

高齢者用、 尾てい骨サポートパンツの 商品開発

ユーザー評価にもとづき機能性と快適性を追求

高齢者は長時間座ったまま、同じ姿勢でいることが多く、尾てい骨が圧迫されることからくる痛みを緩和させる下着の開発を望む声が多数寄せられました。そこで、尾てい骨部にかかる体圧を受け止めるためのパッドを内蔵する「サポートパンツの商品開発」を行いました。

高齢者の実生活に合致した商品開発

総務省の国勢調査・人口推計「高齢者白書」(平成20年度)によると、65歳以上の高齢者数は2,660万人で、うち12%が80歳以上の後期高齢者となっています。後期高齢者対応について、ケアマネージャーの相談内容では、「引きこもり」による生活機能低下と、身体障害についての相談が多く、見受けられます。そこで、高齢者の衣生活改善をテーマに有限会社とみと共同研究に取り組みました。開発にあたり、インタビューやアンケートを実施し、ユーザーの生活環境や実情を把握し問題点を抽出、意向嗜好に合致した機能性と実用性を伴う商品の開発を行いました。

サポートパンツ開発のポイント

日常生活で使用頻度の高い下着を選定し、痛みの軽減をはかる機能を付加することにしました。まず対象ユーザーの圧力分布測定を行い、体圧が常にかかる位置を特定しました(図1)。得られた結果から、特定部位にかかる力を受け止めるパッドを内蔵する下着を考案しました。

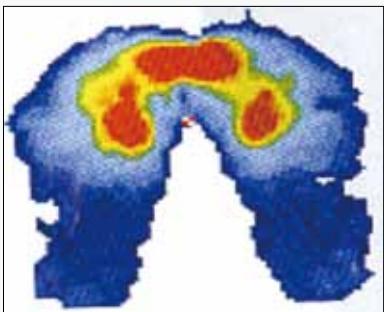


図1 圧力分布の状況把握

パッドの形状については、体圧が常に集中する部位に粘土をつけ、型取りを行い、理想の形状を作製しました。またパンツ(下着)は、パット内蔵ポケットを有する形状を作製し、着心地の良さ、体型カバーなどに留意し、高齢

者の体型に合致する型紙設計を行いました。デザイン性については、意向嗜好調査の結果を反映させました。

開発商品の効果とユーザーからの評価

商品の開発ポイントは、①伸縮性・耐久性に優れていること、②股下マチ部分には消臭加工素材を適用していること、③尾てい骨保護パッドを収納するU字型ポケットをしていること、④尾てい骨保護パッドおよび収納体が内蔵していること、⑤体への負担を軽減するウエストベルト設計、⑥縫着部位を少なくし肌への負担をかけない設計など、機能性と実生活の快適性に配慮しました(図2)。



図2 開発した商品「尾てい骨サポートパンツ」

ユーザーの試着試験では、①「素材の肌触りが良い」、②「パッド、収納体の違和感がない」、③「尾てい骨の当たりが軽減された」、④「補正効果、美尻効果がある」、⑤「デザイン性が高く綺麗」、などの好評価が得られました。この共同研究による新技術については、特許出願「特願2012-103787」を行いました。今後、新商品の販売を行い、待望するユーザーにお届けする予定です。