측정 회 차 모두 보국 안이 보국 밖보다 작게 나

왔으며, 그 측정평균은, 보국 안  $0.5\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $1.38\text{m/s}$ , B지점  $1.18\text{m/s}$ 이다. 최대풍속은 보국 안이  $0.82\text{m/s}$ , A지점이  $2.18\text{m/s}$ , B지점이  $1.92\text{m/s}$ 로 나타나 가장 약했으며, 평균풍속은 보국 안이  $0.54\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $1.39\text{m/s}$ , 보국 밖 B 지점이  $1.31\text{m/s}$ 로 보국 안이 바람의 영향이 적었다. 보국 밖의 경우는, 최대풍속  $2\text{m/s}$ 대의 바람이 수시로 불고 있음을 알 수 있었다. 표준편차의 경우는, 보국 안이  $0.226\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $0.595\text{m/s}$ , 보국 밖 B지점이  $0.833\text{m/s}$ 로 나와 풍속의 변화상태 또한 보국 안이 가장 작은 것으로 나타났다. 온도 차이는 보국 안이  $1.56^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $1.62^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $1.30^{\circ}\text{C}$ 로 나타났는데, 이처럼 보국 안이 보국 밖보다 낮은 경우는, 50%에 해당된다. 따라서 보국 안과 보국 밖의 온도 변화가 비슷하다는 결과가 나왔다. 이는 신륵사의 강을 끼고 있는 특수한 입지에 기인하는 것으로 유추된다. 온도의 변화 정도를 표준편차로 확인해도 보국 안의 표준편차가 보국 밖보다 높게 산출되어 온도의 변화에 있어서는 장풍의 조건에 미치지 못함을 나타냈다. 평균온도의 경우는, 보국 안이  $27.8^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점  $26.2^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점  $25.4^{\circ}\text{C}$ 로 보국 안의 평균온도가 보국 밖 평균온도보다도  $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 정도 높게 나타났다. 종합해 보면 신륵사는 보국 안이 보국 밖보다 풍속의 변화에 있어서 상대적으로 작은 것으로 나타났다. 이는 보국 안이 보국 밖보다 바람으로부터 잘 보호되고 있고, 안정적인 대류를 유지하고 있는 것으로 판단된다. 다만, 온도의 변화는 보국 안과 밖이 유사하게 측정되는데, 이는, 신륵사의 자연적 입지 조건과 기후적 요인에서 그 원인을 찾아야 할 것이다. 전체적으로 봤을 때, 신륵사는 온도 변화에는 취약점을 보였지만, 풍수에서 말하는 장풍은 이루어지고 있다고 보아야 한다.

셋째, 봉은사는 수도산을 현무산으로 하여 좌우  $42\text{m}\sim56\text{m}$  정도의 용맥으로 사신사를 이룬 사찰 입지이다. 수도산 정상에는 경기고등학교가 들어서 있다. 좌청룡은 주택건설과 도로확장 등으로 지기가 많이 쇄약해진 듯 보이는데, 현재에도 일부 용맥이 훼손된 모습을 보이고 있다. 우백호는 청룡과 비교해 보다 힘차고 유장한 용맥을 뻗어 내리고 있는데, 미륵대불을 감싸 안고 지나쳐서는 판전까지 내리 닫는다. 봉은사의 백호는 ‘웨딩의 전

당'이 들어서면서 인위적인 내백호, 외백호로 분할된 것으로 보인다. 봉은사 청룡과 백호도 모두 본신용호(本身龍虎)에 해당되어 생기가 충만하다. 봉은사 앞의 안산은 봉은사 건너편의 <코엑스전시컨벤션센터>의 인공건축물로 보는 것이 타당하다. 봉은사의 대웅전 좌향은 임좌병향(壬坐丙向)이다. 미륵대불의 좌향은 해좌사향(亥坐巳向)이다.

