

# 先延ばしの意識変化プロセスに関する短期時系列比較

## Shot-term comparison before deadline about procrastination process

小 浜 駿

Shun Kohama (Utsunomiya Kyowa University)

### 論文概要

小浜(2010)における回顧法測定で示された先延ばしの意識変化プロセスが、課題の成否の影響を受けず再現されるか検討するため、期末課題7日前、3日前、1日前のそれぞれにおける先延ばし前、中、後の意識について測定された。意識変化プロセスの検討の結果、「否定的感情プロセス」はすべての時点において再現された。「計画的プロセス」は課題期限7日前および1日前において再現された。「楽観的プロセス」は、先延ばし中から先延ばし後にかけて生じる変化が再現されなかった。

キーワード：先延ばし、否定的感情、状況の楽観視、計画性

### 1 問題と目的

テストやレポート、公共料金の支払いなどの済ませておくべき事柄（以下、課題とする）を行わない現象は先延ばし(procrastination)と呼ばれる(Lay, 1986)。

心理学の専門的な研究が行われ始めた1980年代から、先延ばしは不適応的な特性として考えられていた。すなわち、先延ばしを行う原因には先延ばしを行ってしまう性格特性が仮定され、先延ばしの結果として精神的健康や課題への悪影響が生じると考えられてきた。先延ばしを不適応的な特性とみなす定義として「学業、人生、キャリアにおいて困難を生じさせる破滅的な習慣(Beswick, Rothblum, & Mann, 1988)」、「最終的に課題の成功を妨げるような、習慣的な課題遂行の遅延(Fee & Tangny, 2000)」、「低い学業成績や自尊心、不安と強く関連する、自分を衰弱させる習慣(Owens & Newbegin, 2000)」といった定義が挙げられる。

こうした概念的前提をもとに、Lay(1986)やSolomon & Rothblum(1984)によって、先延ばしの行いやすさを一次的に測定する特性尺度が開発された。先延ばし特性尺度と適応指標との関連について検討された結果、先延ばしは自尊感情や学業成績との間に負の関連が、不安や抑うつといった否定的感情との間に正の関連が示されている(Steel, 2007)。

先延ばしを不適応的な特性とみなす研究文脈が主流であるものの、近年は先延ばしをプロセスとみなし、そこで生じる変化に焦点を当てた研究が増え始めた。例えば、Tice

& Baumeister(1997)は、先延ばし特性とストレスとの関連を縦断的に検討し、学期の初期とテストが間近になった学期の終期とで変数間の関連を月単位で比較した。その結果、学期の初期では先延ばし特性とストレスとが有意な負の相関を示し、学期の終期では有意な正の相関を示した。また、林(2009)は自らを批判する自動思考(自己行為批判)と課題達成に失敗する可能性を考える自動思考(達成困難)の2つの思考内容を抽出し、達成困難が不安を、自己行為批判が抑うつを主に規定するモデルを実証した。

小浜(2010)は先延ばしの前・中・後のそれぞれの時点で生じる意識変化プロセスを包括的に検討しており、意識変化プロセスを3種に大別している。第一は、「否定的感情プロセス」である。常に否定的感情が生起しており、最終的に課題に支障を来たしているため、先延ばしが気晴らしとして機能せず時間だけを消費する不経済なプロセスであると考えられている。また、先延ばし前の否定的感情が生じやすく、先延ばし中の肯定的感情が生じにくいことから、「否定的感情プロセス」は先延ばしにおいて一般的なプロセスであると考えられている。第二の「楽観的プロセス」は、楽観的な認知によって先延ばしを行い、先延ばし中には肯定的感情が生じるにもかかわらず、先延ばし後に否定的な思考や感情が生じるプロセスである。先延ばし前の楽観的な認知が生じやすいことも示されており、「楽観的プロセス」も大学生において生じやすいプロセスであると考えられる。第三の「計画的プロセス」は、課題を考慮した息抜きとして敢えて先延ばしを行った結果、先延ばし後に気分の切り替えが可能となり、結果として課題へ好影響を与えるプロセスであると考察されている。

