

解禁時間（テレビ・ラジオ・Web・新聞）：日本時間 2020年3月6日（金）0時

プレスリリース

東京医科大学  
TOKYO MEDICAL UNIVERSITY



東邦大学

SHISEIDO

報道関係各位

2020年3月6日  
東京医科大学  
東邦大学  
株式会社資生堂

毛髪再生医療による男女の壮年性脱毛症の新たな治療法の開発  
～自家毛髪細胞を用いた臨床研究により安全性と改善効果を確認～

【概要】

東京医科大学皮膚科学分野の坪井良治主任教授を中心とする研究チームは、東邦大学医療センター大橋病院 皮膚科 新山史朗准教授および株式会社資生堂（以下、資生堂）再生医療開発室（細胞培養加工等担当）と共同で、脱毛症や薄毛に悩む方々を対象に、医師主導の臨床研究を行いました。その結果、自家毛髪培養細胞を用いた細胞治療法に安全性と改善効果を認め、男女の壮年性脱毛症の新しい治療法になりうることを示しました。

これは、再生医療による新しい薄毛治療法の開発に向けた重要な研究成果です。

なお、この研究成果は2020年3月5日付のJAAD誌((Journal of American Academy of Dermatology)オンライン版)に掲載されました。

【臨床研究の背景】

現在、脱毛症の中でも発症頻度の高い男女の壮年性脱毛症は重篤な疾患ではありませんが、外見に重大な影響を及ぼすことから、QOL（Quality of Life＝生活の質）向上の観点で治療法開発が期待されています。壮年性脱毛症の治療法として、日本国内ではいくつかの薬剤等が用いられていますが、継続的な服用が必要であることや、女性の場合は薬剤の選択肢が限られていることなどの課題があり、また、それらの効果は男女を問わず十分ではありませんでした。今回の臨床研究では、細胞治療技術の安全性・有効性を確認し、脱毛症や薄毛に悩む幅広い方々に向けた細胞治療法の開発を目指しています。

【本研究で得られた結果・知見】

東京医科大学特定認定再生医療等委員会にて承認された計画に基づき、毛球部毛根鞘（DSC）細胞加工物(以下、S-DSC<sup>TM</sup>\*と総称する)を用いた自家培養細胞の頭皮薄毛部への注入施術の安全性と有効性を検討する臨床研究を実施しました。

**方法：**同意を得た被験者の後頭部から少量の皮膚組織（直径数 mm）を採取しました。それを細胞加工施設（資生堂細胞培養加工センター；SPEC®）に輸送し、毛包DSC組織を単離、培養し、S-DSC<sup>TM</sup>を獲得しました。50人の男性と15人の女性被験者に対して、脱毛部頭皮の4つの異なる部位に、異なる量のDSC細胞 またはDSC細胞を含まないプラセボ懸濁液を1回注射し、12ヵ月後まで総毛髪密度、積算毛髪径、平均毛髪径を測定しました。

