研究動向

# 大学生の先延ばしに対する認知・行動療法の展望

Cognitive and behavior therapies for procrastination in university student: A review

# 井森萌子1 大屋藍子2

Moeko IMORI Aiko OYA

# 要 約

本稿の目的は、大学生の先延ばし(procrastination)に対する認知・行動療法の展望を行うことであった。まず、先延ばしの定義や経験率について紹介された。次に、先延ばしがパフォーマンスや精神的健康に与える悪影響について紹介された。続いて、先延ばし研究で用いられている先延ばしの測定指標について、自己記入式尺度と行動指標が紹介された。そして、先延ばしに対し有効性が示されている認知・行動療法、中でも、従来の認知・行動療法(CBT)と、第三世代の認知・行動療法とされるアクセプタンス&コミットメント・セラピー(ACT)を適用した先行研究を概観した。最後に、今後の先延ばしに対する認知・行動療法の課題について展望が行われ、介入のプロセスやメカニズムを検討すること、介入効果の維持を検討すること、自己記入式尺度と同時に先延ばしの行動指標とともに効果検証を行うこと、が課題として挙げられた。

キーワード: 先延ばし、大学生、認知・行動療法、アクセプタンス&コミットメント・セラピー

#### はじめに

先延ばし (procrastination) とは、行動の 遅延によって事態がいっそう悪化することが予 想されるにもかかわらず、自発的に遅らせるこ ととされる (Steel, 2007)。この先延ばしは、 大学生においてよくみられる現象である (Özer, Demir, & Ferrari, 2009)。先延ばしは、パ フォーマンスや精神的健康に悪影響を与えると される。例えば、先延ばしは、学業成績や (Kim & Seo, 2015)、抑うつ、不安、ストレス (van

先延ばしに対する,適切な心理的介入が必要であると提唱されてきた(Rozental & Carlbring, 2013)。近年では,先延ばしに対する心理的介入の効果を示す研究が増加しており,中でも,認知・行動療法の有効性が示されている(Rozental et al., 2018)。

そこで,本稿では,(a)大学生における先

Eerde, 2003; Beutel et al., 2016) などとの関連が示されている。また、多くの先延ばし研究では、自己記入式質問紙を用いて測定することが多い(Rozental & Carlbring, 2013)。しかし、先延ばしの自己記入式尺度が、先延ばしの行動指標と関連が示されないこともある(Dewitte & Schouwenburg, 2002; Kim & Seo, 2015)。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 同志社大学大学院心理学研究科 (Graduate School of Psychology, Doshisha University)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 同志社大学心理学部 (Faculty of Psychology, Doshisha University)

延ばしの経験やその影響に関する研究を概観すること, (b) これまでの研究で用いられている先延ばしの測定方法について概観すること, (c) 先延ばしに対する介入研究,中でも認知・行動療法を適用した研究を概観して,今後の介入研究における展望を行うこと,を目的とする。

邦でも、大学生209名に行われた調査研究において、「あなたは"先延ばし"をどの程度しがちだと思いますか?」という質問に、「よくする」と答えた者は58%、「たまにする」と答えた者は31%という結果となった(黒住・外山、2017)。

# 先延ばしについて

#### 先延ばしの定義

先延ばしは、研究により、様々な定義が用いられている。Steel (2007) は、多くの研究間や辞書で用いられている先延ばしの2つの要素である、(a) 意図した行動の開始や完了を遅らせること、(b) 非合理的な行動の遅延であること、を組み合わせ次の定義を提唱している。それは、「行動の遅延によって事態がいっそう悪化することが予想されるにもかかわらず、自発的に遅らせること」であり、多くの研究間で使用されている。本稿においても、Steel (2007)による先延ばしの定義を採用する。

## 先延ばしの経験率

先延ばしは日常的に起こり得ることであるとされるが (Steel, 2010 池村訳 2012), 高齢層よりも、若年層において、経験されることが多いとされる。Beutel et al. (2016) による調査研究では、14-29歳の最年少のコホートで先延ばし得点が最も高く、それ以上の年齢層では減少していくことが報告された。また、最年少のコホートのうち、学生や生徒は、仕事をしている人と比べ、先延ばし得点が有意に高かった。

このように若年層の先延ばし傾向が高いとされるが、多くの先延ばし研究では、特に大学生に着目されることが多い。その理由は、データ収集が容易であるためだけではなく、先延ばしの現象がよく観察できるためであるという(森、2017)。実際、大学生の先延ばし傾向は高く、Özer et al. (2009) による調査研究では、784名の大学生の内、約半数である52%が、学業先延ばしを頻繁にしていることが報告された。本

# 先延ばしの影響

先延ばしは、長期化に伴って、不適応的となることが指摘されており(Tice & Baumeister, 1997)、個人のパフォーマンスに加え、精神的健康に悪影響をもたらす可能性が報告されている。

## 先延ばしとパフォーマンスとの関連

先延ばしは、学業成績の低下や学業不振との関連が示されている。Kim & Seo (2015) では、先延ばしと GPA やテストの得点などの学業成績に対して報告のある33の研究を対象として、メタ分析を行った。その結果、先延ばしと学業成績には、有意な負の関連が示された (r=-.13, p<.01)。

#### 先延ばしと精神的健康との関連

先延ばしはまた、ストレスや抑うつ・不安な どの精神的健康を測定する指標と正の関連が示 されている。van Eerde (2003) は、10-19の 研究を対象としてメタ分析を行った結果, 先延 ばしが抑うつ,特性不安,状態不安と有意な正 の関連があると報告した(抑うつ:r=.30,特 性不安:r=.24, 状態不安:r=.22)。Beutel et al. (2016) の研究では、先延ばしはストレ スと最も関連が強く,有意な正の関連があり, 次いで, 抑うつ, 不安とも有意な正の関連があ ることを報告した。本邦の調査においても、先 延ばしが抑うつを促進すること(山下・福井, 2011)、先延ばしが抑うつや不安と有意な正の 関連があることが示されている(林, 2007)。 先延ばしはまた、幸福感との間に、有意な負の 関連があることも示されている (Stead. Shanahan, & Neufeld, 2010).

