

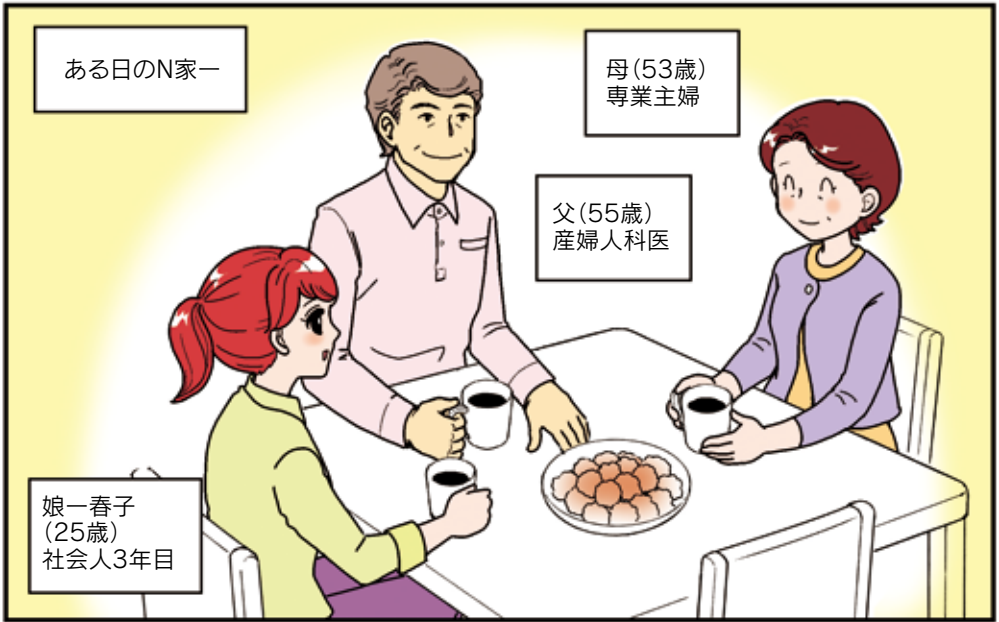
今伝えたい! いつかは子どもを…と 考えているあなたたちへ



知っておきたいからだのこと

監修: 榎原 久司
(大分大学医学部 産科婦人科 教授)
(大分県不妊専門相談センター長)

大分県



クリスマスケーキは、24日(歳)が一番売れ時。25日(歳)過ぎると売れ時(適齢期)過ぎて安くなる、ちゅう例えよ。

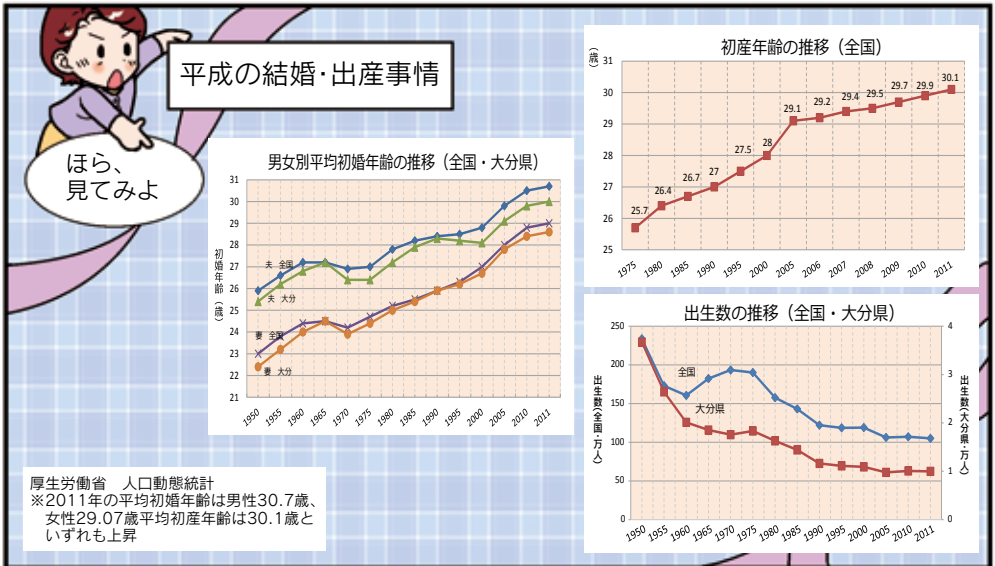
そうになったらどうするつもりなん？お母さん早く孫の顔見たいのに。

うわっ！なに、その例えっ！時代遅れやわ!!

