

# 健康職場指標としてのアウトカムと関連要因 ：疾病休業と仕事の成果に注目して

土屋 政雄\*1 井澤 修平\*1 倉林 るみい\*2 原谷 隆史\*1

**目的** 健康な職場を構築するためには、安全で安心でき、かつ仕事の能率が上がる環境を構築する必要がある。本研究は、日本全国を対象にした労働者に対する調査を行い、職場健康度のアウトカムとして疾病休業と仕事の成果といった仕事の生産性について、基本・仕事属性、および職場ストレス要因の程度による分布を示すことを目的とした。

**方法** 全国の20歳から65歳の週40時間以上働いている昼間勤務の有職者2000名を対象に郵送による横断調査を行った。生産性として過去1年の疾病休業の経験（1週間以上）、過去1年の仕事の成果の自己評価をたずねた。職場ストレス要因は職業性ストレス簡易調査票の項目を用いた。

**結果** 返送があった1340名の内、1172名が解析対象となった。疾病休業は男性のみ同僚サポートの低い群で割合が高く、コントロールが高い群で低い割合で見られた。仕事の成果について、男性はコントロールおよび上司・同僚サポート、女性はコントロール、ストレインおよび上司・同僚サポートにおいて有意差がみられ、職場ストレス要因のよい得点の者は他の者と比べて仕事の成果得点は高かった。一方、疾病休業および仕事の成果は、基本・仕事属性との有意な関連は見られなかった。

**結論** 仕事の生産性の側面からみた職場健康度アウトカムは、コントロールやサポートといった職場ストレス要因と特に関連していた。従来のメンタルヘルス対策での職場環境改善の枠組みが仕事の生産性向上についても有用な可能性がある。

**キーワード**: 業種, アブセンティーズム, プレゼンティーズム

## 1 はじめに

健康な職場を構築するためには、労働者が安全で安心でき、かつ仕事の能率が上がる環境を構築する必要がある。仕事における生産性低下の指標として、疾病休業（アブセンティーズム）や仕事の成果の自己評価（プレゼンティーズム）が用いられる。このことから職場の健康度を測る際に、個々の労働者におけるアウトカムとして疾病休業の経験が少なく、仕事の成果の自己評価が高いことが1つの目安になると考えられる。また、メンタルヘルス対策としての職場環境改善を行う際に用いられる、職場ストレス要因の指標の程度により、こうした職場健康度アウトカムがどのように分布するのかを知ることは、対策への取り組みを促すために必要な情報である。

そこで本研究は、日本全国を対象にした労働者に対する調査を行い、職場ストレス要因と疾病休業および仕事の成果の自己評価との関連を明らかにすることを目的とした。

## 2 方法

### 1) 調査デザイン

自記式質問票による郵送横断調査を行った。

### 2) 調査時期

2011年1月から2月にかけて調査を実施した。

\*1 (独) 労働安全衛生総合研究所 作業条件適応研究グループ

\*2 (独) 労働安全衛生総合研究所 有害性評価研究グループ

連絡先: 〒214-8585 神奈川県川崎市多摩区長尾 6-21-1

(独) 労働安全衛生総合研究所 土屋政雄\*1

E-mail: tsuchiya@h.jniosh.go.jp, m-tsuchi@umin.ac.jp

### 3) 対象者

インターネット調査会社の(株)スパイアのモニターを対象に、全国の20歳から65歳の週40時間以上働いている昼間勤務の有職者2000名を抽出した。抽出割合の内訳は20-29歳22% (440名)、30-39歳22% (440名)、40-49歳22% (440名)、50-59歳22% (440名)、60-65歳12% (240名)を男女均等になるように決定した。抽出された2000名に対し質問票を郵送した。

### 4) 調査指標

(1) **疾病休業** 過去1年で病気や体調不良のために仕事を休んだ日数 「この1年間に、あなたは病気や体調不良のために仕事を休みましたか?」という質問に対し、1. 休んだ日はなかった, 2. 休んだ日が1~5日あった, 3. 休んだ日が1週間~1ヶ月あった, 4. 休んだ日が1ヶ月を超えた, の選択肢で回答を求めた。この内、わが国における先行研究との比較のため<sup>1,3)</sup>, 3と4を1:1週間以上の疾病休業ありと定義し、他を0:なしとした。

