

C. 男性不妊症の治療指針

男性不妊症の産婦人科的治療指針については平成12年度、平成13年度研究報告で報告した。集学的治療を行うためには泌尿器科的治療も必要である。薬物療法と手術療法がある。薬物療法は造精機能を改善させるために行う。用いられる薬剤としては性腺刺激ホルモンなどのホルモン剤、メチルピタミンB12やビタミンEなどの非ホルモン剤、漢方製剤があるが、いずれも効果が確認されて効能を獲得している薬剤がない。そのような状況をふまえて、薬物療法は主たる治療法になりにくく、生殖補助医療が主たる治療法として採用されているのが現状である⁴⁴⁾⁴⁵⁾⁴⁶⁾。

I. 薬物療法

一般的に精子濃度 $20 \times 10^6/\text{ml}$ 未満の乏精子症あるいは運動率が50%未満の精子無力症が薬物療法の適応となる。ただし、精子濃度が $5 \times 10^6/\text{ml}$ 未満、あるいはFSHやLHが高値な場合では(FSH $\geq 13.5 \text{ mIU/ml}$, LH $\geq 13.7 \text{ mIU/ml}$)薬物療法が期待できない⁴⁵⁾。ゴナドトロピンが正常であればホルモン製剤を投与し、高値であれば非ホルモン製剤を用いる。また、薬物療法では、精子形成期間が約74日間であることから、3ヶ月間投与してその効果を判定することとする⁴⁴⁾。

II. 外科療法

外科療法として行われるものには、精索静脈瘤に対して行われる高位結紮術などと閉塞性無精子症に対して行われる精路再建術がある。いずれも泌尿器科にて実施され、前者では60~70%に精液所見の改善が認められ、30~40%に妊娠が得られる。後者でも30~40%の妊娠率が得られる。

III. 生殖補助医療を含めた治療指針

男性不妊症例の基礎検査は精液検査で、WHOの $10 \times 10^4/\text{ml}$ $50 \times 10^4/\text{ml}$ であるので²⁾、ここで媒精濃度が $10 \times 10^4/\text{ml}$ 未満であればICSIを、

精液正常値に準じ²⁾、異常値を認めた場合には少なくとも検査を2回以上行って判断する。精液検査所見で異常値を示した場合には人工授精(AIH)の適応となり得る。ただし、精液所見が異常値を示しても自然妊娠が得られることもある。自然妊娠が得られる最低の精子濃度は $5 \times 10^6/\text{ml}$ 、AIH妊娠が得られる最低の精子濃度は $4.6 \times 10^6/\text{ml}$ との報告がある⁴⁷⁾。また、運動率についても自然妊娠では8.5%が最低必要で、AIHでは7%であった⁴⁷⁾。総正常形態運動精子数は、自然妊娠で $0.035 \times 10^6/\text{ml}$ 、AIHで $0.02 \times 10^6/\text{ml}$ が最低の数値であった⁴⁷⁾。しかし、自然妊娠夫婦で精液所見正常値未満であった割合が10~20%以下であることを考えると⁴⁷⁾、精液検査所見で異常値を示した場合にはAIHの適応として良いとも思われた。しかし、明確な線引きは困難であるので、精子濃度が $5 \times 10^6/\text{ml}$ 以上、あるいは精子運動率が10%以上の場合は、医師の判断でタイミング指導を実施してもよい。

治療指針を図12に示した。男性不妊症例の基礎検査は精液検査で、WHOの精液正常値に準じ²⁾、異常値を認めた場合には少なくとも検査を2回以上行って判断する。精液検査所で異常値を示した場合には人工授精(AIH)の適応となり得る。精子濃度が $5 \times 10^6/\text{ml}$ 未満または運動率が10%未満の場合にはAIHで妊娠する確率が極めて少ないので、AIHを実施する場合には3回以内を目安にして精液所見を考慮し、場合によってはIVF・ETを選択するのが望ましい。しかし、このAIHの回数(3回)については実施例毎の対応が必要と思われる。自施設での結果からは3回でその成績がプラトーとなったが、他の報告がなく検討不足であるので、AIH全体の有効性評価回数である7回も取入れ、図12ではAIHの回数を3~7回とした。AIHが有効でないと判断されたら、精子処理法としての運動性良好精子回収法を行って、IVFでの受精成立に必要と考えられる培精精子濃度が得られるか否かでその適応を判断する。一般的に媒精濃度はそれ以上であればIVFの適応とした。もちろん、この数値はグレーゾーンに入っており、個々の症

例での考慮が必要である。IVF-ET と ICSI の治療指針はすでに述べた事による。無精子症例や完全な精子無力症例(精子運動率 0%例)についてはそれぞれ図 10、図 11 のフローチャートに従う。最終的

に妊娠が得られなかった場合には、不妊治療の終了を考え、希望があれば非配偶者間 ART を考慮することになる。

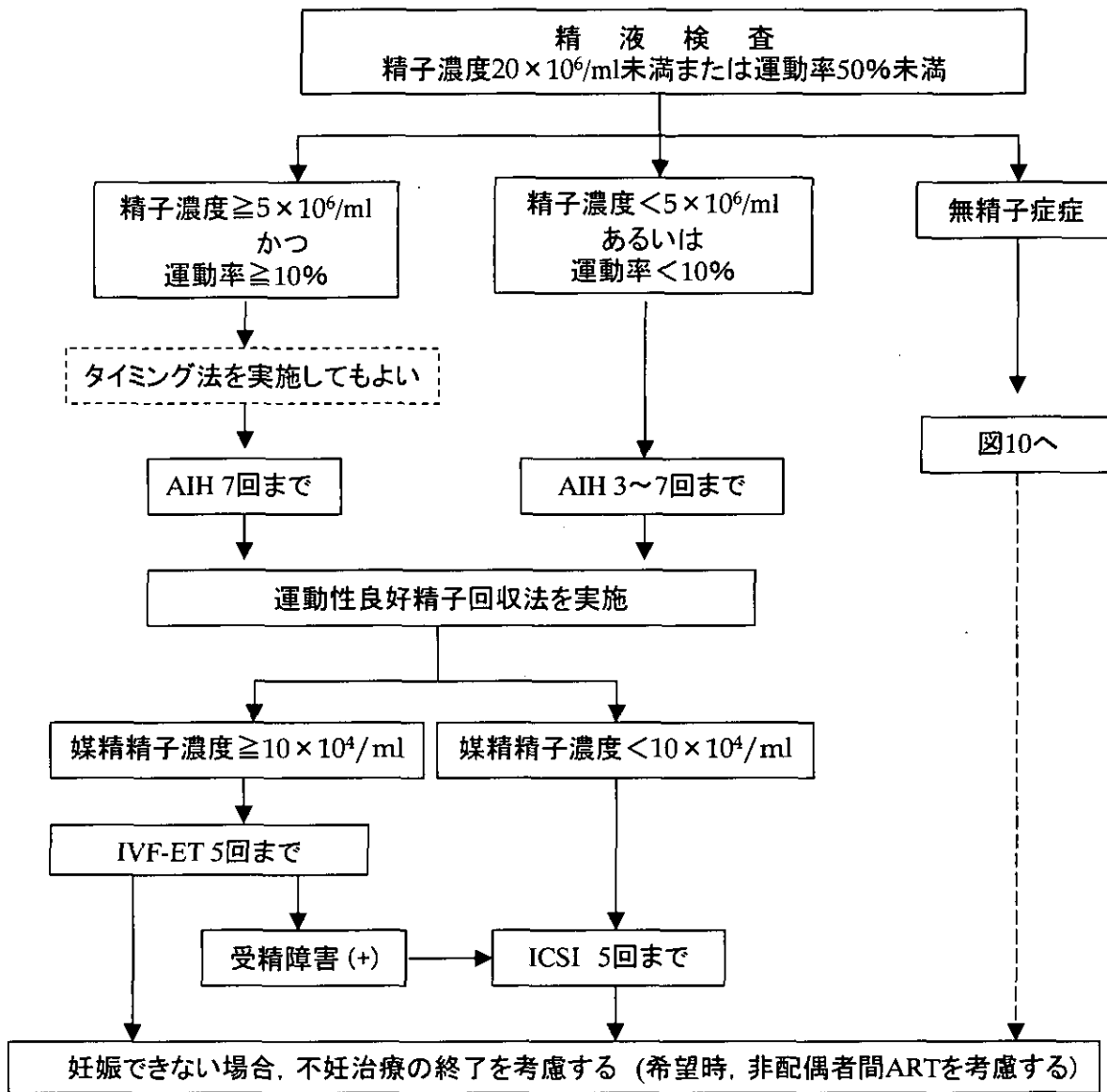


図12 男性不妊症の治療指針

【参考文献】

- 1)生殖補助医療の適応及びそのあり方に関する研究、生殖補助医療の適応に関する研究・男性不妊症に対する生殖補助医療技術の応用に対するガイドラインに関する研究(吉村泰典班)(佐藤章、柳田薫、片寄治男、呉竹昭治、林章太郎)、厚生科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)研究報告書, p603-614, 2001.
- 2)Reference values of semen variables, In WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction fourth edition, Cambridge University Press, UK, pp60-61, 2000.
- 3)後藤康夫, 野田洋一, 成木勝彦, 他:当科妊孕外来における男性不妊治療の現状. 日本不妊学会雑誌, 36:433-437, 1991.
- 4)藤本泰子, 他: 当科における AIH の成績. 産婦人科の進歩, 44:703, 1992.
- 5)松岡逸子, 他: 当科における AIH の成績.産婦人科の進歩, 44:703, 1992.
- 6)武田康成, 他: 当科における AIH の成績. 日本不妊学会雑誌, 38: 353-354, 1993.
- 7)飯田信, 福田勝, 岡部親宜, 他: Percoll 2 層法による運動精子回収の有用性と安定性. 日本不妊学会雑誌, 38: 225-230, 1993.
- 8)石原理, 田谷順子, 飯野好明, 他: AIH の成績から見た精子濃度の臨床的意義. 日本不妊学会雑誌, 38: 147-151, 1993.
- 9)森悟子, 山本弘, 後藤妙恵子, 木谷保, 金谷美加, 藤井美穂, 遠藤俊明, 工藤隆一: 当科における AIH の治療成績. 日本不妊学会雑誌, 40:581, 1996.
- 10)桑原章, 他:男性不妊症に対する AIH 治療成績の検討. 日本不妊学会雑誌, 41:479-485,1995.
- 11)朱亜明(広島大学 産婦人科), 竹中雅昭, 岡野真一郎, 他: 当科における AIH の成績.日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会雑誌, 45: 234-238, 1997.
- 12)廣瀬雅哉: AIH の有効性とその限界.産婦人科の進歩, 50:17-20, 1998.
- 13)保條佳子(愛知医科大学 産婦人科), 浅井光興, 岡本俊充, 澤口啓造, 藪下廣光, 正橋鉄夫, 鈴木正利, 野口昌良, 中西正美: 当院における AIH の成績について. 日本不妊学会雑誌, 44: 73-74, 1999.
- 14)小原ひろみ(自治医科大学 産婦人科), 柴原浩章, 種市明代, 藤原寛行, 小川修一, 出居貞義, 佐藤郁夫, 荒木重雄: Kruger's strict criteria からみた AIH 及び IVF-ET 治療成績の検討. 日本不妊学会雑誌, 45:169, 2000.
- 15)Keck C, Gerber-Schafer C, Breckwoldt M : Intrauterine inseminations as first line treatment of unexplained and male factor infertility. Eur J Obstet Gynaecol Reprod Biol, 79:193-197, 1998.
- 16)檜尾健治, 苛原稔: 男性不妊の治療方針・薬物療法から顕微授精まで. 産婦人科治療, 87: 460-466, 2003
- 17)久慈直昭, 田中宏明, 堀井雅子, 雨宮香, 松本裕子, 中西由美, 浜谷敏生, 小沢伸晃, 末岡浩, 吉村泰典: 配偶者間人工授精. 産婦人科の実際, 49 : 1199-1207, 2000.
- 18)Dickey RP, Taylor SN, Lu PY, et al : Effect of diagnosis, age, sperm quality, and number of preovulatory follicles on the outcome of multiple cycles of clomiphene citrate-intrauterine insemination. Fertil Steril, 78 : 1088-1095.
- 19)FIVNAT:French national IVF registry analysis of 1986 to 1990 data. Fertil Steril, 59: 587-595,1993.
- 20)Templeton A, Morris JK and Parslow W; Factors that affect outcome of in-vitro fertilization treatment. Lancet, 348:1402-1406, 1996.
- 21)Meldrum DR, Silverberg KM, Bustillo M and Stokes L; Success rate with repeated cycles of in vitro fertilization-embryo transfer. Fertil Steril, 69: 1005-1009,1998.

