



# 피로광 이론의 가면으로서의 시간경관 이 론

"시간경관" 이론은 피로광 이론에 대한 단 하나의 언급도 없이 우주론의 근본적 변화 동인으로 제안되었습니다. 이에 대한 철학적 조사를 진행합니다.

*인쇄일: December 23, 2024*

CosmicPhilosophy.org  
철학을 통해 우주 이해하기

# 목차

## 1. 🕒 시간경관 이론

1.1. 피로광 이론의 가면

1.2. 적색편이의 도플러 해석

1.3. 🟠 피로광 이론

👤 과학 저술가 Eric J. Lerner

1.4. 😬 빅뱅 이론에 의문을 제기했다는 이유로 금지됨

## 2. 알베르트 아인슈타인의 개종

2.1. **1929**: 아인슈타인의 개종에 대한 언론의 과대 선전

2.2. **1931**: 아인슈타인의 지속적인 거부

2.3. **1931**: 아인슈타인의 미스터리하게 사라진 논문

2.4. **1932**: 아인슈타인의 신봉자로의 전향

2.5. **왜일까요?**

2.5.1. 과학적 진보

2.5.2. 신이 하셨다는 논변

## 3. 🕒 시간의 시작

3.1. 칼람 우주론적 논증

3.1.1. 💬 토론

## 4. 결론

## 제 1.장

# 탈출 시도 빅뱅 우주론



CosmicPhilosophy.org에 "중성미자는 존재하지 않는다"라는 사례가 발표되고 한 달 후, 중성미자가 "무한 분할성"을 피하기 위한 교조적 시도라는 것을 밝힌 후, 전 세계 과학 잡지와 출판사에 이메일로 보도자료를 배포했습니다. 몇몇 정중한 답변이 있었지만 대부분 거절과 침묵으로 일관했습니다. 그러나 그 후 과학 매체에서는 암흑 에너지가 존재하지 않는다는 헤드라인이 등장하기 시작했습니다.

### (2024) 암흑 에너지는 "존재하지 않는다": 팽창하는 우주 이론에 대한 도전

원천: [Phys.org](https://www.phys.org) | 왕립천문학회 월보: 레터스, 제537권, 1호, 2025년 2월, L55-L60페이지

- ▶ 새로운 연구가 암흑 에너지 이론을 산산조각 내다 ~ *야후 뉴스*
- ▶ 암흑 에너지의 미스터리가 마침내 해결되다 - 과학자들이 급진적인 새로운 이론을 제시하다 ~ *DailyMail*
- ▶ 신비로운 암흑 에너지의 돌파구 - 과학자들이 급진적인 새로운 이론을 발표하다 ~ *GBNews*
- ▶ "심오한 결과": 캔터베리 대학 과학자들이 암흑 에너지의 돌파구를 마련하다 ~ *라디오 뉴질랜드*

## 시간경관 이론

왕립천문학회 월보 레터스에 발표된 새로운 논문에서, 데이비드 L. 윌트셔 교수가 이끄는 연구진 안토니아 자이페르트, 재커리 G. 레인, 마르코 갈로포, 라이언

리든-하퍼는 "시간경관 모델"이라는 새로운 이론을 제안했습니다. 이 이론은 가속 팽창의 현상이 우주의 서로 다른 영역에서 중력이 시간의 흐름에 미치는 불균일한 영향으로 인한 "환상"이라고 제시합니다. 밀집된 은하 영역과 희박한 우주 공동 사이의 시간 지연 차이가 암흑 에너지 없이도 가속 팽창의 인상을 만들어낸다는 것입니다.



전 세계 언론에서 새로운 독립적 이론으로 소개된 새로운 "시간경관 모델" 이론은 사실 피로광 이론의 핵심 아이디어를 가져와 일반 상대성 이론의 틀 안에 포함시킨 것입니다.

