

# 인문학으로 보는 4차 산업혁명

---

## 구글이 달로 가는 길





구글이 달로 가는 이유는?

## 인간에게 달은 무엇일까?

닿을 수 없는 거리

그 거리는 '상상'이 된다.

거리를 좁히고자 하는 것을 욕망이라 한다.

달은 인간의 이를 수 없는 욕망을 상징



구글이 달로 가는 이유는?

## 달과 6펜스

서머셋 몸 (William Somerset Maugham)  
1919년 장편소설

프랑스 화가 폴 고갱을 모델  
한 중년의 남자(스트릭랜드)가  
달빛 세계의 마력에 끌려  
6펜스의 세계를  
탈출하는 과정을 그린 이야기



# 구글이 달로 가는 이유는?

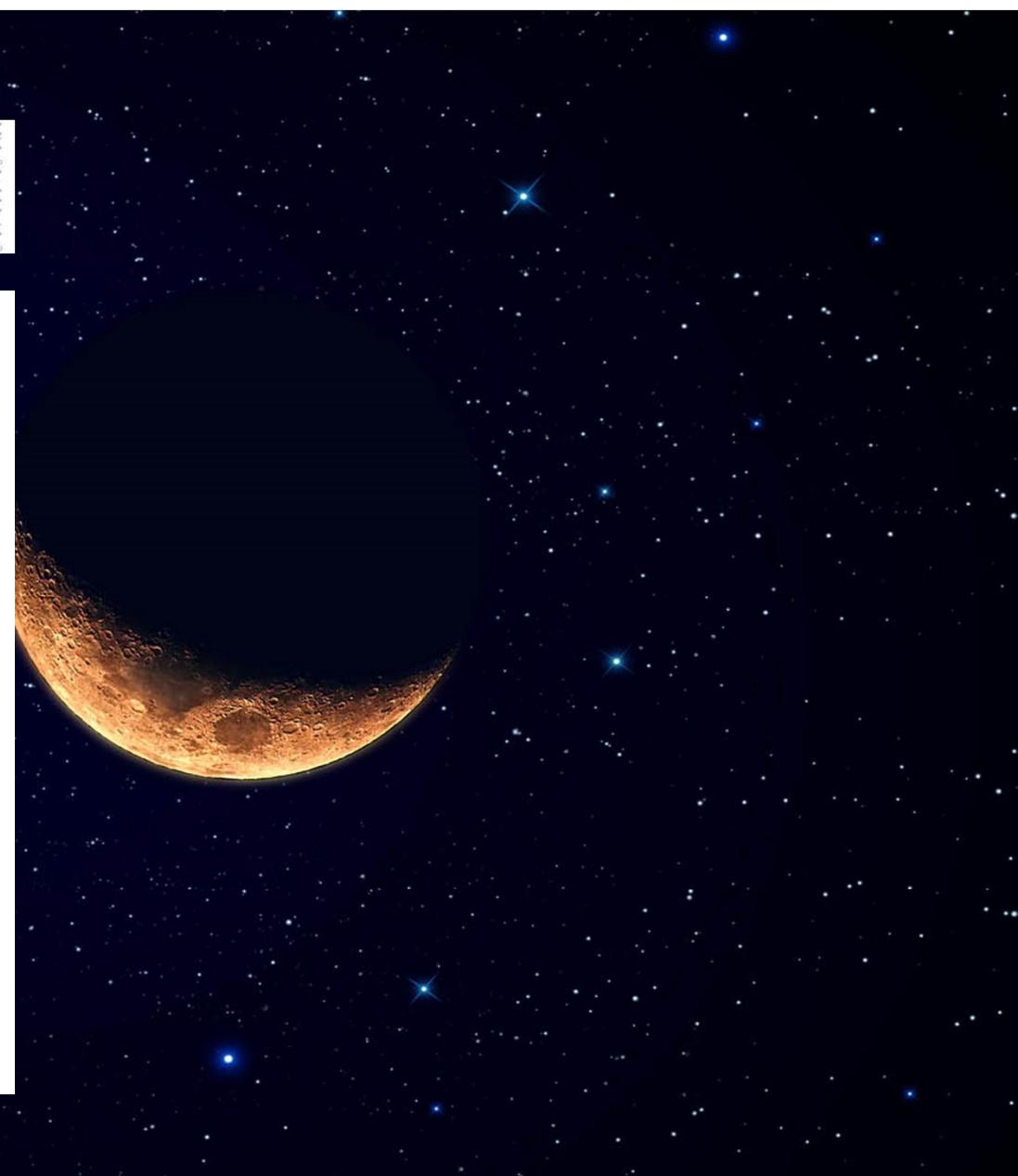
## 달과 6펜스

'달'이란?

