

안압지 호안 건물지의 조망 경관구조 분석

박경자* · 이관규** · 양병이***

*한양대학교 도시대학원 · **서울대학교 환경계획연구소 · ***서울대학교 환경대학원

An Analysis on the Visual Structure from the Building Area around An-ap Pond

Park, Kyung-Ja* · Lee, Gwan-Gue* · Yang, Byoung-E**

*Graduate School of Urban Studies, Hanyang University

**Environmental Planning Institute, Seoul National University

***Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University

ABSTRACT

This study aims to analyze visual structure by evaluating the view from five building sites around An-ap pond, and attempt to determine which site commands the best view and will provide the most active use.

The results of this study can be summarized as follows: According to the questionnaire survey of experts on the relations of dominancy-subordination('chu-jong'), vacancy-solidness('heo-sil'), sparsity-density('so-mil') based on ancient oriental Yin-Yang theory and analysis of visual structure on angle of elevation, depression, and the landscape-component ratio to be seen through five building sites around the west of An-ap pond, building site three was selected as the building site which has the best landscape. Therefore, it is estimated that building site three played the role of core-building site.

According to the result of correlation analysis, the greater the increased in the component ratio of sky, mountain, the greater the degree of harmony within the landscape. As well, the degree of harmony increased when the landscape component ratio of a distant view was greater than that of a near view. Moreover, it was proved that the relationships of 'chu-jong', 'heo-sil', 'so-mil' are correlative, not independent

Key Words : An-ap Pond, Landscape, Visual-Structure, Ancient Oriental Yin-Yang Theory

I. 서론

1. 연구배경

안압지에 관한 사서의 기록으로 삼국사기 문무왕 14년조(674년)에 의하면 '못을 파고 산을 만들고 화초를 심고 진기한 짐승을 길렀다'고 한다.' 또 동국여지승람에는 '...무산12봉을 상징하고 화초를 심고 진귀한 새를 길렀다. 그 서쪽에 임해전터가 있는데...'라 되어 있다.' 삼국사기에는 임해전에서 연회한 기록'과 안압지 주변 건물들의 중수와 보수 기록이 여러 차례 전한다.

안압지는 1975년 3월 25일부터 1976년 3월 25일까지 호안석축 조사와 함께 못 내의 발굴조사가 실시되었고 1976년 5월 10일부터 동년 12월 말까지 못 주변의 건물지 발굴조사를 완료하였다. 발굴결과, 못 규모의 확인은 물론, 서쪽과 남쪽에는 건물지가 있었으며 서쪽 호안에서 못 쪽으로 5개채의 건물지가 있었고 안압지 서쪽에 중심 건물이 있었던 곳으로 추정되었다(김동현, 1978: 65). 한편, 임해전은 그 명칭으로 보아 안압지 자체를 바다로 상징했음을 알 수 있다. 또한, 안압지를 조망하면서 연회가 베풀어지던 곳임을 알 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 안압지 서쪽 호안의 건물지 중에서 경관이 가장 조화로운 시점이 모여있는 곳이 서쪽 호안에서 이용이 가장 활발했던 중심건물지로서 임해전에 가장 근접한 성격을 띠고 있을 것으로 추정되어 서쪽 호안의 다섯개 건물지의 경관구조를 분석해 보고자 하는 것이다.

2. 연구목적 및 범위

본 연구는 안압지 서측 호안의 각 건물지에서 동쪽 호안을 조망할 때 보여지는 경관구조와 경관의 조화도를 분석하여 어느 건물지에서의 조망경관이 가장 양호한지를 판단하고 다섯 군데의 건물지 중 가장 이용이 활발했던 중심 건물지를 판단하는 것이 목적이다. 조망경관의 양호함을 판단함으로써 중심건물지의 입지에 대한 근거를 완벽히 제시할 수는 없으나, 안압지의 중심 건물지는 가장 조망 경관이 좋을 것이라는 가정에 따라 서쪽 호안의 다섯 개 건물지에서 동쪽 호안을 바라볼 때 조망되는 경관의 시각적 측면을 경관의 물리적 구성

비, 시가, 고대의 원림구성이론에 입각한 경관의 주중, 소밀, 허실관계에 중점을 두고 경관구조를 분석하여 중심 건물지 입지를 경관의 측면에서 추정해 보고자 하는 것이다. 안압지의 건물입지와 경관구조는 밀접한 관계가 있을 것이며, 중국 고전 원림 이론과 동양화 구도 이론(강관식, 1993)에 등장하는 동양의 고대 음양이론에 바탕을 둔 주중, 소밀, 허실이 당시의 중국과의 문화교섭을 고려할 때 안압지 조영에도 영향이 있을 것으로 추정되어 안압지의 경관구조분석에 적용하였다. 안압지의 건물 중 가장 이용이 활발했던 주된 건물지는 주중, 소밀, 허실관계"에 있어 가장 조화로운 경관을 조망할 수 있는 곳으로, 경관구성 및 구조, 그리고 시점과 시각이 가장 양호한 지역일 것으로 가정할 수 있다

따라서 시각적 측면에 중점을 둔 경관구조를 분석하여 조망경관이 양호할 때의 경관의 물리적 구성과 시각관계를 도출하고, 이를 통해 중심건물지의 입지를 경관적 측면에서 판단하는 것이 연구의 범위이다.

