

ゴールドウインテクニカルセンターの独自調査
3D スキャナーによる日内下腿むくみ調査と C3fit パフォーマンスゲイターのむくみ軽減効果レポート
～ C3fit によるむくみ軽減効果を視覚的に実証 ～
～ 男性にも足のむくみを確認 ～

株式会社ゴールドウイン(本社:東京都渋谷区/社長:西田明男/東証一部:コード番号 8111)の、C3fit(シースリーフィット)パフォーマンスゲイターは、血行促進効果を持つ一般医療機器「弾性ストッキング」です。

下肢の血行が促進されることによって、下肢のむくみを軽減する効果があるとされています。

この度、ゴールドウインでは、3D スキャナーを使用した調査を行い、より視覚的にむくみ軽減効果を実証することができました。

この調査は、当社の開発センター、株式会社ゴールドウインテクニカルセンター(富山県小矢部市)が独自に行ったものです。

むくみとは、細胞から血液への水分と血流の停滞等によっておこる現象であり、冷え、運動不足、病気等の要因により引き起こされます。一般的に女性の悩みとされてきましたが、昨今男性の悩みとしても増加傾向にあります。今回の調査でも、男性にも女性とほぼ同じ数値のむくみがみられました。

C3fitはコンプレッションウエアのブランドで、「パフォーマンスゲイター」はスポーツメーカー初の一般医療機器「弾性ストッキング」の血行促進効果を持ちます。

当社が培ってきたスポーツアパレルの技術を駆使し、血行促進効果の機能性はもちろん、履き心地にもこだわった、長時間使用しても快適なコンプレッションインナーです。

これからの季節、レジャーへ向かう長時間の車やバス、また飛行機の移動や、冷房や冷たいものの摂取により、むくみを引き起こしやすい時期となります。そんなむくみの悩みの解決策として、C3fitをご提案いたします。

【調査内容と方法】

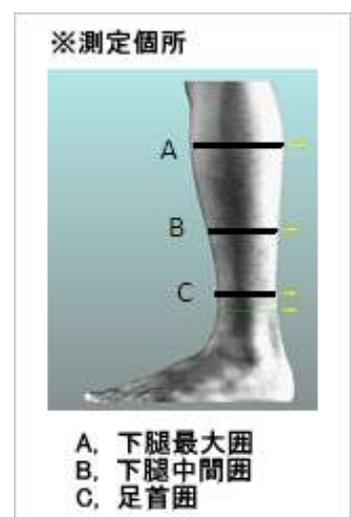
調査内容: 株式会社ゴールドウインテクニカルセンターにおいて、健康な男女 20 名を被験者とし、朝 9 時と夕方 17 時に 3D 人体スキャナーで計測し、下腿部分の寸法、形状変化から日内のむくみ量を抽出した。またはゲイター着用日と非着用日の下腿むくみ量の違いを比較した。

被験者: 主にデスクワークの社員男性 10 名、女性 10 名の計 20 名

着用製品: C3fit パフォーマンスゲイター(ユニセックス)

期間、回数: 2013/2/25～3/11、ゲイター未着用 3 日間、着用 3 日間

計測部位: 左足、右足の下腿 3 箇所の周囲長



$$\text{むくみ率} = \frac{\text{夕方の計測値} - \text{朝の計測値}}{\text{朝の計測値}}$$

【調査結果の主なポイント】

■朝から夕方にかけてむくみがみられた

朝 9 時と夕方 17 時、それぞれゲイターを着用せずに測定した結果、むくみ率の男女平均は下腿最大囲では 2.1%、下腿中間囲では 2.2%、足首囲(下腿最小囲)では 2.4%で、下腿全体が朝より夕方むくんでいることがわかる。(図 1)

■男性にもむくみがみられた

足のむくみは女性の悩みと思われがちだが、男性にもむくみがみられた。特に足首囲が多くむくむことが見受けられた。(図 2・3 ページ)

■ゲイターの着用によって、むくみ率が減少した

男性、女性ともにゲイター着用日の方が非着用日に比べてむくみ率が減少していた。これはゲイターの着圧によるむくみ軽減効果と考えられる。(グラフ 1~3)

