

# 中国における生産拠点 「上海三造機電有限公司」の設立について

沢崎 栄司 (さわさき えいじ) 三造パワーエレクトロニクス株式会社 代表取締役社長

エレクトロヒートシステムは、ヨーロッパやアメリカはもとより、中国、タイ、インドなど、広く海外に普及が進んで来ている。エレクトロヒートセンターの会員企業の海外展開の活動を中心に、お国柄や商慣習の違いなども含めて、全6回で連載を行う。

## 1. 背景

2008年のリーマンショックによる世界的な不況により、日本の製造業は多大なダメージを受けた。日本国内の自動車産業も事業の立て直しに向け、設備投資の抑制を行わざるを得ない状況に陥った。主に自動車部品の鍛造前誘導加熱装置の設計、製造、販売を事業とする当社は、当時、三井造船株式会社の玉野事業所機械工場にて約50年の歴史を有する部署であったが、この影響を大きく受け、事業の継続・発展に向け、より真剣な検討を要する事態となった。それまでも、造船、ディーゼルエンジンの設計、製造を主体とした玉野事業所において、海外を含む県外への出荷がそのほとんどを占める誘導加熱装置事業の製造拠点としての妥当性については度々、議論の的とされていたが、製品装置の加熱運転が行える受電設備を有する専用工場があるという理由で、玉野事業所内工場を唯一の製造拠点として事業を継続していた。

一方で日本国内の主たる自動車製造業は日本国内での景気低迷のリカバー策として、海外製造により力を注ぐこととなり、海外製造拠点の設備投資が積極的に行われるようになった。特に中国においてはこれからの自動車産業の市場としての伸びも大いに期待される状況であったため、各社ともに積極的に進出し、新たな設備投資案件が出てくるようになった。

日本国内での新規引き合い案件が減少の一途をたどる中、自動車業界の設備投資が活発な中国への進出を検討することは必然的な流れであり、当社の誘導加熱事業に関しても、中国に新たな事業（製造）拠点を設立することについての検討を本格的に進めなければな

らない状況となった。

## 2. 試作

中国国内における「製造」に関しての知見が全くと言っていいほど無かったため、まずは日本国内で製造している装置と同程度の装置が中国で製造できるのかどうかの検証が必要となった。また、中国で製造する装置については、従来の標準型装置ではなく、電源部を中心に装置設計を新たに行い、中国市場も意識した上で装置構成をコンパクト化した新タイプの標準型装置をその対象とすることにした。

2010年、同業社の中国工場（珠海）に製造を委託する形で、初めての中国での装置製造に着手した。製造を委託する、というよりも、工場と作業員、ならびに調達ルートを用いるといった形態で、日本から設計担当を含め数名を派遣し、委託先の多大な協力のもと、予定の製作期間を大幅に超過して、なんとか最初の装置が完成した。完成した装置は日本に持ち帰り、加熱運転をはじめとした様々なテストを行ったが、ほぼ計画通りの性能が検証された。開発要素を含む初号機であり、主な構成部品の手配は中国で行ったが、従来装置と同じく日系メーカーの部品が使用されており、コスト的には日本で購入するよりも高価となるものもあった。当然、中国で手配出来ない部品、また装置の性能に大きく影響する部品については日本から輸入することとなり、日本と中国の工業（材料）規格の相違、電気製品の輸入規制への対応等、今後の課題となる事項は多々あったが、何とか「装置」としての初号機を完成させることが出来た。