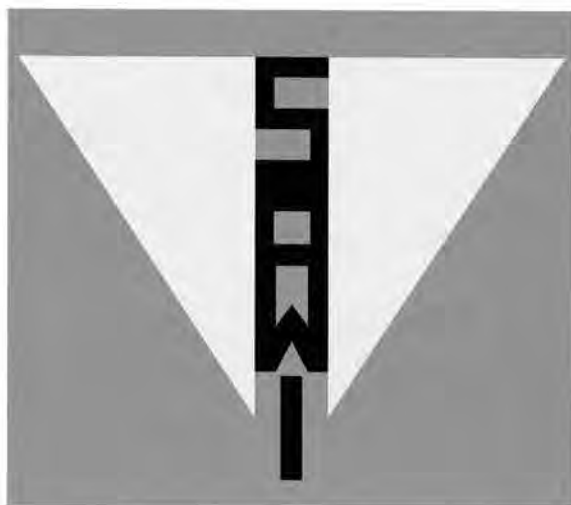


# JSAWI 2005



## ***ABSTRACTS***

*The 6th Annual Symposium  
Japanese Society for the  
Advancement of Women's Imaging*

会 期：2005年9月16日(金)  
17日(土)

会 場：淡路夢舞台国際会議場

主 催：JSAWI

後 援：SAWI

**[代表世話人]**

杉村 和朗 (神戸大学放射線科)      藤井 信吾 (京都大学産婦人科)

**[世話人]**

石河 修 (大阪市立大学産婦人科)	苛原 稔 (徳島大学産婦人科)
岡村 州博 (東北大学産婦人科)	落合 和徳 (慈恵会医科大学産婦人科)
片淵 秀隆 (熊本大学産婦人科)	金山 尚裕 (浜松医科大学産婦人科)
嘉村 敏治 (久留米大学産婦人科)	小西 郁生 (信州大学産婦人科)
櫻木 範明 (北海道大学産婦人科)	上者 郁夫 (岡山大学保健学科)
富樫 かおり (京都大学放射線科)	中島 康雄 (聖マリアンナ医科大学放射線科)
鳴海 善文 (大阪成人病センター放射線科)	似鳥 俊明 (杏林大学放射線科)
丸尾 猛 (神戸大学産婦人科)	南 学 (筑波大学放射線科)
村田 雄二 (大阪大学産婦人科)	山下 康行 (熊本大学放射線科)

**[監事]**

後関 武彦 (昭和大学放射線科)      宗近 宏次 (総合南東北病院放射線科)

**[JSAWI事務局]**

神戸大学医学部放射線医学教室内  
〒650-0017 神戸市中央区楠町7-5-2  
Phone. 078-382-6104, FAX. 078-382-6129  
e-mail.deprad@kobe-u.ac.jp (<http://www.med.kobe-u.ac.jp/rad/jsawi/>)  
担当：楯 靖

## 1. ワークショップ、ミニレクチャー

### 1) 講師の方へ：

- 映像機器はコンピュータ用マルチスキャンプロジェクター1台を用意します。
- コンピュータを使用して講演される方は、**ご自身のPCを持参下さい。**  
講演会場内では演台の近くにコンピュータ待機用デスクを設けますので、そこで講演前にプロジェクターと接続して下さい。PCを演台に置きご自身で操作していただきながら講演していただきます。
- PCは出力ポート（D-sub15ピン）があるものをお持ち下さい。

### 2) 参加者へ：

- 各ワークショップでは質疑の時間を十分に確保しております。  
積極的にディスカッションにご参加下さい。

## 2. フィルムインタープリテーション

### 1) 出題者・回答者へ：

- セッションの進め方についての打ち合わせを9月16日（金）12:30より、国際会議場1階103会議室で行います。

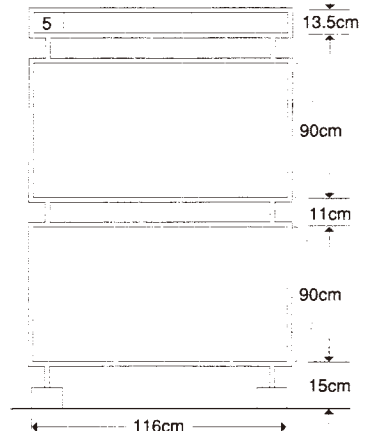
### 2) 参加者へ：

- 出題症例を地下1階ロビーにて供覧します。

## 3. ポスターセッション（一般演題）

### 1) 発表者へ：

- ポスター展示会場は地下1階イベントホールです。  
9月16日（金）の正午までに、展示して下さい。  
撤去は全てのプログラム終了後にお願いします。
- 今年のポスターセッションは9月16日夕刻に行います。優れた演題に対しては、閉会式の前に表彰を行います。
- 発表は展示会場でのポスターセッションとなります。発表時間は6分（示説4分、質疑2分）です。  
時間に制限がありますので、簡潔に要領よく発表して下さい。
- パネルのサイズは下図の通りです。演題番号は主催者側で用意します。貼り付けには、会場に用意している専用のマジック・テープをご使用下さい。



※タイトルは、縦13.5cm×横95cm（発表者をご用意下さい）

※発表資料は、1枚の物では最大縦200cm×横116cmの大きさ迄

小さく分割した物を多数貼る場合は上下それぞれ縦90cm×横116cm以内

B4シートですと上下それぞれに縦3枚横3枚計9枚ずつの合計18枚貼れます。

# ご案内

## 6. パーティー

下記の要領にてパーティーを開催します。奮ってご参加頂きますようご案内します。

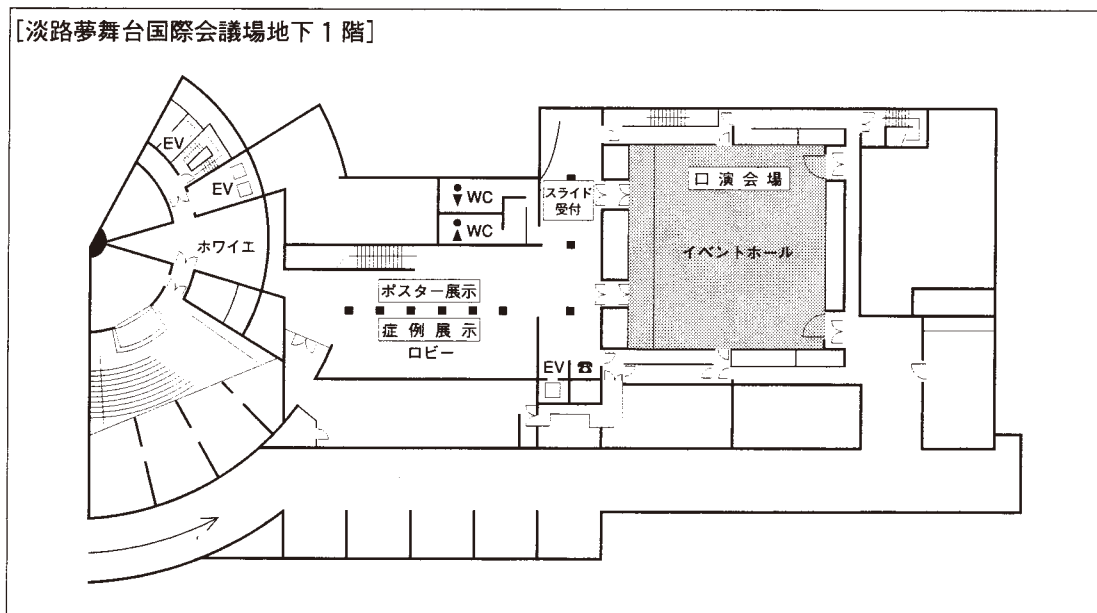
日 時：9月16日（金）19:00予定（ポスターセッション終了後）

会 場：ウェスティンホテル2階「コッコラーレ・テラス」

## 7. ワークショップの全ての行事は、ノーネクタイ、カジュアルな服装での参加を原則とします。

## 8. 会場のご案内

[淡路夢舞台国際会議場地下1階]



# スケジュール

	16. SEP (Fri)	17. SEP (Sat)
9:00		8:50-10:50 <b>Workshop III</b> 「新生児の画像診断」
10:00	10:25-10:30 <b>Opening</b>	
11:00	10:30-12:30 <b>Workshop I</b> 「Pelvic organ prolapseの臨床と その画像診断法の意義」	10:50-11:20 <b>Mini Lecture II</b> 「誤診例から学ぶ(放射線科医の懺悔)」
12:00		11:20-11:50 <b>Lunch Time (Buffet)</b>
13:00	12:30-13:30 <b>Lunch Time</b>	11:50-12:50 <b>Film Interpretation</b>
14:00	13:30-14:30 <b>Mini Lecture I</b> 「婦人科手術と骨盤解剖学 —画像診断との対比—」	12:50-13:05 <b>Coffee Break</b>
15:00	14:30-16:30 <b>Workshop II</b> 「内膜症の持つ問題点」	13:05-15:05 <b>Workshop IV</b> 「再発腫瘍の診断と治療」
16:00		15:05- <b>Closing</b>
17:00	16:30-16:45 <b>Coffee Break</b> 16:45-18:30 <b>Proffered Paper</b> (Poster Session)	
18:00	ポスターセッション終了後 <b>Party</b>	

## プログラム：9月16日（金）

Opening 10:25-10:30

JSAWI代表世話人

杉村 和朗（神戸大学放射線科）

藤井 信吾（京都大学産婦人科）

Workshop I 「Pelvic organ prolapse の臨床とその画像診断法の意義」  
10:30-12:30

座長 石河 修（大阪市立大学産婦人科）

鳴海 善文（大阪府立成人病センター放射線科）

講演 1 女性性器脱の臨床（講演30分+討論5分）

大阪大学産婦人科 古山 将康

講演 2 女性性器脱診療における鎖膀胱尿道造影の意義（講演30分+討論5分）

大阪市立大学産婦人科 角 俊幸

講演 3 骨盤底の画像解剖と pelvic organ prolapse（講演30分+討論5分）

京都桂病院放射線科 山岡 利成

－ 総合討論 15分 －

Lunch Time 12:30-13:30

Mini Lecture I 「婦人科手術と骨盤解剖学 -画像診断との対比-」

13:30-14:30

座長 小西 郁生（信州大学産婦人科）

1 子宮頸癌に対する広汎子宮全摘術とMRI画像診断

北海道大学産婦人科 櫻木 範明

2 婦人科腹腔鏡下手術と局所解剖

国立京都医療センター 杉並 洋

Workshop II 「内膜症の持つ問題点」 14:30-16:30

座長 片瀨 秀隆（熊本大学産婦人科）

南 学（筑波大学放射線科）

講演 4 総説：子宮内膜症 -組織発生と腫瘍化を中心に-（講演25分+討論5分）

熊本大学産婦人科 片瀨 秀隆

講演 5 卵巣子宮内膜症の悪性化に関する画像と臨床的特徴（講演25分+討論5分）

奈良県立医科大学産婦人科 小林 浩

講演 6 卵巣子宮内膜症のMR画像診断（講演25分+討論5分）

京都大学放射線科 小山 貴

講演 7 異所性子宮内膜症の画像診断：骨盤から頭まで（講演25分+討論5分）

筑波大学放射線科 南 学

Coffee Break 16:30-16:45

## プログラム：9月16日（金）

### Proffered Paper 1（一般演題） 16:45-18:30

#### A-1 内膜症・Pelvic organ prolapse

16:45～

座長 高橋 健太郎（滋賀医科大学産婦人科）

1. 婦人科以外でみる婦人科疾患：肺子宮内膜症の1例  
高知大学放射線科 耕崎 志乃
2. 術前に卵巣悪性腫瘍と疑われた子宮内膜症の3症例  
兵庫医科大学産婦人科 武信 尚史
3. 子宮内膜症の悪性転化について —MRI所見と病理の対比検討—  
徳島大学放射線科 竹内麻由美
4. 術前のMRIと3D angio CT-scanによって子宮漿膜子宮内膜症/子宮腺筋症由来の悪性腫瘍の診断に至った1症例  
熊本大学産婦人科 河村 史子
5. 内膜症性嚢胞に発生した clear cell tumor of borderline malignancy の1症例  
昭和大学放射線科 信澤 宏
6. 子宮内膜症の特殊型：polypoid endometriosis の1例  
熊本大学産婦人科 高石 清美
7. 下部尿路の画像評価：鎖尿道膀胱造影法と超音波断層法との比較  
浜松医科大学産婦人科 石川 賀子
8. 性器脱症例におけるチェーンCGの検討  
産業医科大学産婦人科 北野 玲

#### A-2 卵巣・乳腺

17:35～

座長 藤井 進也（鳥取大学放射線科）

9. 卵巣腫瘍におけるbody diffusionの検討  
鳥取大学放射線科 藤井 進也
10. 多様なMRI所見を呈した卵巣甲状腺腫の3例  
相澤病院放射線科 大彌 歩
11. Sertoli-stromal cell tumorの1例 —画像と病理の対比—  
兵庫医科大学中央放射線部 山野 理子
12. 卵巣原発性絨毛癌の発生初期過程をとらえた1例  
信州大学産婦人科 近藤 沙織
13. 術後2年半後に単発性肝転移を来した明細胞腺癌の1例  
生長会府中病院産婦人科 中川(竹村)由理子
14. 大腸癌卵巣転移と卵巣原発悪性腫瘍の画像所見-MRIによる嚢胞の形態について  
富山県立中央病院放射線科 阿保 斉
15. 乳腺腺様嚢胞癌の1例  
西神戸医療センター放射線科 北島 一宏
16. 乳房 MRI における形態、大きさの経時的変化と超音波所見の比較  
筑波大学放射線科 尾西由美子



Proffered Paper 2（一般演題） 16:45-18:30

**B-1 子宮**

16:45～

座長 松林(名本)路花（九州医療センター放射線科）

17. 子宮頸管内に縦走する線状構造物：430名の正常女性における子宮中隔に類似するMRI所見の検討  
京都府立医科大学放射線科 高畑 暁子
18. 鼠径部腫瘍で発見された単角子宮の1例  
新潟大学放射線科 根本 健夫
19. 肺動脈に進展した子宮筋腫術後の intravenous leiomyomatosis の1例  
北海道大学産婦人科 蝦名 康彦
20. MRI上子宮内膜癌との鑑別が困難であった子宮内膿瘍の1例  
姫路医療センター放射線科 橋村 宏美
21. 子宮体癌におけるADC値の検討  
京都大学放射線科 玉井 賢
22. Low-grade uterine endometrial stromal sarcoma の1例  
大阪医科大学放射線科 有本 博
23. 高悪性度子宮内膜間質肉腫の1例  
九州医療センター放射線科 足立亜紀子
24. Uterine adenosarcoma with sarcomatous overgrowth の1例  
九州医療センター放射線科 松林(名本)路花

**B-2 周産期・その他**

17:35～

座長 武内 亨介（兵庫県立塚口病院産婦人科）

25. 胎児消化管異常の出生前診断において胎児3D-MRIが有用であった5症例  
旭川医科大学産婦人科 佐々木禎仁
26. Mesoblastic Nephromaの1例  
島根大学放射線科 吉廻 毅
27. 妊娠中の診断が困難であったmesenchymal dysplasiaの1例  
信州大学産婦人科 近藤 理絵
28. 当科における周産期MRIについての検討  
長崎大学産婦人科 藤本 洋子
29. 子宮外妊娠のMRI  
石川県立中央病院放射線科 片桐亜矢子
30. 妊娠中に急性腹症で発症した漿膜下子宮筋腫の1例  
信州大学放射線科 藤永 康成
31. 帝王切開術後の大量出血に対し、動脈塞栓術を施行した1例  
大分岡病院産婦人科 岡田さおり
32. 子宮平滑筋腫の壊死を伴う帝王切開後難治性腹膜炎の1例  
昭和大学横浜市北部病院放射線科 鈴木美奈子
33. 婦人科腫瘍と鑑別が困難であった後腹膜神経鞘腫の1例  
慈恵医科大学産婦人科 岡本三四郎

## プログラム：9月17日（土）

### Workshop III 「新生児の画像診断」 8:50-10:50

座長 金山 尚裕（浜松医科大学産婦人科）

山下 康行（熊本大学放射線科）

講演 8 周産期における中枢神経障害とその予防戦略（講演30分）

鹿児島市立病院新生児センター 茨 聡

講演 9 新生児期の中枢神経異常：  
脳神経外科の立場から見た胎児画像診断、外科的治療法（講演30分）

岡山大学脳神経外科 小野 成紀

講演 10 新生児の中枢神経奇形の画像診断（講演30分）

獨協医科大学放射線科 桑島 成子

－ 総合討論 30分 －

### Mini Lecture II 「誤診例から学ぶ（放射線科医の懺悔）」 10:50-11:20

座長 山下 康行（熊本大学放射線科）

3 誤診例から学ぶ（放射線科医の懺悔）

岡山大学保健学科 上者 郁夫

Lunch Time 11:20-11:50

Film Interpretation 11:50-12:50

司会 杉村 和朗（神戸大学放射線科）  
落合 和徳（慈恵医科大学産婦人科）  
コメンテーター 三上 芳喜（京都大学病理部）

1. 花宮 舞（産業医大放射線科）  
桑崎 雅（産業医大産婦人科）
2. 田中 佐織（大阪南医療センター放射線科）  
市村 友季（大阪市大産婦人科）
3. 樋口 啓子（群馬がんセンター放射線科）  
浅見 哲治（群馬がんセンター産婦人科）

Coffee Break 12:50-13:05

## プログラム：9月17日（土）

### Workshop IV 「再発腫瘍の診断と治療」 13:05-15:05

座長 藤井 信吾（京都大学産婦人科）  
富樫かおり（京都大学放射線科）

#### 講演 11 子宮癌再発の診断と治療：臨床家の視点（講演20分）

信州大学産婦人科 伊東 和子

#### 講演 12 子宮癌再発の診断と治療：画像診断医の立場から（講演20分）

京都大学放射線科 中本 裕士

#### 講演 13 再発卵巣癌の治療における外科的治療の意義—臨床家の視点から（講演20分）

京都大学産婦人科 樋口 壽宏

#### 講演 14 卵巣癌再発の診断と治療：画像診断（講演20分）

西台クリニック放射線科 松尾 義朋

— 総合討論 40分 —

### Closing 15:05-

#### JSAWI代表世話人

藤井 信吾（京都大学産婦人科）

杉村 和朗（神戸大学放射線医学）

# ワークショップ

## 女性性器脱の臨床

大阪大学大学院医学系研究科 外科系臨床医学専攻 産科学婦人科学  
古山 将康、村田 雄二

先進国においては、平均寿命の伸びに伴って、高齢者のヘルスケアや疾病を専門とする医師への需要が増加している。特にPelvic organ prolapse (POP、性器脱) や尿失禁は頻度も高く、女性のquality of life (QOL) を損なう疾病である。性器脱は紀元前2000年に既に記載が確認され、種々の治療法が開発されてきたにもかかわらず、正確な診断法は未だに確立されていない。成人女性が一生の間に性器脱や尿失禁などの骨盤底の弛緩による疾病のために一度以上治療を受ける頻度は11%と報告されている。本邦の婦人科医にとってPOPは子宮脱が中心で、膀胱瘤や直腸瘤がそれに付随する疾病として理解され、性器脱の分類法は子宮の下垂度のみで分類される。POPは骨盤内臓器の異常な下垂もしくはヘルニアであり、その原因は骨盤内臓器の正常な支持構造の破綻による。骨盤内臓器である尿道、膀胱、子宮、ダグラス窩、直腸、肛門、会陰体は膣の腹側、頭側、背側に位置し、それらの臓器は内骨盤筋膜で連結されて維持される。内骨盤筋膜は側方に伸びて骨盤底筋群の左右の恥骨尾骨筋(肛門挙筋)腱弓に強く付着することで膣上部2/3を立位ではほぼ水平方向にハンモック状に支持している。遠位尿道、膣下部1/3、会陰体は肛門挙筋とその下方に続く会陰膜と癒合して支持される。したがって中央に位置する膣の支持機構は特に重要であり、膀胱や尿道の尿路系臓器は膣およびそれを支える内骨盤筋膜の一部をなす恥骨頸部筋膜によってハンモック状に支えられている。この構造が完全もしくは不完全に障害されることでPOPが発症する。POP診断には理学的診察と画像診断が必要となる。通常、片弁の膣鏡と鉗子で理学的所見をとる。脱出臓器を手動的に還納し、腹圧によって最初に脱出する部位の欠損が著しい。前後、側方、上部膣壁と下垂脱出程度を定量的に評価する(POP-Q)。前膣壁の支持欠損は正中型、側方(左右)型、近位横断型、遠位型の4つの部位で認められる。見落とされやすいのが小腸瘤(ダグラス窩ヘルニア)で、直腸瘤と区別される。会陰部には会陰体といわれる筋肉と結合織の複合体が存在し、会陰体の可動性を確認する。尿道の可動性は尿道内に綿棒を挿入し腹圧時に30度以上の回転が起こる場合尿道過可動と判定する(Q-tip試験)。膀胱尿道移行部の開大や尿道の可動性にはチェーン膀胱尿道造影、超音波断層法が用いられるが、理学的所見を超える画像診断法が未だなく、本ワークショップの意義は大きいと考えられる。

## 女性性器脱診療における鎖膀胱尿道造影の意義

大阪市立大学大学院医学研究科 女性病態医学（産科婦人科学）  
角 俊幸、石河 修

---

子宮脱は、古くから産婦人科領域で認知され治療されてきたが、その発生のメカニズムから最近では子宮に限定せず骨盤内臓器脱（Pelvic Organ Prolapse；POP）と表現されることが多い。POPは、高齢化社会の進行にともない増加傾向にあり、尿路系や直腸・肛門系の問題も抱えることから、近年では産婦人科医だけでなく泌尿器科医、消化器外科医とともにトータルケアをおこなっている。これらの変化に伴って、POPの診断法や治療法は変化してきた。われわれの施設では、1983年以來、専門外来として尿失禁外来を開設し、時代の変遷に伴って現在では尿失禁だけでなくPOPも含めた女性骨盤底機能を専門に診療するようになってきた。この間、尿失禁やPOPの治療前後に原則全例に鎖膀胱尿道造影をおこなってきた。

鎖膀胱尿道造影は、本検査用のデイスポーザブルのセットをもちいて生理食塩水で希釈した造影剤を膀胱内に約300ml注入し、膀胱から尿道にセットの鎖を留置する。撮影は、①仰臥位安静正面・側面、②立位安静正面・側面、③立位怒責正面・側面、④仰臥位怒責正面・側面の順におこなっている。ポイントは、側面像では恥骨から仙骨・尾骨がはっきり識別できるように撮影することである。評価法としては、以前は後部尿道膀胱角を測定し、正常値を90°～100°として、腹圧性尿失禁では100°以上に開大していると考えられていたが、この評価法については最近疑問視されている。一方、近年よくもちいられるのはBlaivasの分類である。この分類の優れている点は、解剖学的な異常のみならず尿道括約筋の機能を評価している点である。立位正面像で安静時と怒責時で評価し、Blaivasの分類でTypeⅡがRazの分類の尿道括約筋不全（Intrinsic Sphincter Deficiency; ISD）と評価される。

また、最近ではPOPの客観的評価法として Pelvic Organ Prolapse Quantification（POP-Q）法を各種学会が提唱している。われわれも、1998年以降POP症例全例にこの評価法を実施しており、女性性器脱診療に役立てている。

今回は、女性性器脱診療における鎖膀胱尿道造影について、性器脱治療前後での解剖学的評価、排尿障害に関する評価、POP-Qとの相関性に注目して、その意義を概説する。

## 骨盤底の画像解剖とpelvic organ prolapse

京都桂病院 放射線科  
山岡 利成

---

骨盤底 (pelvic floor) は狭義には骨盤隔膜 (pelvic diaphragm) を指しており、一对の肛門挙筋と尾骨筋およびその上下の筋膜とからなっている。骨盤隔膜と腹膜の間には、内骨盤筋膜 (endopelvic fascia) とよばれる腹膜外腔が存在している。この腹膜外腔は局所的に筋膜の肥厚した”靱帯”と呼ばれる構造によって幾つかの区域に分けられている。骨盤内臓の支持にはこれら骨盤隔膜と内骨盤筋膜が関与している。

骨盤内臓の支持機能が失われることによって生ずる骨盤臓器脱/下垂は、高齢者の増加にあわせて増加傾向にあると言われている。高齢化時代に入り、骨盤臓器脱/下垂による生活の質の低下を防ぐため、脱/下垂を正しく診断し、治療することが求められている。

従来、X線検査で骨盤臓器脱/下垂を評価する方法として、膀胱や子宮内腔、直腸に造影剤を充満させ、各臓器の位置を評価する方法が試みられてきた。膀胱内に鎖を留置して尿道と膀胱の位置関係を評価する方法も用いられていが、これらはいずれも侵襲的である。

MRでは、その優れた組織コントラスト分解能のため、膀胱や子宮に造影剤や鎖を用いることなく、各骨盤内臓器の位置関係や骨盤隔膜を評価することが可能である。MRを用いることは、患者に被曝させることなく脱や下垂の評価が出来るというメリットもある。最近では、MRの撮影速度の向上により、X線検査で行われていたような動的な解析までもMRで行うことが可能となってきた。

骨盤臓器脱/下垂の手術では3割近くの症例で、再手術を要したとする報告もあり、術前の画像的な評価は大変重要である。しかしながら、骨盤底は普段の画像診断であまり意識される機会の多くない領域である。

本講演では、骨盤底の解剖をよく反映していると思われる症例を供覧しながら、骨盤底付近の画像解剖に親しんでいただき、MRを用いた骨盤臓器脱/下垂の評価法を紹介する。



## 総説：子宮内膜症 — 組織発生と腫瘍化を中心に —

熊本大学大学院医学薬学研究部 総合医薬科学部門 生体機能病態学講座 婦人科学分野  
片瀬 秀隆

---

子宮内膜症は、性成熟期の女性を中心に発生し類腫瘍に分類される良性疾患である。ここ数十年、日本人女性のライフスタイルの変化、腹腔鏡の導入や画像診断の進歩もあいまって増加が指摘されている。また、チョコレート嚢胞に由来する腺癌をはじめとする骨盤内腫瘍の発生母組織のひとつでもある。

本ワークショップでは、画像診断を行うにあたって必要となる子宮内膜症の組織発生と腫瘍化を中心に概説する。

子宮内膜症は一般に骨盤腹膜に初期病巣として発生し、卵巣に由来するエストロゲンとプロゲステロンの周期的分泌に反応して、正所性の子宮内膜と同様に腺管が増殖し、その後の出血と修復を繰り返すことから、周囲や深部の組織に浸潤して強固な癒着を形成する。好発部位は、チョコレート嚢胞を含む卵巣、子宮漿膜後面、ダグラス窩、仙骨子宮靭帯で、腸管、尿管、膀胱、骨盤リンパ節、臍、肺などにも発生する。その組織発生は、自然史が不明であることに加え、適切な実験モデルがなかったことから未だ結論に至っておらず、主に子宮内膜移植説と体腔上皮化生説のふたつの間で論争が繰り返されてきた。しかし、最近それぞれの説を実証するヒト材料を使った *in vitro* の研究や K-ras 遺伝子の卵巣表層上皮への導入による卵巣子宮内膜症の惹起がマウスで示されている。これらの新たな子宮内膜症研究の潮流の中で、発生に至る病態を一元的に説明することは不可能であり、発生臓器別に異なる機序を経て発生する症候群としての捉え方が正鵠を射ている。

子宮内膜症を母地として発生する骨盤腔の腫瘍を考える時、マクロでは上述の発生臓器の特異性から卵巣と卵巣外に区別して考える必要がある。さらに、子宮内膜症は組織学的に子宮内膜類似の上皮細胞と間質細胞から構成されることから、ミクロでは上皮性と非上皮性に分けて捉えなければならない。前者として類内膜腺癌と明細胞癌が圧倒的に多いことは殆どの報告に一致し、子宮外性子宮内膜間質肉腫が稀ではあるが後者の代表的腫瘍である。この他、灰白色のポリープ状腫瘍を多発性に形成する polypoid endometriosis は、豊富な子宮内膜組織から成る非腫瘍性の疾患であるが、再発を繰り返すことから臨床的に悪性として扱われる。婦人科腫瘍学の観点に立つと、子宮内膜症に関連する腫瘍には多様性があり、今後独立したひとつの範疇として基礎と臨床の両面から対応して行くことが求められる。

## 卵巢子宮内膜症の悪性化に関する画像と臨床的特徴

奈良県立医科大学 産科婦人科学教室  
小林 浩

---

【目的】 卵巢子宮内膜症 (ovarian endometrioma; OE) が卵巢癌の発生母地となっている可能性が注目されている。OE患者とOEを有しない婦人を最長17年間追跡し卵巢癌発生を前方視的に調査した。また、卵巢癌を発症したOE患者と発症しなかったOE患者の背景因子を詳細に比較検討することにより、OEの癌化に及ぼす危険因子を同定し、その取り扱いについても検討した。今回は経膈超音波画像の変化についても調査した。

【方法】 1985年から静岡県下で実施している卵巢癌検診を受診した患者のうち、OEとして登録された患者6398例とOEを有しない57165例をコントロールとして1985年～2002年まで(平均観察期間9年間)卵巢癌発生を追跡調査した。受診者年齢は子宮内膜症活動期と考え、両群とも20～59歳までとした。なお、コントロール症例の受診者数は子宮内膜症発生頻度を10%と考え、OE患者の9倍として算定・抽出した。癌化に及ぼす危険因子の調査項目は、年齢、閉経の有無、経産回数、結婚歴、ピルの服用状態、喫煙、癌の家族歴、卵巢子宮内膜症の最大径等である。

【結果】 ①追跡期間中、OE患者6398例から46例(0.72%)の卵巢癌が発生したのに対し、コントロールの57165例からは7例(0.012%)の卵巢癌が発生した。OE患者の相対危険率は12.4(95% confidence interval 7.9-17.3)となった。②前者46例の卵巢癌の組織学的分類はserous 5例(11%)、mucinous 4例(9%)、endometrioid 16例(35%)、clear cell 18例(39%)、後者7例の卵巢癌はserous 4例(57%)、mucinous 2例(29%)、endometrioid 1例(14%)であり、前者にendometrioid, clear cellが多く発生した。③前者46例の卵巢癌のうち、40歳代以降に39例の癌発生をみた。④疫学調査の結果、46例の1/3は未婚・未経産女性であった。発癌前には月経困難症が改善していた。⑤発癌に寄与する相対危険率(オッズ比)の高い順に示すと、OEの最大径10cm以上が13.5、閉経後が8.68、45才以上が8.12であった。その他の因子には有意差を認めなかった。OEの最大径6cm以下では発癌はなかった。⑥初診時の経膈超音波画像を再検討したが、悪性化を示唆する所見は認められなかった。

【結論】 静岡県では17年間にわたるOEからの癌化を検討した初の前方視的研究を行なった。OEから0.72%の頻度で卵巢癌、特にendometrioid, clear cell carcinomaが多く発生した。閉経前後に癌化することが多いことを確認した。発癌危険を考慮すると、45才以上の閉経した患者でOEの最大径が10cm以上の場合には積極的に手術を勧めても良いと思われる。

---

## 卵巣子宮内膜症のMR画像診断

京都大学医学部附属病院 放射線部  
小山 貴

---

本講演においては、まず卵巣の子宮内膜症を診断するための撮像法、典型的な所見を概説し、最近のMRIの撮像技術の応用を紹介する。さらに、破裂や内膜症性嚢胞に続発する悪性腫瘍の画像所見とそのpitfallについて述べさせて頂く。

卵巣子宮内膜症においては、MRの撮像はスピンエコー法によるT1強調画像とT2強調画像が基本となる。内膜症性嚢胞は典型的には、T1強調画像で高信号、T2強調画像で低信号を呈するが、しばしばT2強調画像で高信号を呈する。そのような場合、脂肪成分を含むdermoid cystとの鑑別が問題なり、紛らわしい症例においては、撮像に脂肪抑制画像を追加することで鑑別に有効である。この場合、脂肪抑制の方法として、IR法よりも脂肪を選択的に抑制するchemical shift法が推奨される。

卵巣子宮内膜症に関連して、Douglas窩を含めた骨盤内膜症の所見も注意深く観察することは臨床的にも重要であり、内膜症としての病態の広がりや評価のみでなく、手術が考慮される場合には癒着のある症例では難易度が上がるために婦人科医に注意を促すという意義がある。卵巣のみならず、子宮や腹膜表面のblue berry spotと呼ばれる播種巣は、T1強調画像で限局性の高信号を呈する病変として認められる。その他の画像所見としては子宮または卵巣と骨盤腔内の腸管との間の線維性癒着を示唆するT2強調画像で低信号を呈する索状影、子宮の後膈円蓋のひきつれの有無等に注目することが重要である。また、骨盤の癒着におけるcine (kinematic) MRIの応用の可能性も紹介させて頂く。

時に卵巣の子宮内膜症は破裂し、骨盤の急性腹症の原因となることがある。MRで壁の破綻を描出することができれば、この病態に特異的な診断が可能であるが、破綻部が小さい場合には必ずしも壁の断裂は明らかではない。MRにおいては、しばしば破裂した嚢胞の壁は緊満感を欠くことと、骨盤腔内に血性腹水を伴うことからこの病態を疑うことが可能である。

内膜症性嚢胞内部に信号の変化が認められる場合には、二次性に発生する明細胞癌や類内膜癌等の悪性腫瘍の合併に注意をする必要がある。これらの腫瘍は典型的には壁在結節として認められるが、造影MRでは病変の造影効果を確認することは診断に有用である。妊娠時における内膜症性嚢胞では、異所性内膜の脱落膜化が内腔に突出する壁在結節として認められることがある。この場合、妊娠中であるために造影MRを追加することはないが、悪性腫瘍と混同してはならない。

## 異所性子宮内膜症の画像診断：骨盤から頭まで

筑波大学 臨床医学系・放射線医学  
南 学

---

子宮内膜症は、子宮内膜類似組織が異所性（子宮外）に存在・機能する病態で、性成熟期に発生し、卵巣ホルモン、特にエストロゲンにより増殖・進行する良性病変である。性周期のある女性の10-15%くらいに発生するとされている。主に骨盤腔に発生し、卵巣を中心として卵巣子宮内膜症（チョコレート嚢胞）を来たすが、その他にも人体の臓器のほとんどあらゆる部位での発生が報告されている。その伝播経路として直接浸潤、腹腔内播種、血行性、リンパ行性などが考えられるが、代表的な部位として以下のようなものがあり、症状は典型的には月経周期にあった疼痛・出血、それによる圧迫症状、線維化・引きつれによる局所症状などである。

