

# エンジニアリング産業の中国進出 における日台企業連携の有効性

平成22年 3月

財団法人 機械振興協会 経済研究所

財団法人 エンジニアリング振興協会



この調査研究は、競輪の補助金を受けて実施したものです。

<http://ringring-keirin.jp>

## はしがき

本調査研究は、財団法人機械振興協会経済研究所における平成21年度委託調査研究事業「エンジニアリング産業の中国進出における日台連携の有効性に関する調査研究」として実施したものです。

中国は1978年の改革開放への政策転換以来著しい経済発展を遂げており、近年における我が国との貿易量は米国を凌ぐまでになっています。このため、我が国企業は輸出製品の生産拠点として、また巨大な中国市場への対応ため、中国への進出は避けて通れない状況にあります。

しかしながら、中国に進出している我が国企業の多くは文化・商習慣の違いや政府関係機関との折衝に不慣れなため、必ずしも良好な成果を挙げられずにいます。

これに対し台湾企業は中国事業において、言語が共通し、文化面での理解も容易なことから成功率が日本企業より高いだけでなく、新規ビジネスモデルの構築、リスクへの挑戦、素早い決断力といった旺盛な企業家精神と相まって大きな成功を収めている例もあります。

また、台湾企業は自由主義市場経済の中で発展を遂げてきたことから、契約遵守等のビジネス上の共通基盤を有するだけでなく、我が国産業の技術・ブランドに対する敬意があり、中国市場における日台連携の基本的条件を備えているといえます。

本調査研究では、日本国内、台湾現地、中国現地において日本企業、台湾企業、両者の連携企業の現状を調査し、今後の中国市場における日台連携の進め方を提案しました。

この成果が我が国エンジニアリング業界のみならず、一般産業界でも活用され、中国での事業展開に資することがあれば望外の喜びです。

最後に本調査研究にご協力いただいた関係各位に対し謝意を表する次第です。

平成22年3月

財団法人 エンジニアリング振興協会  
会 長 増 田 信 行

## 日台連携中国進出に関する研究委員会

### 委員名簿

委員長	佐藤幸人	アジア経済研究所 新領域研究センター 専任調査役
委員	片木裕一	株式会社 共栄 営業企画部長
委員	今 信夫	株式会社竹中工務店 エンジニアリング本部 専門役
委員	白鳥意夫	東洋エンジニアリング株式会社 海外営業本部 営業第一部 顧問
委員	平石幸雄	伊藤忠メタルズ株式会社 製品事業部長
委員	劉 柏立	台湾経済研究院 東京事務所長
研究員	根本明典	(財)エンジニアリング振興協会 技術部 客員研究員
事務局	朝倉紘治	(財)エンジニアリング振興協会 技術部 研究理事
事務局	大野宣夫	(財)エンジニアリング振興協会 技術部長
事務局	松林正博	(財)エンジニアリング振興協会 技術部 研究主幹
事務局	加藤哲郎	(財)エンジニアリング振興協会 業務部 主管
事務局	石瀬俊明	(財)エンジニアリング振興協会 技術部 研究主幹

# 目 次

はしがき

委員名簿

要 約

第 1 章 調査研究の概要	1
1.1 背景と目的	1
1.2 実施体制と調査方法	1
第 2 章 日台経済関係と中国事業の位置付け	3
2.1 日台経済関係の概観	3
2.2 日本経済における中国の位置付け	20
2.3 台湾経済における中国の位置付け	31
第 3 章 中国ビジネスの現状と展望	54
3.1 全般的な現状と展望	54
3.2 エンジニアリング企業の中国進出と中国のエンジニアリング企業	58
3.3 中国における建設業の現状と展望	67
第 4 章 日台連携及び中国事業に関する国内調査	74
4.1 文献による日台企業連携の事例調査	74
4.2 日台企業連携についてのアンケート調査	78
4.3 中国事業に関する国内ヒアリング調査	80
第 5 章 台湾現地調査	83
5.1 第一回現地調査	83
5.2 第二回現地調査	95
第 6 章 中国現地調査	100
第 7 章 中国進出における日台連携	111
7.1 中国事業で有効な日台の役割分担	111
7.2 日台連携ビジネスモデル	115
7.3 日台連携を推進するプラットフォームの構築	122
まとめ	125
巻末参考資料	126

