

## Artificial womb and the new entity that artificial womb create ("gestatling").

人工子宮と人工子宮が生み出す  
新たな存在 ("gestatling").

Interviewee

Dr. Chloe Romanis

### Q. ご自身の研究のバックグラウンド、専門領域など教えてください。

英国ダラム大学のバイオ法学の分野で助教をしている。2022年9月からは米国ハーバード大学に拠点を置く予定。

医事法と生命倫理学を中心に、生殖と身体(中絶、妊娠、妊娠と出産)に特に関心を持って研究を進めている。主要な論文として、人工子宮に関するものがある。また、中絶や出産に関する事柄についても広く論文を発表している。

### Q. 人工子宮 (Artificial Womb; AW) について、現在の技術的到達点について簡単に教えてください。

自分は法律家なので、このトピックについて自分が読んだ文献の範囲でコメントをする。

2017年、妊娠後期を代替する人工子宮のモデルが開発され、ブレークスルーをもたらされた(ただし、妊娠に完全にとって代わるものではない)。日本と西オーストラリア州の共同研究チームは、その時期についてより現実的だったが、アメリカの研究チームは5年以内(つまり2022年まで)に技術が開発されると予測した。両チームとも動物実験の段階で有望な結果を出しており、将来的には人体実験の開始を目指すとは自分は予想している。ま

た、カナダやオランダでも同様の技術を研究しているチームがある。このように研究が急速に進んでいる背景には、NICU(新生児集中治療)を代替することに主眼が置かれていることがある。

人工子宮の技術が妊娠の全期間に取って代わるという話をする人いる。例えば、イスラエルのチームがそれを目指している。科学的にはまだまだハードルが高いが、NICUの存在や妊娠スクリーニングにより、妊娠後期については、より科学的な理解が進んでいる。しかし、胎児の発生がどのようなものかはわかっているが、胚の発生、精子と卵子が胚になり、人間の臓器を持った胎児になるまでの過程は、理解が乏しく再現が難しい。こうしたプロセスを体外で再現しようとするのが困難なのは言うまでもない。実験室で胚を着床させることに成功した研究チームがアメリカのニューヨークに1つ、イギリスに1つあるが、これはごく最近のこと。しかも、ほとんどの国でそれは違法だ。イタリアは胚の研究を全面的に禁止しているし、ほとんどの国では受胎から14日以降の胚の研究は禁止されている。

対照的に、妊娠後期を研究するチームは、NICUの成果を改善するという明確な目標を持っている。早産児の治療にはまだ改善の余地がたくさんあるため、これは魅力的な展望だ。

自分の個人的な意見では、完全に体外での妊娠が実現すれば、それは問題を生じると思う。もちろん、一部の人(例えば、妊娠できない人)にとっては問題の解決になるかもしれないが、これはかなり現実からかけ離れたもので、代理出産など他の選択肢もある。従って、NICUの成果を改善することの方が喫緊の課題だといえる。



**Q. 人工子宮 (biobag/partial AW) を必要とする人はどのような人でしょうか？ その人たちにとって、恩恵がありますか？ 逆に、どのようなリスクがありますか？**

2019年に報告書を書いたとき、日本と西オーストラリア州、米国の研究チームの仕事しか見ていなかかった。どちらも、この技術をどのように臨床応用するかを明言していなかった。

アメリカのチームは、生存している存在(entities)、つまり、既に出生していて、何らかの介入を受けている存在に着目している。倫理的にはこの方が正当化しやすい。それでも厄介なのは、生存できる確率がすでにかかなり高いにも関わらず、それでもバイオバッグを使うという賭けに出ることを正当化できるのか、ということ。

一方、日本と西オーストラリア州のチームは、ほぼ生存可能な存在(例えば、およそ妊娠22週から24週あたり)を対象にする可能性があるとし唆している。そのように早くから存在(entities)を扱う国もあれば、そうでない国もある。この場合の正当化は、その存在から治療を奪うのではなく、治療を提供するということ。この場合、倫理的問題が明確になる。従来の治療がほとんど役に立たないとしても、人工子宮は単に苦しみを長引かせるだけなのではないだろうか？と。

