

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 20 日現在

機関番号：82610

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25460812

研究課題名(和文)わが国の男性労働者の職業別の死亡率の推移と背景にある要因の検討

研究課題名(英文)The trend of mortality by occupations among working age Japanese men

研究代表者

和田 耕治 (Wada, Koji)

国立研究開発法人国立国際医療研究センター・その他部局等・その他

研究者番号：30453517

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、わが国の男性の労働者世代における職業別の死亡率に関して、2010年の人口動態職業・産業別統計より示すことであった。

2010年においては、専門職の死亡リスクは低下傾向となったが、管理職の死亡リスクは高止まりのままであることが示された。特に管理職における自殺のリスクが高いことが示され、今後優先すべき課題として取り組まれるべきである。また、死亡率に関連するストレスの影響や自覚的健康感については、管理職においては他の職種よりも良好であることが示された。しかし、これらのデータは中高年縦断調査によることから、人口動態統計とは少し対象群の特性が異なることが影響した可能性がある。

研究成果の概要(英文)：We aimed to determine the mortality by occupation among working age Japanese men in 2010 based on the national census. In 2010, the mortality of professionals has declined while the mortality of management has remained high. Risk of Suicide among management was particularly high. However, other studies based on the cohort of middle aged men showed that management has lower risk of distressed and self-rated health. This could be caused by the difference of population between national census and the cohort. Occupational health should focus on the health of management especially for small and medium sized enterprises in Japan.

研究分野：公衆衛生

キーワード：死亡率 職業 男性 日本人

1. 研究開始当初の背景

収入や職業などの社会的決定要因による健康格差が世界的な課題となっている。しかし、国や文化によってその影響の程度は異なる。我々はこれまでにわが国の1980年から2005年までの男性の労働者世代における職業別の死亡率の推移について5年ごとに行われている人口動態職業・産業別統計を用いて検討を行った。ほとんどすべての職業において経年的に死亡率が1980年以降減少していたにもかかわらず、2000年を境に管理職と専門技術職の死亡率が上昇したことを明らかにした(Wada et al. Trends in the leading causes of death by occupations among men aged 30-59 years in Japan, 1980-2005 .BMJ 2012;344:e1191)。

これらの職種別の死亡率が増加した要因としては、がんと自殺があげられた。こうした状況は欧米の先進国の状況とはまったく異なるものであり、日本に特有な現象であると認識された。これらの結果については、学術的にも評価を得ただけでなく、複数の国内外のメディアが取り上げるなど関心が高かった。

管理職と専門技術職の死亡率が2000年以降に増加した要因として、職業的なストレスや多忙による診断の遅れを論文にて言及したが、十分なデータが不足していた。具体的な対策を構築するためにもその背景にある要因についてより詳細に明らかにする必要があることが認識された。背景にある要因の検討のためには、国が行っている国民生活基礎調査、国民健康・栄養調査、中高年者縦断調査の個票を入手し、分析することにより明らかにすることができる。さらに、当時はデータが入手できなかった2010年の人口動態職業・産業別統計のデータを解析し、2005年以降の職業別の死亡率の推移を明らかにすることができる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、1)わが国の男性の労働者世代における職業別の死亡率に関して、2010年の人口動態職業・産業別統計より示すこと、2)死亡率の推移に関連する要因の検討のために1995年以降の職業別の生活習慣や予防行動(がん検診など)の推移の傾向を明らかにすることである。

これらは、申請者らの先行研究である1980年から2000年の男性における職業別の死亡率の推移に関する研究の継続である。また、先行研究では明らかにできなかった2000年以降の管理職と専門技術職の死亡率の増加の背景を明らかにすることをめざしている。これらの結果をもとに、職域において「職業」という対象集団の区分とデータに応じた効果的な予防施策のあり方を示すことに貢献できる。

3. 研究の方法

平成25年度に解析に必要なデータを統計法に基づいて厚生労働省に個票を申請した。データ入手後に解析のための死亡原因(ICDコード)の調整をワシントン大学に依頼し、また同時に粗解析を開始した。

平成26年度に、2010年度の職業別の死亡率の推移に関して解析、ならびに論文執筆を行った。同時に、その他の入手した調査データについて解析を行った。特に、職業別の死亡率の推移の背景を説明しうる要因に関して解析を行った。

平成27年度も継続して解析、論文執筆を行い、また労働者への効果的な健康施策の展開方法のあり方を含めて検討を行った。

4. 研究成果

(1)労働者の職業別の死亡率のトレンドについて

これまで1980年から2005年までの男性の労働者世代における職業別の死亡率の推移について5年ごとに行われている人口動態職業・産業別統計を用いて、管理職と専門技術職の死亡率が2000年頃より上昇したことを示した。

