

2016年度 博士学位申請論文

自己管理とその支援方法に関する行動分析学的研究

齋藤 正樹

論文要旨

現代社会で暮らす個人にとって、日々の生活を充実したものにしたり、生活の質を高めたり、逆に致命的かつ深刻な社会問題や個人的問題を未然に防ぐためには、自分自身の行動を適切にモニターし、セルフコントロールする自己管理能力が求められる。行動分析学では、行動の自発とその結果としての強化子の呈示、さらに行動の自発の手がかり（先行条件）としての弁別刺激や、強化子の価値を高めたり低めたりする刺激・事象としての確立操作、という行動随伴性の枠組みから行動を分析する。自己管理自体も行動であり、自己管理はそれが求められる行動の弁別刺激・確立操作や結果として機能する。行動分析学では行動は、個体の活動すべてを指すため、自己管理も行動と見なすことができる。そこで本論文では自己管理を、自己管理行動（標的行動の先行条件や結果となるような行動）を自発しながら、自己管理が求められる標的行動の自発や、その標的行動の成果・所産の維持・改善につなげるものと定義した。その定義をもとにパフォーマンス・マネジメント（行動分析学の応用領域の1つ）と呼ばれる領域の枠組みに沿って、自己管理の支援を試みた。

本論文の一連の研究の目的は、個人の日常的な行動の実行にパフォーマンス・マネジメントを実施し、その実行を支援する上で着目すべき条件を検討することであった。パフォーマンス・マネジメントは、応用行動分析の1領域である。他の領域と区別するための主な特徴は、その行動によってもたらされる成果や所産（パフォーマンス）を問題解決の主な指標とする点にある。標的行動自体が問題解決の指標とされることもある。元々は、企業や教育機関が主な研究対象であったが、個人にも実施可能であることが以前より指摘されている（e.g., Daniels, 1989; Daniels & Daniels, 2004）。しかしそのような研究は今のところほとんど存在しない。本論文では4つの研究を通して、個人の日常的な行動の実行を支援する上で着目すべき条件を検討した。

本論文の一連の研究は、大学生あるいは大学院生を参加者として、単一事例研究法を用いて個人単位でのデータの収集・分析を行った。またデータ収集と研究手続きの遂行は、参加者の自己記録とメールによるやり取りによってなされた。その自己記録によって、参加者の自己管理行動の自発を促した。一般的に自己管理が求められるものには、時間、物・お金、健康が挙げられるため、それらに関するものを自己管理が求められる行動として設定した。本論文は、以下により構成される。

研究1では、大学院生の論文執筆への時間配分の自己管理の支援を行い、目標設定とパフォーマンス・フィードバックが、論文執筆への時間配分の自己管理に与える効果を検証

した。その結果、本研究で実施した介入の効果は、3人の参加者のうち1人に見られた。一方、研究1の手続きには、主に2つの問題点が指摘できた。1つ目が、目標設定が常に論文執筆行動を刺激性制御下に置くことができるような形にしておかなかったことである。2つ目が、参加者の研究段階 (e.g., Dillon et al., 1980; Dillon & Malott, 1981) に応じた作業項目を設定していなかったことである。

そこで研究2では、先述の2つの問題点を解決した上で、目標設定の効果を検証することとした。研究2では、研究活動への時間配分の自己管理の支援を行った。介入方法である目標設定に関しては、研究1で残された課題を踏まえ、自己記録用紙に目標設定の注意事項と称したチェック項目を設けた。チェック項目の内容は、目標時間の写真を携帯電話の待ち受け画面に設定したり、メモ書きにしたりすることを促し、極力常に目に見える形にしておくようにする教示であった。その結果、目標設定は研究活動への時間配分の自己管理に効果を持つことが分かった。

研究3では、研究2で指摘した問題点の1つ (自己記録用紙の負担感) を踏まえて、簡便な自己記録用アプリケーションを作成し、用いることとした。さらにもう1つの問題点 (標的行動の成果に締切が設定されていること) を踏まえて標的行動に、研究活動のような締切がない片づけ (物・お金) を設定し、パフォーマンス・フィードバックが片づけの自己管理に与える効果を検証することとした。介入方法はグラフによるパフォーマンス・フィードバックであった。研究3では、パフォーマンス・フィードバックは片づけの自己管理に対して効果を持たないことが分かった。一方、研究3では、片づけはある程度持続してあるいは一気に行われることによって、片づけを継続的に行う必要性がなくなるという問題点が指摘された。

研究1, 2では時間 (期限), 研究3ではセッティング, といった文脈によって、その行動の価値づけが変動する行動が選ばれていたため、研究4では、毎日遂行するかどうかの選択が確実に要求される、健康行動の自己管理の支援を行った。介入方法には、目標設定とパフォーマンス・フィードバックの介入パッケージを用い、その効果を検証した。目標設定とパフォーマンス・フィードバックはそれぞれ、研究2と研究3と同様のものであった。研究4では、目標設定とパフォーマンス・フィードバックによる介入パッケージは健康行動の自己管理に対して効果を持つことが分かった。

以上の4つの研究を踏まえて総合考察では、本研究の成果と課題をまとめた。その内容は大きく次の2点である。1点目が、個人の日常的な行動の実行を支援する上で着目するべ

き条件の考察である。2点目が、介入をより効果的にするための条件や強化履歴を同定すること（その枠組みやツールも含め）である。

目次

論文要旨

目次

第 I 部 序論

第 1 章 自己管理とそれを支援する枠組みについて.....	2
第 1 節 セルフコントロールと自己管理.....	5
第 2 節 パフォーマンス・マネジメント (組織行動マネジメント) とは.....	7
第 3 節 パフォーマンスの診断と分析モデル.....	10
第 1 項 先行条件と情報.....	11
第 2 項 機器とプロセス.....	11
第 3 項 知識と技能.....	12
第 4 項 結果.....	13
第 2 章 問題提起.....	14
第 1 節 パフォーマンス・マネジメントの実施の現状.....	15
第 2 節 個人行動をパフォーマンス・マネジメントの観点から考究する意義.....	16
第 1 項 個人行動のパフォーマンス・マネジメントを扱う必要性の例示.....	16
第 2 項 個人に対するパフォーマンス・マネジメントの実施可能性.....	16

第 II 部 本論

第 3 章 研究.....	19
第 1 節 研究 1 論文執筆 (齋藤, 2011b).....	22
第 1 項 問題と目的.....	22
第 2 項 方 法.....	23
第 3 項 結 果.....	35
第 4 項 考 察.....	38
第 2 節 研究 2 研究活動 (齋藤, 2014).....	40
第 1 項 問題と目的.....	40
第 2 項 方 法.....	40
第 3 項 結 果.....	50

第4項 考 察.....	53
第3節 研究3 片づけ (齋藤, 2015).....	54
第1項 問題と目的.....	54
第2項 方 法.....	55
第3項 結 果.....	73
第4項 考 察.....	82
第4節 研究4 健康行動 (齋藤, 2016・印刷中).....	84
第1項 問題と目的.....	84
第2項 方 法.....	85
第3項 結 果.....	105
第4項 考 察.....	111
第Ⅲ部 結論	
第4章 総合考察.....	115
第1節 個人の行動実行を支援する際に着目すべき条件.....	116
第2節 本研究の課題.....	119
引用文献.....	122
注	
謝辞	
資料	

第 I 部 序論

第1章 自己管理とそれを支援する枠組みについて

現代社会は消費社会であり、人々は自分では処理できないほど多くの誘惑に毎日さらされ続けている (Akst, 2011 吉田訳 2011)。ファストフード店、クレジットカードやインターネットは現代の消費社会における誘惑を象徴するものである。現代社会において、そのような誘惑に対して無防備でいることが、致命的かつ深刻な社会問題や個人的問題を引き起こすこともある。現代の消費社会において種々の誘惑を取捨選択し、致命的かつ深刻な社会問題や個人的問題を未然に防ぐには、自分自身の行動を適切にモニターし、セルフコントロールする自己管理能力が求められる。また自己管理能力は、困難な作業の遂行や、個人的な目標の達成にもつながり、個人の日々の生活を充実したものにしたり、生活の質を高めたりし、さらには社会に利益をもたらすことにもつながる (Cooper, Heron, & Heward, 2007 中野訳 2013)。自己管理は、現代社会で暮らす個人にとって必要不可欠な能力であると言える。

行動分析学では、三項随伴性 (行動随伴性) というオペラント条件づけの枠組みで行動を分析する。この枠組みでは、行動の自発とその結果としての強化子の呈示、さらに行動の自発の手がかりとしての弁別刺激という3つの側面が重要であり、この3つの側面を総称したものが三項随伴性である。さらに現在では、この三項随伴性に確立操作 (Establishing operation) あるいは無効化操作 (Abolishing operation) と呼ばれる概念を加えた枠組みで分析が行われることが多い。なお、弁別刺激と確立操作ないし無効化操作を1つにまとめて先行条件 (Antecedent: A) と呼ぶこともある。

結果 (Concequence: C) とは、行動に随伴して強化子が呈示あるいは除去されることである。強化子の呈示や除去によって行動が増強された場合にはその行動は強化されたといい、行動が減弱された場合にはその行動は罰せられた (あるいは弱化された) という。強化子は、行動に随伴して呈示されて行動を増強させる、あるいは行動に随伴して除去されて行動を減弱させる場合には正の強化子と呼び、行動に随伴して呈示されて行動を増強させる、あるいは行動に随伴して除去されて行動を増強させる場合には負の強化子と呼ぶ。行動を増強させることも減弱させることもない刺激や事象のことは中性刺激と呼ぶ。さらに結果は、強化子が呈示されるのか除去されるのか、呈示・除去されるのが正の強化子か負の強化子かといった手続きの違いに応じて、4つの異なる名称の随伴性に分類される。手続きはそれぞれ、正の強化子が呈示される場合には正の強化、負の強化子が呈示される場合には正の

罰、正の強化子が除去される場合には負の罰、そして負の強化子が除去される場合には負の強化と呼ばれる。

弁別刺激とは、行動を自発する手がかりのことである。ある行動は、状況（反応に先立つ複数の刺激）に応じて、その行動が強化されたり、罰せられたり（弱化されたり）する。そのプロセスを経て、ある刺激のもとでは行動が自発され、それとは別の刺激のもとでは行動が自発されなくなる。この場合、前者の刺激を正の弁別刺激 (S^D と略記)、後者を負の弁別刺激 (S^A と略記) と呼ぶ。特定の刺激（正の弁別刺激）のもとでは行動し、別の刺激（負の弁別刺激）のもとでは行動しないことを弁別行動と呼ぶ。ある刺激が、ある行動の正の弁別刺激となっている状態のことを刺激性制御下に置かれているという。なお、正の弁別刺激のことを単に弁別刺激と呼ぶことが多い。本論文でも同様に、特に断りがない限り、弁別刺激を正の弁別刺激という意味で用いる。

確立操作とは、ある結果ないし強化子の価値を変化させる操作のことである。多くの場合、確立操作という言葉は、ある結果ないし強化子の価値を高める操作という意味で使われる。逆にある結果ないし強化子の価値を低める操作のことは、無効化操作と呼ばれる。

行動と、行動に先立つ条件（弁別刺激や確立操作）や結果との関係を、特に行動分析学の応用領域である応用行動分析では、機能的関係と呼び、行動に先立つ条件（弁別刺激や確立操作）や結果をその種類（上述の）に応じて、弁別刺激として、確立操作として、強化として、あるいは罰（弱化）として機能している、などと表現される。

行動分析学における行動 (Behavior: B) とは、個体の活動すべてのことである。思考や内言でさえも、目に見える行動と同じように分析できる行動であると考えられる。行動と行動でないものを区別する上でよく引き合いに出されるのが、“死人テスト”である (e.g., 杉山・島宗・佐藤・マロット, R. W. マロット, M. E, 1998)。死人にできることであれば、それは行動ではなく、死人にできないことであれば、それは行動である。

したがって、自己管理自体も行動であり、自己管理が求められる行動（本論文の一連の研究で標的行動と呼ばれるもの）もそれとは独立したものとして存在することになる (Figure 1)。Skinner (1953 河合・長谷川・高山・藤田・園田・平川・杉若・藤本・望月・大河内・関口訳 2003) によるセルフコントロール論によれば、自己管理行動は制御反応、自己管理が求められる行動は被制御反応と呼ばれる。つまり、自己管理行動やそれに随伴する結果が、自己管理が求められる行動の先行条件や結果にもなるということである。自己管理行動（制御反応）や、自己管理が求められる行動（被制御反応）を成立させる環境を構成（そ

こには行動の設定も含まれる) することが、行動分析学における自己管理支援の在り方である (Figure 1)。その中でも特に、自己管理が求められる行動の自然な結果を、自己管理を行う人が目標設定、記録や評価によって、明確化することが重要な役目を果たす (Figure 1の太い矢印)。目標設定、自己記録や自己評価が必要となるのは、第1節でも後述するように、自己管理に関わる問題では、自己管理が求められる行動の最終的な結果の遅延時間が長く、行動1回あたりの結果 (強化量) が小さく累積的にしか意味を持たず、なおかつその最終的な意味のある結果が得られるかどうか不確実であるからである (e.g., Malott, 1989, 1992)。つまり自然な結果は、それほど強い影響をもつ随伴性として機能しないことがあり、そのことが“適切な行動の生起を抑制したり、不適切な行動の置換を難しくしたりしている。

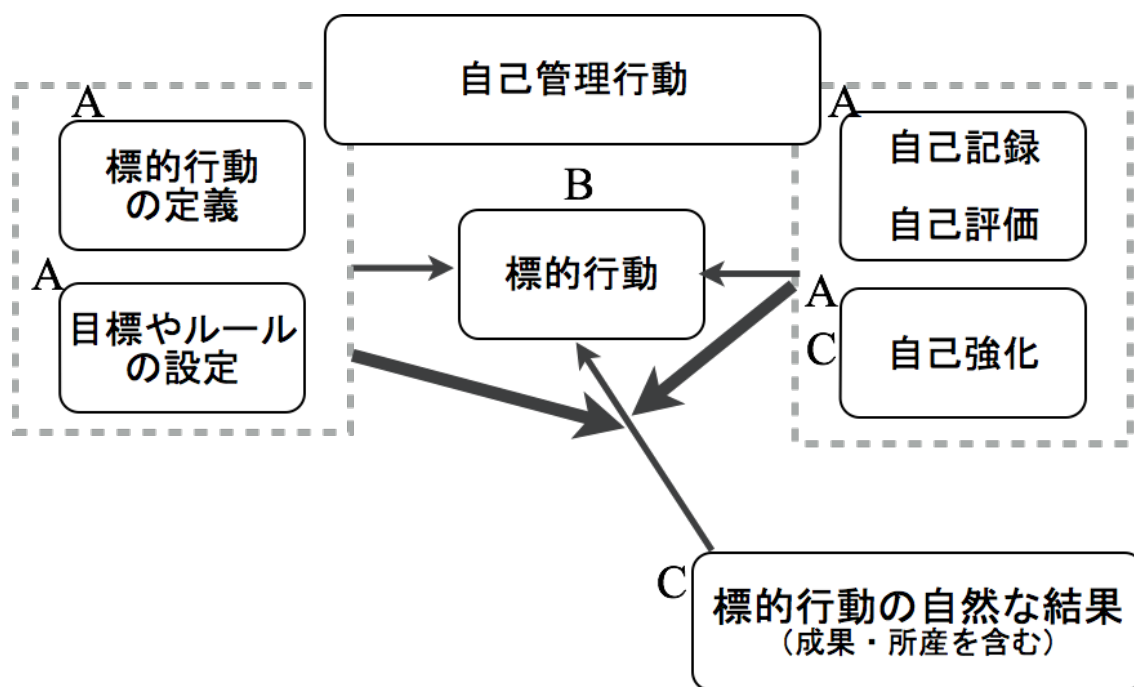


Figure 1. 自己管理とその支援の枠組み 枠線に囲まれた、標的行動の定義、目標やルールの設定、自己記録、自己評価、自己強化が自己管理行動であり、自己管理行動は標的行動の先行条件あるいは結果のどちらか一方、もしくはその両方 (図中のAは先行条件を、Bは行動を、Cは結果を表している) として機能し、標的行動を制御する (標的行動の自然な結果以外の細い矢印)。また、目標設定、自己記録や自己評価などの自己管理行動は、通常効果を持ちにくい、標的行動の自然な結果 (標的行動の自然な結果の細い矢印) を明確化する働き (太い矢印) も持つ。本論文一連の研究では、この明確化する働きを重視し、その働きを補強する操作を行った。

第 I 部では最初に、行動分析学の立場からセルフコントロールや自己管理について、実験的知見と理論的考察から説明する (第1章の第1節)。第1章の第2節では、パフォーマンス・マネジメント (組織行動マネジメント) がどんなものであるか説明する。本研究の主題は自己管理であるが、それを支援・分析する枠組みとしてパフォーマンス・マネジメント (組織行動マネジメント) と呼ばれる領域の“概念”を採用した。第3節では、パフォーマンス・マネジメント (組織行動マネジメント) によるアプローチの枠組みの1つとして提案されているパフォーマンス診断と分析のためのモデル (Austin, 2000; Austin, Carr, & Agnew, 1999) を紹介する。

