

限を短縮し、年ごとに助成回数を規定するのではなく、規定の期間に総助成回数で規定し、個人の状況に合わせやすい制度が望まれる。

#### A. 研究目的

特定不妊治療（体外受精、顕微授精）の経済的負担を軽減するため、平成16年度より「特定不妊治療費助成事業」が実施され、生殖補助医療の費用の一部が助成されてきた。その後2回変更が行われ今日に至っている。また、日本産科婦人科学会では、2007年よりインターネットを用いて症例ごとの登録を開始し、以前に比較しより詳細なデータの登録が可能となった。

これらより、全国的に生殖補助医療の件数が毎年約2～3万件増加しており、中でも40歳以上の患者の割合が増加傾向になっていることが分かった。高齢妊娠では、周産期死亡率が高くなるほか、妊娠高血圧症候群、前置胎盤、胎盤早期剥離などの妊娠合併症が増えると報告されている。また、高年齢になるほど、生殖補助医療の治療成績は低下し、流産率も上昇する。

これらより、生殖補助医療の公費助成の年齢・回数・年限など助成のあり方について検討するため、日本産科婦人科学会のデータと当センターにおける生殖補助医療の治療データを用いて検討した。

#### B. 研究方法

①日本産科婦人科学会、生殖医学登録データベース（2007年から2010年）を用いて全国規模で年齢が生殖補助医療の成績に及ぼす影響について検討した。②また、当センターにおいて2006年から2008年の3年間に生殖補助医療の治療をはじめて開始した患者179例の5年間の治療データを用いてその成績を解析した。当科ではGnRHアゴニストロングプロトコールを基本とするが、症例の年齢、ホルモン状態、先行治療の状況により、その他の卵胞発育調節法（自然周期、クロミフェン周期、FHS/HMG周期、GnRHアンタゴニスト周期）も用いた。治療回数の数え方は卵の採取の有無にかかわらず採卵まで至った採卵周期を治療1回と数えた。また、凍結胚融解治療においては、胚を融解した周期を治療1回と数えた。

③2つのデータを基に、特定不妊治療助成のあり方について検討した。

#### C. 結果

##### ①日本全体の成績

日本産科婦人科学会の2007年から

2010年の4年間のデータによると、各年の総治療数は、2007年161980、2008年190613、09年213793、10年242161と年々2から3万件増加しており、年ごとに年齢別治療数曲線が高くなっている（図1）。年齢分布では32歳から42歳に治療件数が多いことがわかる。さらに、40歳以上の症例の割合も年々上昇してきており、2007年31.2%、2008年32.1%、2009年33.4%、2010年35.7%となっている。2007年から2008年が0.9%上昇しているのに対し、その後は1.3%、2.3%と年々高くなっている。

図2は年次別治療あたりの生産分娩率である。どの年も32歳ぐらいまではほぼ一定の分娩率であるが、32歳以後徐々に低下し、36歳からは生産率の低下率も大きくなっている。

図3、表1は2010年の成績である。それぞれの曲線は年齢別の治療開始周期あたりの妊娠率・生産率、胚移植あたりの妊娠率、流産率を表している。生産率をみていると、妊娠率と同様、年齢が高くなるにつれて低下する。32歳までは約20%と一定であるが、32歳から徐々に下降し36歳からは低下が急速になる。39歳で10.2%であるが40歳では7.7%、44歳では1.3%となっている。妊娠あたりの流産率は、年齢により上昇するが、31歳までは16から18%と一定である

が、32歳から徐々に上昇し、36歳からはその上昇率も高くなり、40歳で35.1%、44歳で58.1%となっていた。2010年の年代別の治療あたりの生産分娩率は、34歳以下で18.8%、35歳から39歳で13.4%、40歳以上3.9%であった。

## ②当科の成績

当科で2006年から2008年の3年間に生殖補助医療を開始した症例は224症例あり、このうち45症例（20.1%）は当科治療開始以前に他院にて、生殖補助医療の治療経験を有していた。よって当科にて初めて生殖補助医療の治療を開始した179症例を解析対象とした。179症例の初回生殖補助医療時点での平均年齢は37.1歳、5年間の平均治療回数は3.6回、特定不妊治療助成事業利用者36症例（20.1%）、5年間での最高治療回数は30回であった。

当科初回生殖補助医療を受けた症例の5年間の治療回数を検討した（表2）。当科にて1回のみの治療症例は60例31.3%で、5回まで治療を受けた症例は145例81.0%となっていた。また11回以上治療を受けた症例は8例3.6%であった。平均治療回数は3.6回であった。

179症例中特定不妊治療助成事業利用者は36症例であった。1回のみの利用者は12症例33.3%であり、36症

例の平均利用回数は2.7回であった（表3）。

初めての治療（1回目）を行った年を1年目として、何年目に何回目の治療が何回行なわれたかを調査した（表4）。治療を開始した1年に最高6回の治療を行った症例が存在した。2年目では、11回以上の治療を行っている症例が存在した。最初の2年で5年間の総治療数644回の77.5% {499回} が行われた。治療3年目では治療総数75と、治療開始1年目の治療総数294に比較し約1/4に減少していた。治療開始5年目は20と、治療開始1年目の6.8%になっていた。

179症例に5年間で644回の治療が行われ、126妊娠（治療あたり19.6%）を得た。また生産分娩は87（治療あたり生産分娩率13.5%）であった。生産分娩症例の平均治療回数は2.9回であった。

また、87生産分娩中、同一症例が2回目の生産分娩となった症例が11例あるので、179症例のうち76例に少なくとも1人生児を得た（患者あたりの生産分娩率42.5%）。妊娠・分娩に至った症例は、6回目の治療でそれぞれ90.5%, 92%が妊娠・分娩していた（累積妊娠率・分娩率）。（図4、表5）。

179症例を年齢別に34歳以下（n=45）、35歳から39歳（n=86）、40歳以上（n=48）の3つの群に分け、治療

あたりの生産分娩率、患者の生産分娩率の分析を行った。

34歳以下群では全部で144回の治療が行われ37で生産分娩が得られた（治療あたり生産分娩率 25.5%）。またこの37生産分娩中、6分娩は生殖補助医療による2回目の分娩であることより、患者あたりの生産分娩率は68.9%（31/45）であった。

