

一般社団法人 ヘルスケア・データサイエンス研究所

研究助成 概要 報告書

助成年度	2021 年度
本研究期間	2021 年 12 月～
氏名	米倉寛
所属機関名 (助成決定時)	藤田医科大学ばんだね病院 麻酔・疼痛制御学
職位・学位	職位：助教  学位：MPH, PhD
研究タイトル	周産期母子医療統合レセプトデータを用いた帝王切開術における周術期管理が母子健康に与える影響の検証
キーワード	帝王切開、母子保健、周産期、レセプトデータベース
論文掲載誌 (URL等ご記載ください)	

## ・研究開始時の研究の概要：

本研究では、母子医療データを統合することで、周産期の周術期管理が母体および出生児にどのような影響を与えるかを経時的に把握し検証する。

段階的に以下の3つの社会的に重要性が高い課題を戦略的に取り組む。

1. 日本の周産期医療体制、特に帝王切開術における施設（病院・診療所）レベルでの母体合併症の発症頻度および施設間格差を記述する
2. 帝王切開術の周術期管理が、母体の産後うつ病に与える影響を検討する
3. 帝王切開術の周術期管理が、出生児の発達障害（自閉症スペクトラム障害）に与える影響を検討する

本研究から本邦の帝王切開術における周産期医療体制および周術期管理が母体および出生児に与える影響が明らかになれば、安全な周産期医療提供体制の構築に寄与することができる。この研究結果は、臨床的に重要であるだけでなく、公共政策・ヘルスポリシーに重要な知見を提供できる可能性がある。

## ・研究の概要：

### 周産期における帝王切開術

帝王切開術とは、何らかの理由で経膈分娩が難しいと判断された妊婦において胎児を娩出する手術であり、外科的手術であるため麻酔管理が必要となる。現

在の日本では、約 20%の妊婦が帝王切開術を受けていると報告されており、世界的にも帝王切開術をうける妊婦および帝王切開により出生した児はこれまでにない勢いで増加してきている。

日本の周産期医療提供体制は、比較的小規模な多数の分娩施設が分散的に分娩を担うという特徴があったが、近年は分娩取扱病院については重点化、集約化が求められている。本邦では高齢出産化に伴いハイリスクな出産も増えてきており、安全な周産期医療提供体制の構築が喫緊な課題となっている。

#### 周産期死亡および母子への合併症に関する疫学研究

これまで本邦の帝王切開術における周術期管理および母子への影響に関しては、

- 1) 施設における症例数が限られている点
- 2) 合併症の発症頻度自体が非常に稀と考えられていた点
- 3) 母体と出生児をリンクできるデータベースが限られていた点

から研究が進んでこなかった。

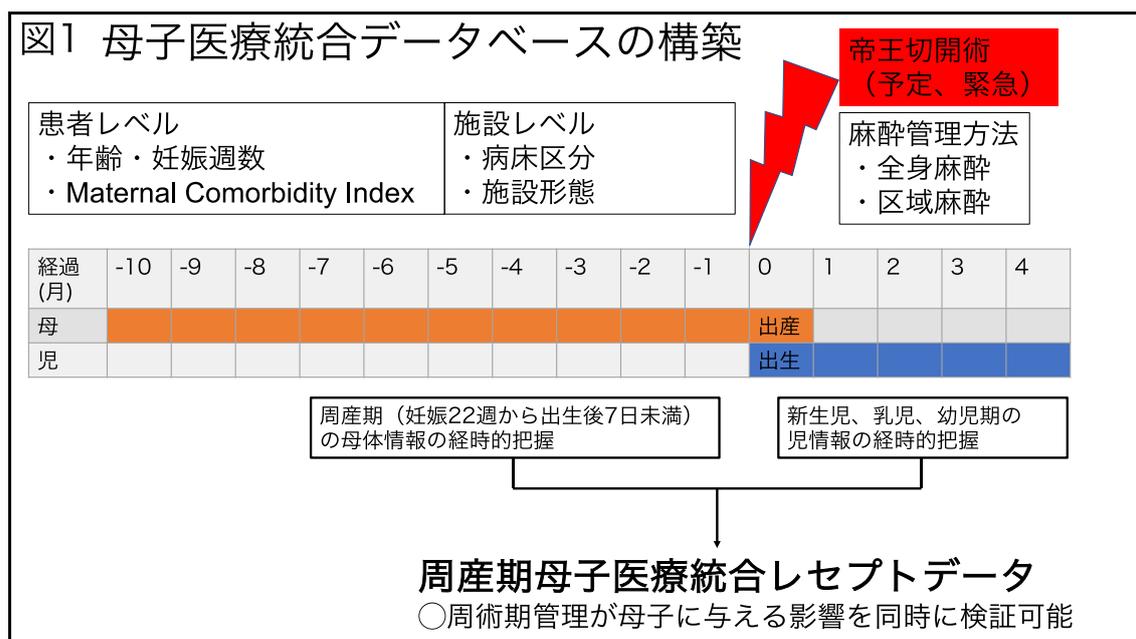
本邦の周産期死亡率は、昭和 55 年に 20.2(出産 1,000 対)、であったが平成 12 年に 5.8、平成 27 年に 3.6 と減少しており、国際的にも優れた成績となっている。しかし、米国の妊産婦を対象とした疫学研究において年間 52,000 件の重度合併症が発生しており、妊産婦死亡の 100 倍以上の頻度となっている。また、

2008-2009 年において 1 万分娩件中 73 例で母体重大合併症が発生しており、90 年代から 75%以上増加してきている。すなわち、帝王切開術では予想以上に多くの母体重大合併症が発生していることを示唆しており、母体および出生児への合併症に関してさらに研究が必要であるが、これらの母子に関する周産期・周術期研究は、本邦においては母体と出生児をリンクできるデータベースが限られていた点から研究が進んでこなかった。

#### JMDC レセプトデータベースを用いた周産期母子医療統合レセプトデータ

近年、診療報酬請求(レセプト)や DPC といった医療系のビッグデータベースを用いることによって、これまで難しかったという帝王切開術における周術期管理とその母体合併症に関する正確な記述が可能になった。先行する研究として DPC データベースを用いて本邦における帝王切開術の記述および麻酔方法による母体合併症を調査した研究 (Abe H et al, Br J Anaesth 2018) では、2010 年から 2013 年において施行された帝王切開術のうち全身麻酔法は 11%に選択され、全身麻酔法が区域麻酔法と比較して母体合併症の頻度が高いことが報告されている。しかし、この研究の問題点として DPC データベースでは患者追跡性に優れていないため、退院後もしくは産後 1 か月以降の合併症の把握ができず、母体合併症の頻度が過少報告となる可能性が示唆されている。また DPC 病院は主に急性期病院が多数を占めているため、本邦における帝王切開術のリア

ルワールドを正確に反映しない可能性が考えられる。そこで本研究では、患者追跡性に優れ長期間の時系列変化をも把握でき、小規模な分娩施設も含まれる株式会社 JMDC の提供するレセプトデータベースに登録された帝王切開術症例を用い、母体と出生児のデータをリンクさせることにより周産期母子医療統合レセプトデータを作成する（図1）。結果、周術期管理が与える影響を母体と出生児、同時に検証可能となり、世界的にも例のない周術期管理の包括的な疫学調査を行うことができる。



・研究終了予定日：2024年12月31日

日本の帝王切開術における施設（病院・診療所）レベルでの母体合併症の発症  
頻度および施設間格差を報告した第一報目が現在、英文誌で査読中（major  
revision）である。2023年以内には第一報目を報告する。