

モニタリング対象微生物の生物学

○池 郁生

(理研 BRC・実験動物開発室)

高品質の動物実験を遂行するために実験動物の微生物制御は必要である。日本における微生物モニタリング対象微生物は、日本実験動物協会の日動協メニュー¹⁾や、国立大学法人動物実験施設協議会施設及び公私立大学実験動物施設協議会施設における「微生物学的モニタリング対象微生物および寄生虫」²⁾、検査機関である財団法人 実験動物中央研究所 ICLAS モニタリングセンターの微生物検査項目³⁾などが知られ、飼育施設のグレードや飼育方針に合わせて検査対象微生物の清浄化とそのモニターに努力が払われている。

モニタリング対象微生物は、その発見が古いほど生物学的にも興味もたれて詳細な研究がなされたものが多い。マウス病原体では、センダイウイルス、マウス肝炎ウイルス、肺マイコプラズマ、ティザー菌などの研究が有名だが、その他にもハンタウイルス、リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス、マウス脳脊髄炎ウイルス、乳酸脱水素酵素上昇ウイルス、マウスパルボウイルス、マウスサイトメガロウイルス、腸粘膜肥厚症菌、肺パスツレラなどの生物学が行われている。特に、2000年以後では、ヒトの感染症のモデルとして、モニタリング対象微生物を用いた感染実験の論文が増えてきている。その一方で、センダイウイルスのように、新たなベクターとして用いられる病原体もあり、これらモニタリング対象微生物を用いた生物学の最近の流れを注視する必要がある。

本発表では、マウスの実験動物学の立場から、これらモニタリング対象微生物の生物学の最近の流れを紹介する。

1) http://www.nichidokyo.or.jp/monitoring_details.html

2) http://www.kokudoukyou.org/kankoku/juju/juju_table1.pdf

3) <http://www.iclasmonic.jp/kensaannai.htm>