

ンタル不調者率を改善するような効果が得られるものと考えられる。

純便益は休業中対策実施職員割合が高いと有意に低かった。復職中対策とは、産業医・保健師・看護師および管理職と休業者が定期的に面談し、主治医と休業者について情報交換することである。これらの取組を実施する休業者数が多いことを示している。多数の休業者に複数の職員が関わることから労務費が増えるため、便益が低くなるものと考えられた。

欧米では、専門職や訓練を受けた指導者が、休業している個人を対象に、心理教育⁴⁾、運動³⁾、電話での情報交換²⁶⁾などの介入を実施し、SF36やSTAIなどのメンタル指標および休業日数などの労働生産性の指標により有効性を報告している。

本研究では、事業所の職員が休業者との面談や職場での受け入れ態勢の整備などの復職前介入により、メンタル不調者の割合に負の関連を示した初めての研究である。ガイドラインの内容は、一次から三次対策まで、職場や各職種の大まか対応方法が示されている。現在、我が国では一次予防として職場環境のアセスメントや対策の項目が普及している。今後は、事業所の職員がメンタル不調者に具体的に関わる方法を示すことが必要であると思われる。

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に基づいた、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事業所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が必要であると考えられる。

4. 本研究の限界

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であるため、日本の企業全体に一般化するためには限界がある。また、2012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業者数、休業日数の因果関係は特定できない。

E. 結論

回答の得られた 85 社の対策の平均実施割合は 22.3%で、対策の 1 人あたり費用は 4095 円、便益は 35326 円であり、純便益は 31231 円で ROI は 7.63 であった。休業者率が高いと、メンタル労務時間合が長く、衛生委員会時間が長いと有意に低かった。メンタル不調者率は、メンタル労務時間合が長いほど高く、人間関係が良好で、休業中対策実施職員割合が高いほど有意に低かった。純便益は休業中対策実施職員割合が高いと有意に低かった。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 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.

<参考文献>

- 1) 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
- 2)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
- 3) 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

4) 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

5) 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.

6) 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

7) Rost K, Smith JL, Dickinson M, Wang 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

8) 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 .

9) 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 .

10) 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

11) 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

12) 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.

13) 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.

14) 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.

15) 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]

16) 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.

17) 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.

18) 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

19) Sauter SL, Lim SY, Murphy LR: Organizational health: A new paradigm for occupational stress research at NIOSH, 産業精神保健, 4, 248-254, 1996

20) 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 .

21) 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 .

22)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

23)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.

24)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

25)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.

26)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 exten 第20回日本産業精神保健学会 Financ Rev.;26(4):1-19. 2005.

28)総務庁統計局:平成24年経済センサス基礎調査 結果の概要、2013.

29)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

30)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

31)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

32)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.

33)吉村 健佑, 川上 憲人, 堤 明純, 井上 彰臣, 小林 由佳, 竹内 文乃, 福田 敬:日本における職場でのメンタルヘルスの第一次予防対策に関する費用便益分析. 産業衛生学雑誌 55(1),11-24,2013

34)上條 知子, 小林 久人, 津田 洋子, 他:メンタルヘルス不調者の職場復帰支援の復職成功に導く個別要因の検討,信州公衆衛生雑誌, 7(1) 62-63,2012.

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

飯島佐知子1)、北村文彦2)、横山和仁2) 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、第20回日本産業精神保健学会、東京、2013年8月25日

G.知的財産権の出願・登録 特に記載すべきものなし

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
総従業員数	81	1689.16	2614.923	8	14000
対象者数	81	1532.69	2555.648	0	14000
超過勤務時間	78	81.85	109.504	0	600
海外赴任者	77	5.14	12.292	0	60
帰国者	75	2.20	5.352	0	35

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
一次予防対策実施割合 (%)	85	18.82	39.32	0.00	100.00
二次予防対策実施割合 (%)	85	23.53	42.67	0.00	100.00
三次予防対策実施割合 (%)	85	24.71	43.39	0.00	100.00
休職前対策実施割合 (%)	85	24.71	43.39	0.00	100.00
休職中対策実施割合 (%)	85	12.94	33.76	0.00	100.00
復職前対策実施割合 (%)	85	18.82	39.32	0.00	100.00
復職後対策実施割合 (%)	85	24.71	43.39	0.00	100.00
対策平均実施割合 (%)	85	22.35	41.91	0.00	100.00
一次予防実施職員数割合 (%)	80	3.03	13.92	0.00	115.00
二次予防実施職員数割合 (%)	81	3.53	24.38	0.00	219.35
三次予防実施職員数割合 (%)	81	2.64	21.79	0.00	196.28
休職前対策実施職員数割合 (%)	81	2.49	21.65	0.00	194.89
休職中対策実施職員数割合 (%)	82	0.04	0.12	0.00	0.76
復職前対策実施職員数割合 (%)	82	0.05	0.11	0.00	0.50
復職後対策実施職員数割合 (%)	82	0.05	0.13	0.00	1.00
メンタル関連の職員総労務時間 (年間)	66	861	1,747	0	12,090
メンタル関連の会議時間 (年・分)	68	5	27	0	224
衛生委員会参加職員数	85	10	14	0	102
復職会議時間 (年・分)	85	2	6	0	45
管理職による面談時間 (年・分)	52	21	49	0	248
労務・人事担当者による面談時間 (年・分)	47	24	76	0	500

