

令和 4 年 6 月 18 日現在

機関番号：32660

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2021

課題番号：16K16688

研究課題名（和文）生命倫理学における徳倫理的アプローチの可能性と限界について

研究課題名（英文）Virtue Ethical Approach on Bioethics: Its Possibility and Limitation

研究代表者

伊吹 友秀 (Tomohide, IBUKI)

東京理科大学・教養教育研究院野田キャンパス教養部・准教授

研究者番号：70713014

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、生命倫理学領域の問題に対して、徳倫理的なアプローチ、すなわち、行為者の徳や人柄を主體的な問題関心として扱うアプローチの可能性や限界について検討することを目的としている。具体的には、徳倫理的な観点から、先端的な生殖補助医療技術の倫理的な是非の問題を考察し、そのような手法の体系化や徳倫理的なアプローチ自体について批判的に考察を加えた。本研究期間内で実際に検討した生殖補助医療技術の倫理問題としては、着床前診断、ミトコンドリア置換技術、ゲノム編集技術などがある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究においては、従来、義務論的なアプローチや功利主義的なアプローチが中心であった生命倫理学領域の問題分析において、徳倫理的アプローチの可能性と限界を検討するものであり、その意味では生命倫理学領域の問題解決において新しい道を拓くものであったと言える。また、本研究で特に取り上げた着床前診断やミトコンドリア置換、ゲノム編集などは今後の技術的発展が予想される分野であると同時に、少なからぬ倫理的懸念がある技術でもある。そのため、これらの先端医科学技術の規制や推進を考えていく際に、本研究で示された分析が一助となるものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to examine the possibilities and limitations of a virtue-ethical approach to issues in the field of bioethics, an approach that treats the virtue and character of the moral agent as a subjective concern. Specifically, from a virtue-ethical perspective, we examined the issue of the ethical pros and cons of advanced assisted reproductive technologies, and we examined the systematization of such methods and the virtue-ethical approach itself critically. The ethical issues of assisted reproductive technologies actually examined within this study period include preimplantation genetic diagnosis, mitochondrial replacement technology, and genome editing technology.

研究分野：生命倫理学

キーワード：生命倫理学 徳倫理 研究倫理 先端医科学技術 生殖補助医療 着床前診断 ミトコンドリア置換
ゲノム編集

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

従来、徳倫理学は、規範倫理学分野やメタ倫理学分野で研究が進んできたが、応用倫理学の一分野である生命倫理学領域においても、その重要性が認知されつつある。特に、生殖補助医療の文脈では、親の徳、あるいは、「よい親」という観点からの徳倫理的な知見を導入することで、従来の生命倫理学の議論に欠けていた視点を提供できると考えられる。

そこで、本研究では、現在国内外で問題となっているいくつかの生殖補助医療技術の倫理問題について、徳倫理的観点から検討を加えた。さらには、それらの検討を通じて、生殖補助医療の倫理全般に対する徳倫理的なアプローチを体系化し、最終的には、生命倫理学分野における徳倫理的アプローチを整理し、徳倫理的な行為論を批判的に考察することを目指した。

2. 研究の目的

徳倫理的なアプローチは、生命倫理学上の諸問題に対して批判のための議論以上の議論を提供しうる。しかしながら、その分析は一部の技術に限定されており、いまだ検討されていない技術も多い上に、生殖補助医療の倫理に対する徳倫理的な分析の全体像も描かれていないと言いがたい。そこで、本研究では研究期間内に、以下の3点について明らかにすることを目標とした。

- 1、現在社会的に問題となっているような生殖補助医療に関連するいくつかの技術(ゲノム編集、ミトコンドリア置換)についての徳倫理的な観点からの検討
- 2、上記の検討を踏まえて、生殖補助医療技術全般について、親の徳という観点の主眼においた生命倫理的理論の体系化
- 3、生命倫理学上の徳倫理的議論の特徴を整理し、徳倫理的な行為論について従来の研究を批判的に検討

3. 研究の方法

本研究では、上記の目標を達成するために、3つの研究を順次行っていった。まずは、個別の生殖補助医療技術に対する徳倫理的な観点からの研究を行った。次いで、生殖補助医療の倫理における徳倫理的議論の体系化の研究を行い、最後に、徳倫理的な行為論に対する批判的検討に関する研究を行った。

