

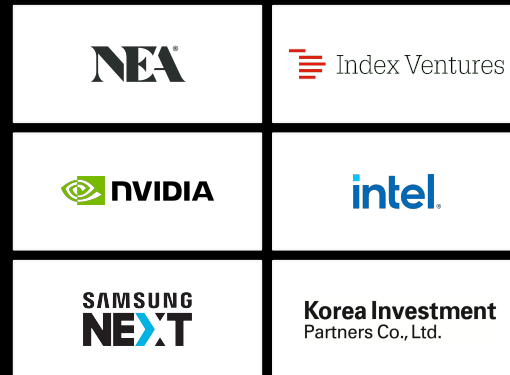


## AI와 일자리의 미래: 기회와 도전

트웰브랩스 정진우 Co-founder and Head of Operations, APAC



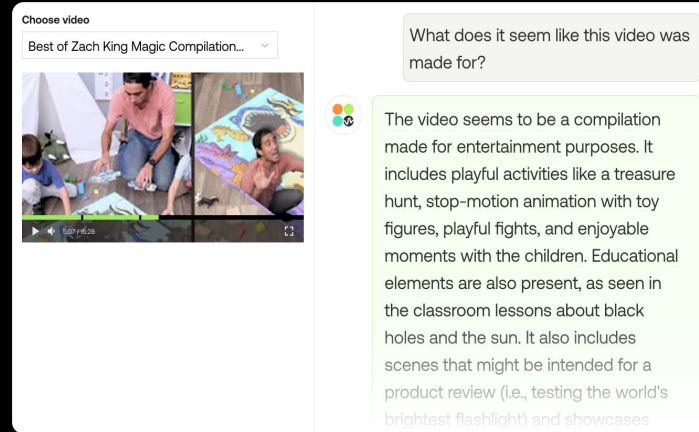
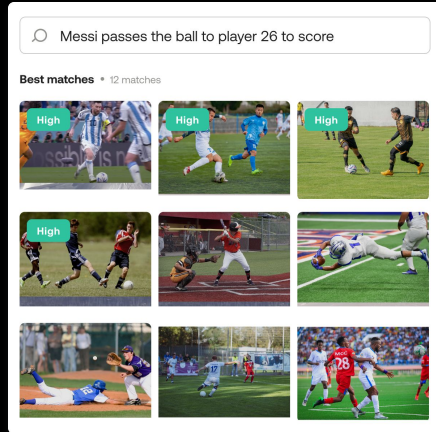
## 트웰브랩스 소개



실리콘밸리 VC들로부터 7,700만 달러+ (약 1,070억 원) 누적 투자유치



전세계적으로 기술 및 사업적 경쟁력을 인정 받고 있습니다.



트웰브랩스의 초거대 멀티모달 영상언어모델(VLM) 기반 AI 인터페이스



트웰브랩스의 초거대 멀티모달 영상언어 모델 기반 API 플랫폼



## AI 시대의 도래와 우리의 과제

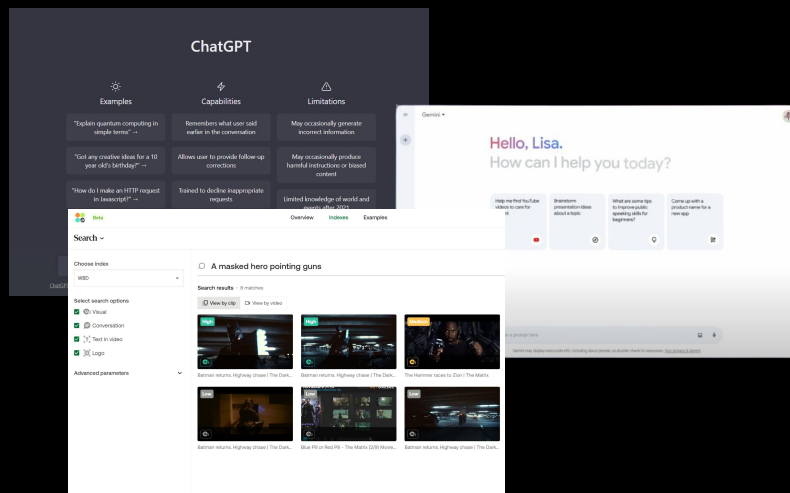


## AI 혁신에 따른, 패러다임의 변화

AI는 인간과 유사한 지능을 기계에 부여하며, 지적 및 물리적 노동을 자동화하고  
인류의 생산성 그리고 문제해결 능력을 획기적으로 향상시킬 것으로 예상