表3 メンタル関連の休職者率と不調者率

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
休職者数	79	7.24	13.30	0.00	100.00
1人あたり休業日数	64	78.94	77.96	0.00	243.00
メンタル不調者数	82	3.12	4.34	0.00	16.00
(再掲) 医療機関を紹介された職員数	82	0.79	1.75	0.00	9.00
休業前に就業制限された職員数	83	1.24	2.14	0.00	8.00
復職後に就業制限された職員数	82	1.07	1.68	0.00	8.00
復職者数	78	1.04	1.92	0.00	9.00
休職者率	77	0.01	0.01	0.00	0.03
メンタル不調者率	81	0.01	0.01	0.00	0.07
復職者率	76	0.00	0.00	0.00	0.03

表4 メンタルヘルス対策の費用とメンタル関連の損失

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
外部委託対策数	69	117,616	171707.179	0	600,000
その他費用	68	125,378	173893.814	0	600,000
担当者労務費	65	2,511,120	5606545.193	0	39,060,000
委員会合計労務費	74	154,420	330030.349	0	1,889,280
費用合計	70	2,920,691	5673788.850	32,000	39,638,796
1人あたり費用	62	4,095	11401.263	33	90,250
休職者の出勤便益	69	13,970,991	31,881,322	0	232,730,047
メンタル不調者の出勤便益	82	10,295,497	14,317,494	0	52,764,423
節約休業補償	78	4,714,764	6,215,206	0	27,813,148
便益合計	68	28,880,805	41,334,947	0	261,372,902
1人あたり便益	67	35,326	54,800	0	322,863
純便益	33	31,231	59,855	-90,250	267,128
ROI	52	7.63	22.5	-1.0	98.9

表5 変数間の相関係数

	休職者率	メンタル 不調者率	休業日数 人あたり	復職率	@1人あた り便益	1人あた り費用	純便益	ROI
一次予防実施職員数割合	-.142	-.054	-.191	-.025	-.095	.086	-.127	-.118
二次予防実施職員割合	-.094	.060	-.141	-.087	.005	.007	-.014	.003
休職前対策実施職員割合	-.105	.056	-.135	-.085	-.001	.093	-.141	-.134
休職中対策実施職員割合	-.069	-.006	-.283*	-.126	-.058	.466**	-.114	-.058
復職前対策実施職員割合	-.017	-.087	-.324**	-.138	-.082	.412**	-.097	-.070
衛生委員会時間	-.126	.086	-.117	-.121	.010	.052	-.141	.020
復職会議時間	.019	.123	-.089	.085	.184	.029	.241	.127
管理職による面談時間(年)	.164	-.004	.014	-.159	-.056	-.085	.058	.309
労務・人事担当者による面談 時間(年)	-.057	-.088	-.027	-.185	-.076	-.022	.186	.783**
人間関係	.163	.083	.155	.071	.078	-.067	.099	-.292*
意見を反映	.016	.098	-.011	-.106	.090	.007	.232	-.100
従業員参加	.050	.086	.103	.377**	.040	-.081	.287	.163
個人の性格	.073	.174	-.109	-.202	.156	-.180	.226	.209
超過勤務時間	.237*	.188	-.019	-.021	.206	.069	.296*	.303*
海外赴任者	-.080	-.053	.066	.031	-.066	-.042	-.026	.132
	.514	.656	.622	.817	.613	.760	.862	.375
** . 1% 水準で有意 (両側)		* . 5% 水準で有意 (両側)						

表 6 休職者率とメンタルヘルス対策の関連

	B	標準化係数	p
休職前対策実施割合 (%)	1. 585	. 703	. 002
(定数)	-. 195		. 251
調整済み R2 乗		. 461	

表 7 メンタル不調者率とメンタルヘルス対策の関連

	B	標準化係数	p
委員会合計労務費	0. 000	0. 91	0. 000
人間関係が良好か	-0. 574	-0. 27	0. 005
復職前対策実施職員割合	-2. 217	-0. 20	0. 031
(定数)	1. 655		0. 002
調整済み R2 乗		0. 89	

表 8 休職者 1 人あたり休業日数とメンタルヘルス対策の関連

	B	標準化係数	p
超過勤務時間	0. 386	0. 857	. 000
決定プロセスに従業員参加 させているか	27. 713	-0. 521	. 013
(定数)	-97. 549		. 025
調整済み R2 乗		0. 588	

表 9 復職率とメンタルヘルス対策の関連

	B	標準化係数	p
二次予防対策実施割合 (%)	. 003	. 419	. 047
(定数)	. 000		. 585
調整済み R2 乗		. 136	

表 10 純便益とメンタルヘルス対策の関連

	B	標準化係数	p
休職中対策実施職員割合	-394, 807	-0. 68	0. 00
(定数)	28, 547		0. 00
調整済み R2 乗		0. 43	

