

4. 日本人における身体不活動と社会経済的要因との関連：NIPPON DATA2010

研究協力者 炭本 佑佳（京都光華女子大学健康科学部看護学科 講師）

研究協力者 柳田 昌彦（同志社大学スポーツ健康科学部 教授）

研究代表者 三浦 克之（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 教授）

【目的】

日本人の成人における身体活動の実態をテレビ視聴などによる座位行動や生活活動による低強度活動と中～高強度活動を含めた 1 日の総身体活動量から把握し、どのような社会経済的要因を有する者が身体不活動に陥るリスクが高くなるのかを解明する。

研究①: 総身体活動量の実態把握、身体不活動と社会経済的要因との関連

研究②: テレビ視聴時間の実態把握、長時間のテレビ視聴と社会経済的要因との関連

【対象者の概要】

NIPPON DATA2010 の参加者で、全国から無作為に抽出した 300 地区で実施された 2010 年「国民健康・栄養調査」に参加し、血液検査を受けた 20 歳以上の男女 3,878 人のうち、NIPPON DATA2010 への参加に同意の得られた 2,898 人を対象とし、男性/女性および 60 歳未満(20～59 歳)/60 歳以上(60～89 歳)に層化した。

【研究①】

総身体活動量は、physical activity index (PAI) を用いて 1 日の強度別身体活動時間から算出した。PAI を性・年齢階級別に三分位に分け、第 1 三分位を「身体不活動」と定義づけし、従属変数とした。独立変数を社会経済的要因(就業状況、教育歴、居住状況、等価平均支出)、交絡因子(飲酒習慣、喫煙習慣、脳卒中/心筋梗塞の既往歴)として、「身体不活動」に対するオッズ比 (OR) および 95%信頼区間を、多重ロジスティック回帰分析を用いて算出した。

PAI は、年齢が上がるにつれて減少し 80～89 歳では男性が 30.8、女性が 32.9 と最も低かった。身体不活動と社会経済的要因との関連について、全ての性・年齢層で非就労者は就労者に比べて身体不活動に対する OR が有意に高かった(60 歳未満男性の OR 3.38、60 歳未満女性の OR 1.46、60 歳以上男性の OR 2.17、60 歳以上女性の OR 1.72)。居住状況では、配偶者と非同居の 60 歳以上男性、60 歳未満女性は、配偶者と同居者に比べて身体不活動に対する OR が有意に高かった(60 歳以上男性の OR 1.63、60 歳未満女性の OR 2.01)。

【研究②】

座位行動を代表する指標として、生活習慣病の発症率や死亡率と強い関連性が認められている「テレビ視聴時間」を用いた。4 時間以上を「長時間のテレビ視聴」と定義し、従属変数とした。独立変

数を社会経済的要因(就業状況、教育歴、居住状況、等価平均支出)、交絡因子(飲酒習慣、喫煙習慣、運動習慣、脳卒中/心筋梗塞の既往歴)として、「長時間のテレビ視聴」に対する OR および 95% 信頼区間を、多重ロジスティック回帰分析を用いて算出した。

テレビ視聴時間の平均値は、30～39 歳では男性で 2.00 時間、女性で 1.75 時間と最も短く、年齢が上がるにつれて長くなり、80～89 歳では男性で 4.49 時間、女性で 3.58 時間と最も長かった。長時間のテレビ視聴と社会経済的要因との関連について、全ての性・年齢層において非就労者は就労者に比べて長時間のテレビ視聴に対する OR が有意に高かった(60 歳未満男性の OR3.37、60 歳未満女性の OR3.77、60 歳以上男性の OR4.77、60 歳以上女性の OR4.21)。また、女性においてのみ教育歴と居住状況が長時間のテレビ視聴と有意に関連し教育歴では教育を受けた年数が短いほど、OR が高くなることが認められた(中学校卒業:60 歳未満女性の OR 2.63、60 歳以上女性の OR 2.34、高校卒業:60 歳未満女性の OR 1.72、60 歳以上女性の OR 2.00)。居住状況では、60 歳未満女性では配偶者以外と同居している者は、配偶者と同居者に比べて長時間のテレビ視聴と有意な関連を示した(OR 1.95)。一方、60 歳以上女性では、独居が長時間のテレビ視聴と有意に関連していた(OR 1.84)。

【考察】

男女とも PAI は年齢が上がると徐々に低下していき、テレビ視聴時間は長くなっていった。また、男性は PAI、テレビ視聴時間とも最高値から最低値の差が女性に比べて大きいという特徴が示された。研究1と研究 2 において、非就労がいずれの「身体不活動」にも関連しており、60 歳未満だけでなく 60 歳以上にも該当する要因であることが示された。これらの結果から、就労のように役割を持ち社会に参画することが、身体活動を維持するために不可欠な活動であると言える。また、退職前後に就労に伴って高い身体活動量を保持できていることの重要性を認識し、退職後に身体活動量の極端な減少を引き起こさないような働きかけを行うことは、老後の健康を維持する上でとても重要である。居住状況について、配偶者の有無や婚姻生活に付随する行動は、性・年代によって異なる影響を及ぼしていた。女性は、婚姻によって家事や育児に要する時間が変わるため、総身体活動量やテレビ視聴時間に及ぶ影響が男性に比べて顕著であった。しかし、男女とも 60 歳以上においては、男性では総身体活動量が低下しやすく、女性ではテレビ視聴時間が長くなりやすいことが示された。このことから、60 歳以上で配偶者と離婚・死別した者、あるいは独居の者に対しては、身体活動を維持・増加できる働きかけを行うことが重要であることが示された。

第 37 回日本健康科学学会学術大会(2022 年 9 月 15 日 京都市)発表