

# もみじ



県立広島病院 ☎(082)254-1818(代)  
〒734-8530 広島市南区宇品神田1丁目5番54号

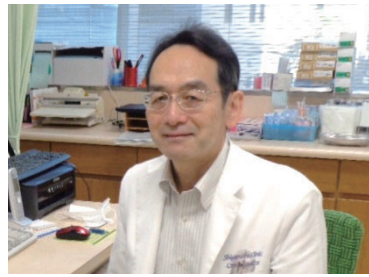


理念：県民の皆様に愛され信頼される病院をめざします

生殖医療科

## 連携医院のご紹介

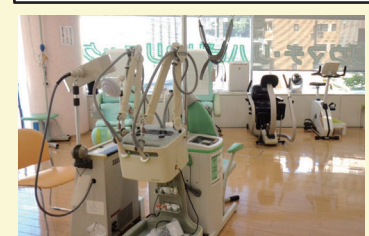
今回は「痛みと動きにくさに悩む患者さんを救いたい」をモットーに診療をされている、南区段原南の「しげのぶ整形外科リウマチ・リハビリクリニック」の重信浩一院長にお話を伺いました。



重信院長

### しげのぶ整形外科 リウマチ・リハビリ クリニック

〒732-0814  
広島市南区段原南 1-3-53  
イーストビル2F  
電話 / 082-568-1010  
院長 / 重信 浩一  
診療科目 / 整形外科・リウマチ科・  
リハビリテーション科



リハビリルーム

#### ○いつ開業されましたか。

平成21年(2009年)に段原のマックスパリュ(当時は広島サティ)の隣のイーストビルに開業しました。

#### ○開業されてから今までのことを教えてください。

開業したときは隣の核テナントは広島サティがあり賑わっていましたが閉鎖されて大きなショックを受けました。その後マックスパリュ段原店として再出発して人も回復し、私のクリニックも継続できています。

#### ○力を入れている事などを教えてください。

四肢体幹の痛みや動かしにくさで苦しんでいる患者さんを少しでも救うことが何よりの目的です。高齢で機能が低下して体が動かなくなるロコモティブ・シンドロームや骨粗鬆症で骨折することを防ぐのも重要です。薬物治療、注射に加え、理学療法士によるリハビリも優れた効果を上げています。クリニック開設当初は関節リウマチを診る施設は少なかったため、リウマチ患者さんに専門の治療を提供するのが私の喜びです。整形外科で超音波エコーを導入したのはかなり早いほうで、超音波画像を駆使した診療を行っています。もうベテランと言われる歳になってしまいましたが研鑽を続けていきます。

#### ○毎日の診察で大切にされている事や、やりがいは？

患者さんに気軽に聞いていただける雰囲気作りを大事にしています。ここに来ただけで元気が出ると言ってくれてくださることもあります。適切な診断が付き、治療の効果で痛みが減った、なくなった、動きが良くなったと患者さんに言っていただくのが何よりの喜びであり、やりがいです。毎日くたくたになるまで努力しています。

#### ○県病院はどんなところですか。

県病院は私の出身病院で、当時整形外科渡部長には整形外科医として人間としての在り方を教えていただきました。現院長の板本先生とも中間管理職の会でよく一緒に過ごさせていただきました。県病院には整形外科、リウマチ科、脳神経外科をはじめ大変お世話になっており、当クリニックのバックボーンとして頼りにしています。紹介患者さんの受け入れもスムーズでとても助かっています。これからもよろしくお願ひします。

#### 【取材後記】

待合室に患者さんからいただいた感謝のお手紙が掲示されており、読ませていただきました。お手紙からも院長先生の温かいお人柄を感じ、何でも相談できる心強いクリニックだと思いました。

教えて

Dr. 52

専門診療医による得意治療を紹介いたします。

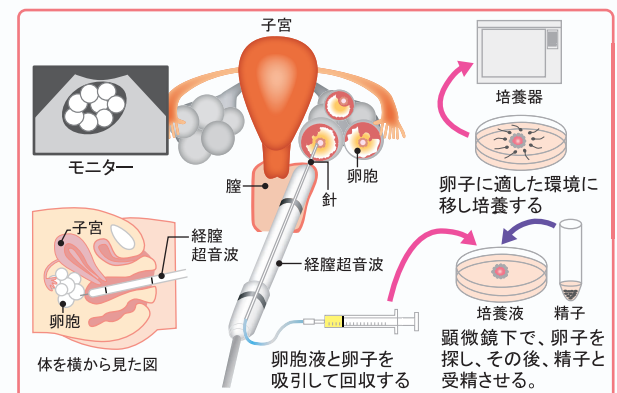
## 体外受精・胚移植と 着床前診断



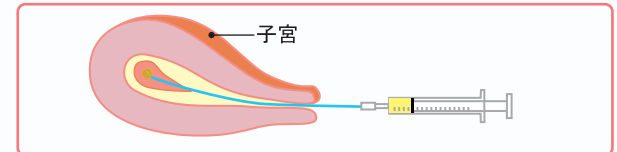
県立広島病院 成育医療センター  
生殖医療科 主任部長  
原 鐵晃

#### ◆体外受精とは・胚移植とは

体外受精・胚移植は両側の卵管がつまっていたり、精子の数が少ないため、女性の体内で精子と卵子が出会えない場合に、精子と卵子を体外に取り出し受精させ、受精した受精卵を女性の子宮内に戻す医療技術です。

