

製造業の高度化を目指す中国 ～中国は21世紀の「製造強国」になり得るか～



三菱UFJリサーチ&コンサルティング
国際ビジネスコンサルティング部
シニアコンサルタント 横塚仁士

1. はじめに

中国の製造業は現在まさに「変化の途上」にある。かつての中国は安価な労働力と政府による輸出代替産業の振興により「世界の工場」としての地位を築き上げた。しかし、年々増加の一途をたどる人件費の上昇や、それに伴う外国資本の中国からの撤退などにより製造大国としての中国の地位は揺らいでいる。

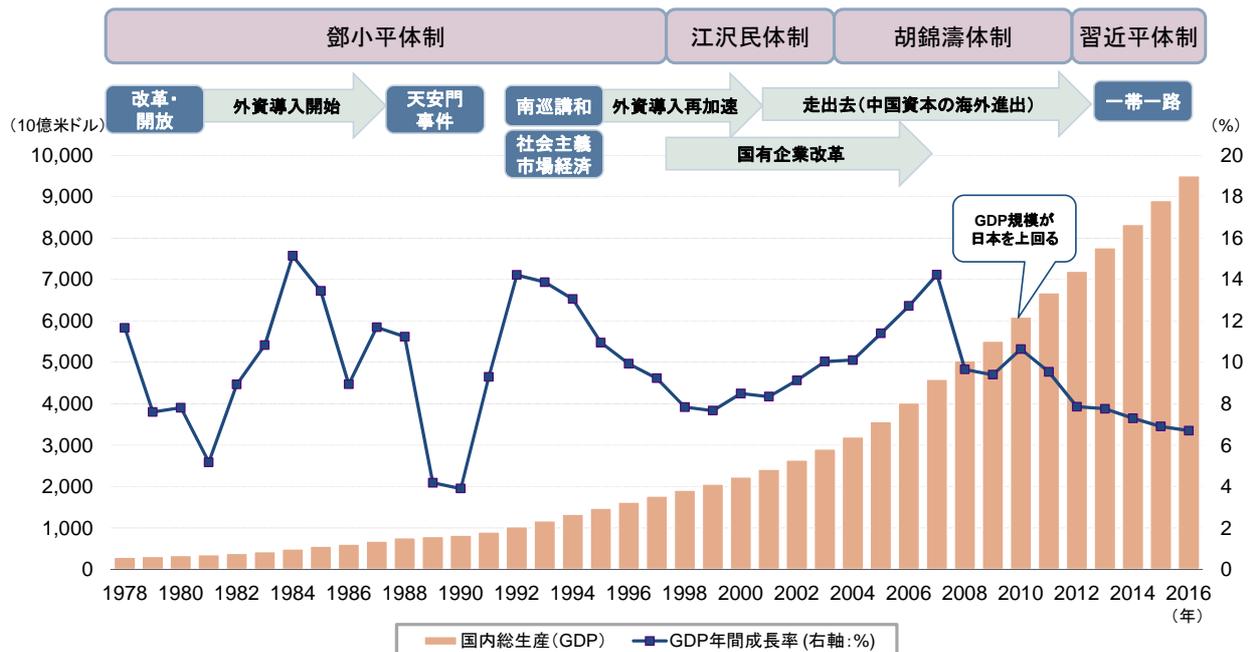
中国政府・共産党は、中国の「ものづくり」のありかたを変えるべく野心的な新興産業政策を打ち出しており、一部の地域ではロボットなどの新しい産業が生まれつつある。

本稿では、中国政府が公表した「中国版インダストリー4.0」とも言える「中国製造2025」の概要とその後の進捗について概観すると同時に、今後の中国の製造業の方向性について論じたい。

2. 中国経済と製造業の発展の概観

図表1において中国の国内総生産（GDP）と経済成長率の推移を示した。中国経済は1970年代後半に至るまで成長と停滞を交互に経て、1978年以降飛躍的な成長を遂げている。近年は成長率が徐々に鈍化しているとは言え、それでも6%前後の経済成長率を維持している。

図表1：中国のGDP額と年間成長率の推移（1978年→2016年）



中国経済は 2010 年に GDP の規模が日本を上回り、世界第二位の経済規模を有する国家となった。2016 年時点で中国の GDP は世界全体の 13% 前後を占めるに至っており、2020 年には 17% 前後にまで達する見通しである。また、2015 年の中国の輸出額は 2.3 兆ドルであり、世界の総輸出額の 13.9% を占めている¹。中国の輸出は不振が続いているとの報道も多いが、現時点では世界最大の輸出国である。

