

ICGリポソームによる光免疫治療の 臨床研究について

獣医光免疫治療研究会

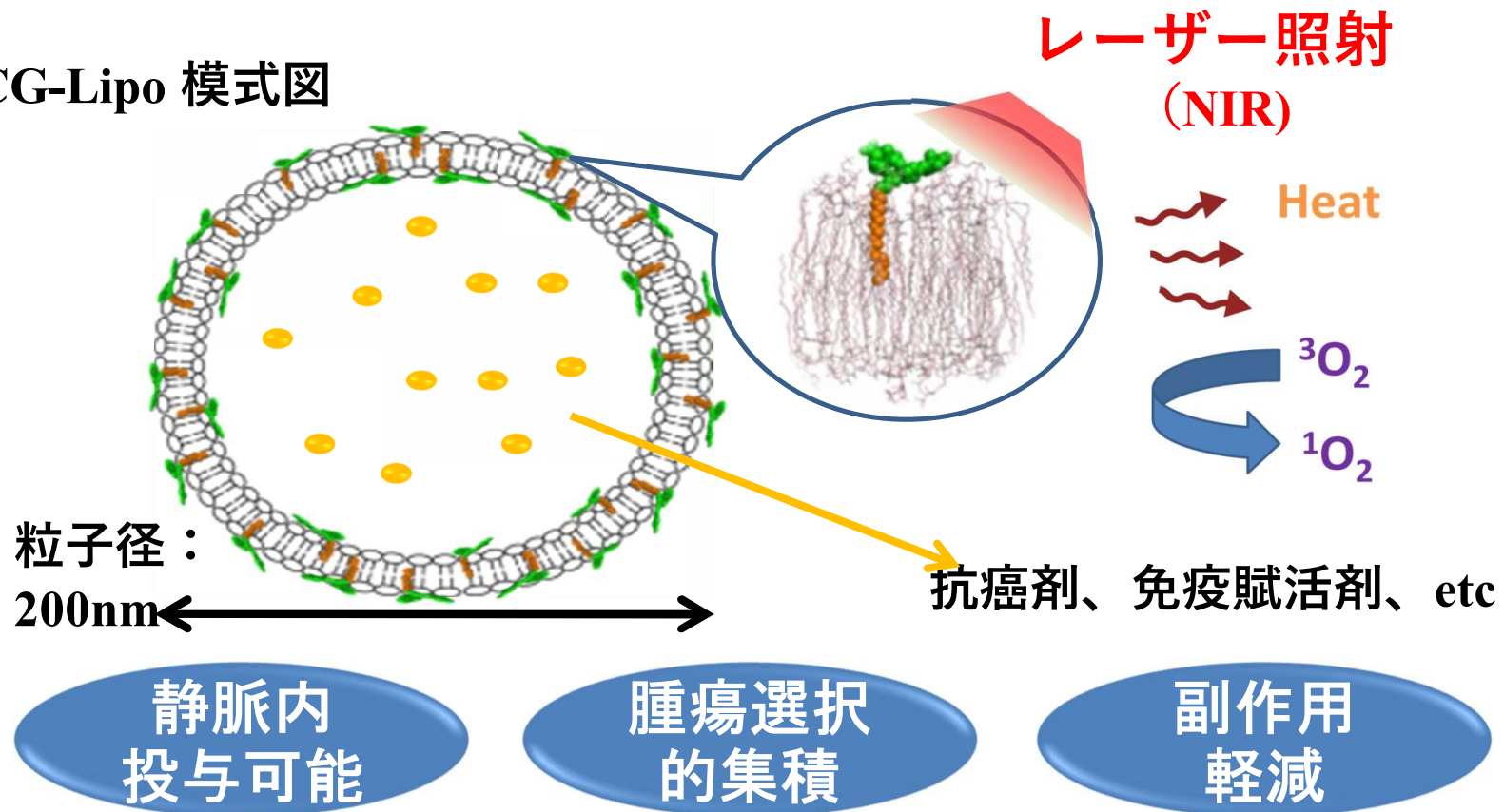
本治療は農林水産省に未だ認められていない治療で有償による臨床研究中の治療であり効果や安全性を保障できるものではありません。