小浜(2010)の利点として、特性尺度間の相関関係によって間接的にプロセスを検討したTice & Baumeister(1997)よりも詳細に現象を検討した点や、否定的自動思考に焦点化した林(2009)と比べて、適応的なプロセスを含む広範な現象を検討した点が挙げられる。近年では先延ばしは必ずしも不適応的な現象とは限らず、適応的なタイプも存在するという立場が増え始めていることから(Chu & Choi, 2005; Choi & Moran, 2009; 小浜, 2012;2014), 肯定的な意識を含んだ意識変化プロセスを検討可能な測定パラダイムには意義があると考えられる。

ただし、小浜(2010)の測定方法には回顧法に由来する2つの問題が指摘可能である。

第一に、回顧によって想起された感情は実際に先延ばしを行っている際に生じた感情とは異なっている可能性がある点である。「否定的感情プロセス」や「楽観的プロセス」が課題に支障を及ぼし、「計画的プロセス」が課題への支障を軽減することから、課題遂行前には否定的感情や楽観的な認知が生じないことが望ましいと予想される。しかし、否定的感情が課題への支障を生じさせたのではなく、課題遂行に失敗した結果として、行為者が「あの時に否定的感情に邪魔されたから課題に失敗した」と意味づけを行っている可能性がある。こうした現象は後知恵バイアス(Fishhoff, 1975)や認知的再評価(Gross, 1999)などの文脈で研究されており、否定的な出来事に直面した際の感情制御プ

プロセスであると考えられている(田中, 2012)。こうした感情制御プロセスが測定結果に影響を与えることを防ぐためにも、課題遂行の成否を本人が知る前に先延ばしの際の体験報告を得るべきであると考えられる。

第二に、回顧法による測定では先延ばしの意識変化プロセスが生じる時間的な幅が検討不可能な点である。先延ばしは、様々な時間的な幅を持った現象であると考えられる。例えば、課題期限1週間前から着手し期限3日前に完了させようと思っていた課題を、期限前日にも終えていなかったといった現象も想定可能である。一方で、30分だけ休憩しようと思って2時間も休憩してしまったといった現象も想定可能である。1週間を経た意識変化と、数時間で生じた意識変化とを同一の現象と捉えることは妥当でないと考えられるが、回顧法では、1週間を経た体験と数時間の体験が等しく過去に生じた体験として回答されてしまう。先延ばしの実態について検討するためにも、先延ばしが適応性に及ぼす影響について示唆を得るためにも、検討対象とする時間の幅を明確にして測定を行う必要があるだろう。

以上から、本研究では小浜(2010)の知見の精緻化を行うことを目的とし、課題の成否が判明する課題期限より前に、意識変化プロセスについて検討を行う。また、本研究では数時間程度で先延ばしのプロセスが完結する現象に着目し、1日の中での意識変化について検討を行う。具体的には、課題期限7日前、3日前、1日前に測定を行い、その日の先延ばしに関する意識変化プロセスを測定する。また、小浜(2010)との比較を行うため、課題を行った後にも体験の回顧を求める。

## 2 方法

### 2.1. 調査時期

2008年11月、2009年2月から3月、2010年1月から2月に、それぞれ調査を実施した。

### 2.2. 調査手続き

調査は、課題期限7日前、3日前、1日前、期限3日後の4時点で行われた。調査依頼は課題期限10~14日前に行われた。課題の内容や課題期限の告知は、調査対象となった講義の担当者に依頼し、調査依頼を行った講義中に行われた。4時点の測定は、課題期限7日前、3日前、1日前および3日後の18~20時の間に、協力者の携帯電話に回答用webページのURLを記載した調査依頼メールを送り、回答ページにアクセスするまでの一日の体験について回答を求めた。調査完了後、郵送によって謝礼を送付した。調査ページの作成と調査依頼メールの送付はREAS(Realtime Evaluation Assistance System; リアルタイム評価支援システム)を用いた。

