

ライフプランを考えるあなたへ
性と妊孕性の視点から見つめる

「妊孕性」とは妊娠する、
子どもを持つ力のこと

未来への選択肢

恋愛する

結婚する

妊娠する

子どもを持つ

仕事に
生きる

留学する

親子で読んで
会話してみよう

サイトにアクセスして
もっと深く学ぼう！

周りの人も
いっしょに
子育てをする

子どもが
できず悩む

2-3
ページ

ライフプランを考えたときのプレコンセプションケア
まずは「自分」をチェック！

4-5
ページ

卵子も精子も大きく関わる

妊娠について知ろう

6-7
ページ

不妊症の原因は男女で半々！

妊娠をしない不妊症と
流産や死産を繰り返す不育症
卵子も精子も老化する！？

「岡山県妊孕性等普及啓発標準プログラム」等作成事業

岡山県保健医療部健康推進課

岡山大学大学院保健学研究科

ライフプランを考えるときの**プレコンセプションケア** まずは「自分」をチェック！

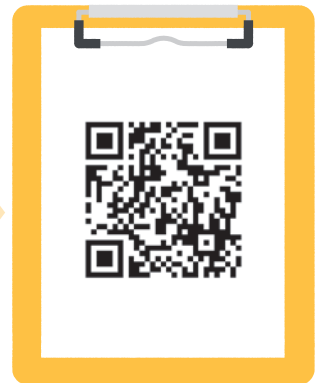


□ 「今の自分の状態」を知ろう！

10～20代の今、性別を問わず自分の体調や生活習慣をしっかり管理できていなかったり、「この程度なら大丈夫」と月経トラブルを放置していたりすると、**将来の妊娠に悪影響**がある場合があります。また、精子の数や運動に影響する病気や生活習慣もあります。

将来、子どもを持つことを望まない人にとっても、若いうちから自分できちんと健康管理をすることで、病気を早期に見つけ、生涯を通して充実した生活を送ることができます。

今のあなたは大丈夫でしょうか？チェックシートであなたの健康状態をチェックしてみましょう！



□ 知っておきたい**プレコンセプションケア**の関連ワード

月経にまつわるトラブル

月経（生理）中の「しんどさ」や月経前の体調不良（**月経前症候群：PMS**）があれば、病気のサインかも。放置せずに、相談してみて。



フェムテック って知ってる？

女性が抱える健康の課題をテクノロジーで解決する製品やサービスのこと。吸水ショーツや月経カップ、生理管理アプリなど身近なものから、**卵巣年齢**のチェックや**卵子凍結サービス**など様々なものがあります。フェムテックとは言いませんが、**男性用の精子の状態をチェックするキット**もあります。

思春期の人間関係

交際中のパートナーとの間の**デートDV**はリアルでもSNS上でも起きます。スマホを使いすぎてしまう**スマホ依存症**もトラブルの原因になり、心身ともに不調をきたすことがあります。性交のみではなく、キスやハグをする前にも相手の同意（**性的同意**）が必要です。

誰だよこいつ！
俺以外と連絡取るな！



生理の貧困

長時間の使用で
ばい菌が繁殖



経済的な理由で**生理用品を購入できない**、シングルファーザーの家庭で**生理のことを相談できる人がいない**など、知識不足や不適切な対処により健康被害を受けることがあります。

思春期やせ症

極度なやせ志向やストレスなどに伴い、**食事をしない、またはできない心理状態**になります。月経が止まることや命に関わることもあります。性別にかかわらず見られます。

将来の
自分たちのために
体に向き合うことが
大事なんだね

プレコンセプションケアとは

体や心の状態を知り、将来子どもを持つ可能性も考えて
健康に向き合うこと



喫煙や飲酒



タバコやアルコールは卵子や精子の質を悪くして不妊の原因になることがあります。妊娠中に摂取すると流産や子どもの病気のリスクが高くなります。



葉酸

葉酸はビタミンBの一種で、妊娠初期に不足すると胎児の病気につながる場合があります。毎日の食事で摂取することが基本ですが、日本人の食事では不足しているため、**妊娠前から**サプリメントとして飲んでおくことも勧められています。