35歳から39歳の群では全部で266回の治療が行われ44で生産分娩が得られた（治療あたり生産分娩率16.5%）。またこの44生産分娩中、5分娩は生殖補助医療による2回目に分娩であることより、患者あたりの生産分娩率は45.3%（39/86）であった。

40歳以上群では全部で234回の治療が行われ6（2.6%）で生産分娩が得られた。また患者あたりの生産分娩率は12.5%（6/48）であった。

この3群で生産分娩に至った76症例における累積生産分娩率を検討した（図5、表6）。34歳以下群では治療周期6回目で累積生産分娩率が90%を超え9回目で100%となった。35歳から39歳の群においては治療5回目で90%を超え100%となったのは11回目以降の治療であった。40歳以上群においては6症例の生産分娩中5症例は3回の治療で生産分娩とな

った（83.3%）が、1症例は11回目以降の治療で生産分娩となった。

#### D. 考察

日本全体の生殖補助医療の治療総数は、年々2から3万件増加しており、40歳以上の症例の割合も年々上昇している。また、治療成績においては生産分娩率において、最近の2年はそれ以前の2年に比較すると20歳から30歳台でやや高い傾向がある。これは治療法の改善やこの治療を受ける患者の状況を反映するものと考えられる。しかし、40歳台はこの4年間の治療成績に大きな変化認められない。どの年も、治療あたりの生産分娩率は32歳から低下し始め、36歳からその低下率も大きい。2010年のデータでも、治療あたりの生産率は32歳までは約20%と一定であるが、それより高齢になると徐々に低下し、36歳からは低下傾向が大きい。39歳で10.2%、40歳で7.7%、44歳で1.3%であり、40歳以上における生殖補助医療の公的助成の有効性は低いと考えられた。2010年のデータでも、40歳以上では流産率も35.1%と高いことから、医学的安全性の観点からも留意が必要と考えられた。

当科にて初めて生殖補助医療を受けた症例のデータを考察する。平均治療回数は3.6回とそれほど多くな

く、5回以内の治療を受けた症例の割合は81.0%であり、10回の治療を受ける症例は少なかった。また、生殖補助医療による治療の大半（77.5%：499/644）は治療開始2年以内に行われており、5年目に治療が行われたのは、わずか3.1%（20/644）であり、治療開始から早期に（約2年）で治療を終結する症例が多いと考えられる。

治療成績であるが、症例の累積妊娠率・分娩率は6回目の治療まで急速に上昇し90%を超えており、妊娠する症例の大半は早期（6回まで）の治療で妊娠出産していると考えられる。年齢の影響を考察するために、年齢別の累積生産分娩率を検討すると、39歳以下の群では治療6回まで上昇し90%を超えた。40歳以上の群では3回までに、大半（5/6）が生産分娩していた。これより年齢を考慮しても、妊娠・分娩する症例の大半は早期の治療で分娩していることが判明した。

また、松田らの研究によると、40歳以上の妊娠は20～34歳の妊娠に比較し、妊娠高血圧症候群2.55倍、前置胎盤3.50倍、胎盤早期剥離1.50倍と産科合併症の発生頻度が高くなると報告されている[1]。さらに、毎年の厚生労働省人口動態統計による母体年齢と周産期死亡率を5歳刻みで検

討すると、25～29歳で、周産期死亡率が最低となり、それより若くても、または高齢でも上昇している。よって、母体・児にとって妊娠後のリスクを少なくする点から考えても、若い時期に妊娠出産することが増加するシステム構築も考慮すべきである。

これらより、特定不妊治療助成事業について、年齢制限を設ける場合は、医学的有効性及び安全性の観点から、39歳以下とし、助成年数を2年、助成回数はその2年間に6回、と助成年限を短縮しつつ、年間の助成回数の制限を設けず総助成回数などの制限を行うなど、より効果的で、

