

【添付資料】

【結果】

① ワーケーション参加群では職業性ストレス(抑うつ感)が期間中に最大 56.2%程度低減し、ワーケーション終了4日後も42.5%ほど低減した

ワーケーション期間中と終了後、心身のストレス反応である職業性ストレスがワーケーション参加群において低減していました。特に「抑うつ感」(気分の落ち込み、物事に集中できない感覚など)はワーケーション前と比べてワーケーション期間中最大 56.2%程度低減し、ワーケーション終了4日後も42.5%ほど低減していました(図1)。「身体愁訴」(頭痛や肩こり、食欲不振等の身体的な不調)はワーケーション前と比べてワーケーション期間中に最大 50.1%程度低減し、ワーケーション終了4日後も48.8%ほど低減していました。

以上から、ワーケーションには心身のストレスを低減させ健康状態を改善させる効果があると期待されます。

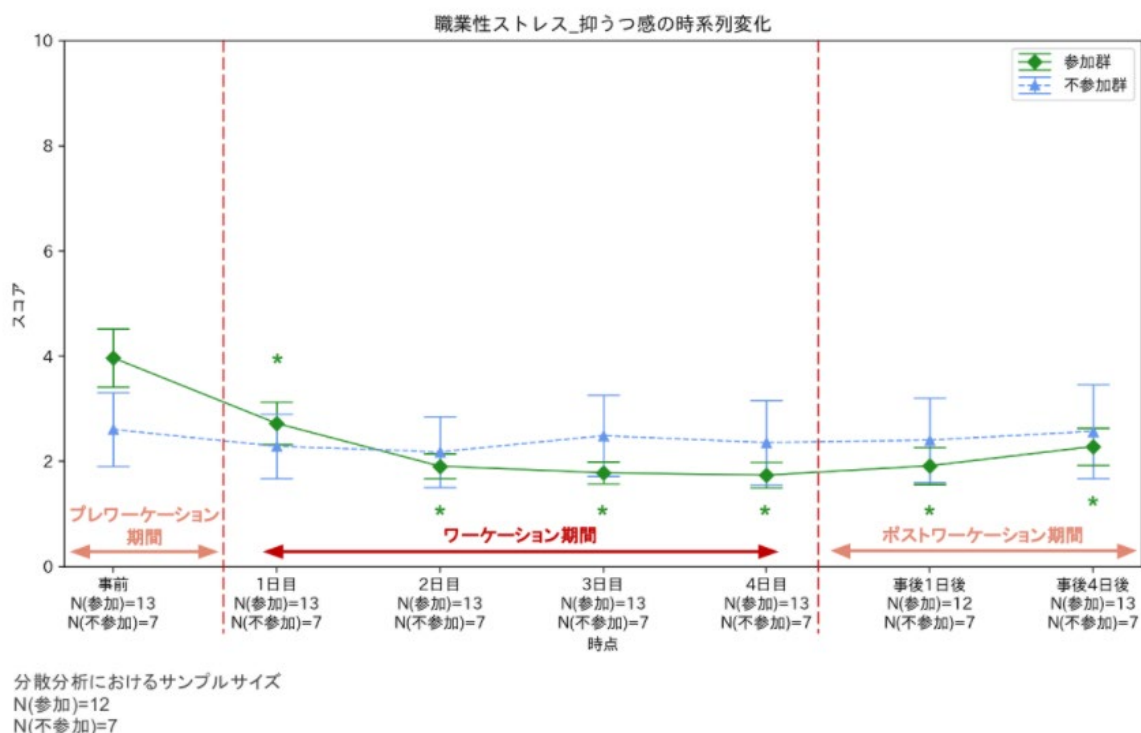


図1 職業性ストレス(抑うつ感)の変化

② ワーケーション参加群ではリカバリー経験(熟達)が期間中に最大 26.5%程度向上し、ワーケーション終了4日後も23.2%ほど向上した

リカバリー経験の「熟達」(仕事後に自分の成長に時間を使う感覚)がワーケーション参加群において向上しており、ワーケーション前と比べてワーケーション期間中に最大 26.5%程度、ワーケーション終了4日後も23.2%ほどの向上が見られました(図2)。