第 1 節 セルフコントロールと自己管理¹

行動分析学では、セルフコントロールは選択行動として研究が行われてきた。選択行動としてのセルフコントロール研究では、強化子呈示までの遅延時間と強化量という 2 つの要因あるいは操作変数からなる選択肢が用いられる。遅延大強化量と即時小強化量間の選択場面において前者を選択することはセルフコントロール、後者を選択することは衝動性と定義されている (Ainslie, 1975; Logue, 1988; Rachlin & Green, 1972)。この選択場面は、“報酬”の獲得という行動文脈の下では、報酬量と報酬の遅延時間からなり、選択肢はすぐにもらえる少ない報酬量とすぐにはもらえない大きい報酬量という基本構造を持つことが特徴である。逆に“損失”の場合、選択肢はすぐに被る少ない損失量とすぐではないが大きい損失量という構造を持つ。損失の場合では、前者を選択することがセルフコントロール、後者を選択することが衝動性と定義される (Rachlin, 1974)。

セルフコントロールを選択の問題として捉える行動分析学の見方に対して、多くの心理学領域では意志の力や自我の強さなどの心的仮説構成概念から説明しようとする見方がある (e.g., Mischel, Shoda, & Ayduk, 2007 黒沢・原島監訳 2010)。しかし、行動分析学の立場からは特定の行動パターンをセルフコントロール的あるいは衝動的と呼ぶことができるのみである (Rachlin, 1995, 2010a)。したがって、セルフコントロールと呼ばれる行動が生起する必要十分条件を検討することが行動分析学におけるセルフコントロール研究の課題となっている (伊藤, 1983; Mazur & Logue, 1978; Rachlin, 1976)。

その一方、日常生活場面のセルフコントロール、つまり自己管理は、上述の実験的な証拠から確認された定義ほど単純ではないという見方もある (e.g., Baker & Rachlin, 2001;

Green & Myerson, 2010; Malott, 1989, 1992)。自己管理に関わる問題では、自己管理が求められる標的行動の最終的な結果の遅延時間があまりにも長いと同時に、行動1回あたりの結果の量や大きさ（強化量）があまりにも小さく累積的にしか意味を持たないものであり、なおかつその最終的な結果が得られるかどうか不確実であるからである（e.g., Malott, 1989, 1992）。むしろ、遅延時間は重要ではないという指摘さえなされている（e.g., Malott, 1989, 1992）。

それは、行動に随伴する結果、つまり強化子の呈示や除去がある行動を直接制御するには、おおむね60秒以内である必要があるとされるからである（舞田・杉山, 2008; Malott, 1989, 1992; 杉山他, 1998）。行動の結果が行動を直接制御している場合には、その行動を随伴性形成行動と呼ぶ。それに対して、行動に随伴する結果が60秒以上である（あくまで暫定的な基準であり、遅延時間が長い）場合、その行動の結果は、その行動を間接的に制御していると言われ（Malott, 1989, 1992）、その行動をルール支配行動と呼ぶ。随伴性形成行動とは随伴性によって制御される行動であり、ルール支配行動とはルールによって制御される行動である。ルールとは随伴性を説明する言語的刺激のことであり、行動とその結果を示したものである。このような区別の必要性が指摘されている理由は、セルフコントロール研究（e.g., Ainslie, 1974; Rachlin & Green, 1972）では、随伴性を言語化できない、ヒト以外の動物を被験体とすることが多く、独立変数として操作される遅延時間にそれほど大きな値が用いられることもないため（たとえヒトを参加者としていても）である。さらに随伴性を言語化できるヒトは、先行研究（Ainslie, 1974; Rachlin & Green, 1972）と同じ様に構造化された実験場面でも、衝動性選択ではなく、セルフコントロール選択を行うことがほとんどである（Logue, Peña-Correal, Rodriguez, & Kabela, 1986）。

つまり、ヒト以外の動物をスキナー箱の中で完全に条件統制して行う研究や、ヒトを実験参加者とした研究で生起する衝動的な行動やセルフコントロール的な行動とは、日常生活場面における自己管理はまったく異なる、ということである。ただしヒトの行動は、結果の随伴がおおむね60秒以内であっても、ルール支配行動である場合もあり、その区別は難しい（e.g., 杉山他, 1998）。また、パフォーマンス・マネジメント領域で行われている研究は、その多くがルール支配行動を扱ったものである（Malott, Shimamune, Malott, 1992; Weatherly & Malott, 2008）。

先述のように、自己管理行動や、自己管理を求められる行動の最終的な結果の遅延時間は60秒程度ではなく、日常生活場面ではとても長い。自己管理行動や、自己管理を求めら

れる行動はルール支配行動との強い関連性が指摘されている (Malott, 1989, 1992)。Malott (1989, 1992) が指摘する、自己管理が求められる結果の遅延時間、累積性、確率といった変数は、自己管理や自己管理を求められる行動の随伴性を記述したルールに伴う性質を表現したものである。

上述のセルフコントロールの定義へのMalottの批判の一方、自己管理の問題は、セルフコントロール的と総称される行動群 (e.g., 健康でいることや他者との満足した関係を維持すること) を成す何らかの行動と、衝動的と称される具体的な行動 (e.g., 煙草を1本吸うことや他者に暴言を吐いたり、暴力を振るったりすること) の連続的な選択であるという見方もある (Rachlin, 2000, 2010b)。この連続的な選択では、どちらにより多くの行動や時間を配分し続けたかで、セルフコントロール的な選択であったか、それとも衝動的な選択であったかが判断される。

以上の先行研究の記述を整理すると、セルフコントロール性ないし衝動性は、行動の原因ではなく、複数の自己管理行動や自己管理が求められる標的行動と、それらの先行条件や結果が織りなす時間的スペクトラム (行動パターン) を言い換えたものである。自己管理行動や自己管理が求められる標的行動、それらの先行条件や結果のよりよい構成・調整が、行動分析学 (本論文ではその中でもパフォーマンス・マネジメントと呼ばれる領域の枠組みに沿って) で追求されることである。本論文では、先述の定義や観点を踏まえて自己管理を分析する。

本論文では自己管理を、自己管理行動 (標的行動の先行条件や結果となるような行動) を自発しながら、自己管理が求められる標的行動の自発や、その標的行動の成果・所産の維持・改善につなげることとして捉える (Figure 1)。さらに本論文では自己管理を、できるできないの分類ではなく、時系列的かつ定量的によりよくできているかどうかの、“程度”の問題として捉える。その程度は、測定する従属変数 (標的行動やその成果・所産) から主として個人内比較で判断される。自己管理を程度として捉える理由は、行動分析学における行動の観点 (行動は自発されるものであり、個体の活動すべてのことである) からは、どの個体・個人も程度の差こそあれ、自己管理をしていると見なすことができるからである。

第2節 パフォーマンス・マネジメント (組織行動マネジメント) とは²

パフォーマンス・マネジメント (Performance management) とは、世の中に存在する行動的問題³を扱う際に、行動の成果ないし所産に直接関わる知識・技能・動機づけのうち、ど

れか 1 つ以上に問題の原因を特定し、問題解決につながるよう支援することである。その問題解決の指標とするのは主に客観的に観察および測定できる行動の成果ないし所産である。もちろん指標は行動そのものである場合もある。ただ、問題の原因は便宜上の分類であって、知識・技能・動機づけのいずれかに還元できるとは限らない（それ以外の分析視点については、後述する）。知識・技能・動機づけそれぞれの定義としては、知識は“知っていること（聞かれたら答えられること）”，技能は“できること（やろうとすればできること）”，動機づけは“実際にすること”である（島宗，2004）。パフォーマンス・マネジメントは行動分析学に基づいた概念である。パフォーマンス・マネジメントという言葉は、一般的には企業組織内における個人の行動を分析する組織行動マネジメント（Organizational behavior management）という応用行動分析の 1 研究領域の実践活動を指して使われることが多い。Daniels & Daniels (2004) はパフォーマンス・マネジメントを“組織にとって最も高い価値をもたらすと同時に人々のベストを引き出す職場を創るための科学技術的方法”と定義している。しかし、実際は企業だけではなく、個人、社会やコミュニティが抱える問題もパフォーマンス・マネジメントの対象となりうることが示唆されている（Daniels, 1989; Daniels & Daniels, 2004; 舞田・杉山, 2008; 島宗, 2000; 杉山他, 1998）。したがって本研究では、パフォーマンス・マネジメントという用語をその実施対象を“組織”に限定しない 1 研究領域という意味で用いている。本論文での個人が意味するのは、他者からの監視下に置かれていない、比較的プライベートな時間や空間という文脈的な違いである。つまり本研究では、個人の日常的な行動の実行を研究対象とする。

パフォーマンス・マネジメントあるいは組織行動マネジメントは行動分析学の理論や方法論を、産業、ビジネスなどに実施して発展してきたものである。Frederickson & Lovett (1980) はその特徴を 4 つ挙げている。第 1 の特徴は、パフォーマンスと満足感を向上させ、組織をより効果的に目標達成へと導くという目的にある。第 2 の特徴は、組織に属する個人および集団の行動を問題として重視する点であり、第 3 の特徴は、理論的、概念的な基礎を行動分析学に置く点である。そして第 4 の特徴は、主要な従属変数である行動を直接観察するという方法論をとることにある。パフォーマンス・マネジメントの介入は製造、エンジニアリング、販売、安全管理、顧客サービス、研究・開発、情報マネジメント、配送や運送業といった領域で成功を収めている（Balcazar, Fabricio, Shupert, & Daniels, 1989; Nolan, Jarema, & Austin, 1999; 島宗, 1999）。

パフォーマンス・マネジメントで扱われる解決すべき問題は動機づけか技能のどちらか

一方あるいは両方である (Balcazar et al., 1989; Nolan et al., 1999)。既述のとおり、島宗 (2000) は扱う問題をさらに知識・技能・動機づけに分類している。パフォーマンス・マネジメントで問題解決のために最も重要視されるのは動機づけである。知識や技能ももちろんパフォーマンス・マネジメントで扱われる重要な側面ではあるが、動機づけがなければ知識や技能は生かされない。したがって、最終的に大切になることは、いかにして動機づけを高めるかということ、すなわちいかに実際に遂行することができるかということである。

パフォーマンス・マネジメントは応用行動分析の1領域であるので、Baer, Wolf, & Risley (1968) が提起した7つの基準による立場も変わることはない。すなわち、Baer et al. (1968) が応用行動分析の記念碑的な論文で提起した7つの基準とは、応用的 (Applied)・行動的 (Behavioral)・分析的 (Analytical)・系統的 (Conceptually systematic)・技術的 (Technological)・効果的 (Effective)・般化可能性 (Generality) である。これらの基準を参照しながら、島宗 (1999) はパフォーマンス・マネジメントの特徴を4つに分類してまとめている。

その第1の特徴が、個人の行動を対象とすることである (島宗, 1999)。パフォーマンス・マネジメントで扱うのは集団の行動や特性ではなく、個人の行動である。個人のパフォーマンスに基づいた強化と小集団のパフォーマンスに基づいた強化の効果を比較するというように、随伴性の設定の仕方を比べることや個々人の行動が集団として累積した結果を測定することもある。しかしその場合でも、分析の対象となり、随伴性が設定されているのは個人の行動であり、Baer et al. (1968) の行動的 (Behavioral) という基準に該当する。行動的とは観察可能な個人の行動に注目し、行動を形成・維持する環境変数を同定することである。

第2の特徴が、実践的であるということである (島宗, 1999)。Baer et al. (1968) によれば、応用行動分析は社会的に重要な行動を修正する方法を行動分析学の知見に基づいて開発する学問である。パフォーマンス・マネジメントも同様で、研究の動機は理論の検証ではなく問題の解決にある。解決すべき問題があつて研究が始まり、いかにその問題が解決されたかによって手続きが評価される。Baer et al. (1968) はこの特性を、応用的 (Applied)・効果的 (Effective) とした。これらをまとめて実践的と呼ぶ。

第3の特徴が、科学的であるということである (島宗, 1999)。問題解決に重点が置かれるものの応用行動分析は1科学である。したがって、問題を解決して満足するだけでなく、なぜ問題が解決できたのかも明らかにしなければいけない。そのためには研究は分析的 (Analytical) でなければいけないとしている (Baer et al., 1968)。つまり、標的行動を変化さ

せようとして導入した介入手続きが、本当に行動の変化の原因であったかどうか保証しなければいけない。問題が解決された場合、介入はなるべく基礎研究で明らかにされている行動の原理をもとに解説・記述されなければいけない。Baer et al. (1968) はこれを系統的 (Conceptually systematic) と呼んでいる。

最後の特徴が、実用的であるということである (島宗, 1999)。応用行動分析で用いる介入手続きは、必要な訓練を受けた人間なら誰にでも再現できるようにならなければいけない。この特徴は Baer et al. (1968) の技術的 (Technological) に当たる。パフォーマンス・マネジメントでは非常に広い反応クラスと刺激クラスとが標的となる。反応クラスとは何らかの共通特性を持った反応の集合のことで、刺激クラスとは何らかの共通特性を持った刺激の集合、つまり概念のことである。しかし、介入で用いる刺激や行動は日常生活において遭遇する刺激や行動のごく一部に過ぎない。そこで般化可能性 (Generality) が重要になる。同じような機能を持った異なる反応が自発されるようになった場合には反応般化、何らかの共通特性を持った異なる刺激に対して同じ反応が自発されるようになった場合には刺激般化と呼ばれる。般化可能性は標的行動の広範囲かつ永続的な生起を促進することを意味するきわめて重要な基準である。

第3節 パフォーマンスの診断と分析モデル

第3節では、パフォーマンス・マネジメントのアプローチによる枠組みの1つとして提案されているパフォーマンス診断と分析のためのモデル (Austin, 2000; Austin et al., 1999) を紹介する。パフォーマンス・マネジメントでは、パフォーマンスの維持変数のアセスメントの確立がまだ十分になされていないことが指摘されている (e.g., Austin et al., 1999)。それゆえアセスメントに焦点を当てた研究も行われており (e.g., Austin, Olson, & Wellisley, 2001; Austin, Weatherly, & Gravina, 2005; Manuel, Sunseri, Olson, & Scolari, 2007; Pampino, Heering, Wilder, Barton, & Burson, 2003; Pampino, MacDonald, Mullin, & Wilder, 2003; Pampino, Wilder, & Binder, 2005; Rodriguez, Wilder, Therrien, Wine, Miranti, Daratany, Salume, Baranovsky, & Rodriguez, 2005; Rohn, Austin, & Lutrey, 2002; Therrien, Wilder, Rodriguez, & Wine, 2005), これからの研究知見の蓄積と発展が期待される領域である。なお, Austin (2000) や Austin et al. (1999) のモデルが提案するパフォーマンスの維持に関連する変数には4つの主要な領域がある。その4つの領域とは (a) 先行条件と情報, (b) 機器とプロセス, (c) 知識

と技能，そして (d) 結果である。個人のパフォーマンス・マネジメントを行う場合には必要ではないものもあるが，有用なものである。

第1項 先行条件と情報

先行条件と情報の領域では，5つの問題が挙げられている。1つ目が，その人への教示が明確であるかどうか調べることである。2つ目が，職務や作業の優先順位が理解されているかどうかであり，3つ目がパフォーマンスを喚起するのに十分なプロンプトが存在する（その人は，いつどのように作業を遂行したらよいか“わかっている”）かどうか調べることである。プロンプトとは，行動が適切に自発される確率を高める補助的な刺激のことである。これらの多くは質問することで理解しているどうかを判断し，口頭や書面による伝達やジョブエイドにより解決できる。ジョブエイドとは，チェックリストやフローチャートなど文字通り“仕事を支援する道具”（Gilbert, 1978）であり，行動分析的には，一連の標的行動の自発頻度を高める弁別刺激やプロンプトの集まりとも考えられる（島宗・磯部・上住・庄司, 1999）。

4つ目が，職務や作業の目標が個人に明確に伝えられ，適切な難易度が設定されているかどうかである。目標は頻繁に更新され，やりがいがあり，なおかつ達成可能なものである必要がある（e.g., Daniels, 1989）。目標設定の頻度は，マネージャーや個人によるモニタリングが可能である（e.g., Wilk & Redmon, 1990）。やりがいは主観的なものであるが，達成可能性は，目標が満たされた数の割合という観点から操作的に定義することができる。

最後の5つ目が，パフォーマンスを妨害するようなルールが存在しているかどうか問うことである。これについては，情報の信頼性には少し欠けるものの，特定の場面における随伴性について質問したり，自己報告を求めたりすることが可能である。ルールの有無や影響が重要視されているのは，効果的なインセンティブシステムを実行していても，もし従業員がそのシステムを理解していなかったり，システムによって計画されている結果が生じると“信じて”いなかったり，あるいはプログラムの目標に“同意して”いなかったりするのであれば，インセンティブシステムが効果を発揮しないからである（Austin et al., 1999）。組織におけるルールの測定と実験的操作に関する研究知見は，組織行動マネジメントにおいてまだ十分に蓄積されておらず，重要な研究課題の1つである（Agnew & Redmon, 1992; Austin et al., 1999）。