- 1) 骨盤腔の腹膜表面：仙骨子宮靭帯・Douglas 窩・子宮漿膜後面・卵管などに生じ、慢性化すると癒着・癒着を来たし、性交痛・不妊などを来たす。
- 2) 腸管：S状結腸・盲腸・虫垂・小腸などに生じ、下痢・便秘・下血などを来たす。
- 3) 膀胱・尿管：膀胱では排尿困難・排尿痛・血尿、尿管では血尿・水腎症などを来たす。
- 4) 肺・胸膜：肺では血痰・胸痛、胸膜・横隔膜では胸痛・気胸 catamenial pneumothoraxを来たす。
- 5) 臍：月経周期にあった臍からの出血が見られる。
- 6) 単径部・リンパ節：単径部痛などを来たす。
- 7) 腹壁・手術癒着：腹痛・違和感など。
- 8) その他（神経系、筋肉系など）：中枢神経では痙攣 catamenial epilepsy・神経症状などを来たす。

卵巣子宮内膜症のMRIによる診断は比較的容易であるが、これらの非定型的部位では他の疾患、特に悪性腫瘍、と非常に類似した画像所見を呈したり、腹腔鏡所見や開腹所見に比べ所見が軽微であったりしてしばしば診断が困難であったり遷延化する。さらに卵巣子宮内膜症と同様、悪性腫瘍の合併にも留意する必要がある。子宮内膜症を有する、または既往のあった生殖可能年齢の女性においては、まず本疾患の可能性も含め臨床症状を探ることが重要で、MRI検査の際には卵巣子宮内膜症の存在の有無を確かめた上で、各病変のT1強調画像（特に脂肪抑制法）での高信号、T2強調画像でのヘモジデリンの低信号に注意する必要がある。

## 周産期における中枢神経障害とその予防戦略

鹿児島市立病院 新生児センター  
茨 聡

NICUにおける集中治療は、肺サーファクタント補充療法、高頻度振動換気法（HFO）や、膜型人工肺を用いた体外循環による呼吸循環補助（ECMO）などの導入により、未熟児、新生児の生命予後は著しく改善されてきている。それに伴い、分娩監視の主眼点は、胎児および新生児の生死ではなく、その quality とりわけ神経学的予後に移ってきている。そこで、未熟児の脳性麻痺の主原因である脳室周囲白質軟化症（PVL）および成熟児における中枢神経障害の主原因である新生児低酸素性虚血性脳症（HIE）について画像診断も含めて報告する。

近年、ベッドサイドにおける超音波断層検査が容易に行えるようになり、脳白質の病変、とりわけPVLの存在が認識されるようになってきた。脳室周囲白質部特に三角部には、頭頂葉に存在する運動中枢からの神経線維いわゆる皮質脊髄路が存在するため、PVLの存在する児では、その連絡が絶たれ、痙性麻痺となる。脳室に一番近いところを、下肢を支配する皮質脊髄路が通っているため、下肢の痙性麻痺を伴うことが多く、左側にPVLが存在すれば右側の痙性麻痺を、両側に存在すれば両側の痙性麻痺を伴う。このように、PVLは、低出生体重児の脳性麻痺の原因として、にわかにクローズアップされてきている。PVLの発症危険因子として、これまで、低酸素症や低血圧や低CO<sub>2</sub>血症による脳虚血が報告されてきた。しかしながら、近年、周産期感染症にて上昇した血中のサイトカインおよびエンドトキシンが、未成熟な血液脳関門（BBB）を通過して、脳神経細胞を障害している可能性が報告されており、サイトカインやエンドトキシンを除去できる血液浄化療法は、PVLなどの新生児中枢神経細胞障害予防に効果を発揮し、新生児の intact survival のための新しい strategy になる可能性がある。

また、臍帯脱出や常位胎盤早期剥離などによる分娩時の低酸素症に起因する新生児低酸素性虚血性脳症の治療成績は満足いくものではなく、現在の治療法でも、死亡もしくは重篤な中枢神経障害を残すことが少なくない。近年、成人の集中治療領域において、脳蘇生を目的とした脳低温療法の効果が報告されているが、新生児低酸素性虚血性脳症に対してもその効果が期待される。実際、これまでに入院時に脳波異常を認めるHIE症例に対し脳低温療法を両親の承諾のもとに行い、良好な結果を得ているので、画像診断の評価も含めて報告する。

## 新生児期の中樞神経異常:脳神経外科の立場から見た胎児画像診断、外科的治療法

岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 神経病態外科学 1)  
東京慈恵会医科大学病院 総合母子健康医療センター 小児脳神経外科 2)  
Department of Radiology, Taipei Veterans General Hospital 3)

---

小野成紀<sup>1) 2)</sup>、Wan-You Guo<sup>3)</sup>、伊達 勲<sup>1)</sup>、大井静雄<sup>2)</sup>

新生児期における脳神経外科領域の疾患は、種々の脳腫瘍、水頭症、症候性頭蓋縫合早期癒合症、二分脊椎症など多岐に渡っており、その診断技術や治療法は未だ発展途上である。その理由として、これらの中樞神経異常の起源は胎児期にまでさかのぼる場合もまれではなく、倫理的問題と相まって、医療の介入時期に大変ばらつきがあること、多岐にわたる根底病変をもつ本疾患の複雑さから根治的治療法が確立していないことなどがあげられる。

しかしながら、ここ数年来発展を遂げてきた3次元、4次元超音波法やHASTE (spin echo-based half-Fourier acquisition single-shot turbo spin-echo)、trueFISP (fast imaging with steady-state free precession) など短時間で撮像可能なMRIなど、優れた検査方法の開発により、胎児画像診断はこのような中枢神経系疾患の予後予測、治療の可能性を検討するうえで有用なツールになりつつある。

今回、われわれは、2D fast imaging employing steady-state acquisition (FIESTA)法を用いたシネモードMRIによる胎児の観察を50例に行いそのうち中枢神経奇形と考えられた4例についていくつかの興味深い知見を得たので報告する。また、胎児および新生児水頭症について最近のわれわれの症例をまじえ、画像診断法、外科的治療などについてもレビューする。

## 新生児の中樞神経奇形の画像診断

獨協医科大学 放射線学教室  
桑島 成子

中枢神経系の奇形は、遺伝子・染色体の異常のみならず、胎児環境の異常によっても生じ、病態は様々である。その多くは未だ根本的な治療がないといった状況ではあるが、近年MRIの高速撮影が可能となり、胎児にも積極的にMRI診断が行われるようになった。中枢神経系の奇形の一部は胎児を含めた早期診断が可能となり生命予後のみならず神経学的予後の改善につながっている。

1997年から2004年に当院で施行された胎児MRIのうち中枢神経奇形の精査目的を表1に示した。

胎児MRIの依頼で最も多い異常所見は脳室拡大である。中枢神経奇形で脳室拡大を示す疾患は種々あり、シャント術の適応があるもの、ないものに分かれる。奇形ではない感染症などでも脳室拡大を呈する。水頭症が疑われた胎児のMRI所見を表2に示した。

胎児MRIで診断できる疾患は少ない。脳室拡大を示す奇形を中心に中枢神経奇形の早期診断にはたす胎児MRIの役割について考察した。

表1

Hydrocephalus	33
Chiari malformation	10
Holoprosencephaly	5
Dandy-walker malformation	4
Cephalocele	3
Agenesis of corpus callosum	2
Microcephalus	2
Anencephaly	1
Total	60

表2

Hydrocephalus	11
X-linked hydrocephalus	2
Chiari malformation	4
Hydranencephaly	1
Holoprosencephaly	1
Septo-optic dysplasia	1
Hemimegalencephaly	1
Schizencephaly	1
Agenesis of corpus callosum	1
Toxoplasmosis	1
Normal	9
Total	33

## 子宮癌再発の診断と治療：臨床家の視点

信州大学医学部 産科婦人科学教室  
伊東和子、近藤 壮、山崎悠紀、大野珠美、宮本 勉、加藤 清、塩沢丹里、小西郁生

---

子宮癌治療後の経過観察の診療の中で、画像診断および腫瘍マーカーを組み合わせて再発を極力早期に発見し、治療につながるよう努めている。しかし、腫瘍マーカーの上昇のみで再発巣が同定できず、治療を躊躇したり、また、再発巣が同定されても、治療の選択に苦慮する場合が少なくない。当科で経験した子宮癌の再発例を検討し、画像診断の果たす役割について、臨床家の立場から考察する。1999年～2004年に当科において治療後、再発と診断し加療した症例について検討した。子宮頸癌の再発例はI b期4例、II b期4例、IV a期1例の計9例であった。組織型は扁平上皮癌4例、腺扁平上皮癌3例、腺癌2例で、再発まで平均11ヶ月であった。9例とも血中腫瘍マーカーが上昇し、同時にCTあるいはMRIでは再発巣が同定できた症例は5例であった。残りのうち1例はPETを施行し同定できた。再発の形態は骨盤内2例、腔断端1例、腹膜播種3例、傍大動脈リンパ節転移2例、鼠径リンパ節転移1例であった。治療は化学療法を5例、治療は化学療法+手術を2例、放射線療法を1例、1例は対処療法のみ施行した。2例は軽快し、1例は担癌状態で6例は死亡した。軽快した2例のうち1例は傍大動脈リンパ節転移例で、化学療法+手術を施行しており、もう1例は鼠径リンパ節転移例であり、化学療法を施行しており、今後手術を予定している。

子宮体癌はI c期1例、II b期1例、III期（III a期2例、III c期1例）3例の計5例で再発を認めた。組織型は類内膜腺癌4例（G1；1例、G2；2例、G3；1例）、明細胞癌1例で、再発まで平均20ヶ月であった。3例はマーカーの上昇はなく視診で気付かれ、1例は血中腫瘍マーカーが上昇し、1例はマーカーの上昇はなく集団検診の胸部レントゲンで気付かれた。5例ともCTあるいはMRIで病変が同定された。再発の形態は腔断端1例、肺転移1例、腔断端および骨盤内リンパ節転移1例、脾臓転移1例、鎖骨上窩リンパ節転移1例であった。治療は化学療法+手術2例、化学療法1例、化学療法+放射線療法を1例、放射線療法を1例で施行した。3例は軽快し、残り2例は担癌状態であるが全身状態良好である。以上から、再発巣に対し手術療法が可能となった症例で、予後良好な傾向を認め、特に子宮頸癌では手術の可否が予後に影響し、画像診断での十分な評価が重要となると考えられた。



## 子宮癌再発の診断と治療：画像診断医の立場から

京都大学大学院医学研究科 画像診断学・核医学科  
中本 裕士

---

画像診断学は医療機器の進歩とともに発展していくため、時代による変遷が非常に早い。留まるところのない画像診断の中でも、子宮癌の再発診断として重要と考えられるCT、MRI、FDG-PETについてアップデートな話題を提供する。

まずCTであるが、ここ数年の多検出器列型CT（マルチスライスCT）の普及が著しい。当院でも64列の検出器を持ったCTが稼働しており、体軸方向の分解能が上がることで3次元の再構成を行う際に非常にきれいな画像を構築できる。子宮癌の再発診断で、3次元の再構成は必須なものではないが、それでも短時間で広い範囲を撮ることができるようになり、造影剤投与のタイミングと合わせることで、病変そのものの描出能が以前と比べかなり向上している。

MRIの最近の進歩は、躯幹部に対する拡散強調画像の臨床応用であろう。リンパ節や神経などで転移・再発の病変でなくても陽性に描画されてしまうのは確かであるが、同じポジショニングの元でT1強調画像、T2強調画像も得られるために、画像同士をワークステーション上で容易に重ね合わせることができる。形態および組織の性状情報に優れる従来の画像と、病変の可能性を示唆してくれる拡散強調画像とを合わせて診断することで、つい落としてしまいがちな病変や確信の持てない病変の拾い上げが容易になる。

婦人科疾患に対するFDG-PET検査は、残念ながら我が国においてまだ保険適応になっていないが、卵巣癌、子宮癌の再発診断として有効なことは既に多くの報告で示されている。最近ではPET画像のみで診断するのではなく、複合型PET/CT装置によって得られたCT、PET、およびその融合画像を診断する方向に向かっており、空間分解能に優れ、微細な形態情報が得られるCTと、糖代謝の亢進を元に病変の存在部位やviabilityを評価できるPETとの融合により、以前よりも確信度の高い診断ができるようになった。さらには、使いやすい画像用ワークステーションの導入により、PET/CT装置を持たない施設でも安価に融合画像を作成し、臨床に役立てることが可能である。

もちろん、今日の画像診断を用いれば何でもわかるようになったのかと言えば、そういうわけではない。我々は常に謙虚な姿勢を持って、依頼科の問いに応えられるよう、画像診断学を発展させていく責務がある。

## 再発卵巣癌の治療における外科的治療の意義—臨床家の視点から

京都大学大学院医学研究科 器官外科学 婦人科学産科学教室  
樋口壽宏、松本あや、万代昌紀、八木治彦、福原健、刈谷方俊、高倉賢二、藤井信吾

---

卵巣癌は固形腫瘍の中では高い化学療法感受性を有しており、可及的腫瘍摘出術及び術後化学療法からなる集学的治療により臨床的寛解を得ることが多くの症例で可能である。しかしながら腹腔内播種を伴うⅢ・Ⅳ期の進行卵巣癌症例に於いてはその多くが再発を来すのが現状であり、再発症例に対する治療は卵巣癌の治療戦略において大きな比重を占めている。

再発卵巣癌に対する治療としては、①再発病巣の多くが多発性であること、②一般に予後不良である再発症例においては治療に伴う合併症は却って予後・QOLを悪化させる危険があることなどから、多くの場合化学療法が選択される。しかしながら初回治療時に化学療法治療歴を有する再発症例の多くは抗癌剤に対して抵抗性を獲得しており、治療にしばしば難渋する。一方、卵巣癌の初回治療における重要性が知られている可及的腫瘍摘出術の再発治療における意義は確立しておらず、病変が単発性で化学療法の治療歴がない症例などに限定して適用することが推奨されてきた。

しかしながら、近年の手術技術及び周術期管理体制の向上、Cisplatin誘導体・CPT11などの新規抗癌剤の導入により再発卵巣癌の治療における外科的治療の意義を見直す報告が散見されつつあり、当施設においても平成1～12年の期間に23例の再発卵巣癌症例に対して外科的腫瘍摘出術を施行している。これらの手術施行症例の初回治療開始後の5年生存率は38.1%と、手術非施行群23例の5年生存率23.8%に比べて予後良好であり、再発後の生存率に関しても手術非施行群では5年生存例は認めなかったのに対し、手術施行群では5年生存率23.8%であった。また手術施行症例の予後因子を検討したところ、従来より重要な予後因子として報告されている腫瘍摘出術後の残存病変の程度、再発病変の数は今回の検討においては予後との明らかな関連は認められなかった。更に外科的腫瘍摘出術の患者QOLに及ぼす影響を検討したところ、手術施行群では長期の入院治療を要したが、再発後原病死に至るまでの在宅期間及び経口摂取可能期間に関しては手術施行群では非施行群に比べて有意に長期であった。

以上の結果から、再発卵巣癌の治療に於いて手術療法の導入は単なる生存期間の延長のみならず患者のQOLの維持にも有効であると考えられた。今後はどのような再発病変が外科的腫瘍摘出術の適応であるかを的確に評価することが必要であり、各種画像診断による全身の評価を放射線診断医と婦人科医が連携して行うことが不可欠であると考えられる。

## 卵巣癌再発の診断と治療：画像診断

西台クリニック  
松尾 義朋

---

卵巣癌再発の画像診断には一般的にCTが広く用いられる。卵巣癌では血行性転移は比較的稀で、腹腔内の播種性転移、あるいはリンパ節転移の様式をとることが多い。特に、腹腔内播種性病変はCTにて見落とされる可能性が高く、読影に際しては注意を要する。主たる見落としの原因は病変が肝表面や脾表面にあり、これらの実質臓器との十分なコントラストが得られなかったり、部分容積効果の影響を受けやすいこと、病変が腸管の近傍に存在し、腸管との分離が不良であったり、病変を腸管と誤認識されることなどがあげられるが、読影医の知識や病変検出の習熟度が不十分なために見落とされることも少なくないように思われる。したがって、このような見落としを減らし、より正確な再発診断を行うには、良好な画像と熟練した診断医が求められる。その解決法として、造影剤投与後の適切な撮像タイミング、より薄いスライスを用いた撮像、さらに多断面再構成画像（MPR）の作成やモニタ診断におけるページング機能の利用などがあげられる。この点において、MDCTは非常に優れた機能を有すると考えられる。もちろん、播種性病変の好発部位や特徴を正しく認識し、所見を予想しながら丹念な読影を心がけねばならない。近年、再発診断の新しいモダリティとしてFDG-PETやMRI拡散強調画像が期待されている。これらの長所は病変の検出が比較的容易で、それほど熟練した診断医でなくても見落としの危険が少ないこと、短所は種々の偽陽性がみられることと思われる。従来 of 画像診断との詳細な対比により、偽陽性を減らす努力がなされなければならない。講演では卵巣癌再発の特徴的パターンについてCT所見を呈示しながら概説するとともに、このような新しいモダリティについても画像所見を示し、その有用性について言及したい。

