日本経済新聞（朝刊・全国版）平成24年10月23日掲載

女性と出産
―日本生殖医学会理事長に聞く―

生殖医療の果たす役割と可能性

子どもを持ちたいと願いながらも、なかなか授かることのできない夫婦の問題が、注目されている。不妊の原因は、産みたい女性の高齢化による卵子の老化や、ストレスなどによる男性の精子の減少など様々だ。生殖医療はこういった夫婦に福音をもたらすものだが、その一方で抱える課題も多いという。日本生殖医学会理事長の吉村恭典氏に、フリーアナウンサーでキャスターの町亞聖氏が聞いた。

日本生殖医学会理事長
吉村恭典 氏

フリーアナウンサー、キャスター
町 亞聖 氏

生殖医療の目的は子どもの幸せな人生

生殖医療リテラシーを深めることが重要

避けることのできない卵子の加齢

町　最近、生殖医療という言葉を耳にする機会が増えました。実際にはどのような医療をいうのでしょうか。

吉村　不妊治療に代わって、生殖医療という言葉が使われ始めたのが1980年代後半のことです。それまでの不妊治療は、あくまで自然の生殖を再現するもので、女性の体をいかに受精しやすい状態にするかがポイントでした。ところが78年、英国のエドワーズ博士が体外受精・胚移植に成功して以来、自然とは異なる体外での受精が可能になり、これを生殖補助医療、もしくは生殖医療と呼ぶようになったのです。実は学会の名前も以前は日本不妊学会でした。これを日本生殖医学会に改めたのも、同様の経緯によるものです。

町　女性の社会進出に伴って、結婚や妊娠、出産のタイミングが遅くなったため、子どもが授かりにくくなっているように思います。不妊で悩んでいるご夫婦は10組に1組とも、7組に1組ともいわれています。

吉村　よく「不妊の方が増えているのでは」という質問を受けますが、割合自体はあまり変わっていません。ただ、生殖医療を受けるため、医療施設に訪れる方が増加しているのは事実。理由はやはり晩婚化です。昔は結婚してから4、5年は自然経過を見る方が多かったのですが、晩婚化が進みそんな余裕がなくなっているのです。

町　生殖医療について考えるには、女性の体の変化について正しく知る必要があると思います。不妊の理由と、妊娠のしやすさが年齢とともにどう変わるかを教えてください。

吉村　女性の不妊の場合、一番の原因は年齢です。人類も哺乳動物ですから、出産に適した時期があります。具体的には25歳から35歳ごろです。37、38歳を超えると妊娠率は急激に低下します。また、40歳を超えると妊娠してもの3分の1近くは流産してしまいます。

町　妊娠率低下や流産の原因を教えてください。

吉村　主に卵巣の加齢によるものです。胎児の頃、卵巣には600万～700万個の卵胞があり、そこに卵子が入っています。これが出生時には200万個くらいに減り、その後も一方的に減り続けます。また、加齢によって卵子の質は常に低下していきます。このような卵子の変化と年齢との関係は、昔から変わっていません。

町　様々な病気の克服や予防医学の進展によって、日本人の平均寿命は大きく延びましたが、妊娠に適した時期は昔と変わっていないのですね。

吉村　はい。ですから、もっとも重要なのは、女性が25歳から35歳ごろまでで赤ちゃんをつくれるような環境を、日本の社会全体で考えていくことです。現在のような少子化が続くと、2050年には生まれてくる子どもが年間50万人を切ってしまいます。これではもはや国が成り立ちません。

医療機関での受診は夫婦2人でが原則

町　卵子の老化については、女性でもよく知らない人が多いですね。生理さえあれば子どもが産めると思っている女性もいます。こういった生殖医療に対するリテラシーを深めることが、今後は非常に重要ですね。一方で不妊の原因が男性側にあるケースも多いと聞きました。

吉村　不妊の原因の約4割は男性側にあります。男性の場合、年齢にはあまり関係はなく、遺伝的あるいは後天的な要因で精子をつくる能力がなかったり、精子の運動性が悪いという人が多いですね。例えば、通常1ミリリットルの精液中には6000万～8000万個の精子がいますが、これが2000万を切ると、妊娠の可能性が非常に低くなります。

