

患者1人あたり年間医療費を疾患中分類ごとに推計する。

(患者1人あたり医療費) = (年間総医療費) / (総患者数)

(年間総医療費) = (入院総医療費) + (外来総医療費)  
(入院総医療費) = (一般・1日あたり医療費) × (75才未満・延入院日数)  
+ (長寿・1日あたり医療費) × (75才以上・延入院日数)  
(外来総医療費) = (一般・1日あたり医療費) × (75才未満・延外来日数)  
+ (長寿・1日あたり医療費) × (75才以上・延外来日数)

社会医療診療行為別調査より入院・外来別、一般・長寿別に算出  
(1日あたり医療費) = (総点数) / (診療実日数)

患者調査より、75才未満および75才以上で算出  
(延入院日数) = (推計入院患者数) × 365日  
(延外来日数) = (推計外来患者数) × 365日 × (6/7)  
(総患者数)は患者調査の推計値をそのまま使用。

## 2. 受診および生産性低下による費用

直接費用と同じ 2011 年度の推計を以下の方法で行い、福島県の調査データを反映させた。

### 1) 受診による労働生産性の費用の推計

精神疾患に罹病し、治療を行っている場合には、そのために医療費が発生するだけでなく、罹患していることによって労働に影響があることが考えられる。そこで、罹病による生産性損失を、受診のための時間により労働の機会を失うことと、受診日以外で生産性が低下することの2つの点から推計を行った。

まず、受診により労働の機会を失う場合についての損失を推計した。

推計には、精神疾患の医療費推計に用いた社会医療診療行為別調査および患者調査の公表データ、さらに総務省の労働力調査<sup>5)</sup>の公表データを用いた。生産活動に参加する年齢は20才～69才までとした。20才未満あるいは70才以上でも労働に参加することはあり得るが、患者調査の公表データの年齢区分が5才刻みであり15～19才の患者数がまとまっていることや、労働力調査の就業率が70才以上は年齢区分がないことから、20才～69才とした。

また、入院日、入院外受診日ともにその日は労働に参加できないと仮定して推計した。

具体的な推計手順は以下の通りである。

精神疾患の疾患中分類別に患者1日当たりの逸失所得を算出し、年間で累積したものを罹病によ

る生産性損失として推計した。

推計式は以下のとおり。

罹病による生産性損失 = (1日当たり所得) × (延受療日数) × (就業率)

### (1) 1日当たり所得

厚生労働省による「賃金構造基本統計調査」<sup>6)</sup>から、性別、年齢階級別の1日当たり平均賃金を把握した。

### (2) 受療日数

「患者調査」から推計患者数(調査日1日に病院、一般診療所で受療した患者の推計数)を算出し、入院は365日、外来は患者調査における総患者数の推計の際に用いられている調整係数を用い313日(=365×6/7)を掛けて年間の延受療日数とした。

### (3) 就業率

「労働力調査」から、平成23年の性・年齢階級別平均就業率を用いた。

### 2) 受診日以外での生産性低下による費用の推計

次に、受診日以外で生産性が低下することによる損失を推計した。推計には、受診日の費用の推計と同様に、精神疾患の医療費推計に用いた社会医療診療行為別調査および患者調査の公表データ、さらに総務省の労働力調査の公表データを用いた。生産活動に参加する年齢は20才～69才までとした。

具体的な推計手順は以下の通りである。

精神疾患の疾患中分類別に患者1日当たりの逸失所得を算出し、年間で累積したものを罹病による生産性損失として推計した。

推計式は以下のとおり。

罹病による生産性損失 = (1日当たり所得) × (総患者日数 - 受療日数) × (就業率) × (就業率低

下) × (生産力係数)

(1) 1日当たり所得

厚生労働省による「賃金構造基本統計調査」から、性・年齢階級別の1日当たり平均賃金を把握した。

(2) 総患者日数

患者調査において調査当日の受診の有無を問わない総患者数が疾患分類別に推計されている。そこで総患者数が毎日存在すると仮定し、これに365日をかけて年間の総患者日数を推計した。

(3) 受療日数

「患者調査」から推計患者数(調査日1日に病院、一般診療所で受療した患者の推計数)を算出し、入院は365日、外来は患者調査における総患者数の推計の際に用いられている調整係数を用い313日(=365×6/7)を掛けて年間の延受療日数とした。

(4) 就業率

「労働力調査」から、各年度の性・年齢階級別平均就業率を用いた。

(5) 就業率低下・生産力係数

精神疾患に罹患している者は一般の者と比べて就業率が低下するものと仮定し、一般の者に対する比を就業率係数と名付けた。さらに就業していても生産力低下する可能性があるため、これも一般の者に対する比を生産力係数と名付けた。ベースラインとして、精神疾患に罹患している者は一般の者と比べて就業率が半分(0.5)に低下するものと仮定し、さらに就業していても生産力が半分(0.5)に低下するものと仮定して、係数をかけた。

(倫理面への配慮)

本研究は、公表されたデータを基に医療費および労働損失の費用を推計するものであり、倫理的な問題はないものと考えられる。

C. 研究結果

推計された精神疾患の医療費、受診による生産性低下の推計、罹病による生産性低下の2011年度の推計結果を示す(表3, 4, 5)。

医療費に関しては、20,455億円(入院15,462億円、入院外4,993億円)となった。疾患別にみると、「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」が10,795億円、「気分[感情]障害(躁うつ病を含む)」が3,174億円となっていた。

労働損失として、受診による生産性低下は15,106億円、受診日以外での生産性低下は41,333億円と推計された。

これらを総合したものを図1に示す。全体では76,394億円と推計された。東日本大震災により調査できなかった宮城県の一部及び福島県を除くと75,357億円であるため、昨年度の推計では1537億円(約2%)少ない推計であった。

