

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 8 月 23 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26350044

研究課題名(和文) 妊娠・出産の高年齢化の現状と課題ーこれからの出産を考えるー

研究課題名(英文) Impact of advanced maternal age pregnancy and birth in Japan

研究代表者

伊藤 ゆかり (ITO, Yukari)

大阪大学・国際公共政策研究科・招へい准教授

研究者番号：90399618

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、高年齢出産が増加している日本において、1. 妊産婦の産科医療機関の選択と意思決定、2. 妊産婦の健康リスク認知と医療介入の選好、3. 産科医療関係者の妊娠・出産の高年齢化のリスク認知とその対処方法の3つの課題に取り組んだ。調査では量的調査と質的調査の両方を行う混合研究法を採用した。母親教室に参加している妊婦に対する量的調査を行うことで妊娠・出産の高年齢化の状況を分析したのち、産科医療関係者への質的調査を実施した。本研究では、妊娠と出産の高年齢化の現状の把握と安心して産み育てることのできる産科医療体制への提言を行った。

研究成果の概要(英文)：The purpose of our study is to identify the financial and psychological requirements involved in support systems for childbirth and childbearing toward growing number of advanced maternal age pregnancy and birth in Japan. Firstly, we conducted the questionnaire survey at mother's class at the quantitative phase in order to investigate health service use and selection of the medical institution by age. Secondly, we designed subsequent qualitative study by using the results from the initial quantitative study. We interviewed health professionals to identify the problems associated with advanced maternal age in Japan at the qualitative phase in order to identify the problems of pregnancy and childbirth with advanced maternal age. We observed a clear increasing trend in pregnancy and childbirth among women over 40 years of age in recent decades in Japan. With weakening of community bonds, mothers find childbirth and child-rearing to be a burden.

研究分野：生活経済 キャリア形成 社会保障論

キーワード：高年齢妊娠 高年齢出産 産科医療 不妊治療 新型出生前診断

1. 研究開始当初の背景

産科医療体制の上での重要な現象として「妊娠・出産の高年齢化」がある。「平成25年版少子化社会対策白書」によると、初産年齢は調査史上初めて30歳を超えている。不妊治療の進歩により体外受精などの生殖補助医療を受け、長期間かかって妊娠にいたる例も多いため、高齢出産が増加している。特に40歳以上の妊娠・出産はリスクが高く、笠井(2011)によると、高年妊娠においては、年齢だけでなく、その背景にあるリスク因子を正確に評価し、妊娠・出産・育児を連続した視点でサポートする必要があると指摘している。

妊婦と医療機関が妊娠・出産の高年齢化のリスクをどのように捉えるのかは重要な課題である。近年の妊娠・出産の高年齢化に伴い、出産時のリスク認知は大きく変化すると考えられる。研究代表者が2002年に行った調査(伊藤, 2003)では、妊産婦の出産場所の意思決定に関して分析を行った。研究では、妊産婦自身が健康状態に対するリスクを感じていなければ、自らが望む出産内容を実現できる場所を選択して決定し、さらに妊娠・出産時に通っていた医療機関に対する満足度が高い傾向にあることが確認された。

しかし、10年以上経った現在、出産場所の意思決定や医療サービスに対する選好は、妊娠・出産の高年齢化、及び産科医療機関の減少によって変わる可能性が高い。出産は結果の予測が不可能なイベントであるため、妊娠・出産の高年齢化は、不確実な状況におけるリスクの捉え方や意思決定に影響を及ぼすと考えられる。さらに近年の医療技術の進歩により、体外受精や出生前診断などの技術面の状況も変わっており、自らの出産への医療の介入に対する選好も変化が見られると考えられる。

医療保険制度上の産婦人科診療の大きな特徴は、妊娠時・分娩時・不妊治療時は自費診療となっている点である。出産に関する保険診療は、出産前に母体が危険にさらされた時の医療介入のみである。毎年出生数が減少し、少子化がさらに進展している現状では、これまであまり着目されていなかった産科医療サービスを受ける妊婦側の経済的・心理的負担の面から産科医療体制を捉えなおすことが、少子化対策の上でも重要であると考えられる。本研究では、質問紙調査とインタビュー調査によって、妊産婦の心理的・経済的なニーズを捉えることにより、妊産婦にとって安心ができる出産環境を整えるための課題を明らかにする。

