

# HART Newsletter

Vol.9  
2002.12

〒730-0051 広島市中区大手町5丁目7番10号  
アクシーズビル3F TEL 082-244-3866  
FAX 082-244-3864  
URL : <http://www.enjoy.ne.jp/~hart/>  
E-mail : [hart@enjoy.ne.jp](mailto:hart@enjoy.ne.jp)

## HARTクリニック第20回日本受精着床学会において 世界体外受精会議記念賞を受賞！

10月4・5日、岐阜で開かれた第20回日本受精着床学会において、HARTグループの研究発表「超急速ガラス化法(Ultra-rapid Vitrification : Cryoloop法)を用いた胚盤胞ガラス化保存法の臨床成績 (II)」（発表者：向田広島副院長）の内容が評価され、世界体外受精会議記念賞を受賞しました。この賞は全111題の発表演題の中から、基礎・臨床のそれぞれの研究部門で優れている3題ずつが選出されるものです。



授賞式で表彰される向田先生



今回受賞した演題は、超急速ガラス化法についての研究で、この方法は胚盤胞移植法の発達にともなって必要不可欠となった胚盤胞の凍結保存に使用する技術です。広島HARTクリニックが世界に先駆けて臨床的に確立し、妊娠出産例を報告してきた経緯があります。向田先生は本年4月にはアメリカで行なわれたセロノシンポジウムにて（Newsletter Vol.8参照）、また8月には第3回環太平洋不妊学会(Pacific Rim Fertility Society meeting)にて（4頁参照）、この方法の招待講演を行なっております。HARTグループの臨床レベルの高さと、この方法の独自性に対する評価の高さを裏づけるニュースです。

## 高橋院長（広島）不妊学会シンポジウムで講演



シンポジウムで発言する  
高橋先生

10月3・4日に岐阜市で開催された第20回日本不妊学会において、“ARTの問題点”をテーマとしたシンポジウムが行なわれ、高橋克彦広島HARTクリニック院長が“胚盤胞移植法は自然の進展か”という演題で講演しました。1997年にHARTクリニックがわが国で初めての胚盤胞移植(BT)法による妊娠、出産の報告をして以来、BT法は多くの施設で実施されるようになりました。しかしながらBT法の適応で混乱が生じているのも事実です。採卵後2～3日後に胚移植する通常法とどちらの妊娠率が高いのかという疑問が患者さんや医師にはあるのです。BT法は胚盤胞まで発育した人の妊娠率は高いのですが、発育しない人、すなわち胚移植できない人の割合が高くなるという欠点もあります。高橋院長はHARTクリニックのデータを示して、初回の体外受精では通常法と余剰胚凍結法の累積妊娠率は胚移植当たり78%と高率でBT法との差は認められず、初回からBT法を選択する必要は基本的にはないと述べました。しかし妊娠に至らなかった患者さんには2回目の体外受精では、初回の不成功の原因を追求し妊娠率を上げる目的でBT法を行なうことに意義があるとし、同じ失敗の繰り返しは許されないと述べました。ART治療には全ての患者さんに適した治療法が存在するわけではなく、患者個人に最適な治療法を選ぶのが医師の責任であり、BT法はそれらの治療法の一つであると結びました。

### 注) 不妊学会と受精着床学会について

わが国における不妊に関する医学会には、日本不妊学会と日本受精着床学会の2つがあり、これまでは別の時期・場所で開かれてきました。しかし本年はこの2つの学会が同時期に連続して同じ場所で開催されることになったため、今回のNewsletterでは両方の学会の記事が掲載されています。岐阜市の長良川国際会議場にて、10月3日と4日午前に日本不妊学会、4日の午後から5日に日本受精着床学会が行われました。

