2013年11月 2013年度第1号

日本科学者会議(『日本の科学者』12月号付録)

岡山支部通信

【連絡先】〒700-8530 岡山市北区津島中 3-1-1 岡山大学大学院社会文科学研究科 松木武彦 http://sky-geocities.jp/jsa_okayama/index.html, (086)251-7457, email: tmatsugi@cc.okayama-u.ac.jp

【目次】

1. 「よもやま話の会」 1 1 月例会開催のお知らせ 「子ども・子育て支援法と保育のゆくえ」 倉敷市立短期大学保育学科 准教授 安形元伸 氏 1 1 月 1 1 日 (月) 17:30~18:40

2.「よもやま話の会」6月例会報告

生殖医療の現状と課題:卵子のはなし 中塚幹也 氏

1.「よもやま話の会」11月例会開催のお知らせ

「子ども・子育て支援法と保育のゆくえ」

安形 元伸 氏(倉敷市立短期大学保育学科 准教授)

日時: 11月11日(月) 17:30-18:30

場所:岡山大学教育学部講義棟1階 5102講義室

要旨:2012年8月に、社会保障・税一体改革関連法として、「子ども・子育て支援」関連三法が国会で可決成立しました。消費税が2015年に10%に引き上げられる場合、2015年4月から新しい制度を実施するとされています。本格実施になった場合、現在の保育制度は大きく変わります。しかし、この法が複雑なため保護者や保育関係者にはあまり知られていないのではないでしょうか。そこで、子ども・子育て関連法の概要について紹介頂いた後に、今後の保育制度のゆくえと、望まれる在り方について考察して頂きます。

みなさんの積極的な参加をお待ちしております.

3.「よもやま話の会」6月例会報告

「生殖医療の現状と課題:卵子のはなし」

岡山大学大学院保健学研究科 岡山大学病院産婦人科 岡山県不妊専門相談センター 中塚幹也

はじめに

2013年4月,厚生労働省研究班は、40歳以上では体外受精の有効性が低いことから「現状の公的助成に年齢制限を設ける場合、39歳以下とするのが望ましい」とする報告書をまとめ、不妊治療への公費助成についての制度改正の検討が始まった。

また、政府は、女性を対象に 10 代から身体のメカニズムや将来設計について啓発する「生命(いのち)と女性の手帳」(仮称)を配付することを検討していたが、発表以降、批判が相次ぎ、事実上撤回する事態となった。手帳を配布する目的は、医学的に30 代前半までの妊娠・出産が望ましいことなどを周知するためとされる。しかし、女性団体などから「産むか産まないかに国が口を出すのか」といった批判を浴びるなど、女性を中心に大きな反発を招いた。

さらに、近年、卵子提供を求めて海外渡航する女性の報道が続き、2013年1月14日には国内初の卵子バンクの設立の報道も続いている。このように、最近、卵子に関連する生殖医療を取り巻く状況と課題が表面化してきている。

生物学的に見た女性と男性との違い

生物学的に見ると男女間には種々の違いがあり、疾患を発症する頻度も異なる.このため、性差医学という研究分野もある.性差医学とまで言わなくても、生殖機能は男女間で最も差異のあるものの 1 つであり、例えば、生殖可能な年齢は男女間で異なる.妊娠高血圧症候群などの合併症や早期産や胎児の発育不全などの観点から、生殖が安全に行われる女性の年齢は 20~30 代と言われている.これに対して男性の場合は 10~50 代と広い(男性の年齢の上昇と児の異常の報告はいくつかあるが)と考えられている.

不妊症患者の年齢と体外受精などの成功率のデータなどからは、女性の妊娠しやすさは30代の中頃から低下し始める。体外受精の成功率もこの頃から低下し始め、40歳では1回の体外受精で妊娠する確率も10%台まで低下する。40代後半には自然に妊娠する確率はごくわずかになり、不妊治療によっても妊娠を期待しにくくなる。閉経の時期は個人差が大きく40代中ごろから50代中ごろまで様々であるが、平均的には50歳頃であり、それ以降は自然妊娠が不可能となる。これらのデータは、生殖医療に関与している医療スタッフの中では常識であるが、それ以外の人々にとってはどうであろう

大学生、大学院生の生殖に関する知識

大学生、大学院生317名 (男性101名,女性216名) に生殖可能な年齢について質問した (表1). こうして平均値や中央値だけを見てみると、あまり問題はないように見える. しかし、その回答の範囲を見てみると、30歳までで自然妊娠が不可能と思う学生や90歳まで可能と考えている学生もいる. 特に、女性が自然妊娠可能である年齢についての回答を見てみると、高齢でも妊娠可能と考えている学生は多いことがわかる (表2). 「大学生ではない、一般の男女はもっと知っている」のと意見もあるかもしれないが、教育の中で教えられない限り、一般社会に出てからこのような情報を得る機会は少ない.

