

平成 28～30 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）

「メンタルヘルス問題を予防する教育・普及プログラムの開発及び評価」

(H28-労働-一般-002)

研究代表者：竹中晃二

### 分担研究報告書

### 予防教育プログラムの評価

#### 研究分担者

島津明人（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・准教授）

#### 研究協力者

渡辺真弓（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・学術支援職員）

研究要旨：本分担研究では、職域における個人向けメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの効果評価に適切と考えられる指標を、文献レビューをもとに検討した。レビューの結果、アウトカムに相当する指標として、主にワーク・エンゲイジメントとフローが取り上げられていることが示された。いずれの変数も、職域におけるメンタルヘルス・プロモーションの効果評価指標として概念的には適切と考えられるものの、測定に関しては、質問紙による評価方法が確立しているワーク・エンゲイジメントが、より望ましいと考えられた。ポジティブなアウトカムを高める指標としては、心理的資本、心理的柔軟性、自己制御プロセス、ポジティブな帰属スタイル、感情的知性、コアセルフ評価などの個人資源（内的資源、心理的資源）が取り上げられていた。メンタルヘルス・プロモーションの効果指標について、より多様な要因に注目するには、これらの個人資源のほかに、リカバリー経験のような就業外の活動にも注目することも有用と考えられた。

#### A. はじめに

本研究の目的は、人々がストレス対処法を身に着ける（ストレスマネジメント）だけでなく、「良いメンタルヘルス状態を保つ」ために必要な行動の実践（メンタルヘルス・プロモーション）を促し、メンタルヘルス問題の予防に貢献できる教育・普及・プログラムを開発し、評価システムを作成することである。このうち、本分担研究では、職域に

における個人に向けたメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの評価を行うことを目的とする。初年度にあたる平成 28 年度では、職域における個人向けメンタルヘルス・プロモーションの評価指標に関して、文献レビューを行うことを目的とした。

#### B. 対象と方法

本分担研究では、Rodríguez-Carvajal et.al (2010) のレビュー論文を参照しながら、個人向けメンタルヘルス・プロモーションの評価指標の検討を行った。Rodríguez-Carvajal et.al (2010) では、問題を探索しその改善を目指す従来の問題解決型のアプローチではなく、強みとなる資源を強化することを目的とするポジティブなアプローチに注目しながら、アウトカムとなる指標とその先行要因とを包括的にレビューしている点に特徴がある。

Rodríguez-Carvajal et.al (2010) では、PsycINFO データベースを使用して、2005-2010 年に発表された企業のポジティブなアプローチとポジティブなアウトカムの関連を検証する論文を検索している。キーワードは、'positive psychology', 'positive organizational behavior', 'positive organizational scholarship', 'job satisfaction', 'happiness', 'well-being', 'engagement', 'authentic leadership', 'deviant leadership', 'transformational leadership', 'servant leadership', 'emotion', 'flow', 'flourish', 'personal growth'などのキーワードに'job', 'work', 'organization'を加えて検索を行っている。本報告書では、個人に向けたメンタルヘルス・プロモーションの評価に関連すると思われる概念(変数)を取り上げ、その内容を検討した。

## C. 結果

### 1. アウトカムに相当する概念

#### (1) エンゲイジメント

ワーク・エンゲイジメントは仕事に関連するポジティブで充実した心理状態であり、活力、熱意、没頭によって特徴づけられる

(i.e., Bakker & Schaufeli, 2008; Bakker et al., 2008)。ワーク・エンゲイジメントは、労働者の就業活動の経験に焦点を当てており、その経験の規定要因やアウトカムを指すわけではない。したがって、労働者がワーク・エンゲイジメントを感じる状況への洞察を深めるためには、その規定要因を見つけ出す必要がある。仕事の資源はワーク・エンゲイジメントと関連することが知られているが (i.e., Bakker & Demerouti, 2007, 2008; de Lange et al., 2008; Schaufeli & Salanova, 2007; Schaufeli et al., 2009), 同様に個人の資源もワーク・エンゲイジメントに影響することが報告されている (i.e., Avey et al., 2008; Bakker & Demerouti, 2008; Garrosa et al., 2011)。

#### (2) フロー

人はフローを体験すると、チャレンジ精神を発揮し、自らの特定のスキルを使い、その瞬間を楽しみ、自分の能力を伸ばし、時間の感覚を失う。フロー理論においては、仕事時にはフローを体験する機会に恵まれることがあり、また、仕事はフロー体験を促すように設計されていなければならない。しかしながら、仕事におけるフローに関する実証研究はほとんど存在しない。Nielsen & Cleal (2010) は、管理者において計画、問題解決と評価がフローを有意に予測していたことを報告している。Salanova et al. (2006) では、ソーシャルサポート、革新的な実践へのサポート、仕事における明確な規則と規範があること、明確な目的があることがフローと関連していたことが示されている。その他にも、スキルの多様性、裁量性、フィードバック、仕事の完遂、仕事の

重要性はフローを予測していた (Demerouti, 2006; Kuo & Ho, 2010)。更に、瞑想体験はフロー体験と正の関連を有していた (Kuo & Ho, 2010)。

## 2. アウトカムを高める概念

### (1) 心理的資本

心理的資本は4つの個人的な資本、すなわち、希望・レジリエンス・楽観性・自己効力感から構成される。心理的資本は、職務満足度 (Larson & Luthans, 2006; Luthans et al., 2007; Luthans et al., 2008)、心理的ウェルビーイング (Avey et al., 2010)、ポジティブな感情 (Avey et al., 2008) と関連があることが報告されている。

### (2) 心理的柔軟性

心理的柔軟性は、今現在の瞬間に集中し、状況に応じて自らが選択した価値に基づいて行動することを指す。近年、アクセプタンスとコミットメント療法 (ACT) との関連において発展した。メタ分析において、心理的柔軟性と健康との間には正の関連があることが示されている (Hayes et al., 2006)。更に、心理的柔軟性が職場のメンタルヘルスと関連していることを示す研究も増加傾向にある (Bond et al., 2010)。ただし、ほとんどの研究はネガティブなアウトカムに焦点を当てており、ネガティブなアウトカムの低下をもって職務満足度や全般的なウェルビーイングに貢献していることを示している。Bond et al. (2010) では、労働者を対象とした RCT において心理的柔軟性が精神的不調を低減したことを報告している。その他、ソーシャルワーカーや警官の二次的トラウマ (Berceli & Napoli, 2006) や

緩和ケア病棟に勤務する労働者のバーンアウト (Ruiz et al., 2008) の予防効果が認められている。

### (3) 自己制御プロセス

最近のレビュー (Lord et al., 2010) で示されていたように、昨今の職場環境での成功には自己制御が不可欠である。自己制御は個人の成長を促し、ウェルビーイングを向上させ、自己実現を促す。問題に焦点を当てた、認知の再構成に基づいた対処スタイルや再評価戦略は、職務満足度 (Amiot et al., 2006; Ayres & Malouff, 2007)、肯定的な感情、生活満足度やウェルビーイング (Ayres & Malouff, 2007; Welbourne et al., 2007; Rodríguez-Carvajal, 2007) に好ましい効果が認められている。他方、感情を抑圧するような自己制御プロセスは好ましくない効果が認められている (Bono et al., 2007; Glasø & Einarsen, 2008; Rodríguez-Carvajal, 2007; Seery & Corrigan, 2009; Yanchus et al., 2010)。また、目的へのプロセスが、その目的の達成を難しいと認識した場合に感情的なウェルビーイング、職務満足度や主観的な成功 (Wiese & Freund, 2005; Pomaki, Karoly & Maes, 2009) を向上させていたことが報告されている。

### (4) ポジティブな帰属スタイル

ポジティブな帰属スタイルは、職務満足度と正の関連が認められ (Welbourne et al., 2007)、認知行動療法によって向上することが示されている (Proudfoot et al., 2009)。Wellbourne et al. (2007) では、仕事へのポジティブな帰属スタイルは、職場でのストレス対処に関して問題解決/認知の再構

成対処スタイルを向上させ、回避的な対処スタイルを低減させることで、高い職務満足度と関連していたことが報告されている。

#### (5) 感情的知性

職場における感情的知性の研究では、感情的知性が職務満足度やその他のウェルビーイングに関連する指標と正の関連があったことを示している (e.g., Jain & Shina, 2005; Sy et al., 2006; Kafetsios & Zampetakis, 2008)。ポジティブあるいはネガティブな感情がこれらの関係における媒介要因である可能性があり、特に男性では完全な媒介効果が認められている (Kafetsios & Zampetakis, 2008)。他方、管理監督者の感情的知性は、部下の感情的知性が低い場合に部下の職務満足度を高める効果があると示した研究もある (Sy et al., 2006)。

