

三菱重工における火力発電プラントビジネスとアジア市場

新井 利英（中央大学大学院）

はじめに

本研究では、日系大手発電プラントメーカーである三菱重工業株式会社（以下、三菱重工）が、1980年代後半以降に電力需要が拡大すると同時に電力政策が変化するアジア市場に対して、どのように火力発電プラントビジネスを展開し、火力発電プラント案件受注件数の拡大を図ったのかを明らかにする。

アジア市場を研究対象とする理由は、かつて自国内を主戦場としてきた日米欧の火力発電プラントメーカーが、各メーカーの国内需要の低迷も相俟って、1980年代後半以降に需要の拡大するアジア市場への進出を図ってきており、競争が激化しているからである。

また、本研究では、火力発電プラントビジネスの中でも、天然ガスを燃料としたガスタービン/ガスタービンコンバインドサイクル（Gas Turbine/Gas Turbine Combined Cycle : GT/GTCC）を研究対象とする。今日の重電産業では、GTCCが火力発電プラントの主流となっており、主要機器の一つである高効率なGTの製造能力を有しているかどうかは火力発電プラント案件受注のためには重要となっているからである¹。しかし、当然のことながら高効率なGTの製造能力を有しているだけで受注が決まるわけではない。本研究で取り扱う三菱重工は、1990年代にGTの先発メーカーである欧米の火力発電プラントメーカーにGTの技術水準で追いつき、現在世界トップ水準のGT技術を有している。しかし、同社はこれまでに技術水準を高めるだけでなくアジア市場に対して様々な手段を講じて受注獲得を図ってきた。本研究では、三菱重工がアジア市場向けに講じたこれら手段を中心に検討する。

1. アジア市場における電力需要の増大と電力政策の変化

1980年代まで多くのアジア新興国では、電力供給の中心は石油火力発電であった。当時石油火力発電は他の発電方法と比べて相対的に低価格で電力供給が行えたからである。しかし、1990年代以降アジア新興国において経済発展に伴う大規模な電源開発が行われるとともに電力供給バランスの見直しが図られ、特にGTCCの導入が積極的に行われた。その背景には、工業化による一定の経済発展の達成、二度のオイルショックによる石油価格高騰の経験、そして、環境問題への関心の高まりがあった。

また、1990年代以降は、民活型プロジェクト手法や発電部門への独立民間発電業者（Independent Power producer : IPP）の導入が試みられるようになり、発電プラントメーカーにとって今までとは異なる事業環境が生じた。それまでアジア各国の電力事業は政府所有で、しかも発電・送電・配電部門を垂直的に統合した事業の形態をとってきたが、

¹ 西村（2016）

1990年代に入って、国家財政のみで電力供給を賄うことが困難になってきたのである。民活型プロジェクト手法の導入は、発電プラントメーカー側にかつてよりも金融リスクや為替リスクなど様々なリスクを背負わせることとなった²。また、IPPは国営の電力事業者よりも発電プラントメーカーに対してコストや納期など求める要求が高く、IPPの導入によって発電プラントメーカー間の競争も激しくなったのである。

2.三菱重工業におけるアジア市場向け火力発電プラントビジネス

三菱重工は、上記のように電力需要が拡大すると同時に電力政策が変化するアジア新興国に対して、1990年代と2000年代では異なる火力発電プラントビジネスを展開した。

まず、1990年代は、タイ、インドネシアなどの東南アジア市場を主なターゲットに、徹底したコスト削減、営業・情報収集拠点の見直しと拡充を行った。また、技術協力を行いながら政府機関や現地の主要企業との関係を作り、受注獲得を狙うという手段も講じた。

次に、2000年代では、東南アジア市場だけでなく、中国、韓国、台湾など東アジアやインドにも対象を拡大し、営業・情報収集活動を強化するとともに、納入機器の補修・メンテナンスなどのアフターサービス体制の強化を図った。具体的には、シンガポールとインドに設立した地域統括拠点を中心として、タイ、インドネシア、韓国、台湾、中国にある拠点を活用しながら、提案型の営業活動を積極的に展開することにより、拡大する市場のニーズを掘り起こすと同時に、各種プロジェクトに初期計画段階から参画することで、顧客の要求にきめ細かく対応し、現地での受注拡大を図れる体制を築いた。さらに、これら拠点を利用して納入機器の補修・メンテナンス等のアフターサービスが迅速に手掛けられる体制も整えられた。

また、1990年代まではGTの海外生産は行っていなかったが、需要が大きい中国と韓国に対しては、現地メーカーにGTの製造・販売ライセンスを供与し海外生産を開始した。需要が大きい市場へのGT供給体制を強化すると同時に、補修・メンテナンス対象となるGTの台数を増加させ、納入機器の補修・メンテナンス等のアフターサービスで安定的に収益を拡大させようという狙いである。

三菱重工業は、1980年代後半以降に電力需要が拡大すると同時に電力政策が変化するアジア市場において、以上のような火力発電プラントビジネスを展開し、火力発電プラント案件受注件数の拡大を図った。

参考文献

岸田未来（2002）「1990年代の重電市場におけるグローバル化と日本重電産業」『鹿児島県立短期大学紀要』第53号。

西村成弘（2016）「絶えざる技術開発とグローバル競争優位」『グローバル経営史』名古屋大学出版会。

² 岸田（2002）。