

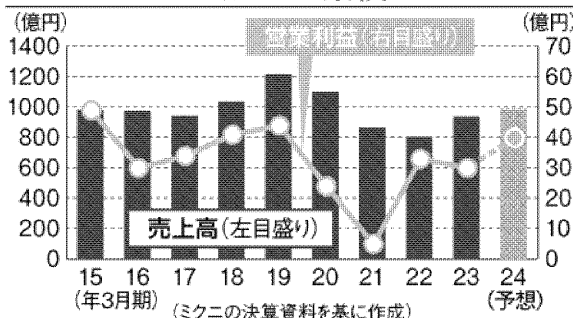
企業研究

1

ミクニ

次世代へ「良品廉価」承継

ミクニの業績



独立系の自動車部品サプライヤーとして「良品廉価」で国内外で地位を築いてきたミクニ。2023年10月に創立100周年を迎え、100年に一度の変革期のさなかにある自動車業界で次の100年に向けて始動した。一方、経営環境はカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）や電動化対応のみならず、中国など新興自動車メーカーの台頭など変化する波が押し寄せる。ミクニが受け継いできた「モノづくりのDNA」の真価があらためて問われている。

100年の歴史

「新たなモビリティに部品で貢献」。23年度上昇による性能低下年11・12月に東京・有明の東京ビッグサイトで開催された「ジャパンモビリティショー2023」での展示は、ミクニの100年の歴史とともに今後の方向性を打ち出す場となった。その代表例が電動車向けの熱マネジメントシステム「ミクニスマ

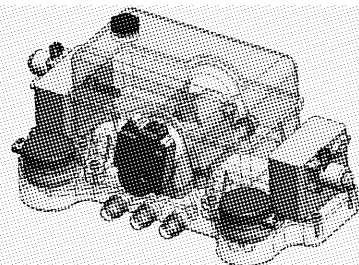
ートマルチバルブ」のコンセプトモデル。電動車のバッテリーの温度上昇による性能低下を抑制する性能低下年11・12月に東京・有明の東京ビッグサイトで開催された「ジャパンモビリティショー2023」での展示は、ミクニの100年の歴史とともに今後の方向性を打ち出す場となった。その代表例が電動車向けの熱マネジメントシステム「ミクニスマ

視線は中国へ

今、生田の視線の先にあるのは中国市場だ。23年5月、3年半ぶりに訪れた中国で変化を目の当たりにした。ある中国自動車メーカーの施設で、自社生産期間の短さにチャレ

電動車熱制御で競争力

ミクニスマートマルチバルブのイメージ



ンジしよう」と社員を鼓舞する。世界各国の自動車メーカーも追随するようにEV開発の期間短縮を掲げて動き始めた。中国での競争を好機ととらえ次代の自動車開発に向けた競争力強化につなげる構えだ。

*敬称略。あすから自動車・モビリティ面に掲載します

企業研究

2

ミクニ

創業精神に学ぶ

長年、2輪車と4輪車向けに部品を供給し普及を支えてきたミクニ。時代の要請に応じて、その役割を変化させてきた。事業分野はモビリティにとどまらない。

自動車、2輪車の時代の到来を見越し、32年に海外メーカーのキャブレターなどの製造権を取得。36年に現在の東京都大田区で蒲田工場が、44年には神奈川県小田原市で今も続く小田原工場が稼働を始めた。2輪車や4輪車だけでなく、より高度な技術力が求められる航空機向けの部品製造も手がける中で養われた技術力は「モノづくりのDNA」の原点だ。