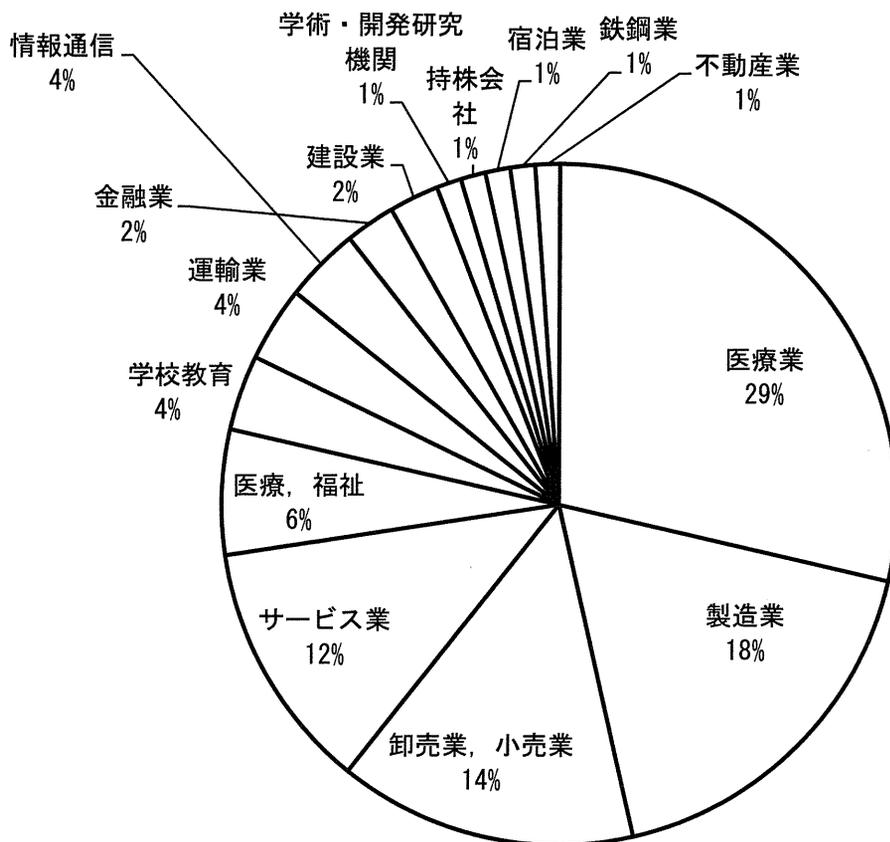


図1 対象事業所の業種分類 (N=86)

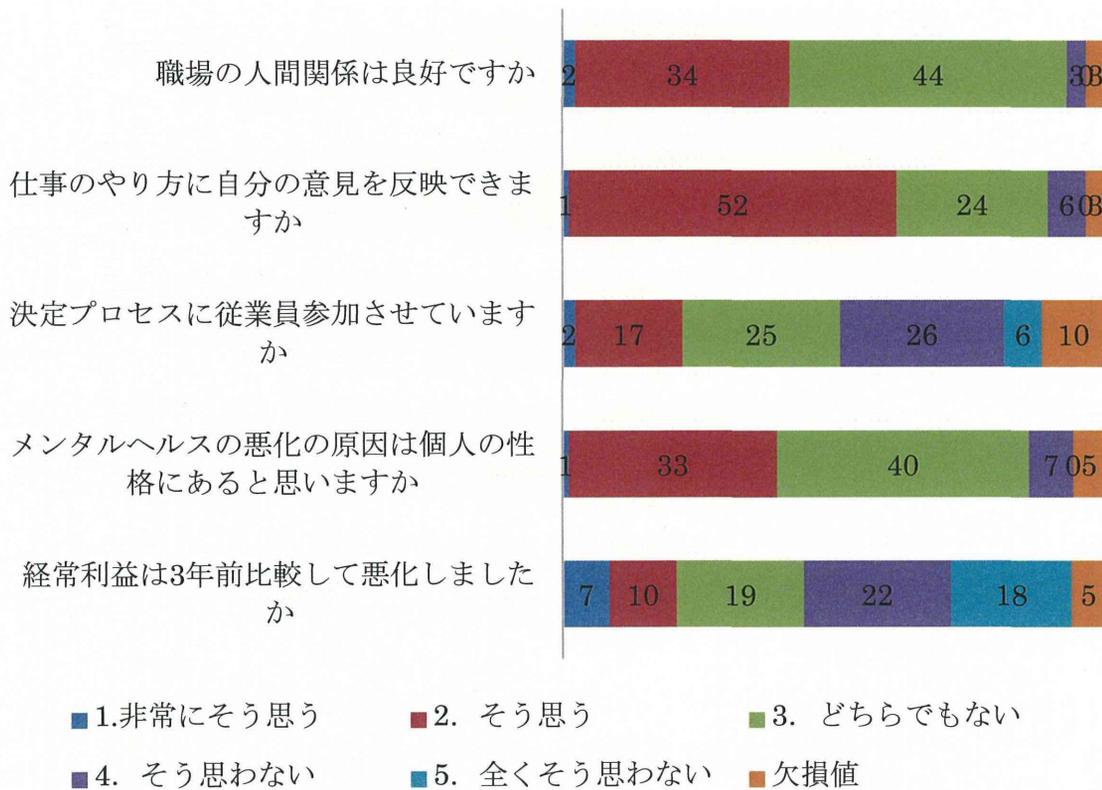


図2 対象事業所の職場風土 (N=86)

