

課題遂行時間の見積もりと先延ばし行動 および先延ばし意識との関係

齋藤 ひとみ

情報教育講座

Investigation on Relationship among Task Time Estimation, Procrastination Behavior, and Awareness of Procrastination

Hitomi SAITO

Department of Information Sciences, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

1. はじめに

日常生活において、課題や仕事にすぐに取り組むことができないということはないだろうか。そのような行動は「先延ばし (Procrastination)」と呼ばれ、大学生の約8-9割が先延ばしをすることが指摘されている (Ellis & Knaus, 1977)。

先延ばし行動に関する研究では、自己調整能力やメタ認知能力、完全主義傾向、動機付けといった様々な個人特性との関連性が指摘されている (Steel, 2007)。自己調整能力やメタ認知能力に関連して、課題に取り組む際にどの程度で遂行することができるかといった自分の行動を見積もる能力も先延ばし行動には大きく関係していると考えられる。しかし、課題取り組み時間の見積もりと先延ばし行動との関係について検討した研究は少ない。

そこで本研究では、先延ばし行動と見積もり能力との関係性を検討する。具体的には、メタ認知能力や先延ばし意識傾向と課題を行う際の見積もりの正確さとの関係をアンケートと実験によって検討する。

2. 背景と目的

先延ばし行動に影響を与える要因として、先行研究では様々な個人特性との関連性が検討されている。

失敗行動との関係について、藤田 (2005) は、先延ばし傾向高群は低群にくらべ失敗傾向が高いことを明らかにした。

自己調整学習との関係について、藤田 (2010) や藤田・仲澤 (2013) は、大学生や中学生の自己調整学習と学習課題先延ばし行動の関係について検討した。藤田 (2010) は大学生を対象に、先延ばし行動と自己調整の2つの尺度について質問紙調査を行い、自己調整

学習方略のうち、自己を客観的に確認・理解するモニタリング方略と、計画を立てて学習に取り組むプランニング方略のいずれかが、先延ばし行動の抑制につながることを示された。中学生を対象とした藤田・仲澤 (2013) でも、同様の傾向が示されている。

完全主義傾向との関係について、藤田 (2008) は、失敗を恐れる失敗過敏や自分の行動に自信が持てない行動疑念など行動を抑制したり、不適応に結びつきやすい要素が先延ばし行動に関係していることを明らかにした。また山田・阿部・森本 (2013) は、自己志向の完全主義との関係について大学生を対象に検討している。

これらの先行研究は、質問紙調査のみによる検討であり、実際の課題における先延ばしとの関係について検討したものは少ない。実際の課題における先延ばしと個人特性との関係について検討した研究として、増田 (2010, 2012) の研究が挙げられる。増田 (2010) は、レポート作成における先延ばし行動と個人特性の関係について検討した。授業においてレポート課題を出題し、テーマと提出日を提示した際に、レポートの着手と完成予定日を尋ねた。また、個人特性として楽観主義尺度、自己効力感尺度、ローカス・オブ・コントロール尺度を測定した。その後、レポート提出時に実際の着手日と完成日を尋ねた。予定と実施日のずれと、個人特性との関係について分析した結果、個人特性の違いと着手日のずれや完成日のずれに関連があることが示された。増田 (2012) では、同様の課題を用いて、未来の利便や効用よりも現在の利便や効用を重要視する態度である時間選好との関係についても検討している。

本研究では、増田の研究と同様に、実際の課題を用いて、課題の見積もり能力と先延ばし行動との関係について実験的に検討する。本研究では、大学生を対象

にして、先延ばし傾向と課題を行う際の見積もりの正確さを質問紙と実験とを関連付けて検討し、先延ばし行動と見積もり能力との関係性を検討する。具体的には、(1) 先延ばし傾向の高低と課題の見積もり時間および見積もり時間と取り組み時間のずれとの関連と、(2) 先延ばし意識特性と見積もり時間および見積もり時間と取り組み時間のずれとの関連を明らかにする。

3. 実験

3.1. 実験デザイン

実験は、先延ばし傾向とメタ認知能力の合計得点の高低(先延ばし傾向低群、高群)を被験者間要因とし、課題(明確課題、不明確課題)を被験者内要因とした2要因混合計画で実施した。