### 2.3. 調査対象

関東圏内の3つの4年制大学と、1つの専門学校を対象とし、全4講義(テスト課題が3講義、レポート課題が1講義)で調査を行った。7日前、3日前、1日前、3日後の4

時点すべての測定に回答した79名を調査対象とした(男性22名, 女性56名, 不明1名。平均年齢 $20.23 \pm 0.94$ 歳)。調査依頼に同意し, かつweb回答のための参加登録を行った者は101名であり, 回答率は78.2%であった。

## 2.4. 調査内容

### 2.4.1 先延ばし体験の想起および回答者の選択

「本日、『課題をやらなければならない』と意識しながらも, 一時的に課題とは関係のない別の行動をしてしまったということがありましたか」と教示し, 先延ばし体験の想起を求めた。以下の設問は, 先延ばし体験が測定当日に想起できた回答者にのみ尋ねた。

### 2.4.2 先延ばし過程における意識

当日の先延ばし過程における意識を, 先延ばし前, 中, 後の3段階に分けて測定した。先延ばし前の意識は, 「『先延ばししようと思ったとき』はどのような気分でしたか。あるいはどのようなことを考えましたか。」と教示し, 先延ばし前の否定的感情, 状況の楽観視, 計画性についてそれぞれ2項目で測定した。先延ばし中の意識は, 「『先延ばしをしている最中』はどのような気分でしたか。あるいはどのようなことを考えましたか。」と教示し, 懸念・自己嫌悪および憂うつ・焦り, 肯定的感情についてそれぞれ2項目で測定した。先延ばし後の意識は, 「『先延ばしをやめたとき』はどのような気分でしたか。あるいはどのようなことを考えましたか。」と教示し, 後悔・自己嫌悪および気分の切り替えについてそれぞれ2項目で測定した(Table1参照)。

先延ばし過程における意識の各項目は, 小浜(2010)をもとに作成し, 5件法で測定した。いずれの尺度も, 算術平均を尺度得点とし, 得点が高いほどそれぞれの意識が強くなるように得点化を行った<sup>1)</sup>。

## 2.5. 作業仮説

小浜(2010)におけるパス解析の結果が再現されると仮定し, 以下の4つの仮説を立てる。

### 2.5.1 仮説1

「否定的感情プロセス」が存在するのであれば, 先延ばし前の「否定的感情」が先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」を促進し, 先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」が先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進する。

### 2.5.2 仮説2

「楽観的プロセス」が存在するのであれば, 先延ばし前の「状況の楽観視」が先延ばし中の「肯定的感情」と先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」をそれぞれ促進する。

### 2.5.3 仮説3

「計画的プロセス」が存在するのであれば, 先延ばしの「計画性」が先延ばし後の「気分の切り替え」を促進する。

### 3 結果

#### 3.1. 基礎統計

各測定時点における先延ばし前、中、後の各意識は、尺度構成のための分析を行わず、2項目の算術平均を尺度得点とした。各測定時点における先延ばし前、中、後の意識の項目内容と尺度得点平均をTable1に示す。

