

‘과학과 예술의 만남’ 전시회를 마치며

글 | 김제완 _ 과학문화진흥회 회장 risec@hanmail.net

과 학기술부와 문화관광부가 공동 주최하고 한국과학문화재단이 주관한 ‘예술 속에 나타난 시간과 공간’ 전시회가 지난 2006년 11월 30일부터 12월 3일까지 코엑스 인도양 홀에서 열렸다.

과학과 예술은 모두 창의적인 생각이 기본이라는 공통점에도 불구하고 일반인뿐만 아니라 전문가 역시 이 점은 체재놓고 두 장르가 극과 극을 달리는 인류문화라고 인식하고 있다. 라틴어나 희랍어에서는 ‘아르스’, ‘테크네’라는 용어로 예술과 과학(당시는 ‘기술’)을 한 단어로 표시하고 있다.

이번 전시회는 뿌리가 같을 뿐만 아니라 걸어온 역사도 비슷한 두 문화를 아우르고 과학과 예술이 생각하고 표현하는 시간과 공간이 본질적으로 같다는 것을 표현하고 있다. 관람객, 특히 청소년들이 과학과 예술의 동질성을 깨닫고 창의적이고 독창적인 사고를 할 수 있는 틀을 마련코자 하는 것이 전시회의 큰 목적이다.

‘과학’과 ‘예술’의 ‘시간과 공간’은 본질적으로 동일

11월 30일 오후 5시에 열린 개막식에서는 ‘미시의 세계’와 곱어진 공간을 나타내는 ‘구부러진 눈’ 무용공연, 행성을 설명하는 마임과 3D영상물, 그리고 레이저 포인트를 이용하여 관객이 참여할 수 있는 과학퀴즈가 선보였다(그림 1).

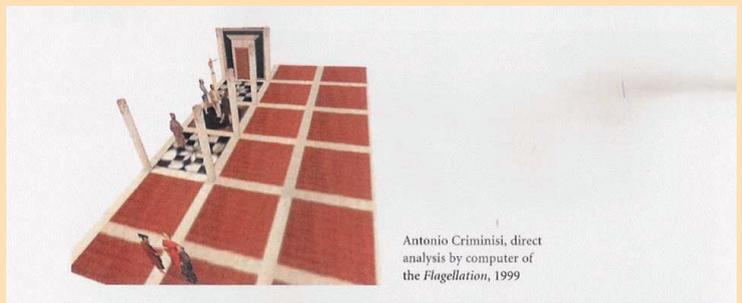
전시는 ‘visual Arts’와 ‘영화 속의 시간과 공간’의 두 부분으로 나누어져 이루어졌다. 영화속의 시간과 공간은 유클리드 기하학에 뿌리를 둔 원근법(그림 2)을 설명하는 것으로서 시작된다.

뒤를 이어 예술에서 빛의 역할을 설명하는 코너가 펼쳐졌다. 원근법 대신 빛의 명암으로써 앞뒤를 표현한 카라바조 ‘성마테오와 천사’(그림 3)가 그 대표적인 예라고 할 수 있다.

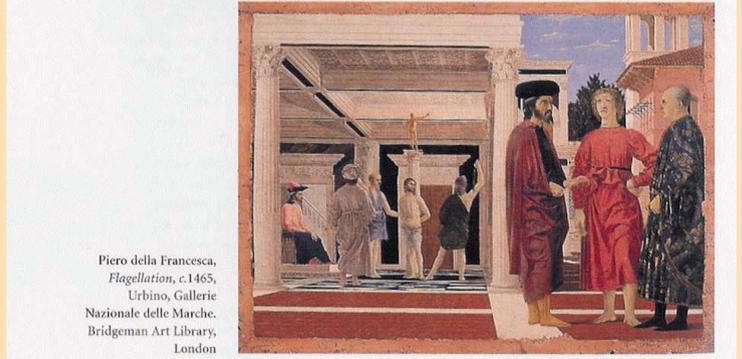
우리가 살고 있는 세상은 공간의 위치가 변하는 공간속도와 시간이 변하는 시간속도를 합치면 빛의 속도가 되도록 되어있다. 따라서 공간속도가 빛의 속도가 되면 시간속도는 0이 되고 시간이 변



〈그림 1〉 KAIST 문화기술대학원의 ‘마임으로 연출하는 행성들의 중력’과 무용공연의 한 장면(아래)



Antonio Criminisi, direct analysis by computer of the *Flagellation*, 1999



Piero della Francesca, *Flagellation*, c.1465, Urbino, Gallerie Nazionale delle Marche, Bridgeman Art Library, London

〈그림 2〉 프란체스카의 매 맞는 예수님(위의 그림은 사람들의 키가 같다는 가정하에 컴퓨터로 재현한 위치임)

화하지 않고 정지한다. 반대인 경우 공간이 축소되어 길이가 없어진다.