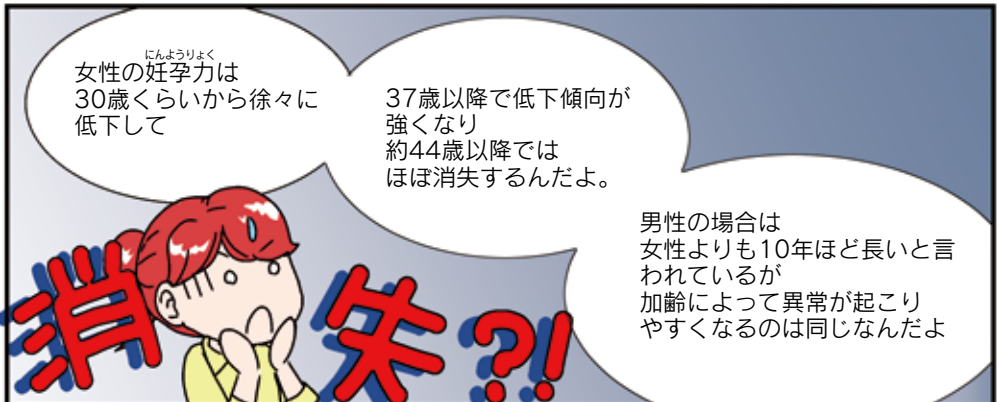
昭和と平成の出産事情

年齢	1970年 (昭和45年)	2011年 (平成23年)
15歳未満	0	0
15歳	0	0
19歳	50	10
20歳	55	15
24歳	95	30
25歳	98	35
29歳	35	40
30歳	35	38
34歳	10	22
35歳	10	10
39歳	0	5
44歳	0	0
45歳	0	0
49歳	0	0
50歳以上	0	0

厚生労働省 人口動態統計
※昭和の高度経済成長期には30歳までに出産を終えることを当たり前とする社会風潮があった。







※妊孕力とは妊娠のしやすさ、生児が得られる可能性のことをいう

【卵子細胞の減少】



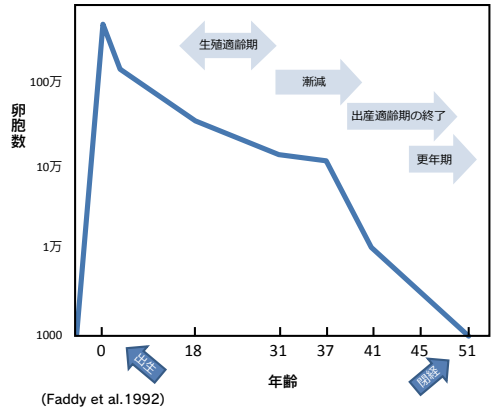
まずは女性の妊孕力だ。
この妊孕力の低下は
主に卵子の老化によるもので
卵巣での卵母細胞数の減少と
卵子の質の低下に強く結びついて
いるんだ。