## 学会に参加して

東京HARTクリニック 看護師 関口小百合

今回私は不妊関連の学会にはじめて参加しました。そこで感じたことをいくつか報告いたします。まず第一に、HARTグループが日本の不妊症治療において少なからず重要な位置を占めていることを再認識しました。具体的には、GnRHアンタゴニストの使用をはじめ、わが国では未だ十分に対応できていない数々の最先端技術をHARTグループは積極的に取り入れ、常に新たな視点で不妊症治療に取り組んでいることが挙げられます。日常の業務の中ではマクロな視点で私たちの行っている事を把握しづらいものです。しかし、こうした機会を通じてより広い視点で業務を捉えることができました。ここで得た新たな視点で日常業務に臨み、看護師として積極的に治療に関わり、医療レベルの向上に寄与することが求められると思われました。さらに一方で、日本の生殖医療が世界レベルでは必ずしも先進的ではない部分を認識することにもなりました。医の倫理と新しい技術の発展は必ずしも対立する面ばかりではありませんが、未だに議論が熟さず試行錯誤の中で新たな医療が行われることがいかに難しいかを再認識しました。私たちコメディカルに課せられる課題についてもいくつかの点で認識を新たにしました。この分野で患者さんにとっての最良のサービスを提供するという課題にもっと関わっていかねばならないと感じました。

## 学会発表から

### 「反復ART不成功例の対策Ⅶクロミド+HMG+GnRHアンタゴニストによる卵巣刺激法」

### 「GnRHアンタゴニストとアゴニスト使用の卵巣刺激法・Convenient IVFをめざして」

広島HARTクリニック 院長 高橋克彦

一つの卵を採取し、一つの受精卵を移植して妊娠することは理想ではありますが、その方法での妊娠率は極めて低いために卵巣を排卵誘発剤で刺激し多くの卵を採取して受精卵を作り、良い胚を複数選んで移植する方法が過去15年世界の体外受精法の主流となっています。この方法が可能になったのは、GnRHアナログと呼ばれる薬(経鼻薬)で、自然排卵を防ぐことができるようになったからです。その結果体外受精の妊娠率は飛躍的に向上しました。しかし欠点もあります。GnRHアナログを使用することで、排卵誘発剤の量が増える、卵が多くて過ぎて卵巣過剰刺激になる人、逆に卵ができにくくなる人(反応不良)が増えることです。GnRHアナログは長期間(1週間以上)使用しなければ効果が無いので、一度始めると変更が難しくなります。これらの欠点を解消する目的で2000年にGnRHアンタゴニストという薬(セトロタイド、注射)が欧州で発売となりました。自然排卵を抑制する効果が速攻であるため、排卵が予測される前2-4日間位投与するだけで従来同様多くの卵採取が可能となりました。従来法と比較し、排卵誘発剤総投与量が減少したが妊娠率に差はないとの報告が多いようです。HARTクリニックでは早くからこの薬に注目し、2000年9月よりセトロタイドを希望する患者さんに使用し、その有効性について報告しました。セトロタイド使用卵巣刺激法は利便性が高いため今後わが国でも普及すると考えられますが、全てで優れているわけではなく、患者さん個人によって従来法との使い分けが必要と考えられます。

### 「ヒト卵子の分化成熟に特異的な遺伝子発現の解析および新遺伝子の単離同定」

東京HARTクリニック 副院長 後藤哲也



卵子の発育成熟についての研究は、これまで細胞レベルのものが多く遺伝子レベルでの分子生物学的なものはあまり見られません。これは研究に使用できる卵細胞の数が少なく、解析に必要な物質を十分な量得ることができないからです。今回の発表では、少数の

細胞からでも遺伝子解析のできる方法を開発したことについて報告しました。この研究は私が留学時代から続けているもので、基礎生物学における有用性だけでなく、生殖補助医療への臨床的有用性も期待できるものです。