ミクニは関東大震災の爪痕が残る1923年10月1日、東京・湯島で、自転車部品の輸入販売する三國商店として創業した。創業者の生田允計は、海外渡航

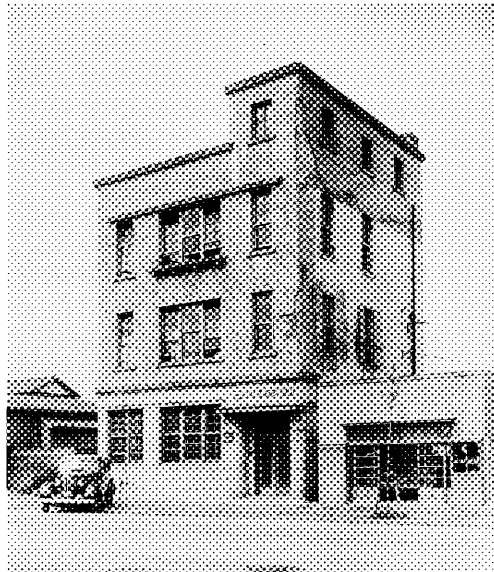
経験がない中で創業を決めたと伝えられている。取締役常務執行役員の藤森聰は「輸入業も重要なDNA。創業者のバイタリティーに学ばなければならない」と語る。

2輪車、オート3輪車、自動車など向けのキャブレターを生産・供給し、経済成長に伴うモビリティの普及、高品質で高精度な日本

ブランドを支えてきた。また50年からは大衆の生活水準が向上する中で家庭に普及したガスの立ち消え安全装置を開発・生産し、人々の

安全を守ってきた。商社事業とともに現在も続く多角的経営につながっている。キャブレターは「ミクニに任せておけば安心」という製品品質への信頼を獲得し、2輪車、4輪車のフラッグシップ（旗艦）モデルに採用された。「ミクニと言えばキャブレター」と称される一時代を築いた。

やタイ、中国に、北米では北米の完成車メーカーにキャブレターを供給するため、自動車への部品供給は品質だけでなく、価格面でも高い要求に応える必要がある。東海東京調査センターは、ミクニが選ばれ続ける理由について「技術的なノウハウがあり、厳しいコスト要求にも対応する良品



1950年当時のミクニ本社社屋

生産現場の努力

これらの培ってきた技術力を基に、79年の台湾を皮切りに本格的に海外に進出。アジア圏では日系メーカーの要請に応じてインド

廉価のモノづくり」と分析する。その強みの裏側には、品質と生産性向上に対する生産現場の不断の努力があった。（敬称略）

キャブレター 一時代築く

企業研究

3

ミクニ

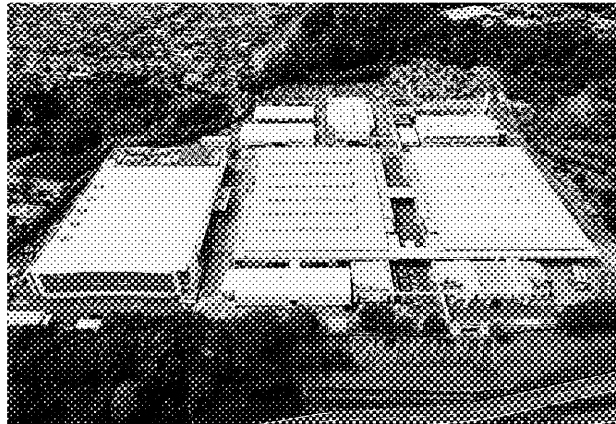
ミクニにとつてのマザー工場である菊川事業所（静岡県菊川市）。2輪車・4輪車向け部品の主力拠点として、「つながる工場」を旗印にデジタル変革（DX）を活用した生産性向上が進む。独自の社内基準「I品質」活動にも取り組み、製品の生命線とも言える品質のさらなる向上を目指している。

スピード2倍化

生産性向上に向けて2018年から取り組むのが、モノと情報の流れをつなげることで生産工程の正常と異常を可視化する「見える工場」化だ。生産情報や品質情報をモニタリング・解析する製造実行システム

（MES）に、製造ロット当たりの部品の精度や機械の作動状況といった情報を結び付けることで、個々の製品を追跡できるようにしている。

生産効率とコスト競争力を磨くため、13年から10年間の計画で「生産スピード2倍化活動」も実行。材料投入から完成品入庫までのリードタイム短縮、工程間を連結してボトルネックを解消する停滞時間削減、MES・RPA（ソフトウェアロボット）による業務自動化による業務管理スピード改革が同活動の柱だ。これまで着実に成果を上げており、従来1日を要していた部品生産を最短17分で可能にした例もある。



