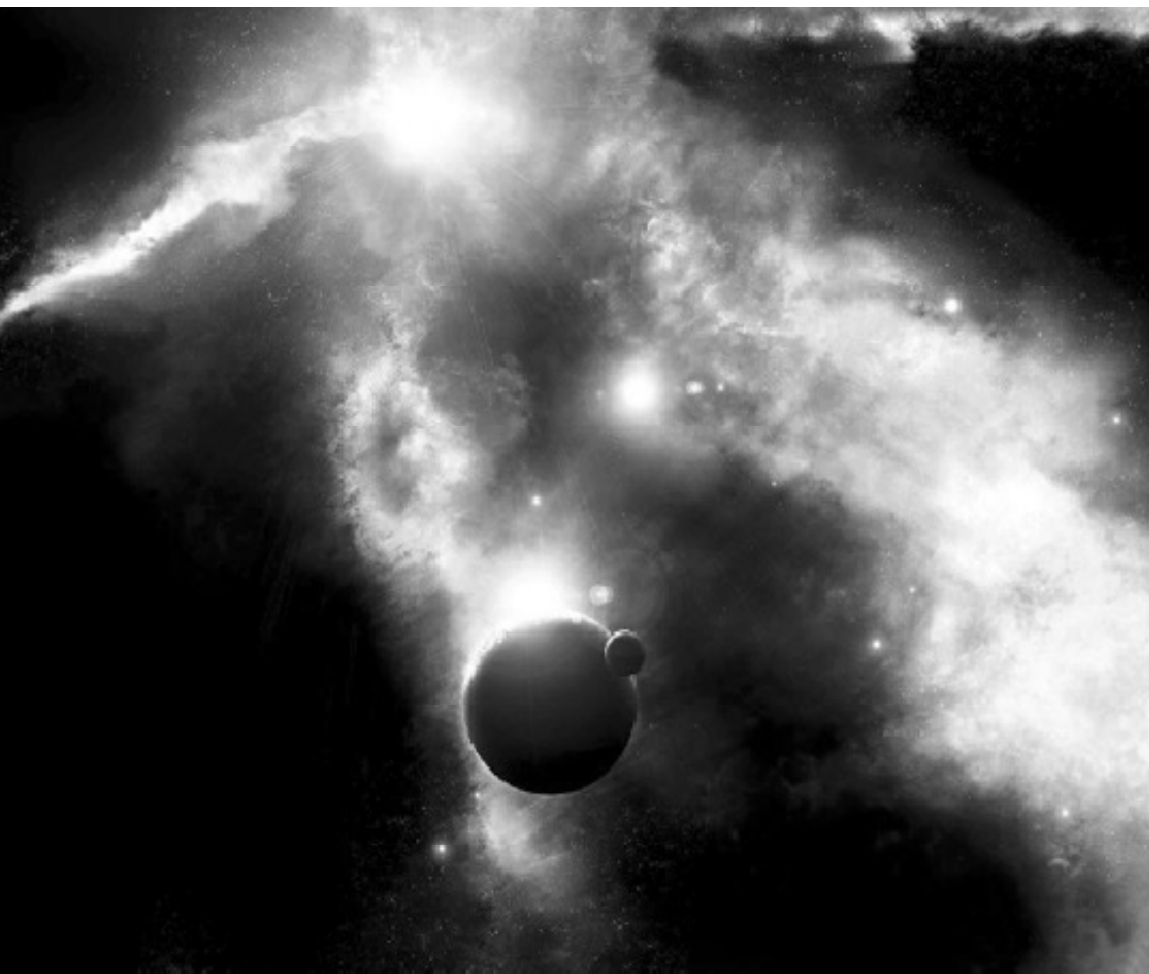


마음 다루기 홀로그램 우주

파동공학으로 바라본 홀로그래피 우주

| 이균형 | 정신세계사 주간

홀로그램 현상을 파동공학적 관점에서 구체적으로 설명하고 있습니다(편집자 주).



세계를 놀라게 한 영화 ‘아바타’를 통해 살짝 맛봤듯이, 테크놀로지는 바야흐로 더욱 놀라운 가상현실 시대를 향해 성큼 성큼 다가가고 있습니다. 가상현실의 구현방법에는 다양한 우회로가 있지만, 이 테크놀로지의 본질은 홀로그래피의 손바닥 안을 벗어날 수가 없습니다. 왜냐하면 가상현실 뿐만 아니라 바로 이 물질우주야말로 모종의 우주적 홀로그래피에 의해 구현된 ‘가상현실의 왕초’라는 증거가 날로 높이 쌓여가고 있으니까요.

