

生殖補助医療技術に対する一般国民の意識

ヤマガタ ゼンタロウ タケダ ヤスヒサ キタジマ トモコ
山縣 然太朗*1 武田 康久*2 北島 智子*3
オダ セイイチ ヤナイハラ タクミ
小田 清一*4 矢内原 巧*5

目的 生殖補助医療技術は急速に普及しているが、患者の精神的、経済的負担が大きく、また、第三者の精子や卵子提供などの治療法について、倫理面での問題が提起されている。これらの諸問題について国民の意識を知ることが目的とした。

対象と方法 対象者は一般国民から層化二段階無作為抽出法を用いて抽出した4,000人に対して、留め置き法（訪問配付、後日回収）で実施した。

結果 対象から転居などにより、本人に配付できなかったものを除いた3,646人の内、2,568人から回答を得た。回収率は70.4%となった。生殖補助医療技術の利用については7割以上の者が「配偶者が望んでも利用しない」と回答した。利用しない理由として「親子関係が不自然になる」が多く、「妊娠は自然になされるべき」が次いで多かった。各技術の是非については、一般論として、第三者の受精卵を用いた胚移植と代理母を除く技術について「認めてよい」または「条件付きで認めてよい」とするものが約60%であった。認められない理由として、「妊娠はあくまで自然になされるべき」、「親子関係が不自然になる」が多かった。

結論 本研究は回答率が70%を超え、対象者の母集団を代表する結果であると評価でき、有用な資料である。第三者の配偶子を用いた生殖補助医療について自分は利用しないが、一般論としては認めてよいという意見であった。一方で、性、年齢、性別役割に対する考え方、知識など、回答者の背景により、生殖補助医療技術の是非に対する考え方が異なっていた。

キーワード 生殖補助医療技術、全国調査、国民の意識、第三者の配偶子、ジェンダー

I はじめに

生殖補助医療技術は急速に普及しているものの、受療者の精神的、経済的負担が大きく、また、第三者の精子や卵子提供といった治療法についての倫理面での問題が提起されている。こうした問題について、平成9年7月から厚生省（現厚生労働省）科学審議会先端医療技術評価部会において検討されてきたところであり、平成10年10月からは、同部会の下に「生殖補助医療技術に関する専門委員会」が設置され、議論が行われているところである。しかしながら、人

工授精、体外受精における第三者の配偶子利用や代理母の問題については、専門家はもとより、国民の間で大きく議論が分かれるところであるため、これらの生殖補助医療技術の諸問題について医療関係者、関係団体及び一般国民の意識を知ることが目的として、調査を実施した。今回は一般国民について検討した。

II 研究方法

(1) 対象と抽出方法

層化二段階無作為抽出法を用いた。層化はま

* 1 山梨医科大学保健学II講座教授 * 2 同助教授 * 3 青森県健康福祉部次長

* 4 旧厚生省国立病院部政策医療課課長 * 5 昭和大学医学部産婦人科名誉教授

ず全国を10ブロック（北海道，東北，関東，北陸，東海，近畿，中国，四国，九州，沖縄）に分類し，各ブロック内において，さらに，市郡規模で13大都市（札幌市，仙台市，千葉市，東京都区，横浜市，川崎市，名古屋市，京都市，大阪市，神戸市，広島市，北九州市，福岡市），人口15万人以上の都市，5万人以上の都市，5万人未満の都市，郡部に層化した。

抽出は層化された各層の母集団（20歳から69歳）の大きさにより200地点を比例配分し，各層の地点数を決め，市区町村コード一覧より対象市町村を決めた。個人抽出は住民登録台帳より，

調査対象適格者を等間隔に系統抽出した。200地点において，それぞれ20人ずつ合計4,000人を抽出した。

(2) 調査方法

抽出地点を管轄する保健所の協力を得て，留め置き法（訪問配付，後日回収，本人の意志により郵送回収可能）とした。一部，保健所の協力が得られず，郵送法とした。調査は平成11年2月（平成11年2月上旬配付，2月末日回収），一部3月に実施した。最終的に平成11年4月末日までの回収分すべてを統計処理した。

III 結 果

表1 回答者の性別年齢分布

(単位: 人)	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代
男	185	172	305	279	222
女	235	276	349	280	244

注: 不明 21

(1) 回収率

回収率は次のとおりであった。転居，長期不在などの理由により354通は配布できず，3,646人に調査票を配布した。回収数は2,568人であり，回収率は70.4%であった。