先延ばし行動にはメタ認知能力が関連しているということが先行研究からも明らかになっているため、先延ばし傾向の群分けには、先延ばし傾向とメタ認知能力の合計得点を使用した。

3.2. 実験参加者

愛知教育大学の学生44名(男性19名、女性26名)が実験に参加した。学年ごとの内訳は、4年生17名、3年生3名、2年生10名、1年生12名であった。

3.3. 調査尺度

本実験では、実験参加者の先延ばし傾向を測定するため以下の3つの調査尺度を用いた。

(1) 課題先延ばし意識特性尺度

先延ばし行動のタイプと見積もり能力との関連性を検討するため、小浜(2010)によって作成された47項目からなる課題先延ばし意識特性尺度を使用した。この尺度は、先延ばし前・中・後の感情、計画性、状況の楽観性、気分の切り替えの7要素から構成されており、どのタイプの先延ばし行動を行いやすいかを推定できるとされている。

(2) 課題先延ばし行動傾向尺度

実験参加者の先延ばし傾向を測定するため、藤田(2005)によって作成された課題先延ばし行動傾向尺度を使用した。この尺度は、「課題先延ばし因子」9項目と、「約束事への遅延因子」4項目からなる13項目の質問から構成されている。5段階評定で得点が高いほど先延ばし傾向が高いことを示している。本実験では、得点が高いほど先延ばし傾向が低いことを示すため、点数を逆転して使用した。この尺度と(3)の成人用メタ認知尺度の合計得点により、先延ばし傾向高群と低群の群分けを行った。

(3) 成人用メタ認知尺度

実験参加者のメタ認知能力を測定するため、阿部・井田(2010)によって作成された成人用メタ認

知尺度を使用した。この尺度は、「モニタリング」11項目、「コントロール」9項目、「メタ認知的意識」8項目の3因子28項目の質問から構成されている。5段階評定で得点が高いほどメタ認知能力が高いことを示している。先延ばし傾向高群と低群の群分けを行うために使用した。

これら3つの尺度について、実験参加者にWebアンケートで回答を求めた。それぞれの尺度について得点化し、(2)と(3)の合計得点の上位15名を先延ばし傾向低群、下位15名を先延ばし傾向高群とした。それ以外の14名については、分析対象外とした。各群のそれぞれの尺度の平均得点を図1に示す。それぞれの尺度の得点について、群を要因とする一要因参加者間分散分析を実施した結果、有意な差がみられた(先延ばし傾向： $F(1,28)=32.01, p<.01$ 、メタ認知： $F(1,28)=31.95, p<.01$)。また、課題先延ばし行動傾向尺度と成人用メタ認知尺度の相関を示したものを図2に示す。相関分析の結果、弱い正の相関が認められた($r=0.37, p<.05$)。

