



NAGASAKI
MONO-GRAPH

05

株式会社 中野製作所

カブシキガイシャ ナカノセイサクショ

ゴムのチカラで未来を変える

駅の自動改札機に銀行のATM。普段あまり意識しないけれど、私たちの暮らしに欠かせないゴムローラー製品でその地位を不動のものに。原点にあるのは「お客様ごとにカスタマイズしたもののづくり」の精神だ。ゴム製品の極意はイメージすること。その第一歩が原材料の見極めにある。主原料のベースポリマーに硬さやボリュームを調整する充填剤や補強材、イメージ通りの成形を行うための調整剤などさまざまな副材料や添加物を加えていく。しかも副材料や添加物にも数多くの種類があり、その組み合わせは無限だ。何をどれくらいの分量で配合するか。長年のノウハウと技術力でどんな要望にも応えてみせる。その飽くなき探求心から生まれた「ラジカロック」は、ゴムと樹脂などの異素材を接着剤なしでつなぐ新技術。ニューバランスジャパンの上級者向けランニングシューズにもこの技術が使われている。「世の中にないものをつくりたい」。その熱い思いが世界を、未来をつないでいく。



ゴムと樹脂の直接接合の 適用範囲を大幅に広げる 技術開発

｜ 補助事業のきっかけ ｜

ラジカロックの技術を高め、 その魅力をより強固なものに

2008年に発表した接着結合技術「ラジカロック」。ゴムと樹脂を化学反応させ、化学結合によって強固な複合部品をつくることのできるこの技術は多様な分野から注目された。しかし、ゴムと樹脂とは耐熱温度が異なるため樹脂が熱に耐えられず変形したり、複雑な形状の樹脂に対応するため高精度の金型加工が必要になるなど、見送りになる商談も多かった。

｜ 事業取組の内容 ｜

海外メーカーの参入による ゴム業界の厳しい競争に勝ち抜く

熱による樹脂の変形と、金型が大きく複雑になるという技術的な問題を解決すべく試作開発に取り組むことに。この2つの課題をクリアし、新しい製造方法を確立することで、優れた材料であるゴムをもっと活用したいという国内のさまざまなメーカーに技術的要因を満たすゴム複合製品の提供を目指す。その結果、これまで取り逃していた受注を確保したい。

｜ 補助事業の成果 ｜

新しい技術の応用範囲を広げ ロボットなどの新規市場へ進出

上部金型と下部金型のプレス圧力を支える接触面に断熱材を挟み、樹脂を設置する部分を空洞にすること。さらに樹脂の上にゴムを成形する部分にだけ凸型の金型構造を作ることによって熱による樹脂の変形を抑制し、樹脂の大きさや形状に依存しないゴム成形金型をつくれることが判明した。今後は実証用サンプルを見せながら、新しい製造方法をアピールしていく。



Information	会社名	株式会社 中野製作所
	住所 連絡先	東彼杵郡東彼杵町八反田郷57-28 ☎0957-49-3800 FAX.0957-49-3801 http://www.nakasei.co.jp/ ✉terai@nakasei.co.jp
□代表取締役 橋本 美幸 □設立 1987年11月12日 □資本金 1,000万円 □業種 ゴム製品製造業 □従業員 22名		