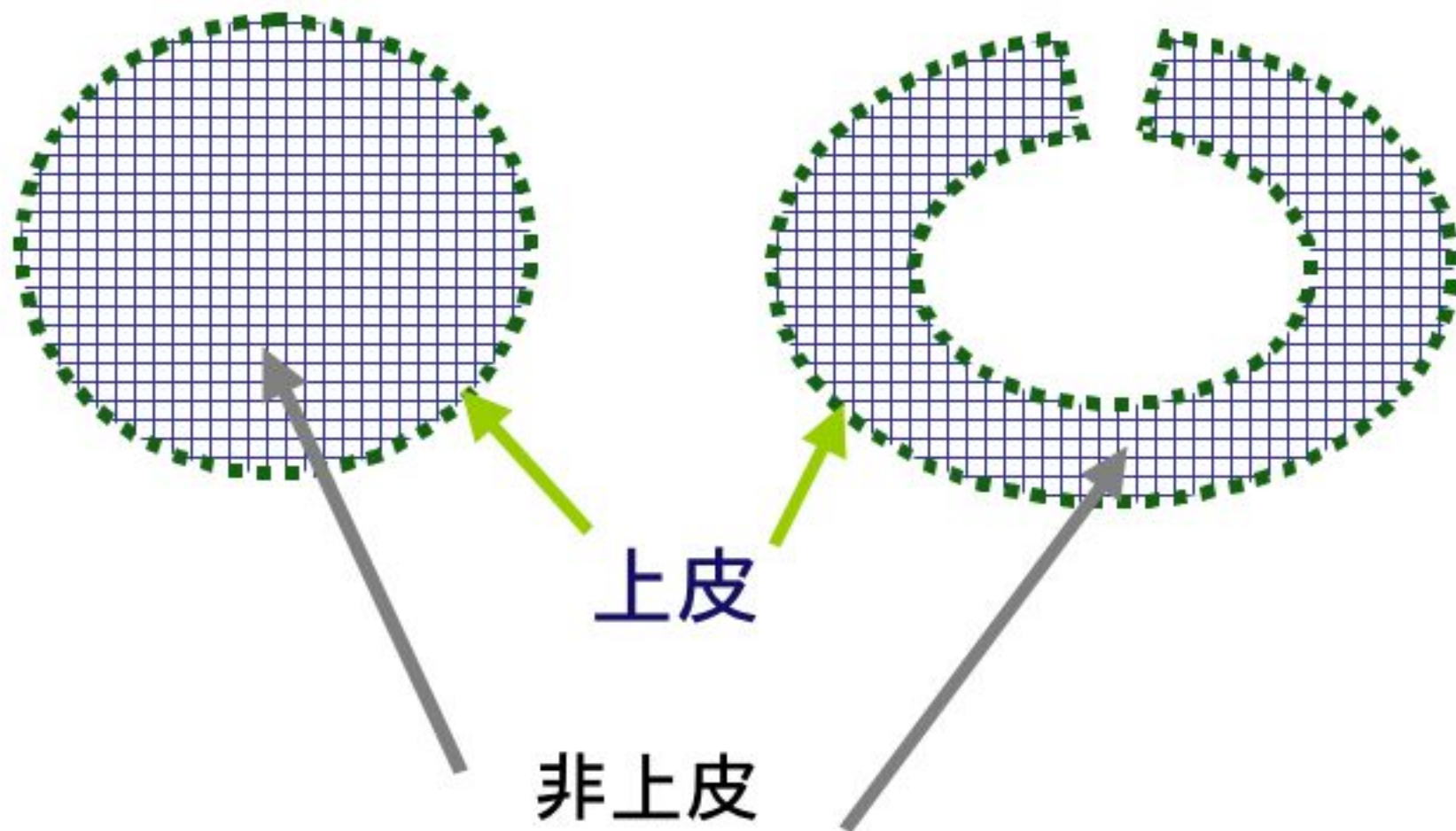


腫瘍の分類

- 上皮性（扁平上皮、腺上皮、移行上皮）
 - 良性；扁平上皮腫、腺腫、移行上皮腫
 - 悪性；扁平上皮癌、腺癌、移行上皮癌
- 非上皮性（平滑筋、横紋筋、軟骨、脂肪）
 - 良性；平滑筋腫、横紋筋腫、軟骨腫、脂肪腫
 - 悪性；平滑筋肉腫、軟骨肉腫、脂肪肉腫