봉은사의 풍속차이는 5차의 횟수에서 4번에 걸쳐 보국 안이 보국 밖보다 작게 나왔다. 보국 안이  $0.68\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점이  $1.54\text{m/s}$ , B지점이  $1.18\text{m/s}$ 을 보였다. 최대풍속은 보국 안이  $1.2\text{m/s}$ , A지점  $2.14\text{m/s}$ , B지점  $1.94\text{m/s}$ 로 나타나 보국 밖이 보국 안에 비해 2배 정도 센 바람이 부는 것으로 나타났다. 평균풍속의 경우도 보국 안  $0.83\text{m/s}$ , 보국 밖 A지점  $1.26\text{m/s}$ , 보국 밖 B지점  $1.31\text{m/s}$ 로 보국 바깥쪽이 바람이 세게 불었다. 표준편차의 경우는 보국 안이 가장 작게 나와 봉은사는 바람의 영향을 덜 받고 있음을 알 수 있다.

온도 차이는 모두 보국 안이 작았고, 안정적이었다. 온도 차이는 보국 안이  $1.00^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점  $1.72^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점  $2.82^{\circ}\text{C}$ 로 나타나 보국 안의 온도 변화가 작았다. 표준편차는 보국 안이  $0.440^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 A지점이  $0.781^{\circ}\text{C}$ , 보국 밖 B지점이  $1.178^{\circ}\text{C}$ 을 보여 보국 안이 가장 낮은 수치로 산출되었다. 봉은사의 평균온도는 보국 안이 보국 밖에 비해 미세하게 높은 것으로 나왔다. 이상으로 봉은사의 보국 안은 바람으로부터 잘 보호되고 안정적인 대류를 가지고 있으며, 유동도 적다는 해석이 가능하다. 봉은사의 사찰 입지는 풍수적으로 장풍의 입지를 잘 갖춘 것으로 볼 수 있다.

이와 같이 우리나라의 전통사찰은, 그 입지에 있어서 풍수지리의 명당터에 좌정(坐定)해 있었는데, 산수가 조화를 이룬 깊은 산이나 계곡에 형성된 너른 분지에 입지를 마련했다. 또한, 주어진 자연환경에 맞게 사찰의 입지를 살리고 있었다. 각 사찰들은 득수와 장풍을 이루면서 사찰의 대칭적 역할인 폐쇄성과 개방성을 동시에 충족할 수 있는 적정 장소를 확보하고 있었다. 또한 동심원 형태의 사신사가 국세(局勢)를 만들어 주어 명당국(明堂局)을 형성하고 있는데, 이것은 사격(砂格)들이 지형 지세적 환경으로써 작용하며, 사찰의 주 공간, 즉 혈장에 필요한 물과 바람의 공급과 호

름을 조절하는 역할을 의미한다. 동화사, 신륵사, 봉은사의 경우에는 사신사가 고루 발달해 명당의 사격을 잘 형성하고 있지만, 신륵사와 봉은사의 경우는, 현재의 주변여건상 전주작(前朱雀)에 해당하는 안산의 기능이 불비(不備)한 측면이 나타났다. 신륵사의 경우는, 안산의 자리에 남한강이 흐르고 있어 안산의 불비를 인정해야 하거나 380m 떨어진 구릉을 안산 또는 조산으로 간주해야 하는 아쉬움이 남는다. 봉은사의 경우도 현재의 사찰입지가 서울 도심의 한가운데에 위치한 관계로 주산으로 들어오는 용맥이 많이 절맥된 상황이었다. 안산의 역할도 <코엑스컨벤션센터>의 인공구조물로 삼아야 하는 입지적 한계를 가지고 있다.

전통사찰의 건물 입지는 대웅전이나 극락보전, 금당을 중심으로 배치가 이루어지는데, 대웅전과 누각을 일직선의 축선으로 자리 잡고, 좌우에 승당이 각각의 용도에 맞게 배치된다. 이는 풍수의 기본인 사신사와도 맥이 통한다고 볼 수 있다. 대웅전, 극락보전 등의 좌향(坐向)은 주맥에서 뻗어 들어오는 내룡맥의 진행방향과 일치하고 있었다.

