

動物実験処置の苦痛度分類（カテゴリー処置例及び対処方法）

A 生物個体を用いない実験あるいは植物、細菌、原虫、又は無脊椎動物を用いた実験

生化学的研究、植物学的研究、細菌学的研究、微生物学的研究、無脊椎動物を用いた研究、組織培養、剖検により得られた組織を用いた研究、屠場から得られた組織を用いた研究。発育鶏卵を用いた研究。

無脊椎動物も神経系を持っており、刺激に反応する。したがって、無脊椎動物も人道的に扱わねばならない。

B 脊椎動物を用いた研究で、動物に対してほとんど、あるいは全く不快感を与えないと思われる実験操作

実験の目的のために動物をつかんで保定すること。あまり有害でない物質を注射したり、あるいは採血したりするような簡単な処置。動物の体を検査（健康診断や身体検査等）すること。深麻酔下で処置し、覚醒させずに安楽死させる実験。短時間（2～3時間）の絶食絶水。急速に意識を消失させる標準的な安楽死法。

（例えば、麻酔薬の過剰投与、軽麻酔下あるいは鎮静下での頸椎脱臼や断首など）

C 脊椎動物を用いた実験で、動物に対して軽微なストレスあるいは痛み（短時間持続する痛み）を伴う実験

麻酔下で血管を露出させること、あるいはカテーテルを長時間挿入すること。行動学的実験において、意識のある動物に対して短時間ストレスを伴う保定（拘束）を行うこと。フロイントのアジュバントを用いた免疫。

苦痛を伴うが、それから逃げられる刺激。麻酔下における外科的処置で、処置後も多少の不快感を伴うもの。

カテゴリーCの処置は、ストレスや痛みの程度、持続時間に応じて追加の配慮が必要となる。

D 脊椎動物を用いた実験で、避けることのできない重度のストレスや痛みを伴う実験

行動学的に故意にストレスを加え、その影響を調べる。麻酔下における外科的処置で、処置後に著しい不快感を伴うもの。苦痛を伴う解剖学的あるいは生理学的欠損あるいは障害を起こすこと。

苦痛を伴う刺激を与える実験で、動物がその刺激から逃れられない場合。長時間(数時間あるいはそれ以上)にわたって動物の身体を保定(拘束)すること。本来の母親の代わりに不適切な代理母を与えること。

攻撃的な行動をとらせ、自分自身あるいは同種他個体を損傷させること。麻酔薬を使用しないで痛みを与えること。例えば、毒性実験において、動物が耐えることのできる最大の痛みに近い痛みを与えること。つまり、動物が激しい苦悶の表情を示す。

カテゴリDに属する実験を行う場合には、研究者は、動物に対する苦痛を最小限のものにするために、あるいは苦痛を排除するために、別の方法はないか検討する責任がある。

E 麻酔していない意識のある動物を用いて、動物が耐えることのできない最大の痛みに近い痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような処置

手術する際に麻酔薬を使わずに、単に動物を動かなくすることを目的として筋弛緩薬あるいは麻痺性薬剤、例えばサクシニルコリンあるいはその他のクラーレ様作用を持つ薬剤を使うこと。麻酔していない動物に重度の火傷や外傷を引き起こすこと。精神病のような行動を起こさせること。家庭用の電子レンジあるいはストリキニーネを用いて殺すこと。避けることのできない重度のストレスを与えること。ストレスを与えて殺すこと。

カテゴリEの実験は、それによって得られる結果が重要なものであっても、決して行ってはならない。カテゴリEに属する大部分の処置は、国の方針によって禁止されており、したがって、これを行った場合は、国から研究費は没収され、そして(または)その研究施設の農務省への登録は取り消されることがある。

この苦痛度分類は、動物種による反応の違いや処置後の観察期間等を考慮していないため、あくまで苦痛度判断の参考とするものである。処置そのものによる苦痛はわずかでも処置後の観察期間が長引けば重度の苦痛を与えることもある。このような場合、処置後の観察期間を短縮できれば、苦痛度を軽減できる。

本苦痛度カテゴリは、「環境省 実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準の解説」による
https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/h2911/0-full.pdf

帝京科学大学動物実験計画書

帝京科学大学学長 殿

☐ 新規 ☐ 変更 ☐ 継続

※選択箇所口はレ点にて入力してください。

提出年月日 年 月 日

受付年月日

年 月 日

受付番号

研究課題	
------	--

管理者等一覧	氏名(フリガナ) / Mailアドレス	部局(学科)名 連絡先(TEL)	職、又は 学籍番号	教育訓練受講 年月日等
実験責任者	氏名 () email @	学科 TEL:		
動物実験実施者 (学生の場合、連絡 先TELは不要) (飼養者を兼ねてい る場合、右端口に チェック)	氏名 () email @	学科 TEL:		☐
	氏名 () email @	学科 TEL:		☐
	氏名 () email @	学科 TEL:		☐
	氏名 () email @	学科 TEL:		☐
	氏名 () email @	学科 TEL:		☐

学生TELは
入れない

受講日を入
れる

	氏名 ()	学科		
	email @	TEL:		
飼養者 (代表者のみ)	氏名 ()	学科		
	email @	TEL:		