D. 考察

平成24年度研究では、最新の2011年度データを用いて精神疾患の社会的コストの推計を行ったが、東日本大震災の影響により宮城県の一部及び福島県での調査ができなかったため、その影響を検討した。その結果、全体で1500億円程度過小評価されていたことがわかった。

この分を考慮すると、社会的コスト全体が約7.6兆円、このうち医療費が2兆円、労働損失が5.6兆円と労働損失による負担が大きかった。

今回は、2011年度の患者調査による値に2012年度の福島県調査の値を足し合わせることで推計を行ったが、別の方法として、2011年度患者調査では、過去のデータと比較するため、参考値として2011年度調査対象に含まれてない地域を除いた場合の2008年度の調査集計データを公表しているため、2008年度について震災地域を含む値と震災地域を含まない値の比を算出し、これを2011年度の調査データにあてはめる方法を認知症および統合失調症について入院患者数、外来患者数、総患者数の試算を行った(表6)。その結果、2011年度調査に2012年度福島県調査の値を加えた今回の推計は、2008年度について震災地域を含む値

と震災地域を含まない値の比を用いた値と比べて、総患者数でも差が1000人程度であり、非常に近いことが示された。

#### E. 結論

本研究では、昨年度研究で実施した2011年度の公表データを用いた、精神疾患の社会的コストの推計について、東日本大震災の影響で調査ができなかった地域を考慮した再推計を行った。その結果、医療費は約2兆円、受診及び罹病による労働損失が約5.6兆円で、全体では約7.6兆円と推計された。震災地域を含まない昨年度の推計では1500億円程度過小推計であることが示唆された。

#### <参考文献>

- 1) 平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金 (労働安全衛生総合事業) 「職場におけるメンタルヘルス対策の有効性、費用対効果等に関する調査研究」 (研究代表者: 横山和仁) 報告書. 2012
- 2) 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 (労働安全衛生総合事業) 「職場におけるメンタルヘルス対策の有効性、費用対効果等に関する調査研究」 (研究代表者: 横山和仁) 報告書. 2013

3) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成 23 年度社会医療診療行為別調査.

4) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成 23 年度患者調査.

5) 総務省. 平成 23 年度労働力調査.

6) 厚生労働省大臣官房統計情報. 平成 23 年賃金構造基本統計調査.

#### F. 研究発表

特になし

#### G. 知的財産権の出願・登録

特に記載するべきものなし

表1 1日あたり医療費の推計(2011)

疾患中分類名	(円)			
	入院		入院外	
	一般	長寿	一般	長寿
精神及び行動の障害				
血管性及び詳細不明の認知症	14,811	15,089	11,201	8,883
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	16,118	14,557	7,331	9,260
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	14,143	13,788	8,636	7,992
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	16,369	15,574	5,937	6,635
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	17,510	16,424	5,972	6,577
知的障害<精神遅滞>	15,751	13,589	6,387	4,727
その他の精神及び行動の障害	17,082	16,924	7,409	8,853

表2 年間受療日数の推計(2011)(福島含む)

疾患中分類名	(千日)			
	入院		入院外	
	75才未満	75才以上	75才未満	75才以上
精神及び行動の障害				
血管性及び詳細不明の認知症	1,679	3,468	188	813
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	3,504	657	1,846	63
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	29,930	3,066	10,043	313
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	3,212	657	8,666	751
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	511	146	5,037	532
知的障害<精神遅滞>	1,424	110	563	31
その他の精神及び行動の障害	2,117	657	2,659	125
				(千日)
女性	入院		入院外	
疾患中分類名	75才未満	75才以上	75才未満	75才以上
精神及び行動の障害				
血管性及び詳細不明の認知症	1,132	8,140	219	2,659
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	475	73	626	0
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	25,806	5,913	8,447	657
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	4,234	2,701	11,920	2,409
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	876	511	8,228	1,439
知的障害<精神遅滞>	1,022	146	501	31
その他の精神及び行動の障害	1,460	1,132	1,689	219

表3 年間医療費の推計（2011）（福島含む）

			(百万円)
疾患中分類名	入院	入院外	医療費計
精神及び行動の障害	1,546,216	499,254	2,045,469
血管性及び詳細不明の認知症	216,764	35,403	252,166
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	74,752	18,697	93,449
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	912,082	167,434	1,079,516
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	174,182	143,178	317,360
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	35,076	92,186	127,262
知的障害<精神遅滞>	41,990	7,090	49,080
その他の精神及び行動の障害	91,370	35,266	126,636
男性			(百万円)
疾患中分類名	入院	入院外	医療費計
V 精神及び行動の障害	754,156	227,236	981,392
血管性及び詳細不明の認知症	77,189	9,328	86,517
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	66,041	14,111	80,152
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	465,581	89,232	554,813
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	62,810	56,430	119,240
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	11,345	33,580	44,925
知的障害<精神遅滞>	23,909	3,745	27,654
その他の精神及び行動の障害	47,281	20,810	68,091
女性			(百万円)
疾患中分類名	入院	入院外	医療費計
V 精神及び行動の障害	792,060	272,018	1,064,078
血管性及び詳細不明の認知症	139,575	26,074	165,650
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	8,711	4,587	13,297
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	446,501	78,203	524,703
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	111,372	86,748	198,120
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	23,731	58,606	82,337
知的障害<精神遅滞>	18,081	3,345	21,426
その他の精神及び行動の障害	44,089	14,456	58,544

表4 受診による生産性低下の推計（2011）（福島含む）

			(百万円)
疾患中分類名	男性	女性	計
精神及び行動の障害	1,049,986	460,661	1,510,647
血管性及び詳細不明の認知症	9,237	2,538	11,775
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	73,465	8,956	82,421
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	621,354	232,068	853,422
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	196,829	121,399	318,229
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	83,290	69,904	153,194
知的障害<精神遅滞>	28,096	9,919	38,015
その他の精神及び行動の障害	37,716	15,877	53,592

