

浮遊細胞の刺激反応をライブイメージングできる「多孔質超薄膜ラッピング法」を開発

(東海大マイクロ・ナノ研, 東海大院工) 張宏・青木拓斗・岡村陽介, (東北大多元研) 中川勝
(阪大院理) 波多野佳奈枝・樺山一哉・深瀬浩一

In press.
Published online: 13 Sep. 2018
DOI: 10.1039/C8TB01943F

Porous Nanosheet Wrapping for Live Imaging of Suspension Cells

Hong Zhang†, Takuto Aoki†, Kanae Hatano, Kazuya Kabayama, Masaru Nakagawa, Koichi Fukase and Yosuke Okamura*

2018 Journal of Materials Chemistry B Hot Papersに選定

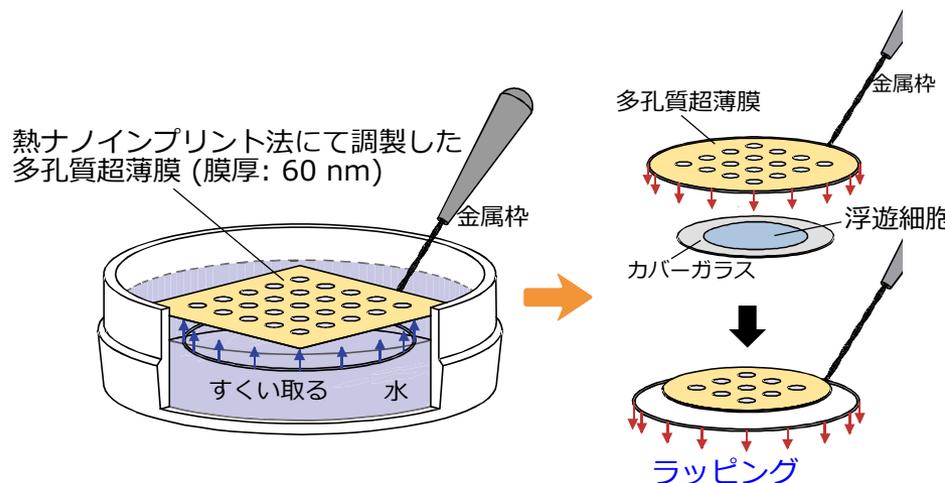


Figure 1. 多孔質超薄膜を用いた浮遊細胞ラッピング法

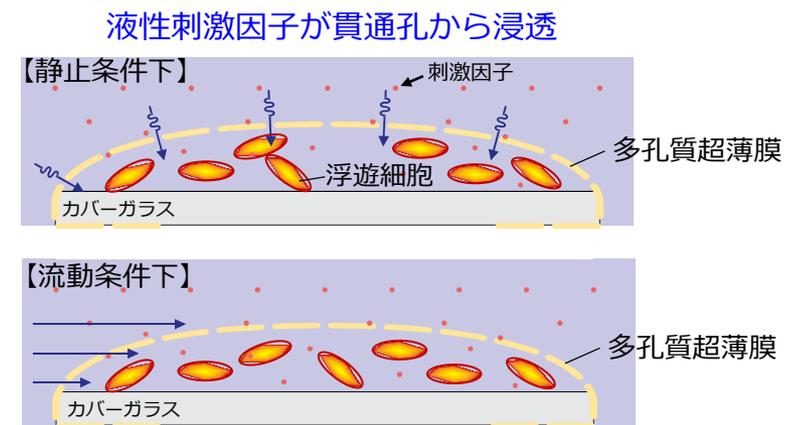


Figure 2. 多孔質超薄膜による浮遊細胞ラッピングと刺激反応

ブラウン運動している浮遊細胞を多孔質超薄膜でラッピングして保定する「多孔質超薄膜ラッピング法」を開発した。実際、浮遊細胞の刺激反応をライブで追跡できるイメージング用アクセサリへの応用を提示した。

We developed a porous nanosheet wrapping method to noninvasively immobilize suspension cells, which can dramatically improve their live imaging upon external stimuli. This method makes use of the unique characteristics of the nanosheet with thickness less than 100 nm.