

報道関係者各位

2025年7月22日

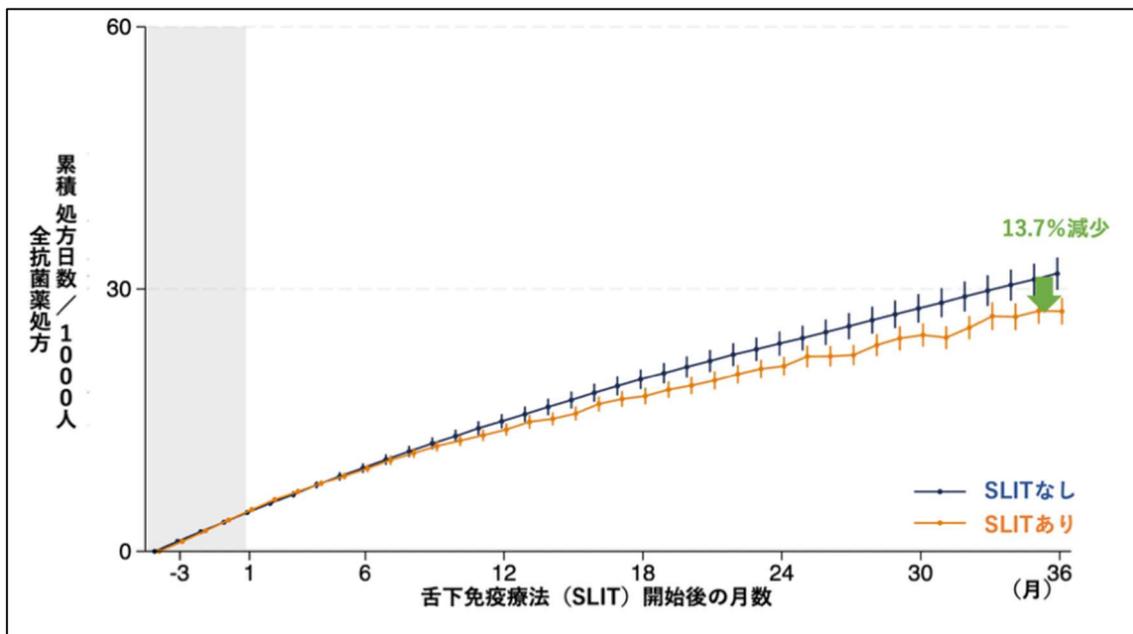
国立成育医療研究センター

**ダニ舌下免疫療法が小児の入院と抗菌薬使用を大幅に抑制
～全国規模リアルワールドデータで有効性を確認～**

国立成育医療研究センター（所在地：東京都世田谷区大蔵、理事長：五十嵐隆）の社会医学研究部 臨床疫学・ヘルスサービス研究室の大久保祐輔室長と免疫アレルギー・感染研究部の森田英明部長の研究チームは、アレルギー性鼻炎の治療法であるダニ舌下免疫療法（SLIT）について、小児を対象とした全国規模のリアルワールドデータを解析し、その実臨床効果を明らかにしました。

従来、ダニ舌下免疫療法がアレルギー性鼻炎の症状改善に有効であることは広く知られていましたが、5～12歳の小児に対する有効性や、喘息発作などによる入院の予防効果、抗菌薬処方抑制効果は分かっていませんでした。

本研究では、医療保険レセプトデータを用いて、2015～2021年度にダニ舌下免疫療法を開始したグループと、この治療を受けなかったグループを比較しました（各群 10,985名）。3年間追跡した結果、舌下免疫療法導入後には、累積抗菌薬使用は 13.7%減少（95%信頼区間 [CI]：7.7%減～20.2%減）、入院は 65.2%減少（95%CI：52.8%減～74.4%減）し、総医療費の変化はわずか（8.9%の増加 [95%CI：12.0%減～34.7%増]）にとどまりました。

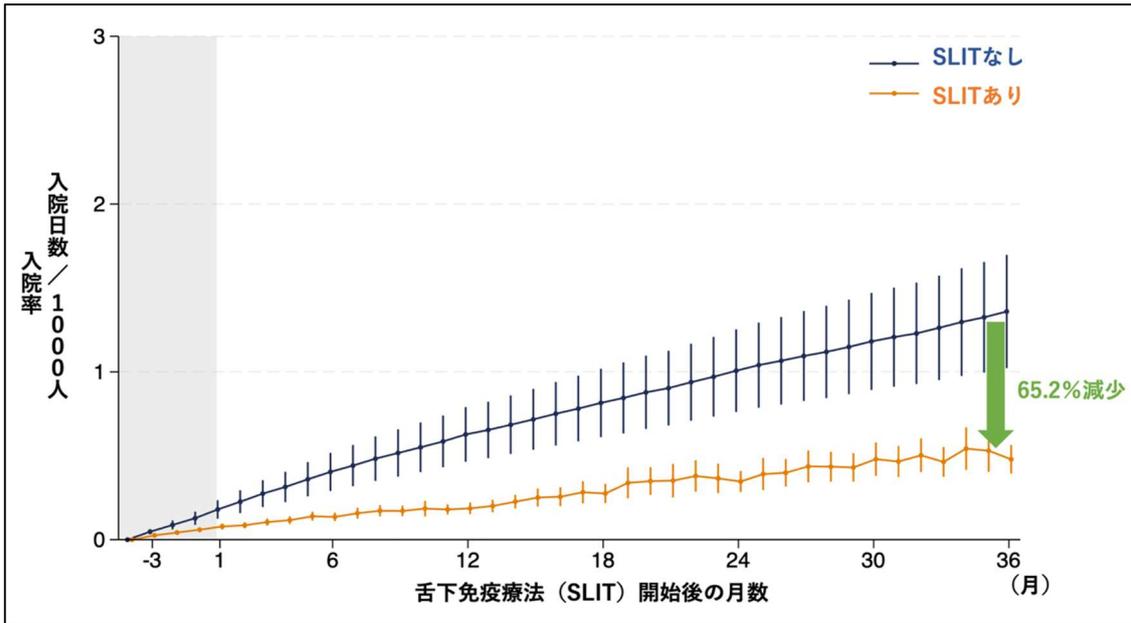


【図1：ダニ舌下免疫療法が全抗菌薬処方に与えた影響】

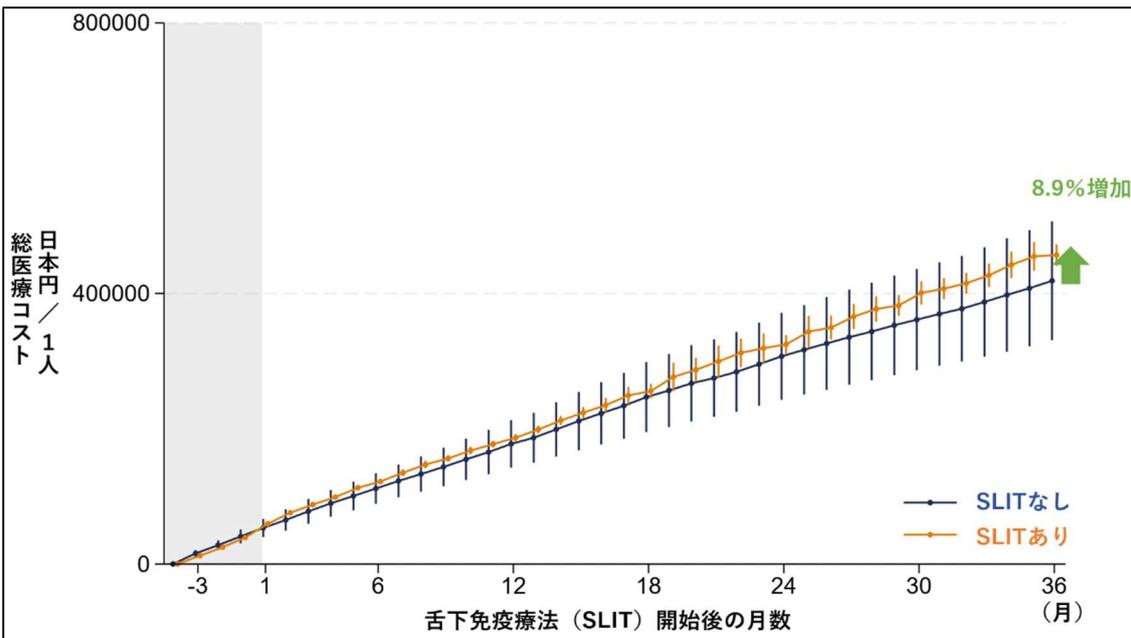
本研究結果から、舌下免疫療法は小児の入院を大きく減少させ、抗菌薬使用の減少効果もあり、また医療費への影響は少ないため、小児の通年性アレルギー性鼻炎の実臨床においても有効な治療法と考えられます。