腫瘍の分類は発生母地に基づく

上皮と非上皮組織



非上皮（結合組織）

- 骨組織
- 軟骨組織
- 線維性組織
- 脂肪組織
- 血液細胞
- 神經組織；中樞神經（神經膠細胞、神經細胞）
- 筋組織；橫紋筋、平滑筋、心筋

肉腫

- 繊維肉腫、脂肪肉腫、平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、骨肉腫、軟骨肉腫、悪性神経鞘腫
- その他；悪性線維性組織球腫、滑膜肉腫、ユーイング肉腫
- 白血病
- 悪性リンパ腫

肉腫の特徴

- 癌より低頻度（白血病が全体の2.3%）
- 血行性転移＞リンパ行性転移
- 種類により若年者に発生（骨肉腫、白血病など）
- 腫瘍マーカー（血中）がない

肉腫の診断

- 病理診断
 - 通常標本での病理診断は癌より困難
 - 免疫染色
 - 電子顕微鏡；良悪の鑑別は困難、細胞の性格
- キメラ遺伝子検索
 - 最近注目されている
 - 発端はCML（フィラデルフィア染色体）
- 臨床事項
 - 画像診断（CT、MRI、血管造影）
 - 腫瘍径

免疫染色に使用する中間径線維

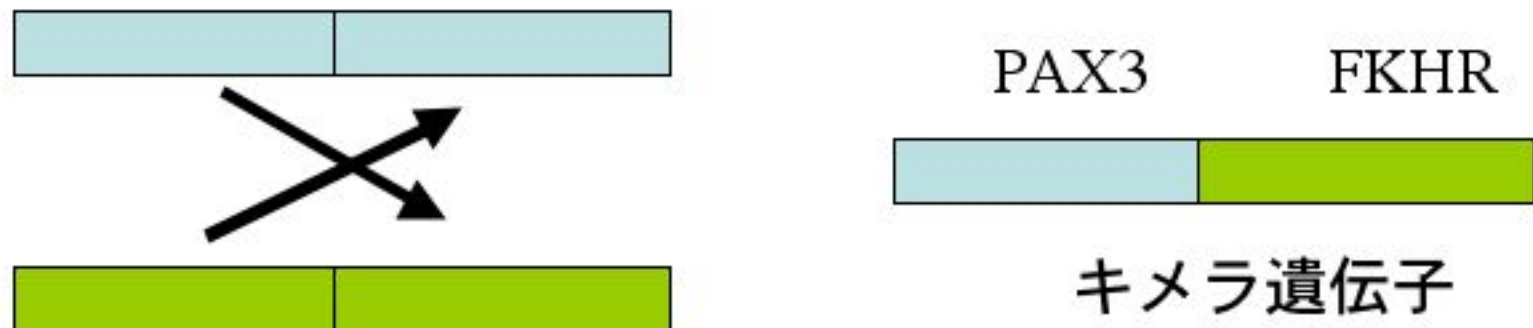
- 電顕で10nm径の線維、細胞により特徴的
- Vimentin ; 間葉系細胞全般
- GFAP ; 神経膠細胞
- Keratin ; 上皮細胞
- Desmin ; 筋細胞
- Neurofilament ; 神経細胞

その他の免疫染色

- アクチン
 - 筋肉系アクチン
 - 平滑筋アクチン
 - 横紋筋アクチン
- その他
 - ミオグロビン；筋肉
 - S-100；神経系、脂肪組織、軟骨性腫瘍
 - NSE（Neuron specific enolase）；神経系

キメラ遺伝子

- 染色体相互転座→キメラ遺伝子
- 検出；RT-PCR
- CML（95%）；9/22転座、bcr/abl
- 滑膜肉腫（95%以上）；SYT-SSX
- 横紋筋肉腫（80%）；PAX3-FKHR

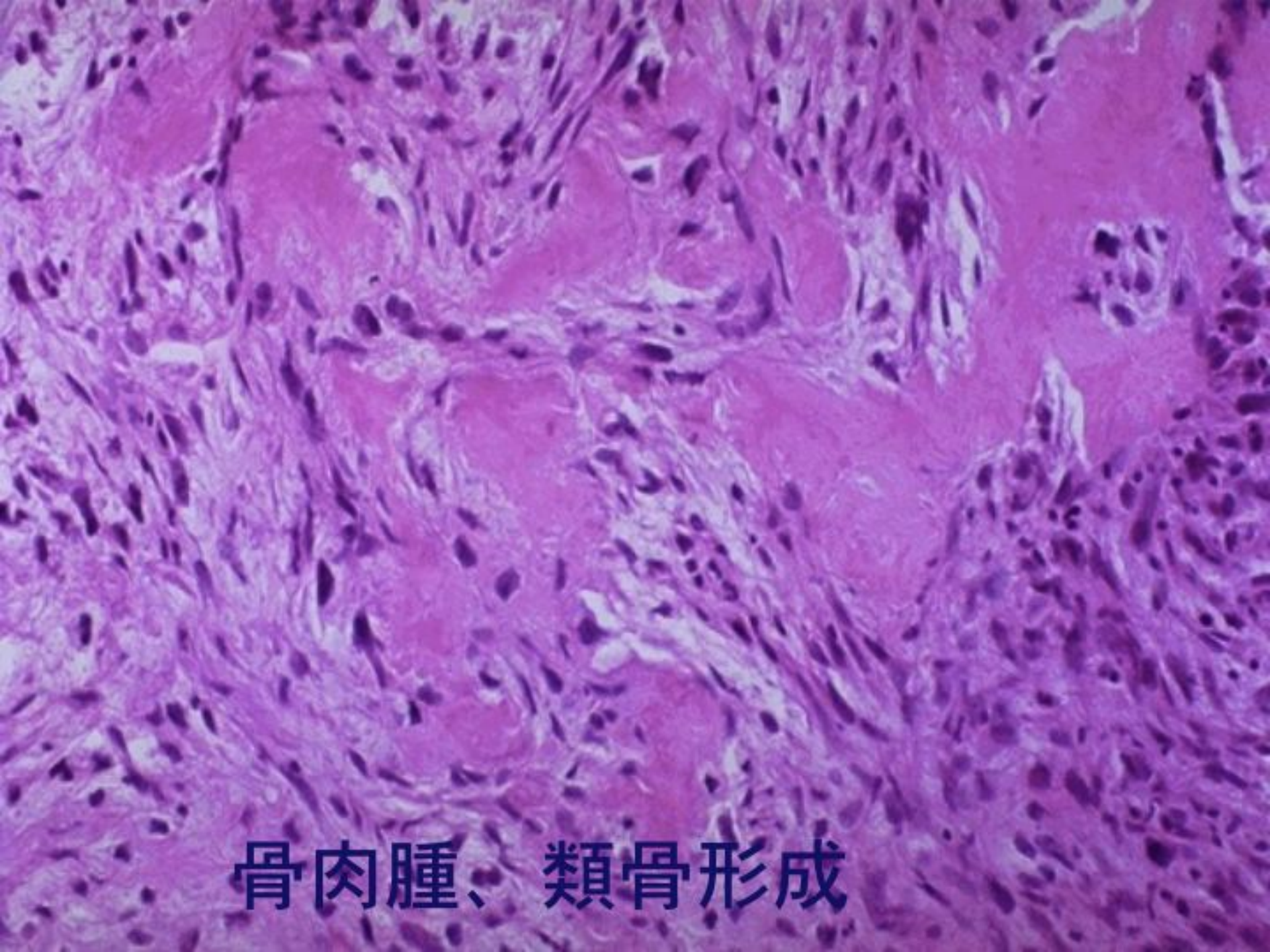


骨肉腫

- 10歳代の長管骨骨幹端に好発（大腿骨、頸骨、上腕骨）
- 骨原発悪性腫瘍で最頻
- 診断；画像（骨膜反応）
- 病理
 - － 転移；肺に血行性
 - － 組織的特性；類骨形成（軟骨形成は不問）