## 要 約

90年代初頭のバブル崩壊以来低迷を続ける日本経済に比較して、中国経済は爆発的な高度成長を遂げている。この激動する中国市場において、台湾企業の多くが活発に活動し、ビジネスチャンスをつかみにつかんで世界的大企業に発展したものもある。これに比較して、日本企業の多くは企業存続の必要性から余儀なく中国進出を行っているが、その成果については今一步見るべきものに乏しい感がある。

日本と台湾との関係は戦前の日本統治時代も含めて 100 年を超える密接なものがあり、文化・経済面の共通基盤が形成されているので、中国社会に馴染みのある台湾企業との連携を有効に活用すれば、中国事業を展開する上で日本企業にとって益するところが多いのではないかというのが本調査研究の基本モチーフとなっている。

第 1 章においては本調査研究の背景と目的、実施体制、調査方法を述べている。

実施体制としては、本調査研究受託機関である(財)エンジニアリング振興協会の下に、台湾経済に精通した学識経験者、中国ビジネス、台湾ビジネスの経験豊富な実務経験者からなる研究委員会を設置し、調査研究の方針を議論し、それに基づいて事務局で実作業を行った。

第 2 章では日台経済関係とそれぞれにとっての中国事業の位置付けを調査した。

日台経済関係についてはまず、1980 年代半ばまでの状況としてその経済関係は垂直的な関係の特徴としていたことを述べ、ついで 1980 年代後半に、日本においても、台湾においても、大きな変化が生じ、それまでの関係の前提となっていた条件が失われたことを明らかにした。次いで、日台間の貿易関係を検討し、それぞれにとって重要であることを確認するとともに、関係が水平化し、高度化していることを示し、直接投資の面では、日本と台湾それぞれにおいて、お互いのプレゼンスが低下している可能性を示唆した。また、具体的事例をみることによって、日台関係の水平化と高度化について理解を深め、両者の間の協力や提携の可能性が拡大していることを確認した。

次に日本経済における中国の位置づけについて、貿易面では、第 1 に、2000 年代に入って、日中間の貿易は順調に拡大した。第 2 に、その結果、日本からの輸出という点でも、日本の輸入という点でも、いまや中国が日本の最も重要なパートナーとなっていることが確認された。第 3 に、日中間の貿易は部分的には水平的な要素を持ちながら、多分に垂直的であった。すなわち、日本から中国への輸出は、主として資本集約的、技術集約的あるいは高付加価値と考えられる中間財や資本財によって構成されていた。一方、日本の中国からの輸入においては、一次産品は既に上位の品目にはないものの、労働集約的あるいは低付加価値の工業製品が大きな割合を占めている。また、直接投資については、2000 年代前半に急速に拡大した後 2000 年代後半に入って足踏みしているが、他国と比べた場合、日本の対外直接投資の中で、アジア最大の投資先となっている。しかし、日本は先進国やタックスヘブンにも多額の投資をしているので、中国は投資先として必ずしも突出しているわけではない。企業活動の面では、かつては低コストの生産拠点として中国は利用されていたが、国際環境や中国内部の条件の変化の結果、近年はむしろ市場としての重要性が高まっている。

台湾経済における中国の位置づけについては、まず政治関係を始めとする兩岸関係の経緯を概括した上で、現状の経済関係を示した。現在、貿易面において中国は台湾にとって最大のパートナーであり、全貿易額に占めるシェアは 26.7%である。また、台湾の対外投資に占める中国のシェアは 1991 年～2008 年の累計額で 59.4%に上り、2009 年度は 72.8%にまで達している。これらの数字はかなりの額に達するとみられる第三国（タックスヘブン等）経由を含んでいないことを考えると、台湾経済にとって中国の存在がいかに大きいか分かる。

