



はなぶさ

英ウィメンズクリニック  
体外受精教室テキスト

————— *Hanabusa Women's Clinic* —————



体外受精や顕微授精、受精卵の凍結保存など、高度な技術を駆使した治療を高度生殖補助医療(ART)と言います。

このテキストでは、この高度生殖補助医療の実際について、わかりやすく解説いたします。

英ウィメンズクリニック

理事長 塩谷 雅英

---

本教室の内容は、英ウィメンズクリニック  
WEBサイトからご覧いただけます。

<http://www.hanabusaclinic.com/>



---

*Hanabusa Women's Clinic*



英(はなぶさ)ウィメンズクリニック

〒650-0021

神戸市中央区三宮町1丁目1-2 三宮セントラルビル2・7・8階

TEL. 078-392-8723 FAX. 078-392-8718

# 目次

---

## 高度生殖補助医療

P.4

- 高度生殖補助医療(体外受精、顕微授精)
  - 実際の治療の流れ

## 体外受精教室①

### 排卵誘発について

P.5

- 排卵誘発について
  - 排卵誘発方法(卵巣刺激の種類)
  - それぞれのメリット、デメリット
  - 排卵誘発方法選択のポイント
  - 自然法(無刺激法)のスケジュール例
  - マイルド法(低刺激法)のスケジュール例
  - 一般的方法(過排卵刺激法)  
ロング法、ショート法のスケジュール例
  - 一般的方法(過排卵刺激法)  
アンタゴニスト法のスケジュール例
  - 英ウイメンズクリニックの排卵誘発治療の割合

## 体外受精教室②

### 採卵と受精について

P.11

- 採卵について
  - 採卵の様子
  - 採卵の特徴
  - 麻酔の種類
- 受精について
  - 受精の方法(体外受精)
  - 体外受精における精液の調整(スイムアップ法)
  - 受精の方法(顕微授精)
  - 顕微授精(ICSI)の様子
  - 受精方法の決定の目安について
  - 受精方法の決定について(体外受精か顕微授精か)
  - その他の注意点
  - 英ウイメンズクリニックの受精方法(他院との比較)
- 顕微授精(イクシー)における高度特殊技術
  - IMSI(イムジー)
  - PIEZO ICSI(ピエゾイクシー)
  - レスキューICSI
  - 英ウイメンズクリニックのレスキューICSIの実際

## 体外受精教室③

### 胚培養について

P.20

- 胚培養について
  - 培養・ヒト胚発生の様子
  - 英ウイメンズクリニックの胚培養
  - 初期胚(4細胞期胚)のグレード分類
  - 胚盤胞のグレード分類

## 体外受精教室④

### 胚移植について

P.24

- 胚移植について
  - 子宮内胚移植
  - 英ウイメンズクリニックの胚移植法
  - 当院の胚移植法
  - SEET(シート)法とは？
  - 実際の治療例(受精卵が5個の場合)

## 体外受精教室⑤

### 胚凍結保存、補助孵化療法について

P.31

- 胚凍結保存について
  - 受精卵を凍結保存する目的
  - 受精卵凍結保存の様子
  - 実際の治療例(全胚凍結)
  - 採卵(全胚凍結)から融解胚移植までのスケジュール例
  - 胚凍結に関する補足説明
- 補助孵化療法について
  - 培養・ヒト胚発生の様子
  - 補助孵化療法(レーザー法)
- 無精子症の治療
  - 精巣内精子回収法(TESE)
- ジフト・ギフト(ZIFT・GIFT)
- 着床前診断(PGD)

## 体外受精教室⑥

### 当院の治療成績、 治療における副作用について

P.39

- 当院の治療成績
  - 採卵初回時における年齢別妊娠率  
(受精卵が複数個得られた場合)
  - 年令別流産率(2006～2013年)
  - 治療成績(2005～2013年)
- 体外受精、顕微授精の副作用について
  - 卵巣過剰刺激症候群
  - 排卵誘発で起こり得る合併症
  - 流産および子宮外妊娠について
  - 麻酔によるトラブル
  - 出生児の異常発生率は自然妊娠の場合とほぼ同じ
- 最後に

## 付録

### 英ウイメンズクリニックのご紹介

P.44

- 全国不妊治療妊娠実績ランク(2011年読売新聞調べ)
- 英ウイメンズクリニックのスタッフ
- 診察室
- バーコードによる認識システム
- 院内の写真
- 保育士完備のキッズスペース

# 高度生殖補助医療 (体外受精、顕微授精)

実際の治療の流れについてご説明いたします。

## 実際の治療の流れ

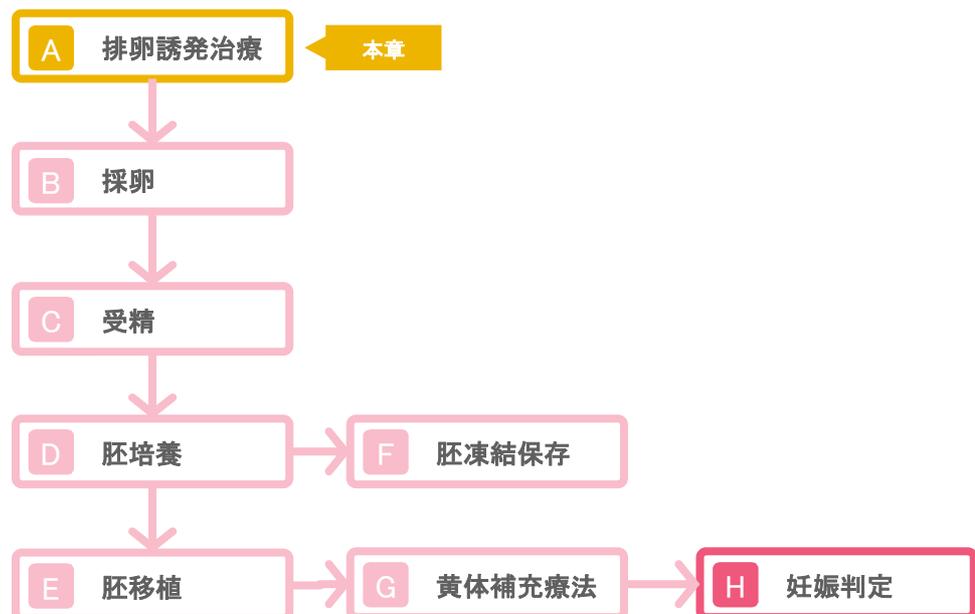


体外受精教室①

# 排卵誘発について

英ウィメンズクリニックでは、完全自然法から過排卵刺激法まで幅広い選択肢を準備しています。

それぞれの方法にメリット、デメリットがあります。  
皆さんお一人お一人の体質も異なりますので、  
それぞれの方に最適な排卵誘発法をご相談、ご提案いたします。



# 排卵誘発について

排卵誘発についてご説明いたします。

## 排卵誘発方法(卵巣刺激の種類)

自然法 (無刺激法)
排卵誘発剤を 使用しない

マイルド法 (低刺激法)
クロミッド、セキシビット、 フェマーラなどの 経口排卵誘発剤を ベースに使用する方法

一般的方法 (過排卵刺激法)
ロング法 ショート法 アンタゴニスト法

## それぞれのメリット、デメリット

自然法 (無刺激法)
採卵回数 ~1回 ↓ 受精回数 ~1回 ↓ 排卵誘発剤を使用しない方法。1 回あたりの妊娠率は低めにとどま る。自然を重視する方法。

マイルド法 (低刺激法)
平均採卵回数 2.9回 * ↓ 平均受精回数 2.0回 * ↓ 排卵誘発剤の使用量が少なく、 身体への負担が少ない。

一般的方法 (過排卵刺激法)
平均採卵回数 9.2回 * ↓ 平均受精回数 6.3回 * ↓ 治療一回あたりの妊娠率が高く なる。余った受精卵は凍結保存 して将来に備える。

## 排卵誘発方法 ※選択のポイント

自然法 (無刺激法)
 採卵当たりの 妊娠率を高めたい
 体に優しい
 自然

マイルド法 (低刺激法)
 採卵当たりの 妊娠率を高めたい
 体に優しい
 自然

一般的方法 (過排卵刺激法)
 採卵当たりの 妊娠率を高めたい
 体に優しい
 自然

## オーダーメイドの医療をご提案します

当院では、皆様お一人お一人のお体の状態、ホルモンや卵巣機能にあった方法を提案し、その上でご夫婦のご希望をうかがいながら、最適な排卵誘発方法を相談させていただきます。

### 自然法

毎月自然に発育する1個の卵での妊娠を目指します。お薬を使用せず、自然に近く、体に優しい治療です。デメリットとして、だれでも毎月妊娠できる良い卵が育つ訳ではありませんので、どうしても治療一回当たりの妊娠率が低くとどまることです。

### マイルド法

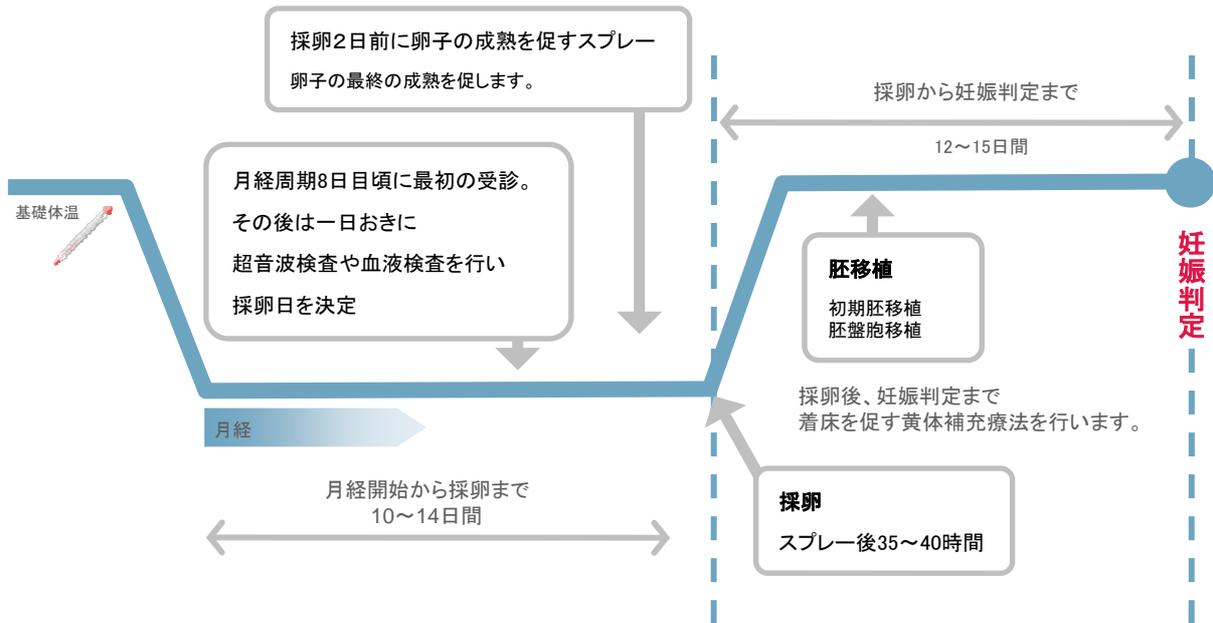
排卵誘発の内服薬を主に用います。排卵誘発の注射を少し組み合わせることもあります。次の一般的方法よりも体に優しく、しかも複数の受精卵が育つことが多く、自然法よりも治療一回当たりの妊娠率が高くなります。余った受精卵は凍結保存することで、二人目、三人目にとっておく事ができます。