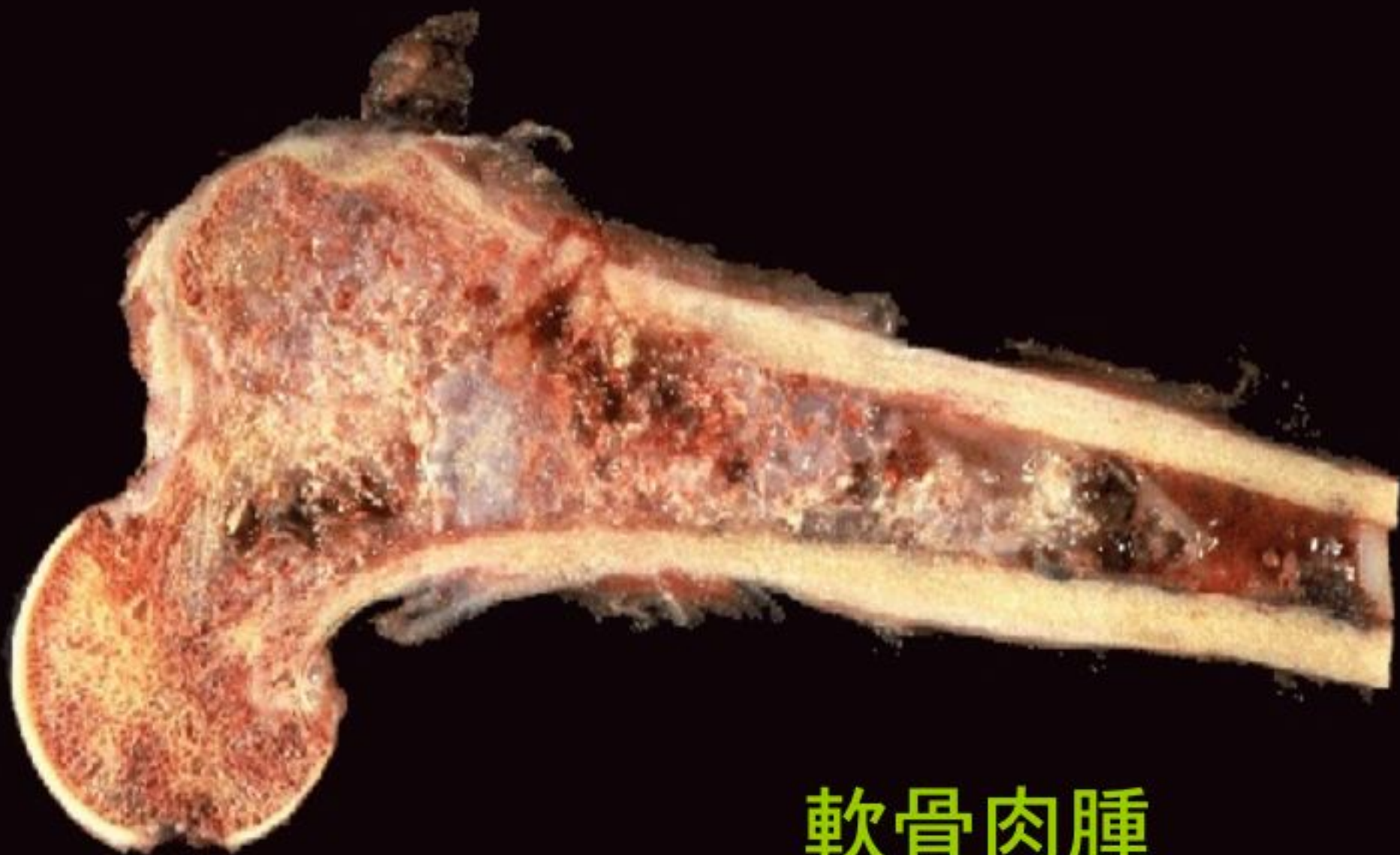
骨肉腫、骨膜反応



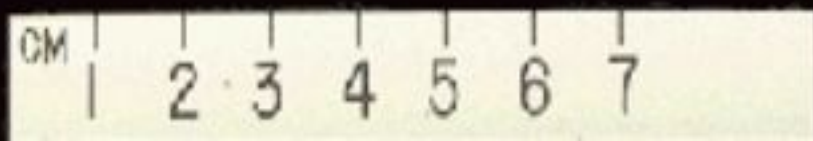
骨肉腫、類骨形成

軟骨肉腫