#### (6) コアセルフ評価

コアセルフ評価とは、職務満足度の個人的な特性基盤を理解するための統合原則のことを指す。コアセルフ評価は自尊感情、統制の所在、感情的な安定などの概念を含む。コアセルフ評価は職務満足度への直接的・間接的な効果が認められている (Best et al., 2005; Piccolo et al., 2005; Judge et al., 2008)。Piccolo et al. (2005) では、ポジティブ・ネガティブな感情と比べてコアセルフ評価の方が職務満足度と強く関連していたことを示している。同様に、コアセルフ評価、性格特性 5 因子および特性感情の 3 要因と職務満足度との関連において (分析時に同時に投入された場合)、コアセルフ評価のみが有意に職務満足度と関連したことを

示している。

### D. 考察

本分担研究では、職域における個人向けメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの効果評価に適切と考えられる指標を、文献レビューをもとに検討することを目的とした。本分担研究で参照した Rodríguez-Carvajal et al. (2010) では、レビューされた研究の多くが観察研究であり、介入研究は数が限定されていた。

レビューの結果、アウトカムに相当する指標として、主にワーク・エンゲイジメントとフローが取り上げられていることが示された。いずれの変数も、職域におけるメンタルヘルス・プロモーションの効果評価指標として概念的には適切と考えられるものの、測定に関しては、質問紙による評価方法が確立しているワーク・エンゲイジメントが、より望ましいと考えられる。

他方、ワーク・エンゲイジメントやフローなどのポジティブなアウトカムを高める指標としては、心理的資本、心理的柔軟性、自己制御プロセス、ポジティブな帰属スタイル、感情的知性、コアセルフ評価などが取り上げられていた。これらの概念は、いずれもポジティブ心理学で扱われている個人資源 (内的資源、心理的資源) に関する概念であり、これらの資源を充実させることが、労働者の良好なアウトカムにつながることを期待される。

近年、労働者の健康や well-being を検討するに際して、就業時の活動だけでなく就業外の活動にも注目することの重要性が指摘されている。就業外の活動のうち特に健康と良好な関連が指摘されている活動に、

リカバリー経験（就業中のストレスフルな体験によって消費された心理社会的資源を元の水準に回復させるための活動）がある。メンタルヘルス・プロモーションの効果指標について、より多様な要因に注目するには、ポジティブ心理学で扱われている個人資源（内的資源、心理的資源）に関する概念のほかに、リカバリー経験のような、就業外の活動にも注目することも有用と考えられる。

## E. 結論

本分担研究では、職域における個人向けメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの効果評価に適切と考えられる指標を、文献レビューをもとに検討した。レビューの結果、アウトカムに相当する指標として、主にワーク・エンゲイジメントとフローが取り上げられていることが示された。いずれの変数も、職域におけるメンタルヘルス・プロモーションの効果評価指標として概念的には適切と考えられるものの、測定に関しては、質問紙による評価方法が確立しているワーク・エンゲイジメントが、より望ましいと考えられた。ポジティブなアウトカムを高める指標としては、心理的資本、心理的柔軟性、自己制御プロセス、ポジティブな帰属スタイル、感情的知性、コアセルフ評価などの個人資源（内的資源、心理的資源）が取り上げられていた。メンタルヘルス・プロモーションの効果指標について、より多様な要因に注目するには、これらの個人資源のほかに、リカバリー経験のような就業外の活動にも注目することも有用と考えられた。

## F. 健康危険情報

該当せず。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

島津明人 (2016). ワーク・エンゲイジメントと仕事の要求度—資源モデル：健康増進と生産性向上の両立に向けて。産業ストレス研究, 23,181-186.

島津明人・Goering, D. (2016). 仕事の要求度—資源モデルとワーク・エンゲイジメント。ストレス科学, 31, 21-28.

Shimazu, A. & Goering, D. (in press). Participatory approach towards a healthy workplace in Japan. In: C. L. Cooper & M. P. Leiter (Eds.) Companion to well-being at work. Routledge.

Shimazu, A., Matsudaira, K., de Jonge, J., Tosaka, N., & Takahashi, M. (2016). Psychological detachment from work during nonwork time: Linear or curvilinear relations with mental health and work engagement. Industrial Health, 54, 282-292.

### 2. 学会発表

島津明人 (2016). シンポジウム「ポジティブ・メンタルヘルス：いきいき働く職場づくりの最新エビデンス」健康でいきいきと働くために：ワーク・エンゲイジメントに注目した組織と個人の活性化。第20回日本看護管理学会学術集会, 126. 2016年8月20日, パシフィコ横浜, 横浜市.

島津明人 (2016). シンポジウム「ポジティブ

ブ心理要因と健康：職域・地域のポジティブ資源/ポジティブ心理学介入の可能性」職場のポジティブ心理要因と健康：ワーク・エンゲイジメントに注目して。第75回日本公衆衛生学会総会。2016年10月27日，グランフロント大阪，大阪市。

島津明人 (2016). シンポジウム「職場のメンタルヘルス対策：これまでとこれから」,メンタルヘルスが壊れる前に適切に予防を行う：健康心理学の予防的知見を現場に。第29回日本健康心理学会,2016年11月20日，岡山大学，岡山市。

島津明人. (2016). シンポジウム「健康経営と産業ストレス」健康の増進と生産性向上の両立に向けて：ワーク・エンゲイジメントに注目した組織と個人の活性化。2016年11月26日，第24回日本産業ストレス学会

H. 知的財産権の出願・登録状況  
該当せず。

#### I. 引用文献

- Amiot, C. E., Terry, D. J., Jimmieson, N. L., & Callan, V. J. (2006). A longitudinal investigation of coping processes during a merger: Implications for job satisfaction and organizational identification. *Journal of Management*, 32, 552-574.
- Avey, J. B., Luthans, F., Smith, R. M., & Palmer, N. F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 17-28.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *Journal of Applied Behavioral Science*, 44, 48-70.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *Journal of Applied Behavioral Science*, 44, 48-70.
- Ayres, J., & Malouff, J. M. (2007). Problem-solving training to help workers increase positive affect, job satisfaction, and life satisfaction. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16, 279-294.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13, 209-223.
- Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2008). Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 147-154.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M.

- P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22, 187-200.
- Berceli, D., & Napoli, M. (2006). A proposal for a mindfulness-based trauma prevention program for social work professionals. *Complementary Health Practice Review*, 11, 153-165.
- Best, R. G., Stapleton, L. M., & Downey, R. G. (2005). Core self-evaluations and job burnout: the test of alternative models. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 441.
- Bond, F. W., Flaxman, P. E., van Veldhoven, M. J. P. M. & Biron, M. (2010). The impact of Psychological Flexibility and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Health and Productivity at Work. In Houdmont, J. & Leka, S. (Eds.), *Contemporary Occupational Health Psychology. Global Perspectives on Research and Practice* Volume 1. (pp. 296-313). Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Bono, J. E., Foldes, H. J., Vinson, G., & Muros, J. P. (2007). Workplace emotions: the role of supervision and leadership. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1357.
- De Lange, A. H., De Witte, H., & Notelaers, G. (2008). Should I stay or should I go? Examining longitudinal relations among job resources and work engagement for stayers versus movers. *Work & Stress*, 22, 201-223.
- Demerouti, E. (2006). Job characteristics, flow, and performance: the moderating role of conscientiousness. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11, 266-280.
- Garrosa, E., Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Muñoz, A., & Rodríguez-Carvajal, R. (2011). Role stress and personal resources in nursing: A cross-sectional study of burnout and engagement. *International Journal of Nursing Studies*, 48, 479-489.
- Glasø, L., & Einarsen, S. (2008). Emotion regulation in leader-follower relationships. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 17, 482-500.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Jain, A. K., & Sinha, A. K. (2005). General Health in Organizations: Relative Relevance of Emotional Intelligence, Trust, and Organizational Support. *International Journal of Stress Management*, 12, 257-273.
- Judge, T. A., Heller, D., & Klinger, R. (2008). The dispositional sources of job satisfaction: A comparative test. *Applied Psychology*, 57, 361-372.
- Kafetsios, K., & Zampetakis, L. A. (2008). Emotional intelligence and job

