

## 教 9. 骨シンチグラフィから見た骨転移

小 野 慈

(神奈川県立がんセンター核医学科)

骨シンチグラフィは悪性腫瘍の骨転移の診断に日常ひろく利用されているが、異常集積の転移、非転移の区別といった基本的課題から、骨シンチで検出できない MRI 転移陽性例の存在、骨シンチのスクリーニング的使用はすべて悪性腫瘍に必要ななど、骨シンチに関する知識の需要は多い。1986 年から 1994 年までの 9 年間に検査した 6,405 例 14,790 回の骨シンチグラフィの結果を利用して骨転移の実態を調査した結果を提示する。なお骨転移の診断は骨シンチ所見を主に行い理学所見、X 線写真、X 線 CT、MRI、などの画像診断、生検、細胞診、手術所見、剖検所見等を総合して判断し、疑診例は経過観察による変化などにより判定した。経過観察不能例、経過観察にても判定できない症例は骨転移とは別に集計した。骨シンチ所見から骨転移を単発性、多発性、びまん性に分けて検討し、さらに原発巣別骨転移率と仮定骨転移率を求め、骨転移と鑑別を要する骨シンチ所見についてまとめた。

### 単発性骨転移

8 年間にみられた単発性骨転移は 240 例あり原発巣別にみると肺 34.6%、乳腺 23.1%、腎、子宮頸部の順に多い。単発性骨転移症例が各部位の全骨転移例に占める割合は軟組織肉腫 41.7%、腎臓 38.9%、子宮体部、甲状腺の順に多い。少ない割合の原発巣は胃 8.0%、前立腺 11.2%、肝臓の順である。単発性骨転移の発生する部位は骨盤 29.6%、肋骨 14.8%、腰椎 13.2%、胸椎 10.7% の順に多く、肋骨・椎体・骨盤に 70% が集中している。胸骨 8.6%、大腿骨 7.8%、頭蓋骨 6.6% がこれにつ

づく。

### 多発性骨転移

多発性骨転移を原発巣別にみると 1993 年一年間に検査した症例では乳腺 33.3%、肺 23.3%、前立腺の順で多い。骨転移部位では単発性骨転移と同じく骨盤 29.2%、肋骨 12.4%、胸椎 12.2%、腰椎 11.0% の順に多い。

### びまん性集積増加型骨転移

8 年間に 42 例あり全骨転移症例の 3.7%であった。原発部位は前立腺が 15 例と多く、次いで乳腺 10、肺 6、胃 6、食道 2、他 3 であった。

### 原発巣別骨転移率

1986 年から 1994 年までの 9 年間の骨シンチから原発巣別骨転移率を求めた。前立腺が最も高く 60.0%、ミエローマ 40.4%、肺 29.7%、腎 29.6%、乳腺は 14.3% であった。骨シンチ施行率の低い原発部位について真の骨転移率を推定する目的で仮定骨転移率を求めた。仮定骨転移率とは、骨シンチで判明した骨転移例数を当施設の同じ期間の癌登録数で除した値の百分率とした。すなわち骨シンチを行わなかった症例には骨転移がなかったものと仮定して計算された率である。前立腺、ミエローマ、肺、腎、乳腺等以外の部位では 5% 以下に計算され、真の骨転移率は低いものと思われる。

### 骨転移と鑑別を要する骨シンチ所見

骨シンチの異常集積の原因は転移のほかに外傷、炎症、原発性骨腫瘍、神経麻痺、代謝性骨疾患等多彩である。骨全体に共通した原因、病態と個々の骨に固有の病的生理的所見とに分けてまとめた。