

座談会

女性医師による ARTへの関わりとメッセージ

開催 ▶ 2015年1月11日(日)

会場 ▶ パークホテル東京 26F
サロン シノワ

晩婚化などを背景に、生殖補助医療(ART)による出生児数は増加傾向にあり、日本の人口維持に貢献しています。今後もARTに対する需要は拡大していくと見込まれ、担い手となる人材育成の重要性が高い領域と考えられます。

人材という意味では、これから医療では女性医師の育成と参画が欠かせません。しかし、ARTの領域では、最前線で治療に取り組まれている女性医師はまだ少数派のように思われます。

そこで、今後ARTに興味を持つ若手医師も増えるであろうことを踏まえ、今座談会では、現在ARTの第一線で活躍されている女性医師の先生方をお招きし、各施設の紹介や卵巣刺激の方法と特徴、さらに、女性医師としてのARTとの関わり方やメッセージなどをお話しいただきました。

田中温 セントマザー産婦人科医院 院長

司会

セントマザー産婦人科医院

田中 温先生

1976年順天堂大学医学部卒、同産婦人科教室入局。同大学院修了。1985年越谷市立病院産婦人科医長時に日本で初めてGIFT法による妊娠・出産に成功。1990年北九州市にセントマザー産婦人科医院開院。順天堂大学医学部産婦人科客員准教授、日本生殖医学会代議員、日本受精着床学会副理事長、等。JISART前理事長。



医療法人 IVF 詠田クリニック
詠田 由美先生

1980年福岡大学医学部卒、1982年同大病院助手(併任講師)、1996年同大医学部講師。1999年に医療法人アイブイエフ詠田クリニック開院。日本生殖医学会生殖医療指導医、The American Society for Reproductive Medicine・Reproductive surgeon認定医などの資格を持つ。日本受精着床学会理事、日本IVF学会常務理事、等。



東邦大学医療センター大森病院
片桐 由起子先生

1992年東邦大学医学部卒、同大医学部助手を経て2001年米国留学 (Center for Reproductive Medicine and Infertility, Weil Medical College of Cornell University)。2007年東邦大学医学部講師、2009年同大医学部女性医師支援室長、2010年同大学医学部准教授に就任。日本産科婦人科学会認定専門医、日本生殖医学会生殖医療指導医、日本周産期・新生児医学会周産期(母体・胎児)専門医・指導医などの認定資格を取得している。



俵 IVF クリニック
俵 史子先生

1996年浜松医科大学卒、同大病院産婦人科勤務。2003年豊成会竹内病院トヨタ不妊センター勤務、2004年同センター所長就任。2007年俵史子IVFクリニック開院、浜松医科大学臨床講師に就任。2012年医療法人社団俵IVFクリニックへ名称変更。日本生殖医学会生殖医療専門医。2013年同クリニックが生殖医療専門医認定研修施設に認定される。

*本資料で紹介されている薬剤の使用にあたっては、添付文書をご参照下さい。

東邦大学医療センター大森病院

産婦人科 准教授 片桐 由起子先生

東邦大学には、私が勤務している本院の大森病院のほか、大橋、佐倉の計3つの関連する大学病院があります。当院の病床数は972床、外来患者は1日平均約2,500人、年間手術件数は8,400～8,500件、診療科・診療部門は61、職員は約2,000人です。

産婦人科部門での分娩件数は年間約1,000件、手術件数は約850件です。手術の内訳は、内視鏡手術が約380件、帝王切開は約320件、悪性腫瘍・境界性悪性疾患手術が約150件となっています。

また当院には、泌尿器科部門と産婦人科部門が融合した「リプロダクションセンター」があります。これは産婦人科から独立した組織で、私はここで副センター長を務めています。常勤医は泌尿器科医が4人、産婦人科医が5人です。また、不妊カウンセラーは3人、不妊看護認定看護師の有資格者が1人、胚培養士が3人所属しています。

ARTの半数は40歳以上

40歳以上のART実施患者の割合は全国的には約3割程度ですが、当院での割合は年々増加しており、

1990年代の約17%に対して2013年には50%を超えるました(図1)。また、卵巣予備能の評価・検査の啓発が進んだせいか、2014年は20代も増えており、ARTにおいては、今後20代の若い人と40代前半の人が残るような二極化を呈する印象があります。

2014年のART周期数は、凍結融解胚移植(凍結胚移植)を含めて約830周期となっています。また、2006年に約300件であった採卵数は、2014年には680件まで増加しています。これは、診療内容の標準化に取り組んだことで、どの医師が診ても診療レベルがある一定以上に担保されたこと、難治例を積極的に受け入れたことなどが要因と考えています。また、治療の際には当院で扱っている卵巣刺激法を紹介・提示するだけでなく、患者さんの背景や治療歴を考慮して夫婦にとって最良