この結果は、ワーケーションに参加することで自らの成長のために仕事後の時間を活用する意思や機会を持ちやすくなることを示唆しています。

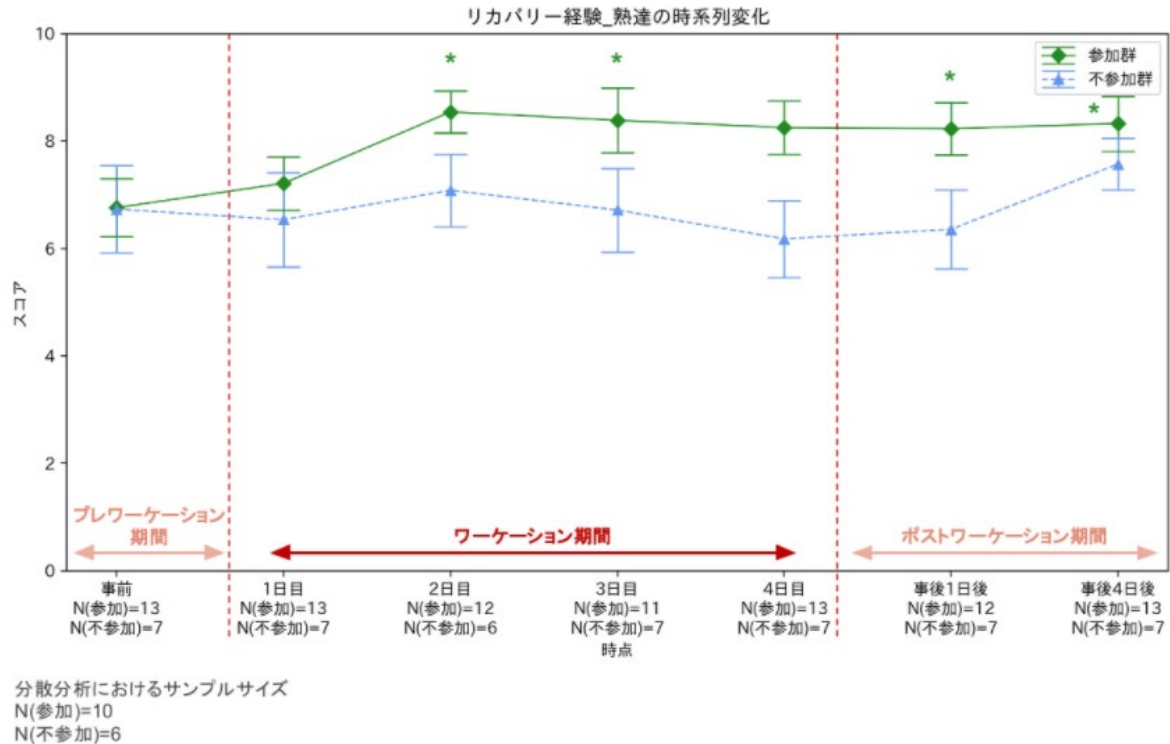


図2 リハビリ経験(熟達)の変化

③ ワークーション参加群ではワークエンゲージメント(活力)が期間中に 23.9%程度向上し、ワークーション終了 4 日後も 15.9%ほど向上した

ワークーション参加群において、ワークエンゲージメントの「活力」(仕事をしている際に活力がみなぎるように感じる程度)がワークーション前と比べてワークーション 4 日目に 23.9%程度向上し、ワークーション終了 4 日後にも 15.9%ほど向上していました(図3)。

この結果は、ワークーションへの参加によってワークーションが終わるころには仕事への活力が充填されていること、ワークーション終了後少し時間を置いてからも改めて活力を感じるようになることを示唆しています。