当院はこの臨床研究に参加しています。

治療の詳細や適応は担当獣医師にご相談ください。

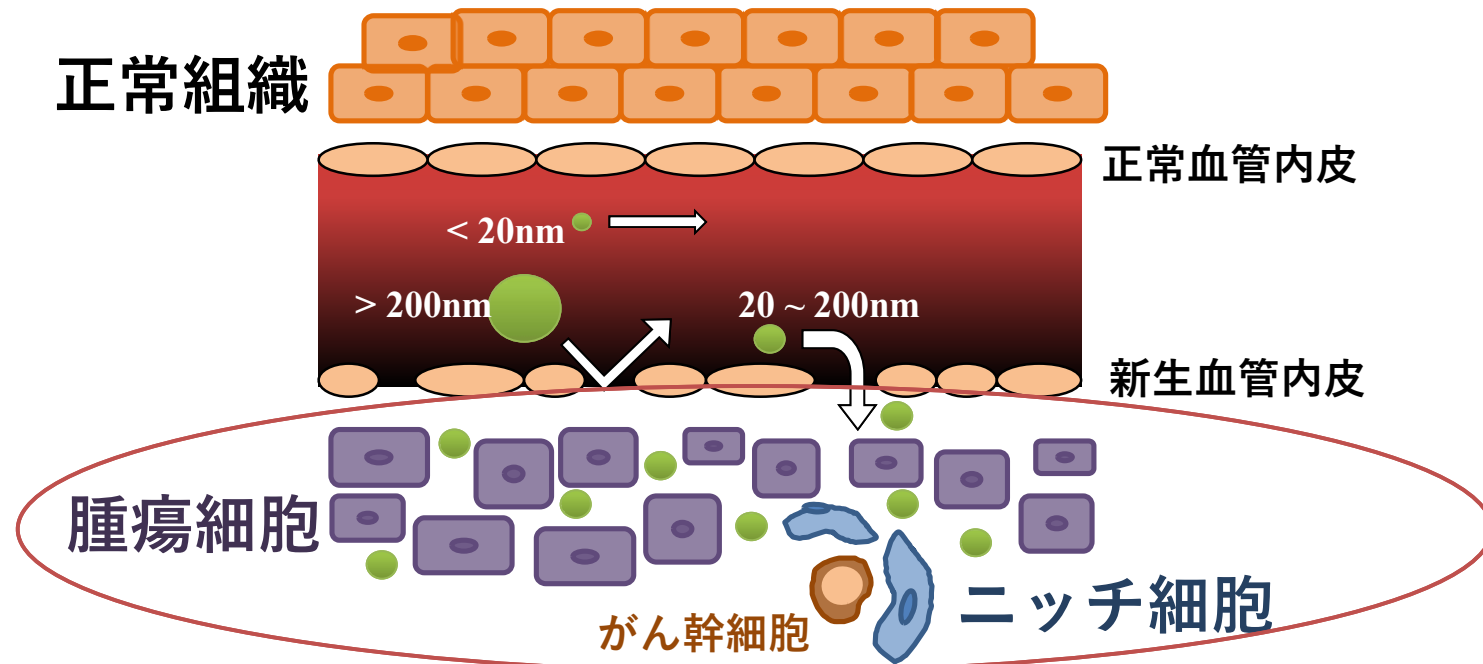
ICG-Lipoとは

ICG-Lipo 模式図



抗がん剤のような薬剤などを、がん細胞に効率的に運ぶDDS(ドラッグデリバリーシステム)の一種です。がん細胞に集まったICGリポソームが体表から照射されたレーザー光により膜が破壊され、正常細胞に影響なくがん細胞に抗がん剤が吸収され、キラーT細胞が誘導されることにより腫瘍を攻撃します。又、ここで攻撃されたがん細胞からアブスコバル効果(後述)により他の場所のがんにも効果が期待されます。

