

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 19 日現在

機関番号：32643

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23790580

研究課題名(和文)雇用形態多様化の生活習慣病への影響を検証するコホート研究

研究課題名(英文) Cohort studies for the identification of a causal relationship between lifestyle-related diseases and employment status

研究代表者

井上 まり子 (Inoue, Mariko)

帝京大学・大学院 公衆衛生学研究科・講師

研究者番号：20508048

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、雇用形態の違いが生活習慣病発症に及ぼす影響を検証することであった。まず「労働者の健康調査」の追跡調査(コホート研究)において雇用形態ごとの生活習慣病の発症と危険要因の保有を評価し、正規雇用者と比較して非正規雇用者でBody Mass Indexが5年で増加する環境にあることを示した。製造業工場における期間工と正規雇用者の比較では、正規雇用者と比べて期間工で血圧、脂質、血糖値が高く喫煙者が多くみられた。他方、正規雇用者も残業時間が長く、食事時間が不規則であった。検査結果から期間工での生活習慣病リスクの高さが示されたが、正規雇用者でも生活習慣不規則によるリスクが示唆された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of the studies was to confirm the existence of a causal relationship between employment status and the onset of chronic lifestyle-related diseases. From five-year cohort study of male workers, we found that fixed-term workers experienced an increase in Body Mass Index compared to that in permanent works. This indicates that fixed-term workers are more likely to develop obesity than permanent workers, possibly due to their working environment or stress. The second cross-sectional study of factory workers showed that blood pressure levels as well as lipid and glucose metabolism were higher among fixed-term workers than permanent workers. However, we also found that permanent workers worked longer and experienced difficulties in maintaining a healthy lifestyle. If the status quo in terms of the current disparities among employment status in society were to continue, it is possible that the health status of workers might deteriorate, regardless of employment types.

研究分野：社会疫学

キーワード：健康格差 非正規雇用 不安定就労 社会格差 社会疫学 ディーセント・ワーク

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究の学術的背景

研究の社会的位置づけ

日本の経済格差が拡大している。経済格差を示す当初所得のジニ係数は増加し続けており(厚生労働省「所得再分配調査」)、平均的な日本の世帯所得も減少している。日本の世帯所得の中央値は、平成10年に544万円であったが、平成20年には448万円まで落ち込み、10年で約100万円減少している(厚生労働省「国民生活基礎調査」)。さらに給与所得者4486万人のうち年収200万円以下の者が1023万人(23%)に達し(国税庁「民間給与実態統計調査」)、経済格差は社会問題化している。このような経済格差の一因と考えられているのが、雇用形態多様化に伴う非正規雇用労働者(以下:非正規雇用者)の増加である(内閣府「平成21年度経済財政白書」)。

経済格差が健康に与える影響は日本国内でも実証されつつあるが(近藤「検証・健康格差社会2007」)、経済格差をもたらす「より上流にある問題」としての非正規雇用が取り上げられてしかるべきである。非正規雇用者が安全に働けない状況や生活に困窮して体調を崩す状況は社会問題として知られており、もはや「本人の自己責任」としての解決ではなく社会的介入が必要である。

日本ではこれまで、非正規雇用と健康を結びつけて政策課題として取り組んでこなかった。しかし国外では既に、非正規雇用労働を含む雇用の悪化に伴う健康格差を防ぐのは、政府や公衆衛生の優先的政策課題とされている(Benach J, et al. BMJ 2010)。よって、集団のデータを用いて雇用形態の違いと健康に関する因果関係を実証することは、非正規雇用者が雇用者全体の約34%を占めるわが国(総務省「労働力調査」)において、国民全体の健康を守るために必要な医療政策の科学的根拠提供に資すると考えられる。

学術的背景

雇用形態多様化は世界でも注目される現象であり、非正規雇用と生活習慣病についての研究は2000年以降に徐々に増加している。所得や年齢を調整しても喫煙とアルコールに関連するがんの死亡率が正規雇用と比べて非正規雇用の男性で高いことが明らかになり(Kivimäki M et al. Am J Epidemiol 2003)、肝硬変はパート労働者でフルタイムの者より多くみられ(Giatti L, et al. Cad Saude Publica 2008)、非正規雇用者は肝疾患が多いと報告されている(Kim I, et al. Am J Ind Med 2008)。非正規雇用は一時的な労働者であるため、健康保険や健康診断等の医療へのアクセスの機会に恵まれないこと、経済的な厳しさからの生活習慣悪化、体調が悪くとも欠勤できない状況等が生活習慣病を引き起こす原因であると考えられる。過去の研