# ミニレクチャー

## 子宮頸癌に対する広汎子宮全摘術とMRI画像診断

北海道大学 医学部 産婦人科  
櫻木 範明

---

頸癌は全世界で見ると女性の癌としては乳癌に次いで多いものであり、年間罹患者数は470,600（2000年）と推定されている。進行期は治療方針を策定する上で決定的に重要である。卵巣癌や子宮体癌など他の婦人科悪性腫瘍が手術所見により進行期が決定されるのに対して頸癌はいまだに臨床的所見に基づいて術前に進行期が決定されることになっている。広汎子宮全摘術はわが国ではIb-IIb期子宮頸癌に対して行われる。頸部に発生した頸癌は腔方向、基靭帯（子宮傍結合織）、リンパ節へと進展する。広汎子宮全摘術はこの頸癌進展様式を踏まえ、腔上部、子宮傍結合織を切除し、リンパ節郭清を行うものである。頸癌の進行期は内診（腔直腸の双合診）、胸部X線、IVP、膀胱鏡などの所見により決められる。しかしながらこの臨床的進行期は手術的進行期と比較すると正確ではない。臨床的進行期と手術的進行期の不一致率は30-40%と報告されている。

MRI画像所見を進行期決定に用いることは認められていない。しかしながら治療方針決定にあたっては重要な情報を与えてくれる。すなわち腔への広汎な浸潤や膀胱方向への腫瘍進展が認められた場合には広汎子宮全摘術ではなく放射線療法あるいは術前化学療法を選択することが考えられる。基靭帯浸潤を認めるIIb期において基靭帯の抵抗として捉えられるのは腫瘍の直接浸潤、深い間質浸潤に伴う組織の反応性変化、リンパ節腫大などであり、腫瘍の直接浸潤やリンパ節転移を認める場合には術前化学療法や抗癌剤同時併用放射線療法が考慮されることが考えられる。このような観点からMRI画像診断は頸癌治療に大きな役割を果たすと期待されるものである。これまでに報告されているMRI画像診断の精度（accuracy）は、傍結合織浸潤について88%、腔浸潤について90%、膀胱浸潤について69-100%、リンパ節転移について86%である。報告によりその値は広く分布しており、その数字だけを見ると現段階では内診を上回るものとは言えないが、あたらしいMRI撮影技術が次々と導入されており、その技術的進歩に伴った画像読影規準の確立と臨床的有用性の評価が早く定まることが望まれる。

## 婦人科腹腔鏡下手術と局所解剖

国立病院機構京都医療センター  
杉並 洋

---

手術を安全かつ有効に実施するには良好な視認性のもとでの局所解剖の理解が不可欠である。この観点において、腹腔鏡下手術は開腹手術に比較して非常に優位である。その優位性が特に顕著となるのが子宮内膜症手術である。

子宮内膜症は主として性成熟期婦人に発症し、月経痛・下腹部痛・性交痛・排便痛などの疼痛症状を来し、さらには妊孕性低下の原因ともなる疾患である。子宮内膜症は周辺臓器を巻き込んで強固な線維性癒着性腫瘤を形成し、あるいは周辺臓器へ浸潤していくという特質を有している。この特質ゆえに子宮内膜症は骨盤解剖の偏位をもたらす代表的な疾患である。

子宮内膜症の治療法として種々のものがあるが、それらの中で最も有効で確実な治療法は腹腔鏡下子宮内膜症手術である。その治療成績は手術の完全性に依存している。治療成績の向上には子宮内膜症病巣の完全除去が重要な要素となる。ただし、骨盤解剖の偏位をきたしているような子宮内膜症治療において、手術の完全性と安全性は互いに相容れない要素となる。手術において完全性を追求すると他臓器損傷のリスクは高くなり、逆に安全性を追求すると病巣残存のリスクが高くなってしまう。治療効果が高かつ安全性の高い手術を実施するにはこのジレンマの解決が非常に重要な命題となる。

ジレンマ解決策としてわれわれが重要視しているのが、①正確な術前診断とそれに基づいた的確な手術デザイン (Design)、②手術に向かっての十分な準備と合併症予防策 (Preparation)、③正確な局所解剖の把握 (Anatomy)、④手術に適した機器の選択 (Equipments)、⑤ブラインド操作の排除 (Visibility)、である。

一般に、腹腔鏡下手術は低侵襲性手術であると認識されている。しかし、その優れた特性ゆえに、腹腔内では開腹術以上のことが行える。事実、このことが良好な治療成績を保証している。ただ、合併症が発生すると術前の予測と結果との乖離が非常に大きくなるため種々のトラブルに発展することも多い。術前に十分なインフォームド・コンセントを得ておくことが重要である。

## 誤診例から学ぶ（放射線科医の懺悔）

岡山大学医学部 保健学科  
上者 郁夫

---

昨年の JSAWI 世話人会において JSAWI 2005 の Mini Lectureで「誤診例から学ぶ（放射線科医の懺悔）」という内容で講演するようにご指名を受けた。おそらく長い間婦人骨盤部のMRI診断に関与しているから誤診も多く、内容も豊富であろうと期待されて(?)のご指名と思う。これは名誉なことなのかどうか複雑な気持ちであるが、多くの誤診例を経験し、この領域のMRI診断に関する知識が豊富になったことは確かなので、後輩の放射線科医に少しでもお役に立てればと思ひ、喜んで講師をお引き受けした。

岡山大学の症例だけで、この21年間に約4400例の婦人科MRI診断を行ってきたが、その中には誤診を経験したことにより、その後の診断や研究に非常に役立った症例がいくつかある。最も印象に残っているのは卵巣甲状腺腫と硬化性間質性腫瘍である。

この2つの腫瘍は始めて経験した時はその腫瘍の存在すら知らなかった。どちらも2回続けて誤診したが、その2回の画像を詳細に検討したところ、診断の決め手となる特徴的な所見に気がつき、3回目からは自信を持って診断できるようになった。おそらく一生忘れられない誤診例だと思う。

誤診の中には、後から見てもやむを得ない誤診と、明らかに見落とし、あるいは判断の誤りといえるものがある。前者は比較的希な疾患のため診断根拠がその時代に確立されていなくて、疾患名が思いつかない場合である。世界で数例というような希な疾患で画像の特徴が解明されていないような疾患に遭遇したとき、多くの放射線科医は困惑し、誤診する。この誤診はいくら注意しても犯してしまう。患者さんや産婦人科医に対しては大変申し訳ないが、この種の誤診は今後も続くであろう。しかし、いくつかの施設から希な疾患の画像が多く報告されるようになり、この領域の画像診断に興味をもつ放射線科医が増加したため、今後、この種の誤診は減少するであろう。

重要な所見の見落としや判断の誤りによる誤診の原因としては、・雑な読影を行い、細かい重要所見を見落とす場合、・患者背景を充分把握しないで画像だけで診断する場合、・逆に、腫瘍マーカなどの検査異常値を重視しすぎて誤診する場合、・高頻度の疾患でも非典型的な画像を呈する場合、などがあげられる。本講演では過去21年間の誤診の歴史から「忘れられないあの1例」といえる症例をいくつか供覧し、その後の診断にどのように活かされたかについて述べる。

# 一般演題



## 婦人科以外でみる婦人科疾患：肺子宮内膜症の1例

高知大学医学部 放射線科<sup>1)</sup> 同 総合診療部<sup>2)</sup> 同 産婦人科<sup>3)</sup> 同 第二外科<sup>4)</sup>  
耕崎 志乃<sup>1)</sup>、小川 恭弘<sup>1)</sup>、武内 世生<sup>2)</sup>、瀬尾 宏美<sup>2)</sup>、倉本 秋<sup>2)</sup>  
前田 長正<sup>3)</sup>、林 和俊<sup>3)</sup>、深谷 孝夫<sup>3)</sup>、久米 基彦<sup>4)</sup>、笹栗 志朗<sup>4)</sup>

---

呼吸器子宮内膜症は月経随伴性気胸や咯血をきたす稀な異所性子宮内膜症である。特徴的な症状と詳細な問診から臨床診断は比較的容易とされる。呼吸器内膜症は咯血や気胸の症状で一般内科や呼吸器科を初診することが多く、はじめに婦人科を受診することは稀である。

今回われわれは骨盤内内膜症の既往のない若年女性に発症した肺子宮内膜症を婦人科以外でみる婦人科疾患の一例として報告する

症例：17歳女性

主訴：咯血。

現病歴：2003年12月から2月に咯血があり、当院総合診療部受診。肺子宮内膜症が疑われ、当院産婦人科に紹介となる。

画像：月経時胸部CTでは右肺下葉に浸潤影が見られる。気胸はみられない。非月経時胸部CTでは浸潤影は消失している。

経過：産婦人科にてホルモン療法が施行されたが、強い副作用のため治療中断したところ月経再開に伴って再度咯血が見られ、外科的治療となった。

CTガイド下にマーキングし、胸腔鏡下に病変部切除を施行した。肉眼的に胸膜表面にヘモジデリン沈着が確認されたが、病理学的に異所性内膜は確認されなかった。

術後3ヶ月経過観察されているが、再咯血無く経過は良好である。

まとめ：異所性子宮内膜症の多くは骨盤内内膜症、子宮腺筋症に合併しておこる。稀ではあるが呼吸器内膜症の月経随伴性気胸は有名で、ほとんどが右側にみられる。子宮内膜症の平均年齢は30-40歳代で、異所性子宮内膜症は骨盤内内膜症より数年程度遅れるとされる。今回の症例は平均年齢よりはるかに若く、過多月経や月経困難症などの骨盤内内膜症を疑わせる症状はみられなかった。

## 術前に卵巣悪性腫瘍と疑われた子宮内膜症の3症例

兵庫医科大学 産婦人科  
武信 尚史、鏑本 浩志、青木 美知、原田 佳世子、伊藤 善啓、小笠原 利忠、香山 浩二

---

子宮内膜症の画像診断はしばしば悪性腫瘍と鑑別が困難なことがあり、今回他院にて卵巣悪性腫瘍を疑われて紹介された3症例について報告する。

### 【症例1】

30代未婚。平成16年春、右下腹痛にて前医受診時直径約4cm大の右チョコレート嚢腫を指摘された。平成17年春、右下腹痛再燃のため前医に救急車にて搬送され、超音波検査にて隔壁の肥厚した多嚢性腫瘍を認めた。CA125 629 U/ml、CA19-9 120 U/ml、WBC 18300 / $\mu$ l CRP 11.8 mg/dl。骨盤腹膜炎またはチョコレート嚢腫破裂の診断にて開腹手術を施行されるも、腸管の高度な癒着に加え卵巣充実性悪性腫瘍が疑われドレーン留置の上で当院へ紹介となった。

当院にて再開腹手術を行い、術後診断は炎症の波及したチョコレート嚢腫であった。

### 【症例2】

30代未婚。平成17年冬より腹部膨満感を訴え前医受診し、MRI検査にて左卵巣悪性腫瘍と診断され開腹手術を施行される。開腹時腫瘍はS状結腸間膜下に発育しており洗浄腹水のみ採取し（陰性）、術後卵巣癌の診断の下化学療法を予定されたが投与前日当院へ受診される。CA125 88 U/ml、CA19-9 27 U/ml。当院にて再開腹手術を行い、術後診断は偽嚢腫に包まれた卵巣チョコレート嚢腫であった。

### 【症例3】

50代G5P2。平成16年冬より下腹部腫瘤感あり、平成17年冬に前医受診し直径約10cm大の卵巣腫瘍を指摘された。MRI検査にて悪性が否定できず当院紹介となった。MRIにて子宮左側前方に出血成分を伴う、内部不均一で壁が不整な嚢腫を認め、これは前方の充実性腫瘍と不整に連続していた。CA125 88 U/ml、CA19-9 27 U/ml。術後診断は子宮頸部漿膜下筋腫と癒着により一塊となった卵巣チョコレート嚢腫であった。以上3例のMRI画像は単純なチョコレート嚢腫ではなく、感染の波及や合併する他の腫瘍（偽嚢腫も含む）と接することが術前診断を困難にしたと思われる。

## 子宮内膜症の悪性転化について —MRI所見と病理の対比検討—

徳島大学医学部 放射線科1) 同 環境病理2) 同 産婦人科3)  
竹内 麻由美<sup>1)</sup>、松崎 健司<sup>1)</sup>、西谷 弘<sup>1)</sup>、上原 久典<sup>2)</sup>、古本 博孝<sup>3)</sup>、苛原 稔<sup>3)</sup>

---

子宮内膜症の悪性転化は稀な合併症だが、比較的若年者にも発症することがあり、早期の診断、治療が予後の改善や妊孕性の温存のため重要である。子宮内膜症性嚢胞に合併する卵巣癌は通常の卵巣癌よりも10-20歳若年で発症すると言われ、悪性転化の機序は解明されていないがエストロゲンとの関連が示唆されており、生殖可能年齢の女性では治療もしくは嚴重な経過観察が必要と考えられる。内膜症性嚢胞から発生する癌は類内膜癌および明細胞癌の頻度が高い。典型例では内部に出血性の液体貯留を伴った単房性の嚢胞性腫瘍に壁在する充実部を認めることが多く、画像上は造影される壁在結節の出現が悪性転化の診断に最も重要な所見である。MRI のT1強調画像にて高信号を呈する嚢胞内の小さな壁在結節の検出には、造影前後でのサブトラクション画像が有用である。また、内膜症性嚢胞の急激な増大傾向や腫瘍成分からの分泌による内容液の希釈に起因すると考えられるT2 強調画像における shading の消失は悪性化を疑わせる所見である。ピットフォールとして、腫瘍内の凝血塊や妊娠に伴う脱落膜化が壁在結節様に見えることがあり、注意が必要である。凝血塊と悪性転化の鑑別には造影効果の有無をみる必要がある。また、非常に稀だが子宮腺筋症に悪性転化を認めることがある。嚢胞性腺筋症が悪性化した症例では、内膜症性嚢胞の悪性転化と類似の所見を呈する。本展示では、子宮内膜症の悪性転化について代表的な症例を呈示し、文献的考察を加えて概説する。

## 術前のMRIと3D angio CT-scanによって子宮漿膜子宮内膜症/ 子宮腺筋症由来の悪性腫瘍の診断に至った1症例

熊本大学大学院医学薬学研究部 産科学分野/婦人科学分野1) 同 放射線診断学分野2)  
河村 史子<sup>1)</sup>、田代 浩徳<sup>1)</sup>、角田 みか<sup>1)</sup>、岡村 佳則<sup>1)</sup>  
大竹 秀幸<sup>1)</sup>、片瀬 秀隆<sup>1)</sup>、岡村 均<sup>1)</sup>、山下 康行<sup>2)</sup>

骨盤腹膜あるいはその近傍より発生する悪性腫瘍は、卵巣や腸管由来の悪性腫瘍との鑑別を必要とする。今回われわれは、MRIと3D angio CT-scanを行うことで、子宮漿膜の子宮内膜症あるいは子宮漿膜側に局在する子宮腺筋症（子宮漿膜子宮内膜症/子宮腺筋症）に発生する稀な腫瘍を術前に強く疑うに至った症例を経験したので報告する。

症例は57歳の3回経妊2回経産女性で、2004年11月頃より下腹部痛を認め近医を受診した。子宮内膜細胞診は疑陽性で、子宮後壁の左側に腫瘤を認め、CT-scanで左側水腎症がみられた。5ヶ月後に精査加療目的に当科紹介となった。腫瘍マーカーは、CA125 (1860 U/ml)、CA19-9 (403 U/ml)、CA72-4 (51.6U/ml)のいずれもが高値を示した。MRIでは子宮体部後壁左側と直腸との間にT2強調画像でやや低信号域で一部に高信号域をともなう径5cmの腫瘤が認められ、さらに子宮筋層内に高信号が点状に認められる子宮腺筋症に一致する所見が認められた。子宮内膜の厚さは4mmで不整はなかった。子宮鏡検査と大腸内視鏡検査の生検では子宮内膜と直腸のそれぞれに腺癌が確認された。子宮体部左側と直腸との間に腫瘤が存在することから悪性卵巣腫瘍も疑われたが、3D angio CT-scanを行い、この腫瘤への栄養血管が左側子宮動脈由来であったことから、子宮付属器由来の悪性腫瘍は否定的となり、子宮漿膜子宮内膜症/子宮腺筋症から発生し外向性に発育した悪性腫瘍を術前に強く疑い開腹術を行った。腹腔内には播種病巣はなく、術中の洗浄腹水細胞診検査では陰性であった。子宮体部は鷲卵大で、両側付属器に異常はみられず、子宮体部後壁漿膜面から左側骨盤壁にかけて腫瘍を形成し、直腸と左側尿管に浸潤し、ダグラス窩は完全に閉鎖していた。超広汎性子宮全摘出術、骨盤リンパ節郭清術、傍大動脈リンパ節郭清術、直腸低位前方切除術、左側尿管部分切除術を施行した。術後の組織学的検討では、子宮漿膜子宮内膜症/子宮腺筋症から発生した低分化型類内膜腺癌であり、傍大動脈リンパ節、左側の基靱帯、仙骨前面から傍子宮結合織内のリンパ節への転移がみられた。同時に、子宮内膜に由来する軽度の筋層浸潤を伴う高分化型類内膜腺癌が認められた。Monthly TJ (TXL+CBDCA)療法を3回行い、現在術後3ヶ月が経過している。

