

時価総額から見た日米中の 「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

周 牧 之

2024 年に引き続き¹⁾ 2025 年も各国の時価総額トップ 100 企業を比較し、日米中 3 カ国の「ムーアの法則駆動産業」パフォーマンスについて分析する。

1. ムーアの法則駆動産業

後にインテル社の創業者の一人となるゴードン・ムーアは 1965 年、半導体集積回路の集積率が 18 カ月間（または 24 カ月）で 2 倍になると予測した。これがすなわち「ムーアの法則」である。その後 60 年間、半導体はほぼムーアの法則通りに今日まで進化した。半導体の急激かつ継続的の進化は、世界の産業構造を激しく変化させている。筆者は、この間の人類社会を「ムーアの法則駆動時代」と定義し、半導体の進化に駆動されて新しい成長パターンを見せる産業を「ムーアの法則駆動産業」とする。

産業別でいうと、電子産業はまさしく「ムーアの法則駆動産業」として最初に爆発的な成長を見せた。同産業は 1980 年代以降、サプライチェーンをグローバル展開させ、急成長した。電子産業のこうした性格がアジアに新工業化をもたらしたと仮説し、筆者は『メカトロニクス革命と新国際分業——現代世界経済におけるアジア工業化——』と題した博士論文を書いた²⁾。同書では中国、NEIS、ASEAN の新工業化は電子産業の発展によって引っ張られた側面が大きいと同仮説を立証した。

電子産業は GICS（世界産業分類基準）³⁾ の分類では、「情報技術」大分類（セクター）の中分類（産業グループ）「テクノロジー・ハードウェア及び機器」に当たる。1980～90 年代同産業の当時の代表的な製品は家電製品、パソコンであった。現在の代表的な製品は、通信機器、スマートフォンなどである。2025 年世界時価総額第 1 位のアップル（Apple）はその代表的な企業である⁴⁾。

図 1 が示すように、「情報技術」大分類には電子産業たる「テクノロジー・ハードウェア及び機器」だけではなく、さらに「ソフトウェア・サービス」、「半導体・半導体製造装置」の二つの中分類産業も属している。これら産業も典型的な「ムーアの法則駆動産業」である。

2025 年世界時価総額第 3 位のマイクロソフト（Microsoft）は、「ソフトウェア・サービス」産業の代表企業である。同第 2 位のエヌビディア（NVIDIA）、第 9 位の TSMC（台湾積体

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

図 1 世界産業分類基準 (GICS)

大分類 (セクター)	中分類 (産業グループ)	代表的な企業
エネルギー	エネルギー	Exxon Mobil, Chevron
素材	素材	Linde, Air Products and Chemicals
	資本財	GE, Caterpillar
資本財・サービス	商業・専門サービス	Automatic Data Processing, Secom
	運輸	Union Pacific, United Parcel Service
	自動車・自動車部品	Tesla, トヨタ
一般消費財・サービス	耐久消費財・アパレル	Nike, ASICS
	消費者サービス	Booking Holding, Analog Devices
	一般消費財・サービス流通・小売り	Amazon, Home Depot
	生活必需品流通・小売り	Walmart, Costco
生活必需品	食品・飲料・タバコ	Coca-Cola, 貴州茅台
	家庭用品・パーソナル用品	P&G, 花王
ヘルスケア	ヘルスケア機器・サービス	UnitedHealth, Intuitive Surgical
	医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス	Eli Lilly, Johnson & Johnson
	銀行	JPMorgan Chase, Bank of America
金融	金融サービス	Berkshire Hathaway, Visa
	保険	Progressive, Progressive
	ソフトウェア・サービス	Microsoft, Oracle
情報技術	テクノロジー・ハードウェアおよび機器	Apple, Cisco
	半導体・半導体製造装置	NVIDIA, Broadcom
コミュニケーション・サービス	電気通信サービス	T-Mobile, AT&T
	メディア・娯楽	Alphabet, Meta Platforms
公益事業	公益事業	Nextera Energy, GE Vernova
	エクイティ不動産投資信託 (REIT)	Prologis, 積水ハウス
不動産	不動産管理・開発	三井不動産, KE Holdings

注 1: GICS (世界産業分類基準) は、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスと MSCI が 1999 年に共同開発した、先進国及び開発途上国を含む世界中の企業を一貫して分類するように設計された分類基準。

注 2: 2025 年現在、11 のセクター (大分類)、25 の産業グループ (中分類)、74 の産業、及び 163 の産業サブグループに分類され、産業構造の変化等に伴って定期的に見直されている。

出典: S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス「GICS: 世界産業分類基準」より作成。

電路製造: Taiwan Semiconductor Manufacturing Company), そして第 10 位のブロードコム (Broadcom) は揃って「半導体・半導体製造装置」産業の代表的な企業である。

さらに今、情報通信技術の浸透で「メディア・娯楽」、「一般消費財・サービス流通・小売」、「自動車・自動車部品」など伝統的な産業は、DX (デジタルトランスフォーメーション) で「ムーアの法則駆動産業」へと置き代わっている。

その代表的な企業として、2025 年世界時価総額第 5 位の Amazon (Amazon) は「一般消費財・サービス流通・小売」産業を、同第 4 位のアルファベット (Alphabet) と第 7 位の

図2 業種で見た時価総額世界トップ10企業（2025）

世界順位	企業名	時価総額（億ドル）	創立年	国・地域	産業中分類
1	Apple	35,771	1975	アメリカ	テクノロジー・ハードウェアおよび機器
2	NVIDIA	33,365	1976	アメリカ	半導体・半導体製造装置
3	Microsoft	31,567	1933	アメリカ	ソフトウェア・サービス
4	Alphabet (Google)	23,703	1998	アメリカ	メディア・娯楽
5	Amazon	23,485	1994	アメリカ	一般消費財・サービス流通・小売
6	Saudi Aramco	18,224	1993	サウジアラビア王国	石油・ガス・消耗燃料
7	Meta Platforms (Facebook)	15,579	2004	アメリカ	メディア・娯楽
8	Tesla	13,746	1839	アメリカ	自動車・自動車部品
9	TSMC	11,140	2003	中国台湾	半導体・半導体製造装置
10	Broadcom	10,753	1876	アメリカ	半導体・半導体製造装置

世界時価総額
114.5兆ドル

世界トップ10企業時価総額
21.7兆ドル

トップ10企業の世界シェア
19.2%

注1：時価は2025年1月15日時点のものである。

注2：ここでの産業分類は、GICS（世界産業分類基準）の中分類（産業グループ）である。

注3：サウジアラムコ（Saudi Aramco）を除く時価総額世界トップ10入りの9企業はすべて6大「ムーアの法則駆動産業」に属している。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータなどより作成。

メタ（Meta）は「メディア・娯楽」産業を、同第8位のテスラ（TSLA）は「自動車・自動車部品」産業を、それぞれ見事に「ムーアの法則駆動産業」へと置き換えた。

「ムーアの法則駆動産業」になった分野では、業界の従来秩序が一気に崩れ、多くのスタートアップ企業が新しい製品・サービス、新ビジネスモデルを用いて登場したことで、産業そのものが急速に成長している。「ムーアの法則駆動産業」になったことで、上記産業の製品やサービスの性能は飛躍的に向上している。と同時に、その市場も地球規模へと急拡大し、そのリーディング企業も著しく成長している。

その結果、図2が示すように2025年世界時価総額トップ10企業に、上述した「テクノロジー・ハードウェア及び機器」、「ソフトウェア・サービス」、「半導体・半導体製造装置」、「メディア・娯楽」、「一般消費財・サービス流通・小売」、「自動車・自動車部品」といった6つの「ムーアの法則駆動産業」から、9つの企業が占めることとなった。

