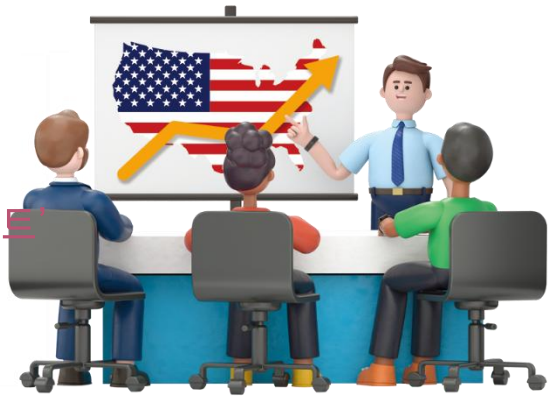
미국은 지금

Genesis Mission: AI 기반 '신(新) 맨해튼 프로젝트'



키움증권 리서치센터 글로벌리서치팀
US Equity 박기현 kihyun.park@kiwoom.com

Issue Brief

Genesis Mission 이란?

Genesis Mission 은 미국 에너지부(DOE) 산하 17 개 국립연구소의 슈퍼컴퓨팅 인프라와 방대한 과학 데이터를 통합한 범국가적 AI 플랫폼을 구축하는 프로젝트이다. 미국은 이를 통해 향후 10 년 내 미국 연방 R&D 의 생산성과 영향력을 2 배 이상 확대하고, 연구 기간을 수년에서 수개월로 단축하는 혁신 체계 구축을 목표로 한다. Genesis Mission 은 AI 를 단순 보조 도구를 넘어 자율적 연구 파트너(Reasoning Partner)로 격상시킴으로써, 인적 자원의 한계를 극복하고 글로벌 기술 패권 경쟁에서 초격차를 확보하려는 미국의 국가적 전략이다.

에너지·기초과학·국가안보 관련 연구 역량의 수직 계열화

미국은 Genesis Mission 을 통해 구축된 범국가적 AI 플랫폼을 **에너지, 기초과학, 국가안보**라는 3 대 전략 요충지에 집중시켜 기술 패권의 수직 계열화를 꾀하고 있다. 구체적으로는 에너지 분야에서 차세대 동력원 개발을 통해 AI 가동을 위한 전력 인프라를 확충하고, 기초과학 측면에서는 분자 및 양자 단위의 설계 혁신을 통해 향후 50 년의 신산업 동력을 확보하고자 한다. 나아가 국가안보 영역에서는 공급망 무기화 리스크를 해소하기 위해 핵심 소재의 탈중국화를 가속화하고, 자율 제조 시스템 구축을 통한 적시 생산 체계를 완성하는 것을 최종 목표로 한다.

투자 시사점: '딥테크(Deep Tech)' 섹터의 리레이팅

Genesis Mission 은 **인공지능의 활용 영역을 물리적 세계로 확장시켜, 중시내 주도 섹터의 질적 변화를 야기할 것으로 전망**된다. 특히 단순 LLM 모델 개발사를 넘어 에너지, 소재, 우주 등 실무 산업에 AI 를 결합하여 가시적 성과를 창출하는 딥테크(Deep Tech) 기업들에 대한 시장의 재평가가 가속화될 것으로 예상한다. 정책적 수혜가 집중되는 차세대 원전(SMR) 및 전력 그리드 현대화 관련 기업들은 정부발 모멘텀을 바탕으로 성장 가시성을 높일 것이며, 플랫폼의 초기 협력사로 참여하는 빅테크와 항공·방산 대형주들은 국립연구소 인프라 공유를 통한 R&D 비용 절감과 기술적 선점 효과를 누리며 펀더멘털 강화와 멀티플 상승을 향유할 것으로 판단된다.

