

스티븐 홀의 ‘스트레토 하우스’에서의 바르톡의 ‘현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악’의 표현에 관한 연구

A study on the expression of Bartók's 'Music for Strings, Percussion and Celesta' in 'Stretto House' of Steven Holl

김영희* / Kim, Young-Hee

Abstract

The purpose of this study is to grasp how Béla Bartók's 'Music for Strings, Percussion and Celesta' was expressed in 'Stretto House' of Steven Holl. In conclusion, it is found that phenomenological temporality was expressed through the following equation: $\frac{\text{material} \times \text{sound}}{\text{time}} = \frac{\text{material} \times \text{light}}{\text{space}}$. More specifically, it is clarified that the stretto of the musical piece was expressed in the spatial overlapping of the house; the inversion, in the form change of the plan and section of the guest house; the symmetrical proportion and Golden Section, in the same proportion of the house section; the melody of theme, in the shape of the roof. This shows the possibility of approach to the substance of interior and architectural design through music.

키워드 : 스티븐 홀, 스트레토 하우스, 벨라 바르톡, 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

실내와 건축디자인에서 무의미하고 공허한 기호와 상징이 난무하는 상황에서 감성을 통한 본질에 대한 탐구는 요구된다. 감성이란 인간으로 하여금 아름다움의 본질을 파악하게 하는 중요한 요소라 할 수 있다. 그리고 이러한 본질파악의 철학으로 현상학을 들 수 있는데, 본질은 현상 속에 있다고 보는 것이다.

현상학적 접근을 시도한 대표적 건축가로는 스티븐 홀(Steven Holl)을 들 수 있다. 그는 자신만의 독특한 디자인방법을 통한 감성적 디자인으로 건축디자인의 본질을 추구하였는데, 특히 타 장르로부터 근원을 찾아 개념에 접근하였다. 여기서 청각예술인 음악은 감성적인 면으로 공간예술인 실내와 건축디자인의 동경이 되며, 두 영역의 통합학문적 관계는 디자인의 깊은 이해와 근본적인 완성을 위해서 강조되고 있다. 따라서 본 연구는 홀의 현상학적 건축작품에서 음악적 특성이 어떻게 표현되었는지 파악함으로써, 음악을 통한 감성적 디자인으

로 실내와 건축디자인의 본질에의 접근의 가능성을 밝히는데 그 목적이 있다.

1.2. 연구의 범위와 방법

본 연구는 스티븐 홀의 현상학적 건축작품에서의 음악적 특성의 표현에 관하여 논하며, 그 범위는 스티븐 홀(Steven Holl)의 스트레토 하우스(Stretto House)와 벨라 바르톡(Béla Bartók)의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악(Music for Strings, Percussion and Celesta)으로 한정한다. 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악은 황금분할의 원리, 중심축의 원리 등으로 시각예술적 성격을 내포하는 작품이며, 스트레토 하우스는 이 악곡을 표현한 건축으로 음악적, 현상학적 접근이 잘 나타난 작품이기 때문이다. 특히 홀은 이 건축작품에서 악곡의 1악장을 중심으로 표현했으므로, 이를 중심으로 논하기로 한다. 연구의 진행방법은 다음과 같다. 홀의 스트레토 하우스와 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악을 각각 고찰하여 이론적 배경을 정립하고, 이상의 내용을 토대로 홀의 스트레토 하우스에서의 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 표현을 음악적 특성으로 나누어 분석한다.

* 정희원, 홍익대학교 산미대학원 미술학 석사

2. 스티븐 홀의 스트레토 하우스

2.1. 홀의 작품세계

홀(Steven Holl, 1947~)은 인간감성에 대한 탐구정신과 타 장르에 대한 관심을 갖으며, 자신만의 독특한 직관과 디자인방법으로 건축디자인의 본질을 추구하는 건축가라고 볼 수 있다. 홀의 작품경향은 두 시기로 나누어 볼 수 있다. 80년대 중반까지의 유형학적 접근시기는 미국의 토착적인 건물유형에 대해서 연구한 시기로 형태와 프로그램의 관계에 집중하였다. 그리고 80년대 중반이후의 현상학적 접근시기에는 건물과 대지의 관계를 역사적·문화적 맥락에서 찾음으로써 현상학적 의미를 부여하고자 했고, 이것을 신체의 감각적 수준에서 지각하게 함으로써 현상적 공간을 제시하려 했다.

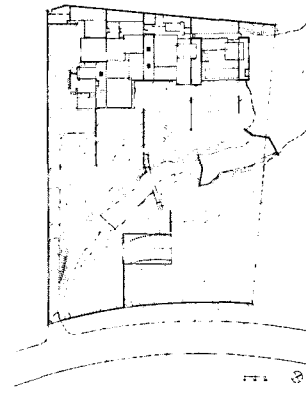
건축공간에서 현상은 물체와는 구별되는 것으로 공간과 시간 속에서 변화되어 '드러나는 것'을 의미하며, 체험의 대상이 된다. 건축을 체험할 때 시각이 아닌 다른 감각들 즉 청각, 후각, 촉각이 시각보다 중요하기도 하다.

홀의 현상학적 접근에서는 두 가지 기본원칙이 있다. 첫째는 개념의 설정단계에서 건물의 대지로의 통합이다. 대지와 건물을 물리적인 통합을 넘어서 형이상학적·시적·경험적으로 통합하려는 것이다. 둘째는 작품의 개념적 수준과 현존의 현상적인 체험을 통합하려는 것이다. 여기서 홀은 건축이 공간과 시간의 엄밀함을 구체화 할 수 있다는 전제 하에 빛과 신체의 움직임에 고려하여 다양한 방법으로 현상적 공간을 제시하였다.

