

第 55 回 (2010 年)

問 12 急性被ばく後の骨髄死に関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 被ばく後 2~3 日以内に起こる。
 B マウスでは週齢にかかわらず同程度の線量で起こる。
 C 一般に、マウスよりヒトの方が高い線量で起こる。
 D 半数致死線量程度の被ばくの場合には、骨髄死が起こる。
- 1 ABC のみ 2 ABD のみ 3 ACD のみ 4 BCD のみ
 ⑤ 1 から 4 の組合せ以外

問 19 放射線被ばくと最も多く認められる発がんの組合せとして、正しいものはどれか。

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1 頭部白癬 X 線治療患者 | — 脳腫瘍 |
| 2 ウラン鉱夫 | — 腎臓がん |
| ③ チェルノブイリ原子力発電所事故における被ばく者 | — 小児甲状腺がん |
| 4 原爆被爆者 | — 胆嚢がん |
| 5 ラジウム時計文字盤塗装工 | — 胃がん |

問 21 放射線障害のしきい線量に関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A しきい線量は、線質に依存しない。
 B 確率的影響に関しては、しきい線量が存在しないと仮定されている。
 C γ 線急性全身被ばく後の骨髄死のしきい線量は、6 Gy 程度とされている。
 D 一般に、線量率が低くなるとしきい線量は大きくなる。
- 1 A と B 2 A と C 3 B と C ④ B と D 5 C と D

問 22 自然放射線レベルが通常に比べて高い地域 (高バックグラウンド地域) に関する次の記述のうち、誤っているものの組合せはどれか。

- A がん死亡率が高い。
 B 遺伝性疾患の発生率が高い。
 C 女性の甲状腺がんの発生率が高い。
 D 白血病の発生率が高い。
- 1 ACD のみ 2 AB のみ 3 BC のみ 4 D のみ ⑤ ABCD すべて

問 25 胎内被ばくに関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 着床前期の被ばくでは四肢異常の発生率が上昇する。
 B 被ばくによる奇形発生にはしきい線量が存在する。
 C 妊娠 10 週での被ばくでは小頭症の発生率が上昇する。
 D 発がんリスクは成人で被ばくした場合に比べて低い。
- 1 A と B 2 A と C ③ B と C 4 B と D 5 C と D

問 27 放射線による遺伝的影響に関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 生殖細胞の突然変異は遺伝的影響の原因となる。
 B 精子は精原細胞よりも突然変異が誘発されやすい。
 C 倍加線量法は遺伝的影響を誘発率で示す方法である。
 D 同一線量では、倍加線量の値が大きいほど突然変異頻度が高くなる。
- ① A と B 2 A と C 3 B と C 4 B と D 5 C と D