第2項 機器とプロセス

機器とプロセスの領域では，機器が故障や不備なく機能しているかどうかや，機器を取

り巻く環境整備の必要性，組織レベル・部門レベル・個人レベルでのプロセスの適切さ (Rummler & Brache, 1995)，そしてパフォーマンスを妨害する可能性があるその他すべての要因について検討する。機器の故障を測定することは難しいことではなく，従業員のモニタリングやマネージャーあるいは第三者からの報告によって発見可能である。機器を取り巻く環境整備については，機器の配置などを物理的に分析することが求められる。たとえば，機器の配置などがパフォーマンスの妨害変数である場合があるからである。これは目立たない側面ではあるが，機器，事務所，あるいは壁を移動させることなどの単純な環境の再整備がプロセスの効率化にとってかなり効果的な解決法である場合がある (Austin et al., 1999)。

プロセスを分析するためのガイドラインにはRummler & Brache (1995) の提案がある。Rummler & Brache (1995)では，組織レベル (部門や組織と，外部エージェントとの相互作用に関するもの)，プロセスレベル (職務間のプロセスがどのように成果につながるのか)，そして個人レベル (個々人の作業が重要なプロセスにどれくらい寄与しているか) 各々における組織プロセスを分析し，プロセスの“不整合性” (プロセスの摂動や不効率性) を発見する。プロセス・マッピングと呼ばれる手法である (Rummler & Brache, 1995)。プロセス・マッピングでは，目標に到達するまでのプロセスを“Is”マップ (現在のプロセス) と“Should”マップ (最も効率的で効果的なプロセス) を図式化してプロセスの不備を分析する (詳細については，Rummler & Brache, 1995を参照)。その分析結果に基づいて，プロセスを再整備することを可能とさせる。

パフォーマンスに対するその他の妨害要因には，資源の不足，政治的争点，そしてその他の社会現象が含まれる。行動的観点からは，これらの問題測定の信頼性はまだ十分なものではない (Austin et al., 1999) が，これらの問題を測定する上で有効性を持ちそうな組織文化に関する理論的分析など (e.g., Glenn, 1988; Mawhinney, 1992) もある。

第3項 知識と技能

知識と技能の領域では，知識の不足，身体的技能の不足，そして能力の不足がないかどうかを検討する。職場に存在する多くの問題は，不十分な知識もしくは技能，あるいはその両方によってもたらされることが多い。知識は，作業をどのように遂行したらよいか言語化できる能力である。しかし適切なパフォーマンスのすべてが，作業をどのように遂行したらよいか言語化できる能力からもたらされるわけではない。たとえば，高いレベルの運動協調性を必要とするような作業も存在しており，身体的技能が求められることもある。

また多くの作業では、知識と技能の両方がある程度必要とされる。知識や技能に問題がある場合には訓練プログラムが実施されることになるが、訓練の単独効果のみを報告する研究は少なく、知識や技能の改善がどの程度問題解決に寄与しているかは分からない (Austin et al., 1999)。

もし職務が単純化され、十分な量の訓練やガイダンスを受けているにも拘らず、それでも従業員が適切に作業を遂行することができないのであれば、技能を学習する能力を有していないことが示唆される (Gilbert, 1978)。その場合には職務の変更、従業員の解雇や配置替えが必要であるかもしれない (Austin et al., 1999)。

第4項 結果

最後の領域は結果である。結果の領域で最初に注目する問題は強化である。強化については主に結果の頻度、即時性、一貫性、そして符号 (正の強化かそれとも負の強化か) に注目する必要がある (e.g., Komaki, Collins, & Penn, 1982; Malott, 1992)。結果は頻度が高く、即時的で、一貫性があればあるほど、そして正の強化であるほうが、パフォーマンスもよくなると指摘されているからである (e.g., Daniels, 1989)。

次に、パフォーマンス・フィードバックが呈示されているかどうか調べることである。また、その源泉や媒体がどのようなものであるかが重要である。結果の領域で扱われているが、パフォーマンス・フィードバックには結果だけではなく、弁別刺激や強化 (Peterson, 1982)、そしてさらには確立操作 (Agnew, 1998) としての機能を持つことでパフォーマンスに影響を与えていると言われている (e.g., Alvero, Bucklin, & Austin, 2001)。パフォーマンス・フィードバックの源泉については、スーパーバイザーが呈示するのか、それともセルフモニタリングによって自己生成的に呈示されるのかといったものがある。媒体に関しては、書面、口頭あるいはグラフ化したものなどが考えられる。書面・口頭・グラフのうち、グラフによるフィードバックが最も効果が高いことがこれまで実証されている (e.g., Alvero et al., 2001; Balcazar, Hopkins, & Suarez, 1985)。これらに加えて、対面して直接的にあるいは別の人や書面によって間接的にフィードバックを呈示するのかといった要素を検討する必要がある。

またパフォーマンスの結果として生じる変数が、パフォーマンスの妨害要因となる可能性がある。望ましいパフォーマンスは、パフォーマンスにかなりの反応努力 (Response effort) が要求されたり、作業と対呈示される嫌悪刺激が存在したりすることが理由で妨害されるかもしれない。したがって、反応努力の高さや嫌悪刺激が存在するかどうかを確認

しなければいけない。反応努力とは、結果の呈示に必要な反応量 (回数や時間) のことである。反応努力が高い場合には結果を追加し、嫌悪刺激が存在する場合には除去するなどしなければいけない。

最後に、作業の遂行と競合する、つまり作業の遂行を抑制するような随伴性が存在しないか調べる必要がある。望ましいパフォーマンスと競合するような随伴性が存在する場合には、望ましい行動の結果を追加したり、望ましくない行動の結果を除去したりしなければいけない。

第 2 章 問題提起

第 1 章では、最初にセルフコントロールと自己管理について実験的知見と理論的考察から説明した (第 1 節)。次に第 2 節では、自己管理を支援するための枠組みであるパフォーマンス・マネジメントがどんなものであるかを説明した。最後に第 3 節では、パフォーマンス・マネジメントによるアプローチの枠組みの 1 つとして提案されているパフォーマンス診断と分析のためのモデル (Austin, 2000; Austin, et al., 1999) を紹介した。

第 2 章では、本論文の一連の研究に対する問題提起を行う。パフォーマンス・マネジメントは、応用行動分析の 1 領域である。他の領域と区別するための主な特徴は、ほとんどのケースで、標的とする行動を構成する下位項目を課題分析によってリストアップし、その行動によってもたらされる成果や所産を問題解決の主な指標とすることである。パフォーマンス・マネジメントのパフォーマンスとは行動の成果や所産を意味する。標的行動自体が問題解決の指標とされることもある。

標的行動への介入を実施し、パフォーマンスの向上や改善を目的に研究・実践活動を行うのがパフォーマンス・マネジメントと呼ばれる領域である。元々は、企業や教育機関が主な研究対象であったが、個人にも実施可能であることが以前より指摘されている (e.g., Daniels, 1989; Daniels & Daniels, 2004; 舞田・杉山, 2008; 島宗, 2000; 杉山他, 1998)。しかしそのような研究は今のところほとんど存在しない。

第 2 章では最初に、パフォーマンス・マネジメントの実施の現状についてレビューし (第 1 節)、個人の行動をパフォーマンス・マネジメントから分析する意義について考察する (第 2 節)。

第1節 パフォーマンス・マネジメントの実施の現状

組織行動マネジメントに関するレビュー論文 (e.g., Balcazar et al., 1989; Nolan et al., 1999; 島宗, 1999) によると, パフォーマンス・マネジメントで対象とされる問題には, 生産性の向上, 品質管理, 売上増加, 清掃, 安全管理, 顧客満足などがある。

具体的には, 目標設定とフィードバックによる大学教務係の生産性の向上 (Wilk & Redmon, 1990), ピザ配達時の安全運転への目標設定による介入 (Ludwig & Geller, 1997), 海底油田の潜水に対する訓練, パフォーマンス・フィードバックや目標設定による介入 (Reber & Wallin, 1994), AIDSの院内感染の予防を目的とした手袋着用遵守へのパフォーマンス・フィードバックによる介入 (DeVries, Burnette, & Redmon, 1991) や同様の問題に対する管理責任者への訓練, ミーティングやフィードバックによるフィードバックシステムの確立 (Babcock, Sulzer-Azaroff, Sanderson, & Scibak, 1992), 銀行での窓口サービスの向上 (Crowell, Anderson, Abel, & Serigo, 1988), 職務内容記述書の作成とそれに基づいた給与体制の導入による, 施設のレクリエーション・プログラムに携わる善隣青年隊のパフォーマンスの改善 (Pierce & Risley, 1974) といったものから, 建設現場でのマネジメント (Austin, Kessler, Riccobono, & Bailey, 1996), 工場内での安全行動の促進 (Sulzer-Azaroff, Loafman, Merante, & Hlavacek, 1990), チェックリストによる学生アルバイトの作業の遂行率の改善 (Bacon, Malott, & Fulton, 1983), 警察署の相談窓口での市民への対応の改善 (Wilson, Boni, & Hogg, 1997) などである。

また, パフォーマンス・マネジメントの実施は産業だけでなく, 大学や学校教育でもなされている。たとえば, Dillon, Kent, & Malott (1980), Dillon & Malott (1981), Gant, Dillon, & Malott (1980), Garcia, Malott, & Brethower (1988) による大学院生の修士論文や博士論文の指導システムの検討, 大学学部学生の課題遂行への時間配分へのフィードバックの効果を検討したもの (Houmanfar & Hayes, 1998), 小学生の作文の質の向上を目的としたトークンによる介入 (Brigham, Graubard, & Stans, 1972) などがある。その他にも, 大学生の学業パフォーマンスに与える自己管理訓練の効果を検証した研究 (Dean, Malott, & Fulton, 1983), 構造化したミーティングが, 作業効率に与える効果を検証した研究 (Fulton & Malott, 1982) などがある。

そして, 介入手続きとしてはパフォーマンス・フィードバック, 賞賛, 目標設定, 訓練, 金銭的誘因などが多い (Abernathy, 2013; Balcazar et al., 1989; Culig, Dickinson, McGee, & Austin, 2005; Nolan et al., 1999; 島宗, 1999)。

第2節 個人行動をパフォーマンス・マネジメントの観点から考究する意義

第1項 個人行動のパフォーマンス・マネジメントを扱う必要性の例示

先述のように、パフォーマンス・マネジメントでは問題の原因として知識・技能・動機づけに焦点を当てているが、その問題解決のために最も重視すべきは動機づけである。知識や技能もちろんパフォーマンス・マネジメントで扱われる側面ではあるが、動機づけがなければ知識や技能は生かされない。

動機づけを重要視する理由の例として、シートベルトを着用せずに自動車を運転したことによる事故死亡者が挙げられる。運転手は、シートベルトを着用する理由は知っている(知識)し、シートベルトを着用することもできる(技能)が、シートベルトを着用しなかった(動機づけ)ために起こるものである。シートベルト着用だけでなく飲酒運転も同様の問題である。他には、テストで良い成績を取るためには勉強しなければいけないと分かっているし、勉強するという行動自体はできるけれども勉強しない学生、ダイエットをしたい人がついつい無駄な間食をしたり、夕飯を食べ過ぎたり、お酒を飲みすぎたりしてしまうことやゴミの分別回収がリサイクルのために必要であると知っているのにうまくいかないことも動機づけの重要性を示す例として挙げられる。締切や、やるべきことが分かっているにも拘らず、うまく時間管理を行えず締切間際になってあわてて課題や作業に取り組み始めたり、その結果、結局提出できなかつたりということもよくある。このように我々の日常行動には、分かっているのにしないことやできるのにしないことが多く存在している。いかに動機づけが重要であるかが分かる。

第2項 個人に対するパフォーマンス・マネジメントの実施可能性

企業や組織、コミュニティや社会の問題と同様に、個人の問題にもパフォーマンス・マネジメントが利用できる。島宗(1999)は、組織行動マネジメントで扱うのは集団の行動や特性ではなく、個人の行動であると述べている。もとより、観察可能な行動に着目し、行動を形成し維持する環境変数を探することは個人でも組織でも変わらない分析の枠組みである。実際、組織行動マネジメントでよく用いられる目標設定やパフォーマンス・フィードバックはダイエットがしたい人やテストで良い点を取りたい学生といった個人の日常生活場面にもそのまま実施できる。また、島宗(2000)はダイエットや癖の矯正といった個人の問題へのパフォーマンス・マネジメントの実施(Miltenberger & Fuqua, 1985)も紹介してい

る。同様に、舞田・杉山 (2008) や杉山他 (1998) でも個人の行動へのパフォーマンス・マネジメントの実施可能性が示唆されている。

しかし、個人を対象にした詳細なパフォーマンス・マネジメント研究は皆無に等しい。その理由はいくつか考えられる。会社という限定化された場面で研究が行われる組織行動マネジメントとは異なり、個人に実施する場合には、条件統制の困難さ (e.g, 弁別刺激の不安定さ, 研究場面とは対立的な弁別刺激が多く存在すること, 予測外の参加者の言語化, など) が伴うことがその理由の1つであろう。また、プライバシーの観点から、参加者確保の困難さや、参加者の途中離脱 (参加者が集まったとしても十分なデータを収集する前に) が起きやすいこともその理由であろう。同様にプライバシーの観点から、データの収集とその信頼性の担保に困難さが伴い、研究を行っても論文として採択される可能性が低いからであろう。これらの困難さが伴う一方で、このような場面で研究を行うことには意義がある。それは、般化の促進可能性が高まることである。条件統制が厳密ではない場面の設定や、本研究で扱う自己管理行動の形成・確立は般化を促進するための条件として挙げられている (Stokes & Osnes, 1989)。本研究の場合、パフォーマンス・マネジメントによる介入が、参加者の自己管理行動を改善・促進し、自己管理行動が標的行動を促進し、促進された標的行動が自己管理行動を促進する、いわば行動システムを形成する。さらにこのような行動システムは、参加者の日常生活環境にすでに存在する刺激や行動がそれに組み込まれ、標的行動の自己管理を促進する。このようなプロセスをもたらす場面設定を持つ本研究は、般化の促進可能性を考慮した研究として大変価値あるものと考えられる。

本研究の目的は、個人の日常生活場面における行動の実行にパフォーマンス・マネジメントを実施し、その支援において必要な条件を検討することである。本研究では特に、目標設定、パフォーマンス・フィードバックによって自己管理が求められる行動の自然な結果を、参加者が自己記録で明確化する仕組み (Figure 1の太い矢印) を補強することで、自己管理を促進することができると考えられた。

第Ⅱ部 本論

第3章 研究

本研究の全体目的は、個人の日常生活場面における行動の実行にパフォーマンス・マネジメントを実施し、その支援において必要な条件を検討することである。先述のようにパフォーマンス・マネジメントは元々、企業や教育機関のような組織が主な研究対象であったが、個人にも実施可能であることが以前より指摘されている。ところが、そのような研究は今のところほとんど存在しない。これらの研究では、条件統制が厳密ではない場面が設定され、なおかつ自己管理行動の形成・確立も試みられており、般化の促進可能性が高いと考えられる (Stokes & Osnes, 1989)。

本研究では、参加者の自己記録とメールによるやり取りによって、データ収集と手続きの遂行がなされた。自己記録 (e.g. 太田・齋藤, 2014) によって、参加者の自己管理行動の自発を促した。研究法には単一事例研究法を用い、個人単位でのデータの分析を行った。一般的に自己管理が求められるものには、時間、物・お金、健康が挙げられるため、それらに関するものを自己管理が求められる行動として設定した。また標的行動としては、先行研究 (ただし、個人を対象としていないもの) で類似のもの、あるいは同様のものが扱われていることを前提に選定した。なお研究 4 の標的行動は、本論文で先行して実施された研究の問題点 (締切や査読者・指導教員の指導といった剰余変数の影響を被りやすいというもの) も踏まえて選定された。

大学学部生や大学院生を参加者としたが、参加者となった人々の中には、研究に参加した段階で必ずしも問題を抱えていない人もいた。それは本研究では予防という観点を重視しているからである。予防は、コミュニティ心理学などで援助を行う上で重視されている概念である。予防は、疾病の発生そのものを防ぐ1次予防、発症後の長期化や悪化を防ぐ2次予防、そして再発を防ぐ3次予防の3つに分類される (Winett, 1995)。自己管理を促進することで、これらの視点をセラピストないし治療者からだけではなく、患者ないしクライアント自身が自発的に行うことを可能とする。

先述のように本論文では、自己管理行動 (標的行動の先行条件や結果となるような行動) を自発しながら、自己管理が求められる標的行動の自発や、その標的行動の所産・成果の維持・改善につなげることとして捉えている。自己記録用紙や、自己記録用アプリケーションによって最低限度の自己管理行動の自発を担保している。したがって、それぞれの研究では標的行動ないし標的行動の改善・維持に重点が置かれている。

