

道東書院의 配置形態와 공간구성에 관한 研究 A Study on the Building Layout and Space Composition of Dodong-Seowon

유인호*, 하헌정**
In-Ho Yoo*, Heon-Jeong Ha**

<Abstract>

Most of the recent studies on Seowon have been done just in terms of classification of general kinds of building layout, so there are a few things ignored such as the way they were arranged, the compositional process of buildings etc.. Although the classification of types itself is meaningful in the study on Korean traditional architecture, there has been some limitation in deep analysis of each style. The aim of this study is to find out the characteristics of the building layout and space composition of Dodong-Seowon with the viewpoint of the process of changes of it during the time through the survey and analysis on both the existing site layout and the measuring unite of scale applied to the original construction of each building. Hierarchical order scheme was considered in the design of the space proceeding from the entrance to the main space and of the building position, axis and the roof heights of buildings.

Keywords : Space Composition, Building layout, Measuring unite of scale, Seowon

1. 서론

조선시대 書院은 사림의 교육·교화기구인 동시에 대표적인 향촌 운영기구이다. 서원의 설립주체인 사림은 조선왕조 개창을 둘러싸고 재야세력으로 밀려나는 계열의 후예들로 이들은 향촌에 내려가 교육과 향촌 건설에 주력하였는데, 이러한 사림의 문화가 잘 반영된 서원은 그 건축 형식에 있어서 사찰이나 주거, 궁궐 등과 함께 한국 전통건축의 구성원리를 파악하기 위한 연구의 중요한 대상이 되고 있다. 서원 건축은 건물의 구성이나 배치형태, 강당과 사당의 건축형식 등 형식적인 면에 있어서 엄정한 규

범을 따르는 것이 대부분이며 도동서원 역시 이러한 규범을 따르고 있다. 그러나 이러한 규범은 일반적으로 알려진 개괄적 규범일 뿐 실제로 건축물의 계획방법에 구체적으로 어떻게 적용되었는지에 대한 연구는 미진하다.

도동서원은 서원건축의 일반적 유형에 충실하면서도 주요 건물을 엄격한 中心軸線上에 배치한 구성형식을 취하고 있을 뿐만 아니라 16C 후반 서원제도가 본격적으로 정착되고 발전을 보이기 시작한 시기에 건립된 서원들 가운데 그 형태와 배치에 있어서 비교적 그 원형이 잘 보존되었다고 인정되는 서원이다. 그러므로 도동서원을 대상으로 그 구성의도와 과정을 밝혀낸

* 정회원, 영남이공대학 건축과 전임강사, 工博
** 교신저자, 정회원, 금오공과대학교 건축학부 교수, 工博
E-mail : hjha@kumoh.ac.kr,

* Full Time Instructor, Dept. of Architecture, Ph.D.,
Yeungnam College of Science & Technology
** Corresponding Author, Professor, School of Architecture,
Ph.D., Kumoh National Institute of Technology

다면 조선시대 서원건축의 특성을 총체적으로 파악하는데 하나의 단서가 될 수 있을 것이다.

그러나 대부분의 한국 전통건축은 그것의 형성과정과 공간구성의 변화 내용을 알 수 있는史料나 기록이 극히 부족한 실정이라서 전통건축공간에 대한 연구는 오늘날의 현상적 상황을 근거로 공간구성 기법을 파악하는 수준에 그치는 限界를 갖는 경우가 많다. 이러한 문제점을 극복하고 通時的으로 전통공간을 연구하여 한국 전통건축이 갖는 공간적 특성을 파악하기 위해서는 현 상태에 대한 정확한 파악은 물론, 이를 근거로 과거의 공간형태를 추정하고, 변화의 관점에서 공간구성 원리와 구성기법을 연속적인 과정으로 밝혀내는 것이 필요할 것이다.

본 연구는 이러한 관점에서 도동서원의 구성과정을 파악하고 공간구성의 특성을 通時的 측면에서 밝히고자 한다. 이를 위하여 먼저 사료를 통해 도동서원의 초창 및 연혁을 살피고, 도동서원에 대한 실측조사와 營造尺 분석을 통하여 배치형태의 변화를 파악한 다음 각 구성형태가 갖는 공간적 특성을 구성의도와 視知覺적 측면에서 분석하였다. 창건 연대가 비교적 분명한 도동서원의 경우, 영조척 분석은, 사용 척도의 시대적 구분의 의미를 떠나서, 건립과 중건·중수의 내용이 불분명한 건물들을 포함한 모든 건물의 건립 先·後관계와 변화의 내용을 사료를 보완하여 파악하기 위함이다.

2. 현황 및 구성과정

2.1 초창 및 연혁

도동서원은 文敬公 寒暄堂 金宏弼(1454, 단종2년~1504, 연산군10년)先生을 享祀하는 서원으로 선생은 佔畢齋 金宗直의 문하에서 濯纓 金駟孫, 一蠹 鄭汝昌 등과 함께 수학하였으며 벼슬길 보다는 학문과 교육에 치중하여 性理學의 발전에 크게 기여 하였다. 그러나 1498년 戊午土禍 때는 유배되었다가 1504년 甲子土禍 때 賜死 되었다.

