

## 症例3問題

症 例：50歳代、女性

主 訴：体重減少・左下腹部痛

病 歴：最近疲れやすく、左下腹部がたまに痛む。10ヶ月で6kgの体重減少あり。超音波にて腹部腫瘍を指摘された。

経妊3、経産2、流産1、最終月経：11ヶ月前

検査結果：

血液生化学所見：WBC: 5800 / $\mu$ l, RBC: 495万 / $\mu$ l, Hb: 13.7 g/dl, Plt: 37.6万 / $\mu$ l, GOT: 11 U/l, GPT: 9 U/l, LDH: 147 U/l, T-bil: 1.0 mg/dl, ALP: 183 U/l,  $\gamma$ -GTP: 10 U/l, BUN: 11 mg/dl, Cr: 0.7 mg/dl

腫瘍マーカー：CEA: 1.2 ng/ml(<5), CA19-9: 28 U/ml(<37), AFP: 3 ng/ml(<10), CA125: 19 U/ml (<35), SLX: 37.7 U/ml(<38), CA72-4: 2.7 U/ml(<8.0)

出題：竹内麻由美(徳島大学)

ディスカッサー：木藤 雅文(天草地域医療センター)

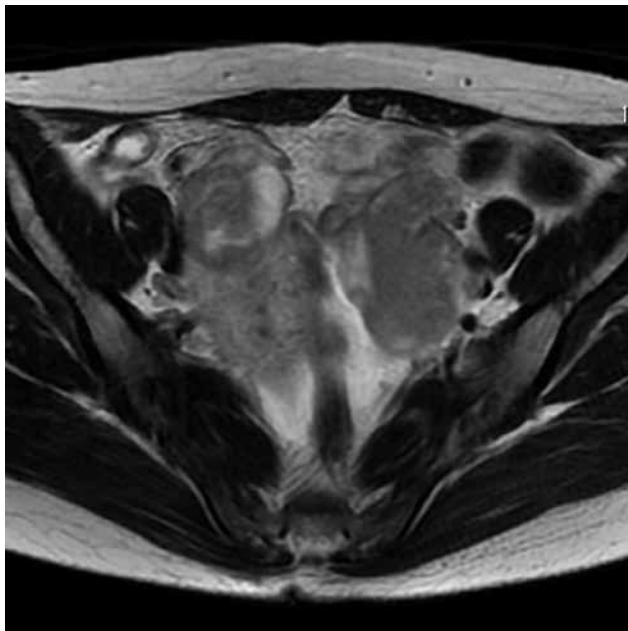


図1 T2強調像

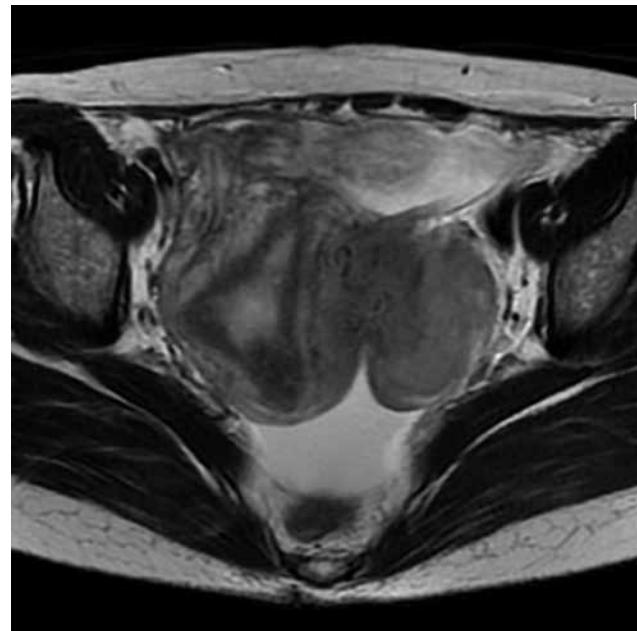


図2 T2強調像

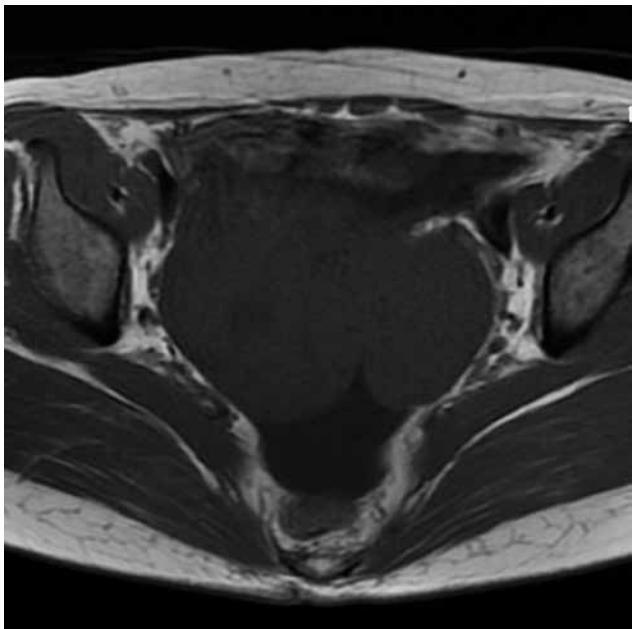


図3 T1強調像

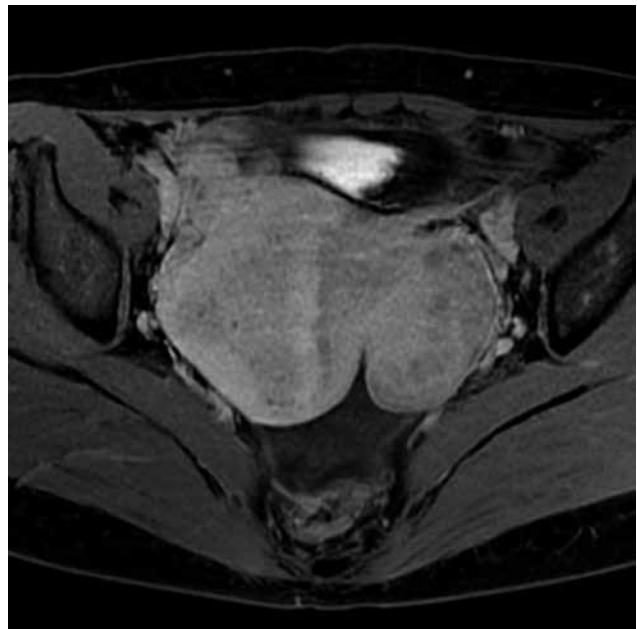


図4 造影脂肪抑制T1強調像

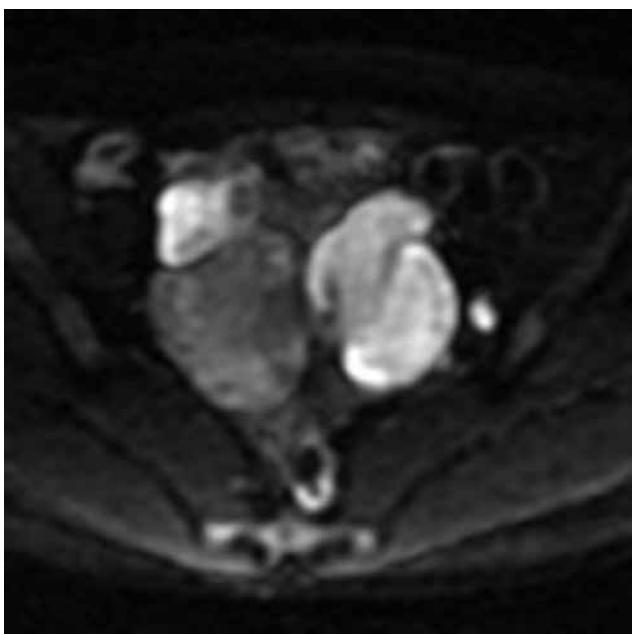


図5 拡散強調像( $b=800\text{ s/mm}^2$ )

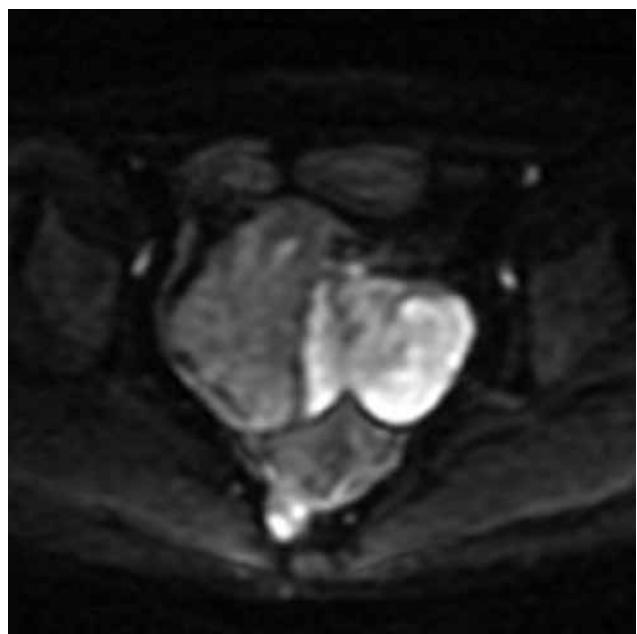


図6 拡散強調像( $b=800\text{ s/mm}^2$ )

