

2030年のAI覇権をめぐる米中比較と検証レポート

エグゼクティブ・サマリー

本レポートは、ニューズウィーク日本版¹掲載記事「2030年、AI覇権は米中どちらの手に？…（THE CHASE IS ON）」の主張・根拠・レトリックを整理した上で、公開一次資料（米中政府文書、規制原文、OECD²・世界銀行³等の統計、WIPO⁴、主要研究機関の指標）により検証し、2030年に向けたシナリオ分析と日本⁵への含意を提示する。

記事は、①「AI覇権」を主に“基盤モデル（生成AI）競争＋産業実装＋国家戦略”で描き、②従来の「米国先行・中国追随」という枠組みを相対化し、③中国の“国家主導（政策資源）・巨大市場・人材・オープンソース／低コスト学習”を推進力として強調する。象徴例として、中国モデルの低コスト学習（DeepSeek）を「スプートニク・モーメント」に類するショックとして描写し、米中二極の競争をドラマ化している。⁶

主要ファクトのうち、（A）中国が「2030年に世界主要なAIイノベーションセンターになる」等の目標を掲げてきた点は、政府計画（2017年「新一代人工智能发展规划」）で裏づけられるため高確度で肯定できる。

⁷
（B）中国がAI特許・論文“量”で優位という描写も、指標上は概ね整合する（例：2023年のAI特許（付与）で中国のシェアが大きい、AI論文数で中国が上回る、ただし国・地域で特許制度が異なる等の留保あり）。⁸

（C）生成AI特許について「上位10のうち中国勢が多数」という含意は、WIPO⁴のGenAI特許ランドスケープで上位10のうち中国系が6組織を占める事実と整合し、高確度で肯定できる。⁹

（D）一方で、企業投資額・利用者数など“市場系の数字”は、出典が民間調査・報道・当事者発表に依存しばらつきが大きい。記事の提示数値の一部は、一次資料での厳密同定が困難（または定義差が大きい）で、中～低確度として扱うのが妥当である。¹⁰

比較の結論は、「米国＝最先端モデル創出と計算資本・同盟圏供給網で優位、ただし政策の揺れと規制の再編」「中国＝量的研究生産・特許・産業実装の厚み、国家計画とデータ・市場動員、ただし先端半導体・高性能GPU供給の制約が大きい」という構造である。特に輸出管理（先端計算・半導体製造装置）と“計算インフラ（電力・データセンター）”が、2030年までの勝敗を左右するボトルネックになりやすい。¹¹

2030シナリオは、（1）米国優位（同盟圏連携＋先端計算の継続拡張）、（2）中国優位（効率化＋産業実装の圧倒＋AI＋国家動員が成功）、（3）多極化（米中に加え欧州・インド等が機能分担し、標準・供給網が分岐）の3類型が最も説明力が高い。日本⁵には、どのシナリオでも「計算基盤（電力・DC）」「半導体供給網」「研究人材の循環」「国際ルール形成（広島AIプロセス等）」を同時並行で強化する“冗長性のある国家戦略”が必要になる。¹²

記事の主要主張・根拠・フレーミング

記事は、レベッカ・A・ファニン¹³による書籍抜粋として、中国のAI勃興と米中競争を物語的に提示する。

¹⁴

中心的な構図は「2030年の覇権」を見据えた二極対立であり、読者の関心を“勝敗”に集約するフレーミングが強い。¹⁵

記事内で強調される主張は概ね次の束である。第一に、中国は国家戦略としてAI先進国化を企図し、2030年を節目に世界の主導権を狙うという見立てである（習近平¹⁶の意図として語られる）。¹⁷ 第二に、その推進力は「国家の資源投入」だけでなく、コスト効率の高い学習手法やオープンソースの公開によって“追従ではなく転換点”が起き得る、という技術論である。¹⁸ 第三に、アリババグループ¹⁹、百度²⁰、テンセント²¹、ByteDance²²などの中国大手と新興勢が生成AIを急速に事業化し、ユーザー獲得と産業応用で前進しているという産業論である。²³ 第四に、AIユニコーン数や市場規模予測などの数量を挙げ、競争の熱量と市場の拡大を補強する。¹⁷