Table1

先延ばし過程における各段階の意識の項目内容と各時点の記述統計						
項目内容	統計量 <sup>※1</sup>				多重比較 (Shaffer)	
	7日前	3日前	1日前	3日後		
先延ばし前	否定的感情	3.56 (1.16)	3.60 (1.07)	3.49 (1.24)	2.89 (1.61)	7日前,3日前>3日後
	課題のことを考えると気が重かった 憂うつな気分だった	【5.34 <sup>***</sup> /3,126】				
先延ばし中	状況の楽観視	3.31 (1.07)	3.26 (0.98)	3.14 (1.01)	2.90 (1.24)	n.s.
	後で課題をやっても間に合うだろうと思った 先延ばししても大丈夫だろうと思った	【1.89/3,126】				
先延ばし後	計画性	2.96 (0.70)	3.17 (0.79)	3.22 (0.85)	2.81 (0.87)	3日前,1日前>3日後
	だらだらと先延ばしせず、メリハリをつけようと思った 今すぐやることと後でやることを整理してから先延ばしした	【6.82 <sup>***</sup> /3,123】				
先延ばし中	懸念・自己嫌悪	3.52 (1.22)	3.15 (1.36)	3.59 (1.28)	3.38 (1.04)	n.s.
	先延ばしをしている自分が嫌になった 先延ばしすることに罪悪感を感じた	【2.03/3,126】				
先延ばし後	憂うつ・焦り	3.37 (1.09)	3.59 (1.18)	3.57 (1.24)	3.24 (1.06)	n.s.
	気が重かった 憂うつだった	【1.76/3,126】				
先延ばし中	肯定的感情	2.03 (0.85)	2.51 (1.27)	1.93 (0.98)	1.98 (0.68)	3日前>3日後 3日前>1日前
	開放感があった 充実感があった	【4.90 <sup>***</sup> /3,126】				
先延ばし後	後悔・自己嫌悪	4.35 (1.58)	4.26 (1.54)	3.39 (1.44)	2.82 (0.97)	7日前,3日前>3日後 7日前,3日前>1日前
	後悔した 先延ばしをした自分が嫌になった	【13.28 <sup>***</sup> /3,126】				1日前>3日後
先延ばし後	気分の切り替え	3.92 (1.71)	3.74 (1.77)	3.13 (1.33)	2.37 (0.91)	7日前,3日前>3日後 7日前,3日前>1日前
	頭の切り替えができて課題をしやすくなった 先延ばししたことで効率が上がった	【14.17 <sup>***</sup> /3,126】				1日前>3日後

※上段の数値は尺度得点平均値を、中段の0内の数値は尺度の標準偏差を、下段の【】内の数値はF値/自由度を表す  
\*\*\*  $p<.001$

それぞれの測定時点における意識の差を比較するため、先延ばし過程におけるそれぞれの意識を従属変数とし、測定時点を独立変数とした反復要因による一要因分散分析を行った。要因の主効果が有意であった分析には、事後検定としてShafferの方法による多重比較を行った。

先延ばし前の「否定的感情」は、主効果が有意となり ( $F(3, 126) = 5.34, p<.001$ )、7日前および3日前の得点が3日後の得点より高かった。「計画性」は、主効果が有意となり ( $F(3, 123) = 6.82, p<.001$ )、3日前および1日前の得点が3日後の得点より高かった。「状況の楽観視」は、測定時点の要因の効果が見られなかった ( $F(3, 126) = 1.89, p=.13$ )。

先延ばし中の「肯定的感情」は、主効果が有意となり ( $F(3, 126) = 4.90, p<.001$ )、3日前の得点が3日後の得点より高かった。また、3日前の得点が1日前の得点より高い傾向が見られた。「憂うつ・焦り」 ( $F(3, 126) = 2.03, p=.11$ ) および「懸念・自己嫌悪」 ( $F(3, 126) = 1.76, p=.16$ ) は、測定時点の要因の効果が見られなかった。

先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」は、主効果が有意となり ( $F(3, 123) = 13.28, p<.001$ )、

7日前および3日前の得点が1日前および3日後の得点より高く、1日前の得点も3日後の得点より高かった。「気分の切り替え」は、主効果が有意となり ( $F(3, 126) = 14.17, p < .001$ ), 7日前および3日前の得点が1日前および3日後の得点より高く、1日前の得点も3日後の得点より高かった。

### 3.2. 先延ばし過程における意識変化の時系列比較

各時点における3種の下位過程について検討するため、4時点それぞれにおいて先延ばし前の意識を第1水準、先延ばし中の意識を第2水準、先延ばし後の意識を第3水準とした重回帰分析の繰り返しによるパス解析を行った。各時点のパス解析の結果をFigure1からFigure4に示す。