表5 罹病による生産性低下の推計 (2011) (福島含む)

疾患中分類名			(百万円)
	男性	女性	計
精神及び行動の障害	2,601,356	1,531,939	4,133,295
血管性及び詳細不明の認知症	2,496	980	3,476
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	128,919	28,003	156,923
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	788,499	354,285	1,142,784
気分[感情]障害(躁うつ病を含む)	1,013,532	642,221	1,655,754
神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	540,075	441,344	981,419
知的障害<精神遅滞>	41,309	17,740	59,049
その他の精神及び行動の障害	86,526	47,365	133,890

図1 精神疾患の社会的コストの推計 (2011)

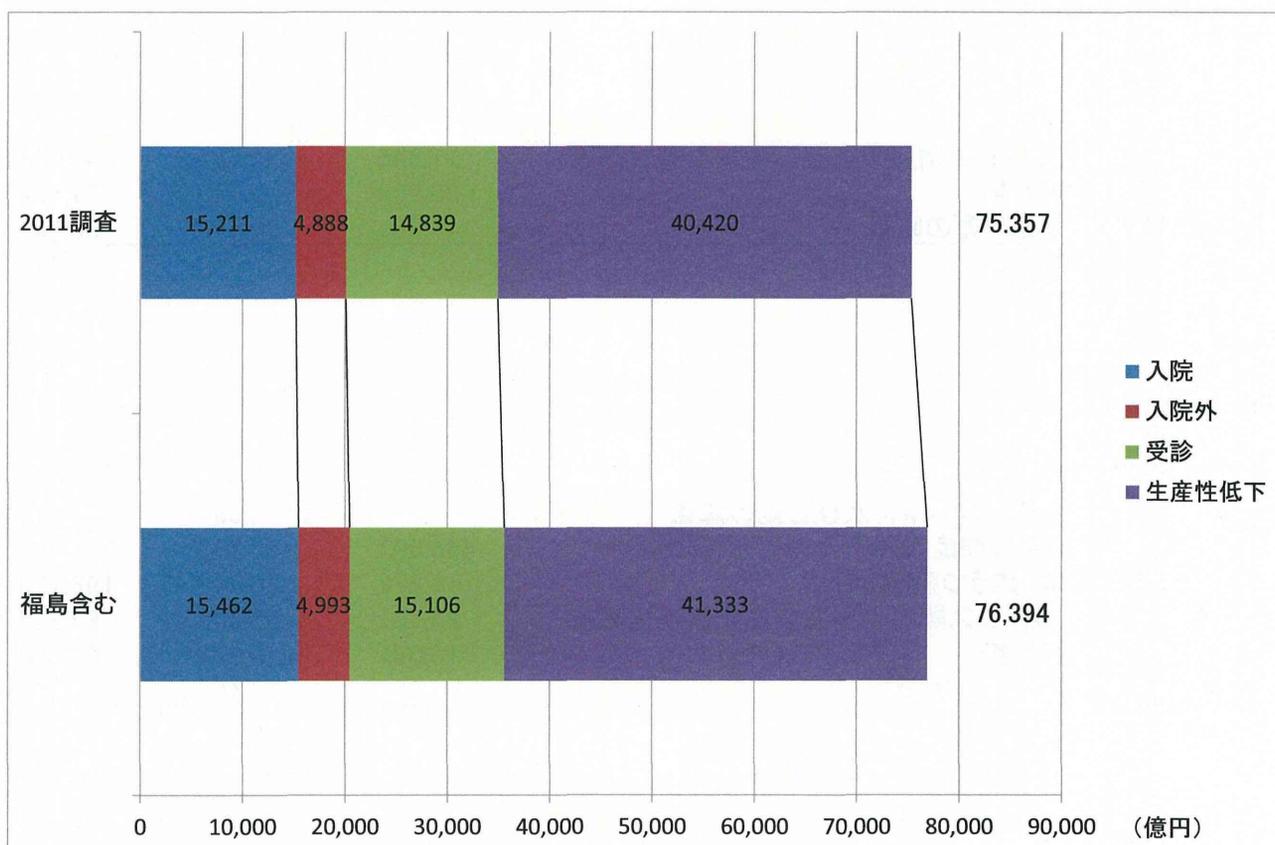


表6 推計患者数の補正

入院患者数(千人)	震災地域除く		震災地域含む		推計値 <sup>1)</sup>	調査値 <sup>2)</sup>
	2008	2011	2008	比	2011	2011
精神及び行動の障害	294.4	282.3	301.4	1.024	289.0	287.1
血管性及び詳細不明の認知症	43.6	39.0	44.4	1.018	39.7	39.5
統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	182.8	174.1	187.4	1.025	178.5	177.3
外来患者数(千人)	震災地域除く		震災地域含む		推計値 <sup>1)</sup>	調査値 <sup>2)</sup>
	2008	2011	2008	比	2011	2011
精神及び行動の障害	227.7	221.2	232.3	1.020	225.7	226.3
血管性及び詳細不明の認知症	12.5	12.3	12.7	1.016	12.5	12.4
統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	65.1	60.6	66.5	1.022	61.9	62.2
総患者数(千人)	震災地域除く		震災地域含む		推計値 <sup>1)</sup>	調査値 <sup>2)</sup>
	2008	2011	2008	比	2011	2011
血管性及び詳細不明の認知症	139	146	143	1.029	150	149
統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	780	713	796	1.021	728	729

