資料④

講演資料

「行動変容につながる保健指導の実践について」
～コロナ禍における生活習慣病予防を踏まえて～

令和２年 11 月６日（金）

福島県立医科大学医学部疫学講座

大平　哲也

１．コロナ禍における心身の健康問題～東日本大震災に学ぶ～

① 見えないものに対する不安
② 制限された生活における新たなストレス
③ ストレス解消ができない悪循環
④ 災害によるストレスは高齢者になるほど影響が大きい
⑤ コロナ太りは災害関連死を引き起こす
　東日本大震災後避難者では行動制限により肥満が急増しました
⑥ 風評被害

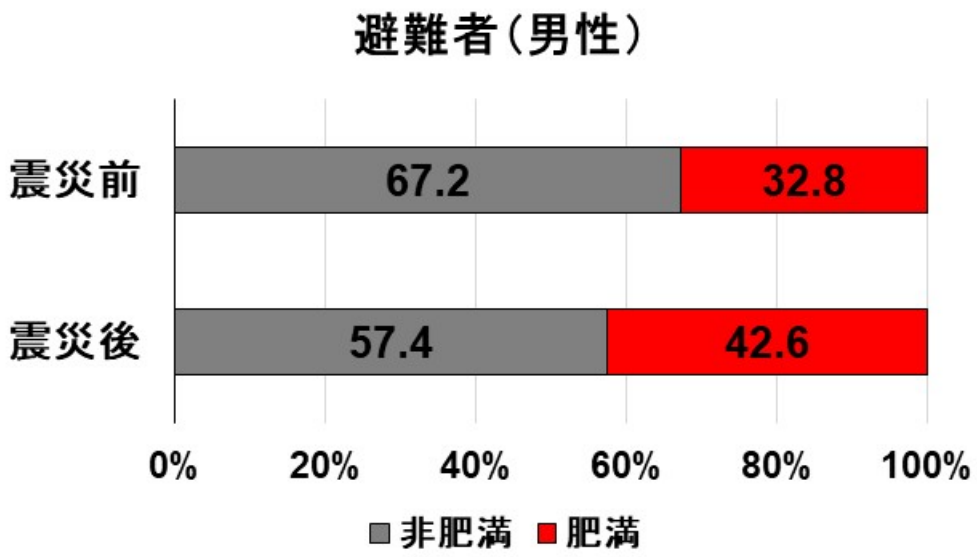

図１．東日本大震災後の福島県避難区域住民における震災前後の肥満者の推移

２．特定健診・特定保健指導の有効性に関する最近の論点

① <u>特定保健指導が有効であるという報告</u>
　特定保健指導を受けた者は 3 年後に腹囲、及び肥満度が 5%以上低下した者の割合が有意に多かった（指導群 v.s. 非指導群、腹囲： 21.4% vs 16.1%、BMI, 17.6% vs 13.6%）. また、特定保健指導を受けた者はメタボリックシンドロームが改善した割合も 1.31 倍多かった（Nakao YM, et al. PLoS ONE, 2018）。
② <u>特定健診、特定保健指導は無効であるという報告</u>
　土木建築健保組合のデータを用いて、特定健診及び特定保健指導の効果を検討した結果、特定健診に引っかかった方はそうでない方に比べて 1 年後に体重が 0.29kg、腹囲が 0.34cm 有意に減少したが、その効果は経年的に弱くなった。一方、メタボリックシンドロームの構成因子については有意な変化はみられなかった。また、特定保健指導を実際に受けた人の解析では、1 年後に体重が 1.56kg 減少したが、構成因子については有意な変化がみられなかった（Fukuma S, et al. JAMA Internal Med, 2020）。
③ 何がこれらの結果の解離に関係しているのか？

3. 行動変容に関連する因子は何か。

① 小学生はなぜ勉強する？
② リスク認知と行動変容
③ 報酬と行動変容
　「歩いておとく」がぶち当たった壁
④ 楽しいことは長続きする
⑤ 笑いを活かした健康づくりは可能か

