

1. 諸外国では、職場のメンタルヘルス対策の経済評価はすでに精力的に取り組まれていることがわかった。

2. メンタルヘルス改善意識調査結果は、職業性ストレス調査結果を反映していた。

研究 4

抑うつと不安を改善するための認知行動療法プログラムについては、費用対効果に優れたプログラムの内容を明らかにすることができた。一方、ストレス反応の改善を目的とした認知行動療法プログラムについては、今後さらなる研究の必要性が示された。

研究 5

労働者に対して職場主導で行われた介入のメンタルヘルスと経済的損失への影響を評価した研究を系統的にレビューしたが、介入のコストを評価した研究は乏しく、介入の経済効率性についての評価は限定的なものであるが、介入の行われる場所は介入の経済効率性に影響を与えていないことが示唆された。また、CBTは特に他の介入と組み合わせた場合に経済効率性が高い可能性が示唆された。今後、介入のコスト、アウトカムとして直接コスト、Presenteeismを評価する研究が求められる。

研究 6

厚生労働省はメンタルヘルスに関連した事業を平成23年度は25事業実施し、執行金額は合計114億33百万円であった。この他に補助金や運営費は7件で合計337億12百万円であり、25事業と合わせると総額451億45百万円であった。メンタルヘルス等に特定していない事業・補助金・運営費の中のメンタルヘルス対策の割合を仮に1割として金額を推定すると職場のメンタルヘルス

対策に関する国の費用は総額61億円となった。

研究 7

2011年度の公表データを用いて、精神疾患の社会的コストの推計を行った。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5.5兆円で、全体では約7.5兆円と推計された。このうちでも罹病による労働損失が約4兆円と大きかった。罹病による労働損失の推計値が就業率や生産力の仮定によりどのように変化するかを検討した。今回の推計方法では、推計値が（就業率係数×生産力係数）の積により変化するため、設定によっては大きく変わることが示された。実際の就業率や生産力は今後の研究により設定する必要があるが、推計のベースとこれらの値により推計値がどの程度変化するかを検討できたため、今後活用できるものと期待される。

研究 8

精神健康に影響する主観的な労働職場環境特性の変化を明らかにすることを目的とした。その結果、「時間内に仕事が処理しきれない」という特徴が昨年度に比べ強くなったことと精神健康の悪化は有意な関連性を有していた。その他の項目は有意な関連性は見られなかった。また、1年間での企業でのメンタルヘルス対策の取り組みの変化を調査したところ、大きな取り組みの変化は見られていなかった。

研究 9

一人当たりのPresenteeismによる生産性への影響はうつが最も高かったが、100人の労働者を仮定した場合の賃金の損失は腰痛や首の不調が高かったことが示された。治療によりどの程度Presenteeismによる生

産性への影響が下がるかは今後の課題である。

D. 健康危険情報

該当事項なし

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 井奈波良一：わが国の職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する文献研究. 日本職業・災害医学会会誌 60: 278-281, 2012.

2. 学会発表

- 1) 萩典子, 益子友恵, 山崎喜比古, 横山和仁, 北村文彦, 大西信行：健康職場づくり研究(1) メンタルヘルス不調時の労働者の精神科受診の意向と属性による違い, 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口, 2012年10月.
- 2) Sachiko Iijima, Kazuhito Yokoyama, , Fumihiko Kitamura and Takashi Fukuda : A Cost-Benefit Analysis of Comprehensive Prevention Mental Health Programs in the Japanese Workplace, the 9th World Congress of the International Health Economics Association. Sydney, July 2012.

- 3) 古川洋和, 竹内武昭, 中尾睦宏：わが国の職域における不安に対する認知行動療法：費用対効果の推計. 第5回日本不安障害学会学術大会, 札幌, 2013年2月.

- 4) 益子友恵, 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71回日本公衆衛生学会総会, 山口, 2012年10月.

F. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

1・2・3ともに該当事項なし

II. 分担研究報告書

メンタルヘルス不調時における労働者の生産性低下の予測と
精神科受診の意向とそれに関連する要因

研究分担者 横山 和仁 順天堂大学医学部衛生学講座 教授

研究要旨

臨床精神医学領域において、早期介入・支援に関しては、重要性の認識は広がり、取り組みも進んでいる。同様に職域のメンタルヘルスに関しても予防活動及び早期介入・支援が重要であり、その対策は進みつつあるがその効果についての研究は進んでいない。精神疾患の発症から受診までの未治療期間については、多くの研究がされており、未治療期間がその後の経過や社会生活に影響することがわかっている。また、早期から治療や支援を開始することでその経済的恩恵が大きいことが予想され、メンタルヘルス不調を予防し早期に支援や治療を開始することは、メンタルヘルスに関連する経済的損失を軽減するためにも重要であると考え。本研究ではメンタルヘルス対策に関する具体的な効果と労働者の健康度を高める職場づくりについて検討することを目的として、労働者のメンタルヘルス不調時の生産性低下の予測と精神科受診の意向およびそれに関連する要因を調査した。メンタルヘルス不調時の生産性の予測では普段と比較して回答より生産性が約2分の1に低下する結果が得られ、不調は生産性低下につながるという認識を持っていることも明らかとなった。メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向は約9割が受診しない・わからないと回答しており、労働者は不調に気づいても受診に結びつかないことが明らかとなった。受診行動に関連していた要因としては、配偶者がいないや精神健康度が低いが挙げられていた。メンタルヘルス対策の効果を考える場合には、プレゼンティズムの問題や、早期に治療や支援を可能にするために具体的に早期受診に結びつくような取り組みも含めて考察していくことが引き続き重要であると考え。

<研究協力者>

萩 典子
四日市看護医療大学

益子 友恵
東京大学大学院医学系研究科

山崎喜比古
日本福祉大学社会福祉学部

北村 文彦
順天堂大学医学部

伊藤 弘明
順天堂大学医学部

細川 まゆ子
順天堂大学医学部

大西信行
四日市看護医療大学

東川 薫
四日市看護医療大学

廣島 麻揚
京都大学大学院医学研究科

伊藤弘人
国立精神・神経医療研究センター

奥村泰之
国立精神・神経医療研究センター

A 研究目的

臨床精神医学領域において、早期介入・支援に関しては、重要性の認識は広がり、取り組みも進んでいる。精神疾患の発症から受診までの未治療期間については、多くの研究がされており、未治療期間が、その後の経過や社会生活に影響することがわかっている^{1)~3)}。また、早期から治療や支援を開始することでその経済的恩恵が大きいことも明らかとなっている⁴⁾⁵⁾。同様に職域のメンタルヘルスに関しても予防活動及び早期介入・支援が重要であり、その取り組みも始まっており、その対策は進みつつある。我々も平成21年から23年の3年間で組織的な支援の在り方について、具体的な取り組みの方法について検討を行ってきた⁶⁾。しかし取り組みの効果についての検証は進んでいない。

今日のわが国の労働者のメンタルヘルス対策は平成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」⁷⁾に基づいて実施されてきた。この指針の中では、事業者が講ずるように努めるメンタルヘルスケアについて具体的に示され、セルフケア

