ストレス症状低減と生産性向上のためのセルフケア —マインドフルネスとアクセプタンスに基づく教育—

土 屋 政 雄^{*1}, 馬ノ段 梨 乃^{*2, *3}, 北 條 理恵子^{*4}

ストレスチェック制度の開始により、労働者のセルフケアに対する関心も高まっていくことが予想される。制度のねらいから、生産性向上を視野に入れたセルフケアの普及が望まれる。本稿では、「マインドフルネス」や「アクセプタンス」といった概念を用いた方法について、その特徴、科学的根拠、実施する際の参考となる情報などを解説する。先行研究よりマインドフルネスについてはすでに多くの研究が行われているが、アクセプタンスに関する研究は数が少なく、途中段階であることが明らかとなった。ストレス症状低減についてはどちらも一定の効果が期待されるが、生産性向上についてはさらなる研究の蓄積が必要と思われる。

キーワード: 瞑想, アクセプタンス&コミットメント・セラピー, 労働者, 職場, ストレス・マネジメント

1 はじめに

労働安全衛生法の改正により、2015年12月からストレスチェック制度が開始された。ストレスチェック制度の基本的な考え方は「メンタルヘルス不調の未然防止だけでなく、従業員のストレス状況の改善及び働きやすい職場の実現を通じて生産性の向上にもつながる」ことである。この考え方に従えば、生産性向上の実現には、職場環境改善等を通じて労働者の心理的負担を高める要因、つまりストレス要因への介入が必要である。一方で、環境への介入効果をより強めるためには、労働者個人の心理的資源を向上させることが有用であることも明らかになっている¹⁾。ストレスチェック指針(2015年4月公表)では、ストレスチェックの結果を通知する際に、セルフケアに関する助言・指導を含めることが望ましいとされる。今後は、メンタルヘルス不調予防に加え、生産性向上も視野に入れたセルフケアの普及が望まれる。

一般的に、働く人を対象としたセルフケアの手法として「ストレス・マネジメント」があげられる。従来のストレス・マネジメントは、その言葉から連想されるように、症状を管理・低減させることに焦点が当てられていた。セルフケアの概念に生産性向上という視点が加わりつつある現代においては、従来の方法だけでは不足であり、ストレス低減と生産性向上を同時に狙えるような方法へのニーズが高いと考えられる。

労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル(2015年5月)では、セルフケアの具体例として、規則正しい生活(食事, 睡眠, 運動), ストレス解消

法・対処法などが紹介されている。ストレス対処法は、行動や考え方の工夫, リラクゼーションといった、認知・行動療法(CBT)に基づく内容であるが、それぞれ数行程度の説明にとどまっており、実際に練習していくための具体的な記述はみられない。したがってセルフケアについて、新しい根拠を確認しつつ情報を整理し、産業保健スタッフ等が参照できるようにまとめることは有用と思われる。

メタ分析等の結果では、働く者を対象としたストレス症状低減のためのセルフケアとして、認知・行動アプローチが最も効果的な方法としてあげられている^{2, 3)}。また、系統的レビューより^{4, 5)}、生産性に関するアウトカムを標的とした介入については、電話やオンライン、または教育セッションによるCBT, ヨガや太極拳, 職場での健康増進プログラムなどが効果的な方法とされている。ストレス症状低減と生産性向上を目指したプログラムの構成要素として、CBTをベースに健康増進プログラム等を組み合わせる手法が効果的ではないかと推測される。

なお、研究の発展に伴いCBTにも新しい視点が加わり続けており^{6, 7)}、近年は生産性向上の観点から「マインドフルネス」や「アクセプタンス」といった概念が注目されるようになった⁸⁾。

本稿ではメンタルヘルス対策におけるセルフケアについて、マインドフルネスとアクセプタンス(特に、アクセプタンス&コミットメント・セラピー[ACT])の特徴、またこれらに関連した手法の科学的根拠および、プログラムの有用性を説明するための情報を解説する。

