

동양의 수의 개념으로 본 디자인

A Design Examined with the Concept of the Oriental Number

박영목

국민대학교 테크노디자인전문대학원

Park, Yeong-Mog

Dept. of Media Design, TED

• Key words: Oriental Number, Form

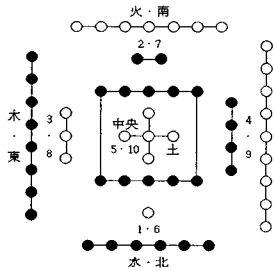
1. 서론

조형을 생성하는 원리는 각 지역의 문화에 기인할 것으로 예상되며, 수는 조형에 있어 형상을 정의하고 생성하는 중요한 척도가 된다. 서양에서의 수는 거리, 체적, 시간, 갯수 등을 측정하고 계획하는 주로 정량적(定量的) 수(數)로 이용되는 경우가 일반적이다.

그러나 동양에서의 수는 이러한 용도 외에도 의미적으로 사용되는 경우가 있다. 아니 수의 근원을 의미적 사용에서 찾고 있다. 하도(河圖)와 낙서(洛書)에서 수(數)가 기인한다고 하고 있다. 이 하도와 낙서로 조형을 생성할 수 있는 가능성을 찾아보기로 한다.

2. 동양의 수의 개념

2-1. 하도



[그림 1] 하도

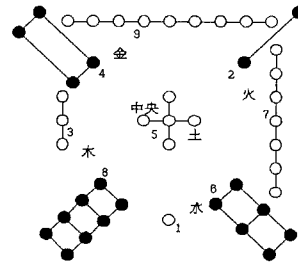
하도는 전설상으로 중국의 복희씨(伏羲氏)때 황하에서 나온 용마(龍馬)의 등에 나타난 도형(圖形)으로 복희씨가 이를 보고 팔괘(八卦)를 만들었다고 하고 낙서는 하(夏)의 우왕(禹王)이 홍수를 다스렸을 때 낙수(洛水)에서 나온 영묘한 거북의 등에 쓰여 있었다는

글로서 홍범구주(洪範九疇)의 원본이 된다.

하도에서의 수의 의미를 살펴보면, 우선 '1'은 '2'가 되려는 성질을 가진다고 한다. 세포가 분열하는 것과 같은 원리이기 때문이라고 설명하고 있기 때문이다. 그에 반해 '2'는 다시 하나가 되려는 성질을 가진다고 한다. 남녀가 하나가 되려고 하는 것과 같이 이치이기 때문이다. '3'은 '1'속에 숨어있는 본성이 역동적으로 일어남을 뜻한다고 하였다. 즉 분리되려는 성질로 볼 수 있다. 이를 식물에 비유해 뿌리, 줄기, 잎으로 이루어진 식물로서 씨앗'1'에서 뿌리와 잎이 나옴으로서 움직임이 시작된다고도 설명하고 있다. '4'는 식물에 꽃이 피므로써 다시 씨앗으로 돌아가는 성질, 즉 다시 하나가 되려는 성질을 가진다고 한다. 그리고 가운데의 '5'는 상화좌우의 1,2,3,4가 수화목금이고 중앙이 토(土)로서 주변 4행을 모두 포함하는 의미를 가진다고 한다.¹⁾

1) 전창선, 어운형. <음양오행으로 가는 길>. 세기. 1998. 4장 수와 괘의 내용에서 인용한 것임.

2-2. 낙서

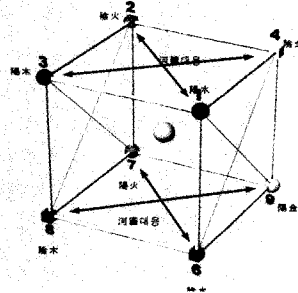


[그림 2] 하도

하도와 달리 낙서는 1과 9, 2와 8, 3과 7, 4와 6과 같이 홀수끼리 그리고 짝수끼리 서로 마주 보고 있다. 낙서에서의 수의 배열은 음수와 음수, 혹은 양수와 양수로 이루어져 음양대대(陰陽對待)는 이루지 못하고 있다. 그리고 오행적 개념으로 본다면 水, 火, 金, 木, 土라는 상극(相剋)의 순환운동을 한다.