や組織の環境整備についても重要性が述べられている。労働者の心の健康づくりを推進するためには、事業者によるメンタルヘルス対策の実施は大きな役割を果たすものと考えられ、今後その取り組みが強化されるためには、対策の効果が示され、活用されることが重要である。

本研究ではメンタルヘルス対策に関する具体的な効果と労働者の健康度を高める職場づくりについて検討することを目的として、労働者のメンタルヘルス不調時の生産性の予測と精神科受診の意向を調査した。また早期治療や支援を可能にするためのメンタルヘルス不調時の精神科受診の意向と属性や職場風土による違いを検討した。

B 研究方法

1. 対象者

2012年11月～2013年1月に東海地方の運輸業の労働者に自記式アンケートを配布した。運輸業2企業370名に配布し185部を回収(回収率50.0%)した。

2. 調査項目

1) 基本属性・職業の特性に関する項目

基本属性として、年齢、性別、配偶者の有無、慢性疾患の有無、最終学歴について尋ねた。職業に関する項目としては、職種、職位、勤続年数、月間残業時間について尋ねた。

2) 労働職場環境特性

職場環境については、人間関係及び職場内の上司を含めたメンバーの相互作用の関係を評価する22項目の職場風土尺度を用いた。「全く当てはまらない」～「当てはまる」の4件法で尋ね、1～4点で得点化し単純加算した(得点が高いほど職場風土が良好であることを示す)。

3) 精神健康度

Goldbergによって開発された一般健康調査 (General Health Questionnaire: GHQ)⁸⁾の短縮版である12項目版⁹⁾を4件法で尋ね、0-0-1-1点で得点化し単純加算した (合計得点が高いほど、精神健康度が悪いことを示し、0~12点の値をとる)。

4) メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向と生産性

メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向については、受診しようと思うか思わない・わからないをたずねた。メンタルヘルス不調時生産性については普段の健康状態の時の労働を100とし、メンタルヘルス不調時 (こころの不調を抱えた時) はどのくらいの労働ができると思うかを0~100の数値で尋ねた。

3. 倫理面への配慮

各組織の調査担当者へ口頭による調査説明を行い、許可が得られた組織に労働者個人の質問紙と調査説明趣意書を同封し、調査票への記入を以て調査への同意とした。調査書には研究の趣旨、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示し、調査用紙に同封した。調査票は基本的に無記名とし、追跡調査との結合に関しては任意の4桁の番号を書いてもらい、研究者が個人を特定できない形で集計を行った。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. 結果

1. 対象者の特性

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38.7±10.7歳、性別は男性が84.7%、女性が15.3%であった。

20.8%の人が何らかの慢性疾患を有すると回答していた。残業時間については、月平均25.5時間、勤続年数の平均は14.8年であった。

表1 対象者の基本属性・特性

	n=183
年齢	38.7±10.7
性別	
男性	155(84.7)
女性	28(15.3)
配偶者の有無	
あり	116(63.4)
なし	67(36.6)
慢性疾患	
あり	37(20.8)
なし	141(79.2)
職位	
課長クラス	19(10.4)
係長・主任クラス	78(42.9)
一般・その他	85(46.7)
勤続年数	14.8±10.2
月間残業時間	25.5±25.0
メンタルヘルス不調時の生産性	54.2±24.3

* 表中の数字は平均±SD または、n(%)を表す

2. メンタルヘルス不調時の生産性と精神科受診の意向

メンタルヘルス不調時の生産性の予測は53.6±24.6であった。表2には精神科受診の意向との関連について、表3にはメンタルヘルス不調時の精神科受診の意向について昨年度の調査との比較を示した。

精神科受診の意向は昨年度の調査では17.3%、今年度は13.7%の人が受診すると回答しており、早期に受診しようとする意向は高まっておらず、約9割の人が受診しないあるいはわからないと思っていることが

わかった。精神科受診の意向に関連するものとしては、配偶者がいない人の15.6%、配偶者ありの人では9.5%の人が受診すると回答しており、配偶者のいない人のほうが受診すると回答している（ $P < 0.05$ ）。

また、GHQは平均 3.5 ± 3.4 であり、受診の意向との関連では、受診する人の平均は 4.9 ± 3.9 点、受診しない・わからないと回答している人の平均は 3.3 ± 3.2 点で、受診すると回答している人の方が有意に得点が高かった。

精神科受診の意向と職場風土との関連は表4に示す通り有意差は認められなかった。

D. 考察

本研究ではメンタルヘルス対策に関する具体的な効果と労働者の健康度を高める職場づくりの示唆を得ることを目的として、労働者のメンタルヘルス不調時の生産性の予測と精神科受診の意向とそれに関連する要因を明らかにした。

メンタルヘルス不調時の生産性の予測では普段の生産性と比較して平均で約2分の1に生産性が低下すると回答しており、メンタルヘルス不調時には生産性を低下させるという認識を持っていることが明らかとなった。メンタルヘルス対策の効果としてはメンタルヘルス関連による欠勤者の数や休業日数が1つの指標として用いられるが、出勤しながらもメンタルヘルス不調は生産性の低下につながることを労働者は認識しており、対策の効果の指標としてはプレゼンティズムについても今後は考慮していくことが重要であろう。

精神健康度の平均は3.5点で、精神健康度は低く、引き続き精神健康度を高めるような支援が必要なことも明らかとなった。

メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向は昨年の調査に比べて、高まっておらず、

約9割の労働者が受診しない・わからないと回答していることが明らかとなった。企業における健康診断の実施率は高く¹⁰⁾、ほとんどの企業で実施されており、それに伴い身体疾患に関しては早期受診、早期治療の重要性が認識されている。しかしメンタルヘルス不調時には生産性が低下するとの認識があるにもかかわらず、この結果からはセルフケアの重要性が労働者には十分に伝わっておらず、メンタルヘルスに対する早期受診や治療を推進するための啓発活動が必要であることが明らかとなった。

精神科受診の意向に関連する要因としては、配偶者がいない人の方が、受診すると考えていることが明らかとなった。配偶者は、一般的に健康を維持増進していく上で重要な存在であるが、早期の精神科受診の意向にはマイナスに影響している可能性があった。メンタルヘルスに関しては、歴史的に精神疾患が抱えている偏見や差別、スティグマが関連している場合も多く¹¹⁾¹²⁾、不調に気づいても、専門医に受診することを拒否してしまったり、不調を隠そうとするなど、身近な家族への相談を阻んでいる可能性がある。しかし、一番身近にいる家族からの働きかけは重要であり^{13)~15)}、労働者本人だけでなくその家族に対してもメンタルヘルスケアへの理解が得られるような働きかけをしていくことも、メンタルヘルス対策の効果を高めていく上で重要なことであると考えられる。

精神健康度と受診の意向との関連では、精神健康度が低い人ほど早期に受診するという意向が高いことが明らかとなった。不調を実際に抱えている人はそうでない人よりも早期受診に対する認識が高く、実際に組織の中で、不調時に気軽に精神科への受診ができるような環境を整えていくことが必要となる。受診の意向と職場風土とでは