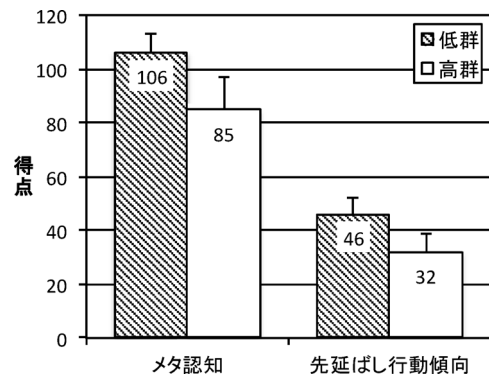


図1：先延ばし傾向高群・低群の各尺度の平均得点

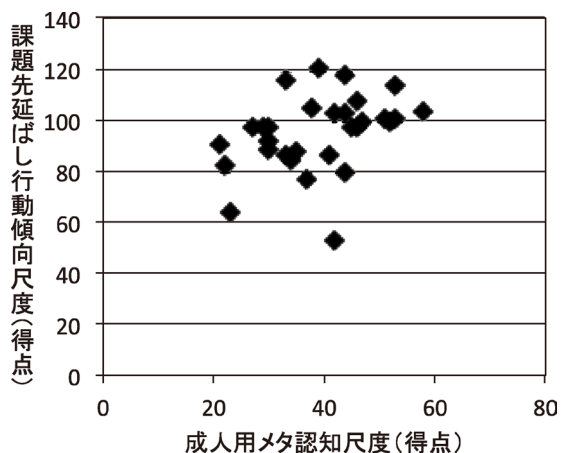


図2：2つの尺度の相関

3.4. 課題

3.4.1. 明確課題: 国旗と国名の記憶課題

明確課題として、野上・丸野（2008）で使用された国旗と国名の記憶課題を使用した。表面に国旗、裏面に国名が印刷された国旗カードを用いて国旗と国名の組み合わせを記憶する。課題に取り組む前に30カ国中20カ国記憶するのにかかる時間を見積もった。20カ国記憶できたと思った時点で記憶作業を終了し、確認テストを行った。課題に使用した国旗と国名の選択は、日本を除く大陸からほぼ同数になるように選択した。また、すでに知っていると思われる国が多くならないようにした。実際に使用した国名を図3に示す。

3.4.2. 不明確課題: 公園遊具のデザイン

不明確課題として、創造性の実験でよく用いられる石井・三輪（2004）の公園遊具のデザイン課題を使用した。参加者は、今までにはない公園遊具のデザインをするよう求められた。あらかじめ与えられた15個のパーツ（図4）を組み合わせて公園遊具を1つデザイン

セントルシア、ボリビア、ペルー、ジャマイカ、ツバル、トンガ、ソロモン、フィジー、バングラデシュ、パキスタン、モルディブ、ミャンマー、ギリシャ、オーストリア、コンゴ、マダガスカル、チュニジア、スーダン、エチオピア、エジプト、カタール、イスラエル、クウェート、パラグアイ、サモア、インド、キプロス、イタリア、チェコ、サウジアラビア

図3：明確課題で用いた国名

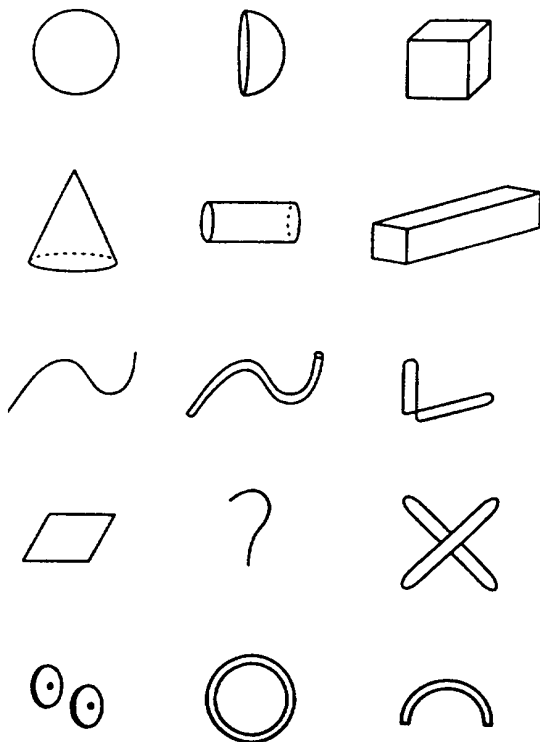


図4：不明確課題で用いたパーツシート（Finke, 1990）

した。その際、パーツの使用個数には制限はないが、できるだけシンプルで実現可能であることを考えるよう教示した。

3.5. 手続き

まず実験前に実験内容について説明し、参加についての同意を得た。その後、事前アンケートとして、実験参加者は3つの尺度に回答した。アンケートは、Webのフォームを利用して実施した。

アンケートの後で課題を実施した。課題の順番による影響を配慮し、参加者はランダムな順序で国旗の記憶課題と公園遊具のデザイン課題を遂行した。参加者は課題の取り組み方について説明を聞いた後、取り組み時間を予想し、1分単位で紙に記入した。参加者には時計や時間の計れるものを見えないようにし、参加者が見積もった時間を過ぎてても参加者には知らせず、参加者自身が作業が完了したと判断した時点で作業を終了した。そのあと、課題の印象についてのアンケートに答えてもらい、課題の難易度や被験者の感覚的に見積もりとのずれがあったかなどを尋ねた。アンケートの後、実際にかかった取り組み時間を参加者に伝え、改めて取り組み時間を聞いてみて見積もり時間と差があったかどうかを口頭で質問した。二つの課題に取り組んだ後、最後のアンケートとして二つの課題についてどちらが簡単だったか、どちらが見積もり易かったかなど二つの課題を比較して今回の実験の全体的な印象について答えてもらった。また、実験は個別に行った。

