

2. 日本のコロナ禍における体重変化と生活習慣の関連：

NIPPON DATA2010 横断解析

研究協力者 谷口 祐一（京都府立大学大学院生命環境科学研究科健康科学研究室 講師）
研究分担者 奥田奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科健康科学研究室 教授）
研究協力者 有馬 久富（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室 教授）
研究協力者 佐藤 敦（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室 講師）
研究協力者 阿部真紀子（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室 講師）
研究分担者 西 信雄（国立健康・栄養研究所国際栄養情報センター センター長）
研究協力者 東山 綾（和歌山県立医科大学医学部衛生学講座 准教授）
研究協力者 鈴木 春満（和歌山県立医科大学医学部衛生学講座 助教）
研究分担者 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）
研究分担者 門田 文（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 准教授）
研究代表者 三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授）
顧問 上島 弘嗣（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 特任教授）
研究分担者 岡山 明（合同会社生活習慣病予防研究センター 代表）

NIPPON DATA 2010 研究グループ

【目的】

新型コロナウイルス感染拡大に際して発令された緊急事態宣言に伴った国民の生活習慣変化が、生活習慣病の増加に関連することが懸念されている。本研究は、コロナ禍の運動習慣や食生活の変化と、体重変化（増加・減少）との関連について明らかとすることを目的とした。

【対象と方法】

2010年の国民健康・栄養調査に参加した当時20歳以上の男女（日本全国の300地区の一般住民）のうち、2020年秋に研究班が実施したアンケート調査に回答した1,810人（男性741人、女性1,069人）を分析対象とした。アンケートでは、コロナ禍前と2020年春の緊急事態宣言期間中を比べた体重変化と、生活習慣（全体の身体活動量、自宅で料理したものを食べる頻度、弁当・惣菜・テイクアウトやデリバリーを利用する頻度、間食の頻度や量、野菜を食べる頻度や量、飲酒の量や頻度）の変化（増えた、減った、変わらない）を尋ねた。

【結果】

全体の24%が「体重が増加した」、10%が「体重が減少した」と回答した。

若年・中年（30歳～69歳）では、身体活動量の減少および間食の頻度や量の増加が、体重増加リスクと関連していた。一方、身体活動量の増加、間食の増加、および飲酒量の増減が体重減少リスクと関連していた。

高齢者（70歳以上）では、身体活動量の減少や間食の増加に加えて女性であること、コロナ新規感染者数が多い地域に居住していることが、体重増加リスクと関連した。一方、身体活動量の減少と自宅で調理したものや間食の減少が体重減少リスクと関連していた。外食自粛に伴う活動低下とそれに伴う食欲の低下や、あるいは食料品アクセスの悪化が高齢者の体重減少の要因となった可能性がある。

【考察】

若年・中年者において、特に身体活動量の増減および間食の頻度や量の増減が体重の変化と関連していた。消費エネルギー量の減少と、摂取エネルギー量の増加が、自粛生活により引き起こされたために体重増加リスク上昇が観察されたと考えられる。

高齢者では新型コロナウイルス感染拡大に対してより慎重に行動した結果、感染拡大地域での体重増加リスクの上昇や、身体活動量の低下を伴う体重減少リスク上昇が観察されたと考えられた。このような意図しない体重減少はサルコペニア（筋肉量減少を伴う身体能力の低下）やフレイル（虚弱）に進展する可能性がある。

【結論】

2020年11月に全国の30歳以上の男女を対象にアンケート調査を実施した結果、緊急事態宣言に伴った国民の生活習慣変化と体重変化との関連は以下の通りであった。

- 1) 被調査者全体の24%が「体重が増加した」、10%が「体重が減少した」と回答した。
- 2) 若年・中年(69歳以下)では、身体活動量の減少・増加および間食の増加・減少は、体重の増加・減少にそれぞれ関連した。
- 3) 高齢者（70歳以上）において体重減少は、間食・自宅で料理した食事摂取の減少とともに身体活動量の減少とも関連していた。

従って、若年・中年者では、肥満を防ぐために適切な身体活動量の確保と、余分な間食（菓子類などを含む）に注意する必要があると考えられる。また高齢者では、過度な自粛生活が抱える体力低下のリスクを認識し、感染リスクを避けて外出する機会や、自宅での運動機会を確保する必要があると考えられる。

BMJ Open. 2022 Nov 30;12(11):e063213. doi: 10.1136/bmjopen-2022-063213.

