

不妊治療と補完代替医療の関係性—米国の現状を概観して

桜美林大学加齢発達研究所 仙波由加里

1. はじめに

米国において、近年、健康や健康管理に関心の高いベビーブーマ(1946-1964)を中心に補完代替医療 (CAM) の利用が増えている (Snyder:2010)。米国国立補完代替医療センターのホームページに掲載されている 2007 年の米国国民健康聞き取り調査では、成人している米国人の 38%が過去に CAM を使用しているとある (NCCAM:2011)。

米国では不妊治療も盛んであるが、近年、不妊治療にも CAM がよく利用されるようになってきた。そこで本報告では、CAM の問題を不妊治療と CAM の関係性に焦点をあて、特に米国の状況について、CAM がどのように受け止められているかに言及し、さらに米国での不妊をめぐる状況について説明した後、不妊治療に CAM がどのように利用されているかについて言及する。そして不妊治療で CAM が利用される際の課題について述べたい。

2. 米国の補完代替医療の浸透度

前述したように、米国では特に近年、ベビーブーマを中心に CAM への関心が高まっている (Snyder:2007)。CAM にはカイロプラクティック、鍼治療、漢方薬治療やサプリメント、ホメオパシー、マッサージ、ヨガ、スピリチュアル・ヒーリング、マインド&ボディーなど様々な種類の施術法がある。1990 年から 1997 年にかけて、米国で利用された CAM についての調査結果をみると、1997 年、よく利用された CAM は、1 位がリラクゼーションテクニック (瞑想やヨガなど)で 16.3%、2 位がサプリメントや漢方薬等健康食品で 12.1%、3 位がマッサージで 11.1%、4 位がカイロプラクティックで 11.0%の順となっている (Eisenberg:1998)。しかし腰痛、関節炎、頭痛、首や肩の問題、ねんざや筋肉疲労にはカイロプラクティックが最もよく使われていた。

2002 年にも米国国民健康聞き取り調査が実施され、その調査では 1 位が漢方治療で 18.6%、2 位がリラクゼーションテクニックで 14.2%、3 位がカイロプラクティックで 7.4%だった (Tindle:2005)。カイロプラクティックの浸透度が高いのは、この技術が 1895 年にダニエル・パルマーによって確立された米国誕生の技術のためだろう。

3. 米国における不妊治療

現在米国では全カップルの 7~17%が不妊の問題を抱えているといわれている (Smith:2010, Weiss:2011)。米国の不妊治療の臨床実施成績等のデータは、米国疾病対策センター (Centers for Disease Control and Prevention—CDC) によって公表されているが、CDC の 2008 年の生殖補助技術臨床実施成績報告書 (ART レポート) によれば、生殖年齢にある全女性の 12%が何らかの不妊に関する医療サービスを利用している (CDC:2010)。しかしこの医療サービスの中には、治療の他に検査や医学的アドバイスなども含まれている。

日本では日本産科婦人科学会が体外受精・胚移植等の臨床実施成績を公表しているが、アメリカでは 1992 年に可決された不妊クリニックの臨床実施成績および登録施設法 (Fertility Clinic Success Rate and Certification Act) にもとづいて ART レポートがまとめられている。2008 年分の ART レポートでは、2008 年には、436 施設で 148,055 周期の高度生殖補助技術 (ART) が実施され、46,326 件の出産で 61,426 人の子どもが生まれていると報告されている (CDC:2010)。米国と日本の不妊治療の一番の違いは提供卵の利用率で、米国では利用率が高く、ART 全体の 12.3%で提供卵が使われている。2008 年の ART レポートによれば、米国の ART を利用す

る人の年齢は、35歳未満の利用が全体の38.8%、これに対し35歳以上の利用が61.1%であり（元データが四捨五入の関係上元データの合計が99.9%）、41歳から42歳の女性の利用が9.6%、43歳から44歳の利用者が6.0%、45歳以上が4.7%で、この40代のARTの利用者の多くが提供卵を利用しているのが大きな特徴といえよう。特に45歳以上の利用者では、70%以上の人が提供卵子を利用している(CDC:2010)。

