

平成 26 年度（新規・**継続**）（教育・**研究**）における動物実験計画書

学長 殿

（追加・変更の項目：（必ず下線を引くこと。））提出：平成 26年 2月 22日

所属： **主任教授**、教授、准教授、診療部(科)
先端生命研 長 その他() 岡野光夫
上記の職名に○印をつけてください。

教育・研究責任者名： 大和雅之 職 名： 教授 連絡先： 66211

教育担当者、共同実験者および実験実施者 ※講習会未受講者は、必ず2ヶ月以内にビデオ講習会を受講すること。

氏 名	所 属	職 名	講 習 会 受 講	氏 名	所 属	職 名	講 習 会 受 講
金井信雄	先端生命研	助教	(有)・無)	Aslanova Afag	消化器外科	大学院生	(有)・無)
高木亮	先端生命研	研究助手	(有)・無)	山口直之	先端生命研	研究生	(有)・無)
小林慎一郎	先端生命研	研究生	(有)・無)	細井孝洋	先端生命研	大学院生	(有)・無)
前田真法	先端生命研	ポスドク	(有)・無)	腰野蔵人	消化器外科	大学院生	(有)・無)
大木岳志	先端生命研	准講師	(有)・無)	番場嘉子	一般外科	助教	(有)・無)
葛西善行	先端生命研	大学院生	(有)・無)				(有 ・ 無)

実験予定期間：平成 26年 4月 1日 ~ 27年 3月 31日

教育・研究課題名：
細胞シート工学による内視鏡的粘膜下層剥離術後潰瘍の再生医療的治療法開発のための研究

(継続の場合の整理番号： 13-11)

使用動物の種類・系統：
ブタ・ラット・マウス

(遺伝子組換え動物を使用する場合・・・遺伝子組換え実験計画書承認番号：
(病原体等を使用する動物実験の場合・・・病原体等取扱申請書承認番号：

動物使用予定数（単位もお書き下さい）： ブタ:30頭、ラット:30匹、マウス:30匹

飼育管理および実験操作にあたって実験動物に与える苦痛について

「倫理基準に基づいた医学生物学実験の分類(東京女子医科大学版)」を参照し、以下のカテゴリーに○印をつけてください。
DあるいはEを選んだ場合は下記にその理由を書いて下さい。

カテゴリー A B **C** D E
理由：

実験動物の飼育場所(番号に○印、その他は記入) ※5、7→動物飼育室の申請書を提出し、動物実験倫理委員会の審査を受けていること。
① 実験動物中央施設 2 総研小動物室 3 総研東医療センター共同利用施設
④ 実験動物中央施設分室(心臓病センター研究部) 5 教室の動物室 **⑥** 先端生命研動物室
7 その他：

動物実験の実施場所(番号に○印、その他は記入)
1 本部棟実習室 2 中央校舎実習室 **③** 実験動物中央施設
④ 総合研究所 5 総研東医療センター共同利用施設 **⑥** 実験動物中央施設分室(心臓病センター研究部)
7 教室の研究室 **⑧** 先端生命研研究室
9 その他：

実験の目的と予想される成果：
細胞シート工学による食道・胃・大腸の内視鏡的粘膜剥離術(ESD)後の人工潰瘍に対する新たな治療法の開発を行う。この技術が臨床応用されれば、ESD後の狭窄の抑制や創傷治癒の促進また遅延性穿孔の予防が可能となり、患者のQOLの上昇が期待される。新たな産業化を目指している。

実験の方法(3R<代替・減数・苦痛軽減への配慮>、動物に与える処置、人道的エンドポイントなどは詳細にお書き下さい)：
食道内視鏡治療後に細胞シートを移植する実験のため、我々は大動物(イヌ・ブタ)を用いて内視鏡的に人工潰瘍を作成している。その際は挿管し全身麻酔で実験を行っている。細胞シートは口腔粘膜細胞や皮膚表皮細胞を細胞ソースとしており、細胞採取の際も全身麻酔で行っている。細胞シートを移植しないコントロール群においては術後2週間くらいで食道が繊維性狭窄をおこすため、食事が食べられなくなり始める頃に犠牲死させ標本を摘出している。移植した細胞シートの分子生物学的や免疫組織学的な検討を行うため、ラット・マウスを使用しその検討を行っている。

実験動物を必要とする理由(番号に○印、その他は記入)
① 代替手段がない 3 その他：
2 代替手段の感度、精度が不十分である
麻酔方法 麻酔薬:ラット・マウス→ペントバルビタール40mg/kg 投与方法:ラット・マウス→腹腔内投与または静注
イヌ・ブタ→セボフルレン2%またはプロポフォール200mg/kg イヌ・ブタ→静注

(ケタミン使用の場合は免許No.)

麻酔量：

実験を終了または中断した際の実験動物の殺処分の方法
1 薬物使用の場合 薬物名:ラット・マウス→ペントバルビター 投与方法:ラット・マウス→腹腔内投与または静注
ル イヌ・ブタ→塩化カリウム イヌ・ブタ→静注

(ケタミン使用の場合は免許No.)

投与量：
2 その他：

実験動物の死体等の処分の方法(番号に○印、その他は記入)
① 施設・研究所に委託 2 業者に委託 3 その他：

<審議結果>平成 26 年 3 月 27 日
整理番号： 14-69 結果： (**適** ・ 否)
理由：

東京女子医科大学 学長 [公印省略]