

박 시 익  
 명당건축사 사무소  
 by Park Si-ik, KIRA

# 풍수지리로 본 피라미드와 그리스 건축미술의 기하학과 철학-02

Geometry and Philosophy of Pyramid  
 and Greek Architectural Art Seen  
 through Fengshui

- 그리스 파르테논 신전의 기하학적 구조와 풍수지리

feature

## 고대 그리스의 건축 철학

그리스는 산맥들에 의해 수많은 작은 지역으로 분할된 곳이며 지리적으로 굴곡진 해안선으로 형성된 만이 많고 반은 육지 반은 바다와 같은 곳이다. 이곳의 기후는 다양하여 겨울에는 춥고 여름에는 건조하고 더우며 거의 일년 내내 바다에서 바람이 불어온다. 그리스인은 인간의 이성이 지니는 힘을 존중하는 최초의 문화인이었다. 단순함을 지닌 아름다움을 사랑하며, 인간다움을 잃지 않으면서 지성을 갖춘 것을 이상적으로 여겼다.

역사적으로 오랜 기간 그리스인은 신과 인간과 자연이 함께 공존하는 삶을 추구해 왔다. 예컨대 그리스의 제우스는 여러 신들 중에서 주신(主神)이며 최고의 지배자로 하느님에 해당된다. 그리스에서 아폴론은 태양신이며, 용왕신은 포세이돈, 지신은 데메테르다. 이와 같이 그리스는 여러 종류의 신과 인간이 함께 어울리는 사회를 이룩해 왔다.

그리스 신전은 그리스인에게 가장 중요한 건물이었다. 그리스 신전에는 신과 인간이 영원히 거대한 우주에서 함께 살아가려는 뜻이 담겨 있으며, 우주의 질서와 아름다움도 담겨 있다. 자연의 질서를 그리스인은 기하학적으로 해석했다. 그 결과 오늘날 남아 있는 신전을 통해 그리스 신전 건축의 기하학적인 비례를 해석하게 된다.

그리스인은 산 정상이나 작은 숲 같은 곳에 여러 신들이 산다고 믿어 이들을 모두 숭상했다. 그리스인은 신의 형태를 조각으로 만들었는데,

이러한 조각상에서 신은 이상화된 인간상으로 표현되었으며 신전에 안치되었다. 그리스와 로마 시대에 지어진 신전 건축물은 현대에 이르기까지 세계 여러 나라에서 재현해서 사용해 오고 있다. 그리스와 로마의 신전 건축물은 아름다울 뿐만 아니라, 풍수지리 이론으로 연구해 보면 이들 건축물이 생기를 발생하는 명당 건물이라는 점을 확인하게 된다.

그리스 신전은 대부분이 산의 정상부에 자리 잡고 있으며 신전의 출입구는 동쪽을 향하도록 배치하여 건물의 동서 축이 길고 남북 축이 짧다. 신전을 산의 정상부에 건립한 것은 산의 정상부를 신들이 거주하는 공간으로 해석했기 때문이다. 또한 신전을 동향으로 배치한 것은 태양신을 위대한 신으로 여겨 신전에 많이 받아들여야 하는 의지의 결과다. 그리스나 로마 사람들이 믿었던 다신교적인 개념 역시 우리가 오래전부터 여러 신을 숭배해 오는 내용과 유사점이 많다. 그리스 신전 건축에 담겨 있는 풍수적인 이론을 살펴보자.

그리스의 학자 비트루비우스가 기원전 30년경에 쓴 『건축 십서(十書)』에는 그리스 신전의 가로와 세로 길이는 1:2의 비율로 구성되었다고 서술되어 있다. 그러나 오늘날까지 그리스 신전이 1:2의 비율로 구성된 관계에 대해서는 아무것도 확인된 것이 없다. 그러나 필자가 풍수지리 이론으로 그리스 신전들을 분석한 결과 그리스 신전이 비트루비우스가 말한 대로 1:2의 비율로 구성된 것을 확인하게 되었다. 즉, 파르테논 신전을 비롯한 아폴론 신전, 아파피아 신전 등의 평면도는 공통적으로 1:2 비율의 사각형을 기본으로 하여 구성된 것을 알아내게 되었다. 그리스 건축의 기하학적인 이론의 해석은 고대 건축의 이해를 위해서뿐만 아니라 현대 건축의 발전을 위한 지침서로도 그 가치가 크다고 할 것이다.

### 파르테논 신전 평면도의 기하학과 풍수지리적 분석

기원전 447년부터 432년까지 15년간 걸쳐 아테네의 아크로폴리스 언덕 위에 건설된 파르테논 신전은 인류가 만든 아름다운 건물 중 하나로 오늘날까지 그 모습이 남아 있다. 파르테논 신전이 있는 아크로폴리스 언덕은 아테네의 중심부에 자리 잡은 작은 산이다. 파르테논 신전 건물 외부에는 아름다운 기둥과 돌계단이 동서남북 4면으로 감싸고 있다. 작은 산 위에 솟아올라 태양빛에 반짝이는 파르테논 신전 건물은 보는 이로 하여금 신비감을 갖게 한다. 아테네를 보호해 주는 아테나 여신의 커다란 조각상을 중심에 두고 기도하는 것이 파르테논 신전의 주된 기능이었다.

파르테논 신전의 중심부에는 큰 방과 작은 방 등 2개의 방으로 구성되어 있다. 큰 방에는 아테나 여신의 조각상이 안치되어 있어 신상실이라고 부르고, 작은 방은 여러 가지 보물을 보관하는 보물창고라고 한다. 신상실 내부에는 3면에 기둥이 서 있고 그 중심부에 아테나 여신의 조각상이 자리하고 있다. 아테나 여신은 아테네를 수호해 주는 신이다. 신상실은 동쪽을 향하여 출입구가 있으며 보물창고는 서쪽을 향해 통로가 있다.

파르테논 신전의 남북 축 길이는 30.88미터이며 동서 축 길이는



그림 1. 파르테논 신전의 전경



그림 2. 파르테논 신전의 아름다운 기둥

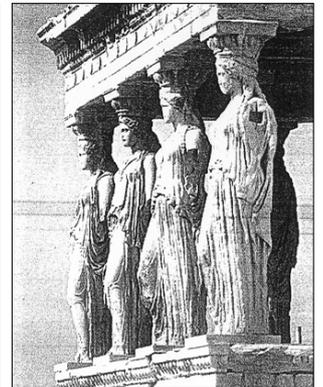


그림 3. 파르테논 신전의 여신 조각상

69.50미터다. 신전의 동쪽과 서쪽 측면에는 각각 8개, 남과 북쪽 측면에는 30개의 기둥이 서 있다. 기둥의 형식은 도리아 양식이며 높이는 10.43미터이다. 신전 외부 기둥 중에서 네 개의 모서리 기둥 직경은 1.92미터이며 그 이외의 기둥 직경은 1.88미터다.

신전은 산의 정상에서 산신의 보호를 받으며 영원한 행복을 기약하는 희망의 공간이다. 파르테논 신전을 연구하면서 필자는 그리스인의 철학을 분석할 수 있게 되었다. 즉, 그리스인은 현실을 마치 향해하는 과정으로 보고 태양처럼 밝고 따뜻한 세상을 향해 진행하는 것이 인생의 진정한 목표라고 생각했다. 한편 파르테논 신전은 보기에 매우 아름답다. 그리스 신전이 갖고 있는 아름다움은 다른 건축이나 미술에서 찾아볼 수 없는 일종의 '기하학적인 아름다움'이라고 알려져 있다. 그러나 기하학 중에 어느 부분이 건축에 적용되었는지 등에 대한 구체적인 연구가 아직 부족한 상태다. 필자가 찾아낸 그리스 신전 내면에는 감추어져 있는 기하학적인 공식은 다음과 같다.

### 파르테논 신전 평면도의 비율

파르테논 신전은 지리적으로 산봉우리의 정상에 위치하며 동쪽을 향해 있다. 파르테논 신전의 남북 축은 30.88미터이며 동서 축은 69.50미터다. 이 길이에 의해 파르테논 신전의 남북 축에 대한 동서 축 길이의 비율은 30.88미터:69.50미터=4:9라는 것이 오늘날까지 알려진 대표적인 이론이다.

건축물의 평면에서 가로와 세로의 길이 비율을 산정할 때 기둥 중심선 사이의 길이를 기준으로 하는 것이 일반적이다. 그러나 지금까지 파르테

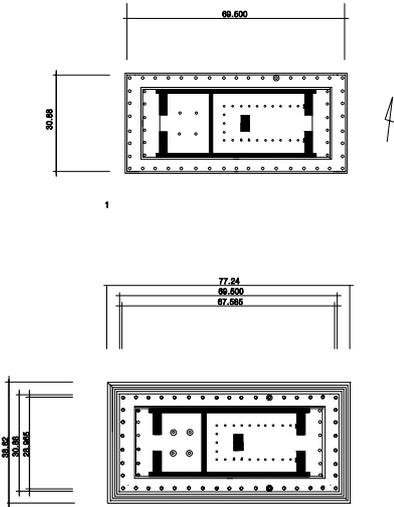


그림 4. 파르테는 신전 평면도 1

는 신전 기둥 중심 선 사이의 길이는 밝혀져 있지 않아서 필자는 파르테는 신전의 기둥 중심선 사이의 길이를 조사하기 위해 기둥의 직경을 조사했다. 필자가 조사한 결과 파르테는 신전 기둥 직경은 1.88~1.92미터 사이의 값을 가졌다. 그리하여 기둥

의 직경을 1.915미터로 가정하고 파르테는 신전 평면도를 기하학적으로 해석하는 일을 시작했다.