4. 結果

本研究の目的について検討するために、先延ばし傾向低群と高群の30名を対象に分析を実施した。目的(1)の先延ばし傾向の高低と課題の見積もり時間および取り組み時間との関連について検討するために、先延ばし傾向低群と高群において2つの課題の見積もり時間と取り組み時間の比較を行った。目的(2)の先延ばし意識特性と見積もり時間および取り組み時間の関連について検討するために、小浜（2010）の課題先延ばし意識特性尺度の7つの因子の得点と見積もり時間や取り組み時間との相関を分析した。

4.1. 各課題の取り組み時間と見積もり時間の比較

先延ばし傾向低群・高群の各課題の取り組み時間と見積もり時間の平均と標準偏差を図5に示す。先延ばし傾向（低・高）を参加者間、課題（国旗・遊具）および時間（見積もり・取り組み）を参加者内要因とする3要因混合分散分析を実施した。その結果、先延ばし傾向と時間の交互作用が有意だった ($F(1,28)=4.38, p<.05$)。交互作用の分析から、見積もりにおける先延ばし傾向の単純主効果が有意であり ($F(1,28)=5.78,$

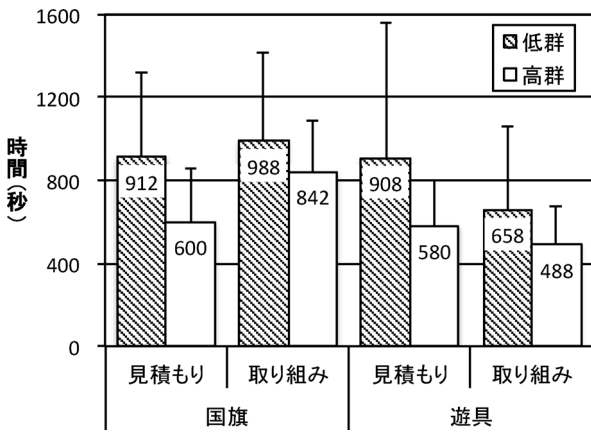


図5: 各課題の見積み時間と取り組み時間

$p < .05$), 先延ばし傾向低群の方が高群より見積み時間が長いことが明らかになった。

また、課題の種類と時間の交互作用も有意だった ($F(1,28)=10.53, p < .01$)。交互作用の分析から、取り組み時間における課題の単純主効果が有意であり ($F(1,28)=24.74, p < .01$)、国旗課題の方が遊具課題より取り組み時間が長かった。さらに両課題における時間の単純主効果が有意であり (国旗: $F(1,28)=5.24, p < .05$; 遊具: $F(1,28)=8.75, p < .01$)、国旗課題では見積み時間より取り組み時間の方が長く、遊具課題では見積み時間が取り組み時間より長いことが明らかになった。

4.2. 取り組み時間と見積み時間のずれの分析

見積み時間と取り組み時間のずれについて、先延ばし傾向との関係を分析した。取り組み時間から見積み時間を引いたものをずれとした。群ごとの各課題のずれの平均と標準偏差を図6に示す。

先延ばし傾向を参加者間要因、課題を参加者内要因とする2要因混合分散分析を実施した。分析の結果、先延ばし傾向の主効果および課題の主効果が有意だった (先延ばし傾向: $F(1,28)=4.38, p < .05$; 課題: $F(1,28)=10.53, p < .01$)。この結果から、国旗課題においては、低群の方が高群よりずれが小さく、遊具課題において

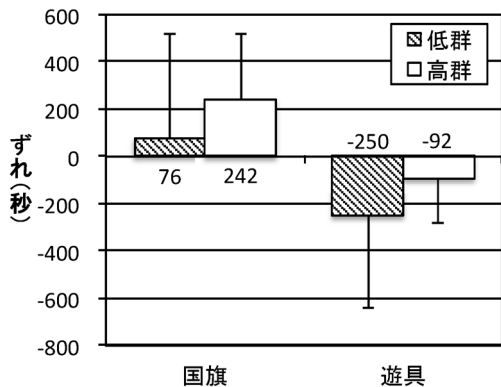


図6: 各課題の見積み時間と取り組み時間のずれ

は、低群より高群の方がずれが小さいことが明らかになった。

4.3. 先延ばし意識特性尺度と実験結果との関連性

先延ばし意識特性尺度の各因子の点数と実験結果の相関分析を行い、先延ばし意識に関する個人特性と、実験結果との関連性を検討した。先延ばし意識特性尺度に含まれる7つの因子 (先延ばし前・中・後の感情、計画性、状況の楽観視、気分の切り替え) と、実験結果 (各課題の見積み時間、見積み時間と取り組み時間のずれの絶対値) との相関分析を行った。相関分析の結果を表1に示す。

