

# WOOL IS GOOD FOR THE SKIN

ウールは肌に優しい



最近の研究により、スーパーファイン・メリノウールを素肌に直接着用することによる湿疹患者への効果が証明されました。スーパーファイン・メリノウールが健康やウェルビーイングに効果的であることを裏付ける研究結果は増えており、今回の研究もそれを裏付けるものです。研究はウールが慢性皮膚疾患の重症度と症状を著しく改善することを明らかにし、すべてのウールがちくちくして痒くなるという誤解に疑問を投げ掛けました。



## 湿疹とは？

湿疹あるいはアトピー性皮膚炎とは、肌が乾燥し、ひび割れ、細菌感染、赤み、痒みにつながるアレルギー状態にあることです。約28%の幼児が湿疹を患い、有病率は世界中で

上昇しています。現在のところ、保湿剤や局所ステロイド剤を定期的に塗布して炎症を抑えたり抗生物質で感染に対処したりするのが、最も一般的な治療法です。

## ウールは湿疹患者に効果がある

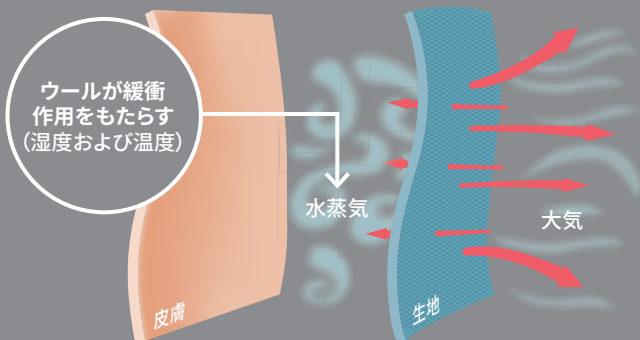


図1: ウールが生地と皮膚の間の衣服内気候における有効なバッファーとして機能します。

暑くても寒くても、湿度が高くても乾燥していても、一般的な衣料用繊維の製品の中でメリノウールの製品は最も吸放湿性に優れています。ウールはコットンの2倍、ポリエステル30倍の水蒸気を吸収し、放出します。

ウールは素肌に直接着用すると、生地と皮膚の間の衣服内気候における有効なバッファーとして機能し、安定した湿度や温度を保ってくれます。ウールは第2の皮膚のような役割を果たすと考えられます。

### 吸湿量の比較

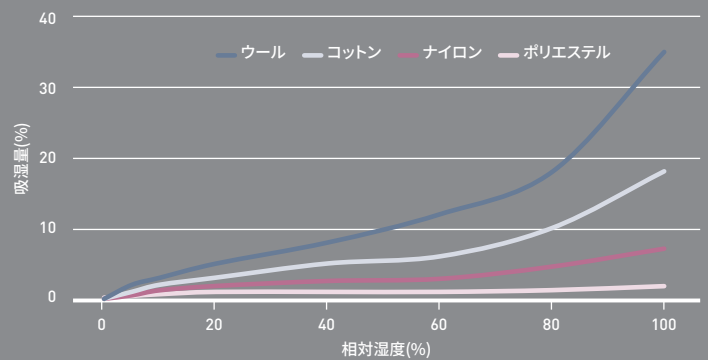


図2: ウールは一般的な衣料用繊維の中で、最も吸湿量に優れている繊維のひとつです。

湿疹患者は皮膚が特に敏感であり、オーストラリアのマードック小児研究所(MCRI:Murdoch Childrens Research Institute)で行われた研究では、患者は柔らかいスーパーファイン・メリノウール製品に良好な耐性を示し、湿疹の症状が軽減しました(注: 衣料の繊維は平均直径が17.5マイクロン以下でなければなりません)。

## メリノウールは喘息やアレルギーに優しいと公式に認定されました

The Woolmark Companyが資金提供を行った研究の結果により、国際認証機関であるアレルギー・スタンダード・リミテッド (Allergy Standards Limited [ASL])は、メリノウールを使用した寝具製品を喘息とアレルギーに優しいとして公式認定しました。

