

<令和元年度 近畿産科婦人科学会評議員会・総会記録（令和元年6月16日）／細目次>	
評議員会	297
総会	302
平成30年度日誌抄	303
平成30年度決算報告	314
令和元年度予算	318
平成30度「産婦の進歩」編集報告	319
会則	320
諸規定	322

第71巻3号(通巻385号)
2019年8月1日発行

発行所／「産婦人科の進歩」編集室
〒606-8305 京都市左京区吉田河原町14 近畿地方発明センタービル
知人社内 TEL. 075-771-1373 FAX. 075-771-1510 sanpu-sinpo@chijin.co.jp
郵便振替口座／01030 3 55931

オンラインジャーナル (ONLINE ISSN 1347-6742) J-STAGE Medical Online <http://www.jstage.jst.go.jp/browse/sanpunosinpo/-char/ja>
<http://www.medicalonline.jp/>

産婦人科の進歩

ADVANCES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Vol.71 No.3 2019

研究

■原著

当科で経験した卵巣子宮内膜症性嚢胞関連卵巣癌の3症例と文献的考察 ————— 城 玲央奈他 237

■症例報告

閉経後の陰唇癒着症に対し再癒着防止目的にZ形成術を行った1例 ————— 文 美智子他 247

妊娠中の糖尿病性虹彩炎治療により発症した続発緑内障に対し、
マンニトールおよびアセタゾラミドを投与して母児ともに良好な転機を得た1例 ——— 三宅 龍太他 253

妊孕性温存手術を行い、その後に自然妊娠に至った
female adnexal tumor of probable Wolffian originの1例 ————— 藤井 肇他 259

子宮筋腫に対する全腹腔鏡下子宮全摘出術の術後に両側卵巣静脈血栓症を発症した1例
————— 蓬萊 愛実他 268

同一腫瘍内にlow grade endometrial stromal sarcomaと
PEComa family of tumorsが合併した1例 ————— 川口 雄亮他 274

臨床

■臨床の広場

SIL/CINの取り扱い ————— 久松 洋司他 282

■今日の問題

子宮頸部円錐切除術後フォローアップの現状と課題 ————— 蝦名 康彦 287

■会員質問コーナー

③02妊娠中の耐糖能スクリーニングについて ————— 回答／小野 哲男 293

③03Oncofertilityについて ————— 回答／松島 洋 295

学会

■学会記録

■会告

学会賞公募 1／第141回学術集会 2／腫瘍研究部会 3／周産期研究部会 4／生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会 5／日本産婦人科医会委員会ワークショップ 6／電子投稿・電子査読についてのお知らせ 7／著作権ポリシーについて他 8／構成・原稿締切 9

■投稿規定他 ————— 327

THE OBSTETRICAL GYNECOLOGICAL SOCIETY OF KINKI DISTRICT JAPAN

近 畿 産 科 婦 人 科 学 会

Adv Obstet Gynecol

産 婦 の 進 歩

■ORIGINAL

Ovarian endometrial cysts and the development of ovarian cancer: case reports and literature review

Reona SHIRO et al. 237

■CASE REPORT

A case of recurrent labial adhesion treated with Z-plasty in a postmenopausal woman

Michiko BUN et al. 247

A case of secondary glaucoma caused by diabetic iritis treatment treated with mannitol and acetazolamide during pregnancy

Ryuta MIYAKE et al. 253

A case of female adnexal tumor of probable Wolffian origin treated with fertility-sparing surgery thereafter, the patient attained spontaneous pregnancy

Hajime FUJII et al. 259

Ovarian vein thrombosis following total laparoscopic hysterectomy for uterine myoma

Megumi HORAI et al. 268

A case of low-grade endometrial stromal sarcoma and a PEComa family tumor merged within the same tumor

Yusuke KAWAGUCHI et al. 274

～学会へのお問合わせ先～

近畿産科婦人科学会事務局

〒606-8305 京都市左京区吉田河原町14 近畿地方発明センタービル

TEL : 075-751-6354 FAX : 075-771-1510

URL : <http://www.kinsanpu.jp>

E-mail : kinsanpu@chijin.co.jp



月経困難症治療剤

薬価基準収載



ジェミーナ[®]配合錠

レボノルゲストレル・エチニルエストラジオール配合製剤

Jemina[®] tablets 処方箋医薬品(注意-医師等の処方箋により使用すること)



●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)

Nobelpharma

ノーベルファーマ株式会社

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町12番地10

提携



あすか製薬株式会社

〒108-8532 東京都港区芝浦二丁目5番1号

2018年10月作成

令和元年度学会賞候補論文公募に関する件

会則第30条に従い、近畿産科婦人科学会学会賞候補論文を公募します。

応募は自薦(共著者を含む)とします。応募される方は、オリジナル論文1部を同封の上、論文タイトル、候補者、ならびに推薦理由を400字以内に記載して、**2019年10月31日(木)(必着)**までに下記宛書留郵便にて郵送してください。

また、論文のデータにつきましては電子媒体(USB、CD-ROM)を同送ください。

送付先 〒606-8305 京都市左京区吉田河原町14
近畿地方発明センタービル8
近畿産科婦人科学会事務局

2019年8月1日

近畿産科婦人科学会会長 野村 哲哉

第141回近畿産科婦人科学会学術集会ご案内
(第2回予告)

第141回近畿産科婦人科学会学術集会について、下記のとおりご案内申し上げます。
多数のご参加をお願い申し上げます。

2019年度近畿産科婦人科学会 会長 野村 哲哉
学術集会長 村上 節

記

会 期：2019年10月27日（日）

会 場：琵琶湖ホテル

〒520-0041 大津市浜町2-40

TEL：077-524-7111 FAX：077-524-8318

【託児所について】

学会当日、会場内に託児所を設けます。詳細は近畿産科婦人科学会ホームページをご覧ください。

連絡先：〒520-2192 大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学産科学婦人科学講座

担当：笠原恭子

TEL：077-548-2267

FAX：077-548-2406

E-mail：hqgyne@belle.shiga-med.ac.jp

第141回近畿産科婦人科学会学術集会
105回腫瘍研究部会ご案内
(第2回予告)

代表世話人： 小林 浩
当番世話人：

記

会 期：2019年10月27日（日）

会 場：琵琶湖ホテル

〒520-0041 大津市浜町2-40

TEL：077-524-7111 FAX：077-524-8318

テーマ：「子宮頸癌におけるペバシズマブの使用経験」

血管新生阻害剤「ペバシズマブ（アバスチン[®]）」は、2016年に「進行又は再発の子
宮頸癌」に対する効能・効果として追加の承認を得ました。今回、子宮頸癌における
ペバシズマブの使用経験をテーマに開催する予定です。

演題申込はすでに締め切りました。

腫瘍研究部会連絡先：〒634-8522 橿原市四条町840

奈良県立医科大学産婦人科学教室

担当：馬淵誠士

TEL：0744-22-3051

FAX：0744-23-6557

E-mail：smabuchi@naramed-u.ac.jp

第141回近畿産科婦人科学会学術集会
周産期研究部会ご案内
(第2回予告)

代表世話人：山田 秀人

当番世話人：船越 徹

記

会 期：2019年10月27日（日）

会 場：琵琶湖ホテル

〒520-0041 大津市浜町2-40

TEL：077-524-7111 FAX：077-524-8318

テーマ：「preterm PROMに関わる諸問題」

演題申込はすでに締め切りました。

周産期研究部会連絡先：〒650-0047 神戸市中央区港島南町1-6-7

兵庫県立こども病院周産期医療センター

担当：船越 徹

TEL：078-945-7300

FAX：078-302-1023

E-mail：funakoshi_kch@hp.pref.hyogo.jp

第141回近畿産科婦人科学会学術集会
生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会ご案内

代表世話人：岡田 英孝
当番世話人：

記

会 期：2019年10月27日（日）

会 場：琵琶湖ホテル

〒520-0041 大津市浜町2-40

TEL：077-524-7111 FAX：077-524-8318

テーマ：「がん女性の妊孕性温存とそのヘルスケア」

演題申込はすでに締め切りました。

生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会連絡先：

〒573-1010 枚方市新町2-5-1

関西医科大学産科学婦人科学教室

担当：中尾朋子

TEL：072-804-0101

FAX：072-804-0122

E-mail：tsuzukto@hirakata.kmu.ac.jp

第141回近畿産科婦人科学会学術集会
日本産婦人科医会委員会ワークショップご案内
(第2回予告)

日本産婦人科医会委員会研修部会 部会長：原田 直哉

記

会 期：2019年10月27日（日）

会 場：琵琶湖ホテル

〒520-0041 大津市浜町2-40

TEL：077-524-7111 FAX：077-524-8318

講演内容：

座長：吉村智雄（関西医科大学）

木村文則（滋賀医科大学）

I. 13：00-14：00 感染を含めた講演（産婦人科領域講習にて単位申請予定）

慢性外陰部痛に対する漢方治療—外陰炎との違い— 梶本めぐみ（関西医科大学）

慢性子宮内膜炎の感染としての病態，生殖機能への影響と対策

木村文則（滋賀医科大学）

II. 14：00-15：00 着床前診断（共通講習の医療倫理にて単位申請予定）

これからの出生前診断の実施にあたり考慮しておくべき倫理的・社会的・法的な課題

澤井英明（兵庫医科大学）

着床前診断の技術的進歩と倫理

中岡義晴（IVFなんばクリニック）

連絡先：〒630-8305 奈良市東紀寺町1丁目50-1

市立奈良病院産婦人科

担当：原田 直哉

TEL：0742-24-1251

FAX：0742-22-2478

E-mail：harada@nara-jadecom.jp

【電子投稿・電子査読についてのお知らせ】

会員各位

近畿産科婦人科学会へ投稿される論文について、平成30年11月10日より電子査読システムを導入いたしました。これまでの郵送による投稿・査読から、WEBを利用したオンライン投稿システムに変更になりました。

論文を投稿される際は、近畿産科婦人科学会ホームページから投稿フォームにアクセスし、表示される指示に従って投稿してください。

電子投稿・電子査読システムについてご不明の点がありましたら、下記、杏林舎へお問い合わせください。その他一般的なお問い合わせ等に関しては編集室までお願いいたします。

■システムの操作に関するお問い合わせ先
株式会社 杏林舎
E-mail : sl-support@kyorin.co.jp
TEL : 03-3910-4517

■論文投稿に関するお問い合わせ先
「産婦人科の進歩」編集室
E-mail : sanpu-sinpo@chijin.co.jp
TEL : 075-771-1373

【近畿産科婦人科学会の著作権ポリシーについて】

会員各位

近畿産科婦人科学会の著作権ポリシーについて、編集委員会で審議し理事会の承認を経て下記の通り決定しましたのでご報告いたします。

近畿産科婦人科学会は、著作者本人が出典表示を明記することにより、査読後論文を機関リポジトリを通じてインターネット上で公開することを認める。

近畿産科婦人科学会
編集委員会
委員長 松村 謙臣

【著作物への複写権等委託済表示】

本誌は複写に関する権利を一般社団法人学術著作権協会（JAC）に委託しています。
著作権法で定められた例外を除き、本誌の無断複製は禁止されています。複写を希望される場合は事前にJACの許諾を受けてください。

一般社団法人学術著作権協会（JAC）
〒107-0052東京都港区赤坂9-6-41乃木坂ビル
Fax：03-3475-5619 Email：info@jaacc.jp

公益社団法人日本複製権センターと包括複写許諾契約を締結している企業等法人の場合、社内利用を目的とした複写については許諾を得る必要はありませんが、社外頒布を目的とした複写については許諾が必要です。

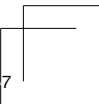
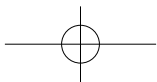
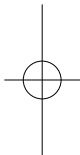
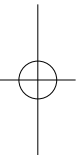
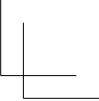
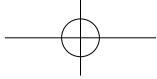
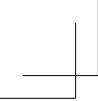
ただし、転載・翻訳等に関しては、直接「産婦人科の進歩」編集室へお問い合わせください。

近畿産科婦人科学会
編集委員会
委員長 松村 謙臣

「産婦人科の進歩」誌 構成・原稿締切日等のご案内

	1号 (2月1日号) ・論文	2号 (5月1日号) ・論文 ・春期学術集会プログラム ・抄録 (一般演題)	3号 (8月1日号) ・論文	4号 (11月1日号) [2019/10/1号] ・前年度秋期学術集会講演 記録 (研究部会) ・秋期学術集会プログラム ・抄録 (研究部会演題) ・総会記録 ・医会報告 ・巻総目次
会 告	12月10日	3月10日	6月10日	9月10日 [8/10]
投稿論文	7月1日	9月1日	12月1日	—
学術集会記録 研究部会記録 座談会記録 他				7月末日 [6月末日]
「臨床の広場」 「今日の問題」 「会員質問コーナー」	10月20日	1月20日	4月20日	7月20日 [6/20]
学術集会 プログラム抄録		2月末日		8月末日 [7月末日]
常任編集委員会 開催日	9月下旬	11月下旬	2月下旬	—

※投稿論文の締切日は目安です。
投稿に際しましては、投稿規定をご一読のうえ、近畿産科婦人科学会ホームページから投稿フォームにアクセスし、表示される指示に従って投稿してください。
ご論文受付後の修正依頼は、常任編集委員会での審議後にお送りいたします。
内容によっては審査に時間がかかり、掲載が遅れる可能性があることをご了承ください。
特別掲載は受理希望の2ヵ月前までにご投稿ください。



【原 著】

当科で経験した卵巣子宮内膜症性嚢胞関連卵巣癌の3症例と文献的考察

城 玲央奈, 村上幸祐, 甲斐 冨, 高矢寿光
中井英勝, 辻 勲, 松村謙臣

近畿大学医学部産科婦人科学教室

(受付日 2019/3/20)

概要 本邦では、卵巣子宮内膜症性嚢胞（以下、内膜症性嚢胞）から明細胞癌に代表される内膜症関連卵巣癌が発生するリスクを念頭に置いた管理が行われている。「内膜症性嚢胞の癌化」に関して、内膜症性嚢胞と診断されてから卵巣癌と診断されるまでの経過を多数例で追跡し検討した報告は少ない。本研究では、内膜症性嚢胞と診断されてから卵巣癌と診断されるまでの経過を追跡できる当院の症例、および過去の文献から症例報告を抽出し、内膜症性嚢胞と卵巣癌の発生の関係性について調べることを目的とした。内膜症性嚢胞と診断されてから卵巣癌と診断されるまでの経過を追跡できた症例は、当院の症例3例、文献の症例51例の54症例であった。発癌は40歳代がもっとも多く、また嚢胞径も癌診断時のほうが有意に大きかった。内膜症性嚢胞と思われる病変が確認されてから、卵巣癌と診断されるまでの期間の中央値は36カ月であった。約75%の症例が5年以内に発癌しており、全例が10年以内に発癌していた。嚢胞のフォロー開始から比較的早期に発癌した症例が多く、年数の経過とともに減少する傾向がみられた。「内膜症性嚢胞の癌化」の原因として提唱されている仮説に基づけば、暴露期間が長くなるほど発癌率は上昇していくはずである。また、一般的に腺癌が発生してから画像で検出可能なサイズになるまでは5年以上かかることが知られており、今回の検討で得られた結果と矛盾する。内膜症性嚢胞を有する患者に発症した卵巣癌の発生機序に関しては、今後さらに検討が必要であるとともに、内膜症の癌化に関する本邦発の質の高いエビデンスを構築し、内膜症性嚢胞の管理方針をつくる必要がある。〔産婦の進歩71 (3) : 237-246, 2019 (令和元年8月)〕

キーワード：子宮内膜症、内膜症性嚢胞、チョコレート嚢胞、卵巣癌、明細胞癌

【ORIGINAL】

Ovarian endometrial cysts and the development of ovarian cancer:
case reports and literature review

Reona SHIRO, Kosuke MURAKAMI, Sayaka KAI, Hisamitsu TAKAYA

Hidekatsu NAKAI, Isao TSUJI and Noriomi MATSUMURA

Department of Obstetrics and Gynecology Kinki University faculty Medicine

(Received 2019/3/20)

Abstract A link between endometrial cysts and ovarian cancer has been demonstrated in a few previous studies, and in Japan, this risk is considered in the management of endometriosis, despite the fact that the carcinogenic mechanisms remain unknown. The aim of this study was to investigate the relationship between endometrial cysts and the development of ovarian cancer, especially clear cell carcinoma. We analyzed three cases of ovarian clear cell carcinoma arising from endometriosis in Kindai University Hospital alongside 51 cases from previous reports. We found that most patients diagnosed with ovarian cancer were in their 40s, and that cancerous cysts were significantly larger than that of endometrial cysts. Their cancer diagnosis was received at a median of three years after the endometrial cyst diagnosis and within a maximum of 10 years. Given the relatively early development of cancer in these patients, the hypothesis that environmental factors such as oxidative stress on iron inside endometriosis could be a cause of ovarian carcinogenesis seems unlikely. Further research is needed to determine the pathogenesis of ovarian cancer, and a new management policy

concerning endometrial cysts should be established. [Adv Obstet Gynecol, 71(3) : 237-246, 2019 (R1.8)]

Key words : endometrial cyst, endometriosis, ovarian cancer, clear cell carcinoma

緒 言

本邦での卵巣癌の新規発症数は年々増加傾向にある。なかでも近年の子宮内膜症の罹患患者の増加に伴い、内膜症関連卵巣癌の増加が懸念される。内膜症関連卵巣癌のなかでも、とくに明細胞癌は化学療法抵抗性で予後不良であり、治療に難渋することが多い。卵巣子宮内膜症性嚢胞（以下、内膜症性嚢胞）の0.5～1%から卵巣癌が発生するといわれており¹⁻³⁾、子宮内膜症取扱い規約⁴⁾や産婦人科診療ガイドライン⁵⁾では、癌化予防を念頭に置いた内膜症性嚢胞の管理方針が示されている。

「内膜症性嚢胞の癌化」の機序に関して、複数の仮説が提唱されている。例えば、内容液に含まれる鉄成分による酸化ストレスがDNA損傷を引き起こすという仮説⁶⁾や内膜症による高エストロゲン環境への暴露、ARID1A遺伝子やPIK3CA遺伝子を中心とした遺伝子変異、炎症や腫瘍免疫など微小環境の関与などがいわれている⁷⁾。しかし、発癌のメカニズムの詳細はいまだ明らかになっておらず、また「内膜症性嚢胞の癌化」について多数例で検討した報告は少ない。

本研究では、当院の卵巣癌症例のうち、内膜症性嚢胞と診断されてから卵巣癌と診断されるまでの経過を追跡できる症例について、後方視的に検討を行うとともに内膜症性嚢胞から発生したと考えられた卵巣癌の症例について、これまでに報告された文献を抽出し、内膜症性嚢胞と卵巣癌の発癌の関係性について調べることを目的とした。

方 法

2012年1月から2018年6月までの期間に近畿大学医学部附属病院で手術を行い、病理学的に卵巣癌と診断された症例を集めた。各症例の診療録から内膜症性嚢胞の既往の有無を調査した。そのうち当院または他院で術前に内膜症性嚢胞

と診断され、定期的にフォローを行っていた症例を抽出し、内膜症性嚢胞診断時の年齢、嚢胞径および卵巣癌診断時の年齢、嚢胞径および腫瘍マーカーとフォロー開始から癌と診断されるまでの期間を調べた。

次に、“endometrial cyst” “endometriotic cyst” “endometriosis” “endometrioma” “ovarian cancer” “ovarian carcinoma” “clear cell carcinoma” “clear cell adenocarcinoma” “malignant transformation” という語句を用いてPubMedおよび医中誌Webで英文論文の検索を、また“内膜症性嚢胞” “チョコレート嚢胞” “子宮内膜症” “卵巣癌” “明細胞腺癌” “明細胞癌” “悪性転化” “癌化” という語句を用いて医中誌Webで和文論文の検索を行い、内膜症性嚢胞から発生したと考えられた卵巣癌の症例について報告した文献を集めた。内膜症性嚢胞に対して嚢胞摘出術の既往がある症例に関しては、病変の連続性が断たれたものとして、手術によりいったん病変の消失を確認した後に新たに嚢胞が出現した時期を内膜症性嚢胞の診断の時期として設定した。卵巣癌が疑われる以前に、2年以上フォローが確認できない症例に関しては、嚢胞病変の同一性が担保できないため除外した。そのなかで明細胞癌が発生した症例を抽出し、当科で経験した症例を加え、内膜症性嚢胞診断時の嚢胞径と卵巣癌診断時の嚢胞径についてWilcoxon matched-pairs signed-rank testを行った。また、内膜症性嚢胞の診断から卵巣癌の診断までの期間を算出し、それをもとにKaplan-Meier法を用いて累積発癌率を示した。統計解析ソフトはGraphPad Prism 8.0.0[®]を使用した。

結 果

当院で2012年1月から2018年6月までの期間内に手術を行い、病理学的に卵巣癌と診断された症例は合計211例であった。そのうち内膜症関

連とされる組織型は、明細胞癌が53例（25.1%）、類内膜癌が24例（11.3%）であった。211例のうち、術前に内膜症性嚢胞の既往があったことが判明したのは15例であり、そのうち当院または他院での経過が把握できた症例は3例であった。以下に3例の経過を示す。

症例1 4妊4産。39歳時に近医で右卵巢内膜症性嚢胞と診断され以後フォローされていた。43歳時、嚢胞が増大傾向のため当院へ紹介され、44歳時に腹腔鏡下右卵巢嚢胞摘出術を施行した。病理診断は内膜症性嚢胞で悪性所見はなかった。その後も定期フォローを行っていたところ、48歳時に左卵巢に5 cm大の嚢胞が出現し、内膜症性嚢胞の再発と診断した。その後も増大傾向で50歳時には12 cm大となった。卵巢癌を疑い腹式単純子宮全摘出、両側付属器摘出、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清、大網部分切除、骨盤腹膜切除術を施行した。病理診断は明細胞癌、病期はIC1期（pT1cN0M0）であった。術後補助化学療法としてtri-weekly TC療法（パクリタキセル・カルボプラチン）を6コース施行した。術後4年10カ月間再発なく経過している。

症例2 3妊2産。27歳時に子宮内膜症および卵巢内膜症性嚢胞に対し他院で手術を受けているが詳細不明であった。45歳時に当院へ紹介され、4 cm大の左卵巢内膜症性嚢胞と診断した。半年ごとにフォローを行っていたが、47歳時に

嚢胞径が10 cmと増大し、内部に充実成分を認めた。卵巢癌を疑い腹式単純子宮全摘出、両側付属器摘出、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清、大網部分切除術を施行した。病理診断は明細胞癌で癌の近傍に内膜症病変を認めた。病期はIA期（pT1aN0M0）であった。術後補助化学療法としてtri-weekly TC療法を6コース施行した。術後10カ月で再発を認めるとともにトルソー症候群を発症しbest supportive careの方針となった。術後1年3カ月で永眠となった。

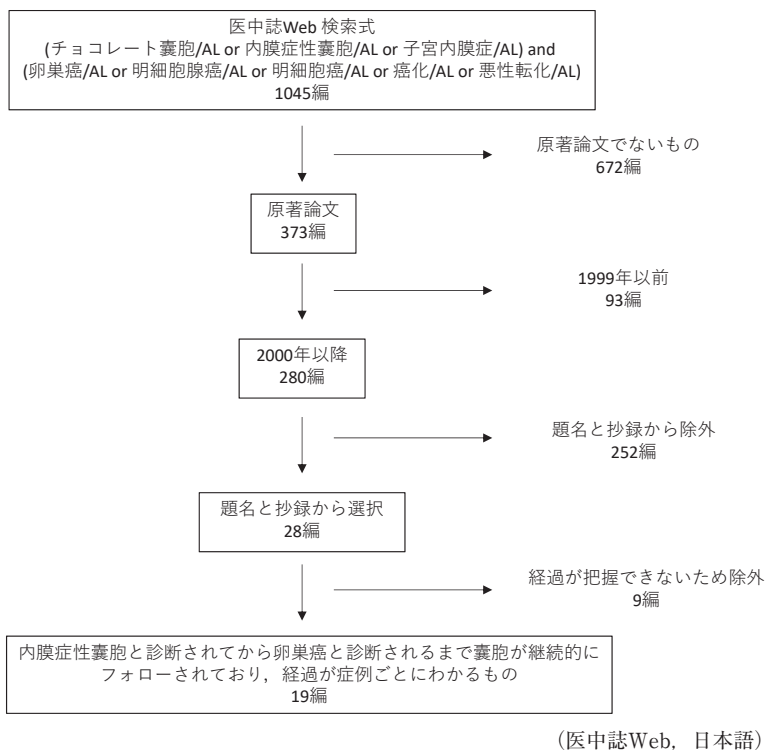
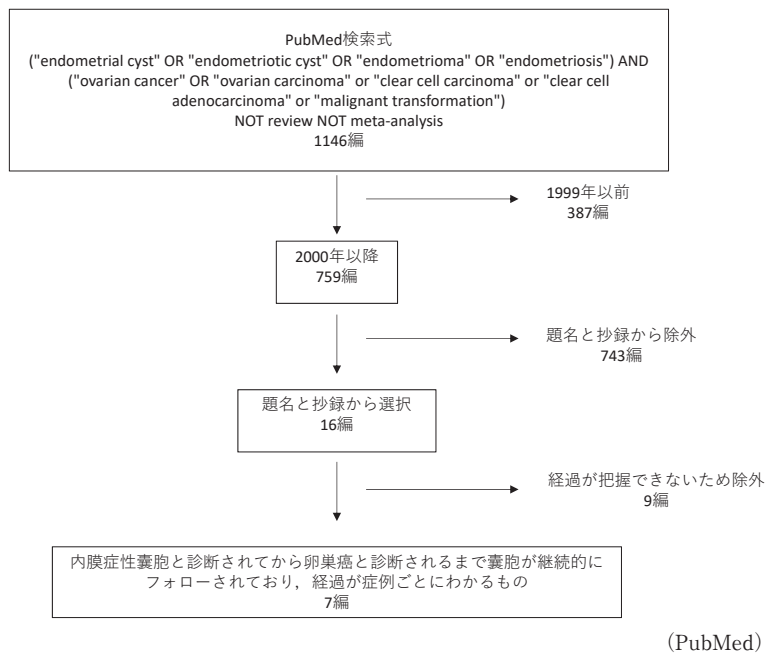
症例3 3妊2産。42歳時から近医で3.5 cm大の左卵巢内膜症性嚢胞をフォローされていた。半年ごとにフォローされていたが嚢胞径は増大なく経過していた。47歳時に急性腹症で近医を受診したところ、嚢胞径は6 cmに増大し内部に充実成分を認めた。嚢胞の破裂と診断され腹腔鏡下左付属器摘出術を施行された。病理診断は明細胞癌、漿液性粘液性境界悪性腫瘍が混在しており、近傍に内膜症を認めた。術後に当院へ紹介となり、追加で腹腔鏡下单純子宮全摘出、右付属器摘出、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清、大網部分切除術を施行した。病期はIC2期（pT1cN0M0）であった。術後補助化学療法としてtri-weekly TC療法を6コース施行した。術後1年間再発なく経過している。

表1に患者背景をまとめた。いずれも病理組織型は明細胞癌であり、嚢胞径の増大と嚢胞内

表1 内膜症性嚢胞のフォロー中に当院で卵巢癌と診断された3症例の臨床背景
内膜症性嚢胞と診断されてから卵巢癌と診断されるまでの期間はいずれの症例も60カ月以内であった。

症例	内膜症性嚢胞 診断時		卵巢癌 診断時				癌診断ま での期間 (ヶ月)	病理組織型	病期*
	年齢(歳)	嚢胞径 (cm)	年齢 (歳)	嚢胞径 (cm)	CA125 (U/ml)	CA19-9 (U/ml)			
1	48	5	50	12	36	35	23	明細胞癌	1C1
2	45	4	47	10	22	17	18	明細胞癌	1A
3	42	3	47	6	NA	NA	60	明細胞癌	1C2

* 病期：卵巢癌手術進行期分類（FIGO2014）



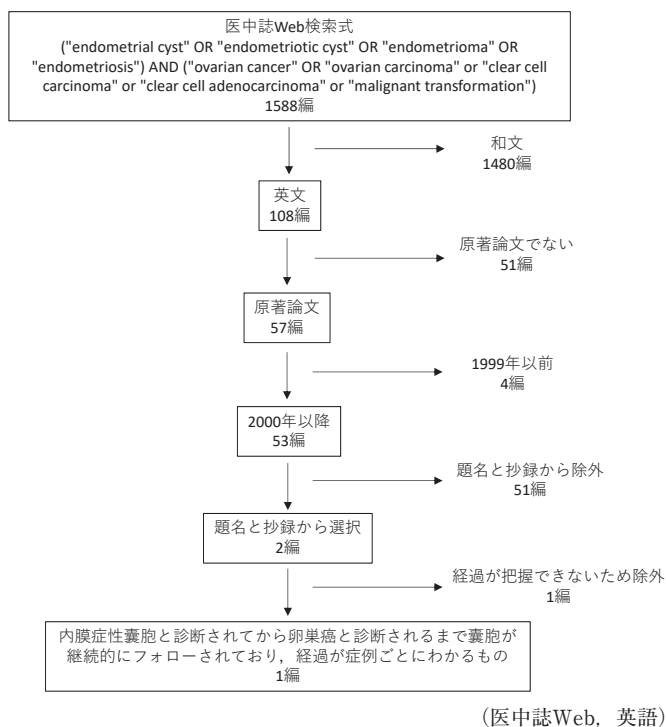


図1 文献検索のフローチャート

表2 (a) PubMed・医中誌で検索された英文論文一覧

英文	筆頭著者名	雑誌	年	症例数
1	Horiuchi	Gynecol Oncol	2003	10
2	Haraguchi	Fertil Steril	2016	4
3	Kawai	Fujita Medical J	2016	1
4	Win	Iran J Pathol	2016	1
5	Komiyama	Gynecol Obstet Invest	2018	2
6	Takagi	Case Rep Obstet Gynecol	2018	1
7	Yoshino	J Obstet Gynaecol Res	2018	3
8	Nishio	Eur J Radiol	2018	10

部の充実成分の出現が卵巣癌を疑う契機となった。内膜症性嚢胞の診断から卵巣癌の診断までに要した期間は、いずれも1年6カ月～5年と比較的短期間であった。

次に、内膜症性嚢胞から発生したと考えられた卵巣癌の症例について報告された文献の検索を行い、英文8編・和文19編、計27編が抽出された(図1, 表2a・b)。27編のうち、26編(96%)が国内の症例に関する報告であった。これらの

論文で報告されている72例を検討対象とした。病理組織型は明細胞癌が53例(74%)であった。

さらに、明細胞癌53例のうち途中で2年間の未受診期間が存在する1例と、左付属器摘出術後、右内膜症性嚢胞がいつから出現したか記載のない1例を除外した。残りの51例に当科で経験した3例を加えた計54例について検討した。患者背景を表3に示す。癌診断時の年齢は40歳代に最も多くみられた。ほとんどの症例で、経

表2 (b) 医中誌で検索された和文論文一覧

和文	筆頭著者名	雑誌	年	症例数
1	鈴木	日産婦埼玉地方部会誌	2002	1
2	望月	日産婦滋賀地方部会誌	2003	1
3	鈴木	臨床婦人科産科	2004	1
4	岸田	日産婦中四国会誌	2005	1
5	田島	日産婦関東連会誌	2006	2
6	斎藤	産婦の進歩	2007	1
7	緒方	産婦の進歩	2007	3
8	藤田	産婦の進歩	2007	1
9	辻	産婦の進歩	2007	4
10	棚瀬	エンドメトリオーシス研会誌	2008	1
11	多賀	現代産婦人科	2011	1
12	芝田	埼玉産婦会誌	2012	1
13	伊尾	現代産婦人科	2013	7
14	濱野	静岡産婦会誌	2013	1
15	荒金	日エンドメトリオーシス会誌	2014	2
16	田吹	産婦の進歩	2014	4
17	楠木	日本婦人科腫瘍学会誌	2015	5
18	安田	産科と婦人科	2016	2
19	田中	日産婦内視鏡学会誌	2016	1

表3 内膜症性嚢胞のフォローアップ中に明細胞癌が発生した症例の臨床背景

	n	%
症例数	54	
内膜症性嚢胞診断時の年齢(歳)		
中央値	41 (26-61)	
～39	20	37
40～49	27	50
50～	7	13
癌診断時の年齢(歳)		
中央値	45 (26-66)	
～39	12	23
40～49	31	57
50～	11	20
癌診断時のCA125 (U/ml)		
中央値	34 (7-7289)	
卵巣癌 進行期		
1期	40	74
2期	6	11
3期	6	11
4期	2	4

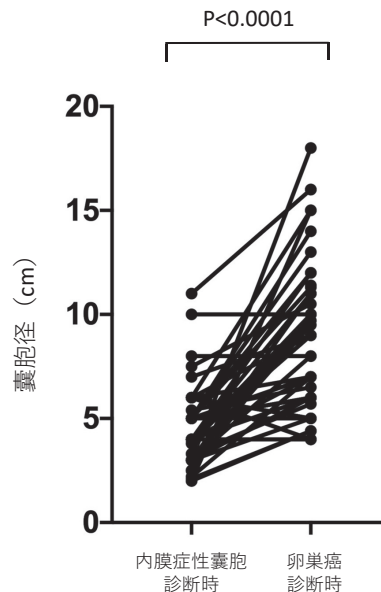


図2 内膜症性嚢胞診断時の嚢胞径と卵巣癌診断時の嚢胞径のWilcoxon matched-pairs signed-rank test 癌診断時の嚢胞径のほうが有意に大きいことがわかる。

腔超音波検査またはMRIで嚢胞内に充実成分の出現を認めたことが癌の発症を疑う契機となっていた。腫瘍マーカーが記載されている症例ではCA125は必ずしも上昇しておらず、中央値

34 U/mlであり、正常範囲のものが63% (24/38例) あった。内膜症性嚢胞診断時の嚢胞径の中央値は4 cm (2～11 cm)、癌診断時の嚢胞径は7.5 cm (4～18 cm) で、癌診断時の嚢胞径の

ほうが有意に大きかった(図2)。図3に内膜症性嚢胞と思われる病変が確認されてからの明細胞癌の累積発癌率のグラフを示す。内膜症性嚢胞と思われる病変が確認されてから卵巣癌と診断されるまでの期間の中央値は36カ月であった。約75%の症例が60カ月(5年)以内に発癌しており、全例が120カ月(10年)以内に発癌して

いた。発癌はフォロー開始から比較的早期に認める症例が多く、年数の経過とともに減少する傾向がみられた(図4)。

考 察

本邦で内膜症性嚢胞の癌化およびそれを念頭においた管理がいわれるようになり久しいが、本研究は、改めて内膜症性嚢胞と卵巣癌の発癌

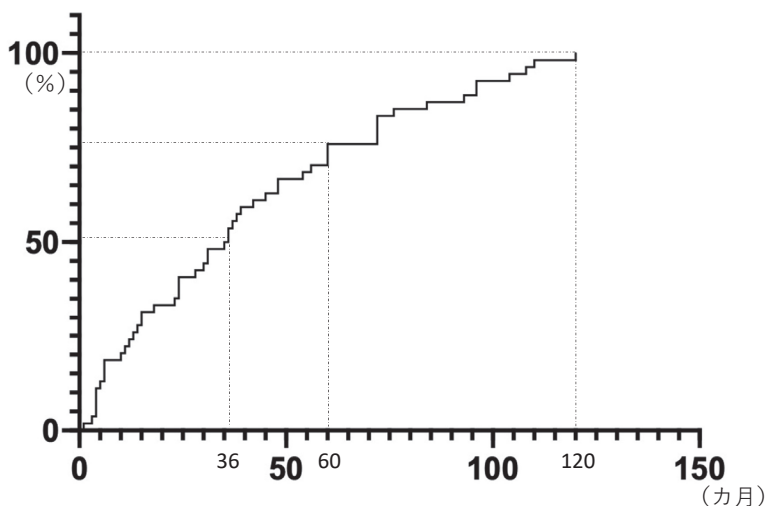


図3 明細胞癌の累積発癌率
約75%の症例が60カ月(5年)以内に発癌しており、全例が120カ月(10年)以内に発癌していた。

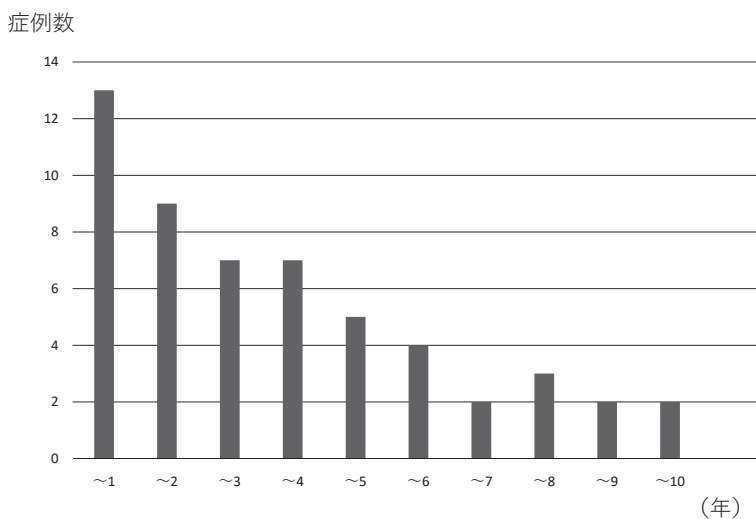


図4 内膜症性嚢胞フォロー開始から卵巣癌と診断されるまでの年数
発癌はフォロー開始から比較的早期に認める症例が多く、年数の経過とともに減少する傾向がみられた。

の関係性について検討したものである。

本邦での前向きコホート研究によると、内膜症性嚢胞から卵巣癌が発生する頻度は0.7%程度で、年齢の上昇とともに有意に頻度が上昇すると報告されている³⁾。本邦の子宮内膜症取り扱い規約には、内膜症性嚢胞の摘出を考慮する基準は嚢胞の長径が4 cm以上、年齢は40歳以上であると記載されており⁴⁾、産婦人科診療ガイドライン婦人科外来編2017でも、とくに40歳以上で長径10 cm以上あるいは急速な増大を認める症例では、画像評価のうえで卵巣摘出を考慮する必要があると記載されている⁵⁾。われわれが経験した3症例もいずれも40歳以上であり、嚢胞径が4 cmを超えていた。うち2例は嚢胞径10 cm以上であった。いずれも嚢胞径の増大が悪性を疑う契機となっており、過去の報告と合致したものであった。

内膜症性嚢胞から発生したと考えられた卵巣癌の症例について報告された文献^{8,34)}は、ほとんどが国内の症例であり、海外と比較して本邦で明細胞癌の割合が高いこと、および「内膜症性嚢胞の癌化」という事象への関心の高さが伺えた。一方で海外では大規模なコホート研究によって、内膜症がある場合に卵巣癌罹患頻度は1.5倍程度にしか上昇しないことが示され³⁵⁾、海外のガイドラインでは内膜症の管理の際に卵巣癌のリスクを考慮した管理を行わないことが推奨されており^{36,37)}、海外から「内膜症性嚢胞の癌化」に関する報告がほとんどないのは、本邦と取り扱いが異なることが関係しているかもしれない。

54症例のまとめでは、40歳代での診断がもっとも多く、また嚢胞径も癌診断時のほうが有意に大きくなっていた。これは40歳以上の患者年齢や嚢胞径の増大および10 cm以上の嚢胞径が内膜症性嚢胞の癌化のハイリスクであると述べた既報³⁸⁾と合致した結果となった。内膜症性嚢胞の累積発癌率の検討では、興味深いことに中央値は3年と比較的短期間であり、約75%は嚢胞のフォロー開始から5年以内、そして全例が10年以内での発癌であった。内膜症性嚢胞の

フォロー開始から早い時期の発癌が多く、年数が経過するとともに発癌する症例は減っていく傾向にあった。もし「内膜症性嚢胞の癌化」に酸化ストレスなどの環境因子が強く関与するのであれば、暴露期間が長くなるほど発癌率は上昇していくはずであり今回の検討と矛盾する。また、乳癌などの腺癌のtumor volume doubling timeは月単位～年単位であり、癌が発生してから画像で検出可能なサイズになるまで5年以上の時間を要すると報告されている^{39,40)}。しかし、今回の検討では内膜症性嚢胞のフォロー開始から比較的早期の発癌が多く、これらの報告と合致しない結果となった。

本研究では、いくつかのlimitationが存在する。まず、症例報告ではそれぞれの臨床医が異なる診療環境下に行った診断をもとにデータを集積しており、内膜症性嚢胞および卵巣癌の診断の時期・精度に関しては一致していない点でバイアスが生じ得る。また内膜症性嚢胞の癌化に関する情報を集積する目的で、本邦では2007年度から前方視的研究であるJapan Endometrioma Malignant transformation Study (以下JEMS) が開始されている。JEMSでは30歳以上の内膜症性嚢胞と診断された患者の予後調査を行っているが、診断後に嚢胞摘出術を行い病変の消失が確認された症例も引き続き調査対象に含まれているという点が本研究とは異なるため、本研究と結果を比較することは困難である。

結論として、今回の検討から内膜症性嚢胞のフォローアップ中の卵巣明細胞癌の発生は比較的早期に起こることが多く、年数が経過するとともに癌の発生は減少する傾向にあることがわかった。本邦において明細胞癌の頻度が高いことを考慮すると、内膜症の癌化に関する本邦発の質の高いエビデンスを構築し、内膜症性嚢胞の管理方針を作る必要がある。

参考文献

- 1) 小林 浩：卵巣チョコレート嚢胞と癌化。日産婦会誌。57：N351, 2005.
- 2) Brinton LA, Sakoda LC, Sherman ME, et al. : Rela-