파르테는 신전의 남북 축 길이 30.88미터, 동서 축의 길이 69.50미터, 기둥의 직경 1.915미터를 기준으로 해서 볼 때 남북 축 기둥 중심 사이의 길이를 계산하면  $30.88 - 1.915 = 28.965$ 미터이고, 동서 축 기둥 중심 사이의 길이는  $69.50 - 1.91 = 67.585$ 미터다. 이를 근거로 남북 축 외벽 기둥 중심 사이의 길이와 동서 축 외벽 기둥 중심 사이 길이의 비율은  $28.965 : 67.585 = 3 : 7.000$ 이라는 계산이 도출되었다.  $4 : 9.0025$ 보다는  $3 : 7.000$ 이 더욱 정확한 기하학적인 수임은 물론이다. 따라서 필자는 파르테는 신전의 남북 축에 대한 동서 축 길이의 비율은 기둥 중심선을 기준으로  $3 : 7$ 의 비율임이 확인하게 되었다.

	외부길이 m	비례길이, 기둥 직경 D=1.915 m	단위 길이	비율	16M×8M
동서축 길이 (X-Y 길이)	69.50m	$69.50 - 1.915 = 67.585m$ (=210Pa.ft)	$210/15 = 14M$	7	$16M = 77.24m$ (240 Pa.ft)
남북축 길이 (X-Y 길이)	30.88m	$30.88 - 1.915 = 28.965m$ (=90Pa.ft)	$90/15 = 6M$	3	$8M = 38.62m$ (120 Pa.ft)
비 고	$1M = 15 Pa.ft = 4.8275m$ $1Pa.ft = 32.1833cm$		기둥의 중심선이 비례길이 기준선		

그림 5. 파르테는 신전 길이 비교 표

### 파르테는 신전 평면도의 단위 길이

파르테는 신전의 평면 비율 3:7에 대해 기하학적으로 검토해 보자. 파르테는 신전 평면도를 우측이 동쪽, 좌측이 서쪽이 되도록 배치한 후 기단 상부의 네 꼭지점을 각각 A1, B1, C1, D1이라고 정한다. 그리고 B1-C1의

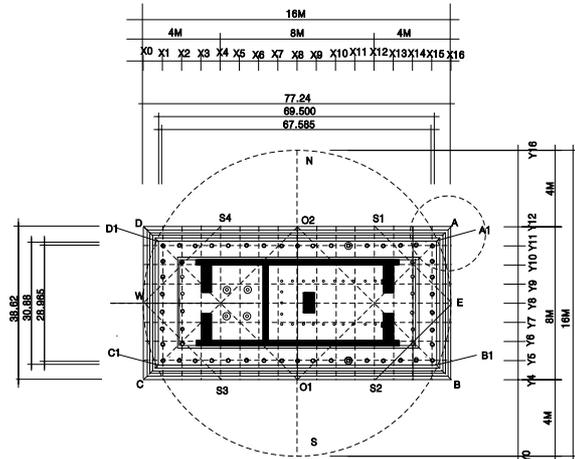
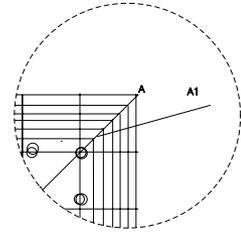


그림 6. 파르테는 신전 평면도 2

중심점 O3과 A1-D1의 중심점은 O4를 정한다.

사각형의 꼭지점 A1, B1, C1, D1에서 A1-C1과 B1-D1을 연결하여 그 교점 Oc를 평면의 중심점으로 하여 수평 기준선 X-X'와 수직 기준선 Y-Y'의 좌표를 그린다. A1과 D1에서 X-X'선에 각각 45도 되는 사선을 그어 두 사선의 교점 O1을 Y-Y'선상에 정한다. 같은 방법으로 B1과 C1에서 X-X'선에 45도 되는 사선을 그어 두 사선의 교점 O2를 Y-Y'선상에 정한다. O2의 수평 연장선이 A1의 45도 사선과의 교점을 A 그리고 D1의 45도 사선과의 교점을 D라고 각각 정한다. 같은 방법으로 O1의 수평 연장선에서 B1과 C1의 45도 연장선 교점 B와 C를 각각 정한다. 그리고 사각형 ABCD에서 AB의 중심점을 E, CD의 중심점을 W로 정한다. 사각형 ABCD는 1:2 비율을 이룬다.

〈그림 6〉에서 중심점 Oc를 원의 중심점으로 하고 Oc-W를 반지름으로 하는 원 C-1을 그린다. Oc의 수직선과 C-1 상부가 만나는 교점을 N 그리고 하부와 만나는 교점을 S라 한다. 사각형 ABCD의 X-X' 축에서 점 W를 X0으로 그리고 점 E를 X16으로 정한 다음 X0과 X16 사이를 16등분한다. 이때 16등분선은 각각 X0, X1, …, X16라고 정한다. 같은 방법으로 원 C-1의 Y-Y' 축에서 점 S를 Y0으로 그리고 점 N을 Y16으로 정하고 그 사이를 16등분하여 16등분선을 각각 Y0, Y1, …, Y16으로 정한다.

〈그림 6〉에서 X, Y축의 16등분선은 파르테는 신전의 기둥 중심점이나 벽 등 신전의 주요 구조부 위치와 일치하는 것을 보게 된다. 즉, 파르테는 신전 평면도에서 16등분선은 신전 외부는 물론 내부 중요 공간의 위치까지 모두

일치하여 파르테논 신전의 평면이 16등분으로 구성된 것이 확인된다. X1은 서쪽 측면 제1열 8개 기둥의 중심선, X2는 서쪽 측면 제2열 6개 기둥 중심선, X3은 서쪽 측면 외벽선, X6은 신상실 벽 외부선, X8은 신전 동서 축 길이의 중심선, X13은 동쪽 측면 외벽선, X14는 동쪽 측면 제2열 6개 기둥의 중심선, X15는 동쪽 측면 제1열 8개의 기둥 중심선, Y5는 남쪽 측면 17개 기둥의 중심선, Y6은 남쪽 벽면, Y7은 신상실 내부의 남측 10개 기둥 내부선, Y8은 신전 동서 축 중심선, Y9는 신상실 내부 북측 10개 기둥 내부 축선, Y10은 북쪽 벽면, Y11는 북쪽 측면 17개 기둥의 중심선이 된다.

이와 같이 파르테논 신전의 기둥 중심선과 벽의 위치 등 내부와 외부의 주요 구조 부분이 16등분선과 일치하고 있다. 16등분선 사이의 거리를 단위 길이(M, 모듈)로 보면 파르테논 신전 외부 남측 기둥 중심선 Y5로부터 북측 기둥 중심선 Y11 사이의 단위 길이는 6M이고, 동측 기둥 중심선 X15로부터 서측 기둥의 중심선 X1까지의 길이는 14M이다. 파르테논 신전의 남북 축과 동서 축의 길이의 비율은 단위 길이로  $6M:14M=6:14=3:7$ 임이 증명된다.

파르테논 신전 남측 기둥 중심선 Y5로부터 북측 기둥 중심선 Y11까지의 단위 길이 6M의 실제 길이는  $30.88-1.915=28.965$ 미터다. 그러므로 1단위 길이는  $28.965 \times 1/6=4.8275$ 미터다. 또한 신전 서측 기둥 중심선 X1로부터 동측 기둥 중심선 X15까지 14M의 실제 길이는  $69.5-1.915=67.585$ 미터이고, 1단위 길이는  $67.585 \times 1/14=4.8275$ 미터다. 파르테논 신전의 남북 축 단위 길이와 동서 축 단위 길이는 모두 동일한 4.8275미터임을 확인할 수 있다.

일반적으로 그리스에서 사용된 기본 단위인 1도릭피트는 32.8센티미터라고 알려져 있다. 파르테논 신전에 사용된 단위 길이 4.8275미터를 그리스 도릭피트로 계산하면  $4.8275 \text{미터} \times 1/0.328=14.717$ 이다. 단위 길이는 기본 길이의 정수 배율로 구성되는 것이 일반적이며, 14.717에 가장 가까운 정수는 15다. 따라서 1단위 길이 4.8275미터를 15도릭피트로 가정하면 1도릭피트의 길이는  $4.8275 \times 1/15=32.1833$ 센티미터다. 필자는 파르테논 신전 건설 당시에 사용된 단위 길이 1도릭피트는 32.1833센티미터라는 결론에 도달했다. 이렇게 보면 파르테논 신전을 지을 때 기준이 된 32.1833센티미터는 그리스 1도릭피트 32.8센티미터와 6.167밀리미터의 차이가 있다.