究では因果関係を実証するコホート研究が少ないが、不安定な就労が健康に悪影響を及ぼすことを示唆しており、世界保健機関(WHO)は医療政策としての介入を求めるに至っている(WHO. Closing the gap in a generation 2008)。

日本国内の研究では非正規雇用者と正規雇用者の健康の比較に関する先行研究が3件あるが、全て断面研究であり、因果関係が明確化されていない。男性のパート労働者は正規雇用者と比して精神的健康が悪いこと(Inoue A, et al. J Occup Health 2010)、任期付労働者で不安感が高いこと(Nakao M et al. Public Health 2006)、正規雇用者の女性で仕事の重圧を感じていること(Seto M et al. J Occup Health 2006)などが示されてきたが、全て精神的健康に着目した研究であり、生活習慣病などの身体的健康に着目されていなかった。

以上の問題意識の下、非正規雇用者の健康に関する文献のレビューや、国外の状況に関する報告など、基礎情報の整理に努めてきた。また、非正規雇用のメンタルヘルスについて調査してきた。しかし、研究はいずれも断面研究による結果であり、因果関係を実証した研究ではなかった。

2. 研究の目的

5年間のコホート研究から、雇用形態の違いによる生活習慣病発症ならびにそのリスク保有という因果関係を検証することである。

3. 研究の方法

(1) 労働者の健康診断結果を用いた調査

事務・研究関連事業所データ分析

研究フィールドとしている事業所(職員数約1,500人:20~60代男女)において既に平成19年度にベースラインの調査を行い、この集団をコホートとして雇用形態別に追跡した。雇用形態と共に年齢や生活習慣、健康診断結果を得た。ベースラインの5年後にあたる平成23年度に雇用形態ごとの生活習慣病の発症ならびにリスク保有について評価した。具体的には、body mass index、血圧、血中脂質、血糖、肝機能に関する検査値を健康診断から求め、生活習慣や社会経済的因子については質問票による調査で情報を得た。

ベースライン時の雇用形態で正規・非正規雇用者に分類し、5年後の生活習慣病発症と検査の異常値保有について分析した。

製造業事業所データ分析

別の製造業工場(男性職員約1,700名)における正規雇用者と非正規雇用者の健康診断結果についても研究協力を得て分析を行った。解析に用いた指標は の調査と同様で

ある。

(2) 厚生労働省「中高年縦断調査」

厚生労働省では平成 17 年から 50~59 歳であった全国の男女約 4 万人を対象に「中高年縦断調査」を実施している。同調査は平成 17 年度をベースラインとした追跡調査であり、雇用形態と共に職種や家族構成、所得、学歴、生活習慣等の内容を質問している。さらに各種疾病(心臓病、脳卒中、高血圧、高脂血症、悪性新生物、糖尿病)発症について調査している。同調査は実施年の 2 年後に結果を公表しているため、本研究では平成 21 年度分までのデータを申請し、平成 17 年度とその後 5 年間のデータの個票を匿名データとして利用申請した。これにより、平成 17~21 年の 5 カ年のコホート研究として分析することができた。

ベースライン時の雇用形態で対象者を分類し、5 年後の心臓病、脳卒中、高血圧、高脂血症、悪性新生物、糖尿病の発症について分析した。年齢、教育歴、職種、所得等の社会経済的情報と共に、食事や運動、喫煙等の生活習慣情報も得られるため、想定される交絡を調整した多変量解析を行った。

(3) 追加的に行われたデータ分析

研究開始年度が平成 23 年であり、東日本大震災後の日本の労働環境を反映させた分析を行うことが必要だと判断し、研究協力者を得て、東日本大震災後の宮城県石巻市における在宅被災世帯の生活と健康調査の分析を行った。

4. 研究成果

(1)「労働者の健康調査」では職員数約 1,500 名の事業所で追跡調査(コホート研究)を行った。雇用形態ごとの生活習慣病の発症と危険要因の保有を評価し、正規雇用者と比較して非正規雇用者で特に Body Mass Index(BMI)が増加することを示した。

(2)「労働者の健康調査」においては、断面調査の成果であるが、製造業の正規雇用者と非正規雇用者を比較した結果、正規雇用者と比べて非正規雇用者では血圧の値が高く、脂質や血糖値が高かった。また、喫煙者が多くみられた。他方、正規雇用者では残業時間が長く、食事時間が定まらないことなどがあり、生活習慣病の発症については非正規雇用者においてより潜在的な危険が高いものの、正規雇用者でも規則的な生活習慣を維持できないことによるリスクがあることが確認できた。