1)「推計値」は2011年度患者調査の値に2008年度の(震災地域含む／震災地域除く)の比を掛けた値

2)「調査値」は2011年度患者調査の値に2012年度福島県調査の値を足した値

ストレス対処力 SOC を高める労働職場環境要因の探索的研究

労働者の職場における困難を乗り越える工夫や知恵

研究分担者 山崎 喜比古

日本福祉大学社会学部 教授

研究要旨

我々が平成 23 年度より取り組んできた「健康職場づくりプロジェクト」の取り組みでは、健康的な職場/組織の概念に加え、ストレス対処力 SOC (Sense of Coherence) の概念に着目してきた。SOC は人々の人生に存在するあらゆるストレスに対するストレス対処力として概念化された。SOC は様々なストレスや危機から自分を守るだけではなく、それらを自らの成長や発達の糧、豊かな人生の糧にしていくストレス対処能力であると考えられている。我々の調査結果からも、労働者の精神健康とストレス対処力 SOC との関連が大きいことが明らかとなっている。しかし、ストレスを全て跳ね返すことが良いとは考えておらず、うまくストレスと向き合う力が大切だと考える。このストレスとうまく向き合う力が健康で元気に働き続けられる職場づくりの鍵を握っていると考え、「健康で元気に働き続けられる職場づくり」をテーマとして調査を行ってきた。今年度は、仕事が大変でも頑張れる職場と働く人たち、すなわちストレス対処に長けた職場と働く人たち、健康で元気に明るく働き続けられる職場と働く人たちの工夫・秘伝（秘訣）・知恵を解明し、普及を図るために、労働者が職場において様々な困難を乗り越えてきた方法の中から工夫や知恵を解明することを目的として分析を行った。労働者が、職場において様々な困難を乗り越えてきた工夫や知恵は様々であり、ひとり一人が自分に合った方法で対処していることがうかがえた。多かったものとしては、「相談する」というものであり、他者に助けを求めることが重要であることがわかった。また気持ちを切り替えること、出来事に対する見方を変化させ、新たに意味づけを行うことなどの工夫があった。工夫や知恵を普及するためにリーフレットを作成し配布を行うこととする。

<研究協力者>

益子 友恵

東京大学医学部付属病院

萩 典子

大西信行

四日市看護医療大学

## A. 研究目的

### 背景

近年、各企業では様々なこころの健康を守る対策が行われている。厚生労働省による労働者健康状況調査<sup>1)</sup>によると、心の健康対策に取り組んでいる事業所の割合は47.2%であり、従業員300人以上の企業ではメンタルヘルス対策を行っている企業は9割を超えており、企業での実施割合は増加している。現在の仕事や職業生活に関することで強い不安、悩み、ストレスとなっていると感じる事柄がある労働者の割合は60.9%となっている。また、強い不安、悩み、ストレスを感じる事柄の内容では「職場の人間関係の問題」(41.3%)が最も多く、次いで「仕事の質の問題」(33.1%)、「仕事の量の問題」(30.3%)となっている。

今日のが国の労働者のメンタルヘルスクアは、平成12年に厚生労働省から出された「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」その後、平成18年に出された「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に基づいて実施されてきた。これらの指針では、事業場のメンタルヘルスクアを効果的に推進するために、事業者がメンタルヘルスを重要と考え、これに積極的に取り組むという方針を表明することが効果的としており、セルフケアに加えて組織の環境整備についても言及されている。

この様な各企業の対策に加えて、今後は労働者個々人のストレス対処力、職場および組織のストレス対処力を高めていく必要があるのではないかと考えている。職業性ストレス(仕事の質的・量的要求度や人間関係の不調和、いじめ、ハラスメント、不規則勤務等)が心身の健康へ影響を与えるという研究結果は多く報告され<sup>2)~4)</sup>、現在各企業では残業時間を減らすといった職業性ストレスを軽減する対策が行われてきている。しかし職場に存在する職業性ストレスは、労働者自身の力だけでは取り除くことができないものもあるため、労働者の心の健康づくりを推進していくためには、事業者によるメンタルヘルスクアの組織的かつ計画的な対策の実施は、大きな役割を果たすものと考えられる。

我々が平成23年度より取り組んできた「健康職場づくりプロジェクト」の取り組みでは、健康的な職場/組織の概念に加え、ストレス対処力SOC(Sense of

Coherence)の概念に着目してきた。SOCは人々の人生に存在するあらゆるストレスに対するストレス対処力として概念化された。SOCは様々なストレスや危機から自分を守るだけでなく、それらを自らの成長や発達の糧、豊かな人生の糧にしていくストレス対処能力であると考えられている<sup>5)</sup>。SOCの実証研究は年々増加しており、SOCの心身の健康における予測力を明らかにした研究は蓄積されてきており<sup>6)7)</sup>、我々の調査結果からも、労働者の精神健康とストレス対処力SOCとの関連が大きいことが明らかとなっている。

しかし、ストレスを全て跳ね返すことが良いとは考えておらず、うまくストレスと向き合う力が大切だと考える。このストレスとうまく向き合う力が健康で元気に働き続けられる職場づくりの鍵を握っていると考え、「健康で元気に働き続けられる職場づくり」をテーマとして調査を行ってきた。

今年度は、仕事が大変でも頑張れる職場と働く人たち、すなわちストレス対処に長けた職場と働く人たち、健康で元気に明るく働き続けられる職場と働く人たちの工夫・秘伝(秘訣)・知恵を解明し、普及を図るために、労働者が職場において様々な困難を乗り越えてきた方法の中から工夫や知恵を解明することを目的として分析を行った。分析結果はリーフレットとしてまとめ、労働者が利用できるようにする。

### 目的

本調査では、仕事が大変でも頑張って働く人たち、すなわちストレス対処に長けている労働者が、職場において様々な困難を乗り越えてきた方法の中から工夫や知恵を解明することを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 対象者

