医歯学倫理学・生命医療倫理学　第4回　遺伝子組換え実験の倫理的側面　2021年11月2日

小テスト

修士課程（　　）

博士課程（　　）　※○を付けてください　　　　　　　　　　氏名

 次の文章は正しいか、正しくないか？（○を付けてください）

1) 遺伝子組換え生物が環境中で自由に拡散されることは多様性維持の観点から望ましくないため、国際条約により完全に禁止されている。　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

2) カルタヘナ議定書とは遺伝子組換え生物の国境移動を制限する国際協定であるが、アメリカ合衆国は批准していないため、実質的には機能していない。　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

3) 遺伝子組換え実験室は物理的封じ込めの性能で区分されており、レベル４からレベル１になるにつれて厳格な封じ込め環境が必要となる。　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

4) 第二種使用等の遺伝子組換え実験では使用する宿主のクラスと核酸供与体のクラスおよび供与核酸の性質によって、実験を実施するための物理的封じ込めレベルが決められている。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

5) 研究室において遺伝子改変マウスの凍結受精卵を液体窒素で保存することも遺伝子組換え実験に含まれるため、保存場所についても遺伝子組換え実験室の承認が必要である。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

6) ヒト上皮培養細胞にGFP発現プラスミドをトランスフェクションしてゲノムに組み込むことは遺伝子組換え実験に該当しない。　　　　　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

7) ヒト上皮培養細胞にGFP発現レンチウイルスを感染させてゲノムに遺伝子を組み込むことは遺伝子組換え実験に該当しない。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

8) 大腸菌にプラスミドを導入して自然界では増殖できない株を作出することも遺伝子組換え実験に該当する。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

9) 自然界では増殖できない遺伝子組換え大腸菌株の場合、菌体を含む培養液をそのまま実験室の流しに捨てても特に問題はない。　　　　　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

10) 遺伝子改変マウスから肝臓を摘出する実験は遺伝子組換え実験に該当する。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

11) 遺伝子改変マウス由来した線維芽細胞を培養する実験は遺伝子組換え実験に該当する。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

12) マウスにプラスミドを電気穿孔法により導入する実験はマウスゲノムにプラスミドが組み込まれない限り遺伝子組換え実験には該当しない。　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

13) ある遺伝子のプロモーター下流にGFP遺伝子のみを導入したレポーター培養細胞をマウスに接種する実験は遺伝子組み換え実験には該当しない。　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

14) ヒト由来がん細胞をマウス個体に接種する実験は遺伝子組み換え実験には該当しない。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

15) ヒトはカルタヘナ法で定められた“生物”の対象ではないので、ウイルスベクターを用いた遺伝子治療は遺伝子組換え実験には該当しない。　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

16) 第一種使用とは拡散防止策をとらずに遺伝子組換え生物を用いることである。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

17) 増殖可能な組換え体ウイルスを作成する実験は一部の例外を除き、主務大臣の確認が必要である。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

18) 研究者が遺伝子組換え実験の法律・省令に違反した場合、その研究者が所属する機関にはペナルティーが科されるが、研究者自身は刑罰の対象にはならない。　　**正しい（　）or 正しくない（　）**

19) ゲノム編集技術で作成された遺伝子変異生物は遺伝子組換え生物に該当しない。

**正しい（　）or 正しくない（　）**

20) ゲノム編集技術でヒトの受精卵の遺伝子改変することは法律で禁止されており、違反者は刑罰の対象となる。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**正しい（　）or 正しくない（　）**