

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 9 日現在

機関番号：37116

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26860448

研究課題名(和文) 職場における組織要因が従業員の健康と安全に与える影響についてのコホート研究

研究課題名(英文) A cohort study on the effect of organizational factors on health and safety among employees

研究代表者

井上 彰臣 (Inoue, Akiomi)

産業医科大学・産業生態科学研究所・助教

研究者番号：70619767

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、職場における組織的公正(手続き的公正および相互作用的正)やソーシャル・キャピタルなどの組織要因が労働者の健康(精神的健康指標、虚血性心疾患の危険因子となる身体的健康指標)と安全(ヒヤリ・ハット、事故)に及ぼす影響について検討するため、社会医療法人の病院・診療所に勤務する職員600名を対象に、2年間の前向きコホート研究を実施した。

研究成果の概要(英文)：A two-year prospective cohort study of 600 employees from a hospital and clinics of a social medical corporation was conducted to examine the effects of organizational justice (i.e., procedural justice and interactional justice) and workplace social capital on physical and mental health outcomes as well as on safety outcomes.

研究分野：医歯薬学

キーワード：組織的公正
コホート研究 ソーシャル・キャピタル 産業保健 メンタルヘルス 生理指標 ヒヤリ・ハット 事故 前向きコ

1. 研究開始当初の背景

海外（主に欧州）では、多くの前向きコホート研究によって、職場における組織的公正（職場の意思決定の手順の公正さに着目した「手続き的公正」、上司の部下に対する公正な態度に着目した「相互作用的正義」からなる）やソーシャル・キャピタル（「信頼」、「規範」、「ネットワーク」に特徴づけられる、人々の協調行動を促進する概念）が、労働者のうつ病、虚血性心疾患、死亡などの心身の健康に影響を及ぼすことが明らかになっているが、わが国では、これらの研究の多くが横断研究による検討にとどまっております、因果関係の推定が十分に行われていなかった。また、組織的公正やソーシャル・キャピタルがヒヤリ・ハット（インシデント）や事故（アクシデント）などの安全面に及ぼす影響について検討した研究は、国内外ともに行われていなかった。

2. 研究の目的

本研究は、2年間の前向きコホート研究によって、職場における組織的公正（手続き的公正、相互作用的正義）とソーシャル・キャピタルが労働者の衛生面（精神的健康指標、虚血性心疾患の危険因子となる身体的健康指標）と安全面（ヒヤリ・ハット [インシデント]、事故 [アクシデント]）に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) ベースライン調査の実施

平成 26 年度は、社会医療法人の病院・診療所に勤務する職員 600 名を対象にベースライン調査を実施した。ベースライン調査では、組織的公正、ソーシャル・キャピタル、精神的健康度について尋ねる自記式質問紙を配付した。同時に法人の人事データから、当該年度の定期健康診断に関するデータと過去 1 年以内のヒヤリ・ハット / 事故の発生に関するデータを取得し、質問紙の回答データと統合し、ベースラインデータを作成した。衛生面については病院・診療所の職員 600 名全員を対象に、安全面については病院の職員 347 名のみを対象に、組織的公正およびソーシャル・キャピタルとの横断的な関連を検討した。

(2) 1 回目のフォローアップ調査の実施

平成 27 年度は、ベースライン調査と同様の手順で 1 回目のフォローアップ調査を実施し、ベースラインデータと 1 回目のフォローアップデータを統合した。ベースライン調査と 1 回目のフォローアップ調査の両方に回答したのは 467 名（追跡率：78%）であった。衛生面については上記 467 名全員を対象に、安全面については病院の職員 261 名のみを対象に、組織的公正およびソーシャル・キャピタルとの縦断的な関連を検討した。

(3) 2 回目のフォローアップ調査の実施

平成 28 年度も、ベースライン調査と同様の手順で 2 回目のフォローアップ調査を実施し、ベースラインデータ、1 回目のフォローアップデータと統合してパネルデータを作成した。ベースライン調査、1 回目のフォローアップ調査、2 回目のフォローアップ調査の全てに回答したのは 394 名（追跡率：66%）であった。衛生面については上記 394 名全員を対象に、安全面については病院の職員 220 名のみを対象に、組織的公正およびソーシャル・キャピタルとの縦断的な関連を検討した。

4. 研究成果

(1) ベースライン調査の結果

ベースラインデータを用いた横断的な解析の結果、手続き的公正、相互作用的正義、ソーシャル・キャピタルが低いほど、心理的ストレス相当（K 6 得点 5 点）および重症精神障害相当（K 6 得点 13 点）の精神的不調の有所見率が有意に高かった。

