## 放射線生物学 No.4 組織・臓器レベルの影響

## 第56回(2011年)

間 13 5 Gy の  $\gamma$  線急性全身被ばくによる放射線影響に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- 類粒球は被ばく直後に一過性に増加することがある。
- 2 B細胞はT細胞よりも致死感受性が低い。
- 3 血小板の減少は顆粒球の減少よりも早期に起こる。
- 4 顆粒球の減少は主にリンパ節が被ばくすることによって起こる。
- 5 赤血球の減少は観察されない。

間 18 10 Gy の  $\gamma$  線急性全身被ばくの数時間後に生じる急性障害に関する次の記述のうち、正しいものはどれ か。

- 1 皮膚に痛みを感じる。
- 2 皮膚に水疱が形成される。
- 3 消化管から下血が起こる。
- 4 毛細血管の透過性亢進が起こる。
- 5 肝機能障害が起こる。

問 19 急性放射線外部被ばくによる発がん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 白血病の潜伏期間は被ばく線量が高いほど短い。
- B 被ばく線量と悪性度には相関関係が認められない。
- C 乳がんの放射線による過剰発生リスクと線量との関係はLQ(直線-2次曲線)モデルがよくあて はまる。
- D 組織加重(荷重)係数とは、各組織における単位線量当たりのがん発生率のことである。

- ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCD すべて

問20 1 Gyの X 線急性全身被ばくによって引き起こされる可能性のある影響として、正しいものの組合せは、 次のうちどれか。

- A 脱毛
- B 男性の一時的不好
- C 皮膚の紅斑
- D 放射線宿酔
  - 1 A L B 2 A L C 3 A L D 4 B & C