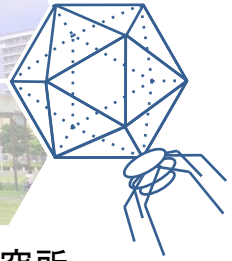


Unmet Medical Needsを“標的”とする 革新的DDSペプチド製剤

国立研究開発法人 産業技術総合研究所発・認定ベンチャー
株式会社 Miracure



事業背景と事業目的

事業基盤

国立研究開発法人 産業技術総合研究所において「ファージディスプレイ法」を用いて同定した「革新的ペプチド」

事業目的

DDSとしての新規ペプチドおよび機能性新規ペプチド創薬
* DDS (Drug Delivery System: 薬物送達システム)

- ① DDSとしての新規ペプチド治療薬
- ② 分子イメージングに用いる新規ペプチドプローブ
- ③ Liquid Biopsy用の超高感度診断システム / コンパニオン診断薬

Unmet Medical Needsを“標的”

自己免疫疾患
悪性腫瘍
認知症

「悪性腫瘍標的ペプチド(dTIT7)」を用いて“革新的な悪性脳腫瘍治療薬”を開発(製造販売承認取得)する

産業技術総合研究所 ペプチド創薬研究ラボ

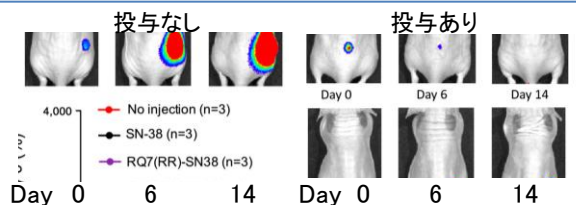
悪性腫瘍標的ペプチドの研究



福田道子
フェロー



野中元裕
招聘研究員



ペプチド-抗癌剤のコンジュゲートを低投与量(33 nmol)で投与。14日目には腫瘍が消失した。

Hatakeyama et. al. *PNAS*, 111, 8173-8178, 2011

悪性腫瘍標的ペプチド(dTIT7)

次世代医薬品として注目されているペプチド

ペプチド (中・低分子バイオ創薬)	高	低	可	安
抗体医薬品 (高分子バイオ創薬)	低	低	不可	高
有機化合物創薬	高	高	可	安

創薬技術の潮流

均一性 副作用 経口投与 コスト

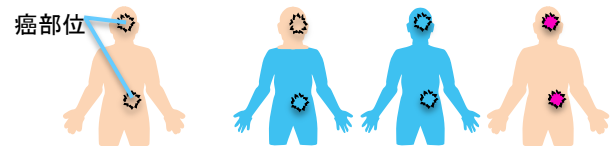
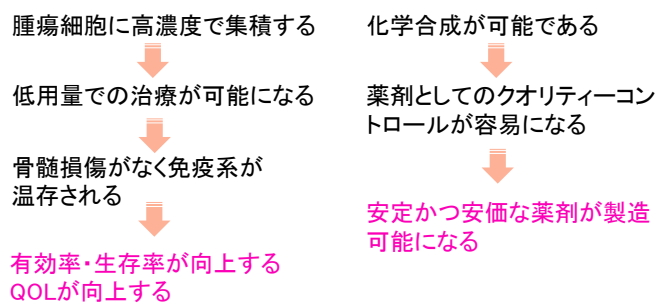
<医療経済評価> 安価な薬剤費・費用対効果
<性能・品質> 品質・規格の均一性・大量生産
ペプチド > 競合品(抗体医薬品)

悪性腫瘍標的ペプチド(dTIT7)の特徴

1. 腫瘍血管特異的マーカーAnxa1*に選択的結合
2. 積極的な血液脳関門通過能
3. 経口投与可能**

*Nature 429, 629-635 (2004)
Nature Med 20, 1062-1068 (2014)
**治験薬MF161

dTIT7-抗癌剤のコンジュゲート



一般的な抗癌剤
既存の脳腫瘍治療薬
(テモゾロミド等)
dTIT7-抗癌剤
コンジュゲート

dTIT7-抗癌剤コンジュゲートは血液脳関門を通過し、かつ腫瘍組織に集積する世界初のペプチド治療薬！