또한 3개 사찰의 보국 안과 보국 밖의 풍속, 온도 측정, 분석에 있어서는 대부분의 사찰이 바람의 영향을 덜 받고 있었으며, 안정적인 장풍(藏風)의 환경을 보이고 있었다. 다만, 신륵사 보국 안의 온도 변화는 보국 밖과 동일했는데, 이는 신륵사의 강변이라는 특이한 입지조건과 해당지역의 기후여건이 작용했을 것으로 유추한다. 본 연구의 실험결과 실험대상 사찰의 경우는 보국 안의 바람의 세기와 온도의 변화 상태 등에 있어 보국 안이 보국 밖에 비해 상대적으로 낮고 작은 수치를 보임으로써 장풍이 이루어지고 있음을 잘 보여주고 있다. 따라서 3개 사찰에 대한 장풍의 효과는 검증되었으며, 사찰의 입지는 풍수지리에서 말하는 명당의 입지에 맞게 상응한다고 할 수 있다.

실험을 진행하는 동안, 동화사의 고도문제, 신륵사의 강변이라는 특수한 입지적 조건, 봉은사의 도심입지에서 빌딩바람이나 열섬현상 등 변수에 대한 고려가 없었던 것은 연구의 한계점으로 지적하고 싶다.

이 연구의 차별적 성과는 다음과 같다.

첫째, 우리나라 산맥에 대한 이해는 2005년 국토연구원의 김영표가 연구

한 「우리산맥 바로세우기」의 과학적 연구와 박성태의 『신산경표』의 산맥줄기에 대한 명명(命名)의 융합이 필요하다. 풍수지리의 기본이론 중 용(龍)에 대한 이해는, 산맥에 대한 올바른 이해 없이 불가능하다. 현재의 산맥에 대한 과학적 조사와 전통지리학의 산맥에 대한 연구가 결합되어 학문적으로 체계화되고, 국정교과 과정 등에 반영되어야 한다.

둘째, 풍수지리의 기본이론인 용(龍), 혈(穴), 사(砂), 수(水)에 대해서 알기 쉽게 풀어서 정리한 것이다. 일반인이 보아도 알 수 있는 개괄적인 내용으로 정리했다.

셋째, 신륵사, 봉은사의 사신사에 대해 스마트폰의 GPS 기능을 통해 해발고도를 측정했다. 사신사의 높이는, 풍수지리의 보국을 설명할 때 유용하게 쓰일 수 있다.

넷째, 3개 사찰의 지형을 위성사진, 문헌자료, 육안(肉眼)으로 보고 직접 정밀한 지세도를 그려봄으로써 풍수지리 이론의 체득을 경험했다.

지금까지 사례를 통한 풍수지리 이론의 실재 적용과 분석을 통해 우리가 알 수 있는 사실은, 사찰들의 입지선정에 풍수지리적인 요건이 많이 반영되었다는 것이다. 사신사의 보국을 위주로 바람의 영향을 최소화해서 종교건물과 주거공간으로 활용하던 선인들의 지혜는 자연 순응적이고 친환경적인 세계관이라 할 수 있다. 이는 풍수지리가 생활 경험적 전통지리체계의 기저에 깔려있던 자손번성과 후손발복이라는 편협한 세계관을 뛰어넘어 학문적 체계를 새롭게 하고, 인간과 자연이 조화를 이루어나가야 하는 과제를 해결하는데 시사(示唆)하는 바가 크다고 하겠다.

마지막으로 본 연구는 선행 연구를 기준으로 풍수지리의 현장 적용과 과학적 실험을 통해 풍수이론을 검증하고, 학습하는 과정으로 삼았다. 추후에는, 논리 전개의 부족과 연구의 한계점을 뛰어 넘어 풍수지리의 또 다른 구성 원리에 대해 과학적 접근을 지속하고 싶다. 풍수지리의 구성 원리에 대한 환경과학적인 접근과 기후학 위주의 접근, 풍수의 구성 원리인 물에 대한 연구 등이 꾸준히 이루어졌으면 하는 바람이다.

