

析は、どの方法でも効果が一定と仮定できれば費用最小化分析が適用できる³⁴⁾。

本研究では、日本におけるメンタルヘルス対策の効果は未だ定まっていないと仮定し、経済学的分析の特殊型の文献のみに注目した。その結果、実際、前述した24文献の中には、費用最小化分析に関する文献はなかった。さらに費用効用分析に関する文献もなかった。また、費用効果分析および費用便益分析に関する文献も、それぞれ6件（うち会議録1件）、6件（うち会議録1件）にすぎなかった。

これらの文献のうち論文名、抄録から文献研究上有用と考えた文献は、職場のメンタルヘルス対策の費用効果分析文献が2件、費用便益分析文献が5件であった。その内容について以下に述べる。

職場のメンタルヘルス対策の費用効果分析に関して、今井と根本³⁴⁾は、最近日本でもメンタルヘルス活動効果測定の試みがなされるようになり、導入後、欠勤日数が減ったという報告を時々見かける。しかし、雇用環境が厳しいため、産業界全体の休暇取得率が減っており、活動の効果とは考えにくい。また、経済効果を軽んずることはできないが、計画してその効果がすぐ出るというほど甘くない。経済効果の安易な追究そのものが、人間疎外の危険性を孕むことを戒める必要があるとしている。松本と岸本³⁵⁾は、EAPにどれだけの効果があるかという視点以上に、EAPをどれだけ活用して効果を引き出すかという企業内担当者の積極的な姿勢も、実際の費用対効果には重要な鍵を握るとしている。しかし、これら2文献は、実際の調査研究ではなかった。一方、職場のメンタルヘルス対策の費用便益分析に関して、金子と篠崎³⁶⁾は、マクロ経済学的な観点から、自殺による社会的な生涯所得の損失＝労働者個人レベルの生

涯所得の損失×労働者の自殺者数＋自営業者個人レベルの生涯所得の損失×自営業者の自殺者数と見なして推定した。自殺予防対策が効果を発揮して98年以降5年連続して3万人になっている自殺死亡者数がゼロとなった場合、2001年から05年の5年間の平均でみると、国内総生産（名目額）が1年間当たり1兆995億円増加する可能性がある。したがって、自殺予防対策の社会的便益は軽視すべきでないとしている。清水と永田³⁷⁾は、従業員数が数千名弱の某物流関係の企業におけるEAP活動の費用便益分析を実施した。費用としては、EAPとの年間契約料の他に、従業員がカウンセリングで損失した労働時間も含めた。便益として、単純に精神疾患による休業日数の減少分とした。なお、金額は2003年を基準に計算し、人件費はこの会社の2003年の平均月収を基本とした。また、割引率は5%を採用した。その結果、便益/費用＝1.4、便益－費用＝約645万円となり、費用を上回る便益が認められたとしている。吉積ら³⁸⁾は、日本化学繊維協会に加盟する2企業3事業場を対象に、各事業場の対象者数、性、年齢を調整し、目的変数として休業日数をとり、メンタルヘルス活動の運営コスト、投入活動量を独立変数とし、1995年から2000年までの全費用を算出した。1995年を基準とし、追加活動として行われたメンタルヘルス対策により減少している休業日数に1日あたり給与を掛けて便益として算出した。その結果、工場Aではメンタルヘルス対策導入に伴い、休業の減少が観察され、便益－費用は2,366万円と効果があった。一方、工場B、Cでは従業員全員を対象とした個人面談を導入したことで、間接費が大きく計上されており便益が小さくなった。さらに工場Cでは休業日数が増え、便益が赤字となったとしている。田原ら³⁹⁾は、2004年

度に開発したメンタルヘルス改善意識調査票（MIRROR）を用いて、2006年度に職場環境改善に取り組んだ6事業場について、費用便益分析を試みた。その結果、便益についてはマイナスとなった事業場が4事業場あり、単年度の観察でメンタルヘルスケアに係る費用が便益を上回る傾向が見られた。しかし、延べ休業日数は4事業場で減少していた。便益がマイナスとなる傾向が強かったことについては、主に教育研修等にかかる費用の増加が（例えば、全従業員に対するセルフケア教育の実施）が目立った。また、メンタルヘルスに関する教育研修を展開した後には、周知や理解が進むことに伴い、不調者が掘り起こされ、短期的に疾病休業日数を増加させる方向に働くことも考えられるとしている。KonoとHosaka⁴⁰⁾は、2002年から導入した職場のメンタルヘルスプログラムの効果を検討するために、医療費と給料報酬との決定分析を行った。3年間にうつ病を発症した従業員数は、41名から133名に増加した。その結果、給料保証費は、全体で189,358千円から377,329千円に増加し、医療費も全体で22,160千円から42,589千円に増加した。このプログラムによる便益/費用=-19.6となった。しかし、労働損失日数は、786日から305日に減少した。これは、一部うつ病者を早期に発見したことによる。しかし、このような巨大な増加は、日本のほとんど全ての会社における経済不況による抑うつ雇用者の極端な増加と明らかに相関していた。したがって、本研究では、この会社が新しいプログラムを導入したかったことを想定した時の精神的な病気の雇用者の増加数を使って費用を評価した。このプログラムが導入されなかったら、給料保証費は、全体で189,358千円から614,258千円に増加し、医療費も全体で22,160千円から71,884

千円に増加していたと推定される。したがって、間接費用等を含めたさらなる検討は必要ではあるが、このプログラムによる便益/費用=24.6となると推測された。本研究では、休職状態や所得保障、医療費のような直接費用だけを評価したが、今後、出勤している労働者のうつ病による労働遂行能力低下状態や間接費用を含めてさらに検討する必要があるとしている。