- 22)Chen CD, Yang JH, Lin KC, Chao KH, Ho HN and Yang YS; The significance of cytokines, chemical composition, and murine embryo development in hydrosalpinx fluid for predicting the IVF outcome in women with hydrosalpinx. *Hum Reprod*, 17:128-133, 2002.
- 23)Strandell A and Lindhard A Why does hydrosalpinx reduce fertility? The importance of hydrosalpinx fluid. *Hum Reprod*, 17: 1141-1145, 2002.
- 24)Strandell A, Lindhard A Waldenstrom U and Thorburn J; Hydrosalpinx and IVF outcome: cumulative results after salpingectomy in a randomized controlled trial. *Hum Reprod*, 16: 2403-2410, 2001.
- 25)Johnson NP, Mak W and Sowter MC. Laparoscopic salpingectomy for women with hydrosalpinges enhances the success of IVF: a Cochrane review. *Hum Reprod*, 17: 543-548, 2002.
- 26)Sagoskin AW, Lessey BA, Mottla GL, Richter KS, Chetkowski RJ, Chan AS, Levy MJ and Stillman RJ. Salpingectomy or proximal tubal occlusion of unilateral hydrosalpinx increases the potential for spontaneous pregnancy. *Hum Reprod*, 18: 2634-2637, 2003.
- 27)Dechaud H, Daures P, Arnal F, Humeau C and Hedon B; Does previous salpingectomy improve implantation and pregnancy rates in patients with severe tubal factor infertility who are undergoing in vitro fertilization? A pilot prospective randomized study. *Fertil Steril*, 69: 1020-1025, 1998.
- 28)Strandell A, Lindhard A Waldenstrom U, Thorburn J, Janson PO and Hamberger L; Hydrosalpinx and IVF outcome: a prospective randomized multicentre trial in Scandinavia on salpingectomy prior to IVF. *Hum Reprod*, 14: 2762-2769, 1999.
- 29)佐藤章、柳田薫、片寄治男. 厚生科学研究子ども家庭総合研究事業、生殖補助医療の適応及びそのあり方に関する研究、生殖補助医療の適応に関する研究 - 男性不妊症に対する生殖補助医療技術の応用に対するガイドラインに関する研究 (吉村泰典班). 平成 13 年度厚生科学研究子ども家庭総合研究事業報告書 pp620-625, 2002.
- 30)Matsuda, T., Muguruma, K., Komatz, Y., Yoshida, O. : Microsurgical epididymovasostomy for obstructive azoospermia: factors affecting postoperative fertility. *Eur.Urol.*, 26: 322-326, 1994.
- 31)Belker,A.M., Thomas, A.,J.,Jr., Fuchs, E.,F., Konnak, J.,W., Sharlip, I.,D. : Results of 1469 microsurgical vasectomy reversals by the Vasovasostomy Study Group. *J.Urol.*, 145: 505-511, 1991.
- 32)柳田薫,片寄治男,矢澤浩之,木村康之,林章太郎,佐藤章,鈴木孝之,荻原雅彦,柳田知彦,山口脩: 男性不妊症における医療連携. *日本不妊学会雑誌*. 45: 47-51, 2000.
- 33)Ron, E. R. ; Strassburger, D. ; Friedler, S., et al. :Repetitive ejaculation before intracytoplasmic sperm injection in patients with absolute immotile spermatozoa. *Hum. Reprod.*, 13:630-633, 1998.
- 34)Liu J, et al : High fertilization rate obtained after intracytoplasmic sperm injection with 100% nonmotile spermatozoa selected by using a simple modified hypo-osmotic swelling test. *Fertil Steril*, 68 : 373-375, 1997.
- 35) Rybouchkin A, Benijts J, De Sutter P, et al: Disintegration of chromosomes in dead sperm cells as revealed by injection into mouse oocytes. *Hum Reprod*, 12: 1693-1698, 1997.
- 36) Nagy ZP, Liu J, Joris H, Verheyen G, Tournaye H, Camus M, Derde MC, Devroey P, Van Steirteghem AC. ;The result of

intracytoplasmic sperm injection is not related to any of the three basic sperm parameters. *Hum Reprod.*, 10:1123-1129, 1995.

37) Rybouchkin A, Dozortsev D, Princk MJ, et al: Analysis of the oocyte activating capacity and chromosomal complement of round headed human spermatozoa by their injection into mouse oocytes. *Hum Reprod.*, 11: 2170-2175, 1996.

38) Martin RH, Greene C, Rademaker AW: Sperm chromosome aneuploidy analysis in a man with globozoospermia. *Fertil Steril.*, 79 Suppl 3: 1662-1664, 2003.

39) Templado C, Hoang T, Greene C, Rademaker A, Chernos J, Martin R: Aneuploid spermatozoa in infertile men: teratozoospermia. *Mol Reprod Dev.*, 61: 200-204, 2002.

40) Hristova R, Ko E, Greene C, Rademaker A, Chernos J, Martin R: Chromosome abnormalities in sperm from infertile men with asthenoteratozoospermia. *Biol Reprod.*, 66: 1781-1783, 2002.

41) In't Veld PA, Broekmans FJ, de France HF, Pearson PL, Pieters MH, van Kooij RJ. : Intracytoplasmic sperm injection (ICSI) and chromosomally abnormal spermatozoa. *Hum Reprod.*, 12: 752-754, 1997.

42) Lee JD, Kamiguchi Y, Yanagimachi R: Analysis of chromosome constitution of human spermatozoa with normal and aberrant head morphologies after injection into mouse oocytes. *Hum Reprod.*, 11: 1942-1946, 1996.

43) 上口勇次郎、立野裕幸：精子の形態と染色体異常。産婦人科の実際 Vol.46, No.12, 1997

44) 友政宏、押尾茂、芦沢好夫、梅田隆：男性不妊症へのアプローチ，産婦人科の実際，51:189-196, 2002.

45) 赤樫圭吾、伊藤直樹：精子・精管異常の治療-薬物治療，産科と婦人科，61:1469-1472, 2003.

46) 岡田弘：男性不妊に薬物療法は有効か？臨床婦人科産科，57:1385-1389, 2003.

47) 田辺清男、兼子智、郡山智、他：AIHへのアプローチ，産婦人科の実際，51: 205-213, 2002.