따라서 필자는 파르테논 신전에 사용된 32.1833센티미터를 가칭 '파르테논 피트'라고 이름 한다. 그러면 그리스에서 파르테논 신전 건설 당시에 사용된 1파르테논 피트(Pa.ft.)는 32.1833센티미터이며 파르테논 신전은 15파르테논 피트, 즉  $15 \times 32.1833 \text{센티미터}=4.8275 \text{미터}$ 를 1단위 길이(1M)로 사용한 것으로 확인된다.

파르테논 신전의 길이를 파르테논 피트로 계산하면 기둥 중심점에 의한 사각형 A2B2C2D2에서 남북 축 길이 28.965미터(6M)는  $90 \text{Pa.ft.}(28.965/0.321833=90.000093 \text{Pa.ft.}=90 \text{Pa.ft.})$ 이다. 그리고 동서 축 기둥 중심 간의 길이 67.585미터(14M)는  $210 \text{Pa.ft.}(67.585/0.321833=210.0002 \text{Pa.ft.}=210 \text{Pa.ft.})$ 가 된다. 파르테논 신전 남북 축과 동서 축 기둥 중심선의 사이의 길이에 대한 비율은 파르테논 피트로

$90:210=3:7$ 이 된다. 기하학적으로 나타난 3:7의 비율은 앞에서 파르테논 신전 길이의 비율 계산에서 3:7로 나타난 것과 일치한다. 그러므로 파르테논 신전 평면도는 3:7의 비율임이 증명된다.

(그림 6)에서 파르테논 신전의 외부 기단 하부 사각형 ABCD에서 남북 축 길이 8M(38.62미터)는  $120 \text{Pa.ft.}$ 이고 동서 축 16M(77.24미터)은  $240 \text{Pa.ft.}$ 로 전체적으로 정수를 이룬다. 파르테논 신전의 기둥 직경을 포함한 사각형 A1B1C1D1에서 남북 측면의 길이 30.88미터는 파르테논 피트로 30.88/0.321833=95.95(=96)Pa.ft.이며, 동서 측면 길이 69.5미터는  $69.5/0.321833=215.95(=216) \text{Pa.ft.}$ 다. 파르테논 신전의 기둥 직경 1.915미터는 파르테논 피트로 1.915/0.321833=5.95(=6.0)Pa.ft.가 된다. 이와 같이 파르테논 신전 기둥의 하부는 6파르테논 피트( $6 \times 32.1833=193.09$ 센티미터)의 직경 중에 0.05파르테논 피트( $0.05 \times 32.1833=1.6$ 센티미터)는 가공하여 5.95파르테논 피트(=1.915미터) 직경의 기둥을 만든 것으로 계산된다.

이러한 사실로부터 파르테논 신전은 지금부터 약 2,400여 년 전 건설 당시에 32.1833센티미터를 1파르테논 피트로 그리고 15파르테논 피트인 4.8275미터를 기본 길이 1M으로 사용한 것으로 분석된다.

## 모듈과 동심원은 태양계의 구조

### 동심원의 평면도

파르테논 신전 평면도는 1:2 비율의 사각형 ABCD로부터 시작되며 X-Y 축 상의 16등분선을 단위 길이로 사용하고 있다. 파르테논 신전 평면도

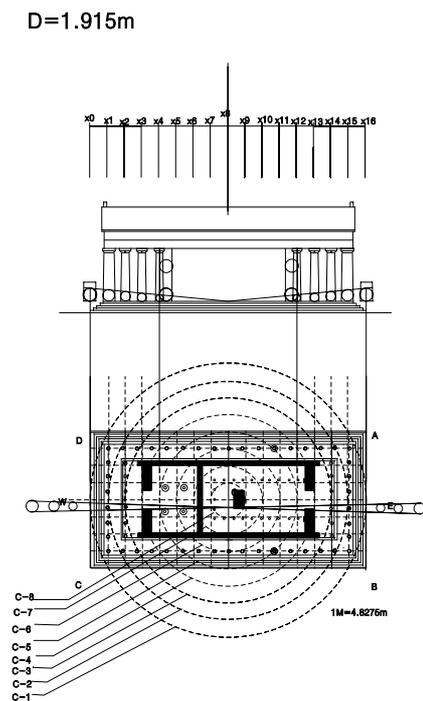


그림 7. 파르테논 신전 평면도와 동심원

는 지름이 16M인 원 C-1 내부 중심부에 자리하고 있으며 8개의 동심원으로 구성되어 있다. 동심원의 반지름 길이는 1M, 2M, 3M 등 1M에서부터 8M까지 8개의 기하학적인 비율로 구성되어 있다. <그림 7>에서 동심원은 반지름이 8M인 원 C-1부터 시작하여 반지름이 1M인 C-8까지 8개로 구분된다.

각각의 동심원은 평면도의 주요 구조부를 이룬다. 즉,

C-1은 반지름 8M이며 평면도 전체를 하나로 연결한다.

C-2는 반지름 7M이며 신전의 동측과 서측 기둥 중심선을 이룬다.

C-3은 반지름 6M이며 신전 동측과 서측 제 2열 기둥 중심선을 이룬다.

C-4는 반지름 3M으로 벽면의 출입구를 이룬다.

C-5는 반지름 4M이며 신전 외부기단의 남북 축을 이룬다. C-5의 외접 사각형은 S1S2S3S4를 만들어 신전의 중심 부분을 이루면서 신전 동서 축을 3등분하여 거북이 등을 만든다. 신전의 평면도는 두 개의 C-5에 의해 8:16 비율의 사각형 ABCD를 이룬다. ABCD는 반원을 이루며 이 반원은 태양이 동쪽에 떠서 서쪽으로 지는 12시간의 과정을 나타낸다.

C-6은 반지름 3M이다. Oe를 중심으로 한 원 C-6e는 동측 1열 기둥 중심선과 남북 축 기둥 중심선을 연결한다.(원 C-4e는 2열 끝 부분의 기둥을 통과한다.)

C-7는 반지름 2M이며 신전 벽 내부선, 즉 신상실 내부 공간을 나타낸다. 3개의 C-7은 사각형 A5B5C5D5에서 신전의 중심부를 구성한다. 또한 C-7e는 2열 기둥 중심선과 신상실 남북축 내부벽선을 연결한다.

C-8은 반지름 1M이며 신상실 내부 기둥 사이의 공간을 나타낸다. 또 다른 C-8은 Oe를 중심으로 하고 O2-Q'를 반지름으로 하며, 동측 2열 기둥 전면의 계단 위치를 나타낸다. 그리고 동심원은 신전 벽면의 중심부 위치를 나타낸다.

파르테논 신전 평면을 구성한 동심원의 지름 길이는 1M, 2M, 4M, 8M, 16M 등 2의 배수로 된 것도 있다. 지름이 1M으로부터 2의 배수로 커지는 관계는  $2M_0=1, 2M_1=2, 2M_2=4M, 2M_3=8M, 2M_4=16M$ 으로 2의 제곱수로 나타낸다. 이러한 동심원 지름의 제곱수에 의한 확장 방법은 태양계에서 태양을 중심으로 수성, 금성, 지구, 화성, 목성, 토성, 천왕성, 해왕성 등 여러 행성의 궤도와 유사하다. 파르테논 신전 평면도는 태양계에서 태양을 비롯한 여러 별들의 운행하는 형태를 암시하는 듯하다. 파르테논 신전의 중심부는 태양계의 중심, 즉 태양의 중심 위치를 나타내며 기둥이나 벽들은 태양 주변을 도는 행성을 나타낸다.

### 태양빛 구성의 기둥과 벽

신전의 중심점 Oc에서 내부 벽 모서리 QRST를 연장한 선은 기둥 중심 사각형 A1B1C1D1을 이룬다. 이러한 형태는 신전 중심점 Oc에 있는 태양으로부터 태양빛이 사방으로 확산되는 형태를 의미하며 동시에 신전의 중심점은 태양의 중심점이라는 사실을 의미한다. 손전등으로 빛을 비출 때 빛은 발원처에서 멀어질수록 원추형 빛의 직경은 거리에 비례하여

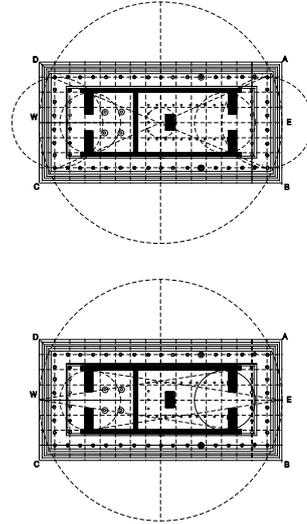


그림 8. 파르테논 신전 평면도

커진다. 이와 같이 건물의 중심에서부터 멀어질수록 기둥의 직경이나 벽의 두께가 커지는 구조를 필자는 가칭 '태양빛 구성'이라고 이름 한다. 태양빛 구성은 기둥의 위치가 기하학적인 거리를 유지하는 공간에서 기둥의 직경이나 기타의 구조물도 기하학적인 비례로 이루어지는 관계를 말한다. 파르테논 신전 평면도는 여러 가지 공간에서 '태양빛 구성' 기법이 적용되고 있다.