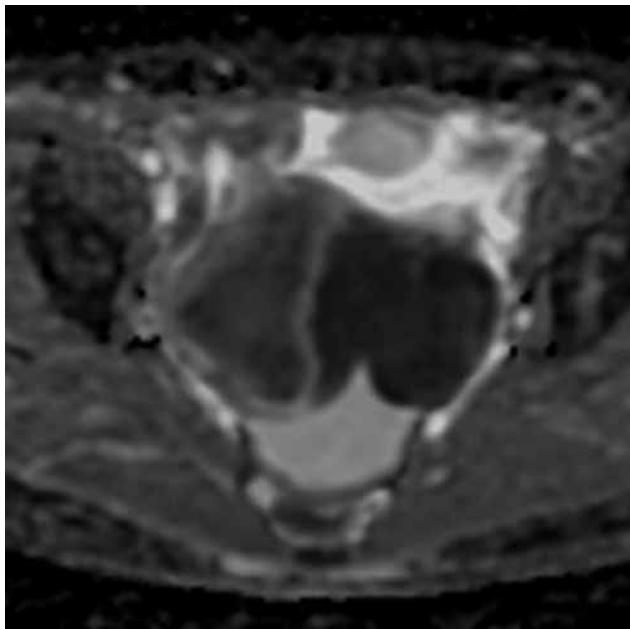


図7 ADCマップ

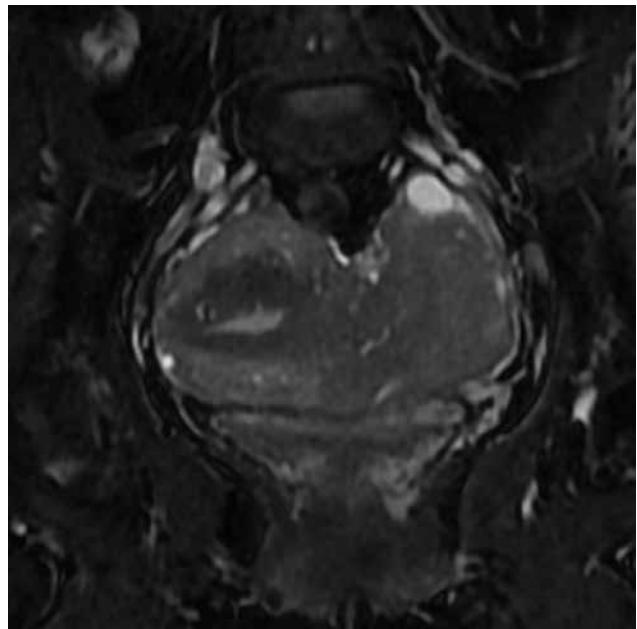


図8 脂肪抑制T2強調冠状断像(FIESTA)

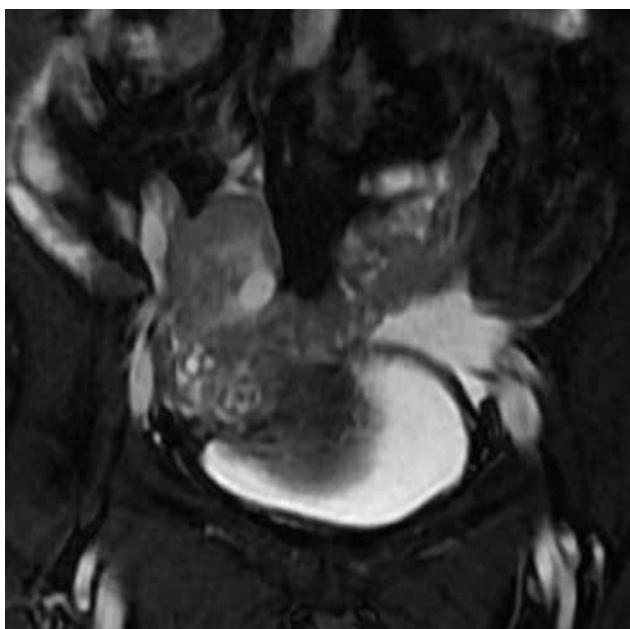


図9 脂肪抑制T2強調冠状断像(FIESTA)