また、中国経済、特に製造業の世界における位置づけを測る目安として、付加価値ベースでの世界の工業生産額における中国のシェアを見ると、1991 年の 2.6% から 2013 年には 23.6% に増加しており、存在感は着実に高まっていると言えよう。

3. 近年の中国の製造業に関する政策

3-1. 高度成長後の政策～強い企業を更に強く～

中国が現在に至るまで製造業の実力を高めてきた背景には、1978 年の「改革・開放」以降、安価な労働力を武器として外国資本の導入により国内の経済・産業の底上げを図るといった政策を中国共産党・政府が積極的に推進したことが挙げられる。

一方で、高度成長の続いていた 1990 年代より顕在化してきたのが、国有企業の非効率な経営という課題であった。経常的な赤字と多くの余剰人員を抱える国有企業は将来的には中国経済の発展の妨げになるだろうと中国内で指摘され始めたのである。

1990 年代終盤より実権を握った江沢民指導部は、国有企業の改革を進め、採算の悪化している国有企業の大規模な整理・淘汰を進めた。一連の改革が断行されたことで、中国の経済・産業において規模・影響力共に強い国有企業部門において、「強い企業を更に強くし、弱い企業を淘汰する」という方針の下地が醸成された。

2003 年からの胡錦濤指導部下では「科学的発展観」というスローガンのもと、国内の所得格差や環境破壊などの社会的課題の解決に重きを置く方向性が打ち出された。産業面では、中国内では技術的基盤が育成されていない産業について外資誘致をより積極的に行くと同時に、その技術やノウハウが中国国内に移転されるような方式を展開した。

また、同指導部が 2010 年に通知した「**戦略的新興産業**」は、中国の製造業の新たな方向性を占うものとして注目を集めた。省エネルギー、環境保護、次世代情報技術、バイオ、ハイエンド製造設備、新エネルギー、新素材の合計 7 産業を戦略産業として指定し、同産業群の育成のため政府による支援や国家予算の投入などが明示された。

3-2. 「強い中国」の実現のための製造業の強化

2012 年に胡錦濤指導部の後を継いだ習近平指導部は、「強い中国」というイメージを国内外で打ち出しはじめた。中国主導による広域経済圏である「**一帯一路**」² 構想をはじめ、中国企業の海外進出を積極的に推進している。同時に、一部の産業を中国国内だけでなく、海外でも通用する産業として育成する方針を明確に打ち出した。

その代表例が 2015 年に公表された「**中国製造 2025**」である。同計画のキーワードは「製造強国」の実現であり、2049 年までに中国の製造強国化を実現するとしている。同計画では品質の高い製品の生産、製造過程における環境負荷の低減（省エネルギーや汚染物質の排出量の低減等）、インターネットなどの技術との融合（IoT）なども基本戦略として明記されており³、計画の具体的施策として「**デジタル化**」がキーワードとなっている。