- tionship of benign gynecologic diseases to subsequent risk of ovarian and uterine tumors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 14 : 2929-2935, 2005.
- 3) Kobayashi H, Sumimoto K, Moniwa N, et al. : Risk of developing ovarian cancer among women with ovarian endometrioma: a cohort study in Shizuoka, Japan. *Int J Gynecol Cancer*, 17 : 37-43, 2007.
 - 4) 日本産科婦人科学会 : 子宮内膜症取り扱い規約第2部第2版. p91-93, 金原出版, 東京, 2010.
 - 5) 日本産科婦人科学会 : 産婦人科診療ガイドライン—婦人科外来編2017. p106-109, 東京, 2017.
 - 6) Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, et al. : Endometriosis : pathogenesis and treatment. *Nat Rev Endocrinol*, 10 : 261, 2014.
 - 7) Oda K, Hamanishi J, Matsuo K, et al. : Genomics to immunotherapy of ovarian clear cell carcinoma: Unique opportunities for management. *Gynecol Oncol*, 151 : 381-389, 2018.
 - 8) Horiuchi A, Itoh K., Shimizu M, et al. : Toward understanding the natural history of ovarian carcinoma development : a clinicopathological approach. *Gynecol Oncol*, 88 : 309-317, 2003.
 - 9) Haraguchi H, Koga K, Takamura M, et al. : Development of ovarian cancer after excision of endometrioma. *Fertil Steril*, 106 : 1432-1437, 2016.
 - 10) Kawai S, Ichikawa R, Ueda T, et al. : Ovarian clear cell adenocarcinoma revealed in a young patient during hormone therapy: a case report. *Fujita Medical Journal*, 2 : 77-79, 2016.
 - 11) Win TT, Mahmood N, Ma SO, et al. : Bilateral Ovarian Clear Cell Carcinoma Arising in 17 Year Long-standing History of Bilateral Ovarian Endometriosis. *Iran J Pathol*, 11 : 478, 2016.
 - 12) Komiya S, Nagashima M, Taniguchi T, et al. : Ovarian Clear Cell Carcinoma Detected During Long-Term Management of Endometriotic Cysts in Young Patients: Possible Heterogeneity of this Tumor. *Gynecol Obstet Invest*, 84 : 305-312, 2019.
 - 13) Takagi H, Takata E, Sakamoto J, et al. : Malignant Transformation of an Ovarian Endometrioma during Endometriosis Treatment : A Case Report. *Case Rep Obstet Gynecol*, 6210172, 2018.
 - 14) Yoshino O, Minamisaka T, Ono Y, et al. : Three cases of clear-cell adenocarcinoma arising from endometrioma during hormonal treatments. *J Obstet Gynaecol Res*, 44 : 1850-1858, 2018.
 - 15) Nishio N, Kido A, Kataoka M, et al. : Longitudinal changes in Magnetic Resonance Imaging of malignant and borderline tumors associated with ovarian endometriotic cyst comparing with endometriotic cysts without arising malignancy. *Eur J Radiol*, 105 : 175-181, 2018.
 - 16) 鈴木達也, 幸村康弘, 藤原寛行, 他 : 内膜症性嚢胞 (チョコレート嚢胞) より発生した卵巣明細胞腺癌の1例. 日産婦埼玉地方部会誌, 32 : 3-5, 2002.
 - 17) 望月昭彦, 秋山 稔, 木村文則, 他 : 卵巣チョコレート嚢胞として長期管理中に発生した卵巣明細胞腺癌の1例. 日産婦滋賀地方部会誌, 2 : 53-55, 2003.
 - 18) 鈴木光明, 大和田倫孝, 今野 良 : 卵巣チョコレート嚢胞から発生した卵巣明細胞腺癌症例. 産婦の進歩, 58 : 1459-1461, 2004.
 - 19) 岸田優佳子, 藤原道久, 河本義之, 他 : 卵巣チョコレート嚢胞に発生した明細胞腺癌の1例. 日産婦中四会誌, 53 : 155-158, 2005.
 - 20) 田島麻記子, 小坂元宏, 若菜公雄, 他 : 卵巣チョコレート嚢胞の経過観察中に明細胞腺癌を認めた2例. 日産婦関東連会報, 43 : 59-62, 2006.
 - 21) 斎藤仁美, 宇山圭子, 前原将男, 他 : 子宮内膜症の経過観察中に悪性転化をきたした1症例. 産婦の進歩, 59 : 12-13, 2007.
 - 22) 緒方誠司, 熊澤恵一, 金 雅子, 他 : 子宮内膜症性嚢胞の経過観察中に形態が変化し卵巣癌と診断された3例. 産婦の進歩, 59 : 14-16, 2007.
 - 23) 藤田宏行, 桂 奏, 木越香織, 他 : 子宮内膜症より悪性化したと考えられた卵巣癌症例の検討. 産婦の進歩, 59 : 38-40, 2007.
 - 24) 辻 順子, 川口龍二, 棚瀬康仁, 他 : 卵巣チョコレート嚢胞の手術後に卵巣癌と診断された4症例の検討. 産婦の進歩, 59 : 17-19, 2007.
 - 25) 棚瀬康仁, 奥 久人, 佐伯 愛, 他 : 初回手術から12年の経過を経て発症した卵巣チョコレート嚢胞癌化の1症例 過去2回の腹腔鏡手術所見と病理所見との再検討から. エンドメトリオーシス研会誌, 29 : 156-160, 2008.
 - 26) 多賀茂樹, 関 敬之, 永井あや, 他 : 悪性転化した卵巣子宮内膜症性嚢胞の1症例. 現代産婦人科, 60 : 169-172, 2011.
 - 27) 芝田 恵, 伊藤雄二, 平嶋洋斗, 他 : 内膜症性嚢胞の手術待機中に発生した卵巣明細胞腺癌の1例. 埼玉産婦会誌, 42 : 141-146, 2012.
 - 28) 伊尾紳吾, 重田 護, 矢内晶太, 他 : 子宮内膜症性嚢胞の悪性転化症例の検討 : 定期観察の重要性. 現代産婦人科, 62 : 85-89, 2013.
 - 29) 濱野恵美, 望月 修, 若山 彩, 他 : 比較的短期間に悪性転化した卵巣子宮内膜症性嚢胞の1例. 静岡産婦会誌, 2 : 22, 2013.
 - 30) 荒金 太, 黒田くみ子, 桑原知仁, 他 : 経過観察中に癌化した4cm未満のチョコレート嚢胞の2例. 日エンドメトリオーシス会誌, 35 : 233-239, 2014.
 - 31) 田吹邦雄, 寺井義人, 田中良道, 他 : 子宮内膜症性嚢胞から発症したと考えられた卵巣癌4症例の検討. 産婦の進歩, 66 : 155-162, 2014.
 - 32) 楠木総司, 太田剛志, 金田容秀, 他 : 子宮内膜症性嚢胞の経過観察中に悪性化をきたした症例の検討. 日婦腫瘍会誌, 33 : 29-35, 2015.

- 33) 安田美樹, 北田文則, 山崎 亮, 他 : 長期経過観察中に悪性転化した卵巣子宮内膜症性嚢胞の2症例. 産と婦, 83 : 333-338, 2016.
- 34) 田中浩彦, 朝倉徹夫, 秋山 登, 他 : 卵巣子宮内膜症性嚢胞から発生した卵巣癌に対し, 二期的に腹腔鏡下staging手術を実施した1例. 日産婦内視鏡学会誌, 32 : 220-224, 2016.
- 35) Kvaskoff M, Horne AW, Missmer, SA, et al. : Informing women with endometriosis about ovarian cancer risk. *Lancet*, 390 : 2433-2434, 2017.
- 36) Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, et al. : ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Hum Reprod*, 20 : 2698-2704, 2005.
- 37) Falcone T, Flyckt R. : Clinical management of endometriosis. *Obstet Gynecol*, 131 : 557-571, 2018.
- 38) 小林 浩 : 子宮内膜症の悪性変化とその対策. 産婦治療, 96 : 302-306, 2008.
- 39) Friberg A, Mattson S. : On the growth rates of human malignant tumors : implications for medical decision making. *J Surg Oncol*, 65 : 284-297, 1997.
- 40) Tubiana M. : Tumor cell proliferation kinetics and tumor growth rate. *Acta Oncol*, 28 : 113-121, 1989.

【症例報告】

閉経後の陰唇癒着症に対し再癒着防止目的にZ形成術を行った1例

文 美智子¹⁾, 三宅麻子¹⁾, 大崎陽子²⁾, 岡田 翠²⁾
大西洋子¹⁾, 村田雄二¹⁾

1) 社会医療法人生長会ベルランド総合病院産婦人科

2) 同形成外科

(受付日 2018/11/30)

概要 陰唇癒着症は左右の陰唇が正中で癒着する外陰部の異常であり、排尿障害や外陰部違和感などを主訴に受診することが多い。閉経後の低エストロゲン状態が発症に関与すると考えられており、脆弱になっている外陰部に炎症や感染あるいは外傷などが加わって発症する。エストロゲン軟膏の局所塗布や外科手術により改善した報告も認めるが、再癒着も報告されている。今回われわれは、術後の再癒着や癒着拘縮を予防する目的で、形成外科の手技のZ形成術を応用して外科的治療を行った症例を経験した。症例は閉経後の56歳女性、3年前ごろより外陰部付近のかぶれを繰り返し、接触時の疼痛、性交困難があった。近医産婦人科で軟膏等の対症療法で症状改善せず、陰唇癒合を指摘され当院を受診した。左右の小陰唇が正中で癒合し、癒合した小陰唇の奥に尿道口を視認した。手術は腰椎麻酔下で行い小陰唇癒着を手剥離し、小陰唇から大陰唇にかけて左右1カ所ずつZ形成術を行った。術後は定期的に外陰部の洗浄を行い、軟膏塗布とエストロゲン錠を用いた。術後11カ月の時点でエストロゲン錠との併用により、疼痛や発赤等の症状・再癒着は認めていない。本法は癒着再発予防に対して有用な手術法と考える。〔産婦の進歩71 (3) : 247-252, 2019 (令和元年8月)〕

キーワード：陰唇癒着症、再癒着、Z形成術

【CASE REPORT】

A case of recurrent labial adhesion treated with Z-plasty in a postmenopausal woman

Michiko BUN¹⁾, Asako MIYAKE¹⁾, Yoko OSAKI²⁾, Midori OKADA²⁾
Yoko OHNISHI¹⁾ and Yuji MURATA¹⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Bell-land General Hospital

2) Department of Plastic Surgery, Bell-land General Hospital

(Received 2018/11/30)

Abstract Labial adhesion is often seen in females with low estrogen status. Local application of estrogen ointment or minimally invasive surgical procedures may suffice to improve the conditions but recurrence of the adhesion is not rare. We report herein a case of labial adhesion that was successfully treated with Z-plasty. A 56-year-old postmenopausal woman who complained of recurrent rash with tenderness on her external genitalia and dyspareunia for 3 years. Since symptomatic treatment with ointments had been unsuccessful, she was referred to us by her physician. Upon examination, her bilateral labia minora were fused and forming a bridge under which the urethral orifice was visualized. Based on her history of repetitive adhesion we chose Z-plasty to prevent the recurrence. Under spinal anesthesia we manually separated the adhesion. We then performed Z-plasty on each side by suturing the labium minus to majus of the same side. Postoperatively, estrogen vaginal suppository was used and the genitalia were irrigated 3 times per day. There have been no pains, rashes, or signs of re-adhesion for 11 months. We believe Z-plasty is an effective surgical procedure to prevent labial re-adhesion. [Adv Obstet Gynecol, 71 (3) : 247-252, 2019 (R1.8)]

Key words : labial adhesion, re-adhesion, Z-plasty

緒 言

陰唇癒着症は左右の陰唇が正中で癒着する外陰部の異常であり、排尿困難や外陰部痛を主訴に受診する。本症の治療は外科的治療が必要になることもあるが、術後の再癒着率が高い¹⁾。今回われわれは術後の再癒着や瘢痕拘縮を予防する目的で、形成外科的手技のZ形成術を応用して外科的治療を行った症例を経験し、良好な結果を得たので報告する。

症 例

症例は56歳女性。2妊2産（すべて経腔分娩）。初経14歳、閉経50歳。外陰部痛を主訴に来院した。既往歴にアトピー性皮膚炎があり、家族歴に特記事項はなかった。3年前ごろより外陰部付近のかぶれを繰り返し、接触時や排尿時の疼痛、性交困難があった。近医産婦人科で軟膏等の対症療法で症状改善せず、陰唇癒合を指摘され当院に紹介された。初診時に視診で左右の小陰唇が全長にわたって正中で癒合し、開口部から外尿道口と腔前庭は視認できず、腔口のみ視認できた（図1）。腔口付近の会陰周辺の皮膚は一部が表皮剥離しており、同部位に疼痛も自覚していた。腔口から癒着した小陰唇の直下に鉗子を挿入すると、尿道口を視認できた。小陰唇の癒着が高度であり、疼痛も強く局所麻酔での用手剥離は困難と判断した。陰唇癒着症の診断で手術の方針になった。

入院時の末梢血検査・生化学検査では特記すべき異常値は認めなかった。尿検査では赤血球1-4個/視野、白血球1-4個/視野、細菌+-であった。

手術は腰椎麻酔下で行い、小陰唇癒着を用手的に容易に剥離できた。小陰唇から大陰唇にかけて左右1カ所ずつZ形成術を行い、3-0吸収性編み糸で縫合閉鎖した（図2、図3）。会陰における表皮剥離部の擦過検体では、単純ヘルペスウイルス1型・2型抗原はともに陰性であった。術後、尿道留置カテーテルを挿入し、定期的に外陰部を洗浄し清潔を保った。創部にアズノール軟膏、表皮剥離した部位にステロイド外用薬を塗布し、エストリオール錠を使用し

た。術後は創部に圧迫をかけないように座位を避け、臥位と立位で過ごした。術後3日目に尿道留置カテーテルを抜去し、術後5日目に退院した。術後3週間は創部痛のため長時間の立位や坐位が困難であったが、術後2カ月目に歩行時の違和感は改善した。術後6カ月目にエストリオール錠の使用を中止したところ、腔口から後陰唇にかけての発赤と軽度疼痛が再燃したため、エストリオール錠とステロイド軟膏の使用を再開した。現在、術前に乗れなかった自転車に乗れるようになり、接触時や排尿時の疼痛は認めておらず、患者の満足度も高い。疼痛や発赤等の症状・再癒着も認めていない（図4）。性交に関しては試みていないため評価が困難である。

考 察

陰唇癒着症は左右の陰唇が正中で癒着する外陰部の異常である。癒着の程度はさまざまであり、外尿道口や腔口が確認できないほど広範囲



図1 初診時の外陰所見
左右の小陰唇が正中で癒合し尿道口が視認できず、腔口のみ視認できた。

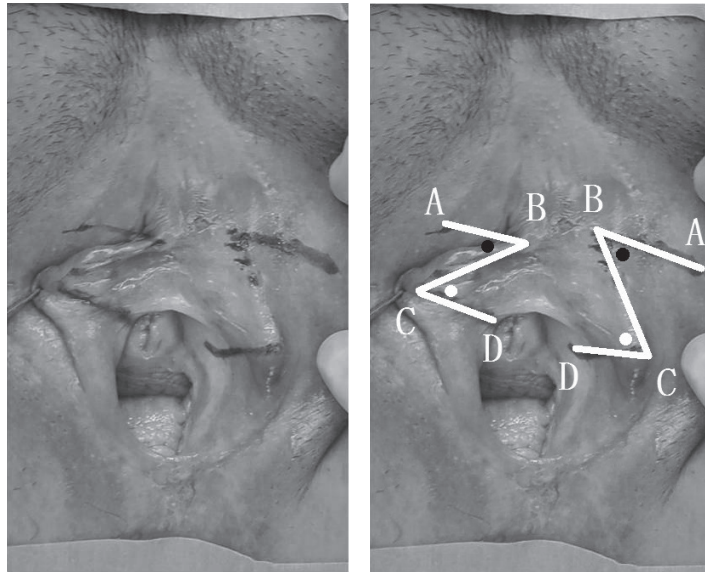


図2 Z形成デザインと模式図
切開線をピオクタニンでマーキングした。
小陰唇の癒着剥離面がBCと一致する。

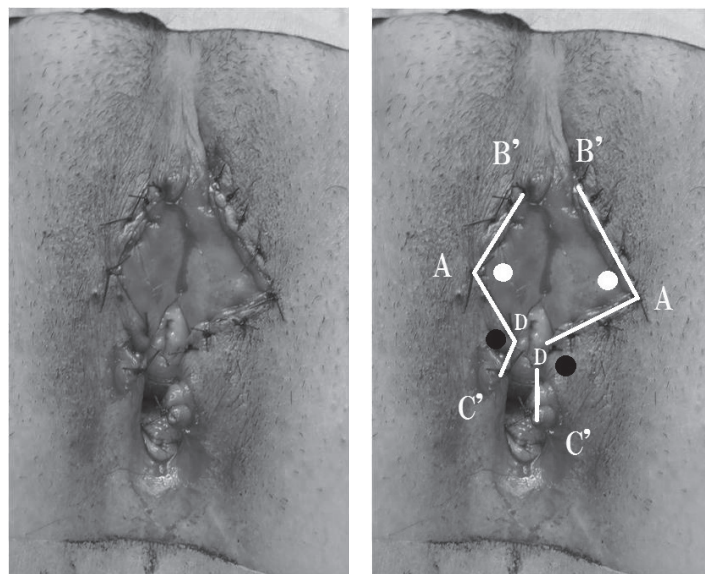


図3 手術終了時
形成した皮弁●と○を入れ換え、3-0吸収性編み糸で縫合閉鎖し終了した。入れ換え前に皮弁のB点があった位置をB'、C点があった位置をC'とする。

に及ぶと、排尿障害や性交障害などの症状が出現し、放置すれば難治性の膀胱炎や腎盂腎炎を併発する²⁾。好発年齢は、生後2カ月ごろから6歳までの乳幼児期と閉経後の二峰性といわれ

ている³⁾。陰唇癒着症の発症の原因として、低エストロゲン状態により脆弱となっている外陰部表皮に炎症や感染、外傷が加わり、その治癒過程で癒着が生じるものと考えられている⁴⁾。

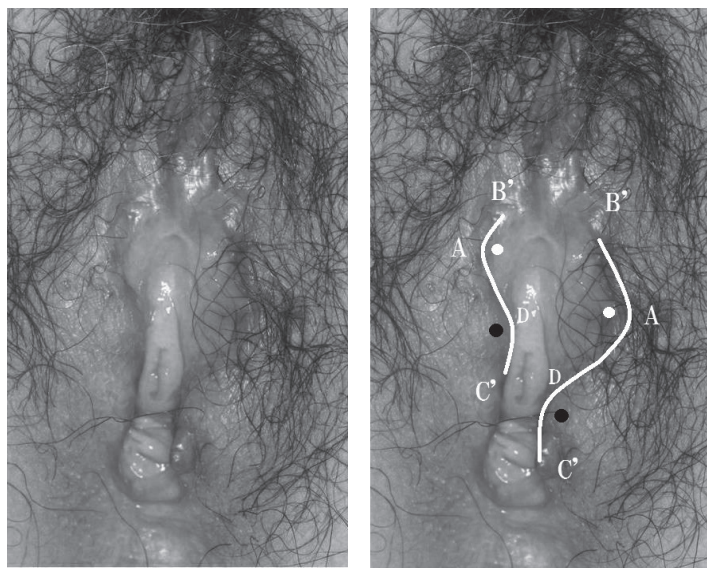


図4 術後6カ月後の外陰所見
小陰唇の再癒着は認めておらず，尿道口と腔口を視認できる。

腔内においてはDöderlein桿菌が常在しており，乳酸を産生することで腔内を酸性に保ち自浄作用を発揮しているが，低エストロゲン状態ではこの菌の栄養源である腔粘膜のグリコーゲン産生が不足するため，その菌の繁殖が抑制され自浄作用が低下する⁵⁾。以上により細菌感染や炎症が起こりやすくなり，治療過程で陰唇が癒着すると考えられている³⁾。

成人では癒着が高度で，エストラジオール軟膏だけでは治療せずに外科的切開を要した報告もあるように³⁾，ほとんどの症例で外科的治療を必要としている⁶⁾。外科的治療としては，用手剥離や鋭的切開を行い，その創縁を縫合するという報告が多いが，この方法では縫合線の下端部の癒着拘縮によって再癒着が生じやすいといわれ，術後の再癒着率が14～20%¹⁾または100%³⁾とする報告もある。以前われわれも75歳女性の小陰唇癒着に対し用手剥離後にその創縁を縫合するという外科的治療を行ったが，術後6カ月で再癒着した症例を経験した。少数ではあるが，本症例で用いたZ形成術⁷⁾やY-V法⁸⁾などの形成外科的手技によって癒着拘縮や再癒着を予防する方法，癒着剥離面に薄型湿潤環境

創傷被覆材を貼付することで再癒着防止ならびに創傷治癒を促進する方法⁹⁾も報告されている。しかし，癒着部両端に小三角弁を作製して再癒着をブロックする目的で行ったY-V法後に再癒着し，Z形成術を用いて再手術し良好な経過を得ている報告もある⁷⁾。これは後述している原理により，陰唇の皮膚の構造がZ形成術に適しているからだと考える。よって本症例では，Z形成術を用いた。

本症例で用いたZ形成術は癒着拘縮の予防目的に形成外科で最も頻用する形成術の1つであり，切開線がZ字型をなすので名付けられた。本法は線状の癒着拘縮と周囲の皮膚に余裕がある場合に最も効果がある¹⁰⁾。つまり図2に示すように，癒着拘縮を予防したい小陰唇の用手剥離面であるBC，周囲の皮膚に余裕があるABとCDを持つ本症例はZ形成術が適しているといえる。原理としては，2つの三角皮弁ABC(●)とBCD(○)を交換することにより，B点とC点の2点間の距離をB'C'へと延長し，これと交叉する方向を短縮させる(図5)ことで，癒着拘縮予防につながる。われわれが調べ得たかぎりでは，本邦で陰唇癒着症に対してZ形成術

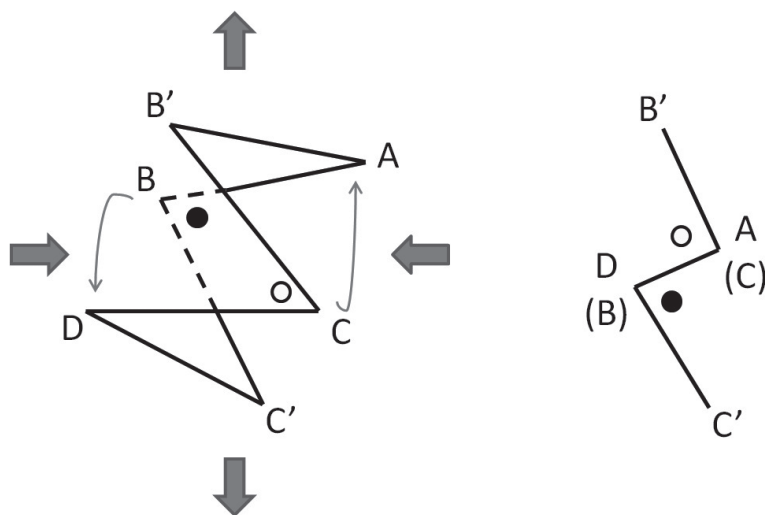


図5 Z形成術の模式図と原理
皮弁●と○を入れ換えることでBCをB' C' へと距離を延長し、これと交叉する方向を短縮させる。

を用いている症例は木矢ら⁷⁾ 池田ら¹¹⁾ の2例しか報告がなく、どちらも術後再発は認めていないとしている。本症例では、縫合創の拘縮予防および再癒着予防のため、このZ形成術の2点間の延長効果を利用した。

また、薬物療法ではエストラジオール軟膏の局所塗布、副腎皮質ステロイドや抗菌薬含有軟膏の局所塗布^{12,13)}、エストリオール錠の使用²⁾が推奨されている。本症例ではエストリオール錠を使用した。エストラジオール軟膏でもよいとの報告もある¹⁾が、本邦ではオバルホルモン軟膏（エストラジオールiu/g含有）が1976年まで製造されていたが現在は中止されており、使用するには院内での調剤を必要とし、承諾書も必要である⁶⁾。術後6カ月目にエストリオール錠の使用を中止したところ、膣口から後陰唇にかけての発赤と軽度疼痛が再燃したことから、エストロゲンの局所投与は有用であることが示唆された。以上より陰唇癒着症に対し、Z形成術とエストロゲンの局所投与は再癒着防止に有用であると思われる。過去の報告によれば、術後約10年後に再癒着により排尿困難が出現し、再手術になった1例⁷⁾もあるため、今後とも定期的に外来で観察する必要があると考える。

高齢社会がますます進行するわが国において、今回のようなZ形成術を用いた再癒着防止法は一般産婦人科医も認識しておくべき重要な方法である。

結 語

本症例は閉経後の低エストロゲン状態にアトピー体質が加わって炎症が惹起され、陰唇癒着症につながったと推察する。また、Z形成術とエストロゲンの局所投与は陰唇癒着症術後の再癒着防止に有用であった。

全著者について開示すべき利益相反状態はありません。

参考文献

- 1) Chuong CJ, Hodgkinson CP : Labial adhesions presenting as urinary incontinence in postmenopausal woman. *Obstet Gynecol*, 64 : 81-84, 1984.
- 2) 高田治奈, 草薙康城, 三好和生, 他 : 閉経後女性における陰唇癒着症の1例. *産と婦*, 72 : 256-258, 2005.
- 3) Capraro VJ, Greenberg H : Adhesions of the labia minora. A study of 50 patients. *Obstet Gynecol*, 39 : 65-69, 1972.
- 4) Webster JJ, Williams G : Adhesions of the labia minora. *Br J Urol*, 78 : 146-147, 1996.
- 5) 上井崇智, 加藤雄一, 清水信明, 他 : 性交および

- 排尿障害を主訴とした成人女性陰唇癒着症の1例. 泌紀, 46: 433-436, 2000.
- 6) 室崎伸和, 妹尾博行, 武本征人: 尿閉を主訴とした小陰唇癒着症の1例. 西日泌尿, 67: 199-203, 2005.
- 7) 木矢孝一郎, 杉山成史: 術後長期経過後に再癒着により排尿困難をきたした陰唇癒着症の1例. 日形会誌, 30: 437-440, 2010.
- 8) 矢野健二, 田中礼子, 内藤博之, 他: Y-V法による陰唇癒着症の手術治療. 産婦の実際, 50: 143-145, 2001.
- 9) 江浦瑠美子, 川元 健, 古郷米次郎, 他: 湿润環境創傷被覆材が有効であった陰唇癒着症の1例. 西日泌尿, 71: 609-612, 2009.
- 10) 鬼塚卓彌: 形成外科手術書 基礎編. P209-216, 南江堂, 東京, 2007.
- 11) 池田佳奈枝, 齋藤 有, 江副京理, 他: 高齢者に発症した陰唇癒着症の1例. 日形会誌, 27: 365-368, 2007.
- 12) 土谷順彦, 川原敏行, 染野 敬: 閉経後にみられた陰唇癒着症. 臨泌, 51: 146-148, 1997.
- 13) 小野隆征, 細川幸成, 鳥本一匡, 他: 陰唇癒着症の1例. 臨泌, 56: 435-437, 2002.

【症例報告】

妊娠中の糖尿病性虹彩炎治療により発症した続発緑内障に対し、マンニトールおよびアセタゾラミドを投与して母児ともに良好な転機を得た1例

三宅 龍太, 安川 久吉, 松原 翔, 藤井 肇
永井 景, 赤田 忍

大阪はびきの医療センター産婦人科

(受付日 2018/12/3)

概要 今回糖尿病性虹彩炎治療中に続発緑内障を発症するも母児ともに良好な転機を得た1例を経験したため報告する。症例は3妊1産。妊娠初期検査でHbA1c 7.9%であり妊娠中の明らかな糖尿病と診断し、強化インスリン療法を導入し血糖管理した。妊娠9週に右眼痛と流涙を主訴に眼科を受診し右眼急性糖尿病性虹彩炎と診断された。ステロイド嚢下注射を行い症状は改善した。妊娠20週より右眼痛、霧視が出現し右眼圧が上昇したため続発緑内障と診断された。徐々に眼圧コントロールが困難となり、失明の可能性が示唆されたため妊娠35週6日にマンニトールおよびアセタゾラミドの全身投与を行った。症状は改善し眼圧は48から25 mmHgへ減少した。眼圧および血圧管理目的に妊娠37週4日に硬膜外鎮痛下誘発分娩を行い生児を得た。糖尿病合併妊娠では積極的に眼疾患合併の有無を検索するべきである。緑内障合併妊娠の分娩様式として硬膜外鎮痛法を用いた無痛分娩が選択肢に挙げられる。

〔産婦の進歩 71 (3) : 253-258, 2019 (令和元年8月)〕

キーワード：糖尿病性虹彩炎，二次性緑内障，アセタゾラミド，無痛分娩

【CASE REPORT】

A case of secondary glaucoma caused by diabetic iritis treatment treated with mannitol and acetazolamide during pregnancy

Ryuta MIYAKE, Hisayoshi YASUKAWA, Sho MATSUBARA, Hajime FUJII
Akira NAGAI and Shinobu AKADA

Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Habikino Medical Center

(Received 2018/12/3)

Abstract We experienced a case of secondary glaucoma due to treatment for diabetic iritis in a pregnant woman that was treated with mannitol and acetazolamide. A 34-year-old woman (gravida 3, para 1) was diagnosed with overt diabetes in the first trimester of pregnancy when a blood test revealed an HbA1c level of 7.9%. At nine weeks of gestation, she complained of pain and lacrimation in the right eye and was diagnosed with diabetic iritis. Her symptoms were relieved by Tenon's capsule steroid injection. At 20 weeks, her right eye pain exacerbated and intraocular pressure increased. She was diagnosed with secondary glaucoma and treatment with eye drops was started. In spite of the treatment, the intraocular pressure gradually increased to the extent that she lost her vision temporarily. Systemic mannitol and acetazolamide treatment was initiated and her symptoms had resolved and intraocular pressure had decreased to what it was at 20 weeks. To maintain normal intraocular pressure and blood pressure during labor, labor induction had been introduced under a control of epidural anesthesia, and the patient had an alive infant. Pregnant women with diabetes mellitus should be tested for ocular diseases. Use of epidural anesthesia and labor induction is an option to facilitate successful delivery in pregnant women with glaucoma. [Adv Obstet Gynecol, 71 (3) : 253-258, 2019 (R1.8)]

Key words : diabetic iritis, secondary glaucoma, acetazolamide, epidural anesthesia

緒 言

糖尿病性虹彩炎は糖尿病患者に発症する比較
的まれな眼合併症である。非感染性虹彩炎の治
療ではステロイド投与が行われるが、その副作
用や糖尿病性虹彩炎自体の合併症として続発緑
内障を発症する場合がある。今回、糖尿病性虹
彩炎治療中に続発緑内障を発症した妊婦に対
し、妊娠中に使用経験の少ない高張浸透圧薬
であるマンニトールおよび炭酸脱水素酵素阻
害剤であるアセタゾラミドを投与して眼圧管
理を行うことで、良好な周産期予後が得られ
た1例を経験したので報告する。

症 例

症例は34歳女性、3妊1産（1回自然経陰分娩、
1回中絶）。前回妊娠は16年前であり、妊娠糖
尿病の罹患はなかった。Heavy For Dates児が疑
われ、妊娠38週に分娩誘発を行い、3112gの児
を分娩した。身長154 cm、非妊娠時体重54 kg、
既往歴に特記事項なく喫煙歴なし、家族歴とし
て兄と祖母に糖尿病罹患歴があった。

自然妊娠成立後、最終月経より分娩予定日を
決定した。妊娠9週4日、右眼痛、流涙を主訴
に眼科を受診した。右眼急性虹彩炎と診断さ
れステロイド点眼治療が開始された。網膜所
見に異常はなく、眼圧は両側19 mmHgで正常
であった。妊娠10週3日、症状改善が乏しいた
めトリアムシノロンアセトニド（以下、TA）
をテノン嚢下注射し、その後、一旦症状は軽
快した。妊娠10週6日、初期血液検査で随時血
糖122 mg/dl、HbA1c 7.9%（ $\geq 6.5\%$ ）であり、
妊娠中の明らかな糖尿病（overt diabetes in
pregnancy）と診断した。虹彩炎は糖尿病に起
因するものと考えられた。血糖管理は食事運動
療法に加え妊娠12週から強化インスリン療法を
導入した。インスリンを徐々に増量し妊娠後期
には30単位/body/日で良好な血糖管理が得ら
れた。

妊娠20週6日、眼痛および霧視が出現し右眼
圧が42 mmHgへと上昇した。嚢下に留置した
TAによる続発緑内障が疑われ、炭酸脱水素酵
素阻害剤であるブリンゾラミド、 β 遮断薬であ

るチモロールマレイン酸点眼を開始した。その
後も眼圧コントロールが不良であるため妊娠30
週4日にリパスジル塩酸塩水和物液、妊娠35週3
日にプロスタグランジン関連薬であるラタノブ
ロストでの点眼治療を開始したが改善は認めら
れなかった。妊娠35週4日、右眼圧は34 mmHg
と高値であり、嚢下注射したステロイドの副作
用として生じた眼圧上昇を鑑別すべくTAを除
去したが、妊娠35週5日に右眼圧は48 mmHgと
さらに上昇し、眼痛や霧視が持続し失明の可能
性が指摘された。

産婦人科、眼科、小児科で合同カンファレン
スを行い、治療方針として眼治療を優先し妊娠
終結を行うか、または保存的に眼圧を低下さ
せるために妊婦への投与経験が少ないマンニ
トール経静脈投与およびアセタゾラミド経口
投与を行い、妊娠継続を行うかの選択肢が挙げ
られた。本人へ眼圧と関連する血圧の管理は経
陰分娩よりも帝王切開のほうが十分に行えるこ
と、マンニトールとアセタゾラミドは添付文書
上禁忌ではないが安全性が確立されておらず、
妊婦に対しては有益性投与であることや早産児
のリスクを説明した。インフォームドコンセ
ントを取得し後者を行う方針とした。妊娠35週6
日、胎児心拍数陣痛図モニタリングを行い、マ
ンニトール300 ml（D-マンニトール45g、D-ソ
ルビトール15g）、アセタゾラミド250 mg/日お
よび低カリウム血症予防目的のアスパラカリ
ウム600 mg/日の全身投与を行った。マンニ
トール投与中は胎児心拍数陣痛図で連続モニタ
リングを行い、アセタゾラミドおよびアスパ
ラカリウム内服後を含む1日3回のモニタリ
ングを行った。所見は全てReassuring Fetal Statusで
あった。投与開始後眼症状は軽快し、右眼圧は
36 mmHgへ改善した。妊娠36週3日、右眼圧は
25 mmHgへと減少し、その後アセタゾラミド
経口投与のみ継続した。図1に眼圧の経過を示す。

妊娠中の血圧は107～123/62～74 mmHgを推
移し、尿蛋白は認めなかった。経陰分娩の強い
希望があり、妊娠37週2日、分娩時の眼圧およ
び血圧管理を目的とした硬膜外鎮痛法を用いた

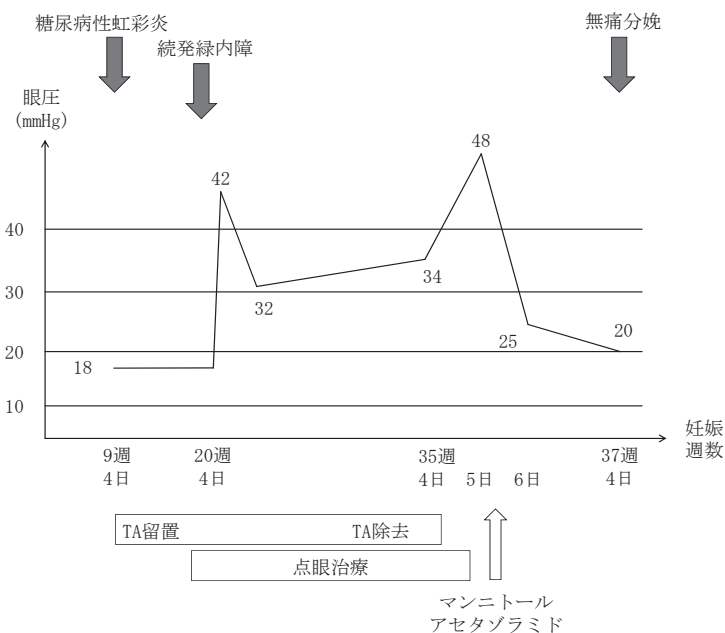


図1 本症例の眼圧推移

無痛分娩の選択肢を提示し同意を得た。同日より分娩誘発を開始し、硬膜外鎮痛法は0.1%ロピバカインを用いたPCEA (Patient controlled epidural analgesia) で行った。血圧は硬膜外鎮痛開始直前の陣痛発作時には155/94 mmHgと高値であったが、硬膜外鎮痛開始後は140～147/87～93 mmHgを推移し、眼症状の増悪はなかった。妊娠37週4日、子宮口全開大後に高度遷延一過性徐脈が出現し、胎児機能不全の診断で吸引 (53 kPa, 20秒1回) を行い、出生体重2765gの男児をApgar score 1分後8点5分後9点で経膈分娩した。児に外表奇形はなく、出生1時間半後の新生児静脈血液ガスもpH 7.290, PaCO₂ 44.1, PaO₂ 36.0, HCO₃ 20.5, BE -5.6と異常を認めなかった。児は退院までモニター管理を行った。

産褥期も眼圧管理のためアセタゾラミド、アスパラカリウムの内服継続が必要であった。産褥59日目にアセタゾラミド内服を中止し、その後は薬物治療を行わずに良好な眼圧管理が得られている。

児は新生児一過性低血糖のため出生後2日間ブドウ糖経静脈投与を要し、日齢4より新生児

黄疸のため光線療法を24時間行った。その他特記事項なく日齢6に軽快退院し、1カ月健診でもとくに異常を認めなかった。

考 察

糖尿病性ぶどう膜炎は糖尿病患者の1～3%に発症する眼合併症であり¹⁾、妊娠中の報告はまれである。本症例は、ぶどう膜のうち虹彩に炎症の首座があり虹彩炎と診断され、妊娠中の明らかな糖尿病 (overt diabetes) と診断されたため糖尿病性虹彩炎と考えられた。ぶどう膜炎は大きく感染性・非感染性に分類される。非感染性ぶどう膜炎の原因疾患としてはベーチェット病、サルコイドーシス、原田病などが一般的である²⁾。非感染性ぶどう膜炎の治療はステロイド投与が行われ、投与経路は重症度に応じて点眼、テノン嚢下注射、内服や静脈注射が選択される。本症例ではステロイド点眼での症状改善が認められなかったためTAのテノン嚢下局所投与が行われた。

妊娠による正常経過で眼圧は低下し、産褥数カ月にわたってその影響は持続する^{3,4)}。妊娠期間で眼圧は10%低下し⁵⁾、Gargらによると第一三半期よりも第三三半期のほうが眼圧は

2 mmHg程度減少する⁶⁾。Phillipsらによると高血圧合併の有無によって眼圧低下の程度には差はない⁷⁾。しかし、一方で高血圧合併妊婦よりも正常血圧の妊婦のほうが妊娠後期で眼圧が0.6 mmHg低いとする報告もある⁵⁾。眼圧が低下する要因は、エストロゲン、プロゲステロン、リラキシン、 β -hCGといったホルモンの変化によりぶどう膜強膜流出が増加することや⁷⁻⁹⁾、妊娠によるアシドーシス、上肢の血圧上昇などが考えられているが、依然として不明である。

緑内障は緑内障ガイドライン第4版より「視神経と視野に特徴的变化を有し、通常眼圧を十分に下降させることにより視神経障害を改善もしくは抑制しうる眼の機能的構造的異常を特徴とする疾患である」と定義され、必ずしも眼圧上昇と同義ではない。有症状であることおよび眼圧低下によりその症状が改善することが特徴である。緑内障は一般的に40歳以降で発症するが、生殖可能年齢での罹患率は15～24、25～34、35～44歳でそれぞれ0.48%、0.42%、0.73%とする日本での研究結果がある¹⁰⁾。妊娠前より罹患していた緑内障合併妊婦での症例研究では、57%の症例で眼圧と症状に増悪がなく、18%で眼圧は上昇したが症状増悪なし、また18%で眼圧は変化なかったが症状の増悪がみられた。7%の症例では眼圧および症状の増悪がみられ、眼圧下降目的に投薬を要したが手術が必要となった症例は認めなかった^{11,12)}。

正常妊娠では眼圧が低下する傾向にあるが本症例では妊娠20週で眼圧上昇を認めた。鑑別にはステロイドによる合併症、虹彩炎後の隅角癒着、糖尿病性網膜症の進行が考えられるが、本症例には隅角癒着および網膜症の所見がなかったため、ステロイド点眼およびTAのテノン嚢下注射によるステロイド副作用が原因と考えられた。ステロイドは隅角にある房水流出路を変性させることで房水流出抵抗を増大させ、眼圧が上昇する。TAは白色粒子状のステロイド薬であり、徐放性のため長期にわたる抗炎症作用を有するが、合併症としての眼圧上昇は二重盲検化ランダム試験で確認されており¹³⁾、若年者

で発症する傾向が高い¹⁴⁾。

緑内障に対する眼圧下降治療には薬物治療、レーザー治療、手術治療の選択肢があるが、妊婦に対しては第一選択として薬物治療が行われることが多い。緑内障治療薬として緑内障ガイドライン第4版に記載されているものを表1に列挙する。