과거 산업혁명 당시, 화석연료 기반 증기기관으로 운용되었던 공장의 조립라인



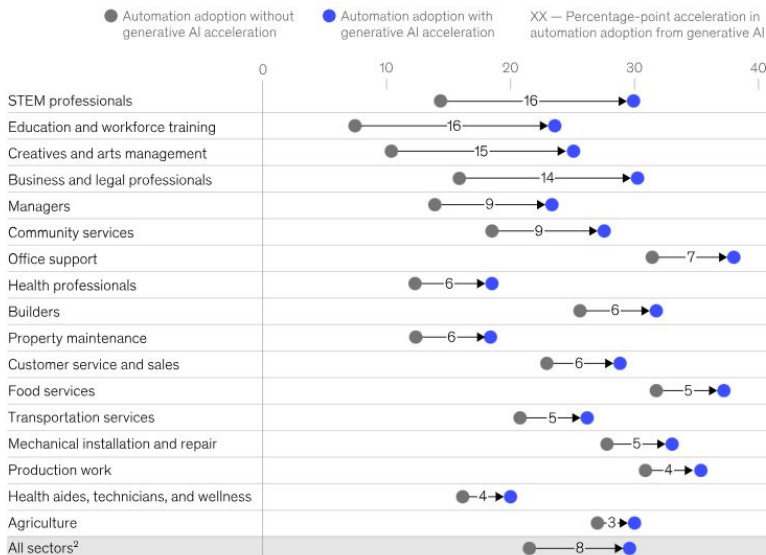
최신 초거대 모델 기반 생성형 AI 플랫폼



## 생성형 AI와 업무 자동화

With generative AI added to the picture, 30 percent of hours worked today could be automated by 2030.

Midpoint automation adoption<sup>1</sup> by 2030 as a share of time spent on work activities, US, %