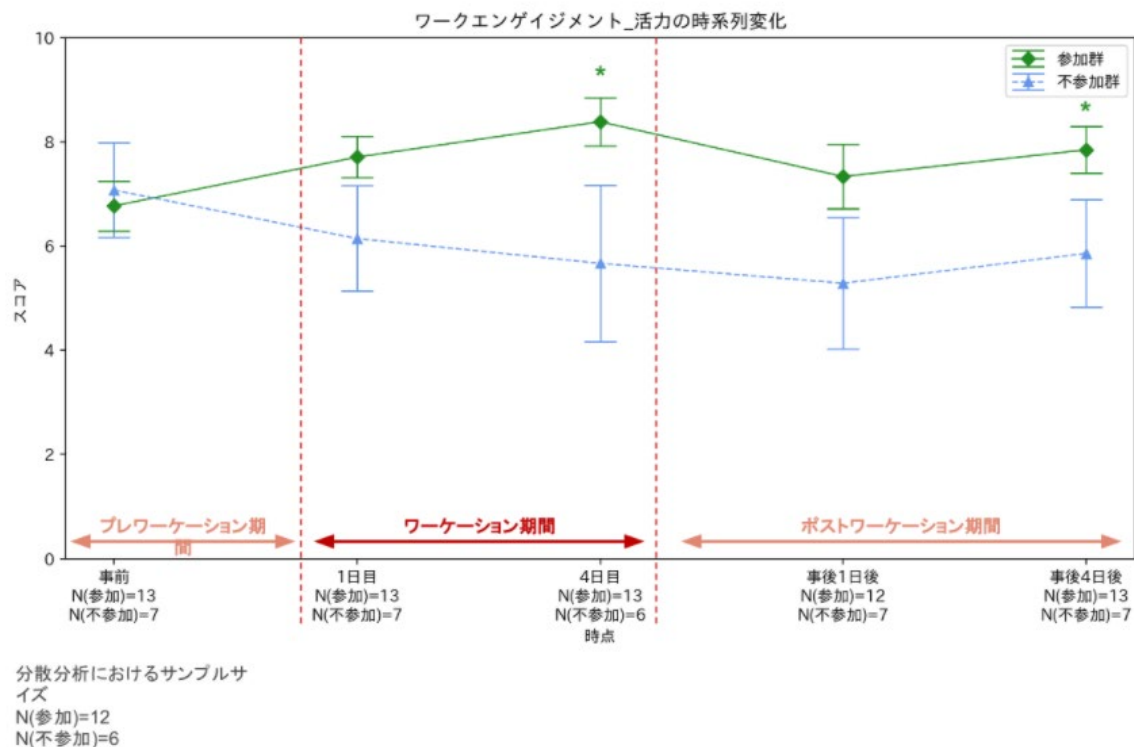


図3 ワークエンゲージメント(活力)の変化

④ ワーケーション参加群の仕事のパフォーマンス(WHO-HPQ)はワーケーション終了4日後に17.2%ほど向上した

ワーケーション後、日常に戻ってからの仕事のパフォーマンスが向上していました。ワーケーション参加群において仕事のパフォーマンスの「規定された職務遂行」(指示・期待された仕事を十分に行っている程度)と「WHO-HPQ」(WHO が定める国際的な生産性の指標)がワーケーション前と比べてワーケーション終了4日後にそれぞれ14.8%程度、17.2%程度向上していました(図4、5)。

この結果は、ワーケーションがワーケーション終了後の従業員の生産性向上に寄与する可能性を示唆しています(*)。

*本結果では参加群・不参加群間でのスコア変化の違いは統計的に意味があるとまでは言えませんが、ワーケーションの効果が無いとも断定できません(多重検定の補正を掛ける前の交互作用効果のp値が0.05未満)。今後更なる実験を実施し、詳細な検証を進める予定です。

