

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 8 日現在

機関番号：24201

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2009～2011

課題番号：21659514

研究課題名（和文）日本人の体型と着脱の容易さに着目したリンパ浮腫用圧迫衣の開発

研究課題名（英文）Development of compression garment for lymphedema that fits for Japanese and is easy to wear.

研究代表者

奥津 文子 (AYAKO OKUTSU)

滋賀県立大学・人間看護学部・教授

研究者番号：10314270

研究成果の概要（和文）：

日本人リンパ浮腫患者の圧迫衣に対するニーズや圧迫衣着用を阻む要因を踏まえ、日本人にとって着脱のしやすい圧迫衣を試作し、その効果を検証した。結果、試作圧迫衣の健常者に対する「安全性」と「ドレナージ効果」が明らかになった。

研究成果の概要（英文）：

We investigated the needs for compression garment of Japanese lymphedema patients and the cause of unwearing the compression garment. Subsequently, we produced a compression garment experimentally and verified its effectiveness. As a result, "Safety" and "drainage effect" of the prototype were demonstrated.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,200,000	0	1,200,000
2010年度	800,000	0	800,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
総計	2,900,000	270,000	3,170,000

研究分野：医師薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：リンパ浮腫、圧迫衣、排液効果、着脱のしやすさ、日本人の体形

## 1. 研究開始当初の背景

リンパ浮腫セルフケアの中心は「圧迫療法」である。患者に適したリンパ浮腫治療用圧迫衣（以下圧迫衣と略す）の着用は、浮腫悪化防止に確実な効果を上げる。しかし、圧迫衣着用を継続できないケースが多々ある現状が、「リンパ浮腫セルフケア相談」リンパ浮腫患者会「バラの会」の活動を通じ明らかになってきた。

そこで、圧迫衣着用を継続できない原因を明確にし、装着が継続できる圧迫衣を検討・

開発したいと考えた

## 2. 研究の目的

日本人リンパ浮腫患者の圧迫衣に対するニーズや圧迫衣着用を阻む要因を踏まえ、日本人にとって着脱のしやすい圧迫衣を開発する。

## 3. 研究の方法

日本人リンパ浮腫患者の圧迫衣に対するニーズや圧迫衣着用を阻む要因を調査する。調査結果に基づき、日本人の体形と着脱の

しやすさに着目した圧迫衣（下肢用）を試作する。

むくみやすさを自覚している女性 20 人着用してもらい、左右いずれかに圧迫衣を装着、もう片方の下肢は圧迫をかけない状態で、トレッドミルによる歩行を 30 分間実施。その前後で周囲径・インピーダンスによる水分量・体重の比較と、履き心地等について聞き取り調査を行った。

#### 4. 研究成果

試作圧迫衣は以下の特徴を持つ。

①湿度の高い日本の気候を考慮し、通気性の高い材質を使用。

②ショートストレッチでも着脱がしやすいように、マジックテープを活用し固定具を工夫。

③高齢者にも歩行時負担がかからないよう、軽量化。

圧迫衣を装着したままでの歩行は、やや動かしにくさ・歩きにくさを訴える者がいたが、装着時の痛みその他の苦痛は全くなく、着脱もしやすいとの感想が得られた。

装着時着圧計を使用し足関節部分の圧を 50mmHg とし、圧勾配をつけて装着するように指導したが、患者自身が着圧計なしで圧を調整するには危険が伴い、逆効果になる可能性もあるため、安全な装着に向けての工夫が必要であると考えられた。

ドレナージ効果については、周囲径・体重では歩行前後および左右において有意差は見られなかったが、水分量については圧迫衣を装着した下肢側歩行後に減少傾向が見られた。また、圧迫衣装側側の下肢において、水分量が増加しているケースは皆無であった。さらに浮腫を強く自覚している者ほど水分量が減少していた。

これらより、圧迫衣装着の「安全性」および「ドレナージ効果」は、健常者においては明らかになった。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1 件）

奥津文子；リンパ浮腫ケアの現状と問題点、京都市立紀要、2009

奥津文子：リンパ浮腫ケアの聖地「フェルディクリニック」を訪ねて、看護学雑誌 Vol. 74, No. 8, 73-76, 2010

奥津文子：基礎から最新知識まで 最前線のリンパ浮腫ケア ILF 紀行、臨床看護、Vol. 36, No. 7, 936-937, 2010

〔学会発表〕（計 3 件）

奥津文子：リンパ浮腫セルフケアと専門家支援との関連性、日本看護・社会・政策学会 第 9 回学術大会、2010

Ayako Okutsu : The Relationships between Self-Care for Lymphedema and Professional Support ,the Pacific Institute of Nursing Advancing Practice, Education, & Research Conference,2010

Emiko Kimura,Ayako Okutsu:Research Framework For Investigating Quality of Life in Services in Japan:a Progress of LIF Japan,The International Lymphedema Framework 2nd Conference, 2010

奥津文子：リンパ浮腫治療最前線 海外での資格制度や保険医療体制の現状、第 32 回日本リンパ学会 2011

Ayako Okutsu : The current situations of researches for care of lymphedema in Japan,the Pacific Institute of Nursing Advancing Practice, Education, & Research Conference,2011

Kanae Usui, Akiko Hoshino, Ayako Okutsu, Toshiki Katsura:Group Support Intervention for Cancer Survivors with Lymphedema(2) , International Conferences in Community Health Nursing Research Biennial Symposium 2011.

〔図書〕（計 1 件）

江川隆子, 奥津文子 他：これなら使える看護介入, 医学書院, 2009

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

出願予定

○取得状況（計 0 件）

〔その他〕

ホームページ等 特になし

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

奥津文子 (AYAKO OKUTSU)

滋賀県立大学・人間看護学部・教授

研究者番号：10314270

(2) 研究分担者

星野明子 (HOSHINO AKIKO)

京都府立医科大学・医学部・教授

研究者番号：70282209

江川隆子

関西看護医療大学・看護学部・教授

研究者番号：40193990

荒川千登世

滋賀県立大学・人間看護学部・准教授

研究者番号：10212614

横井和美

滋賀県立大学・人間看護学部・准教授

研究者番号：80300226

本田可奈子

滋賀県立大学・人間看護学部・助教

研究者番号：60381919

(3)連携研究者

なし