本症例では、術前に子宮付属器由来の悪性腫瘍との鑑別を行う上でMRIと3D angio CT-scanの併用が有用であった。臨床的に子宮内膜症や子宮腺筋症を母組織とした悪性腫瘍が近年増加してきており、本症例のような非典型的な腫瘍において、術前における適確な画像検査の選択が予定術式の決定に有用であると考えられる。

## 内膜症性嚢胞に発生した clear cell tumor of borderline malignancy の1症例

昭和大学医学部 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup> 同 病院病理<sup>3)</sup>  
信澤 宏<sup>1)</sup>、廣瀬 正典<sup>1)</sup>、後閑 武彦<sup>1)</sup>、長塚 正晃<sup>2)</sup>、大久保 和俊<sup>2)</sup>、岡井 崇<sup>2)</sup>  
九島 巳樹<sup>3)</sup>

---

症例：30歳代女性 0 経妊 0 経産

主訴：腹痛

既往歴：慢性関節リウマチ（リマチル200 mg/日 内服中）

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：3ヶ月前より腹部膨満感が出現した。腹痛が増強したため前医受診、卵巣腫瘍破裂の疑いで紹介受診となった。

内診上、両側付属器に腫瘤を認めた。画像で左卵巣に12cm大の大きな内膜症性嚢胞があり、その内部に多房性嚢胞性腫瘤を認めた。壁と隔壁は淡く造影された。内部の多房性嚢胞性腫瘤は外側の内膜症性嚢胞とは異なる画像所見（US、MRI）であった。

右卵巣にも4cm大の内膜症性嚢胞を認めた。

血算・生化学検査は正常。

腫瘍マーカーはCA125 1850U/ml、CA19-9 4790U/mlであった。

術中所見としては腹腔内に子宮内膜症性病変が散在し、子宮と両側卵巣は高度な癒着を形成、腹腔内容液はチョコレート様であったために内膜症性嚢胞の破裂を思わせた。左付属器切除・右卵巣腫瘤摘出術・大網部分切除術を施行した。左卵巣は内膜症性嚢胞に発生した clear cell tumor of borderline malignancy と診断された。内膜症に合併する腫瘍としては類内膜癌、明細胞癌、ミューラー管腫瘍、腺線維腫などがあり、画像所見が報告されている。今回我々が経験した clear cell tumor of borderline malignancy は調べた範囲では報告が無いため、画像と病理を対比して報告する。

## 子宮内膜症の特殊型：polypoid endometriosisの1例

熊本大学大学院医学薬学研究部 産科学分野／婦人科学分野1) 同 放射線診断学分野2)  
高石 清美<sup>1)</sup>、田代 浩徳<sup>1)</sup>、大竹 秀幸<sup>1)</sup>、河村 京子<sup>1)</sup>  
岡村 佳則<sup>1)</sup>、片淵 秀隆<sup>1)</sup>、岡村 均<sup>1)</sup>、山下 康行<sup>2)</sup>

Polypoid endometriosis (PE) は1909年にMeyerが報告した子宮外への子宮内膜の増殖を特徴とする子宮内膜症の特殊型である。今回われわれはPEの1例を経験したのでその画像所見ならびに病理組織学的所見を中心に報告する。症例は41歳の2回経妊2回経産女性で、近医で急性肝炎の加療中に経腹超音波断層法検査で子宮左側に径50mm大の腫瘤と肥厚した子宮内膜が認められ、当科に紹介となった。当科での双合診では腫瘤として触知されず、経腔超音波断層法検査で子宮体部の左側に接するように内部が不均一な65×55×50mmの腫瘤が認められた。子宮鏡検査では子宮内膜ポリープが認められ、切除した。さらに、MRI検査のT2強調画像では子宮のjunctional zoneから連続する低信号域が子宮底部筋層内にびまん性に認められ、その中に点状の高信号が散見され、子宮腺筋症に一致する所見が得られた。また、子宮体部の頭側にはT1強調画像で高信号を示す径70mmの腫瘤が認められ、体部左側から底部の筋層に連続していた。両側卵巣は正常に認められた。2ヶ月後の経腔超音波断層法検査で腫瘤の大きさには変化はみられなかったが、CA125値は206.8U/mlから305.4U/ml、CA19-9は49.2U/mlから74.3U/mlと漸増傾向がみられ、子宮腺筋症由来の悪性疾患が否定できないため開腹術となった。開腹所見では子宮底部から有茎性に発生する鶏卵大で暗赤色調を呈する非常に軟らかい腫瘤が認められ、腫瘤の頭側と直腸腸間膜との間には拡張した血管を伴った膜性の癒着が認められた。単純子宮全摘出術ならびに両側卵管切除術を行った。腫瘤の大きさは75×70×60mmで、断面は充実性で暗赤調を呈し、出血壊死ならびに血液を容れた嚢胞部分を伴っていた。腫瘤に連続した子宮筋層には境界不明瞭な結節状の肥厚がみられた。組織学的には肥厚した筋層は子宮腺筋症で、この部位から連続して外向性に発育した腫瘤は子宮内膜のみで構成され、一部に単純型子宮内膜増殖症に一致する腺管の増殖が認められた。また、間質は浮腫状で子宮内膜型の間質細胞と小型血管から構成されていた。以上の組織学的所見からPEと診断した。

PEは子宮内膜症の特殊型で、良性疾患ではあるものの臨床的に再発をくり返し悪性の経過を辿ることがある。また、PEの中には悪性腫瘍を併発することも報告されている。本症例では、腫瘤は非常に軟らかく、双合診では触知することが困難で画像検査により初めて捉えることができた。PEは稀な疾患で、われわれが文献を渉猟する限り画像検査所見の報告はなく、本症例の画像所見は今後の診療の上で情報を提供するものと考えられる。

## 下部尿路の画像評価：鎖尿道膀胱造影法と超音波断層法との比較

浜松医科大学産婦人科 1) 同 泌尿器科 2)  
石川 賀子<sup>1)</sup>、幸村 康弘<sup>1)</sup>、西口 富三<sup>1)</sup>、高荷 理子<sup>1)</sup>、金山 尚裕<sup>1)</sup>  
新保 斉<sup>2)</sup>、大塚 篤史<sup>2)</sup>、大園 誠一郎<sup>2)</sup>

### 【はじめに】

骨盤底筋群の脆弱化は、性器脱のほか下部尿路症状（LUTS）の問題をともなう。LUTS、とりわけ腹圧性尿失禁（GSI）の診断は、尿流動態検査などの機能面からの評価とともに、X線造影法や超音波断層法、MRIなどの画像評価によってなされる。非侵襲性かつ簡便性の点で他法より優れている超音波断層法には、経膣、経入口部、経直腸、経会陰、経腹など、いくつかの手法があるが、評価にあたってはプローブによる下部尿路への圧迫を避けうるものが肝要であり、また、生理的な条件下（立位）での評価がより有用であることから、我々は立位条件下での経会陰法（transperineal ultrasound, TPU）を用いて検討してきた。

### 【方法・対象】

超音波断層検査においては尿道の同定が重要であり、それが困難な場合には contrast medium を用いるといった方法もあるが、その手技は煩雑であり、我々は contraction maneuver（肛門を締める）によってその同定が容易となることを確認している。実施にあたっては、膀胱内容量250ml以上のもので、コンベックスタイプのプローブを用い、安静時ならびにValsalva（または咳ストレス）条件下で観察し、以下の項目について検討した。1) 鎖尿道膀胱造影（CCG） 所見との相関について、GSI症例16例で比較検討した。2) 婦人科疾患症例で施行されたMRI 所見をもとに、恥骨軸とhorizontal lineとの形成角を設定し、42症例（GSI症例31例、OAB症例11例、コントロール3例）でタイプ分類を行った。尚、検査にあたっては同意を得た。

### 【結果】

1) CCGとの比較の結果、PVU角は相関係数0.8942、膀胱頸部の開大一致率は100%であった。2) TPUにおいてもCCGにおけるBlavias分類と同様のタイプ分類が可能であった。また、膀胱頸部の開大程度と臨床上の重症度は極めて高い相関を示した。

### 【考察】

GSIの標準的診断法としてCCGが施行されているが、TPUはCCGとほぼ同等の有用性を呈すると思われる。

## 性器脱症例におけるチェーンCGの検討

産業医科大学 産婦人科<sup>1)</sup> 同 泌尿器科<sup>2)</sup>  
北野 玲<sup>1)</sup>、吉村 和晃<sup>1)</sup>、柏村 正道<sup>1)</sup>、野村 昌良<sup>2)</sup>、松本 哲朗<sup>2)</sup>

---

### 【目的】

鎖尿道膀胱造影（チェーンCG）は膀胱下垂の程度や後部尿道膀胱角（PUVA）を調べるため、尿失禁や膀胱瘤の症例に対して行われる検査である。当科では性器脱に対して手術を行う症例のほぼ全例でチェーンCGを撮影している。尿失禁の有無とPUVAは高い相関を示すといわれているが、その他の計測値についてはあまり評価されていない。そこで、今回我々はチェーンCG画像において様々な計測値と症状について相関の有無を調べるため、当科の性器脱症例を後方視的に検討した。

### 【方法】

2000年7月から2005年4月までに当科で治療した性器脱の62症例のチェーンCG画像において、PUVAをはじめ、上部尿道斜角、立位における膀胱底の下垂の程度、膀胱瘤の有無、立位正面での内尿道角、内尿道口から膀胱底までの距離、膀胱頸部の開大の有無、内尿道口位置の安静時と腹圧時の移動距離を測定し、それぞれと治療前の症状についてt検定を用いて検討した。

### 【結果】

性器脱症例のもっとも多い症状は下垂感であるが（57人、91%）、下垂感とそれぞれの計測値に明らかな相関は認められなかった。また頻尿（26人、41%）や尿失禁（14人、22%）においても相関は認められなかった。

膀胱瘤の有無とPUVAと上部尿道斜角と内尿道角（安静時・腹圧時）で、膀胱瘤を有するものが39人有さないものが23人でPUVA：平均 $108^{\circ}$   $150^{\circ}$ 、上部尿道斜角： $62^{\circ}$   $82^{\circ}$ 、安静時内尿道角： $103^{\circ}$   $138^{\circ}$ 、腹圧時内尿道角： $83^{\circ}$   $113^{\circ}$ （ $p<0.0001$ ）で有意な相関を認めた。



## 卵巣腫瘍におけるbody diffusionの検討

鳥取大学 放射線科<sup>1)</sup> 同 女性診療科<sup>2)</sup>  
藤井 進也<sup>1)</sup>、松末 英司<sup>1)</sup>、中西 順子<sup>1)</sup>、杉原 修司<sup>1)</sup>、金森 康展<sup>2)</sup>  
板持 広明<sup>2)</sup>、紀川 純三<sup>2)</sup>、寺川 直樹<sup>2)</sup>、小川 敏英<sup>1)</sup>

### 〔目的〕

卵巣腫瘍におけるbody diffusionの有用性の検討。

### 〔対象と方法〕

対象は2005年1月～6月にSTIR併用 single shot EPI diffusion (以下STIR-DWI) が撮像され、病理組織学的診断がなされた23例で、内訳は悪性腫瘍15例(初診11例、再発4例)、良性腫瘍8例(漿液性嚢胞腺腫1例、粘液性嚢胞性腺腫3例、成熟嚢胞性奇形腫4例)である。

撮像装置はシーメンス社製1.5テスラMRI、Symphonyである。撮像条件はTR 9500、TE 73、TI 180、FOV400、マトリックス 128×102、SENSE factor 2、NEX 4、b factor 1000、スライス数 35、スライス厚 6mm gapless である。腫瘍マーカーや超音波にて悪性腫瘍が疑われた症例に関しては腹部と骨盤部の撮像を施行した。また、同断面でのHASTE画像を撮像し、STIR-DWIとの fusion 画像を作成した。画像の評価はルーチンで施行された骨盤内のT1、T2強調像の横断像と矢状断像、及びSTIR-DWIに関してはMIP像、HASTE、fusion像を用い2名の放射線科専門医にて行った。

### 〔結果〕

悪性腫瘍初診例での staging における正診率は93%で、腹膜播種の有無に関しては100%であった。再発例に関しては1例にて造影CTにて指摘困難であった小腸間膜の播種が明瞭に同定できた。

卵巣腫瘍の良悪性の鑑別に際しては、良性腫瘍では成熟嚢胞性奇形腫を除いて異常信号を呈するような領域は指摘できなかった。成熟嚢胞性奇形腫に関してはRokitansky 隆起に一致して異常信号域が見られた。

### 〔考察〕

少数例での検討であるが、STIR-DWIは卵巣腫瘍における腹膜播種の検出に特に有用で、悪性腫瘍初診例での staging や再発病巣の正確な同定が可能であった。また、卵巣腫瘍の良悪性の鑑別に際しても有用であるが、成熟嚢胞性奇形腫に関しては注意が必要と考えられた。

## 多様なMRI所見を呈した卵巢甲状腺腫の3例

相澤病院 放射線科 1) 同 病理科 2) 佐久総合病院 放射線科 3) 同 産婦人科 4)  
同 病理科 5) 伊那中央病院 放射線科 6) 信州大学医学部 放射線医学教室 7)  
大彌 歩<sup>1)</sup>、今井 豊<sup>1)</sup>、樋口 佳代子<sup>2)</sup>、渡辺 智文<sup>3)</sup>、植田 瑞穂<sup>3)</sup>  
小口 治<sup>4)</sup>、塩澤 哲<sup>5)</sup>、松原 誠<sup>6)</sup>、藤永 康成<sup>7)</sup>、角谷 眞澄<sup>7)</sup>

症例 1 は70歳。近医にて骨盤内腫瘤を指摘され、精査加療目的で受診。MRIで腫瘤は子宮体部背側に存在し、分葉状であるが境界明瞭であった。T1強調像、T2強調像にて大部分は低信号を呈するが、中心部にはT2強調像にて不整形の高信号域が見られ、隔壁様の線状高信号が辺縁へと連続していた。造影MRIにて腫瘤の大部分に淡い増強効果を認め、中心部の不整形部分および隔壁様構造に増強効果を認めた。一部に増強効果のない液体成分が見られ、嚢胞変性が示唆された。漿膜下子宮筋腫、線維腫などが疑われ、単純子宮全摘術および両側付属器摘出術が施行された。

症例 2 は25歳。左下腹部痛にて近医受診し、超音波検査にて卵巢嚢腫が疑われ、手術目的で当院受診。MRIでは、第3腰椎レベルから骨盤腔を占める巨大な単房性嚢胞性腫瘤を認めた。病変は境界明瞭で平滑な壁を有し、内部は均一でT1強調像にて低信号、T2強調像にて著明な高信号を示した。明らかな充実成分は指摘できなかった。漿液性嚢胞腺腫などの良性卵巢腫瘍を疑われ、腹腔鏡下左卵巢嚢腫核出術が施行された。

症例 3 は41歳。MRIで、子宮体部背側に分葉状の多房性嚢胞性腫瘤を認めた。病変の各房内は、大部分がT1強調像にて低信号、T2強調像で著明な高信号を示したが、一部T1強調像、T2強調像にて著明な低信号を示した。造影MRIでは部分的に比較的強い増強効果を示す不整な隔壁および充実成分が認められた。悪性卵巢腫瘍が疑われ、腹腔鏡下両側卵巢・卵管摘出術が施行された。

3例とも病理組織診断は卵巢甲状腺腫であった。卵巢甲状腺腫は単胚葉性および高度限定型奇形腫に分類され、全体または大部分が甲状腺組織からなる稀な腫瘍である。画像的には充実成分を有する多房性嚢胞性腫瘤で、T1強調像、T2強調像にて各嚢胞成分は様々な信号を呈し、粘液性嚢胞腺癌などと鑑別を要すると報告されている。充実成分については、造影にて強く濃染し、多血性腫瘍とする報告が多い。症例 3 は過去の報告と同様の像を呈しているが、症例 1、2 は非典型的な画像所見を呈している。これら3例のMRI所見からは、卵巢甲状腺腫の多様性が示唆された。

## Sertoli-stromal cell tumorの1例 —画像と病理の対比—

兵庫医科大学 中央放射線部 1) 同放射線科 2) 同産婦人科 3)  
山野 理子<sup>1)</sup>、安藤 久美子<sup>1)</sup>、中尾 宣夫<sup>2)</sup>、小笠原 利忠<sup>3)</sup>

卵巣の Sertoli-stromal cell tumor は精巣を構成する細胞分化を呈した性索間質性腫瘍である。頻度は全卵巣腫瘍の0.4-0.5%程度といわれている。今回中分化から低分化型を示す一例を経験したのでそのMRI画像、肉眼的および病理学的所見を対比させて報告する。

