

研究 ⑥

笑いの頻度と認知機能との 関連についての横断・縦断研究

背景と目的

認知症は、活動性の低下、引きこもり、寝たきり、心筋梗塞・脳卒中との関連が指摘されており、その予防は現在の高齢化社会の中で重要な課題と考えられます。一方、笑いの頻度は年齢とともに少なくなり、老化指標の一つと考えられます。しかしながら、笑いの頻度と認知機能との関連をみた研究はこれまでほとんどありませんでした。そこで本研究では、地域住民において笑いの頻度と認知機能との関連について横断・縦断的に検討することを目的としました。

対象と方法

対象は、府立健康科学センターが40年以上の長期間健診を実施してきた大阪府Y市M地区の住民の皆様です。2007年度の健診を受診した地域住民2516人を対象として、普段笑う頻度を質問紙により4段階で評価するとともに、生活習慣、疾病の有無等についての問診・検査を実施しました。また、対象者のうち、65歳以上の男女985人については、物忘れ等の認知機能低下に関連した症状についての調査も実施しました。解析は、まず2007年度の受診者全員について、笑いの頻度と認知機能低下症状との関連を検討しました。さらに、2007年での健診で認知機能低下症状がみられなかった738人については、笑いの頻度と1年後の2008年の認知機能低下症状出現との関連を検討しました。

結果

(1) 笑いの頻度と年齢、性との関連

対象者2516人中、笑いの頻度に関する回答に不備があった45人を解析から除外し、残る2471人（男性846人、女性1625人、平均年齢59歳）について解析を実施しました。

男性では、ほぼ毎日声を出して笑う者の頻度は約40%であったのに対し、女性では約54%であり、女性の方が普段声を出して笑う頻度が多くみられました ($p < 0.001$)。また、年代が上昇するにつれて、笑いの頻度は少なくなっていました ($p < 0.001$)。

(2) 笑いの頻度と生活習慣・ストレスとの関連

男女ともうつ症状を訴える者ほど笑いの頻度が少ない傾向でした。

また、野菜の摂取頻度が少ない者ほど笑いの頻度が少ない傾向がみられました。野菜の摂取頻度が少ない者は多い者に比べ、「ほぼ毎日笑っていない」という事象のオッズ比（起こりやすさ）が、男性では37%上昇、女性では49%も上昇していました。また、男性では喫煙者は笑いの頻度が少なめでした。男性における現在喫煙者は非喫煙者よりも笑いの頻度が少ないことのオッズ比（起こりやすさ）は35%上昇していました。

(3) 笑いの頻度と認知機能との関連

認知機能の評価は以下の3項目の1つ以上にあてはまった場合に認知機能低下症状ありと定義しました。1) 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあるとされる。2) 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていない。3) 今日が何月何日かわからない時がある。

認知機能低下症状ありにあてはまったものは、全体の25.7%であり、年代が上がるにつれて頻度が上昇しました。

図1に、笑いの頻度と認知機能との関連を示します。笑いの頻度と認知機能との関連は性と年齢の影響を除いた後にも有意な関連がみられ、ほとんど笑う機会がない者がほぼ毎日笑う者に対して「認知機能低下あり」の性・年齢調整オッズ比（起こりやすさ）は2.15倍でした。この傾向は、従来から認知機能との関連が知られている喫煙の有無、うつ症状の有無の影響を除いた上で検討した結果でも、同様にみられました。

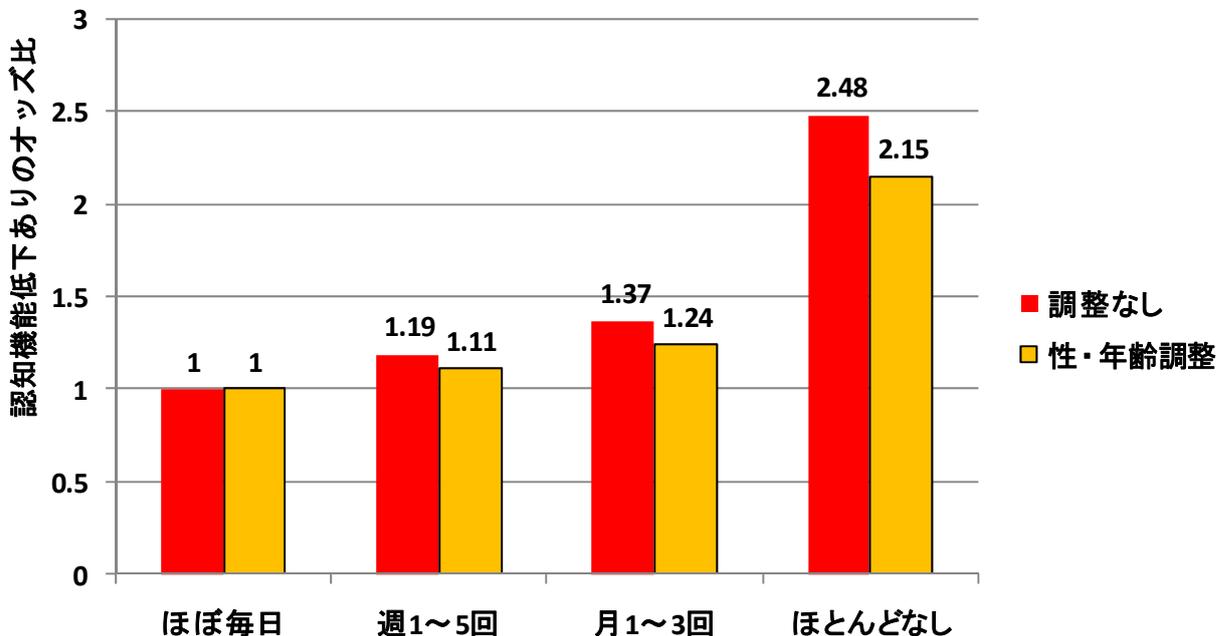


図1. 笑いの頻度と認知機能との関連 (性・年齢調整)

次に、2007年における笑いの頻度と1年後（2008年）の認知機能との関連をみた結果、性・年齢を調整した後にも有意な関連がみられ、「ほとんど笑う機会がない」者が、「ほぼ毎日笑う」者に対する「認知機能

低下症状あり」の性・年齢調整オッズ比（起こりやすさ）は3.61倍であり、笑わない人ほど1年後に認知機能が低下するリスクが上昇していました。

結論

笑いの頻度は男性より女性の方が、また若い年代ほど多く、また、因果関係については明らかではないものの、笑いの頻度が少ないことが1年後の認知機能低下症状の出現を予測する可能性が示されました。

大阪府立健康科学センターは、府民の生活環境や疾病の発生状況を調査・研究し、健康寿命の延伸のための科学技術開発に取り組んでいます。

◆大阪府立健康科学センター

■ 〒537-0025 大阪府大阪市東成区中道 1-3-2

■◆ TEL:06-6973-3535 FAX:06-6973-3574

■■ (主任研究者) 大平 哲也 (特別研究員・大阪大学公衆衛生学准教授)

■■◆ (研究責任者) 北村 明彦 (副所長)