日本のコロナ禍における体重変化と生活習慣の関連：NIPPON DATA2010横断解析
(男女1,810名、多変量調整・多重ロジスティック回帰分析)

- ✓ コロナ前と、2020年春のコロナ自粛期間中を比べた体重の変化と、生活習慣の変化をアンケート調査
- ✓ 体重不変を基準として、コロナ自粛期間中における体重の「1kg以上増加」と「1kg以上減少」に関連する因子を、多重ロジスティック回帰分析により検証

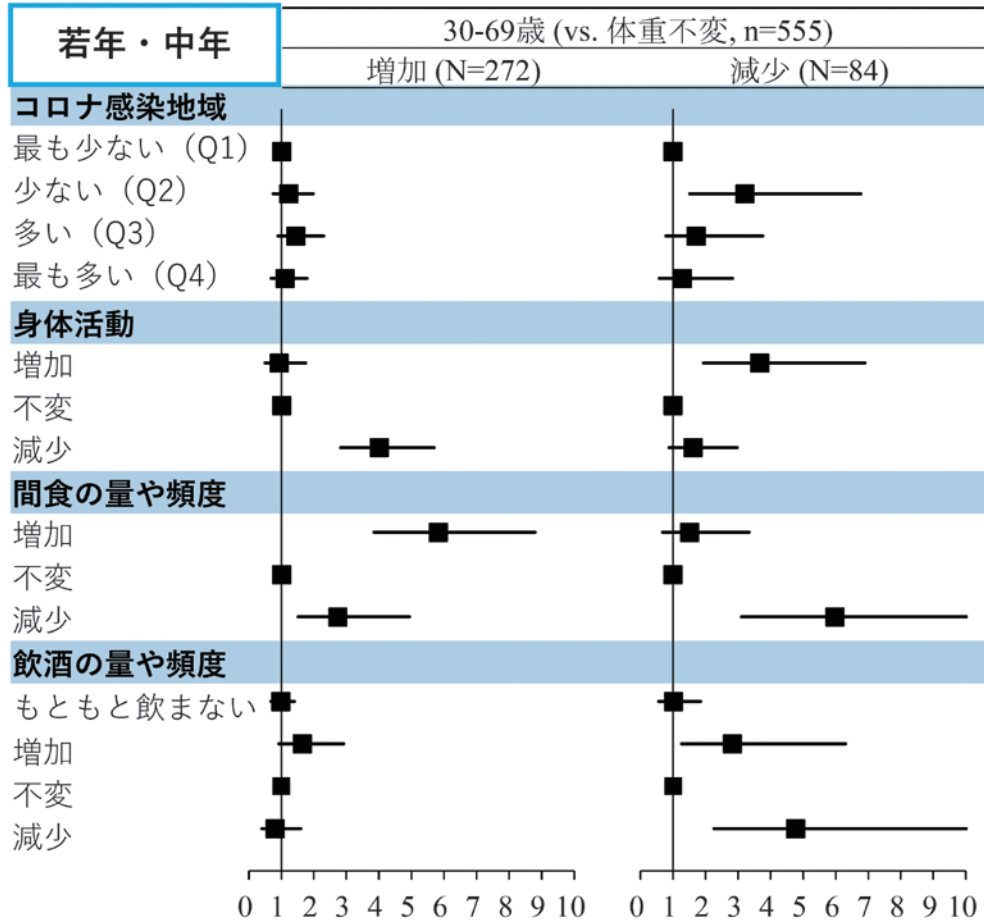
【検証（投入）した項目】

年齢層、性別、コロナ感染地域（COVID-19新規感染者数/人口10万人）、生活習慣変化（増加、不変、減少）：[身体活動量、自宅での調理、惣菜やテイクアウト利用、間食を食べる量や頻度、野菜を食べる量や頻度、飲酒の量や頻度]