症例は50歳女性、経妊2回経産2回。主訴は腹部膨満。家族歴・既往歴に特記すべきことなし。平成16年6月頃より腹部膨満感があり近医内科を受診、腹部腫瘤を指摘されたが放置。11月に産婦人科を受診し超音波、MRI検査にて巨大骨盤内腫瘍を認めため卵巣腫瘍疑いで当院婦人科紹介受診となった。血液・生化学検査所見に異常なし、腫瘍マーカーはCA125 25U/ml、CA199 5U/ml、CEA 0.5U/ml、AFP 2.2U/ml、hCG<1.0 IU/mlといずれもnegativeであった。MRIでは腫瘍は骨盤腔をほぼ占拠し、T2強調画像で高信号、T1強調画像で低信号を示した。腫瘍は多房性でそれぞれは小さい嚢胞が多数癒合しているように描出され、全体としてはスポンジ様の形状を呈していた。T1強調画像では内部に点状の高信号域が散見され、出血を伴っていると考えられた。造影では隔壁を中心に強い増強効果が見られた。子宮には小さい筋腫を認めた。

卵巣腫瘍が疑われ手術が施行された。開腹時所見では腫瘍は右側卵巣発生20cm大、白色表面平滑で周囲との癒着なく容易に腹腔外に挙上可であった。左卵巣には著変なかった。術中迅速病理診断でadenocarcinomaの所見であったため、単純子宮全摘、左付属器切除、大網部分切除が追加された。摘出された左卵巣は重量2750gで断面は黄白色、脆弱な充実成分が主で、内部に出血を伴っていた。採取された黄色透明の腹水は class Vと診断された。永久標本による病理組織所見では Sertoli-stromal cell tumor, intermediate-poorly differentiationと診断された。特殊染色ではインヒビン陽性であった。術後BEP (Bleomycin, Etoposide, CDDP) 療法が3コース施行された。

## 卵巢原発性絨毛癌の発生初期過程をとらえた1例

信州大学医学部 産科婦人科学教室

近藤 沙織、村中 愛、近藤 理絵、宮本 強、伊東 和子、加藤 清、塩沢 丹里、小西 郁生

---

本文：卵巢胚細胞腫瘍の絨毛癌は稀な疾患であり、発生初期段階の経過は不明である。今回我々は子宮外妊娠を疑って経過観察中に、充実性部分を伴った卵巢腫瘍が認められ、hCG産生腫瘍であることが判明した卵巢原発性絨毛癌の1例を経験したので報告する。症例は27歳、0回経妊、月経不順を主訴に2004年11月より当科を受診し、12月受診時（最終月経より8週4日）、尿中hCG定性が陽性であった。定量にて尿中hCG 934 IU/lであったが、経腔超音波断層像にて子宮内膜は薄く胎嚢を認めず、付属器領域に異常所見を認めなかった。子宮外妊娠を疑い経過観察したが性器出血、腹痛は認めず、尿中および血中hCGは1000~2000 IU/lと軽度高値のまま推移した。hCG産生腫瘍の存在も否定できないと考え全身検索を行ったが骨盤部MRIで子宮および付属器に、腫瘍性病変と診断できる所見は認めなかった。2005年1月、経腔超音波検査にて左卵巢が径21mmと正常大ではあったが、嚢胞内部に一部充実性部分を伴った腫瘍様に認められるようになった。2月には径32mmと軽度腫大して認めるようになり、充実性部分も増大し、尿中hCGが29756 IU/lと急上昇を認めた。3月には左卵巢は径50mmと腫大し、充実性部分には、カラードップラーで豊富な血流がみられたため、hCG産生卵巢腫瘍と診断し、左付属器摘出術を施行した。術中所見では約500mlの血性腹水を認め細胞診は陰性であった。左卵巢腫瘍を認め、病理組織診断はmixed germ cell tumor (choriocarcinoma + dysgerminoma)であった。現在全身化学療法MEA療法（メトトレキサート、エトポシド、アクチノマイシンD）を施行中である。卵巢絨毛癌の発生初期過程をとらえることができた症例であったと考えられる。

## 術後2年半後に単発性肝転移を来した明細胞腺癌の1例

生長会府中病院 産婦人科1) 兵庫医科大学 産婦人科2) 同 第一外科3)  
中川(竹村)由理子<sup>1)</sup>、和田 龍<sup>1)</sup>、衣田 隆俊<sup>1)</sup>、藤本 和也<sup>1)</sup>、山崎 則行<sup>1)</sup>、中川 昌子<sup>1)</sup>  
武信 尚史<sup>2)</sup>、鏑本 浩志<sup>2)</sup>、小笠原 利忠<sup>2)</sup>、香山 浩二<sup>2)</sup>  
山中 潤一<sup>3)</sup>、中井 紀博<sup>3)</sup>、藤元 治朗<sup>3)</sup>

子宮癌や卵巣癌からの肝転移は消化器癌からの肝転移と比べると発生頻度は少なく、肝臓への転移を認めた時点ですでに多発性肝転移や他部位への転移を伴っていることが多い。今回、卵巣癌(明細胞腺癌)術後2年半後に単発性肝転移を来し、外科的切除をした1例を報告する。

症例は54歳女性。未婚、未妊。平成14年夏、腹部膨満感のため当院内科を受診し、CT及び超音波検査にて巨大卵巣腫瘍と診断され当科紹介となった。術前のCTとMRでは骨盤内を占拠する13cm大の充実性成分を伴う多房性腫瘍を認めた。腫瘍マーカーCA125、CA19-9、CEAはいずれも基準値内であった。卵巣癌の術前診断のもと単純子宮全摘、両側付属器切除及び大網部分切除術を施行。術後診断は右卵巣から発生する明細胞腺癌(Grade 2)でpT1cpNXpM0、進行期分類Icであった。術中にシスプラチン100mgを腹腔内投与し、術後化学療法(トポテシン60mg/m<sup>2</sup> iv d1,d8、シスプラチン75mg/m<sup>2</sup> ip d1 q3wk)を6コース行い、以後外来にて経過観察した。平成16年冬CTにて肝右葉(S7)に約6cm大の腫瘍を認めた。

画像上、その外の異常所見を認めず、CA125、CEA、APF、PIVKA-IIなどの腫瘍マーカーの上昇は認めなかった。他臓器からの転移性腫瘍や原発性肝癌との鑑別のため胃内視鏡、大腸内視鏡、胸部CTや肝臓の造影MR(Dynamic-study)を施行したが異常所見を認めず、卵巣癌の単発性肝転移と診断し、平成17年初め手術を施行。病変は右肝静脈及び下大静脈と接しておりこれを剥離し、肝S7+S8切除及び隣接する横隔膜合併切除を施行した。病理所見では転移性明細胞腺癌であった。術後、シスプラチン(40mg/m<sup>2</sup> weekly)を併用し、右肝静脈及び下大静脈の剥離面に限局した外照射50Gyを行った。1ヶ月後のCTでは肝は代償性に肥大し術前とほぼ同様となった。現在、経過観察中であるが新たな病変の出現は認めていない。

## 大腸癌卵巣転移と卵巣原発悪性腫瘍の画像所見 —MRIによる嚢胞の形態について—

富山県立中央病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 婦人科<sup>2)</sup> 同 臨床病理科<sup>3)</sup>

福井県済生会病院 放射線科<sup>4)</sup>

阿保 齊<sup>1)</sup>、北尾 梓<sup>1)</sup>、日野 祐資<sup>1)</sup>、出町 洋<sup>1)</sup>、宮田 佐門<sup>1)</sup>

中野 隆<sup>2)</sup>、内山 明央<sup>3)</sup>、三輪 淳夫<sup>3)</sup>、海東 恵子<sup>4)</sup>

### 【背景・目的】

当院での経験より、大腸癌卵巣転移と卵巣原発悪性腫瘍とは、「嚢胞」の形態が異なる印象をうけたので、この点について検討した。

### 【対象・方法】

2000年6月～05年6月までの期間、当院で術前MRIが施行された後、術後病理診断の確定したA.「大腸癌卵巣転移10症例、14病変」とB.「卵巣原発悪性腫瘍61症例、73病変」について、MRIからみた「嚢胞の形態」を、retrospectiveに評価した。使用機種は1.5T MRI。ここで、「嚢胞性」とは、T2強調画像高信号かつ造影されない、比較的境界明瞭な成分と定義した。ただし、充実性成分の比較的中心にあり、境界が比較的不明瞭であり、嚢胞変性・壊死と解釈できるT2強調画像高信号部分は除外した。さらに、「嚢胞型」は「嚢胞」が1/3以上を占めるもの、「不整形の嚢胞」は球形～類球形以外の形態を呈するもので、長径が短径の1/3以上、涙滴状、あるいは三次元的に複雑に入り組んだもの、と定義した。A.とB.とで、(1)「嚢胞型」の出現頻度、(2)「不整形の嚢胞」が「嚢胞」全体の1/3以上を占める頻度について調査した。尚、所見の解釈にあたって、二人の放射線科医が個別に読影し、最終的には合議の上決定した。

### 【結果】

(1) 嚢胞型の頻度はA, Bそれぞれ14病変中10病変 (71.4%)、73病変中48病変 (65.8%)と有意差は認められなかった。(2) 「不整形の嚢胞」が「嚢胞」全体の1/3以上を占める頻度はA, Bはそれぞれ14病変中7病変 (50%)、73病変中2病変 (2.7%)であった (p 値< 0.001)。

### 【考察】

大腸癌卵巣転移は、充実性よりも、嚢胞性あるいは嚢胞性+充実性となりやすいと言われている。MRI T2強調画像にて、不整形かつ著明な高信号を呈し、一見いびつな嚢胞形成のように見える部分は、病理学的には充実性成分の出血・壊死に対応することが多い。一般的に、画像から推定される壊死巣は充実性部分の中心部に見られることが多いが、大腸癌の卵巣転移においては、この出血・壊死巣が、画像上あたかも「不整形の嚢胞」の集簇のように見える傾向を示した。

### 【まとめ】

大腸癌卵巣転移の半数において、MRI上あたかも「不整形の嚢胞」の集簇像に見えた。これは、他の卵巣悪性腫瘍との鑑別上、有用な所見の一つであると考えられた。

## 乳腺腺様嚢胞癌の1例

西神戸医療センター 放射線科<sup>1)</sup> 同 外科<sup>2)</sup> 同 病理科<sup>3)</sup>  
北島 一宏<sup>1)</sup>、林 昌彦<sup>1)</sup>、松井 美詠子<sup>1)</sup>、桑田 陽一郎<sup>1)</sup>、今中 一文<sup>1)</sup>  
奥野 敏隆<sup>2)</sup>、橋本 公夫<sup>3)</sup>

乳腺の腺様嚢胞癌は浸潤性乳管癌の特殊型に分類される稀な疾患で全乳癌の約0.1%の頻度である。他部位の腺様嚢胞癌に比べ悪性度は低く、通常の乳癌と比較しても予後は良好とされる。本邦71例（女68例・男3例）の報告をまとめると年齢は35～88才（平均58才）で主訴は乳房腫瘍と乳房痛が多いとされる。

症例は60才女性（2回経妊2回経産）で主訴は右乳房腫瘍。2ヶ月前に右乳腺に小指頭大のしこりを自覚。近医でABCを受け、乳癌が疑われた。超音波で右EDB領域に12×6 mm大の縦長の低エコー腫瘍、MMGで周囲乳腺と比較してやや高濃度の境界明瞭・辺縁平滑な1 cm大の楕円形の腫瘍を認めた。MRIでは腫瘍は単純T1強調像で低信号・脂肪抑制T2強調像で軽度高信号を呈し、高分解能脂肪抑制併用dynamic study（VIBE法）で漸増型のダイナミックパターンを呈し、12分後の遅延相ではほぼ均一に強く染まっていた。右部分乳房切除術ならびに腋窩センチネルリンパ節生検が行われた。核胞体比の大きな細胞が増生し、一部に腺管形成が見られる。腫瘍細胞の周囲には好酸性の類基底膜物質の増生を認め、円柱腫瘍パターンを呈しており、腺様嚢胞癌と診断された。

画像に関する過去の報告をまとめると、MMGと超音波では、悪性を示唆する所見が見られるケースは少なく、多くは境界明瞭、分葉状の結節で均一な内部構造を呈し、線維腺腫などの良性腫瘍との鑑別が必要となる事が多いという。MRIのdynamic studyの報告は過去に2例しかなく、1例は急峻減衰型で、1例は豊富な線維成分を反映して辺縁から中心部にかけて染まってくる漸増型の造影パターンをとった。本例も過去の報告と同様、境界明瞭・内部均一・漸増型造影パターンを呈し、画像上良性腫瘍との鑑別が困難であった。

## 乳房 MRI における形態、大きさの経時的変化と超音波所見の比較

筑波大学医学部 放射線診断・IVR 1) 同 乳腺内分泌外科 2)  
尾西 由美子<sup>1)</sup>、東野 英利子<sup>1)</sup>、高橋 信幸<sup>1)</sup>、植田 琢也<sup>1)</sup>、植野 映<sup>2)</sup>、南 学<sup>1)</sup>

### 【目的】

造影 MRI においては hypervascular な腫瘍である乳癌は早期に濃染され、その信号強度は以降プラトーもしくは下降傾向となることが知られており、造影効果の時間経過や ring enhancement について主に注目されてきた。乳癌においてこのような典型的造影パターンの他に造影後期において腫瘍の周囲に spicula が出現し形態が変化したり大きさの変化する症例があることが分かった。そこで乳房 dynamic MRI において早期相と後期相を比較し、大きさや形態の変化に着目し、超音波所見における halo との関連やどのような病理組織型においてこのような現象が生じるかを検討した。

### 【方法、対象】

当院で乳癌に対し dynamic MRI および超音波検査を施行され、その後手術により浸潤性乳管癌の病理組織診断が得られた24症例につき同一断面の造影早期相と造影後期相を同一の条件で比較し、MRI 上の形態、大きさの変化の有無を放射線科医 2 名で retrospective に検討した。形態または大きさに変化があると判断された9症例について超音波での halo、後方エコーの減衰の有無、超音波における内側径、外側径と比較した。さらにこれらの症例についてその病理組織型と腫瘍の周辺に生じている組織学変化について検討した。同様に変化のない症例についても検討を行った。

### 【結果】

大きさの変化は浸潤性乳管癌のうちいずれの組織亜型でも起こりうる変化であった。(scirrhous carcinoma 4例、papillotubular carcinoma 1例、solid-tubular carcinoma 2例、NOS 2例) 後期相における形態変化はおもに scirrhous type で生じることがわかった。またこれらでは超音波で腫瘍の周辺に halo がみられた。形態、大きさの変化は病理組織学的には腫瘍周辺への間質への癌浸潤や desmoplastic change などを主に反映していた。形態や大きさに変化のない15症例は dynamic MRI上境界明瞭な腫瘍、ring enhancement を示す腫瘍であった。

### 【結論】

超音波検査において halo が明瞭な腫瘍については dynamic MRI の後期相で大きさや形状が変化することがあり、診断にあたっては早期相だけでなく後期相の観察も必要と考えられた。



## 子宮頸管内に縦走する線状構造物：430名の正常女性における 子宮中隔に類似するMRI所見の検討

京都府立医科大学 放射線科<sup>1)</sup> 京都大学 放射線科<sup>2)</sup> 浜松PET検診センター<sup>3)</sup>  
高畑 暁子<sup>1)</sup>、伊藤 博敏<sup>1)</sup>、西村 恒彦<sup>1)</sup>、木戸 晶<sup>2)</sup>、片岡 正子<sup>2)</sup>、小山 貴<sup>2)</sup>  
佐賀 恒夫<sup>2)</sup>、富樫 かおり<sup>2)</sup>、小澤 福示郎<sup>3)</sup>、岡田 裕之<sup>3)</sup>、西澤 貞彦<sup>3)</sup>

---

### 【背景と目的】

子宮の発生における両側ミュラー管の癒合の遺残として、子宮頸管内に縦走する構造物が存在することがあると、婦人科学の教科書に記載されている。この構造物に関する画像上の報告は見当たらないが、我々は日常臨床における女性の骨盤MRIにて、他に子宮奇形を伴わないにも関わらず子宮頸管内に縦走する線状構造物を認めることをしばしば経験している。そこで、MRI T2強調像にて正常女性におけるこの構造物の有無を調べ、月経の有無や年齢群による出現率を検討する。

### 【対象・方法】

対象は関連3施設で検診あるいはボランティアとして骨盤部MRIを撮像された21～60歳の女性437名。全例1.5T MRIにて、phased array coil を使用し、5mmスライスのT2強調横断像を撮像した。視覚的評価にて、頸管内の線状構造が2スライス以上にわたり認められるもの (definitely positive) をA群、1スライスでのみ認められるもの (probably positive) をB群、全く認められないもの (none) をC群に分類した。

### 【結果】

437症例のうち3例は中隔子宮、4例は画質不良のため除外し、430症例を評価の対象とした。各群の内訳は、全430名中A群：30名、B群：12名、C群：58名、閉経前299名でA群：37名、B群：11名、C群：52名、閉経後131名でA群：13名、B群：15名、C群：73名であった。子宮頸部の線状構造物は、閉経後群に比較して閉経前群で有意に高頻度に認められた。

### 【考察】

全体の約40%の症例において、子宮頸管内正中に縦走する線状構造物が認められ、特に閉経前の女性では約半数で同定された。この線状構造物は子宮中隔に類似しているが、両側ミュラー管の癒合の遺残であることを認識し、子宮奇形と見誤らないことが臨床的に重要である。

## 鼠径部腫瘍で発見された単角子宮の1例

新潟大学医学部 放射線科 1)