### 一般的方法

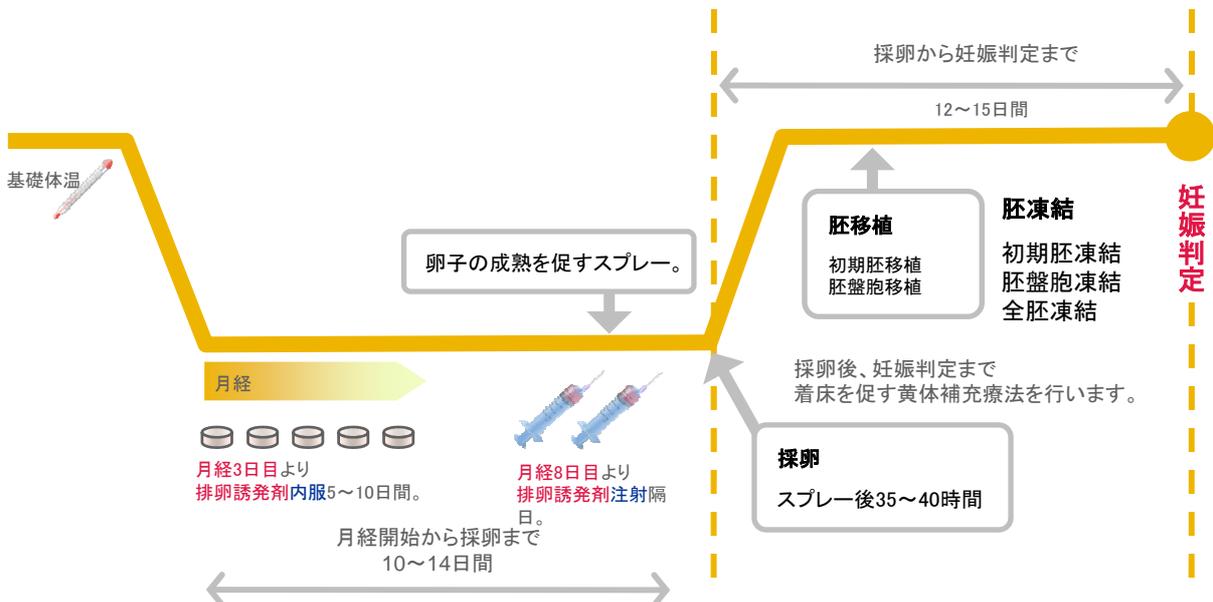
排卵誘発剤の注射を6～10日間連続で用いてなるべく多くの受精卵の獲得を目指す方法です。受精卵は全て凍結保存し(全胚凍結)、別の周期に融解移植することで妊娠率は高くなります。治療一回当たりの妊娠率は高くなります。

余った受精卵は凍結保存することで、二人目、三人目にとっておく事ができます。

## 自然法（無刺激法）のスケジュール例

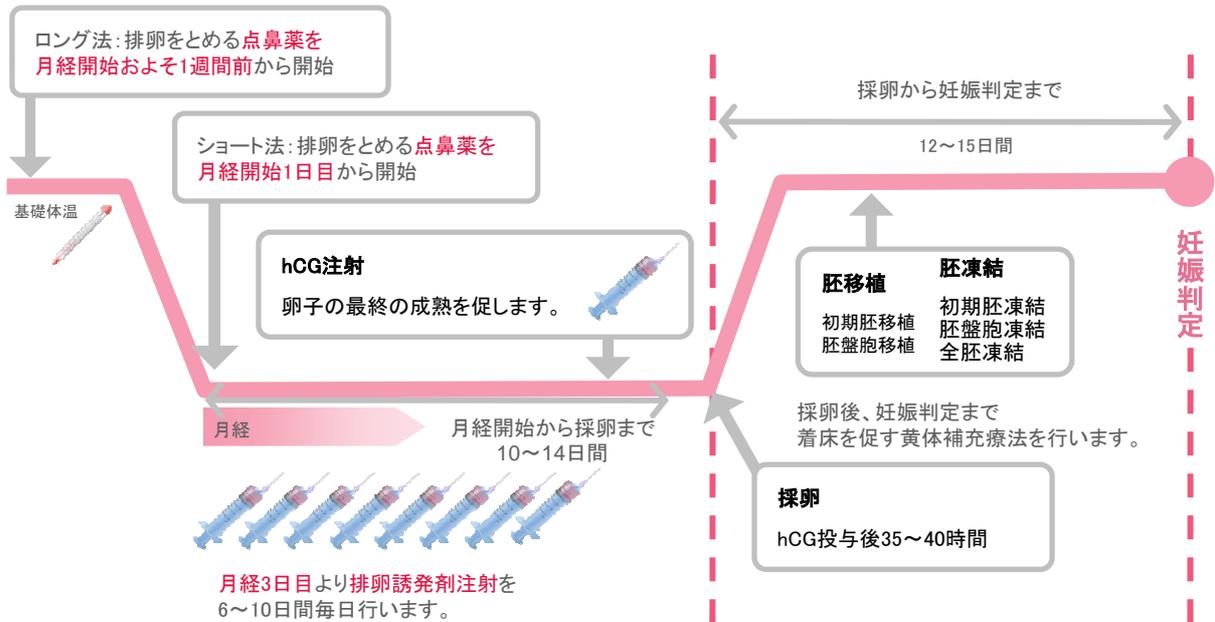


## マイルド法（低刺激法）のスケジュール例



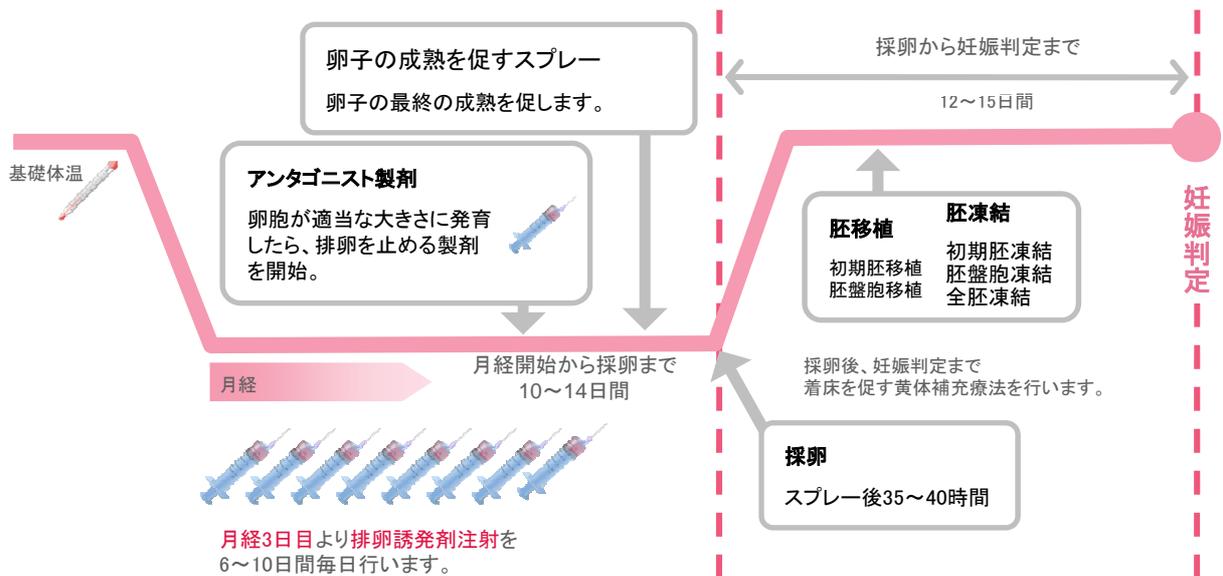
一般的方法(過排卵刺激法)

ロング法、ショート法のスケジュール例

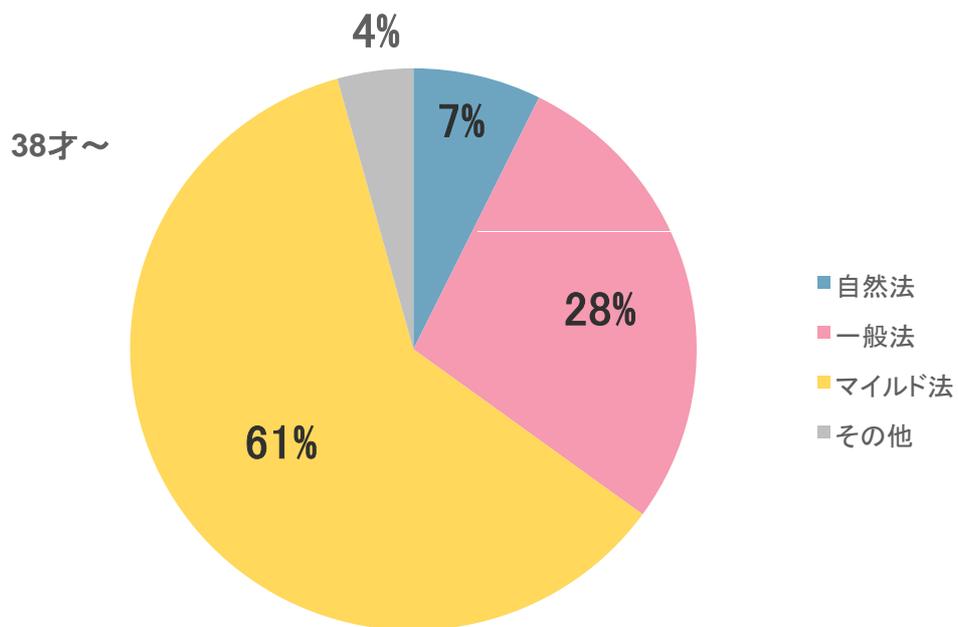
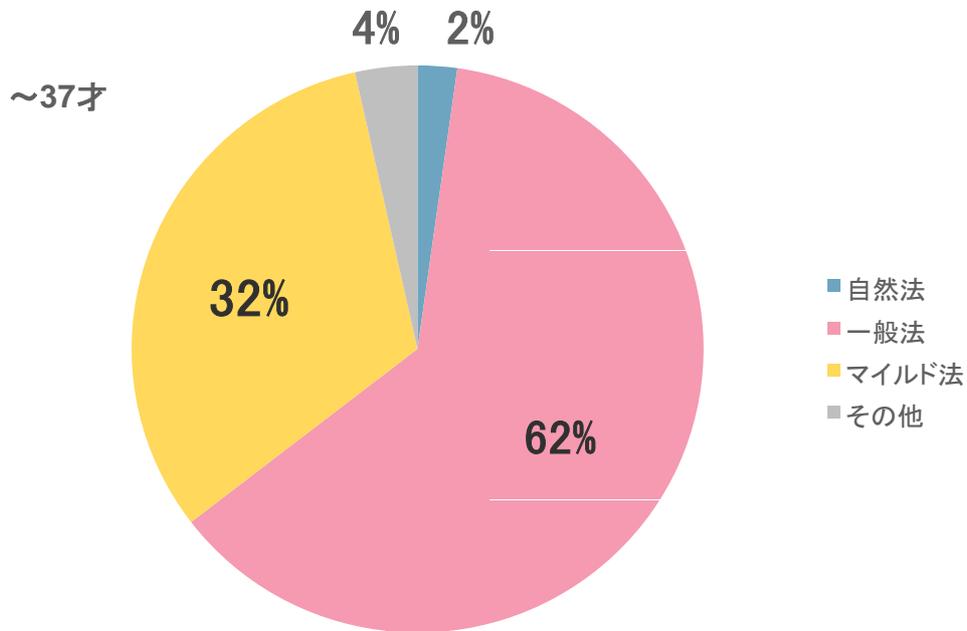


