

# ナノニードルを用いた細胞内小胞の選択的単離

NIMS 機能性材料研究拠点

山崎 智彦

AIST バイオメディカル研究部門

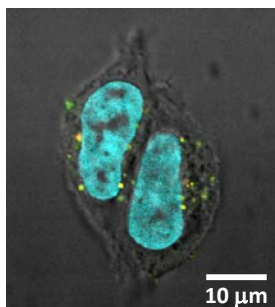
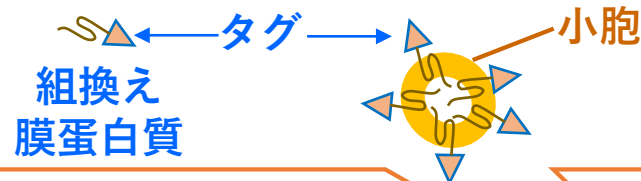
中村 史、金 賢徹

組換え膜蛋白質 (NIMS) と AFM カンチレバー型 ナノニードル (AIST) を組み合わせることにより動物細胞内のエンドソームなどの小胞を選択的に細胞外に取り出す技術を開発する。

## NIMS シーズ

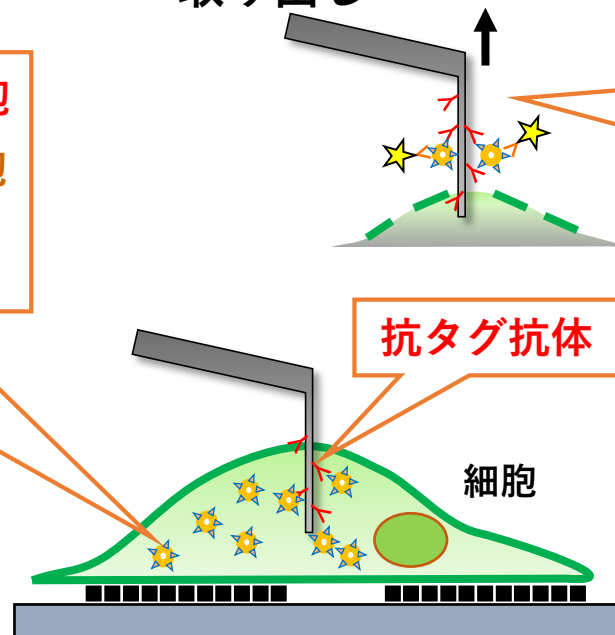
タグ融合組換え膜蛋白質構築技術

## タグ融合組換え蛋白質局在化小胞



組換え蛋白質による細胞小器官の標識

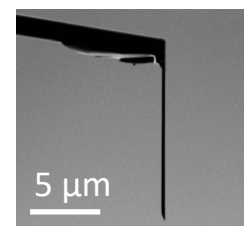
## 細胞内小胞の取り出し



## AIST シーズ

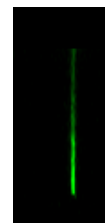
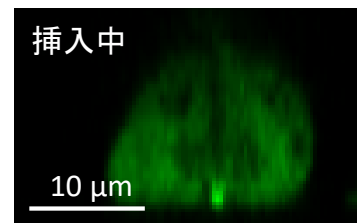
AFM カンチレバー型 ナノニードルを用いたタンパク質抽出技術

## ナノニードル



挿入中

10  $\mu\text{m}$



ナノニードルによるGFPの抽出