《홀로그램 우주》- 제가 번역한 이 책은 1999년 말에 나와서 ‘새로운 밀레니엄의 화두’로 잠시 세간의 조명을 받았으니, 이제 10년이 지났습니다. 이 책은 기억의 메커니즘, 동양의학의 원리, 양자의 상호연결성, 비국소성 등 해명되지 않고 있는 과학의 쟁점들과, 동서고금의 종교와 신비주의 전통, 그리고 우리 일상의 주변에서조차 끊이지 않고 목격되는 불가사의한 초상현상들을 [홀로그램 모델]이 멋지게 해명해 줄 수 있다는 사실을 방대한 자료와 논거를 통해 역설한 마이클 텔봇의 역작입니다.

이 물질우주의 이치를 해명하기 위해 제시되고 있는 새로운 모델인 홀로그램 모델은, 3차원 입체상을 구현하는 레이저 광학인 홀로그래피의 신비한 성질들-부분과 전체가 다르지 않은 전일성, 시간과 공간의 본질을 보여주는 특이한 성질, 이론상 무한한 정보저장 용량 등-이 야말로, 동일한 성질을 엿보이고 있는 이 우주 또한 모종의 홀로그래피 메커니즘에 의해 생겨난 구조물이라는 사실을 암시하고 있음을 밝혀주는 새로운 패러다임입니다.

이 책은 도입부에서 홀로그래피의 메커니즘을 간략하게 설명하고 지나가지만 공대 출신인 역자에게는 이 부분에 대한 궁금증이 그것으로 충족되지 않았고, 그 자극된 호기심이 개인적으로 이 부분, 곧 홀로

그래피의 파동공학을 궁구하게 했습니다. 그러니까 이 [우주의 홀로그래피] 글과 뒤이어 진행될 강의는 그간의 탐구와 경험을 정리하여 설명해보려는 시도입니다.

홀로그래피의 파동공학적 이해와, 홀로그래피에 비추어 설명해본 의식현상의 메커니즘, 크게 두 부분으로 나누어지는 강의에서 우리가 돌아가고자 하는 머나먼 지금여기로의 여정을 도와줄 유용한 단서를 발견하실 것입니다.

우주의 홀로그래피

우주는 입자의 집합인가 파동의 집합인가? - 우주를 입자의 집합으로 바라보는 우주관이 분리와 경쟁과 갈등에 시달리는 상극의 인간세상을 빚어내고 있습니다. 그러나 홀로그래피는 우주의 본질이 파동의 간섭무늬일 뿐임을 강력하게 웅변해줍니다. 파동우주는 합일과 협동과 조화로써 상생하는 후천 개벽세상이고, 홀로그램 모델은 후천세계의 패러다임입니다.

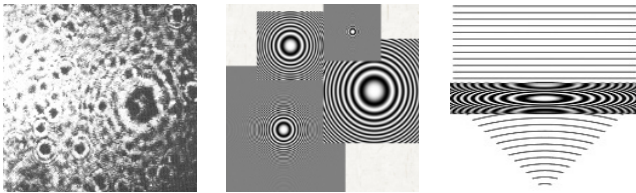


그림 1

입체영상을 담고 있는 필름인 홀로그램은 (그림 1)처럼 동심원상의 파문들의 집합입니다. 그것은 곧 (그림 2)와 같은 윤대판들의 집합입니다. 동심원상의 무늬가 그려진 필름인 윤대판은 프레넬 렌즈(회절

럼하는 파동에 의해 맺히는 하나의 점, 곧 파동의 그림자라고 주장하는 학자들이 있습니다. 만일 그게 사실이라면 입체상처럼 시각만 속이는 것이 아니라 촉각을 통해서도 만져지는 ‘입자’를 만들어낼 수 있는 이 특별한 파동, 우주의 홀로그래피에 동원되는 레이저는 과연 무엇일까요?

홀로그램의 비유

포토그래피가 평면영상광학이라면 홀로그래피는 레이저를 이용한 입체영상광학입니다.

포토그래피의 3요소: 백색광/ 필름/ 사진

홀로그래피의 3요소: 레이저빔/ 홀로그램/ 입체상

홀로그래피의 이 세 가지 요소는 물질세계와 의식세계를 통틀어 우주의 메커니즘을 설명하는, 역사상 가장 직접적이고 절묘한 비유의 키워드입니다.