(2) **仕事の成果** 過去1年間の仕事の成果 「この1年間のあなたの仕事の成果についての自己評価は次のうちどれがもっともあてはまりますか?」という質問に対し、1. 特に優秀, 2. 良好, 3. 普通, 4. やや悪い, 5. 悪いの5段階で回答を求めた。5点が最も仕事の成果が高い意味になるように得点化を行った。

(3) **基本属性** 性、年齢をたずねた。年齢は10歳刻みの層に区分した。

(4) **仕事属性** 職種、雇用形態をたずねた。職種の内訳は表1に示した。雇用形態は正社員、パートタイマー、アルバイト、派遣社員、契約社員、嘱託社員、自営業主、自家営業の手伝い、その他であった。自営業主、自家営

業の手伝いに該当した者を除いて、正社員以外またはその他の自由記述から判断された者を1：非正規雇用，他を0：正規雇用と定義した。

(5) 職場ストレス要因 職業性ストレス簡易調査票の仕事の量，コントロール，上司サポート，同僚サポートの項目を用いて測定した。合計得点をそれぞれ区分内の人数が等しくなるように3区分（高・中・低）して用いた。点数が高いほどそれぞれの状態が強いことを表すように統一した。また，仕事の要求度—コントロールモデルに基づき，仕事の量の高群かつコントロール低群の

者を仕事のストレイン群（1：該当，0：非該当）とした。

### 5) 解析方法

まず疾病休業の度数分布と経験割合，仕事の成果の平均値と標準偏差を算出した。次に基本属性，仕事要因と疾病休業および仕事の成果の関連を検討した。最後に性別に分けて職場ストレス要因と疾病休業および仕事の成果の関連を検討した。統計的検定は $\chi^2$ 検定，分散分析を用いた。業種については水準数が多いため検定は行わなかった。両側で $p<.05$ を有意とし，解析はStata 12.1で行った。

### 6) 倫理的配慮

データの管理は（株）スパイアによって行われ，著者らが解析したのは匿名化されたデータのみであった。調査結果が研究の目的のみに使われ，個人が特定されるような解析は行われなことを明記した。本研究は，（独）労働安全衛生総合研究所の研究倫理審査委員会の承認を得ている。

## 3 結果

### 1) 調査参加者の基本特性

配布した調査票の内1340名から返送があった（回収率67%）。雇用形態が自営業主，または自家営業の手伝いの者，労働者に該当しない種類の者を除くと1206名であり，解析で用いた全ての説明変数の欠損を削除すると，1172名になった。解析対象者の属性および仕事要因の分布は表1に示した。疾病休業の回答選択肢の内訳は図1の通りであった。したがって，1週間以上の疾病休業ありは98名で8.4%となった。仕事の成果の平均値は3.3（標準偏差[SD]=0.8）であった。度数分布を図2に示した。

### 2) 基本属性と疾病休業および仕事の成果の関連

性，年齢層と疾病休業および仕事の成果はいずれも有意な関連は見られなかった。

### 3) 仕事属性と疾病休業および仕事の成果の関連

業種による疾病休業の割合及び仕事の成果得点平均値は図3，4に示した。業種によるばらつきが見られ，疾病休業は0～15.4%の経験割合であり，仕事の成果得点平均値は3.0～3.5であった。どちらも雇用形態とは有意な関連は見られなかった。