つぎに不妊治療の費用をみると、米国の不妊治療費は日本よりもかなり高額で、人工授精では一周期あたり750ドル（1ドル80円換算で約6万円）、体外受精・胚移植の一周期あたりの費用は少なくとも1万ドル（約80万円）かかる。アメリカの健康保険システムは日本と異なり、患者が私的保険に加入していることがほとんどであり、不妊患者の持っている健康保険によっては不妊治療にも保険が効く場合がある。反対に保険がきかず、高額な医療費に不妊治療をあきらめている人もいる。

4. 米国における不妊治療と補完代替医療

4-1. 不妊治療に補完代替医療を使う理由

近年、米国では不妊の問題を抱える人の間でCAMを利用する例がみられるようになり、その理由として以下のようなことが考えられる。先に述べたように、米国では不妊治療費が高額なため、不妊治療に自分の持っている健康保険が効かない場合、CAMを使って安い費用で妊娠を試みようとする者がいる。CAMは不妊治療費ほど高額ではなく、また保険の契約内容によってはCAMには保険が効く場合もある。また不妊治療にかかる費用面の問題だけでなく、人工授精や体外受精、顕微授精といった人工的すぎる治療を避け、自然妊娠を望む者の中にもCAMの利用者がいる。ロサンゼルスにホリスティック医学で不妊を改善しようとする機関があり、そこでは不妊に悩む人たちにファティリティマッサージを提供している。2009年にこの機関のスタッフから聞いた話では、自然妊娠を望む人たちの利用も少なくないということだった。しかし不妊でCAMを利用する理由としてもっとも一般的なのは、排卵しやすい体質や妊娠しやすい体質づくり、妊娠を継続しやすいからだ作りのためであると思われる。報告者が直接話を聞くことができた米国で不妊治療の経験を持つ4人の女性は、偶然にも全員通常の不妊治療と並行してCAMを利用した経験を持っていた。Domarらは不妊の人たちがCAMを利用する理由として、CAMには痛みも副作用もほとんどなく、体外受精等の西洋医療と比べるとその医療費も安いと述べている(Domar:2006)。

4-2. 不妊治療によく利用される補完代替医療—鍼治療

不妊治療に使われるCAMには鍼灸、漢方薬治療、マッサージ、ヨガ、理学療法、カイロプラクティック、瞑想やスピリチュアルヒーリング、マインド & ボディー等である。このうち米国で不妊治療によく併用されるCAMの一つが鍼灸である。2010年にスミスらが北カリフォルニアで不妊治療を受けている女性428人を対象に調査を実施しているが、不妊治療開始後18か月で29%の患者がCAMを利用しており、そのうち22%は鍼治療、16%が漢方治療、4%がボディワークを利用していたと報告している。Weissらも鍼治療がIVFを受ける患者たちの間で一番利用率が高いCAMだと報告している(Weiss:2011)。米国の不妊治療全体で、どのくらいの患者がCAMを利用しているかは明らかではないが、不妊患者が鍼灸や漢方を受けている例は地方紙でも大きく取り上げられており(Ravindran:2011)、こうしたことからその関心の高さがうかがえる。

鍼治療は不妊治療の中でも特に高度生殖医療を試みる患者の利用例がよく聞かれる。たとえば、無月経や反対に頻発月経など生理周期に問題のある患者には、正常な生理周期を持てるような体質への改善を目的とした周期療法が提供される。卵子の質に問題がある場合には良質卵子再生術という鍼治療が施術され、受精卵を移植した後に着床しにくい患者には、鍼着床技術という鍼治療が施術されることがある。

鍼治療の技術は2000年以上も前に中国で発生した技術であるが、米国では1970年代に入るまであまり知られていなかった。1970年代には、Audrey ToppingやJames Reston、Tillman Durdinといったジャーナリスト

たちが中国で実際に鍼治療を見学し、それについて報告し (Ching, ed.:1971)、Reston は北京で虫垂炎になり、手術後、鍼治療を受けて痛みを抑えた自らの経験もニューヨークタイムズで紹介している (Reston: 1971)。こうしたことから米国の一般の人にも鍼治療が知られるようになった。