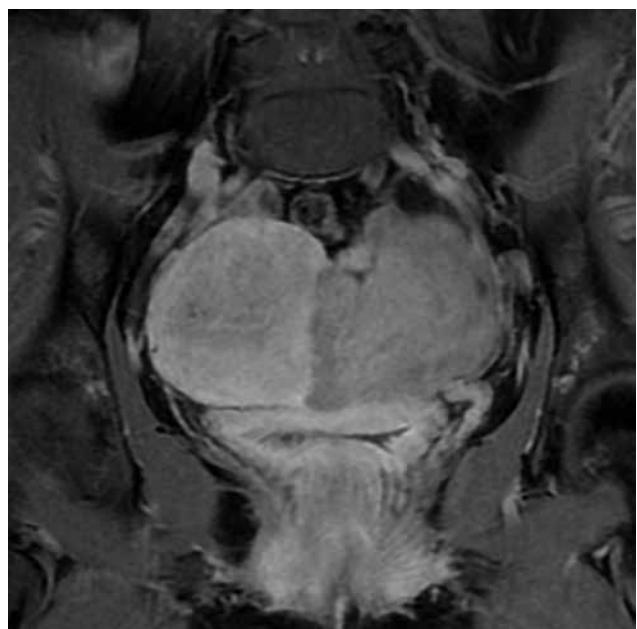


図10 造影脂肪抑制T1強調冠状断像



## 診 断

卵巣悪性リンパ腫

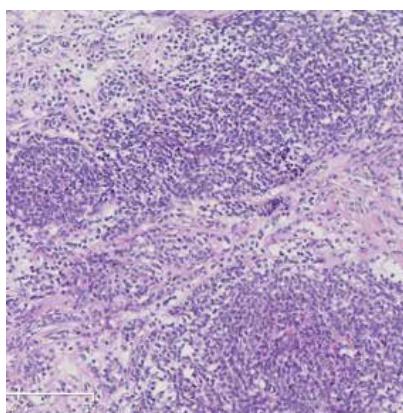
## 画像所見

両側の付属器領域に辺縁平滑な腫瘍を認める。右側は4 cm大、左側は8 cm大で、いずれもT1強調像にて均一な低信号、T2強調像にて軽度高信号を呈し、辺縁に既存の卵胞を思わせる小嚢胞構造を伴う。拡散強調像にて腫瘍は強い高信号、ADCマップでは低信号を呈し、細胞密度の高い腫瘍が示唆される。造影にて比較的均一な増強効果を認め、腫瘍の大きさに比して壊死傾向に乏しい。左側の腫瘍は子宮体部と広範に接して直接浸潤が疑われ、T2強調像にて卵巣腫瘍と子宮体部との境界部に既存の血管構造が開存してみられる。以上の所見より悪性リンパ腫を第一に考えた。

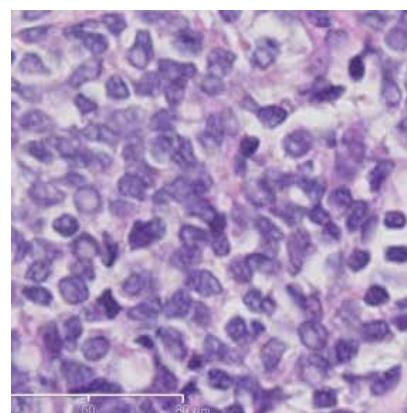
軀幹部造影CTにて傍大動脈領域および腸間膜リンパ節の腫大を認め、内部に既存の血管が貫通する所見を認めた。PET/CTにてはいずれの病変も強いFDG集積を認め、SUVmaxは7-12と高値を呈した。腫瘍マーカーの上昇は認めなかったが、可溶性IL-2レセプターは1200 U/mlと高値を呈した。以上より悪性リンパ腫と考え、手術ではなく経膿的に卵巣腫瘍の生検を行った。