¹ 日本貿易振興機構（JETRO）公表データより。

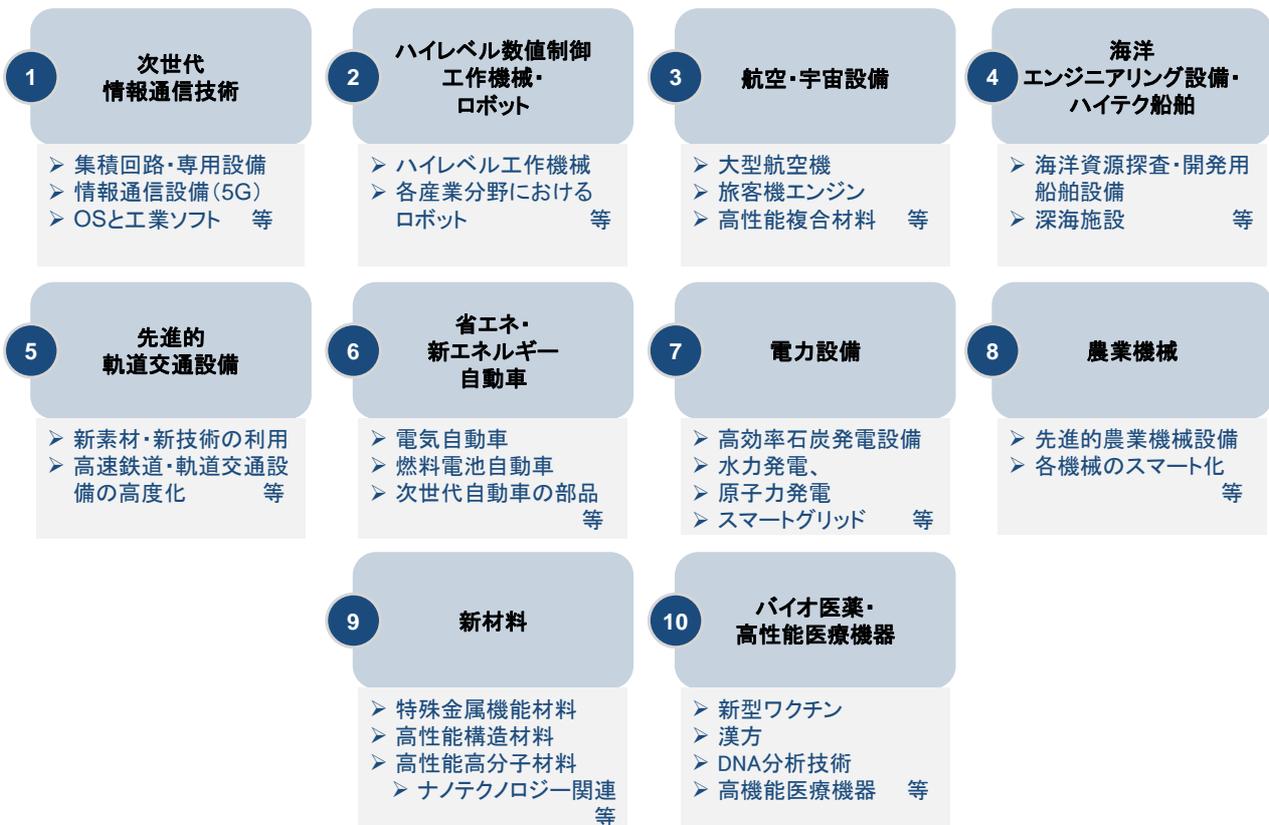
² 習近平氏が 2014 年に提唱した構想。中国西部から中央アジアを經由してヨーロッパにつながる一帯と、中国沿岸部から東南アジア、スリランカ、アラビア半島の沿岸部、アフリカ東岸を結ぶ一路という両地域で、インフラストラクチャー整備、貿易促進、資金の往来を促進する計画。

³ 本計画には「インターネット+」という用語が多数登場する。

同計画は、これまでの大量生産型の工業経済の姿から高付加価値であることを重視した「中国の特色ある」工業に移行していくことを内容としている。本計画はドイツやアメリカなどにおいて打ち出された、IT技術などを利用して製造業の高度化を目指す政策である「Industry 4.0」を強く意識していると言える。

「中国製造 2025」で指定された10分野に及ぶ重点産業は図表2に示す通りである。次世代情報通信技術、ロボット関連、航空・宇宙・海洋、エネルギー・電力、ヘルスケアなど範囲は多岐に及ぶ。これらは世界でも注目を集めているだけでなく、今後の中国において市場としての発展が期待される分野である。また、環境保護やエネルギー源の多様化、農業の生産性向上などの「中国の社会的課題」とも強くリンクしており、先に述べた「戦略的新興産業」の流れを汲むものである。

図表2：「中国製造 2025」において重点分野に指定された産業



(出所) 中国政府公表資料に基づき三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

これらの重点産業を中核とする産業競争力⁴の強化は、習近平指導部の宿願であり、政府主導による投資や各種の振興策、援助策が実施されており、中国内の報道では、「中国製造 2025」に関して設立される産業基金の総額は今後10年間で約5兆元(85兆円)に達する見通しであるという⁵。

また、2016年から2020年にかけての国家計画である「**第13次五ヵ年計画**」においても「中国製造 2025」の路線は継続されている。本五ヵ年計画では、**イノベーション**が主要なキーワードの筆頭として掲げられ、重点産業の技術・設備のレベルの向上と同時に、関連するインフラの整備を行うことも明記されている。更に、インターネット+ (クラウドやビッグデー

⁴ ここでいう「産業競争力」は、共産党の政治文書や中国内の報道を俯瞰する限り、コスト競争力や製造業の規模よりも「イノベーション」に重点が置かれている

⁵ 中国新聞網 2017年5月24日付記事(<http://finance.sina.com.cn/roll/2017-05-24/doc-ifyfkqwe0982966.shtml>)