このように先延ばしは、学業成績などのパフォーマンスだけでなく、精神的健康にもネガティブな影響を与える可能性が示されている。このことから、先延ばしを改善するための、介入方法が必要であると報告されている(Rozental & Carlbring, 2013)。

# 先延ばしの測定指標

先延ばしは精神疾患とはみなされていないため、その発生を判断するのは複雑で、診断基準や構造化臨床面接を用いて判断することはできない(Rozental & Carlbring、2013)。そのため、調査研究や介入研究では、自己記入式尺度の結果から先延ばしの傾向を判断することが多く(Rozental & Carlbring、2013)、これまでに数多くの自己記入式尺度が作成されている。また、自己記入式尺度だけではなく、行動指標を用いて先延ばしを測定することもある。先延ばし研究で用いられた自己記入式尺度と行動指標の一部を Table 1に示す。

# 自己記入式尺度

先延ばしの自己記入式尺度が測定対象とする 先延ばしは、学業先延ばしと全般的な先延ばし に大きく分けることができる。

学業先延ばしを測定する尺度 Ferrari, Johnson, & McCown (1995) によると、学業 先延ばしを測定する自己記入式尺度の中で最も 広く用いられている尺度は、Procrastination Assessment Scale for Students (PASS: Solomon & Rothblum, 1984) である。PASS は2部で構成されている。1部は18項目5件法で、レポートの執筆やテスト勉強などの6場面について、先延ばしの頻度、問題視傾向、減少願望を尋ねる。2部は26項目5件法で、自身がレポートを先延ばしにした場面を用いた場面想定法によって、先延ばしの理由を尋ねる。本邦においても、PASS は日本語版が作成されており、十分な信頼性を有していることが示されている(小

浜, 2010)。

その他、Ferrari et al. (1995) が主要な学業 先延ばしを測定する尺度として挙げるものとし て、Aitken Procrastination Inventory (API: Aitken, 1982) と Tuckman Procrastination Scale (TPS: Tuckman, 1991) がある。それ ぞれ日本語版も作成されている(API:藤田, 2005; TPS: 向後・中井・野嶋、2004)。

全般的な先延ばしを測定する尺度 Ferrari et al. (1995) によると、学業場面に限定しない、日常的な先延ばしを測定する尺度として最も広く用いられているのは General Procrastination Scale (GPS: Lay, 1986) である。GPS は、20項目5件法から構成され、先延ばし傾向を測定する。本邦においても、林(2007) によって日本語版が作成されており、十分な妥当性と信頼性を有していることが示されている。また、Steel (2010) は GPS も含めた5つの先延ばしの自己記入式尺度の心理的特性を検討し、Pure Procrastination Scale (PPS: Steel, 2010)を作成したが、現時点で日本語版は作成されていない。

## 行動指標の種類

先延ばしの行動指標は、研究によって設定されることが多い。これらの指標を概観すると、 先延ばしの行動指標には、先延ばしの課題の内容と先延ばしとする遅延の基準に関して、(a) 参加者自身で設定した課題や基準を用いるか、 それとも、(b) 設定された課題や基準を用いるか、 るか、という2つの傾向に分類できると考えられる。

# 先延ばしに対する介入方法

これまで効果的な介入方法の不足が指摘されてきたが (Rozental & Carlbring, 2013), 近年先延ばしに対する介入研究は増加しており, 先延ばしに対する介入の有効性を示すメタ分析は3つ報告されている。

van Eerde & Klingsieck (2018) は, 24の

Table 1 先延ばしの測定指標の例

1 日	指標の種類	分類	料料	指標の内容
Tuckenn, 1902	自己記入式尺度	学業に関する先延ばし	Solomon & Rothblum (1984) 小海 (2010)	Procrastination Assessment Scale for Students (PASS) 日本語版 PASS (April 1997)
Tuckman, 1991       「			Aitken, 1982 藤田 (2005)	Auken Frocrasunauon inventory (AFI) 課題先延ばし行動傾向測定尺度
全般的な先延ばし       Lay, 1986         森 (2007)       Steel, 2010         課題の内容: 実験者が設定       Moon & Illingworth (2005)         環延の基準: 参加者が設定       Hafner, Oberst, & Stock (2014)         Rozental et al. (2015)       可尾他 (2017)         電極の基準: 参加者が設定       Dewitte & Schouwenburg (2002)         課題の内容: 参加者が設定       Krause & Freund (2014)         保護の基準: 参加者が設定       谷 (2017)         建延の基準: 参加者が設定       谷 (2017)         建延の基準: 参加者が設定       谷 (2017)         井森他 (2021)			Tuckman, 1991 向後・中井・野嶋(2004)	Tuckman Procrastination Scale (TPS) Tuckman 先延ばし尺度
## (2007)   課題の内容:実験者が設定   Moon & Illingworth (2005)   体 (2007)   Häfner, Oberst, & Stock (2014)   Rozental et al. (2015)   西尾他 (2017)   連延の基準:参加者が設定   Krause & Freund (2014)   Glick & Orsillo (2015)   課題の内容:参加者が設定   徐 (2017)   遅延の基準:参加者が設定   徐 (2017)   遅延の基準:参加者が設定   持森他 (2021)		全般的な先延ばし	Lay, 1986	General Procrastination Scale
課題の内容: 実験者が設定Moon & Illingworth (2005)遅延の基準: 参加者が設定株 (2007)Häfner, Oberst, & Stock (2014)Rozental et al. (2015)再屋他 (2017)課題の内容: 実験者が設定Dewitte & Schouwenburg (2002)課題の内容: 参加者が設定Krause & Freund (2014)環題の内容: 参加者が設定谷 (2017)遅延の基準: 参加者が設定谷 (2017)遅延の基準: 参加者が設定特権也 (2021)			Steel, 2010	Pure Procrastination Scale
林 (2007)Häfner, Oberst, & Stock (2014)Rozental et al. (2015)商尾他 (2017)Dewitte & Schouwenburg (2002)Krause & Freund (2014)Glick & Orsillo (2015)谷 (2017)井森他 (2021)	行動指標	課題の内容:実験者が設定 遅延の基準:参加者が設定	Moon & Illingworth (2005)	受講科目のテストが公開された日 - 実際にテストを受講した日
Häfner, Oberst, & Stock (2014) Rozental et al. (2015) 西尾他 (2017) Dewitte & Schouwenburg (2002) Krause & Freund (2014) Glick & Orsillo (2015) 谷 (2017)			林 (2007)	質問紙の配布から記述を開始した日数 (開始日)・質問紙の配布から記述完了するまでの日数 (完了日)
Rozental et al. (2015)  西尾他 (2017)  Dewitte & Schouwenburg (2002)  Krause & Freund (2014)  Glick & Orsillo (2015)  谷 (2017)  井森他 (2021)			Häfner, Oberst, & Stock (2014)	4週間後の学期末課題に費やした,1週間ごとの時間
西尾他(2017) Dewitte & Schouwenburg(2002) Krause & Freund(2014) Glick & Orsillo(2015) 谷(2017)			Rozental et al. (2015)	質問紙の送付日から参加者が評価するまでの日数
Dewitte & Schouwenburg (2002) Krause & Freund (2014) Glick & Orsillo (2015) 谷 (2017) 井森他 (2021)			西尾他(2017)	受講科目のレポートの完成日から締切り日までの日数
Krause & Freund (2014) Glick & Orsillo (2015) 谷 (2017) 井森他 (2021)		課題の内容:実験者が設定 遅延の基準:参加者が設定	Dewitte & Schouwenburg (2002)	1 - (1週間に実施した勉強時間 / 1週間の予定の勉強時間)
Glick & Orsillo (2015) 谷 (2017) 井森他 (2021)			Krause & Freund (2014)	1日に計画していた勉強時間 (planned study time) - 1日の実際の勉強時間 (actual study time)
谷 (2017) 井森他 (2021)			Glick & Orsillo (2015)	指定された日までに、受講科目の課題図書の読むべきだと考える割合 (ideal) / 実際に読んだ割合 (Actual)
		課題の内容:参加者が設定 遅延の基準:参加者が設定	谷 (2017)	事前に設定した先延ばしにしている課題の遂行回数
題の数			井森他(2021)	実際に完了した課題の数 / 事前に設定した先延ばしにしている課題の数