2 マインドフルネス

マインドフルネスとは、熊野⁹⁾によれば「今の瞬間の現実」に常に気づきを向け、その現実をあるがままに知覚し、それに対する思考や感情にはとらわれないでいる心の持ち方、存在の在り様(p. 70)と説明される状態である。「今の瞬間に気づきを向ける状態」については、図1に示す。具体的には、人が思い悩んでいる時は大抵、時間軸上の過去か未来の思考に注意が向いているので、そのことに気づき、現在の自分が知覚している環境

原稿受付 2016年11月14日 (Received date: November 14, 2016)

原稿受理 2017年 1月24日 (Accepted date: January 24, 2017)

J-STAGE Advance published date: February 17, 2017

*1 労働安全衛生総合研究所 産業ストレス研究グループ

*2 株式会社ヘルスウェイブ 京都産業メンタルヘルスセンター

*3 京都府立医科大学大学院医学研究科精神機能病態学

*4 労働安全衛生総合研究所 産業毒性・生体影響研究グループ

連絡先: 〒214-8585 神奈川県川崎市多摩区長尾6-21-1

労働安全衛生総合研究所 土屋政雄

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

doi: 10.2486/josh.JOSH-2016-0012-GI

図1 「今」の瞬間に気づきに向ける
(Masao Tsuchiya [引用元 <http://researchmap.jp/mtsuchi/>]; CC BY 4.0)

および思考や感情などの刺激そのままを受け取る状態にする、ということである。これにより、ストレスとなる自身の思考や感情がどんなものであっても、ある程度客観的に捉えてストレスから受ける悪影響を最小限に抑えられるようにすることを目指す。この際に、常に安定して参照できる注意の対象として、思考や感情ではなく自身の呼吸や身体感覚に焦点をあてることが多い。次のような教示がその一例である「自分の両足のつま先から足首の下までの部分に注意をむけてみてください。今、この瞬間に感じている足の感覚を意識します」。具体的には様々な瞑想のエクササイズやヨガ等を通じて身につけるスキルであり、練習によって習得可能である。試しに簡単な瞑想の練習を体験してみたい方は、筆者が5分程度の音声ファイルを公開しているの、音声の指示に合わせてやってみると概要がつかめるであろう (http://researchmap.jp/mudhw0pf0-32070/#_32070)。

マインドフルネスに関連したプログラムは、米国の有名企業等で実施されていることもあるためか産業領域でも注目されており、特に2010年代に入ってから労働者を対象にした研究が増加している¹⁰⁾。マインドフルネスは、CBTのように現在抱えているストレス状況を想起する必要はなく、特にストレスを感じていない者でも取り組みやすいため、職場のメンタルヘルス不調の一次予防としてのセルフケア教育に活用しやすいと考えられる。北欧では、復職プログラム等において従来はリラクゼーションを教育していた場面が、マインドフルネスの教育に置き換わるなど、適用範囲が広がっている^{11, 12)}。また、Kirbyによる英国の医師向けの紹介記事¹³⁾では、「やり方が分からなければ、病院内の産業保健部署に行けば教えてくれる」との記述があるほど普及している状況がうかがえる。

最近になり、働く者を対象としたマインドフルネスに基づく方法の研究のメタ分析や系統的レビューが出版されるようになった。科学的根拠の現状を確認するために、以下に代表的な2件のレビューを紹介する。

Virgili¹⁴⁾ はマインドフルネスに基づく介入が働く成人において心理的ディストレス（ストレス症状が強い状態）を低減させるかどうかについてメタ分析を行った。データベースはPsycINFO, PubMed, Business Source Complete, ERIC, CINAHL, ProQuest Psycholo-

