

2025 年 7 月 23 日
国立大学法人筑波大学
国立健康危機管理研究機構

日本における COVID-19 流行に伴う帝王切開の割合の変化

日本における帝王切開の割合が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行中（2020 年 1 月～22 年 10 月）は 21.19%となり、流行前の 20.27%から約 1 ポイント増えたことが明らかになりました。COVID-19 流行に伴って、感染制御などを目的に帝王切開が行われたことが寄与した可能性が示唆されました。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行中、日本産婦人科学会、日本産婦人科医会、日本産婦人科感染症学会の 3 学会合同ガイドラインに関連する記載があったこともあり、分娩時間の短縮や感染制御の目的で帝王切開が行われることがありました。このことは帝王切開の割合の上昇に寄与し、多くの日本の女性に影響を与えた可能性がありましたが、COVID-19 流行前後の帝王切開実施状況の評価はこれまで行われてきませんでした。

本研究では、利用可能だった 2018 年 4 月から 2022 年 10 月までの匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）の特別抽出データおよび人口動態統計を用い、帝王切開の割合（全帝王切開数÷全出生数）を日本全体で比較しました。COVID-19 流行前（2018 年 4 月から 2019 年 12 月）の帝王切開の割合は 20.27%だったのに対し、COVID-19 流行中（2020 年 1 月から 2022 年 10 月）は 21.19%となりました。流行の波で分けてみると、帝王切開の割合は第 6 波（2022 年 1 月から 6 月）で最大の 22.14%となり、第 7 波（2022 年 7 月から 10 月）では 21.27%となりました。これらのことから、COVID-19 流行中、日本全体で帝王切開の割合がわずかながら増加したことが示されました。

帝王切開の割合は近年、日本で増加傾向でしたが、本研究では得られたデータの期間が限られていたため、利用可能なデータ期間以前の増加傾向については考慮しませんでした。

本研究の成果も踏まえて、将来の感染症流行時の分娩方法のあり方に対する議論を行い、対策を検討していくことが重要だと考えます。

研究代表者

筑波大学医学医療系（研究当時：筑波大学医学学位プログラム（博士課程））

島田 憲佑 特任講師

筑波大学医学医療系

小宮山 潤 助教

国立健康危機管理研究機構 国際医療協力局 グローバルヘルス政策研究センター

磯 博康 センター長

研究の背景

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行が始まった後、日本産婦人科学会、日本産婦人科医会、日本産婦人科感染症学会の3学会合同ガイドライン「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応」の第3版から第5版でも、分娩時間の短縮を目的とした帝王切開に関する記載がなされたこともあり、分娩時間の短縮や感染制御を目的として帝王切開が行われるケースがありました（表1）。そのため、帝王切開の割合が上昇し、多くの日本の女性が影響を受けた可能性がありましたが、COVID-19流行前後の帝王切開実施状況の評価はこれまで行われていませんでした。

研究内容と成果

本研究では、2018年4月から2022年10月までの匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）^{注1}の特別抽出データおよび人口動態統計^{注2}を用いて、帝王切開の割合（全帝王切開数÷全出生数）を日本全体で比較しました。帝王切開の割合は日本で近年増加傾向でしたが（2013年時点で日本全体の帝王切開の割合は18.5%、J Obstet Gynaecol Res 2018）、得られたデータの期間が限られており、利用可能なデータ期間以前の増加傾向については考慮しませんでした。

比較の結果、COVID-19流行前（2018年4月から2019年12月）の帝王切開の割合は20.27%だったのに対し、COVID-19流行中（2020年1月から2022年10月）は21.19%と0.92ポイントの増加が確認されました。流行の波で分けてみると、帝王切開の割合は第1波（2020年1月から5月）で20.97%、第2波（2020年6月から10月）で20.55%、第3波（2020年11月から2021年2月）で20.69%、第4波（2021年3月から6月）で21.39%、第5波（2021年7月から12月）で21.20%、第6波（2022年1月から6月）で22.14%、そして第7波（2022年7月から10月）では21.27%となりました（表2、参考図1）。