以上の結果から、わが国では、職場のメンタルヘルス対策の経済評価は緒についたばかりであることがわかった。

一方、職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する国際動向に関して、今回のPubMedによる文献検索結果では、「work」、「mental health」、「cost（費用）」の3語を用いて検索した結果、合計1,177件が抽出された。さらに「work」、「mental health」、「cost-minimization（費用最小化）」の3語を用いて検索した結果、1件が抽出された。また、「work」、「mental health」、「cost-effectiveness（費用効果）」の3語を用いて検索した結果、合計214件が抽出された。「work」、「mental health」、「cost-utility（費用効用）」の3語を用いて検索した結果、合計3件が抽出された。「work」、「mental health」、「cost-benefit（費用便益）」の3語を用いて検索した結果、合計180件が抽出された。これらの文献のうち論文名から文献研究上有用と考えた文献は、費用最小化分析文献が1件、費用効果文献が20件、費用効用分析文献が2件、費用便益分析文献が15件であった。これらの結果から、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。

E. 結論

1. わが国では、職場のメンタルヘルス対策の経済評価は緒についたばかりであることがわかった。

2. 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。

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

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

I. 文献

- 1) 川上憲人：実践メンタルヘルス対策 第 17 回 締めくくり．産業医学ジャーナル 29(2):26-32, 2006.
- 2) 川上憲人、島津明人、土屋政雄、堤明純：産業ストレスの第一次予防対策：科学的根拠の現状とその応用．産業医学レビュー 20(4): 175-196, 2008.
- 3) 武藤孝司：産業保健活動の費用効果．労働の科学 59(1): 9-12, 2004.
- 4) Tsutsumi A: Development of an evidence-based guideline for supervisor training in promoting mental health: Literature review. J Occup Health 53(1): 1-9, 2011.
- 5) Mino Y, Babazono A, Tsuda T, et al: Can stress management at the workplace prevent depression? A randomized controlled trial. Psychother Psychosom 75: 177-182, 2006.
- 6) Shimizu T, Mizoue T, Kubota S, Mishima N, Nagata S: Relationship between burnout and communication skill training among Japanese hospital nurses: a pilot study. J Occup Health 45(3):185-190, 2003.
- 7) Shimizu T, Kubota S, Mishima N, Nagata S: Relationship between self-esteem and assertiveness training among Japanese hospital nurses. J Occup Health. 46(4):296-298, 2004.
- 8) Yamagishi M, Kobayashi T, Kobayashi T, et al: Effect of web-based assertion training for stress management of Japanese nurses. J Nurs Manag 15(6):603-607, 2007.
- 9) Yamagishi M, Kobayashi T, Nakamura Y: Effects of Web-based Career Identity Training for Stress Management among Japanese Nurses: A Randomized Control Trial. J Occup Health 50(2): 191-193, 2008.
- 10) Shimazu A, Okada Y, Sakamoto M, Miura M: Effects of Stress Management Program for Teachers in Japan: A Pilot Study, J Occup Health 45: 202-208, 2003.
- 11) Shimazu A, Kawakami N, Irimajiri H, Sakamoto M, Amano S: Effects of web-based psychoeducation on self-efficacy, problem solving behavior, stress responses and job satisfaction among workers: a controlled clinical

- trial. *J Occup Health* 47: 405-413, 2005.
- 12) Shimazu A, Umanodan R, Schaufeli WB: Effects of a brief worksite stress management program on coping skills, psychological distress and physical complaints: a controlled trial. *Int Arch Environ health* 80: 60-69, 2006.
- 13) 高田未里, 種市康太郎, 小杉正太郎 : 職場ストレススケールに基づくインタビュー面接が心理的ストレス反応に及ぼす影響. *産業ストレス研究* 9: 115-121, 2002.
- 14) Umanodan R, Kobayashi Y, Nakamura M, et al: Effects of a worksite stress management training program with six short-hour sessions: a controlled trial among Japanese employees. *J Occup Health* 51: 294-302.
- 15) Suzuki E, Tsuchiya M, Hirokawa K, et al: Evaluation of an internet-based self-help program for better quality of sleep among Japanese workers. *J Occup Health* 50: 387-399, 2008.
- 16) Kamiyama K, Yamami N, Sato K, et al: Effects of a structured stress management program on psychological and physiological indicators among marine hazard rescues. *J Occup Health* 46: 497-499, 2004.
- 17) 中尾睦宏 : 心理社会的ストレス要因への介入に関する方法論的アプローチ 従業員援助プログラム(EAP)の有効性と将来的課題. *日衛誌* 64 (2) : 284, 2009.
- 18) 山根英之, 堀川淳子, 古木勝也, 朝枝哲也 : ストレス相談の有効性について簡易調査票を用いて. *産衛誌* 43(臨増): 352, 2001.
- 19) 川上憲人 : 産業・経済変革期の職業ストレス対策の進め方 各論1. 一次予防(健康障害の発生の予防) 職場環境の改善. *産衛誌* 44: 95-99, 2002.
- 20) Lamontagne AD, Keegel T, Louie AM, et al: A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990-2005. *Int Arch Environ Health* 13: 268-280, 2007.
- 21) 吉川徹, 川上憲人, 小木和孝, 他 : 職場環境改善のためのメンタルヘルスアクションチェックリストの開発. *産衛誌* 49: 127-142, 2007.
- 22) Kobayashi Y, Kaneyoshi A, Yokota A, Kawakami N: Effects of a worker participatory program for improving work environments on job stressors and mental health among workers: A controlled trial. *J Occup Health* 50: 455-470, 2008.
- 23) 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.
- 24) Mineyama S, Tsutsumi A, Sato S, et al: Supervisors' attitude and skills for active listening with regard to working conditions and psychological stress reactions among subordinate workers. *J Occup Health* 49: 81-97, 2007.
- 25) Kubota S, Mishima N, Ikemi A, et al: A research in the effects of active listening on corporate mental health training. *J Occup Health J Occup Health* 39: 274-279, 1997.

