PATIN

中国の旺盛なブリキ需要に応える

広州は北京、上海に次ぐ中国第三の大都市だ。大航海時代にはポルトガルとの交易で南の玄関口として栄え、鉄づくりも盛んになった。中国語でブリキを意味する「馬口鉄」は「マカオ(馬口)でつくられるさびない鉄」が語源とも言われる。新日鉄住金のブリキ事業でグローバル展開の先鞭をつけ、信頼性の高い製品を供給するPATIN(広州太平洋馬口鉄有限公司)を紹介しよう。

PATIN スタッフ（最前列右から５人目が総経理の近松幸士郎さん、その左隣が常務副総経理の張登発さん）

中日友好合作的道路
日中友好の道を切り拓く

WIN-WINプロジェクト

新日鉄住金の中国での事業展開の原点は、1972年、稲山嘉寛新日鉄会長(当時)を団長とする日中経済人訪中団が中国を訪問し、日中国交回復の産業界の象徴プロジェクトとして武漢製鉄への技術協力プロジェクトが始まったことにさかのぼる。その後もさまざまな形でパートナーシップを深め、1994年、日本・中国・香港の企業が出資し、広東省広州市にブリキ(容器用鋼板)の製造会社PATINが設立された。

PATINは1997年2月の操業開始以来、生産出荷累計200万トンを超え、順調に稼働を続けている。しかし立ち上げ当時は苦難の連続だった。工場には国内製鉄所と同等の最新鋭設備を導入したが、鋼板のせん断での不具合など大小さまざまなトラブルに悩まされた。また中国政府の輸入規制により日本からの原板輸入が許可されず、工場が半年間休止を余儀なくされたこともある。さらに追い打ちをかけたのがアジア金融危機だ。1997~2000年の4年間、PATINは経常利益をあげることができず、社内外で注目を浴びた海外合弁事業は風前の灯だった。

「国情や企業のあり方、事業展開や技能習得の方法論など、現場を担う私たち中国人と現場を指揮する日本人の考え方の相違もありました。しかし異なることは当たり前です。日本人スタッフが中国語を流暢に操り、通訳なしで踏み込んだ会話ができるようになり、一方、中国人も時間厳守、計画性、報連相など日本の企業文化の良さを理解し、共通の目標にまい進できるようになり、PATINは転機を迎えました」と、常務副総経理の張登発さんは振り返る。2001年からは一転して右肩上がりの成長期に入り、事業は軌道に乗った。グローバル展開を進めたい日本側と産業を振興したい中国側。両者の思いが一つとなり、PATINはWIN-WINプロジェクトの代表的な事業となった。

伸びゆく巨大市場に挑む

新日鉄住金のブリキ事業のグローバル展開は、現地の製缶メーカーなどがお客様であり、現地の需要に応じた製品を現地で供給するという地産地消型のビジネスモデルだ。つまりPATINでは中国企業の中国人がお客様となる。そこで営業面では、現地事情を知り尽くす中国人スタッフが存分に手腕を発揮している。

「2000年代に入り需要は毎年10%伸びてきました。市場拡大に伴い新規参入が増え、競争が激化しています。市場環境の変化、お客様のニーズに、しなやかに対応するためには、実態をしっかり見極めることが大事だと考えています」と、1995年入社で2014年3月営業部長に昇進した張学義さんは話す。

PATINの用途別出荷割合を見ると、過去10年間で、高い付加価値を求められない一斗缶と飲料缶の比率が逆転した。中国でも健康ブームが到来し、スポーツ飲料という新ジャンルが誕生して、高い品質が求められる飲料缶需要が増大した。また日本と異なる特長は、お粥や粉ミルク、魚の缶詰需要が大きいことだ。広州のスーパーマーケットに立ち寄ってみると、日本と同じように紙パックの牛乳は販売されているが、缶の粉ミルクの販売コーナーが圧倒的に広い。乳児だけでなく子どもから成人、高齢者向けまで商品ラインナップが揃っている。張さんは「品質、サービス、安全・安心のブランドで存在感を示し、伸びゆく需要に応えていきたいですね」と抱負を語った。

PATINのブリキが使われている缶製品

広州のスーパーマーケット（缶の粉ミルク商品が並ぶ）

PATIN営業部長
張学義さん

めっき直後のキズ検査

せん断コントロール室

せん断ライン

世界最高水準のものづくり

品質、サービス、安全・安心のPATINブランドを生み出す、ものづくりの現場を紹介しよう。ローモと呼ばれるブリキ原板は、新日鉄住金の名古屋・広畑・八幡製鉄所から広州へ船で輸送される。PATINは広州東部の広東省広州経済技術開発区に立地し、背後の珠江河口から原板が陸揚げされ、工場に運び込まれる。

