

妊婦の食事と出生児の発達

1920200060 今西 莉音
指導教員 吉永 淳

【背景・目的】

児の発達には母親の出産年齢や出産経験の有無、妊娠前 BMI (Cao et al., 2022) など、様々な要因が関与しており、その一つに母親の食生活が考えられる。母親の食生活は児の発達に影響を与える要因のうち、修正可能な要因であることから、食生活を見直すことで児の発達の向上につながる可能性がある。本研究では、妊婦の食事と、それぞれの妊婦から出生した児の生後 1 歳半時点での発達との関係を調査することを目的とした。

【方法】

本研究では、2009-2011 年に母親や児の甲状腺ホルモンと児の発達を調べることを目的として昭和大学病院で実施された前向きコホート研究のデータを使用して解析を行った。同コホート研究では、妊娠 9-12 週の妊婦に対して身長や体重などの身体情報や 14 種の食品(魚・魚肉加工品、肉類、野菜・果物など)の摂取頻度に関する質問票調査を行い、その母親から出生した児が 1 歳半になった時点で Kinder Infants Development Scale (KIDS) と育児環境評価 (EESS) に回答してもらった。本研究では、146 組の妊婦と出生児のペアを解析対象とし、児の発達指標として KIDS の結果から算出した発達指数 (DQ) を使用した。14 項目の食品の摂取頻度の多少で対象者を 2 群に再カテゴリー化し、DQ やほかの共変量の平均値等の差の検定を、SPSS Ver29 を用いて行った。

【結果と考察】

14 項目の食品のうち、摂取頻度で 2 群に分けた際に DQ の平均値に有意な差が見られたのは「魚・魚肉加工品」のみであり、他の食品の摂取頻度には有意差が見られなかった。魚類の摂取頻度が 1 回/週以下の群、2~3 回/週以上の群の DQ 平均値±SD はそれぞれ 113.8 ± 13.7 、 121.5 ± 13.7 であった(図 1)。魚・魚肉加工品の摂取頻度と、母親および出生児の特性や EESS スコアとの間には有意な差あるいは関連が見られなかった。以上のことより、妊婦の魚・魚肉加工品の摂取頻度と出生児の DQ との間に見られた関連は、交絡や共変量による見かけのものではないと考えられる。

魚・魚肉加工品の摂取頻度が高い妊婦から生まれた児の DQ の平均値が有意に高かった要因として、魚に含まれる栄養素が考えられる。魚は、DHA などの児の発達に重要な栄養素の供給源であり、妊娠中の適度な魚摂取は児の発達に有益な効果を与えることが報告されている (Mendez et al., 2008)。そのことから、魚に含まれている成分のうち、どの成分が児の発達に関与しているのかを特定することで、妊婦が摂取すべき魚・魚肉加工品の種類や調理方法などが明らかになる可能性がある。

一方で、魚・魚肉加工品の摂取以外に児の発達に影響しうる要因として本研究で取り上げたもの以外の別の要因が関与する可能性がある。たとえば母親の教育レベルや世帯年収が子どもの発達と関連していることが報告されている (Cao et al., 2022)。したがって、妊婦の魚の摂取頻度の交絡要

因となりうるものの探索をすることで、本研究で見られた母親の魚類の摂取と児の発達の間での正の関連をさらに確認していく必要もある。

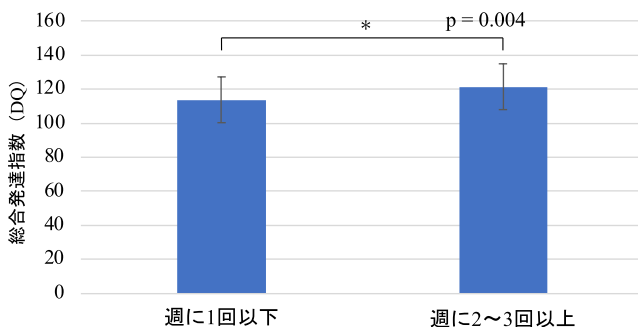


図1 魚・魚肉加工品の摂取頻度と総合発達指数 (DQ) の平均