- 26) Kubota S, Mishima N, Nagata S: A study of the effects of active listening attitudes of middle managers. *J Occup Health* 46: 60-67, 2004.
- 27) 川上憲人, 河島美枝子, 榎元武, 他: 職場におけるストレス対策—介入研究による効果評価—。産業医学ジャーナル 19(6): 49-53, 1997.
- 28) 河島美枝子, 川上憲人, 榎元武, 他: 上司教育によるストレス対策の効果評価: 抑うつ症状および血圧に及ぼす影響。産業精神保健 4: 124, 1996.
- 29) Tsutsumi A, Takao S, Mineyama S, et al: Effects of a supervisory education for positive mental health in the workplace.: A quasi-experimental study. *J Occup Health* 47: 226-235, 2005.
- 30) 浜口伝博, 井上正岩, 大久保浩司, 他: 介入疫学手法による職業健康度に関する考察。産業医学ジャーナル 17(4): 50-56, 1994.
- 31) Takao S, Tsutsumi A, Nishiuchi K, et al: Effects of the supervisor education for job stress on psychological distress and job performance among their immediate subordinates: A supervisor-based randomized control trial. *J Occup Health* 48: 494-503, 2006.
- 32) Kawakami N, Takao S, Kobayashi Y, et al: Effects of web-based supervisor training on job stressors and psychological distress among workers: A workplace-based randomized control trial. *J Occup Health* 48: 28-34, 2006.
- 33) Tsutsumi A: Development of an evidence-based guideline for supervisor training in promoting mental health: Literature review. *J Occup Health* 53(1): 1-9, 2011.
- 34) 今井保次, 根本忠一: 職場メンタルヘルス制度の経済評価をめぐる問題。労働の科学 59(1): 13-16, 2004.
- 35) 松本桂樹, 岸本麗: メンタルヘルスケアの費用対効果 EAP の視点で。労働の科学 59(1): 17-20, 2004.
- 36) 金子能宏, 篠崎武久: 自殺の社会的費用と自殺予防対策の効果。労働の科学 59(1): 21-24, 2004.
- 37) 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.
- 38) 吉積宏治, 垣内紀亮, 黒崎靖嘉, 他: メンタルヘルス対策の費用対便益についての検討。産衛誌 48 (臨増): 127, 2006.
- 39) 田原裕之, 白川千恵, 鈴木貴代美, 他: 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.
- 40) Kono Y, Hosaka T : Economic Evaluation of an Occupational Mental Health Program: Decision Analysis of Salary Compensation and Medical Expenses . *Asian Pacific Journal of Disease Management* 2(3): 77-82, 2008.

別紙1 日本における職場のメンタルヘルス対策の有効性に関する有用な文献

1) 川上憲人：職場におけるストレス対策の計画の作成と進め方．産衛誌 42(6)：221-225, 2000.

(職場におけるストレス対策の方法に関する文献レビューに基づき、ストレス対策が、①職場環境の改善、②教育研修、③ストレスの健康管理、④メンタルヘルス相談体制の確立、の4つの実施項目に区分できること、またそれぞれについてその有効性がある程度示されている点を明らかにした。しかし、現状では、それぞれのストレス対策の有効性の根拠は、専門家の意見に大きく依存している。職場環境の改善や管理監督者教育に関しては介入研究による根拠がいくつかに示されている(川上憲人、川島美枝子、榎元武、他：職場におけるストレス対策—介入研究による効果評価．産業医学ジャーナル 19(6)：49-53, 1996.)が、労働者向けの教育研修や保健指導、メンタルヘルス相談の技術の効果評価はほとんどなされていない。多くは観察的な研究や経験からの推測である。)

2) 山根英之，堀川淳子，古木勝也，朝枝哲也：ストレス相談の有効性について 簡易調査票を用いて．産衛誌 43(臨増)：352, 2001.

(600名規模の製造業の某事業場においてメンタルヘルス対策に一環として健康診断実施前に職業性ストレス簡易調査票を配布し、調査票のストレス反応として不定愁訴が高かった47名について各30分のストレス相談(カウンセリング)を実施した。この者を対象に健康診断から1年後同様の簡易調査票を用いて、そのストレス相談の有効性について調査した。その結果、ストレス相談は、特にストレスによって引き起こされる心身の反応(活気、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体的不定愁訴)に対しては有効であり、ストレスの原因と考えられる因子(心理的な仕事の量的・質的負担、職場環境によるストレス、仕事のコントロール感、仕事の技能の活用度、仕事の適性度、働きがい感)に対してもある程度有効かと思われる。一方、このようなストレス相談を実施し、その効果判定に簡易調査票を使用することは有効かと思われる。しかし、その効果判定に時期については、相談時期が様々であったこと、再調査が次の健康診断時であったことなど改善の余地があり、今後の課題である。)

3) 古木勝也，山根英之：ストレス相談の有効性について 職業性ストレス簡易調査票を用いて．労働の科学 57(1)：46-49, 2002.

(文献2)とほとんど同じ)

4) 寺尾信子，斉藤真利子，藤田初子，川崎多賀子：保健指導の有効性を考える アンケート調査及び精神衛生相談室利用状況より．逋信医学 54(2)：73-76, 2002.

(著者らは、職場の健康管理を進める中で健康相談や保健指導を最も常用な仕事と位置付けている。それらの評価をアンケート調査および精神衛生相談室利用状況から検討したところ、「今後保健指導の機会があったらまた受りたい」と回答した者が87.2%に達し、また精神衛生相談室の利用が年々増加したことから、健康相談および保健指導が著者らの存在のアピールに有効で、しかも人間関係を良好に保つ手段として重要と考えられた。その結果、メンタルヘルスなどの、プライベートな問題の相談が増加するなどの効果が得られた。)

5) 鄭真己, 山崎喜比古: コールセンターの労働職場環境特性が労働者に及ぼす影響 某情報サービス企業の縦断研究. 産衛誌 47(5): 210-223, 2005.

