

糖鎖標的レクチンを用いた腋がん消滅戦略

概要

H28年度TIAかけはし事業において「レクチン利用技術研究会」を発足し、計3回のワークショップを開催することで、国内企業との連携強化・拡大を図ることに成功した。H29年度は本研究会を基盤として、国内のみならず国際的なワークショップを開催するととも、サマースクール、技術研修、ホームページの作成等を行うことで、国内のみならず海外の企業との連携拡大、人材育成、大型PJ提案を積極的に推進する。



レクチン医薬と診断薬の創出

検出
殺傷

レクチン医薬



がん細胞



レクチン医薬の有効性検証と安全性評価

大河内信弘 小田竜也



スマートポリマー技術による レクチン医薬の高機能化



東京大学

レクチン医薬の機能改変



レクチン医薬の精密結合 機構解明

薬剤融合型rBC2LCNレクチンを用いた腋がん治療法の開発

コントロール rBC2LCN-PE38

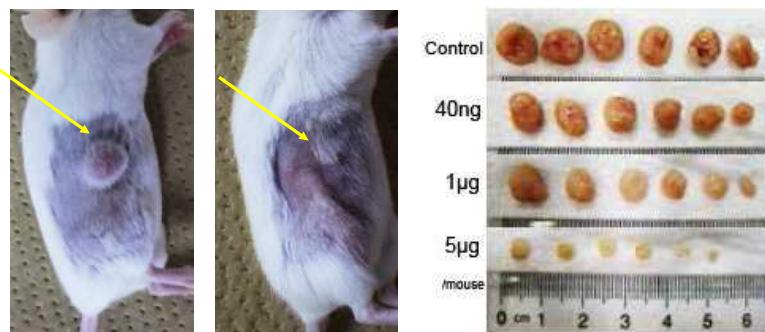


図2 レクチン医薬品の腋がん皮下移植マウスに対する
抗がん作用

図1 rBC2LCNを用いた臨床腋がんの染色
コントロール rBC2LCN-PE38

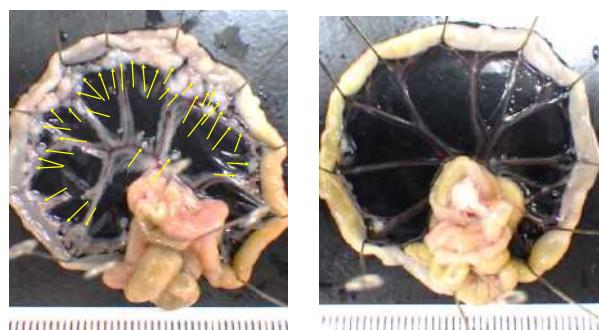


図3 レクチン医薬を用いた腋がん腹膜播種マウス
モデルへの抗がん作用

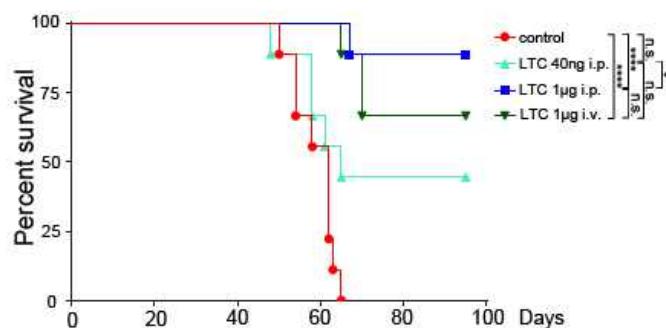


図4 レクチン医薬を用いた腋がん腹膜播種モデルの
延命効果

参考文献 : Shimomura et al. Mol Cancer Ther. 2017