の方法を選択していただいているので、これも患者数の増加に寄与していると思っています。

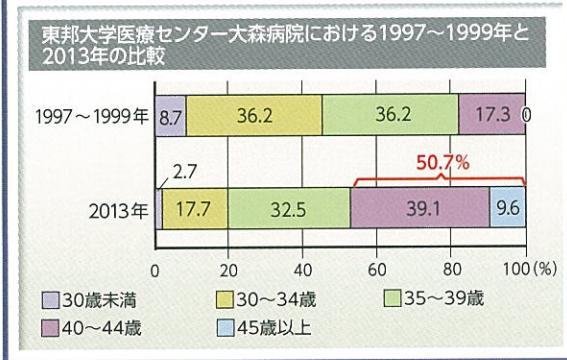
エストロゲン補充を併用した卵巣刺激を実施

次に卵巣刺激法を示します(図2)。当院で最も多いのはGnRHアンタゴニスト法で、次いでクロミフェン(CC) + FSH/hMGによる刺激法が多く行われています。当院の特徴は、反応不良例に対するエストロゲン補充です。卵胞発育が困難な人に対して、以前はカウフマン療法を行っていましたが、最近はエストロゲン単独でFSHの上昇を抑え、卵胞が育ってきたらFSH/hMGで少し刺激する方法をとっています。このような対応をしないと採卵にたどり着けない人が多くなってきまして、エストロゲン補充が必要な方の割合は全体の5%を占めています(図2)。

2013年のARTの臨床成績ですが、移植あたりの妊娠率は24.5%となっています(表1)。40歳以上の人半数以上を占めている状況下において、これは頑張った数字だと私は思っています。

一方、高年齢者とともに、今後は若い人に不妊治療を行う機会も増えると思われますので、若年の患者さんに対する精神的な取り組みにも当たっていきたいと考えています。また最近は、医学的適用における未受精卵子の凍結保存にも取り組んでいます。対象となるのは乳癌や血液腫瘍性疾患の患者さんで、乳腺外科や血液腫瘍科からご依頼をいただきながら、化学療法前の未受精卵子の凍結保存を行っています。

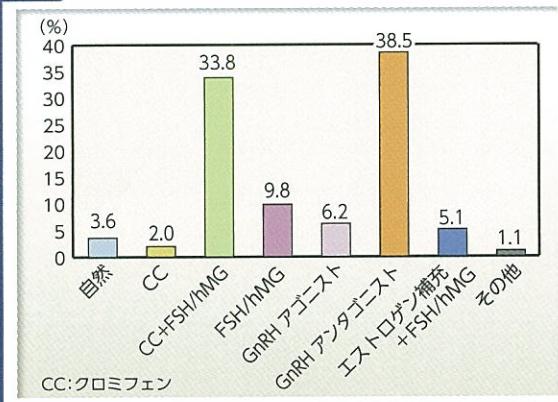
図1 ART実施患者の年齢分布



1990年代の約17%に対して2013年には50%を超えるました(図1)。また、卵巣予備能の評価・検査の啓発が進んだせいか、2014年は20代も増えており、ARTにおいては、今後20代の若い人と40代前半の人が残るような二極化を呈する印象があります。

2014年のART周期数は、凍結融解胚移植(凍結胚移植)を含めて約830周期となっています。また、2006年に約300件であった採卵数は、2014年には680件まで増加しています。これは、診療内容の標準化に取り組んだことで、どの医師が診ても診療レベルがある一定以上に担保されたこと、難治例を積極的に受け入れたことなどが要因と考えています。また、治療の際には当院で扱っている卵巣刺激法を紹介・提示するだけでなく、患者さんの背景や治療歴を考慮して夫婦にとって最良

図2 卵巣刺激法



(東邦大学医療センター大森病院)

表1 ART臨床成績(2013年)

治療周期総数		812
採卵周期数	IVF	296(44.9%) ↓
	ICSI	363(55.1%) ↑
胚移植(ET)周期数	新鮮胚移植	356(69.9%) ↓
	採卵あたりの移植率	54.0% ↓ 50%
前年比 113%	凍結胚移植	153(30.1%) ↑
妊娠件数(妊娠率)	新鮮胚移植	85(23.9%) ↑
	凍結融解胚移植	125(24.5%) ↑
*妊娠率=妊娠数/胚移植周期数		
↑:前年増、→:前年同、↓:前年減		

(東邦大学医療センター大森病院)

象となるのは乳癌や血液腫瘍性疾患の患者さんで、乳腺外科や血液腫瘍科からご依頼をいただきながら、化学療法前の未受精卵子の凍結保存を行っています。

俵 IVF クリニック

院長 俵 史子先生

当院は静岡県中部地区の静岡市に位置し、一般不妊治療からARTまで幅広く行っています。常勤医は私1人ですが、最近、非常勤で4人の先生にきていただきおり、男性不妊外来、体质改善外来などの特殊外来も行っています。胚培養士は8人、看護師・助産師は10人です。