ただし、記事は「覇権」の測度を明示的に定義していない。実際には、(i)基盤モデル性能、(ii)計算資本（GPU/電力/DC）、(iii)人材、(iv)研究成果（論文・特許）だけでなく、(v)同盟圏・標準・サプライチェーン、(vi)規制とガバナンス、(vii)社会実装の深度が相互作用する“複合指標”である。記事は(ii)(vi)を十分に構造化せず、(iii)(iv)と“象徴的ショック”に重心が寄っている。²⁴

レトリック面では、「スパートニク」「ショック」「追跡劇（THE CHASE）」といった比喩で“歴史的転換点”を演出し、個別企業（例：低コスト学習）を国家競争へ直結させている。²⁵ また、投資額・ユニコーン数・ユーザー数などの“数字”を散りばめることで客観性を装いつつ、数字の定義（MAU/DAU、投資の範囲、ユニコーンの要件）や比較可能性の吟味は薄い。²⁶ 暗黙の前提として、「国家の目標設定と資金投入は技術覇権に直結しやすい」「データ量・市場規模はAIの優位性になる」「特許・論文の量は競争力に比例する」といった仮定が置かれているが、これらは制度差・品質差・規制差で大きく揺らぐため、検証が必要となる。²⁷

主要ファクトの検証と信頼度評価

以下は、記事で“特に負荷の大きい（結論を左右する）”主張を、一次・準一次資料で検証した結果である。信頼度は「高＝一次資料で直接確認」「中＝一次で方向は確認できるが推計・定義差あり」「低＝一次確認が困難／出典が弱い」を目安に付した。

検証対象（記事の主張）	検証結果	主な根拠（一次・準一次）	信頼度
中国は2030年にAIで世界を主導する国家目標を持つ	2017年の国家計画で、2030年に「世界主要なAIイノベーションセンター」等を目標化しているため、方向性は整合	2017年「新一代人工智能发展规划」（政府文書） ⁷	高
米国の国家AI戦略（研究開発優先順位）は継続的に更新されている	2019→2023で国家AI R&D戦略が更新され、国際協力の戦略も追加された	「National AI R&D Strategic Plan: 2023 Update」 ²⁸	高
米国の“連邦AI R&D予算”は年次で把握できる	FY2025のAI R&D（NITRD機関合算）は約33.16億ドル（要求）で、FY2023実績・FY2024成立も掲載されている	NITRD/NAIIO FY2025補遺（表2、合計値） ²⁹	高
中国はAI論文・特許“量”で優勢	AI特許（付与）とAI論文数で中国が大きいことは複数指標と整合。ただし“質（被引用・トップモデル）”は別軸	AI Index（特許・論文の章、留保含む） ⁸	中～高
生成AI特許で中国勢が上位を占める	WIPOのGenAI特許レポートで、上位10出願人に中国系6組織が含まれる	WIPO GenAI Patent Landscape / Press release ⁹	高

検証対象（記事の主張）	検証結果	主な根拠（一次・準一次）	信頼度
DeepSeekの“低コスト学習（約560万ドル）”	技術報告はGPU時間（H800 GPU hours）を明示。金額はレンタル単価に依存する推計で、推計手順を明示する日本の分析がある	DeepSeek-V3 Technical Report / GitHub、推計は大和総研が注記付きで算出 ³⁰	中
中国大手のAI投資（アリババ3800億元/3年など）	企業発表+大手報道で整合する。範囲は「クラウド+AIインフラ」で、純粋な“AI研究費”とは異なる	ロイター（日本語）／JETRO（日本語） ³¹	中～高
中国のAIアプリ利用者規模（豆包MAU 7500万等）	民間計測（QuestMobile）に基づく数字として報道されており、別ソースでは春節期DAU100M超との報道もある（定義差に注意）	QuestMobile引用報道／ロイター（DAU） ³²	中
米国のAI政策は2025以降に大きく転換（安全規制→障壁除去へ）	2025年の大統領令が既存のAI政策の撤回・再編を指示し、行政府の方針転換が公式文書で確認できる	EO 14179（White House / Federal Register） ³³	高