分析の結果、先延ばし前の否定的感情は、国旗ずれ (絶対値) と負の相関、遊具の時間のずれ (絶対値) と正の相関がみられた。状況の楽観性は、国旗ずれ (絶対値) と遊具ずれ (絶対値) と正の相関がみられた。先延ばし後の否定的感情は、国旗と遊具の見積みと負の相関がみられた。気分の切り替えは国旗と遊具の見積み、遊具ずれ (絶対値) と正の相関がみられた。

表1: 先延ばし意識特性尺度と実験結果の関連

| 因子 | 国旗見積み | 遊具見積み | 国旗ずれ (絶対値) | 遊具ずれ (絶対値) |
|---------------|---------|---------|------------|------------|
| 否定的感情 (先延ばし前) | 0.168 | 0.300 | -0.365* | 0.372* |
| 状況の楽観視 | -0.100 | 0.294 | 0.416* | 0.396* |
| 計画性 | 0.28 | 0.179 | 0.096 | 0.297 |
| 否定的感情 (先延ばし中) | -0.248 | 0.038 | 0.089 | -0.007 |
| 肯定的感情 (先延ばし中) | -0.073 | 0.12 | 0.11 | 0.057 |
| 否定的感情 (先延ばし後) | -0.388* | -0.363* | -0.001 | -0.252 |
| 気分の切り替え | 0.344+ | 0.429* | 0.076 | 0.642** |

(+: $p < .10$; *: $p < .05$; **: $p < .01$)

5. 考察

本研究では、先延ばし行動に課題遂行時間の見積もりが影響するのかについて、(1) 先延ばし行動傾向の高低による課題の見積み時間および取り組み時間、見積み時間と取り組み時間のずれの比較、(2) 先延ばし意識特性と課題の見積み時間、見積み時間と取り組み時間のずれとの関連性を検討した。以降では、分析結果について考察する。

5.1. 見積み時間と取り組み時間について

実験の結果、先延ばし傾向低群は高群よりも課題の遂行時間を長く見積もることが明らかになった。この結果から、先延ばしをする可能性の低い人は余裕のある見積りをするため、課題に取り組み時間が早まり、期限に遅れる可能性が低くなることが考えられる。一方で、先延ばし行動を行う可能性の高い人は余裕のあ

る見積りをあまりしないため、課題に取り組む時間が遅れ、期限に遅れる可能性が高くなることが考えられる。

また、国旗課題では見積もり時間より取り組み時間が長かったのに対して、遊具課題では見積もり時間より取り組み時間が短かった。この結果は、ゴールの明確さを反映していると考えられる。国旗課題は30カ国中20カ国記憶するという明確なゴールが与えられていたが、遊具課題においては1つデザインを完成させるというゴールはあるものの、どのパーツをどれくらい使用し、どの程度細部までこだわってデザインするかについては個人の判断によってゴールが異なる。したがって、ゴールが明確である方が見積もり時間を実際より短めに予測し、ゴールが不明確である方が見積もり時間を長めに予測することが考えられる。

また、課題別の見積もりの正確さについて、国旗課題では先延ばし傾向低群が取り組み時間と見積り時間のずれが小さく、より正確な見積りをした。一方で遊具課題では、先延ばし傾向高群がより正確な見積りをした。この結果は、先延ばしをする可能性が低い人は自分の得意不得意や経験などを考慮して見積もりを行っているため、明確な課題より正確な見積もりができたと考えられる。一方、先延ばしをする可能性が高い人は日常から漠然とした見積もりをする傾向があるため、不明確な課題で正確な見積もりができたと考えられる。

5.2. 先延ばし意識特性尺度と実験結果の関連性

状況の楽観視において、国旗と遊具のずれ(絶対値)との正の相関がみられた。状況の楽観視は、課題を先延ばししても大丈夫だと思ふ特性を示しており、そのような人は、取り組むにあたって正確な見積もりをせず、取り組み時間とのずれが大きくなることを示している。