図1 生殖補助医療技術の利用

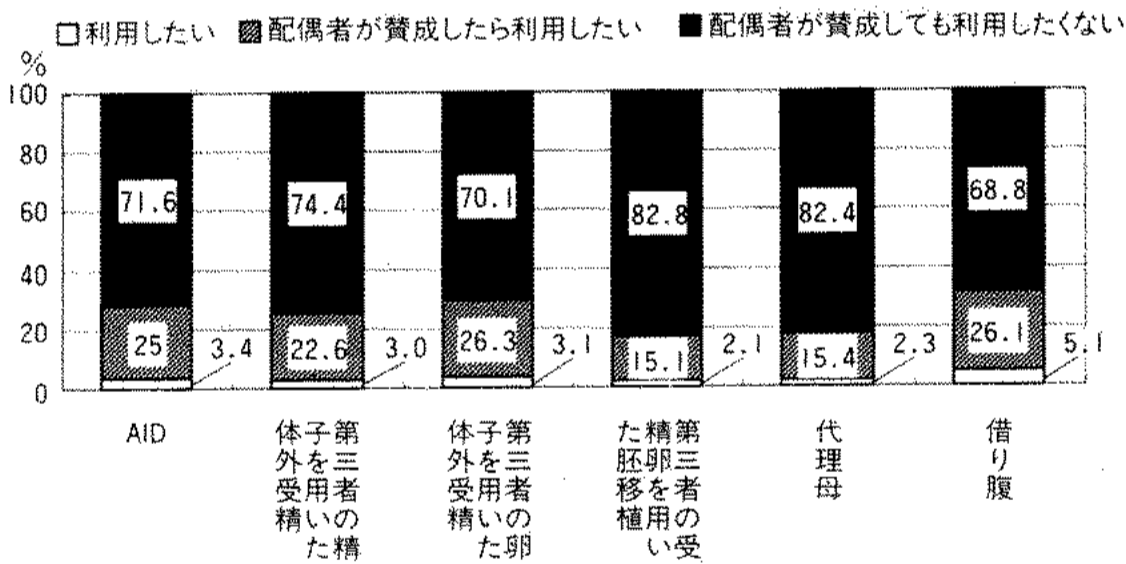
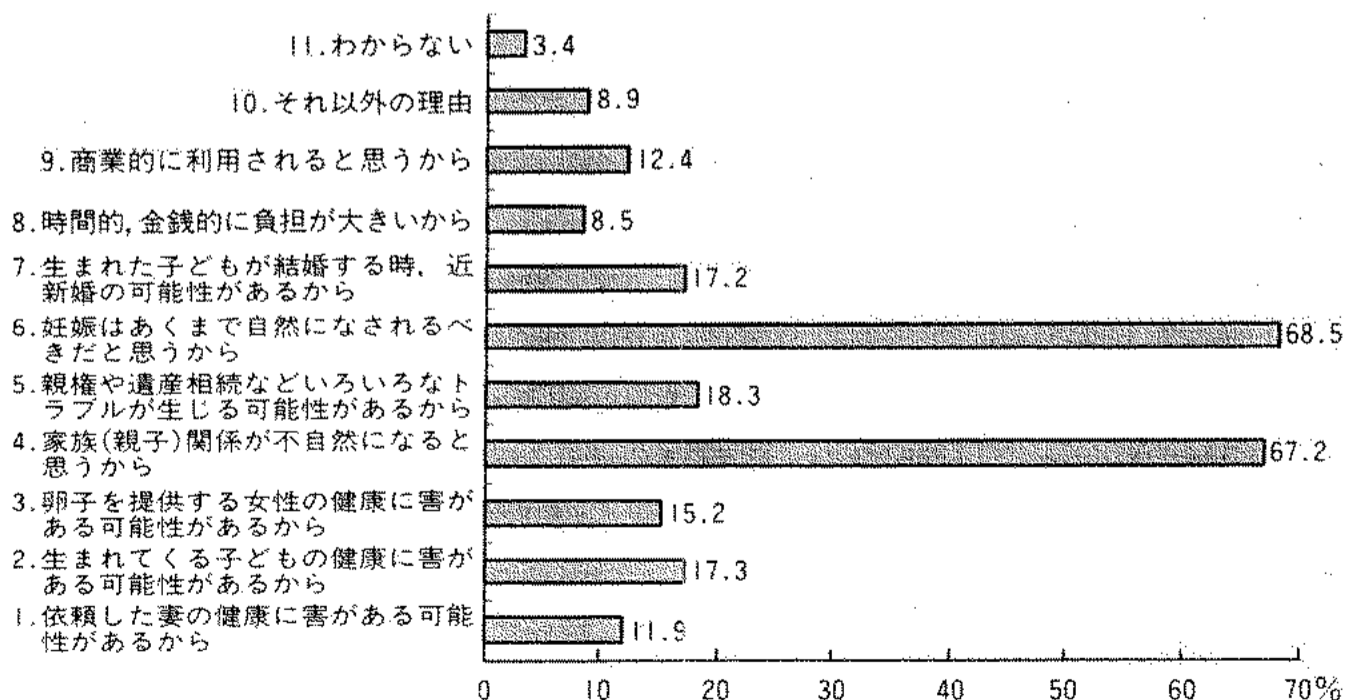