도동서원은 처음 雙溪書院으로 건립되었으나 임진왜란 중에 소실되어 1604년 현재의 위치에 중건되었다. 이때 院名을 甫老로 고쳤다가 그 뒤에 道儒들의

啓請에 의하여 도동서원으로 賜額되었다. 1678년에는 한훤당 선생의 外曾孫으로서 도동서원의 중건을 실질적으로 주관 하였던 寒岡 鄭述를 從享하였으며 이후 영남의 중부권을 대표하는 서원으로 위치하게 되었으며 이러한 점 때문에 1868년과 1871년에 있었던 대원군에 의한 1, 2차 蕪蕪 때 화를 면한 전국의 27서원과 20祠중의 하나로 존속되어 한훤당을 대표하는 서원으로 남게 되었다.¹⁾ 현존 건물로는 水月樓, 喚主門, 居仁齋, 居義齋, 中正堂, 藏板閣, 內三門(神門), 祠堂, 蒸飯閣, 典祠廳, 문간채, 곡간채 등이 있다.

도동서원 건물의 중건·중수 등에 대해서는 체계적인 기록이 남아있지 않다. 다만 「道東書院重勅事蹟」 「道東書院重修事蹟志」 및 기타 重修 修理記 등을 통하여 최근의 중건·중수기록을 살펴보면, 18세기까지는 구체적인 상황은 알 수 없고 대체로 대대적인 중건·중수 기록은 없었으며 단지 시간이 지남에 따라 건물이 퇴락하면서 간단한 수리, 보수 정도는 수시로 있었던 것으로 보여 진다.²⁾

2.2 배치현황

도동서원은 현풍에서 낙동강을 따라 개설된 지방 도로를 따라 대니산 중턱의 다람재를 넘어가면 가파른 산비탈에 우리나라 건축물로서는 보기 드물게 동북향으로 자리하고 있다. 도동서원은 넓은 낙동강이 올라가면서 서서히 강폭이 좁아지면서 서원의 주위를 휘감아 돌아가는

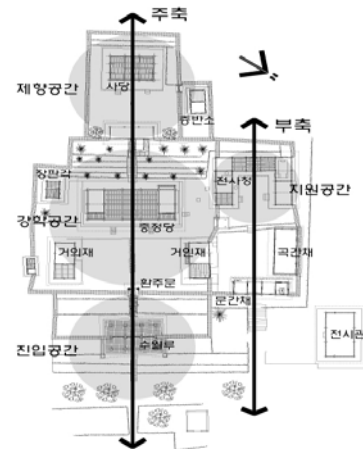


Fig. 1. 道東書院 배치도.

1) 영남대학교 민족문화연구소, “도동서원지”, 1997, p.3 참조

2) 柳爽夏의 “한훤당과 도동서원”에 의하면 구체적인 중수로는 숙종46년(1720) 廟宇중수, 영조6년(1730) 四齋중수, 순조3년(1803) 廟宇 講堂 東西齋 神門 別廟 등 중수 수리, 헌종3년(1837) 廟宇중수, 고종25년(1888) 水月樓 燒失, 1954년 中正堂 보수, 1956년 舖舍 庫舍 수리, 1957년 院宇수리. 1964년 廟宇 內三門 中正堂 東西齋 藏板閣 外三門 수리 등의 기록이 남아 있다.

물들이 입구에 자리 잡고, 앞으로는 산수의 조화에서 오는 아늑한 분위기를 느끼게 한다. 전체적인 구성을 보면, 한강 정구선생이 서원의 건립을 기념해 심었다는 은행나무가 서원 입구에 서 있으며 낮은 곳에서부터 높은 곳을 따라 進入空間, 講學空間, 祭享空間이 배치되고 강학공간 우측 담 너머로 支援空間인 전사청이 있다. 中心軸線上에 누각(水月樓), 중문(喚主門) 강당(中正堂), 내삼문(神門), 사당을 놓고, 강당 앞쪽 좌우에는 유생들이 기거하던 기숙사 건물인 동재(居仁齋)와 서재(居義齋)를 놓은 형식이다. 이러한 배치는 제향공간을 강학공간보다 高地에 두려는 서원건축 특유의 위계성을 보여주는 것으로, 조선 중기 서원건축의 대표적인 전형형을 보여준다.³⁾ 외곽에는 낮은 돌담(1.1m)을 두르고, 사당 공간에는 특별히 높은 담(1.8m)을 둘러 영역을 강하게 한정하고 있다.