同9企業の時価総額合計は、19.9兆ドルに達し、世界時価総額の17.4%を占めたことから、世界経済における巨大な存在感を示している。

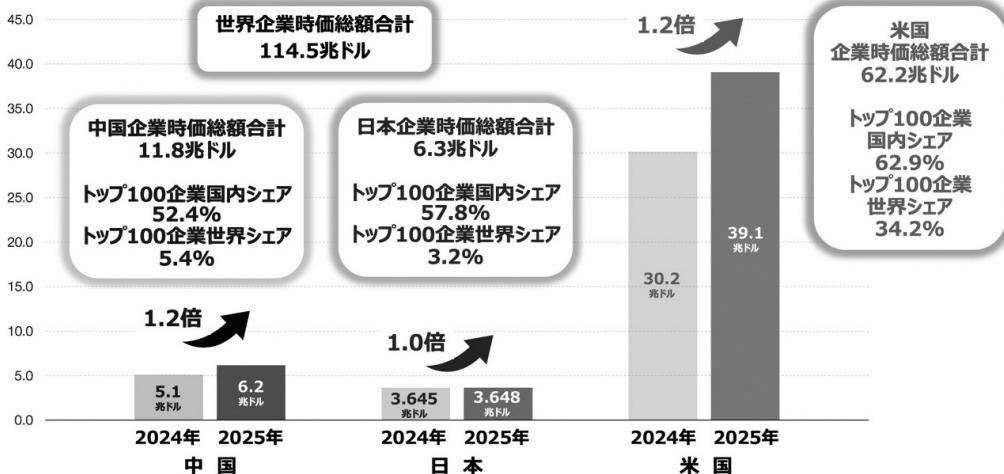
本論は2025年各国時価総額トップ100企業のデータを駆使し、これら「ムーアの法則駆動産業」、特に半導体と自動車の両産業に焦点を当て、日米中3カ国の産業構造を分析した⁵⁾。

2. 日米中3カ国における時価総額トップ100企業の絶大な存在感

図3が示すように、2025年に米国の時価総額トップ100企業の時価総額合計は、39.1兆

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

図3 日米中3カ国時価総額トップ100企業(2024-2025)



注: 時価は2024年1月15日と2025年1月15日時点のものである。

出典: CompaniesMarketcap.com, Yahoo! Finance 及び世界銀行オープンデータサイト (World Bank Open Data) のデータより作成。

ドルに達した。これは米国企業全時価総額の62.9%に相当する。中国の時価総額トップ100企業の時価総額合計は、6.2兆ドルである。これは中国企業全時価総額の52.4%に相当する。日本の時価総額トップ100企業の時価総額合計は、3.6兆ドルである。これは日本企業全時価総額の57.8%に相当する。

日米中3カ国における時価総額トップ100企業の存在感は極めて大きい。時価総額トップ100企業をピックアップし、各国産業構造の全体像を掴む本論のアプローチは妥当であろう。

2024年⁶⁾と比べ2025年は、米国、中国共にトップ100企業の時価総額合計が1.2倍になった。しかし日本は横ばいである。後述の分析でわかるように、「ムーアの法則駆動産業」化の進みが遅れたことで、日本のトップ企業の成長性を押し留めている。

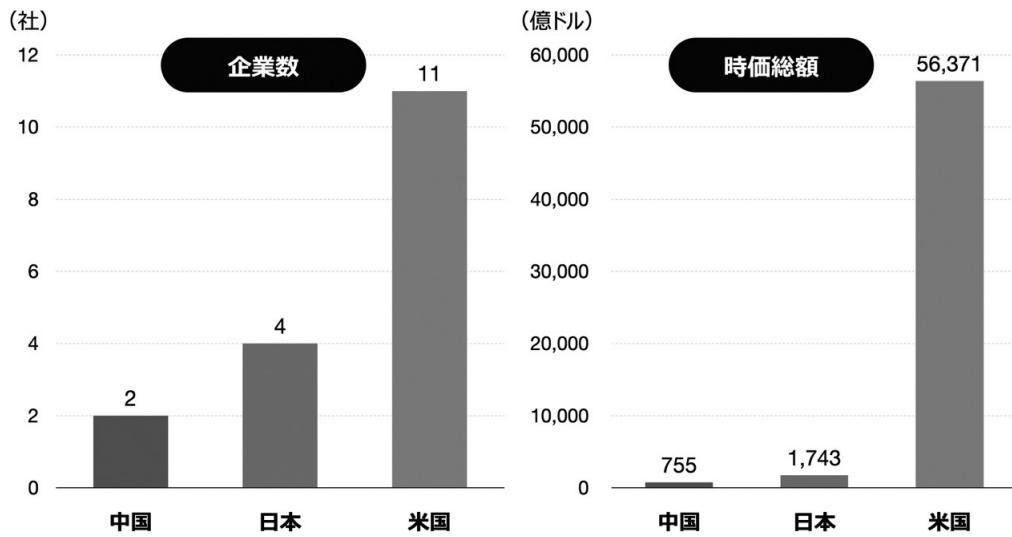
2025年日米中3カ国トップ100企業の時価総額において、アメリカを100%とした場合、中国と日本はそれぞれ僅か15.9%と9.3%となっている。米国の存在感は圧倒的である。

ここでは、米国と中国のトップ企業時価総額の格差が、米国企業への過大評価と、中国企業への過小評価に因るものもあると特記したい⁷⁾。企業価値で見ると、過大評価される米国と過小評価される中国という構図が底辺にある。

3. 「半導体・半導体製造装置」産業: AIブームで大繁盛

半導体産業はムーアの法則駆動産業の代表格である。この分野における米国の競争力は圧倒的である。2025年に日米中3か国それぞれの時価総額トップ100企業において、「半導

図4 日米中3カ国時価総額トップ100企業における「半導体・半導体製造装置」企業（2025）



注：時価は2025年1月15日時点のものである。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータなどより作成。

「半導体・半導体製造装置」企業は米国11社、中国2社、日本4社となっている。しかしその時価総額の合計で比較すると、米国を100とした場合、日本と中国はそれぞれ僅か3.1%と1.6%に過ぎない。米国の半導体分野での圧倒的な優位性が窺える。

（1）半導体は米国の最大産業に

時価総額トップ100企業で見ると、「半導体・半導体製造装置」は米国の最大産業で2025年にそのシェアは14.8%に達している。2024年と比べ、4.8%ポイントも上昇した。その結果、世界の時価総額トップ10企業の中で米国の半導体企業がエヌビディアとブロードコムの2社も入った。

AIブームの中で半導体産業は繁栄を謳歌しているものの、同分野における競争は激化し、老舗のインテル（Intel）が同国時価総額トップ100企業から離脱した。パソコンの時代をリードしたCPU（Central Processing Unit）王者、インテルの衰退は、スマホ時代及びAIブームにおける半導体競争の敗北に起因する。巨大企業となったインテルは、時代の大変革に、技術発展の進路を立て続けに読み間違え、エヌビディアのようなスタートアップ企業に、先を越された。

昨2024年1月15日と比べ、2025年同日に米国の時価総額トップ100企業入りした「半導体・半導体製造装置」企業11社の時価総額合計は、3兆ドルから5.6兆ドルへとほぼ倍増した。同11社に名を連ねるのは、エヌビディア、ブロードコム、AMD、クアルコム（Qualcomm）、テキサス・インスツルメント（Texas Instruments）、アプライド・マテリアルズ

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

(Applied Materials), マイクロン・テクノロジ (Micron Technology), アナログ・デバイセズ (Analog Devices), ラムリサーチ (Lam Research), マーベル・テクノロジー・グループ (Marvell Technology Group, KLA である。