本研究の成果は、アレルギー分野の学術誌「Allergy」に2025年7月付に論文として掲載されました。

※本研究の内容はすべて著者らの意見であり、厚生労働省の見解ではありません。



【図2：ダニ舌下免疫療法が入院率に与えた影響】



【図3：ダニ舌下免疫療法が総医療コストに与えた影響】

【プレスリリースのポイント】

- 株式会社 JMDC が提供するレセプトデータベースを用いて、2015～2021 年度にダニ舌下免疫療法を開始した 1 万 3449 人と、同時期にこの治療を受けなかったアレルギー性鼻炎の 173 万 2961 人を特定しました。
- 傾向スコアマッチング¹で患者背景が類似した各群の 1 万 985 名を 3 年間追跡し、抗菌薬の使用、入院率（入院日数／1000 人）、医療コストを解析しました。
- 本研究では、さまざまな疾患に対する効果を見逃さないために対象疾患を絞っていないこと、またレセプトデータの性質上、診断名の精度や一貫性には限界があるため、理由を特定する解析には一定の不確実性が伴うことから、包括的な評価を採用したことを理由として、主要アウトカムを「全抗菌薬使用」「全入院」「全医療費」としています。
- 36 か月後には、全抗菌薬処方が 13.7%減少（95%信頼区間 [CI]：7.7%減～20.2%減）し（図 1）、入院率が 65.2%減少（95%CI：52.8%減～74.4%減）（図 2）しました。一方、総医療費は 8.9%の増加 [95%CI：-12.0%～+34.7%]）にとどまり、影響は少ないと言えます（図 3）。
- ダニ舌下免疫療法の持続的な有効性を、5～19 歳の小児で認めました。

【研究の背景】

アレルギー性鼻炎は、世界で 25%の小児と 40%の成人に影響を及ぼすとされ、日本でも有病率は 1998 年の 29.8%から 2019 年には 49.2%へと大幅に上昇しています。舌下免疫療法は症状緩和と QOL 向上に寄与する根治的治療ですが、国内外の実臨床下における効果検証、とりわけ 5～12 歳の小児を対象とした長期データは限られているため、本研究を実施しました。

【研究の考察】

アレルギー性鼻炎を対象とした治療であるダニ舌下免疫療法が、抗菌薬の使用を大幅に抑制した明確な理由は明らかになっていませんが、下記のような可能性が考えられます。

- ① ハウスダストなどに対するアレルギー特異的 IgE 抗体は、免疫細胞に作用し抗ウイルス免疫応答を抑制させることが知られています。ダニ舌下免疫療法により、抗ウイルス免疫応答を抑制させる力が弱まることで、結果的に抗ウイルス免疫応答が強化され、感染症のリスクが低下した可能性があります。
- ② ダニ舌下免疫療法によりアレルギー性鼻炎の症状が改善し、抗菌薬を必要とするような持続性の咳や副鼻腔炎などの疾患の発症リスクを低下させた可能性があります。
- ③ ダニ舌下免疫療法を開始することにより、継続的な診療がなされ、喘息の薬物療法の強化とともに、喘息の症状コントロールが改善した結果、感染症のリスクが低下した可能性があります。

¹ 傾向スコアマッチング：観察データから因果関係を推定するときに使う手法。特に「介入群」と「対照群」に違いがある場合に、その差を埋めて公平な比較をするために用います。

【今後の展望】

本研究は、小児・思春期において舌下免疫療法が抗菌薬使用と入院を減少させることが分かり、医療費の大きな増加を伴わずにその有効性も3年間持続することを示しました。重症化予防や薬剤耐性菌対策の観点からも、舌下免疫療法は小児アレルギー診療の重要な選択肢になると期待されます。今後は、治療終了後も含めた長期効果の検証が課題です。

【発表論文情報】

題名（英語）：Real-World Effectiveness for Sublingual Allergen Immunotherapy Among School-Aged Children and Adolescents

著者名：大久保祐輔¹、桑原優²、佐藤さくら³、坂下雅文⁴、森田英明^{5,6}

所属

(1) 国立成育医療研究センター 社会医学研究部 臨床疫学・ヘルスサービス研究室（責任著者）

(2) 独立行政法人国立病院機構三重病院 アレルギーセンター

(3) 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター アレルギー疾患研究部

(4) 福井大学医学部 感覚・運動医学講座 耳鼻咽喉科学領域

(5) 国立成育医療研究センター 免疫アレルギー・感染研究部

(6) 同センター アレルギーセンター

掲載誌：Allergy

DOI：10.1111/all.16646

【特記事項】

本研究は、科学技術振興機構さきがけ（JPMJPR22R4）、厚生労働科学研究費補助金（23HA1002, 24FE2002）、内閣府 SIP（R05S042-A）の助成を受けて実施されました。資金提供機関は研究の計画・実施・解析・公表に関与していません。本プレスリリースの内容は著者らの見解であり、所属機関・助成機関の公式見解を示すものではありません。

【問い合わせ先】

国立成育医療研究センター 企画戦略局 広報企画室 村上・神田
電話：03-3416-0181（代表） E-mail:koho@ncchd.go.jp