

令和 3 年 6 月 9 日現在

機関番号：15201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K09112

研究課題名(和文)メンタルヘルスの問題が、がん検診受診行動および喫煙行動に与える影響の解明

研究課題名(英文)A study on the effects of serious psychological distress on cancer screening behavior and smoking behavior

研究代表者

稲垣 正俊 (Inagaki, Masatoshi)

島根大学・学術研究院医学・看護学系・教授

研究者番号：60415510

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：平成22年国民生活基礎調査のデータの解析により重度の心理的苦痛を抱える者はそうでない者と比較して、過去1年間に大腸・胃・肺がん検診を受診した者が有意に少ないことが明らかになった。また同じデータの解析により、男女共に重度の心理的苦痛を有する者で現在喫煙している者が有意に多いことが明らかとなった。さらに平成19、22、25、28年のデータを解析し、重度の心理的苦痛の有無によるがん検診受診率の差が経時的にそのままであることを示した。喫煙率については、男性では平成19年時点で生じていた重度の心理的苦痛の有無による喫煙率の差が経時的に無くなり、一方女性では喫煙率の差がそのままであることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題により、メンタルヘルス上の問題を抱える人々のがん検診受診率、喫煙率に格差が生じており、また経時的にその改善がほとんど得られていないことが明らかとなった。メンタルヘルス上の問題を抱える人々は、健康施策を平等に享受できていないことが示唆され、わが国の公衆衛生上の重要な課題を示した。今後はこの格差を是正するために有効な介入法の開発が必要である。

研究成果の概要(英文)：Our analysis of data from the 2010 Comprehensive Survey of Living Conditions of Japan showed that individuals with serious psychological distress (SPD) were less likely to participate in screening for colorectal gastric, and lung cancers than those without SPD. Another analysis of the same data showed that more men and women with SPD were current smoker. Furthermore, we analyzed data from 2007, 2010, 2013, and 2016, and showed that the differences in cancer screening rates between those with and without SPD remained unchanged over time. As for the smoking rate, the difference in the smoking rate between men with and without severe psychological distress, that had occurred in 2007, disappeared over time. On the other hand, the difference in smoking rates among women remained unchanged.

研究分野：精神腫瘍学

キーワード：がん検診 喫煙 たばこ 精神障害 心理的苦痛 うつ 健康格差

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

メンタルヘルス上の問題(大うつ病や不安障害などの心理的苦痛)を抱える人々の死亡リスクが高いことは海外の大規模コホート研究等から明らかとなっている[Russ TC, BMJ 2012]。その原因として、自殺死亡リスクの高さに加えて、自然死のリスクも一般人口と比較して高いことが報告されている。心理的苦痛を抱える人々は、食事、運動、飲酒、喫煙といった生活習慣の問題を抱えやすいことに加えて、メンタルヘルス上の問題が健診及び検診受診行動などの様々な健康関連行動へ負の影響を及ぼし、死亡リスクが増大すると考えられている。

海外のがん検診受診行動についての研究によると、気分障害や不安障害、K6 で評価された心理的苦痛の存在は、マンモグラフィによる乳がん検診受診行動の阻害要因であることが示されている[Vigod SN, 2011; Okoro CA, 2014; Xiang X, 2015]。一方で、他のがん種に関しては研究によって結果は異なっている。わが国は諸外国と比較してがん検診受診率の低さが問題となっており、地域や職域において受診勧奨などの様々な取り組みがなされている。しかしながら、我が国における心理的苦痛を抱える人々のがん検診受診行動の実態はほとんどわかっておらず、精神保健福祉に関わる医療関係者の間でも関心が低いのが現状である。

また、心理的苦痛を抱える人々は、高い喫煙率を示し、かつ喫煙者ではヘビースモーカーが多いことが主として欧米の研究で示されている[Grant BF, Arch Gen Psychiatry 2004]。高い喫煙率、喫煙量の多さは、心血管疾患、呼吸器疾患、がん等の増加に関連し、死亡率上昇につながる。また、心理的苦痛を抱えている場合、そうでない者と比べて禁煙する率が低く、禁煙治療も困難であると言われており、精神的に健康な一般集団とは異なった対策や介入を要するかもしれない[Lasser K, JAMA 2000]。欧米とは文化が異なるアジア圏においては、メンタルヘルス上の問題を抱えている人々の禁煙状況についての知見が不足している。