記事が提示する「AIユニコーン数」「市場規模（予測）」などは、民間レポートを引用した“市場見通し”としての位置付けが妥当で、国家比較の硬い根拠としては優先度が下がる（一次資料ではない／定義が揺れる）ため、本レポートでは“参考値”扱いとした。¹⁷

米中比較の主要指標と構造要因

研究開発投資と「国家AI予算」

米国の連邦AI R&Dは、少なくとも“NITRDのAI R&D予算”という形で体系的に開示される。FY2025要求でAI R&Dは約33.16億ドル、FY2023実績は約31.22億ドル、FY2024成立は約29.78億ドルとして整理されている（いずれもNITRD参加機関のAI R&D横断集計）。²⁹

この点は、記事が暗に示す「中国は国家予算を投じる」に対して、米国側も連邦のAI R&D枠組みが可視化されることを意味する。もっとも、米国のAI競争力を左右するのは連邦予算だけでなく、民間の計算資本（クラウド・GPU・データセンター投資）も大きい点に留意が必要である。³⁴

一方、中国は国家計画（2017年AI計画、14次・15次五カ年計画）でAIを重点化しているが、米国NITRDのような“AI R&D横断予算表”が同様の粒度で公開されているとは言い難い。そのため本レポートでは、(i)国家計画の明示性（目標・重点領域）、(ii)R&D投資のマクロ指標（R&D/GDP）、(iii)個別制度（重点プロジェクト公募等）で代替的に評価した。³⁵

R&D投資強度（R&D/GDP）の比較

世界銀行WDI（UNESCO UIS由来）に基づくR&D/GDPでは、2018～2021年にかけて米国が概ね3%台前半～中盤、中国が2%台前半で推移している。欠損年があるため“単年度比較”よりも“レンジ比較”として読むのが安全である。³⁶

年	米国 (R&D/GDP, %)	中国 (R&D/GDP, %)	注記
2018	3.1	2.14	米国・中国ともWDI (定義はFrascati準拠) 36
2019	3.4	2.24	同上 36
2020	3.5	2.41	同上 36
2021	3.6	2.43	同上 36
2022	(欠損)	2.56	中国のみ値が表示、米国は当該表では欠損 36

この「R&D/GDPで米国が高い」事実は、記事の“国家予算投入＝中国”という印象操作を相対化する。ただし、R&D/GDPはAI限定ではなく、また通貨・PPP・民間比率・産業構造で意味が変わるため、AI覇権の直接指標ではない。 37

研究成果 (論文・特許) と「量／質」問題

AI Indexは、AI論文数 (英語文献ベース) について2013～2023で増加傾向を示し、特許 (付与) では2023年時点で中国が大きなシェアを持つことを示す一方、国・地域で特許制度が異なるため慎重に解釈すべきと明示している。 38

よって、記事の「中国が論文・特許で優位」という主張は“量的には概ね整合”だが、“トップ研究の質 (被引用)”“最先端モデル創出”を同一平面で語るとミスリードになり得る。 39

生成AI特許については、WIPOが2014～2023のGenAI特許ファミリー増加を示し、上位出願組織としてテセント・平安・百度・中国科学院等を挙げる。これは記事の含意 (中国勢がGenAI特許で存在感) を強く支持する。 40

ただし、GenAI特許の多さが“最先端モデルの訓練能力 (計算資本)”と直結するわけではなく、用途特許・周辺特許の比率、審査基準、企業の知財戦略によって解釈が変わる。 41

人材 (研究者・移動・移民)

人材面は、AIの研究生産性と産業化の双方を規定するが、統計の粒度が揃いにくい。米国については、科学技術人材のうち外国出生者が重要な比重を持つことが、NSF系の指標で示される (AIに限らないが、AI人材供給の制度的土台)。 42