取締役常務執行役員で菊川事業所長を務める杉山一

郎は「1人当たりの売り上げ・利益を上げること」に力

を入れる」と生産性向上の手綱を緩めない。社員に対するロボット操作の教育強化などさらなる策を練る。

一方、品質向上を目指し、同

事業所を含む国内外の全工場を取り組むのが「I品質」活動▲ミクニ工場としての役割を担う菊川事業所

だ。「私（Ⅱ）が品質を支える」という思いを名称に込めた。各工場の工場長から従業員に向け品質の意識付けをする「トップダウン」と、品質の担い手としての従業員の意識を自発的に高める「ボトムアップ」の双方向で浸透を図っている。

現場の力引き出す

不良率などを含む数値で毎月の各工場の品質を可視化。これをランキング形式で閲覧可能にすることで、各工場のモチベーション向上につなげている。最高品

質責任者（CQO）で取締役常務執行役員の橋本徹は「見える化が大事。コミュニケーション活性化につながるメリットがある」と説く。将来は社内表彰の実施なども視野に、現場の力を一層引き出す方針だ。

こうした生産性や品質の向上でモノづくりの基盤を強固にする一方で、自動車の電動化時代の生き残りをかけた研究開発も進む。その中心地が24年に設立80年の節目を迎える小田原事業所（神奈川県小田原市）だ。

（敬称略）

“見える化”で生産性・品質向上

ミクニ

先行開発に積極的

「100年に一度の変革期」を迎えている自動車業界。脱炭素に向け、完成車メーカーや部品メーカー各社が電動化関連技術の開発でしのぎを削る。ミクニの

研究開発の中核を担う小田原事業所（神奈川県小田原市）では、シミュレーションを駆使して試作数や開発期間を削減・短縮する手法であるモデルベース開発（MBD）などの活用が進む。念頭にあるのは、電気自動車（EV）シフトで完成車の開発期間を大幅に短縮する「EVハーフ」への対応だ。

同社の国内の研究開発は小田原事業所と盛岡事業所

（岩手県滝沢市）の2拠点が担う。このうち小田原事業所は性能試験や環境試験などを手がけ、開発スタッフ全体の約7割が所属している。

「SHIFT（シフト）30」と「SPR50」1。これらは同社が独自に定めている開発の方針・計画だ。前者は経営リソース全体の30%を先行開発に移行するという方針。後者は開発期間の半減を目指した計画となる。

小田原事業所内の研究棟「ラボゼロ」は、先行開発に対する積極姿勢を示す代表的施設。2016年に稼働し、完成車全体の性能実験が可能だ。「重たい投資」とも言えたが、執行役員開

発本部長の唐沢利夫は「例

えばバルブを売するために

は、バルブをどう使うとエ

ンジンが良くなるのかを顧



客に示せないとい

けない」とし、総

合評価に対応する

同施設の存在意義

を強調する。

同事業所におけ

るMBDの導入も

14年からと比較的

早かった。完成車

メーカーでもMB

D導入が必須とな

りつつある中、製

品を提案する際

に

▲小田原事業所内の

研究棟「ラボゼ

ロ」

EV開発期間の大幅短縮対応

初期で作り込む

「まずモデルを使っていた「手戻り」にもメスを入

だく」（唐沢）ことで顧客の効率的な開発を後押し。製品提案を強化して競合との差別化を図る。

一方、SPR50の達成に向けてカギを握るのが、開発初期段階に品質を作り込む「フロントローディング」とデジタルツールだ。ミクニの製品に使用する部品の調達先と製品企画段階から連携。デジタルツールの活用でも調達先と足並みをそろえる。

開発の効率化で課題とな

る「手戻り」にもメスを入れる。使用するツールやモデルが異なることなどから停滞していた製図段階に、3次元（3D）デジタルモデルを導入してスピードと精度を向上。取締役常務執行役員最高技術責任者（CTO）の橋本徹は「世界中で同様のことが進んでいるが、先頭バッターになりた

い」と意気込む。開発期間短縮によって生まれた経営資源の余力を再投資に振り向けることで、技術や製品の付加価値を一層向上。大変革期を勝ち抜く決意だ。（敬称略）

企業研究

5

ミクニ

ミクニの中長期的な成長を占う上で外せない要素が拡大するアジア市場の取り込みだ。2023年3月期時点で、主力の自動車セグメントの売上高に占めるアジア（日本を除く）の比率は5割に迫る。特に重視するのは中国とインド。独立系部品メーカーとしての「フットワークの軽さ」を生かし、脱炭素などの市場動向を機敏に捉えた製品提案で事業拡大につなげる。