4.3 不妊治療における鍼治療の効果についての議論

不妊治療における CAM の利用でよく争点となるのが、CAM の医学的有効性を証明することが難しいという点である。西洋医学の専門家の中には、鍼治療の採卵や着床率に対する有効性を疑問視する者もいる。

2002年、Paulusらは、160人の体外受精もしくは顕微授精を受ける21歳から43歳の女性患者を対象に胚移植の際に鍼灸を受けることで妊娠率がどのくらい違うかを調べている。この研究では、胚移植を受ける前と受けた後に25分ずつの鍼灸施術を受けた女性の妊娠率は42.5%だったのに対し、まったくこれを受けなかった女性の妊娠率は26.3%であり、移植前後に鍼治療を受けると、妊娠に効果があると結論づけている (Paulus:2002)。また2006年にはDieterleらも患者を二つのグループに分け、グループ1の116人には胚移植した直後と移植3日後の2回にそれぞれ着床に有効とされるツボを30分ずつ鍼治療し、同様にグループ2の109名には移植直後と移3日後の2回にそれぞれ30分ずつプラセボの鍼治療 (効果のないツボを刺激) して、その妊娠率の違いを調べた。その結果、グループ1の妊娠率は28.4%であったのに対し、グループ2が13.8%であり、鍼灸施術を受けたほうが着床しやすいと結果づけている (Dieterle:2006)。その他、WestergaadやSze so等も鍼治療は有効性だと報告している (Westergaad, et al.:2006, Sze so, et al.:2009.)。

その一方で、有効でないという研究報告もある。Andersenらは、2005年10月から2006年10月にかけて、毎年3000周期以上のIVFとICSIを実施している4つのオランダの公的不妊治療クリニックの患者を対象に、胚移植の日の鍼治療が妊娠率や生産率をあげるかについて調査した。無作為抽出した患者を対象に二重盲検試験をおこない、体外受精か顕微授精を受ける635人の患者のうち、314人に鍼治療を実施し、残りの321人の患者にはプラセボの鍼治療を実施した。鍼治療を受けたグループは27%が妊娠、生産率は25%であったのに対し、プラセボグループは27%が妊娠、生産率は30%で、鍼治療が体外受精や顕微授精の妊娠率、生産率に有効とは言えないと結論づけている (Andersen:2010) El-Toukhyらは検索エンジンであるMEDLINE、EMBASE、Cochrane Library、ISI ProceedingsやSCISEARCHを利用して体外受精に鍼治療を使用した女性の妊娠結果に関する報告を検索した。合計83の治験報告書のうち、引用などで重なるものやレビュー、コメントを主とする論文を省いて、計43本の論文を精査した。その中から、さらにシステムティックレビューの可能なものとして13本の論文を検証し、その結果、鍼治療が体外受精の妊娠率に著しい効果をもたらしているとはいえないと報告している (El-Toukhy:2008)。

しかし鍼治療の効果は西洋医学の基準で図るべきなのだろうか。報告者は米国で不妊治療を経験し、治療中に針治療を受けていたという女性4人から話を聞いた。4人とも妊娠には至らず、現在は夫婦二人の生活をしているが、鍼治療に不満をいう人は一人もいなかった。4人が鍼治療に通いだした理由は、1人は不妊クリニックに鍼治療のチラシがあったためであり、3人は不妊治療をしている人たちの間の口コミを聞いて試してみたと言っていた。彼女たちは全員、鍼治療を受けてよかったと述べ、一人の女性は「鍼は効くと思う」とも言った。「妊娠しないのになぜ効くといいきれぬのか」という質問に、鍼を受けた後に卵子のグレードが非常によくなったからだと答えた。また他の女性たちも、鍼治療を受けているときは気持ちも体もリラックスできたと言った。

体外受精や顕微授精も、卵巣や子宮の状態、卵子の質など、女性の感情よりも身体により焦点を当てる傾向がある。女性も妊娠のために精神的な不快感を我慢しているところがあるのかもしれない。しかし鍼治療の受けている時には、鍼灸師と世間話をしたり、その際に不妊とは直接関係ないような「腰が痛い」「肩こりがひどい」「気分が落ち込む」「冷え性」などについても相談し、それを緩和するようなツボにも鍼治療してもらおう