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
「配偶子・胚提供を含む統合的生殖補助技術のシステム構築に関する研究」
～子どもの立場からみた配偶子提供に対する意識調査～

分担研究者 慶應義塾大学医学部産婦人科学 講師 久慈直昭

（研究要旨） 配偶子・胚提供において最大の問題である「出自を知る権利」について、生まれてきた子供達自身がこの問題をどう考えているかを調査するため、思春期の子供達に対して非配偶者間人工授精（AID）を例にとり、仮想現実としてアンケート調査を行った。対象は、都内の高校2、3年の女子438名である。「もし自分がAID児の親となったとしたら子供に事実を伝えるか」との問に対しては、60%が伝えると答えた。また、「もし自分がAIDで産まれた子だと知ったら精子提供者を知りたい」と答えたのは52%であり、知りたいと答えた高校生の50%が住所氏名までを知りたいと答え、また81%が会えるとしたら提供者に会いに行くと答えた。一方、「もし自分がAIDで産まれた子であったら、その事実をあらかじめ親から伝えて欲しいと思うか」という問には、過半数が「伝えて欲しくない」と答えた。自分がAIDで産まれた事を知った場合には、その相当数が提供者に会いに行くと答えたことから、提供者の立場やプライバシーを十分慎重に考慮する必要があると思われる。一方で、AIDの告知自体に関しては、半数が受けなくてもよいという意見であり、一律に告知を受けることが自分の幸せになるかどうか疑問を持っている子供が少なくない事を示している。今後の配偶子・胚提供を施行する際のカウンセリングの方法や、今後の倫理的な議論の中ではこのような我が国の特殊性を勘案する必要がある。

共同研究者

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室、
教授 1)、 助教授 2) 助手 3)
吉村泰典 1)、 末岡浩 2)、 浅田弘法 3)
岩田壮吉 3)、 橋場剛士 3)、 岩橋和裕 3)
田中雄大 3)、 吉田宏之 3)、

A. 研究目的

非配偶者間人工授精（Artificial Insemination with Donor's semen、

AID）は現在もなお、無精子症男性など、この方法以外に子を得られない夫婦に希望をもたらしている。しかしその反面、

この方法が親子の遺伝的繋がりのない新しい家族をつくりだしていることに関して、出生児へのAIDの事実の告知や、子供が遺伝的な親を知る権利（出自を知る権利）をどう扱うかが、あらためて近年世界的に問題とされてきている。

生まれてきた子供達自身がこの問題をどう考えるかは、非常に重要な因子であることは明白であるが、その調査は非常に困難である。我が国でも何人かの子供達がこの方法で自分が生まれたことを知り、提供者を知りたいという気持ちを訴えているが、このように告知を受けているAID児は絶対的に少ない。我々の平成14年度のアンケート調査の結果からも、将来自分の子供にAIDの事実を伝えると答えた夫婦は非常に少ない事が示されており、この傾向は今後も続くと考えられるため、母数が集まらないためにアンケートそのものが成り立ちにくい。一方、告知を受けなかった、すなわちAIDの事実を伝えられないまま育った大多数の子供達が幸せに育っているかどうか、という調査は、AIDの事実を知らないAID児にどうやって事実を伏せたままでアンケートを行うかという問題点があり、この調査も実際には極めて困難である。

そこで今回我々は、AID児ではない子供達を対象として、「もしあなた（方）」が結婚した相手が無精子症でAIDしか子供を授かる方法がなかったら」「もしあなた（方）がAIDでうまれてきた子供であっ

たら」、という仮想現実（virtual reality）の形で、AIDの事実を知る権利や提供者を知りたい欲求などの問題に対し、現代の子供達がどのように考えるであろうかを調査した。このことにより、普通の子供達がもし、あるとき偶然に自分がAIDで生まれたことを知ったとき、どのように感じ、どのように反応するであろうかを推測することを試みた。

B. 研究方法

対象は、都内の高校2、3年の女子438名である。養護教諭があらかじめAIDについて解説を行った後、無記名の質問紙法でアンケート調査をおこなった（表1）。質問は原則として「はい」、「いいえ」で答えたあと、その理由を自由に記載する方式とした。集計したアンケートは「はい」「いいえ」それぞれについて、述べられた理由を質問者が群分けして、小分類として集計した。

アンケートでは第一に、結婚した相手が無精子症でこのままでは子供をもうける事は絶対にできない状況を想定して、自分が妻としてAIDという治療をうけるか、受けるとしたらその事実を子供に話すか、を質問した。第二に、自分自身がAIDにより生まれた児であったと想定して、その事実をあらかじめ話してもらいたいと思うか、また事実を知ったときに提供者に会いたいかと思うかについて質問した。

C. 研究結果

AID を受けなければ子供が作れないとしたら

1) AID をうけるか (図 1)

結婚して夫が無精子症だとわかり、AID 以外に子供を作る方法がなかった場合に「あなた自身はこの治療 (AID) をうけると思うでしょうか？」という質問に対しては、「うける」、「うけない」、の意見がちょうど半数ずつであった。

「うける」と答えた理由では、相手も自分も欲しいなら構わないという意見が最も多かった (72%)。その他「少なくとも自分は子供が欲しい」(19%)、「自分とは血が繋がっているからよい」(9%) の意見があった。

一方「うけない」と答えた意見には、「第三者の精子が身体にはいるのはいや」(31%)「養子の方がよい」(26%) 等が多い意見であった。「子供が事実を知ればショックだろうから」という意見も 7% あった。

2) AID の事実を子供に伝えるか (図 2)

「(AID を受けたとして) あなた自身は将来生まれてきた子供に人工授精の事実 (お父さんと血が繋がっていないということ) を伝えるでしょうか？」との問に対して、60% が「(事実を) 伝える」と答えた。なお、この設問は前の設問で AID を受けると答えた児、受けないと答えた児、共に回答してもらっている。

「伝える」と答えた理由としては、「子供

に嘘はつきたくない」(27%)「子供には遺伝的な親を知る権利がある」(21%) などの意見が多かった。また「伝えない」理由としては、「伝えない方が親子お互いに幸せだと思う」(48%)「伝えた後で、子供との関係がどうなるかが不安」(29%) などの意見が多かった。

自分が AID により生まれた子供だったとして

1) 精子提供者を知りたいか (図 3、図 4)

もし自分が AID によって生まれた子供だと知ったら「遺伝的な親 (精子提供者) が誰かを知りたいと思うでしょうか？」との問には 52% が「はい」と答えた。

「はい」(提供者を知りたい) と答えた児だけに、「提供者について、どこまで知りたいと思うでしょうか。」と質問したところ、「身体的特徴のみ」など、制限した形で情報を知りたいと考えているものは 23% と少なく、「住所、氏名」まで知りたいと答えた意見が 50% と多かった。

提供者の「住所、氏名」まで知りたいと答えた児に、実際に会いに行くかと質問したところ、81% が「はい」(実際に会いに行く) と回答し、その理由は約 6 割が「自分の原点を知るため」であった。

一方「いいえ」(提供者は知りたくない、知らないでもよい) と回答した児にその理由を尋ねたところ、「育ててくれた人がお父さんだから」という選択肢が 74% と多く、「生み育ててくれた親に対して、知

りたいと思うべきではない。」という意見は少なかった(7%)。

2) AIDの事実をあらかじめ話してほしかったか(図5)