身体的健康指標との関連については、相互作用的正義が低いほど、低 HDL コレステロール血症（ < 40 [mg/dL]）の有所見率が有意に高く、また有意傾向ではあるが、ソーシャル・キャピタルが低いほど、低 HDL コレステロール血症の有所見率が高かった。高血圧（収縮期血圧 140 [mmHg] または拡張期血圧 90 [mmHg]）、高 LDL コレステロール血症（ 140 [mg/dL]）、高トリグリセリド血症（ 150 [mg/dL]）については、手続き的公正、相互作用的正義、ソーシャル・キャピタルとの間に有意な関連は認められなかった。

安全面との関連については、相互作用的正義が低いほど、過去 1 年以内のヒヤリ・ハットの発生率が低く、予想とは異なる傾向が認められた。

(2) 1 回目のフォローアップ調査の結果

ベースラインデータと 1 回目のフォローアップデータを用いた縦断的な解析の結果、ベースライン時の手続き的公正、相互作用的正義、ソーシャル・キャピタルが低いほど、1 年後の心理的ストレス相当および重症精神障害相当の精神的不調の有所見率が有意に高かった。とくに、ベースライン時のソーシャル・キャピタルと 1 年後の心理的ストレス相当の精神的不調との関連は、ベースライン時の K 6 得点を調整後も有意であった。

身体的健康指標との関連については、ベースライン時の手続き的公正、相互作用的正義、ソーシャル・キャピタルと、1 年後の高血圧、高 LDL コレステロール血症、低 HDL コレステロール血症、高トリグリセリド血症との間に有意な関連は認められなかった。

安全面との関連についても、ベースライン時の手続き的公正、相互作用的正義、ソーシャル・キャピタルと、その後 1 年間のヒヤリ・ハットおよび事故の発生との間に有意な関連は認められなかった。

(3) 2回目のフォローアップ調査の結果

パネルデータを用いた縦断的な解析の結果、ベースライン時の手続き的公正、相互作用の公正、ソーシャル・キャピタルが低いほど、2年後の心理的ストレス相当および重症精神障害相当の精神的不調の有所見率が有意に高かったが、これらの関連は、ベースライン時のK6得点を調整後、いずれも有意ではなくなった。

身体的健康指標との関連については、ベースライン時の手続き的公正、相互作用の公正、ソーシャル・キャピタルと、2年後の高血圧、高LDLコレステロール血症、低HDLコレステロール血症、高トリグリセリド血症との間に有意な関連は認められなかった。

安全面との関連についても、ベースライン時の手続き的公正、相互作用の公正、ソーシャル・キャピタルと、その後2年間のヒヤリ・ハットおよび事故の発生との間に有意な関連は認められなかった。

(4) 限界点と今後の課題

本研究は全3回の調査で終了となるが、調査対象者の多くが離職率の高い看護職であり、十分な追跡率を確保することが難しかったこと、他の業種への一般化が困難であることなどが限界点として挙げられる。今後、製造業や建設業など、ヒヤリ・ハットや事故が発生しやすい他の業種の労働者を対象に、十分な追跡率を確保しながら、より長期的な検討を行っていく必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計16件)

Tsuno K, Kawakami N, Shimazu A, Shimada K, [Inoue A](#), Leiter MP, Workplace incivility in Japan: reliability and validity of the Japanese version of the modified Work Incivility Scale, *Journal of Occupational Health*, 査読有, 2017 (印刷中)

DOI:10.1539/joh.16-0196-0A

Hino A, [Inoue A](#), Mafune K, Nakagawa T, Hayashi T, Hiro H, Changes in the psychosocial work characteristics and insulin resistance among Japanese male workers: a three-year follow-up study, *Journal of Occupational Health*, 査読有, 58巻, 2016, 543 - 562

DOI:10.1539/joh.16-0061-0A

[井上彰臣](#), 企業における組織的公正と労働者の健康: 修飾要因に着目した近年の研究動向, *ストレス科学*, 査読無, 31巻, 2016, 29 - 36

[井上彰臣](#), 仕事の要求度 - コントロールモデル / 要求度 - コントロール - 社会的支援モデル, *ストレス科学*, 査読無, 31巻, 2016, 1 - 11

[井上彰臣](#), 日野亜弥子, 長時間労働をしてもメンタルヘルス不調にならない労働者 その背景にある職場環境とは?, *産業保健と看護*, 査読無, 8巻, 2016, 423 - 425

[Inoue A](#), Kawakami N, Eguchi H, Tsutsumi A, Buffering effect of workplace social capital on the association of job insecurity with psychological distress in Japanese employees: a cross-sectional study, *Journal of Occupational Health*, 査読有, 58巻, 2016, 460 - 469

