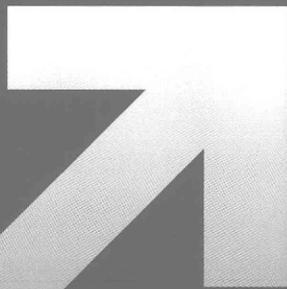


ISSN 0029-0629 CODEN:NFGZAD

Japanese Journal of Fertility and Sterility

日本不妊学会雑誌



Vol.50 No.3 July 2005
第50卷 第3号 平成17年7月1日

Jpn. J. Fertil. Steril. / 日不妊会誌

第 50 回日本不妊学会総会・学術講演会 (第 4 回予告)

日本不妊学会および学術講演会を下記の要領にて開催致しますので、奮ってご参加いただきますよう、お願い申し上げます。

- I. 会期： 11月16日(水)：幹事会，理事会，ICMART セミナー
17日(木)：学術講演会，評議員会，総会，総懇親会
18日(金)：学術講演会，シンポジウム
19日(土)：生殖医療指導医認定試験
(講習会，筆記試験，口頭試問)

- II. 会場： ニュースカイホテル
〒860-8575 熊本市東阿弥陀寺町 2
Phone: 096-354-2111, FAX: 096-354-8973
<http://www.newskyhotel.co.jp/>

- III. ホームページ：<http://funin50.umin.jp>

一般演題： 締め切り。
約 400 題の演題を頂戴いたしました。有り難うございました。
約 50 題を oral とし、また優秀演題 5 題を選定して表彰します。

IV. プログラム：

50 周年記念講演

*伊藤晴夫 日本不妊学会名誉会員

「宇宙からみえる生殖医療」

*Roger Kempers, M.D.

Chairman of Scientific Program Committee, International Federation of Fertility Societies

「Ethical Issues in Biomedical Publications」

*Edward E. Wallach, M.D.

Past President, American Society for Reproductive Medicine

OB/GYN, Johns Hopkins University

「The Impact of Having Cryopreserved Embryos on Society and Family Life」

教育講演

加藤茂明 東京大学分子細胞生物学研究所核内情報研究分野

「エストロゲン受容体の遺伝子発現制御の分子機構」

会長講演

岡村 均 日本不妊学会理事長・会長

熊本大学大学院医学薬学研究部産科学分野

「Ovum Fatal」

シンポジウム

1. 「卵胞発育の基礎から臨床へ」

座長： 峯岸 敬（群馬大学大学院医学系研究科生殖再生分化学）

宮本 薫（福井大学医学部分子生体情報学）

Keynote speaker :

Shunichi Shimasaki, Ph. D.

Department of Reproductive Medicine, University of California, San Diego,

School of Medicine

「Oocyte Regulation of Ovulation Quota in Mammals」

Speakers :

光永佳奈枝（産業技術総合研究所糖鎖工学研究センター）

城田京子（福岡大学医学部産婦人科）

鈴木伸宏（名古屋市立大学医学部産婦人科）

河村和弘（秋田大学医学部産婦人科学）

高崎彰久（済生会下関総合病院産婦人科）

2. 「PCOSはいま？」

座長： 田中俊誠（秋田大学医学部産婦人科学分野）

苛原 稔（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部女性医学）

Keynote speaker：

Jerome F. Strauss III, M.D., Ph.D.

Dean and Vice President

Virginia Commonwealth University, School of Medicine and Health System

Department of Obstetrics and Gynecology

「Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) : Genomic and Genetic Insights into Pathophysiology」

Speakers：

倉林 工（新潟市民病院婦人科）

井上善仁（福岡大学医学部産婦人科）

本田律生（熊本大学大学院医学薬学研究部産科学）

河野康志（大分大学医学部産科婦人科）

松崎利也（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部女性医学）

木村秀崇（弘前大学医学部産婦人科）

3. 「精子形成における分子生物学的解析と臨床からのアプローチ」

座長： 藤澤正人（神戸大学大学院医学系研究科腎泌尿器科学分野）

市川智彦（千葉大学大学院医学研究院遺伝子機能病態学）

Speakers：

前川眞見子（千葉大学大学院医学研究院形態形成学）

野口純子（農業生物資源研究所遺伝資源研究グループ）

小川 毅（横浜市立医学部大学泌尿器科）

岡田潤幸（新潟大学教育研究院（医歯学系）産婦人科学）

高 榮哲（金沢大学医学部泌尿器科）

宮川 康（大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科）

合田上政（神戸大学大学院医学系研究科腎泌尿器学）

4. ノーベル・ファーマ スポンサーシップシンポジウム

「子宮内膜症に伴う月経困難症に対する治療戦略」

座長： 武谷雄二（東京大学大学院医学系研究科・医学部産婦人科学）

星合 昊（近畿大学医学部産科婦人科学）

Keynote speaker：

寺川直樹（鳥取大学医学部医学科生殖機能医学分野）

「子宮内膜症の疼痛対策—オーバービュー—」

Speakers：

深谷孝夫（高知大学医学部生殖加齢病態学）

富樫かおり（京都大学大学院医学研究科・医学部放射線医学）

藤井美穂（札幌医科大学附属病院産婦人科学）

原田 省（鳥取大学医学部附属病院女性診療科）

5. 日本オルガノン スポンサーシップシンポジウム

「ART 成功の指標はどうあるべきか—クオリティと EBM の両面から—」

座長： 久保春海（東邦大学医学部附属大森病院産婦人科）

Speakers：

福田愛作（IVF 大阪クリニック）

永吉 基（セントマザー産婦人科医院）

朝倉寛之（扇町レディースクリニック）

寺元章吉（加藤レディースクリニック）

6. ICMART*シンポジウム

“Monitoring IVF Efficacy, Safety and Quality”

Introduction	Karl Nygren, ICMART chair
Current international monitoring strategies	Effy Vayena, WHO
Efficacy	Fernando Zegers
Safety	Paul Lancaster
Quality	Elizabeth Sullivan
Latest World Report, presentation	Jacques de Mouzon

General discussion : Monitoring IVF in Japan

ICMART

田中俊誠 (秋田大学医学部産婦人科学)

齋藤英和 (国立成育医療センター不妊診療科)

石原 理 (埼玉医科大学産婦人科学)

ICMART セミナー

“IVF Data Collection and Utilization for Clinics, National Registers and International Reporting”

Introduction

武谷雄二 (東京大学大学院医学系研究科・医学
部産婦人科学)

ICMART goals and strategies

Karl Nygren

Data presentation and dissemination

Effy Vayena, WHO

Clinical level

Fernando Zegers

Jacques de Mouzon

宇都宮隆史 (セント・ルカ産婦人科)

National level

Elizabeth Sullivan

Jacques de Mouzon

齋藤英和 (国立成育医療センター不妊診療科)

International reporting

Paul Lancaster

Jacques de Mouzon

General discussion :

Karl Nygren

ICMART experience

大場 隆 (熊本大学大学院医学薬学研究部産科学)

National and international cooperation for Japan Panel discussion

*ICMART ; The International Committee for Monitoring ART

平成 17 年度男性不妊症手術手技フォーラム

V. 参加申込方法：学会当日会場にて受け付けます。

学会参加費：10,000 円

懇親会費：6,000 円

VI. 宿泊案内：ホームページ<<http://funin50.umin.jp>>をご参照ください。

平成 17 年 7 月

第 50 回日本不妊学会

会長 岡村 均

連絡先：〒860-8556 熊本市本庄 1-1-1

熊本大学大学院医学薬学研究部 産科学分野内

第 50 回日本不妊学会事務局（担当：大場 隆/本田律生）

Phone: 096-373-5269, FAX: 096-363-5164

e-mail: jsogkuma@kaiju.medic.kumamoto-u.ac.jp

平成 17 年度会費納入のお願い

会 員 各 位

同封いたしました郵便払込用紙にて、平成 17 年度会費 8000 円を平成 17 年 10 月末日までに納入いただきたく、お願い申し上げます。

注 1 会費納入の手続き不要の会員

- 名誉会員
- 寄贈会員
- 賛助会員（後日請求書送付）
- 購読会員（後日請求書送付）
- 既に平成 17 年度分を納入されている会員
- 平成 17 年 4 月 1 日以降に入会された会員

注 2 過年度会費を滞納されている会員

- 未納分と合わせてお支払いください
- 2 年以上滞納されますと除名となります

注 3 お問合せは、下記学会事務局宛に E-mail または FAX にてお願い致します。

以上

(社) 日 本 不 妊 学 会
〒102-0083 東京都千代田区麹町 4-2-6
第 2 泉商事ビル 5 階
TEL 03-3288-7266/FAX 03-5275-1192
E-mail : info@jsfs.or.jp

日本不妊学会雑誌

第50巻 第3号

平成17年7月1日

—目 次—

第50回日本不妊学会学術講演会 第4回会告	.....(巻頭)
平成17年度会費納入のお願い(振込用紙同封)	.....(巻頭)
日本不妊学会定款改定案に対するご意見聴取のお願い	.....2
定款改定(案)	.....3
定款細則改定(案)	.....14
役員および代議員選任規程(案)	.....20
平成16年度第2回常任理事会議事録	.....21
平成17年度第1回通常理事会議事録	.....26
平成17年度第1回通常総会議事録	.....31
平成16年度収支計算書, 貸借対照表, 財産目録, 正味財産増減計算書	.....32
平成16年度監査報告書	.....38
平成17年度事業計画書, 収支予算書	.....39
第5回RMB研究会シンポジウムのご案内	.....42
地方部会講演抄録	.....43

社団法人日本不妊学会
会員各位

日本不妊学会定款改定案に対するご意見聴取のお願い

平成 16 年 9 月の総会（旭川市）にて日本不妊学会の名称変更およびそれに伴う定款の見直しが決定されました。現在、定款改定に向け準備を進めており、平成 17 年 6 月 17 日の理事会にて改定案が承認されました。

今回の定款改定案は、1) 日本生殖医学会への名称変更による文言の見直し、2) 代議員制への移行とその関係条文の変更（代議員数は会員 40 名につき 1 名程度）、3) 時代にそぐわなくなった定款の整理、の観点から作成致しました。また、定款改定に伴い定款施行細則改定案、役員および代議員選任規程案も作成しております。各改定案、規程案を掲載致しますので、皆様のご意見をお聞かせ下さい。

ご意見のある方は A4 用紙に①名前、②所属、③連絡先、④意見をタイプし、平成 17 年 9 月 15 日（木）までに日本不妊学会事務局宛てにファクス下さい。

ファックス番号：03-5275-1192

なお、定款改定につきましては監督官庁である文部科学省との折衝およびその指導に従う必要がありますので、ご意見の処理に関しましては理事長にご一任賜われますようお願い申し上げます。

平成 17 年 7 月

社団法人日本不妊学会
理事長 岡村 均
庶務担当理事 苛原 稔

社団法人 日本生殖医学会定款 (案)

旧	新
<p style="text-align: center;">第 1 章 総 則</p> <p>(名 称) 第 1 条 この法人は、社団法人日本不妊学会という。</p> <p>(事務所) 第 2 条 この法人は、事務所を東京都千代田区麹町4丁目2番地6 第2泉商事ビル5階におく。</p> <p>(支 部) 第 3 条 この法人は、理事会の議決を経て必要の地に支部をおくことができる。</p> <p>(目 的) 第 2 章 目的および事業</p> <p>第 4 条 この法人は、人類および家畜の生殖と資質の向上に関する<u>共通の理論およびその応用の研究</u>について、<u>研究業績の発表、知識の交換、情報の提供</u>などを行ない、もって学術の発展と人類の福祉に寄与することを目的とする。</p> <p>(事 業) 第 5 条 この法人は、前条の目的を達成するために次の事業を行なう。 一 研究発表会および学術講演会などの開催 二 研究の調査ならびに奨励 三 学会誌およびその他学術図書の刊行 四 関連学会等との連絡および協力 五 その他目的を達成するために必要な事業</p>	<p style="text-align: center;">第 1 章 総 則</p> <p>(名 称) 第 1 条 この法人は、社団法人日本生殖医学会という。 2 英文名はJapan Society for Reproductive Medicineとし、略称をJSRMとす。</p> <p>(事務所) 第 2 条 この法人は、事務所を東京都千代田区麹町4丁目2番地6 におく。</p> <p>(支 部) 第 3 条 この法人は、理事会の議決を経て必要の地に支部をおくことができる。</p> <p>(目 的) 第 2 章 目的および事業</p> <p>第 4 条 この法人は、人類および家畜と動物の生殖と資質の向上に関する<u>基礎的および臨床的研究</u>について、<u>研究業績の発表、知識の交換、情報の提供</u>などを行ない、もって学術の発展と人類の福祉に寄与することを目的とする。</p> <p>(事 業) 第 5 条 この法人は、前条の目的を達成するために次の事業を行なう。 (1) 研究発表会および学術講演会などの開催 (2) 研究の調査ならびに奨励 (3) 機関誌およびその他学術図書の刊行 (4) 関連学会等との連絡および協力 (5) その他目的を達成するために必要な事業</p>

<p>(3) 会費を2年以上滞納したとき</p> <p>2 会員を除名する場合は、理事会及び総会で議決する前にその会員に弁明の機会を与えなければならない。</p>	
<p>(資格の喪失)</p> <p>第11条 会員は、次の事由によってその資格を喪失する。</p> <p>(1) 退会したとき</p> <p>(2) 死亡し、もしくは失踪宣言を受け、または会員である法人が解散したとき</p> <p>(3) 除名されたとき</p>	<p>第11条 会員が次の各号の各号の一に該当するときは、総会の議決を経て、理事長がこれを除名することができる。</p> <p>一 この法人の名譽を傷つけ、またはこの法人の目的に違反する行為があつたとき</p> <p>二 この法人の会員としての義務に違反したとき</p> <p>三 会費を2年以上滞納したとき</p>
<p>第4章 役員、代議員、社員および職員</p> <p>(役員)</p> <p>第12条 この法人には、次の役員をおく。</p> <p>(1) 理事15名以上20名以内(うち、理事長1名、副理事長3名、常任理事5名以上10名以内)</p> <p>(2) 監事2名または3名</p>	<p>第4章 役員、評議員および職員</p> <p>(役員)</p> <p>第12条 この法人には、次の役員をおく。</p> <p>一 理事15名以上20名以内(うち、理事長1名、副理事長3名、常任理事10名)</p> <p>二 監事2名または3名</p>
<p>(代議員)</p> <p>第13条 この法人に95名から105名の代議員をおく。</p>	
<p>(社員)</p> <p>第14条 役員および代議員をもって民法上の社員(以下「社員」という)とする。</p>	
<p>(役員を選任)</p> <p>第15条 理事および監事は、総会でこれを選任し、理事は互選で理事長、副理事長および常任理事を定める。</p> <p>2 特定の理事とその親族その他特別の関係にある者の合計数は、理事理在数の3分の1を超えてはならない。</p> <p>3 理事及び監事は相互に兼ねることができない。</p>	<p>(役員を選任)</p> <p>第15条 理事および監事は、総会でこれを選任し、理事は互選で理事長、副理事長および常任理事を定める。</p>

(理事の職務)

- 第14条 理事長は、この法人の業務を総理し、この法人を代表する。
- 2 副理事長は、理事長を補佐し、理事長に事故があるとき、または理事長が欠けたときは、あらかじめ理事長が指名した順序でその職務を代理し、または行なう。
- 3 常任理事は理事長および副理事長を補佐し、理事会の議決に基づき日常の事務に従事し、総会の議決した事項を処理する。
- 4 理事は、理事会を組織して、この定款に定めるもののほか、この法人の総会の権限に属せしめられた事項以外の事項を議決し、執行する。

(監事の職務)

- 第15条 監事は、この法人の業務および財産に関し、次の各号に規定する業務を行なう。
- 一 法人の財産の状況を監査すること
 - 二 理事の業務執行の状況を監査すること
 - 三 財産の状況または業務の執行について不正の事実を発見したときは、これを理事会、評議員会および総会または文部科学大臣に報告すること
 - 四 前号の報告をするため必要があるときは、理事会、評議員会または総会を招集すること

(役員任期)

- 第16条 この法人の役員任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 2 補欠または増員により選任された役員任期は、前任者または現任者の残任期間とする。
- 3 役員は、その任期満了後でも後任者が就任するまでは、なお、その職務を行なう。

(役員解任)

- 第17条 役員が次の各号の一に該当するときは、理事会、評議員会および総会においておのおの4分の3以上の議決により、理事長がこれを解任することができる。
- 一 心身の故障のため職務の執行にたえないと認められるとき
 - 二 職務上の義務違反その他役員たるにふさわしくない行為があるとき

(理事の職務)

- 第16条 理事長は、この法人の業務を総理し、この法人を代表する。
- 2 副理事長は、理事長を補佐し、理事長に事故があるとき、または理事長が欠けたときは、あらかじめ理事長が指名した順序でその職務を代理し、または行なう。
- 3 常任理事は理事長および副理事長を補佐し、理事会の議決に基づき日常の事務に従事し、総会の議決した事項を処理する。
- 4 理事は、理事会を組織して、この定款に定めるもののほか、この法人の総会の権限に属せしめられた事項以外の事項を議決し、執行する。

(監事の職務)

- 第17条 監事は、この法人の業務および財産に関し、次の各号に規定する業務を行なう。
- (1) 法人の財産の状況を監査すること
 - (2) 理事の業務執行の状況を監査すること
 - (3) 財産の状況または業務の執行について不正の事実を発見したときは、これを理事会および総会または文部科学大臣に報告すること
 - (4) 前号の報告をするため必要があるときは、理事会または総会を招集すること

(役員任期)

- 第18条 この法人の役員任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 2 補欠または増員により選任された役員任期は、前任者または現任者の残任期間とする。
- 3 役員は、その任期満了後でも後任者が就任するまでは、なお、その職務を行なう。

(役員解任)

- 第19条 役員が次の各号の3以上の議決により、理事長がこれを解任することができる。
- (1) 心身の障害のため職務の執行にたえないと認められるとき
 - (2) 職務上の義務違反その他役員たるにふさわしくない行為があるとき

認められるとき

(役員の報酬)

第18条 役員は、有給とすることができる。

2 役員報酬は理事会の議決を経て理事長が定める。

(評議員)

第19条 この法人には、評議員45名以上55名以内をおく。

2 評議員は、理事会でこれを選任し、理事長が委嘱する。

3 評議員には、第16条および第17条の規定を準用する。この場合には、同条の規定中「役員」とあるのは「評議員」と読み替えるものとする。

(評議員の職務)

第20条 評議員は評議員会を組織して、この定款の定める事項のほか、理事会の諮問に応じ、理事長に対し必要と認める事項について助言する。

認められるとき

2 役員を解任する場合は、理事会及び総会で議決する前にその役員に弁明の機会を与えなければならない。

(役員の報酬)

第20条 役員は、有給とすることができる。

2 役員には費用を支弁することができる。

3 前2項に関する必要な事項は理事会の議決を経て理事長が定める。

(代議員の選任)

第21条 代議員は、正会員の中から選挙により選出し、総会で選任する。

2 代議員は、役員を兼ねることができない。

3 代議員の選挙は、別に定める規定に基づいて行う。

4 代議員の欠員が生じた場合は、別に定める規定に従い、速やかに欠員を補充する。

(代議員の職務)

第22条 代議員は正会員を代表して総会に出席し、審議事項を決議する。

(代議員の任期)

第23条 代議員には、第18条の規定を準用する。この場合には、同条の規定中「役員」とあるのは「代議員」と読み替えるものとする。

(代議員の解任)

第24条 代議員には、第19条の規定を準用する。この場合には、同条の規定中「役員」とあるのは「代議員」と読み替えるものとする。

(代議員の報酬)

第25条 代議員は、無報酬とする。

代議員には費用を支弁することができる。

(職員)

第21条 この法人の事務を処理するため、必要な職員をおく。

2 職員は、理事長が任免する

3 職員は、有給とする。

第5章 会 議

(理事会の招集等)

第22条 理事会は、毎年2回理事長が招集する。ただし、理事長が必要と認めるとき、または理事現在数の3分の1以上から会議に付議すべき事項を示して理事会の招集を請求されたときは、その請求のあった日から30日以内に臨時理事会を招集しなければならない。

2 理事会の議長は、理事長とする。

(理事会の定足数等)

第23条 理事会は、理事現在数の3分の2以上の者が出席しなければ議事を開き議決することができない。ただし、当該議事につき書面をもって、あらかじめ意思を表示した者は、出席者とみなす。

2 理事会の議事は、この定款に別段の定めがある場合を除くほか、出席理事の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(評議員会の審議事項)

第24条 次にかかげる事項については、理事会において、あらかじめ評議員会の意見を聞かなければならない。

一 事業計画および収支予算についての事項

二 事業報告および収支決算についての事項

三 財産目録および貸借対照表についての事項

四 その他この法人の業務に関する重要事項で理事会において必要と認めらるるもの

2 前2条の規定は、評議員会にこれを準用する。この場合には、前2条の

(事務局および職員)

第26条 この法人の事務を処理するため、事務局および必要な職員をおく。

2 職員は、理事長が任免する。

3 職員は、有給とする。

第5章 会 議

(理事会の招集等)

第27条 理事会は、毎年2回理事長が招集する。ただし、理事長が必要と認めるとき、または理事現在数の3分の1以上から会議に付議すべき事項を示して理事会の招集を請求されたときは、その請求のあった日から30日以内に臨時理事会を招集しなければならない。

2 理事会の議長は、理事長とする。

(理事会の定足数等)

第28条 理事会は、理事現在数の3分の2以上の者が出席しなければ議事を開き議決することができない。ただし、当該議事につき書面をもって、あらかじめ意思を表示した者は、出席者とみなす。

2 理事会の議事は、この定款に別段の定めがある場合を除くほか、出席理事の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

削除

規定中「理事会」および「理事」とあるのは、「評議員会」および「評議員」と読み替えるものとする。

(総会の招集)

- 第25条 通常総会は、毎年2回理事長が招集する。
- 2 臨時総会は、理事会および評議員会が必要と認めたととき、理事長が招集する。
- 3 前項のほか、正会員現在数の5分の1以上から会議に付議すべき事項を示して総会の招集を請求されたときは、理事長は、その請求のあった日から60日以内に臨時総会を招集しなければならない。
- 4 総会の招集は、少なくとも10日以前に、その会議に付議すべき事項、日時および場所を記載した書面をもって通知する。

(総会の議長)

第26条 通常総会の議長は、理事長とし、臨時総会の議長は、会長のつど正会員の互選で定める。

(総会の議決事項)

- 第27条 総会は、この定款に別に定めるもののほか、次の事項を議決する。
- 一 事業計画および収支予算についての事項
 - 二 事業報告および収支決算についての事項
 - 三 財産目録および貸借対照表についての事項
 - 四 その他この法人の業務に関する重要事項で理事会において必要と認めるもの

(総会の定足数等)

- 第28条 総会は、正会員現在数の2分の1以上の者が出席しなければ、その議事を開き議決することができない。ただし、当該議事につき書面をもってあらかじめ意思を表示した者および他の会員を代理人として表決を委任した者は、出席者とみなす。
- 2 総会の議事は、この定款に別段の定めがある場合を除くほか、正会員で

(総会の構成)

第29条 総会は、社員をもって組織する。

(総会の招集)

- 第30条 通常総会は、毎年2回理事長が招集する。
- 2 臨時総会は、理事会が必要と認めたととき、理事長が招集する。
- 3 前項のほか、社員現在数の5分の1以上から会議に付議すべき事項を示して総会の招集を請求されたときは、理事長は、その請求のあった日から60日以内に臨時総会を招集しなければならない。
- 4 総会の招集は、少なくとも10日以前に、その会議に付議すべき事項、日時および場所を記載した書面をもって社員に通知する。
- 5 正会員は、総会に出席して意見を述べることができ、

(総会の議長)

第31条 総会の議長は、会議のつど、出席社員の互選で定める。

(総会の議決事項)

- 第32条 総会は、この定款に別に定めるもののほか、次の事項を議決する。
- (1) 事業計画および収支予算についての事項
 - (2) 事業報告および収支決算についての事項
 - (3) 財産目録および貸借対照表についての事項
 - (4) その他この法人の業務に関する重要事項で理事会において必要と認めるもの

(総会の定足数等)

- 第33条 総会は、社員現在数の2分の1以上の者が出席しなければ、その議事を開き議決することができない。ただし、当該議事につき書面をもってあらかじめ意思を表示した者および他の社員を代理人として表決を委任した者は、出席者とみなす。
- 2 総会の議事は、この定款に別段の定めがある場合を除くほか、社員で

<p>ある出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長長の決するところによる。</p> <p>(会員への通知) 第29条 総会の議事の要領および議決した事項は、会員に通知する。</p> <p>(議事録) 第30条 すべて会議には、議事録を作成し、議長および出席者代表2名以上が署名押印の上、これを保存する。</p>	<p>ある出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長長の決するところによる。</p> <p>(会員への通知) 第34条 総会の議事の要領および議決した事項は、全会員に通知する。</p> <p>(議事録) 第35条 すべて会議には、議事録を作成し、議長および当該会議において選任された出席者代表2名以上が署名押印の上、これを保存する。</p>
<p>第6章 資産および会計 (資産の構成) 第31条 この法人の資産は、次のとおりとする。 一 設立当初の財産目録に記載された財産 二 会費 三 資産から生ずる収入 四 事業に伴う収入 五 寄附金品 六 その他の収入</p>	<p>第6章 資産および会計 (資産の構成) 第36条 この法人の資産は、次のとおりとする。 (1) 設立当初の財産目録に記載された財産 (2) 会費 (3) 資産から生ずる収入 (4) 事業に伴う収入 (5) 寄附金品 (6) その他の収入</p>
<p>(資産の種別) 第32条 この法人の資産を分けて、基本財産と運用財産の2種とする。 2 基本財産は、次に掲げるものをもって構成する。 一 設立当初の財産目録中基本財産の部に記載された財産 二 基本財産とすることを指定して寄附された財産 三 理事会で基本財産に繰入れることを議決した財産 3 運用財産は、基本財産以外の資産とする。</p> <p>(資産の管理) 第33条 この法人の資産は、理事長が管理し基本財産のうち現金は、理事会の議決を経て定期預金とする等確実な方法により、理事長が保管する。</p>	<p>(資産の種別) 第37条 この法人の資産を分けて、基本財産と運用財産の2種とする。 2 基本財産は、次に掲げるものをもって構成する。 (1) 設立当初の財産目録中基本財産の部に記載された財産 (2) 基本財産とすることを指定して寄附された財産 (3) 理事会で基本財産に繰入れることを議決した財産 3 運用財産は、基本財産以外の資産とする。</p> <p>(資産の管理) 第38条 この法人の資産は、理事長が管理し基本財産のうち現金は、理事会の議決を経て定期預金とする等確実な方法により、理事長が保管する。</p>

(基本財産の処分の制限)

第34条 基本財産は、譲渡し、交換し、担保に供し、または運用財産に繰り入れられてはならない。ただし、この法人の事業遂行上やむを得ない理由があるときは、理事会、評議員会および総会の議決を経て、かつ、文部科学大臣の承認を受けて、その一部に限りこれらの処分をすることができる。

(経費の支弁)

第35条 この法人の事業遂行に要する経費は、運用財産をもって支弁する。

(事業計画および収支予算)

第36条 この法人の事業計画およびこれに伴う収支予算は理事長が編成し、理事会、評議員会および総会の議決を経て毎会計年度開始前に、文部科学大臣に届け出なければならない。事業計画および収支予算を変更しようとする場合も同様とする。

(収支決算)

第37条 この法人の収支決算は、理事長が作成し、財産目録、貸借対照表、事業報告書および財産増減事由書ならびに会員の異動状況書とともに、監事の意見をつけ、理事会、評議員会および総会の承認を受けて毎会計年度終了後2ヵ月以内に文部科学大臣に報告しなければならない。

2 この法人の収支決算に、剰余金があるときは、理事会、評議員会および総会の承認を受けて、その一部もしくは全部を基本財産に編入し、または翌年度に繰り越すものとする。

(基本財産の処分の制限)

第39条 基本財産は、譲渡し、交換し、担保に供し、または運用財産に繰り入れられてはならない。ただし、この法人の事業遂行上やむを得ない理由があるときは、理事現在数および社員現在数の3分の2以上の議決を経て、かつ、文部科学大臣の承認を受けて、その一部に限りこれらの処分をすることができる。

(経費の支弁)

第40条 この法人の事業遂行に要する経費は、運用財産をもって支弁する。

(事業計画および収支予算)

第41条 この法人の事業計画およびこれに伴う収支予算は理事長が編成し、理事会および総会の議決を経て毎事業年度開始前に、文部科学大臣に届け出なければならない。事業計画および収支予算を変更しようとする場合も同様とする。

(暫定予算)

前条の規定にかかわらず、やむを得ない事情により予算が成立しないときは、理事長は、理事会の議決を経て、予算成立の日まで前年度の予算に準じ収入支出することができる。

2 前項の収入支出は、新たに成立した予算の収入支出とみなす。

(事業報告および収支決算)

第42条 この法人の収支決算は、理事長が作成し、財産目録、貸借対照表、事業報告書および正味財産増減計算書ならびに会員の異動状況書とともに、監事の意見をつけ、理事会および総会の承認を受けて毎事業年度終了後3ヵ月以内に文部科学大臣に報告しなければならない。

2 この法人の収支決算に、収支差額があるときは、理事会の議決および総会の承認を受けて、その一部もしくは全部を基本財産に編入し、または翌年度に繰り越すものとする。

(長期借入金)

第38条 この法人が借入金をしようとするときは、その会計年度の収入をもつて償還する短期借入金を除き、理事会および評議員会の議決を経、かつ、文部科学大臣の承認を受けなければならない。

(新たな義務の負担等)

第39条 第34条ただし書および前条の規定に該当する場合ならびに収支予算で定めるものを除くほか、この法人が新たな義務の負担または権利の放棄のうち重要なものを行なおうとするときは、理事会、評議員会および総会の議決を経なければならない。

(会計年度)

第40条 この法人の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

(定款の変更)

第41条 この定款は、理事会、評議員会および総会においておのおの4分の3以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の認可を受けなければならない。とがでない。

(解散)

第42条 この法人の解散は、理事会、評議員会および総会においておのおの4分の3以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の認可を受けなければならない。

(残余財産の処分)

第43条 この法人の解散に伴う残余財産は、理事会、評議員会および総会においておのおの4分の3以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の認可を受けて、この法人の目的に類似的目的を有する公益法人に寄附するものとする。

(長期借入金)

第43条 この法人が借入金をしようとするときは、その事業年度の収入をもつて償還する短期借入金を除き、理事現在数および社員現在数の各々の3分の2以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の承認を受けなければならない。

(新たな義務の負担等)

第44条 第39条ただし書および前条の規定に該当する場合ならびに収支予算で定めるものを除くほか、この法人が新たな義務の負担または権利の放棄のうち重要なものを行なおうとするときは、理事会および総会の議決を経なければならない。

(事業年度)

第45条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

(定款の変更)

第46条 この定款は、理事現在数および社員現在数の各々の4分の3以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の認可を受けなければならない。とがでない。

(解散)

第47条 この法人の解散は、理事現在数および社員現在数の各々の4分の3以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の認可を受けなければならない。

(残余財産の処分)

第48条 この法人の解散に伴う残余財産は、理事現在数および社員現在数の各々の4分の3以上の議決を経、かつ、文部科学大臣の許可を受けて、この法人の目的に類似的目的を有する公益法人に寄附するものとする。

第7章 定款の変更ならびに解散

第7章 定款の変更ならびに解散

第 8 章 補 則

(書類および帳簿の備付け等)

第44条 この法人の事務所に、次の書類および帳簿を備えなければならない。
ただし、他の法令により、これらに代る書類および帳簿を備えたときは、この限りでない。

- 一 定款
- 二 社員の名簿
- 三 役員およびその他の職員の名簿および履歴書
- 四 財産目録
- 五 資産台帳および負債台帳
- 六 収入支出に関する帳簿および証拠書類
- 七 理事会、評議員会および総会の議事に関する書類
- 八 処務日誌
- 九 官公署往復書類
- 十 その他必要な書類および帳簿

2 前項の書類および帳簿は、永久保存としなければならない。ただし、前項第5号の帳簿および書類は10年以上、同項8号から10号の書類および帳簿は、1年以上保存しなければならない。

(細 則)

第45条 この定款施行についての細則は、理事会、評議員会および総会の議決を経て別に定める。

第 8 章 補 則

(書類および帳簿の備付け等)

第49条 この法人の事務所に、次の書類および帳簿を備えなければならない。
ただし、他の法令により、これらに代る書類および帳簿を備えたときは、この限りでない。

- (1) 定款
- (2) 社員の名簿
- (3) 役員およびその他の職員の名簿および履歴書
- (4) 財産目録
- (5) 資産台帳および負債台帳
- (6) 収入支出に関する帳簿および証拠書類
- (7) 理事会および総会の議事に関する書類
- (8) 官公署往復書類
- (9) 収支予算書および事業計画書
- (10) 収支計算書および事業報告書
- (11) 貸借対照表

(12) 正味財産増減計算書

(13) その他必要な書類および帳簿

2 前項第1号から第5号の書類、同項第7号の書類および同項第9号から第12号までの書類は永年、第6号の帳簿および書類10年以上、同項8号および第13号の書類および帳簿は1年以上保存しなければならない。

3 第1項第1号、第2号、第4号および第9号から第12号までの書類ならびに社員名簿は、これを一般の閲覧に供するものとする。

(細 則)

第50条 この定款施行についての細則は、理事会および総会の議決を経て別に定める。

社団法人 日本生殖医学会定款施行細則 (案)

旧	新
<p>第1章 支部</p> <p>第1条 定款第3条の支部は次の八支部とする。</p> <p>北海道支部 : 北海道</p> <p>東北支部 : 青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島</p> <p>関東支部 : 茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京・神奈川・山梨・新潟</p> <p>中部支部 : 岐阜・愛知・三重・長野・静岡</p> <p>北陸支部 : 富山・石川・福井</p> <p>関西支部 : 滋賀・京都・大阪・奈良・和歌山・兵庫</p> <p>中国・四国支部 : 鳥取・島根・岡山・広島・山口・徳島・香川・愛媛・高知</p> <p>九州・沖縄支部 : 福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄</p> <p>第2条 外国人会員に関する事務は法人事務所にて行なう。</p> <p>第3条 支部は本会の目的を達成するため各々独自の事業を行なうことができる。</p> <p>第4条 支部には支部長1名および支部評議員若干名をおく。</p> <p>第5条 支部の規定は各支部毎に定め理事長の承認をうる。</p> <p>第6条 支部の事務所は原則として一定の場所におくものとする。</p> <p>第7条 第2章 学術講演会および会長・次期会長 定款第5条の学術講演会は原則として年1回秋に開催する。</p> <p>第8条 学術講演会に参加するものは本会の会員でなければならぬ。ただし特に会長の招請を受けたものはこの限りではない。</p>	<p>第1章 支部</p> <p>第1条 定款第3条の支部は次の八支部とする。</p> <p>北海道支部 : 北海道</p> <p>東北支部 : 青森・秋田・岩手・福島・宮城・山形</p> <p>関東支部 : 茨城・神奈川・群馬・埼玉・千葉・東京・栃木・新潟・山梨</p> <p>中部支部 : 愛知・岐阜・静岡・長野・三重</p> <p>北陸支部 : 石川・富山・福井</p> <p>関西支部 : 大阪・京都・滋賀・奈良・兵庫・和歌山</p> <p>中国・四国支部 : 愛媛・岡山・香川・高知・島根・徳島・鳥取・広島・山口</p> <p>九州・沖縄支部 : 大分・沖縄・鹿児島・熊本・佐賀・長崎・福岡・宮崎</p> <p>第2条 外国人会員に関する事務は法人事務所にて行なう。</p> <p>第3条 支部は本会の目的を達成するため各々独自の事業を行なうことができる。</p> <p>第4条 支部には支部長1名および支部評議員若干名をおく。</p> <p>第5条 支部に関する規定はこの法人の定款およびその他の規約に抵触しない範囲で各支部毎に定め理事長の承認をうる。</p> <p>第6条 支部の事務所は原則として一定の場所におくものとする。</p> <p>第7条 第2章 学術講演会および学術集会長・次期学術集会長 定款第5条の学術講演会は原則として年1回秋に開催する。</p> <p>第8条 学術講演会に参加するものは本会の会員でなければならぬ。ただし特に学術集会長の招請を受けたものはこの限りではない。</p>