홀은 공간과 시간에 따라서 변화되는 현상을 지각적으로 활성화시킴으로써 기하학적으로 추상화된 공간개념을 다시 우리의 삶의 지반으로 환원하려 했다. 이러한 방식으로 홀은 건축을 현상의 체험적 건축으로 만든다. 이러한 특성은 그의 건축을 공간적이기보다는 시간적인 것으로 만들며¹⁾, 이것은 홀의 건축과 음악의 상관관계에 대한 관심과도 일치한다.

2.2 스트레토 하우스

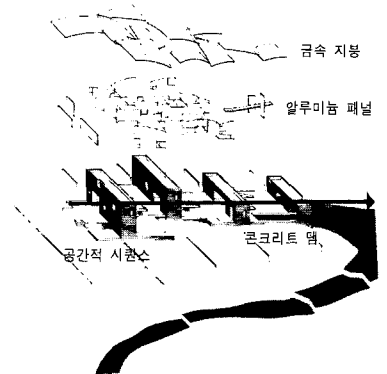
이 주택은 홀이 1992년 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 구성에서 건축의 구성적인 어떤 것이 있다고 느끼고²⁾, 이에 비교하여 디자인한 것이다. <그림 1>에서와 같이 주택의 대지는 콘크리트 댐이 있는 세 개의 연못에 인접해 있다. 콘크리트 블록으로 구성된 일련의 '댐 공간' 사이로 금속 프레임으로 규정된 '물의 공간'이 흘러들도록 함으로써 대지의 성격



<그림 1> 스트레토 하우스, 배치도

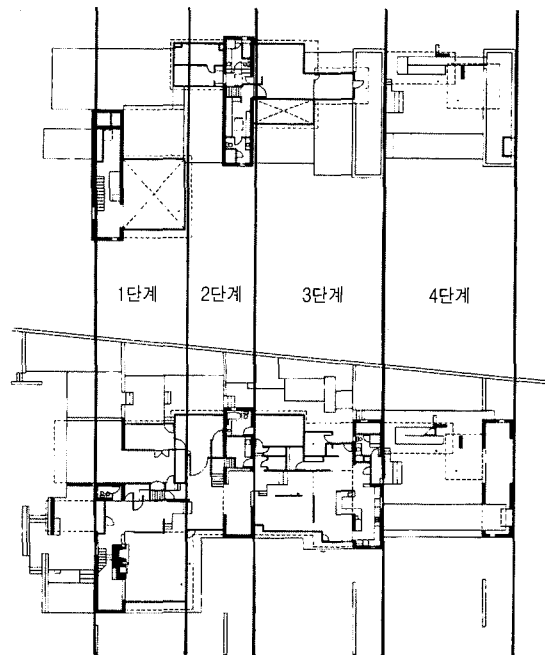
을 건축에 반영했는데, 이것은 공간의 이중적 구성을 의미한다. <그림 2>에서 공간구성에서의 2가지 방법을 알 수 있는데, 하나는 대지의 콘크리트 댐을 건축적으로 번역한 것으로 콘크리트로 만들어진 무겁고 정형화된 공간이고, 또 하나는 콘크리트 댐에 담겨진 물을 건축적으로 번역한 것으로 얇은 곡선

면으로 덮여있는 가볍고 유동적인 공간이다. 홀의 이러한 대조적인 공간구성은 이중의 현상적 체험을 유도하기 위함인데, 홀은 이것을 음악적 형식을 통해 공간개념을 발전시켰다.



<그림 3>은 2층과 1층 평면도를 나타내며, <그림 4>는 동측입면도를 나타낸다.

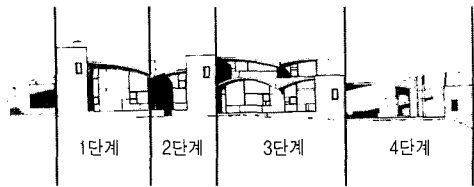
<그림 2> 스트레토 하우스, 엑소노메트릭



<그림 3> 2층과 1층 평면도

1)Toyo Ito는, "홀의 건축이 공간적이기보다 시간적이고, 시간적이기보다 청각적이다"고 했다. Toyo Ito, An Architecture Adrift in Time, GA Architect 11, 1993, p.9

2)Steven Holl, Work in Process: Steven Holl's Design of a House in Texas Brings a New Approach to Architecture as Frozen Music, Architectural Record 179, 1991, p.136



<그림 4> 동측 입면도

현관을 지나 홀에 들어서면 주택내부에서 점층적으로 겹쳐지는 공간을 한 눈에 관찰할 수 있다. 겹쳐진 내부투시도에 의해 점진적으로 유동하는 움직임은 곡선의 지붕 면에 의해서 가속화 되면서 공간적 댐을 통해서 내려간다. 홀은 바닥 면을 대지에 순응하여 점차적으로 낮추어 하나의 연결된 공간을 만들고, 지붕 면을 다양한 곡면으로 처리함으로써 천장에서 빛을 도입했다. 여기에 콘크리트와 액상형태로 주조된 유리, 곡면으로 변형된 액체 테라조와 같은 재료와 디테일을 부여하여 빛의 변형을 유도했다. 이러한 재료와 디테일에서 구성의 방법을 드러내면서 유동공간이 창조된다.³⁾

공간의 단위를 위의 <그림 3>, <그림 4>에서와 같이 네 부분으로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

① 1단계

현관을 지나면 두 개의 서로 다른 공간으로 구성되어 있는 진입부분에 다다른다. 이곳은 콘크리트 블록으로 만들어진 공간과 금속의 곡선 지붕으로 만들어진 공간이 서로 접해 있다. 콘크리트 블록으로 만들어진 공간에서 2층으로 향하는 계단은 주된 공간 요소로 작용이 되고 있으며 여기서 빛은 콘크리트 블록 사이에 날카롭게 파내어진 개구부를 통해서 유입된다. 이와는 대조적으로 2층 높이의 거실부분은 동측으로 충분히 열려져 있다. 동쪽 입면은 모래 뿔칠된 알루미늄과 멀리온으로 파편적으로 구성되어 있어 다양한 빛을 도입한다. 이곳의 계단에 의한 레벨 차이는 이 부분을 주동선의 축에서 벗어나서 하나의 단위 공간을 형성하게 한다.