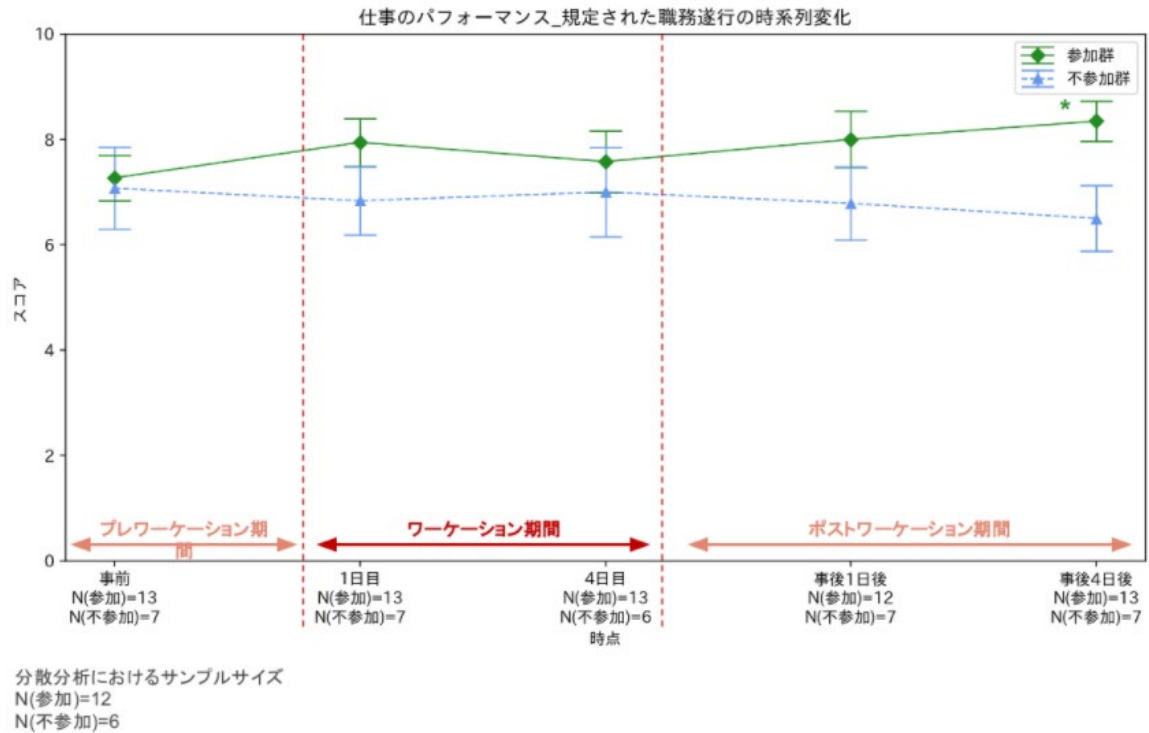


図4 仕事のパフォーマンス(規定された職務遂行)の変化

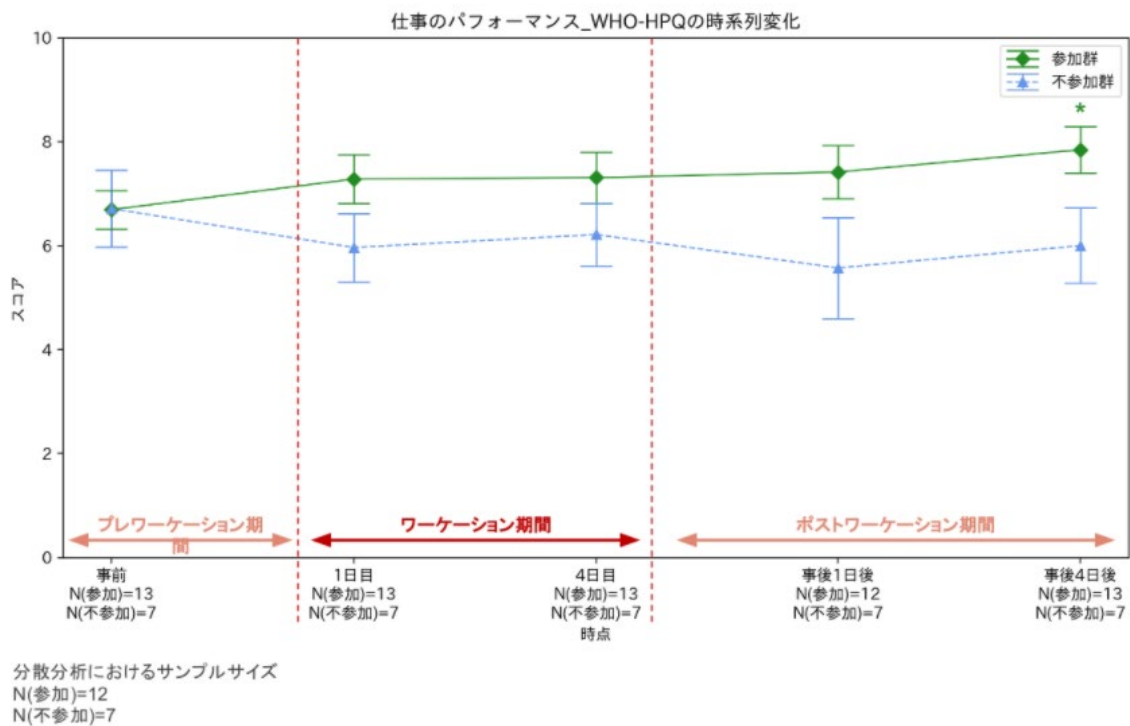


図5 仕事のパフォーマンス(WHO-HPQ)の変化

図6 実験の全体スケジュール

2/28(日)	3/1(月)	2(火)	3(水)	4(木)	5(金)	6(土)
			プレワークーション期間(3/5~3/11)			
					▲事前アンケート(1回目)	
7(日)	8(月)	9(火)	10(水)	11(木)	12(金)	13(土)
					ワークーション期間(3/12~3/15)	
					▲事前アンケート(2回目)	
14(日)	15(月)	16(火)	17(水)	18(木)	19(金)	20(土)
			ポストワークーション期間(3/18~3/19)			
					▲事後アンケート(1回目)	▲事後アンケート(2回目)

図7 ワークーション期間中のスケジュール

時間	内容	アンケート
3月12日(金)		
09:00-09:45	会議：オリエンテーション(概要説明・自己紹介)	—
10:00-12:00	業務：リゾートテレワーク@ホテルシーモア	午前業務前(10:00) 午前業務後(12:00)
12:00-13:00	昼食：食育講座付きランチbuffet@ホテルシーモア	—
13:00-17:00	業務：リゾートテレワーク@ホテルシーモア	午後業務中(15:00) 午後業務後(17:00)
17:20-18:00	講演：湯治ワークーション@椿温泉しらかぎ	—
18:00-19:00	自由：自由行動(湯治体験)	自由行動後(19:00)
19:00-20:00	夕食：地元食材ヘルシーご膳	—
20:00-23:00	自由：自由行動	就寝前(21:00)
3月13日(土)		
—	起床	起床後(7:00)
07:30-08:30	朝食：地元食材ヘルシー定食	—
08:30-10:00	移動：椿(白浜町)→熊野本宮(田辺市)	オリエン前(9:45)
