

## 2025 年度第 2 回 アジア立志塾開催報告

2025 年 9 月 25 日にアジア立志塾を開催しました。

今回のアジア立志塾は、中国のテクノロジー分野における最新動向を学ぶことで、自身のビジネスのヒントを得ることを目的として開催しました。中国のオープンイノベーションや先進技術分野に精通する匠新（ジャンシン）の田中年一氏をお招きし、「日中イノベーションの最新動向とその注目事例」と題してご講演をいただきました。以下にて講演内容を報告いたします。



今回の講演の重要なメッセージは、中国が国家戦略・政策・資金・技術の四位一体により、製造強国化を急速に進めているという点にあります。特に、グリーンエネルギーを起点に、素材・半導体・チップを押さえ、その上で AI・EV・ロボット分野を展開していくという、「川上から川下」に至る構造が明確に示されました。

### GX（グリーントランスフォーメーション）分野：国際比較と中国の台頭



中国は GX 分野において、圧倒的な規模でエネルギー転換を進めています。再生可能エネルギーの発電量は他国を大きく上回り、太陽光・風力を中心とした導入量は世界の中でも突出しています。とりわけ、内陸部で発電し、沿岸部で消費する構造を前提とした超特高圧送電ネットワークの整備が進んでおり、地理的制約を克服するインフラ基盤が構築されつつあります。

政策面では、「3060 ダブルカーボン政策」（2030 年までにカーボンピーク、2060 年までにカーボンニュートラルを実現）が国家戦略として位置づけられています。これに伴い、再エネの拡張と送電網整備への大規模な投資が進行中で、国有企業・地方政府・民間資本が連携した複合的な投資スキームが形成されています。加えて、再エネ関連産業への投資額も拡大しており、発電・蓄電・送電の各分野において、政策誘導と資本投入が連動する形でエコシステムが形成されつつあります。エネルギー分野における中国の動きは、単なる発電量の拡大にとどまらず、川下の産業基盤を支える構造的な変革として位置づけられています。

### 政策・インフラ整備：国家戦略による基盤形成

GX 分野の拡張と並行して、中国政府は産業基盤全体を支える政策とインフラ整備を体系的に進めています。その中心となっているのが、「新インフラ建設（新基盤）」政策です。これは従来型の道路・鉄道・空港といったインフラ投資ではなく、デジタル経済やグリーン転換を支える新たなインフラ領域への投資を国家戦略として明確に位置づけたものです。



新インフラは大きく 7 つの分野から構成されます。

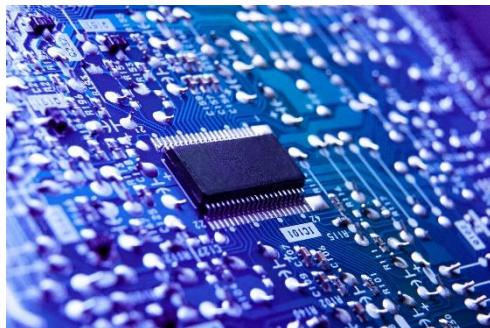
#### ①5G 基地局建設

- ②ビッグデータセンター
- ③AI
- ④工業インターネット
- ⑤超高圧送電
- ⑥新エネルギー車充電ステーション
- ⑦都市間新幹線と都市内交通

これらはいずれも GX と DX（デジタルトランスフォーメーション）の融合を前提として設計されており、エネルギー・情報・モビリティが一体となった産業構造の転換を支える枠組みとなっています。

政府は新インフラ投資に総額 50 兆元（約 1,000 兆円）を予算化しており、これらのインフラ整備に向けて力を入れていることがわかります。

### 半導体・チップ分野：国産化の進展と技術生態系の整備



半導体分野では、中国は製造・装置・設計・ソフトウェアの各領域において、国産化と技術自立を加速させています。米国による輸出規制や技術封鎖を受けて、依存構造の是正が国家的課題として浮上し、川上から川下に至るまで一貫した戦略が進行中です。

製造分野では、SMIC（中芯国際）が中心的役割を担います。28nm や 14nm プロセスで量産体制を確立し、先端ノードでは試作段階に入っています。技術的な制約は依然として存在するものの、成熟ノードにおいては安定した供給能力を確保し、国内需要の多くを賄う体制を整えつつあります。

製造装置分野では、NAURA（北方華創）が急速に台頭しています。特に前工程装置の洗浄や CMP（化学機械研磨）といった分野で国産化が進展し、装置の一部は既に商業的な利用段階にあります。一方で、露光装置に関しては依然として海外依存が強く、国産比率は 1%未満にとどまっています。この分野は今後のボトルネックとして位置づけられており、政策・資本の両面から集中的な強化が進められています。

設計・チップ分野では、CAMBRICON（寒武紀）や MOORE Threads といった企業の動向が注目されています。CAMBRICON は AI 向けチップの開発を手がけ、近年の株価は直近 1 年で数倍に急伸びしました。MOORE Threads は NVIDIA 出身者によって設立された企業で、NVIDIA の CUDA に対抗する開発環境「MUSA」を開発中です。こうした企業群は、中国国内における半導体エコシステムの中核を担いつつあり、ソフトウェアとハードウェアの両面で技術的な自立を目指す動きが加速しています。

株式市場でも、こうした国産半導体関連企業への資金流入が顕著です。過去 5 年では NVIDIA 株が 13 倍に高騰したことが象徴的でしたが、直近 1 年に限れば、CAMBRICON、SMIC、NAURA の株価は NVIDIA を上回る伸び率を記録しています。これは、国家政策と市場資本が連動し、国産半導体企業を戦略的に押し上げる構造が形成されつつあることを示しています。