2010年のデータを用いてアップデートを行った。2005年から2010年の間にはリーマンショックとともに日本経済は当初の予想に反して大きな影響を受け、2010年の日本の経済環境は非常に厳しかった。こうした経済環境が、労働者の健康にも影響することが示されている。

専門技術職の早期死亡リスクは、2000年に増加した後、がん、脳卒中、心筋梗塞については2005年、2010年と低下傾向を示した。しかし自殺についてはまだ他の職業と比較して高いままである。自殺のリスクには低下傾向も現れ初めている。しかし、5年に1回なので解析における値が少ないため統計的には高値のままである。また、1995年以前と2000年以降の専門技術職の死亡リスクの比較も検討したところ、自殺は高いままである。これらより、専門技術職の健康管理を考える上で自殺予防は優先すべき項目であるということが言える(自殺の詳細については後述)。

管理職の早期死亡リスクが2010年に下がらなかったのは、日本社会において深刻な事実である。がん、脳卒中、心筋梗塞、自殺の主要な死因のすべてにおいてそのほかの職業と比較して高いままである。また、がん、脳卒中、心筋梗塞については、人口の75%を占めたすべての職種(専門技術職を除く)において早期死亡リスクが低下しているにもかかわらず、管理職のみ高いリスクが継続していた。

なお、専門・技術職とは、研究者、製造技術者、医師、看護師、医療技術者、法務従事者、教員、経営・金融・保険専門職業従事者などが含まれる。管理職とは、管理的公務員

(議会議員) 法人団体役員(会社役員) 法人・団体管理職員(会社管理職員:本社部課長、工場・支店・営業所等の長、工場・支店の部課長)である。

なぜ、管理職の死亡リスクは高いのか。一つには、管理職の生活習慣が悪いということが関連している可能性がある。また、過重労働と関連した脳卒中や心筋梗塞、そしてうつと関連した自殺といった影響がある可能性もある。がんについては国民皆保険があるなかでも管理職だけリスクが高いのは、診断の遅れにより治療が間に合わなかったことも考えられる。

(2)労働者の職業別の自殺について

自殺は日本社会において大きな課題である。特に、就労世代の自殺は、家族や個人の生活並びに社会に大きなインパクトを与える。また、就労世代の自殺は、仕事のストレスと大いに関係することから我々産業保健に関わるものにとって優先度が高い課題ともいえる。

2000年頃までは専門職や管理職の自殺は、そのほかの職種別の自殺の死亡率より低かったものの、2000年には逆転して増加した。2010年の男性の就労世代(25-59歳)の自殺の死亡について詳細な職業や産業に分けてリスクを明らかにした(Wada et al. 2016)。なお、無職の自殺のリスクは以前から指摘されており今回は対象とせず、人口動態職業・産業別統計の職業・産業分類におけるリスクの差を明らかにすることを目的とした。リスク(相対危険度)の算出にあたっては、基準が必要であり、職業では販売業、産業では、卸売業・小売業とした。いずれも母集団が多く、自殺リスクが比較的低く、職業と産業において一致する業態であることから選択した。

2010年に25から59歳の男性において11,551人が自殺で死亡していた。そのうち、職業が含まれていた4356人の無職であった人と、2297人の職業分類のなかった者、2507人の産業分類のなかった者を除き、職業分類のあった4898人と、産業分類があった4688人を解析対象とした。

リスクが高かった職種は、管理的職業従事者、サービス業、農業、保安、建設業、輸送・機械運転従事者、専門的・技術的職業従事者であった。

産業別では、鉱業・採石業、漁業、電気・ガス・熱供給・水道業、生活関連サービス業、宿泊業・飲食サービス業、公務、運輸業、金融業で有意に自殺のリスクが高かった。

就労人口の半数を占める事務職、販売職、製造工程職に従事する者の自殺の死亡リスクは同程度であった。

近年、職業、所得、教育歴など社会経済的な要因の差が健康の格差につながっているという指摘がある。わが国での健康に関する対策は、一様に行うことが多い。しかし、社

会的な要因を考慮して、ターゲットを絞って、そしてターゲットの現状に合わせた対策が今後必要である。

ストレスチェックという制度自体は50人以上の事業所に対して、対策を一様に行うことを求めた対策だが、同じ事業所であっても、職業によってメンタルヘルス上のリスクの程度は異なる。そのため、より対策の効果を効率的に高めるために、今回示したようなエビデンスに基づいて、リスクの高い職業にターゲットを絞った取り組みが期待される。例えば、まずは自殺リスクが高い職業から優先的に、ストレス軽減の方法を共有したり、相談窓口を開設したりすることがあげられる。また、産業保健職においては、自分が働いている事業所において、職業を自殺リスクの点から評価することで、リスクの高い職業についての対策を、経営者に働きかけ、啓発し、経営者にリスクを認識してもらうことが、大きな成果につながる。