第9条	本会に会長1名、次期会長1名をおく。	第9条	本会に <u>学術集会長</u> 1名、次期 <u>学術集会長</u> 1名をおく。
第10条	会長は学術講演会を主宰するほか、本会の学術的活動を統括する。次期会長は会長を補佐し、会長に事故あるときはその業務を代行する。	第10条	<u>学術集会長</u> は学術講演会を主宰するほか、本会の学術的活動を統括する。次期 <u>学術集会長</u> は <u>学術集会長</u> を補佐し、 <u>学術集会長</u> に事故あるときはその業務を代行する。
第11条	次期会長は、会長の意向を反映して理事会がその候補者を推薦し、評議員会の承認および総会の議決を経て決定される。	第11条	<u>学術集会長</u> は、 <u>理事会</u> がその候補者を推薦し、 <u>総会</u> の議決を経て決定される。
第12条	会長の任期はその主宰する学術講演会終了時までとする。次期学術講演会終了時に自動的に会長となる。	第12条	<u>学術集会長</u> の任期はその主宰する学術講演会終了時までとする。次期 <u>学術集会長</u> は学術講演会終了時に自動的に <u>学術集会長</u> となる。
第13条	会長・次期会長が理事でない場合はその任期の間定員外理事となる。	第13条	<u>学術集会長</u> ・次期 <u>学術集会長</u> が理事でない場合はその任期の間定員外理事となる。
第3章 学会誌		第3章 機関誌	
第14条	本会は定款第5条の学会誌として年4回日本不妊学会雑誌を刊行する。またすぐれた論文に対して学術奨励賞を授与することができる。	第14条	本会は定款第5条の機関誌として年4回日本生殖医学会雑誌および Reproductive Medicine and Biology (略称RMB)を刊行する。またすぐれた論文に対して学術奨励賞を授与することができる。
第15条	学会誌は会員に無料で頒布する。ただしその年度の会費を12月31日までに納入しないものには無頒布を停止することができる。	第15条	機関誌は会員に無料で頒布する。ただしその年度の会費を12月31日までに納入しないものには無頒布を停止することができる。
第16条	会員以外でも下記の購読料を一括前納した場合は学会誌の頒布を受けることができる。購読料(年額)9,000円	第16条	会員以外でも下記の購読料を一括前納した場合は機関誌の頒布を受けることができる。購読料(年額)9,000円
第17条	学会誌への投稿規定および掲載料については別に定める。	第17条	機関誌への投稿規定および掲載料については別に定める。
第4章 会員		第4章 会員	
第18条	本会に入会を希望するものは所定の入会申込書に必要事項を記入しその年度分会費を添え法人事務所に提出する。	第18条	本会に入会を希望するものは所定の入会申込書に必要事項を記入しその年度分会費を添え法人事務所に提出する。
第19条	会員は次の義務を負う。 1. 本会の目的達成のため協力すること。 2. 所定の会費を納入すること。	第19条	会員は次の義務を負う。 1. 本会の目的達成のため協力すること。 2. 所定の会費を納入すること。

第 20 条 会員は次の権利を有する。

1. 総会に出席して意見を述べ、議決に参加すること。
2. 学術講演会に参加し、演題を提出すること。
3. 学会誌に学術論文を投稿すること。
4. 学会誌の無料頒布を受けること。

第 21 条 年会費はその年度の 12 月 31 日までに法人事務所に納入するものとする。

第 22 条 会費を納入した会員数 1 名につき 400 円を支部運営の経費として支部に還元支給する。

第 23 条 定款第 11 条の規定により会員を除名する際は、理事長は所属支部長の意見を徴した上理事会に諮り、評議員会および総会の承認を得なければならない。

第 24 条 入会・退会の許可および除名は学会誌に掲載し、直接本人には通知しない。

第 25 条 名誉会員の候補者は理事長または支部長が理事長に推薦し、理事長は理事会および評議員会の承認を得た後、総会の議決を求めるとする。

第 26 条 名誉会員の推薦を受けるものは年齢 65 歳以上の正会員で、次の条件の 2 つ以上を満たすことを要する。

1. 本会の発展に著しく寄与したものの。
2. 本会の学術講演会において顕著な業績を発表したものの。
3. 本会の評議員・理事・監事に通算 10 年以上就任したものの。
4. 本会の会長に就任したものの。

本条における本会とは社団法人設立前の日本不妊学会を含むものとする。

第 27 条 本会会員以外（外国人を含む）でも、本会の発展に著しく寄与したもののまたは関連せる学術分野で顕著な業績を有するものについては、細則第 25 条の規定により名誉会員に推薦することができる。

第 20 条 会員は次の権利を有する。

1. 総会に出席して意見を述べること。
2. 学術講演会に参加し、演題を提出すること。
3. 機関誌に学術論文を投稿すること。
4. 機関誌の無料頒布を受けること。

第 21 条 この法人の会費は、次のとおりとする。

- | | |
|----------|---|
| (1) 正会員 | 年額 8,000 円 |
| (2) 賛助会員 | 法人年額 1 口、100,000 円 1 口以上
個人年額 1 口、10,000 円 1 口以上 |

2. 年会費はその年度の 12 月 31 日までに法人事務所に納入するものとする。

第 22 条 会費を納入した会員数 1 名につき 400 円を支部運営の経費として支部に還元支給する。

第 23 条 定款第 11 条の規定により会員を除名する際は、理事長は所属支部長の意見を徴した上理事会に諮り、総会の承認を得なければならない。

第 24 条 入会・退会の許可および除名は機関誌に掲載し、直接本人には通知しない。

第 25 条 名誉会員の候補者は理事長または支部長が理事長に推薦し、理事長は理事会の承認を得た後、総会の議決を求めるとする。

第 26 条 名誉会員の推薦を受けるものは年齢 65 歳以上の正会員で、次の条件の 2 つ以上を満たすことを要する。

1. 本会の発展に著しく寄与したものの。
2. 本会の学術講演会において顕著な業績を発表したものの。
3. 本会の代議員（定款評議員を含む）・理事・監事に通算 10 年以上就任したものの。
4. 本会の学術集会長に就任したものの。

本条における本会とは社団法人日本不妊学会を含むものとする。

第 27 条 本会会員以外（外国人を含む）でも、本会の発展に著しく寄与したもののまたは関連せる学術分野で顕著な業績を有するものについては、細則第 25 条の規定により名誉会員に推薦することができる。

第 28 条 名誉会員は理事会および評議員会に出席し意見を述べることができる。

第 29 条 評議員・支部評議員のうち満 65 歳以上でかつ評議員歴 8 年以上のものを功労評議員に推薦することができる。功労評議員は評議員会に出席することができる。功労評議員は支部長が理事長に推薦し、理事会の議を経て理事長がその称号を与える。

第 5 章 役員・評議員・支部評議員および支部評議員総会

第 30 条 理事および監事の改選は 2 年毎に学術講演会開催時に開かれる総会において行なう。

第 31 条 理事および監事は、評議員会において正会員中よりその候補者を選定し、総会の議決を経て選任される。ただし理事は少なくとも各支部より 1 名を選任するものとする。移動あるいは事故により理事に欠員を生じた場合には、理事会においてその理事の所属する支部から補充し、総会において承認を求めるとする。

第 32 条 前条の理事および監事候補者の選定にあたり、評議員会は理事会の意見を徴するものとする。

第 33 条 理事および監事は評議員を兼ねないものとする。

第 34 条 理事長は定款第 13 条による理事会で互選されるが、その任期は通算 2 期を越えることができない。

第 35 条 各支部は理事選出の後 1 ヶ月以内に支部に属する正会員中より若干名の支部評議員を選出し理事長に届出る。選出の方法は各支部の定める所による。

第 36 条 定款第 19 条に定める評議員は、各支部評議員中より支部の推薦に基づき理事会が選任し理事長が委嘱する。

第 37 条 支部評議員中より選任される評議員の数は原則として当該年度における支部正会員数に比例して理事会が定める。

第 38 条 評議員の改選時は理事選出年度の 1 月 1 日とする。

第 39 条 理事長は必要に応じて支部評議員総会を開き、この法人の業務に関する重要事項につきその意見をきくことができる。

第 28 条 名誉会員は理事会および総会に出席し意見を述べることができる。

第 29 条 代議員(定款評議員を含む)・支部評議員のうち満 65 歳以上でかつ代議員(定款評議員を含む)歴 8 年以上のものを功労会員に推薦することができる。功労会員は支部長が理事長に推薦し、理事会および総会の議を経て理事長がその称号を与える。

第 5 章 役員・代議員・支部評議員および支部評議員総会

第 30 条 理事および監事の改選は 2 年毎に学術講演会開催時に開かれる総会において行なう。

第 31 条 役員及び代議員の選考については別途定める。

削除

削除

第 32 条 理事長は定款第 13 条による理事会で互選されるが、その任期は通算 2 期を越えることができない。

第 33 条 各支部は理事選出の後 1 ヶ月以内に支部に属する正会員中より若干名の支部評議員を選出し理事長に届出る。選出の方法は各支部の定める所による。

削除

削除

第 34 条 支部評議員の改選は理事選出年度の 1 月 1 日とする。

第 35 条 支部長は必要に応じて支部評議員総会を開き、支部の業務に関する重要事項につきその意見をきくことができる。

<p>第 40 条 支部評議員総会は定款第 20 条による評議員会と合同で行なうことができる。</p>	<p>削除</p>
<p>第 6 章 常任理事および常任理事会</p>	<p>第 6 章 常任理事および常任理事会</p>
<p>第 41 条 常任理事は庶務・会計・編集・渉外・学術その他の日常の会務を分担執行する。</p>	<p>第 36 条 常任理事は庶務・会計・編集・渉外・学術その他の日常の会務を分担執行する。</p>
<p>第 42 条 理事長、副理事長および常任理事は常任理事会を組織し、理事長の委嘱の範囲で理事会の業務を代行することができる。</p>	<p>第 37 条 理事長、副理事長および常任理事は常任理事会を組織し、理事長の委嘱の範囲で理事会の業務を代行することができる。</p>
<p>第 43 条 常任理事会は理事長が必要と認めるとき招集し、議長は理事長とする。</p>	<p>第 38 条 常任理事会は理事長が必要と認めるとき招集し、議長は理事長とする。</p>
<p>第 44 条 常任理事会は構成員の 3 分の 2 以上の者が出席しなければ議事を開き議決することができない。ただし当該議事につきあらかじめ書面をもつて意志を表示したものは出席者とみなす。</p>	<p>第 39 条 常任理事会は構成員の 3 分の 2 以上の者が出席しなければ議事を開き議決することができない。ただし当該議事につきあらかじめ書面をもつて意志を表示したものは出席者とみなす。</p>
<p>第 45 条 常任理事会の議決は別段の定めがある場合を除き出席者の過半数をもつて決し、可否同数のときは議長の決する所による。</p>	<p>第 40 条 常任理事会の議決は別段の定めがある場合を除き出席者の過半数をもつて決し、可否同数のときは議長の決する所による。</p>
<p>第 7 章 幹事・総会幹事および幹事会</p>	<p>第 7 章 幹事・総会幹事および幹事会</p>
<p>第 46 条 会務の円滑なる運営を図るため本会に幹事若干名をおく。幹事は互選により代表幹事 1 名を選出する。</p>	<p>第 41 条 会務の円滑なる運営を図るため本会に幹事若干名をおく。幹事は互選により幹事長 1 名を選出する。</p>
<p>第 47 条 幹事は理事会の議を経て理事長が委嘱する。ただし各支部に少なくとも 1 名の幹事をおくものとする。</p>	<p>第 42 条 幹事は理事会の議を経て理事長が委嘱する。ただし各支部に少なくとも 1 名の幹事をおくものとする。</p>
<p>第 48 条 幹事は庶務・会計・編集・渉外・学術・その他の会務を分担し、各会務分担の常任理事を補佐して日常の業務を行なう。</p>	<p>第 43 条 幹事は庶務・会計・編集・渉外・学術・その他の会務を分担し、各会務分担の常任理事を補佐して日常の業務を行なう。</p>
<p>第 49 条 総会並びに学術講演会運営のため本会に総会幹事若干名をおくことができる。総会幹事は会長の推薦により理事長が委嘱する。</p>	<p>第 44 条 総会並びに学術講演会運営のため本会に総会幹事若干名をおくことができる。総会幹事は学術集会長の推薦により理事長が委嘱する。</p>
<p>第 50 条 幹事および総会幹事は幹事を組織して理事長の諮問に応じ、また会の運営に關して協議立案することができる。</p>	<p>第 45 条 幹事および総会幹事は幹事を組織して理事長の諮問に応じ、また会の運営に關して協議立案することができる。</p>
<p>第 51 条 幹事会は必要に応じて代表幹事が招集し司会する。</p>	<p>第 46 条 幹事会は必要に応じて幹事長が招集し司会する。</p>
<p>第 52 条 幹事および総会幹事は理事会に陪席するものとする。</p>	<p>第 47 条 幹事および総会幹事は必要に応じて、この法人に關わる会議に出席することができる。</p>

<p>第 53 条 幹事の任期は 2 年とし、再任を妨げない。任期満了後も後任者決定まではその職務を行なわなければならない。</p> <p>第 54 条 総会幹事の任期は会長の任期に準ずる。</p> <p style="text-align: center;">第 8 章 理事会・評議員会・総会</p> <p>第 55 条 通常総会・理事会・評議員会は原則として学術講演会開催時および会計年度終了後 2 カ月以内に理事長が招集する。</p> <p>第 56 条 総会・理事会・評議員会は止むを得ざる場合通信により議決を行なうことができる。</p> <p>昭和 45 年 12 月 26 日制定 平成 11 年 11 月 11 日改定</p>	<p>第 48 条 幹事の任期は 2 年とし、再任を妨げない。任期満了後も後任者決定まではその職務を行なわなければならない。</p> <p>第 49 条 総会幹事の任期は学術集會長の任期に準ずる。</p> <p style="text-align: center;">第 8 章 理事会・総会</p> <p>第 50 条 総会・理事会は原則として学術講演会開催時および事業年度終了後 3 カ月以内に理事長が招集する。</p> <p>削除</p>
--	---

社団法人 日本生殖医学会役員および代議員選任規程(案)

趣旨

第1条 この法人（以下本会という）の役員（理事および監事）および代議員の選任は、定款に基づき本規程に従うものとする。

理事の選任

第2条 理事は2年ごとに次に定める各支部ごとに、各支部所属代議員により候補者を選出し、総会において選任される。

- 北海道支部 : 北海道
 東北支部 : 青森・秋田・岩手・福島・宮城・山形
 関東支 : 茨城・神奈川・群馬・埼玉・千葉・
 東京・栃木・新潟・山梨
 中部支部 : 愛知・岐阜・静岡・長野・三重
 北陸支部 : 石川・富山・福井
 関西支部 : 大阪・京都・滋賀・奈良・兵庫・
 和歌山
 中国・四国支部 : 愛媛・岡山・香川・高知・島根・
 徳島・鳥取・広島・山口
 九州・沖縄支部 : 大分・沖縄・鹿児島・熊本・佐賀・
 長崎・福岡・宮崎

理事の定数

第3条 理事の定数は、各支部ごとに改選年の3月31日現在、その支部に所属する会員で会費を完納した会員数に比例するものとする。ただし理事総数は20名以内とする。

理事の補充

第4条 理事に欠員が生じた場合は、その理事の所属する支部から補充することができる。

常任理事の選任ならびに補充

第5条 常任理事は、理事の互選による業務担当主任および理事長の推薦によるものとし、理事会の承認を経て就任するものとする。常任理事に欠員を生じた場合は、理事会の議決により補充することができる。

監事の選任ならびに補充

第6条 監事は理事会において会員中から候補者を推薦し、その候補者のうちから理事選任を行う総会において選任される。

2. 監事に欠員を生じた場合は前項の手續に準じて補充することができる。

代議員の選任

第7条 代議員は各支部ごとに定めた選任規程により、その会員中より選任される。

2. 代議員は原則として改選年の3月31日に65歳未満であることが望ましい。

代議員の選任の時期

第8条 代議員の選任時期は、理事選任を行う年の7月1日から8月31日までとする。

代議員の定数

第9条 代議員の定数は、各支部ごとに改選年の3月31日現在、その支部に所属する会員で会費を完納した会員数に比例するものとする。ただし代議員総数は会員40名に対し1名とする。

代議員の補充

第10条 代議員に欠員が生じた場合は直ちに所属支部から補充することができる。

選任規程の変更

第11条 この選任規程は理事会および総会の承認を得なければ変更することができない。

平成 16 年度第 2 回常任理事会議事録

日 時：平成 17 年 3 月 18 日（金）14:00～16:30

場 所：東京国際フォーラム会議室「G401」

出席者：岡村 均 守殿貞夫 久保春海 武谷雄二 苛原 稔 遠藤 克 奥山明彦

田中俊誠 寺川直樹 野田洋一 吉村泰典

監事：小林俊文 田中啓幹 中村幸雄

陪席：田原隆三(代表幹事) 柴原浩章(副代表幹事)

欠席者：なし

<議事経過およびその結果>

定款第 22 条にもとづき、岡村 均理事長が議長となり、「本日の出席理事数は、11 名で定款第 23 条に規定する定数を充足し、本理事会は成立した」旨発言し、開会。

議事録署名人に、苛原 稔、吉村泰典の 2 名を選出した後、次の議案を順次審議した。

<議事>

第 1 号議案：平成 16 年度決算見込案に関する件（定款第 27 条）

吉村理事より、平成 16 年度決算見込みについて説明があり、単年度で約 8,390,000 円の黒字決算が見込まれることが報告された。第 49 回日本不妊学会総会・学術講演会の収支決算書と併せ、全会一致で承認された。

第 2 号議案：平成 17 年度事業計画および予算案に関する件（定款第 27 条）

苛原理事より平成 17 年度事業計画について説明があり、全会一致で承認された。

続いて吉村理事より平成 17 年度収支予算案について説明があり、単年度で約 700,000 円の黒字予算であることが報告された。全会一致で承認された。

第 3 号議案：定款改定に関する件

苛原理事より、定款改定のタイムスケジュールが説明がされた。次に定款改定案について、現行の定款との主な変更点は学会名の変更、評議員制の廃止と代議員制の導入であることが説明され、全会一致で承認された。また、本改定案は文部科学省の指導を基に修正を重ねたものとの説明があり、今後更に軽微な修正が提案・指導された場合は理事長に一任することが承認された。次に定款施行細則について説明があり、第 1 条の各支部の表記を 50 音順にすること、第 14 条に「Reproductive Medicine and Biology」を加筆することが提案され、承認された。会費の値上げについては現在黒字決算を組めているので、8,000 円のまま据え置くことが承認された。次に役員および代議員選任規程と代議員推薦内規案の説明があり、選任方法をどの程度まで支部に任せるかが議論された。選挙は各支部の財政的負担が大きい、各分野の構成比率からみて投票だと公平な構成比が保たれない恐れがある、などの意見が出、選任方法は各支部に一任することとなった。最後に、定款改定のためには総会にて 4 分の 3 以上の賛

成を得る必要があるので、平成17年11月の総会に関しては特に委任状を必ず送ってもらうよう徹底することが呼びかけられた。

第4号議案：生殖医療従事者資格制度に関する件

田中理事より平成17年度生殖医療指導医試験に向けてのタイムスケジュールが説明され承認された。次に会誌50巻1・2号に掲載する試験案内および申請用紙につき説明があり承認された。今年を受験者数は80名前後を予定し、80名を上回る応募があった場合は会員歴の長い順とし、同じ会員歴であれば先着順とすることが承認された。書類審査に合格しても優先順位の関係で2次試験を受けられない応募者については次年度優先的に試験を受けられることとする案が出され承認された。

次に苛原理事より生殖医療指導医の収支決算見込みおよび予算案について説明がされた。平成16年度の決算は本会計からの借入金2,000,000円を算入し、257,296円の黒字の見込みである。平成17年度の予算案は約5,400,000円の黒字となるので、本会計からの借入金を返済予定であることが報告された。以上の決算見込みおよび予算案が承認された。

次に日本哺乳動物卵子学会との生殖補助医療胚培養士認定試験の共同運営につき、本会としては試験合格者のうち認定時に不妊学会に所属している者に関してのみ認定を追認することが承認された。認定後に不妊学会に入会しても過去に遡って承認はしないこと、会員でなくなったら追認を無効とすることが確認された。本件については苛原理事より日本哺乳動物卵子学会理事長へ返信することとなった。

第5号議案：外科系学会社会保険委員会連合（外保連）加盟について

吉村理事より、日本医師会から届いた「診療報酬における医療技術の評価・再評価に係る要望書提出のお願い」について説明があり、現在本会は内保連にも外保連にも加盟していないので、今後このような要望書を出すにあたり、外保連に入ったほうがよいとの提案がされた。今までは日本産科婦人科学会に任せていた面があるが、本会独自の要望を出す上では外保連に加盟した方がよいとの意見が出た。加盟申請すること、および将来計画検討委員会が要望書作成を担当することが承認された。作成した要望書は次回理事会に提出することとなった。また、要望書に関して、産婦人科では体外受精を保険適用にするよう要望をしているか、との質問があり、吉村理事より、それはかなり難しいと思われるので、むしろ患者の為に体外受精に使うための排卵誘発を保険適用にした方が現実的でよいのでは、との意見が出された。また、久保理事より、以前厚生労働省の依頼で体外受精にかかる予算を算出したところ、年間約30億点となった為、保険適用は無理との結論に達して現在の助成金制度となったことが言及された。

第6号議案：会告「Y染色体微小欠失を有する不妊患者に対する顕微授精について」について「微小欠失」が「微少欠失」と間違っ

て表記されている件に関し、次回会告のまとめなどを出す機会に訂正することが承認された。

＜報告事項＞

1. 庶務部報告 苛原理事より、平成 16 年度における会員数の変動、物故会員、および平成 17 年度に開催予定の諸会議について報告が行われた。平成 17 年度第 1 回理事会および総会を平成 17 年 6 月 17 日（金）に開催することが決定した。次に平成 16 年度 2 回通常理事会、第 2 回総会、臨時理事会の議事録案が承認された。
2. 会計報告 (第 1 号議案、第 2 号議案にて協議・報告)
3. 編集報告 遠藤理事より、和文誌、英文誌の発刊状況が報告された。英文誌に関しては平成 17 年度の文部科学省学術定期刊行物補助金の申請書を提出したことが報告された。また Vol. 4 より以下の見直しを予定している旨報告された；①見開きページに 3 学会の理事長名を記載する。②Editorial Board を見直す。日本受精着床学会、日本アンドロロジー学会にも見直しをお願いしている。ヨーロッパからの参加も検討中なので、推薦があれば紹介してほしいとの呼びかけがされた。④Med-Line に今年申請予定である。⑤今までオルガノン社のみのでの広告掲載だったので、広く募集することとなった。⑥Vol. 3 はブラックウェル社との契約ページ数である 240 ページを超過したが、当初の雑誌が軌道に乗るまでは超過金を免除するとの約束の通り、無料となった。Vol. 4-1 も既に 92 ページとなっているので、今後契約ページ数、金額について交渉する予定である。
続いて英文誌の決算見込みおよび予算案について説明がされた。平成 16 年度は単年度で約 3,250,000 円の黒字決算を見込み、平成 17 年度は単年度で約 1,200,000 円の赤字予算であることが報告され、承認された。赤字予算の主な原因は平成 17 年度より日本オルガノン（株）の助成金がなくなることである。申請中の文部科学省学術定期刊行物助成金が承認されれば赤字を補填できるが、確実な収入確保のためには広告料収入を増やすべく、各理事に協力が呼びかけられた。
4. 渉外報告 報告事項なし
5. 組織報告 報告事項なし
6. 学術報告 武谷理事より、平成 17 年度の学術奨励賞応募の説明がされた。
7. 広報報告 久保理事より、現在ホームページのパナー広告掲載は 3 社であり、広告を増やす協力が呼びかけられた。また、日本生殖医療心理カウンセリング研究会からのリンク依頼が承認された。
8. 将来計画検討委員会報告 (第 5 号議案にて協議・報告)
9. 生殖医療従事者資格制度委員会報告 (第 4 号議案にて協議・報告)
10. 倫理委員会報告
野田理事より、平成 15 年から 16 年に開かれた委員会のまとめが報告された。「未婚男子の精子凍結」については会告案を理事会に答申し、承認後本学会の見解として発表した。「事実婚における本人同士の生殖細胞を用いた体外受精実施」に関しては難しい命題であり、結論は出ておらず、法的環境整備を含め実現へ向けた行動が必要である、との意見にとどまっていることが報告された。岡村

理事長よりこの結果を会員に周知する必要性が提案され、次回理事会までに報告書を作成することとなった。

11. 第 50 回日本不妊学会総会・学術講演会準備報告

岡村会長より、第 50 回日本不妊学会総会・学術講演会準備報告がされた。会期中に会場であるニュースカイホテルの改装が重なっているため、多少ご迷惑をお掛けするかもしれないがご理解下さい、との言及があった。

12. 第 51 回（平成 18 年）総会・学術講演会準備報告

奥山次期会長より、FIGO（世界産婦人科会議）と会期が重なるが、今からの変更は会場の確保が困難であること、既に昨年 9 月の理事会、総会で承認済みであることから、予定通り平成 18 年 11 月 8 日から 10 日、大阪国際会議場およびリーガロイヤルホテルの一部にて開催をすることが諮られた。岡村理事長からも、本日程については平成 16 年 3 月の常任理事会で承認されたのを始め、その後の理事会、総会でも承認されていることが報告され、予定通りの開催が全会一致で承認された。現時点では 11 月 8 日に生殖医療指導医認定試験をし、その後理事会を開く予定だが、今年度の状況を見て検討を重ねることとした。

13. 第 52 回（平成 19 年）総会・学術講演会準備報告

田中次期会長より、会場・日時の決定に今しばらく時間がかかるとの報告がされた。理由として、平成 19 年 10 月上旬に秋田で国体が開催されるのに合わせ、現在ある古いホテルの改装計画があったが、市長の交代で改装計画が白紙に戻った為である。秋田県以外での開催案も出たが、会長選出の根拠として支部の持ち回りということがあるので、東北内ならまだしも、東北以外となると良くないのでは、との意見が出た。

14. 理事長報告

岡村理事長より以下の報告があった。①日本癌治療学会が出した「悪性腫瘍治療前患者の配偶子凍結保存に関する倫理委員会見解」は特に問題は無い。②日本学術会議の会員候補者の推薦の際のご協力に感謝します。③低用量経口避妊薬の医師向けパンフレットの改定について近く改訂版が出る予定。④本会が協賛している日本産科婦人科学会「第 2 回生殖遺伝カウンセリングに関する講習会」が 1 月 30 日に京都で開催され、約 120 名の参加があった。そのうち約 50 名が臨床遺伝専門医であった。昨年 2 月現在、日本産科婦人科学会の専門医と臨床遺伝専門医を両方持っているのは 100 名程度である。講習会では本会から慶応義塾大学・末岡浩助教授が「着床前診断における遺伝カウンセリング」の題で講演した。泌尿器分野からは金沢大学・並木幹夫教授が「男性不妊における遺伝医学」の題で講演した。

以上の議決事項を証するため、この議事録を作成し、定款第 30 条にもとづき、議長ならびに出席者代表たる 2 名の議事録署名人において署名押印する。

平成 17 年 3 月 18 日

社団法人 日本不妊学会 平成 16 年度第 2 回常任理事会

議	長	岡	村	均
議	事	吉	原	稔
	署	同	村	泰
	名		泰	典
	人		典	

平成17年度第1回通常理事会議事録

日時：平成17年6月17日（金）13:30～16:30

場所：丸ビルコンファレンススクエア「Room2」

出席者：岡村 均 守殿貞夫 久保春海 武谷雄二 井上正樹 苛原 稔 遠藤 克
瓦林達比古 郡健二郎 田中俊誠 玉舎輝彦 寺川直樹 年森清隆 三浦一陽
吉田英機 吉村泰典

監事：小林俊文 田中啓幹 中村幸雄

陪席：田原隆三(代表幹事) 柴原浩章(副代表幹事)

欠席者：石川睦男 今井 裕 奥山明彦 野田洋一 星 和彦

<議事経過およびその結果>

定款第22条にもとづき、岡村 均理事長が議長となり、「本日の出席理事数は委任状を含め21名で定款第23条に規定する定数を充足し、本理事会は成立した」旨発言し、開会。

議事録署名人に、苛原 稔、吉村泰典の2名を選出した後、次の議案を順次審議した。

<議事>

第1号議案：平成16年度事業報告および収支決算に関する件（定款第27条）

吉村理事より、平成16年度事業報告書、収支計算書、財産目録、貸借対照表、正味財産増減計算書について説明があった。次に小林監事より5月26日に公認会計士同席で監査を行い、決算が正当であることを認めたとの報告がされた。本件に関し審議の結果、全会一致で承認された。

第2号議案：平成17年度事業計画および予算に関する件（定款第27条）

苛原理事より平成17年度事業計画について説明があり、全会一致で承認された。続いて吉村理事より平成17年度収支予算の説明があった。公認会計士の指摘により計上科目「学術講演会補助金」は「学術講演会準備金」と変更した。学術講演会は本会計の収支に入っているため、自学会に対し補助金を出すという概念はおかしいという理由からである。

久保理事より、平成16年度は倫理委員会が開かれていなく支出が0円、平成17年度の予算もカットしているのは学会として適切でないのでは、との意見が出された。岡村理事長より、善処する旨回答があった。

以上を踏まえ、本件は承認された。

第3号議案：定款改定に関する件

苛原理事より、定款改定のタイムスケジュールの説明がされた。

定款改定案は何度か折衝の上、3月下旬に文部科学省に提出しており、担当官からは特に問題なしとの回答があった。現在担当部署の上官がチェックしているとのことである。ただ、本件の前に30件以上の内諾待ち案件があるので、最終的に内諾がで

る時期はわからないとのことである。

次に定款改定(案)、施行細則(案)、役員および代議員選任規程(案)、代議員推薦内規(案)について4月に理事、監事、定款評議員に意見を伺った結果の一覧が示された。一番多かった定款第4条に出てくる「家畜」という言葉を削除しては、との意見であるが、設立趣意書を逸脱してはならないとの文部科学省の指導により原案のままとすることが説明された。その他、以下の意見につき検討した。

定款改定(案)…森崇英名誉会員より「支部評議員」を「支部代議員」としたらいかがか、という意見が寄せられた件につき、評議員、代議員と名称を分けた方が混乱しないとの意見が出、原案通りとすることが承認された。

定款細則(案)…森崇英名誉会員より「学会会長」を「学会長」としてはいかがか、との意見が寄せられた件につき、会員以外の人から見た場合「学会長」では理事長職と誤解される可能性が指摘された。紛らわしさを回避するため「学術集会長」とすることが提案され、承認された。

また、藤本征一郎名誉会員より、第5条「…理事長の…」を「…理事会の…」と変更しては、との意見が寄せられた件につき、決済を急ぐ案件が出た場合、理事会開催を待つよりも理事長に一任した方が良いとの意見が出、原案通りとすることが承認された。

役員および代議員選任規程(案)…田辺清男定款評議員より第4条「…かつ…」を「…あるいは…」としてはいかがか、との意見が寄せられた件につき、原案は定款評議員選任規程と同じ選出条件にしているので、それより条件をゆるくしない方がよいとの意見が出、原案通りとすることが承認された。

それぞれ意見をいただいた会員に回答の手紙を送ることとなった。

また、今後文部科学省の指導などによる細かな修正については理事長に一任することが承認された。

第4号議案：生殖医療従事者資格制度に関する件

田中理事より平成17年度生殖医療指導医認定試験のタイムスケジュール、当日タイムテーブル、講師依頼先、試験問題作成手順が説明され承認された。寺川理事より指導医の認定基準、井上理事より最終的な認定者数について質問があった。田中理事より最終的な認定数は会員の1割位を予定していること、基準については書類審査、筆記試験、面接試験を通し適格と判断された人物、との回答があった。

次に苛原理事より生殖医療従事者制度委員会特別会計の平成16年度収支決算および平成17年度収支予算について説明がされ、承認された。平成17年度に本会計からの借入金を返済予定である。

最後に社団法人日本看護協会の不妊認定看護師について「生殖医療コーディネーター」として追認を依頼する手紙を発送したことが報告された。

第5号議案：2年以上会費未納者について

苛原理事より、2年以上会費未納者が平成17年6月11日現在、合計447名いることが報告され、今後の取り扱いについての提案が出された。事務局から再請求書を発行

するとともに各支部の未納者を支部長に確認してもらい、可能な限り納入を指導してもらおうこと、また今年1年間は様子を見て、来年度以降、正式除名の処理をするか再検討することが承認された。

第6号議案：経理規定（案）について

吉村理事より、以前文部科学省から経理規定を常備するよう指導があった際に作成した経理規定（案）を、改めて公認会計士にチェックいただいた旨説明があった。全会一致で承認された。

第7号議案：金融取引先に関する内規（案）について

吉村理事より、ペイオフ対策として、公認会計士より金融取引先に関する内規作成の指導があったことが説明され、承認された。

<報告事項>

1. 庶務部報告 苛原理事より、会員数の変動、物故会員、および平成17年度に開催予定の諸会議について報告がされた。平成17年度第1回常任理事会を平成17年10月7日（金）に開催することが決定した。次に平成16年度第2回常任理事会の議事録（案）が承認された。
2. 会計報告 吉村理事より、5月26日に監事会（平成16年度会計監査会）を行った際に公認会計士より指摘、提案のあった点が報告された。①第2号議案にもある通り、計上科目「学術講演会補助金」を「学術講演会準備金」とすること。②第6号議案の通り、経理規定を作成すること。③第7号議案の通り金融取引先に関する内規を作成すること。④平成16年3月30日付けで本会計から生殖医療従事者資格制度委員会特別会計に2,000,000円の貸付をしているが、書面での記録が無いので借用書を作成すること。①～③の詳細は議案にて説明があった。
3. 編集報告 遠藤理事より、和文誌、英文誌の発刊状況が報告された。
英文誌に関しては平成17年度文部科学省学術定期刊行物補助金に申請したが、「国際性がもう少し高いとよい」との理由で不採択となった。3学会共同発行のため医学系特定欧文誌としての申請であったが本分野での採択は4件であった。指摘された国際性を高めるため Editorial Board に外国人数名を加え、ISI および Medline に6月中に登録申請予定であることが報告された。申請には、理事長の協力を頂き、ISI は4名、Medline は3名の海外研究者からの推薦状を用意した。ブラックウェル社より発行の Annual Report が事務局に保管されているので、閲覧希望者は問い合わせるよう呼びかけられた。
次にブラックウェル社との年間契約ページ数につき報告がされた。現在の契約は年間240ページ、追加1ページにつき16,000円である。昨年発行の Vol.3 では約20ページ超過したため320,000円の追加金が発生したが、ブラックウェル社と交渉の結果、追徴なしとしてもらった。Vol.4 は1,2号で既に約170ページに達している。再度ブラックウェル社と交渉し、今年に限り30ページ分は無料にしようこととなったが、最終的に1,000,000円程度の超過金が発生する見込み