さらに、ソフトウェア・開発環境面でも MUSA のような国産技術の整備が進み、製造から設計、開発環境まで一貫通貫の技術生態系の構築が進展している点が特徴的です。米国の規制強化を契機として、半導体産業は中国にとって単なる一産業ではなく、「国家技術

主権」の中核に位置づけられつつあります。

## AI・ロボティクス分野：応用拡大と産業エコシステムの構築

AI 分野では、2025 年 2 月に発生した「Deep Seek ショック」を契機に、中国国内で再び注目が高まっています。基盤モデルの性能向上とインフラ投資の拡大が同時並行で進行し、政策・技術・資金が連動した大きな変化が生じています。

象徴的な場として挙げられるのが、上海で開催される WAIC（世界 AI 会議）です。2025 年は、AI 研究の権威であるジェフリー・ヒントンの登壇に加え、李強首相も講演を行い、AI を国家戦略の中核に据える姿勢が鮮明となりました。国家レベルの発信と並行して、通信やインフラの中核企業である中国移动・中国电信といった伝統的国有企業が、AI 関連のインフラや技術開発に積極的に投資を開始している点も特徴的です。

AI の実用化を支える基盤として、電力・データセンター・通信といったインフラ投資も拡大している。モデル開発だけではなく、AI を“動かす”ための計算資源とインフラの整備が国家的課題として位置づけられ、GX・DX との連携の中で加速しています。



応用領域では、NEV（EV）との連動が特に顕著です。理想汽車（Li Auto）は、車載チップを含む川上領域を中国製で固めたうえで、自動運転の現実解として VLM（Vision-Language Model）と VLA（Vision-Language Action）を活用する方針を打ち出しています。これは、完全自動運転を目指すのではなく、人間による視覚・言語的な指示を介して

LLM に学習させ、運用精度を高めるモデルであり、中国的な技術実装の柔軟さが表れています。

ロボティクス分野でも、技術・市場ともに急速な展開が見られます。世界ロボット大会（WRIC）では、UNITREE がボクシングやマラソンの実演を通じて驚異的な身体能力を披露したほか、DEEP ROBOTICS や AGIBOT が自律的に転倒から立ち上がる技術を公開し、物理的制御技術の進化を印象づけました。応用分野としては危険地での作業、物流、そして介護分野などが想定されており、家庭用清掃ロボットでは、机上などの立体的な空間も掃除可能な「人間並み」の作業能力を持つ製品が登場し始めています。



AI とロボティクスは、川上の半導体・インフラと密接に結びつきながら、中国の次世代産業の中核領域として急速に裾野を広げています。

## 日中連携事例

中国の産業構造が川上から川下まで急速に再編されるなかで、日本企業による中国との連携も多様化しています。単なる販売拠点の設置や生産委託といった従来型の関係を越え、研究開発・投資・デジタル分野での協働といった新しい形が見られます。

代表的な事例として、ソニーの取り組みが挙げられます。ソニーは北京・上海・深センの 3 拠点を結び、それぞれの地域特性を活かした分業体制を構築しています。北京では AI 技術、深センではセンサー・ロボティクス、上海ではコンテンツ関連の開発を進め、日中の技術・市場資源を相互補完的に活用する体制を整えている点が特徴的です。

ダイキン工業は、深センにおいて CVC（コーポレート・ベンチャー・キャピタル）を設

立し、現地の先進スタートアップとの連携を強化しています。ダイキン工業は従来から生産拠点を中国に有していましたが、近年は現地企業の技術力を積極的に取り込み、製品・サービスの高付加価値化に取り組む姿勢を鮮明にしています。

また、三井住友海上火災保険は、EV バッテリーのトラブル回避や輸送の安全性確保といった領域でデジタル技術を活用し、中国企業との協業を進めています。具体的には、日本郵船・パナソニック・三一重工との連携によって EV トラック輸送システムを構築するなど、産業構造の変化を背景に新たなサービスモデルを形成しています。

これらの事例は、日中企業が単に供給・販売関係を結ぶのではなく、それぞれの強みを活かした技術・投資・サービス領域での水平・垂直的な連携へと移行しつつあることを示しています。中国側の技術力・市場規模と、日本側の先端技術・運用ノウハウが交わることで、共同開発・実証・事業化といった多層的な取り組みが広がっている点が注目されます。

## まとめと示唆

中国は国家戦略・政策・資金・技術を一体的に動かし、川上から川下に至るまで産業構造の再編と国産化を急速に進めています。エネルギーや通信といった基盤インフラの整備、政策ファンドと市場資金を組み合わせた巨額投資、先進製造・医療・素材といった重点分野への集中支援、そして半導体・AI・ロボティクスといった中核産業の垂直統合が同時並行で進行している点が最大の特徴といえます。

特に、GX→半導体→チップ→AI／NEV／ロボティクスという一連の流れは、従来の断片的な理解では捉えきれない産業間の接続性と政策的な一貫性を持っています。米国との貿易摩擦を背景に国産化と技術自立が加速し、国家主導と市場のダイナミズムが結びつくことで、従来の「追従型」から「構造的自立」への転換が進んでいます。

一方で、日本企業との連携の可能性も広がっています。中国側の技術力・市場規模と、日本側の先端技術・運用ノウハウを組み合わせることで、新たなビジネスモデルや価値創出が生まれる余地があります。ソニーやダイキン、三井住友海上の事例に見られるように、単なる販売・生産拠点の関係を超え、R&D・CVC・デジタル活用など、より複雑で多層的な協働が進みつつあります。

今後、日本企業にとって重要なのは、中国全体の「川上～川下」の全体構造と投資の方向性を的確に把握したうえで、自社の技術・事業領域との接点を戦略的に見極めることです。どの領域で補完関係を築き、どの領域で差別化を図るかが、今後の成長戦略の鍵になると考えられます。