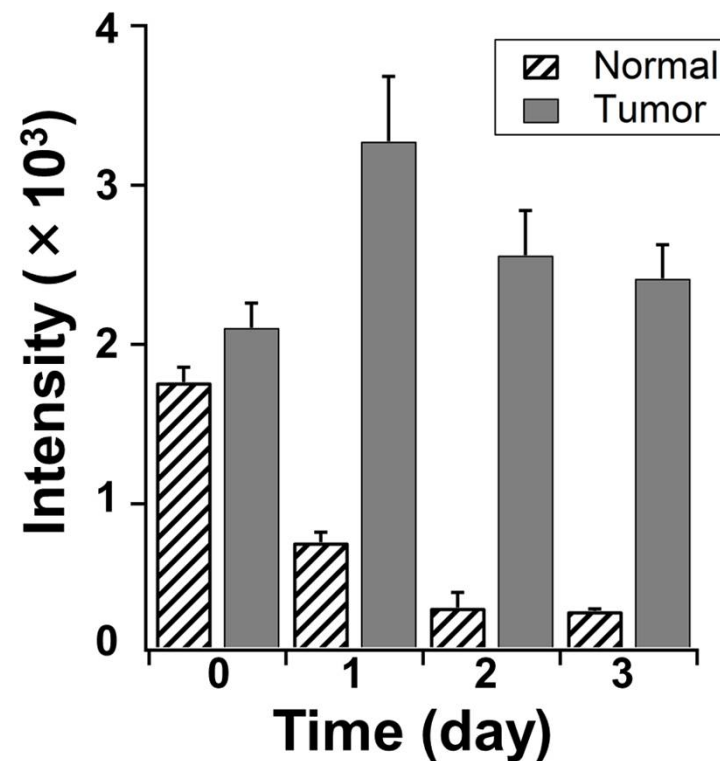
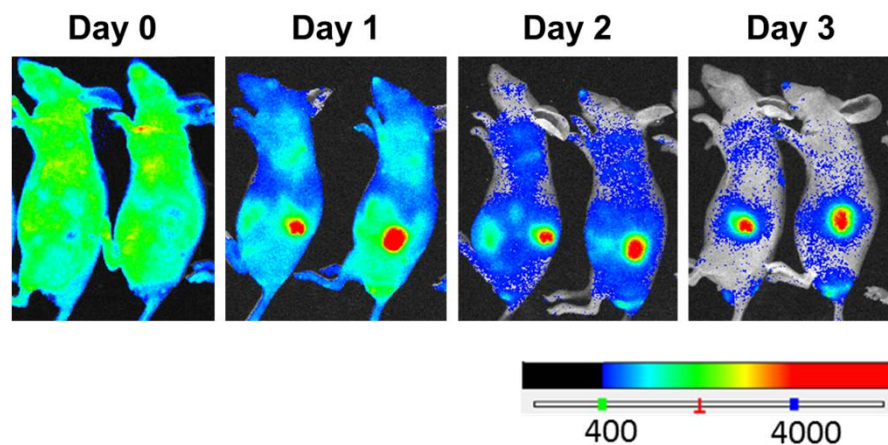
ICGリポソームが、がんに集まるしくみ EPR効果



•EPR効果とは

抗がん剤のような薬剤などを、がん細胞に効率的に運ぶDDS(ドラッグデリバリーシステム)の一種です。がん細胞は分裂や増殖を行うために、新たな「新生血管」を作りだしますが新生血管は血管壁が正常血管よりも荒く、100~200nm(ナノメートル)程度の隙間が空いています。ICGリポソームは200nm以下の低分子です。つまり正常血管からは漏出しないことで正常組織には副作用が出ず新生血管からがん細胞にのみ蓄積されます。さらに、漏れ出した薬剤等はふたたび血管内に戻りにくく、がん細胞周辺に留まります。これをEPR効果と言います。