である。ブラックウェル社より、年間契約ページ数を 320 ページに増やす場合、約 1,300,000 円の料金値上げが提示された。契約ページ数を増やすか、現在の投稿論文採択率 84.7% をもっと厳しくし、ページ数を現在のままとするかが諮られた。守殿副理事長より、雑誌発展のためには多少費用がかかってもページ数を増やした方が良いとの意見が出た。ただ、契約を改定し料金増額となると 3 学会の負担金の見直しも必須であるとの観点から、本会計担当の吉村理事より、1 年間様子を見た後再検討することが提案され、承認された。

また、遠藤理事より電子投稿導入に関して編集委員会で検討すること、初期投資で約 1,300,000 円かかるとの報告がされた。守殿副理事長より、電子投稿を導入すると投稿数が 2.3 倍は増えると思われるので、契約ページが現行のまま導入は難しいだろうとの意見が出た。

田中理事より、Impact factor 取得の状況について質問があり、遠藤理事より、早期取得のためには Impact factor を持っている雑誌に投稿する際に RMB の文献引用をお願いしたいとの呼びかけがあった。

続いて英文誌特別会計の平成 16 年度収支決算および平成 17 年度収支予算について説明があり、承認された。平成 17 年度より日本オルガノン（株）の助成金がなくなるので、収入確保のために広告を取る努力をしており、現在 2 社から申込があったことが報告された。

和文誌に関しては第 51 巻より A4 版にし、巻号を踏襲することが確認された。

4. 渉外報告 報告事項なし
5. 組織報告 報告事項なし
6. 学術報告 田原代表幹事より、平成 17 年度の学術奨励賞対象論文の説明がされた。RMB 掲載論文については非会員も対象者になっているが、本学会が与える賞なので、選ばれた場合は入会し 3 年間は会員継続していただく、入会いただけない場合は次点の者が授賞することが承認された。
7. 広報報告 久保理事より、現在ホームページのバナー広告掲載は 3 社であり、広告を増やすべく、協力が呼びかけられた。
8. 将来計画検討委員会報告

吉村理事より、外保連に加盟申請する旨説明がされ、申請書類の担当、田原代表幹事より、必要書類の説明がされた。

庶務部・苛原理事が社会保険委員会を作る担当となった。

次に、吉村理事より医療技術評価希望書の説明がされ、提出が承認された。

吉田理事より、一昨年厚生労働省の中医協（中央社会保険医療協議会）内に医療技術評価分科会が設立され、今回の評価書が作成されたこと、評価書を基に技術を点数化し、国民にとって必要な医療を中医協協議会にあげることとなったので、以前に比べ要望が通りやすくなるだろうとのことである。なお、評価希望と同時に行ってない検査、不要な技術を出し、見直しをした方が通りやすいかもしれないとのことである。また、混合診療や「高度でもない先進医療」が政府で検討

されている。生殖医療は検査・入院は保険、技術は自費の混合診療なら受け入れられやすいかもしれないので医療技術評価分科会でも検討中であるとのこと。7月上旬にインターネットで公表予定なので、腹腔鏡手術などはそちらに申請するとよいとの言及があった。

9. 生殖医療従事者資格制度委員会報告（第4号議案にて協議・報告）
10. 倫理委員会報告

野田理事欠席のため報告無しだが、前回の理事会で報告を出すこととなっていた。このような場合は代理として幹事などに陪席してもらうことが承認された。

11. 第50回日本不妊学会総会・学術講演会準備報告

岡村会長より準備報告がされた。

シンポジウム4. 「月経困難症の疼痛と抗疼痛作用の戦略」を「子宮内膜症に伴う月経困難症に対する治療戦略」に変更することとなった。

12. 第51回（平成18年）総会・学術講演会準備報告

奥山次期会長欠席のため、岡村理事長より準備報告がされた。

FIGO（世界産婦人科会議）と会期が重なるが、今からの変更は会場の確保が困難であること、既に過去の常任理事会、理事会、総会でも承認済みであることから、予定通り平成18年11月8日から10日、大阪国際会議場およびリーガロイヤルホテルにて開催をすることが報告された。

13. 第52回（平成19年）総会・学術講演会準備報告

田中次次期会長より準備報告がされた。

期間は平成19年10月24日（水）から27日（土）で、27日に指導医試験を予定している。会場はキャッスルホテルと県民会館の予定である。

14. 理事長報告（財）神澤医学研究振興財団より平成17年度神澤医学賞受賞候補者推薦の案内が届いており、推薦希望者がいれば日本不妊学会より推薦するので、希望者は事務局に連絡するようとの報告があった。

以上をもって、すべての議事を終了し、本理事会を閉会した。

以上の議決事項を証するため、この議事録を作成し、定款第30条にもとづき、議長ならびに出席者代表たる2名の議事録署名人において署名押印する。

平成17年6月17日

社団法人 日本不妊学会 平成17年度第1回通常理事会

議 長 岡 村 均
 議事録署名人 苛 原 稔
 同 吉 村 泰 典

平成 17 年度第 1 回通常総会議事録

日 時：平成 17 年 6 月 17 日（金）16:30～17:00

場 所：丸ビルコンファレンススクエア「Room2」

出席者：開会当時の会員数 4,342 人

本日の出席会員数 2,271 人（含委任状）

<議事経過およびその結果>

定款第 26 条にもとづき、岡村 均理事長が議長となり、「出席会員数は、委任状を含め 2,271 名であり、定款第 28 条に定める定足数を充足し、本総会は成立した。」旨発言し、開会。議事録署名人に、三浦一陽、田原隆三の 2 名を選出した後、次の議案を順次審議した。

<議事>

第 1 号議案：平成 16 年度事業報告および収支決算に関する件（定款第 27 条）

吉村理事より、別紙の平成 16 年度事業報告書、収支決算書ならびに財産目録、貸借対照表、正味財産増減計算書につき説明があり、以上は小林俊文、田中啓幹、中村幸雄の 3 監事の厳正なる監査を経たものである旨報告があった後、審議、採決を行い、本件は全会一致にて承認された。

第 2 号議案：平成 17 年度収支予算修正案に関する件（定款第 27 条）

吉村会計担当理事より、別紙の平成 17 年度事業計画書および収支予算案についての説明があり、慎重審議の上採決を行った結果、本件は全会一致で承認された。

第 3 号議案：定款改定に関する件

苛原理事より、定款改定のタイムスケジュールの説明がされた。

次に定款改定（案）、施行細則（案）、役員および代議員選任規程（案）、代議員推薦内規（案）について 4 月に理事、監事、定款評議員に意見を伺った結果とそれぞれに対する回答について説明がされ、承認された。また、今後文部科学省の指導などによる細かな修正については理事長に一任することが承認された。

以上をもって、すべての議事を終了し、議長は閉会を宣し散会した。

以上の議決事項を証するため、この議事録を作成し、定款第 30 条にもとづき、議長ならびに本日の出席者代表たる 2 名の議事録署名人において署名押印する。

平成 17 年 6 月 17 日

社団法人 日本不妊学会 平成 17 年度第 1 回通常総会
議 長 岡 村 均
議事録署名人 三 浦 一 陽
同 田 原 隆 三

収 支 計 算 書

平成16年04月01日から平成17年03月31日まで

一般会計

(単位:円)

勘 定 科 目	予 算 額	決 算 額	差 異
I 収入の部			
1. 会費収入	(34,800,000)	(37,743,685)	(△2,943,685)
正会員会費収入	33,800,000	36,743,685	△2,943,685
賛助会員会費収入	1,000,000	1,000,000	0
2. 事業収入	(36,200,000)	(37,666,217)	(△1,466,217)
学術講演会開催収入	33,000,000	32,923,217	76,783
機関誌購読料収入	700,000	1,458,000	△758,000
ホームページ広告収入	500,000	405,000	95,000
機関誌広告料	2,000,000	2,880,000	△880,000
3. 助成金収入	(2,700,000)	(2,700,000)	(0)
日本医学会	200,000	200,000	0
学術奨励費	1,500,000	1,500,000	0
和文誌助成金	1,000,000	1,000,000	0
4. 雑収入	(30,000)	(483,937)	(△453,937)
受取利息	25,000	14,817	10,183
雑収入	5,000	469,120	△464,120
当期収入合計 (A)	73,730,000	78,593,839	△4,863,839
前期繰越収支差額	12,476,737	12,476,737	0
収入合計 (B)	86,206,737	91,070,576	△4,863,839
II 支出の部			
1. 事業費	(57,416,000)	(54,321,824)	(3,094,176)
庶務部	30,000	376,220	△346,220
会計部	30,000	0	30,000
渉外部	1,000,000	1,000,000	0
学術部	70,000	83,651	△13,651
編集部	600,000	793,126	△193,126
組織部	30,000	0	30,000
広報部	100,000	0	100,000
倫理委員会	1,000,000	0	1,000,000
将来計画検討委員会	300,000	350,724	△50,724
日本医学会用語委員会	30,000	0	30,000
学術講演会開催費	33,000,000	32,923,217	76,783
学術講演会補助金	3,000,000	3,000,000	0
総会諸経費	800,000	476,742	323,258
学術奨励賞副賞	1,500,000	2,000,000	△500,000
IFFS会費	150,000	103,880	46,120
専門医認定制機構会費	200,000	200,000	0
支部運営費	1,276,000	1,274,400	1,600
英文誌負担金	6,850,000	6,850,000	0
機関誌印刷費	6,000,000	4,010,354	1,989,646
機関誌発送費	1,300,000	879,510	420,490
機関誌編集費	150,000	0	150,000

収支計算書

平成16年04月01日から平成17年03月31日まで

一般会計

(単位:円)

勘定科目	予算額	決算額	差異
2. 管理費	(15,962,250)	(14,844,513)	(1,117,737)
委託費	5,474,250	5,475,000	△750
専従事務職員給与	2,100,000	2,100,000	0
臨時雇用賃金	300,000	300,000	0
会議費	500,000	352,775	147,225
旅費交通費	1,500,000	1,947,287	△447,287
通信運搬費	1,000,000	560,822	439,178
器具備品費	200,000	2,070	197,930
消耗品費	250,000	97,708	152,292
印刷製本費	800,000	472,101	327,899
賃貸料	2,268,000	2,268,000	0
諸謝金	600,000	672,500	△72,500
慶弔費	50,000	37,390	12,610
租税公課	70,000	0	70,000
ホームページ管理費	600,000	431,550	168,450
雑費	250,000	127,310	122,690
3. 予備費	(12,828,487)	(505,707)	(12,322,780)
予備費	12,828,487	505,707	12,322,780
当期支出合計 (C)	86,206,737	69,672,044	16,534,693
当期収支差額 (A)-(C)	△12,476,737	8,921,795	△21,398,532
次期繰越収支差額(B)-(C)	0	21,398,532	△21,398,532

平成16年度会費収入の内訳

(1) 正会員会費 ¥36,743,685

¥25,871,685 H16年度会費(会員4,312名、納入率75.0%)

¥4,504,000 H15年度会費

¥6,368,000 H14年度以前会費

(2) 賛助会員会費 ¥1,000,000 (1口 ¥100,000 × 10社)

(日本シューリング、ツムラ、日本オルガノン、シオノギ、帝国臓器、
オリンパス、エーザイ、三共、アステラス、ベックマン・コールスター)

貸借対照表

平成17年03月31日現在

一般会計

(単位:円)

勘定科目	金額	
I 資産の部		
1. 流動資産		
1. 現預金		
現金	127,866	
普通預金	15,344,363	
郵便貯金	288,000	
現預金合計	15,760,229	
2. その他流動資産		
未収金	3,501,061	
貸付金	2,000,000	
その他流動資産合計	5,501,061	
流動資産合計		21,261,290
2. 固定資産		
電話加入権	83,643	
基本財産貸付信託預金	20,000,000	
名簿作成積立金	4,000,000	
林基金	696,105	
国際学会開催準備金	20,000,000	
学会誌発刊積立金	10,000,000	
事務局移転準備金	8,000,000	
総会事業費積立金	10,000,000	
固定資産合計		72,779,748
資産合計		94,041,038
II 負債の部		
1. 流動負債		
預り金	644,000	
流動負債合計		644,000
2. 固定負債		
固定負債合計		0
負債合計		644,000
III 正味財産の部		
基本金	20,000,000	
正味財産		73,397,038
(うち当期正味財産増加額)		(8,921,795)
負債及び正味財産合計		94,041,038

財 産 目 録

平成17年03月31日現在

一般会計

(単位:円)

勘 定 科 目	金 額		
I 資産の部			
1. 流動資産			
1. 現預金			
現金	127,866		
普通預金	15,344,363		
UFJ銀行	15,344,363		
郵便貯金	288,000		
東京貯金局	288,000		
現預金合計	15,760,229		
2. その他流動資産			
未収金	3,501,061		
貸付金	2,000,000		
その他流動資産合計	5,501,061		
流動資産合計		21,261,290	
2. 固定資産			
電話加入権	83,643		
基本財産貸付信託預金	20,000,000		
名簿作成積立金	4,000,000		
林基金	696,105		
国際学会開催準備金	20,000,000		
学会誌発刊積立金	10,000,000		
事務局移転準備金	8,000,000		
総会事業費積立金	10,000,000		
固定資産合計		72,779,748	
資産合計			94,041,038
II 負債の部			
1. 流動負債			
預り金	644,000		
流動負債合計		644,000	
2. 固定負債			
固定負債合計		0	
負債合計			644,000
基本金	20,000,000		
正味財産			73,397,038

正味財産増減計算書

平成16年04月01日から平成17年03月31日まで

一般会計

(単位:円)

勘定科目	金額	
I 増加原因の部		
1. 会費収入		
正会員会費収入	36,743,685	
賛助会員会費収入	1,000,000	37,743,685
2. 事業収入		
学術講演会開催収入	32,923,217	
機関紙購読料収入	1,458,000	
ホームページ広告収入	405,000	
機関紙広告料	2,880,000	37,666,217
3. 助成金等収入		
日本医学会	200,000	
学術奨励費	1,500,000	
和文誌助成金	1,000,000	2,700,000
4. 雑収入		
受取利息	14,817	
雑収入	469,120	483,937
増加原因合計		78,593,839
II 減少原因の部		
予備費	505,707	
1. 事業費		
庶務部	376,220	
渉外部	1,000,000	
学術部	83,651	
編集部	793,126	
将来計画検討委員会	350,724	
学術講演会	32,923,217	
学術講演会補助金	3,000,000	
総会諸経費	476,742	
学術奨励賞副賞	2,000,000	
IFFS会費	103,880	
専門医認定制機構会	200,000	
支部運営費	1,274,400	
英文誌負担金	6,850,000	
機関紙印刷費	4,010,354	
機関紙発送費	879,510	54,321,824
2. 管理費		
委託費	5,475,000	

正味財産増減計算書

平成16年04月01日から平成17年03月31日まで

一般会計

(単位:円)

勘定科目	金額		
専従事務職員給与	2,100,000		
臨時雇用賃金	300,000		
会議費	352,775		
旅費交通費	1,947,287		
通信運搬費	560,822		
器具備品費	2,070		
消耗品費	97,708		
印刷製本費	472,101		
賃貸料	2,268,000		
諸謝金	672,500		
慶弔費	37,390		
ホームページ管理費	431,550		
雑費	127,310	14,844,513	
減少原因合計			69,672,044
当期正味財産増加額			8,921,795
前期繰越正味財産			64,475,243
期末正味財産合計額			73,397,038

平成 17 年 5 月 26 日

社団法人日本不妊学会不妊学会

理事長 岡村 均 殿

社団法人日本不妊学会

監事 小林 俊 文

監事 田 中 啓 幹

監事 中 村 幸 雄

監査報告書

平成 16 年度収支計算書および財産目録等について、関係書類とともにその内容を監査した結果、法令および定款に照らして正当であることを認めます。

平成 17 年度事業計画書

[I] 学術講演会および研究発表会などの開催

<p>1. 第 50 回日本不妊学会総会・学術講演会 会 長 岡村 均（熊本大学医学部産婦人科教授） 会 期 平成 17 年 11 月 17 日（木）～19 日（土） 開催地 熊本市・ニュースカイホテル 参加予定数 約 1,500 名 内 容 (1) 招請講演 (2) シンポジウム (3) 市民公開講座 (4) 会長講演 (5) 一般講演</p>
<p>2. 支部研究発表会 各支部においてそれぞれ 1～数回開催の予定</p>

[II] 機関誌の発行

名 称	刊行予定	ページ数	発行部数
日本不妊学会雑誌	第 50 卷 1・2 号 (合併号)	約 60	4,600
	第 50 卷 3 号	約 60	4,600
	第 50 卷 4 号	約 300	4,750
合 計	4 号	約 420	13,950

名 称	刊行予定	ページ数	発行部数
Reproductive	Vol. 4. No. 2	約 90	5,000
Medicine and	Vol. 4. No. 3	約 90	5,000
Biology	Vol. 4. No. 4	約 90	5,000
	Vol. 5. No. 1	約 90	5,000
合 計	4 号	約 360	20,000

[III] 学会設立 50 周年記念行事

[IV] 関連学会などとの連絡および協力

<p>1. 海外との学術交流 (1) 国際学会への研究発表者の推薦 (2) 第 50 回日本不妊学会への研究者の招聘 (3) 国際不妊学会理事会・プログラム委員会への役員派遣 (4) その他</p>
<p>2. 国内関連学会との学術交流、情報交換</p>

収支予算書

平成17年04月01日から平成18年03月31日まで

一般会計

(単位:円)

勘定科目	予算額	前年度予算額	増減
I 収入の部			
1. 会費収入	(36,740,000)	(34,800,000)	(1,940,000)
正会員会費収入	35,840,000	33,800,000	2,040,000
賛助会員会費収入	900,000	1,000,000	△100,000
2. 事業収入	(34,450,000)	(36,200,000)	(△1,750,000)
学術講演会開催収入	30,950,000	33,000,000	△2,050,000
機関誌購読料収入	700,000	700,000	0
ホームページ広告収入	500,000	500,000	0
機関誌広告料	2,000,000	2,000,000	0
ガイドライン出版印税	300,000	0	300,000
3. 助成金収入	(2,200,000)	(2,700,000)	(△500,000)
日本医学会	200,000	200,000	0
学術奨励費	1,500,000	1,500,000	0
和文誌助成金	500,000	1,000,000	△500,000
4. 雑収入	(30,000)	(30,000)	(0)
受取利息	25,000	25,000	0
雑収入	5,000	5,000	0
当期収入合計 (A)	73,420,000	73,730,000	△310,000
前期繰越収支差額	21,398,532	12,476,737	8,921,795
収入合計 (B)	94,818,532	86,206,737	8,611,795
II 支出の部			
1. 事業費	(54,649,200)	(57,416,000)	(△2,766,800)
庶務部	690,000	30,000	660,000
会計部	30,000	30,000	0
渉外部	1,000,000	1,000,000	0
学術部	70,000	70,000	0
編集部	600,000	600,000	0
組織部	30,000	30,000	0
広報部	30,000	100,000	△70,000
倫理委員会	180,000	1,000,000	△820,000
将来計画検討委員会	300,000	300,000	0
日本医学会用語委員会	30,000	30,000	0
学術講演会開催費	30,950,000	33,000,000	△2,050,000
学術講演会準備金	3,000,000	3,000,000	0
総会諸経費	800,000	800,000	0
学術奨励賞副賞	1,500,000	1,500,000	0
IFFS会費	150,000	150,000	0
専門医認定制機構会費	200,000	200,000	0
支部運営費	1,289,200	1,276,000	13,200
英文誌負担金	6,850,000	6,850,000	0
機関誌印刷費	5,500,000	6,000,000	△500,000
機関誌発送費	1,300,000	1,300,000	0

収 支 予 算 書

平成17年04月01日から平成18年03月31日まで

一般会計

(単位:円)

勘 定 科 目	予 算 額	前年度予算額	増 減
機関誌編集費	150,000	150,000	0
2. 管理費	(15,992,250)	(15,962,250)	(30,000)
委託費	5,474,250	5,474,250	0
専従事務職員給与	2,100,000	2,100,000	0
臨時雇用賃金	300,000	300,000	0
会議費	500,000	500,000	0
旅費交通費	1,500,000	1,500,000	0
通信運搬費	1,000,000	1,000,000	0
器具備品費	200,000	200,000	0
消耗品費	250,000	250,000	0
印刷製本費	800,000	800,000	0
賃貸料	2,268,000	2,268,000	0
諸謝金	630,000	600,000	30,000
慶弔費	50,000	50,000	0
租税公課	70,000	70,000	0
ホームページ管理費	600,000	600,000	0
雑費	250,000	250,000	0
3. 予備費	(24,177,082)	(12,828,487)	(11,348,595)
予備費	24,177,082	12,828,487	11,348,595
当期支出合計 (C)	94,818,532	86,206,737	8,611,795
当期収支差額 (A)-(C)	△21,398,532	△12,476,737	△8,921,795
次期繰越収支差額(B)-(C)	0	0	0

平成17年度会費収入の内訳

(1) 正会員会費 ¥35,840,000

¥27,840,000 H17年度会費(会員4,350名、納入率80%)

¥4,800,000 H16年度会費未納分(¥8,000 × 600名)

¥3,200,000 H15年度以前会費未納分(400名)

(2) 賛助会員会費 ¥900,000 (1口 ¥100,000 × 9社)

(日本シューリング、ツムラ、日本オルガノン、シオノギ、帝国臓器、エーザイ、三共、アステラス、ベックマン・コールスター)

第 5 回 RMB (生殖医学・生物学) 研究会シンポジウムのご案内

第 5 回 RMB (生殖医学・生物学) 研究会シンポジウムを下記の通り開催いたしますので、是非ご参加下さい。

日 時：平成 18 年 1 月 14 日 (土) 14 時開始予定

場 所：持田製薬株式会社「ルークホール」

東京都新宿区四ツ谷 1-7

会 費：1,000 円

*詳細はホームページにてご案内致します。

代表世話人	遠 藤 克
当番世話人	岩 崎 信 爾

地方部会講演抄録

第 131 回 日本不妊学会関東地方部会

日時：平成 17 年 2 月 5 日（土）

会場：「コクヨホール」(東京都)

1. ART における胚盤胞移植の位置づけ

○鈴木達也，菊池久美子，島田和彦
平野由紀，高見澤聡，柴原浩章
鈴木光明，角田啓道*

(自治医科大産科婦人科，
自治医科大附属病院臨床検査部*)

目的：形態良好胚移植反復不成功症例に対し凍結融解胚盤胞移植 (F-BT) を試み，その成績を検討した。

方法：Veeck 分類 Grade I, II の良好胚を計 4 個以上移植するも妊娠に至らない 13 症例，16 周期に F-BT を試み，胚盤胞到達率，妊娠率などを検討した。成績：凍結胚の融解後胚盤胞到達率は 35.2% であり，凍結時良好胚は 39.1%，凍結時不良胚は 12.5% の胚盤胞到達率であった。胚盤胞の着床率は 21.1%，対周期妊娠率は 30.0% であった。胚盤胞到達・未到達症例の比較では患者背景に差を認めなかった。また，胚盤胞到達症例における妊娠・非妊娠症例の比較においても患者背景に差を認めなかった。結論：形態良好胚移植反復不成功症例に対して F-BT は胚の質的診断として，また，症例によっては胚の環境の改善に繋がり，有用であると考えられた。

2. 着床不全症例に対する 2-step ET の検討

○大石 元，和田 修，廣田 泰
藤原敏博，矢野 哲，武谷雄二

(東京大医学部産科婦人科)

子宮の胚受容能を高める方法の一つとして 2-step ET (2 段階胚移植法) が開発され，有効性が報告されている。今回，当科にて良好胚を胚移植しているにもかかわらず反復不成功に至った症例に対して，2-step ET の有効性を検討した。対象は通常行なわれている day 3 での初期胚移植ならびに day 5 での胚盤胞移植で良好胚を移植したものの妊娠成立しなかった 4 症例である。Long 法で排卵誘発し採卵，day 2 に 2 個胚移植し，一番良好な胚は継続培養し day 5 にて胚盤胞移植をした。4 例中 2 例が臨床的妊娠に至り，1 例は現在

妊娠 35 週で妊娠経過良好であり，1 例は妊娠 9 週で稽留流産に至った。以上より着床不全症例において 2-step ET を行なうことにより，妊娠率を向上させることが期待できることが示唆された。但し，多胎妊娠の危険性が高いため着床不全による反復不成功例に限定して行なうべきものであると考える。

3. アシステッドハッチングに対するレーザー使用について

○出海真理子，石田佳江，福田 勝

(福田ウイメンズクリニック)

アシステッドハッチング (AH) は体外受精，顕微授精反復不成功症例に試みられる方法の一つであるが，操作が煩雑などの理由でその施行が一部施設に限られ普及にいたっていない。今回，われわれは AH に対してレーザーを使用する機会を得た。レーザー法の胚への影響を調べるために，妊娠出産症例の凍結余剰胚で，レーザー法の胚への影響を検討した。6 個の融解胚に対して 1/4 菲薄化を行い，うち 5 個が胚盤胞になり，一部にハッチングを確認した。21 個の融解胚に対して全周菲薄化を行い，10 個が胚盤胞になり，一部にハッチングを確認した。両群とも胚への影響はなかった。次に体外受精，顕微授精不成功 9 症例に対してレーザー AH (部分菲薄化と全周菲薄化) を施行して，2 症例の妊娠成立を確認したが，流産となった。レーザー使用経験と成績より，AH に対するレーザー法は胚の取り扱い時間が短く，技術的熟練が不要で，安全な方法であった。

4. IVF/ICSI における Day 3 チェックの有用性

○岩田未菜¹⁾，後藤かおり¹⁾，佐野香代子¹⁾
花岡嘉奈子¹⁾，菅 睦雄¹⁾，田宮 親¹⁾
安部裕司²⁾，渋井幸裕²⁾，祖母井英²⁾
塩川素子²⁾，北村 衛²⁾，臼井 彰²⁾
陣内彦良²⁾，佐々木由香²⁾，久保春海²⁾
永尾光一³⁾，三浦一陽³⁾

(¹⁾キネマアートクリニック，

²⁾東邦大医学部第 1 産科婦人科，

³⁾東邦大医学部泌尿器科)

目的：患者別に採卵周期 Day 3 時血中 E2・LH・FSH 値を測定し，採卵数・受精卵数・移植率・妊娠率

との比較において Day 3 チェックの有用性を検討した。対象：当院における ART 症例で本研究に同意の得られた 270 症例 367 周期。平均年齢 37.9 ± 4.4 歳 (35 歳未満群/35-39 歳群/40 歳以上の 3 群とした), 患者背景：刺激法はクロミフェン内服, hMG 投与, シクロフェニル内服, その他。結果：Day 3 時 E2, LH は年齢別で差はみられず, FSH 値で年齢別に有意差が認められた。FSH 値の上昇につれ, 受精率・移植率が下がる傾向にあった。FSH 値高値のためカウフマン療法を 2 周期以上行い, FSH 値が下がる傾向にあったが, 妊娠率に改善は見られなかった。考察：Day 3 時 FSH 値により, ART の予後が推測出来る可能性があると思われる。FSH 値が 10 以上症例では妊娠が見られない為, 何らかの術前治療が必要で有ると考えられた。Day 3 時 E2 値から卵巣予備能を予測することは難しく, FSH の有用性が高いと考えられた。カウフマン療法は, 患者背景により症例を追加して検討する余地があると思われる。

7. サラゾスルファピリジンによって引き起こされたと考えられる造精機能障害の 4 症例

○河村寿宏, 後藤妙恵子, 森 理子
有地あかね, 菅かほり, 唐澤康広
田嶋裕子, 生見早智子, 石川聖華
河村真紀子

(田園都市レディースクリニック)

今回我々は潰瘍性大腸炎の治療に対して投与されたサラゾスルファピリジン (サラゾピリン) によって引き起こされたと考えられる造精機能障害の 4 症例を経験したので報告する。4 症例の精子濃度の平均値は, サラゾスルファピリジン投与中が $16 \times 10^6/\text{ml}$, 中止 3 カ月後には $70 \times 10^6/\text{ml}$, 精子運動率の平均値は, 投与中が 15%, 中止 3 カ月後には 52% と改善した。1 例はサラゾスルファピリジン中止 3 カ月後に自然妊娠, 2 例は中止後メサラジン (ペンタサ) へ変更し不妊治療により妊娠が成立した。メサラジンはサラゾスルファピリジンから潰瘍性大腸炎に対する有効成分である 5-アミノサリチル酸のみを製剤化した薬剤であり造精機能への悪影響なく潰瘍性大腸炎の治療が可能となっている。サラゾスルファピリジンを投与されている男性不妊患者では, 内科医との相談の上で同薬剤の中止, または造精機能への影響がないメサラジンへの変更を考慮する必要があると考えられた。

8. 男性不妊症における抗精子抗体と精路障害の検討

○片岡和義, 三浦一陽, 吉田 淳
工藤貴正, 永尾光一, 石井延久

(東邦大泌尿器科学講座)

男性不妊を主訴に受診した患者の中に血液検査にて抗精子抗体を認める症例が含まれる。今回, われわれは抗精子抗体が陽性を示した症例を調査し精路障害 (手術や炎症を含む) との関連性を検討した。【対象・方法】2000 年から 2004 年の過去 5 年間で男性不妊を主訴に当りプロダクションセンターを受診し抗精子抗体が陽性を示した 39 例に対し, 精路障害の有無を検討した。【結果】2000 年から 2004 年に男性不妊を主訴に当りプロダクションセンターを受診した中で抗精子抗体陽性を示したのは 1,578 例中 39 例であった。(約 2%) 抗精子抗体陽性 39 例の既往歴①鼠径ヘルニアの手術 11 例②精巣上体炎など感染の既往 11 例③精巣生検の既往 2 例④特に既往の無いもの 15 例であった。以上の結果に対する考察, 若干の文献的考察を加え報告する。

9. 糖尿病 IDDM に合併した逆行性射精に ICSI を行い妊娠に至った 1 例

○三浦亜紀¹⁾, 中言亜樹¹⁾, 楠原浩二¹⁾
小川正至²⁾

¹⁾楠原レディースクリニック,

²⁾小川皮膚科・泌尿器科診療所)

【症例】31 歳, 男性【不妊歴】平成 14 年結婚後, ED のため某病院泌尿器科を受診。その後, 射出感はあるものの射出がないとの訴えより検査を行ない, 逆行性射精と診断される。その後, 平成 15 年 12 月当院を受診。妻は 30 歳, 0 妊 0 産。産婦人科的異常はなし。【既往歴】22 歳時に著名な体重減少のため近医を受診, I 型糖尿病 IDDM と診断を受け, 以後, 現在までインシュリンの投与を継続中。【治療経過】精子回収は Hotchkiss 法に基づき行なった。膀胱内培養液は遠心分離により濃縮・洗浄し, ART に備え凍結保存した。過排卵刺激はロング法にて行い, 11 個採卵。可能であった 5 個に ICSI を行い 4 個正常受精。day 2 にて全胚凍結保存。2 回目の凍結胚移植 (5G2+4G1) にて双胎妊娠確認。現在妊娠継続中。【まとめ】無精子症の場合, 念のため, 逆行性射精の可能性を念頭においておく必要がある。わずかでも精子が回収されれば, 逆行性射精は, 本症例のように妊娠が十分に期待できる疾

患である。

10. ART 周期における抗生剤服用の有効性について—精液中細菌検出率—

○佐藤節子, 横田美賀子, 浅野目和広
横田佳昌 (横田産婦人科医院)

【目的】ART の成績を左右する培養環境で, 精液中の細菌の混入などエンドトキシンの影響が懸念される。精液中の細菌検出率と抗生剤服用の有効性を調べ, ART の成績に影響を与えるか否かを検討した。【対象と方法】平成 16 年 8 月~12 月に ART 施行前の精液検査で, 細菌培養・同定をした。菌が検出された患者には感受性結果により抗生剤を投与した。抗生剤の有効性を見るため, 採卵施行日に再度精液中細菌検査を行った。ART に使用する精液処理は, 80% パーコール処理後, 培養液にて洗浄後 swim up して用いた。体外受精症例の中から, 媒精 3 日目の媒精液中細菌検査を血液寒天培地で行った。また, 細菌の有無による ART の成績について比較した。【結果】精液中細菌検査は, 89.2% (83/93) に菌が検出され, その内の大部分はグラム陽性球菌であり, 4.8% (4/84) にグラム陰性桿菌が検出された。抗生剤服用後の精液検査では, 76.7% (33/43) に菌が検出され, その内の 15.2% (5/33) にグラム陰性桿菌が検出された。媒精液中の細菌検査は, 血液寒天培地検索 (0/8) で発育は認められなかった。精液中の細菌の有無と ART の成績では, 抗生剤服用後採卵した 43 周期のうち, 細菌有りの症例 33 の平均受精率 66.8%, 妊娠率 37.0% (10/27), 凍結周期 42.4% (14/33), 細菌無しの症例 10 の平均受精率 71.1%, 妊娠率 0 (0/9), 凍結周期 40.0% (4/10) だった。【考察】精液中の細菌陽性率は 90% と高いが, エンドトキシンが懸念されるグラム陰性桿菌はその 5% にも満たなかった。抗生剤投与後の菌の検出率は低下したが, かえってグラム陰性桿菌の検出率が 15% に増し, 菌交代現象が起こったかにみえた。媒精前の精液処理により細菌は除去されたと考えられ, ART の成績には影響しないと思われた。一週間の抗生剤投与の有効性については, 精液処理方法を考慮することで抗生剤投与は必要ないと思われた。

11. SpermSlow™ により精子処理を行った ICSI の検討

○新井 綾, 武田信好, 中山朋子
阿部奈穂, 小田原靖

(小田原ウイメンズクリニック)

(目的) ICSI における, 精子操作液に合成物である PVP が広く使用されているが, 胚に与える影響が懸念されている。そこで生理的物質であるヒアルロン酸が主成分の SpermSlow™ (SS: Medicult) を用いた ICSI について検討した。(対象および方法) 2004 年 10 月より 2005 年 1 月までに採卵を行った 35 症例 35 周期を対象とし, ひとりの患者より得られた成熟卵を無作為に 2 群に分けた。精子を PVP 中で不動化処理し ICSI を行った群 (PVP 群) と, 操作性改善のため PVP 中で不動化処理した後 SS™ を操作液として ICSI を行った群 (SS 群) で比較した。(結果) PVP 群と SS 群の正常受精率 76.0% : 76.9%, 分割率 100% : 100%, 変性率 8.7% : 5.6%, 胚盤胞到達率 61.7% : 54.4% に有意差はなかった。(結論) ICSI において PVP は広く使用され良好な治療成績と多くの出生児が誕生しており, 細胞毒性は低いと考えられるが, 操作液が細胞質内に注入されることを考慮すると, 生理的でより安全な方法を追求すべきである。