米中間のAI研究者移動については、査読付き研究が「米中の双方向移動」を示し、両国が互いから研究者を引き付けている構図を報告している (大学ランク上位からの移動比率など)。 43

この点は、記事が示す“中国の人材優位”を単純肯定するのではなく、「米中ともに相手国人材を重要な供給源と見なす」相互依存構造として理解する方が精緻である。 44

計算資本 (GPU・データセンター・電力・スーパーコンピュータ)

計算資本は、(i)GPU調達、(ii)データセンター増設、(iii)電力供給制約で決まる。米国は輸出管理を通じ中国の先端計算・半導体製造能力を制限する政策を強化してきた (2022年の規則、2023年の追加管理、2024年の強化など)。 45

この輸出管理は、中国のGPU調達 (H100級) に制約を与え、企業決算でも“AIチップ確保の難しさ”が投資計画に影響することが報道されている。 46

他方、中国側は効率化・省計算学習で制約を部分的に迂回し得る。DeepSeekの技術報告は、学習に要したH800 GPU hours（高性能GPUの制限版）を明示し、これが「低コスト学習」議論の一次根拠になっている。

30

ただし、金額（約560万ドル）はGPU時間からの推計であり、研究開発の累積費用（データ整備、人件費、インフラ等）を含まない点を、推計側も注記しているため、記事の“1億ドル比”は比較条件が揃っていない可能性がある。 47

電力・データセンター面では、IEAが2030までのデータセンター電力消費増加の大部分（約80%）が米国と中国に集中するとし、米国は2024水準から約240TWh（+130%）、中国は約175TWh（+170%）増加と推計している。これは「計算資本の競争＝エネルギー・インフラ戦争」になり得ることを示す。 48

スーパーコンピュータについては、TOP500の最新リストで米国内システムが首位に位置づく（例：米国立研究所のシステムが上位）ことが確認できる。 49

ただし、“台数”や“総性能”の国別比較は更新頻度と集計方法により変動するため、本レポートでは「覇権の一次決定因＝TOP500台数」とはみなさない（補助指標として扱う）。 50

主要イベント・政策タイムライン

以下は、記事の射程（米中二極）に対して、公的文書・主要統計で確認できる政策イベントを中心に整理し、2030の見通しは「シナリオ前提の投影」として明示する。

timeline

title AI競争の主要イベント（2018–2030）

2019：US E0 13859（AIで米国のリーダーシップ維持）

2020：National AI Initiative Act（体制整備の法制化）

2021：China 14th Five-Year Plan（AI・高端チップ等を重点化）

2022：ChatGPT公開（GenAIの社会実装が加速）

2022：US BIS輸出管理（先端計算・半導体製造関連）

2023：US NIST AI RMF 1.0

2023：US E0 14110（安全・信頼性重視）※後に方針転換

2023：G7 広島AIプロセス（指針・行動規範）

2023：BIS追加輸出管理（先端計算等）

2024：WIPO GenAI特許ランドスケープ（2014–2023）

2024：BISの対中輸出管理を追加強化

2024：AI Index（特許・論文は2023までのデータで整理）

2025：US E0 14179（AI政策の撤回・障壁除去、行政府方針の再編）

2025：Alibaba 大規模CAPEX（クラウド/AIインフラ）

2026：China 15th Five-Year Plan（AI+行動、訓練データ制度等）

2026：China GenAI企業の香港IPO（Zhipu AI / MiniMax 等）

2027：（投影）電力・DC制約が顕在化、立地と系統増強が競争軸

2028：（投影）先端GPU供給網の分断が固定化（同盟圏 vs 非同盟）

2030：（投影）US優位 / China優位 / 多極化 のいずれかに収斂

上記のうち、政策根拠が一次資料で確認できるものとして、米国大統領令（2019、2025） 51、中国五カ年計画（14次、15次） 52、輸出管理（2022、2023、2024） 45、広島AIプロセス（2023） 53、GenAI特許（WIPO） 9 が挙げられる。