詳しくは
こちら↓



性感染症

クラミジア感染症などの性感染症は、気付かずに放置していると不妊の原因になる場合があります。**梅毒**は感染部位(性器など)にしこりや潰瘍(掘れ込んだ傷)ができたり、全身に発疹が出るなどの症状がでます。妊婦が感染すると**早産**や**赤ちゃんの病気**につながります。**パートナーと同時に治療**しなければ治りません。

女性の病気



多嚢胞性卵巣症候群(月経不順、不正出血、無月経が主な症状、時に、にきびや多毛も見られます。)や**子宮内膜症**(激しい月経痛や貧血が主な症状)などは生活に支障がでたり、将来の妊娠に悪影響があったりします。気になる場合は、早めに婦人科を受診しましょう。

男性の病気

流行性耳下腺炎(おたふく風邪)や**精索静脈瘤**(精巣の血管が腫れて温度が上がる)で精子が少なくなることもあります。**勃起や射精の障害**につながる習慣にも気をつけましょう。

HPVワクチン

HPVは「**子宮頸がん**」の原因となるウイルスです。主に性交によって感染し、性交経験がある**約80%**の女性が50歳までに一度は感染するともいわれていますが、一部の女性に子宮頸がんを発症させます。国は、性交前の年代のうちに**HPVワクチン**を打って感染を予防することを推進しています。男性にも**陰茎、肛門、咽頭などのがん**を発症させます。

風疹ワクチンについて

妊娠中に風疹にかかると、胎児が病気を持つリスクが高まります。女性はもちろんパートナーや家族も抗体検査をして、必要なら**ワクチン**を接種しておくことで、妊娠中の感染を防ぐ環境づくりが大切です。

日本人の
3~10%
の割合

ライフプランは全ての人にとって重要です

性的マイノリティ(LGBTQ+)

エルジービーティーキュープラス

詳しくは
こちら→



性的マイノリティ(LGBTQ+)とは

エルジービーティーキュープラス
LGBTQ+とは、Lesbian(レズビアン、女性同性愛者)、Gay(ゲイ、男性同性愛者)、Bisexual(バイセクシュアル、両性愛者)、Transgender(トランスジェンダー、性自認が出生時に割り当てられた性別とは異なる人)、QueerやQuestioning(揺れている、特定されたくない人々)の頭文字とそれ以外という意味の「+」をつなげた言葉で、性的マイノリティ(性的少数者)の総称としても使われています。

結婚すること

日本でもトランスジェンダーの人々は戸籍上の性別を変更して結婚することが可能です。また、世界で見ると同性愛の人々も同性婚が可能な国が増えていきます。

子どもを持つこと

エルジービーティーキュープラス
LGBTQ+の人々が子どもを持ちたいと考えたとき、第三者から、精子や卵子の提供を受けて子どもを持つことも行われています。また、養子や里子を迎えている人々もいます。[P6参照]

らん し せい し
卵子も精子も大きく関わる

妊娠について知ろう

詳しくは
こちら↓

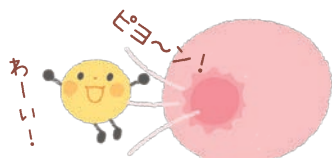


じゅせい
受精!!

子どもがほしいと思えば、ごく自然に「妊娠する」と思われがちですが、実はいろいろなことがタイミングよく重なり合ってもたらされるのです。女性だけでなく、男性にもぜひ知っておいていただきたい大切なことです。

し ぜん にん しん 自然妊娠への ゴールを目指してGO!