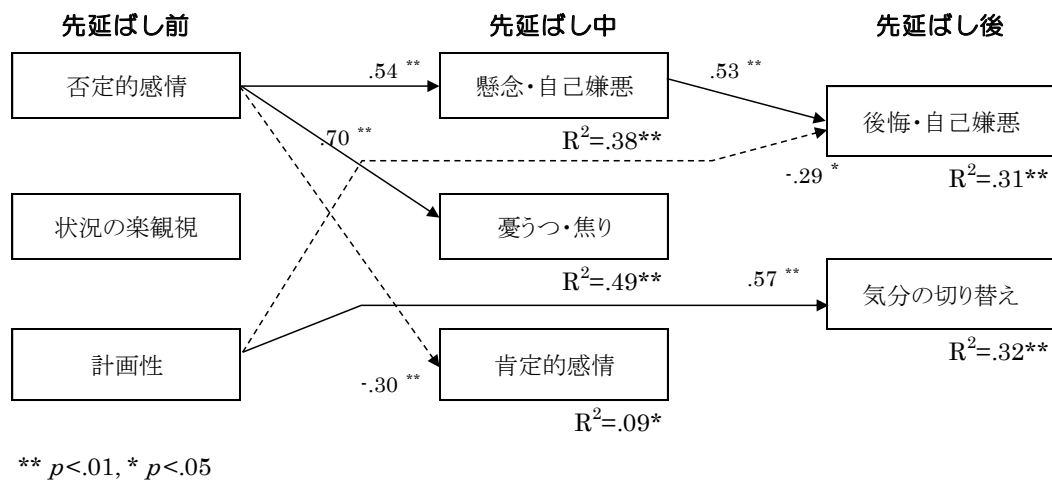


Figure 1 7日前の先延ばし過程における意識変化 (n=68)

課題期限7日前に関するパス解析 (Figure1) の結果、先延ばし前の「否定的感情」は先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」および「憂うつ・焦り」を促進し、先延ばし中の「肯定的感情」を抑制していた。先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」は先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進していた。先延ばし前の「計画性」は、先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を抑制し、「気分の切り替え」を促進していた。

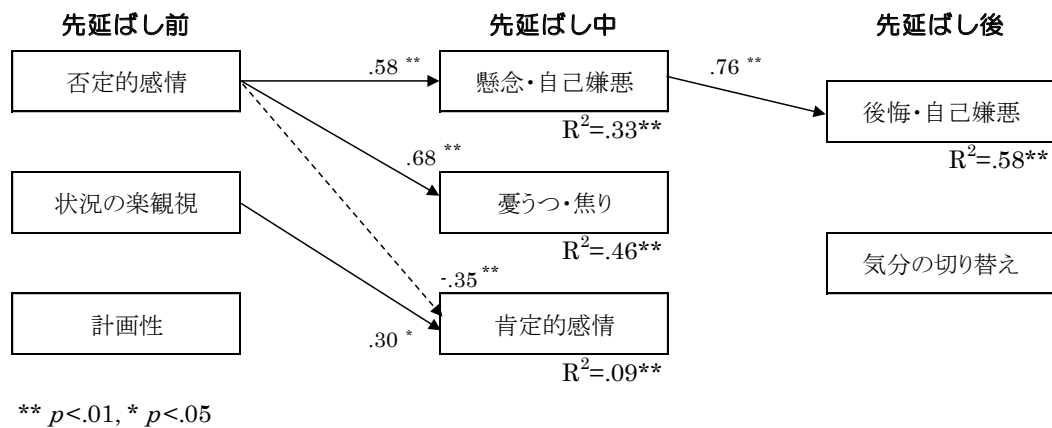


Figure 2 3日前の先延ばし過程における意識変化 (n=77)