個人の状況に合わせやすい制度が望まれる。

#### 参考文献

[1]松田義男．わが国における新しい妊婦健診体制構築のための研究．平成21年度厚生労働科学研究

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図 1. 全国の年次別生殖補助医療治療数

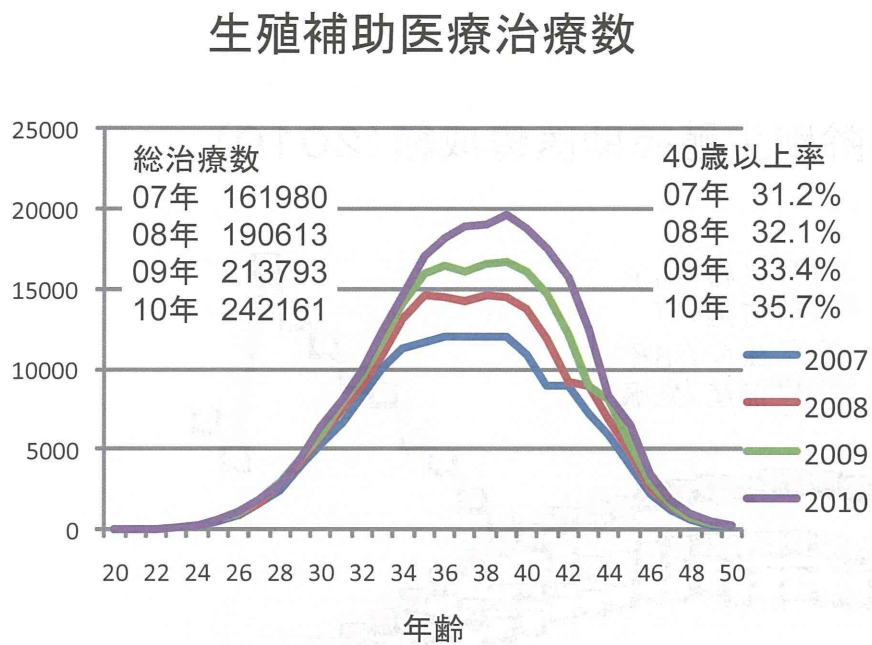


図 2. 全国の年次別治療開始あたりの妊娠率

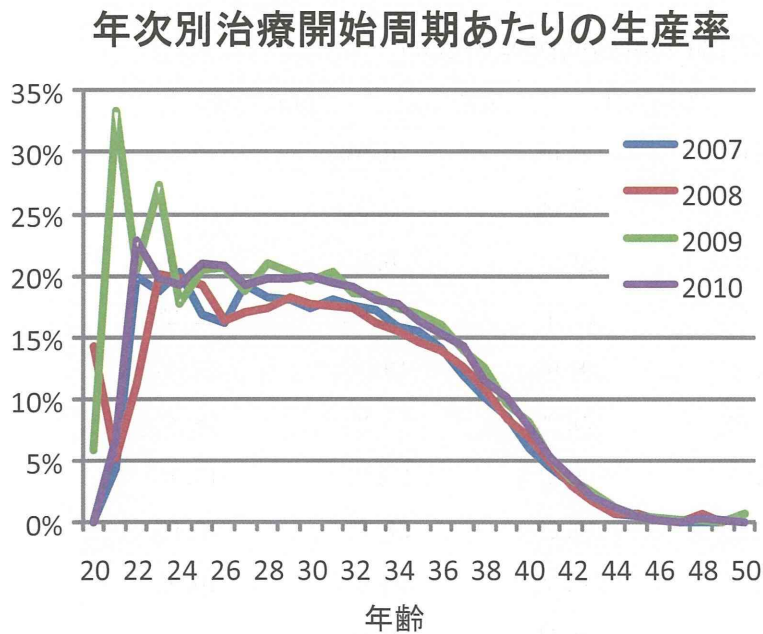


図 3. 全国 2010 年の年齢別生殖補助医療の成績

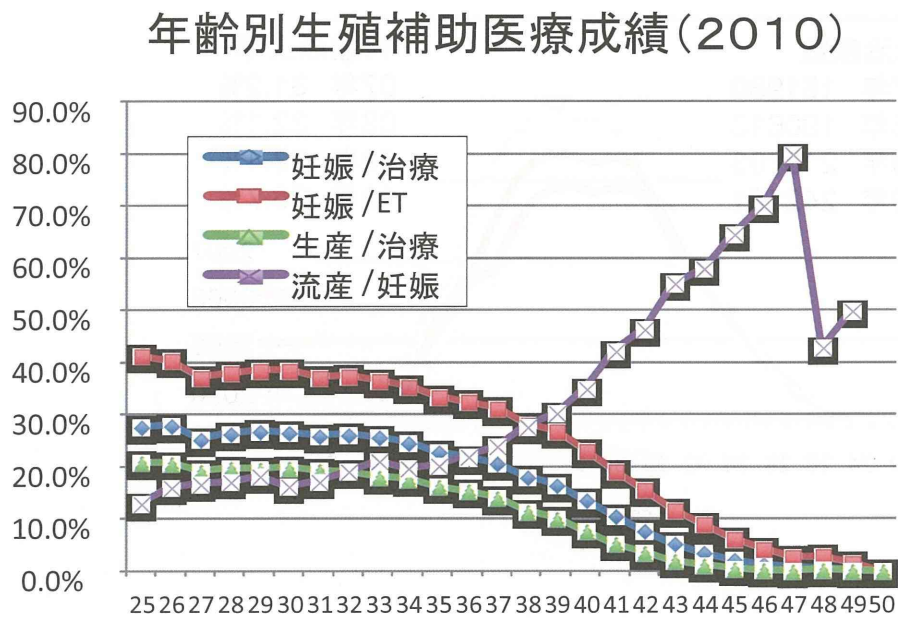


表 1. 全国 2010 年の年齢別生殖補助医療の成績

|        | 妊娠 / 治療 | 妊娠 / ET | 生産 / 治療 | 流産 / 妊娠 |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| 20 歳未満 | 0.0%    | 0.0%    | 0.0%    |         |
| 20     | 0.0%    | 0.0%    | 0.0%    |         |
| 21     | 13.3%   | 22.2%   | 6.7%    | 50.0%   |
| 22     | 31.6%   | 47.4%   | 22.8%   | 22.2%   |
| 23     | 25.7%   | 38.9%   | 19.9%   | 17.1%   |
| 24     | 26.5%   | 39.2%   | 19.2%   | 18.8%   |
| 25     | 27.7%   | 41.4%   | 20.9%   | 13.1%   |
| 26     | 28.1%   | 40.5%   | 20.8%   | 16.0%   |
| 27     | 25.4%   | 37.3%   | 19.3%   | 16.8%   |
| 28     | 26.5%   | 38.1%   | 19.8%   | 17.2%   |
| 29     | 27.0%   | 38.6%   | 19.8%   | 18.3%   |
| 30     | 26.6%   | 38.6%   | 19.9%   | 16.3%   |

|        |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 31     | 26.1% | 37.2% | 19.4% | 17.3% |
| 32     | 26.2% | 37.5% | 19.1% | 19.2% |
| 33     | 25.7% | 36.7% | 18.1% | 21.1% |
| 34     | 24.7% | 35.5% | 17.7% | 19.9% |
| 35     | 22.9% | 33.6% | 16.3% | 20.3% |
| 36     | 21.9% | 32.6% | 15.4% | 22.1% |
| 37     | 20.7% | 31.4% | 14.2% | 24.0% |
| 38     | 18.2% | 28.2% | 11.6% | 27.8% |
| 39     | 16.6% | 26.9% | 10.2% | 30.4% |
| 40     | 13.6% | 23.2% | 7.7%  | 35.1% |
| 41     | 10.7% | 19.3% | 5.3%  | 42.3% |
| 42     | 7.8%  | 15.6% | 3.7%  | 46.5% |
| 43     | 5.4%  | 11.8% | 2.0%  | 55.2% |
| 44     | 3.6%  | 9.0%  | 1.3%  | 58.1% |
| 45     | 2.2%  | 6.3%  | 0.6%  | 64.6% |
| 46     | 1.3%  | 4.3%  | 0.3%  | 70.2% |
| 47     | 0.8%  | 2.8%  | 0.1%  | 80.0% |
| 48     | 0.7%  | 2.9%  | 0.4%  | 42.9% |
| 49     | 0.4%  | 1.6%  | 0.2%  | 50.0% |
| 50 歲以上 | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  |       |