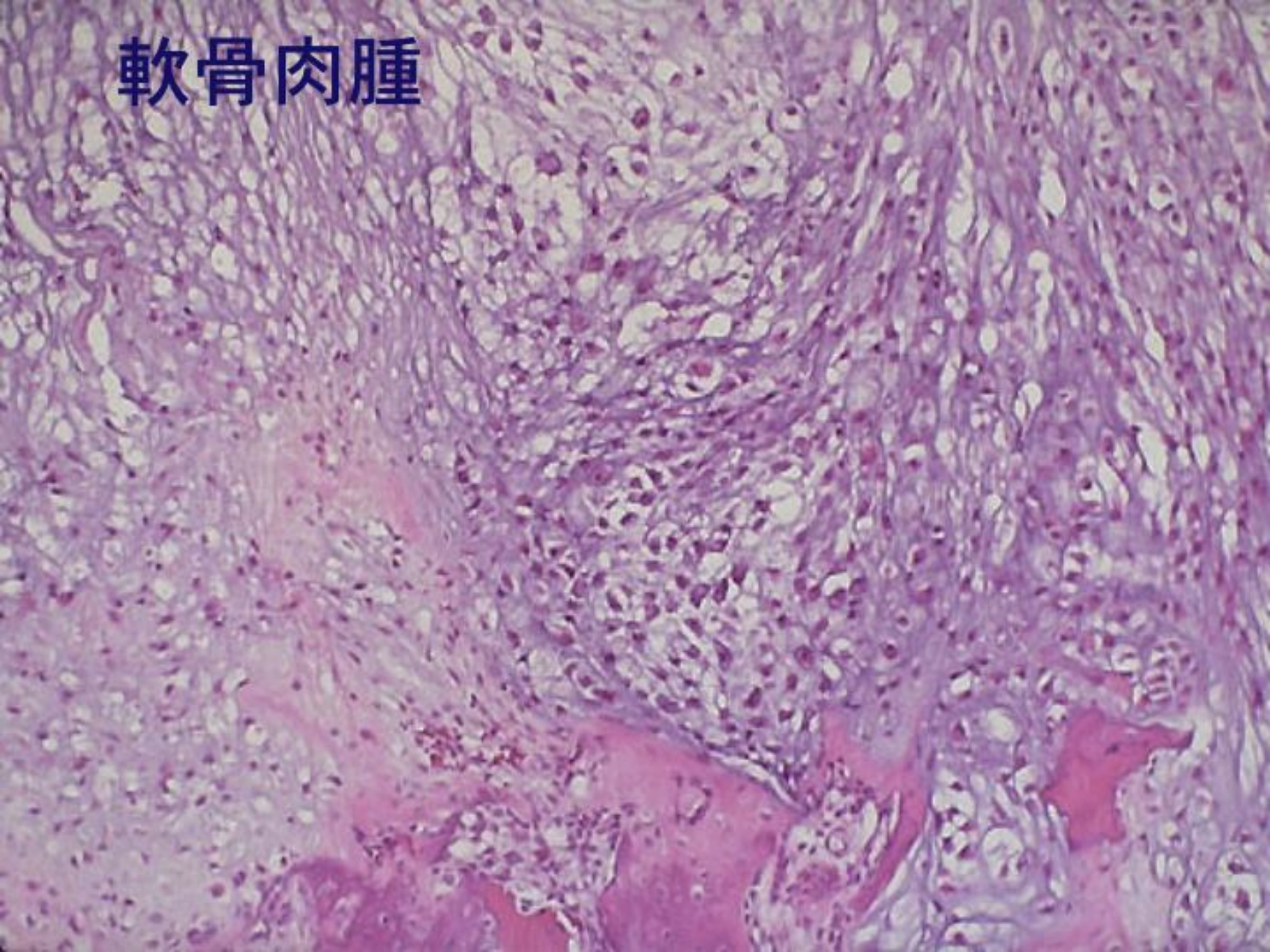
- 成人（30歳以降）に多い
- 骨盤、大腿骨、肋骨
- 骨幹端、骨端発生、骨髓内に進展
- 予後は比較的良好
- 病理
 - 軟骨形成（骨形成はない）
 - ときに異型性軽度（良性腫瘍との鑑別必要）



