

令和 6 年 5 月 7 日現在

機関番号：12501

研究種目：若手研究

研究期間：2021～2023

課題番号：21K17302

研究課題名(和文)ポストコロナ社会に向け高齢者におけるオンラインでの交流の普及促進を目指す縦断研究

研究課題名(英文)Evaluation and proportion of remote communication among older people during the COVID-19 era

研究代表者

中込 敦士(Atsushi, Nakagomi)

千葉大学・予防医学センター・准教授

研究者番号：70792711

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文):新型コロナウイルス感染症拡大以前(2019年)に実施した調査(日本老年学的評価研究(JAGES))をベースに3年間の追跡調査を行った。高齢者において、新型コロナウイルス感染症流行前後で対面・オンラインでの社会活動や交流がどのように変化したか、ネット利用やオンラインでの交流を阻害する要因を検証し、さらにはオンラインでの交流がうつに及ぼす影響を明らかにした。特にビデオ通話でうつ症状軽減効果の可能性があり(ビデオ通話の頻度増加群のリスク比:0.89 [95%信頼区間0.79-1.01])、対面での交流が制限される状況下でのオンラインでの交流の重要性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

新型コロナウイルス感染症のような感染症の流行にとどまらず、様々な事情により対面での交流が制限される状況がある。そのような場合でもオンラインでの交流は可能であり、今回の研究ではうつ症状の緩和に有効な可能性が示された。また、高齢者ではデジタルディバイドと呼ばれるICTをうまく活用できる者とそうでない者との格差が課題となっており、その決定要因を明らかにし対策を練ることが重要である。本研究成果はオンラインでの交流に代表されるICT活用を高齢者で拡大させるための学術的証左となる。

研究成果の概要(英文): I conducted a three-year follow-up study based on a survey conducted before the spread of COVID-19 in 2019 (the Japanese Gerontological Evaluation Study, JAGES). This study investigated how face-to-face and online social activities and interactions among older people changed before and after the COVID-19 pandemic. It also examined factors that inhibit internet usage and online interactions, and further clarified the impact of online interactions on depression. Specifically, there was a potential effect of video calls in reducing depression symptoms (risk ratio for the group with increased frequency of video calls: 0.89 [95% confidence interval 0.79-1.01]), suggesting the importance of online interactions when face-to-face communication is restricted.

研究分野：社会疫学

キーワード：オンラインコミュニケーション 孤立 うつ 認知症

1. 研究開始当初の背景

2020年当初、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大に伴い、感染拡大予防のために外出自粛が推奨され、「新しい生活様式」や、人との接触を減らすため3つの密(密閉空間、密集場所、密接場面)の回避が提言されていた。特に高齢者では基礎疾患の頻度も多く新型コロナウイルス感染症による重症化率・死亡率が高いことから、その多くが長期的に外出自粛や行動制限をしていたと考えられた。

外出自粛や行動制限に伴い社会活動の減少やコミュニケーション不足が生じ、心身への悪影響が推定された。新型コロナウイルス感染症流行以前より、友人・家族との交流や社会参加がうつ予防や症状の緩和に有効である可能性が多くの研究により報告されており(Aging Ment Health 2011; 15: 765-774, Am J Epidemiol 2015;182:168-76)、外出自粛が長期に及ぶにつれうつなどの精神的影響がさらに顕在化してくることが予測された。同時に、外出や人との交流・社会活動が認知症の予防に有効である可能性も多く報告されており(J Epidemiol Community Health. 2018;72:7-12, World Dementia Council. 2020)新型コロナウイルス感染症流行に伴う長期外出自粛が今後認知症発症のリスクを高める可能性が懸念される。