一般的方法(過排卵刺激法)

アンタゴニスト法のスケジュール例



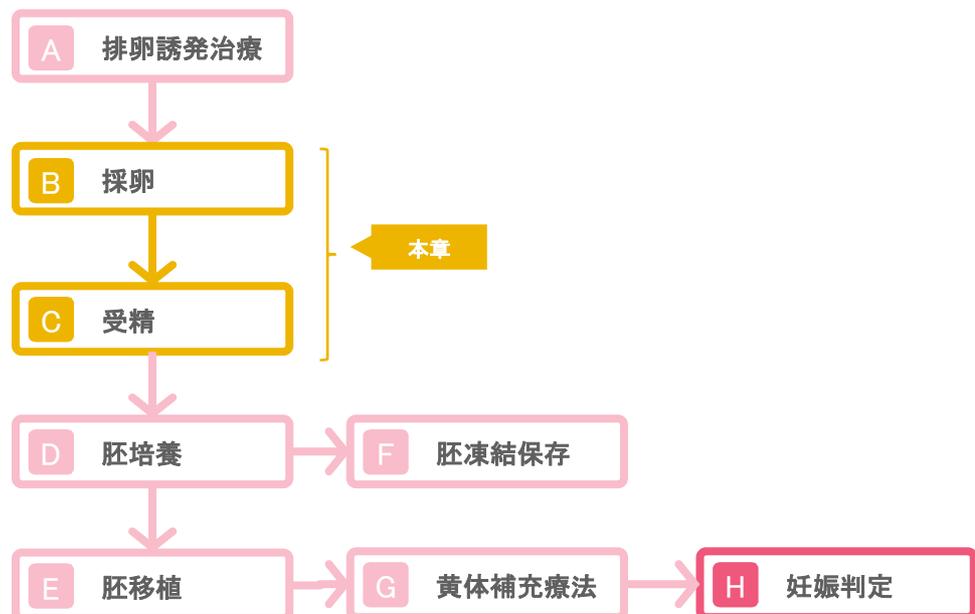
# 英ウィメンズクリニックの排卵誘発治療の割合



体外受精教室②

# 採卵と受精について

採卵の様子や受精方法をご説明いたします。

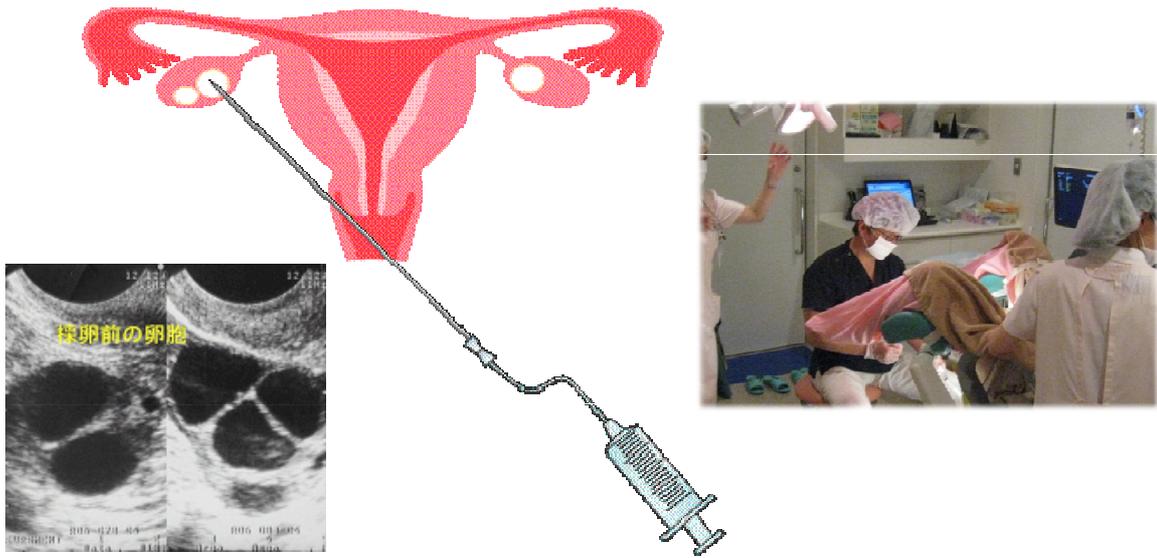


# 採卵について

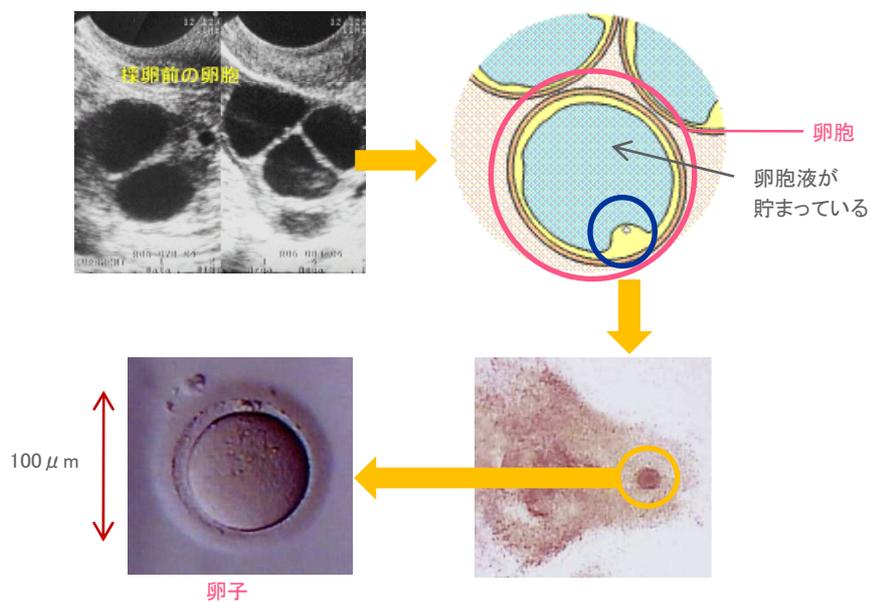
採卵についてご説明いたします。

## 英ウィメンズクリニック 採卵の様子

静脈麻酔、局所麻酔、または鎮痛剤を使用し、超音波を見ながら膣から卵巣を穿刺し卵を回収します。



## 卵胞からの卵子の回収

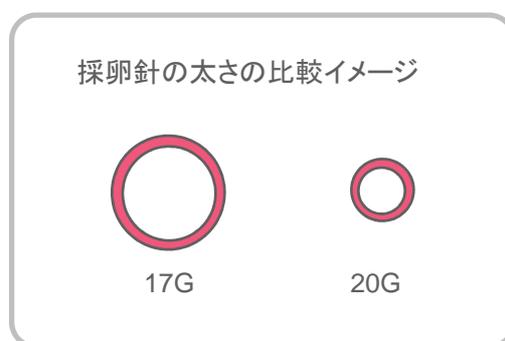


## 英ウィメンズクリニックの採卵の特徴

### 安全で体に優しく痛みの少ない細い採卵針

一般的には、17Gあるいは18Gの採卵針が使用されています。

英ウィメンズクリニックでは、最適な針の太さを研究した結果20Gの採卵針を使用しています。採卵率を低下させる事無く、しかも体へのダメージが小さくなり、採卵後の出血は通常ほとんど無いかあってもごく僅かです。



### 麻酔の種類

#### 静脈麻酔

完全に眠って頂きます。  
眼が覚めた時には採卵は終わっています。卵胞が沢山ある場合、卵巣の位置が採卵しにくいところにある場合、痛みを強く感じやすい方などに向いています。

#### 局所麻酔

採卵の針の通り道に局所麻酔を施します。採卵の痛みはほぼ完全になくなります。採卵前の消毒の不快感や、採卵中の超音波プローブによる圧迫感は残ります。

#### 鎮痛剤

卵胞の個数が数個まで、と少ない場合には、この方法が向いている場合が多くあります。

## お一人お一人にあった麻酔を提案

英ウィメンズクリニックでは、麻酔の方法もお一人お一人の状態にあわせてご相談の上ご提案いたします。痛みの感じ方は千差万別ですし、卵巣の位置や卵胞の個数によってご提案する麻酔の方法は異なって参ります。

# 受精について

受精についてご説明いたします。

## 受精の3つの方法

1. 体外受精
2. 顕微授精
3. スプリット法

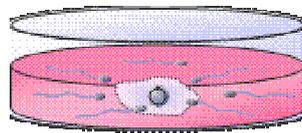
### スプリット法

採卵した卵子を2群にわけて、一方を体外受精、他方を顕微授精とする方法です。体外受精か顕微授精か迷う場合に選択します。

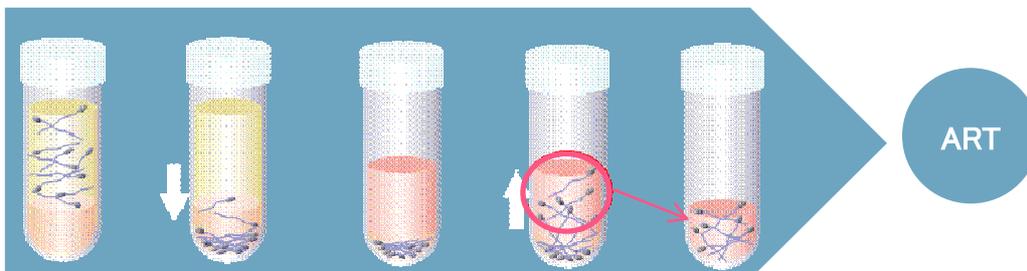
## 受精の方法 ～体外受精～



卵子の周囲に精子10万個/mlの濃度で媒精します。



## 体外受精における精液の調整 ～スイムアップ法～



精液を遠沈して、精子を底に集める。

上澄みを取り除き、培養液を重層して静置。

運動精子が泳ぎ上がってくる。

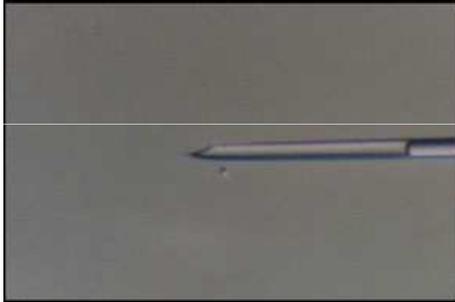
運動精子を含んだ上澄みを回収し、ARTに使用する。

## 受精の方法 ～顕微授精～

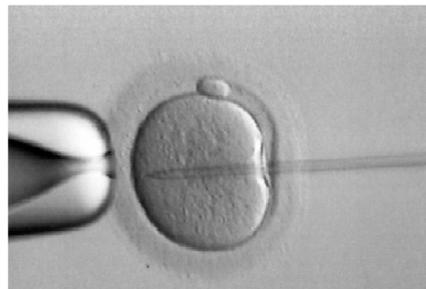


顕微授精装置

## 顕微授精(ICSI)の様子



1個の精子を卵子の中に注入します。  
精液所見が悪い場合や受精障害の場合  
に使用する受精方法です。



## 受精方法の決定の目安について

当院独自の10年以上のデータの解析・研究によって受精方法の選択基準を決定しています。

精液所見	総精子濃度	2000万/ml以上	2000～1000万/ml	1000万/ml未満
	運動率	20%以上	20%未満	-
	運動精子数	1000万/ml以上	500～1000万/ml	500万/ml未満
	SMI値	50以上	50未満	-
		↓	↓	↓
		体外受精	スプリット法	顕微授精