수월루는 누각 건물이면서도 그 아래에 외삼문의 형식을 취하고 있어 그 역할을 겸하고 있으며 서원에서 유일한 팔각지붕의 형태를 취하고 있다. 이 수월루를 지나면 급한 경사지 위에 좁고 가파른 계단이 나타나며 그 위에 환주문이 위치하고 있다. 환주문은 서원의 규모에 비해 그 크기가 매우 작고 그 높이 또한 머리를 숙여야 지나갈 수 있을 정도로 낮으나 도동서원의 공간 구성에서는 매우 중요한 역할을 하고 있다. 환주문을 중심으로 좌우에 가로로 펼쳐진 담장은 강학공간의 마당에서 볼 때는 1.1m 정도의 밖이 내다보일 정도로 그 높이가 낮으나 아래에서 볼 때는 급한 경사지의 높이 차이로 인해 뒤편 공간은 전혀 볼 수 없도록 차단하는 역할을 하고 있다. 그러나 환주문을 향하는 계단이 시작되는 지점에 이르면 환주문의 열려진 문 사이로 중정당의 전면에 위치한 현관이 또렷하게 부각되어 강한 중심성과 방향성을 느낄 수 있다. 환주문을 향하는 계단 사이 사이에는 그 위치에 따라 중정당의 처마선, 기단선 등이 강하게 부각되기도 한다. 환주문을 통과해야만 비로소 문드리아안을 연상시킬 정도의 먼 분할이 되어있는 다듬은 돌 허튼층쌓기

기법의 기단위에 중정당이 전체의 모습을 시야를 꽉 채우면서 드러나고, 서로 대칭을 이루고 있는 동재, 서재와 함께 강학공간을 구성한다. 마당 크기는 약 17m×11m의 장방형 모습이지만 동·서재의 길이가 짧아 중정당 기단 아래의 낮은 축대와 동·서재로 한정되는 크기는 대략 17m×9m의 가로폭이 훨씬 넓은 장방형을 이룬다. 환주문 바로 앞마당에 들어서면 중정당과 동재가 이루는 오른쪽 트임 사이로 전사청으로 통하는 사주문과 전사청이 보여져 중정당 오른쪽으로 자연스럽게 동선을 유도한다. 중정당과 전사청 사이에는 祭物의 검수를 행했던 牲壇이 있고 중정당 좌측에는 장관각이 강당 측면을 향하며 약간 뒤쪽으로 물러나 배치되어 있다. 사당은 중정당 바로 뒤에 약 6m 더 높은 위치에 배치되어 있어서 엄숙함을 더하고 있으며 1.8m 정도의 담장 등으로 인해 서원 내에서 폐쇄성과 독립성이 가장 강한 곳이며 祭器庫의 역할을 하는 증반소도 담장 외부에 별도로 배치하여 독립성을 높이고 있다.

도동서원은 진입공간, 강학공간, 제향공간이 중심축선상에 배치되어 있으며 主軸을 따라 안쪽으로 진입할수록 지반의 높이가 상승하며 주요건물들이 담장으로 둘러싸여진 각각의 독립된 공간을 형성하면서도 공간과 공간을 연결하는 문들을 통해 자연스런 공간의 흐름을 유도함으로써 위계질서를 잡고 있다. 主軸을 따라 형성된 주요 공간 외에도 서원의 주 기능을 보조하기 위해 설치된 전사청을 비롯해 문간채, 곡간채등으로 이루어진 지원공간이 副軸을 구성하고 있으며 이곳에서 일어나는 행위가 서원내의 주요공간에서의 행위에 방해가 되지 않도록 하기위해 중정당 우측에 위치한 四柱門과 문간채를 통한 별도의 출입구가 설치되어있고 문간채 전면 우측에는 서원의 유물을 전시, 보관하기 위해 최근에 지어진 전시관이 있다.

2.3 영조척(營造尺) 분석

도동서원의 경우 현 위치로 移建된 시기와 각 건물의 조영시기를 보여주는 기록들⁴⁾이 일

3) 김은중, 주남철, “조선시대 서원건축에 관한 연구(1)”, 대한건축학회지 29권 123호, 1985, pp. 23~24 참조

4) 『經賢續錄』 『道東書院誌』 『道東書院重修事蹟志』 등의 기록에 의하면 1605년(宣祖38) 寒岡 鄭述 등에 의해 祠宇에 이어 강당인 中正堂 등 書院一郭의 重建이 완료되었으며 3년 후인 1610년에는 지금의 서원과 비슷한 最上段에 廟宇가 있고 그 段下 神門 아래에 中正堂과 居仁, 居義 兩齋, 喚主門에 담장이 둘러지고 동편에 典祠廳과 그 부속 堂宇, 서편에 藏板閣이 있으며 廟宇 동편에 蒸飯所도 있었다고 기록하고 있다. 또 현장에서 발견된 막새기와의 경우 암수막새 모두 書院 萬曆三三年 三月造瓦란 명문이 새겨진 것으로 萬曆33년은 1605년으로 도동서원의 移建연대와 같다.

부 남아있긴 하지만 건물의 증수·수리 등에 대해서는 체계적인 기록이 남아있지 않다.

