# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 6 月 1 日現在

機関番号: 10101 研究種目:若手研究(B)

研究期間: 2009 ~ 2010

課題番号:21790568

研究課題名 (和文)

就業形態およびソーシャルキャピタルがメンタルヘルスに及ぼす影響に関する研究

研究課題名 (英文)

Research on the effects of employment formats and social capital on workers' mental health

研究代表者

吉岡 英治 (YOSHIOKA EIJI)

北海道大学・大学院医学研究科・助教

研究者番号:70435957

### 研究成果の概要(和文):

北海道内の約8000名の労働者を対象に、労働環境が労働者の心身の健康状態に与える影響を解明するための疫学調査を実施した。この結果、研究期間内に、(1)不眠有病率は性差があるが(男性が23.3%、女性が31.1%)、家庭要因や職業性要因などの交絡要因を考慮した場合は消失すること、(2)7時間の睡眠時間に比べて、9時間以上で有意に動脈硬化の指標であるbaPWV値が高くなること、(3)職位が低いものは不眠のリスクが有意に高くなること、などが示された。

### 研究成果の概要 (英文):

Participants were about 8000 employees in Hokkaido. Our results indicated that (1) the prevalence of insomnia in female subjects (31.0%) was significantly larger than in males (23.2%), but the gender difference disappeared after adjustment for paid work and family responsibilities, (2) daily sleep duration of 9 hours or more was associated with elevated values of baPWV as a marker of arterial stiffness, (3) lower employment level was significantly associated with a higher risk of insomnia.

### 交付決定額

(金額単位・円)

			(亚的一下:11)
	直接経費	間接経費	合 計
2009年度	1, 900, 000	570,000	2, 470, 000
2010年度	1, 400, 000	420, 000	1, 820, 000
年度			
年度			
年度			
総 計	3, 300, 000	990, 000	4, 290, 000

研究分野:疫学

科研費の分科・細目:産業保健

キーワード:職域保健、社会疫学、不眠、動脈硬化

#### 1. 研究開始当初の背景

近年我か国では各労働者間における経済 的格差か拡大しており、莫大な高収入を得る ものか出現する反面、企業のタウンサイシン ク・リストラクチャリンクによる人員削減の 結果、アルハイトや契約社員、派遣社員などのいわゆる非正規雇用労働者となるものが増加している(総務省統計局労働力調査)。国外ではこれまて、非正規雇用労働者は正規雇用労働者と比較して、有意に死亡のリスクか高い[Kivimaki et al.2003]、メンタルヘル

ス不全のリスクか高い [Artazcoz L et al.2005, Kim IH et al.2006] という報告かある。国内では、廣[2008]が派遣労働者のメンタルへルスに関する質問票調査の結果を報告しており、男性 21.8%、女性 25.8%か気分・不安障害疑と 判定されたとしている。このように、非正規雇用者の健康に関する報告では正規雇用者と比べてリスクか高いことか示唆されているものの、またこれらの報告は限られており、今後さらに知見を蓄積し雇用形態による健康格差対策に取り組んで行く必要かある。

各国の社会疫学研究者による健康の社会的 決定要因に関する成果は、World Health Organization 'Commission on social determinants of health (委員長 Michael Marmot)'による 2008 年の最終報告書 「Closing the gap in a generation」にまと められている。その中て、労働に関する要因 (雇用状態、労働環境なと)も健康に影響する 重要な要因として取り上けられている。報告 書では'労働者の健康格差是正のために「fair employment」と「decent work」の 推進を、 各国は政治課題として考慮すべきてある'と 提言しており、特に非正規雇用などの不安 定な雇用配置に関しては、'政策や立法で賃 金保証する必要かある'としている。

WHO Closing the gap in a generation て』は、健康の社会的決定要因の一つとして ソーシャルキャヒタルを指摘している。ソー シャルキャヒタルとは、住民間・組織間のネ ットワーク、ネットワークにおける信頼関係 と互酬性の規範の共有といった社会関係を 意味し、身体的健康や精 神的健康、健康行 動など種々の健康アウトカムと関連してい ることか指摘されている[kawachi et al.2008]。Silva ら[2005]によるソーシャルキ ャピタルと精神疾患との関連調査のレヒュ ーでは、ソーシャルキャピタルを構造的なソ ーシャルキャピタル(社会的ネットワーク、地 域行事への参加)と認知的なソーシャルキャ ピタル(地域への帰属感、相互援助、地域への 信頼感)に2カテゴリーに分類している。レビ ューの結果、認知的なソーシャルキャピタル と一般的な精神疾患とは有意な関連かある ことが示唆されていたものの、現在のところ はまたメンタルヘルス対策としてソーシャ ルキャピタルへの介入か有効であるかどう かは明らかではない、と報告している。しか しなから、レビューされた報告は欧米が主で あり、日本を含むアジアからの報告はない。 公衆衛生研究者は、日本人か世界一長寿であ る理由の一つとして、日本社会が欧米社会よ りもソーシャルキャピタルが豊かであるこ とを上げている。このため、ソーシャルキャ ピタルが精神的健康に及ぼす影響の調査に 関しても、日本で実施することにより新たな 知見が得られると考えられる。

