

# 横孔式中空マイクロニードル

Microneedles with transverse holes

## 製品の特長

1

針孔が横孔形状

- ・先端強度と穿刺性向上
- ・薬剤を皮内浅く注入可能

2

溶解型と比較し

- ・投与量が調整可能
- ・間質液等の採取が可能

3

注入抵抗を低減

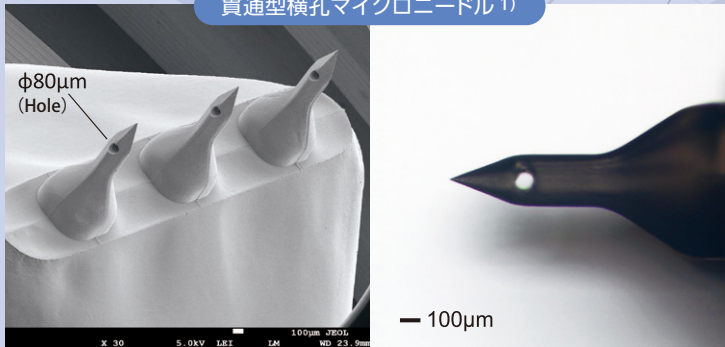
- ・多数針
- ・薬液開口面積大

4

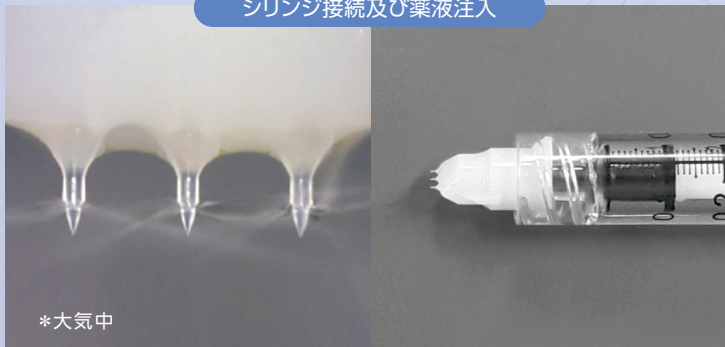
生分解性樹脂製

- ・生体安全性
- ・射出成形による量産性

貫通型横孔マイクロニードル 1)

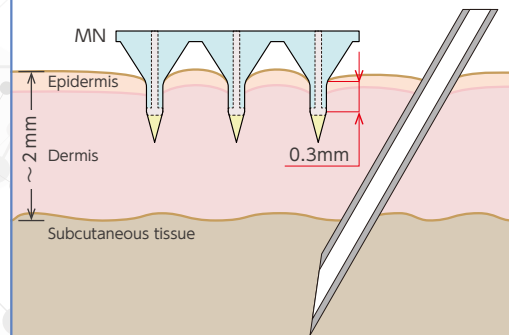


シリンジ接続及び薬液注入

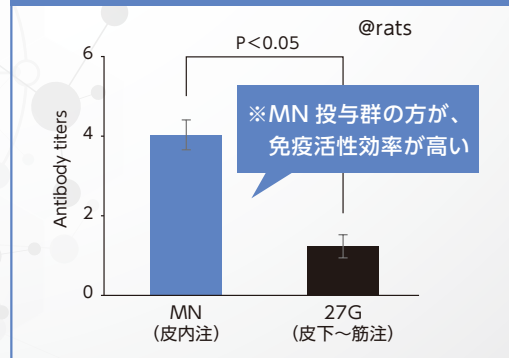


横孔マイクロニードル及び  
ルアーコネクタを一体成形

横孔式マイクロニードルと皮膚イメージ



水痘ワクチン抗体価比較 3)



## 参考文献

- 1) N. Ogai, Y. Toda, et.al., IEEJ Trans. SM, Vol.144, No.7, pp170-175 (2024).
- 2) N. Ogai, Y. Toda, et.al., :第40回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 7P2-PS-1 (2023). ※優秀ポスター発表賞受賞
- 3) N. Ogai, H. Fukamizu, et.al., Skin Res Technol. pp.1-6 (2018).
- 4) N. Ogai, Y. Takiguchi, et.al., IEEJ Trans. SM, Vol.132, No.5, pp.133-138 (2012). ※電気学術振興賞論文賞受賞 (2013)