스트릭랜드의 이상향이 머물던 그 곳  
간절히 도달하고 싶어 했지만 생전에  
도달 할 수 없었던 곳

'6펜스' = '현실'

스트릭랜드가 '달'을 위해 헌신짝처럼  
내던진 보잘것없는 세속적인 것들





구글이 달로 가는 이유는?

달로

한유주

소설 '달로'(2006)



깊은 여운을 함축한 은유와 지적 사유로  
야만과 폭력으로 일그러진  
현대 문명을 읽어냄



## 구글이 달로 가는 이유는?

### 달로

“달의 뒷면에는  
아름다울 무수한 바다가 있고,  
많은 시인과 소년들이  
그곳에 발을 담그고 싶어 했지만,  
발아한 문장들은 너무 무거웠고,  
소년들은 너무 어렸으며,  
나이를 먹은 후에는 어느 순간 노인이 되어  
있었다. 그 다음부터는 모든 일들이  
타박이기만 했다”





구글이 달로 가는 이유는?

## 구글 루나 X 프라이즈



GLXP (Google Lunar X Priz)

구글이 후원, 비영리법인 XPRIZE 진행

2007년 시작, 2017년 12월31일까지 임무완수

엔지니어와 기업가가 저렴한 비용으로  
로봇 우주 탐험 방법을 개발하도록  
도전의식을 장려



구글이 달로 가는 이유는?

## 구글 루나 X 프라이즈

달에 착륙선을 보내  
달 표면을 500미터 주행하고  
고해상도 사진 및 동영상 촬영하여 지구로 전송  
총 상금 3000만 달러, 1등 : 2000만 달러

총 29개 팀이 참가  
최종 5개팀 : 미국, 이스라엘, 인도, 일본, 다국적팀



구글이 달로 가는 이유는?

## 세계 우주산업 시장

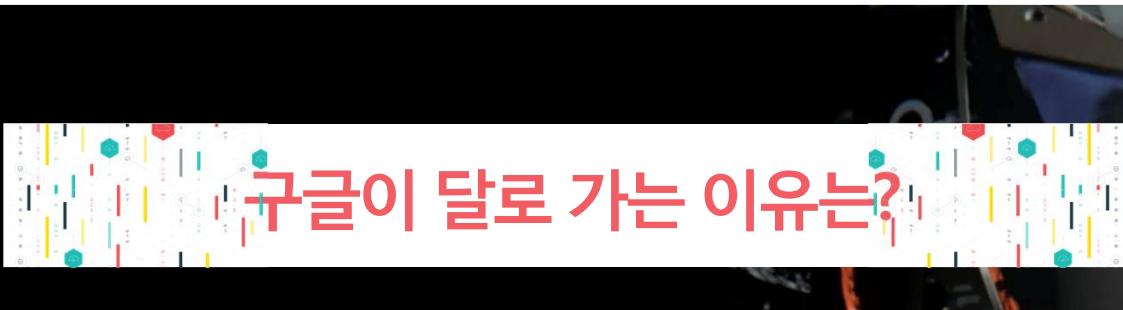
세계 우주산업 규모 (미국 우주재단)

2015년 3353억 달러, 2005년 1767억 달러

궤도 운용 중인 위성 수 74% 증가한 1381기

수많은 창업가와 모험적인 투자자들이  
우주산업에 참여하면서 지속가능한  
우주생태계가 형성





구글이 달로 가는 이유는?

## 아폴로 11호

'아폴로 11호'를 타고 최초로 달을 밟다

"이것은 한 인간에게는 한 걸음이지만  
인류에게는 위대한 도약이다."

1969년 7월 20일.

