

2026 年9月 14 日
株式会社ダイセル

当社の針なしジェットインジェクション技術を用いた 内耳疾患治療応用に関する研究成果が発表されました — mRNA 医薬の内耳への低侵襲な薬剤送達デバイスの開発に期待 —

株式会社ダイセル(本社:大阪市北区、代表取締役社長:榊 康裕)、以下、当社)の針なしジェットインジェクション技術を用いた内耳疾患治療への応用に関する研究成果が、国際科学誌「Otology & Neurotology」に 8 月 31 日に公開されました。

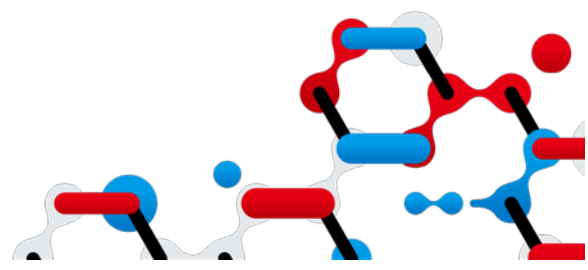
本研究は、大阪大学感染症総合教育研究拠点(CiDER)臨床生命工学チーム(東京科学大学核酸・ペプチド創薬治療研究センター兼任)の位高(いたか)啓史教授、東京大学医学部耳鼻咽喉科の山嵜(やまそば)達也名誉教授(現 東京通信病院 病院長)らの研究グループの研究グループにより行われたものです。

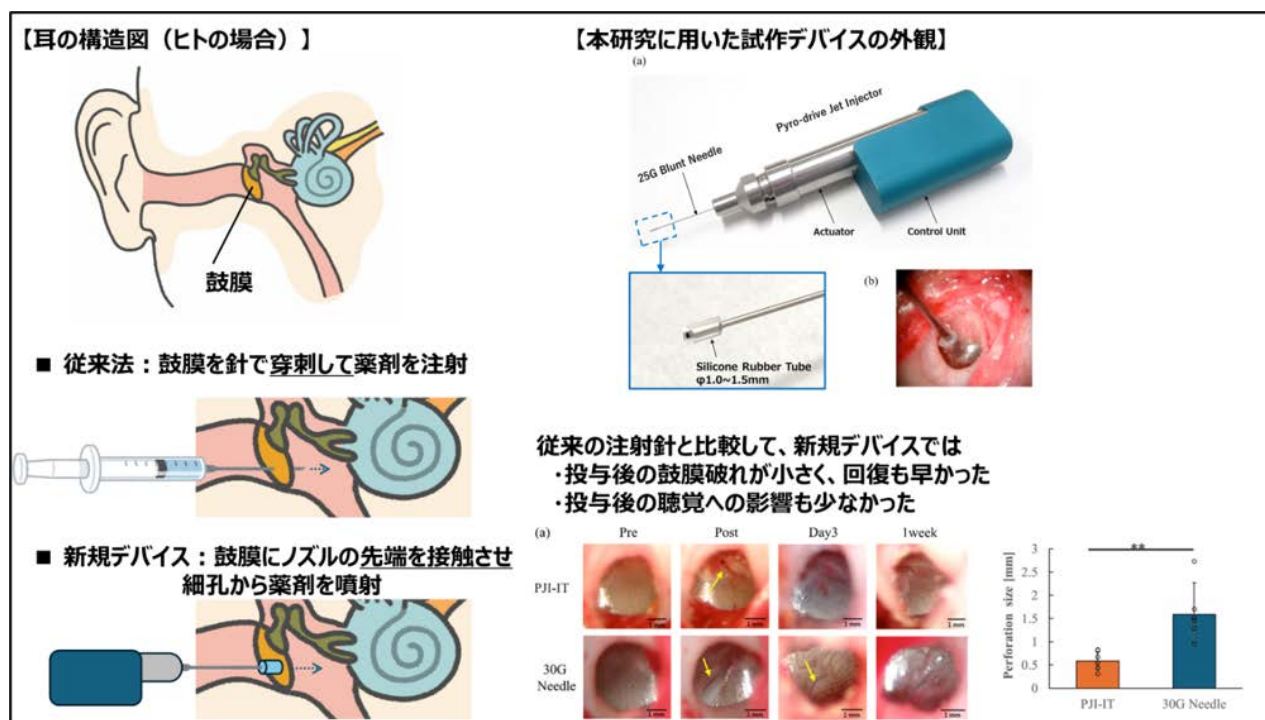
本研究では、新しい創薬モダリティとして注目を集める mRNA 医薬を用いた治療薬のアプローチとして、針なしジェットインジェクター(開発中)による内耳への薬剤投与の応用可能性を検証しました。鼓膜を介してモルモットの鼓室(中耳)内へ薬剤を投与し、その送達性能と安全性を従来の注射針による投与方法と比較しました。その結果、薬剤の送達性能を維持しながら、鼓膜の損傷と聴覚機能への影響を低減できる可能性が示されました。

本研究成果は、mRNA 医薬を用いた内耳疾患治療への応用が期待される、より低侵襲な薬剤送達デバイスの開発につながるものです。

コタエを、ダセル。

DAICEL





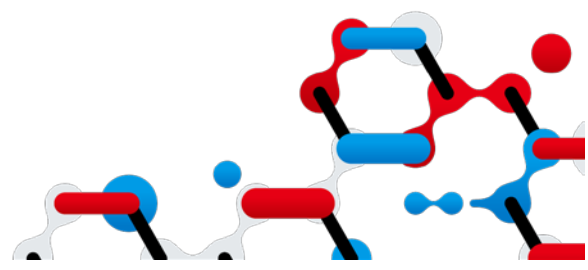
■論文情報

- 掲載誌: Otology & Neurotology
- 論文名: A Needle-Free Jet Injection System for Safe and Effective Intratympanic Delivery
- 著者名: Yuki Terai^{1,2}, Toshihito Sahara³, Takashi Hasegawa⁴, Atsushi Danno⁴, Teru Kamogashira³, Tatsuya Yamasoba⁵, Keiji Itaka^{1,2,6}
- 所属※:
 - 1 東京科学大学 総合研究院 生体材料工学研究所
 - 2 大阪大学 感染症総合教育研究拠点(CiDER)臨床生命工学チーム
 - 3 東京大学 医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
 - 4 株式会社ダイセル
 - 5 東京逋信病院 耳鼻咽喉科
 - 6 東京科学大学 総合研究院 核酸・ペプチド創薬治療研究センター
- DOI: <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000005051>

本研究内容の詳細は、大阪大学が、2026 年9月14日に発表のプレスリリースをご参照ください。
<https://www.cider.osaka-u.ac.jp/news/research20260914/>

コタエを、ダセル。

DAICEL



<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社ダイセル

事業支援本部コーポレートコミュニケーショングループ

TEL : 03-6711-8121

Mail : public.relations2@jp.daicel.com

コタエを、ダセル。
DAICEL

3 / 3

Copyright © DAICEL CORPORATION All rights reserved.