(国内の情報サービス産業のコールセンターにおいて組織特性を含めた労働職場環境特性が、ストレッサーとして「組織の健康」と位置づけた労働者の心身の健康度及び職務不満足、離職意向に及ぼす経年的な影響を検証することを目的とし、2001年及び2002年に自記式質問紙による縦断的調査を某企業において実施した(有効回答率96.2%, 92.0%)。対象事業所の技術職のテクニカルサポートスタッフのうち両年のデータに不備のない296名を最終的な分析対象とした。「労働職場環境特性」の尺度を「組織特性」及び「作業・職場特性」の尺度に分け、それらの経年的変化を含め、「組織の健康」の4変数との関連性を階層的重回帰分析にて検証した。結果、「上司のサポート」の悪化はテクニカルサポートスタッフの精神的健康度のみならず、職務不満足、離職意向と有意な関連性が認められた。)

6) Yamagishi M, Kobayashi T, Nakamura Y: Effects of Web-based Career Identity Training for Stress Management among Japanese Nurses: A Randomized Control Trial (日本人看護師におけるストレス管理のためのウェブベースの職業的アイデンティティ研修の効果 無作為化対照試験). J Occup Health 50(2): 191-193, 2008.

(ウェブベースの職業的アイデンティティ(CI)研修の効果を評価するため、日本人看護師においてCIの変化と仕事ストレスレベルを検討した。2007年1月から3月の間、交替勤務看護師60名を介入群または対照群に無作為割付けし、質問票を3回(T1、T2、T3)配布し、ウェブベースの研修を介入群でT1とT2の間、対照群でT2とT3の間に実施した。T2質問票の回答者36名を解析対象とした。対照群のみがCI、仕事ストレス、精神的健康において悪化を示し、介入群は組織に対する影響(CI)と人間関係(仕事ストレス)に改善を示した。両群間では、知識、組織に対する影響、CIの意味に有意差が認められた。仕事ストレスと精神的健康に関しては、仕事負荷量にのみ有意差が認められ、仕事ストレスに対するCIの効果は明らかではなかった。日本人看護師におけるCIとストレス管理に関するウェブベースのCI研修の有効性が示された。)

7) 荒井稔：産業保健における精神科医の役割 外部と内部の連携 企業内診療の有効性と問題点 約一万人を対象に22年間関与した経験から、精神神経学雑誌 110(11)：1092-1096, 2008.

(精神科産業医として製造業本社の職員を対象に22年間メンタルヘルス活動を行ってきた経験から、職域内産業精神的活動の利点は、①事例が活動している場所で人間関係、職務の内容が把握でき、事例や職場のもつ問題点について関与しながら観察できる、②治療的視点からは、総論的提案ではなく、その事例に対する各論的な問題を整理し、職務を行う際に配慮した薬物投与、精神療法を行える、③長時間労働等の心身の疾患発症の高危険群に直接面接を行うことによって、事例における障害の発症・増悪を早期発見、早期治療が可能な場合がある、④職場の近くで軽症うつ病等の集団精神療法の機会を得ることができ、回復することへの上司の貢献等の資源をも利用できる、⑤治療されている事例に関与している上司自身も面接に参加することで精神健康を維持する機会となる。一方、問題点は、①治療者としての中立性を維持するには、厳密に健康情報という繊細な情報について守秘義務を守りつつ、事例に対する関係者の支援をとりつけるのに困難な場合がある、②治療者と管理者という二つの役割を統合することに困難な場合がある、③職場が医学に依存的になりすぎ、自律的判断を放棄してしまう場合がある、④職場が医学的所見や判断に賛成できない場合、当事者全体の排除という機制が働くことがありえる、⑤精神科医は産業医学の専門家ではなく、その逆も正しくないという自明の問題点のため、活動自体の評価が分かれるという事態が生じている、が考えられる。)

8) 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.(Tahara T, Yamada T, Nagafuchi K, et al: Development of a work improvement checklist for occupational mental health focused on requests from workers. J Occup Health 51: 340-348, 2009)

(職場のメンタルヘルス対策の有効性を調べるために、1次予防(疾病の発症予防)、2次予防(早期発見・早期対処)、3次予防(疾病管理、復職支援)のアプローチ事例を対象として比較検討を行った。1次予防に関しては、2004年にメンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)を開発し、2005年度に15事業場9,800名を対象として、職場環境改善のための介入的アプローチを行い、2006年度に効果評価を行った。改善が行われた部署では、ストレスの軽減がみられた。費用便益の評価では、6社中4社で疾病休業は減少していたが、今回用いた計算法では2社のみが黒字であった。また、継続的な管理職研修を含めた総合的対策により、休職事例数が半減した。2次、3次予防に関しては、3事業場の相談事例162名および臨床事例113例に対する比較調査を行った。事業場の事例に関しては55.6%、臨床事例に対しては20.4%に対して職場調整を行ったが、前者のほうが有意に有効事例が多かった。転帰に関しては、事業場事例のほうが治癒は有意

に高かった。)

9) 中尾睦宏：心理社会的ストレス要因への介入に関する方法論的アプローチ
従業員援助プログラム(EAP)の有効性と将来的課題. 日衛誌 64 (2) : 284,
2009. (Nakao M, Nisikitani M, Shima S, Yano E: A 2-year cohort study on
the impact of an Employee Assistance Program (EAP) on depression and
suicidal thoughts in male Japanese workers. Int Arch Occup Environ Health
81: 151-157, 2007.)