課題期限3日前に関するパス解析(Figure2)の結果, 先延ばし前の「否定的感情」は先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」および「憂うつ・焦り」を促進し, 先延ばし中の「肯定的感情」を抑制していた。先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」は先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進していた。先延ばし前の「状況の楽観視」は, 先延ばし中の「肯定的感情」を促進していた。

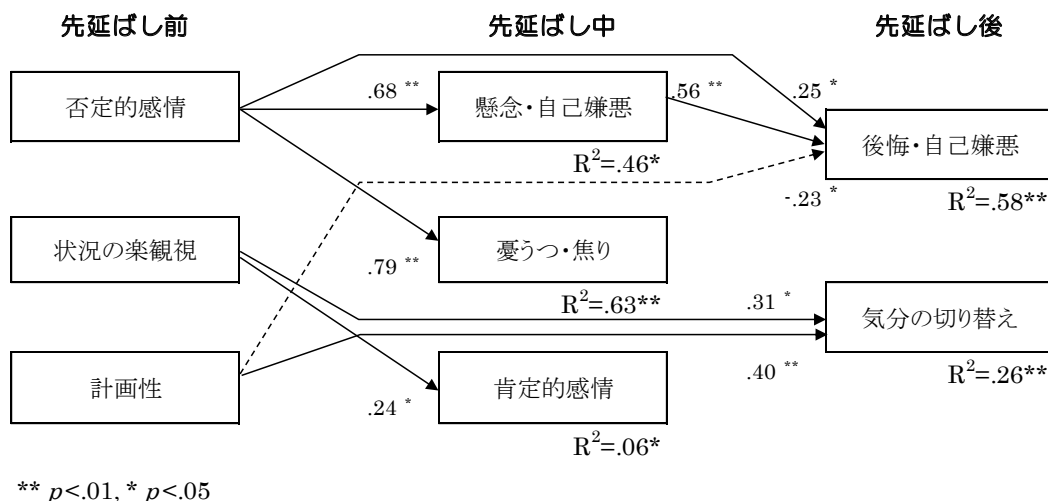


Figure 3 1日前の先延ばし過程における意識変化(n=60)

課題期限1日前に関するパス解析(Figure3)の結果, 先延ばし前の「否定的感情」は先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」と「憂うつ・焦り」と先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進していた。先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」は先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進していた。先延ばし前の「状況の楽観視」は, 先延ばし中の「肯定的感情」および先延ばし後の「気分の切り替え」を促進していた。先延ばし前の「計画性」は, 先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を抑制し, 「気分の切り替え」を促進していた。

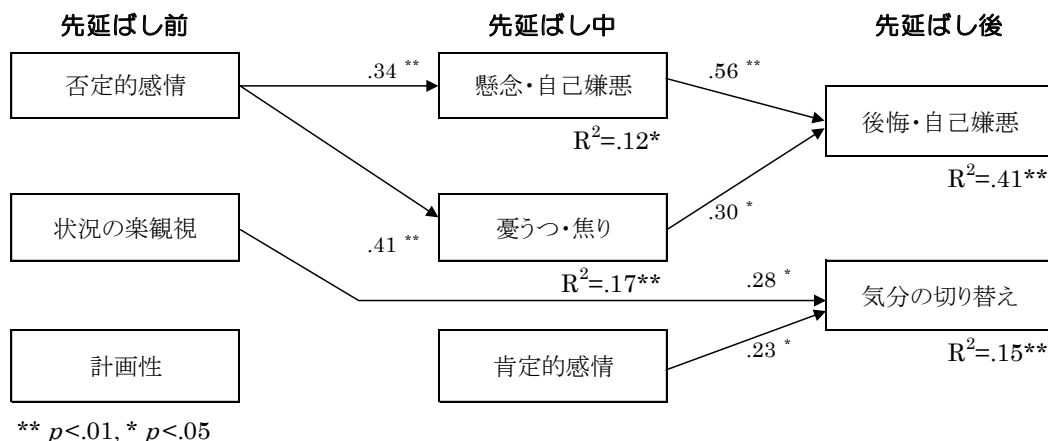


Figure 4 3日後(回顧時)の先延ばし過程における意識変化(n=59)

