

PRESS RELEASE

報道関係者各位

2023年11月21日

国立成育医療研究センター

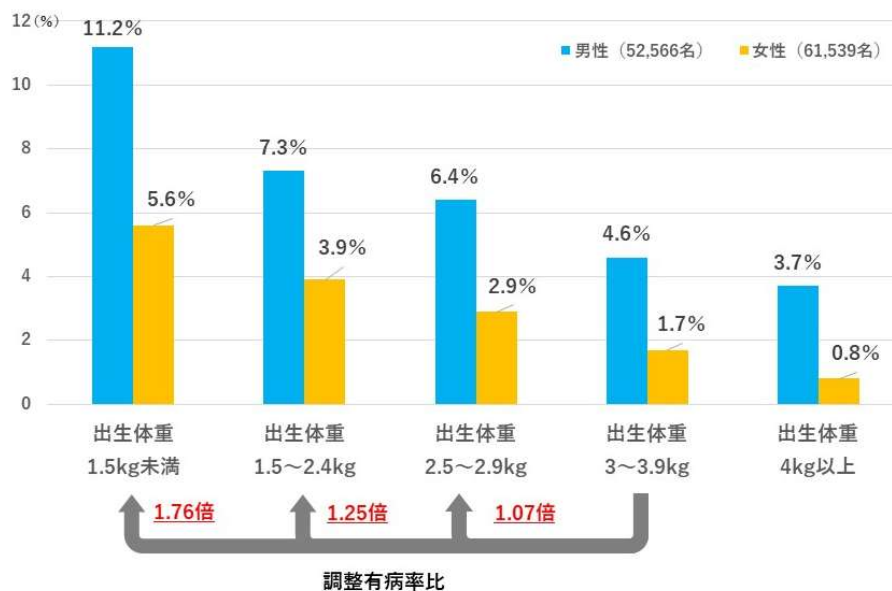
国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部 (JH)

低出生体重による出生は心血管疾患や生活習慣病リスクを増加 ～日本初！出生体重と成人後期の生活習慣病の関連が明らかに～

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）の社会医学研究部の森崎 菜穂、内分泌・代謝科の吉井 啓介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（JPHC-NEXT）¹にて、出生体重と成人後期（40～74歳）の心血管疾患（心筋梗塞、脳梗塞など）リスク、および各種生活習慣病（高血圧・糖尿病・高脂血症・痛風）との関連を調べる研究を行いました。

その結果、成人後期の心血管疾患の罹患率は、出生体重²が3kg台の方と比べて、低出生体重児（出生体重が2.5kg未満）の方は1.25倍、極低出生体重児（出生体重が1.5kg未満）の方は1.76倍と高いこと分かりました。（グラフ1）

【グラフ1：心血管疾患（心筋梗塞、脳梗塞など）を経験したことがある割合】



¹ 次世代多目的コホート研究（JPHC-NEXT）＝「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です。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。

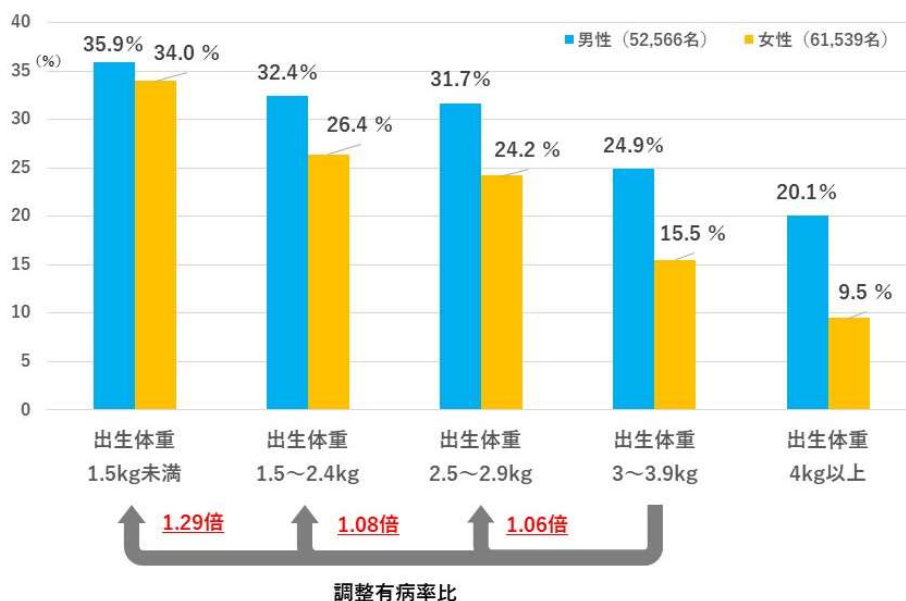
² 出生体重の分類：4000g以上＝高出生体重児、2500～4000g未満＝正出生体重児、2500g未満＝低出生体重児、1500g未満＝極低出生体重児、1000g未満＝超低出生体重児。