II. 연구방법

건물지별로 조망되는 경관의 구조를 분석하고 동양의 고대의 음양이론에 입각한 경관의 주중, 소밀, 허실관계를 건물지별로 조망되는 경관의 조화도함에 대해 전문가를 대상으로 설문조사를 하였다. 그리고 경관을 구성하는 요소 및 시각과의 상관성을 정량적으로 분석하여 가장 양호한 경관을 가지는 건물지를 추정하였다. 구체적인 연구방법과 과정은 다음과 같다.

1. 건물지별 경관구조분석

1) 경관구조분석을 위한 표본 경관의 추출

먼저, 다섯 개 건물지의 각 기둥을 시각적 프레임으로 설정하고 자료의 일관성을 확보하기 위해 건물지 바닥면을 기준으로 1.5m 높이에서 지표면과 평행하도록 사진기를 설치하고 동쪽호안으로 조망되는 경관을 일관된 기준으로 촬영하였다. 조망점은 카메라의 뷰포트(view port)를 통하여 각 건물지의 건물기둥이 좌우 끝에 경관이 보여지는 지점을 택하였다.

2) 표본 경관의 경관유형별 구성비 산정

각 건물지별로 인화된 사진에서 보여지는 경관의 구조를 분석하기 위해 경관구성요소를 하늘, 녹지, 물, 구조물로 유형을 분류하여 구성비를 산정하였다. 경관 유형별 구성비를 산정하기 위해 사진에서 보여지는 각 유형의 경계를 기준으로 AutoCAD 2000(Autodesk, 1999)을 이용하여 유형별 폐곡선(polygon)을 작도한 다음 각 폐곡선별로 면적을 구하고 전체면적의 상대적 비율로 환산하여 구성비(%)를 산정하였다.

3) 양각과 부각의 산정

각 조망점별로 그림 1에서 제시된 수식에 따라 건물지별로 촬영한 사진과 안압지의 고저를 확인할 수 있는 지형도(대한건축학회, 1995: 158)를 참조하여 양각(식1), 부각(식 2)을 산정하였다.

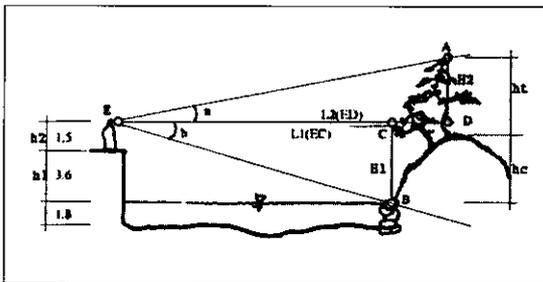


그림 1. 양각과 부각의 산정
 법례: a: 양각; b: 부각; E: 시점;
 A: 가시영역내 피조물의 최고점;
 B: 가시영역내 피조물의 최저점;
 h1: 수면높이와 구조물바닥면과의 높이차(36m);
 h2: 사람의 평균 눈높이(1.5m);
 ht: 수목의 평균높이(25m);
 hc: 수면높이와 가시영역내 등고선 최고지점 간의 높이차

양각 $a = \tan^{-1} (H2/L2)$ (식1)

부각 $b = \tan^{-1} (H1/L1)$ (식2)

여기서, L1 = 시점과 가시영역내 최저점간의 수평거리(EC)
 L2 = 시점과 가시영역내 최고점간의 수직거리(ED)
 H1 = h1 + h2 (51m)
 H2 = (ht + hc) - H1

2. 전문가 설문조사

각 조망점에서 보여지는 경관구조별로 경관의 양호함의 정도를 판단할 목적으로 동양의 고대 음양이론에 입각한 주종, 소밀, 허실관계에 있어 얼마나 조화로우

느끼는지에 대해 2000년 12월에 걸쳐 서울대학교 환경대학원 박사(8인) · 석사 과정생(15인) 및 석사 졸업생(5인), 환경계획연구소 연구원(12인), 총 40인을 대상으로 방문질의 및 응답 방식의 설문조사를 실시하였다. 설문에 응답한 피조사자들은 안압지에 대한 소정의 양식을 갖추거나 관련 해당 교과과정을 이수한 자로 선정하였다. 이들을 대상으로, 주종, 소밀, 허실관계에 대한 내용을 설명한 후, 표본 경관사진을 보여주고 건물지의 조망점별 각 표본 경관의 주종, 소밀, 허실 관계에 대해 조화로우의 정도를 택하는 5단계 리커트 척도를 사용하였다. 매우 조화롭다는 5점, 조화롭다 4점, 보통 3점, 부조화롭다 2점, 아주 부조화 1점으로 척도의 점수를 부여하여 조사결과를 분석하였다.

