

中北健一 (ナカキタ ケンイチ)

株式会社中北製作所社長



## 生産の効率化と 信頼される高品質なものづくりを目指す

### ◆LNG船・カーゴライン用の超低温バタフライ弁を開発

本社は大阪府大東市に置いており、資本金は11億50百万円、従業員数は281名である。設立は1937年5月で、戦前は海軍の管理工場に指定され、輸送船の機械室の調節弁等を製造していた。戦後は日本国内で大型船が建造されなくなり、発電等の需要も激減したため、古いバルブの修理、マシンメーカーの下請け等を行っていたが、朝鮮戦争の特需により、米軍から朝鮮半島の兵舎向けの暖房用スチームトラップを入札で大量に受注し、工場として息を吹き返した。その後は電力需要が増加して発電所用の大型バルブの取り換えが始まり、昭和27年ごろからは大型船の建造開始に伴って船用のバルブの製造も開始した。

1963年には、ゴムライニング式バタフライ弁を開発した。それまで、タンカーの油を積むラインには、ゲート弁と呼ばれるバルブが使われていたが、当社がシートにゴムを使った画期的なバタフライ弁を考案し、漏れゼロを実現したことから、25万~30万トンの大型タンカーを建造することができるようになったのである。1970年には、タンカーの大型化に対応するため、カーゴライン、バラストラインのバタフライ弁遠隔操作装置を開発し、バルブとシステムを総合的に供給できるメーカーとして業績を伸ばした。

1979年には、全米機械協会 (ASME) から安全弁V、UVスタンプの使用が認定され、品質管理システムに対する考え方を確立した。1991年には、コンピュータ制御の遠隔操作装置を開発しており、現在、相当数の納入実績を残している。また、従来のバルブは油圧信号で動かしていたが、配管から油が漏れた場合、海洋汚染につながるため、小型電動アクチュエーターを開発した。1994年にはISO9001を取得している。2005年には、ヨーロッパのメーカーと共同でガスタービン用燃料制御弁の高応答アクチュエーターの開発を開始した。難しい制御を伴うため、時間がかかっているが、現在、検証を進めており、来期の後半からは本格的に販売を開始する予定である。2006年には、LNG船・カーゴライン用の超低温バタフライ弁を開発した。

売上高構成 (2007年5月期実績) は、船用が76.8%、陸用が22.6%、不動産賃貸収入が0.6%となっている。品種別では遠隔操作装置が28.8%、バタフライ弁が29.8%、自動調節弁が40.8%である。

当社は、日本国内で90%以上のシェアを有している。世界的には、アムリー、ダンフォース、キーストン、アモット等と競合しているが、遠隔操作装置、バタフライ弁、機関室用調節弁を一括製造している唯一のメーカーであり、船舶に必要なバルブとそれを動かす装置・計器などを一括システムとして納入できることと、品質の信頼性ときめ細かなアフターサービス体制が強みとなっている。質・量共に客先の注文に応えうる生産体制を備えており、船主の細かい注文にも対応している。

### ◆減価償却費の増加を増産効果で吸収

2007年11月中間期の実績は、売上高123億40百万円、営業利益13億40百万円、経常利益13億51百万円、中間純利益7億79百万円となった。1株当たり中間純利益は40.70円となり、中間配当金は1株当たり15円を予定している。総資産は236億49百万円となっており、このうち157億22百万円が株主資本である。当社は、すべて受注生産であり、組み立てラインにすべての部品をオンタイムで供給することが重要となるが、当中間期の後半から生産管理部門の体制を整備し、生産効率の改善を図った結果、営業利益・経常利益共に計画を上回ることができた。

生産実績は122億50百万円、受注高は170億60百万円、受注残は278億69百万円となった。受注の急増を反映して受注残が大幅に増加しているが、納期遅れを起ささないため、現在、設備投資等を検討している。

部門別売上高は、自動調節弁が48億50百万円、バタフライ弁が38億6百万円、遠隔操作装置が36億22百万円、不動産賃貸収入が62百万円となっており、バタフライ弁が大きく伸びた。陸船別では陸用が27億95百万円、船用が94億84百万円、その他が62百万円となっている。地域別売上高は、国内が89億81百万円 (構成比72.8%)、輸出 (国内商社経由を含む) が33億60百万円となった。輸出の内訳は、韓国向けが18億53百万円、中国向け (香港の商社経由) が12億97百万円、その他が2億10百万円となっており、特に中国が伸びている。