- satisfaction: Testing the mediatory role of positive and negative affect at work. *Personality and Individual Differences*, 44, 712-722.
- Kuo, T. H., & Ho, L. A. (2010). Individual difference and job performance: The relationships among personal factors, job characteristics, flow experience, and service quality. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 38, 531-552.
- Larson, M., & Luthans, F. (2006). Potential added value of psychological capital in predicting work attitudes. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13, 45-62.
- Lord, R. G., Diefendorff, J. M., Schmidt, A. M., & Hall, R. J. (2010). Self-regulation at work. *Annual Review of Psychology*, 61, 543-568.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.
- Luthans, F., Norman, S. M., Avolio, B. J., & Avey, J. B. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate—employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 219-238.
- Nielsen, K., & Cleal, B. (2010). Predicting flow at work: Investigating the activities and job characteristics that predict flow states at work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 180.
- Piccolo, R. F., Judge, T. A., Takahashi, K., Watanabe, N., & Locke, E. A. (2005). Core self - evaluations in Japan: relative effects on job satisfaction, life satisfaction, and happiness. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 965-984.
- Pomaki, G., Karoly, P., & Maes, S. (2009). Linking goal progress to subjective well-being at work: The moderating role of goal-related self-efficacy and attainability. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14, 206-218.
- Proudfoot, J. G., Corr, P. J., Guest, D. E., & Dunn, G. (2009). Cognitive-behavioural training to change attributional style improves employee well-being, job satisfaction, productivity, and turnover. *Personality and Individual Differences*, 46, 147-153.
- Rodríguez-Carvajal, R. (2007). Emotion regulation and social interaction process in resident physician burnout. Ediciones Universidad Autónoma, Madrid.
- Rodríguez-Carvajal, R., Moreno-Jiménez, B., de Rivas-Hermosilla, S., Álvarez-Bejarano, A., & Sanz-Vergel, A. I. (2010). Positive psychology at work: Mutual gains for individuals and organizations. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*,



- 26, 235-253.
- Ruiz, C. O., Rios, F. L., & Martin, S. G. (2008). Psychological intervention for professional burnout in the palliative care unit at Gregorio Maranon University Hospital. *Medicina Paliativa*, 15, 93-97.
- Salanova, M., Bakker, A. B., & Llorens, S. (2006). Flow at work: Evidence for an upward spiral of personal and organizational resources. *Journal of Happiness Studies*, 7, 1-22.
- Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2007). Efficacy or inefficacy, that's the question: Burnout and work engagement, and their relationships with efficacy beliefs. *Anxiety, Stress, and Coping*, 20, 177-196.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 893-917.
- Seery, B. L., & Corrigan, E. A. (2009). Emotional labor: Links to work attitudes and emotional exhaustion. *Journal of Managerial Psychology*, 24, 797-813.
- Sy, T., Tram, S., & O'Hara, L. A. (2006). Relation of employee and manager emotional intelligence to job satisfaction and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 461-473.
- Welbourne, J. L., Eggerth, D., Hartley, T. A., Andrew, M. E., & Sanchez, F. (2007). Coping strategies in the workplace: Relationships with attributional style and job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 312-325.
- Wiese, B., & Freund, A. (2005). Goal progress makes one happy, or does it? Longitudinal findings from the work domain. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 287-304.
- Yanchus, N. J., Eby, L. T., Lance, C. E., & Drollinger, S. (2010). The impact of emotional labor on work-family outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 105-117.

平成 28～30 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）  
「メンタルヘルス問題を予防する教育・普及プログラムの開発及び評価」  
分担研究報告書

予防教育プログラムの評価

分担研究者

島津明人（北里大学一般教育部人間科学教育センター・教授）

研究協力者

田山淳（長崎大学長崎大学大学院教育学研究科教職実践専攻・准教授）

松田英子（東洋大学社会学部社会心理学科・教授）

島田恭子（東洋大学 21 世紀ヒューマン・インタラクション・  
リサーチ・センター・研究員）

外山浩之（北里大学一般教育部人間科学教育センター・研究員）

萩原一平（株式会社 NTT データ経営研究所 情報未来イノベーションセンター  
デジタルログニティブサイエンスセンター）

高山文博（株式会社 NTT データ経営研究所 情報未来イノベーションセンター  
デジタルログニティブサイエンスセンター）

中村友昭（株式会社 NTT データ経営研究所 情報未来イノベーションセンター  
デジタルログニティブサイエンスセンター）

研究要旨：本研究の目的は、職域における個人に向けたメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの評価を行うことである。2 年目にあたる平成 29 年度では、ワーク・エンゲイジメントの促進要因としてリカバリー経験（仕事以外の時間の使い方）に注目し、リカバリー経験を促す教育プログラム（アプリケーション）開発の予備的検討を行うとともに、開発した教育プログラムの効果の個人差を検討するための WEB 調査を行った。

まず、仕事との心理的距離（リカバリー経験の主要要素）を阻害するワーカホリズムの低減プログラム（注意バイアス修正法）を開発し、その効果を健常な学生を対象としたパイロット研究で評価した。その結果、State anxiety と Attention bias の reaction time にポジティブな変化が認められた。

次に、ワーカホリズム（強迫的な働き方）と心理的距離との関連に個人特性（Big Five パーソナリティ、完全主義傾向）が及ぼす影響を WEB 調査で検討した。その結果、パーソナリティに関しては神経症傾向が、完全主義傾向に関しては高目標設置が、それぞれ強迫的な働き方と有意な交互作用を有していた。

今後、心理的距離の促進が期待されるワーカホリズムの低減プログラムを実施する際は、

実施対象者を(1)神経症傾向が高い、(2)目標設置が低い、(3)心理的距離が中程度以下、などの個人特性に注目し、これらの特性を有する人に限定することで、プログラムの効果をより高めることが期待される。

## A. はじめに

本研究の目的は、人々がストレス対処法を身に着ける(ストレスマネジメント)だけでなく、「良いメンタルヘルス状態を保つ」ために必要な行動の実践(メンタルヘルス・プロモーション)を促し、メンタルヘルス問題の予防に貢献できる教育・普及・プログラムを開発し、評価システムを作成することである。このうち、本分担研究では、職域における個人に向けたメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの評価を行うことを目的とする。

初年度にあたる平成28年度では、職域における個人向けメンタルヘルス・プロモーションの評価指標に関して、ワーク・エンゲイジメントに注目した文献レビューを行った。

2年目にあたる平成29年度では、ワーク・エンゲイジメントの促進要因としてリカバリー経験(仕事以外の時間の使い方)に注目し、リカバリー経験を促す教育プログラム開発の予備的検討を目的とした。具体的には、仕事との心理的距離(リカバリー経験の主要要素)を阻害するワーカホリズムの低減プログラム(アプリケーション)を開発し、その効果をパイロット研究で評価することを第1の目的とした。

また、開発したアプリの効果の個人差を探索するため、ワーカホリズムと心理的距離との関連に個人特性が及ぼす影響を検討することを第2の目的とした。

## B. リカバリー経験を促進するためのプログラム(アプリ)の開発

### 1. 目的

研究1では、リカバリー経験の主要な要素である心理的距離を促進するためのプログラム(アプリ)を開発しパイロット研究を行った。パイロット研究では、学生のStudy engagementとストレス反応をアウトカムとし、心理的距離の促進が期待されるワーカホリズムの低減プログラムによって、どのようなポジティブな効果が見込まれるのかを検討した。

### 2. 方法

#### 2.1 対象

健常な大学生17名(男性7名、女性10名)を対象とした。平均年齢±標準偏差は21±1歳であった。

プログラム及び方法論:プログラムは、ストレス軽減で実績のある注意バイアス修正法(Attention Bias Modification: ABM)を用いた。ABMプログラムは通常PC上で実施されることが多いが、本研究ではユーザビリティの高いipadアプリケーションにABMプログラムを実装したものをを用いた。なお、実施期間は3日間であり、ABM実施回数は5回(全試行回数635試行)であった。

#### 2.2 ABMの課題

ABM課題としては、8つのワーカホリズム関連ワードと、8つのポジティブな内容のワードのいずれかをペアにして全127試行ランダムにipad画面の上下空間に提示し、素

