

NEWS RELEASE

報道関係者各位

2025 年 10 月 6 日

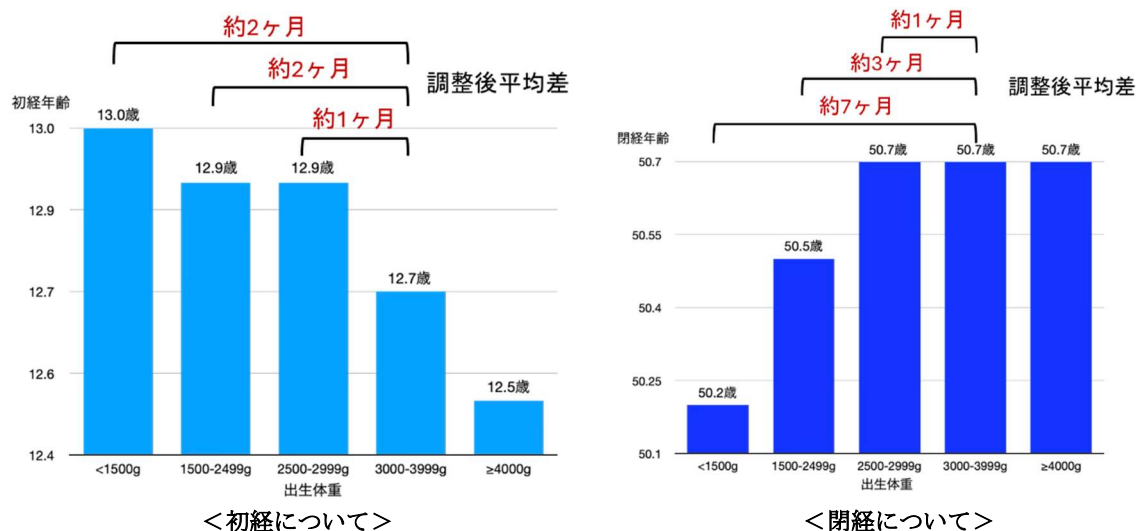
国立成育医療研究センター

ナショナルセンター 医療研究連携推進本部

低出生体重で生まれると、生殖可能年齢が短くなる傾向に ～出生体重と成人期の生殖アウトカムの関連が明らかに～

国立成育医療研究センター（東京都世田谷区、理事長：五十嵐隆）女性の健康総合センター女性の健康推進研究室および、社会医学研究部・森崎菜穂らの研究グループは、国立がん研究センターなどと共同で行っている次世代多目的コホート研究¹にて、出生体重²と思春期・成人期の生殖アウトカム（初経・閉経年齢、生理周期の乱れなど）との関連を調べる研究を行いました。

その結果、出生体重が 3kg 台（正出生体重児）の方と比べて、低出生体重児（出生体重 2.5kg 未満）の方は初経年齢が約 2 ヶ月遅く、閉経年齢が約 3～7 ヶ月早い関連がみられました（図 1）。その結果、生殖可能期間が約 5～8 ヶ月短縮される傾向が認められました。



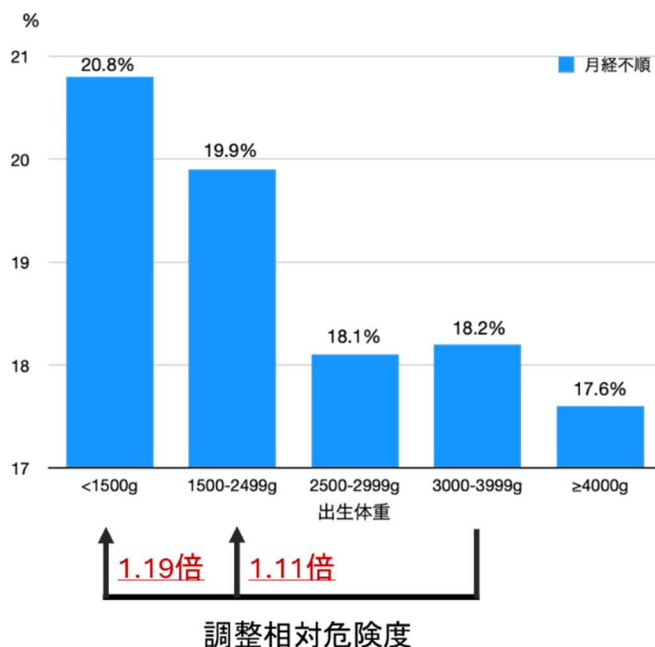
【図 1. 出生体重が 3000～3999g の女性を基準とした場合の初経・閉経年齢との関連】