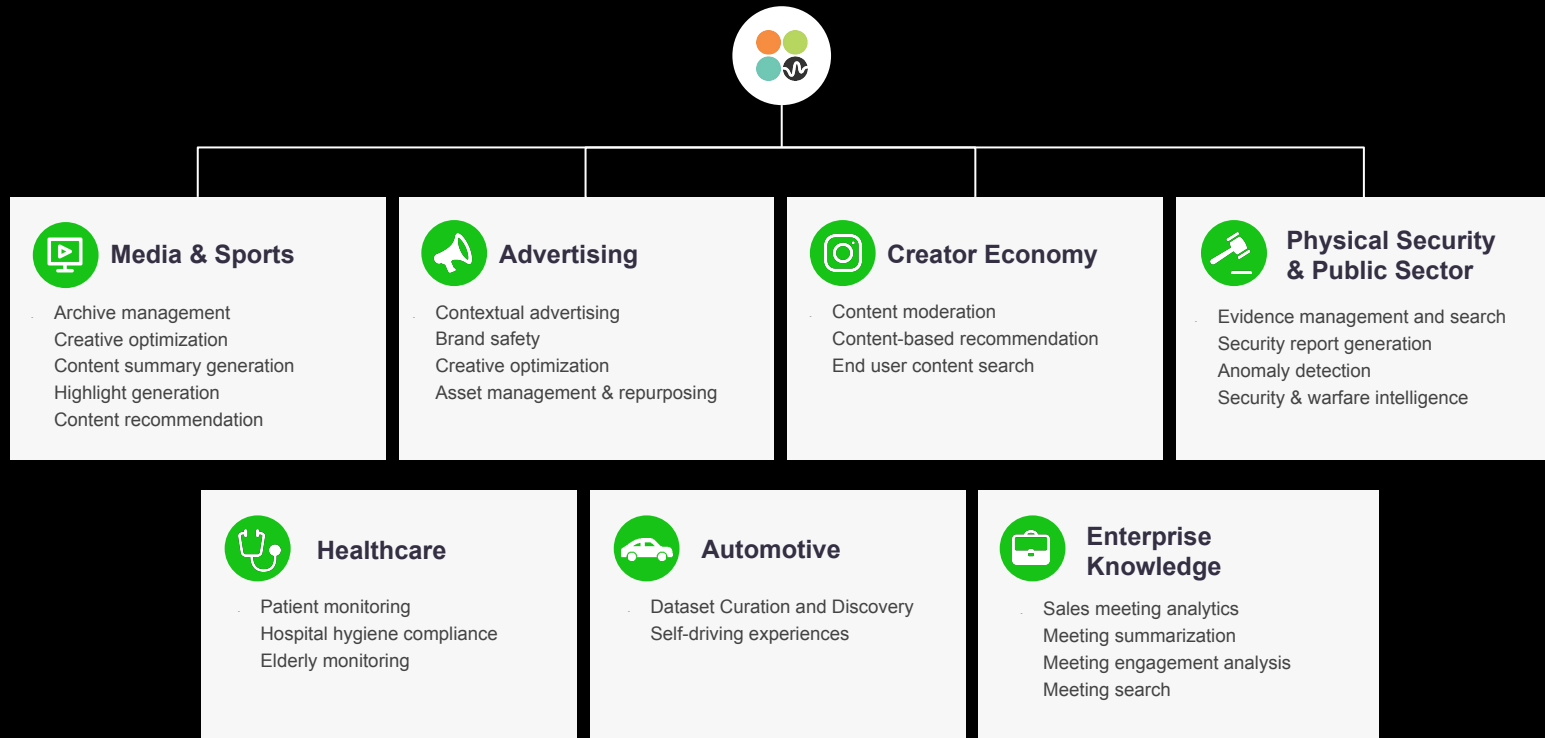


생성 AI가 도입되면, 2030년까지  
현재 노동시간의 30%가 자동화될 수 있음





# 초거대 영상이해 AI를 활용한 다양한 산업 내 유즈케이스





## AI와 일자리의 미래, 오늘 논의할 3가지 이슈

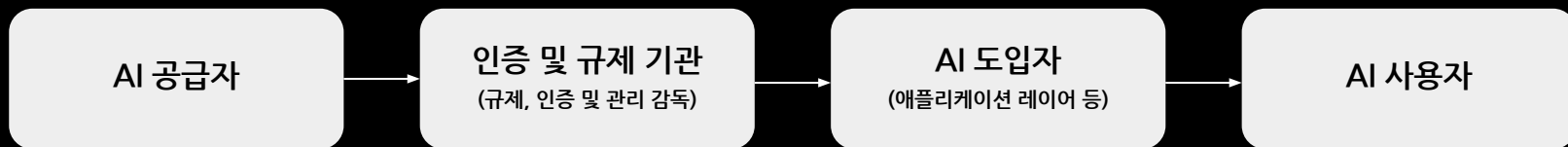
1. 우리 기업과 청년들이 새롭게 갖추어야 할 역량
2. AI 시대의 직업 소멸에 따른 위기, 그리고 기회
3. AI 시대에 ‘글로벌’ 키워드의 의미



## AI 시대 기업과 개인의 미래 모습

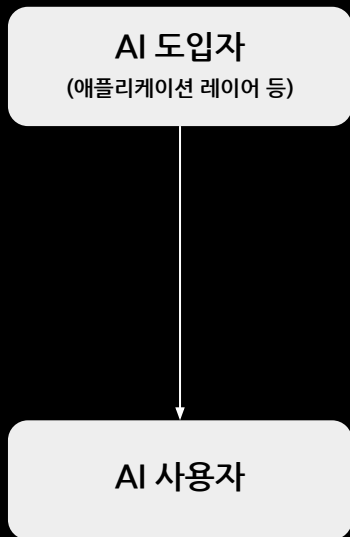


## AI 생태계의 주요 구성 주체

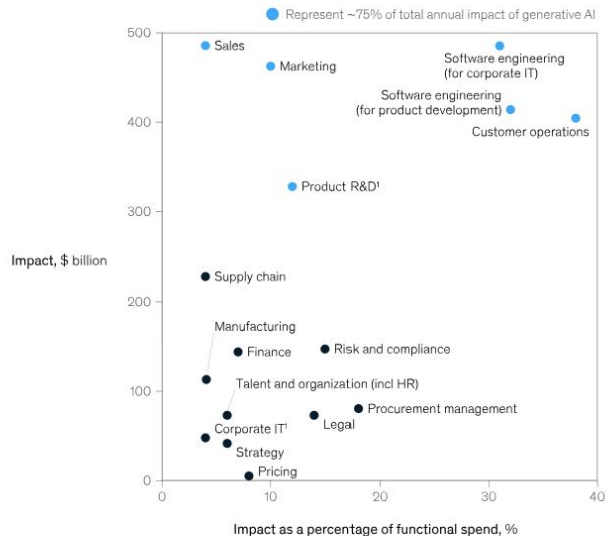




## 미래에는 모든 기업과 개인이 AI 도입자와 사용자가 될 것



Using generative AI in just a few functions could drive most of the technology's impact across potential corporate use cases.



Note: Impact is averaged.

<sup>1</sup>Excluding software engineering.

