

藤幸研究室

[ウイルスによるがん治療法]



生産技術研究所 機械・生体系部門

Developmental of Mechanical and Biofunctional Systems

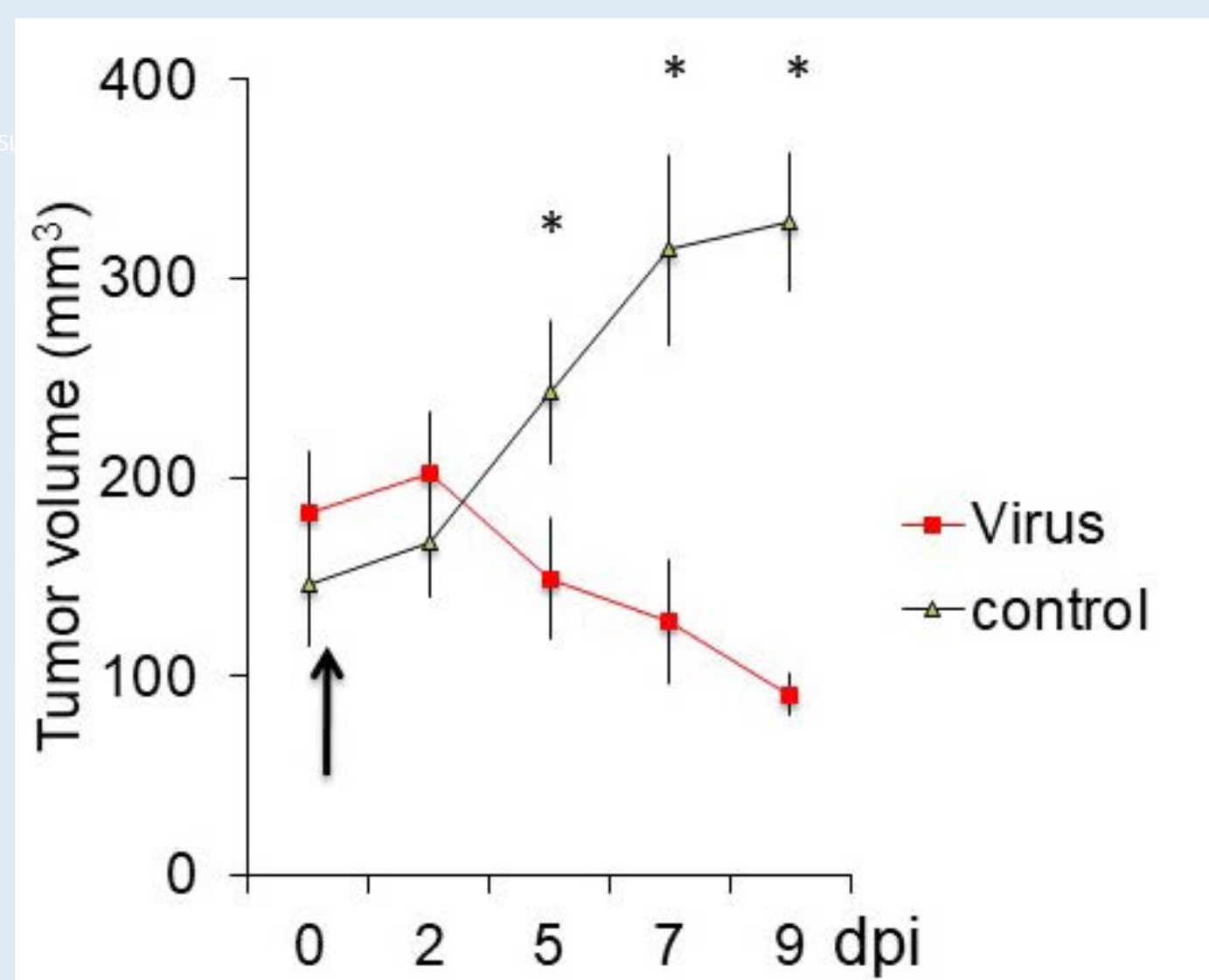
ウイルス機能工学

<https://www.kailab.iis.u-tokyo.ac.jp>