情報関係事業場におけるメンタルヘルス改善意識再調査

研究分担者 井奈波 良一 岐阜大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨

メンタルヘルス対策の有効性を検討する目的で、情報関係の1事業場で、職業性ストレス調査およびメンタルヘルス改善意識調査を再度行った。調査した情報関係事業場の6部署間（研究所、A課、B課、C課、D課、事務所）で有意差のあった職業性ストレス項目をみると、全13項目中、メンタルヘルス水準が最も低かった項目数は、D課が7項目あり、次がC課の5項目であった。前回の職業性ストレス項目結果と比較して、B課で3項目が有意に悪化し、C課では1項目が有意に悪化していた。一方、D課では1項目、事務所で2項目がそれぞれ有意に改善していた。また、メンタルヘルス改善意識調査で、6部署間で有意差のあった改善要求項目をみると、全24項目中、改善要求率が最も高率であった項目数は、D課が13項目で最も多く、次がB課の10項目であった。前回の結果と比較して、改善要求率が有意に増加した項目数は、C課が4項目で最も多く、次がB課およびD課の2項目であった。一方、改善要求率が有意に低下した項目数は、A課、D課および事務所にそれぞれ2項目で最も多く、次が研究所の1項目であった。以上の結果から、D課はあいかわらずメンタルヘルス上で最も問題が多かったが、前回より若干ではあるが改善していることがわかった。さらに、D課はあいかわらずメンタルヘルス改善要求度が最も高かったが、要求率が有意に低下した項目も最も多いことがわかった。また、改善要求度が2番目に強かったB課や前回より改善要求率が有意に増加した項目数が最も多かったC課でも、今後、対策を立案し、実施する必要があることがわかった。したがって、職業性ストレス調査およびメンタルヘルス改善意識調査を定期的実施し、その結果に基づいて対策を立案・実施することはメンタルヘルス上有用であると考えられる。

A. 本研究の目的

今日の保健医療サービスは科学的根拠に基づいた活動であることが求められている。職場のメンタルヘルス対策においてもこれは例外ではない¹⁾。しかし、職場のメンタルヘルス対策の有効性に関する評価は十分行われていない現状にある^{1,2)}。

そこで平成23年度には、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文献学的検討を行った。また、平成24年度

には、メンタルヘルス対策の有効性を検討する目的で、情報関係の1事業場で、メンタルヘルス改善意識調査を行った。その結果³⁾、調査した情報関係事業場の6部署間（研究所、A課、B課、C課、D課、事務所）で有意差のあった職業性ストレス項目をみると、6部署の中では特にD課がメンタルヘルス上で問題があることがわかった。また、メンタルヘルス改善意識調査で、6部署間で有意差のあった改善項目

をみると、職業ストレス調査結果を反映していた。この調査結果開示後、各部署で話し合いを行い、改善策を立案し、実行に移した。D課では、対策として管理職を含めた職員当番制の朝礼、ワールドカフェの実施、係内のコミュニケーション向上のため課別懇親会を取りやめ係別の懇親会を実施した。

そこで、この対策の効果を検討するため、平成25年度に、この事業場で、再度、メンタルヘルス改善意識調査を実施した。

B. 方法

1 研究所、4 課および2 事務所から成る情報関係の1 事業場の労働者101名を対象に永田ら⁴⁾の開発した「メンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)」および旧労働省で開発された職業性ストレス簡易調査票

(ストレスの原因と考えられる因子17項目、ストレスによっておこる心身の反応29項目、ストレス反応に影響を与える他の因子(ストレス緩和因子)11項目、計57項目)⁵⁾を用いて自記式アンケート調査を行った。

対象者のストレスプロフィールを作成するために、調査した職業性ストレス57項目を、判定基準⁵⁾に従って、ストレスの原因と考えられる因子を「心理的な仕事の負担(量)」、「同(質)」、「自覚的な身体的負担度」、「職場の対人関係でのストレス」等に9分類し、ストレスによっておこる心身の反応を「活気」、「イライラ感」、「疲労感」、「不安感」等に6分類し、さらにストレス緩和因子を「上司からのサポート」、「同僚からのサポート」、「家族や友人からのサポート」および「仕事の満足度」および「生活の満足度」に5分類し、分類した項目それぞれについて素点を算出した。

100 名から回答を得た。各アンケート項

目に対して無回答の場合は、その項目の解析から除外した。また、2 事務所はともに少人数のため一つとして解析した。

今年度の結果と平成 24 年度の結果を比較した。

統計学的解析はSPSS第15版を用いて行った。有意差検定は、t検定、 χ^2 検定またはFisherの直接確率計算法を用いて行い、 $p < 0.05$ で有意差ありと判定した。

結果は、平均値±標準偏差(最小-最大)、人数(%)で示した。

調査に先立ち、岐阜大学大学院医学系研究科の医学研究等倫理審査委員会の承認を得た。

C. 結果

1. 職業性ストレス調査結果

1) 部署間の比較

調査した事業場の6 部署間(研究所、A 課、B 課、C 課、D 課、事務所)で有意差のあった職業性ストレス項目をみると、「ストレスの原因と考えられる因子」(全7 項目)では、「心理的な仕事の負担(量)」得点はB 課、「自覚的な身体負担度」得点はC 課、「職場の対人関係でのストレス」得点および「職場環境によるストレス」得点はD 課が、それぞれ最も高かった。一方、「仕事のコントロール」得点、「仕事の適性度」得点および「働きがい」得点はD 課が最も低かった。

「ストレスによっておこる心身の反応」(全3 項目)では、「活気」得点はC 課、D 課が最も低かった。「イライラ感」得点はD 課、「抑うつ感」得点はC 課が、それぞれ最も高かった。

「ストレス緩和因子」(全3 項目)では、「上司からのサポート」得点および「同僚からのサポート」得点はC 課が最も低かった。「仕事の満足度」得点はC 課およびD

課が最も低かった。

2) 前回との比較

前回と比べて有意に変化した職業性ストレス項目をみると、「ストレスの原因と考えられる因子」（全3項目）では、B課で「職場の対人関係でのストレス」得点および「職場環境によるストレス」得点が、前回より有意に高くなっていた。また、事務所では「仕事の適性度」得点が、前回より有意に高くなっていた。