ASLの目的は、製品のための独立した科学的基準を作成することにより、喘息やアレルギーを持つ人々にとって可能な限り健康的な屋内環境の構築を支援することです。ASLは、米国ぜん息及びアレルギー基金(AAFA)を含む世界中の多くの患者擁護団体、慈善団体、および政府機関と協力しています。

メリノウールを含む寝具に対する新しい認証基準(ASP: 02-25/101)を発行する理由として、ASLはこのファクトシートの3

ページ目に報告されている4つの研究論文に含まれる結果を参照しています。

ASLは次のように述べています。「高品質で上質なメリノウールは刺激性がなく、敏感肌の人にとってリスクが低いことを示唆する証拠が増えています。この問題に関する文献をレビューした最近の報告書によると、繊維の直径が粗い(30~32µm以上)と、それより細いメリノウールでは観察されない皮膚刺激を引き起こすことがわかっています。メリノウールを着用した軽度から中等度のアトピー性皮膚炎患者への影響は、オーストラリアと米国で行われたいくつかの臨床研究でも最近調査されました」

## 皮膚科学試験で湿疹症状が軽減

湿疹患者にとって嬉しいことに、最近行われた3つの皮膚科学試験において、スーパーファイン・メリノウールの衣料を素肌に直接着用することで、幼児、青年および成人湿疹患者の症状が軽減したことが報告されています。

### 研究1:「湿疹を患う幼児にはウール衣料を推奨」(MCRI、メルボルン)

メリノウールを素肌に直接着用した場合、湿疹患者に効果があるという説が、マードック小児研究所 (MCRI:Murdoch Childrens Research Institute) のジョン・スー准教授主導による研究で検証されました。

この研究では、スーパーファイン・メリノウールの衣料を着用した場合、コットン衣料と比較して、小児の軽度から中等度のアトピー性皮膚炎の症状が軽減することが明らかになりました。

下のグラフでは、6週間ウールの衣料を着用すると湿疹症状が軽減し、コットンの衣料の着用を再開すると症状が悪化する様子が示されています。

“British Journal of Dermatology”(英国皮膚科学会誌)で発表されたこの研究は、湿疹のある子どもはウールを避けるべきだという誤解に異議を唱えています。この研究では、全てのウールの衣料を刺激物とする従来の治療指針を修正し、小児アトピー性皮膚炎に推奨する衣料に、スーパーファイン・メリノウールを加えるべきだと結論付けられています。

### 研究2:「湿疹のある青年および成人の症状が大幅に軽減」(QIDERM、ブリスベン)

クイーンズランド皮膚科学研究所 (QIDerm:Queensland Institute of Dermatology) のリンダ・スペルマン博士が青年および成人の湿疹患者を対象にブリスベンで実施した研究でも、スーパーファイン・メリノウールを素肌に着用する効果が証明されています。

“Journal of Scientific & Technical Research”(科学技術研究 ジャーナル)で発表された研究は、スーパーファイン・メリノウールのベースレイヤー製品はアトピー性皮膚炎に対する有効な補助療法となり得ると結論付けました。

「肌の乾燥や赤み、痒みが著しく軽減され、測定された炎症範囲が大幅に縮小しました」と、スペルマン博士は述べています。

### 研究3:「中程度の湿疹部と重症度インデックススコアで著しい改善」(ケンタッキー州ルイビル大学皮膚科学部)

ケンタッキー州ルイビル大学、皮膚科学部による子どもと成人の湿疹患者の研究もまた、スーパーファイン・メリノウールを素肌に直接着用することによる効果を証明しました。

医学雑誌 “Dermatitis”(皮膚炎)に発表されたジョー・ファウラー教授主導による研究は、メリノウールの衣料を着用すると一般的な衣料に比べ、アトピー性皮膚炎の重症度が軽減するだけでなく、患者の生活の質も改善されることを確認しました。