炭酸脱水素酵素阻害薬は毛様体における炭酸脱水素酵素を阻害することで房水産生を抑制し、眼圧を低下させる。その局所投与は、妊婦へ使用することでの胎児合併症の報告はない。本症例で使用したプリンゾラミドは旧FDA分類でカテゴリCである。動物実験でヒトへの使用量の375倍量をラットに投与した場合に子宮内胎児発育不全が生じるが、胎児奇形の発症はなかったとする報告がある¹⁵⁾。炭酸脱水素酵素阻害薬の全身投与ではアセタゾラミド経口投与が行われる場合が多い。アセタゾラミドは旧FDA分類でカテゴリCであり、とくに第一三半期の妊婦への投与を避けるべきとする推奨が多いが、これを支持するエビデンスは少ない。ラット、マウスなどの投与で前肢奇形発生の報告がある¹⁶⁻¹⁸⁾。Leeらは1 g/日のアセタゾラミ

表1 緑内障ガイドライン第4版に記載されている薬物治療薬と旧FDA分類による推奨カテゴリ

作用効果	薬剤一般名	旧 FDA 分類
局所投与薬		
交感神経非選択性刺激薬	ジビペフルン	B
	チモロール	C
	カルテオロール	C
	ベタキソロール	C
	レボブノロール	C
β 遮断薬		
$\alpha_1\beta$ 遮断薬	ニブラジロール	C
α_1 遮断薬	ブナゾシン	C
α_2 遮断薬	プリモニジン	B
副交感神経刺激薬	ピロカルピン	C
プロスタグランジン関連薬	ラタノプロスト	C
	トラボプロスト	C
	タフルプロスト	C
	ビマトプロスト	C
イオンチャネル開口薬	イソプロビルウノプロストン	C
炭酸脱水素酵素阻害薬	ドルゾラミド	C
	プリンゾラミド	C
ROCK 阻害薬	リバスジル	C
全身投与薬		
炭酸脱水素酵素阻害薬	アセタゾラミド	C
高張浸透圧薬	マンニトール	C

ド投与を妊娠初期に受けた12人の妊婦で、母児ともに合併症発症がなかったとする観察研究を報告している¹⁸⁾。また、出産前にアセタゾラミドを内服していたことが新生児の代謝性アシドーシスの原因である可能性を示唆した症例が2例報告されている^{19,20)}。本症例では出生した児に明らかな外表奇形はなく、出生1時間半後の新生児静脈血の血液ガスでpHに異常がないことを確認した。

D-マンニトールは旧FDA分類でカテゴリCであり、マンニトール投与に関する動物実験、ヒトでの実験の報告はない。日本での妊婦への投与については西山らが妊娠28週で脳動静脈奇形破裂の術中に脳圧管理目的に投与した経験を報告している²¹⁾。本症例では点眼治療での管理が困難な眼圧治療および失明の可能性を避ける目的で、インフォームドコンセントを取得したうえで妊娠35週6日にマンニトール、アセタゾラミド全身投与を行った。マンニトールは浸透圧利尿作用があり、アセタゾラミドは腎上皮において炭酸脱水素酵素の働きを抑制して利尿効果をもたらす。ともに母体の循環血漿量減少を引き起こす。投与期間中の胎児心拍数陣痛図モニタリングはReassuring Fetal Statusであり、胎児循環血漿量減少による羊水過少はみられなかった。結果として眼圧は改善して妊娠期間の延長ができ、その後アセタゾラミドの経口投与を継続して、経陰分娩で生児を得られた。

本症例の分娩時期については、マンニトールおよびアセタゾラミド全身投与を開始し、その後アセタゾラミド経口投与のみで眼圧もコントロールできていたため、正期産に入った妊娠37週に設定した。旧FDAカテゴリCの薬剤を使用し早産および帝王切開が避けることができたが、分娩時期については議論の余地がある。妊娠期間中は生理的に眼圧が低下するため、早期の妊娠終結が必ずしも緑内障治療に有効に働くとは限らない。しかし、コントロール不良な緑内障を合併した妊娠で眼圧管理を目的に積極的に妊娠を継続すべきであるとする十分な根拠はなく、点眼治療での眼圧管理が困難となった妊

娠35週の時点では早産のリスクは限定的であるため血圧上昇のリスクが低い帝王切開を行い早期に妊娠を終結することにも利点があると考えられる。緑内障合併妊娠の分娩時期については本人の症状、眼圧値、妊娠週数、胎児の状況、分娩リスク、本人の希望などを踏まえた個別の対応が望まれる。

緑内障合併妊娠では分娩様式についてコンセンサスが得られていない。Mohammadiらが行った質問票を用いた研究では、緑内障合併妊娠の分娩様式について産科医18人のうち4人(25%)が帝王切開を推奨し残りは無回答であったのに対し、眼科医25人のうち21人(84%)が経陰分娩を推奨しており、産科医と眼科医とで分娩様式選択の姿勢に差があることを指摘している(表2)²²⁾。その理由として、眼圧の測定や管理に長けた眼科医でより経陰分娩を推奨し、産科医は全身の血圧管理を重視して帝王切開を選択する傾向にあるが、分娩中の眼圧測定が困難であることから無回答数が多かったと考える。また分娩方法については帝王切開も選択肢として提示したが、強い経陰分娩の希望があったため、経陰分娩が可能となる方法を模索した。経陰分娩と眼圧についての関連を指摘した報告はないが、諸家により血圧上昇と眼圧上昇に関連があることが指摘されている²³⁻²⁵⁾。硬膜外鎮痛法を用いた無痛分娩は、陣痛や努責による血圧上昇をおさえ、その結果眼圧上昇を防げる可能性がある。そのことを説明し、承諾を得られたため硬膜外鎮痛法を用いた計画無痛分娩を選択した。本症例では分娩中の眼圧推移は不詳であるが、少なくとも眼症状の増悪は認めなかった。硬膜外鎮痛法を用いた無痛分娩は、眼圧管理困難な緑内障合併妊娠での分娩様式の選択肢の1つとなる可能性があると思われる。

表2 産科医と眼科医とが推奨する緑内障合併妊婦の分娩様式

	経陰分娩 (人)	帝王切開 (人)	無回答 (人)
産科医	0	4	14
眼科医	21	2	2

結 語

今回、妊娠中の糖尿病性虹彩炎治療により発症した続発緑内障に対し、マンニトールおよびアセタゾラミドを投与して母児ともに良好な転機を得た1例を経験した。妊娠中の明らかな糖尿病患者では、糖尿病網膜症のみならず緑内障などその他の眼合併症検索のため積極的に眼科での精査を行うことが必要である。また、硬膜外鎮痛法を用いた無痛分娩は、緑内障合併妊婦での分娩様式の選択肢の1つとなる。

参考文献

- 1) 久堀岳朗, 原田敬司: 糖尿病網膜症に合併するぶどう膜炎の検討. 日本眼科紀要, 43 : 809-813, 1992.
- 2) 藤村茂人, 蕪城俊克, 秋山和英, 他: 東京大学病院眼科における内眼炎患者の統計的観察. 臨床眼科, 59 : 1521-1525, 2005.
- 3) Sunness JS : The pregnant woman's eye. *Surv Ophthalmol*, 32 : 219-238, 1988.
- 4) Akar Y, Yucel I, Akar ME, et al. : Effect of pregnancy on intraobserver and intertechnique agreement in intraocular pressure measurements. *Ophthalmologica*, 219 : 36-42, 2005.
- 5) Weinreb RN, Lu A, Beeson C : Maternal corneal thickness during pregnancy. *Am J Ophthalmol*, 105 : 258-260, 1988.
- 6) Garg P, Aggarwal P : Ocular changes in pregnancy. *Nepal J Ophthalmol*, 4 : 150-161, 2012.
- 7) Phillips CI, Gore SM : Ocular hypotensive effect of late pregnancy with and without high blood pressure. *Br J Ophthalmol*, 69 : 117-119, 1985.
- 8) Qureshi IA, Xi XR, Wu XD : Intraocular pressure trends in pregnancy and in the third trimester hypertensive patients. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 75 : 816-819, 1996.
- 9) Ziai N, Ory SJ, Khan AR, et al. : Beta-human chorionic gonadotropin, progesterone, and aqueous dynamics during pregnancy. *Arch Ophthalmol*, 112 : 801-806, 1994.
- 10) Yoshida M, Okada E, Mizuki N, et al. : Age-specific prevalence of open-angle glaucoma and its relationship to refraction among more than 60,000 asymptomatic Japanese subjects. *J Clin Epidemiol*, 54 : 1151-1158, 2001.
- 11) Carmen MH, Julian GF, Federico SF, et al. : Topical intraocular pressure therapy effects on pregnancy. *Clin Ophthalmol*, 6 : 1629-1632, 2012.
- 12) Razeghinejad MR, Tania Tai TY, Fudenberg SJ, et al. : Pregnancy and glaucoma. *Surv Ophthalmol*, 56 : 324-335, 2011.
- 13) Gillies MC, Simpson JM, Billson FA, et al. : Safety of an intravitreal injection of triamcinolone : results from a randomized clinical trial. *Arch Ophthalmol*, 122 : 336-340, 2004.
- 14) Jonas JB, Kreissig I, Degenring R : Intraocular pressure after intravitreal injection of triamcinolone acetate. *Br J Ophthalmol*, 87 : 24-27, 2003.
- 15) Ozawa H, Azuma E, Shindo K, et al. : Transient renal tubular acidosis in a neonate following transplacental acetazolamide. *Eur J Pediatr*, 160 : 321-322, 2001.
- 16) Holmes LB, Trellstad RL : The early limb deformity caused by acetazolamide. *Teratology*, 20 : 289-295, 1979.
- 17) Natsuki K, Masato N, Takashi M : Effects of Maternal Acetazolamide Treatment on Body Weights and Incisor Development of the Fetal Rat. *J Vet Med Sci*, 61 : 143-147, 1999.
- 18) Lee AG, Pless M, Falardeau J, et al. : The use of acetazolamide in idiopathic intracranial hypertension during pregnancy. *Am J Ophthalmol*, 139 : 855-859, 2005.
- 19) Merlob P, Litwin A, Mor N : Possible association between acetazolamide administration during pregnancy and metabolic disorders in the newborns. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 35 : 85-88, 1990.
- 20) 小澤英美, 西森久史, 新藤啓司, 他: 母体投与のアセタゾールアミド (AZA) が原因と考えられた新生児腎尿細管性アシドーシス (RTA) の1例. 日小児会誌, 105 : 163, 2001.
- 21) 藤野能久, 北村恵津子, 榊 孝之, 他: 妊婦の動静脈奇形破裂の緊急手術麻酔経験. 日臨麻誌, 15 : 134-139, 1995.
- 22) Mohammadi SF, Letafat-Nejad M, Ashrafi E, et al. : A survey of ophthalmologists and gynecologists regarding termination of pregnancy and choice of delivery mode in the presence of eye diseases. *J Curr Ophthalmol*, 29 : 126-132, 2017.
- 23) Bonomi L, Marchini G, Marraffa M, et al. : Vascular risk factors for primary open angle glaucoma : the Egna-Neumarkt Study. *Ophthalmol*, 107 : 1287-1293, 2000.
- 24) Dielemans I, Vingerling JR, Algra D, et al. : Primary open-angle glaucoma, intraocular pressure, and systemic blood pressure in the general elderly population. The Rotterdam Study. *Ophthalmol*, 102 : 54-60, 1995.
- 25) Wu SY, Leske MC : Associations with intraocular pressure in the Barbados Eye Study. *Arch Ophthalmol*, 115 : 1572-1576, 1997.

【症例報告】

妊孕性温存手術を行い、その後に自然妊娠に至った
female adnexal tumor of probable Wolffian originの1例藤井 肇, 永井 景, 三宅 龍太, 安川 久吉
赤田 忍

大阪はびきの医療センター産婦人科

(受付日 2018/12/3)

概要 Female adnexal tumor of probable Wolffian origin (以下, FATWO) は Wolff 管遺残組織由来と考えられ, 子宮広間膜や卵管間膜に好発するまれな腫瘍である。FATWO は 2016 年 7 月に改訂された卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取り扱い規約では, その他の境界悪性腫瘍に追加された。多くの症例で良性の経過をとるが, 再発や転移を生じた症例も報告されその治療法は確立されていない。われわれは妊孕性温存手術を行い, その後自然妊娠に至った FATWO 症例を経験したため報告する。症例は 35 歳, 0 妊 0 産, 既往歴に気管支喘息を認めた。家族歴, 飲酒歴および喫煙歴に特記事項はなかった。腹部膨満感および腰背部痛を主訴に受診。内診でダグラス窩に硬く可動性がやや不良な腫瘍を触知し, 骨盤造影 MRI で径 7.5 cm の腫瘍を子宮の左背側に認めた。T1 強調像で子宮筋層より軽度高信号, T2 強調像で淡く高信号であり, 拡散強調像でも高信号を呈し, 均一に良好に造影を受けていた。変性した漿膜下子宮筋腫の可能性を考慮し腹腔鏡下筋腫核出術の予定とした。腹腔鏡で観察すると左卵巣とは離れて左卵管間膜に鶏卵大の腫瘍を認めたため腫瘍摘出術とした。病理所見では, 均一な中型の異型立方～円柱上皮細胞が管状ならびに索状に増殖していた。細胞質は比較的淡明で, 核は円形・楕円形で中心性を呈していた。免疫組織化学的染色所見で calretinin, CAM5.2, Androgen receptor, CD10, AE1/AE3 が陽性であり FATWO と診断した。初回手術より 3 カ月後に妊孕性温存手術として腹腔鏡下左付属器摘出術を行った。術後追加治療は行わず再発なく経過し, 術後 1 年 3 カ月で自然妊娠に至っている。FAWTO について臨床的悪性度の判断は困難で, 若年者の手術の際には妊孕能温存が検討されるが術後長期にわたる慎重な経過観察が必要である。〔産婦の進歩 71 (3): 259-267, 2019 (令和元年 8 月)〕

キーワード: female adnexal tumor of probable Wolffian origin, 傍卵管腫瘍, 妊孕性温存

【CASE REPORT】

A case of female adnexal tumor of probable Wolffian origin treated with fertility-sparing surgery thereafter, the patient attained spontaneous pregnancy

Hajime FUJII, Akira NAGAI, Ryuta MIYAKE, Hisayoshi YASUKAWA and Shinobu AKADA

Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Habikino Medical Center

(Received 2018/12/3)

Abstract Female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) is a rare tumor that develops preferentially in the broad ligament of the uterus and mesosalpinx. Cases with relapse and metastasis have been reported, and no treatment has been established yet. We report a case of FATWO treated with fertility-sparing surgery thereafter, the patient attained spontaneous pregnancy. A 35-year-old primigravida woman presented with a palpable mass on the Douglas pouch on pelvic examination. Pelvic contrast-enhanced magnetic resonance imaging revealed a 7.5 cm mass on the left dorsal side of the uterus. Taking into consideration the possibility of subserous uterine fibroids, a laparoscopic myomectomy was performed. The laparoscopic findings showed a goose egg-sized mass in the left oviduct membrane, which was then resected. Pathological findings showed homogenous, medium-sized, heteromorphic, columnar epithelial cells proliferating with tubular and cord-like shapes. Immunohistochemical examination of the mass revealed calretinin, CAM5.2, androgen re-

ceptor, CD10, and AE1/AE3 expressions. Thus, the patient was diagnosed as having FATWO. Fertility-sparing surgery (left laparoscopic salpingo-oophorectomy) was subsequently performed. In FATWO, diagnosis of clinical malignancy is difficult. While fertility sparing surgery should be considered in young patients, careful long-term follow-up is also necessary. [Adv Obstet Gynecol, 71 (3) : 259-267, 2019 (R1.8)]

Key words : female adnexal tumor of probable Wolffian origin, parasalpinx tumor, fertility sparing

緒 言

Female adnexal tumor of probable Wolffian origin (以下FATWO) はWolff管遺残組織由来と考えられ、子宮広間膜や卵管間膜に好発するまれな腫瘍である。FATWOは2016年7月に改訂された卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取り扱い規約では、その他の境界悪性腫瘍に追加された。多くの症例で良性の経過をとるが、再発や転移を生じた症例も報告され、その治療法は確立されていない。われわれは妊孕性温存手術を行い、術後1年3カ月で自然妊娠に至ったFATWO症例を経験したため文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例は35歳、0妊0産、既往歴に気管支喘息を認めた。家族歴、飲酒歴および喫煙歴に特記事項はなかった。腹部膨満感および腰背部痛を主訴に受診した。内診でダグラス窩に硬く可動性がやや不良な腫瘤を触知し、経腔超音波検査で左付属器に67×46 mmの腫瘍性病変を認めた(図1)。血算、生化学検査ともに異常値なし、腫瘍マーカーはCEA 3.5ng/ml, CA125 13.5U/mlといずれも正常範囲内であった。骨盤造影MRI

では7.5×6×5.5 cmの腫瘤を子宮の左背側に認めた。厚い被膜様構造を有して中心部は液状であった。辺縁の充実成分はT1強調像で子宮筋層より軽度高信号、T2強調像で淡く高信号であり、拡散強調像でも高信号を呈し、均一に良好に造影を受けていた(図2)。正常卵巣は両側描出され、腫瘤は子宮体部後壁と接しているが連続性は不明瞭であった。MRI画像所見より変性した漿膜下子宮筋腫の可能性を第一に考慮し、腹腔鏡下筋腫核出術の予定とした。腹腔鏡で観察すると、左卵巣とは離れて左卵管間膜に鵝卵大の腫瘤を認めた。子宮および右付属器には特記すべき異常がなかった(図3)。傍卵管腫瘍と判断し、肉眼的に悪性を疑う所見を認めなかったため腹腔鏡下手術を続行し腫瘍摘出術とした。術中迅速病理診断では良性上皮性腫瘍との診断であった。卵管間膜腔に生理食塩水を注入した後に、腫瘍周囲を切開し腫瘍を摘出した。腫瘍はin-bagで回収しbag内で細切し体外に導出した。摘出した腫瘍は7.5×6×5.5 cm、肉眼所見は白色で表面は平滑であった。断面をいれると黄色のやや柔らかい充実性腫瘍であった。

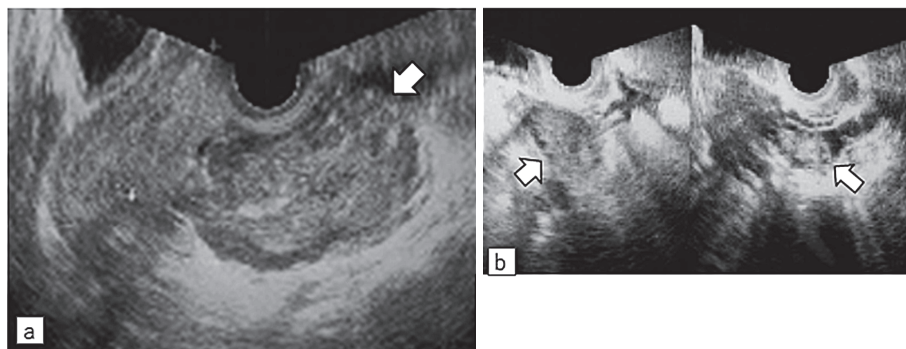


図1 経腔超音波所見

a: 骨盤内に径60 mm大の充実性腫瘤を認めた。(◇)

b: 両側卵巣は正常に描出される。左卵巣(◇) 右卵巣(◇)



図2 MRI所見

- a: T1強調画像では腫瘍内は低信号域に描出された。
 b: T2強調画像では腫瘍内は高信号域と低信号域が混在するように描出された。
 c: 造影T1強調画像では腫瘍壁に造影効果を認めた。

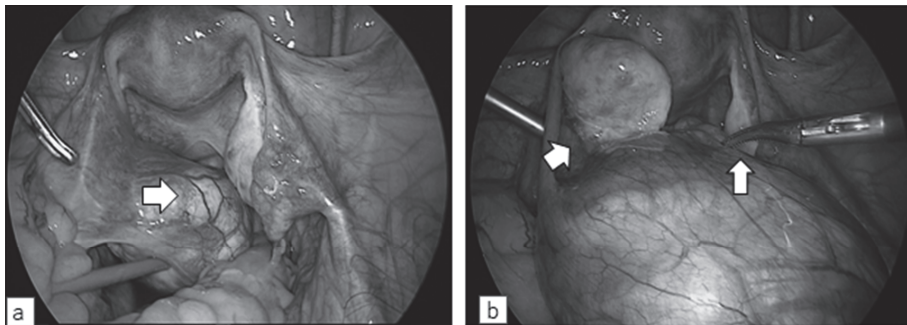


図3 腹腔鏡所見

- a: 子宮は正常で、左卵管間膜に腫瘍を認めた (⇒)。
 b: 両側卵巣は正常であった。左卵巣 (⇒) 右卵巣 (⇐)。

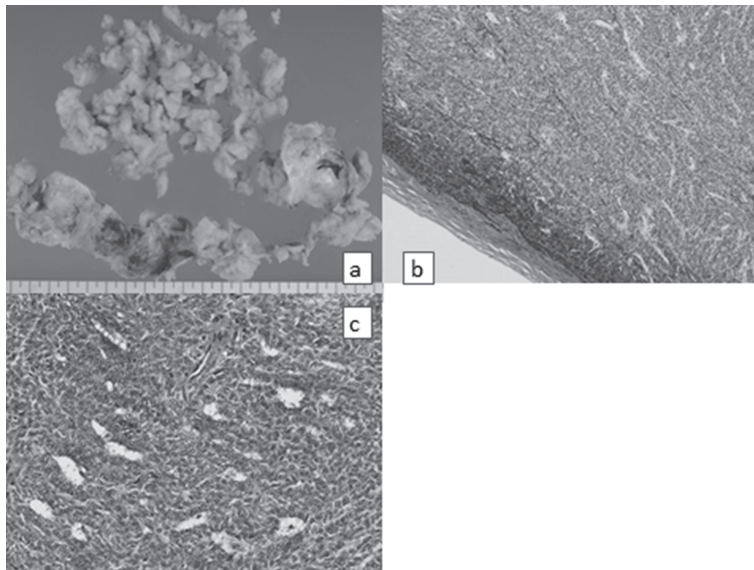


図4 病理所見像 (HE染色)

- a: 摘出標本肉眼所見 繊維性皮膜で覆われる黄色充実性腫瘍であった。
 b: HE染色弱拡大 (×100)
 c: HE染色強拡大 (×200), 均一な中型の異型立方～円柱上皮細胞が管状ならびに索状に増殖しており, 細胞質は比較的淡明で核は円形・楕円形で中心性を呈していた。

病理所見では、均一な中型の異型立方～円柱上皮細胞が管状ならびに索状に増殖していた。細胞質は比較的淡明で、核は円形・楕円形で中心性を呈していた（図4）。免疫組織化学的染色所見ではcalretinin, CAM5.2, Androgen receptorが陽性で（図5）、CD10およびAE1/3は部分的に陽性であった。MIB-1 indexは2%と低値であった。発生部位と特徴的な形態、免疫組織化学的所見からFATWOと診断した。FATWOは2016年7月に改訂された卵巢腫瘍・卵管癌・腹膜癌取り扱い規約ではその他の境界悪性腫瘍に追加されており、上皮性悪性腫瘍に準じると推奨される手術術式は両側付属器摘出術、子宮全摘出術、大網切除術および腹水細胞診となる。術中所見でI期の症例に対しては、子宮と少なくとも健側の付属器を温存することが許容される。妊孕性温存希望があり、再発の可能性について十分に時間をかけて説明し、インフォームドコンセントを取得したうえで、初回手術より3カ月後に妊孕性温存手術として腹腔鏡下左付属器摘出術を行った。腹水細胞診は陰性、摘出した左付属器には病理学的に腫瘍の残存はなかった。大網切除術については施行しなかつ

た。術後化学療法、放射線療法は行わず再発なく経過し、初回手術より1年3カ月で自然妊娠に至り、以後当院にて妊婦健診を行っている。

考 察

胎生第6週では、男女ともにWolff管（中腎管）およびMüller管（中腎傍管）という2対の生殖管が認められる。その後、男性の場合Wolff管は精巣上体、精管、射精管、精嚢などに分化し、Müller管は退縮して消失する。一方、女性の場合Müller管は子宮、卵管、膣上方1/3などに分化し、Wolff管は退縮するが、わずかなWolff管遺残組織が広間膜内や卵管近傍、膣壁などにしばしば認められ、時に卵巢上体嚢胞や卵巢傍体嚢胞、Gartner嚢胞などが形成される¹⁾。

FATWOは1973年にKariminejadとScullyによって初めて報告されたまれな腫瘍である²⁾。子宮広間膜や卵管間膜に好発し、これらの腫瘍がMüller管や卵巢表層上皮由来の腫瘍とは異なった組織学的特徴をもつこと、Wolff管遺残組織の特徴でもある周囲基底膜の明瞭な管状構造を形成することなどから、Wolff管遺残に由来すると考えられている。再発や転移を生じた症例も報告されFATWOは2016年7月に改定され

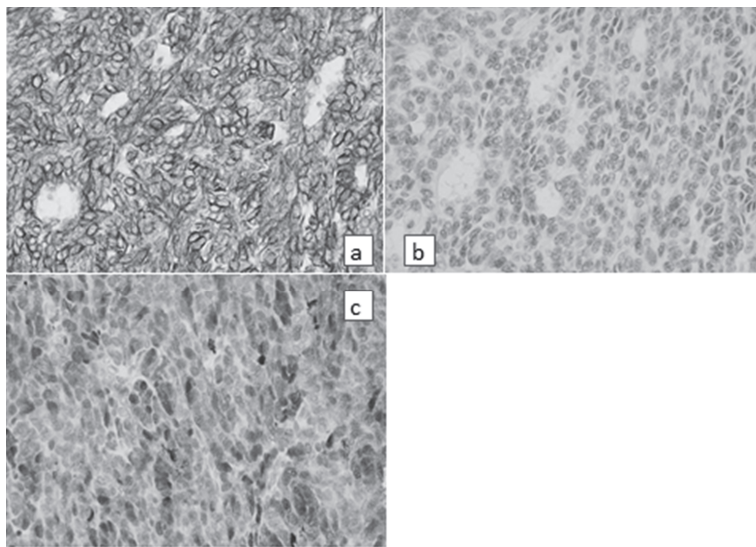


図5 病理所見像（免疫組織化学所見）

a : CAM5.2, b : AR : androgen receptor, c : Calretinin いずれも陽性であった。

た卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取扱規約では、その他の境界悪性腫瘍に追加された。

本邦では医学中央雑誌で検索する限り、1995年に井上らが報告して以降13例の報告があり³⁻¹⁵⁾、本症例で14例目となる。年齢、妊娠回数、分娩回数、症状、発生部位、腫瘍径を表1に示す。年齢は19～66歳（中央値45歳）、妊娠回数は0～7（中央値2）、分娩回数は0～2（中央値2）であった。症状は腹痛、腰痛が7例（50%）、腹部膨満が5例（36%）、性器出血が2例（14%）の順に多く、症状のないものは2例（14%）であった。発生部位は子宮広間膜が6例（43%）、卵管間膜が4例（29%）であり、腫瘍径は4.5～10 cm（中央値6 cm）であった。MRI画像からは境界明瞭で造影にて比較的均一に染まり、T1強調像では骨格筋と等～軽度高信号、T2強調画像で軽度高信号を呈し嚢胞構造を伴うことが多い。液状変性を伴ったやや高輝度な充実性腫瘍として付属器領域に認めるため、正常卵巣が同定されない場合は、充実性卵巣腫瘍と診断される可能性があり画像診断は難しいとされている。本

症例でもT1強調像で子宮筋層より軽度高信号、T2強調像で淡く高信号であった。正常卵巣は両側描出されたが、腫瘍と子宮体部後壁との連続性は不明瞭で画像診断単独での診断は困難であった。これまでの報告例についても、われわれが調べた限りでは術前に正しく診断されていた症例はみられなかった。

FATWOの組織学的特徴としては、HE染色で充実性、管状、嚢胞状配列が混在すること、胞巣・腺管構造周囲に基底膜様構造を認めること、管腔内にエオジン好性液状物質を認めること²⁾で、鑑別診断としては顆粒膜細胞腫、Sertoli-Leydig細胞腫、類内膜癌が挙げられる。顆粒膜細胞腫とは間質が少ない腫瘍細胞のびまん性増殖あるいは管状増殖を認める点が類似しているが、FATWOでは角ばった核や核溝があること、顆粒膜細胞腫では臨床的にエストロゲンの上昇を来することが多いことで区別される。高分化型Sertoli-Leydig細胞腫とは腺管構造や索状構造をとり鑑別が必要となるが、多くの場合Leydig cellが存在することや臨床的に男性

表1 本邦で報告されたFATWO症例の一覧
症例2および11については記載なし。症例14については本症例である。

症例	年齢 (歳)	妊娠 回数 (回)	分娩 回数 (回)	症状	発生部位	腫瘍径 (cm)	文献番 号
1	40	2	2	右下腹部痛	右卵管間膜	5	3)
2	19	-	-	月経不順	左卵管間膜	6	4)
3	37	0	0	下腹部痛	左傍卵管組織	6	5)
4	30	2	1	なし	子宮広間膜	4.5	6)
5	54	3	2	下腹部違和感、背部痛	子宮広間膜	5	7)
6	40	0	0	左下腹部痛	左卵管近傍	6	8)
7	50	0	0	腹部膨満	右卵管近傍	6	9)
8	66	7	2	腰痛	子宮広間膜	10	10)
9	59	2	2	なし	子宮広間膜	7.5	11)
10	50	3	2	下腹部違和感、左腰背部痛	子宮広間膜	5	12)
11	63	-	-	なし	子宮広間膜	7	13)
12	33	4	2	性器出血	左卵管間膜	8	14)
13	64	4	2	腹部膨満、性器出血	左卵巣が腫瘍で置換	10	15)
14	35	0	0	腹部膨満、腰背部痛	左卵管間膜	7.5	-

化兆候を示すことが多いことで区別される。類内膜癌とは核異型、構造異型の存在や核分裂像が多いことが鑑別点である。免疫組織化学所見も診断に有用とされる。Wolff管腫瘍に特徴的なvimentin, calretinin, AE1/3, CK, CD10などの陽性率が高く、本症例でも陽性であった。免疫組織化学染色の文献報告例における陽性率、および本症例における結果を表2に示す。本邦報告例の各抗体の陽性率はDevouassoux-Shisheboranらの免疫組織化学的検索の報告¹⁶⁾とほぼ同様で、本症例についても同様の傾向が認められFATWOの診断に有用であると考え

られた。

本邦報告例では全例で手術が行われていた。選択された手術術式を表3に示す。初回手術時に腹式単純子宮全摘出術（Total Abdominal Hysterectomy；以下TAH）を施行した症例は4例あった。うち症例7は患側の付属器摘出術（Salpingo-oophorectomy；以下SO）が施行され、術前に陽性であったCA125が術後に陰性化したため健側付属器が温存されている。また症例10では、患側のSOを行い術中病理診断でFATWOの診断となり、TAH+BSO（Bilateral Salpingo-oophorectomy；以下BSO）

表2 免疫組織化学の陽性率

本症例の結果において：施行したが陰性であった。

WT-1 : Wilm's tumor gene product, EMA : epithelial membrane antigen

ER : estrogen receptor, PR : progesterone receptor, AR : androgen receptor

	本邦報告例 陽性率(%)	Devouassoux-Shisheboran らの報告例による陽性症例数 (例)および陽性率 (%)	本症例の結果
vimentin	100	25/25 (100)	+
calretinin	91	20/22 (91)	+
CD10	78	-	+
AE 1/3	100	25/25 (100)	部分的+
CAM 5.2	100	25/25 (100)	+
WT-1	100	-	+
inhibin	66.7	17/25 (68)	-
CK	66.7	22/25 (88)	-
EMA	0	3/25 (12)	-
CEA	0	0/25 (0)	-
ER	0	7/25 (28)	-
PR	0	6/25 (24)	-
AR	0	11/14 (78)	+
CK20	0	25/25 (8)	-

表3 手術術式の検討

TAH：腹式単純子宮全摘出術，BSO：両側付属器摘出術，
USO：片側付属器摘出術，腫瘍摘出／生検：腫瘍摘出術にて終了。

術式	本邦報告例における 初回手術術式 症例数(例)	Ramirez らの報告における 手術術式 症例数(例)
TAH+BSO	3 (21%)	22 (30%)
TAH+USO	1 (7%)	3 (4%)
BSO	0 (0%)	5 (7%)
USO	4 (28%)	7 (10%)
腫瘍摘出/生検	5 (35%)	8 (11%)
記載なし	1 (7%)	26 (37%)

に移行している。初回手術時にUSO(Unilateral Salpingo-oophorectomy；以下USO) または腫瘍摘出が行われたものは9例あり、うち症例1の1例のみで病理診断後にTAH+BSOが追加で行われている。

2002年にRamirezらは71例の症例をまとめて報告している。手術方法の記載のある45症例について手術術式を表3に示す。TAH+BSOが22例、USOと腫瘍摘出術が15例、腫瘍摘出術のみは8例施行されている。また45症例のうち、3例が術後放射線療法を、3例が術後化学療法を受けていると報告している¹⁷⁾。

8例で再発が確認されており、うち3例はTAH+BSO後の症例であった。詳細な経過が確認できた7例の再発時期は13～96カ月(中央値48カ月)であり、再発部位は腹腔および骨盤腔に4例、肝臓に2例、肺に1例である^{18,24)}。再発症例の予後については表4に示すが、7例中2例の死亡が報告されている。

Ramirezらは、治療は手術摘出が原則で、TAH+BSOを行うのが望ましいが、患者の年齢、挙児希望の有無なども考慮して術式を決定すべきである。術後放射線療法、化学療法の意義、再発腫瘍に対する治療法は症例数が少なく不明であると述べている¹⁷⁾。Sivridisらは最大径10 cm以上、高い細胞密度、被膜浸潤、腹膜播種を伴う被膜の破綻を悪性の指標としているが¹⁸⁾、病理学的に悪性所見を認めなかった症例でも再発の報告があり、臨床的悪性度の判断は困難とされる^{19,22)}。

表4 再発症例の予後
8例のうち1例については詳細不明。

年齢 (歳)	初回治療後の 再発時期(月)	再発部位	予後 (初回治療からの 経過年数)
18	36	骨盤内	死亡 (6)
41	36	肝	生存 (6.6)
52	96	肺	不明
20	24	骨盤内	生存 (7)
60	60	肝	不明
79	13	骨盤内	死亡 (1.3)
23	21	骨盤内	生存 (17)

本症例では、術前に変性した漿膜下子宮筋腫と診断し腹腔鏡下手術を開始し、術中に傍卵管腫瘍と判断し肉眼的に悪性を疑う所見を認めなかったため腹腔鏡下手術を継続した。傍卵管腫瘍は卵管間質および傍卵管組織より生じる腫瘍で、発生頻度は付属器腫瘍の10%程度とされている²⁶⁾。発生起源により、Wolff管(中腎管)、Müller管(中腎傍管)および中皮由来に分類されWolff管(中腎管)由来のものがまれとされる²⁷⁾。WHOの分類では広靱帯腫瘍、傍卵管腫瘍、傍卵巣腫瘍として報告されていたものをまとめて子宮靱帯腫瘍としている。悪性および境界悪性の診断基準は卵巣腫瘍に準ずるとされ²⁸⁾、傍卵管腫瘍のほとんどは良性で悪性の頻度は2～3%と報告されている²⁹⁾。

FATWOは2016年7月に改訂された卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取り扱い規約ではその他の境界悪性腫瘍に追加されており、上皮性悪性腫瘍に準じると推奨される手術術式は両側付属器摘出術、子宮全摘出術、大網切除術および腹水細胞診となる。術中所見でI期の症例に対しては、子宮と少なくとも健側の付属器を温存することが許容される。本症例では初回手術時に腫瘍摘出のみを行い病理診断後に、本人と相談のうえ妊孕性温存手術として患側の付属器摘出術を行い、初回手術より1年3カ月後に自然妊娠に至っており、術後の妊娠の報告としては本邦における最初の1例となる。

子宮広間膜や卵管間膜に発生し、卵巣との連続性が確認できない付属器腫瘍の鑑別診断としてFATWOを考慮する必要がある。傍卵管腫瘍は悪性腫瘍である頻度が低いが、本症例では結果的にFATWOとの診断であったため腹腔鏡下手術が推奨される治療方針とはいえない。FATWOの多くは良性の経過をたどるため、慎重に術式を検討すべきではあるが若年者の手術の際には妊孕能温存の検討が可能と考えられる。再発の中央値が48カ月であるため本症例の経過観察期間はまだ短く、術後長期にわたる慎重な経過観察が必要である。

結 語

今回妊孕性温存手術を行い、その後に自然妊娠に至ったFATWOの症例を経験した。子宮広間膜や卵管間膜に発生し、卵巣との連続性が確認できない付属器腫瘍の鑑別診断としてFATWOを考慮する必要がある。FATWOの多くは良性の経過をたどるため慎重に術式を検討すべきではあるが若年者の手術の際には妊孕性温存の検討が可能と考えられる。臨床的悪性度の判断は困難で、術後長期にわたる慎重な経過観察が必要である。

謝 辞

病理診断に協力頂いた岡山大学 病理診断科 柳井広之先生、大阪はびきの医療センター 病理診断科 上田佳世先生、河原邦光先生に感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 上田克憲, 大濱紘三: 女性生殖器官の発生・分化と異常. 病理と臨, 13 : 6-26, 1995.
- 2) Kariminejad MH, Scully RE : Female adnexal tumor of probable Wolffian origin. A distinctive pathologic entity. *Cancer*, 31 : 671-677, 1973.
- 3) 砂田真澄, 安彦 郁, 堀江昭文, 他 : 腹腔鏡手術を施行したfemale adnexal tumor of probable Wolffian originの1例. 産婦の進歩, 67 : 126-129, 2015.
- 4) 徳山 治, 福島裕子, 工藤貴子, 他 : Female adnexal tumor of probable wolffian originの1例. 産婦の進歩, 67 : 53-59, 2015.
- 5) 熊谷 歩, 稲嶺盛彦, 屋良奈七, 他 : Female adnexal tumor of probable Wolffian originの1例. 沖縄産婦会誌, 37 : 137-142, 2015.
- 6) 梶原 誠, 菅原敬文, 酒井伸也, 他 : Female adnexal tumor of probable Wolffian originの1例. 臨放, 155 : 1778-1782, 2010.
- 7) 関 明彦, 五十嵐達也, 寺内一真, 他 : Female adnexal tumor of probable Wolffian originの1例. 臨放, 153 : 362-366, 2008.
- 8) 脇本英子, 杉原綾子, 斎藤行生, 他 : Female adnexal tumor of probable wolffian originの1症例. 産と婦, 74 : 362-365, 2007.
- 9) Harada O, Ota H, Takagi K, et al. : Female adnexal tumor of probable wolffian origin : Morphological, immunohistochemical, and ultrastructural study with c-kit gene analysis. *Pathol Int*, 56 : 95-100, 2006.
- 10) 岩佐厚子, 兼城英輔, 小田義直, 他 : Female adnexal tumor of probable wolffian originの1例. 診断病理, 22 : 171-174, 2005.
- 11) 鹿野 哲, 小松一弘, 西川順久, 他 : Female adnexal tumor of probable wolffian originの1例. 診断病理, 18 : 72-73, 2001.
- 12) 西原弘治, 宮本由記, 田中 晶, 他 : ウォルフ管起源と考えられる女性付属器腫瘍の1例. 日婦腫瘍会誌, 25 : 364-370, 2007.
- 13) Wagatsuma S, Yaegashi N, Namiki T, et al : A case of female adnexal tumor of probable wolffian Origin, tumor cells showed three different patterns. *Tohoku J Exp Med*, 181 : 371-377, 1997.
- 14) 内橋和芳, 山崎文朗, 青木茂久, 他 : Wolffian adnexal tumorの1例. 診断病理, 26 : 129-131, 2009.
- 15) Inoue H, Kikuchi Y, Hori T, et al. : An Ovarian Tumor of Wolffian Origin with Hormonal Function. *Gynecol Oncol*, 59 : 304-308, 1995.
- 16) Devouassoux-Shisheboran M, Silver SA, Tavassoli FA, et al. : Wolffian adnexal tumor, so-called female adnexal tumor of probable wolffian origin (FAWTO) ; Immuno histochemical evidence in support of a wolffian origin. *Hum Pathol*, 30 : 856-863, 1999.
- 17) Ramirez PT, Wolf JK, Malpica A, et al. : Wolffian duct tumors : case reports and review of the literature. *Gynecol Oncol*, 86 : 225-230, 2002.
- 18) Abbot RL, Barlogie B, Schmidt WA : Metastasizing malignant juxtaovarian tumor with terminal hypercalcemia : A case report. *Cancer*, 48 : 860-865, 1981.
- 19) Taxy JB, Battifora H : Metastatic female adnexal tumor of probable wolffian origin : evidence of a low grade malignancy. *Cancer*, 37 : 2349-2354, 1976.
- 20) Young RH, Scully RE : Ovarian tumors of probable wolffian origin : a report of 11 cases. *Am J Surg Pathol*, 7 : 125-135, 1983.
- 21) Daya D, Murphy J, Simon G : Paravaginal female adnexal tumor of probable wolffian origin. *Am J Clin Pathol*, 101 : 275-278, 1994.
- 22) Sheyn I, Mira JL, Beijarano PA et al. : Metastatic female adnexal tumor of probable wolffian origin : a case report and review of the literature. *Arch Pathol Lab Med*, 124 : 431-434, 2000.
- 23) Brescia RJ, Cardoso de Almeida PC, Fuller AF et al. : Female adnexal tumor of probable wolffian origin with multiple recurrences over 16 years. *Cancer*, 56 : 1456-1461, 1985.
- 24) Hughesdon PE : Ovarian tumors of wolffian or allied nature ; their place in ovarian oncology. *J Clin Pathol*, 35 : 526-535, 1982.
- 25) Sivridis E, Giatromanolaki A, Koutlaki N, et al. : Malignant female adnexal tumor of probable wolffian origin : criteria of malignancy. *Histopathology*, 46 : 716-718, 2005.

- 26) Barloon TJ, Brown BP, Abu-Yousef MM : Paraovarian and paratubal cysts : preoperative diagnosis using transabdominal and trans vaginal sonography. *J Clin Ultrasound*, 24 : 117-122, 1996.
- 27) Vang R, Wheeler JE : Disease of the fallopian tube and paratubal region. Blaustein' s Pathology of the Female Genital Tract. p569-572, Springer, New York, 2011.
- 28) Lax SF, Vag R, Tavassoli FA : Tumors of the uterine ligaments. Pathology and genetics tumors of the breast and female genital organs. p212-216, IARC Press, Lyon, 2003.
- 29) Stein AL, Koonings PP, Schlaerth JB, et al. : Relative frequency of malignant paraovarian tumors. *Obstet Gynecol*, 75 : 1029-1031, 1990.

【症例報告】

子宮筋腫に対する全腹腔鏡下子宮全摘出術の術後に
両側卵巣静脈血栓症を発症した1例蓬萊愛実, 山本義光, 三好ゆかり, 大武慧子
田中江里子, 戸田有朱香, 舟田里奈, 足立和繁

箕面市立病院産婦人科

(受付日 2018/12/28)

概要 骨盤内手術の術後合併症の1つとして卵巣静脈血栓症があるが、卵巣静脈血栓症として最も知られているのは産褥期に発症するものである。その他には悪性腫瘍の術後に発症するものが頻度としては多い。今回、良性疾患に対する全腹腔鏡下子宮全摘出術の術後4日目の発熱を契機に診断された卵巣静脈血栓症を経験したので報告する。症例は48歳、3妊3産で貧血を伴う子宮筋腫に対しGnRHアゴニストを投与後、全腹腔鏡下子宮全摘出術と両側卵管切除術を施行した。術後3日目までの経過は微熱を認めるもおおむね良好であった。術後4日目に38.6℃の発熱と腹痛を認め、腹部造影CTを実施したところ両側卵巣静脈血栓症が判明した。一般的に卵巣静脈血栓症に対する確立された治療法はなく、深部静脈血栓症の治療に準じて行われている。本症例では高次施設に紹介とし、抗凝固薬の内服を3カ月間実施され、術後27日の時点で血栓の消失を確認した。今回、卵巣静脈血栓の形成原因を考えるにあたって過去の症例報告や文献を参考に検討したところ、術中の気腹や体位による血流停滞の可能性が考えられた。卵巣静脈血栓症の予防法について明記されているものはないが、肺血栓塞栓症や微小血管型ネフローゼ症候群まで至ったという報告もあり、今後より多くの症例を集積し発症機序を解明し予防法を究明していく必要がある。また今回の検討のなかで、診断に至っていない無症状の卵巣静脈血栓症が多く存在している可能性が考えられ、治療介入の必要性も今後の検討課題の1つである。

〔産婦の進歩71 (3) : 268-273, 2019 (令和元年8月)〕

キーワード：卵巣静脈血栓症、腹腔鏡下手術合併症

【CASE REPORT】

Ovarian vein thrombosis following total laparoscopic hysterectomy for uterine myoma

Megumi HORAI, Yoshimitsu YAMAMOTO, Yukari MIYOSHI, Akiko OTAKE
Eriko TANAKA, Asuka TODA, Rina FUNADA and Kazushige ADACHI

Department of Obstetrics and Gynecology, Minoh City Hospital

(Received 2018/12/28)

Abstract Ovarian vein thrombosis (OVT) is one of the postoperative complications of pelvic surgery. While OVT has rarely been reported, there are a few reports of this as a complication during the postpartum period. We report a case with OVT which was diagnosed with fever on the fourth day after total laparoscopic hysterectomy surgery for benign disease. A 48-year-old woman with uterine myoma and anemia received a gonadotropin-releasing hormone agonist and underwent total laparoscopic hysterectomy and bilateral salpingectomy. On postoperative day 4, she experienced fever and abdominal pain. Contrast computed tomography revealed bilateral OVT. The patient received oral administration of an anticoagulant as a treatment for 3 months. The disappearance of the thrombus was confirmed 27 days after the operation. The OVT as shown in this case is considered to be caused by pneumoperitoneum, blood flow stagnation, and vascular endothelial dysfunction. Although OVT can cause pulmonary thromboembolism, which is a potentially life-threatening disorder, a method for prevention of OVT has not yet been specified. More cases need to be clarified in investigating the mechanism of onset and prophylactic strategy for OVT.

[Adv Obstet Gynecol, 71 (3) : 268-273, 2019 (R1.8)]

Key words : ovarian vein thrombosis, laparoscopic surgery complications

緒 言

産婦人科領域において卵巣静脈血栓症は産褥期や悪性腫瘍手術後、とくに卵巣癌術後に認められるがその報告は少ない。腹腔鏡下手術の合併症としてはまれである。今回われわれは、子宮筋腫に対し全腹腔鏡下子宮全摘出術および両側卵管摘出術後に両側卵巣静脈血栓症を発症した症例を経験したので文献的考察を踏まえ報告する。

症 例

症例は48歳3妊3産、BMI 20.9 (kg/m²)であった。喫煙歴は30歳まで喫煙あり（詳細不明）、その後禁煙。既往歴・家族歴に特記事項は認めず合併症にB型慢性肝炎・肝血管腫があった。内科検診にてHb 7.0 g/dlの貧血を指摘され、精査目的に当院紹介となった。

問診上過多月経を認めた。経腔超音波にて子宮前壁筋層内に径6.5 cm大の筋腫を認め、MRIではT2強調像で辺縁明瞭な低信号腫瘍として描出された（図1a・b）。またT1強調像にて子宮筋層と等信号の腫瘍を認め、変性を疑うような低信号域や高信号域を認めなかった（図1c）。これら画像検査では既存の血栓は認めなかった。血液検査にてHb 7.8 g/dlと貧血持続しており鉄剤処方とした。貧血を伴う子宮筋腫と診断し、GnRHアゴニスト（リュープリン[®]1.88 mg）を3回投与後に腹腔鏡下で子宮全摘出と両側卵管摘出を行う方針となった。術前Hbは11.2 g/dlまで回復しており、術前日の診察にて筋腫サイズは5.5 cm大に軽度縮小していた。また術前の血液検査ではD-ダイマーは基準値以下で、既存の血栓症は否定的であった（表1）。

手術は全身麻酔・碎石位の下にウテリンマニピュレータを挿入し、4孔式腹腔鏡下にて行った。ポート配置はダイヤモンド法、パワーソースは超音波凝固切開装置（HARMONIC ACE PLUS[®] 以下ハーモニック）、バイポーラー

（Bissinger[®]）、モノポーラー（PROBE PLUSII[®]）を使用した。骨盤内に明らかな癒着を認めず、両側の円靱帯をハーモニックにて切断し、広間膜を展開、子宮動脈を結紮した。次に膀胱子宮窩腹膜をモノポーラーにて切離し展開し、その

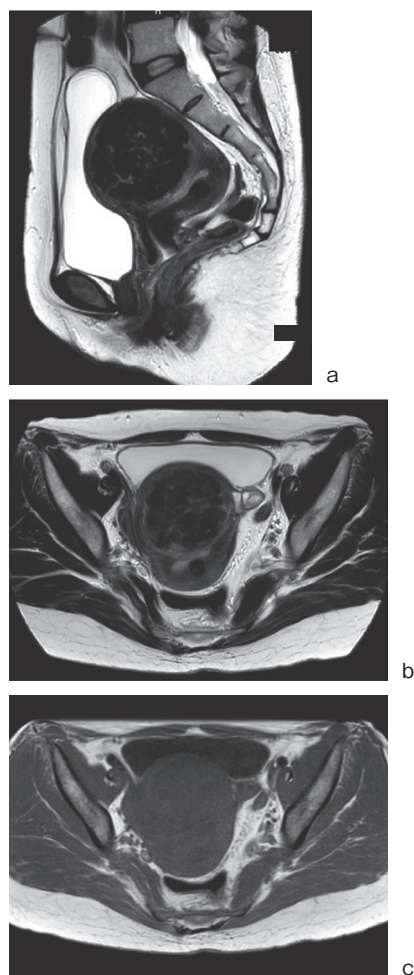


図1 骨盤MRI (a) (b) : T2強調像
(a) 矢状断 (b) 冠状断 : 子宮体部前壁に辺縁明瞭で低信号な6.5cm大の腫瘍を認めた。血栓認めず。
(c) : T1強調像
冠状断 : 筋層と等信号な腫瘍を認めた。

表1 血液検査結果1

	術前	術後1日目	術後3日目	術後4日目	治療後
WBC (/μL)	3400	5800	5700	4000	4000
RBC (/μL)	448万	446万	457万	432万	441万
Ht (%)	37.0	36.3	37.1	35.1	35.4
Plt (/μL)	20.5万	20.2万	19.8万	19.2万	18.8万
BUN (mg/dL)	12	5	10	8	19
Cre (mg/dL)	0.49	0.52	0.46	0.53	0.45
CRP (mg/dL)	0.1未満	1.86	3.21	1.57	0.1
PT-INR	1			1	1.03
APTT (秒)	30.7			30	35
フィブリノーゲン (mg/dL)	244			379	
D-ダイマー (μg/mL)	0.5			7.5	0.5未満

後、卵管間膜をハーモニックにて切離、卵巣固有靱帯をバイポーラーで凝固後ハーモニックにて切断した。出血を認めた場合適宜バイポーラーにて凝固止血を実施した。仙骨子宮靱帯をハーモニックにて切断し、子宮動脈上行枝を含む基靱帯を結紮した。Vagiパイプ®を挿入し、陰管を後壁から全周性にモノポーラーにて切開し子宮を離断した。腔から子宮を搬出し、陰断端を縫合、膀胱鏡を実施して手術を終了した。手術時間は3時間46分、出血量は50 mlであった。手術開始前に弾性ストッキングとフットポンプを装着し、その後碎石位へ体位変換し、術中は3時間26分頭低位にて体位固定していた。頭低位にしていた時間と気腹時間は一致しており、気腹圧は10 mmHgにて計365 l 二酸化炭素使用

した。麻酔時間は4時間38分であった。術中3時間ごとに下肢の除圧を行った。弾性ストッキングとフットポンプは装着したまま帰室した。

当院では良性疾患の術前術後の抗凝固療法は行っておらず、本症例でも抗凝固剤は使用しなかった。術翌日の血液検査にてWBC 5800/μl, CRP 1.86 mg/dlと炎症反応の上昇を認めたが手術の影響として矛盾しなかった。午前7時(手術開始後約22時間)フットポンプを除去し、その後約3時間で初回歩行実施している。また、同日夕方16時に38℃の発熱を認めた。術後3日目には12時間ごとの鎮痛剤内服下にて発熱なく経過し、血液検査はWBC 5700/μl, CRP 3.21 mg/dlであった。

術後4日目に38.6℃の発熱と臍部と左下腹部

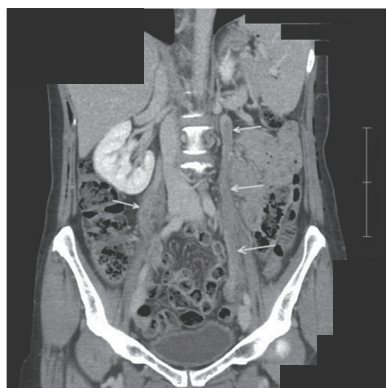


図2 造影腹部CT
両側卵巣静脈にて造影血栓像を認める。

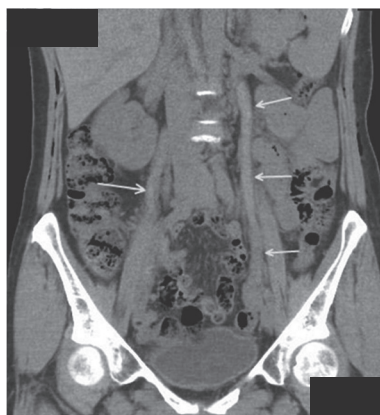
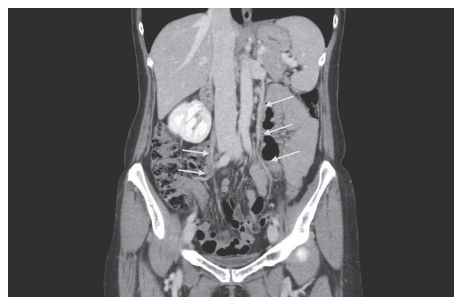


図3 単純腹部CT
両側卵巣静脈にて高吸収域を認め、比較的新しい血栓を示唆している。

表2 血液検査結果2

	検査値	基準値
Protein C 活性 (%)	79	75-125
Protein S 活性 (%)	60	65-105
AT 活性 (%)	96	80-120
ホモシステイン (nmol/mL)	5.3	3.7-13.5
ループス AC-PL 法	0.77	1.16 以下 (SCT 比)
抗 CL・ β 2GPI 複合体抗体 (U/ML)	≤ 1.2	3.5 未満
抗 CL 抗体 (IgG) (U/ML)	≤ 8	10.0 未満

図4 血栓症治療後造影腹部CT
両側卵巣静脈に血流を認める。

に軽度疼痛を認めたため、血液検査実施したところWBC 4000/ μ l, CRP 1.57 mg/dlと術後3日目と比較し改善しており、診察上も骨盤内に明らかな異常所見を認めなかった。また、Dダイマーは7.5 μ g/mlと有意に上昇していたため熱源精査目的に腹部造影CTを実施したところ、両側の卵巣静脈に血栓を認めた(図2, 3)。右卵巣静脈血栓は右下大静脈付近まで、左卵巣静脈血栓は左腎静脈付近まで形成されていた。

翌日、精査加療目的に高次医療施設に紹介とした。当院退院、当日紹介先病院を受診し、血栓性素因を含む精査と同時に血栓症への加療として当日よりエドキサバン(リクシアナ[®]) 30 mg/日内服による抗凝固療法が外来にて開始された。血栓性素因としてはプロテインS活性の低下を認めた(表2)。術後27日目の腹部造影CTにて血栓の消失を認め、内服3カ月で抗凝固療法中止となった。術後4カ月目で創部、腔断端に異常はなく、腹部造影CTにて両側卵巣静脈の血流を確認し当院終診とした(図4)。

考 察

今回われわれは子宮筋腫に対し全腹腔鏡下子宮全摘出術と両側卵管摘出術を実施後に、両側卵巣静脈血栓症を発症した症例を経験した。

卵巣静脈血栓症は骨盤内炎症性疾患、婦人科悪性腫瘍、骨盤内臓器手術、凝固能亢進状態などと関係があるとされているが報告は少ない。最も一般的であるのは産褥期に発症するものであるが、その発症率は経腔分娩の場合では0.05~0.18%、帝王切開術の場合では1~2%とさ

れている^{1,2)}。また褥婦において、卵巣静脈血栓症が原因で肺血栓塞栓症に至った症例が13.2%、さらに死亡に至った症例が4.4%と報告されている³⁾。良性疾患に対し実施した全腹腔鏡下子宮全摘出術の術後に発症した症例報告はまれではある^{4,5)}。また妊娠女性における症例報告としては、正常妊娠に伴うものの以外にも、異所性妊娠に対して卵管摘出術を実施した際に術後1週間以内に発症した症例の報告もある⁶⁾。一般的に卵巣静脈血栓症は右側のほうが多いとされ^{1,2)}、典型的な症状としては発熱、腹痛、骨盤痛がある。ただし、本症例のように両側の広範囲にわたる卵巣静脈血栓を認めた症例の報告は認めなかった。また、卵巣静脈血栓症が原因で微小血管型ネフローゼ症候群や肺梗塞に至った症例の報告もあり、卵巣静脈血栓症のリスクを理解し、適切な検査を行い診断することが求められる⁷⁻⁹⁾。

診断には造影CTや磁気共鳴血管撮影(Magnetic Resonance Angiography: 以下MRA)が有効とされている^{10,11)}。CTとMRAを比較した場合、MRAのほうが感度・特異度ともに優れているとされているが、検査にかかる時間や費用の観点からは造影CTのほうが実用的である。本症例では腹痛を契機に腹部CTを撮影し、血栓確認後にD-ダイマーを測定したが、今後、術後早期にD-ダイマーを測定することによって血栓を除外することも考慮される¹²⁾。また、D-ダイマー高値を認めた際に全身の造影CTにより深部静脈血栓症や肺血栓塞

栓症を除外することが望ましい。

血栓形成要因としてはVirchowの三徴として血流の停滞・血管内皮障害・血液凝固能の亢進が挙げられる。長期臥床を必要とする大手術などでは血流の停滞が促進される。次に手術の合併症としての血管内皮障害は、手術時に使用されるパワースソースによって惹起される可能性がある⁸⁾。その他にも、全身状態に影響を与えないような術後感染による局所的な炎症による白血球の浸潤により血管内皮が障害を受けることも考えられる⁷⁾。最後に血液凝固能亢進については、先天性のものと後天性のものに大別できる。先天性危険因子としてはプロテインC欠乏症、プロテインS欠乏症、アンチトロンビン欠乏症、高ホモシステイン血症が、後天性危険因子としては手術、肥満、安静臥床、悪性腫瘍、外傷、骨折、中心静脈カテーテル留置、うっ血性心不全、慢性肺疾患、脳血管障害、抗リン脂質抗体症候群、薬剤（エストロゲン、経口避妊薬、ステロイドなど）、長距離旅行などが挙げられる¹³⁾。

血流の停滞を防ぐ目的に当院では全手術症例において術翌日離床を促し、離床までは弾性ストッキングの着用やフットポンプの装着を実施している。本症例においても院内の指針に則って離床確認するまで血栓予防対策を実施した。術翌日には離床しており食事再開している。離床までは尿カテーテルを留置し尿量測定していたが、抜去時まで尿量100 ml/3時間以上認めており、術後1日目、3日目の血液検査所見でも脱水を認めなかった（表1）。また、術中操作として骨盤漏斗韧带は鉗子での把持を含め直接操作はしておらず、パワースソースによる血管内皮障害だけでは説明できない。本症例では表2に挙げられるようにプロテインS活性低下を認めた。以上から、本症例では両側卵巣静脈血栓症を発症した原因として術中の気腹や体位による血流停滞、プロテインS活性低下も複合的に関与していた可能性が推測される。

卵巣静脈血栓症の治療法については確立されておらず、深部静脈血栓症の治療に準じて行わ

れている。基本的には抗凝固療法と抗菌薬投与となる。抗菌薬投与の理由については、血栓症発症の原因としての感染に対する治療および、血栓への感染予防目的との考え方がある^{1,9)}。予防法についても明記されたものはなく、深部静脈血栓症の予防に準じるものと考えられる。低分子量ヘパリンと未分画ヘパリンについては、凝固カスケードの阻害箇所が異なり、術後の影響による血栓予防であれば出血の合併症の頻度がより低い低分子量ヘパリンが使用されている。深部静脈血栓症の予防についての検討として、エノキサヘパリン投与群と非投与群での前向き試験の報告があるが、腹腔鏡下手術の術後深部静脈血栓症の発症自体が少なく、発症率では有意差はないがD-ダイマーで比較した際に有意に上昇を抑えたと報告されている¹⁴⁾。

本症例では抗菌薬は使用されておらず、内服の抗凝固療法のみで血栓の消失を確認している。その後も当院消化器内科で肝炎のフォローとして腹部CTを撮影されているが明らかな血栓の再発は認めていない。

本症例では卵巣静脈血栓症の症状の1つである腹痛が発見の契機となったが、血栓症の治療完了前に症状は消失しており血栓と関係があったかは不明である。今後、より多くの症例を集め発症機序を解明し予防法を究明していくと同時に、治療介入の必要性についても検討していく必要がある。

結 語

今回われわれは子宮筋腫に対し全腹腔鏡下子宮全摘出術と両側卵管摘出術を実施後に、両側卵巣静脈血栓症を発症した症例を経験した。

腹腔鏡手術において術後熱発や腹痛を認めた場合、合併症の1つとして卵巣静脈血栓症も念頭に置く必要がある。また今後、症例の蓄積による発症機序や予防法の究明が期待されると同時に、治療介入の必要性についても検討が必要である。

参考文献

- 1) Basili G, Romano N, Bimbi M, et al. : Postpartum Ovarian Vein Thrombosis. *JSL* S 15 : 268-271,

- 2011.
- 2) Kodali N, Veytsman I, Martyr S, et al. : Diagnosis and management of ovarian vein thrombosis in a healthy individual : a case report and a literature review. *J Thromb Haemost*, 15 : 242-245, 2017.
 - 3) Dunnihoo DR, Gallaspy JW, Wise RB, et al. : Postpartum ovarian vein thrombophlebitis : a review. *Obstet Gynecol Surv*, 46 : 415-427, 1991.
 - 4) Jorgensen EM, Li A, Modest AM, et al. : Incidence of Venous Thromboembolism After Different Modes of Gynecologic Surgery. *Obstet Gynecol*, 132 : 1275-1284, 2018.
 - 5) Tanaka Y, Kato H, Hosoi A, et al. : Ovarian vein thrombosis following total laparoscopic hysterectomy. *Asian J Endosc Surg*, 5 : 179-182, 2012.
 - 6) Gupta A, Gupta N, Blankstein J, et al. : Ovarian Vein Thrombosis as a Complication of Laparoscopic Surgeru. *Case Rep Obstet Gynecol*, 682941, 2015.
 - 7) Yamashita A, Arai H, Torigoe K, et al. : A case of minimal change nephrotic syndrome complicated by ovarian vein thrombosis. *Acta Med Nagasaki*, 61 : 41-44, 2017.
 - 8) Takeda A, Yamase Y, Koike W, et al. : Pulmonary thromboembolism as a result of ovarian vein thrombosis after laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy for uterine myoma. *Obstet Gynaecol Res*, 42 : 743-747, 2016.
 - 9) 鈴木綾子, 片山卓志, 鶴谷義夫, 他 : 帝王切開後に卵巣静脈血栓症から肺梗塞を発症した1例. *心臓*, 42 : 44-47, 2010.
 - 10) Vivek V, Ravi K, Arifa S, et al. : Ultrasound, computed tomography, and magnetic resonance imaging of ovarian vein thrombosis in obstetrical and nonobstetrical patients. *Can Assoc Radio J*, 63 : 109-118, 2012.
 - 11) Kassem H, Suchita M, Edward I, et al. : Ovarian vein thrombosis in the nonpregnant woman : an overlooked diagnosis. *Ther Adv Hematology*, 3 : 325-328, 2012.
 - 12) Stein PD, Hull RD, Patel KC, et al. : D-dimer for the exclusion of acute venous thrombosis and pulmonary embolism : a systematic review. *Ann Intern Med*, 140 : 589-602, 2004.
 - 13) 日本循環器学会 : 肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断, 治療, 予防に関するガイドライン. 50-54, 2009年改訂版.
 - 14) Daniel C, Lisa N : Prevention of Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism. *ACOG Practice Bulletin*. No. 84, 1-12, 2007.

【症例報告】

同一腫瘍内にlow grade endometrial stromal sarcomaと
PEComa family of tumorsが合併した1例川口 雄亮, 富田 裕之, 福谷 優貴, 平山 貴裕,
松原 慕慶, 三木 通保, 藤原 潔

天理よろづ相談所病院産婦人科

(受付日 2019/2/15)

概要 Low grade endometrial stromal sarcoma (low-grade ESS) は、閉経前の女性に好発する子宮体部の充実性腫瘍である。一方、Perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) は、結節性硬化症との関連が報告されているまれな間葉系腫瘍で、肺、腎臓、子宮などに発生する。今回、low-grade ESSの一部にPEComa様の組織像を呈した症例を経験したので報告する。症例は結節硬化症、子宮筋腫を既往にもつ45歳3妊2産の女性である。健診の胸部レントゲン検査で肺結節陰影を指摘され、X年Y月当院を受診した。胸部CT検査で両肺に多発肺結節を認め、転移性肺腫瘍を疑われたが、骨盤の造影MRI検査で子宮腫瘍は変性子宮筋腫と診断され、悪性腫瘍を疑われなかった。診断目的の胸腔鏡下肺部分切除術を施行、術後病理検査でPEComa family of tumors と診断され、シロリムスを投与した。その後、子宮腫瘍の増大が起き、X+2年Y-3月単純子宮全摘出術、両側付属器切除術を施行した。術後病理組織検査でPEComa様の組織像の一部に呈したlow-grade ESSと診断された。X年に摘出された肺病変を病理組織学的に再検討した結果、low-grade ESSの肺転移であったと考えられた。子宮、両側付属器摘出後9カ月経過したが、肺の多発結節は明らかに縮小、減少し、腹腔内にもlow-grade ESSの再発は起きていない。Low-grade ESSは20～30年後の再発が報告されており、今後の長期的な経過観察が重要である。〔産婦の進歩71（3）：274-281, 2019（令和元年8月）〕

キーワード：PEComa, low-grade ESS, 多発肺結節, 子宮

【CASE REPORT】

A case of low-grade endometrial stromal sarcoma and a PEComa family tumor merged
within the same tumorYusuke KAWAGUCHI, Hiroyuki TOMITA, Yuki FUKUTANI, Takahiro HIRAYAMA,
Motonori MATSUBARA, Michiyasu MIKI and Kiyoshi FUJIWARA

Department of Obstetrics and Gynecology, Tenri Hospital

(Received 2019/2/15)

Abstract A perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) is a rare mesenchymal tumor that arises in various organs, including the lung, kidney, and uterus, and is associated with tuberous sclerosis. Herein, we report a case of low-grade endometrial stromal sarcoma (ESS) with a histological feature of a PEComa-like structure. The patient was a forty-five-year-old woman with a history of tuberous sclerosis and a uterine leiomyoma. She visited our hospital for further examination of lung nodules detected by a chest X-ray at a health check-up. A chest computed tomography examination identified multiple nodules in both lungs, suggesting metastatic lung tumors. However, other than the lung nodules, she had only a uterine tumor, which was diagnosed as a degenerated leiomyoma through a pelvic magnetic resonance imaging examination. Therefore, she underwent a thoracoscopic partial resection of the lung nodules, which resulted in a histopathological diagnosis of a PEComa family tumor. She was then treated with sirolimus. Two years later, she underwent an abdominal hysterectomy and a bilateral salpingo-oophorectomy because the uterine tumor had increased in size. The histopathological diagnosis of the uterine tumor was a low-grade ESS with a histological feature of

a PEComa-like structure. The lung tumor was then diagnosed as a metastatic tumor of low-grade ESS by pathological review. After the pelvic surgery, the patient's lung nodules decreased, and there was no recurrence of ESS in the abdomen. [Adv Obstet Gynecol, 71 (3) : 274-281, 2019 (R1.8)]

Key words : PEComa, low-grade ESS, multiple pulmonary nodules, uterus

緒 言

Low grade endometrial stromal sarcoma (low-grade ESS) は閉経前の女性に好発する充実性の腫瘍で、子宮体部腫瘍の約0.3～0.5%程度を占め、腫瘍摘出後の晩期再発や肺をはじめとした他臓器遠隔転移が特徴とされており、子宮筋腫との鑑別が重要である¹⁾。

一方、perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) は1990年代に提唱され始めた多分化能を有するperivascular epithelioid cell (PEC) 由来の腫瘍の一群で、まれな間葉系腫瘍である。結節性硬化症や血管筋脂肪腫、肺明細胞腫瘍などがPEComa family of tumorsに含まれる^{2,3)}。発生部位としては肺、腎臓や子宮などの報告があり、子宮に発生した場合、画像上は平滑筋腫や肉腫との鑑別が難しい。

今回、PEComaと診断された多発肺結節の経過観察中に、子宮筋腫とされていた子宮腫瘍の増大を認め、子宮・両側付属器摘出術を施行したところ、術後病理組織検査でPEComa様の組織像を一部に呈したlow-grade ESSと診断され、追加で行った免疫染色によって、以前摘出した肺病変はlow-grade ESSの転移巣であったことが判明した症例を経験したので報告する。

症 例

症例は結節性硬化症の既往がある45歳3妊2産の女性である。41歳時に子宮腫瘍を指摘され、変性子宮筋腫として近医で半年ごとの検診を受けていたが、大きさにほとんど変化がなく経過観察されていた。健康診断の胸部レントゲン検査で肺結節陰影を指摘され、X年Y月に当院呼吸器内科に受診した。胸部造影CT検査で両肺(右肺優位)に10個以上の15～25 mmの多発肺結節を認め転移性肺腫瘍を疑われたため(図1)、原発巣の検索目的で当科を紹介された。

当初初診時の経腔超音波検査で子宮体部右壁

に長径78 mm大、底部に長径43 mm大の筋腫様腫瘍を認めた。骨盤MRI検査(図2A-D)では底部腫瘍は長径70 mmでその一部に嚢胞化を認め、拡散強調画像では高信号の拡散制限も認めたが(図2C)、出血壊死などの明らかな悪性所見はなく(図2A)、変性筋腫と考えられた。肺多発結節については良性転移性平滑筋腫が疑われた。

X年Y+1月、診断目的に呼吸器外科で胸腔鏡下肺部分切除術を行い、右中葉S4の結節性病変を摘出した。術後病理組織検査ではHE染色で好酸性胞体を有する多角形細胞の増生を認め、免疫染色でAE1/AE3陰性、 α -actin陰性、HMB45に一部陽性(図3)、Melan A陽性、estrogen receptor (ER) 陽性、desminに一部陽性であったことからPEComa family of tumorsと診断された。

子宮腫瘍は引き続き近医婦人科で経過観察された。残存肺病変は当院呼吸器内科で経過観察されていたが、増大傾向を認めたため、X+1年Y-4月にシロリムスの内服加療が開始された。治療開始後、多発肺病変は一部増大傾向や嚢胞化を認めたが、全体としては縮小傾向で、良好にコントロールされていると考えられた(図4)。子宮腫瘍の所見はシロリムス投与によって変化しなかった。

X+2年Y-5月に近医で子宮筋腫の増大を指摘され、当院を受診した。内診所見では小骨盤腔内に硬い不整形の腫瘍を触知し、経腔超音波検査では子宮は108×90×91 mmに腫大しており、初診時に比べ子宮底部腫瘍の増大が目立っていた。再度骨盤MRI検査を施行したところ(図5A-D)、子宮全体がX年と比較して増大していたが、子宮底部腫瘍は増大・嚢胞化が進行し長径110 mmになっていた。子宮右側にも長径90 mm大の腫瘍を認めた。嚢胞性腫瘍には出

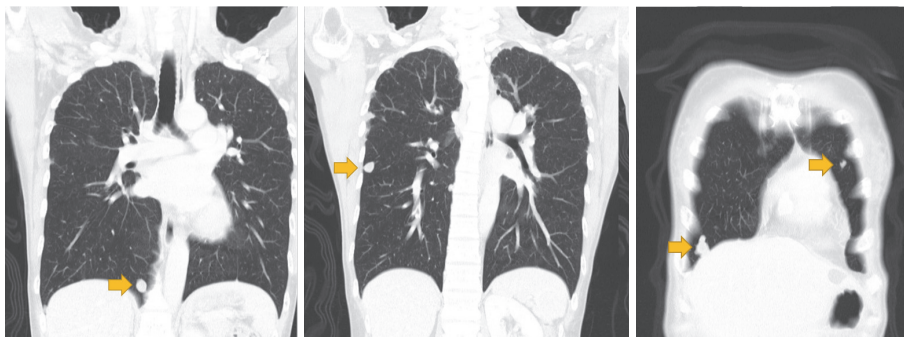


図1 初診時の胸部造影CT画像（X年）
右肺優位であるが、両肺に円形の10個以上の多発肺結節を認めた（矢印）。

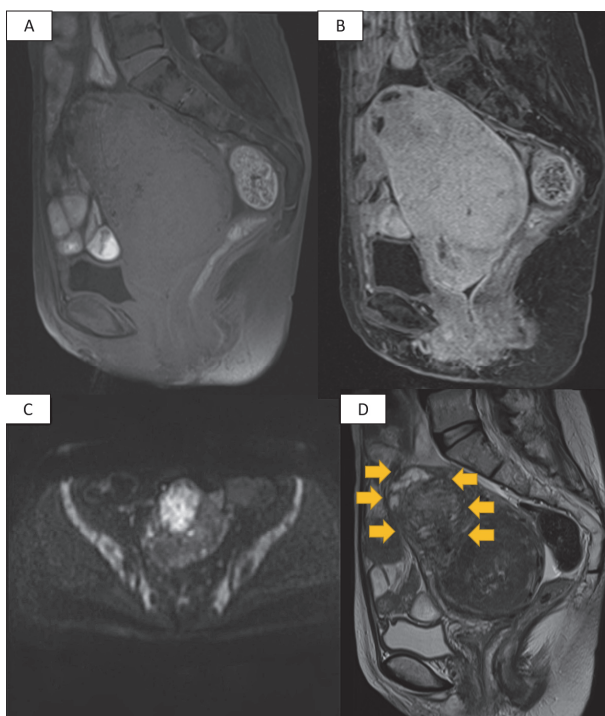


図2 骨盤MRI画像（X年）
A：T1W1単純
明らかな出血・壊死
は認めなかった。
B：T1W1造影
造影効果を認めた。
C：DWI
高信号を呈した。
D：T2W1単純
子宮底部腫瘍を黄色
矢印で示した。

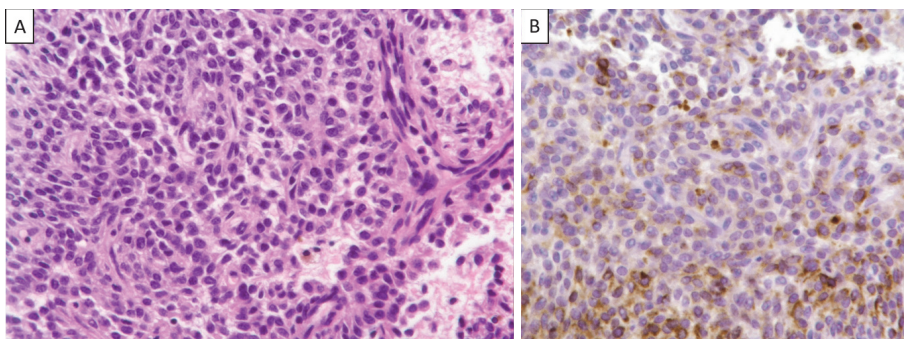


図3 肺病変の病理組織像
A：HE染色（×400） 好酸性胞体を有する多角形細胞の増生を認めた。
B：HMB45染色（×400） 一部で陽性であった。

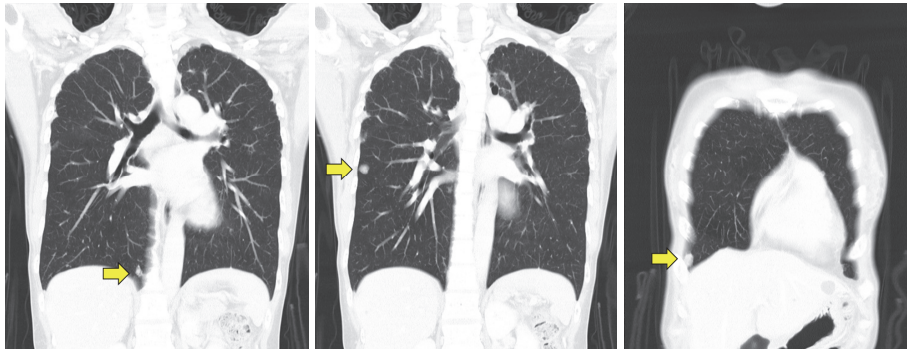


図4 シロリムス投与中の胸部造影CT画像 (X+1年)
多発肺結節は、全体として縮小傾向であった。

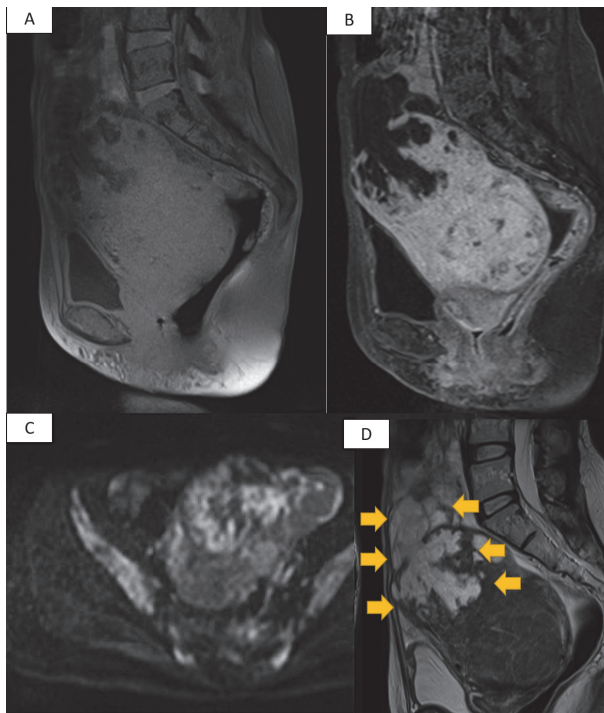


図5 骨盤MRI画像 (X+2年)

A : T1W1単純

子宮底部腫瘍は嚢胞部分も充実部分も増大しているが、明らかな出血壊死は認めなかった。

B : T1W1造影
造影効果を認めた。

C : DWI
やや高信号を呈した。

D : T2W1単純
子宮底部腫瘍を黄色矢印で示した。

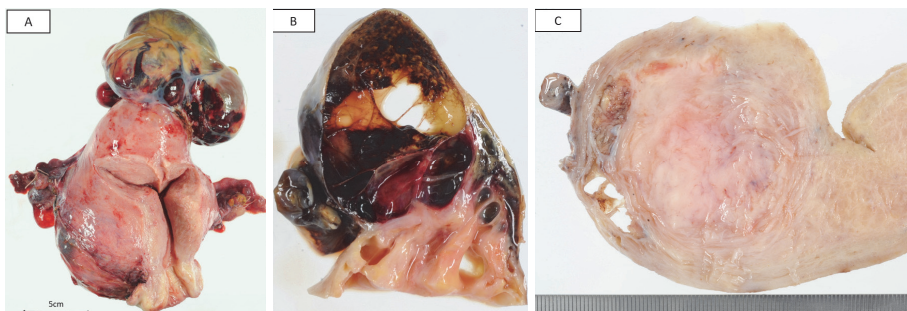


図6 摘出子宮

A : 全体像 子宮底部の充実性腫瘍に連続して嚢胞性の腫瘍を認めた。

B : 子宮底部の嚢胞性腫瘍の剖面像

C : 子宮底部の充実性腫瘍の剖面像

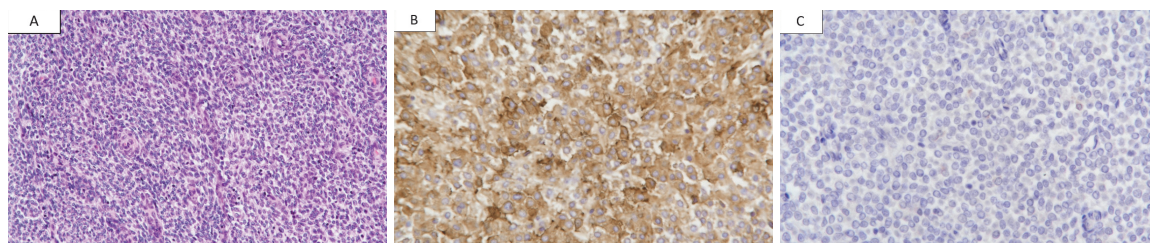


図7 子宮底部腫瘍の病理組織像 (low-grade ESS)

- A : HE染色 (×200) 大部分で増殖期の子宮内膜間質細胞に類似する細胞を認め、
筋層内に島状・索状・癒合結節状に増生し、核分裂像が少なく出血壊死を伴っていた。
B : CD10染色 (×400) 陽性
C : HMB45染色 (×400) 陰性

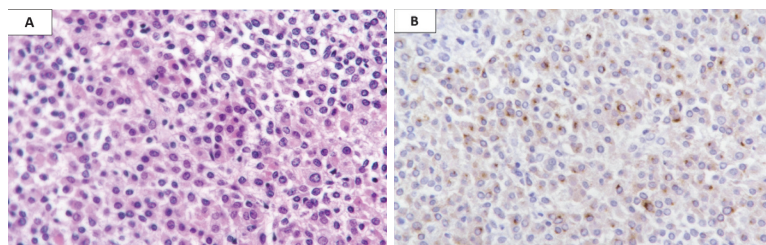


図8 子宮底部腫瘍のPEComa様の病理組織像

- A : HE染色 (×400)
好酸性顆粒状胞体を有する中
型多角形細胞
B : HMB45染色 (×400)
一部で陽性

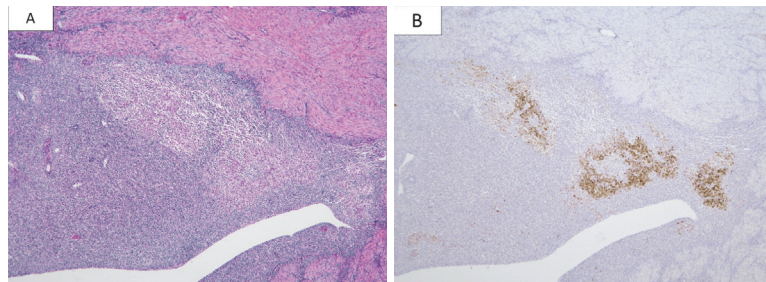
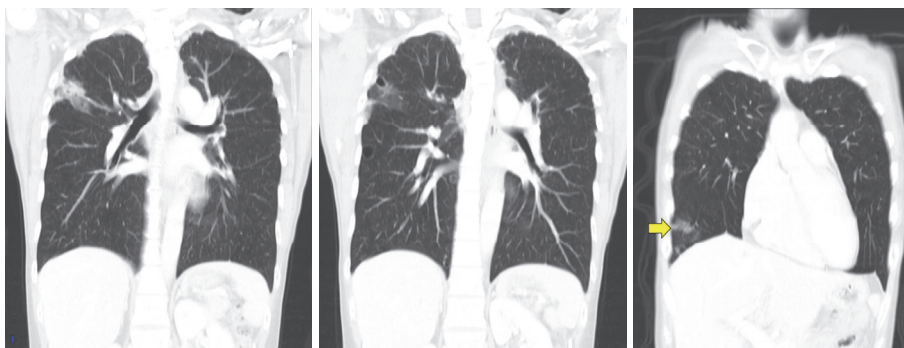


