

# 卵巣予備能マーカーによるリプロダクティブヘルスプロモーション

岩瀬 明

群馬大学大学院医学系研究科産科婦人科学講座 教授

(助成時：名古屋大学医学部附属病院 総合周産期母子医療センター 病院教授)

## 【ポスター1】

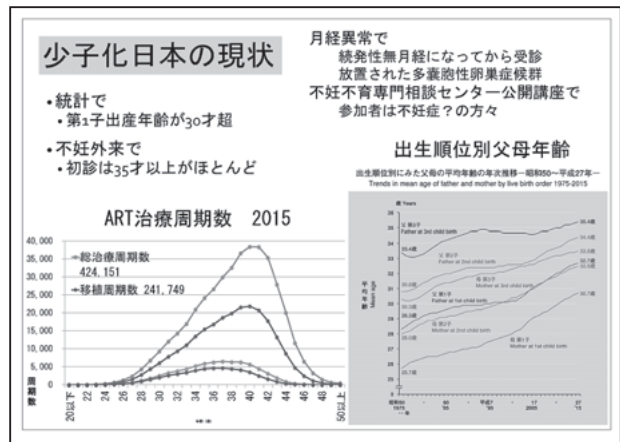
私は少子高齢化のうちの少子化のほうを対象としているのですが、これはよく、皆さまもご存じだと思いますが、現在、統計で母の第1子の出産年齢が30.7歳。

これはわが国の体外受精、顕微授精、凍結胚移植の生殖補助医療の治療周期数なのですが、総治療周期は2015年で42万周期。で、見ていただくと、40歳ぐらいがピークで、恐らく35歳以上で治療周期の7割を占め

ているということが事実として挙げられます。われわれが普段産婦人科として臨床をやっている、月経異常がかなり放置されている、無月経が放置されている、また、多嚢胞性卵巣症候群といったような病気が放置されているということも多く感じます。私は愛知県の不妊不育専門相談センターを運営していて、毎年公開講座をやっておりますけれども、若い方が、もちろんあまり参加されないで、大体30代後半ぐらいの「不妊症？」という人が多いということでもあります。

この研究はヘルスリサーチということで研究助成をいただいているのですが、私はもともとヘルスリサーチが専門ではなかったもので、今回、何かできないかということを考えました。

ポスター 1



## 【ポスター2】

ここにカイロ行動計画の文言を載せています。「リプロダクティブヘルスとは、子どもを産むか産まないか、その時期、何人産むかを決める自由を持つことを意味する。家族計画の方法や出生調節の方法についての情報を与えられることが必要である」と書いてあります。

ヘルスプロモーションは、言葉の定義としてはいろいろあると思う

ポスター 2

### リプロダクティブヘルス

- 「リプロダクティブヘルスは、人々が安全で満ち足りた性生活を営むことができ、生殖能力を持ち、子どもを産むか産まないか、その時期、何人産むかを決める自由をもつことを意味する。(中略) 家族計画の方法、ならびに法に反しない出生調節の方法について情報を与えられ、それらを利用する権利および女性が安全に妊娠・出産でき、カップルが健康な子どもをもてる最善の機会を与えるよう適切なヘルスケアを利用できる権利が含まれる。」  
(カイロ行動計画 1994 第3回国際人口開発会議)

### ヘルスプロモーション

- ヘルスプロモーションとは、WHO（世界保健機関）が1986年のオタワ憲章において提唱した新しい健康観に基づく21世紀の健康戦略で、「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義されています。(日本ヘルスプロモーション学会)

子どもを産むこと、その時期を決める自由	家族計画の方法について情報を与えられ	決定要因をコントロールし改善する
生物学的には自己卵での妊娠には明らかな限界がある	妊娠の生理不妊症の原因生殖医療卵巣予備能卵の質	生活習慣を改善する自らの卵巣予備能を知る？

のですが、ここでは日本ヘルスプロモーション学会から取ってきています。「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし改善する」ということで、リプロダクティブヘルスプロモーションということをもとめて考えてみますと、子どもを産むこと、その時期を決める自由があるということですが、生物学的には、自己卵での妊娠には明らかな限界があるということと、そもそもここでコンフリクトがある。で、家族計画の方法について情報を与えられるということですが、本当に若年者に十分このようなことの情報を与えられているかどうかということが少し不明である。で、決定要因をコントロールし改善するというところまで行くのが理想なのですが、これは非常に難しい問題です。本研究ではその手掛かりになるかもしれないということで、こういった啓発に加えて、自分の卵巣機能を知るようなものを組み込んでみようということで、この研究を計画いたしました。