自分は、後者のアイデアに傾いている。そうでなければ、NICUの治療について厄介な疑問が生じるからだ。NICUでは、26週で生存している存在(entities-新生児または胎児のこと)は障害が残る可能性がある。そのため、「NICUで治療を受けた場合の生活の質は、人工子宮の場合と比較して、かなり悪いものなのか」という問いが生じる。

**Q. 現在、人工子宮に関する ELSI (ethical, legal and social issues)について、学界では活発に議論されている状況ですか。例えば、どのような議論がなされていますか。フェミニストの論点にはどういったものがありますか？**

博士号のための研究を始めたのは、日本と西オーストラリア州の共同研究とアメリカの研究チームのデータが2017年に発表された時期とちょうど重なっている。自分が言及した研究の中には、1960年代のものまであるので、これはかなり前からあった話だ。2017年より前の言説は、子宮外での完全妊娠を強く意識したもので、モデルもなく、考えを巡らせたり、推測したりすることすら困難な状態だった。その結果、言説は「中絶の終焉」、つまり倫理に基づいた理論的な話に大きくフォーカスしていた。2017年には、NICUの治療成果を改善するための、より現実的な話題へと考察がシフトしていった。

近年、このテーマを研究する人が増えている。中絶は依然としてホットな話題であり、それに関する研究はしばしばフェミニストの声を引き寄せる。フェミニストは、この新しい技術によって中絶の問題が「解決」されると人々が話している事実が、フェミニストの意見を必要としていると主張する。また、女性が妊娠している場合と妊娠していない場合とで、どれだけの労力を想定するかという議論もある。

リベラルなフェミニストたちは、妊娠そのものが野蛮だと主張する。生物学的な男女間の先天的な不公正が社会構造に影響を与え、そのプロセスを経なければならぬ人々を不利にさせているのだと。一方、生物学的な違いは問題ではなく、妊娠を規制する法律や構造こそが女性を不利にしていると主張する人もいる。もし私たちが平等主義の社会に住ん



でいれば、妊娠は不利にならないだろう。

もう一つの重要な論点は、研究の焦点に関するもの。人工胎盤に入る存在に焦点が当たっているが、妊娠している人に焦点を当て直すにはどうしたらいいのだろうか。産科医の間でもオープンな議論があり、中には、陣痛が始まっていないけれども、妊婦が危険な状態になっている場合に人工子宮をテストし、胎児の肺が液体でいっぱいになるなどの問題を防ぐために人工子宮を介入させる可能性を開くべきという意見もあるようだ。しかし、その部分を突き詰めていくと、妊婦に大きな手術を受けさせることになり、それ自体が大きなリスクとなる。

#### **Q. BioBag 中にいる、“まだ生まれていない存在”は倫理的、法的観点から、どのような存在ですか。**

博士論文の中心的な主張は、人工子宮の中の実体はユニークな存在であるということ。それは、もはや妊娠中の人の一部ではないので胎児ではないし、新しい環境に物理的に適応していないので新生児でもない。自分は、この体外にある胎児のような生理的状態を“gestatling”と呼ぶ。当時、これをフェミニストの立場とは考えず、単なる形而上学的な事実と考えていたが、結局は大きな批判を浴びることになった。

妊娠している人の身体の中にある存在を視覚化することが容易になると、妊娠している人への期待も変わってくる。身体の外に実体(entity)が存在することが可能になれば、それはコントロールの根拠となる。例えば、イギリスのNICUでは24週から確実な治療が受けられるので、中絶は24週までに限定される。“gestatling”は、体の外で「生きている」のではなく、「妊娠している」のだから、

身体に対する治療をめぐる範囲を変えてはならない。

#### **Q.人工子宮は、人工妊娠中絶をめぐる議論に影響を与えますか？**

自分の立場に賛同する人は、哲学の形而上学者や法律家で、それは実務上の問題だと考えている人が多いようだ。反対派には、男性が多く、中絶に反対する著作を持つ哲学者たちがいる。彼らは‘gestatling’の概念に異を唱え、中絶の権利を制限しようとしているのだと自分は考えている。

