

제4차 미래전략 컨퍼런스

국가발전 원리와 미래전략

기술패권 & 석유패권의 문명사적 고찰

2022. 9. 7

서울대 명예교수 김태유

목차



제1부 국가 발전 원리

제2부 기술패권

에필로그



제1부

국가 발전 원리



선진국(선진강대국)



Who's Next?

대영제국
Pax Britannica



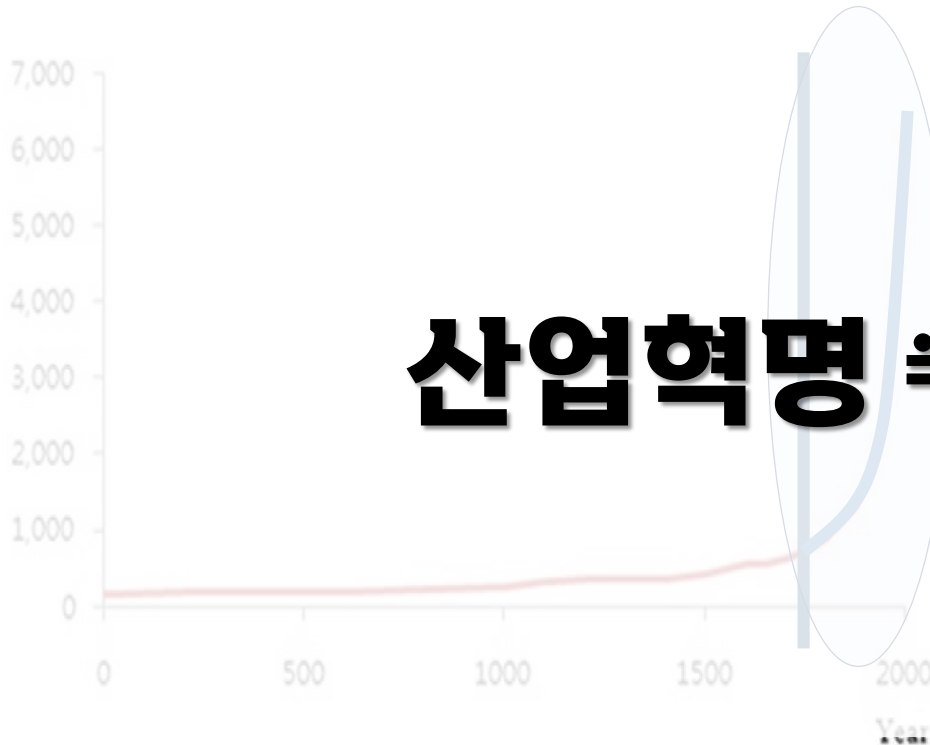
미합중국
Pax Americana



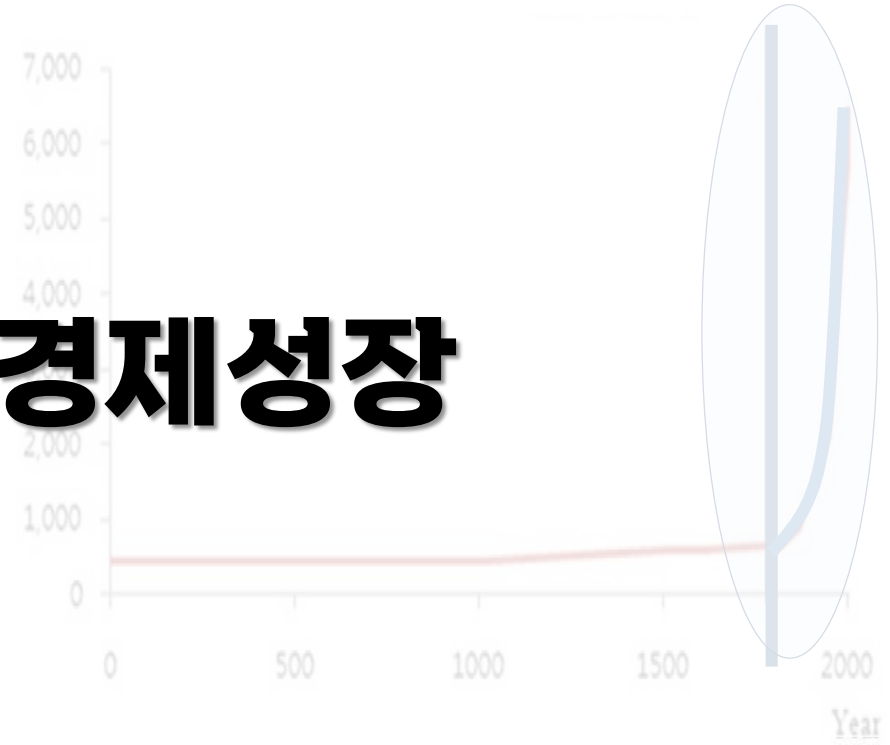
?