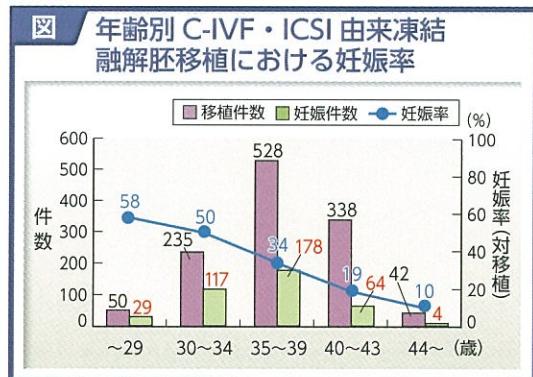
「ハイリスク妊娠減」を基本に

当院は「ハイリスク妊娠を減らすためにできることは？」をモットーにARTを行っています。患者さんへの生活指導や合併症の指導も実施しています。また、「より安全な妊娠・出産のためにARTができることはなにか」と常に模索しており、近隣の先生方にご協力いただきながらARTと周産期予後の関連性などを検討しているほか、生殖医療に興味を持つ医師の育成にも努めています。

年間の採卵数は約1,000件、胚移植は約1,200件。1日平均患者数は約100人です。採卵件数と移植件数も年々増えています。一般体外受精(C-IVF)と顕微授精(ICSI)の割合はほぼ半々です。

C-IVF・ICSI由来の凍結融解胚移植における妊娠率(対移植周期)をみると、全国的な傾向と同様に、高齢になるほど妊娠率は低くなっています(図)。

当院での卵巣刺激法ですが、2014年はクエン酸クロミフェン(CC)とhMG製剤を使った周期が半分近くを占め、それにアゴニストを使ったshort法とアンタゴニスト法を合わせると9割を超えることになります。なお、卵巣過剰刺激症候群(OHSS)の重症化をでき



るだけ回避するために、若い方にはhCGを極力使わないプロトコールを選択しています。

卵巣刺激に使用する薬剤は、患者さんの体型や卵巣の反応性などに応じて調節しています。例えば、CCを1錠ずつ投与する人もいれば2錠ずつの人もいますし、5日で止めることもあれば10日続けたり、採卵近くまで続けることもあります。ゴナドトロピン製剤はリコンビナントFSH(rFSH)製剤とhMG製剤を使いますが、例えばshort法ではほとんどの場合、hMG製剤を選択しています。

胚移植につきましては、全体の9割は凍結融解胚移植で、新鮮胚移植を行っているのはshort法の時くらいとなっています。凍結融解胚移植は、自然周期での移植が最近増えてきましたが、その割合は20~30%程度です。

TE評価高いと妊娠率も向上

最後に、移植胚の状態と周産期予後との関係性を検討した結果をご紹介します。

今回私は、胚盤胞の栄養外胚葉(TE)に注目して検討を行いました。周産期では、絨毛細胞の機能異常が妊娠高血圧症候群(PIH)や子宮内胎児発育遅延(IUGR)、胎盤の機能異常を引き起こす可能性があります。TEは脱落膜に侵入後、絨毛細胞へ分化し、やがて胎盤を形成しますので、TEも妊娠経過と関連しているのではないかと考えました。

当院は、TEを細胞の均一性が高い順からa、b、c、dに分類しています。例えば、aはGardner分類のAに相当し、bcはGardner分類Bに当たります。

調査結果から、TEの評価が高ければ妊娠率は高く、流産率はTE評価が低いほど高くなることが示され、TE評価が妊娠成立や維持と関係することが分かりました。一方、妊娠合併症の頻度は、どのTE評価でも一般頻度に比べて高いことが示されました(表1)。

分娩時の異常出血の頻度を見ますと、経腔分娩・帝王切開とともに、c評価で異常出血が多いという結果が得られました。

ARTでの出産の際に多いといわれる胎盤異常については、TE評価が下がるほど癒着胎盤の頻度が高く、特にc評価が最も高い結果となりました(表2)。

以上より、ART妊娠における周産期ハイリスク群を、年齢や合併症の有無だけでなく、移植胚の状態からも予知できる可能性が示唆されました。

表1 TE評価と妊娠合併症

TE評価 ^a (例数)	PIH	切迫早産	PROM	羊水過少
a (305)	10.9%	14.4%	16.4%	2.6%
b (280)	10.7%	14.3%	23.6%	5.0%
c (128)	11.7%	10.2%	11.0%	3.9%
自然妊娠の頻度	4~5%	7%	10%	0.1~0.6%

表2 TE評価と胎盤異常

TE評価 ^a (例数)	癒着胎盤	前置胎盤
全 体	27(3.8%)	12(1.7%)
a (305)	9(2.9%)	5(1.6%)
b (280)	12(4.2%)	4(1.4%)
c (128)	6(4.7%)	3(2.3%)
自然妊娠の頻度	0.01%	0.26~0.57%

* a=Gardner分類のAに相当。b, c : Gardner分類のBに相当。

医療法人 IVF 詠田クリニック

院長 詠田 由美先生

当院は、基本的に一般不妊とARTに特化して診療を行っているクリニックです。2014年の新規患者数は約800例で、うち約500例がARTの患者さんでした。

独自の治療アルゴリズムを確立

治療方針は不妊症の一般検査の結果に応じて当院のアルゴリズムに即して決定し、小さなことでも治療していくきます(図)。最も重視しているのは子宮卵管造影の所見で、それに基づいて治療周期を決めていきます。基本的に“ステップアップ”という考え方はず、例えば人工授精にしても、適応がなければ勧めることはあります。