Source: Comparative Industry Service (CIS), IHS Markit; Oxford Economics; McKinsey Corporate and Business Functions database; McKinsey Manufacturing and Supply Chain 360; McKinsey Sales Navigator; Igmite, a McKinsey database; McKinsey analysis



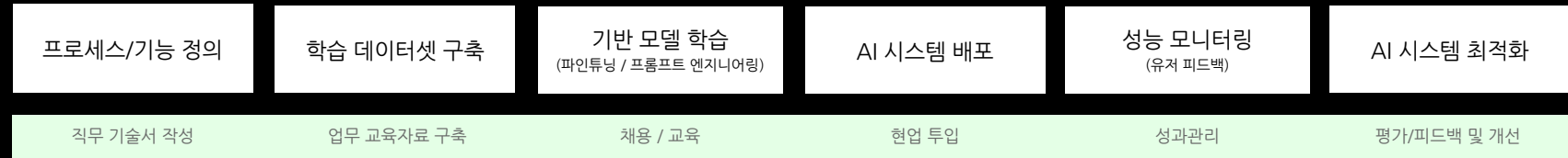
## AI, 새로운 패러다임의 인적자원

- 미래에는 모든 기업과 정부 부처에  
인적자원(HR)을 관리하는 부서와 함께, AI 자원(AR)을 관리하는 부서가 있을 것
- 다양한 직무가 AR로 대체될 것이나,  
문제를 정의하고, AI의 결과물을 검증하여 최종 전달하는 것은 **사람의 역할**  
즉, AI 시대에도 다양한 문제 해결을 위한 주요 의사결정과 책임은 사람에게 있음