図9 Low-grade ESSの一部にPEComa様の組織像を呈した部分

- A : HE染色 (×40)
左側の濃く染色されている部分
がlow-grade ESSで正中の
淡明な部分がPEComa病変。
このように、PEComa様の組
織像が、low-grade ESSの病
巣内に散在していた。
B : Melan A染色 (×40)
陽性になった部分がPEComa
様の組織像である。

図10 子宮・両側付属器摘出術後の胸部造影CT画像 (X+2年, 術後9カ月)
残存病変の縮小, 個数の減少を認めた。

血・壊死の所見はなかったが(図5A), 拡散障害がやや強く(図5C), 形態も腹腔内に突出する形で歪に増大しており, 悪性腫瘍の可能性が否定できなかった。CT検査では肺以外に明らかな病変はなく, リンパ節腫大や腹腔内播種病変も認めなかった。腫瘍マーカーはCA125: 149U/ml, CA19-9: 38.8U/mlと軽度に上昇していた。以上の所見より, 悪性疾患も念頭に置きながら, X+2年Y-3月に単純子宮全摘出術, 両側付属器切除術を施行した。術中の肉眼所見では, 子宮底部に充実性腫瘍と連続する嚢胞状の腫瘍を認め, 腹腔内に播種病変はなかった(図6)。黄色漿液性の腹水が少量あり, 腹水細胞診は陰性であった。術後の腫瘍マーカーはCA125: 14U/ml, CA19-9: 19.9U/mlと低下していた。術後病理組織検査のHE染色では, 子宮底部病変の大部分で増殖期の子宮内膜間質細胞に類似する腫瘍細胞を認めた(図7A)。腫瘍細胞は筋層内に島状・索状・癒合結節状に増生し, 核分裂像は強拡大10視野中3個を超えず, 出血壊死を伴い, 筋層内にリンパ管侵襲を認めた。免疫染色ではCD10陽性(図7B), ER陽性, progesterone receptor (PgR) 陽性, α -Actin 陰性, desmin 陰性, HMB45 陰性(図7C), Melan A 陰性, AE1/AE3 陰性, Ki-67 陽性率は1%程度で, low-grade ESSと診断された。一方, 腫瘍の一部に, HE染色で好酸性に染まる顆粒状胞体を有する中型多角形細胞の集塊が散在性に見られ(図8A), 免疫染色ではMelan A 陽性, HMB45で一部陽性(図8B), ER陽性, PgR陽性, CD10 陰性, AE1/AE3 陰性でPEComa family of tumorsの特徴を備えた組織像と考えられた。

PEComa様の腫瘍細胞が独立した腫瘍塊を形成することはなく, low-grade ESS主体の腫瘍に顕微鏡レベルでPEComa様の領域が散在する状態であったため(図9), PEComa様の組織像を一部に呈したlow-grade ESSと診断した。子宮右側の腫瘍は平滑筋腫と診断された。

当科の術後に, X年に摘出された肺病変を免疫組織学的に再検討したところCD10陽性で, 肺病変はPEComa様の組織像を混在したlow-

grade ESSの肺転移であったと考えられ, low-grade ESSとしての進行期はIVB期であったと診断された。現在子宮・両側付属器摘出後9か月経過しているが, 胸部CTでは肺の残存病変の縮小, 個数の減少を認め(図10), 腹腔内にも明らかな再発所見はなく, 追加治療は行わず慎重に経過観察中である。

考 察

ESSやPEComa, 平滑筋肉腫は画像診断による子宮筋腫との鑑別が難しく, 典型的でない画像所見を呈する子宮筋腫の管理は慎重に行う必要がある。また, 変性筋腫の画像診断を正確に行うことは困難であり, 悪性を強く疑わない場合でも注意深く性状やサイズの変化を見ながら経過観察することが肝要である。

Low-grade ESSは, MRIのT2強調像で高信号や高信号の中に索状・樹枝状の低信号を認めることが特徴的であるとされている。病理組織像では内膜間質細胞に類似した細胞が小動脈の介在を伴いその周囲に渦を巻くように配列し, 核分裂像が3個/HPF以下であることが多く, 免疫染色ではCD10が有用である。また, しばしば多彩なvariationのある組織像を伴うことも知られている。主な治療法は手術療法, プロゲステロン製剤, GnRHアナログ製剤で, 化学療法や放射線療法は治療効果が少ないといわれている^{4,5)}。

PEComa family of tumorsはまれな間質系腫瘍で, さまざまな臓器に発生し病理組織像も多彩である。一般的に良性腫瘍とされているが, 再発や転移の可能性もあり⁶⁾ 未知な部分も多い。Folpeら⁷⁾によって, 臨床病理学的悪性の高リスク因子として, (1) 腫瘍径5 cm以上, (2) 浸潤発育パターン, (3) 高度の核異型・細胞密度の増加, (4) 核分裂像(1/50 HPF以上), (5) 壊死, (6) 脈管侵襲の6つが挙げられており, うち2つ以上を満たす場合にmalignant PEComaと定義される。肺転移は結節性病変を呈することが多いが, 悪性度を有する場合は嚢胞性・空洞性の転移を起こすこともある⁸⁾。病理所見の特徴としては筋性血管, 脂肪組織, 平

滑筋様細胞を認め、この平滑筋様細胞は淡明な細胞質を有する上皮様や紡錘形を示して血管周囲に分布する傾向を認める⁹⁾。また、免疫染色ではHMB-45, Melan A, desmin, α -SMA, S100 protein, ER, PgRなどが陽性を示すことが報告されており、HMB-45陽性は特徴的な所見とされている^{7,10,11)}。子宮原発PEComa family of tumorsの治療法としてはシロリムスなどのmTOR阻害剤、偽閉経療法や両側付属器切除術が奏効することがあると報告されている¹²⁻¹⁵⁾。

今回の症例では、子宮底部病変の主体はlow-grade ESSで、その一部にPEComaの特徴を備えた腫瘍細胞の集塊が散在していた。免疫組織学的検索でも、ESSの部分は子宮内膜間質のマーカーであるCD10に陽性、PEComa様の領域はメラニン形成マーカーであるMelan Aに陽性、HMB-45に一部陽性で、それぞれの腫瘍の特徴と矛盾しなかった。ER, PgRはいずれも陽性であった。PEComa様の組織像は顕微鏡レベルでlow-grade ESS主体の腫瘍に混在しており、肉眼的に認識できるまとまった腫瘍病変を形成していなかったため、PEComa様の組織像を一部に呈したlow-grade ESSという診断に至った。

当初肺病変はPEComa family of tumorsと診断されていたが、術後に免疫組織学的に再検討したところCD10陽性であったことから、肺病変はPEComa様の組織像を混在したlow-grade ESSの肺転移であったと考えられた。ESSはしばしばvariationのある組織像を伴うことが知られているが(ESS with smooth muscle differentiation, endometrial glandular differentiation, sex cord tumor differentiation など)、PEComa様病変を伴ったlow-grade ESSの報告例はなく、診断に苦慮した。同一臓器に悪性腫瘍とPEComa family of tumorsの組織を認めた症例はほとんど報告されておらず、世界でも2016年のChoiらが報告したendometrial carcinomaとPEComa family of tumorsの合併が、子宮悪性腫瘍とPEComa family of tumorsが合併した初の症例報告である¹⁶⁾。本邦では同

一腫瘍内に子宮悪性腫瘍とPEComa family of tumorsの合併した症例の報告はない。今症例のようにPEComa様の領域を伴ったlow-grade ESSは非常にまれな症例である。

本症例で肺残存病変に対し行われたシロリムス治療は、胸部CT所見からは、ある程度の治療効果があったと考えられる。Low-grade ESSに混在したPEComa 様の部分に対し、効果を示した可能性が考えられる。

Low-grade ESSでは肺転移や骨転移がしばしば起きるが、卵巣摘出により肺転移巣の改善を認めたと報告されている¹⁷⁾。本症例でも両側付属器摘出が残存肺病変に対し著明な抗腫瘍効果を示しており、肺病変がlow-grade ESSの転移巣であったことを裏付けている。今後は他科と連携しながら、肺病変の変化や腹腔内再発の有無について慎重に経過観察する方針である。

結 語

Low-grade ESSにPEComa family of tumors様の領域を伴った症例を経験した。Low-grade ESSの病理組織は多彩なvariationを呈することがあり、診断に苦慮した症例であった。Low-grade ESSは20～30年後の再発が報告されており、他科との連携、患者への説明、長期間の慎重な経過観察が必要である。

参考文献

- 1) Koss LG, Spino RH, Brunschwig A : Endometrial stromal sarcoma. *Surg Gynecol Obstet*, 121 : 531-537, 1965.
- 2) Bonetti F, Pea M, Martignoni G, et al. : PEC and sugar. *Am J Surg Pathol*, 16 : 307-308, 1992.
- 3) Hornick JL, Fletcher CD : Sclerosing PEComa: clinicopathologic analysis of a distinctive variant with a predilection for the retroperitoneum. *Am J Surg Pathol*, 32 : 493-501, 2008.
- 4) Piver MS, Rutledge FN, Copeland L, et al. : Uterine endolymphatic stromal myosis. A collaborative study. *Obstet Gynecol*, 64 : 173-178, 1984.
- 5) Gloor E, Schnyder P, Cikes M, et al. : Endolymphatic stromal myosis. Surgical and hormonal treatment of extensive abdominal recurrence 20 years after hysterectomy. *Cancer*, 50 : 1888-1893, 1982.
- 6) Armah HB, Parwani AV : Malignant perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) of the uterus

- with late renal and pulmonary metastases : a case report with review of the literature. *Diagn Pathol*, 2 : 45, 2007.
- 7) Folpe AL, Mentzel T, Lehr HA, et al. : Perivascular epithelioid cell neoplasms of soft tissue and gynecologic origin. A clinicopathologic study of 26 cases and review of the literature. *Am J Surg Pathol*, 29 : 1558-1575, 2005.
- 8) Okamoto S, Komura M, Terao Y, et al. : Pneumothorax caused by cystic and nodular lung metastases from a malignant uterine perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) . *Respir Med Case Rep*, 22 : 77-82, 2017.
- 9) Folpe AL, Mentzel T, Lehr HA, et al. : Perivascular epithelioid cell neoplasms of soft tissue and gynecologic origin. A clinicopathologic study of 26 cases and review of the literature. *Am J Surg Pathol*, 29 : 1558-1575, 2005.
- 10) Hornick JL, Fletcher CD : Sclerosing PEComa: clinicopathologic analysis of a distinctive variant with a predilection for the retroperitoneum. *Am J Surg Pathol*, 32 : 493-501, 2008.
- 11) Folpe AL : Neoplasms with perivascular epithelioid cell differentiation (PEComa). In: Fletcher CDM, Unni KK, Mertens F. eds. World health organization classification of tumours: Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone. Lyon : IARC Press, 221-222, 2002.
- 12) Bergamo F, Maruzzo M, Basso U, et al. : Neoadjuvant sirolimus for a large hepatic perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) . *World J Surg Oncol*, 12 : 46, 2014.
- 13) BisslerJJ MCFX, Young LR, Elwing JM, et al. : Sirolimus for angiomyolipoma in tuberous sclerosis complex or lymphangioleiomyomatosis. *N Engl J Med*, 358 : 140-152, 2008.
- 14) Zahner J, Borchard F, Fischer H, et al. : Successful therapy of a post-partum lymphangioleiomyomatosis. Case report and literature review. *Schweiz Med Wochenschr*, 124 : 1626-1632, 1994.
- 15) Banner AS, Carrington CB, Emory WB, et al. : Effect of oophorectomy in lymphangioleiomyomatosis and benign metastasizing leiomyoma. *N Engl J Med*, 305 : 204-209, 1981.
- 16) Choi YJ, Hong JH, Kim A, et al. : A case of malignant PEComa of the uterus associated with intramural leiomyoma and endometrial carcinoma. *J Pathol Transl Med*, 50 : 469-473, 2016.
- 17) Aubry MC, Myers JL, Colby TV et al : Endometrial stromal sarcoma metastatic to the lung: a detailed analysis of 16 patients. *Am J Surg Pathol*. 26 : 440-449, 2002.

臨床の広場

SIL/CINの取り扱い

久松 洋司, 北 正人, 岡田 英孝

関西医科大学産科学婦人科学講座

はじめに

わが国のSIL/CINを取り巻く諸問題

2007年6月に策定された「がん対策推進基本計画」では、個別目標の1つとしてがん検診の受診率を50%以上とすることが掲げられ、子宮頸がん検診では20～69歳を対象に2年に1回行うことになった。受診率は24.5%（2006～2007年）から42.5%（2015～2016年）と上昇しているが、OECD加盟の諸外国の70～80%と比べるといまだ低く、とくに子宮頸がんの前駆病変の罹患率が上昇してくる20歳代の検診受診率は20%台と低い。

日本における過去10年間（2005～2015年）での主要な5大がん（肝臓がん・胃がん・大腸がん・肺がん・乳がん）の年齢調整死亡率が低下または横ばいになってきているが、子宮頸がんでは9.6%増加しており、1995～2015年では3.4%増加であったことから、前述の計画推進後にも加速している結果となったことは深刻な状況であり、減少につながる対策を進める必要がある。

日本産科婦人科学会（日産婦）婦人科腫瘍委員会報告における2008年度の子宮頸癌患者年報ではCIN3／子宮頸癌比が1.06であったが¹⁾、2016年度の患者年報では2.02に達しており²⁾、近年でも上昇傾向である。近年は晩婚化による

妊娠出産年齢の上昇傾向が重なり、子宮の温存が求められる機会が増加してきている。

子宮頸がんとその前駆病変の発生において、発がん性HPVが子宮頸部に感染することが原因であることが明らかになっている。現行のHPVワクチンによって予防できるのはHPV16, 18型であり、子宮頸がんの約70%は予防できる³⁾。国策としてHPVワクチンの集団接種を開始したオーストラリア、フィンランド、デンマークなど欧米諸国ではワクチン接種開始後3～4年で臨床的効果が現れており、接種年代のCIN2～3の罹患率が非接種年代に比べ約50%減少している^{4,5)}。一方、日本国内でもワクチン接種後のCINの罹患率減少が示されているが、現在HPVワクチン接種率は1%未満となっており⁶⁻⁹⁾、ワクチン以外の方策により前駆病変を適切に管理し、がんへの進展を予防することがわが国では重要である。

子宮頸がんや前駆病変の患者の検診単独での感度は50～70%と決して高いとはいえないため¹⁰⁾、HPV検査導入子宮頸がん検診が欧州や豪州では導入され始めている。日本では臨床研究段階であり特定の地域のみで行われているが、今後全国規模の対策型検診にHPV検査を導入することが検討されている¹¹⁾。

◆ Clinical view ◆

Clinical management of squamous intraepithelial lesion/cervical intraepithelial neoplasia

Yoji HISAMATSU, Masato KITA and Hidetaka OKADA

Department of Obstetrics and Gynecology, Kansai Medical University

SIL/CINの組織学的分類

WHO分類（1975年）や子宮頸がん取り扱い規約第1版では子宮頸部扁平上皮癌の前駆病変は、異形成（軽度、中等度、高度）と上皮内癌に分類された。現在では子宮頸部上皮内腫瘍cervical intraepithelial neoplasia (CIN) の用語が広く用いられている。CIN1が軽度異形成、CIN2が中等度異形成、CIN3が高度異形成および上皮内癌に相当する。WHO分類（1994年）ではCIN分類に変更され、子宮頸がん取り扱い規約第2版（1997年）、第3版（2012年）でもCINの3分類となっている。WHO分類（2014年）では、細胞診の報告様式のガイドラインであるベセスダシステム（1989年）で用いられてきた扁平上皮内病変（squamous intraepithelial lesion : SIL）が組織診断用語として採用され、low-grade SIL (LSIL) と high-grade SIL (HSIL) の2分類になった。ここでのLSILは細胞診判定用語でのLSILと完全に一致するものではない。組織診断用語のLSILはHPV感染による病変と位置付けられ、コンジローマやCIN1を含むものとされるが、基底側に高度の核異型や異型核分裂が認められないものと規定されているため、従来のCIN1の一部はHSILに相当するものが含まれていることになった。つまり、**組織診HSILはCIN1の一部・CIN2・CIN3と広範囲の病変を含む診断名となった。**

ASCCP (American Society for Colposcopy and Cervical Pathology) ガイドライン（2012）では、妊婦や若年女性の場合を除いてCIN2以上が治療対象となっており、事実上2分類法に基づいた診療が欧米では行われているため、WHO分類改訂に伴う問題は生じにくい。CIN2まで経過観察しCIN3から治療対象としている本邦では、子宮頸癌取り扱い規約 病理編第4版（2017年）からWHO分類改訂に準じてSILの表記がされるようになったが、診療方針決定に際して混乱と過剰診療を回避するためCIN

分類を併記することを推奨した（HSIL/CIN2, HSIL/CIN3）¹²⁾。

治 療

子宮頸部円錐切除術

前述のとおり近年は20～30歳代でのCIN3の患者が増加している一方、晩婚化および出産年齢の高齢化により、妊孕性温存を必要とする機会が増加しているため、保存的治療の重要性が増している。

日産婦学会婦人科腫瘍委員会年報によると子宮頸癌の前駆病変（1990年当時は0期、近年はCIN3）の治療として子宮頸部円錐切除術が行われたのは1990年では20%であり、単純子宮全摘術が60%と主体であったが¹³⁾、2008年度では79%となり、以降は円錐切除術が80%前後で推移している^{14,15)}。

子宮頸部円錐切除術では施設や術者ごとで異なる器具を用いており、近年主流となっている超音波メスや電気メス、レーザー、LEEP、下平式高周波メス、コールドナイフがある。コールドナイフ以外のいわゆるhot conizationでは切断面の挫滅や熱変性により診断が困難になることがあり、とくに病変の辺縁が視認しづらい頸管腺側ではメスによる切断が望ましい。

日産婦人科腫瘍学会「本邦における子宮頸部円錐切除術の実態調査」では、2009年と2013年の2年間の14,832例に対する以下のとおり報告されている。手術器具に関して超音波メス26.3%、電気メス23.7%、レーザー17.3%、LEEP14.9%、下平式高周波メス12.9%、コールドナイフ4.9%であった。断端陽性率は全体の16.0%に対してLEEP（19.7%）や下平式高周波メス（19.4%）では有意に高かった。術後合併症をきたした症例の妊娠では、34週未満の前期破水をきたしやすく帝王切開になる傾向があった。また、閉経後症例では頸管狭窄などの術後合併症が多かったため症例に応じたデバイスの選択や合併症予防の工夫が必要である。術

後妊娠・妊娠中の手術・分娩後1年以内の手術などに関しても報告されており、今後論文投稿や2019年の日本婦人科腫瘍学会学術講演会では総括的な報告が予定されている。

その他の代替療法

子宮頸部円錐切除術の代替療法として下記の治療法について述べる。

比較的簡便な手技が多く、低侵襲かつ一定の治療成績を収めており、円錐切除術のような術後合併症が軽度のものが多いが、組織学的検索が困難であるため、子宮頸部上皮内腺癌（adenocarcinoma in situ：AIS）や微小浸潤癌の進行を見過してしまう危険性も有しており、適応の限界を十分認識する必要がある。そのため、これらの代表的な治療法であるレーザー蒸散術などに関して子宮頸がん診療ガイドラインでは推奨の項目には挙げず、解説で述べられている¹⁴⁾。

・レーザー蒸散術

レーザー蒸散術は1973年に子宮腔部びらんの治療として報告され、その後CINに適応が拡大された。CO2レーザーまたはYAGレーザーが主として使用されており、CO2レーザーのほうが組織深達度低は低く蒸散能に優れているため一般的に用いられている。外来で無麻酔または局所麻酔で行うことができる¹⁵⁾。妊娠分娩への影響は円錐切除術よりも少ないという利点^{16,17)}があり本法を選択する意義は大きい。病変部分を摘出しないため最終的な病理組織検査が行えないことが欠点である。そのため術前の細胞診・組織診・コルポスコピーでの高度な診断精度が求められる。レーザー蒸散術は、病変の全範囲がコルポスコピーで明瞭に確認でき、頸管内深くに及んでいないものが適応である。

・光線力学的療法（photodynamic therapy；PDT）

光増感剤が腫瘍細胞に親和性が高く選択的に集積する特性をもつ。光増感剤の集積した腫瘍

組織に特定の励起光を照射すると光化学反応により一重項酸素などの活性酸素種が発生し、直接傷害するだけでなく細胞のアポトーシスを誘導し治療する。脳外科領域や泌尿器科領域で用いられており、婦人科領域では現在、CIN3に対して保険適応となっている光増感剤はポルフィマーナトリウムのみであり、無麻酔で行え、円錐切除術に劣らない治療成績が報告されている¹⁸⁾が、副作用である光線過敏症予防のため2～3週間の長期の暗室管理が必要であり、患者の負担は少なくない。現在は、より体外への排出が早く、短期の光線過敏症対策で済むタラポルフィンナトリウムやアミノレブリン酸塩酸塩（5ALA）を用いた研究が行われ、いずれも良好な治療成績が報告されている¹⁹⁾。当科でも5ALA-PDTの臨床試験を始めており、その有効性と低侵襲性の実証を進めている。

・フェノール療法

フェノールには強力な蛋白変性作用があり、微生物に対する殺菌作用やヒトの上皮細胞を損傷する。古くから消毒や鎮痒に用いられていたが、近年では皮膚疣贅に対する治療が報告されている。婦人科領域ではSIL/CINの治療としての有用性も報告されている。子宮頸部にフェノールを塗布する簡便な治療法であり、副反応は軽いふらつき感と下腹部痛がある。2～4週間の治療で良好な治療成績が報告されている²⁰⁾。

治療後の管理

CIN治療後のフォローアップにおいて、現在細胞診が主体であるが、再生細胞の出現などにより異型細胞との鑑別が困難で診断に苦慮することがある。切除断端が陰性であっても再発することがあり、術後3～6カ月後のフォローアップ時に従来の細胞診とハイリスクHPV検査の併用検査を実施すれば病変の残存・再発の早期発見に有用であると報告されている²¹⁻²⁵⁾。また、レーザー蒸散術後管理における併用検査の有用性も報告されている²⁵⁾。

表 扁平上皮癌の前駆病変の分類

異形成/上皮内癌分類 WHO分類 (1975年) 子宮頸がん取り扱い規約 第1版 (1987)		軽度 異形成	中等度 異形成	高度 異形成	上皮内癌
CIN分類		CIN1	CIN2	CIN3	
コンジローマ/CIN分類	コンジ ローマ	CIN1	CIN2	CIN3	
WHO分類 (1994年) 子宮頸がん取り扱い規約 第2版 (1997年) 子宮頸がん取り扱い規約 第3版 (2012年)		CIN1	CIN2	CIN3	
ベセスダ分類 (1989年)		LSIL (細胞診)		HSIL (細胞診)	
WHO分類 (2014年) 子宮頸がん取り扱い規約 第4版 (2017年)		LSIL (組織診)		HSIL (組織診)	

治療後の高度病変の検出に対して、ハイリスクHPV検査は細胞診と比較して同等の特異度とより高い感度を有する²⁴⁾。ASCCPガイドラインでは術後12カ月と24カ月に併用検査を行い、ともに陰性であれば次の検査は3年後まで延長し、いずれかの検査で異常があった場合はただちにコルポスコピーを行うことが推奨されている²⁶⁾。

なお本邦では、平成30年度の診療報酬改定から子宮頸部円錐切除後のハイリスクHPV検査(HPV核酸検出またはHPV核酸検出〔簡易ジェノタイプ判定〕)が保険収載され²⁷⁾、HPV検査を活用した治療後の管理が今後普及していくことが予想される。なお、従前どおり細胞診と同日の施行は現状しないことになっている。

終わりに

妊孕性温存が必要なHSIL/CIN3の患者が増加し、保存的治療が選択される機会が増加している。コルポスコピーによる初期診断、治療法の選択や妊孕性温存に配慮した手技の確立、そして治療後の管理の重要性はさらに増している。

また、治療法の選択肢は増えつつあるが、われわれ婦人科医が患者と適切にコミュニケーションをはかり、どのような意図をもってそれぞれの治療法を選択し遂行するかが重要である。

患者のライフステージに合わせて施設内のみならず施設間での情報共有と継続した長期的管理が必要である。そのためにも「子宮頸部円錐

切除術の実態調査」の結果報告とエビデンスの確立が待たれる。

参考文献

- 1) 日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会報告. 2008年度子宮頸癌患者年報. 日産婦誌, 62 : 827-852, 2010.
- 2) 日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会報告. 2016年度患者年報. 日産婦誌, 70 : 1317-1371, 2018.
- 3) Miura S, Matsumoto K, Oki A, et al. : Do we need a different strategy for HPV screening and vaccination in East Asia? *Int J Cancer*, 119 : 2713-2715, 2006.
- 4) Brotherton J, Fridman M, May C, et al. : Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia : an ecological study. *Lancet*, 377 : 2085-2092, 2011.
- 5) Baldur-Felskov B, Delhrendorff Junge J, et al. : Incidence of cervical lesions in Danish women before and after implementation of a national HPV vaccination program. *Cancer Causes Control*, 25 : 915-922, 2014.
- 6) Ozawa N, Ito K, Tase T, et al. : Beneficial Effects of Human Papillomavirus Vaccine for Prevention of Cervical Abnormalities in Miyagi, Japan. *Tohoku J Exp Med*, 240 : 147-151, 2016.
- 7) Matsumoto K, Yaefashi N, Iwata T, et al. : Early impact of the Japanese immunization program implemented before the HPV vaccination crisis. *Int J Cancer*, 141 : 1704-1706, 2017.
- 8) Tanaka H, Shirasawa H, Shimizu D, et al. : Preventive effect of human papillomavirus vaccination on the development of uterine cervical lesions in young Japanese women. *J Obstet Gynaecol Res*, 43 : 1597-1601, 2017.
- 9) Hanley SJ, Yoshioka E, Ito Y, et al. : HPV vaccina-

- tion crisis in Japan. *Lancet*, 385 : 2571, 2015.
- 10) Cox JT, Castle PE, Behrens CM, et al. : Athena HPV Study Group. Comparison of cervical cancer screening strategies incorporating different combinations of cytology, HPV testing, and genotyping for HPV 16/18 : results from the ATHENA HPV study. *Am J Obstet Gynecol*, 208 : 184. e1-11, 2013.
 - 11) 齊藤英子 : 子宮頸がん検診における精度管理（マネジメント）体制の構築—新たな検診手法導入を念頭に置いて—. *日産婦誌*, 71 : 469-477, 2019.
 - 12) 日本産科婦人科学会・日本病理学会（編） : 子宮頸癌取り扱い規約病理編第4版. p24-26, 金原出版, 東京, 2017.
 - 13) 日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会報告 : 1990年度子宮頸癌患者年報. *日産婦誌*, 46 : 369-88, 1994.
 - 14) 日本婦人科腫瘍学会（編） : 子宮頸癌治療ガイドライン2017年版. p59-66, 金原出版, 東京, 2017.
 - 15) 岩田 卓 : 子宮頸部レーザー蒸散術. 産と婦, 84 (Suppl.) 149-153, 2017.
 - 16) Kyrgiou M, Koliopoulos G, Martin-Hirsch P, et al. : Obstetric outcomes after conservative treatment for intraepithelial or early invasive cervical lesions : systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 367 : 489-498, 2006.
 - 17) Mariya T, Nishikawa A, Sogawa K, et al. : Virological and cytological clearance in laser vaporization and conization for cervical intra-epithelial neoplasia grade 3. *J Obstet Gynaecol Res*, 42 : 1808-1813, 2016.
 - 18) Yamaguchi S, Tsuda H, Takemori M, et al. : Photodynamic therapy for cervical intraepithelial neoplasia. *Oncology*, 69 : 110-116, 2005.
 - 19) Zhang W, Zhang A, Sun W, et al. : Efficacy and safety of photodynamic therapy for cervical intraepithelial neoplasia and human papilloma virus infection. *Medicine*, 97 : 21, 2018.
 - 20) 笹川寿之, 藤田智子, 大阪康宏, 他 : 子宮頸部・陰前がん病変に対する新しい薬物治療 : フェノール組織除去療法. *金医大誌*, 42 : 63-68, 2017.
 - 21) Kocken M, Uijterwaal MH, de Vries ALM, et al. : High-risk human papillomavirus testing versus cytology in predicting post-treatment disease in women treated for high-grade cervical disease : a systematic review and meta-analysis. *Gynecol Oncol*, 125 : 500-507, 2012.
 - 22) Arbyn M, Sasieni P, Meijer CJLM, et al. : Clinical applications of HPV testing : a summary of meta-analyses. *Vaccine*, 24 : 78-89, 2006.
 - 23) 高橋也尚, 岩成 治, 山上育子, 他 : 細胞診・HPV検査によるCIN3治療後の管理方法の検討. *現代産婦人科*, 65 : 37-43, 2016.
 - 24) Onuki M, Matsumoto K, Sakurai M, et al. : Post-treatment human papillomavirus testing for residual or recurrent high-grade cervical intraepithelial neoplasia : a pooled analysis. *J Gynecol Oncol*, 27 : e3, 2016.
 - 25) 塚尾麻由, 吉富恵子, 平野開士, 他 : 子宮頸部異形成治療後における細胞診・HPV併用検査に関する検討. *現代産婦人科*, 64 : 25-29, 2015.
 - 26) Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al. : American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology Screening Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer. *CA Cancer J Clin*, 62 : 147-172, 2012.
 - 27) 日本産婦人科医会編 : 会員必携No. 30 医療保険必携. p192-193, 2018.

今日の問題

子宮頸部円錐切除術後フォローアップの現状と課題

神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野 蝦名 康彦

はじめに

日本における子宮頸部上皮内癌の罹患者数は、2000年に5207人であったものが2014年には22,073人と15年間で約4倍に著増している¹⁾（図1）。子宮頸部円錐切除術が必要となる症例²⁾も増加の一途であると考えられる。そして、その罹患年齢は35～39歳がピークとなっており、第1子出生年齢とほぼ重なっている（図2）。このように、上皮内癌をはじめとする子宮頸部上皮内腫瘍（CIN）の管理方針、治療後のフォローアップ、そして妊娠に与える影響は重要なテーマであるといえる。

CINにより円錐切除術を受けた女性の5～15%が、治療後にCIN2/3もしくは浸潤癌を発症し^{3,4)}、治療を受けていない女性と比較すると

治療後20年間で浸潤頸癌になるリスクが2.8倍であるとされる⁵⁾。そのため、手術後のフォローアップが不可欠である。米国では細胞診とHPV検査の併用検査を用いており、American Society for Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP) のガイドラインでは、術後12カ月および24カ月時の併用検査を推奨している⁶⁾。日本で保険診療により実施可能なHPVスクリーニング検査には、HPV核酸検出法とHPV核酸検出法（簡易ジェノタイプ判定）がある。本検査は、ベセスダ分類がASC-USと判定された患者に行った場合、算定（360点）されていた。2018年4月からは、それに加え過去に子宮頸部（腔部）切除術（区分番号K867）もしくは子宮頸部摘出術（腔部切断術を含む）（区分番号867-3）を行った患者に対して行った場合も、算定（360点）されることとなった。

本稿では、新たに臨床で使用できるようになったHPVスクリーニング検査（以下HPV検査）を円錐切除術後の管理にどのように用いていくべきかを中心に、術後フォローアップの現状と今後の課題について述べていきたい。なお、術式としてLoop Electrosurgical Excision Procedure (LEEP) を用いている論文が多くみられた。LEEPでは、切除範囲や断端陽性率などが狭義の円錐切除術とは異

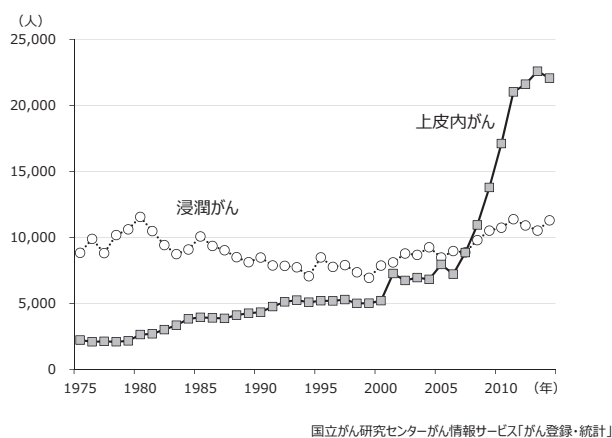


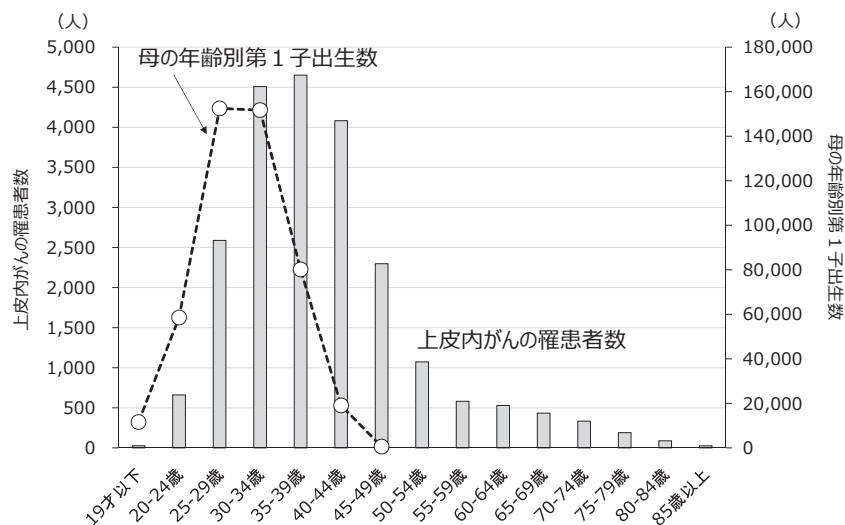
図1 子宮頸癌罹患者数の推移

◆Current topic◆

The current status and future tasks of follow-up after conization

Yasuhiko EBINA

Department of Obstetrics and Gynecology, Kobe University Graduate School of Medicine



厚生労働省人口動態統計、国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」

図2 2014年の上皮内癌罹患および第1子出生の年齢分布

なるが、本稿では広義の円錐切除術として取り扱っている。

円錐切除術後のHPV検査

HPV検査は、CIN治療後のフォローアップにおいて、病変の残存や再発の早期発見に有用であるとする報告が多数みられている。その多くには、ハイブリッドキャプチャー法によるHPV HCIIが用いられている。2000年に長井らは、術前にHPV検査陽性であったCIN3患者56人のうち、円錐切除術後にHPV検査陽性が持続していたのは11人(19.6%)としている。そして、平均観察期間31.8カ月で、HPV検査持続陽性の11人中5人(45.5%)にCINが再発し、一方で術後HPV検査陰性の患者ではCINの再燃を全く認めなかったとしている。円錐切除術後にHPV感染が持続する患者は再燃のリスクが高いため、短い間隔での検査を要すると結論している⁷⁾。

その後の報告でも円錐切除術後3カ月におけるHPV検査陽性は組織学的異常の出現、再燃の検出に有用とされている^{8,9)}。術後3～6カ月後に、細胞診とHPV検査を行い、再燃をエンドポイントとして成績を比較した研究をまとめると、HPV検査陽性の感度(95～100%)は細胞

診の感度(66～81%)よりも高く、特異度は82～85%と両検査に差を認めないとされる¹⁰⁻¹⁴⁾。

一方、切除断端陽性の臨床的意義について、2019年にSopracordevoleは病理学的検討を報告している。内頸部断端の状態は、陰性87.8%、1mm未満と近接7.0%、陽性5.2%であり、2年までのフォローによって、再燃率は陽性例で高く、陰性と近接例では差を認めないとしている¹⁵⁾。再燃に関しては、切除断端陽性は有用ではない^{10,12)}とする報告と、断端の状態とHPV検査を組み合わせることにより感度100%、陰性的中率100%が得られる¹⁶⁾とするものがあり一定しない。

Arbynのメタアナリシスによると、CINの治療後の残存や再発率は10.2%であり、その検出において、HPV検査は細胞診に比較して感度は高いものの、特異度は変わらないとされている。切除を伴う術式においては、断端の状態を評価するよりも術後のHPV検査の方が、治療後の再発推定に感度・特異度ともに優れていたとされる³⁾。またKockenのシステマティックレビューによると、CIN2以上の再燃検出において、感度は細胞診79%、HPV検査92%、併用すると95%であった。また、特異度は細胞診81%、

HPV検査76%, 併用すると76%であった。以上より治療後6カ月後のHPV検査を単独で行うことが薦められている⁴⁾。一方、Onukiらは33論文のシステマティックレビューを行い、治療後のCIN2以上の病変検出においてHPVテストは、細胞診より感度が優れており、特異度は細胞診と同様であるとしている¹⁷⁾。

円錐切除術後のHPVジェノタイプ判定は保険診療では認められていないが、再燃発見において治療前と同タイプのHPV遺残が、細胞診異常よりも良好な成績(感度100%, 特異度94.7%)であるとする報告がある。そして他のHPVジェノタイプ陽性パターン(タイプの変化や陽性所見の変動)症例からは1例も再燃を認めなかったとしている¹⁸⁾。また、HPVジェノタイプ判定(治療前と同タイプが残存)は、細胞診よりも感度・特異度で勝っており、HCIIと比べると感度は同等で特異度で優れているとしている¹⁹⁾。一方、HPVジェノタイプピンギスは、HCIIや他のPCRによる検査と比較して感度はかわらないとする報告もある¹⁷⁾。

術後の病変再燃のリスク因子

円錐切除術後の再燃に関するリスク因子は、術前のHPV16型陽性²⁰⁾、術後フォロー時の細胞診異常のほか、高年齢^{12,21,22)}、切除断端陽性^{12,21)}、術後のHPV検査陽性^{12,21)}が挙げられる。その他に術後6カ月以降の高viral load (HCIIでRLU (relative light unit) 100以上)^{13,23)}、治療前と同様のジェノタイプの持続²³⁾も報告されている。Venturoliは、LEEP後6カ月でHPV16/18残存の症例ではCIN1以上の再燃率は82.4%、HPV31/33/35/45/52/58では66.7%、39/51/56/59/68/26/53/66/73/82では14.3%とジェノタイプにより再燃のリスクが大きく異なるとしている²⁴⁾。Wuは術前のHPV16/18/33/45感染陽性症例において再燃率が高く、重複感染例も再燃の頻度が高いとしている²²⁾。一方、術後のHPV残存に関しては、年齢30歳以下、円錐の深さ15 mm未満がハイリスク因子とされる²⁵⁾。

HPV検査結果の術後経時的な変化

円錐切除術後のHPV検査が、CIN再燃の早期発見につながることはすでに述べたが、HPV検査結果は術後経時的にどのような変化をとるのであろうか。切除断端陰性症例におけるHPV検査の陽性率は、3カ月後45.6%、6カ月14.3%、9カ月6.3%、12カ月2.2%、18カ月1.5%、24カ月1.1%と報告されている²⁶⁾。同様に断端陰性例で、4カ月後50%、8カ月28.8%、12カ月22.4%、18カ月15.4%、24カ月13.5%という報告もある²⁷⁾。すなわち、切除断端が陰性で、残存の可能性が低いと考えられる症例でも、術後3~4カ月後では約半数の患者でHPV検査は陽性であり、おおむね6カ月前後で陰性化する。そして12カ月を超えても陰性化する症例があるとされる。これは、円錐切除術により病変部とともに感染HPVが除去されるだけでなく、手術により惹起された宿主の免疫反応によるクリアランスが働いているためと考えられる。そして、HPV検査陰性化の時期は、年齢や経産回数、CINの重症度によって影響を受けていなかったが、術前のHPV DNA loads >500 RLUの患者では有意に消失の速度が遅く²⁶⁾、55歳以上の患者ではそれ以下の年齢患者に比べて消失率が低いとされる²⁷⁾。

同様にHoffmanのシステマティックレビューでも、CIN治療後におけるHPV検査陽性率は、術後経時的に減少する傾向を示し、治療3カ月で27%、6カ月21%、12カ月15%、24カ月10%とされる。そして治療法別の12カ月後の陽性率は、凍結療法が35%と、LEEP (21%)、円錐切除術 (4%) に比べ高いとされている²⁸⁾。

円錐切除術により浸潤頸癌リスクは下がるのか?