「偶然人工授精の事実を知ったとき、お父さんやお母さんが(自分が人工授精で生まれたことを)あらかじめちゃんと話しておいてくれればよかったと思うでしょうか?」という質問に対しては53%が、AIDの事実を「いいえ」(話して欲しくない)と回答した。

「いいえ」(話して欲しくない)と答えた理由としては、「両親の考えで、話さない方が良いと考えるなら、それでよい」

(42%)に分類される意見が最も多く、「敢えて話して欲しいとは思わない」(24%)、「自分がどのように対応するかわからない」(14%)という種類の意見が多かった。一方、「はい」(話して欲しかった)という意見の理由としては、「自分の生まれについて知る権利がある」

(23%)、「親に裏切られた気分」(22%)、「(どうせわかってしまうのなら)当事者である親から直接聞きたい」(22%)が多く、「話してくれた方が親をより理解できると思う」(17%)も相当数見られた。

D. 考察・結論

非配偶者間人工授精(Artificial Insemination with Donor's semen, AID)はいうまでもなく父親と子供の遺伝的繋がりが無い家庭を作り出す。この治療がはじまった時には、必然的に医学的な行為

でこのような家族が出来た実例がなく、自然な流れとして精子提供は匿名、子供にもその事実は知らせないで父親も母親も子供を自分の子供として育てるという了解のもとに治療が行われてきた。しかし、この治療により出生する子供が多くなってくると同時に、偶然、あるいは父親と母親が決心して、子供がAIDで生まれた事実を知る事例が多くなってきた。そのとき、子供から「いままで家庭に秘密があった様な気がしていた」「居心地の悪い家庭だった」という意見が出されるようになり、またこれらの子供達の最大の悲しみが「自分の遺伝的な親を知る、あるいは知ろうとすることが許されていないこと」であることが明らかになってきた。([No authors listed] How it feels to be a child of donor insemination. BMJ. 2002 Mar 30;324(7340):797.)そのため提供を完全な匿名とせず、子供が知りたいと望めば情報を与えるというスウェーデンのような国も幾つかあらわれ、(Daniels K and Lalos O. The Swedish insemination act and the availability of donors. Hum Reprod 1995;10(7):1871-1874)出生児へのAIDの事実の告知や、子供が遺伝的な親を知る権利(出自を知る権利)をどう扱うかが、あらためて近年世界的に問題とされてきている。現在我が国ではAIDのみが非配偶者の配偶子を使用することが認められている唯一の治療であるが、現在卵子提供を含む非配偶者の配偶子・胚を用いた治療を認めるかどうかの議論が進んでいる。今後

我が国がもし精子提供を含む配偶子提供を認めるとすれば、この子供が事実を知る権利、親の立場、提供者の立場を考えて我が国に適したシステムを考案していくことが、家族全員が幸福である家庭を創って行くために絶対に必要である。その時、生まれてきた子供達自身がこの問題をどう考えているかは、非常に重要な因子であることは明白である。しかし前述した様々な困難性から、今回我々は「もしあなたが AID により生まれた子どもだったら」という仮想現実のもとに子供達の意識調査を行った。

今回行った高校生女子 438 名に対するアンケートでは自分たちの子供とは完全には言えない、また他人の精子・遺伝子が自分たちの身体や家庭にはいる AID という治療に対して、半数の子供達が「やむを得なければ AID をうける」と答えた。このことは様々な困難があったとしてもできれば子供をつくりたいという願望が、高校生の子供達の中でも小さくない事を示している。また AID 以外では子供をつくれないうとしても「(AID を) うけない」と答えた子供達の中に、「養子の方がよい」(26%) という別の選択肢を模索する意見や、「夫がずっと子供を愛せるかどうか不安」(9%) 「子供が事実を知ればショック」(7%) など子供が生まれた後の家族について現実的に深く考えている事が伺える。現代の女子高校生達は自分が将来こどもを持つのかどうか、子供をもつとして家庭に何を期待しているのか、

少なくともある程度は現実的に考えている事がこの結果から推測される。親になったときに、AID の事実を伝えないで夫婦だけの秘密としておくか、事実をありのままに伝えて子供の判断を待つか、実際に AID により親になった夫婦にとって非常に難しい問題である。今回のアンケートでは「伝える」と答えた意見が過半数であったが、逆に 40% の子供達が「伝えない」と答えたことも注目に値する。思春期の子供達の立場からは、家族の中で嘘があるということは感覚的にも受け入れがたいことは理解しやすい。

その同じ子供達が、もし自分が AID で生まれた事を知った場合には、52% が精子提供者を知りたい、そのうち半数は提供者の住所・氏名まで知ることを望み、その大多数は提供者に会いに行くことと答えた。このような場合、提供者の立場やプライバシーを十分慎重に考慮する必要があると思われる。一方で、AID の告知自体に関しては、半数が受けなくてもよいという意見であり、一律に告知を受けることが自分の幸せになるかどうか疑問を持っている子供が少なくない事を示している。欧米では出自を知る権利を認めている国がいくつか存在するが(スウェーデン、オーストラリア、英国)、これをそのまま我が国に導入することは、今回のアンケート結果を考えると混乱を招く可能性もある。少なくとも、カウンセリングの方法や、今後の倫理的な議論の中ではこの

ような我が国の特殊性を勘案する必要がある。

以上の結果はあくまで仮想現実の上での意識調査で、実際のAID児達はその事実を知った場合とは状況は異なる。しかし、事実を知らないAID児達が知った方が幸せなのかどうかは、永久に調査不可能で

ある。さらに今回の調査は、現在の日本の普通の親子関係がどのようなものかを、非常に限られた範囲ではあるが明らかにしている。今後の我が国の配偶子提供による治療を考える上で、ひとつの大きな資料となると考えられる。