### 受精方法の決定について ～体外受精か顕微授精か～

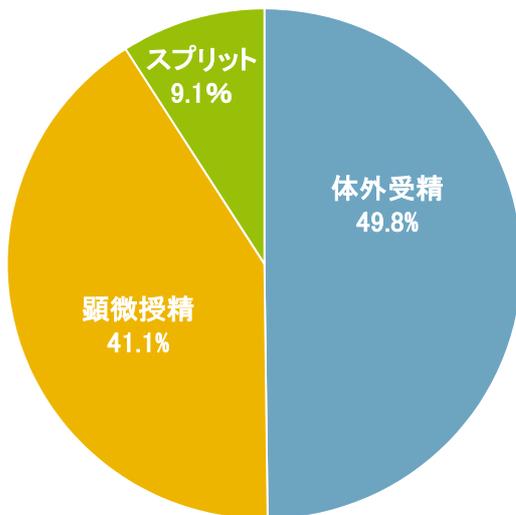
採卵当日の精液の状態によっては、急遽、受精方法を変更する場合があります。  
この変更については事後承諾とさせて頂くこともあります。

## その他の注意点

- 凍結保存精子での治療の場合、原則として顕微授精をお勧めしております。
- 精液所見が正常でも体外受精で受精がおこらないことや、顕微授精をしても受精がおこらないことが稀にあります。
- 体外受精で受精がおこらない場合、次回の治療は顕微授精を行うことで受精を期待できます。
- 顕微授精でも受精がおこらない場合には、補助受精治療を行うことで受精を得ることが出来る可能性があります。

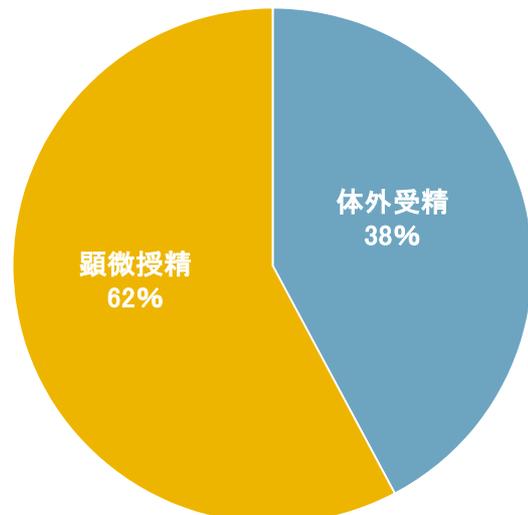
## 英ウィメンズクリニックの受精方法 — 他院との比較

英ウィメンズクリニック



2009年1月1日～2013年12月31日  
の11007治療周期のデータより

日本産婦人科学会報告



2012年治療周期のデータより  
スプリットは顕微授精に含む

**当院は他院と比較して、  
体外受精を実施している患者様が多いことにご注目ください。**

これは、当院独自の10年以上のデータの解析・研究の成果です。

当院では、より自然に近い妊娠、より体に優しい治療、より負担の少ない治療を目指しており、顕微授精よりも、体外受精を優先して考慮しています。

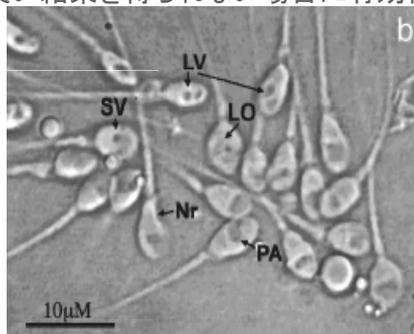
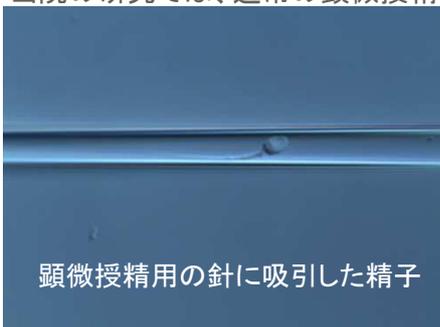
もちろん精液の状態によっては、顕微授精をお勧めすることも少なくありません。

# 顕微授精(ICSI)における 英ウィメンズクリニックの高度特殊技術

## IMSI (イムジー)

顕微鏡で拡大して拡大して精子を観察しますと下右の図の通り、様々な精子がある事がわかります。顕微授精に当たって、精子の形を良く観察し、正常な形の精子だけを使用する方法がIMSI(イムジー)です。

当院の研究では、通常の顕微授精で良い結果を得られない場合に有効性が示唆されています。

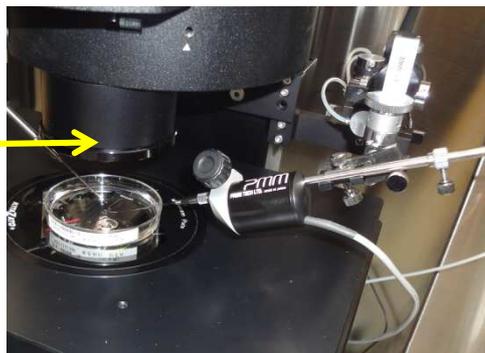


- SV : 頭部に小さい空砲
- LV : 頭部に大きい空砲
- LO : 精子の頭部が大きい
- Nr : 先後部が狭い
- PA : 先体が不完全

## PIEZO ICSI (ピエゾイクシー)

精子注入針にピエゾドライブと呼ばれる装置をつけて微細な振動を針にあたえる事で卵子細胞膜を穿破します。卵子にあたえるダメージを最小限にします。

当院の研究では、卵子の質が低下している場合に有効性が確認できています。



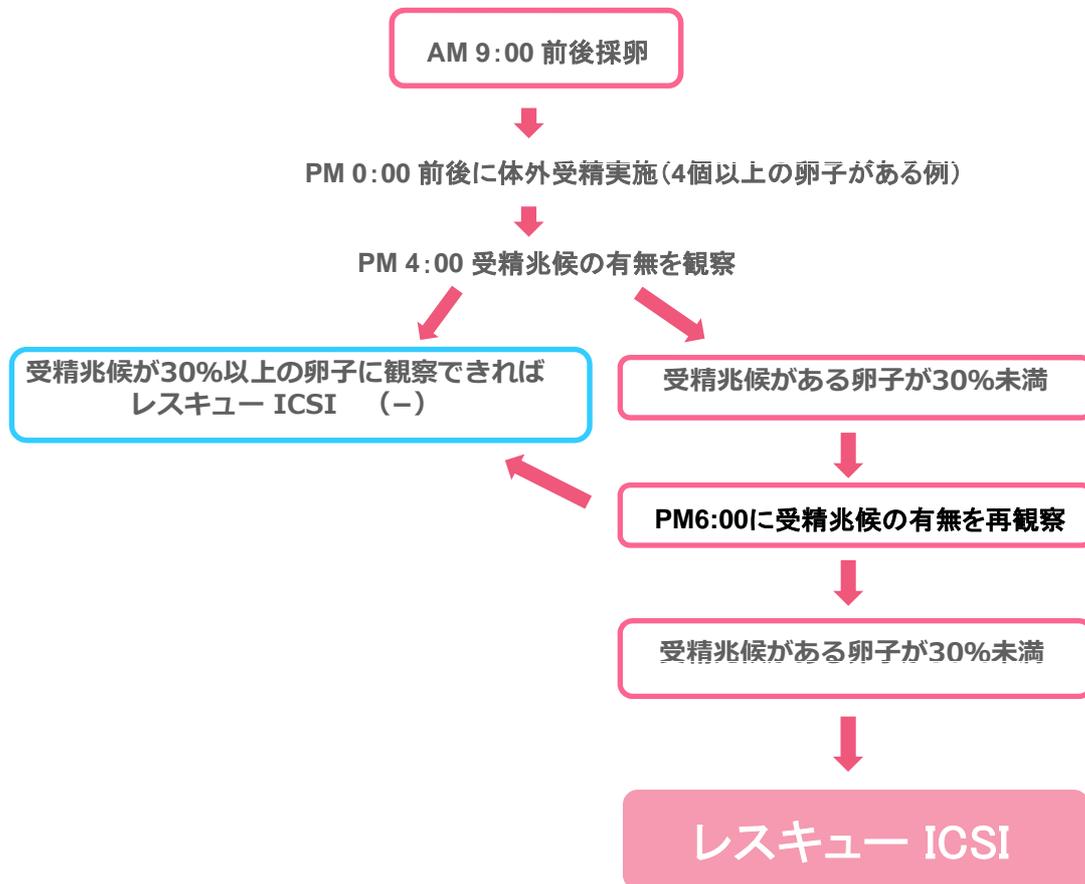
IMSI、PIEZO ICSIとも誰にでも有効という訳ではありません。英ウィメンズクリニックでは皆さんお一人お一人の卵子、受精卵をみながら、これらの治療を相談、ご提案する場合があります。

## レスキュー ICSI

精液検査は正常であるにも関わらず、通常の体外受精で稀に全く受精が起こらない場合があります。この場合、一般の施設では取れた卵子は全て無駄になってしまいます。

英ウィメンズクリニックでは、これらの卵子に再び受精のチャンスを作るレスキュー ICSIを実施します。

### 英ウィメンズクリニックの レスキュー ICSIの実際



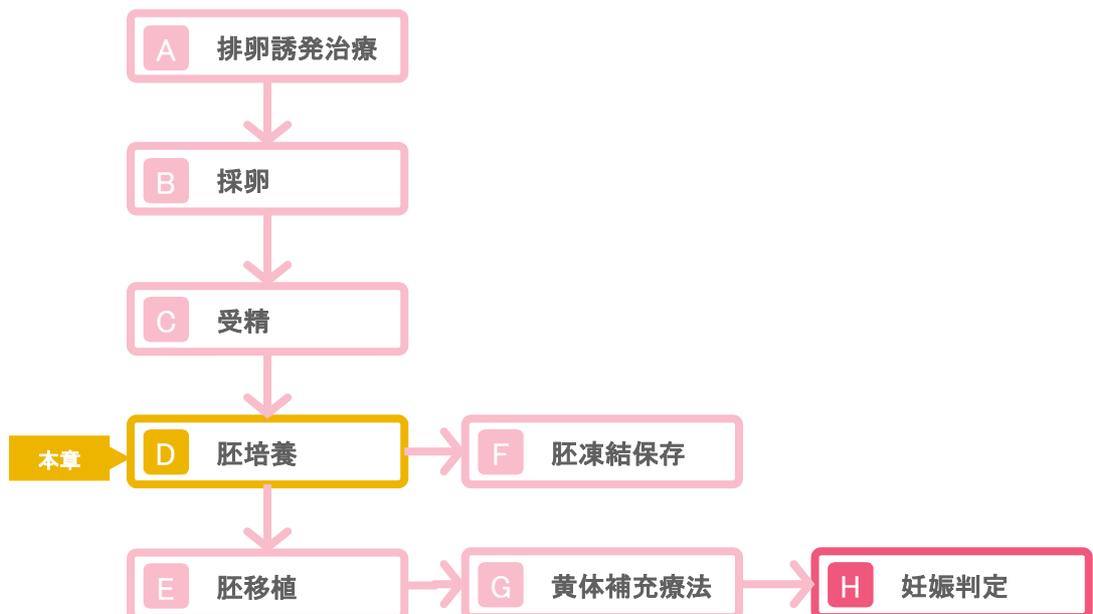
※ レスキュー ICSIの短所は、本当に受精していないかどうか100%見分けることができないため、すでに受精している卵子にもさらにICSIをしてしまう事がある点です。