「ストレスによっておこる心身の反応」（全4項目）では、B課で「イライラ感」得点が、前回より有意に高くなっていた。また、D課では「活気」得点が、前回より有意に高くなっていた。さらに事務所では「不安感」得点および「抑うつ感」得点が、前回より有意に低くなっていた。

「ストレス緩和因子」（全3項目）では、研究所で「同僚からのサポート」得点が、前回より有意に高くなっていた。また、C課では「上司からのサポート」得点および「家庭の満足度」得点が、前回より有意に低くなっていた。

2. メンタルヘルス改善意識調査結果

1) 部署間の比較

メンタルヘルス改善意識調査で、6部署間で有意差のあった改善要求項目をみると、「職場の組織運営・教育」（全6項目）では、「人の配置や仕事量の割り当てが適切に行われ、特定の人に負荷が偏らない」の改善要求率は研究所およびD課が最も高かった。「仕事の指示をする人が明確になっており、誰に従うか迷うことはない」、「他の所属、係（担当）との連携、協力はうまくいっている」、「顧客からの意見が製品開発やシステム作りに反映されている」および「上司が部下の訓練や研修の機会を積極的に与えている」の改善要求率はD課が最も高かった。「それぞれの技

能に見合った難易度の仕事が割り当てられている」の改善要求率はA課が最も高かった。

「職場の作業・業務の改善」（全4項目）では、「本来の業務を圧迫するほどの余分な仕事はない」、「仕事を受けたときや納品する際の作業による負荷は多すぎない」、「資料や報告書の作成は必要最小限になるように配慮されている」および「仕事の大きな負荷が長期化する場合の補充支援は速やかに行われている」の改善要求率はB課が最も高かった。

「職場の対人関係」（全2項目）では、「職場の中で、勝手にふるまう者はいない」および「職場の中で、取り残されたり孤立したりする者はいない」の改善要求率はD課が最も高かった。

「職場環境」（全3項目）では、「職場の分煙が適切に行われている」、「作業環境調整（空調、照明等）に作業者の希望が反映されている」および「自分の業務に必要な作業空間は十分に確保されている」の改善要求率はD課が最も高かった。

「職場の勤務時間・休憩」（全3項目）では、「残業や休日出勤が多くなりすぎないよう配慮されている」および「休憩中の電話や来客対応は、特定の人に偏っていない」の改善要求率はB課が最も高かった。

「休憩時間中は確実に休める」の改善要求率はD課が最も高かった。

「職場の裁量・権限」（全1項目）では、「その日の業務量を、自らの裁量で調節できる」の改善要求率はB課が最も高かった。

「職場での技能活用・やりがい」では、部署間で有意差のある項目はなかった。

「職場での上司の支援」（全5項目）では、「上司が忙しすぎないので、部下からの相談を受ける余裕がある」、「上司は部下からの報告・相談を受け、適切な業務調

整を行っている」、「上司はみんなの仕事が円滑に運ぶよう取りはかっている」および「上司から部下へは、何事についてもきちんとした説明がなされている」の改善要求率はB課が最も高かった。「上司と部下の定期的な面接の際、部下の心身の健康状態を確認している」の改善要求率はA課が最も高かった。

「職場での同僚の支援」では、部署間で有意差のある項目はなかった。

2) 前回との比較

前回と比べて有意に変化した改善要求項目をみると、「職場の組織運営・教育」（全2項目）では、B課で「仕事の指示をする人が明確になっており、誰に従うか迷うことはない」の改善要求率が、前回に比べて有意に高くなっていた。一方、研究所の「能力や経験に見合った訓練や能力開発のための研修が行われている」の改善要求率が、前回に比べて有意に低くなっていた。

「職場の作業・業務の改善」（全1項目）では、研究所で「仕事の大きな負荷が長期化する場合の補充支援は速やかに行われている」の改善要求率が、前回に比べて有意に低くなっていた。

「職場の対人関係」（全1項目）では、D課で「職場の中で、勝手にふるまう者はいない」の改善要求率が、前回に比べて有意に高くなっていた。

「職場環境」（全1項目）では、C課およびD課で「職場の分煙が適切に行われている」の改善要求率が、前回に比べて有意に高くなっていた。

「職場の勤務時間・休憩」（全4項目）では、A課およびD課で「残業や休日出勤が多くなりすぎないように配慮されている」の改善要求率は、前回に比べて有意に低くなっていた。さらにD課では「時間が不規

則な勤務でも、健康面に配慮した勤務体系になっている」の改善要求率は、前回に比べて有意に低くなっていた。一方、C課では「休憩中の電話や来客対応は、特定の人に偏っていない」および「「ノー残業デー」が設定され、活用されている」の改善要求率が、前回に比べて有意に高くなっていた。

「職場の裁量・権限」および「職場での技能活用・やりがい」では、改善要求率が、前回に比べて有意に変化した部署はなかった。

「職場での上司の支援」（全4項目）では、事務所で「上司が忙しすぎないので、部下からの相談を受ける余裕がある」の改善要求率は、前回に比べて有意に低くなっていた。研究所および事務所で「上司が多忙な職場では、代理を務める者が設定されている」の改善要求率は、前回に比べて有意に低くなっていた。一方、B課で「上司と部下の定期的な面接の際、部下の心身の健康状態を確認している」の改善要求率が、前回に比べて有意に高くなっていた。さらにC課では「上司から部下へは、何事についてもきちんとした説明がなされている」の改善要求率が、前回に比べて有意に高くなっていた。