注)測定指標に関する分類は,第1著者が判断した。

先延ばしに対する介入研究,1173名の参加者を 対象としてメタ分析を行った。分析にあたり,

(a) 先延ばしを低減させるための非臨床集団に対する介入である研究,(b) 介入前と介入後の先延ばしの測定値,平均値,標準偏差,サンプルサイズの報告がある研究,が採用された。その結果,全体的な介入の効果は,介入前後の変化において,中程度の効果が示された。またその効果は,フォローアップにおいても安定していることが示された。

無作為化比較試験を用いた研究を対象とした メタ分析には、Rozental et al. (2018) と Malouff & Schutte (2019) がある。Rozental et al. (2018) は、12の研究、646名の参加者を 対象として, 先延ばしに対する心理的介入につ いてのメタ分析を行なった。研究の包含基準は, (a) 先延ばしを対象とした心理的介入である こと, (b) 先延ばしを評価する自己報告によ る指標が用いられていること, (c) 標準化平均 値差を算出する記述統計があること, (d) 参 加者が介入群もしくは対象群にランダム割り付 けが行われていること, であった。介入後の先 延ばしを検討した結果, 心理的介入は先延ばし に対して、小程度の効果を持つことが示された (Hedge's g=0.34)。そして、心理的介入の 中で最も効果がみられたのが認知・行動療法で, 3つの研究を対象として、中程度の効果量が示 された (Hedge's g=0.55)。

Malouff & Schutte (2019) は,12の研究,718名の参加者を対象として,先延ばしに対する介入の有効性についてのメタ分析を行った。研究の包含基準は,(a)先延ばしを低減させることを目的とした介入の効果を測定していること,(b)対象条件も含む条件に参加者をランダムに割り付けていること,(c)介入後の先延ばしが測定されていること,(d)群間の効果量を算出するのに十分な結果があること,

(e) 英語で記載されていること、であった。 その結果、先延ばしへの介入は、大きな効果を 持つことが示された (Hedge's g=1.18)。また、 対面で介入を行うこと (Hedge's g=1.60)、 学生を対象としていること (Hedge's g=1.36), が介入の効果を調整していることが示唆された。

このように、メタ分析において、先延ばしに 対する心理的介入の有効性が報告されている。 また, その中でも認知・行動療法の効果が期待 できると考えられる。Rozental et al. (2018) の研究において効果が示された認知・行動療法 には、従来の認知・行動療法 (Cognitive Behavior Therapies:以下, CBT) が3件, 第三世代の認知・行動療法とされるアクセプタ ンス&コミットメント・セラピー(Acceptance and Commitment Therapy:以下, ACT) が1件含まれている。そこで、Rozental et al. (2018) 以降に発表された研究も含め、先延ば しに対して、CBT と ACT が用いられた研究 を以下に概観する。なお、それぞれの結果に関 しては、先延ばしのアウトカムを中心に記載し た。また、CBT と ACT が用いられた研究の 概要を Table 2に示す。

#### 先延ばしに対する CBT

CBTとは、行動や情緒の問題に加え、認知的な問題をも治療の標的とし、実証的に効果が確認されている行動的技法と認知的技法を効果的に組み合わせて用いることによって問題の改善を図ろうとする治療アプローチの総称である(坂野、2000)。

先延ばしに対する CBT では、先延ばしの背景にある認知的側面や行動的側面をターゲットとしている。認知的側面については、先延ばしが不合理な信念と正の関連があることがメタ分析において報告されている(Steel, 2007)。そして、先延ばしに対する CBT では、不合理な信念(例えば、必要な時間を過小評価する、将来のモチベーション状態を過大評価するなど)や不適応行動(例えば、時間管理が苦手、合理的な計画を立てられないなど)に働きかける(Wang et al., 2017)。