※ 上記の流れは、英ウィメンズクリニックでの研究成果から、患者様の卵子を大切に使えるよう、レスキューICSIの長所、短所を考慮したうえで作成したプログラムです。

体外受精教室③

# 胚培養について

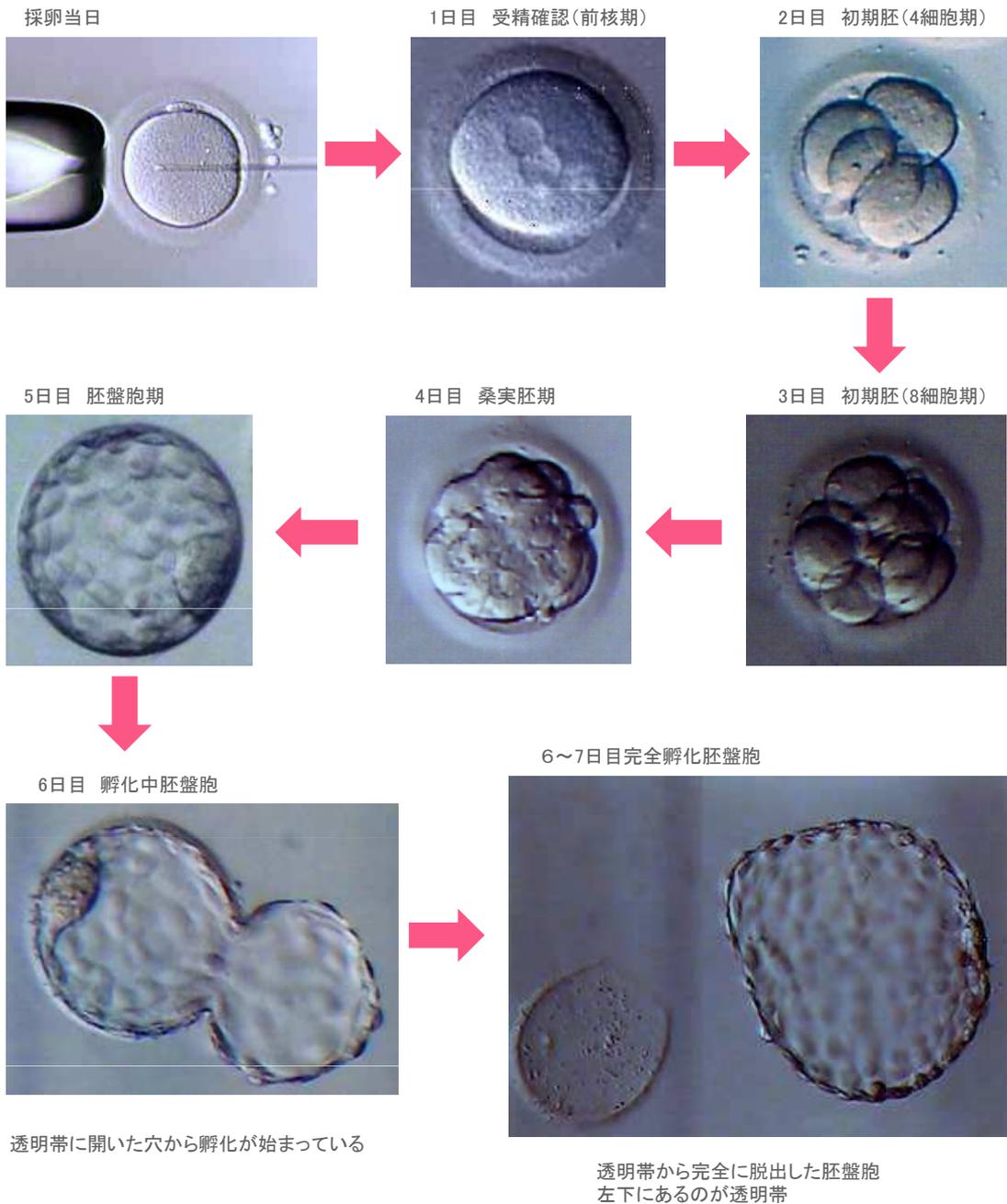
受精卵(胚)の成長経過をご説明いたします。



# 胚培養について

胚培養についてご説明いたします。

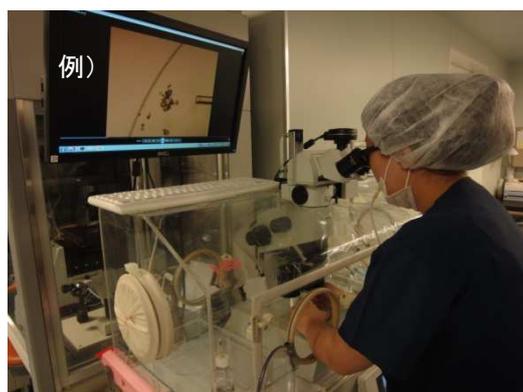
## 培養・ヒト胚発生の様子



## 英ウィメンズクリニックの胚培養

妊娠という結果を得るためには、丈夫な受精卵を育てることが重要です。

英ウィメンズクリニックでは卵子、精子、受精卵にダメージを与えないよう細心の注意を払っています。

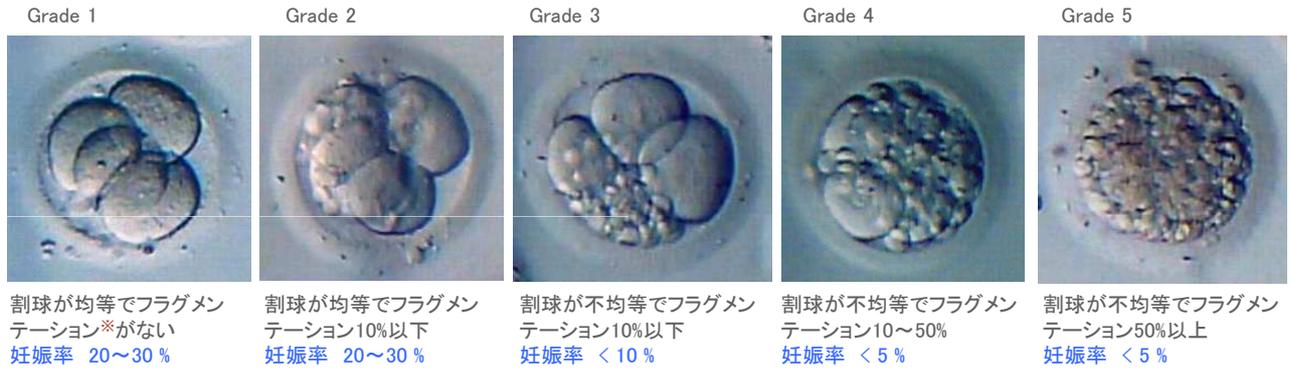


受精の判定、顕微授精前の卵子の調整などは、当院オリジナルの新生児哺育器の中に設置した顕微鏡を用いて実施します。受精卵は、母体の中と同じ温度、培養環境で治療されます。



一般的に用いられている機器。室内のクリーンベンチに設置された顕微鏡で治療が行われます。

## 初期胚(4細胞期胚)のグレード分類



※細胞の破片

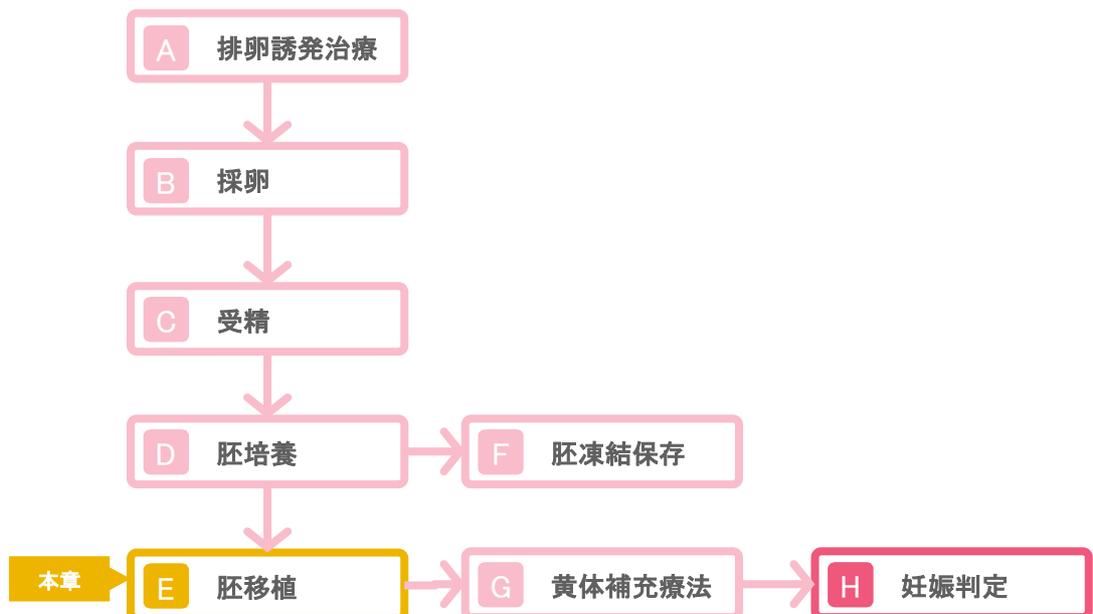
## 胚盤胞のグレード分類



体外受精教室④

# 胚移植について

胚移植についてご説明いたします。

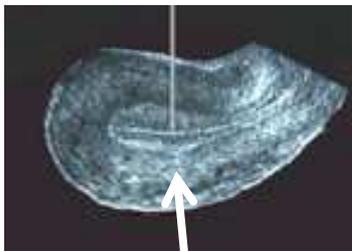


# 胚移植について

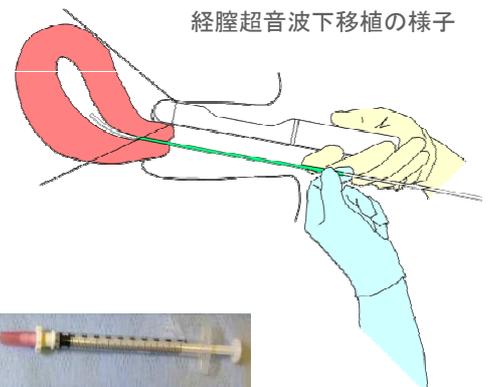
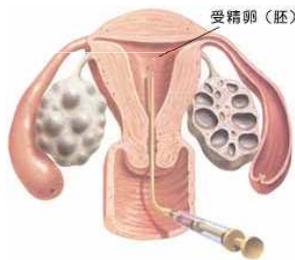
胚移植についてご説明いたします。

## 子宮内胚移植

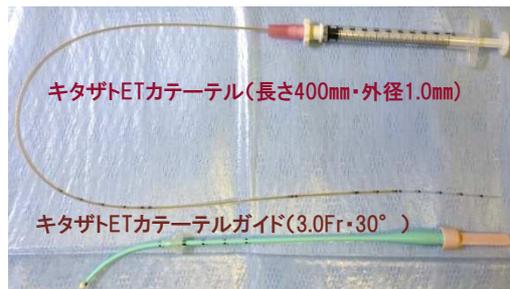
胚移植: 受精卵(胚)を子宮に戻します。  
ほとんどの場合痛みはありません。



超音波で観察した子宮



経膈超音波下移植の様子



キタザトETカテーテル(長さ400mm・外径1.0mm)

キタザトETカテーテルガイド(3.0Fr・30°)