(3) 協力研究者との研究成果からは、生活習慣病の早期発見に重要な健康診断の受診行動の相違についても分析することができた。

国民生活基礎調査の解析から、非正規雇用者と正規雇用者を比べた場合、非正規雇用者では健康診断受診率が低いことが示された。特に、非正規雇用の内訳では、派遣労働者やパート労働者では 6-7 割の受診率にとどまっていた。年齢による層別化分析の結果では 40 歳未満の若年層のパート労働者は 5 割以下の受診率であった。将来の生活習慣病発症に関する早期発見の機会についても異なることが示され、今後の健康状態の差につながる可能性が予想される。

(4) 宮城県石巻市において行われた東日本大震災被災世帯における健康と生活状況調査から、就労状況と雇用形態別の健康状態と生活習慣等の違いを比較検討する機会を得た。正規雇用者と比べると特に非正規雇用の女性と無職の男性でより高い割合でうつ症状を保有していた。震災後の中期的な健康を考えるうえで安定した雇用も重要であることが示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 12 件)

Inoue M, Minami M, Yano E, Body mass index, blood pressure, and glucose and lipid metabolism among permanent and fixed-term workers in the manufacturing industry: a cross-sectional study, BMC public health, 2014,14, 207, 査読有

Kachi Y, Inoue M, Nishikitani M, Yano E, Differences in self-rated health by employment contract and household structure among Japanese employees: a nationwide cross-sectional study. Journal of Occupational Health,56(5), 2014,339-46, 査読有

Kachi Y, Inoue M, Nishikitani M, Tsurugano S, Yano E, Determinants of changes in income-related health inequalities among working-age adults in Japan, 1986-2007: time-trend study. Social Science & Medicine,81,2013, 94-101,査読有

Inoue M, Tsurugano S, Nishikitani M, Yano E, Full-time workers with precarious employment face lower protection for receiving annual health check-ups, American Journal of Industrial Medicine, 2012, 55, 884-892, 査読有

Nishikitani M, Tsurugano S, Inoue M, Yano E, Effect of unequal employment status on workers' health: results from a Japanese national survey, Social Science & Medicine, 2012, 75, 439-451, 査読有

Tsurugano S, Inoue M, Yano E Precarious employment and health: analysis of the Comprehensive National Survey in Japan. Industrial health, 2012, 50,223-235, 査読有

Inoue M, Tsurugano S, Yano E, Job stress and mental health of permanent and fixed-term workers measured by effort-reward imbalance model, depressive complaints, and clinic utilization, Journal of Occupational Health, 2011, 53, 93-101, 査読有

日本公衆衛生学会公衆衛生モニタリング・レポート委員会報告 非正規雇用と健康 現状分析と今後のモニタリングおよび対策の方向性、原田 規章、青柳 潔、矢野 栄二、川上 憲人、佐藤 眞一、實成 文彦、橋本 英樹、井上 まり子、片瀬 一男、可知 悠子、鶴ヶ野 しのぶ、錦谷 まりこ、林 英恵、福田 吉治、本庄 かおり、安藤 絵美子、日本公衆衛生学会公衆衛生モニタリング・レポート委員会、日本公衆衛生雑誌 2014、61(8)、396-405、査読無

井上まり子、非正規雇用で働く女性労働者の健康、労働の科学、2014、68(2)、82-85、査読無

井上まり子、矢野栄二、職場のメンタルヘルス入門編 雇用形態多様化への対応、産業ストレス研究、2013、20、243-245、査読無

井上まり子、社会格差と健康 ストレス科学の貢献：非正規雇用とストレス、ストレス科学、2012、27(1)、91-97、査読無

井上まり子、錦谷まりこ、鶴ヶ野しのぶ、矢野栄二、非正規雇用者の健康に関する文献調査、産業衛生学雑誌、2011、53、117-139、査読有

〔学会発表〕(計 17 件)

錦谷まりこ、鶴ヶ野しのぶ、井上まり子、矢野 栄二、高学歴女性の雇用形態と健康職種を含めた解析、第 73 回日本公衆衛生学会総会、2014 年 10 月、栃木県総合文化センター(栃木県・宇都宮市)

井上まり子、井上真智子、山岡和枝、武藤

真祐、矢野栄二、震災後復興期のメンタルヘルス対策に関する安定した雇用の重要性～石巻在宅被災世帯調査～、第 87 回日本産業衛生学会、2014 年 5 月、岡山コンベンションセンター(岡山県・岡山市)

