1 歳時のテレビ/DVD 曝露時間と 3 歳時の慢性便秘症との関連
―子どもの健康と環境に関する全国調査―

堀田将志

慢性便秘症は、特に 2～4 歳に多く発症するとされ、その後の小児の生活の質を低下させうる疾患であり、早期の発見と適切な対応が必要です。また、近年テレビや DVD といった ICT 機器の進歩に伴い、それらの機器の慢性便秘症を含めた健康への影響が懸念されています。我々は、1 歳時の児のテレビ・DVD 視聴時間と 3 歳時の慢性便秘症の関連を全国規模のデータで明らかにし、その結果を専門誌に報告しました(Environmental Health and Preventive Medicine. 2025, 先行掲載)。

エコチル調査に登録された 104,062 の妊婦・児のペアのうち、データ欠損や便秘症に関連する疾患を有する児を除外した 63.697 名の児を対象としました。それらの児を 1 歳時のテレビ・DVD の視聴時間により、視聴なし、短時間の視聴(0-1 時間)、中程度の視聴(1-2 時間)、長時間の視聴(2-4 時間)、超長時間の視聴(4 時間以上)の 5 群に群分けしました。3 歳時の慢性便秘症の有無については ROMEⅢという基準を用いて判定しました。3 歳時の慢性便秘症の有無をアウトカムとしたロジスティック回帰分析を行い、1 歳時のテレビ/DVD の視聴時間と 3 歳時の慢性便秘症のリスクの関連について解析を行いました。調整変数として、両親の最終学歴、世帯収入、通園・通所の有無、哺乳内容、肥満の有無、性別を用いました。

3 歳時点での慢性便秘症の有病率は、男児 9.3%、女児 11.0%、全参加者で 10.1%でした。1 歳時の 1 日あたりの TV/DVD 視聴時間の群ごとの割合は、視聴なし 10.6%、短時間 34.1%、中程度 29.9%、長時間 19.2%、超長時間 6.2%でしたが、調整変数で調整したロジスティック回帰分析の結果において、TV/DVD の視聴時間が長いほど慢性便秘症の割合が高くなるという量反応関係が確認されました(p for trend < 0.001)。すなわち、短時間群(OR 1.15、95%信頼区間[CI] 1.04-1.27)、中程度群(OR 1.22、95%CI 1.11-1.35)、長時間群(OR 1.37、95% CI 1.24-1.52)、超長時間群(OR 1.53、95%CI 1.35-1.74)という結果でした(図)。また、この結果は、男女で違いは認められませんでした。

メカニズムに関して、いくつかの可能性が考えられます。長時間テレビや DVD を視聴することによって座っている時間が増え体を動かす時間が減ることにより腸の動きが低下してしまう、テレビや DVD に夢中になり水分や食べ物の摂取が低下してしまう、長時間のテレビや DVD の視聴により腸内細菌叢が変化し、腸内で産生される物質が変わってしまう影響が考えられます。

本研究の限界としては、便秘症の家族歴や親のテレビ/DVD 視聴時間、児の食事や身体活動を正確に評価できていない点、どの時期からテレビ/DVD を視聴し始めたかを評価できていない点、観察研究であり因果関係を証明することができない点、他の人種や年齢の児については評価できていない点などが挙げられます。

1 歳時の過剰なスクリーンへの曝露は、のちの慢性便秘症のリスクを軽減するためにも避

けることが望まれます。

図:テレビ・DVD 視聴時間と慢性便秘症のリスクとの関係

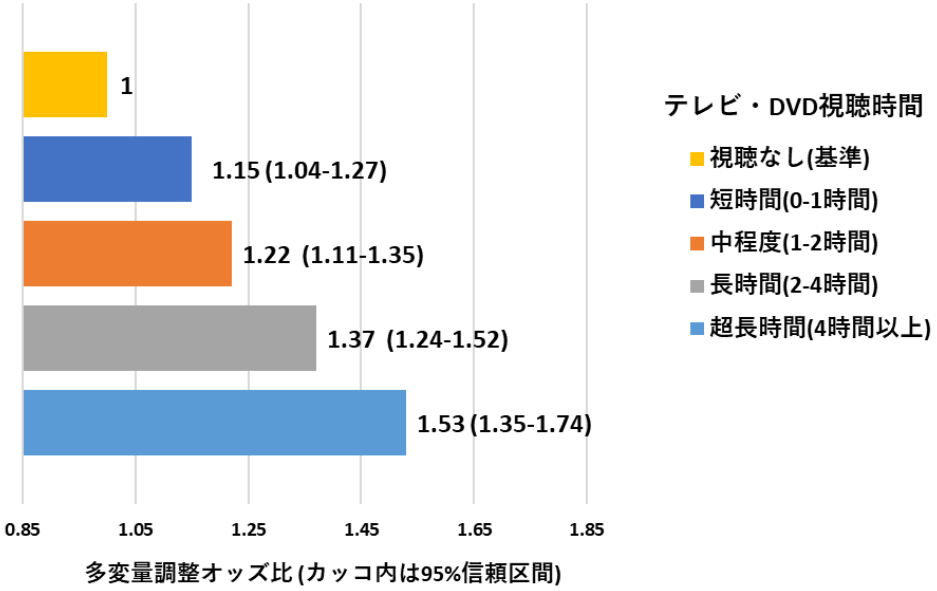

図. テレビ・DVD視聴時間と慢性便秘症のリスクとの関係