グラフのように
卵母細胞は37歳までは
次第に減っていきいけれど
37歳から42歳にかけては
急激に減少して卵子の数は
10分の1になるんだよ。

わいっ



卵子喪失の推移と生殖能力



卵子って
毎月生理が来る度に
できちゃんわけじゃ
なかったんや…

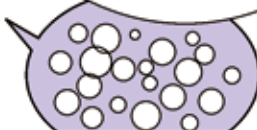


そう思っている人は
多いようだね

それに問題は、
卵子の数の減少だけ
じゃないんだ。



そもそも卵子は
生まれた時から
存在していて
新たに作られることは
ないから、
女性か歳を取ると
同じだけ卵子も歳を
取るってわけだ



えっ、
じゃあ
私の卵子は
今25歳つ
ちゆうことっ？



ははは、
そうなるかな



卵なのに
老化…
うーん



老化した卵子って
ピンとこんのやけど…
なんかまずいん？

老化した卵子だと
こういうことが
起きる可能性が高いんだ。

【卵子の老化】

*受精後の染色体・遺伝子の複製(コピー)が誤りを生じやすく修復されにくくなる。

→子宮に着床する前に分裂が止まることもある

→染色体異常のため体内で生存できないことがある

→生きて生まれても染色体異常をもつことがある

→着床しても育たない

→生きて生まれない



ということから
卵子の老化は
不妊症や流産の
大きな原因に
なっているんだ。

そうか…妊娠って
卵子の老化に影響
されるんだ

年齢別自然妊娠率、流産発生率、染色体異常発生率の比較

年齢	自然妊娠率（注1）	流産の発生率	何らかの染色体異常の発生率
25歳	25%～30%	10%	1：300
30歳	25%～30%	10%	1：300
35歳	18%	25%	1：134
40歳	5%	40%	1：40
45歳	1%	50%	1：11

注1：1回の月経周期での確率です。

※卵子の老化による影響の他に精子の異常、遺伝因子なども要因となる。
原因不明のことが多い。

うーん…
そうなる
「結婚出産は
いつでもいい」
って
言うちよれん
わなあ…

まあそうだが、
もうひとつ忘れちゃ
いけない大事なことが
あるんだ。
わかるかな？

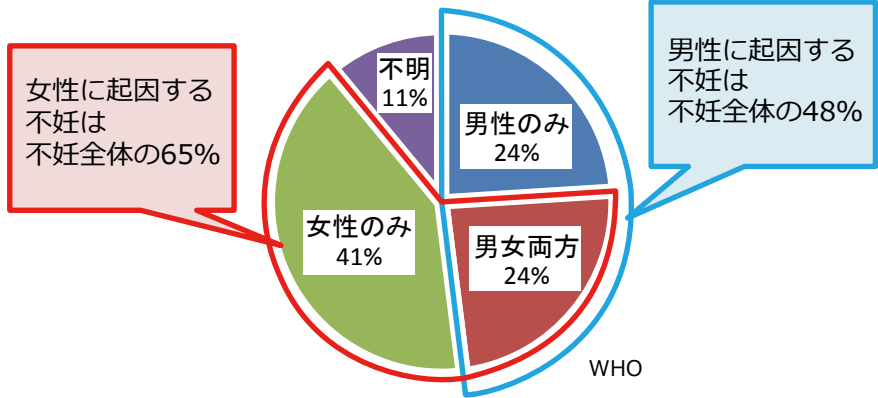


最初に君が言った
だろう？
「子どもは1人じゃ
できない」ってことだ。

あっ！
確かに…

最近テレビ番組でも
卵巢年齢のことが特集されて
一般からは女性だけに
問題があるようにとらえられ
がちだけど、そうじゃない。
不妊の原因は男性にも女性にも
半分ずつはあるんだよ。