学外の場合は
具体的に
入れる

実験実施期間	承認後 ~ 20()年 月 日				中止・終了等	20()年 月	
飼養保管施設 / 動物実験室	飼養保管施設				実験室		
使用動物 (げっ歯類以外の 哺乳類を使用す る際は個体名を 備考欄に記入)	動物種	系統/品種	性別	頭数	微生物学的品質	入手先(導入機関名)	備考

その研究の社会的意
義についてもふれて
いただくとよい

研究目的・計画 及び具体的な方法 (不開示を希望する 場合はマーカー等 で示す)	研究目的(何を明らかにするための研究か、背景と目的を記入)
--	-------------------------------

苦痛カテゴリーは
「手技」と「動物の
種類」の観点から精
査してください
先行研究などもあれ
ば入れてください

実験方法(動物に加える処置、投与物質と経路、拘束方法、飼育
痛のカテゴリー)や「動物の苦痛軽減・排除方法」等と整合性を持た

3Rへの対応(3Rのそれぞれの項目について個別具体的に
Replacement(代替):

Reduction(削減):

Refinement(洗練):

新しく記載項目を入れています。とくに
「代替」については、生体をもちいるし
かない、というような書き方ではなく、
具体的に代替法を検討したということが
わかるようにお願いします。飼育法にお
いても、たとえばケアのための道具やエ
ンリッチメントツールの選択なども注意
深く他分類上下位の動物での実施で置き
換えることができないかを検討したこと
がわかるようにしてください。

注意深く書い
てください

特殊実験区分 (該当項目を全て ☒ 該当のない場 合は5. を ☒)	☐ 1.感染実験 安全度分類: ☐ BSL1 ☐ BSL2 ☐ BSL3 ☐ 2.遺伝子組換え動物使用実験 区分: ☐ P1A ☐ P2A ☐ P3A ☐ 3.放射性同位元素・放射線使用実験 ☐ 4.化学発癌・重金属実験 ☐ 5.上記特殊実験にはいずれにも該当しない			
動物実験の種類 (選択項目を ☒)	<table border="1"> <tr> <td> ☐ 1.試験・研究 ☐ 2.教育・訓練 ☐ 3.その他() </td> <td> 動物実験を必要 とする理由 (選択項目を☒) </td> <td> ☐ 1.検討したが、動物実験に替わる手段がない ☐ 2.検討した代替手段の感度・制度が不十分 ☐ 3.その他() </td> </tr> </table>	☐ 1.試験・研究 ☐ 2.教育・訓練 ☐ 3.その他()	動物実験を必要 とする理由 (選択項目を ☒)	☐ 1.検討したが、動物実験に替わる手段がない ☐ 2.検討した代替手段の感度・制度が不十分 ☐ 3.その他()
☐ 1.試験・研究 ☐ 2.教育・訓練 ☐ 3.その他()	動物実験を必要 とする理由 (選択項目を ☒)	☐ 1.検討したが、動物実験に替わる手段がない ☐ 2.検討した代替手段の感度・制度が不十分 ☐ 3.その他()		
使用予定の実験動 物の使用時間・頻 度の確認 (選択項目を ☒)	<table border="1"> <tr> <td> ☐ 1.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行った ☐ 2.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行って いない </td> <td>確認できない理由:</td> </tr> </table>	☐ 1.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行った ☐ 2.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行って いない	確認できない理由:	
☐ 1.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行った ☐ 2.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行って いない	確認できない理由:			

使用予定の実験動物の使用時間・頻度の確認 (選択項目を☑)	☐ 1.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行った ☐ 2.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行っていない	確認できない理由:
----------------------------------	---	-----------

想定される苦痛の 카테고리 (別表を参照し 選択項目を☑)	☐ B.動物に対してほとんど、或いはまったく不快感を与えないと思われる実験 ☐ C.動物に対して軽度のストレス又は痛み(短時間持続するもの)を伴うと思われる実験 ☐ D.動物が回避できない重度のストレス又は痛み(長時間持続するもの)を伴うと思われる実験 ☐ E.無麻酔下の動物に対して耐えうる限界に近い、又はそれ以上の痛みを与えると思われる実験
動物の苦痛軽減・排除の方法 (該当項目を全て☑)	☐ 1.短時間の保定・拘束及び注射等、軽微な苦痛の範囲であり、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・鎮痛剤等を使用する(具体的な薬剤名及び投与量・経路を記入:) ☐ 4.動物が耐えがたい痛みを伴う場合、適切な時期に安楽死措置をとる等人道的エンドポイントを考慮する ☐ 5.その他(具体的に記入:)
安楽死の方法 (該当項目を全て☑)	☐ 1.麻酔薬等の使用(具体的な薬剤名及び投与量・経路を記入: ☐ 2.その他の方法(飼養物品等を具体的に記入: ☐ 3.安楽死させない(方法を記入:
動物死体の処理方法 (選択項目を☑)	☐ 1.外部業者に委託 ☐ 2.その他(具体的に記入:
その他必要又は参考事項	(過去の動物実験計画書承認実績、学内の関連委員会への申請状況、飼養保管施設・実験室の承認状況等を記入)

注意深く書いてください

使用麻酔薬も新しい情報を積極的にとりいれて判断願います