当院が胚移植で使用する杯移植用カテーテルの一例

移植胚の個数: 原則は1個の移植です。



移植する胚を原則1個とする理由について

- ・多胎妊娠予防(多胎妊娠は母児ともに負担が大きい)
- ・トータルの妊娠率を高める

### 多胎妊娠の問題点

- 早産
- 未熟児の出産
- 妊娠高血圧症候群
- 帝王切開
- 入院管理

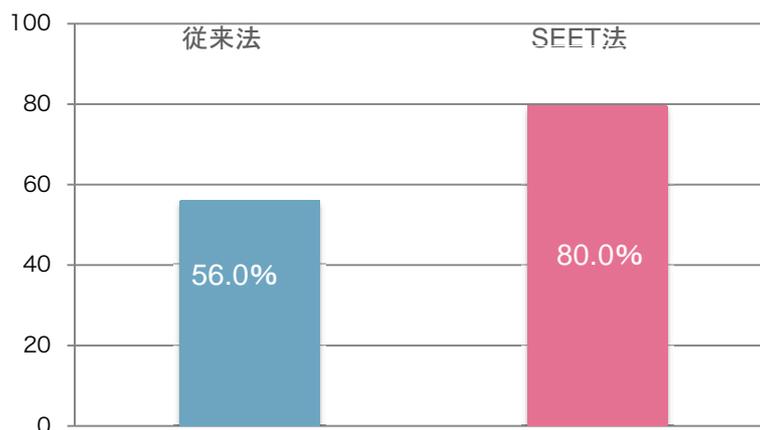
## 英ウィメンズクリニックの胚移植法

### 主な胚移植法

- 初期胚移植
- SEET法 (+胚盤胞移植のひとつ)
- 二段階胚移植

2000年開院以来、英ウィメンズクリニックでは二段階胚移植を取り入れ非常に高い妊娠率で脚光を浴びて参りました。しかし、同時に双子妊娠も多くなりました。

受精卵1個の移植でも、二段階胚移植に匹敵する妊娠率を求め開発し特許も取得した方法が、SEET法(別名リンス法)です。当院では多くの患者様にSEET法をご提案し、非常に高い妊娠率を得ています。



初回治療例において、G3AA以上の良好胚盤胞を移植した場合の臨床妊娠率。  
この成績は2008年10月に米国生殖医療学会に論文掲載されました。  
Fertil.Steril. 2008 Oct 16.

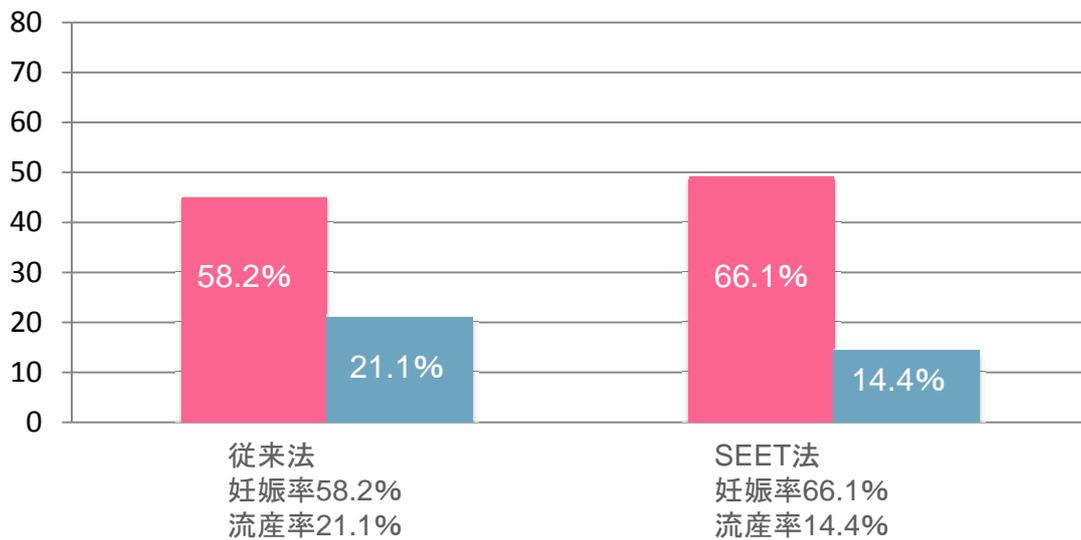
しかし、SEET法も万能ではありません。SEET法でも妊娠できない場合があります。このような場合に、二段階胚移植が有効な場合があります。また、初期胚移植が有効であることもあります。初期胚移植では、採卵してから2日～3日目(4細胞から8細胞前後)の胚を移植します。

### 胚移植法選択に当たって

受精卵の状態、過去の治療歴、ご年齢、子宮や卵巣の状態等をみながら、お一人お一人の状態にふさわしい胚移植方法を提案、ご相談させていただきます。

2011年、アメリカオーランドで開催された米国生殖医療学会で発表した成績です。  
SEET法は従来法と比較して、妊娠率が向上するだけでなく、流産率が低下しました。

グレード3BB以上の良好な胚盤胞を1個移植した場合の成績  
従来法とSEET法の比較  
(英ウィメンズクリニック2,839例の治療成績から)



Outcome of stimulation of endometrium embryo transfer (SEET): from an analysis of  
2,839 single frozen-thawed blastocyst transfer cycles  
Presented in ASRM,2011,Orlando

## 当院の胚移植法

**初回は初期胚1個移植あるいはSEET法**

**初期胚1個移植(新鮮胚、凍結胚いずれでも可能)**  
「なるべく少ない治療での妊娠を目指す」という原則に基づき、  
体外での培養期間が短い初期胚移植

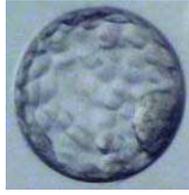
**SEET法(凍結胚盤胞1個)**  
当院が発案、特許も取得したSEET療法



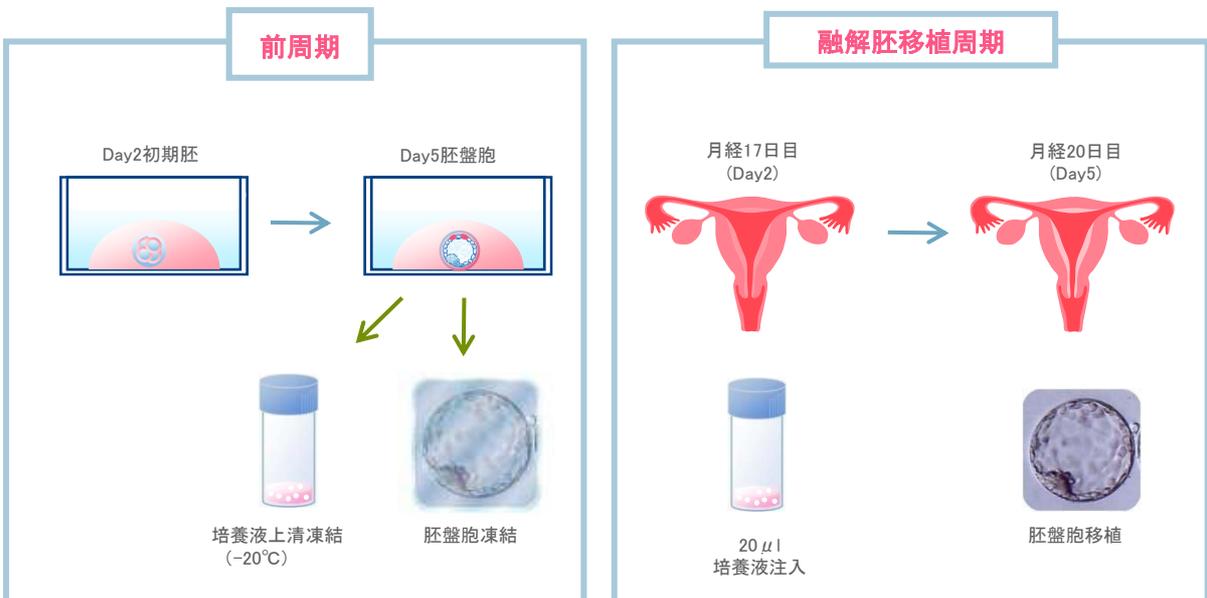
+


**二段階胚移植(新鮮胚、凍結胚いずれでも可能)**  
複数回移植するが妊娠にいたらない場合など、  
初期胚1個+胚盤胞1個、合計2個の胚を移植する  
二段階胚移植法

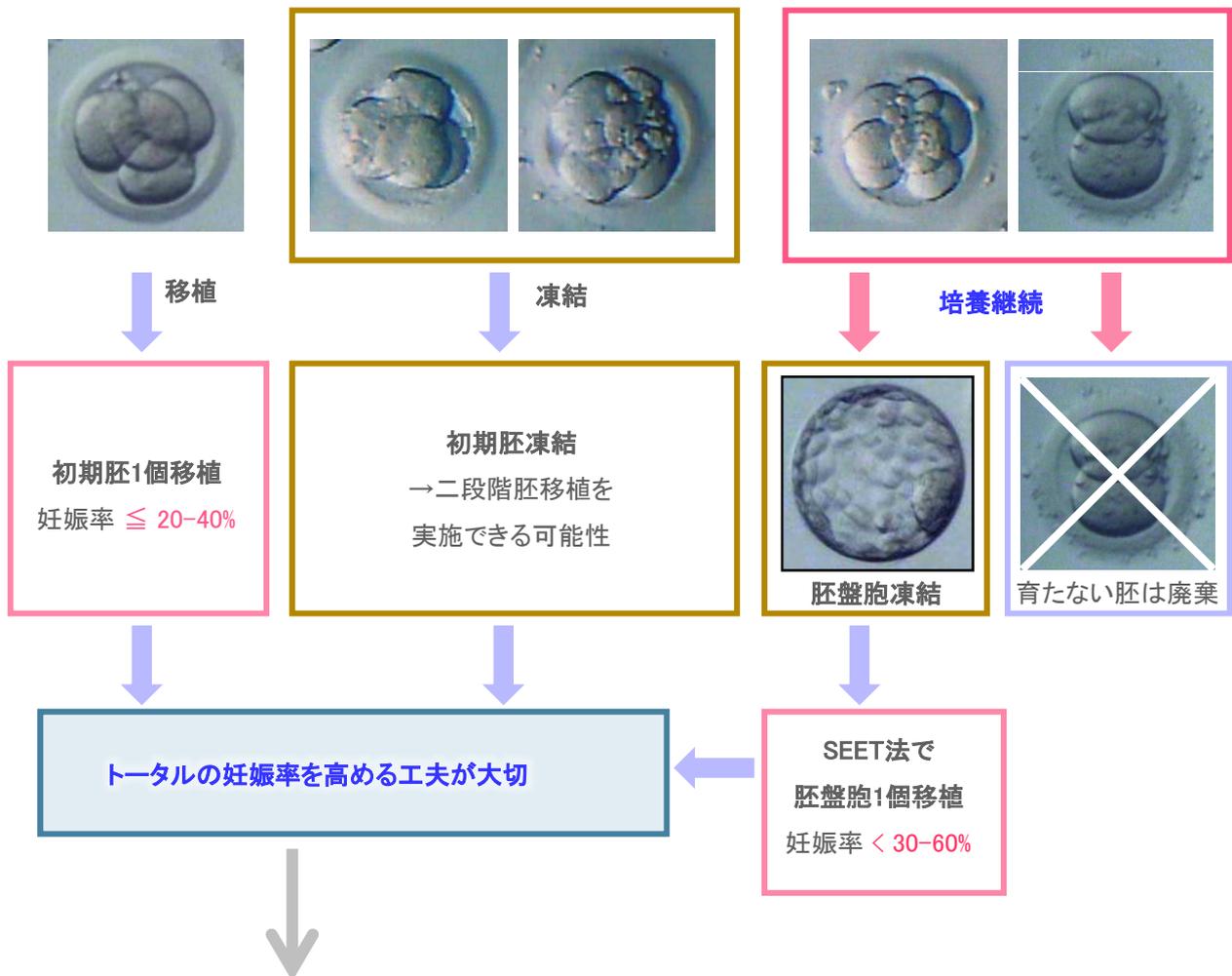

+


## SEET(シート)法とは？



## 実際の治療例

過排卵刺激法で排卵誘発を行い、受精卵が5個得られた場合



35才以下の全患者様における英ウィメンズクリニックでの1回目の採卵治療におけるトータルの妊娠率は64.2%でした。(2014年までのデータより)

