

どんな研究

マインドフルネス瞑想は注意を制御することでストレスを低減することが知られていますが、そのメカニズムは明らかにされていません。本研究では、ストレスに関連している自律神経活動やホルモン分泌に着目し、瞑想がこれらの生理活動をどのように変化させているかを明らかにしました。

どこが凄い

マインドフルネス瞑想を構成する集中瞑想と洞察瞑想の技法に対し、それぞれの音声インストラクションを開発しました。これにより、集中瞑想はリラクスの指標である副交感神経を賦活化し、洞察瞑想は活力の指標である交感神経を賦活化しながらストレスホルモン濃度を下げることを発見しました。

めざす未来

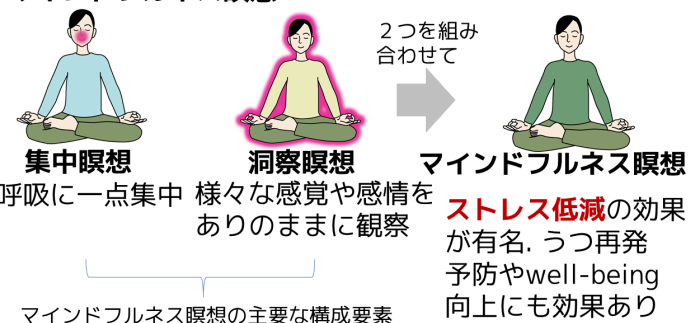
瞑想の生理・心理・神経メカニズムの解明を進め、科学的知見に基づいた新しい瞑想法の開発をめざします。開発した瞑想法を社会に普及させることで、人々のwell-being実現に貢献できると考えています。

1. マインドフルネス瞑想は“集中瞑想”と“洞察瞑想”の2技法から構成される

マインドフルネス：

次々と生じている今この瞬間の感覚や感情や思考に受容的な注意でありのまに気づいている状態

マインドフルネス瞑想：



2. 従来研究では2技法それぞれの生理学的機序が未解明

背景：

マインドフルネス瞑想がストレスを低減させる背後の生理学的機序が未だ不明。統一見解が無い。

原因：

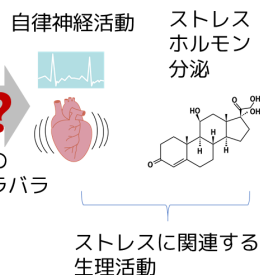
集中瞑想と洞察瞑想を分けて、それぞれの生理学的機序を検討していないため

解決法：

集中瞑想、洞察瞑想それぞれについて、30分間の音声インストラクションを開発

集中瞑想：「これから集中力のエクササイズを始めます。集中力とは・・・」という誘導から始まり、雑念が生じた時に呼吸に注意を向け続けるエクササイズをする。

洞察瞑想：「これから気づきのエクササイズを始めます。気づきとは・・・」という誘導から始まり、思考や感情を価値判断せずありのまに観察するエクササイズをする。



3. 本研究で2技法が自律神経活動とコルチゾール値に異なる影響を与えることを解明

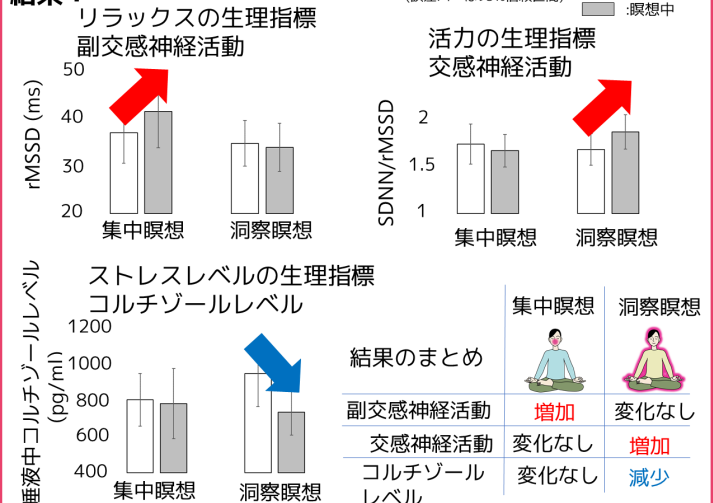
自律神経活動の解析：



ストレスホルモン分泌の解析：



結果：



集中瞑想をすると
呼吸に一点集中することで他の情報に振り回されにくくリラックスできている可能性

洞察瞑想をすると
様々な情報を観察するため覚醒度は高く、ありのままに観察するためストレスは低い可能性

関連文献

- [1] 大石悠貴, 藤野正寛, 井上ウィマラ, 野村理朗, 北川智利, “マインドフルネス研究：集中瞑想と洞察瞑想が自律神経系・内分泌系にもたらす効果,” 第40回日本神経科学大会, 2017.
- [2] 藤野正寛, 上田祥行, 井上ウィマラ, イエットG. サンダーズ, スティーブンマーフィ重松, 野村理朗, “心理学実験のための集中・洞察・慈悲瞑想の短期介入インストラクションの開発,” マインドフルネス研究, 第4巻, 第1号, pp. 10–33, 2019.
- [3] Y. Ooishi, M. Fujino, V. Inoue, M. Nomura, N. Kitagawa, “Differential effects of focused attention and open monitoring meditation on autonomic cardiac modulation and cortisol secretion,” *Front. Physiol.*, Vol. 12, 675899, 2021.

連絡先

大石 悠貴 (Yuuki Ooishi) 人間情報研究部 感覚共鳴研究グループ
Email: cs-openhouse-ml@hco.ntt.co.jp