図2 生殖補助医療技術を利用しない理由



(2) 対象者の属性

男45.4% (1,167人)，女54.1% (1,388人)，不明0.5% (13人)であった。年齢分布は表1に示した。既婚者は78.0%，子どもがいる人が76.2%であった。仕事は勤め人が53.8%，専業主婦が24.8%，自営業が12.2%であった。

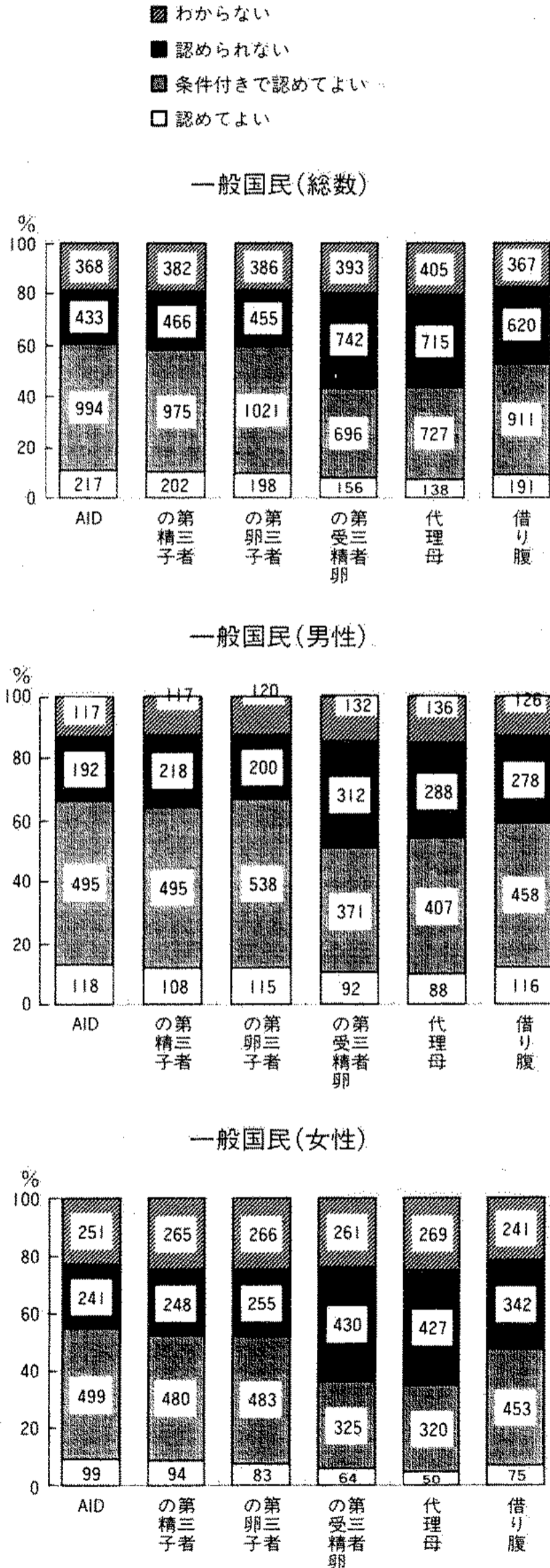
(3) 生殖補助医療技術の利用

AID，第三者の精子を用いた体外受精，第三者の卵子を用いた体外受精について「利用したい」は3%程度で，「配偶者が望めば利用したい」は25%前後であり，70%以上の者が「配偶者が望んでも利