HPVは、増殖が可能な幹細胞に感染すると考えられ、性的接触による微細な傷から重層扁平上皮基底細胞へ侵入し、感染が成立する。子宮頸部の重層扁平上皮と単層円柱上皮の移行部(squamo-columnar junction: SCJ)ではウイルスが容易に侵入できると考えられている。感染を起こした基底細胞の核内ではウイルスゲノムはエピゾームとして存在する。経管上皮の分

化とともにウイルスゲノムは複製増幅され、表層細胞では成熟ウイルスであるビリオンの形成が起こる。ビリオンは表層細胞とともに剥がれ落ち、ウイルス粒子を放出する。ウイルスが消失せずに持続感染からHPVDNAの宿主核内への取り込み（integration）を経て、CINから浸潤癌に至る。

このような過程のなかで円錐切除術を行うことによって、浸潤頸癌への進展を防ぐことができるのは、病変部（high-grade CIN）の摘出、感染していたHPVの型特異的な免疫反応の惹起によるものと考えられている。さらに、SCJの完全切除こそが病態の進展防止に寄与していると、以下のように提唱している論文がある。Herfsらは、正常子宮のSCJに特異的に発現している5つの遺伝子（Krt7, AGR2, CD63, MMP7, GDA）を同定しSC junction-specific markers（以下SCJマーカー）と名付けた。これらは、16週の胎児の子宮頸部にすでに発現しており、また全てのhigh-grade CIN、子宮頸部浸潤扁平上皮癌および腺癌にも発現していた。一方low-grade CINでは、81%がectocervixか移行帯に位置し、SCJ特異的マーカーを発現していなかった。円錐切除術後に組織学的に新たなSCJが形成されるが、その部分にはSCJマーカーは発現していない²⁹⁾。さらにHerfsらは実

際の手術症例で検討している。術後早期に再燃した症例では、再燃CIN組織にSCJマーカーが発現しており、これは病変の残存であり再手術が必要である。一方、再燃したCIN組織にSCJマーカー発現のない症例はすべてLSILであり、81.8%が1.5年までに消退したとしている³⁰⁾。CINから浸潤頸癌への病態はすべて「特異的な」SCJにのみ発生するものであり、円錐切除術によって「特異的な」SCJが完全に切除された場合には、残存子宮頸部の癌化リスクは腺癌と同等程度に低くなる、という考え方である。

一方、これまでHPV検査の陰性化は、宿主によるウイルスの完全排除と解釈されてきた。しかし最近では、必ずしもウイルスが排除されたのではなく、一部は潜伏状態になったウイルスが検出感度以下になりHPV検査が陰性となっているとの概念が提唱されている。図3のように、HPV消失（クリアランス）の後に最近の性的接触により新たな感染をきたすパターンと、過去の感染のあとに潜伏感染となったHPVが免疫状況の悪化などにより再活性化するパターンが想定されている³¹⁾。クリアランスと潜伏感染を区別することが難しい現状では、円錐切除術後のHPV検査における陰性結果は、ウイルスの消失を示しているものではないと考えて診療せざるを得ない。Gosvigは、円錐切

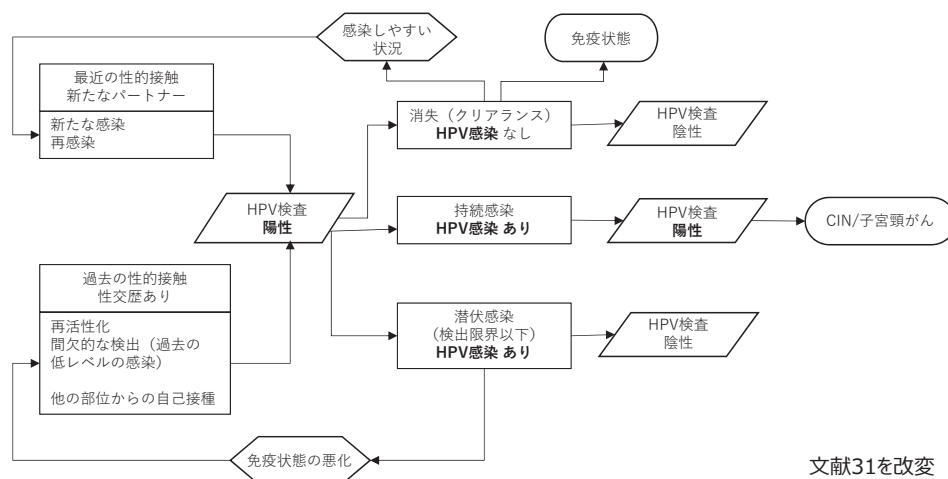


図3 女性性器HPV感染に関する個人レベルの自然史モデル

除後にHPV検査陰性の患者の予後を、一般集団のHPV陰性女性と比較している。円錐切除後にHPV検査陰性の患者は、治療後5年までのCIN2以上発生率は同等であるが、6年以降に関しては一般集団に比較して異常の出現率が高くなる³²⁾としており、やはり長期のフォローが必要であると考え。

当科で円錐切除術を施行しフォロー中の患者68人(術後観察期間3~143カ月)に対して術後時期に関係なく、2018年4~8月の外来受診時にHPV検査を施行した。陽性者は6人(陽性率8.8%)であった。陽性者はそれぞれ、①術後16カ月後、②39カ月後、③40カ月後、④42カ月後、⑤45カ月、⑥88カ月後であり、うち4例で細胞診異常(ASC-USまたはLSIL)を認め、⑥は組織検査でCIN2と診断した。術後1年以内のHPV検査陽性例や再燃例を認めなかった。2018年までは、円錐切除術後は3カ月後に初回の細胞診を行い、1年目は3カ月ごと、2~5年目までは4カ月ごとに経過観察を行ってきた。2019年以降は、3カ月後の初回検査で細胞診およびHPV検査を行い、どちらも陰性症例は6カ月ごとの細胞診による経過観察へ変更している。

まとめ

産婦人科診療ガイドライン 婦人科外来編2017では、CQ203:ハイリスクHPV検査はどのような場合行うか?に対して、CIN2/3治療後に病変の残存・再発の早期発見のためにハイリスクHPV検査を行う(推奨レベルC 実施することが考慮される)とされている。次回改訂時には、推奨レベルの変更と検査の時期や回数など具体的な取り扱いについても明示されることを期待する。経験上いわゆる「取り残し」による再燃では、術後早期の6カ月以内に細胞診異常が出現することが多い。そのため上皮の修復が進んだ術後3カ月には初回の細胞診検査を開始してきた。しかしその時点で、HPVクリアランスは進行中である可能性があり術後初回のHPV検査は6カ月以降に行うべきかもしれない。感度が優れるHPV検査は、細胞診を補完する検査として用いるべきであろうが、スクリ

ーニングの場面で議論されているように、その有効な運用法についてはさらなる検討が必要である。

参考文献

- 1) Hori M, Shibata A, Katanoda K, et al. : Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2009 : a study of 32 population-based cancer registries for the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) project. *Japan J Clin Oncol*, 45 : 884-891, 2015.
- 2) Ebina Y, Mikami M, Nagase S, et al. : Japan Society of Gynecologic Oncology guidelines 2017 for the treatment of uterine cervical cancer. *Int J Clin Oncol*, 24 : 1-19, 2019.
- 3) Arbyn M, Sasieni P, Meijer CJ, et al. : Chapter 9 : Clinical applications of HPV testing : a summary of meta-analyses. *Vaccine*, 24 (Suppl 3) : S3/78-89, 2006.
- 4) Kocken M, Uijterwaal MH, de Vries AL, et al. : High-risk human papillomavirus testing versus cytology in predicting post-treatment disease in women treated for high-grade cervical disease : a systematic review and meta-analysis. *Gynecol Oncol*, 125 : 500-507, 2012.
- 5) Soutter WP, Sasieni P, Panoskaltis T : Long-term risk of invasive cervical cancer after treatment of squamous cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Cancer*, 118 : 2048-2055, 2006.
- 6) Massad LS, Einstein MH, Huh WK, et al. : 2012 updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. *Obstet Gynecol*, 121 : 829-846, 2013.
- 7) Nagai Y, Maehama T, Asato T, et al. : Persistence of human papillomavirus infection after therapeutic conization for CIN 3 : is it an alarm for disease recurrence? *Gynecol Oncol*, 79 : 294-299, 2000.
- 8) Park JY, Bae J, Lim MC, et al. : Role of high risk-human papilloma virus test in the follow-up of patients who underwent conization of the cervix for cervical intraepithelial neoplasia. *J Gynecol Oncol*, 20 : 86-90, 2009.
- 9) Ryu A, Nam K, Kwak J, et al. : Early human papillomavirus testing predicts residual/recurrent disease after LEEP. *J Gynecol Oncol*, 23 : 217-225, 2012.
- 10) Gosvig CF, Huusom LD, Deltour I, et al. : Role of human papillomavirus testing and cytology in follow-up after conization. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 94 : 405-411, 2015.
- 11) Kreimer AR, Guido RS, Solomon D, et al. : Human papillomavirus testing following loop electrosurgical excision procedure identifies women at risk for posttreatment cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or 3 disease. *Cancer Epidemiol Biomark-*

- ers Prev, 15 : 908-914, 2006.
- 12) Verguts J, Bronselaer B, Donders G, et al. : Prediction of recurrence after treatment for high-grade cervical intraepithelial neoplasia : the role of human papillomavirus testing and age at conisation. *BJOG*, 113 : 1303-1307, 2006.
 - 13) Jeong NH, Lee NW, Kim HJ, et al. : High-risk human papillomavirus testing for monitoring patients treated for high-grade cervical intraepithelial neoplasia. *J Obstet Gynaecol Res*, 35 : 706-711, 2009.
 - 14) Asciutto KC, Henic E, Darlin L, et al. : Follow up with HPV test and cytology as test of cure, 6 months after conization, is reliable. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 95 : 1251-1257, 2016.
 - 15) Sopracordevole F, Carpinì GD, Del Fabro A, et al. : Role of Close Endocervical Margin in Treatment Failure After Cervical Excision for Cervical Intraepithelial Neoplasia : A Retrospective Study. *Arch Pathol Lab Med*, 10. 5858/arpa, 2018-0363-OA. [Epub ahead of print] 2019.
 - 16) Bruhn LV, Andersen SJ, Hariri J : HPV-testing vs. HPV-cytology co-testing to predict the outcome after conization. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 97 : 758-765, 2018.
 - 17) Onuki M, Matsumoto K, Sakurai M, et al. : Post-treatment human papillomavirus testing for residual or recurrent high-grade cervical intraepithelial neoplasia : a pooled analysis. *J Gynecol Oncol*, 27 : e3, 2016.
 - 18) Söderlund-Strand A, Kjellberg L, Dillner J : Human papillomavirus type-specific persistence and recurrence after treatment for cervical dysplasia. *J Med Virol*, 86 : 634-641, 2014.
 - 19) Heymans J, Benoy IH, Poppe W, et al. : Type-specific HPV geno-typing improves detection of recurrent high-grade cervical neoplasia after conisation. *Int J Cancer*, 129 : 903-909, 2011.
 - 20) Nam K, Chung S, Kim J, et al. : Factors associated with HPV persistence after conization in patients with negative margins. *J Gynecol Oncol*, 20 : 91-95, 2009.
 - 21) Prato B, Ghelardi A, Gadducci A, et al. : Correlation of recurrence rates and times with posttreatment human papillomavirus status in patients treated with loop electrosurgical excision procedure conization for cervical squamous intraepithelial lesions. *Int J Gynecol Cancer*, 18 : 90-94, 2008.
 - 22) Wu D, Zheng Y, Chen W, et al. : Prediction of residual/recurrent disease by HPV genotype after loop excision procedure for high-grade cervical intraepithelial neoplasia with negative margins. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 51 : 114-118, 2011.
 - 23) Bae JH, Kim CJ, Park TC, et al. : Persistence of human papillomavirus as a predictor for treatment failure after loop electrosurgical excision procedure. *Int J Gynecol Cancer*, 17 : 1271-1277, 2007.
 - 24) Venturoli S, Ambretti S, Cricca M, et al. : Correlation of high-risk human papillomavirus genotypes persistence and risk of residual or recurrent cervical disease after surgical treatment. *J Med Virol*, 80 : 1434-1440, 2008.
 - 25) Baser E, Ozgu E, Erkilinc S, et al. : Risk factors for human papillomavirus persistence among women undergoing cold-knife conization for treatment of high-grade cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Gynaecol Obstet*, 125 : 275-278, 2014.
 - 26) Kim YT, Lee JM, Hur SY, et al. : Clearance of human papillomavirus infection after successful conization in patients with cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Cancer*, 126 : 1903-1909, 2010.
 - 27) Zhang G, Lang J, Shen K, et al. : High-risk human papillomavirus infection clearance following conization among patients with cervical intraepithelial neoplasm grade 3 aged at least 45 years. *Int J Gynaecol Obstet*, 136 : 47-52, 2017.
 - 28) Hoffman SR, Le T, Lockhart A, et al. : Patterns of persistent HPV infection after treatment for cervical intraepithelial neoplasia (CIN) : A systematic review. *Int J Cancer*, 141 : 8-23, 2017.
 - 29) Herfs M, Yamamoto Y, Laury A, et al. : A discrete population of squamocolumnar junction cells implicated in the pathogenesis of cervical cancer. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 109 : 10516-10521, 2012.
 - 30) Herfs M, Somja J, Howitt BE, et al. : Unique recurrence patterns of cervical intraepithelial neoplasia after excision of the squamocolumnar junction. *Int J Cancer*, 136 : 1043-1052, 2015.
 - 31) Gravitt PE, Winer RL. Natural History of HPV Infection across the Lifespan : Role of Viral Latency. *Viruses*, 9, pii : E267, 2017.
 - 32) Gosvig CF, Huusom LD, Andersen KK, et al. : Long-term follow-up of the risk for cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or worse in HPV-negative women after conization. *Int J Cancer*, 137 : 2927-2933, 2015.

302 妊娠中の耐糖能スクリーニングについて

回答／小野 哲 男

会員質問コーナー Q&A

Q: 産婦人科診療ガイドライン産科編2017では耐糖能のスクリーニングを全妊婦に行うことが推奨度（B）となっていますが、具体的な方法は明示されていません。実際はどうすればよいのか教えてください。（滋賀県 T. M.）

A: 確かに産婦人科診療ガイドライン産科編2017（以下、ガイドライン2017）のAnswerでは、2段階で行うこと。初期は随時血糖で行うこと＝、中期は50gGCT（ ≥ 140 mg/dlを陽性）＝、あるいは随時血糖測定（ ≥ 100 mg/dl

を陽性）で行うことしか記載されていません。

とくに初期随時血糖のカットオフ値に関しては、エビデンスが乏しいとの理由で産婦人科診療ガイドライン産科編2008（以下、ガイドライン2008）から一貫して「各施設で独自に設定す

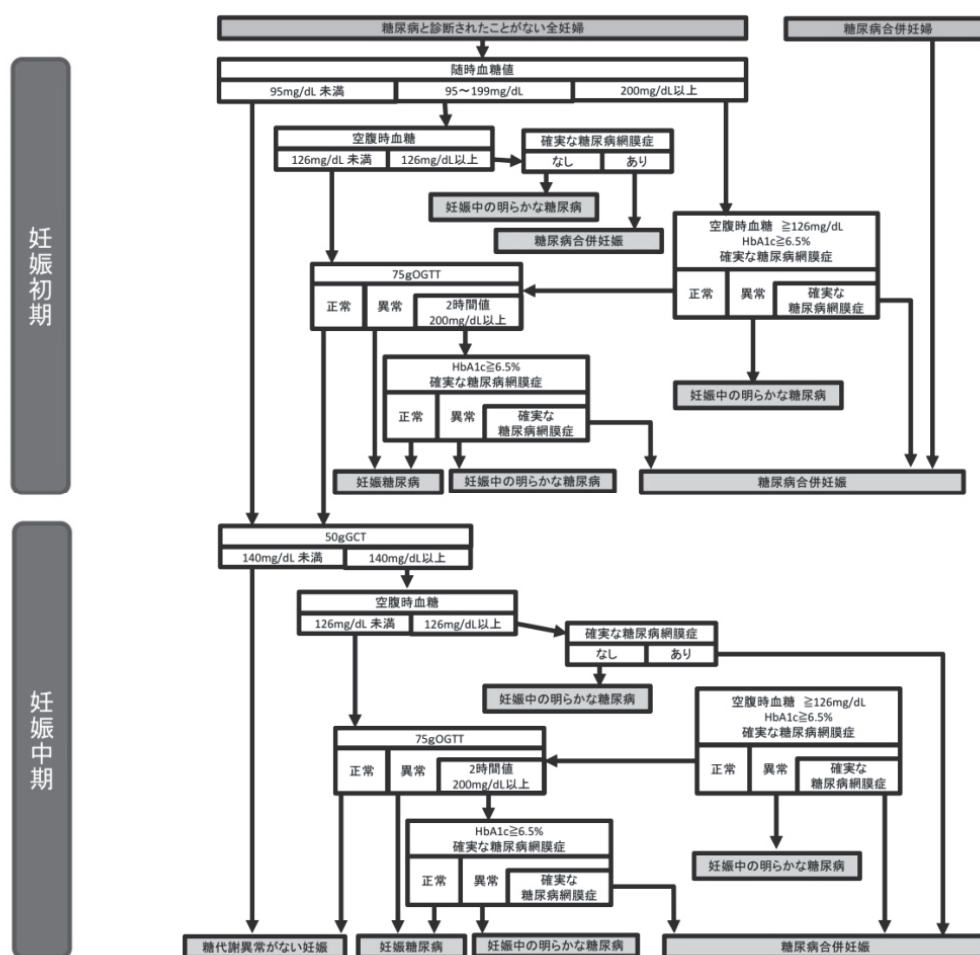


図1 妊娠中耐糖能スクリーニングのフローチャートの1例

滋賀医科大学産科婦人科学講座

る」となっています。実際に当県内で調査した際には、回答のあった16施設のうち15施設で随時血糖測定が行われていましたが、そのカットオフ値に関しては、 ≥ 95 mg/dlを陽性が3施設、 ≥ 100 mg/dlを陽性が4施設、 ≥ 105 mg/dlを陽性が2施設、 ≥ 110 mg/dlを陽性が2施設、 ≥ 120 mg/dlを陽性が1施設、 ≥ 140 mg/dlを陽性が3施設とさまざまでした。しかし、わが国におけるスクリーニングの根拠となっている多施設共同研究を参考にするならば ≥ 95 mg/dlがよいと思われます。解説では慣習的に ≥ 100 mg/dlでもよいとされていますが、その場合感度の低下が危惧されます。当院の検討でも、初期随時血糖が95-99 mg/dlの症例のなかにも妊娠糖尿病と診断された症例があり、 ≥ 100 mg/dlの症例と予後などにも有意差を認めませんでした。感度の低下はガイドライン2017では記載はありませんがガイドライン2008では指摘されており、エビデンスはありませんが50gGCTの感度が優れているため、中期でカバーできる可能性が高いと記載されています。

以上を踏まえると、**初期随時血糖 (≥ 95 mg/dl) + 中期50gGCT (≥ 140 mg/dlを陽性)、または初期随時血糖 (≥ 100 mg/dl) + 中期50gGCT (≥ 140 mg/dlを陽性)、または初期随時血糖 (≥ 95 mg/dl) + 中期随時血糖 (≥ 100 mg/dlを陽性)の3パターンのどれかがよいと**

思われます。

また、糖尿病の妊婦に75gOGTTを施行することにより高血糖・ケトアシドーシスを起こす危険性への配慮が大きくなっていることにも注意が必要です。ガイドライン2008では、病歴による耐糖能異常高リスク例にはスクリーニングを省略して75gOGTTを行ってもよいとされていたが、産婦人科診療ガイドライン産科編2011では削除され、ガイドライン2017では空腹時血糖 ≥ 126 mg/dl時にも75gOGTTを施行してはいけなとなりました。厳密に守るためにはスクリーニング陽性で75gOGTTを予定した場合に、**空腹時血糖 < 125 mg/dlを確認してから血糖負荷を行う**必要があります。

参考として、最も厳しいと考えられるフローチャートを示します。

参考文献

- 1) 日本産科婦人科学会／日本産婦人科医会（編集・監修）：産婦人科診療ガイドライン 産科編. p26-28, 2017.
- 2) 日本産科婦人科学会／日本産婦人科医会（編集・監修）：産婦人科診療ガイドライン 産科編. p13-16, 2008.
- 3) 杉山 隆, 日下秀人, 佐川典正, 他：妊娠糖尿病のスクリーニングに関する多施設共同研究報告. 糖尿病と妊娠. 6 ; 7-12, 2006.
- 4) 小野哲男, 高橋健太郎, 村上 節：滋賀県における妊婦の耐糖能検査の現状調査. 滋賀産婦誌. 5 ; 7-10, 2012.
- 5) 日本産科婦人科学会／日本産婦人科医会（編集・監修）：産婦人科診療ガイドライン 産科編. p16-20, 2011.

303 Oncofertilityについて

回答／松島 洋

会員質問コーナー

Q&A

Q: 子宮頸癌に対する画像誘導小線源治療について教えてください。

(京都府 I.A.)

A: 子宮頸癌に対する根治的放射線治療では、外部照射と小線源治療を組み合わせ治療します。子宮頸癌に対する小線源治療は通常、子宮腔内・腔内にそれぞれタンデム・オボイドという腔内アプリケーションを留置し管腔内部から照射を行います（腔内照射）。この小線源治療における治療計画は従来、腔内アプリケーション挿入後に正側2方向のX線写真を撮影し、そのX線写真上に洋梨型の線量分布を作成するという方法（2次元治療計画）でした。しかし、X線写真のみでは腫瘍やその周囲の膀胱や直腸などの正常臓器の位置を把握することは不可能でした。画像誘導小線源治療は、アプリケーションを挿入した状態でCTまたはMRIを撮像、腫瘍と周囲臓器の情報を読み込み、線量計算を行う方法（3次元治療計画）です。描出された腫瘍への線量を増加させると同時に周囲臓器への線量を低減させた線量分布の作成が可能となります。海外では以前より、子宮頸癌に対してこの3次元治療計画を用いた根治放射線治療の試みがされていました¹⁾。2016年に

初めて、局所進行子宮頸癌に対して3次元治療計画を行う画像誘導小線源治療に関する大規模多施設共同研究の結果が発表され、3年/5年の局所制御率が91%/89%、Grade 3以上の有害事象発生率が膀胱、消化管、腔にそれぞれ5%、7%、5%と良好な治療成績が得られました²⁾。以降、海外では3次元治療計画を行う方法がGolden standardとなりつつあり、本邦でも2次元治療計画から3次元治療計画に以降する施設が増えていきます。海外では、子宮外周囲組織への浸潤範囲をより正確に評価できるMRIが主流になっていますが、日本では照射ごとのMRI撮像はコスト面で問題があり、CTを用いて行うことがほとんどです。初回の小線源照射でMRIを撮像し、その後はCT画像と初回MRI画像を融合して線量計算を行うという方法の試みもされています³⁾。

また、巨大腫瘍や骨盤内へ広い浸潤を伴う症例、骨盤に達するような傍組織浸潤や他臓器（膀胱・直腸）浸潤を伴う症例など腔内からの照射では十分な治療ができない症例では、経会陰または経腔的にアプリケーションを直接穿刺する組織内照射が有効となります。しかしながら同手法は複数本のアプリケーションを

刺入し行うため、麻酔や疼痛管理などの問題があり、一般的にはハードルが高い治療法ではあります。近年、腔内照射を行う際に組織内照射のアプリケーションを1本だけ加えることで、腔内照射のみでは治療が難しい不整形の子宮癌などに良好な線量分布を与えるという手法が広まりつつあり、治療成績の向上が期待されています⁴⁾。

3次元治療計画や組織内照射の応用など、子宮頸癌に対する治療技術は着実に進歩しています。コスト面や高度技術の習得などの課題もありますが、これらの技術を積極的に取り入れていくことで、治療成績の向上および予後の改善が期待できます。

参考文献

- 1) Dutta S, Nguyen NP, Vock J, et al. : Image-guided radiotherapy and -brachytherapy for cervical cancer. *Front Oncol*, 5 : 64, 2015.
- 2) Sturdza A, Potter R, Fokdal LU, et al. : Image guided brachytherapy in locally advanced cervical cancer : Improved pelvic control and survival in Retro-EMBRACE, a multicenter cohort study. *Radiother Oncol*, 120 : 428-433, 2016.
- 3) Nesvacil N, Potter R, Sturdza A, et al. : Adaptive image guided brachytherapy for cervical cancer : a combined MRI-/CT-planning technique with MRI only at first fraction. *Radiother Oncol*, 107 : 75-81, 2013.

京都府立医科大学大学院医学研究科女性生涯医科学

- 4) Wakatsuki M, Ohno T, Yoshida D, et al. : Intracavitary combined with CT-guided interstitial brachytherapy for locally advanced uterine cervical cancer : introduction of the technique and a case presentation. *J Radiat Res*, 52 : 54-58, 2011.

評議員会・総会記録

令和元年度 近畿産科婦人科学会評議員会

日時：令和元年6月16日 場所：ホテルグランヴィア大阪

- | | |
|--|--|
| <p>1. 開 会
主務地担当理事 木村 文則</p> <p>2. 学会長挨拶
会 長 野村 哲哉</p> <p>3. 会員状況報告
主務地担当理事 木村 文則</p> <p>4. 物故会員黙祷
会 長 野村 哲哉</p> <p>5. 報告事項</p> <p>1) 令和元年度評議員会、総会、学術集会に関する件</p> <p>A. 評議員会、総会：
会 長 野村 哲哉</p> <p>B. 第140回学術集会：
学術集会長 岡田 英孝</p> <p>C. 第141回学術集会
学術集会長 村上 節</p> <p>2) 平成30年度主務地活動報告
前主務地担当理事 川口 龍二</p> <p>3) 平成30年度学術委員会報告
前学術委員長 古山 将康</p> <p>4) 平成30年度日産婦学会委員会報告
前日産婦学会委員長 木村 正</p> <p>5) 平成30年度日産婦医会委員会報告
前日産婦医会委員長 大島 正義</p> <p>6) 平成30度「産婦人科の進歩」誌
編集委員会報告
前編集委員長 松村 謙臣</p> <p>7) 平成30年度学会賞に関する件
前学術委員長 古山 将康</p> <p>8) その他</p> <p>6. 協議事項</p> <p>1) 次期主務地、会長、学術集会長、
主務地担当理事に関する件
会 長 野村 哲哉</p> | <p>2) 令和元年度役員に関する件
会 長 野村 哲哉</p> <p>3) 平成30年度会計決算の承認を求める件</p> <p>A. 一般会計：
前主務地担当理事 川口 龍二</p> <p>B. 学会賞基金会計：
前主務地担当理事 川口 龍二</p> <p>C. 監査報告：
前 監 事 平 省三
前 監 事 高木 哲</p> <p>4) 令和元年度事業計画に関する件
会 長 野村 哲哉</p> <p>A. 学術委員会：
学術委員長 山田 秀人</p> <p>B. 日産婦学会委員会：
日産婦学会委員長 古山 将康</p> <p>C. 日産婦医会委員会：
日産婦医会委員長 大島 正義</p> <p>D. 「産婦人科の進歩」誌編集室：
編集委員長 松村 謙臣</p> <p>5) 令和元年度予算に関する件
主務地担当理事 木村 文則</p> <p>6) 名誉会員推薦に関する件
会 長 野村 哲哉</p> <p>7) 功労会員推薦に関する件
会 長 野村 哲哉</p> <p>8) 会費免除会員に関する件
会 長 野村 哲哉</p> <p>7. そ の 他</p> <p>8. 閉 会</p> |
|--|--|

会員状況（平成30年3月31日現在）

	2019.3.31		H30.3.31	
	総会員数	免除会員数	総会員数	免除会員数
大 阪	1276 (+ 1)	105 (- 5)	1275	110
兵 庫	670 (+ 20)	57 (- 5)	650	62
京 都	382 (- 5)	36 (+ 2)	387	34
和歌山	135 (+ 2)	17 (+ 2)	133	15
奈 良	164 (± 0)	14 (+ 1)	164	13
滋 賀	158 (+ 2)	9 (+ 2)	156	7
計	2785 (+ 20)	238 (- 3)	2765	241

平成30年度物故会員（敬称略）

大 阪	三浦篤典, 津久井幾奴子, 佐伯英光, 中川兵介, 川端政實, 小野雅昭, 北田衣代, 尾崎敦男, 武曾 忠, 石田崇彦
兵 庫	林 弘平, 川島吉永, 船曳和子, 大森千里
京 都	福田正邦, 南部吉幸, 渡辺栄三, 柏木 正, 大田美則 （合計19名）

近畿産科婦人科学会名誉・功労会員

名誉会員	竹村 喬, 谷澤 修, 野田起一郎 名方正夫, 岡田弘二, 平井 博 一條元彦, 奥平吉雄, 望月真人 森 崇英, 小林正義, 村上 旭 宮本紀男, 竹村 正, 小柴壽彌 石原政芳, 森川 肇, 植木 實 村田雄二, 藤井信吾, 廣崎彰良 平野貞治, 本庄英雄, 岩永 啓 梅咲直彦, 丸尾 猛, 三浦 徹 横田栄夫, 鈴木 瞭, 野田洋一 星合 晃, 足高善彦, 赤山紀昭 石河 修, 安藤良弥, 小笹 宏 竹村秀雄, 吉田 裕, 井上芳樹 神崎秀陽, 小西郁生, 宮本 一 （計42名）
功労会員	山崎高明, 杉田長久, 福井義晃 島本郁子, 高山克巳, 新谷 毅 尾崎公巳, 小澤 満, 近藤一郎 都竹 理, 野田 定, 大道準一

山下澄雄, 増田幸生, 森 治彦
末原則幸, 中室嘉郎, 早川謙一
山崎正人, 齊藤守重, 平岡克忠
大田尚司, 川村泰弘, 藤本 昭
辻 祥雅, 濱田和孝, 中島徳郎
武居勝信 （計28名）

近畿産科婦人科学会役員・評議員

その他候補者一覧

会 長	野村哲哉
副会長	志村研太郎
学術委員長	山田秀人
日産婦学会委員長	古山将康
日産婦医会委員長	大島正義
編集委員長	松村謙臣
広報委員長	松村謙臣
監 事	高木 哲, 大橋正伸
第140回学術集会長	岡田英孝
第141回学術集会長	村上 節

<評議員会議長・副議長>

議 長	赤松信雄
副議長	種田征四郎

<幹 事>

日産婦学会委員会	橘 大介
日産婦医会委員会	光田信明
学術委員会	出口雅士
編集委員会	辻 勲
広報委員会	辻 勲
渉外委員会	な し

<新名誉会員候補者>

（該当者なし）

<新功労会員候補者>

兵 庫	平 省三
-----	------

<新会費免除会員候補者>

大 阪（5名）	
藤原靖久	（1941年7月4日生）
木村博子	（1941年7月14日生）
児玉千代子	（1941年9月22日生）
大賀祐造	（1942年2月26日生）
中室嘉郎	（1942年3月21日生）

2019年8月

記 録

299

兵 庫（7名）

坂井孝至（1941年 5 月20日生）

西田芳矢（1941年 9 月25日生）

東条俊二（1941年10月 6 日生）

早原千鶴（1941年11月19日生）

木下雅夫（1941年12月 7 日生）

松岡謙二（1942年 1 月21日生）

岡本 元（1942年 1 月28日生）

京 都（3名）

奥村次郎（1941年 4 月16日生）

身原順子（1941年12月11日生）

森 治彦（1942年 3 月22日生）

滋 賀（2名）

岸本善文（1941年 8 月 1 日生）

中井利彦（1941年11月21日生）

（計17名）

理事・各種委員会委員

府県名	理 事	日産婦学会 委員	日産婦学会 委員	学術医員	産婦人科の 進歩 編集委員	広報委員
大阪府	大道 正英 岡田 英孝 荻田 和秀 木村 正 古山 将康 志村研太郎 松村 謙臣 御前 治 光田 信明 安田 勝彦 (定数外) 中村 哲生	上田 豊 大道 正英 岡田 英孝 荻田 和秀 木村 正 古山 将康 志村研太郎 角 俊幸 松村 雅臣 御前 治 光田 信明 安田 勝彦	荻田 和秀 笠原 幹司 齋田 幸次 志村研太郎 高木 哲 徳川 吉弘 中村 哲生 西尾 幸浩 堀越 順彦 御前 治 光田 信明	大道 正英 岡田 英孝 北 正人 木村 正 古山 将康 澤田健二郎 角 俊幸 橘 大介 辻 勲 林 正美 松村 謙臣 安井 智代 安田 勝彦 山本嘉一郎	市村 友季 大道 正英 岡田 英孝 亀谷 英輝 北 正人 木村 正 古山 将康 鈴木 彩子 角 俊幸 竹村 昌彦 巽 啓司 辻 勲 筒井 建紀 恒遠 啓示 樋口 壽宏 松村 謙臣 山本嘉一郎 吉村 智雄	荻田 和秀 志村研太郎 辻 勲 松村 雅臣 御前 治 光田 信明 安田 勝彦
兵庫県	片嶋 純雄 柴原 浩章 信永 敏克 山崎 峰夫 山田 秀人 (定数外) 大橋 正伸	柴原 浩章 田中 宏幸 出口 雅士 山崎 峰夫 山田 秀人	赤松 信雄 大橋 正伸 片嶋 純雄 大門美智子 山崎 峰夫	蝦名 康彦 柴原 浩章 田中 宏幸 出口 雅士 信永 敏克 船越 徹 森實真由美 山田 秀人	柴原 浩章 田中 宏幸 森實真由美 山田 秀人 吉岡 信也	伊原 由幸 大門美智子 田中 宏幸
京都府	北脇 城 田村 秀子 南部 吉彦 万代 昌紀 (定数外) 大島 正義 柏木 智博	岩破 一博 北脇 城 田村 秀子 万代 昌紀	江川 晴人 大島 正義 田村 秀子 南部 吉彦 藤田 宏行	岩破 一博 北脇 城 楠木 泉 近藤 英治 万代 昌紀	岩破 一博 北脇 城 近藤 英治 楠木 泉 濱西 潤三 万代 昌紀	岩破 一博 近藤 英治
和歌山県	井籠 一彦 根来 孝夫 矢本 希夫 (定数外) 川端 寛	井籠 一彦 南 佐和子 矢本 希夫	川端 寛 根来 孝夫 矢本 希夫	井籠 一彦 中村 光作 南 佐和子 八木 重孝	井籠 一彦 南 佐和子 八木 重孝 矢本 希夫	粉川 信義
奈良県	赤崎 正佳 小林 浩 大井 豪一	赤崎 正佳 小林 浩	赤崎 正佳 高井 一郎	大井 豪一 喜多 恒和 小林 浩	大井 豪一 小林 浩	小林 浩
滋賀県	高橋健太郎 野村 哲哉 村上 節 (定数外) 木村 文則	木村 文則 高橋健太郎 野村 哲哉 村上 節	神野 佳樹 高橋健太郎 野村 哲哉	木村 文則 村上 節	笠原 恭子 木村 文則 村上 節	木村 文則

評 議 員

大 阪 府				兵 庫 県				京 都 府			
府県選出		推 薦		府県選出		推 薦		府県選出		推 薦	
遠藤 誠之 笠原 幹司 金村 昌徳 上浦 祥司 亀谷 英輝 川村 直樹 北 正人 甲村 弘子 澤田健二郎 角 俊幸 竹村 昌彦 谷口 武 筒井 建紀 富松 拓治	西尾 幸浩 前田 隆義 安井 智代 吉松 淳 早田 憲司	上田 豊 橘 大介 林 正美		伊藤 公彦 蝦名 康彦 大門美智子 田中 宏幸 鏑本 浩志 谷村 憲司 出口 雅士 船越 徹 益子 和久 森實真由美 山口 聡 吉岡 信也	赤松 信雄 伊原 由幸 福井 淳史 森田 宏紀	岩破 一博 種田征四郎 楠木 泉 近藤 英治 藤田 宏行 藤原葉一郎		井上 卓也 河野 洋子			
和 歌 山 県		奈 良 県		滋 賀 県							
府県選出		推 薦		府県選出		推 薦		府県選出		推 薦	
中村 光作 古川 健一 南 佐和子		喜多 恒和 高井 一郎 原田 直哉 藤原 潔		卜部 諭 桂川 浩 神野 佳樹 藤田 浩平							

理事会務分担

庶務会計担当	志村研太郎（大阪） 山崎 峰夫（兵庫） 田村 秀子（京都） 根来 孝夫（和歌山） 高橋健太郎（滋賀）	光田 信明（大阪） 大島 正義（京都） 南部 吉彦（京都） 矢本 希夫（和歌山） 野村 哲哉（滋賀）	片嶋 純雄（兵庫） 柏木 智博（京都） 川端 寛（和歌山） 赤崎 正佳（奈良）
学術担当	大道 正英（大阪） 古山 将康（大阪） 信永 敏克（兵庫） 北脇 城（京都） 小林 浩（奈良）	岡田 英孝（大阪） 松村 謙臣（大阪） 山崎 峰夫（兵庫） 万代 昌紀（京都） 木村 文則（滋賀）	木村 正（大阪） 柴原 浩章（兵庫） 山田 秀人（兵庫） 井篁 一彦（和歌山） 村上 節（滋賀）
日産婦医会担当	荻田 和秀（大阪） 光田 信明（大阪） 山崎 峰夫（兵庫） 田村 秀子（京都） 根来 孝夫（和歌山） 高橋健太郎（滋賀）	志村研太郎（大阪） 安田 勝彦（大阪） 大島 正義（京都） 南部 吉彦（京都） 矢本 希夫（和歌山） 野村 哲哉（滋賀）	御前 治（大阪） 片嶋 純雄（兵庫） 柏木 智博（京都） 川端 寛（和歌山） 赤崎 正佳（奈良）
編集担当	大道 正英（大阪） 古山 将康（大阪） 信永 敏克（兵庫） 北脇 城（京都） 小林 浩（奈良）	岡田 英孝（大阪） 松村 謙臣（大阪） 山崎 峰夫（兵庫） 万代 昌紀（京都） 木村 文則（滋賀）	木村 正（大阪） 柴原 浩章（兵庫） 山田 秀人（兵庫） 井篁 一彦（和歌山） 村上 節（滋賀）
主務地担当	木村 文則（滋賀）		
次期主務地担当	中村 哲生（大阪）		

令和元年度近畿産科婦人科学会総会

日 時：令和元年 6 月16日（日） 13時05分～13時35分

場 所：ホテルグランヴィア大阪 20階 名庭の間（第1会場）

1. 開 会	主務地担当理事	木村 文則
2. 会長挨拶	会 長	野村 哲哉
3. 物故会員黙祷	会 長	野村 哲哉
4. 報告事項		
1) 平成30年度主務地ならびに事業報告	会 長	野村 哲哉
2) 平成30年度決算報告	会 長	野村 哲哉
3) 令和元年度予算ならびに事業計画	会 長	野村 哲哉
4) 平成30年度学会賞	前 学術委員長	古山 将康
5) その他	会 長	野村 哲哉
5. 学会賞贈呈	会 長	野村 哲哉
6. 功労会員感謝状贈呈	会 長	野村 哲哉
7. 閉 会	主務地担当理事	木村 文則

平成30年度 近畿産科婦人科学会日誌抄

平成30年 4 月 1 日～平成31年 3 月31日

主 務 地：奈 良 県

会 長：赤崎正佳

担当理事：川口龍二

会 議 日 程 表

会 議 名	開 催 日	会 議 名	開 催 日
総会	2018. 6.10	日産婦医会委員会 第 1 回	2018. 4.29
評議員会	2018. 6.10	第 2 回	2018.12. 6
理事会	第 1 回 2018. 4.29	第 3 回	2019. 2.17
	第 2 回 2019. 2.17	日産婦医会委員会担当部会	
庶務・会計担当理事会	第 1 回 2018. 4.29	医療保険部会 第 1 回	2018. 6.14
	第 2 回 2018.12. 6	第 2 回	2018.10.11
学術集会	第138回 2018. 6. 9-10	第 3 回	2018.11.29
	第139回 2018.10. 7	第 4 回	2019. 3.28
学術委員会	第 1 回 2018. 4.29	社保要覧編集小委員会	2019. 3.28
	第 2 回 2018.12. 6	研修部会 第 1 回	2018. 6.22
	第 3 回 2019. 2.17	第 2 回	2019. 2. 1
学術委員会研究部会		医療安全部会	2019. 2.11
腫瘍研究部会	2018.12. 6	医業推進部会 第 1 回	2018. 9. 9
周産期研究部会	2018.12. 6	第 2 回	2019. 1.20
生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会		母子保健部会	2019. 2. 2
	2018.12. 6	がん対策部会	2018.11.22
編集委員会	第 1 回 2018. 4.29	日産婦医会近畿ブロック協議会	2019. 1.27
	第 2 回 2018.12. 6	日産婦医会近畿ブロック	
常任編集委員会	第 1 回 2018. 9.26	医療保険協議会	2018.11.17
	第 2 回 2018.11.28	日産婦学会近畿ブロック	
	第 3 回 2019. 2.27	理事候補選挙管理委員会	2018.12. 6
日産婦学会委員会	第 1 回 2018. 4.29	日産婦学会近畿ブロック	
	第 2 回 2018.12. 6	新代議員会	2019. 2.17
	第 3 回 2019. 2.17	平成29年度会計監査	2018. 4.12
		平成29年度会務引継ぎ	2018. 4.29
		学会賞審査委員会	2019. 2.17

【平成30年】

(4月12日)

平成29年度会計監査

於：近畿産科婦人科学会事務局 15:00～17:00

出席者数：7名

平・高木両監事による会計監査

(4月29日)

平成29年度会務引き継ぎ

於：リーガロイヤルホテル大阪 10:45～11:00

出席者数：5名

議事

(1)会務の引き継ぎについて

(4月29日)

第1回庶務・会計担当理事会

於：リーガロイヤルホテル大阪 12:00～13:00

出席者数：17名

報告事項

(1)平成29年度庶務報告

(2)平成29年度近畿産科婦人科学会決算報告

(3)その他

協議事項

(1)平成30年度近畿産科婦人科学会予算案について

(2)平成30年度庶務会計担当理事会事業計画

(3)その他

(4月29日)

第1回編集委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 12:00～13:00

出席者数：22名

委員長：松村謙臣

報告事項

(1)前回議事録の確認

(2)平成29年および30年度の投稿論文審査実績について

(3)平成30年度編集委員会の定常業務について

(4)J-STAGE投稿審査システムの導入について

協議事項

(1)電子投稿システムについて

(4月29日)