다음은 새로운 "시간경관 모델" 이론이 1929년 이후 빅뱅 우주론의 기초에 대한 최초의 주요 도전자였던 "피로광 이론"의 가면으로 간주되어야 하는 이유입니다:

1. 두 이론 모두 표준  $\Lambda$ CDM 우주론 모델과 관측된 우주의 가속 팽창을 설명하기 위한 암흑 에너지에 대한 의존성에 도전합니다.
2. 피로광 이론은 먼 은하들로부터 오는 빛의 적색편이가 우주 팽창 때문이 아니라, 중간 공간과의 어떤 불특정한 "상호작용" 때문이라고 제안합니다.
3. 시간경관 모델은 피로광 이론의 이 핵심 전제 - 관측된 팽창이 환상이라는 것 - 를 가져와서 잘 확립된 일반 상대성 이론과 중력적 시간 지연의 원리에 근거를 둡니다.
4. 서로 다른 우주 구조들 사이의 불균일한 시간의 흐름이 어떻게 가속 팽창의 외관을 만들어낼 수 있는지를 보여줌으로써, 시간경관 모델은 피로광 이론이 명확한 물리적 메커니즘을 제시하지 못했던 공백을 메웁니다.

"시간경관" 이론은 피로광 이론에 대한 언급 없이 우주론의 근본적 변화 동인으로 제안되었는데, 이는 매우 의문스러운 점입니다.

피로광 이론은 빅뱅 우주론의 채택과 교조적 보호 이후로 과학계의 현상 유지 세력에 의해 광범위하게 거부되고 적극적으로 억압되어 왔습니다.

다음 장들에서는 시간경관 이론이 빅뱅 이론의 최초의 주요 도전자였던 "피로광 이론"에 대한 수십 년간 지속된 과학적-심문적 억압에서 벗어나려는 과학계의 시도일 수 있다는 점을 밝힐 것입니다.

## 제 1.2.장

### 적색편이의 도플러 해석

도플러 효과는 간단한 개념입니다: 기차가 당신에게 다가올 때, 기차 경적 소리의 음높이가 더 높아지는 것처럼 들립니다. 그리고 기차가 당신을 지나 멀어질 때, 경적 소리의 음높이가 더 낮아지는 것처럼 들립니다. 이러한 음높이의 변화가 도플러 효과이며, 오늘날 이 효과는 먼 은하들로부터 오는 빛이 왜 더 긴 파장, 즉 "더 붉은" 파장으로 이동한 것처럼 보이는지를 설명하는 데 사용됩니다.

미국의 천문학자 에드윈 허블은 1929년 ● 적색편이의 도플러 해석을 사용하여 우주가 팽창하고 있다는 것을 추론했으며, 이와 관련하여 우주가 한때 우주알로 압축되어 있었음을 밝혀냈습니다. 이는 중국, 인도, 콜롬비아 이전, 아프리카 문화를 포함한 여러 문화의 고대 종교적 창조 신화와 성경의 창세기에서 묘사하는 (명백히 우화적 표현으로) 뚜렷한 🕒 시간의 시작과 일치합니다 - 창세기의 6일 간의 창조나 고대 인도 텍스트 리그베다의 우주알이든 말입니다.

빅뱅 이론은 원래 우주알 이론이라고 불렸으며, 가톨릭 사제 조르주 르메트르가 성경의 창세기에 부합하는 어제가 없는 날을 위해 제안했습니다.

오늘날 과학의 빅뱅 우주론에서 우주알은 수학적 특이점 또는 잠재적  $\infty$  무한을 나타내는 원초 원자라고 불립니다.

적색편이의 도플러 해석은 빅뱅 우주론의 기초입니다.

## 제 1.3.장

### 피로광 이론

스위스계 미국 천문학자 프리츠 즈위키는 1929년에  $\infty$  무한 우주의 개념과 일치하는 관측된 적색편이를 설명하기 위한 대안 이론으로 **피로광 이론**을 제안했습니다.

피로광 이론의 기본 전제는 빛이 우주를 통과하면서 에너지를 잃게 만드는 물리적 과정에 의해 적색편이가 발생한다는 것입니다. 이 과정은 흔히 광자 피로 또는 광자 노화라고 불리며, 광자들이 우주를 통과하면서 본질적으로 *피로*해진다 는 것입니다.