McKee-Ryanら[2005]は失業者を対象としたメンタルヘルス調査のメタアナリシスを行い、社会的ネットワーク、社会的援助などを含む様々なストレス対処資源は、個人的属性などよりも個人のメンタルヘルスに影響を与えていると報告している。これまでのところ非正規雇用者に関して同様の報告はないものの、非正規雇用者でも失業者と同様に、社会的ネットワーク、社会的援助などソーシャルキャピタルか様々なストレッサーの影響を緩和し、メンタルヘルス不全に対して予防的に作用する可能性がある。

申請者らは、平成15年度より北海道内の3 自治体と1企業の協力を得て、前向きコホー ト調査を実施している。これまで横断研究に より、不眠と2つの職業性ストレスモデルと の関連[Utsugi et al., 2004]、職種と職業性ス トレスとの関連[kawaharada et al., 2007]、 VDT 作業時間と不眠との関連[Yoshioka et al., 2008]、労働時間と抑うつ症状との関連 [吉岡ら, 2006]を報告してきた。しかしながら、 これらの調査はいずれも、地方自治体、企業 における正規雇用者を対象としたものであ り、現在増加しているアルバイト、契約社員、 派遣社員などのいわゆる非正規雇用労働者 の健康状態を反映したものではない。そこで 今回、新たに従業員として多様な職種の労働 者を有する通信会社や大学、さらに非正規雇 用労働者の支援・組織化を行っている労働組 合の所属員を対象とした職域コホート集団 を設定し、追跡調査を実施する。

雇用形態に基づく各労働者間の健康格差是 正には、まず公正な賃金体系の整備など政策 的な対応が第一に必要と考えられる。その上 での労働者自身や事業所、労働組合、地方行 政などによる有効な対策や課題を明らかに するために、今回、社会的ネットワークや相 互援助などいわゆるソーシャルキャピタル に着目し、様々な雇用形態を含む職域集団で 調査を実施する。ソーシャルキャピタルには、 労働者における様々なストレッサーの影響 を緩和する機能があると考えられる。日本の 職域におけるソーシャルキャピタルがメン タルヘルスへ及ぼす影響を明らかにするこ とにより、地域や職域におけるメンタルヘル ス対策を立案するための重要な知見が得ら れると考えられる。

### 2. 研究の目的

本研究は、日本の労働者において、雇用形態および認知的ソーシャルキャピタル(社会的な信頼感、集団への帰属感、相互扶助)、構造的ソーシャルキャピタル(ボランティアや地域活動への参加、事業所内のクラブや行事への参加)がメンタルヘルスに及ぼす影響を

明らかにすることを 目的として実施される。 具体的には、以下の点を解明する。

- (1)企業の正規雇用者及び非正規雇用者に おける抑うつ症状、不眠の有病率を明らかに する。
- (2)企業の正規雇用者及び非正規雇用者おける社会的な信頼感、集団への帰属感、相互扶助、ボランティアや地域活動への参加、事業所内のクラブや行事への参加などを調査し、これらと抑うつ症状、不眠との関連を横断的に解析する。
- (3) 前向き研究として集団の追跡を行い、 雇用形態およびソーシャルキャピタルが抑 うつ症状発症、不眠発症に及ぼす影響を解明 し、ソーシャルキャピタルが抑うつや不眠発 症に対してどのような予防的な役割を有す るかを疫学的に検証する。

本研究の特色・独創的な点は、現在の日本 においてまだ十分明らかになっていない非 正規雇用者のメンタルヘルス調査を実施す ることである。さらに、ソーシャルキャピタ ルも併せて調査し、ソーシャルキャピタルが 労働者の抑うつ症状発症、不眠発症に及ぼす 影響を解明する。ソーシャルキャピタルがメ ンタルヘルスに及ぼす影響に関する知見は、 我が国おいてはほとんど検証されていない。 予想される結果・意義としては、正規雇用労 働者と比較した非正規雇用労働者における メンタルヘルスのリスクを明らかにし、さら に労働者のソーシャルキャピタルがメンタ ルヘルスに及ぼす影響を明らかにすること である。これにより、健康障害リスクの高い 職域集団へのソーシャルキャピタルを活用 した有効な介入方法が明らかになると考え られ、今後の我が国における特に非正規雇用 者への効果的な産業保健活動のあり方を検 討するための重要な知見を提供できると考 えられる。また依然として高い我が国の壮年 期の抑うつ、自殺への対策にも資するものと なりうる。

### 3. 研究の方法

(1)従業員として多様な職種の労働者を有する運輸会社(約400名)、通信会社(約300名)、食品会社(約200名)、大学(約200名)、さらに非正規雇用労働者の支援・組織化を行っている労働組合の所属員(約500名)を対象とした約1600人の職域コホート集団を設定し、追跡調査を実施する。対象者中、正規雇用者は約1000名、非正規雇用者は約600名である。