3. 조사결과와 분석

먼저, 경관의 조화로우를 느끼는데 있어 주종, 소밀, 허실관계가 어떠한 관계가 있는지를 검토하였다. 또한 건물지의 각 표본경관의 조망경관에 대한 주종, 소밀, 허실 관계별 조화로우의 정도와 그 차이를 분석하였다. 이를 위해 표본 경관사진별로 주종, 소밀, 허실관계에 있어 조화로우의 정도를 응답한 결과에 점수를 부여하고 이를 산술평균하여 각 건물지별로 경관의 조화로우에 대한 순위를 매겨 경관이 가장 양호한 중심 건물지를 판단하였다. 또한 각 건물지별 주종, 소밀, 허실관계 각각에 대해서도 조화로우 정도에 대한 평균치를 분석하고 그 차이가 있는지 검증과정을 거쳤다.

그리고, 이러한 전문가 설문조사와 분석과정을 통해 도출된 결과가 실제 조망되는 경관구조와 어떠한 관련성을 가지는지를 분석함으로써 경관이 가장 양호하다고 판단된 건물지의 표본 경관들의 경관구조와 구성을 해석하기 위해 분석요소를 변수로 설정하여 상관분석(Pearson correlation analysis)을 시행하였다. 분석을 위해 설정된 변수는 건물지별, 양각(X1), 부각(X2), 하늘의 경관구성 비율(X3), 산의 경관구성 비율(X4), 물의 경관구성 비율(X5), 인공구조물의 경관구성 비율(X6), 주종 · 소밀 · 허실관계에서의 조화도 평균(X7)으로 총 7개였다. 데이터의 수집과 정리는 MS Excel 2000(Microsoft, 1999)을 활용하였고 상관분석 및 검증에는 SAS ver. 6.12(SAS Institute Inc.,

1999)를 사용하였다.

III. 연구결과

1. 건물지별 조망경관의 물리적 구조

1) 건물지별 조망점과 경관

각 건물지별로 기등을 경관의 시각적 틀로 설정하고 촬영한 표본 경관사진은 건물지 1에서 9매, 건물지 2에서 5매, 건물지 3에서 15매, 건물지 4에서 2매, 건물지 5에서 6매로 총 37매가 인화되었다. 그림 2는 이 중에서 건물지 5에서 도출된 6매의 경관사진을 사례로 제시한 것이다.