평면도에서 E에서부터 T

와 S를 연결하면 그 선은 동쪽 벽에 있는 대문 개구부의 1벽 끝부분을 통과한다. 같은 방법으로 W에서부터 Q와 R을 연결하면 그 선은 서쪽 벽에 있는 대문 개구부의 벽 끝부분을 통과한다. 삼각형 EST는 아침에 태양이 E에서 빛을 발산할 때 그 태양빛이 동쪽 대문을 통과하여 서쪽 벽에 닿는 형태다. 삼각형 WQR는 저녁에 달이 W에서 빛을 발산할 때 달빛이 서쪽 대문을 통과하여 동쪽 벽에 만드는 빛의 형태다. 신전의 내부 공간은 태양 빛과 달빛이 모여 동시에 동서 양면으로 태양의 빛이 계속적으로 비취 생명의 기운이 모이는 신선한 기운의 공간임을 의미한다. 태양과 달빛의 결합하는 신전의 중심 공간은 물방울을 그리고 직선은 빛을 의미한다. 파르테논 평면도는 공간과 공간을 서로 연결하여 기운이 순환하는 생명체로 생각하여 원과 직선을 결합하여 생명의 공간을 만들었다. 신전의 중심부는 바로 태양신의 심장이 있는 공간이다. 신전 내부는 태양 기운에 의해 사람의 생명이 영원히 확장되도록 한다.

파르테논 신전의 동쪽 측면 제1열과 제2열 기둥의 외접선을 연결하면 서쪽 측면 기둥의 외접선과 일치한다. 파르테논 신전에 사용된 기둥의 굵기는 기둥의 위치가 신전의 중심부에서부터 외부로 멀어질수록 굵고 중심부에 가까울수록 가늘지는 일정한 비율을 보인다. 이러한 형태는 마치 신전의 중심부에 태양이 있고 이 태양으로부터 빛이 동서로 뻗어나가는 형태와 유사하다. 또한 파르테논 신전에 사용된 기둥 굵기의 변화는 실내 분위기에서 음악적인 효과를 이룬 것으로 분석된다.

파르테논 신전에 사용된 원형 기둥은 기둥 직경에 따라 크게 네 가지 종류로 구분된다. 이들 기둥 중에서 직경이 가장 굵은 기둥(이하 1번 기둥)은 신전의 사면을 에워싼 46개이다. 1번 기둥은 직경은 191.5미터(1.88미터 내지 1.92미터)이며,<sup>1)</sup> 파르테논 신전의 동쪽 측면과 서쪽 측면에는 1번 기둥이 각각 8개씩 있다. 2번째 굵은 기둥(이하 2번 기둥)은 신전의 동쪽과 서쪽 2열에 있는 12개의 기둥이다. 3번째 굵은 기둥(이하 3번 기둥)은

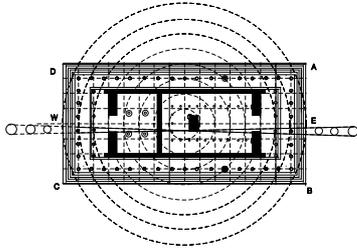


그림 9. 파르테논 신전 평면도

보물창고 내부에 있는 4개의 기둥이다. 4번째 기둥(이하 4번 기둥)은 기도실에 있는 기둥으로 가장 가늘며 모두 23개이다. 이들 네 가지 기둥 중에서 8개 기둥 사이의 공간은 7개가 된다.

〈그림 9〉을 보면, 1번 기둥은 중심점 O에서부터 7M 거리에, 2번 기둥은 6M 거리에, 3번 기둥은 5M의 거리에, 4번 기둥은 4M 거리에 있어 네 가지 기둥 직경은 거리에 비례한다. 네 가지 기둥의 직경 비율은 7:6:5:4를 이룬 것으로 보인다.

파르테논 신전 건물에서 기둥의 직경이 위치에 따라 비례를 이루듯이 벽의 두께도 위치에 따른 비례를 이룬 것으로 보인다. 평면도에서 가장 두꺼운 벽(이하 1번 벽)은 신전의 동쪽 측면과 서쪽 측면 출입구가 있는 벽이다. 2번째로 두꺼운 벽(이하 2번 벽)은 신전 내부 기도실의 남쪽 측면과 북쪽 측면의 벽 그리고 기도실과 보물창고 사이의 벽 등이다. 이와 같이 신전의 벽두께는 두 가지 종류로 구분된다.

1번 벽의 위치가 중심점으로부터 8M 떨어진 것으로 가정할 때 벽의 두께는 1번 기둥의 직경과 비교하면 8:7의 비율을 이루어 193센티미터(6Pa.ft.) $\times$ 8/7=220센티미터인 것으로 상상해 본다. 2번 벽의 두께는 1번 기둥의 5/7인 것으로 예상된다. 전체적으로 파르테논 신전의 기둥 직경과 벽의 두께는 태양빛 구성 이론에 의해 8:7:6:5:4의 비율을 이룬 것으로 상상해 본다.

### 공간의 기하학적 변화와 삼위일체 사상

#### 1:3의 비율

파르테논 신전 평면도는 8M:16M(=1:2)의 사각형에서 시작하여 양변의 길이가 각각 2M씩 줄어들어 6M:14M(=3:7)의 기둥 중심선 사각형, 4M:12M(=1:3)의 신전 내부 벽 사각형 그리고 4M:10M의 사각형으로 구성되어 있다. 이와 같이 8:16(=1:2) 비율의 사각형에서 양변의 길이가 각각 2M 길이씩 줄어드는 공간의 구성 기법은 파르테논 신전 평면도가 기하학적인 형태로 구성되었다는 사실을 나타내고 있다.

4M:12M=1:3의 신전 내부 벽 사각형에는 신상실과 보물창고가 있다. 이 1:3 비율의 공간은 신전의 가장 중요한 곳이다. 파르테논 신전에서 1:3 비율의 공간 중심부에 위치한 신상실은 태양신이 거주하는 영원한 생명의 공간임을 의미한다. 일반적으로 세 개의 공간 개념은 생명체를 구성한 육체,

마음, 영혼의 세 가지 구성 요소를 나타낸다. 그러므로 1:3 비율의 파르테논 신전 공간은 삼위일체 사상에 의한 생명력이 충만한 공간임을 상징한다. 1:2 비율의 사각형에서 1:3 비율의 사각형으로 변화되는 과정은 육체의 현실에서 영혼의 세계로 변화하는 종교적인 과정이라고도 해석된다.

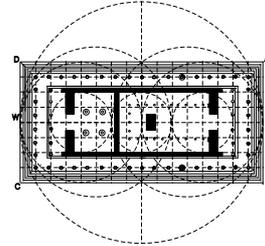


그림 10. 파르테논 신전 평면도 1:3

신전의 중심부에 있는 신상실과 보물창고 남측과 북측의 벽 길이는 3M:7M=3:7의 비율을 이룬다. 3:7이라는 비율은 파르테논 신전의 기둥 중심선 사각형 A2B2C2D2에서 남북 축 길이에 대한 동서 축 길

이의 비율 6M:14M=3:7과 동일한 비율이다. 이와 같이 파르테논 신전의 평면 남북 축 길이에 대한 동서 축 길이의 비율과 신전 내부 보물창고 벽과 신상실 벽 길이의 비율이 모두 동일하게 3:7을 이루고 있다는 사실 역시 파르테논 신전 건설 당시에 기하학적인 비례를 적용했음을 나타내고 있다.

전체적으로 보아 파르테논 신전에서 1:2 비율의 신전 외부적인 공간은 태양빛이 밝게 빛나는 활동적인 공간을, 그리고 1:3 비율의 신전 내부 공간은 삼위일체 사상에 의한 생명체의 구성 요소를 나타낸다. 앞에 분석한 자료들로부터 파르테논 신전 평면도는 여러 가지의 도형을 기하학적으로 결합하여 만들었다는 사실을 확인하게 된다. 또한 파르테논 신전의 평면도는 중심 공간을 크게 하는 3간의 공간을 기하학적으로 구성하여 컴퍼스와 삼각자만으로 설계하도록 되어 있다.

#### 1:2:1 비율의 공간

1:2 비율의 사각형은 내부 중심부에는 2:2 비율의 정사각형 하나를, 그리고 좌우에 각각 1:2 비율의 사각형 2개를 배치하여 전체적으로 2:1, 2:2, 2:1 형태 등 세 개의 사각형으로 구성됐다. 평면 공간에서 1:2:1 비율의 공간은 1:1:1 비율의 공간에 비하여 중심부의 공간이 좌우의 공간보다 2배 큰 것이 특징이다.