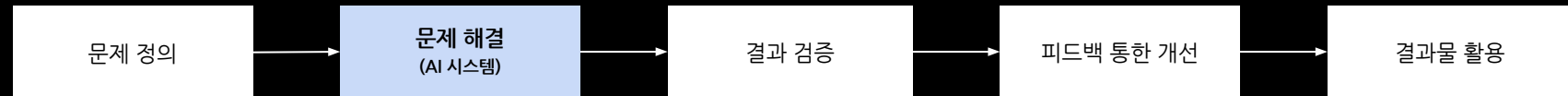


## AI를 도입하는 기업, 그리고 중간 관리자로서의 개인

### 미래 기업의 AI 도입과 기존 채용/HR 프로세스 간의 비교

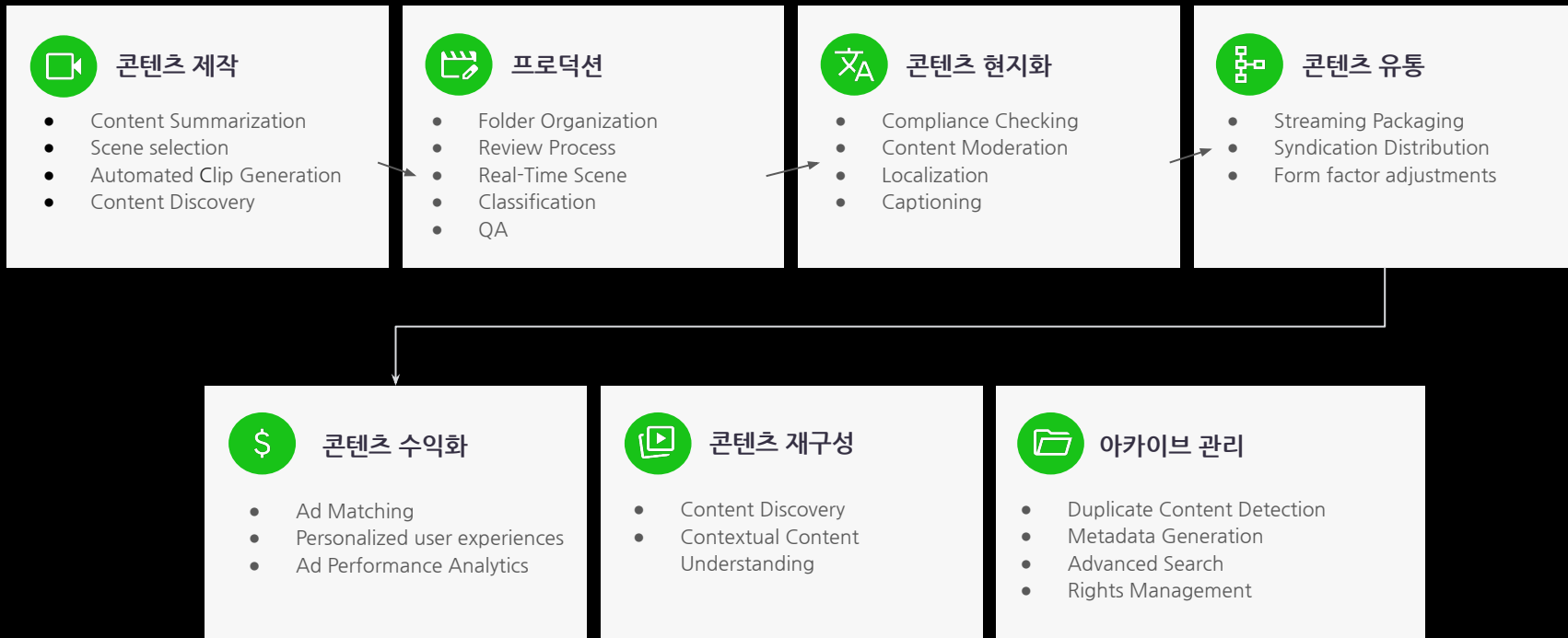


### 도입된 AI를 사용하는 중간 관리자로서의 개인 (최종 사용자)



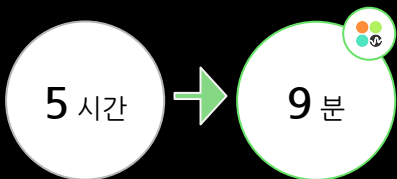


## 트웰브랩스를 통한 미디어 워크플로우의 자동화





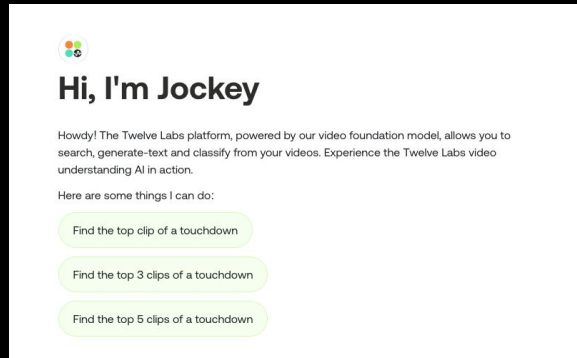
## 북미 최대 스포츠 기업, MLSE의 트웰브랩스 영상 AI 도입 예시



영상 콘텐츠를 찾고  
편집하는 시간

“With generative AI, we can mine neglected aspects of videos, both in and out of game, to create content tailored to each fan while maintaining the brand identity of each team preserved in team-specific generative models. This revolutionary approach allows creative teams to focus on high-level strategy while providing an unprecedented scale of personalized, engaging content”

- Farah Bastien, Director, Data Science & Engineering • Technology & Digital Office at MLSE (Maple Leaf Sports Entertainment)



### 당면 과제

통상 원하는 장면들을 찾는데 3~5시간이 걸리며, 하나의 스포츠 경기 영상을 로깅하는데 16시간이 걸림. 콘텐츠 마케팅 팀은 밤을 세워가며 원하는 장면들을 찾아 하이라이트 영상을 만드는 중.

### 해결 방안

트웰브랩스의 영상이해 AI 시스템을 활용하여 경기가 끝나는 즉시, 원하는 장면들을 텍스트 기반으로 몇 초 내 빠르게 찾아 몇 분 내로 경기 하이라이트 영상 초본을 만들 수 있음.



## AI와 직업의 미래: 기회와 도전



## ‘부품’으로서 인간 시대의 종말과 앞으로의 도전

Healthcare, STEM, and builder roles could grow, while demand for office support and customer service roles could decline.

Estimated future US job growth by occupational category

Midpoint automation scenario,<sup>1</sup> with generative AI acceleration

■ Resilient and growing occupations<sup>2</sup> ■ Stalled but rising occupations<sup>3</sup> ■ Hit and declining occupations<sup>4</sup>

Occupational category	Net change in labor demand, 2022–30, %	Employment, 2022, million
Health professionals	30	6.5
Health aides, technicians, and wellness	30	11.6
STEM professionals	23	7.9
Builders	12	7.0
Managers	11	9.7
Creatives and arts management	11	2.2
Property maintenance	10	4.6
Transportation services	9	5.6
Mechanical installation and repair	7	6.6
Business and legal professionals	7	16.0
Community services	7	6.8
Education and workforce training	3	9.9
Agriculture	2	2.1
Production work	-1	13.3
Food services	-2	13.7
Customer service and sales	-13	14.7
Office support	-18	20.1

<sup>1</sup>Midpoint automation adoption is the average of early and late automation adoption scenarios as referenced in *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, McKinsey & Company, June 2023.

<sup>2</sup>Resilient during the pandemic, 2019–22, and expected to grow between 2022 and 2030.

<sup>3</sup>Stalled during the pandemic, 2019–22, and expected to rise between 2022 and 2030.