不妊原因の男女の割合



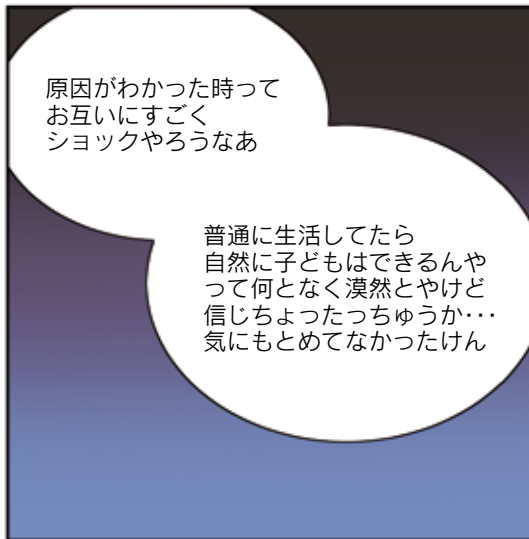
不妊の原因は男女それぞれにあることをきちんと知る必要があるんだ

男女それぞれの代表的な不妊原因といわれているもの

男性	女性
造精機能障害	排卵障害
精索静脈瘤	多嚢胞性卵巣症候群
勃起障害	卵管閉塞・狭窄
逆行性射精	子宮筋腫やポリープ
閉塞性無精子症	子宮内膜症
加齢	加齢
その他	その他



えーっ!? 知らなかったよ。



あなたもチェックしてみらん?～チェックシート～

男性用



1	子どもの頃、耳下腺炎（おたふくかぜ）等で高熱を出したことがある
2	スポーツや遊びで、精巣（睾丸）を打撲したり、けがをしたことがある
3	そけいヘルニアや停留精巣（睾丸）の手術を受けたことがある
4	ジーンズやブリーフなどいつも下半身にぴったりしたものを身につけている
5	ノートブックやパソコンをいつも太ももの上に置いて使用する

女性用



1	年齢は 35 歳以上だが、未婚または未妊である
2	月経がいつも不順で、わりと毛深い方だと思う
3	乳首をつまむと白い液あるいはかす状のものが出ることもある
4	ダイエットなどにより急激にやせたことがある
5	月経周期（間隔）が不規則で、3 ヶ月以上月経がないことがある
6	基礎体温を測っても、はっきりした高温相がないか、あっても 7 日間以下である
7	下腹部の手術（虫垂炎、卵巣腫瘍、子宮筋腫など）を受けたことがある

男女共通



1	性行為感染症（クラミジア、淋病、梅毒など）にかかったことがある
2	体重は標準体重（BMI*）の範囲を外れて肥満、あるいはやせている *標準体重（BMI）＝体重（kg）÷（身長（m）× 身長（m）） 標準体重＝18.5 ～ 25 未満
3	喫煙の習慣がある
4	飲酒の習慣があり、酒量が多い方だ
5	異性に対して興味（性欲）を感じない
6	残業、出張、休日出勤などで肉体的、精神的に疲労気味である
7	人間関係や仕事のストレスで体調が悪くなることもある
8	健康診断で高脂血症、高血圧や糖尿その他の異常を指摘されたことがある