Genesis Mission 개요 및 공식 정보

항목	상세 내용
공식 명칭	Genesis Mission
발표 일자	2025 년 11 월 24 일
발표 형태	대통령 행정명령 실행 책임자 (Executive Order 14363)
주관 부서	미국 에너지부 (Department of Energy, DOE)
협력 기관	백악관 과학기술정책실(OSTP), 17 개 국립연구소, NNSA, 주요 빅테크 및 학계
실행 책임자	에너지부 장관 및 과학 담당 차관
핵심 인프라	미국 과학·안보 플랫폼 (American Science and Security Platform, ASSP)
전략적 목표	향후 10 년 내 미국 과학기술 R&D 생산성 및 영향력 2 배 이상 확대
프레임워크	폐쇄 루프(Closed-loop) 기반의 자율 연구 및 제조 시스템 구축

자료: White House, DOE, 키움증권 리서치

Genesis Mission 의 지향점: 폐쇄 루프 자율 연구 플랫폼

Genesis Mission 이 지향하는 궁극적인 형태는 **인공지능(AI)과 물리적 실험(Robotics)가 완전히 결합한 자율 주행 실험실의 범국가적 확산**이다. 이는 AI 가 가설 수립부터 실험 실행, 데이터 분석, 그리고 다음 가설 수정까지의 전 과정을 인간의 개입 없이 스스로 반복하는 체계를 의미한다.

[폐쇄 루프(Closed-loop) 메커니즘] 기존 R&D 는 각 단계 사이에 인간 연구자가 개입하여 병목 현상이 발생했다. 폐쇄 루프는 이 단절된 고리를 하나로 연결한다.

1. **AI 가설 수립:** 17 개 국립연구소의 방대한 데이터를 학습한 과학용 파운데이션 모델이 수백만 개의 분자 구조나 재료 조합 중 가장 가능성 높은 후보를 추론한다.
2. **자율 실험 실행:** AI 가 생성한 가설은 즉시 로봇 실험실로 전송되고, 로봇은 화합물을 배합하거나 소재를 가공하여 물리적 실험을 수행한다.
3. **데이터 실시간 분석:** 실험 결과는 센서를 통해 즉시 슈퍼 컴퓨터로 전송된다. AI 는 예상값과 실제값의 오차를 분석하여 가설을 실시간으로 수정한다.
4. **루프의 완성:** 수정된 가설은 다시 다음 실험으로 이어지며, 이 과정이 연중무휴 24 시간 반복된다.

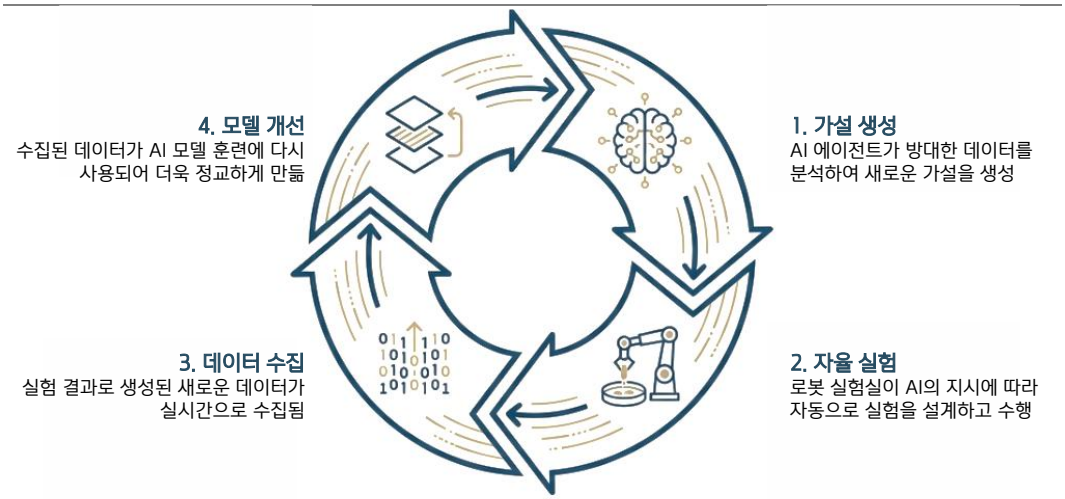
[범국가적 AI 플랫폼: ASSP(American Science and Security Platform)] Genesis Mission 이 구축하려는 이 플랫폼은 단순히 소프트웨어가 아니라 미국의 모든 과학 자산이 동기화된 거대한 지능형 인프라다.