(EAPを導入した某事業所に勤務する男性社員 283 名 (EAP 群) と EAP を導入
しなかった関連企業の男性社員 22 名 (対照群) を対象に、ハミルトン式うつ
評価 (HAM-D) と Job Content Questionnaire (JCQ) を EAP 導入直後と 2 年後の
2 回実施した。その結果、EAP 群は平均 HAM-D 得点が 2 年後に有意に低下した
が、決して大きくなかった。項目別には、抑うつ気分、罪業、自殺、精神運動
抑制、激越の 5 つの HAM-D 項目得点の有意が有意になった。自殺得点が 1 点以
上あった 22 名中 19 名 (86%) の者が 2 年後に自殺得点が 0 点となった。一方、
対照群は HAM-D 得点の有意な変化は認められなかった。しかし、両群とも、仕
事の要求度、裁量度、支援度の JCQ 得点変化は有意でなかった。2 年後のアン
ケート結果では、EAP を知っていた社員は 69%、メンタル面の不調を感じたら
EAP を使用したいと考える社員は 62%、会社にとって EAP が役立つと考える社
員は 48%であった。本研究によって、EAP がうつ症状や自殺予防に役立つ可能
性が示唆された。また、社員の知識・認知を高めるために EAP 導入についてさ
らに啓蒙活動を続けると同時に、EAP スタッフと会社の健康管理スタッフの連
携を密にしながら進めていく重要性も示唆された。)

10) 高原龍二：組織の心理的問題改善への意識調査の寄与に関する一事例. 産
衛誌 52 (1) : 28-38, 2010.

(従業員の負担感が高く、精神疾患休職者数が多い大手メーカー系企業の地方
工場にて、労働組合を通じてヒアリングを行い、その結果に基づいて設計した
項目を含んだ質問紙調査を行った。共同調査項目を用いた分散分析からは、従
業員のメンタルヘルスや労働意欲が有意に低いことが示され、多母集団同時分
析による意識構造の比較や、独自項目との相関からは、人の入れ替わりの激し
さや指揮系統の混乱といった該当組織特有の状況の中で、仕事量の多さと雰
囲気の悪さによって人間疎外的な状況が形成されていることが示された。結果は
労働組合によって経営陣に伝えられ、労使での対策が実施された。1 年後、労
使での対策を項目化したものを加えて再調査を実施し、対策の検証を行った結
果、分散分析からは有意な改善が示され、経年対応させたアグリゲート・デー
タを用いた重回帰分析からは、労使での対策の一部が有効であった可能性が示
唆された。本事例のように、調査の受託主体と対策の主体が異なる場合、組織

的判断への資料や効果性の確認のために、調査設計や統計的分析を工夫して、実証的に組織の実態を提示することは有益な手段であると考えられる。)

11) Tsutsumi A: Development of an evidence-based guideline for supervisor training in promoting mental health: Literature review (メンタルヘルス促進における監督者教育のためのエビデンスに基づいたガイドラインの作成 文献考察) . J Occup Health 53(1): 1-9, 2011.

(文献考察により、部下のメンタルヘルスに関する監督者教育の有効性を評価し、労働者のメンタルヘルス促進を目的にエビデンスに基づいた管理者トレーニングガイドラインを作成した。必要なスキルや、関連する職業性ストレスなどメンタルヘルスに関する情報を監督者に与えることは、少なくとも短期間では労働者のメンタルヘルスに有効であった。)

別紙2 日本における職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する有用な文献

1. 費用最小化分析 なし

2. 費用効果分析

1) 今井保次, 根本忠一: 職場メンタルヘルス制度の経済評価をめぐる問題. 労働の科学 59(1): 13-16, 2004.

(最近日本でもメンタルヘルス活動効果測定の試みがなされるようになり、導入後、欠勤日数が減ったという報告を時々見かける。しかし、雇用環境が厳しいため、産業界全体の休暇取得率が減っており、活動の効果とは考えにくい。また、経済効果を軽んずることはできないが、計画してその効果がすぐ出るといほど甘くない。経済効果の安易な追究そのものが、人間疎外の危険性を孕むことを戒める必要がある。)

2) 松本桂樹, 岸本麗: メンタルヘルスケアの費用対効果 EAP の視点で. 労働の科学 59(1): 17-20, 2004.

(EAP にどれだけの効果があるかという視点以上に、EAP をどれだけ活用して効果を引き出すかという企業内担当者の積極的な姿勢も、実際の費用対効果には重要な鍵を握る。)

3. 費用効用分析 なし

4. 費用便益分析

1) 金子能宏, 篠崎武久: 自殺の社会的費用と自殺予防対策の効果. 労働の科学 59(1): 21-24, 2004.

(マクロ経済学的な観点から、自殺による社会的な生涯所得の損失=労働者個人レベルの生涯所得の損失×労働者の自殺者数+自営業者個人レベルの生涯所得の損失×自営業者の自殺者数と見なして推定した。自殺予防対策が効果を発揮して98年以降5年連続して3万人になっている自殺死亡者数がゼロとなった場合、2001年から05年の5年間の平均で見ると、国内総生産(名目額)が1年間当たり1兆995億円増加する可能性がある。したがって、自殺予防対策の社会的便益は軽視すべきでない。)

2) 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.

(従業員数が数千名弱の某物流関係の企業におけるEAP活動の費用便益分析を実施した。費用としては、EAPとの年間契約料の他に、従業員がカウンセリン

グで損失した労働時間も含めた。便益として、単純に精神疾患による休業日数の減少分とした。なお、金額は2003年を基準に計算し、人件費はこの会社の2003年の平均月収を基本とした。また、割引率は5%を採用した。その結果、便益/費用=1.4、便益-費用=約645万円となり、費用を上回る便益が認められた。)

3) 吉積宏治, 垣内紀亮, 黒崎靖嘉, 秦浩一, 増田将史, 池田正人, 東敏昭: メンタルヘルス対策の費用対便益についての検討. 産衛誌 48 (臨増): 127, 2006.