인류 최초로 달에 첫 발걸음을 내디딘  
닐 암스트롱(Neil Armstrong) 선장

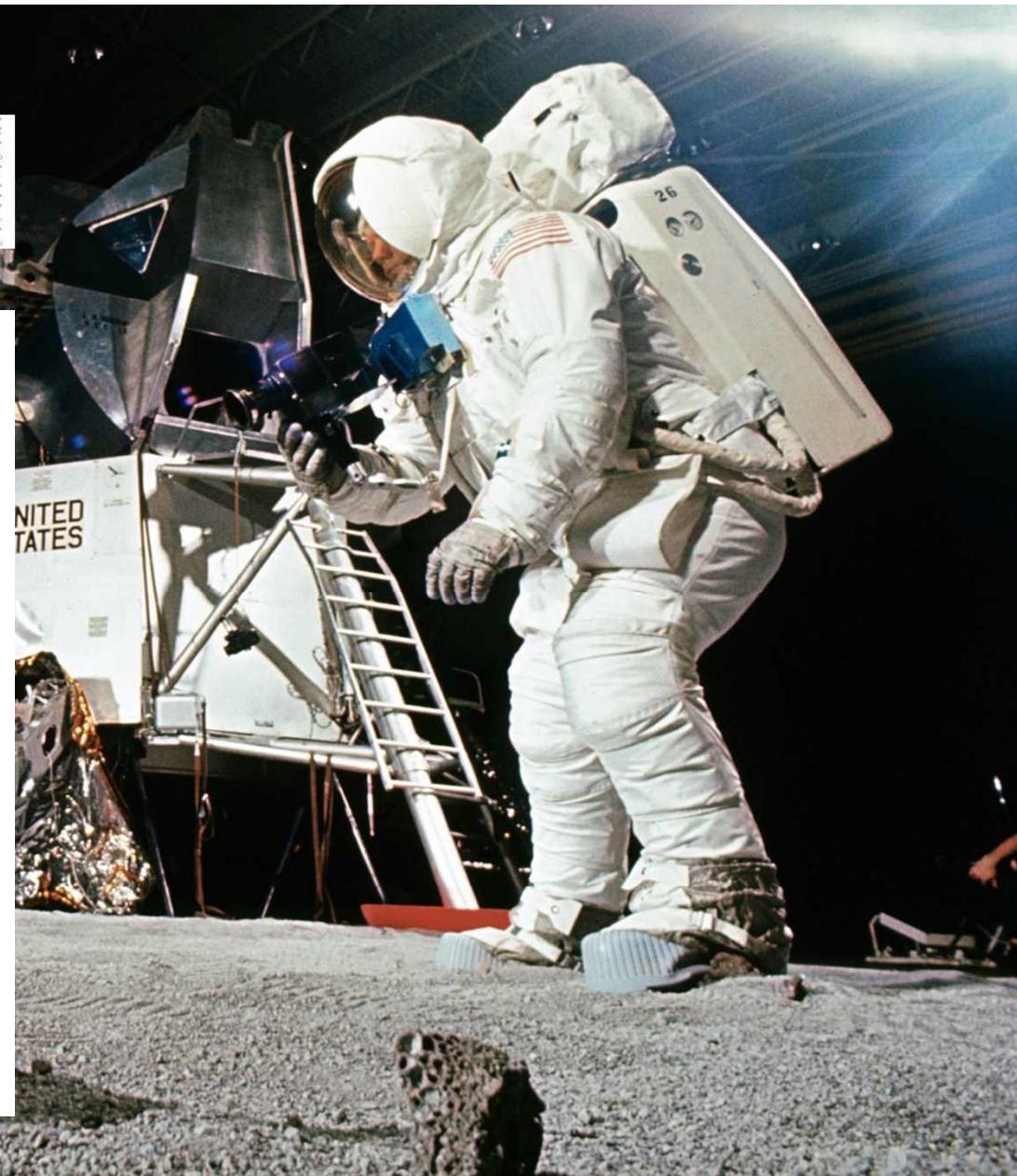


구글이 달로 가는 이유는?

## 아폴로 11호

아폴로 계획 : 1966~1972년  
미항공우주국(NASA)의  
유인 우주 비행 계획

인간을 달에 착륙시킨 후 지구로  
무사히 귀환시키는 것이 목표.  
아폴로 1호~아폴로 17호





구글이 달로 가는 이유는?