今回の研究で示されたように、経営者を含む管理的職業従事者の自殺リスクが高いというのは、日本社会のこれからの大きな影響を与えるだろう。中小企業の社長が、生命保険をかけて借金をし、事業が失敗すると、返済のために自殺をするといったことがドラマの世界だけでなく現実に起きている可能性がある。また、そんなリスクの高い仕事をしたくないと思えば新規事業の立ち上げなどに参入する人が減るであろう。経営者の命が事業の失敗と連動することがないような制度的な改善が急務である。

(3)中高年者縦断調査を用いた職業別の健康指標の解析

厚生労働省の中高年者縦断調査を用いた解析では、製造業は2005年から2010年の間に自覚的健康感および心理負荷が有意に悪化していたことが示された。これは2008年頃の米国のサブプライムローンの破綻をきっかけとした世界的不況と、円高による工場の海外移転と国内産業の低迷による雇用の悪化と失業への不安といった形で影響を受けたのは製造業従業者であったことと関連している可能性がある。一方で、管理職は、自覚的健康感においても、心理負荷でも多職種に比べて影響を受けていなかった。これは先に示した職業別の死亡率の推移とは一致しない結果である。その理由としては、国の縦断調査などに参加できた管理職が、人口動態職業・産業別統計の死亡者調査の管理職の対象が異なっていることや職業分類の記載が若干異なっていた可能性がある。こうした違いがあることから、複数あるナショナルデータをモニターすることにより、信頼性の高い解析を行い、さらに、職業別の特徴を明らかにし、産業保健の現場における介入の検討に寄与する。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計8件)

1. Eguchi H, Wada K, Smith DR, Recognition, compensation, and prevention of karoshi. JOEM (in press)
2. Wada K, Higuchi Y, Smith DR. Assessing the impact of nationwide smoking cessation interventions among employed middle-aged Japanese men, 2005-2010. PLoS ONE 11(5): e0155151. doi:10.1371/journal.pone.0155151
3. Wada K, Gilmour S. Inequality in mortality by occupation related to economic crisis from 1980 to 2010 among working-age Japanese males. Sci. Rep. 6, 22255; doi: 10.1038/srep22255 (2016).
4. Wada K, Eguchi H, Prieto-Merino D, Smith DR. Occupational differences in suicide mortality among Japanese men of working age. J Affect Disorder 2016;190:316-21
5. Wada K, Higuchi Y, Smith DR. Socioeconomic status and self-reported health among middle-aged Japanese men: results from a nationwide longitudinal study. BMJ Open 2015;5:e008178
6. Eguchi H, Wada K, Higuchi Y, Yoneoka D, Smith DR. Work content and serious mental illness among middle-aged men: Results from a 6-year longitudinal study in Japan. PLoS One 2015;10(6):e0131203
7. Wada K, Eguchi H, Yoneoka D, Okahisa J, Smith DR. Associations between psychological distress and the most concerning present personal problems among working-age men in Japan. BMC Public Health 2015;15:305
8. 和田耕治, 江口尚. 就労世代における日本人男性の職業別・産業別の自殺リスク. 安全と健康 17, 46-47, 2016

〔学会発表〕(計3件)

1. 和田耕治. 日本の中老年男性における禁煙と社会的背景に関する研究: 6年間のコホート研究. 第74回日本公衆衛生学会総会 p55 2015年11月4日から6日 長崎 poster
2. Eguchi H, Wada K, Higuchi Y. The association between occupation and education completed, and general health conditions among Japanese males in their 50s. International Conference on Occupational Health 2015, Seoul
3. Wada K, Eguchi H. The association of occupation and employment status with psychological distress among Japanese

males in their 50s. International Conference on Occupational Health 2015, Seoul

6. 研究組織

(1) 研究代表者

和田耕治 (Wada Koji)
国立国際医療研究センター 国際医療協力局・医師
研究者番号: 30453517

(2) 連携研究者

堤 明純 (Tsutsumi Akizumi)
北里大学 医学部 公衆衛生学 教授
研究者番号: 10289366