

Ⅱ-14. 鉄道システム ー失速する中国企業を尻目に日本企業が目指すべき戦略方向性ー

【要約】

- ◆ 過去に中国政府及び中国企業が落札した海外鉄道インフラ案件について、足下で納入製品の品質不良や受注契約後の諸手続の不手際等による納期遅延が散見されるなど、中国企業の実力が露呈しつつある。
- ◆ 鉄道需要国に日本企業の実力を再評価する動きがみられる一方、今後、中国企業は中国政府と一体となってキャッチアップすることが想定されることから、日本企業は猶予期間を得たに過ぎない状況にある。
- ◆ 日本企業には今後の海外鉄道インフラ案件において、自身が競争力を有する分野で中国企業と協調する、あるいは、「鉄道+α」の総合的な提案により中国企業との差別化を図ることが求められよう。

1. 中国企業の台頭と現状

鉄道システムにおいて中国を見る諸外国の目が厳しさを増す状況

近時、中国政府及び中国企業は一帶一路政策の下、資金力とコスト競争力を背景に沿線国の鉄道インフラ輸出を進めている。日本との関係においても、2015年にインドネシアの高速鉄道案件受注を巡って争い、中国が落札したことは記憶に新しい。然しながら、足下では中国政府及び中国企業が落札した案件において、納入製品の品質不良や受注契約後の諸手続の不手際等による納期遅延が散見されるなど、中国を見る諸外国の目は厳しくなっている。

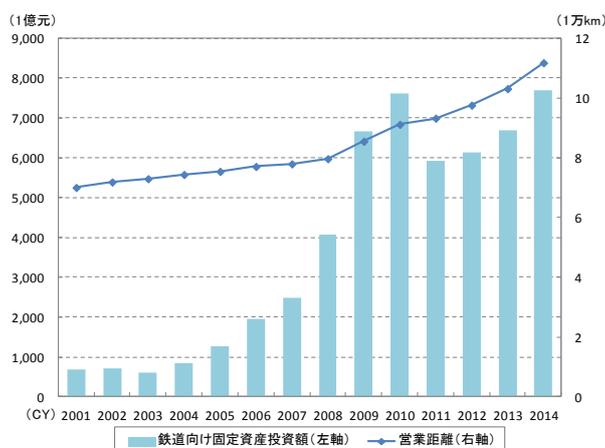
国営企業同士の切磋琢磨による技術力強化を企図した北車と南車の分社化

中国の鉄道システム業界の歴史を辿れば、1949年の中華人民共和国成立後、国鉄線の管轄官庁である鉄道部が鉄道の建設・運行を手掛けることに加え、車両製造も担ったことに端を発する。車両製造部門は1958年に鉄道部機車車両工業に改組し、改革開放政策の流れの中で1986年には中国鐵路機車車両工業となり、鉄道部から分離された。2000年には国営企業同士の切磋琢磨による技術力強化を企図して、中国鐵路機車車両工業が中国北車股份有限公司(北車)と中国南車股份有限公司(南車)に分社化された。

温州市鉄道衝突脱線事故を境に北車と南車は輸出に注力することに

また、「第10次五ヵ年計画(2001年～2005年)」において、中国経済の活性化を志向するにあたり、鉄道は交通体系の中心と位置付けられ、特に高速鉄道を中心に整備が進められた。当初、鉄道部、北車、南車は共同で高速車両の開発を手掛けていたが、性能試験の結果は芳しくなかった。そのため、2003年に技術移転による将来の国産化を条件に、中国政府は日欧企業から高速車両を輸入することを決定した。本決定を皮切りに中国において高速鉄道網の整備が進んだが、2011年に発生した温州市鉄道衝突脱線事故を境に、中国政府は施策の大幅な見直しを迫られることになった。本事故を受けて、中国における高速鉄道網の整備のペースが鈍化した結果、北車と南車は中国内需への対応に加え、輸出にも注力することとなった(【図表1】)。

【図表 1】中国鉄道向け固定資産投資額と営業距離の推移



(出所) National Bureau of Statistics of China, *China Statistical Yearbook 2015* よりみずほ銀行産業調査部作成

海外案件における中国企業同士の競争を是正することを企図した中車の設立

北車と南車はそれぞれ独自に輸出を推進し、特に日欧企業が手薄なアフリカを中心に、貨車など高度な技術が不要でコスト競争力を活かせる案件にフォーカスして受注を拡大した。その後、両社は都市内交通向け車両や、技術難易度の高い高速鉄道車両の輸出も手掛けるようになり、海外案件で両社が競合するケースが散見されるようになった¹。このような中国企業同士の不毛な競争を是正すべく、2015年に国务院が中心となって北車と南車を統合し、中国中車股份有限公司(中車)が発足した。

