

図1 (第1項関係)

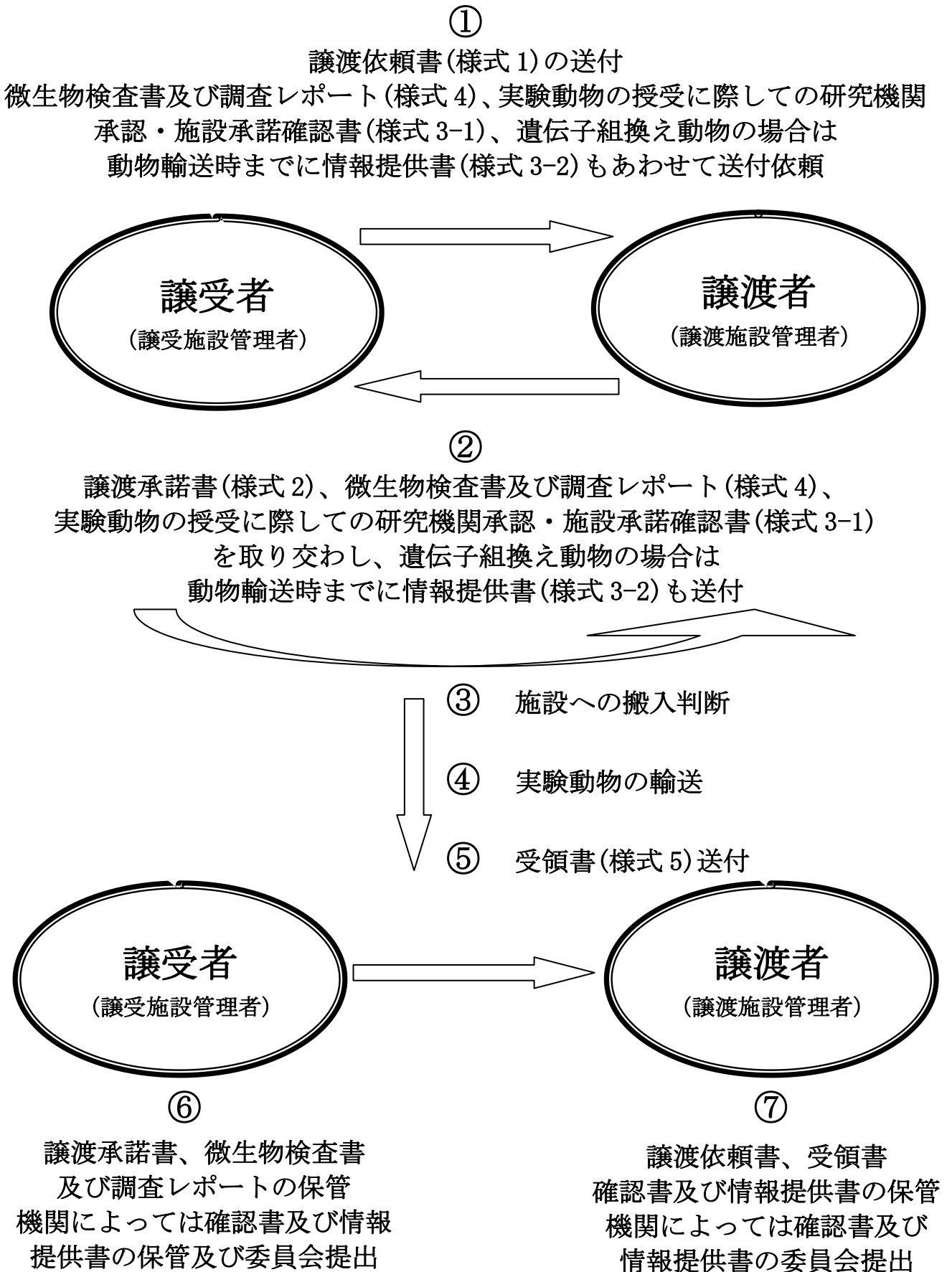


図1. 実験動物授受の流れ

表1 (第3項(1)関係)

表1 実験用マウス及びラットの授受における検査対象微生物等について

本表は、国立大学法人動物実験施設協議会(国動協)施設及び公私立大学実験動物施設協議会施設(公私動協)の譲受施設管理者の協力の下、譲受者が譲受する実験用マウスおよびラットにもとめる検査対象微生物および寄生虫を指針の一部としてまとめたものである。これらの検査項目等を動物授受の際に参考とされたい。

譲受施設管理者の検査成績評価の参考として、カテゴリー、発生頻度、定期検査および不定期検査の別を挙げる。カテゴリーは、1984年に制定した国動協カテゴリーを基に、その後発表された「実験動物の微生物モニタリングマニュアル」(日本実験動物協会など)等のカテゴリーを参考にしつつ、免疫不全動物におけるカテゴリーを踏まえて分類した。発生頻度は複数の国内受託機関における過去10年ほどの検査成績および Contemporary prevalence of infectious agents in laboratory mice and rats (Pritchett-Corning et al. Laboratory Animals 2009; 43:165-)の報告を参照した。発生頻度のスコアは☆が多いほど高いことを示す。これらを総合的に判定して本表掲載の微生物を微生物学的ステータス、Minimum、Common、Excellentの3種に分類するとともに、定期検査と不定期検査に分類している。