それぞれの研究においては、国内の若手研究者のグループや、国外の徳倫理学及び生命倫理学の専門家からも助言や批判を仰ぎながら、多角的な視野で研究を進めた。また、この研究に関しては、医科学分野の専門家とも連携しながら、社会や医療の文脈を考慮した上で議論を進めた。

4. 研究成果

(1)2016年度の成果

2016年度は「個別の生殖補助医療技術に対する徳倫理的な観点からの検討」を行った。とりわけ、近年、国内外で議論が盛んな2つの生殖補助医療技術(ゲノム編集技術、ミトコンドリア病患者の卵子や受精卵に対するミトコンドリア置換技術)の倫理的な問題について取り組んだ。

本研究では、若手の生命倫理学領域の研究者や医科学技術者のコミュニティーとも協調しながら、これらの問題に取り組んだ。実際の成果としては、ゲノム編集に関しては、他の若手研究者1名と協力し、ゲノム編集技術をわが国に導入する場合の倫理問題を、1)基礎研究段階、2)臨床研究段階、3)それ以上の段階の3つに分けて検討した。本成果については翌年の論文発表を目指して準備を進めた。

ミトコンドリア置換の倫理に関しては、ミトコンドリア病研究の第一人者でもある国立精神・神経医療研究センターのメディカル・ゲノムセンターの後藤雄一センター長から医学的観点についての助言などもいただきながら、ミトコンドリア置換に対する倫理問題について網羅的に論点を収集し、分析を加えた。とりわけ、ミトコンドリア置換技術に関しては、「3人の遺伝的親」の問題がしばしば強調されるが、そのことだけでこの技術の利用が一切否定されるべきというわけではないことを示した。本研究の成果は、2016年度に『生命倫理』誌にて「ミトコンドリア置換における「3人の遺伝的親」に関する生命倫理的考察」として発表した。当該論文はわが国で初めてのミトコンドリア置換の倫理的問題を体系的に論じた論文であったと言える。

(2)2017年度の成果

2017年度は「個別の生殖補助医療技術に対する徳倫理的な観点からの検討」と、「生殖補助医療の倫理における徳倫理的議論の体系化」に関する研究を行った。については、近年、国内外で議論が盛んな生殖補助医療技術の内、ゲノム編集技術の倫理的な問題について取り組んだ。

本研究では、若手の生命倫理学領域の研究者や医科学技術者のコミュニティーとも協調しながら、これらの問題に取り組んだ。実際の成果としては、前年度から取り組んでいたゲノム編集に関して他の研究者1名と協力し、ゲノム編集技術をわが国に導入する場合の倫理問題を、1)基礎研究段階、2)臨床研究段階、3)それ以上の段階の3つに分けて検討し、その成果は『臨床婦人科産科』誌上で「ヒト受精卵におけるゲノム編集とその倫理的課題」として公表した。本研究はわが国におけるゲノム編集技術のヒトへの実際の利用や将来的な利用に関連する倫理的な諸問題を体系的に論じる論文であり、今後の議論の前提を提示することができたと考えている。

また、上記のと双方にまたがる研究として、日本法哲学会において『デザイナーベビーとエンハンスメント』というテーマで発表を行い、その成果について論文としてまとめる準備を進めた。本発表においては、ゲノム編集等を用いて生まれてくる次世代の能力等を操作することについて、親の徳という観点から掘り下げた研究を行った。

(3)2018年度の成果

2018年度は「個別の生殖補助医療技術に対する徳倫理的な観点からの検討」と、「生殖補助医療の倫理における徳倫理的議論の体系化」、「生命倫理学上の徳倫理的議論の特徴を整理し、徳倫理的な行為論について従来の研究を批判的に検討」に関する研究を行った。

については、前年度から引き続きゲノム編集のELSIに関わる問題について、検討し、論文発表の準備を進めた。また、ミトコンドリア病の可能性を持つ受精卵に対するミトコンドリア置換技術の利用に関して、2016年に発表した日本語の論文を英語に翻訳したものが、CBEL Report誌に掲載された。併せて、第30回日本生命倫理学会で行われた国際セッションにおいて、「Mitochondria Replacement and “Tri-Parents” Baby - Normative and Practical Challenges-」という発表を行った。同シンポジウムでは、前年度より研究の協力を仰いでいた豪州モナッシュ大学のJ. Oakley准教授も登壇しており、彼も含めて国内外の多くの研究者と本分野における意見の交換を行った。

