

補遺5 東北大学動物・遺伝子実験支援センターの微生物モニタリングサービス

微生物モニタリングは施設に維持されている動物を定期的に繰り返し検査することであり、SPF マウスやラットの感染症予防には欠かせません。この検査は動物の導入時の検疫にも必要です。動物・遺伝子実験支援センターでは、東北大学の飼養保管施設を対象にマウス・ラットの微生物モニタリングサービスを安価に行っています。また、公益財団法人実験動物中央研究所 ICLAS モニタリングセンター（以下、実験動物中央研究所）とタイアップし検査信頼性の向上を図っています。

【詳細・問い合わせ・相談窓口】

詳細は動物・遺伝子実験支援センター微生物モニタリングサービスの WEB をご覧ください。

<http://www.clag.med.tohoku.ac.jp/clar/inspection/>

東北大学動物・遺伝子実験支援センター（動物実験担当）連絡先 Tel 022-717-8744 Fax 022-717-8745

【実施内容】

- ・検査対応動物種：マウスおよびラット
- ・定期検査（年4回）
検査内容：マウス・ラットコアセット（免疫正常・免疫不全）および追加項目
- ・不定期検査（随時）
検査内容：マウス・ラット基本項目一覧表に記載されている希望する項目
- ・採材のみ
外部検査機関に生体以外（血清や糞便、培養後のシャーレ等）を送付して検査を依頼する場合は、生体からの採材・発送を援助しますのでご相談ください。

【検査項目】

次ページに記載しているマウス・ラット基本検査項目一覧の検査を受付いたします。その中でも、受検を推奨する項目をコアセットとし年4回の定期検査を実施しています。検査項目に関する概略やカテゴリー分類等は実験動物中央研究所に準じておりますので、下記のサイトをご覧ください。

<http://www.iclasmonic.jp/microbiology/inspection/mouse.html>

【検査方法】

<動物・遺伝子実験支援センターでの検査>

- ・培養検査：平板寒天培地による培養

検査培養後、陽性の疑いのあるコロニーは純粋培養を行い、生化学性状同定キット等によるスクリーニングを行います。スクリーニングで陽性となった場合は、実験動物中央研究所に送って確定診断をしてもらいます。

- ・血清検査：『モニライザ』@IVA 96 ウェルによる検査

<http://www.iclasmonic.jp/microbiology/monilisa.html>

血清検査はモニライザを使用してスクリーニング検査を行い、陽性反応が出た場合は確定検査を実験動物中央研究所に依頼します。

- ・鏡検：各臓器からの採材と肛門のセロハンテープ法によるぎょう虫卵検査
十二指腸、盲腸内容物、肛門周囲、外部寄生虫の顕微鏡を使用して確認します。
動物実験センターの検査で陽性の判断をします。
- ・剖検・状態チェック
モニター動物の状態のチェックおよび解剖を行い、病変等の確認を行います。
感染症を疑う病変が見つかった場合は、実験動物中央研究所に病理検査を依頼します。

<実験動物中央研究所への依頼検査>

ラット・マウス基本検査項目のうち、*印の項目は実験動物中央研究所へ検査依頼します。

マウス・ラット基本検査項目一覧

検査項目		カテゴリー	方法	マウス・コアセット		ラット・コアセット	
				通常動物	免疫不全	通常動物	免疫不全
<i>Salmonella</i> spp.	サルモネラ	A	培養	○	○	○	○
<i>Corynebacterium kutscheri</i>	ネズミコリネ菌	C		○	○	○	○
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	気管支敗血症菌	C				○	○
<i>Citrobacter rodentium</i>	腸粘膜肥厚症菌	C			○		
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	肺炎球菌	C					○
<i>Pasteurella pneumotropica</i>	肺バズツレラ	D			○		○
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌	D			○		○
<i>Staphylococcus aureus</i>	黄色ブドウ球菌	D			○		○
* Hantavirus	ハンタウイルス	A	血清反応			○	○
* LCM virus	リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス	A		○	○		
* Ectromelia virus	エクトロメリアウイルス	B		○	○		
Mouse hepatitis virus	マウス肝炎ウイルス	B		○	○		
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	肺マイコプラズマ	B		○	○	○	○
Sendai virus	センダイウイルス	B		○	○	○	○
<i>Clostridium piliforme</i> (Tyzzer菌)	ティザー菌	C		○	○	○	○
Sialodacryoadenitis virus (SDAV)	唾液線腺炎ウイルス	C			○	○	
Intestinal protozoa	消化管内原虫	C、E	鏡検	○	○	○	○
Ectoparasites	外部寄生虫	E		○	○	○	○
Pinworm	蟯虫	C、E		○	○	○	○
* <i>Pneumocystis</i> spp.	ニューモシスティス肺炎	B			○		○
* <i>Helicobacter hepaticus</i>	ヘリコバクター	C	PCR		○		
* <i>Helicobacter bills</i>		C			○		

*この検査項目は実験動物中央研究所にて検査を行う

【検査依頼の方法と結果の報告】

<検査依頼>

- ・定期検査依頼の場合：受付時期：Ⅰ期5月頃、Ⅱ期8月頃、Ⅲ期11月頃、Ⅳ期2月頃
受付が始まりましたら各部局事務を通して連絡します。また動物・遺伝子実験支援センターのホームページにも掲載します。つぎに、ホームページより申込書をダウンロードして、必要項目を記載し、送信してください。年度当初に年間申込も受け付けています。
- ・不定期検査依頼の場合：随時お申込みください。
検査実施時期については、相談のうえ決定します。

<検査実施>

モニター動物を検査日時に動物・遺伝子実験支援センターに搬入してください。モニター動物選択時の注意点、動物搬入時の注意点については、動物・遺伝子実験支援センターにお問い合わせいただくか、ホームページをご覧ください。

尚、血清検査については自前での採血、ぎょう虫卵検査については自前での採材が可能です。採材方法および送付先は動物・遺伝子実験支援センターにお問い合わせいただくか、ホームページをご覧ください。

<検査結果>

血清・培養検査の場合は動物・遺伝子実験支援センターの検査で結果が陰性の場合、陰性と判断します。陽性になった場合には、実験動物中央研究所に送付し確定検査を行います。両検査で陽性と判定されて初めて「陽性」となります。

鏡検の場合は、動物・遺伝子実験支援センターでの検査結果が確定結果となります。

検査結果は、書面にて通知いたします。検査結果及び個人情報、検査依頼をされた担当者以外には開示いたしません。しかし、各データを匿名化後に全データを取り纏めて発表することがありますが、ご了解ください。

【サポート体制】

万一感染が見つかった場合は、貴施設の飼育管理方法の改善について動物・遺伝子実験支援センターにて助言・支援を行い、感染の収束までサポートを行います。また、収束後も再発確認等の検査依頼を受付けますので、ご相談ください。

【外部検査機関】 下記外部機関へ検査依頼される場合も当センターにご相談下さい。

*公益財団法人 実験動物中央研究所 ICLAS モニタリングセンター

検査依頼について：<http://www.iclasmonic.jp/microbiology/category/soufu.html>

*日本チャールス・リバー株式会社

微生物モニタリングサービス：<http://www.crj.co.jp/service/monitaringservice>