

Artificial womb and reproductive health

人工子宮とリプロダクティブ・ヘルス

Dr. Andrea Bidoli

Q. 専門分野、ご経歴など自己紹介をお願いします。

国際関係学の学士号（中絶の研究）とグローバル・ヘルスの修士号（代理出産の研究）を取得した。常にリプロダクティブな問題と権利に関心を持っている。まだ博士論文を提出していないが、現在は社会正義とメンタルヘルスの分野で博士研究員として働いている。

出身はイタリアだが、コペンハーゲン大学で修士号と博士号を取得し、現在は同大学で働いている。

Q. 人工子宮に関してこれまでの研究論文で考察された内容について教えてください。

博士課程研究の主要テーマは、体外発生の倫理と、体外発生が女性にとって解放的な手段として機能するかどうかである。女性に影響を与える妊娠と妊娠関連の規範を見るレンズとして、体外発生を分析した。この研究では、実証的な研究は行わなかった。

論文の内容は以下のとおり：

1. 妊娠した人に対する医療サービスが「充実」している高所得国であっても、妊娠がもたらす害は存在する。最初の論文では、妊娠のリスク（身体的、心理的）に関するデータを用いて、妊娠に代わる選択肢を支持した。科学がまだ完成していないため、この代替案(人工子宮)はまだ可能性がない。科学を必要とする人々と科学技術開発をする人々が同じ集団ではないため、女性の健康についての科学的検討はしばしば二の次になるといふことが生じると述べた。

2. 規範的な論点に注目した。体外発生の重要性は、女性が自分で妊娠することと代わる選択肢を作ることであり、それによって女性は自分の生殖の選択を見直すことができるようになる（現在、このような機会はない）。妊娠に代わる選択肢ができたとしても、それはすべての人が具体的に利用できるものではないだろう。

3. 妊娠に代わる方法の技術開発には懸念がある。結論としては、その懸念は妥当ではあるものの、技術開発を行わない十分な理由にはならないと主張した。

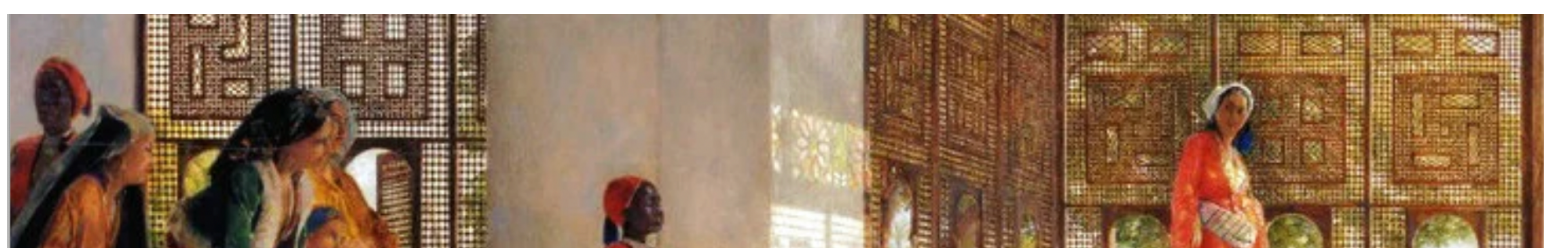
1と2は体外発生に賛成する主な理由であり、3は懸念点である。

Q. full ectogenesis の、トランスジェンダーや同性愛の人に対するインパクトは？

大前提として、自分の理論は、性差や性的指向を問わず、すべての人が体外発生にアクセスできるべきというものだ。自分の研究は特にシス女性に焦点を当てたが、それは妊娠という重荷を背負っているのはほとんどシス女性だから。しかし、それ以外のグループを排除しているわけではない。そのため、研究では「妊娠している人 “pregnant person” という言葉を使っている（これによって、妊娠可能なトランス男性も含まれる）。

論文では、女性性、母性、妊娠の結びつきを弱めることができるため、体外発生はトランスジェンダーにとって有益であると主張した。同様に、妊娠できない女性にもメリットがある。また、バイオバッグを「母親」などと呼ぶことはないだろうから、この技術は「母親」という概念にも挑戦することになるだろう。

同性愛の男性にとっても、体外発生は異性愛者の男性と同じメリット、つまり代理出産に頼らずに子供を持つ機会を与えてくれるかもしれない。これも倫理的な観点から推測できることだが、代理出産はすべての場所ですべての人が利用できるわけではないので、法律による。



Q. 人工子宮(partial/full)の開発者は特許料など莫大な収入になりますか？

現在のところ、実証的な研究は部分的な体外発生に関するものである。民間投資がどの程度行われているのか、また誰が特許を持っているのかはわからない。この技術が民間のクリニックで利用できるようになれば（代理出産と同様に）、多くの利益を生む可能性があると思われている。