町　男性側に原因のあるケースが4割だというのも、意外と知られていませんね。不妊という女性に原因があると考える風潮がいまだにあります。

吉村　ですから、治療を始める際には、必ずご夫婦揃って診察を受けるべきです。女性だけが治療を行い、男性は検査も受けないというのでは困ります。男性側に原因があった場合、女性はそれだけ時間を無駄に費やしてしまい、その間にも卵子が老化してしまいます。また、お子さんはご夫婦2人でつくるものですから、治療には2人であたっていただくことが大切です。

町　女性側、男性側の不妊の原因と、早めの対応が重要なことがよくわかりました。では、生殖医療では具体的にはどのような治療を行うのでしょうか。

吉村　最初に行うのが人工授精です。精子の洗浄で運動性の悪いものや異物を除き、子宮内で卵子と受精させます。これを数回行っても妊娠しない場合、次に行うのが体外受精です。採卵手術によって卵子を取り出して、培養皿のなかで精子と受精させ、受精卵を子宮に戻します。精子の数が少ない方の場合は、顕微授精を行います。さらに、精子が乏しい方の場合は、精巣の組織を切り出して、そのなかから精子を見つけ出し、顕微授精を行います。

町　精子や卵を凍結させる技術もあるようですね。

吉村　精子の凍結は古くから行われており、技術も確立しています。例えば、非配偶者間人工授精（AID）の場合は感染症対策のため、精子を凍結して、所定の検査を必ず行います。卵子の場合、受精卵は高いクオリティーで保存できますが、未受精卵は技術的に難しく、必ずうまくいくとは限りません。ですから、若いうちに卵子をあらかじめ取り出し凍結させておいて、将来、その卵子で妊娠するというのは、現時点では、病気などの患者に限って行われています。

生殖医療の主役は生まれてくる子ども

町　海外で卵子の提供を受けて出産したり、自分の卵子を使って代理出産してもらうという例が報道されています。

吉村　卵子提供や代理懐胎、AIDなど、第三者を介する生殖補助医療は、多くの問題を抱えています。卵子提供の場合、先進国だけを見ても、これを認め制度を整えている国から、禁止している国まで様々です。日本の場合はまだ法整備がなされていませんし、ドナーもいません。ですから日本の女性は卵子提供ではなく、自分の卵子で妊娠するよう治療を始めます。しかしそれがうまくいかず、海外での卵子提供を考え始める頃には、多くの方が45歳を超えてしまっているのです。50歳を超えても子宮が健全なら、卵子をもらって妊娠はできます。しかし、妊娠中の出血や妊娠中毒症など、たいへん多くのリスクがそこにはあるのです。

一方、代理懐胎では誰が母親なのかというのが大きな問題になります。日本の民法では分娩した人が母となりますが、卵子を提供した遺伝学上の母や、代理懐胎を依頼した子を欲する母などが複雑に入り組みます。

町　いずれも母体のリスクの問題、倫理上の問題、法的な問題などが山積している状態ですね。一方、AIDの方はどうなのでしょうか。

吉村　1949年にAIDの1例目が報告されて以来、日本ではすでに多くの子どもがAIDで誕生しています。ところが最近、自分がAIDで生まれたことを知った人が、遺伝学上の父を知りたいと声をあげる例が増えています。しかし、現在のAIDは精子提供者の匿名を前提としており、この願いをかなえることはできません。これは子どもにとっては深刻な問題です。最近は「出自を知る権利」を認める方向に、多くの人の意見が動いています。

町　着床前診断や、最近話題になった出生前診断の問題などもあります。

吉村　日本の場合、着床前診断は重い遺伝性疾患に限って、それを回避するために行われています。私たちは着床前診断の導入の前に、該当する疾患を持つ障害者団体の方と何度も話し合いを持ちました。こういった技術は福音でもありますが、一方でそれは誰かを傷つけるようなものであってはならないのです。いずれにせよ、こういった倫理に関わる医療の導入には、多くの臨床研究や、法律あるいはガイドラインの定めが不可欠だと思います。今話題になっている母体の血清マーカーテストなどの出生前診断でも同様のことがいえます。