用しない」と回答した。第三者の受精卵を用いた胚移植、代理母については上記3技術よりも利用したい割合が低く、「利用したい」は2%程

度で、「配偶者が望めば利用したい」は15%であり、80%以上の者が「配偶者が望んでも利用しない」と回答した(図1)。利用しない理由はいずれの技術についても「親子関係が不自然になる」と「妊娠は自然になされるべき」が60%から70%で多く、次いで「親戚や遺産相続などのいろいろなトラブルが生じる可能性があるから」が多かった。また、第三者の受精卵を用いた胚移植、代理母、借り腹では他の技術に比べて、「商業的に利用されると思うから」が多くあった(図2)。

図3 生殖補助医療技術の是非



(4) 各技術の是非

一般論として、各技術についてその是非を尋ねた質問に対して、AID、第三者の精子を用いた体外受精、第三者の卵子を用いた体外受精のいずれも「認めてよい」が、10%程度、「条件付きで認めてよい」が、50%弱あり、合わせて約60%は認めてよいとしていた。第三者の受精卵を用いた胚移植と代理母は「認めてよい」または「条件付きで認めてよい」はそれぞれ、42.9%、43.6

表2 第三者が妊娠や出産に関わる技術について

問 どのような場合に実施するか

	%
希望すれば誰にでも実施してよい	5.2
効果的な方法がない者に限定すべき	43.9
各技術により異なり、どちらともいえない	17.2
そもそもこうした技術は認めるべきでない	21.4
わからない	12.3

問 対象者は誰が適当か (重複回答)

	%
婚姻届を提出した夫婦	64.3
婚姻届は提出していないが事実上の夫婦	8.4
独身者	3.5
自然に妊娠する可能性のない高齢者夫婦	27.5
そもそもこうした技術は認めるべきでない	23.8
その他	4.0

問 夫婦とこうした第三者の関係

	%
血縁関係にある場合に限る	7.8
血縁関係にあってはならない	20.2
血縁関係であるべきかどうかは関係ない	26.4
そもそもこうした技術は認めるべきでない	21.1
わからない	24.6

%と低くなっていた(図3)。

(5) 親子関係

親子関係について、第三者の精子または卵子を用いた体外受精および借り腹で「依頼者の実子とすべき」と60%が回答していた。また、第三者の受精卵の胚移植、代理母では「わからない」が40%にのぼっていた。