軟骨肉腫



軟骨肉腫

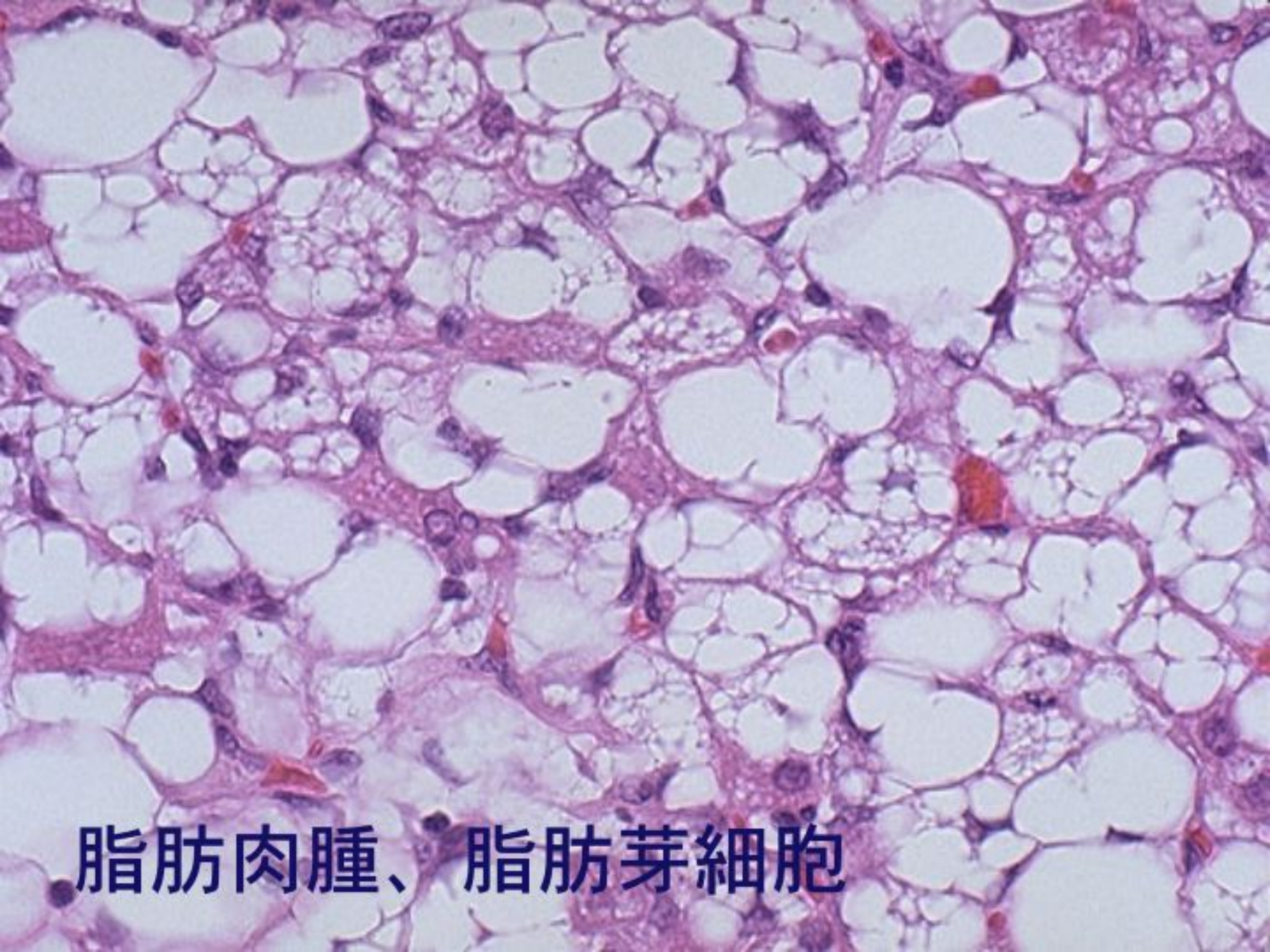


脂肪肉腫

- 中高年者
- 後腹膜、下肢（深部）、臀部
- 軟部組織の肉腫では高頻度
- 低悪性度～高悪性度まで多様
- 病理
 - 脂肪芽細胞出現
 - 毛細血管増生

脂肪肉腫





脂肪肉腫、脂肪芽細胞

横紋筋肉腫

- 小児に多い
- 頭頸部、尿生殖器、後腹膜
- 高悪性度
- 病理
 - 紡錘型から円形細胞