1:2 비율의 공간을 1:2:1 비율의 세 공간으로 구분하는 방법을 필자는 가칭 '3/4 구성법'이라고 한다. 즉, 공간의 '3/4 구성법'이란 4개의 단위 길이 중 중심부에 2개의 단위 길이를 두고 그 좌우를 각각 1개의 단위 길이를 배치하여 전체적으로 1:2:1 비율의 3공간으로 구획하는 방법을 말한다.

신전의 평면도를 Y-Y' 축에서 볼 때 신전의 외부 공간인 C-1의 Y0에서부터 Y16까지의 16M 길이는 지름이 8M인 C-5의 Y4와 Y12에 의해

1) 오늘날 파르테논 신전 내부에는 일반인들의 접근이 불가능한 상태여서 기둥의 직경이나 벽의 두께 등 각 부분의 길이를 측정할 수 없는 형편이다. 파르테논 신전 내부에 있는 기둥의 직경과 벽의 길이를 اندازه보다 정확한 비율을 찾을 수 있을 것이다. 현재로서는 부정확하나마 도면을 토대로 하여 조사할 수밖에 없는 형편이다.

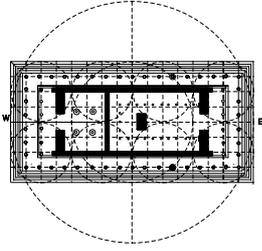
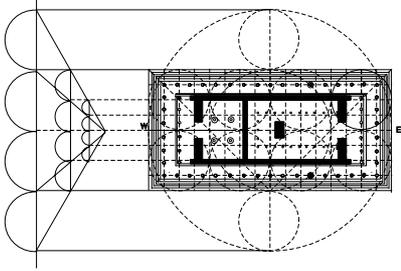


그림 11. 파르테논 신전 평면도 1:2:1

4:8:4(1:2:1)의 비례를 이룬다. 또한 지름이 8M인 C-5의 Y4에서부터 Y12까지의 길이는 지름이 4M인 C-7의 Y6과 Y10에 의해 2:4:2(=1:2:1)의 비례를 이룬다. 신상실의 내부에서 지름이 4M인 C-7 내부에는 지름이 2M인 C-8에 의해 1:2:1의 비율을 이룬다.

또한 신전 평면도의 X-X' 축에서 X0~X16까지의 길이 16M은 동심원 C-5의 외접 사각형 S1S2S3S4에 의해 4M:8M:4M=1:2:1 비율을 이룬다.

1:2:1 비율 공간의 기운은 태양의 기운과 관련된다. 1x2 비율의 사각형은 태양이 떠 있는 12 시간대를 의미한다. 사각형 ABCD 내의 중심선 Y-Y' 선을 정으로 하여 그 우측은 오전 6시간이며 좌측은 오후 6시간이 된다. BC 상에 점 B는 태양이 떠오르는 오전 6시를, 점 C는 일몰인 오후 6시를 의미한다. 사각형 S1S2S3S4는 낮 12시간을 3시간씩 4시간대로 구분한다. BC 사이의 S2는 오전 6시간의 중심점인 오전 9시를 의미하며, S3은 오후 6시간의 중심점인 오후 3시를 나타낸다. 태양이 떠 있는 12시간은 태양빛의 밝기에 의해 아침 3시간, 정오 6시간, 그리고 저녁 3시간대로 구분되어 3:6:3(=1:2:1)의 비율을 이룬다. 풍수지리적으로 분석할 때 1:2:1 비율의 공간은 전체적으로 기운이 많이 모여 있는 공간이며 그중에서도 2에 해당되는 중심 공간은 가장 강한 기운이 모여 있는 공간이다.

파르테논 신전 평면도는 수평축과 수직축이 모두 1M:2M:1M, 2M:4M:2M, 4M:8M:4M 등 전체적으로 1:2:1의 비율을 이루며 기하급수적으로 확산하는 리듬을 이루고 있다. 이와 같이 공간의 구조가 1:2:1 비율에서 2:4:2 그리고 4:8:4 등 동일한 비율로 증가하는 형태는 전체적으로 동일한 리듬의 반복적인 현상을 이루어 아름다운 음률이 발생하는 공간으로 구분된다. 공간의 형태가 일정한 비율에 의해 확장되는 현상은 마치 태양 빛이 확장되어 가는 현상과 같다. 그리고 연속적인 1:2:1 비율의 공간은 아름다운 공간의 리듬을 발생한다. 연속적인 1:2:1 비율의 파르테논 신전은 영원한 태양 아래 발전하는 즐거운 음악과 환희에 찬 생명의 공간임을 나타내고 있다.

### 아름다운 공간의 울림

파르테논 신전 전면에는 8개의 기둥이, 그리고 그 내부에는 6개, 기도

실 중심부에는 2열의 기둥이 있어 전체적으로 짝수의 기둥 구조로 되어 있다. 이에 반해 남쪽과 북쪽에는 홀수인 17개의 기둥이 서 있다. 그러나 진입 부분과 실내공간은 모두 짝수 기둥으로 되어 있다.

일반적인 소규모 건물의 구조는 2개의 짝수 기둥에 의해 중심부의 공간이 이루어진다. 그러나 3기둥 구조에서는 중심부에 기둥이 자리하게 된다. 중심부에 기둥이 있는 구조는 지붕의 무게를 기둥이 직접 아래에서 받치고 있어 구조적으로 튼튼한 장점이 있다. 이에 반해 짝수 기둥 구조는 용마루 아래에는 기둥이 없어 지붕의 무게를 바칠 수 있는 굽은 대들보를 사용하지 않으면 지붕이 무너질 위험이 있다. 공사비나 시간에서는 홀수 기둥 구조가 짝수 기둥 구조보다 경제적이다. 파르테논 신전의 기둥 수가 전체적으로 짝수로 된 것은 아름다운 소리를 만들기 위한 것으로 분석된다. 파르테논 신전 평면도의 각부 길이 비율이 1:2:1, 2:4:2 그리고 4:8:4 등 동일한 비율로 확산하는 것은 공간의 아름다운 울림을 위한 구조 분석된다.

소리는 사람에게 영향을 주는 중요한 부분이기 때문이다. 파르테논 구조와 같은 짝수 기둥 구조는 중심부가 비어 있어 마치 북과 같은 형태를 이루어 아름다운 울림의 소리를 만들어 준다. 건물에도 중심부에 기둥이 없어야 아름다운 진동과 소리가 나온다. 2기둥 구조에서 아름다운 소리가 발생하듯 4개, 6개, 8개의 짝수 기둥 구조에서도 아름다운 소리가 발생하게 된다. 2기둥 구조와 같은 짝수 기둥 구조에서는 건물의 중심부에 기둥이 없어 기운이 중심부에 모이게 되는 장점도 있다.

3기둥 구조에서는 중심부에 기둥이 자리하게 되며 중심부에 위치한 기둥은 공간에서 발생하는 진동, 즉 소리를 억제하는 역할을 한다. 3기둥 구조와 같이 건물의 중심부에 기둥이 있다면 실내 공간의 분위기는 기둥에 의해 좌측과 우측으로 분산된다. 3기둥 구조와 같이 5기둥, 7기둥 등 홀수 기둥 구조에서는 중심부에 기둥이 있다면 아름다운 소리가 부족하게 된다.

신전의 평면도가 태양계의 형상을 이룬 것은 태양신의 소리가 신전에 퍼지기를 기원한 것이며 신전의 구조가 1:2:1의 비율을 이룬 것도 신전에서 아름다운 진동과 소리를 만들기 위한 목적이라고 분석된다. 파르테논 신전의 기둥에는 기둥의 수직선을 따라 잔 흠이 많다. 바람이 기둥을 스쳐 지나갈 때마다 외벽 기둥의 잔 흠은 아름다운 휘파람 소리를 만들어 준다. 높고 긴 기둥, 그리고 여러 개의 기둥과 많은 잔 흠에서 발생하는 휘파람 소리는 부드러운 소리를 만들어 준다. 이 부드러운 소리는 수직과 수평에서 발생하는 강한 소리를 부드럽게 만들어 사람을 행복하게 만들어 주는 역할을 한다. 파르테논 신전이 기하학적인 요소로 구성된 것은 신전을 아름다운 소리의 공간으로 만들기 위한 방법이었다고 해석된다. 파르테논 신전 평면도는 전체적으로 8x16 비례에서 출발했다. 전면과 후면 기둥은 8개다. 평면의 8단위와 8개의 기둥 등 8의 의미는 음악에 사용되는 도, 레, 미, 파, 솔, 라, 시, 도의 8음부와 일치한다. 고대 그리스인이 사용하던 하프는 8줄로 되어 있었다. 신전을 아름다운 음악이 발생하는 악기로 생각한 것으로 분석된다.