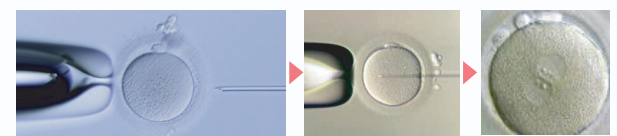


【採卵】採卵はクリーンルームで、静脈および局所麻酔後、経膈超音波下で行う。



【胚移植】胚を入れたチューブ(直径1mm)

顕微授精や胚凍結など、体外受精・胚移植の成績を上げる技術により、体外受精・胚移植によって出産した児は増え続け、2018年に体外受精・胚移植によって出生した児は56,979人を数えています。この年の新生児数は918,397人なので、実に全出生児の6.2%、16人に1人が体外受精児となります。



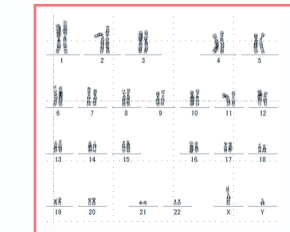
#### 【顕微授精】

細いガラス針(約7μm径、右側)を用い、1個の精子を卵子の中に入ります。翌日、受精の確認。

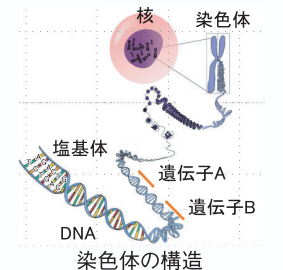
体外受精・胚移植は通常の不妊治療として定着しましたが、成功率を少しでも上げるための技術、遺伝子の変化があるために子どもをもつことをあきらめていた夫婦の福音となるための技術として、今回お話しする受精卵の染色体や遺伝子を検査する着床前診断が開発されました。

#### ◆染色体とは、DNAとは、遺伝子とは

では、染色体や遺伝子とは何でしょうか？染色体はその全体でその人の体の設計図です。人の場合は46本あります。同じものが2つずつあり24種類の染色体(男性か女性を決める2種類の染色体と、その他22種類の染色体)があります。この染色体は人の体のどこにあるのでしょうか？人の体は37兆個もの細胞からできていますが、染色体は細胞の中の核という袋の中に入っています。一人の人のなかでは、正常な細胞はすべて同じ染色体を持っています。染色体は棒のような形に見えますが、細い糸が心棒に巻き付いたような構造をしています。そして細い糸には、細かく文字が書いてあるのですが、4種類(A,T,G,C)のDNAの文字で書かれています。人の場合、約31億文字で設計図が書かれています。では、この文字すべてが遺伝子なのでしょうか？いえ、そうではありません。遺伝子は、この文字のうち、タンパク質をつくる設計図のみを指します。つまり、遺伝子は人の設計図全体のごく僅かな部分に過ぎず、染色体全体、すなわちDNA全体の1~2%を占めるに過ぎません。では、遺伝子以外の部分は無駄かということではなく、タンパク質をつくるタイミングや量を調節したりするために大切な働きをしています。



健康な男性の染色体



染色体の構造

## 県立広島病院からのお知らせ

### がん医療従事者研修会

開催日 令和3年 11月9日(火)  
時間 19:00~20:30  
場所 中央棟2階 講堂  
テーマ 緩和ケアの最前線  
座長 臨床腫瘍科(兼)緩和ケア科 主任部長/篠崎 勝則  
演者 演題1 ACP(アドバンス・ケア・プランニング)について考えよう  
緩和ケア科 副部長/住井 公美  
演題2 がん性疼痛に対する最近の方向性と課題  
緩和ケア科 部長/市川 優美  
演題3 ここまでできる！在宅緩和ケア  
中谷外科医院 院長/中谷 玉樹  
対象 医療従事者及びその関係者  
問合せ先 総務課管理係(担当/石岡)  
Tel082-254-1818(内線/4271)