### 「2種類の市販Sequential Mediaにおける胚盤胞発達の比較」

広島HARTクリニック 主任技師 中村早苗



HARTグループがわが国初の妊娠例を出してから急速に普及しつつある胚盤胞移植法(BT法)ですが、そのための培養液はさまざまな種類があります。HARTグループでは常に最良の培養環境を目指して、複数の培養法を比較検討しながら使用しています。今回の研究では、2種類の市販培養液で胚盤胞への発達率を比較しました。その結果2種類の間に有意な差が出ましたが、患者背景に起因する不良胚ではどちらの培養法でもうまく発達しませんでした。このことは現在の培養法の限界といえますが、今後もHARTグループではよりよい培養システムの構築の研究を続けていきます。



## HARTグループアメリカ出張報告

HARTグループでは世界の最先端の研究者とも積極的に交流しています。本年10月、第58回アメリカ生殖医学会（ワシントン州シアトル）への参加を中心に、HARTグループから総勢5名がアメリカ西海岸に出張しました。参加者からの報告をお読みください。

### 第58回アメリカ生殖医学会参加、San FranciscoにてKatz医師、未来ネットワークを訪問、スタンフォード大学医学部での講演に関する報告 広島HARTクリニック 副院長 向田哲規

10月12日からシアトルで行なわれたアメリカ生殖医学会に参加し、卒後教育プログラムの講義や発表を中心とした本学会において、口頭発表をする機会も得ました。世界標準レベルでの不妊症治療の現状および今後の展望について知識を得、現在行なっている臨床を見なおす機会にもなりました。今回のトピックの1つは、HARTグループが現在積極的に使用しているGnRHアンタゴニスト（セトロタイド）を使用した排卵誘発が臨床に汎用され注目を集めている点でした。その後アメリカ西海岸を南下し、卵提供プログラム等と繋がりがあるサンフランシスコの不妊症施設（FABA）のKatz医師と未来ネットワークを、東京HARTの後藤副院長と広島の出口看護主任と共に訪問し、アメリカと日本のアプローチの違いなどについて意見交換しました。

また、サンフランシスコから南へ約40kmのパルアルトにあるスタンフォード大学医学部の不妊治療施設を訪問し、そこでHARTクリニックが行なっている胚盤胞ガラス化保存プログラムについて講演しました。また、2年前の日本受精着床学会で招待講演を行なったBehr博士と着床のメカニズム解明

の研究や成長因子を使用した培養着床システムなど、そこで行なわれている最新研究について意見交換をしました。スタンフォード大学のキャンパスの広さやアメリカと日本の医学部の違いに驚きました。このような学会参加や施設訪問などを通して、より良い不妊治療システムについて考え直す機会を得る事は重要であり、その成果を日常臨床に生かす事が治療成績向上につながるかと信じています。またサンフランシスコ北東のナババレーで一面に広がるブドウ畑の中をBehr博士夫妻にワイナリーを案内してもらいながらドライブした時間は良い思い出になりました。



スタンフォード大学Behr博士（左）と向田先生

### 学第58回アメリカ生殖医学会参加、未来ネットワーク見学報告 広島HARTクリニック 看護主任 出口美寿恵

10月12日からシアトル（イチローや佐々木の活躍している大リーグマリナーズ球団の地元）で開催されたアメリカ生殖医学会に参加しました。医師、エンブリオロジスト（胚を扱う技術者）、心理士、看護師など生殖医療に携わるそれぞれの分野での卒後教育やセミナー、ワークショップなどたくさんのプログラムがあり、今回は看護師の卒後教育のプログラムにも参加しました。生殖器の解剖学・生理学・ホルモン内分泌といった基礎的な講義やARTの現状、卵子や胚の提供などについての講義を受けました。またこの場合は全米各地からIVFコーディネーターが集まり色々な情報交換の場にもなっている感じでした。その後、サンフランシスコにある不妊症治療、特に卵提供体外受精を多く行っているクリニックFABAと未

来ネットワークの施設見学をしました。FABAは年間250症例の体外受精（内100例が卵提供）を行っているクリニックで、未来ネットワークは日本から渡米して卵提供を受ける夫婦のサポートをFABAの協力を受けて行っています。アメリカで行われている卵提供体外受精のシステム、サポートについて、日米での医療協力などについて意見交換をしました。今回の学会や施設見学で日米での医療の現状の違いはありますが、患者さんのサポート、ケアといった面でとても参考になりました。御夫婦にとって何が一番良いことか医療面だけでなく気持ちの面でもより良いサポートが出来るようにしていきたいと思います。

