

2017年8月16日

徳島大学 生物資源産業学部長 殿

特定非営利活動法人 地球生物会議(ALIVE)  
〒160-0008 東京都新宿区三栄町6 オグラビル203号室  
TEL:03-5315-4247/FAX:03-5315-4248  
E-mail:alive-office@alive-net.net  
担当:藤沢

## 貴大学生物資源産業学部における 動物実験の管理状況と代替法の導入状況について

### 追加質問

先日は当会の質問書(5月1日付「貴大学生物資源産業学部における動物実験の管理状況と代替法の導入状況について」)にご回答いただき、誠にありがとうございました。

貴大学のご回答(6月17日付)の中で、当会の以下の質問項目(1-3)に対して、「別紙のとおり」とし、添付のような抜粋資料をいただいておりますが、本件につきまして、追加の質問がありますので、お手数をおかけし誠に申し訳ありませんが、FAXまたはメールでも結構ですので、再度ご回答をいただけないでしょうか。ご回答は8月末日までにいただけますと大変助かりますが、夏休み等で難しければ、9月中旬まででも結構です。どうぞよろしくお願い申し上げます。(ご回答は公表させていただく予定ですので、ご了承をお願いいたします。)

<当会の質問項目(5月1日)>

1-3. 動物の殺処分方法の指針を設けていますか? 設けている場合、中・大動物の殺処分方法についてどのように定めていますか?(薬剤を用いる場合は薬剤名を含む)

<今回の追加質問> ※貴大学生物資源産業学部としてお答えください。

貴大学からいただいた、添付の抜粋資料は、何という名前の資料で、どんな位置づけのものでしょうか? また、ホームページでは公開されていないようですが、教員や学生がいつでも見られる状態にあり、かつ周知がされているものでしょうか?

以上

II-3 動物実験終了後の処置（安楽致死法含む）

- (1) 実験が終了したら、動物を安楽死処分する。その際にはできるだけ外科手術に対応する全身麻酔下で実施する。動脈血管切断またはカニューレーションによる止血処置（放血処置）をする場合は、必ず薬剤による完全麻酔を行う。
- (2) 実験終了以外の場合以下のような場合には実験動物の安楽死を行う。
  - 1) 実験目的で検査のために処分する必要がある場合。
  - 2) なんらかの理由で実験を中止し動物を処分する必要性が生じた場合。
  - 3) 感染動物の存在が確認され、当該動物飼育室を消毒するため、動物を処分する必要性が生じた場合。
  - 4) 過剰に繁殖した動物を淘汰する必要性が生じた場合。
- (3) 安楽死処置を施す際の配慮
  - 1) 実験動物に不安感を与えないよう丁寧に扱う様心がける。
  - 2) 安楽死処置は速やかに行う事。従って、外見上残酷に見える方法であっても動物にとって苦痛が瞬間的なもので有れば実施される場合もあり得る。
  - 3) 安楽死は不快感を与えかねないので、動物実験関係者以外の人の目に触れない場所で行う様心がける。（施設外では行わない）
  - 4) 見た目に呼吸が停止した様に見えても息を吹き返すことが有るので、反射の消失、筋の緊張消失、心臓の拍動停止を確認し確実なる死亡を確認する事。
  - 5) 手技が未熟であると動物が処置中に暴れたりもがいたりするので、あらかじめ屍体で十分なる練習をしておく様にする。

推奨される主要な実験動物に対する安楽死の方法

動物種	バルビツレート注射	吸入麻酔薬の過剰投与	硫酸マグネシウムまたは塩化カリウム高用量投与
ブタ	○腹腔内注射	○	○

① バルビツレート注射法

静脈麻酔薬のバルビツール酸誘導体の中でも、ペンバルビタルナトリウム(商品名:ネプタール、ソムノペンチルなど)が一般的に使用されている。それぞれの実験動物で汎用されている麻酔量の 2～4 倍量(60～120mg/kg)を静脈内に急速に注入することで速やかな安楽死処置が可能である。ブタでは腹腔内注射が用いられるが、多少効果発現に時間がかかる。

② 吸入麻酔薬の過剰投与

ハロタンやイソフルラン等の吸入麻酔薬の過量投与により安楽死を行なう。

③ 硫酸マグネシウムまたは塩化カリウム高用量投与

高用量投与により完全な神経遮断と低酸素血症により死亡する。これらの薬物は鎮痛・麻酔作用がないため、動物をあらかじめ全身麻酔を行う必要がある。