図4 出自を知る権利

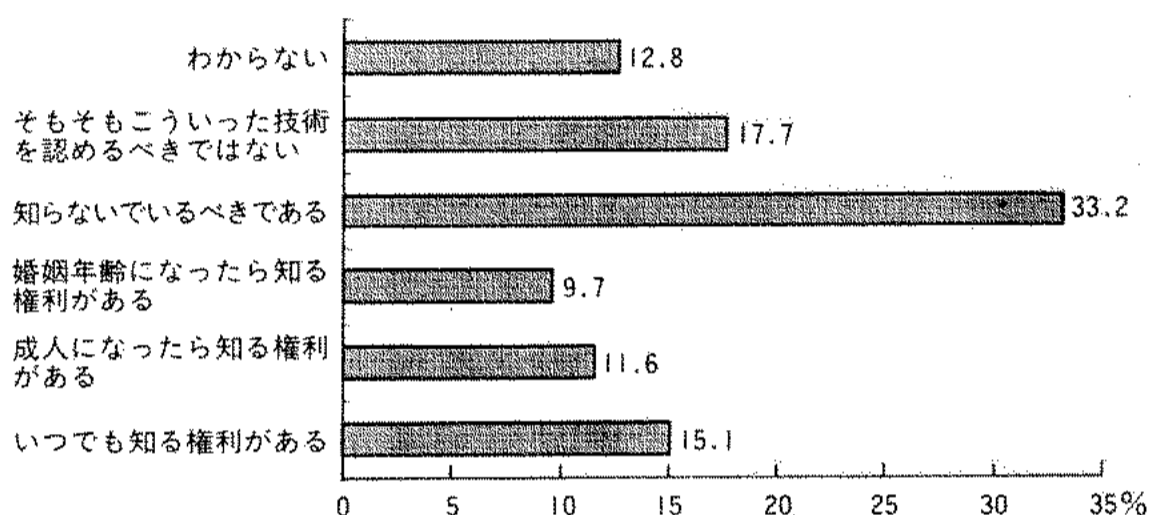


表3 ジェンダー、家族、科学技術に関する意識

A	Aに近い	どちらかといえばAに近い	どちらかといえばBに近い	Bに近い	B
(1)やはり「男は仕事、女は家庭」を中心にして生活するのが良い	1点 17.1% (437)	2点 39.1% (997)	3点 28.4% (724)	4点 15.5% (395)	仕事も家庭も男女、同じように行うのが良い
(2)女性は子どもを産んでこそ一人前だと思う	1 13.5% (343)	2 26.5% (670)	3 30.1% (762)	4 29.9% (758)	子どもを産まない生き方も女性の一人前の生き方だと思う
(3)結婚したら子どもを持つのがあたりまえだと思う	1 19.4% (492)	2 20.2% (513)	3 26.3% (669)	4 34.1% (868)	結婚しても、子どもを持つ、持たないは、個人の自由だと思う
(4)子どもがいない人生なんて考えられない	1 20.3% (514)	2 25.5% (646)	3 29.3% (741)	4 24.9% (630)	子どもがいなくても幸福な人生をおくれると思う
(5)血は水より濃し(親子関係の血のつながりが大切)	1 23.1% (584)	2 31.3% (789)	3 29.4% (742)	4 16.2% (409)	産みの親より育ての親
(6)年をとって子や孫がいらないのは不幸なことだと思う	1 18.9% (481)	2 29.3% (745)	3 30.6% (776)	4 21.2% (538)	子や孫がいなくても幸福な老後はあると思う
(7)家を自分の代で途絶えさせてはいけないと思う	1 17.3% (440)	2 20.3% (517)	3 31.6% (803)	4 30.8% (782)	家が自分の代で途絶えるとしても、それはしかたのないことと思う
(8)医療技術の進歩は、人間にとって幸福よりも不幸をもたらしていると思う。	1 4.8% (120)	2 16.7% (422)	3 46.1% (1163)	4 32.5% (820)	人間生活をより幸福なものにするためには、できる限り医療技術を発展させるべきだと思う。

(6) 第三者が妊娠や出産に関わる技術について

第三者の精子や卵子を用いた体外受精や代理母、借り腹など第三者が妊娠や出産に関わる技術について次のような質問をした。

まず、このような技術はどのような場合に実施されるべきかについては「効果的な方法がない者に限定」が43.9%と最も多く、「誰にでも実施してよい」は5.2%であった。

技術を利用する対象者は重複回答可として、

「婚姻届を提出した夫婦」が64.3%、「自然に妊娠する可能性の少ない高齢者夫婦」が27.5%と多かった。

夫婦とこうした第三者の関係はどうあるべきだと思うかとの間に対して、「血縁者であるべきかどうかにとられる必要はない」が26.4%、「血縁者であってはならない」が20.2%であり、「血縁者である場合に限定すべき」は7.8%であった(表2)。

精子や卵子を提供した第三者は生まれてくる子どもとどのような関係にあるべきだと思うかとの間に対して、「第三者は子どもと一切関係を持つべきでない」が57.2%で、「第三者は子どもについて知る権利がある」が9.3%、「第三者は親としての権利を持つ」が1.0%、わからないが14.4%、「そもそもこうした技術を認めるべきでない」が18.1%であった。

(7) 出自を知る権利

出自を知る権利については、「知らないでい

るべき」が33.2%で多いが、「いつでも知る権利がある」(15.1%), 「成人になったら知る権利がある」(11.6%), 「婚姻年齢になったら知る権利がある」(9.7%)を加えると、いずれもいつの時点で「知る権利がある」が36.4%となり、「知らないでいるべき」をわずかに上まわった(図4)。

(8) ジェンダー、家族観、科学技術についての考え方

生殖補助医療技術についての意見と関連があると思われるジェンダー(性別役割)や家族に対する考え方、科学技術と人間の幸福との関連についての考え方についても問うた。結果は表3のようであった。

(1)から(7)までの合計得点でジェンダーと家族観に関する意識を評価した。得点は最低7点、最高28点であり、低いほど保守的(Aに近い)、高いほど男女平等の意識が強い(Bに近い)といえる。得点分布は正規分布を示した。平均得点は全体で18.2±5.3点で、男性が17.3±5.2点、女性が19.0±5.2点と統計学的に有意に女性の方が得点が高かった。また、年齢は30歳代が最も高く、40歳以降は年齢とともに得点は低くなっていた。