## 아폴로 11호

아폴로 계획을 통해 개발된 첨단 미래기술

컴퓨터, 레이저 등 산업분야뿐만 아니라  
정수기, 선글라스, 골프채, 형상기억합금  
의류 등 일상생활에까지 사용되면서

20세기 과학문명 발달의 기폭제



구글이 달로 가는 이유는?

## 아폴로 11호

아폴로 11호 선장: 닐 암스트롱

사령선 조종사  
マイ클 콜린스 (Michael Collins)

착륙선 조종사  
버즈 올드린(Buzz Aldrin)



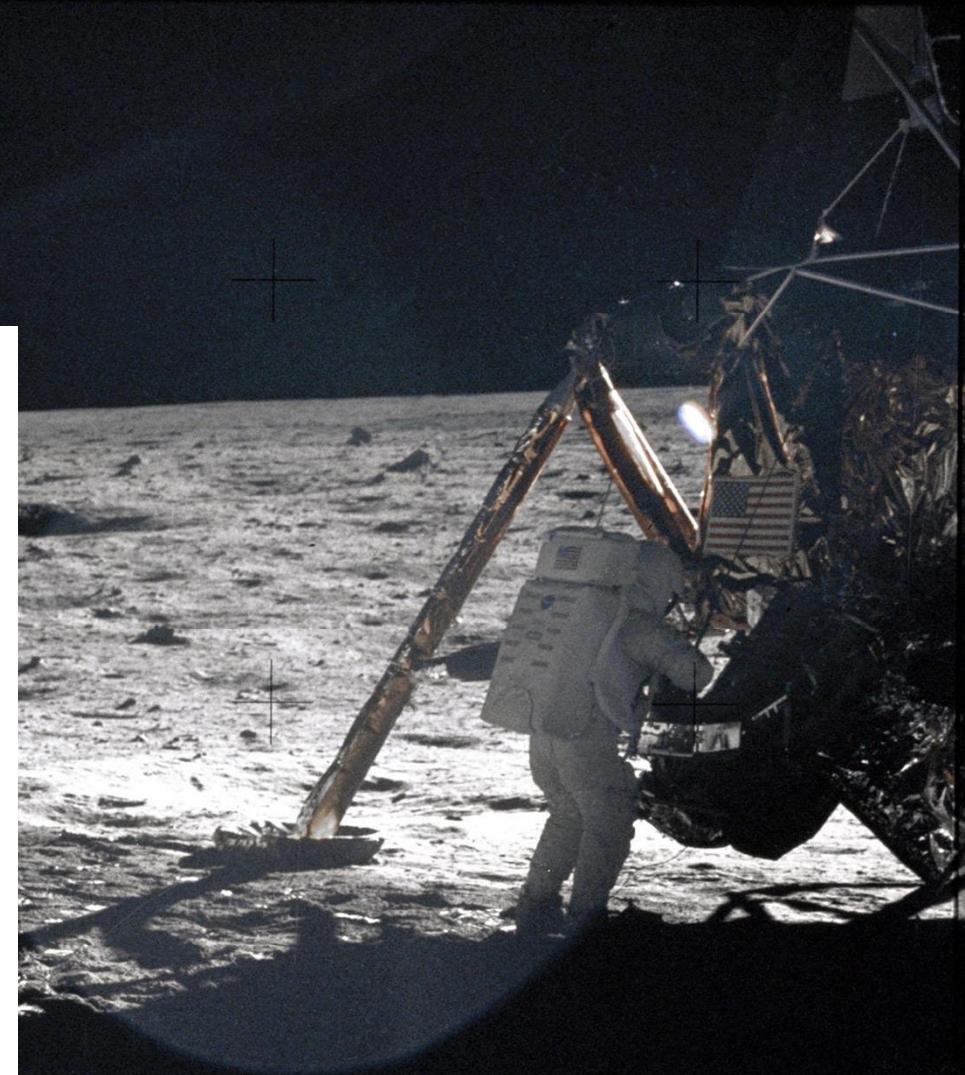
## 구글이 달로 가는 이유는?

### 아폴로 11호

고요의 바다 상공에서 우주비행사들은  
달착륙선으로 갈아탄 뒤 달에 착륙

암스트롱과 올드린은 달착륙선 '이글'로 이동

'이글'은 사령선 **콜럼비아**에서 분리된 후  
역추진 로켓을 분사하며 달 표면에 착륙





달을 어떻게 살 것인가?