ARTでの卵巣刺激は、LHサージの抑制と良好卵子の多数採取を目的に、GnRHアゴニスト法、アンタゴニスト法、低刺激法、自然周期での採卵と幅広く実施しています。アンタゴニスト法では、基本的にGnRHアンタゴニスト製剤の投与をLHサージが起きそうなタイミングに絞って単回投与しています。

卵巣刺激の基本はshort法

私は開院以来、一貫してshort法を当院の卵巣刺激法の基本に位置付けてきました。現在もshort法が基本で、採卵数が少ない方や、多くても質が悪い方には第2選択肢としてMinimal Stimulation法を検討します。long法は、short法で採卵したけれど单一卵胞発育になる場合に、ultra-short法はpoor responderに行ってています。アンタゴニスト法は、採卵数が多くても質が悪かったり、short法などで多量の排卵誘発剤を使用しても採卵数が少ない場合にそれぞれ考慮しています。

当院のARTの患者さんの年齢構成は、40歳以上が3~4割という状

況です。低年齢ほどshort法の実施率が高く、30歳未満では8割弱、30~35歳未満では7割程度、35~40歳未満では6割程度が適応となっています。一方、40歳以上になるとshort法の適応は4割を切り、Minimal Stimulation法やアンタゴニスト法の割合が高くなります。

採卵周期における妊娠率はshort法で41%

2012年までの各刺激法の治療成績を見ますと、治療周期数はshort法が最も多く3,727周期、次いでアンタゴニスト法は950周期、Minimal Stimulation法が909周期です。私は、採卵周期での妊娠率(採卵周期妊娠

率)を最重視していますが、それを見ますと、質の高い卵が多く採取できるshort法が41%と最も高率で、long法27%、ultrashort法19%と続きます。一方、年齢などのバイアスもありますが、Minimal Stimulation法は11%に、アンタゴニスト法は10%にとどまっています。30~35歳の症例に絞った採卵周期妊娠率でもshort法が50%と最高で、それ以降はultra-short法34%、アンタゴニスト法28%、long法27%、Minimal Stimulation法18%でした。ただ、どの方法が良いということではなく、患者さんの状態に合わせ最適な選択肢を選ぶべきだと考えています。

なお、当院では凍結胚移植前に子宮内膜症治療を行うなど、不妊原因となる合併症の治療も重きを置いて診療しています(表)。

図 基本治療方針

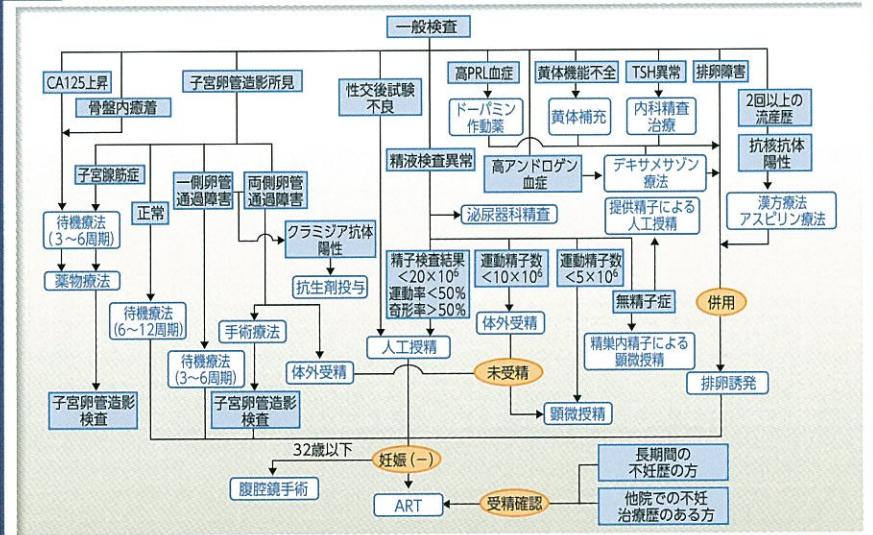


表 妊娠に至った主治療と前治療・併用療法の一覧

(2011年8月まで)

併用の理由	主に不妊治療に併用				主に不妊治療開始前に実施					
	高PRL血症	甲状腺疾患	着床障害、抗核抗体陽性	着床障害、卵巣血流障害	着床障害、子宮内膜症	子宮内膜症	骨盤内癒着	卵巣内膜性囊胞	難治性不妊症	
不妊治療法	総数	カルボソルテグリドプロモクリプチン	甲状腺ホルモン	低用量アスピリン療法	EPA療法	ダナゾールジエノゲスト療法	GnRHa、低用量ピル	腹腔鏡手術	アルコール固定術	レーザー療法
排卵誘発	1,119	437	89	48	12	68	15	36	6	2
AII	591	256	46	17	6	37	12	27	2	2
ART新鮮	869	463	103	143	93	264	65	38	33	21
ART凍結	1,012	528	191	241	145	372	201	23	13	81
その他	206	70	13	6	0	47	22	8	10	2
全妊娠数	3,797	1,754	442	455	256	788	315	132	64	108