세계 인구 변화



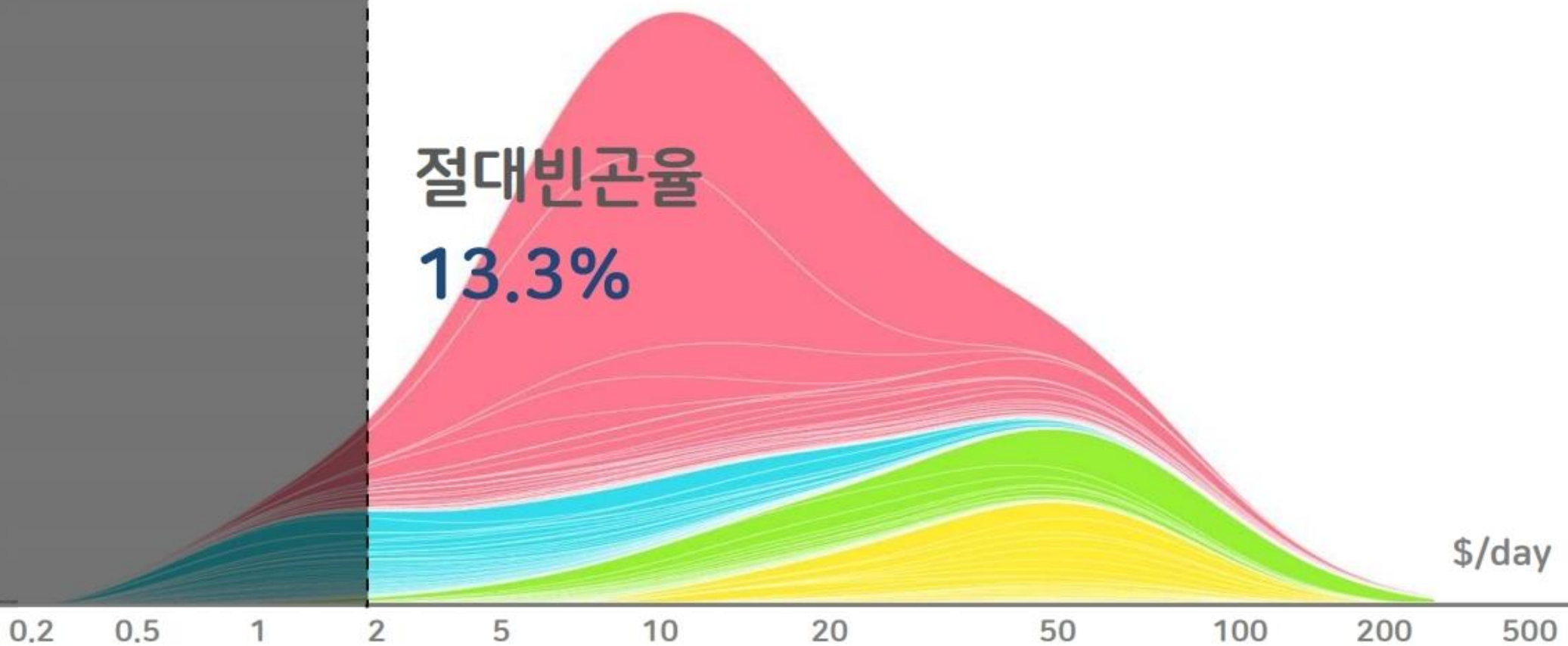
세계 평균 1인당 GDP 변화

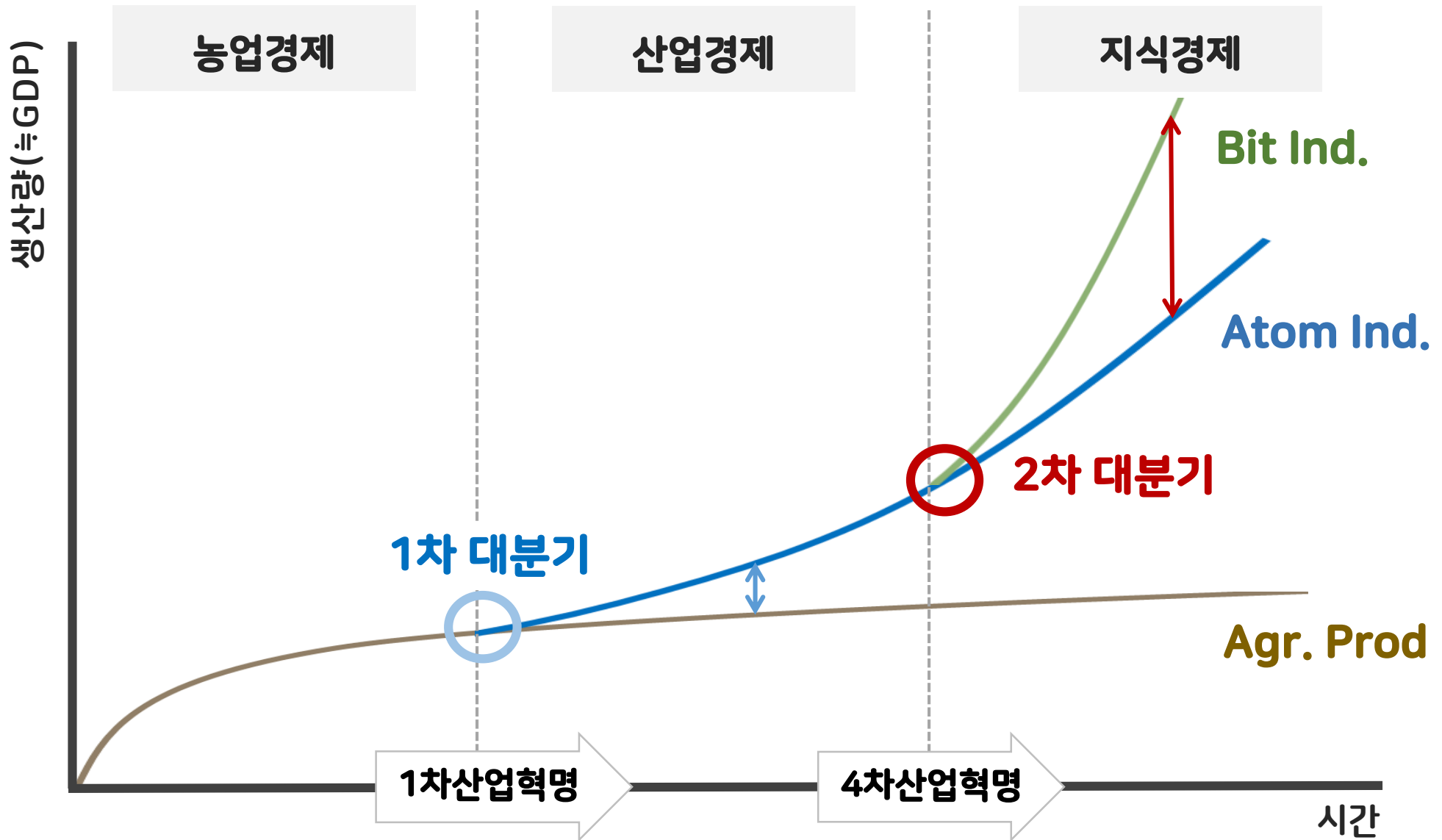


산업혁명 ≡ 경제성장

산업혁명 이후
세계 인구 **약 10배**(5억→60억), 세계평균 1인당 GDP가 **약 10배**(500달러→6000달러)
연간 총생산은 **약 100배 이상 증가!**

2010년





- Decelerating agricultural society: Theoretical and historical perspectives, Tai-Yoo Kim, Almas Heshmati, Jihyoun Park, *Technological Forecasting & Social Change*, 2009, pages 1-21
- Accelerating Economic Growth in Industrial Societies: The Process of Expansive Reproduction, Tai-Yoo Kim, Seunghyun Kim, and Jongsu Lee, *Economic growth*, 2014, pages 57-84
- The Faster Accelerating Growth of the Knowledge-Based Society, Tai-Yoo Kim, Mi-Ae Jung, Eungdo Kim, and Eunnyeng Heo, *Economic growth*, 2014, pages 193-237

생산량(≒GDP)

농업경제

대분기 "힘의 원천"

지식경제

Bit Ind.



기술

+



석유

1차산업혁명

4차산업혁명

시간

- Decelerating agricultural society: Theoretical and historical perspectives, Tai-Yoo Kim, Almas Heshmati, Jihyoun Park, *Technological Forecasting & Social Change*, 2009, pages 1-21
- Accelerating Economic Growth in Industrial Societies: The Process of Expansive Reproduction, Tai-Yoo Kim, Seunghyun Kim, and Jongsu Lee, *Economic growth*, 2014, pages 57-84
- The Faster Accelerating Growth of the Knowledge-Based Society, Tai-Yoo Kim, Mi-Ae Jung, Eungdo Kim, and Eunhye Heo, *Economic growth*, 2014, pages 193-237

힘의 원천인 '기술'과 '석유'만 있다면, 발전할 수 있는가?