### 거북선의 형태와 파르테논 신전 평면도

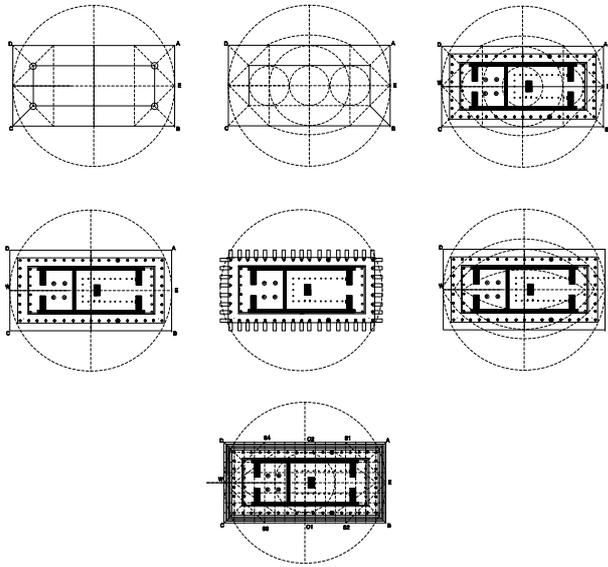


그림 12. 파르테논 신전 평면도와 거북선

파르테논 신전 평면도를 구성한 사각형 ABCD 중심부에는 거북이 형태의 육각형 S1ES2S3WS4이 자리 잡고 있다. 육각형의 중심부 형태는 마치 거북이 몸통과 같다. 이 육각형의 위치는 파르테논 신전 평면도의 모서리 기둥 중심점과 일치한다. 육각형에 접해 있는 삼각형 ES1A를 비롯한 네 개의 삼각형은 거북이의 두 손과 두 다리를 상징한다. 네 개 삼각형의 중심인 A7, B7, C7, D7 등은 거북이의 손과 발 위치에 해당되며 동시에 신전 평면도에서 가장 중요한 부분인 모서리 기둥의 위치를 나타내고 있다. 육각형은 파르테논 신전의 중요한 요소이다.

파르테논 신전 평면도의 중심을 이루는 육각형 S1ES2S3WS4를 필자는 가칭 '그리스 거북이'라고 이름 한다. 파르테논 신전 평면도는 동쪽을 향하는 자세로 배치되어 있어 신전을 거북이로 해석할 경우 신전은 동쪽으로 헤엄쳐 나가는 거북이를 상징하게 된다. 1:2 비율의 사각형에서 1:3 비율의 사각형으로 변화되는 종교적인 과정을 그리스 거북이 형태로 나타내고 있다.

파르테논 신전 내부는 전부와 후부 등 두 부분으로 구성되어 있다. 신전 전면과 중앙부에 있는 넓은 방은 신상실이다. 신전의 구조를 배의 구조로 가상하면 신상실은 배의 선실을 의미한다. 후면의 방은 보물창고다. 보물창고 후면에는 벽이 없는데 이것은 마치 배의 방향타를 조정하는 방으로서 벽이 없는 구조와 일치한다. 이와 같이 신전 내부는 항해하는 배의 구조를 이루고 있다. 파르테논 신전의 평면도는 구조적으로 육각형의 그리스 거북이 형태를 한 배 구조를 이루고 있어 전체적으로는 '거북선'을 상징한다.

파르테논 신전 평면도를 구성한 네 개의 동심원을 연결하면 배의 갑판 형태가 나타난다. C-2는 신전 외곽의 중심적인 공간을 구성한다. 사각형 S1S2S3S4를 중심으로 하고 그 사측에 C-6e와 동측에 C-6w를 연결하면 전체적으로 하나의 배 형태를 이룬다. 평면도를 배의 형태로 볼 경우

신전 외부 네 면에 있는 여러 개의 수직적인 기둥들은 갑판 위에 세워 놓은 노를 의미한다. 배 위의 노는 평상시에는 세워 놓으나 항해할 때에는 눕혀서 물을 저어야 한다. 항해 시에 순풍을 만나면 배는 노를 젓지 않고도 편안하게 항해하며 이때 노는 다시 수직으로 세워 둔다. 기둥을 눕혀 노로 사용할 경우 신전 벽에서부터 수면까지의 경사 거리는 노의 길이이며 이 길이는 기둥의 높이와 거의 일치한다. 해면과 벽 사이의 공간은 노를 젓는 공간이다. 기둥의 높이가 모두 같은 것은 하나의 배에서 노의 길이가 모두 동일한 것과 같은 이유이다. 신전 건물에 기둥이 많은 것은 노와 사람이 많아 속도가 빠른 배임을 나타내고 있다.

파르테논 신전 평면도는 가로×세로 길이가 8M×16M으로 구성되어 있으며 남북 축의 8단위 길이는 1+6+1의 수식, 즉 6을 중심으로 하고 좌우에 각각 1의 공간을 결합한 수이다. 전체적으로 신전을 동쪽으로 헤엄쳐 나가는 거북이로 볼 때 거북이 몸통의 폭은 6으로 정하고 좌우의 1은 거북이가 손과 발을 움직여 헤엄치며 앞으로 나가기 위한 활동 공간을 의미한다. 이와 같은 공간 개념에 의해 동서 축 16단위 길이를 1+14+1의 3단계로 구분한 것 역시 거북이가 좌측 또는 우측으로 방향을 회전하기 위해 필요한 1의 공간을 나타내고 있다.

파르테논 신전 기둥 높이는 10.43미터다. 노를 젓기 위해서는 바다와 배 사이에 노 젓는 공간이 필요하다. 사각형 ABCD 네 면에서부터 기도실의 북측이나 남측 벽까지는 약 2M의 거리가 있다. 예컨대 신전 북측 벽 Y10에서부터 해면선 Y12까지의 직선거리 2M은  $2 \times 4.8275 = 9.655$ 미터다. 10.43미터의 기둥을 배의 노와 같이 신전 밖으로 늘어뜨리면 노의 형태가 된다. 신전의 남측과 북측의 회랑 공간은 배를 전진시키기 위해 노를 젓는 공간이며 동측 면과 북측 면의 공간은 배를 좌우로 회전시키기 위한 공간으로 해석된다.

〈그림 12〉에서 파르테논 신전을 구성한 C-1a와 C-1b, 원 C-2a와 C-2b 등 여러 개의 타원은 물고기 형태를 이룬다. O1을 원의 중심점으로 하고 O1K를 반지름으로 하는 원 C-2를 그린다. 같은 방법으로 O2를 원의 중심점으로 하고 O2K를 반지름으로 하는 원 C-2g를 그린다. 기존 선과 어울려 원 c-2와 C-2g는 물고기 형태를 이룬다.

〈그림 12〉에서 EsW는 배의 형태를, 삼각형 E O2W는 배의 돛 형태를 이룬다. 선실 형태의 e6a6d6w6은 평면도에서 기도실의 벽 위치와 일치한다. 이와 같이 파르테논 신전의 평면도는 배의 형태를 이루고 있다. 파르테논 신전은 해가 뜨는 동쪽으로 항해하는 배의 형태를 의미한다. 특히 배의 형태가 거북이를 닮고 있는 것은 이 배가 거북이와 같이 영원히 살아 있는 것을 의미한다.

### 그리스인의 천지창조 신화

파르테논 신전 평면도에 나타난 공간의 여러 가지 요소들 속에는 그리스인의 철학과 신화가 함축되어 있다. 원 C-1은 태양이 운행하는 궤적이

며 동시에 하늘을 의미한다. 태양은 생명의 근원이다. 태양은 아침에 동쪽에서 떠올라 저녁에 서쪽으로 진다. 태양의 움직임은 원형으로 표시된다.

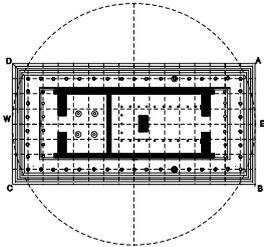


그림 13. 파르테논 신전 평면도와 바다

파르테논 신전 평면도 C-1에서 E는 해 뜨는 동쪽을 의미하며 W는 해가 지는 서쪽의 경계를, S는 태양이 정오에 있는 위치를, 그리고 N은 야간에 있는 달의 위치를 의미한다. 8:16(=1:2) 비율의 직사각형 ABCD는 '해면(海面) 사각형', 즉 바다를 나타낸다.

바다는 물의 근원이며 바다 위에 태양이 있어야 평화롭다. 태양이 없는 바다는 암흑이며 공포의 바다다. 해면 사각형은 수평선 위에 태양의 일출 6시부터 일몰 6까지의 12시간 운동을 의미한다. 즉, 일출로부터 일몰까지의 태양 움직임은 수평선 길이 2, 반지름 1의 반원 형태를 이룬다. 반원의 상부를 수평선으로 연결하면 1×2 비율의 사각형을 그리게 된다. 그러므로 1:2 비율의 해면 사각형은 태양이 떠 있는 희망의 바다를 의미하며 밝은 태양 아래 생명이 약동하며 동시에 태양의 신이 사람에게 신성한 행운을 전해 주는 생명의 공간을 나타낸다.