他方、妊婦を受け入れる産科医療関係者の妊娠・出産の健康リスクの捉え方も変化していることが予測される。妊娠・出産の高年齢化に伴い、ハイリスク分娩、不妊症治療、帝王切開が増加している。さらに、近年の診療技術と遺伝学的技術の進歩により、母体血清マーカーを用いた出生前診断や胎児の染色体

異常が分かる超音波診断など、新型の出生前診断が臨床現場で用いられるようになってきている。そこで、本研究では高年齢の出産に対しての産科医療関係者の認識、対処の現状を明らかにする。

2. 研究の目的

本研究では、妊産婦への医療機関の選択行動に対する質問紙調査と妊産婦と産科医療関係者へのインタビュー調査により、妊娠・出産の高年齢化の現状を把握し、その課題を明らかにする。初産の出産年齢が10年間上昇し続けており、ハイリスク分娩とされる高年齢妊娠分娩、不妊症治療妊娠、帝王切開が増加している。妊産婦の高年齢化に伴う妊娠・出産のサポート体制に対する経済的・心理的ニーズを捉え、安心して出産を迎えることができる産科医療体制の再構築に向けた新たな知見の提供をすることが、本研究の目的である。

研究期間内に、(1)妊産婦の産科医療機関の選択の意思決定、(2)妊産婦の健康リスクの認知と医療介入の選好、(3)産科医療関係者の妊娠・出産の高年齢化のリスク認知とその対処、の3つの課題に取り組む。

(1) 妊産婦の産科医療機関の選択の意思決定

研究代表者が2002年に行った妊婦の医療機関の選択行動の調査と共通の設問を用いた質問紙調査と2014年のアンケートと比較分析を実施する。妊婦の産科医療機関の選択基準がどのように変化したのか、年齢によりその選択基準に違いはあるのかを検討する。

(2) 妊産婦の健康リスクの認知と医療介入の選好

質問紙調査により、妊婦の健康リスクの捉え方と医療介入の選好の決定要因を実証的に考察する。妊娠・出産の高年齢化により2002年時と比べて医療介入の選好に変化があるのか比較する。また体外受精や出生前診断、卵子・精子提供による妊娠など生殖補助医療に対する妊婦の意識を検討する。

さらに、産後の母親へのインタビュー調査を実施し、実際の出産時の体験と自分のリスク認知とのギャップ、自らの出産への満足度について検討する。

(3) 産科医療関係者の妊娠・出産の高年齢化のリスク認知とその対処

インタビュー調査により、妊娠・出産の高年齢化というリスクを産科医療関係者はどのようにとらえているのか把握し、産科医療の問題点を明らかにする。生殖補助医療を利用する妊産婦が増える中で、着床前診断や出生前診断と産み分けなどの倫理的な問題について検討する必要がある。実際に妊産婦に関わる産科医療関係者が倫理的な問題や医療の介入をどう捉えて、日々対応をしているのかを明らかにする。

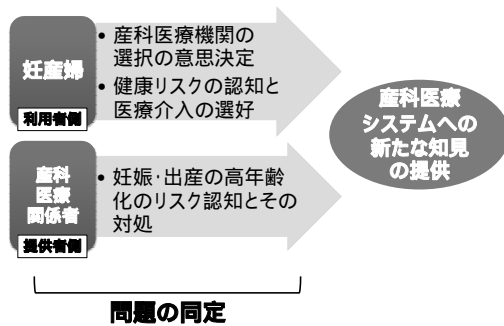


図 1. 研究課題

3. 研究の方法

調査では量的調査と質的調査の両方を行う混合研究方法を採用した。第一段階で母親教室に参加している妊婦に対する量的調査を行うことで妊娠・出産の高年齢化の状況を分析し、第二段階で、質的調査を実施する形を取った。高年齢化の進む妊産婦の状況を把握した上で、産科医療関係者に調査結果のフィードバックをもらいながら、実際の臨床の現場でどのように対処をしているのか質的調査を実施した上で確認をした方が、臨床の現場を反映した分析となり、産科医療システムへの新たな知見の提供の上で効果的であると考えたためである。