NO!

"국가발전원리"

선발국의
발전원리

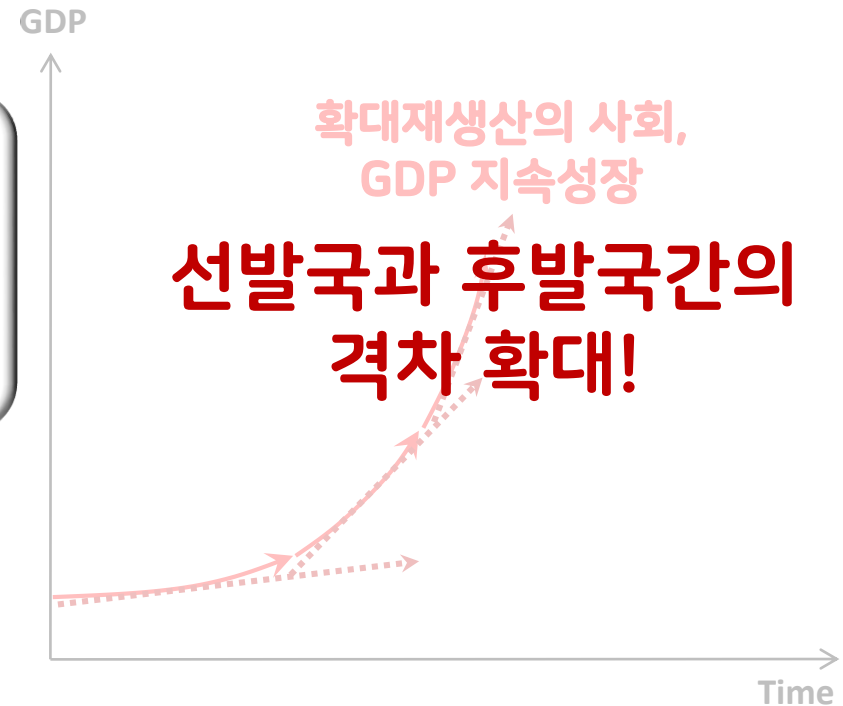
≠

후발국의
발전원리

선발국의 발전원리?

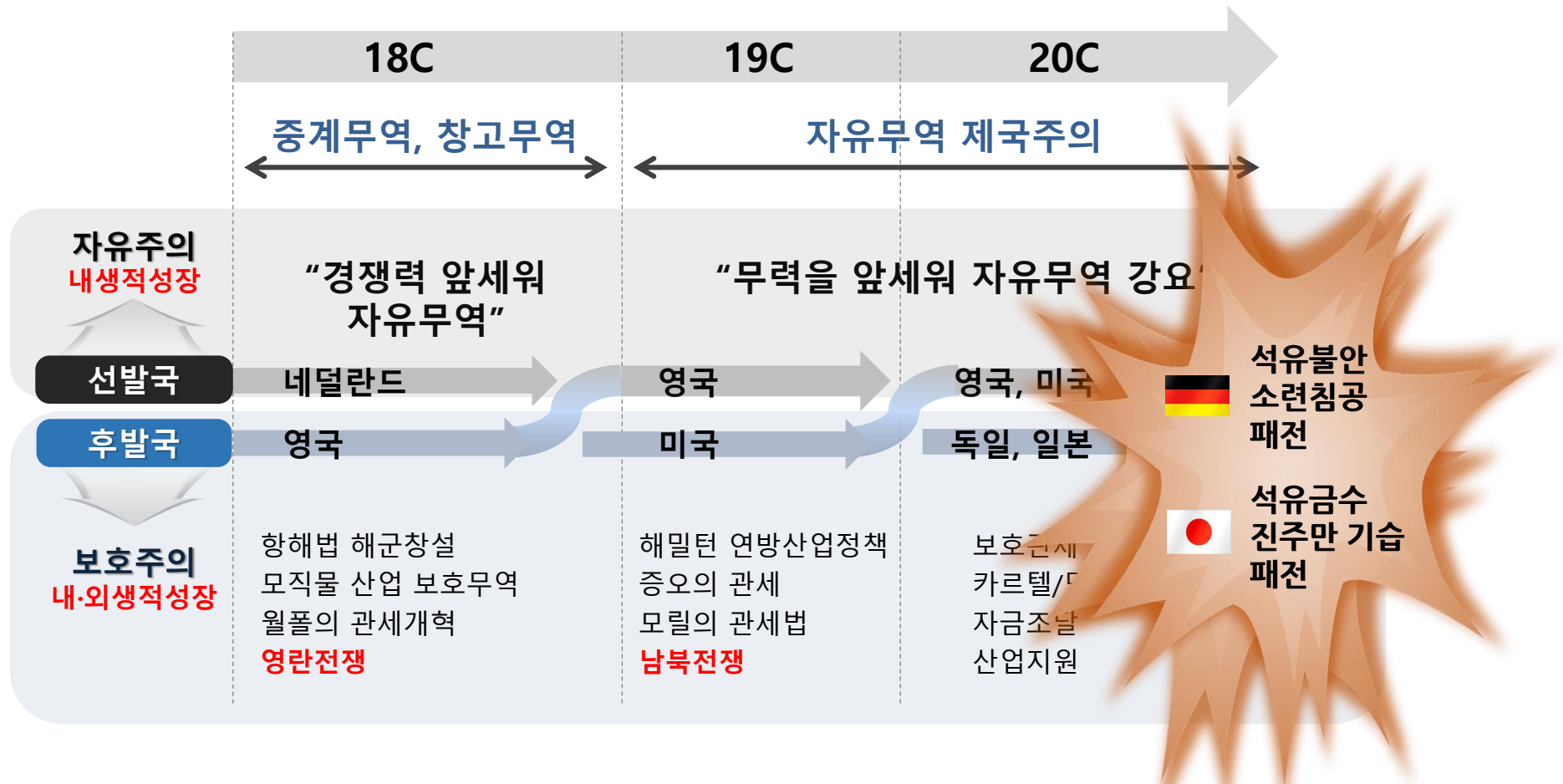


- 신제품개발과 대량생산체제를 기반으로 지속적 경제성장을 유인
- 자본과 기술혁신의 시너지, **가속하는 사회**



후발국의 발전원리?

“후발국의 보호주의 산업정책 vs 선발국의 자유주의”



제2차 세계대전 : 석유패권 전쟁



성공 방정식

자유시장
내생적 성장

이윤 추구형
창의성



국가정책
외생적 성장

목적 지향형
창의성

하지만,
선진국과 **격차 확대**

하지만,
선진국의 **사다리 건너차기**

A nighttime photograph of the Seoul skyline. The Lotte World Tower is the central focus, illuminated with blue and white lights. The Han River flows through the city, with several bridges visible, including the Rainbow Bridge with its colorful lights. The surrounding urban area is densely packed with buildings, their lights reflecting on the water. The sky is a deep blue, and the overall scene conveys a sense of modern urban development.

