## 参考資料

## 「最終報告書素案」の論理の混乱

平成16年6月23日 島薗 進

(1)受精卵の作成・利用はなされてきたのか。生殖補助医療に貢献してきた のか。それはいつどこで検討したのか。

第2.1.(3) イ「生殖補助医療研究」

「……生殖補助医療研究の中でヒト受精胚の作成を伴う研究やヒト受精胚の研究利用 が行われてきた**ものと考えられる**。現在でも、生殖補助医療研究の中で、ヒト受精胚の 作成・利用が行われている**とみられる**。/……基礎的研究のうち、受精効率を上げるた めの研究、受精過程の研究、胚の成熟過程に関する研究、胚の培養条件に関する研究等 は、ヒト受精胚を取り扱う**ものとみられる**。」p.2

ここでは、生殖補助医療研究の中で、ヒト受精胚の作成を伴う研究がなされてきたかど うか、よくわからないという事実が露わにされている。

第2.3.(1)ア「生殖補助医療研究目的での作成・利用」

「(a)生殖補助医療研究は、これまで体外受精の成功率の向上等、生殖補助医療技術の 向上に貢献しており、今後とも、生殖補助医療技術の維持や生殖補助医療の安全性確保 に必要と考えられる。こうした研究成果に今後期待することには、十分科学的に合理性 があるとともに、社会的にも妥当性があるため、(b)生殖補助医療研究のためにヒト受 精胚の作成・利用は容認せざるを得ないものと考える。」p.5

この(a)は、受精卵の作成・利用とは関係なく、生殖補助医療研究一般についての話であ る。しかし、(b)では、突然、受精卵の作成・利用を伴う生殖補助医療研究の話になってい る。生殖補助医療研究が「必要と考えられ」、その成果に期待することが「合理性があ」り、 「妥当性がある」ことと、受精卵の作成・利用を伴う生殖補助医療研究が合理性があり、 必要性があることとは、必ずしも結びつかない。そもそも<u>ヒト受精胚の作成を伴う研究が</u> なされてきたかどうかさえ、よくわからないのだから、当然である。したがって、「ヒト受 精胚の作成・利用は容認せざるを得ない」という結論がここから導き出されることはない はずである。

生殖補助医療研究においてどのような受精卵作成・利用がなされてきたかが わからないのに、それが役立ってきたといえ、それゆえ容認できると論じうる 根拠を示してほしい。

1

本専門倫理調査会において、あるいはそれに先立つ生命倫理委員会(およびその小委 員会)において、ヒアリングの中で触れられた以外に、議論がなされている箇所が議 事録の中にあればそれを示すべきである。

(2)「基本的考え方」をかんたんに覆すことが許されるのか。どのような根拠 があるから覆すことになったのか。

「ヒト胚性幹細胞を中心としたヒト胚研究に関する基本的考え方」(平成12年3月)の 第2章「ヒト胚の研究利用に関する基本的考え方」の3「ヒト胚の研究利用に関する基本 的考え方」において、余剰胚の研究利用は一定の範囲で許容され得るとした後に、次のよ うな記述がある。

「その際、研究者が、ヒト胚研究の倫理的・社会的な影響を考慮して、厳格かつ誠実 研究を行うという責任を果たすため、特に以下の遵守事項に従って研究が行われるこ とが必要である。

研究材料として使用するために、新たに受精によりヒト胚を作成しないこと。 ~ (略)

**全てのヒト胚研究は、以上の基本的考え方に従うべきと考えられる**が、研究の種類 により、さらに個別的・各論的な検討が必要である。(中略)

次章以下で、ヒト胚性幹細胞の樹立等に関する規制の枠組み等を検討する際におい ても、生命の萌芽たるヒト胚が適切に取り扱われるよう、上記の基本的考え方に総合 的に配慮し、検討を行った。

また、ここに示した考え方は、<u>生殖医学発展のための基礎的研究と不妊症の診断・</u> 治療の進歩に貢献する目的にための研究という限定のあった従来のヒト胚研究におい ても遵守されるべきものであり、この点については関係者の間で留意されるべきもの と考える。」p.9

この「基本的考え方」が変更されることについて、議論がなされたのか。変更について、 根拠が示されたのか。変更に賛成する委員、すなわち、生殖補助医療研究のための受精卵 の作成・利用を妥当とする委員は、どこで、いつそのような議論がなされ、根拠が示され たのかを示すべきである。「基本的考え方」を議論もなしに変更することは国民を欺くもの である。なお、議論をするのであれば、確かな資料に基づいてなされる必要があることは 言うまでもない。日本産科婦人科学会は現在なお、確かな資料を示していない。

## 【補足】

. 受精卵を作成・利用する生殖補助医療研究とは何か。

- (1)以下の例は、受精卵を作成・利用する生殖補助医療だが、このような研究は許されるのか。なぜ、このような研究が許容されているのか。
- (2) この研究は、「研究目的での受精卵の作成・利用」にあたるのか。あたるとすれ ば、なぜ許されているのか。
- (3) これ以外に、受精卵を作成・利用する研究で、生殖補助医療研究に役立っている 例があるのか。その中に、「研究目的で受精卵を作成・利用」したものがあるの か。日本産科婦人科学会はそれについて資料をもっているのか。
- (4) この研究では、未受精卵の採取を問題にする必要があるのか。どのようなタイプ の研究で未受精卵の採取が問題になるのか。

(なお、以下の研究が、既存の規則類に違反していないかどうか、関係機関[省庁・学会] による検討が必要であろう。)

Fertil Steril. 2004 Jan;81(1):30-4.