車両のみならず中国は運行・建設・信号についても海外案件の取込を推進

現在、中車のみならず、鉄道運行を手掛ける中国鐵路総公司(中国鐵路)、鉄道建設を手掛ける中国鉄建股份有限公司(中国鉄建)や中国中鉄股份有限公司(中国中鉄)、鉄道信号・運行管理システムを手掛ける中国鐵路通信信号股份有限公司(中国通号)など、多くの中国企業が海外鉄道インフラ案件の取込を図っている。然しながら、足下では中国企業が安値受注した案件で失速が目立つ。

足下において中国政府及び中国企業が受注した海外案件で不芳事例が散見される状況

2016年1月、冒頭に例示したインドネシア高速鉄道案件の起工式が開かれた。然しながら、事業権の開始時期を巡って中国政府とインドネシア政府の交渉が紛糾した結果、起工式は当初予定からずれ込んだ。更に、起工式後に提出した中国側の書類不備で土地収用や建設許可の進捗が滞り、工事が一部の整地作業に留まるなど、計画通りの完工が危惧されている。足下においてこのような不芳事例が散見され、同年3月には、タイで計画していた長距離鉄道事業で融資や建設費を巡って中国政府とタイ政府の意見が折り合わず、タイ政府は距離を従来計画の3分の1以下に縮小すると発表した。続く同年6月には、米国のロサンゼルスーラスベガス間を結ぶ高速鉄道の建設を計画している米国企業の Xpress West が、パートナーである中国鉄路の契約履行能力を問題視し、同社との合弁を解消すると発表した。直近では同年7月に、シンガポールの地下鉄運行会社である SMRT が中車製の地下鉄車両に欠陥があったとして、修理のために製造元の中車に送り返すことを発表するなど、中国企業の実力が露呈しつつある(【図表 2】)。

¹ 日欧企業は高速鉄道車両の中国鉄道車両メーカーによる国産化にあたり、第三国への輸出禁止を契約に盛り込んでいたが、中国側は日欧企業から供与された技術を吸収・発展させることで独自技術確立と主張するなど、知的財産の所在について双方で意見の食い違いが生じている。

【図表 2】 中国政府及び中国企業の海外鉄道インフラ案件における不芳事例

事象発生時期	事象発生国	中国側の主体	鉄道種類	事象	中国側の原因
2016年1月	インドネシア	中国政府	高速鉄道	鉄道工事の遅延	契約書作成能力
2016年3月	タイ			タイ政府が鉄道計画を縮小	コストプランニング能力
2016年6月	米国	中国鉄路		米国企業が合併を解消	契約履行能力
2016年7月	シンガポール	中車	地下鉄	車両の欠陥が発覚	技術力

(出所) 各所報道等よりみずほ銀行産業調査部作成

2. 中国企業の動向に伴う競争環境の変化

足下における中国政府及び中国企業の対応を受け、日本企業の実力が再評価

前述のような、足下における中国政府及び中国企業の対応を受け、2016年5月にインドネシア政府が日本政府に対して、ジャワ島横断鉄道の建設を要請した旨の報道がなされるなど、日本企業の実力を再評価する動きもみられる。目先は海外鉄道インフラ案件で鉄道需要国の政府が日本企業に発注するインセンティブが高まると推察される一方、中国企業も巻き返しを図るべく中国政府と一体となって技術力や契約履行能力の向上を推進すると想定される。

第13次五カ年計画の推進による鉄道分野の技術革新と中国の異業種企業による鉄道市場参入の可能性

実際に、2015年5月、国务院通達の形で発表された「中国製造2025」において、鉄道は先進的軌道交通設備として10大重点分野の一つに掲げられた。鉄道は2016年3月に中国政府が発表した「第13次五カ年計画(2016年～2020年)」においても言及されており、同計画では2016年に鉄道向けの投資を8,000億元実施して中国の高速鉄道網を整備することに加え、先進的な技術の開発も同時並行的に進めるとしている。このように鉄道分野を強化する動きは中国政府や中国の既存企業に留まらない。同年6月、電池に関する技術に強みを有する中国自動車メーカーである比亞迪股份有限公司(BYD)が、電動モノレールの製造・建設を中国の複数の市政府と協議していることを発表した。今後、中国の異業種企業が中国の鉄道市場に参入し、中国における鉄道システム技術の底上げに一役買うだけでなく、トラックレコードを積み上げることで海外鉄道インフラ案件に参入する可能性も否定できない。