47都道府県別に見ると、41都道府県（87.2%）で、COVID-19流行前より流行中の帝王切開の割合が大きくなりました。差が最も大きかったのは栃木県の2.27ポイントで、次いで奈良県の2.14ポイント、山形県の1.84ポイント、宮城県の1.84ポイント、岩手県の1.75ポイントと続きました。都道府県ごとの帝王切開の割合の増加の程度と、「COVID-19発生率」、「可住地人口密度」、「人口あたりの産婦人科医師数」、および「産婦人科医師数あたりの出生数」についての関連も調べましたが、いずれにおいても明らかな関連は認められず、複雑な要因が背後にあることが示唆されました。なお、各都道府県でCOVID-19流行前から帝王切開の割合は大きく異なっており、COVID-19流行前の帝王切開の割合の最大は高知県の28.10%、最低は秋田県の14.32%でした。また、COVID流行中の帝王切開の割合の最大は栃木県の28.75%であり、最低は秋田県の13.08%でした。

さらに本研究では、帝王切開全体における緊急帝王切開の割合（緊急帝王切開数÷全帝王切開数）も比較しました。COVID-19流行前は40.41%だった緊急帝王切開の割合は、流行中に41.25%と0.84ポイントの上昇が確認されました。

今後の展開

本研究では、COVID-19流行中、日本全体で帝王切開の割合および緊急帝王切開の割合が増加したことが示されました。将来の感染症流行時の分娩方法の在り方の議論や準備を行う上での基礎情報として貢献することが期待されます。

参考図

表1 日本のガイドラインの変遷

版（策定日）	対応箇所の記載
初版（2020年3月5日）、第2版（2020年3月20日）	COVID-19による肺炎など、母体側の適応による帝王切開は積極的に行うべきですが、COVID-19感染のみで帝王切開とする根拠はありません。
第3版（2020年4月7日）、第4版（2020年6月11日）、第5版（2020年9月2日）	現時点でCOVID-19感染のみで帝王切開の適応にすべきとする根拠はありません。しかし、施設の感染対策に割くことができる医療資源、肺炎など妊婦さんの全身状態に鑑み、分娩管理時間の短縮を目的とした帝王切開を考慮してください。もちろん経膣分娩の方が早い場合もありますので妊婦さんと医療スタッフの安心安全を第一にご判断ください。（※一部表記間違いなどの修正あり）
第6版（2021年12月20日）	現時点でCOVID-19感染のみで帝王切開の適応にすべきとする根拠はありません。しかし、施設の感染対策に割くことができる医療資源、肺炎など妊婦さんの全身状態に鑑みて、分娩管理時間の短縮を目的として帝王切開を施行している施設は多く、一方で人材や環境の確保などが得られる施設であれば、経膣分娩も選択肢となり得ます。妊婦さんと医療スタッフの安心安全を第一にご判断ください。