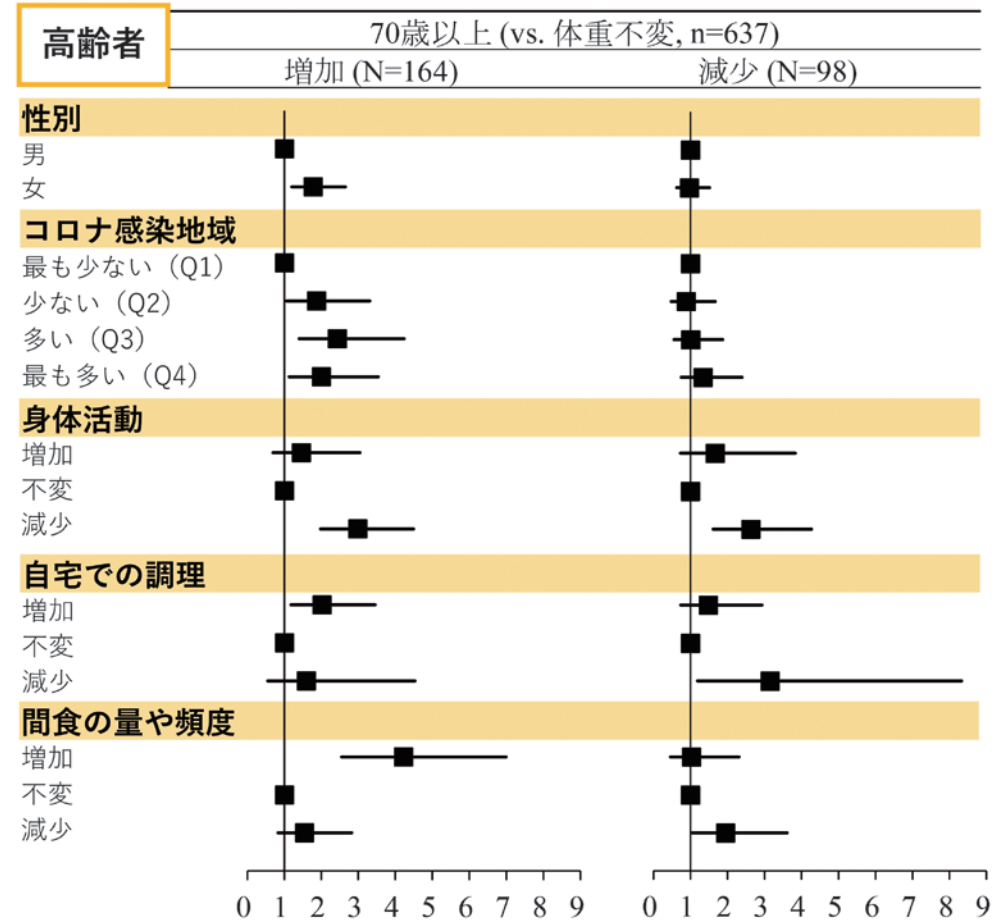


- ✓ 30歳以上において、身体活動量の減少が体重の増加と関連し、間食を食べる量や頻度の増減が体重の増減と関連
- ✓ 高齢者（70歳以上）では、感染拡大地域における体重増加が認められ、若年・中年（30-69歳）とは異なり、身体活動の減少が体重の減少とも関連

日本のコロナ禍における体重変化と生活習慣の関連：NIPPON DATA2010横断解析 (男女1,810名、多変量調整・多重ロジスティック回帰分析)



■：オッズ比、横棒（—）：95%信頼区間



ND2010 新型コロナウイルス感染症流行期における生活習慣変化WG