(1) 質問紙調査

質問紙調査では、課題 1 妊産婦の産科医療機関の選択の意思決定、課題 2 妊産婦の健康リスクの認知と医療介入の選好の分析、の 2 つの課題に焦点をあてて実施した。

質問紙調査では、妊娠・出産の高年齢化により、医療介入の選好や実施状況、出産の高年齢化に対する就業の影響、不妊治療の状況、不妊治療や妊娠・出産に関わる費用、産後のサポート状況の見込みなどの項目を設定した。

当初の計画では育児関連企業の質問紙調査の協力が得られる予定であったが、協力が得られなかったため、新たな調査協力先を開拓することとなった。

研究代表者による調査協力先の開拓の結果、調査協力が得られたのは、大阪市と東京都(世田谷区・練馬区・港区)であった。これらの地域で実施される妊婦向けの母親教室で質問紙調査を配布してもらい、研究への参加の承諾が得られた人からは郵送で返信をもらう形を取った。調査は 2014 年 11 月～2015 年 2 月に実施し、配布総数 1,340、回収数は 357 で、最終回収率は 26.6%となった。内訳は大阪 317、東京 40 であった。

(2) インタビュー調査

妊産婦の健康リスクの認知と医療介入の選好

課題 2 妊産婦の健康リスクの認知と医療介入の選好に関して、産後の母親へのインタビ

ュー調査を実施し、実際の出産時の体験と自分のリスク認知とのギャップ、自らの出産への満足度について検討した。

協力が得られたのは、大阪市大正区の保健課であった。2015 年 9 月の 3 ヶ月健診時に研究参加への協力を要請し、協力が得られた母親に対してのみインタビュー調査を行うこととなった。調査協力が得られたのは 14 名であった。35 歳以上の高年齢出産の母親は 4 名であった。

産科医療関係者の妊娠・出産の高年齢化のリスク認知とその対処

課題 3 産科医療関係者の妊娠・出産の高年齢化のリスク認知とその対処について、妊娠・出産の高年齢化というリスクを産科医療関係者はどのようにとらえているのか把握し、産科医療の問題点を明らかにすることを目的としてインタビュー調査を実施した。

インタビューを実施するに当たって、産科医療関係者を職種機能で 4 つに大別することとした。1. 産科・新生児科医師、2. 助産師・新生児科看護師、3. 自治体母子保健師、4. 研究者(研究が主体の産婦人科教授)である。質問は、共通項目と職種別の項目との 2 つで構成した。共通項目の質問は 1. 高年齢妊娠・出産の現状、2. 高年齢妊娠・出産の課題、3. 高年齢妊娠・出産の支援の状況、4. 高年齢妊産婦の経済的・心理的な課題、5. 安心して産み・育てられる医療・保健体制、の 5 つの項目について聞き、職種別質問については半構造化インタビューにて実施することとした。

機縁法にて調査協力者を探し、調査協力への同意が得られた産科医療関係者 24 人に対して実施した。調査期間は 2016 年 5 月～9 月である。

4. 研究成果

(1) 質問紙調査の結果の概要

母親教室に来ていた妊婦を対象とした質問紙調査では、東京地区のデータはサンプル数が少ないため、大阪地区のサンプルに絞って分析をすることとした。

大阪地区の有効回答は 312 であり、高年齢出産の状況に焦点をあてるため、高年齢妊娠とされる 35 歳以上妊婦グループと 34 歳以下妊婦グループと分けて分析した。35 歳以上妊婦グループは 127(40.7%)、34 歳以下妊婦グループは 185(59.3%)であった。