主な問題は、アクセスの不平等、つまりどこで利用可能になるか（例えば、個人クリニックだけか、それとも大きな病院でもか）である。昨年、研究発表を行った際、質疑応答では常にアクセスの不平等が最初に挙げられた。私たちは、その技術が公的資金で賄われるプログラムに含まれることを想定しているが、医療やそれ以外の分野の技術革新のほとんどは、ある種のスケールアップが起こる前に、まずエリート層が利用できるようになる傾向がある。この問題は体外発生に限ったことではないが、これを技術開発の障壁とするのはフェアではない。例えば、インキュベーターが利用できない国もまだ存在するが、だからといって、その技術を他の場所で利用すべきではないとされるはずはないのだから。

Q. iPS細胞研究と人工子宮の開発との関係についてお考えのことがあれば教えてください。

これまでの研究で、この話題には触れていない。しかし、自分が体外発生について議論する前提となっているのは、この技術によって、配偶子へのアクセスさえあれば、誰もが子供を持てるようになるということなので、ある意味関連性がある。特に卵子は取り出すのが難しいので、欲しい人がいつでも簡単に手に入られるとは考えられない。iPS細胞を使って配偶子を作ることは現時点では不可能だが、理論的には可能になるだろうし、この技術が完成すれば、子宮内外での生

殖の可能性を高めるのに役立つはずである。

Q. 14日ルールに対する考えをお聞かせください。このルールは今後、廃止されますか？どのような根拠によって？

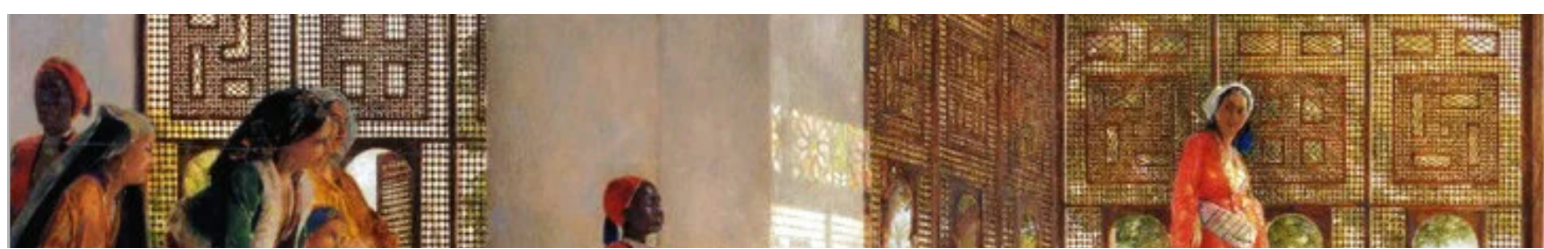
これについては深く考察した。一般的に、完全な体外発生を達成するためには、両方向（すなわち14日目から生存可能までの間）の研究をさらに進める必要がある。自分はこの制限を延長するか、少なくとも見直すことに賛成している。この議論は倫理学者だけに任せておくことはできない。これには、科学の発展と科学者の進歩が必要だからだ。

胚がいつ道德的地位を持つ個体になるのかに関する議論がある。人になる目的で作られた胚と、研究のために作られた胚（理論的には人になる可能性があるが、その目的で使用されることはない）には違いがあると考えている。胚の価値は文脈に左右されるものであり、本質的なものではないという議論だが、難しいものである。

14日ルールの廃止が科学そのものに与える潜在的な影響に関する議論がある。もし制限期間が延長されれば、人々は科学への信頼を失い、潜在的なプラスの結果よりもマイナスの影響の方が大きくなるのではないかと懸念がある。とはいえ、もしブレークスルーがあったとして、その経緯に同意できないからといって、人々がその進歩を認めないとは考えていない。

Q. 妊娠出産を手放したとき、女性はどうなると思いますか？

人工子宮を女性の抑圧に対する究極の解決策になるとは考えていない。完全な体外発生が完成すれば、すべての問題が解決するわけではない。多くの学者が、女性の抑圧は社会的要因をも反映したものであり、生物学のみに基づくものではないと指摘している。妊娠には社会的措置だけでは解決できない側面があり、こ