이러한 점에서 각 건물에 적용된 영조척의 분석은 건물의 創建 또는 再建된 시기를 가늠해 볼 수 있는 하나의 보완적 방법이 될 수 있다.

분석 기준은 Table 1.과 같으며, Table 2는 이러한 분석방법과 기준을 적용한 예로서 중정당에 대한 분석 내용을 대표적으로 나타낸 것이다.

Table 1. 道東書院 營造尺度 分析基準

營造尺	範圍 (cm)	階級數	單級(mm)
唐尺	29.5765~29.8400	4 M ₀₁ ~M ₀₄	0.087
朝鮮營造尺	30.9600~31.1600	3, M ₀₁ ~M ₀₃	1.000
曲尺	30.3030	-	-

분석 내용을 살펴보면, 唐尺 M1, M2, 조선영조척 M1, M2에서 비교적 많은 구간이 영조척에 일치하고 있음을 알 수 있다. 당척에서는 전·후면의 전체 길이에서 대개 定數尺으로 도출되고 있으나 각 柱間에서는 2分尺이 사용된 곳이 많고 定數尺을 이루지 못하는 구간이 2곳 이상 나타나며 측면에서는 4分尺이 사용된 곳도 있다. 반면에 조선 영조척에서는 거의 모든 구간에서 定數尺을 보이며 오차 범위를 크게 벗어나지 않고 있다. 따라서 중정당은 조선영조척이 적용된 것으로 추정할 수 있다. 이와 같은 방법으로 도동서원의 각 건물에 대하여 시행한 영조척 분석의 결과를 종합하면 Fig. 2와 같다.

Table 2. 중정당 영조척 분석표

	실측치수 (cm)	당척(尺)				조선영조척(尺)			곡척(尺)	
		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3		
전면	주간거리	276.8	9.36	9.33	9.30	9.28	8.94	8.91	8.88	9.13
		310.5	10.50	10.47	10.44	10.41	10.03	10.00	9.97	10.25
		309.0	10.45	10.42	10.39	10.36	9.98	9.95	9.92	10.20
		307.7	10.40	10.37	10.34	10.31	9.94	9.91	9.88	10.15
	후면길이	278.4	9.41	9.39	9.36	9.33	8.99	8.96	8.94	9.19
전면길이	1482.4	50.12	49.97	49.83	49.68	47.88	47.73	47.57	48.92	
후면	주간거리	277.3	9.38	9.35	9.32	9.29	8.96	8.93	8.90	9.15
		308.8	10.44	10.41	10.38	10.35	9.97	9.94	9.91	10.19
		308.7	10.44	10.41	10.38	10.35	9.97	9.94	9.91	10.19
		308.5	10.43	10.40	10.37	10.34	9.97	9.93	9.90	10.18
	후면길이	274.2	9.27	9.24	9.22	9.19	8.86	8.83	8.80	9.05
후면길이	1477.5	50.00	49.80	49.66	49.51	47.72	47.57	47.52	48.76	
좌측면	주간거리	126.0	4.26	4.25	4.24	4.22	4.07	4.06	4.04	4.16
		184.8	6.25	6.23	6.21	6.19	5.97	5.95	5.93	6.10
		305.5	10.33	10.30	10.27	10.24	9.87	9.84	9.80	10.08
좌측길이	616.3	20.84	20.78	20.72	20.65	19.91	19.84	19.78	20.34	
우측면	주간거리	129.5	4.38	4.37	4.35	4.34	4.18	4.17	4.16	4.27
		182.0	6.15	6.14	6.12	6.10	5.88	5.86	5.84	6.01
		307.5	10.40	10.37	10.34	10.31	9.93	9.90	9.87	10.15
우측길이	619.0	20.93	20.87	20.81	20.74	19.99	19.93	19.87	20.43	