表1. 属性および仕事要因の分布

	人数	%
<b>性</b>		
男性	577	49.2
女性	595	50.8
<b>年齢層</b>		
20-29	281	24.0
30-39	273	23.3
40-49	256	21.8
50-59	244	20.8
60-65	118	10.1
<b>業種</b>		
建設業	72	6.1
製造業	221	18.9
電気・ガス・熱供給・水道業	19	1.6
情報通信業	60	5.1
運輸業，郵便業	59	5.0
卸売業・小売業	110	9.4
金融業，保険業	52	4.4
不動産業，物品賃貸業	20	1.7
学術研究，専門・技術サービス業	46	3.9
宿泊業，飲食店	17	1.5
生活関連サービス業，娯楽業	38	3.2
教育，学習支援業	59	5.0
医療，福祉	151	12.9
複合サービス事業	15	1.3
その他のサービス業	67	5.7
その他の公務	52	4.4
その他，不明	114	9.7
<b>雇用状態</b>		
正規	920	78.5
非正規	252	21.5
(非正規内訳)		
パートタイマー	(49)	(4.2)
アルバイト	(22)	(1.9)
派遣社員	(54)	(4.6)
契約社員	(95)	(8.1)
嘱託社員	(25)	(2.1)
その他	(7)	(0.6)

n=1172

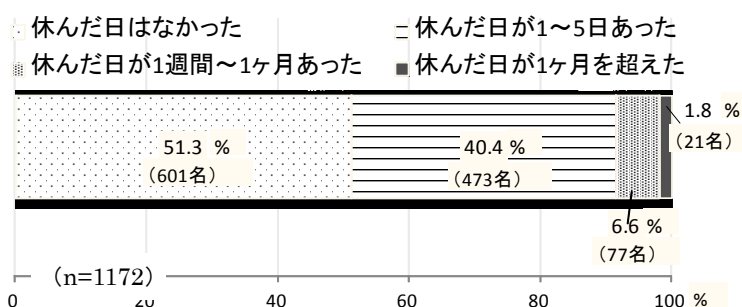


図1 病気や体調不良のために仕事を休んだ日数の回答内訳

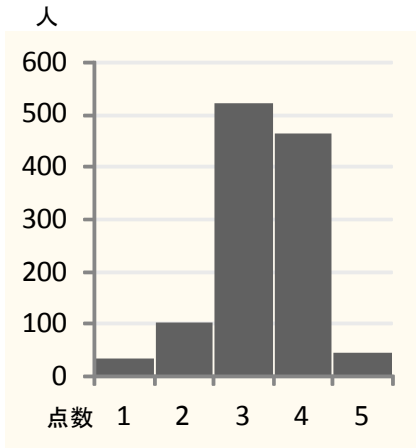


図 2. 過去 1 年における仕事の成果得点の度数分布

(n=1172；点数が高いほど成果の自己評価が高いことを示す)

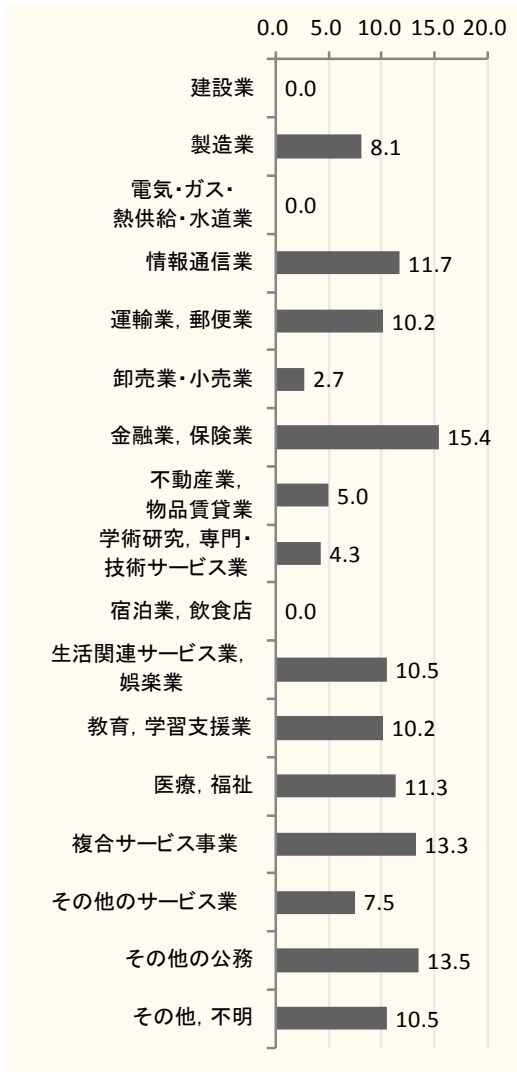


図 3 業種別計 1 週間以上疾病休業経験者の割合 (%) (n=1172)