**“한강의 기적”
= 내생적 성장 + 외생적 성장**

역대 대통령 직무수행 지지율

한국갤럽 조사



김영삼
14대



김대중
15대



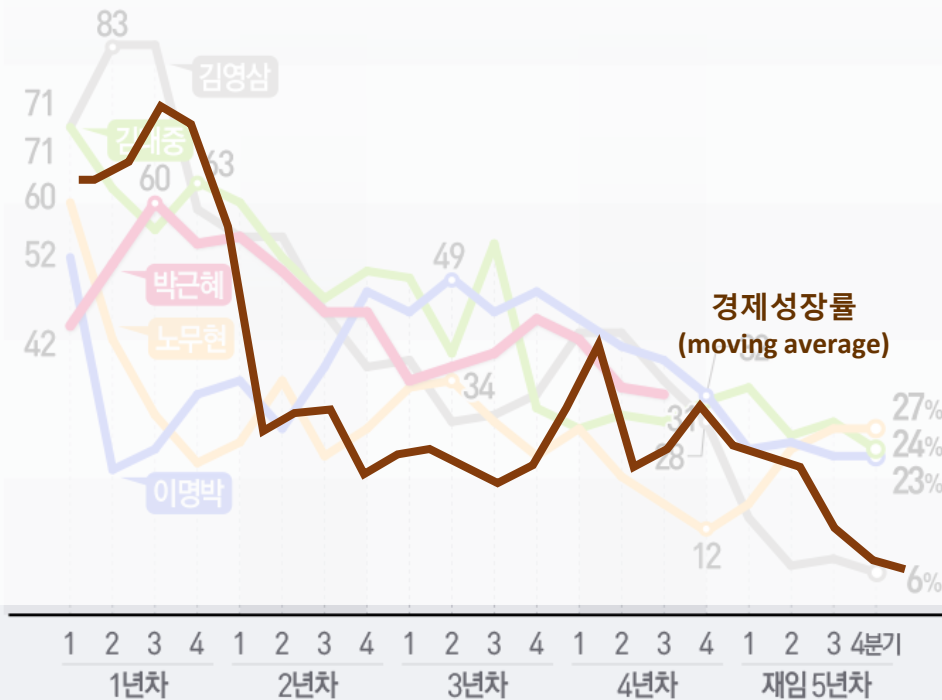
노무현
16대



이명박
17대



박근혜
18대



1988~2011년은 분기 내 여러 조사 결과의 중위수 기준/2012년 이후는 한국갤럽 데일리 오피니언 조사 분기별 통합 결과, '잘하고 있다'→'잘못하고 있다'→'부정 평가 비율/역대 대통령 평가에는 모두 동일 질문 방식 적용(2점 척도, 재질문 1회)

그래픽=이희정 기자 hj1925@focus.kr

제1부

선발국

VS

후발국

발전원리 : 자유시장

자유시장 + 산업정책

성장형태 : 내생적

내생적 + 외생적

창의성 : 이윤추구

이윤추구 + 목적지향

바보야 문제는 경제야.

바보야 문제는 내생적 성장과 외생적 성장이야.



제2부

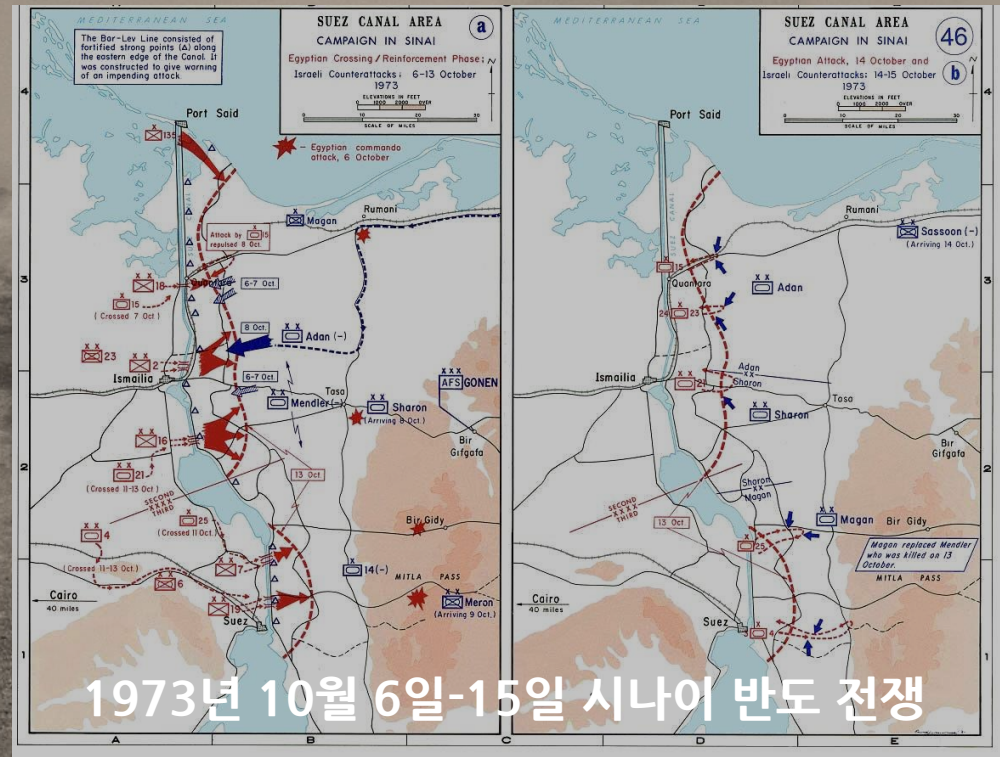
기술패권 시대의 도래

1948년 이스라엘 건국



1948년 5월 14일, 세계 시오니즘 단체 경영이사이자 팔레스타인 유대인기구 대통령 다비드 벤 구리온,
“에레츠 이스라엘에서 유대국가를 수립하고 이스라엘 국가로 한다.”

