

国本工業株式会社

[中小企業部門]

組織データ	所在地	静岡県浜松市東区貴平町320		創立年	1970年	
	業種	製造業	資本金	20百万円	売上高	2,049百万円(直近決算期)
	代表者	国本 幸孝	総従業員数	90名(直近決算期 嘱託・パート・アルバイト含む)		

事業概要

品質とコストを大幅に改善した自動車用パイプの成形事業

主に自動車用パイプ成形を行っている、自動車部品の製造、金型の設計・製作、製品の開発・設計の会社。主要な製品は、排気系・駆動系・シャーシ系部品である。設備の半数近くは自社製品の設備で、金型もすべて内製。真っすぐな金属パイプを、曲げたり、切ったり、広げたり、縮めたりしながら、従来の鋳造などの既存製品を見た社員がそれを成形で作るイメージをして、自分の技術で求める形状に加工していく。常にチャレンジをしながら顧客の要望を超えた製品を提供してきている。

最大の特徴

ベテランと若手の協力体制で解決策を提供

世界初のプレス金型による極小曲げ工法開発に成功し、その加工のアイデアと技術力を認められて、一次部品メーカーとなった。同じ部品を切削や溶接で作る場合と比べ、材料の無駄がなくなり大幅なコストダウンを図ったことで、新規顧客の数も増えてきた。この背景には、ベテランの経験や知識と若手の従業員のチャレンジ精神をうまく融合させたことによる問題解決や新事業、新商品開発がある。現場の社員が常に新たな商品のアイデアを模索し、技術にチャレンジして、発注元も考えつかない解決策を提供することにより新たな顧客の創造を行っている。



ポイント

- ★世界初のプレス金型による極小曲げ工法開発に成功している
- ★ベテランの経験や知識と若手の従業員のチャレンジ精神をうまく融合している
- ★改善の積み重ねで量産ラインを進化させている
- ★設備の自動化を進めることにより、社員は付加価値のある監視と保全の仕事にシフトしている

取組を始めた背景やプロセス

●地域新生コンソーシアム研究開発事業への参画と学習

17年前、2輪系部品メーカーが海外進出を行う中で、日本国内で技術を伸ばし生き残る道を選んだ結果、売り上げが大幅に減少し人材も流出した。状況を変えたきっかけは「地域新生コンソーシアム研究開発事業」への参加。データ取りと実績評価をする大切さ、また、ベテランの経験や知識と若手のチャレンジ精神をうまく融合させることを学び、問題点の解決や新事業・新商品開発に活用した。お客様の要望にも、柔軟な発想と全社一丸で取り組んだ結果、世の中に無い様々な開発を行うことができるようになった。

労働生産性の向上（付加価値向上と効率化）

●世界初のプレス金型による極小曲げ工法開発による高付加価値商品の開発

自動車エンジン部品にて、従来、鍛造や溶接など5部品で作っていた製品を成形加工で2部品に削減し、コスト50%削減、軽量化30%を達成する等、画期的な製品の開発、生産を行っている。これらに加えて、部品点数の減少により品質も安定し、顧客から高い評価を得るだけでなく、「ものづくり日本大賞」を受賞している。この結果、大手自動車メーカーとの直接取引が始まり、一人当たりの売上も、16.7百万円から22.5百万円と大きく伸びている。

●自社製造設備によるラインの進化

生産ラインの半数以上は自社製造のプレス機や治具を活用し、金型は100%自社製品を使っている。現在は第5世代となり、多関節ロボットを活用した生産ラインに進化してきている。専用設備を使い、段取り時間を数時間から20~30分に短縮している。ロボットの活用により無人化と多品種少量対応をめざす一方で、社員は人として付加価値を与えられる監視と保全に作業を移行している。

雇用管理改善（働きやすい・働きがいのある職場づくり）

●技術力向上へ人材育成の10年計画

現在、平均年齢が30歳と若い企業であり、今後の技術の発展を見据えて、10年かけて先端技術の開発能力を備えた人材に育てるために人材育成計画を実施している。機械製図やプレス技術、原材料のほか、自動車工学や現場改善手法など30項目以上の基礎知識を学ぶ。講師に、スズキでエンジン設計を行っていた幹部社員や元静岡大学工学部教授などを迎えている。

●標準化の推進により人として付加価値のある仕事へのシフト

標準化の推進により工程をできるだけ簡単にし、機械にできる仕事を増やし、できるだけ機械による作業へシフトしている。そして人はその機械の監視や保全という、機械ではできない仕事に就くようにしている。ただし、機械化しても基本となる作業工程を忘れないよう最初は、少量生産の手作業の現場で実際に自分の手で作業を行い、仕事の流れを理解した上で、自動化ラインの監視、保全に回るといった工夫をしている。

●「仕事が個人」に付いてくるケースを、「組織として遂行する」体制に

個人プレーから「組織として遂行する」ことを徹底させ、1+1が2以上の効果を上げることを目標に、組織の長は、自部門の業務の見える化をし、ISOの実践と同時に定常業務としてできる体制を整えている。これにより若い従業員や研修制度を利用した外国人が、それぞれの良さを発揮できる仕組みになっている。

労働生産性と雇用管理改善の好循環および組織への好影響、成果

●生産性の向上による研修時間の確保と休暇取得率の向上

作業改善、ラインの効率化により作業時間を大きく削減した結果、研修に割く時間を作ることが出来ている。また、研修を行うことで、さらなる改善やラインの効率化が実施されている。さらに、休暇取得率も前々期の52%から68%と大幅に向上している。

今後の展開について

●コンパクト、軽量化、コストダウンをキーワードに技術を創造する提案型企业へ

「パイプ材を紙粘土のごとく細工する」技術で、他社にはできない製品を開発し、提案し続ける。人の和、挑戦意欲を大切に、技術伝承をしながら新たな開発をし続けていく。そして、従来通り徹底した生産管理、コストダウン、提案を行っていく。そのために、人の教育を大切にする。