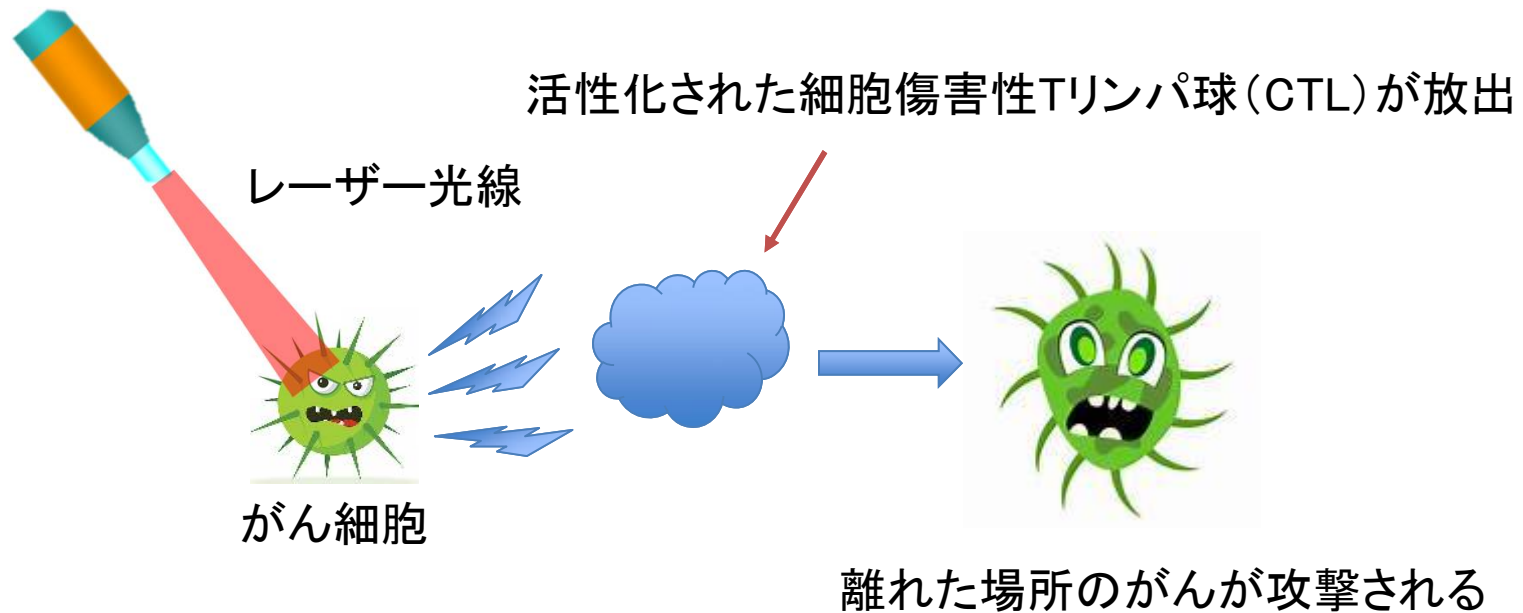
ICGリポソームの腫瘍特異的局在性



•EPR効果による腫瘍への局在性

上記の写真とグラフはマウスにICGリポソームを静脈内投与し3日後までの腫瘍への残留を正常組織と腫瘍組織で比較したものです。腫瘍組織に多くの薬剤が残留していることが分かります。

