

令和5年度 動物実験・遺伝子組換え実験委員会 議事要旨

令和5年5月30日 16:00~16:40 臨床研究部研修室

出席者（敬称略）：大矢（委員長）、坏、今澤、曾根（書記）

動物実験委員会及び遺伝子組換え実験委員メンバーについて

令和5年度の委員は以下のとおりとする

| | | |
|-----|-------|-----------------------|
| 委員長 | 大矢 佳寛 | （自己免疫疾患研究室長）【実験動物管理者】 |
| 委員 | 坏 尚武 | （臨床研究部長） |
| | 今澤 俊之 | （統括診療部長） |
| 庶務 | 曾根 恵一 | （企画課 契約係） |

（委員長）

それでは、令和5年度動物実験・遺伝子組換え実験委員会を始めます。
まずは、議題（1）昨年度実施報告についての報告をお願いします。

#2022-1 鉄欠乏による糖尿病性腎症進行機序の病態解明

（今澤医師）

資料の報告書のとおり、実施する時間が確保できず実施出来ておりません。動物の搬入もございません。

令和5年度に再度同じ内容で申請いたします。

#2022-2 制御性T細胞による特異的免疫制御の研究

#2022-3 （遺伝子組換え実験報告）

（大矢医師）

計画通りに実施し、抗原特異性を高めた制御性T細胞の産生手法を作成いたしました。また、遺伝子組換え実験の管理対象となる個体は、個体数 TCR Tg: 約440匹, MHC mutant: 約340匹となりました。

#2022-4 細胞外マトリックス（ECM）を利用した新たな豚ランハンゲルス島の研究

（坏 医師）

昨年度は新型コロナの影響もあり、実験を行うことが出来ませんでした。実験の準備中で、準備ができしだい実験を開始する予定です。

#2022-5 大動物における効率的な豚ランハンゲルス島（豚島）分離に関する研究

（坏 医師）

昨年度は新型コロナの影響もあり、行うことが出来ませんでした。実験の準備ができしだい実験を行います。

(委員長)

続きまして、議題（２）今年度実施申請について説明をお願いします。

#2023-1 鉄欠乏による糖尿病性腎症進行機序の病態解明

(今澤医師)

昨年度報告の際にもお話ししておりますが、資料にある計画書のとおり、昨年度申請している内容と同じものとなります。

概要といたしましては、鉄欠乏の腎症増悪機序を明らかにすることにより、糖尿病性腎臓病（DKD）の増悪機序が解明するために、DKD モデルマウスを使用し、研究を行います。実験方法は、日本クレアから片腎摘出のマウスを購入し、8～12週齢時にペントバルビタール 150mg/kg 腹腔内投与により、sacrifice して、尿および血液検査の他、腎組織について組織学的解析、蛋白発現解析、遺伝子発現解析を行います。

#2023-2 制御性T細胞による特異的免疫制御の研究

#2023-3 （遺伝子組換え実験報告）

(大矢委員長（研究者）)

昨年度の継続となり、概要は計画書のとおりとなります。抗原特異性を解析するためモノクローナル TCR を発現するマウス T 細胞が必須であり、抗原特異的免疫制御が臨床に可能であるかどうか、マウスを用いた in vitro, in vivo の研究を通して明らかにします。実験方法は、マウスから採取される細胞組織を検討対象とし、マウスは炭酸ガスによる安楽死により苦痛排除を行ったうえで細胞、組織を採取し細胞培養を実施します。マウスから採取した細胞と、制御性 T 細胞との相互作用を生体外、ならびに生体内において解析します。レシピエントマウスにドナー細胞を投与後、ドナー細胞は各組織に分布します。ドナー細胞注入後、一定期間後に炭酸ガスによる安楽死により苦痛排除を行いレシピエントマウス生体内の免疫担当細胞の解析を行います。

#2023-4 細胞外マトリックス（ECM）を利用した新たな腓ランハンゲルス島の研究

(坏 医師)

昨年度と同じ内容ですが、概要は、マウス、ECM(細胞外マトリックス)化ラット腓島を作成し、腓島機能を評価し、実際にマウスに異種移植を行い、新たに作成された腓島の効果を検討します。

実験方法は、ラットより腓島分離し、腓島の機能を評価します。マウスの膝関節より MSC を分離し、マウス ECM 化ラット腓島を作成。作成された ECM 化腓島の機能評価を行います。異種移植の検討としてマウスに移植を行い、機能を評価します。

#2023-5 大動物における効率的な腓ランハンゲルス島（腓島）分離に関する研究

(坏 医師)

概要は大動物、ビーグル犬から効率的な腓島分離を行います。

実験方法は、ビーグル犬よりなるべく新鮮な状態で腓臓を摘出し、速やかに、摘出された腓臓より腓島を分離します。腓臓を摘出したビーグル犬に分離した腓島を自家移植して、そのイヌで血糖の推移を調べます。

(大矢委員長)

犬ではなくマウスではだめなのですか。

(坪 医師)

やはり大動物、犬のほうが人間に近いことから犬を使用します。マウスと比較すると、やはり結果が人間に近い結果になります。

(大矢委員長)

わかりました。

(大矢委員長)

皆様、今までの研究計画で何かございますか。無いようでしたら承認といたします。

(大矢委員長)

続きまして動物実験セミナーについてお願いします。

(曾根)

昨年度も行っております動物実験セミナーですが、昨年度も依頼しておりますアニマルケアに確認したところ、7月であれば日程調整可能とのことでした。

そこで、案といたしましては、7月19日(水)・20日(木)もしくは7月19日(水)、一週開けて7月27日(木)を検討しております。連続で開催するのと一週開けて開催するのではどちらがよろしいでしょうか。

一週間間を空けて7月19日(水)・27日(木)で調整することとなった。

(委員会開催後、講師と調整し了承済)

(大矢委員長) 4番目に委員会規定及び実施要領の見直しについて

(曾根)

当委員会の規定と実施要領について、臨床研究部になった時点から見直しが行われていないようで、委員等も過去に臨床研究部に在籍した人なども含まれていたため、現実に即した形で訂正してみました。

また、委員についてもこれでよいのかご意見を頂ければと考えております。

今澤医師より、「ここに参加しているメンバーで決めるよりも、専門家に意見を聞いて決めたほうが良いと思う」との意見に皆賛同し、動物実験セミナーの講師に相談することとなった。

(こちらについても委員会終了後相談、セミナー後であれば相談に応じること)

(大矢委員長)

他に何かございますか。

無いようですのでこれで委員会を終了いたします。ありがとうございました。