第1回日産婦学会委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 13:00～14:00

出席者数：22名

委員長：木村 正

報告事項

(1)第70回学術講演会について

(2)2018年度専門研修プログラム都道府県別専攻医数について

(3)2018年度専攻医研修管理システムについて

(4)2019年度に研修を開始する専攻医について

(5)Baby+改定第2版について

(6)2018年度(2019年度)の専門医更新について

(7)共通講習会開催後報告について

(8)日本産科婦人科学会ホームページ改変について

(9)Plus One Projectについて

(4月29日)

第1回日産婦医会委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 14:00～15:00

出席者数：27名

委員長：大島正義

報告事項

(1)近畿産科婦人科学会学会長挨拶

(2)委員会名簿と部会長の確認

(3)中央情勢ならびに日産婦医会理事会報告

(4)平成29年度事業報告ならびに会計報告(決算報告書)

協議事項

(1)平成30年度部会事業計画(案)ならびに予算(案)

(2)平成30年度日産婦医会委員会活動方針・重点目標

(4月29日)

第1回学術委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 14:00～15:00

出席者数：21名

報告事項

(1)第138回近畿産科婦人科学会学術集会近況報告

(2)第139回近畿産科婦人科学会学術集会近況報告

(3)各研究部会近況報告

協議事項

(1)講習会について

(2)プラスワンセミナーについて

(4月29日)

第1回理事会

於：リーガロイヤルホテル大阪 15:00~17:00

出席者数：理事，監事，議長，副議長，

名誉会員 合計38名

1. 開 会 主務地担当理事 川口龍二
2. 学会長挨拶 会長 赤崎正佳
3. 会員状況報告 主務地担当理事 川口龍二
4. 物故会員黙祷 会長 赤崎正佳
5. 報告事項

- 1) 平成30年度評議員会，総会，学術集会に関する件

- A. 評議員会，総会： 会長 赤崎正佳
- B. 第138回学術集会：学術集会会長 松村謙臣
- C. 第139回学術集会：学術集会会長 小林 浩

- 2) 平成29年度主務地報告

前主務地担当理事 川端 寛

- 3) 平成29年度学術委員会報告

学術委員長 古山将康

- 4) 平成29年度日産婦学会委員会報告

日産婦学会委員長 木村 正

- 5) 平成29年度日産婦医会委員会報告

日産婦医会委員長 大島正義

- 6) 平成29年度「産婦人科の進歩」誌

編集委員会報告 編集委員長 松村謙臣

- 7) 平成29年度学会賞に関する件

学術委員長 古山将康

- 8) その他

6. 協議事項

- 1) 次期主務地，会長，学術集会会長，主務地担当理事に関する件 会長 赤崎正佳

- 2) 平成30年度役員に関する件 会長 赤崎正佳

- 3) 平成29年度会計決算の承認を求める件

A. 一般会計：前主務地担当理事 川端 寛

B. 学術奨励賞基金会計：

前主務地担当理事 川端 寛

C. 監査報告： 監事 平 省三

監事 高木 哲

- 4) 平成30年度事業計画に関する件

会長 赤崎正佳

A. 学術委員会： 学術委員長 古山将康

B. 日産婦学会委員会：

日産婦学会委員長 木村 正

C. 日産婦医会委員会：

日産婦医会委員長 大島正義

D. 「産婦人科の進歩」誌編集室

編集委員長 松村謙臣

- 5) 平成30年度予算に関する件

主務地担当理事 川口龍二

- 6) 名誉会員推薦に関する件 会長 赤崎正佳

- 7) 功労会員推薦に関する件 会長 赤崎正佳

- 8) 会費免除会員に関する件 会長 赤崎正佳

- 9) 会費免除会員に関する件 会長 赤崎正佳

7. その他

8. 閉 会

(6月9日，10日)

第138回近畿産科婦人科学会学術集会

於：リーガロイヤルNCB

学術集会会長：松村謙臣

出席者数：904名

学会賞受賞講演：1題

専門医共通講習：1題

ランチョンセミナー：3題

イブニングセミナー：1題

モーニングセミナー：1題

教育セミナー：1題

産婦人科PLUS ONEセミナー：1題

一般演題：116題

(6月10日)

近畿産科婦人科学会評議員会

於：リーガロイヤルNCB 12:00~13:00

出席者数：評議員36名（委任状19名），

理事・監事27名，名誉5名，

功労3名 合計71名（委任状含めて90名）

1. 開 会 主務地担当理事 川口龍二

2. 学会長挨拶 会長 赤崎正佳

3. 会員状況報告 主務地担当理事 川口龍二

4. 物故会員黙祷 会長 赤崎正佳

5. 報告事項

- 1) 平成30年度評議員会，総会，学術集会に関する件

A. 評議員会，総会： 会長 赤崎正佳

- B. 第138回学術集会：学術集会長 松村謙臣
 C. 第139回学術集会：学術集会長 小林 浩
- 2) 平成29年度主務地報告
 前主務地担当理事 川端 寛
- 3) 平成29年度学術委員会報告
 学術委員長 古山将康
- 4) 平成29年度日産婦学会委員会報告
 日産婦学会委員 木村 正
- 5) 平成29年度日産婦医会委員会報告
 日産婦医会委員長 大島正義
- 6) 平成29年度「産婦人科の進歩」誌編集委員会報告
 編集委員長 松村謙臣
- 7) 平成29年度学会賞に関する件
 学術委員長 古山将康
- 8) 日産婦学会近畿ブロック理事候補選出選挙管理委員会設置に関する件
 会長 赤崎正佳
- 9) その他
6. 協議事項
- 1) 次期主務地、会長、学術集会長、主務地担当理事に関する件 会長 赤崎正佳
- 2) 平成30年度役員に関する件
 会長 赤崎正佳
- 3) 平成29年度会計決算の承認を求める件
 A. 一般会計：前主務地担当理事 川端 寛
 B. 学術奨励賞基金会計：
 前主務地担当理事 川端 寛
- C. 監査報告： 監事 平 省三
 監事 高木 哲
- 4) 平成30年度事業計画に関する件
 会長 赤崎正佳
- A. 学術委員会： 学術委員長 古山将康
- B. 日産婦学会委員会：
 日産婦学会委員長 木村 正
- C. 日産婦医会委員会：
 日産婦医会委員長 大島正義
- D. 「産婦人科の進歩」誌編集室：
 編集委員長 松村謙臣
- 5) 平成30年度予算に関する件
 主務地担当理事 川口龍二
- 6) 名誉会員推薦に関する件 会長 赤崎正佳

- 7) 功労会員推薦に関する件 会長 赤崎正佳
 8) 会費免除会員に関する件 会長 赤崎正佳

7. その他

8. 閉 会

(6月10日)

近畿産科婦人科学会総会

於：リーガロイヤルNCB 13:00～13:15

1. 開 会 主務地担当理事 川口龍二
 2. 会長挨拶 会長 赤崎正佳
 3. 物故会員黙祷 会長 赤崎正佳
 4. 報告事項

1) 平成29年度庶務ならびに事業報告

会長 赤崎正佳

2) 平成29年度決算報告

会長 赤崎正佳

3) 平成30年度予算ならびに事業計画

会長 赤崎正佳

4) 平成29年度学会賞 学術委員長 古山将康

5) その他 会長 赤崎正佳

5. 学会賞贈呈 会長 赤崎正佳

6. 閉 会 主務地担当理事 川口龍二

(6月14日)

日産婦医会委員会 第1回医療保険部会

於：大阪第一ホテル 14:30～17:00

出席者数：38名

委員長：片嶋純雄

報告事項

(1)平成30年度第1回日産婦医会医療保険委員会ならびに第43回全国医療保険担当者連絡会報告

(2)平成29年度第4回近産婦医療保険部会議事録確認

(3)平成30年度近産婦社保要覧発刊について

協議事項

(1)委員提出議題 (5題)

(2)日産婦医会ブロック医療保険協議会

(3)平成30年度医療保険部会日程について

(6月22日)

日産婦医会委員会 第1回研修部会

於：大阪第一ホテル 18:30～20:00

出席者数：14名

委員長：原田直哉

報告事項

(1)平成29年度 第2回議事録確認
 (2)平成29年度 会計報告
 (3)各府県の平成29年度活動報告書の提出に関して
 協議事項

(1)平成30年度ワークショップの進捗状況および
 講演に関する要望事項検討

(2)第2回開催日：平成31年2月1日（金曜日）
 に決定

(3)その他

（9月9日）

日産婦医会委員会 第1回医業推進部会

於：ホテルメルパルク大阪 12：00～15：00

出席者数：10名

委員長：神野佳樹

報告事項

(1)昨年度、今年度実施したアンケートの各府県
 からの報告

(2)近畿のほぼ全府県で実施され、ようやく比較
 等が可能になり、その報告があった

協議事項

(1)アンケートの結果について

(2)公費等の比較の上で底上げについて

(3)無床診療所の経営基盤の強化・底上げに何を
 行えばよいか。

(4)自費で行う検査・投薬等について新しい情報
 交換

（9月26日）

第1回常任編集委員会

於：阪急グランドビル 14：00～16：00

出席者数：13名

委員長：松村謙臣

報告事項

(1)審査中の投稿論文について

(2)投稿論文数の推移について

(3)電子投稿審査システムについて

協議事項

(1)次号掲載予定の論文について

(2)投稿論文学会賞推薦について

（10月7日）

第139回近畿産科婦人科学会学術集会

於：リーガロイヤルホテル大阪

学術集会長：小林 浩

出席者数：663名

指導医講習会：1題

医療安全講習会：1題

医療倫理講習会：1題

感染対策講習会：1題

ランチョンセミナー：3題

アフタヌーンセミナー：2題

日産婦医会ワークショップ：テーマ「がん経験者
 のこれからを考える」

一般演題：35題

（10月11日）

日産婦医会委員会 第2回医療保険部会

於：大阪第一ホテル 14：30～17：00

出席者数：37名

委員長：片嶋純雄

報告事項

(1)平成30年度第2回日産婦医会医療保険委員会
 報告

(2)平成30年度第1回近産婦医療保険部会議事録
 確認

(3)その他

協議事項

(1)委員提出議題（9題）

(2)日産婦医会ブロック医療保険協議会

(3)平成30年度医療保険部会日程について

（11月17日）

日産婦医会近畿ブロック医療保険協議会

於：リーガロイヤルホテル大阪 15：00～18：00

出席者数：本部3名、近畿38名 合計41名

委員長：片嶋純雄

1. 主務地担当理事挨拶 川口龍二

2. 開会挨拶

近産婦学会医療保険部会部会長 片嶋純雄

3. 挨拶 近産婦学会会長 赤崎正佳

日産婦医会委員会委員長 大島正義

4. 来賓紹介および出席者紹介

主務地担当理事 川口龍二

5. 中央情勢について

日本産婦人科医会副会長 石渡 勇

日本産婦人科医会常務理事 宮崎亮一郎

日本産婦人科医会幹事 新垣達也

6. 支部提出テーマおよび要望事項

進行近産婦学会医療保険部会副部長

西尾幸浩

7. 閉会挨拶

近産婦学会日産婦医会委員会幹事

光田信明

懇親会：午後6時～午後8時

開会挨拶

主務地担当理事 川口龍二

閉会挨拶

主務地担当理事 川口龍二

(11月22日)

日産婦医会委員会 がん対策部会

於：大阪第一ホテル 18：30～20：00

出席者数：9名

委員長：上浦祥司

報告事項

- (1)講演「子宮頸がんワクチン定期接種勧奨再開に向けて」

協議事項

- (1)定期接種勧奨再開に向けての国の動き
- (2)勧奨再開後の摂取率回復に向けての施策
- (3)勧奨が中断していた期間に出生し、ワクチン接種機会を失った2001年以降に出生した世代に対するバックアップワクチン接種の取り組み
- (4)9価ワクチン承認へ向けての取り組み

(11月28日)

第2回常任編集委員会

於：阪急グランドビル 14：00～16：00

出席者数：13名

委員長：松村謙臣

報告事項

- (1)審査中の投稿論文について
- (2)投稿論文数の推移について
- (3)「産婦人科の進歩」広告申込状況について
- (4)電子投稿システム導入について
- (5)優秀論文賞推薦について

協議事項

- (1)次号掲載予定の論文について

(11月29日)

日産婦医会委員会 第3回医療保険部会

於：大阪第一ホテル 14：30～17：00

出席者数：37名

委員長：片嶋純雄

報告事項

- (1)平成30年度第3回日産婦医会医療保険委員会報告
- (2)平成30年度第2回近産婦医療保険部会議事録確認
- (3)日産婦医会ブロック医療保険協議会報告

協議事項

- (1)委員提出議題（5題）
- (2)次回医療保険部会日程について

(12月6日)

第2回庶務・会計担当理事会

於：リーガロイヤルホテル大阪 16：30～17：00

出席者数：16名

協議事項

- (1)「産婦人科の進歩」学会会告封書発送に関するご報告並びにお願い
- (2)「産婦人科の進歩」誌 オンライン査読システム費用について
- (3)「研修医1年目の近畿産婦人科実習セミナー（仮称）」開催について
- (4)おぎゃー献金配分について
- (5)平成31年度近畿産科婦人科学会会長について

(12月6日)

日産婦学会近畿ブロック理事候補選挙管理委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 14：30～14：40

出席者数：6名

委員長：赤崎正佳

(12月6日)

第2回編集委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 14：00～14：40

出席者数：20名

委員長：松村謙臣

報告事項

- (1)第140回学術集会一般演題の案内について
- (2)前回議事録の確認
- (3)平成30年度の投稿論文審査実績について
- (4)平成30年度「産婦人科の進歩」編集報告について
- (5)電子投稿・電子査読システムの導入について

協議事項

- (1)優秀論文賞推薦候補 常任編集委員会投票結果について

(12月6日)

第2回日産婦学会委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 14：50～15：15

出席者数：20名

委員長：木村 正

報告事項

- (1)改選代議員定数について
 (2)日本産科婦人科学会年度別新入会員数について
 (3)2019年度専攻医登録について
 (4)2020年度および2021年度以降の専門医更新について
 (5)子宮頸がん検診ガイドラインについて
 (6)Babyプラスのアプリについて
 (7)日本産科婦人科学会学術講演会抄録について
 (8)スプリングフォーラム等について

(12月6日)

第2回日産婦医会委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 15：20～16：20

出席者数：26名

委員長：大島正義

報告事項

- (1)委員会名簿の確認
 (2)中央情勢ならびに日産婦医会理事会報告
 (3)平成30年度事業計画確認
 (4)各部会報告

協議事項

- (1)日産婦医会近畿ブロック協議会(H31.1.27(日))
 (2)今後の予定：各部会活動報告・計画、次年度活動計画

(12月6日)

第2回学術委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 15：20～16：00

出席者数：22名

報告事項

- (1)第138回近畿産科婦人科学会学術集会について
 (2)第139回近畿産科婦人科学会学術集会について
 (3)第140回近畿産科婦人科学会学術集会 準備報告
 (4)第141回近畿産科婦人科学会学術集会 準備報告

(5)周産期研究部会

(6)腫瘍研究部会

(7)生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会

協議事項

- (1)研修医リクルートなど
 (2)優秀演題賞について
 (3)優秀論文賞と学術奨励賞について
 (4)秋の野球大会について

(12月6日)

学術委員会 腫瘍研究部会

於：リーガロイヤルホテル大阪 16：00～17：00

出席者数：19名

報告事項

- (1)第104回腫瘍研究部会報告
 (2)第105回腫瘍研究部会の案内

協議事項

- (1)第105回腫瘍研究部会のテーマについて

(12月6日)

学術委員会 周産期研究部会

於：リーガロイヤルホテル大阪 16：00～17：00

出席者数：29名

報告事項

- (1)平成29年度周産期研究部会議事録の確認
 (2)周産期研究部会 委員名簿の確認
 (3)平成30年度近畿産科婦人科学会 周産期研究部会の報告
 (4)周産期研究部会会計報告
 (5)2019, 2020, 2021年度周産期研究部会の当番世話人の確認

協議事項

- (1)2019, 2020年度周産期研究部会 テーマについて
 (2)その他 1) 第140回近畿産科婦人科学会の案内
 (3)その他 2) メーリングリスト登録内容の確認

(12月6日)

学術委員会 生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会

於：リーガロイヤルホテル大阪 16：00～17：00

出席者数：19名

報告事項

- (1)平成29年度議事録
 (2)第139回近畿産科婦人科学会生殖内分泌・女性

ヘルスケア研究部会報告

担当校 京都府立医科大学

(3)2019年度 第141回近畿産科婦人科学会生殖内
分泌・女性ヘルスケア研究部会

担当校 関西医科大学

(4)2020年度 第143回近畿産科婦人科学会生殖内
分泌・女性ヘルスケア研究部会

担当校 近畿大学

(5)2021年度 第145回近畿産科婦人科学会生殖内
分泌・女性ヘルスケア研究部会

担当校 大阪医科大学

協議事項

(1)グループスタディの状況

1) 骨盤臓器脱

担当 大阪市立大学 (2019年度予定)

2) 性分化異常

担当 神戸大学 (2020年度予定)

3) 未 定

担当 奈良医科大学 (2021年度予定)

(2)今後の研究部会担当校

2022年度の担当校 京都大学

(3)今後のグループスタディについて

2022年度の担当校 和歌山県立医科大学

(4)その他

【平成31年】

(1月20日)

日産婦医会委員会 第2回医業推進部会

於：12：00～15：00

出席者数：10名

委員長：神野佳樹

報告事項

(1)昨年度から実施しているアンケートの分析

(2)各府県の諸問題について

(3)産後ケア・産後検診・聴力検査の現状

協議事項

(1)引き続き自費・公費アンケート調査を行い、
結果を比較・分析する

(2-1)奈良県…保険点数1点9円問題について

(2-2)滋賀県…教員の診断書問題について参
考資料を紹介した(3)産後ケア・産後検診・聴力検査の各府県での
現状と今後の展開について

(1月27日)

日産婦医会近畿ブロック協議会

於：リーガロイヤルホテル大阪 15：00～18：00

出席者数：本部3名、近畿名誉2名、

近畿委員28名 33名

1. 開会 近産婦主務地担当理事 川口龍二

2. 挨拶 近産婦学会会長 赤崎正佳

近産婦日産婦医会委員長 大島正義

3. 来賓紹介 医会副会長 前田津紀夫

日産婦医会常務理事 高瀬幸子

日産婦医会幹事 小島純哉

4. 報告事項「中央情勢報告」

5. 協議事項

1) 性暴力救援センター和歌山「わかやまmine」
の現状と課題 和歌山和歌山県産婦人科医会副会長・和歌山労災
病院 矢本希夫2) 兵庫県における子宮がん／乳がん検診・
HPVワクチン接種の実態調査の結果 兵庫
兵庫県産科婦人科学会／日産婦医会兵庫
支部 がん対策部会

兵庫県立がんセンター 婦人科 山口 聡

3) 滋賀県における子宮頸がん検診の精度管理
(液状化検体細胞診への道のり) 滋賀滋賀医科大学医学部総合周産期母子医療セ
ンター 高橋健太郎

4) 大阪での風疹対策活動 大阪

大阪産婦人科医会母子保健部 国立循環器
研究センター周産期・婦人科部 吉松 淳

5) 京都府内産科救急アンケートの結果報告

京都

京都産婦人科医会理事・産科・婦人科江川
クリニック院長 江川晴人

6) 産婦人科一次救急体制

～開始から10年～ 奈良

奈良県産婦人科医会理事／JCHO大和郡山病
院婦人科診療部長 山下 健

6. 日産婦医会への各支部からの要望事項

7. その他

8. 閉 会 日産婦医会委員会幹事 光田信明

懇親会 17:30～19:30

(2月1日)

日産婦医会委員会 第2回研修部会

於：大阪第一ホテル 18:30～20:00

出席者数：13名

委員長：原田直哉

報告事項

(1)平成30年度ワークショップ総括 リーガロイヤルホテル大阪

(2)平成30年度会計収支状況

(3)平成30年度各府県の活動報告書提出について
のお願い

(4)その他

協議事項

(1)次年度のワークショップの演者選考

(2)2019年度 第1回研修部会開催日決定

(3)その他

(2月2日)

日産婦医会委員会 母子保健部会

於：大阪第一ホテル 17:20～19:40

出席者数：14名

委員長：江川晴人

報告事項

(1)H29年度議事内容

(2)H29年度会計報告

協議事項

(1)近年増加している特別養子縁組みと第2種社会福祉事業の承認実態および事実上の人身売買の懸念とその対応について（大阪）

(2)風疹対策（大阪）

(3)産婦人科一次救急体制～開始から10年～（奈良）

(4)兵庫県の妊婦梅毒症例からみた梅毒母子感染の予防と対策における課題（兵庫）

(5)新型出生前染色体診断NIPTを無認可検査施設で受けた妊婦の取り扱いと望ましい検査のシステム（和歌山）

(6)滋賀県の妊産婦メンタルヘルスケアの現状について（滋賀）

(7)滋賀県の周産期医療体制の現状について（滋賀）

(8)京都府内産科救急アンケートの結果報告（京都）

(2月11日)

近畿産科婦人科学会医療安全部会

於：大阪第一ホテル 12:00～15:10

出席者数：18名

委員長：古川健一

報告事項

(1)妊産婦死亡

(2)医事紛争

(3)医療事故・偶発事例

(4)医療事故調査制度の現状

(5)産褥期自殺事例の把握

協議事項

(1)31年度医療安全部会事業計画

(2)31年度医療安全部会開催日と開催場所

(2月17日)

第3回日産婦学会委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 13:00～14:00

出席者数：21名

委員長：木村 正

報告事項

(1)2018年度専門医更新について

(2)2019年度専門医更新について

(3)指導医講習会について

(4)2020年度以降の専門医認定審査のWEB化について

(5)日産婦学会と地方委員会の専門医更新審査業務について

(6)医師の働き方改革

(7)子宮頸癌に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘術について

(8)NIPTの指針見直し

(9)学生勧誘・若手教育について

(2月17日)

第3回日産婦医会委員会

於：リーガロイヤルホテル大阪 14:00～15:00

出席者数：29名

委員長：大島正義

報告事項

(1)中央情勢ならびに日産婦医会理事会報告（大

島委員長)
 (2)各部会報告
 協議事項
 (1)平成30年度計画の検証(参考資料:平成29年度事業計画)
 (2)平成31年度事業計画について
 (2月17日)

第3回学術委員会

於:リーガロイヤルホテル大阪 14:00~15:00
 出席者数:22名
 報告事項

- (1)第140回近畿産科婦人科学会学術集会 準備報告
- (2)第141回近畿産科婦人科学会学術集会 準備報告
- (3)各研究部会について

協議事項

- (1)学会賞(学術奨励賞, 優秀論文賞)について
- (2)新専門医制度について
- (3)指導医講習会について
- (4)研修医のリクルートについて

(2月17日)

第2回理事会

於:リーガロイヤルホテル大阪 16:00~17:30
 出席者数:理事, 監事, 議長, 副議長,
 名誉会員 合計37名

1. 開 会 主務地担当理事 川口龍二
2. 会長挨拶 会長 赤崎正佳
3. 報告事項
 - 1) 次期日産婦関係役員候補について
 会長 赤崎正佳
 - 2) 平成30年度学術委員会報告
 学術委員長 古山将康
 - 3) 平成30年度学会賞について
 学術委員長 古山将康
 - 4) 平成30年度日産婦学会委員会報告
 日産婦学会委員長 木村 正
 - 5) 平成30年度日産婦医会委員会報告
 日産婦医会委員長 大島正義
 - 6) 平成30年度進歩編集委員会報告
 編集委員長 松村謙臣
 - 7) 次期主務地, 学術集会および2019年度近産婦日程について

- イ. 第140回学術集会日程, 内容予告
 学術集会長 岡田英孝
- ロ. 第141回学術集会日程, 内容予告
 学術集会 村上 節
- ハ. 2019年度理事会日程
 次期会長 野村哲哉
- 二. 2019年度評議員会・総会日程
 次期会長 野村哲哉

8) その他

4. 協議事項

5. その他

- 1) 会告等の連絡方法の検討について

6. 閉会

(2月17日)

学会賞論文審査委員会

於:リーガロイヤルホテル大阪 12:00~13:00
 出席者数:12名
 協議事項

- (1)学会賞論文の推薦

(2月17日)

日産婦学会近畿ブロック新代議員会

於:リーガロイヤルホテル大阪 15:00~
 出席者数:32名
 協議事項

- (1)日産婦学会近畿ブロック理事候補者に関する件
- (2)その他

(2月27日)

第3回常任編集委員会

於:阪急グランドビル 14:00~16:00
 出席者数:16名
 委員長:松村謙臣
 報告事項

- (1)審査中の投稿論文について
- (2)投稿論文数の推移について
- (3)「産婦人科の進歩」広告申込状況について

協議事項

- (1)次号掲載予定の論文について
- (2)投稿論文学会賞推薦について
- (3)電子査読の説明

(3月28日)

日産婦医会委員会 第4回医療保険部会

於：大阪第一ホテル 14：30～17：00

出席者数：37名

委員長：片嶋純雄

報告事項

- (1)平成30年度第4回日産婦医会医療保険委員会
報告
- (2)平成30年度第3回近産婦医療保険部会議事録
確認
- (3)日産婦医会ブロック医療保険協議会報告

協議事項

- (1)委員提出議題（7題）
- (2)近産婦医療保険部会委員の変更について
- (3)2020年度近産婦社保要覧の編集方針について
- (4)平成31年度部会開催日程について

(3月28日)

第1回 社保要覧編集委員会

於：大阪第一ホテル 17：00～19：00

出席者数：30名

委員長：片嶋純雄

報告事項

- (1)日産婦医会医療保険必携の次期編集方針につ
いて
- (2)平成30年度近産婦社保要覧の要修正箇所につ
いて

協議事項

- (1)2020年度近産婦社保要覧編集計画について

平成30年度 近畿産科婦人科学会決算報告

A. 一般会計

- (Ⅰ) 平成30年度近畿産科婦人科学会事務局
費（事務所口口座）決算
- (Ⅱ) 平成30年度業務委託費決算
- (Ⅲ) 平成30年度近畿産科婦人科学会主務地
決算
- (Ⅳ) 平成30年度近畿産科婦人科学会学術委
員会決算
- (1) 事務局
- (2) 腫瘍研究部会
- (3) 周産期研究部会
- (4) 生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会
- (Ⅴ) 平成30年度近畿産科婦人科学会日産婦
医会委員会決算
- (1) 事務局

(2) 医療保険部会

(3) 母子保健部会

(4) がん部会

(5) 研修部会

(6) 医療安全部会

(7) 医業推進部会

(Ⅵ) 平成30年度近畿産科婦人科学会日産婦
学会委員会決算(Ⅶ) 平成30年度近畿産科婦人科学会機関誌
編集委員会費(Ⅷ) 平成30年度近畿産科婦人科学会社会保
険診療要覧制作費B. 平成30年度近畿産科婦人科学会学術奨励賞
基金決算

A. 一般会計

平成30年度 近畿産科婦人科学会決算書

自 平成30年 4 月 1 日

至 平成31年 3 月31日

* 収入金額 83,424,731

* 支出金額 27,613,432

* 次年度繰越金 55,811,299

収入の部

項 目	予 算	決 算	備 考
会 費			() 内は会員数
大 阪	(1,160) 11,600,000	(1,191) 11,910,000	
兵 庫	(590) 5,900,000	(603) 6,030,000	
京 都	(350) 3,500,000	(347) 3,470,000	
奈 良	(150) 1,500,000	(146) 1,460,000	
和歌山	(110) 1,100,000	(113) 1,130,000	
滋 賀	(150) 1,500,000	(147) 1,470,000	
小 計	(2,510) 25,100,000	(2,547) 25,470,000	
過 年 度 会 費			
大 阪		(4) 40,000	28年度1名, 29年度3名
兵 庫		(37) 370,000	27年度1名, 28年度3名, 29年度33名
京 都		(6) 60,000	28年度1名, 29年度5名
奈 良		(0) 0	
和歌山		(2) 20,000	28年度1名, 29年度1名
滋 賀		(0) 0	
小 計	(10) 100,000	(49) 490,000	
利 息	300	373	
雑 収 入	100,000	148,096	
進歩誌広告費	900,000	1,315,980	
社保要覧広告費	1,000,000	650,000	
社保要覧実費配布	100,000	237,000	
前年度繰越金	55,113,282	55,113,282	
合 計	82,413,582	83,424,731	

近畿産科婦人科学会 決算報告

自 平成30年 4 月 1 日

至 平成31年 3 月31日

収入の部

項 目	予 算	決 算
前 年 度 繰 越 金	55,113,282	55,113,282
会 費 総 収 入	25,100,000	25,470,000
過 年 度 会 費	100,000	490,000
利 息	300	373
雑 収 入	100,000	148,096
進 歩 誌 広 告 費	900,000	1,315,980
社 保 要 覧 広 告	1,000,000	650,000
社 保 要 覧 実 費 配 布	100,000	237,000
合 計	82,413,582	83,424,731

支出の部

項 目	予 算	決 算
事 務 所 費	400,000	384,904
事 務 業 務 委 託 費	3,974,400	3,974,400
進 歩 誌 編 集 委 託 費	10,584,000	10,584,000
主 務 地 費	7,000,000	6,500,000
学 術 委 員 会 費	1,800,000	1,430,996
日産婦医会委員会費	2,150,000	1,699,521
日産婦学会委員会費	100,000	34,035
機関誌編集委員会費	850,000	1,248,723
社 保 要 覧 作 成 費	1,000,000	1,214,674
雑 費	10,000	11,880
小 計	27,868,400	27,083,133
予 備 費	54,545,182	530,299※
合 計	82,413,582	27,613,432
次 年 度 繰 越 金		55,811,299
総 合 計	82,413,582	83,424,731

※会告発送費用¥331,039, 事務局PC購入¥199,260

次年度繰越金明細

京都田中郵便局 (振替口座)	450,000
三菱東京UFJ銀行 京都中央支店 普通預金	21,743,059
三菱東京UFJ銀行 京都中央支店 普通預金(本会計別口)	33,618,240
合 計	55,811,299

上記監査の結果、適正妥当であることを認めます。

平成31年 4 月18日

監事 高木 哲
監事 平 省三

(Ⅰ) 事務所費(事務所口座) 決算

収入の部

項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	400,000	400,000
預 金 利 息		1
計	400,000	400,001

支出の部

項 目	予 算	決 算
近畿地方発明センター 家賃・電気代	230,000	222,722
通信費・発送費・ 雑費・事務消耗品費	20,000	71,911
慶 弔 費	50,000	10,000
サーバレンタル・ドメイン料	50,000	30,271
会 議 費	50,000	50,000
計	400,000	384,904
本 会 計 へ 返 金		15,097

(Ⅱ) 業務委託費

収入の部

項 目	予 算	決 算
本会計より(事務業務)	3,974,400	3,974,400
本会計より(編集業務)	10,584,000	10,584,000
計	14,558,400	14,558,400

支出の部

項 目	予 算	決 算
事務業務委託費(知人社)	3,974,400	3,974,400
進歩誌編集委託費(知人社)	10,584,000	10,584,000
計	14,558,400	14,558,400

(Ⅲ) 近畿産科婦人科学会主務地

収入の部

項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	7,000,000	7,000,000
計	7,000,000	7,000,000

支出の部

項 目	予 算	決 算
学 会 費	7,000,000	4,000,000
会 議 費		1,500,000
プラスワンセミナー		1,000,000
計	7,000,000	6,500,000
本 会 計 へ 返 金		500,000
サマースクールセミナー寄付金返金		

(Ⅳ) 学術委員会

収入の部(学術)

項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	1,800,000	1,800,000
預 金 利 息		8
計	1,800,000	1,800,008

支出の部(学術)

項 目	予 算	決 算
事 務 局	300,000	234,002
腫 瘍 研 究 部 会	500,000	484,340
周 産 期 研 究 部 会	500,000	372,285
生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会	500,000	340,369
計	1,800,000	1,430,996
本 会 計 へ 返 金		369,012

(1) 事務局(学術)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	300,000	事務消耗品費	33,570
		POP-K補助金	200,000
		通信費・雑費	432
		小 計	234,002
預 金 利 息	1	本 会 計 へ 返 金	65,999
計	300,001	計	300,001

(2) 腫瘍研究部会(学術)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	500,000	POP-K補助金	200,000
		掲載補助費	67,975
		事務消耗品費	174,631
		英語論文校正料金	41,086
		通信費・雑費	648
		小 計	484,340
預 金 利 息	2	本 会 計 へ 返 金	15,662
計	500,002	計	500,002

(3) 周産期研究部会(学術)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	500,000	POP-K補助金	200,000
		講師謝礼金等	171,421
		通信費・雑費	864
		小 計	372,285
預 金 利 息	2	本 会 計 へ 返 金	127,717
計	500,002	計	500,002

(4) 生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会(学術)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	500,000	POP-K補助金	200,000
		講師謝礼金等	138,110
		通信費・雑費	2,259
		小 計	340,369
預 金 利 息	3	本 会 計 へ 返 金	159,634
計	500,003	計	500,003

(Ⅴ) 日産婦医会委員会

収入の部(日産婦医会)

項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	2,150,000	2,150,000
預 金 利 息		1
計	2,150,000	2,150,001

支出の部

項 目	予 算	決 算
事 務 局	300,000	82,540
医 療 保 険 部 会	1,000,000	928,794
母 子 保 健 部 会	150,000	80,028
が ん 部 会	150,000	136,720
研 修 部 会	200,000	179,679
医 療 安 全 部 会	150,000	113,432
医 業 推 進 部 会	200,000	178,328
計	2,150,000	1,699,521
本 会 計 へ 返 金		450,480

(1) 事務局(日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	300,000	会 議 費	82,000
		通信費・雑費	540
		小 計	82,540
預 金 利 息	1	本 会 計 へ 返 金	217,461
計	300,001	計	300,001

(2) 医療保険部会(日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	1,000,000	会 議 費 (社保要覧編集委員会含む)	892,322
		通信費・雑費	36,472
		小 計	928,794
計	1,000,000	本 会 計 へ 返 金	71,206
		計	1,000,000

※ご指定口座が決済用無利息型普通預金口座のため利息計上無し

(3) 母子保健部会(日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	150,000	会 議 費	79,596
		通信費・雑費	432
		小 計	80,028
計	150,000	本 会 計 へ 返 金	69,972
		計	150,000

(4) がん部会 (日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	150,000	会 議 費	59,614
		資 料 作 成 費	37,800
		講 師 謝 礼 金	30,000
		通 信 費 ・ 雑 費	9,306
		小 計	136,720
		本 会 計 へ 返 金	13,280
計	150,000	計	150,000

(5) 研修部会 (日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	200,000	会 議 費	158,004
		別 刷 り 作 成 費	8,856
		通 信 費 ・ 雑 費	12,819
		小 計	179,679
		本 会 計 へ 返 金	20,321
計	200,000	計	200,000

(6) 医療安全部会 (日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	150,000	会 議 費	108,702
		資 料 作 成 費	360
		通 信 費 ・ 雑 費	4,370
		小 計	113,432
		本 会 計 へ 返 金	36,568
計	150,000	計	150,000

(7) 医業推進部会 (日産婦医会)

収入の部		支出の部	
項 目	決 算	項 目	決 算
本 会 計 よ り	200,000	会 議 費	177,140
		通 信 費 ・ 雑 費	1,188
		小 計	178,328
		本 会 計 へ 返 金	21,672
計	200,000	計	200,000

(Ⅵ) 日産婦学会委員会

収入の部		
項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	100,000	100,000
預 金 利 息		0
計	100,000	100,000

支出の部		
項 目	予 算	決 算
事 務 消 耗 品 費	100,000	33,603
通 信 費 ・ 雑 費		432
計	100,000	34,035
本 会 計 へ 返 金		65,965

(Ⅶ) 機関誌編集委員会費

収入の部		
項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	850,000	850,000
預 金 利 息		4
本 会 計 よ り 補 填		398,719
計	850,000	1,248,723

支出の部		
項 目	予 算	決 算
会 議 費	850,000	454,220
査 読 者 へ の 謝 礼 金		30,000
オンライン査読システム初期費用		529,200
オンライン査読システム年間使用料		232,279
通 信 費 ・ 雑 費		3,024
計	850,000	1,248,723
本 会 計 へ 返 金		0

(Ⅷ) 社会保険診療要覧制作費

収入の部		
項 目	予 算	決 算
本 会 計 よ り	1,000,000	1,214,674
計	1,000,000	1,214,674

支出の部		
項 目	予 算	決 算
制 作 費 (知 人 社)	1,000,000	1,214,674
計	1,000,000	1,214,674

B. 平成30年度 近畿産科婦人科学会
学術奨励賞基金決算

自 平成30年 4 月 1 日
至 平成31年3月31日

収入の部

項 目	金 額
利 息	18
前 年 度 繰 越 金	2,083,914
合 計	2,083,932

*収入金額 2,083,932
*支出金額 50,432
*次年度繰越金 2,033,500
(普通預金口座残高 2,033,500)

支出の部

項 目	金 額
平成29年度優秀論文賞	50,000
振込手数料・雑費	432
次 年 度 繰 越 金	2,033,500
合 計	2,083,932

上記監査の結果、適正妥当であることを認めます。
平成31年 4 月18日

監事 高木 哲
監事 平 省三

近畿産科婦人科学会令和元年度予算

収入の部

項 目	平成30年度予算	令和元年度予算	備 考
前年度繰越金	55,113,282	55,811,299	
会費総収入	25,100,000	25,400,000	大阪 1,170 兵庫 610 京都 340 奈良 150 和歌山 120 滋賀 150
過年度会費	100,000	100,000	
預金利息	300	300	
雑収入	100,000	100,000	メテオ・著作権使用料等
進歩誌広告費	900,000	900,000	
社保要覧広告費	1,000,000	0	発刊年ではない
社保要覧実費販売	100,000	0	発刊年ではない
合 計	82,413,582	82,311,599	

支出の部

項 目	平成30年度予算	令和元年度予算	増 減
事務所費	400,000	400,000	
業務委託費	3,974,400	3,974,400	
主務地費	7,000,000	7,200,000	プラスワンセミナー が開催されないため、 POP-Kの補助金とする。 (*1)
学術委員会費	1,800,000	1,800,000	
日産婦医会委員会費	2,150,000	2,150,000	
社保要覧編集費	1,000,000	1,200,000	+200,000
日産婦学会委員会費	100,000	100,000	
機関誌編集委員会費	850,000	1,150,000	+300,000 査読システム導入のため (*2)
進歩誌編集費	10,584,000	10,584,000	
雑費	10,000	10,000	
予備費	54,545,182	53,743,199	
合 計	82,413,582	82,311,599	

(*1) 例年開催のプラスワンセミナー（予算100万円）が開催されないため、POP-K開催のための予算を120万円とする。120万円については、POP-K開催の収支決算によって、本会計への返金補填が発生するものとする。

(*2) システム利用料（約23万円）、サポート料（約4万円）他

平成30年度「産婦人科の進歩」編集報告

1. 発行の現況

70巻	頁 数	部 数
1号 (2/1)	本文68頁 (会告5頁 広告8頁)	2880部
2号 (5/1)	本文188頁 (会告10頁 広告7頁)	2880部
3号 (8/1)	本文84頁 (会告9頁 広告8頁)	2900部
4号 (9/15)	本文146頁 (会告5頁 広告8頁)	2900部
合 計	本文486頁 (会告29頁 広告31頁)	11560部

2. 受付論文

70巻

[研 究] 原著6編, 臨床研究1編, 症例報告20編
[臨 床] 臨床の広場4編, 今日の問題4編, 会
員質問コーナー8編

[学 会] 学術集会プログラム・抄録2編, 研究
部会記録3編, 学会会務報告(評議員
会他)1編, 医会報告1編, 投稿規定4
編, 会員の皆様へ1編, 各研究部会委
員名簿1編

3. 会員外購読会員

平成30年度28件

近畿産科婦人科学会会則

第1章 総 則

第1条 名称および構成

本会は近畿産科婦人科学会と称し、近畿2府4県（滋賀、京都、大阪、奈良、和歌山、兵庫）の産婦人科医会または学会（以下、医会等という）をもって構成する。

第2条 目 的

本会は産科学婦人科学の進歩発展とともに会員の学術研修につとめ、構成府県医会等の連携親睦をはかるをもって目的とし、日本産科婦人科学会および日本産婦人科医会の近畿地区についての会務をも兼ねて行うものとする。

第3条 事 業

本会は前条目的達成のため、総会、学術集会、機関誌発行、そのほか本会の目的達成に必要な事業を行う。

第4条 主務地および事務所

各府県医会等は交代にて本会運営の主務地となり、その年間の会務を処理する。本会の事務所は当分の間、京都市左京区吉田河原町14近畿地方発明センター内に置き、会員名簿の整備、出納事務ならびに編集室との連絡にあたる。

第2章 会 員

第5条 資格および義務

- 所属府県医会等の会員は本会の会員となる。
2. 所属府県医会等の非会員で、本会の目的に賛同する医師またはその他の科学者で入会したものは特別会員とする。特別会員の処遇については別に定める。
 3. 本会に功績顕著なる会員に対し、名誉会員または功労会員の称号を授与することができる。
 4. 名誉会員、功労会員を含むすべての会員は本会所定の会費、分担金等を納めなければならない。ただし、満77歳以上で20年間本会の会員であったもの、および長期療養等特別の事由ある会員に対しては、これを免除することができる。

第6条 入 会

所属府県医会等に入会したものについては、医会等の会長はその年度の会費を添え1ヵ月以内に会長に報告しなければならない。特別会員の入会手続きは別に定める。

第7条 退 会

所属府県医会等を退会したものについては、医会等の会長は1ヵ月以内に会長に報告しなければならない。特別会員の退会手続きは別に定める。

第8条 除 名

本会の名誉を汚し、あるいは会費を2年以上滞納したものについては、理事会の議決を経て会長はこれを除名することができる。

第3章 役員、評議員および幹事

第9条 役 員

本会に次の役員を置く。

会 長	1 名
副会長	1 名（次期主務地の現会長）
理 事	若干名（うち常務理事4名）
定数外理事	2 名（主務地担当理事）（主務地の前年～主務地終了）
監 事	2 名