表1 Virgili¹⁴⁾ のメタ分析結果（抜粋）

	心理的ディストレス		研究数
	Hedges' g	95%信頼区間	
介入前後の差	0.68	(0.58, 0.78)	19
介入前からフォローアップ時までの差	0.60	(0.46, 0.75)	6
介入後におけるマインドフルネス介入群と非アクティブ（待機群、介入なし）統制群との群間の差	0.67	(0.52, 0.83)	10

gy, ProQuest Dissertation Abstracts Internationalを用い、抽出された論文の文献リストおよびメタ分析とレビューを参照した。検索方法として、英語で出版され、2012年12月までに出版された文献に限定した。文献の選択基準として、①マインドフルネスストレス低減法（MBSR）またはそれと同様の構造の介入である、②対象者に働く人が含まれている、③職場または職業的集団において実施されている、④心理的ディストレスの評価に妥当性のある尺度を用いている、⑤標本数が10名以上である、⑥効果量の推定のための量的なデータがあることが条件となった。この研究におけるマインドフルネス介入の定義は、中心的な介入内容においてマインドフルネスが明示されており、かつ、最低でも4週以上の介入であることであった。検索の結果122件の文献が特定され、19件の研究（内6件は博士論文）がメタ分析に使用された。表1に結果を要約する。介入前後の心理的ディストレスの差の効果量Hedges' gは0.68であった。サブグループに分けて修飾要因を探索した結果、8週間の介入と4～6週の短縮版とで効果が違うという結果は得られなかった。また、フォローアップ時までの心理的ディストレスの差の効果量は0.60であった。介入後におけるマインドフルネス介入群と非アクティブ（待機群、介入なし）な統制群との群間の心理的ディストレスの差の効果量は0.67であった。

次に、Ravalierら¹⁵⁾が行った系統的レビューでは、マインドフルネスに基づく介入を含めた補完療法がウェルビーイング（広い意味での幸福感を指す）に及ぼす効果を検討している。アウトカムがウェルビーイングと名づけられているが、実際にはストレス症状やバーンアウト症状なども含まれていることに留意しておく必要がある。データベースはthe Cochrane Central Register of Controlled Trials, PsycINFO, MEDLINE, AMED, CINAHL Plus, EMBASE, PubMedを用い、特定された文献の引用文献も調べたが、追加の文献は得られなかった。文献の選択基準として、2000年以降に出版された査読付き論文に限定した。除外した研究は、①ベースラインで対象者が抑うつや不安症状を有する、②対象者が18歳未満または非就業者、③信頼性と妥当性のある尺度を使用していない、④動物を対象としている、⑤英語文献

加齢による灰白質の萎縮は瞑想実践者群の方が少ない

図2 長期瞑想実践者群と統制群での脳の違い
(Luders et al. [2014] *Frontiers in psychology* 5: 1551. CC BY の
FIGURE 2 を著者が翻訳・編集・色の変更をして作図)

でない、⑥研究デザインが無作為割付比較試験または前後比較でないものであった。検索の結果131件の文献が特定され、10件が系統的レビューに使用された。この内5件がマインドフルネスを用い、2件が瞑想、残りの3件はリラクセーションを用いていた。質の高い3件のマインドフルネス介入の研究のうち、2件でウェルビーイングの改善がみられた。質の高い2件の瞑想の研究すべてで心理、組織的ウェルビーイングへの効果が強いというエビデンスが見られた。質の高い3件のリラクセーションの研究の結果は一貫しておらず、1件でのみ、短期的不安症状へ良い影響が見られた。

マインドフルネスに基づく方法の実施により仕事の生産性が向上したかどうかについては、メタ分析ではまだ明らかになっていなかったが、Goodら¹⁶⁾のレビューによれば、個別の観察研究では仕事や作業の生産性、市民行動、逸脱行為、安全性パフォーマンスなどの側面でマインドフルネス特性の強さと生産性の良好さの関連がみられている。

マインドフルネスに基づく方法の職場での実施については、取り組むことで得られる利点を従業員に説明できると関心を集めることができると考えられる。その際、主観的なストレス症状低減の効果だけでなく、脳の機能や形態への影響¹⁷⁾、加齢に伴う認知機能低下防止¹⁸⁾、体重減量プログラムでの活用¹⁹⁾、睡眠問題改善²⁰⁾なども紹介すると労働者に受け入れられやすいだろう。例えば、図2は磁気共鳴画像(MRI)を用いて長期に瞑想を実践している50名と統制群を比較した研究結果である²¹⁾。年齢の違いによる灰白質の萎縮度合い(図中灰色部分)が瞑想実践者群の方で少ないといった結果が得られており、これだけでは瞑想の影響によると結論付けることはできないものの、長期に渡り瞑想に取り組んでいると思われる人とそうでない人の脳の違いを視覚的に説明することが可能である。