こともあるという。施術者と患者が鍼治療中によく会話をすることが、患者の気持ちのケアに役立ち、それが鍼治療への満足度にも反映されているのかもしれない。直接妊娠に結びつかなくても、気持ちがよくなったとか体が暖かくなって体はリラックスしたなどの感覚が、女性たちの鍼治療は効いたという評価につながったと推測される。こうしたことから患者の満足度や治療に対する評価は、西洋医学の Evidence Based Medicine が絶対的とはいえないかもしれない。従って、患者の心よりも身体や生殖の機能に焦点を合わせがちな西洋医学における不妊治療技術と患者の感情等を含む患者の全体を診る CAM を統合することで、患者にとってバランスのとれた医療を提供できるのかもしれない。

報告者は北カリフォルニアに住む不妊患者（主に女性）に鍼治療を提供している鍼灸師に 2011 年 5 月に話を聞いた。彼は「鍼灸の歴史は 2000 年以上もあり、婦人科系の疾患の改善にも利用されてきた。もしこの技術に効果がないなら、こんなに長い期間、人々に支持され利用されるはずがない。利用者の数が増えているのは、やはり患者たちがその効果を実感し、治療に満足する人が多いからではないか。西洋医学の尺度だけで CAM を評価するのはおかしい」と言った。またこの鍼灸師は、不妊を改善するために鍼治療を提供する場合、あらかじめ患者が西洋医学に基づく検査を受け、排卵に問題があるのか、着床しにくいのか、ホルモンバランスが悪いのかなど、医学的なデータとともに妊娠に至らない主な原因を提示してくれると、鍼治療の際にも、卵巣機能や子宮機能を改善するツボを刺激したり、良質の卵子を採れるツボを刺激したり、着床しやすい子宮づくりのためのツボを治療するなど、ピンポイントの施術ができると言った。しかし「我々のような伝統中国医療の施術師は西洋医学の専門家と手を組んで患者の治療にあたることで患者の利益になると信じているが、西洋医学の専門家のほうが我々との協力を拒んでいることが多いのではないかと話していた。

5. 米国における西洋医学と補完代替医療の関係性の変化

しかし近年、こうした西洋医学と代替補完医療の関係性にも変化のきざしがみえる。米国では近年、メディカルスクールのカリキュラムの中でも、CAM についての時間を設けるところもでてきている (Gaylord, et.al:2007)。

また米国の医学部の学生を対象にした CAM に対する意識調査なども行われている。1998 年と 2004 年にカリフォルニア州立大学アーバイン校のメディカルスクールの 1 年生と 2 年生を対象にしたアンケート調査では、73.5%の学生が CAM を利用したことがあり、80%以上の学生が CAM をインターネットで検索したことがあると答えていた。またワシントン州のジョージタウン大学の医学部の 1 年生と 2 年生を対象とした調査でも、91%が CAM は西洋医学にも利益があると答え、さらに 75%が医学部のカリキュラムに CAM を取り入れるべきだと答えていた (Lie et al.:2004)。こうした結果をみると、今後医学部を卒業する者の中に、より CAM に対して理解を示し、西洋医学と CAM を統合した医療を受け入れようという者が増える可能性は高い。

不妊治療の分野でも、従来の西洋医学と CAM が相互に協力して患者の治療にあたるといった動きがでてきている (Cohn:2011)。報告者が 2009 年に訪れたサンフランシスコの不妊治療専門クリニックにも鍼灸師が 4 人常駐していた。Stanford 大学にも Reproductive Endocrinology and Infertility という不妊治療クリニックと Stanford University's Center for Integrative Medicine という CAM を提供するクリニックの 2 つが存在している。こうした状況はこれからの不妊治療のあり方を変えるかもしれない。

6. まとめとして

不妊治療において CAM はどうあるべきかを考える際、不妊治療は他の医学的問題と異なる特徴的な点があるということを考慮しなければならない。それは、不妊である状態や不妊治療に患者が強いストレスを感じている点、一般的に不妊治療費が高額な点、生殖できる期間が限られているため治療に時間的制限があるという点である。限られた時間と経済的な縛りの中で、患者に妊娠の機会を少しでも増やし、患者のストレスを軽減