一方、2030への“投影”部分は、後述のシナリオ分析に依存し、確率は定量ではなく定性的に扱う。

2030シナリオ分析と日本への含意

本節は、単一予測ではなく「競争軸（計算資本・人材・供給網・規制・国際連携）」ごとのドライバーを明示し、3シナリオを並列で評価する。確率は定量化に必要な前提が揃わないため、「高・中・低」の定性とし、主因を列挙する。

シナリオA：米国優位（確率：中）

成立ドライバーは、(1)トップモデル創出での優位継続（AI Indexは2024の“注目モデル数”で米国が中国を上回ると示す）、(2)同盟圏供給網（半導体・装置・クラウド）の結束、(3)輸出管理で中国の先端計算を持続的に制約、(4)電力・データセンター増設を国内で加速、である。⁵⁴

阻害要因は、政策の揺れ（規制→障壁除去への転換など）に伴う信頼性・国際協調の不確実性である。³³

日本への含意：米国優位の下では、日本は“同盟圏の計算・半導体・標準”に深く組み込まれるほど利益が大きいが、他方で、デュアルユース規制が強まるほど対中ビジネスは難しくなるため、輸出管理コンプライアンスと研究開発協力の線引きを制度として高度化する必要がある。⁵⁵

シナリオB：中国優位（確率：中～低）

成立ドライバーは、(1)「AI+」国家動員が実装で圧倒的成果を出す（15次五カ年計画でAI+、訓練データ制度、データ資源“一本帳”などの制度整備が明記）、(2)計算制約を効率化・オープンソースで相殺（DeepSeek型の低コスト学習が波及）、(3)特許・論文“量”優位を産業成果に転換、である。⁵⁶

阻害要因は、(i)先端GPUと製造装置の制約が中長期でボトルネック化する点、(ii)データ統治・規制が国際信頼性や海外市場アクセスを損ねる可能性、(iii)投資効率（資本コスト回収）である。⁵⁷

日本への含意：日本は“市場としての中国”と“供給網としての同盟圏”の板挟みが最大化する。したがって、対中依存度の高い領域（部材・装置・データ）を特定し、代替市場・代替供給の確保と、経済安全保障上の重要技術の囲い込みを同時に進める必要がある。⁵⁸

シナリオC：多極化（確率：中～高）

成立ドライバーは、(1)AIが「モデル性能の一極集中」より「用途・産業別の最適化」に分解され、(2)規制・標準が地域ブロックごとに分岐し、(3)計算資本（電力・DC）と半導体供給が地域ごとに最適化されることによる。IEAの見通しが示す通り、電力・インフラ制約は“国力の一部”として前面化するため、単一の覇権国が全てを掌握しにくい。⁴⁸

加えて、G7の広島AIプロセスやOECDのAI原則のように、民主主義圏でのルール形成が進む一方、非同盟圏・地域圏でも別系統の規範が形成され得る。⁵⁹

日本への含意：日本は“規範（ガバナンス）・供給網（半導体）・計算資本（電力・DC）”の3点セットで、特定陣営への過度な集中リスクを減らす「ポートフォリオ戦略」が合理的となる。広島AIプロセスを実装枠（透明性・リスク評価）として育て、同時に計算資本の国内整備と産業別AI（製造・医療・物流等）の競争力を積み上げる必要がある。⁶⁰

結論：記事のバイアス・欠落点と日本への提言

記事の最大の強みは、「中国＝追従」という古いステレオタイプを更新し、低コスト学習やオープンソースが“競争のルール自体”を変え得る点を、具体例とともに提示したことである。特に、DeepSeekのGPU時間の明示と、それに基づく低コスト推計は、計算資本制約下でも性能競争が起こり得ることを示す重要な論点で

ある。⁶¹

また、WIPOのGenAI特許データと整合する形で中国勢の知財活動の厚みを示唆しており、論文・特許を無視した「米国一強」観への修正圧力として有効である。⁶²

一方で、欠落・バイアスも明確である。第一に、米国のAI政策が2025年以降に大きく転換している点（安全・信頼性重視の政策群の見直し、障壁除去への転回）が記事には織り込まれていない。これは“規制環境が競争力に与える影響”を過小評価させ得る。⁶³