1. **데이터 엣지(Data Edge):** 국립연구소가 수십 년간 축적한 미공개 과학 데이터를 AI 가 학습할 수 있는 형태로 표준화하여 통합한다.
2. **컴퓨트 패브릭(Compute Fabric):** DOE 의 엑사스케일 슈퍼컴퓨터와 빅테크(AMZN, MSFT 등)의 하이퍼스케일 클라우드를 연결하여 무한한 연산력을 제공한다.
3. **물리적 노드(Physical Nodes):** 미국 전역에 흩어진 로봇 실험실과 가속기, 관측 장비들이 이 플랫폼에 연결되어 AI 의 명령에 따라 즉각 반응하는 하드웨어망을 구축한다.

이러한 폐쇄 루프 자율 연구 플랫폼은 크게 3 가지 측면에서 미국에 전략적 우위를 가져올 수 있을 것이라 판단된다.

1. **Time-to-Market 단축:** CSIC 에 따르면 과거 인간 연구자가 4 년 동안 수행할 688 회의 실험을 AI 로봇 실험실은 단 8 일 만에 완료할 수 있다. 이는 신약, 신소재, 차세대 에너지 기술의 상용화 주기를 기존 대비 1/10 수준으로 압축함을 의미한다.
2. **R&D 비용의 한계 비용 제로화:** 초기 플랫폼 구축 비용은 높지만, 일단 로프가 가동되면 추가적인 지식 창출에 드는 인건비와 시간 비용이 비약적으로 하락한다. 이는 미국 기업들의 이익률 구조를 근본적으로 개선하는 요인이다.
3. **기술적 해자 고착화:** 데이터가 실험을 낳고, 실험이 다시 데이터를 낳는 선순환이 반복될수록 AI 의 정확도는 기하급수적으로 높아진다. 타 국가나 기업이 자본만으로 따라잡을 수 없는 지식의 진입장벽을 구축하는 셈이다.

Genesis Mission 의 폐쇄 루프(Closed-loop) 자율 연구 메커니즘



자료: 키움증권 리서치

Genesis Mission 의 연구 분야: 에너지/기초과학/국가안보

미국 에너지부(DOE)는 Genesis Mission 의 3 대 핵심 축으로 **에너지(Infrastructure), 기초과학(Intellectual Property), 국가안보(Supply Chain)**를 설정하고 있다. 현재 각 축은 3 개의 세부 중점 분야를 보유하고 있으나, 향후 플랫폼의 확장성과 연방 R&D 예산의 우선순위에 따라 연구 영역은 순차적으로 확대될 전망이다. 미 정부가 이 3 대 축을 최우선 과제로 선정한 배경은 정책적 시급성뿐만 아니라, 각 영역이 상호보완적 시너지를 창출하며 미국의 국가 경쟁력을 지탱하는 전략적 근간이기 때문으로 판단된다.

[에너지(Energy): Energy-Compute 피드백 루프의 가동] 에너지 연구 분야는 **핵융합, 차세대 원자력(SMR), 지능형 그리드**로 구체화된다. 이는 단순한 전력 수급 차원을 넘어, AI 연산 능력 향상을 뒷받침하기 위한 물리적 인프라의 최적화 단계를 의미한다. 차세대 원전 및 핵융합 연구에 AI 폐쇄 루프를 도입함으로써 인허가 및 설계에 소요되는 막대한 시간 비용을 감축할 수 있으며, 지능형 그리드는 AI 가 실시간으로 부하를 최적화하는 '자율 주행 전력망' 역할을 수행한다. 결과적으로 저렴한 전력 공급이 컴퓨팅 파워 확대를 견인하고, 강화된 연산력이 다시 에너지 효율성을 제고하는 'Energy-Compute 피드백 루프'는 미국 내 데이터센터 운영 원가를 낮추는 구조적 해자가 될 것으로 전망된다.

[기초과학(Discovery Science): 휴리스틱 R&D 에서 알고리즘적 설계로의 전환] 기초과학 연구 분야는 **분자 역학, 입자 물리학, 양자 컴퓨팅**으로 세분화되며, 이는 원천 기술(IP) 창출 방식의 근본적인 변화를 시사한다. AI 피드백 루프의 도입은 과거 인간의 경험과 직관에 의존하던 휴리스틱(Heuristic) 방식을 데이터 기반의 알고리즘(Algorithmic) 체계로 전환할 것으로 예상된다. 특히 분자 역학 및 양자 알고리즘 분야에서 AI 가 '추론 파트너' 역할을 수행할 경우, 신약 후보 물질이나 차세대 반도체 소재의 IP 확보 기간은 기존 대비 1/10 수준으로 압축될 가능성이 높다. 이는 관련 기업들의 파이프라인 가치를 리레이팅하는 핵심 근거가 되며, 실패 데이터까지 자산화하는 폐쇄 루프 시스템은 타 국가가 자본만으로 따라잡을 수 없는 강력한 진입장벽을 형성할 것이다.