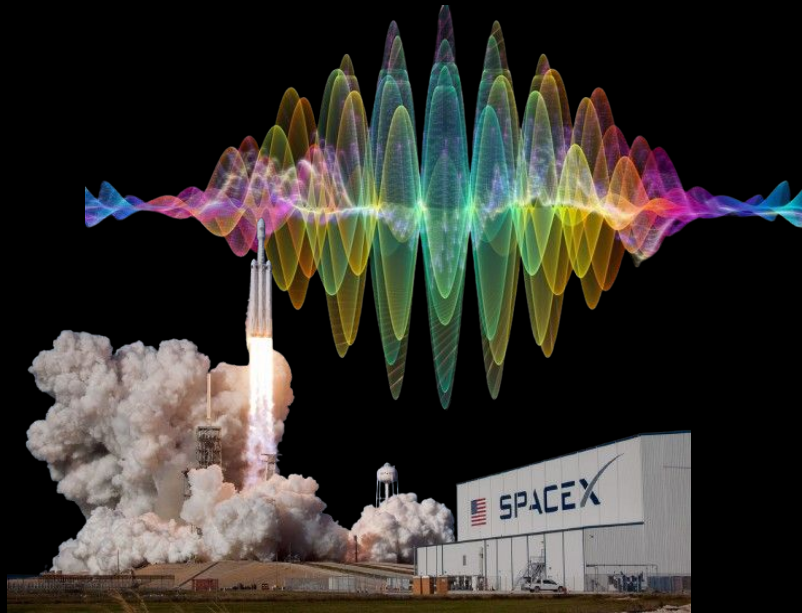
<sup>4</sup>Hit during the pandemic, 2019–22, and continuing to decline between 2022 and 2030.

Source: O\*NET, US Bureau of Labor Statistics; Current Population Survey, US Census Bureau; McKinsey Global Institute analysis

- 코딩, 영상편집 전처리 등 저숙련/반복적인 사무 노동 직업들이 소멸할 수 있음
- 또한, 로봇틱스의 발전으로 과거보다 더 많은 물리 노동자들이 대체될 수 있음  
- 하수처리, 택배 상하차, 화재 진압 등이 그 예시
- 창의적인 문제 정의와 능동적이고 비판적인 사고 능력이 중요해질 것임
- 타인의 감정에 공감하고, 소통하고 협업하며 설득하는 인간적인 가치들이 더욱 중요해질 것임



## 1. 딥테크(Deep-tech) 산업



- 인류의 문제해결 능력의 획기적인 향상으로, **어려운 문제**를 해결하는 것이 더욱 쉬워질 것으로 예상
- 기후 변화, 우주 산업, 신약 개발 등 **인류가 직면한 다양한 기술적 문제들**을 해결하는 딥테크 산업이 더욱 각광 받을 것으로 예상
- AI, 우주항공, 생명공학 등 **고급 과학기술 인재 (STEM)**와 **글로벌 인재 양성**의 필요성이 지속적으로 커질 것이며, 앞으로 해당 인재들에게 더욱 많은 기회들이 열릴 것으로 예상



## 2. 콘텐츠 & 엔터테인먼트 산업

- 자율 주행과 함께, 자동화로 인한 생산성의 증가로 주 4일 근무, 근무 시간 단축 등이 현실화되며 **개개인의 여유 시간이 지속적으로 증가할 것으로 예상**
- 앞으로 영상 콘텐츠, 게임, VR/AR, 엔터테인먼트 등 **버추얼 공간에서의 콘텐츠의 중요성이 더욱 커질 것이고, 인당 생산성의 증가로 콘텐츠 공급량 확대 및 1인 미디어 산업 확대** 등의 효과가 있을 것으로 예상
- **창의적인 인재 양성이 더욱 중요해질 것이며, 청년들에게 앞으로 해당 분야에 무한한 기회가 있을 것으로 예상**





### 3. 웰니스(Wellness) 산업



- 전 사회의 생산성이 높아짐에 따라, 소득 증가와 고부가치 일자리 및 고임금 일자리 증가 등으로 개인의 구매력이 전체적으로 상승할 것으로 예상
- 개인의 구매력과 삶의 질과 높아지며, 더욱 **윤택한 삶**에 대한 수요가 높아질 것으로 예상
- 개인 건강, 운동, 여행, 양질의 숙박/식음료 등 **웰니스 (wellness) 산업**이 성장할 것이고 특히 이 중에서 건강과 운동 영역의 성장이 돋보일 것으로 예상



