

TOPICS

炭素繊維を活用した福祉用具のデザイン支援

- “強くて軽くてスポーティな”車いす用携帯スロープ-

繊維生活部 餘久保優子 (よくぼ ゆうこ)

yokubo@iriii.jp

専門：製品デザイン、ユニバーサルデザイン
 一言：デザイン活用で製品の付加価値を
 高めます



街中には車いすユーザを妨げる段差は多く存在し、これらの段差を乗り越えるための持ち運びやすい携帯用車いすスロープの開発が求められています。

以前に工業試験場は、リハビリテーションセンターと共同で津田駒工業(株)(金沢市)の携帯用車いすスロープの製品化支援を行いました。製品化後、顧客から長尺のスロープが欲しいとの要望がありました。そこで津田駒工業(株)は、従来のアルミとCFRP(炭素繊維強化プラスチック)の複合板を、CFRPのみで一体成型することで、従来と同等の重さで30cm長い120cmのスロープを開発しました。

工業試験場では、製品化にあたり、主に以下の2つの点

についてデザイン支援を行いました。

①レールキャップの装着

走行レールにキャップを装着することで、夜間走行時の視認性を高め、車輪の擦れや携行時の衝撃による傷の発生を予防しました。(図1)。

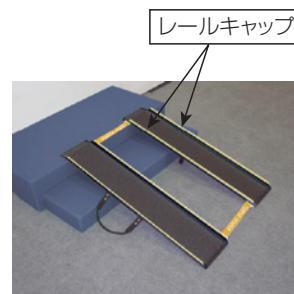


図1

②製品名や社名の配置

福祉へ新規参入するにあたり、ブランド力を高め、設置時に上下方向が認識しやすいよう、背面(運搬時に見える面)に製品名のPARA RAIL(パラレール)、社名、ロゴ配置しました(図2)。これらは、成型する型側に掘り込むことで、一体成型時に製造コストを殆どかけずに得る事ができました。



図2

工業試験場では、今後もこのように作り手や使い手の視点に立った新商品開発支援を行ってまいります。