HamaMed-Repository
浜松医科大学学術機関リポジトリ
浜松医科大学
Hamamatsu University School of Medicine

妊娠前の母親のBMIと子どもの知的能力に関する子どものBMIの影響について

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 日本DOHaD学会
	公開日: 2022-03-04
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 一之瀬, 大資, 武井, 教使, 西村, 倫子, 土屋, 賢治
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003994

DOHaD 研究 (ISSN 2187-2597)
2021 年 第 9 巻 第 2 号 56 頁

第 10 回日本 DOHaD 学会
＜一般口演 1＞

妊娠前の母親の BMI と子どもの知的能力に関する子どもの BMI の影響について

1）浜松医科大学子どものこころの発達研究センター、2）大阪大学大学院連合小児発達学研究科

一之瀬　大資 1)2)
武井　教使 1)，西村　倫子 1)2)，土屋　賢治 1)2)

【背景】
妊娠前の母親の body mass index（BMI）は子どもの知的能力と関連することが報告されている。また，子どもの BMI の高さと知的能力の低さの関連性も示されており，妊娠前の母親の BMI と子どもの知的能力の関連性の一部は子どもの BMI を介している可能性がある。しかし，それらの関係性は明らかにされていない。よって本研究では，妊娠前の母親の BMI が子どもの知的能力に直接関連するのか，あるいは子どもの BMI を介して間接的に関連するのかを明らかにすることを目的とした。
【方法】
対象は浜松母子出生コホート（HBC Study）の参加者 1258 名のうち，9 歳時点の測定を終えた 787 名の母親と 857 名の子どもであった。子どもの知的能力は 9 歳時に Wechsler Intelligence Scale for Children version IV (WISC)で測定した。子どもの BMI は 6 歳時に測定した。妊娠前の母親の BMI と子どもの BMI，子どもの全検査 IQ と 4 つの下位項目（言語理解，知覚推理，ワーキングメモリ，処理速度）の関連性を媒介分析を用いて調査した。
【結果】
媒介分析の結果，妊娠前の母親の BMI と子ども全検査 IQ には直接効果（β=-2.50，95%CI [-4.63, -0.73], p=0.012）と，子どもの BMI を介した間接効果（β=-2.48，95%CI[-4.59, -0.77], p=0.011）が示された。また，妊娠前の母親の BMI が高いほど間接効果が高くなった。子どもの BMI を介した間接効果は，全体的な関連の 49.8%を説明すると推定された。さらに，WISC の下位項目においては，知覚推理指標とワーキングメモリ指標で直接効果および間接効果が示された。
【結論】
妊娠前の母親の BMI の高さと子どもの知的能力の低さの関連性は，一部子どもの BMI の高さを介していることが示唆された。一方で，妊娠前の母親の BMI の高さは子どもの知的能力に直接的な負の影響を持つことも示唆された。