鶴ヶ野しのぶ、錦谷まりこ、井上まり子、矢野栄二、非正規研究者の健康状況に関する調査 非常勤講師アンケートから、第 87 回日本産業衛生学会 2014 年 5 月、岡山コンベンションセンター(岡山県・岡山市)

井上まり子、若手プロジェクトシンポジウム「非正規雇用の労働と生活環境が次世代にもたらす影響」非正規雇用でも安心して働ける職場の健康管理、第 84 回日本衛生学会、2014 年 5 月、岡山コンベンションセンター(岡山県・岡山市)

井上まり子、豊川智之、小林廉毅、就労状況と希死念慮との関連 J-SHINE データ分析より、第 72 回日本公衆衛生学会総会、2013 年 10 月、三重県総合文化センター(三重県・津市)

可知悠子、井上まり子、矢野栄二、川田智之、雇用形態の変化と心理的ストレス反応との関連 中高年労働者の 4 年間コホート研究、第 72 回日本公衆衛生学会総会、2013 年 10 月、三重県総合文化センター(三重県・津市)

錦谷まりこ、鶴ヶ野しのぶ、井上まり子、可知悠子、矢野栄二、雇用者世帯における所得と健康の関係：国民生活基礎調査より、第 86 回日本産業衛生学会、2013 年 5 月、ひめぎんホール(愛媛県・松山市)

可知悠子、鶴ヶ野しのぶ、錦谷まりこ、井上まり子、矢野栄二、非正規雇用者における主観的健康感の世帯構造による相違の検討：国民生活基礎調査より、第 86 回日本産業衛生学会、2013 年 5 月、ひめぎんホール(愛媛県・松山市)

豊川智之、井上まり子、小林廉毅、首都圏在住の就労者における就労要因の医療へのアクセスへの障壁について J-SHINE データを用いて、第 86 回日本産業衛生学会、2013 年 5 月、ひめぎんホール(愛媛県・松山市)

可知悠子、鶴ヶ野しのぶ、錦谷まりこ、井上まり子、矢野栄二、雇用・労働環境の健康影響 要因分析から介入までを考える 健康格差の要因に関する 20 年間の経年的分析、日本公衆衛生学会、2012 年 10 月、山口市市民会館(山口県・山口市)

井上まり子、鶴ヶ野しのぶ、錦谷まりこ、

可知悠子、矢野栄二、雇用形態が生活習慣病関連指標の変化に及ぼす影響 職域コホートでの観察、第 85 回日本産業衛生学会、2012 年 5 月、名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

可知悠子、鶴ヶ野しのぶ、井上まり子、錦谷まりこ、矢野栄二、過去 20 年間に所得による健康格差は拡大したのか 働く世代の分析から、第 85 回日本産業衛生学会 2012 年 5 月、名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

錦谷まりこ、鶴ヶ野しのぶ、井上まり子、可知悠子、矢野栄二、非正規雇用者の家族の健康状態 国民生活基礎調査より、第 85 回日本産業衛生学会、2012 年 5 月、名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

Yano E, Kachi Y, Tsurugano S, Nishikitani M, Inoue M, Precarious employment and health of workers, 30th congress of the International Commission on Occupational Health (ICOH) 2012 年 3 月, Cancun (Mexico)

鶴ヶ野しのぶ、錦谷まりこ、井上まり子、矢野栄二、国民生活基礎調査からみた労働者の健康：メンタルヘルスの年次比較、第 84 回日本産業衛生学会、2011 年 5 月、ニューピアホール(東京都・港区)

錦谷まりこ、鶴ヶ野しのぶ、井上まり子、矢野栄二、国民生活基礎調査から見た労働者の健康(1):健康状況の年次比較、第 84 回日本産業衛生学会、2011 年 5 月、ニューピアホール(東京都・港区)

井上まり子、鶴ヶ野しのぶ、錦谷まりこ、矢野栄二、国民生活基礎調査から見た労働者の健康(2):フルタイムで働く非正規雇用者の健康診断受診行動、2011 年 5 月、ニューピアホール(東京都・港区)

〔図書〕(計 2 件)

丸山総一郎編、ストレス学ハンドブック、井上まり子、第 IV 部 23 非正規雇用とストレス、418-449 頁、2015

矢野栄二・井上まり子編、労働科学研究所出版部、非正規雇用と労働者の健康、全 335 頁、2011

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：

権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

井上 まり子 (INOUE, Mariko)
帝京大学・大学院公衆衛生学研究科・講師
研究者番号：20508048