売上原価は100億7百万円、原価率は81.1%となった。減価償却負担が増加し、修繕費も大幅に増加したが、

増産効果で吸収し、前年同期並みの原価率を維持することができた。売上総利益は23億34百万円、販管費は9億94百万円、営業外損益はプラス11百万円となった。特別損失については、取引先の関係で株式を保有している造船会社の業績が悪化したため、投資有価証券の評価損として3百万円を計上している。

貸借対照表については、流動資産が175億25百万円となっている。増減の主な内訳は、現金・預金が前期末比で14億48百万円減、売上債権が11億59百万円増、棚卸資産が2億48百万円増である。固定資産は61億24百万円となっており、設備投資により有形固定資産が2億77百万円増加している。流動負債は69億4百万円となり、売上増に伴って支払手形・買掛金が増加した。固定負債は7億63百万円となっている。

2008年5月期の通期業績については、売上高250億円、営業利益26億80百万円、経常利益27億円、当期純利益15億65百万円を計画しており、1株当たり利益は81.70円となる見込みである。年間配当金は30円（中間15円、期末15円）を予定している。減価償却費は増加するが、生産を伸ばして吸収していきたい。

受注高は340億円を見込んでいる。受注残は322億12百万円を予想しており、パタフライ弁が大幅に増加する見込みである。売上原価は203億20百万円、売上総利益は46億80百万円、販管費は20億円、営業外損益はプラス20百万円を見込んでいる。

設備投資は7億70百万円を予定している。減価償却費は3億56百万円と大きく増加する見込みである。

#### ◆生産管理の新システムが3月からテスト稼働

当中間期の経営トピックスとしては、生産性の向上を図るため、自動調節弁工場の拡張・整備、検査機器等の更新を行った。また、目標とする経営指標の達成に向けた取り組みとして、生産効率改善のため、新NAPS（生産管理システム）稼働に先駆けて生産部門の体制を整備した。生産管理部を工務部生産管理課から独立昇格させ、工務部、資材部と並んで製造本部の下に一元化している。

今期のテーマの進捗状況として、設備の増強については、建築の認可が遅れている影響でリモコン工場の新設が来期にずれ込む予定である。生産効率の改善については、新NAPSが3月からテスト稼働を開始する予定となっており、来期には本格的に運用を開始し、早く軌道に乗せたいと考えている。内部統制の強化については、各種委員会の体制整備が完了しており、今後は運用の強化を図っていく。セキュリティシステムの強化については、ハードは整備済みとなっており、下期中に運用を開始する予定である。来期の設備投資については、従業員用の駐車場に資材倉庫と溶接工場を新設し、船の隻数の増加に伴って手狭になっているリモコン工場を資材倉庫および溶接工場の跡地に拡張する。

課題への取り組みとしては、技術の標準化、生産管理の新システム構築、内部監査の徹底により、大幅な受注残の増加に対応した生産効率化と信頼される高品質なものづくりを目指していく。生産管理の新システム「新NAPS」については、プログラムの作成がほぼ完了し、現在、細部の手直しを行っている。投資額は約2億70百万円である。「見える生産管理システム」をコンセプトとしており、製造番号単位の生産管理により、最終的には短納期化、仕掛かり在庫の3億円削減、生産効率の30%アップを達成したいと考えている。

#### ◆需要動向に即して生産・販売体制を整備

中期的な経営戦略としては、船舶向けおよび陸上向けの需要動向に即した生産・販売体制の整備を掲げている。船舶向けでは、タンカー建造の増加を背景として、パタフライ弁および遠隔操作装置の増産体制を整備し、さらなる受注の拡大を図っていききたい。また、エネルギーのLNG化を背景としたLNG船の増加に対応し、超低温パタフライ弁の製造・販売に注力していく。陸上向けでは、コンバインドサイクル発電プラントの建設増加を背景としたガスタービン用の大型高温高圧バルブの生産設備の整備を完了したため、今後は受注の拡大を図っていく。また、ガスタービン用燃料供給弁の高応答アクチュエーターを開発し、バルブとの一体販売を強化していく。

生産効率の改善については、新NAPSをフル活用し、生産効率の改善による増産と利益率のアップを図る。中期的な経営指標としては、製造原価率の低減を重視し、2010年5月期の営業利益率12%を達成したいと考えている。

以上のとおり、造船業界の活況に加え、新たに投入したLNG船用超低温パタフライ弁や計画中のガスタービン用高応答アクチュエーターも漸次売上に寄与し、今後数年間は売上の伸張が見込まれる。また、新NAPSの稼働と技術の標準化による生産効率化および適切な在庫・収益管理も寄与して、先行投資負担を吸収し、収益は拡大基調になるとみている。

（平成20年2月8日・大阪）