¹ 次世代多目的コホート研究：「多目的コホートに基づくがん予防など健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究」（国立がん研究センター）。日本人の生活習慣・生活環境が、がんなどの生活習慣病とどのように関わっているのかを明らかにすることを目的とした研究。2011 年に始まり 7 県 16 市町村の地域住民 11.5 万人（研究開始当時 40～74 歳）を対象として行われている。

² 出生体重：4000g 以上＝高出生体重児、2500～4000g 未満＝正出生体重児、2500g 未満＝低出生体重児、1500g 未満＝極低出生体重児、1000g 未満＝超低出生体重児、に分類される。

NEWS RELEASE

また、出生体重が 3kg 台（正出生体重児）の方と比べて、1500～2499g（低出生体重児）および、1500g 未満（極低出生体重児）の方で月経不順の有無（過去に生理周期が乱れたことがあること）などとの関連もみられました（図 2）。



<月経不順について>

【図 2. 出生体重が 3000-3999g の女性を基準とした場合の月経不順との関連】

これらの関連は、本コホートに参加している女性の内、年長の世代（1948 年～1959 年生まれ）の方において顕著で、年少の世代（1960 年～1977 年生まれ）の方ではその傾向が減少していることが観察されました。そのため、より若い世代の追跡によるさらなる研究が望まれます。

また、日本では 10 人に 1 人が低出生体重児、100 人に 1 人が極低出生体重児で生まれます。今後、低出生体重児が増えないための取り組みや、低出生体重児として生まれた方の成人後のプレコンセプションケアのために、本研究の知見が正しく周知され、予防医学の精度の向上に役立つことが期待されます。

本研究は、出生体重とその後の生殖アウトカムとの関連を包括的に報告した初めての研究で、女性のライフコース全体にわたる生殖機能の形成において、出生前の要因が重要な役割を果たす可能性を示唆しています。

本研究成果は、疫学専門誌「Journal of Epidemiology」で発表されました（2025 年 9 月 25 日 Web 先行公開）。

NEWS RELEASE

【プレスリリースのポイント】

- 出生体重が小さい方ほど、初経年齢が遅く、閉経年齢が早くなり、生殖可能年齢も短くなる傾向が分かりました。
- 出生体重が小さい方ほど、生理周期が乱れた経験があることと関連が見られました。
- 出生体重と生殖アウトカムの関連を、周閉経期³女性を対象に包括的に評価した初めての研究成果です。

【背景・目的】

- これまでの研究から、出生体重が少ない場合、成人期において高血圧や糖尿病、心疾患などのリスクが高いことが報告されています。
- また、出生体重が低い女性では、生殖機能へ影響を及ぼすリスクが高いことも報告されていますが、関連がないとする報告もあり、一貫性がありませんでした。
- この要因の一つとして、研究対象が若年層、妊娠を希望している女性、もしくは現在妊娠中の女性を対象としている研究が多く、女性の生涯にわたる生殖アウトカムを包括的に評価する研究が行われていないことが考えられます。また、報告は主に欧米、北欧諸国からで、日本人女性の研究は行われていませんでした。
- そのため、出生体重と生殖アウトカムに関連があるかどうかを包括的に評価し、調べる研究が求められていました。

【研究概要】

研究対象：2011～2016 年に、次世代多目的コホート研究（JPHC-NEXT）対象地域（秋田県、岩手県、茨城県、長野県、高知県、愛媛県、長崎県）にお住まいで、本研究に同意いただいた 40～68 歳の約 4 万 7 千人の女性

研究方法：①自分の出生体重と、生殖アウトカム（初経年齢、閉経年齢、月経不順の有無）をアンケートで回答。

②出生体重を 1,500g 未満、1,500～2,499g、2,500～2,999g、3,000～3,999g、4,000g 以上の 5 つのグループに分け、それぞれのグループごとに生殖アウトカムの平均値を算出。

³ 周閉経期：日本人の閉経(1年間月経がない状態)平均年齢は、50歳前後ですが、これを挟んだ前後10年間を周閉経期（更年期）と呼ぶ。

NEWS RELEASE

③自己申告による自身の出生体重が 3,000～3,999g を基準として、その他の出生体重（1,500g 未満、1,500～2,499g、2,500～2,999g、4,000g 以上）における、生殖アウトカムとの関連を検討。その際、地域、出生年、教育歴、受動喫煙年数、身長、年上の兄弟の有無、喫煙習慣、20 歳時の体格、婚姻歴を統計学的に調整し、これらの影響をできるだけ省き、初経・閉経年齢については基準グループとの平均値の差、月経不順については基準グループとの割合の差を算出。