## 【참고문헌】

### 1. 단행본

- 고제희(1998), 『쉽게 하는 풍수공부』, 서울 : 동학사.
- \_\_\_\_\_ (2009), 『정통풍수지리교과서 ②』, 서울 : 문예마당.
- 김광언(1993), 「풍수지리(집과 마을)」, 서울 : 대원사.
- 김두규(1998), 『우리 땅 우리 풍수』, 서울 : 동학사.
- \_\_\_\_\_ (2008), 『내 운을 살려주는 풍수여행』, 서울 : 동아일보사.
- 김봉렬(2004), 『한국 美의 재발견11-불교건축』, 서울 : 솔출판사.
- 김병우(2002), 「명찰동화사와 갓바위부처」, 『조선시대 대구의 모습』, 대구 : 계명대출판부.
- 김상재(2001), 『명당은 순환한다』, 서울 : 답게.
- 김종섭 · 김명신(2011), 『풍수지리와 과학』, 서울 : 내하출판사.
- 김항배(1997), 『실용풍수지리』, 서울 : 일산출판사.
- 노자키 미즈히코(2000), 『한국의 풍수사들』, 서울 : 동도원.
- 대한민국풍수지리 연합회(2011), 『풍수지리학 입문 I』, 서울 : 대왕사.
- 류지홍(2009), 『현대 풍수지리 교과서』, 서울 : 동학사.
- 박시익(1999), 『한국의 풍수지리와 건축』, 서울 : 일빛.
- 사찰문화연구원(1997), 『봉은사 사지』, 사찰문화연구원.
- 『삼국유사』 제8권, <피 은(避隱)>의 「연회도명(緣會逃命) 문수점(文殊峉)」 조.
- 『신증국동국여지승람(新增東國輿地勝覽)』, 권(卷7), 「여주목(驪州牧) 불우」 조(佛宇條).
- 오상익(1993), 『주해 장경(葬經)』, 서울 : 동학사.
- 이문호(2001), 『공학박사가 말하는 풍수과학이야기』, 서울 : 청양.
- \_\_\_\_\_ (2003), 『펭슈이 사이언스』, 서울 : 도원미디어.
- 이승호(2007), 『기후학』, 서울 : 푸른길.
- \_\_\_\_\_ (2009), 『한국의 기후 & 문화산책』, 서울 : 푸른길.

- 이이다 무스지로(1994), 임승원 옮김, 『기상학 입문』, 서울 : 전파과학사.
- 이준기 · 김강동 (1978), 『지리진보 전편』, 서울 : 계축문화사.
- 임학섭(1995), 『사찰풍수 ①, ②』, 서울 : 밀알.
- 조 광(2001), 『토와명』, 서울 : 조광.
- 『조선왕조실록』, 태백산사고본 영인본.
- 주남철(1999), 『한국의 목조건축』, 서울 : 서울대학교출판부.
- 최창조(1997), 『한국의 자생풍수 I』, 서울 : 민음사.
- \_\_\_\_\_ (2007), 『도시풍수』, 서울 : 판미동.
- \_\_\_\_\_ (2009), 『최창조의 새로운 풍수이론』, 서울 : 민음사.
- 홍윤식(1994), 『한국의 불교미술』, 서울 : 대원사.

## 2. 학위 논문

- 기태우(2003), 「통도사의 풍수지리학적 입지특성 연구」, 대구한의대학교 사회개발대학원 석사논문.
- 김길남(1997), 「전남 남부지역 사찰의 입지와 경관 연구」, 한국교원대학교 대학원 석사논문.
- 김동선(1999), 「선암사의 입지선정 배경과 배치특성에 관한 연구」, 전남 대학교산업대학원 석사논문.
- 김민영(2008), 「봉은사 공공시설 계획안」, 건국대학교 건축전문대학원 석사논문.
- 김재식(1997), 「조계산 선암사의 택지 및 공간구성에 관한 연구-대각국사 중창건도기를 중심으로-」, 서울시립대학교 박사학위논문.
- 김정문(2005), 「조계산 송광사의 공간 구성원리 및 체계에 관한 연구」, 전북대학교대학원 박사논문.
- 박선영(2001), 「봉은사 조경 설계」, 서울대학교환경대학원 석사논문.
- 박성희(2002), 「부산 전통사찰의 입지특성 연구」, 부산대학교교육대학원 석사논문.

