

軽量で堅牢 自転車ロック

自動車部品の技術を応用

クルマの燃費と衝突時の安全性をともに高めるには、軽くて頑丈な部品が欠かせない。そんな部品づくりにこだわってきたアイシン高丘（愛知県）が、自転車を盗難から防ぐ強固なロックを開発した。新分野に挑んだ原動力は、若手社員らが抱いた危機感だった。



アイシン高丘の高野幸さん（左）と酒井雅大さん。手に持つのは、開発した自転車用ロックだ—愛知県豊田市

アイシン高丘 愛知県豊田市。トヨタ自動車系の大手部品メーカーであるアイシンの子会社で、1960年設立。エンジンやパレーキ、車体などに使う鋳造部品を手がける。音響製品も製造・販売している。年間売上高は約3千億円。従業員数は約1万2千人。

このロックは「ブレード」と呼ぶ板状の部品を鎖のようにつなげたもので、両端をつけて輪にできる。これで自転車や柵などにくりつけて、持ち去られないようにする。最大の売りは、自動車部品の技術で実現した「堅牢さ」だ。鉄筋や棒状の鋼材の切断で使う特別な工具でも、たやすく切れないという。材料には車のドアやバンパーに使う強度の高い鋼板を採用。



コンパクトなサイズに収納できる



自転車用ロックで固定した自転車

用。加熱や急冷によって複雑な形の部品をつくる特殊な工法を用いた。ブレード同士の結合部も1トンの重さに耐えられるように加工してある。扱いやすさも重視し、折りたたむと手のひらに収まるサイズにした。重さは、海外メーカーの競合品より4割ほど軽い約850gに抑えた。昨年12月から今年1月に、クラウドファンディングのサイトにて定価2万4千円（税込み）で出品すると、目標を大きく上回る300万円超を売り上げた。軽量化などの改善も加え、年内の本格販売をめざしている。開発のまとめ役の酒井雅大さん（27）は「自動車で培ってきた技術力や品質へのこだわりを注ぎこんだ商品にしたい」と意気込む。

自動車業界は激変期にある。脱炭素化の流れを受け、走行中に二酸化炭素が出ない電気自動車への移行が進む。アイシン高丘はエンジン関連部品を中心に受注が減っていくとの危機感を強め、2019年から新規事業の開拓を本格化した。メンバーを公募すると、酒井さんら若手社員が続々と集まってきた。

人の命を守ってきた技術を、大切なモノを守ることに生かせないか——。メンバーはそんな発想から、ロードバイクやマウンテンバイクといった高級自転車の盗難が相次ぐ問題に関心を寄せた。社内の愛好家らでつくる「自転車部」にも聞き取りをして、どんな製品を開発すればよいのか話し合った。

自転車用の盗難防止ロックを提案したのは、高野幸さん（24）だ。「この先、後輩たちの雇用を守ってあげるのだからか」と考え、メンバーの公募に手を挙げたという。「いろんなチャレンジをして会社に貢献したい」とも話し、視線はすでに先にある。

ほかのメンバーも思いは同じだ。盗難はクルマでも相次ぎ、トヨタ自動車のランドクルーザーやレクサスのSUVが標的になっている。酒井さんは「自動車のタイヤロックなどにも商品を展開したい」と語る。（近藤郷平）