10:00-10:40	講演：熊野古道オリエンテーション@世界遺産センター	—
11:00-11:30	体験：古道歩き(水谷王子～森のベッド)	—
11:30-12:20	体験：聖地熊野古道ヨガ@森のベッド	—
12:20-13:00	体験：古道歩き(森のベッド～伏拝茶屋)	午前古道歩き後(13:00)
13:00-13:40	昼食：熊野古道ヘルシー弁当@伏拝王子茶屋	—
13:40-15:00	体験：古道歩き(伏拝茶屋～熊野本宮大社)	午後古道歩き後(14:45)
15:00-18:30	体験：熊野本宮大社 特別ご祈禱体験&大斎原散策	境内散策後(18:30)
17:00-17:30	講演：川湯温泉の紹介@大村屋	—
17:30-19:00	自由：自由行動(川湯温泉体験)	自由行動後(19:00)
19:00-20:00	夕食：地元食材ヘルシーご膳	—
20:00-23:00	自由：自由行動	就寝前(21:00)
3月14日(日)		
—	起床	起床後(7:00)
07:30-08:30	朝食：地元食材ヘルシー定食	—
08:30-09:00	移動：川湯温泉→熊野本宮	道普請前(8:45)
09:00-12:00	体験：道普請ボランティア(熊野古道の保全活動)	道普請後(12:00)
12:00-13:00	昼食：ご当地健康ジビエ@くまのご食堂	—
13:30-15:30	体験：熊野アロマ体験@さつき温泉	アロマ体験後(15:30)
17:30-18:00	自由：自由行動(湯治体験)	自由行動後(19:00)
19:00-20:00	夕食：地元食材健康ご膳	—
20:00-21:00	体験：たき火内省会	—
21:00-23:00	自由：自由行動	就寝前(21:00)
3月15日(月)		
—	起床	起床後(7:00)
07:30-08:30	朝食：地元食材ヘルシー定食	—
09:00-11:00	体験：リゾートテレワーク@Mu南紀白浜	業務前(9:00) 業務後(11:00)
11:20-12:20	買物：とれとれ市場(各自昼食)	買物後(12:20)
13:00-14:10	移動：南紀白浜空港→羽田空港	—
—	就寝	就寝前(21:00)