① らんし 卵子は、1 ヶ月に1つだけ排卵します。



② はいらん 排卵した卵子は卵管采に
なんとつかまって…



らんかん
卵管が詰まったり、
精子が少なかったりして自然妊娠が
困難な場合はこちらへ進む。

③ らんかん 卵管の中までやってきた精子たちと
出会います。



④ 数十個の精子が一丸となって突き進み、そのうちの1個が卵子の周りの透明帯を通過して中に入り、受精卵が誕生します。

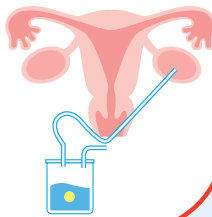


じゅせい
受精!

たい がい じゅ せい 体外受精

②～⑤ をショートカット

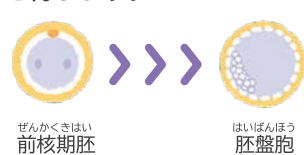
らんそう 卵巣に針をさして卵子を
採取します。



体外に取り出した卵子に、
精子をかけて体外で受精させます。



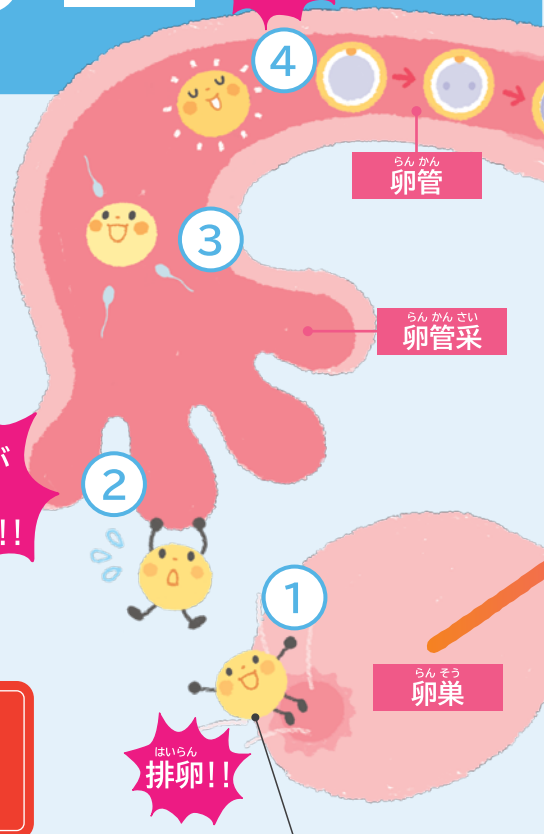
はいようえき 培養液の中で受精卵の分割
を待ちます。



⑤ じゅせいらん 受精卵は分割を繰り返しながら卵管から子宮へと
運ばれます。



⑥



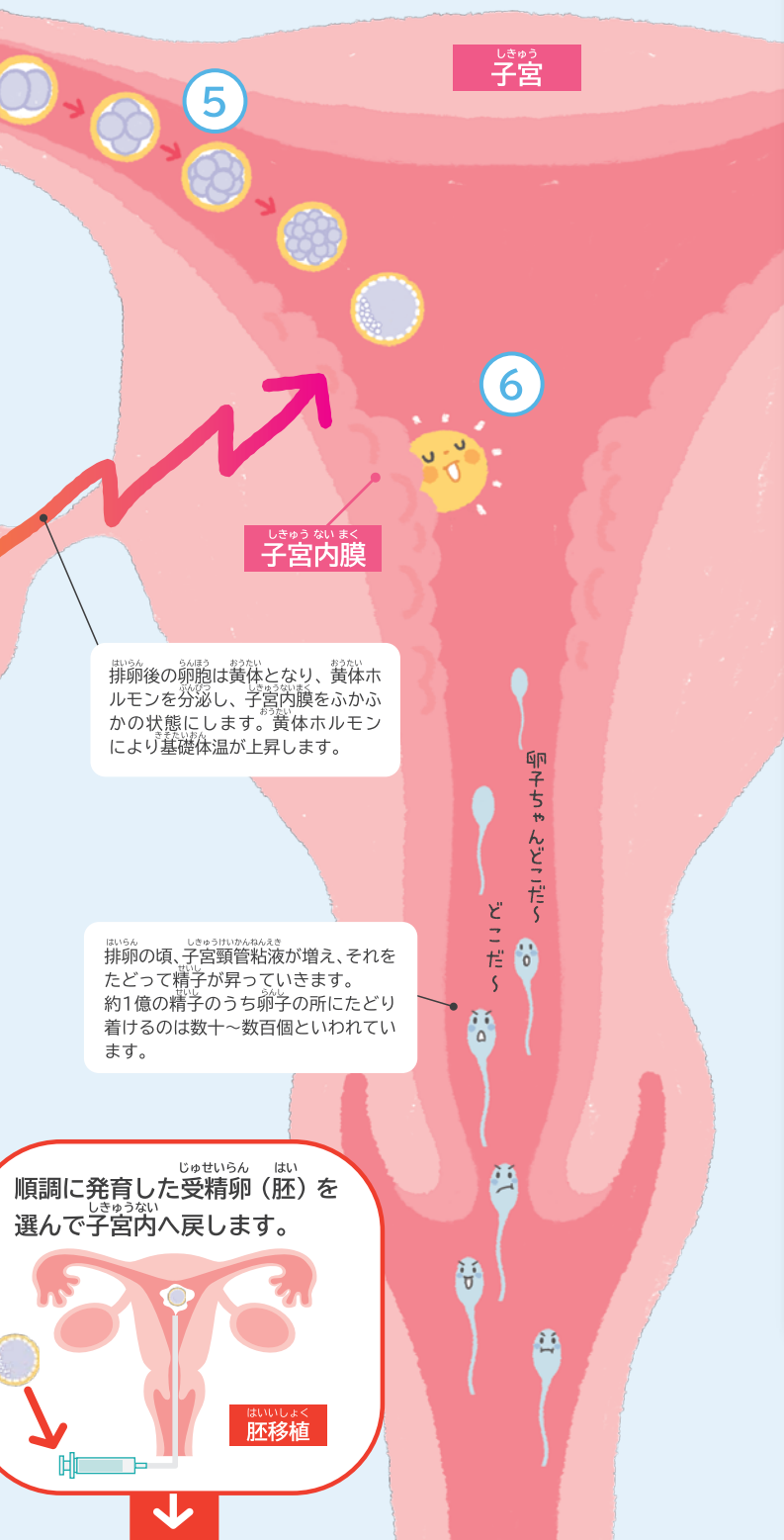
らんかん
卵管

らんかんさい
卵管采

らんそう
卵巣

はいらん
排卵!!

排卵はひと月に1回起こします。初経(初潮、12歳ごろ)から閉経(50歳ごろ)まで続くため、一生では400～500回起こることになります。排卵したけれど妊娠しなければ2週間ほどで月経(生理)になります。