セントマザー産婦人科医院

院長 田中 温先生

当院は、医師5人、看護師22人を含む総勢109人のスタッフで構成しています。看護助手が30人と多く、診療を行う上で重要な主動力となっています。情報管理室を設置し、データの集計・解析などを一元化しています。休診日はなく、診療も夜の12時まで行うことで、患者さんの排卵に合わせた治療スケジュールを実現しています。

治療では、オーダーメイドの卵巢刺激法を実践しているほか、円形精子細胞を用いた男性不妊治療や、老化卵子救済のための細胞質置換の研究も精力的に行ってています。

2013年の当院のART実施数は、周期数が8,046周期、採卵周期数が6,212周期、凍結胚移植件数が1,834件でした。不妊原因は“高齢”が49.0%で最も多く、次いで“原因不明”25.6%、“男性不妊”17.0%、“子宮卵管”7.2%、“不育症とその他”1.1%でした。

私は、治療成績を見る際には、生産率を最も重視しています。当院の2013年の生産率は、不妊治療の1番のターゲットとなる35～39歳では凍結胚移植が34.1%と最も高く、次いで体外受精が21.7%、顕微授精が16.4%でした(表1)。凍結胚移植は40歳以上でも10%以上ですので、やはり凍結胚移植にこだわる意義があると考えています。

円形精子細胞で男性不妊治療も

次に、円形精子細胞を用いた男性不妊治療についてご紹介します。円形精子細胞は精子と同じDNAを持っていて、理論的には妊娠・出

表1 当院の治療成績(2013年)※妊娠率は対移植周期の成績

~34歳 (n=866周期)	体外受精	顕微授精	凍結胚移植
	妊娠率 (%)	45.7(75/164)	43.5(135/310)
	流産率 (%)	20.0(15/75)	24.4(33/135)
35～39歳 (n=1,440周期)	体外受精	顕微授精	凍結胚移植
	妊娠率 (%)	35.0(84/240)	24.5(148/604)
	流産率 (%)	32.1(27/84)	29.7(44/148)
40歳～ (n=1,604周期)	体外受精	顕微授精	凍結胚移植
	妊娠率 (%)	25.7(38/148)	10.0(85/846)
	流産率 (%)	50.0(19/38)	52.9(45/85)
生産率 (%)	11.5(17/148)	4.3(36/846)	10.2(62/610)

産が可能です。しかし、円形精子細胞と他の細胞との区別は非常に困難であること、卵子の活性化が不十分であるといったことから、妊娠成功率が非常に低いという問題点があります。そこで当院では、細胞を区別する技術の向上や、電気刺激による卵子の活性化などの検討を行いました。これにより、移植あたりの妊娠率と出産率がそれぞれ新鮮胚移植で14.0%と7.8%、凍結胚移植で22.8%と15.4%となり、出生児数は125名にまで達しました。

老化卵子対策で 細胞質置換を研究

老化卵子の治療についても述べたいと思います。晩婚化が進む昨今では、出生率は年々低下している一方、ARTによる出生児数は増加している状況です。ただ、ARTによる生産率は加齢とともに低下し、年齢別生産率を見ますと35～39歳では

22%ですが、45歳以上になると2%を下回ってきます。これまで、低刺激法による全胚凍結後の融解胚自然周期移植や、FSH/hMGの大量投与、サプリメントや漢方などさまざまな手法で老化卵子の対策を試行してきましたが、著明な改善は認められませんでした。新たな対策の必要性を感じています。

私は、不妊の原因がGeneticの異常であれば卵子提供が選択肢になりますが、Epigeneticの異常であれば卵細胞質提供が選択肢になると 생각ています。そこで、提供を受けた若い女性の卵子の核を除去し、老化卵子から取り出した核を細胞質内に置換する方法について研究を進めています(図)。当院の症例解析では、核置換卵子の顕微授精後の胚盤胞発生率が向上していました(表2)。まだ臨床応用には至っていませんが、老化卵子の救済に向け、今後も研究を進めていきたいと考えています。

図 卵細胞質置換の方法

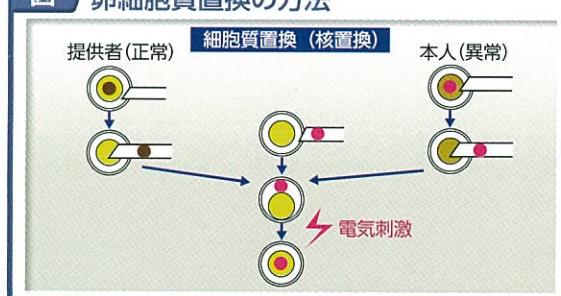


表2 核置換卵子のICSI後の胚発生率の比較

	受精率	分割率	胚盤胞発生率
核置換卵子	77.1% (27/35)	65.7% (23/35)	25.7% ^a (9/35)
提供者の卵子	59.0% (58/98)	48.0% (47/98)	3.4% ^{a'} (3/98)

a-a' : p<0.01 (Fisher's exact test)