介入方法には、目標設定とパフォーマンス・フィードバックを単独で、あるいはそれら

を組み合わせ用いた。目標設定とパフォーマンス・フィードバックを介入方法として選択したのは、パフォーマンス・マネジメントにおいて利用される機会が多い介入方法であるからである (Abernathy, 2013; Balcazar et al., 1989; Culig et al., 2005; Nolan et al., 1999; 島宗, 1999)。目標設定あるいはパフォーマンス・フィードバックによって自己管理が求められる行動の自然な結果の明確化を補強し、効果を持ちにくい自然な結果が効果的になるよう試みた。

目標設定はこれまでさまざまなパフォーマンスの向上・改善に効果があることが実証されている (e.g., Fellner & Sulzer-Azaroff, 1984)。目標設定は、弁別刺激や確立操作としての機能を持つとされている (Fellner & Sulzer-Azaroff, 1984; 舞田・杉山, 2008)。Fellner & Sulzer-Azaroff (1984) では、目標設定の効果に影響を与える変数についても紹介されている。効果を高めるために必要なことは、(a) 目標が明確であること、(b) 目標が達成可能なものであること、(c) 目標達成に対するフィードバックが呈示されること、(d) 目標設定への自己関与性が高いことである。その他にも目標設定がより効果的であるために、(e) 目標が頻繁に更新されたり、(f) やりがいがあるものであったりする必要がある (e.g., Austin et al., 1999; Daniels, 1989)。目標設定は先行条件としての機能が強い場合単独の効果はあまり高くなく、目標設定の効果に影響を与える変数の 1 つとして挙げられるパフォーマンス・フィードバックなどの手続きと組み合わせることで効果を高めることができるとされる (Fellner & Sulzer-Azaroff, 1984)。

パフォーマンス・フィードバックは、個々人に対して呈示される、過去のパフォーマンスの量あるいは質に関する情報 (Prue & Fairbank, 1981) や、個人が自分自身のパフォーマンスを調整することを可能にさせるパフォーマンスに関する情報 (Daniels, 2000) と定義される。この他にも多くの定義が存在する (Alvero et al., 2001 を参照)。また、パフォーマンス・フィードバックは弁別刺激、確立操作、強化ないし罰など複数の機能を持つとされている (Alvero et al., 2001)。

パフォーマンス・フィードバックの効果に影響を与える変数には、(a) 源泉、(b) 媒体、(c) 頻度、(d) フィードバック対象、(e) 内密性、そして (f) 内容といった 6 つのものが挙げられている (e.g., Alvero et al., 2001; Balcazar et al., 1985)。源泉は、フィードバック情報を呈示する人物あるいは装置のことである。媒体は、フィードバック情報を伝えるために用いる手段のことである。頻度は、フィードバック情報が呈示される頻度のことである。フィードバック対象は、フィードバック情報が説明する対象のことである。内密性は、フィー

ドバック情報がどれくらいの公開性で呈示されるかということである。内容は、フィードバック情報が説明する内容のことである (Alvero et al., 2001; Balcazar et al., 1985)。なお本論文の一連の研究におけるパフォーマンス・フィードバックの呈示は、源泉、媒体、フィードバック情報、内密性、内容进行操作して行われた。

本論文では、以上の概念規定にもとづいて 4 つの実証研究を行った。研究 1 では、目標設定とパフォーマンス・フィードバックの複合効果を、研究 2 では、目標設定単独の効果を、研究 3 では、パフォーマンス・フィードバック単独の効果を、そして研究 4 では、再度、目標設定とパフォーマンス・フィードバックの複合効果を検証する。各研究で標的とした行動は、論文執筆 (研究 1)、研究活動 (研究 2)、片づけ (研究 3)、健康行動 (研究 4) である。

最初に研究 1 では、標的行動を論文執筆とした上で、大学院生の時間配分の自己管理に与える目標設定とパフォーマンス・フィードバックの効果を検証した。研究 1 の参加者は、Microsoft Office Word®と Excel®で自己記録用ファイルを用いてパソコン上で、主にキーボード入力で自身の論文執筆状況の記録を行った。研究 1 の研究フェイズは、ベースライン期、目標設定と自己生成フィードバック期、そして目標設定と研究実施者からのフィードバック期に分かれていた。

次に研究 2 では、研究 1 で指摘された統制すべき剰余変数を踏まえて、研究活動への時間配分の自己管理に与える目標設定の効果を検証した。研究 2 の参加者は、研究 1 同様、Microsoft Office Word®・Excel®による自己記録用ファイルを用いてパソコン上で、主にキーボード入力で自身の研究活動の、遂行状況などの記録を行った。研究 2 の研究フェイズは、ベースライン期と目標設定期に分かれていた。研究 1 で指摘された目標設定の問題点を改善した上でその効果を検証した。同時に、目標設定の効果に影響を与える変数についてのチェック項目を自己記録用紙に設けた。

研究 3 では、片づけ (物・お金) の自己管理に与えるパフォーマンス・フィードバックの効果を検証した。研究 3 では、研究 2 の自己記録用ファイルの反応努力の問題点を踏まえて、自己記録用アプリケーション (Microsoft Office Excel® VBA) を作成し、参加者はそれを用いてパソコン上で主にクリック操作で、自身の片づけの遂行状況などの記録を行った。介入方法には、研究 1 でより効果的であると指摘されたパフォーマンス・フィードバックを用い、その効果を検証した。研究 3 の研究フェイズは、ベースライン期とパフォーマンス・フィードバック期に分かれていた。

最後に研究 4 では、健康行動の自己管理に与える目標設定とパフォーマンス・フィードバックによる介入パッケージの効果を検証した。研究 3 と同様に、自己記録用アプリケーション (Microsoft Office Excel® VBA) を作成し、参加者はそれを用いてパソコン上で主にクリック操作で、自身の健康行動の遂行状況などの記録を行った。介入方法には、研究 1 でより効果的であると指摘された手続きによる目標設定とパフォーマンス・フィードバックを用いた。研究 4 の研究フェイズは、ベースライン期、目標設定とパフォーマンス・フィードバック期に分かれていた。

なお本論文の一連の研究は、立教大学現代心理学部心理学研究倫理委員会の審査・承認を経た上で慎重に計画され、倫理的な配慮に努めて実施された。

第 1 節 研究 1 論文執筆 (齋藤, 2011b)

第 1 項 問題と目的

時間の自己管理とは、個人が、さまざまな課題遂行に必要な時間を適切に見積もり、同時並行で進める複数の課題に費やす時間の長さや課題の遂行順序を調整し、個々の行動の開始、継続、打ち切りの意志決定を行うことである (松田, 2004)。時間の自己管理に関する研究は応用行動分析の主要な研究対象の 1 つであった (e.g., Hall & Hursch, 1982; Hanel, Martin, & Koop, 1982; Houmanfar & Hayes, 1998; Lamal & Benfield, 1978; Maher, 1982; Winett & Neale, 1981)。また、時間の自己管理と関連する主題として行動分析学では、行動の時間配分に関する研究が選択行動研究で行われている (e.g., Baum, 1973, 1975 ; Baum & Rachlin, 1969; Bauman, Shull, & Brownstein, 1975; Beardsley & McDowell, 1992; Deluty & Church, 1978; Martens & Houk, 1989; Shimp & Hawkes, 1974; White, 1978)。

選択行動研究の主題の中核をなすのがマッチング法則である。マッチング法則とは、2 選択肢間において、2 選択肢間の相対反応率が 2 選択肢間の相対強化率と一致する現象のことである (Herrnstein, 1961)。時間配分のマッチング法則の観点では、2 つの選択肢に対する行動の時間配分が強化率 (頻度)、強化子の遅延時間、強化子の量や大きさなど、いわば強化子の価値に応じて増減することを予測する (Baum & Rachlin, 1969)。この時間配分のマッチング法則を踏まえて、時間の自己管理を“現在、個体自身が社会的かつ個人的に求められる優先度や必要性に応じて、特定の作業、課題、あるいは活動に有限かつ自己調節可能な時間を配分すること”と定義し、時間配分の自己管理と呼ぶこととする。

研究 1 では、論文執筆を標的行動として設定し、目標設定とパフォーマンス・フィード

バックを用いて、時間配分の自己管理の促進を試みる。論文執筆を標的行動として設定したのは、不十分な環境整備のため、学生が修士論文あるいは博士論文の完成に遅れてしまったり、論文を完成させることなく退学してしまったりすることが指摘されているからである (e.g., Dillon, et al., 1980; Dillon & Malott, 1981; Gant et al., 1980; Garcia et al., 1988)。応用行動分析では、このようにいわゆる社会的重要な事 (Baer et al., 1968) を研究対象として扱う。これらの先行研究では、論文指導管理システムの開発と研究実施者やスーパーバイザーにより設定された作業の遂行率への介入効果に焦点が当てられている。

これに対し、行動の時間配分の自己管理に焦点を当てた本研究の介入は、できる限り参加者らの自己選択・自己決定に委ねる形で論文執筆を支援することを可能にさせると考えられる。以上を踏まえて研究 1 では、目標設定とパフォーマンス・フィードバック (自己生成によるものと他者からのものの両方) を用いて論文執筆への時間配分の自己管理を促進することを目的とした。

第 2 項 方 法

参加者

参加者は男子大学院生 3 人 (それぞれ A, B, C) であった。3 人の参加者のうち 2 人 (A, B) が心理学を専攻する博士課程後期課程の在籍者で、残りの参加者 (C) が前期課程の在籍者であった。どの参加者も、学内外の臨床活動、大学の授業や所属ゼミの課題などとともに、学位取得のために論文を執筆しなければならなかった。なお参加者 A と B には、大学の紀要あるいは学会誌への論文投稿経験があったが、参加者 C には投稿経験はなかった。研究実施当時、参加者はみな研究実施者と同じゼミに所属する先輩であった。この関係性が剰余変数になると考えられるが、(1) 参加者と研究実施者の指導教員のスーパーバイズの下に研究が行われ、(2) 参加者らがデータ収集を行う臨床活動に研究実施者も補助として参加し、参加者らの利益に貢献していたため、このバイアスを最低限統制 (後者の場合は結果的に) することにつながった。本研究に先立ち、参加者から書面による研究参加の同意と研究成果公表への承諾を受けた。

場面設定

論文執筆はそれぞれ参加者の生活場面で任意に行われた。研究実施期間は、ある年の 5 月から 11 月までの 6 ヶ月間であった。データ収集は 1 週間単位で行われ、合計 25 回に及んだ。

標的行動の定義と作業項目

標的行動は論文執筆行動で、“論文を投稿 (提出) し、受理・採択される (合格となる) まで行われる執筆・修正と投稿準備のこと”と定義した。具体的には、次のものが論文執筆行動の下位行動であった (各参加者が項目化したものを研究実施者が最終的にまとめた)。

- (1) 論文序論
- (2) 論文本論 (目的・方法・結果・考察)
- (3) 論文結論
- (4) ピアレビュー
- (5) 査読修正
- (6) 諸規定履行最終確認
- (7) 英文校閲
- (8) 添付票の作成

また論文執筆行動に関連して、目標設定や論文執筆を行う上で必要な作業について課題分析 (各参加者が行い、各参加者が行ったものを最終的に研究実施者がまとめたもの) を行った。その結果、次のものであると分析した。

- (1) 執筆テーマ
- (2) 研究計画 (実験デザイン・独立変数・従属変数の決定)
- (3) データ分析法
- (4) 執筆スケジュール
- (5) 研究協議 (批判的意見を得ることで研究論文を自己修正する)
- (6) 執筆準備 (文献調査などによるリサーチ・クエスチョンの妥当性検討)

自己記録用紙

4種類の自己記録用紙を作成してアセスメントとデータ収集のためにそれらを用いた。自己記録用紙はそれぞれ“研究推進支援アンケート1”、“研究推進支援アンケート2”、“研究推進支援アンケート3”、そして“スケジュール記入表”と称するものであった。いずれの自己記録用紙もA4版で、分量はそれぞれ4頁、10頁、3頁、そして1頁であった (Appendix A, B, C, & D 参照)。研究推進支援アンケート1—3はWordファイルで、スケジュール記入表はExcelファイルで作成したものであった。

研究推進支援アンケート1の使用目的は、論文執筆を行う上で必要な作業を明確に言語化できるかアセスメントすることであった。論文執筆に関する記録項目は目標設定や論文

執筆を行う上で必要な作業を含む 6 項目であった (Table 1)。

Table 1

研究推進支援アンケート 1 の論文執筆に関する 6 の記録項目の質問文

記録項目	質問文
①	5. ゼミ内の学生あるいはゼミ外の学生と話し合う機会がありますか? その話し合いはどのようなことについてですか?
②	8. 何らかの研究会に参加していますか? 参加していましたら研究会での具体的な活動内容についても教えてください。
③	12. 修士論文や博士論文の提出あるいは準備を控えていると思いますが、それに役立つようなことをしていますか? あれば挙げてください。
④	16. 締切が定められている作業や提出すべき課題はありますか? あればお書きください。複数あれば複数挙げてください。作業や課題には時間をどれくらい費やしていますか? 割合 (%) にしてお書きください。
⑤	18. 指導教員と定期的に個人的な話し合いの場を持っていますか? そのような場がある場合どのようなことを話し合っていますか?
⑥	20. 6 ヶ月後に締切を迎える提出論文があるとして、あなたはどのような計画で 6 ヶ月後の論文提出に備えますか? できるだけ具体的にお書きください。

“研究推進支援アンケート 2” の目的は、目標設定や論文執筆を行う上で必要な作業を明確に言語化できるよう参加者を補助することと、論文執筆時間のベースライン測定を行うことであった。記録項目は全部で 22 項目であった。論文執筆に関する記録項目は 12 項目であった (Table 2)。自由記述の記録項目は、目標設定や論文執筆を行う上で必要な作業 6 項目、その週に行った作業であった。数字や割合を記録する項目は、その週の曜日ごとの執筆時間と自己調節可能な時間、論文以外の作業と論文の進捗度に関する自己評価項目、論文の文字数であった。選択式の記録項目は、その週の進捗度評価 (5 件法)、自己記録用紙への記録頻度 (3 件法) であった。ダミー項目である生活状況のことを記録する項目が 10 項目であった (Appendix B)。

Table 2

研究推進支援アンケート2の論文執筆に関する12の記録項目の質問文

記録項目	質問文
①	1. あなたの論文の執筆テーマについてお聞きします。①～④の項目に具体的にお答えください。(① 現在執筆中あるいはまもなく執筆開始の論文題目と投稿予定学術雑誌名を記載してください, ② ①で記述した論文の脱稿予定期日を記載してください, ③脱稿予定期日までの大まかなスケジュールを記載してください, ④これまでにすでに済ました論文執筆の準備状況について記載してください)
②	5. 執筆論文の計画についてお聞きします。①～④の項目についてできるだけ具体的にお書きください。(① 現在, 操作している独立変数はどんなものですか? 具体的にお書きください, ② 現在, 観察および記録している従属変数はどんなものですか? 具体的にお書きください, ③ 現在, 統制すべき剰余変数にはどんなものがありますか? 具体的にお書きください, ④ 変数操作の妥当性 (選択した独立変数と従属変数は本当に研究目的を検証・実証する上で適当なものであるかどうか) の裏づけとなる根拠はありますか? 具体的にお書きください)
③	7. 執筆論文での独立変数や従属変数などのデータの分析法は決まっていますか? 決まっていたら, データ分析法についてできるだけ具体的にお書きください。
④	9. 共同研究者 (共同執筆者) のピアレビューおよび研究指導教員等の事前査読を受けたり, 修正を行ったりしましたか? “いいえ” の場合には数値0を, “はい” の場合には費やした時間を0.5間隔で記入してください。
⑤	12. ここ1週間の論文執筆状況を他の生活状況も含めてタイムスケジュールにして具体的にお書きください。
⑥	14. ここ1週間の間に論文執筆に関して行った作業についてできるだけ具体的にお書きください。

Table 2

研究推進支援アンケート2の論文執筆に関する12の記録項目の質問文 続き

記録項目	質問文
⑦	16. 指導教員やゼミ内外の学生その他から論文執筆が進むのに役立つ批判的意見を受けることはありましたか? ありましたらその批判的意見をできるだけ具体的にお書きください。
⑧	17. 論文執筆に費やした時間を曜日ごとにお書きください。
⑨	18. 以下の項目の進み具合に関する評価を 0—100 の範囲で割合 (%) にしてお書きください。(執筆テーマの明確化, 具体的な変数の決定, 批判的意見をもらう, データ分析法の決定, 執筆スケジュールの明確化, 論文の執筆, 共同研究者との共同作業)
⑩	19. 1.で記述した執筆テーマの論文の文字数を曜日ごとにお書きください。
⑪	20. 論文執筆に関して他者からの何らかの意見が必要であると考えていますか? 必要であるとお考えなら, 誰にどのような意見を言ってほしいか具体的にお書きください。
⑫	21. 今週の自分の論文執筆に関する自己評価を以下の項目からお選びください。(1. まったく進展がなかった, 2. ほとんど進展がなかった, 3. ある程度の進展があった, 4. 期待に合う進展があった, 5. 期待を超える大きな進展があった)