(日本化学繊維協会に加盟する2企業3事業場を対象に、各事業場の対象者数、性、年齢を調整し、目的変数として休業日数を取り、メンタルヘルス活動の運営コスト、投入活動量を独立変数とし、1995年から2000年までの全費用を算出した。1995年を基準とし、追加活動として行われたメンタルヘルス対策により減少している休業日数に1日あたり給与を掛けて便益として算出した。その結果、工場Aではメンタルヘルス対策導入に伴い、休業の減少が観察され、便益-費用は2,366万円と効果があった。一方、工場B、Cでは従業員全員を対象とした個人面談を導入したことで、間接費が大きく計上されており便益が小さくなった。さらに工場Cでは休業日数が増え、便益が赤字となった。)

4) 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.

(2004年度に開発したメンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)を用いて、2006年度に職場環境改善に取り組んだ6事業場について、費用便益分析を試みた。その結果、便益についてはマイナスとなった事業場が4事業場あり、単年度の観察でメンタルヘルスケアに係る費用が便益を上回る傾向が見られた。しかし、延べ休業日数は4事業場で減少していた。便益がマイナスとなる傾向が強かったことについては、主に教育研修等にかかる費用の増加が(例えば、全従業員に対するセルフケア教育の実施)が目立った。また、メンタルヘルスに関する教育研修を展開した後には、周知や理解が進むことに伴い、不調者が掘り起こされ、短期的に疾病休業日数を増加させる方向に働くことも考えられた。)

5) Kono Y, Hosaka T: Economic Evaluation of an Occupational Mental Health Program: Decision Analysis of Salary Compensation and Medical Expenses (職場のメンタルヘルスプログラムの経済評価 給料報酬と医療費の決定分析). Asian Pacific Journal of Disease Management 2(3): 77-82, 2008.

(2002年から導入した職場のメンタルヘルスプログラムの効果を検討するため

に、医療費と給料報酬との決定分析を行った。3年間にうつ病を発症した従業員数は、41名から133名に増加した。その結果、給料保証費は、全体で189,358千円から377,329千円に増加し、医療費も全体で22,160千円から42,589千円に増加した。このプログラムによる便益／費用＝－19.6となった。しかし、労働損失日数は、786日から305日に減少した。これは、一部うつ病患者を早期に発見したことによる。しかし、このような巨大な増加は、日本のほとんど全ての会社における経済不況による抑うつ雇用者の極端な増加と明らかに相関していた。したがって、本研究では、この会社が新しいプログラムを導入しなかったことを想定した時の精神的な病気の雇用者の増加数を使って費用を評価した。このプログラムが導入されなかったら、給料保証費は、全体で189,358千円から614,258千円に増加し、医療費も全体で22,160千円から71,884千円に増加していたと推定される。したがって、間接費用等を含めたさらなる検討は必要ではあるが、このプログラムによる便益／費用＝24.6となると推測された。本研究では、休職状態や所得保障、医療費のような直接費用だけを評価したが、今後、出勤している労働者のうつ病による労働遂行能力低下状態や間接費用を含めてさらに検討する必要がある。)

別紙3 職場のメンタルヘルス対策の経済評価に関する国際文献検索(Pubmed)結果のうち有用と考えられる文献

1. 費用最小化分析 (cost-minimization analysis)

1) Singh B, Hawthome G, Vos T: The role of economic evaluation in mental health care. *Aust N Z J Psychiatry* 35(1): 104-117, 2001.

2. 費用効果分析 (cost-effectiveness)

1) Frankel S: Methodological issues in efficiency-focused program evaluation. *Adam Soc Work* 15(1-2): 65-81, 1991.

2) Burton WN, Conti DJ: Value-managed mental health benefits. *J Occup Med* 33(3): 311-313, 1991.

3) Dauwalder JP, Ciompi L: Cost-effectiveness over 10 years. A study of community-based social psychiatric care in the 1980s. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 30(4): 171-184, 1995.

4) Austin LS, Husted K: Cost-effectiveness of television, radio, and print media programs for public mental health education. *Psychiatr Serv* 49(6): 808-811, 1998.

5) Hartz DT, Meek P, Piotrowski NA, et al: A cost-effectiveness and cost-benefit analysis of contingency contracting-enhanced methadone detoxification treatment. *Am J Drug Alcohol Abuse* 25(2): 207-218, 1999.

6) Mason J, Eccles M, Freemantle N, Drummond M: Incorporating economic analysis in evidence-based guidelines for mental health: the profile approach. *J Mental Policy Econ* 2(1): 13-19, 1999.

7) Singh B, Hawthome G, Vos T: The role of economic evaluation in mental health care. *Aust N Z J Psychiatry* 35(1): 104-117, 2001.

8) Shima S, Tanaka K, Ohba S: Employee assistance program. *産衛誌* 44(2): 50-55, 2002 (in Japanese with English abstract).

9) Bower P: Primary care mental health workers: models of working and evidence of effectiveness. *Br J Gen Pract* 8(3): 926-933, 2002.