子宮

5

6

子宮内膜

排卵後の卵胞は黄体となり、黄体ホルモンを分泌し、子宮内膜をふかふかの状態にします。黄体ホルモンにより基礎体温が上昇します。

排卵の頃、子宮頸管粘液が増え、それをたどって精子が昇っていきます。約1億の精子のうち卵子の所にたどり着けるのは数十～数百個といわれています。

順調に发育した受精卵(胚)を選んで子宮内へ戻します。

胚移植

子宮内膜の中にもぐり込み、7日目には着床。

ふっかふかだな～

7

妊娠6週間(受精から約4週間)になると赤ちゃんの心拍が確認できるようになります。



基礎体温でわかる体のリズム

基礎体温とは、朝、目覚めたばかりの体温のこと。妊娠を希望していればもちろんのこと、そうでない場合も記録することで普段の体のリズムがわかります。

基礎体温の測り方

用意するもの



婦人体温計

普通の体温計より細かい変化を測ることができる

基礎体温表

スマホでアプリをダウンロードすることもできる



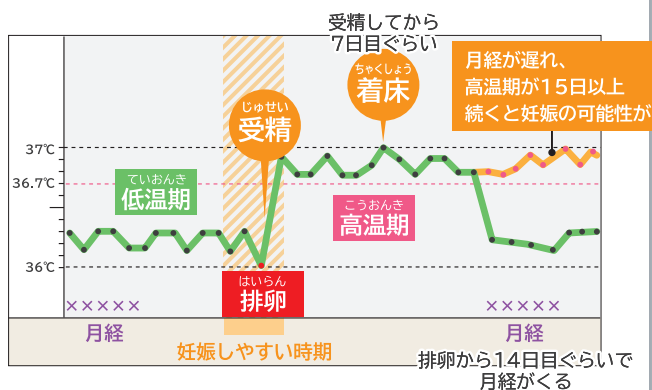
2・3か月は続けよう!

朝、目が覚めたら起き上がる前に

舌の下に婦人体温計を入れて、安静時の体温を測りましょう。

基礎体温でわかること

- ① 排卵の有無がわかる
- ② 妊娠しやすい時期(排卵日)がわかる
- ③ 次の月経の日(生理日)の予測ができる
- ④ 女性ホルモンが分泌しているかを推測できる



卵子や精子は『凍結保存』しておくことができます

年齢を重ねるとともに卵子も精子も老化していくため、妊娠につながりにくくなります。

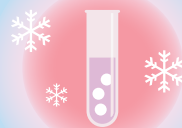
また、がんなどのために抗がん剤による化学療法や放射線治療を行うことで卵子や精子がなくなってしまう可能性があります。

このため、将来の妊娠に備えてあらかじめ質の良い状態の卵子や精子を凍結保存しておくことができます。

卵子も精子も液体窒素の中に入れておけば永久的に保存できます。

子どもがほしくなったときには解凍(融解)して使用します。

ただし、妊娠を100%保証するものではありません。



ふにんしょう
不妊症の原因は男女で半々！

妊娠をしない**不妊症**と 流産や死産を繰り返す**不育症**

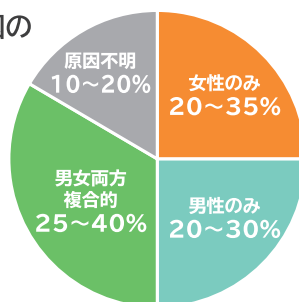
不妊症とは？



詳しくは
こちら→

「不妊症」とは、生殖年齢の男女が避妊せず定期的に性交を行っているにもかかわらず、1年以上妊娠しない状態です。また、1年たっていないまでも、もともと妊娠しにくい原因があり、それに対する治療が必要な場合は「不妊症」として治療を始めます。不妊症の原因は様々で、プレコンセプションケア(P2・3参照)が十分にできていない場合も妊娠しにくくなることがあります。不妊症は女性に原因があると思われがちでしたが、男性にも原因がある場合が多く、その割合は男女半々です。

不妊原因の割合



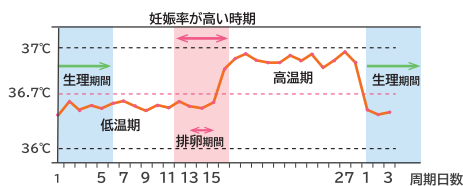
不妊の原因は
男女で半々なんだね！



不妊症の治療

タイミング法

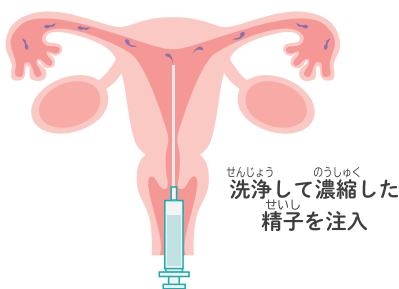
妊娠しやすいタイミングを予想して、その日に性交を行う方法です。ただし、排卵があり、かつ精液検査の結果に問題がない場合でないと妊娠しません。