座談会

女性医師によるARTへの関わりとメッセージ

田中 先生方からのアンケート結果を基に、話を進めていきます。まず、卵巣刺激法については、それぞれの症例を見極めて選択している点では各先生とも一緒だと感じました。また、日本産科婦人科学会の統計によりますと、凍結胚による出生児数が非常に伸びていますが、このうち低刺激法は1/3程度という結果となっています。移植胚あたりの妊娠率は低刺激法と調節卵巣刺激法(COS)では変わりませんが、凍結胚による出生児においてCOSの占める割合が高いことから、治療成績はCOSの方が良いということになります。これに関しても、先生方の意見に大きな違いはないかと思います。

hMG 製剤と FSH 製剤の使い分け

次にhMG製剤とFSH製剤の使い分けについて、お一人ずつお話しいただけますか。

詠田 LHが不足している患者さんは、hMG製剤を使っています。例えば、中枢性第2度無月経の患者さんの誘発には、LH作用を期待してhMG製剤を投与します。long法の場合も使いますし、FSH製剤を1週間以上投与しても効果が弱い場合は、short法でもhMG製剤を追加しています。

Q 卵巣の刺激法において、低刺激法と調節卵巣刺激法をどのように使い分けていますか？

	低刺激法	調節卵巣刺激法
田中先生	原則的に40歳以上、40歳未満でも胞状卵胞が1～2個と少ない症例	胞状卵胞数が3～4個以上ある症例
詠田先生	short法でpoor response、AMH低下症例、OHSSを回避したいとき	当院基本はshort法
片桐先生	患者の希望(身体的・経済的負担)、antral follicle count ≤ 1～3	精巣精子を使用する場合、卵巣予備能が保たれている場合
俵先生	卵巣予備力が低下している方(AMHの目安0.8以下)。卵巣機能がいい方(目安3以上)	左記以外、short法やアンタゴニスト法。OHSSハイリスクの場合は、アンタゴニスト+GnRHアゴニスト

俵 効果を早く出したいときなどに、LH活性を有するhMG製剤を用いています。

片桐 エストロゲンを補充してやっと発育した卵胞を遅滞なく発育させるためには、hMG製剤の方が良いと思います。

黄体補充について

田中 黄体補充に話を移します。採卵周期と凍結周期では多少違うような気がしますが、それを含めまして黄体補充でどの薬剤を使っているのでしょうか。

詠田 私はエストロゲン剤と黄体ホルモン剤を使用しています。いずれも天然型の使用を原則としており、エストロゲン製剤はエストラジオールのパッチ剤、黄体ホルモン製剤はプロゲステロンの腔剤を用いています。

田中 採卵周期でも凍結胚移植周期でも、投与量は同じですか。

詠田 違います。採卵周期では、内因性のホルモン分泌に上乗せする感じで黄体補充を行っています。補充量は、月経周期のホルモン濃度を参考に調整しています。例えば、long法やshort法、アンタゴニスト法の場合は黄体機能不全を合併してきます

ので、採卵周期には補充が必要だと思います。黄体期のピーク時の血中エストラジオール濃度は150pg/mL、プロゲステロンが20～80ng/mLですから、これらの濃度を目安にして補充しています。クロミフェン周期などでは妊娠率が高いため、必ずしも黄体補充は必要ではありませんが、黄体補充を行う場合は、内因性のホルモン分泌が抑制されないよう採卵2日後から補充するようにしています。OHSS症例は全胚凍結にしますので、黄体補充はしていません。

田中 ホルモン補充周期はいかがですか。

詠田 ホルモン補充周期ではday3から投与を開始しています。全量を外因性ホルモンで補充しますので、採卵周期よりも量は多くなります。

田中 片桐先生と俵先生はどのように行っていますか。

片桐 採卵周期の新鮮胚移植や自然排卵後の凍結胚移植周期では、エストロゲンまで補充する症例はほとんどいません。ただ、どのケースでも血中エストラジオールとプロゲステロンの濃度を測定し、必要量を補充しています。

俵 凍結胚移植の症例が多いため、黄体補充をする機会が多くなっています。黄体補充には、エストラジオールの貼付剤と各種黄体ホルモン剤を用いています。黄体ホルモン剤は腔錠や注射剤、錠剤の中から、自施設で最も成績が良かった組み合わせを患者さんごとに選んでおり、血中エストラジオールやプロゲステロン濃度を何回かチェックしながら、投与量を調整しています。