3. 하도와 낙서로 본 조형의 해석

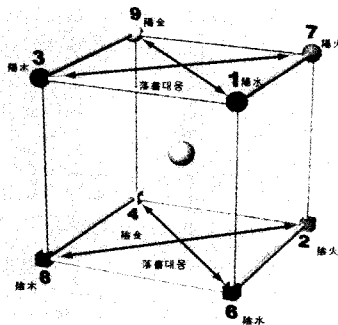
3-1. 정육면체



[그림 3] 하도대응정육면체

태극, 음양, 사상, 8괘를 하도 낙서의 대응관계를 대입하여 입체를 해석하기 위하여, 우선 태극을 점으로 보고, 음양을 선(점이 2개), 사상을 면(점이 4개), 8괘를 육면체(점이 8개)로 대입하여 생각하기로 한다.

그림3은 8개의 점의 배열을 하도를 기준으로 한 것이다. 하도를 기준으로 생성한 하도대응육면체를 잘 살펴보면, 상하면은 하도 대응관계를 가지나, 좌우 옆면은 대각선 방향의



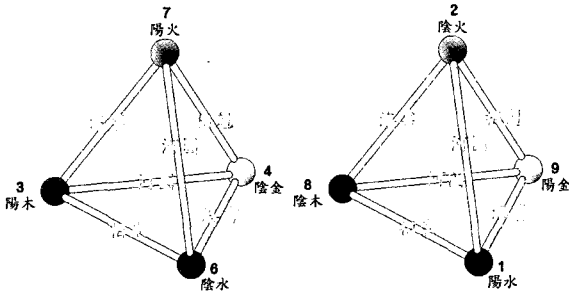
[그림 4] 하도대응정육면체

점의 합이 10으로 낙서대응관계를 가지고 있음을 알 수 있다. 또한 앞면은 상생면(水生木), 후면은 상극면(火剋金)의 성질을 가짐을 알 수 있다.

그림4는 낙서대응정육면체를 그린 것이다. 여기에서는 상하면

이 낙서에 대응하나 좌우면에 하도대응하는 면이 있음을 알 수 있으며, 전면에는 상생면(水生木), 후면에는 상극면(火剋金)이 나타남을 알 수 있다. 하도대응정육면체와 낙서대응정육면체는 형상은 같으나 점의 위치가 서로 다른 육면체이다. 그러나 두 정육면체 모두 하도대응면이 2개, 낙서대응면이 2개, 상극면이 1개, 상생면이 1개로 같이 나타나고 있음을 알 수 있다.

