

【文献調査】

Mindfulness and emotion regulation -an fMRI study

石田 翔也 廣安 知之 日和 悟

2017年02月20日

1 タイトル

マインドフルネスと情動調節の fMRI 研究

2 著者

Jacqueline Lutz Uwe Herwig Sarah Opialla Anna Hittmeyer Lutz Jancke Michael Rufer Martin Grosse Holtforth Annette B. Bruhl

3 出典

Social Cognitive and Affective Neuroscience, Vol.7, No.1, 11-22, 2012

4 アブストラクト

注意深く判断を伴わず、現在の経験に焦点を合わせるマインドフルネスは情動調節を促進するスキルとして精神治療にますます導入されている。情動調節を活発に誘発する神経生物学的メカニズムは例えば扁桃体の前頭前野との媒介の発現低下と関係する。私達は情動的な覚醒時の短期のマインドフルネスの指導の神経生物学的な相関に興味があった。私達は fMRI を用いて 24 人の健常者における不快および潜在的な不快の画像（50%の確率）のきっかけを与えられた予測や認識の間の短期のマインドフルネスの介入の影響を 22 人の対照と比較して調査した。マインドフルネスの介入はコントロールと比較して不快および潜在的な不快の画像の予測時の前頭前野領域の活動の増加に関係していた。不快刺激を認識している間、情動処理に関わる領域（扁桃体、海馬傍回）の活動の低下が確認された。不快画像を予測するとき、前頭前野と右島皮質の活動は形質のマインドフルネスと負の相関を持っていて、情動的な覚醒を軽減するためにより一層注意している個人はより少ない調節された資源を必要とすることを示唆する私たちの発見は神経生物学レベルでの短期のマインドフルネスの介入の感情調節への影響を示唆する。

5 キーワード

mindfulness, emotion regulation, fMRI, insula, amygdale, prefrontal cortex

6 参考文献

6.1 情動調節とメンタルヘルスに関する文献

1. Gross, James J., and Ricardo F. Munoz. "Emotion regulation and mental health." *Clinical psychology: Science and practice* 2.2 (1995): 151-164.

6.2 認知療法の現状に関する文献

1. Beck, Aaron T. "The current state of cognitive therapy: a 40-year retrospective." *Archives of General Psychiatry* 62.9 (2005): 953-959.

6.3 情動の認識のコントロールに関する文献

1. Ochsner, Kevin N., and James J. Gross. "The cognitive control of emotion." *Trends in cognitive sciences* 9.5 (2005): 242-249.

6.4 意気消沈の認識モデルの神経メカニズムに関する文献

1. Disner, Seth G., et al. "Neural mechanisms of the cognitive model of depression." *Nature Reviews Neuroscience* 12.8 (2011): 467-477.

6.5 感情の再考に関する文献

1. Ochsner, Kevin N., et al. "Rethinking feelings: an fMRI study of the cognitive regulation of emotion." *Journal of cognitive neuroscience* 14.8 (2002): 1215-1229.

6.6 扁桃体と腹側前頭前野の結合に関する文献

1. Urry, Heather L., et al. "Amygdala and ventromedial prefrontal cortex are inversely coupled during regulation of negative affect and predict the diurnal pattern of cortisol secretion among older adults." *Journal of Neuroscience* 26.16 (2006): 4415-4425.

6.7 情動調節時の扁桃体と前頭葉の結合に関する文献

1. Banks, Sarah J., et al. "Amygdala-frontal connectivity during emotion regulation." *Social cognitive and affective neuroscience* 2.4 (2007): 303-312.

6.8 認知的制御による予見感情と知覚処理の変調に関する文献

1. Herwig, Uwe, et al. "Modulation of anticipatory emotion and perception processing by cognitive control." *Neuroimage* 37.2 (2007): 652-662.

6.9 前頭前野と扁桃体との解剖学的ダイアログに基づく情緒情報処理の流れに関する文献

1. Ghashghaei, H. T., C. C. Hilgetag, and H. Barbas. "Sequence of information processing for emotions based on the anatomic dialogue between prefrontal cortex and amygdala." *Neuroimage* 34.3 (2007): 905-923.

6.10 マインドフルネスに基づく治療が不安と抑うつに及ぼす影響に関する文献

1. Hofmann, Stefan G., et al. "The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review." *Journal of consulting and clinical psychology* 78.2 (2010): 169.

6.11 マインドフルネス瞑想の実践に基づく慢性疼痛患者の行動療法における外来プログラムに関する文献

1. Kabat-Zinn, Jon. "An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results." *General hospital psychiatry* 4.1 (1982): 33-47.

6.12 臨床介入としてのマインドフルネストレーニングに関する文献

1. Baer, Ruth A. "Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review." *Clinical psychology: Science and practice* 10.2 (2003): 125-143.

6.13 マインドフルネスに基づくストレス軽減と健康上の利点に関する文献

1. Grossman, Paul, et al. "Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis." *Journal of psychosomatic research* 57.1 (2004): 35-43.

6.14 マインドフルネス瞑想の神経イメージングに関する文献

1. Chiesa, A., P. Brambilla, and A. Serretti. "Neuro-imaging of mindfulness meditations: implications for clinical practice." *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 20.02 (2011): 205-210.

6.15 マインドフルネス瞑想の機能に関する文献

1. Holzel, Britta K., et al. "How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective." *Perspectives on psychological science* 6.6 (2011): 537-559.

6.16 長期的な瞑想の根底にある解剖学的相関に関する文献

1. Luders, Eileen, et al. "The underlying anatomical correlates of long-term meditation: larger hippocampal and frontal volumes of gray matter." *Neuroimage* 45.3 (2009): 672-678.

6.17 マインドフルネスの概要に関する文献

1. Bishop, Scott R., et al. "Mindfulness: A proposed operational definition." *Clinical psychology: Science and practice* 11.3 (2004): 230-241.

6.18 感情への言葉の挿入が感情刺激に反応して扁桃体の活動を妨害するに関する文献

1. Lieberman, Matthew D., et al. "Putting feelings into words affect labeling disrupts amygdala activity in response to affective stimuli." *Psychological science* 18.5 (2007): 421-428.

6.19 影響ラベリング中の気質マインドフルネスの神経相関に関する文献

1. Creswell, J. David, et al. "Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling." *Psychosomatic medicine* 69.6 (2007): 560-565.

6.20 感情間の形質の感情的な意思器と配膳帯状回の活動の間の関係は覚醒依存であることに関する文献

1. McRae, Kateri, et al. "Association between trait emotional awareness and dorsal anterior cingulate activity during emotion is arousal-dependent." *Neuroimage* 41.2 (2008): 648-655.

6.21 自己啓発と感情の規制に関する文献

1. Herwig, Uwe, et al. "Self-related awareness and emotion regulation." *NeuroImage* 50.2 (2010): 734-741.

6.22 感情の認知的制御に関する文献

1. Ochsner, Kevin N., and James J. Gross. "The cognitive control of emotion." *Trends in cognitive sciences* 9.5 (2005): 242-249.

6.23 ネガティブな影響の調節に関する神経イメージング研究の座標ベースのメタ分析に関する文献

1. Diekhof, Esther Kristina, et al. "Fear is only as deep as the mind allows: a coordinate-based meta-analysis of neuroimaging studies on the regulation of negative affect." *Neuroimage* 58.1 (2011): 275-285.

6.24 情緒不明の事象を予期するときの悲観的態度の神経相関に関する文献

1. Herwig, Uwe, et al. "Neural correlates of a 'pessimistic' attitude when anticipating events of unknown emotional valence." *Neuroimage* 34.2 (2007): 848-858.