PRESS RELEASE

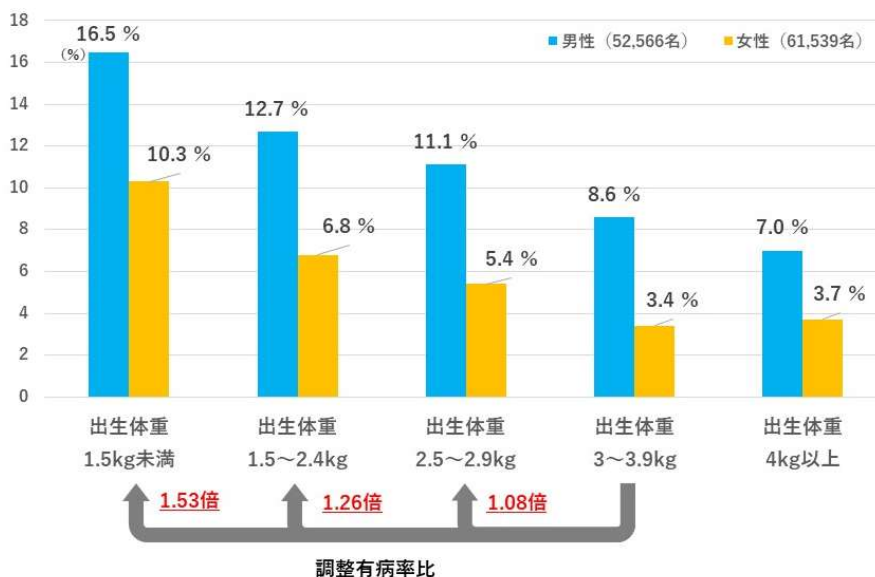
また、心血管疾患のリスクとして知られている高血圧、糖尿病も出生体重が低いほど罹患率が高いことが分かりました。(グラフ 2、3)

この研究で、出生体重と成人期後期の生活習慣病の関連が日本で初めて明らかになりました。本研究成果は、疫学専門誌「Journal of Epidemiology」で発表されました(2023年11月18日 Web 先行公開)。

【グラフ2：高血圧を経験したことがある割合】



【グラフ3：糖尿病を経験したことがある割合】



PRESS RELEASE

【プレスリリースのポイント】

- 出生体重が小さい方ほど、成人後期に心血管疾患のリスクが高いことが分かりました。
- 出生体重が小さい方ほど、成人後期に高血圧、糖尿病の生活習慣病になりやすいことも分かりました。
- 出生体重と成人期後期の生活習慣病の関連を、日本で初めて明らかにした研究成果です。
- 日本では10人に1人が出生体重2.5kg未満、100人に1人が出生体重1.5kg未満で生まれています。今後、低出生体重による出生が増えないための予防の取り組みや、低出生体重児として生まれた方の成人後の健康増進のために、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。