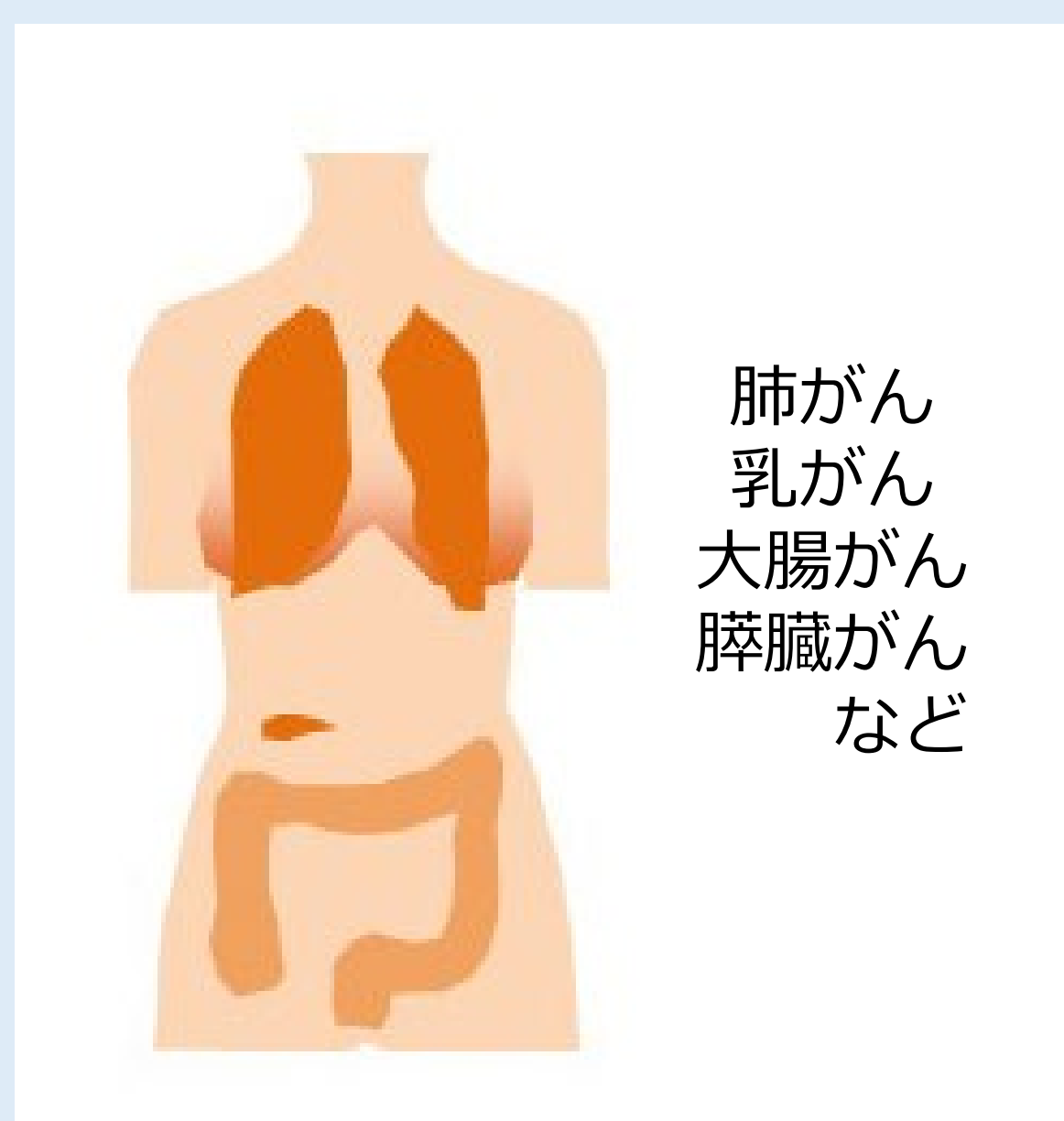
組換え麻疹ウイルスの腫瘍溶解性

我々は、麻疹ウイルスの病原性発現に寄与するSLAM受容体への結合能に遺伝的改変を施し、はしかを引き起こさずにがん細胞に選択的に感染して腫瘍溶解能を発揮する組換えウイルス（rMV-SLAMblind）を作出しました。