タなどと製造業の融合)も国家の重要政策として普及させるとしている。2017年10月に開かれた第19回中国共産党大会においても、習近平国家主席は「製造強国の建設を加速させる」と強調しており、今後もこの方向性は継続されると考えられる。

4. 中国の工業政策が中国の経済・産業に与えたインパクト

4-1. 高付加価値品の製造大国への道を歩む

「中国製造 2025」の重点産業の一つである次世代自動車(電気自動車等)と燃料電池分野では、上述した政策の効果が表れ始めている。一部報道によると、車載用リチウムイオン電池市場における中国企業の存在感が急速に高まっており、中国勢の市場シェアは既に6割に達しているという⁶。この背景にあるのは、中国政府が打ち出している「新エネルギー車を2020年までに国内に500万台普及させる」という目標であり、関連産業振興とインフラ整備のため巨額の資金が中国内で投じられている。

新エネルギー車用リチウムイオン電池は、先述した「戦略的新興産業」に挙げられていた分野に関連する産業である。本分野において中国企業が存在感を高めてきたのは、個々の企業の自助努力による部分も相当大きいですが、それを後押しした政策の効果も否定できないと筆者は考えている。

4-2. 製造業を育成するための土壌となる巨大市場～経済・社会のデジタル化～

次世代自動車分野における中国企業の急成長からも想定できるように、中国の製造業には国内の巨大市場を「高付加価値かつ成長が期待される産業の育成の場」とできる強みがある。同分野では、電気ステーションなどのインフラ整備を政府が進めたことが発展の要因の一つと言える。

中国における製造業の発展のキーワードとして「デジタル化」が指定されていることを前述したが、中国におけるデジタル化は既に生活のさまざまな分野に浸透している。その代表例が都市部におけるフィンテックの急速な進展である。

電子商取引最大手のアリババグループが展開する「アリペイ(支付宝)」やテンセントによる「微信(ウィチャット)」の急速な普及により、生活におけるキャッシュレス化が進んでいる。中国では既に数年前からスマートフォンを使っただけの店舗または友人間でのモバイル決済が日常的な光景となっている。更に、アプリを利用した配車サービスもIT分野で世界をリードする米国同様に広がっている。

このようなITサービスが中国で広まった背景として、中国の若者が新しいサービスを受け入れることに対する障壁が低いことなどが指摘されているが、同時にビッグデータ産業が発展していることも重要な要因の一つである。上述したように、政府が製造業とITサービスの融合を国家計画として進める中で、今後は更に多様なサービスが誕生することは想像に難しくなく、それに伴い情報通信関連分野でも新たな特徴を持ったメーカーが登場すると思われる。このような流れは、医療やヘルスケア分野においても同様に広がると想定される。

4-3. 地方発のイノベーションが拡大する可能性

中国の製造業の高度化は、中国経済を再加速させることが期待されている。しかし、政策面や大企業の発展だけでは限界もあり、いかに民間のイノベーションを生み出すかが重要となる。このことは長年にわたる中国経済の課題であり、中国の産業・製造業の更なる発展が疑問視される要因の一つでもある。

そのような環境下で近年、世界中より多くの関心を集めているのが中国の「地方発」のイノ

⁶ 2017年10月14日付日本経済新聞朝刊1面掲載記事より

バージョンであり、その代表例が広東省深圳市である。同市は1979年に経済特区に指定されて以降、多くの外資系製造業が進出、中国の「世界の工場」としての役割を長年にわたり果たしてきた。しかし、2000年代に入り労働コストの上昇や外資系企業の撤退の加速などにより、同地域の求心力の陰りが目立ち始めたことで、広東省政府は労働集約型産業から技術集約産業の集積を目指すという抜本的な改革策を打ち出した。

この背景には、同市においてかなり高い水準での製造業の技術の蓄積や、若く有能な中国・アジア圏の若者による起業ブームがあり、広東省政府がその流れを更に拡大させたのである。ドローンの世界市場で7割近いシェアを持つとされる DJI⁷をはじめ、深圳は今では中国・東アジアの製造業の「シリコンバレー」ともいふべき存在に変わりつつある⁸。このような流れが今後、中国の他の都市にも広がるようなことになれば、中国の製造業の高度化の重要なけん引役になりうると思われる。

5. 中国の製造業の展望

本稿はここまで、中国の製造業に関する政策についてレビューを行ってきた。中国は従来型の労働集約型産業だけではなく、より高付加価値を求められる分野においても着実に実力を高めている。日本や韓国、欧米などの海外勢と技術・ノウハウ面で互角に渡り合える「強い企業」がさまざまな産業分野で登場していると筆者は認識しており、中国の製造業の将来像を以下のような視点で展望できると考えている（図表3）。

