

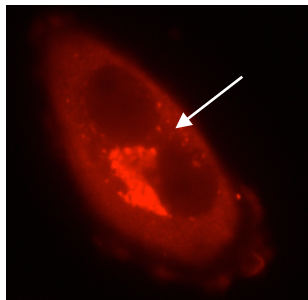
細胞内抗体STAND技術を用いた難治性がん疾患治療薬の開発

STAND Therapeutics株式会社 代表取締役CEO: 樺山博之 Email: kabayama-hiroyuki@stand-therapeutics.com

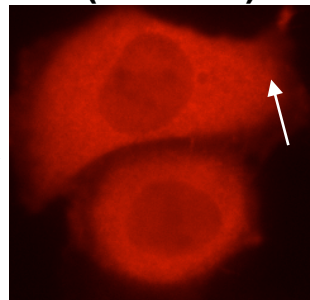
(事業内容) 従来の抗体では不可能だった、細胞内の疾患治療標的に効果的に作用できる細胞内抗体STANDの作製技術を用いた難治性がんの治療薬の開発

課題1: がん疾患の治療標的タンパク質は細胞内に多くあり、効果的な細胞内タンパク質間相互作用の阻害技術の開発が求められている。

従来の抗体
(scFv)



STAND化抗体scFv
(STAND)



安定化ペ
プチドタ
グを融合

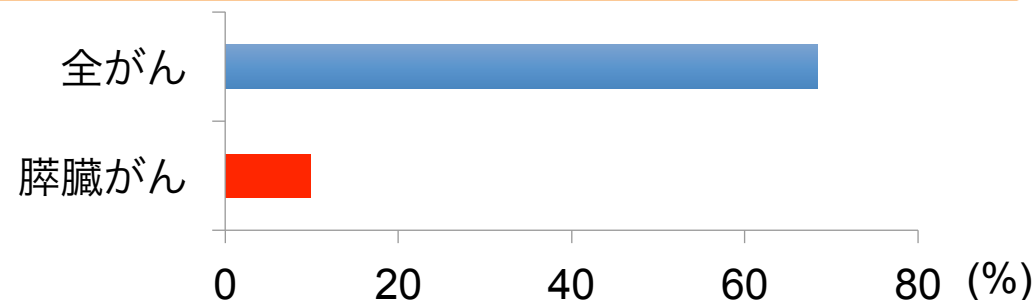
課題2: 細胞内抗体は凝集し機能しない (30年未解決)

解決1: 凝集せず抗体として機能する (STAND技術)

Kabayama et al., *Nature Communications* (2020)

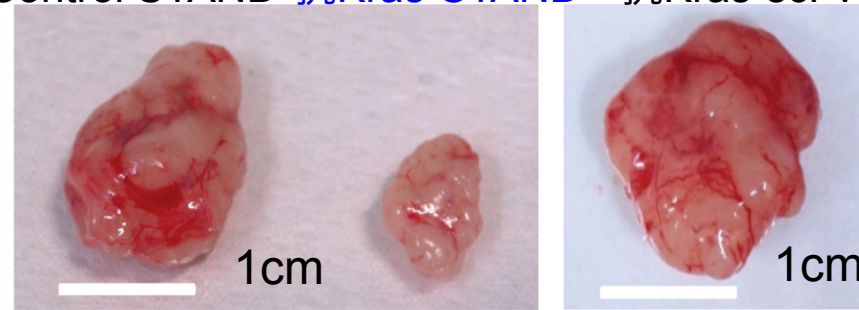
NCC VIPでの取り組み: 臨床応用へ向けた課題の抽出、解決へ向けた検討を行う。

課題3: 膵臓がんの5年後平均率



課題4: 膵臓がんのドライバー遺伝子産物Krasのタンパク質間相互作用の機能阻害STANDの開発

Control STAND 抗Kras-STAND 抗Kras-scFv



解決2: Krasのタンパク質間相互作用を阻害する抗Kras-STANDを発現するウイルスベクターはin vivoで強い抗腫瘍効果を持つ。

Kabayama et al., *Nature Communications* (2020)