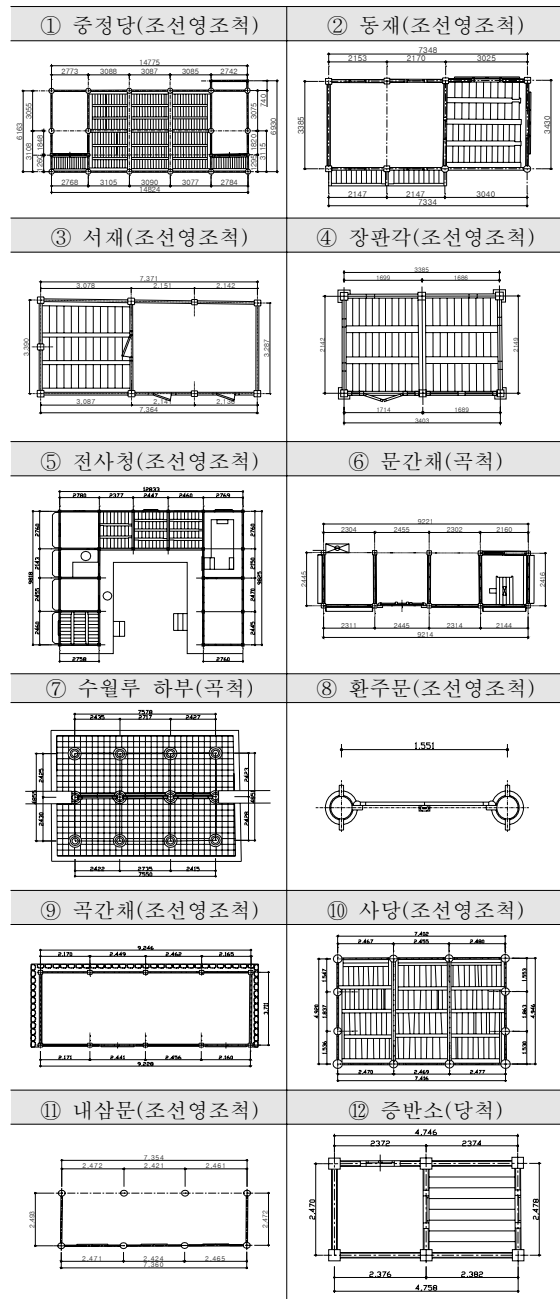


Fig. 2. 道東書院 각 건물 實測平面圖.

2.4 도동서원의 구성과정

영조척 분석의 결과 도동서원의 각 건물에 적용된 영조척은 조선영조척, 당척, 곡척 등 3가지의 척도로 분석되었고, 적용척도별로 서원의 각 건물을 분류하면 Table 3.과 같다. 중정당, 동재, 서재, 장관각, 전사청, 곡간채, 사당, 내삼문, 환주문, 비각은 조선영조척으로 도출되고, 수월루, 사주문, 문간채, 변소는 곡척으로 도출되었다. 당척으로 도출된 유일한 건물인 증반소는 기능상 밀접한 관계가 있는 사당과 다

른 사용 척으로 도출된 점이 특이하다. 그러나 증반소의 좌측면과 우측면의 길이(실측치수 247.8cm)는 당척보다 오히려 조선영조척에서 定數척이 된다. 이러한 점은 기능적 관련성과 함께 증반소의 건립시 또는 중수과정에서, 위치나 전체길이는 유지하면서, 柱間만 약간의 조정이 있었던 것으로 추정할 수 있는 근거가 된다. 그러므로 영조척 분석의 외형적 결과와 달리 증반소는 사당과 같은 시기에 조영된 것으로 보는데 무리는 없을 것으로 본다. 다만 곡척으로 분류된 사주문, 문간채, 변소의 경우는 그 건물의 중요도가 낮은 건물임을 감안할 때 중건, 중수과정에서 곡척으로 변형되었거나 최초 조영 시기는 오늘날과 같은 모습이 아니었을 수도 있을 것이다.⁵⁾

Table 3. 道東書院 營造尺度 分析結果 (備考는 전면길이 기준임)

건물명	唐 尺				朝鮮營造尺			曲尺	備考
	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₁	M ₂	M ₃		
중정당					○				定數尺
동 채					○				定數尺
서 채					○				定數尺
장판각					○				1/2尺
전사청					○				定數尺
문간채								○	1/2尺
곡간채					○				定數尺
사 당					○				定數尺
증반소		○							定數尺
내삼문					○				定數尺
환주문					○				定數尺
수월루								○	定數尺
사주문								○	定數尺
변 소								○	1/2尺
비 각					○				1/2尺

수월루의 경우, 최초 조영시기에는 건립되지 않았으며⁶⁾ 1855년(철종6년) 고을 선비들의 요청으로 건립되었고 이후 1888년(고종25)화재로 소실되었다가 1973년에 복원되는 과정에서의 변형으로 보여 진다. 건물의 외형에서도 서원일곽의 모든 건물이 맞배지붕임을 감안할 때 팔작지붕의 형태를 취하고 있는 점은 엄격함을 강조한 서원임을 감안할 때 같은 시기에 건립

되지 않았음을 보여주는 근거가 된다. 이러한 것을 토대로 도동서원은 최초 건립시에 수월루를 제외한 현존하는 주요건물 대부분이 일시에 조영된 것임을 알 수 있으며 이것은 조영시기와 관련된 기록들과도 일치하는 것이다. 따라서 도동서원의 배치나 공간구성의 특성 또한 이러한 변화의 관점에서 파악되어야 할 것이다.