有意な関連は認められなかったが、引き続き関連を見ていくことが必要であろう。

E. 結論

本研究の結果、労働者自身でも普段の健康状態での生産性に対してメンタルヘルス不調時には生産性が約2分の1に低下すると予想していることが判った。

メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向は約9割が受診しない・わからないと回答しており、労働者は不調に気づいても簡単には受診に結びつかないことが明らかとなった。受診に関連する要因としては、配偶者がいない人や精神健康度が低い人ほど受診する行動につながりやすいことが明らかとなった。

メンタルヘルス対策の効果を考察するにあたり、プレゼンティズムの問題や、メンタルヘルス不調を悪化させず、うつ病などの疾患に対し早期に治療や支援を可能にするために具体的に早期受診に結びつくような取り組みも含めていくことが重要であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

萩典子, 益子友恵, 山崎喜比古, 横山和仁, 北村文彦, 大西信行: 健康職場づくり研究 (1) メンタルヘルス不調時の労働者の精神科受診の意向と属性による違い, 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口, 2012年10月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 参考文献

1. Helgason L. Twenty years' follow-up of first psychiatric presentation for schizophrenia: what could have been prevented? *Acta Psychiatr Scand.* 1990;81(3):231-5.
2. Tait L, Lester H, Birchwood M, Freemantle N, Wilson S. Design of the Birmingham Early Detection in untreated psychosis Trial (REDIRECT): cluster randomised controlled trial of general practitioner education in detection of first episode psychosis [ISRCTN87898421]. *BMC Health Serv Res.* 2005;5(1):19.
3. Joseph R, Birchwood M. The national policy reforms for mental health services and the story of early intervention services in the United Kingdom. *J Psychiatry Neurosci.* 2005;30(5):362-5.
4. Okumura Y, Higuchi T: Cost of depression among adults in Japan, The Primary Care Companion for CNS Disorders, 13(3):e1-e9, (2011)
5. 学校法人順天堂:平成22年度障害者総合福祉福祉推進事業(精神疾患の社会的コストの推計), 東京, 学校法人順天堂, 2011年3月.
6. 厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)「労働者のメンタルヘルス不調の予防と早期支援・介入のあり方に関する研究, 平成20年-平成22年度総合研究報告書(研究代表者:横山和仁)
7. 厚生労働省. 労働者の心の健康の保持増進のための指針について. 2008;

- <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/03/h0331-1.html>, accessed 1.31.2013.
8. Goldberg DP, 中川泰彬, 大坊郁夫 日本版著. 精神健康調査票手引 : 日本版GHQ 東京: 日本文化科学社; 1985.
 9. 新納美美, 森俊夫. 企業労働者への調査に基づいた日本版GHQ精神健康調査票12項目版(GHQ-12)の信頼性と妥当性の検討. 精神医学. 2001.04 2001;43(4):431-436.
 10. 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成19年 労働者健康状況調査結果の概況. 厚生労働省, 東京. 2008; <http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/saigai/anzen/kenkou07/index.html>. Accessed 1.31, 2013.
 11. Tanaka G., Inadomi H., Kikuchi Y., Ohta Y.: "Evaluating stigma against mental disorder and related factors." *psychiatry and Clinical Neurosciences* 58・5. 558-566 (2004)
 12. Steinberg H, Torem M, Saravay SM. An analysis of physician resistance to psychiatric consultations. *Arch Gen Psychiatry*. 1980;37(9):1007-12.
 13. de Haan L, Peters B, Dingemans P, Wouters L, Linszen D. Attitudes of patients toward the first psychotic episode and the start of treatment. *Schizophrenia Bull*. 2002;28(3):431-42.
 14. O'Callaghan E, Turner N, Renwick L, Jackson D, Sutton M, Foley SD, et al. First episode psychosis and the trail to secondary care: help-seeking and health-system delays. *Soc Psychiatry Psychiatry Epidemiol*. 2010;45(3):381-91.
 15. Noriko Hagi, Mitsuyuki Takamura and Kazuhito Yokoyama. Factors affecting early psychiatric intervention for patients with first-episode psychosis in Japan. *Early Intervention in Psychiatry* published online : 22 JUL 2012, DOI: 10.1111/j.1751-7893.2012.00385.x

表2 精神科受診の意向

	受診する	受診しない わからない	P ^{a)}
性別n(%) n=183			
男性	20 (12.9)	135 (87.1)	N.S
女性	5 (17.9)	23 (82.1)	
全体	25 (13.7)	158 (86.3)	
年齢(歳) Mean(SD) n=183	36.3 (10.6)	39.1 (10.7)	N.S
勤続年数(年) Mean(SD) n=180	12.5 (10.3)	15.2 (10.1)	N.S
月間残業時間 Mean(SD) n=165	23.7 (20.0)	25.8 (25.7)	N.S
職位n(%) n=182			N.S
役職なし	18 (14.5)	106 (85.5)	
役職あり	7 (12.1)	51 (87.9)	
配偶者n(%) n=183			
配偶者なし	14 (20.9)	53 (79.1)	P<0.05
配偶者あり	11 (9.5)	105 (90.5)	
学歴n(%) n=182			N.S
大学・大学院卒	7 (12.1)	51 (87.9)	
その他	18 (14.5)	106 (85.5)	
慢性疾患の有無 n(%) n=178			N.S
なし	22 (15.6)	119 (84.4)	
あり	3 (8.1)	34 (91.9)	
精神健康(GHQ) Mean(SD) n=178	4.9 (3.9)	3.3 (3.2)	P<0.05
全体	3.5 (3.4)		
生産性の予測 Mean(SD) n=173	48.2 (26.9)	55.2 (23.9)	N.S
全体	53.6 (24.6)		

a) χ^2 -test or t-test; N.S=P>0.05

表3 メンタルヘルス不調時の精神科受診の意向

	受診する	受診しない わからない	P ^{a)}
2011年	40 (17.3)	196 (83.2)	
2012年	25 (13.7)	158 (86.3)	N.S

a) χ^2 -test ; N.S=P>0.05

表4 職場風土と精神科受診の意向

	受診する	受診しない・わからない	P ^{a)}
役割と目標の明確性	19.9±4.1	19.3±4.4	N.S
心理的報酬	15.0±3.8	14.6±3.9	N.S
信頼と協力	16.5±2.9	16.2±4.0	N.S
本音が言い合える	8.0±1.9	7.4±2.1	N.S

a) t-test; N.S=P>0.05

事業所のメンタルヘルス対策の費用便益分析の予備的研究

研究分担者 飯島佐知子 順天堂大学大学院医療看護学研究科 教授

研究要旨

本研究は、事業所のメンタルヘルス対策の実施状況とその費用と便益との関連を明らかにすることを目的とした。全国の事業所のメンタルヘルス対策担当者を対象に横断的質問紙調査を実施した。調査項目は、メンタルヘルス対策の実施状況について、一次予防5項目、二次予防7項目、三次予防24項目の合計36項目の実施の有無を質問した。メンタルヘルス対策の実施に要した労務費、材料費、外部委託費、経費、予防実施者数、欠勤者数と欠勤日数を質問した。便益のうち、休業者の出勤によって節約できた休業補償金は(平均月収/月勤務日数)×休業補償給付の割合×出勤日数×休職者数で計算した。休職していないメンタル不調者の出勤による便益は二次予防・三次予防実施者数×1日あたり所得×(勤務日数-受診日数)×生産力係数で計算し、純便益およびreturn on investment (ROI)を計算した。31事業所の一次予防対策実施割合は56.1%であり、二次予防は37.8%、三次予防は48.5%であった。1人あたり便益14648円、1人あたり費用6196円に対して平均純便益は8452円で、ROIは2.36であった。ROIが1を超えた事業所は28社中23社であった。ROIが1を超えた事業所はROIが1以下の事業所よりも復職前対策実施割合が高く、休職前対策のべ実施職員数が少なかった。合計費用は有意に低く、ROIが1以下の事業所よりも23458円有意に高かった。労務費を抑えて復職前対策の実施を充実することで、欠勤日数を減らし、便益が高まる可能性が示唆された。