品質への深い信頼

中国の4輪車事業で現地資本の民族系メーカーとの取引が8割。ミクニの中国市場での強みを物語るデーターの一つだ。民族系メーカーでは2―3社から部品を調達する「複数購買」が一般的。常に競合と比較される立場にあるが、「我々の製品でなくてもよいのに買ってくれる。それは一つの解だ」と社長が生田久貴は品質への信頼の深さに言及する。

電気自動車（EV）を中心とした電動車シフトをけん引する民族系メーカーが求めるのは、完成車の開発期間の大幅短縮だ。カギとなるのが、シミュレーションを駆使して試作数や開発期間を削減・短縮する手法であるモデルベース開発（MBD）。「今はどの顧客からもMBDを求められる」（生田）。ミクニは早期からMBDに取り組んでおり、電動化関連の提案でも

生かせる強みがある。EV開発では航続距離の延長、バッテリーの保護など安全面に寄与する熱マネジメントシステムへの関心が高まっている。オイルポンプやキャブレターなどミクニが過去の製品開発で培った技術を総動員し、同システムへの拡販を狙う。



中国で生産・供給している電動車向けの電動バキュームポンプ

生産増強も視野に

一方のインド。電動化だけでなくバイオ燃料や圧縮天然ガス（CNG）など多様な選択肢による脱炭素を志向する。内燃機関の利用も当面続くともみられ、ミクニとしてもこれまでの製品群を生かせる。「得意な市場。戦いやすい」と常務執行役員モビリティ事業本部長の半田和久は語る。

同社のインドの自動車関連事業は増収が続き、23年3月期の売上高は前期比で約5割伸びた。全社的にも成長エンジンの位置付け（敬称略）

だ。4輪車では日系に加え、現地メーカーのタタ・モーターズとの取引が拡大。2輪車では排ガス規制「BS6」に対応する部品の需要が伸長。ヒーロー・モトコープやバジャージ・オートなど現地メーカーとの取引も始まった。拡大する需要に対応するため、生産能力の増強も視野に入る。人口が多いインドは市場の成長幅も大きいことから「慎重かつアグレッシブ」（常務執行役員アセアン・インド地域統括の生田滋）に新工場の新設や投資のタイミングを探る。

中・印事業、製品提案で拡大

ミクニ

デジタル化や人手不足といった経営環境を取り巻く課題は、ミクニにとっても例外ではない。同社はデジタル変革（DX）による業務効率化とともに、それを支えるデジタル人材の育成に取り組む。根底にあるのは「人を大切にする文化」。

デジタル人材育成

シミュレーションを活用して試作数や開発期間を削減・短縮するモデルベース開発（MBD）をはじめ、デジタル技術を駆使したモノづくりにはデジタル人材が欠かせない。

同社は製品とデジタルの

両方を理解した製造現場の人材を育成するため、社内資格「デジタルエンジニアリングマスター（DEM）」を創設した。資格の取得には知識を問う試験、デジタルツールを扱う実務能力の検定に加え、外部の専門家を交えた面接の通過が必要だ。資格取得を給与に反映するなどして社員の意欲を促し、同資格取得者を増やす方針だ。

人手不足対策として生産現場の自動化も進める。2輪車・4輪車向け部品の主力拠点でマザー工場と位置付ける菊川事業所（静岡県菊川市）では、協働ロボットの活用により組立・検査ラインを構築するなどの自動化に取り組んだ。



協働ロボットを活用するのは、人との共存が前提

だ。菊川事業所長で取締役常務執行役員の杉山一郎は

「人が活躍でき、生産性が高いラインを作るのがテーマ」と語る。自動化で

生まれた従業員の余力を小ロットの高付加価値

▲タイではイベント開催などを通じて従業員との信頼関係を築いてきた（前列の右から2人目が生田久貴社長、同3人目が生田滋常務執行役員）

製品の生産に振り向けるなど、「ミクニじゃないとできない」杉山 モノづくりにつなげるのが真の狙いだ。

タイに根付く文化

「人を大切にする文化」は、同社が1991年に進出したタイの事業所にも根付いている。タイは地域の特性として、人を大切にすることを重視する傾向が強い。そのため同事業所では福利厚生としてピクニックなどのイベントを開催。現地従業員の懇親を深め、会社との信頼関係を構築して