13. 「特別養子縁組」を知っていますか?—環の会を通じて育て親家庭に迎えられた 152 人の子供達についての報告—

○星野寛美 (関東労災病院産婦人科)
横田和子 (NPO 法人 環の会)

特別養子縁組制度は, 昭和 63 年に制定されたが, その縁組数は伸びておらず, この制度について, 十分に日本国内に流布されていない。一方, 不妊治療の現場にあっては, 妊娠率の向上に熱心であり, また ART に対し公的補助を行うという政治的な動きもある。しかし, 残念ながら不妊治療による妊娠率は 10 割には程遠く, 多くの夫婦は生児を得ないまま, 不妊治療を終了しているのが現状である。特定非営利活動法人 環の会では, 妊娠・出産・育児に悩む方々を対象として, 各種相談に応じ, 必要な場合には, 特別養子縁組による乳幼児の養子縁組の仲介も行っている。当会設立後 2003 年末までの 12 年 2 カ月の間に, 特別養子として育て親の家庭に迎えられた子ども達は 152 人いた。育て親になった夫婦の 8 割が不妊症であることから, 不妊治療の現場にあっては, 子育ての一選択肢として, 養子についての情報が不妊症の御夫婦に提示されることが必要かつ適切であると考えられる。

14. 男性不妊における心理支援：理論と経験から

○中島美佐子¹⁾, 田村智英子¹⁾²⁾, 菅野伸俊¹⁾
徳岡 晋¹⁾, 吉田 淳¹⁾

¹⁾木場公園クリニック,

²⁾お茶の水女子大大学院

人間文化研究科遺伝カウンセリングコース)

「不妊」は、自分の分身である自己の一部を喪失するという「自己の危機」を意味するものであり、スティグマとしてもわれわれに襲いかかる。男性は「不妊」によって、「性的能力の欠如」というスティグマを抱えるだけではなく、「生殖能力の欠如」によって男性としての自己像を根本から覆されるような体験をする。不妊治療においては、このような喪失感と向き合うことが心理適応過程上必要とされる。しかしながら、実際の医療では治療中心になってしまい、気持ちを振り返ることが十分に出来ない。そのため、医師も患者も不妊の「心理的意味」を知ることが必要であり、治療と並行して心理カウンセリングなどを行うことが望ましいだろう。また、「不妊」が意味するものとは何かを探り理解することは、今後男性を心理的に支援していく上で、重要なことと考えられる。

15. クラインフェルター症候群男性の不妊治療における心理支援：心理カウンセラーと遺伝カウンセラーの連携事例から

○田村智英子¹⁾²⁾, 中島美佐子¹⁾, 菅野伸俊¹⁾
徳岡 晋¹⁾, 吉田 淳¹⁾

¹⁾木場公園クリニック,

²⁾お茶の水女子大大学院

人間文化研究科遺伝カウンセリングコース)

不妊や不育の原因には染色体や遺伝子が絡むことがあり、また、高齢妊娠や遺伝性疾患の心配を有している人も多いため、不妊治療領域における遺伝カウンセリングのニーズは高い。遺伝カウンセラーは、医学的情報を提供するとともに、カップルが様々な選択肢を自律的に選ぶプロセスの支援や、各種心理療法理論に基づいた心理社会的支援も行う。木場公園クリニックでは、不妊クリニックとしては全国に先駆けて、米国修士課程卒の遺伝カウンセラーをスタッフに迎えた。不妊治療における心理過程の中で、ショックや喪失感の心痛と向き合う段階を通らずに診断からすぐ治療に向かってしまうと、心理適応上問題となることがある。遺伝カウンセラーは、こうしたことも熟知した上で、

情報提供とともに心理支援を実施することができるが、その際、心理カウンセラーとの連携が役立った事例として、クラインフェルター症候群男性のケースを紹介する。

16. 不育症患者に対するNK活性を指標としたOK 432療法の効果

○平野由紀, 白石康子, 菊池久美子
柴山珠穂, 鈴木達也, 高見澤聡
柴原浩章, 鈴木光明

(自治医科大産科婦人科)

【目的】原因不明不育症に対するOK 432療法の効果を検討。【方法】学内倫理委員会承認のもと、平成13年から3年間に血中NK細胞活性を測定した不育症患者37名。NK細胞活性42%以上を陽性(14名)とし、うち自己抗体陰性の5名を対象とした。OK 432療法はKatanoらの方法に準じ施行した。【結果】OK 432初回投与(0.2KE)で5名中2名が陰性化、うち1名は妊娠出産、他は不妊治療中。初回投与後NK細胞活性が陰性化しなかった3名の経過は次の通り；①3回投与後に陰性化し妊娠許可(不妊治療中)。②4回投与で陰性化せず妊娠許可し妊娠出産。③2回投与で陰性化せず妊娠許可し染色体異常による流産。再投与後に妊娠出産。なお母体の副作用、出生児の異常とも認めず。【総括】OK 432反復投与後もNK細胞活性が正常化しないまま妊娠許可し、妊娠継続した症例を経験した。血中NK細胞活性を指標とする本療法の適応は再考の余地がある。

18. PCOS患者のARTに適した過排卵刺激法(COH)は何か？

○楠原浩二, 中言亜樹, 三浦亜紀

(楠原レディースクリニック)

PCOSを有するART患者の過排卵誘発(COH)はOHSSが発生しやすく注意が必要である。そこで今回ARTが必要なPCOS患者19例、40周期に各種のCOHを行ない、妊娠率をあげ、かつOHSS発症の少ないPCOSに適したCOHが何か検討した。conu, IVF-ET 9例(47.3%), ICSI 10例(52.6%)である。結果：1. Clomid(CC)+hMGの妊娠率(/ET), 着床率, OHSS発生率は33.3%, 28.6%, 50.0%であった。2. CC+hMG+Cetrotideは同様に40.0%, 15.4%, 20.0%であった。3. Gn-RH agonist+hMG(long法)は50.0%, 22.2%, 16.7%であった。Short法は50.0%, 41.7%,

50.0%であった。4. hMG+Cetrotide 法は、60.0%, 33.3%, 20.0%であった。5. 腹腔鏡下の Ovarian Drilling 法 (OD) を前処置した後の long 法は 75.0%, 33.3%, 0.0%, 6. 同 Short 法は 50.0%, 80.0%, 0.0%, 7. OD 後の hMG. 単独. hMG+Cetrotide, CC+hMG (+Cetrotide)は 37.5%, 31.2%, 0.0%であった。以上の結果より妊娠率が最も高く (75.0%), OHSS の発症が皆無なことより PCOS の ART に最も優れた COH は OD 前処置後の long 法である。しかし全例に OD は困難である。OD が不可な場合は通常の long 法が 16.7% の OHSS の発症があるものの妊娠率が 50.0% と高く、PCO に適した COH と考えられた。

19. OHSS 回避のための全胚凍結保存の意義とその成績

○中言亜樹, 三浦亜紀, 楠原浩二
(楠原レディースクリニック)

[目的]採卵後、胚移植の時点で OHSS 発生の可能性が高い場合、全胚を凍結し、次周期以降に凍結胚移植を行なった。この方法で OHSS の回避が可能か、また移植後の妊娠がどの程度獲得できるか検討した。[方法]対象は 2000 年 1 月から 2004 年 10 月に採卵を行なった 25 例・42 周期である。採卵後、体外受精を行ない、分割胚を vitrification 法にて、全胚を凍結保存した。OHSS が消失した次周期以降に主に自然周期にて、凍結胚移植を施行した。[結果]融解時の胚生存率は 91.6% と良好で、移植周期あたりの妊娠率の 40.5% とほぼ満足できる結果であった。OHSS 予後は約 90% の周期が経過観察のみ、または一時的な補液で事なきを得た。10.3% は入院による管理が必要であった。[考察] OHSS 発生が予測される症例に全胚凍結保存する方法は OHSS の回避が期待でき、また採卵周期同等の妊娠率を得られるため有効であると思われる。

20. 分割胚, 桑実胚, 胚盤胞における Vitrification 法の臨床成績

○阿部奈穂, 中山朋子, 新井 綾
武田信好, 小田原靖
(小田原ウイメンズクリニック)

(目的) Vitrification 法を用いた臨床成績の報告は多いが、各 stage 毎の報告は少ない。今回我々は移植日毎における凍結—融解胚移植の成績について検討した。(対象及び方法) 2003 年 1 月~2004 年 12 月に Cryotop を用いて D3~D5 に Vitrification 法を施行した凍結融

解胚移植 177 周期 (A 群 39 歳以下, 平均年齢 33.9 歳, 全胚に AH を施行) と同時期に新鮮胚移植を行った 705 周期 (B 群 39 歳以下, 平均年齢 35.2 歳) との成績を比較した。(結果) A 群の生存率は D3: 94.5%, D4: 92.4%, D5: 93.0% であった。A-B 群間の妊娠率は D3: 30.0% vs 20.0%, D4: 48.1% vs 34.1%, D5: 40.5% vs 34.2% であった。着床率は D3: 19.1% vs 13.7%, D4: 31.9% vs 21.8%, D5: 31.1% vs 23.1% であった。いずれも有意差を認めなかった。(結論) Vitrification 法を用いて D3, D4, D5 の胚を凍結する場合、どの分割時期に凍結しても生存率に影響を与えないし、D3, D4, D5 のいずれに移植しても着床率に影響がないものと考えられた。

21. 子宮鏡 GIFT 用機材

○田宮 親, 深井正恵, 石田照子
高橋 薫 (田宮クリニック)

最近腔式採卵の普及から腹腔鏡を使わなければならない GIFT はあまり行われなくなってきた。しかし生理的である事と妊娠率のよい事は再考する意義があると考え、オリンパス光学より電子式子宮鏡 VISERA が発売され、ファイバースコープ式より視野明るさ共優れ北里サプライと共に以前作成した HIT チューブを改良し完璧なチューブが出来たため日帰り GIFT ができるようになった。まず経陰的に採卵し媒精した卵を約 2 時間後 1 cc の注射器をつけた田宮式チューブで吸引し VISERA に挿入し、ミリポアフィルターをつけたチューブで 5.5.90% の混合ガスを流しながら子宮腔を経由卵管に挿入、卵を移植する。子宮内操作のための子宮の蠕動運動を抑制するためブリカニールを処置当日朝に投与し、移植操作も静かにすばやく行う、シャーレから卵吸引後卵管に移植終了まで 1 分半以内である。この方法は GIFT のみならず通常の ET にも応用できる、難治性不妊症の新しい治療法になると思われる。

22. 腹腔鏡下に治療し得た間質部妊娠の 2 症例

○大野暁子, 庄司真弓, 湯山公美子
須藤慎介, 細川知俊, 中田浩一
飯田俊彦 (済生会宇都宮病院産婦人科)

従来、間質部妊娠は腹腔鏡下に治療することは技術的に困難であり、スタンダードな治療法としては開腹による卵管角切除術が一般的と言われていた。今回我々は吊り上げ式腹腔鏡および子宮動脈上行枝駆血法

を組み合わせ、これにより間質部妊娠の安全で確実な腹腔鏡下手術が可能であったので報告する。経陰超音波検査および腹部 CT 検査にて間質部に不整な腫瘤を認めた間質部妊娠の 2 症例を経験したが、腫瘤摘出後、ともに hCG の再上昇を認めることなく基準値以下に減少を認めた。本術式を用いることで、バソプレシンの局注を用いることがなくとも出血量をコントロールすることができた。またメソトレキセートによる治療の適応外である症例も治療可能であった。この術式は術後癒着予防や創治癒の点からも不妊症患者に適していると考えられる。今後、本術式を子宮筋腫核出術や子宮奇形手術などへ適応を広げていきたい。

23. 子宮鏡下中隔切除術により妊娠しえた完全中隔子宮の 1 例

○興石太郎, 島貫洋人, 佐藤佐和子
会田拓也, 北出真理, 武内裕之
木下勝之 (順天堂大産婦人科)

不妊症, 不育症の原因となる中隔子宮は, 子宮奇形の中で最も頻度が高く, 最も生児獲得率が低い事が知られている。従来, 開腹術による子宮形成術によって妊娠率, 生児獲得率は改善がえられてきた。今回我々は不妊を主訴とする中隔子宮に対し子宮鏡下中隔切除術施行し, 術後に妊娠した 1 例を経験したので報告する。症例は 33 歳主婦, 主訴は 4 年間の原発性不妊。既往歴, 家族歴に特記事項なし。月経歴は初経 12 歳, 月経周期 28 日, 整。BBT: 2 相性。現病歴は不妊精査目的に近医で子宮卵管造影施行。子宮奇形の診断で当科紹介受診となった。現症は, 160 cm, 48 kg, 卵胞期初期採血, 基礎体温, 子宮頸部クラミジア抗原および精液検査は全て正常で不妊因子は認めなかった。子宮卵管造影で子宮内腔が 2 つに分離した像を認め, また骨盤 MRI で子宮内腔に中隔を認め, また子宮底部に陥凹を認めず, 中隔子宮の診断。GnRH-agonist を計 4 回投与し 2 月 7 日に腹腔鏡観察下に子宮鏡下中隔切除術施行。術後 IUD 挿入した。その後外来で経過観察し術後 3 カ月に子宮鏡施行。子宮内腔に中隔, およびアッシャーマン症候群認めなかったため, 妊娠許可とした。2004 年 5 月 26 日から(妊娠許可した月)を最終月経に自然妊娠成立し, 現在妊娠 37 週で継続中, 経過順調である。

24. 不妊症患者に対する腹腔鏡下筋腫核出術の有用性に関する検討

○浅川恭行, 内出一郎, 渡辺慎一郎
前村俊満, 森田峰人, 久保春海

(東邦大第一産科婦人科学)

近年子宮筋腫が不妊原因の一つと考えられる症例が増加傾向にある。当院において不妊治療をしている筋層内筋腫の症例で腹腔鏡下筋腫核出術後の妊娠に関して後方視的検討を行った。症例は当院外来にて MRI 検査で筋腫径 5 cm 以上の 30 例を対象とした。腹腔鏡下筋腫核出術後の妊娠は 15 例 (50%), その内訳は, 他の不妊因子伴う 13 例中 3 例 (23.1%), 他の不妊因子を伴わない 17 例中 12 例 (70.6%) に自然妊娠が成立した。術後 1 年以内に 15 例中 13 例 (86%) が妊娠し, 妊娠中の子宮破裂は 1 例もなかった。また, 帝王切開にて分娩した 10 例において筋腫核出部分の癒着は認められなかった。以上の結果より, 筋層内子宮筋腫を伴う不妊症患者に対する腹腔鏡下手術は開腹手術における成績と同等あり, minimally invasive surgery の観点より腹腔鏡下筋腫核出術が有効である。

25. 体外受精—胚移植治療において発育卵胞は几个必要か

○北村 衛¹⁾, 安部裕司¹⁾, 塩川素子¹⁾
洪井幸裕¹⁾, 菅 陸雄¹⁾, 佐々木由香¹⁾
宗 晶子¹⁾, 前村俊満¹⁾, 竹下直樹¹⁾
久保春海¹⁾, 永尾光一²⁾, 三浦一陽³⁾

(東邦大医学部第 1 産科婦人科学¹⁾,
東邦大大森病院リプロダクションセンター²⁾,
東邦大学泌尿器科³⁾)

<目的>近年, 体外受精—胚移植においては, 様々な卵巣刺激法が試みられている。今回我々は, 妊娠率および移植率を発育卵胞数別に検討することにより, 卵巣刺激における最低限必要な発育卵胞数を後方視的に検討した。<方法>2001 年 6 月より 2004 年 8 月までで, 同意を得られた 960 症例, 1,984 周期, 37.1 ± 4.7 歳に対し, 採卵決定時に最大径 16 mm 以上の卵胞数 1-28 個を対象とし, 妊娠率と移植率を発育卵胞数別に検討した。<成績>各周期において妊娠率, ET 率ともに 1-2 個群が有意に低下し, 発育卵胞数別の妊娠率, ET 率は有意差を認めなかった。<結論>卵巣刺激法にかかわらず, 移植率と妊娠率を維持できる発育卵胞数は 3-5 個以上であり, 発育卵胞数別の移植率, 妊娠

率の有意差を認めなかった。今後、最低限必要な発育卵胞数獲得のために、症例に応じた卵巣刺激法の選択が必要であると思われた。

26. AIH における精子洗浄濃縮液の比較検討

○高田真智子, 田中美穂, 高橋暁子
鈴木寛規, 清田圭子, 藤森智美
大越桃子, 山内美幸, 林 千鶴
川嶋香代子, 徳岡 晋, 吉田 淳
(木場公園クリニック)

配偶者間人工授精(AIH)を成功させるためのポイントの一つとして、より多くの運動精子を子宮腔内に注入することが挙げられる。今回は比較1として、精子洗浄濃縮液がAIH成績に与える影響をPercollとISolateにて比較した。対象は、Percoll, ISolateを使用した各6カ月間、全1,168周期である。AIHの妊娠率は、両群間に有意差を認めなかった。処理後の総運動精子数が 1×10^6 未満の場合、妊娠率が低かった。比較2では、精子洗浄濃縮液3種類ISolate, Sil-Select, SpermGradの3種類の精子洗浄濃縮液の比較をした。処理後の平均精子濃度、平均運動率、平均総運動精子数に3群間で有意差は認めなかった。精液処理後において、運動精子数の回収能力が高い精子洗浄濃縮液を選択し利用することがAIH成功に重要であり、処理後の総運動精子数は、AIHからIVF, ICSIへ移行する際の良い指標になり得ることが示唆された。

27. 当院におけるAIHの成績

○武田信彦, 北澤正文, 野口崇夫
三ツ矢和弘, 稲葉憲之
(獨協医科大産科婦人科学)

生殖補助医療技術(ART)の一つの手法である配偶者間人工授精(AIH)について、妊娠率向上を目的に過去5年間の成績をまとめ検討した。過去5年間にAIHを施行された患者166名、269周期を対象とした。卵巣刺激法は原則hMG+hCG療法で、患者のニーズに合わせて幾つかの卵巣刺激法を適応した。過去5年間のAIHの成績は、患者あたり38.0%、周期あたり26.0%であった。また、当科でのAIHの回数は、2回までの患者が約8割を占めていた。年度別成績を比較してみると2003年が患者あたり57.0%、周期あたり40.4%と、他年度に比較して有意に高い成績であった。この年の卵巣刺激法比較してみると、他年度に比べhMG+hCG療法の頻度が98.8%と高く、卵巣刺激法を画一化

したほうが妊娠率は安定する可能性が示唆された。

28. AIH における精液中白血球は妊娠率に影響を及ぼすか？

○宮倉幸恵, 大月純子, 門馬良恵
高橋景子, 永井 泰 (永井クリニック)

【目的】精液中の白血球は不妊男性に多く見られ、IVFにおいては精子数や運動率等に影響を与える他、受精率・分割率が低下するとの報告がある。一方、精液中の白血球は精子機能・妊娠率に影響を及ぼさないとの報告もあり、白血球検出法、対象患者の違い等から一貫した結果が得られていない。今回AIHにおいて精液中白血球による精液機能及び妊娠率への影響を調べた。【方法】2003年7月29日より2004年11月30日までに当院にてAIHを施行した822症例を対象とし、AIH当日採取した精液中に 1×10^6 /ml以上の白血球がCASAにて観察された場合、検査センターへ細菌培養・グラム染色を依頼し白血球の確認を行った。膿精液症群、非膿精液症群の両群間における精子濃度、運動率、直進性、妊娠率の比較検討を行なった。【結果】膿精液症群において、精子運動率に有意な低下が見られたが、両群間における精子濃度、直進性、妊娠率に有意差は見出されなかった。【考察】AIHにおいて白血球による妊娠率への影響がみられなかった理由の1つとして抗酸化能などの自浄作用が考えられた。今後、白血球を有する体外受精患者への対処方法を検討する予定である。

29. IVF における ET tube の培養と IVF の成績 についての検討

○鈴木真梨子, 笠井 剛,
Enkhmaa Davaasambuu, 島 崇
島津由加里, 和田麻美子, 三宅麻喜
星 和彦 (山梨大産婦人科)

【目的】IVF-ETにおいて異常腔内細菌叢の存在が着床に悪影響を与えるといわれている。今回当院で施行しているIVF-ETにおいて使用したET tubeの細菌培養を行いその結果とIVFの成績を比較した。【方法】2003年7月から2004年12月の間に当科で施行したIVF-ET 187周期のうち、良好胚を移植した周期かつET tubeの細菌培養検査を施行した49周期について、月経開始時に頸管の細菌培養検査を施行し、症例によりメトロニダゾール錠を投与した。採卵後経口セフェム系抗生剤を投与し、胚移植終了後ET tube

の細菌培養検査を施行した。細菌培養検査の結果より、陰性群、LB 群、陽性群の 3 群に分類し臨床成績を検討した。【結果】妊娠率は陰性群 20.7% (6/29), LB 群 12.5% (1/8), 陽性群 8.3% (1/12) であった。頸管内培養と ET tube の培養結果は必ずしも一致しなかった。【考察】有意差は認めなかったが、ET tube の細菌培養が陰性の症例で妊娠率が高い傾向がみられた。細菌培養異常例への治療について今後検討予定である。

31. ミネラルオイルの過酸化によるヒドロペルオキシラジカルが胚に与える影響とアルブミンの関与

○大月純子¹⁾²⁾, 永井 泰²⁾, 千葉和義¹⁾

¹⁾お茶の水女子大人間文化研究科,

²⁾永井クリニック)

ミネラルオイル下培養には様々な利点がある反面、オイル品質による卵、胚へのダメージが危惧されている。納品時点にすでに過酸化物質 (POV) が上昇 (2.9 meq/kg) していた劣化オイルでは全卵が死滅した (紫外線の影響によることを 2004 年日本受精着床学会にて報告)。そこで本研究ではマウス卵を用いて POV 上昇が胚発生に与える影響を明らかにした。さらに、ミネラルオイルの過酸化により生じたラジカル (主にヒドロペルオキシラジカル) がアルブミンを介して胚に作用することを、ラジカルによる赤血球溶血を利用した実験系から示唆された。又、ミネラルオイル中に溶かした DiI (1,1'-dioctadecyl-3,3,3',3'-tetramethylindocarbocyanine perchlorate) の透明帯への取り込みを共焦点レーザー顕微鏡にて観察した結果から DiI とラジカルがアルブミンの親油性結合部位に競合的に吸着することが推測され、ミネラルオイルの僅かな POV 上昇 (0.02 meq/kg) においても胚に悪影響を及ぼすことが示唆された。製造 1 カ月以内の 9 社中 3 社のミネラルオイルにおいて POV 上昇 (0.002-0.02 meq/kg) が起きており、POV 測定によるオイル品質管理の重要性が再認識された。

32. 体外培養環境の再考察—培養液中の温度、ガス状態—

○荒木泰行¹⁾²⁾³⁾, 中澤照喜⁴⁾, 吉澤 緑¹⁾²⁾

荒木康久³⁾, 木佐木博⁴⁾, 荒木宏昌⁴⁾

¹⁾東京農工大大学院連合農学研究科生物生産学,

²⁾宇都宮大学院農学部生物生産科学,

³⁾高度生殖医療技術研究所,

⁴⁾扶桑薬品工業 (株) 研究開発センター)

【目的】今回我々は体外受精操作に関わる環境について再確認するために、培養液内温度とガスの測定を行った。【方法】①ヒータープレート上に置かれた培養液ドロップ内の温度を経時的に測定した。②インキュベーター内でガス平衡させた培養液内のガス分圧を測定した。③インキュベーターから室内に取り出した状態での培養液内 pH 変動を測定した。④マウスの体外受精卵をオイル有りとしの培養液に無作為に分け、CO₂ 濃度変動を加えた時の胚盤胞到達率を検討した。【結果】①コントローラの設定が 38℃ では培養液ドロップ内温度は徐々に下降し、約 20 分後に 34℃ で一定になった。設定を 41℃ で測定したところ下降することなく 36~37℃ を維持した。② CO₂ 濃度は、インキュベーターの設定値よりも実際の測定値はやや低い値を示した。一方、O₂ 濃度は、設定が 5% の時 9.3%, 1% のとき 8.3% で大きくずれがあった。③オイル無しではインキュベーターから取り出した後、培養液 pH は急激に上昇した。対照的に、オイル有りでは 15 分程度まで pH は安定していた。④媒精 120 時間後の脱出開始胚盤胞到達率に、統計的な有意差は認められなかったが、媒精 104 時間後ではオイル無しが 2.0% でオイル有りの 44.0% 比べて有意に低い値であった。オイル有りコントロールの値には有意な差が認められなかった。【結論】機器の設定値や表示値と、実際の測定値には違いがある可能性を考慮しておかなければならないことや、CO₂ 濃度の変動に対してミネラルオイルの被覆は非常に有効であることが確認された。

33. 37 歳で発見した testicular feminization の 1 例

○菊池久美子, 森松友佳子, 平野由紀

鈴木達也, 柴原浩章, 鈴木光明

越智雅典*, 森田辰男*

(自治医科大産科婦人科,

自治医科大泌尿器科*)

Testicular feminization はアンドロゲン不応症候群の一型で、染色体型は 46, XY であるが、外観は女性型を示す稀な疾患である。一般に思春期に無月経のため発見されることが多いが、今回我々は 37 歳で診断した一例を経験したので報告する。患者は既婚で、下腹痛および原発無月経を主訴に来院。内診、経膈超音波検査上、膣は盲端で子宮は存在せず、血中テストステロン値は 276 ng/dl と高値であった。患者には充分なイ

ンフォームドコンセントのもと染色体検査を施行し、46,XYであることを確認した。配偶者にも本人から告知された。なお腫瘍マーカーはいずれも正常域であり、MRI 上も精巣腫瘍の存在は否定的であったが、精巣に悪性化の可能性があるため、腹腔鏡下両側精巣切除術を施行した。組織のアンドロゲンレセプターは陰性であった。高齢で診断した testicular feminization の一例を報告する。

34. 不妊治療中に発見された顆粒膜細胞腫の 1 例

○中川潤子, 宮内彰人, 安藤一道
 (日本赤十字社医療センター産婦人科)
 小田原靖 (小田原ウイメンズクリニック)

不妊治療の高齢化が進み、不妊症は卵巣癌のリスク因子といわれている。今回、41 歳から不妊治療を始め、治療中断後に顆粒膜細胞腫と診断した症例を経験した。症例は 45 歳、41 歳より不妊治療を開始。クロミフェン 4 回、IVF-ET (hMG) 3 回施行。1 年前より無月経となったため、婦人科受診し卵巣腫瘍を指摘された。右付属器に 7 cm の嚢胞性腫瘤を認め、右付属器切除術、左卵巣試験切除術、子宮筋腫核出術を行った。病理診断は顆粒膜細胞腫で、免疫染色にて α -inhibin が陽性。ホルモン値は術前、術後で LH : 18.8, 7.3 mIU/ml FSH : 1.7, 26.7 mIU/ml E2 : 99.5, 25.3 pg/ml と変化し、術後月経は順調となった。術前、inhibin が顆粒膜にて産生され、FSH を抑制し無月経となっていたと推測された。排卵誘発と顆粒膜細胞腫との関連は明らかではないが、注意が必要である。

36. 精液洗浄による HIV-1 serodiscordant couple 治療の臨床

○水澤友利, 久慈直昭, 吉田宏之
 岩田壮吉, 橋場剛士, 浅田弘法
 末岡 浩, 吉村泰典
 (慶應義塾大医学部産婦人科)

当院では HIV 感染男性と非感染女性の夫婦に対して連続密度勾配法とスィムアップ法を用いたウイルス除去精液による体外受精と顕微授精で二次感染なく妊娠、出産を経験しているが、最近の傾向として非血液感染の男性が増加している。従来多かった血液製剤による感染ではそのほとんどがサブタイプ B であったが、最近日本の異性間性行為での感染では B 以外の幾つかのサブタイプも報告されており、またサブタイプ間の遺伝子組み換えによるハイブリッド型ウイルス

(Circulating recombinant forms : CRF) の存在も明らかになっている。このように異なるサブタイプの感染者が増加してきたため、新たに各サブタイプに対するプライマーを設定し、各々に検出精度の検証をする必要がある。

37. 活性酸素センシングシステムを用いた排卵期の卵巣におけるスーパーオキシドの検出

○成相孝一¹, 石川満寿英², 江口勝哉²
 坪田昭人¹, 藤瀬清隆¹, 小柳津研一²
 湯浅 眞²

(¹東京慈恵会医科大・臨床医学研究所,
²東京理科大学工学部・工業化学科)

【目的】排卵には活性酸素種の一つであるスーパーオキシド ($O_2^{\cdot-}$) が深く関わるとされている。しかしながらこれまでに排卵時の卵巣において $O_2^{\cdot-}$ が遊離していることを直接観察した報告はない。そこで我々は、ポルフィリン修飾電極を応用した活性酸素センシングシステムを用いて排卵時の卵巣における $O_2^{\cdot-}$ のリアルタイム検出を試みた。【方法】家兔に eCG および hCG を用いた過排卵誘起を行った (排卵群 ; SOV)。hCG 投与から 10 時間後に開腹下で、18 G 注射針にポルフィリン電解重合膜を組み込んだ電極を卵巣実質に留置し、電極から $O_2^{\cdot-}$ の濃度依存的に発生する電流をポテンショスタットによって解析した。なお、eCG のみを投与した群 (卵胞発育群 ; FD) およびホルモンをまったく投与しない未処置群 (NT) についても同様に測定を行い、卵巣組織で検出される電流を比較した。【結果】FD (25.4 ± 5.6 nA) および NT (28.9 ± 6.0 nA) に比べ SOV の卵巣では、有意 ($p < 0.05$) に高い電流 (42.1 ± 12.4 nA) が検出され、排卵時の卵巣局所で $O_2^{\cdot-}$ が発生していることが明らかとなった。

38. 免疫不全マウス腎を利用したブタ発育途上卵母細胞からの成熟卵子の作出

○香川則子¹, 桑山正成³, 眞鍋 昇²
 久米新一¹, 加藤 修³

(¹京都大大学院農学研究科生体機構学研究室,
²東京大大学院農学生命科学研究科,
³加藤レディスクリニック)

【目的】近年、医療利用を目的とした卵巣内卵母細胞の発育培養法の検討が活発化している。我々は免疫不全 (SCID) マウス腎培養法を用い、性成熟したマウス

の発育途上卵母細胞から正常産子が得られることを報告した(香川ら, 第49回不妊学会大会)。本研究ではヒト臨床応用へ向けて, 卵母細胞に関するさらなる知見を得るため, 性成熟ブタを用いて卵子作出を試みた。[結果] SCID マウス腎へのブタ卵巣組織異種移植後, 速やかな血管新生が移植片の生着および卵胞の発育を支持し, 17.3%(52/300)のフルサイズのGV卵を得た。それらに体外成熟培養44時間を施し, 低率(8.3%)ながら成熟卵を得た。加えて, Rhodamin-Phalloidineによる蛍光免疫染色を施し, それらの成熟卵は細胞膜直下に豊富なアクチンフィラメントを有し, 良好な細胞骨格像を呈した。[まとめ] 本結果により, ブタにおいても, 性成熟した個体の発育途上卵母細胞が正常な発生能を有する可能性が示唆された。

39. 子宮内へ移植したマウス初期胚の卵管への自然移動

○中田久美子¹, 桑山正成¹, 長嶋比呂志²

加藤 修¹ (加藤レディスクリニック¹,
明治大農学部生命科学科²)

【目的】卵管閉塞患者における初期胚子宮移植後の妊娠率は胚盤胞移植により改善されること, 初期胚子宮移植後に4~5%の子宮外妊娠が発生することから, 子宮内に移植された初期胚は, 本来あるべき卵管内へ移動するという仮説が提唱された(加藤修, 2004不妊学会)。そこで, マウスを用いても同現象が発生するかどうかを調べるため検証実験を行った。【方法】実験1では, 偽妊娠誘起させたDay1のICRマウス子宮にB6D2F1マウス由来の前核期胚を移植した子宮内胚移植区と, コントロールとして移植を行わず自然交配させた自然交配区をそれぞれ24時間目で子宮および卵管を摘出し, 各部位からの胚回収状況を調べた。実験2では, 子宮卵管接合部を結紮したDay1のICRマウス(結紮区), 結紮しないICRマウス(非結紮区)に, B6D2F1マウス由来の2細胞期胚を移植し, 移植後14日目で妊娠および着床状況の判定を行った。【成績】実験1より, 自然交配区では, 4匹のマウスの卵管膨大部から2細胞期胚が57個回収(平均回収胚数14.3個)された。子宮内胚移植区では, 6匹のマウスに72個の前核期胚を移植し, そのうち2匹のマウスで卵管膨大部から9個の前核期胚が回収(平均回収胚数4.5個)された。実験2より, 結紮区では, 4匹に25個の2細胞期胚を移植したところ, 妊娠および着床は確認できなかった。しかし, 非結紮区では, 4匹に25個の2細胞

期胚を移植したところ, 3匹(75%)が妊娠し, 5個(20%)の着床痕が確認できた。【結論】子宮に移植した胚が24時間後では卵管膨大部から回収され, 子宮卵管接合部非結紮区からは高率に妊娠が得られたことから, 子宮内に移植された初期胚は, 胚が本来あるべき卵管へ移動するという仮説を肯定する初歩的な知見が得られた。

40. ヒト・マウス精子に発現する全タンパクのプロファイリングの試み

○久慈直昭, 水澤友利, 吉田宏之
岩田壮吉, 橋場剛士, 浅田弘法
末岡 浩, 吉村泰典, *小松節子

(慶應義塾大医学部産婦人科学,

*独立行政法人農業生物資源研究所)

精子発現タンパクの網羅的解析は不妊症臨床に新しい知見をもたらす可能性がある。今回我々は, すでに全遺伝子解析が完了し, また遺伝子機能についてもよく調べられている哺乳動物であるマウス精子タンパクの網羅的解析を行い, ヒト精子と比較した。ヒトでは560個, マウスでは318個の独立したスポットを認め, 各々118個, 94個についてタンパク質の同定が可能であった。マウスとヒトで重複して確認されたタンパクは, すでにプロテオーム解析によってその存在が確認されているcalreticulin, HSP90の他に, nicotinic acetylcholine receptor, G-protein coupled receptor, ZFP 35, cAMP response element binding proteinが認められた。

第47回 日本不妊学会北海道地方部会総会・ 学術講演会

日時:平成17年2月19日(土)

場所:札幌医科大学記念ホール

(基礎医学研究所棟西隣)

特別講演

男性不妊症:新しい展開を求めて

○藤澤正人 (川崎医科大泌尿器科学講座)

Translational researchが推し進められる中, 男性不妊症をきたす精子形成障害に対しても基礎的な研究を推進し根本的な原因の解明とそれに基づいた治療法の