2. 研究の目的

目的1:メンタルヘルス上の問題を抱える人々の各種がん検診受診率を明らかとする。また、その受診率と関連する人口動態的要因、社会経済的要因を明らかとする。

目的2:メンタルヘルス上の問題を抱える人々の喫煙率等の喫煙状況を明らかとする。また、その禁煙状況と関連する人口動態的要因・社会経済的要因を明らかとする。

目的3:重度の心理的苦痛の有無による、がん検診受診率・喫煙率の経時的変化の違いを明らかにする。

3. 研究の方法

方法1:統計法第36条に基づき、厚生労働省から平成22年国民生活基礎調査の匿名データ(N=93,730)の提供を受けて、K6によって評価した重度の心理的苦痛(K6スコアが13点以上)と過去1年間の大腸・胃・肺がん検診受診、過去2年間の乳・子宮頸がん検診受診との関連を横断研究デザインにて調査した。

方法2:統計法第36条に基づき、厚生労働省から平成22年国民生活基礎調査の匿名データ(N=93,730)の提供を受けて、K6によって評価した重度の心理的苦痛(K6スコアが13点以上)と現在喫煙の有無との関連を横断研究デザインにて調査した。

方法3:統計法第33条に基づいて、厚生労働省から平成19、22、25、28年の国民生活基礎調査の調査票情報の提供を受けた。K6によって評価した重度の心理的苦痛(K6スコアが13点以上)の有無別に、がん検診受診率の経時的変化、喫煙率の経時的変化を解析した。

4. 研究成果

成果1:重度の心理的苦痛を抱える者はそうでない者と比較して、過去1年間に大腸・胃・肺がん検診を受診した者が有意に少なかった[Fujiwara M, Cancer 2018]。また、教育歴、婚姻状況、就労状況によって心理的苦痛とがん検診受診との関連に違いがあるかを解析したところ、教育歴が有意な修飾効果を有し、教育年数が相対的に短い場合に、重度の心理的苦痛ががん検診未受診と関連した。

成果2:男女共に、重度の心理的苦痛を有する者で現在喫煙している者が有意に多かった[Fujiwara M, J affect disord 2018]。また、人口統計学的因子(年齢、教育、就業、婚姻)によって、心理的苦痛と現在喫煙の有無との関連に違いがあるかを解析した。男性では、50歳以上、配偶者ありの者で有意な関連を認めた。女性では、年齢を問わず有意な関連を認めたが、20-49歳の者は50歳以上の者よりも高いオッズ比を認めた。

成果3：がん検診受診率については、重度の心理的苦痛を有する者、そうでない者ともに受診率は経時的に上昇しているものの、受診率の差はそのままであることが明らかとなった[Fujiwara M, J Psychosoc Oncol Res Pract 2020]。喫煙率については、男性では2007年時点で生じていた重度の心理的苦痛を有する者とそうでない者との喫煙率の差が経時的に無くなり、一方女性では喫煙率の差がそのままであることが明らかとなった[Higuchi Y, Psychiatry Res 2020]。

引用文献

Russ TC, Stamatakis E, Hamer M, Starr JM, Kivimaki M, Batty GD. Association between psychological distress and mortality: individual participant pooled analysis of 10 prospective cohort studies. *BMJ*. 2012;345:e4933

Vigod SN, Kurdyak PA, Stewart DE, Gnam WH, Goering PN. Depressive symptoms as a determinant of breast and cervical cancer screening in women: a population-based study in Ontario, Canada. *Arch Womens Ment Health*. 2011;14:159-168.

Okoro CA, Dhingra SS, Li C. A triple play: psychological distress, physical comorbidities, and access and use of health services among US adults with disabilities. *J Health Care Poor Underserved*. 2014;25:814-836.

Xiang X. Serious psychological distress as a barrier to cancer screening among women. *Women's Health Issues*. 2015;25:49-55.