基礎体温が二相性（低温期と高温期がある）の場合は低温期の最後の日に合わせて性交を行います。排卵日を見つけるキットも売られています。

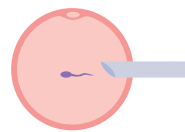
人工授精

排卵の日に合わせて、パートナーの精子を子宮内に注入する方法です。できるだけ多くの精子を卵管に近いところまで入れます。受精から妊娠までの過程は自然妊娠と全く同じです。



体外受精・顕微授精と 胚移植

麻酔をかけて、体内にある卵巣に針を刺して卵子を取り出し、体外で精子と受精させる方法です。培養器の中で受精し発育した良好な受精卵(胚)を子宮内に移植します。通常法では卵子に精子を振りかけますが、顕微授精では、顕微鏡で確認しながら細いガラス針の先端に1個の精子を入れて卵子に直接注入します。



不妊治療は費用や体への負担、仕事との両立、ワーク・ライフ・バランスを考えて進める必要があります。

カップルのみでは
子どもを持つことができない場合には

他の人の力も借りて子どもを持つ様々な方法も…
日本でもルール作りが議論されています。

卵子提供

卵子提供者（卵子ドナー）の卵子とパートナーの精子とを体外で受精させて受精卵(胚)を作り、それを子宮に移植して妊娠を期待します。

精子提供

無精子症（精液内や精巣内に精子がない状態）や、精子に受精能力がないと診断された場合に、精子提供者（精子ドナー）から提供された精子を使用して不妊治療を行います。

里子・里親 と 養子・養親

「里親制度」は、育てられない親の代わりに一時的に子どもを預かって養育する制度のこと。一方、「養子縁組」は民法に基づいて法的な親子関係を成立させる制度で、養親が子の親権者となります。実子に近い安定した家庭を持つための制度です。





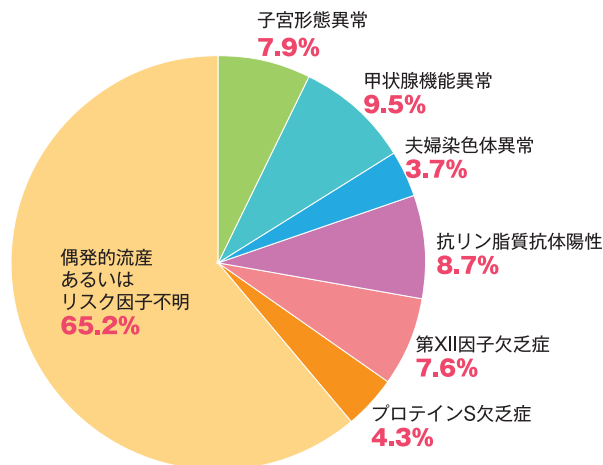
ふ い く し ょ う 不妊症とは？



妊娠はするけれども、流産、死産や新生児死亡などを繰り返して結果的に子どもを持つことができない場合は、**不妊症**と呼ばれます。一般的には流産・死産を2回経験した場合には（一部の死産では1回でも）、原因を調べることをお勧めします。また、1人目が正常に生まれていても、流産や死産を繰り返した場合は、やはり、**続発性不妊症**として検査をし、必要であれば治療を行います。

ふ い く し ょ う 不妊症のリスク因子(原因)はさまざま

厚生労働科学研究班による不妊症のリスク因子別の頻度を円グラフで示します。子宮の形が正常とは異なる**子宮形態異常**、**甲状腺**の異常、両親のどちらかの**染色体異常**、**抗リン脂質抗体症候群**、**凝固因子**の異常などがあります。



不妊症のリスク因子別頻度

(出典 Morita K, et al. J Obstet Gynecol Res. 2019; 45: 1997-2006.)