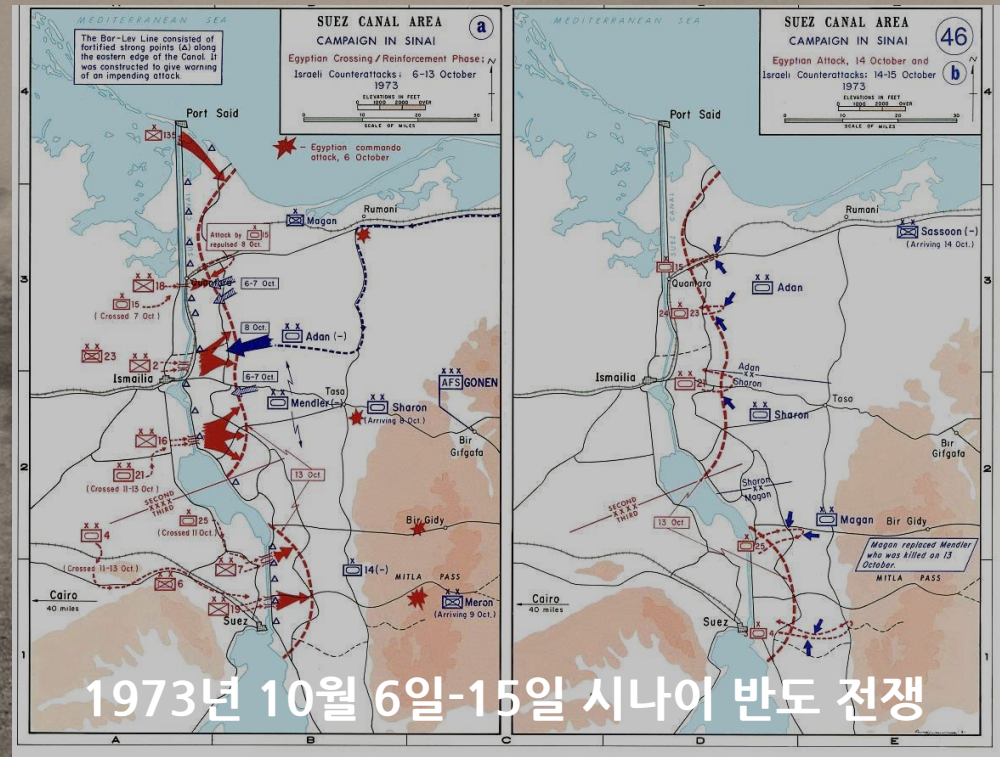
1973년 욜키푸르 전쟁(제4차 중동 전쟁)



1973년 욕키푸르 전쟁(제4차 중동 전쟁)

OPEC의 석유 무기화!

1973년 10월 16일, 석유 수출 가격 17% 인상, 매달 5% 감산
1974년 1월 1일, 5.1\$/bbl → 11.7\$/bbl 인상

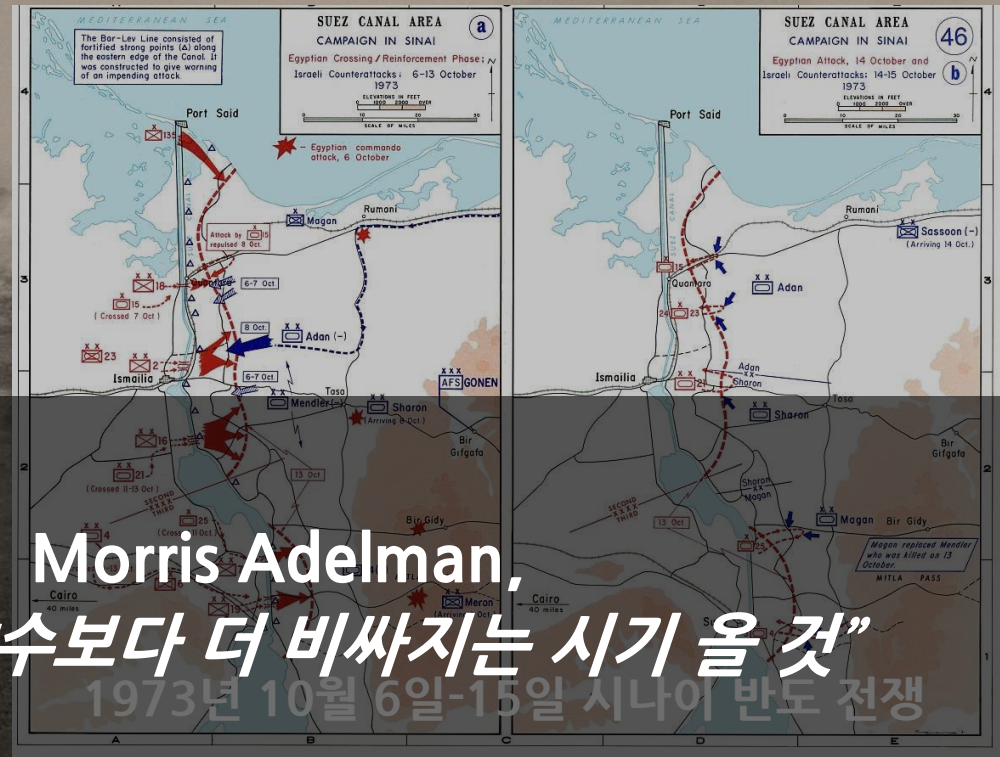


1973년 10월 6일-15일 시나이 반도 전쟁

1973년 욕키푸르 전쟁(제4차 중동 전쟁)

OPEC의 석유 무기화!

1973년 10월 16일, 석유 수출 가격 17% 인상, 매달 5% 감산
1974년 1월 1일, 5.1\$/bbl → 11.7\$/bbl 인상



美 MIT 석유 경제학자 Morris Adelman,
“석유가 샤넬 향수보다 더 비싸지는 시기 올 것”