半導体産業はいまや米国の経済を牽引するリーディング産業である。データセンター建設ブームの中で、如何にエヌビディアの AI チップ GPU (Graphics Processing Unit) を積み上げていくかが、各テック企業の AI 計算能力大競争の鍵となっている。故に、エヌビディアの株価は高騰し続け、2025 年 7 月 9 日に時価総額 4 兆ドル突破、世界時価総額トップ企業に躍り出た。AI ブームの中で半導体産業は世界経済を牽引している。

(2) 中国は世界最大の半導体輸出大国に

中国では、2025 年に中芯国際集成電路製造 (SMIC) が、「半導体・半導体製造装置」企業のトップの座を維持したものの、隆基 (LONGi) が時価総額トップ 100 企業から離脱した。代わりに、半導体設備製造の中微 (AMEC) がトップ 100 企業入りした。

米国は半導体分野における中国の台頭を非常に警戒し、中国への先端半導体の輸出規制だけでなく、半導体生産の設備や技術の対中輸出も厳しく制限している⁸⁾。さらに米国の対中規制は日本、オランダなど西側諸国を巻き込む形で進んでいる⁹⁾。

これに対して、中国は世界最大の半導体マーケットをベースに国産化を急ピッチで進めている。その結果、中国は半導体を、自動車や携帯電話を超える最大の輸出アイテムに育て、世界最大の半導体輸出大国になった。

アメリカによる対中半導体制裁を受け、半導体チップの生産を TSMC など外部へ依存したファーウェイ (HUAWEI: 華為) は大打撃を受けた¹⁰⁾。ファーウェイの自主設計と外部 OEM 生産を組み合わせた半導体モデルが崩れ、スマホ用の半導体供給が絶たれた。同社製スマホの売上が、世界第 2 位¹¹⁾ から一気に壊滅状態へと陥った。その後、ファーウェイは壮絶な半導体の国産化を進め、2023 年から国産の自社設計高性能半導体を搭載したハイエンドスマホを次々と発売した¹²⁾。この出来事は、中国における最先端の汎用半導体の設計と、生産能力の急激な追い上げを象徴している。

AI 半導体での中国の国産化も急ピッチで進んでいる。ファーウェイや中科寒武紀科技 (カンブリコン) は自主開発した AI チップを次々と発売している。アリババも同分野に進出し、最先端の AI チップを開発したと公表した。米中 AI バトルの中で、米国の AI チップ無しで中国が自国のソフトウェアとハードウェアの連携でやっていける態勢が整いつつある。中国新興 AI のディープシーク (DeepSeak) の大規模言語モデルの開発は、ファーウェイやカンブリコンのチップに支えられている。特にカンブリコンは「中国版エヌビディア」と称され、株価が高騰している。カンブリコンの時価総額は 2025 年 8 月 22 日、SMIC を超え、中国の半導体企業の時価総額で首位となった。

中国企業による急進撃は、すでにAIチップ分野でエヌビディアの覇権を脅かしている。

昨2024年1月15日に比べ、2025年同日に中国の時価総額トップ100企業入りした「半導体・半導体製造装置」企業の時価総額合計は、484億ドルから755億ドルへと大きく伸びた。その後のカンブリコンの時価総額の急騰を加味すれば、2025年に同産業の時価総額はさらに大きく伸びていくだろう。さらに、ファーウェイ半導体国産化の立て役者である子会社の海思（HiSilicon Technology）を始め、中国の半導体企業の多くは若く、また未上場の場合も多い。その猛成長が、時価総額ランキングに反映されるにはもう少し時間を要する。

（3）日本は製造装置と素材で健闘

日本の「半導体・半導体製造装置」企業は現在、半導体の製造装置と素材とで稼いでいる。2025年にレーザーテックがトップ100企業から離脱した。結果、日本で時価総額トップ100企業入りの「半導体・半導体製造装置」企業は、東京エレクトロン、アドバンテスト、ディスコ、ルネサンスエレクトロニクス4社となった。その時価総額合計は、トップ100企業合計の4.8%である。前年度比で、0.3%ポイント縮小した。中国という最大のマーケットが米国から規制をかけられたことで、半導体の製造装置と素材で優位性を持つ日本企業は、マーケットの縮小を余儀なくされた。さらに、国産化ニーズに潤う同分野での中国企業の台頭も、大きな脅威となっていくだろう。

昨2024年1月15日に比べ、2025年同日付で日本の時価総額トップ100企業入りした「半導体・半導体製造装置」企業の時価総額合計は、1,877億ドルから1,743億ドルへと下がった。半導体産業が世界的に猛成長する中での日本の主要企業の時価総額の縮小を、厳しく受け止めるべきであろう。

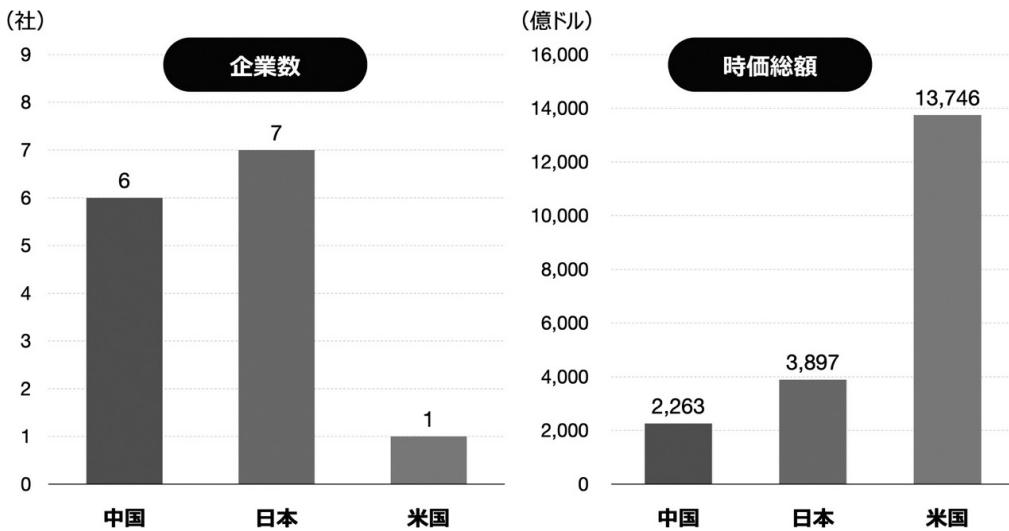
日本政府は半導体産業の復興を狙い、TMSCの日本版たるラピダスに、巨額の政府支援を行っている。同社は2027年の先端半導体量産開始を目指し、北海道で工場を建設している。しかし巨額の資金調達のみならず生産技術の確立、マーケットの確保など課題が累積している。ラピダスプロジェクトの成功の可否は、日本の半導体産業の命運を左右する。

4. 「自動車・自動車部品」産業：自動運転で「ムーアの法則駆動産業」化が加速

EV（電気自動車）は自動車駆動エネルギーをガソリンから電気へと変え、自然エネルギーをよりふんだんに使用可能とした。これは一大エネルギー革命だと言えよう。またAIによる自動運転は、より安全且つ安価での移動手段を人類に与える。さらに、ガソリンエンジンを無くすことで、自動車部品を大幅に減らし、自動車生産プロセスを一気に簡素化し、大幅なコスト削減を実現できた。それ故に自動車産業は、情報技術の導入により伝統産業から「ムーアの法則駆動産業」へ置き換えられている代表格である。

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

図5 日米中3カ国時価総額トップ100企業における「自動車・自動車部品」企業(2025)



注: 時価は2025年1月15日時点のものである。

出典: CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

2025年、日米中3カ国それぞれの時価総額トップ100にランクインした自動車企業は、米国1社、中国6社、日本7社、となっている。米国の1社すなわちテスラは、EVのリーディングカンパニーとして現在、自動運転などで大きな存在感を示している。中国の6社合計と日本7社合計の時価総額はそれぞれテスラの16.5%と28.4%に過ぎない。