もう一つの応答者は、新生児科の医師たちだ。彼らが反対する理由は、そのトレーニングに起因している。自分のトレーニングは法律と生命倫理(=概念に対してクリティカルな立場をとる)だが、医師は患者を救うためのトレーニングを受けている。新生児を助けることに全キャリアを注いできたのであれば、赤ちゃんが機械の中にいるからと言って、自分の患者でない、などとは言えないという立場をとるのは自然だ。

#### **Q. 法学がご専門ですが、人工子宮を法的観点から見たとき、どのような課題や論点があるか教えてください。**

人工子宮の合法性について博士論文を書こうとしていたとき、まず人工子宮の中の存在が何であることを定義しなければならないことに気がついた。そこで、‘gestatling’という概念を導入した。英国やウェールズでは、胎児には何の権利もない。では、胎児でなければ、新生児と同じ権利があるのか、それとも全くないのか、という疑問が生じる。1970年代に胚が初めて体外に存在し始めたときと同様、その存在を法的に定義する必要がある。



自分の考えは、‘gestatling’には胎児以上の権利が必要だが、新生児と同じである必要はない、というもの。しかし、世間では中絶の話が中心になっている。

最近、米国で大きな変化があった(※2022年6月、最高裁判所は中絶の権利を認めたロー対ウェイド判決を破棄した)。長年にわたり、法律は胎児の生存可能性の閾値に焦点を当て、最終的に中絶の権利を廃止するに至っている。つまり、この判決に対して、人工子宮の技術は何の影響も及ぼしていない。

#### Q. 人工子宮に、優生思想の問題はありますか。

自分のもとは、知らない人たちから、人工子宮のテクノロジーが黒人の再生産の問題に対する「解決策」になるかどうかを尋ねるメールが無数に届く。自分はこの種の質問に答える権限を持たないが、世の中には明らかにそのような考えがある。優生学もそうだが、多文化社会では医療制度に制度的な人種差別があり、黒人や褐色の女性が出産時に死亡する割合は白人女性より高い。人工子宮の利用にはコストがかかり、人種による出産の格差がさらに大きくなる可能性がある。

一方で、ある特定の集団の存在に対して懐疑的になり、その生殖の選択をコントロールすることは容易だ。人工子宮テクノロジーは、これらの問題にも影響を与える可能性がある(例：不妊手術、強制、周辺化された人々へのコントロールなど)。人工子宮を妊娠のための「より良い」環境として提唱する人もいる。例えば、貧しい人々は不妊手術を受け、代わりに人工子宮を使用するべきだというものだ。

人工子宮テクノロジーと障害の問題については、人を不快にさせるもので、誰も書いていない。

#### Q. カトリックなど宗教勢力はこの技術に対してどのような見方ですか？ 体外受精クリニックに保存されている受精卵を、人工子宮を使ってすべて出生させるべきであるといった極端な考えが出てくる可能性はあるでしょうか？

カトリック教会は14日以降の受精卵検査に反対しているので、彼らが人工子宮の臨床応用を支持することは想定していない。彼らには、神の役割を人が演じることへの懸念があるだろうと推測する。

人工子宮のテクノロジーが中絶の解決策になると書いている人の中には、神学者や宗教学者が非常に多い。その中で胚養子(embryo adoption)という考え方も出てくる。そのようなことを構想するのは、人が自分の体について決定する自律性がないと言っているようなものだ。イギリスでは、毎年約20万件の中絶が行われている。すでに何万人もの子供が国の保護を受けているのだから、不要な子供がすべて魔法のように養子に出される社会など、想像もつかないことだ。

胚について話すことは、複数の当事者を巻き込む。もし女性が体外受精クリニックで夫やパートナーの精子を用いて胚を作った場合、その胚は二人の所有物になる。一方、提供された精子を使用した場合、その胚は女性だけの所有となる。

あるケースでは、女性が卵巣を摘出する前に夫と一緒に胚を作ったが、その後、二人の関係は破綻し、夫はその胚を使って子供を作ることを望まなくなった。最終的に裁判所は、胚は共同所有であり、元夫が胚を使用することを認めなかったため、胚の廃棄を命じた。このような議論は、人工子宮テクノロジーでも