課題期限3日後に関するパス解析(Figure4)の結果, 先延ばし前の「否定的感情」は先

延ばし中の「懸念・自己嫌悪」および「憂うつ・焦り」を促進し、先延ばし中の「肯定的感情」を抑制していた。先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」および「憂うつ・焦り」は、先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進していた。先延ばし前の「状況の楽観視」および先延ばし中の「肯定的感情」は、先延ばし後の「気分の切り替え」を促進していた。

#### 4 考察

パス解析の結果、4時点のすべてにおいて、先延ばし前の「否定的感情」は先延ばし中の「懸念・自己嫌悪」を媒介して先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を促進していた。したがって、先延ばし前、中、後の3段階で否定的感情が一貫して生起する「否定的感情プロセス」が4時点で確認された。したがって、仮説1は支持された。

先延ばし前の「状況の楽観視」は、課題期限3日前および1日前において、先延ばし中の「肯定的感情」を促進していた。また課題期限1日前および回顧時において、先延ばし後の「気分の切り替え」を促進していた。以上より、先延ばし前に状況を楽観視し、先延ばし中に肯定的感情が生じるが、先延ばし後には後悔などの否定的感情が生じる「楽観的プロセス」は、完全には確認されなかった。したがって、仮説2は部分的に支持された。具体的には、状況の楽観視が肯定的感情を促進する側面のみが確認された。

課題期限7日前および1日前において、先延ばし前の「計画性」は先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」を抑制し、「気分の切り替え」を促進していた。課題期限3日前および回顧時には、「計画性」は有意な影響を及ぼさなかった。以上の結果から、先延ばし前の計画性が先延ばし後の肯定的な意識の生起を促進する「計画的プロセス」は課題期限7日前および課題期限1日前においてのみ確認された。したがって、仮説3は部分的に支持された。

測定時点による得点差とパス解析の結果とを合わせて考察し、先延ばしにおける意識変化プロセスに関する含意を述べる。不経済なプロセスである「否定的感情プロセス」において生じている先延ばし前の「否定的感情」と先延ばし後の「後悔・自己嫌悪」が課題期限7日前および3日前において高かったことから、課題期限までに時間的余裕がある時点ほど「否定的感情プロセス」が生じやすく、課題が行われないと考えられる。こうした現象が、いわゆる一夜漬けが発生する原因となることが予想される。また、課題を完了した後には先延ばし前後の否定的感情が低下することで、次回の課題への反省が行われず、結果として毎回の課題で同じ経過を辿る原因となる可能性がある。

「楽観的プロセス」は、測定時点における差が見られず、小浜(2010)の結果も部分的に再現されなかった。このことは、回顧法による検討を行った小浜(2010)の結果は認知的再評価の影響を受けたことを示唆する。すなわち、課題に失敗した者が「あの時に楽観視せずにもっと勉強しておけばよかった」と再評価し、後悔することで、本来は感じていなかった先延ばし後の後悔が質問紙上では生じていたと考えられる。「楽観的プロセ



ス」が再現されなかったことに対するもうひとつの解釈は、本研究が1日の中での意識変化プロセスを検討したこと由来するものである。楽観的な認知によって課題を先延ばしし、結果的に後悔する現象が生じるには時間経過が必要であると考えられる。したがって、1週間程度の時間的幅をもって測定を行えば、「楽観的プロセス」の帰結である後悔や自己嫌悪が生じる可能性がある。

先延ばし前の「計画性」は、3日前および1日前において高かった。特に、1日前では先延ばし前の計画性が先延ばし後の気分の切り替えを促進する「計画的プロセス」が再現されていたことから、「計画的プロセス」は、課題期限直前にわずかな時間と体力をやりくりし、一時的な先延ばしによって休憩を行いながら課題遂行を行う、短期的なプロセスであると解釈できる。