② 2단계

두 번째 단계 역시 콘크리트 블록으로 만들어진 부분과 금속의 곡선 지붕으로 만들어진 부분으로 나누어져 있다. 그러나 앞 단계의 흰색 플라스틱 마감과는 달리 이곳은 파란색 플라스틱으로 마감되어 있어 공간을 색에 의해 분리하고 있다. 주동선에서 분리되어 2층의 침실로 올라가는 계단 역시 앞 단계에서와는 달리 목재로 되어 있는데, 이것은 방문자의 청각과 촉각에 다른 자극을 준다. 작품보관실은 동굴 공간의 효과를 빛의 조작을 통해서 극대로 하고 있다. 회전하는 벽을 통해서 진입하면 방문자는 갑자기 2층 높이로 열리는 공간을 접하게 되고 이곳의 모서리는 날카롭게 잘려서 빛을 내부로 도입하고 있다.

③ 3단계

세 번째 단계는 식당과 부엌부분이다. 내부 마감재료인 플라스틱은 파란색에서 다시 흰색으로 치환되어 있고 공간은 계속해서 이분화 되어 있다. 두 번째 단계에서 계단을 통해 이곳으로 진입하면 공간은 2층 높이로 트이고 2층의 침실부분이 벽의 틈을 통해서 보인다. 앞 단계에서 계속된 벽은 2층 부분에서 ‘ㄱ’자로 꺾여서 다시 하나의 정면을 만들고 이것은 주동선에 직각방향으로 공간을 확장시킨다. 여기서 빛은 천장의 곡선 면을 따라 파낸 개구부를 통해서 유입된다. 특히 빛은 곡선 면의 텍스처에 의해서 변형되어 공간에 깊이감을 더해준다. 반면 벽에 의해서 주동선의 영역과 구분되어지는 식당과 부엌 부분은 다양하게 분절된 멀리온(mullion)을 통해서 유입된 균일한 빛의 공간이 되고 동시에 멀리온의 다양한 그림자 패턴이 드리워진다.

④ 4단계

네 번째 단계에서 공간은 외부로 확장된다. 더 이상 알루미늄 패널과 멀리온은 존재하지 않는다. 그러나 여기서도 가벼운 공간과 무거운 공간의 구분은 확연히 드러난다. 가벼운 공간의 곡선 지붕은 파라솔처럼 위로 열려서 시선을 자연으로 확장시킨다. 특히 램프는 주동선의 방향과 평행하게 놓여 있어 시선의 확장을 가속화한다. 반면에 무거운 콘크리트 블록의 조적조 공간은 아무런 기능이 없이 비어있고 연못으로 연결되어 있다. 이 범람되어진 공간(시퀀스의 마지막 방)은 물에 반사된다.

3. 벨라 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악

3.1. 바르톡의 작품세계

바르톡(Béla Bartók, 1881~1945)은 민속음악의 정수를 통한 다양성과 기교로 민속음악을 예술적 양식으로 승화시킨 작곡가라고 볼 수 있다.⁴⁾ 그는 특히 피아노음악에서 화성적 능력과 타악기적 기능을 결합시켜 기교를 발전시켜 나갔다.

바르톡의 작품양식은 세 시기로 나누어볼 수 있다. 제1기(1903-1926)는 낭만주의, 인상주의, 원시주의의 영향을 받아 화성의 불협화적 사용과 구조의 복잡성을 나타내며, 제2기(1926-1937)는 고전적이며 낭만적인 요소와 더불어 민속적 소재가 작품에 나타나는 시기이다. 그리고 제3기(1937-1945)는 제1기, 제2기의 화성적 격렬함과 리듬의 복합적인 특징이 거의 사라지고, 서정적 면과 명료한 구조 그리고 확고한 조성감을 가지며 차분한 분위기를 보인다.

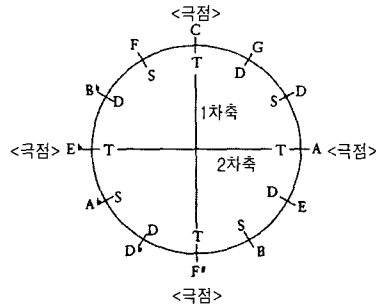
그의 음악양식의 대표적인 특징으로 황금분할의 원리와 중심축의 원리를 들 수 있다. 그는 수평적 구조에서의 가장 중요한 전환점을 황금분할과 일치시켰을 뿐 아니라, 수직적(화성,

3)Steven Holl, Stretto House, Steven Holl Architects, Penguin USA, 1996, p.8

4)김정길, 20세기의 새로운 음악, 서울대학교 출판부, 1998, p.142

음정) 구조에도 황금비를 적용시키기 위한 방법으로 반음을 단위로 하여 피보나치 수열을 음정관계의 중요한 점에 위치시키고 있다.

중심축 시스템의 기본원리는 5도권의 개념에 비추어보면 파악되는데, C음을 으뜸음(T)으로 할 때, 5도 위의 G음은 딸림음(D), 5도 아래의 F음은 버금딸림음(S)이 된다. 여기에서 S-T-D로 된 패턴이 되풀이되는 5도권은 <그림 5>와 같다. 이와같이 중심축 이론에 의한 조성의 흐름을 보인다.⁵⁾



<그림 5> 중심축 시스템

한 음악에서도 나타난다.