また、今後の台湾と中国との経済関係を考える上で重要な ECFA（Economic Cooperation Framework Agreement 経済協力枠組協議）について考察した。世界中に約 247 の FTA（Free Trade Agreement 自由貿易協定）が締結され、東アジア地域でも、ASEAN 中心に中国、韓国、日本等が加わり、地域経済統合が形成されつつあるが、中国との経済的枠組合意がない場合、台湾は孤立化する恐れがある。このため、経済的側面から ECFA の締結は台湾にとって重要な意味を持つが、国家主権や政治問題が絡むため、必ずしもコンセンサスが得られていない。

次に台湾企業の対中投資の実態を分析した。以前は台湾の親会社で部品等を製造し、中国の子会社で組立を行うという垂直分業が多かったが、現在では台湾には製造部門を持たずに、中国子会社が部品等の調達、加工、製品販売まで行う水平分業に重点が移りつつあることを統計データから分析した。

第 3 章では中国ビジネスの現状を考察し将来を展望した。

まず、全般的状況として現在の中国経済は、4 兆元の景気刺激のための財政出動により、世界に先駆けて景気回復を果たしている。とりわけ注目されているのは自動車産業で、販売台数は前年比 46%増の 1,364 万台で、2009 年自動車の生産・販売台数が米国を抜いて世界一となった。2009 年の中国の経済成長は、社会資本投資と内陸部の消費の拡大によるところが大きく、中西部の経済は全国平均を上回る成長率を記録している。このため、今後の中国事業のポイントは中国の内需をいかに取り込むかということにあり、内陸部へのビジネスシフトが必要と考えられる。このことから、パートナーとして、言葉、習慣、地縁・血縁の点で有利な台湾企業との連携も成功のひとつの鍵となると思われる。

次にエンジニアリング企業の中国事業について調査した。まず、プラント輸出や技術協力を中心としたエンジニアリング産業の歴史的経緯を概観した。90 年代前半までの契約形態は FOB プラス SV（監督指導）であったが、中国が国策とした技術移転が進んだことにより、最近では、主要機資材調達やコアの技術のみ、一部の技術指導のみ、あるいはこの複合形態などスタイルが主流になっている。このため、今後の日本エンジニアリング企業の有力なターゲットは 2000 年前半から中国進出が始まった欧米メジャーや日本の化学会社の工場となっている。これまで述べたように、中国エンジニアリング企業は国内のプロジェクトをこなせるようになっただけでなく国外にも進出し、日本企業にとって競合相手になる企業も現出している。

我が国の建設業は 90 年代後半以降の国内建設市場の縮小が続く中、海外工事に活路を見出す必要に迫られているが、中国の建設投資額は成長するアジア諸国の中でも郡を抜いては大きく、対名目 GDP 比建設投資の割合も大きい。しかしながら、我が国の建設業の中国での受注状況は最近の 5 年間では 600～700 億円で推移しており、受注先は民間日系現地法人が約

84%と圧倒的に多く、日系企業の中国投資に依存している。受注形態は、設計・施工一貫受注が多く、金額ベースで約63%を占めている。一方、中国の建設会社は急速に成長しており、大手建設企業は規模的には完全に日本の会社を上まわっており、中国以外の海外市場で強力なコンペティターに成長しつつある。

第4章では日台連携の中国事業について行った国内調査について述べている。国内調査は文献による事例調査、エンジニアリング関連企業へのアンケート調査、および中国ビジネス関連企業、機関へのヒアリング調査を通じて行った。事例調査では、「中国進出企業一覧」に収録されている中国現地法人は6583社から日本、台湾が同時出資している法人89社をピックアップし、資本構成、立地地点、業種等の状況を調べるとともに、中国現地調査の基礎資料とした。次に、(財)エンジニアリング振興協会会員企業124社にアンケート調査を行い中国への進出状況や台湾企業との連携経験を調べた。アンケートの結果、会員企業の63%中国進出をすでにしているか、計画中であった。台湾企業との連携は50%の企業がすでに経験を積んでいた。次に、中国事業の経験の長い企業でのヒアリングを通じて、中国ビジネスの問題点として人事管理、合弁企業の運営、対政府折衝、契約遵守、債権回収などの困難さが確認できた。また、企業でのヒアリングを通じて、有望市場として浮き上がってきた水ビジネス、環境ビジネスについてJICA(国際協力機構)、JBIC(国際協力銀行)にヒアリングを行い、両機関の日本企業の中国事業支援手段を調べた。