[국가안보(National Security): 리쇼어링을 넘어선 제조 생산성 가속화] 국가안보 연구 분야는 **핵심 소재, 첨단 제조, 전략 소재 발굴**로 구성된다. 이는 공급망의 탈중국화를 넘어 미국 내 제조 시설의 경쟁력을 인위적으로 제고하는 전략이다. AI 기반의 대체 소재 설계 및 재활용 기술은 자원 민족주의 리스크를 상쇄하는 보험 역할을 수행하며, 이는 공급망 불안정에 따른 기업들의 실적 변동성을 낮추는 핵심 요소로 작용할 전망이다. 아울러 디지털 트윈(Digital Twin)과 자율 실험실이 결합된 체계는 연구(Lab)와 양산(Fab) 사이의 시차를 제거한다. 이는 국방 및 항공우주 산업뿐만 아니라 첨단 제조업 전반에서 '미국 내 제조 = 초고속 혁신'이라는 등식을 성립시키며, 리쇼어링 정책의 경제적 타당성을 완성할 것으로 판단된다.

DOE 가 제시한 Genesis Mission 의 주요 연구 분야

핵심 축	중점 분야	핵심 내용 및 전략적 목표
1. 에너지 (Energy) 자립형 인프라 구축	핵융합(Fusion)	**무한 에너지의 상용화 가속:** 과학자-슈퍼컴퓨터-AI 시스템 간의 실시간 협업을 통해 핵융합로 설계 및 플라즈마 안정화 시뮬레이션을 가속화하여 지속 가능한 에너지원 확보 시간 단축
	차세대 원자력 (Nuclear)	**차세대 원전 혁신:** 고효율 SMR 설계, 신소재 발굴, 인허가 프로세스 최적화를 위해 AI 를 도입함으로써 원전 개발 타임라인 단축 및 안전성·성능 강화
	지능형 그리드 (Grid)	**복원력 있는 전력망 현대화:** 에너지 기획 전문가의 통찰력에 AI 기반 예측 및 시뮬레이션을 결합하여, 첨단 기술 수요에 맞춘 전력 네트워크 확충 및 인프라 배치 속도 제고
2. 기초과학 (Discovery Science) 근원적 혁신 역량	분자 역학 (Molecules)	**분자 단위의 실시간 관찰:** 화학 및 생물학적 프로세스를 실시간으로 포착. AI 와 초고속 실험 장치를 결합하여 소재 및 의약품 분야의 발전을 이끌 분자 역학의 통찰력 확보
	입자 물리학 (Particles)	**우주의 기원 탐구:** 쿼크부터 거대 구조까지, 물리적 데이터를 기반으로 추론하는 AI 도구를 활용해 암흑 물질, 암흑 에너지 및 자연 법칙에 대한 새로운 이론 검증 및 발견
	양자 컴퓨팅 (Quantum)	**신규 양자 알고리즘** 개발: AI 가 추론 파트너로서 새로운 클래스의 양자 알고리즘을 생성 및 검증하고, 과학자가 이를 해석함으로써 실용적인 양자 컴퓨팅 시대 도래를 앞당김
3. 국가안보 (National Security) 공급망 및 제조 패권	핵심 소재 (Materials)	**공급망 자립화:** 해외 의존도가 높은 공급망에서 탈피하기 위해 AI 시스템과 소재 과학자가 협력하여 대체 소재를 설계하고, 폐기물에서 희귀 원소를 회수하는 자립형 기반 구축
	첨단 제조 (Manufacturing)	**적시 생산(Speed of Need) 체계:** 설계와 생산 간의 디지털 트윈(Digital Twin) 피드백 루프를 구축하여 생산 공정의 검증 시간을 단축하고 제조 효율성을 극대화
	전략 소재 발굴 (Discovery)	**군사·산업용 특수 소재 확보:** 합금, 폴리머, 복합재 등 필수 소재 개발에 시뮬레이션 및 자율 실험실(Autonomous Labs)을 도입하여 수년이 걸리던 연구 기간을 획기적으로 단축