研究協力者

井奈波 良一 岐阜大学医学系研究科 准教授

A. 研究目的

2008年の英国における精神疾患の社会的コストは年間486億ポンド(約8兆円)であると推計された。このうち、保健医療は225億ポンドであり、労働力損失は261億ポンドであった¹⁾。2008年の日本の精神疾患による経済損失は、約11兆円に達し、その6割は労働生産性低下(presenteeism)と休業や自殺によるabsenteeismの増大によると報告された²⁾。また、Goetzelらは、米国の労働者の精神疾患による経済損失は年間1人あたり348USドルと報告した³⁾。一方、保健医療活動の評価では費用-効果分析等の経済的評価が行われ、労働衛

生領域でも不安やうつ適切なケアは大きな経済効果があるとされる⁴⁾。厚生労働省は2006年に事業所を対象に「労働者の心の健康の保持増進のための指針」(以下、ガイドラインと記す)を策定した⁵⁾。これにより、1次予防の職場診断や職場改善、二次予防の健診や健康相談、三次予防の疾病管理や復職支援までの包括的予防プログラムの実施を推進している。2010年の全国の5,250事業所の調査によると、事業所の50.4%がメンタルヘルス対策に取り組んでいた⁶⁾。また、最も実施率が多い対策は、労働者らの相談窓口の整備(55.7%)、管理監督者への教育研修・情報提供(51.0%)、労働者への教育研修・情報提供(41.7%)、メンタルヘルス対策について衛生委員会等での調査審議(32.2%)、メンタルヘルスケアの実務を行う担当者の選任(24.3%)、スト

レス調査(20.5%)であり、一次予防対策の実施率が高かった。

職場におけるメンタルヘルス対策の無作為比較試験による費用効果分析では、太極拳⁷⁾、心理教育^{8,9)}、運動⁹⁾、カウンセリング⁹⁾、電話によるうつ病のスクリーニング、ケアマネージャーによるアウトリーチ¹⁰⁾などの対策が、精神健康度を高め費用効果が高い報告された。また、メンタルヘルス対策による生産性の向上や休業の減少を貨幣価値で測定した費用便益分析は7件報告されていた。Rost,らやLo Sasso,らは12地域で、うつ病の患者に、医師とケアマネージャーが薬物療法を継続するための教育を提供した^{11,12)}。Dewa,らは一次予防に心理療法士アセスメントと短期間の管理、二次予防に医師による精神療法の支援を行った。これらの対策は職場復帰率を高め、休職日数を減らし費用便益が高いと報告された¹³⁾。Clark,らは地域のメンタルヘルスセンターに通所している患者を対象とした、職業の選択や就職の方法やその仕事を継続する方法などの復職訓練を評価した¹⁴⁾。しかし、これらの研究はいずれも企業内での取り組みではなかった。企業単位の横断研究では、企業の保険の免責金額が高く障害補償金の支払い期間が短く、給付に制約ある場合に復職率が低いと報告された¹⁵⁾。日本ではEmployee Assistance Program (EAP)¹⁶⁾、職場環境改善^{17,18,19)}など一次対策を中心とした特定の対策を複数の事業所で導入し費用便益を比較され、同じ対策を導入しても企業によって費用便益が大きく異なることが報告されている。しかし、これらの先行研究は少数の事業所の職員を対象に、部分的な取り組みについて評価したものであった。丹下らは、包括的なメンタルヘルスケアの実施項目数とストレス関連患者率と長期休業者率について、関連は見られなかったと報告した²⁰⁾。土屋らは、休業率を減らす関係のあるメンタルヘルス対策はなかったと報告した²¹⁾。さらに、Konoは、非常勤心理療法士と常勤産業医を増やし包括的な活動を行ったところ、メンタル不

調者の数が増え費用も増えたと報告した²²⁾。

したがって、全国の複数の事業所で一次予防、二次予防、三次予防の分類ごとに対策の実施状況を把握し、費用便益分析し、休業者や休業日数を減らす効果を示した対策は報告されていない。それゆえ、ガイドラインに示されたどのような対策を充実させれば、最も効率的に休職者や休職日数が減るのは明らかになっていない。

以上の先行研究を踏まえ、本研究の目的は、事業所のメンタルヘルス対策の実施状況を把握し、費用便益分析を行うことである。これにより、限りある資源を有効に使ったメンタルヘルス対策の在り方について示唆を得るものである。

B. 研究方法

1. 調査対象・期間

全国の企業のメンタルヘルス担当者のうち、参加同意の得られた者を対象に2011年12月から2012年12月の期間に質問紙による面接調査および郵送式調査を行った。

調査票は以下の項目から構成された。事業所の属性として、業種と総従業員数を質問した。メンタルヘルス対策の実施状況は、ガイドライン⁵⁾に基づき、以下の36項目を設定した(資料参照)。一次予防対策は、5項目であり、衛生委員会活動でメンタルヘルス対策について調査や審議、新入社員研修、管理職研修、健康講話、リーフレットの配布、職場診断などであった。二次予防は、7項目であり、メンタルヘルスチェック、過重労働者に対する面談、医療機関への紹介などであった。三次予防のうち、休職していない社員への症状の悪化の防止対策は、6項目であった。具体的には、産業医、保健師による社員との定期的な面談、産業医と主治医との情報交換、労務担当者による配置転換時の調整などであった。休職中の職員への対策は、4項目で、産業医、保健師による社員との定期的な面談、産業医と主治医との情報交換、労務担当者による管理職への支援などであった。復職前の対策は、6項目で産業医または保健師による休職者との面談、復職可否判定、管理職による

休職者との面談、受け入れ態勢の整備などであった。復職後の対策は、産業医による病状確認と職務継続可否判定、就業制限など 8 項目であった。そして、項目ごとに実施の有無と実施した職員数を質問した。

外部委託業務の種類は、研修、職場診断、メンタルヘルスチェックなど 15 種類について実施の有無と、外部委託費用を質問した。メンタルヘルス担当者の労務費は、メンタルヘルス担当者の職種と人数、勤務時間およびメンタルヘルスに携わる時間の割合と年間給与を質問した。衛生委員会、就業・復職審査会、管理職、労務人事担当者による面談の労務費は、年間開催回数、1 回当たり会議時間、職種、人数、メンタルヘルス関連の時間の割合と時給を質問した。管理職と労務人事担当者による面談の労務費も同様に計算した。また、労務費以外の経費については、事業所の労務費、材料費、経費の割合を質問した。その他の材料費等は、メンタルヘルスに特定した費用を質問した。メンタルヘルス対策の効果の指標として、メンタルヘルス関連の欠勤者数と欠勤日数を質問した。