第5章では2回に渡る台湾現地調査について記述している。

第一回現地調査は2009年11月2日より5日までの日程で実施し、台湾を代表する企業・公的機関や台湾でビジネス展開をする日本企業それぞれのトップにヒアリングを行った。

ヒアリングの結果、台湾側からも中国でのビジネス展開の困難さも指摘されたが、中国でのビジネスセンスでは日本がとうてい及ばないものがあるので、日台連携によるよりダイナミックな対中進出の可能性につき示唆されるものがあった。

第二回現地調査は中国現地調査を踏まえ、追加として2010年2月3日より7日までの日程で実施した。調査のポイントを日台連携における良好な人間関係の築き方においたが、成功した事例として、まず台湾に進出し台湾で市場テストをするのと平行して、台湾で得られた台湾人のネットワークを使って中国事業に成功している例が興味深い。

第6章では2010年1月11日より15日までの日程で実施した中国現地調査について述べている。調査は上海、南京、福州において、中国進出日系企業や日台連携企業でヒアリングすることによって行った。今回調査訪問した企業は比較的スムーズに会社運営しているところがほとんどであったが、特に日台合弁企業2社では、日台それぞれの得意分野を生かした連携によりスムーズな企業運営がなされていた。

第7章では日台連携を有効にするそれぞれの役割分担やビジネスモデルを検討し、日台連携のためのプラットフォームについて考えた。

役割分担に関しては、中国において良好なパフォーマンスをしている台湾企業との連携(合弁)で日本企業がメリットを受ける形態を二つ提示した。一つは合弁企業に日本側は人を出すことをせず、日常的経営は全面的に台湾側に任せる方式である。経理の透明性を確保する国際的会計手法があるので、適宜チェックを行うことにより、出資比率に応じた利益配分を受けられる。合弁企業を成功させるための日本側の貢献は、日本チャンネルを通じ

た販路の提供や原料・部品の調達先、必要とされる技術の提供などがある。二つめは日常的経営の主導権を日本側が掌握する方式であるが、合弁がうまく行き、日本企業のメリットを確保するためには次に列挙した四つの条件が必要であることを述べた。

- ① 連携する企業がそれぞれ本業において競合しないこと。
- ② 経営ポリシーが共通するパートナーを選び信頼関係を確立すること。
- ③ 生産部門および基幹技術を日本側が確保すること。
- ④ 台湾側が得意とする、営業（含対政府折衝）、総務（経理、人事管理）部門は台湾側に任せ、その能力を発揮させる。

次に日台連携のビジネスモデルについてエンジニアリング産業を中心に分析した。分析に当たって、ビジネスを大きく二つに分けた。一つはエンジニアリング産業の主要業務である設備やプラントの建設であり、もう一つは建設した設備での製品の製造・販売である。また、建設対象プラント・設備の種類や合弁企業の組合せ（日台合弁か日中合弁か）や製品の販売先等を勘案して八つのビジネスモデルを構成し、それぞれのモデルについて、人、技術、資材、出資金、売上金、配当金、製品の流れを分析した。

日台連携を発展させるためには交流の場が必要であるが、そのためのプラットフォーム構築について運営主体、サービス機能、運営方式、運営資金について検討した。参考として、既存のプラットフォームとして活発な活動をしている TCA（台北市コンピュータ協会）をヒアリング調査したが、エンジニアリング業界ではこのような独立した運営主体を新たに設立するのは困難と思われた。そこで、リタイアした台湾ビジネス経験者を組織化し、既存の関連組織とネットワーク化することにより、維持費用を軽減した仲介機能を構築することを提案した。