Q hMG 製剤と FSH 製剤（尿由来、リコンビナント）をどのように使い分けていますか？

	hMG 製剤	FSH 製剤
田中先生	FSH製剤を最初の4～5回+hMG製剤	OHSSリスクが高い場合は全てFSH製剤
詠田先生	中枢性第2度無月経、ART long法	一般排卵誘発、long法以外のART卵胞刺激
片桐先生	コストを抑えたい場合、やっと発育してきた卵胞への刺激	自己注射希望者、PCOS、OHSSのリスクが高い患者
俵先生	卵胞発育ペースを速めたい場合、卵巣機能低下、高年齢、コストを抑えたい場合など	じっくり卵胞数を増やしたい場合、自己注入キットを使いたい場合など

医師人生の中での ART との関わり方

田中 ありがとうございました。では、ここからは、各先生が医師人生の中でどのように生殖医療に携わってきたかを中心に討議していきたいと思います。まず、生殖医療を専門に選んだ理由やきっかけをお聞かせください。私の場合は、父と兄が産婦人科医だったこと、学生時代から発生学に興味を持っていたことなどから今に至っています。

詠田 私は内分泌学を専攻していましたが、その延長線で不妊治療に携わるようになり、卵子や胚の状態を観察したいと思うようになってきました。そうした中、両側卵管切除後で挙児希望の患者さんに出会い、その方がARTで妊娠されたことに強く心を動かされました。まだARTが一般的な時代ではありませんでしたが、不妊の悩みを解決できる方法があるならば取り組みたいと思ったのが、一番のきっかけです。

片桐 医師になってすぐに大学院で研究を始めましたが、そのときに着床前診断に関する研究テーマを選んだことから生殖医療に関わるようになりました。着床前診断に関心を持つた背景には、自分が医師として一生涯仕事をしていきたいと考えたときに、子どもが健康でなければ続けるのは難しいだろうと思ったことがありました。そう考えると、健康新生児を産みたいと願う女性たちに医療が役立てるというのは、大きな意義がありました。

ただ、当時も不妊治療に関わっていましたが、患者さんは自分よりずっと年上で接しにくく、実は不妊治療そのものはあまり好きではありませんでした。ですが、自分が出産を経験したことで、授かった子どもが健康に生まれてくる医療の手前に、子どもが欲しい方が子どもを授かる生殖医療が存在し、そこに関わることも重要だと感じるようにになりました。

俵 もともと内分泌に興味を持って

いましたが、以前勤務していた総合病院で一般不妊治療ではなかなか妊娠に至らなかった患者さんたちが田中先生のクリニックでARTを受け、次々と妊娠して戻っていらっしゃることに驚きました。ARTの必要性を強く感じ、同じ治療を地域で提供できるようにしたいという使命感から、この分野に足を踏み入れました。

やりがい感じつつ 表裏一体の大変さも

田中 それでは、実際に生殖医療の道に進んでみて良かったこと、大変だと感じることはありますか。私は、治療の結果が目に見える形で現れるので、医療者でない一般の患者さんに自分の技術を評価していただけるというのが良かった点だと考えています。ただ、越谷市立病院時代に生殖医療を立ち上げた際は、情報がほとんどなく手探り状態で、肉体的、精神的、経済的にも大変でした。あの苦労の日々を経て、今日のARTにつながっているのでしょうか。

詠田 さまざまな診療科がある中で、来院された方に心から“おめでとうございます”と言えるのは産婦人科だけだと思います。患者さんが妊娠し出産されると、本当にうれしいです。そうした喜びがあるから、ずっとこの道でやってこられたのでしょう。ただ、どんなに尽力しても現代医学では解決できない問題に遭遇することもあります。そうしたときは本当に辛く、無力感を感じます。

片桐 私の場合、“女性だから”という理由で不都合を感じることなく働けているのは、生殖医療を専門に選んだからかもしれません。生涯学び続ける仕事であるという点も魅力だと考えています。ただ、だからこそ仕事とプライベートの時間を区別しにくいともいえます。良い面と悪い面は表裏一体で、分けて考えるのは難しいかもしれません。

俵 患者さんのご家族が増えていく過程に関われる生殖医療の仕事に生きがいを感じています。ただ、凍結胚や精子の管理など、常に多くの責任を感じながら過ごしていることの大変さを感じるときもあります。

“女性医師”のメリット・デメリット

田中 皆さん生殖医療の仕事にやりがいを感じつつも、やはり大変な思いもされていらっしゃいますね。それでは、皆さんがARTに従事していて、女性医師であることにメリットを感じること、逆にデメリットを感じることはありますか。

詠田 女性の患者さんは、男性医師に対しては発言を控えるような性的な会話も、女性医師相手にはオープンに話せると感じています。こちらも時には本音でぶつかって女性同士の話をしています。そうした対話を通して患者さんの治療に対する意識が変わり、前向きに取り組んでいただけになったことも経験しています。ただ、自分の専門性や学問

レベルを知ってもらいたいのに、“女性医師”という理由で患者さんに必要とされてしまうのはデメリットと感じています。男性医師より下に見られることも実際は多々ありました。女性医師であることは、メリット・デメリットと一概に言うことができないと感じています。

片桐 メリットとしては、これから治療を始められる女性にとって、女性医師の方が受診しやすいということはあると思います。ただ、女性医師を希望される方は治療の入り口にいらっしゃる方が多く、ひとたび治療が始まるとあまり医師の性別を気にしなくなるという印象を持っています。