3. 分析方法

メンタルヘルス対策の実施状況は、一次予防、二次予防、三時予防の項目別に対策の実施数を合計し、分類ごとの質問項目数で除して、実施率(%)を計算した。メンタルヘルス担当者の労務費は、年間給与×メンタルヘルスに携わる時間の割合で計算した。衛生委員会等の労務費は職種別時給×人数×会議時間×年間開催回数×メンタルヘルス関連の時間の割合で計算した。メンタルヘルス関連の欠勤率は欠勤者数/メンタルヘルス対策対象者数で計算した。

便益の分析は事業所の視点で行った。Paulyらの労働市場の理論によると、企業の労働日の損失は、1 日当たり勤務日の福利厚生を含む賃金と等しい²³⁾。このため、休業による損失は、労働時間損失や労働日の損失で計算される。便益のうち *absenteeism* は、休業者の出勤によって節約できた休業補償金を求めた。Leon を参考に(平均月収/月勤務日数)×休業補償給付の割合×出勤日数

×休職者数によって計算した²⁴⁾。年収は 2011 年「賃金構造基本統計調査」から大企業男性の平均賃金 386.1 千円を用いた²⁵⁾休業給付の割合は健康保険法に従い、賃金の 3 分の 2 と設定した。勤務日数は、2011 年厚生労働省就労条件総合調査より日本の年間休日日数 113.0 日と年次休暇利用状況 8.6 日を用いて $365-113.0-8.6=243.0$ 日と算定した²⁶⁾。休業者の出勤日数は、243.4 日から各事業所の 1 人あたり休職日数を引いて求めた。休職者数は各事業所の休職者数を用いた。休職していないメンタル不調者の出勤による便益は *Friction cost method* を参考に二次予防・三次予防実施者数×1 日あたり所得×(243.0 日-受診日数)×生産力係数で計算した²⁷⁾。日あたり所得は大企業男性の平均賃金 386.1 千円/(20.6 日)とした。受診日数は平成 20 年患者調査の精神科病院の再来患者の気分[感情]障害(躁うつ病を含む)平均診療間隔 13.6 日を用い、 $365/13.6=26.8$ 日とした²⁸⁾。生産力係数は Hutubessy らと Uegaki らの研究に基づき健康な状態での生産性を 1 とした場合にメンタル不調者の出勤時の生産性は 0.8 が失われているとされているため、0.2 を失われていない生産とした^{27, 29)}。純便益は 1 人あたりメンタルヘルス対策の費用から 1 人あたり便益を減じて求めた。そして、費用に対する便益の比 *return on investment* :ROI を計算した³⁰⁾。

ROI が 1 以上の事業所とそれ以下の事業所を 2 群に分け、メンタルヘルス対策の実施数の差を検定した。尚、分析には IBM SPSS STATISTICS Ver.20 を用いた。

C. 研究結果

1. メンタルヘルス対策の実施状況

2013 年 1 月 21 日までに返信のあった 31 社を分析の対象とした。の平均総従業員数は 2674 人、メンタルヘルス対策の平均対象職員数 961 人であった。業種は製造業 12、卸売業 6、運輸業 4、サービス業 4 社、金融業 1、研究施設 1、通信業 1 であった。

一次予防対策実施割合は 56.1%であり、二次予防は 37.8%、三次予防は 48.5 %であった。一次、二次、三次の実施割合は事業所によって異なっていた(表1)。外部委託した対策は平均 1.6 種類であった。非常勤産業医数は、平均 2.4 人であった。保健師または看護師は 10 事業所に配置され、1 事業所あたり平均 2 人であった。非常勤産業医の年間平均メンタルヘルス対策従事時間は、106.7 時間であった。同様に、保健師・看護師従事時間は 525.3 時間、心理療法士その他職種従事時間は、155.6 時間であった。衛生委員会活動をメンタルヘルスにあてている年間平均時間は 25.5 時間、休職や復職の審議会の年間平均活動時間は 22.6 であった。管理職によるメンタル不調者への面談の年間平均時間は 5.1 時間、労務・人事担当者による面談時間の年間平均面談時間は 5.1 時間であった。これらを合計した、産業医、保健師、心理療法士、人事課職員等のメンタルヘルス対策担当職員の年間平均従事時間は、664.2 時間であった。

31 事業所のうち費用の記載のあった 28 社のメンタルヘルス対策の年間平均労務費は 3,341,700 円、外部委託費は 427,656 円、材料費・経費は 516,552 円であった。メンタルヘルス対策の年間平均費用は 3,901,600 円で対象従業員 1 人あたり費用 6,196 円であった。

31 事業所のメンタル不調による年間平均休職者数は 6.0 人、1 人あたり平均欠勤日数は 94.3 日であった。メンタル不調のある出勤者数は、7.8 人であった。メンタル不調のある出勤者の平均割合は 0.015 であり、休職者の平均割合は 0.008 であった。28 事業所の平均のメンタルヘルス対策対象者 1 人あたり便益 14648 円、1 人あたり費用 6,196 円に対して平均純便益は 8,452 円(最大 86,520 円、最少-20,722 円)で、ROI は 2.36 であった(表 1)。11 事業所中、純便益が正の値となった事業所は 7 社であった。ROI が 1 を超えた事業所は 28 社中 23 社であった。

2. 休職率、費用、便益と実施率の相関

メンタル不調者の割合、休職者の割合、便益の合計金額は、一次予防、二次予防、三次予防の実

施割合と有意な正の相関があった(表2)。1 人あたり便益は、三次予防、休職前、休職中、復職前、復職後対策実施割合、および対策平均実施割合と有意な正の相関があった。純便益は、三次予防対策実施割合、休職中、復職前、復職後、対策平均実施割合と有意な正の相関にあった。ROI は一次予防、休職中、復職前対策実施割合と有意な正の相関があった。

3. ROI が 1 以上の事業所で実施数が多い対策

ROI が 1 以上の事業所では、復職前対策実施割合(52%)は、ROI が 1 以下の事業所(25%)よりも実施割合が有意に高かった(表3)。また、ROI が 1 以上の事業所では、休職前対策のべ実施職員数(24 人)は、ROI が 1 以下の事業所(209 人)よりも有意に少なかった。産業医従事時間(62 時間)は ROI が 1 以下の事業所(452 時間)よりも有意に少なかった。労務費、合計費用、1 人あたり費用は、ROI が 1 以下の事業所よりも有意に低かった。純便益は、ROI が 1 以下の事業所よりも 23,458 円有意に高かった。

D. 考察

1. メンタルヘルス対策の実施状況

本研究の回答者は従業員数 300 人以上大企業のみであった。全国の事業所のうち従業員数 300 人以上の企業の割合は 0.2%を占めている。本研究の回答事業所は、すべて対策を実施していた。2009 年の経済センサスによれば、全国の事業所 6,043,300 のうち卸売業は 25%、運輸業 2.5%、製造業 1 社 8.9%であった³¹⁾。労働政策研究・研修機構による 2010 年の調査によると、従業員 300 人以上の事業所の 52.7%、1,000 以上の事業所では 72.6%が実施していた⁶⁾。卸売業 42.3%、運輸業 45.9%、製造業 49.8%がメンタルヘルス対策を実施していた⁶⁾。同調査では、一次予防対策の実施率が高かった。丹下らの調査でも、教育研修、事業場の方針の明示、相談体制の整備など一次予防の実施率が高かった²⁰⁾。しかし、一次予防から三次予防まで分類ごとに対策の全体の実施状況について明らかにした