とはいっても、同産業における日中のポジションは異なる。日本はかつての自動車王国として、未だガソリン車を死守する構えだ。その意味では自動車産業は日本では未だ「ムーアの法則駆動産業」にはなっていない。一方、中国は電気自動車の普及と生産に国を上げて取り組んでいる。現在、中国の新車販売におけるEV率は、50%を超えており、BYDをはじめとする電気自動車メーカーが世界進出を急いでいる。ファーウェイやシャオミ（小米）など異分野からのEV参入も相次いでいる。今や、EVの世界は突出した米中2強態勢となっている。

(1) 自動運転で米国でのテスラ一強は一層顕著に

米国の自動車産業は、テスラ一強となっている。ガソリン車はまだ売れているものの、米国におけるガソリン車メーカーの価値は、大きく下がっている。ゼネラルモーターズ（GM）やフォードなど米国製造業の象徴的存在だったビッグ3は同国時価総額トップ100企業からすでに遠ざかっている。

テスラの将来性を最も牽引するのは、AI自動運転への取り組みである。自動運転が人類の輸送手段を、より安全かつ低コストにする¹³⁾。同分野でテスラは世界をリードしている。

2025年6月22日、テスラは米国テキサス州オースティンでロボットタクシーのパイロ

ット運用を始めた。現在、全米での普及を目指している。テスラは、AIを盾にし、自動車を車の形をしたロボットへと再定義した¹⁴⁾。同社は、エンジンを無くしたEV時代の確立に次いで自動車業界のあり方そのものを再度革命的に覆した。

日系を始めとするガソリン車メーカーは、早くから自動運転研究開発に取り掛かってきた。しかし、伝統的な自動車メーカーは潤沢な資金を有しながら自動運転への取り組みが遅れた。その最大の原因是、企業の体質として、テクノロジーにおけるムーアの法則駆動型進化のスピード感への理解が欠如していたことにある。

他方、テック企業のバックグラウンドがあるテスラや、グーグル傘下のWaymo、百度(Baidu)のApollo、ファーウェイ、シャオミなど新勢力は、自動運転に莫大な投資をし、大きな成果を上げている。テック企業によるこのような自動運転へのアプローチは、旧来の自動車メーカーには理解の及ばない新しい時代を創り上げている。

昨2024年1月15日に比べ、2025年同日にテスラの時価総額は6,962億ドルから1兆3,746億ドルへと倍増した。テスラはいまや米国の経済を牽引するリーディングカンパニーである。

2025年にテスラは米国トップ100企業全時価総額の3.5%に達し、前年度と比べ1.2%ポイント向上させた。現在のテスラの時価総額には、自動運転関連要素への評価は、未だ充分に加味されていない。自動運転時代への流れと共に、テスラの存在感は益々大きくなっているだろう。

(2) 中国ではEV新勢力が猛成長

世界最大の自動車生産大国及び自動車市場になって久しい中国では、EV化が急速に進んでいる。これに反映され、中国自動車産業の新勢力の伸びは著しい。米国同様、中国でも自動車産業において大きな構造変化が起きている。ガソリン時代の王者の衰退ぶりは明らかで、中国自動車産業の代表格だった第一自動車集団、東風自動車集団（第二自動車）は同国時価総額トップ100企業入りが出来なくなった。

2025年に中国では、「自動車・自動車部品」企業として6社が同国時価総額トップ100企業に入っている。比亜迪(BYD)、賽力斯集団(Seres Group)、上海自動車集団(SAIC Motor)、長城自動車(Great Wall Motors)、理想自動車(LI Auto)、吉利(Geely)6社はすべてEVの波に乗った企業である。同分野での競争は激しく、未来集団がトップ100企業から離脱し、代わりに吉利がトップ100企業入りした。

上記6社合計時価総額は、前年度同様、中国トップ100企業全時価総額の3.7%となっているものの、時価総額そのものは1,893億ドルから2,263億ドルへと大きく伸びた。

電気自動車の発展に牽引され、中国の自動車輸出台数は2023年に初めて日本を超えて世界第1位となった。電気自動車製造には、最重要部品であるバッテリーの競争力が鍵となる。目下、

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

世界で車載バッテリーの主導権を握るのは中国企業だ。販売台数でテスラを超えるEVの世界最大手になったBYDは元々バッテリーメーカーだった。BYDの時価総額は2022年6月、フォルクスワーゲン(VW)を抜き、自動車企業でテスラ、トヨタに次ぐ世界第3位に躍進した。

自動運転においても、中国企業はテスラとしのぎを削っている。特に百度のApollo、ファーウェイ、シャオミなどテックカンパニーの業種の壁を超えたEV市場進出は、中国の自動運転技術の躍進を促している¹⁵⁾。但し、ファーウェイは未上場で、百度は本業の「メディア・娯楽」、シャオミは本業の「テクノロジー・ハードウェア及び機器」に分類されているため、これら企業の時価総額は、中国の「自動車・自動車部品」分野の時価総額には反映されていない。

EV化によって「ムーアの法則駆動産業」となった中国自動車産業は急激な成長を遂げ、世界進出にエンジンをかけている。

(3) EVシフトの遅れで日本自動車メーカーの時価額が低迷

日本では、カルロス・ゴーンの逮捕劇¹⁶⁾から始まった日産自動車の迷走ぶりが際立っている。結果、同逮捕劇から僅か6年の2025年に、日産は日本時価総額トップ100企業から離脱した。

2025年日本の時価総額トップ100入りの「自動車・自動車部品」企業は、トヨタ、ホンダ、デンソー、ブリヂストン、スズキ、スバルと、新たに入った住友電工を合わせ7社となっている。

ここで強調したいのは、この7社がすべて伝統的なガソリン車の完成車メーカー及び部品メーカーだったことだ。その意味では、日本の「自動車・自動車部品」は旧態依然で「ムーアの法則駆動産業」にシフトできていない。

上記7社の合計時価総額は2025年1月15日時点では、3,897億ドルで、2024年同日の4,436億ドルを大きく下回った。因って、「自動車・自動車部品」産業が日本トップ100企業の時価総額に占めるシェアも1.5%ポイント下げ、10.7%となった。

日本経済において大きな存在感を持ってきた自動車産業の低迷は、時代を見誤ったことによるものも大きい。トヨタの時価総額が2020年7月、テスラに抜かされた当時、テスラの自動車販売台数はトヨタの僅か30分の1、売上高は同11分の1だった。資本マーケットは自動車企業の販売台数より、電気自動車への取り組みを高く評価するシグナルを明確に発した。にもかかわらず、トヨタを始めとする日本の自動車業界は、電気自動車へのシフトが緩慢だった。

2025年、世界時価総額ランキングにおいて、トヨタは第44位となり、前年比で9位下げ、時価額でテスラの17.3%でしかない。

ホンダは、2025年世界時価総額ランキング第460位と、2024年比で122位下げた。デンソーも同第523位となり前年比で142位下げた。ブリヂストンは同第847位となり、209位

下げた。スバルは同第1426位となり、前年比で261位下げた。日産は同第1660位となり、前年比で560位下げた。

日本の主要自動車メーカー時価総額の、軒並みの低迷は資本マーケットからの強い警告と受け止めているだろう。日本の自動車産業はこれを受け「ムーアの法則駆動産業」へのシフトに全力でからなければいけない。EVの流れに遅れた日本の自動車メーカーが衰退すれば、日本経済に対する打撃は甚大なものとなる。

5. 6大「ムーアの法則駆動産業」の日米中パフォーマンス

本論はさらに日米中における6大「ムーアの法則駆動産業」のパフォーマンスを分析した。

(1) 情報技術分野における日本企業の国際競争力の著しい低下

2025年に日米中3カ国時価総額トップ100企業における「情報技術」大分類の3つの産業、すなわち「半導体・半導体製造装置」、「ソフトウェア・サービス」、「テクノロジー・ハードウェア及び機器」の時価総額の合計を比較した。