※出典/NPO 法人 日本不妊予防協会 参考/NPO 法人 Fine



【体外受精の話】



うーん、
ちょっと勘違いが
あるかな

今の春子が言うように
「体外受精を受ければ
年齢の壁は乗り越えられる」
って思っている人は
案外多いんだけど
体外受精は万能じゃないん
だよ。

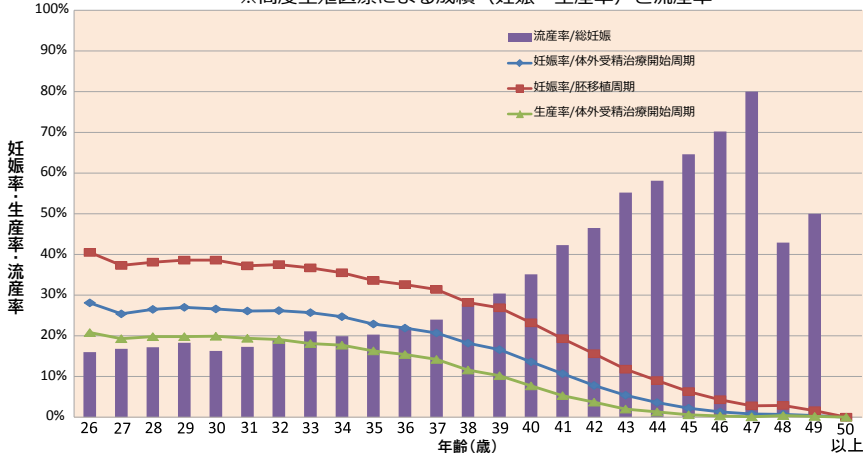


そもそも体外受精は
卵管が詰まっていて
精子と卵子がそこで
受精できない人を対象に
できた治療法なんだ。

現代の医学をもってしても、
年齢の壁を体外受精で
乗り越えることはできないん
だよ。

えっ
そうなん？

※高度生殖医療による成績（妊娠・生産率）と流産率



2010年 日本産婦人科学会
 ※日本の2010年の高度生殖医療による妊娠率は28%、生産率(妊娠できた割合)11%
 日本の治療成績は治療水準のわりにとっても低い。これは、治療者の40歳台の割合が他国と比べてとても高いからだと言われる。