早くポジティブな方向を指で選択する課題であった(図1)。提示順序及び提示時間については、1試行あたり、注視点500msec、上下ペア素材500msec、プローブ(:)を選択反応があるまで提示した。

### 2.3 ABMに用いたワード

ワーカホリズム関連用語として、【中毒、強迫、無休、我慢、犠牲、過労、依存、悲劇】を用いた。ポジティブ内容のワードとして、【順調、意欲、好調、充実、元気、達成、活力、熱意】を用いた。それぞれのワードについて、ABM最終回後に対象者に7件法で感情価評価(1.非常にポジティブ、2.割とポジティブ、3.わずかにポジティブ、4.ニュートラル、5.わずかにネガティブ、6.割とネガティブ、7.非常にネガティブ)を求めた。

### 2.4 評価

Study engagement (vigor, dedication, absorption), Anxiety (trait anxiety, state anxiety), Attention bias (reaction time, correct answer rate)の3点を評価した。

## 3. 結果

ワードの感情価評価について、ワーカホリズムの8ワードのスコア平均±標準偏差は、 $5.8 \pm 0.4$  (95%CI: 5.6-6.0)であった。一方、ポジティブな内容のワードのスコア平均±標準偏差は、 $1.7 \pm 0.4$  (95%CI: 1.5-1.9)であった。

study engagementについては、介入後の変化は見られなかった(表1)。

Anxietyについては、Trait anxietyは実施後に変化は見られなかった。しかしながら、State anxietyは実施後に有意に軽減し

た( $46.2 \pm 10.3$  (95%CI: 40.9-51.5) to  $43.5 \pm 9.3$  (95%CI: 38.7-48.3),  $p=0.0479$ )。

Attention biasについては、1回目と5回目のCorrect answer rateに差は見られなかったが、Reaction timeが実施後に顕著に短くなった( $603 \pm 72.2$  msec (95%CI: 566-640) to  $475 \pm 69.8$  msec (95%CI: 439-511),  $p=0.0001$ )。

## 4. 考察

結果として、本プログラムによって、State anxietyとAttention biasのreaction timeにポジティブな変化が見られることが明らかになった。ワーカホリズム関連ワードの非捕捉により、State anxietyの改善が見られたことは国内外での新しい所見であり、今後詳細な効果検証をするに値する点である。

本研究はパイロットスタディであり、ワーカホリズム関連ワードの非捕捉によってState anxietyが軽減したメカニズムについては明確に論じることはできないが、ワーカホリズム関連ワードの非捕捉によって、ポジティブな内容のワードの捕捉Reaction timeが短くなったという行動指標の変化が媒介要因になっている可能性がある。つまり、ABMにより脳内のワーカホリズム関連ワードに反応する脳部位の賦活が軽減したことによって、State anxietyが軽減したかもしれない。

### C. 個人特性がワーカホリズムとリカバリ一経験との関連に及ぼす影響

#### 1. 目的

研究2では、心理的距離の促進が期待さ

れるワーカホリズムの低減プログラム（アプリ）の効果に関する個人差を探索するため、ワーカホリズムと心理的距離との関連に個人特性が及ぼす影響を WEB 調査で検討することを目的とした。本研究では、個人特性として、Big Five パーソナリティ、完全主義傾向の 2 つの特性を取り上げて検討する。

## 2. 方法

### 2.1 対象

株式会社 NTT データ経営研究所の人間情報データベース登録モニタを対象として WEB 調査を行い、データを収集した。調査の案内は、人間情報データベース登録モニタ 18494 名を対象に行った。18,494 名のうち回答があったのは 13,444 名であり、その内有職者 9,191 名のデータを解析に使用した（男性 = 6,373 名、女性 = 2,818 名；平均年齢 = 50.2 歳、SD = 10.7）であった。また、調査期間は 2018 年 2 月 16 日～2 月 26 日であった。

### 2.2 使用尺度

1) 心理的距離：日本語版リカバリー経験尺度 (REQ-J：Shimazu et al., 2012) の心理的距離に関する 5 項目（項目例：仕事のことを忘れる）を用いて測定した。本研究では、各質問内容に関して該当する程度を「1 = 全く当てはまらない」から「5 = よく当てはまる」の 5 件法で回答を求めた。

2) ワーカホリズム：日本語版 The Dutch Workaholism Scale (DUWAS：Schaufeli, Shimazu, & Taris, 2009) を使用して測定した。本尺度は、働き過ぎ（項目例：常に忙しく、一度に多くの仕事に手を出してい

る）、強迫的な働き方（項目例：仕事を休んでいる時間は、罪悪感を覚える）の 2 下位尺度・合計 10 項目で構成されている。本研究では、各質問内容に関して該当する頻度を「1 = 感じない」から「4 = いつも感じる」の 4 件法で回答を求めた。本研究では、2 つの下位尺度のうち、先行研究 (Shimazu et al., 2014) で心理的距離と負の関連が明らかにされている「強迫的な働き方」をその後の解析に用いた。

3) Big Five パーソナリティ：日本語版 Ten Item Personality Inventory (小塩, 阿部, Cutrone, 2012) を用いて評価した。この尺度は、主要 5 因子性格特性の外向性（項目例：活発で、外向的だと思う）、調和性（項目例：人に気をつかう、やさしい人間だと思う）、神経症傾向（項目例：心配性で、うろたえやすいと思う）、勤勉性（項目例：しっかりしていて、自分に厳しいと思う）、開放性（項目例：新しいことが好きで、変わった考えをもつと思う）をそれぞれ 2 項目で評価することができる。本研究では、各質問項目に関して該当する程度を「1 = 全く違うと思う」から「7 = 強くそう思う」の 7 件法で回答を求めた。

4) 完全主義傾向：多次元完全主義認知尺度 (小堀, 丹野, 2004) を使用して測定した。この尺度は、個人の高目標設置（項目例：目標は高いほどやりがいがある）、完全性追求（項目例：完ぺきにやらなければ安心できない）、ミスへのとらわれ（項目例：ミスがあると、自分が惨めに思えてくる）に関する認知傾向を 3 下位尺度・合計 15 項目で評価する質問紙である。本研究では「1 = 全くなかった」から「4 = いつもあった」の 4 段階で回答を求めた。

## 5) 仕事の要求度, 仕事の資源

職業性ストレス調査票 (下光他, 1998) のうち, 仕事の量的負担 (項目例: 非常にたくさん仕事をしなければならない), 仕事のコントロール (項目例: 自分で仕事の順番・やり方を決めることができる), 職場内サポート (上司, 同僚) (項目例: あなたが困った時, 次の人たちはどのくらい頼りになりますか?) の下位尺度を用いて測定した。各質問項目に関して該当する程度を「1=ちがう」から「4=そうだ」の4件法で回答を求めた。

## 6) 人口統計学的変数

年齢, 性別, 雇用形態を尋ねた。

## 2.3 統計解析

1) すべての連続変数を中心化したうえで, 心理的距離を基準変数, 以下のステップで説明変数を段階的に投入する階層的重回帰分析を行い, Big Five パーソナリティと強迫的な働き方との交互作用が心理的距離に及ぼす影響を検証した。

Step 1: 人口統計学的変数 (年齢, 性別, 雇用形態)

Step 2: 仕事の要求度, 仕事の資源

Step 3: Big Five パーソナリティ, 強迫的な働き方

Step 4: Big Five パーソナリティと強迫的な働き方との交互作用

交互作用の単純傾斜の検定は, Pick-a-point 法 (Hayes, 2013) により SD を基準に対象者を3群に分割し, 10,000回のブートストラップ法を用いて行った。

2) すべての連続変数を中心化した上で, 心理的距離を基準変数, 以下のステップで説

明変数を段階的に投入する階層的重回帰分析を行い, 完全主義傾向と強迫的な働き方との交互作用が心理的距離に及ぼす影響を検証した。

Step 1: 人口統計学的変数 (年齢, 性別, 雇用形態)

Step 2: 仕事の要求度, 仕事の資源

Step 3: 完全主義傾向, 強迫的な働き方

Step 4: 完全主義傾向と強迫的な働き方との交互作用

交互作用の単純傾斜の検定は, Pick-a-point 法 (Hayes, 2013) により SD を基準に対象者を3群に分割し, 10,000回のブートストラップ法を用いて行った。

3) 強迫的な働き方と心理的距離との関連における感度分析を行うため, 心理的距離の得点のSDを基準に対象者を3群 (高群, 中群・低群) に分割し, 各群における両者の関連の強さを検討した。