Preimplantation diagnosis of repeated miscarriage due to chromosomal translocations using metaphase chromosomes of a blastomere biopsied from 4-to 6-cell-stage embryos.

Tanaka A, Nagayoshi M, Awata S, Mawatari Y, Tanaka I, Kusunoki H.

Saint Mother Obstetrics and Gynecology Clinic and Institute for Assisted Reproductive Technology, Fukuoka, Japan. <u>incho@stmother.com</u>

OBJECTIVE: To evaluate the safety and accuracy of karyotyping the blastomere chromosomes at metaphase in the natural cell cycle for preimplantation diagnosis. DESIGN: A pilot study.

SETTING: A private infertility clinic and a university laboratory.

PATIENT(S): Eleven patients undergoing IVF and preimplantation diagnosis.

INTERVENTION(S): Intact human embryos at the 4to 6-cell stage and human-mouse heterokaryons were cultured and checked hourly for disappearance of the nuclear envelope. After it disappeared, the metaphase chromosomes were analyzed by fluorescence in situ hybridization.

MAIN OUTCOME MEASURE(S): Percentage of analyzable metaphase plates and

safety and accuracy of the method.

RESULT(S): The success rate of electrofusion to form human-mouse heterokaryons was 87.1% (27/31), and analyzable chromosomes were obtained from 77.4% (24/31) of the heterokaryons. On the other hand, disappearance of the nuclear envelope occurred in 89.5% (17/19) of the human embryos and it began earlier than that in the heterokaryons. Analyzable chromosomes were obtained and their translocation sites were identified in all blastomeres biopsied from the 17 embryos. After the biopsy, 67.0% of the embryos could develop to the blastocyst stage.

CONCLUSION(S): The natural cell cycle method reported herein requires frequent observation, but it is safe, with no artificial effects on the chromosomes and without loss of or damage to blastomeres, which occurred with the electrofusion method. Using the natural cell cycle method, we could perform preimplantation diagnosis with nearly 100% accuracy.

.「基本的考え方」はどのように論議されて定められたのか?

科学技術会議生命倫理委員会ヒト胚研究小委員会第12回(平成12年1月25日)議事録よ り抜粋(<u>http://www.op.cao.go.jp/cstp/cst/rinri/hito-gijiro12.html</u>)

(石井委員)

3 では、迫田委員の提案の3の1)の「ヒト胚は研究目的のために作成してはならない」という点は、事務局案にはないようですが。

(事務局)

事務局案の考え方をちょっとご説明しますと、一つ非常に包括的にいわゆるヒト胚という広い 範囲でとらえる場合に、例えばハイブリッド胚はヒト胚でないのかもしれませんが、ハムスター ですと、あれは一種の受精試験ということになるので、それが果たしてこの一切ヒト胚は研究目 的のために作成してはならないということで言えるのかどうかと。あと、これは武田先生にご確 認したいんですが、以前いただいた産科婦人科学会の会告の中では、受精試験に見えるような研 究テーマが入っているところもあったと思うんですが、そこが果たしてすべて研究目的で胚を作 成してはならないという言い切った形でよろしいのかどうかというのが、ちょっと自信がなかっ たものですから、落としてございます。

(武田委員)

キメラ胚で精子生殖試験が行われるというのは今までもやられていたことで、それはこの場でも私は申し上げたことなんですけれども、これは明確に胚から個体をつくるという方向にはいっ

ていない。受精が成立するかどうかということだけを調べているんですね。そういう条件下で今までやられてきた事実がある。だから、それをここでどう考えるかというのは、またここでの問題だと思いますね。 もう一つ、何をおっしゃいましたか。

(事務局)

以前、産科婦人科学会の研究のテーマの表を見たときに、一種の受精試験のようにとらえられる、精子、卵子という材料といいますか、そのもののところにありまして、受精を調べるような、 そういう試験のテーマみたいなものが見当たったものですから、これは完全に言い切っていいの かどうかというのがよくわからなかったものですから、確認したかったんです。

(武田委員)

受精の仕組みについては、これは動物のものを使いまして、随分前から行われているわけなん ですね。それと同じような受精の仕組みをヒトのものでやったということは、基本的にはないは ずなんですね。これは何回も出ておりますけれども、いわゆる余剰胚をどう使うかということに 研究は限定されています。だから、それ以前の問題とか、着床させるとかいうところには一切い ってないはずです。もしそういうテーマがあるということでしたら、そのテーマを直接倫理委員 会にお問い合わせいただきたいと思います。そういうことはないはずです。

(岡田委員長)

どうぞ。

(石井委員)

精子の受精能力を調べる場合はヒト胚を作成することはないと思います。もう一点は、受精の 研究が必要なのかどうかは、私全くわからないのですが、それを認める可能性があるとするとし ても、研究材料としてヒト胚をつくらないということは言えるのではないかと思います。

(武田委員)

おっしゃるとおりです。研究材料としてヒト胚をつくるということ禁じておりますので、そう いうことはないと。その中で今までの受精実験というのが成り立つわけなので、したがって、受 精実験は基本的にないというふうに私は認識しています。

(岡田委員長)

大体ある方向性が出ました。いいですね。