“研究推進支援アンケート3”の目的は、論文執筆時間を測定することと、参加者が目標設定と自己フィードバックを行えるようにすることであった。記録項目は全部で13項目であった (Table 3)。自由記述の記録項目は、目標設定をする論文の題名、投稿予定雑誌、その週の反省と次週の課題の検討についてであった。数字や割合を記録する項目は、目標執筆時間、論文執筆時間と自己調節可能な時間、論文の文字数、現在の論文の完成度の評価であった。選択式の記録項目は、その週の遂行予定項目(8項目)、目標設定の適切さの判断 (3件法)、その週の進捗度評価 (5件法)、自己記録用紙への記録頻度 (3件法) であった (Appendix C)。

Table 3

研究推進支援アンケート3の論文執筆に関する記録項目の質問文

記録項目	質問文
①	1. 以下の項目でお答えになる論文の題目と投稿予定学術雑誌名をお答えください。
②	2. この1週間で論文執筆行動に費やす時間について目標設定をしてください。また、遂行可能なものを以下の項目 (論文序論・論文本論 (目的・方法・結果・考察)・論文結論・ピアレビュー・査読修正・規定準拠・英文校閲・添付票の作成) からお選びください。選んだ項目は枠囲みで示してください。本論については具体的な項目を枠囲みで示してください。
③	1. 今週1週間の生活行動をタイムスケジュールにしてお書きください (一緒に添付したファイル (スケジュール記入表) に記入)。そして、無理をせずに論文執筆することが可能であった時間帯を_____で表示してください。
④	2. 論文執筆行動に費やした時間をお書きください。また、時間を費やしたのは具体的にどの内容か項目 (論文序論・論文本論 (目的・方法・結果・考察)・論文結論・ピアレビュー・査読修正・規定準拠・英文校閲・添付票の作成) を枠囲みで示してください。内容は曜日別に記述する必要はありません。本論については具体的な項目を枠囲みで示してください。図や表の作成も含まれます。

Table 3

研究推進支援アンケート3の論文執筆に関する記録項目の質問文 続き

記録項目	質問文
⑤	3. 論文の文字数を曜日ごとにお書きください。
⑥	4. 以下の項目 (論文執筆・ピアレビュー・査読修正・規定準拠・英文校閲・添付票の作成) の達成度を割合 (%) にしてお書きください。今現在修正すべき点や変更する点が見当たらない状態を 100%として 0—100 の範囲でお書きください。
⑦	5. 4. の項目を総合した執筆論文の完成度の評価をしてください。今現在修正すべき点や変更する点が見当たらない状態を 100%として 0—100 の範囲で割合 (%) にしてお書きください。
⑧	1. 今週の目標設定はあなたにとって無理なものではありませんでしたか? (はい・いいえ)
⑨	2. 今週の自分の論文執筆や目標設定に関する自己評価を以下の項目からお選びください。(1. 全く進展がなかった, 2. ほとんど進展がなかった, 3. ある程度の進展があった, 4. 期待に合う進展があった, 5. 期待を超える大きな進展があった)
⑩	3. 今週の論文執筆のよかったと思う点について自由にお書きください。
⑪	4. 今週の論文執筆での反省点を自由に記述してください。
⑫	5. 来週の論文執筆における課題を自由に記述してください。

研究推進支援アンケートによって収集した情報で、参加者がその週に自由にできる時間がどれくらいあり、それをいかに論文執筆に使っていたかを明確にすることができる。

スケジュール記入表は、論文執筆時間、自己調節可能な時間、その他の活動への 1 週間の時間配分状況を 30 分単位で記入するためのもので、研究期間を通して使用された (Appendix D)。

アセスメント

研究開始前に、研究推進支援アンケート 1 を用いてアセスメントを行った。アセスメントの目的は、目標設定や論文執筆を行う上で必要な作業を参加者が明確に言語化できるか

どうかということであった。アセスメントの結果、参加者 A・B に関しては作業を明確に言語化するという前提条件がクリアされていた。一方、参加者 C に関しては作業を明確に言語化するという前提条件はクリアされておらず、その後研究期間を通してクリアされていなかった。

従属変数

ベースライン期を含むどの期間でも、論文執筆に費やした時間および論文執筆時間を含む自己調節可能な時間を従属変数として測定した。自己調節可能な時間は“参加者自身で増減調節や配分が可能な時間”と定義され、参加者自身が判断した。自己調節可能な時間は、限られた時間のなかで、論文執筆にうまく時間配分ができたかどうか判断する指標として測定された。

研究 1 と後述する研究 2 では元々時間管理を対象としていたが、論文執筆の場合参加者がそもそも論文執筆に時間をかけないということが考えられたため、時間配分するかどうかを重視した。そしてそもそも論文執筆にかけることができる時間があるかどうかははっきりしていないため、自己調節可能な時間に占める割合を指標とした。

信頼性の検証

本研究においては奥田 (2005) を参考に、データ収集の前提条件となり、反応努力の必要な自己記録用紙に継続的に記録を行い、提出が行われることを信頼性のあるデータとして評価することとした。論文執筆が参加者ごとに、さまざまな場面で、さまざまな時間帯に行われることから、VTR 機材を持ち込むなどそれ以上の信頼性の検証を行うことはしなかった。また、日常生活行動を広範囲に長時間撮影することは倫理的な観点からも望ましいとは考えられなかった。そのため、VTR 機材を持ち込んだり、日常生活場面に第三者が立ち会う形で行う観察者間信頼性を測定したりすることを見送った。

研究デザインと手続き

研究デザインは参加者間多層ベースラインデザインであった。① ベースライン期、② 目標設定と自己生成フィードバック期、③ 目標設定と他者からのフィードバック期に分かれていた。

毎週金曜日に、次の週の分の自己記録用紙を電子メールに添付して個別に送り、土曜日に提出させるという形式をとった。データ収集は 1 週間単位で行われた。締切はどの期間においても守られないことがあったが、提出を催促することは特別に行わなかった。

ベースライン期では“研究推進支援アンケート 2”と“スケジュール記入表”を用いて、

参加者は論文執筆時間の記録を行った。併せて参加者は、“研究推進支援アンケート 2”によって目標設定や論文執筆を行う上で必要な作業を明確に言語化した。

目標設定と自己生成フィードバック期では、“研究推進支援アンケート 3”と“スケジュール記入表”を用いて、参加者は論文執筆時間の記録を行った。目標設定と自己生成フィードバック期では参加者は、その週の始め(土曜日)に執筆する論文を1つだけ明確にし、その論文執筆に費やす時間について目標設定を行い、研究実施者に提出した。目標設定を行う際には参加者は、論文執筆の下位行動の中から遂行可能な項目をチェックした。自己記録用紙自体の提出は次の週の土曜日であった。なお目標設定については、机に貼ったり、筆箱に貼り付けたりするなど絶えず論文執筆行動を刺激性制御下に置くための方策は特に講じていなかった(この点が、操作チェックの課題として後に問題となった)。

目標設定と他者からのフィードバック期では参加者は、目標設定と自己生成フィードバック期で用いた自己記録用紙を用いたが、提出のメールへの返信とともに研究実施者がフィードバックを呈示した。メールでフィードバックを呈示した理由は、参加者からのデータの提出日と時間帯が必ずしも安定していなかったため、データ収集後即座にフィードバックを呈示するにはメールが最も効率的であったからである。フィードバックは、参加者のメールによる自己記録用紙の提出を研究実施者が確認してから呈示された。提出される自己記録用紙が複数週分であった場合には、一番新しい週の自己記録用紙に関するフィードバックを呈示した。

フィードバックは目標が達成された場合には、“今週の目標は達成ですね。次の週も頑張りましょう。”とした。達成されなかった場合には“先週分の目標達成率は〇〇%でした。今週は目標が達成できるように頑張りましょう。”という文章を研究協力への謝辞のメールに添えて呈示した。フィードバック文を読んだかどうかの確認は特に行っていなかったが、後述する社会的妥当性を検討する質問紙で聴取し、フィードバック文を読んでいたことの確認を行った。

なお、参加者 A と B は 20 週目に 1 度だけ、研究実施者と参加者が所属するゼミ内での本研究の中間報告の際に、指導教員や先輩のコメント付きの文字、音声言語、グラフによるゼミにおけるフィードバックも呈示された。このフィードバックは、参加者 A では 2 度目の、参加者 B では 3 度目のものに該当する。ゼミにおけるフィードバックはその週の研究実施者によるフィードバックよりも先に呈示された。

社会的妥当性

研究期間終了後に、本研究の介入方法の社会的妥当性 (Bernstein, 1989; Wolf, 1978) を検討するための質問紙を作成し、参加者に記入を求めた。質問項目は、介入効果の有無、実際の論文提出締切日の影響の有無、論文執筆に必要な作業の完成度、研究実施者のメールによるフィードバックを確認していたかどうか、フィードバックを見た時の気持ち、ゼミにおけるフィードバックの影響度、指導教員や先輩からの論文執筆の促しの有無、研究中あるいは現在の論文執筆状況の充実度の変化、自己記録用紙の負担度に関する 17 の選択肢項目と、本研究の介入方法の改善すべき点に関する 1 つの自由記述式項目から構成されていた (Table 4)。

Table 4

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容

項目	質問項目 (回答形式)
①	本研究の介入は役に立ちましたか? 以下の項目からお選びください。(役に立った・効果なし・逆効果だった)
②	役に立ったとお答えした方にお聞きします。パフォーマンスが上がったのは論文提出の締切日が近づいてきたことが影響している。(はい・いいえ)
③	効果がなしとお答えした方にお聞きします。パフォーマンスが上がらなかったのは論文提出の締切日まで十分な時間があつたからである。(はい・いいえ)
④	論文執筆を行う上で十分な用意 (執筆テーマ・研究計画 (独立変数や従属変数の決定)・データ分析法・執筆スケジュール・研究協議 (批判的意見を得ることで研究論文を自己修正する)・執筆準備 (文献調査などによるリサーチ・クエスションの妥当性検討)) ができていましたか? (充分・ほとんど・あまりできていなかった・まったくできていなかった)
⑤	研究期間中、論文執筆を行う必要はなかった。(あつた・なかった)
⑥	目標設定を自己記録用紙に記入したのはその週の初め (本研究では土曜日) でしたか? (つねに・ほとんど・だいたい・一度もない)
⑦	目標設定を自己記録用紙に記入するのは提出するときでしたか? (つねに・ほとんど・だいたい・一度もない)
⑧	同じく研究者実施者からのフィードバックを受けていた方にお聞きします。フィードバック文を見て何か感じたことはありますか? (やる気になった・何も感じなかった・やる気がなくなった)
⑨	現在の論文執筆の充実度は以前と比べて変化しましたか? (特になし・以前より良くなった・以前より悪くなった)
⑩	ベースライン・目標設定+自己フィードバック期・目標設定 + 他者フィードバック期の3つの期間がありましたが、どの期間で最も論文執筆が快適に行えたか1・2・3の番号で順位をつけてください。なお、そのときの忙しさの程度は考えずにお答えください。(ベースライン ()・目標設定期 + 自己フィードバック ()・目標設定 + 他者フィードバック期 ())

Table 4

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問項目 (回答形式)
⑪	以前よりも論文執筆へのやる気は高まりましたか? (高まった・特に変わらない・低くなった)
⑫	高まったとお答えになった方にお聞きします。それは、締切日が近づいてきたり、誰か (たとえば、指導教員や先輩) に執筆するように言われたりしたからだ。(はい・いいえ)
⑬	研究者がゼミの研究発表会で中間発表を行ったときにその場にいた方にお聞きします。研究者実施者からの個人的なフィードバックよりも、1度ではあるものの発表会での指導教員や他のゼミ生がいる前でのフィードバックのほうが効果はあったと感じていますか? (個人的なフィードバック・公開フィードバック・どちらも同じ)
⑭	本研究における活動の手続きについて改善すべき点はありましたか? 当てはまる項目 (はい・いいえ) の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、改善すべき点を具体的にお書きください。
⑮	目標設定を行う際や、研究実施者からフィードバックを受けた際に考えていたことや感じたことを自由にできるだけ具体的にお書きください。(自由記述式)
⑯	研究期間中と現在の論文執筆の位置づけや優先度について具体的にお書きください。(自由記述式)
⑰	自己記録用紙についてお聞きします。自己記録用紙は記録する上で面倒でしたか? (アンケート1 (面倒だった・そうでもない), アンケート2 (面倒だった・そうでもない), アンケート3 (面倒だった・そうでもない), スケジュール記入表 (面倒だった・そうでもない))
⑱	自己記録用紙について改善すべき点や感想がありましたら教えてください。(自由記述式)

第3項 結果

論文執筆 Figure 2 に、参加者の論文執筆時間を示した。最初に参加者 A のデータを見ると、ベースライン期では最初の週に 100%の割合で論文執筆に時間が配分されていたが、残りの週では論文執筆に配分された時間の割合は 0%であった (Figure 2 上段の Baseline)。目標設定と自己生成フィードバック期では、論文執筆に配分された時間の割合はすべての週で 0%であった (Figure 2 上段の Goal setting + Self-generated feedback)。目標設定と他者からのフィードバック期でも最初の 6 週で、論文執筆に配分された時間は 0%であったが、ゼミにおけるフィードバックと研究実施者によるフィードバックが呈示されてからは、自己調節可能な時間に対してほとんどの週で 100%の割合で論文執筆に時間が配分された (Figure 2 上段の Goal setting + Feedback delivered by the researcher)。

次に参加者 B のデータを見るとベースライン期では、論文執筆時間の割合は 31.29% (範囲は 18.75—44.44%, $SD = 11.15$) であった (Figure 2 中段の Baseline)。目標設定と自己生成フィードバック期では、論文執筆時間の割合は 31.01% (範囲は 0—71.43%, $SD = 30.76$) であった (Figure 2 中段の Goal setting + Self-generated feedback)。なお、この期間中には 2 週分のデータが未提出であった。目標設定と他者からのフィードバック期では、論文執筆時間の割合は 40.93% (範囲は 0—68.18%, $SD = 25.76$) であった (Figure 2 中段の Goal setting + Feedback delivered by the researcher)。また 23 週目からは、本研究の対象となった論文以外にも、1 篇の執筆論文について自発的に目標を設定し、自己記録用紙を 2 部提出するということも見られた。23 週目以降のデータには、自発的に目標を設定していた論文の執筆時間も含まれている。

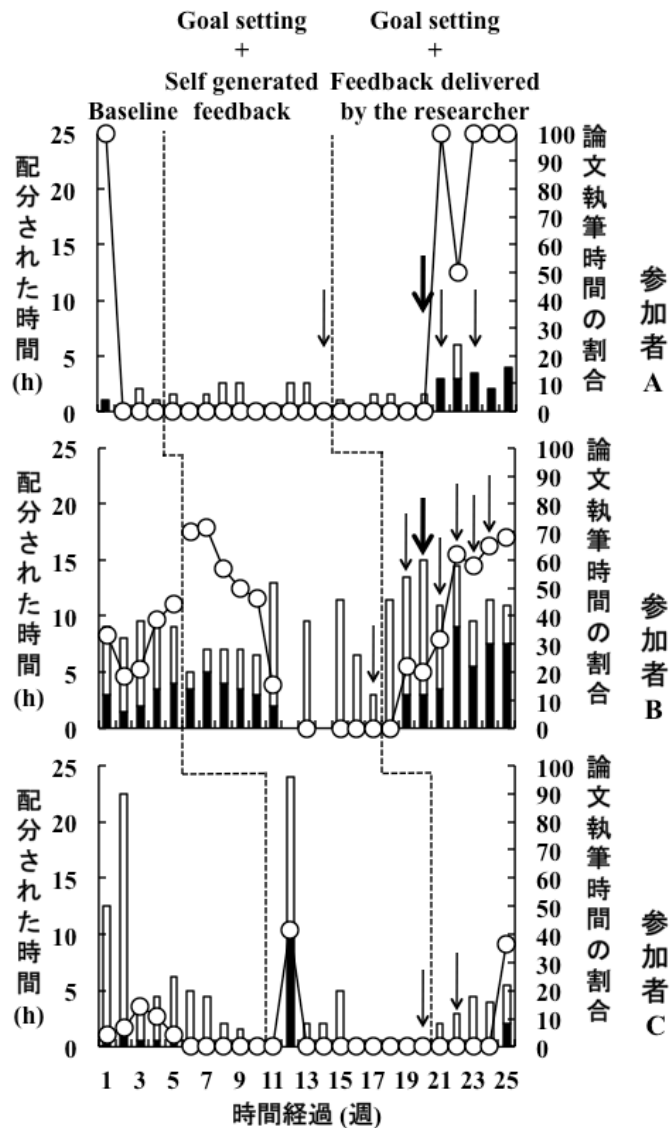


Figure 2. 参加者の論文執筆時間 横軸が時間経過 (週) を、左の縦軸が配分された時間 (h) を、右の縦軸が自己調節可能な時間に占める論文執筆時間の割合 (%) を示している。黒い棒グラフが論文執筆時間を、白い棒グラフがそれ以外の自己調節可能な時間を、白丸の折れ線グラフが論文執筆時間の割合を表している。矢印は研究実施者によるフィードバックが呈示されたことを意味している。矢印がない週はデータが提出されず、矢印のある週にまとめて提出されたことを表している (参加者 C の最後の週を除く)。参加者 A と B の 20 週目に見られる太い矢印は、ゼミにおけるフィードバックと研究実施者によるフィードバックが呈示されたことを表している。なお、参加者 B の 12 週目と 14 週目のデータは未提出であった。

