

# 12. おしゃれなヒッププロテクター (大腿骨頸部転倒骨折軽減パンツ)

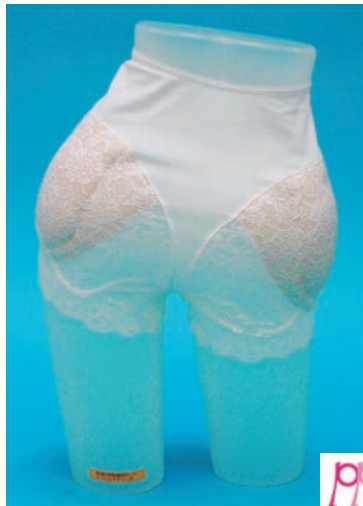


図1 ピーチパンツ

寝たきりの要因となる高齢者の転倒による大腿骨頸部骨折を予防、軽減するパンツです。従来品の介護用品的感覚を排除し、「温泉で人に見られても恥ずかしくないものを」という視点で開発しました。シルクタッチの薄手素材が軽やかなはき心地を、レースがエレガントな雰囲気をもたらします。プロテクターはコンパクトながらも確かな衝撃吸収性と、ヒップラインの補整機能(美尻効果)を併せ持っています。

## 開発の背景

高齢者が転倒して腰を強く打つと、寝たきりの原因の上位を占める大腿骨頸部骨折が引き起こされます。この骨折は、高齢者のQOL(クオリティオブ ライフ)を損なうばかりでなく、高額の治療費が必要となり家族や社会全体の経済的損失も大きなものになります。

共同研究者の有限会社とみでは既にヒッププロテクターを開発、販売していますが、売れ行きが停滞していました。原因として、装着時の違和感、腰回りがふくらむ等の他、デザイン面でも改良の余地がありました。これらを踏まえて、機能とファッション性を高めた商品を開発しました。



図2 一般的な製品

## 開発の経過

既存製品の問題点を解消するべく、改良点を検討し、オリジナル性も盛り込み、開発目標を立案しました。

表1 開発目標

1. 装着時の快適性の向上。
2. プロテクターのコンパクト化、形状の改良。
3. パンツの着脱の容易化。
4. ファッション性の付与、美尻効果。

プロテクターの素材には、種々の衝撃吸収材を試験し、性能、生産性、コスト要件を満たした合成樹

脂系の発泡材を採用しました。腰部にフィットした形状とするため、人台上で粘土で造形しました。その際、付



図3 プロテクター

加機能としてヒップラインの補整機能(美尻効果)が得られるよう造形を工夫しました。

パンツは、既存品の介護用品然としたデザイン(図2)から脱却するため、おしゃれな通常下着のデザイン等も参考にしながら、ファッション性を加味したデザインを検討しました。素材はさらりとした感触で、確かなストレッチバック性を有する薄地トリコットで、下部をレースで切り替えエレガンスでフェミニンな感覚とし、且つ通気性の向上を図りました。

## 開発した製品の紹介

高齢者向け製品の開発にあたり、送り手側から見た機能や性能だけを重視するのではなく、高齢者が自ら抵抗無く選び、使っていただくという視点で開発を行いました。製品は「ピーチパンツ」という名称で商標登録を行い、平成18年5月より販売を開始しました。

【共同研究先】有限会社 とみ

URL:<http://www.studio-tomi.co.jp/>  
事業化支援部 <墨田支所>

大橋健一 TEL 03-3624-3996  
E-mail: oohashi.kenichi@iri-tokyo.jp