 - 筋マーカー陽性

平滑筋肉腫

- 高齢者に多い
- 後腹膜、腸間膜、四肢、消化管、子宮
- 通常は低悪性度
- 病理
 - 紡錘型細胞
 - 筋肉マーカー陽性

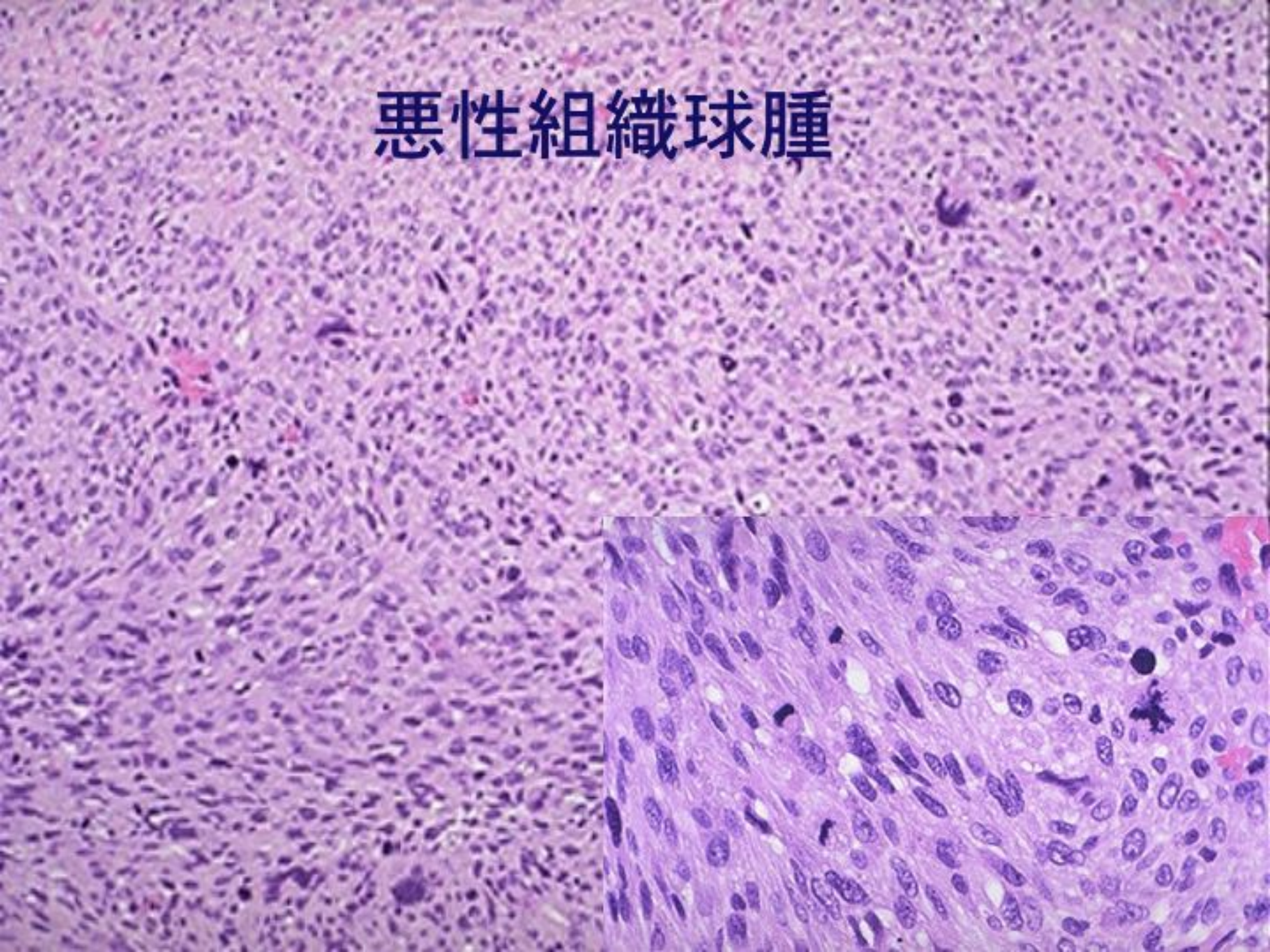
悪性神経鞘腫

- 末梢神経のシュワン鞘由来
- 成人の頸部、臀部、後腹膜
- von Recklinghausen に合併
- 病理
 - 紡錘型細胞の腫瘍
 - 免疫染色；S-100、NSE陽性