### 11月のがんサロン

開催日 令和3年 11月24日(水)  
時間 14:00~15:00  
場所 新東棟2階 総合研修室  
テーマ 肺がん治療と感染症対策  
~最新のがん治療・抵抗力が低下している時の感染症対策~  
講師 呼吸器センター長(兼)呼吸器内科主任部長/石川 暢久  
対象 悪性腫瘍(がん)の患者さん及びそのご家族  
当院での受診歴は問いません  
問合せ先 がん相談支援センター  
Tel082-256-3561(定元)  
※感染状況によりオンラインのみの場合あり  
\*オンライン  
申込専用 hphchiikirenkei@pref.hiroshima.lg.jp

◆着床前診断の種類

日本で行われている着床前診断には、目的により次の3つの種類があります。

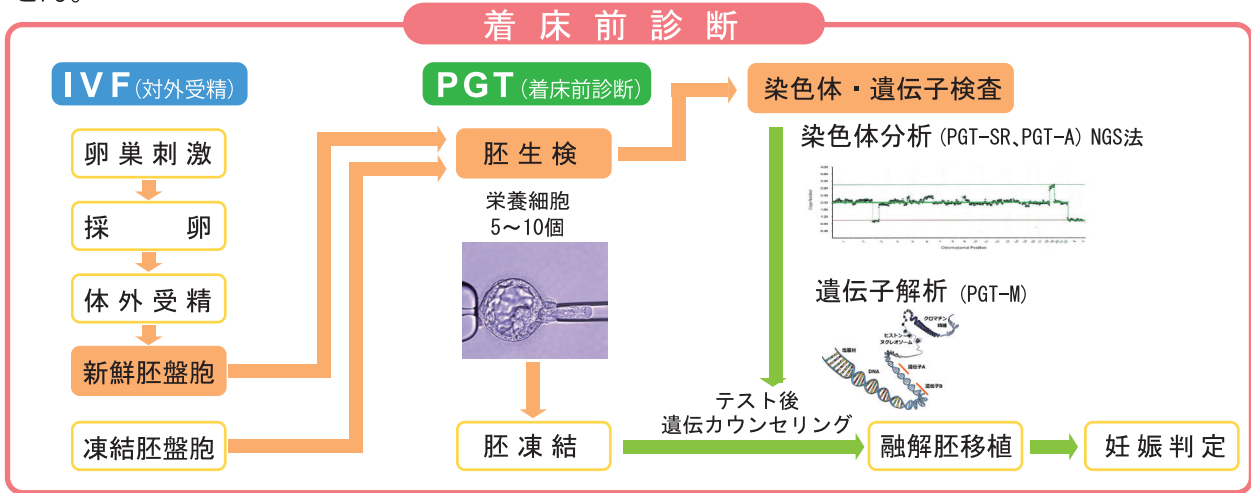
PGT-M	受精卵の遺伝子を診断する検査
PGT-A	受精卵の染色体の数を診断する検査
PGT-SR	受精卵の染色体の形の変化をみる検査

着床前診断を行うには、日本産科婦人科学会に認可を受けないといけないのですが、当院は平成30年12月、PGT-MおよびPGT-SRの実施施設として広島県では初めて認可されました。また、令和2年にはPGT-Aの実施施設としても認可されました。ただ、現在PGT-Aは臨床研究として行われており、体外受精・胚移植を行っているごなたにでも応用できるという段階ではありません。

◆着床前診断の方法と成績

着床前診断を行うには、体外受精、胚生検、少数の細胞の遺伝情報を解析するなど高い技術が必要となります。具体的な手順を下図に示します。

まず、通常通り採卵します。顕微授精を行い、受精卵が胚盤胞（赤ちゃんになる部分と胎盤になる部分に分かれる段階）まで発育したら、胎盤になる部分の細胞を5～10個採取（胚生検）し遺伝子・染色体検査に供します。生検した細胞からDNAを取り出した後に増やし、PGTの目的によって遺伝子解析（PGT-M）、もしくは染色体分析（PGT-SRまたはPGT-A）を行います。技術の進歩により、最近では24種類すべての染色体の数の変化が分かるようになっています。すべての染色体を解析すると、倫理的な問題を心配されるかもしれませんが、染色体解析では1/50程度の設計図しか読んでいないので、現在の方法で赤ちゃんの遺伝情報が丸裸になることはありません。



こうした技術を応用することにより、2021年9月までに89名の方に受精卵の染色体検査を行い、1回の胚移植あたり約60%の方が出産されており、流産も10%程度に低下しました。なかでも、両親のいずれかに染色体の形の変化があるため流産を繰り返している夫婦にこの技術（PGT-SR）を応用した場合、80%の方が出産まで妊娠が継続しています。しかし、すべての方に有効とはいえない面もあり、この治療を受ける前には十分な遺伝カウンセリングが重要となります。