3. 배치형태와 공간구성

3.1 공간의 연속성과 視知覺的 고려

건축의 외부공간이 주로 건축물에 의해서 한정되고 건축물과 상호공간의 기능과 특성이 발휘되는 것이라고 할 때, 건축물의 배치는 공간의 중요한 변이 요소라고 할 수 있다. 또한 한국 전통건축의 경우 “건축공간은 어떠한가 하는가를 먼저 정하고 여기에 따라 선택적으로 계획하여 건물을 세웠던 것으로 우선 갖추어야 할 전체적인 공간 형식을 존중하고 건물 하나 하나의 작은 변화로 통일성과 다양성을 추구”⁷⁾한 것이므로 건축공간을 구성하기 위한 배치는 매우 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다. 도동서원의 경우 하나의 방향성을 이루어 그 축선에 따라 진입할수록 공간은 점차 위로 흐르면서 건물의 중요도에 따라 건물의 레벨이 높아지고 이것으로 건물의 位階性을 나타내며 또한 연속적으로 공간을 변화시키는 방법을 사용해 공간의 深淵性과 신비감을 높이고 있다. 연속된 공간 중에서 주요한 공간에 이르기까지 건축공간은 그 사이에 다양한 변화로 전개되는데 이것은 시점의 이동과 체험적 기억을 축적시켜 공간을 변화시키는 방법으로 사용하고 있다.

도동서원에서 사용된 공간구성의 방법 중에서 환주문의 역할은 그 규모에 비해 주목할만하다. 전술한 바와 같이 도동서원의 경우 최초 조영시기에는 수월루가 존재하지 않았다. 그러므로 대부분의 서원에서 누각건물이 본래의 역할 외에도 진출입시 시지각적 대상으로 다양한 역할을 하던 것을⁸⁾ 환주문이 그 역할을 대신하고 있다. 주 출입의 역할을 해야 함에도 불구하고

5) 김희춘, “조선조서원의 건축계획에 관한 연구”, 대한건축학회지 23권8호 79년6월 p12의 도동서원 배치도에 의하면 주요 공간을 제외한 전사청의 경우 오늘날의 모습과 일부 다름을 보인다.

6) 수월루 상량문의 기록에 의하면 獨恨門制之不備 只緣院力之未遑 繚垣牆於中正堂前 既有藏修遊息之所 歷階級於喚主門外 尙缺高明爽朗之觀 暇日登臨 庶幾循序而造極 遺風絲籟 詎緩塗腹而 飾墉 遂合一鄉之衿紳 載營三間之架棟 이라고 기록하고 있다. 이는 1855년(哲宗6년)의 기록으로 최초 조영시기에는 수월루가 건립되지 않았음을 보여준다.

7) 안영배, “韓國建築의 外部空間” 보진제, 1980, p17 참조

고 전체 서원의 규모에 비해 한사람이 겨우 드나들 수 있을 정도로 그 폭이 좁고 갓을 쓴 선비들이 고개를 숙여 들어와야 할 정도로 매우 작은 규모이며 다소 諧謔的이기까지 한 환주문은 비록 그 규모가 작기는 하나 중심축선상에 중요한 節點을 차지하고 있다. Fig. 3.의 V1 지점은 현재의 수월루 앞 돌계단의 시작점으로 수월루 건립 이전의 배치에서 본다면 중정당 중앙부와 환주문까지의 거리와 환주문에서 V1까지의 거리는 동일한 거리가 된다.(Fig. 4. 참조) V1 지점에서 서원을 조망하여 보면 열려진 환주문 사이로 중정당 어간에 걸린 도동서원 현판만이 보여 진다. 하지만 이 지점에서는 거리 차이로 인해 어떤 글씨인지는 정확하게 인지되지 않으며 다만 다음 지점(V2)으로 옮겨 가기 위한 방향성을 제시하고 동선을 유도하는 역할을 겸하고 있다. 또한 이 지점에서는 환주문 지붕위의 꽃병기와 끝과 중정당 용마루가 21°의 동일한 仰角을 보이고 있는데 이는 수월루가 새롭게 조성되고 난후에 보여주는 수월루, 중정당, 사당의 수직 높이에 따른 위계와는 별도로 최초 조영시기에도 진입시 전체 건물에 대한 위계가 고려되었음을 보여준다. V2지점에 이르면 강학공간과의 레벨차이로 인해 담장위로 동·서재의 지붕 일부와 중정당의 처마 끝에서부터 용마루까지의 지붕만 보여 질 뿐 강학공간의 규모나 구성은 전혀 인식할 수 없다. 그러나 환주문의 두 기둥 사이로(視幅角 12°) 중정당 어간의, 도동서원과 중정당의 현판이 뚜렷이 부각되어 다음공간으로 동선의 유도과 내부로의 강한 求心力을 보여준다.(Fig. 5. 참조) 이는 외부에서 볼 때는 매우 폐쇄적이며 내부의 이용자들에게는 매우 개방적이었던 서원건축 특유의 兩面性을 보여주는 구성방법이다. 이러한 계획 의도는 다음 시점인 V3, S1 지점에서 더욱더 잘 나타나고 있다.

환주문을 막 지나온 V3지점에 이르면 강당인 중정당의 전체 모습이 시야를 꽉 채우며 들어온다.(시폭각 58°, 양각 27°) 이 지점에서는 중정당 건물만 시야에 들어올 뿐 일반적인 한국 전통건축물이나 사찰 건축에서 보여지는 주 건물의 지붕위로 또는 그 배경에 자연경관

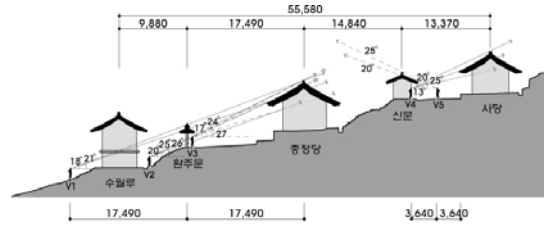


Fig. 4. 도동서원의 주단면 시각분석도.