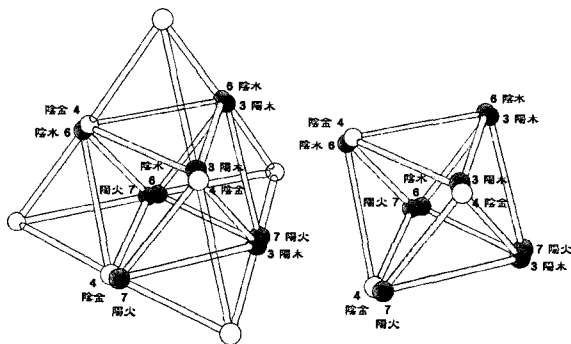
3-2. 정사면체



[그림 5] 정육면체로부터의 정사면체

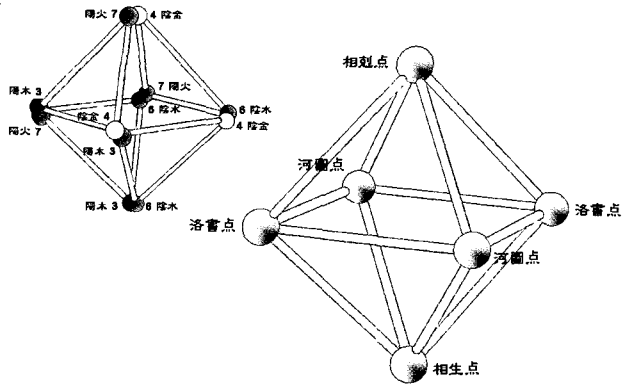
정육면체로부터 내접하는 정사면체는 2개가 나오는데, 하도대응 정육면체로부터 3-4-6-7, 2-8-9-1을 꼭지점으로 하는 정사면체가 2개, 낙서대응정육면체로부터도 3-4-6-7, 2-8-9-1 정사면체가 2개 나와 같은 정사면체가 나옴을 알 수 있다. 또한 이 정사면체들은 그림00에서 알 수 있듯이 하도대응선이 마주보며 2개, 낙서대응선이 마주보며 2개, 상생선 1개, 반대편에 상극선을 1개를 가지고 있으며 입체중앙의 토(土)외에 목,화,금,수의 꼭지점을 각각 1개씩 가지고있음을 알 수 있다. 이와같이 정육면체로부터의 속성을 완벽하게 계승하고있으며, 오행이 조화를 가지고 있다.

3-3. 정팔면체



[그림 6] 정사면체로부터의 정팔면체

정팔면체는 그림6에서 알 수 있듯이 정사면체의 합성과정에서 생기는 것인데 그림6에서 알 수 있듯이 작은 정사면체들이 결합하면서 생기는 점들을 보면 그림7과 같이 정팔면체 꼭지점들의 속성을 알 수 있다. 정팔면체의 점들은 그림 7과 같이 하도점이 마주보며 2개, 낙서점이 2개, 상생점과 상극점이 각 1개로, 마찬가지로 정육면체 및 정사면체의 속성을 계



[그림 7] 정팔면체 꼭지점의 속성

승하고 있다.

3-4. 정다면체의 특징

정육면체에서 정사면체, 정사면체에서 정팔면체, 정팔면체에서 정이십면체, 정이십면체에서 정십이면체, 다시 정십이면체에서 정육면체로 순환하는 것을 정다면체의 순환이라한다. 그리고 정다면체는 쌍대대응을 이루어 정이십면체와 정십이면체가 쌍대대응하며, 정육면체와 정팔면체가 쌍대대응한다. 그리고 정사면체는 그 자신이 쌍대가 된다.

또한 플라톤은 정사면체는 불, 정육면체는 땅, 정팔면체는 공기, 정십이면체는 천계, 정이십면체는 물의 상징으로 간주하였다.

이러한 정다면체들의 특성은 상생, 음양, 오행이 특성과도 너무나 유사한 측면이 많이 관찰된다.

4. 결론

이제까지 동양의 수의 개념인 하도와 낙서로 다음의 내용들을 파악할 수 있었다.

하도와 낙서의 개념으로 입체조형의 생성을 설명 가능하다. 하도를 근간으로 생성된 조형이나 낙서를 근간으로 생성한 조형 모두 하도와 낙서의 배열을 가진다.

하나의 정다면체에서 다른 정다면체가 생성되며 이때에 새로이 생성된 정다면체는 자신을 생성한 정다면체의 모든 속성을 계승하고 오행, 하도와 낙서의 특성을 음과 양의 균형을 맞추어 가진다.

서양의 기하학적 원리와 하도 낙서, 혹은 음양오행으로 설명되는 정다면체에 관한 기하학적 특성은 유사한 부분이 매우 많다.

동양에서의 조형의 생성에는 음과 양, 형과 질, 축소와 확산, 생성과 붕괴 등의 균형으로 조형은 제 형상을 유지한다.

참고문헌

- 전창선, 어윤형, 음양오행으로 가는 길, 세기, 1998.
- 바당 <http://user.chollian.net/~badang25/index.htm>

※ 본 연구는 국민대학교 교내연구지원사업에 의하여 이루어진 것임.