町　日本は体外受精の数で世界一と聞いています。しかし、生殖医療分野の法整備は進んでいないのですね。

吉村　はい。国として生殖医療の方向性を決め、法文化することは、たいへん重要だと思います。生殖医療の目的は、生まれた子どもが幸せな人生を送り、両親とともに幸せを分かち合えるようにすることです。大切なのは生まれてくる子どもこそが生殖医療の主役であるという視点です。この視点から、すべてを考えていくことがいま必要だと思います。

生殖医療リテラシーを高めるための8つのキーワード

すぐにでも子どもが欲しい。また、将来は子どもが欲しいが、今はまだ早い――。妊娠や出産については人それぞれの考えがある。しかし、どんな判断をするにも、生殖医療に関するリテラシーを身につけることが、希望の達成には不可欠だ。生殖医療を考えるキーワードを8つあげた。

不妊　妊娠を希望する夫婦が通常の性生活を行っているにもかかわらず、通常2年以上、妊娠しない状態を不妊という。日本の場合、妊娠を希望して性生活を行っている夫婦は、6か月以内に65％、1年以内に80％、2年以内で90％が妊娠するとされる。よって、約10％の夫婦が不妊ということになる。

体外受精　体外で卵子と精子を受精させ、数日の経過観察の上で、分割した卵（胚）を子宮に移植（胚移植）し、着床させる生殖補助医療。日本では年間20万件以上の体外受精が行われており、数では世界第1位となっている。また、日本では新生児約50人のうち1人が体外受精によって生まれている。

AID　非配偶者間人工授精。夫以外の第三者から精子の提供を受ける生殖補助医療。日本では年間1000～1500組の夫婦がAIDを受けており、約150人前後の子が誕生している。現在、精子提供者（ドナー）は、匿名が原則で、子の側からドナーを知る機会はない。また、肉親からの精子提供は認められていない。

卵子提供　第三者から提供された卵子と夫の精子を体外受精させて、妻の子宮に移植し、妊娠させる生殖補助医療。日本では卵子提供による体外受精を認める法制備が進んでおらず、卵子提供による生殖補助医療も限られた機関でしか行われていない。そのため米国などで、日本の留学生などから卵子の提供を受ける日本人が増えている。

人工授精　医師が器具を使って、精液を子宮内に注入。精子をできるだけ卵子のそばに送ることで、受精の確率を高める生殖補助医療。注入前に精子を遠心分離器にかけ、運動性の高い精子を選んだり、感染症の原因となる細菌を除去することもある。精子の状態が悪い場合や、女性の頸管粘液が少ない場合などに効果的な手法である。

顕微授精　体外受精の一種。顕微鏡を使って、1個の卵子に1個の精子を直接注入し、受精させる生殖補助医療。精子の運動性が低い場合や、形状に異常がある場合でも受精が可能になる。また、精液中に精子が存在しないケースでも、精巣の組織から精子が採取することができれば、受精が可能である。

代理懐胎　子を持ちたい女性が、別の女性に妊娠や分娩を依頼し、生まれた子どもを引き取ること。代理出産ともいう。夫の精子を第三者である女性の子宮に注入（人工授精）する場合と、夫婦の受精卵を第三者の女性の子宮に移植する場合とがある。前者の代理母をサロゲートマザー、後者をホストマザーという。

着床前診断　体外受精によって発生した初期胚の遺伝子を診断し、正常な胚を移植する生殖補助医療。日本では重篤な遺伝性疾患に限って、一例ごとに診査されている。一方、特定の重篤なものに限らず様々な染色体異常を見つけ出すための着床前スクリーニング（ふるい分け）は、社会的に受容しがたい技術とする意見が多い。

広　告
企画・制作＝
日本経済新聞社クロスメディア営業局

一般社団法人日本生殖医学会
Japan Society for Reproductive Medicine

先端の創薬を通じて、人々の健康と明日の医療に貢献する
Life with ASKA

女性の健康と
QOLの向上に貢献する
あすか製薬株式会社
〒108-8532 東京都港区芝浦二丁目5番1号
http://www.aska-pharma.co.jp/