### (2018) 피로광은 빅뱅을 부정한다

원천: [과학자 망후이 샤오, 나 왕, 즈푸 가오](#)

### (2014) 피로광은 빅뱅 이론을 반박한다

원천: [tiredlight.net](#)

### (2022) 새로운 피로광 이론이 무한 우주에서의 적색편이와 우주 마이크로파 배경복사를 설명한다

원천: [tiredlight.org](#)

피로광 이론은 과학적-심문적(이데올로기 주도) 억압에 직면했습니다.

학계는 빅뱅 이론을 비판하는 것을 포함한 특정 연구를 하지 못하도록 금지되었습니다. 유명한 과학 저술가 에릭 J. 러너는 2022년에 다음과 같이 썼습니다:



천문학 저널에 빅뱅을 비판하는 논문을 게재하는 것이 거의 불가능 해졌습니다.

### (2022) 빅뱅은 일어나지 않았다

원천: [예술과 사상 연구소](#)

제 1.4.장

## 빅뱅 이론

에 의문을 제기했다는 이유로 금지됨



CosmicPhilosophy.org의 저자는 2008-2009년경부터 빅뱅 이론의 초기 비판자였습니다. 그가  [Zielenknijper.com](http://Zielenknijper.com)를 대신하여 수행한 철학적 조사에서 빅뱅 이론이 그가 조사하고 있던  자유의지 폐지 운동의 궁극적인 토대로 간주될 수 있다는 것을 밝혀냈을 때부터입니다.



빅뱅 이론의 비판자로서, 저자는 빅뱅 비판에 대한 과학적-심문적 억압을 직접 경험했습니다.

2021년 6월, 저자는 빅뱅 이론에 의문을 제기했다는 이유로 Space.com에서 추방되었습니다. 그 게시물은 공식 설명에 도전했던 알베르트 아인슈타인의 신비롭게 사라진 논문들에 대해 논의했습니다.

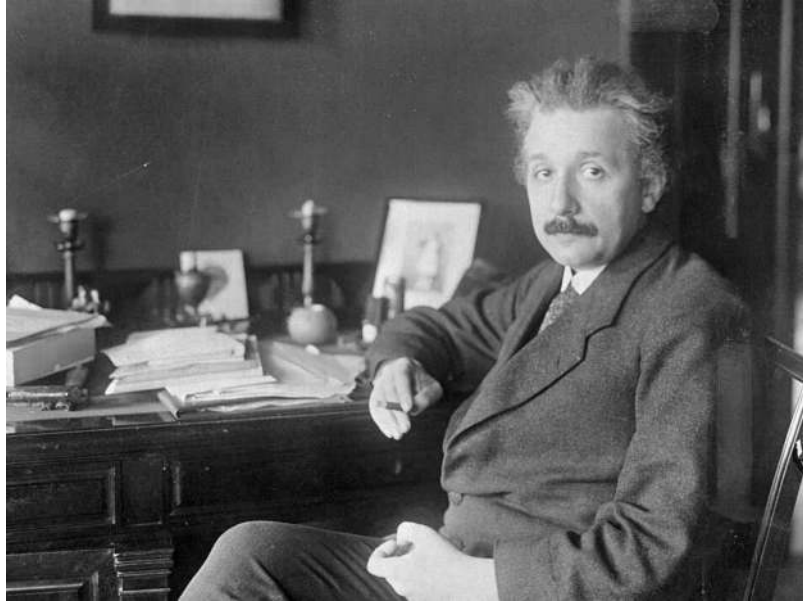
*베를린의 프로이센 과학 아카데미에 제출했던 알베르트 아인슈타인의 신비롭게 사라진 논문들이 2013년 예루살렘에서 발견되었습니다...*

## (2024) 아인슈타인이 내가 틀렸다고 말하게 하기

원천: 제 2.장

빅뱅 이론이 종교와 같은 지위를 가지게 되었다는 일부 과학자들의 증가하는 인식에 대해 논의한 이 게시물은 여러 차례 깊은 답변을 받았습니다. 하지만 Space.com의 일반적인 관행인 단순 폐쇄가 아닌 갑작스러운 삭제가 이루어졌습니다. 이러한 특이한 조치는 그것의 삭제 동기에 대한 의문을 제기했습니다.