笑いとは？笑いはストレスや生活習慣病を防ぐのでしょうか？

１．笑いとは

笑いの定義

①笑いとは「ユーモアに対する身体的な反応」である
②笑いは「身体動作」と「発声」　の２つから構成される
③笑うと腕、足、体躯など身体の多くの部分の筋肉を使う→これが健康に関係する？

笑いの豆知識

①人は１日平均何回くらい笑うでしょうか？
②笑いは人間だけのものか？
③男性と女性どちらがよく笑うか？
④笑うと長生きするのは本当か？
⑤お金持ちはよく笑うのか？
⑥ 笑わないと歯が抜ける？
⑦ 笑いと健康寿命との関連

２．笑いと健康を科学する　コロナ禍だからこそ笑いの力を活かそう

「喜びのある心は病をいやすが、気分が沈むと骨まで枯れる」－旧約聖書－

① ノーマン・カズンズ氏の奇跡
強直性脊椎炎で歩行も出来なかったノーマン･カズンズ氏はビタミンＣの大量療法と笑いによって症状が軽快し、数ヶ月で職場復帰を果たしました。

② 関節リウマチと落語
日本医科大学の研究では、約１時間の落語の前後で自覚的な痛みの程度、炎症の客観的指標であるインターロイキン６などの指標が有意に軽快していました。

③ 笑い免疫力

・ NK 細胞活性とがん発症
・ NK 細胞活性と笑い
・ 笑って免疫力が上がれば、感染予防に繋がる

④ 循環器疾患と笑い
日常生活を楽しんでいる人は循環器疾患死亡の危険度が低く、また、笑うと血管内被機能をよくして動脈硬化を予防する可能性が報告されています。

⑤ アレルギーと笑い
喜劇映画をみた後にアレルギー反応は低下していました。

⑥ 糖尿病と笑い
健診を受診した 4,780 人を対象として、日常生活における声を出して笑う頻度と糖尿病の有病率との関連を調べてみました。その結果、毎日声を出して笑っている人に比べて、週に１～5 日程度笑っている人は 1.26 倍（95%信頼区間：0.97－1.65、p=0.09）、月に１～3 日もしくはほとんど笑っていない人は 1.51 倍（95%信頼区間：1.08－2.11、p=0.02）糖尿病の有病率が高いことがわかりました。

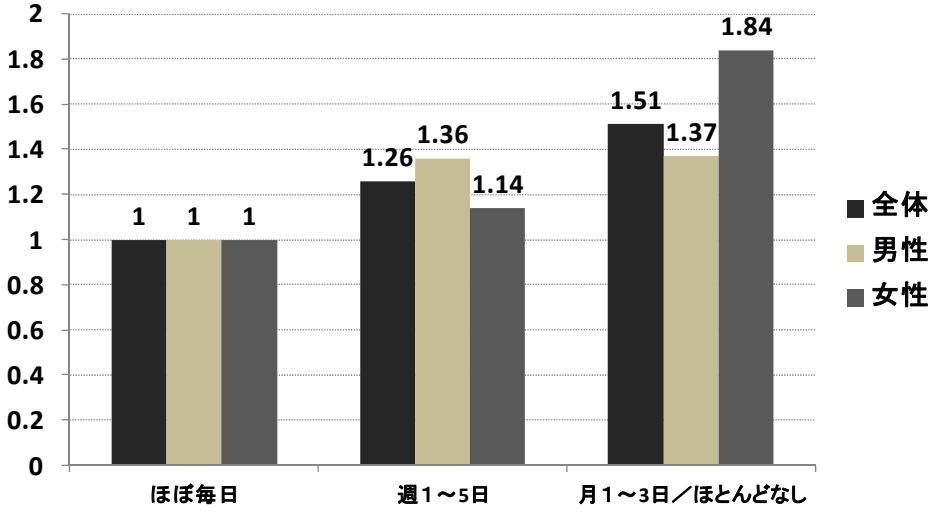

図 2. 声を出して笑う頻度と糖尿病との関連
*ほぼ毎日笑う人に対する性、年齢、肥満度、運動、うつ症状調整後のオッズ比

⑦ ストレスと笑い
笑いが自覚的ストレスを減らすことは経験的に良く知られています。これまでに笑いの効果として唾液中の免疫グロブリン A を増やしたり、ストレスホルモンである血

