

当社の 海外 展開 について

海外展開の意義と課題

当社における100年の歴史の中で、海外展開は過去、数多く手掛けてきた。概括的にいえば、単発の案件をこなす段階と、戦略的な海外展開を目指す時期とに大別される。

日本経済が戦後の混乱期を脱した昭和30年代から、産業用ではインドや韓国、交通ではパナマ曳船用機関車などがその契機となったが、まだ戦略的な海外展開を目指す時期ではなく、個別案件への対応段階であった。

戦略的な海外展開の始まりは昭和30年代後半、海外の進んだ技術を当社の製品に展開しようという意図によるものであった。その結果、産業用ではNSモータの技術導入（英国ローレンス・スコット・アンド・エレクトロモータース社）とインバータの基本的技術導入（米国ゼネラル・エレクトリック社）、交通ではオイルエンジンカム軸制御（英国イングリッシュ・エレクトリック社）で、技術提携の契約を結んだ。これらの施策は、当社にとってグローバル展開を目指そうとする意識を植えつける契機となったが、全社の方向転換を図るまでには至らず、なお国内市場が優先される図式であった。

昭和50年代には、大型案件では小松製作所向けの大型ダンプトラック電気品や、インドのボンベイ地区近郊電車の電気品など、単発輸出が好調に推移した。いずれも、工業が未発展な国や地域への完成品輸出という形態であった。

その後、当社の本格的なグローバル展開が萌芽したのは、当時の甲斐邦朗社長による経営改革の目途が立った2003（平成15）年からスタートした「グローアップ123プラン」において、“海外市場の拡大と新分野へ参入”を謳ったことにより、中国やアメリカへの戦略的な展開を開始することとなった。

近年における海外展開の要諦

1990年代半ば、日本が生産人口減少の局面に陥った時期と期を同じくして、日本経済の、とりわけ内需の減少が顕著となった。これに追い討ちをかけるように、2008年のリーマン・ショックによって設備投資をはじめとする国内の景気観は、日本政府の経済政策や日本銀行による金融緩和策をもってしてもなかなか好転せず、重苦しい閉塞感に包まれた。こうした時期、各企業は国内から海外へと市場を転換し、さまざまな経営施策に乗り出した。

業態によってその形式は異なったが、当社では経営的に非常に厳

しい時期にあった1990年代初頭から少しずつ新たな海外展開の芽を育み、2003年以降本格化させたといえよう。

前述のような完成品輸出の海外案件では見られない、相手国の経済状況や社会情勢によってビジネスの背景や環境に大きな変化をもたらすのが、その後のグローバル展開の特徴であり、難しさでもある。グローバル展開を目指す企業は、こうした状況変化に迅速に対応し、常に新たなビジネスモデルを提供していけるか否かが、海外展開の成否を左右することとなった。

では、実際のビジネスモデルを提示するに当たり、相手国からはどのような要求がなされるのだろうか。その国の国情にもよるが、要求は時代と共に変化する。また、要求はその国の現時点での弱みであると同時に、将来の方向を見据えるものでもあり、その方向性と弱みの根幹を読み解くことが重要となる。一般的に、産業を育成させる過程や、成熟国における産業政策の要諦は、次のようなステップを経ると考えられる。

1.新興国の場合

いわゆる新興国では、一般的に以下のようなステップを踏む。

- ①完全海外（日本） 製品の輸入⇒相手国による製品レベルと輸出企業の見極め。
- ②現地企業との合弁（もしくは独資）による現地生産（GDP拡大期）⇒工業施設拡大や現地従業員の採用。
- ③合弁相手先への技術移転⇒技術移転により、自立化を目指す。
- ④合弁相手先の自立⇒国内企業の自立政策（関税等も含む）による外国企業の排除、もしくはポジションの低下