### 第58回アメリカ生殖医学会に参加して 東京HARTクリニック 副院長 後藤哲也

10月にシアトルで開かれた、第58回米国生殖医学会（ASRM）に参加しました。今年の学会発表では、排卵を抑える薬剤GnRHアンタゴニスト（セトロタイド）の使い方、胚盤胞移植、胚盤胞凍結についての発表が目立ちました。これらはいずれも、HARTグループで過去2-3年にわたって積極的に行ってきたことであり、学会発表の妊娠成績と比較しても遜色なく、HARTグループが世界的水準を維持していることを再確認しました。当グループからも広島HARTクリニック副院長の向田先生が、胚盤胞凍結による妊娠率の向上について発表し注目されました。

そのほかの話題には、卵巣組織の凍結保存がありました。これは、癌や免疫疾患などの治療のために使用された薬剤や放射線による副作用で、卵巣内の卵子が死滅し不妊となることを防ぐために考案された方法です。治療前に卵巣の一部または全部を取り出して凍結保存しておき、将来、治療終了後に解凍して再移植することで、妊孕性（妊娠する能力）を回復するというものです。まだ研究段階の技術ですが、HARTグループでも準備を始めており、今後も研究を進めていきたいと考えています。

さらに、同学会では毎年、2日間の卒後教育プログラムが



左から向田先生、未来ネットワークコーディネーター吉岡さん、出口看護師、未来ネットワークコーディネーター溝口さん、Katz医師、後藤先生

実施されており、私は卵子・精子・受精卵の遺伝的考察を中心としたプログラムをとりました。自然妊娠、体外受精妊娠にかかわらず、ヒトの受精卵には染色体の異常が高頻度に見られることが知られています。例えば、胚盤胞移植は受精卵を体外で5-6日間培養することによって染色体異常のない受精卵をより高確率に選ぶ一つの方法ですが、それでも完全ではありません。体外受精の歴史もすでに25年を迎え広く行われつつありますが、私たちは常に、単に採卵できた、受精した、分割した、ということだけではなく、一人でも多くの患者さんに健康な赤ちゃんを妊娠してもらえるように、努力、研鑽してゆかねばならないと思いました。

## 第3回 環太平洋不妊学会での招聘講演の報告 —広島HARTクリニック 副院長 向田哲規—

8月29日から31日の3日間、台湾で行なわれた第3回環太平洋不妊学会に、HARTグループが世界に誇れる胚盤胞のガラス化保存プログラムについての講演を依頼され、初めて台北市に行く機会がありました。この学会はアジア諸国の不妊症に携わる医師・研究者のためのもので、今回は台湾不妊学会もこの会に合わせて開催されました。胚盤胞のガラス化保存方法は大きな機器を必要とせず、とても簡便で有用な方法のため特に注目を集め、講演後もアジア各国の不妊治療施設で実際胚を扱っている技師から多くの質問がありました。講演を記念して主催者から「天に昇って竜になる」という「登竜門」の故事から、台湾で縁起物とされる鯉を題材にした楯の贈呈を受け、現在診察室に飾っております。また故宮博物館を訪れた事と中国茶の味わい方を少し知ったことも今回の収穫の1つでした。



Tzeng学会長ご夫婦と



講演記念の盾

### Gardner先生広島HARTクリニック来院



広島HARTクリニックのカンファレンス室での教育演習の様子  
(右端がGardner先生)

