動物実験計画書

○青森県量子科学センター施設長　殿

◎概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 研究課題名 |  | |
| 実験実施予定期間  ※動物実験計画の有効期間である3年以内とし、開始する日から2年を経過した日に属する年度の範囲内を記入すること。 | 年　　月　　日　～　　　　年　　月　　日 | |
| 動物実験実施者  ※実験実施者が多い場合、適宜枠を増やして記入すること。  ※所属機関等で教育訓練を既に受講の場合は、受講済欄にチェックの上、受講したことを証明する書類を別途添付すること。 | 実施者①　動物実験責任者 | |
| 氏名 |  |
| 所属 |  |
| TEL |  |
| E-mail |  |
| 教育訓練 | 受講済　 未受講　（動物実験歴：　　　年） |
| 実施者② | |
| 氏名 |  |
| 所属 |  |
| E-mail |  |
| 教育訓練 | 受講済　 未受講　（動物実験歴：　　　年） |
| 実施者③ | |
| 氏名 |  |
| 所属 |  |
| E-mail |  |
| 教育訓練 | 受講済　 未受講　（動物実験歴：　　　年） |
| 実施者➃ | |
| 氏名 |  |
| 所属 |  |
| E-mail |  |
| 教育訓練 | 受講済　 未受講　（動物実験歴：　　　年） |

◎実験の目的と代替法について

|  |  |
| --- | --- |
| 実験の目的  （動物実験の必要性、その目的・意義等） |  |
| 代替法の検討状況 | 検討した　 検討していない |
| 動物実験を行う  倫理的根拠 | 丸ごとの動物でのみ生物学的過程やメカニズムを解析できる。 |
| in vitroでの系を実施するため動物の組織が必要である。 |
| in vitroで行われた方法をin vivoに応用するために必要である。 |
| その他 （具体的根拠を以下に記載） |

◎実験の実施場所と飼育管理について

|  |  |
| --- | --- |
| 実験の実施場所 | 飼養保管施設 |
| 動物飼育室  中性子実験準備室（２） |
| 実験室 |
| 機器測定室　　　　　　　　　　　　　　　　　　 細胞培養準備室  細胞培養分析室　　　　　　　　　　　　　　　 小動物PET/MRI室  中性子実験準備室（３）　　　　　　　　　　　 中性子実験室  動物飼育室　　　　　　　　　　　　　　　　　　 中性子実験準備室（２） |
| 飼養保管施設と実験室間など、動物を移動する際のルールを遵守します。 |
| 動物の飼育管理上の注意点等 | 順化は行いますか？  はい　　 いいえ  飼育方法、飼育密度などの飼育管理に配慮しますか？  はい　　 いいえ |

◎安全管理上注意を要する動物実験について（特殊実験区分）

|  |
| --- |
| 放射性同位元素・放射線使用実験への該当の有無  無　　 有  ※放射性同位元素・放射線使用実験以外の特殊実験（感染実験、遺伝子組換え動物使用実験等）は青森県量子科学センターでは禁止。 |