中コルチゾール値を減少させることが報告されています。

３．笑いヨガとは？笑いヨガの効果

①笑いヨガとは？
②なぜ笑いヨガが健康によいのか？
本当の笑いもニセ笑いも身体に及ぼす影響はほぼ同じであることが知られています。
③日常生活に笑いヨガを加えてみよう！笑いヨガ体験
・手拍子
・深呼吸
・日常生活で笑いヨガ（あいさつ笑い、うがい笑い、ライオン笑い、ウォーキング笑い、握手笑い、ミルクセーキ笑い、請求書笑いなど）
・ハミング

４．笑いの効用のメカニズム

・ 笑いの運動効果
　笑っている間の消費カロリーは安静時から１０～２０％増加し、１日１０～１５分間の笑いは１日のエネルギー消費を１０～４０kcal 増加させることが報告されています。
・ 腹式呼吸効果
・ ストレスの悪循環を解放する効果など

５．笑いと健康　－実践編－

① 生活の中に笑いを取り込む
・ 自分にとって笑いのもとが何かを考え、それを実践する
・ 一緒にいて心地よい人との付き合いを増やす
② 笑いのもとは何か？
　男女ともに、笑いのもとは、「家族や友人とお話しする」が一位でした。
③ 良き人間関係は長生きの秘訣！？
　男性では妻がいるだけで長生き！女性では？
④ よく話をする人は良く笑う
⑤ 笑いを増やす生活習慣とは？
⑥ 日常生活に笑いはたくさん隠れています。
⑦ 笑顔の効果
⑧ コロナ禍にお勧め笑い

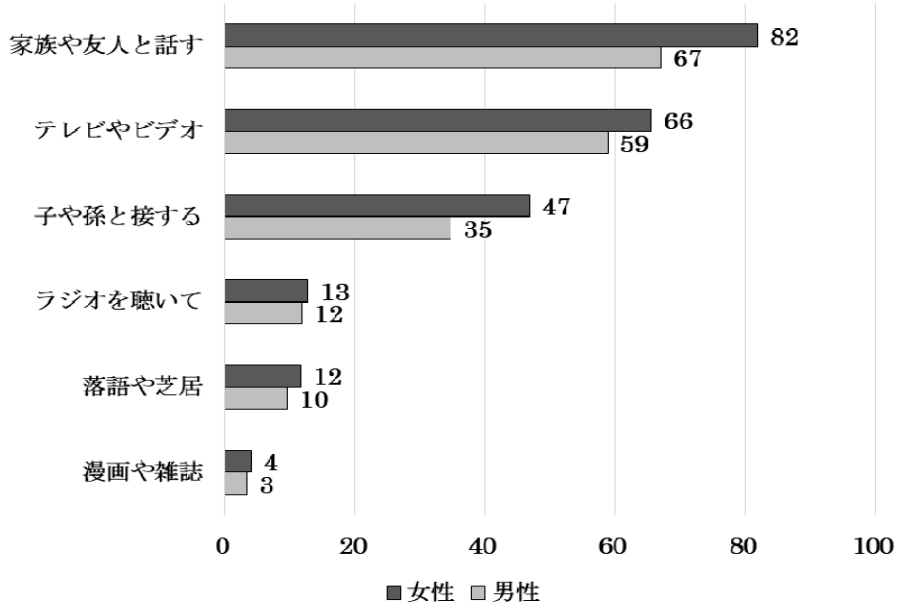

図 3．男女別にみた日常生活における笑いのもと（複数回答）

６．感染を予防した上での社会的繋がりの維持のために～東日本大震災に学ぶ

・高齢者にとって避難することの方が健康リスクが上がった。
・繋がりが減ったことによって起こってきた疾患
・感染を予防しながら繋がりを増やすことで一石二鳥
・Change を Chance に変えよう！