開発が望まれる。臨床的には、この精子形成障害は無精子症、乏精子症、精子無力症などの病態を招く。無精子症は、大きく閉塞性と非閉塞性に分けられるが、非閉塞性無精子症の原因の大半である精子形成障害の発症機序は明らかでない部分が多い。なかには内分泌学的な原因が存在してホルモン補充により治療可能な場合があるが、それ以外の場合治療に難渋してきた。病理組織学的に Sertoli cell only である場合、治療は、ART (Artificial Reproductive Technology) の発達により大きく変わり、いかに精巣内で精子を採取できるかに依存している。たとえば、以前では挙児不可能とされていた Klinefelter syndrome による Sertoli cell only の症例でさえ、精子が採取可能な場合があり挙児を得ることが可能となってきた。無精子症の発症機序としては AZF などの遺伝子異常について解析が進められてきたが、現在でも明らかではなくその解明は大きな課題である。一方、精子まで精細胞の分化が至っていない Maturation arrest の場合もその根本的な原因は明らかでないが、精子前段階の精子細胞を用いた ICSI (Intracytoplasmic sperm injection) による挙児や、マウスでは、Secondary spermatocyte を用いた産子の報告がある。また、幹細胞を In vitro で分化させたのち用いようという試みがなされているが、In vitro の精子形成は現在のところヒトでは成功していない。さらに、Stem cell を他の精細管に移植し、分化誘導を試みる研究もなされている。いずれにせよ Maturation arrest の場合は、いかに分化を誘導するかが大きな課題である。我々は、以前から精巣内での細胞間調節機構に取り組んできているが、精子形成障害の原因の中に精細胞そのものの原因とそれを支持する Sertoli cell などの支持細胞機能異常も大きな原因ではないかと考えている。現在は、精巣局所で支持細胞をいろいろな物質で刺激し、その機能を高めることにより精子形成機能が改善するかどうかについての研究を行っているが、将来的にはいかにしてその物質の精巣内での濃度を高めるかが大きな課題であると考えている。乏精子症については、それに特異的に結びつく原因は報告されていないが、精索静脈瘤がみられた場合は、外科的治療は必須である。精巣温度上昇をきたす本疾患は、われわれの温度と精細胞の DNA 合成酵素ならびに減数分裂時の遺伝子組み換えの研究や諸家の報告から精子形成を抑制することが明らかである。精索静脈瘤がない場合は、精子形成を促す根本的な治療法の開発を待つとともに、現時点では ART を選択せざるを得な

い。精子無力症の場合は、特殊な Immotile cilia syndrome の場合が問題である。ART の発達した現在でも motile sperm がなければ本疾患では挙児が得られていない。このようにそれぞれの病態に応じて臨床的なアプローチにより新しい治療がなされてきているが、今後に残されている課題も多くそれらに対して基礎的な研究方法も取り入れて多方面からのアプローチを行い、より有効な治療法を開発すべきである。

1. 閉塞部位が明らかではないが閉塞性無精子症が疑われる症例の臨床的検討

○田中俊明, 伊藤直樹, 前田俊浩

塚本泰司 (札幌医科大学泌尿器科)

【目的】明らかな精路閉塞の所見がないものの、FSH 正常、および軽度高値であり閉塞性無精子症が疑われた症例につき検討した。【方法】FSH 正常 (<10 mIU/ml) 19 例を A 群、軽度上昇 (10-15 mIU/ml) 11 例を B 群として、術中診断、組織所見、精子採取の可否につき検討した。【結果】A 群のうち 11 例 (57.9%) が術中所見にて閉塞性無精子症 (OA) と診断された。2 例 (11.1%) では精管尿道側での閉塞が疑われた。8 例 (42.1%) では術中所見にて OA が否定された。このうち 2 例では組織学的検査にて正常な spermatogenesis を認めた。TESE により A 群で 88.9%、B 群では 36.7% で精子採取が可能であった。【結語】FSH 値が 10 mIU/ml 未満の症例でも OA は 60% 程度であった。また FSH 10 mIU/ml 以上では TESE による精子回収率が低下していた。

2. ウシ精子の凍結乾燥保存期間が ICSI 成績に及ぼす影響

○山崎 崇, 堂地 修, 小山久一

(酪農学園大酪農学部家畜繁殖学研究室)

【目的】ウシ精子の凍結乾燥保存法は、液体窒素凍結保存法に代わる経済的で簡便な精子保存法として期待されている。本研究では、ウシ精子の凍結乾燥後における保存期間が ICSI 後の卵割率および胚盤胞発生率に及ぼす影響について検討した。【方法】凍結乾燥溶液に Tris HCl+NaCl+EGTA 液を用いた。ウシ精子の保存期間は、1 日、7 日、30 日、3 カ月、10 カ月の 5 区とし、保存後の精子による ICSI を実施し、胚発育に及ぼす影響について検討した。【結果】卵割率は保存 1 日区で 44.9% と、他の 4 区 (17.5~25.0%) よりも高い値を示した ($P<0.05$)。また、胚盤胞発生率は保存期間の延

長にともない低下傾向がみられたが、各区相互に有意の差は認められなかった。以上のことから、凍結乾燥ウシ精子の受精能は、少なくとも 10 カ月間維持できるものと考えられた。

3. 室温保存したマウス凍結乾燥精子の染色体正常性

○日下部博一, 上口勇次郎

(旭川医科大生物学)

マウスの凍結乾燥精子は、冷蔵で少なくとも 1 年間はその機能を保持するが、室温下では数カ月の保存すら困難である。その原因を考えるために、本研究では凍結乾燥精子を冷蔵または室温遮光下 (22-24℃) で保存し、ICSI 後の第一卵割中期で染色体分析を行った。凍結乾燥用溶液として EGTA Tris-HCl 緩衝液 (ETBS) または ETBS にビタミン E アセテート (VEA) を加えた溶液を使用した。染色体分析の結果、VEA 添加した凍結乾燥精子を 11 日目まで室温遮光保存すると染色体正常率は 67~96% となり、これは VEA 非添加で 14 週まで冷蔵、および 12 日目まで室温遮光保存したときの正常率 (それぞれ 60~90% と 62~94%) と同程度であった。しかし、VEA の有無にかかわらず、室温遮光下でおよそ 2 週から 12 週間保存すると正常率は 50% 以下となり、VEA の添加は凍結乾燥精子の室温保存には無効果であった。

4. 種雄馬の繁殖季節における精子形態および精液 pH の変化と性ステロイドホルモン動態との関連

○内本智子, 古家後雅典, 中田 健

澤向 豊 (酪農学園大獣医学部)

繁殖季節において、人気のある種雄馬は 300 回以上の交配に供用されることもあるが、受精成績には悪い影響がみられない。そこで今回、交配期間における血中テストステロン (T) 濃度およびエストラジオール-17β (E₂) 濃度と精子形態および精液 pH との関連性を検討した。【材料と方法】: 2001~2004 年の繁殖季節にサラブレッド種雄馬 102 頭からディスマウント精液を採取し、pH、奇形精子 (TS) 出現率、細胞質小適 (CD) 附着精子出現率、メデュサ細胞 (MC) 出現頭数割合などを測定した。また、同一供試馬から血液を採取し、EIA により T および E₂ 濃度を測定した。【結果および考察】: 血中 T および E₂ 濃度は繁殖季節の開始から上昇し、4 月にピークを示した後、徐々に低下した。し

かし、繁殖季節が終了する 7 月までは非繁殖季節と比べ、高値で推移した。交配回数/週は 4 月下旬~5 月上旬にもっとも多かった。TS 出現率は繁殖季節の開始に高かったが、3 月以降は減少した。CD 附着精子出現率は各年で異なり、T および E₂ 濃度との関連性は見出せなかった。MC 出現頭数割合は、開始から増加を示したが、3 月に一旦減少した後、再び増加を認め、交配回数の変化に類似した。精液 pH は後半に高くなる傾向が認められた。これらの所見から、繁殖季節の開始により T および E₂ 濃度が上昇し、造精機能が活性化され、交配回数の増加にもかかわらず、良質な精子を産生することが示唆された。

5. 卵巣組織を温存することにより二次性徴をみた真性半陰陽

○東山 寛, 守屋仁彦, 佐野 洋

田中 博, 柿崎秀宏, 野々村克也

(北海道大腎泌尿器外科)

症例は現在 12 歳。外陰異常にて 2 歳時受診。染色体は 46XX, SRY gene (-) であり、腹腔鏡所見より性腺は右卵巣・左精巣と考えられた。女子としての養育を希望されたため、3 歳時に女性化外陰形成術、左性腺摘除術を施行。摘除性腺の病理は卵精巣であった。8 歳時よりテストステロンの軽度上昇あり、11 歳時の hCG-hMG 負荷試験にてテストステロン・エストロゲンの上昇反応が見られ、残存性腺も卵精巣であると考えられた。精巣部分の摘除を目的とした腹腔鏡所見では右性腺は白色部分と黄色部分に分かれ、黄色部分のみ切除し白色部分は生検した。病理所見では黄色部分は精巣、白色部分は卵巣であり、卵巣組織が温存された。手術後 10 カ月で月経が見られた。真性半陰陽の多くでは、卵巣組織は正常で子宮も有することから妊娠例も報告されている。本例のように女性として育成する場合には可能な限り卵巣組織を温存することが推奨される。

6. 当院不妊症外来患者における 75 g OGTT の検討

○西 信也², 工藤正尊^{1,2}, 和田真一郎²

森脇征史², 櫻木範明¹, 水上尚典²

(北海道大病院婦人科¹, 産科・周産母子センター²)

多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) の病因としてインスリン抵抗性の関与が報告されている。欧米婦人の PCOS では肥満が多く、本邦ではむしろ肥満は少ない傾向に

ある。インスリン抵抗性の評価には簡便な方法として、HOMA-R、空腹時血漿インスリン濃度などがよく用いられている。これらは、肥満によって大きく影響されること、また空腹時の一回のみの採血によることなどが問題点として挙げられる。また、インスリン抵抗性を伴う非 PCOS 婦人の治療についても一定の見解がないのが現状である。今回、我々は、当院不妊症外来患者 (PCOS および非 PCOS) について、インスリン抵抗性、BMI、血中各種ホルモン検査、各種治療による妊娠率などを検討したので報告する。

7. 多嚢胞性卵巣症候群患者の血中 adiponectin とインスリン抵抗性について

○本間寛之¹、遠藤俊明¹、藤松正明¹
長澤邦彦¹、藤本 尚¹、北島義盛¹
林 卓宏¹、真名瀬賢吾¹、藤井美穂¹
齋藤 豪¹、金谷美加²

(札幌医科大学産科・周産期科¹、美加レディースクリニック²)

多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) の病態とインスリン抵抗性との関連が注目されている。インスリン抵抗性の原因の一つはアディポサイトカインの一つである adiponectin が低下している事である。この adiponectin は AMP キナーゼ、PPAR α を介してインスリン感受性を高める。PCOS では adiponectin が低下しているという欧米の報告がある一方で、この adiponectin の低下は単に肥満に付随したもので PCOS に特異的ではないとの報告も見られる。そこで今回当科を受診した約 50 例の PCOS について検討した結果は、肥満症例で adiponectin の低下が認められたものの、非肥満 (BMI < 25) の症例でも約半数に adiponectin の低下が認められ、そのほとんどにインスリン抵抗性 (HOMA-RI > 2) が認められた。これらの症例の詳細を報告する。

8. 当院における人工授精

○幡 洋、黒木勝円、阿部清孝
清水真澄、本田美香 (札幌東豊病院)

不妊治療は、今日とすれば生殖補助医療 (ART) がメインであるような傾向が見られる。しかし、不妊治療の基本は、ART に移行する前の、系統的検査と治療である。今回我々は、基本的治療と生殖補助医療の中間に位置すると考えられる人工授精について、統計的にもう一度見直してみた。不妊を主訴に当院を受診し、

人工授精を行った症例について、retrospective に検討した。妊娠率は症例あたり 24.2%、周期あたり 9.1% であった。1 回目での妊娠率は 14.4%、2 回目では 13.1%、3 回目では 7.4% で以後回数を経るにしたがい漸減した。11 回目以降での妊娠例はなかった。人工授精は ART に移行する前の有効な治療法であることが、確認できた。従来から言われているように、7 回目以降の妊娠率は極度に低下するため、事情が許せば ART に移行すべき事が示唆された。

9. 経陰超音波下子宮内腔長計測による胚移植部位決定の有用性

○横浜祐子、佐藤 恒、宮本敏伸
堀川道晴、千石一雄

(旭川医科大学医学部産婦人科)

【目的】体外受精の胚移植において、子宮内腔長計測による胚移植部位決定の有用性を検討した。【方法】体外受精症例 197 周期を対象とした。経陰超音波下に子宮内腔長を測定し 1.5 cm 引いた長さを ET カテーテル挿入長とし、経腹超音波ガイド下に胚移植を行った 87 周期を A 群、子宮内腔長を測定せずに経腹超音波下に胚移植を行った 107 周期を B 群とした。二群間における平均年齢、胚移植数、胚のグレードに差は認められない。【成績】A 群における ET 時の出血率、スタイレットを使わないダイレクト成功率、着床率は各 20.5%、34.1%、25.0% であり、B 群では各 27.5%、11.0%、21.1% と A 群においてダイレクト成功率が有意に改善された。有意差はなかったものの A 群において出血率は減少し、着床率が増加した。【結論】経陰超音波検査を併用することによりダイレクト成功率の改善が認められ、出血率、着床率の改善傾向があった。正確な胚移植部位の決定が着床率の改善に貢献している可能性が考えられた。

10. 吉草酸エストラジオール経口薬による凍結胚移植

○岩城雅範、山川圭介 (岩城産婦人科)

2004 年 6 月より 2004 年 12 月までの凍結胚移植に吉草酸エストラジオール経口薬 (以下、プロギノーバ) を使用し検討した。対象は 19 例、19 周期。平均年齢 35.2 歳。凍結の内容は余剰胚 15 例、子宮内膜の希薄 1 例、OHHS 防止 3 例。投与方法はエストラジオール貼付薬と同様に使用し D1~D8 2 mg/日 D9~D12 4 mg/日 D13D14 6 mg/日 D15 以後は 4 mg/日とした。

6例の妊娠が成立。妊娠した症例と妊娠しなかった症例の間にE2の値は関係は認めなかった。特に副作用等は認めなかった。貼付薬の掻痒や発赤は無くはかれる心配も無く今後の治療にも経口薬を希望した。

11. Laser Assisted ICSI の検討

○森若 治, 平山奈美, 田中恵美

神谷博文 (神谷レディースクリニック)

前回, 我々は Laser Assisted Hatching の有効性について発表した。今回は Laser を用いて ICSI を行い, その有効性を検討したので発表する。卵の透明帯の硬化が見られる MII 期卵において, ICSI の操作により卵の変形をもたらすことがある。このような卵に対し, ICSI の際にレーザーを用いて透明帯の一部を 2~5 μm 程度の厚さにし, 菲薄した部分を穿孔することにより, 卵の変形をおこすことなく容易に ICSI を行える。今回, 我々は Laser Assisted ICSI を行い, 症例数は少ないが通常の ICSI 群との受精率, 変形率の成績を比較し, またこの方法の利点と欠点を検討したので報告する。

12. 不妊治療中に発見された子宮頸部悪性腫瘍の3症例

○森脇征史², 工藤正尊^{1,2}, 西 信也²

和田真一郎², 水上尚典², 櫻木範明¹

大河内俊洋³

(北海道大病院婦人科¹, 産科・周産母子センター², 田畑病院³)

不妊治療中に発見された進行子宮頸癌3例を経験したので報告する。【症例1】子宮筋腫, 子宮内膜症にて平成14年8月に腹腔鏡下子宮筋腫核出術, LUNAなどを施行。その後, IUIを6コース行ったが妊娠せず, IVF-ETとなった。凍結胚移植1回目にてHCG上昇認めるも流産に終わる。約1年前の子宮頸部細胞診は異常なかったが, この時点での細胞診はHSIL。円錐切除にて子宮扁平上皮癌Ib1であった。強い妊孕能温存のため, 平成16年2月腹腔鏡にて骨盤~傍大動脈リンパ節郭清施行。転移は認めず, 現在体外受精による不妊治療を行っている。【症例2】34歳, 前医でのIUIによる不妊治療4クール後妊娠せず受診。子宮頸部細胞診は前医で陰性であった。平成15年1月腹腔鏡下子宮内膜症病巣除去施行し, 以降IUIを5コース行うも妊娠せず。時々黄体期に子宮内腔貯留液を認めていたが, 卵管溜水腫の所見はなし。IVF-ETを施行し, 凍結胞胚

移植にてHCG上昇認めるも流産に終わる。再度の凍結胚移植の準備中に子宮頸部細胞診を施行するも陰性。adenoma malignumも疑い生検施行し疑いあり, 平成16年6月円錐切除施行し, adenoma malignumの診断。8月, 温存は困難と考え広汎子宮全摘術施行。【症例3】30歳, 原発性不妊症。集団検診での子宮頸部細胞診は陰性。子宮内膜症, 両側卵巣チョコレート嚢胞あり紹介受診。平成15年12月腹腔鏡下にアルコール固定術を施行。GnRHaを6コース投与後, 子宮内膜症病巣除去, チョコレート嚢胞の核出を予定し平成16年7月に再度腹腔鏡を施行。子宮頸部の腫大, 腹腔内の播種病巣からはsmall cell carcinomaが認められた。術後化学療法を現在施行中。

13. 超音波検査による正常子宮と子宮腺筋症の特徴

○逸見博文, 東口篤司, 斉藤 学

金澤朋扇

(国家公務員共済組合連合会斗南病院生殖内分泌科)

子宮腺筋症は不妊・不育症に合併することが多い。診断にMRI, 超音波などの画像診断機器が用いられるが, 子宮腺筋症合併群, 非合併群の子宮体部の大きさの平均測定値についての報告は少ない。我々は2004年8月~12月に当院を受診した子宮腺筋症合併41症例, 非合併127症例を対象として, 経陰超音波を用いて子宮体部長径, 前後径, 横径と子宮体部前壁, 後壁最大厚を測定して, 子宮腺筋症合併群, 非合併群の特徴について検討した。子宮腺筋症の診断は経陰超音波を用いて, Fedeleらの基準によって行った。閉経前の子宮前後壁の最大厚は子宮腺筋症非合併群では前壁 13.7 ± 3.8 mm, 後壁 14.6 ± 4.2 mmであった。合併群では前壁 18.9 ± 10.4 mm, 後壁 25.0 ± 12.3 mmで後壁筋層が有意に肥厚していた。今後, 子宮腺筋症の有無による妊娠率, 着床率を検討することで, 個々の病態に応じた柔軟な対処法を検討していきたい。

14. 当クリニックにおける不育症の検査及び治療に関する検討~効率のよい検査法と難治性不育症に対する治療~

○金谷美加, 奥河朱希

(いちご会美加レディースクリニック)

不育症原因検索のためのスクリーニング検査は多数の項目を含んでおり, すべてを行うと多額な費用が必要であり患者負担は非常に大きなものとなる。当クリ

ニックでは、なるべく最低限の検査で効率よく治療を進めることをめざしている。簡便に行える不育症検査方法と治療法、治療成績について検討した。また、過去の流産回数が多い患者ほど治療成績は不良となる。難治性の不育症に対する治療法についても検討した。

【方法】2000年5月より2004年5月までに当クリニックを受診した初期流産2回以上(2~7回)の不育症患者123名を対象とし、血液検査として、抗PE-IgG抗体、Lupus anticoagulant、凝固第XII因子、抗核抗体、P4、E2、PRL(高温期5~7日目)を行った。症例により、夫婦間リンパ球混合培養抑制率、NK活性を測定した。採血結果および基礎体温パターンによる黄体機能不全のチェック、超音波検査で子宮内膜の厚さをチェックし、過去の流産時期および流産経過の詳細な情報から、各症例ごとに、ホルモン療法(OC、HMG-HCG、黄体ホルモン補充療法)抗凝固療法(アスピリン療法、ヘパリン療法)、免疫療法など必要と思われる治療法を選択した。【成績】治療を行った89名のうち68名が妊娠し、49名(70.4%)が出産、9名(13.2%)が現在妊娠継続中(中期以降)、10名(16.4%)が流産した。流産した10名のうち3名が再度治療後妊娠し、1名が出産、2名が現在妊娠継続中である。【結論】1回目の治療で83.5%が流産を免れた。不成功に終わった難治性の不育症に対しては、重症黄体機能不全が原因と思われる場合はOC-HMG-HCGなどの排卵誘発を積極的に行い、PCOが原因となっている場合はメトホルミン療法を併用した。抗リン脂質抗体価が高い症例や、第XII因子がアスピリン投与によっても正常レベルまで増加しない症例には、妊娠後ヘパリン療法を併用することにより良好な結果が得られた。

第62回 日本不妊学会九州支部会

日時：平成17年4月17日(日)

会場：アクロス福岡 7F大会議室

1. 治療終結期の意思決定に対する患者の心理—妊娠に至らず治療終結を決意した元患者を囲んで—

○上野桂子、原井淳子、二宮 陸
指山実千代、宇津宮隆史

(セント・ルカ産婦人科)

【目的】近年の生殖医療の進歩により、患者へ多大な恩恵がもたらされている一方で、患者の「治療終結に

対する意思決定」における困難さは増大していると思われる。そこで治療終結に対する患者の思いを聞く機会を設け、併せて質問紙調査を行ったので報告する。

【対象・方法】外来に掲示した「ご夫婦二人だけの人生を選ばれた元患者さんのお話が聞けます!」というポスターを見て参加を希望した患者17名(内男性2名)。参加後当院作成の質問紙を配布、その場で回収した。回収は女性14名、男性2名、平均年齢は女性41.8歳、男性43.5歳であった。【結果・考察】治療終結者は決断の理由として「経済的」「通院、治療の疲れ」「治療回数」を挙げた。また、語りの内容を分析した結果「自己の持つ子どもイメージ」「終結後の生活への見通し」「今、子どもを持つことのマイナス面」「治療への達成感」などを多角的に再考することが決断に至る鍵であったと思われる。治療終結者の話に対する参加者の感想は「参考になった」14名(88%)、「共感できた」6名(38%)、「不安や迷いが軽減できた」4名(25%)であり、14名が今後も同様の会を希望していた。また、治療終結に対しては女性患者14名中10名(71%)が「考えたことがある」が決断には至っておらず、治療終結に関する患者心理の複雑さが伺われた。今後、この方面の支援のあり方についての更なる検討が課題となろう。

2. 不妊治療患者が日本の不妊治療に望むものとは

○粟田松一郎、田中威づみ、田中 温
永吉 基、姫野憲雄

(セントマザー産婦人科医院)

日本国内の一般臨床診療においてARTがおこなわれるようになってすでに15年以上が経過し、平成16年10月31日現在、日本産科婦人科学会に登録されている国内のART施設の総数は636施設にまで増えている。この現象は世界的に見ても特異的であり、今や日本のART診療は質的に転換すべき時に来ていると思われる。今回我々は、すでに当院で不妊治療を受けている患者や、前医での治療の後に当院に初診で来院した患者を対象として、同意を得た総数262名にアンケートを依頼し、国内における不妊治療に対して望む内容を調査してみた。結果は、『不妊治療への国などからの費用の援助や保険適応』が81.7%、『治療技術や妊娠率の向上』が76.0%であった。その他、『医師の不妊治療への熱意や親身で誠実な対応』、『治療に対する安全性の確保』、『検査や治療に対する説明の充実』、『カウンセリングの充実』、『休日や夜間の時間外診療・電話相談、緊急診療・入院・手術のできる体制』、『費用の詳細

細を明らかに』などを望む患者が多かった。まとめると、(1) 国などからの患者の不妊治療費用に対する公的な援助、(2) ART 治療における技術および妊娠率の向上、(3) 第三者機関による各 ART 施設に対する評価や情報開示、(4) カウンセリングなどによる患者へのメンタルサポート、(5) 時間外・緊急時などに対応できる ART 施設の体制、などが重要であると思われた。

3. 不妊症患者におけるプレマタニティビクスの意識調査

○永井由美子, 永山香理, 釘宮まりこ
利山由圭, 池内文子, 竹内一浩
竹内美穂

(竹内レディースクリニック附設不妊センター)

【目的】我々は以前より治療と並行して女性生殖機能を高め、ストレス解消を目的とした補助療法を取り入れている。今回受講した患者の身体的・精神的な変化についてどのような効果があったのかを調査した。【方法】インストラクターの指導の下、受講患者の現住所が確認出来た人を対象に郵送にてアンケート調査を実施した。【結果】アンケート回収率は 46% で、うち ART を受けている患者は 24 名であった。期間は 6 カ月が最も多く、4 回。身体的効果で多いのが冷え性の改善であった。精神的な変化に対し 25 名の方が『ある』と答えリラックスできるようになったが多かった。受講して良かったの意見の内訳は『同じ悩みを抱えている同志での安心感』『情報交換の場として参加できること』『気分をリフレッシュさせてのストレス解消』『自宅でも運動が出来た』であった。現在継続中の方は 2 名で、妊娠成立が 17 名、休止中が 2 名、効果が感じられなかったが 1 名であった。【結論】特に ART 経験者で回を重ねてくると、心理的ストレスも大きく治療以外の補助療法に参加される人も多い。冷え性の改善や、リラックスできる状態になったことは、不安やストレスなどを解消した状態での妊娠しやすい体作りの一つの手段になったのではないかと考察する。今回は意識調査に止まり妊娠との関係を立証する所まで出来なかったため、今後も継続して調査していきたいと思う。

4. 児の発育と ART 治療に対する思い

○久保島美佳, 福田貴美子, 中村 静
森優織江, 吉岡尚美, 蔵本武志
(蔵本ウイメンズクリニック)

【目的】ART を行ったことで治療中から育児にどの

ような心理変化があったのかを児の成長発達と共に調査した。【方法】過去 2 年間の ART 治療により出産した 150 名に対するアンケート調査【結果及び考察】78 名(回収率 52%)より回答を得た (IVF 33 名, ICSI 31 名, 凍結胚移植 12 名, 不明 2 名)。単胎 63 人 (80.7%), 双胎 14 人 (17.9%), 品胎 1 人 (1.2%)。平均出生体重は 2,900 g。発達段階で児に何らかの異常が認められたのは 3 人 (3.8%)。治療中、87% の人が妊婦や子供を見たくない、イライラ感がある等の不安定な状況にあった。ART に対し特別な意識を持っているかということについては、52% が治療を受けようが自然であろうが変わりないと答えていた。育児に関しては核家族化によりとまどいやストレスを抱えながら育児を行っている人が 94% であったが、大変でも児の成長が喜び、ようやく授かった子という意識から育児を大切にしている様子が伺えた。治療を行ったことに対して約 90% が後悔していない等の回答が得られ、治療については、義父母も含め家族や友人に治療のことを打ち明けている人がほとんどだった。児への ART に対する告知は、わからないとの回答が多かった。

5. 男性患者の不妊治療に対する意識調査—初診時—

○恵良郁絵, 原井淳子, 工藤由香
指山実千代, 上野桂子, 宇津宮隆史
(セント・ルカ産婦人科)

【目的】近年、女性の不妊治療に対するサポートへの認識は深まっている。一方、不妊原因の約半数は男性にあると言われ、当院の検査でも約 6 割の男性に何らかの原因があることが明らかになっているが、男性へのサポート体制は十分な段階とは考えがたい。今回、初診時男性患者の不妊治療に対する意識調査を行い、男性患者サポートのあり方について検討した。【方法】2004 年 6 月から 12 月までに受診した男性 99 名に当院で作成した質問紙を配布、精液検査結果を聞く前に回収した。【結果】当院への受診理由は挙児希望が 72% であった。自分の精子が正常と考える者は 17% であり、良くない結果の受け止めに対しては 15% が「受け入れられない」「プライドが傷つく」などの強い否定的感情を示した。治療最終目標は体外受精 12%、人工授精 17%、自然に近い方法 20% であった。患者が希望する関わりは、「自分の精子や治療内容についての説明」が多く、少数だが「今後の気持ちの持ち方」「夫婦の関係について」なども見られた。【考察】男性患者も挙児

希望が強く、自分の精子への不安が高いため、初診時から人工授精や体外受精を視野に入れ治療に臨んでいる。自分の精子についてや治療内容などの情報のサポートを求める者が多い一方で、ストレスや不安を感じる者も見られ、情緒的サポートの必要性も示唆された。今後は初診時から情動的・情緒的サポートを視野に入れた支援が望まれる。

6. 完全中隔子宮に対する子宮鏡下子宮腔形成術後の妊娠成績について

○平木宏一、藤下 晃、北島道夫
カレク・ネワズ・カーン、増崎英明
石丸忠之 (長崎大産婦人科)

【目的】完全中隔子宮 3 例に対して TCR を施行し、1 例が妊娠し生児を得たので、その症例を呈示し報告する。【対象および方法】平成 8 年 10 月から平成 16 年 12 月まで、当科において中隔子宮に対する子宮鏡下手術は 23 例で、不全中隔子宮が 20 例、完全中隔子宮が 3 例であった。当科における子宮鏡下手術は全身麻酔下に行い、全例に腹腔鏡を併用し、可能な限り腹腔内超音波断層法を併用して、術中監視を行っている。TCR は妊娠が成立した場合を想定し、早流産予防のために子宮頸部の中隔は切除せず、子宮体部の中隔のみを切除した。【結果】TCR を施行した完全中隔子宮 3 例中 1 例に妊娠が成立し生児を得た。この症例は現在 31 歳で平成 9 年 5 月に結婚したが妊娠せず、挙児希望のため平成 12 年 10 月前医を受診した。平成 8 年に自然流産の既往がある。平成 13 年 1 月 23 日当科を初診した。排卵障害および、完全中隔子宮の診断で平成 13 年 3 月 2 日腹腔鏡を施行し、完全中隔子宮と診断された。この時に TCR は施行せず、排卵誘発で待機していたが妊娠しなかったため、平成 14 年 9 月 10 日 TCR を施行した。その後一度の自然流産の後、平成 15 年 7 月 14 日を最終月経として妊娠が成立した。平成 16 年 3 月 19 日 (35 週 4 日) 破水し、同日 2,506 g の男児を経産分娩した。他の 1 例は未婚で、もう 1 例は術後間もないため、妊娠には至っていない。【考察】完全中隔子宮の TCR 後に生児を得た症例を経験した。この症例では TCR は有用であったと考えられる。

7. TCR による子宮筋腫核出術の工夫と限界

○中江光博、沖 利通、宇都博文
新谷光央、儀保晶子、前島良康
河村俊彦、山崎英樹、堂地 勉

(鹿児島大産婦人科)

【目的】近年、内視鏡下手術などの低侵襲性手術が様々な分野で応用されてきている。当科でも 98 年から子宮鏡下筋腫核出術 (以下、TCR) を臨床応用している。当科で行ってきた TCR の工夫について報告する。【方法】対象は過去 6 年間に手術した 68 症例である。当科では、TCR において 2 つの工夫を行った。99 年以前は頸管拡張を行わなかったが、00 年以降はラミナリア 5—7 本で徹底的な頸管拡張を行った。03 年には新しい筋腫核出法を導入した。まず、筋腫を被覆する内膜組織をなるべく正常筋層に付けた状態で、ループ電極先端で割を入れ、内膜下にある正常筋層と筋腫核の境界を明らかにする。筋腫剥離法には 2 つあり、1 つは、子宮腔部鉗子で子宮を手前に牽引しつつ、スコープ先端やループ電極で筋腫核を子宮底部方向へ押し込み、正常筋層から筋腫核頸管側面を遊離する。もう 1 つは、筋腫核の下面をループ電極で挟み込むようにして、手前に牽引し、筋層と筋腫核子宮底側を剥離する方法である。手術手技の工夫による手術成績を年度ごとに検討した。【成績】TCR において、十分な頸管拡張により、手術時間 66.3 分 (99 年) から 40.2 分 (00 年) に有意に短縮 ($p < 0.05$) し、筋腫平均直径は 27.5 mm (99 年) から 37.8 mm (2003 年) と大きくなった ($p < 0.05$)。平均筋腫突出率は 95.0% (99 年) から 72.1% (02 年) へ低下した ($p < 0.05$)。さらに、新たな筋腫核出法により、手術可能な最低突出率が 40% (02 年) から 20% (03 年) へ低下した。【結論】徹底的頸管拡張により 01 年には直径 7 cm 突出率 40% まで、03 年には新しい筋腫剥離術を考案し、突出率 20% 筋腫核出も可能になった。子宮鏡下筋腫剥離術の工夫は、子宮鏡下筋腫核出術の適応拡大に寄与した。

8. 子宮腔癒着症に対し子宮鏡下手術を施行し、胚盤胞移植により生児を得た 1 例

○藤本剛史、中島 章、岩下弘子
古賀文敏、堀 大蔵、嘉村敏治
(久留米大産科婦人科学)

子宮腔癒着症は人工妊娠中絶や流産手術などの子宮内操作に続発するとされる。今回、子宮腔癒着症に対し子宮鏡下癒着剥離術を行い、保存的治療で妊娠に至らず胚盤胞移植にて生児を獲得した症例を経験したので報告する。症例は 33 歳、1 経妊 0 経産。妊娠 20 週で流産し、その後、子宮筋腫、胎盤ポリープの診断で開腹での子宮筋腫核出術、子宮内容除去術の既往がある。

不妊症、過少月経にて近医を受診した。子宮卵管造影検査で子宮腔癒着症を疑われ、当科に紹介となった。広範囲の子宮腔癒着症と診断し、子宮鏡下癒着剝離術を施行した。保存的に経過をみたが妊娠に至らず、体外受精を施行し、胚盤胞移植で双胎妊娠が成立した。妊娠 35 週 4 日に胎児適応にて緊急帝王切開術を施行した。子宮後壁に胎盤の一部癒着を認めたが、出血がほとんどなく、本人、ご家族の子宮温存の希望により、そのまま閉腹した。術後精査にて嵌入胎盤の可能性が高いことが分かり、子宮動脈塞栓術を予定した。骨盤内血管造影検査で胎盤の栄養血管は卵巣動脈であったが、蛇行が高度であり、塞栓は困難と思われた。インフォームドコンセントを得た上で、腹式単純子宮全摘術を施行した。子宮腔癒着症は不妊や流産の原因となり、子宮鏡下の癒着剝離術が有用であるが、広範囲の癒着剝離後には自然妊娠が困難で生殖補助医療が必要となる場合もある。また癒着胎盤や、嵌入胎盤の可能性についても十分に説明する必要がある。

9. 子宮外妊娠管理における MTX 療法と腹腔鏡手術の比較

○沖 利通, 中江光博, 宇都博文
新谷光央, 儀保晶子, 前島良康
河村俊彦, 山崎英樹, 堂地 勉

(鹿児島大産婦人科)

【目的】現在、子宮外妊娠治療の中心は MTX (methotrexate) 療法と腹腔鏡手術である。今回、我々は、腹腔鏡手術と MTX 療法の功罪について検討した。【方法】対象は、過去 6 年間に当科で治療を行った腹腔鏡下卵管線状切開 45 例 (以下、腹腔鏡群) と MTX 療法 10 例 (MTX 群) である。両群とも治療適応は血中 hCG < 10,000 IU/L, 心拍なし, 腫大卵管長径 < 5 cm 以下とした。治療後の妊孕性回復・術後 QOL について後方視的に検討した。MTX 投与方法は原則として 50 mg/m² で単回投与とした。【成績】腹腔鏡群/MTX 群それぞれで、治療時妊娠日数 (日) 59.3 ± 25.2 / 54.2 ± 16.5 (NS), 治療前血中 hCG 濃度 (IU/L) 2,284.5 ± 3,029.7 / 1,624.4 ± 1,739.8 (NS), 総入院期間 (日) 7.8 ± 4.5 / 39.8 ± 36.3 (p < 0.001), 月経再来までの日数: 43.1 ± 22.1 / 68.0 ± 23.9 (NS), 血中 hCG 正常化までの日数 45.1 ± 25.4 / 58.8 ± 46.2 (NS), 卵管腫大消失までの日数 0 ± 0 / 54.3 ± 33.2, 治療後卵管疎通回復率 91.1% (41 / 45) / 90.0% (9 / 10) (NS) ・後療法必要率 8.9% (4 / 45) / 40.0% (4 / 10) (p = 0.0288) ・治療後下腹部痛出現頻度