得点が「低い」として各種生殖補助医療技術に対して「認められない」と回答することに関連が認められた(図5)。

(9) 生殖補助医療技術に関する知識

各生殖補助医療技術についての知識の程度は

図5 生殖補助医療技術を認めない者の割合とジェンダー、家族観に対する意識との関連

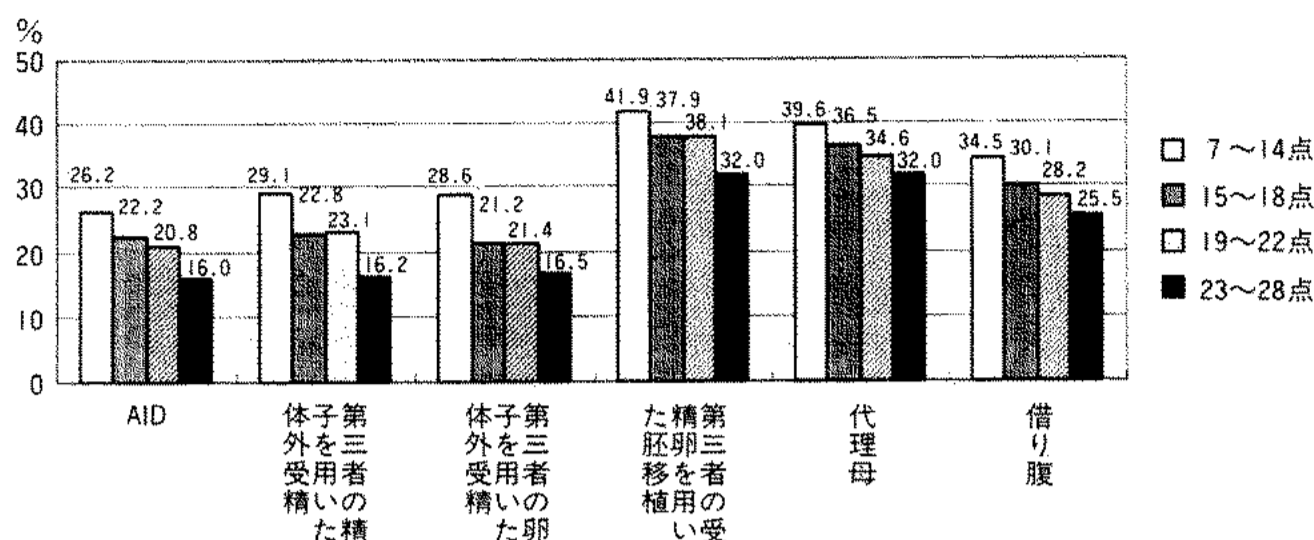


表4 生殖補助医療技術に関する知識

生殖補助医療技術	知っている	聞いたことはある	知らない
(1)女性が特定の薬を使用することにより通常より多く排卵をする(排卵誘発剤の使用)	1点 66.8% (1 701)	2点 24.0% (612)	3点 9.2% (234)
(2)夫の精子を妻の子宮内に医学的な方法で注入すること(夫の精子を用いた人工受精: AIH)	1 71.2% (1 806)	2 25.9% (657)	3 2.9% (74)
(3)夫以外の精子を妻の子宮内に医学的な方法で注入すること(第三者の精子を用いた人工受精: AID)	1 58.5% (1 475)	2 35.3% (890)	3 6.2% (156)
(4)妻の体から卵子を取り出し、それを体外で夫の精子と受精させ、その受精卵を妻の子宮内にもどすこと(夫婦間体外受精)	1 64.2% (1 629)	2 30.8% (783)	3 5.0% (127)
(5)妻の体から卵子を取り出し、それを体外で夫以外の男性の精子と受精させ、その受精卵を妻の子宮内にもどすこと(第三者の精子を用いた体外受精)	1 45.8% (1 158)	2 38.7% (978)	3 15.6% (394)
(6)妻以外の女性の体から卵子を取り出し、それを体外で夫の精子と受精させ、その受精卵を妻の子宮内にもどすこと(第三者の卵子を用いた体外受精)	1 40.9% (1 036)	2 38.1% (965)	3 20.9% (530)
(7)夫婦以外の男女から精子と卵子を体外で受精させ、その受精卵を妻の子宮内に入れること(第三者の受精卵を用いた胚移植)	1 26.9% (679)	2 34.7% (876)	3 38.5% (973)
(8)夫の精子を、妻とは別の女性の子宮内に医学的な方法で注入してその女性に妊娠・出産してもらうこと(代理母)	1 54.2% (1 372)	2 38.0% (961)	3 7.9% (199)
(9)夫婦の受精卵を妻とは別の女性に移植してその女性に妊娠・出産してもらうこと(借り腹)	1 41.9% (1 061)	2 39.9% (1 010)	3 18.2% (460)