【背景・目的】

- 令和6年度（2024年度）から第5次国民健康づくり（健康日本21（第三次））がスタートします。健康日本21（第二次）の評価では、生活習慣病の一次予防³に関連する指標の悪化が指摘されました。
- 健康日本21（第三次）では、脳血管疾患・心疾患の年齢調整死亡率の減少、高血圧の改善、糖尿病有病者の増加の抑制も目標に含まれています。
- 低出生体重が、心血管疾患や生活習慣病（高血圧・糖尿病など）のリスク因子になることは、ヨーロッパを中心とした疫学研究で明らかになっていましたが、日本人の大規模集団では調査されていませんでした。
- 日本では、1980年から2000年にかけて低出生体重児の割合が約2倍に増加し、その後も高止まりしています。1980年に出生した世代は2020年に40歳になり、生活習慣病を発症しやすい成人期後期に差し掛かります。そのため、日本人においても出生体重が小さく生まれた方は、心血管疾患や生活習慣病の発症リスクが高いかを調べる研究が求められていました。

³ 一次予防：予防医学における分類。食生活や適度な運動など、生活習慣の改善で病気にかからないようにすること。二次予防は、人間ドックなどの定期健診。三次予防は、リハビリなどで病気の再発を防ぎ社会復帰へつなげること。

PRESS RELEASE

【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40～74歳の約11万人の方々

研究方法：①自分の出生体重と、心血管疾患および、各種生活習慣病（高血圧・糖尿病・高脂血症・痛風）にかかったことがあるかどうか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心血管疾患、高血圧、糖尿病、高脂血症、痛風の発生率を算出。

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、心血管疾患および、各種生活習慣病の有無との関連を検討。その際、地域、出生年、教育歴、高血圧または糖尿病の家族歴、受動喫煙年数、身長、年上の兄弟の有無、初回妊娠時年齢、喫煙習慣、20歳時の体格を統計学的に調整し、これらの影響をできるだけ取り除いた調整有病率比（adjusted prevalence ratio）を算出。

【今後の展望・発表者のコメント】

本研究では、ヨーロッパを中心とした研究ですでに指摘されていた出生体重と生活習慣病との関連を、日本人で初めて調べました。その結果、低出生体重児や極低出生体重児として出生した方は、成人後期に心血管疾患を発症しやすく、また高血圧・糖尿病の生活習慣病を発症しやすいことが、日本人においても明らかになりました。

今後は、幼少期からの生活習慣への介入など、低出生体重児として生まれた方々の成人期の健康を最適化するための研究が必要です。低出生体重による出生を予防するために、妊娠前・妊娠中の母親の健康と適切なケアも重要です。将来の妊娠のための健康管理に関する情報提供を男女問わず推進するなど、プレコンセプションケアに関する体制整備をさらに進めることも求められています。

PRESS RELEASE

【発表論文情報】

タイトル：Association between birthweight and prevalence of cardiovascular disease and other lifestyle-related diseases among Japanese population: JPHC-NEXT Study

執筆者：吉井啓介^{1*}、森崎菜穂^{2*}、Aurélie Piedvache²、中田晋也²、有馬和彦³、青柳潔³、中島弘貴³、安田誠史⁴、村木功⁵、山岸良匡^{6,7}、斉藤功⁸、加藤匡宏⁹、丹野高三¹⁰、山地太樹¹¹、岩崎基^{11,12}、井上真奈美^{12,13}、津金昌一郎^{12,14}、澤田典絵¹¹

(*Contributed equally.)

所属：

- 1) 国立成育医療研究センター 内分泌・代謝科
- 2) 国立成育医療研究センター 社会科学研究部
- 3) 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 公衆衛生学分野
- 4) 高知大学医学部 公衆衛生学
- 5) 大阪大学大学院医学研究科 社会医学講座・公衆衛生学
- 6) 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
- 7) 茨城県西部メディカルセンター
- 8) 大分大学医学部 公衆衛生・疫学講座
- 9) 愛媛大学大学院教育学研究科 心理発達臨床専攻
- 10) 岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座
- 11) 国立がん研究センター がん対策研究所 疫学研究部
- 12) 国立がん研究センター がん対策研究所 コホート研究部
- 13) 国立がん研究センター がん対策研究所 予防研究部
- 14) 医薬基盤・健康・栄養研究所

掲載誌：Journal of Epidemiology

DOI：https://doi.org/10.2188/jea.JE20230045

【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）および国立高度専門医療研究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。

【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