2) 조망경관별 양각과 부각

건물지별 경관의 양각과 부각을 산정한 결과, 양각을

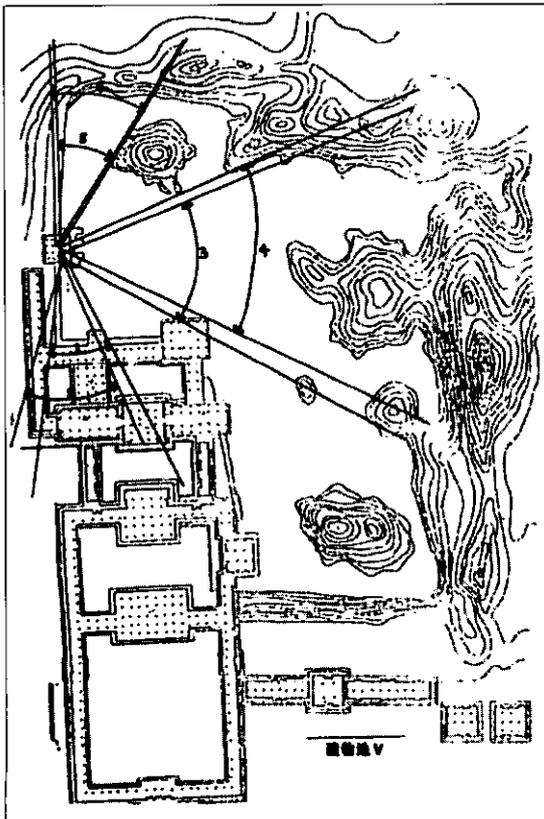


그림 2. 건물지 5에서의 조망점

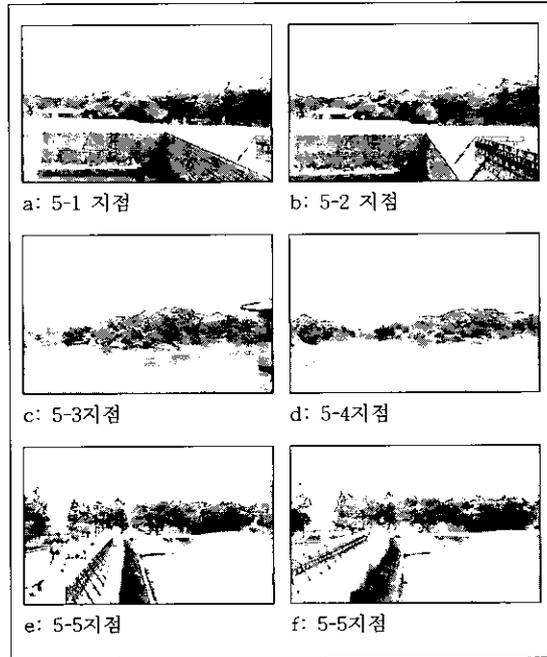


그림 3. 건물지 5에서의 표본 경관사진

산정할 수 없는 경우를 제외하고 0.22°에서 10.20°의 값을 가졌고, 부각은 3.07°에서 18.78°의 수치를 나타냈다. 건물지별로 볼 때, 건물지 1이 양각 평균이 가장 낮았고(1.37°), 건물지 4가 6.02°로써 가장 높았다. 부각은 건물지 4가 평균 4.52°로써 가장 낮았으며, 건물지 5가 11.23°로 가장 높았다(표 1 참조).

3) 경관유형별 구성비율

하늘, 산, 물, 구조물로 구성된 경관구성비를 산정한 결과, 전체적으로는 하늘의 비율이 40.17%로 가장 높았고, 산, 물, 구조물이 각각 20.28%, 12.37%, 12.37%의 구성비를 나타내었다. 건물지별로도 하늘의 구성비가 가장 높았고, 특히 건물지 3의 경우에는 하늘의 구성비가 다른 건물지보다 높았다(52.61%) (표 1 참조).

2. 건물지별 조망경관의 조화도

주중, 소밀, 허실관계에 있어 경관의 조화로우를 질의한 전문가 설문조사 결과, 다섯 개의 건물지의 표본 경관사진 전체를 볼 때, 건물지 3의 9번 조망경관이 주