済生会新潟第二病院 放射線科 2) 同 産婦人科 3) 同 病理 4)

根本 健夫<sup>1)</sup>、加村 毅<sup>1)</sup>、笹井 啓資<sup>1)</sup>、武田 敬子<sup>2)</sup>、湯澤 秀夫<sup>3)</sup>、石原 法子<sup>4)</sup>

---

症例は10代後半の女性。左鼠径部に腫瘍を自覚し皮膚科を受診。皮膚科で骨軟部疾患を疑われて整形外科に紹介。整形外科では鼠径ヘルニアや軟部腫瘍、リンパ節腫大などが疑われた。USでは左鼠径部に2.5cm大の低エコーの腫瘍を認めた。CTでは左鼠径部の腫瘍は子宮と同程度に造影された。この腫瘍と子宮は内鼠径輪の近くで連続しているように見えた。腸管の脱出はなかった。MRでは腫瘍は子宮筋層と同程度のT2WI低信号を呈し、内部には内膜と考えられるT2WI高信号と月経血と思われるT1WI高信号が見られた。画像所見からは副角子宮を伴う単角子宮で副角の左鼠径部へのヘルニアと考えられた。よく病歴を再確認したところ、鼠径部の腫瘍は数年前から徐々に大きく硬くなり、月経時には膨隆と疼痛を繰り返していた。手術で副角が摘出され、病理組織で筋層と内膜が確認された。

単角子宮の対側には副角が存在することがある。副角内に機能性の子宮内膜があり、単角子宮と交通しない場合には、流出路閉鎖のため副角内へ留血腫を形成し月経時に疼痛を生じることが知られている。単角子宮と副角が交通する場合に副角に妊娠した症例なども報告されている。今回の症例では鼠径部腫瘍という症状のため、最初は婦人科以外で精査が進められた。詳細な病歴の確認と画像所見が診断に有用と考えられた症例だった。

## 肺動脈に進展した子宮筋腫術後の intravenous leiomyomatosis の 1 例

北海道大学医学部 産婦人科 1) 江別市立病院 産婦人科 2)  
蝦名 康彦<sup>1)</sup>、小田 泰也<sup>1)</sup>、原 洋子<sup>1)</sup>、保坂 昌芳<sup>1)</sup>、藤堂 幸治<sup>1)</sup>、荒木 直人<sup>1)</sup>  
武田 真人<sup>1)</sup>、渡利 英道<sup>1)</sup>、工藤 正尊<sup>1)</sup>、山本 律<sup>1)</sup>、水上 尚典<sup>1)</sup>、櫻木 範明<sup>1)</sup>  
日下 剛<sup>2)</sup>

intravenous leiomyomatosisは良性疾患であるが、下大静脈から右心系に腫瘍が進展することにより致命的経過をたどることがあるまれな疾患である。今回、我々は子宮筋腫に対して子宮摘出術を施行し、その4年後に骨盤内腫瘍と下大静脈～右心房・右心室内に存在する腫瘍が発見され、病理組織学的検討により intravenous leiomyomatosisと診断した1症例を経験したので文献的考察を併せて報告する。

患者は44歳女性。子宮筋腫にて腹式子宮全摘術の既往歴あり。めまいを主訴に近医を受診したところ、骨盤内腫瘍を指摘され前医産婦人科へ紹介された。精査により左右の腔断端部近傍の後腹膜腔にそれぞれ長径5.5cm、4.5cmの充実性腫瘍を認めるとともに、内腸骨静脈～下大静脈の拡張、および下大静脈～肺動脈へ連続する索状物を認めた。致死性肺塞栓のリスクを考慮して、当院循環器外科にて緊急手術を行い、筋原性腫瘍の性質を有した49cmの索状の腫瘍を血管内より摘出した。術後循環動態は安定していたが、不整脈に対する管理が必要であった。2ヶ月後に、あらためて婦人科で骨盤内の腫瘍摘出術を施行し、完全に摘出した。これらの腫瘍について病理組織学的な検討を加えたところ、intravenous leiomyomatosisとして矛盾しない病態であると考えた。術後約1年が経過するが、良好な経過をとっている。

## MRI上子宮内膜癌との鑑別が困難であった子宮内膿瘍の1例

姫路医療センター 放射線科1) 同産婦人科2) 神戸大学医学部 放射線科3)  
橋村 宏美<sup>1)</sup>、丸田 力<sup>1)</sup>、宮脇 大輔<sup>3)</sup>、神田 知紀<sup>1)</sup>  
河邊 哲也<sup>1)</sup>、工藤 剛史<sup>1)</sup>、越山 雅文<sup>2)</sup>

---

症例は47歳女性。1ヶ月前より不正性器出血を認め、当院産婦人科受診した。Hb4.9mg/dlと重度の貧血状態で、US上子宮内膜癌を疑われたため、緊急入院となった。

入院時検査所見では、WBC14800/ $\mu$ l、CRP8.6mg/dlと著明な炎症所見を認めた。貧血および炎症反応の改善後にMRIを施行した。子宮体部は100×135×145mm大に腫大し、子宮筋層には、T1WIにてiso~low intensityが混在し、T2WIではlow~high intensityの混在を認めた。造影MRIでは、一部に著明なlow intensityを呈する部位を含んでいた。MRI上は子宮腺筋症に伴った子宮内膜癌で、一部壊死を来したものと考えられた。手術が施行され、子宮腺筋症に伴った子宮内膿瘍であった。子宮腺筋症に子宮内膿瘍を合併する病態は、我々の検索しえた範囲では1例しか報告がなく、非常に稀な症例と思われる。若干の文献的考察を加えて報告する。

## 子宮体癌におけるADC値の検討

京都大学 放射線医学教室 1) 同 産婦人科学教室 2)  
玉井 賢<sup>1)</sup>、小山 貴<sup>1)</sup>、木戸 晶<sup>1)</sup>、梅岡 成章<sup>1)</sup>、片岡 正子<sup>1)</sup>  
佐賀 恒夫<sup>1)</sup>、藤井 信吾<sup>2)</sup>、富樫 かおり<sup>1)</sup>

### 【目的】

拡散強調画像 (DWI) においては、腫瘍のみならず子宮の内膜も高信号を呈する。今回我々は子宮体癌および正常内膜におけるDWIのADC値を比較検討し、腫瘍の診断における有用性を検討した。さらに子宮体癌のADC値とその病理学的悪性度との対比を試み、悪性度評価におけるADC値の有用性についても検討した。

### 【対象・方法】

対象は子宮体癌の14症例 (35～76歳、平均58歳) と正常ボランティア13症例 (23～36歳、平均28歳)。使用機器は1.5T MR装置 (Siemens, Symphony)。6chのphased array coilを使用し、矢状断T1WI、T2WIに引き続き、DWI (single-shot EPI, diffusion gradient 3軸、b factor=0, 500, 1000、TR/TE=4400/99、NEX3、SENSE factor=2) を撮像。全ての画像はFOV260mm、5mm厚、gap1.5mmに統一。2名の放射線科医がT2WIおよびDWIから得られたADC mapにて腫瘍の有無と最大径を評価した。うち1名がADC mapを用いて体癌および正常内膜のADC値を測定 (3点以上の測定値の平均) した。ADC mapで腫瘍が同定困難な場合はT2WIを参照した。

### 【結果】

体癌はT2WI・DWIいずれにおいても全例で描出された。腫瘍の最大径は13から72mm (平均35mm) であった。ADC mapでは体癌の11例は低信号領域として同定できたが、3例では同定不能であった。正常内膜は全てのボランティア症例で同定可能であった。体癌と正常内膜のADC値 ( $\times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{sec}$ ) はそれぞれ  $0.89 \pm 0.17$ 、 $1.29 \pm 0.28$  ( $P < 0.001$ )。体癌の悪性度別のADC値は、 $0.95 \pm 0.17$  (G1)、 $0.88 \pm 0.13$  (G2)、 $0.74 \pm 0.10$  (G3) であった。

### 【結論】

子宮体癌は正常内膜と比べて有意に低いADC値を示す。子宮体癌のADC値は悪性度が増すにつれて、低値を示す傾向にある。

## Low-grade uterine endometrial stromal sarcomaの1例

大阪医科大学 放射線医学教室1) 同 産婦人科2)  
有本 博<sup>1)</sup>、山本 和宏<sup>1)</sup>、楳林 勇<sup>1)</sup>、荘園 ヘキ子<sup>2)</sup>、植田 政嗣<sup>2)</sup>、植木 實<sup>2)</sup>

---

患者は64歳女性。主訴は閉経後性器出血。妊娠分娩歴は2回経妊2回経産。H16年1月5日に不正性器出血があり近医を受診、経膈超音波検査にて骨盤内に多嚢胞性病変を認め、卵巣腫瘍疑いで精査加療目的にて当院産婦人科に紹介受診となった。初診時内診所見で子宮は超鶯卵大で弾性軟、可動性良好、卵巣には異常はなかった。経膈超音波検査では骨盤内に多嚢胞性腫瘤を認めたが腹水は観察されなかった。細胞診は頸部スメア-class II、内膜細胞診-陰性であり血液生化学的検査は異常を認めず、腫瘍マーカーはCEA、CA125、CA19-9は正常であった。

経膈超音波検査にて骨盤腔内に隔壁を有する類縁型の境界は明瞭なmass、MRIではT2-weighted imagesにて著明な高信号を示し隔壁を伴っていた。以上より子宮筋層に単発で存在するcystic massで内部に隔壁を伴う嚢胞性病変が疑われ粘液様変性した子宮筋腫、cystic adenomatoid tumor、low grade ESSを疑い手術が行われた。術後病理診断では卵円形から楕円形の核と明るいあるいは好酸性の胞体を有する細胞の密な増殖からなる腫瘍で免疫染色ではCD10は陽性、 $\alpha$ -SMAも一部が陽性でMIB-1 indexは2.5%で、以上より低悪性度子宮内膜間質肉腫と診断された。

low grade ESSはMRIでは筋層内の腫瘤内部に樹脂状の低信号が見られるとの報告がある一方で子宮内腔にポリポイドな発育を示すとするものもあり子宮筋層内に嚢胞性腫瘤が存在する場合にはendometrial stromal sarcomaの可能性も考量する必要があると考えた。

## 高悪性度子宮内膜間質肉腫の1例

国立病院機構九州医療センター 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup> 同 病理学<sup>3)</sup>  
足立 亜紀子<sup>1)</sup>、松林(名本)路花<sup>1)</sup>、安森 弘太郎<sup>1)</sup>、古谷 清美<sup>1)</sup>、平賀 聖久<sup>1)</sup>  
堀見 克礼<sup>1)</sup>、杉浦 一孝<sup>1)</sup>、村中 光<sup>1)</sup>、小川 昌宣<sup>2)</sup>、中島 収<sup>3)</sup>

---

症例は56歳女性。健診時内診にて子宮に3cmの腫瘤を指摘された。数ヵ月後、近医での超音波検査にて腫瘤の増大が認められ、この4ヶ月後に当院産婦人科を受診した。当院初診時MRIでは子宮体部右側に接して9×7×10cm大の境界明瞭な腫瘤が認められた。内部信号はT1WIにて低信号を呈し、辺縁部には出血を示唆する淡い高信号域が認められた。T2WIでは辺縁部は低信号、中心部は中等度から高度の高信号を呈し、造影剤投与後辺縁部と中等度の高信号を呈する部分の一部が増強され、辺縁部に充実性成分、中心部に嚢胞変性および粘液基質の存在が示唆された。明らかな周囲への浸潤は認められなかった。画像所見からは変性した平滑筋腫や平滑筋肉腫、子宮内膜間質肉腫などが考えられた。LDHや腫瘍マーカーは陰性であった。単純子宮全摘出術、両側付属器切除術が施行され、病理組織診断は Endometrial stromal sarcoma with myogenic differentiation, high-grade であった。現在IAP療法を施行中であるが、明らかな転移や局所再発は認められていない。子宮内膜間質肉腫は子宮内膜間質由来の稀な腫瘍として知られている。病理組織標本と画像を対比させ画像を提示する。

## Uterine adenosarcoma with sarcomatous overgrowth の1例

国立病院機構九州医療センター 放射線科<sup>1)</sup> 同 婦人科<sup>2)</sup> 同 病理<sup>3)</sup>  
松林(名本)路花<sup>1)</sup>、足立 亜紀子<sup>1)</sup>、平賀 聖久<sup>1)</sup>、古谷 清美<sup>1)</sup>  
安森 弘太郎<sup>1)</sup>、村中 光<sup>1)</sup>、濱地 勝弘<sup>2)</sup>、上杉 憲子<sup>3)</sup>

子宮腺肉腫のうち、sarcomatous overgrowthを伴う頻度は比較的 low、臨床的にも予後不良であることが知られている。今回、画像を提示し、臨床、病理学的所見との対比を試みた。症例は52歳、3日前より下腹部痛、発熱、尿閉を来し来院。子宮腫瘍が疑われた。CTにて、子宮は腫大し、内腔に不均一な腫瘍が見られた。MRI上、拡張した子宮内腔に突出する、T1WIにて低信号、T2WIにて高信号の乳頭状腫瘍を認めた。出血の信号は明らかではなかった。腫瘍内にはT2WIにて、線維性間質成分を思わせる明瞭な低信号の線状樹枝状構造を認め、腫瘍の付着部には豊富な flow voids が見られた。造影後は腫瘍全体が比較的良好に増強され、一部嚢胞状の部分が見られた。画像上、mixed epithelial and mesenchymal tumor (malignant) が疑われた。術前化学療法後、広汎子宮全摘術および両側付属器切除術を施行。病理組織では、線維性間質中に、多型性、紡錘状、大小不同の細胞の増生が顕著であったが、異型を呈さない腺管が混在していた。adenosarcoma with sarcomatous overgrowth (ASSO) と診断された。ASSOは sarcomatous overgrowth を伴わない場合に比し、再発率が有意に高いという報告があり、癌肉腫と同等の予後とされている。



## 胎児消化管異常の出生前診断において胎児3D-MRIが有用であった5症例

旭川医科大学 産婦人科学講座  
佐々木 禎仁、日高 康弘、田熊 直之、千石 一雄

---

胎児消化管異常の出生前診断の主流は超音波検査であり、消化管狭窄、捻転、穿孔、腹膜炎などの異常所見を早期に正確に診断することで新生児予後を大きく改善しうる。一般的に超音波検査にて胎児腸管の拡張、羊水過多、小腸部位の高信号領域などが異常所見として上げられるが、これらの多くが妊娠後期にみられたり、また一時的な腸管狭窄所見などの非特異的所見であるとされている。最近では超音波検査のみでは胎児消化管異常の正確な出生前診断は困難であり、胎児MRIの併用により胎児消化管領域の正確な診断が可能とする報告が出されている。今回我々は通常のT1、T2強調、HASTE (Half-Fourier single-shot turbo spin-echo) 画像の他に、成人の肝胆膵領域で利用されているMRCP (MR cholangiopancreatography) の手法を胎児腸管に応用し、3D-MRI画像を作成することを試みた。脂肪抑制3D-FLASH (Fast low angle shot) よりMIP (Maximum intensity projection) 法により投影画像を作成するものである。症例は胎児腹壁異常である腹壁破裂、膀胱外反の2症例、胎児腹腔内腸管異常である十二指腸閉鎖、横隔膜ヘルニアの2症例である。4疾患とも下部消化管領域の異常所見の有無が出生後の予後を左右しうる疾患である。我々は3D-MRIの画像を作成することで、特に胎児下部消化管領域の鮮明な立体画像から、部分的かつ全体的に腸管の状態を把握し、より正確な出生前診断が可能であった。両症例とも出生後所見と矛盾はみられなかった。今後また様々な消化管疾患、腫瘍疾患の出生前診断への応用が可能であろう。

## Mesoblastic Nephroma の 1 例

島根大学 放射線科  
吉廻 毅、山本 伸子、岡田 成人、吉川 和明、内田 伸江、北垣 一

### 【はじめに】

胎児期にUS、MRIにて指摘され、出生後にもMRIを施行できた新生児 mesoblastic nephroma の一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

### 【症例】

症例は在胎33週で母体に羊水過多を認め、胎児USで腹部腫瘤を指摘された。このため在胎34週3日に胎児MRIを施行した。胎児MRIでは胎児の右腹部に辺縁平滑な5×6cm大の腫瘤を認め、内部はT1WI、T2WIとも正常腎と等信号を呈していた。右腎は同定できなかった。

その後、35週3日に破水し、骨盤位のため帝王切開で出生した。出生時体重は2904g、Apgar score は1分後8点、5分後9点であった。胎児現症では膨隆した右側腹部に5cm大の表面平滑、弾性硬の腫瘤を触知した。心、肺の理学的所見に異常は認めなかった。また、血液検査、尿所見に異常は認めなかった。腫瘍マーカーは、NSE 14.8と軽度の上昇を認めた。尿中VMA、HVAは正常だった。

出産後、US、CT、MRが施行された。腹部US（日齢1）：右側腹部に大きな腫瘤を認め、内部は高エコーと低エコーが混在した不均一なエコー輝度を呈していた。腹部造影CT（日齢3）：右腎より発生した腫瘤であることが明らかであり、造影早期相では辺縁部分は腎皮質と同等に造影され、内部は不均一な低濃度を呈した。平衡相では全体に対側腎と同等のほぼ均一な濃度を呈した。腎盂や正常腎実質は内側に圧排されていた。腹部MRI（日齢13）：腫瘤内部はT1WI、T2WIとも対側腎と等信号であり、胎児MRIの所見と合致していた。

