

2023年10月17日

コロナ禍において対面交流の制限が笑う機会の減少と関連 一方、非対面交流の増加は笑いの減少を緩和する可能性

【発表のポイント】

- COVID-19 流行下では対面交流の制限が笑う機会の減少と関連していました。
- 電話やビデオ等のオンライン交流の増加がこの関連を緩和していたことが明らかになりました。

【概要】

日常生活における笑いは全身の健康にも影響することが報告されています。一方で COVID-19 の流行下では、対面交流の機会が制限され、人々の笑う機会が減少した可能性があります。

東北大学大学院歯学研究科の竹内研時准教授、学際科学フロンティア研究所の木内桜助教らを中心とする研究グループは、COVID-19 流行下における友人との対面交流の制限が笑う機会の減少と関連しているかどうか、また、オンライン交流の増加が笑う機会の減少の緩和要因となりえるかどうかを検討しました。

2020年8月～9月にかけて実施された「日本における COVID-19 問題による社会・健康格差評価研究 (JACSIS)」の15～79歳の参加者を対象とした横断調査により、対面交流が減少した人は約1.6倍笑う機会が減少していたことが示されました。一方、同時期に非対面（オンライン）交流が増加した場合は笑いの減少リスクが緩和されていました。リスク緩和割合は、電話での交流では36.1%、ビデオでの交流では28.6%で、統計的に有意な値を示しました。

本研究結果から、COVID-19 流行下では対面交流の制限が笑う機会の減少と関連していましたが、電話やビデオ等のオンライン交流の増加がこの関連を緩和していたことが明らかになりました。本研究結果は2023年9月21日に、国際誌 Preventive Medicine Reports にて公開されました。

【詳細な説明】

研究の背景

日常生活における笑いは、全身の健康状態にも影響することが報告されている。COVID-19 の流行により、対面交流の機会が制限され、人々が笑う機会が減少した可能性がある。

今回の取り組み

本研究では、COVID-19 流行下における友人との対面交流の制限が笑う機会の減少と関連しているかどうか、また、非対面（オンライン）交流の増加がその関連の緩和要因となっているかどうかを検討した。

2020 年 8 月から 9 月にかけて実施された「日本における COVID-19 問題による社会・健康格差評価研究 (JACSIS study)」によって収集された大規模全国アンケート調査のデータを解析し、15~79 歳の参加者を対象とした。目的変数は COVID-19 流行開始前と比較した笑う機会の減少、説明変数は友人との対面交流の減少とオンライン交流の増加（テキスト、電話、ビデオ）を用いた。

COVID-19 流行開始前と比較した笑う機会の減少については、「声を出して笑う機会」の項目について、「2020 年 1 月以前と比べて最近 1 ヶ月間では、どう変わりましたか。」という質問に対し、“増えた”、“以前と変わらない”、“減った”のうち、“減った”と回答した人をありとした。友人との対面交流とオンライン交流に関しては、

1. 友人・知人との対面で会うこと
2. メール、チャット、LINE などメッセージで友人・知人とやり取り
3. 音声のみ（電話・携帯電話・スマホ・LINE での通話など）で友人・知人と通話
4. ビデオ通話（顔が見えるもの）で友人・知人と通話

について、新型コロナウイルス感染症の流行以前と 2020 年 7 月に、それぞれのくらいの頻度で行っていたかを質問し、変数を作成した。

統計解析として、対面交流の制限による笑いの減少割合の比（存在率比）と 95%信頼区間（CI）を算出した。また、因果媒介分析を用いて、オンライン交流の増加によってリスクが緩和された割合を算出した。

25,482 名の参加者の内、40.4%に COVID-19 流行前と比べ対面交流の減少がみられ、21.4%が笑う機会が減少していた。多変量解析の結果、対面交流の減少は笑う機会の減少と有意に関連していた（存在率比=1.62, 95%信頼区間=1.55 - 1.70）。オンライン交流の増加によって笑う機会の減少が緩和された割合は、メールでの交流では 27.2%（95%信頼区間=-2.0 - 56.4）、電話での交流では 36.1%（95%信頼区間=12.3 - 59.8）、ビデオでの交流では 28.6%（95%信頼区間=0.6 - 56.6）であった。COVID-19 流行下では対面交流の制限

が笑う機会の減少と関連していたが、オンライン交流、特に電話やビデオでの交流によってこの関連は緩和されていた。

今後の展開

笑いはストレス緩衝効果などを介して健康に影響すると考えられることから、COVID-19 や他の感染症の流行の際に対面交流が制限された場合に、オンライン交流を通じて笑いを保つことが健康を維持する上で重要であると考えられる。

表 1: 対面交流とオンライン交流ごとの COVID-19 流行前と比べた笑いの減少の有無(n=25,482)

