

新規翻訳後修飾によるエクソソームへのタンパク質輸送機構と がん転移や神経変性疾患への医療応用

A novel posttranslational modification for targeting proteins to exosomes — medical applications to cancer metastasis and neurodegenerative diseases

上田洋司 博士

Dr. Hiroshi Ageta, Ph.D.

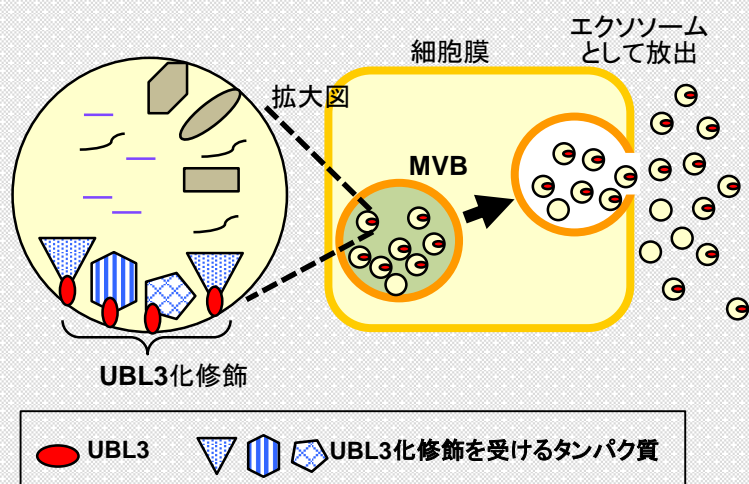


藤田医科大学 総合医科学研究所 難病治療学 講師

Lecturer, Division for Therapies against Intractable Diseases
Fujita Health University

エクソソームはほぼ全ての細胞種から細胞外へ放出される直径約100nmのナノサイズの小胞体であり、特定のタンパク質やmiRNAを内包し標的細胞に再び取り込まれることで新たな細胞間コミュニケーションを担っている。我々は、進化保存性の高いユビキチン様タンパク質UBL3が、新規翻訳後修飾因子であることを見出し、エクソソームへのタンパク質輸送を制御することを見出した。

エクソソームによる細胞間情報伝達は、がん転移や神経筋変性などの様々な疾患に関与している。UBL3による翻訳後修飾が新たな創薬ターゲットになる可能性などを議論したい。



Ref: **Nat Commun** 9:3936, 2018; **Cell Mol Life Sci** 76: 4829, 2019

2020.1.15 (Wed) 17:00-18:15

理学南館 1F セミナー室

1F Seminar Room, Science South Building