

104-129

問題文

化学物質の毒性試験に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 単回投与毒性試験の目的の1つは、許容一日摂取量(ADI)を決定することである。
2. 単回投与毒性試験は、食品添加物の申請に要求される。
3. 反復投与毒性試験の目的の1つは、無毒性量(NOEL)あるいは最小毒性量(LOEL)を決定することである。
4. 遺伝毒性試験には、DNA損傷を検出する試験法と、染色体異常や遺伝子突然変異を検出する試験法がある。
5. 催奇形性試験は、動物愛護の観点から、げっ歯類のみで行うことが推奨されている。

解答

3, 4

解説

選択肢 1 ですが

ADI (Acceptable Daily Intake) とは、「毎日この量を摂取しても大丈夫な量」です。単回投与毒性試験で求めることはできません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

単回投与毒性試験は申請に要求されません。食品添加物として申請される物質が想定されるのは「継続的摂取」です。そのため反復投与毒性試験等が要求されます。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3,4 は妥当な記述です。

選択肢 5 ですが

催奇形性試験は通常ウサギとラットで試験します。すなわち、通常 2 種、げっ歯類と非げっ歯類 1 種ずつです。「げっ歯類のみ」ではありません。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 3,4 です。