「この研究、そしてジョン・スー准教授とリンダ・スペルマン博士の研究は、細い繊維のメリノウールの衣料は湿疹のある人も着用でき、軽度から中等度のアトピー性皮膚炎患者に治療効果が見られるということを示しています」と、ファウラー教授は述べています。

ウール vs コットン

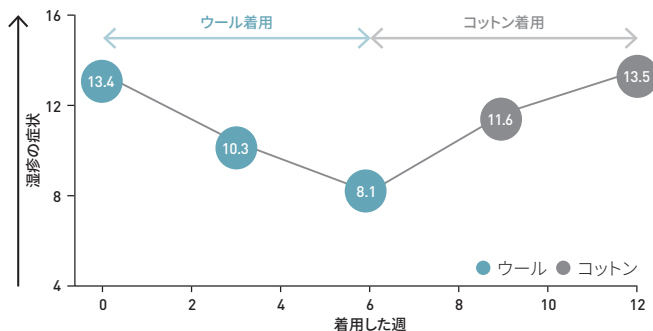
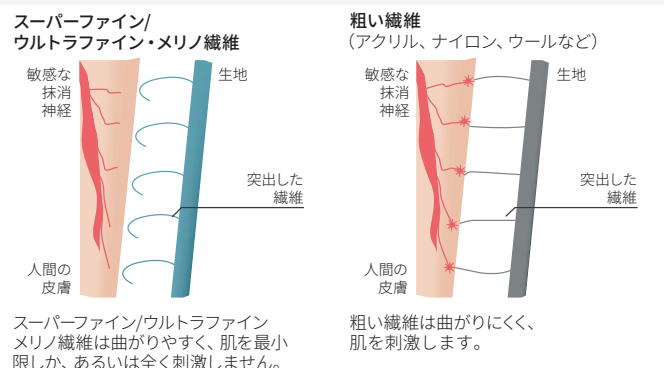


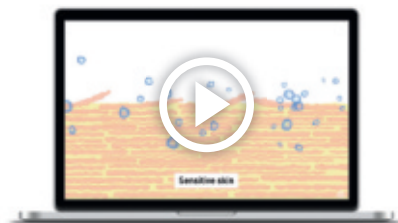
図3: 幼児の湿疹に対するスーパーファイン・ウールの効果。

## ウールはアレルギーの原因ではありません

世界中から集まった名誉ある医療専門家グループが、過去100年間に発表された論文を再調査し、ウールがアレルギーを引き起こすと主張する科学研究の批判的考察を行いました。グループは現在、「Debunking the Myth of Wool Allergy(ウールのアレルギー神話を覆す)」と題した論文を発表し、ウールがアレルギーを誘発するという確かな証拠はないという主要な結論を導き出しています。生地によって肌がちくちくしたり痒みを感じる場合、それは繊維の太さが原因であって、繊維の種類がウールだからではないということが、この論文によって明らかにされました。



## ウールは肌に優しい



スーパーファイン・メリノウールの治療効果については、こちらからご覧ください。  
[youtube.com/thewoolmarkcompany](https://youtube.com/thewoolmarkcompany)

## 参考文献

約28%の幼児が湿疹を患い、有病率は世界中で上昇しています:

- Draaisma E. et al. *A multinational study to compare prevalence of atopic dermatitis in the first year of life, Paediatric Allergy and Immunology*, 2015, pp 359 – 366
- Williams H. *Atopic Dermatitis*. N Eng J Med 2005;352: pp 2314–2324.
- Asher M, et al. *Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys*. Lancet 2006;368: pp733–743.
- Weidinger S, Novak N. *Atopic dermatitis*. Lancet 2016;387: pp 1109–1122.

図2: 一般的なアパレル繊維のうち、ウールが最良の選択肢の一つであることを示す、ウールと他繊維の水蒸気の吸収率の差:

- Rae and R. Bruce, *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, A64
- Speakman J. B & Cooper C. A. *The Adsorption of Water by Wool, Part I – Adsorption Hysteresis*, Journal of the Textile Institute Transactions, 1936 27:7, T183-T185.
- Urquhart, Alexander Robert B.Sc., A.I.C. and Williams, Alexander Mitchell M.A., D.Sc. *The effect of temperature on the absorption of water by soda boiled cotton*, Journal of the Textile Institute Transactions, 1924, 15:12.