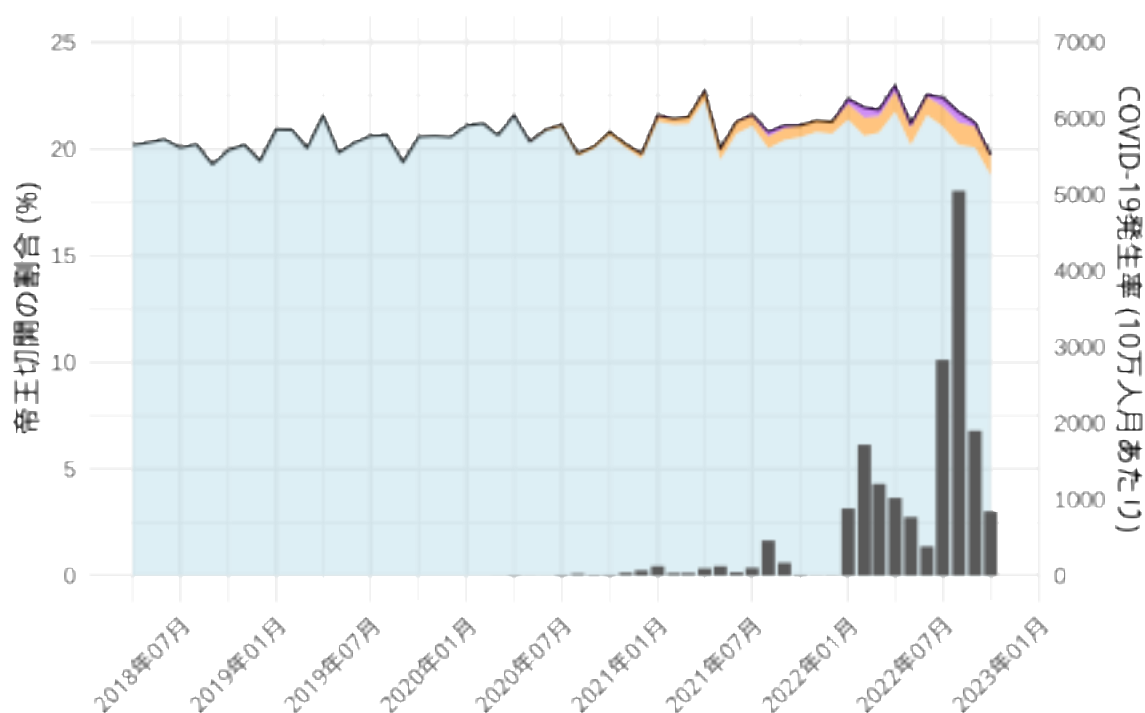


図1 日本における帝王切開の割合の推移

横軸に時間を取り、毎月の帝王切開の割合（帝王切開数÷出生数）を折線グラフで示し、毎月のCOVID-19発生率を棒グラフで示したもの。帝王切開のうち、同月のレセプト^{注3)}で病名にCOVID-19が認められたものを紫、疑いの病名としてCOVID-19が認められたものをオレンジ（COVID-19が疑われたが確定診断が得られていないものなど）、COVID-19病名が認められなかったものを青で示している。2020年1月のCOVID-19流行後、わずかに帝王切開の割合が上昇していることがわかる。

表 2 COVID-19 感染症流行の時期ごとの帝王切開率

期間	流行前	流行中							
		第 1 波	第 2 波	第 3 波	第 4 波	第 5 波	第 6 波	第 7 波	第 1～7 波
帝王切開率, n (%)	317,241 /	71,592 /	74,526 /	52,074 /	58,089 /	90,117 /	81,299 /	58,475 /	486,172 /
	1,564,912	341,327	362,650	251,732	271,630	425,058	367,232	274,859	2,294,488
	(20.27)	(20.97)	(20.55)	(20.69)	(21.39)	(21.20)	(22.14)	(21.27)	(21.19)
COVID-19 陽性帝王切開率	0 /	21 /	395 /	619 /	1,291 /	2,593 /	4,018 /	3,454 /	12,391 /
[疑い病名含む], n (%)	317,241	341,327	362,650	251,732	271,630	425,058	367,232	274,859	2,294,488
	(0.00)	(0.01)	(0.11)	(0.25)	(0.48)	(0.61)	(1.09)	(1.26)	(0.54)
COVID-19 陽性帝王切開率	0 /	1-9 /	10-20 /						
[疑い病名除く], n (%)				44 /	64 /	268 /	747 /	597 /	2,361 /
	317,241	341,327	362,650	251,732	271,630	425,058	367,232	274,859	2,294,488
	(0.00)	(0.00-	(0.00-	(0.02)	(0.02)	(0.06)	(0.20)	(0.22)	(0.10)
		0.00) ^a	0.01) ^a						
緊急帝王切開の割合, n (%)	128,199 /	29,443 /	30,137 /	21,531 /	24,020 /	36,871 /	34,376 /	24,183 /	200,561 /
	317,241	71,592	74,526	52,074	58,089	90,117	81,299	58,475	486,172
	(40.41)	(41.13)	(40.43)	(41.34)	(41.35)	(40.91)	(42.28)	(41.36)	(41.25)
COVID-19 陽性緊急帝王切開の割	0 /	11 /	170 /	364 /	676 /	1,307 /	2,144 /	1,814 /	6,486 /
合 [疑い病名含む], n (%)	317,241	71,592	74,526	52,074	58,089	90,117	81,299	58,475	486,172
	(0.00)	(0.02)	(0.23)	(0.70)	(1.16)	(1.45)	(2.64)	(3.10)	(1.33)
COVID-19 陽性緊急帝王切開の割	0 /	1-9 /	10-20 /						
合 [疑い病名除く], n (%)				44 /	64 /	268 /	747 /	597 /	1,736 /
	317,241	71,592	74,526	52,074	58,089	90,117	81,299	58,475	486,172
	(0.00)	(0.00-	(0.01-	(0.08)	(0.11)	(0.30)	(0.92)	(1.02)	(0.36)
		0.01) ^a	0.03) ^a						
COVID-19 発生率									
(1 万人月あたり)	0.00	2.71	13.57	67.01	74.47	126.12	996.75	2657.49	529.84

