

課題名	マウスの監視微生物ゲノム情報整備
課題管理者	池 郁生 理化学研究所 バイオリソース研究センター実験動物開発室
実施期間	2018 - 2019 年度
概要・実施体制	<p>【2018 年度】</p> <p>実験動物マウスとラットの微生物検査改善と高度化のため、マウスの日和見感染性細菌と寄生原虫(多くはラットにも感染)のゲノム塩基配列あるいは発現遺伝子の解析を実施し、最適な PCR 標的遺伝子候補を探索する。</p> <p>【2019 年度】</p> <p>日本の大学や研究機関で飼育されているマウス・ラットの多くは日和見感染性細菌や寄生虫などの監視微生物に汚染されている。細菌や寄生虫の検査は主に培養や形態判別で行われ、時間と労力がかかる上に熟練度を要求し、簡便な検査方法とはいえない。本課題は、実験動物マウスと同ラットの微生物検査改善と高度化のため、監視微生物であるマウスの日和見感染性細菌と寄生原虫(それらの多くはラットにも感染する)に的を絞り、それらのゲノム塩基配列あるいは発現遺伝子の解析を実施し、簡便で高感度な PCR 検査法を確立することを目的とする。2019 年度は前年度に引き続き、日和見感染性細菌基準株の完全ゲノム配列を完成させ、同分離株等のリシーケンス解析を行なうとともに、平行して寄生原虫の発現遺伝子解析等を行い、最適な PCR 標的遺伝子候補を探索して PCR の諸条件をデザインする。そのうえで、これら病原体に汚染されたマウス・ラットの材料を対象に PCR を評価し、簡便で高感度な検査法を確立する。</p>
成果	