2011年11月~2012年1月に東海地方の運輸業2企業の労働者、病院7か所の看護師に自記式アンケートを配布した。運輸業370名のうち238部回収(回収率64.3%)、看護師7か所1559名のうち1108部(回収率71.1%)、合計1929部配布し、1346部回収(回収率69.8%)した。

### 2. 調査項目

①基本属性、②職業の特性に関する項目、③精神健康度、④ストレス対処力SOC(以下SOCとする)、⑤職

場における困難をどのように乗り越えてきたか（i 上司や同僚との関係でもめそうになったり、実際にもめた時、ii 仕事が自分に合っていない、向いていないと悩んだとき、iii 仕事が期限までに間に合わない、もしくは仕事の量が多くてこなせなくて周りに迷惑をかけそうになったり、かけてしまった時、iv その他、仕事で困ったことや悩んだとき）をたずねた。

### 3. 分析方法

まず全対象者のストレス対処力 SOC を対象者の SOC 得点の分布によって、低 (13~49)・中 (50~55)・高 (56~89) の 3 群に分類した。高群に該当する 399 名の中から、調査項目⑤の自由記載のあった 198 名分のデータを分析した。自由記載の意味内容から、困難を乗り越えてきた工夫や知恵を抽出した。抽出した文章は、対象者の意図をそこなわないよう意味がわかるように要約した。信頼性を高めるために、分析は研究メンバー4名で行った。

#### (倫理的配慮)

調査は研究の趣旨、概要、回答は自由意志であること、プライバシーの保護等を文書に示し、調査用紙に同封した。実施に当たっては順天堂大学研究倫理委員会の承認を得た。

### C. 研究結果

#### 1. 対象者の特性 (表 1)

全対象者の基本属性を表 1 に示す。全対象者の平均年齢±SD は 37.94±11.15 歳、性別は男子が 22.1%、女性が 77.9%であった。

SOC の平均は 52.00±10.36 であった。

#### 2. 困難を乗り越えてきた工夫や知恵

i. 上司や同僚との関係でもめそうになったり、実際にもめた時 (表 2)

多い回答順に「第三者に相談」58 名、次に「話し合う」46 名、「我慢・あきらめ」24 名、「話をきいてもらう」23 名、「もめた相手と距離を置く」19 名であった。

ii. 仕事が自分に合っていない、向いていないと悩んだ時 (表 3)

多い回答順に「相談する」40 名、「話をきいてもらう」29 名、「我慢・あきらめ・開き直り」14 名、「初

心に戻る」13 名、「休職・退職・転職」13 名、「趣味・気分転換」13 名であった。

iii. 仕事が期限までに間に合わない、もしくは仕事の量が多くてこなせなくて周りに迷惑をかけそうになったり、かけてしまった時 (表 4)

一番多い回答は「相談した」36 名、「助けを求め協力してもらおう」36 名、次に「手伝ってもらおう」18 名、「出来なかったら謝る」14 名、「助けてもらおう」14 名、「感謝の気持ちを相手に伝える」8 名の順であった。

iv. その他、仕事で困ったことや悩んだとき (表 5)

一番多い回答は「相談した」28 名。次に「家族や友人に話をきいてもらう」8 名、「学習する・スキルをみがく」6 名、「あまり先を見ないで進む、1つずつ・1つ1つこなす」5 名の順であった。

### D. 考察

対象者は 9 組織のうち 7 組織が病院の看護師を対象としているため、女性が約 8 割を占めた。

SOC の得点を SOC 得点の分布によって低・中・高の 3 群に分け、高群の自由回答を分析した。労働者は困難に遭遇した場合、様々な方法で工夫しその状況を切り抜けようとしていることが明らかとなった。

「相談する」「助けを求め協力してもらおう」「手伝ってもらおう」という回答は多く、自分だけで抱えるのではなく、他者から支援を得ることが助けになっていることがわかった。「話をきいてもらう」「あきらめる」「開き直る」など情緒的な重荷を軽減し気持ちを切り替えようとするなどのコーピングを行っていることが明らかとなり、自分以外の資源をうまく利用しながら対処しようとする様子が推察された。

様々な少数意見の中には状況を別の角度から見つめ、その意味を捉えなおすことで乗り越えようとしていること人も多いこともわかった。「自分の為に言ってくれている」「経済面だけを考えた」「自分がこれまで行ってきた仕事実績の責任と自信を思い出す」など見方を変え、積極的な意義を見出し意味づけることで対処している様子が推察された。また、「学習する」「スキルをつける」など、困難な状況から積極的な意味を見出し、次の行動へつなげている対処法も見られた。

今回は SOC 高群の分析だけであったが、今後は低群、中群との比較に関しても検討していくことが必要で

あろう。

#### E. 結論

労働者が、職場において様々な困難を乗り越えてきた方法の中から工夫や知恵を分析した結果その方法は様々であり、ひとり一人が自分に合った方法で対処していることがうかがえた。一番多かったものとしては、「相談する」というものであり、他者に助けを求め、支援を得ることが重要であることがわかった。また気持ちを切り替えること、出来事に対する見方を変化させ、新たに意味づけを行うことなどの工夫があった。

#### F. 研究発表

○益子友恵, 東海健康職場づくり研究(2) ストレス対処力 SOC、職場風土、精神健康度の関連性, 第72回日本公衆衛生学会総会, 三重

○萩典子, 精神科看護師の精神健康度とそれに関連する要因 精神的健康を高める職場環境づくり研究 第20回日本精神科看護学術集会専門 II, 山形県

#### G. 知的財産権の出願・登録

特に記載するべきものなし

#### H. 文献

1) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成24年 労働者健康状況調査結果の概況. 厚生労働省, 東京. 2013; <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/h24-46-50.html>

2) Sasaki T, Iwasaki K, Mori I, Hisanaga N, Shibata E. Overtime, Job Stressors, Sleep/Rest, and Fatigue of Japanese Workers in a Company. *Industrial Health*. 2007.04 2007;45(2):237-246.