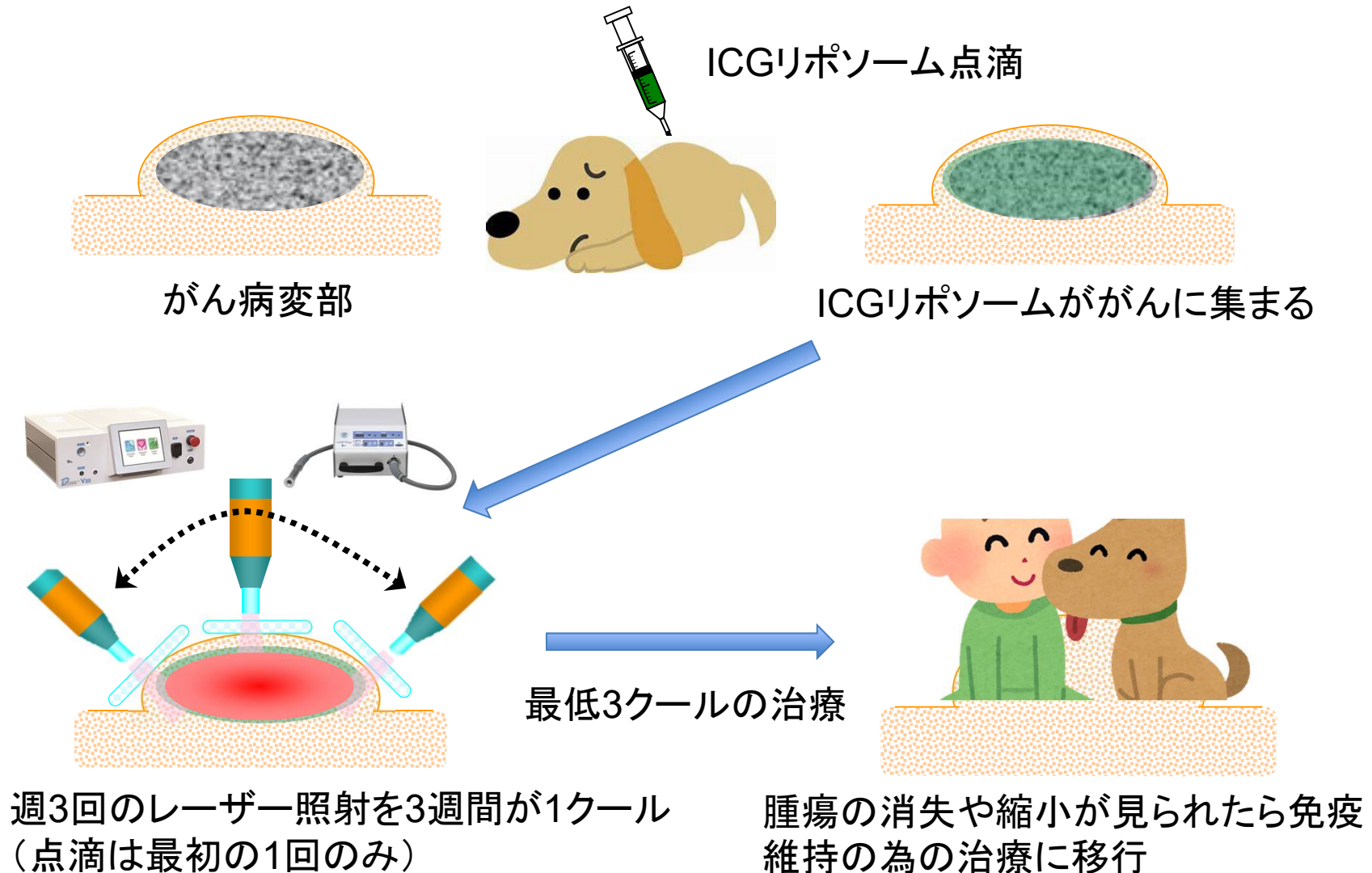
アブスコバル効果への期待



アブスコバル効果とは

一つの腫瘍を治療することにより、免疫システムが活性化されて他の腫瘍を認識するようになり免疫システムが脅威として検知する物質をがん細胞が放出し、全身の免疫反応が誘発される可能性がある、とアブスコバル効果と免疫システムの関連性の立証に貢献したワイル・コーネル医科大学のSilvia Formenti 医師は説明しています。

ICGリポソーム光免疫治療のながれ



光免疫治療の有効例

・猫、雌、1歳、4.1kg 扁平上皮癌



2013/10/15

治療前



治療中



2014/1/24

顔面腫脹消失
食欲回復
鼻の栓塞改善

医療広告ガイドラインを甘く考えてはいけない!

医療広告ネットパトロールは見ています!



ロコミと
ビフォーアフター写真



絶対安全な
手術です!



都内1の
医師数を誇ります!



ロコミ満足度
No.1!



副作用は
ありません!



医師も通う**
クリニック!

これらの広告表現
全部、医療広告違反です。

[MBマーク | YBマーク制度 一般社団法人 薬機法医療法規格協会 /MBマーク/YMAAマーク \(yakkihou.or.jp\)](#)

[全国薬機法医療法弁護士協会 \(zen-yaku.net\)](#)

