

動物実験計画書 (□新規・☒継続) ・ 審査結果通知書

|   |  |  |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
|---|--|--|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| ※承認番号                                     |  | M2019-124 号  |                                  | ※既承認済実験計画の更新申請<br>のみ記入すること。 |                              |                                       | 2020 年 2 月 10 日提出                     |  |
| 動物実験責任者<br>(教員に限る。(寄附講座教員含む。))            |  | 所 属  | 消化器内科学                           | 職 名                         | 准教授                          | 氏 名                                   | 伊藤義人                                  |  |
|   |  | 連絡先<br>(電 話)   | 消化器内科学(5519)                     |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 動物実験実施者<br>(全員記入すること。<br>代表者氏名に○印をつけること。) |  | 所 属  | 消化器内科<br>消化器内科<br>消化器内科<br>消化器内科 | 職 名                         | 准教授<br>大学院生<br>研究補助員<br>大学院生 | 氏 名                                   | ○内藤 裕二<br>橋本光、安田剛士<br>水島 かつら<br>窪田真理子 |  |
| 研 究 課 題                                   |  | 腸内環境からみた食品因子の機能性評価   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 動物飼育場所                                    |  | <input checked="" type="checkbox"/> 実験動物室・□その他 ( )   |                                  |                             |                              | ※その他施設使用の場合は裏面「実験概要 (方法)」欄に理由を記入すること。 |                                       |  |
| 実験実施場所                                    |  | <input checked="" type="checkbox"/> 実験動物室・□その他 ( )   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 実験実施期間                                    |  | 開始: 2020 年 4 月 1 日 終了: 2021 年 3 月 31 日<br>※終了日は当該年度末 (3 月 31 日) までとすること。   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 使 用 動 物                                   |  | 動物の種類  | 性別                               | 系 統                         | 匹 数                          | 入 手 先                                 |                                       |  |
|   |  | マウス  | 雄                                | C57BL/6                     | 28                           | 清水実験材料                                |                                       |  |
|   |  | 遺伝的保証 ( <input checked="" type="checkbox"/> 有・□無 ) 微生物的保証 ( <input checked="" type="checkbox"/> 有・□無 )   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 実験方法の類別                                   |  | <input checked="" type="checkbox"/> 薬剤・試料等の投与 <input checked="" type="checkbox"/> 組織等材料の採取 □行動観察<br>□外科的処理 □繁殖・維持 □その他 ( )   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 安全管理上注意を要する実験                             |  | <input checked="" type="checkbox"/> いいえ □ はい<br>[ □遺伝子組換え実験: □申請中、□承認済 (承認番号 )<br>□病原微生物投与 □毒物・発癌物質投与 □R I 実験 ]  |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 動物実験を必要とする理由                              |  | <input checked="" type="checkbox"/> 代替手段がない □代替手段の精度が不十分<br>□その他 ( )   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 想定されるカテゴリー                                |  | □A □B <input checked="" type="checkbox"/> C □D □E (苦痛の分類 (SCAW の分類) を参照のこと)<br>※「C」以上の実験については裏面「実験概要 (方法)」欄に動物の苦痛軽減方法について詳細を記入すること。  |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 動物の苦痛軽減方法<br>(複数選択可)                      |  | □ 軽微な苦痛の範囲なので特に処置を講じない<br><input checked="" type="checkbox"/> 麻酔薬等を使用する (薬剤名: イソフルラン )<br>(麻薬研究者氏名及び番号: )<br>□ 短時間の保定・拘束なので特に問題ない<br>□ 重度のストレスや痛みを伴うが、実験の都合上苦痛軽減方法がない<br>(実験概要にその理由を記入すること)<br>□ 実験の都合上 24 時間以上の保定・拘束はやむをえない<br>(実験概要にその理由を記入すること)<br><input checked="" type="checkbox"/> 人道的エンドポイントを適用する<br>□ その他 ( ) |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |
| 実験終了後の処置                                  |  | <input checked="" type="checkbox"/> 麻酔薬等の過剰投与による安楽死 (薬剤名: ペントバルビタール )<br>□ 炭酸ガスによる安楽死<br>□ その他 ( )   |                                  |                             |                              |                                       |                                       |  |

## 実験概要(プロトコール)

(動物実験責任者) 所属 消化器内科 職名 准教授 氏名 内藤 裕二

(研究課題) 腸内環境からみた食品因子の機能性評価

(目的) 食品因子における消化管環境改善効果のエビデンスを構築し、その安全性、有効性の評価について腸内細菌から検討する

(方法) 先行研究で用いられている高脂肪食の実験モデルを用いる。飼育期間は4～12週とし、食品因子(AOB、カロテノイド類)を使用し、1週間の順化飼育後、混餌投与を開始する。通常食群、通常食+食品因子群、高脂肪食群、高脂肪食+食品因子群の4群を、1群7匹で施行し、飼育期間中は餌、水ともに自由摂取とする。飼育期間中は高脂肪食の負荷を行い、糞便採取・尾静脈より微量採血を行う。すべての処置はイソフルラン麻酔下で実施し、苦痛を与えないよう配慮する。苦痛は非常に軽微なものであるが、採取間隔を1週間以上あけるとともに、試験期間終了後はペントバルビタール麻酔液の過剰投与により苦痛を与えることなく安楽死させ、血液の生化学的検査、肝臓、脾臓、小腸・大腸等の組織学的、細菌学および分子生物学的検討を行う。また、万が一、20%以上の急激な体重減少などの異常が見られた場合は、ペントバルビタール麻酔薬の過剰投与により安楽死させ、人道的エンドポイントとする。

(研究経過) マウスへの高脂肪食および食品因子の投与を計画書に沿って行った。年度内に実験動物から血液および各種臓器を採取し、各種解析に供する予定である。

### 動物実験委員会の審査結果

(1) 承認 [動物実験承認番号 第M2020-126号]

(2) 条件付承認 [動物実験承認番号 第 - 号]  
(条件) \_\_\_\_\_

(3) 不承認 \_\_\_\_\_

2020年4月 / 日

京都府立医科大学長

竹中

洋

印