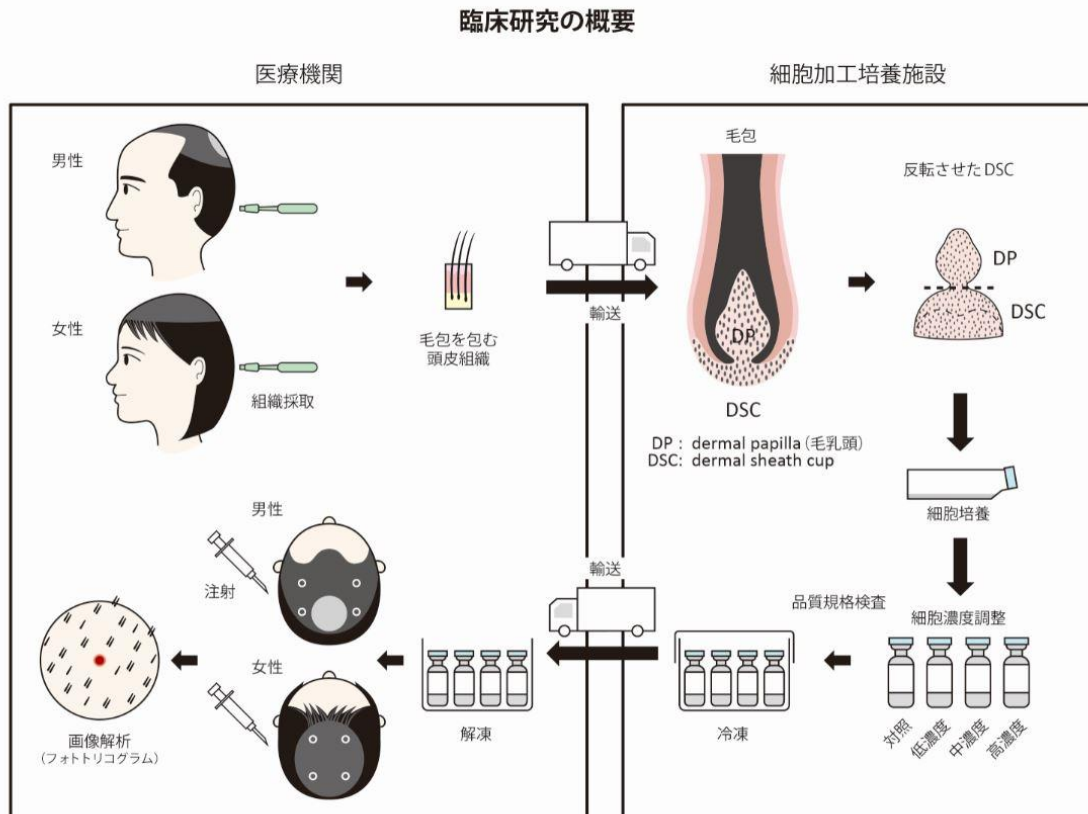
**結果：**DSC細胞を注射した部位の総毛髪密度と積算毛髪径は、6ヵ月後および9ヵ月後にプラセボと比較して有意に増加しました。有効性に性差はありませんでした。また、重大な有害事象も認められませんでした。

※S-DSC<sup>TM</sup>：東京医科大学、東邦大学が資生堂と共同開発した細胞加工物および医療施術

【今後の研究展開および波及効果】

本臨床研究では、S-DSC™ を薄毛部の小さな面積に一度だけ注射し、有効な細胞濃度を決定し、安全性を確認しました。しかし、臨床で実際に治療法として使用するためには、薄毛部全体に複数回投与して、見た目でわかる治療効果と安全性を示す必要があります。そのための臨床研究を、今後、実施する予定です。

【研究成果の概念図】



【掲載論文情報】

・掲載誌名

Journal of American Academy of Dermatology (impact factor 7.102)

・論文タイトル

Autologous Cell-Based Therapy for Male and Female Pattern Hair Loss using Dermal Sheath Cup Cells: A Randomized Placebo-Controlled Double-Blinded Dose Finding Clinical Study

(毛球部毛根鞘 (DSC) 細胞を用いた壮年性脱毛症に対する自家細胞治療：無作為化プラセボ対照二重盲検比較研究)

・著者

坪井良治<sup>1\*</sup>、新山史朗<sup>2</sup>、入澤亮吉<sup>1</sup>、原田和俊<sup>1</sup>、中沢陽介<sup>3</sup>、岸本治郎<sup>3</sup>

1 東京医科大学 皮膚科

2 東邦大学医療センター大橋病院 皮膚科

3 資生堂 インキュベーションセンター 再生医療開発室

(現：FS イノベーションセンター)

\*責任著者

【主な競争的研究資金】

なし

【過去の参考プレスリリース】

毛髪再生医療の確立へ向けた臨床研究を開始

～ 東京医科大学が、東邦大学医療センター大橋病院および株式会社資生堂と連携し、  
脱毛症や薄毛に悩む患者さんのQOL向上に貢献へ ～

<https://www.tokyo-med.ac.jp/news/media/docs/160627hihupress.pdf>

○プレスリリースに関するお問い合わせ

東京医科大学 総務部 広報・社会連携推進課

TEL: 03-3351-6141（代表）

東邦大学医療センター大橋病院

事務部総務課

TEL: 03-3468-1251（代表）

株式会社資生堂

グローバル広報部

TEL: 03-6218-5200（代表）