4.4% (2 / 45) / 40.0% (4 / 10) (p = 0.0076), 妊娠率 60.0% (9 / 15) / 33.3% (2 / 6) (NS), 総医療費 (¥) 658,250 / 806,420 であった。【結論】線状切開法と MTX 療法では、月経再来日数・卵管再疎通率・妊娠率に差は認められなかった。しかし、MTX 療法では、治療後の下腹部痛出現率が高い、総入院日数が長い、卵管腫大消失に時間がかかる、総医療費が高い特徴があった。治療費の患者侵襲を避ける意味で MTX 療法は優れているが、術後の患者 QOL の点からは線状切開に劣る点があった。術後患者 QOL を考慮した MTX 適応を再検討する必要がある。

10. 軟性鏡を用いた経腔的骨盤内灌水腹腔鏡 (THL) について

○片岡明生, 大迫亮子, 野仲由香理
小牧麻美 (片岡レディースクリニック)
稲生英俊 (稲生産婦人科)

腹腔鏡下手術は、卵管機能の観察のみには必ずしも低侵襲とはいえない。最近、開発された骨盤灌水腹腔鏡 (THL) は外来手術も可能であるが機材、手技とも未だ確立されたものではない。今回、軟性鏡 (ファイバースコープ) を用いた THL (FTHL) を 7 例の不妊症患者に行ったので、手技の紹介、検討を行った。29—37 歳の機能性、卵管性不妊の疑われる患者に十分な説明と同意の上に行った。7 人中 1 人に子宮外妊娠と 1 人に付属器腫瘍摘出術の既往を有した。4 人にクラミジア抗体陽性であった。HSG と比較して、卵管通過性ありと判断していた 3 人に、高度の卵管周囲癒着を認め、IVF の適応と判断された。1 人はダグラス窩の癒着のため、スコープの挿入が不可能であった。術後の疼痛はいずれも軽微で、翌朝退院可能で特に合併症を認めなかった。これまで硬性鏡では適応外とされた子宮後屈、骨盤内手術後例についても観察可能であり、卵管采および卵巣周囲の状態は詳細な観察が可能のため、今後、不妊治療における方針決定、診断に関して FTHL は有用な手技と考えられた。

11. 当科における腹腔鏡下手術に伴う偶発合併症の検討

○田村理子, 井上善仁, 園田桃代
堀内新司, 辻岡 寛, 蜂須賀徹
瓦林達比古 (福岡大医学部産婦人科)

【目的】近年婦人科領域での内視鏡下手術はめざましい進歩をとげ、多くの施設で導入されている。2003

年に日本産科婦人科内視鏡学会技術認定制度の発足に伴い、技術の向上と安全かつ円滑な手術が問われている。中でも起こりうる合併症については、その可能性を把握しかつ迅速に対応しなくてはならない。そこで我々の施設での腹腔鏡下手術に伴う合併症について検討した。【方法】平成 7 年 1 月から平成 16 年 12 月までの過去 10 年間における腹腔鏡下手術症例の内訳、診断、術式ならびに合併症について検討した。【成績】腹腔鏡下手術の総数は 815 例であった。主な診断は卵巣腫瘍、子宮外妊娠、不妊症、子宮筋腫といった症例で、術式としては腫瘍摘出、卵管切除、癒着剥離、LAVH、筋腫核出などであった。偶発合併症は 32 例 (3.9%) であり、器具の破損 6 例、ウテリンマニピュレーターによる子宮穿孔 3 例、臓器損傷 5 例、トロッカー刺入部血腫・膿瘍 7 例、イレウス 2 例、その他 9 例であった。また開腹術移行例は 21 例 (2.6%) であり、癒着による操作困難な例が多かった。【結論】当科の腹腔鏡下手術の合併症は他施設と比較しても少なくはない。従って十分な注意を払っても起こりうる合併症については、術前にインフォームドコンセントを確実に行うことが重要である。

12. 体外受精妊娠困難例における逆行性精巣上体精子吸引法により採取された精巣上体精子を用いた卵細胞質内精子注入法の新しい試み

○城戸京子, 平井香里, 長木美幸
根岸広明, 宇津宮隆史

(セントルカ産婦人科)

緒方俊一 (おがた泌尿器科医院)
荒木康久 (高度生殖医療技術研究所)

【目的】男性不妊症では妊娠困難例が多い。その原因として精子が生産され射精されるまでの貯蔵されている間に、何らかの要因により精子の質が低下している可能性がある。以前におがた泌尿器科医院との共同研究により逆行性精巣上体精子吸引法 (RESA) を開発、報告した。今回は体外受精妊娠困難例に RESA にて採取された精子を用いて ICSI を行い、その有用性を検討した。【対象】体外受精妊娠困難例に RESA にて採取された精子を用いて ICSI を行った周期を RESA 周期とした。コントロールは体外受精施行回数 5 回以上の射出精子を用いた ICSI 周期を射出周期とした。両周期ともに 40 歳未満の症例を対象とした。【結果・考察】移植周期あたりの妊娠率で同等の成績が得られた。流産率で

は RESA 周期 22.2%、射出周期 42.9% と RESA 周期で低い傾向がみられ、症例あたりの妊娠率では RESA 周期 36.0%、射出周期 25.5% と RESA 周期で高い傾向がみられた。有意差はないが良好な成績を示した RESA 周期の中で特に有効な症例を射出精液の所見から検討した。strict criteria 値 6% 未満の症例、運動率 50% 未満の症例では RESA 症例で妊娠率が高い傾向にあった。また奇形率 70% 以上の症例では RESA 症例で妊娠率が有意に高く、これらの射出精液所見を示す症例では RESA にて採取された精子を用いた ICSI が有効であると考えられた。

13. 精祖細胞 (Spermatogonia) の細胞学的特徴及び観察

○馬原千春, 田中 温, 永吉 基
栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ
竹本洋一, 鍛田恵里, 赤星孝子

(セントマザー産婦人科医院)

楠比呂志 (神戸大農学部附属農場)

【目的】精祖細胞は、アメーバ運動により精細管の原基 (生殖巣堤) に到達した始原生殖細胞が分化したものである。今回我々は、この精祖細胞を他の造精細胞から正確に鑑別することを試み、精子形成の進行の度合でその数に差があるか否かを調べた。また、第一精母細胞の分化に有効であった共培養条件下での培養も試みたので報告する。【方法】(1) 正常な 1 週齢と 8 週齢のマウス及び、原発性無精子症のヒト精巣細胞を酵素法で分散させて、ノマルスキー微分干渉顕微鏡下で観察した。(2) 鑑別した精祖細胞を 4℃ で 1 日培養、また、Vero 細胞フィーダー上に播種して培養し、細胞の変化を経過観察した。【結果】《精祖細胞の特徴》(1) 偽足を認める (2) NC 比が高い (3) 核小体が明瞭 (通常 1 個で核膜に付着) (4) 核膜が明瞭であった。《分散直後と翌日の偽足の出現率》1 週齢マウスでそれぞれ 47.3% と 61.8%、8 週齢マウスでそれぞれ 1.4% と 2.2% であった。また原発性無精子症のヒトでは、それぞれ 5.1% と 6.8% であった。《共培養》培養後 2~3 日で細胞は偽足を出さなくなったが、その他、形態の変化は特に見られなかった。【結論】形態学的な所見から精祖細胞の鑑別は可能であると考えられた。偽足の出現率は、単離後の時間経過に伴って増加するが、偽足を出す精祖細胞数は、精子形成の進行が進むに連れて減少した。Vero 細胞との共培養では、精祖細胞の分化は困難であった。

14. クラインフェルター症候群に対する microdissection TESE の成績

○辻 祐治, 成吉昌一
(天神つじクリニック)

本庄 考, 詠田由美
(IVF 詠田クリニック)

松本ゆみ, 野見山真理, 小島加代子
(高木病院産婦人科)

丸木陽子
(丸木陽子ウイメンズクリニック)

【目的】 クラインフェルター症候群症例に対する microdissection TESE の成績について検討した。【症例と手技】 2003 年 7 月から 2005 年 1 月までに天神つじクリニックにおいて microdissection TESE を行った クラインフェルター症候群症例は 4 例で, 年齢は 31—43 歳 (平均 38 歳), 染色体は全例が 47,XXY であった。精巣容積は 1~3 ml (平均 1.8 ml) と小さく, 内分泌検査では FSH は高値 (33.60~35.70 mIU/ml, 平均 34.41 mIU/ml), テストステロンは低値 (1.03~3.15 pg/ml, 平均 1.94 pg/ml) であった。Microdissection TESE は局所麻酔下に行なった。精巣白膜を切開して精巣組織を露出, 手術用顕微鏡下 (10~25×) に精子の存在しそうな太い精細管を切除し, 直ちに挫滅, 検鏡して精子を検索した。精子が回収できれば凍結保存した。【結果】 4 例中 2 例で精子の回収が可能であった。精子が回収された 2 例は, 凍結保存精子による ICSI で妊娠に至った。全例で術後の精巣容積の減少, FSH・テストステロン値の変化はみられなかった。【まとめ】 Microdissection TESE により, クラインフェルター症候群においても半数の症例で精巣内精子の回収が可能であった。Microdissection TESE は従来の TESE に比較して組織の切除量が少ないと考えられ, より低侵襲で有用な手技である。

15. 先天性膀胱頸部閉鎖不全による完全型逆行性射精の 1 例

○小松 潔, 山口秋人
(原三信病院・泌尿器科)

【症例】 24 歳男性 (妻: 25 歳) 【主訴】 高度乏精液症, 不妊治療【不妊期間】 1 年 6 カ月【既往歴】 特記すべきこと無し。【現病歴】 生来, 乏精液症, 無精子症の疑いにて H 16 年 11 月 15 日当科初診。【臨床所見】 理学的所見; 精巣萎縮なし, 静脈瘤なし, 神経学的異

常なし。検査所見; 精液検査は液量 0.2 ml, 無精子症で, 射精後尿中に多数の運動精子を認めた。睾丸エコー検査, 血液ホルモン値染色体検査は正常。尿流測定; 異常なし。尿道膀胱造影; 膀胱頸部の開大し尿道狭窄の疑い。膀胱尿道鏡検査; 膀胱頸部は著明に開大。後部尿道弁様所見のみで狭窄の所見なし。【治療方針】 逆行性射精の診断にて, トフラニール (25) 1~3 T 投与したが効果なく, 射精後膀胱内精子採取を用いた ART による不妊治療を計画した。【結果】 3 日前より重層 6 g/日投与, 排尿後, マスターベーション (オーガズムを感じるまで) 直ちにリング液 50 ml にて膀胱洗浄した。洗浄液を遠心 (500 回/分 5 分間) 後 0.5 ml に調整。精子数 32×10^6 /ml, 運動率 47%, 奇形率 72% の運動精子が回収できた。【考察】 今後, 膀胱内精子~ART の予定である。先天性膀胱頸部閉鎖不全による完全型逆行性射精は, 稀な疾患である。原因は不明であるが, 後部尿道弁様所見があり成長に伴って解除され, 膀胱頸部機能不全のみが残った為かと推測した。

16. NEVA Meter によるヒト頸管粘液および卵白牽糸性測定 (第 3 報)

○吉田耕治 (産業医科大産婦人科)
石川清光, 井上義光 (石川鉄工所)

NEVA Meter とは new equipment for viscosity assessment の頭文字で, 粘液や溶液の粘性, 牽糸性を測定する器械である (<http://www.iiv.co.jp/neva0.htm>)。周知のようにヒト頸管粘液は排卵直前に最大量, 最低粘性, 最大牽糸性を示し精子の頸管貫通性が最大になるが, この頸管粘液の牽糸性を客観的・機械的に測定する装置は現在までなかった。北九州市八幡西区・則松の石川鉄工所が, 最初唾液の粘性を測定するために, 数年前に開発した NEVA Meter を用いて, 頸管粘液の牽糸性も測定できることを, 我々はこれまでに, 第 1~2 報で発表してきた。今回は, 平成 17 年春に NEVA Meter の改良器が発売されたので, 旧型器による測定とどのような違いが生じたかを, 頸管粘液あるいは, そのモデルとしての卵白を用いて比較検討した。また, この NEVA Meter による計測は, 高度先進医療のテーマ「性腺機能不全の早期発見・早期治療」の一環としても現在申請中である。

17. Y クロマチン陽性精子の FISH 診断

○田中威づみ, 田中 温, 永吉 基
粟田松一郎, 姫野憲雄, 竹本洋一

鎌田恵里 (セントマザー産婦人科医院)
 渡邊誠二 (弘前大医学部解剖学第2)
 楠比呂志 (神戸大農学部附属食資センター)

【目的】我々は伴性劣性遺伝を回避する為に赤外分光法を用いた X・Y 精子分離を試みている。今回は Y クロマチン陽性精子がはたして Y 精子であるかの確認を FISH 法にて検討したので、その結果について報告する。**【方法】**精液を各種法(メタノール、カルノア液、10%ホルマリン、なし)を用いて前処理後キナクリンマスタード染色を行い、シグナル陽性精子を FISH 診断した。**【結果】**(1)キナクリンマスタード法でのシグナル陽性の出現率は、メタノール固定では約 1%、カルノア液固定法では約 2%、10%ホルマリン固定法では約 1%、固定なしでは約 0.5%であった。(2)浮遊状態でのシグナル陽性率はスライドグラス上での観察より低下し、正確にピックアップするのは困難だった。(3)FISH 法で Y クロマチンと思われるシグナル陽性精子の 80% は Y 精子であった。20% は判定不能であった。**【結論】**キナクリンマスタード法で陽性となった精子は、FISH 法で Y 精子である可能性が高いことが判明した。これらの方法により、X・Y 精子の赤外分光の結果の差異より X・Y 精子の選別が可能である事が示唆された。

18. 自家製 DNA probe を用いた FISH 法の検討

○竹本洋一、田中 温、永吉 基
 粟田松一郎、姫野憲雄、田中威づみ
 鎌田恵里、赤星孝子、馬原千春
 (セントマザー産婦人科医院)

【目的】現在、市販されている DNA probe を使用した FISH において、その蛍光色素の種類により、同時に使用できる probe には限界がある。そのため同一標本に複数の同色の probe を使用した FISH を行なうためには、repeat FISH 法を行なう必要がある。今回我々は、サブテロメアクローンをを用いて市販されていない色調の自家製 DNA probe を作製し FISH を行い、様々な目的のための FISH の可能性について検討したので報告する。**【方法】**(1)目的の DNA クローンをゲノムデータベースより検索し、クローンを取り扱う業者に精製を依頼する。(2)Vysis 社製 Nick Translation kit のプロトコルに従い、DNA プローブを作製する。(3)Ethanol precipitation 法により、DNA プローブを回収し、FISH を行なう。**【結果】**市販されている

FISH 用 DNA probe と変わらない明瞭なシグナルが観察された。**【結論】**自家製 DNA probe を作製することで、1 回の FISH で、複数の probe を同時に使用することが可能となり、修飾する蛍光色素の種類を増やすことで、様々な色調でのシグナル観察が可能となると思われる。ただし、どのクローンを使っても FISH probe が作製できるわけではなく、クロスハイブリダイゼーションの確認など、課題も多く残されている。

19. ART における New Risk Management System

○杉岡美智代、江頭昭義、永瀨恵美子
 大津加奈子、西垣明実、福田貴美子
 吉岡尚美、蔵本武志

(蔵本ウイメンズクリニック)

【目的】ART では成績向上のため Total Quality control が重要である。当院では、国際基準の品質マネジメントシステムである ISO9001 の認証取得に伴い、24 時間インキュベーター監視システム (ARMS) を Riskmanagement の一環として導入した。今回は、導入前後で培養環境が改善できたか否かを調べた。**【方法】**ARMS の記録をもとに、マルチガスインキュベーター 6 台の温度、酸素および二酸化炭素濃度の気相を 3 カ月毎に集計した。集計期間は平成 15 年 10 月から 16 年 12 月の 15 カ月間とした。さらに、培養環境の良否の指標である胚盤胞への発生能をシステム導入前後で比較した。**【結果】**新しいシステム導入後のインキュベーターの気相を 3 カ月毎に集計した結果、温度は平均 36.9~37.1℃、酸素濃度 4.9~5.1%、二酸化炭素濃度 5.9~6.1% と安定していた。システム導入前後で、胚盤胞への発生率ならびに良好胚獲得率を比較した結果、導入前はそれぞれ 51.9%、20.2% であるのに対し、導入後ではそれぞれ 59.3%、31.0% と改善された。**【結論】**ARMS の導入により、インキュベーターが正常かつ安定して稼動していることが確認できた。さらに胚盤胞への発生能を調べることで培養環境の評価が可能である。今後、培養の品質保証をより確実に行うための 2 つの指標となると考えられる。

20. 緩慢凍結—融解後にみられる cell-fusion の誘発因子に関する検討

○大津加奈子、江頭昭義、杉岡美智代
 永瀨恵美子、西垣明実、福田貴美子
 吉岡尚美、蔵本武志

(蔵本ウイメンズクリニック)

宇賀昭二, 木村大輔

(神戸大大学院医学系研究科)

【目的】分割胚を緩慢凍結・融解後に割球が融合する現象(以下 cell-fusion)が時々観察された。今回はその cell-fusion の誘発因子について検討した。【方法】1999年1月から2004年12月の期間に凍結融解胚移植を行った243症例, 690個の分割胚を対象とした。細胞外耐凍結剤である Sucrose 濃度(0.1 M, 0.2 M)と最終冷却温度(-30℃, -35℃, -40℃)の組み合わせにより5群に分け, cell-fusion の発現率を比較した。さらに, 走査型電子顕微鏡を用いて一部の胚の割球表面を観察した。【結果】凍結・融解した胚690個中91個(13.2%)に cell-fusion が観察された。S濃度別で比較すると, 0.1 MSで7.5%, 0.2 MSで21.1%と0.2 MSで有意に高く, 冷却最終温度で比較すると, -30℃で10.8%, -35℃で34.6%, -40℃で4.5%と-35℃で有意に高率であった。S濃度と冷却最終温度の組み合わせでは, 0.2 MS/-35℃の場合が44.8%と最も高率であった。0.2 MS/-35℃で凍結した胚を走査型電顕で観察した結果, 割球表面に傷害が観察された。【考察】S濃度と冷却最終温度が cell-fusion を誘発する要因として考えられたが, 全ての組み合わせで cell-fusion が観察されることから, 他の因子も関与している可能性が示唆された。

21. 簡易な二重染色法によるヒト胚盤胞の品質評価

○楢田恵里, 田中 温, 永吉 基
栗田松一郎, 姫野憲雄, 田中威づみ
竹本洋一, 赤星孝子, 馬原千春
中野絵梨, 羽太三保子

(セントマザー産婦人科医院)

【目的】体外受精及びICSI後の卵子を胚盤胞期まで発育させ, 移植することにより着床率は高くなることは広く認められている。この際, 移植する胚の選定(評価)は, 光学顕微鏡を用いて, 形態的に内細胞塊の充実度や変性部の割合等によって行われている。この選定を客観的に評価する方法として, 胚盤胞を簡易に二重染色出来る方法を用いて, 高質と低質のヒト胚盤胞を染色し, 細胞数及び細胞比を形態学的と比較した。【方法】染色は, Thoas (2001)の方法に準じて, 供試胚を0.1 mg/Propidium Iodide (PI)に30秒間浸漬後, 25 µg/ml ヘキスト33342で2時間浸漬することに

よって染色した。染色後の胚盤胞をグリセロールで洗浄後, 胚をスライドガラスガラスに載せ, カバーガラスで固定し, 蛍光顕微鏡のUVフィルタで, 青く染まった核を内細胞塊, ピンクに染まった核を栄養膜細胞の核として計数した。【結果】(1)グレードの高い胚盤胞では栄養膜と内細胞塊ともに細胞数が増加し, また各々の比は高くなる傾向を示した。(2)グレードの低い胚盤胞では栄養膜と内細胞塊ともに細胞数は減少し各々の比は低くなる傾向を示した。(3)本法による胚の評価は従来の細胞学的評価と食い違う場合が少数ながら認められた。【結論】本法は従来法に比べより簡便で高精度であることが解った。

22. 前核期胚の形態評価の有用性に関する検討

○永山香理, 竹内一浩, 釘宮まりこ
利山由圭, 池内文字, 永井由美子
竹内美穂

(竹内レディースクリニック附設不妊センター)

以前より核小体の分布や前核期胚の状態が胚の質に関与しているとの報告が見られ, 前回, 我々は核小体の形状とその後の胚の状態や妊娠率との関係について報告した。(妊娠率に関しては子宮因子や内分泌因子が考えられるものは除外した。)今回, 核小体の形状に加えて halo の有無との関連についても検討したので報告する。平成16年2月よりARTを施行した308周期でスコアリングが可能であった1,074個の前核期胚を対象とした。前核期に halo を有する群を halo (+)群, halo を認めない群を halo (-)群とした。核小体が均一で両前核の接合部に並列した前核を持つものをA群, 核小体が均一だが並列していない前核を持つものをB群, 核小体が不均一で並列していない前核を持つものをC群とした。核小体の形状に関係なく, halo (+)群では good blastocyst 到達率, 妊娠率はそれぞれ61.2%, 41.2%で halo (-)群の48.7%, 33.3%に比べて有意に高値であった。さらに halo (+)群の中でA群, B群, C群の good blastocyst 到達率, 妊娠率はそれぞれ66.7%, 57.1%, 60.7%:40%, 42.9%, 40%で有意差はみられなかった。今回の検討で, 前回同様, 核小体の分布の違いによるその後の発育率や妊娠率との関係に有意差はみられなかった。むしろ halo の有無が胚の quality に関与している可能性が示唆された。

23. Day 3, 不良胚1個移植における臨床報告

○大野恵里, 江頭由佳子, 野見山真理

山田耕平, 西山和加子, 松葉純子
 中村忠治, 真崎暁子, 松本ゆみ
 小島加代子 (高木病院・不妊センター)
 岩坂 剛 (佐賀大医学部産婦人科)

【目的】当院では積極的に 1 個移植を行っている。1 個移植を行うことで、着床胚の特定ができ、不良胚の妊娠例が明らかになってきた。今回不良胚 1 個移植における妊娠例と非妊娠例の詳細を調査したので報告する。【方法】2001 年 1 月から 2004 年 12 月までに Day 3 新鮮胚移植で不良胚 1 個を移植した 286 周期を対象とし、妊娠群 (A 群: 62 周期) と非妊娠群 (B 群: 224 周期) に分け各々の年齢、移植回数、子宮内膜厚、ICSI 比率、採卵数、受精卵数、移植可能胚数、移植時細胞数、移植胚のグレードを比較した。【結果】年齢は A 群 33.3 ± 4.1 歳, B 群 36.9 ± 4.9 歳 ($p < 0.01$)、移植回数は A 群 1.4 ± 0.7 , B 群 2.2 ± 1.9 (NS)、子宮内膜厚 (mm) A 群 10.5 ± 2.9 , B 群 9.8 ± 2.6 (NS)、採卵数 A 群 5.8 ± 3.9 , B 群 4.2 ± 3.2 ($p < 0.01$)、受精卵数 A 群 3.7 ± 2.6 , B 群 2.2 ± 1.7 ($p < 0.01$)、移植可能胚数 A 群 2.5 ± 1.7 , B 群 1.5 ± 1.1 ($p < 0.01$)、移植時細胞数 A 群 7.8 ± 1.4 , B 群 6.5 ± 2.0 ($p < 0.01$)、移植胚のグレードは A 群 3.7 ± 1.1 , B 群 3.7 ± 1.3 (NS)、ICSI 比率には有意差はなかった。【結論】妊娠例では年齢が低く、採卵数、受精卵数、移植可能胚数、移植時細胞数は多い傾向が認められた。

24. 未成熟卵における 1 日前培養後 (1 day old) の ICSI の検討

○那須 恵, 長木美幸, 根岸広明
 宇津宮隆史 (セント・ルカ産婦人科)

【目的】体外受精胚移植 (IVF-ET) 周期において採卵時に未成熟卵が採取されることがある。当院では未成熟卵を培養後、成熟卵に至った場合は採卵から 1 日あるいは 2 日遅れて 1 day old ICSI を行っている。今回我々は、未成熟卵における 1 day old ICSI の有効性を検討した。【対象および方法】(1) 2000 年 11 月から 2004 年 1 月までに IVF-ET を行い、採取された 217 個の未成熟卵を対象とした。体外培養後 1 day old ICSI を施行して胚盤胞期まで培養を行い、成熟等を検討した。(2) 1994 年 6 月から 2004 年 12 月までに採卵時に未成熟卵のみが採取され、翌日成熟卵に至り 1 day old ICSI を施行した 85 周期について妊娠率および流産率を検討した。【結果】(1) において MII 成熟率は 92% (200/217) であった。1 day old ICSI 後の生存率は

99% (197/200)、正常受精率は 73% (144/197) であった。分割率 (正常受精を確認できず分割した胚を含む) は 85% (167/197)、Hatching 到達率は 7% (11/167) であった。(2) において胚移植施行周期は 66 周期、妊娠率は 3% (2/66)、流産率は 100% (2/2) であった。【まとめ】体外受精胚移植で採取された未成熟卵の Hatching 到達率および妊娠率は、成熟卵で採取されたときに比べて低値であった。培養方法等の改良が必要と考えられる。

25. 体外受精における短時間媒精法の有効性

○永渕恵美子, 江頭昭義, 杉岡美智代
 大津加奈子, 西垣明実, 福田貴美子
 吉岡尚美, 蔵本武志
 (蔵本ウイメンズクリニック)

【目的】近年、体外受精 (IVF) における短時間媒精の有効性として受精率を低下させずに胚質、妊娠率ならびに着床率が改善することが報告されている。そこで今回我々は、正常受精率、多精子受精率、胚質について検討した。【方法】H 16 年 10 月～12 月の間に当院にて IVF を希望した症例で、採卵数 8 個以上であった 45 周期を対象とした。患者の同意のもと、同一症例の卵子を 3 時間 (A 群) と、16～18 時間 (B 群) の 2 群に分け媒精し、正常受精率、多精子受精率ならびに体外培養 3 日目における良好胚率について比較した。また年齢別 (~29 歳・30～34 歳・35～39 歳・40 歳～)、施行回数別 (1～2 回・3 回以上) でも同様に調べた。【結果】正常受精率、多精子受精率、良好胚率は A 群では 70.2%, 16.6%, 41.2%, B 群では 73.0%, 17.0%, 38.1% で有意差はなかった。年齢別においても両群間に差はなかった。しかし、施行回数別で比較すると、3 回以上のグループにおいて多精子受精率が A 群で 7.7%, B 群で 23.3% と有意差はなかったものの B 群で高値となった。また良好胚率においては、A 群で 42.1%, B 群で 16.7% と有意差はなかったものの A 群で良好な結果が得られた。【結論】施行回数 3 回以上の IVF 反復不成功症例に対して短時間媒精を試みるにより、多精子受精を軽減でき、かつ良好胚率が向上する可能性が示唆された。

26. 採精からの経過時間と胚発育

○小濱めぐみ, 糸野陽子, 川路珠美
 日高清美, 園田里砂, 下尾崎美奈
 松田和洋 (松田ウイメンズクリニック)

【目的】精子は時間の経過とともに質の低下が懸念される。そこで採精から c-IVF/ICSI 実施までの経過時間が胚発育へ及ぼす影響について検討を行なった。【対象および方法】2002 年から 2004 年における c-IVF；54 症例 57 周期または ICSI；125 症例 179 周期を対象とした。(検討 1) 採精から精子処理までの時間、(検討 2) 採精から c-IVF/ICSI 開始までの時間、(検討 3) 精子処理から c-IVF/ICSI 開始までの時間に分け、各検討において 1 時間毎に c-IVF 周期または ICSI 周期における正常受精率、分割率、良好胚発生率を比較した。なお、良好胚は Veeck の分類に基づき、Day 2 に 4 細胞以上の G 1~2 の胚とした。【結果】(検討 1 および検討 2) c-IVF 周期または ICSI 周期における 1 時間毎の正常受精率、分割率、良好胚発生率に有意差は認められなかった。(検討 3) c-IVF 周期において精子処理から 6 時間以上経過した精液を用いた周期では、6 時間以内に c-IVF を実施した周期と比較して良好胚発生率が有意に低下した。しかし ICSI 周期における正常受精率、分割率、良好胚発生率に有意差は認められなかった。【結論】今回の対象症例においては ICSI では採精からの経過時間による胚発育への影響は認められなかったが、c-IVF では精子処理後の経過時間が胚発育へ影響を与えている可能性が示唆された。

27. Day 3 移植における年齢別 1 個移植の有用性

○真崎暁子，江頭由佳子，野見山真理
 西山和加子，山田耕平，松葉純子
 中村忠治，大野恵里，松本ゆみ
 小島加代子 (高木病院・不妊センター)
 岩坂 剛 (佐賀大医学部産婦人科)

【目的】当院では積極的に 1 個移植を行っている。全年齢において 1 個移植の有用性を検討した。【方法】2001 年 1 月から 2004 年 12 月までに Day 3 新鮮胚移植を行った移植回数 2 回以内及び移植可能胚数 3 個以上を有した周期を対象とした。移植胚数 1 個 (I: 173 周期) と 2 個 (II: 201 周期) を 29 歳以下 (A 群)，30~34 歳 (B 群)，35~39 歳 (C 群)，40 歳以上 (D 群) に分け、妊娠率、多胎率について比較検討した。【結果】各群の年齢、移植回数、受精卵数に有意差はなかった。各群の妊娠率及び多胎率は、A-I: 62.5% (30/48)，3.3% (1/30)，A-II: 57.1% (12/21)，41.7% (5/12)，B-I: 59.7% (46/77)，0% (0/46)，B-II: 64.1% (41/64)，39.0% (16/41)，C-I: 44.1% (15/34)，0% (0/15)，C-II: 43.3% (29/67)，17.2% (5/29)，D-I: 7.1% (1/14)，

0% (0/1)，D-II: 22.4% (11/49)，9.1% (1/11) であった。A，B 群は 1 個と 2 個移植の妊娠率に有意差はなかったが、多胎率に有意差が見られた。C 群は妊娠率、多胎率に有意差はなかったが、多胎率で 1 個移植が低い傾向にあった。D 群は妊娠率、多胎率に有意差はなかった。【結論】以上の結果より上記対象症例の 40 歳未満では 1 個移植の有用性が認められた。

28. ART 反復不成功例に対する GnRH antagonist 法と Estrogen Rebound (ER)+short 法の使用経験

○竹内一浩，竹内美穂，永井由美子
 永山香里，釘宮まりこ，利山由佳
 池内文子

(竹内レディースクリニック附設不妊センター)

多くの施設が ART 反復不成功例に対して苦慮しているのが現状である。われわれは過去に従来の GnRHa 法を試みるも妊娠に至らなかった反復不成功例に対して GnRH antagonist 法及び Estrogen Rebound (ER)+short 法 (横田ら) を試み、妊娠に至った症例を経験したので報告する。GnRH antagonist (cetrotide) の使用にあたっては全員インフォームドコンセントを得て自己購入してもらった。月経 3 日目より、clomid または hMG を開始し、主席卵胞径が 14 mm になった時点で cetrotide 0.25 mg を皮下注射し、hCG (or GnRH_a) 投与日まで続けた。ER+short 法は、月経周期 5 日目よりプレマリン 2.5 mg/day を 2 週間投与し、プレマリン投与終了後 2 日目より GnRH_a，600 γ /day 開始し、hCG 投与日まで続けた。hMG はプレマリン投与終了後 4 日目より開始した。Luteal support に関しては従来の方法と同様であった。総 hMG 量、平均採卵個数はいずれにおいても変化は見られなかった。受精率は GnRH antagonist 法で改善される傾向にあったが、ER+short 法では変化がみられなかった。胚のクオリティーに関しては GnRH antagonist 法で 56.5%，ER+short 法では 50% の周期で改善された。ART 反復不成功例に対して、GnRH antagonist 法と Estrogen Rebound (ER)+short 法において、それぞれ 25% (18/72 ET 周期)，37.5% (3/8 ET 周期) に妊娠が成立し、従来の GnRH_a 法よりもこれらの方法に有効な例が存在することが判明した。しかしながら ART 反復不成功例のどの症例にどのような誘発法が適しているか、次に試みる方法は何かについてはさらに検討を有すると考えられる。

29. 多胎予防における単一胚盤胞移植の年齢別検討

○吉岡尚美, 江頭昭義, 杉岡美智代

福田貴美子, 蔵本武志

(蔵本ウイメンズクリニック)

【目的】当院では多胎防止目的で単一胚盤胞移植 (SBT) を積極的に行っているが, 何歳まで効果的に行えるかを検討した。【対象及び方法】H10年1月~H16年6月にIVF/ICSI後新鮮胚移植を施行した39歳以下で採卵回数2回以内の症例を対象とし, SBT121周期 (SBT群) と胚盤胞2個移植を行った196周期 (DBT群), 及びDay2-3で2個移植を施行した807周期 (D2-3群) で, 年齢別に妊娠率, 多胎率を検討した。【結果】妊娠率は, SBT, DBT, D2-3の順に66.1, 69.4, 52.9%, 流産23.8, 14.0, 17.1%, 多胎率2.5, 39.0, 23.4%であった。一絨毛膜性双胎は各群で認められDBTとD2-3群で各々1例に品胎を認めた。年齢別では, SBT群の妊娠率は29歳以下で65.5%, 30~33歳67.4%, 34~36歳67.6%, 37~39歳55.6%, 一絨毛膜性双胎は30~33歳の群で2例にみられた。DBT群の妊娠率は, 年齢別に各々78.6, 72.0, 66.7, 60.5%, 多胎率68.2, 39.0, 28.1, 26.1%, D2-3群の妊娠率は, 各々63.6, 60.2, 51.0, 35.9%, 多胎率30.5, 26.4, 20.6, 11.7%であった。【考察】33歳以下ではD2-3群で30%近くに多胎を認め, また一絨毛膜性双胎を含む品胎もみられ, 多胎防止の観点からSBTを積極的に勧めるべきと思われる。34~36歳でもSBT群の妊娠率は高く, 採卵回数が少ない症例で単胎妊娠希望例では積極的に勧めて良いと考えられた。37歳以上では症例が少ないためSBTの効果は判断できないが, DBT群では多胎率が高く症例毎に判断する方がよいと思われる。

30. アディポネクチン測定によるインスリン抵抗性の再評価

○徳永義光, 佐久川政男

(アドベンチストメディカルセンター)

徳永季子 (かみや母と子のクリニック)