1973년 10월 6일-15일 시나이 반도 전쟁

1973년 석유위기

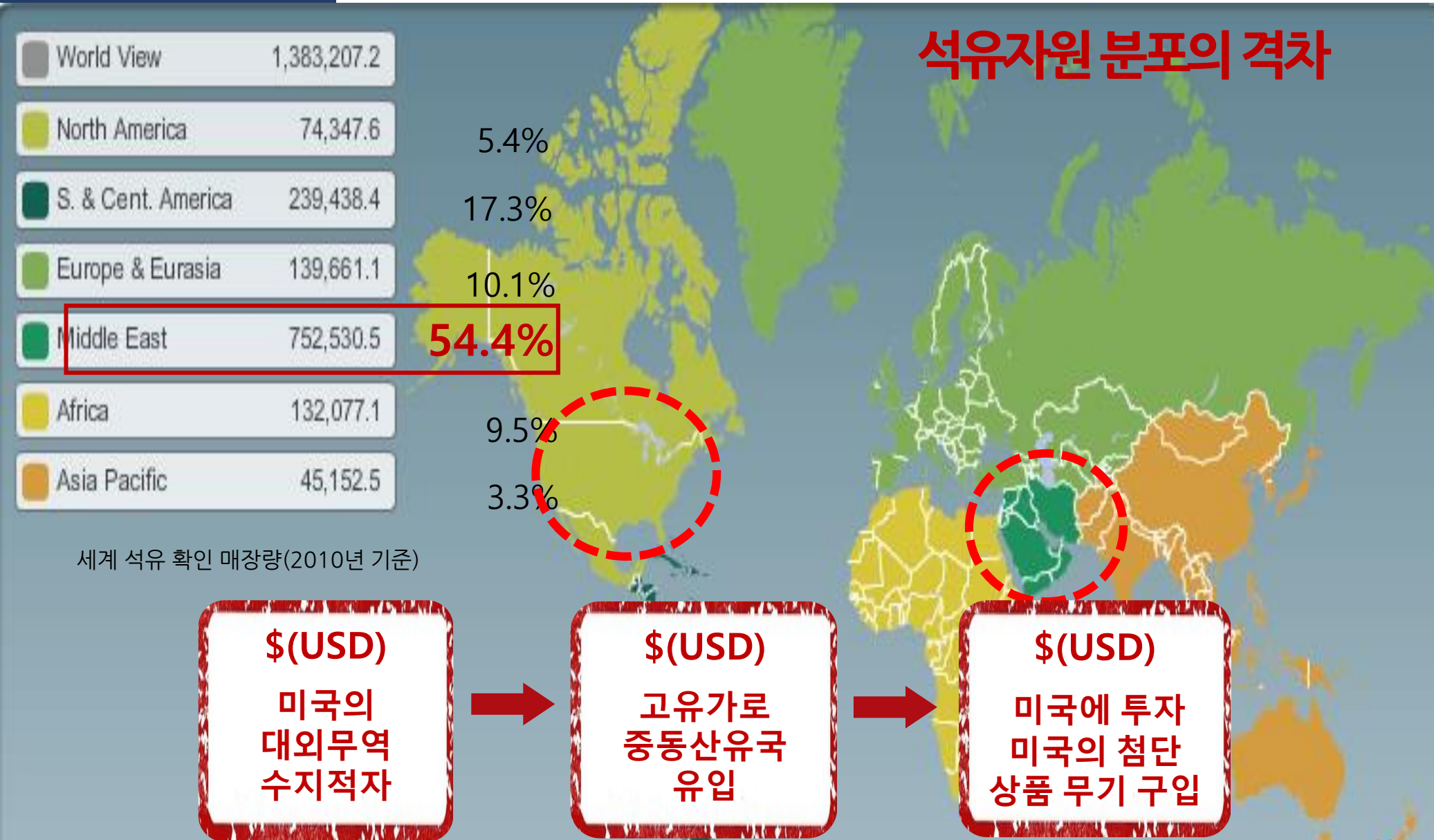


美 MIT 석유 경제학자 Morris Adelman,
“석유가 샤넬 향수보다 더 비싸지는 시기 올 것”



1차 오일쇼크 당시, 미국 주유소 앞 차량 행렬

석유자원 분포의 격차

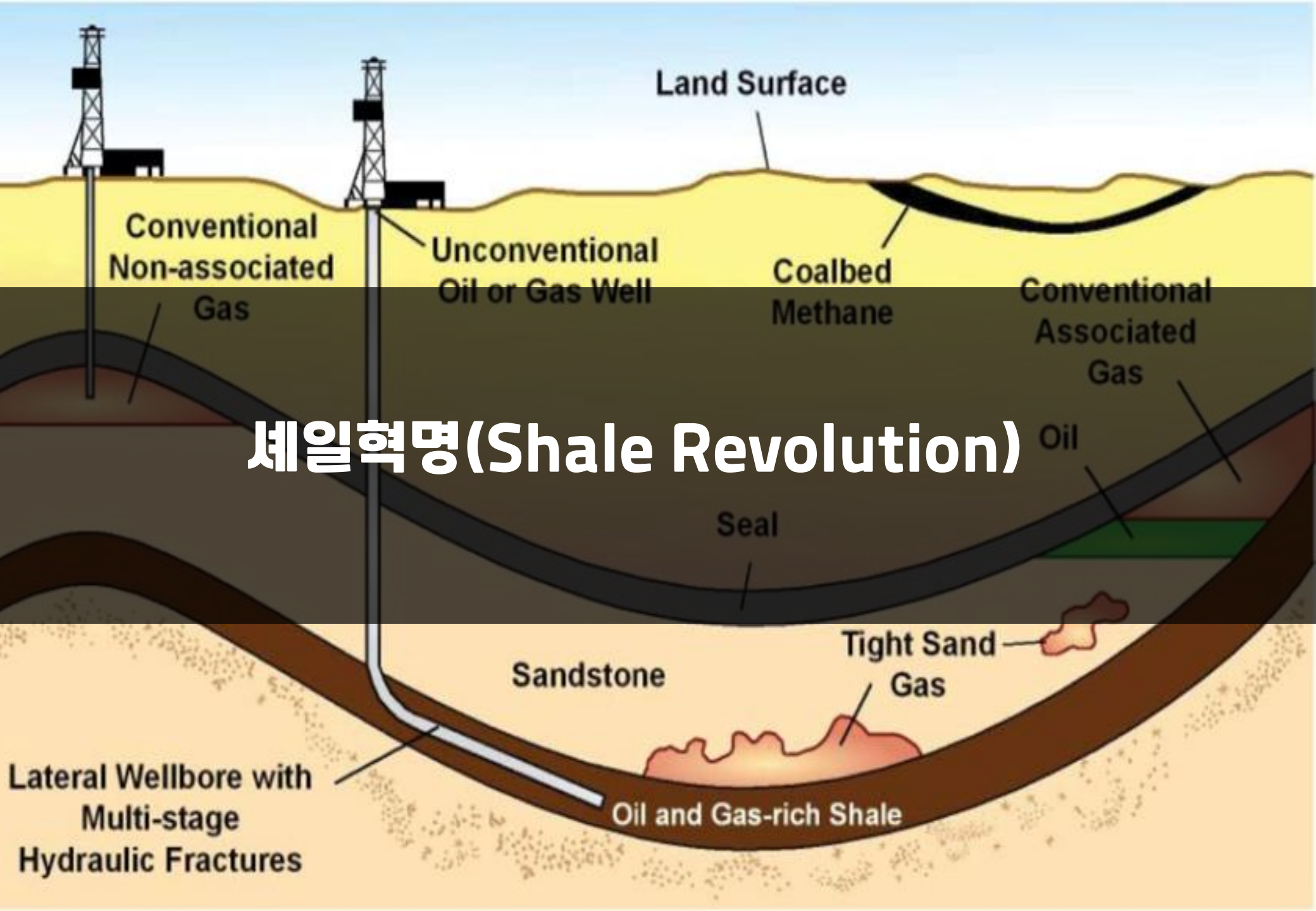


Petrodollar
(원유달러 결제)

Key Currency
(기축통화)