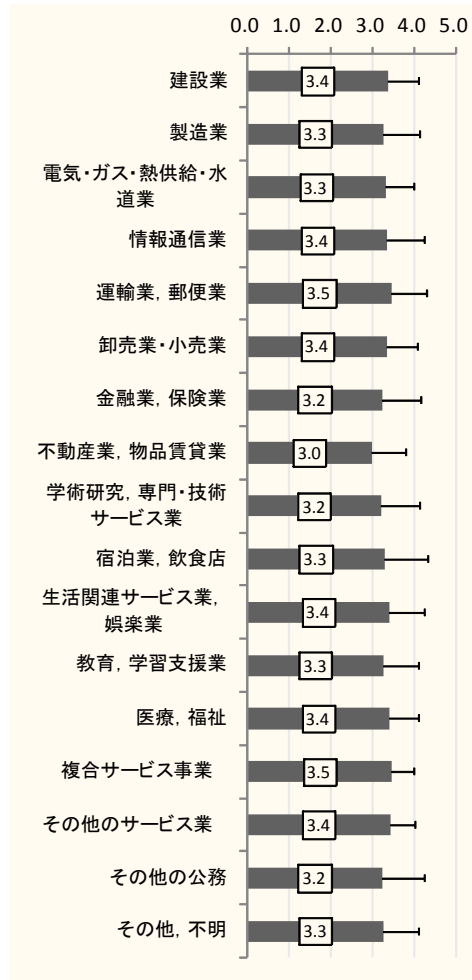


図 4. 業種別仕事の成果得点の平均値と標準偏差 (n=1172)

#### 4) 職場ストレス要因と疾病休業および仕事の成果の関連

職場ストレス要因と疾病休業の関連の結果は男女別に図 5, 6 に示した。男性のみ、コントロール、同僚サポートと有意な関連がみられた。上司サポートの低い群で疾病休業の割合が高く、コントロールについては高群で疾病休業者の割合は最も少なかったが、中程度の得点の中で疾病休業の者が約 12% と最も多く見られた。コントロールの低い者での疾病休業者の割合 (8.8%) は、コントロール高群 (5.2%) と中群の間であった。女性では有意な関連は見られなかった。職場ストレス要因による仕事の成果の関連は男女別に図 7, 8 に示した。仕事の成果について男性は、仕事の量とストレインを除くすべて、女性は仕事の量を除くすべての職場ストレス要因において有意差がみられ、職場ストレス要因のよい得点の者は他の者と比べて仕事の成果得点は高かった。