1×2 비율의 해면은 배의 노가 바닷물에 닿는 위치를 말하기도 한다. 신전은 항해하는 배로 보고 배가 항해할 경우 노가 수면에 닿는 공간을 나타낸다. 파르테논 신전 네 면에는 둘러 있는 수평선의 계단은 배에 부딪치는 파도를 의미한다. 많은 계단은 파도가 많은 넓은 바다를 의미한다. 기단 위의 신전 바닥은 배의 갑판을 의미한다. 전체적으로 보면 파르테논 신전의 평면도는 물 위에 떠 있는 배의 형태를 이루고 있다. 그리스인은 인생을 마치 바다에서 항해하는 과정으로 생각한 듯하다. 배를 타고 동쪽으로 항해하는 것은 태양의 신이 있는 영원한 생명의 공간에 도달하려는 뜻으로 해석된다. 이처럼 파르테논 신전은 파도를 가르면서 동쪽으로 항해하는 배의 형태를 상징한다.

## 기타의 형태 해석

### 피라미드 형태

〈그림 14-1〉에서 파르테논 신전 평면도를 구성한 1:2 비율의 사각형 ABCD 내부에는 세 개의 피라미드가 연속적으로 서 있는 형태를 이룬다. 세 개의 피라미드 밑변은 12M이며 높이는 8M 이어서 12M:8M=6:4다. 밑변과 높이가 6:4 비율의 이등변삼각형은 3:4:5 비율의 두 직각삼각형을 이룬다.

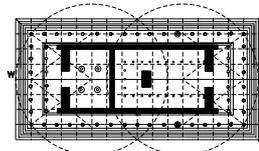


그림 14-1 파르테논 신전 평면도와 피라미드

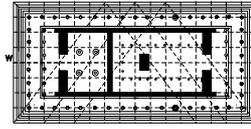


그림 14-2

〈그림 14-2〉에서 파르테논 신전을 구성한 8:16 비율의 사각형을 ABCD 내부에는 반지름 길이가 5M인 원 2개가 중심부에 겹치면서 자리 잡고 있다. ABCD 네 모서리의 45도 사선과 두 원호의 교점은 파르테논 신전 네 모서리 기둥의 중심점과 일치한다. 이는 파르테논 신전 평면도가 이 원호에 의해 출발한 것을 의미한다.<sup>2)</sup>

6:14 비율의 사각형은 중심부에 6×6의 정사각형과 좌우에 각각 6×4 비율의 사각형으로 구분 된다. 파르테논 신전의 6:14 비율의 사각형 내부에서 중심부의 6:6 사각형은 피라미드의 평면도를 나타낸다. 피라미드를 구성한 3:4:5 비율의 직각삼각형 두 개를 합하면 6:4:5 비율의 이등변삼각형이 된다.<sup>3)</sup>

파르테논 신전 좌우의 6:4 비율의 사각형은 피라미드 형태를 나타내고 있다. 6:14 비율의 피라미드 평면도는 중심부의 피라미드 평면과 그리고 동쪽과 서쪽 양측에 6:4의 피라미드 입면 형태를 합친 비율이다. 즉, 파르테논 신전 평면도는 동서 양면으로부터 피라미드의 보호를 받은 공간, 즉 영원한 하늘의 기운이 모여 있는 명당의 공간임을 상징한다. 파르테논 신전 평면도가 피라미드 형태로 이루어진 것은 피라미드의 신비한 공간적 개념을 그리스인도 종교의 대상으로 삼았다는 사실을 나타낸다.

### 유대교 마크

파르테논 신전 평면도의 주요 부분은 유대교의 심벌마크와 일치하고 있다. 유대교 심벌마크는 정삼각형 2개가 상하로 겹쳐 육각형을 이루고 있다. 신전 동쪽과 서쪽 면 기둥들은 심벌마크의 정점을 연결한 선 위에 있다. 두 삼각형의 교점 e와w는 신전 기도실 벽과 출입구를 나타낸다. 이와 같이 유대교의 심벌마크는 파르테논 신전의 가장 중요 부분과 일치하고 있다.

이러한 사실은 유대교의 심벌마크와 파르테논 신전의 기본 도형의 상호 관계를 나타낸다. 유대교의 육각형은 태양이 빛을 발산하는 형태에서 그 근본을 찾을 수 있다. 빛을 발산하는 태양의 형태는 필리포스 2세의 능을 비롯한 그리스 신전 여러 곳의 유물에 있는 문양에서도 발굴되었다. 유대교의 심벌마크를 구성한 육각형은 풍수지리 이론으로 분석해도 불의 형태를 의미한다. 유대교의 태양 심벌과 그리스인이 태양을 숭배한 것과 종교적으로 유사점이 있는 것으로 분석된다.

2) 두 원호와 45도 대각선의 교점 Ac, Bc, Cc, Dc를 정하고 이 네 점을 연결하면 6:14 비율의 파르테논 신전 평면도 기둥 중심선을 그리게 된다.

3) 평면도에서 Oe를 중심으로 하고 E를 반지름으로 하는 원을 그리면 신전 동쪽 측면, 남쪽과 북쪽 모서리 기둥의 중심점 A와 B를 통과한다. 삼각형 ABOe는 3:4:5 비율의 피라미드 형태를 이룬다. 같은 방법으로 Ow를 중심으로 하고 W를 반지름으로 하는 원을 그리면 신전 서쪽 측면 모서리 기둥의 중심점 C와 D를 통과한다. 삼각형 CDOw는 피라미드 형태를 이룬다. Oe와 Ow의 사이는 길이는 6M이 된다. 신전의 폭이 6M이므로 피라미드 사이는 정사각형을 이룬다. 평면도는 한 변 길이가 6M인 정사각형을 중심에 두고 양측에 피라미드의 형태를 연결한 형태를 이룬다.

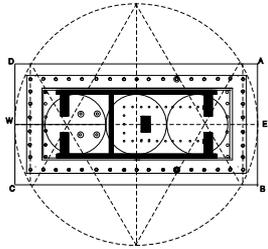


그림 15-1. 파르테논 신전 평면도와 유대고 마크

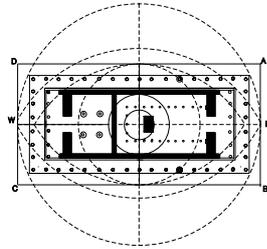
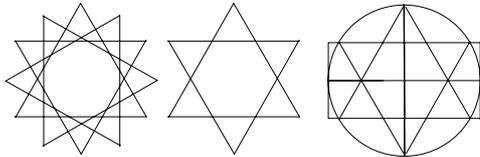


그림 15-2. 파르테논 신전 평면도와 눈동자



### 편심원과 눈의 형태

파르테논 신전 평면도는 동심원 이외에 여러 개의 편심원으로 구성되어 있다. 대표적인 편심원의 종류는 C-1a부터 C-4a까지 다양하다.

C-1a는 반지름 8.98M으로 신전 내부벽 토대 모서리를 나타낸다.

C-2a는 반지름 8M으로 신전 벽면 모서리를 나타낸다.

C-3a는 반지름 6.4M으로 신전 벽면의 위치를 나타낸다.

C-4a 반지름길이 4.94M 이며 신전 내부 사각형(QRST)의 위치를 나타낸다.

또한 평면도를 구성한 타원형은 각각의 형태를 이루고 있다. 파르테논 신전 평면도의 타원은 전체적으로 사람의 눈동자 형태를 이루고 있다. 즉, 파르테논 신전 평면도에서 C-1a와 C-1b는 사람의 눈꺼풀 형태이며 C-2a와 C-2b는 속눈꺼풀의 형태다. 따라서 두 원호의 교점 O5와 O6을 지름으로 하는 원 C-4a는 눈방울 형태를 이룬다. C-7은 눈동자, C-8은 눈동자의 망막 형태다.

이와 같이 파르테논 신전 평면도는 전체적으로 눈동자 형태를 이룬다.

### 수의 개념

파르테논 신전 평면도에서 남북 축과 동서 축 길이의 비율은 3:7이다. 3과 7의 수에 대해서 분석해 보면  $3+7=10$ 이다. 그리스인은 사람의 신체가 신비한 비율로 구성되었다고 믿었다. 그중 10이라는 수는 사람의 손가락과 발가락에 나타나 있어 완성되고 성스러운 수라고 믿었다. 평면도를 3:7로 한 것은 신전이 가장 완전하고 신성한 공간임을 나타내기 위함인 것으로 분석된다.

파르테논 신전 평면도를 구성한 16 역시 그리스인이 신성하게 생각하는 숫자이다.  $16=10+6$ 이다. 사람은 키는 발 길이의 6배이고, 팔 길이는 손 길이의 6배이며 손가락 길이의 24배다. 그래서 6이라는 수 역시 신비하다고 믿었다. 그래서 그리스인은 파르테논 신전을 지으며 가장 완전한

수 10과 6을 더하여 16이라는 수를 사용했다. 신전 평면도의 16단위 길이는 전체적으로 신성한 수로 구성되었다.

### 파르테논 신전의 정사각형과 원형 평면도

파르테논 신전은 동서 축이 길고 이에 비해 남북 축이 짧아 3:7 비율의 장방형 평면으로 구성되어 있으며 이 평면은 원형 내부에 1:2 비율의 장방형 사각형으로부터 발전했다. 일반적으로 보아 사각형 중에서 가장 기하학적인 형태는 정사각형과 원형이다. 필자는 파르테논 신전의 평면이 정사각형과 원형으로부터 출발했을 것이라고 생각한다. 정사각형이나 원형이 장방형 사각형보다 정확한 기하학적인 형태이기 때문이다. 정사각형과 원형의 파르테논신전 평면도를 가상하여 그리면 <그림 16>, <그림 17>과 같다.