表 1. 日本の若者が考える生殖可能年齢

· ·		
	男性は何歳まで	女性は何歳まで
	自然妊娠可能か	自然妊娠可能か
全体	57.2±11.3 歳	45.3±6.7歳
(n=317)	60[30~100]歳	45[30~90]歳
男性	56.8±12.3 歳	45.2±6.6歳
(n=101)	60[30~90]歳	45[30~60]歳
女性	57.3±11.7歳	45.3 ± 7.4 歳
(n=216)	60[30~100]歳	45[30~90]歳

Mean ± S.D., median [range]

表 2. 日本の若者が考える女性の自然妊娠可能年齢

女性の自然妊娠	回答者の比率	
可能年齢		
50 歳以上でも可能	36.6%(116名/317名)	
60 歳以上でも可能	5.4% (17名/317名)	

子どもを持たない生活を希望する女性も子どもを持ちたいと思う女性も存在することには全く問題はない。問題になるは、妊娠を希望して産婦人科を受診した時に、「40歳になってから来られても・・・」と言われて、初めて現実を知って呆然と立ち尽くす方が多い現実である。ある程度の年齢になるまでキャリアアップを続けた後に子どもの持ちたいと考えるのであれば、その年齢なりの不妊治療を行う必要があること、それによっても子どもを持てない場合もあることを知ることは重要であり、知った上でライフプランを考える必要がある。

メディアの中での「卵子の老化」と驚く人々

2012年3月に岡山県不妊専門相談センターが開催した一般公開の講演会「『卵子の

老化』を取り巻く事情」では、各種の情報提供がなされた(図 1)。この中で、クローズアップ現代をはじめ一連の「卵子の老化」に焦点を当てた NHK の番組に中心的に関与した牧本真由美氏からも、番組への反響を聞いた。その中で私が感じたキーワードは「驚き」である。

30~40 代の女性は驚いた。突然、「あなたの卵子の老化が始まっている」と言われたのである。年齢に伴う肌のコンディションや体型の変化は知っていた。高価な化粧品

も買ったし、エステにも行っている。努力もしているし、効果もまずまずだ。ところが、今度は「卵子の老化」である。「目にも見えないし、年齢だけで誰も彼もみんな一緒にされても・・・」と思うのは当然である。「血中の抗ミュラー管ホルモン(AMH)という物質を測定すると卵巣年齢がわかるらしい。でも、低かったらどうしよう。」

30~40 代の女性の両親たちも驚いた。「うちの娘は結婚もまだ、子どももまだ、孫の顔を見ることができないのか?」「こんな番組があると縁談にも差し支える」

少し知識のある一般人も驚いた. 「そんなことは 常識だし、そんなに知らない人間が多いとは・・・」 「妊娠しにくくなることも知っての上でのキャリ アアップだったのでは?」



図1.「卵子の老化」を取り巻く事情

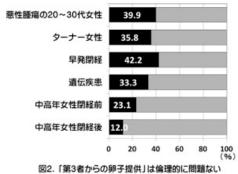
そして、産婦人科医をはじめ医療スタッフは驚いたのである。「不妊症の外来に来る患者さん達が年齢と生殖機能の関連を正しく知っていないのは常識だし、そんなことが、今さら番組になって大反響とは・・・」

「卵子の老化」関連の番組・報道の功罪はいろいろあるがそれに関しては、別の機会に述べたい。産婦人科医の中でも生殖医療に関与する者としてできることの 1 つとして、高校や中学校の性教育の中で「望まない妊娠の防止」「避妊」などの話とともに「妊娠するのに適した年齢」の話もしている。もちろん、妊娠、子育てもしながらキャリアアップが可能な社会を作ることが最も重要なことではある。それに加えて、これから社会へ出ていく前に、そのような知識を持ったうえで、どのようなライフプランを立てるかを考える契機になればと思っている。

生殖医療の現場から社会へ問う課題

2005年,私達は,抗がん剤による治療で卵巣機能が低下する可能性がある悪性腫瘍の女性に対して,妊孕性温存のための卵巣凍結保存を行う臨床研究を開始した(1,2).海外では,2004年に悪性リンパ腫の女性が卵巣凍結後に化学療法を受けて完治後に,自身の凍結しておいた卵巣を移植して子どもを持ったとの最初の報告がなされていた

(1-4)、その当時はまだ、日本での臨床研究は他にはなかったが、現在は、全国で数施 設に広がっている。また、抗がん剤による治療前の未授精の卵子の凍結保存も急速普及 してきている. さらに, 現在の生殖医療では, もし, 卵子も卵巣も保存できないまま卵 巣機能を喪失した場合も、第3者の卵子の提供を受けて生殖医療を行い妊娠することも 技術的には容易である。しかし、これらの技術を臨床応用するためには、社会のコンセ ンサス(漠然としており、定義ははっきりしないが)が必要であるとされる.