するという意味でも、患者が希望するなら、不妊治療に鍼治療などの CAM を取り入れられるようにして選択肢を増やし、統合医療をすすめることが望ましいのではないかと考える。

しかし、西洋医学を提供する医療者と CAM の提供者の間には、効果に対する判断基準や考え方に依然として隔たりがあり、協力体制を築くことは容易ではない。不妊治療における CAM の有効性についての科学的証明の問題は残されたままである。科学的データにもとづく CAM の効果を示すことが難しい中で、特に EMB を重視する医療者に CAM の効果をどのように説明し、納得させるかが大きな課題である。また CAM の効果を科学的に数値等で提示することがむずかしい場合、CAM の利用者に予測される様々な効果や結果について、どのように説明するべきかも問題である。西洋医学とは異なる形式のインフォームドコンセントの在り方を考える必要があるだろう。さらに今後は EBM にこだわるばかりでなく、不妊治療で CAM を利用した人を対象にその満足度調査等を行っていくことも必要であろう。

参考文献・資料

- Andersen, D, et al., 2010, Acupuncture on the day of embryo transfer: a randomized controlled trial of 635 patients, *Reproductive BioMedicine Online*, 21, pp.366-372
- Centers for Disease Control and Prevention, 2010, 2008 Assisted Reproductive Technology Success Rates, National Summary and Fertility Clinic Reports, http://www.cdc.gov/art/ART2008/PDF/ART_2008_Full.pdf
- Ching, F ed., 1971, *The New York Times Report from Red China*, NY and Chicago, A New York Times Company, pp.289-317.
- Cohn, V, 2011, Roundtable Discussion “East Meets West in Acupuncture” moderated by Vicky Cohn, *Alternative and Complementary Therapies*, 17(1), pp.37-40.
- Dieterle, S, et al., 2006 Effect of acupuncture on the outcome of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a randomized, prospective, controlled clinical study, *Fertility and Sterility*, 85(5), pp.1347-1351.
- Domar, A, 2006, Acupuncture and infertility: we need to stick to good science, *Fertility and Sterility*, 85(6), pp.1359-1361.
- Eisenberg, D, et al., 1998, Trends in Alternative Medicine USA in the United States, 1990-1997, Results of a Follow-up National Survey, *JAMA*, 280(18), pp.1569-1575.
- El-Toukhy, T, et al., 2008, A systematic review and meta-analysis of acupuncture in in vitro fertilisation, *BJOG An International of Obstetrics and Gynecology*, pp.1203-1213.
- Gaylord, A. and Mann, J. D., 2007, Rationals for CAM Education in Health Professions Training Program, *Academic Medicine*, 82(10), pp. 927-933.
- Lie, D. and Boker, J., 2004, Development and validation of the CAM Health Belief Questionnaire(CHBQ) and CAM use and attitudes amongst medical students, *BMC Medical Education*, <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/4/2>
- NCCAM ホームページ 2011, <http://nccam.nih.gov/health/whatisacam/#intro>
- Paulus, W, et al., 2002, Influence of acupuncture on the pregnancy rate in patients who undergo assisted reproductive therapy, *Fertility and Sterility*, 77(4), pp.721-724.
- Ravindran, S, 2011 June 16, Women brave the needles in hopes of having children, *San Jose Mercury*, B1&B5
- Reston, J, July 26 1971, Now Let Me Tell you About My Appendectomy in Peking, *New York Times*, <http://www.acupuncture.com/testimonials/restonexp.htm>,
- Reston, J, 1971, Now, About My Operation in Peking, *The New York Times Report from Red China*, A New York Times Company, pp.304-311.