糖尿病や甲状腺ホルモンの異常が見つかった場合にはその治療を行います。抗リン脂質抗体症候群や凝固異常では、妊娠中、**凝固療法**(低用量アスピリン内服やヘパリン注射など)を行う場合もあります。不妊症外来を受診した方は、適切な対応を受けることで最終的に約80%が出産に至るとされています。

「年齢」が不妊の原因になることも…

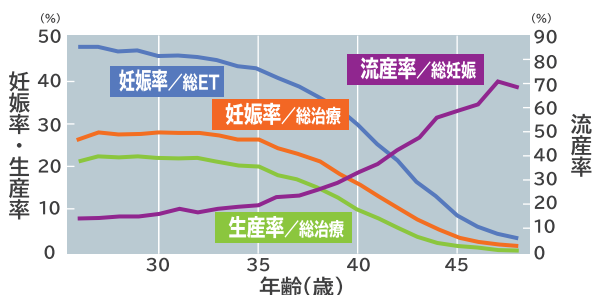
らん し せい し ろ う か 卵子も精子も老化する!?



らん し 卵子の数、ピークは胎児の頃

卵子は、女性が生まれる前から作られ、休眠状態で**卵巣**の中にあります。胎児の時期が最も多く、その数は700万個。しかし、その後は卵子が新たに作られることなく、年齢を重ねるとともに減っていきます。年齢が高くなるにつれて徐々に**卵子**の質も低下(いわゆる老化)が進み、妊娠率が下がるとともに、**胎児**の**染色体異常**の発生率も上昇します。

女性の年齢と体外受精での妊娠率・流産率



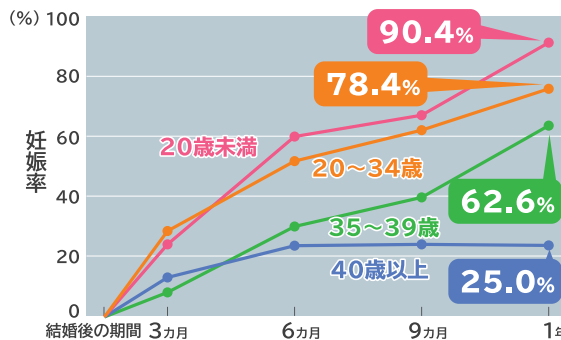
出典：一般社団法人日本生殖医学会ホームページ|2020年体外受精・胚移植等の臨床実施成績より(2020_ARTdata.pdf)

せい し 実は精子も老化する

精子は約2ヶ月半かけて**精巣**内で作られます。精子の数は年齢を重ねるとともに減っていきます。また精子の状態は、ストレスや不適切な生活習慣によっても悪化します。さらにDNAが損傷した精子が増加した場合、**妊娠初期**の**流産**が増加する可能性も指摘されています。



男性の年齢と妊娠率



出典：Hassan and Killick:Effect of male age,Fertil Steril.2003;79 Suppl 3:1520-1527

男性の年齢とともに妊娠にいたる率は低下します



ライフプランを考えるあなたへ
まんがで読む
未来への選択肢



ライフプランを考えるあなたへ
まんがで読む
未来への選択肢(拡大版)



You Tubeで動画配信中
「リプロトーク」で検索



性の多様性を
一緒に学ぼう!



知っておきたいシリーズ

- ①いのちのはじまりの旅
- ②年齢と卵子や精子のかんけい
- ③妊娠・出産子育て事情
- ④出生前検査



妊娠・子育て・不妊症・性・ジェンダーに関する「本を読みたい」「情報を得たい」
また、「困ったことが起きた」という場合は…

岡山県不妊専門相談センター
「不妊・不育とこころの相談室」

TEL&FAX 086-235-6542
E-mail: funin@okayama-u.ac.jp



おかやま妊娠・出産サポートセンター
「妊娠・安心相談室」

TEL&FAX 086-235-7899
E-mail: ninshin@okayama-u.ac.jp



「岡山県妊孕性等普及啓発標準プログラム」等作成事業

岡山県保健医療部健康推進課 岡山大学大学院保健学研究科

— 監修 — 岡山大学学術研究院保健学域 岡山大学病院リプロダクションセンター
岡山大学生殖補助医療技術教育研究(ART)センター 中塚幹也