また、先延ばし後の否定的感情と、2つの課題の見積もり時間に負の相関が見られた。先延ばし後の否定的感情は、先延ばししたことを後悔したり、焦ったりしてしまう特性を示している。そのような特性を高くもつ人は、課題の取り組みに必要な時間を短く見積もってしまう傾向にあることを示している。

また、気分の切り替えにおいて、遊具の見積もりと遊具のずれ(絶対値)に正の相関がみられた。気分の切り替えは、課題に取り組むときと、休んだり遊んだりする時間をはっきり分け、遊んだあとは課題に集中して取り組むという特性を示している。したがって、ゴールが不明確でどの程度で終わるのがわかりにくい遊具課題においては、長めに見積もる傾向にあったと考えられる。

これらの結果から、先延ばしをする理由によって、見積もり時間の設定や正確さに違いがある可能性が示唆された。

6. 考察

本研究では、見積もり能力と先延ばし行動の関連性について検討した。その結果、課題の取り組みにかかる時間を長めに見積もることが先延ばし行動を抑制することがわかった。ただし、見積もりが長ければ長いほどよいわけではなく、あまりにも長く見積もると、藤田(2008)にあるような行動疑念を引き起こしたり課題へのモチベーションが低下する可能性も考えられる。今後は、時間の見積もりだけでなく、課題に含まれる作業の見積もりといった観点からも分析することによって、正確な見積もりに必要な要件を明らかにし、先延ばし行動を抑制する方法について検討することが重要であると考えられる。

附記

本研究は、塚田彩季さんの卒業論文(平成23年度愛知教育大学中等教育教員養成課程情報専攻)を加筆・修正したものである。

参考文献

- 阿部真美子・井田政則(2010). 成人用メタ認知尺度の作成の試み-Metacognitive Awareness Inventoryを用いて. 立正大学心理学研究年報, 1, 23-34.
- Ellis, A. & Knaus, W. J. (1977). *Overcoming procrastination*. New York: Signet Books.
- 小浜駿(2010). 先延ばし意識特性尺度の作成と信頼性および妥当性の検討. 教育心理学研究, 58 (3), 325-337.
- 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 (4), 283-293.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133 (1), 65-94.
- 野上俊一・丸野俊一(2008). 学習目標や学習状態の違いに応じて大学生は学習活動をいかに調整するのか. 日本教育工学会論文誌, 32 (1), 1-11.
- Finke, R. A. (1990). *Creative imagery: Discoveries and inventions in visualization*. Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- 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.
- 藤田正(2008). 大学生の完全主義傾向と先延ばし行動の関係について. 教育実践総合センター研究紀要, 17, 125-128.
- 藤田正(2010). メタ認知的方略と学習課題先延ばし行動の関係. 教育実践総合センター研究紀要, 19, 81-86.
- 藤田正・仲澤和真(2013). 中学生の学習課題先延ばし行動に及ぼす自己調整学習方略と達成目標の影響. 教育実践開発研究センター研究紀要, 22, 101-106.
- 藤田正・野口彩(2009). 大学生のセルフ・コントロールと学習課題先延ばし行動の関係. 教育実践総合センター研究紀要, 18, 101-106.
- 増田尚史(2010). 先延ばしに関する心理学的検討—個人特性と客観的・主観的遅延の関係—. 広島修大論集, 51, 59-70.

- 増田尚史 (2012). 先延ばしに関する心理学的検討 (2) 時間選好率が計画錯誤量に及ぼす影響. 広島修大論集, 53 (1), 151-158.
- 三輪和久・石井成郎 (2004). 創造的活動への認知的アプローチ (〈特集〉創造的活動の理解と支援). 人工知能学会誌, 19 (2), 196-204.
- 山口葉純・阿部晋吾・森本美奈子 (2013). 自己志向的完全主義が先延ばし行動と失敗行動に及ぼす影響: 自己志向的完全主義の適応的側面と不適応的側面からの検討. 対人社会心理学研究, 13, 15-21.
- 山田恭子・堀匡・國田祥子・中條和光 (2009). 大学生の学習方略使用と達成動機, 自己効力感の関係. 広島大学心理学研究, 9, 37-51.

(2015年9月24日受理)