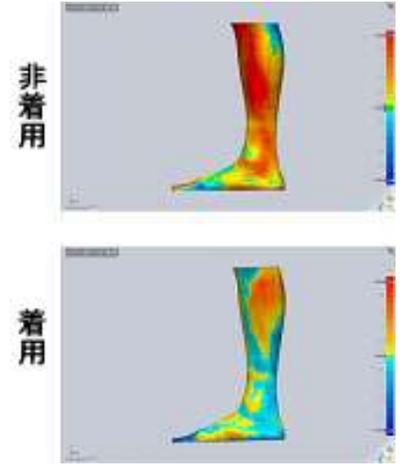
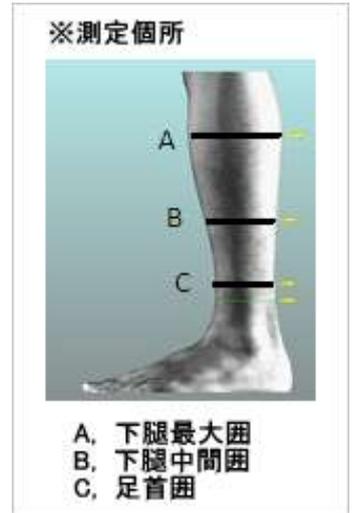
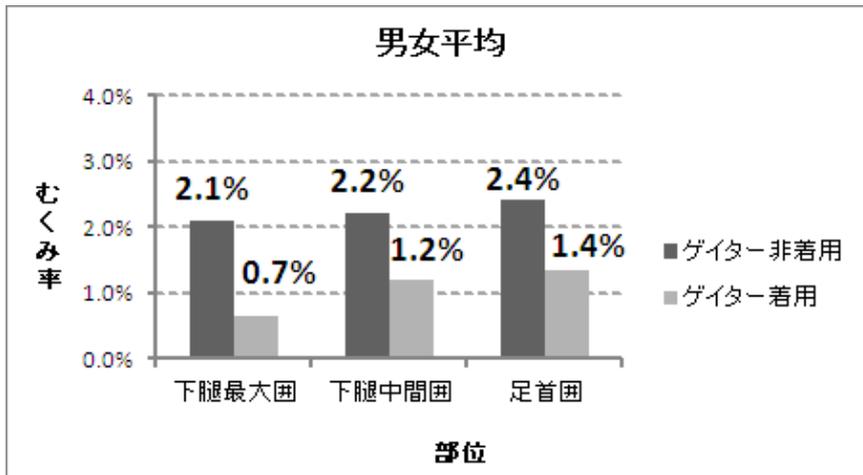


図 1 ゲイター着用・非着用条件での日内むくみ状況の比較(右足側面の一例)
※暖色部位は夕方むくんでいる部位

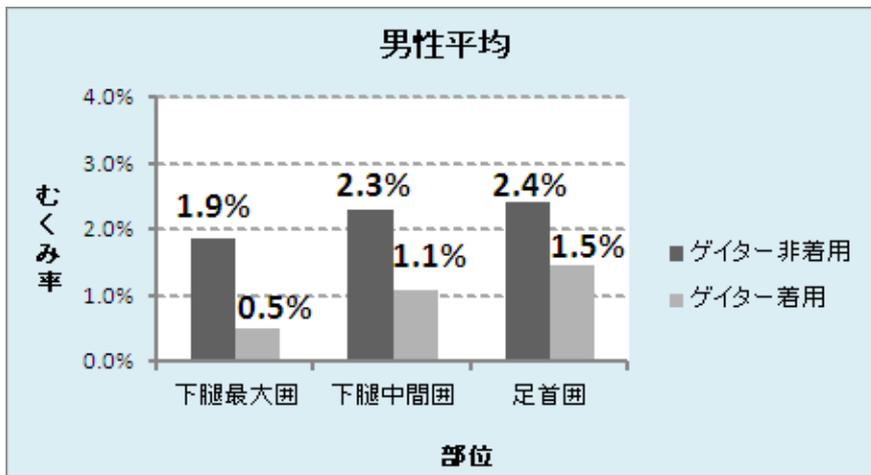
【調査結果】

■日内のむくみ率(ゲイター有無によるむくみ率の比較)

