

静岡県試験研究10大トピックス（工業技術研究所）

| | | | |
|------------------|--|------|--------------|
| タイトル | シリコンゴム製自立補助具の開発 | 研究期間 | 平成 21～23 年 |
| 研究所 所属 | 工業技術研究所 ユニバーサルデザイン科 | 補職名 | 科長 |
| | | 研究者名 | 多々良 哲也 |
| | | 問合せ先 | 054-278-3024 |
| 研 究 概 要 | <p>〔背景・ねらい〕</p> <p>臨床現場では、発達障害・脳性麻痺児童の自立補助具・機能回復の用具が乏しく、自作しているケースが多く見られ、新しい用具の開発が期待されている。</p> <p>研究所では、シリコンゴムの素材開発技術を持つ自動車関連ゴム製品製造メーカーの(株)ゴムQ及び県立こども病院と産学官連携の下に共同研究を行い商品開発に取り組んだ。</p> <p>〔成果の内容・特徴〕</p> <p>1. 今回の研究により、障害のある子供だけでなく、用具使用初期段階の子供でも広く使用できる、動作補助・機能回復が可能となるシリコンゴム性自立補助具5点を開発した。</p> <p>2. 研究所では、用具のデザイン設計・器具試作を行い、その成果は商品化され、障害のある幼児・児童の自立を支援できた。</p> <p>(1) Qスイッチ…福祉機器で利用するスイッチの多くは上から押す製品である。本製品を既存スイッチに取り付けると横方向からでも操作が可能となり、現行製品を生かしながら、使い勝手を向上させることができる。(写真1)</p> <p>(2) Qグリップ…八の字型リングの大きい穴に親指、小さい穴に鉛筆等を差込、スティック部分を中指以下で握り、正しい持ち方もできて、筆記作業等ができるになり、筆圧も向上する。(写真2)</p> <p>(3) Qスケール…定規は、使った後、指でつまみにくい。そこで、定規を押さえるための突起を中央に取り付けて、底面に傾斜をつけ、下側を押さえることで、定規が持ち上がり、掴みやすくなるよう配慮した。(写真3)</p> <p>(4) Qデスクシート…机の上では、紙が動きやすく、コンパスを使う時には、針がズレで綺麗な円が描けない。このシートを紙の下に敷くことで、紙が動かず、コンパスの針も安定するため綺麗な円が書ける。(写真4)</p> <p>(5) Qチェアマット…本製品は、シリコンゴムの特性を生かし、適度なクッション性を持ちながら、表面が滑りにくいので、座る姿勢を保つことができる。(写真5)</p> <p>〔成果の活用・留意点〕</p> <p>1. 2010 特許申請 特許名「自立支援補助具」</p> <p>2. 2010.4 月商品販売開始。</p> <p>3. 国際特許 (PCT) 出願中、海外進出も開始。</p> <p>4. 「Q スケール 15」2010 グッドデザインしずおか奨励賞獲得</p> <p>5. キッズフェスタ (東京)、国際福祉健康産業展 2010 (名古屋)、44th O T 学会 (仙台)、岐阜子供福祉展等に出展、情報発信を行った。</p> | | |



写真1 Qスイッチ



写真2 Qグリップ



写真3 Qスケール15

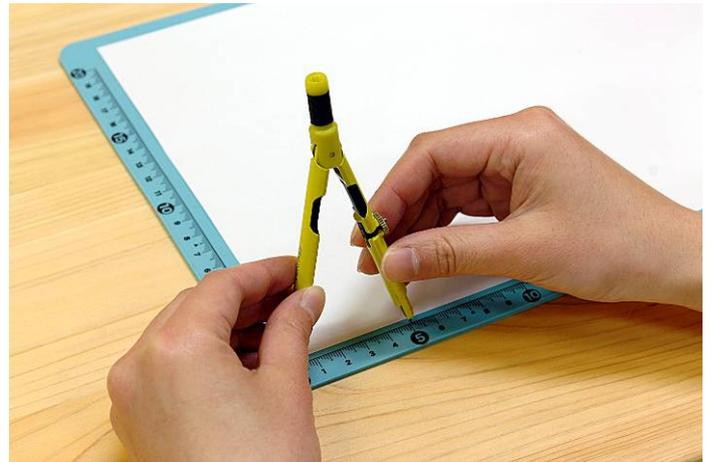


写真4 Qデスクシート



写真5 Qチェアマット



写真6 Qシリーズ