## 달을 판 사나이

로버트 하인라인

과학소설의 기틀을 다진 3대 거장  
1951년 SF소설

억만장자 사업가 디디

어릴 적 꿈이던 달 여행을 실현하기 위해  
달 여행 프로젝트를 동업자에게 공표



# 달을 어떻게 살 것인가?

## 달을 판 사나이

막대한 비용이 드는 달 여행을 위해  
페이퍼 컴퓨터를 세우고 아이들의 돈까지  
동원하는 등 자금을 마련

주인공들은 결국 달을 사는데,  
그 이유는 달에 우라늄과 다이아몬드가  
묻혀 있기 때문





달을 어떻게 살 것인가?

## 제프베조스

아마존닷컴 CEO

1995년 인터넷 서점 아마존닷컴 창업

오픈마켓, 전자책 킨들, AWS 클라우드,  
에코, 무인마트 등

2017년 시가총액 2위로 월마트 2배 이상



달을 어떻게 살 것인가?

## 제프베조스

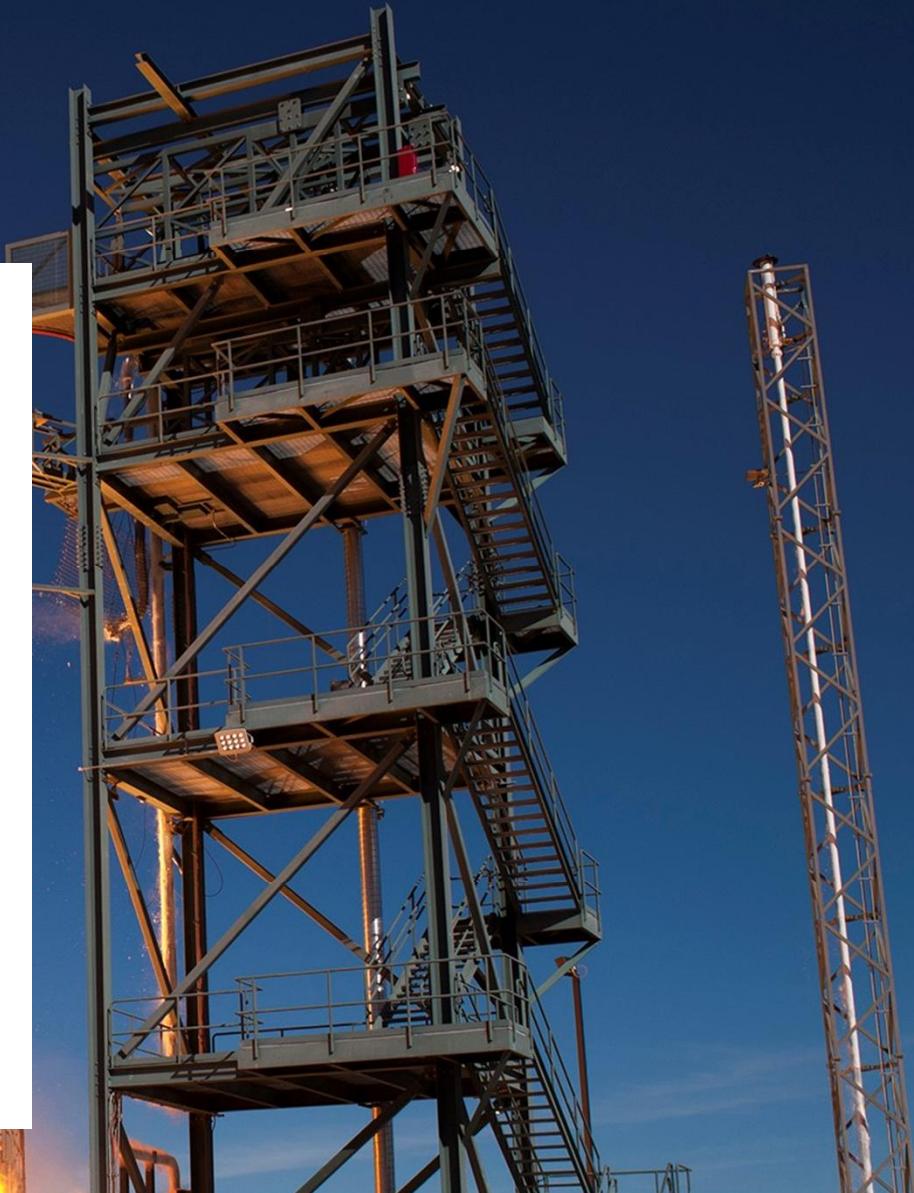
2000년 우주개발회사

'블루오리진(Blue Origin)' 설립

2018년 저궤도 우주관광 상품 계획

**캡슐** : 6개 좌석, 좌석마다 12m 높이 창문

로켓에 이 캡슐을 탑재한 뒤  
지구 저궤도에서 11분간 무중력을 체험,  
1인당 30만 달러



달을 어떻게 살 것인가?

## 리처드 브랜슨

영국의 버진그룹 회장

Virgin Group (1970)

사업부문 : 항공, 미디어, 관광, 기차,  
우주여행, 금융 등 400 여개의 계열사