2.成熟国の場合

一方、かつては世界的な産業立国であったが、産業構造の変化によって衰退した産業（主に製造業）が存在する成熟国への展開には、以下のような条件が付く。

- ①自国内調達部品の比率規定⇒自国内企業からの製品購入を、価格の一定割合で義務化。
- ②自国労働者（主にマイノリティ）の採用義務⇒基盤を喪失した産業（例えば、アメリカにおける鉄道車両）では、入札条件にこの規制が盛り込まれるため、入札条件を満たすには、多くの場合、現地に生産拠点を設けざるを得ない。

当社が2000年代初頭に相次いで設立した中国の製造合弁会社や、アメリカのTOYO DENKI USA, Inc.は、上記のような新興国や成熟国での条件をクリアすることが大きなミッションとなった。

アメリカでの鉄道車両電機品の調達に関していえば、モータや歯車装置などの重厚長大部品は現地企業からの調達、もしくは現地企



英国ローレンス・スコット・アンド・エレクトロモータース社との技術提携調印式（1964年）



補助電源装置の組立（TOYO DENKI USA, INC.）

業への発注という形をとる。しかし、ここで問題となるのが、アメリカでは鉄道はすでに斜陽産業と見なされ、存続する業者も中小規模がほとんどで、設備の陳腐化や品質管理意識のズレなど、日本のものづくりを基本とする当社との意識の格差が常につきまとった。国や地域によってもその考え方にはバラツキもあり、現地において、こうした日本イズムと現地人とのギャップに苦しむ社員の苦労は相当なものであった。

しかし、こうした現地での体験が本人にとっての成長をもたらし、ひいては当社のグローバル展開拡大への糧となることは間違いない。だが、国内市場とは異なる切り口でのビジネス展開が求められるため、そのことを常に意識下に置いていなければ、市場環境の変化に対応できず、ビジネスが陳腐化してしまう恐れもある。

例えば、ある装置や部品の海外展開を考えた場合、その発端や導入となるのは多くの場合、日本連合による海外プロジェクトであり、あるいは国内車両メーカーと連携したプロジェクトである。しかし、こと鉄道車両に関していえば、そこには日本のみならず、欧州や中国なども参入し、すでに既存市況が構築されている。同時に、こうした棲み分けの中で10年程度を経過すると、それぞれの製品の善し悪しも明確化していく。この状況を活かし、自ら名乗りを上げることで敵失のチャンスも生かせるが、逆にいえば脅威ともなり得る。国内市場においても、こうした可能性は潜在要素としては存在するが、情報の細分化や業者間の技術力の拮抗によってすでに大きな格差は存在せず、海外市場のような大幅な変動は起こりにくい。

3.その他の場合

その他の海外進出モデルとしては、新興国での低賃金や低価格を製品に反映するため、現地工場を設立し、その産品を国内に逆輸入するという生産拠点の外地化がある。この方法は、かつて中国に対して積極的に進められたが、相手国の経済成長に伴ってメリットは減少し、さらに自国の国策による企業の自立化によって結果的には衰退していく構図である。

中国におけるビジネスモデル

1. 中国展開の黎明と発展

中国における当社のビジネスモデルは、1997年の北京地下鉄復八線の電機品受注に始まる。本件は、円借案件であったにもかかわらず、成約までに10年近い年月を要した。

この間の関係者の苦労は筆舌に尽くし難いものがあるが、この案件を通じて中国当局をはじめ、投資会社、車輛工場、日系商社等との組織的・人的関係を築くことができ、その後の当社の中国展開

への大きな布石となった。中国本土へのインバータ制御第1号機である復八線は、100%日本産品の輸出であったが、その後の北京地下鉄13号線や5号線では自前予算による入札となり、一定程度（約40%）の中国国内での生産が義務付けられた。

こうした流れの中、中国側からの推薦もあって湖南省の湘潭電機股份有限公司と提携し、2003年11月、長沙市に湖南湘電東洋電気有限公司（以下、湘洋電気）を資本金500万ドル・出資比率折半で設立した。その翌年、当社は国家発展改革委員会より鉄道車両用電機品の分野では第1号となる事業認定を受けた。