### 【ポスター3】

研究デザインです。

後ほど出てきますけれども、男女大学生を対象としてアンケートを採り、講義を行います。生殖と卵巣機能…これは男性の造精機能とか、そういうことも含んだ講義を行いまして、女性の希望がある方のみ採血を行い、後で出てきます卵巣予備能マーカー、アンチミュラーリアンホルモンを採血しております。で、またもう一回アンケートを採って、基礎体温計でフォローをするということをやっております。

これが講義の風景で、愛知学院大学の心身科学部他の学生を担当しております。この啓発授業自体は平成26年からやっております。もともと、この学部が女性が多いということで、女性が多くなっております。別に男性を軽視しているわけではありません。

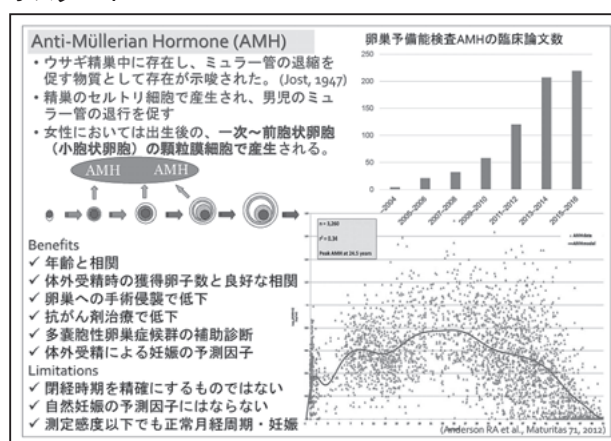
### 【ポスター4】

卵巣予備能マーカー…産婦人科の世界では最近すっかり有名になったアンチミュラーリアンホルモン、AMHというのがある、これの臨床研究の論文数も最近すごく増えています。もともと抗ミュラー管ホルモンですから、精巣から産生されて、男性の胎児でミュラー管…子宮とか卵管になるものを抑制するという作用を持っておりますが、15年ほど前からこれが、女性の出生後の卵のあ

ポスター 3



ポスター 4



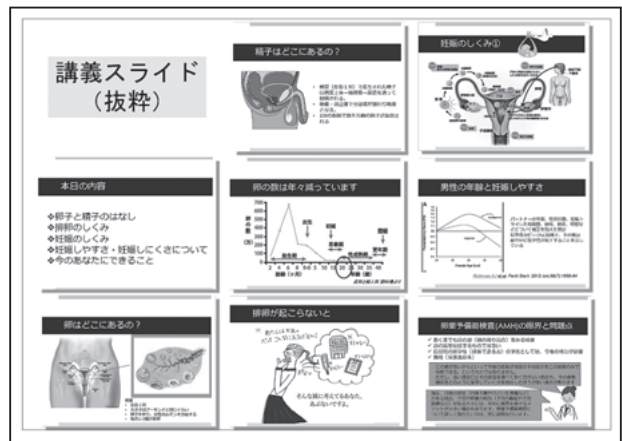
る発育段階のものから作られるということで、卵巣内に残っている卵子の数と相関することが分かってまいりました。年齢と相関して下がっております。例えば卵巣の手術をする、抗癌剤治療をするということで、またぐっと下がったりすることがありますし、多嚢胞性卵巣症候群はこのような排卵障害を起こすものですが、これだと逆に、この辺の卵胞が増えるので上がってくる。

いろいろ臨床で応用されているのですが、閉経時期を正確に予測できるということではありませんし、自然妊娠の予測因子にはなりません。あくまでもその時点でどれぐらいの卵が含まれているか、残っているかということを示すマーカーになります。

【ポスター5】

実際の講義です。これは枚数の関係で抜粋になりますが、卵子の話、精子の話、先ほどの卵巣の卵子の数が減ってますよという話、排卵障害のことや妊娠の仕組み、また、男性の場合でも年齢と妊娠のしやすさのような話もしております。卵巣予備能、AMHの話もしております。

