

マウス胚・精子凍結保存及び胚移植業務申し合せ事項

2019年4月1日 制定

2025年4月1日 改正

1. 凍結保存の対象

系統の維持を目的とし、遺伝子組換えマウス等入手しがたいマウスを対象とする。
(実験を目的とした胚や遺伝子組換えマウス作製に用いるための胚の保存は行わない。)

2. 凍結をおこなう胚及び精子

原則として保存を目的とする系統の♂マウスと市販の♀マウスを体外受精して得られたヘテロ 2 細胞期胚及び、その際、余剰の精子があった場合、それを用いる。(ただし、ホモの胚・未受精胚の凍結等、他の条件で凍結を希望する場合は、その都度依頼者と相談のうえ実施する。)

3. 依頼手続き

- (1) 依頼者は「マウス胚・精子凍結保存並びに胚移植依頼書」に必要事項を記載のうえ、依頼する動物の情報(組換えの場合は「組換え動物一覧表」とともに、西宮病態モデル研究センター(以下、「センター」という。)管理室に提出する。
- (2) 依頼者は、外部機関で凍結された胚または精子を用いる場合、凍結・融解方法についての情報をセンター担当者へ提供する。

4. マウスの準備

- (1) 凍結保存：依頼者は保存を目的とする系統の♂マウス 3 匹(3ヶ月齢～6ヶ月齢)をセンターに提供する。また、採卵用の市販♀マウス(8週齢以上)15匹をセンターが指定する日に搬入するよう発注する。(ホモ胚などでの凍結等、他の条件で凍結を希望する場合は、その都度依頼者と相談のうえ実施する。)
- (2) 胚移植：移植用のレシピエントマウスは、センター側が準備するものとする。

5. 体外受精・凍結及び試薬等の準備

- (1) 過排卵誘起のための PMSG (AIS) および hCG の投与、培地の準備等はセンター担当者が行う。(ただし、ホモ胚を凍結する等、通常業務と条件が異なる場合は、過排卵の誘起等の準備作業をセンター担当者が行わない場合もある。)
- (2) 凍結精子を用いる場合、体外受精が困難な系統の体外受精の場合、外部機関で凍結

された胚・精子の融解する場合に必要な特殊な試薬等については、依頼者が準備する。

6. 凍結・移植方法及び数

(1) 胚

1 系統につき約 40 個/チューブ×5 チューブ程度を簡易ガラス化法で凍結する。(ただし、採卵数や受精率等はマウスの系統により違いがあるので、必要な場合は凍結胚数の変更や再試を行うこと又は、再度依頼書の提出を求めることもある。)

(2) 精子

1 系統につき 10 μ l 精子懸濁液/ストロー×7 ストローを簡易ガラス化法で凍結する。

(3) 胚移植

1 系統につき 1 匹から 3 匹に胚移植を行う。レシピエントマウス 1 匹につき左右の卵管に 10 個ずつ移植する。匹数にかかわらず胚移植の実施毎に 1 件とする。(再度実施については、胚の個数や融解後の胚の状況等、動物の妊娠・出産状況により、その都度依頼者と相談する。)

7. 胚及び精子の保存

(1) センターにおいて胚及び精子の保存を依頼する場合は、1 年度を 1 期とし、年度の変わり目に更新を行う。

(2) その他の場合、依頼者は凍結配偶子をセンターの保存用器から出来るだけすみやかに搬出する。

8. 経費

(1) 作業内容に応じた費用は表 1.のとおりとする。

表 1.マウス胚、精子の凍結保存並びに胚移植に係る費用

作業内容	価格
体外受精	30,000 円
胚の凍結	3,500 円
精子の凍結	7,500 円
融解	4,700 円
胚移植 (検査無し)	50,000 円
胚の保管費 (1 系統あたり 1 期)	3,500 円
精子の保管費 (1 系統あたり 1 期)	2,500 円

(2) 胚移植後の微生物検査について、本センターでの飼育、他機関への譲渡の際に先方

から要求される「ヘルスレポート」、「飼育形態調査レポート」の発行又は、センター内での飼育には微生物検査が必須となることから、引き渡し前の微生物検査を受検する。なお、費用については、表 2.のとおりとする。

表 2.微生物検査に係る費用

内容	価格
外部検査（急ぎの場合）	60,000 円
定期モニタリング（年 4 回）への組入れ	6,000 円

9. 組換えマウスに関する留意事項

本学で使用が認められた系統以外の動物は凍結保存業務を行わない。

10. 凍結保管中の胚・精子の廃棄

(1) 廃棄の対象

系統の維持を目的として凍結保管した胚・精子を対象とし、原則として保存依頼者が不在の場合はその所属長が認めるものとする。

(2) 廃棄手続き

依頼者は「マウス凍結胚及び凍結精子廃棄依頼書」に必要事項を記載の上、センター管理室に提出する。

(3) その他

その他廃棄に際して付随事項については、依頼者等が負うものとする。