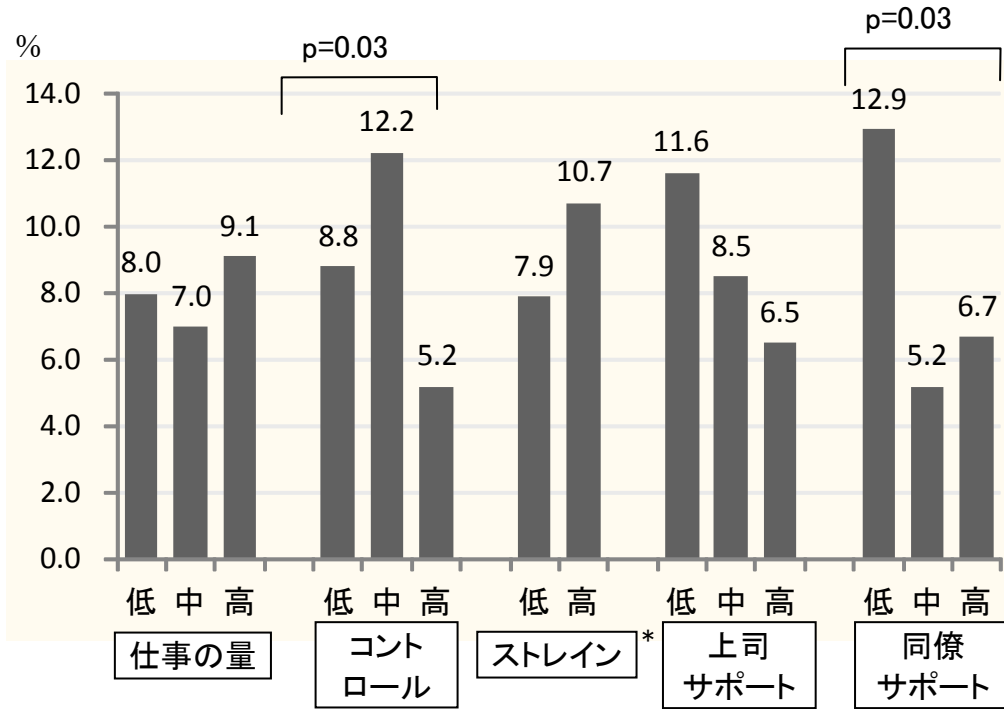


図5 職場ストレス要因得点の程度による計1週間以上疾病休業経験者の割合(%) (男性)

\*仕事の量が多く、コントロールが少ない状態

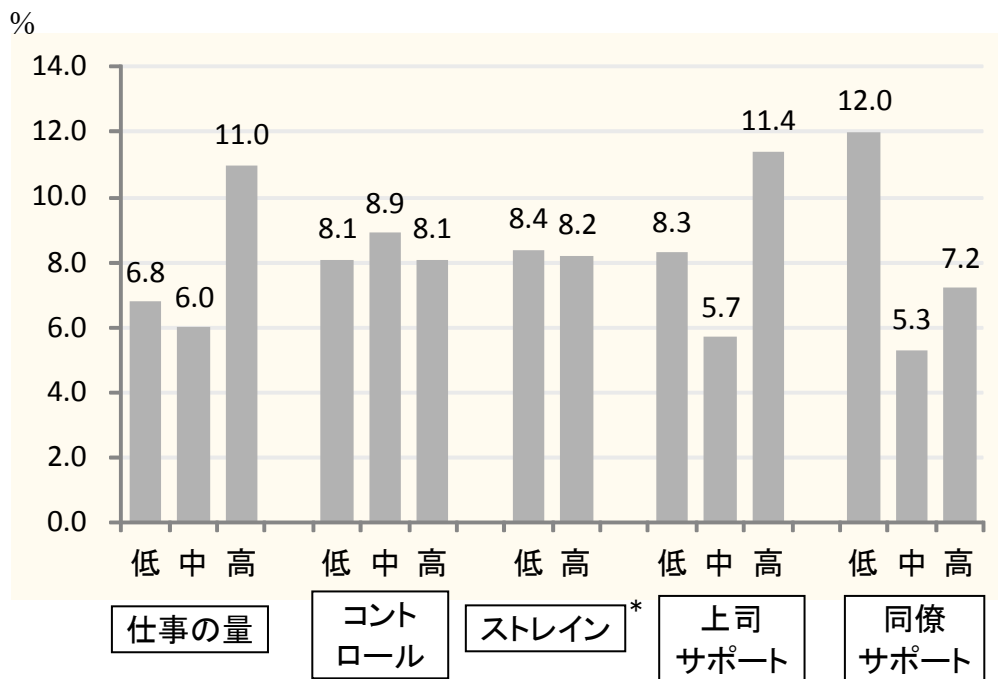


図6 職場ストレス要因得点の程度による計1週間以上疾病休業経験者の割合(%) (女性)