※本モニターツアーは、ソーシャルディスタンスを保ちながら、検温・マスク着用・手指消毒を徹底し、十分な換気や抗ウイルスコーティング施工済のバス車両・施設を選ぶなど、徹底した感染症予防対策を講じた上で催行しています。

使用尺度・使用機器：WEB アンケートにおいて使用した尺度は以下(表1)の通り。

※参加者の所有するスマートフォンより既定のタイミングで回答。

表1 取得したデータ項目

尺度名	尺度概要
Segmentation preference (公私分離志向)	生活における仕事とプライベートのメリハリの付け方の好みを問う尺度 ⁱ 。
リカバリー経験	1日の仕事が終わった後の時間の過ごし方(リカバリー経験)を問う尺度 ⁱⁱ 。リカバリー経験によって回復の機会を得ることで良質なパフォーマンスを発揮することができるようになる。「コントロール(プライベートの過ごし方を自分で決められる)」「心理的距離(仕事と距離を置ける)」「リラックス(リラックスできる)」「熟達(自分の成長に時間を使える)」の4項目に分かれる。

ワークエンゲージメント	仕事に対する活力、熱意、没頭の程度を問う尺度 ⁱⁱⁱ 。仕事に関連するポジティブで充実した精神状態が反映され、この指標が高いと従業員個人の生産性や心身の健康状態が高く、またそういった従業員が多い企業は、収益性が高く、離職率・無断欠勤が大幅に少ないことが明らかになっている ^{iv,v,vi} 。
職業性ストレス	労働に際して発生するストレスを含む身体的・心理的状态を問う尺度 ^{vii} 。平成27年12月より施行されたストレスチェック制度で使用される「厚生労働省版ストレスチェック実施プログラム」の一部。
仕事のパフォーマンス	仕事の状況や成果について問う尺度 ^{viii,ix} 。WHOが定める国際的な生産性の指標であるWHO-HPQ、並びに新職業性ストレス簡易調査票から「規定された職務遂行」と「創造的な行動」の項目を利用。
組織コミットメント	自分の所属する組織に対するコミットメントの強さを問う尺度 ^x 。「継続的(今会社を辞められない)」、「規範的(価値観として転職すべきでない)」、「情動的(会社の中で自分を家族の一員のように感じる)」の3種類に分かれる。
罪悪感	ワーケーション中の罪悪感を問う尺度(独自尺度)
POMS2 日本語版 (成人用)	気分状態を測定する自己評価式尺度。「抑うつ-落込み」「緊張-不安」、「疲労-無気力」、「怒り-敵意」「活気-活力」、「混乱-当惑」、「友好」の7項目から構成される。本調査では自己記入式の用紙を利用。
ROS 日本語版	主観的な回復感を問う尺度。「穏やかな落ち着いた気分である」「集中力と周囲に対する注意力が高まっている」等の6項目から構成される。森林浴の効果評価尺度としてしばしば使用される ^{xi} 。
直近の業務内容 (ワーケーション中)	ワーケーション中の業務内容を問う設問。実施内容、結果、実施人数等を聴取(独自尺度)
直近の自由時間の過ごし方 (ワーケーション中)	ワーケーション中の直近の自由時間の内容を問う設問。実施内容、結果、実施人数等を聴取(独自尺度)
活動量 (歩数・消費カロリーなど)	リストバンド型の活動量計 Fitbit Charge4(実験期間中常時着用)により計測

