

「妊娠中の母体体重増加量と出生体重の関連性に影響する、親と児の遺伝的背景の解明」

(1) 研究の概要について

承認番号： 第 G2020-016 番

研究期間： 医学部遺伝子解析研究に関する倫理審査委員会承認後から 2022 年 3 月 31 日

研究代表者：東京医科歯科大学生殖機能協関学・教授・宮坂尚幸

研究責任者：東京医科歯科大学生殖機能協関学・教授・宮坂尚幸

共同研究機関：東北大学東北メディカル・メガバンク機構・教授・栗山進一

本研究では、東北メディカル・メガバンク機構の三世代コホートのデータを用いて妊娠中体重増加量が出生体重増加に寄与する効果を親と児の遺伝的背景に基づいて評価し、母体の妊娠中体重増加量の適正範囲決定に遺伝情報をどのように用いればよいのかを明らかにすることを目的としています。

(2) 研究の意義・目的について

出生体重は、大人になってからの様々な病気の発症と関連することが知られています。先進諸国のなかでも我が国の出生体重は低く、最近数十年にわたって高い低出生体重児率が続いています。望ましい出生体重を導くために、母体の妊娠中体重増加量の適正範囲を決めることは重要です。現在、妊婦の Body mass index (BMI) ごとに区分された一律の妊娠中体重増加量の適正值が提案されていますが、必ずしも確立されたものではありません。特に、母体の体重増加分と出生体重との関係についての研究はまだ十分なものではありません。我々は、昨年、一律に妊婦の体重増加を大きくしても、必ずしも出生体重の増加を見込めるわけではない可能性を指摘しました。妊娠中の母体の体重増加に伴い出生体重が大きくなる場合もあれば、母体体重がいくら増えても出生体重の増加には効果的では無い場合もあることがわかったのです。その違いに遺伝的背景が関係している可能性が考えられますが、これまでのところ、妊娠中体重増加量と出生体重との関連性に遺伝的背景がどのように影響するかは国内外を通じて全く明らかにされておりません。本研究の成果は、個の遺伝的背景の違いを配慮した新たな周産期管理法開発に役立つと考えられます。

(3) 研究の方法について

東北メディカル・メガバンク機構の三世代コホートのデータを使用します。具体的には、母親の非妊時体重、分娩時体重、出生時の児の身長、体重、胎盤重量、および遺伝子検査データ、生活習慣調査データなどを使用します。遺伝統計学的手法を用いて、親または児の遺伝子型が、妊娠中の母体体重増加量と出生体重との関連性に対して、どのように影響を及ぼすのかを明らかにします。調査票より得られる喫煙等の環境要因の影響も考慮した統計解析を行います。

(4) 試料・情報の保管／廃棄と、他の研究への利用について

東京医科歯科大学（本学）の遠隔セキュリティエリアで、東北メディカル・メガバンク機構のデータにアクセスし、解析を行うため、本学でデータは保存しません。

(5) 予測される結果（利益・不利益）について

母体の妊娠中体重増加量の適正範囲決定に遺伝情報をどのように用いればよいのかが明らかになることが期待されます。この結果は、今後個々人に適した予防医学、個別化周産期管理に役立つと考えられます。

匿名化されたデータの二次利用であるため、研究対象者への不利益は生じません。

(6) 研究協力の任意性と撤回の自由について

東北大学東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 三世代コホート室
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-5162

(7) 個人情報の保護・取り扱いについて

匿名化されたデータの二次利用ですので、あなたの個人情報が漏洩する危険性はないと考えます。研究結果を公表する場合もあなたの身元を特定できる情報を公開することはありません。

(8) 研究成果について

本研究で得られた成果は、国内外の学会や学術雑誌などで発表する予定です。その際にあなたの個人情報が特定できる内容を用いることはありません。

(9) 研究資金および利益相反について

本研究は日本学術振興会科学研究費助成事業および東京医科歯科大学の運営費を用いて行われます。本研究を実施するにあたり特定企業との利害関係はありません。研究の実施にあたっては、医学部臨床研究利益相反委員会において審議され、適切であると判断されております。

(10) 問い合わせ等の連絡先：

連絡先：東京医科歯科大学生殖機能協関学分野・教授・宮坂尚幸
〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-45
03-5803-5316 (ダイヤル) (対応可能時間帯：平日 9:00～17:00)

苦情窓口：東京医科歯科大学医学部総務係
03-5803-5096 (対応可能時間帯 平日 9:00～17:00)