3) Kawakami N, Haratani T. Epidemiology of job stress and health in Japan: review of current evidence and future direction. *Ind Health*. Apr 1999;37(2):174-186.

4) Hurrell JJ, McLaney MA. Exposure to job stress: A new psychometric instrument. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 1988;14(Suppl 1):27-28.

5) Antonovsky A, 山崎喜比古, 吉井清子(監訳). *健康の謎を解く—ストレス対処と健康保持のメカニズム—*. 東京: 有信堂高文社 2001.

6) Eriksson M, Lindstrom B. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. May 2006;60(5):376-381.

7) Eriksson M, Lindstrom B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. Nov 2007;61(11):938-944.

8) 厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)「職場におけるメンタルヘルス対策の有効性と費用対効果等に関する研究」, 平成23年度 総括・分担研究報告書(研究代表者: 横山和仁)

表1 全対象者の基本属性(N=1346)

年齢	37.94±11.15
性別	
男性	293(22.1)
女性	1030(77.9)
配偶者の有無	
あり	764(57.6)
なし	562(42.4)
慢性疾患	
あり	235(17.9)
なし	1077(82.1)
最終学歴	
高校卒	252(19.1)
短大・専門学校卒	801(60.7)
大学卒	213(16.1)
大学院卒	7(0.5)
その他	47(3.6)
職位	
課長・師長クラス	75(5.7)
係長・副師長・主任クラス	211(16.1)
一般・その他	1026(78.2)
勤続・継続年数	13.86±10.38
月間残業時間	11.50±14.75

※表中の数字は平均±SDまたは、n(%)を表す

表2 上司や同僚との関係でもめそうになったり、実際にもめた時にそれをどの様乗り越えてきたか

方法	人数
第三者に相談(上司や同僚、友人や家族など)	58
話し合う(相手の話を聞く)	46
我慢・あきらめ	24
第三者に話を聞いてもらう(当事者以外)	23
もめた相手と距離・時間を置く	19
自分の意見を主張する	9
プライベートを楽しむ	7
もめた相手と必要最低限のコミュニケーション(仕事)	6
休職・退職	4
自分の悪いところは認める	4
自分の行動を振り返る	3
なるようにしかならない	2
時期を見て連絡する	2
仕事に集中する	2
お互いのいいバランスの所に行くよう試みる	2
もめている事柄に対して「それは自分の為に言ってくれているんだ」等といい方向に考えるようにした	2
自分がこれまでやってきた仕事実績の責任と自信を思い出す	2
家族の支え	1
言葉使い、態度に気をつける	1
他人に変わってと思う前に自分が変わらないのかと思った	1
指示を聞かない態度を取り反発している	1
家族、友人の支え	1
2人ではなく第三者の人を加える	1
もめないように努めて仕事した	1
失敗しても叩かれても立ち上がる気持ちを持ち続ける事、相手を傷つけないことが大事だと思っている	1
相手の立場に立って考えてみる	1
たとえ1人でも、自分の考え方に賛同してくれたり、励ましてくれる人がいたら、それだけでもありがたい。いつかはもっと多くの人に自分の立場がわかってもらえる時が来ると自分に言いきかせてきた	1

表3 仕事が自分に合っていない、向いていないと悩んだとき、それをどの様に乗りに越えてきたか

内容	人数
第三者に相談(上司や同僚、友人や家族など)	40
話を聞いてもらう(上司や同僚、友人や家族など)	29
我慢・あきらめ・開き直り	14
初心に戻る	13
休職・退職・転職	13
趣味、気分転換	13
自分でどうしたらよいか、解決方法を考える	11
仕事に集中し、がんばる	10
自分にとってこの仕事が一番であると感じる事が出来るようになった	6
仕事に向いていないと思っけていても続けている	6
経済面だけを考えた	6
時間が解決してくれる	4
他者からの励まし	4
自分を高めるための勉強をする	4
自分を励ます	2
部署の配置転換を希望し異動	2
やめたらどうするか考えてみる	2
自分の心にそって行く。すると間もなく異動になる場合もあったが、基本から1から覚えて乗り越えた	2
睡眠	1
自分の良いところを見つける	1
周りの人に協力してもらう	1
「こんなことでやめたらもったいない」と何度も思い頑張って続けた	1
日記に素直な気持ちを書き、後はそんな風に考えていたんだと振り返っていた	1
同期との励ましあった	1
ヒヤリハットして、患者に被害を与えてしまった時、自分はこれからの看護でかえていくしかないと思った	1
過去の自分を振り返り反省した	1
仕事なので会社のコンプライアンスにしたがって自分の考えをまとめた	1
他の仕事を思い浮かべ、それが自分に合っているか長所と短所を考える	1
今が試練、乗越えれば自信につながると考えてきた	1
プラス3ヶ月働いて決める	1

表4 仕事が期限までに間に合わない、もしくは仕事の量が多くてこなせなくて周りに迷惑をかけそうになったり、かけてしまった時、それをどの様に乗越えてきたか

内容	人数
相談した	36
助けを求めて協力してもらう	36
手伝ってもらう	18
助けてもらう	14
出来なかったらあやまる	14
感謝の気持ちを相手に伝える	8
自分の出来る最大限の努力をする	5
早目にSOSを出す	5
支え合う	5
出来る限りやる	3
期限を延ばしてもらう	3
量を減らしてもらう	3
お互い様で助け合う	3
1人で悩まない	2
信頼関係をつくる	2
睡眠を削ってなんとか消化した	2
残って仕事をこなした	2
少々質を落として簡単にする	2
話をきいてもらう	2
素直に助けを求める	2
分担する	2
手助けを求められることは、周りに助けてもらった	2
皆で助け合って乗り越えた	2
周りに迷惑がかかりそうに思えた時点で、同僚に相談したり助けてもらっている	1
こなせない程抱え込まないように考えていた	1
自分はいくらでも出来ないとアピールする	1
無理なら無理と伝える	1
1つ1つこなす	1
同じことが今後起きないように考える	1
期限までに上司に報告し、量を減らすか他者に手伝ってもらう	1
時間外、お休みなどを返上し自分で問題を解決	1
仕事を分担してもらった	1
仲間と連携した	1