- Smith, J, et al., 2010, The use of complementary and alternative fertility treatment in couples seeking fertility care: data from a prospective cohort in the United States, *Fertility and Sterility*, 93(7), pp.2169-2174.
- Snyder, L ed., 2010, *Biomedical Ethics Reviews - Complementary and Alternative Medicine: Ethics, the Patient, and the Physician*, Human Press, Totowa, NJ.
- Sze So, E, Wing, et al., 2009, A randomized double blind comparison of real and placebo acupuncture in IVF treatment, *Human Reproduction*, 24(2), pp.341-348.
- Tindle HA, et al., 2005, Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997-2002, *Altern Ther Health Med*, 11(1), pp.42-9.
- Weiss, D., et al., 2011, The use of complementary and alternative fertility treatments, *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 23, pp. 195-199.
- Westergaard, L, et al., 2006, Acupuncture on the day of embryo transfer significantly improves the reproductive outcome in infertile women: a prospective, randomized trial, *Fertility and Sterility*, 85(5), pp.1341-1346.

*本稿は、2011年9月開催の日本医学哲学・倫理学会関東支部月例会における発表及び討論をもとに執筆したものである。

発表と討論のまとめ

司会・まとめ 森 禎徳 (東邦大学)

「米国における補完代替医療——不妊治療への利用を参考に」

(演者：仙波 由加里 (桜美林大学 客員研究員、Stanford University Visiting Scholar)

2011年9月4日 上智大学)

本発表は2011年11月3日に開催された日本医学哲学・倫理学会主催の公開講座「代替・補完医療の可能性と限界の検証」における講演を念頭に行われたものである。発表者はアメリカに在住であり、本発表ではその地の利を存分に活かしてアメリカにおける代替医療の現状という魅力的なテーマを選択したわけであるが、アメリカは「国立補完代替医療センター (NCCAM)」という連邦レベルの機関を擁し、代替・補完医療の研究に我が国とは比較にならない規模の巨額の予算を投じているという点で、いわば「代替・補完医療先進国」である。それゆえ、日本とアメリカの医療を比べた場合、代替・補完医療の位置づけにどのような共通点、あるいは相違点が見出されるのか、という点にも大きな興味を寄せられた。

発表者は医療全般を俯瞰して抽象的に捉えるのではなく、領域を限定して入念なインタビューに基づいてごく普通の人々の間で代替・補完医療がどのように受け入れられているのかを浮き彫りにする、という手法に基づき、その際に「不妊治療」を領域として設定した。アメリカの不妊治療において鍼灸がかなり広く用いられている点もさることながら、発表の中で印象的だったのは、アメリカでは鍼灸が不妊治療に対する直接的な治療行為としてではなく、副作用の軽減など二次的な目的で利用されており、とりわけ鍼灸師が施術しながら患者とゆったりとしたコミュニケーションを持つことで、時にカウンセラーのような役割をも果たすなど、代替・補完医療へのアプローチがかなり自由であると感じられた点であった。良くも悪くも医療が市場化され、患者たちにも「消費者」意識が浸透しているアメリカと、公的に管理された保険診療を中心とする日本とでは事情は大きく異なるであろうが、通常医療を支える補助的な技術として代替・補完医療を柔軟に取り入れる姿勢からは、統合医療を推進すべきか否か、あるいはどのように推進すべきかという点も含め、学ぶべき点も多いのではないだろうか。

一方で、発表のテーマが「不妊治療」という特殊な医療分野に限定されたことで、上記のような通常医療と代替・補完医療との相互補完的なシステム構築の可能性、あるいは統合医療の実現に向けた課題など、重要でもあり興味深くもある問題をめぐって、医療全般を視野に入れた分析がやや不十分になった感も、無いものねだりとは言いながら否めないであろう。特にアメリカの医療における代替・補完医療の一般的な位置づけや、医師や患者など医療の当事者が代替・補完医療をどのように捉えているか、また医師と患者との間には代替・補完医療に対する認識についてどのような相違が見られるか、という点に関して一定のデータが提示されれば、これからの日本の医療のあるべき形を模索する上でも非常に大きな貢献となったことは言うまでもない。これらの点については、発表者の今後の研究成果に期待したい。

なお、本発表はスカイプによってアメリカと日本とを結び、発表者がアメリカから報告を行い、司会者を初めとする参加者一同が日本から質疑を行うという形式で行われたが、当学会として初めての試みにもかかわらず支障なく発表、質疑応答が進行した背景には、学会事務局の浅見氏ならびに坪井氏の入念な準備があったことを特記しておきたい。