## 3. 結果

### 3.1 Big Five パーソナリティと強迫的な働き方との交互作用 (表2)

Step 4において, 神経症傾向と強迫的な働き方との交互作用が有意であった ( $\beta = -.03, p = .009$ )。

交互作用の単純傾斜の検定の結果, 神経症傾向が高いほど強迫的な働き方と心理的距離とのネガティブな関係が強くなる傾向が認められた (図2)。これらの結果は, 神経症傾向の高い労働者は低い労働者に比べて, 強迫的な働き方をすることによって仕事から心理的に離れることがより難しくなる可能性を示唆している。

### 3.2 完全主義傾向と強迫的な働き方との交

### 相互作用（表 3）

Step 4において、高目標設置と強迫的な働き方との相互作用が有意であった（ $\beta = .04, p = .001$ ）。

相互作用の単純傾斜の検定の結果、高目標設置が低いほど、強迫的な働き方と心理的距離のネガティブな関係が強くなる傾向が認められた（図 3）。これらの結果は、仕事において高い目標設定をする傾向が低い個人ほど、強迫的な働き方をする中で、仕事から離れることがより難しくなる可能性を示唆している。

### 3.3 強迫的な働き方と心理的距離との関連における感度分析（表 4～6）

心理的距離・高群では、強迫的な働き方が心理的距離と有意な関連を有していなかった。しかし、心理的距離・中群および低群では、強迫的な働き方が心理的距離と有意な関連を有しており、特に中群においてその効果が最大であった（それぞれ、 $\beta = -.14, p = .000$ ； $\beta = -.11, p = .002$ ）。これらの結果は、強迫的な働き方の低減に焦点を当てた心理的距離の促進プログラムが、心理的距離・高群では効果が認められにくいものに対して、中程度以下の群では有効である可能性を示唆している。

## 4. 考察

研究 2 では、心理的距離の促進が期待されるワーカホリズムの低減プログラム（アプリ）の効果に関する個人差を探索するため、ワーカホリズム（強迫的な働き方）と心理的距離との関連に個人特性（Big Five パーソナリティ、完全主義傾向）が及ぼす影響を WEB 調査で検討した。

個人特性と強迫的な働き方との相互作用を検討したところ、パーソナリティに関しては神経症傾向が、完全主義傾向に関しては高目標設置が、それぞれ強迫的な働き方と有意な相互作用を有していた。このことは、強迫的な働き方の低減を目的とした心理的距離の促進プログラムの効果は、神経症傾向が強い個人や目標設置が低い個人に、より有効である可能性を示唆している。また、感度分析では、心理的距離が中程度以下の群、特に中程度の群において本プログラムが最も有効である可能性も示唆された。今後、本プログラムを実施するに際しては、事前に実施対象者を神経症傾向が高い人や目標設置が低い人、心理的距離が中程度以下の人限定することで、プログラムの効果をより高めることが期待される。

## D. 結論

本研究の目的は、職域における個人に向けたメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの評価を行うことである。2年目にあたる平成 29 年度では、ワーク・エンゲイジメントの促進要因としてリカバリー経験（仕事以外の時間の使い方）に注目し、リカバリー経験を促す教育プログラム（アプリケーション）開発の予備的検討を行うとともに、開発した教育プログラムの効果の個人差を検討するための WEB 調査を行った。

まず、仕事との心理的距離（リカバリー経験の主要要素）を阻害するワーカホリズムの低減プログラム（注意バイアス修正法）を開発し、その効果を健常な学生を対象としたパイロット研究で評価した。その結果、State anxiety と Attention bias の reaction

time にポジティブな変化が認められた。次に、ワーカホリズム (強迫的な働き方) と心理的距離との関連に個人特性 (Big Five パーソナリティ, 完全主義傾向) が及ぼす影響を WEB 調査で検討した。その結果, パーソナリティに関しては神経症傾向が, 完全主義傾向に関しては高目標設置が, それぞれ強迫的な働き方と有意な交互作用を有していた。

今後, 心理的距離の促進が期待されるワーカホリズムの低減プログラムを実施する際は, 実施対象者を (1) 神経症傾向が高い, (2) 目標設置が低い, (3) 心理的距離が中程度以下, などの個人特性に注目し, これらの特性を有する人に限定することで, プログラムの効果をより高めることが期待される。

## E. 健康危険情報 該当せず。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

Andreassen, C. S., Bakker, A. B., Bjorvatn, B., Moen, B. E., Magerøy, N., Shimazu, A., Hetland, J. & Pallesen, S. (2017). Working conditions and individual differences are weakly associated with workaholism: A two/three-year prospective study of shift-working nurses. *Frontiers in Psychology*, 8:2045. doi:10.3389/fpsyg.2017.02045

Goering, E., Shimazu, A., Zhou, F., Wada, T., & Sakai, R. (2017). Not if, but how they differ: A meta-analytic test of the

nomological networks of burnout and engagement. *Burnout Research*, 5, 21-34.

Imamura, K., Kawakami, N., Tsuno, K., Tsuchiya, M., Shimada, K., Namba, K., & Shimazu, A. (2017). Effects of web-based stress and depression literacy intervention on improving work engagement among workers with low work engagement: An analysis of secondary outcome of a randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health*, 59, 46-54.

Iwanaga, M., Imamura, K., Shimazu, A., & Kawakami, N. (in press). The impact of being bullied at school on psychological distress and work engagement in a community sample of adult workers in Japan. *PLOS ONE*

Sakuraya, A., Imamura, K., Inoue, A., Tsutsumi, A., Shimazu, A., Takahashi, M., Totuszaki, T., & Kawakami, N. (2017). Workplace social capital and the onset of major depressive episode among workers in Japan: A 3-year prospective cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 0:1-7. doi:10.1136/jech-2016-208561

Sakuraya, A., Shimazu, A., Eguchi, H., Kamiyama, K., Hara, Y., Namba, K., & Kawakami, N. (2017). Job crafting, work engagement, and psychological distress among Japanese employees: A cross-sectional study.



- BioPsychoSocial Medicine, 11:6
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (in press). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3. Validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759/a000430>
- 島津明人 (2017). 健康経営と産業ストレス, *産業ストレス研究*, 24, 353-356.
- 島津明人 (2017). 健康でいきいきと働くために: ワーク・エンゲイジメントに注目した組織と個人の活性化. *心身健康科学*, 13, 1-3.
- ## 2. 学会発表
- 島津明人 (2017). 特別講演「健康でいきいき働くためのメンタルヘルス: バーンアウトからワーク・エンゲイジメントへ」, 2017年9月16日, 聖路加看護学会学術交流集会, 聖路加国際大学, 東京都.
- 島津明人 (2017). シンポジウム「ポジティブ心理学によるストレスマネジメントの可能性」ポジティブ心理学と職場ストレス: ワーク・エンゲイジメントに注目して. 2017年10月21日(土), 日本ストレス学会第33回学術総会, 関西福祉科学大学, 大阪府柏原市.
- 島津明人 (2017). シンポジウム「行動医学の新しい展開: 臨床から健康増進へ」職場のポジティブメンタルヘルスと行動医学: ワーク・エンゲイジメントに注目した組織と個人の活性化. 2017年6月16日(金), 第58回日本心身医学会総会学術講演会, 札幌コンベンションセンター, 札幌市.
- Shimazu, A. (2017). Symposium: Innovating concepts and measurements of positive mental health at workplace: work engagement and beyond. *Work engagement: its concept, measurement and cross-cultural differences*. The 6th International Commission on Occupational Health: Work Organization and Psychosocial Factors 2017 Congress. 2017年8月30日, Mexico city, Mexico.
- 島津明人 (2017). シンポジウム「ポジティブ心理要因と健康の関係: 職域・地域のポジティブ資源に着目して」職場のポジティブ資源と健康: 健康増進と生産性向上の両立をめざして. 2017年11月1日(水), 第76回日本公衆衛生学会総会, かがしま県民交流センター, 鹿児島市.
- 島津明人 (2017). 大会長講演「働き方の見直しとメンタルヘルス」, 2017年12月1日, 第24回日本行動医学会学術総会, 聖路加国際大学, 東京都.
- 島津明人 (2017). シンポジウム「職場のポジティブメンタルヘルス: 組織と個人の活性化に向けた手法開発とその効果」ストレスチェックを活用した職場の活性化対策: 組織資源の向上に注目したポジティブアプローチ. 2017年12月8日(金) 第25回日本産業ストレス学会, 静岡県コンベンションアーツセンター,

静岡市.