最後に参加者 C のデータを見るとベースライン期では、論文執筆時間の割合は 4.00% (範

囲は 0—14.29%, $SD = 5.20$) であった (Figure 2 下段の Baseline)。目標設定と自己生成フィードバック期では、論文執筆時間の割合は 12 週目 (41.67%) を除くすべての週で 0% であった (Figure 2 中段の Goal setting + Self-generated feedback)。目標設定と他者からのフィードバック期でも同様に、論文執筆時間の割合は一部の週 (25 週目の 36.37%) を除くすべての週で 0% であった (Figure 2 中段の Goal setting + Feedback delivered by the researcher)。

社会的妥当性 参加者 A は本研究の介入を効果ありと判断した。論文執筆の準備はあまりできていなかったとしているが、アセスメントやベースライン期の記録を見る限りでは十分に準備ができていた。呈示したフィードバック文はすべて読んでいたと報告した。研究実施者からのフィードバックに関しては読んでも何も感じていなかった。しかし、論文執筆状況は以前より良くなり、やる気も高まっていると報告した。研究実施者からのフィードバックと中間報告でのフィードバックでは、中間報告でのフィードバックのほうが効果があると判断した。パフォーマンスが向上したのは、誰か (指導教員や先輩) に執筆するように言われたりしたからだと報告している。また、目標達成に関しては無理があるとわかっている内容を掲げていた。研究期間全般を通して、論文執筆よりも他の作業や課題に重点を置いていた。自己記録用紙は種類にもよるが、記入は“面倒”であった (多くの労力を必要とした) ようだ。

参加者 B は本研究の介入を効果ありと判断した。論文執筆の準備はほとんどできていた。呈示したフィードバック文はすべて読んでいたと報告した。研究実施者からのフィードバックに関しては読んでも何も感じていなかった。しかし、論文執筆状況は以前より良くなり、やる気も高まっていると報告した。研究実施者からのフィードバックと中間報告でのフィードバックの効果には差がないと判断した。どの期間で最も論文執筆が快適に行えたかに対する質問に、目標設定 + 他者フィードバック期、ベースライン期、目標設定期 + 自己フィードバック期の順番で位置づけていた。自己記録用紙の記入についてはそんなに面倒ではないと報告した。自己記録用紙について、自分でグラフ化できるような項目を設けておくとよりよいのではという意見も得られた。また、目標設定 + 自己フィードバック期に新しい仕事加わったり、学会の準備をしたりする必要があったので、優先度を論文執筆ではなくそちらの準備に置いていたと報告された。

参加者 C は、本研究の介入を効果なしと判断した。論文執筆にあたっての十分な準備もできていなかった。呈示したフィードバック文はすべて読んでいたと報告した。研究実施者からのフィードバックに関しては読んだことによってやる気が高まったと報告している

が、メールでは効果が薄く、直接言語音声によってフィードバックをしたほうが効果はあったのでは、あるいは好ましいと報告していたため、メール文によるフィードバックは参加者 C にとってはその場限りの効果しかなかったようである。また、最後の週にパフォーマンスが向上したのは締切日が近づいてきたり、誰か (指導教員や先輩) に執筆するように言われたりしたからだと報告している。したがって、どの期間で最も論文執筆が快適に行えたかに対する質問に、目標設定 + 他者フィードバック期, 目標設定期 + 自己フィードバック期, ベースライン期の順番で位置づけていたが、この報告は信頼できるものではない。自己記録用紙の記入についてはかなり反応努力が高かったようだ。

第 4 項 考 察

研究 1 の目的は、目標設定とパフォーマンス・フィードバック (自己生成によるものと他者からによるものの両方) を用いて論文執筆への時間配分の自己管理を促進することであった。研究 1 の結果からは、目標設定とパフォーマンス・フィードバックが時間配分の自己管理に与える効果は、参加者と介入条件に応じて異なることが分かった。明確な効果が見られたのは参加者 B のみであった。参加者 A ではゼミにおけるフィードバック (指導教員や先輩のコメントつきで文字、音声やグラフによる複合的なもの) の効果が強く現れており、参加者 C では目標設定と自己生成フィードバック期でも目標設定と他者からのフィードバック期でもほとんど効果がなかった。なお参加者 B については、2 つの論文執筆について自発的に目標を設定し、自己記録用紙を提出するという般化が見られた。この般化の理由には、ゼミにおけるフィードバックと研究期間中に投稿していた論文の査読結果が返ってきたこと (参加者 B の自己記録用紙からの情報) の 2 つの要因が考えられるが、どちらの要因がより強いものであったかを明確に説明することはできない。2 つの要因の交互作用によるものであった可能性もある。

研究 1 の結果と社会的妥当性を確認する質問紙の結果からは、フィードバックを呈示する人と呈示される人との関係性がパフォーマンス・フィードバックの効果に強い影響を与えることが示唆される。Alvero et al. (2001) によると、自己生成フィードバックよりも他者からのフィードバックのほうが効果は高いが、フィードバックを呈示する他者は指導教員など権威のある人からのものであるほうがより高いようである。他にフィードバックを呈示する形式としては口頭よりも書面、書面よりもグラフにしたもので効果が高い (Alvero et al., 2001)。本研究でも、グラフを用いて、書面・口頭とともに指導教員がフィードバックを

呈示することが最も効果のある介入方法であったかもしれない。また参加者 C の社会的妥当性を確認する質問紙への回答から、締切が自己管理に影響を与える可能性が示唆された。

もう 1 つの介入方法である目標設定は本研究では効果を持たなかった可能性が高いが、手続きで述べたように、目標設定が常に論文執筆行動を刺激性制御下に置くことができるような形にしておかなかったことがその原因の 1 つであるとも考えられる。したがって、できる限り目標設定が論文執筆行動を刺激性制御下に置くことができるよう工夫する必要がある。

その他に改善すべき点として、参加者に社会的妥当性を聴取した際にも回答されていた自己記録用紙の反応努力による問題を指摘できる。よって、負担の少ない自己記録用紙の作成が必要である。記録項目数を最小限にすること、自由記述式の記録項目を極力減らすこと、チェック式回答項目や数字を記入するだけの項目を多く設定することが考えられる。

これらの分析の一方で、研究 1 にはさまざまな剰余変数が介在しているので結果の解釈には気をつける必要がある。参加者 A・B の場合、データの分析までの作業が済みでおり執筆を行うことに全精力を傾注することができた。それに対して、参加者 C は研究期間を通じて研究データ収集と結果整理も並行して行う必要があった。したがって、参加者それぞれの研究段階 (e.g., Dillon et al., 1980; Dillon & Malott, 1981) に応じた作業項目を設定していたならば、参加者 C にも介入効果が見られたかもしれない。

最後に、研究 1 では信頼性の検証をしていないことが問題点として挙げられる。論文執筆時間の信頼性に関しては、参加者に行動の所産を提出させることで可能である (e.g., Garcia et al., 1988)。研究 1 では、その週の論文の文字数の変化や行った作業について自己記録用紙での報告のみに止めていた。今後のデータ収集の際には、参加者に行動の所産の現物も提出させる必要がある。しかし、自己調節可能な時間についてはプライバシーの保護や倫理的問題が絡んでくるため確認は不可能である。

研究 2 では、研究 1 で指摘された点を改善した上で、目標設定の効果を検証する。目標設定が参加者の行動を常に刺激性制御下に置くような状態にすること、参加者の研究段階 (e.g., Dillon et al., 1980; Dillon & Malott, 1981) に応じた作業項目を設定することが、その改善内容である。このような工夫を行うことで、より精度の高い機能分析を行うことが残される課題である。

第2節 研究2 研究活動 (齋藤, 2014)

第1項 問題と目的

研究1における目標設定には問題点が指摘されている。その問題点とは、目標設定が参加者の行動を常に刺激性制御下に置くような状態にしておかなかったことである。そこで本研究では、その改善を図った上で目標設定単独の効果を検証する。この問題点を解決するために本研究では、自己記録用紙に目標設定の注意事項と称したチェック項目を設けた。チェック項目の内容は、目標時間の写真を携帯電話の待ち受け画面に設定したり、メモ書きにしたりすることを促し、極力常に目に見える形にしておくようにする教示である。

研究2が目的とするのは、研究1で指摘されている問題点を改善した上で、パフォーマンス・マネジメントの主要な要素である (e.g., Abernathy, 2013; Fellner & Sulzer-Azaroff, 1984) 目標設定が研究活動への時間配分の自己管理に与える効果を検証することであった。目標設定を行うことで、自己調節可能な時間に占める研究活動への時間配分の割合が増加することが予測される。

第2項 方法

参加者

参加者は男女3名 (女性1名男性2名で、それぞれ参加者A, B, C) であった。参加者A (女性), C (男性であり、6週目の始まりから本研究に参加) はある大学の心理学科に所属する学部4年生であり、当時、研究実施者と同じゼミに所属する後輩であった。参加者A, Cはともに、これまで研究活動を行った経験はなかったが、参加者Bは、心理学専攻博士後期課程を修了した男性であり、所属していた大学の紀要や学会誌への論文投稿やそれらにおける採択経験を持っていた。なお、参加者Bは16週目に研究を離脱した (論文執筆以外に優先すべき作業や仕事が山積し、データ提出が滞ったため)。本研究に先立ち、参加者から書面による研究参加の同意と研究成果公表への承諾を受けた。

研究期間と場面設定

研究活動は参加者それぞれの任意な生活場面で行われた。研究実施期間はある年の7月下旬から12月上旬までの約5ヶ月間であった。データ収集は1週間単位で行われ、合計20回に及んだ。20回のうち参加者Bのデータ収集は8回、参加者Cのデータ収集は15回行われた。データ収集は、参加者の自己記録と電子メールによるやり取りによって行われた。なお研究開始前の2週間を、参加者が自己記録に慣れるための練習期間として設定した。

標的行動の定義と作業項目

標的行動は研究活動であり，“研究計画を生成・実施し，論文を提出（投稿）し，合格となる（受理・採択される）までに行われる執筆・修正と提出（投稿）準備のこと”と定義された。Dillon et al. (1980) と Dillon & Malott (1981) を参考にして研究活動を研究計画生成・研究計画実行・論文執筆の3つの段階に分類した。また Dillon et al. (1980), Dillon & Malott (1981) や齋藤 (2011b) も参考にしつつ，研究活動の作業項目について研究実施者が課題分析を行い，大きく15項目に分類した (Table 5)。表の項目は左から順に作業項目，研究計画生成段階，研究計画実行段階，論文執筆段階である。丸印が，各作業項目が，それぞれの研究段階で遂行する作業に該当することを，三角形印が状況によっては該当することを示している。

Table 5

研究段階とそれらに該当する作業項目

作業項目／研究段階	研究計画生成	研究計画実行	論文執筆
自己記録用紙への記録	○	○	○
予定スケジュールの記録	○	○	○
遂行スケジュールの記録	○	○	○
文献検索・探索	○	○	○
文献の読解・批判的検討	○	○	○
目次作成	△		
目次修正	△	△	△
研究計画の作成・進捗度に応じた計画修正	○	○	○
指導教員との個別ミーティング	○	○	○
ピアレビュー	○	○	○
教材・実験用具の作成		○	
データの整理		○	△
データの再整理		○	○
論文執筆	△	○	○
修正執筆	△	○	○

従属変数

従属変数は、研究活動に配分された時間と、研究活動に配分された時間を含む自己調節可能な時間であった。自己調節可能な時間の定義は“自分自身で増減調節と配分が可能である時間”であり、その時間は参加者自身によって判断された。自己調節可能な時間は、限られた時間のなかで研究活動にうまく時間を配分することができたかどうか判断する指標である。

研究 2 でも研究 1 と同様に、元々時間管理を対象としていたが、論文執筆の場合参加者がそもそも論文執筆に時間をかけないということが考えられたため、時間配分するかどうかを重視した。そしてそもそも論文執筆にかけることができる時間があるかどうかははっきりしていないため、自己調節可能な時間に占める割合を指標とした。

自己記録用紙

参加者は、大きく 2 種類の記録用紙を使い分けて記録を行った。それぞれ“自己記録用紙”と“スケジュール表”という名称であった (Appendix E, F, G, H, I, & J)。自己記録用紙は Word ファイルで作成されたもので、A4 版 3—6 ページの分量であった。自己記録用紙の記録項目はベースライン期では 6 項目、目標設定期では 7 項目であった (Table 6)。表の項目は左から順に記録内容、ベースライン期、目標設定期である。丸印の表示が、その記録項目が、その研究フェイズで記録されるものであることを表している。

Table 6

自己記録用紙の記録項目と該当する研究フェイズ

項目	記録内容／研究フェイズ	ベースライン期	目標設定期
①	その週の予定とされる自己調節可能な時間を 5 分単位で曜日ごとに記入	○	○
②	研究活動や研究活動と並行する活動について、その週の優先順位を明確化	○	○
③	研究活動に配分する時間の目標設定を 5 分単位で行い、4 つの注意事項 (① 目標時間は、自己調節可能な時間に対して適切なものか? ② 目標時間は、達成可能なものか? ③ 目標時間は達成可能であると同時に、やりがいのあるものか? ④ 今週の目標時間を、携帯電話の待ち受け画面に表示設定したか?) を確認		○
④	作業を明確化させ、その週に遂行する予定の作業項目にチェック (✓)	○	○
⑤	その週に実際に自己調節可能であったと参加者が判断する時間を 5 分単位で曜日ごとに記入	○	○
⑥	研究活動に配分した時間を曜日ごとに 5 分単位で記入	○	○
⑦	その週に遂行した作業項目にチェック (✓)	○	○

スケジュール表は Excel ファイルで作成されたもので、14 シートの分量であった。記録フォームは 1 シートにつき 1 曜日分で、予定とされるスケジュールと遂行したスケジュールの 2 種類に分かれていた。ベースライン期では研究活動時間、予定段階と遂行段階の自己調節可能な時間、そしてその他の活動への 1 週間の時間配分状況を 5 分単位で記入した。また自己記録用紙と同様に、予定スケジュールであれば曜日ごとの自己調節可能な時間を、遂行スケジュールであれば曜日ごとの研究活動に配分された時間とそれを除く自己調節可能な時間、そしてそれらを合計した自己調節可能な時間を記録する部分が含まれていた。

目標設定期では、研究活動に配分する目標時間を記入する項目が加わった。

スケジュール表の記録は、研究実施者が分類した以下の記録コードの頭文字を用いて行われた。

- (1) 睡眠 (Sleeping): 就寝, 昼寝, 仮眠, 体調を崩して休養
- (2) 身支度 (Getup): 着衣脱衣, 入浴, トイレ, 歯磨き, 洗顔, メイク (化粧) など
- (3) 食活動 (Eating): 食べること, 飲むこと, 食物の調理, 調達など
- (4) 家事活動 (Housework): 家事, 整理整頓, 清掃, 洗濯, 家庭内の仕事, 片づけなど
- (5) アルバイト・仕事 (Job) アルバイト, 仕事 (ボランティア活動も含む)
- (6) 授業・ゼミ (Lecture): 授業, ゼミ
- (7) 移動時間 (Movement): 大学, アルバイト, 仕事場所への移動
- (8) 個人的活動 1 (Individual Activity 1): 個人的レクリエーション・娯楽, ボーッとする, 目的のないネットサーフィン, テレビの視聴, 研究に関係ない読書など
- (9) 個人的活動 2 (Individual Activity 2): 個人的学習, 情報獲得, ゼミ・授業での宿題, この研究で設定する研究活動以外の研究に関わる作業, テスト勉強, サークルなどで求められる個人的な作業・課題など, 就職活動と就職活動に関わる作業
- (10) 社会的活動 1 (Social Activity 1): 家族との活動共有, 恋人との活動共有, 親しい友人との活動共有, 先輩・後輩との活動共有など (e.g., 集団でのレクリエーション活動・公共娯楽, 社交, おしゃべり)
- (11) 社会的活動 2 (Social Activity 2): あまり知らない人, 仲良くない人との活動の共有 (e.g., 集団でのレクリエーション活動・公共娯楽, 社交, おしゃべり)
- (12) 研究活動 (Research Activity): 標的行動の定義と Table 5 を参照
- (13) 研究実施者とのコンタクト (Contact): 自己記録用紙とスケジュール表の提出を目的としたメール作成・送信, 研究実施者とのミーティング
- (14) マイナス記号 (-): 上記のコードに対して, やりなれていない活動, いつもとは違うやり方あるいは何かしらの点で新しいことであったり, そのことを主体的に自己選択・自己決定した活動であったりした場合に併記