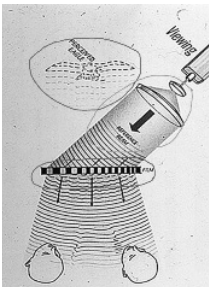


그림 4-1.

입체상	홀로그램(간접파문)	기준광(광원)
대상	행위	주체
물방울	파문	수연
입자	파동	잠재에너지
우주	화이트홀	블랙홀
비쉬누/人	브리흐마/地	쉬바/天
성자	성령	성부
64괘	음양	태극
물질계(현상)	受想行識(현상)	공간원계(본질)

그림 4-2.

그런데 사실은, 순수한 레이저빔인 기준광이나 레이저빔이 일으키는 간섭파문인 홀로그램이나 레이저빔이 허공에 맺은 광점의 집합인

입체상이나, 그 모두가 레이저입니다. 그러니까 본질적으로는 입체상=홀로그램=기준광=레이저라는 말입니다. 홀로그램 가상현실은 레이저가 연출해내는 모노드라마입니다.

문제는, 입체상의 환영이 무나 감 같아서 우리는 그것이 레이저의 조화임을 알아차리지 못하고 그 형상과 이름에 속아 착각(무지)에 빠지고, 그로부터 인간의 소위(苦海)가 비롯된다는 것이지요. 그러므로 3요소가 모두 하나인 홀로그래피의 이치를 잘 이해하면 무지로 인한 착각에서 벗어나기가 좀 더 쉬워집니다. 거기서 영구히 벗어난 상태가 곧 색즉시공 공즉시색 수상행식 역부여시함을 깨달은 상태, 주체=행위=대상의 상태인 삼매, 성삼위일체, 천지인 대삼합의 상태입니다. 물방울과 파문과 고요한 수면이 사실은 모두 그저 물일 뿐이듯이 말입니다.



그림 5.

이 비유를 현실 속으로 가져오는 방법에 관해 6월 5일 미내사 강의에서 상세하게 나누겠습니다.

우리는 영적 경험을 하고 있는 인간이 아니라 인간이 된 경험을 하고 있는 영적 존재다.

- 데이아르 드 샤르댕

우리는 파동적 경험을 하고 있는 입자가 아니라 입자가 된 경험을 하고 있는 파동이다.

- 사이매틱스

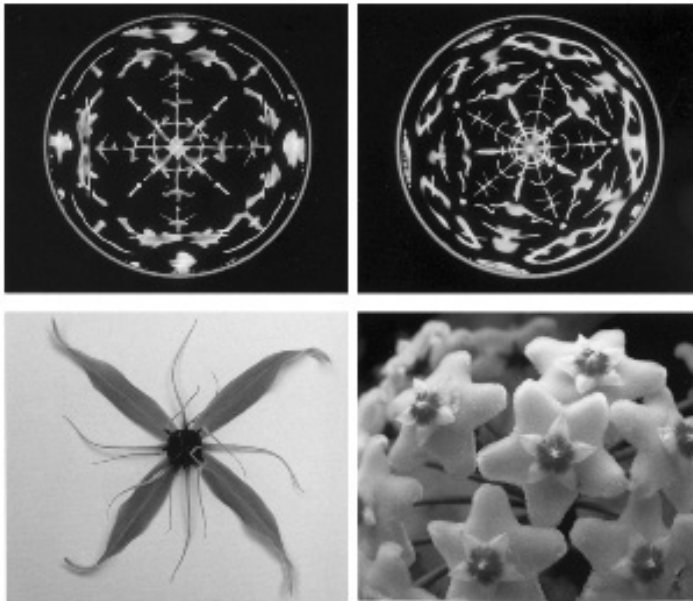


그림 6. 원형의 그릇에 담긴 물에 일정 주파수의 진동을 가했을 때 수면에 일어나는 간섭무늬. 자연에서 발견되는 패턴과 흡사하다.

(끝) 

• 이 글은 미내사의 허락없이 무단 전재나 재배포를 할 수 없습니다.

저자 | **이균형** | 1958년 태어났으며 연세대학교 공과대학을 졸업하였다. 인도의 오로빌 공동체에서 생활하다가 돌아와 지금은 정신세계사에서 일하고 있다. 옮긴 책으로는 《인도명상기행》, 《홀로그램 우주》, 《신에 이르는 길》, 《깨어나세요》, 《웰컴 투 오로빌》, 《한 발짝 밖에 자유가 있다》 등이 있다.