2004년 우주여행사

'버진 갤러틱 (Virgin Galactic)' 설립



달을 어떻게 살 것인가?

## 리처드 브랜슨

우주선 'VSS 유니티 (VSS Unity)'  
모선(母船)에 실려 지상 15km까지 상승  
모선에서 떨어져 나온 우주선이 로켓  
엔진을 점화해 지상 100km 상공까지 상승  
여행객들은 창문을 통해 30분 우주 감상

1인당 25만 달러  
스蒂븐 호킹 박사 등 700여 명 예약





달을 어떻게 살 것인가?

## 엘론 머스크

태양광 사업 **솔라시티**

전기자동차 **테슬라**

우주개발회사 **스페이스X**

음속 운송수단 개발 **프로젝트 하이퍼 루퍼**

인간의 뇌와 컴퓨터를 결합 **뉴럴링크**



달을 어떻게 살 것인가?

## 엘론 머스크

2002년 페이팔을 이베이에 매각하고  
우주개발회사 '[스페이스 X](#)' 설립

2003년 '[테슬라 모터스](#)' 설립

2017년 시가총액 GM과 포드를 추월하고  
미국 자동차 1위 등극





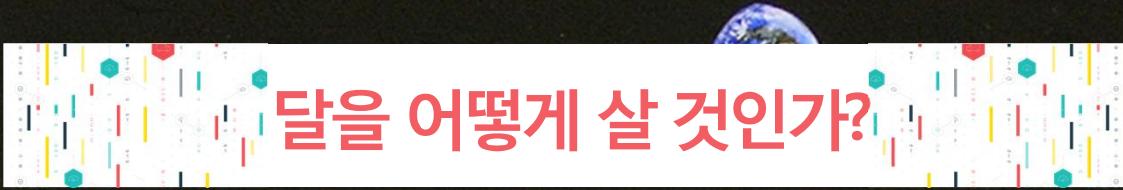
달을 어떻게 살 것인가?

## 엘론 머스크

2018년 민간인 2명을 달에 보낸다는 계획

관광객을 태운 탐사선은  
일주일간 달 궤도를 비행한 뒤  
지구로 돌아올 예정





달을 어떻게 살 것인가?

## 달 영토분쟁

달에 도착한 나라

미국(1969), 러시아(1970), 중국(2013)