同じように行われる。もし誰かが、もう人工子宮の中の存在を必要ではないと決めたらどうするのか？その場合はどうなるのか？ 国家は何を許可するのか？ 今のところ、そういったことを決めるのは常に妊娠している女性だが。

自分は、人工子宮テクノロジーが障害者の権利に影響を与える可能性が高いと考えている。自分は、障害者の命に生きる価値がないことを暗示するような文献を好まない。

人工子宮テクノロジーに賛成する論拠のひとつに、「あなたに身体的自律の権利はあるが、胎児を殺す権利はない」という考え方がある。1980年代には、男性が女性に妊娠を継続させようと裁判を起こしたが、女性の妊娠を終わらせるという意志が認められ、男性は敗訴した事例がある。妊娠を特別視する考え方は、男性が女性をコントロールする手段で、暴力の一種だ。彼は他の誰かと一緒に胎児を作ればいいのでは？

自分は、妊娠が選択肢の一つであるような世の中を望んでいる。人工子宮テクノロジーは、身ごもることで命の危険にさらされる可能性がある女性などに必要な選択肢を提供し、さまざまなタイプのカップルが家族をつくることも可能にするかもしれない。

#### Q. 人工子宮(full AW)によって女性を妊娠出産から完全に解放/排除することは、男性支配にとって好都合ですか？

フェミニストの中には、妊娠を最後のフロンティア(これが最後の手段だ!)だと考え、女性が赤ちゃんを作らなければ家父長制は崩壊すると考える人もいる。

また、人工子宮の技術は、トロイの木馬のように、すべての人が子供を持つことに関連する役割を担うことができるようになるとも言える。これは女性にとっ

て逆効果になると自分は感じている。妊娠は9カ月だが、子育ては一生続く。これが女性の悩みの種。自分で産もうが産まなかりうが、女性は家において子育てをすることに変わりはない。

自分は「理想的な」ライフスタイルを持たない人々が、自分で妊娠することを妨げられ、代わりに機械に置き換えられることに対して、大きな反発が起こるだろうと予想している。

#### Q. いま取り組んでいる研究、これから取り組んでみたい研究は？

人工子宮テクノロジーに関する最初の実証研究を終えたところ。リプロダクティブ・ライツ(性と生殖に関する権利)の活動をしている人々にフォーカス・グループを行い、何が最大の課題であるかを探った。現場の言説が学術的な言説と一致しているかどうかを知りたかった。

ハーバード大学に移った後は、妊娠と法律について執筆する予定。例えば、アメリカ人は無料の公的医療制度がないことによる不平等を懸念しているが、ロシアではLGBTQの家族をあまり受け入れていないため、アクセスできないなどの懸念がある。

(2022年7月)



**Chloe Romanis** [Link](#)

現在、英国ダラム大学の助教。生命法学が専門。

マンチェスター大学で法学学士号、生命倫理学と法学の修士号を取得。2020年9月、同大学で生命倫理学と医事法学の博士号を取得。2022年9月からは米国ハーバード大学に移籍の予定。

主要な論文として、人工子宮に関するものがある。また、中絶や出産に関する事柄についても広く論文を発表している。

論文:

Romanis, Elizabeth Chloe & Parsons, Jordan A (2022). Directed and Conditional Uterus Donation. *Journal of Medical Ethics*

Hooton, Victoria & Romanis, Elizabeth Chloe (2022). Artificial Womb Technology, Pregnancy and EU Employment Rights. *Journal of Law and the Biosciences* 9(1): 009.

Romanis, Elizabeth Chloe (2022). Assisted Gestative Technologies. *Journal of Medical Ethics* 48(7): 439-446.

Romanis, Elizabeth Chloe (2022). Appropriately framing maternal request caesarean section. *Journal of Medical Ethics*

Romanis, Elizabeth Chloe, Mullock, Alexandra & Parsons, Jordan A (2022). The Excessive Regulation of Early Abortion Medication in the United Kingdom: The Case for Reform. *Medical Law Review* 30(1): 4-32.