図表3：中国の製造業に関する展望

分類	主な産業	今後の展望(仮説)
労働集約型産業	<ul style="list-style-type: none"> ● 繊維産業 ● 軽工業品関連産業 ● 金属製品・加工品産業 ● 電機・電子産業 (アセンブリー) 等	<ul style="list-style-type: none"> ● 【経営環境悪化】 労働コスト上昇や環境規制強化などの環境変化に伴い、中国での生産を見直すなど新たなビジネスモデルを模索する企業が増加 ● 【海外移転加速】 生産拠点を中国から海外に移し、進出先から中国に輸出または現地で販売するビジネスモデルを模索する企業が増加
重厚長大型産業	<ul style="list-style-type: none"> ● 金属生産(鉄鋼・非鉄等) ● 機械産業 ● 化学産業 ● 装置産業 等	<ul style="list-style-type: none"> ● 【業界再編、整理淘汰加速】 政府・共産党主導での業界再編が進んでおり、各産業の勢力図が変化、「強い企業」が誕生 ● 【M&Aによる基盤強化】 一部企業は国内にとどまらず海外でも積極的にM&Aを推進、技術・生産力、経営ノウハウを強化
新型産業	<ul style="list-style-type: none"> ● 次世代自動車 ● ロボット関連産業 ● 医療機器 ● IT関連機器・設備 等、今後新たに誕生する産業含む	<ul style="list-style-type: none"> ● 【新興企業の誕生・成長】 ITやロボット関連、バイオなどでは、独自のアイデアや技術力を有する企業が誕生、中国市場における地位を確立 ● 【中国市場主導の技術・サービスが誕生】 国内の巨大市場のニーズをいち早く把握し、消費者のニーズを満たす「新機軸」を打ち出す企業が製造分野でも増加

(出所) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

中国と日本の製造業は、過去のような「下請け」と「発注元」の関係から大きく変化し、ライバルへと変わりつつある。近年は中国企業が日本企業を買収する動きなど、製造業における両国の関係は大きく変化しており、現在もその変化は継続している。

⁷ 同社ウェブサイトは右記 (<http://www.dji.com/>)

⁸ 深圳市と同じ広東省内の東莞市はロボット産業の集積地となっており、既に200社以上のロボット企業が誕生している (<http://gongkong.ofweek.com/2015-01/ART-310058-8120-28921060.html>)

日本企業は中国企業の実力を侮らず、競争相手さらには協業相手として認識し、自社の海外戦略の重要な選択肢の一つとして捉えていくべきであると思われることを最後に強調し、本稿の結びとしたい。

以上

(本稿は、「国際金融 1303」2017 年 12 月 1 日号に掲載されたものをベースに一部を割愛し編集し直したものです。)

【主要参考文献】

- ・伊藤穰一、ジェフ・ハウ（2017）「9 プリンシパルズ」（早川書房）
- ・大野健一、桜井宏次郎（1997）「東アジアの開発経済学」（有斐閣）
- ・加藤弘之（2016）「中国経済学入門—「曖昧な制度」はいかに機能しているか」（名古屋大学出版会）
- ・金堅敏（2017）「産業高度化を狙う「中国製造 2025」を読む」（富士通総研 経済研究所 研究レポート No.440 May2017）
- ・末廣昭（2014）「新興アジア経済論—キャッチアップを超えて（シリーズ現代経済の展望）」（岩波書店）
- ・横塚仁士（2015）「中国のモノづくりのゆくえ～中国製造 2025 計画～」(中国商務情報通信 Frontier Eyes China vol.09 http://www.frontier-mgmt.com/frontiereyes_china_v09.php)
- ・李傑（2016）「工業大數據 工業 4.0 時代的智慧轉型與價值創新」（天下雜誌）

<執筆略歴>

大学卒業後、シンクタンク、都市銀行、コンサルティングファーム等を経て現職。アジア諸国（主に中国、ASEAN）の経済や産業に関する調査研究や、民間企業の海外進出に関する戦略策定、パートナー発掘等の支援案件に従事。その他、海外現地法人の再編や、クロスボーダーM&A 案件に関するプロジェクト等の経験も有する。

シンクタンク在籍時は、環境・エネルギー政策や関連ビジネス、企業経営における課題など幅広い視点から中国ビジネスを研究。

新潟大学卒業、神戸大学大学院修士課程修了