3 アクセプタンス, ACT

アクセプタンスとは、「その瞬間その瞬間での体験について意図的に開かれ、受け入れ可能であり、柔軟であり、判断しない姿勢を自発的に選択すること」²²⁾と定義されている。人は心に浮かんできた内容が嫌なものであった場合に、すぐにそれをどう扱うかの選択を半ば自

動的に行い、ましな気分になるためにその内容に対し逃げたり、避けたり、心の底に押し込めたりといったように扱いがちである。たとえば、本当は仕事で成功したいのに、人前で発表することに強い不安を感じるため、飲酒で紛らわして練習機会を失ったり、そもそも発表の機会をあきらめたりといったようなことも起きる。つまり、心に浮かんできた思考や感情への対応によって、本来望んでいた行動が抑制されてしまうことが起きるのである。これを「体験の回避」と呼ぶが、アクセプタンスは体験の回避と逆の関係にある方法である。日常用語を用いて言い表すと、いわゆる現実(特に、自分の思考や感情)をありのままに受け入れ、逃げるのではなく目指す方向に向かって行動することだといえる。

アクセプタンスが方法自体の名前に含まれているものがアクセプタンス&コミットメント・セラピー(ACT)である。アクセプタンスはマインドフルネスの定義の中に含まれることもあるが²³⁾、マインドフルネスに基づく方法と比べたACTの大きな違いは、適応的な行動を増やす行動活性化の要素を明示している点にある。したがって、ACTは考え方と行動増加の両方に焦点をあて扱うことになる。行動の動機づけを高める介入要素も含まれているため、生産性向上のために健康増進行動など特定の行動を増加させるといった目的にもよく適していると考えられる。加えて、ACTでもマインドフルネス・スキルを身につけることを目指すが、マインドフルネスそれ自体が目的ではなく、アクセプタンスを含めた広範な概念である「心理的柔軟性」を高める事、また自らにとって望ましい行動を増やすために、行動を阻害する思考や感情の影響を和らげることに使われる点が特徴である⁸⁾。簡単な言葉でいうと、自分のとるべき行動の邪魔となり、役に立たない自身の考えを、真に受けたくないスキルを身につけるということである。試しに、ACTのエクササイズの「アニメ声テクニック」という方法を体験してみよう。どんなものでもよいので、ちょっとしたストレスを感じた状況を思い浮かべてみて、そこでどんな思考が生じているか想像してみしてほしい。ほかに、「時間が足りない!」「自分はなんて低レベルなんだろう…」といった、行動を抑制してしまうような思考でもよい。次に同じ思考について、異なる音声で再生させてみる。たとえば、「時間たりないぞら…」などと人気アニメのキャラの声まねで再生してみるとどうだろうか。試しに自分の思いついたキャラの声で再生してほしい。声に出しても出さなくてもかまわない。同じ思考内容のはずであるが、生じる感情は異なったのではないだろうか。

労働者および健康な成人に限定したACTの適用については、現時点で著者の知る限りでは系統的なレビューは見当たらないが、マインドフルネスに基づく方法等と合わせたレビューで含まれることが多い。以下に1件紹介する。

Spijkermanら²⁴⁾は、マインドフルネスに基づく方法(MBI)に関して、オンラインで提供した介入のメタ分

表2 Spijkerman²⁴⁾らのメタ分析結果

アウトカム	介入前後の差		比較の 数
	Hedges' g	95%信頼 区間	
抑うつ症状	0.29	(0.13, 0.46)	12
不安	0.22	(0.05, 0.39)	11
ストレス	0.51	(0.26, 0.75)	11
ウェルビーイング	0.23	(0.09, 0.38)	9
マインドフルネス	0.32	(0.23, 0.42)	10