島津明人 (2018). シンポジウム「職域におけるメンタルヘルスケア」ポジティブメンタルヘルスと健康経営:ワーク・エンゲイジメントに注目して. 2018年1月14日(日), 第52回日本成人病(生活習慣病)学会, 都市センターホール, 東京都.

Occupational Health, 54, 196-205.

下光輝一・横山和仁・大野裕・丸田敏雄・谷川武・原谷隆史・岩田昇・大谷由美子・小田切優子 (1998). 職場におけるストレス測定のための簡便な調査票の作成. 労働省平成9年度「作業関連疾患の予防に関する研究」報告書, 107-115.

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

該当せず。

#### H. 引用文献

小塩真司, 阿部慎吾, Pino Cutrone (2012).

日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み. パーソナリティ研究, 21, 40-52.

小堀修, 丹野義彦 (2004). 完全主義の認知を多次元で測定する尺度作成の試み. パーソナリティ研究, 13, 34-43.

Schaufeli, W. B., Shimazu, A., & Taris, T. W. (2009). Being driven to work excessively hard: The evaluation of a two-factor measure of workaholism in The Netherlands and Japan. *Cross-Cultural Research*, 43, 320-348.

Shimazu, A., de Jonge, J., Kubota, K., & Kawakami, N. (2014). Psychological detachment from work during off-job time: Predictive role of work and non-work factors in Japanese employees. *Industrial Health*, 52, 141-146.

Shimazu, A., Sonnentag, S., Kubota, K., & Kawakami, N. (2012). Validation of the Japanese version of Recovery Experience Questionnaire. *Journal of*

平成 30 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）  
「メンタルヘルス問題を予防する教育・普及プログラムの開発及び評価」  
(H28-労働-一般-002)

主任：竹中晃二

分担研究報告書  
予防教育プログラムの評価  
—注意バイアス修正法を用いた Web ベースプログラム—

分担研究者

島津明人（北里大学一般教育部人間科学教育センター・教授）

研究協力者

田山淳（長崎大学長崎大学大学院教育学研究科教職実践専攻・准教授）

研究要旨：本研究の目的は、職域における個人に向けたメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの開発と評価を行うことである。3年目にあたる平成30年度では、ポジティブ・メンタルヘルス（ワーク・エンゲイジメント）を促進する要因としてリカバリー経験（仕事以外の時間の使い方）に注目し、注意バイアス修正法（Attention Bias Modification : ABM）を用いた Web ベースプログラムの効果を、無作為化比較試験により検討することを目的とした。

インターネット調査会社の登録モニターから募集した参加者を性と年齢をマッチさせたブロックランダム化により介入群と対照群に割り付けた（各群 150 人）。介入群には Web ベースの ABM プログラムを実施するように依頼し、1ヶ月後に両群ともにインターネットによる事後調査を実施し、それぞれ 119 人（79.3%）、107 人（71.3%）から回答を得た。事前調査および事後調査では、ワーク・エンゲイジメント、特性不安、状態不安、気分、リカバリー経験、ワーカホリズムを評価した。

解析の結果、ワーク・エンゲイジメント、特性不安、気分、リカバリー経験、ワーカホリズムには有意な介入効果は認められなかったものの、状態不安の不安不在項目に関して介入実施後に有意に得点が低下したほか（ $28.2 \pm 6.9$  to  $27.3 \pm 6.7$ ,  $p < 0.05$ ）、状態不安総得点についても、有意な低下がみられた（ $45.3 \pm 11.4$  to  $44.0 \pm 11.6$ ,  $p < 0.05$ ）。

ワーク・エンゲイジメント関連ワードの選択により、状態不安の改善が見られたことは国内外での新しい所見である。今後、状態不安の改善を通じたワーク・エンゲイジメント向上の可能性など、さらなる検討が必要と思われる。

A. はじめに

本研究の目的は、職域における個人に向

けたメンタルヘルス・プロモーションに関して、予防教育プログラムの評価を行うこ

とである。2年目にあたる平成29年度では、ポジティブ・メンタルヘルス（ワーク・エンゲイジメント）を促進する要因としてリカバリー経験（仕事以外の時間の使い方）に注目し、リカバリー経験の促進要因と阻害要因をWEB調査で検討するとともに、リカバリー経験を阻害するワーカホリズムを低減するためのプログラム（アプリ）を開発しパイロット研究を行った。プログラムは、リカバリー経験の主要な要素である心理的距離の促進に注目し、注意バイアス修正法（attention Bias Modification : ABM）を用いてワーカホリズムの低減、心理的距離の促進を通じて、ワーク・エンゲイジメントを向上させることを目的としていた。今年度は、ABMを用いてワーク・エンゲイジメントを直接的に向上させるプログラムを開発し、このプログラムをWebベースで提供することの効果、無作為化比較試験（調査間隔1ヶ月）で検討することを目的とした。

## B. 対象と方法

### B-1. 対象

インターネット調査会社の登録モニターから募集した参加同意書のうち、以下の取込基準と除外基準により参加者を選定した。取込基準は、20歳から59歳までの労働者であること、日本国内で働く労働者であることとし、除外基準は、休職中であること、国外労働者であることとした。研究参加の適格性を有する者300名を対象として、介入群と統制群に割り付けを行うため、性と年齢をマッチさせたブロックランダム化を行った（図1）。1ヶ月間の介入実施期間において、脱落した者は、介入群で31名、統

制群で43名であった。最終的な解析の対象となった者の数は、介入群119名、統制群107名であった。両群の年齢と性別比をマッチさせてリクルートを行った。各群の平均年齢±標準偏差は、介入群が40.1±9.8歳、統制群が、39.9±10.1歳であった（n.s.）。

### B-2. プログラム及び方法論

プログラムは、ストレス軽減で実績のあるABMを用いた（e.g. Tayama, Saigo, Ogawa, et al., 2018）。昨年度のパイロット研究では、ABMプログラムをipadによって実施したが、労働者のユーザビリティを考慮して、今年度は、手持ちのスマートフォンで実施できるようにプログラムを改良したシステムを研究に用いた（図2）。なお、実施期間は1ヵ月間であり、ABM実施回数は5回（全試行回数600試行）であった。

### B-3. ABMの課題

ABM課題としては、8つのワーク・エンゲイジメント関連ワードと、8つのニュートラルな感情価を有する内容のワードのいずれかをペアにして全120試行ランダムにスマートフォン画面の上下空間に提示し、素早くエンゲイジメント関連ワードの方向を指で選択する課題であった（図3）。提示順序及び提示時間については、1試行あたり、注視点500msec、上下ペア素材500msec、プローブ（:）を選択反応があるまで提示した。

### B-4. ABMに用いたワード

関連用語として、【熱意、好調、充実、意欲、達成、活力、元気、順調】を用いた。ニュートラル・ワードの内容のワードとして、【日時、中央、位置、地域、住所、範囲、面積、障子】を用いた。それぞれのワードについて、ABM最終回後に対象者に7件法で感

情価評価 (1. 非常にポジティブ, 2. 割とポジティブ, 3. わずかにポジティブ, 4. ニュートラル, 5. わずかにネガティブ, 6. 割とネガティブ, 7. 非常にネガティブ) を求めた。

#### B-5. 評価

評価については、介入前と介入後において、以下の尺度を用いて評価を行った。

*UWES (Utrecht Work Engagement Scale)* –ワーク・エンゲイジメントを評価する活力、熱意、没頭の3要素からなる尺度 (Shimazu, Schaufeli, Kosugi, et al., 2008) で、本研究では各要素3項目、全9項目 (各項目0-6点で自己評価) の短縮版を用いた。

*STAI (State-Trait Anxiety Inventory)* –不安を評価する尺度で、特性不安関連項目20項目、状態不安関連項目20項目、全40項目 (各項目1-4点で自己評価) からなる尺度 (Spielberger, Gorsuch, Lushene, et al., 1983) である。本研究では、特性不安不安存在項目、特性不安不在項目、特性不安総得点、状態不安不安存在項目、状態不安不在項目、状態不安総得点をそれぞれ算出した。