なお、2008年の北京オリンピック開催に際しての新線開業および車両増備において、湘洋電気は大いに貢献し、また成都地下鉄でもこの連合体が受注を獲得した。

さらに、2006年には主に都市交通用の歯車装置の現地生産を企図し、江蘇省常州市にある中国鉄道部（当時）傘下の戚墅堰機車車輛工藝研究所（以下、戚所）と資本金1,000万人民元・出資比率折半で、常州朗銳東洋伝動技術有限公司（以下、朗銳東洋）を設立した。ここでは設計は当社で、部品調達における歯車・ギアケースなどの主要部品は戚所で、さらに営業活動は親会社と朗銳東洋単独でも、というように役割分担を明確化し、売上も順調に拡大していった。こうして、朗銳東洋は中国国内の車輛メーカーから各地の地下鉄向け歯車装置を多数受注し、国内メーカーとしての地位を磐石なものとしていった。

2. 高速鉄道向け歯車装置への参入

中国展開におけるもう一つのトピックは、中国高速鉄道向け歯車装置への参入である。中国での本格的な高速鉄道車輛は、2006年から投入された日本のE2系がベースであり、当社はこの車輛の歯車装置をOEM生産した。その後、鉄道部や中国国内の車輛メーカーである南車集団の青島四方機車車輛と交渉し、2009年1月に商談がまとまり、武漢～広州間・上海～北京間の350km/h車輛向け歯車装置を皮切りに、以降大量の歯車装置完成品・主要部品（組立は戚所）・消耗部品を四方南車向けに納入することとなった。

なお、鉄道部の下部組織であった南車集団と北車集団は、2015年に中国中車として統合されたが、車輛メーカーの四方南車と北車に属していた長春軌道客車は、それぞれ単独の車輛メーカーとして現在も存続し、2017年には長春軌道客車に従来とは異なる形状の高速車両用歯車装置を納入した。

3. メンテナンス事業分野への進出

当社の電機品が大量に使用されている北京地下鉄では、北京オリンピック開催時（2008年）に開通した路線の車輛全般検査の時期



都市交通向け歯車装置部品
(常州朗銳東洋伝動技術有限公司)



中国高速鉄道向け歯車装置ケース試作品（2016年）



補助電源装置の試験（湖南湘電東洋電気有限公司）



北京地下鉄向け電機品のメンテナンス
(北京京車双洋軌道交通牽引設備有限公司)

が、2020年ごろにピークを迎える。そのため、北京地下鉄車輛の整備を担当する北京地鉄車輛裝備有限公司(車両廠)の出資を受け、2014年、北京市に北京京車双洋軌道交通牽引設備有限公司(以下、京車双洋)を設立した。

今後は、10,000両を越える車輛を有する北京地下鉄の走行用電機品のオーバーホールというメンテナンス事業においても、中国での東洋電機製造グループの存在感はさらに高まるものと思われる。

中国における産業構造上の問題

1. 中国ビジネスの形態

しかし、中国政府の目標は、あくまでも自国企業の自立であり、まずは海外企業の指導の下に地場産業を育成し、いずれは自国に取って代わるという目論見があるものの、こと鉄道用機器の高品質な部品製作や設計においては、そう簡単に実現できるものではない。

当社も、2018年に創業100年を迎えたが、設立当初は英国企業との技術提携に始まり、その過程で自立を果たした。この間、日本では大企業から中小企業まで、鉄道機器産業構造のヒエラルキーが確実に育成できたからこそなし得たものともいえる。

一方、短期間に先進国の技術力に追いつこうとする新興国では、産業構造のヒエラルキーが底辺からきちんと形成されておらず、構造的自立という観点では未成熟である。そのため、海外展開のビジネスモデルをこの視点から捉えると、その国の国情に合った産業構造の一角を担うという考えが成り立つ。2項に記した、1.新興国の場合の③は可能だが、④にはまだ時間が足りない、あるいは容易には到達できない、という弱点に着目したビジネスモデルが成り立ち得る。