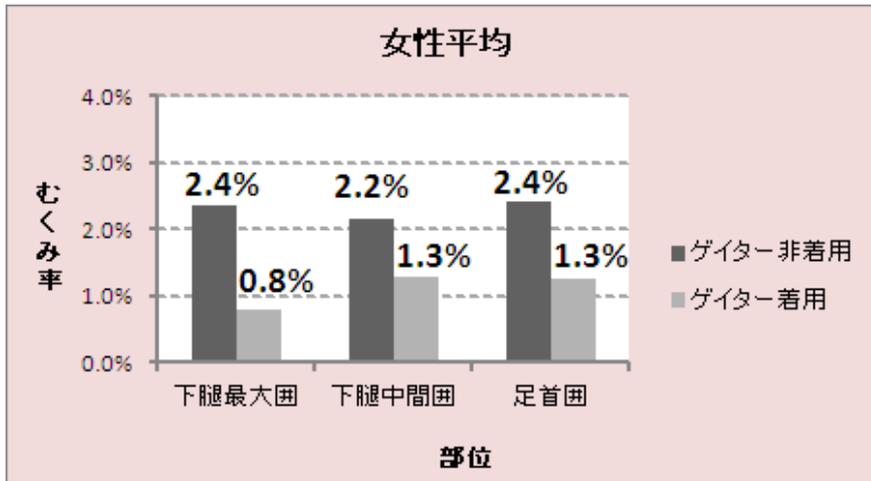
グラフ 1: 男女平均



グラフ 2: 男性平均



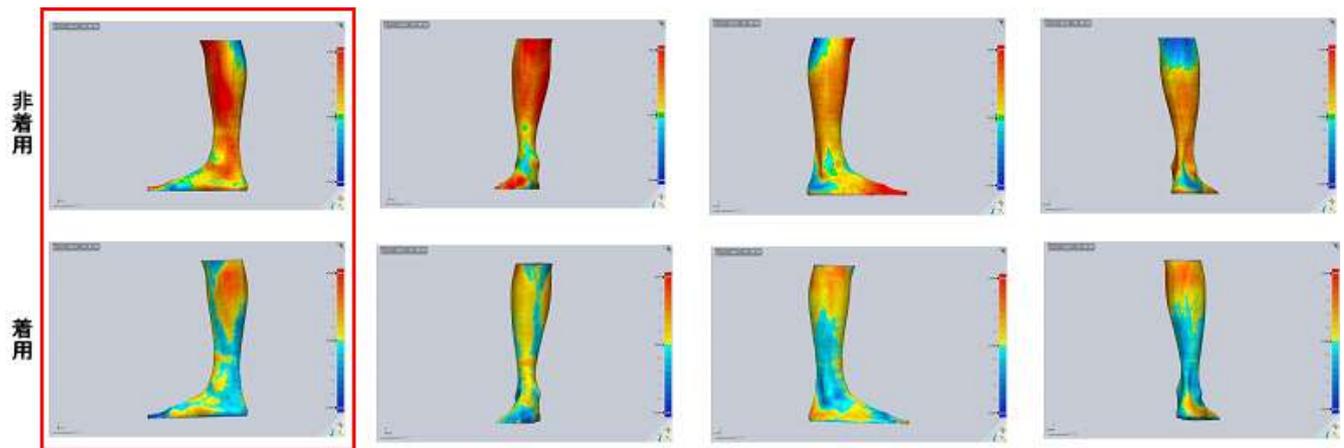
グラフ3:女性平均



- ・朝より夕方の方が男性平均 1.9%以上、女性平均 2.2%以上むくんでいる。
- ・男性、女性ともにゲイター着用日の方が非着用日に比べてむくみ率が減少していた。これはゲイターの着圧によるむくみ軽減効果と考えられる。

■むくみの分布（ゲイターの有無によるむくみ分布の比較例）

図 2:むくみ分布図(30代男性・右足)



※暖色部位は夕方むくんでいる部位。

- ・ゲイター非着用の日と着用した日のむくみの違いが視覚的に確認できた。
- ・朝夕の 3D データを重ね合わせ、解析することでむくみの分布状況を知ることができた。

■3D スキャナーによる計測の利点

- ・メジャーによる計測に比べ信頼性の高いデータが得られた。
- ・寸法だけでなく形状での比較が出来るようになった。また解析ソフトを使用することで、視覚的にわかりやすい結果を得ることが出来た。

【着用製品】

■C3fit パフォーマンスゲイター(ユニセックス)

品番:3F00345

価格:3,990 円(税込)

サイズ:XS、S、M、L、XL

カラー:(K)ブラック、(NP)ネイビーグレー×ピンク

特長:一般医療機器「弾性ストッキング」の血行促進効果を持つゲイター(ふくらはぎ部位に使用)。

血行促進効果によってよりよいコンディションに導きます。

はいていることを忘れてしまうほどのソフトなフィット感です。

血行促進のチカラをベストパフォーマンスのために。

紫外線遮蔽率 90%以上、UPF 値 40 以上の UV カット効果(30%伸長時のデータ)を持つので、日焼け対策にもなります。

ランニング、ゴルフ、トレッキング等の運動時から、立ち仕事、長距離移動、リラックス時等の日常まで幅広く活躍します。



*C3fit WEB サイト <http://www.goldwin.co.jp/c3fit/>

GOLDWIN 株式会社ゴールドウイン お問い合わせ先一覧 <http://www.goldwin.co.jp/>

【このリリースについて】	ゴールドウイン事業部 澤田	TEL.03-3481-7154
【企業情報全般】	コーポレートコミュニケーション室	TEL.03-3481-7250
【お客様からのお問い合わせ先】	カスタマーサービスセンター	TEL.0120-307-560 または 03-3481-7266