については、生命倫理全般に対する徳倫理的アプローチの有効性について検討した。具体的には、日本看護倫理学会において、看護実践においてロボットを導入することの是非について徳倫理的アプローチを交えながら分析を加えた内容について発表を行った。

(4)2019年度の成果

2019年度は「個別の生殖補助医療技術に対する徳倫理的な観点からの検討」と、「生殖補助医療の倫理における徳倫理的議論の体系化」、「生命倫理学上の徳倫理的議論の特徴を整理し、徳倫理的な行為論について従来の研究を批判的に検討」に関する研究を行った。

特に2019年には、生命倫理学領域を超えてこれらの議論を展開することができた意義は大きかったと考える。まず、に関する研究として、ゲノム編集によるデザイナーベビーの作成に関する倫理的な諸問題について分析し、体系的にまとめ、法学分野の学術雑誌である『法の理論』誌上で「優れた子ども/よい子どもを選ぶことと創ることの倫理—デザイナーベビーとエンハンスメント—」として発表した。

また、これまでのミトコンドリア置換の倫理的諸問題に関する研究成果を踏まえ、2019年9月12日に行われた文部科学省特定胚等研究委員会(第112回)で参考人としてミトコン

ドリア置換の倫理的諸問題について説明を行った。

に関連する研究としては、看護実践においてロボットを導入することの是非について徳倫理的アプローチを交えた分析を行った研究の成果の一部を、看護学分野の学術誌である共立女子大学看護学雑誌に「看護分野におけるロボット・人工知能の使用および開発の現状と課題－国内文献の検討－」として発表した。

(5)2020、2021 年度の成果

2020、2021 年度は、「個別の生殖補助医療技術に対する徳倫理的な観点からの検討」と、「生殖補助医療の倫理における徳倫理的議論の体系化」、「生命倫理学上の徳倫理的議論の特徴を整理し、徳倫理的な行為論について従来の研究を批判的に検討」に関する研究を行った。

2020 年、2021 年は、世界的な感染症の流行もあり、当初計画よりも研究の進捗が滞ることとなったが、その時間を利用してこれまでの研究成果のアウトプットを国内外で積極的に進めた。特に本年は海外にこれらの議論を展開することができた意義は大きいと考える。まず、 に関する研究として、遺伝学的な検査における偶発的所見の取り扱いをめぐる研究者の責務について、AJOB Empirical Bioethics 誌に”Differences in Conceptual Understanding of the "Actionability" of Incidental Findings and the Resultant Difference in Ethical Responsibility: An Empirical Study in Japan”として英語で発表した。また、ここまでの研究成果の一つのまとめとして、生殖補助医療の研究において胎児が研究に巻き込まれる場合の倫理的な問題について分析し、生命倫理学分野の最も優れた学術誌ともされる American Journal of Bioethics 誌に “The Fetus as a Research Subject ” として英語で発表した。