複雑化する社会環境を含め、
いろいろな理由で結果的に
晩婚になってしまうことは
わからなくはないが

お母さんが言うように
自分で人生を選択して
デザインするためには
必要な情報をちゃんと
知っておかなければね

卵子の老化の
話とか？



そう
卵子の減少と老化の時期を
若いうちにしっかりと認識して
自分とパートナーとの
将来の計画を立てることは
今後の様々な選択の役に
立ってくるだろうね

うん
知らんやっただまのさっきまでと
知ってからの人生設計は
かなり違うと思うわ



いつかできる
君のパートナーや
友達とも
いろいろ話してみると
いいよ

たくさんの生き方や
選択の自由に触れる
ことができるだろうから

そんな話、友達と
したことないけん
今度話してみる

それがいい



最後に
もうひとつ

計画はあくまで
計画だから
そう深刻に考えなくて
いいからね

計画を立てることで、
自分やパートナーと
向き合うことが
大事なんだから



そして君が言うように
将来、不妊治療を選択する
必要が出てきた時に
体外受精という選択もある
って考えるのは
いいんじゃないかな



そっか…
なんか決めたらそうしない
といけないみたいに
思ってたけど
その経過が大事なんだ



わたしが多くの患者さんを
診てきている中で
人生のうえでこうありたい
という願いが叶えられない
こともあることを
私は知っている

そんな時はね
軌道修正したり
試行錯誤を重ねながら
一番いいと思う道
を選択するのもひとつの
方法なんだよ

生殖医療の種類と倫理

不妊治療の種類

タイミング療法

人工授精

体外受精－胚移植（顕微授精）

凍結胚移植

非配偶者間の不妊治療
日本では、精子や卵子提供による不妊治療の一部はまだ法整備待ちである

そのためには
夫婦の人生観や
価値観、倫理観等が
とても大切になって
くるんだ

非配偶者間の
不妊治療や
養子の選択は特に
それが大切だ

「どうしても
子どもが産み
たいの!」

「自然に任せる方
がいいよ
出来ない時は
出来ない時だ」

「子どものいない
人生もありだと
思うの」

「考えられ
ないよ!」

それに
子どものいない人生選択も
大切な限りある時間の
有効な使い方だと思うしね

そして最終的には、
どんな治療や経験を経ても
生まれてきた
子どもたちの権利を
尊重できる社会が何よりも
必要だと願っているんだ



自らが選んで
切り開いていく
時代だから
その分、責任も大きく
なるけれど

それだけ
やりがいもある人生
なんじゃないかな

どんな選択でも
自分で納得して選んだなら
後悔はないんじゃないかと
わたしは思うんだよ

だからこそ、後で
後悔することがないように
知っておいて欲しいことが
あるんだけどね

お父さん…



そして、
君が選んだ人生を
これからも親として
見守っていこうと思って
いるよ



どげえしたん？
難しい顔して



実は…黙っ
ちよったけど
今付き合いよる
人がおるんよ

結婚とか具体的に
考えてなかった
けど
今日の話聞いて
しんけん考えて
みようと思って



まあっ
ほんとっ？

なんだとっ！

どんな
相手なんだっ？

お父さんが
ふさわしい男か
どうか見極めて
やるっ！



お父さん？！
見守ってくれるんじゃ
なかったん？

それとこれとは
話が別だ！

もっとじっくり
考えなさいっ！



お母さん、
助けてー！

「生殖機能」男と女でこげえ違うっち、知っちゃん？

何でも語り合える関係のキホンは、お互いを知ること



【男性】	【女性】
妊娠させる	妊娠・出産・授乳することができる
性染色体X,Yを持ち、性を決定する	性染色体はXしか持たない
精子は活動する(自ら動く)	卵子は静止している(自ら動かない)
精子は思春期頃から生産が始まる	卵子は胎児期より持ち備えている
精子は約75日サイクルで生産され続ける	卵子は新しく生産されることはない
精子は数億単位で生産され続ける	卵子は胎児期に700万個、思春期には30万個に減り、残りが1,000個くらいになると閉経する 卵子は加齢とともに質が老化する
精子は頭部に遺伝情報を搭載 ストレスや生活環境、加齢によりダメージを受けると、遺伝情報が欠損しやすくなる	卵子は遺伝情報を持つ 加齢による卵子の老化から、遺伝情報のコピー、修復ができにくくなる
生殖最適年齢は女性より10歳長い	生殖最適年齢は20代～30代半ば(個人差あり)
精子は構造上熱に弱く、高熱にさらされると精子の数、質に影響が出る	卵子は年齢に伴い生殖機能は低下するが、低下の状況は個人差が大きい

「生殖機能」を維持するんは大変!!

やけん、自分の身体は大事にせんといけん



【男性】	【女性】
<p>●精子は熱に弱い</p> <p>熱や摩擦に気をつけましょう 長風呂、サウナは控えめに 自転車、バイクに乗りすぎない 膝上でノートパソコンは使用しない</p>	<p>●基礎体温を測る</p> <p>生理周期のメカニズムがわかります。妊娠しやすい時期を知ったり、生理不順、生理周期による体調管理が自分で行えるようになります</p>
<p>●精子の生産を邪魔しない</p> <p>禁煙をしましょう たばこは精子に直接影響を与えます ストレスや生活習慣の乱れもダメ! 長期間の禁欲は逆効果です</p>	<p>●過度なダイエット、肥満予防</p> <p>ダイエットによる月経不順や無月経は、その後回復したとしても、不妊に影響を与えます BMI=22が理想 *標準体重(BMI)=体重(kg)÷(身長(m)×身長(m))</p>
<p>●俺は大丈夫という過信はダメ!</p> <p>過去の高熱の既往症をチェック 性機能や精子の状態に不安を感じたら、すぐに相談を! 女性の身体の仕組みを理解し、生殖最適年齢を大切にしましょう</p>	<p>●気軽に相談できる場所(産婦人科のかかりつけ医や機関)を持つ</p> <p>20歳すぎたら定期的な子宮がん検診の受診を月経不順や気になることがあったらすぐに相談しましょう</p>



「生殖機能」っち何かわかったら、次のステップへGO!!

将来のために、3つの「せい」について、考えてみらん？

子どもはひとりじゃできんけん、お互いの理解があるんよね

1 「性」機能～パートナーの「性」を大切に

セックスは、求め合う「快樂の性」の他に、お互いの愛情確認や絆を深めるための「連帯の性」が存在しているといえます。そして、その頂点に「生殖の性」、子孫繁栄を目的とした生殖行動が位置づけられています。

性についての夫婦の会話をタブーとせず、何でも話し合える関係づくりが大切です。お互いを尊重し合えるこうした関係は、将来の夫婦関係や子育ての協力にも影響してきます。

2 「生」活～規則正しい生活習慣とストレスコントロールを

好ましくない生活習慣(喫煙・飲酒・暴飲・暴食・睡眠不足)は明らかに生殖機能を低下させます。たばこに含まれる有害物質は精子や卵子に直接影響しますし、その後も母体や胎児のリスクを高めます。