中国企業による国内外企業の買収を通じた競争力強化の可能性

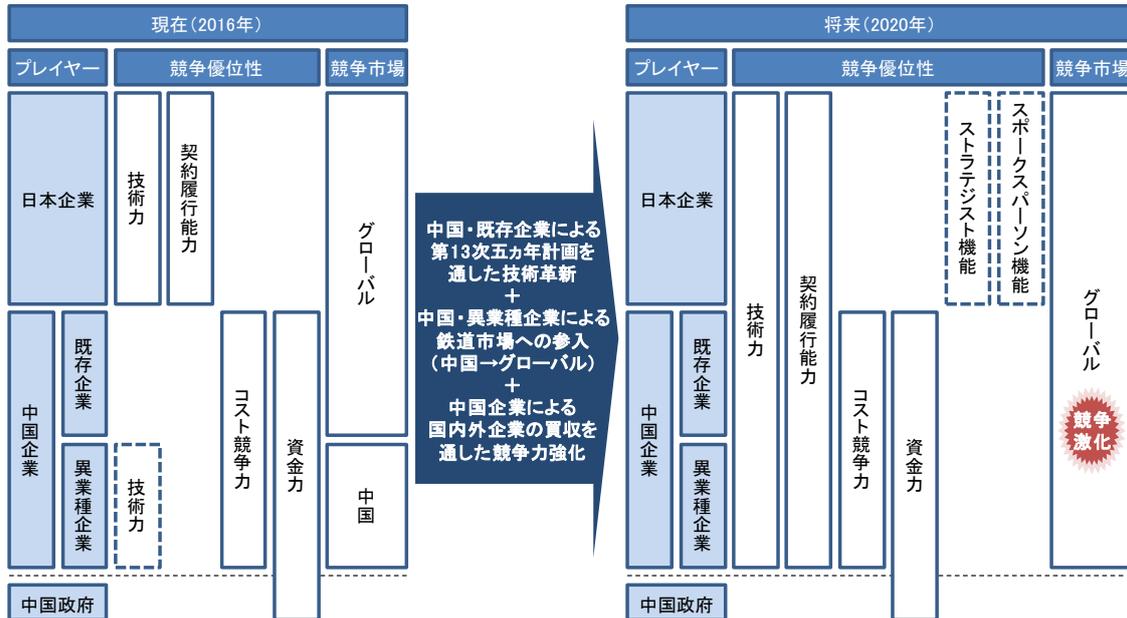
継続的な海外鉄道インフラ案件の受注獲得を図るにあたり、中国企業は一帶一路政策の下、鉄道に関する中国規格を沿線国に導入することで、中国以外の企業が沿線国に容易に参入するのを防ぐデジュール化戦略を推進していくとみられる。また、中国規格が通用し難い欧米市場においては、資金力を背景に中国企業が国内外の有力企業を買収し、競争力を強化することで市場参入することも考え得る。例えば、電機品や信号・運行管理システムの海外規格を有する企業や、欧米市場にプレゼンスを有する企業など、技術補完及び地域補完を企図した中国企業によるM&Aが想定されよう。

3. 日本企業に求められる戦略方向性

中国企業がキャッチアップするまでの猶予期間を日本企業が得たに過ぎないのが現状

このように、今次五カ年計画の終了時には中国企業が技術力を増すとみられ、これまで日本企業がベンダーとして参画していた中国内の鉄道インフラ案件は、日本企業を排して中国企業のみで手掛けられるようになることが考えられる。加えて、中国の異業種企業が海外鉄道インフラ案件に参入することで、日本企業を取り巻く競争環境は更なる激化が予想される。日本企業は海外で技術力が再評価されている現状に安穩とせず、中国企業がキャッチアップするまでの猶予期間を得たに過ぎないと客観的に捉え、中国企業に先んじて次なる一手を講じていくことが求められる(【図表3】)。

【図表 3】 中国企業の動向に伴う競争環境の変化と日本企業への影響



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

日本企業が採り得る戦略は中国企業と協調するか差別化を図るかの2点

中国政府が推進する海外鉄道インフラ案件において競争力を有する分野で日本企業が参画

過密化する都市機能の分散に資する提案の実施

本命題に対して想定し得る解として、①中国企業と協調して名より実を取る戦略と、②「鉄道+α」の総合的な提案により中国企業との差別化を図る戦略の2点が挙げられる。②を戦略の主軸とするも、立案から遂行までに時間を要するとみられることから、即効性のある①を併用していくことが重要と考えられる。