자료: DOE, 키움증권 리서치

Genesis Mission 의 함의: 미 정부의 '데이터 헤게모니' 공유

[Genesis Mission 의 본질: 전략적 자원 재배치] 현시점에서 공개된 정보를 바탕으로 판단했을 때, Genesis Mission 의 본질은 단순히 거액의 신규 예산을 집행하는 '수표 발행'이 아니다. 오히려 기존에 여러 부처와 17 개 국립연구소에 분산되어 있던 연방 정부의 슈퍼컴퓨팅 인프라와 과학 데이터를 하나의 범국가적 AI 플랫폼(ASSP)으로 결합하고 재구성하는 것에 그 핵심이 있다. 즉, 무에서 유를 창조하는 것이 아니라 이미 존재하는 미국의 방대한 과학 자산을 'AI 기술 패권'이라는 하나의 목표를 위해 수직 계열화하는 전략적 재편이라 해석된다.

[규모의 경제가 아닌 '결집의 경제'] 행정명령에서 언급된 '맨해튼 프로젝트'라는 수식어는 자본의 절대 규모보다는 국가적 역량 결집의 강도로 해석하는 것이 타당하다. 당시 맨해튼 프로젝트에는 미국 명목 GDP 의 0.9%가 투입되었으며, 이를 현재 미국의 GDP 규모($30.6 조)에 대입할 경우 약 2,750 억 달러에 달하는 천문학적인 액수가 산출된다. 그러나 현실적으로 현 정부의 직접 예산 투입이 이 수준에 도달하기보다는, 정부 자산이 민간의 거대 자본을 가동시키는 '마중물(Priming)' 역할을 수행할 것으로 판단된다.

실제로 현재까지 발표된 DOE 의 직접 투자 규모는 약 3.2 억 달러 수준으로 전체 필요 재원에 비하면 미미한 수준이다. 반면, Fed 집계 기준 지난 10 년간(2013-2024) 미국 민간 기업의 AI 누적 투자액은 4,700 억 달러를 상회하며, 최근 아마존(AMZN)이 단일 기업 차원에서 500 억 달러 규모의 투자 계획을 발표하는 등 민간 섹터의 자본력은 정부 예산을 압도하고 있다. 따라서 Genesis Mission 의 본질은 직접 지출을 통한 규모의 경제 확보가 아니라, 공공 인프라를 매개로 민간 자본의 효율적 배치를 유도하는 '결집의 경제'를 실현하는 데 있다고 판단된다.

[공공 부문의 진정한 기여: 마중물과 이정표] 결국 Genesis Mission 에 대한 공공의 가장 큰 기여는 투입 금액 그 자체보다 '데이터 자산의 공유'와 '연구 패러다임의 강제적 전환'에서 도출될 것으로 판단된다. 우선, 연방 정부가 독점해온 수십 년간의 미공개 과학 데이터를 민간에 개방함으로써 민간 기업들에게 R&D 비용 절감이라는 실질적인 인센티브를 제공한다. 또한, 향후 모든 연방 연구 보조금 채택 과정에서 AI 활용 여부를 핵심 평가 지표로 설정하는 강제성을 부여함으로써, R&D 생태계 자체를 AI 중심으로 재편할 것으로 예상된다. 이는 과거 mRNA 백신의 성공이 자본의 흐름을 결정했듯, 향후 10 년 동안 인적 자원과 컴퓨팅 파워가 흘러갈 방향을 결정하는 거대한 가이드라인 역할을 할 것이다.