【今後の展望・発表者のコメント】

本研究は、40～68 歳の女性を対象としていて、大多数が閉経を迎えていました。これにより女性の生殖期間や長期的アウトカムを包括的に評価することが可能です。

本研究結果は、ライフコース全体にわたる生殖機能の形成において、出生前の要因が重要な役割を果たす可能性を示唆しています。また近年、妊婦のやせや、妊娠期間における不十分な体重増加が、低出生体重児と関連することが注目されています。日本では、若年女性のやせの割合が他の先進国と比較して高いことが知られていますが、その女性の健康への影響だけでなく、妊娠後に与える子どもへの影響も検討し、より一層の啓発と支援が望まれます。本研究の限界点としては、妊娠から出産までの期間が把握できていないことや出生体重を自己申告で行っていることなどがあげられます。

【発表論文情報】

タイトル：Association Between Women's Birth Weight and Reproductive Characteristics in Adulthood: JPHC-NEXT Study

執筆者：糸井しおり^{1,2*}、永田知映^{3*}、Aurélie Piedvache¹、森崎菜穂¹、小川浩平^{1,4}、山本依志子⁵、斉藤功⁶、丸山広達⁷、有馬和彦⁸、青柳潔⁸、丹野高三⁹、山岸良匡¹⁰⁻¹²、村木功¹³、安田誠史¹⁴、金原里恵子¹⁵、山地太樹¹⁶、岩崎基^{15,16}、井上真奈美^{15,17}、津金昌一郎^{15,18}、澤田典絵¹⁵

所属：

- 1) 国立成育医療研究センター 社会科学研究部
- 2) 東京大学医学部附属病院 産婦人科学教室
- 3) 東京慈恵会医科大学 産婦人科
- 4) 国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター
- 5) 国立成育医療研究センター 政策科学研究部
- 6) 大分大学医学部 公衆衛生・疫学講座

NEWS RELEASE

- 7) 愛媛大学大学院 農学研究科
- 8) 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 公衆衛生学分野
- 9) 岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座
- 10) 順天堂大学大学院 医学研究科
- 11) 筑波大学医学医療系 公衆衛生学ヘルスサービス開発研究センター
- 12) 茨城県西部メディカルセンター
- 13) 大阪大学大学院医学研究科 社会医学講座・公衆衛生学
- 14) 高知大学医学部 公衆衛生学
- 15) 国立がん研究センター がん対策研究所 コホート研究部
- 16) 国立がん研究センター がん対策研究所 疫学研究部
- 17) 国立がん研究センター がん対策研究所 予防研究部
- 18) 医薬基盤・健康・栄養研究所

掲載誌：Journal of Epidemiology

DOI：10.2188/jea.JE20240305

【特記事項】

本研究は、電子化医療情報を活用した疾患横断的コホート研究情報基盤整備事業（6NC コホート研究基盤事業）およびナショナルセンター医療研究連携推進本部横断的研究推進費の助成を受けて実施しました。

【ナショナルセンター 医療研究連携推進本部について】

ナショナルセンター医療研究連携推進本部（Japan Health Research Promotion Bureau：JH）は、日本の6つのナショナルセンターの資源・情報を集約し、それぞれの専門性を生かしつつ有機的・機能的連携を行うことによって、世界最高水準の研究開発・医療を目指した新たなイノベーションを創出することを目的とし、2020年4月に発足した横断的組織です。

【次世代多目的コホート研究について】

本研究は、国立がん研究センターとの共同研究で、次世代多目的コホート研究の一環として行われました。詳細は国立がん研究センターの次世代多目的コホート研究 HP および本研究の成果報告に関するページもご参照ください。

次世代多目的コホート研究、(<https://epi.ncc.go.jp/jphcnxt/index.html>)

研究成果について (https://epi.ncc.go.jp/jphcnxt/result/individual.html?entry_id=148)

【研究に関する問い合わせ先】

国立成育医療研究センター 広報企画室 村上・神田
電話：03-3416-0181（代表） e-mail：koho@ncchd.go.jp

【次世代多目的コホート研究に関するお問い合わせ】

国立研究開発法人国立がん研究センター 予防研究グループ
TEL：0120-220-510 e-mail：jphcadmin@ml.res.ncc.go.jp