設備は国内製鉄所と同等の最新鋭設備が導入されている。それを使いこなしているのは中国人スタッフだ。「高品質なブリキを安定して生産するためには、人材がカギを握ります。一人前のオペレータになるまで3年はかかります。まずポジションごとに操業ノウハウを学び、人事ローテーションを活用しながら、製造ライン全体を熟知した人材を育成しています」と、めっき課長の袁華国さん。ものづくりを支える現場力向上に余念がない。「中国国内で最も高い技術力を誇っています」と胸を張った。

総合力で柔軟かつ迅速に対応

ブリキのニーズは多様化しており、お客様それぞれのサイズや納期に間に合わせて、効率良く操業しなければならない。

「短納期対応、需要変化に応じた納入製品の品種変更といったお客様ニーズに細かく対応するサービスは重要です。一方、経営面ではできるだけ素材の在庫量を減らし、効率良く生産することが求められます。PATINでは素材の原板を日本から輸入していますが、在庫は0・5カ月分しか持ちません。少ない在庫で、フル稼働と納期対応の両立を実現するため、柔軟かつ迅速に製造ラインを調整するとともに、各部門との連携に努めています」と、せん断・梱包課長の羅居冕さんは話す。

転型昇級
さらなるレベルアップを図る

PATIN

実事求是
市場ニーズを追求していく

朝礼で安全操業を誓う

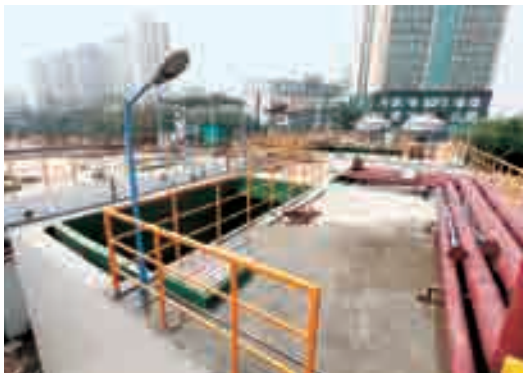
柔軟で迅速な生産体制の実現には、原板輸送を担当する新日鉄住金グループのNSユナイテッド海運(株)が大きな役割を果たしている。高頻度で迅速な配船によって在庫ミニマムオペレーションを支えるとともに、輸送時の原板ダメージの低減に努め原板不足によるラインの休止ゼロに貢献している。新日鉄住金グループの総合力がPATINの競争力をさらに高めている。

中国の経済発展に貢献するために

広州がある広東省は、日本の四国ほどの面積に1億人を超える人々が暮らし、GDPはインドネシア1国に匹敵する経済先進地域だ。急激な経済成長に伴う生活水準の向上により、缶詰や缶飲料などの潜在需要はますます大きくなっている。また中国では中西部内陸地域の経済開発も徐々に進み、需要の拡大が見込まれている。新日鉄住金は湖北省武漢市にブリキ製造・販売の合弁会社WINスチール(武鋼新日鉄(武漢)ブリキ有限公司)を設立し、2013年12月に操業を開始した。PATINは原板をWINスチールから購入し供給ソースの多元化を図るとともに、WINスチールのブリキ販売も行い潜在需要の開拓に挑んでいる。

「広州には中国の製缶メーカーの20%が集積しています。立地の優位性を最大限に活かして、お客様の現場にカスタマイズした技術ソリューションを提供することで伸長するハイエンド需要を捕捉します。あわせてWINスチールのブリキ拡販を通じてさまざまな用途への営業対応力の強化を図ります。当社は、このようなビジネスモデルを通じて、さらなる企業価値の向上を実現していきます」と、総経理の近松幸士郎さんは力強く展望を語った。日本と変わらない世界最高水準のものづくりで、これからもブリキ製品の供給を通じて中国の経済発展に貢献していく。

要員効率化を実現するためコイル梱包ラインを新設



周囲の都市化が進み、住宅地や公共施設が近隣に迫る

年々厳しくなる環境要求に対して、最新鋭の設備を導入して万全の対応を実施

工場周囲にマンゴーなどの樹木を整備し、工場と街と自然の調和を図っている

PATIN めっき課長 **袁華国**さん

PATIN せん断・梱包課長 **羅居冕**さん

せん断後の品質検査を若手に指導する