PGT-Mに関しては、筋ジストロフィーや筋強直性ジストロフィーの患者さんからの問い合わせが集まり始め、今後、十分な遺伝カウンセリングを行った後に実施予定です。

◆おわりに

PGTのような受精卵と遺伝情報のいずれをも扱う技術は、技術の精度・安全性を上昇させるとともに倫理的な問題を話し合い、安易に受精卵を扱う技術が拡大しないようにすることが大切です。適切な遺伝カウンセリングを行い、技術の限界などを理解したうえで、その技術を選びたいと考えた時にその技術を「選ぶ」という選択肢とともに、その技術を「選ばない」という選択肢も大切にしておくことが重要だと考えています。



外科医の独り言...no.121

— 生まれ変わったら... —

新型コロナウイルス感染症が落ち着いてきましたねえ、これもワクチンのおかげでしょうか？でも、この“外科医の独り言”が皆さんに届くころにはすでに“第6波”に入っているかもしれません。これがコロナの怖いところです。まだまだ先が読めませんが、3回目のワクチンをするしないは別として、新型コロナに効く飲み薬が出れば、インフルエンザと同じような扱いになってwithコロナの時代が到来しそうな気がしてきました。

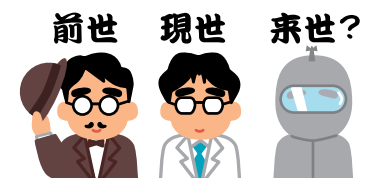
さて2年近くに及ぶ新型コロナウイルス感染症との戦いで、私たちの生活習慣も大きく変わりました。今まで当たり前だったことが非日常となり、それが新しい日常となってきています。たった数時間の会議のために飛行機に乗って東京まで1日ばかり出張していたのが、パソコンを覗きこむだけで用を足せます。今まで払ってきた出張費は何だったのでしょうか？顔を突き合せての会議でないと十分な議論ができませんでした。慣れとは恐ろしいものです、これが日常になってしまいました。これからは、会議での出張は非日常的行動となります。出張でお土産を買って帰るのも非日常的行動になります。

新型コロナウイルス感染症は、将来を担う若者の意識まで変えてしまったかもしれません。最近、中学生を対象に行われた“将来なりたい職業”に関するアンケートで、なんと男子第1位はYouTuberなどの動画投稿者だそうです。これが職業とは今日初めて知りました。それだけで終わりません。第2位がプロスポーツプレイヤー、第3位が会社経営者・起業家、第4位がITエンジニア、プログラマー、第5位がゲーム実況者だそうです。いずれもやろうと思えば一人できる職業です。そしていずれもお客さん、相手が見えません。多くの人と力を合わせて何かをしよう、人の役に立つことをしたい、

という思いは伝わってきません。さらに困るのは、このコロナ禍で少子化が一層進みそうです。日本の将来は大丈夫でしょうか？ちなみに医師は10位にも入っていませんでした。そして女子中学生の1位は芸能人で、第2位がYouTuberなどの動画投稿者だったようです。

一方、還暦には、干支が一周して生まれ変わるという意味があるそうですが、今年還暦を迎えた人生経験豊かな人たちに「生まれ変わったら就きたい職業は」というアンケートの結果がネットに出ていました。男女とも1位だったのは「医師」だったそうです。その理由としては「人の命を救いたいから」「人の役に立ちたいから」といった社会貢献を挙げています。特に今回のコロナ禍で多くの医療従事者が新型コロナと最前線で戦っている映像を見て、人を助けたいという気持ちが強くなって医師を選択されたのかもしれませんが。意外だったのは男性第2位の「公務員」でした。

還暦が数年前に過ぎてしまった私は「医師」と「公務員」で、1位と2位を独占しています。今年の4月から外科医の現場を離れ、残念ながら今は人を救っていませんが、間接的にも人助けのお手伝いでも出来たらと思っています。やはり生まれ変わったら前世と同じ外科医を目指しますが、公務員を目指すかどうかはわかりません。厳しい就業環境下でしんどい思いもたくさん経験しましたが、やはり自分が手術した患者さんが元気になられた姿を見ると、外科医になってよかったなと実感します。ただし、生まれ変わった時にはすべての病気が薬で治る時代になっているかもしれません。「外科医」が死語になっていけば「外科医の独り言」も意味不明の言葉となってしまいます。残念です。



院長/板本 敏行

がんサロンの会場参加を再開いたしました！

緊急事態宣言解除に伴い、10月20日（水）にがんサロンの会場参加を再開いたしました。当日はオンラインと並行しての開催でした。

当院のがんサロンは、広島県の研修を受講した「がんピアサポーター」の方にいつもご協力をいただいております。がんの治療体験者があるご経験を活かし、患者さんやご家族の悩みや不安を傾聴し、ともに考えていただいています。サロンでは、学習会の後に交流会があります。他の病院に受診している方もご参加いただけます。どうぞお気軽にご参加ください。



がんピアサポーターの皆さんです