報告は見られなかった。本研究の回答事業所では、一次予防対策から三次予防まで、ガイドラインに基づいた包括的な予防対策が実施されていたことが確認できた。

産業医の配置は、労働安全衛生規則により、常時50人以上の事業所に1名、3,000人以上の事業所では2名を選任することが定められている³²⁾。2001年の労働安全衛生基本調査によると、非常勤産業医の年間勤務時間は平均36.6時間であった³³⁾。本研究の事業所の非常勤産業医の年間勤務時間はメンタル対応のみでも106.7時間であり全国平均を上回っていた。2007年の労働健康状況調査によると、メンタルヘルスケアに取り組んでいる事業所では、従業員1000以上の事業所の71%に保健師が配置されていた。本研究では10事業所(33%)のみに保健師が配置されていた³⁴⁾。

メンタルヘルス対策の実施に要した費用の調査のうち、Konoらによる従業員2400人の1企業のメンタルヘルス対策の費用の調査では2つのプログラムの費用を比較した²²⁾。1999年から2002年は、保健師による研修とパンフレットの配布による2次対策と保健師と産業医による診断治療の3次対策の費用は年2,580万円で1人あたり3,583円であった。2002年から2005年は管理者の研修による1次予防から精神科医による診断治療と職場復帰を重視した精神科医や多職種によるリハビリテーションを行った。その費用は年間3,6975万円で1人あたり5135円であった²²⁾。永田らの5事業所の調査では、1事業で1人当たり64円から13,903円でまでばらつきがあり、平均では2,963円であった¹⁹⁾。吉村らの2つの費用効果分析の文献に基づく推計では、Yoshimuraらの研究はメンタルヘルスの一次予防対策の費用は1人あたり7,660円、または5,290円と報告した³⁶⁾。Lo sassoらは12の地域でおこなわれた1次予防ケアの費用を1人当たり1年目は735USD、2年目は353USDと報告した¹²⁾。本研究では1人あたりの平均費用6,196円は2012年1月のレートで1USD = 89.61JPYとして換算すると69.1USDであった。本研究のメンタルヘルス

対策の費用は、国内の先行研究の報告の範囲内の費用であるが、米国の地域での実施費用の10から20%の費用であった。

横山ら行った平成16~18年度労働安全衛生総合研究事業「労働者のメンタルヘルス対策における地域保健・医療との連携のあり方に関する研究」では、多くの事業所がメンタルヘルス不調例を抱え労働者の2-3%が有病者であったと報告している³⁶⁾。本研究でもメンタル不調のある出勤者の平均割合は0.015でありやや少ない結果が示された。

本研究では、費用と便益は企業によって大きく異なっていた。理由は、日本では、一次予防から三次予防までの包括的な対策がガイドラインで示されているが、具体的で標準的な実施の方法までは示されていない。このため、個々の企業の取り組み方は様々であるため、費用も便益もばらつきが大きいと考えられる。ROIが16.85であったA社は、対策実施率が17%であり、非常勤産業医は1名いるが、メンタルヘルス対策に関わっておらず、職員の中にもメンタルヘルスをかかわる職員がいないため費用は最も低かった。これに対して、一定の対策を複数の企業に導入した先行研究が見られる。永田はMental Health improvement and Reinforcement Research Recognition : MIRRORを用いた職場環境改善の行いその費用効果を検討した。5事業所のうち4社で疾病休業が減少していたが、メンタルヘルス対策の便益は、最大1355円、最少-17363円であり5社の平均は-4303円であった¹⁹⁾。5社のうち便益が正の値となった事業所は2社のみであった。田原は6事業所を対象にMIRROR導入の費用効果分析を行ったが、純便益が正の値になったのは2事業所のみであった¹⁷⁾。清水はEAPを導入した1事業所の3年間の費用便益分析を行った。その結果、3年間の休業日数の減少による便益は2443万円に対して費用は1799万円であったため、得られた便益は644万円であり、ROIは1.4であったと報告した¹⁶⁾。以上のように

に同じツールを用いていても、純便益がプラスになる企業とならない企業が報告されている。この他欧米では、企業内で実施した対策ではないが、介入により、メンタル不調による休業日数が減り便益が高かったという報告がある。Lo Sasso は 12 の地域で医師とケアマネージャーに質の高いうつ病ケアを提供できるように訓練してケアした群と通常のケア群を比較した¹²⁾。その結果、2年間の介入費用 \$ 353 に対してメンタル不調による休業日数が減ったため、便益は \$ 5489 であり ROI は 3.02 であったと報告した。日本の企業では、1次予防、2次予防、3次予防のそれぞれの対策について、効果のある対策のエビデンスを収集し、その対策をどの企業でも同じように実施するためのスキルの獲得を目的とした教育研修も必要と考えられる。

2. 休職率、費用、便益と実施率の相関

メンタル不調者の割合、休職者の割合、便益の合計金額は、一次予防、二次予防、三次予防の実施割合と有意な正の相関があった。これは、不調者が多い事業所がより対策の実施率も高い傾向があることを示しているものと考えられる。また、ROI は一次予防、休職中、復職前対策実施割合と有意な正の相関があった。これらの対策の実施率の高い事業所がより、投資以上の便益が得られていたものと考えられる。

3. ROI が 1 以上の事業所で実施数が多い対策

包括的なメンタルヘルスケアについて、土屋らの横断研究で 171 社の回答にロジスティック回帰分析により休業率は看護師がおり、管理職研修とリハビリ入社を実施しており、EPA の知識のあることと有意な正の関係が見られた。しかし、休業、退職、復職と有意な負の関係にある対策は見られなかった。丹下らは、実施項目数とストレス関連患者率と長期休業者率関連は見られなかった²⁰⁾。また、Kono は、1次対策から3次対策まで非常勤心理療法士と常勤産業を増やし包括的な活動を行ったところ、メンタル不調者の数が増え費用も増えたと報告した²²⁾。本研究では、ROI が 1 以上の事業所では、

ROI が 1 以下の事業所よりも復職前対策実施割合が高く、休職前対策のべ実施職員数が少なかった。復職前対策は、産業医・保健師・看護師による休職者との面談、復職可否判定、管理職による休職者との面談、受け入れ態勢の整備などを行う。また、ROI が 1 以上の事業所では ROI が 1 以下の事業所よりも 1 人あたり欠勤日数は有意ではないが 3.3 日短かった。すなわち、復職できるように積極的に社員に働きかけたり、復職しやすい職場環境を整備することが 1 人あたり休職日数を短縮し便益を高いことと関連が示唆された。また、ROI が 1 以下の事業所よりも産業医の勤務時間が短く、労務費が低かった。ROI が 1 以上の事業所では復職支援は常勤人事課職員等が中心となって活動することで低い労務費で、三次予防対策の実施を充実していたものと考えられる。費用を低く抑えたために、ROI が 1 以上の事業所では純便益は、ROI が 1 以下の事業所よりも高かったものと考えられる。英国の the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) では、費用効果を含めた研究によるエビデンスを示しながら、Guidance for employers on promoting mental wellbeing through productive and healthy working conditions というガイドラインを示している。今後、我が国においても効果があった企業の具体的な方法について RCT などで評価を積み重ね、その方法を一定の水準で産業医、保健師、人事課職員などが提供できるような訓練の場が必要であると考えられる。