「職場での同僚の支援」では、改善要求率が、前回に比べて有意に変化した部署はなかった。

D. 考察

1. 職業性ストレス調査結果

調査した事業場の6部署間（研究所、A課、B課、C課、D課、事務所）で有意差のあった職業性ストレス項目をみると、前回の調査では、特にD課がメンタルヘルス上で問題があった³⁾。前回調査後、事業

所内で部署別に対策を検討し、D課では職員当番制での朝礼、ワールドカフェおよび係員のコミュニケーション向上のために係別懇親会を実施した。

今回は部署間で有意差があった職業性ストレス全13項目中、メンタルヘルス水準が最も低かった項目数は、D課が7項目あり、次がC課の5項目であった。

前回の職業性ストレス項目結果と比較して、B課で3項目が有意に悪化し、C課では1項目が有意に悪化していた。一方、D課では1項目、事務所で2項目がそれぞれ有意に改善していた。

以上の結果から、D課はあいかわらずメンタルヘルス上で最も問題が多かったが、前回より若干ではあるが改善し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

メンタルヘルス改善意識調査で、6部署間で有意差のあった改善要求項目をみると、前回の調査では、D課で改善要求度が最も強かった。今回調査において部署間で有意差があった全24項目中、改善要求率が最も高率であった項目数は、D課が13項目で最も多く、次がB課の10項目であった。

前回の改善要求度結果と比較して、改善要求率が有意に増加した項目数は、C課が4項目で最も多く、次がB課およびD課の2項目であった。一方、改善要求率が有意に低下した項目数は、A課、D課および事務所がそれぞれ2項目で最も多く、次が研究所の1項目であった。

以上の結果から、D課はあいかわらずメンタルヘルス改善要求度が最も高かったが、要求率が有意に低下した項目も最も多いことがわかった。また、改善要求度が2番目に強かったB課や前回より改善要求率が有意に増加した項目数が最も多かったC課でも、今後、対策を立案し、実施する必要がある

あることがわかった。

したがって、職業性ストレス調査およびメンタルヘルス改善意識調査を定期的の実施し、その結果に基づいて対策を立案・実施することはメンタルヘルス上有用であると考えられる。

E. 結論

職業性ストレス調査およびメンタルヘルス改善意識調査を定期的の実施し、その結果に基づいて対策を立案・実施することはメンタルヘルス上有用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

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) 井奈波良一：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研究および情報関係事業場におけるメンタルヘルス改善意識調査。平成24年度厚生労働省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」総括・分担研究報告書 2013, 41-55.
- 4) 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.
- 5) 「作業関連疾患の予防に関する研究」研究班: 労働省平成 11 年度労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書. 東京, 東京医科大学衛生学公衆衛生学教室, 2000.

認知行動療法プログラムによるストレス反応の改善効果に関する定量的評価

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

研究要旨

昨年度の文献研究では、抑うつと不安を改善するための認知行動療法が費用対効果に優れていることを明らかにしたが、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、結論が出なかった。そこで今年度は、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を開発し、介入研究を行った。

介入群は、某企業に勤務する23名の労働者であった。ストレス反応としてはStress Response Scale-18 (SRS-18)をスクリーニングと介入効果の指標とした。対象者はスクリーニング時のSRS-18得点が平均+0.5SD以上の値となった者から選んだ。統制群として年齢と性別をマッチングさせた労働者を別企業から選び、ストレスに関する情報提供を紙面で行った。介入群の認知行動療法に基づく読書療法は、「ストレスに関する心理教育（1週目）」、「リラクセーション（2週目）」、「効果的な対処法（3週目）」、「認知再構成法（4～5週目）」、「再発予防（6週目）」、という6週間のプログラムとして構成された。第1週目および第6週目のみを対面式で行い、それ以外は、対象者自身が書面に記載された形式に沿ってセッションを進めた。両群に対して、介入開始直前、介入終了直後、介入終了から2か月後のフォローアップの3時点でSRS-18を実施した。

介入開始直前時の得点を共変量とした共分散分析を行った結果、介入終了直後ならびにフォローアップ時のSRS-18得点について、介入群は統制群と比較してSRS-18得点が有意に低くなった ($P<0.05$)。

費用対効果に優れた認知行動療法に基づく読書療法は、労働者が抱えるストレスを低減できる可能性が示唆された。

<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

鳴門教育大学大学院臨床心理士養成コース

A. 本研究の目的

平成24年労働者健康状況調査によると、「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事柄がある」と回答した労働者の割合は60.9%を占めていたことが報告されており¹⁾、わが国においても多くの労働者が職場のストレスを抱えている。

労働者が抱えるストレスへの対策としては、ストレスに気づき、それに対処するためのセルフケアに関心が集まっている²⁾。これまで、労働者が抱えるストレスへの対策についてのセルフケア技法では、認知行動療法 (Cognitive Behavioral Therapy : 以下、CBT) が推奨されており、労働者が抱えるストレスを緩和できるエビデンスも示されている³⁾。また、わが国においても、労働者が抱えるストレスへの対策として、CBTによるプログラムが行われている⁴⁾。このように、CBTは労働者が抱えるストレスへの対策として、中心的な位置づけを占めるようになってきている。しかしながら、職場でCBTによるプログラムを実施するに際して、いくつかの問題点も指摘されている。たとえば、わが国では、心の健康対策に取り組んでいる事業所は47.2%に留まり、多くの企業で専門的な支援が提供されていない¹⁾。したがって、効果的なストレス対策を多くの労働者に提供することは、わが国における喫緊の課題であるといえる。