加えて、 に関わる研究として、先年『法の理論』誌に投稿した論文をめぐる批判に対して応答をし、さらに生殖補助医療に対する徳倫理的なアプローチの方法を深める論文として「自由主義社会における生殖補助医療と有徳な親－伊佐コメントに対する応答－」を発表した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 伊吹友秀	4. 巻 528
2. 論文標題 生殖補助医療・ゲノム編集(2)：ゲノム編集と研究の末に誕生する人間の生命について	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 文部科学 教育通信	6. 最初と最後の頁 30-31
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 伊吹友秀	4. 巻 527
2. 論文標題 生殖補助医療・ゲノム編集(1)：当たり前の欲望をかなえる新しい医療技術とどう向き合うべきか	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 文部科学 教育通信	6. 最初と最後の頁 28-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tomohide Ibuki, Keiichiro Yamamoto, and Kenji Matsui	4. 巻 22(3)
2. 論文標題 The Fetus as a Research Subject	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 American Journal of Bioethics	6. 最初と最後の頁 76-78
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/15265161.2022.2027556	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsui Kenji, Yamamoto Keiichiro, Tashiro Shimon, Ibuki Tomohide	4. 巻 22
2. 論文標題 A systematic approach to the disclosure of genomic findings in clinical practice and research: a proposed framework with colored matrix and decision-making pathways	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMC Medical Ethics	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s12910-021-00738-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Tomohide Ibuki, Keiichiro Yamamoto, Kenji Matsui	4. 巻 11(3)
2. 論文標題 Difference in Conceptual Understanding of the "Actionability" of Incidental Findings and the Resultant Difference in Ethical Responsibility: an Empirical Study in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 AJOB Empirical Bioethics	6. 最初と最後の頁 187-194
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/23294515.2020.1784308.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 伊吹友秀	4. 巻 39
2. 論文標題 自由主義社会における生殖補助医療と有徳な親 伊佐コメントに対する応答	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 法の理論	6. 最初と最後の頁 195-206
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tomohide Ibuki, Keiichiro Yamamoto, Kenji Matsui	4. 巻 in Press
2. 論文標題 Difference in Conceptual Understanding of the "Actionability" of Incidental Findings and the Resultant Difference in Ethical Responsibility: an Empirical Study in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 AJOB Empirical Bioethics	6. 最初と最後の頁 in Press
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 伊吹愛、伊吹友秀	4. 巻 7
2. 論文標題 看護分野におけるロボット・人工知能の使用および開発の現状と課題—国内文献の検討—	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 共立女子大学看護学雑誌	6. 最初と最後の頁 33-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 伊吹友秀	4. 巻 38
2. 論文標題 優れた子ども/よい子どもを選ぶことと創ることの倫理 デザイナーベビーとエンハンスメント	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 法の理論	6. 最初と最後の頁 51-77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tomohide Ibuki	4. 巻 1
2. 論文標題 A Bioethical Discussion of Issues Inherent to Mitochondrial Replacement and Having "Three Genetic Parents"	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CBEL Report	6. 最初と最後の頁 50 - 62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山本圭一郎、伊吹友秀	4. 巻 71(5)
2. 論文標題 ヒト受精卵におけるゲノム編集とその倫理的課題	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 臨床産婦人科	6. 最初と最後の頁 471 - 475
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1409209079	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 伊吹友秀	4. 巻 27
2. 論文標題 ミトコンドリア置換における「3人の遺伝的親」の問題についての生命倫理的考察	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 生命倫理	6. 最初と最後の頁 124-133
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件（うち招待講演 6件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 児童・青年を対象とした臨床研究を行う上で知っておきたい研究倫理のこと
3. 学会等名 第62回日本児童・青年精神医学会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊吹愛、伊吹友秀
2. 発表標題 看護分野におけるロボット・人工知能の使用および開発の現状と課題
3. 学会等名 第40回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 児童・青年を対象とした研究のための研究倫理入門
3. 学会等名 第61回日本児童・青年精神医学会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊吹友秀、山本圭一郎
2. 発表標題 ゲノム編集技術の臨床応用について語る ゲノム編集研究の最前線と倫理的課題
3. 学会等名 第31回日本生命倫理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 日常診療と研究の狭間で問題となる倫理について
3. 学会等名 第60回日本児童青年精神医学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 研究公正とその考え方
3. 学会等名 第4回日本臨床薬理学会 中国・四国地方会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tomohide Ibuki
2. 発表標題 Mitochondria Replacement and “Tri-Parent” Baby: Normative and Practical Challenge
3. 学会等名 第30回日本生命倫理学会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 生命倫理学を専門とする生命倫理人材の育成と活用について
3. 学会等名 第30回日本生命倫理学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 女性の各ライフステージにおける健康問題と生命倫理
3. 学会等名 第17回日本ウーマンヘルスケア学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊吹友秀、伊吹愛
2. 発表標題 看護実践においてロボットに置き換えるべきでないものに関する規範倫理的検討 看護倫理とロボット倫理をつなぐための試論
3. 学会等名 第11回日本看護倫理学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 デザイナーベビーとエンハンスメント
3. 学会等名 日本法哲学会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 伊吹友秀
2. 発表標題 「遺伝的なつながり」においてミトコンドリアDNA の持つ意味について
3. 学会等名 第28回日本生命倫理学会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 日本科学史学会編	4. 発行年 2020年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 758
3. 書名 科学史事典	

1. 著者名 松原洋子、伊吹友秀編	4. 発行年 2018年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 200
3. 書名 生命倫理の論文・レポートを書く	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------