미국 : 아폴로 계획, 250억 달러

러시아 : 루나계획

중국 : 3단계 달 탐사계획



# 달을 어떻게 살 것인가?

## 달 영토분쟁

Why

헬륨3(핵융합원료) 및 각종 광물이 풍부

우주로 나가는 출발지 및 경유지

달은 지구보다 중력이 약해서

우주선 발사비용 감소



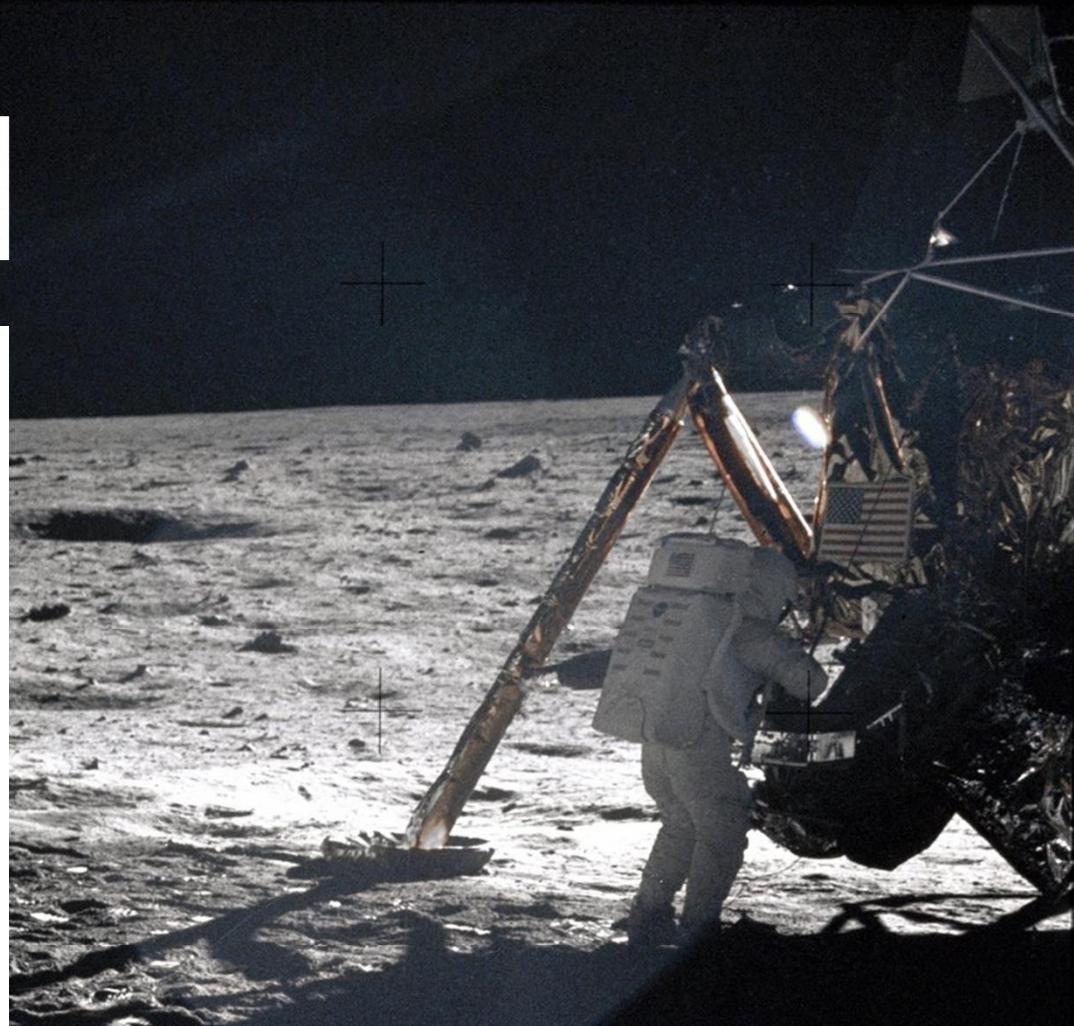


달을 어떻게 살 것인가?

## 달 영토분쟁

2013년 미국 의회  
‘아폴로 달 착륙 유산 보전법’ 제안  
(Apollo Lunar Landing Legacy Act)

아폴로호가 달 착륙 인공적 흔적을  
‘아폴로 달 착륙 지역 국립역사공원’ 지정



달을 어떻게 살 것인가?

## 달 영토분쟁

우주조약(Outer Space Treaty)

1967년 UN선언

우주조약 제2조

“달을 포함한 우주는 특정국가의 주권에  
귀속될 수 없다. 개발이나 지배,  
기타 그 어떤 이유로도 특정 국가의  
주권 하에 둬서는 안 된다”





구글이 달로 가는 시대

## 달의 궁전

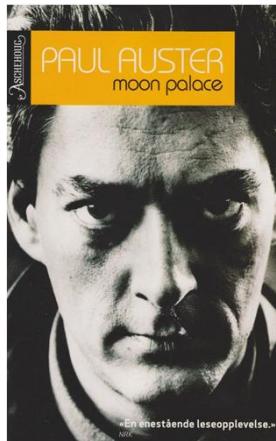
Moon Palace

폴 오스터

1989년 소설

인생을 배워 나가는

세 탐구자의 초상을 그림



이지러졌다가 다시 차는 달처럼  
성공과 퇴락의 길을 걸으며  
성장의 방법을 발견





## 구글이 달로 가는 시대

### 달의 궁전

#### <첫 문장>

인간이 달 위를 처음 걸었던 것은 그 해 여름이었다.  
그때 나는 앞길이 구만 리 같은 젊은이였지만, 어쩐지  
이제부터는 미래가 없을 거라는 생각이 들었다.