悪性腫瘍の20~30代女性 8.8 ターナー女性 早発閉経 10.0 遺伝疾患 6.1 中高年女性閉経前 5.4 中高年女性閉経後 2.7 5 10 15 20

図3.「第3者からの卵子提供」を自身の施設で実施する可能性あり

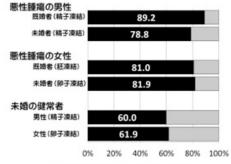


図4.「配偶子凍結保存」は倫理的に問題ない

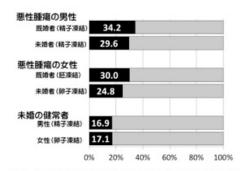


図5.「配偶子凍結保存」を自身の施設で実施する可能性あり

産婦人科医療施設の代表を対象とした全国調査

私達は、2012 年、全国の産婦人科医療施設の代表者に、第3者の卵子、精子、胚 の提供、卵子・卵巣、精子・精巣の凍結保存による生殖医療、さらに、凍結物による死 後生殖への意識と現状を調査した(独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金(基 盤研究 B) 23390132「死後生殖の是非に関する学際的研究」)(5).

卵子提供について見てみると、悪性腫瘍の 20~30 代の女性の卵子凍結保存に関して は、39.9%の施設代表者が倫理的に問題ないと回答していた(図 2)。 また、ターナー 女性(染色体が 45X であり、生まれつき卵巣は痕跡状)に関しては 35.8%、早発閉 経の女性に関しては 42.2%が倫理的に問題ないと回答していた.これに比較して,年 齢のため卵子の状態が不良になっている中高年女性(23.1%)や閉経後の女性 (12.0%) に関しては、倫理的に問題ないとの回答は低率であった。しかし、閉経後 の女性であっても倫理的に問題ないとの回答は 12.0%もあるとの見方もできる。悪性腫瘍の 20~30 代の女性、ターナー女性、早発閉経の女性に対して、自身の施設で卵子提供による生殖医療を行う可能性があるとの回答は約 10%に見られた(図3). それよりも低率ではあったものの、閉経後の女性に対しても卵子提供による生殖医療を行う可能性があるとの回答も 2.7%に見られた.

卵子の凍結保存に関しては、悪性腫瘍の未婚女性の抗がん剤治療前の卵子凍結に関しては、81.9%が倫理的に問題ないと回答したが、「相手がいない」「仕事を優先したい」などの社会的理由による未婚女性の卵子凍結に関してはやや低く、61.9%が倫理的に問題ないと回答していた(図 4). さらに、悪性腫瘍の未婚女性の卵子凍結に関しては24.8%が、社会的理由による未婚女性の卵子凍結に関しても17.1%が卵子の凍結保存を実際に行う可能性があると回答していた(図 5). 全国にこのような比率で社会的理由による未婚女性の卵子凍結を施行する施設が存在すれば、多くの女性が卵子の保存を行い始める可能性がある.

終わりに

現在、日本の世間(マジョリティ)が、卵子提供や社会的卵子凍結などの卵子を取り巻く倫理的課題をどのように捉えるのかを調査している。大学生 626 名への調査 (2009 年)では、その目的により卵子凍結保存の肯定率が異なっていた(3,4)。癌や戦争などの個人の意思に関わらず発生する事態に備えるための卵子凍結の場合は肯定度が高く、個人のライフプランの中での凍結保存には肯定度が低い。閉経はその中間に位置している。また、売買、優生的志向、死後採取、世代を超える生殖などは、肯定度を下げる因子となっていた。今後、規制を考える場合も、世間(マジョリティ)の肯定感の境界線を見出す作業が必要になる。また、女性の社会参画を考える場合には、このような状況を知っている生殖医療医や生殖医学の研究者も議論に参加すべきであることがわかる。

猫文

- 1) 中塚幹也: 血液疾患治療時の不妊とその対策, 血液フロンティア 15:77-83, 2005.
- 2)中塚幹也:6.がん治療にともなう生殖医療の現状と将来、血液フロンティア 22:1847 -1853,2012.
- 3) 中塚幹也: 卵巣凍結保存の境界線. よく生き、よく死ぬ、ための生命倫理学. 初版(篠原駿一郎・石橋孝明編)ナカニシヤ出版,京都,2009,pp.68-90.
- 4)中塚幹也:配偶子・受精卵・性腺凍結保存。シリーズ生命倫理学第6巻「生殖医療」,初版(シリーズ生命倫理学編集委員会編), 丸善出版,東京,2012,pp85-108.
- 5) 卵子提供,3割の施設が肯定的。岡山大グループが調査。共同通信(2013年2月)

編集後記:2013年度第1号をお届けいたします。皆さんいかがお過ごしでしょうか。猛暑の日本から一転、急激に気温が下がりそろそろ紅葉の季節となってきました。よい季節を楽しみたいですね。(衣笠)