図1. 結婚して夫が無精子症だったら
AIDを受けるか

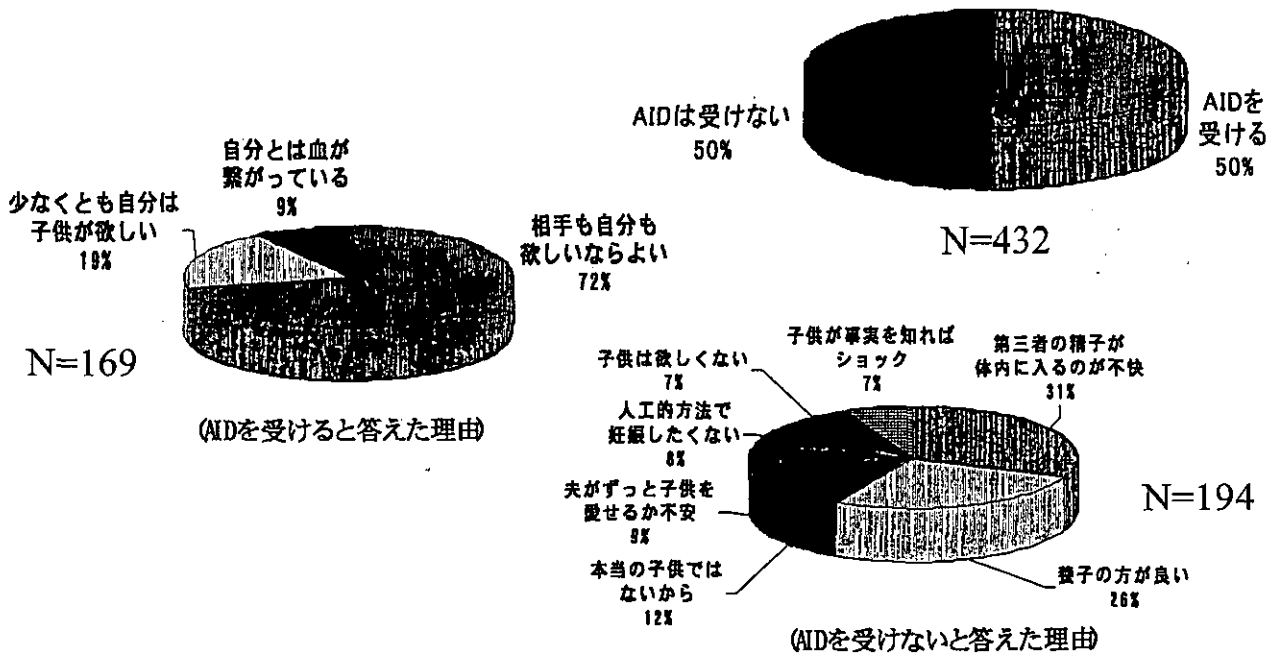


図2 AIDの事実を子供に伝えるか

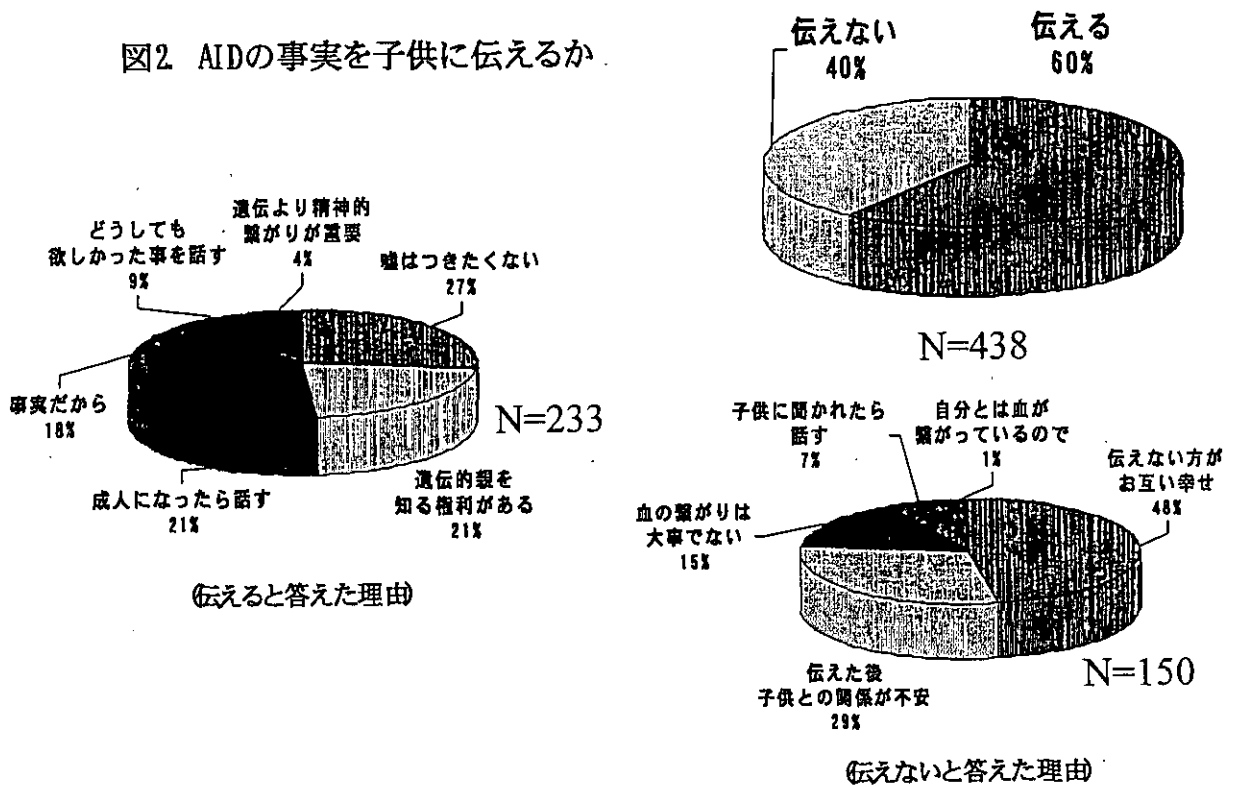


図3 AID児として
精子提供者を知りたいか

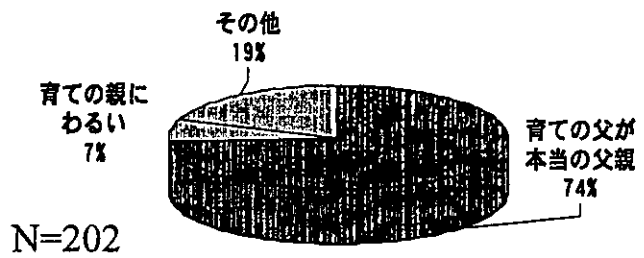
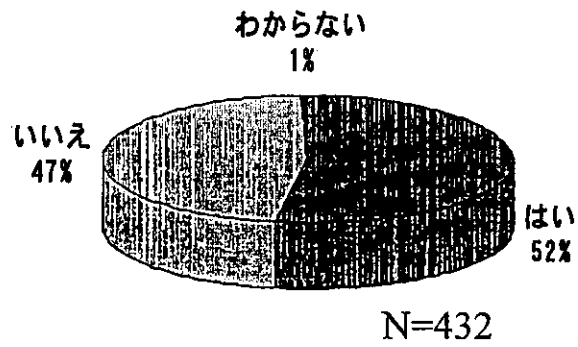
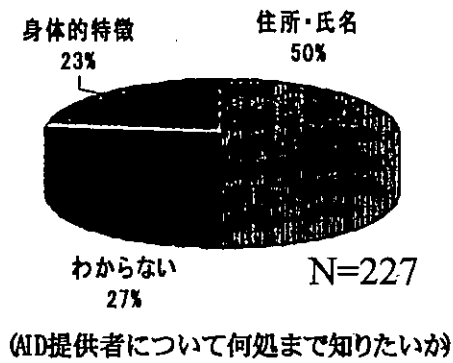