*UMACL (The University of Wales Institute of Science and Technology Mood Adjective Checklist)* –気分を評価する尺度で、エネルギー覚醒、緊張覚醒、快状態の3因子18項目 (各項目1-4点で自己評価) からなる尺度 (Matthews, Jones, Chamberlain., 1990) であり、本研究では、エネルギー覚醒、緊張覚醒を評価した。

*DUWAS (Dutch Workaholic Scale)* –ワーカホリズムを評価する尺度 (Schaufeli, Shimazu, Taris, 2009) であり、働き過ぎと、強迫的な働き方を評価する (各5項目1-4

点で自己評価)。

#### B-6. 分析

分析は、pre, postのデータを用いた一般化推定方程式による分析を行った。また、効果量 (Cohen's *d*) の算出を行った。

#### B-7. 倫理的配慮

労働者を対象としたセルフケア・プログラムによる無作為化比較試験の実施にあたっては、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科学総合研究科倫理委員会において研究目的および手順について審査を受け、承認を得た (許可番号18072701, 2018年8月23日)。

### C. 結果

ワードの感情価評価について、ワーク・エンゲイジメント関連の8ワードのスコア平均±標準偏差は、 $2.2 \pm 0.8$ であった。一方、ニュートラルな内容のワードのスコア平均±標準偏差は、 $3.4 \pm 1.2$ であった。ワーク・エンゲイジメントとニュートラルな内容のワードの評定間には有意差が見られた ( $p < 0.05$ )。

エンゲイジメント及びその下位因子については、介入後の変化は見られなかった (表1)。また、UMACL, DUWAS及びそれらの下位因子の両者についても介入による変化は見られなかった。

不安については、特性不安に関する項目及び尺度には介入による変化は見られなかった。しかしながら、状態不安の不安不在項目に関しては、介入実施後に有意に低下した ( $28.2 \pm 6.9$  to  $27.3 \pm 6.7$ ,  $p < 0.05$ )。さらに、状態不安総得点についても、有意な低下がみられた ( $45.3 \pm 11.4$  to  $44.0 \pm 11.6$ ,  $p < 0.05$ )。

## D. 考察

結果として、本プログラムによって、状態不安にポジティブな変化が見られることが明らかになった。ワーク・エンゲイジメント関連ワードの選択により、状態不安の改善が見られたことは国内外での新しい所見であり、今後詳細な効果検証をするに値する点である。

本研究は無作為化比較試験であり、対象の年齢と性別については調整されていたので、少なくとも結果に対する年齢と性別による影響はないと考えて良い。つまり、純粋にワーク・エンゲイジメント関連ワードを用いた ABM が状態不安の軽減に寄与した可能性が高い。先行研究では、ABM の不安改善効果に関するメタアナリシスでは、STAI を指標とする状態不安の改善効果が高いとが示されている (Hakamata, Y., Lissek, S., Bar-Haim, et al., 2010)。ワーク・エンゲイジメント関連ワードの選択によって状態不安が軽減したメカニズムについては明確に論じることはできないが、ABM では、心理的な状態への変化のみならず、脳の機能変化が認められる (Tayama, J., Saigo, T., Ogawa, et al, 2017; Tayama, J., Saigo, T., Ogawa, et al, 2018)。ワーク・エンゲイジメント関連ワードの選択訓練によって、ワーク・エンゲイジメントに関連する脳内の認知・情動・言語処理のメカニズムが変化することによって、状態不安が変化した可能性がある。

一方、ワーク・エンゲイジメントの向上に効果が認められなかった理由としては、3つの理由が考えられる。一つ目は、追跡期間に関する理由である。ワーク・エンゲイジメントは不安と負の相関を持つことが知られて

いる (Innstrand, Langballe, Falkum, 2012)。追跡期間を長く設定することによって、不安の低下を媒介してワーク・エンゲイジメントに影響を与える現象が観察される可能性は完全には否定できない。二つ目は、ワードの選択に関する理由である。本研究では、ワーク・エンゲイジメント関連ワードとニュートラルな感情価を有する内容のワードを設定しており、各ワード群間の統計的差異が認められてはいるものの、区別しづらいワードがあった可能性がある。感情価がより明確に分かれているワード群を介入要素とすることで、アウトカムへの影響力が高まる可能性がある。三つ目は、対象者の特徴が関与した可能性である。ベースラインのワーク・エンゲイジメントは、先行研究 (Shimazu, Schaufeli, Miyanaka, et al, 2010) と比べて若干低かった。ワーク・エンゲイジメントの低い人は、仕事への動機づけが低いため、本介入で行った訓練への動機づけも低かったのかもしれない。

## E. 結論

本研究の結論として、労働者を対象としたセルフケア・プログラムにより、不安が改善することが明らかになった。

## F. 研究発表

### 1. 論文・著書発表

島津明人 (編集代表) (2018). Q&A で学ぶワーク・エンゲイジメント. 東京: 金剛出版

島津明人・外山浩之 (2019). ワーク・エンゲイジメントとレジリエンス. In: 松井知子・市川佳居 (編) 職場ではぐくむレジリエンス:働き方を変える 15 のポ

- イント. Pp. 77-86. 東京: 金剛出版.
- Iwanaga, M., Imamura, K., Shimazu, A., & Kawakami, N. (2018). The impact of being bullied at school on psychological distress and work engagement in a community sample of adult workers in Japan. *PLoS ONE*, 13(5): e0197168. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197168>
- 徳丸史郎・島津明人・森越まや・坂本光司 (2018). 企業で働いている精神障害者におけるワーク・エンゲイジメントの影響要因の検討. *産業精神保健*, 26, 398-408.
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kubota, K., Watanabe, K., & Kawakami, N. (2018). Is too much work engagement detrimental? Linear or curvilinear effects on mental health and job performance. *PLoS ONE* 13(12): e0208684. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208684>
- Hu, Q., Schaufeli, W. B., Taris, T. W., Shimazu, A., & Dollard, M. F. (2019). Resource crafting: Is it really 'resource' crafting—or just crafting? *Frontiers in Psychology*. 10:614. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00614
- Imamura, K., Furukawa, T. A., Matsuyama, Y., Shimazu, A., Kuribayashi, K., Kasai, K., & Kawakami, N. (2018). Differences in the Effect of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Improving Nonclinical Depressive Symptoms Among Workers by Time Preference: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(8), e10231. doi:10.2196/10231
- Tayama, J., Yoshida, Y., Iwanaga, R., Tokunaga, A., Tanaka, G., Imamura, A., Shimazu, A., Shirabe, S. (2018). Factors associated with preschool workers' willingness to continue working. *Medicine*, 97:49, e13530
- ## 2. 学会発表
- 島津明人 (2018). シンポジウム「職域におけるメンタルヘルスケア」ポジティブメンタルヘルスと健康経営:ワーク・エンゲイジメントに注目して. 2018年1月14日(日), 第52回日本成人病(生活習慣病)学会, 都市センターホール, 東京都.
- 島津明人 (2018). 特別講演「ワーク・エンゲイジメント:健康でいきいきと働くために」. 2018年5月20日(日), 第27回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会, 札幌コンベンションセンター, 札幌市.
- 島津明人 (2018). 特別講演「ワーク・エンゲイジメント:組織と個人の活性化に向けて」. 2018年6月2日(土), 2018産業カウンセリング第47回全国研究大会 in 北海道, 札幌コンベンションセンター, 札幌市.
- 島津明人 (2018). 教育講演「ワーク・エンゲイジメント:健康増進と生産性向上の両立に向けて」. 2018年6月30日,

第25回日本産業精神保健学会, 北里大学, 東京都.

島津明人 (2018) 基調講演「健康でいきいきと働くために: バーンアウトからワーク・エンゲイジメントへ」. 2018年9月8日, 第9回せいらい看護学会学術集会. アクトシティ浜松研修交流センター, 浜松市.

島津明人 (2018). シンポジウム「ポジティブ心理行動介入による心身の健康づくり」職場のポジティブメンタルヘルス: 組織と個人の活性化に向けた介入手法の開発. 2018年10月24日(水), 第77回日本公衆衛生学会総会, ビッグパレットふくしま, 郡山市.

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

該当せず。

#### H. 引用文献

Hakamata, Y., Lissek, S., Bar-Haim, Y., Britton, J.C, Fox, N.A., Leibenluft, E., Ernst, M., Pine, D.S. (2010). Attention bias modification treatment: a meta-analysis toward the establishment of novel treatment for anxiety. *Biol Psychiatry*, 68, 982-990.