표 1. 건물지별 조망경관의 물리적 구조 단순통계 및 주종, 소밀, 허실별 조망경관 조화도

| 사 진 no. | 시각(°) | | 경관구성비 (%) | | | | 조화도 | | | | |
|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| | 양각 | 부각 | 하늘 | 산 | 물 | 구조물 | 주종 | 소밀 | 허실 | 평균 | |
| 건물지1 | 1 | 2.23 | 14.31 | 24 | 38 | 5 | 33 | 2.26 | 3.24 | 3.14 | 2.88 |
| | 2 | 2.23 | 11.53 | 33 | 37 | 12 | 18 | 2.96 | 2.32 | 3.26 | 2.85 |
| | 3 | 2.23 | 13.05 | 32 | 46 | 5 | 17 | 2.96 | 3.22 | 3.26 | 3.15 |
| | 4 | 0.92 | 5.40 | 46 | 41 | 10 | 3 | 3.96 | 3.14 | 3.14 | 3.41 |
| | 5 | 0.92 | 5.40 | 49 | 30 | 13 | 8 | 4.14 | 4.08 | 4.02 | 4.08 |
| | 6 | 1.03 | 7.27 | 29 | 25 | 20 | 26 | 1.94 | 1.86 | 2.00 | 1.93 |
| | 7 | 0.92 | 4.42 | 27 | 25 | 20 | 28 | 1.68 | 1.76 | 1.96 | 1.80 |
| | 8 | 1.01 | 6.76 | 36 | 12 | 22 | 30 | 2.30 | 2.34 | 2.30 | 2.31 |
| | 9 | 0.89 | 4.17 | 36 | 10 | 16 | 38 | 2.00 | 2.08 | 2.12 | 2.07 |
| | 평균 | 1.37 | 8.03 | 34.60 | 29.33 | 13.69 | 22.44 | 2.69 | 2.67 | 2.80 | 2.72 |
| 건물지2 | 1 | NA | NA | 23 | 11 | 0 | 66 | 1.70 | 1.74 | 1.68 | 1.71 |
| | 2 | 4.07 | 5.50 | 33 | 37 | 9 | 21 | 2.18 | 2.06 | 2.08 | 2.11 |
| | 3 | 4.07 | 6.33 | 31 | 39 | 9 | 21 | 2.10 | 2.06 | 2.08 | 2.08 |
| | 4 | 1.25 | 5.60 | 37 | 13 | 7 | 43 | 2.86 | 2.90 | 2.92 | 2.89 |
| | 5 | 1.25 | 3.84 | 26 | 10 | 8 | 56 | 2.76 | 2.80 | 2.32 | 2.63 |
| | 평균 | 2.66 | 5.32 | 30.02 | 21.90 | 6.68 | 41.40 | 2.32 | 2.31 | 2.22 | 2.28 |
| 건물지3 | 1 | 3.58 | 3.07 | 52 | 10 | 0 | 38 | 2.88 | 2.64 | 2.22 | 2.58 |
| | 2 | 3.53 | 3.52 | 54 | 8 | 0 | 38 | 3.40 | 2.86 | 1.64 | 2.63 |
| | 3 | 3.29 | 6.19 | 44 | 35 | 8 | 13 | 3.20 | 3.38 | 3.66 | 3.41 |
| | 4 | 2.82 | 7.64 | 45 | 35 | 9 | 11 | 2.92 | 3.16 | 3.40 | 3.16 |
| | 5 | 3.91 | 6.61 | 51 | 40 | 9 | 0 | 3.28 | 3.34 | 3.52 | 3.38 |
| | 6 | 3.95 | 6.76 | 45 | 40 | 11 | 4 | 3.22 | 3.60 | 3.64 | 3.49 |
| | 7 | 1.15 | 5.71 | 58 | 23 | 14 | 5 | 4.44 | 4.66 | 4.52 | 4.54 |
| | 8 | 1.17 | 5.82 | 62 | 25 | 13 | 0 | 4.38 | 4.62 | 4.48 | 4.49 |
| | 9 | 1.21 | 6.19 | 51 | 24 | 12 | 13 | 4.46 | 4.68 | 4.54 | 4.56 |
| | 10 | 1.22 | 6.33 | 50 | 22 | 11 | 17 | 4.24 | 4.58 | 4.54 | 4.45 |
| | 11 | 1.17 | 5.82 | 58 | 22 | 16 | 4 | 4.04 | 4.30 | 4.32 | 4.22 |
| | 12 | 1.17 | 5.94 | 55 | 19 | 13 | 13 | 4.28 | 4.32 | 4.32 | 4.31 |
| | 13 | 0.23 | 6.33 | 57 | 16 | 4 | 23 | 2.48 | 2.64 | 2.24 | 2.45 |
| | 14 | 0.22 | 6.61 | 55 | 15 | 27 | 3 | 2.50 | 2.52 | 2.20 | 2.41 |
| | 15 | 0.22 | 6.61 | 51 | 15 | 0 | 34 | 1.32 | 1.60 | 1.98 | 1.63 |
| 평균 | 1.92 | 5.94 | 52.61 | 23.32 | 9.85 | 14.39 | 3.40 | 3.53 | 3.41 | 3.45 | |
| 건물지4 | 1 | 10.20 | 3.84 | 34 | 6 | 4 | 56 | 3.16 | 1.82 | 1.84 | 2.27 |
| | 2 | 1.84 | 5.20 | 41 | 14 | 11 | 34 | 3.08 | 3.08 | 2.72 | 2.96 |
| | 평균 | 6.02 | 4.52 | 37.57 | 9.97 | 7.47 | 44.98 | 3.12 | 2.45 | 2.28 | 2.62 |
| 건물지5 | 1 | NA | NA | 45 | 16 | 34 | 4 | 1.28 | 1.26 | 1.68 | 1.41 |
| | 2 | NA | NA | 49 | 15 | 1 | 35 | 1.38 | 1.50 | 1.74 | 1.54 |
| | 3 | 2.52 | 5.94 | 48 | 17 | 28 | 7 | 3.44 | 3.90 | 4.00 | 3.78 |
| | 4 | 2.20 | 3.52 | 48 | 19 | 28 | 5 | 3.34 | 4.06 | 4.02 | 3.81 |
| | 5 | NA | 16.70 | 45 | 17 | 24 | 14 | 1.22 | 1.40 | 1.56 | 1.39 |
| | 6 | NA | 18.78 | 40 | 17 | 29 | 14 | 1.48 | 1.56 | 1.70 | 1.58 |
| 평균 | 2.36 | 11.23 | 46.04 | 16.90 | 24.14 | 13.18 | 2.02 | 2.28 | 2.45 | 2.25 | |
| 총평균 | 2.87 | 7.01 | 40.17 | 20.28 | 12.37 | 27.28 | 2.71 | 2.65 | 2.63 | 2.66 | |

중, 소밀, 허실의 경관조화도를 평균한 값 4.56으로 가장 높았다. 3-9번 사진에서 보여지는 경관구조의 특징은 양각(1.21°), 부각(6.19°) 모두 전체 평균치보다 낮으며, 하늘(51%)과 산(24%)의 구성비가 평균치보다 높고, 물(12%)은 평균치와 가깝다. 반면 구조물(13%)이 차지하는 구성비는 매우 낮다. 즉, 시각으로 볼 때 상대적으로 원근이며, 하늘과 산의 구성비가 많음으로서 시각적 안정감을 주었기 때문으로 판단된다(표 1 참조).