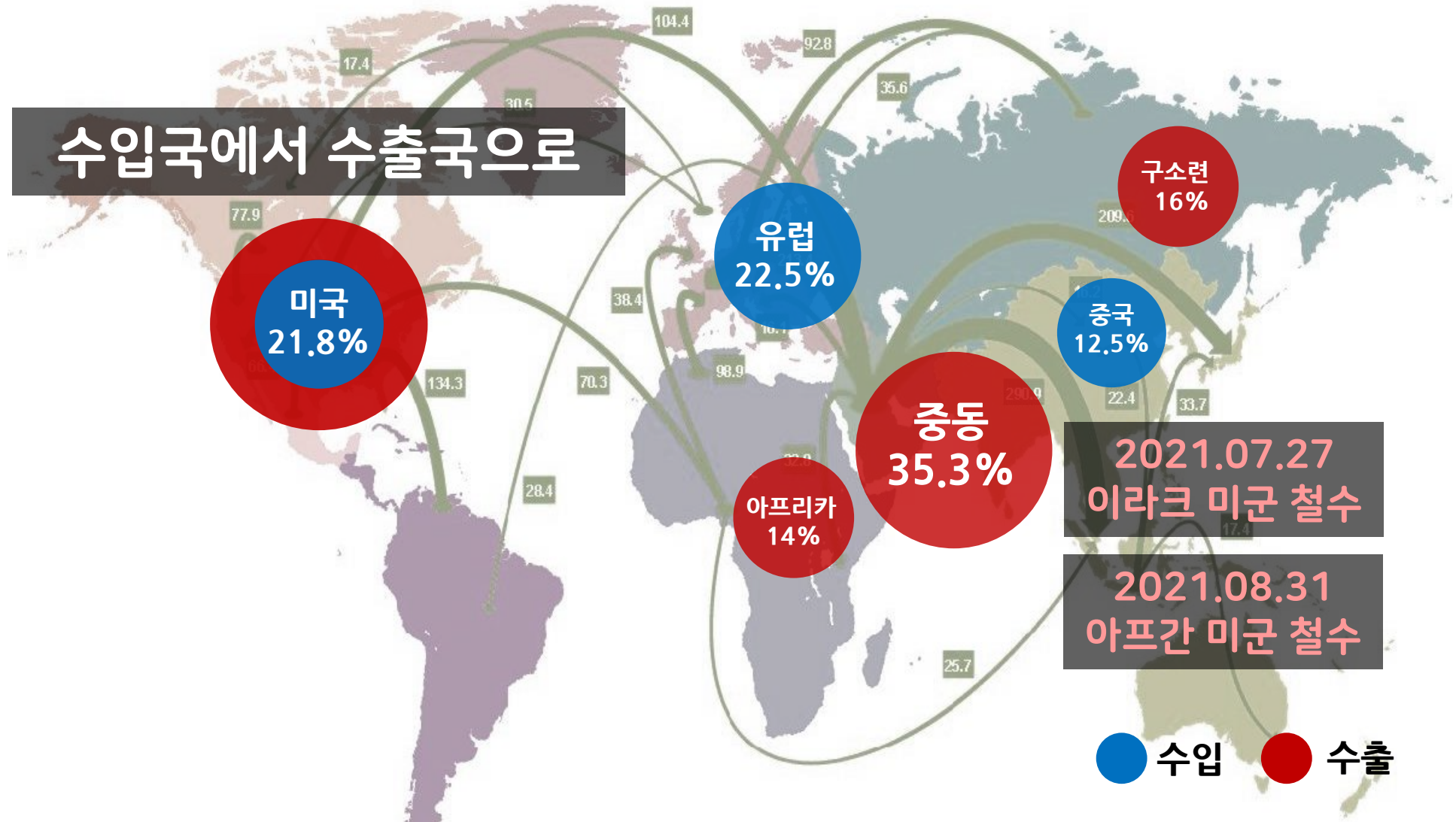
Alchemy
(연금술)





셰일혁명(Shale Revolution)

수입국에서 수출국으로



수입국

세일혁명과 세계석유패권질서 재편

- 미군철수로 중동산유국의 안보불안
- 미국, 사우디, 러시아의 석유패권 충돌

중국의 경제적 기술적 군사적 도전

- 러시아와 석유 및 군사 협력 우려
- EU와 기술 및 경제 협력 우려

수입 수출

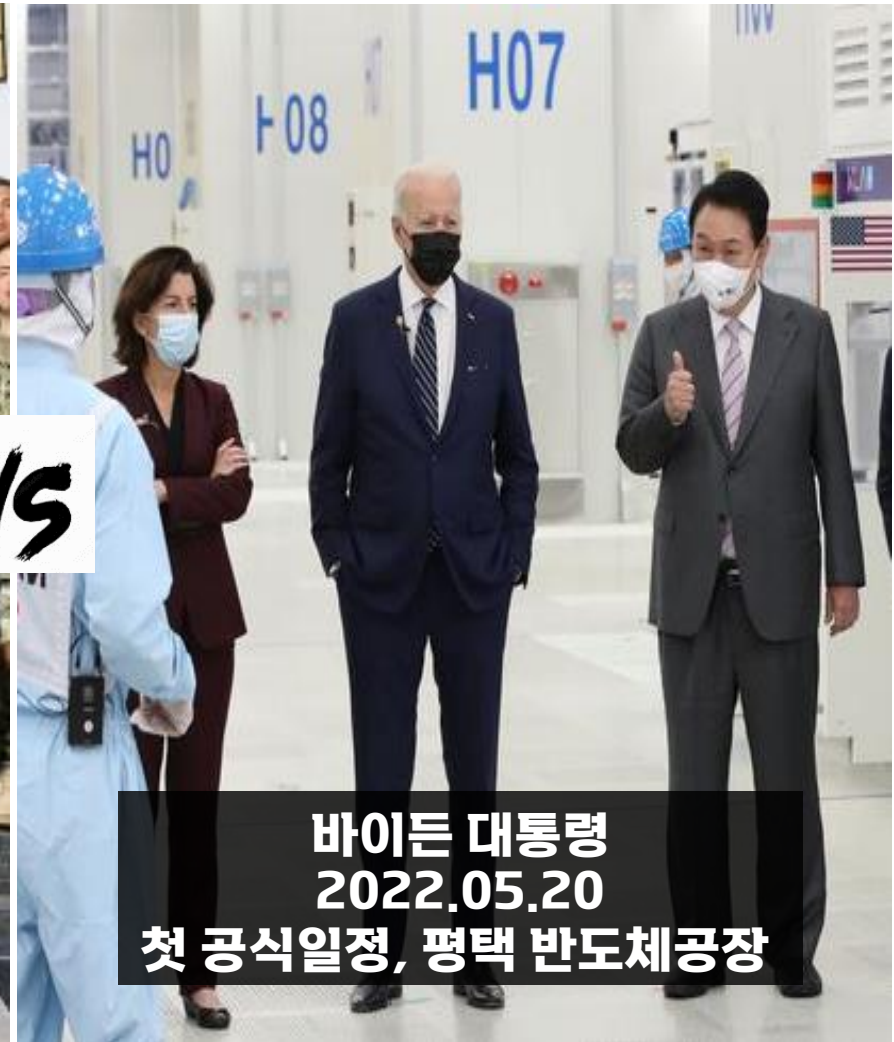


미국의 대응은?