表 2. 当センター初回 ART より 5 年間の ART 件数

|        | 症例数 | 割合 (%) |
|--------|-----|--------|
| 1 回のみ  | 60  | 31.3   |
| 2 回まで  | 29  | 17.9   |
| 3 回まで  | 28  | 14.7   |
| 4 回まで  | 14  | 8.9    |
| 5 回まで  | 14  | 8.9    |
| 6 回まで  | 10  | 5.4    |
| 7 回まで  | 7   | 4.0    |
| 8 回まで  | 5   | 2.7    |
| 9 回まで  | 4   | 2.2    |
| 10 回まで | 0   | 0.4    |
| 11 回以上 | 8   | 3.6    |

表 3. 当センター特定不妊治療助成金を申請している症例数：36 症例

|       | 当院のみ | 割合 (%) |
|-------|------|--------|
| 1 回のみ | 12   | 33.3   |
| 2 回まで | 8    | 22.2   |
| 3 回まで | 6    | 16.7   |
| 4 回まで | 4    | 11.1   |
| 5 回まで | 3    | 8.3    |
| 6 回まで | 2    | 5.6    |
| 8 回まで | 1    | 2.8    |

表 4. 当センターにおける治療回数と治療開始からの年月の関連

|        | 1 年目 | 2 年目 | 3 年目 | 4 年目 | 5 年目 | total |
|--------|------|------|------|------|------|-------|
| 1 回目   | 179  |      |      |      |      | 179   |
| 2 回目   | 70   | 40   | 6    | 3    | 0    | 119   |
| 3 回目   | 26   | 47   | 7    | 9    | 1    | 90    |
| 4 回目   | 11   | 36   | 7    | 6    | 2    | 62    |
| 5 回目   | 7    | 27   | 11   | 2    | 1    | 48    |
| 6 回目   | 1    | 20   | 8    | 3    | 2    | 34    |
| 7 回目   | 0    | 13   | 7    | 3    | 1    | 24    |
| 8 回目   | 0    | 10   | 4    | 3    | 0    | 17    |
| 9 回目   | 0    | 5    | 5    | 2    | 0    | 12    |
| 10 回目  | 0    | 3    | 3    | 1    | 0    | 7     |
| 11 回以上 | 0    | 4    | 17   | 18   | 13   | 52    |
| 治療合計   | 294  | 205  | 75   | 50   | 20   | 644   |

図 4. 当センター累積妊娠率・分娩率

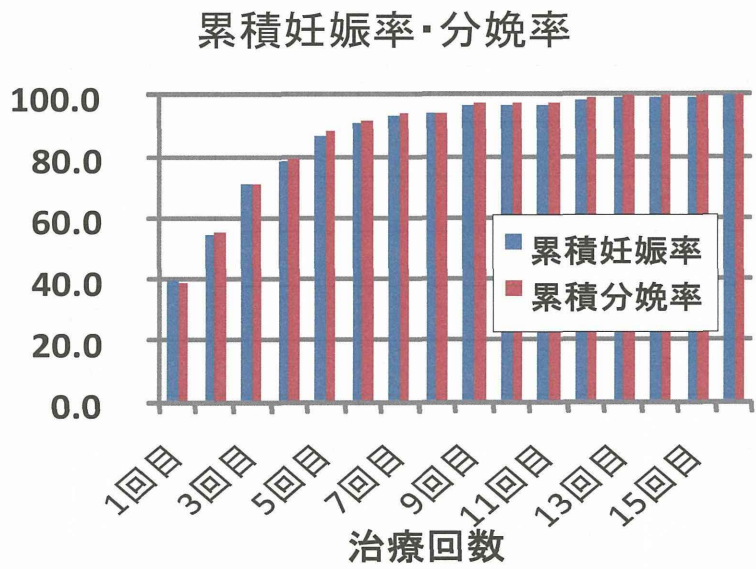


表 5. 当センター累積妊娠率・分娩率

|       | 累積妊娠率 | 累積分娩率 |
|-------|-------|-------|
| 1 回目  | 39.7  | 39.1  |
| 2 回目  | 54.8  | 55.2  |
| 3 回目  | 71.4  | 71.3  |
| 4 回目  | 78.6  | 79.3  |
| 5 回目  | 86.5  | 88.5  |
| 6 回目  | 90.5  | 92.0  |
| 7 回目  | 92.9  | 94.3  |
| 8 回目  | 94.4  | 94.3  |
| 9 回目  | 96.8  | 97.7  |
| 10 回目 | 96.8  | 97.7  |
| 11 回目 | 96.8  | 97.7  |
| 12 回目 | 98.4  | 98.9  |
| 13 回目 | 99.2  | 100.0 |
| 14 回目 | 99.2  | 100.0 |
| 15 回目 | 99.2  | 100.0 |
| 16 回目 | 100.0 | 100.0 |