그림 4. 건물지 3의 9번 경관

건물지 별로 주중관계, 소밀관계, 허실관계 세부분 모두의 조화정도를 집계한 결과 조화 3.00(조화도가 보통)이상의 경우 건물지 3이 66.67%, 건물지 4는 50%, 건물지 1은 40.74%, 건물지 5는 33.33%, 건물지 2는 0%로 나타났다. 조화도가 4.00(약간 조화) 이상인 경우는, 건물지 3이 표본조망경관의 40%가 '약간 조화롭다', '조화롭다'의 수치가 나타났으며, 건물지 5가 16.67%, 건물지 1이 11.11%, 건물지 2와 4는 0%를 나타내었다(표 1). 주중, 소밀, 허실의 각각에 대해서는 건물지 3이 주중관계에 있어 가장 경관이 조화로운 것으로 나타났으며(3.40), 건물지 3은 소밀, 허실 모두 3.53, 3.41의 수치로서 가장 높게 나타났다(표 1 참조).

안압지 서측 호안의 5개 건물지 별 경관구조에 대한 주중, 소밀, 허실관계의 각각에 대한 평균과 종합 평균한 결과를 요약하면 표 2와 같다. 건물지 3에서의 조망경관이 주중관계, 소밀관계, 허실관계에서 조화된다고 응답한 수가 가장 많았고(조화도 평균: 3.45) 다음이 건물지 1(조화도 평균: 2.72), 건물지 4(조화도 평균:

2.62), 건물지 2(조화도 평균: 2.28), 건물지 5(조화도 평균: 2.25)의 순이 되었다. 이에 대하여, 신뢰수준 95%에서의 일원분산분석을 통한 결과, 자유도 14, F비 13.6951, F기각치 3.4780, P값 0.0005로써 순위 차이에 대한 유의성이 검증되었다.

따라서, 주중, 소밀, 허실관계에 따른 안압지 서측 호안 각 건물지에서의 조망경관을 분석한 결과, 건물지 3에서의 조망경관이 가장 조화로운 것으로 나타났다.

표 2. 건물지별 조망경관 조화도

| | | 건물지 | | | | |
|-------------|----|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 조 화 도 | 주중 | 2.69 | 2.32 | 3.40 | 3.12 | 2.02 |
| | 소밀 | 2.67 | 2.31 | 3.53 | 2.45 | 2.28 |
| | 허실 | 2.80 | 2.22 | 3.41 | 2.28 | 2.45 |
| | 평균 | 2.72 | 2.28 | 3.45 | 2.62 | 2.25 |

3. 경관의 물리적 구조와 조망경관의 조화도

1) 주중, 소밀, 허실 각각의 관계

주중, 소밀, 허실관계에서 하나의 인자에서 조화롭다고 응답한 사람의 대부분은 나머지 두 인자에서도 조화롭다고 느끼는 사람이 많게 나타났다. 특히, 허실관계에서 조화롭다고 느낀 사람은 대부분 소밀에서도 조화롭게 느낄 확률이 높은 것(상관계수: 0.9367)으로 나타났다(표 3 참조). 이 때, 상관분석의 자유도는 32, Cronbach's alpha계수는 0.9678이었다. 또한, 건물지 전체의 주중, 허실, 소밀별 조화도의 평균값의 차이가 있는지에 대해 0.05의 유의수준으로 분산분석을 시행한 결과(자유도: 95, F비: 0.0224, F기각치: 3.0943, P-value: 0.9779)에서도 차이가 없다는 귀무가설이 채택되었다. 즉, 주중, 허실, 소밀관계는 서로 독립적이기 보다 서로 밀접한 상관관계가 있음을 알 수 있다.

표 3. 주중, 허실, 소밀별 조화도의 상관관계

| | 주중 조화도 | 소밀 조화도 | 허실 조화도 |
|--------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 주중 조화도 | 1.0000 (0.0000)* | | |
| 소밀 조화도 | 0.8931 (0.0001) | 1.0000 (0.0000) | |
| 허실 조화도 | 0.8198 (0.0001) | 0.9367 (0.0001) | 1.0000 (0.0000) |