インスリン抵抗性は不妊症および習慣流産の原因の一つである。メトフォルミンが治療に汎用されているが, 抵抗性症例も経験する。インスリン抵抗性を左右する因子として肥大した脂肪細胞からはTNF- α やFFA, レジスチン等のインスリン抵抗性惹起因子が分

泌されるのに対して, 小型脂肪細胞からはアディポネクチンが分泌されインスリン感受性亢進に働いている。メトフォルミンはアディポネクチンを介した作用ではないため, アディポネクチン低値の症例では効果が少ない。ピオグリタゾンには脂肪細胞のPPAR- γ を刺激し, その結果アディポネクチンを増量させる。今回我々は糖負荷検査によるインスリン抵抗性の診断と血清アディポネクチン値の測定を行い, 治療薬の選択について検討したので報告する。平成16年7月から12月までに同意の得られた50症例に, 早朝空腹時75g糖負荷を行い0分・60分・120分の血糖とインスリンを計測, 同時にアディポネクチンも計測した。血清アディポネクチン値の平均は $9.8 \pm 4.2 \mu\text{g/dl}$ であった。HOMA-IRの平均は 1.63 ± 1.0 であった。アディポネクチンはHOMA-IRと負の相関を示したが, HOMA-IRが低値の症例でもアディポネクチン分泌不良例も認められた。アディポネクチン低値例に対してはピオグリタゾン15mg/日を使用し良好な結果を得た。

31. Latent hypothyroidism (LHT) の臨床的意義についての検討

○氏岡威史, 田島朝宇, 本田律生

内野貴久子, 岩政 仁, 大場 隆

岡村 均

(熊本大大学院医学薬学研究所産科学分野)

血清TSH基礎値, free-T3, free-T4は正常範囲であるが, TRH負荷後のTSH値が高値を呈するLHTの臨床的意義の検討を行った。当科を挙児希望にて受診し, free-T3, -T4が正常範囲内であった45症例を対象とした。TSH $>4.6 \text{ mU/l}$ をsubclinicalhypothyroidism (以下SC, n=9)群とし, TSH $\leq 4.6 \text{ mU/l}$ かつTRH (0.25mg) 負荷30分後TSH $>25 \text{ mU/l}$ をLHT (n=20)群, TSH $<25 \text{ mU/l}$ をコントロール (C群, n=16)とした。年齢・経妊産回数・およびBMIに有意差はなかった。排卵障害症例はC群に比較してSC群およびLHT群に有意に認められた (各1例, 4例, 15例; $p < 0.05$)。LH/FSH比, DHEA-S, free-testosterone値はC群およびSC群に比較してLHT群は有意に高値であった (各 $P < 0.05$)。また, PCOS全12例のうち10例 (83%) がLHT群に含まれ, 卵巣がPCO様を呈する全14例のうち11例 (78%) がLHT群に含まれた。LHT群において, PCOS群 (n=10) およびnon-PCOS群 (n=10) 間で, 上記ホルモン値, HOMA-IRに有意差はなかった。hypothyroidismは卵

巢機能低下をきたしうるが、以上より、特に LHT は PCOS との病態の関連が示唆され、また TSH 基礎値が正常範囲内である不妊症症例に TRH 負荷試験を行う有用性が示された。

32. 酢酸リュープロレリン投与により一過性甲状腺機能亢進症を認めた 1 例

○中島 章, 古賀文敏, 岩下弘子
藤本剛史, 堀 大蔵, 嘉村敏治

(久留米大産科婦人科学)

【緒言】酢酸リュープロレリンをはじめとする GnRH agonist は、長期間の使用により更年期症状が出現し、体重減少や発汗など時として甲状腺機能亢進症状との鑑別が必要な時がある。今回 GnRH agonist の使用と甲状腺機能異常の関連が示唆される症例を経験したために文献学的考察を含めて報告する。【症例】症例は、31 歳の女性で未婚妊。既往歴として 29 歳時に子宮内膜症のため酢酸ナファレリンの治療歴あり。挙児希望にて当科不妊外来受診となり、原発性不妊症、子宮内膜症性嚢胞疑いのため腹腔鏡手術を予定した。酢酸リュープロレリン先行後、腹腔鏡下卵巣嚢腫切除術施行し、子宮内膜症 rAFS42 の診断で、術後も酢酸リュープロレリンを続行した。術前より甲状腺の腫大認めていたが、機能異常を認めなかった。酢酸リュープロレリン 4 クール施行時に体重減少、甲状腺腫大のため再検し、F.T3 6.4 pg/ml, F.T4 2.20 ng/ml, TSH 0.014 μIU/ml と甲状腺機能亢進を認め、抗 Tg, 抗 TPO 抗体陽性を示した。Aspiration biopsy にて異型細胞認めず、経過観察とした。酢酸リュープロレリン中止後、2 カ月で甲状腺機能は正常化し、抗 TPO 抗体も陰性化した。【考察】本例では、酢酸リュープロレリン投与により無痛性甲状腺炎を発症した可能性が考えられる。

33. 卵管における chemokine 産生に対する LPS の影響

○伊東裕子, 奈須家栄, 河野康志
宇津宮隆史, 植原久司, 宮川勇生

(大分大医学部産科婦人科)

【目的】正常卵管は無菌であるが、上行性感染が起こると、卵管閉塞・卵管留水腫などの不可逆的变化を生じる。今回、細菌感染に対する卵管の免疫機構について検討した。【方法】患者の同意を得て手術時に採取した卵管より、卵管上皮細胞および間質細胞を分離、培養した。卵管上皮細胞と卵管間質細胞のそれぞれに、

LPS, IL-1β, TNFα で 24 時間刺激した後、培養上清を回収、培養上清中の CXC-chemokine (GCP-2, GROα, ENA78) を ELISA 法で測定した。また、western blotting 法により、toll-like receptor (TLR) 4, IL-1R, TNF-R 蛋白を測定し、さらに LPS, IL-1β, TNF-α で 5 分間刺激後の非リン酸化 IκB-α (non-pIκB-α), リン酸化 (pIκB-α) 蛋白も測定した。【結果】卵管上皮、間質細胞ともに無刺激で CXC-chemokine の産生を認めた。卵管上皮細胞および間質細胞では、TNF-α または IL-1β の刺激により CXC-chemokine 産生が有意に増加した。LPS 刺激により、卵管間質細胞では chemokine の産生増加が認められたが、卵管上皮細胞では認められなかった。卵管上皮細胞には LPS の receptor である TLR 4 の発現が認められなかった。【結論】正常卵管上皮細胞では、LPS による chemokine の産生増加が認められなかった。これは TLR 4 が存在しないことによると考えられた。卵管に感染が生じ上皮が傷害されると、間質の LPS に対する強い炎症性反応が惹起されることが推測された。

34. 均衡型相互転座より発生する不均衡型転座胚 (児) の重篤性に関する判定法の検討

○田中 温, 永吉 基, 粟田松一郎
姫野憲雄, 田中威づみ, 竹本洋一
鎌田恵里

(セントマザー産婦人科医院)

【目的】均衡型相互転座保因者の着床前診断が適応となるか否かは、重篤性の有無によって決定される。不均衡型となった胎児 (胚) の中には、出生後長期間の生存可能な症例や短期間の後に死亡する症例が認められ、重篤さの判断が難しい。今日我々は、不均衡となった胎児 (胚) の出生の可能性を各症例における切断点から遠位端までのセグメントの大きさおよび染色体の番号より算出する判定法を用いて検討したので、その結果について報告する。【方法】Stengel-Rutkowski の判定法, HC-Foram の判定法, Schinzel の方法で判定した。習慣流産患者 46,XX,t (1;8) (p13;p21), 46,XX,t (6;12) (p11.2, p11.2), 46,XY,t (3;10) (p23;q22), 46,XX,t (1;4) (q23;p15.1) を対象とした。【結果】4 症例の 3 法による不均衡児の出生の確率は、(0, 2.13%, 0), (0, 3.67%, 0), (0.4, 9.06%, 0), (0.3, 2.13%, 0) であり 4 症例とも不均衡型転座児は全て流産することを予測している。【結論】習慣流産の着床前診断の必要性を判断する際に、各種方法を用いること

により重篤性を客観的に予測できることが示唆された。

35. 体外受精妊娠の Vanishing twin の検討

○永吉 基, 田中 温, 粟田松一郎
姫野憲雄, 田中威づみ

(セントマザー産婦人科医院)

胚移植前の PGS (preimplantation genetic selection) は, 年齢の上昇に伴い卵の aneuploidy が増加するため, 必要であるとする報告がある。また, PGS の必要性の根拠の一つとして, 最近 Vanishing twin の原因が染色体異常卵であるという報告がある。今回私たちは, 当院で体外受精施行双胎妊娠の Vanishing twin の頻度と妊娠経過について, 検討し報告する。Vanishing twin とは, (1) 胎嚢が 2 個, 胎児心拍 2 個が 1 個に消失したものの, (2) 胎嚢が 2 個, 胎児心拍が初めから 1 個のものとして定義する。Complete abortion とは, 胎嚢 2 個, 胎児心拍が 1 個ないし 2 個あったものがすべて消失したものとす。【結果】 a. (1) 胎嚢 2 個, 胎児心拍 2 個が 1 個になった 24/34 (70.6%) (2) 胎嚢 2 個, 胎児心拍 1 個 10/34 (29.4%) b. 胎児心拍消失期間: Vanishing twin 8~13 週, Complete abortion 8~10 週 c. Vanishing twin の頻度 34/278 (12.2%) Complete abortion の頻度 8/278 (2.9%) d. 予後 28 週子宮内胎児死亡の一例以外は, 正期産および妊娠経過は順調である。【結論】体外受精妊娠の双胎における Vanishing twin は 12.2%, Complete abortion 2.9% と低く, 妊娠経過も順調である。

36. 当院における過去 5 年間の子宮外妊娠症例に対する検討—ART 症例を中心として—

○姫野憲雄, 田中 温, 永吉 基
粟田松一郎, 田中威づみ, 竹本洋一

(セントマザー産婦人科医院)

ART に起因する子宮外妊娠は, ART 普及や STD の増加等で増加傾向にあるといわれている。そこで当院で過去 5 年間に経験した 87 例の子宮外妊娠を検討し, ART に起因する 28 例についても臨床的検討を加えた。87 例の全子宮外妊娠の中で, 卵管因子としたものは 54 例 (61%), 非卵管因子としたものは 33 例 (39%) であった。ART 起因のものでは卵管因子 18 例 (64%) と, 全体と同様の傾向であった。子宮卵管造影や腹腔鏡, 開腹所見を参考に, 卵管周囲に炎症や癒着を認めたものを卵管因子とした。それぞれの内訳

は, (ART 起因/全体) とすると, 卵管水腫 (5 例/10 例), 子宮内膜症 (4 例/11 例), クラミジア感染 (4 例/9 例) であり, 子宮外妊娠の再発 (3 例/5 例) を含め開腹既往も (6 例/11 例) みられた。子宮因子については, ART 起因では胚移植時の子宮内膜の厚さは, 平均 7.9 mm と非薄化傾向を示していた。子宮筋腫や腺筋症, 流産, 中絶の既往も (8 例/15 例) 認めた。ART に起因するもので胚の質という観点からは, 良好な胚を移植し得たものは 12 例で, 普通程度が 16 例であり, 平均胚移植数は 2.7 個であった。今回の検討から ART に起因する子宮外妊娠は, 非 ART によるものと同様卵管因子の関与が強く, 移植した胚因子の影響は少ないものと考えられた。また, 子宮内膜の厚さ等子宮因子の関与の可能性も示唆された。

37. IVF-ET による子宮外妊娠例に関する検討

○神山 茂, 山城貴恵, 照屋陽子
金澤浩二

(琉球大医学部器官病態医科学講座
女性・生殖医学)

【目的】当科で施行した IVF-ET による子宮外妊娠成立症例について, その後の治療成績も含めて検討した。【方法】1988 年 9 月から 2004 年 6 月の期間に, 当科で IVF-ET 施行にて発症した子宮外妊娠症例 11 例を対象とした。子宮外妊娠の診断は, 腹腔鏡あるいは経陰超音波検査による胎嚢確認により行った。【成績】子宮外妊娠の発症率は 3.0% (11/365) であり, その平均年齢は 35.3 ± 4.8 歳であった。IVF の適応が卵管因子であったのは 9 例 (81.8%) であり, 卵管留水症が 3 例 (2 例は両側性) あった。子宮外妊娠既往例は 2 例 (1 例は両側卵管切除例) であった。子宮外妊娠部位は, 卵管 10 例 (両側同時 2 例), 頸管 1 例であった。1 例は子宮内外同時妊娠例であった。hCG 投与前の子宮内膜厚が 10 mm 未満の症例は 10 例中 5 例であった。外妊手術後, IVF-ET を継続したのは 9 例あり, その妊娠率は, 胚移植当たり 16.7% (4/24), 患者当たり 44.4% (4/9) であった。【結論】(1) IVF-ET により子宮外妊娠となった症例においては, その適応は卵管因子が高率であった。(2) 子宮内膜厚が薄い症例が, 多い傾向にあった。(3) IVF-ET による子宮外妊娠後の IVF の妊娠率は, IVF-ET による自然流産後のそれに比してやや低率であると思われた。

38. 不妊症および卵巣チョコレート嚢胞でフォロー中に発見された悪性腫瘍の3例

○北島道夫, 藤下 晃, 今村健仁
森山伸吾, 増崎英明, 石丸忠之

(長崎大医学部産婦人科)

今回, 当科で不妊症の精査加療中および40歳以下でチョコレート嚢胞としてフォロー中に発見された悪性腫瘍3例を retrospective に検討した。【症例1】36歳, 原発不妊症にて平成2年3月から当科で精査・加療中であった。子宮内膜症I期の診断で, 待機療法, GnRH-a療法およびDanazol腔錠などで治療したが妊娠成立せず, 14年10月の再診時, 超音波で充実部分を認め, 15年3月には腫瘍径が増大(最大径6cm)し, CA125値も上昇した。悪性腫瘍を疑い右付属器摘出術を施行した。卵巣癌Ia期で混合性上皮性腫瘍であり, 内膜症との移行像がみられ, 悪性転化例であった。【症例2】40歳, 未婚, 平成6年下腹痛を主訴に近医を受診, 骨盤内腫瘍を指摘され, 2月当科へ紹介された。卵巣チョコレート嚢胞とPIDの合併として治療したが, その後, 右付属器の腫瘍径は5cm大であったが, 充実部分および腫瘍マーカーの上昇がみられ, 11月開腹後に根治術を施行。類内膜腺癌Ic期であり, 共存例であった。【症例3】26歳, 未婚。卵巣チョコレート嚢胞の診断で, 前医でGnRH-a治療が行われたが腫瘍マーカーが上昇傾向にあるため平成9年9月, 当科へ紹介。その後, 11月下旬下腹痛が出現, 腫瘍径6cm大であり, チョコレート嚢胞の破裂を疑い腹腔鏡を施行したが, 悪性腫瘍であり, 開腹後に左付属器摘出術を施行した。漿液性腺癌Ic期で術後化学療法を追加した。卵巣チョコレート嚢胞と悪性腫瘍との共存例や悪性転化は稀ではあるが, ときに遭遇する。卵巣癌共存および妊孕能温存の観点から, 私たち教室の嚢胞径を指標としたチョコレート嚢胞の取り扱い基準について言及する予定である。

39. ART採卵術前の卵巣内膜症性嚢胞に対する内容除去アルコール固定術の有用性に関する検討

○詠田由美, 本庄 考, 池上芳美
守田道由, 石田弘美, 渡辺久美
奥野加奈子, 愛甲恵利子

(IVF 詠田クリニック)

【目的】卵巣内膜症嚢胞(EC)内容の培養系への混入

は胚発生に影響を及ぼすことが報告されており, それを避けるためART採卵術前にはECに対して摘出あるいは除去が必要となる。ECに対してART採卵術前に内容除去アルコール固定術を行ったので, その治療成績を報告する。【方法】当院にてアルコール固定術施行後にARTを行った24例47採卵周期(アルコール群, 35.0 ± 2.7 歳)とECの摘出既往のあるART症例23例52採卵周期(摘出群, 34.6 ± 3.7 歳)とのART治療成績を比較した。【成績】アルコール群/摘出群のE2値 $1,636 \pm 1,161/1,233 \pm 821$ pg/ml, hMG投与量 $2,169 \pm 732/1,918 \pm 719$ IU, 採卵数 $7.0 \pm 4.0/4.5 \pm 3.1$ 個, 正常受精卵数 $4.8 \pm 3.1/3.6 \pm 2.2$ 個, hCG拡散率は $0.62 \pm 0.13/0.58 \pm 0.15$ であった。ET数は両群ともに 2.5 ± 0.8 個で, ET胚に良好分割形態胚を含む周期は, アルコール群で10周期, 摘出群で4周期であった。アルコール群では13症例17周期(対症例妊娠率54%, 対採卵周期妊娠率36%)に妊娠成立し, 摘出群の7症例7周期妊娠(対症例30%, 対採卵周期13%)に比較し有意に高い妊娠率であった。【結論】ART採卵術前のECに対する治療として, 内容除去アルコール固定術は有用な方法であると考えられた。

40. 月経困難症を主訴とした子宮内膜症例に対する維持療法としての低用量経口避妊薬の意義

○讚井絢子, 井上善仁, 園田桃代
田村理子, 瓦林達比古

(福岡大医学部産婦人科)

近年少子化や晩婚化に伴い子宮内膜症は増加傾向にあり, それに伴って未婚で初診時には挙児希望がなく, 月経痛を主訴として来院する症例に遭遇する機会も増えている。このような症例ではQOLを損なわない治療が求められる。そこで低用量経口避妊薬(OC)が子宮内膜症の維持療法として有効であるか否かを検討した。過去3年間で月経痛を主訴として当科を初診した子宮内膜症患者のうち維持療法としてOCの投与を行った27例(平均年齢 26.8 ± 4.5 歳)で, 投与前後の経腔超音波検査によるチョコレート嚢胞の平均径の変化, CA125値の変化, 月経痛のvisual analog scale(VAS)の変化を後方視的に検討した。チョコレート嚢胞は27例中11例に認め, OC投与前の平均径は 27.4 ± 8.0 mmであった。投与1年後には 25.7 ± 9.0 mm, 2年後は 20.5 ± 9.9 mmと有意な変化は認められなかった。CA125はOC投与前 44.4 ± 55.3 U/ml, 1年

後 39 ± 29.9 U/ml, 2 年後 35.8 ± 58.6 U/ml で低下傾向はあるが有意な変化はなかった. 一方月経痛の VAS は投与前は 8.0 ± 1.5 と高値であったが, 投与初回の消退出血時に 4.3 ± 2.4 と有意に低下し, さらに 1 年後には 1.8 ± 1.8 , 2 年後には 0.9 ± 1.3 とさらに低下していた. 以上から OC 投与は月経痛を主訴とする未婚子宮内膜症患者の維持療法としては有用な方法であると考えられた.

41. 不育症に対する低用量アスピリン療法の効果に関する検討

○内田聡子, 田中義弘, 中村博子

古賀美保, 野崎雅裕 (九州大)

抗リン脂質抗体が反復流産, 原因不明の子宮内胎児死亡, 子宮内胎児発達遅延, 重症妊娠中毒症などの原因となることはよく知られており, 凝固系への障害作用や着床時の絨毛細胞に直接細胞障害作用を及ぼして着床障害の原因になると考えられている. 抗リン脂質抗体には保険診療で測定が認められていないものが多く, 不育症の患者に抗リン脂質抗体症候群を疑っても, 検査・診断に苦慮することがしばしばである. 今回当科不妊外来を受診した挙児希望のある不育症の患者に対して低用量アスピリン療法を行い, この 2 年以内に妊娠が成立した 10 例について検討を行った. 初診時の平均年齢は 32.5 歳, 治療前の平均妊娠回数は 4.0 回, 平均分娩回数は 0.6 回であった. 抗カルジオリピン抗体陽性例が 1 例, 抗核抗体陽性例が 2 例, LAC 陽性例が 2 例, いずれも陰性であった例が 5 例であった. 妊娠前, もしくは妊娠判明時より患者の同意を得て低用量アスピリン 81 mg を連日投与した. 10 例中 8 例で生児を獲得し, その中で 7 例は正期産, 1 例は妊娠 34 週で胎児仮死のため帝王切開術となった. 他の 1 例は妊娠継続中, 1 例はその後の受診がなく帰結は不明である. 不育症の診療において抗リン脂質抗体の測定は不可欠であるが, 保険診療で認められた抗カルジオリピン抗体, 抗核抗体, LAC 陽性例のみならず, 陰性例でも反復流産患者に対して, 低用量アスピリン療法は効果的であると考えられた.

42. 病診・診診連携のための不妊治療後妊娠例の解析

○本庄 考, 池上芳美, 守田道由
渡辺久美, 奥野加奈子, 石田弘美
愛甲恵利子, 詠田由美

(IVF 詠田クリニック)

【目的】ART を中心とした無床診療所の開設が多く見られ, 無床診療所では妊娠成立後は産科施設に患者を紹介, 管理を委ねることとなる. 不妊専門診療所から病診・診診連携を円滑に行うための情報を解析する目的で, 不妊治療で妊娠に至った症例を対象に, その背景ならびに妊娠転帰に関しての検討を行った. 【方法】当院での不妊治療にて妊娠に至った 750 症例 (延べ 869 妊娠) を対象とした. 【結果】869 妊娠中 35 歳以上が 25% を占め, 全体の 4% は 40 歳以上であった. 治療の内訳は, ART 292, AIH 164, 排卵誘発 285, その他の治療 88 であった. 182 妊娠は初期に妊娠が完結し, 687 妊娠が他医院へ転院となった. 転院先医療機関は, 単科の病院診療所 (診療所), 複数科でなる病院 (病院), 大学病院ならびに周産期センター (周産期 C) の 3 群に分類し検討した結果, ART 症例では周産期 C での分娩が 30% と高く, 5% が 28 週未満の早産であった. また 687 妊娠中, 単胎 87%, 双胎 12%, 品胎 1% で, 双胎の 57% が周産期 C 分娩となった. また 40 歳以上の症例では早産との関連は認めなかったが, 25% が周産期 C での分娩であり, 婦人科及び内科合併症を有する症例は 35% が周産期 C での分娩となった. 分娩が終了した 429 例は, 診療所 69%, 病院 12%, 周産期 C 19% の分娩であった. その背景には, 多胎妊娠, 高齢妊娠, 合併症との関連が示唆された. 【考察】不妊治療では患者の状態を的確に把握し, 患者ならびに転院医療機関に患者情報を提供し, より合併症の少ない治療への更なる努力が必要であると考えられた.

平成 17 年度日本不妊学会中部支部学術集会

日時: 平成 17 年 6 月 11 日 (土)

会場: アクトシティ浜松コンgresセンター 5 階会議室

特別講演 (16:30~17:30)

座長 浜松医科大学産婦人科 金山尚裕

「黄体における血管網の構築」

○杉野法広 (山口大医学部生殖・発達・感染医科学講座 (産科婦人科))

黄体は, 成熟した卵胞が排卵した後に, 顆粒膜細胞が黄体細胞に分化して形成される器官で, 機能的にも形態学的にも卵胞とは全く異なった実質臓器となる. この黄体の形成には, 他の臓器と同じように, 血管の

新生による血管網の構築が重要である。正常な血管網の構築には、血管新生のほかに血管の質的变化、すなわち血管の成熟や安定性も重要である。血管新生は、血管内皮細胞の増殖因子である Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) により調節されていることが知られている。しかし、近年、この血管新生には、血管の安定化や脱安定化が必要であることがわかってきた。血管の安定化には、Angiopoietin (Ang) による血管内皮細胞と血管支持細胞の相互作用が関与する。すなわち、血管の安定化には Ang-1 が Ang-2 に比べ優位になり、脱安定化には Ang-2 が優位になる必要がある。一般的には、血管新生には、Ang-2 優位による血管支持細胞の脱安定化と共に VEGF による血管内皮細胞の増殖が必要であり、血管成熟には、Ang-1 優位による血管内皮細胞と血管支持細胞の相互作用による血管の安定化が必要とされている。一方、血管の退縮には、血管支持細胞の脱安定化と共に VEGF 作用の欠如による血管内皮細胞の細胞死が必要とされている。ヒトの黄体についてみると、黄体期初期は Ang-2 が優位な環境であるため血管は脱安定化、すなわち未熟であるが、VEGF の存在で血管新生がおこっている。中期には Ang-1 が優位となり血管は安定化し、VEGF 発現も初期と比べ増加しないため血管新生はとまるが、血管は成熟している。妊娠が成立せず退縮に向かうと、Ang-2 が優位となり血管は脱安定化し、VEGF 発現も低下するので血管は退縮する。興味深いことに、妊娠が成立すると Ang-1 優位となるほか VEGF 発現も中期に比べ増加し、結果として血管新生は亢進していた。すなわち、妊娠黄体では血管新生と血管の安定化・成熟が同時におこっていると考えられる。そこで、実際に黄体における、血管新生と血管の安定化・成熟過程を動物モデル（妊娠ラット）を用い詳細に検討した。黄体血管の安定性は、黄体内血管からの Evans Blue 色素の漏出度を定量することにより評価した。黄体期初期は、黄体内の血管は未熟であるが、妊娠が成立し胎盤性黄体刺激ホルモンで黄体が維持される時期（中期）には、Evans Blue の血管漏出性は低く血管は安定化しており、さらに Ang-1 優位であるほか VEGF 発現の増加とともに血管新生が亢進しており、やはり、血管新生と血管の安定化・成熟が同時におこっているものと考えられた。そして、退縮期には黄体内の血管は脆弱化することがわかった。血管網の構築は、全身すべての臓器の形態形成や機能維持にきわめて重要なファクターである。黄体の発育に伴う正常な血管網の

構築過程を明らかにすることは、単に黄体機能の調節機構の解明だけでなく、臓器再生や血管再生医学の分野にも有用な情報を提供するものと考えている。

1-1. 不妊治療開始後結合型エストロゲン内服増量により FSH の低下を認め妊娠に至った POF の 1 症例

○渋谷伸一，尾崎智哉

(聖隷浜松病院不妊内分泌科)

POF は 40 歳未満で無月経となり、内分泌学的に高ゴナドトロピン性低エストロゲン血症となる症候群であり、原因は多岐にわたるが、明らかでないことが多い。挙児を希望する場合の治療としてエストロゲン療法や GnRHa 療法が挙げられるが、一般的に妊娠は容易ではないといわれている。今回我々は 22 歳頃に続発性無月経となり、近医にて治療開始。その後精査希望にて 24 歳 6 カ月より当科受診、橋本病を合併しており、FSH 66.2 mIU/ml, LH 31.1 mIU/ml と上昇していた。当科にて結合型エストロゲン 0.625 mg による Kaufmann 療法を開始。2 周期施行したところで FSH 128.8 mIU/ml とさらに上昇していた。挙児希望あり、24 歳 11 カ月より当院不妊外来通院。結合型エストロゲン 1.25 mg に増量し、3 周期施行したところ FSH 17.3 mIU/ml と低下したため、一時 Kaufmann 療法を中止し排卵を期待したが、排卵せず、4 カ月後には FSH 67.6 mIU/ml と上昇を認めた。25 歳 8 カ月より再度 Kaufmann 療法を開始。2 カ月目には FSH 40.0 mIU/ml と低下、6 回施行したところで Kaufmann 療法を中止。26 歳 3 カ月より再度 Kaufmann 療法を開始。1 コース施行したところで FSH 9.8 mIU/ml と低下を認め、2 コース目を開始したその後消退出血なく、2 コース目終了後 1 週間目に妊娠反応陽性を確認。翌日外来受診し、経陰超音波にて胎嚢を確認した。一般的には POF では排卵・妊娠は容易ではなく、GnRHa 療法や hMG 療法のうえ AIH や IVF-ET を施行し、少ないチャンスを逃さないようにする事が必要であるといわれている。今回の症例では結合型エストロゲン 0.625 mg を使用した Kaufmann 療法では FSH は低下せず、結合型エストロゲン 1.25 mg にて FSH は低下し、自然排卵により自然妊娠に至ったが、POF の治療にはエストロゲンの補充量も重要であると思われた。

1-2. アッシャーマン症候群 TCR 後に内外同時妊娠を来した 1 症例

○辰巳佳史, 大沢政巳, 篠原有美
佐藤真知子, 伊藤知華子, 都築知代
上條浩子, 山田礼子, 浅井正子*
成田 収

(成田育成会成田病院,
レディスクリニックセントソフィア*)

近年クラミジアなどの性感染症の流行, 不妊治療の進歩に伴い子宮外妊娠は増加の傾向にある。特に不妊治療においては排卵誘発剤の使用や ART の結果, 内外同時妊娠のような特殊な子宮外妊娠が起きることがある。今回アッシャーマン症候群 TCR 後に内外同時妊娠を来した 1 症例を経験したので報告する。症例は 40 歳の 1 経妊 0 経産。既往歴として平成 6 年に流産のため子宮内容除去術を受けている。平成 16 年 7 月 8 日不妊症精査のため当院に紹介され, HSG と子宮鏡検査を行ないアッシャーマン症候群と診断した。平成 16 年 9 月 9 日に TCR を行い子宮内腔の癒着を剝離, 術後にカウフマン療法を 2 クール行なった。その後クエン酸クロミフェン 50 mg を 5 日間投与したところ, タイミングのみで妊娠が成立した。妊娠 4 週 4 日に妊娠反応陽性, 5 週 4 日に子宮内に GS を確認した。しかし 6 週 4 日になっても FHB (-) であったため稽留流産を疑っていたところ, 翌日の 6 週 5 日に腹痛を訴え来院したため経腔超音波断層法を施行した。エコー所見で腹腔内出血を疑わせる EFS と右卵管の腫大を認めため内外同時妊娠を疑い腹腔鏡を施行した。腹腔内に 50 ml の出血, 右卵管の腫大, 卵管采からの凝血塊の排出があり, 右卵管妊娠流産と診断したので右卵管切除術を行なった。子宮内妊娠は稽留流産であったので子宮内容除去術も施行した。当院においては, これまで過去 5 年間に 5 例の内外同時妊娠を経験しているがすべて ART 後の症例であり, その発生率は 0.29%(5/1,719)であった。今回の症例は ART 以外の不妊治療によって初めて発生した内外同時妊娠である。文献的には内外同時妊娠の発生率は自然妊娠において 0.03%, ART 後妊娠では約 1% と稀であるが, 排卵誘発剤を使用した症例, 複数個の胚を移植した症例の場合は内外同時妊娠の可能性を念頭に置いた経過観察が必要である。

1-3. 不妊治療前後に発症した膀胱/直腸/胸腔内子宮内膜症の 3 例

○原田統子, 岸上靖幸, 後藤真紀
下村裕司, 柴田大二郎, 岩瀬 明
安藤寿夫, 吉川史隆

(名古屋大産婦人科)

子宮内膜症が不妊症に多く合併し妊孕性の低下をもたらすことは, 良く知られている。子宮内膜症は全身何れの部位にも発生しうる疾患であるが, その大部分は骨盤腔内に発生する。最近我々は当院での不妊治療前後に発症した, それぞれ異なる部位の子宮内膜症を経験したので報告する。【症例 1】G(0)P(0)。初経 13 歳。月経周期不整。月経量中等度。月経痛軽度。36 歳の時, ART 目的で当院紹介。男性因子にて IVF/ICSI のための採卵を 13 回行うも妊娠に至らず。40 歳の時, 月経前後に下腹部痛あり経腔エコーにて膀胱壁の肥厚が認められたため, 泌尿器科依頼したところ, 尿潜血 (3+) であった。膀胱鏡にて隆起病変認められ TUR-BT 施行, 病理診断は膀胱子宮内膜症だった。術後は症状改善し本人との相談にて不妊治療再開した。現在術後 8 カ月に至るまで再発は認めていない。【症例 2】G(0)P(0)。初経 12 歳。月経周期整。月経量中等度。月経痛軽度。33 歳の時, 月経痛のため A 病院受診し, 不妊治療を開始した。34 歳頃月経前より下血と発熱があり, B 病院消化器内科受診。大腸ファイバーにて隆起病変あり。生検をにて直腸子宮内膜症の診断となる。その後当院受診。GnRHa 治療で病変縮小を認め, 引き続き IVF 施行となったが, 現在 (35 歳) も不妊治療中。【症例 3】G(0)P(0)。初経 14 歳。月経周期整。月経量中等度。月経痛軽度。32 歳頃より月経随伴性気胸あり, C 病院呼吸器内科受診。臨床症状より胸腔内子宮内膜症と診断。不妊治療を希望し D 病院受診。子宮筋腫が認められ筋腫核出術施行。34 歳の時, C 病院呼吸器外科にて胸腔鏡施行。その当院紹介受診となったが, 受診直後の月経時により気胸となり当院呼吸器内科入院となった。その後は月経時に呼吸苦軽度出現する周期あるも入院とならず, 外国長期滞在を経て 37 歳で融解胚移植により妊娠に至ったが稽留流産となる。

1-4. 腹腔鏡を用いた早発卵巢不全のマネージメント

○吉田麻里子, 廣田 穰, 松岡美杉

中村あずみ, 西尾永司, 西澤春紀
塚田和彦, 多田 伸, 宇田川康博

(藤田保健衛生大産婦人科)

【目的】早発卵巣不全の患者に対し腹腔鏡を用いて、卵巣の形態や、採取した卵巣の組織学的所見を評価した。それらと治療予後との関連につき後方視的に検討した。【方法】早発卵巣不全と診断し治療を行った19名を対象とした。無月経発症年齢の平均は28.5歳(20歳~38歳)であった。19名のうち12名に対し腹腔鏡を行い、観察した卵巣の肉眼的所見によって硬化型、萎縮型、低形成型の3群に分類した。各卵巣の組織標本より原始卵胞の有無を調べ、治療予後との関連について検討した。【結果】19例のうち8例において排卵誘発に成功した(42.1%)。腹腔鏡を施行した12例のうち4例で排卵誘発に成功した。残りの8例は治療に抵抗し排卵しなかった。排卵に成功した4例のうち組織中に原始卵胞を認められたのは2例(50%)であった。排卵不成功に終わった8例のうち、原始卵胞を認められたのは1例のみ(14.2%)であった。卵巣の肉眼所見からの検討では、硬化型にのみ原始卵胞を認めた。また、排卵誘発法に関しては、結合型エストロゲンとプロゲステロンの周期投与の後 GnRHa (long protocol) + hMG-hCG を行った症例において高い排卵率が得られた。【結語】早発卵巣不全に対し卵巣の形態や組織を検討することにより治療予後の推定が可能であり、腹腔鏡はそのための有用な手段となり得るものと思われた。

1-5. 原因不明不妊症に対する腹腔鏡検査の有用性について

○森 稔高, 浅井光興, 新美 眞
野口靖之, 若槻明彦

(愛知医科大産婦人科)

【目的】外来における通常の不妊症に対する検査で異常を認めない、いわゆる“原因不明不妊症”(クラミジア抗体陽性例を含む)に対し、腹腔鏡により腹腔内異常の有無について精査した結果と妊娠予後について検討した。【対象および方法】対象は平成7年1月から平成15年12月までの9年間に、原因不明不妊症の腹腔内精査のために腹腔鏡検査を施行し、6カ月以上経過観察を行えた53例である。年齢は 31.0 ± 2.9 歳で、平均不妊期間は 53.6 ± 24.7 カ月であった。44名が原発性不妊症であり、9名が続発性不妊症であった。検討した項目は子宮内膜症、付属器癒着、クラミジア抗体の有無などと妊娠予後についてである。【結果】腹腔鏡検査に

より腹腔内に異常を認めなかった症例は、19例(35.8%)であった。異常を認めた34例中、付属器癒着を伴う子宮内膜症を認めたのが10例、癒着のない内膜症を認めたのが11例で、内膜症のない付属器癒着が13例(24.5%)に認められた。クラミジア抗体検査を施行した39症例中11例がIgG陽性であり、このうち内膜症のない癒着症例は5例(45.5%)に認められたが、IgG陰性例では内膜症のない癒着は4例(4/28:14.3%)のみ($p < 0.05$)であった。術後、体外受精以外の妊娠例は13例(13/53:24.5%)に認められたが、内膜症のない癒着症例では1例(1/13:7.7%)のみであった。体外受精を含めた全妊娠例は28例であったが、内膜症や癒着の有無とは関連を認めなかった。【結論】外来で行う諸検査では異常を認めない原因不明不妊症に対し、腹腔鏡検査を行うことにより約2/3に異常が認められた。また本法のみで約25%が妊娠することから積極的に腹腔鏡を行うべきである。

1-6. ゴナドトロピン療法後の妊娠に合併した卵巣過剰刺激に伴う卵巣茎捻転の1例

○竹内茂人, 菅谷 健, 鈴木孝明
森本 誠, 野田直美, 高倉哲司

(済生会松阪総合病院産婦人科)

卵巣過剰刺激症候群(OHSS)は、排卵誘発剤投与後に発生する医原性疾患であり、卵巣腫大、血液濃縮、腹水・胸水の貯留などを引き起こす。OHSSに伴う卵巣腫大による卵巣茎捻転は、非常に稀ではあるが、血行障害が進行している場合は、卵巣を摘出せざるをえない場合もある。今回我々は、hMG/hCG/子宮内人工授精(IUI)により妊娠成立(単胎)し、OHSS(卵巣腫大、腹水貯留:中等症)を発症するも、軽快傾向であったが、妊娠10週時に卵巣茎捻転を発症し、外科的に嚢胞を穿刺・捻転解除を施行し、卵巣を温存しえた症例を経験したので報告する。【症例】不妊歴:4年の35歳。[OHSS発症時の治療]平成16年12月5日hMG/hCG/IUI(hCG投与時:LH:3.1mIU/ml, E2:1,012pg/ml, P4:0.37ng/ml)を施行。12月20日(妊娠4週1日)、妊娠反応陽性、両側卵巣腫大(80-90mm)、腹水貯留がみられ、OHSS(中等症)と診断。12月21日、入院管理となった。入院後、安静・水分制限のみで、ほぼ腹水の消失を認めたため、12月30日退院となった。平成17年1月27日(妊娠9週4日)、CRL26.8mm(9週5日相当)、両側卵巣縮小傾向(60-70mm)、腹水(-)、特に腹痛はみられなかった。2月2

日(妊娠 10 週 3 日)突然, 左下腹部痛がみられ緊急入院.[入院時所見]超音波所見: 胎児心拍(+), 左卵巣: 89 mm, 右卵巣: 50 mm, 子宮筋腫: 27 mm, 腹水: ごく少量. 血液検査所見: WBC: 11,600 μ l/ml, CRP: 0.0. 左卵巣腫大部に一致して, 圧痛がみられたため, 左卵巣茎捻転と診断し, 緊急腹式手術を施行した.[手術所見]左卵巣: 約 90 mm 大, 暗紫色, 90-180 度捻転, 子宮前方に偏位. 右卵巣: 約 50 mm 大. 左卵巣の捻転を解除し, 嚢腫部 2 カ所を穿刺・内容液を排出し, 卵巣をダグラス窩に静置し, 手術を終了.[術後]術後左下腹部痛は消失, 超音波検査(術後 2 日目)で, 左卵巣の血流を確認し, 胎児心拍も確認した.【結語】OHSS に伴う卵巣腫大による卵巣茎捻転は, 血行障害がみられる場合でも, 早期に診断し, 迅速に外科的治療を行えば, 卵巣温存の可能なことが示唆された.