図4 会えるとしたら
提供者に会いに行くか

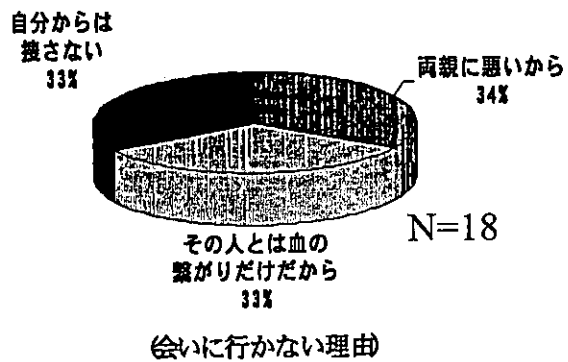
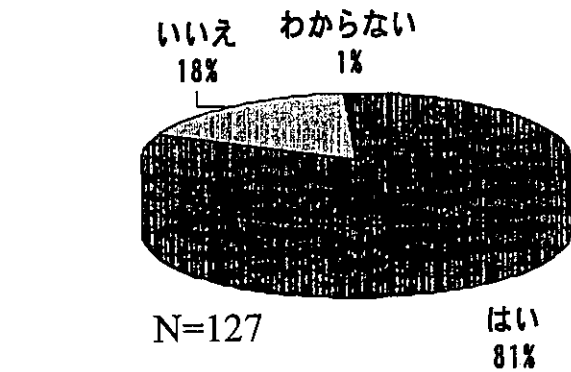
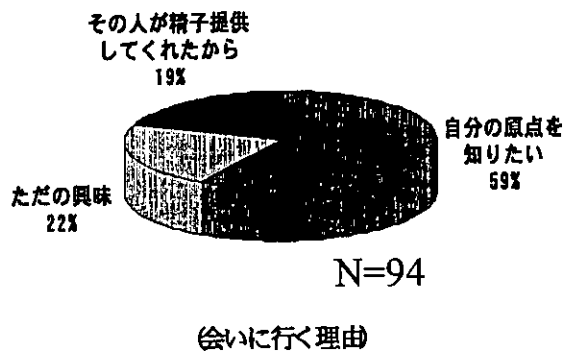


図5. AIDの事実をあらかじめ話して欲しかったか

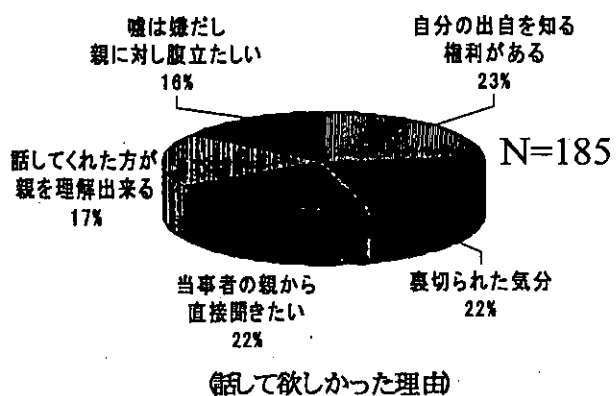
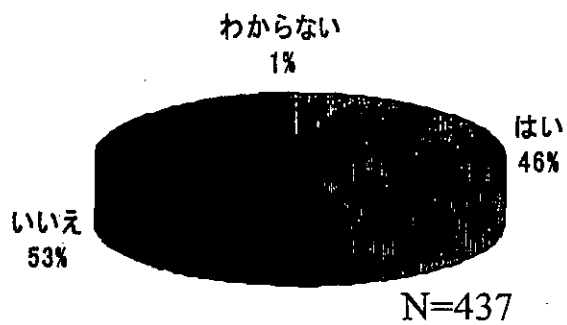
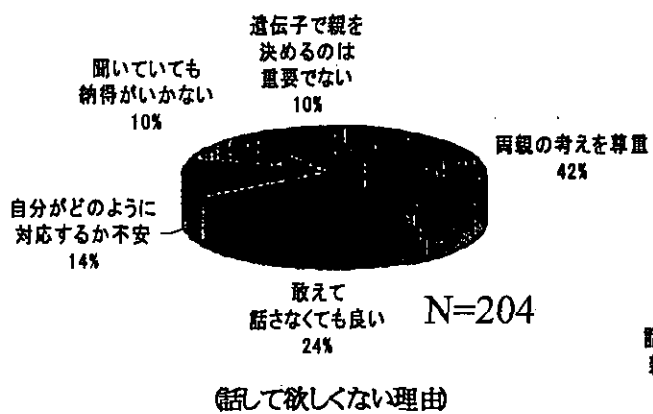


表1. (アンケート本文)

第三者の精子・卵子を用いた不妊治療で生まれた子供の、自分の遺伝的な親を知る権利について、厚生省班研究の一環として調査することになり、別紙のようなアンケート調査へのご協力を御願ひしています。

どうしても子供がほしい夫婦の中に、特殊な場合として非常に少数ですが精子や卵子がつかれないために子供を作ることができない夫婦がいます。このような夫婦にたいして、他の人の精子や卵子をもらって子供をつくるという医療技術があります。

たとえば非配偶者間人工授精（以下人工授精といいます）という方法は、精子をつくれない夫と、健康な妻が子供を作りたい場合、夫婦が同意の上で他人から精子をもらって妻の卵と受精させ、子供を作る方法です。この方法では従って、育ててくれるお父さんと子供は血がつながっていないことになります。

普通このような夫婦は子供達に、人工授精で生まれてきた事実をあえて伝えず、自分たちの本当の子供として育ててくれています。また、現在は提供者の情報は夫婦にも、子供にも知らせないことになっているので、子供が偶然この治療について知ってしまったら、遺伝上の親（精子の提供者）を捜すことはできません。

この治療、人工授精について、子供の側の意見を聞く研究をすることになりました。そこで、皆さんにそういう夫婦や、子供になったつもりでこれからの間に答えてもらいたいと思います。

(アンケートは匿名です)

あなたは将来かけがえのない伴侶にであり、幸せな結婚をしました。結婚した後で、検査で夫が精子を作れないことがわかり、このままでは夫婦が子供を作ることは絶対にできません。夫はどうしても二人の子供がほしいから、第三者からの精子をもらって子供をつくる、人工授精という治療を受けたいとあなたに打ちあけます。