#### <끝 문장>

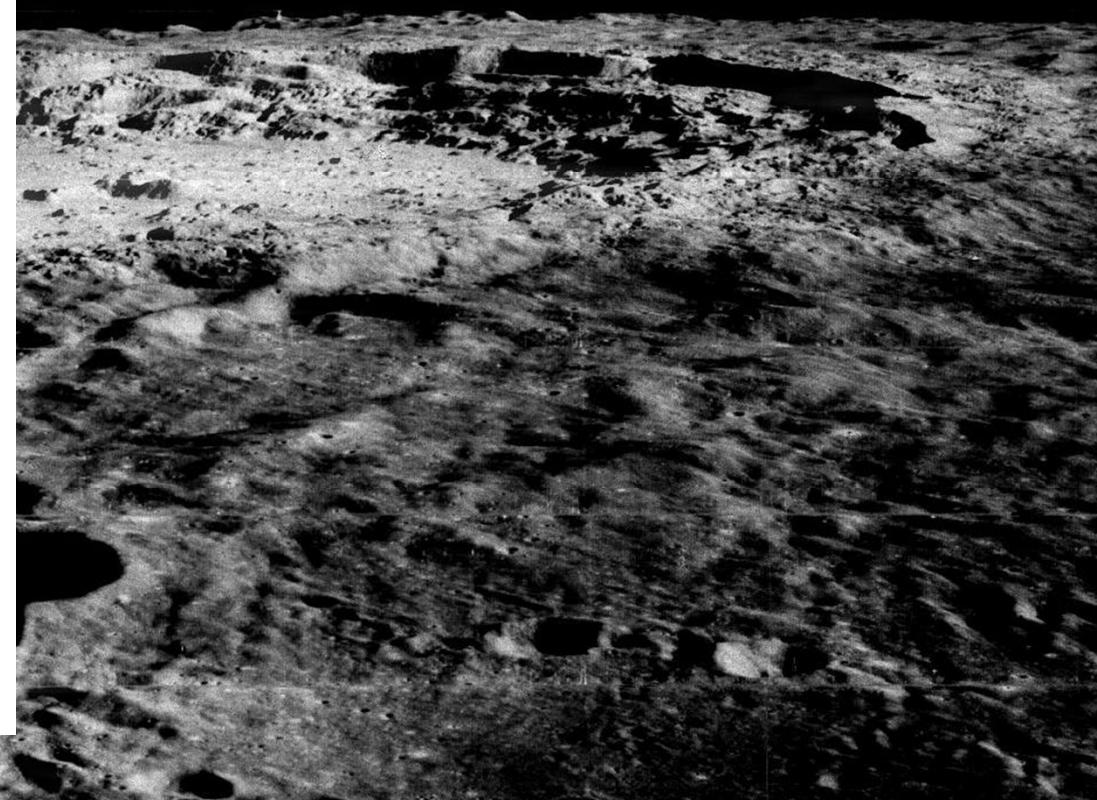
나는 그 달이 어둠 속에서 자리를 잡을 때까지  
눈 한 번 떼지 않고 밤하늘로 솟아오르는 모습을  
지켜보았다.

# 구글이 달로 가는 시대

## 달의 뒷면

마이클 콜린스는 달을 밟지 않았다.  
최초로 달의 뒷면으로 간 인간이 되었다.

“달은 우리가 오는 것을 달가워하거나  
반가워하지 않는 것 같다.  
그래서 우리가 달의 영토를 침범하는 게  
옳은 일인지 걱정스럽다.”



# 구글이 달로 가는 시대

## 달과 인문학

인간은 달을 정복한 다음에도, 달에 대해  
실망했지만 다시 달을 꿈꾼다.

인문학 = 인간에 대한 이해와 사유

인문학 = 인간 간의 거리를 인정하는 것

인간은 그래도 인문학

“어떻게 살 것인가?”를 생각한다.