Genesis Mission 을 통한 DOE 보유 핵심 전략 데이터 개방 예상 항목

데이터 범주	상세 내용	기업 R&D 비용 절감 및 수혜 요인
1. 네거티브 데이터	실패한 실험 기록, 소재 배합 오류 로그, 가설 기각 사례 등	시행착오 비용 제거: 이미 입증된 실패 경로를 회피하여 연구 속도 가속화
2. 고충실도 물리 데이터	가속기, 핵융합로 등 극한 환경 실험 실측 수치	설비 투자 대체: 거대 장비 없이도 정밀한 디지털 트윈 시뮬레이션 가능
3. 전산 시뮬레이션 결과	슈퍼컴퓨터로 연산된 장기 기후, 유체역학, 전력망 결과값	연산 비용 절감: 직접 수행 시 발생하는 막대한 컴퓨팅 리소스 비용 생략
4. 특수 공정 레시피	안보급 특수 합금, 반도체 정밀 공정 등 비공개 기술 데이터	원천 기술 장벽 극복: 국가급 소재 기술의 정수를 자사 제품에 레버리지
5. 바이오·오믹스 데이터	미생물 에너지 대사 및 방대한 유전체 시퀀싱 데이터	파이프라인 가속: 바이오 연료 및 합성 생물학 소재 기초 데이터 확보 지원

자료: 키움증권 리서치
주: 당사 추정(Est.) 자료, 실제 개방 범위는 정부 발표에 따라 상이할 수 있음.

실행 로드맵: 정책 가시성과 투자 변곡점(Inflection Point)

[정책 실행의 속도와 강제성] Genesis Mission 은 중장기적인 비전 제시에 그치지 않고, 행정명령을 통해 구체적인 이행 시한(D-Day)을 명시함으로써 정책 실행의 속도와 가시성을 극대화하고 있다. 이는 단순한 권고 사항이 아닌 연방 정부 부처에 부여된 강제적 의무라는 점에서, 투자자들에게는 관련 정책 수혜 기업들의 성과를 검증할 수 있는 명확한 스케줄을 제공한다. 특히 초기 인프라 확정에서 실질적인 기술 시연으로 이어지는 로드맵은 시장의 기대를 단기 모멘텀에서 중장기 펀더멘털 개선으로 전이시키는 가교 역할을 할 것으로 전망된다.

[초기 인프라 구축 및 데이터 표준화 단계] 프로젝트 가동 후 90 일 이내에 완료될 연방 컴퓨팅 및 네트워크 자원 식별 작업은 클라우드 인프라 및 하드웨어 파트너사들과의 실질적인 협력이 가시화되는 시점이다. 이어지는 D+120 일 단계에서의 데이터 통합 계획 수립은 국립연구소의 자산을 AI 가 학습 가능한 형태로 표준화하는 과정이며, 이는 빅테크 기업들이 정부 플랫폼(ASSP)에 본격적으로 플러그인(Plug-in)되는 계기가 될 것이다. 이 단계에서는 인프라 구축 관련주들의 단기적인 수주 가시성이 확보될 것으로 판단된다.

[실질적 성과 증명과 멀티플 리레이팅] 로드맵의 가장 핵심적인 변곡점은 D+270 일 내에 예정된 **초기 운영 능력(IOC, Initial Operating Capability) 시연**이다. 이는 AI 가 가상 세계의 시뮬레이션을 넘어 실제 로봇 실험실(Robotic Labs)과 연동되어 물리적 성과를 도출하는 첫 번째 사례가 될 것이다. 최소 1 개 이상의 국가적 과제에서 유의미한 데이터 도출이나 연구 기간 단축이 증명될 경우, 플랫폼의 실효성에 대한 시장의 의구심이 해소되며 관련 섹터 전반의 밸류에이션 리레이팅이 촉발될 가능성이 높다. 마지막으로 가동 1 주년 시점의 대통령 직속 성과 보고는 차년도 예산 배정의 규모와 지속성을 확정 짓는 지표가 될 것으로 예상된다.