## 病理所見と臨床経過

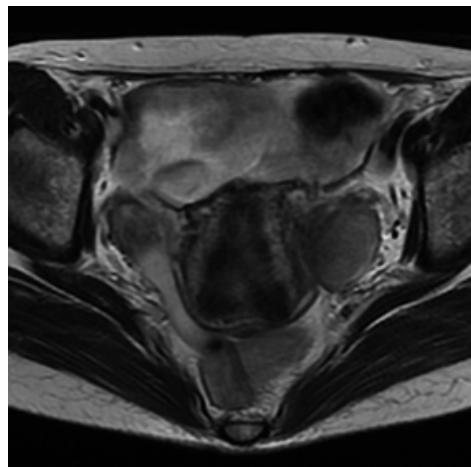
N/C比の高い中型リンパ球様細胞が結節状あるいはびまん性に増殖し、非ホジキンリンパ腫(濾胞性リンパ腫、Grade1-2)と診断された。骨髄生検では異常を認めなかつた。発熱・盗汗は認めなかつたが、体重減少がありAnn Arbor分類の病期IVBとの診断にて化学療法が施行された。R-CHOP療法2コース施行後の骨盤部MRI(追加図)では両側の卵巣腫瘍に縮小傾向を認め、軀幹部造影CTでは傍大動脈領域および腸間膜リンパ節についても縮小傾向を認めた。現在、化学療法を継続中である。



A. HE染色 (弱拡大)



B. HE染色 (強拡大)

C. T2強調像  
(R-CHOP療法 2コース後)

## 症例3解答

### 解 説

悪性リンパ腫の約24-40%が節外性であり、うち卵巣原発はわずか0.14-0.5%ときわめてまれである。卵巣に認められる悪性リンパ腫は大部分が非ホジキンリンパ腫の二次的な浸潤と考えられる。全卵巣腫瘍のなかで悪性リンパ腫の割合は約0.08%程度とされる。一方、悪性リンパ腫の卵巣浸潤自体はしばしば認められ、非ホジキンリンパ腫の剖検例では7～25%に卵巣浸潤がみられる。

卵巣原発の悪性リンパ腫の定義は、Foxらの基準が知られている。1) 卵巣および周囲臓器や近接するリンパ節以外に病巣を認めない。2) 血液中・骨髄中にリンパ腫細胞の出現を認めない。3) 遠隔部位の病巣は原発病巣発見より数ヶ月以上経過して発生する。以上の三項目を満たす症例について卵巣原発と考えられる。本症例では初発時に腸間膜リンパ節病変を認めており、本基準を満たさないため、卵巣原発との診断には至らなかった。

画像所見として、他部位の悪性リンパ腫と同様に大きさに比して内部に出血や壊死傾向が目立たない傾向があり、拡散強調像では高い細胞密度を反映して強い高信号と低いADC値を呈する。卵巣悪性リンパ腫の特徴として、閉経前の症例では腫瘍の辺縁に既存の卵胞が保たれて認められる所見が報告されており、本症例でも閉経後間もないこともあり認められた。また、左卵巣腫瘍は子宮体部と広範に接して浸潤が疑われたが、境界部に既存の血管構造が開存する所見も悪性リンパ腫を示唆するものと考えられた。

一般に卵巣癌の治療方針は第一に手術が施行され、完全切除が不能な症例でも化学療法による予後改善のため減量手術が行われる。一方、非ホジキンリンパ腫の治療は化学療法が第一選択であり、減量手術による予後改善ではなく、系統的なリンパ節郭清も不要とされる。また、卵巣悪性リンパ腫の症例では腫瘍組織の脆弱性に起因する手術時の大量出血の危険性も報告されている。本例では画像所見より悪性リンパ腫が強く疑われ、経膿的生検による診断後早急に血液内科での化学療法が開始でき、不要な手術が回避された。このように、術前の画像診断が適切な治療方針の決定に重要な疾患であり、卵巣悪性リンパ腫の画像所見を熟知しておく必要があると考えられる。

### 参考文献

- 1) Fox H, et al. Malignant lymphoma presenting as an ovarian tumour: a clinicopathological analysis of 34 cases. Br J Obstet Gynaecol. 1988; 95: 386-90.
- 2) Chorlton I, et al. Malignant reticuloendothelial disease involving the ovary as a primary manifestation: a series of 19 lymphomas and 1 granulocytic sarcoma. Cancer. 1974; 34: 397-407.
- 3) Freeman C, et al. Occurrence and prognosis of extranodal lymphomas. Cancer. 1972; 29: 252-60.
- 4) Ferrozzi F, et al. Non-Hodgkin lymphomas of the ovaries: MR findings. J Comput Assist Tomogr. 2000; 24: 416-20.
- 5) Mitsumori A, et al. MR appearance of non-Hodgkin's lymphoma of the ovary. AJR Am J Roentgenol. 1999; 173: 245.
- 6) Tanaka YO, et al. Magnetic resonance imaging findings of small round cell tumors of the ovary: a report of 5 cases with literature review. J Comput Assist Tomogr. 2006; 30: 12-7.
- 7) Crawshaw J, et al. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the ovaries: imaging findings. Br J Radiol. 2007; 80: e155-8.

出題・解説：徳島大学 竹内麻由美