중재자의 자체 성명인 이 스레드는 그 과정을 마쳤습니다. 기여해 주신 분들께 감사드립니다. 이제 닫겠습니다는 역설적으로 폐쇄를 알리면서 실제로는 전체 스레드를 삭제했습니다. 저자가 나중에 이 삭제에 대해 정중하게 이의를 제기했을 때, 반응은 더욱 가혹했습니다 - 그의 전체 Space.com 계정이 차단되고 이전의 모든 게시물이 삭제되었는데, 이는 플랫폼에서 과학적 토론에 대한 우려스러운 불관용을 시사합니다.



## 제 2.장

# 알베르트 아인슈타인

## 신봉자로의 개종에 대한 역사적 조사

공식 설명과 알베르트 아인슈타인이  $\infty$  무한 우주에 대한 자신의 이론을 포기하고 빅뱅 이론의 신봉자로 개종한 **이유**에 대한 주요 논거 중 하나는 에드윈 허블이 1929년에 적색편이의 도플러 해석을 통해 우주가 팽창하고 있다는 것을 보여주었고(제 1.2.장), 이로 인해 아인슈타인이 자신이 틀렸다는 것을 인정할 수밖에 없었다는 것입니다.

*이것은 내가 지금까지 들어본 창조에 대한 가장 아름답고 만족스러운 설명입니다.라고 아인슈타인이 말했고, 그는  $\infty$  무한 우주에 대한 자신의 이론을 자신의 경력에서 가장 큰 **\*\*실수\*\***라고 불렀습니다.*

(2014) 아인슈타인의 잃어버린 이론이 빅뱅 없는 우주를 설명하다

원천: 디스커버 매거진

역사를 검토해보면 공식 설명이 잘못되었으며, 이는 아인슈타인의 소위 개종에 대한 언론의 과대 선전에서 직접 유래했다는 것을 알 수 있습니다. 허블의 발견



2년 후 논문에서 에드윈 허블의 이름을 습관적으로 잘못 표기했다는 증거에서 볼 수 있듯이, 아인슈타인이 이를 달가워하지 않았다는 징후가 있습니다 - 이는 아인슈타인의 잘 알려진 꼼꼼한 작업 방식과 맞지 않는 세부사항입니다.

우주론적 문제에 대하여(*Zum kosmologischen Problem*)라는 제목의 아인슈타인의 논문이 신비롭게 사라졌다가 나중에 순례지인 예루살렘에서 발견되었고, 아인슈타인은 갑자기 *신봉자*로 개종하여 한 사제와 함께 미국을 순회하며 빅뱅 이론을 홍보하게 되었습니다.

아인슈타인이 빅뱅 이론의 신봉자로 개종하게 된 사건들의 간단한 개요:

## 제 2.1.장

### 1929: 아인슈타인의 개종에 대한 언론의 과대 선전

1929년 이후 에드윈 허블의 발견으로 인해 아인슈타인이 *신봉자*로 전향했다고 주장하는 대대적인 언론 보도가 있었습니다.

*전국[미국]의 헤드라인이 불을 밝혔고, 아인슈타인이 팽창하는 우주를 믿는 신봉자로 전향했다고 주장했습니다.*

1929년 당시의 언론 보도, 특히 대중 신문들은 *아인슈타인, 허블의 발견으로 전향* 또는 *아인슈타인, 우주가 팽창한다는 것을 인정*과 같은 헤드라인을 사용했습니다.

허블의 고향 신문인 스프링필드 데일리 뉴스는 *오자크 산맥을 떠나[허블] 별을 연구하러 간 청년이 아인슈타인의 마음을 바꾸게 하더라*는 헤드라인을 실었습니다.