## 先延ばしに対し CBT を用いた先行研究

CBT に基づく心理教育の集団プログラムの

Table 2 先延ばしに対する認知・行動療法

アプローチ	架	対象	介入デザイン	アウトカムの測定	先延ばし関連アウトカム	主な結果
CBT	Toker & Avci (2015)	大学生26名//wpc 省上式店舗(7 主文)	集団 CBT 群 vs 統制群	介入前/介入後/ 1か月後	Academic Procrastination Scale (APS: Çakıcı, 2003)	介入後と1か月後において,介入群は,統制群より有意に減少。
		(AL) 特点が動場に高かりに合 は除外された。)				
CBT	Rozental et al. (2015)	18歳以上の150名 (カットオフ得点は, IPS 得点	ガイド付きセルフヘルプ iCBT 群 vs ガイドなしセルフヘルプ iCBT 群 vs 待機群	介入前 / 介入中 / 介入後	Irrational Procrastination Scale (IPS: Steel, 2010)	ガイド付きセルフヘルプ iCBT 群・ガイドな しセルフヘルプ iCBT 群ともに, 待機群と比 べて, 有意に減少。
		が32点以上であった。)			Pure Procrastination Scale (PPS : Steel, 2010)	ガイド付きセルフヘルプ iCBT 群は, 待機群と比べて, 有意に減少。
					質問紙の送付日から参加者が評価寸 るまでの日数	特機群は、ガイド付きセルフヘルブiCBT 群・ガイドなしセルフヘルブiCBT 群と比べて、有 着に 評価が 早い。ガイド付きセルフヘルブiCBT 群は、ガイドなしセルフヘルブiCBT 群 に比べて、有意に評価が早い。
CBT	Rozental et al. (2017)	18歳以上の150名 (カットオフ得点は, IPS 得点 が32点以上であった。)	ガイド付きセルフヘルプ iCBT 薜 vs ガイドなしセルフヘルプ iCBT 薜 vs 待機群	介入前 / 介入後 / 1年後	Irrational Procrastination Scale (IPS : Steel, 2010)	介入前から介入後において、ガイド付きセルフ ヘルブ iCBT 群・ガイドなしセルフヘルプ iCBT 群ともに、大きな効果量がみられ、介入 後からフォローアップにかけて維持された。
					Pure Procrastination Scale (PPS : Steel, 2010)	介入前から介入後において、ガイド付きセルフ ヘルブ iCBT 群・ガイドなしセルフヘルプ iCBT 群ともに、大きな効果量がみられ、介入 後からフォローアップにかけて維持された。
CBT	西尾他 (2017)		セルフヘルプ CBT 群 vs 統制群	介入前 / 介入後	General Procrastination Scale (GPS: 林, 2007)	介入群は統制群に比べて,有意な変化はみられなかったが,小 - 中程度の効果量が示された。
		(GPS得点が平均より高得点であった者。)			レポート課題の完成日から締め切り 日までの日数	介入群は統制群に比べて,有意な変化はみられ なかったが,小程度の効果量が示された。
CBT	Ugwuanyi et al. (2020)	大学生64名(学業先延ばしの行動傾向を	Group CBT 群 vs 統制群	介入前 /1週間後 / 1か月後	Procrastination Assessment Scale for Students (PASS: Ugwuanyi et al., 2020)	1週間後, 1か月後において, 介入群は, 統制群より有意に低かった。
		本つ者。)			Academic Procrastination Behavior Scale (APBS: Ugwuanyi et al., 2020)	1週間後, 2か月後において, 介入群は, 統制群より有意に低かった。
ACT	Glick & Orsillo (2015)	大学生と大学院生118名	ABBT 群 vs TM 群	介入後	指定された日までに,受講科目の課題図書の読むべきだと考える割合(ideal)/実際に読んだ割合(Actual)	TM 群と ABBT 群との間に有意な差がみられなかった。ACT において学業的価値が高い人ほど,行動的先延ばしは少なかった。
ACT	井森他(2021)		ACT 群 vs 統制群	介入前 / 介入後	General Procrastination Scale (GPS: 林, 2007)	介入群は,統制群と比べて,有意に減少。
		(GPS 得点が平均+1SD 以上であった者。)			実際に完了した課題の数/事前に設定した先延ばしにしている課題の数	介入群は,統制群と比べて,有意に増加。
$_{ m ACT}^{ m CBT}$	Wang et al. (2017)	大学生60名	ACT 群 vs CBT 群 vs 統制群	介入前/介入後/ 3か月後	Academic Procrastination Scal (APS: Milgram, Mey-Tal, &	ACT 群, CBT 群ともに, 介入前と介入後において, 先延ばしに対して有意な効果を示した。
		(APS と NEO-PI-R の両尺度 で平均以上の得点であった者。)			Levison, 1998)	ACT 群では,介入後と3か月後において,有意な効果を示した。

注)CBT=Cognitive Behavior Therapies, iCBT=internet based Cognitive Behavior Therapy, ACT=Acceptance and Commitment Therapy, ABBT=Acceptance Based Behavioral Therapy. なお, 「主な結果」については, 先延ばしに関するアウトカムのみ記載している。

効果を検討した研究として、Toker & Avci (2015) と Ugwuanvi et al. (2020) がある。 これらの研究では,大学生の学業先延ばしが対 象であった。Toker & Avcı (2015) の研究で は、参加者は26名であった。研究への参加を申 し込んだ大学生の内, 学業先延ばし得点が極端 に高かった者は除外された。参加者は、実験群 と統制群に無作為に割り付けられた。実験群の 介入は、中核信念と自動思考の変化を中心に構 成され、プログラムには、学習行動に関する「ベ き」思考のパターンに気づきその思考を変える ためのスキル, 自動思考に気づき代替となる思 考を考えること, 先延ばしの感情的・行動的側 面に基づいた介入, などが含まれた。介入は, 全部で8セッション行われた。統制群でも測定 は行われた。先延ばしの測定には、 学業先延ば しを測定する自己記入式尺度である Academic Procrastination Scale (APS: Cakıcı, 2003) が用いられた。測定は、介入前後、1か月後に 行われた。その結果,実験群では,介入後と1 か月後において、統制群よりも学業先延ばしが 有意に低い結果となった。Ugwuanyi et al. (2020) においても、Toker & Avci (2015) 同様に、学業先延ばしの自己記入式尺度におい て,介入後と1か月後において,統制群よりも, 学業先延ばしが有意に低い結果となった。

インターネットを利用した CBT (internet - based Cognitive Behavior Therapy: iCBT) の効果を検討した研究としては、Rozental、Forsström、Tangen、& Carlbring (2015) と、Rozental、Forsell、Svensson、Andersson、& Carlbring (2017) がある。これらの研究では、学業に限定されない先延ばしが対象であった。Rozental et al. (2015) の研究では、参加者は研究参加を希望した者のうち、先延ばし傾向の高い18歳以上の150名を選定した。基準は、先延ばしを測定する自己記入式指標で Irrational Procrastination Scale (IPS; Steel、2010) で32点以上の得点を獲得した者であった。参加者はガイド付きセルフヘルプ iCBT 群、ガイドなしセルフヘルプ iCBT 群、および待機群に無作

為に割り付けられた。介入では、先延ばしを維 持しているとされる行動的要因と認知的要因を 対象にプログラムが構成された。プログラムに は, 目標設定・回避行動・行動活性化に関する 心理教育, 集中力を高めるための刺激性制御の 利用, 認知再構成法, 行動実験, 価値の明確化 などが含まれた。また、ガイド付きセルフヘル プ群では、週に1回セラピストから、エクササ イズの進捗状況についてのフィードバックが与 えられた。介入は、週に1回、計10セッションが 行われた。先延ばしの測定には, 非合理的な先 延ばしを測定する Irrational Procrastination Scale (IPS: Steel, 2010) と先延ばしの重症 度を測定する Pure Procrastination Scale (PPS: Steel, 2010) の自己記入式尺度が用い られた。測定は,介入前と各セッションの後に 行われた。さらに、その他の先延ばしの評価と して, 質問紙の送付日から参加者が評価するま での日数の平均も用いられた。その結果, IPS 得点は、ガイド付きセルフヘルプ iCBT 群、ガ イドなしセルフヘルプ iCBT 群ともに、待機 群と比べて、有意に減少した。PPS 得点は、 ガイド付きセルフヘルプ iCBT 群において、待 機群と比べて有意に減少した。しかし、質問紙 を評価するまでの日数の平均は, 待機群がガイ ド付きセルフヘルプ iCBT 群, ガイドなしセル フヘルプ iCBT 群と比べて、有意に評価が早い という結果となった。続いて、iCBT の先延ば しに対する長期的効果も、Rozental et al. (2017) によって検討された。結果として、ガ イド付きセルフヘルプ iCBT 群およびガイド なしセルフヘルプ iCBT 群は、IPS 得点、PPS 得点ともに、介入前から介入後において、大き な効果量が示された。また、介入後からフォロー アップにかけても, その効果が維持されたこと が示された。

本邦で行われた, 先延ばしに対する CBT の研究には, 西尾他 (2017) がある。この研究では, 大学生の先延ばしに対する CBT のセルフヘルプ介入の効果について, 心理指標と行動指標の両側面から検討がなされた。この研究では,

学業に限定されない先延ばしが対象であった。 参加者は、大学生44名であった。参加者の選定 にあたり、GPS 得点が平均より高得点であっ た者に実験参加を依頼した。参加者は、実験群 と統制群に無作為に割り付けられた。実験群で の介入は、Burns (1981 野村・夏苅・山岡・ 小池・佐藤・林訳 2013) をもとにワークシー トが作成され、その内容は、(a) 先延ばしし てしまいがちな活動の過程を分割し、予想され る難易度と満足度,実行する予定日を記入する, (b) 活動終了後, 難易度と満足度, 実際に実 行した日付を記入する, というものだった。参 加者は約2週間ワークシートに取り組んだ。統 制群では、今後2週間の間に取り組むべき課題 を記入させた。先延ばしの測定には, 心理指標 として全般的な先延ばしを測定する自己記入式 尺度である GPS (林, 2007), 行動指標として 必修科目のレポート課題の完成日から締め切り 日までの日数が用いられた。測定は,介入前, 介入後に実施された。その結果, 実験群では, 心理指標および行動指標において、有意な変化 は示されなかった。しかし、効果量において、 心理指標では小-中程度の効果が、行動指標で は小程度の効果が見られた。

以上の先行研究より、先延ばしに対する CBT は、集団プログラムを用いた介入でも、インターネットを利用したセルフへルプの介入でも、自己記入式尺度で測定した先延ばしにおいて一定の効果が示された。さらに、その効果は、フォローアップの時点でも維持される傾向がみられた。一方で、Rozental et al. (2015)、西尾他 (2017) では、行動指標も用いて介入の効果が検討されたが、大きな効果はみられなかった。そのため、先延ばしに対する効果が行動指標にも表れるかは、検討の余地が残された。

# 先延ばしに対する ACT

ACT とは、心理的柔軟性を高めることを目的としたアプローチである(Hayes, Strosahl, & Wilson, 2011 武藤・三田村・大月監訳, 2014)。ACT では、不快な感情や考えを回避

しようとする行動を体験の回避とし、心理的柔軟性を低下させる要因の一つとして介入のターゲットとしている(谷,2016)。心理的柔軟性が確立されるプロセスには、マインドフルネスとアクセプタンスのプロセスと、コミットメントと行動活性化のプロセスがある。

ACTでは、先延ばしを、体験の回避として 捉えることができる。また、先延ばしの原因と して,低い心理的柔軟性が提唱されており、先 延ばしと心理的柔軟性は, 有意な負の関連があ ることが示されている (Glick, Millstein, & Orsillo, 2014)。そして, ACT では, 先延ば しに対し、マインドフルネスとアクセプタンス のプロセスにより, 先延ばしに繋がる思考や感 情の内容に反射的に反応してしまう状態から, 先延ばし以外のほかの行動を選択する余裕を作 ることを促す(谷,2016)。また、コミットメ ントと行動活性化のプロセスにより, 先延ばし をしている課題の価値を明らかにすることで, 価値に基づいた行動を動機づけることができる と考えられる。Glick et al. (2014) の研究では、 心理的柔軟性,マインドフルネス,学業の価値 観は、特性不安よりも先延ばしの予測に寄与し ていることが報告された。これらの結果から、 心理的柔軟性を高めて, 価値に基づく行動を増 やすことに焦点を当てた ACT による介入が役 立つことが示唆された。

#### 先延ばしに対し ACT を用いた先行研究

失延ばしに ACT を適用した研究のうち、比較群を用いた研究に、Glick & Orsillo (2015) と井森・常川・片岡・伊藤・大屋 (2021) の研究がある。これらの研究では、大学生の先延ばしの行動指標を用いて、ACT の効果が検討された。まず、Glick & Orsillo (2015) では、大学生の学業先延ばしに対する ACT の効果が検討された。参加者は大学生118名で、ACT を用いた Acceptance - Based Behavioral Therapyを行う ABBT 群、Time managementを用いる TM 群に無作為に割り付けられた。ABBT は、ACT、弁証法的行動療法、マインドフルネス

認知療法などを含む包括的なアプローチの総称 である。手続きとして、TM 群では、(a) TM が上手くいかない一般的な理由についての情報 提供,(b)課題を完了するための時間管理を 目的とした戦略の紹介, (c) その戦略を用いた 学生のストーリーの紹介, がなされた。ABBT 群では、(a) 体験の回避の機能・マインドフ ルネスや価値の明確化の利点についての情報提 供,(b)課題の遂行を考えることで生じる思 考や感情に対して有効なマインドフルネスの実 践の紹介, (c) 不快な考えや感情があっても価 値に沿った行動を取ることへの推奨, がなされ た。介入は、20分のオンラインビデオを通して 行われた。先延ばしの測定には、行動指標とし て Ideal/Actual procrastination score が用 いられた。これは、参加者に授業で与えられた リーディング課題のうち参加者が読むべきだと 考えた割合 (Actual) と, 実際に読んだ割合 (Actual) を報告してもらい、その比率 (Actual/Ideal) として算出された。測定は, 介入後に行われた。その結果、行動指標におい て、TM 群と ABBT 群との間に有意な差がみ られなかった。しかし、ABBT 群のみ、介入 前の学業に対して価値を置く度合いが高い人ほ ど行動指標による先延ばしが低かった。 さらに, 介入が心理的柔軟性に与えた影響を検討した結 果、ABBT による介入は心理的柔軟性を増加 させなかった。

本邦で行われた、先延ばしに対する ACT の研究には、井森他(2021)がある。この研究の目的は、大学生の先延ばしに対する ACT の効果を心理指標と行動指標の側面から検討することであった。この研究では、学業に限定されない先延ばしが対象であった。参加者は、大学生47名であった。参加者の選定にあたり、GPS得点が平均+1SD以上であった者に実験参加を依頼した。参加者は、介入群と統制群に割り付けられた。ACT のプログラムは谷(2016)を参考に、(a) 先延ばしの機能分析と体験の回避についての学習、(b) 体験の回避を促進している言語的な関係からの脱フュージョン、

(c) 体験の回避に代わる行動としてのマイン ドフルネス・エクササイズの実施,(d)価値 の明確化と価値に基づく行動の実施、という4 つのステップで構成された。プログラムは約60 分であった。統制群でも測定は行われた。先延 ばしの測定には、心理指標として先延ばしを測 定する自己記入式尺度である GPS (林、2007)、 行動指標として課題達成率が用いられた。行動 指標は、参加者が事前考えた1日ごとに行おう としている7日分の課題の数と、実際に完了し た課題の数を報告してもらい, その比率 (実際 に完了した課題の数/事前に設定した先延ばし にしている課題の数)として算出された。測定 は,介入前,介入後に実施された。その結果, 介入群では心理指標, 行動指標ともに, 統制群 と比べて先延ばしが有意に減少された。また, ACT のプロセス指標であるマインドフルネス の指標は、統制群と比べて有意に減少された。 しかし, 心理的柔軟性の指標には変化がみられ なかった。

以上の先行研究より、先延ばしに対する ACT は、特に先延ばしの行動指標において、 効果がある可能性が示された。一方で、以上の 先行研究では、フォローアップの時点で測定が 行われていないため、効果の持続性については 検討の余地があるといえる。また、Glick & Orsillo (2015)、井森他 (2021)では、ACT がターゲットとする心理的柔軟性の指標の変化 も検討したが、心理的柔軟性に変化はみられな かった。そのため、先延ばしに対する ACT の プロセスについても検討の余地が残る。

#### CBT と ACT を比較した先行研究

Wang et al. (2017) の研究では、学業先延ばしを軽減するための介入として、CBTとACTの効果を比較した。参加者は、学業先延ばし傾向と、神経症傾向の高い大学生60名であった。参加者の選定に当たり、APSとNEO-PI-Rの両尺度で平均以上の得点であった者が採用された。参加者は、ACT群、CBT群、統制群の3群に無作為に割り付けられた。CBT

群の介入内容には、認知の歪みの認識と挑戦, 認知再構成法,感情評価,リラクセーション訓 練、グループディスカッション、時間評価の練 習,時間管理スキル,目標設定などが含まれて いた。参加者は、宿題を行い、次のセッション でその内容をディスカッションすることが求め られた。ACT 群の介入内容は、アクセプタンス、 観察者としての自己と考える自己, 認知的フュー ジョン、価値に基づいた行動であった。例えば、 アクセプタンスでは, 思考や感情をコントロー ルする努力が人生の大切な活動を妨げているこ とに気づくための体験的なエクササイズが行わ れた。介入は8週間に渡り、1回180分のセッショ ンが行われた。先延ばしの測定には、学業先延 ばしを測定する自己記入式尺度である Academic Procrastination Scale (APS: Milgram, Mey-Tal, & Levison, 1998) が用 いられた。統制群でも測定は行われた。アウト カムの測定は介入前後,3か月後に行われた。 その結果, ACT 群, CBT 群ともに, 介入前 と介入後において, 有意な先延ばしの改善を示 した。さらに、ACT 群では、介入後と3か月 後において, 有意な先延ばしの改善が示された。 この結果から、CBT と ACT はどちらも先延 ばしに対して有効な介入であるが、治療機序が 異なる可能性、ACT はより先延ばしに対し持 続的に効果を持つ可能性があることが示唆され た。

# 今後の展望

本稿ではここまで、先延ばしの測定方法や先延ばしの影響についての整理を行い、先延ばしに対して有効性が示されている認知・行動療法、特に CBT と ACT を用いた研究の概観を行った。以上のことから、今後の先延ばしに対する認知・行動療法について検討すべき点、3点を以下に述べる。

1点目に、介入のプロセスやメカニズムの検討をする必要があると考えられる。先延ばしに CBT を適用した研究では、認知的要因や行動 的要因などの介入のプロセスを検討されることが少ない。また、先延ばしにACTを適用した研究では、ACTのプロセスの1つである心理的柔軟性の指標を用いて検討が行われたが、介入による変化は示されなかった。そのため、今後は介入がターゲットとする介入プロセスの変化や、先延ばしのアウトカム指標とプロセス指標の変化との関連について検討する必要があると考えられる。

2点目に、介入の長期的維持効果について検討する必要があると考えられる。先延ばしに対して CBT を適用した多くの研究では、フォローアップの時点での測定が行われ、介入効果が維持されることが確認されている。一方、先延ばしに ACT を適用した研究では、フォローアップの時点での測定が行われていないことが多い。しかし、唯一フォローアップの時点で測定がなされた、Wang et al. (2017)では、ACT 群が介入後からフォローアップにおいて、効果の維持だけではなく、先延ばしが更に改善したことが示された。このように、特に ACT では、フォローアップの時点でさらなる先延ばしの改善がみられる可能性があるため、今後は長期的効果の検討を行う必要があると考えられる。

3点目に、介入効果の検討をする際には、先延ばしの自己記入式指標だけではなく先延ばしの行動指標も測定すること、先延ばしの行動指標の設定を工夫すること、が必要であると考える。

まず、先延ばしの行動指標も測定すべき理由としては、先延ばしの自己記入式尺度と行動指標との関連について、研究間によって異なる結果が示されていることが挙げられる。自己記入式尺度と行動指標との関連が示された研究としては、Krause & Freund (2014) がある。Krause & Freund (2014) がある。Krause & Freund (2014) は、学業先延ばしの自己記入式尺度が、連続して測定した行動指標と有意な正の関連があることを報告した。Moon & Illingworth (2005) による研究でも、同様の結果が報告されている。また、林(2007)は、自己記入式尺度である GPS 日本語版の作

成にあたり、基準関連妥当性の指標として2種 類の行動指標を設定し、GPS との関連を検討 した。その結果、GPS 日本語版と2種類の行動 指標との間には,有意な正の関連が見られた。 一方で, 自己記入式尺度と行動指標との関連は 低いという結果も示されている。Dewitte & Schouwenburg (2002) の研究では、先延ば しの自己記入式質問紙と行動指標との間に有意 な関連は示されなかった。また、Kim & Seo (2015) のメタ分析では、(a) 先延ばしの自 己記入式尺度, (b) 先延ばしの行動指標, (c) 他者に評価された成績,の3つの関連を検討した。 その結果, (b) 行動指標による先延ばしと(c) 他者に評価された成績との間に有意な負の関連 が示され (r=.-39, p<.05), (a) 自己記入式 質問紙による先延ばしと (c) 他者に評価され た成績にも有意な負の関連が示されたが (r= .-15, p<.01), 前者の関連の方が大きいとい う結果となった。以上の研究から、先延ばしの 自己記入式尺度が実際の先延ばしの行動をどれ くらい反映しているのかは検討の余地があると いえる。そのため、先延ばしを測定する際には、 自己記入式尺度だけではなく, 行動指標も用い た上で検討する必要があると考えられる。

次に, 先延ばしの行動指標の設定を工夫すべ き点としては、先延ばしの課題や基準を参加者 自身で設定することが望ましいと考える。その 理由としては、2点挙げられる。まず、大学生 が先延ばしにする課題は、学業に限定されない ためである。黒田・望月 (2013) の調査研究で は,大学生から報告された先延ばしにされる行 動をカテゴリー分けした。その結果、最も多い 行動は学業であったが、続いて、家事、連絡、 サークル活動,対人的な活動,職業関連行動, 生活行動, 日常生活のその他の活動, が報告さ れた。このように、大学生が先延ばしとする課 題は学業以外の場面でもみられるため、参加者 それぞれが先延ばしにしている課題を設定する 必要があると考える。次の理由は、先延ばしの 不合理な側面を踏まえた上で測定する必要があ るためである。物事を後回しにする概念には,

意図的に行い課題の達成を促進する「能動的先 延ばし」という概念がある (Chu & Choi, 2005)。これは、従来の先延ばしとは異なり、 学業成績や精神的健康などの適応的な指標と関 連する可能性が示されている(吉田, 2017)。 そのため、行動指標を用いて先延ばしを測定す る際には、意図した遅延なのかどうかという先 延ばしの不合理な機能を考慮する必要があると 考える。このように、戦略的に物事を後回しに する「能動的先延ばし」と区別するためにも, 参加者自身で遅延の基準を設定する必要がある と考えられる。 先延ばしに対する介入研究では, 行動指標を用いた検討も行われているが、参加 者自身で設定した行動指標が用いられることは 少ない。このことから介入研究で全般的な先延 ばしを検討する際には, 先延ばしの課題や基準 を参加者自身で設定するのが望ましいと考える。 このように、今後は介入のプロセス、介入の 長期的効果, 行動指標への影響を検討し, 介入 のメカニズムについて検討を重ねることで,介 入で重点を置くべき点や改善すべき点の理解に 繋がることが期待できる。それにより、臨床場 面における先延ばしに対する介入効果をより高 めていくことができると考えられる。

# 引用文献

Aitken, M. E. (1982). A personality profile of the college student procrastinator (Unpublished doctoral dissertation). University of Pittsburgh, Pennsylvania. Beutel, M. E., Klein, E. M., Aufenanger, S., Brähler, E., Dreier, M., Müller, K. W., ... Wölfling, K. (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range - A German representative community study. PloS ONE, 11(2), e0148054.

https://doi.org/10.1371/journal.pone. 0148054

Burns, D. D. (1980). Feeling good: The

- new mood therapy. New York: New American Library (バーンズ, D. D. 野村 総一郎・夏 苅郁子・小池 梨花・佐藤美奈子・林 健郎 (訳) (2013). いやな気 分よ, さようなら. コンパクト版――自分で学ぶ「抑うつ」克服法―― 星和書店)
- Çakıcı, D. Ç. (2003). Lise ve üniversite öğrencilerinde genel erteleme ve akademik erteleme davranışının incelenmesi (Unpublishd master's thesis). Ankara University, Ankara. Retrieved from https://toad.halileksi.net/olcek/lise-ve-universite-ogrencileri-icin-genel-erteleme-olcegi(September 20, 2021)
- Chu, A. H. C., & Choi, J. N. (2005).

  Rethinking procrastination: positive effects of "active" procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245–264.
- Dewitte, S., & Schouwenburg, H. C. (2002). Procrastination, temptations, and incentives: the struggle between the present and the future in procrastinators and the punctual. *European Journal of Personality*, 16(6), 469-489.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L., & McCown, W. G. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment.* New York and London: Plenum Press.
- 藤田 正 (2005). 先延ばし行動と失敗行動の関連について 教育実践総合センター研究紀 要, 14, 43-46.
- Glick, D. M., Millstein, D. J., & Orsillo, S. M. (2014). A preliminary investigation of the role of psychological inflexibility in academic procrastination. *Journal of Contextual*

- Behavioral Science, 3(2), 81-88.
- Glick, D. M., & Orsillo, S. M. (2015). An investigation of the efficacy of acceptance-based behavioral therapy for academic procrastination. *Journal of Experimental Psychology. General*, 144(2), 400-409.
- Häfner, A., Oberst, V., & Stock, A. (2014).

  Avoiding procrastination through time management: an experimental intervention study. *Educational Studies*, 40(3), 352–360.
- 林 潤一郎 (2007). General Procrastination Scale 日本語版の作成の試み パーソナリ ティ研究, 15(2), 246-248.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2011). Acceptance and Commitment Therapy, Second Edition: The Process and Practice of Mindful Change. Guilford Press. (ヘイズ, S. C., ストローザル, K. D., ウィルソン, K. G. 武藤崇・三田村 仰・大月 友 (監訳) (2014). アクセプタンス&コミットメント・セラピー (ACT) 第2版――マインドフルな変化のためのプロセスと実践―― 星和書店)井森 萌子・常川 祐史・片岡 沙耶・伊藤 雅
- 隆・大屋 藍子 (2021). 大学生の先延ばし に対するアクセプタンス&コミットメント・セラピーの効果の検討 認知・行動療 法研究, 47(1), 23-32.
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26–33.
- 向後 千春・中井 あづみ・野嶋 栄一郎 (2004). e ラーニングにおける先延ばし傾向とドロップアウトの関係 日本教育工学会研究報告集, 4, 39-44.
- Krause, K., & Freund, A. M. (2014). Delay or procrastination--A comparison of

- self-report and behavioral measures of procrastination and their impact on affective well-being. *Personality and Individual Differences*, *63*, 75–80.
- 黒田 卓哉・望月 聡 (2013). 大学生における 典型的先延ばし場面 筑波大学心理学研究, 46, 97-106.
- 黒住 嶺・外山 美樹 (2017). 先延ばし後の意識に対する"特性"がもたらす効果の検討――関東圏内の大学生に対する先延ばしによるネガティブな影響の実態調査―― 筑波大学心理学研究, 53, 23-31.
- Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20(4), 474-495.
- Malouff, J. M., & Schutte, N. S. (2019). The Efficacy of Interventions Aimed at Reducing Procrastination: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Counseling & Development*, 97(2), 117–127.
- Milgram, N. N., Mey-Tal, G., & Levison, Y. (1998). Procrastination, generalized or specific, in college students and their parents. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 297-316.
- Moon, S. M., & Illingworth, A. J. (2005). Exploring the dynamic nature of procrastination: A latent growth curve analysis of academic procrastination. *Personality and Individual Differences*, 38(2), 297–309.
- 森 恵子 (2017). 近年の海外および日本の不適 応的学業先延ばし研究の展望 早稲田大学 大学院教育学研究科紀要, 24(2), 89-98.
- 西尾 悠佑・竹田 達生・乳原 彩香・濵田 愛理・上原 裕仁・石川 信一 (2017). 大学生の先延ばしに対する介入効果の検討――無作為割りつけによる心理指標および行動指標を用いた両側面からの検討―― 認知療法研究, 10(2), 194-201.

- 小浜 駿 (2010). 日本語版 PASS 作成の試み 日本教育心理学会総会発表論文集 第52回 総会発表論文集,561.
- Özer, B. U., Demir, A., & Ferrari, J. R. (2009). Exploring academic procrastination among Turkish students: possible gender differences in prevalence and reasons. *The Journal of Social Psychology*, 149(2), 241–257.
- Rozental, A., Bennett, S., Forsström, D., Ebert, D. D., Shafran, R., Andersson, G., & Carlbring, P. (2018). Targeting Procrastination Using Psychological Treatments: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 9, 1588 1-15.
- Rozental, A., & Carlbring, P. (2013). Internet-based cognitive behavior therapy for procrastination: study protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 2(2), e46.
- Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2017). Overcoming procrastination: one-year follow-up and predictors of change in a randomized controlled trial of Internet-based cognitive behavior therapy. *Cognitive Behaviour Therapy*, 46(3), 177–195.
- Rozental, A., Forsström, D., Tangen, J. A., & Carlbring, P. (2015). Experiences of undergoing Internet-based cognitive behavior therapy for procrastination: A qualitative study. *Internet Interventions*, 2(3), 314-322.
- 坂野 雄二 (2000). 臨床心理学キーワード 有 斐閣双書
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates.

- Journal of Counseling Psychology, 31(4), 503-509.
- Stead, R., Shanahan, M. J., & Neufeld, R. W. J. (2010). "I'll go to therapy, eventually": Procrastination, stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, 49(3), 175–180.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94.
- Steel, P. (2010). Arousal, avoidant and decisional procrastinators: Do they exist? *Personality and Individual Differences*, 48(8), 926–934.
- Steel, P. (2010). The procrastination equation: How to stop putting things off and start getting stuff done. Toronto: Random House Canada. (スティール, P. 池村 千秋 (訳) (2012). ヒトはなぜ先延ばしにしてしまうのか 株式会社 CCC メディアハウス)
- 谷 晋二 (2016). 先延ばし行動を持つ大学生に アクセプタンス&コミットメント・セラ ピーの心理教育を実施した症例報告 行動 療法研究, 42(2), 147-158.
- Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal Study of Procrastination, Performance, Stress, and Health: The Costs and Benefits of Dawdling. Psychological Science, 8(6), 454-458.
- Toker, B., & Avcı, R. (2015). Effect of Cognitive-Behavioral-Theory-based Skill Training on Academic Procrastination Behaviors of University Students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(5), 1157–1168.
- Tuckman, B. W. (1991). The Development

- and Concurrent Validity of the Procrastination Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 51(2), 473-480.
- Ugwuanyi, C. S., Gana, C. S., Ugwuanyi, C. C., Ezenwa, D. N., Eya, N. M., Ene, C. U., ... Ossai, V. O. (2020). Efficacy of Cognitive Behaviour Therapy Academic Procrastination Behaviours Among Students Enrolled in Physics, Chemistry and Mathematics (PCME). Education *Iournal* of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy: RET, 38(4), 522-539.
- van Eerde, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1401–1418.
- van Eerde, W., & Klingsieck, K. B. (2018).
  Overcoming procrastination? A metaanalysis of intervention studies.

  Educational Research Review, 25, 73–
  85.
- Wang, S., Zhou, Y., Yu, S., Ran, L.-W., Liu, X.-P., & Chen, Y.-F. (2017). Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive-Behavioral Therapy as Treatments for Academic Procrastination: A Randomized Controlled Group Session. *Research on Social Work Practice*, 27(1), 48–58.
- 山下 由紀子・福井 義一 (2011). 完全主義と 先延ばしが抑うつに及ぼす影響——日本語 版 General Procrastination Scale(GPS) の再検討を含めて—— 甲南大學紀要 文 学編, 161, 223-230.
- 吉田 恵理 (2017). 能動的先延ばし尺度の作成 と信頼性および妥当性の検討 人間環境学 研究, 15, 53-58.