第10条 役員の職務

- 会長は本会を代表し、会務を処理する。
2. 副会長は会長を補佐し会長事故あるときはその職務を代行する。
 3. 理事は理事会を組織して会務を分担執行する。主務地担当理事と次期主務地担当理事は庶務・会計を担当執行する。
 4. 常務理事は常務理事会を組織して理事会から委託された事項を執行する。
 5. 監事は会務を監査する。

第11条 役員の選任

- 次期会長は次期主務地の推薦により、理事会の議を経て評議員会において決定する。
2. 理事は所属府県医会等において会員数200名までは3名を選出し、200名を越えるときは200名ごとに1名を増す。ただし、150名を越えるときは200名とみなす。
なお会員数は本会会費を完納した12月31日現在の会員実数による。
 3. 会長は必要に応じ、理事若干名を推薦し、理事会の承認を得てこれを決定することができる。
 4. 定数外理事である主務地担当理事は、会長および副会長の推薦より理事会の議を経て理事会で決定する。
 5. 監事は各府県医会等から推薦された候補者のうち

から評議員会において選出する。

第12条 役員の任期

会長・副会長の任期は1年とする。

2. そのほかの役員の任期は2年とし、再任を妨げない。主務地担当理事は主務地担当の前年より主務地担当年度終了までの2年とする。
3. 補欠により就任した役員の任期は前任者の残任期間とする。
4. 役員は任期満了後といえども後任が決定するまではその職務を行わなければならない。
5. 役員の変更があった場合には直ちに会長および事務局にその旨を連絡する。

第13条 評議員

本会に評議員を置く。評議員は会員を代表し、評議員会を組織し、重要な議事を審議する。

2. 評議員は所属府県医会等において会員数120名までは3名を選出し、120名を越えるときは60名ごとに1名を増す。ただし30名を越えるときは60名とみなす。なお、会員数は本会会費を完納した12月31日現在の会員実数による。

このほか理事会は各府県の会員数に応じ、15名以内の評議員を推薦し、評議員会の承認を求めることができる。

3. 役員は評議員を兼ねることができない。
4. 評議員の任期は2年とし、再任を妨げない。補欠により就任した評議員の任期は前任者の残任期間とする。

第14条 幹 事

会務の円滑な運営のため、各委員会等には、幹事若干名を置くことができる。

2. 幹事の任期は役員の任期と同一とし、再任を妨げない。補充または増員により就任した幹事の任期は前任または現任者の残任期間とする。
3. 会長は総会運営のため3名以内の総会幹事を置くことができる。その任期は会長の任期と同一とする。
4. 幹事は理事会の議を経て所定の会議に出席することができる。

第15条 役員・評議員の選出時期

所属府県医会等の会長はその選出理事、選出評議員ならびに会長推薦理事候補者、推薦評議員候補者および監事候補者の住所氏名を3月31日までに会長に報告しなければならない。

第16条 役員の承認

会長推薦理事および次期主務地担当理事は第1回理事会開催日までに理事会の承認を得るものとする。

第4章 会 議

第17条 総 会

総会は年1回主務地が担当して開催する。

第18条 理事会

会長は必要に応じて理事会を招集しその議長となる。

2. 議事は出席理事の過半数によって決する。可否同数のときは議長の決するところによる。なお、緊急を要する場合は通信により議決することができる。
3. 監事は理事会に出席するものとする。
4. 評議員会の議長および副議長は理事会に出席するものとする。

第19条 常務理事会

常務理事会は会長、副会長、常務理事および主務地担当理事と次期主務地担当理事をもって構成し、会長は必要に応じこれを招集する。

2. 常務理事会は理事会から委託された事項ならびに緊急事項を審議し執行する。なお、後者に関しては後日理事会において報告し承認を得なければならない。

第20条 定例評議員会

会長が招集し総会時に開催することを原則とする。

2. 評議員会は議長1名、副議長を1名選任する。
3. 議長、副議長の任期はこれを選任した評議員の任期と同一とする。
4. 会議は評議員現在数の過半数の出席をもって成立するものとする。ただし委任状をもって出席とみなす。
5. 議事は出席評議員の過半数により決する。可否同数のときは議長の決するところによる。

第21条 臨時評議員会

会長は理事会の議を経て臨時評議員会を招集することができる。

2. 緊急を要し臨時評議員会を開催し得ない場合には、通信によりこれを議決することができる。

第22条 評議員会議決事項および総会報告事項

次の事項は評議員会の承認または議決を経て、総会に報告しなければならない。

- (1) 事業報告および決算
- (2) 事業計画および予算
- (3) 会則の変更
- (4) 役員の選任
- (5) 次期会長ならびに主務地
- (6) 会員の除名
- (7) そのほかの重要事項

第5章 学術集会

第23条 学術集会

学術集会は年2回学術集会会長が行う。そのうち1回は総会当日に開催し、他の1回は他地区産科婦人科学会と合同することができる。

2. 学術集会の会長は理事会の議を経て会長がこれを委嘱する。

第6章 委員会

第24条 委員会

本会に学術委員会、日産婦学会委員会、日産婦医会委員会ならびに機関誌編集委員会を常置する。その他理事会において必要と認めたときは、担当理事のもとに委員会を設置することができる。委員会に関する規定は別にこれを定める。

2. 委員会は少なくとも年1回理事会および評議員会にその事業内容を報告し、要旨を本会の機関誌に掲載しなければならない。
3. 委員会委員の選出時期ならびに承認
委員会委員候補者の住所・氏名については4月30日までに会長に報告し、第1回理事会開催日までに理事会の承認を受けることとする。
4. 常置委員会の委員は任期満了後も後任が決定するまでの期間はその職務を執行しなければならない。

第7章 機関誌

第25条 機関誌

本会の機関誌は「産婦人科の進歩」と称し、定期発行する。

第8章 会計

第26条 会計

本会の会計は会費、寄附金およびその他の収入をもってこれにあてる。

第27条 会費

本会の会費は所属府県医会等を経てその年度の9月30日までに事務所に納入しなければならない。既納会費はいかなる場合にも返還しない。

第28条 会計年度

本会の会計年度は4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

第29条 会務日誌および会計簿

本会は会務日誌および会計簿を備え、会務日誌は主務地において記録し、次期主務地に移管するものとする。会計簿は事務所に於いて記録保管するものとする。

第9章 学会賞、その他

第30条 学会賞

学会賞のため、本会は本会会員の業績に対し学会賞を贈呈することができる。

第31条 その他

名誉会員、功労会員、学術奨励賞、会費の免除その他重要な条項については内規または細則を定め理事会の承認を得なければならない。

附則

1. 本会則は平成28年6月5日よりこれを施行する。
(平成2年5月27日改定)
(平成12年6月25日改定)
(平成20年10月28日改定)
(平成26年6月29日改定)
(平成28年6月5日改定)

近畿産科婦人科学会諸規定

理事規定

- 第1条 本規定は会則第9条により定める。
- 第2条 常務理事は各種常置委員会の委員長をもって充てる。
- 第3条 理事の業務分担は、3業務以内に留める。

学術委員会規定

- 第1条 本規定は会則第24条により定める。
- 第2条 学術委員会は各大学より2名およびその合計の半数を越えない一般会員より成る。
2. 学術委員は所属府県医会等の会長の推薦に基づき理事会の承認を経て選任される。
- 第3条 学術委員長は学術委員の互選により定める。

第4条 学術委員会は学術集会の企画およびその他の学術活動を担当する。

第5条 学術委員長は会長に連絡して学術委員会を招集し、その議長となる。

2. 学術委員長は必要に応じて小委員会を設置し、招集することができる。

第6条 本委員会内に研究部会を設置することができる。必要がある場合は、理事会の承認を経て、研究部会を改廃することができる。

2. 研究部会委員は所属府県の大学および産婦人科医会等の会長の推薦に基づき学術委員会の承認を経て選任される。また委員に変更のあった場合は直ちに会長および事務局に連絡する。

第7条 学術委員長および学術委員の任期は2年とし改選する。ただし再任を妨げない。その改選期は役員の改選期と同一とする。

第8条 学術委員の欠員補充の場合は前任者の残任期間とする。

第9条 学術委員会の経費は本会が負担する。
(平成12年6月25日改定)

日産婦学会委員会規定

第1条 本規定は会則第24条により定める。

第2条 本委員会は日本産科婦人科学会（以下、日産婦学会という）の事業のうち近畿地区に関する業務を処理するとともに、各府県の日産婦学会地方部会相互間の連携を図るものとする。

第3条 本委員会の委員構成を次のごとく定め、理事会の承認を経て選任される。

（1）本会会員にして日産婦学会の役員、総会議長および副議長ならびに運営企画委員会委員

（2）6府県の日産婦学会地方部会長

（3）近畿地区に所在する大学の産科婦人科教授

（4）日産婦学会代議員中より会長が推薦するもの

第4条 日産婦学会委員長および日産婦学会委員の任期は2年とし、再任を妨げない。その改選期は近産婦役員の改選期と同一とする。ただし、委員の欠員補充の場合は前任者の残任期間とする。

第5条 委員長は委員の互選により定め、日本産科婦人科学会の近畿ブロック連絡委員を兼ねるものとする。

第6条 委員長は会長に連絡して委員会を招集し、その議長となる。

第7条 本委員会内に小委員会を設置することができる。小委員会の委員長はその小委員会委員の互選により

定める。

第8条 日産婦学会委員会の経費は本会が負担するものとする。

(平成22年6月20日改定)

附則

本規定は平成22年6月20日から施行する。

日本産科婦人科学会理事候補選出規定

この規定は、日本産科婦人科学会（以下、日産婦学会と略）近畿ブロック理事候補を選出するための規定である。

第1条 理事候補選出のための代議員の会は、近産婦科婦人科学会（以下、近産婦学会と略）会長が招集する。

第2条 選挙管理委員会

第1項 会長は、理事候補を選出するための業務を遂行することを目的として、選出年度第1回理事会の議を経て、近産婦学会に選挙管理委員会（以下、委員会と略）を設置する。

第2項 委員会は、近産婦学会会長、副会長ならびに被選挙人でない役員のうちから会長が委嘱する若干名をもって構成する。

第3項 選挙管理委員長（以下、委員長と略）は、委員の互選によりこれを決定する。

第4項 委員会は、選挙の告示と立候補の受理および開票の管理ならびに当選人の告示を行う。

第5項 委員長は、投票および開票に際しては、出席代議員の中から各3名の投票および開票立ち合い人を指名する。

第6項 委員会は、その他理事候補選出を終了するまでの選挙事務に関する一切の業務を担当する。

第3条 選挙の定数

第1項 日産婦学会の定める理事の定数とする。

第4条 被選挙人の資格

第1項 近畿ブロックに所属する日産婦学会会員であること。

第2項 立候補制によるものとする。

第5条 選挙人の資格

第1項 日産婦学会理事候補選出の年の近産婦ブロックの日産婦学会新代議員であること。

第6条 選出方法

第1項 選出は投票によることを原則とする。

第2項 投票は選挙人の無記名投票で単記投票とする。

第7条 理事候補の決定

第1項 有効投票の得票順位に従って、上位定数を

理事候補とする。

第2項 同一得票数のものが2名以上になり定数を超過する場合には、委員会立ち会いのもとに抽選を行い、理事候補を決定する。

第3項 任期を残して理事定数に欠員が生じた場合、その都度定数外得票の順に従い補充する。

第4項 立候補者が定数の場合は、新代議員就任予定者により承認する手続きをとる。

第5項 任期を残して理事定数に欠員が生じ、定数外の候補者がいない場合、現理事が推薦する。

第6項 選挙結果は次回選挙前日まで有効とする。

第8条 理事候補の選出結果

第1項 投票結果は公式記録し、理事候補の氏名を近産婦学会員に公表する。

第2項 近産婦学会会長は速やかに日産婦学会理事長に、選出結果を報告しなければならない。欠員補充の場合も同じである。

第3項 任期を残して理事定数に欠員が生じた場合、その都度定数外得票の順に従い補充する。

第4項 選挙結果は次回選挙前日まで有効とする。

第9条 投票の無効

第1項 以下に該当する場合の投票はその全体を無効とする。

1. 正規の投票用紙を用いないもの
2. 委員会が定める選挙方法に従わないもの
3. 候補者でないものの氏名を記載したもの
4. 候補者の誰を記載したか確認し難いもの
5. 過不足のある候補者の氏名を記載したもの
6. 候補者の氏名のほか他事を記載したもの
ただし、職業、身分、住所または敬称の類を記したものはこの限りでない
7. 同一候補を複数記載したもの

第10条 規定の改定

本規定は、日産婦学会近畿ブロック代議員会の決議を経なければ変更することはできない。

第11条 規定の施行

本規定は、平成27年2月15日から施行する。

(昭和63年2月10日改定)

(平成12年6月25日改定)

(平成17年2月20日改定)

(平成27年2月15日改定)

日産婦医会委員会規定

第1条 本規定は会則第24条により定める。

第2条 本委員会は日本産婦人科医会（以下、日産婦

医会という）の事業計画に従いその業務を処理する。

第3条 本委員会の構成は次のごとく定め、理事会の承認を得るものとする。

(1) 本会会員にして日産婦医会本部の役員

(2) 各府県日産婦医会支部長

(3) 各府県選出日産婦医会代議員中より各府県代議員定数以内のものを支部長が推薦する。

第4条 委員長は委員の互選により定める。

第5条 日産婦医会委員長および日産婦医会委員の任期は2年とし改選する。ただし再任を妨げない。その改選期は役員の改選期と同一とする。

第6条 委員長は会長に連絡し、委員会を招集しその議長となる。

第7条 本委員会内に次の担当部会を常置する。

その他必要がある場合は理事会の承認を得て部会を改廃することができる。常置担当部会は次の6部会とする。

(1) 医療保険部会

(2) 研修部会

(3) 母子保健部会

(4) がん部会

(5) 医療安全部会

(6) 医業推進部会

第8条 各部会委員は所属府県医会等の会長の推薦に基づき日産婦医会委員会の承認を経て選任される。

第9条 各部会長は各部会委員の互選により定める。

第10条 日産婦医会委員長は各部会委員長と密接に連絡をとり、必要に応じ各種部会を招集することができる。各種部会の議長は各部会長が務める。

第11条 委員欠員の補充の場合は前任者の残任期間とする。

第12条 総ての委員は次期委員の決定までその任務を引き続き担当しなければならない。

第13条 日産婦医会委員会の経費は本会が負担する。
(平成29年2月19日改定)

機関誌編集委員会規定

第1条 本規定は会則第24条により定める。

第2条 編集委員は編集担当理事、幹事および若干名の一般会員により成る。

第3条 委員長は編集担当理事を対象として編集委員の互選により定め、理事会の承認を得るものとする。

第4条 委員会は会長に連絡し定例委員会の他、必要に応じ臨時委員会を開催する。

第5条 委員会は編集の企画および実務を担当する。

また行事の円滑化を図るため、常任編集委員およびレフェリー等を置くことができる。

第6条 委員長は委員会を招集しその議長となる。委員長および委員の任期は2年とする。ただし再任を妨げない。その任期は役員の任期と同一とする。

第7条 委員の欠員補充の場合は、前任者の残任期間とする。委員の変更のあった場合は、直ちに会長および事務局に報告する。

第8条 機関誌編集委員会の経費は本会が負担する。

学会賞規定

第1条 本規定は会則第30条により定める。

第2条

1. 学会賞として学術奨励賞と優秀論文賞の2つを設ける。

2. 優秀論文賞

学会の機関誌に掲載された優秀な論文に対し授与する。原著、総説、臨床研究、診療、症例報告などを対象とする。

3. 学術奨励賞

前項の優秀論文の中で最も優秀な論文に対して学術奨励賞を授与する。主として原著論文を対象とする。

4. 受賞対象

前年の「産婦人科の進歩」誌に掲載された本会会員の論文中、学会賞の公募に応じたもの、およびレフェリー、常任編集委員会から推薦を受けたものとする。学術奨励賞の受賞対象者は、論文掲載年度の12月31日時点において満45歳未満の会員とする。優秀論文賞の受賞対象者については、年齢制限を設けない。

5. 応募ならびに選考方法

(イ) 学会賞の推薦理由を400字以内に記載し(自薦、共著者を含む)、所定の期間中に応募する。

(ロ) 選考方法に関しては審査委員会に一任する。

(ハ) 審査委員会は会長、副会長、学術委員長および各大学主任教授(主任教授が欠員の場合これに代わるもの)により構成される。

(ニ) 審査委員会の議長は学術委員長が務める。

第3条 受賞業績については、学術委員長が総会席上でその内容を紹介し表彰するとともに、学術奨励賞受賞者は業績について講演を行う。

第4条 学術奨励賞基金

1. 本基金は旧高山賞基金、緒方正清賞基金として寄附されたものに有志の寄附金を加えたものである。

2. 本基金は本会の事務所において保管する。

3. 学術奨励賞の費用は基金の運用によりまかない、その額は理事会で決定する。

附則

本規定は平成20年10月28日から施行する。

(平成25年5月19日改定)

(平成29年2月19日改定)

名誉会員規定

第1条 本規定は会則第5条により定める。

第2条 本会会員にして次の各事項の内いずれか3つ以上の条件を充たすものに対し名誉会員の称号を授与し感謝状を贈呈する。

(1) 産科学・婦人科学の進歩あるいは本会の発展に寄与したもの

(2) 本会の評議員に20年以上就任したもの

(3) 本会の理事・監事に10年以上就任したもの

(4) 本会の会長、または学術集會会長に就任したもの

(5) 近畿地区大学の教授で定年退職したもの

第3条 産科学・婦人科学領域の進歩あるいは本会の発展に著しく貢献したと認められるものあるいは、本会会員にして日本産科婦人科学会名誉会員であるものに対しては、前条の規定にかかわらず選考の上、名誉会員の称号を授与することができる。

第4条 名誉会員は理事または所属府県医会等の会長が理由を附して会長に推薦し、会長は理事会に諮り評議員会の承認を得なければならない。

第5条 名誉会員は理事会および評議員会に出席して意見を述べることができる。ただし採決には加わらない。

功労会員規定

第1条 本規定は会則第5条により定める。

第2条 本会の会員にして次の各項の内3条件を充たすものに対し功労会員の称号を授与し感謝状を贈呈する。

(1) 年齢満65歳以上であること

(2) 本会の評議員に10年以上就任したもの

(3) 本会の発展に特に功労のあったもの

(4) 多年にわたり役員、委員等に就任功労のあったもの

第3条 功労会員は所属府県医会等の会長が理由を附して会長に推薦し、会長は理事会に諮り、評議員会の承認を得なければならない。

第4条 功労会員は評議員会に出席して発言すること

ができる。ただし採決には加わらない。

特別会員規定

第1条 本規定は会則第5条により定める。

第2条 特別会員は本会会員の推薦書ならびに入会申込み書、年会費全額を添えて入会を申し出、理事会の審議を経て入会するものとする。

第3条 特別会員は所定の退会手続きにより退会する。また年会費をその年度の6月30日までに納入しない場合は自動的に退会とする。

第4条 特別会員は本会の学術集会、および学術委員会に属する研究部会に参加、発表することができる。

第5条 特別会員は本会の機関誌の配布を受け、機関誌に投稿することができる。

第6条 特別会員は本会の役員、評議員、各種委員会の委員、幹事になることはできない。

本規定は、平成12年6月26日から施行する。

(平成12年6月25日改定)

投稿規定

論文投稿の際の必要書類は近畿産科婦人科学会のホームページに掲載 (<http://www.kinsanpu.jp>)

1. 投稿資格

原則として本会会員に限る。ただし会員以外のもので、編集委員会で承認され、所定の掲載料を支払ったものは受けつける。

2. 投稿内容

本誌は産科学、婦人科学、これらと関連のある領域ならびに本会に関係のある原稿を広く受けつける。

- ・投稿原稿の種類：原著（臨床研究・基礎研究他）、症例報告、総説、短報、手紙、内外文献紹介、学会ならびに各府県医学会の事項、学術集会シンポジウム記録、研究部会二次抄録、一般演題抄録および記事、座談会、随筆、その他。

- ・査読対象原稿：原著（臨床研究・基礎研究他）、症例報告、総説、短報、手紙、を査読の対象原稿とする。

なお、これらは倫理的観点から十分考慮されたものでなければならない。倫理的に注意すべき点がある場合、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を参照し、各著者の所属する大学・病院等での倫理委員会等の審査を受けなければならない。なお、編集委員会よりその証明を請求される場合がある。

論文について開示すべき利益相反があるときは、投稿時にその内容を明記する。利益相反状態の有無の基準は、公益社団法人日本産科婦人科学会の「利益相反に関する指針」(http://jsog.umin.ac.jp/COI_1.pdf)運用細則による。

3. 論文原稿送付について

- 1) 投稿の方法は電子投稿に限る。

<https://mc.manuscriptcentral.com/kinsanpu>にアクセスし、必須事項を入力の上、表示される指示に従って投稿すること。

- 2) 必ず投稿前にファイル内の文字化け、画像の鮮明度などを確認すること。

- 3) すべての著者は所定の誓約書、著作権移譲書、英文校閲確認書をpdf形式の電子ファイルとして、アップロードすること。

4. 論文の受理

他誌に未発表の論文で、その原稿は以下に述べる投稿規定を満足し、直ちに印刷できる状態にあるものでなければならない。論文の採否は査読のうえ、常任編集委員会で決定する。

5. 論文の著作権について

論文の著作権は、近畿産科婦人科学会に所属する。

6. 論文の掲載

論文は印刷雑誌およびオンラインジャーナルに掲載する。

論文の掲載は受理順によるが、速やかな掲載を希望するときは、特別掲載として取り扱う。希望者はその旨朱書すること。

7. 論文作成

論文は和文または英文とする。

論文作成には次の諸点に留意されたい。

1) 和文論文の場合

- a. 記載事項：表題、著者名（筆頭著者を含め8名までとする）、所属、緒言、研究（実験）方法、結果（成績）、考案、総括または結論、参考文献、付図・表説明の順に記載し、別に図表と、800字以内の和文抄録および和文キーワード（5語以内）を付す。また英語にて、表題（文頭のみ大文字とする）、著者名、所属を表記し、200ワード以内の英文抄録および英文Key words（5ワード以内）を付す。

英文抄録は、医学系の英語Native Speakerの校閲を受け、その校閲者の署名を、英文校閲確認書に明記して提出する。

- また、症例について記載する際には、プライバシー保護の観点から必要最小限の情報のみを記載すること（来院日や手術日などの具体的な記述はしない等）。
- b. 体裁：当用漢字、現代かなづかいで、横書きとする。原稿の長さは原則として、本誌20頁以内（1頁約1600字）とする。文字原稿作成にはMicrosoft Wordを用い、必ず連続で行番号を付記する。

2) 英文論文の場合

- a. 記載項目：表題、著者名（筆頭著者を含め8名までとする）、所属（公式に定められた英訳名）、Abstract（200ワード以内）、Key words（5ワード以内）、Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, References, Figure Legends, Table Legendsの順に記載し、別に図表と800字以内の和文抄録を同時に提出すること。

- b. 体裁：原稿の長さは原則として、本誌10頁以内とする。文字原稿はMicrosoft Wordを用いて作成し、連続で行番号を付記し、A4用紙に出力する。

- c. 必ず医学系の英語Native Speakerの校閲を受け、その校閲者の署名を、英文校閲確認書に明記して提出する。

- 3) 学術用語：日本医学会の所定に従い、動物名はカタカナで（例：ラット、モルモット）、化学物質名、薬品名は原語を活字体またはカタカナで、外国の人名、地名は原語のまま活字体で書くこと。なお、治療薬の表記は、原則として一般名で表現すること。また、利益相反の問題に十分配慮すること。

- 4) 単位、記号：メートル法または公式の略語を用いる。例：m, cm, mm, g, mg, μ g, ng, pg, l, ml, $^{\circ}$ C, pH, M, IU, cpmなど。

- 5) 参考文献：本文中では、参考箇所の上付きで出典順に番号を打って記載する（例：1）1-5）

1, 5)). 篇末には出典順に次の要領でまとめる.

a. 雑誌: 雑誌名は, 和文誌は医学中央雑誌略名(医学中央雑誌刊行会編), 欧文誌は Quarterly Cumulative Index Medicus 等に従って略する.

著者は3人までは全員, 4人以上の場合は3人と他(et al.)とする. 欧文著者は姓を先に, 名は略記で後に付す.

著者名: 題名. 雑誌名, 巻: 開始頁-終了頁, 発表西暦年.

例: 小西郁生, 伊東和子, 堀内晶子: 内膜症を母地とする卵巣癌の特徴と予後. 臨婦産, 60: 134-139, 2006.

East N, Alobaid A, Goffin F, et al.: Granulosa cell tumour: a recurrence 40 years after initial diagnosis. J Obstet Gynecol Can, 27: 363-364, 2005.

b. 単行本: 著者名: 書名. 開始頁-終了頁, 出版社, 発行地, 発行西暦年.

例: 大熊輝夫: 現代臨床精神医学. p57-71, 金原出版, 東京, 2005.

Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ: Williams Obstetrics 21st. p681-682, McGraw-Hill, New York, 2001.

c. 全集または分担執筆: 執筆者名: 題名, “全書名” 編者名, (巻数), 開始頁-終了頁, 出版社, 発行地, 発行西暦年.

例: 森 崇英: 着床の基礎組織. “図説 ARTマニユアル” 森 崇英, 久保春海, 岡村 均編, p171-186, 永井書店, 大阪, 2002.

Patrick D: Maternal and perinatal infection. “Obstetrics; normal and problem pregnancies” 4 ed. Ed by Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, p1293-1345, Churchill Livingstone, New York, 2002.

d. 欧文原稿の文献引用で和文誌を引用するときは, 公式欧文略号を用い, それがない場合は日本語名をそのままローマ字書きとする. いずれの場合も(In Japanese)と註記すること.

6) 図表: 適切なソフト(Excel, Power Point, Photoshop等)を用いて作成し, 通しナンバーを付ける. 図表にはタイトルを付ける. また写真は図(Fig)として取り扱う. 光顕写真には撮影倍率を明記し, 電顕写真にはスケールを入れること. また図表の挿入位置を文中に明記し, 原稿右空白欄に朱書のこと.

8. 学術集会記録および研究部会二次抄録投稿形式

1) 学術集会記録

a. 投稿論文の形式はシンポジウム座長が決定するが, 原則として原著ではなく, シンポジウム記録とする.

b. 一課題につき頁数は総計40頁(1頁約1600字)程度とする.

c. 掲載料は投稿規定に定めるところによる.

2) 研究部会二次抄録

a. 投稿形式は, 原則として二次抄録である.

b. 掲載料は投稿規定に定めるところによる.

3) 学術集会記録および研究部会二次抄録とも, 表題, 著者名, 所属を和文と英文の両方で表記する.

9. 短報作成

1) 本誌4頁(1頁約1600字)以内, 図表は1~2, 写真は1, 参考文献は5つ以内とする.

2) 掲載料は投稿規定に定めるところによる.

10. 校 正

掲載論文は初校のみ著者校正とする. この際には組版面積に影響を与えるような改変は許されない.

11. 別 冊

別冊の希望部数は著者校正の際に, 校正紙に朱書のこと.

12. 掲載料

投稿料, 掲載料は無料である. しかし, 下記に対しては実費を申し受ける.

1) 特別掲載は全額著者負担

2) 表組み, 写真版, 図・スケッチ, 原色版, 特別印刷などの費用

3) 本誌6頁以上の超過頁

4) 別冊代およびその郵送料(電子メールによるPDFファイル送信は無料)

5) 学術集会シンポジウム記録

各シンポジウムにつき5頁までは無料とし, 残り35頁分については, 上記2)と3)に基づいた計算額の2分の1を徴集する. なお, その負担者については学術集会長および座長が相談のうえ決定する.

6) 研究部会記録

各研究部会につき5頁までは無料とし, それ以上の超過頁については, 上記2)と3)に基づいた計算額の2分の1を徴集する. なお, その負担者については世話人が決定する.

これらの費用は論文が掲載されたときに徴集する.

13. 論文原稿の掲載順位, 体裁等について

これについては, 編集委員会に一任する.

14. 投稿規定の改変

投稿規定の改変は, そのつど編集委員会によって行う.

昭和58年6月1日改定	平成22年2月10日改定
昭和61年7月16日改定	平成24年5月13日改定
平成4年2月23日改定	平成24年12月6日改定
平成10年5月24日改定	平成25年12月12日改定
平成13年12月13日改定	平成27年12月10日改定
平成14年12月12日改定	平成30年10月30日改定
平成15年12月11日改定	

(注意事項)

- * 1 研究部会二次抄録は査読制を敷いておりませんが, 専門医認定審査や専攻医指導施設基準認定のための対象論文にはなっていません.
- * 2 研究部会二次抄録の内容を他誌に投稿する場合は, 2重投稿にご注意ください.
- * 3 「個人情報の保護に関する法律」を熟読の上投稿してください.

「個人情報の保護に関する法律」施行に関連するお知らせ

平成17年4月から「個人情報の保護に関する法律」が施行されています。また厚生労働省からは「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン」が公表され、その中では「特定の患者・利用者の症例や事例を学会で発表したり、学会誌で報告したりする場合等は、氏名、生年月日、住所等を消去することで匿名化され则认为られるが、症例や事例により匿名化が困難な場合は、本人の同意を得なければならない」とされています。

本誌に掲載されている、論文、研究部会報告、学会抄録などに含まれる患者個人情報については、個人を識別できる情報を除外して匿名化されていればこの法律でいう個人情報には該当しませんし、匿名化が困難な症例についても、発表の同意を個別に得ておられれば問題はありせん。

編集委員会では平成15年の電子ジャーナルとの併用化を契機として、個人を識別できる可能性があり学術的に必須でない、診療日時、患者イニシャル、人種・国籍などを、また不要な場合は年齢についても、編集作業の過程で本文、図表、写真などから削除あるいは修正してきました。しかし、研究部会報告や学会抄録においては修正が困難あるいは不可能ですので、個人を特定できる情報の修正については慎重な対応をお願いいたします。

この新法施行を機に、会員皆様の施設においても個人情報保護に関する宣言（プライバシーポリシー、プライバシーステートメント等）や個人情報を適正に取り扱うための各種規定を策定・公開されていることと存じます。本誌へ投稿される論文、研究部会報告、学術集会抄録要旨の記載などに際しましては、著者の責任において、それらに沿って患者個人情報の取り扱いを配慮されるよう重ねてお願い申し上げます。

令和元年8月1日

近畿産科婦人科学会編集委員会

委員長 松村 謙臣

電子ジャーナルのご案内

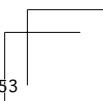
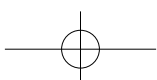
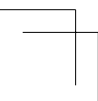
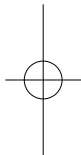
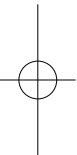
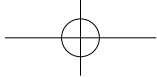
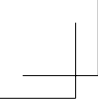
「J-STAGE」(独立行政法人科学技術振興機構)

掲載内容	1 巻 1 号以降：原著論文，臨床研究論文，総説，症例報告論文，診療論文，研究部 会論文，臨床の広場，今日の問題 66 巻 3 号以降：原著論文（臨床研究・基礎研究他），症例報告論文，総説，研究部 会論文，臨床の広場，今日の問題
掲載画面	目次一覧，抄録，引用文献，全文閲覧用 PDF
公開日	刊行月より約 2 カ月後予定
費用	無料
閲覧	入会等手続き なし 直接 https://www.jstage.jst.go.jp/browse/sanpunosinpo/-char/ja へアクセス 全文閲覧には，53 巻 1 号以降は，ID ナンバー（購読者番号）とパスワードが必要。 ★ ID ナンバー（購読者番号）：各人の日産婦学会員コード（数字のみで 8 桁）の 前に k（小文字）をつけたもの（例 k19000000 k20000000）。 ★ パスワード：sanpunosinpo このパスワードは全会員共通で初回のみ使用し，その後は会員ご自身でパスワ ードを設定・管理してください。 新しいパスワードは，半角英数字 4 ～ 32 文字で設定し，「産婦人科の進歩」ト ップ画面にあるパスワード変更欄で登録すること。
リンク	Pub Med, Chem Port, Cross Ref, JOIS Link

「Medical Online」((株)メテオインターゲート)

掲載内容	15 巻 1 号以降（一部脱落あり）：原著論文，臨床研究論文，総説，症例報告論文， 診療論文，学術集会抄録（一般演題） 66 巻 3 号以降：原著論文（臨床研究・基礎研究他），症例報告論文，総説，学術集 会抄録（一般演題）
掲載画面	目次一覧，抄録，全文閲覧用 PDF
公開日	刊行月より約 2 カ月後予定
費用	1 論文ダウンロード 648 円（税込），その他はホームページ参照
閲覧	会員入会手続き必要（入会無料） アドレス http://www.medicalonline.jp/ 会員登録 上記ホームページより登録 総合問合せ info@medicalonline.jp/ 料金窓口 fee@medicalonline.jp/

近畿産科婦人科学会広報委員会
委員長 松村 謙臣





月経困難症治療剤

薬価基準収載



ルナベル[®]配合錠LD

LUNABELL[®] tablets LD·ULD

ノルエチステロン・エチニルエストラジオール配合製剤

処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

●「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」については製品添付文書をご参照ください。

ルナベル、ノーベルファーマ株式会社
登録商標



販売（資料請求先）
日本新薬株式会社
〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

製造販売元
ノーベルファーマ株式会社
〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町12番地10

2014年9月作成B5

すこやかな笑顔のために

雪印ビーンスターク株式会社

めざしているのは、母乳そのもの。

母乳は赤ちゃんにとって最良の栄養です。

雪印ビーンスタークは1960年日本初の全国規模の母乳調査を行って以来、現在にいたるまで母乳の成分、そのはたらき(機能)に加え、母親の生活環境も調査対象に入れ母乳研究を続けています。

「ビーンスターク すこやかM1」は母乳が足りないときや与えられないときに、母乳の代わりにお使いいただくためにつくられた最新のミルクです。



BeanStalk

公式サイト
<http://www.beanstalksnow.co.jp/>

育児情報のコミュニティサイト
まめこみ <http://www.mamecomi.jp/>

BeanStalk は、大塚製薬株式会社の商標です。



子宮内膜症治療剤・子宮腺筋症に伴う疼痛改善治療剤
処方箋医薬品^{注)}

薬価基準収載

ディナゲスト錠 1mg

DINAGEST Tab.1mg

ジェノゲスト・フィルムコーティング錠
注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

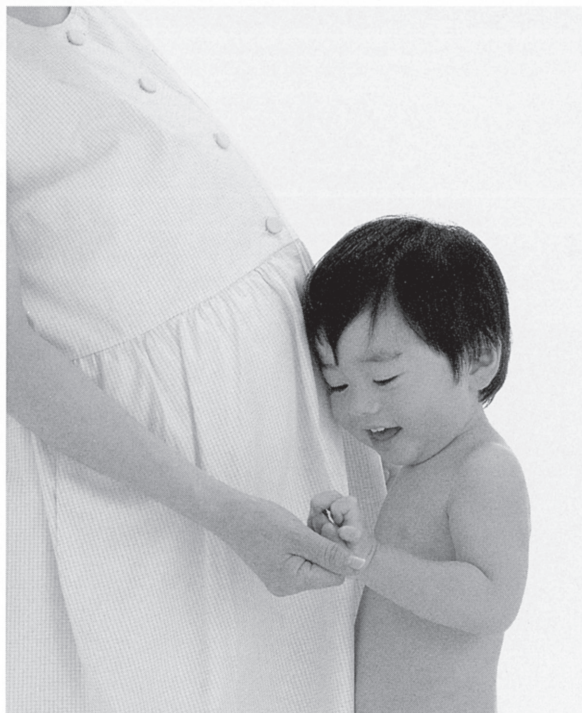
※「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等の詳細は
添付文書をご参照ください。

製造販売元
＜資料請求先＞



持田製薬株式会社
東京都新宿区四谷1丁目7番地
TEL 0120-189-522 (くすり相談窓口)

2017年7月作成 (N8)



切迫流・早産治療剤

劇薬・処方箋医薬品[※]

ウテメリン[®]注50mg

UTEMERIN[®] injection 50mg 薬価基準収載

リトドリン塩酸塩注射液

注）注意—医師等の処方箋により使用すること。

切迫流・早産治療剤

日本薬局方リトドリン塩酸塩錠

処方箋医薬品[※]

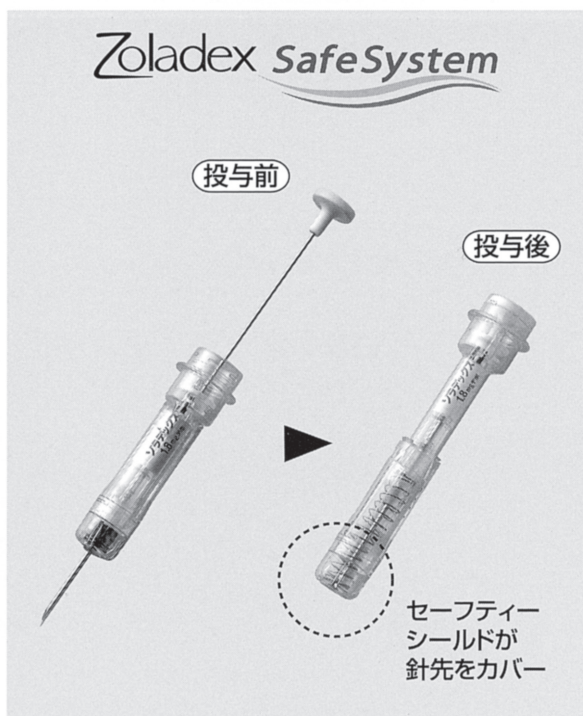
ウテメリン[®]錠5mg

UTEMERIN[®] Tab. 5mg 薬価基準収載

注）注意—医師等の処方箋により使用すること。

製造販売元

キッセイ薬品工業株式会社
松本市芳野19番48号



GnRHアゴニスト

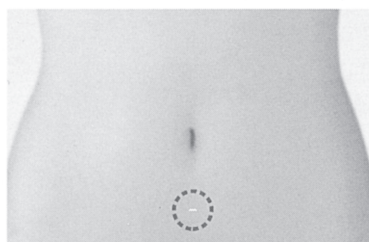
劇薬・処方箋医薬品[※]

ゾラデックス[®] 1.8mgデポ

Zoladex[®] 1.8mg depot 薬価基準収載

ゴセレリン酢酸塩デポ

注）注意—医師等の処方箋により使用すること。



販売元

キッセイ薬品工業株式会社
松本市芳野19番48号

製造販売元

アストラゼネカ株式会社
大阪市北区大深町3番1号

※各製品の「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

資料請求先：くすり相談センター 東京都中央区日本橋室町1丁目8番9号 Tel. 03-3279-2304/フリーダイヤル 0120-007-622

キッセイ薬品ホームページ：http://www.kissei.co.jp/

UZ013HF
2015年2月作成



子宮内膜症に伴う疼痛改善剤・月経困難症治療剤

薬価基準収載

ヤーズフレックス® 配合錠

ドロスピレノン・エチニルエストラジオール錠
処方箋医薬品※ 注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

YazFlex®

※効能・効果, 用法・用量, 警告・禁忌を含む使用上の注意につきましては製品添付文書をご参照ください。

資料請求先

バイエル薬品株式会社

大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001

<http://byl.bayer.co.jp/>

L.JP.MKT.WH.02.2018.1369

2018年2月作成



月経困難症治療剤



ルナベル[®]配合錠LD
LUNABELL[®] tablets LD 薬価基準収載

ルナベル[®]配合錠ULD
LUNABELL[®] tablets ULD 薬価基準収載

ノルエチステロン・エチニルエストラジオール配合製剤

処方箋医薬品^(※) 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

販売元 [資料請求先]
富士製薬工業株式会社
〒939-3515 富山県富山市水橋辻ヶ堂1515番地
<http://www.fujipharma.jp>

製造販売元
ノーベルファーマ株式会社
東京都中央区日本橋小舟町12番地10

®: ノーベルファーマ株式会社 登録商標

2015年6月作成

明日をもっとおいしく
meiji

安心・安全のNo.1※ブランド 明治 ほほえみ[®] シリーズ

キューブ
タイプ



粉末
タイプ



液体
タイプ



※インテージSDI ベビー専門店含む全国全業態、育児用ミルク市場2018年1月～2018年12月メーカーシェア（金額）

もしもに備えよう！

備蓄にも適した「明治ほほえみ らくらくミルク」

母乳をお手本とした

「明治ほほえみ」と同等の栄養設計

内容量
240ml



常温での
長期保存が
可能
未開封で製造から12カ月

保存料不使用

災害備蓄用途に
適した
安全性の高い
スチール缶

使用方法

ミルク作り・温めなし（常温）で、
哺乳瓶に移してそのまま飲める！



- ① 手を清潔にする
- ② よく振る
- ③ 清潔な哺乳瓶に移しかえる

製造時の高温殺菌により液色が茶色くなっています。

育児に役立つ情報がいっぱい！



ほほえみクラブは
プレママ&ママから
10年以上愛され続けている、
育児情報サイトです。

スマートフォン・
パソコンから

明治 ほほえみクラブ

検索

<http://www.meiji.co.jp/baby/club>



明治ほほえみクラブ公式LINEアカウント
@meiji-hohoemclub

●LINEアプリで「ほほえみクラブ」を検索、「追加」●または、右のQRコードを読み取り、「追加」※ご利用にはLINEアプリ（ダウンロード無料）が必要です。



株式会社 明治