表4のようであった。いずれの技術も全て「知っている」と回答した人の割合は20.4%で、男女差はなかったが(男19.9%, 女21.0%), 年代別には40歳代をピークに山型を示した(20歳代

11.4%，30歳代21.9%，40歳代25.7%，50歳代22.9%，60歳代17.3%）。知識を合計得点で評価した。最低9点，最高36点。得点が低いほど知識がある。知識得点に性差はなかった（男14.7±4.6点，女14.2±4.4点）。年代別では40歳代が知識が最もあり，U型の分布を示した。

知識があることと各生殖補助医療技術に対して「認める」に関連があり，知識がないことと「わからない」に関連が認められたが，多重ロジスティック解析により他の因子の影響を取り除くと関連が認められなくなった。

(10) 生殖補助医療技術の是非に影響を与える因子

一般国民において，各種生殖補助医療技術の是非を従属変数として，性，年齢，Q1（ジェンダーと家族観に関する意識），Q2（生殖補助医療技術に関する知識），結婚状況，子どもの有無を独立変数（説明変数）とした多変量解析の結果は次のようになった（いずれの技術もほぼ同じ結果であったので，ここでは第三者の精子を用いた体外受精について示す。解析は多重ロジスティックを用い，従属変数は0＝「認める」または「条件付きで認める」，1＝「認めない」。「わからない」は除いた。）。すなわち，生殖補助医療技術に対して，女の方が男に比べて，また，年齢が上がるに従って否定的になっていた。ジェンダーや家族に対する意識が保守的であるほど否定的であった（表5）。

IV ま と め

生殖補助医療技術の是非を問う調査が全国規模で実施されたのはわが国ではほとんどなく，

表5 生殖補助医療技術の意識に与える因子に関する多重ロジスティック解析

説明変数	結果	オッズ比 (95%信頼区間)	標準化ロジスティック回帰係数
性（男1，女2）	女性－認めない	1.46(1.16-1.85)	0.105
年齢（1歳）	高齢－認めない	1.02(1.01-1.03)	0.163
Q1（性別役割に関する意識得点）	保守的－認めない	0.81(0.73-0.90)	-0.129
Q2（知識得点）	関連なし	0.85(0.64-1.12)	-0.039
結婚状況（未婚1，既婚2）	関連なし	1.48(0.84-2.62)	0.080
子どもの有無（あり1，なし2）	あり－認めない傾向	0.62(0.38-1.01)	-0.113

無作為抽出による大規模な調査ははじめてである。第三者の配偶子を用いた生殖補助医療技術について，一般国民は自分自身が利用することには否定的であるが，一般論としては「認めてよい」または「条件付きで認めてよい」が約60%であり，肯定的な意見が多かった。また，生殖補助医療技術の是非には性，年齢に加え，ジェンダー，家族，科学技術に対する意識が関与していることが明らかになった。このことは世代の交代，社会全体の意識の変化とともに生殖補助医療技術に対する意識が変化することを示唆していると思われる。

本研究は平成10年度厚生省科学研究費補助金厚生科学特別研究「生殖補助医療技術に対する医師及び国民の意識に関する研究」（主任研究者昭和大学医学部産科婦人科学教室 矢内原巧教授）の成果の一部である。また，結果の一部を第58回日本公衆衛生学会総会で発表した。

文 献

- 1) 矢内原巧，山縣然太郎，生殖補助医療技術についての意識調査，平成10年度厚生科学研究費補助金厚生科学特別研究「生殖補助医療技術に対する医師及び国民の意識に関する研究」班 研究報告書1999
- 2) 矢内原巧，山縣然太郎，田原隆三，藤間芳郎，岩崎信爾，生殖補助医療技術に対する患者の意識に関する研究：全国調査の結果から，平成11年度厚生科学研究費助成金（子ども家庭総合研究事業）研究報告書2000