析を行った。データベースはPsycINFO, PubMed, Web of Scienceを用いた。英語の論文記事について、期間は利用可能な最初の日時から2014年11月24日までを検索した。選択基準として、①ガイドの有無は問わないMBI (MBSR, マインドフルネス認知療法, ACT), ②MBIをインターネットかコンピューターのアプリケーション (ヴァーチャル講義も含む) として実施, ③妥当性のあるアウトカム指標 (抑うつ, 不安, ストレス, ウェルビーイングのいずれか) を使用, ④18歳以上を対象, ⑤統制群を設定, ⑥無作為割付試験のデザインの6点を設定した。除外基準として、マインドフルネスやアクセプタンスを向上させるエクササイズを含まない単なる心理教育プログラムであること, MBIと他の形式の方法 (例: 認知行動療法) の組み合わせであること, 論文にpre-postの効果量を条件ごとに計算するデータがなく著者からの提供もないこと, の3点を設定した。検索の結果、重複を除いた805件が特定され、15件の研究が対象となった。加えて試験登録から176件が特定され内7件が関連する可能性があった。未出版のデータはすべて入手できなかった。15件の内、非臨床群である集団は7件であった。介入前後の抑うつ症状の差の効果量は0.29、不安は0.22、ストレスは0.51、ウェルビーイングは0.23、マインドフルネスは0.32であった (表2)。探索的なサブグループ解析において、ストレスとマインドフルネスのアウトカムのみ、セラピストのガイド付がガイドなしに比べ高い効果量が見られたが、ほかはすべて統計的には有意ではなかった。

上記のメタ分析においては、ACTがマインドフルネスを主体とした方法に比べて優れているという証拠は得られていないが、本稿筆者が論文中に記載されたセッション数の平均を算出した所、マインドフルネス主体=8.1回 (標準偏差=3.1)、ACT=7回 (標準偏差=2.6) であり、わずかであるがACTの方が少ないセッション数ですむ可能性が予想された。また、働く人向けのACTプログラムについては近年マニュアルが出版され、邦訳もされている⁸⁾。これは全3回のセッションで構成されており、マインドフルネスを主体とした方法と比べて短期で完了するため、現実的に実施しやすいと思われる。

ACTの実施により仕事の生産性が向上したかどうかについては、メタ分析ではまだ明らかになっていなかったが、個別の観察研究ではコンピューター作業における

ミス、新規コンピューター作業の習得、などの側面で心理的柔軟性の強さと生産性の良好さの関連がみられており、ある程度の効果が期待できる⁸⁾。

4 おわりに

本稿では、メンタルヘルス対策におけるセルフケアについて、生産性向上に結び付く可能性のある方法として、マインドフルネスとアクセプタンスに関連した方法について概観した。マインドフルネスは多くの研究が蓄積してきており、働く者を対象としたメタ分析により心理的ディストレスの低減効果が見られている。また少ないながらも、ポジティブなアウトカムへの影響が見られた研究も出てきている。アクセプタンスはACTを中心にいくつかの研究がありエビデンスの集積は途中段階であるものの、職場で教育を実施する際のマニュアルも入手できる状態になっている。また、セッション数が比較的少なく実施できる点が強みである。いずれの方法においても、今後は生産性の向上等を主要アウトカムにした研究を増やし、その系統的な評価がされることが必要である。

謝 辞

本稿はJPSP科研費 26750327の助成を受けて執筆された。

文 献

- 1) Bond FW, Flaxman PE, Bunce D. The influence of psychological flexibility on work redesign: mediated moderation of a work reorganization intervention. *J. Appl. Psychol.* 2008; 93(3): 645-654.
- 2) Bhui KS, Dinos S, Stansfeld SA, White PD. A synthesis of the evidence for managing stress at work: A review of the reviews reporting on anxiety, depression, and absenteeism. *J. Environ. Public Health* 2012; 2012: 515874.
- 3) Richardson KM, Rothstein HR. Effects of occupational stress management intervention programs: A meta-analysis. *J. Occup. Health Psychol.* 2008; 13(1): 69-93.
- 4) Cancelliere C, Cassidy JD, Ammendolia C, Cote P. Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. *BMC Public Health* 2011; 11(1): 395.
- 5) 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* 2013; 26: 157-176.
- 6) 熊野宏昭. 新世代の認知行動療法. 東京: 日本評論社; 2012.
- 7) 馬ノ段梨乃, 土屋政雄, 島津明人. 職場における個人向けストレス対策—介入方略の変遷と新たな視点—. *産業医学ジャーナル*. 2010; 33: 103-107.
- 8) ポール・E・フラックスマン, フランク・W・ボンド, フレデ