のような特殊な問題を克服する唯一の方法が体外発生であると考えている。

妊娠は女性にとって最悪かつ最も一般的な抑圧のひとつであると考えているが、たとえ妊娠が選択肢になったとしても、すべての女性が妊娠を見送ったり放棄したりするとは思わない。この技術が利用できるようになったとしても、女性の現在の権利が奪われないようにすることが絶対に必要である。女性が子供を望むかどうか、妊娠を望むかどうかを本当に考えることができるようになることを、人工子宮に期待している。養子縁組や代理出産がすでにこのような区別を生み出しているとしても、完全な人工子宮が完成すれば、自分で産むか産まないかは完全に等価な選択肢となる。自分の立場を、女性たちが自律的でない選択をしていると言っている（「妊娠を望んでいると思っているが、本当はわかっていない」）と批判する人もいる。このような選択は非常に限られた選択肢の中でなされていることを認めるべきであり、この選択の構造を拡大し、その後再評価することが重要であると考えている。

より急進的な立場では、完全な人工子宮の完成は女性そのものの終焉になりうると主張する者もいる。複数の理由から、これはナンセンスな立場だと考えている。女性が自分の身体の健康状態や価値観に応じて、自分にとって最良の選択肢を選ぶのであれば、それでいいと考えている。たとえ体外発生を選ぶ女性がいなかったとしても、そのコンセプト自体が思考を刺激する。

Q. 人工子宮が完成したとき、自然妊娠はどのような位置づけになりますか？

体外発生は必要であるが、それが唯一の選択肢にはなりえない。自然妊娠を選択すれば、「より安全でない」選択肢を選んだと非難されるかもしれないが、同じ批判が反対側からもなされる可能性がある（人工子宮を選んだ女性は、怠惰だとか、利己的だとか）。体外発生は、女性の生殖の選択を判断する新たなプラッ

トフォームを提供するものであり、女性にさらなる選択肢を提供するものであることには変わらない。

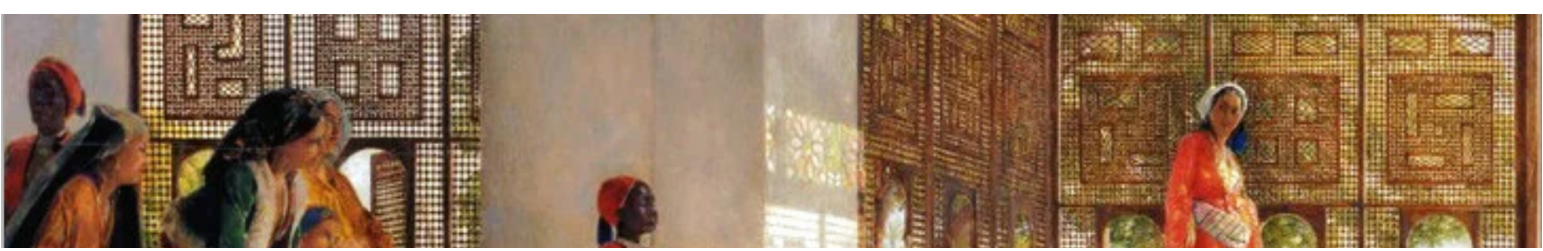
自然妊娠が完全になくなくなるとは考えていない。いろいろな意味で無敵なのは、自然妊娠のプライバシーだ。第三者の関与などなく、自分の家でプライバシーがある中で妊娠できるのだから。

Q. 自分で産むこと、人工子宮の受容性に文化差はあると思いますか？

デンマークは、コミュニティを非常に重視する社会で、人々は社会の「負担」になることを望まない。例えば、将来生まれてくる子供に障害があることがわかり、墮胎しないことを選択した場合、医療制度に将来的な負担がかかるという批判があるかもしれない。その結果、もし人工妊娠中絶が公的医療制度によってサポートされ、多くの費用がかかるとしたら、デンマークでは輦轡を買うかもしれない。とはいえ、これは自然妊娠にかかる全費用を考慮したものではないかもしれないので、もし女性が仕事を続けることができれば、費用などに関する否定的なイメージを打ち消すことができるかもしれない。

イタリアの場合、ある種の規範が宗教的信念によってもたらされている。もし、人工子宮が「神をもてあそぶ」ものであったり、人類に対する神の役割を破壊するものであると見なされれば、評判は悪くなるかもしれない。同様に、女性は「妊娠することになっている」という強い宗教観がある国では、体外受精は評判が悪いかもしれない。

人工子宮の技術が最初に導入されれば、裕福な国だろうと考えている。そして、世界全体の発展は、早期に導入された（裕福な）国々で何が起こるにかかっている。それがどのようなものかを推測するのは難しい。多くの人にとって、生存の柱のひとつに関わることであり、非常に議論を呼ぶ可能性のある技術だからだ。



また、完全な体外受精は、自分の遺伝子の子供を持つための極端な手段であるとみなされる可能性があることも興味深い。しばらくの間、私たちは遺伝子や遺伝子のつながりから距離を置こうとしてきたが、今ではこれを実現する新しい方法がある。これは、生物学的なつながりを実現するための新たな方法として受け止められ、遺伝的なつながりに基づかない家族構成にペナルティを科す可能性がある。