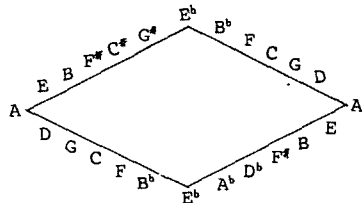
3.2. 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악

이 악곡은 1936년에 작곡되어 1937년에 초연된 곡이다. 독특한 악기편성으로 두 그룹으로 나뉜 현악부와 실로폰, 피아노, 하프 그리고 첼레스타 외에 6개의 타악기를 결합시키고 있다. 전곡은 4개의 악장으로 구성되어 있는데, 제1악장은 푸가형식⁶⁾이며, 제2악장은 민속음악에 기초를 둔 소나타형식이며, 제3악장은 A - B - C - B - A의 아치형태를 이루고, 제4악장은 A-B-A-C-D-E-D-F-G-A의 형식으로 헝가리 풍의 리듬을 바탕으로 민속적인 색채가 강한 곡이다. 전 악장에 걸쳐 황금분할과 중심축 시스템을 찾아볼 수 있다.

홀이 스트레토 하우스에서 적용시킨 제1악장을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

1악장은 전체적으로 A-E⁹-A로의 조성의 움직임 보인다. 중심축에 의한 조성을 보면, A조성에서 출발하여 윗성부는 완전 5도 위로(E, B, F# 등) 계속 전조되며, 반면 아랫성부는 완전 5도 아래로(D, G, C 등) 계속 전조되고 있다<그림 6>.

또한 클라이맥스, 경과구의 시작, 악음기의 사용과 제거 등의 위치에서 황금분할은 수평적으로 적용된다.



<그림 6> 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악, 1악장의 조성 움직임

1악장은 푸가형식으로 3부분으로 나누어지며 다음과 같다.

① 제1부(1-56마디)

1-4마디에서 제1·2비올라에 의해 주제가 제시된다. 악음기를 사용한 PP로 연주되며 중심음은 A이다. 이 주제는 반음계적인 순차진행을 하며 음역이 좁고, a, a', b, b'인 4개의 모티브로 나뉘어진다. 그리고, 마디마다 박자가 변한다(8/8, 12/8, 8/8, 7/8). <그림 7>은 1-15마디를 나타낸다.



<그림 7> 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악, 1-15마디

5-8마디에서 주제는 역시 악음기를 사용한 제3·4비올라로 옮겨지고(중심음 E), 제1·2비올라는 대선율⁷⁾을 연주한다. 대선율도 역시 4개의 모티브로 나뉘어지고, a, b, c, d로 표시한다. 이 대선율은 음역이 다소 확장되었고 도약음정이 나온다.

9-12마디에서 주제가 악음기를 사용한 제1·2첼로에 나오며 중심음은 D이다. 13-16마디에서 주제가 악음기를 사용한 제1·2비올라에 나오며, 대선율은 제1·2첼로에 나온다. 주제의 중심음은 G이다.

경과구(transition)인 20-26마디에서는 제2바이올린, 제3·4바이올린, 제1·2비올라, 제1·2첼로, 제1·2더블베이스가 5성부의 자유로운 대위법적인 진행을 한다. 박자는 계속 변한다(12/8, 8/8, 5/8, 6/8, 5/8, 8/8). 27-33마디에서 주제가 제1·2비올라(in F#)와 제1·2첼로, 제1·2더블 베이스에 스트레토(stretto)⁸⁾된다.

34-37마디에서는 팀파니가 PP로 트릴을 계속하고 제1·2더블 베이스는 트레몰로로 연주한다. 여기에 악음기를 뺀 현악기들

5) Erno Lendvai, 바르토크 작곡기법, 최동선 역, 재순악보출판사, 1996, pp.2-5

6) 하나의 주제가 대위법적 기법에 의해 다른 성부나 악기군으로 모방되고 전개되어 가는 악곡형식이다.

7) 대위법에서 어떤 한 선율에 대립하여 움직이는 다른 성부를 말한다.

8) 푸가에 있어서의 응답이 주제의 완결 전에 나타나는 수법으로, 긴장감을 주기 위한 클라이맥스에서 많이 사용된다. 푸가 이외의 악곡에서는, 피날레에 접어들면서 스피드를 더해 긴장감을 높이는 것을 말한다.

즉 제2바이올린은 주제의 a, b'부분을(in C[#]), 제1·2비올라는 주제의 a, a'를 스트레토로 연주한다.

② 제2부(56-77마디)

여전히 심한 변박자가 계속되고 주제는 부분적으로 스트레토로 사용된다. 전위(inversion)된 주제가 사용된다.

65-68마디에서는 제1바이올린에 전위된 주제 a가 in C로 나오고 역시 전위된 주제 a가 제2바이올린(in F[#]), 제3·4비올라(in C), 제1·2비올라(in F[#]), 제1·2첼로(in C), 제1·2더블 베이스(in F)에 스트레토되는데 각 악기가 각각 a부분만 나오고 쉬는 선적인 흐름이다. 68-72마디에서 전위된 주제가 약음기를 낀 제3·4바이올린(in G)과 제1·2비올라(in D)에 스트레토 된다.

69-72마디에서 악기군이 제3·4바이올린, 제1·2비올라, 제1·2첼로로 축소되고, 71마디부터는 제2바이올린, 제3바이올린, 제4바이올린, 제1비올라, 제2비올라, 제1·2첼로로 악기가 세분된다.

③ 제3부(77-88마디)

첼레스타는 분산화음을 계속하고 현악기는 트레몰로를 연주한다. 78-81마디에서 첼레스타는 분산화음을, 제2·3바이올린, 제1·2·3·4비올라, 제1·2첼로는 트레몰로를 연주하는데, 제1바이올린은 전위된 주제를 in A로, 제4바이올린은 주제를 in A로 리듬을 변형해서 두 악기가 대위법적인 조화를 이룬다. 주제 a가 제2바이올린에, 전위된 주제 a가 제3·4바이올린에 스트레토되어 나온다. 84-88마디의 짧은 코다(coda)⁹⁾는 1악장의 처음 시작 음인 A로 돌아와 끝을 맺는다.