## 제 2.2.장

### 1931: 아인슈타인의 지속적인 거부

역사적 증거는 아인슈타인이 자신의 *전향*에 대한 언론의 과대 선전 이후 수년 동안 팽창하는 우주 이론을 적극적으로 거부했음을 보여줍니다.

허블의 발견 2년 후 - [아인슈타인은] 팽창하는 우주 이론의 주요 결함을 지적했습니다.... 이것은 아인슈타인에게 중요한 걸림돌이었습니다. ... 물리학자들이 이에 대해 접근할 때마다, 그는 그 이론을 일축했습니다.

### 제 2.3.장

## 1931: 아인슈타인의 미스터리하게 사라진 논문

1931년 아인슈타인은 우주론적 문제에 대하여(*Zum kosmologischen Problem*)라는 제목의 논문을 베를린의 프로이센 과학 아카데미에 제출했습니다. 이는 비팽창 우주의 가능성을 허용하는 새로운 우주론적 모델을 도입하여 무한( $\infty$ ) 우주에 대한 그의 이론을 발전시키기 위한 것이었으며, 1929년 이후 그의 *전향*에 대한 언론의 과대 선전을 직접적으로 반박하는 것이었습니다.

2013년 예루살렘에서 발견된 이 미스터리하게 사라졌던 논문에서, 아인슈타인은 에드윈 허블의 이름을 습관적으로 잘못 표기했는데, 아인슈타인이 꼼꼼한 작업으로 유명했다는 점을 고려하면 이는 의도적이었을 것입니다.

### 제 2.4.장

## 1932: 아인슈타인의 신봉자로의 전향

논문이 사라진 직후, 아인슈타인은 빅뱅 이론의 신봉자로 전향했고 가톨릭 신부와 함께 미국을 순회하며 이론을 *홍보*하게 되는데, 이는 교회의 영향력이 작용했을 수 있음을 시사합니다.

신부 조르주 르메트르가 1933년 1월 캘리포니아의 한 세미나에서 강연한 후, 아인슈타인은 극적인 행동을 했습니다 - 그는 일어나 박수를 치며 이후 유명해진 발언을 했습니다: *이것이 내가 지금까지 들어본 창조에 대한 가장 아름답고 만족*

스러운 설명입니다. 그리고 그는 무한( $\infty$ ) 우주에 대한 자신의 이론을 자신의 경력에서 가장 큰 실수라고 불렀습니다.

수년간 빅뱅 이론을 격렬히 거부하다가, 자신의 전향에 대한 언론의 과대 선전 속에서, 신부와 함께 미국을 순회하며 적극적으로 홍보하는 것으로 전환한 것은 심오한 변화입니다.



아인슈타인의 전향은 빅뱅 이론을 홍보하는 데 결정적이었습니다.

## 제 2.5.장

# 왜일까요?

왜 알베르트 아인슈타인은 무한( $\infty$ ) 우주에 대한 자신의 이론을 가장 큰 실수라고 부르고 빅뱅 이론과 그와 연관된 🕒 *시간의 시작*의 홍보자로 전향했을까요?

알베르트 아인슈타인의 전향 역사에 대한 조사는 중요한 철학적 통찰을 제공할 수 있습니다. 아인슈타인은 세계 평화를 위한 적극적인 활동가였고, 그의 원고 세계 평화론은 유엔 설립에 앞서 있었기 때문입니다. 이는 🦋 GMODebate.org의 🐦 [평화 이론](#) 기사에서 탐구됩니다.

만약 아인슈타인이 과학적 진실에서 벗어나는 의식적인 선택을 했다면, 그의 동기는 무엇이였을까요?

몇 가지 명백한 후보들이 있지만, 이 질문은 예상보다 훨씬 더 깊은 철학적 깊이를 가질 수 있습니다. 과학이 동기부여의 근본적인 토대로서 교리를 받아들이는 것 이상을 할 수 없을지도 모르기 때문입니다.