表5 その他、仕事で困ったことや悩んだ時、どの様にそれを乗り越えてきたか

内容	人数
相談する(先輩、同僚に相談/悩んだらすぐ上司や同僚へ相談)	28
家族、友人に話を聞いてもらう	8
学習する、スキルをみがく	6
あまり先をみて悩まず、目の前の事から1つずつ達成していくようにした/1つ1つこなす	5
意見を求める。一人で抱えない	3
話し合う	2
話す事で整理され救いの手が必ずあった	2
深く物事は考えないサッパリと生きるしかないと思う/深く考えない	2
嵐が過ぎるまでじっと我慢をする心を持つ/時間が解決してくれていると思う	2
同僚と一緒に考え、最善策を考えた	1
知識、技術を増やして自信につなげた	1
淡々とやるしかない	1
話す	1
仲間が助けてくれた	1
同僚とグチるなどして耐えた	1
同じ職場の人に教えてもらい、日々乗り越えた	1
つらい時期が過ぎるのを待った	1
声をかけあい、ボヤキながらも協力し合ってこなし	1
すぐ忘れる様にしている	1
しょうがないとあきらめる	1
基本的に楽観思考、「生きている」「健康」「別にたいしたことはない」などを頭で考え、時に他者に 対して声に出して言う	1
周りの人もみんなそうだと思い、人生そんなものだと考えた	1
裏切られ信じられなくなったが、その人も人間だと割り切った	1
日々、色々な事があるが、次の日まであまり持ち越さない	1
一杯あるけど、最近あまり深く考えない	1
今しなければならぬ仕事を100%力を出し切れれば良い方向に進むと信じている	1
日々の努力をいつかどこかで理解してくれる人がいる事を信じる	1
いつも何事においても意味があり、自分に与えられた役割だと思うように気持ちを切り替える	1
毎日それなりに困る事は沢山あるけど、自分の成長を思えばどんなことも何となく乗り越えられる	1
やっても無駄だと思わないようにした	1
気の合わない職場の方と仕事以外距離をおいて付き合うようにした	1
できることは限られているので無理しない	1
1つの考えに固執しない	1
うまくいかない要因を考えた	1
マニュアルを見る	1
先輩からやり方を盗む	1
とりあえず、眠ると体調がスッキリしアイデアがわくのでそうする	1

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

#### 報告書

発表者氏名	報告書名	巻号	出版地	出版年	ページ
横山 和仁 飯島 佐知子 井奈波 良一 中尾 睦宏 安藤 俊太郎 原谷 隆史 福田 敬 山崎 喜比古	職場におけるメンタルヘルス対策の有効性、費用対効果等に関する調査研究 厚生労働科学研究費補助金 労働安全衛生総合研究事業 平成25年度総括・分担研究報告書（本冊子）	平成25年度	東京	2014年	1-160

#### 雑誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Wada K Arakida M Watanabe R Negishi M Sato J Tsutsumi A	The economic impact of loss of performance due to absenteeism and presenteeism caused by depressive symptoms and comorbid health conditions among Japanese workers	Industrial Health	51	482-489	2013
Iijima S Yokoyama K Kitamura F Fukuda T Inaba R	Cost-benefit analysis of Comprehensive Mental Health prevention programs in Japanese workplaces: A pilot study	Industrial Health	51	627-633	2013
安藤俊太郎 瀧本里香 井上直美 西田淳志 松長麻美 横山和仁	職場主導で行われる介入が労働者のメンタルヘルスおよび生産性を含むコストに与える影響：系統的文献レビュー	産業医学レビュー	26	157-76	2013

#### IV. 研究成果の刊行物・別刷

# The Economic Impact of Loss of Performance Due to Absenteeism and Presenteeism Caused by Depressive Symptoms and Comorbid Health Conditions among Japanese Workers

Koji WADA<sup>1\*</sup>, Mikako ARAKIDA<sup>2</sup>, Rika WATANABE<sup>3</sup>, Motomi NEGISHI<sup>4</sup>,  
Jun SATO<sup>5</sup> and Akizumi TSUTSUMI<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Bureau of International Cooperation, National Center for Global Health and Medicine (NCGM), Japan

<sup>2</sup>School of Nursing and Rehabilitation Science, International University of Health and Welfare, Japan

<sup>3</sup>Division of Health Science, Osaka University Graduate School of Medicine, Japan

<sup>4</sup>Fujisawa Taxi Company Limited, Japan

<sup>5</sup>School of Nursing, Tokyo Health Care University, Japan

<sup>6</sup>Department of Public Health, Kitasato University School of Medicine, Japan

*Received January 30, 2013 and accepted July 3, 2013*

*Published online in J-STAGE July 26, 2013*

**Abstract:** We aimed to determine the economic impact of absenteeism and presenteeism from five conditions potentially comorbid with depressive symptoms—back or neck disorders, depression, anxiety, or emotional disorders, chronic headaches, stomach or bowel disorders, and insomnia—among Japanese workers aged 18–59 yr. Participants from 19 workplaces anonymously completed Stanford Presenteeism Scale questionnaires. Participants identified one primary health condition and determined the resultant performance loss (0–100%) over the previous 4-wk period. We estimated the wage loss by gender, using 10-yr age bands. A total of 6,777 participants undertook the study. Of these, we extracted the data for those in the 18–59 yr age band who chose targeted primary health conditions (males, 2,535; females 2,465). The primary health condition identified was back or neck disorders. We found that wage loss due to presenteeism and absenteeism per 100 workers across all 10-yr age bands was high for back or neck disorders. Wage loss per person was relatively high among those identifying depression, anxiety, or emotional disorders. These findings offer insight into developing strategies for workplace interventions on increasing work performance.

