

研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム
FS ステージ シーズ顕在化タイプ 事後評価報告書

研究開発課題名	: おしり密着式で安全・快適な摘便(てきべん)バッグの実用化研究
プロジェクトリーダー	: 宇都宮製作株式会社
所属機関	
研究責任者	: 前川 厚子 (名古屋大学)

1. 研究開発の目的

看護・介護業務においては大腸の機能低下や麻痺などにより自力で大便が出せない便秘患者には、2～3 日毎に一度の摘便を実施する。旧来の摘便技術は手袋をはめて肛門から指を挿入し、直腸に溜まった便塊をほぐして掻き出し、その便を紙オムツにぬぐいつけるという方法であり、不快な臭気と感染の危険性があるため、それらの対策が不可欠である。そこで私たちは“摘便バッグ”の開発に至り、特許申請を行い、23年度のA-STEP探索タイプに採択され、試作品を製作・評価した。本課題では、操作性、安全性、快適性を一層向上させ、コスト低減を目指した実用化研究を行う。

2. 研究開発の概要

①成果

看護・介護分野でおしりに密着式で安全・快適な摘便バッグを商品化する事で安全性と利用者にとっての快適さを目指す。摘便バッグを事業化し、商品としての性能を強化し、介護される人にもケアに携わる人にも優しい排泄ケア環境を創る。

研究開発目標	達成度
① 実際の評価を反映させたプロトタイプの実成	① 摘便操作性に関しては肛門への指挿入時のスムーズさ、便の掻き出し易さ、看護者にとっての作業の快適さと患者の安楽性を目指し、皮膚障害安全性については安全な材質を粘着材に採用する事で、防臭防御性については摘便処置時間内に臭気が漏れない材質を選定した。
② 低コスト化	② 素材の最適化、製造工程の検討、海外生産の実行をベースにコスト低減を図った。バッグの素材はポリエチレン製にすることで削減できたが粘着部を含めた全行程のコストを下げる事が今後の課題である。
③ 薬事法への対応	③ 製造業としての認可を取得した。製品がクラス I (一般医療機器)の医療機器として届け出ができるよう関係機関と調整を行った。

②今後の展開

摘便バッグに要求される安全性・操作性・防臭性の目標は達成できたので、今後は商品化を目指す。
その後クラス I（一般医療機器）の医療機器として届出を行う。

平成 26 年度は粘着材メーカーと共同で製造工程の工夫によりコスト低減を図る。

その後、完成品について看護・介護現場で摘便教育に活かす。

3. 総合所見

目標以上の成果が得られ、実用化レベルにある。

特殊な形状の手袋を試作していくプロセスには、産学の協力による相乗効果が現れている。看護の現場で必要となるものを地道に開発した成果である。高齢社会を目の当たりにして時宜を得た取り組みであり、看護・介護での潜在的ニーズを考えると、多様な波及効果が期待できる。すでに完成品の域に達しており、企業での早期の実用化に期待する。