悪性線維性組織球腫

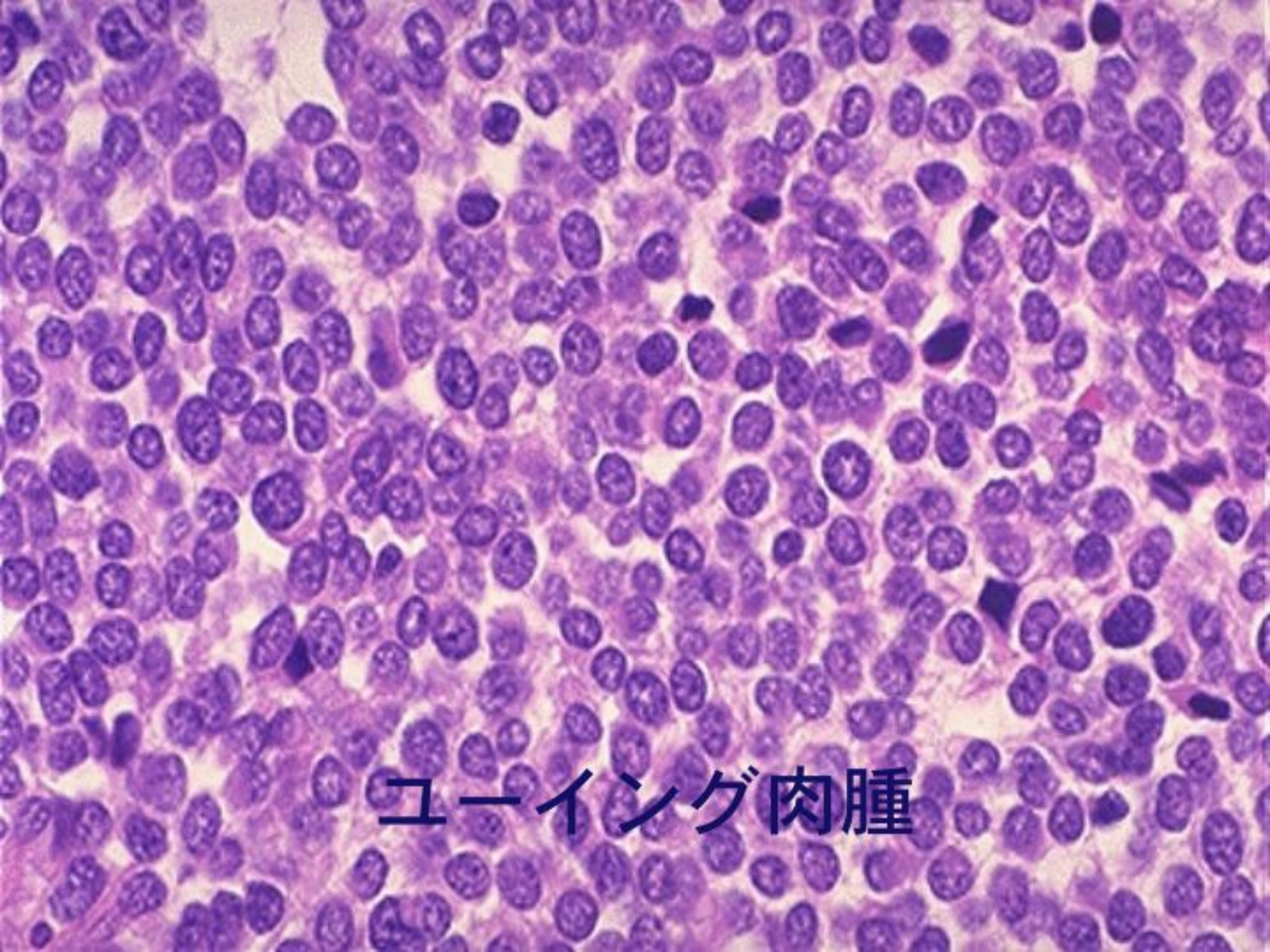
- MFH (malignant fibrous histiocyoma)
- かつては最頻（概念の見直し中）
- 中高齢者、四肢近位深部、後腹膜
- 病理
 - 紡錘型細胞主体だが、多型性
 - 花むしろ模様（Storiform pattern）

惡性組織球腫



滑膜肉腫

- 若年成人（40歳以下）
- 四肢遠位、関節周囲
- 病理
 - 紡錘型細胞、二相性（紡錘型＋上皮性）
 - 高悪性度
 - キメラ遺伝子診断

A high-magnification histological image of a tissue section, likely a lymph node, stained with hematoxylin and eosin (H&E). The field is densely packed with small, round cells with dark purple nuclei and scant cytoplasm, characteristic of lymphocytes. The background is a light pinkish-purple, representing the extracellular matrix and other cellular components. The overall appearance is consistent with a reactive lymphoid process.

ユーイング肉腫