2024年に比べ、2025年に米国の時価総額トップ100企業入りした上記3産業企業の時価総額合計は、10.4兆ドルから14.6兆ドルへ1.4倍となった。これら情報技術分野の3産業は、米国の経済を力強く牽引している。

中国の同3産業の時価総額の合計は、2024年の2,535億ドルから2025年の3,835億ドルへ1.5倍となり、米国とほぼ同じ成長を見せた。

表1 日米中情報技術分野3産業（2025）

国	米国		中国		日本	
産業	トップ100における当該産業企業時価総額	トップ100における当該産業企業時価総額ににおけるシェア	トップ100における当該産業企業時価総額	トップ100における当該産業企業時価総額ににおけるシェア	トップ100における当該産業企業時価総額	トップ100における当該産業企業時価総額ににおけるシェア
半導体・半導体製造装置	56,371	14.8%	755	1.2%	1,743	4.8%
ソフトウェア・サービス	50,095	12.8%	224	0.4%	912	2.5%
テクノロジー・ハードウェアおよび機器	39,648	10.1%	2,856	4.6%	3,057	8.4%
合計	146,114	37.7%	3,835	6.2%	5,712	15.7%
3カ国比較	100.0%		2.6%		3.9%	

注：時価は2025年1月15日時点のものである。

出典：CompaniesMarketcap.com及びYahoo!Financeのデータより作成。

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

表2 日米中 DX による「ムーアの法則駆動産業」化3産業 (2025)

国	米国		中国		日本	
産業	トップ100における当該産業企業時価総額	トップ100時価総額におけるシェア	トップ100における当該産業企業時価総額	トップ100時価総額におけるシェア	トップ100における当該産業企業時価総額	トップ100時価総額におけるシェア
メディア・娯楽	44,867	11.5%	5,752	9.3%	2,001	5.5%
一般消費財・サービス・小売	30,377	7.8%	6,542	10.6%	1,810	5.0%
自動車・自動車部品	13,746	3.5%	2,263	3.7%	3,897	10.7%
合計	88,990	22.8%	14,557	23.6%	7,708	21.2%
3カ国比較	100.0%		16.4%		8.7%	

注：時価は2024年1月15日時点のものである。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

これと対照的に、日本の同分野の時価総額は2024年の5,854億ドルから2025年の3,057億ドルへと大幅に下げた。情報技術分野における日系企業の国際競争力の低下は著しい。

(2) DXによる「ムーアの法則駆動産業」化産業日米中の成長性の相違

2025年に日米中3カ国時価総額トップ100企業における「メディア・娯楽」、「一般消費財・サービス流通・小売」、「自動車・自動車部品」というDXにより「ムーアの法則駆動産業」化された3産業の時価総額の合計も比較した。

2024年に比べ、2025年に米国の時価総額トップ100入りした上記3産業企業の時価総額合計は、6兆ドルから8.9兆ドルへ1.5倍となった。これらDXにより「ムーアの法則駆動産業」化された3産業も、米国経済の力強い牽引車となっている。

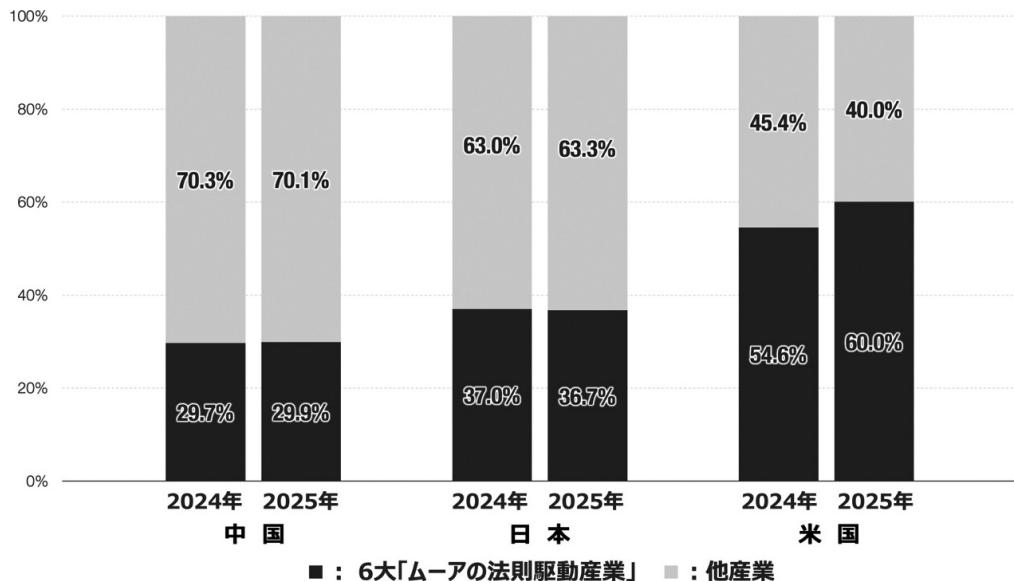
中国の同3産業の時価総額の合計は、2024年の1.3兆ドルから2025年の1.5兆ドルへ1.2倍となり、中国経済の成長を下支えした。AI技術の発展が、産業における「ムーアの法則駆動」化を一層加速させている。中国社会は新テクノロジーへの関心度と許容度が高く、AIの社会実装は米国よりも進んでいる。その結果、上記3産業における中国のAI社会浸透率は、世界でもトップクラスにある。

これと対照的に、日本の同分野の時価総額は2024年の7,648億ドルから2025年の7,708億ドルへとほぼ横ばいであった。同分野のDX度合いの低さが日本企業の成長性を阻んでいる。

6. ムーアの法則駆動経済に猛進する米国

図6が示すように、2025年に米国トップ100企業の時価総額において、「半導体・半導体

図6 日米中トップ100企業時価総額における6大「ムーアの法則駆動産業」の合計シェア
(2024-2025)



■：6大「ムーアの法則駆動産業」 ■：他産業

注：時価は2024年1月15日と2025年1月15日時点のものである。

注：6大「ムーアの法則駆動産業」とは、GICS中分類の「半導体・半導体製造装置」、「ソフトウェア・サービス」、「テクノロジー・ハードウェア及び機器」、「メディア・娯楽」、「一般消費財・サービス流通・小売」、「自動車・自動車部品」を指す。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

製造装置」、「ソフトウェア・サービス」、「テクノロジー・ハードウェア及び機器」、「メディア・娯楽」、「一般消費財・サービス流通・小売」、「自動車・自動車部品」という6大「ムーアの法則駆動産業」の合計シェアは60%に達した。更に2024年の同54.6%と比べ、5.9%ポイントも上げた。これは米国がすでにムーアの法則駆動経済となっているだけでなく、急速にその度合いを深めていることを示している。