図 5．当センター年齢別累積生産分娩率

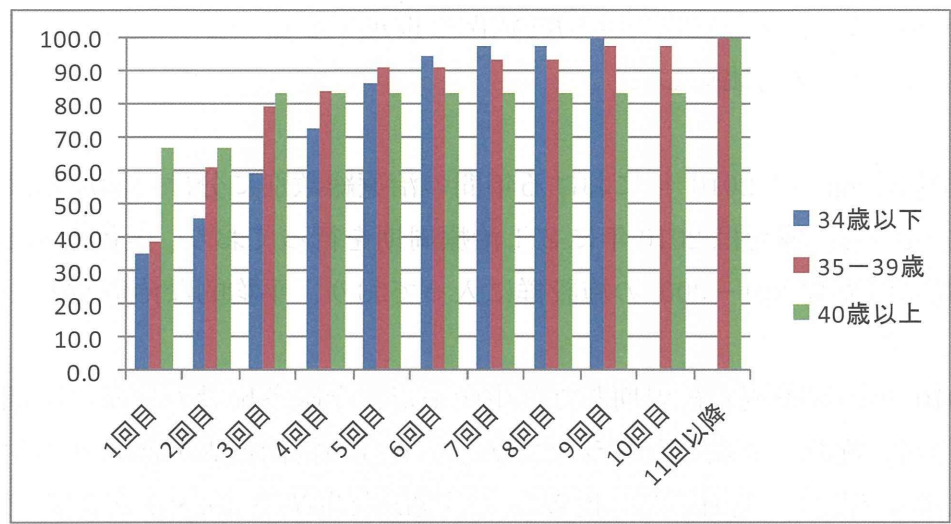


表 6．当センター年齢別累積生産分娩率

|        | 34 歳以下 | 35－39 歳 | 40 歳以上 |
|--------|--------|---------|--------|
| 1 回目   | 35.1   | 38.6    | 66.7   |
| 2 回目   | 45.9   | 61.4    | 66.7   |
| 3 回目   | 59.5   | 79.5    | 83.3   |
| 4 回目   | 73.0   | 84.1    | 83.3   |
| 5 回目   | 86.5   | 90.9    | 83.3   |
| 6 回目   | 94.6   | 90.9    | 83.3   |
| 7 回目   | 97.3   | 93.2    | 83.3   |
| 8 回目   | 97.3   | 93.2    | 83.3   |
| 9 回目   | 100.0  | 97.7    | 83.3   |
| 10 回目  |        | 97.7    | 83.3   |
| 11 回以降 |        | 100.0   | 100.0  |

## 追加資料

成育のデータによる結果は全国の平均的状況を推定できるかどうかについて、成育データと全国データを比較した。

- ① 図6は全国治療施設の2010年における年間の治療総数別に分けた治療施設数のグラフである。成育は2010年に211治療周期を行っており、全体の552施設中年間総治療数201-300の施設群に入っており、平均的な治療数といえる。
- ② 図7は2010年の治療開始総周期あたり生産率で、全国各施設の生産率を低い施設から高い施設へと並べたグラフである。成育の総治療周期あたりの生産率は11.8%であり、全国施設に比較して平均的な生産率(9.8%)の施設であるといえる。
- ③ 図8は全国4年間の治療開始周期あたりの年齢別生産率と2006-2008年に成育で生殖補助医療を開始した症例の個々の治療別年齢別の生産率を示している。26-28歳はデータ数が少ないためやや高い値を示したが、29歳以降はほぼ全国の4年間の生産率と同等であった。