한국 방문으로 보는 트럼프 VS 바이든



**트럼프 대통령
2017.11.07
첫 공식일정, 평택 미군기지 방문**



**바이든 대통령
2022.05.20
첫 공식일정, 평택 반도체공장**

트럼프의 중국 포위전략

러시아

러시아

미국 대통령으로 인레적으로 2018년 3월 러시아 대선에서 승리한 블라디미르 푸틴에게 축하 메시지를 보낸 트럼프 대통령은 시리아 화학무기 보복공습을 강행한 러시아에 대한 추가제재 연기를 2018년 7월 미리 정상회담을 개최한 미국과 2020년 G7+4 주장, 유럽 반발.

미군기지

중국

일본

2017년 11월

인도-태평양 구상을 공동

외교전략으로 채택

2018년 6월

미국, 일본, 인도, 호주

인도태평양 구상에 대한
2차 실무 회의

미국-중국 무역전쟁

- 중국산 수입품에 대한 25% 관세 부과 발표(2018.4)
- 아르헨티나 G20 정상회담 이후 2019년 5월까지 양국은 11차례 고위급 실무협상을 진행하였으나 협상 결렬 후 미국 상무부는 '화웨이 제재 발표(5.16)' 단행
- △중국 전문가와 유학생 비자제한 △2018년 대만여행법 통과 △대만을 국가로 언급 △신장위구르문제에 대한 개입 등 다방면에서 구체적인 압박 시행

호주

미해병대 주둔
항공모함/잠수함 배치 추진

MD 체제 참가 추진

유럽연합 아프가니스탄
2017년 5월 28일 뉴욕타임스(NYT)
"미국에 등 돌리는 EU"

사우디아라비아

2017년 5월 31일 블룸버그통신

"미-유럽 '삐걱' 중국-독일 중심 새 거대 동맹 예고"

EU 회원국들은 중국의 핵심 기업 인수로 갈등을 빚은바 있음. 일례로 2016년 자동차 로봇 세계 1위 업체인 '쿠파'가 중국 최대 가전업체 메이디에 넘어가자 독일에선 '차이나 머니'를 앞세운 중국의 인수합병을 통한 기술유출 우려의 목소리가 커짐.

2017년 6월 미국-인도 정상회담

2020년 6월 인도 방문, 20억 달러
무기 계약성사

일차방정식

트럼프의 중국포위전략

- 석유봉쇄 우선: 러시아와 연대
- 기술봉쇄 차선: EU와 갈등

바이든의 중국 포위전략

오커스 가동 미국, 호주, 영국

2021년 9월 15일 출범

- 핵추진잠수함 기술을 호주에 이전.
- 사이버능력, 인공지능, 양자기술, 해저능력 등 최첨단 군사기술을 공유하고 상호 운용을 높여 외교, 안보, 국방 협력을 강화하는 군사기술동맹

쿼드 협력 가속 G7 공동성명을 통한 중국 압박

- 2021년 6월 7개국 정상회의에서 중국의 '신장자치구 인권존중, 홍콩자치보장, 대만위협 중단' 등을 촉구하며 "공정하고 투명한 세계 경제 작동을 저해하는 중국의 비시장적 정책과 관행에 대응하기 위한 공동의 노력" 강조
- 백신외교에 맞서는 인도-태평양 협력 강화, 반도체를 포함한 중요 기술 및 관련된 공급망 확보, 사이버 안보, 우주 안보 협력 등으로 논의 의제 확대



바이든의 중국 포위전략

나토 정상회담 2022년 6월 29일 개최

- 나토 회원국에 포함되지 않은 일본, 호주, 뉴질랜드 초청
- 정상회의에서 대러 압박 및 중국 견제

워싱턴포스트, 2022년 3월 13일
"러, 중국에 군사장비 및 지원 요청"
뉴욕타임스, "경제지원도 요청"

2022년 8월 8일 중앙일보

로이터통신 2022년 3월 11일
"중국, 러시아 석유 할값에 사들이려 해"
"우크라전 최대 승자는 중국"
러시아 국영 석유 기업 수르구트네프테가스 서방 제재를 우회하기 위해 중국 바이어들이 신용장 보증 없이도 석유를 공급받을 수 있게 함.

영국

러시아-우크라이나 전쟁
2022년 2월 24일
오전 4시 50분경(UTC+2)

러시아

중국

인도

대만

일본

미국

인도-태평양 경제프레임워크(IREF)

2022년 5월 23일 출범

- 미국, 한국, 일본, 인도, 태국, 베트남, 말레이시아, 브루나이, 필리핀, 인도네시아, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드를 포함하는 안전한 공급망과 첨단 디지털, 청정에너지 등을 추구하는 새로운 경제 통상 협력체.

저차방정식

바이든의 중국포위전략

- 기술봉쇄 우선: NATO 결속 강화
- 석유봉쇄 차선: 러시아 석유제재

영국 미국 (Anglo-America)의 세계경영 전략

영국	프랑스 포위 : 대불동맹
----	---------------

영국, 미국	러시아 포위 : 그레이트 게임
--------	------------------

영국, 미국	독일, 일본 포위 : 세계대전
--------	------------------

미국	소련 포위 : 냉전
----	------------

미국	중국 포위 : 석유패권 우선
----	-----------------

미국	러시아, 중국 포위 : 기술패권 우선
----	----------------------

제2부

- 미중 패권전쟁의 핵심은
기술패권과 석유패권이다.
- 한국 경제발전의 필수요소는
미·러·일·중 4강과 경쟁과 협력



Epilogue

한국의 미래전략

무엇이 문제인가?

1) 과도한 규제 : 정부혁신

- 규제개혁 위원회의 한계
 - 규제하는 공무원을 규제 푸는 공무원으로
 - 고급공무원 인사제도 개혁
- 「정부의 유전자를 변화시켜라」

2) 저출산 고령화 : 사회혁신

- 출산장려 정책의 한계
 - 부양 받는 장년을 부양하는 장년으로
 - 50년 일하는 이모작 사회
- 「은퇴가 없는 나라」

무엇이 문제인가?

3) 미중패권 전쟁

- 안미경중의 한계
- 기술은 강물처럼 상류국과 연대 우선
 - 미국의 세계경영 전략적 편승
「한국의 시간」

4) 에너지 지정학

- 자원빈국과 해양수송 한계
- 북방 석유와 시베리아 PNG 도입
 - 북극항로 개통과 북방경제협력
「한국의 선택」

Epilogue

“한국의 미래 전략”

첫째, 내생적 성장을 위한 자유시장 경쟁 보장
규제혁파 정부혁신, 저출산 고령화 사회혁신

둘째, 외생적 성장을 위한 올바른 국가전략
미국의 기술패권, 북방석유 PNG와 북극항로