과학철학자 스티븐 C. 메이어는 그의 저서 *생명 기원의 미스터리*에서 교리적이고 심지어 종교적 일탈을 의식적으로 선호할 수 있는 주요 동기는 과학적 진보 그 자체라고 썼습니다.

격언:

## 주요 문제는 동기입니다.

교회의 영향력을 시사하는 징후에도 불구하고, 개인적 관점에서 아인슈타인의 결정을 이끈 우선순위는 신이 하셨다는 논변에 내재된 지적 태만의 가능성을 방지하는 것이었을 수 있습니다.

역설적이게도, 종교적인 *시간의 시작*을 받아들임으로써, 아인슈타인은 과학적 진보를 이루려는 과학의 주요 관심사를 섬길 수 있었을 것입니다.



## 시간의 시작

### 철학을 위한 사례

AEON의 2024년 에세이에서 *시간의 시작*이라는 아이디어 뒤에 있는 철학에 대한 추가 읽을거리를 확인할 수 있으며, 이는 이 사례가 철학에 속한다는 것을 보여줍니다.

**(2024) 과학자들은 더 이상 우주가 빅뱅으로 시작되었다고 확신하지 않습니다**

원천: [AEON.co](https://www.aeon.co)

과학이 빅뱅 우주론과 그와 연관된 *시간의 시작*을 옹호하는 동안, 학문적 철학은 반대로 시간에 시작이 있다고 주장하는 종교적인 칼람 우주론적 논증에 도전해 왔습니다.

철학 교수 알렉스 말패스와 웨스 모리스턴의 **끝없는 무한( $\infty$ )**이라는 제목의 논문에 대한 포럼 토론에서, 뉴욕의 한 철학 교수는 다음과 같이 주장했습니다:

#### 제 3.1.1.장

#### 칼람 우주론적 논증에 대한 토론

## 💬 끝없는 무한( $\infty$ )

테라핀 스테이션:

...  $T_n$  이전에 무한한 시간이 있다면 우리는  $T_n$ 에 도달할 수 없습니다. 왜냐하면  $T_n$  이전의 무한한 시간을 완료할 수 없기 때문입니다. 왜 그럴까요? 무한이란 우리가 도달 하거나 완료할 수 있는 양이나 크기가 아니기 때문입니다.



... 특정 상태  $T$ 에 도달하기 위해서는, 무한한 이전 변화 상태가 있다면,  $T$ 에 도달하는 것은 불가능합니다. 왜냐하면  $T$ 에 도달하기 위해서는 무한을 완료할 수 없기 때문입니다.

나:

당신은 칼람 우주론적 논증을 옹호하고 있습니다.

테라핀 스테이션:

저는 무신론자입니다.

나:

당신이 교황이라고 주장하더라도, 당신의 추론의 타당성을 검토하는 데 있어서는 아무런 차이가 없을 것입니다.

칼람주의자가 당신과 정확히 같은 논증을 한다면, 그것이 다를까요?

원천: 💬 온라인 철학 클럽

논문 끝없음과  $\infty$  무한이 철학 계간지에 게재되었습니다. 이 논문의 후속 연구인 세상의 모든 시간이 옥스포드 마인드 저널에 게재되었습니다.

## (2020) 끝없는 무한( $\infty$ )

원천: 말패스 교수의 블로그 | 철학 계간지 | 옥스포드 마인드 저널의 후속 연구



## 결론

타 임스케이프 이론은 ● 피로광 이론에 대한 언급 없이 우주론의 기초적 변화 요인으로 제안되었습니다. 타임스케이프 이론이 도전하고자 하는 빅뱅 이론의 기원 역사를 고려할 때, 이는 의문시되어야 합니다.



## 우주 철학

여러분의 통찰과 의견을 [info@cosphi.org](mailto:info@cosphi.org)에서 공유해 주시기 바랍니다.

*인쇄일: December 23, 2024*

CosmicPhilosophy.org  
철학을 통해 우주 이해하기

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.