DOI:10.1539/joh.16-0129-0A

[Inoue A](#), Kawakami N, Eguchi H, Tsutsumi A, Modifying effect of cigarette smoking on the association of organizational justice with serious psychological distress in Japanese employees: a cross-sectional study, *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 査読有, 89巻, 2016, 901 - 910

DOI:10.1007/s00420-016-1128-4

Fujita S, Kawakami N, Ando E, [Inoue A](#), Tsuno K, Kurioka S, Kawachi I, The association of workplace social capital with work engagement of employees in healthcare settings: a multilevel cross-sectional analysis, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 査読有, 58巻, 2016, 265 - 271

DOI:10.1097/JOM.0000000000000605

[Inoue A](#), Kawakami N, Eguchi H, Miyaki K, Tsutsumi A, Organizational justice and physiological coronary heart disease risk factors in Japanese employees: a cross-sectional study, *International Journal of Behavioral Medicine*, 査読有, 22巻, 2015, 775 - 785

DOI:10.1007/s12529-015-9480-4

Hino A, [Inoue A](#), Kawakami N, Tsuno K, Tomioka K, Nakanishi M, Mafune K, Hiro H, Buffering effects of job resources on the association of overtime work hours with psychological distress in Japanese white collar workers, *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 査読有, 88巻, 2015, 631 - 640

DOI:10.1007/s00420-014-0990-1

Nakagawa Y, [Inoue A](#), Kawakami N, Tsuno K, Tomioka K, Nakanishi M, Mafune K, Hiro H, Change in organizational justice and job performance in Japanese employees: a prospective cohort study, *Journal of Occupational Health*, 査読有, 57巻, 2015, 388 - 393

DOI:10.1539/joh.14-0212-BR

井上彰臣, 曝露(産業ストレス)と結果(健康影響)をはかる, 産業ストレス研究, 査読有, 22 巻, 2015, 239 - 243
井上彰臣, 疫学(量的)研究をはじめ, 産業ストレス研究, 査読有, 22 巻, 2015, 143 - 145
井上彰臣, 過重労働によるうつ病の予防対策, 臨床精神医学, 査読無, 44 巻, 2015, 479 - 486
Nakagawa Y, Inoue A, Kawakami N, Tsuno K, Tomioka K, Nakanishi M, Mafune K, Hiro H, Job demands, job resources, and job performance in Japanese workers: a cross-sectional study, Industrial Health, 査読有, 52 巻, 2014, 471 - 479 DOI:10.2486/indhealth.2014-0036
中川悠子, 井上彰臣, 廣尚典, 職場の心理社会的要因と仕事のパフォーマンスとの関連:国内外の研究動向, 産業精神保健, 査読無, 22 巻, 2014, 133 - 136

[学会発表](計 17 件)

Inoue A, Mediating role of effort/reward imbalance on the association of organizational justice with psychological distress: theoretical and empirical considerations. 14th International Congress of Behavioral Medicine, 2016 年 12 月 8 日, Pullman Melbourne Albert Park (オーストラリア メルボルン)
Inoue A, Kawakami N, Shimazu A, Miyaki K, Takahashi M, Kurioka S, Eguchi H, Enta K, Kosugi Y, Sakata T, Totsuzaki T, Tsutsumi A, Modifying effect of cigarette smoking on the association of organizational justice with serious psychological distress in Japanese employees: a prospective cohort study. 14th International Congress of Behavioral Medicine, 2016 年 12 月 7 日, Pullman Melbourne Albert Park (オーストラリア メルボルン)
津野香奈美, 島津明人, 島田恭子, 安藤絵美子, 井上彰臣, 川上憲人, 職場の礼儀正しさ: CREW Civility 尺度の信頼性妥当性検証と多職種での得点比較, 第 24 回日本産業ストレス学会, 2016 年 11 月 25 日, 一橋大学一橋講堂(東京都 千代田区)
井上彰臣, 安藤絵美子, 津野香奈美, 栗岡住子, 川上憲人, 真船浩介, 廣尚典, 組織的公正と組織市民行動との関連におけるワーク・エンゲイジメントの媒介効果, 第 89 回日本産業衛生学会, 2016 年 5 月 25 日, 福島市働く婦人の家(福島県 福島市)
Inoue A, Kawakami N, Eguchi H, Tsutsumi A, Buffering effect of workplace social capital on the association of job insecurity with psychological distress

