

ナノ製剤の製造方法

キャリアフリーのナノ製剤化や難水溶性化合物の可溶化が可能

概要

薬剤送達システム技術（DDS）として、ナノ薬剤を内包した高分子キャリアを体内の標的部位へ送達する方法が多数報告されている。しかしながら、高分子キャリアに起因する抗原性や細胞膜透過阻害作用が指摘されている。

本技術は、発明者らが独自に考案した「再沈法」によって薬剤の前駆体（プロドラッグ）をナノ粒子化することにより、高分子キャリアフリーなDDSを実現する。

～再沈法～

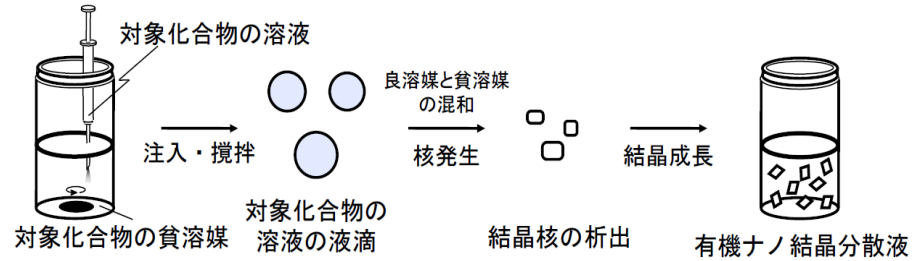
対象化合物の溶媒に対する溶解度の差を利用することによりナノ粒子を製造する方法。ナノ粒子化時の条件を適宜変更することで結晶サイズや分散性を制御することができ、難水溶性化合物の水溶性を高めることもできる。

応用例

- サイズ制御された有機ナノ粒子の作製
- 抗癌性ナノ薬剤の創製
- ナノ点眼薬の創製 等

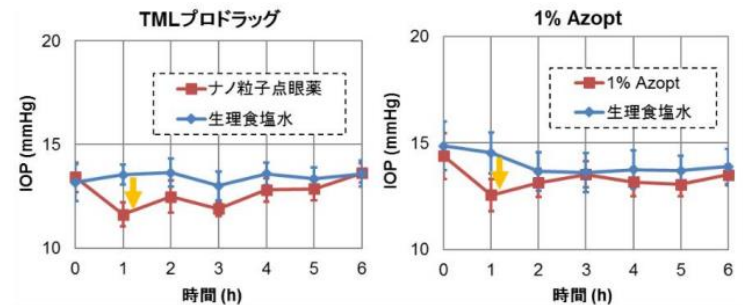
知的財産データ

知財関連番号 : -
 発明者 : 笠井 均
 整理番号 : S14-015



ナノ粒子点眼薬の*in vivo*評価(眼圧降下作用)

プリンゾラムド-ヘトリメチルロック（TML）プロドラッグの合成とナノ粒子化



関連文献

- [1] Sci. Rep., 7, 44229 (2017).
- [2] Bull. Chem. Soc. Jpn., 92, 1305-1313 (2019).

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH