

抑うつにおける  
エフォートフル・コントロールと  
マインドフルネスの  
影響過程の検討

---

# 本研究の目的

---

抑うつに対して、マインドフルネスとエフォートフル・コントロール(EC)のどちらが先立って影響するのか、また、ECの下位因子のうち、どれがマインドフルネスや抑うつに関連しているか検討する

# マインドフルネス

「今ここでの経験に、評価や判断を加えることなく、能動的に注意を向ける」という一種の心理状態(Kabat-Zinn, 1990)

# エフォートフル・コントロール(EC)

「実行注意の個人差を中心に、動機づけ、行動、情動についての意識的な自己制御過程をまとめた概念」(山形・高橋・繁耕・大野・木島, 2005)

(自己制御...思考, 情動, 行動を統制する意識的・意図的努力のこと)

次の3つの下位因子から成ると考えられている

・**行動抑制の制御**...不適切な接近行動を抑制する能力  
(e.g.不適切な衝動的行為を遅延する)

・**行動始発の制御**...ある行動を回避したい時でもそれを遂行する能力(e.g.先延ばし行動を回避する)

・**注意の制御**...必要に応じて注意を切り替える能力  
(e.g.ネガティブ感情の反すうを抑える)

# 方法

## 1. 質問紙調査

## 2. 共分散構造分析 (Pythonのsemopyライブラリを使用)

# 使用した質問紙

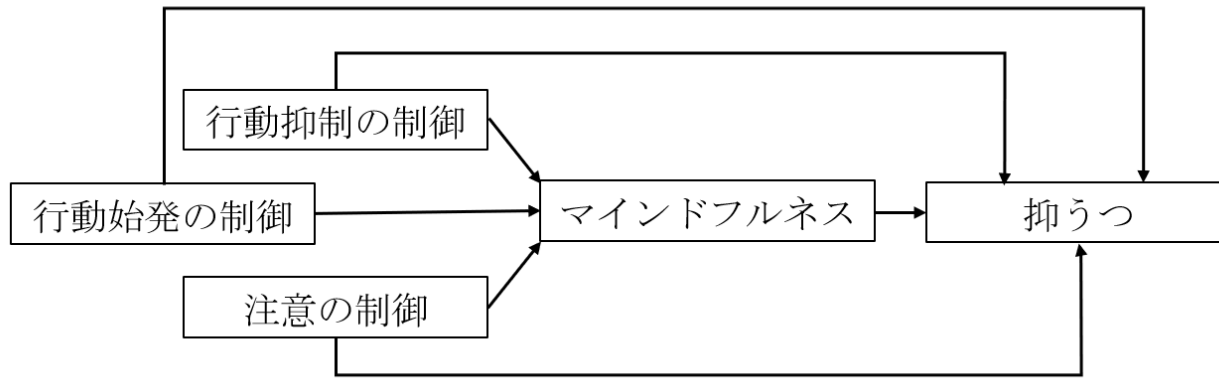
(1) 日本語版FFMQ短縮版 (Takahashi, Saito, Fujino, Sato, & Kumano, 2022)  
マインドフルネス傾向を評価する尺度 24項目5件法

(2) 成人用エフォートフル・コントロール尺度日本語版  
(山形・高橋・繁耕・大野・木島, 2005) 35項目4件法

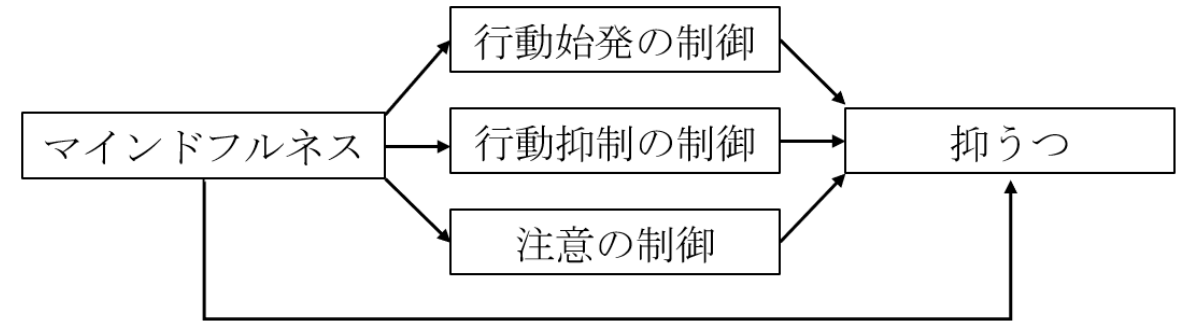
(3) 日本語版BDI(ベック抑うつ質問票) (林, 1988)  
抑うつ傾向を評価する尺度 21項目4件法  
(堀・松井(2001). 心理測定尺度集Ⅲ に掲載されていたものを使用)

# 分析したモデル

モデル1



モデル2



# 結果

## 参加者

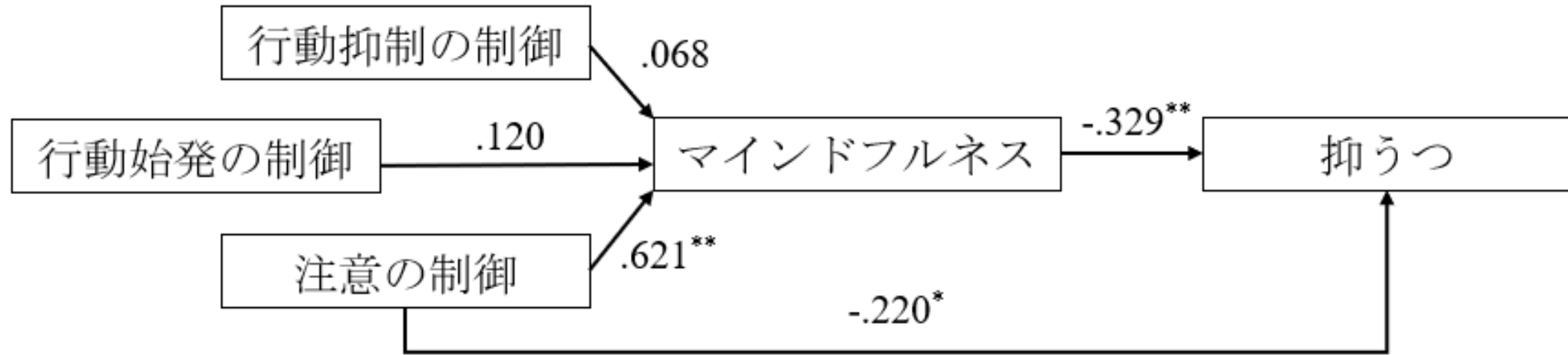
心理学概論 I・II・心理学特講 I 受講者252名  
(男性71名, 女性181名; 平均年齢19.5歳,  $SD=2.39$ ,  
 $range=18-52$ )

# 相関分析・クロンバックの $\alpha$ ・平均・標準偏差

		FFMQ-SF	BDI	$\alpha$	$M$	SD
FFMQ-SF		—	-0.422**	0.647	73.909	8.522
EC	行動抑制の制御	0.291**	-0.199**	0.586	26.821	4.288
	行動始発の制御	-0.272**	-0.204**	0.861	29.786	6.933
	注意の制御	0.482**	-0.377**	0.796	27.421	5.893
BDI		—	—	0.849	13.246	8.423

$N=252$ , \*\* $p < .01$

# モデル1



\*  $p < .05$ , \*\*  $p = .00$ , GFI=0.975, AGFI=0.913, RMSEA=0.058, CFI=0.988

適合度は良好

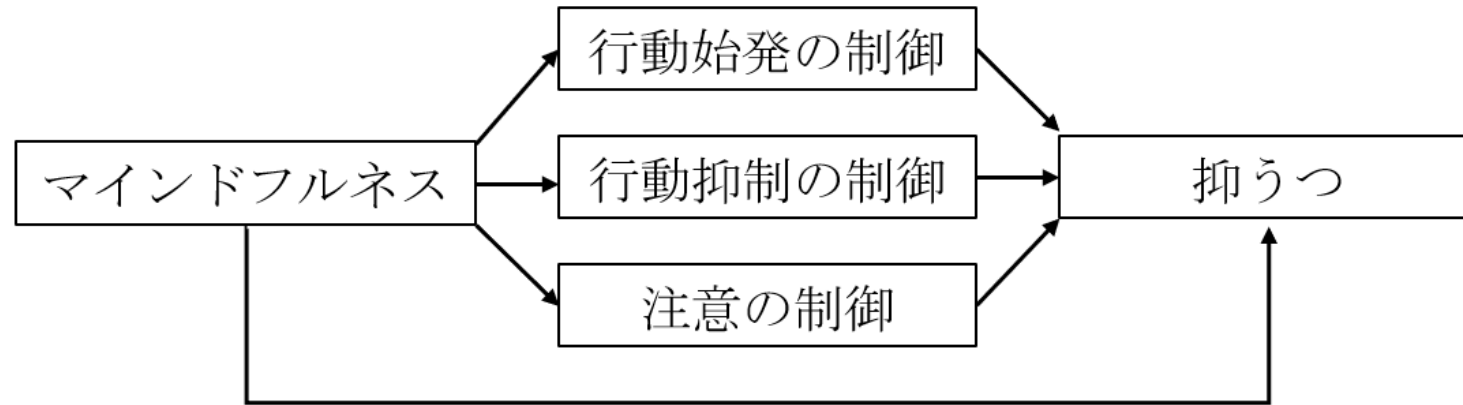
# 間接効果の検定

マインドフルネスを介した注意の制御の抑うつへの  
間接効果の検定を実施  
(ブートストラップ法、Rのlavaanパッケージを使用)

→間接効果が有意

( $b = -0.291$ , CI[-0.391, -0.181], 1000往復)

# モデル2



適合度が低い  
(GFI=0.598, AGFI=-0.104, RMSEA=0.327,  
CFI=0.597)

# 考察

①ECの注意の制御がマインドフルネスに先立って必要である理由

---

注意の制御がマインドフルネスの基礎であると考えられるから

## 考察に関連する先行研究

- ・瞑想を行っている禅僧は、そうでない人に比べて、瞑想中の背外側前頭前野、内側前頭前皮質、楔前部(マインドワンダリングの際に活発となる脳領域)の活動量が急速に、かつ大幅に低下していた。このことから、背外側前頭前野等の活動量が少ないということは、僧侶群が注意のシフティングを適応的に行えていることを表していると考えられる(苧阪, 2023)
- ・MTでは、思考や感情、感覚を検出した時、注意の切り替えによって呼吸に注意を戻すため、注意の制御は、MTが効果をもたらすための基礎的な要因であると考えられる(田中他, 2013)

# 考察

## ②注意の制御が直接的に抑うつを低減する理由

---

抑うつスキーマ等のネガティブ情報から注意を切り替えることよって抑うつを低減することができると考えられるから

## 考察に関連する先行研究

- ・抑うつスキーマとは、経験の解釈、出来事の説明、将来の予測に独特なネガティブさをもたらすもの(野津・能登・園部・堤・末木・下山, 2012)
- ・Beckの抑うつ理論や素因ストレスモデルでは、抑うつスキーマが抑うつを高める(黒田, 2011)
- ・認知療法の際には、ポジティブな情報にも注意を向けることを意識することで注意の対象を変え、抑うつスキーマに代表されるネガティブな情報へのコントロールされたアクセスを増やすことが可能になる(野津他, 2012)
- ・また、注意の制御は、「必要に応じて注意を切り替える能力」と定義されており(山形他, 2005)、この能力が高いほど抑うつスキーマ等のネガティブ情報から注意を切り替えることができると考えられる

注意の制御が抑うつ低減する際、  
マインドフルネスを介するメカニズムについて  
述べた研究は発見できなかった

**→追加分析を実施**

# 追加分析

## 目的

注意の制御が抑うつを低減する際、  
マインドフルネスを介するメカニズムを  
明らかにする

# マインドフルネスを構成する二つの要素に注目

## ・マインドフルネス-アテンション

思考,感情,身体感覚を含む,瞬間における個人の経験を意図的に調整することに関連しているもの

## ・マインドフルネス-アクセプタンス

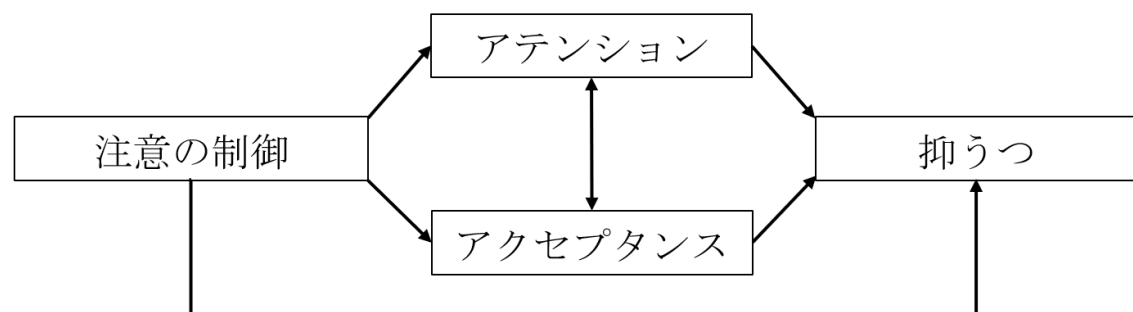
これらの経験に対してオープンで受容的な態度

(Cardaciotto, Herbert, Forman, Moitra, & Farrow, 2008)

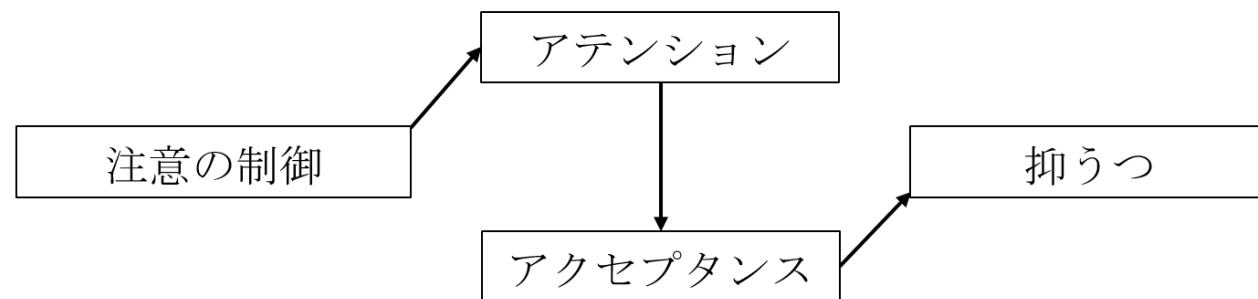
注意の制御や抑うつとの関係は、アテンションとアクセプタンスで異なる可能性がある

# 分析したモデル

モデル3



モデル4



アテンションとアクセプタンスには、Lindsay & Creswell(2017)に従い、日本語版FFMQ短縮版のうち以下の下位因子を使用

## アテンション

- ・体験の観察(Observing)
- ・自覚的な行動(Acting with awareness)

## アクセプタンス

- ・反応しない態度(Nonreactivity)
- ・判断しない態度(Nonjudging)
- ・自覚的な行動(Acting with awareness)

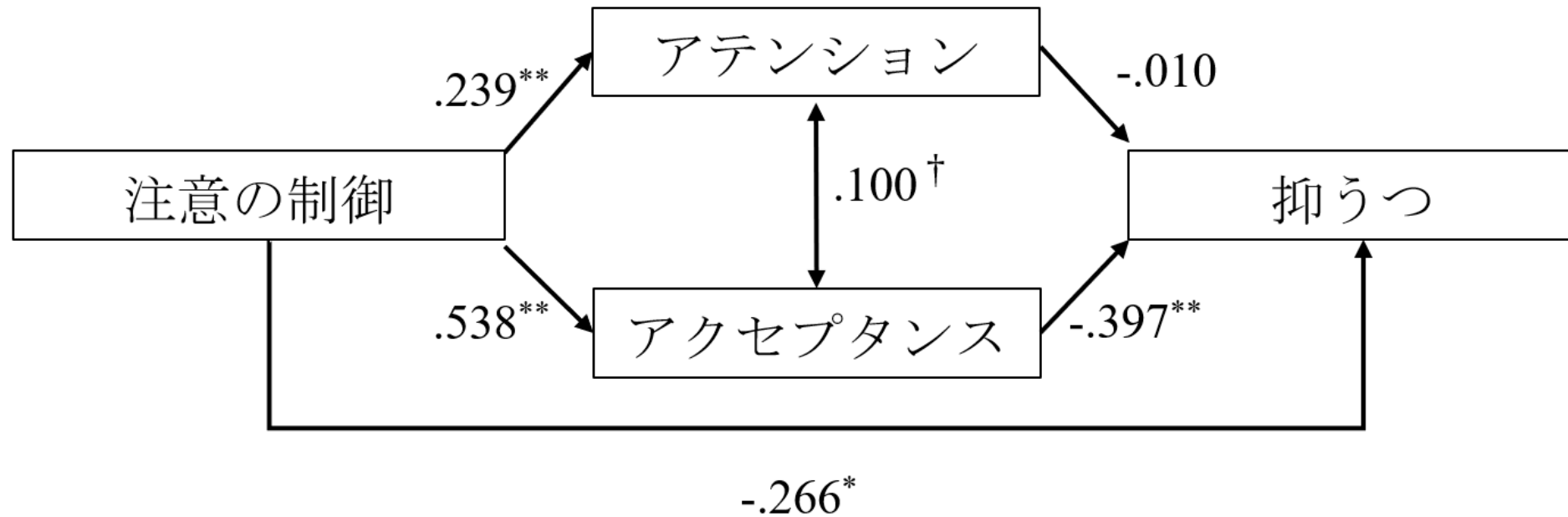
# 結果

# 相関分析・クロンバックの $\alpha$ ・平均・標準偏差

		アクセプタンス	EC-注意の制御	BDI	$\alpha$	$M$	SD
FFMQ-SF	アテンション	0.249**	0.306**	-0.139*	0.563	30.877	4.600
	アクセプタンス	—	0.485**	-0.400**	0.638	44.460	6.540
EC-注意の制御			—	-0.377**	0.796	27.421	5.893
BDI				—	0.849	13.246	8.423

$N=252$ , \* $p<.01$ , \*\* $p<.01$

# モデル3



$^\dagger p < .10$ ,  $* p = .01$ ,  $** p = .00$ , GFI=1.0, AGFI=0.999, RMSEA=0, CFI=1.007

適合度は良好

# 間接効果の検定

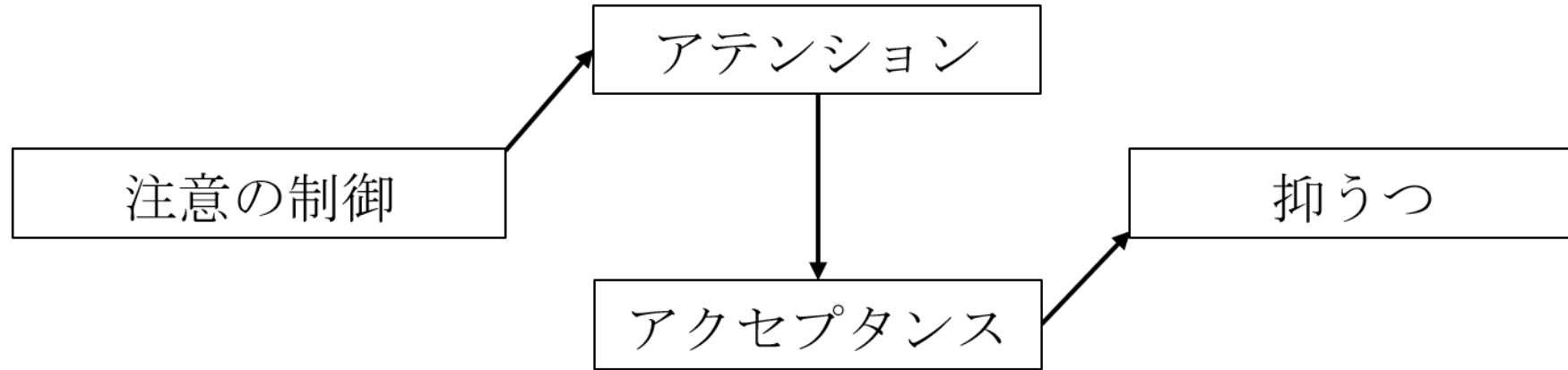
アクセプタンスを介した注意の制御の抑うつへの  
間接効果の検定を実施

(ブートストラップ法、Rのlavaanパッケージを使用)

→間接効果が有意

( $b = -0.277$ , CI[-0.377, -0.184], 1000往復)

# モデル4



適合度が低い  
(GFI=0.572, AGFI=0.251, RMSEA=0.243,  
CFI=0.579)

# 考察

「アテンション→抑うつ」のパスが有意でない一方、  
「アクセプタンス→抑うつ」のパスが有意であった理由

---

- ①ECの注意の制御によって、アクセプタンスの構成要素である反応しない態度や判断しない態度の向上、それによる右島皮質や前部島皮質の活動量の減少、ネガティブ情動への自動的な反応の減少、ネガティブ情動の効率的な処理といった現象が起き、抑うつが低減されると考えられるから。
- ②マインドフルネスによる抑うつ等の改善において、アテンションよりもアクセプタンスが重要であることが多くの先行研究より明らかになっている。

## ①に関連する先行研究

- ・瞑想を日常的に行い、注意制御機能が優れている僧侶は、ストループ課題の遂行中、および瞑想中の右島皮質の活動レベルが低い(苧阪,2023)
- ・アクセプタンスの構成要素である反応しない態度のスコアと、島皮質の活動量の間には負の相関がある(Stanton, Greeson, Smoski, Wang, 2013)
- ・右島皮質や前部島皮質は、ネガティブ情動に関連することが明らかになっている脳領域(例:寺澤他, 2010 :寺澤・梅田, 2014)
- ・MTによってアクセプタンスの構成要素である判断しない態度が向上する可能性がある(Haase et al., 2016)

## ②に関連する先行研究

- ・アウェアネスの構成要素である「反応しない態度」のスコアが低い場合、アテンションの構成要素である「体験の観察」のスコアの高さが、高いレベルの抑うつ症状と関連することを示している。その一方で、「反応しない態度」のスコアが高い場合は、「体験の観察」のスコアの高さは抑うつ症状には関連しない (Barnes & Lynn, 2010)
- ・アクセプタンスはストレスの有意な予測因子で、両者には負の相関がある一方、アテンションは有意な予測因子でなく、相関もない (Duggan, Harvey, Ford, & Mesagno, 2024)
- ・アクセプタンスの増加は、不安及びうつ病患者の症状の重症度の低下と関連 (Lindsay & Creswell, 2017)
- ・非瞑想者についてはアテンションのスコアが高い場合、ストレスの多いイベントはディストレス症状に強く関連している (Lindsay & Creswell, 2017)

# 総合考察

注意の制御から抑うつへの直接効果の大きさ( $b=-0.291$ )と、アクセプタンスを介した注意の制御の抑うつへの間接効果の大きさ( $b=-0.277$ )は、ほぼ同じ。

→注意の制御やマインドフルネスが抑うつを低減する際には、上述した2つの経路が並行して作用していると考えられる。

## 参考文献

- Barnes, S. M., & Lynn, S. J. (2010). Mindfulness skills and depressive symptoms: A longitudinal study. *Imagination, Cognition and Personality*, **30**(1), 77–91.
- Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M., Moitra, E., & Farrow, V. (2008). The Assessment of Present-Moment Awareness and Acceptance: The Philadelphia Mindfulness Scale. *Assessment*, **15**, 204-223.
- Duggan, L., Harvey, J., Ford, K., & Mesagno, C. (2024). The role of trait mindfulness in shaping the perception of stress, including its role as a moderator or mediator of the effects of personality. *Personality and Individual Differences*, **224**, 112638. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2024.112638>

- Haase, L., Thom, N. J., Shukla, A., Davenport, P. W., Simmons, A. N., Stanley, E. A., Paulus, M. P., & Johnson, D. C. (2016). Mindfulness-based training attenuates insula response to an aversive interoceptive challenge. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, **11**(1), 182–190.
- 苧阪直行 (2023). 禅の瞑想意識と脳のデフォルトモードネットワーク 日本學士院紀要, **77**(2), 117-136.
- 林潔(1988). Beckの認知療法を基とした学生の抑うつについての処置 学生相談研究. **9**(2), 97-107.
- 堀洋道・松井豊(2001). 心理測定尺度集Ⅲ 心の健康を測る〈適応・臨床〉サイエンス社
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness.*: Bantam Dell Publishing.
- 黒田祐二 (2011). 対人関係の抑うつスキーマ, 主観的な対人ストレスの生成, 抑うつとの関係 心理学研究, **82**(3), 257-264.

- Lindsay, E. K., Creswell, J. D. (2017). Mechanisms of mindfulness training: Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Clinical Psychology Review*, **51**, 48-59.
- 野津弓起子・能登眸・園部愛子・堤亜美・末木新・下山晴彦 (2012). 抑うつに関する非機能的認知の発生・維持・修正に関する研究の概観と展望—認知心理学に基づいた認知変容技法の理解と発展を目的として— 東京大学大学院教育学研究科臨床心理学コース紀要, **35**, 49-56.
- Paul, N. A., Stanton, S. J., Greeson, J. M., Smoski, M. J., & Wang, L. (2013). Psychological and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression vulnerability. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, **8**(1), 56–64.
- Takahashi, T., Saito, J., Fujino, M., Sato, M., & Kumano, H. (2022). The validity and reliability of the short form of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Japan. *Frontiers in Psychology*, **13**, 833381. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.833381>

- ・田中圭介・神村栄一・杉浦義典(2013). 注意制御, マインドフルネス, 脱中心化が心配へ及ぼす影響 パーソナリティ研究, **22**(2), 108-116.
- ・寺澤悠理・梅田聡・斎藤文恵・加藤元一郎 (2010). 右島皮質損傷によってネガティブ表情の識別に混乱を示した一例 高次脳機能研究, **30**(2), 349-358.
- ・寺澤悠理・梅田聡 (2014). 内受容感覚と感情をつなぐ心理・神経メカニズム 心理学評論, **57**(1), 49-66.
- ・山形伸二・高橋雄介・繁柁算男・大野裕・木島伸彦(2005). 成人用エフォートフル・コントロール尺度日本語版の作成とその信頼性・妥当性の検証 パーソナリティ研究, **14**(1), 30-41.