2025年に中国トップ100企業の時価総額における6大「ムーアの法則駆動産業」の合計シェアは29.9%で、2024年とほぼ横ばいであった。

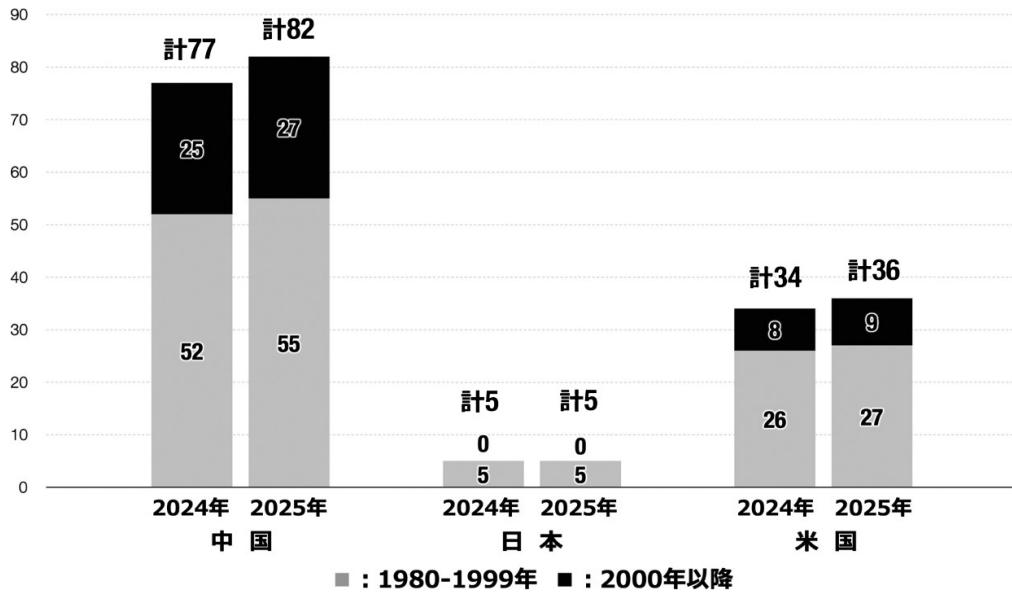
2025年、日本トップ100企業時価総額における6大「ムーアの法則駆動産業」の合計シェアは36.7%で、2024年とほぼ横ばいとなった。但し、日本では自動車、小売り、メディア・娯楽など伝統的な産業におけるDXの度合いは低く、同シェアは必ずしもムーアの法則駆動経済を反映してはいない。

7. L字型成長スタートアップ企業がパラダイムシフトの主役

ムーアの法則駆動経済の進み具合は、主役となるスタートアップ企業の成長に依るところ

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

図7 日米中時価総額トップ100における1980年以降に創業した企業数(2025)



注: 時価は2024年1月15日と2025年1月15日時点のものである。
出典: CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

が大きい。

1980年代以降、IT革命の中で情報技術を駆使し、多くのスタートアップ企業が、新しい製品・サービス、新ビジネスモデルを用いて、上記6大「ムーアの法則駆動産業」の製品やサービスの性能を飛躍的に向上させ、生産と市場が共にグローバルに拡大した。

ムーアの法則駆動時代、イノベイティブなスタートアップテックカンパニーという新しい企業形態が誕生した。図2で示すように2025年、世界時価総額トップ10企業入りしたアップル、エヌビディア、マイクロソフト、アルファベット、アマゾン、メタ、テスラ、TSMC、ブロードコムの9社は、すべてイノベイティブなスタートアップテックカンパニーであった。ムーアの法則駆動経済におけるこれらのリーディングカンパニー自身も飛躍的な成長を遂げた。

スタートアップテックカンパニーが大きな成功を収めるには、情報技術を用いて、新しい製品・サービス及びビジネスモデルの開発と、既存の産業の再定義が必要となる。

既存業界の再定義は容易ではない。斬新な製品・サービス及びビジネスモデルを描く想像力を要する。企業を起こし自らリスクを引き受けられるリーダーシップも欠かせない。

成功したスタートアップテックカンパニーは、すべてリスクで長いトンネルをくぐり抜けた後によく成功に漕ぎ着けられるパターンを経験している。株価で見るといずれも長い低迷期を経た後、一気に飛躍した形だ。成功に至るまでの株価曲線が、左側に倒れた“L”字に見えるため、筆者はこれを「L字型成長」と定義する。

本論は、日米中3カ国時価総額トップ企業における1980年代以降の企業数を比較した。

図8 日本のデジタル赤字はインバウンドの潤いを相殺（1999-2024）

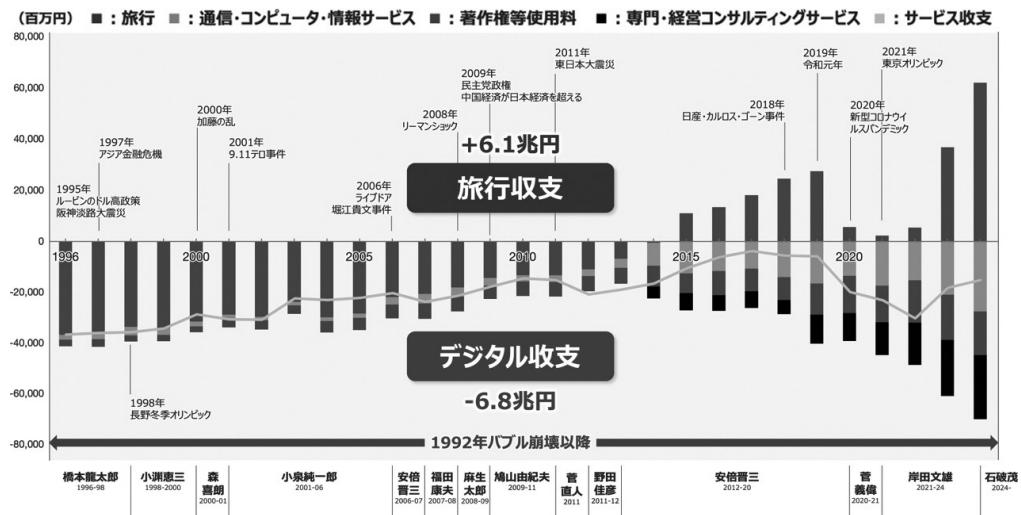


図7が示すように、2025年に前年度同様、日本時価総額トップ100企業のうち、1980年代から1999年までに創業した企業は僅か5社で、2000年以降に創業した企業は無かった。IT革命の時代にスタートアップテックカンパニーを大きく育ててこなかった故、日本では「ムーアの法則駆動産業」の発展が遅れている。

結果、図8が示すように日本は海外のテックカンパニーに支払うなどのデジタル赤字が、2024年に6.8兆円にまで膨らみ、インバウンドで稼いだ旅行収支の黒字を相殺した。

対照的に2025年、米国時価総額トップ100企業のうち、1980年以降の創業は前年度比で2社増え36社に、そのうち21世紀創業は1社増え9社を数えた。創業者がCEOを務めるテスラ、エヌビディア、メタのように、アメリカのテック企業の鮮度の良さはイノベイティブな体質を保つかぎとなり、ムーアの法則駆動時代を牽引している。

2025年、中国時価総額トップ100企業のうち1980年以降の創業は前年度比で5社増え82社に達し、そのうち21世紀創業は2社増え27社にものぼる。中国のトップ企業の鮮度の良さはさらに顕著である。リーディング企業の創業者のリーダーシップでイノベーションや新規事業に素早く取り組んでいることが中国経済の強みとなっている。