まず、①について、中国政府及び中国企業は鉄道インフラの輸出を推進するものの、鉄道システムを構成する各種機器についてはグローバルプレゼンスを有するには至っていないのが現状である。他方、日本企業は省エネ性能に優れた電機品メーカーが多く、中国政府が推進する海外鉄道インフラ案件にこのような日本企業がコンソーシアムの一員として参加することが考えられる。本戦略の採用にあたり、中国企業への技術流出の懸念があることや、中国企業が技術力を向上することで日本企業との協業が不要となるリスクを孕んでいることに留意する必要があるが、目先は中国企業を上手く活用することでトップラインを維持・向上させていくことが日本企業に求められよう。

次に、②について、コスト低減、新たなファイナンススキームの立案、鉄道システムにおける技術力向上といった従来型の提案内容をブラッシュアップすることに加え、鉄道需要国の政府が仕様書に明示しない潜在的な課題を把握し、解決策まで織り込んだ提案を実施することが重要となる²。鉄道需要国の政府は鉄道を建設して終わりではなく、鉄道の建設を奇貨として人流・物流を変え、沿線開発や都市整備を進めることで、人口増加により過密化する都市機能の分散を企図しているとみられる。このような課題を解決する上で、参考になるのが日本の民営鉄道会社のビジネスモデルである。

² 鉄道需要国の政府において、鉄道に留まらない自国の潜在的な課題に対する解決策を立案するストラテジスト機能や、鉄道整備計画の実現に向けて利害関係者の合意形成を得るべく説明を行うスポーツスパerson機能を如何に補完するかが論点になりつつある。詳細については、2016年3月1日付みずほ産業調査 Vol.54 世界の潮流と日本産業の将来像 - グローバル社会のパラダイムシフトと日本の針路 - 「Ⅱ-2.インフラの需要主体のニーズの変化と日系企業が磨くべき差別化要素」ご参照。

日本の民営鉄道会社との連携による提案力強化

これまで日本の民営鉄道会社は鉄道の敷設や運営に留まらず、沿線開発や都市整備を通して都心と郊外という都市の在り方を形作ると共に、効率的な大量輸送網を構築してきた。鉄道インフラ案件の受注獲得にあたり、日本の鉄道システム企業が日本の民営鉄道会社と組んで、鉄道需要国に対して上記のノウハウを活かした解決策を織り込んだ提案を実施することは有益であると思われる。

日本政府主導による日本企業同士の連携推進

また、日本企業は沿線開発や都市整備に加えて、鉄道需要国の政府や企業と提携関係を結び、産業政策の企画立案・推進も含めたコンサルティングや事業運営など事業の具体化に協力することで、中国企業との更なる差別化を図ることが可能になるとみられる。然しながら、経営資源が限られる中、日本企業1社だけで上記に資する提案を立案・推進するのは難儀であることから、日本政府が旗振り役となって、日本企業同士の連携を推進していくことが期待される。

「鉄道+α」の総合的な提案がマレーシア-シンガポール高速鉄道案件を受注する鍵に

足下ではインドネシアに続き、2017年に入札が予定されているマレーシア-シンガポールを結ぶ高速鉄道案件の受注を巡って、日中間で競争が再燃している。同じ轍を踏まないために、日本政府及び日本企業はマレーシア政府とシンガポール政府のニーズを的確に把握し、現地における沿線開発、産業振興、雇用創出等も視野に入れた「鉄道+α」の総合的な提案を実施することが、受注獲得にあたっての鍵になるとみられる。本案件は日本企業が今後の海外鉄道インフラ案件の受注を占うにあたっての試金石となる（【図表4】）。

【図表4】中国企業の動向を踏まえた日本企業の戦略方向性

日本企業の戦略方向性	中国企業と協調して名より実を取る戦略	「鉄道+α」の総合的な提案により中国企業との差別化を図る戦略
アクションプラン	・中国企業及び中国企業が推進する海外鉄道インフラ案件において、日本企業がコンソーシアムの一員として参画 例：日本企業が競争力を有する電機品分野での参画	・人口増加により過密化する都市機能の分散に資する提案 例：沿線の開発・整備及び産業政策の企画立案・推進にあたっての各種コンサルティング・事業運営
着眼点	・中国企業は鉄道システムを構成する各種機器についてグローバルプレゼンスを有するに至っていない状況	・鉄道需要国における鉄道建設を奇貨とした潜在的ニーズ
留意点	・中国企業への技術流出懸念あり ・中国企業が独自に技術力を向上させるか、グローバルプレゼンスを有する企業を買収することで、日本企業との協業が不要となるリスクあり	・経営資源に限りがある中、日本企業1社だけで「+α」の総合的な提案を実施するのは難儀 →日本政府による政策的なサポートが重要に

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

みずほ銀行 産業調査部
自動車・機械チーム 仲谷 能一
yoshikazu.nakaya@mizuho-bk.co.jp

©2016 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。