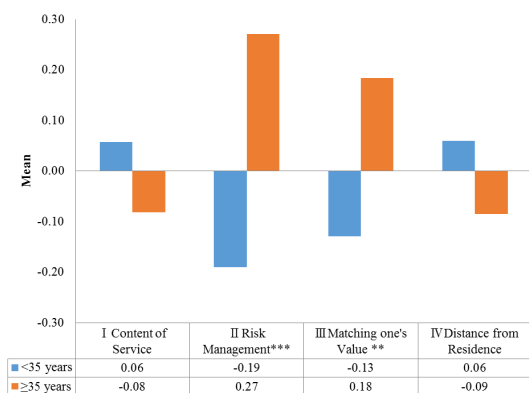
妊娠中の自身の体調・健康上の問題(喫煙や飲酒なども含む)については、二つのグループでの差は見られなかった。

統計的な差が見られたのは、不妊治療の項目である。不妊治療を受けたことがあるか聞いたところ、不妊治療を受けたことがあると答えたのは、35 歳以上グループで 51.2%、34 歳以下グループは 17.3%であった($\chi^2(1)=40.4, p<0.001$)しかしながら、不妊治療の中身についての統計的な差異は 2 つのグ

ループの間では見られなかった。最も多い不妊治療の方法はタイミング療法であった。他に両グループでの統計的な差異が見られたのは自分の出産が高年齢出産にあたるかどうかであった ($\chi^2(1)=218.7, p<0.001$)。

出産する予定の場所は、両グループとも民間病院を選んだ回答が最も多く、統計的な有意差は見られなかった。

病院を選ぶ時に重視する項目について両グループ間で差異があるのかを検証するため、病院を選ぶ時に重視する 15 項目に対して、主成分分析・バリマックス回転による因子分析を行った。累積寄与率は 64.88%であった。明確な 4 つの因子が得られ、各因子は、第 1 因子「サービスの内容」、第 2 因子「リスク対応」、第 3 因子「価値観の合致」、第 4 因子「居住地からの距離」とした。4 つの因子には相互相関は見られなかった。4 つの因子を 35 歳以上妊婦グループと 34 歳以下妊婦グループで比較したところ、統計的に差が見られたのは、リスク対応 ($p<0.001$) と価値観の合致 ($p<0.01$) であった。両グループの 4 つの因子の因子得点の平均点を示した図 2 の通り、35 歳以上妊婦グループの方がこの二つを重視する結果が得られた。



** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

図 2. 出産する場所を選ぶ時に重視する点

(2) インタビュー調査の結果の概要

研究では、1. 妊産婦の妊娠・出産サポート体制に対する経済的・心理的ニーズを捉え、2. 安心して出産を迎えることができる産科医療体制の再構築に向けた新たな知見を提供することを目的とし、産科医療関係者へのインタビュー調査を通じて、妊娠・出産の高年齢化の現状把握と課題抽出を行った。

第一段階として、産科医療に関わる医師・助産師と自治体母子保健担当者にインタビューを行った。第二段階として、産科医療・母子保健システムの研究者・施策立案担当者との意見交換を実施した。

インタビュー調査からは、40 歳以上の高年齢妊娠・出産の増加傾向の現状が明らかとなった。また、高年齢妊娠・出産の課題は、母親自身が産後体調不良であったり、パートナーや親の高齢化により家族からの育児支援が

得られないケースでは、母親が孤立した子育てになったり、高い育児不安を持つことが挙げられた。特に不妊治療との関連性を挙げる指摘が職種によらず見られた。

高年齢妊娠・出産は、家族形態の多様化と複雑化とも関連しており、親・家庭の養育力の低下、地域のつながりの希薄化による地域の養育力の低下により、出産や育児に対する父母の不安や負担が増え、育児がしんどいと訴える人が増えている状況が明らかとなった。

高年齢妊娠・出産であっても安心して産み育てられる総合的な環境を整えるため、下記の 3 点を提言する。

1. 産後ケア施設の拡充
2. 学校教育の場による妊娠リテラシーの普及
3. 長時間労働の是正や保育所などの環境整備など社会整備

(3) 今後の展望

本研究では、調査結果をホームページで公表をし、関連するシンポジウム「出産と明日の視点」を 2015 年 10 月に開催し、シンポジウムの成果を編集して出版した。このようなアウトリーチ活動に注目が集まり、毎日新聞の報道へと発展したため、本研究は一定の社会的インパクトをもたらすことができたと考えられる。