一部の記録コードの分類は, 口蔵 (2001) を参考にして行われた。スケジュール表の記録に際してのコード化は, できる限り参加者のプライバシーを確保するなどの目的があった。なお両立可能な活動 (e.g., 音楽を聞きながら論文を読む) を遂行していた場合には, 主要な活動のほうを記録するよう参加者には伝えた。またスケジュール表に研究活動の記録を行

う際には、遂行した作業項目（上述の）も一緒に記入するよう参加者に求めた。

なお参加者はみな、1週間あたりに約0.50時間—1.50時間の範囲で記録を行っていた。ただし、一定の時間帯に記録と記録以外の作業を遂行していた際に、明確に区切りをつけて記録が行われていない場合もあったため、この所要時間は正確な数値ではない。

研究デザインと手続き

研究デザインには、参加者間多層ベースラインデザインを用いた。先述のように、研究フェイズはベースライン期と目標設定期に分かれていた。なお参加者には、ベースライン期を第1クール、目標設定期を第2クールと称してそれらの違いを伝えた。介入フェイズの切り替えは、研究活動に配分された時間の割合が3プロット以上連続でそれらの平均値の50%水準のばらつきの範囲内であった場合とした。データが安定した週の次の週に研究フェイズを切り替えた。研究手続きを開始する前に、参加者ごとに研究実施者との個別ミーティングの機会を設け、遂行する手続きや、研究段階と研究活動に関する作業の明確化を行った。またその場で、自己記録用紙、スケジュール表、そしてベースライン期の遂行手続きのチェックリストを紙媒体と電子媒体で参加者に渡した。

ベースライン期 ベースライン期での基本手続きは、最初に参加者にスケジュール表の予定スケジュールに比較的習慣的な生活行動（睡眠・食活動・身支度など）、すでに決まっている予定と自己調節可能な時間を記録させることから始まった。自己記録用紙の項目① (Table 6) で自己調節可能な時間を記入し、項目②で今週の研究活動と研究活動と並行する活動の優先度を明確にした。自己記録用紙の項目③で、今週遂行する研究活動の作業を明確にした。該当する週の始めの日曜日までに、スケジュール表の予定スケジュールを研究実施者に電子メールで提出させた。ここまでの予定段階に関する手続きである。

続いて遂行段階では、各曜日に、自己記録用紙の項目⑤・⑥ (Table 6) とスケジュール表1の遂行スケジュールに研究活動に費やした時間と実際の自己調節可能な時間の記入を行わせた。同時に自己記録用紙の項目⑦ (Table 6) で、該当する週に遂行した研究活動の作業にチェックを行わせた（ただしスケジュール表の記録状況からは、1日に1回のペースで記録を行っていた参加者はいなかった）。次の週の日曜日までに参加者は自己記録用紙・スケジュール表の遂行スケジュール・研究活動の作業を遂行した証拠となる所産（文書ファイルや携帯電話等で撮影した写真のファイル）・次の週の自己記録用紙・次の週のスケジュール表の予定スケジュールを研究実施者に電子メールで提出し、研究実施者からのデータ収集確認の電子メールを受信した。ベースライン期ではデータが安定して研究フェイズが切り

替わるまで、この一連の手続きが繰り返し行われた。

目標設定期 ベースライン期のデータが安定した次の週に、目標設定を記録する項目が加えられた自己記録用紙とスケジュール表の電子ファイルをメールに添付して、目標設定期への移行と手続きの追加を電子メールによって参加者に伝えた。なお、参加者 A の目標設定期第 1 週目 (研究実施期間の 10 週目) の目標設定は木曜日から始まっており、参加者 C の目標設定期第 2 週目 (研究実施期間の 16 週目) の目標設定は火曜日から始まった。

目標設定期でもベースライン期と同様の手続きが行われたが、その週に研究活動に配分する時間の目標設定手続きが追加された (Table 6 の、自己記録用紙の記録項目③)。目標設定を行う際には、曜日と時間帯を具体的に記録させた。また、目標設定を行う上で注意すべき事項についても確認を行うよう教示した。自己記録用紙の項目④ (Table 6) では、今週遂行する研究活動の作業を明確にした。目標設定期では、異なる曜日で複数回遂行する場合には“✓×数字”と記入し、スケジュール表 2 の予定スケジュールの時間帯とも対応させて記録を行うよう求めた。なお本研究で適用されていた目標設定に関する変数 (e.g., Austin et al., 1999; Daniels, 1989; Fellner & Sulzer-Azaroff, 1984) は、目標設定に関する自己記録から分かる情報も含め、目標の明確性、目標の達成可能性、目標設定への自己関与性、頻繁な更新、そしてやりがい (参加者の主観であるが) であったことが分かっている。

なお 17 週目には参加者 A・B の指導教員から、メールとそれに添付された文書ファイルの書面によって、ゼミ内での論文原稿の確認・提出のスケジュールと締切の設定が参加者 A・B に伝えられた。この締切の設定は、当初の研究デザインでは想定外の剰余変数であった。また 17 週目から徐々に、実際の提出日が近づいてきたこと (締切) による影響も見られた (20 週目の次の週が、卒業論文の提出週に該当)。そのため後述する社会的妥当性を検討するために作成した質問紙で、それらの影響の有無も併せて聴取した。

信頼性

研究活動に配分された時間の信頼性は、参加者に行動の所産を提出させることで検証した (e.g., Garcia et al., 1988)。週ごとに、作業を遂行したことの証拠として参加者には、写真ファイルや文書ファイルを提出することを求めた。参加者 A のベースライン期で提出された行動の所産は 1 週目のみ遂行した作業項目と対応が可能であり、残りの週では一部対応可能であった。目標設定期では、行動の所産はほぼすべての 10 週で遂行した作業項目と対応可能であった。参加者 B のデータは 8 週目までのものしかないが、行動の所産はすべての週で遂行した作業項目と対応可能であった。参加者 C のベースライン期での行動の所産

は 10 週のうち 4 週で遂行した作業項目と一部対応可能であり，残りの 6 週では遂行した作業項目と完全対応が可能であった。目標設定期では行動の所産はすべての週で遂行した作業項目と対応可能であった。

分析方法

研究活動に配分された時間が，それを含めた自己調節可能な時間に占める割合をベースライン期と目標設定期とで視覚的判断によって比較された。なお，自己調節可能な時間のデータには遂行段階のものが採用された。

社会的妥当性

本研究の手続きや介入方法の社会的妥当性 (Bernstein, 1989; Wolf, 1978) を検討するために，質問紙を作成し，研究期間終了後に参加者に回答を求めた。質問紙は Word ファイルで作成されたもので，A4 版 4 ページの分量であった。質問項目は合計 20 項目であった (Table 7)。質問項目には，指導教員からの論文確認の督促や査読期限の設定と卒業論文の締切の影響といったものも含まれていた。締切の影響について聴取したのは，本研究で標的となった行動が，締切があったり，所産の有効期限が定められていたりする研究活動であり，固定間隔 (FI) スケジュールで維持されるようなものであったからである。

Table 7

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容

項目	質問内容 (回答形式)
①	本研究への参加中、研究活動に十分に時間を費やすことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. できなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. それなりに, 5. できた)
②	本研究の第1クール中 (第2クールとは比較せずに), 研究活動に十分に時間を費やすことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. できなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. それなりに, 5. できた)
③	本研究の第2クール中 (第1クールとは比較せずに), 研究活動に十分に時間を費やすことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. できなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. それなりに, 5. できた)
④	本研究の活動参加を通じて、達成できたと感じることについてできるだけ具体的にお書きください。(自由記述式)
⑤	目標を設定したことで研究活動に注意を向けることができるようになりましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. 変わらなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. 向けられた)
⑥	本研究に参加したことで、卒論の提出締切を意識して研究活動に取り組むようになりましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. ならなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. なった)
⑦	卒論の提出締切を意識して取り組むことになったのはどれくらいからですか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 週間前, 2 週間前, 3 週間前, 1 ヶ月前 その他 (前))
⑧	指導教員からの論文確認の督促や査読期限の設定は大きなプレッシャーとなりましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. ならなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. なった)

Table 7

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問内容 (回答形式)
⑨	卒論提出3ヶ月前(9月頃)と卒論提出2週間前(12月)に入ってからとでは、自己記録用紙の役立ち度に違いはありましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. なかった, 2. どちらかといえば, 3. どちらでもない, 4. どちらかといえば, 5. あった)
⑩	卒論提出3ヶ月(9月頃)と卒論提出2週間前(12月)に入ってからとでは、スケジュール表の役立ち度に違いはありましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. なかった, 2. どちらかといえば, 3. どちらでもない, 4. どちらかといえば, 5. あった)
⑪	自己記録用紙の記録の負担感についてお答えください。当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. 楽であった, 2. どちらかといえば, 3. どちらでもない, 4. どちらかといえば, 5. 負担であった)
⑫	スケジュール表の記録の負担感についてお答えください。当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. 楽であった, 2. どちらかといえば, 3. どちらでもない, 4. どちらかといえば, 5. 負担であった)
⑬	本研究参加前に、研究活動に関わる遂行すべき作業についてどれくらい明確になっていましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. なっていません, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. なっていました)
⑭	本研究参加中に、研究活動に関わる遂行すべき作業についてどれくらい明確になっていましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. なっていません, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. なっていました)
⑮	自己記録用紙などに記載されていた作業項目は、研究活動で遂行すべき作業としては十分に網羅されたものでしたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1. 十分ではなかった, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. それなりに, 5. 十分であった)

Table 7

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問内容 (回答形式)
⑯	第 1 クールの手続きを評価してください。当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. 好きではない, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. 好き)
⑰	第 2 クールの手続きを評価してください。当てはまる項目の () に○をつけてください。(1. 好きではない, 2. あまり, 3. どちらともいえない, 4. どちらかといえば, 5. 好き)
⑱	自己記録用紙について改善すべき点がありましたか?(自由記述式)
⑲	スケジュール表について改善すべき点がありましたか?(自由記述式)
⑳	本研究における活動の手続きについて改善すべき点が改善すべき点がありましたか?(自由記述式)

第 3 項 結 果

研究活動 Figure 3 に、研究活動に配分された時間と自己調節可能な時間を示した。参加者 A のグラフを見ると、研究活動に配分された時間の割合の平均値は 9.90% (範囲は 2.20—23.20%, $SD = 7.59$) であった (Figure 3 上段 Baseline の白丸の折れ線グラフと実線)。時系列的に見ると参加者 A のベースライン初期 (5 週目まで) には、自己記録の効果が見られていたと考えられる。6 週目から 10 週目までの自己記録の効果が落ちたと考えられる期間の、研究活動に配分された時間の割合の平均値は 3.82% (範囲は 2.20—4.84%, $SD = 1.01$) であった (Figure 3 上段 Baseline の白丸の折れ線グラフと破線)。目標設定期については社会的妥当性を確認するための質問紙への回答結果から、10 週目から 16 週目までを締切の影響がない期間と判断した (Table 7 & 8 の⑦と⑧)。10 週目から 16 週目までの研究活動に配分された時間の割合の平均値は 14.30% (範囲は 11.11—20.87%, $SD = 3.55$) であった (Figure 3 上段 Goal setting の黒の破線)。目標設定期の 10 週目から 16 週目までの研究活動に配分された時間の割合の平均値は 6 週目から 10 週目までのベースライン期よりも 10.48% 高かった。なお、目標設定期の目標達成率 (配分時間 ÷ 目標時間 × 100) は 10 週目から 16 週目までで平均 71.15% (範囲は 36.11—106.25%) であり、17 週目から 20 週までで平均 115.04% (範囲は 87.18—147.22%) であった。

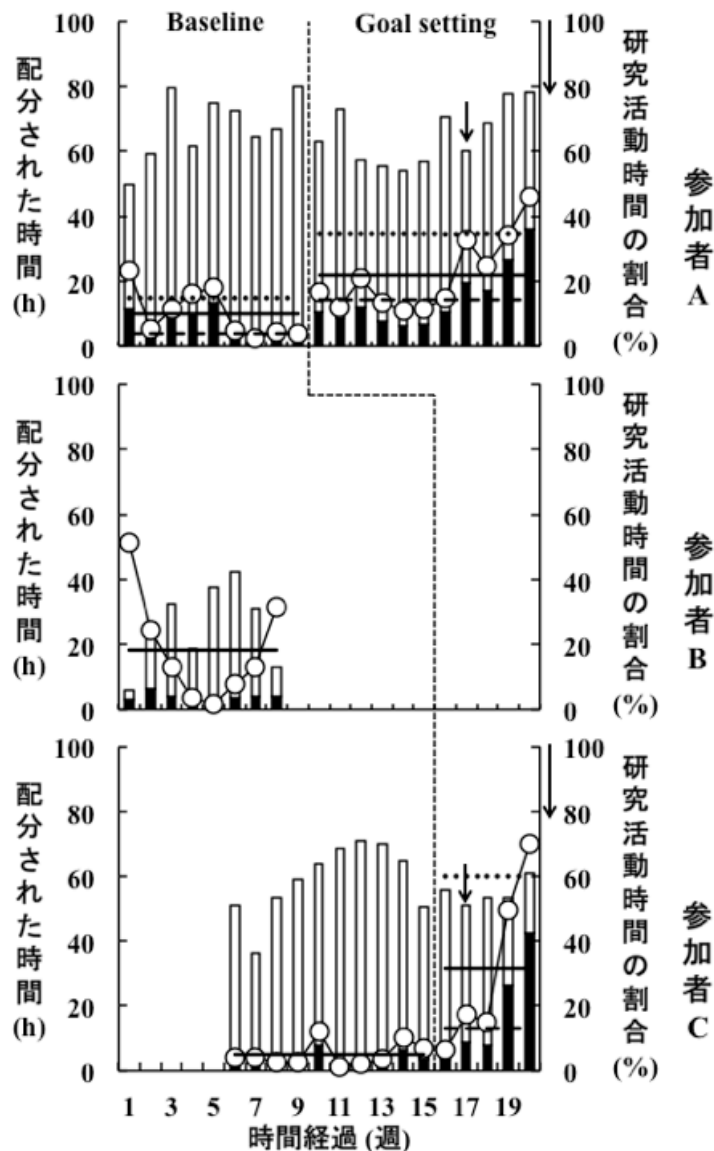


Figure 3. 研究活動に配分された時間と自己調節可能な時間 横軸が時間経過 (週) を、左の縦軸が配分された時間 (h) を、右の縦軸が研究活動時間の割合 (%) を示している。黒の棒グラフが研究活動時間を、白の棒グラフがそれ以外の自己調節可能な時間を、白の折れ線グラフが研究活動に配分された時間の割合を表している。黒の実線は研究活動に配分された時間の割合の平均値である。短い矢印はゼミ内での論文原稿の確認・提出のスケジュールと締切の設定を、長い矢印は論文の最終提出締切日があった週を表している。黒の破線と点線は、目標設定期を締切の影響の有無で分割した場合の、研究活動に配分された時間の割合の平均値 (破線が目標設定単独の、点線が締切の影響を含むもの) である。さらに参加者 A のベースライン期の研究活動に配分された時間の割合の平均値について、自己記録の効果が見られたと考える期間の研究活動に配分された時間の割合の平均値を点線で、そうではない期間のもの破線 (自己記録の効果なし) で示した。

次に、参加者 B のグラフを見ると、研究活動に配分された時間の割合の平均値は 18.25% (範囲は 1.55—51.46%, $SD = 16.82$) であった (Figure 3 中段 Baseline の白丸の折れ線グラフと実線)。

最後に参加者 C のグラフを見ると、研究活動に配分された時間の割合の平均値は 4.99% (範囲は 1.45—12.11%, $SD = 3.56$) であった (Figure 3 下段 Baseline の白丸の折れ線グラフと実線)。参加者 A と同様に目標設定期については社会的妥当性の質問紙への回答結果から、16 週目から 18 週目までを締切の影響がない期間と判断した (Table 7 & 8)。16 週目から 18 週目までの研究活動に配分された時間の割合の平均値は 12.86% (範囲は 6.25—17.37%, $SD = 5.85$) であった (Figure 3 下段 Goal setting の黒の破線)。目標設定期の 16 週目から 18 週目までの研究活動に配分された時間の割合の平均値はベースライン期よりも 7.87% 高かった。なお、目標達成率は 16 週目から 18 週目までで平均 84.93% (範囲は 70.00—95.89%) であり、19 週目から 20 週までで平均 119.37% (範囲は 118.28—120.45%) であった。

社会的妥当性 社会的妥当性を検討するための質問紙への回答は、最後まで研究に参加した参加者 A, C に求めた (Table 8)。表の項目は左から質問番号、参加者 A の結果、そして参加者 C の結果である。自由記述式の質問④に関しては、参加者 A から“週ごとの研究活動時間を意識した、セッションへの参加準備 (教材作成) や論文執筆の進行を達成できた。”、参加者 C から“日にちごとの研究活動時間の目標に対して、意識してある程度は作業できた。”という回答が得られた。同じく自由記述式の質問⑯では、参加者 C から“5 分刻みのスケジュール記入は実質不可能であった。”という回答が得られた。