4. 스트레토 하우스에서의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 표현

4.1. 전체구성

홀은 다음의 방정식을 적용¹⁰⁾하여, 스트레토 하우스에서 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악, 특히 1악장을 표현하였다.

$$\frac{\text{재료} \times \text{소리}}{\text{시간}} = \frac{\text{재료} \times \text{빛}}{\text{공간}}$$

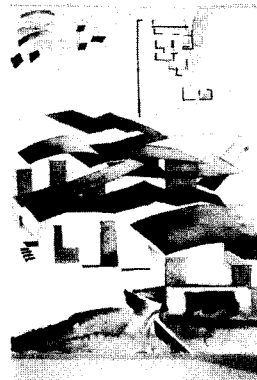
음악이 여러 가지 음악적 재료와 소리와 관계와 시간의 관련성에 대한 예술이라면, 건축은 여러 가지 건축적 재료와 빛의 관계와 공간의 관련성에 대한 예술로 정의될 수 있다고 본 것이다. 이 악곡의 중심축 시스템에 의한 확고한 조성감은 현상학적 시간성을 내포하며¹¹⁾, 이러한 시간성은 공간(주택)에 있어서 유동적 연속성과 운동감을 통해 표현된다. 우선 음악적 재

9)곡끝에 결미로서 붙여지는 부분을 말한다. 느린 악장에서는 보통 에필로그가 되고, 빠른 악장에서는 최후의 클라이맥스를 형성하기 위해 템포를 다그치는 수가 많다.

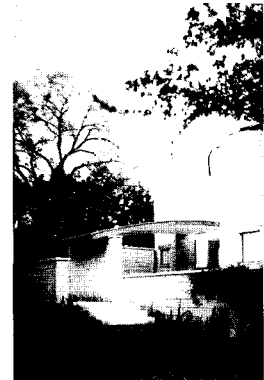
10)Steven Holl, Stretto House, Pamphlet Architecture: Architecture as Translation of Music 16, 1994, p.56

11)무조음악이 가상의 공간성을 내포하는데 비해, 조성음악은 강한 시간성을 내포한다.

료에서 가벼운 현악기와 무거운 타악기를 대비시킨 것과 관련하여, 건축에서 가벼운 곡선의 금속(지붕)과 무거운 직각의 콘크리트 블록(공간적 댐)을 주된 재료로 대비시켰다. <그림 8>은 이러한 개념을 나타내는 초기 수채화이며, <그림 9>의 현관에서 이 개념은 표현된다.



<그림 8> 초기 수채화, 금속 지붕과 콘크리트 댐



<그림 9> 현관

이것은 대지의 콘크리트 댐과 대지의 물의 공간으로 이중의 현상적 체험을 나타내는 것이기도 하다. 여기서 물의 공간을 건축적으로 변형한 외관을 형성하는 금속재료는 물질적 특성으로 빛에 의해 현상적 영역을 드러내고, 시간성을 나타낸다.

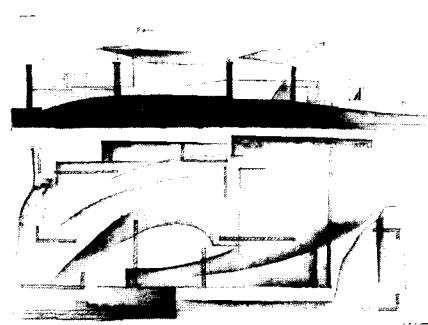
이러한 재료의 대비는 부엌가구에서 직각의 무거운 목재의 몸체와 곡선의 가벼운 금속 손잡이에서도 나타난다<그림 10>.

또한 악곡이 4개의 악장으로 구성된 것에 비해 주택에서 공간을 4부분으로 구성하였는데, 4단계에 따라서 실내의 재료와 색채를 치환시키고 천장을 통해 빛을 변형시킴으로써, 이를 통한 유동적 연속성과 운동감으로 시간성은 표현된다.

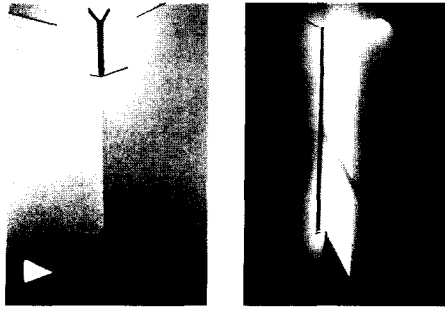


<그림 10> 부엌가구

<그림 11>은 초기수채화로 그림자와 유동공간을 나타내며, <그림 12>는 작품보관실에서의 빛을 나타낸다.



<그림 11> 초기수채화, 그림자와 유동공간



<그림 12> 작품보관실

이상과 같이 주택계획에 있어 전체적으로 방정식은 적용된다.

4.2. 스트레토

홀은 악곡의 1악장의 '스트레토' 기법을 모방하여 건축적 시간성을 창조하려 하였다. <그림 13>은 '스트레토' 기법을 보여주는 악절이다.

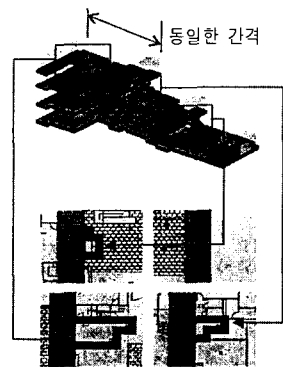


<그림 13> 스트레토

하나의 특징적인 소절이 다른 성부로 연결되며 중첩되어 이어지는 것이다. 이 개념은 건축에서의 레이어의 중첩으로 변환되어, 다층의 바닥 슬라브의 중첩과 공간의 중첩, 관입으로 형상화되었다. 바닥 슬라브는 유사한 형태의 4개의 레이어로 구성되어 있다. <그림 14>는 바닥 슬라브의 개념도를 나타낸다.

