

簡易的なマインドフルネス瞑想の課題前実施による認知的エラーの低減

亀尾 佳汰

我々は日頃生活する中で、様々なエラーを起こしている。エラーは様々な要因が絡み合う根が深い問題である上、ほんの些細なエラーが甚大な被害を生むこともある。それだけに、このエラーを低減するための手法は、常に求められている。本研究では、このエラー低減手法としてマインドフルネス瞑想に着目し、簡易的な瞑想の実施が認知的エラーを低減しうるのか検討することを目的として、二つの実験を行った。

実験Ⅰでは水道管課題という問題解決型の課題を用いて、高覚醒条件と統制条件の二つの条件を設定した。高覚醒条件では、緊急事態の定義となる「時間切迫性」と「重大性」の2つを同時に設定するため、100秒の制限時間と視聴触覚刺激を課し(時間切迫性)、制限時間を越えると謝金が減額されるという虚偽の教示を行った(重大性)。また、課題実施前の介入(マインドフルネス瞑想を行う群、朗読の聴取を行う群)と合わせて2×2の混合計画により、マインドフルネス傾向や不安、課題パフォーマンスがどう変わるか調査した。実験の結果、瞑想介入によってマインドフルネス得点に変化はなかったが、不安が減少したことが示唆された。また、課題のクリア時間には影響が見られなかったものの、解決までのクリック数や課題中に並行して取り組む必要があった副次課題の視覚ターゲット検出成績(反応時間・見逃し率・誤反応数)においては改善をもたらした。したがって、マインドフルネス瞑想がヒューマンエラーを低減させる可能性が示された。また実験後の内観報告を考慮すると、マインドフルネス瞑想は、実験参加者の主観的印象以上にパフォーマンス変化をもたらす可能性が示唆された。しかし、日常場面での応用を想定する上では、これらの効果がどの程度持続するのかという疑問が生まれた。

実験Ⅱは、実験Ⅰで確認されたような瞑想の効果の持続性を検討することを目的とした。実験デザインは実験Ⅰでは、マインドフルネス瞑想または朗読聴取とその後の実験課題を4度繰り返したが、実験Ⅱの介入では、実験Ⅰよりも少ない頻度で瞑想介入する群(瞑想1回と朗読聴取3回の群、瞑想2回と朗読聴取2回の群)を設けた。実験Ⅰで瞑想を4回行った群と朗読の聴取を4回行った群も合わせて実験結果を分析した結果、瞑想介入によるマインドフルネス得点の向上と、不安の減少が示唆された。また、課題のクリア時間・副次課題の視覚ターゲット見逃し率・誤反応数には影響が見られなかったものの、解決までのクリック数・副次課題の視覚ターゲット反応時間においては改善をもたらした。またその持続時間は、日常場面への活用状況によっては十分なものになる可能性が示唆された。したがって、マインドフルネス瞑想はヒューマンエラーを低減させる適切な介入手法の一つになりうることを示された。

なお本研究では、「マインドフルネス」を『『現在志向性』『開放性』『非判断性』の3つの性質により、『注意のあり方』『内外の事象との関係性』を体験的に変化させていくもの』と再定義した。本研究で用いた簡易的なマインドフルネス瞑想は、この一部を一時的に体験する手法であると考えられる。また本研究で観察された効果は、主に「現在志向性」の性質によってもたらされたと推察された。今後マインドフルネスを現実場面で応用するにあたっては、長期的実践と短期的実践を適切に使い分けることが重要だと考えられる。(安全行動学)