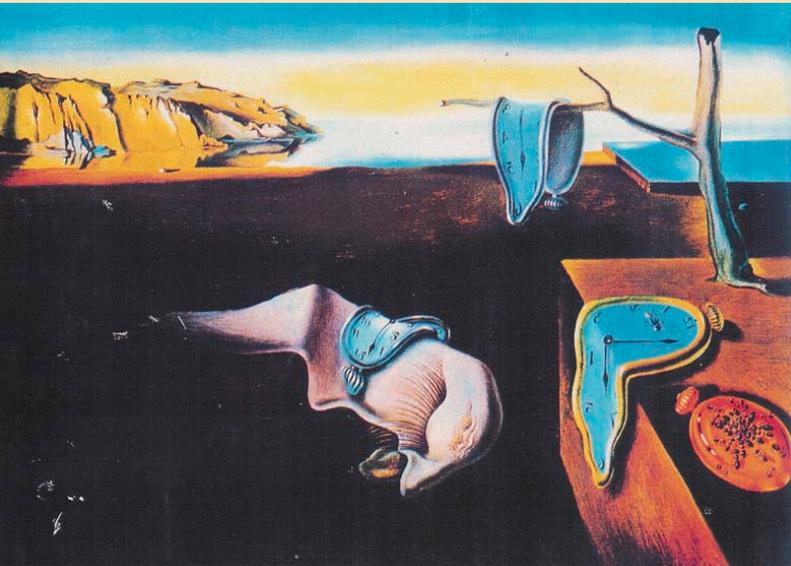
달리의 '기억의 지속' (그림 4)을 보면 죽은 시계가 해변에 널려 있는데, 이것은 정지된 시간을 예술가의 느낌으로 나타낸 것이고, 마그리트의 '유리의 집' 을 보면 얼굴의 앞뒤가 폭이 없어 합쳐져서 보인다.

마네의 '폴리베르제르바' (그림 5)를 보면 거울 속의 여인의 뒷모습이 그렇게 보일 수 없고 거울 앞에 없는 신사가 거울 속에 보일 수는 없다. 이것은 굽은 공간을 통하여 흐르는 빛이 곡선을 그려야만 나타날 수 있는 현상이므로 일반상대론처럼 굽은 공간을 나타내

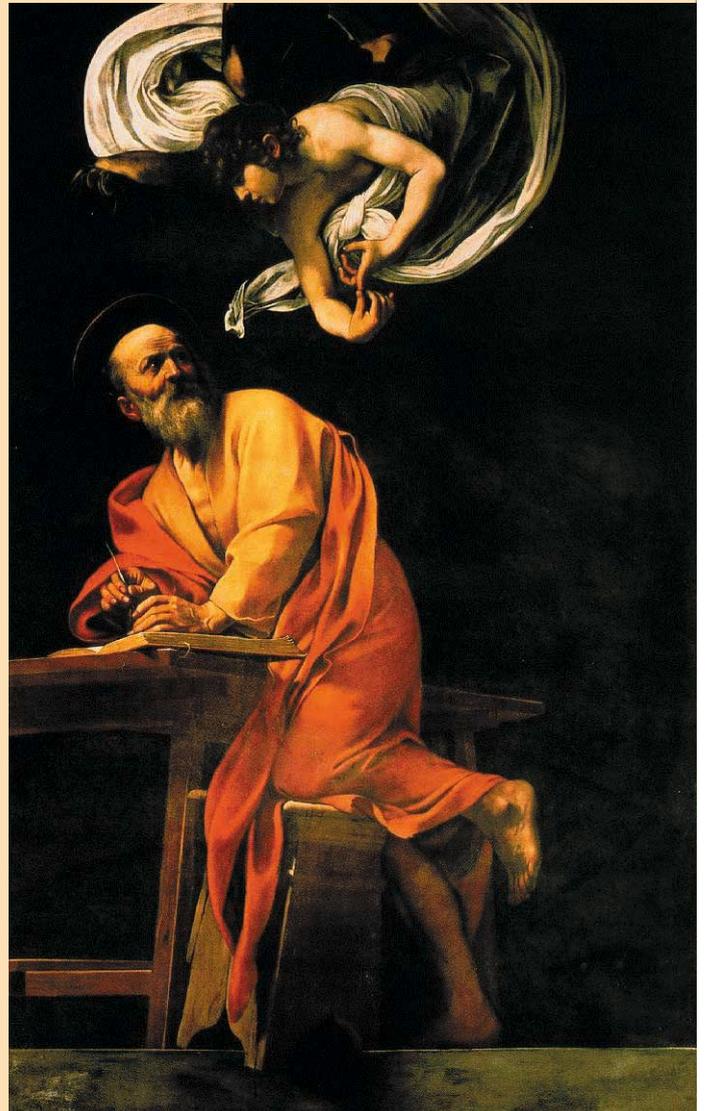
고 있다. 달리의 '고차원 십자가의 예수'는 4차원 십자가에 매달린 예수님을 그리고 있다. 미시의 세계, 즉 원자 속을 눈으로 본 사람은 아무도 없다. 과학이론과 관측한 바에 의하면 미시의 세계에서 모든 것이 파동처럼 행동한다. 마그리트의 '백지수표' (그림 6)를 보면 말이 나무를 가르고 파동처럼 물결처럼 지나가고 있다.