\*仕事の量が多く、コントロールが少ない状態

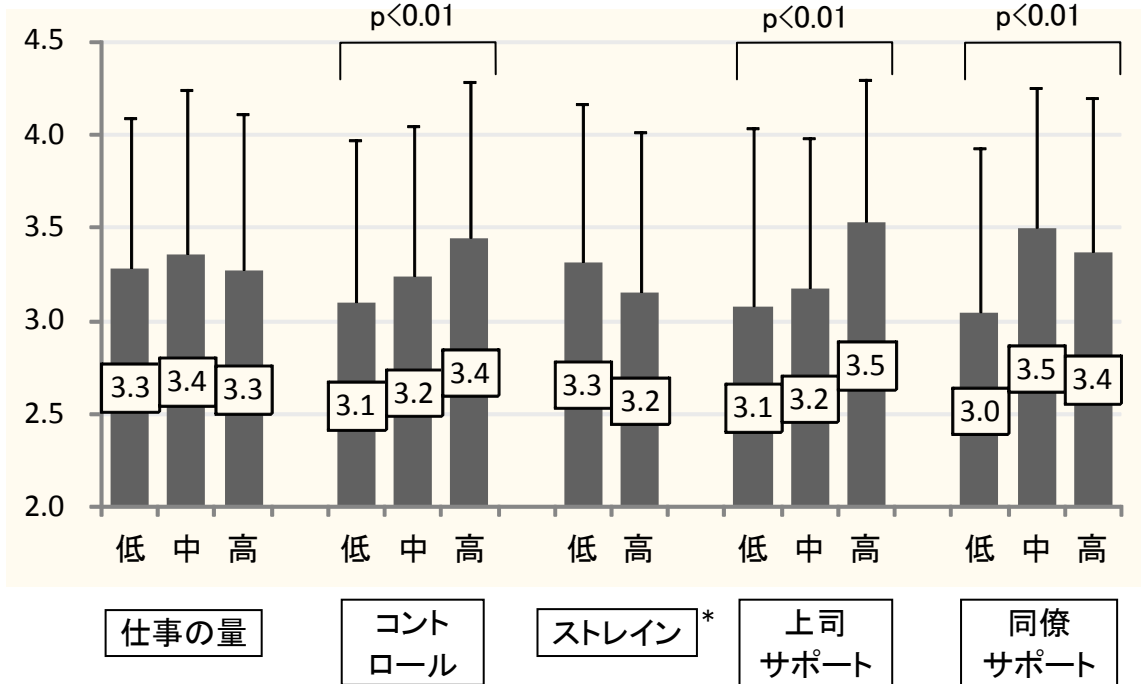


図7 職場ストレス要因得点の程度による仕事の成果得点平均値と標準偏差（男性）

\*仕事の量が多く、コントロールが少ない状態

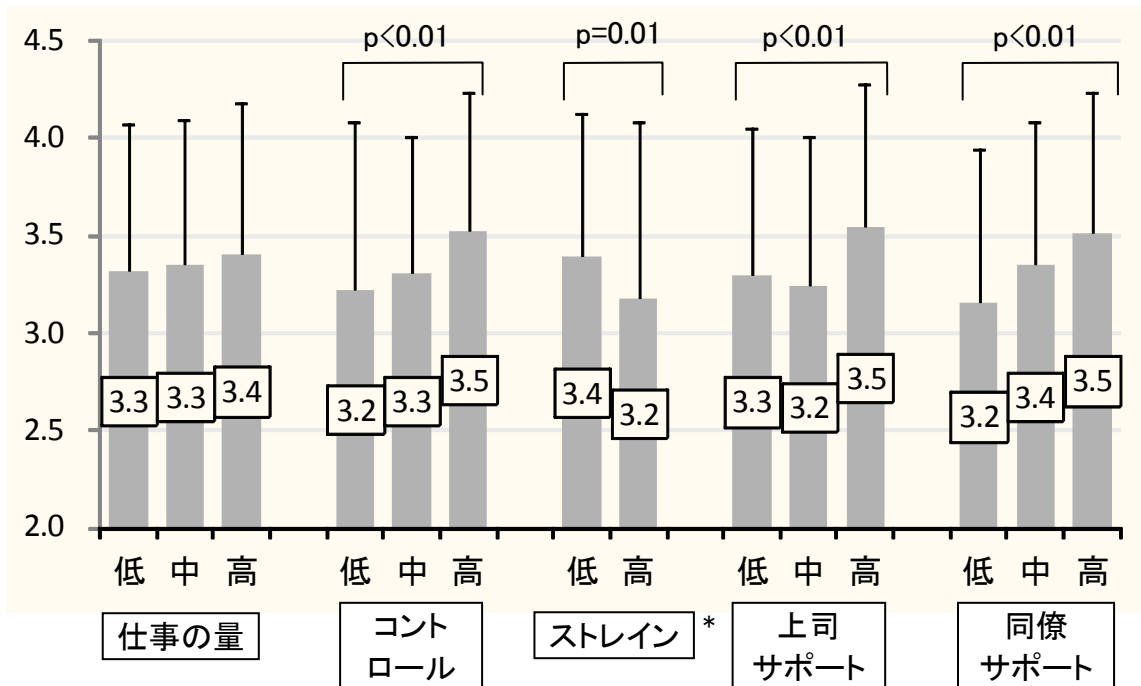


図8 職場ストレス要因得点の程度による仕事の成果得点平均値と標準偏差（女性）

\*仕事の量が多く、コントロールが少ない状態

#### 4 考察

職場ストレス要因が良好であると、疾病休業も少ないといった関連は男性においてのみ見られ、コントロールと同僚サポートが良好であると疾病休業者の割合が少なかった。しかし、コントロールについては、中程度が最も疾病休業者の割合が多く、コントロールが高い水準でないと疾病休業が少なくなならない可能性が考えられる。こうした傾向は統計的に有意ではないが女性の方でも確認された。仕事の量については男女ともに仕事の成果との関連は見られなかった。また、労働者の性別と年齢層、雇用形態などの要因も仕事の成果との関連は見られなかった。

男性においてコントロールの良好さが疾病休業の少なさと関連することは、男女ともに仕事の量との有意な関連が見られないことは、先行研究と一致した結果であった<sup>1)</sup>。しかし、コントロールが中程度の者において最も疾病休業者の割合が大きかったことから、直線的な関係ではなかったことは更なる検討が必要な点である。コントロールが低いと、休養が必要な状態であるにも関わらず有給さえもとれない可能性があるのかもしれない<sup>2)</sup>。一方、ストレインで関連が見られないこと、男性においてのみ同僚サポートの良好さが疾病休業の少なさと関連していたことは一致しない結果であった<sup>1,3)</sup>。