以上のように、回顧法の欠点を改善して小浜(2010)の再検討を行った結果、先延ばしにおける意識変化プロセスの知見を精緻化することができた。しかし、本研究の限界として、3点指摘が可能である。

第一は、分析対象となった回答者の数が少ないことである。本研究は重回帰分析の繰り返しによるパス解析を行ったが、多変量解析が安定した結果を得るためには、分析対象が少なくとも100名を越えるべきである。本研究の結果はあくまで示唆的なものであり、今後はより多いサンプルを対象とした分析によって再検証を行う必要があると考えられる。

第二は、意識変化プロセスが生じる時間的な幅を厳密に既定して測定されていないことである。測定当日の体験について回顧を求めることによって、先延ばしの意識変化プロセスを1日以内に限定することができたが、1日のうちの意識変化プロセスが数時間をかけて生じるものか、数十分程度で生じるより短期的な現象なのかは弁別不可能である。課題期限直前に複数回の回答を求める本研究の形式は、既に回答協力者に多大な負担を強いるものであるため、これ以上の頻度で（例えば1日に3回）回答を依頼することは倫理的に望ましくない。今後、より簡便で負担の少ない測定方法が開発された場合に、この課題の改善が期待される。

第三は、個人特性と意識変化プロセスとの関連が検討されていない点である。先延ばしは、特性的に検討されてきた研究文脈があり、過去の知見の中に本研究の知見を効果的に位置づけるためには、個人特性が意識変化プロセスに与える影響を検討する必要がある。特に、近年では先延ばしの不適応性に関する知見の対立があり(Chu & Choi, 2005; Choi & Moran, 2009; 小浜, 2012;2014)、適応指標として考えられている自尊感情や特性不安、レジリエンスなどの個人差が意識変化プロセスに与える影響を検討していく必要があると考えられる。

## 脚注

1) 小浜(2010)では、それぞれの意識を5項目程度で測定していたが、課題期限直前に回答者に与える負担を軽減するため、それぞれ2項目を抜粋することとした。

## 参考文献

- [1] 林潤一郎(2009). 先延ばし後の思考内容と感情の関連——先延ばし傾向に着目して—— 心理学研究, 79, 514-521.
- [2] 小浜駿(2010). 先延ばし過程で自覚される認知および感情の変化の検討 心理学研究, 81, 339-347.
- [3] 小浜駿(2012). 先延ばしのパターンと気晴らし方略および精神的適応との関連の検討 教育心理学研究, 60, 392-401.
- [4] 小浜駿(2014). 先延ばしのパターンと学業遂行および自己評価への志向性 教育心理学研究, 62, 283-293.
- [5] 田中千恵(2012). 出来事の結果が望ましさの評価に及ぼす影響 明治学院大学心理学紀要, 22, 1-11.
- [6] Beswick, G., Rothblum, E. D., & Mann, L. (1988). Psychological antecedents of student procrastination. *Australian Psychologist*, 23, 207-217.
- [7] Choi, J. N., & Moran, A. (2009). Why not procrastinate? Development and validation of a new active procrastination scale. *The Journal of Social Psychology*, 149, 195-211.
- [8] Chu, A. H. C., & Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of “Active” procrastination behavior on attitudes and performance. *Journal of Social Psychology*, 145, 245-264.
- [9] Fee, R. L., & Tangney, J. P. (2000). Procrastination: A means of avoiding shame or guilt? *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 167-184.
- [10] Fishhoff, B. & Beyth, R. (1975) “I knew it would happen” : Remembered possibilities of once-future things. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13, 1-16.
- [11] Gross, J. J. (1999) Emotion regulation : Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13, 551-573.
- [12] Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.
- [13] Owens, A. M., & Newbegin, I. (2000). Academic procrastination of adolescents in English and mathematics. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 111-124.
- [14] Solomon, L. J. & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 503-509.