*: p-value

표 4. 변수간 상관분석 결과표

| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 |
|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| X1 | 1.0000 (0.0000)* | | | | | | |
| X2 | -0.1148 -0.5317 | 1.0000 (0.0000) | | | | | |
| X3 | -0.2279 -0.2098 | -0.3285 (0.0664) | 1.0000 (0.0000) | | | | |
| X4 | 0.0436 -0.8126 | 0.6111 (0.0002) | -0.2015 (0.2689) | 1.0000 (0.0000) | | | |
| X5 | -0.3177 -0.0764 | -0.1097 (0.5501) | 0.0345 (0.8515) | -0.0762 (0.6784) | 1.0000 (0.0000) | | |
| X6 | 0.2748 -0.1280 | -0.1729 (0.3441) | -0.5508 (0.0011) | -0.5614 (0.0008) | -0.4437 (0.0110) | 1.0000 (0.0000) | |
| X7 | -0.1574 (0.3897) | 0.0187 (0.9189) | 0.5864 (0.0004) | 0.1853 (0.3100) | 0.1830 (0.3161) | -0.6236 (0.0001) | 1.0000 (0.0000) |

*: p-value

2) 양각·부각과 조망경관의 조화도

주중, 소밀, 허실에서 조화상태라고 응답(조화도 4이상)한 경우는 건물지 1의 5번, 건물지 3의 7, 8, 9, 10, 11, 12번 조망경관으로, 양각·부각은 전체 조망경관 표본의 평균값(양각: 2.87°, 부각: 7.01°)에 비해 상대적으로 낮은 수치(평균양각: 1.14°, 평균부각: 5.89°)를 보이고 있으며, 특히 양각이 낮은 수치를 보이는데 이것은 근경보다는 원경일 때 조망경관을 더욱 조화롭다고 판단하고 있음을 나타낸다.

이러한 관계를 분석하기 위해 양각(X₁), 부각(X₂), 하늘의 경관구성비율(X₃), 산의 경관구성비율(X₄), 물의 경관구성비율(X₅), 구조물의 경관구성비율(X₆)와 주중, 소밀, 허실관계의 조화도 평균(X₇)을 변수로 설정하여 상관분석을 행하였다(표 4 참조). 그 결과, 상관관계수가 낮은 수치를 나타내고 있어 양각 및 부각의 차이가 조망경관의 조화도에 영향을 준다는 것은 다소 설득력이 떨어졌다. 이것은 건물지별 표본 조망경관 중 조화도가 높게 나타난 표본이 건물지 1과 3의 일부에 집중되어 있고, 다른 표본은 구조물 등에 의해 양각과 부각의 차이가 있기 때문에 나타나는 결과로 볼 수 있다. 반면, 하늘의 구성비율(X₃)와 조화도(X₇)와는 상관관계수가 0.5864로 정의 상관관계를 나타내고 있다. 하늘의 구성비율이 많으면 조망경관의 조화로우움을 느끼게 될 확률이 높음을 설명하는 것이며, 하늘의 구성비율은 원근일 때 구성비가 높게 된다. 따라서, 근경보다 원경일 때 보다 조화로우움을 느낀다는 추론을 가능하게 하였다.

3) 경관구성비와 조망경관의 조화도

5개의 건물지 전체로 볼 때 설문분석결과, 조화라고 응답한 경우는 구성비율이 하늘이 가장 높고 다음 산, 물 또는 구조물 순일 때 주중관계, 소밀관계, 허실관계에서 조화되게 느끼는 것을 알 수 있다. 건물지 2를 제외한 나머지 건물지 모두 하늘의 구성비가 가장 많았고 다음은 산의 구성비율이 많았다(표 1 참조).

변수간 상관분석 결과, 표 4에 의하면, 상관관계수가 높지 않아 설명력이 다소 떨어지나, 하늘, 물, 산의 구성비 주중, 소밀, 허실의 조화도는 양의 상관관계가 있고 구조물과는 음의 상관관계가 나타났다.

IV. 결론

안압지 서측 호안의 건물지 중, 중심이 된 건물지를 경관구조적 측면에서 추정하고, 경관의 물리적 구조와 주중, 허실, 소밀관계에 입각한 조망경관의 조화정도를 알아보기 위해 각 건물지 별로 조망되는 동측 호안의 경관을 시각과 경관유형별 구성비를 산출하고 전문가 설문조사를 통해 조망경관별 조화도에 대해 분석하였다. 그 결과, 건물지 3에서의 조망경관이 가장 조화로운 것으로 나타났다. 조망경관구조와 조화도의 분석 결과에 의하면 건물지 3에서의 조망경관은 양각과 부각이 다른 건물지에 비해 작아서 근경보다는 원경이 상대적으로 많았으며, 경관구성상 하늘의 구성비가 다른 건물지보다 높은 사실로 인해 건물지 3이 가장 조화로운 조망경관을 가진 것으로 나타났다. 이상의 분석 결과, 경관구조의 측면에서 볼 때, 안압지 서측 호안의 중심이 된 건