以上の追加データより、成育のデータを用いて全国の平均的な状況を検討できることが判明した。

図 6. 年間 ART 治療総数別施設数 2 0 1 0

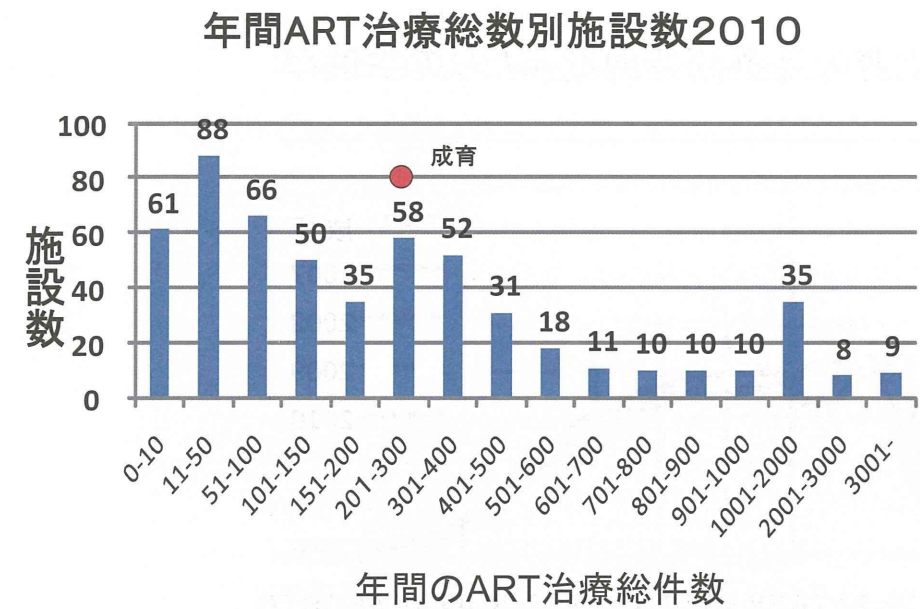


図 7. 全国各施設の治療周期あたりの生産率

全国各施設の治療開始周期あたりの生産率

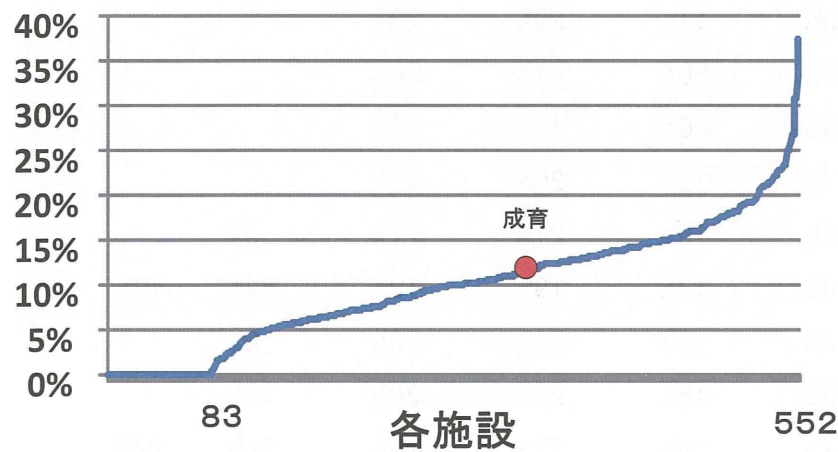


図 8. 全国と成育の治療開始周期あたりの生産率

全国と成育の治療開始周期あたりの生産率

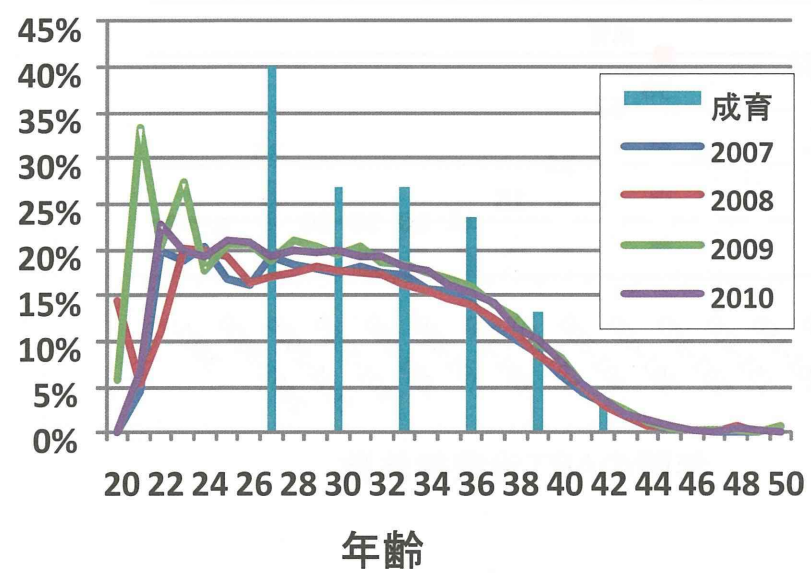


表 7. 全国と成育の治療開始周期あたりの生産率

| 年齢 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 成育  | 成育  |
|----|------|------|------|------|-----|-----|
| 20 | 0%   | 14%  | 6%   | 0%   |     |     |
| 21 | 4%   | 5%   | 33%  | 7%   |     |     |
| 22 | 20%  | 11%  | 20%  | 23%  |     |     |
| 23 | 19%  | 20%  | 27%  | 20%  |     |     |
| 24 | 20%  | 20%  | 18%  | 19%  |     |     |
| 25 | 17%  | 19%  | 20%  | 21%  |     |     |
| 26 | 16%  | 16%  | 21%  | 21%  | 0%  |     |
| 27 | 19%  | 17%  | 19%  | 19%  | 67% | 40% |
| 28 | 18%  | 17%  | 21%  | 20%  | 0%  |     |
| 29 | 18%  | 18%  | 20%  | 20%  | 11% |     |
| 30 | 17%  | 18%  | 20%  | 20%  | 20% | 27% |
| 31 | 18%  | 18%  | 20%  | 19%  | 47% |     |

|    |     |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 32 | 18% | 17% | 19% | 19% | 17% |     |
| 33 | 17% | 16% | 18% | 18% | 33% | 27% |
| 34 | 16% | 15% | 17% | 18% | 28% |     |
| 35 | 15% | 15% | 17% | 16% | 23% |     |
| 36 | 14% | 14% | 16% | 15% | 24% | 24% |
| 37 | 12% | 12% | 14% | 14% | 23% |     |
| 38 | 10% | 11% | 13% | 12% | 16% |     |
| 39 | 9%  | 8%  | 10% | 10% | 11% | 13% |
| 40 | 6%  | 7%  | 8%  | 8%  | 13% |     |
| 41 | 5%  | 5%  | 5%  | 5%  | 2%  |     |
| 42 | 3%  | 3%  | 3%  | 4%  | 7%  | 3%  |
| 43 | 2%  | 2%  | 2%  | 2%  | 0%  |     |
| 44 | 1%  | 1%  | 1%  | 1%  | 0%  |     |
| 45 | 1%  | 1%  | 0%  | 1%  | 0%  | 1%  |
| 46 | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 6%  |     |
| 47 | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  |     |
| 48 | 0%  | 1%  | 0%  | 0%  | 0%  |     |
| 49 | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  |
| 50 | 1%  | 1%  | 1%  | 0%  | 0%  |     |

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)  
分担研究報告書

生殖補助医療により生まれた児の長期予後の検証と生殖補助医療技術の標準化に関する研究

分担課題:わが国における卵子提供後分娩実態調査

研究分担者 竹下俊行 日本医科大学産婦人科学教授

研究要旨

近年、妊娠の高齢化に伴い、卵子提供による不妊治療を受けるカップルが増加している。平成 21 年に本研究班で中核的周産期母子医療機関に対し卵子提供後分娩の実態調査を行い、様々な実態が明らかになった。その後 3 年の歳月が経過し、治療を受ける国も米国から東南アジアへと変化してきた。そこで、再度卵子提供の実態調査を行った。同時に、今後の動向を推測するため、不妊治療を行っている施設にも卵子提供の実態調査、および意識調査を行った。

ART 施設に対する調査から、卵子提供を考え ART 施設に相談するのは高齢により卵子が得られなくなった女性が多いが、医師側としては、早発卵巢不全や両側卵巢摘出、抗がん剤治療後、ターナー症候群など医学的に卵子が得られない症例に卵子提供を摘要すべきと考えていると推測された。

ハイリスク妊娠・分娩を取り扱う我が国の 302 施設の担当者に対し、2009 年から 2012 年までに各施設で取り扱った卵子提供による ART (dART) 後妊娠について、郵送によるアンケート調査を行った。

162 施設から回答があり、回収率は 53.6%であった。分娩総数は 4 年間 (2012 年は 9 月まで) で 363,434 件、報告された卵子提供による妊娠は 117 件 (重複あり) であった。総分娩に対する割合は 0.032%であり、前回調査時より約 3 倍に増加しており、年を追う毎に増加している。平均年齢は  $45.2 \pm 6.5$  歳で前回調査とほぼ同等であった。早産例は 42%で、一般的な早産率 5.7%に比して明らかに高率であった。dART 後の分娩では出血量が有意に多かった。いわゆる産科危機的の指標となる 90 パーセントイル以上の出血を認めた症例の割合は、単胎、双胎、それぞれの経膣、帝切、いずれのカテゴリーでも多かった。何らかの妊娠合併症を有していた症例は 68%で、PIH、切迫早産、胎盤異常が多かった。卵子提供を受けた場所は、海外 93 例、国内 6 例、不明 1 例であった。

卵子提供による妊娠分娩はハイリスクであると回答した施設は 62.6%、周産期センターで分娩すべきと回答した施設は 60.7%であった。

卵子提供後妊娠分娩は増加しており、今後も増加傾向は続くことが予想される。妊娠分娩合併症は、主に母体の加齢に起因するものと母児間免疫不均衡に起因するものがあるが、母