きた。「従業員が頑張ってくれた」。常務執行役員アセアン・インド地域統括の生田滋がこう振り返るのは、2011年にタイを襲った大洪水後の復旧対応だ。同事業所も浸水し、生産停止を余儀なくされた。工場復旧に必要な潜水士が不足する状況の中、現地従業員が率先して作業に当たり、発災から約1カ月半で再稼働にこぎ着けた。

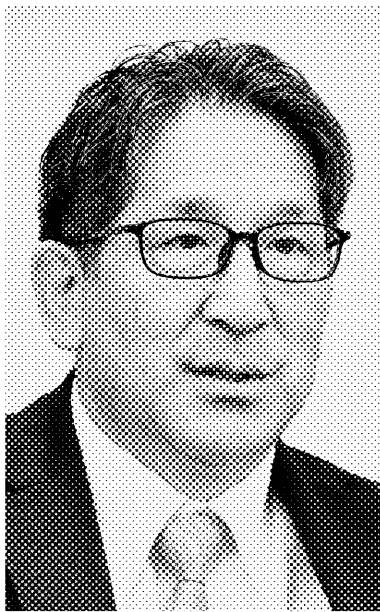
脈々と築いてきた従業員との信頼関係は、次の100年の歩みの中でも財産であり続ける。（敬称略）

「人を大切に」従業員と信頼築く

企業研究

7

ミクニ



―創立100周年に合わせて策定したブランドメッセージ「つくる／まもる／ひらく」に込めた思いは。

「歴史を振り返り、これから持ち続ける価値観を言葉にした。『つくる』は製品の生産だけでなく、人づくりや信頼づくり、新事業をつくるという思いを込めた。『まもる』は製品で人の安全を守るとともに、

次の100年へ現場の力さらに磨く

品質や環境、従業員の生活を守るということ。『ひらく』にはモビリティの未来や可能性を開く、次の100年に向けた会社の未来を開くなど、それぞれに多くの意味が含まれている。これは全てのステークホル

ダー（利害関係者）への約束だ」

―車の電動化による開発期間の大幅な短縮への対応は。

「そのためのモデルベース開発（MBD）だ。MBDの運用を通じて人材を育成する。顧客の開発手法を参考に2016年から研究費を増額してきた。完成車メーカーの開発の上流で開発活動に参加する機会を増やしていく。次の10年で特

に意識するテーマの一つだ。開発の短縮は電動化に限らず、内燃機関系製品でも一つずつ具現化する」

―電動化対応では熱マネジメントに関する製品提案も重要です。

「熱を管理することでバッテリー寿命の延伸、航続距離の延長や事故防止につながる。ここで培ったノウハウは将来、自動車以外の電動モビリティやコンピュータなど他分野にも応

社長

生田 久貴氏

用できるかもしれない」

―成長市場とされる中国、インドでの製品供給が強みです。

「中国は民族系メーカーとの取引が多く、電動化を好機と捉え量産品を拡販していく。独立系部品メーカーだからこそそのフットワークの良さを生かし、デジタル技術を生かした提案を強化する。インド・東南アジア地域では事業拡大のための投資が必要となるだろう。27年までの拠点新設を考えている」

―次の100年に向けた課題は。

「モノづくりでは『三現主義』で現場の力をさらに磨く。製造現場の改善活動の世界大会も実施してきた。人手不足に対しては自動化やロボットを使用し、人に依存しない『フレキシブル生産』に取り組む。地域との関係も強化する。例えば（環境省の）『脱炭素先行地域』に指定された神奈川県小田原市にある小田原事業所では、カーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）に向け積極投資する。それぞれの社員ができることに取り組み、地域との関係を構築すること、ブランドが輝くことにつながると考えている」（おわり。八家宏太が担当しました）