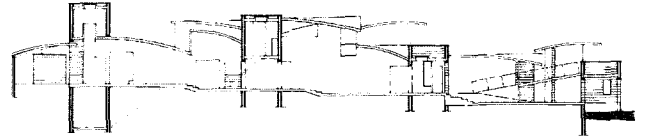
하나의 레이어는 넓은 바닥, 블록구조물, 블록구조물에서 돌출되어지는 L형의 계단으로 구성되어 있는데 이것이 일정한 거리차를 두고 겹쳐지게 된다. 블록구조물에서 하위 레이어로 돌출되어지는 L형의 계단과 넓게 개방된 출입구로 인해 4개의 레이어 위의 3개의 공간은 서로 관입되고 연속적으로 이어진다.

홀은, "공간을 통한 사람의 움직임은 공간적 시차를 열어주면서, 다수의 소실점을 형성한다"¹²⁾면서 장면을 겹침으로써 형



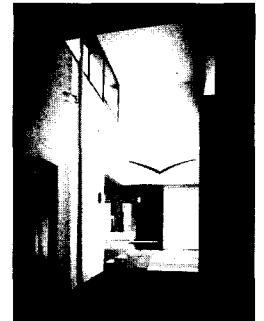
유사한 형태의 반복
<그림 14> 바닥 슬라브의 개념도

성되는 유동적 공간에 대해 주장했다. 공간적 시차는 장면의 지향적 연속, 동적인 전진을 말하고, 다수의 장면은 인식되는 사건들의 힘찬 전진 안에서 유동적 공간을 제공한다. <그림 15>는 단면도이며, 겹쳐지는 공간의 선적인 전진을 나타낸다.



<그림 15> 단면도

즉 곡선지붕의 공간적 댐을 통한 점진적인 운동감을 나타낸다. 사람은 접근되는 공간을 거기에 도착하기 전에 볼 수 있는데, 이렇게 미래를 얼핏 보는 것에 의해 운동감이 형성된다. 벽들은 평면이 변하기 전에 끝나고, 천정은 근접한 방의 전망을 위해 절단된다. 홀은 이러한 실내의 장면의 시퀀스(시퀀스)가 방으로의 연속감을 나타낸다고 했다<그림 16>. 이러한 공간의 유동적 연속성, 운동감으로 시간성이 표현되는 것이다.



<그림 16> 실내안쪽에서 본 현관

또한 스트레토의 개념은 물을 통한 공간의 중첩과 공간의 반사의 중첩으로도 표현된다. 홀은 물을 '현상적 렌즈'라 했는데, 물은 빛에 의해 현상적 공간을 부여하며, 역동성과 시간성을 나타낸다. <그림 17>에서와 같이 3개의 공간적 댐과 실제적 기능 없는 시퀀스의 마지막 방은 연못으로 침수되어 반사되고 있다.



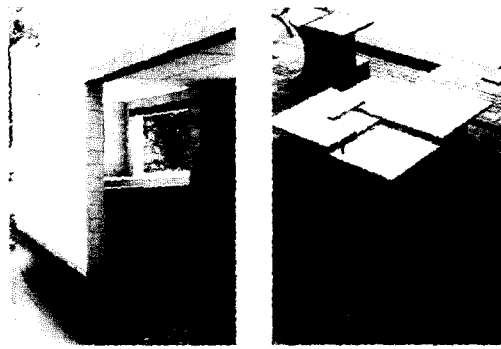
<그림 17> 주택과 연못

이러한 대지와 주택의 관계는, 홀로 하여금 음악의 흐름과 물의 흐름사이의 관계를 만들게 하였다. 그는 말하길, "이 주택은 '공간적 댐'의 연속 안에서 흐르는 '물의 공간'으로 대지의 성격을 투영한다. 물은 안으로 공간의 겹침뿐만 아니라, 밖으로 공간의 반사를 겹치는 것이다. 이 개념은 음악에서 '스트레토'와 유사하다"¹³⁾고 했다. 특히 <그림 18>과 같이 실제적 기능 없는 시퀀스의 마지막 방은 물의 반사에 의해 2개가 되며, 공간의 2개의 시퀀스의 중심이 된다. 즉 하나는 조경과 대지로부터이며, 또 하나는 건축의 물의 공간으로 부터이다.¹⁴⁾

12)Steven Holl, Phenomena and Idea, GA Architecture 11, 1993, p.13

13)Steven Holl, Steven Holl, Zurich: Artemis Verlags AG, 1993, p.48

또한 <그림 19>의 테이블의 디자인에서도 중첩은 나타난다.



<그림 18> 시퀀스의 마지막 방

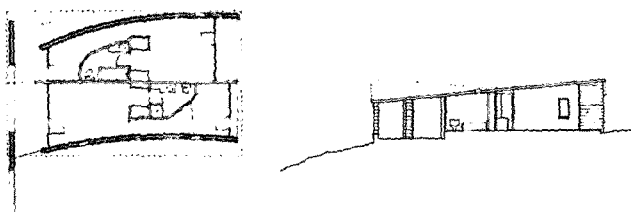
<그림 19> 테이블

이러한 중첩을 통한 운동감으로 시간성이 표현된다.

4.3. 전위

홀은 악곡의 1악장의 '전위'를 모방하여 건축적 시간성을 창조하려 하였다. 4.2의 <그림 13>은 1악장의 전위된 주제 a를 나타낸다. 이러한 전위의 개념은 주택의 게스트 하우스(guest house)의 디자인에 적용되는데, 전체의 건물과는 반대의 형태인 곡선의 평면도와 직각의 단면도로 표현된다.¹⁴⁾

<그림 20>은 게스트 하우스의 평면도를 나타내며, <그림 21>은 게스트 하우스의 단면도를 나타낸다. 게스트 하우스의 평면도는 2.2의 <그림 1>의 배치도에서 그 형태를 파악할 수 있다.