- 박재락(2009), 「한국사찰의 배치와 입지에 대한 풍수지리적 분석」, 영남대학교환경보건대학원 석사논문.
- 송유성(2007), 「팔공산 과계사의 풍수지리 연구」, 영남대학교환경보건대학원 석사논문.
- 성동환(1999), 「나말여초 선종계열 사찰의 입지 연구」, 대구효성가톨릭대학교대학원 박사논문.
- 신채식(2010), 「여주 신륵사 풍수지리 입지 연구」, 대구한의대 사회개발대학원 석사논문.
- 양윤석(2011), 「사찰입지 특성과 시각적 구조 분석」, 대구한의대대학원 석사논문.
- 오영훈(1987), 「新羅 王京에 대한 考察」, 동국대학교 석사논문.
- 임수현(2004), 「사찰의 입지선정과 풍수지리의 적용에 관한 연구」, 영남대학교 환경보건대학원 석사논문.
- 최주대(2004), 「명당국세의 산수풍에 대한 장론적 해석」, 영남대학교환경보건대학원 석사논문.

### 3. 학술 논문

- 김봉건(2002), 「신륵사의 건축」, 『사찰조경연구 제9집(2002. 4) pp.61~76.』, 동국대학교부설사찰조경연구소.
- 김성우(1988), 「3금당형식의 기원」, 『대한건축학회논문집(1988. 2)』.
- 김영표(2005), 「우리산맥바로세우기1 : 다시 찾은 ‘백두大산줄기’」, 국토연구원.
- 김정희(2007), 「서울 봉은사 불화고」, 『강좌미술사』, 한국불교미술사학회.
- 문명대(2008), 「봉은사의 불상 : 봉은사 대웅전 목 삼세불상의 도상특징」, 『학술총서』, 한국불교미술사학회.
- 성동환(2001), 「팔공산 동화사의 풍수 및 가람배치의 특징」, 『한국지역지리학회지 제7권 제4호 통권16호』.

- 장석하(1987), 「중정식 가람의 의장학적 연구-팔공산 지역 사찰을 중심으로」, 경북산업대학논문집, 경북산업대학.
- 정기호(2002), 「사찰조경연구」, 『사찰조경연구 제9집(2002. 4) pp.19~46』, 동국대학교부설사찰조경연구소.
- 조강표 · 정승환(2010), 「주변구조물이 산악지형의 풍속 증가에 미치는 영향」, 『대한건축학회논문집 구조계 제26권 제1호(통권 255호)』.
- \_\_\_\_\_·홍성일·조기성(2008.1월), 「독립된 3차원 산악지형의 풍속 할증에 대한 풍동실험 및 고찰」, 『대한건축학회 논문집 구조계 제24권 제1호(통권231호)』.
- 조성호 · 성동환(2000), 「신라말 九山禪門 사찰의 입지 연구」, 『한국지역 지리학회지 제6권 제3호』 .
- 조창한 · 정시준(1995), 「한국 전통 사찰 건축의 배치질서와 조형원리에 관한 연구-배치질서의 통시성을 중심으로-」, 『대한건축학회논문집 11권 7호』.
- 홍광표(2002), 「신륵사 공간구성의 원형해석」, 『사찰조경연구 제9집 (2002. 4) pp.47~59.』, 동국대학교부설사찰조경연구소.

#### 4. 신문

- 엄태규(2011), 「“봉은사 대중과 한마음으로 수행환경 수행할 것”」, 불교 신문(9월 9일).
- 최창조(2009), 「“현대 풍수에서는 빌딩이 산이고 도로가 강입니다”」, 『문갑식의 하드보일드』, 동아일보(12월 12일).

#### 5. 인터넷

- 교보문고, [www.kyobobook.co.kr](http://www.kyobobook.co.kr), 『신산경표』 .  
기상청, <http://web.kma.go.kr>, 「기상백과」 .

네이버, [www.naver.com](http://www.naver.com), 「지식사전」.

다음, [www.daum.net](http://www.daum.net), 「다음지도 스카이뷰」.