위치	V2	환주문 앞
전경		
위치	V3	S1
전경		

Fig. 5. 도동서원 진입시의 조망.

이 펼쳐짐으로 건물과 자연이 일체화되는 모습과는 전혀 다른 양상을 보여준다. 좌우에 위치한 동·서재도 마찬가지로이며 다만, 강당과 동·서재 사이의 트임에 의해 자연의 일부가 보여 질 뿐이다. 그러나 이것도 강당과 동재사이에는 전사청이(시폭각 18°) 강당과 서재 사이에는 장판각이(시폭각 17°) 위치하고 있어 각 건물의 위치 파악과 그쪽 방향으로의 동선의 유도를 위한 성격이 더 강하다. 이것은 강학공간이 가지는 상징성과 더불어 각각의 공간을 독립적으로 구성하기 위한 방법이며 앞에서 논의된 양면성을 실현하기 위함이다.

중정당과 동·서재 쪽으로는 圍繞되어 있어 매우 폐쇄적으로 보이나 반대쪽인 환주문 방향으로서는 완전히 시야가 개방되어 있음을 알 수 있다.9) 이것은 환주문이 주 출입의 역할을 해야 함에도 불구하고 그 규모가 작을 수밖에 없었던 한 원인이 되기도 한다. 이러한 점은 강당에서 원장의 위치인 S1 지점에서 보면 더욱더

8) 하현정 유인호, 「병산서원의 배치형태와 공간구성에 관한 연구」, 대한건축학회논문집, 19권1호, p165, 2003 참조

9) 최초 조영시기에는 수월루가 건립되지 않았으므로 작은 규모의 환주문과 낮은 담장(1.1m)으로 인해 전면의 서원목, 낙동강, 강 건너편의 넓은 들, 그리고 멀리 안산이 완전히 시야에 펼쳐져 매우 개방적인 구조이었을 것이다.

잘 나타나고 있는데 S1 지점에서 보면 기둥과 좌우에 위치한 반간 뒤로 물러난 室들 사이로 동·서재의 측면이 보여 질뿐(시폭각 9°) 전면은 완전히 개방적 구조를 가지고 있다. 그러므로 도동서원은 폐쇄와 개방, 수렴과 발산의 양면성을 보여주는 서원건축 특유의 공간구성 방법을 사용해 계획되어 졌음을 알 수 있다.

제향공간의 V4지점에 이르면 전면의 사당(시폭각 44°)이 시야에 들어오며 그 뒤로 背山이 보여 진다. 이는 강학공간 앞의 V3 지점에서 보던 때와는 다른 모습이며 서원의 진입과 위계의 최종점에 있는 공간이기는 하나 여기서 멈추지 않고 궁극적으로는 자연으로 스며들어 가는 연속성을 보여준다. 그러나 완전히 개방적인 것이 아니라 제향공간 특유의 圍繞性을 가지면서도 연속적인 흐름을 멈추지는 않는다. 제향공간 마당의 기하학적 중점인 V5지점에서 내삼문을 바라보면 처마끝(양각 20°)과 용마루(양각 25°)의 양각이 V4지점에서 사당을 바라보는 양각(처마끝 20°, 용마루 25°)과 동일함을 알 수 있다.(Fig. 4. 참조) 이것은 내삼문이 사당에 비해 작은 규모이지만 동일한 규모로 認知됨으로 말미암아 엄숙함이 요구되는 제향공간 내부를 균형감 있게 안정시키는 역할을 하고 있다.

3.2 個體性과 全體性

유교건축은 그 특성상 공간을 지극히 抽象化하고 人爲的으로 만들고자하는 觀念性을 가지고 있는데¹⁰⁾ 이러한 이유로 인해 도동서원에 있어서도 그 배치형태와 공간구성에 이러한 관념적 특징이 나타난다. 그중에 두드러지는 특징이 個體性과 全體性이다. 건립 초기부터 주향자의 학문적 성향만큼이나 엄격한 틀을 가지고 계획되어 졌으며 이와 함께 각각의 영역이 필요로 하는 다양한 공간을 연출하고 있는데 지형차이에서 오는 각 영역간의 레벨차이와 건축물의 다양한 배치방법, 그리고 담장으로 구획하는 방법들로 인해 매우 독립적으로 구성되어 개체성을 가지면서도 상호간에 서로 밀접하게 유기적으로 관련되어 있음을 보여준다. 수월루와 환주문이 이루는 진입공간과 중정당이 중심이 된 강학공간, 그리고 중정당 뒤의 사당으로의 진입공간, 사당이 중심이 된 제향공간, 그리

고 전사청 중심의 지원공간이 각각 매우 독립적으로 구성되어있어 강한 개체성을 보여준다. 그러나 이렇게 구분된 각각의 영역들이 절묘한 방법들에 의해 서로 연결되어 있다. 그 방법은 중심축의 적용에서 찾을 수 있다.