2-1. 当院における体外受精胚移植の過排卵刺激直前のチョコレート嚢胞穿刺術の試み

○羽柴良樹, 佐々木美緒, 清水 望
北坂浩也, 太田亜希, 内藤真弓
服部久美子, 永井利佳, 長嶋有希子
立木 都, 園原めぐみ, 浅田義正
(浅田レディースクリニック)

チョコレート嚢胞に対して手術療法が行われるが, その後再発する症例も存在する. チョコレート嚢胞の治療法のひとつとして経腔的穿刺術があるが, 再発はほぼ必発にて穿刺のみの単独治療では効果が期待できない. 今回, 私たちは, チョコレート嚢胞を有する体外受精胚移植予定者で, 過排卵刺激の直前で嚢胞穿刺術を施行し, 良好な結果を得たので報告する. 2004 年 4 月から 2005 年 2 月までの間に, 体外受精胚移植予定者の中で, チョコレート嚢胞が卵胞の発育の妨げになると考えられた症例, または嚢胞が採卵の妨げになると考えられた症例は 7 例であった. 7 例の年齢は, 30~35 歳(平均 33 歳)で, うち 6 例が未妊であった. この 7 例のうち, 開腹術, 腹腔鏡手術や穿刺術の既往がある症例は 6 例で 1 例が 4 回, 3 例が 2 回の手術既往であった. 手術方法につき十分説明し同意を得た後, 過排卵刺激開始の直前に, 経腔的穿刺術を施行した. チョコレート嚢胞を両側に認めるもの 3 例, 片側のもの 4 例であった. 症例あたりの嚢胞内容量は 23~85 ml(平均 49.3 ml)であった. 穿刺後, 直ちに細胞診検査を行い悪性像なきを確認した. 7 例のうち, 6 例が GnRH アゴニストを用いた long 法を, 1 例が GnRH

アンタゴニスト法を行った. 採卵数は 9~27 個(平均 17.9 個), M2 卵数 9~23 個(平均 14.3 個)で, すべての症例で両側の卵巣から採卵することができた. 7 例中 5 例で ICSI を施行した. 2PN の受精卵は 7~19 個(平均 11.1 個)得られ, 採卵 2~3 日後に 2~3 個(平均 2.9 個)を胚移植した. その後, 4 例で単胎妊娠, 1 例で双胎妊娠が成立し, この 5 例は妊娠フォローアップのため, 他院へ紹介となった. 残り 2 例は, 余剰受精卵を凍結保存しており, 融解胚移植を予定している. チョコレート嚢腫合併の体外受精胚移植予定症例において, 卵巣過排卵刺激直前の経腔的嚢胞穿刺術は, 有効な治療法の選択肢のひとつであることが示唆された.

2-2. 選択的単一胚移植(eSET)により双胎妊娠を回避した 1 症例

○杉本利幸, 弘島大輔, 塩沢直美
鈴木玲奈, 高林香代子, 安部正和
井深京子, 望月 修
(聖隷三方原病院不妊センター)

ART の大きな問題点として多胎妊娠が報告されてから久しくなるが, 最近になりようやく選択的単一胚移植(eSET)で, 妊娠率を低下させずに双胎妊娠の頻度を減らす試みを実施する施設が本邦でも増加してきた. ART による多胎妊娠で新生児集中治療室(NICU)の加重負担と周産期罹患率の著しい上昇から, ART の成果は単胎の生児率で評価すべきであるとの意見は傾聴すべきであろう. そこで当センターでも今年から双胎妊娠の頻度を減らす目的で eSET を導入し, これにより単胎妊娠例を得たので若干の考察を加え報告する.【症例】卵管/男性因子: 30 歳, 原発不妊 8 年 平成 17 年 2 月に初回 ICSI を long 法で計画し, 採卵数 9 個, 成熟卵 8 個に ICSI を行い 7 個が受精した. 初回 ART で年齢が若いことを考慮し, 独自の Top quality embryo 評価方法に準じ day 3 で eSET を行い単胎妊娠が成立した. 現在 10 週で順調に妊娠継続中である. 今回の症例は, もし従来通りの 2 個移植を行っていたら双胎妊娠の可能性が十分示唆され eSET の導入は双胎妊娠回避の有効な手段であったと思われる. 今後も妊娠率への影響の有無に注意を払いながら, さらに eSET を積極的に採用していく方針である.

2-3. 若年性子宮体癌合併不妊における ART 妊娠の2例

○安部正和, 望月 修, 弘島大輔
杉本利幸, 鈴木玲奈, 井深京子
大西雄一, 宇津正二, 野田恒夫

(聖隷三方原病院不妊センター)

緒言: 40歳未満の若年性体癌は体癌全体の約5%を占め, 今後増加するものと考えられる。本疾患は90%に月経周期異常, 60%にPCOSが合併するとされ, 挙児希望例では寛解後に不妊治療の果たす役割は大きい。今回, 若年性体癌合併の原発性不妊に対しホルモン療法後, 速やかにARTで妊娠が成立した2例を報告する。【症例1】33歳, 2年間の原発性不妊(PCOS, 男性因子), 子宮体癌にてH14/10紹介, 高分化型腺癌1a期と診断した。挙児希望強く十分なインフォームドコンセントの後, 高用量MPA療法でpathological CRとなった。再発の危険性を考慮し, 直ちにICSIで不妊治療を開始。1回目のICSIで妊娠に至らず, 2回目のICSIをlong法で実施。単胎妊娠成立, 現在妊娠25週で順調な経過である。【症例2】37歳, 4年間の原発性不妊(黄体機能不全), H12/11他院で高分化型腺癌1a期の診断で高用量MPA療法で寛解, 再発を繰り返し, 途中Clomiphen/AIH4周期で妊娠に至らず, 3回目の再発後, H16/3紹介, 高分化型腺癌1a期と診断した。挙児希望強く十分なインフォームドコンセントの後, 高用量MPA療法でpathological CRとなりlong法でIVF施行。現在1回のGS確認したところである。【結論】若年性体癌の子宮温存療法としてホルモン療法は多くの症例に有効であるが, 寛解しても再発する症例も少なからずある。不妊症が背景にあることが多く, 不妊の治療期間を長引かせるのは賢明ではない。そこでより確実な治療で高い妊娠率が期待できるARTは, 本症例に適した方法と思われる。特に今回の症例1では男性因子もありICSIを選択したが, このように不妊原因に適した最良のARTを提供することにより最短の期間で不妊治療を完結することは若年性体癌合併の不妊症の治療に際し極めて重要である。

2-4. 第2極体非放出卵におけるレスキューICSIの有効性に関する検討

○平林由佳, 石井美都, 俵 史子

(竹内病院トヨタ不妊センター)

【目的】体外受精(IVF)における難治性受精障害の救済処置として媒精翌日に行う顕微授精(1 day old ICSI)があるが, 報告によると妊娠率が1.5%~12.5%と低値である。当院ではIVFにおいて媒精6時間後の第2極体放出の有無により受精を予測し, 第2極体のみられない卵に対してICSIを施行している(レスキューICSI)。今回, レスキューICSIの有効性について検討した。【方法】2004年1月から10月に採卵を行った443症例を, 「IVF群」「ICSI群」「レスキューICSI群」に分類し, 受精率, 胚盤胞発生率, 妊娠率等を比較検討した。【結果】受精率はIVF群446/633(70.5%), ICSI群293/387(75.7%), レスキューICSI群194/280(69.3%)。胚盤胞発生率はそれぞれ161/234(68.8%), 88/170(51.8%), 43/75(57.3%), 妊娠率は60/150(40.0%), 35/85(41.0%), 18/56(32.1%)であった。レスキューICSI群にはIVFでの受精卵とレスキューICSIを施行した受精卵が含まれており, レスキューICSI単独を検討した場合の妊娠率は6/19(31.6%)であった。またレスキューICSIを行った例で分娩に至った例では全例健児を得た。【結論】受精率, 胚盤胞発生率においては, IVF群, ICSI群, レスキューICSI群との間に差はみられなかった。妊娠率は多少低いものの, 今までの1 day old ICSIでの報告と比較すると十分臨床応用が可能な値であると考えられた。初回IVFでは受精障害を予測するのは困難であるが, レスキューICSIを行うことにより未受精および1 day old ICSIを回避できることが示唆された。今回の結果より, 媒精6時間後に行うレスキューICSIは有効な治療方法と考えられた。

2-5. 凍結融解胚移植時の子宮血管抵抗についての検討

○俵 史子, 石井美都, 平林由佳
佐橋愛子, 森奈美江, 山口 恵
金山尚裕*

(竹内病院トヨタ不妊センター,
浜松医大産婦人科*)

【目的】近年, 着床障害の一因として子宮内膜の血流障害が指摘されている。体外受精の排卵周期における子宮血管の血流に関する報告は散見されるが, ホルモン補充周期における子宮血管の血流に関する報告はほとんどない。ホルモン補充周期における変化は自然周期や刺激周期とは異なり卵胞数の影響を受けず, 一律のホルモン量による血流の変化を検討することにな

るため本来の子宮での血流変化を検出できると予想される。さらにホルモン補充周期でエストロゲン増加に伴い、卵巣と同様に子宮の血流が増加するか否かについても興味もたれる。今回ホルモン補充周期における、月経時および凍結融解胚移植前の子宮内膜周辺の血流の変化を検討し、妊娠との関連について検討した。【方法】凍結融解胚移植治療周期において、GnRHa にてダウンレギュレーション後 E2 貼布剤にて内膜形成を行った。月経時 (E2 貼布剤開始時)、および凍結融解胚移植前 (E2 貼布剤最大投与時) の 2 点において、子宮筋層内に認められる子宮動脈の分枝である子宮放射状動脈の Pulsatility Index (PI) 値、Resistance index (RI) 値を測定した。妊娠群 (化学的妊娠を含む) 44 例、非妊娠群 39 例について、それぞれの群で月経時および胚移植前の子宮放射状動脈 PI, RI の変化について検討した。【成績】妊娠群では月経時 PI 1.48 ± 0.53 RI 0.75 ± 0.12 、胚移植前 PI 1.65 ± 0.57 RI 0.78 ± 0.11 で変化には有意差を認めなかったが、非妊娠群においては月経時 PI 1.13 ± 0.41 RI 0.68 ± 0.14 、に比べ胚移植前 PI 1.42 ± 0.48 RI 0.76 ± 0.13 で有意に上昇した ($p < 0.015$)。なお、胚移植前の内膜厚、血中 E2 レベルには両群間で有意差を認めなかった。【結論】月経時から胚移植時にかけて、妊娠群では子宮放射状動脈の血管抵抗に変化は認められなかったが、非妊娠群では血管抵抗が上昇することが判明した。子宮の血流がホルモン変動によって変化せず定常状態にあることが着床環境として必要なことが示唆された。

3-1. Vitrification による胚盤胞凍結胚移植の成績 (培養期間の差違について)

○藤田智久, 松井有紀, 西村 満

(西村ウイメンズクリニック)

【目的】当院では、胚移植後の余剰胚盤胞の凍結および選択的全胚凍結の胚盤胞凍結を高い生存率や妊娠率が期待できる Vitrification 法で行っている。そこで、『媒精 5 日目 (D5) 発生の胚盤胞』と『媒精 6 日目 (D6) 発生の胚盤胞』とで、融解後の生存率や回復率、妊娠率を比較検討した。【対象・方法】2003 年 1 月から 2005 年 3 月に行った凍結融解胚移植のうち、D5 胚盤胞 (D5 群: 138 症例 152 周期) および D6 胚盤胞 (D6 群: 44 症例 45 周期) を Vitrification (CRYO-TOP: KITA-ZATO) したものを、胚移植日の午前 9 時に融解し、同日 14 時に胚移植を行った。年齢、胚の生存率、移植胚数、妊娠率 (化学的妊娠を含む)、回復培養後の

胚グレードの回復状況を①凍結前よりも進んだ、②凍結前と同様、③凍結前よりも悪化、の 3 つに分類し検討した。なお、凍結に供した胚盤胞は、Gardner らの分類で、ICM と TE が『B』までを対象とした。【結果】D5 群と D6 群では、平均年齢: 33.8 (25~44) 歳, 34.5 (27~41) 歳, 平均移植胚数: 1.68 個, 1.75 個, 妊娠率: 45.4%, 33.3% [$P=0.076$], ともに有意差は見られなかった。しかし、融解胚の生存率は 93.4%, 76.3% [$P=0.015$] と D5 群の方が有意に高かった。また、胚移植時における回復培養後の胚グレードの状況は①: 34.2%, 22.2%, ②: 52.0%, 40.0%, ③: 13.2%, 37.8% [$P=8.57$] と D6 群の方が悪化する傾向であった。【結論】D5 群と D6 群では、D5 胚盤胞の生存率が有意に高かった。また、D6 胚盤胞は回復しにくい傾向であったが妊娠率は 33.3% と高く、D5 で胚盤胞が得られない場合、もう 1 日追加培養し D6 で胚盤胞が得られればこれを凍結保存し、凍結胚移植に供する価値があることを見出し得た。

3-2. 経子宮筋層の胚移植法 (Towako 法) を検証する

○西村 満, 松井有紀, 藤田智久

(西村ウイメンズクリニック)

【目的】胚移植は、通常、経子宮頸管的に施行されるが、時にその操作に困難を極める症例に遭遇する。そのような症例に対しては、経子宮筋層の胚移植法 (いわゆる Towako 法) が有力な選択肢となるが、当クリニックにおけるその現状と問題点を明らかにすべく、retrospective に検討したので報告する。【方法】2003 年 1 月から 2004 年 12 月までの 2 年間に新鮮胚および凍結胚の胚移植を施行した 1,062 周期を対象とした。なお、Towako 法での穿刺針および胚移植カテーテルは、北里サプライ社製 FS-N1831ET-2Fr (針 18 G × 32 cm, カテーテル 2 Fr) を使用した。刺入の際、穿刺針のカット面が子宮底部に向くようにして、針の先端を一旦対面の内膜内に達するまで刺入し、カット面が子宮内腔に位置する程度にやや引くようにすることを心がけた。【成績】胚移植に占める Towako 法の割合は、新鮮胚移植では 886 周期中 64 周期 (7.2%) (43 症例)、凍結胚移植では 176 周期中 18 周期 (10.2%) (17 症例) であった。Towako 法による妊娠は、新鮮胚移植では 10 症例, 11 周期 (妊娠率: 23.3%/症例, 17.2%/周期)、凍結胚移植では 7 症例, 8 周期 (妊娠率: 41.2%/症例, 44.4%/周期) であった。新鮮胚および凍結胚で

の症例の重複があり, Towako 法による胚移植 46 症例, 82 周期中, 15 症例, 19 周期で妊娠が成立した〔妊娠率: 32.6%/症例, 23.2%/周期〕. 流産が 4 症例, 5 周期〔流産率: 26.7%/症例, 26.3%/周期〕に認められた. また, Towako 法施行時に麻酔を必要とした症例は皆無であった. 【結論】経子宮頸管的胚移植法に比し, Towako 法での妊娠率は低下傾向にあったが, 胚盤胞移植を主としている凍結胚移植では高い妊娠率を得ていることより, 胚移植法のひとつとしての存在意義が認められ, その技術は習得しておくべきものと考え.

3-3. 受精胚の Fragmentation の Day 2 から Day 3 にかけての変化について

○服部久美子, 長嶋有希子, 永井利佳
太田亜希, 内藤真弓, 北坂浩也
佐々木美緒, 清水 望, 立木 都
園原めぐみ, 羽柴良樹, 浅田義正

(浅田レディースクリニック)

【目的】体外受精において, 治療に苦慮するリピーターの多くはほとんどの胚において Grade が悪く, Fragmentation (以下 Frag とします) が多く認められる. 特に, Day 2~Day 3 にかけて Frag が増える印象があり, このような場合体外で長く培養することが胚にとって良い条件とはならず, 選別する目的で Day 3 まで培養する必要があるのか疑問が生じてきた. そこで今回我々は 1 日培養日数を延ばすことで, 胚の Frag がどのように変化するかを検討した. 【対象・方法】2004 年 11 月~2005 年 4 月の期間, Day 3 以降に新鮮胚移植または融解胚移植を施行した患者の 2 前核培養胚 1,924 個, 403 周期を対象とした. 患者の平均年齢は 33.7 歳であった. 培養は単独 drop 培養とし, Day 2 および Day 3 胚の Frag 量を当院の分類に従い I~V の 5 段階で評価した. 【結果】Day 2 より Day 3 に Frag の評価が下がる確率は, Day 2 に I だった胚が 20%, II だった胚が 21%, III だった胚が 38%, IV だった胚が 44% であった. 【考察】Frag 量が多い胚は, Day 2 から Day 3 に 1 日培養日数を増やすと, さらに Frag 量が増加する傾向が認められた. 通常 Day 2 の時点で良い胚を選別することは難しいため, 長く培養して移植する胚を選別するが, 今回の結果から, すでに Frag 量が多い胚の場合はさらに培養しても Frag 量が増加する可能性が強いといえる. 毎回 Frag 量が増加する患者で, Day 2 ですでに移植胚を選択できるのであれば, 培養条件を変える意味で早く体内へ移植する Day 2 移植

も選択肢のひとつと思われる.

3-4. 多胎に関する患者の意識調査

○園原めぐみ, 長嶋有希子, 永井利佳
服部久美子, 太田亜希, 内藤真弓
佐々木美緒, 清水 望, 北坂浩也
立木 都, 羽柴良樹, 浅田義正

(浅田レディースクリニック)

【目的】体外受精—胚移植 (以下 IVF-ET) のリスクの一つに多胎妊娠の発生があげられる. しかし, 双胎を希望している患者は少なくなく, また多胎がどのような状態なのかというイメージはつかみにくい. そこで, IVF-ET を受ける患者の多胎に関する意識を調査し, どのような情報を提供すべきかを検討した. 【方法】2005 年 1 月以降, IVF-ET 施行前に夫婦それぞれにアンケートを配布し, 調査に同意が得られた場合, 無記名で回収した. 性別, IVF-ET 施行回数, 多胎に関して何人まで妊娠してもよいか, 多胎が及ぼす影響に対する認知, 多胎になった場合の妊娠継続について, どのような情報が欲しいか, IVF-ET について知りたいこと, 病院に望むことを質問した. 【結果】2005 年 1 月から 3 月までに回収できたアンケートは男女合計 144 名であった. 妊娠してもよい人数は, 「双胎まで」が 53.5% で男女ともに最も多かった. 多胎が及ぼす影響については, 61.8% が「知っている」と答えた. 双胎の場合は, 97.9% とほとんどの人が継続を望んでいる. 品胎の場合は 68.8% が「継続する」であるが, 「減胎」希望が 13.2% 見られた. 多胎について知りたい情報について, 男性において「母体への影響」が, 女性では「胎児への影響」がそれぞれ一番多く, 男女間で相違が見られた. また, 移植胚数と多胎の関係があげられていた. 病院に望むことでは, ①妊娠率 34.7%, ②安全な治療 29.9%, ③十分な説明 18.8% であった. 【考察】多胎を心配するよりは, まず妊娠することを考えた意思が強く現れており, リスクととらえていない患者側と医療者側との意識の相違があることが分かった. また, 患者の自己決定を促すうえで, 移植胚数と多胎・妊娠の関係や確率の集計及び提示の必要性が示唆された.

3-5. 愛知県内の生殖補助医療登録施設における不妊カウンセリングの現状

○篠原宏枝, 中西芳美, 白井直美
岡田けい子, 菅沼信彦
(豊橋市民病院看護局産婦人科外来不妊センター)

【緒言】不妊治療は、専門医・エンブリオロジストとともに、不妊カウンセラーのような患者の心理的サポートを行う職種が、協力して診療に当たるべき統合医療である。昨今、生殖医療の高度化には目を見張るものがあるが、患者の QOL を見据えたケアの重要性も同時に考えなければならない。しかしながら、不妊カウンセリングの現状については、正確に把握されていない。そこで我々は、愛知県の状況をアンケート調査により解析した。【方法】平成 16 年 10 月 31 日現在における、日本産婦人科学会の見解に基づく 45 の生殖補助医療 (ART) 登録施設 (大学附属病院：5、総合病院：17、医院・診療所：23) に対し、電話による聞き取り調査を行った。アンケート内容は、不妊カウンセリング施行の有無などで、回答は直接、不妊診療担当医より得た。【結果】有効回答率は 100% であったが、45 の登録施設中、現在 ART を行っていない施設が 6 施設あった。39 の ART 施行施設のうち、日本生殖医療研究協会認定の体外受精コーディネーター・不妊カウンセラー、ならびに日本看護協会認定の不妊看護認定看護師の資格を有するスタッフが常駐する施設は 18 施設 (46%) であった。さらに、臨床心理士・精神科医によるカウンセリングも受けられる施設が 4 施設 (10%) 存在した。相談にあたる専門職員の人数は 1 施設当たり 1~7 名 (平均 1.8 名) で、これらの施設では医師をはじめエンブリオロジスト、看護師などによる不妊相談は行なわれているが、不妊カウンセリングを特別な診療枠として設けている施設は 7 施設のみであった。【結論】上記のアンケート結果より、資格を有するスタッフが在籍しても、不妊症患者の心理的ケアが充分に行われていない可能性が示唆された。すなわち、不妊治療を受ける患者の身体的援助だけではなく、心理的援助も含めたサポート体制の整備が早急に求められると考えられた。

3-6. 豊橋市における特定不妊治療補助金制度の利用状況—平成 16 年度分の総括—

○菅沼信彦, 中原辰夫, 大須賀智子
真野由紀雄, 久野恵子, 伊藤充彰
若原靖典, 柿原正樹, 榎原重久
鈴木範子, 篠原宏枝, 中西芳美
白井直美, 岡田けい子, 若原文世*

(豊橋市民病院不妊センター,
つづじが丘ウィメンズクリニック*)

【緒言】近年、不妊治療は急速に発展し、体外受精

(IVF) を中心とする生殖補助医療 (ART) がわが国でも広く行われている。しかしながら、その治療費に対する健康保険適応は未だ認められておらず、患者の自己負担のままである。これに対し、経済的サポートを求める声も強く、平成 16 年度より特定不妊治療の医療費の一部補助制度が全国的に開始された。豊橋市も愛知県下の中核都市として、自治体による補助金の給付が始まり 1 年が経過した。そこで豊橋市内の、日本産婦人科学会の見解に基づく ART 登録施設における平成 16 年度の申請状況を解析した。【方法】平成 16 年 4 月 1 日より平成 17 年 3 月 31 日までの間の IVF・顕微授精 (ICSI) の施行数、特定不妊治療の補助金申請書類を作成した症例数を調査した。申請対象は IVF・ICSI・凍結胚—融解移植を受けた法律上の夫婦で、夫婦の前年度の所得合計が 650 万円未満、夫婦共に国民健康保険又は社会保険加入者であった。【結果】ART 登録施設における IVF、ICSI、ならびに同時に両者を施行 (IVF/ICSI) した数は、各々 113 症例 (153 周期)、42 症例 (57 周期)、ならびに 10 症例 (17 周期) であった。内、補助金申請書類を作成した例数は、IVF で 53 (47%)、ICSI で 26 (62%)、IVF/ICSI で 6 (60%) であり、全体では 52% (85/165) と半数以上に及んだ。また凍結胚—融解移植でも 3 例が申請を行った。この中で、81% (71/88) が豊橋市内在住者であった。豊橋市民病院における ART 治療費は、~20 万円が 5 例、20~25 万円が 7 例、25~30 万円が 13 例、30~35 万円が 16 例、35~40 万円が 16 例で、平均額は約 30 万円であった。【結論】これらの結果より、我々が予想した以上に特定不妊治療費補助金申請者が多く、不妊治療における経済的負担の大きさや医療費サポートの必要性が示された。このような医療現場の声を行政に反映させ得るよう、積極的な情報公開を含めた努力が必要であると考えられた。

4-1. 膀胱内精子を用いた顕微授精により妊娠成立した逆行性射精の 1 例

○牧野亜衣子, 佐藤 剛, 服部幸雄
杉浦真弓, 佐々木昌一*

(名古屋市立大生殖発生医学, 腎・泌尿器科学*)

逆行性射精は射精感があるが、実際は精液が尿道口から射出されない疾患で、脊髓損傷や糖尿病など末梢神経障害症例に合併することが多いとされており、自然妊娠が期待できない症例が多い。しかし、膀胱内精子を良好な状態で採取することができれば人工授精や

体外受精もしくは顕微授精による妊娠が期待できる。今回我々は逆行性射精の症例で膀胱内の精子を用いて顕微授精を行い、妊娠成立した症例を経験したので報告する。症例は妻 33 歳夫 33 歳の不妊症カップルで、不妊期間は 5 年であった。夫は糖尿病にてインスリン投与を受けており、妻は既往歴に特記すべきことはなかった。夫が射精時精液の排出を認めなくなったことを自覚し、当院泌尿器科受診した。泌尿器科での精査にて射精後排尿した尿沈渣に精子を認め逆行性射精と診断した。より良好な状態での膀胱内精子を採取するため、重曹 1 日 6g、3 日間内服した後膀胱内を生理食塩水にて洗浄、膀胱内に M-HTF 50 ml を注入した。その後射精、排尿により膀胱内の精液を含む HTF を採取し、遠心、洗浄により精子を回収した。回収精子数より、人工授精による妊娠は不可能と判断し、顕微授精を施行することとした。妻には long protocol による過排卵刺激を行い、10 個の卵子を経路採卵により回収した。同日 8 個の MII 卵に対し顕微授精を施行し、2 個の受精卵を得た。Day 2 の 7 細胞胚 1 個及び 2 細胞胚 1 個を子宮内に移植した。採卵後 14 日目に尿中 hCG 陽性となり、22 日目に子宮内に胎嚢を認め、38 日目に児心拍動を確認した。現在妊娠経過順調である。

4-2. TESE, MESA における精子所見と妊娠率について

○清水 望, 長嶋有希子, 永井利佳
服部久美子, 太田亜希, 内藤真弓
北坂浩也, 佐々木美緒, 立木 都
園原めぐみ, 羽柴良樹, 浅田義正
日比初紀*

(浅田レディースクリニック,
協立総合病院泌尿器科*)

【目的】閉塞性無精子症患者や非閉塞性無精子症患者であっても、TESE, MESA により精子採取ができれば ICSI によって妊娠、出産は可能である。しかし、TESE, MESA においても精子所見は様々であり、精子所見は妊娠率に影響を与える大きな要因であると考えられる。そこで今回、TESE, MESA における精子所見と妊娠率を比較し、ICSI への適応について検討した。【対象および方法】2001 年 10 月から 2004 年 9 月の間に当院で行った TESE, MESA のうち、凍結精子を用いて ICSI を実施した 66 症例を対象とした。妊娠率は 45.5% (30/66) であり、妊娠 (+) と妊娠 (-) の 2 群にわけて TESE, MESA 手術時の精子所見および

融解後 ICSI 時の精子所見を比較検討した。手術時の精子所見は、I 群：運動精子 1 視野に 1 精子以上、II 群：全体で運動精子 20 精子以上 1 視野に 1 精子未満、III 群：全体で運動精子 20 精子未満、IV 群：微動精子のみ、V 群：不動精子のみの 5 群に分類した。また ICSI 時の精子所見は、運動精子の見つけやすさで分類し、A 群：すぐ見つかる、B 群：5 分以内に見つかる、C 群：10 分以内に見つかる、D 群：30 分以内に見つかる、E 群：30 分以上かかる、F 群：運動精子は見つからず、不動精子のみの 6 群にわけた。【結果】妊娠 (+)、妊娠 (-) の間で TESE, MESA 手術時および融解後 ICSI 時の精子所見の比率に大きな差が認められた。また、TESE, MESA 手術時に不動精子のみ回収できた場合に妊娠率はなかった。【結語】TESE, MESA 手術時の精子所見および融解後 ICSI 時の精子所見は妊娠率に影響することが示唆された。また、TESE, MESA 手術時に運動精子が回収できず不動精子のみ回収できた場合は、ICSI の実施を検討すべきであると考えられた。

4-3. 高度精巣萎縮症例に対する Microdissection TESE の有用性と安全性

○金子朋功, 佐々木昌一, 神谷浩行
梅本幸裕, 矢内良昌, 窪田泰江
窪田裕樹, 郡健二郎

(名古屋市立大大学院腎・泌尿器科学分野)

【目的】非閉塞性無精子症に対する精巣内精子採取法 (TESE) の有用性は補助生殖技術 (ART) の発達、特に卵細胞質内精子注入法 (ICSI) の出現以降確立されつつある。同時に、精子回収の可否の予測、手術手技に伴う精子回収率、精巣への侵襲などの問題も生じてきている。最近、精細管を手術用顕微鏡で観察しながら、より太い精細管を選択し精子を回収する Microdissection TESE が行われており、従来の TESE より高い精子回収率が報告されている。我々は高度精巣萎縮症例に対する Microdissection TESE の安全性と有用性について検討したので報告する。【対象と方法】2004 年 4 月から 2005 年 4 月までに当院で採精を試みた精巣容量 10 ml 以下の 5 例 (29~38 歳) を対象とした。採精の可否、治療前後での精巣容量の変化、抗精子抗体の出現、ホルモンレベルの変化を検討した。【結果】染色体検査は 1 例で 47, XXY であり、他の 4 例は 46, XY であった。全例にて精子の回収が可能であり、ICSI を行った。1 例に妊娠が成立した。治療前の FSH

は 21.9~81.9 mIU/ml, テストステロン値は 245~pg/ml で, 治療後に優位な変化はみられなかった. 精巣サイズは 2.7~7.5 ml であったが, 治療後に萎縮したものはなかった. 術後に抗精子抗体の出現は認めなかった.

【考察】我々の症例では, 全例採精が可能であったため,

術前に精子回収の可否を予測できる因子は明らかにならなかった. Microdissection TESE は組織の侵襲をより軽減することができるという点で有用かつ安全であると思われた.

編集委員

	遠藤 克 (委員長)	
安部 裕司	石川 博通	岩崎 信爾
岡田 弘	押尾 茂	柴原 浩章
田原 隆三	玉舎 輝彦	永尾 光一
新村 末雄	藤原 浩	星 和彦
三浦 一陽	横山 峯介	

Editorial Board

Tuyoshi ENDO (Editor-in-Chief)

Yuji ABE	Hiromichi ISHIKAWA	Shinji IWASAKI
Hiroshi OKADA	Shigeru OSHIO	Hiroaki SHIBAHARA
Ryuzo TAHARA	Teruhiko TAMAYA	Koichi NAGAO
Sueo NIIMURA	Hiroshi FUJIWARA	Kazuhiko HOSHI
Kazukiyo MIURA	Minesuke YOKOYAMA	

日本不妊学会雑誌 第50巻第3号

編集発行所

社団法人 日本不妊学会

〒102-0083

東京都千代田区麹町 4-2-6 第2泉商事ビル 5F

(株)MAコンベンションコンサルティング内

TEL: 03-3288-7266

FAX: 03-5275-1192

E-mail: info@jsfs.or.jp

郵便振替 00170-3-93207

印刷・製本

株式会社 杏林舎

〒114-0024

東京都北区西ヶ原 3-46-10

TEL: 03-3910-4311

FAX: 03-3949-0230

E-mail: info@kyorin.co.jp

2005年6月25日印刷

2005年7月1日発行