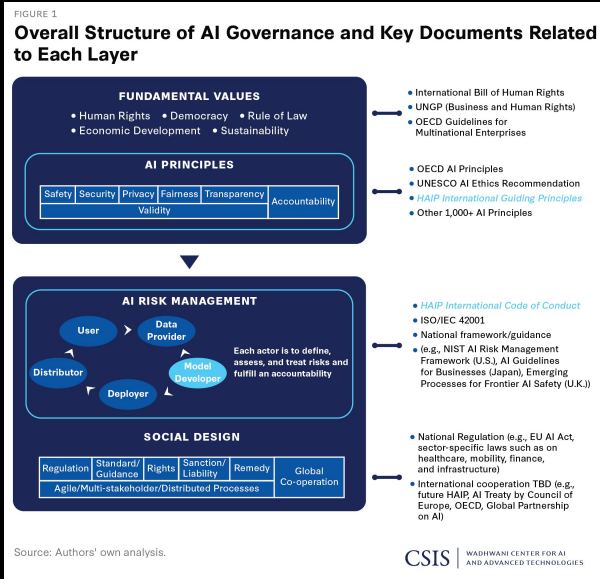
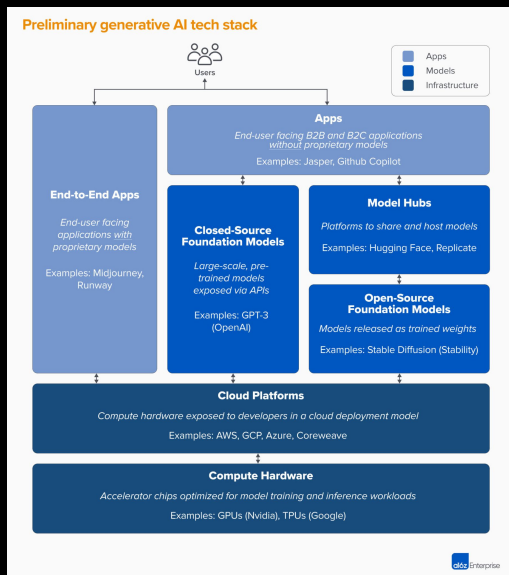
## AI 밸류체인의 글로벌 통합



# 글로벌 생성형 AI 공급망과 거버넌스 담론

AI 공급자

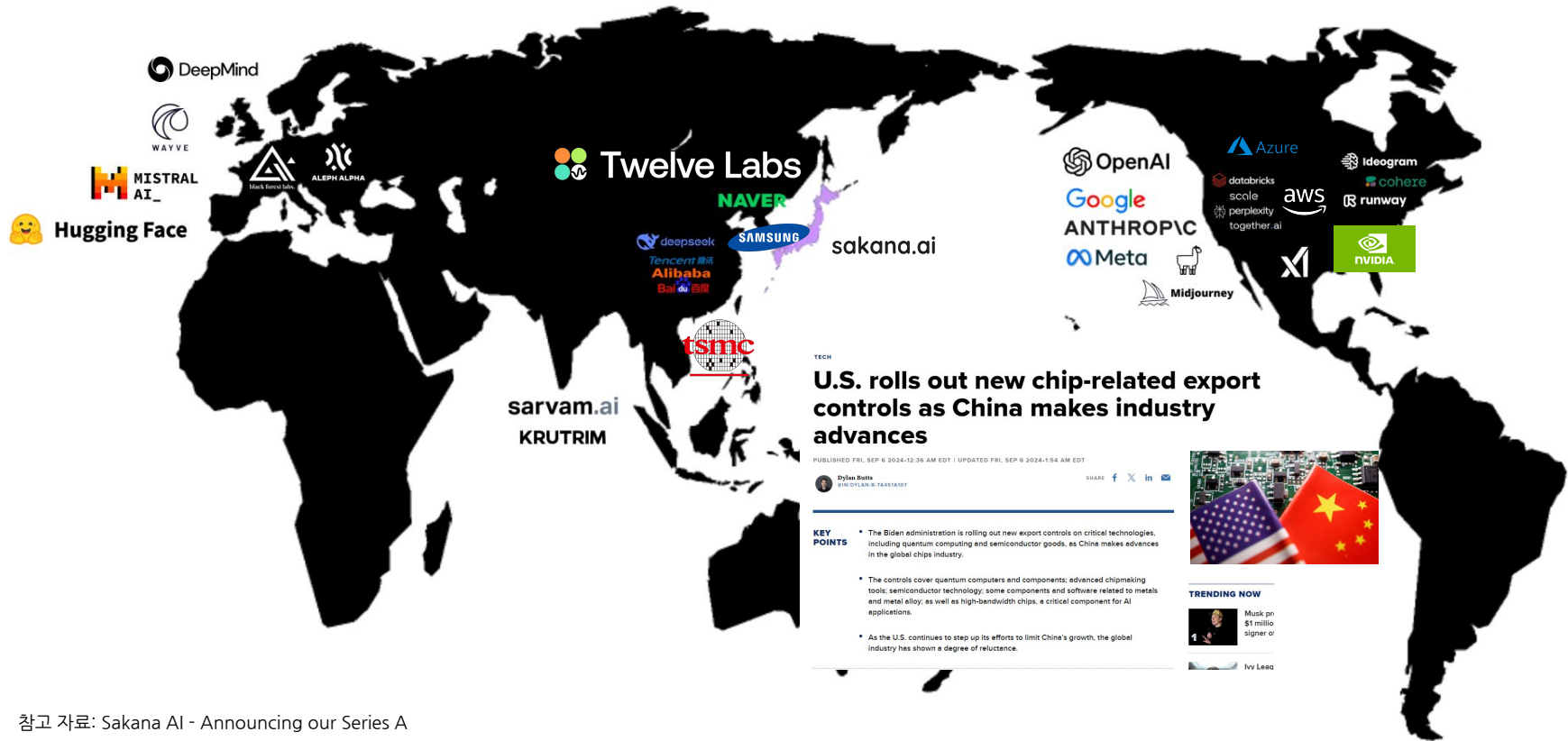
규제인증 기관  
(규제, 인증 및 관리 감독)