정사각형의 파르테논 신전 평면도는 다음과 같은 과정으로 설계한다. O를 중심으로 하고 지름이 16M 되는 C-1을 그린다. 동심원으로 지름

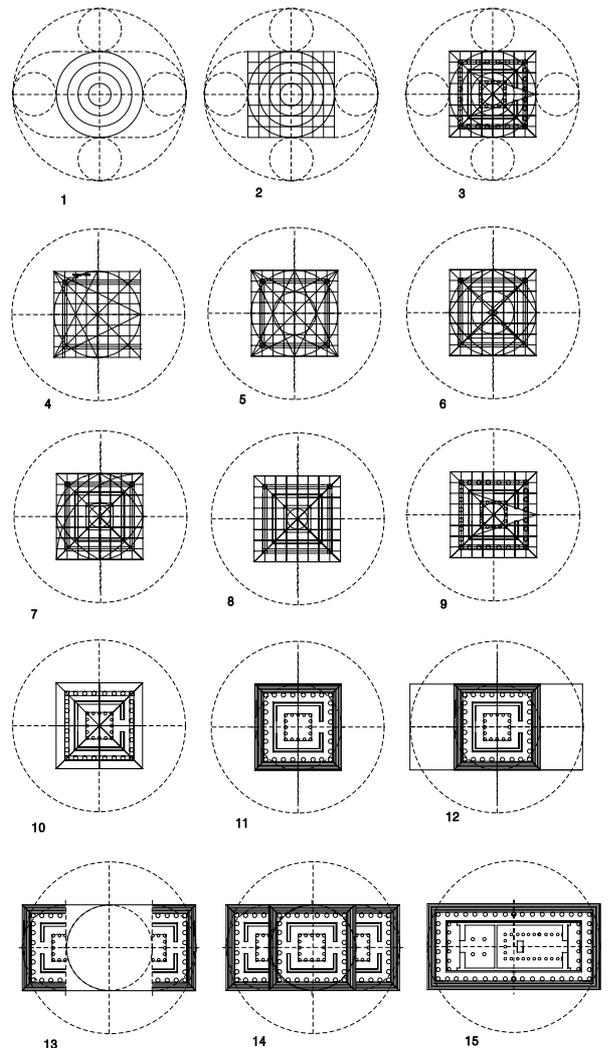


그림 16. 파르테논 신전 정사각형 평면도

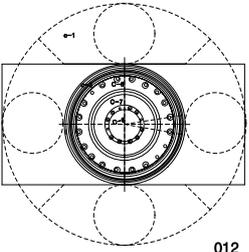
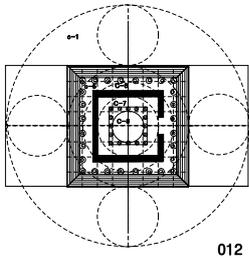


그림 17. 파르테논 신전 정사각형과 원형 평면도

이 8M 되는 원 C-5와 C-5의 외접 사각형 S1S2S3S4를 그린다. 사각형 S1S2S3S4의 네 면을 X-Y축에 따라 각각 8등분하고 등분된 선을 각각 X4~X12, Y4~Y12로 정한다. 사각형 S1S2S3S4의 네 면에서 S1S2의 O중심점 Oe와 S3S4의 중심점 Ow를 정한다. Y4~Y12까지의 8등분선이 중심선 Oc의 수직선과 만나는 교점 O1, O3, O5, O7, O8, O6, O4, O3, O1을 정한다.

사각형 S1S2S3S4의 중심점 Oc에서 지름 6M의 C-6,

지름 4M의 C-7, 지름 2M의 C-8을 그린다. 동심원 C-6, 7, 8의 외접 사각형을 만든다. C-5의 외접 사각형 S1S2S3S4 기단의 하부로 해면 사각형이 된다. C-6의 외접 사각형 Sc-5(A2B2C2D2)는 신전 외부 기둥의 중심선이며 좌표 위에서 Y5, Y11, X5, X11선과 일치한다.

S-1 정사각형의 계단은 파도를 의미한다. 원 C-1과 사각형 S1S2S3S4 사이는 바닷물을 의미한다. 정사각형 건물 주변에 공간은 노를 젓기 위한 공간이다. E를 원의 중심점으로 하여 E-W를 반지름으로 하는 반원을 그린 것은 태양이 동쪽 E에서 비출 때 태양빛이 닿는 끝 부분의 위치를 의미한다.

C-5가 S1-Ow와 만나는 교점 S4a, S4-Oe와 만나는 교점 S4d를 정한다. S4a와 S4b를 연결하여 중심점 o의 45도 선과 만나는 교점 Sa와 Sd를 정한다. SaSd를 한 번으로 하는 정사각형 SaSbScSd의 Sc-4는 신전 계단 사각형으로 신전 기둥의 외곽선이며 계단의 상부선이 된다.

C-5가 O의 45 및 135도 사선과 만나는 교점 S6a, S6b, S6c, S6d를 정하고 서로 연결하여 사각형 Sc-6을 그린다. 사각형 Sc-6의 네 점은 신전 모퉁이 기둥이 된다. S5e에서 S4e까지의 거리 d1과 동일한 거리를 두고 S7e를 정한다. S7e에서 수직선을 올려 정사각형 Sc-7을 그린다. 사각형 Sc-7은 외곽 기둥 내부선이 된다. Sc-4와 Sc-6 사이는 기둥의 직경이 된다. 동서남북 네 면에 각각 기둥 8개씩 그린다. 기둥의 지름은 모퉁이 기둥의 지름은 1.92미터, 그 이외의 기둥 지름은 1.88미터다.

C-4의 외접 사각형 Sc-10을 X6, X10, Y6, Y10에 그린다. 사각형의 네 점 Q, R, S, T는 신전 내벽 모퉁이 점이 된다. S2를 중심으로 하고 S2S3을 반지름으로 하는 원 Cd-1을 그려 X7과 만나는 교점 S9d를 정한다. S9d의 수평 연장선으로 정사각형 Sc-9를 그린다. Sc-9는 신전 벽의 외부선이 된다. Sc-10과 Sc-9 사이는 벽의 두께가 된다.

O3을 원의 중심점으로 하고 O3T를 반지름으로 하는 원이 YY'와 만나는 교점 O11을 정한다. O11을 수평 연장하여 정사각형 Sc-8을 그린다.

Sc-8은 내부 계단선이 된다. C-5의 외접 사각형 Sc-12의 네 점 Za, Zb, Zc, Zd는 신상실 내부 기둥의 위치를 나타낸다. O9를 원의 중심점으로 하고 O9Zd를 반지름으로 하는 원 Cz-1을 그려 Y축과 만나는 교점 Zn을 정한다. Zn을 수평 연장하여 정사각형 Sc-11을 그리면 Sc-11은 신전 신상실 내부 기둥의 외부선이 된다. Sc-11과 Sc-12 사이는 신상실 기둥의 위치가 된다.

결과적으로 C-8에 외접하는 정사각형에는 신상실 내부기둥이, C-7에 외접하는 정사각형에는 기도실 벽이, C-6에 외접하는 정사각형에는 8개의 외부 기둥이, C-5에 외접하는 정사각형에는 기단이 자리 잡는다.

그리고 이 정사각형의 평면도를 동서 축으로 잡아당기면 현재의 파르테논 평면 형태를 이룬다. 즉, 평면도의 중심축 X8은 고정시키고 좌우는 1:2 비율이 되도록 잡아당긴다. 동쪽 측면에서 X12열의 S1과 S2는 X16의 A와 B에 일치시킨다. 같은 방법으로 서쪽 측면 X4열의 S3과 S4는 X0열의 C와 D에 일치시킨다. X5의 기둥은 X1로, X11의 기둥은 X15로 이동된다. X2와 X14에는 제2열의 기둥들이 배치된다. Sc-8의 내부 계단 사각형은 2열 기둥과 함께 이동된다. 신상실의 내부의 벽들도 동서로 잡아 당겨 늘리면 파르테논 신전과 동일한 형태를 이룬다.

파르테논 신전의 정사각형이나 원형 평면도가 담고 있는 구조적 특징은 외부에 기둥의 열주가 둘러 서 있다는 점이다. 열주 다음에는 벽면이 네 면을 감싸고 있고 벽면의 출입구를 통해 실내에 들어가면 실내에는 다시 열주가 원을 그리며 서 있다. 벽의 구조는 외부로부터 내부로 들어가면서 기둥, 벽, 기둥의 순서를 이루고 있다. 외부 기둥, 벽, 내부 기둥의 위치는 일정한 비율로 구성된 기하학적인 배열에 의해 자리 잡고 있다. 위의 방법을 통하여 파르테논 신전은 정사각형으로부터 설계된 것을 확인할 수 있다. ㉠