그 외에도 전시물로서는 원근법을 표시하는 구조물과 사막의 미라지를 재현하는 장치가 관중들에게는 인기가 있었다.

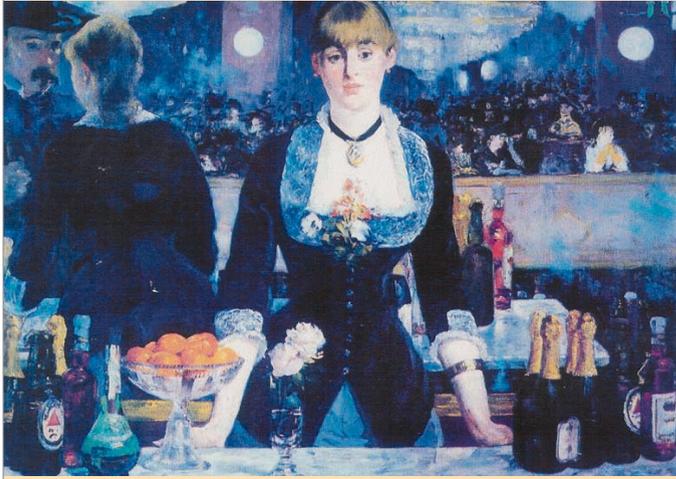
Visual Arts는 우주의 모습을 42단계로 나누어 10억 광년의 광활한 대우주로부터 원자핵 내부에 이르기까지 MIT의 필립 모리스 교수의 'Power of 10' 이란 영상물로서 첫코너를 열고 있다. 최태



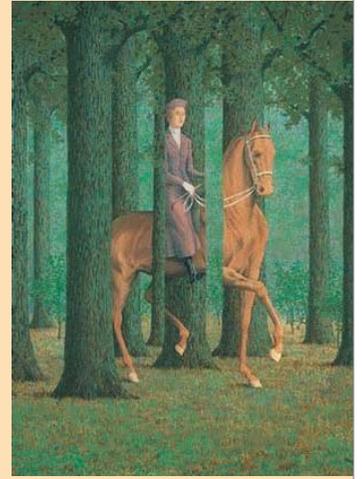
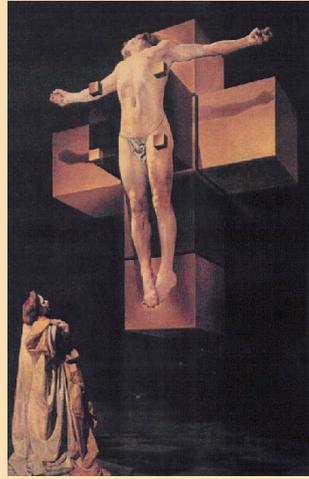
〈그림 4〉 달리의 기억의 지속(위)과 마그리트의 유리의 집



〈그림 3〉 성마태오와 천사



〈그림 5〉 마네의 폴리베르제르베(왼쪽)와 달리의 고차원십자가의 예수



〈그림 6〉 마그리트의 백지수표



〈그림 7〉 원근법 구조물(위)과 미라지



〈그림 8〉 한지에 조개로 만든 은하계(위)와 최태원 작가의 은하계



원 작가의 '은하계'와 한지에 자개를 박아 나타낸 '은하계'로부터 스페인 작가의 'Magic Torch' 등 다양한 Visual Arts를 선보였다. 이번 전시회는 과학이 보는 '시간과 공간'이 예술이 표현하는

'시간과 공간'과 공감대를 이루는 것을 보여주었다. 예술은 이해되기 전에 전달된다는 장점을 지니고 있다. 이번 전시회는 이해가 되어도 전달이 어려운 과학을 보완하는 뜻있는 전시회였다. ㉓