ウールの衣類は、一般的な素材の中で最も吸放湿性に優れています: Rae and R. Bruce, *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, A64.

ウールはコットンの2倍、ポリエステル30倍の水蒸気を吸収し、放出します: A. Rae and R. Bruce: *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, pp 64 – 72.

スーパーファイン・メリノウールの衣料を着用した場合、コットンの衣料と比較して小児の軽度から中等度のアトピー性皮膚炎の症状が軽減されました: J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema [DESSINE]: a randomized paediatric cross over study*, British Journal of Dermatology, 2017, p 132.

この研究では、従来の治療指針を修正し、小児アトピー性皮膚炎に推奨する衣料にスーパーファイン・メリノウールを加えるべきだと結論付けられています: J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema [DESSINE]: a randomized paediatric cross over study*, British Journal of Dermatology, 2017, 177, p132.

図3: 幼児の湿疹に対するスーパーファイン・ウールの効果: J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema*

(DESSINE): a randomized paediatric cross over study, British Journal of Dermatology, 2017, 177, p131.

クイーンズランド皮膚科学研究所 (QIDerm: Queensland Institute of Dermatology) のリンダ・スペルマン博士が主導した研究において、スーパーファイン・メリノウールのベースレイヤー製品はアトピー性皮膚炎に対する有効な補助療法となり得ると結論付けました: L.J. Spelman et al. *An Investigator Blinded, Clinical Trial Assessing the Efficacy of Superfine Merino Wool Base Layer Garments (SMWBG) in Children with Atopic Dermatitis (AD) Measuring SCORAD, EASI, POEM and DSA Scores*, Biomedical Journal of Scientific and Technical Research, 2018.

肌の乾燥や赤み、痒みが著しく軽減され、測定された炎症範囲が大幅に縮小しました: Personal communication, 2015, Dr. L. Spelman, Queensland Institute of Dermatology/Australian Wool Innovation.

ケンタッキー州ルイビル大学、皮膚科学部による子どもと成人の湿疹患者の研究もまた、スーパーファイン・メリノウールを素肌に直接着用することによる効果を証明しました: Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, Dermatitis, 2019.

皮膚科学部のジョー・ファウラー教授主導による研究は、メリノウールの衣料を着用すると一般的な衣料に比べ、アトピー性皮膚炎の重症度が軽減するだけでなく、患者の生活の質も改善されることを確認しました: Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, Dermatitis, 2019, 3, p204.

ファウラー教授は次のように述べています「この研究、そしてジョン・スー准教授とリンダ・スペルマン博士の研究は、細い繊維のメリノウールの衣料は湿疹のある人も着用でき、軽度から中等度のアトピー性皮膚炎患者に治療効果が見られるということを示しています»: Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, Dermatitis, 2019, 3, p204.

グループは現在、「Debunking the Myth of Wool Allergy (ウールのアレルギー神話を覆す)」と題した論文を発表し、ウールがアレルギーを誘発するという確かな証拠はないという主要な結論を導き出しています: Michaela Zallmann et al. *Debunking the Myth of Wool Allergy: Reviewing the Evidence for Immune and Non-immune Cutaneous Reactions*, Acta Dermato Verereologica, 2017.

高品質で上質なメリノウールは刺激性がなく、敏感肌の人にとってリスクが低いことを示唆する証拠が増えています。この問題に関する文献をレビューした最近の報告書によると、繊維の直径が粗い(30~32µm以上)と、それより細いメリノウールでは観察されない皮膚刺激を引き起こすことがわかっています。メリノウールを着用した軽度から中等度のアトピー性皮膚炎患者への影響は、オーストラリアと米国で行われたいくつかの臨床研究においても最近調査されました: Allergy Standards Limited, *ASP:02-25/101 Addendum for bedding product which contains Merino Wool*