ところで、近年、CBTはさまざまな形態で提供されている。Furukawaら⁵⁾は、電話で実施するCBTの効果検討を行い、電話で実施するCBTが提供された対象者は、通常の支援が提供された対象者よりもうつ病の症状が有意に改善したことを報告している。また、CBTに基づくストレスの対処方法が掲載された書籍を読みながら、セルフケアを行う読書療法 (Bibliotherapy) も提唱

されている⁶⁾。Kilfedderら⁷⁾は、職場でのストレスを抱えた労働者を対象とし、対面式カウンセリング、電話によるカウンセリング、CBTに基づく読書療法の3つの形態によるストレス緩和効果について、ランダム化比較試験を行った結果、すべての形態でストレス緩和効果が認められ、形態による効果の差は認められなかったことを報告している。そして、CBTに基づく読書療法はもっとも費用対効果に優れた方法であったことを示唆している⁷⁾。しかしながら、わが国における労働者のストレス対策として、CBTに基づく読書療法の効果研究は行われていない。職場におけるストレス対策においては、費用対効果に優れた対策が求められるようになってきている。つまり、本研究によって、費用対効果に優れていると考えられるCBTに基づく読書療法の有効性を確認することは、職場における有効かつ効率的なストレス対策を提供するための基礎的資料として有益である。

そこで本研究では、わが国における労働者のストレス対策として、CBTに基づく読書療法の効果について検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究では準実験デザインによる効果検討を行った。

2. 対象者

対象者は、四国地方のA企業とB企業に勤務する46名 (男性31名、女性15名 ; 平均年齢37.8歳) の労働者であった。なお、A企業は総従業員約713名のうち、以下の選定基準を満たす対象者を選定し、B企業は総従業員約422名のうち、以下の選定基準を満たし、かつ、A企業から選定された対象者と年齢をマッチングさせた対象者を選定

した(図)。

対象者の選定は、臨床心理士1名、および臨床心理学を専攻する大学院生1名の計2名によって行われた。選定基準は、

(1) スクリーニング尺度の得点が平均+0.5SD以上の値である、(2) 年齢が20歳~60歳である、(3) 日本語による読み書きが可能である、(4) フルタイムで勤務している、(5) 何らかのストレス対策を希望している、の5点であった。除外基準は、(1) 自殺念慮が強い、(2) 精神科あるいは心療内科での治療歴がある、の2点であった。

本研究では、A企業に勤務する23名に対して、CBTに基づく読書療法プログラムが実施され(以下、CBT群)、B企業に勤務する23名に対して、ストレスに関する情報提供(以下、統制群)が紙面にて行われた。

3. 介入の内容

1) CBTに基づく読書療法(CBT群)

CBTに基づく読書療法は、「ストレスに関する心理教育(1週目)」、「リラクセーション(2週目)」、「効果的な対処法(3週目)」、「認知再構成法(4~5週目)」、「再発予防(6週目)」、といった5つの内容で構成された。なお、CBTに基づく読書療法は、第1週目および第6週目のみを対面式で行い、それ以外は、対象者自身が書面に記載された形式に沿ってセッションを進める形式で行われた。

①ストレスに関する心理教育(1週目)：ストレスについての正しい知識を獲得することで、動機づけを図ることを目的とした内容で構成された。

②リラクセーション(2週目)：呼吸法のエッセンスを学ぶことで、心身の調整を図ることを目的とした内容で構成された。

③効果的な対処法(3週目)：問題解決療法に基づく対処法の立案の仕方

で、現在の問題解決と将来起こりえる問題の解決策の立案の仕方を知ることを目的とした内容で構成された。

④認知再構成法(4~5週目)：問題への考え方の修正方法を学ぶことで、認知の修正を図ることを目的とした内容で構成された。

⑤再発予防(6週目)：将来起こり得る問題への対処法を立案することを目的とした内容で構成された。

2) ストレスに関する情報提供(統制群)

ストレスに関する情報提供は、「ストレス負荷時の心身の変化」および「ストレスに関する相談先」について紙面で情報提供が行われた。

4. 効果指標

1) Stress Response Scale-18(鈴木ら、1997;以下、SRS-18)⁸⁾

SRS-18はストレス反応を測定するための尺度であり、対象者のスクリーニングならびに、主要評価項目として用いた。なお、SRS-18は得点が高いほど、ストレス反応が強いことを示しており、本研究においては、SRS-18によるストレス反応の測定を「対象者のスクリーニング」、「介入開始直前」、「介入終了直後」、「介入終了から2か月後のフォローアップ」の4時点で行われた。

5. データ処理

ポストアセスメント時およびフォローアップ時のSRS-18得点について、プレアセスメント時の得点を共変量とした共分散分析を行った。また、効果量として、偏 η^2 値を算出した。

6. 倫理面への配慮

すべての対象者に個人情報保護について書面による説明を行い、同意を得た。

C. 結果

1. 対象者の背景

対象者の背景を表1に示した。CBT群と統制群の平均年齢について、t検定を行った結果、有意差は認められなかった ($P=0.45$)。また、CBT群と統制群の性別について、 χ^2 検定を行った結果、男女比に有意な偏りは認められなかった ($P=0.75$)。一方、CBT群と統制群の職種について、 χ^2 検定を行った結果、職種に有意な偏りが認められた ($P<0.001$)。