Tayama, J., Saigo, T., Ogawa, S., Takeoka, A., Hamaguchi, T., Hayashida, M., Fukudo, S., Shirabe, S. (2017). Effect of attention bias modification on brain function and anxiety in patients with irritable bowel syndrome: A preliminary electroencephalogram and psycho-

behavioral study. *Neurogastroenterol Motil*, 29. doi: 10.1111/nmo.13131.

Tayama, J., Saigo, T., Ogawa, S., Takeoka, A., Hamaguchi, T., Inoue, K., Okamura, H., Yajima, J., Matsudaira, K., Fukudo, S., Shirabe, S. (2018). Effect of attention bias modification on event-related potentials in patients with irritable bowel syndrome: A preliminary brain function and psycho-behavioral study. *Neurogastroenterol Motil*, 30. doi: 10.1111/nmo.13402.

Innstrand, S.T., Langballe, E.M., Falkum, E. (2012). A longitudinal study of the relationship between work engagement and symptoms of anxiety and depression. *Stress Health*. 28, 1-10.

Matthews, G., Jones, D.M., Chamberlain, A.G. (1990). Refining the measurement of mood: The UWIST mood adjective checklist. *Br J Psychol*, 81:17-42.

Schaufeli, W.B., Shimazu, A., & Taris, T.W. (2009). Being driven to work excessively hard: The evaluation of a two-factor measure of workaholism in The Netherlands and Japan. *Cross-Cultural Research*, 43, 320-348.

Shimazu, A., Schaufeli, W., Kosugi, S., Suzuki, A., Nashiwa, H., Kato, A., Sakamoto, M., Irimajiri, H., Amano, S., Hirohata, K., Goto, R. (2008). Work engagement in Japan: validation of the Japanese version of



the Utrecht Work Engagement Scale.  
*Appl Psychol*, 57, 510-523.

Shimazu, A., Sonnentag, S., Kubota, K.,  
Kawakami, N. (2012). Validation of  
the Japanese version of Recovery  
Experience Questionnaire. *J Occup  
Health*, 54, 196-205.

Shimazu, A., Schaufeli, W.B., Miyanaka,  
D., Iwata, N. (2010). Why Japanese  
workers show low work engagement:  
An item response theory analysis of  
the Utrecht Work Engagement scale.  
*Biopsychosoc Med*, 4:17. doi:  
10.1186/1751-0759-4-17.

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene,  
R., Vagg, P.R., Jacobs, G.A. (1983).  
Manual for the state-trait anxiety  
inventory. Palo Alto, CA: Consulting  
Psychologists Press.

表1 Generalized estimation equation model と効果量の結果

変数	統制群 (n=107)			介入群 (n=119)			Group effect	Period effect	Group x period interaction
	前	後	Effect size (d)	前	後	Effect size (d)			
UWES									
総得点	2.5±1.1 (2.3-2.7)	2.4±1.2 (2.2-2.6)	0.02	2.5±1.1 (2.3-2.7)	2.4±1.2 (2.2-2.6)	-0.08	n.s.	n.s.	n.s.
活力	6.9±3.2 (6.3-7.5)	6.9±3.6 (6.2-7.6)	0.01	7.2±3.3 (6.6-7.8)	6.7±3.5 (6.0-7.3)	-0.15	n.s.	n.s.	n.s.
熱意	8.3±3.4 (7.6-8.9)	8.2±3.6 (7.5-8.9)	-0.03	8.3±3.7 (7.6-9.0)	8.1±3.9 (7.4-8.8)	-0.06	n.s.	n.s.	n.s.
没頭	7.0±3.6 (6.3-7.7)	7.2±3.8 (6.4-7.9)	0.06	7.2±3.7 (6.5-7.8)	7.1±3.7 (6.4-7.8)		n.s.	n.s.	n.s.
STAI-特性不安									
不安存在項目	20.3±6.7 (19.1-21.6)	20.8±6.5 (19.6-22.0)	0.08	20.3±6.5 (19.1-21.4)	20.1±6.7 (18.9-21.3)	-0.03	n.s.	n.s.	n.s.
不安不在項目	28.7±5.4 (27.7-29.7)	28.2±5.5 (27.1-29.2)	-0.09	28.2±5.6 (27.2-29.2)	28.3±5.4 (27.3-29.3)	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
総得点	49.0±10.8 (47.0-51.1)	49.0±10.4 (47.0-50.9)	0.01	48.5±10.5 (46.6-50.4)	48.5±10.7 (46.5-50.4)	0.01	n.s.	n.s.	n.s.
STAI-状態不安									
不安存在項目	17.4±6.8 (16.1-18.7)	17.1±6.0 (15.9-18.3)	-0.05	17.1±6.0 (16.0-18.2)	16.7±6.2 (15.6-17.8)	-0.07	n.s.	n.s.	n.s.

不安不在項目	27.8±7.0 (26.4-29.1)	27.8±6.5 (26.5-29.0)	0.01	28.2±6.9 (26.9-29.4)	27.3±6.7 (26.1-28.5)*	-0.13	n.s.	n.s.	n.s.
総得点	45.2±12.3 (42.8-47.5)	44.9±11.0 (42.8-47.0)	-0.03	45.3±11.4 (43.2-47.4)	44.0±11.6 (41.9-46.1)*	-0.12	n.s.	n.s.	n.s.
UMACL									
エネルギー廓清	14.9±4.2 (14.1-15.7)	14.4±4.2 (13.6-15.2)	-0.12	14.9±4.2 (14.1-15.6)	14.7±3.8 (14.1-15.4)	-0.05	n.s.	n.s.	n.s.
緊張覚醒	12.5±4.4 (11.6-13.3)	12.4±4.3 (11.6-13.2)	-0.02	12.5±4.3 (11.7-13.3)	12.6±4.5 (11.8-13.4)	0.02	n.s.	n.s.	n.s.
DUWAS									
働き過ぎ	1.9±0.6 (1.8-2.0)	1.9±0.6 (1.8-2.0)	0.01	1.9±0.6 (1.8-2.0)	1.9±0.7 (1.8-2.0)	0.01	n.s.	n.s.	n.s.
強迫的な働き方	2.0±0.6 (1.9-2.1)	1.9±0.6 (1.8-2.0)	0.01	1.9±0.6 (1.8-2.0)	2.0±0.6 (1.8-2.1)	0.17	n.s.	n.s.	n.s.

Data are expressed as mean±S.D. (95%CI). \*p<0.05 compared with baseline by the Wilcoxon's signed rank tes

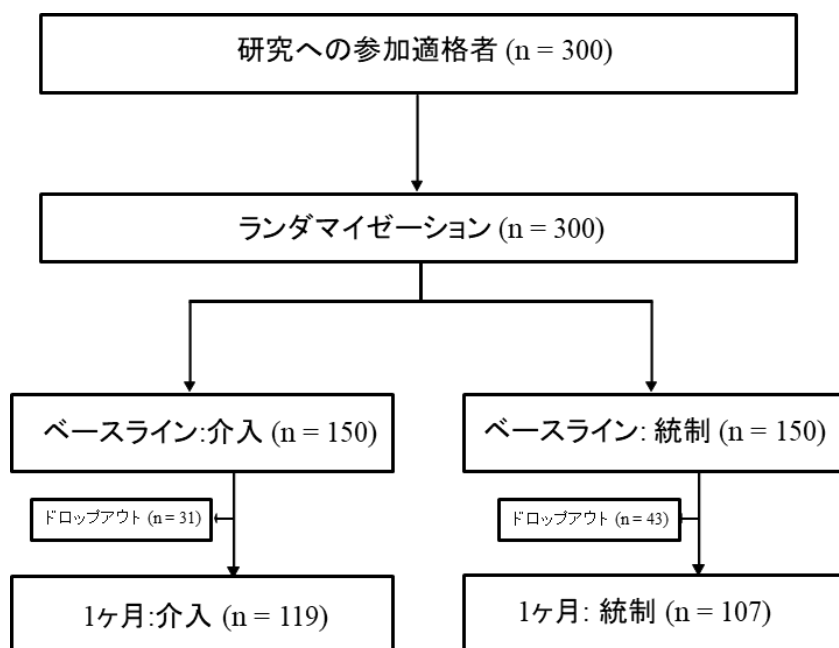


図 1 研究のフロー



図2 スマートフォンの画面