<그림 20> 게스트 하우스의 평면도

<그림 21> 게스트 하우스의 단면도

전체의 건물과는 반대인 이러한 게스트 하우스의 형태에 의한 운동감으로 시간성이 표현된다.

4.4. 비례

홀은 악곡의 1악장에서의 '비례'를 모방하여 건축적 시간성을 창조하려 하였다. 악곡의 1악장에는 2개의 비례가 있는데, 황금분할을 사용한 동적인 비례와 대칭적 형태의 안정적 비례이다.¹⁶⁾ 피보나치수열과 함께 황금비례가 사용되었다. 1악장의

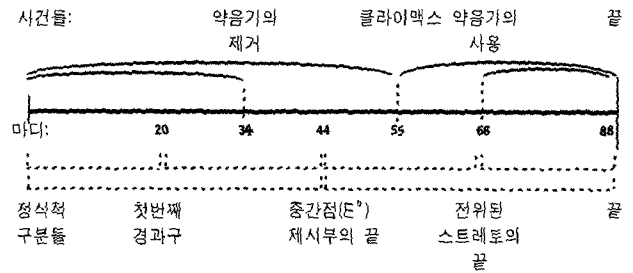
14) Steven Holl, *Stretto House*, Steven Holl Architects, Penguin USA, 1996, p.8

15) *Ibid.*, p.7

16) Erno Lendvai, *Béla Bartók: An Analysis of his Music*, London: Kahn

푸가형식은 황금분할과 밀접히 닮아있는 것이다.¹⁷⁾

<그림 22>는 이 악곡의 1악장의 비례를 보여준다.

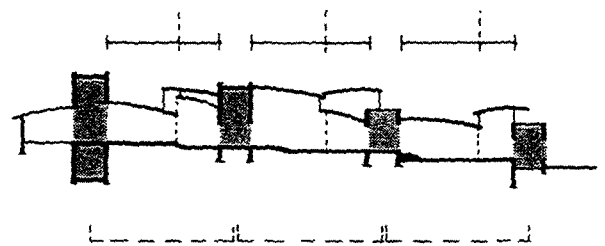


<그림 22> 1악장, 비례

마디수로 표시되는 위의 타임라인(timeline)은 중요한 음악적 사건들(악음기의 사용과 제거, 클라이맥스 등)이며, 황금분할 지점에서 발생한다. 특히 클라이맥스 앞의 긴 부분은 점점 고조되어가는 부분이며, 이에반해 클라이맥스 뒤 부분은 짧은 부분으로 점점 가라앉는 부분으로 되어있다. 이렇게 하나의 움직임 형성하는 상행부분은 긍정형(Positive), 하행부분은 부정형(Negative)의 분할로 되어있음을 알 수 있다.¹⁸⁾ 또한 아래의 타임라인은 정식적 분할의 위치(첫번째 경과구의 도입, 제시부의 끝, 전위된 스트레토의 끝)이며, 대칭적으로 분할된다.

홀이 인식한 악곡의 유동성이란 시간 안에서 비대칭적으로 사건을 비례(황금분할)시키는 푸가의 구성에서 표현되며, 또한 대칭적 구조 위에 비대칭적 음악적 사건이 겹쳐 놓아지는 것에서도 표현된다.

<그림 23>은 비례관계를 표현하는 단면도이다.



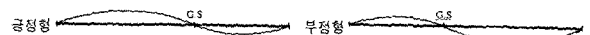
<그림 23> 단면도, 비례

콘크리트 장벽은 정식적 분할의 대칭적 구조안에 배치되는 반면에, 실내의 근접한 방들 사이의 움직임과 실외의 금속지붕면의 곡선적 패턴은 황금분할에 따라 배열된다. 그리고 황금비는 대칭적 비례 위에 겹쳐지게 된다. 이와 같이 악곡의 겹쳐진

and Averill, 1971, p.71

17) Roy Howat, *Bartók, Lendvai and the Principles of Proportional Analysis*, *Music Analysis* 2/1, 1983, p.81

18) 수평적 황금분할에는 두 가지가 있는데 긴 부분 뒤에 짧은 부분이 올 때 '긍정형'(Positive), 짧은 부분 뒤에 긴 부분이 올 때는 '부정형'(Negative)이라고 한다.



비례(대칭적 비례와 황금비)와 황금비는 주택의 단면도에서 같은 비례로 표현된다.

문의 형태에서도 변 비례와 구성을 볼 수 있다<그림 24>.



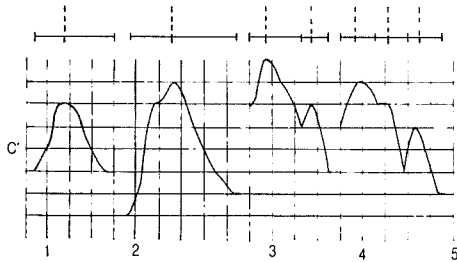
<그림 24> 현관문

이러한 비례를 통한 유동적 연속성, 운동감으로 시간성이 표현된다.

4.5. 선율

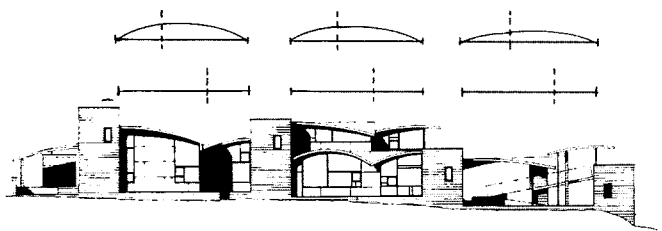
홀은 악곡의 1악장 주제의 선율형태를 모방하여 건축적 시간성을 창조하려 하였다. <그림 25>는 1-4마디의 주제선율을 시공간 그래프상에 표현한 것이다. 여기서 가로는 마디수(시간)를 나타내고 세로는 음높이(공간)를 나타낸다.

