

# 104-5

## 問題文

反射波を利用する画像診断法はどれか。1つ選べ。

1. X線CT
2. MRI
3. 超音波診断法
4. 陽電子放射断層撮影法(PET)
5. 単一光子放射断層撮影法(SPECT)

---

## 解答

3

## 解説

選択肢 1 ですが

**CT** は **Computed Tomography**（コンピュータ断層撮影法）の略です。「**X 線**」を用いて、輪切り画像を撮影します。「反射波」ではありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

**MRI** は **magnetic resonance imaging**（磁気共鳴映像法）の略です。「特定の周波数のラジオ波」を照射することにより、核スピンの向きをいったん強制的に揃えた後、照射を止めた時に定常状態に戻るまでの過程（緩和現象）を測定することにより画像化するというものです。「反射波」ではありません。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 は妥当な記述です。

超音波診断法は、エコー検査とも呼ばれます。エコー＝反射波 のことです。

選択肢 4 ですが

**PET** は **positron emission tomography**（ポジトロン断層法）の略です。放射能を含む薬剤を用いる、核医学検査の一種です。放射性薬剤を体内に投与し、特殊なカメラでとらえて画像化します。「反射波」ではありません。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

**SPECT** は **Single Photon Emission Computed Tomography**（単一光子放射断層撮影）の略です。体内に投与した放射性同位体から放出される「**ガンマ線を検出**」し、その分布を断層画像にします。「反射波」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 です。