Grant BF, Hasin DS, Chou SP, Stinson FS, Dawson DA. Nicotine dependence and psychiatric disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:1107-15.

Lasser K, Boyd JW, Woolhandler S, Himmelstein DU, McCormick D, Bor DH. Smoking and mental illness: A population-based prevalence study. *JAMA*. 2000;284:2606-10.

Fujiwara M, Inagaki M, Nakaya N, et al. Association between serious psychological distress and nonparticipation in cancer screening and the modifying effect of socioeconomic status: Analysis of anonymized data from a national cross-sectional survey in Japan. *Cancer* 2018;124:555-562.

Fujiwara M, Inagaki M, Nakaya N, Fujimori M, Higuchi Y, Kakeda K, Uchitomi Y, Yamada N. Smoking among adults with serious psychological distress: analysis of anonymized data from a national cross-sectional survey in Japan. *J Affect Disord*. 2018;239:131-137.

Fujiwara M, Higuchi Y, Nakaya N, Fujimori M, Yamada Y, Wada R, Etoh T, Kakeda K, Uchitomi Y, Nakayama T, Yamada N, Inagaki M. Trends in cancer screening rates among individuals with serious psychological distress: an analysis of data from 2007 to 2016 Japanese national surveys. *J Psychosoc Oncol Res Pract*. 2020;2:e025.

Higuchi Y, Fujiwara M, Nakaya N, Fujimori M, Yamada Y, Wada R, Etoh T, Kakeda K, Uchitomi Y, Yamada N, Inagaki M. Trends in smoking rates among individuals with serious psychological distress: Analysis of data from a Japanese national survey, 2007-2016. *Psychiatry Res*. 2020;291:113225.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Fujiwara M, Inagaki M, Nakaya N, Fujimori M, Higuchi Y, Kakeda K, Uchitomi Y, Yamada N.	4. 巻 239
2. 論文標題 Smoking among adults with serious psychological distress: Analysis of anonymized data from a national cross-sectional survey in Japan.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Affective Disorders	6. 最初と最後の頁 131-137
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.jad.2018.07.008.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujiwara Masaki, Inagaki Masatoshi, Nakaya Naoki, Fujimori Maiko, Higuchi Yuji, Kakeda Kyoko, Uchitomi Yosuke, Yamada Norihito	4. 巻 124
2. 論文標題 Association between serious psychological distress and nonparticipation in cancer screening and the modifying effect of socioeconomic status: Analysis of anonymized data from a national cross-sectional survey in Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Cancer	6. 最初と最後の頁 555 ~ 562
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/cncr.31086	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Inagaki Masatoshi, Fujiwara Masaki, Nakaya Naoki, Fujimori Maiko, Higuchi Yuji, Hayashibara Chinatsu, So Ryuhei, Kakeda Kyoko, Kodama Masafumi, Uchitomi Yosuke, Yamada Norihito	4. 巻 244
2. 論文標題 Low Cancer Screening Rates among Japanese People with Schizophrenia: A Cross-Sectional Study	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Tohoku Journal of Experimental Medicine	6. 最初と最後の頁 209 ~ 218
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1620/tjem.244.209	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	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 藤原雅樹、稲垣正俊、中谷直樹、藤森麻衣子、樋口裕二、掛田恭子、内富庸介、山田了士
2. 発表標題 重症精神障害相当の心理的苦痛と現在の喫煙との関連の検討 - 国民生活基礎調査匿名データの解析
3. 学会等名 第29回日本疫学会学術総会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

国民生活基礎調査の匿名データを分析 高い心理的ストレスを抱える人とがん検診受診率の関連性を明らかに
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/release/release_id502.html
心理的ストレスとがん検診の受診率についての論文がCancer誌に掲載されました
<http://www.megabank.tohoku.ac.jp/news/23255>

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
研究 分 担 者	藤原 雅樹 (Fujiwara Masaki) (20747951)	岡山大学・大学病院・助教 (15301)	
研究 分 担 者	山田 了士 (Yamada Norihito) (10240029)	岡山大学・医歯(薬)学総合研究科・教授 (15301)	

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
---------	---------