友人や家族と直接会う交流や社会参加に変わり、インターネットを利用したコミュニケーション(オンラインコミュニケーション)が注目された。特に友人や家族とのビデオ通話や、オンライン通いの場(オンライン上での趣味や体操などの交流の場)により友人・家族との交流や社会活動が維持できることが期待され、新型コロナウイルス感染症流行後新たにオンラインでの交流を始めた高齢者も一定数存在すると推測される。しかしながら、新たにオンラインでの交流を開始するには障壁も予想され、実際にオンラインコミュニケーションがどの程度普及したか、さらには友人・家族との直接会う交流や社会活動の代替手段として、うつ症状や、認知症発症予防に有効か評価する客観的データは現時点で存在しない。

2. 研究の目的

本研究の目的は次の課題を検証することである。

新型コロナウイルス感染症流行に伴う長期外出自粛に伴い

課題1) 社会活動や人との交流はどの程度減少したか

課題2) オンラインでの交流はどの程度増加したか・開始を阻害する因子は何か

課題3) 社会活動や人との交流の減少はうつ症状を悪化・認知症発症を増加させるか

課題4) オンラインでの交流は社会活動や人との交流の代替手段としてうつ症状悪化を緩和するか・認知症発症予防に有効か

3. 研究の方法

日本老年学的評価研究(JAGES)に参加した65歳以上の高齢者を対象とした調査・解析を行った。

(1)2019年、2020年調査を用い、新型コロナ感染症流行前後で対面、オンラインでの社会活動や人との交流はどの程度減少したか(課題1、2)、オンラインコミュニケーションが対面交流の代替手段としてうつ症状悪化を緩和するかを検証した(課題3)。

(2)2013、2016、2019年度調査を用い、インターネット利用と健康・ウェルビーイングとの関連を網羅的に評価した(課題4)。

(3)2019年、2022年調査を用い、インターネット利用やオンラインでの交流の開始を阻害する要因を検証、現在論文投稿中である(課題2)。

(4)オンラインでの交流が認知症発症予防に有効か(課題4)を2019年、2022年調査を用い検証したが追跡期間が短く有意な結果が得られなかった。さらに2013年、2016年、2022年調査を用い解析、論文投稿準備を進めている。

4. 研究成果

(1)2019年、2020年調査(課題1~3)

2019年から2020年にかけて、30.5%の高齢者で対面での交流は減少した(3205/10523)。一方で、10.6%(1115/10523)で音声通話が増加し、7.8%(817/10523)でビデオ通話の利用が増加した。また、対面交流のうつ症状軽減効果が示唆されると同時に(対面交流増加群のリスク比: 0.84 [95%信頼区間 0.77, 0.91])、オンラインコミュニケーションの中では特にビデオ通話でうつ症状軽減効果の可能性が示唆された(ビデオ通話の頻度増加群のリスク比: 0.89 [95%信頼区間 0.79-1.01])。一方で、音声通話ではそのような傾向は見られなかった(文献1)。

