

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2021 号

The association between obesity and hyperactivity/anxiety among elementary school students in Japan

(本邦の小学生における肥満と多動/不安の関連について)

鈴木 洋平 (すずき ようへい)

博士 (医学)

論文内容の要旨

児童における肥満と多動及び不安の関連を調べることを本研究の目的とし、松山市内の全小学校の児童 (24,296 人) を対象に横断調査を行った。Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ)、身長、体重等の項目を含む質問票を各生徒に配布し、各々の保護者からの回答を得た。回答のあった質問票から得られた身長・体重の数値を用いてローレル指数を算出し、146 以上を肥満あり、145 以下を肥満なしと定義した。SDQ 中の多動に関する質問の合計点数が 7 点以上であった場合を多動あり、6 点以下であった場合を多動なしとし、SDQ 中の不安に関する質問の合計点数が 5 点以上であった場合を不安あり、4 点以下であった場合を不安なしとした。多動なし・不安なしの群を基準として、多動あり・不安なしの群、多動なし・不安ありの群、多動あり・不安ありの群の各群を設定し、性別毎にポアソン回帰モデルを用いて肥満の有病率比を算出した。また、年齢及び偏食の有無による層別解析を行い、肥満と多動及び不安の関連に対する年齢及び偏食による交互作用の有無について検討した。さらに、過剰相対リスクを算出し、多動と不安の間の相加的な交互作用の有無について検討した。質問票に対する回答不備等のため、最終的な解析では 16,048 人を対象とし、平均年齢は 9.6 歳 (標準偏差 1.7)、平均ローレル指数は 124.7 (標準偏差 17.4) であった。女性児童では、多動と不安の両方を併せ持っている児童の方が、両者とも持たない児童に比べて、肥満の有病率比が有意に増加していた。(有病率比 1.74、95%信頼区間 1.00-3.01) その一方で、男性児童では、多動及び不安の有無に関わらず、有病率比の有意な変化は認められなかった。肥満と多動及び不安の関連に対する年齢及び偏食による交互作用は、男女ともに認められなかった。過剰相対リスクは、男性児童では 0.00、女性児童では 0.18 となり、多動と不安は各々独立した経路により肥満と関連している可能性が示唆された。結論として、女性児童において、多動及び不安は肥満に影響を及ぼす可能性が示された。