a. 規則により 10 未満の数値は公表できないため、実際の数値ではなく範囲で結果を示している。

用語解説

注 1) 匿名医療保険等関連情報データベース (NDB) 全国の医療機関で行われた診療や薬の処方などの情報を、個人が特定されないよう匿名化して集めた大規模なデータベース。健康保険の請求記録 (レセプト) や特定健診の情報が含まれており、医療政策や研究に活用されている。

注 2) 人口動態統計 出生 (生まれた人)、死亡、結婚、離婚など、国民の「生き方の動き (動態)」に関する基本的な情報を集めた統計。住民票や戸籍の届け出をもとに、厚生労働省が毎年まとめている。人口の推移や社会の変化を把握するために重要な指標となっている。

注 3) レセプト 医療機関が、保険診療を行った内容 (診察、検査、処方など) について、健康保険に請求するために作成する明細書のこと。正式には「診療報酬明細書」と呼ぶ。患者ごとに、いつ・どんな治療や検査をしたか、いくらかったかが記録されている。

研究資金

本研究は、厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 JPMH23HA2011 (研究代表者: 高橋雅英、社会医学グループ代表: 磯博康) の助成を受けたものです。

掲載論文

- 【題 名】 Changes in Proportions of Cesarean Section before and during the COVID-19 Pandemic in Japan（日本における COVID-19 流行前と流行中の帝王切開の割合の変化）
- 【著者名】 島田憲佑^{1,2,3}、小宮山潤^{4,5}、杉山雄大^{4,5,6,7}、愼重虎⁸、木原朋未⁹、増田理恵⁴、國澤進⁸、岩上將夫⁴、村木功¹⁰、今中雄一^{11,8}、磯博康^{7,9}、田宮菜奈子^{4,5,12,13}
1. 筑波大学大学院人間総合科学学術院医学学位プログラム
 2. 筑波大学つくば臨床医学研究開発機構（T-CReDO）
 3. 筑波大学附属病院麻酔科
 4. 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野
 5. 筑波大学ヘルスサービスリサーチ開発研究センター
 6. 国立健康危機管理研究機構国立国際医療センター糖尿病研究センター
 7. 国立健康危機管理研究機構グローバルヘルス政策研究センター
 8. 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療経済分野
 9. 筑波大学医学医療系社会健康医学
 10. 大阪大学医学系研究科公衆衛生学
 11. 京都大学大学院医学研究科ヘルスセキュリティセンター健康危機管理システム学分野
 12. 筑波大学人工知能科学センター
 13. 筑波大学サイバーメディシン研究センター
- 【掲載誌】 *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*
- 【掲載日】 2025 年 7 月 10 日
- 【DOI】 <https://doi.org/10.1111/jog.16370>

問い合わせ先

【研究に関すること】

島田 憲佑（しまだ けんすけ）

筑波大学医学医療系 特任講師

TEL: 029-853-3914

URL: <https://trios.tsukuba.ac.jp/ja/researcher/0000005110>

【取材・報道に関すること】

筑波大学広報局

TEL: 029-853-2040

E-mail: kohositu@un.tsukuba.ac.jp

国立健康危機管理研究機構 危機管理・運営局 広報管理部

TEL: 03-3202-7181

E-mail: press@jihs.go.jp