体の加齢により増加すると考えられた合併症には妊娠糖尿病（糖尿病合併妊娠）があり、妊娠高血圧症候群は加齢の影響が少なく、母児間免疫不均衡に起因すると考えられた。

## A. 研究目的

近年、妊娠年齢の高齢化により、いわゆる卵子の老化による不妊カップルが増加している。また、卵巣低形成や無形成、何らかの理由による早発卵巣不全などでは、第三者より卵子の提供を受けなければ妊娠できない。厚生科学審議会生殖補助医療部会では、平成 15 年 4 月 28 日に「精子・卵子・胚の提供等による生殖補助医療制度の整備に関する報告書」（以下「平成 15 年報告書」という）が公表され、この平成 15 年報告書によれば、

妻以外の第三者から提供された卵子による体外受精は、卵子の提供を受けなければ妊娠できない夫婦に限って容認するとの結論が得られているが、まだ法制化には至っていない。一方、一般社団法人 JISART は、生殖補助医療に係る標準化機関として、社団法人日本産科婦人科学会の倫理審議会答申（以下「学会答申」という）の内容も踏まえて、今日における精子又は卵子の提供による体外受精の民間実施基準としてのガイドラインを作成し、現在までに数例の出産例を報告している。しかしながら、前述のとおり、卵子提供については法制化されておらず、また、ガイドラインの条件に合致しない女性も多いことから、多くのカップルは海外で治療を受けているのが現状である。

卵子提供による妊娠は、遺伝的には全く自己とは異なる胎児を懐胎するという自然界ではあり得ない妊娠であり、妊娠異常や分娩異常の可能性が高まるのではないかと指摘があり、外国では妊娠高血圧症候群のような妊娠合併症の増加が報告されている。生殖補助医療により生まれた児の長期予後进行调查する本研究班では、この点に注目し、2009年度研究で「我が国における卵子提供由来分娩に関わる実態調査及び周産期母子

センター担当者の意識調査」を実施した。その結果、双胎が多く（38%）、妊娠合併症の罹患率も高率であることが判明した（PIH（22%）、低出生体重（39%）、産褥期の異常出血（13%））。これから3年の歳月が経過し、妊娠年齢の高齢化には更に拍車が残り、社会情勢、生殖医療に対する国民の意識も微妙に変化してきた。

そこで、今回は卵子提供の実態と、妊娠分娩予後を明らかにする目的で、不妊治療施設と周産期医療施設に対して再度実態調査を行った。

## B. 研究方法

1. 調査期間：2012 年 11 月 9 日（金）～12 月 17 日（月）
2. 調査対象：日産婦学会に登録している生殖補助医療実施施設 615 施設（以下 ART 施設）、日産婦周産期委員会周産期登録事業参加施設 302 施設（以下周産期施設）
3. 有効回答数：ART 施設 360（58.5%）、周産期施設 163（54.0%）
4. アンケート調査項目
  - 1) ART 施設に対して：別紙 1. のようなアンケート用紙を送付し、主に卵子提供の対象となる症例数、適応などについて調査した。
  - 2) 周産期施設に対して：別紙 2 のようなアンケート用紙を送付し、主に分娩結果、周産期予後について調査した。

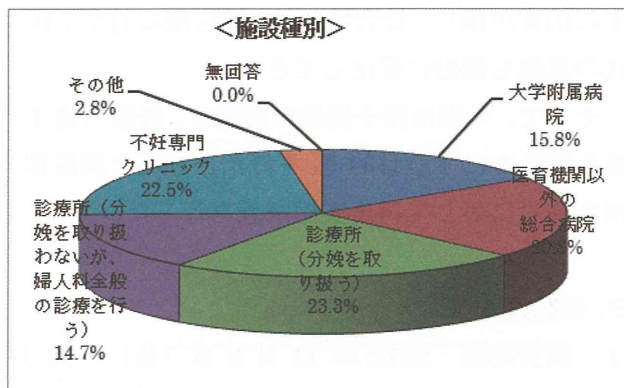
## C. 結果

- 1) ART 施設に対する卵子提供に関する実態調査  
◆615 施設にアンケートを送付し、360 施設から回答があった。回収率は 58.5%であった。

質問 1. 貴施設の種別をお教え下さい。

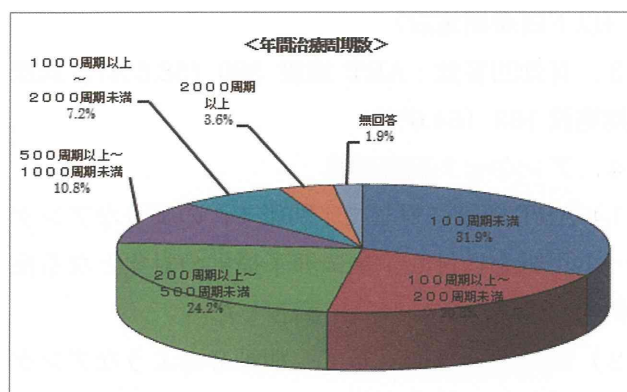
回答

- 施設別の内訳は以下のようであった。
- 診療所（分娩を取り扱う） 84 (23.3%)
- 不妊専門クリニック 81 (22.5%)
- 医育機関以外の総合病院 75 (20.8%)
- 大学附属病院 57 (15.8%)
- 診療所（分娩を取り扱わないが、婦人科全般の診療を行う） 53 (14.7%)



質問2. 貴施設での年間治療周期数をお教え下さい。

回答



- 治療周期別の内訳は以下のようであった。

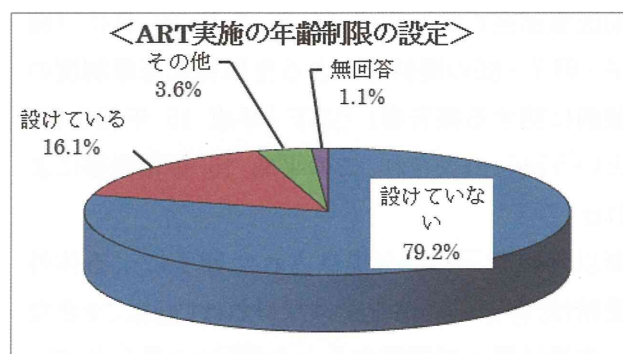
- 100 周期未満 115 (31.9%)
- 100 周期以上
- ～200 周期未満 73 (20.3%)
- 200 周期以上
- ～500 周期未満 87 (24.2%)
- 500 周期以上
- ～1000 周期未満 39 (10.8%)
- 1000 周期以上