Genesis Mission 의 프로젝트 마일스톤

기한	주요 과제	전략적 함의
D+60 일	20 대 국가 과학기술 과제 선정	정책의 수혜가 집중될 핵심 산업군 확정
D+90 일	연방 컴퓨팅/네트워크 자원 식별	클라우드 및 H/W 파트너사와의 실질적 협력 개시
D+120 일	초기 데이터/모델 자산 및 통합 계획 수립	데이터 표준화 및 AI 파운데이션 모델 개발 본격화
D+240 일	로봇 실험실 및 생산 시설 역량 검토	자율 제조 및 공정 자동화 기술의 실질적 배치 준비
D+270 일	**초기 운영 능력(IOC) 시연**	**정책 실효성 검증 및 시장 멀티플 리레이팅의 변곡점**
D+1 년	대통령 직속 연례 성과 보고서 제출	범정부 차원의 차년도 예산 배정 및 지속성 확인

자료: White House, 키움증권 리서치

시사점: AI 헤게모니의 전이와 딥테크(Deep Tech)의 구조적 재평가

[AI 헤게모니의 확장: 소프트웨어에서 실물 경제로] Genesis Mission 은 인공지능의 주무대를 가상 세계의 언어 모델에서 물리적 세계의 실물 산업으로 확장시키는 결정적 변곡점이 될 것으로 전망된다. 이는 단순히 특정 테크 기업의 성장을 넘어 증시 내 주도 섹터의 질적 변화를 야기할 것이며, 특히 에너지, 소재, 항공우주 등 실물 자산에 AI 를 결합해 가시적인 생산성 혁신을 창출하는 **'딥테크' 기업들의 밸류에이션 리레이팅을 가속화**할 것이다. 그간 딥테크 섹터는 막대한 고정비와 긴 연구 주기라는 불확실성으로 인해 저평가받아 왔으나, 정부 주도의 범국가적 AI 플랫폼은 이러한 구조적 리스크를 해소하고 기술의 Time-to-Market 을 획기적으로 단축시키는 강력한 촉매제가 될 것으로 판단된다.

[섹터별 수혜 로직: '수익성 있는 성장' 구간으로의 진입] 정책적 수혜가 집중되는 차세대 원전(SMR) 및 전력 그리드 현대화 관련 기업들은 정부의 인프라 지원을 바탕으로 장기적인 실적 가시성을 확보할 전망이다. 특히 에너지-컴퓨트 피드백 루프의 핵심인 유틸리티 및 전력 인프라 섹터는 단순한 경기 방어주를 넘어 AI 시대의 필수 인프라주로서 멀티플 상승을 향유할 가능성이 높다. 또한 핵심 소재의 자립화와 자율 제조 시스템 구축에 참여하는 기업들은 국립연구소의 데이터 자산을 공유받아 R&D 비용을 효율화함으로써 재투자 수익률(ROIC)의 획기적인 개선을 이룰 것으로 예상된다.

[투자 전략: 구조적 변화 추종 실패에 따른 '업사이드 리스크(Upside Risk)' 경계] 결론적으로 Genesis Mission 은 미국 경제 영향력 하에 있는 딥테크 기업들이 '고비용-저효율' 연구 구조에서 '저비용-고효율' 지식 제조 체제로 전환되는 거대한 패러다임 전환을 의미한다. 투자자들은 본 프로젝트가 제시하는 마일스톤과 실물 AI 의 융합 양상을 면밀히 모니터링해야 한다. 만약 이러한 산업적 대전환과 밸류체인의 재편을 적기에 파악하지 못할 경우, 시장 전체가 향유하는 구조적 성장 구간에서 소외되는 업사이드 리스크에 직면할 수 있다.

DOE 가 공개한 Genesis Mission 에 참여하는 주요 기업 목록

분류	주요 참여 기업 및 기관
Big Tech / Cloud	Microsoft, Google, Amazon Web Services (AWS), Oracle
Semiconductors / Design	NVIDIA, AMD, Micron, Applied Materials, Synopsys, Semiconductor Industry Association
Hardware / Infrastructure	HPE, Dell Technologies, IBM, Nokia, Cornelis Networks
AI Models / Software	OpenAI for Government, Anthropic, Hugging Face, Scale AI, Sambanova, Cerebras
Aerospace / Defense	RTX (Raytheon), Collins Aerospace, GE Aerospace
Materials / Mining	MP Materials, Albemarle, Critical Materials Recycling, PMT Critical Metals, Niron Magnetics
Energy / Utilities	Siemens, TVA (Tennessee Valley Authority), ComEd, ISO New England, EPRI
Specialized AI / Labs	Emerald Cloud Lab, FutureHouse, Atomic Canyon, Chemspeed

자료: DOE, 키움증권 리서치

Compliance Notice

- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제 3 자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.