물지는 건물지 3이라고 볼 수 있다. 이에 따라 아직 밝혀지지 않은 임해전의 성격에 근접한 건물지의 입지를 추정함에 있어 경관구조적 측면에서 해석 자료를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

- 주 1. 宮內穿池造山 種花草 養珍禽奇獸
- 주 2. ...象巫山十二峯 種花卉養禽 其西有臨海殿..
- 주 3. 孝昭王 六年條 “九月 宴群臣於臨海殿”
 慈恭王 五年條 “三月 燕群臣於臨海殿”
 憲安王 四年條 “九月 王會群臣於臨海殿”
 憲康王 七年條 “三月 燕群臣於臨海殿”
 敬順王 五年條 “二月 高麗太祖 置宴於臨海殿”

주 4. 동양의 고대 음양이론에 바탕을 둔 주종, 소밀, 허실에 대한 관련 연구로는 중국 원림분석이론과 동양화구도론이 있다. 이러한 주종, 소밀, 허실에 대한 내용을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

- 주와 종 : 원림의 전체적인 구조에서 볼 때 단일 공간으로 이루어진 일부 소원을 제외하고 여러 개의 공간으로 구성된 원림의 경우 그 규모가 크든 작든 간에 주제를 뽐내주기 위하여 그 중의 한 공간에 대하여 면적을 다른 공간에 비해 현저하게 확대시키든가, 위치 선정을 돋보이게 한다든가, 경관의 내용을 특별히 알차게 꾸민다든가, 구성에 있어 항심적 기능을 갖게 한다든가하여 원림안에서 유일무이한 중점적 경구로 조성한다. 원림구성의 구성과 산수화의 위치설정은 일맥상통하는 것이다. 한 폭의 그림에도 하나의 주체가 있어야 하는데 동반자가 객 즉, 종이다. 주와 객은 서로 호응해야 하며 각자 고립되어서는 안된다.
- 허와 실 : 허와 실은 대비를 통해야만 존재하며 실이 없으면 허가 나타날 수 없다. 원림건축에 있어서 허와 실의 대비는 여러 측면에서 나타나고 있다. 산과 수를 예로 들어보면, 산은 실을 나타내고 수는 허의 표현이다. 산 자체를 놓고 볼 때, 봉우리와 마루와 같이 돌출된 부분이 실이고 개울, 계곡, 동굴과 같이 꺼져 들어간 부분이 허이다. 미의 요건을 충족

하기 위해서 이 양자를 적당한 비례와 구성관계를 이루도록 하여야 한다.

- 소와 밀 : 소와 밀은 어느 의미에 있어서는 허와 실의 특징을 내포하고 있다고 말할 수 있다. 즉 형태의 구성이 좀 희소하면 공허하게 느껴지고 형태의 구성이 좀 밀집하면 실하게 보인다. 원림건축은 전체적인 구성과 위치의 경영에 있어서 소밀이 적절하게 뒤섞이는 즉, 소밀상관의 원칙을 준수해야 한다. 그것은 주로 건축물의 구성과 산석, 수면 및 화목의 배치등 4가지 측면으로 나타내며 그 중에서 특히 건축물의 구성에 가장 극명하게 나타난다. 건축물과 마찬가지로 산석의 위치경영도 소밀의 대비원칙을 따라야 한다. 물론 밀집되어 있는 산석은 천암만학과 지척산림의 분위기를 조성시킬 수 있어 원림 건축에 있어 매우 뛰어난 효과를 나타낸다. 그러나 희소하고 띄엄띄엄 흩어져 있는 산석에 있어서 소밀과 배치가 있어야 좋은 효과를 기대할 수 있는 것이다. 그렇지 않고 도처에 산석이 딱딱히 들어서 있다면 숨막힐 듯한 압박감을 가져다 준다. 수면에 있어서 소밀의 대비는 주로 집중과 분산관계의 처리에 나타나고 있고 수목 배치에 있어서의 소밀의 대비는 주로 편식과 고식관계의 처리에 나타나고 있다. 소밀의 대비와 변화는 평면적인 구성과 위치의 경영에 관계될 뿐 아니라 입면의 처리에 있어서도 매우 중요한 의미를 지니고 있다. 이렇게 소밀관계에 의해 구성된 원림을 일정위치에서 조망하면 그 관계를 확인할 수 있다.

인용문헌

1. 김동현(1978) 유구의 조사. 안압지: 문화공보부 문화재관리국. p.65.
2. 대한건축학회(1995) 동양건축사도집.
3. 노사신, 강호맹, 서거정 등, 성종12년(1481) 동국여지승람.
4. 김부식 등, 인종23년(1145) 삼국사기.
5. 권식 역(1993) 동양화 구도론. 서울: 미진사.

원고접수: 2001년 4월 27일
 최종수정본 접수: 2001년 5월 29일
 2인 익명 심사필