4. 本研究の限界

メンタルヘルスケアの費用便益分析の先行研究では、介入群と対照群を設定するか、前後比較により、休職者の数や休職日数の差に 1 日あたり給与を乗じて便益の計算をしていた。本研究では、予備調査の段階で対策の導入前後での休職者の数や休職日数の差を質問紙に設定した。しかし、メンタルヘルス対策導入前後での担当者が代わったため、過去の情報を回答できない企業が多かった。それゆえ、対策導入前後の休職者数や休職

日数の変動の情報は得られていない。個々の対策のより正確な便益を正確に測定するためには、対照群を設定し、休業者や休業日数の減少で算定する必要がある。

本研究の便益には、外来受診や入院による医療費や患者の通院費用、給与の減少に伴う税金の減少などの費用は除外した。より社会的視点での便益を算定する場合はこれらの費用を含める必要がある。また、本研究の回答者は大企業でメンタルヘルス対策の実施率の高い事業所のみであるため、日本の企業全体に一般化するには限界がある。今後対象事業所を増やしてさらに検討する必要がある。また、2010年時点の横断研究であるため、現在実施されている対策と休職者数、休職日数の因果関係は特定できない。

E. 結論

本研究は、31事業所のメンタルヘルス対策の実施状況と費用と休職との関連を検討し、便益を検討した。その結果、一次予防対策実施割合は56.1%であり、二次予防は37.8%、三次予防は48.5%であった。メンタル不調のある出勤者の平均割合は0.015であり、休職者の平均割合は0.008であった。1人あたり便益14648円、1人あたり費用6,196円に対して平均純便益は8,452円で、ROIは2.36であった。ROIが1を超えた事業所は28社中23社であった。ROIが1を超えた事業所はROIが1以下の事業所よりも復職前対策実施割合が高く、休職前対策のべ実施職員数が少なかった。合計費用は有意に低く、ROIが1以下の事業所よりも23458円有意に高かった。労務費を抑えて復職前対策の実施を充実することで、欠勤日数を減らし、便益が高まる可能性が示唆された。

<参考文献>

- 1) McCrone P, Dhanasiri S, Patel A, Knapp M, Lawton-Smith S: Paying the Price The cost of mental health care in England to 2026, King's Fund, 2008.
- 2) 横山和仁、飯島佐知子: 精神保健と現代社会—

我が国における精神疾患による経済損失—保健の科学、53(9)、585-589、2011.

- 3) Goetzel RZ, Long SR, Ozminkowski RJ, Hawkins K, Wang S, Lynch W.: Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *J Occup Environ Med.* 46(4):398-412, 2004.
- 4) Langlieb AM, Kahn JP.: How much does quality mental health care profit employers?. *J Occup Environ Med.* 47(11):1099-109, 2005.
- 5) 厚生労働省: 「労働者の心の健康の保持増進のための指針」労働安全衛生法第70条の2第1項、2006
- 6) 労働政策研究・研修機構: 職場におけるメンタルヘルス対策に関する調査 JILPT 調査シリーズ No.100、2012
- 7) Palumbo MV, Wu G, Shaner-McRae H, Rambur B, McIntosh B.: Tai Chi for older nurses: a workplace wellness pilot study. *Appl Nurs Res.* 25(1):54-9. 2010
- 8) Rahe RH, Taylor CB, Tolles RL, Newhall LM, Veach TL, Bryson S: A novel stress and coping workplace program reduces illness and healthcare utilization. *Psychosom Med.* 64(2):278-86. 2002
- 9) Milani RV, Lavie CJ.: Impact of worksite wellness intervention on cardiac risk factors and one-year health care costs. *Am J Cardiol.* 2009 Nov 15;104(10):1389-92. doi: 10.1016/j.amjcard.2009.07.007. Epub 2009 Sep 26.
- 10) Wang PS, Simon GE, Avorn J, Azocar F, Ludman EJ, McCulloch J, Petukhova MZ, Kessler RC.: Telephone screening, outreach, and care management for depressed workers and impact on clinical and work productivity outcomes: a randomized controlled trial. *JAMA.* 26,298(12):1401-11. 2007
- 11) Rost K, Smith JL, Dickinson M, ng PS, Simon

- GE, Avorn J, Azocar F, Ludman EJ, McCulloch J, Petukhova MZ, Kessler RC.:The effect of improving primary care depression management on employee absenteeism and productivity. A randomized trial. *Med Care*. 42(12):1202-10, 2004
- 12) Lo Sasso AT, Rost K, Beck A.:Modeling the impact of enhanced depression treatment on workplace functioning and costs: a cost-benefit approach. *Med Care*. 44(4), 352-8, 2006 .
- 11) Dewa CS, Hoch JS, Carmen G, Guscott R, Anderson C.:Cost, effectiveness, and cost-effectiveness of a collaborative mental health care program for people receiving short-term disability benefits for psychiatric disorders. *Can J Psychiatry*. 54(6):379-88. 2009 .
- 14) Clark RE, Xie H, Becker DR, Drake RE:Benefits and costs of supported employment fROI three perspectives. *J Behav Health Serv Res*.25(1):22-34. 1998
- 15) Salkever DS, Shinogle JA, Goldman H.:Return to work and claim duration for workers with long-term mental disabilities: impacts of mental health coverage, fringe benefits, and disability management. *Ment Health Serv Res*. 5(3):173-86. 2003
- 16) 清水 隆司, 永田 頌史:自殺予防のためのツールの開発 EAP による介入的アプローチ,産業ストレス研究,12(4), 309-313,2005.
- 17) 田原 裕之, 白川 千恵, 鈴木 貴代美, 真船 浩介, 廣 尚典, 永田 頌史, 吉積 宏治, 東 敏昭:メンタルヘルス活動における費用便益分析の試み,産業ストレス研究,15(1), 96,2007.
- 18) 永田 頌史, 廣 尚典, 真船 浩介:職場のメンタルヘルス最前線 職場のストレス対策の取り組みとその有効性,心身医学,49(2), 109-121, 2009.
- 19) Yoshimura K, Kawakami N, Tsusumi A, Inoue A, Kobayashi Y, Takeuchi A, Fukuda : Cost-Benefit Analysis of Primary Prevention Programs for Mental Health at the Workplace in Japan. *Sangyo Eiseigaku Zasshi*. 2012. [Epub ahead of print]
- 20) 丹下 智香子, 横山 和仁:事業所におけるメンタルヘルス事例の実態とケアの実施状況, 産業衛生学雑誌,49(2), 59-66,2007.
- 21) 土屋 政雄, 秋山 剛:メンタルヘルス不調者の休業・退職・再発・復職と企業の健康管理対策との関連 横断的分析, 労働安全衛生研究,3(2), 111-118,2010.
- 22) KONO Y, HOSAKA T:Economic Evaluation of an Occupational Mental Health Program: Decision Analysis of Salary Compensation and Medical Expenses, *Asian Pac J Dis Manag* (2), 77-82 ,2008
- 23) Pauly MV, Nicholson S, Xu J, Polsky D, Danzon PM, Murray JF, Berger ML.:A general model of the impact of absenteeism on employers and employees. *Health Econ*. 11(3):221-31. 2002 .
- 24) Leon AC, Walkup JT, Portera L.:Assessment and treatment of depression in disability claimants: a cost-benefit simulation study. *J Nerv Ment Dis*. 190(1),3-9,2002 .
- 25) 大臣官房統計情報部 賃金福祉統計課 :平成 22 年賃金構造基本統計調査(全国)結果の概況(4) 企業規模別にみた賃金、7 頁、2011
- 26) 大臣官房統計情報部賃金福祉統計課:平成 22 年就労条件総合調査結果の概況,5、2010.
- 27) Hutubessy RC, van Tulder MW, Vondeling H, Bouter LM : Indirect costs of back pain in the Netherlands: a comparison of the human capital method with the friction cost method. *Pain*. 80(1-2):201-7,1999
- 28) 厚生労働省大臣官房統計情報部:平成 20 年患者調査閲覧第 92表精神科病院の再来患者の平均診療間隔, 年齢階級×性・疾病分類(精神及び行動の障害)別、2008.
- 29) Uegaki K, Stomp-van den Berg SG, de Bruijne MC, van Poppel MN, Heymans MW, van Mechelen W, van Tulder MW : Cost-utility analysis of a one-time supervisor telephone contact at 6-weeks

