

2026年度 獣医学研究科 博士課程 第2期入学試験問題
(必修： 獣医薬理学)

【解答又は解答例】

1. ネコ、イヌ、ブタで欠損あるいは低活性であることで知られる第Ⅱ相反応酵素を書きなさい。

ネコ： グルクロン酸抱酵素（グルクロン酸転移酵素、UGT）

イヌ： アセチル基転移酵素

ブタ： 硫酸抱合酵素（硫酸転移酵素）

2. アセトアミノフェン毒性の機序について簡単に説明しなさい。

アセトアミノフェンはグルクロン酸抱合や硫酸抱合により解毒されるため、通常、低毒性である。しかし、中毒量を摂取したり、これらの代謝酵素が欠損していると、肝臓の主に CYP2E1 の毒性代謝産物である NAPQI が産生し、酸化ストレスの発生を介して壊死などの肝毒性を生じる。

3. サリドマイドによる催奇形性の動物種差について簡単に説明しなさい。

サリドマイドを服用した妊婦から、アザラシのように上腕や前腕が欠損ないしは著しく短縮するなどを特徴とする胎児が生まれた。齧歯類やほかの主な実験動物ではこのような催奇形性は全く認められず、ただ、ウサギとサルでは再現された。ゼブラフィッシュやニワトリでも類似の胸鰭あるいはつばさの低形成が起こるという報告が同じ研究グループを中心として複数あるが、再現性が非常に低いことが問題になっている。