

NARAソックス・プロジェクト

今井 崇裕

●医療法人康仁会 西の京病院
メディカルプラザ薬師西の京
血管外科センター 医師

1. 背景と目的

高齢者の下肢のむくみに、着圧ストッキングを使用することは有効な手段である。疾患によらない高齢者のむくみには、活動性低下による廃用性浮腫が原因であることが多く、下肢を着圧ストッキングで圧迫することで、組織還流が改善されむくみは軽減する。むくみはさらなる活動性の低下を招くだけでなく、蜂窩織炎などの疾患を併発することが懸念される。

しかし、着圧ストッキングの有効性に対する知識が不足していることや、医療用の着圧ストッキングは輸入品が大半で高価であることが普及の妨げになっている。この問題を解決するために、安価で予防効果の高い着圧ストッキングを製作しむくみ予防を伝えることを目的に、県内の医療従事者が無償で活動を開始したのが「NARAソックス・プロジェクト」である。

私たちが勤務する奈良県は靴下生産量が日本一であり、100社以上の靴下工場を有し「靴下の町」と言われる広陵町がある。100年以上の歴史があり、高い技術力を有し国内だけではなく世界の高級ブランドに商品を提供する、日本のモノづくりを代表する存在である。しかし近年は東南アジアからの輸入品が急増し、生産量は激減して苦境にある。高い製造技術を有する職人が作ったストッキングを医療従事者が監修し、デザイン科の大学生が加わり、アイデアを持ち寄り医学的に有効な着圧ストッキングを開発した。

2. 取り組みの方法

鈴木和夫社長（株式会社鈴木靴下）へ依頼して、ストッキング素材を選定し、製作した



西の京病院 血管外科センター、株式会社鈴木靴下、畿央大学 健康科学部 人間環境デザイン学科によるNARAソックス・プロジェクトの活動主要メンバー（前列左から2番目 村田浩子教授、3番目 筆者、4番目 鈴木和夫代表取締役）

ストッキングをマネキンに装着、圧迫圧測定器で圧勾配を検証した。医療用ガイドラインに沿い、足関節部の圧迫圧20mmHg、腓腹部の圧迫圧が15mmHgになるように網糸を調整した。

人体着用時の効果は、県内医療機関（西の京病院、奈良県総合医療センター等）の健常ボランティア103名を対象に検証した。圧迫圧測定機器で足関節部と腓腹部の圧を施行して、平均値を算出した。超音波ドプラで膝窩静脈における、ストッキング着用前、着用20分後、40分後の最高血流速度と血管径を測定した。その結果、有意差を持って有効であることを実証した。

ストッキングのデザインとネーミングは村田浩子教授（畿央大学健康科学部人間環境デザイン学科）に依頼して、学生からアイデアを募り、皆で協議して決定した。完成した着圧ストッキングが履きやすくなるポイントを解説した広報用パンフレットを看護師が作成した。

3. 期待される成果

県内の医療機関、大学生、地場産業が三位一体となり、多くの高齢者が抱えるむくみを改善し質の高い生活ができるように、この活動を通じて一般市民へ広報活動を行っている。そしてこの活動が、地場産業の活性化につながることを願っている。