以上の画像所見と経過から、mesoblastic nephroma を第一に疑い、日齢20に手術を施行した。腫瘍は右腎より発生し、周囲への浸潤および周囲リンパ節腫脹は認めなかった。右副腎は温存し、右腎摘出術を施行した。

病理組織所見では mesoblastic nephroma の線維腫型 (fibromatous type) と診断された。

術後に補助療法は施行せず、日齢29に退院となった。現在、経過は良好である。

### 【結語】

出生前後でMRIを施行できた mesoblastic nephroma の一例を経験した。MRIは診断及び治療方針決定のために有用な情報を提供した。

## 妊娠中の診断が困難であったmesenchymal dysplasiaの1例

信州大学医学部 産科婦人科学教室<sup>1)</sup> 昭和伊南総合病院<sup>2)</sup>  
近藤 理絵<sup>1)</sup>、岡 賢二<sup>1)</sup>、近藤 壮<sup>1)</sup>、大平 哲史<sup>1)</sup>、芦田 敬<sup>1)</sup>  
北 直子<sup>1)</sup>、金井 誠<sup>1)</sup>、小西 郁生<sup>1)</sup>、今井 努<sup>2)</sup>

---

最近、形態的に部分奇胎に類似した胎盤異常である間葉性異形成胎盤 (mesenchymal dysplasia) が注目されている。今回我々は妊娠初期に部分奇胎と思われたが胎児発育が良好であり、分娩後 mesenchymal dysplasia と診断された症例を経験した。

症例は29歳の1回経産婦。前医での妊娠管理中、妊娠5週より少量の性器出血が出現し、妊娠11週には超音波検査にて胎盤に嚢胞状部分が認められたため精査目的で妊娠18週に当科入院となった。

入院後の超音波検査・MRIでも胎盤内に嚢胞状病変がみられ、胞状奇胎と類似した所見を認めたが、子宮筋層への浸潤や、明らかな転移を疑わせる所見は認めなかった。

児の発育は週数相当であったため全胞状奇胎と正常児の2卵性双胎の可能性も考えた。血中hCG値は正常範囲内であった。妊娠継続の希望があり続発症の可能性を含め十分な説明を行った上で嚴重経過観察とした。その後超音波検査では週数がすすむにつれ嚢胞状部分は拡大してきたが、妊娠経過は順調であった。しかし骨盤位であったため妊娠38週5日に選択的帝王切開術を施行した。児には明らかな異常を認めなかった。

胎盤病理検査にてトロフォブラストの増殖がなく、絨毛血管内に間葉系細胞の増生があり、血管内に多発性の血栓があることから mesenchymal dysplasia と診断した。

mesenchymal dysplasia は形態的に部分奇胎に類似しているため、妊娠初期の診断は難しいが、部分奇胎と違い児の予後は良好であることが多いため、本疾患の可能性が考えられれば妊娠の継続も選択枝の一つになると考えられる。

今回、同時期に経験された胎児共存奇胎との比較も含め報告する。

## 当科における周産期MRIについての検討

長崎大学医学部 産婦人科学教室 1) 同 放射線科学教室 2)  
藤本 洋子<sup>1)</sup>、増崎 英明<sup>1)</sup>、石丸 忠之<sup>1)</sup>、磯本 一郎<sup>2)</sup>

---

### 【背景および目的】

現在、周産期のスクリーニング法として超音波検査が施行されている。超音波検査で異常を認めた例のなかにはMRIが有効とされるものがある。MRIは軟部組織の描出に優れ、被曝の危険もなく、最近の高速撮影法の発達により短い時間での撮影が可能となった。当科でも超音波検査後の精密検査の一つとしてMRIを行っている。そこで今回、当科で施行した周産期MRIについてその適応および時期を検討した。

### 【方法】

1998年9月から2004年12月までに当科を受診し、妊娠中ないし産後にMRIを撮影した186例を対象とした。いずれも、当院の放射線科でMRIを施行し、放射線科医が評価した。

### 【結果】

MRIの適応の内訳は、胎児因子85例(46%)、母体因子(子宮筋腫、卵巣腫瘍など)53例(28%)、胎児付属物(胎盤、羊水など)25例(14%)およびその他(原因不明の急性腹症など)23例(12%)であった。撮影時期は1st trimester(妊娠13週まで)3例(2%)、2nd trimester(妊娠14~26週)36例(19%)、3rd trimester(妊娠27週以降)126例(68%)、産後21例(11%)であった。胎児適応の85例では頭部、腹部、胸部異常が多く、特に水頭症や胎児横隔膜ヘルニアの例が多く認められた。母体適応の53例では子宮筋腫合併妊娠(35%)および卵巣腫瘍合併妊娠(49%)が多く、それぞれ撮影週数は妊娠30~39週および11~26週であった。胎児付属物では羊水量の異常および胎盤異常が多く、全例3rd trimesterであった。

### 【結論】

上記のようなMRI症例について(特に適応や超音波検査との比較について)、その詳細を報告する。

## 子宮外妊娠のMRI

石川県立中央病院 放射線科 1) 同 産婦人科 2)  
片桐 亜矢子<sup>1)</sup>、宇野 幸子<sup>1)</sup>、油野 裕之<sup>1)</sup>、井上 一彦<sup>1)</sup>、清水 博志<sup>1)</sup>  
石川 博士<sup>2)</sup>、平吹 信弥<sup>2)</sup>、佐々木 博正<sup>2)</sup>、干場 勉<sup>2)</sup>、朝本 明弘<sup>2)</sup>

### 【目的】

子宮外妊娠の画像診断は超音波検査が主体であるが、近年、MRIも診断の一端を担うようになってきている。子宮外妊娠症例のMR像について検討した。

### 【対象と方法】

対象は、臨床的に子宮外妊娠を疑われ、術前にMRIが施行された7例。年齢は26～34歳。4例は卵管膨大部妊娠、2例は腹膜妊娠、1例は卵巣妊娠であった。妊娠週数は6週～12週。T1およびT2強調像での信号、造影後の濃染所見、腹腔内出血の所見の有無について検討した。

### 【結果】

着床部位は全例で同定可能であった。T1強調像で子宮筋層と等～低信号、T2強調像では高信号で、辺縁にT1強調像で高信号、T2強調像で低信号を伴うものが3例にみられた。2例では、T2強調像で同心円または偏心円状に高信号域と低信号帯が混在していた。また、T2強調像で辺縁に低信号域を伴い、内部は高信号領域と軽度低信号領域に二分しているものが1例に、T1・T2強調像とも不均一な低～高信号で、T2強調像では辺縁に低信号域を伴っているものが1例にみられた。造影後は、卵管妊娠の4例で辺縁にリング状の濃染を呈したが、腹膜妊娠の2例では、ほとんど濃染しないかわずかに辺縁が濃染する程度であった。卵巣妊娠では辺縁部に早期より点状の濃染が多発していた。血性腹水あるいは血腫は7例中6例に認められた。

### 【結論】

MRIは、子宮外妊娠において着床部位の診断に有用であった。全例で、T2強調像にて辺縁に低信号を伴う嚢胞性腫瘤として描出された。内部の信号は、随伴する出血の程度や時期によって種々に変化すると考えられた。卵管妊娠では辺縁にリング状の濃染を生じ、着床部位の卵管壁が濃染していると推測された。

## 妊娠中に急性腹症で発症した漿膜下子宮筋腫の1例

信州大学 画像医学講座1) 同産婦人科2)  
藤永 康成<sup>1)</sup>、角谷 眞澄<sup>1)</sup>、大野 珠美<sup>2)</sup>、岡 賢二<sup>2)</sup>、芦田 敬<sup>2)</sup>、小西 郁生<sup>2)</sup>

---

症例は25歳、0回経妊0回経産。平成16年5月13日頃より上腹部痛が出現。以後、上腹部から下腹部の痛みを繰り返していた。5月16日、下腹部痛が増悪したため、近医入院（入院時妊娠24週0日）。切迫早産が疑われウテメリンの点滴施行。点滴後、腹部緊満は軽減したが、上腹部痛は軽度残存し胃腸薬の内服にて経過観察していた。5月18日より下腹部～上腹部の激痛出現。38度台の発熱があり、WBC 20090、CRP 8.88と強い炎症反応を認めた。近医にて精査されるも原因はつきりせず、症状も改善しないため当院に紹介となった。来院時には血圧、脈拍ともに安定していたが、体温は38度台であった。腹部全体の激痛と反跳痛を認めたが、切迫早産の所見は認めなかった。消化管の穿孔などを否定する意味で、腹部CTが施行された。単純CT上、free air は認めなかったが、妊娠子宮の頭側に4×3cm大の軟部濃度腫瘍を認め、その周囲の腸間膜は濃度上昇しており腹膜炎の存在が疑われた。病変の性状を確認するため、腹部MRIが施行された。腫瘍はT1強調像にて低信号、T2強調像にて全体的には低信号を示すものの、内部に一部高信号領域を伴っていた。画像上、病変の由来は断定できなかった。症状が増悪傾向にあるため、緊急手術が施行された。術中所見では、消化管の穿孔は認めなかったが、腹腔内には淡血性で混濁のある腹水を認めた。画像で指摘された腫瘍性病変は漿膜下子宮筋腫であったが、回腸が2か所、S状結腸が1か所癒着して炎症を伴っていた。癒着は用手的に容易に剥離可能だったため、筋腫切除術のみを施行した。術後一旦退院となったが、9月5日（妊娠40週0日）に分娩、以後、母子ともに経過良好である。

## 帝王切開術後の大量出血に対し、動脈塞栓術を施行した1例

大分岡病院 産婦人科1) 同放射線科2) 同外科3)  
岡田 さおり<sup>1)</sup>、首藤 利英子<sup>2)</sup>、松本 克彦<sup>3)</sup>

---

帝王切開術後の大量出血に対し、動脈塞栓術を施行した1例を報告する。

症例は34歳。

既往歴：23歳よりてんかんにて内服治療中。

妊娠歴・分娩歴：26歳時、27歳時、30歳時帝王切開

現病歴：平成15年9月再婚。12月2日より4日間を最終月経として妊娠。妊娠6週にて当科初診、以来妊婦健診を受けていた。反復帝切のため、平成16年8月23日帝王切開の予定で入院。8月24日選択的帝王切開術施行。

手術所見：子宮下部は菲薄化し、胎盤が近接して付着。児頭を触知できるところで横切開した。術中2400mlの出血があり、術前Hb 11.7g/dlから術後6.0g/dlまで下降した。

術後経過：帰室後悪露の流出は持続し、7時間時で計710mlの出血を認めたが、子宮内に10cmの血腫を形成し止血した。この間に濃厚赤血球8単位、FFP8単位を輸血し、全身状態は安定していた。術後3日目のCTでは子宮頸部が腫大し内腔に血腫を認めた。造影にて子宮左側に屈曲蛇行し、濃染する管腔構造を認め子宮動脈瘤および同部からの出血が疑われた。翌日、血管造影および塞栓術を施行した。左内腸骨動脈からの造影にて子宮動脈末梢に仮性動脈瘤の描出を認め、コイルおよび20%NBCA0.2mlにて塞栓した。子宮内腔の血腫は子宮復古とともに徐々に減少し産褥48日目に月経が再来しが、異常出血は認められなかった。術後3ヵ月後のMR Angiographyでは異常血管は描出できなかった。その後規則的な月経を認め経過は順調である。

産科出血に対して、動脈塞栓術は、子宮摘出といった観血的治療を回避でき、止血効果が確実で侵襲の少ない効果的な治療法であると思われた。

## 子宮平滑筋腫の壊死を伴う帝王切開後難治性腹膜炎の1例

昭和大学横浜市北部病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 婦人科<sup>2)</sup> 同 病理<sup>3)</sup>  
鈴木 美奈子<sup>1)</sup>、稲葉 基之<sup>1)</sup>、田中 絵理子<sup>1)</sup>、薄井 信孝<sup>1)</sup>、松尾 廣之<sup>1)</sup>、本谷 廣栄<sup>1)</sup>  
倉下 雄<sup>1)</sup>、藤澤 英文<sup>1)</sup>、浮洲 龍太郎<sup>1)</sup>、武中 泰樹<sup>1)</sup>、櫛橋 民生<sup>1)</sup>  
栗城 亜具里<sup>2)</sup>、小川 公一<sup>2)</sup>、齋藤 光次<sup>3)</sup>、塩川 章<sup>3)</sup>

筋腫を合併した妊娠に伴う合併症、妊娠中の子宮平滑筋腫の変化には数々の報告がみられる。帝王切開後、抗生剤に反応不良な腹膜炎、イレウスをきたし子宮および付属器切除を必要とした、多発性筋腫の壊死を伴った一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。症例は42歳女性、1妊0産。2005年1月、腹痛にて他院を受診し、妊娠の既往不明のまま造影CTが施行され、イレウス、妊娠と診断された。子宮後壁は肥厚し筋腫様の結節構造がみられ、一部に壊死を認めた。イレウスは改善するも切迫早産の徴候がみられたため、当院に救急搬送された。入院時検査所見では左方移動を伴う白血球の上昇、CRPの軽度上昇がみられた。切迫早産24週、胎胞突出の診断にて、来院翌日に帝王切開を施行した。帝王切開時、羊水の混濁はなかった。子宮後壁に腫瘤が触知され、癒着が強く、左卵巣にはチョコレート嚢胞を認めた。病理所見では軽度の絨毛膜羊膜炎の所見がみられた。帝切翌日より38~39度台の発熱みられ、解熱剤、抗生剤を投与されるも改善傾向はみられなかった。悪露は少量で淡血性であり悪臭はなかった。帝切6日目に造影MRIが施行された。子宮は著明に腫大し、子宮底部にT2強調像で不均一な高信号を呈しdynamic studyで索状の強い造影効果を有する構造を認め、胎盤の遺残が疑われた。後壁には他院CTでみられた結節に一致してT2強調像で不均一な高信号を呈し、T1強調像で中等度高信号から低信号を呈する最大5cmの複数個の結節を認めた。内部は大部分が造影効果を有さず、壊死をきたした筋腫が考えられた。左卵巣には内膜症性嚢胞を認めた。イレウス傾向、下腿浮腫が増悪し、帝切10日目に造影CTを施行し、著明な腹水、腹膜肥厚と濃染、腸管壁の浮腫性肥厚など腹膜炎の所見を認めた。深部静脈や卵巣静脈の血栓はみられなかった。子宮温存を考慮し保存的に経過を見ていたが、改善が見られず、帝切後13日目に子宮両側付属器摘出術を施行した。腹水は多量で淡黄色漿液性であり悪臭は無く、培養結果は陰性であった。腹膜は著明に肥厚し硬化しており、腹腔内に多量のフィブリン膜様の組織がみられた。病理組織では子宮に胎盤の遺残、壊死、硝子化をとまなう筋腫を認めた。術後の経過は良好で熱発はなくなり、白血球、CRP値も翌日より改善がみられた。



## 婦人科腫瘍と鑑別が困難であった後腹膜神経鞘腫の1例

慈恵医科大学 産婦人科1) 同 画像診断部2)  
岡本 三四郎<sup>1)</sup>、山田 恭輔<sup>1)</sup>、高野 浩邦<sup>1)</sup>、高倉 聡<sup>1)</sup>、落合 和徳<sup>1)</sup>、田中 忠夫<sup>1)</sup>  
市場 文功<sup>2)</sup>

---

神経鞘腫は末梢神経の schwann 細胞から発生する腫瘍で、主に頭頸部や四肢に見られ後腹膜の発生頻度は約1%と比較的稀である。後腹膜神経鞘腫は特有の症状に乏しく早期発見は困難なことが多い。临床上は、後腹膜臓器由来の腫瘍との鑑別が必ずしも容易ではないとされる。今回我々は、婦人科腫瘍と鑑別困難であった後腹膜神経鞘腫の1例を経験したので報告する。

症例は54歳。3経妊3経産。10年前より腰痛を自覚するも経過観察。増強する下腹部痛を主訴に近医受診し、変性子宮筋腫を疑われ当科紹介受診となった。内診にて右付属器領域に鷲卵大の充実性腫瘍を触知した。エコー上、子宮の右頭側方に境界明瞭な径85mmの充実性腫瘍が認められ、内部に出血変性が見られ、腫瘍の背面には圧排される右卵巣が認められた。またMRIにてT1強調画像で低信号一部高信号、T2強調画像で低～高信号が混在し一部高信号で境界明瞭な腫瘍で、造影にて強く enhance されるが、子宮との間に flow void は見られず右卵巣原発の fibrothecoma が疑われた。以上より右卵巣腫瘍あるいは変性子宮筋腫の診断にて開腹術を施行した。開腹所見としては、腹水貯留を認めず、内性器にも異常を認めなかった。腫瘍は後腹膜腔、仙骨前面やや右側より発生していた。後腹膜を展開、腫瘍を周囲軟部組織より剥離し摘出した。腫瘍重量は243g、135×100×70mm大で充実性腫瘍断面は黄色調で一部浮腫状、分葉状で出血壊死も認められた。病理組織学的診断は神経鞘腫であり、悪性所見を認めず、現在再発徴候認めず経過観察中である。