- (2)ベースライン調査での調査項目は以下 である。
- (ア)職域健康診断データ(収縮期および拡張 期血圧、空腹時血糖、HDL コレステロールな ど)

### (イ)質問票

- ①基本的属性・日常生活; 喫煙、飲酒、運動、 睡眠時間、世帯収入、学歴、同居家族など ②労働環境; 1 週間の労働時間、1 ヶ月間の 休日日数、VDT 作業時間、雇用形態、雇用期 間など
- ③職業性ストレス;要求度-コントロールモデル (Demand-Control Model) [Muntaner et al. 1982]、努力-報酬モデル(Effort-Reward Model) [Siegrist. 1996]
- ④ソーシャルキャピタル
- 1. 認知的ソーシャルキャピタル;地域への帰属感、相互援助、地域への信頼感など2. 構造的ソーシャルキャピタル;ボランティアへの参加、地域行事への参加など⑤抑うつ症状;自記式調査票 CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression Scale) [Weissman et al. 1977]、精神科・心療内科などへの通院状況
- ⑥不眠;自記式評定尺度アテネ不眠尺度 (Athens Insomnia Scale) [Soldatoset al. 2000]
- ⑦自覚的健康度、身体疾患既往歴、精神疾患 既往、自殺念慮・既往

# 平成21年度

- 【抑うつ症状・不眠の有病率調査、およびソーシャルキャピタルと抑うつ症状、不眠との 関連調本】
- (1)ベースライン調査を実施する。不眠・うつ病の有病率、およびソーシャルキャピタル、生活習慣、労働環境を把握し、横断的な検討を行う。
- (2)疾患の有無を従属変数、雇用形態を独立 変数として、交絡要因で調整した多変量解析 (ロジステック回帰分析など)を実施し、非 正規雇用者の正規雇用者に対するオッズ比 を算出する。

# 平成22年度

【雇用形態およびソーシャルキャピタルが 抑うつ症状発症、不眠発症に及ぼす影響調 査】

- (1)対象者に追跡調査を実施する。雇用状況の確認をし、自記式調査票で抑うつ症状、不眠を調査し、精神科・心療内科などへの通院状況を確認する。
- (2)雇用形態およびソーシャルキャピタルが抑うつ症状および不眠発症に及ぼす影響を前向き研究の形で検討し、健康障害リスクの高い集団へのソーシャルキャピタルを活用した有効な介入方法を探る。

# 4. 研究成果

- (1) 不眠の性差に関して、疫学的に検討をした。有病率は、男性が23.3%、女性が31.1%であり、これまでの報告同様女性が男性よりも有病率が高かった。しかしながらこの性差は、婚姻や家事時間、育児、介護などの家庭要因や職業ストレスや労働時間などの職業性要因などの交絡要因を考慮した場合は消失した。これは、不眠有病率の性差は、家庭要因や労働要因などにより説明が可能であることを示唆している。
- (2)1日あたりの睡眠時間が動脈硬化に及ぼす影響を調査した。動脈硬化は、brachial-ankle Pulse-wave velocity (baPWV)で評価した。結果、7時間の睡眠時間に比べて、9時間以上で有意にbaPWV値が高かった。一方、短時間睡眠は有意な関連はみられなかった。これは、長時間睡眠が動脈硬化に関連しているということを示唆している。
- (3)職位が不眠に及ぼす影響を明らかにした。職位が低いものは不眠のリスクが有意に高くなった。この傾向は、多変量解析により婚姻や家事時間、育児、介護などの家庭要因や職業ストレスや労働時間などの職業性要因などの交絡要因を考慮した場合も変化はなかった。これは、職位の違いが不眠に及ぼす影響は、様々な家庭要因や労働要因とは独立していることを示唆している。

### 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1件)

①Yoshioka E, Saijo Y, Kita T, Satoh H, Kawaharada M, Fukui T, Kishi R. Gender differences in insomnia and the role of paid work and family responsibilities. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2011 Apr 8. [Epub ahead of print] 査読有り

# 〔学会発表〕(計2件)

- ①吉岡英治,西條泰明,喜多歳子,岡田栄作,佐藤浩樹,福井知範,河原田まり子, 岸玲子.1日あたりの睡眠時間と動脈硬化との関連.第83回日本産業衛生学会総会、2010年5月26-28日、福井
- ②<u>Eiji Yoshioka</u>, Yasuaki Saijo, Tomonori Fukui, Mariko Kawarada, Toshiko Kita, Hiroki Satoh, Reiko Kishi. Effect of the interaction between employment grade and

occupational stress on insomnia in Japanese public service workers. The Joint Scientific Meeting of IEA Western Pacific Region and 20th Japan Epidemiological Association, Koshigaya city, Saitama prefecture, Japan, 9-10 Jan 2010.

[図書] (計0件)

# [産業財産権]

- ○出願状況(計0件)
- ○取得状況(計0件)

### [その他]

- 6. 研究組織
- (1)研究代表者

吉岡 英治(YOSHIOKA EIJI) 北海道大学・大学院医学研究科・助教 研究者番号: 70435957

- (2)研究分担者 なし
- (3)連携研究者なし