- リック・リブハイム（武藤崇，土屋政雄，三田村仰監訳），マインドフルにいきいき働くためのトレーニングマニュアル 職場のためのACT（アクセプタンス&コミットメント・セラピー）。東京：星和書店；2015.
- 9) 熊野宏昭. マインドフルネスそしてACT（アクセプタンス&コミットメント・セラピー）へ—二十一世紀の自分探しプロジェクト—. 東京：星和書店；2011.
 - 10) 土屋政雄. セルフケア技法の新しい展開—マインドフルネスによるストレスへの対応—. 産業精神保健. 2013; 21: 137-144.
 - 11) Netterstrom B, Friebe L, Ladegaard Y. Effects of a multi-disciplinary stress treatment programme on patient return to work rate and symptom reduction: Results from a randomised, wait-list controlled trial. *Psychother. Psychosom.* 2013; 82(3): 177-186.
 - 12) Vindholmen S, Hoigaard R, Espnes GA, Seiler S. Return to work after vocational rehabilitation: Does mindfulness matter? *Psychol. Res. Behav. Manag.* 2014; 7: 77-88.
 - 13) Kirby LC. Mastering mindfulness for survival in medicine. *J. R. Soc. Med.* 2016; 109(2): 44-45.
 - 14) Virgili M. Mindfulness-based interventions reduce psychological distress in working adults: A meta-analysis of intervention studies. *Mindfulness* 2015; 6(2): 326-337.
 - 15) Ravalier JM, Wegrzynek P, Lawton S. Systematic review: Complementary therapies and employee well-being. *Occup. Med. (Lond.)* 2016; 66(6): 428-436.
 - 16) Good DJ, Lyddy CJ, Glomb TM, Bono JE, Brown KW, Duffy MK, Baer RA, Brewer JA, Lazar SW. Contemplating mindfulness at work an integrative review. *J. Manage.* 2015; 42: 114-142.
 - 17) Fox KC, Nijeboer S, Dixon ML, Floman JL, Ellamil M, Rumak SP, Sedlmeier P, Christoff K. Is meditation associated with altered brain structure? A systematic review and meta-analysis of morphometric neuroimaging in meditation practitioners. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 2014; 43: 48-73.
 - 18) Gard T, Holzel BK, Lazar SW. The potential effects of meditation on age-related cognitive decline: A systematic review. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 2014; 1307(1): 89-103.
 - 19) Olson KL, Emery CF. Mindfulness and weight loss: A systematic review. *Psychosom. Med.* 2015; 77(1): 59-67.
 - 20) Garland SN, Zhou ES, Gonzalez BD, Rodriguez N. The quest for mindful sleep: A critical synthesis of the impact of mindfulness-based interventions for insomnia. *Curr. Sleep Med. Rep.* 2016; 2(3): 142-151.
 - 21) Luders E, Cherbuin N, Kurth F. Forever Young(er): Potential age-defying effects of long-term meditation on gray matter atrophy. *Front. Psychol.* 2014; 5: 1551.
 - 22) Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change. New York: Guilford Press; 2012
 - 23) Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, Segal ZV, Abbey S, Speca M, Velting D, Devins G. Mindfulness: A proposed operational definition. *Clin. Psychol. (New York)* 2004; 11: 230-241.
 - 24) Spijkerman MP, Pots WT, Bohlmeijer ET. Effectiveness of online mindfulness-based interventions in improving mental health: A review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clin. Psychol. Rev.* 2016; 45: 102-114.