주제는 시간적으로 경험되는 진행과정에서 의미화된 통일체로 직관되는 것이다. 따라서 이러한 선율의 형태는 현상학적 측면에서 직관적인 본질이며, 현상학적 시간성을 내포한다.



<그림 25> 주제의 선율

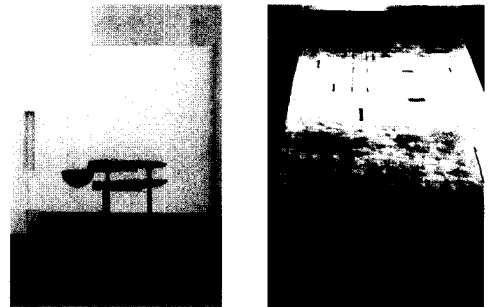
<그림 25>의 주제의 선율에서 부정형의 황금비례를 볼 수 있다. 특히 형태에 있어서 짧은 상행진행과 긴 하행진행의 움직임이 볼 수 있다. <그림 26>은 이러한 선율의 형태가 표현된 주택의 동측입면도이다.



<그림 26> 동측입면도, 지붕의 형태

지붕의 형태에서 일정한 패턴의 곡선 형태가 분할되어 반복적으로 연결되어진 것이 보인다. 곡선형의 지붕은 일정한 규칙으로 분할되는데 수평적 길이는 남측을 기준으로 했을 때 북쪽으로 진행하면서 장·단의 분할이 되며 그 길이의 비는 일정하다. 즉, 긴 하행진행과 짧은 상행진행의 형태의 대칭적 결합을 보이며, 이를 온전한 곡선형태로 보았을 때에는 부정형의 황금비례를 내포하고 있음이 나타난다.

또한 홀은 악보의 형태를 모방하여 카페트를 디자인하였으며, 2분음표의 형태를 테이블로 표현하였다<그림 27>.



<그림 27> 테이블과 카페트

이러한 형태에 따른 역동성으로 시간성이 표현된다.

5. 결론

스티븐 홀의 스트레토 하우스와 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 고찰을 통한 스트레토 하우스에서의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 표현에 관한 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 홀은 스트레토 하우스에서 대지의 성격을 건축에 반영시킨 대조적인 공간구성으로 이중의 현상적 체험을 유도하고, 건축이 공간과 시간의 얽힘을 구체화할 수 있다는 전제하에 빛과 신체의 움직임에 고려하여 다양한 방법으로 현상적 공간을 제시했는데, 이것은 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 특성을 통해 발전된 공간개념으로 된다.

둘째, 바르톡의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 4개의 악장 중에서 제1악장은 푸가형식으로 홀이 여기서 건축의 구성적인 것으로 본 음악적 특성은 수평적 구조에서의 황금비례, 중심축 시스템에 의한 확고한 조성감, 스트레토, 전위, 황금비례를 내포하는 선율 등이다.

셋째, 스트레토 하우스에서의 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 표현은 다음과 같다. 먼저 전체적으로

$$\frac{\text{재료} \times \text{소리}}{\text{시간}} = \frac{\text{재료} \times \text{빛}}{\text{공간}}$$

의 방정식이 적용되는데, 건축적 재료와 빛을 통해 유동적 연

속성과 운동감이 표현됨으로써 이 악곡의 현상학적 시간성이 표현된다. 이 악곡은 확고한 조성감으로 음악이 갖는 시간성이 강조된다. 또한 이 악곡의 스트레토는 공간의 중첩과 관입으로, 전위는 게스트 하우스의 평면도와 단면도의 형태로, 대칭적 비례와 황금비례는 주택의 단면도에서 같은 비례로, 주체의 선을 형태는 지붕의 형태로 표현됨으로써, 현상학적 시간성이 표현된다.

이상과 같이 스트레토 하우스는 현과 타악기와 첼레스타를 위한 음악의 특성의 표현을 통해, 음악의 본질이라 할 수 있는 현상학적 시간성이 표현된 감성적 디자인으로 나타났다. 즉 스트레토 하우스는 음악을 통해 음악의 감성의 표현과 감성적 현상학으로서의 접근이 이루어진 감성적 디자인으로 나타났으며, 이는 음악을 통해 실내와 건축디자인의 본질에의 접근이 이루어질 수 있음을 보여준다.

참고문헌

1. 김정길, 20세기의 새로운 음악, 서울대학교 출판부, 1988
2. 서우석, 음악현상학, 서울대학교 출판부, 1997
3. Erno Lendvai, 바르토크 작곡기법, 최동선 역, 계순악보출판사, 1996
4. Ito, T., An Architecture Adrift in Time, GA Architect 11, 1993
5. Holl, S., Phenomena and Idea, GA Architecture 11, 1993
6. Holl, S., Questions of Perception, Architecture and Urbanism 7, 1994
7. Holl, S., Steven Holl, Zurich: Artemis Verlags AG, 1993
8. Holl, S., Stretto House, Pamphlet Architecture: Architecture as Translation of Music 16, 1994
9. Holl, S., Stretto House, Steven Holl Architects, Penguin USA, 1996
10. Holl, S., Work in Process: Steven Holl's Design of a House in Texas Brings a New Approach to Architecture as Frozen Music, Architectural Record 179, 1991
11. Howat, R., Bartók, Lendvai and the Principles of Proportional Analysis, Music Analysis 2/1, 1983
12. Lendvai, E., Béla Bartók: An Analysis of his Music, London: Kahn and Averill, 1971

<접수 : 2003. 6. 17>