

組換え実験 ヒヤリ・ハット集

遺伝子組換え生物の二種使用に当たっては、

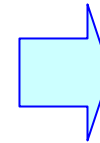
「**拡散防止措置**」を執る = **組換え生物を外部に拡散させない**
ことが重要です。

省令に定められた拡散防止措置を執りつつ、

このヒヤリ・ハット集も参考に、事故を未然に防ぎましょう。

例えば…

- 実験室の扉を開けたまま実験した
- 拡散防止措置を執らずにマウスを運搬した
- 遺伝子組換え生物等を不活化せずに廃棄した
- 動物実験室に逃亡防止措置を設置していない
- 動物実験室に「組換え動物飼育中」の表示がない

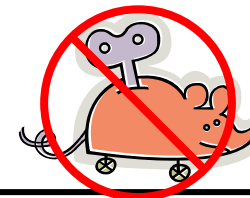


外部へ組換え体が
拡散するおそれ

(H22年11月版)



ヒヤリ・ハット集



事例	解説	再発防止策(例)
<ul style="list-style-type: none"> ・実験中、マウス数を確認しなかったため、開いた蓋からマウスが逃げたことに気付かなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・使用前後にマウス数を確認するなど、不慮の逃亡を防ぎましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験時にマウス数を確認 (その他に、ねずみ返し等の設置)
<ul style="list-style-type: none"> ・床敷き交換時に、誤ってマウスを廃棄した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・床敷き内に、マウスが動かずに紛れていることがあります。 	<ul style="list-style-type: none"> ・床敷き交換前後のマウス数確認 ・注意書きの貼り付け
<ul style="list-style-type: none"> ・不活化未処理のものを、処理済と誤認して廃棄してしまった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄する前に、不活化済みであるか、確認しましょう。 ・特に、担当者が複数いる場合、連絡ミス等により、誤解が生じる可能性があります。 	<ul style="list-style-type: none"> ・オートクレーブ袋に熱により「処理済」が表示されるシールを添付
<ul style="list-style-type: none"> ・組換えウイルス由来の試薬を不活化せずに廃棄してしまった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・特に組換えバキュロウイルスを利用して作成された酵素など、組換え生物の含有が否定できない試薬は、不活化処理が必要です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・購入試薬については、対象製品か確認(パッケージの表示等)
<ul style="list-style-type: none"> ・実験対象が組換え生物であることを知らされなかったため、不活化しなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数者で分担して作業する場合には、取扱物が何であることを、確認しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・試料にラベルを貼り、処理方法を明示

その他



事例	解説
大臣確認を受けずに、組換え生物の二種使用等を行ってしまった。	必要な拡散防止措置、大臣確認の要否については、機関内においても十分に御検討下さい。
必要な拡散防止措置を執らずに組換え生物を飼育・栽培してしまった。	
組換え生物等を譲渡等する際に情報提供を行わなかった。	組換え生物等を譲渡等する際には、書面やメール等により、相手方に情報提供しなければなりません
(拡散防止措置は執れていたが、)実験室に「組換え動物飼育中」等の表示がなかった。	組換え生物等を利用する際には、二種省令に基づき、実験室に表示が必要です (例)「P3レベル実験中」 「LSCレベル大量培養実験中」 「組換え動物等飼育中(P3)」

万が一の時は

法律第15条

事故が発生し、拡散防止措置が執ることができない時は、

- ① 直ちに**応急措置**を執る。
- ② 速やかに事故の状況、執った措置の概要を**主務大臣**に報告する。

事故発生



応急措置



報告



文部科学省 ライフサイエンス課 生命倫理・安全対策室 03-6734-4113(直通)

（別紙 1）

遺伝子組換え生物の不適切な取扱いについて （平成 22 年 2 月～12 月）

文部科学省では、遺伝子組換え生物の不適切な使用等を行った機関（9 機関）に対し、調査・指導を実施した。いずれも、組換え生物が環境中に漏出し生物多様性に影響を与えないものではないことを確認している。

1. 動物（マウス）に関する事例

	不適切な事例	主な原因と対策
事例 1	実験又は飼育中の遺伝子組換えマウスが室外で発見 等（3 機関）	①実験中の匹数管理の不徹底、②交換・廃棄する床敷きへの混入等が原因。 管理方法の見直し、逃亡防止策の強化等の再発防止策を講じた。

2. 植物に関する事例

	不適切な事例	主な原因と対策
事例 1	植物を扱う温室の天窓が開放	天窓開閉スイッチの誤操作等が原因。 スイッチ封印等の再発防止策を講じた。
事例 2	遺伝子組換え植物の栽培土を、不活化処理せずに、一時的に外部に留置	担当者間での連絡不行届等が原因。 容器に不活化処理（熱処理）が判別できるテープを張付けることで誤認を防ぐ等の再発防止策を講じた。

3. 微生物に関する事例

	不適切な事例	主な原因と対策
事例 1	組換えバキュロウイルス由来の試薬を使用した器具等を不活化処理せずに廃棄（4 機関）	①当該試薬が法令の対象であること、②適切な不活化処理、について理解が十分でなかったこと等が原因。 試薬管理体制の見直し等の再発防止策を講じた。