第二に、輸出管理という供給網ショック（先端計算・半導体製造装置）が中国の計算資本を規定する度合いが、国家対決の核心であるにもかかわらず、記事では構造要因として十分に整理されていない。⁵⁷

第三に、「覇権＝米中二極」は観測上の分かりやすい物語だが、規範形成（OECD、広島AIプロセス）やエネルギー制約（IEA見直し）を踏まえると、多極化が相応にあり得る。記事は“二極物語”を強めることで、政策提言の幅を狭めている。⁶⁴

これらを踏まえ、日本向けの提言は以下の3点に集約される（いずれも「どのシナリオでも損をしにくい」順守戦略である）。

第一に、計算資本を産業政策として位置づけ、電力・系統・立地・規制（環境影響評価や迅速な許認可）を含めた“AIインフラ計画”を国家横断で整備する。2030までのデータセンター電力需要増が大きいことは国際機関も示しており、日本も例外ではない。⁴⁸

第二に、半導体供給網（先端ロジック・HBM・製造装置・材料）を、輸出管理と産業競争力の双方から設計し直す。米中分断が長期化するほど“中間財の地政学”が日本企業の収益とリスクを同時に増幅する。⁶⁵

第三に、国際ルール形成で日本が主導的に“実装レベルの枠組み”を育てる。広島AIプロセスの行動規範や報告枠組みを、国内調達・安全評価・透明性要件に接続することで、規範を競争力（信頼の輸出）に転換できる。⁶⁶

参考リンク（一次・準一次のURL）

Newsweek日本版（本件記事）

<https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005.php>

中国：新一代人工智能发展规划（2017）

<https://www.nhc.gov.cn/kjys/s3578/201707/760c06b0f5144c7ea4fc2aa6d45e8121.shtml>

中国：第十五个五年规划纲要（2026-2030、AI+等）

https://www.npc.gov.cn/npc/c2/kgfb/202603/t20260306_452205.html

米国：E0 13859（2019）

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/DCPD-201900095/pdf/DCPD-201900095.pdf>

米国：E0 14179（2025）

<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/removing-barriers-to-american-leadership-in-artificial-intelligence/>

米国：NITRD/NAIIO FY2025補遺（AI R&D予算）

<https://www.nitrd.gov/pubs/FY2025-NITRD-NAIIO-Supplement.pdf>

米国：OMB M-24-10（政府機関AIガバナンス）

<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2024/03/M-24-10-Advancing-Governance-Innovation-and-Risk-Management-for-Agency-Use-of-Artificial-Intelligence.pdf>

WIPO：GenAI特許ランドスケープ（2014–2023）

https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf

Stanford AI Index 2025（R&D章のPDF）

https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai-index-report-2025_chapter1_final.pdf

IEA：Energy and AI（データセンター電力需要見通し）

<https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/energy-demand-from-ai>

外務省：広島AIプロセス（G7首脳声明）

https://www.mofa.go.jp/ecm/ec/page5e_000076.html

以上。

1 33 63 <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/removing-barriers-to-american-leadership-in-artificial-intelligence/>

<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/removing-barriers-to-american-leadership-in-artificial-intelligence/>

2 8 27 38 https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai-index-report-2025_chapter1_final.pdf

https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai-index-report-2025_chapter1_final.pdf

3 4 7 35 <https://www.nhc.gov.cn/bgt/gwywj2/201707/3b2a93a71c794d9c8137ab394b21d8f3.shtml>

<https://www.nhc.gov.cn/bgt/gwywj2/201707/3b2a93a71c794d9c8137ab394b21d8f3.shtml>

5 36 World Development Indicators | DataBank

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?country=OED%2CCAN%2CUSA&series=GB.XPD.RSDV.GD.ZS&source=2>