- 10) Brouwers EP, de Beruijne MC, Terluin B, Tiemens BG, Verhaak PF: Cost-effectiveness of an activating intervention by social workers for patients with minor mental disorders on sick leave: a randomized controlled trial. *Eur J Public Health* 17(2): 214-220, 2007.
- 11) van der Feltz-Cornelis CM, Meeuwissen JA, de Jong FJ, Hoedeman R, Elfeddali I: Randomized controlled trial of a psychiatric consultation model for treatment of common mental disorder in the occupational health. *BMC Health Serv Res* 7: 29, 2007.
- 12) Lestler H, Freemantle N, Wilson S, et al: Cluster randomized controlled trial of the effectiveness of primary care mental health workers. *Br J Gen Pract* 57: 196-203, 2007.
- 13) Rebergen DS, Bruinvels DJ, van der Beek AJ, van Mechelen W: Design of a randomized controlled trial on the effects of Counseling of mental health problems by Occupational Physicians on return to work: the CO-OP-study. *BMC Public Health* 7: 183, 2007.
- 14) Oostrom SH, Anema JR, Terluin B, et al: Cost-effectiveness of a workplace intervention for sick-listed employees with common mental disorders: design of a randomized control trial. *BMC Public Health* 8: 12, 2008.
- 15) Wang PS, Simon GE, Kessler RC: Making the business case for enhanced depression care: the National Institute of Mental Health-harvard Work Outcomes Research and Cost-effectiveness Study. *J Occup Environ Med* 50(4): 468-475, 2008.
- 16) Vlasveld MC, Anema JR, Beekman AT, et al: Multidisciplinary collaborative care for depressive disorder in the occupational health setting; design of a randomized controlled trial. And cost-effectiveness study. *BMC Health Ser Res* 8: 99, 2008.
- 17) Noordik E, van Dijk FJ, Nieuwenhuijsen K, van der Klink JJ: Effectiveness and cost-effectiveness of an exposure-based return-to-work programme for patients on sick leave due to common mental disorders: design of a cluster-randomized control trial. *BMC Public Health* 9: 140, 2009.
- 18) 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): 379-388, 2009.

19) Uegaki K, Bakker I, de Bruijne M, et al: Cost-effectiveness of a minimal intervention for stress-related sick leave in general practice: results of an economic evaluation alongside a pragmatic randomized control trial. *J Affect Disord* 120(1-3): 177-187, 2010.

20) Carr SM, Lhussier M, Forster N, et al: An evidence synthesis of qualitative and quantitative research on component intervention techniques, effectiveness, cost-effectiveness, equity and acceptability of different versions of health-related lifestyle advisor role in improving health. *Health Technol Assess* 15(9): iii-iv, 1-284, 2011

3. 費用効用分析(cost-utility analysis)

1) Singh B, Hawthome G, Vos T: The role of economic evaluation in mental health care. *Aust N Z J Psychiatry* 35(1): 104-117, 2001.

2) Uegaki K, Stomp-van den Berg SG, de Bruijne MC, et al: 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 control trial. *BMC public Health* 11: 27, 2011.

4. 費用便益分析(cost-benefit analysis)

1) Sharfstein SS, Nafziger JC: Community care: Hosp Community Psychiatry 27(3): 170-173, 1976.

2) Akehurst RL, Holtermann S: Application of cost-benefit analysis to programmes for the prevention of mental handicap. *Ciba Found Symp* 59: 173-191, 1978.

3) Mueller J, Hopp M: A demonstration of the cost benefits of care management service of discharged mental patients. *Psychiatr Q* 55(1): 17-24, 1983.

- 4) Pleil AM: the importance of considering non-monetary costs and benefits in selecting pharmacologic interventions in mental health. *Psychopharmacol Bull* 31(4): 727-734, 1995.
- 5) Clark RE, Xie H, Becker DR, Drake RE: Benefits and costs of supported employment from three perspectives. *J Behav Health Serv Res* 25(1): 22-34, 1998.
- 6) Mowbray CT, Moxley DP, Collins ME: Consumers as mental health providers: first person accounts of benefits and limitations. *J Behav Health Serv Res* 25(4): 397-411, 1998.
- 7) Hartz DT, Meek P, Piotrowski NA, et al: A cost-effectiveness and cost-benefit analysis of contingency contracting-enhanced methadone detoxification treatment. *Am J Drug Alcohol Abuse* 25(2): 207-218, 1999.
- 8) Singh B, Hawthorne G, Vos T: The role of economic evaluation in mental health care. *Aust N Z J Psychiatry* 35(1): 104-117, 2001.
- 9) Thomas CM, Morris S: Cost of depression among adults in England in 2000. *Br J Psychiatry* 183: 514-519, 2003.
- 10) 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): 173-186, 2003.
- 11) LeBel J, Goldstein R: The economic cost of using restraint and the value added by restraint reduction or elimination. *Psychiatr Serv* 56(9): 1109-1114, 2005.
- 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): 352-358, 2006.
- 13) de Maat S, Philipszoon F, Schoevers R, Dekker J, De Jonghe F: Costs and benefits of long-term psychoanalytic therapy: changes in health care use and work impairment. *Harv Rev Psychiatry* 15(6): 289-300, 2007.
- 14) McDaid: The economics of mental health in the workplace: what do we know and where do we go? *Epidemiol Psychiatr Soc* 16(4): 294-298, 2007

15) Berghout CC, Zevalkink J, Hakkaart-Van Roijen L: The effects of long-term psychoanalytic treatment on healthcare utilization and work impairment and their associated costs. *J Psychiatr Pract* 16(4): 209-216, 2010.

メンタル不調のため職場長期休養になった労働者の復職支援：
休職中の治療経過と復職後の労働パフォーマンスとの関連

研究分担者 中尾 睦宏 帝京大学大学院公衆衛生学研究科・
医学部附属病院心療内科 教授

研究要旨

本研究の目的は、メンタル不調のため職場長期休養になった労働者を対象に、復帰までの治療経過と復職後の労働パフォーマンスとの関連を明らかにすることである。

研究対象者は、研究分担者が所属する大学病院心療内科外来を受診した患者のうち、年齢20歳以上65歳以下の労働者で、メンタル不調（大うつ病性障害、気分変調性障害、その他のうつ病性障害、抑うつ気分を伴う適応障害、不安と抑うつ気分の混合を伴う適応障害）のため1ヶ月以上の自宅安静を必要とした者であった。本研究は帝京大学医学部倫理委員会で承認後に実施され、すべての患者に研究内容を文書と口頭で説明し、書面での同意を得た。治療は定められたプロトコールに基づいて、抗うつ薬単剤・十分量・十分期間を原則とし、支持的な心理療法を併用した。治療開始時（休職開始時）、治療2・4・8・12週間後、復職時、ならびに復職2・4・8・12週間後を原則として、ハミルトンうつ病評価尺度（17項目版）、Self-rated Depression Scale (SDS)、やる気スコア、Social Adaptation Self-evaluation Scale (SASS)日本語版の質問紙評価を実施した。