post-partum to prevent extended sick leave following maternity leave in The Netherlands: results of an economic evaluation alongside a randomized controlled trial. BMC Public Health. 27, 11-57. 2011 .

30) Goetzl RZ, Ozminkowski RJ, Villagra VG, Duffy J: Return on investment in disease management: a review. Health Care Financ Rev.;26(4):1-19. 2005.

31)総務庁統計局:平成 21 年経済センサス基礎調査 結果の概要、2010.

32)労働安全衛生法第 13 条、労働安全衛生法施行令第 5 条、労働安全規則第 13 条第 1 項・2 項

33)厚生労働省大臣官房統計情報部:平成 12 年労働安全衛生基本調査第8表－4 産業医(非常勤)の勤務時間階級別事業所数割合並びに年平均勤務時間,2001

34)厚生労働省大臣官房統計情報部:平成19年労働者健康状況調査結果の概況、2007

35) Yoshimura K, Kawakami N, Tsusumi A, Inoue A, Kobayashi Y, Takeuchi A, Fukuda :Cost-Benefit Analysis of Primary Prevention Programs for Mental Health at the Workplace in Japan. Sangyo Eiseigaku Zasshi. 2012. [Epub ahead of print]

36)横山和仁 : 平成 16-18 年度厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)「労働者のメンタルヘルス対策における地域保健・医療との連携のあり方に関する研究」報告書. 2007.

37) the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE): Guidance for employers on promoting mental wellbeing through productive and

healthy working conditions、2009

F. 研究発表

Sachiko Iijima, Kazuhito Yokoyama, , Fumihiko Kitamura and Takashi Fukuda : A Cost-Benefit Analysis of Comprehensive Prevention Mental Health Programs in the Japanese Workplace、the 9th World Congress of the International Health Economics Association. Sydney, Australia,7-10 July 2013

G. 知的財産権の出願・登録

特に記載すべきものなし

表1 対象事業所の属性(N=31)

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
総従業員数	2,674.4	6,475.0	21.0	36,000.0
回答者のメンタルヘルス対策対象従業員数	967.7	1,123.9	21.0	4,500.0
一次予防対策実施割合(%)	56.1	24.5	0.0	100.0
二次予防対策実施割合(%)	37.8	27.0	0.0	100.0
三次予防対策実施割合(%)	48.5	21.1	0.0	83.3
休職前対策実施割合(%)	51.6	26.7	0.0	100.0
休職中対策実施割合(%)	52.4	26.9	0.0	100.0
復職前対策実施割合(%)	43.1	24.3	0.0	87.5
復職後対策実施割合(%)	50.0	22.8	0.0	100.0
対策平均実施割合(%)	48.0	21.1	13.3	87.5
一次予防のべ実施職員数	196.1	435.7	0.0	2,070.0
二次予防のべ実施職員数	259.2	488.2	0.0	1,862.0
三次予防のべ実施職員数	103.7	170.1	0.0	802.0
休職前対策のべ実施職員数	46.5	145.0	0.0	796.0
休職中対策のべ実施職員数	11.5	15.5	0.0	64.0
復職前対策のべ実施職員数	16.9	25.6	0.0	115.0
復職後対策のべ実施職員数	14.6	24.3	0.0	113.0
対象者のべ合計数	511.3	690.0	0.0	2,264.0
外部委託対策数	1.6	2.4	0.0	9.0
非常勤産業医数	2.4	3.7	0.0	15.0
産業医従事時間年	106.7	217.1	0.0	945.0
保健師看護師従事時間年	525.3	1,044.9	0.0	4,233.6
その他職種従事時間年	155.6	271.9	0.0	950.4
衛生委員会活動時間年委員数	25.5	52.9	0.0	252.0
審議会活動時間年委員数	22.6	70.1	0.0	360.0
管理職による面談時間年	5.1	9.7	0.0	36.0
労務人事担当者による面談時間年	5.2	7.2	0.0	30.0
メンタルヘルス対策担当者合計従事時間	664.2	1,127.5	0.0	4,706.4
労務費円	3,341,700.0	5,464,010.0	0.0	18,958,167.0
外部委託費円	427,656.5	1,033,340.0	0.0	4,000,000.0
材料費経費円	516,552.4	1,671,460.0	0.0	7,500,000.0
合計費用円	3,901,600.0	5,875,160.0	0.0	20,279,566.0
メンタル不調者率	0.0	0.0	0.0	0.1
休職者率	0.0	0.0	0.0	0.1
休職者数	6.0	9.0	0.0	34.0
1人あたり平均欠勤日数	94.3	87.3	0.0	243.0
メンタル不調のある出勤者数	7.8	10.1	0.0	42.0
休業者出勤による便益	1,293,405.6	1,134,707.5	0.0	3,086,264.0
不調者の出勤による生産性	6,147,319.4	8,184,067.3	0.0	34,204,316.0
便益合計	7,440,725.1	8,572,505.6	0.0	35,460,214.0
1人あたり休業者の出勤による便益	3,984.2	7,390.7	0.0	32,406.0
1人あたり不調者の出勤による便益	10,664.6	17,674.3	0.0	80,793.0
1人あたり便益	14,648.7	20,587.4	0.0	92,794.0
1人あたり費用	6,196.3	7,830.1	0.0	28,611.0
純便益	8,452.4	20,284.3	-20,722.3	86,520.0
ROI	2.36	9.01	0.00	36.10

N=31