

手指への衝撃を軽減する 「園芸用はさみ(採果鋏)」の開発・製品化



1/3の衝撃軽減・痛み緩和

最適グリップ素材・形状

エルゴノミクス・デザイン

■特開2008-43578「鋏型手動利器及びそのグリップアタッチメント」
 ■平成19年度 財団法人 ひろしまベンチャー育成基金 銀賞受賞（共同研究企業(有)ウド・エルゴ研究所）

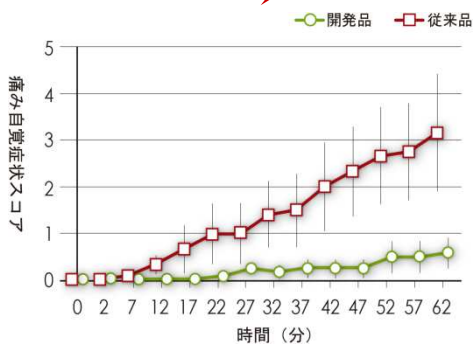
Dr.Cut（商品名）として製品化。試験販売を開始。

反復カットによる
刃先への前進を防止する「指止め」

カット時の衝撃を
緩和する緩衝材

適正なグリップの厚み・樹脂硬度
滑りにくい素材

痛み自覚
症状得点が
1/3以下に
減少！



研究開発フロー

みかんの収穫作業では、おおよそ1日2万回カット作業が行われます。その反復作業での衝撃により、手指の痛みやしびれなどが発症し、問題となっています。そこで、デザイン・人間工学技術を用いて、手指への衝撃力を軽減する採果・園芸はさみを開発しました。

現地調査

3次元設計・試作

人間工学実験

性能試験・モニタ評価

商品化検討



作業特性把握
改良点の把握



3次元形状計測, 3次元CADによる型設計
ラピッドプロトタイピングによる試作



筋電・つまみ力・痛み自覚症状検査




衝撃圧試験
耐久性試験



試作品テスト
実使用テスト



パッケージ
ネーミング検討

2009 広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター・
 東部工業技術センター・農業技術センター