Q. サイエンスフィクションは現実にどのような影響を与えていますか？

体外発生の可能性を論じた SF 作品を読んだり見たりしたことがある。メインストリームのフィクションでさえ、私たちの信念や現実に疑問を抱かせ、可能性に視野を開かせることがある。例えば、マージ・ピアシーの『Women At The Edge of Time』を読んだ。この物語が、男女平等がより進んだ未来のアイデアを紹介し、現代の不平等をどのように反映させているかが興味深かった。ただこの物語が立法に影響を与えるかどうかはわからない。

最近、『Dead Ringers (戦慄の絆)』の新作を見たが、未来的な生殖技術をより親しみやすい形で描いていた。このような関連性の高いメディア作品は、私たちにこれらの問題について考えさせる力を持っている。一般の人々は、このようなトピックに関する学術論文を読まないが、Netflix は確実に見ている。その意味で、Netflix は私たちの会話に一石を投じるだろう。

Q. その他

自分や共著者の同僚が男性嫌いのラディカル・フェミニストだと思われることがある。それに対しては、第一に、現在の生殖の形態は男性にとっても制限的であり、どこか抑圧的である可能性があり、男性もまた、生殖に関するリスクの軽減を含め、女性がより良い存在であることを望むべきだと考えている。したが

って、自分が主張していることが、実はそれほど過激なことだとは思っていない。なぜ私たちは皆、より多くの選択肢とより良い結果を望まないのだろうか？

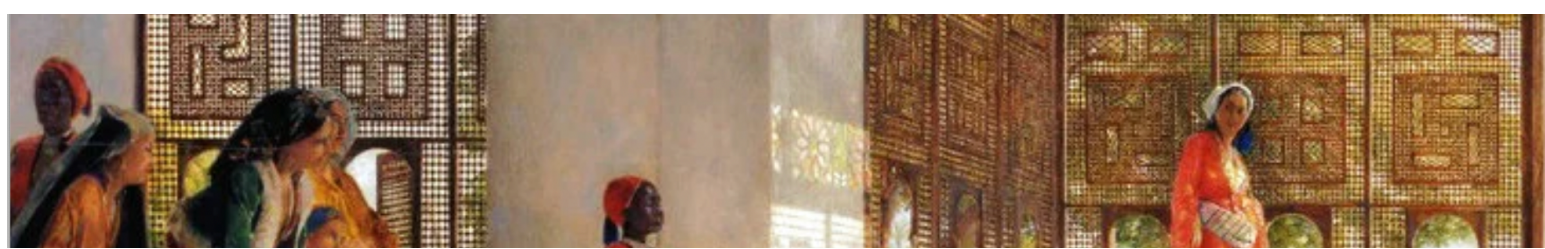
真の批判は、この種の研究がイギリスとアメリカのデータに基づいており、非常に西洋中心的だということだ。これは自分でも自覚していることだが、そこから離れるのは難しい。世界の他の地域からの研究をもっと読みたいと考えている。

Q. これからやりたい研究

現在、メンタルヘルスの予防と促進に関するプロジェクトで博士研究員として働いている。これは、ヨーロッパの様々な国を拠点とする大規模な実証プロジェクトである。プロジェクトの哲学者として、同僚たちとともに、メンタルヘルスの社会的決定要因を指摘しようとしている。例えば、貧困を経験している人や、紛争地域にいる人は鬱病になりやすいのかもしれない、など。

今後も生殖倫理の研究を続けたいと考えている。妊娠や母性、母性規範が精神に与える影響についても触れたいと考えており、そのための副次的な研究も試みるつもりだ。

(2024年6月)



Dr. Andrea Bidoli

研究領域は生命倫理、生殖倫理、ジェンダー研究、フェミニズム、クィア研究など。

コペンハーゲン大学の Center for Medical Science and Technology Studies の生殖倫理の博士研究員で、現在の研究はエツィオ・デイ・ヌッチ教授の Velux 資金によるプロジェクト「家族関係の未来」に参加している。博士号プロジェクトは、妊娠の価値、体外発生倫理、ジェンダー化されたアイデンティティ、特にジェンダー化された親の役割に対する潜在的な影響に焦点を当てている。

Lee J-Y, [Bidoli A](#), Di Nucci E. 2024 Does ectogestation have oppressive potential? Journal of Social Philosophy1-12.

[Bidoli A](#), Di Nucci E. 2023 Beyond Pregnancy: A Public Health Case for a Technological Alternative. International Journal of Feminist Approaches to Bioethics16(1):103-130