これを当社の中国におけるビジネスモデルに当てはめると、組み立て作業を主な付加価値源泉と捉える機種と、調達も含めた構成部品の信頼性を付加価値源泉と捉える機種では異なる形態となり、後者の機種の方が採算性や事業の永続性が担保されることとなる。具体的にいうと、湘洋電機は新規プロジェクトが獲得できなければ、地場企業を含め他社に取って代わられる可能性が高く、一方、歯車装置という高品質な部品レベルが求められる専門機種に特化した朗鋭東洋や、サービスという無定型付加価値を有する京車双洋のモデルは他社から侵食されにくい。

一方、中国国産化においては、外国企業による自国民の雇用を拡大するという目論見もある。中国では、大学以上の高等教育を受けた人材の世代別比率は30%未満(日本は50%)と推定され、特に農村部での教育水準が低い。こうした労働力を吸収するため、海外企業に対しては派遣外国人数(就労ビザ発行数)に対し、一定比率の



中国向けパンタグラフ部品の製造
(常州洋電展雲交通設備有限公司)



中国向けパンタグラフの試験トレーニング
(成都永貴東洋軌道交通裝備有限公司)

自国民採用を義務づける動きも出始めている。

2. 資本構成における会社形態

国策として工業の近代化を推し進める中国において、まずは外国企業との技術提携が挙げられる。そこで、2項の1.新興国の場合の②に記した、現地企業との合弁による政策推進に踏み出し、前述の湘洋電気や朗鋭東洋はこのビジネスモデルとして設立された。しかし、海外企業の出資比率の上限は50%が最大であり、当社側では持分法適用会社としてしか利益配分できない仕組みとなっている。

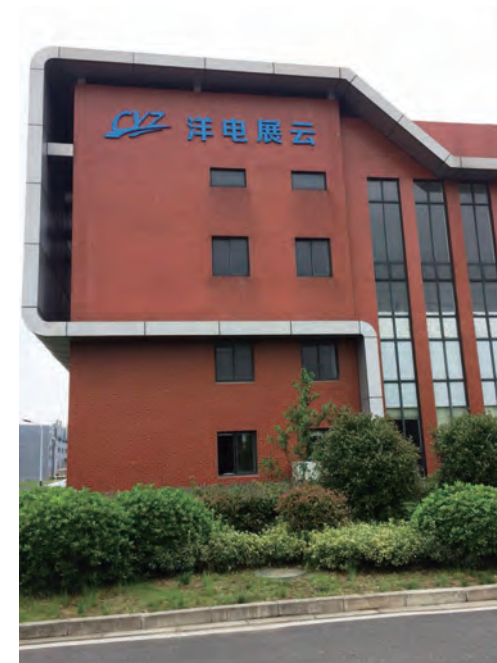
3. 今後の中国におけるビジネス展開

当社の交通事業が中国展開を始動してすでに30年以上を迎える今、その成果を振り返ると、あまねく欧州・日本勢の鉄道機器メーカーの中でも専門メーカーとしての確固たる存在感を示し、今日に至った姿は成功モデルといえよう。

そこには、先人の弛みない努力と奮闘があり、その背景には専門メーカーとして歩み続けてきた自負と気概がある。しかし、今後の中国ビジネスを考えると、政治的問題や経済政策などのリスクを無視することはできない。その一方で、当社がこれまで築いてきた歴史は着実に中国国内に浸透し、その実績の上に国情を熟知・分析し、新たなビジネスモデルを実践してきたともいえる。今後も、業界での確固たるポジションを獲得すべく、歩み続けていく所存である。



洋電貿易(北京)有限公司が入居するオフィスビル
(2018年)



常州洋電展雲交通設備有限公司(2018年)