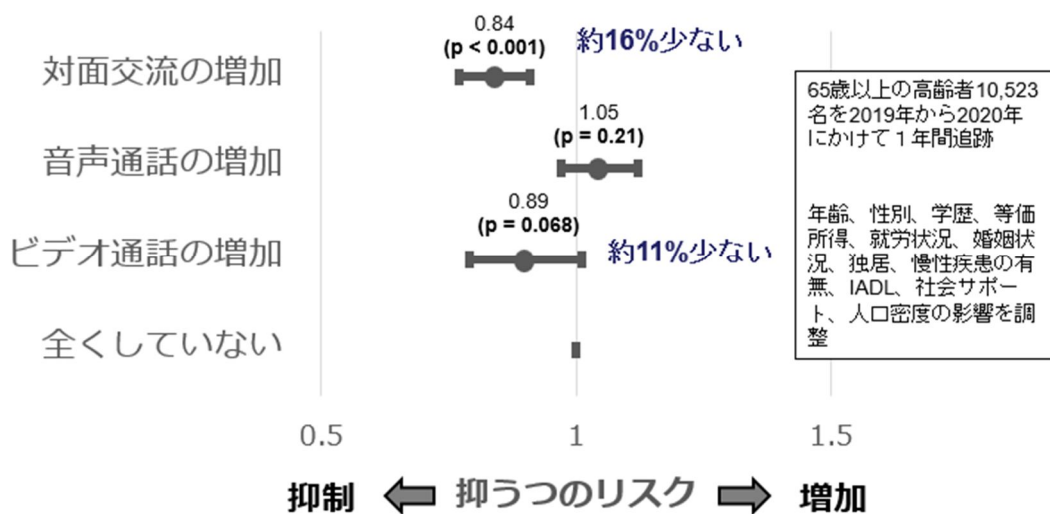


図1 対面交流・音声通話・ビデオ通話と抑うつとの関連

(2) 2013, 2016, 2019 年度調査 (課題4)

課題4の予備調査として、インターネット利用と健康・ウェルビーイングとの関連を網羅的に評価した。しかし、インターネット利用目的を区別することができなかったこと、追跡期間が短かったことからうつ症状や認知症との関連を確認することができなかった(文献2)。

	インターネット利用		
	月2,3回	週2,3回	ほぼ毎日
1. 身体/認知的健康			
死亡			
認知症			
要支援・要介護			
要介護 (II以上)			
残歯なし			
主観的健康観			
BMI			
IADL			
高血圧			
糖尿病			
脂質異常症			
心臓病			
脳卒中			
呼吸器疾患			
2. 健康行動			
喫煙			
野菜・フルーツ			
歩行			
座りがちな生活			
健診・検診			
3. 精神的健康			
うつ兆候			
希望がない			
4. 主観的ウェルビーイング			
幸福感			
人生の満足度			
5. 社会的ウェルビーイング			
趣味の会			
スポーツの会			
老人クラブ			
学習・教養の会			
友人と会う頻度			
友人の数			
外出の頻度			
社会的サポート (感情的)			
社会的サポート (手段的)			
6. 利他的・よき行い			
ボランティアの会			
技術や経験を伝える会			

65歳以上の高齢者5878名、及び4232名を2016年から2019年にかけて3年間追跡

年齢、性別、学歴、等価所得、就労状況、婚姻状況、独居、人口密度の影響やアウトカムの2013年時点の状態などを調整

健康に良い
 < 0.0015
 < 0.01
 < 0.05
 < 0.05
 < 0.01
 < 0.0015
 健康に悪い

関連の確からしさ (p値)

図2 インターネット利用と健康・ウェルビーイングとの関連

(3)2019年、2022年調査(課題2)

インターネット利用やオンラインでの交流の開始を阻害する要因を検証した。阻害要因として高齢、低学歴、低収入が、促進要因として社会参加、社会的サポートが抽出された(論文投稿中)。

(4)2013年、2016年、2022年調査(課題4)

課題4の検証のために2019年2022年調査を用い、インターネット利用、オンラインでの交流と認知症との関連を検証したが、追跡期間が短く結果が得られなかった。そのため2016年から2022年までの6年間追跡調査を用い検証中である。

文献

1. Shioya R, Nakagomi A, Ide K, Kondo K. Video call and depression among older adults during the COVID-19 pandemic in Japan: The JAGES one-year longitudinal study. *Social Science & Medicine*. 2023 Mar 1;321:115777.
2. Nakagomi A, Shiba K, Kawachi I, Kazushige I, Nagamine Y, Kondo N, Hanazato M, Kondo K. Internet use and subsequent health and well-being in older adults: An outcome-wide analysis. *Computers in Human Behavior*. 2022; 130:107156.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Shioya Ryunosuke, Nakagomi Atsushi, Ide Kazushige, Kondo Katsunori	4. 巻 321
2. 論文標題 Video call and depression among older adults during the COVID-19 pandemic in Japan: The JAGES one-year longitudinal study	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Social Science and Medicine	6. 最初と最後の頁 115777 ~ 115777
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.socscimed.2023.115777	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 中込敦士
2. 発表標題 新型コロナウイルス感染症流行により高齢者のデジタルディバイドは縮小したのか
3. 学会等名 日本社会関係学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------