本研究で得られた病気や体調不良による過去1年で合計7日以上休んだ者の割合については先行研究と概ね一致する数値であった。たとえば9つの金属関連の工場や製造業等を対象にした、わが国の労働者約24000名にのぼる調査の結果(男性8.6%~9.5%,女性8.2%~12.9%)とほぼ同様の割合を示した<sup>1)</sup>。一方、1週間以上連続で休んだ者が3.0%あったという研究<sup>4)</sup>や、前年度に疾病休業がなかった労働者の6.2%が新規に1年で計5日以上休むようになったという研究<sup>3)</sup>と比べると、本研究の結果は大きい数字である。これは、近年メンタルヘルス不調による休業者が増加している実態から考えると、妥当な数値であると考えられる<sup>5)</sup>。

業種別の疾病休業者の割合について、0%の業種が出てくるが、これは細分化した場合に人数が減ってしまうことや、病気の状態であっても業種によって休みにくい環境や雇用形態であったりすることが関連している可能性がある。この点について、より多い人数のデータで細かい検討を行うことが必要だと考えられる。

職場ストレス要因が良好であると、仕事の成果もよいといった関連は性別に関わらず見られ、コントロールと上司・同僚サポートが良好であると仕事の成果が高いといった関連が男女ともに同様に見られた。仕事の量については男女ともに仕事の成果との関連は見られなかった。また、労働者の性別と年齢層、雇用形態などの要因も仕事の成果との関連は見られなかった。