過排卵刺激法で排卵誘発を行った場合、トータルの妊娠率向上をはかるために、新鮮胚移植は行わず全胚凍結をご提案する場合があります。



体外受精教室⑤

# 胚凍結保存、 補助孵化療法について

受精卵の凍結保存、補助孵化療法についてご説明いたします。



## 胚凍結保存について

胚凍結保存についてご説明いたします。

### 受精卵を凍結保存する目的

#### 1. 余った受精卵の凍結保存

実際の治療では複数個の受精卵が発育することが多くあります。移植する胚は原則1個ですから受精卵が余ることになります。この余った受精卵は、凍結保存しておくことで、将来の治療に用いることができます。

#### 2. 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)の発症が懸念される場合

排卵誘発剤で卵巣が腫れ、そのまま妊娠が成立すると益々卵巣が腫れ、OHSSが重症化することがあります。この場合、一旦受精卵は全て凍結保存し、卵巣の腫れが治まってから移植を行います。全胚凍結、と呼びます。

#### 3. 妊娠率を高めるための凍結

ホルモン状態が適切では無い場合や子宮内膜が不十分である場合には、移植を避け、一旦受精卵を凍結し、ホルモン状態や子宮の準備を整えてから移植することで妊娠率が向上することがあります。

### 受精卵凍結保存の様子



#### ガラス化法による前核期胚凍結の実際



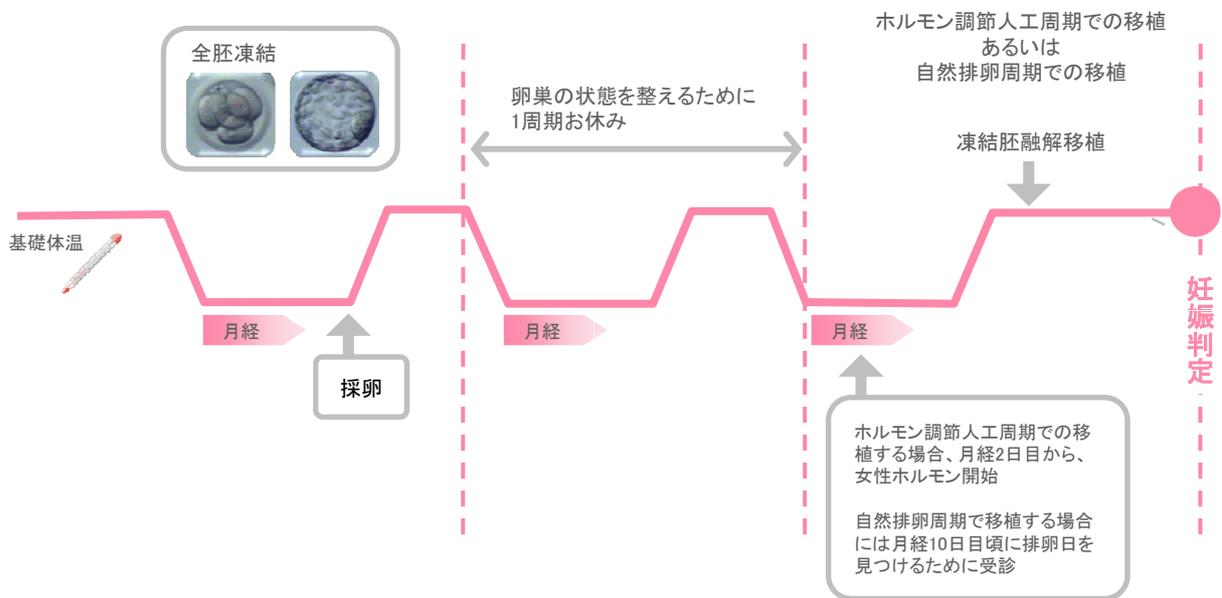
## 実際の治療例 ～全胚凍結～

採卵で卵子が10個以上と非常に多数とれた場合。  
妊娠可能な胚が多く期待でき、高い妊娠率を期待できるが、卵巣が腫れ、  
腹水が貯まるなどの**卵巣過剰刺激症候群発症(OHSS)**のリスクが高まる。

採卵した周期に移植するとOHSSの重症化のリスクが高くなる。  
しかも、妊娠率は低下する。

受精卵(胚)を一旦全て凍結保存する。  
そして、採卵後2回目の月経開始を待ってから、受精卵の融解・移植を行う。  
こうすることでOHSSの重症化を予防でき、しかも妊娠率もアップする。

## 採卵(全胚凍結)から融解胚移植までのスケジュール例



## 胚凍結に関する補足説明

凍結融解をした胚を用いて妊娠された児の異常の発症率は、  
自然妊娠や新鮮胚での体外受精・顕微授精の場合と差はありません。(英ウィメンズクリニックデータより)  
凍結した胚を融解した場合、胚の生存率は98%です。凍結に際して、複数の胚をまとめて凍結する場合があります。

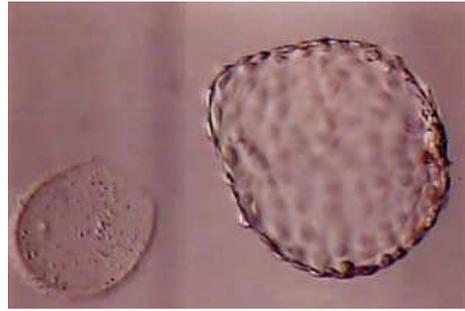
## 補助孵化療法について

補助孵化療法についてご説明いたします。

### 培養・ヒト胚発生の様子



孵化途中の受精卵



孵化した受精卵

このように孵化しなければ妊娠できない



孵化出来ない受精卵もある



**補助孵化療法**

### 補助孵化療法 ～レーザー法～



採卵後2日目胚



レーザーAHA施行胚

## 無精子症の治療

無精子症の治療についてご説明いたします。

### 精巣内精子回収法 (TESE)

無精子症と診断されても、手術で精巣から精子を見つけて取り出し、この精子を利用して顕微授精をすることで妊娠可能です。

閉塞性無精子症の場合、ほぼ100%精子を見つける事ができます。  
非閉塞性無精子症の場合、精子が見つかる可能性は、50%です。



英ウイメンズクリニックの手術室における  
顕微鏡下**精巣内精子回収法 (MD-TESE)**



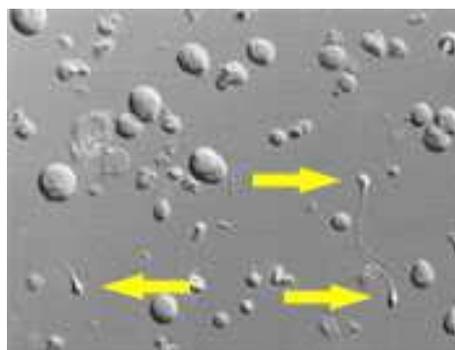
局所麻酔



精巣



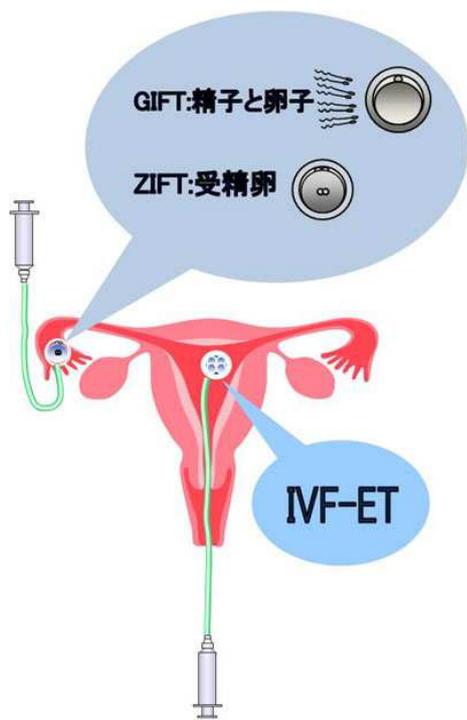
精子のありそうな精細管を探す



精巣から見つかった精子

## ジフト・ギフト(ZIFT・GIFT)

ジフト・ギフトについてご説明いたします。



精子、卵子、あるいは受精卵を腹腔鏡を使って本来の居場所である卵管の中に移植する方法です。

皆様におすすめする方法ではありませんが、従来の方法ではどうしても妊娠できない方にご提案することがあります。

14周期の体外受精・顕微授精が奏功せず、その後英ウィメンズクリニックのジフト法で妊娠、出産できた例について論文報告しました。

このジフト・ギフトは高度なソフトとハード、技術が備わって初めてご提案できるものです。

我が国でもこの治療を行える施設は数えるほどしかありません。



卵管の先に移植カテーテルを挿入



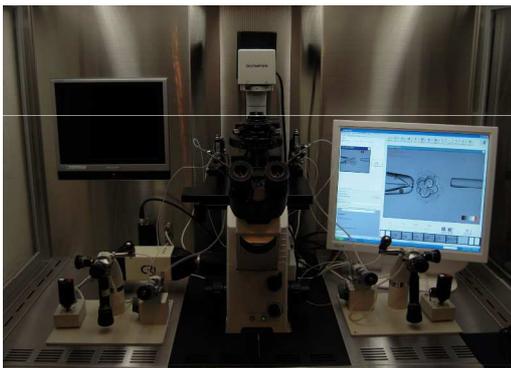
英ウィメンズクリニック2階手術室で行います。

# 着床前遺伝診断(PGD)

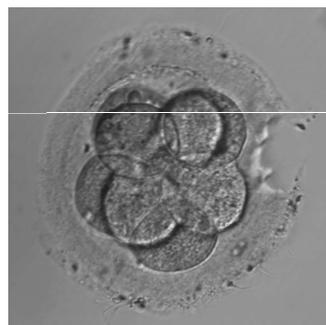
着床前遺伝診断についてご説明いたします。

移植する前に受精卵の染色体異常の有無や特定の遺伝病を診断する技術です。

染色体の転座に伴う流産を繰り返す方などに非常に有効です。皆さんにおすすめする技術ではありません。



倒立顕微鏡 割球生検システム



透明帯開口



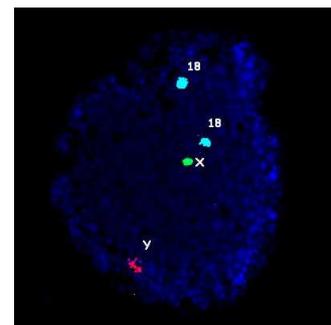
割球生検の様子

8cell期から胚盤胞期で実施

解析結果 aCGH



解析結果 FISH法



日本産科婦人科学会がこの技術を実施できる技術、ソフト、ハードが備わっているとして認定した施設は全国でも数える程です。関西では3施設のみ。英ウィメンズクリニックと、大阪の2施設だけです。