ポスター 5

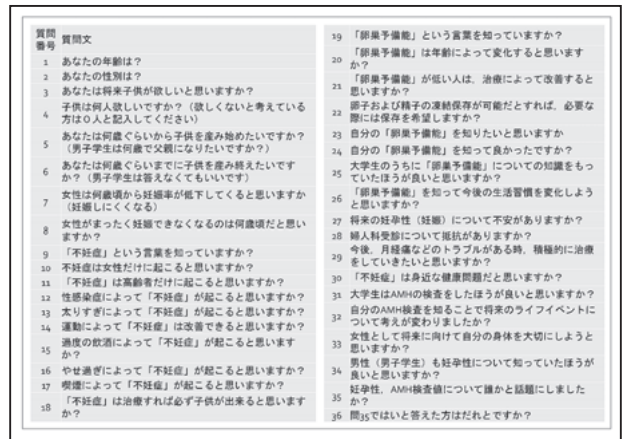


【ポスター6】

で、この質問を講義前後ですております。

年齢、性別、子どもが何人欲しいか、いつ欲しいか、不妊症という言葉を知っているか、不妊症の原因になるような因子について知っているか、卵巣の予備能という言葉を知っているか、それを自分が知りたいと思うか等々聞いております。

ポスター 6



【ポスター7】

こういう啓発をして、講義前後でどのような効果があったか、変化があったかというのを見ております。

講義前アンケートの回収率が60%となっております。希望する子どもの数は、講義前が2.07人、講義後も2.07人ということで、全く変わっておりません。何歳から子どもが欲しいか。26歳、25.81歳。これもほとんど変わっておりませんが、そもそも、この年齢を考えればもう少し若い年齢で希望されている方が多いということが言えると思います。

この啓発の講義の難しさを少し感じたのがこのアンケートです。「女性は何歳頃から妊娠率が低下してくると思いますか」ということで、これは本日お示ししておりませんが、体外受精のデータ等からすると35歳からかなり下がってくるのです。講義前は35歳から39



巣症候群が疑われるということでもあります。この検査がまた、将来的には月経不順のスクリーニングにも役立つのではないかなということを示唆するデータになります。

### 【ポスター9】

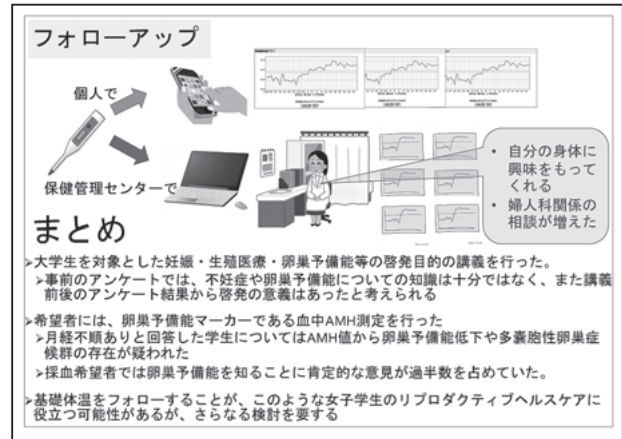
アンケートの結果ですが、「将来の妊孕性について不安がありますか」は、やはり思っておられる方が多いということでもあります。「月経痛のトラブルがあるときに積極的に治療していきたいと思いませんか」は、こちらでも「そう思う」と言っておられる方が多いので、こういう点では肯定的に自分の体のことを考えておられると思います。

将来に向けて自分の体を大切にしたい、卵巣予備能の知識を持っていたほうがよい、AMHの検査をしたほうがよいと思うかということで、いろいろ肯定的に捉えていただいたのでよかったのではないかなと思っております。

フォローアップは保健管理室でやっておりまして、共同研究者の保健管理室の担当の保健師さんでは、これを始めてから相談に来る方が約5倍に増えたということで、啓発の意味はあったのではないかなと考えております。

まとめはここに示しております。

ポスター 9



## 質疑応答

**座長：** 今、晩婚化になる中で、うすうすこういうことを知っている人たちが、自分の卵子を冷凍保存しようといった話が新聞でも出ていますが、先生はどんなふうにお考えですか。

**岩瀬：** 社会的な卵子凍結に関しては賛否があるというか、ちょっと否定的な意見も多い。というのは、出産期の合併症が高齢になると多いという問題がそもそもあるので、積極的にはなかなか捉えられていない。

ポスター6に「卵子を凍結したいか」というアンケートもあります。22番の「保存を希望しますか」というアンケートです。今日は結果を示していないのですが、あまりここは肯定的ではありませんでした。いまだに議論が必要だろうと思っ