コントロールとサポートの良好さが仕事の成果の評価の高さと関連することは、先行研究と一致した結果であ

った<sup>6,8)</sup>。しかし、先行研究ではすべて仕事の負担度の高さと仕事の能率の低さの関連がみられていたため、この点については一致していなかった。

本研究で用いた仕事の成果得点の値について、直接比較できる先行研究はないが、10段階評価であるWHO Health and Work Performance Questionnaireの項目を用いた研究では<sup>2)</sup>、過去1年間に精神障害を経験していない就業者の平均点は7.0点、精神障害経験者の平均点は6.5点であり、本研究の結果をこれに沿って評価すると、 $3.3/5=0.66$ となり近い値が得られる。

以上の結果より、健康職場を構築するための生産性向上の観点から疾病休業の減少については、男性においてコントロール、同僚サポートといった側面に特に着目することが有用である可能性が示唆される。女性においては、仕事の量、コントロール、上司・同僚サポートといった側面だけでは疾病休業の関連が明確に見られなかったため、他の関連要因も含めたさらなる研究が必要である。また、仕事の成果については、男女ともにコントロール、上司・同僚サポートといった側面に特に着目することが有用である可能性がある。

本研究の限界について述べる。まず横断的な調査であるため、因果関係については結論できない。また、インターネット調査モニターが対象のため、普段インターネットを使用していない、またはパーソナルコンピュータ(PC)を持っていない労働者が研究対象者から外れてしまっている。今後は縦断的なデザインにより、PCを所有していない労働者も対象に含められる工夫が必要だと考えられる。

#### 5 結論

以上の限界を踏まえた上で、週40時間以上働いている昼間勤務の全国の労働者の特に男性において、コントロールと同僚サポートといった職場ストレス要因が良好であると疾病休業も少ないこと、また男女ともにコントロール、上司・同僚サポートといった職場ストレス要因が良好であると仕事の成果も高くなるといった関連が見出されたことから、今後は職場環境改善等のメンタルヘルス対策でこうした側面に着目することで、疾病休業の減少や仕事の成果の自己評価の向上につながることを期待される。

#### 参考文献

- 1) Ishizaki M, Kawakami N, Honda R, Nakagawa H, Morikawa Y, Yamada Y. Psychosocial work characteristics and sickness absence in Japanese employees. *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 2006; 79: 640-646.
- 2) Tsuchiya M, Kawakami N, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, Fukao A, Tachimori H, Iwata N, Uda H, Nakane H, Watanabe M, Oorui M, Naganuma Y, Furukawa TA, Kobayashi M, Ahiko T, Takeshima T, Kikkawa T. Impact of mental

- disorders on work performance in a community sample of workers in Japan: the World Mental Health Japan Survey 2002-2005 *Psychiatry Res.* in press
- 3) Kondo K, Kobayashi Y, Hirokawa K, Tsutsumi A, Kobayashi F, Haratani T, Araki S, Kawakami N. Job strain and sick leave among Japanese employees: a longitudinal study. *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 2006 ; 79 : 213-219.
  - 4) Muto T, Sumiyoshi Y, Sawada S, Momotani H, Itoh I, Fukuda H, Taira M, Kawagoe S, Watanabe G, Minowa H, Takeda S. Sickness absence due to mental disorders in Japanese workforce. *Ind. Health* 1999 ; 37 : 243-252.
  - 5) 財団法人労務行政研究所. 社員の健康管理に関する総合実態調査. *労政時報* 2008 ; 3725
  - 6) Wynne-Jones G, Buck R, Varnava A, Phillips CJ, Main CJ. Impacts on work performance: what matters 6 months on? *Occup Med (Lond)* 2011 ; 61 : 205-208.
  - 7) Wang J, Schmitz N, Smailes E, Sareen J, Patten S. Workplace characteristics, depression, and health-related presenteeism in a general population sample. *J. Occup. Environ. Med.* 2010 ; 52 : 836-842.
  - 8) van den Heuvel SG, Geuskens GA, Hooftman WE, Koppes LL, van den Bossche SN. Productivity loss at work: health-related and work-related factors. *J Occup Rehabil* 2010 ; 20 : 331-339.