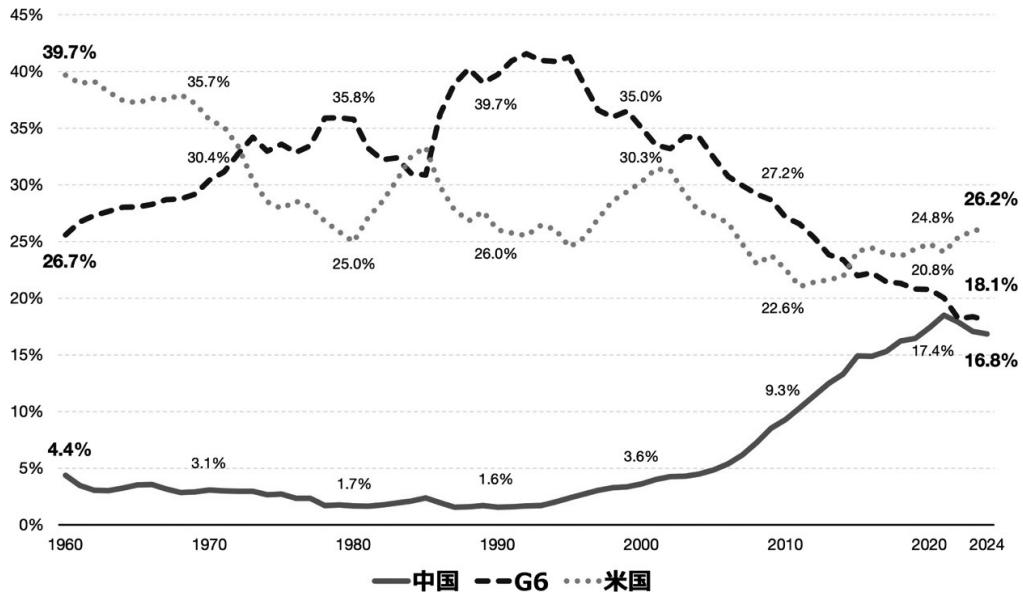
今日の世界における企業発展のロジックは完全に変わった。米国と中国では新たなテック企業が次々誕生している。L字型成長を実現したテック企業が群生し経済発展を牽引している。

その結果、図9が示すように、中国のGDPは米国を除いたG6の合計に匹敵する規模にまで成長を見せた。ムーアの法則駆動時代における米中二頭体制が鮮明になってきた。

技術力と起業家精神に秀でたイノベイティブスタートアップ企業が、世界経済パラダイムシフトを起こす主要勢力となっている。

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

図9 世界GDPにおけるG6比率が急低下：米中二頭体制に



注：ここでG6はイギリス、フランス、ドイツ、日本、イタリア、カナダを指す。

出典：世界銀行オープンデータサイト（World Bank Open Data）のデータより作成。

8. 「ムーアの法則駆動産業」が育つ「解放区」

人類の歴史から見ると革命は常に周辺で起こる。既得利益集団の支配や旧態依然の発想から逃れるところに革命は起こり易い。毛沢東¹⁷⁾もこのようなロジックを心得て、辺境地域に「解放区」を打ち立てた。そこで育った新勢力を用い、新中国を樹立させた¹⁸⁾。

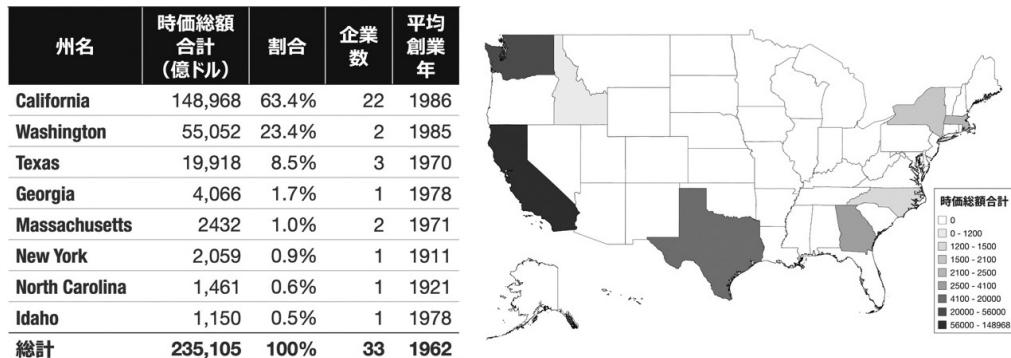
改革・開放の時代、鄧小平¹⁹⁾は広東省を「解放区」とし、「経済特区」²⁰⁾などを設置し、新しいロジックのもとでの新勢力育成に励んだ。その結果、広東省は中国経済の牽引車となった。現在広東省は、深圳、広州を始めとする多くのスーパーシティを持ち、香港、マカオとの連携が進み、一大メガロポリスとなった²¹⁾。

「ムーアの法則駆動産業」の発展にも型破りな事が出来る「解放区」が必要である。実際、米国と中国には、6大「ムーアの法則駆動産業」の発展が解放区に集中することが本論で明らかになった。

(1) カリフォルニア：米国スタートアップの聖地

米国のIT企業がカリフォルニアのシリコンバレー²²⁾に集中していることは周知の事実である。現在インテル、アップル、エヌビディア、アルファベット(Google)、メタなどIT産業のリーディングカンパニーがここに本社を構える。世界中から起業家が集まるイノベー

図10 米国：時価総額トップ100企業における6大「ムーアの法則駆動産業」の企業立地分布（2025）



注：時価は2025年1月15日時点のものである。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

ションの一大拠点である。

何故、旧来の産業集積地²³⁾から遠く離れた西海岸のカリフォルニアに、IT産業のスタートアップ企業が集結したのか？これも既存産業の支配の無い新天地に、新しい産業が生まれ易いという「解放区」の仮説で説明できる。

電気自動車を作るテスラも、デトロイトという米国自動車産業の従来の中心地から遠く離れたカリフォルニアのシリコンバレーで誕生した²⁴⁾ことは、同仮説を力強く立証する。

図10が示すように2025年米国時価総額トップ100における6大「ムーアの法則駆動産業」33社のうち22社がカリフォルニアに集中している。時価総額で見ると、これら6大産業の63.4%が、カリフォルニアという「解放区」に集まっている。

(2) 広東省：改革開放のドリームランド

中国では改革開放で全土が「解放区」になったと言っていい。中でも、広東省が改革開放の尖兵を務めている。故に中国の「ムーアの法則駆動産業」も、同省に収集している。

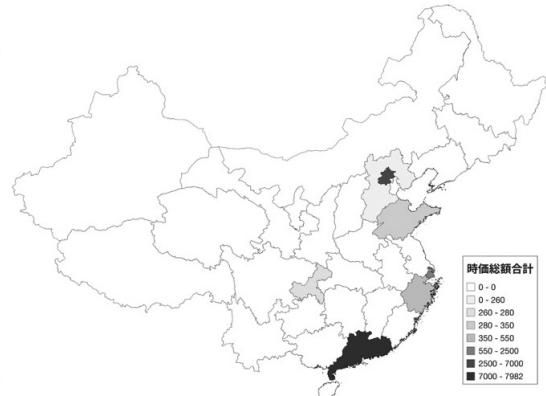
図11が示すように2025年中国時価総額トップ100企業における6大「ムーアの法則駆動産業」27社の中で、8社が広東省に集中している。時価総額で見ると、これら6大産業の43.4%が、広東省という「解放区」に集まっている。

広東省は改革開放のドリームランドであり、そこに数多くの未上場スタートアップ企業が群生している。中国ITのトップランナーであるファーウェイや世界ドローンのトップシェアを持つDJI、越境ECのファストファッショングローバル最大手のSHEIN、半導体設備大手の深圳新凱来技術（SiCARRIER）など広東省に立地するテック企業の多くが未上場であることを鑑みれば、「ムーアの法則駆動産業」における広東省の存在感は、際立っている。

時価総額から見た日米中の「ムーアの法則駆動産業」(2024-2025)

図 11 中国：時価総額トップ 100 における 6 大「ムーアの法則駆動産業」の企業立地分布 (2025)

省・自治区名	時価総額 合計 (億ドル)	割合	企業 数	平均 創業 年
広東省	7,982	43.4%	8	1988
北京市	6,583	35.8%	10	2007
上海市	2,411	13.1%	4	1991
浙江省	540	2.9%	2	1994
山東省	344	1.9%	1	1984
重慶市	277	1.5%	1	1986
河北省	254	1.4%	1	1984
合計	18,392	100%	27	1994