研究対象者のうち職場の担当産業医と連絡がついた12人（うち男性9人）をデータ解析した。診断名は、「大うつ病性障害」（n=7）または「その他のうつ病性障害」（n=5）であった。初診時（休職開始時）の質問紙の平均得点（標準偏差）は、ハミルトンうつ病評価尺度 21.2 (6.1)、SDS 56.5 (8.1)、やる気スコア 24.2 (7.6)、SASS 28.1 (4.0)であった。職場でのきっかけを問診聞き取り調査したところ（複数回答可）、職場の対人関係（n=6）、仕事の量の問題（n=4）、仕事の質の問題（n=3）、特に思い当たる職版の問題なし（n=2）であった。既に復職を果たした者が8人いるが、いずれも再休職とはなっていない（平成24年1月現在）。

今年度は初年度の症例を収集中であるが、研究分担者らの先行研究では治療開始時のハミルトンうつ病評価尺度が高いと治療経過が長くなり復職しても再休職となる率が高いことが示されている。特にハミルトンうつ病評価尺度の「仕事と活動」項目については、再休職に至る者と復職が継続できる者とを統計学的に有意に識別する指標となっていたので、仕事に対する興味や意欲については経過観察中に注意深く調べていきたい。またこうした症例検討研究だけでなく、某企業で導入した2年間のEmployee Assistance Program (EAP)プログラムの介入研究の追跡データも収集中であるので、次年度以降は職場でのうつ病や不安障害対策の費用対効果分析なども進めていきたい。

<研究協力者>

竹内 武昭

帝京大学大学院公衆衛生学研究科・

医学部附属病院心療内科

古川洋和

帝京大学医学部衛生学公衆衛生学

A. 本研究の目的

厚生労働省の労働者健康状況調査（平成19年）によると、仕事や職業生活に関する強い不安、悩み、ストレスを有している労働者は58%であった。強い不安、悩み、ストレスを感じる原因としては、職場の人間関係の問題（38%）が最も多く、続いて仕事の質（35%）と仕事の量（31%）が頻度の多い問題であった。このように職場スト

レスを感じるだけでなく、うつ病や不安障害などのメンタルヘルスの疾患に罹患して就労に支障を来している労働者は多く、その適切な対応は医療機関においても事業所においても重要な課題となっている。

例えばうつ病は、十分な休養、薬物療法、周りの支援が治療の原則であるが、どんなに周りが支援して休養期間を重ねたとしても以前の職場になかなか戻れず、症状を長引かせてしまう症例が少なくない¹⁾。平成16年10月に厚生労働省は「心の健康問題により休業した労働者の職場復帰支援の手引き」を発表しているが、こういった状態のうつ病患者が復職後に再発しやすいのか検討した臨床データがあれば、職場におけるメンタルヘルスの3次予防対策や費用対効果分析の試算にも役立つであろう。そこで本研究では、メンタルヘルス問題、特にうつ病のため職場休養を要すると判断された外来患者に対して治療プロトコルに従った外来診療を行い、該当事業所の産業医との連絡体制を構築することにした。

研究目的は、治療開始時から職場復帰するまでにうつ状態と社会機能がどのように改善していくのか質問紙を用いて定量的に評価し、その医療コストを明らかにすることである。さらに職場復帰後の経過を追跡調査し、再休職になる者と継続的に勤務できる者の個人要因・職場要因・職場外要因を明らかにすることである。初年度の本年度は、治療プロトコルを定め、集まった症例の治療開始時から復帰までの治療経過を中間報告する。

B. 方法

1. 研究対象者

本研究の解析対象者は帝京大学医学部附属病院心療内科外来患者12人であった。対象者の選択基準は以下の4条件をすべて満

たす者とした。

- 1) 年齢20歳以上65歳以下の労働者、
- 2) DSM-IV診断面接により「大うつ病性障害」、「気分変調性障害」、「その他のうつ病性障害」、「抑うつ気分を伴う適応障害」、「不安と抑うつ気分の混合を伴う適応障害」のいずれかであると診断され、1ヶ月以上の自宅安静を必要とする診断書が出された者、
- 3) 過去3ヶ月以内に抗うつ薬が処方されていない者（抗不安薬、睡眠薬は制限なし）、
- 4) プロトコル（薬物療法はSSRI: フルボキサミン、パロキセチン、セルトラリン、SNRI: ミルナシプラン、デュロキセチン、NaSSA: ミルタザピンのいずれか）にしたがって心療内科外来に通院できる者。

1番目の選択基準に関しては、労働時間・職種・労働形態（常勤・非常勤）の制限をしなかったが、1日8時間・週4日以上労働を要する者を原則とした。4番目の選択基準に関しては、今回は症例の収集状況を考慮してNaSSA（ミルタザピン）を処方された者のみ解析対象者とした。

除外基準は、以下のいずれかの項目に該当する患者は対象より除外した。

- 1) 上記の選択抗うつ薬に対し過敏症の既往歴のある者、
- 2) モノアミン酸化酵素阻害剤(塩酸セレギリン；エフピー®)を投与中の者、
- 3) 排尿困難のある者、
- 4) 妊婦または妊娠の可能性のある、または授乳中である患者、
- 5) 自殺傾向の強い患者(HAM-D自殺4点相当以上)、
- 6) その他、本試験の対象として不相当と判断される患者。

すべての患者に介入研究の内容を文書と口頭で説明し、書面での同意を得た。本研