---

ていますが、浦安市では市が社会的な卵子凍結に援助するという試みがされているので、まだまだそういったパイロットスタディ的なことも含めて議論をしていく必要がある段階だと認識しています。

**会場：** 私も大学生の教育をしておりますので、大学生にこういった教育をするのは必要だなと感じながらお聞きしていました。この授業はどういった位置付けの中でなさったのでしょうか？ 特別講義なののでしょうか？ 何か科目の一部なののでしょうか？

**岩瀬：** 科目の一部ではありません。これは特別な講義としてお時間をいただいてやっています。

**会場：** もう定例的になさっている？

**岩瀬：** そうですね。愛知学院大学のほうでは年1回やっていたのですが、この学部以外の方も興味を示していただいていたので、今は年2回とかで他の学部の方もやっています。

若干、文学部と心身学部だと、そもそも興味が違うのでアンケート結果も違ってくるのですが、今は年2回1学年でやっていて、他の大学でも要請があったのでやっています。少しずつ増やしていきたいとは思っているのですが。本研究の一つのメインが、やはり啓発だけではなくて採血も行うということを踏まえて、どう捉えていただくかということがあるので、なかなかどこでもというわけにはいかないのです。

**会場：** 今後の日本にとって非常に重要なことだと思います。二つお伺いしたいのですが、一つは、研究の目的がよく分からなかったということ。それから、今回アンケートをされて、AMHの値を見ながら、ポリシスティック・オバリー（多嚢胞性卵巣）の疑いがある方が多分いると思うのですが、そういう方に対するフォローアップについて。

**岩瀬：** そのそもその目的は、啓発活動で知識を得ていただくということです。われわれはどうしても、こういった公開講座を行っても、20歳ぐらいの方が来ていただかないので、そのときから知ってほしいとことで、啓発活動を行うことがもともとの目的です。先ほども申し上げましたが、さらにそこにヘルスプロモーションの概念を…。アンケートだけではだめなので、そこをもう少し組み込めないかというところでやりました。

AMHの異常者とか、そもそも月経不順がある方に対しては、この愛知学院大学には保健管理室という所があるので、ここに共同研究者の後藤講師が月に2回行くようになって、この人たちのフォローアップをしております。卒業後は通える近医に紹介をするということになっています。そういうふうにフォローしています。

**会場：** 今お答えいただいたのにととても似ているのですが、このAMHという値は、何か生活を改善することによって値が正常化とか改善されるものなのかということと、あとは、具体的にこの生徒さんたちは自分の値を知ること、何をアクションしていくと、より健康な状況になるのかということも、少し詳しく教えていただけたらと思います。

**岩瀬：** ライフスタイルで言うと、喫煙者は低いというデータがよく知られています。そもそもそれ以外の医学的な疾患とか介入によって大きく変化するのですが、喫煙以外のことでよく分かっていないところがあります。恐らく、1回下がったものは、精子と違って卵子は基本的には再生されることがないので、上がることはないということです。

二つ目の質問の、値を知ることによってどのようにそれを捉えているかということですが、一応ここで知った後で割と肯定的に捉えられているのですが、アンケートで、「それで、将来のライフイベントについて考えが変わりましたか」ということでも、ちょっと具体性が乏しいのですが、「それなりに考えが変わった」という回答もありますので、何かしらの影響を与えたとは考えてます。ただ、こういう低い方とか高い方に関しては個別にフォローしてる中で、今、そのデータを集めている段階です。もう少し継続的なデータと、この辺りの具体的なデータが今後必要になってくるだろうと考えてます。

**会場：** 若い子たちはまだ知識も少ないので、こういうホルモンとかといったデータを知ることが、ある意味すごく強いインプレッションを受けてしまうのでは。自分はすごく低かったからだめなんだとか、高いからもう、その後子どもの出産について何か問題が出てしまうんじゃないかといった恐怖心等も与えてしまうリスクもあると思うのです。フォローアップされているので、きっとその辺は大丈夫だと思うのですが。

**岩瀬：** この検査の限界というのをよく説明してありますので、決してそれでネガティブに過度に思う必要はないということも、講義で踏まえた上で、このような回答をいただいています。そういう問題点ももちろん出てくるとは思うのですが、いい方向に向かっていけるものもあるのではないかなとは思っています。