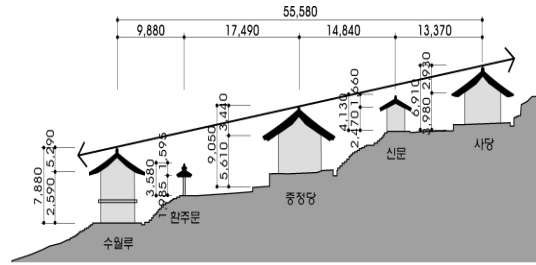


Fig. 6. 도동서원의 주단면도

앞장에서 서술한바와 같이 각 영역을 대표하는 건축물을 중심축선상에 배치함으로써 각각의 고유영역으로 분절 되면서도 각각의 節點을 통해 자연스럽게 연결되도록 했다. Fig. 6.에서 보는바와 같이 중정당과 사당의 용마루 중심이 이루는 경사는 수월루까지 자연스럽게 연장되어 연결됨으로써 수직 높이에 따른 위계성과 함께 자연스런 연결을 이루고 있다. 실제로 환주문과 중정당 마루의 뒷 창문, 그리고 신문을 개방하면 각각의 공간이 서로 相貫되어 연결되어지며, 또한 진입부분부터 놓여진 일직선 상으로 나있는 좁은 계단이나 중정당 마당에 놓여진 돌길 등도 이러한 연결을 유도한다.

이와 같이 강한 중심축을 통하여 각각의 공간이 끊어졌다가 다시 계단이나 문으로 연결되는 분절과 통합의 반복이 자연스럽게 개체성과 전체성을 유도한다.

4. 결 론

도동서원의 배치형태와 공간구성에 대하여 실측과 분석을 통해 도출된 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 營造尺 분석을 통하여, 도동서원은 1604년 최초 중건시에 수월루를 제외한 현존하는 건

10) 김봉렬, "이땅에 새겨진 정신", 이상건축, 1999, p.101 참조

- 물 대부분이 일시에 조영된 것임을 알 수 있으며 곡척으로 분류된 사주문, 문간채, 변소의 경우 그 건물의 중요도가 낮은 건물임을 감안할 때 중건, 중수과정에서 약간의 이동과 함께 곡척으로 변형된 것으로 보여 진다. 이러한 사실은 여러 기록들과 공간 및 視知覺 분석을 통해서도 확인할 수 있었다.
2. 환주문은 최초 조영시기에 주 출입의 역할을 해야 함에도 불구하고 그 규모가 작을 수밖에 없었던 것은 관념이 건축물의 주 기능보다 강조되던 유교적 영향 때문이며 이것은 내·외부의 경관과 시지각 효과를 고려한 또 다른 결과로 나타났다.
 3. 도동서원은 진입공간, 강학공간, 제향공간이 중심축선상에 배치되어 있으며 주축을 따라 안쪽으로 진입할수록 지반의 높이가 상승하며, 주요건물들이 담장으로 둘러싸여진 각각의 독립된 공간을 형성하면서도 공간과 공간을 연결하는 문, 그리고 좁은 계단, 중정당 앞의 돌길 등을 통해 자연스런 공간의 흐름을 유도함으로써 위계질서를 잡고 있다. 이는 분절과 통합, 개체성과 전체성을 나타내는 유교건축 특유의 관념성을 나타낸 것으로 해석된다.
 4. 강학공간과 사당공간의 구성은 동일한 구성 원리가 적용되어 결정된 것으로 판단된다. 주요 건물을 기준으로 건물과 마당이 1:1의 관계에 있다. 다만, 사당공간은 圍繞되기는 하지만 자연 속으로 흐르는 연속적 구성으로, 강학공간은 진입 방향으로의 위요되지만 그 반대쪽인 전면은 개방되는 구성으로 나타나 수렴과 발산이라는 양면성을 나타낸다.

참 고 문 헌

- 1) 김은중, 주남철, *대한건축학회지*, 29, 123, (1985)
- 2) 하헌정 유인호, *대한건축학회논문집*, 19, 1, (2003)
- 3) 김희춘, *대한건축학회지*, 23, 88, (1979)
- 4) 안영배, “韓國建築의 外部空間” 보진제, (1980)
- 5) 김봉렬, “이땅에 새겨진 정신”, 이상건축, (1999)
- 6) 영남대학교 민족문화연구소, *도동서원지*, (1997)
- 7) 문화공보부 문화재관리국, *도동서원 실측조사보고서*, (1989)
- 8) 經賢續錄
- 9) 道東書院誌
- 10) 道東書院重修事蹟志

(2008년 4월 15일 접수, 2008년 8월 22일 채택)