		全体		COVID-19 流行前と比べた笑いの減少			
				なし		あり	
		n	% (col)	n	% (row)	n	% (row)
対面交流の変化	変化なし	13,198	51.8	11,037	83.6	2,161	16.4
	増加	1,979	7.8	1,560	78.8	419	21.2
	減少	10,305	40.4	7,365	71.5	2,940	28.5
テキストでの交流の増加	なし	22,957	90.1	18,055	78.6	4,902	21.4
	あり	2,525	9.9	1,907	75.5	618	24.5
電話での交流の増加	なし	22,235	87.3	17,596	79.1	4,639	20.9
	あり	3,247	12.7	2,366	72.9	881	27.1
ビデオでの交流の増加	なし	23,128	90.8	18,353	79.4	4,775	20.6
	あり	2,354	9.2	1,609	68.4	745	31.6
全体		25,482	100	19,962	78.3	5,520	21.7

Note: colは列での%、rowは行での%を示す。

オンライン交流の有無による対面交流の減少と笑いの減少のリスク

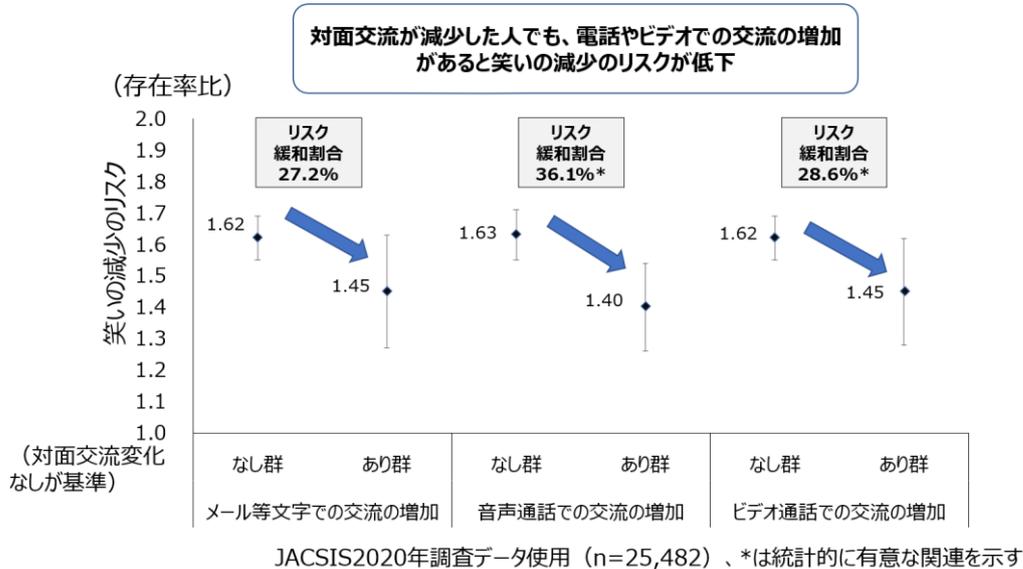


図 1. オンライン交流の有無による対面交流の減少と笑いの減少のリスク

【謝辞】

本研究は日本学術振興会科研費(JP17H03589, JP19K10671, JP19K10446, JP18H03107, JP18H03062, JP21H04856, JP22K20984, JP23K18370, JP19K19439)、厚生労働科学研究費補助金 (19FA1005, 19FG2001, 19FA1012, and 21HA2016)、国立研究開発法人日本医療開発機構 (AMED) 長寿科学研究開発事業 (2033648)、筑波大学などの助成を受けて実施しました。

【論文情報】

タイトル : Does online communication mitigate the association between a decrease in face-to-face communication and laughter during the COVID-19 pandemic? A cross-sectional study from JACSIS study.

著者 : Kiuchi, S., Takeuchi, K*, Kusama, T., Cooray, U., Tamada, Y., Osaka, K., Tabuchi, T

*責任著者 : 東北大学大学院歯学研究科 准教授 竹内研時

掲載誌 : Preventive Medicine Reports

DOI : 10.1016/j.pmedr.2023.102432

URL:[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335523003236?](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335523003236?via%3Dihub)
via%3Dihub

【問い合わせ先】

(研究に関すること)

東北大学大学院歯学研究科

国際歯科保健学分野

准教授 竹内 研時 (たけうち けんじ)

電話 : 022-717-7639

E-mail : kenji.takeuchi.c4@tohoku.ac.jp

学際科学フロンティア研究所

新領域創成研究部

助教 木内 桜 (きうち さくら)

E-mail : sakura.kiuchi.e2@tohoku.ac.jp

(報道に関すること)

東北大学大学院歯学研究科

広報室

E-mail : den-koho@grp.tohoku.ac.jp