◎動物実験の概要

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用動物の総匹数 | | | | | | | | | |
| No. | 動物種 | 系統名 | | 週齢 | 匹数 | 微生物学的保証 | 性別 | 入手先 | |
| １ |  |  | |  |  | 有 　無 |  |  | |
| ２ |  |  | |  |  | 有 　無 |  |  | |
| ３ |  |  | |  |  | 有 　無 |  |  | |
| ４ |  |  | |  |  | 有 　無 |  |  | |
| 使用動物総匹数　　マウス：　　　　　　　ラット： | | | | | | | | | |
| 当該動物を実験に用いることの正当性 | | | 実験用モデル動物として広く認められている。  この動物から得られた膨大な実験データがある。  生理、解剖学的または大きさの面から該当動物が適当である。  その他 （具体的な正当性を以下に記載） | | | | | |
| 想定される  苦痛のカテゴリー  ※本研究内で想定される最大の苦痛のカテゴリーにチェックを入れること | | | A  生物個体を用いない実験あるいは植物、細菌、原虫、または無脊椎動物を用いた実験。発育鶏卵を使用した実験。  B  脊椎動物を用い、ほとんど苦痛を与えない実験。  保定。経口投与。急性毒性を示さない注射。採血。  麻酔下手術（術後に覚醒せずに安楽死）。飼育管理時の安楽死処置。  C  軽微なストレスや痛みを伴う実験。  短時間の拘束。免疫接種。麻酔下手術（術後に覚醒する）。  D  重度のストレスや痛みを伴う実験。  腫瘍移植。長時間の拘束。攻撃的な行動実験。毒性試験。無麻酔の痛み実験。  E  無麻酔下で激しい痛みを与える実験。  火傷外傷を引き起こすこと。筋弛緩薬の注射などを用いて、外科的処置を行うこと。重度のストレス。本カテゴリ―の実験は禁止。 | | | | | |
| 動物の苦痛軽減・  排除の方法  ※複数の項目に該当する場合は、全てにチェックを入れること。 | | | 1. 短時間の保定・拘束および注射など、軽微な苦痛の範囲であるため、特に処置を講ずる必要はない。  2. 科学上の目的を損なわない苦痛軽減方法は存在せず処置できない。  3. 麻酔薬・鎮痛薬・抗生剤等を使用する。  ※苦痛・ストレス・QOLの低下を伴う場合、適切な人道的エンドポイントを設置すること。 | | | | | |
| 実験終了後の処置 | | | 安楽死処置　　　　　　　　　　 通常の飼育管理に戻す  他の実験に供試する（十分な回復期間を設定します）  その他 （具体的処置を以下に記載） | | | | | |

◎安楽死処置、動物死体の処理について

|  |  |
| --- | --- |
| 安楽死処置の方法 | 1. 麻酔薬等の使用  2. 中枢破壊による安楽死  3. その他 （具体的な方法を以下に記載） |
| 動物死体の処理方法 | 1. 青森県量子科学センターに委託  2. その他 （具体的な方法を以下に記載） |
| その他特記事項等  （他機関との共同研究、委託実験など） |  |

◎動物実験の方法および人道的エンドポイントの設定

※必ず記入例および記入の際の注意事項を確認すること。

記入の際の注意事項

★動物実験責任者および動物実験実施者が行う動物実験（複数ある場合は実験毎）に関して、[実験]の表に使用する動物の情報および実験方法を詳細に記載すること。また、以下に示す[想定される苦痛のカテゴリー(※１)]および[動物の苦痛軽減・排除の方法(※２)]からそれぞれA～Eおよびa～ｃを選択し、あわせて記載すること。なお、動物の苦痛軽減・排除の方法においてcを選択した場合、使用する薬剤名と投与量を実験方法の欄に記載すること。

★人道的エンドポイントを必ず記載すること。人道的エンドポイントを設定しない場合は、その理由を必ず記載すること。

★平易な言葉で記載し、専門用語の使用はできるだけ避けること。略語には説明をつけること。

★実験が複数ある場合、適宜表を増やすこと。

※１　想定される苦痛のカテゴリー

A 生物個体を用いない実験あるいは植物、細菌、原虫、または無脊椎動物を用いた実験。発育鶏卵を使用した実験。

B 脊椎動物を用い、ほとんど苦痛を与えない実験。保定。経口投与。急性毒性を示さない注射。採血。麻酔下手術（術後に覚醒せずに安楽死）。飼育管理時の安楽死処置。

C 軽微なストレスや痛みを伴う実験。短時間の拘束。免疫接種。麻酔下手術（術後に覚醒する）。

D 重度のストレスや痛みを伴う実験。腫瘍移植。長時間の拘束。攻撃的な行動実験。毒性試験。無麻酔の痛み実験。

E 無麻酔下で激しい痛みを与える実験。火傷外傷を引き起こすこと。筋弛緩薬の注射などを用いて、外科的処置を行うこと。重度のストレス。本カテゴリ―の実験は禁止です。

※２　動物の苦痛軽減・排除の方法

a. 短時間の保定・拘束および注射など、軽微な苦痛の範囲であるため、特に処置を講ずる必要はない。

b. 科学上の目的を損なわない苦痛軽減方法は存在せず処置できない。

c. 麻酔薬・鎮痛薬・抗生剤等を使用する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 実験１ | | | |
| 動物種 | 系統名 | 匹数 | 性別 |
|  |  |  |  |
| 【使用動物数算出根拠】  ※群あたりの匹数×群数×試験回数=匹数を記載し、その匹数に至った算出根拠を記載すること | | | |
| 【実験方法】 | | | |
| 【人道的エンドポイント】 | | | |