私もやはり、“女性”という理由だ

けで医師として求められているとしたら非常に残念に感じます。

それと、特に自分と年齢の近い患者さんの場合、ふとした瞬間に自分を患者さんの立場に置き換えて「これから妊娠、出産、子育てするのは大変だろうな」と思ってしまうこともあります。

田中 患者さんの立場に立って考えられるというのは、メリットともいえるのではないですか。

片桐 どうしてもネガティブな方向に想像が働いてしまうので、それは良くないのではないかと思っています。

田中 俵先生はいかがですか。

俵 私自身は、デメリットは特に感じていません。メリットとしては、患者さんと同じ女性ですので、診察に伴う苦痛や痛みなどが想像しやすかったり、そのつらさを実際に体験できる点だと考えています。

ライフイベントと仕事の両立、覚悟と周囲の協力が必要

田中 では、現実的に突き当たる問題として、女性医師が妊娠・出産、育児などをしながら働き続けるためには、どのような支援が必要を感じていらっしゃいますか。

詠田 実は、子育てと仕事を両立していたときは、大変という感覚はありませんでした。子どものことも仕事のことも、どちらも頑張りたい。それならば精いっぱいやるしかないと思っていました。それにはやはり周りの協力が不可欠ですので、私の場合はどこからともなく協力者を探し出していましたね。仕事も私生活も両立するには、例え批判をされてでも、それが可能な環境を自分で開拓していく覚悟が必要でしょう。

片桐 私も同感で、仕事と私生活どちらかを選ぶということではなく、やりたいことをできるようにするにはどう問題を解決していくかという姿勢で走り抜けてきました。

それと、現在は医師に要求される働き方があまりに過酷で、それに基準を合わせようとするため問題が生じている面があると思います。ですから、夜や祝祭日の研究会、症例検討会が当たり前、というのではなく、拘束時間が社会人として標準的になるよう、医師の“普通の働き方”的内容を変えていくべきでしょう。家庭内で妻や母親にばかり家事・育児の負担がかからないよう、夫や夫の職場の意識改革の必要性を感じています。



俵 家族の支援が得られるのが最も良いとは思いますが、核家族だったり、両親が遠方に住んでいるといった中で、現実的にはそうもいかない場合も多いでしょう。保育所などが時間に融通を利かせて対応してくれるなど、子どもを預けやすい社会的支援が受けられることも望まれると思います。

田中 ありがとうございました。皆さん、女性ならではの視点を織り交ぜ、貴重なお話を聞かせていただきました。本日の先生方のお話が、これから医師になっていく女性の方々が進むべき道を選ぶ際の参考になることを願っています。

Message from doctors

詠田 由美先生



現在はARTの分業化が進み、一連の作業全てに医師が関わるのは難しいかもしれません、大学院での動物実験でもよいので自分でピッティングをしながら卵子に触れてみるとのが重要だと思います。生殖医療はあくまでも周産期医療の一部門です。産まれた子どもが無事に社会に出ることが治療の終着点と考えると、産科・婦人科・腫瘍学・小児科学・内科・外科一般にも精通しておくことが求められることでしょう。また、人生の経験を多く積んだ方が、生殖医療専門医としての深みは増していくと思います。

片桐 由起子先生



体細胞にはない生殖細胞の神秘性や生命誕生について学び、それに関わりながら医療を提供していくことが生殖医療の最も素晴らしい点だと感じています。外来診療が中心になりますので、働きやすさという視点からも魅力がある医療かもしれません。もちろん、それも進路を考慮する際の切り口の一つとしては大切だと思いますが、それだけこの道を選ぶのではなく、学問そのものの魅力を理解して生殖医療の道を志していただけたと嬉しいです。

俵 史子先生



ARTを行う上では、まず一般不妊治療をしっかり診られる専門医になることが求められます。一般不妊治療では、患者さんの内分泌環境や合併症などさまざまな背景を勘案して総合的に診療していきます。そうした基本を習得した上で、患者さんに応じて幅広いARTを提供できる専門医になっていただきたいと願っています。また、子どもの出産・成長にまでつながる分野に関わっているという自覚を持って、周産期側ともコミュニケーションが取れる専門医であるべきだと思っています。

セントマザー産婦人科医院院長 田中 温先生

医師は“リーダー”より“オールマイティ”



以前は環境も器具もそろっていない中で、医師が診療もラボでの作業もこなしながらARTを取り組んでいた状況がありました。現在は全作業の中で医師が行う割合は少なくなっていますが、医師はARTにおいては“リーダー”というより全ての面を理解した“オールマイティ”であることが重要だと考え、そのための精進が必要だと考えています。

座談会では、各先生方が“子どもの関わり”という視点を持って診療に臨まれているということを感じました。産まれた子どもが育っていく過程には、その生殖に携わるARTの医師も責任を担っているということをあらためて実感しています。子どもを大事に、安全な生殖医療を実施していく重要性を再認識しました。