体外受精教室⑥

# 当院の治療成績、 治療における副作用 について

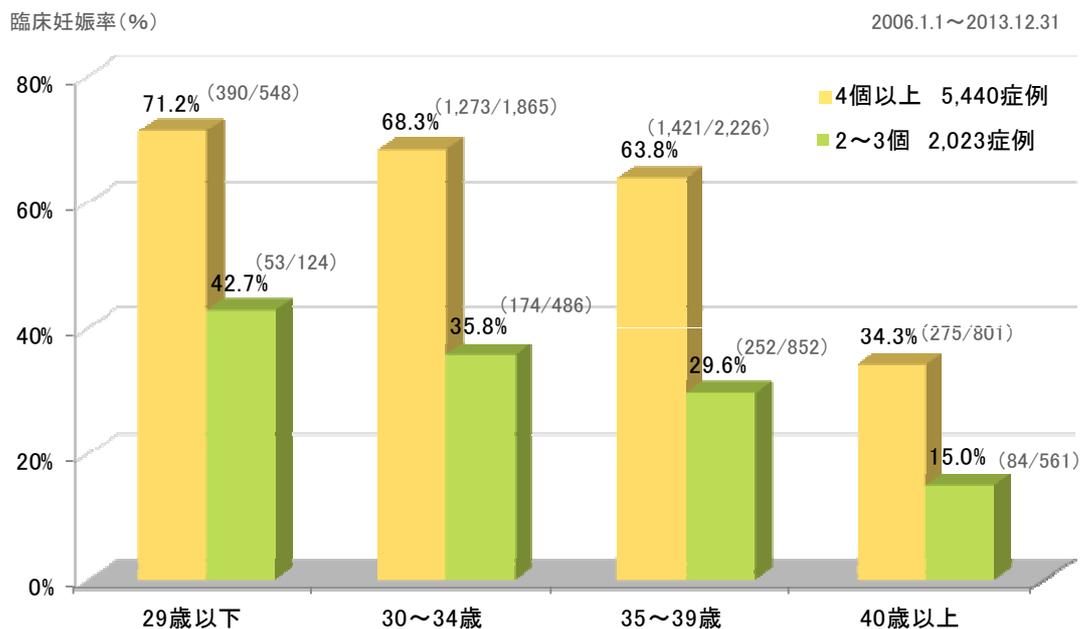
当院の治療成績について、  
体外受精・顕微授精の副作用について補足説明いたします。

## 当院の治療成績について

当院の治療成績について補足説明いたします。

### 採卵初回時における年齢別治療周期当たり累積妊娠率

一回の採卵で得られた複数の受精卵でのトータル妊娠率

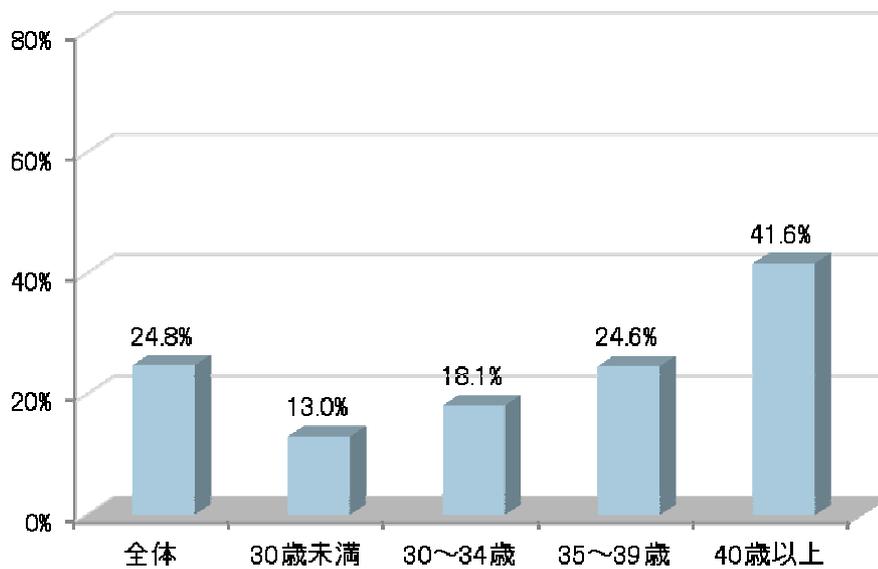


このグラフはこれから当院での治療をお考えの方に参考になるよう、当院で初めて治療を受けられた方の初回治療周期の成績を示しています。以前の施設で何回も治療を受けた方も含まれています。受精卵が4個以上発育した方と、受精卵が2～3個発育した方の成績をそれぞれ分けています。

超音波検査で胎嚢を確認できた場合を妊娠例とし、血液検査で妊娠反応が陽性となっただけの場合は妊娠例に含んでいません。余剰の胚を凍結できた場合にはその凍結胚移植による妊娠も含めた累積の成績です。

## 年齢別流産率

年齢別流産率  
英ウィメンズクリニック2006年～2013年



## 治療成績

2005～2013年

採卵を試みた治療周期数 ... 29,008周期

胚移植周期数 ... 20,487周期

※治療周期数のうち、受精卵が得られて移植で来た周期

臨床妊娠数 ... 8,881周期

移植当たり妊娠率 ... 31.5%

平均年齢(採卵周期) ... 38.5才

## 治療における副作用について

### 卵巣過剰刺激症候群

排卵誘発のため卵巣が腫れることによって起こります。

血液の濃度が濃くなり血栓ができやすくなる傾向を予防するために点滴、入院が必要になる場合があります。



胚移植を中止し、胚を全て一旦凍結することで、症状が重くなることを予防出来るケースがほとんどです。

### 排卵誘発、採卵、胚移植で起こり得る合併症

1. 卵巣茎捻転
2. 採卵による出血
3. 感染（腹膜炎、子宮内膜炎）・腸穿孔

まれな合併症ですが、入院や外科手術が必要な場合があります。

### 流産および子宮外妊娠について

	ART	自然妊娠
流産	15～20%	15%
子宮外妊娠	1～2%	1%

### 麻酔によるトラブル

採卵に際し、麻酔を使用した場合、麻酔ショックなどの通常の手術と同程度の麻酔による危険が伴います。

## 出生児の異常発生率は自然妊娠の場合とほぼ同じ

	奇形(染色体異常を含む)の発症率 (日本産婦人科学会報告)
体外受精	0.5～2.0%
自然妊娠	1.6%

精液所見が悪いために顕微授精をした場合、生まれてきた児が男児の場合、その児は将来、父親と同程度の精液所見となる可能性が数%あるといわれています。

### 最後に

このテキスト等を通じて、皆様の不安が少しでも軽減され、安心して治療に取り組んでいただけるようになれば嬉しく思います。

英ウィメンズクリニックでは、最高のハード、ソフトを駆使して皆様の治療をサポートします。また、医師、看護師、胚培養士、その他スタッフ一同、日々研鑽しております。

全てのご夫婦に良い結果を得ていただけるよう精一杯努力する所存です。

付録  
英ウィメンズクリニックのご紹介

## 全国不妊治療妊娠実績ランク

2011年度読売新聞調べ

順位	府県	病院名	妊娠数実績
1	兵庫	英ウィメンズクリニック	1,857例
2	神奈川	神奈川レディースクリニック	1,380例
3	東京都	杉山産婦人科	1,340例
4	神奈川	田園都市レディースクリニック	1,331例
5	京都府	足立病院	1,156例
6	大阪	IVFなんばクリニック	928例

2011年、読売新聞に全国妊娠数実績ランキングが掲載されました。

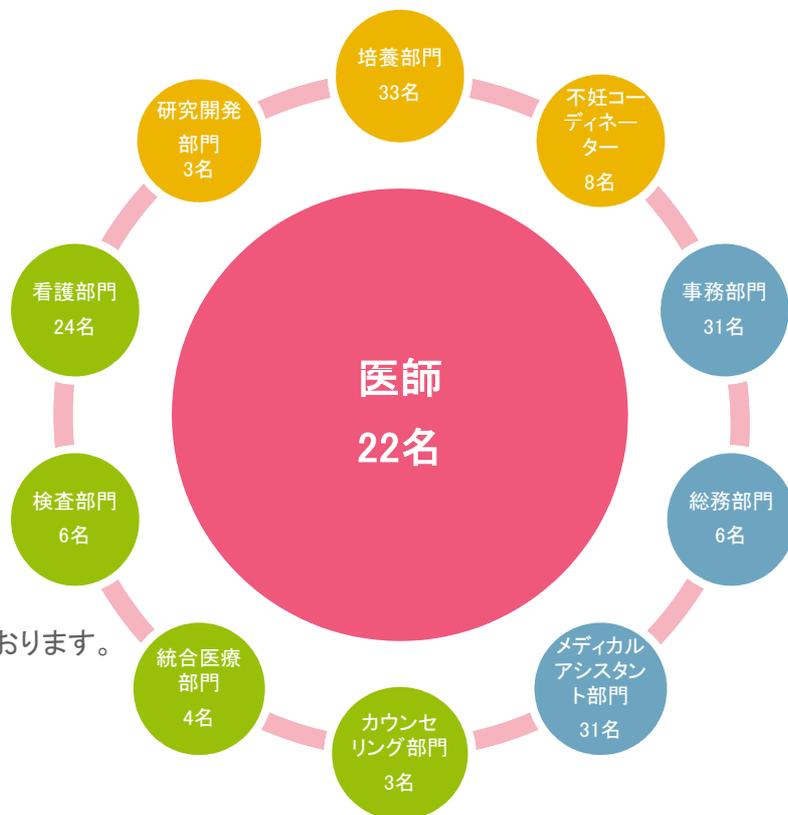
当院は 1,857例 で全国1位の実績でした。

2014年の当院の妊娠数実績は 3,216例 でした。

## 英ウィメンズクリニックのスタッフ

**171名**

2015年4月1日現在



当院には、医師22名、医学博士10名を含め170名をこえるスタッフが在籍。それぞれの分野で専門知識を深め、常に最高の治療を提供できるよう努力しております。

男性不妊治療は、神戸大学泌尿器科およびリプロダクションクリニック大阪と密接な連携のもとMD-TESEを含め高度な治療を提供しています。

研究開発部門では、より良い受精卵凍結方法の開発や近未来の治療である細胞質置換(ミトコンドリア病治療、卵子若返り)の研究を精力的に行っています。



毎朝症例検討会を行っています。皆様の治療について各医師がそれぞれの知識・経験を持ち寄り、より良い治療を模索、提案しています。

## 診察室

英ウィメンズクリニックでは電子カルテネットワークにより情報を共有。

検査データや過去の治療データなどに容易にアクセスできるため、より良い治療をご提案できます。

電子カルテの入力は医療クラークが行い、医師は患者様の思いを受け止めることができるよう患者様に向き合ってお話いたします。



バーコードによる認識システムを取り入れより安心な治療を実現しています

皆様からお預かりする精子、卵子、受精卵は、バーコード認識システムにより認識することで、ヒューマンエラーを無くしています。

漠然と、精子や卵子の取り違いのご心配をなさっている方にも安心して治療を受けて頂きます。



## フロント 待合室



## クリーンルーム 培養室 静養室



## 保育士完備のキッズスペース

二人目不妊などでどうしてもお子様を同伴せざるを得ない患者様にも安心して受診していただけるよう保育士完備のキッズスペースを御用意しております。どうぞこちらをご利用ください。