2. CBTに基づく読書療法の有効性に関する検討

CBT群のうち、2名 (8.7% [2/23名]) がプログラムを中断したため、分析から除外した。中断の理由は、「ストレス反応の悪化」と「休職」であった。

各群の介入開始直前、介入終了直後、フォローアップ時におけるSRS-18の評定値を表2に示した。介入終了直後のSRS-18得点について、介入開始直前時の得点を共変量とした共分散分析を行った結果、有意差が認められた ($P=0.012$; 偏 $\eta^2=0.15$)。また、フォローアップ時のSRS-18得点について、介入開始直前時の得点を共変量とした共分散分析を行った結果、有意差が認められた ($P=0.02$; 偏 $\eta^2=0.09$)。したがって、介入終了直後およびフォローアップ時において、CBT群は統制群と比較してストレス反応の強度が弱かったことが明らかにされた。

D. 考察

本研究の目的は、①ストレスに関する心理教育、②リラクセーション、③効果的な対処法、④認知再構成法、⑤再発予防、の5つの内容から構成されるCBTに基づく読書療法のストレス低減効果について検討することであった。

本研究では、CBTに基づく読書療法が行われる群とストレスに関する情報提供が行われる群の2つの群についてストレス反応の評定値を比較することによって、CBTに基づく読書療法の有効性を検討した。本研究の結果、介入終了時ならびに2か月後のフォローアップ時点において、CBTに基づく読書療法が行われた群は、ストレスに関する情報提供が行われる群よりもストレス反応の評定値が有意に低いことが明らかにされた。CBTに基づく読書療法が行われた群の介入実施前におけるストレス反応の平均評定値については、27.7点であり、鈴木ら⁸⁾による一般成人の平均評定値 (14.8点) よりも1標準偏差以上高い値であった。介入終了直後におけるストレス反応の平均評定値については、21.2点であり、一般成人の平均評定値よりも1標準偏差内に収まる程度まで低減した。また、2か月後のフォローアップ時点におけるストレス反応の平均評定値については、20.9点であり、介入終了直後と同程度の値が維持されていた (表2)。したがって、CBTに基づく読書療法は労働者が抱えるストレスを低減できる可能性が示唆された。しかしながら、介入終了直後におけるストレス反応の平均評定値 (21.2点) やフォローアップ時点におけるストレス反応の平均評定値 (20.9点) は、一般成人の平均評定値よりも0.5標準偏差程度高い値となっており、さらにストレス反応を低減できるようにプログラムを改良する必要性も示唆された。

さらに、CBTに基づく読書療法のプログラム中断率が8.7% (2/23名) であった点についても特筆すべき結果の一つと考えられる。労働者が抱えるストレスに対する読書療法の効果を検討した先行研究では、プログラム中断率が40% (12/30名)⁷⁾や24.8% (30/121名)⁶⁾であり、本研究の中断率は

先行研究よりも低かった。従来、読書療法をはじめとしたself-helpによるプログラムは中断率の高さが問題であることが指摘されてきたものの⁹⁾、本研究においては低い中断率でプログラムを終了することができた。本研究において、プログラム中断率を低く終えることができた理由については、第1週目と第6週目を対面式で行ったことが考えられるが、中断率の低さについてはさらなる検討が必要である。

ところで、わが国においては、経費の側面からメンタルヘルスに関する対策を講じることができていない企業が少なくない¹⁾。CBTに基づく読書療法は、費用対効果に優れた方法であることが指摘されていることから⁷⁾、わが国の労働者が抱えるストレス対策の一つとして有益であると考えられる。実際に、本研究で実施したCBTに基づく読書療法では、①読書療法のための教材印刷費、②対面式によるセッションに係る人件費および交通費（2セッション）、③SRS-18の購入費、の3点のみが経費として計上されるため、すべて対面式で行われるセッションよりも費用対効果に優れた方法であると考えられる。したがって、経費の側面からメンタルヘルスに関する対策を講じることが困難な企業においては、CBTに基づく読書療法を導入することによって、従来の対面式のセッションを導入するよりも安価に対策を講じることができるといえる。

労働者が抱えるストレスは、心疾患、不眠、抑うつ、不安といった心身の問題を悪化させることが指摘されており¹⁰⁾、本研究の結果は、こうした問題を解決するための基礎的資料として有益である。しかしながら、本研究においては、いくつかの限界点があげられる。

1点目は、研究デザインの問題点である。本研究は、準実験デザインによってCBTに

基づく読書療法の有効性を検討したことから、何らかの剰余変数が本研究の結果に影響を及ぼした可能性を否定することは困難である。したがって、今後は、ランダム化比較試験によって、剰余変数の影響を低くしたうえで効果検討を行う必要がある。

2点目は、CBTに基づく読書療法の構成内容である。本研究で実施した読書療法の構成内容は、臨床経験に基づいて決定されたものであり、すべての内容が必要不可欠であったかどうかは不明確である。今後は、必要不可欠な介入要素がどのようなものであるかを詳細に検討し、構成内容を絞り込む必要がある。

E. 結語

昨年度の文献研究では、抑うつと不安を改善するためのCBTプログラムが費用対効果に優れていることを明らかにしたものの、ストレス反応の改善を目的としたCBTプログラムについては検討課題となった。

そこで今年度は、ストレス反応の改善を目的としたCBTプログラムを開発し、実地での介入研究を行った。その結果、費用対効果に優れたCBTに基づく読書療法は、労働者が抱えるストレスを低減できる可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。