痩せや肥満やストレスなど、身体に負担がかかった状態でも生殖機能は低下します。

国民栄養調査(2011)では、20代30代のBMI値「18.5」以下のやせの割合が高く、さらに朝食欠食率も20代が最も高い結果となっています。

これからのからだ作りをしていく年代のこのような生活習慣が将来の妊娠のしにくさの原因のひとつとなってきています。

3 人「生」～ワークライフバランス 結婚・仕事・妊娠・出産・子育て これからの自分の人生を語り合おう

結婚する・しない、子どもを産む・産まない、仕事を続ける・続けない。

どの選択も、あなたたちが自由に選べます。

そして、その選択は周囲からも尊重されるはずです。

友人や家族とこれらの選択について語り合える関係を築きましょう。生殖を語ることは、決してタブーではありません。語ることで自由な選択を尊重できる社会をつつていくのもまた、私たちの役割のひとつといえます。



困ったときは、まず相談！ 相談・情報提供機関一覧

名 称	URL	相談受付電話番号など
大分県不妊専門相談センター hopeful	http://www.med.oita-u.ac.jp/hopeful/index.html	097-586-6368 080-1542-3268
おおいた妊娠ヘルプセンター	http://www.pref.oita.jp/soshiki/12200/ninsin783.html	0120-241-783
一般社団法人 日本家族計画協会	http://www.jfpa-clinic.org/	思春期・FPホットライン 03-3235-2638
NPO法人 Fine	http://j-fine.jp/	カウンセリングあり 詳細はHP参照
ジネコネット	http://www.jineko.net/	会員相互の 情報交換広場あり
NPO法人 日本不妊予防協会	http://jrha.net/	Eメールによる 不妊予防相談あり
妊活.net	http://www.ninkatsu.net/jp/index.html	情報提供のみ
公益社団法人日本産科婦人科学会	http://www.jsog.or.jp/	情報提供のみ
公益社団法人 日本産婦人科医会	http://www.jaog.or.jp/	情報提供のみ



悩んだり、困ったときは
気軽に相談できるところを
見つけよう!!
かかりつけの医者をもつこと
も大切だね。

最初は情報収集から・・・
上の機関のホームページも
見てみてね。



あとがき

「わたしの『からだ』はわたしが一番よく知っている」
少なくとも、わたし自身はそう思っていました。
ところが、このパンフレットを作る過程で、自分のからだのしくみに対する知識のでたらめさ、乏しさにごく然としてしまいました。
何十年も付き合ってきたからだのことなのに、この程度しか知らないなんて。

あなたは、このパンフレットを読んで、どう感じましたか？
感じ方、思いは人それぞれです。
そして、どんな選択でも、尊重されるべきですよ。

このパンフレットが、少しでもあなたの未来のお役に立てれば嬉しいです。

そして、あなたの未来が、明るく輝くものでありますよう！！

協力

<パンフレット作成検討委員>

助産師 宮野 康子
助産師 中島 洋子
助産師 永野 由香

<協力団体>

大分大学医学部 産科婦人科
一般社団法人 大分県助産師会
大分県不妊専門相談センター
“hopeful”
おいで語ろう会

作画担当

福田 素子 (ふくだ もとこ)



夫婦(幹夫・素子)でひとつのペンネームでマンガ制作を行っている。
レディースコミックを中心に、医療系の情報誌でも活躍中。
毎週土曜日に佐伯市で子ども向けのマンガ教室を開催。
大分県佐伯市在住。



平成25年7月発行

今 伝えたい!
いつかは子どもを…と
考えているあなたたちへ

— 知っておきたいからだのこと —

発行 大分県福祉保健部 健康対策課

〒870-8501 大分市大手町3-1-1
TEL 097-506-2663 FAX 097-506-1735
ホームページ <http://www.pref.oita.jp/>
E-mail a12200@pref.oita.lg.jp



今 伝えたい!
いつかは子どもを…と
考えているあなたたちへ
— 知っておきたいからだのこと —