**Key words:** Absenteeism, Back pain, Depression, Presenteeism, Workers

## Introduction

The economic impact depressive symptoms have on work is significant in most countries, including Japan<sup>1, 2</sup>. Okumura and Higuchi estimated that the annual cost of

workplace absenteeism and presenteeism in Japan due to depression<sup>2</sup>) amounted to US\$6.9 billion. In the United States, depression costs \$44 billion per year in absences from work and reduced performance while at work<sup>1</sup>). Alleviating both presenteeism, which is the condition whereby workers' performance is reduced owing to health conditions, and absenteeism, taken in this study to mean those staying away from work because of ill health, are issues of concern for occupational health practices<sup>3, 4</sup>).

\*To whom correspondence should be addressed.

E-mail: kwada-sgy@umin.ac.jp

©2013 National Institute of Occupational Safety and Health

To build a strategy for allocating future funding and resources to deal with depressive symptoms, the total burden of those symptoms on presenteeism and absenteeism in the workplace has to be examined. A small sample study in Japan on presenteeism showed that depression, anxiety, or emotional disorders affected individual work performance<sup>5)</sup> and that the prevalence of allergies and back or neck disorders was high. Since wages vary by age and gender, the burden of health conditions needs to be converted into economic indicators, such as wage losses, to clarify the situation for employers.

Depressive symptoms include comorbid conditions such as depression, anxiety, or emotional disorders, back or neck disorders<sup>6)</sup>, migraines or chronic headaches<sup>7)</sup>, stomach or bowel disorders<sup>8)</sup>, and insomnia<sup>9)</sup>. To determine the total burden of depressive symptoms, it is necessary to take these comorbid conditions into account. The aim of this study was to determine the economic impact due to absenteeism and presenteeism in terms of five conditions that are potentially comorbid with depressive symptoms—back or neck disorders, depression, anxiety, or emotional disorders, chronic headaches, stomach or bowel disorders, and insomnia—among Japanese workers in the 18–59 yr age bracket. For the purpose of this study, we calculated the economic impact on wages, not only for individuals but for the entire population, by assuming 100 workers for each 10-yr age band.

## Subjects and Methods

We recruited participants from 19 workplaces and asked them to complete an anonymous questionnaire featuring the Stanford Presenteeism Scale<sup>10)</sup>. Six research projects (A to F) were conducted during the course of the study. Research A was carried out at five manufacturing companies among 3,014 workers from October to December 2006; the response rate was 89.0% (2,682 responses). Research B was conducted among 2,397 nurses in three hospitals from October to December 2007; the response rate was 63.2% (1,515 responses). Research C was performed among 950 workers at a manufacturing company in March 2008; the response rate was 74.2% (705 responses). Research D was a Web survey and was carried out in June 2008; of the 1,133 responses, 1,100 participants were recruited. Research E was conducted at a health seminar among 428 employees of three taxi companies; the response rate was 98.8% (423 responses). Research F was performed at training seminars among all 403 solvent-handling workers who participated from January to June 2009; the response rate was 84.3%

(340 responses). From the 6,777 participants (male, 3,819; female, 2,958) we analyzed 5,000 individuals (male, 2,535; female, 2,465) who were aged between 18–59, and for whom there were no missing values.

The Stanford Presenteeism Scale aims to determine the effect of presenteeism and absenteeism due to primary health conditions over the previous 4-wk period<sup>10, 11)</sup>. Participants first selected one primary health condition from 15 possible conditions. The participants then estimated the performance loss (0–100%) as a result of the primary health condition for the previous 4-wk period and the number of resultant absent days.

Of the 5,000 participants we analyzed the data for those who chose one of the following as the primary health condition: depression, anxiety or emotional disorders; migraines or chronic headaches; back or neck disorders; stomach or bowel disorders; and insomnia (male, 1,393; female, 1,427).

We calculated the wage loss caused by absenteeism as the number of days absent multiplied by the average hourly wage by age multiplied by 8 (assumed as the number of working hours in a day). We calculated the wage loss caused by presenteeism as follows: (20 [assumed as the number of working days in 4 wk] minus the number of absent days) multiplied by 8 multiplied by 100 (%) (the proportion of the work performance with presenteeism as the primary health condition compared with the ideal condition) multiplied by the average hourly wage by age. Then, we added the wage loss caused by absenteeism and presenteeism for each person. We calculated the mean and 95% confidence intervals for each indicator. We also assumed that there were 100 workers for each 10-yr age band and calculated the total wage loss of presenteeism and absenteeism of the primary health condition by multiplying individual wage losses by the prevalence (the proportion of people who chose primary health condition). Finally, we calculated the proportion of the total wage loss due to absenteeism and presenteeism and divided it by the total wages of 100 persons for 4 wk in each 10-yr age band.

We set the wage per hour for the 10-yr age groups for males and females using the basic survey on wage structure conducted by the Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan<sup>12)</sup>. The hourly wage was calculated by the mean monthly wage divided by 160 (20 days with 8 working hours per day). All costs were expressed in 2008 US dollar terms (US\$1.00=117 yen). The hourly wage by age for men was \$11.9 (20–29 yr), \$16.6 (30–39 yr), \$21.3 (40–49 yr), and \$21.8 (50–59 yr). The hourly wage by age