in Japanese employees, International Behavioral Health Conference BeHealth 2016, 2016 年 1 月 17 日, 香港中文大學賽馬會公共衛生學院(香港 沙田)
井上彰臣, 川上憲人, 江口尚, 堤明純, 職の不安定性と精神的不調との関連における職場のソーシャル・キャピタルの緩衝効果, 第 23 回日本産業ストレス学会, 2015 年 12 月 12 日, 京都テルサ(京都府 京都市)
井上彰臣, (仕事の)要求度 - コントロール(-社会的支援)モデル, 第 31 回日本ストレス学会学術総会, 2015 年 11 月 8 日, 杏林大学三鷹キャンパス(東京都 三鷹市)
津野香奈美, 安藤絵美子, 井上彰臣, 川上憲人, 宮下和久, 医療・介護職場における組織市民行動とワーク・エンゲイジメントとの関連, 第 22 回日本行動医学学会学術総会, 2015 年 10 月 16 日, 東北大学医学部良陵会館(宮城県 仙台市)
Inoue A, Kawakami N, Tsuno K, Tomioka K, Nakanishi M, Change in organizational justice and work engagement in Japanese workers: a one-year prospective cohort study, 25th Korea-China-Japan Joint Conference on Occupational Health, 2015 年 6 月 3 日, COEX Convention & Exhibition Center (韓国 ソウル)
井上彰臣, 川上憲人, 江口尚, 堤明純, 喫煙の有無別にみた企業における組織的公正と重症精神障害相当の精神的不調との関連, 第 88 回日本産業衛生学会, 2015 年 5 月 14 日, グランフロント大阪(大阪府 大阪市)
安藤絵美子, 井上彰臣, 津野香奈美, 栗岡住子, 川上憲人, 医療・介護スタッフにおける暴力被害と抑うつ・不安の関連, 日本産業衛生学会 第 56 回産業精神衛生研究会, 2015 年 2 月 7 日, 金沢市アートホール(石川県 金沢市)
津野香奈美, 安藤絵美子, 井上彰臣, 川上憲人, 宮下和久, 病院職場におけるインシビリティ(礼節の欠如)と離職意思との関連, 第 54 回近畿産業衛生学会, 2014 年 11 月 15 日, 近畿大学東大阪キャンパス(大阪府 東大阪市)
Inoue A, Mafune K, Nakagawa Y, Tsutsumi Y, Hino A, Miyazaki Y, Yanagida K, Tanaka N, Hori C, Masuda K, Hiro H, Job strain, social support at work, and smoking relapse among Japanese male employees: a three-year prospective cohort study, 16th International Society of Addiction Medicine Annual Meeting, 2014 年 10 月 6 日, パシフィコ横浜(神奈川県 横浜市)
Inoue A, Tsuno K, Kawakami N, Workplace civility and turnover intention of

Japanese civil servants: mediating role of psychological distress and work engagement, 5th International Commission on Occupational Health - Work Organization and Psychosocial Factors, 2014年9月19日, Adelaide Convention Centre (オーストラリア アデレード)

中川悠子, 井上彰臣, 川上憲人, 津野香奈美, 富岡公子, 中西麻由子, 真船浩介, 廣尚典, 仕事の要求度, コントロール, 社会的支援, 外在的報酬と仕事のパフォーマンスとの関連, 第87回日本産業衛生学会, 2014年5月22日, 岡山コンベンションセンター (岡山県 岡山市)

Nakagawa Y, Inoue A, Kawakami N, Tsuno K, Tomioka K, Nakanishi M, Mafune K, Hiro H, Organizational justice and job performance in Japanese workers: mediation effect of work engagement, 13th International Congress of Behavioral Medicine, 2014年8月22日, MartiniPlaza (オランダ フローニンゲン)

Inoue A, Kawakami N, Eguchi H, Miyaki K, Tsutsumi A, Organizational justice and coronary risk factors in Japanese workers: J-HOPE, 13th International Congress of Behavioral Medicine, 2014年8月22日, MartiniPlaza (オランダ フローニンゲン)

〔図書〕(計2件)

井上彰臣, 川上憲人, 仕事のストレスによって精神疾患は発症するか?, ここが知りたい職場のメンタルヘルスケア 精神医学の知識&精神医療との連携法(改訂第2版)(日本産業精神保健学会(編)), 南山堂, 2016, 340(8-12)

井上彰臣, 社会疫学と健康, 誠信 心理学辞典[新版](下山晴彦, 大塚雄作, 遠藤利彦, 齋木潤, 中村知靖(編)), 誠信書房, 2014, 1088(648-650)

〔産業財産権〕

出願状況
なし

取得状況
なし

〔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 彰臣 (INOUE, Akiomi)
産業医科大学・産業生態科学研究所・助教
研究者番号: 70619767

(2) 研究分担者
なし

(3) 連携研究者
なし