문화관광부, [www.mcst.go.kr](http://www.mcst.go.kr), 「전통사찰현황」.

동화사, [www.gbpalgong.go.kr](http://www.gbpalgong.go.kr), 「둘러보기」.

신륵사, [www.silleuksa.org](http://www.silleuksa.org), 「신륵사」.

여주군史(사), <http://history.yj21.net>, 「신륵사」.

e문화복덕방, <http://culture.seoul.go.kr/>, 「서울지명사전」.

팔공산 동화사, [www.donghwasa.net](http://www.donghwasa.net), 「둘러보기」.

팔공산 도립공원, [www.gbpalgong.go.kr](http://www.gbpalgong.go.kr), 「팔공산의 소개」.

## 6. 기타자료

권상로(1932), 「조선 선종갑찰대본산경기도광주군수도산봉은사사적비명(朝鮮禪宗甲刹大本山京畿道廣州郡修道山奉恩寺史跡碑銘)」.

안진호 스님(1943), 『봉은본말사지(奉恩本末寺誌)』.

한국무선인터넷산업연합회&국립국어원(2010), 「손 안의 표준국어대사전」,  
안드로이드 앱(판매 : 백경윤).

다음([www.daum.net](http://www.daum.net)), 「사전」 内 『국어사전』.

# ABSTRACT

## The Analysis of Windbreak Effect of Feng shui on Traditional Buddhist Temple

-Focused on Donghwasa, Silleuksa, and Bongeunsa-

Kwon, In Kon

Major in Feng shui

Graduate School of Real Estate

Hansung University

The purpose of this study is to learn the Feng shui by experience when selecting the location for traditional temple by adopting the theory. And also scientific verification on windbreak will be possible by analyzing the effect of wind, which is one of the fundamental elements consisting geomancy with measure of wind speed and temperature.

The target for this analysis includes three temples, Donghwasa, Silleuksa, and Bongeunsa, which have their own unique location requirements. First of all, the analysis is made based on Feng shui of temples' location requirement. Secondly, wind speed and temperature inside and outside Bokuk(to see if the excellent spot is well harmonized by surrounding mountains) spots are measured and compared. For this, scientific data and thesis were referred including old map, and also wind gauge, thermometer, GPS measurement, and satellite picture were taken for comparison. The instruments used for

measuring wind speed and temperature are all qualified for ISO9001 international standard.

The geomantic analysis were made through twenty times of temple visit, and thirty minutes were allotted during each visit for total five times of measurement of wind speed and temperature. The spots for measurement include the front yard of inner temple as an inside Bokuk spot and randomly selected two spots outside Bokuk. The measurement was done in the morning and in the afternoon.

The results for geomantic analysis, and wind speed & temperature analysis are as below.

All of three traditional temples are located in the depths of the well-balanced mountains or broad basins in the valley. Each temple has its own source of water and windbreak which enables the temple to be both exclusive and opened at the same time. In addition, the concentric circle forms the ultimate excellent spots making mountains in all quarters well- balanced. The geographical features controls the supply and flow of the water and the wind needed for the critical spots of temples. In case of Donghwasa, Silleuksa, and Bongeunsa, the geographical features in terms of mountains in all quarters are well made as an excellent spot, however, Silleuksa and Bongeunsa are lack of Jeonjujak, Ansan(the small mountain close to the core spot) As a whole, three temples are all well prepared for excellent spots in the light of geomantic studies.

In regard to the wind speed and temperature measurement of inside and outside Bokuk, most of the temples are less influenced by the wind, making the stable environment for temple. Only Silleuksa shows no difference in temperature gap inside and outside Bokuk, which is assumed to be resulted from its riverside locational requirement and local climatic condition.

The analysis also indicates that the wind speed and temperature differences inside Bokuk are relatively small and low, which prove the windbreak effect. Thus, the windbreak effect of Donghwasa, Silleuksa, and Bongeunsa is all verified and their locations all correspond to excellent spots in geomancy.

**【Keywords】** Windbreak, Location requirement,

Mountains in all quarters, Excellent spot, Wind speed, Temperature