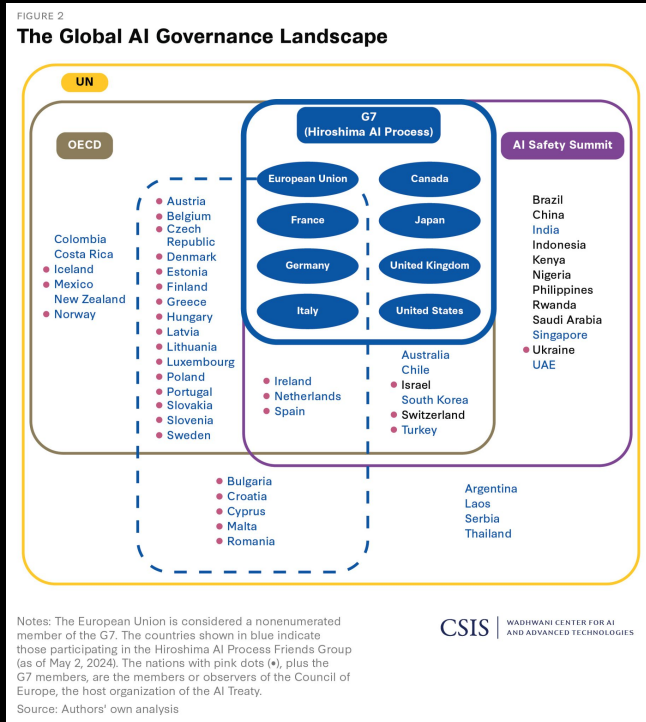


## 미국, 중국, 유럽 등 치열해지는 글로벌 AI 패권 경쟁





## AI 규범 및 거버넌스는 특정 국가를 넘어, 글로벌 이슈



- G7의 ‘히로시마 AI 프로세스’에서는 신뢰할 수 있는 AI를 장려하기 위해, 포괄적인 AI 거버넌스와 상호운영적인 글로벌 AI 기준을 확립하기 위한 협력을 진행하기로 했음
- 한국 또한 이러한 국제적 대화를 주도하기 위해 노력 중. 올해 5월 AI 서울 정상회의서 ‘서울 선언’을 주도하였음. 올해 9월에는 ‘국가 AI 전략 정책방향’을 공개하며 글로벌 AI 규범 및 거버넌스 논의를 주도해나가기 위한 계획을 발표



## 글로벌 역량을 갖추기 위한 우리 기업과 개인들의 과제

### 기업

- 주요 리더십 내 글로벌 인재 기용
- 글로벌 현지 파트너십 구축 및 강화
- 핵심 인재급 현지 인력 채용
- 글로벌 현지 팀과 한국 팀 간의 융화 확대
- 최대 시장(ex. 미국) 우선 원칙
- 필요 시, 과감하게 현지에 리더십이 직접 상주

### 개인

- 영어 회화, 글쓰기 역량 강화
- 다양성에 대한 이해 높이기 위한 노력
  - 균질적 행동 양식에서 탈피
  - 불편함에 익숙해지기
- 글로벌 경험 확대 (ex. 일, 학교, 여행 등)
- 미국 등 글로벌 네트워크 강화



End of Document

dave@twelvelabs.io