Newsletterで何度も紹介しております胚盤胞移植の世界的権威である、米国コロラド不妊センターのDavid Gardner先生が11月11日に広島HARTクリニックへ来院されました。当院への来院は3年ぶり2度目になります。今回は、先生が考案した新しい培養液の紹介のためアジア各国を歴訪され、最後の訪問地として広島に来られました。1日の滞在でしたが、前回来院の時より続けている共同研究や過去3年間の胚盤胞移植法の成績について討論し、今回の新しい培養液の可能性について話し合いました。クリニックで行われた教育講演には、広島県立大学教授堀内俊孝先生や広島大学医学部産婦人科の4人の先生も参加され白熱した議論が交わされました。先生は広島の感想として、原爆資料館で大きな衝撃と悲しみを、厳島神社で驚きと感嘆を、夜には楽しい経験をしたとのことでした。

### 患者さんからの お手紙④

Sさん 40歳

結婚12年 卵管性不妊

他院でAIH13回・IVF1回するも妊娠せず、東京HARTクリニックでのIVF-ET1回後、初めての凍結胚移植で妊娠

私をはじめハートクリニックに伺ったのが、今年の3月の初めでした。他の病院での初めてのIVFが失敗に終わり「確率の問題だから数をやるしかない」と言われ、多くの不安と疑問と悲しみを抱えていたときにインターネットでハートクリニックを知りました。初めてお会いした岡先生は私の話をじっくり聞いて下さり、その時私が抱えていた疑問すべ

てに明確に答えてくださいました。先生の「時間があまり無いのでやることは全部やってみましょう」という言葉が本当に嬉しく、「ここだ！」と元気が出てきたあの日のことをよく覚えています。それから半年もたたないうちに40歳で子どもを授かることができるなんて、本当に夢のようです。最初に妊娠していることがわかってから、しばらくは信じられない気持ちとちゃんと育つかどうかと不安で少ししか喜ばませんでした。でも無事10週を迎えることができ、他の病院への紹介状を頂いた日は本当に嬉しく、帰りの電車の中で涙がこぼれました。最先端の知識と技術そしてやさしい心の岡先生やいつも笑顔で優しくスタッフの皆様が心から感謝しております。本当にありがとうございました。(後略)

この7月に、広島HARTから東京HARTクリニックに異動しました。東京の患者さんはカウンセリングが受けやすくなりましたので、気軽に利用してみてください(大阪HARTにはこれまでどおり月に1回のペースで出張しています)。

しかしながら、患者さんにとってカウンセリングを利用するというのはどうも抵抗があるようです。もちろんたくさんの方に利用いただいているのですが、ニーズの高さに比べると、実際に受ける方はまだまだ少ないように感じます。他院の不妊カウンセラーに聞いても「案内はみんな持っていきけれど実際に受ける人は少ない」とのこと、共通した問題であることがわかります。

どうも日本では「カウンセリング」というと、「精神病」「異常」というイメージや、「カウンセリングなんか受けるのは心の弱い人」という思い込みがいまだにあるようです。しかしその結果、問題の糸がもつれまくって対処が難しくなってから受診し、改善にも却って時間がかかってしまうというこ

とがよくあるのです。不妊はもちろん「心の病氣」ではありませんし、「ストレスのせいで不妊になる」というのも現在ではほぼ否定されています。しかし、病氣と同じように、不妊ストレスも早期発見、早期介入が効果的なのは間違いありません。

カウンセリングにいらっしゃる患者さんのお話を聞いていても、その方が特別「問題のある」患者さんというわけではなく、多くの患者さんにかなり共通した悩みを抱え、苦しんでおられることに気づかされます。いうなれば、「不妊であること」の苦しみとでもいいでしょうか。苦しみの内容は一人一人異なりますので、その方に合った解決法を見つけていくお手伝いをするわけですが、この苦しみにこれまで一人で(もちろんご夫妻でも)対処してこられたのは本当に大変だったろうといつも感じます。その大変さがカウンセラーに話してすべて解決するわけではないでしょうが、自分の弱さを認めて助けを求めることができるのは実はとても強いことではないかと私は思います。

### 第5回

カウンセリング  
ルームから

カウンセリング  
はちょっと……

東京HARTクリニック  
生殖心理士  
不妊症専門カウンセラー

平山史朗