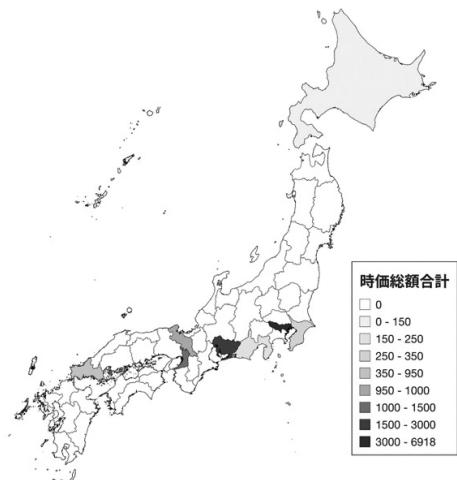


注：時価は 2025 年 1 月 15 日時点のものである。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

図 12 日本：時価総額トップ 100 における 6 大「ムーアの法則駆動産業」の企業立地分布 (2025)

都道府県名	時価総額 合計 (億ドル)	割合	企業 数	平均 創業 年
東京都	6,918	51.5%	18	1956
愛知県	2,763	20.6%	2	1943
大阪府	1,160	8.6%	2	1936
京都府	967	7.2%	2	1917
山口県	941	7.0%	1	1946
千葉県	318	2.4%	2	1951
静岡県	216	1.6%	1	1909
北海道	137	1.0%	1	1967
合計	13,421	100%	29	1944



注：時価は 2025 年 1 月 15 日時点のものである。

出典：CompaniesMarketcap.com 及び Yahoo! Finance のデータより作成。

(3) 待たれる日本の新天地「解放区」

日本には、カリフォルニアや広東省のような「解放区」は目下、存在しない。「ムーアの法則駆動産業」になりきれない上述の 6 大産業は東京、愛知、大阪といった旧来の産業集積地に集中している。

結果、図 12 が示すように 2025 年日本時価総額トップ 100 企業における 6 大産業 29 社の中で、22 社が東京、愛知、大阪に集中している。時価総額で見ると、これら 6 大産業の 80.1% が、上記の旧産業地帯に集まっている。空間的に既得利益集団の支配や旧態依然の発

想から逃れ難いことが、テック時代の新産業のなかなか育たない一因かもしれない。

本論文は東京経済大学個人研究助成費（研究番号 24-15）を受けて研究を進めた成果である。

（本論文では日本大学理工学部助教の栗本賢一氏がデータ整理と図表作成に携わった）

注

- 1) 周牧之著『時価総額トップ100企業の分析から見た日米中のムーアの法則駆動産業のパフォーマンス比較』、『東京経学会誌（経済学）』第323号、2024年。
- 2) 周牧之著『メカトロニクス革命と新国際分業——現代世界経済におけるアジア工業化——』、ミネルヴァ書房、1997年。
- 3) GICS（世界産業分類基準）は、S&Pダウ・ジョーンズ・インデックスとMSCIが1999年に共同開発した、先進国及び発展途上国を含む世界中の企業を一貫して分類できるよう設計された分類基準である。
- 4) 本論文の2025年の時価総額データは、すべて2025年1月15日付のものである。
- 5) 「テクノロジー・ハードウェア及び機器」、「ソフトウェア・サービス」、「メディア・娯楽」、「一般消費財・サービス流通・小売」といったその他「ムーアの法則駆動産業」の分析については、周牧之（2024）前掲論文を参照。
- 6) 本論文の2024年の時価総額データは、すべて2024年1月15日付のものである。
- 7) 周牧之（2024）前掲論文では、米国の株価は過大評価され、日本の株価もやや過大評価され、中国の株価が過小評価されていることについて、パフェット指標を用いて解説した。
- 8) 2019年5月、米国商務部は「国家安全」を理由にファーウェイなどの中国企業に半導体関連の製品と技術の輸出規制を発動した。その後、米国による対中規制は厳しさを増し、先端半導体の輸出を規制するだけではなく、半導体関連技術と生産設備の輸出まで広く規制するようになった。
- 9) 米国は、露光装置メーカーのASML、薄膜形成用装置メーカーの東京エレクトロンなどオランダ企業、日本企業の対中輸出にも制限を掛けている。中国半導体生産能力の向上を阻止するために半導体サプライチェーンの上流にある装置の対中輸出を実施している。
- 10) 2020年、米国は米国技術を使うファウンドリー（TMSC等他社からの委託で半導体チップの製造を請け負う製造専業の半導体メーカー）の、中国企業のOEM受注を禁止した。
- 11) 2019年、ファーウェイは17.6%の世界シェアでアップルを超え、サムソンに次ぐ世界第2位の携帯電話メーカーとなっていた。
- 12) 2023年8月、ファーウェイは、自社設計の回路線幅7ナノメートル（nm）の高性能半導体を搭載したハイエンドスマート「Mate 60シリーズ」の発売を皮切りに2024年10月「Mate 70シリーズ」を発売し、ハイエンドスマート機種への復活を見事に成し遂げた。
- 13) 自動運転技術のインパクトについて、ARK Invest “BIG IDEAS 2024” in *Annual Research Report* 31 January 2024, pp 122-132を参照。
- 14) 2024年10月10日、テスラはカリフォルニア州のワーナー・ブラザーズ・ディスカバリー映画スタジオでの「We, Robot」と題したイベントで、自動車を、車の形をしたロボットである

と再定義した。

- 15) 2024年3月28日、小米（シャオミ）が初のEV車「SU7」でEV市場に参入し、発売僅か27分間で5万台を販売した。シャオミは、EVプロジェクトを立ち上げて僅か3年で、新車発売にこぎつけた。他方、ファーウェイはシャオミと異なり、完成車メーカーにIT技術を提供する形でEV業界に進出している。
- 16) 2018年11月19日に金融商品取引法違反の容疑でカルロス・ゴーン日産自動車会長・ルノーCEO兼会長・三菱自動車会長が逮捕された。
- 17) 毛沢東が中国西北辺境の延安で、新しい理念と組織論の下、如何にして「解放区」を作り上げたかについては、エドガー・スノー著『中国の赤い星』筑摩書房、1995年4月6日等を参照。
- 18) 毛沢東率いる中国共産党は1949年10月1日、北京で中華人民共和国樹立を宣言した。
- 19) 当時、中国の最高実力者たる鄧小平が如何にして広東省で中国改革開放の「解放区」を作ったかについては、エズラ・F・ヴォーゲル著『現代中国の父 鄧小平』日本経済新聞出版、2013年9月3日を参照。
- 20) 1979年、中国は深圳、珠海、汕頭、廈門を中国初の「経済特区」に指定し、改革開放の「解放区」とした。深圳、珠海、汕頭はいずれも広東省にある。中でも深圳は当時、一漁村に過ぎなかった。深圳は現在、1800万人の人口を抱え、経済規模で香港を超える中国のシリコンバレーと称される一大「ムーアの法則駆動産業」集積地へと大きく成長した。
- 21) 広東省の経済発展、そしてそのメガロポリス化について詳しくは、周牧之著『環境・社会・経済 中国都市ランキング 2016 〈中国都市総合発展指標〉』、NTT出版、2018年5月31日参照。
- 22) シリコンバレーとは、カリフォルニア州のサンフランシスコ・ベイエリア南部に位置するIT企業集積地の通称。サンフランシスコから南に広がる地域で、パロアルト、サンノゼ、マウンテンビュー、サンノゼなどの都市が含まれる。シリコンバレーについて、マーガレット・オメーラ著『The CODE シリコンバレー全史 20世紀のフロンティアとアメリカの再興』KADOKAWA、2023年12月27日を参照。
- 23) 伝統的にアメリカの産業は東海岸や五大湖周辺に集まっていた。しかし鉄鋼、自動車、石油化学など伝統的な産業が衰退し、これら旧産業地帯の寂れが大きな問題となっている。2013年7月18日のデロイト市破産申告は象徴的な出来事であった。
- 24) テスラは、2003年7月にシリコンバレーで創業した。2021年、本社をテキサスのオースティンに移転した。