あなた自身はこの治療を受けると思うでしょうか？

うける

うけない

理由

もしふたりでこの治療を受けるとすれば、あなた自身は将来生まれてきた子供に人工授精の事実（お父さんと血がつながっていないということ）を伝えるでしょうか？

伝える

伝えない

理由

今度はあなたが人工授精で生まれた子供だと仮定して、偶然あなたが精子提供で生まれたこと、つまりお父さんが自分と血がつながっていないことを今、知ってしまったとして質問に答えて下さい。

遺伝的な親（精子提供者）が誰かを知りたいと思うでしょうか？

はい

いいえ

(いいえと答えた理由)

育ててくれた人がお父さんだから

生み育ててくれた親に対して、知りたいと思うべきではない

その他の理由；

A. 1) で、「①はい」と答えた方にお聞きします。提供者について、どこまで知りたいと思うでしょうか。

身体的特徴（年齢、身長、髪の毛の色など）

住所、氏名

わからない

B. A. で、住所氏名まで知りたいと答えた方にお聞きします。その人に会いに行きたいと思うでしょうか。

はい

いいえ

(理由)

偶然人工授精の事実を知ったとき、お父さんやお母さんが（自分が人工授精で生まれたことを）あらかじめちゃんと話しておいてくれればよかったと思うでしょうか？

はい

いいえ

理由

B. 研究発表

1. Yoshii Tsuyoshi, Kuji Naoaki, Tanaka Yudai, Yoshida Hiroyuki, Asada Hironori, Hashiba Tkeshi, Iwata Soukichi, Sueoka Kou, Yoshimura Yasunori. Attituda towards disclosure among Japanise donor insemination parents. 19thESHRE ANNUAL Meeting.(Madrid)2003.6.29-7.2
2. 守屋聡子、久慈直昭、堀米ちひろ、渡邊久美、松本裕子、堀井雅子、楊 毅、吉田宏之、田中雄大、吉井毅、末岡浩、吉村泰典。AID により出生児を得た夫婦の配偶子提供、代理懐胎に対する意見。第 21 回日本受精着床学会学術講演会 東京 品川プリンスホテル 2003.10.2~3
3. 堀井雅子、久慈直昭、守屋聡子、堀米ちひろ、渡邊久美、松本裕子、楊 毅、田中雄大、末岡浩、吉村泰典。AID により児を得た夫婦の告知に対する考え方。第 48 回日本不妊学会学術講演会 東京・品川プリンスホテル 2003.10.1~2

総合研究報告書

配偶子・胚提供を含む統合的生殖補助技術のシステム構築に関する研究

主任研究者 吉村 泰典（慶應義塾大学医学部産婦人科教授）

（研究要旨）

本研究では、配偶子・胚提供を含めた今後の我が国の生殖補助医療の枠組を構築することを目的とした。

第一に男性不妊・女性不妊・原因不明不妊などの適応別に、人工授精・体外受精・顕微授精など不妊治療の有効性評価とそれに必要な治療期間・治療周期数を算出し、配偶子・胚提供を考慮すべき適応基準を含む生殖補助医療技術全体の診療指針を作成した。

第二に配偶子・胚提供の技術を用いた生殖補助医療を必要とする不妊夫婦は急激に増加している。実施医療施設と連携してこの技術を管理運営する公的管理機関は、実施機関の評価、指導の他、需給のバランスを考慮して症例のコーディネーションを行い、とくに非配偶者間生殖医療で生まれた子からの開示請求（出自を知る権利）に対する対応が重要な業務となるため何十年にわたるデータの管理が必要であり、これに要する人員・設備等について算定した。また配偶子・胚提供で児を得ようとする夫婦に対しての説明と同意の運用指針と、同意書書式を考案した。

第三に告知・出自を知る権利について、非配偶者間人工授精（AID）において実際に子どもを得た不妊夫婦へのアンケートを行ったところ、告知については75%以上が「絶対に話さない方がよい」という意見で、仮に子どもが出自を知る権利をもつとしてもやはり大多数が告知を行わないと回答した。一方思春期の子供達に、AIDを例とした仮想現実として意見を求めたアンケートでは、「知らないでいる権利」の明らかな存在と両親の決定に従う姿勢が示され、一方一旦告知を受けた場合には提供者に会いたいという希望はやはり強いことが示された。

第四に海外において配偶子・胚提供を施行している諸国の現状を見ると、厳しい規制があった北欧諸国で規制のよりゆるやかな隣国への越境治療が問題となり、各国で生殖補助技術や配偶子・胚提供への社会的受け入れが次第に広がったこともあって、結果的に規制緩和がなされるようになってきている。一方出自を知る権利は英国を含めた諸国が認めることを決定している。

第五に配偶子・胚提供を含む体系の中でのカウンセリングを考えるため行った我が国の不妊夫婦へアンケート結果から、医学的情報、副作用などについての説明を求める意見が多く、精神的サポートと共に医学的な情報提供をさらにすすめる必要があることが明らかになった。さらに諸外国における配偶子・胚提供治療に関わるカウンセリングの経験から、不妊夫婦の要望や生殖補助医療の実施を押し進める意見が、生まれてくる子どもの利益についての配慮や援助を損なう場合があるという傾向が明らかとなり、倫理的問題の議論やカウンセリングの際に配慮すべき事が明らかとなった。

分担研究者

久保春海

東邦大学医学部産婦人科学第1講座教授

鈴木 薫

名古屋市立大学医学部医学研究科教授

平原史樹

横浜市立大学医学部産婦人科教授

石原 理

埼玉医科大学産婦人科教授

齊藤英和

国立成育医療センター周産期診療部医長

苛原 稔

女性医学分野教授

徳島大学医学部医発生発達医学講座

柳田 薫

福島県立医科大学医学部産婦人科助教授

久慈直昭

慶應義塾大学医学部産婦人科講師

A. 研究目的

配偶子・胚提供、すなわち精子・卵子・受精卵の提供を受けて生殖補助技術により子供をえる治療は、これ以外の方法では子供を得られない夫婦にとっては最後の希望となるため、我が国でもこれを認める方向で議論が進んでいる。しかし実際の適応設定、供給システム、情報管

理制度、informed consent の書式などの実務的な制度整備が必要である上に、片親あるいは両親と遺伝的血が繋がりのない子どもの家庭内での地位や、子供が遺伝的な親を知る権利があるかどうかなど、施行前に検討すべき問題点が数多く存在する。

本研究では配偶子・胚提供が認めら