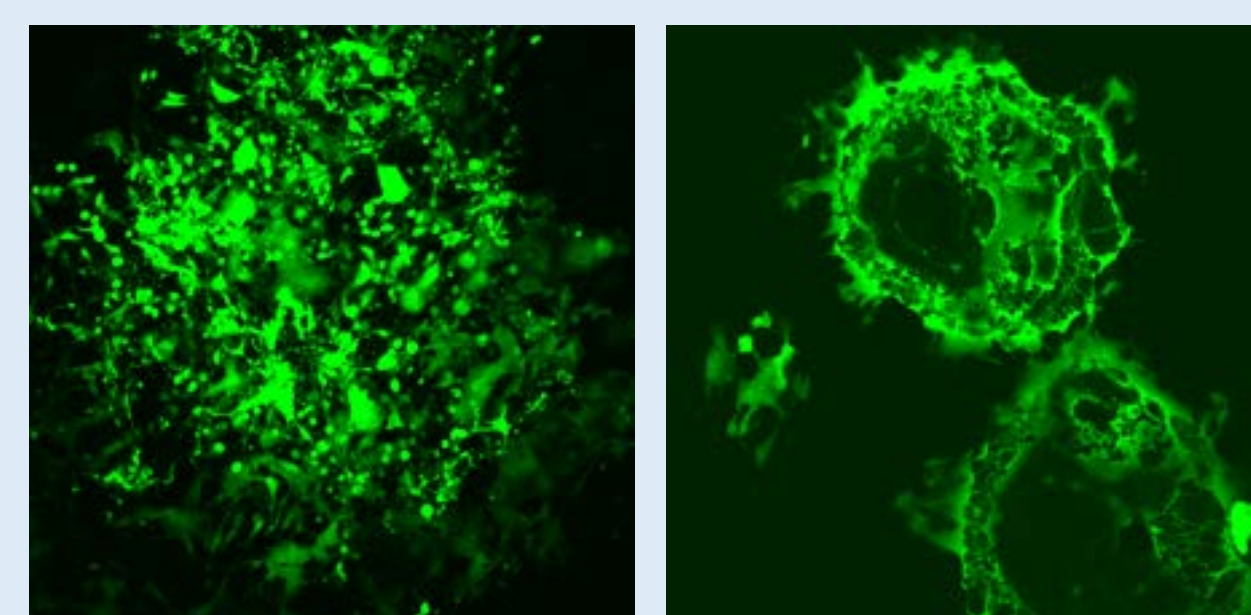
rMV-SLAMblind は、免疫不全マウスに皮下移植した肺癌細胞株に対して抗腫瘍効果を示しました。



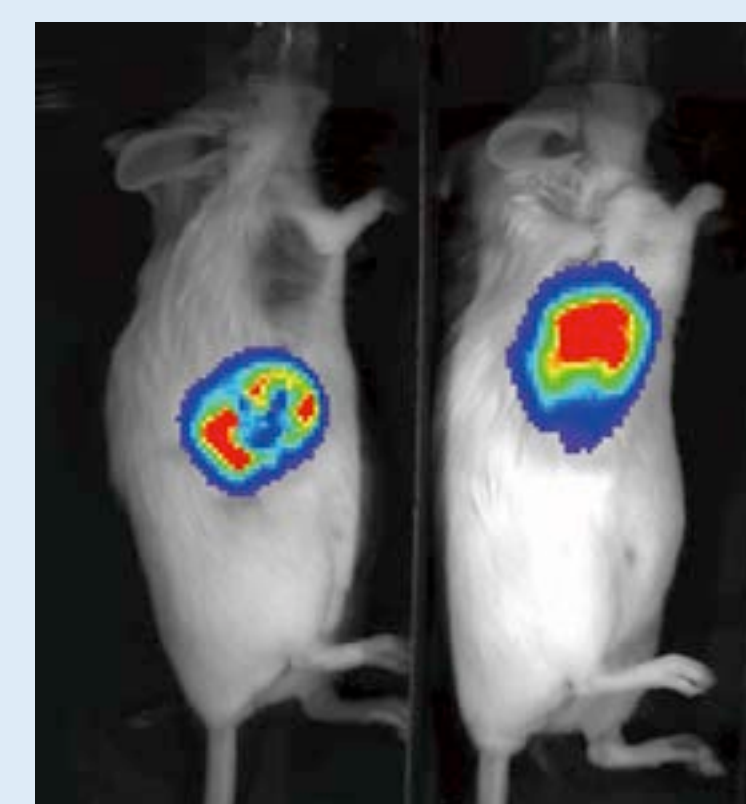
SLAMblindは様々な難治性癌に対し、抗腫瘍効果を示しました。



ウイルス感染した難治性乳がん細胞の変性



難治性乳がんのマウスモデルでは全身投与で効果を示しました。



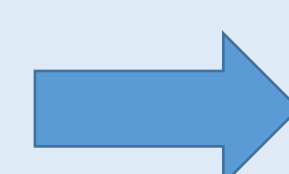
ウイルスの利点に着目して、新しい癌治療用ツールの開発を進めています。

癌治療用麻疹ウイルスの実用化

臨床試験（第1相試験）実施予定

麻疹ウイルス製剤の作用機序の解明

癌細胞での細胞死機構
免疫系との相互作用
癌細胞株での抵抗性機序



さらなる効果増強を目指します！