実験環境 : Wi-Fi 環境と非日常を感じる屋外の開放的な執務エリアを用意(本文「ワークスペースと健康経営プログラムの環境」参照)。

また、和歌山県のご当地ならではの資源を活用した健康経営プログラムも実施した。

解析の方法: ワーケーション参加群と不参加群でスコア変化が異なっていた下位尺度を対象(*1, *2)とし、参加群においてワーケーション前のスコア(*3)とワーケーション期間中および終了後の各時点スコアとで差があるかを統計検定(分散分析及び t 検定)(*4, *5, *6, *7, *8)

(*1): 分散分析において群×時点の交互作用効果が有意な下位尺度。p<0.05 だが多重検定の補正を掛けたら有意ではなくなった下位尺度も含む。なお分散分析の対象尺度は職業性ストレス、リカバリー経験、ワークエンゲージメント、仕事のパフォーマンス、組織コミットメント、Segmentation preference だった

- (*2): 分散分析において交互作用効果の p 値が 0.05 未満だった職業性ストレス(活気、抑うつ感、身体愁訴、不安感)、リカバリー経験(熟達、リラックス)、ワークエンゲージメント(活力)、仕事のパフォーマンス(規定された職務遂行、WHO-HPQ)、Segmentation preference の 10 下位尺度を対象とした。うち、多重検定の補正を掛けてなお交互作用効果が有意な下位尺度は職業性ストレス(活気、抑うつ感、身体愁訴)、リカバリー経験(熟達)、ワークエンゲージメント(活力)の 5 下位尺度だった
- (*3): ワークーション前に 2 回測定したスコアの平均値
- (*4): 検定の繰り返しに対する補正を掛けて有意性を判断
- (*5): ワークーション期間中のスコアは各日内に測定したスコアを平均値化
- (*6): 回答漏れや不適切な回答は欠損値として処理
- (*7): スコア算出において欠損値がある場合は欠損値を無視して平均値を算出。なお、ある日内すべてのアンケートへの回答が欠損値だとその回答者の該当日スコアも欠損値になる
- (*8): 分散分析では欠損値をリストワイズ法で削除。t 検定では欠損値をペアワイズ法で削除(そのため、以降の図表の値は各検定に使用された値と異なる場合がある)

※以降の図表における表記 *:(多重比較の補正を掛けた上で)5%水準で有意、エラーバー:標準誤差
 ※以下の結果については主な結果を抜粋して記載

参考文献

- ⁱ Kreiner., Consequences of Work-Home Segmentation or Integration: A Person-Environment Fit Perspective, *Journal of Organizational Behavior*(2006)
- ⁱⁱ Shimazu, A. et al., Validation of the Japanese version of Recovery Experience Questionnaire., *Journal of Occupational Health*(2012)
- ⁱⁱⁱ Shimazu, A. et al., Work engagement in Japan: Validation of the Japanese version of Utrecht Work Engagement Scale., *Applied Psychology: An International Review*(2008)
- ^{iv} Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kubota, K. & Kawakami, N. Do Workaholism and Work Engagement Predict Employee Well-being and Performance in Opposite Directions? *Ind. Health* 50, 316-321 (2012).
- ^v Halbesleben, J. R. B. A meta-analysis of work engagement: Relationships with burnout, demands, resources, and consequences. In A. B. Bakker (Ed.) & M. P. Leiter, *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 102-117). New York, NY, US: Psychology Press (2010).
- ^{vi} Harter, J., Schmidt, F., Agrawal, S, Plowman, S. & Blue, A. *The Relationship Between Engagement at Work and Organizational Outcomes*, Gallup (2016)
- ^{vii} 職業性ストレス簡易調査票(57 項目), 厚生労働省
- ^{viii} WHO-HPQ (WHO Health and Work Performance Questionnaire, short form) 日本語版
- ^{ix} Williams LJ, Anderson SE (1991) Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *J Manage* 17, 601-17.
- ^x Allen, N. J. & Meyer, J. P. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *J. Occup. Psychol.* (1990). doi:10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x
- ^{xi} ※藤澤ら, 日本語版回復感指標 (ROS-J) の開発とオフサイト森林浴の心理的回復効果の測定, *環境情報科学 学術研究論文集* 28 (2014)