本研究では、高年齢妊娠・出産の増加と不妊の問題が社会的課題として同定された。本研究で同定された社会的課題の解決のため、基盤 C「不妊の社会経済的評価と政策提言」を 2018 年 4 月から始めることとなった。今後も高年齢妊娠・出産に対する社会の関心への喚起を行う研究を進めることで、高年齢妊娠・出産であっても安心して産み育てられる総合的な環境を整えるための提言に結び付けていく。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 7 件)

伊藤ゆかり、三宅智子、高年齢妊娠・出産の現状と課題 産科医療関係者へのインタビュー調査より、母性衛生、査読有、58、2017、195

Yukari ITO, Koichi SETOYAMA, Tomoko MIYAKE, Health service use of Women of Advanced maternal age in Japan、Journal of Nursing & Care、査読有、5(4)、2016、252

Yukari ITO, Koichi SETOYAMA, Tomoko MIYAKE, Impact of pregnancy and childbirth over 40 in Japan: Challenges and Solutions for administering effective care、Journal of Nursing & Care、査読有、5(8)、2016、110

瀬戸山晃一、総説 非医学系倫理審査委員の現状と役割、査読有、127(7)、2016、

443 - 454

瀬戸山晃一、医学研究の倫理審査委員会における非医学系倫理委員の意義と役割、査読有、34、2016、79 - 82

瀬戸山晃一、「医療の進歩と法政策：パターンリズム論による診断[連続シンポジウム]岡山発「わが国の政策課題への処方箋」医療政策と法 - 医療を取り巻く諸政策を中心として - 」日本法政学会、法政論叢、査読有、51(2)、2015、301-316
瀬戸山晃一、新型出生前診断技術の利用をめぐる倫理的懸念の考察、日本法政学会、法政論叢、査読有、50(2)、2014、278-297

〔学会発表〕(計3件)

伊藤ゆかり、三宅智子、高年齢妊娠・出産の現状と課題 産科医療関係者へのインタビュー調査より、第58回日本母性衛生学会、2017.10.6、神戸国際会議場(兵庫県)

Yukari ITO、Koichi SETOYAMA、Tomoko MIYAKE、Health service use of Woman of Advanced Maternal Age in Japan、The 6th World Nursing and Healthcare Conference、2016.8.16、London(UK)

Yukari ITO、Koichi SETOYAMA、Tomoko MIYAKE、Impact of Pregnancy and Childbirth over 40 in Japan: Challenges and Solutions for Administering Effective Care、The 15th Euro Nursing and Medicare Summit、2016.10.19、Roma(Italy)

〔図書〕(計1件)

- 1.伊藤ゆかり・三宅智子・深渡千鶴編著『出産リテラシーシリーズ：出産と明日の視点 - Fertility Knowledge Literacy Seminar Series: Birth and Future Perspective』大阪大学国際教育交流センター、2016、102、ISBN:978-4-00-8825-0-1、

〔その他〕

- 1.ホームページ
<http://amazonlily.org/>
- 2.報道
くらしナビ・学ぶ「@大学 出産や育児教育を实践 学生の「ライフプラン」への意識育む」毎日新聞、2016年5月31日
<https://mainichi.jp/articles/20160531/ddm/013/100/002000c>
- 3.シンポジウム
出産リテラシーセミナーシリーズ「出産と明日の視点」
日時:2015年10月14日(水)10:30~15:45
会場:サイバーメディアcommons
大阪大学吹田キャンパス サイバー

メディアセンター本館

対象:学生・教職員・一般

<http://amazonlily.org/seika.html#sympo>

6.研究組織

(1)研究代表者

伊藤 ゆかり (ITO, Yukari)

大阪大学大学院・国際公共政策研究科・招聘准教授

研究者番号: 90399618

(2)研究分担者

瀬戸山 晃一 (SETOYAMA, Koichi)

京都府立医科大学・医学(系)研究科(研究院)・教授

研究者番号: 00379075

安藤 香織 (ANDO, Kaori)

奈良女子大学・生活環境科学系・准教授

研究者番号: 40324959

2015年11月削除