マウス

	カテゴリー	発生頻度	ステータス	定期/不定期検査
Mouse hepatitis virus	B	☆☆☆	Min	定期
Sendai virus (HVJ)	B	☆☆	Min	定期
Ectromelia virus	B	☆	Min	不定期
Lymphocytic choriomeningitis virus	A	☆	Min	不定期
Mouse rotavirus (EDIMV)	C	☆☆	Ex	不定期
Mouse parvovirus (MVM/MPV)	C	☆☆	Ex	不定期
Mouse encephalomyelitis virus (TMEV)	C	☆☆	Ex	不定期
Pneumonia virus of mice (PVM)	C	☆	Ex	不定期
Mouse adenovirus	C	☆	Ex	不定期
Murine norovirus	C	☆☆☆	Ex	不定期
Reovirus type 3	C	☆	Ex	不定期
Lactate dehydrogenase elevating virus	C	☆	Ex	不定期
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	B	☆☆	Min	定期
<i>Salmonella</i> spp.	A	☆	Min	不定期
<i>Clostridium piliforme</i> (Tyzzer's organism)	C	☆☆	Com	定期
<i>Corynebacterium kutscheri</i>	C	☆	Com	不定期
<i>Pasteurella pneumotropica</i>	C/D	☆☆☆	Com	不定期
Cilia-associated respiratory (CAR) bacillus	C	☆	Ex	不定期
<i>Citrobacter rodentium</i>	C	☆	Ex	不定期
<i>Helicobacter hepaticus</i>	C	☆☆☆	Com	不定期
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	D/E	☆☆☆	Ex	不定期
<i>Staphylococcus aureus</i>	D/E	☆☆☆	Ex	不定期
Pneumocystis	C/D	☆☆	Ex	不定期
Giardia	C	☆	Com	不定期
Spirochete	C	☆☆	Com	不定期
Trichomonads	E	☆☆☆	Ex	不定期
Entamoeba	E	☆☆☆	Ex	不定期
Aspiculuris tetraptera	C	☆☆☆	Com	不定期
Syphacia	D/E	☆☆☆	Com	不定期

表 1 (第 3 項(1)関係)

ラット

	カテゴリー	発生頻度	ステータス	定期/不定期検査
Sialodacryoadenitis virus (SDAV)	B	☆☆	Min	定期
Sendai virus(HVJ)	B	☆☆	Min	定期
Hantavirus	A	☆	Min	定期
Rat parvovirus (KRV/H-1/RPV)	C	☆☆	Ex	不定期
Rat theilovirus (TMEV)	C	☆	Ex	不定期
Pneumonia virus of mice (PVM)	C	☆	Ex	不定期
Mouse adenovirus	C	☆	Ex	不定期
Reovirus type 3	C	☆	Ex	不定期
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	B	☆☆	Min	定期
<i>Salmonella</i> spp.	A	☆	Min	不定期
<i>Clostridium piliforme</i> (Tyzzer's organism)	C	☆☆	Com	定期
<i>Corynebacterium kutscheri</i>	C	☆	Com	不定期
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	C	☆	Com	不定期
<i>Pasteurella pneumotropica</i>	C/D	☆☆☆	Com	不定期
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	C	☆	Ex	不定期
Cilia-associated respiratory (CAR) bacillus	C	☆	Ex	不定期
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	D/E	☆☆☆	Ex	不定期
<i>Staphylococcus aureus</i>	D/E	☆☆☆	Ex	不定期
Pneumocystis	C/D	☆☆	Ex	不定期
Giardia	C	☆	Com	不定期
Spirochete	C	☆☆	Com	不定期
Trichomonads	E	☆☆☆	Ex	不定期
Entamoeba	E	☆☆☆	Ex	不定期
Syphacia	D/E	☆☆☆	Com	不定期

カテゴリー：1984年に制定した国動協カテゴリーを基に、その後発表された「実験動物の微生物モニタリングマニュアル」(日本実験動物協会など、1989、2005)等のカテゴリーを参考に、免疫不全動物におけるカテゴリーを踏まえて分類した。C/D や D/E の表記は、実験目的や実験区域の管理に応じて各施設で選択できるよう配慮した。

発生頻度：☆：過去10年程度国内外での発生がほとんどない、☆☆：時々あり、☆☆☆：頻繁にあり。

ステータス(微生物学的ステータス：微生物学的状況)

Minimum (Min)：これらの微生物検査は陰性であること。

Common (Com)：これらの微生物検査は陰性であることが望ましい。特に系統維持動物は陰性であることをめざす。

Excellent (Ex)：これらの微生物は、高度の免疫不全動物や免疫抑制実験では陰性であることが望ましい。しかし、これらを周辺環境から完全に排除するには厳密な管理と設備が必要であり、通常の実験においては存在の可否を問わない。

定期/不定期検査の考え方

本ガイドラインが対象とする実験用マウスおよびラットの品質を担保するため、定期検査とは6か月に1度以上の頻度で行われる検査を意味している。

定期的ないし不定期検査の別は、カテゴリー、発生頻度、ステータス、飼育環境の指標としての意義、検査体制の現状等を総合的に判断したものである。定期検査項目は、実験動物の受け入れの判断に際し、極めて重要な項目であり、不定期検査項目は、各施設の状況を鑑み検査を実施することを推奨する項目である。不定期検査項目は、飼育施設の状況や実験目的に応じて随時検査を行うが、将来的に国内の検査体制の整備や検査キットの開発に応じて定期検査とすべきである。

本表に関するQ&A

前版からの改訂の経緯を含め、Q&Aとしてまとめているので、参照されたい。