- ～2000 周期未満 26 (7.2%)
- 2000 周期以上 13 (3.6%)

質問3. 貴院での ART(人工授精は含まない)実施には、女性について年齢制限を設けていますか？

回答

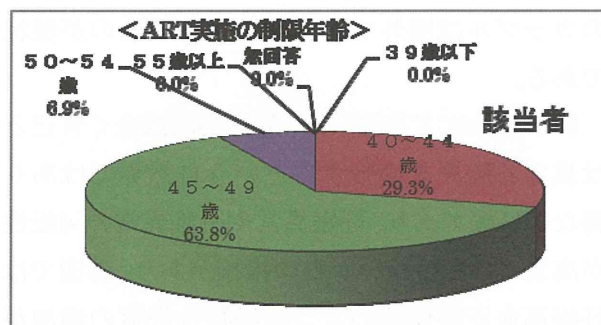
- 設けていない 285 (79.20%)
- 設けている 58 (16.10%)
- その他 13 (3.60%)



◆この設問は、卵子提供が高齢女性に適用されることが多いことから設定した。

- 質問3で設けていると回答した施設の設定年齢

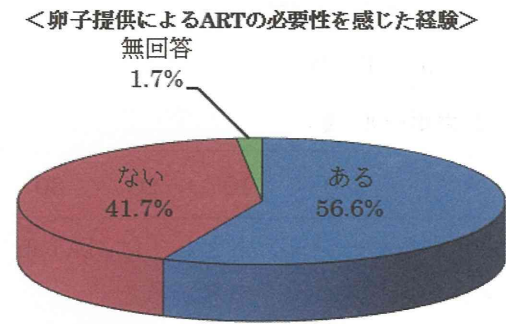
- 35～39歳 0 (0%)
- 40～44歳 17 (29.3%)
- 45～49歳 37 (63.8%)
- 50～54歳 4 (6.9%)
- 55歳以上 0 (0%)



質問4. 患者さんから相談されたのではなく、ご自分で、卵子提供による ART が必要と感じたことはありますか？

回答

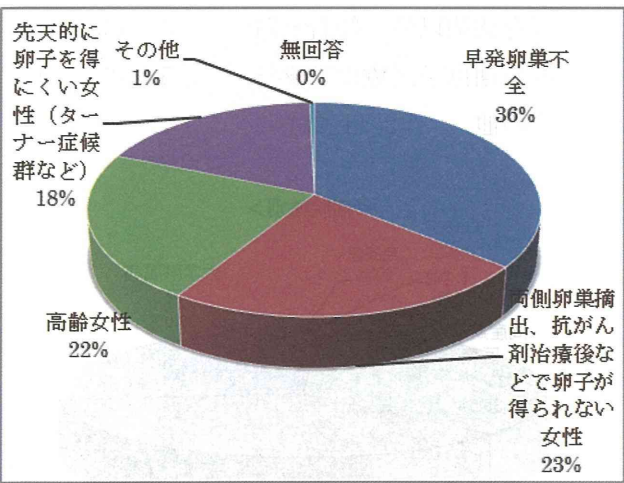
ある 204 (56.70%)  
ない 150 (41.7%)



・質問4で「1 ある」と答えた方におたずねします。

質問4－1. どのような患者さんに対してですか？（複数回答可）

回答



| 摘要                          | 件数  |
|-----------------------------|-----|
| 早発卵巢不全                      | 188 |
| 両側卵巢摘出、抗がん剤治療後などで卵子が得られない女性 | 121 |
| 高齢女性                        | 117 |
| 先天的に卵子を得にくい女性（ターナー症候群など）    | 96  |
| その他                         | 2   |

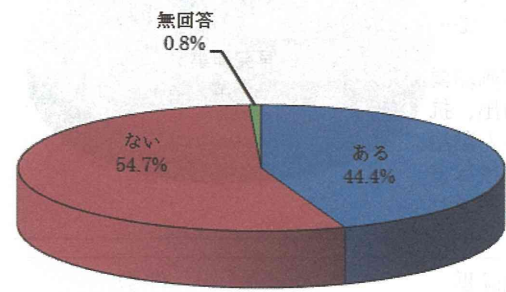
質問5. 実際に患者さんから卵子提供の相談を受けたことはありますか？

回答

ある 160 (44.4%)

ない 197 (54.7%)

＜患者から卵子提供の相談を受けた経験＞

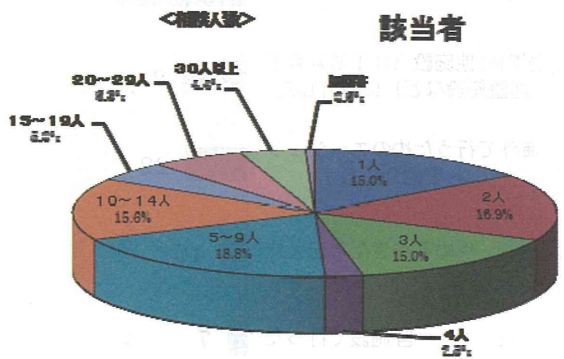


質問5－1. 質問5で「1 ある」と答えた方におたずねします。

これまでに何人から相談を受けましたか？

回答

1人 24 (15%)  
2人 27 (16.9%)  
3人 24 (15%)  
4人 4 (2.5%)  
5－9人 30 (18.8%)  
10－14人 25 (15.6%)  
15－19人 8 (5%)  
20－29人 10 (6.3%)  
30人以上 7 (4.4%)



質問5－2. どのような患者さんからですか？あてはまる番号に○をつけて、それぞれ例数も

お教え下さい。（複数回答可）