6 14 15 22 <https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005.php>

<https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005.php>

9 62 https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2024/article_0009.html

https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2024/article_0009.html

10 16 17 26 https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005_5.php

https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005_5.php

11 45 55 57 65 <https://www.federalregister.gov/documents/2022/10/13/2022-21658/implementation-of-additional-export-controls-certain-advanced-computing-and-semiconductor>

<https://www.federalregister.gov/documents/2022/10/13/2022-21658/implementation-of-additional-export-controls-certain-advanced-computing-and-semiconductor>

12 13 34 48 <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/energy-demand-from-ai>

<https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/energy-demand-from-ai>

18 20 24 25 61 https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005_4.php

https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005_4.php

19 39 54 <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>

<https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>

21 29 <https://www.nitrd.gov/pubs/FY2025-NITRD-NAIO-Supplement.pdf>

<https://www.nitrd.gov/pubs/FY2025-NITRD-NAIO-Supplement.pdf>

- 23 https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005_6.php
https://www.newsweekjapan.jp/stories/technology/2026/03/591005_6.php
- 28 <https://www.nitrd.gov/pubs/National-Artificial-Intelligence-Research-and-Development-Strategic-Plan-2023-Update.pdf>
<https://www.nitrd.gov/pubs/National-Artificial-Intelligence-Research-and-Development-Strategic-Plan-2023-Update.pdf>
- 30 <https://arxiv.org/abs/2412.19437>
<https://arxiv.org/abs/2412.19437>
- 31 <https://jp.reuters.com/markets/bonds/5HIXNJT4IFL2VNPZCYFO4OSJGI-2025-02-24/>
<https://jp.reuters.com/markets/bonds/5HIXNJT4IFL2VNPZCYFO4OSJGI-2025-02-24/>
- 32 <https://www.nbd.com.cn/articles/2025-02-06/3742986.html>
<https://www.nbd.com.cn/articles/2025-02-06/3742986.html>
- 37 <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20257/global-r-d-and-international-comparisons-2>
<https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20257/global-r-d-and-international-comparisons-2>
- 40 https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf
https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf
- 41 https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/09/identifying-emerging-ai-technologies-using-patent-data_5c8da861/d17e9a1a-en.pdf
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/09/identifying-emerging-ai-technologies-using-patent-data_5c8da861/d17e9a1a-en.pdf
- 42 <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20245/foreign-born-stem-workers>
<https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20245/foreign-born-stem-workers>
- 43 44 <https://www.nature.com/articles/s41598-024-79863-5>
<https://www.nature.com/articles/s41598-024-79863-5>
- 46 <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/tencent-books-13-rise-quarterly-revenue-gaming-ai-demand-2026-03-18/>
<https://www.reuters.com/world/asia-pacific/tencent-books-13-rise-quarterly-revenue-gaming-ai-demand-2026-03-18/>
- 47 https://www.dir.co.jp/report/research/economics/japan/20250226_024939.pdf
https://www.dir.co.jp/report/research/economics/japan/20250226_024939.pdf
- 49 <https://top500.org/lists/top500/list/2025/11/>
<https://top500.org/lists/top500/list/2025/11/>
- 50 <https://top500.org/lists/top500/2025/11/>
<https://top500.org/lists/top500/2025/11/>
- 51 <https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/14/2019-02544/maintaining-american-leadership-in-artificial-intelligence>
<https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/14/2019-02544/maintaining-american-leadership-in-artificial-intelligence>
- 52 <https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202103/P020210313315693279320.pdf>
<https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202103/P020210313315693279320.pdf>
- 53 59 64 https://www.mofa.go.jp/ecm/ec/page5e_000076.html
https://www.mofa.go.jp/ecm/ec/page5e_000076.html

56 58 https://www.npc.gov.cn/npc/c2/kgfb/202603/t20260306_452205.html

https://www.npc.gov.cn/npc/c2/kgfb/202603/t20260306_452205.html

60 66 https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai_senryaku/6kai/shunouseimeigenbun.pdf

https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai_senryaku/6kai/shunouseimeigenbun.pdf