

# 東日本大震災被災高齢者における心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連：生活習慣と疼痛の媒介効果

The association between psychological distress and risk of incident functional disability in elderly survivors after the Great East Japan Earthquake: the mediating effect of lifestyle and bodily pain.

2021 年 Journal of Affective Disorders 発表

## 心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連において不活発な生活習慣と疼痛が媒介

被災高齢者では心理的苦痛を有する者が多く、それは要介護発生のリスク要因の一つとされています。しかし、心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連におけるメカニズムは明らかになっていませんでした。本研究では、東日本大震災の被災高齢者を対象として、心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連における生活習慣と疼痛の関与のメカニズムを媒介変数分析 (mediation analysis) により定量的に検証しました。その結果、心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連において、心理的苦痛高度群では、歩行時間、外出頻度、疼痛の有意な媒介効果が認められました (10.2%、10.5%、10.3%)。また、心理的苦痛中等度群では、疼痛の有意な媒介効果が認められました (19.8%)。一方、喫煙、飲酒の有意な媒介効果は認められませんでした。

心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連における生活習慣と疼痛の媒介効果

	媒介効果(95%信頼区間)	
	心理的苦痛	
	中等度群	高度群
共変量+喫煙	–	5.2 % ( 1.2 – 19.6)
共変量+飲酒	2.9 % (0.1 – 61.8)	–
共変量+歩行時間	7.5 % (0.4 – 60.3)	10.2 % ( 2.7 – 31.6)
共変量+外出頻度	5.8 % (0.1 – 77.2)	10.5 % ( 2.5 – 34.8)
共変量+疼痛	19.8 % (3.9 – 59.8)	10.3 % ( 2.7 – 32.7)
共変量+すべての媒介変数	22.6 % (3.1 – 72.4)	28.2 % (10.4 – 57.0)

## 研究のデータについて

本研究は、東日本大震災発災時に 65 歳以上で、石巻市 3 地区 (雄勝・牡鹿・網地島) に居住する住民、七ヶ浜町に居住し家屋被害を受けた住民、合計 1,037 名を対象としました。被災者健康調査は 2011 年 6 から 11 月に実施しました。その後、2019 年 7 月 1 日まで対象者を追跡し、追跡期間中の要介護発生を調査しました。

## 心理的苦痛について

心理的苦痛の調査は K6 を用いました。K6 は「神経過敏に感じましたか」、「絶望的だと感じましたか」、「そわそわ、落ち着かなく感じましたか」、「気分が沈み込んで、何が起こっても気が晴れないように感じましたか」、「何をするのも骨折りだと感じましたか」、「自分は価値のない人間だと感じましたか」の 6 項目の質問で構成され、「まったくない (0 点)」・「少しだけ (1 点)」・「ときどき (2 点)」・「たいてい (3 点)」・「いつも (4 点)」を選択するものです (得点範囲: 0-24 点)。心理的苦痛の程度は、0-9 点を心理的苦痛低度群、10-12 点を中等度群、13 点以上を高度群に分類しました。

## 媒介要因について

媒介要因として用いた変数は、生活習慣、疼痛でした。生活習慣は、喫煙 (現在喫煙なし、あり)、飲酒 (現在飲酒なし、あり)、歩行時間 (1 時間以上/日、0.5-1 時間/日、0.5 時間未満/日)、外出頻度 (毎日、3 日/週、1 日未満/週) としました。疼痛は、手足の関節の痛み、腰痛 (なし・あり) としました。

---

### 他のリスク要因の影響について

本研究では、心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連に影響する要因を考慮して結果を算出しています。具体的には、年齢（65-74、75歳以上）、性別（男性、女性）、居住地域（雄勝、牡鹿、網地島、七ヶ浜）、居住形態（震災前と同じ、それ以外）、主観的経済状況（普通、やや苦しい、苦しい・大変苦しい）、ソーシャルネットワーク（強い、弱い）、がん・脳卒中・心筋梗塞の既往歴（なし・あり）について、多変量解析による調整を行いました。

### 研究の特徴と限界について

この研究は、被災地域の高齢者を対象として、心理的苦痛と要介護発生リスクとの関連における生活習慣と疼痛の媒介効果について検討した初めての研究です。しかし、（1）精神疾患の既往や治療状況に関する情報が得られていないこと、（2）追跡期間中の心理的苦痛や媒介要因の変化が考慮されていない等の限界もあります。

---