Table 8

社会的妥当性を検討するための質問紙への回答結果

項目／参加者の回答	参加者 A	参加者 C
①	5. できた	5. できた
②	2. あまりできなかった	2. あまりできなかった
③	5. できた	4. それなりにできた
④	結果参照	結果参照
⑤	5. 向けられた	5. 向けられた
⑥	5. なった	5. なった
⑦	1ヶ月前	3週間前
⑧	4. どちらかといえばなった	2. あまりならなかった
⑨	4. どちらかといえばあった	5. あった
⑩	5. あった	4. どちらかといえばあった
⑪	4. どちらかといえば負担	4. どちらかといえば負担
⑫	5. 負担であった	5. 負担であった
⑬	2. あまりなっていなかった	1. なっていなかった
⑭	4. どちらかといえばなっていた	2. あまりなっていなかった
⑮	4. それなりに十分にであった	5. 十分にであった
⑯	2. あまり好きではない	1. 好きではない
⑰	2. あまり好きではない	1. 好きではない
⑱	特になし	特になし
⑲	特になし	結果参照
⑳	特になし	特になし

第4項 考察

研究2の目的は、研究1で指摘された問題点を改善した上で、目標設定が研究活動への時間配分の自己管理に与える効果を検証することであった。なお、参加者Bはベースライン期途中で研究離脱したため、参加者Bの時間配分の自己管理に与える目標設定の効果を検証することはできなかった。しかし全体的に言えることは、目標設定は時間配分に対して効果を持つことであった。つまり、目標設定を行うことで、自己調節可能な時間に占め

る研究活動への時間配分の割合が増えることが分かった。

次に研究2の問題点を取り挙げる。1つ目の問題点が、本研究で標的行動とした行動が研究活動であったことである。学部4年生や修士(博士課程前期)課程の2年生などの、単位を修得するために卒業論文や修士論文を執筆する必要がある場合、研究活動を標的行動とすると、最終的な締切(つまりルール)の影響を抜きに語ることができない(e.g., Malott, 2005)。締切の影響が強く出ていた期間の目標に対する達成度が両参加者ともにほぼすべての週で100%を超えていたことから分かる。本研究の参加者は途中で離脱した参加者Bを除けば、就職を希望しており、今後研究活動に従事する必要はない。したがって標的とする行動の参加者に応じた選定(あるいは標的行動に応じた、参加者の選定)が、今後の研究では重要なものになるかもしれない。

2つ目の問題点は、スケジュール表への記録の負担が高かったことである。研究2では研究1を踏まえて自己記録用紙の記録項目の多くを、数値を記入するあるいはチェック(✓)をつける項目にすることで簡便化を図った。しかし、スケジュール表への記録(予定段階と遂行段階に分けた)が加わった。そのため記録にかかる行動コストないし反応努力の高さが研究1と同じかそれ以上になってしまった。スケジュール表に関しても、チェック(✓)式にするなどの簡便化や、自己記録用紙とスケジュール表で重複する記録項目をできる限り少なくすることが必要である。

以上の問題点を踏まえて研究3では、簡便な自己記録用アプリケーションを作成し、用いる改善を施すことにした。また標的行動に、締切のない片づけを設定した。研究3では、片づけにニーズを有する参加者において自己管理に与えるパフォーマンス・フィードバックの効果を検証する。

第3節 研究3 片づけ(齋藤, 2015)

第1項 問題と目的

研究3では片づけを、自己管理が求められる標的行動として設定した。片づけができない人の背景に、強迫性障害(さらにはホーディングという新たな診断名)や発達障害が関連していると指摘されている(e.g., Frost & Stekee, 2010 春日井訳 2012; 岡田, 2009)。行動分析学(とりわけ組織行動マネジメントの領域)において、これまでに片づけを含む清掃行動や、衛生管理に関する研究が行われ、一定の成果を挙げている(Anderson, Crowell, Hantula, & Siroky, 1988; Clayton & Blaskewicz, 2012; Deriso & Ludwig, 2012; Doll, Livesey, McHaiff, &

Ludwig, 2007; Fante, Davis, & Kempt, 2013; Geller, Eason, Phillips, & Pierson, 1980; Rose & Ludwig, 2009)。整理整頓や掃除に関する研究が多く行われている中で、一般書やハウツー本は多数出版され続けている (e.g., 阿部, 2012) もの、捨てることを前提とした、片づけに関する研究は行われていない。行動的介入方法が清掃行動に効果を持つのであれば、個々人の捨てることを前提とした、片づけへの介入にも一定の効果があることが予想される。

研究 2 で指摘された問題点を踏まえて研究 3 では、Microsoft Office Excel® VBA による自己記録用アプリケーションを作成し、それによって参加者は記録を行った。多くの自己記録 (セルフモニタリング) をマウスクリックだけで行えるようにした。同時に記録内容に応じてパフォーマンス・フィードバックを目的とするグラフの呈示と更新を記録アプリケーション内で行えるように設定した。

研究 3 では、論文執筆や研究活動のような締切が設定されていない、片づけを標的行動とした上で、それへのパフォーマンス・フィードバックの効果を検証する。パフォーマンス・フィードバックは、先述のように、効果が高いとされるグラフによるものによって呈示された。内容は、標的行動の下位項目の領域別の遂行数 (最新週の)、標的行動の遂行率 (記録開始週から最新週までの)、そして片づけを行っている場所の整理具合の評価点の累積 (記録開始週から最新週までの) であった。研究 3 の目的は、片づけの自己管理に与えるパフォーマンス・フィードバックの効果を検証することであった。

第 2 項 方 法

参加者

参加者は男女 3 名であった。参加者 A, B は男性、参加者 C は女性であり、皆ある大学の大学院に通う学生 (3 人とも、心理学系の博士課程前期 (修士) 課程に所属) であった。立教大学心理学科掲示板や助手室ホームページでの研究参加者募集に、メールあるいは口頭にて研究参加を希望した人々であった。参加者の年齢は、22—24 歳の範囲であった。口頭で、参加者 A は定期的に掃除をしたり、片づけをしたりすると報告していた。同様に、参加者 B と参加者 C は部屋を散らかしがちにすることがあると報告していた。けれども、日常生活に支障を来すようなことはなかった。研究開始に先立ち、参加者から書面による研究参加の同意と研究成果公表への承諾を受けた。

場面設定

研究は参加者それぞれの生活場面で任意に行われた。研究実施期間はある年の 7 月下旬

から 12 月上旬までの約 5 ヶ月間であった。データ収集は 1 週間単位で行われ、合計 20 回に及んだ。データ収集は、参加者の自己記録と電子メールによるやり取りによって行われた。

標的行動と作業項目

標的行動は片づけであり、その定義は“自身が所有する生活空間に置かれた自身が所有する物品のうち、ある時点で不要になった物品、あるいはすでに不要ではあったが、未処分のままであった物品を自分で分類・処分すること”であった。

阿部 (2012)、近藤 (2011)、やました (2009) などを参考に研究実施者が課題分析を行い、主に 4 つの領域から成る 22 の作業項目に分類した。作業項目は以下の通りであった。

領域 1. 溜まったものの片づけに関する分類 (使うもの・好きのものに分類、使わない・いらぬものに分類、迷うものに分類、思い出のものに分類、の 4 項目)

領域 2. 日常の片づけに関する分類 (使うもの・好きのものに分類、使わない・いらぬものに分類、迷うものに分類、の 3 項目)

領域 3. 使わない・いらぬものに分類した物品の処分 (文房具、文書、レシート・領収書、明細書、手紙・郵便物、新聞・雑誌類、書籍、説明書・保証書、包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱、衣類、靴、趣味に関する物品、人からもらった手紙、人からもらった贈り物、の 14 項目)

領域 4. ゴミ袋やまとめたものをゴミ捨て場あるいは定期的にゴミが収集されるゴミ箱に置く・入れる (処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れる、の 1 項目)

なお、溜まったものの片づけに関する分類と日常の片づけに関する分類は、分類したものとごとの所定の位置に置くことであり、使わない・いらぬものに分類した物品の処分は、指定のゴミ袋などに入れる・ビニール紐などでまとめることであった。

その他にも、その他の物品 (領域 4. 使わない・いらぬものに分類した物品の処分における作業項目として設定) とその他の片づけに関する作業 (上述の定義に沿っていないものも含み、領域 5 として設定) の 2 項目も作業項目として設定された。

従属変数

従属変数は大きく 2 つであった。1 つ目が、1 週間ごとの作業の遂行数であった。さらに 1 週間ごとの作業の遂行数をもとに、1 週間ごとの作業の全体遂行率 (実際に遂行した作業項目数を、その他の物品やその他の片づけに関する作業を除く 22 項目で割って 100 を掛けた値) を算出した。2 つ目が、空間の整理具合の評価点 (-3. かなり散らかった、-2. 散らか

った、-1. 少し散らかった, 0. 変わらない, 1. 少し片づいた, 2. 片づいた, 3. かなり片づいた) であった。空間の整理具合の評価点は、先週の記録期間最終日と比べてどう変化したかの主観的判断を7段階評価で参加者自身が行うものであった。

研究3では、参加者にとって自己記録が負担にならないように、また分析時間単位内での遂行頻度に限りのある項目があったため、やったかやってないかのチェックによる全体遂行率を分析した。空間の整理具合については、レストランの清掃・補充行動の研究 (Deriso & Ludwig, 2012, 最終的な分析が本研究の分析と厳密に対応しているわけではないが、清潔さを1—5点で評価し、フィードバックにも利用したもの) を参考としたが、3つの散らかった項目をマイナス点、変わらない項目を0点、3つの片づいた項目をプラス点とするのが直感的でかつ実情に即したものであると考えられたため、このような形式とした。

自己記録システム

データ収集用に、“片づけ管理システム”と称した自己記録用アプリケーションを作成した (Microsoft Office Excel® VBA)。片づけ管理システムは、13のユーザーフォームから構成されていた。それぞれ、“メニュー”、“カレンダー”、“手続き”、“取り組み状況”、“片づけの定義”、“達成目標”、“もたらされること”、“避けられること”、“片づけ作業”、“使わない・いらぬもの”、“迷うもの”、“空間の整理具合”、そして“確認事項”という名称であった。自己記録用アプリケーションの作成は、横山 (2012) を参考にして行われた。

“メニュー”フォームは、記録期間の選択 (カレンダーフォームによって行う)・入力欄や、クリックするとそれ以外の11のフォームが表示されるコマンドボタンが設置されたメニュー画面になっていた (Figure 4)。11のフォームのうち、“取り組み状況”フォームを表示するコマンドボタンはベースライン期では表示されていなかった。さらに、選択した記録期間の情報を Excel ブックの指定したシート・セルに入力する“確定”ボタン、フォームに入力された記録期間の情報をクリアする“クリア”ボタン、アプリケーションを閉じ、入力されたすべての情報を保存するための“閉じる”ボタンといった、3つのコマンドボタンも設置されていた。なお記録アプリケーションを開いたり、閉じたりする際に日付・時間が Excel ブックの指定したシートのセルに入力され (メニューフォーム以外のフォーム (カレンダーフォームを除く) でも同様の処理がなされた)、記録に費やした時間が自動的に算出されるようになっていた。

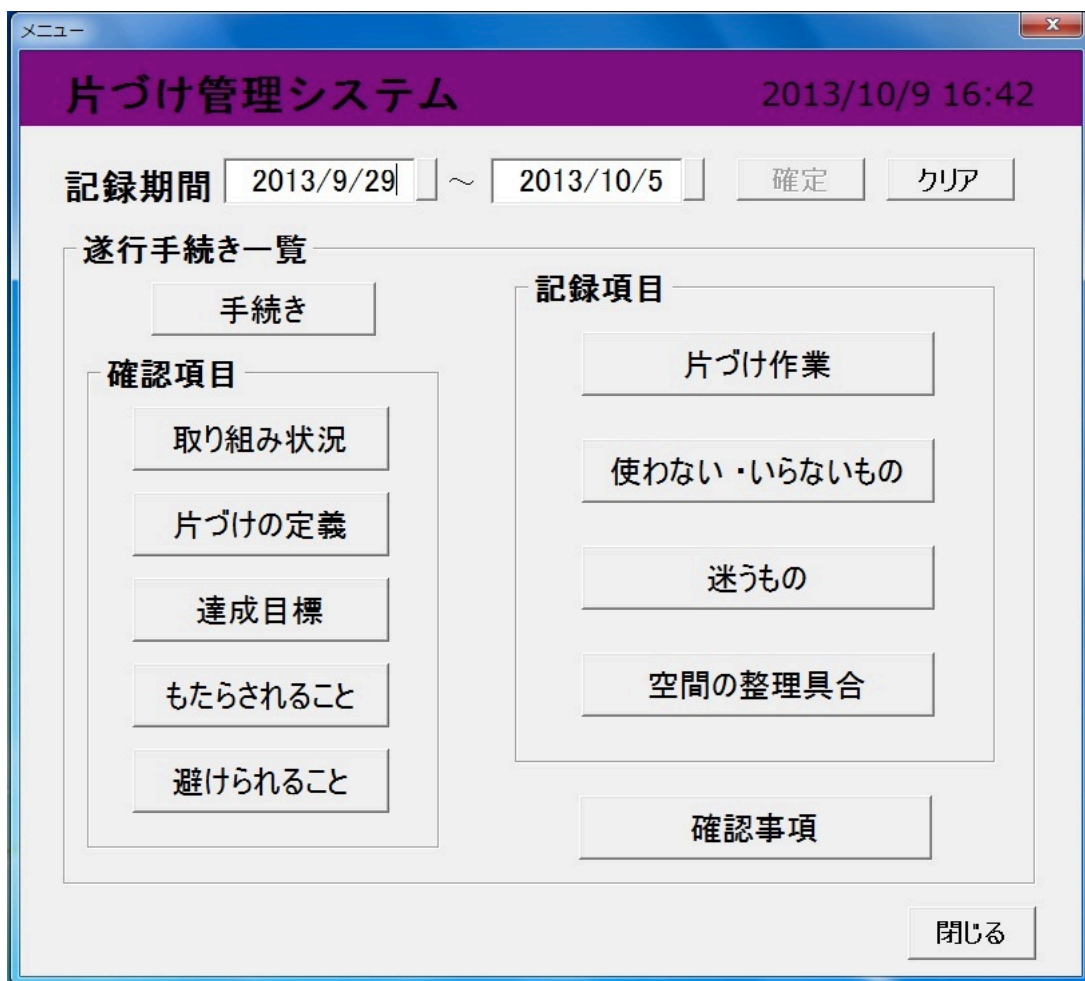


Figure 4. メニューフォーム

“カレンダー”フォームは、メニューフォームに設置された記録期間（開始・終了日）の日付を選択・入力するためのものであった（Figure 5）。メニューフォームに設置された2種類（開始・終了日の）の日付入力用テキストボックスに併置されたコマンドボタンをクリックすると、記録を行う日に対応した月のカレンダーが表示された。カレンダーの該当する日をクリックするとメニューフォームの日付入力用のテキストボックスに日付が自動的に入力された。



Figure 5. カレンダーフォーム

“手続き”フォームは、参加者が遂行する手続き一覧とその内容を示したテキストボックスと、チェックボックスが設置されたものであった (Figure 6)。“手続き”フォームには、参加者が、本研究で遂行する手続きを明確化する目的があった。チェックボックスのクリックを行うと、Excel ブックの指定のシートのセルに日付・時間が入力されるようになっていた。

手続き	内容
片づけ	片づけ作業を自己記録と同時並行で遂行する。
取り組み状況	先週遂行した領域ごとの作業数、記録開始から先週までの作業の全体遂行率、そして空間の整理具合評価の累積得点に関するグラフを確認する。表示される3つのグラフをクリックし、具体的な数字を確認する。
片づけの定義	片づけの定義を確認し、チェックボックスにチェックマークをつける。
達成目標	片づけの達成目標を確認し、チェックボックスにチェックマークをつける。
もたらされること	片づけをすることでもたらされるポジティブなことを確認し、チェックボックスにチェックマークをつける (他に思いつくことがあれば追加記入を行う)。
避けられること	片づけをすることで避けられるネガティブなことを確認し、チェックボックスにチェックマークをつける (他に思いつくことがあれば追加記入を行う)。
片づけ作業	片づけの作業項目を確認したり、遂行したもののチェックボックスにチェックマークをつけたりする。
使わない・いらぬもの	使わない・いらぬものに分類したものの今後利用する可能性について、処分する数に応じて数字を入力する。分類したものの中に、人からもらった手紙や贈り物が含まれている場合にはその分類数を記入する。また、もらった人を、後で見返しても分かるような名称で記入する。
迷うもの	迷うものに分類したものの今後利用する可能性について、分類した数に応じて数字を入力する。分類したものの中に、人からもらった手紙や贈り物が含まれている場合にはその分類数を記入する。また、もらった人を、後で見返しても分かるような名称で記入する。
空間の整理具合	現在の空間の整理具合について数値で評価する (各記録期間の最終日にチェックする)。
提出前の確認	記入漏れなどがないかや、作業を遂行した証拠となるものがあるかどうか確認する。
電子メール	記入済みの電子ファイルと作業を遂行した証拠となるものの電子データをメールに添付して提出する。

確認

※ 作業の遂行や自己記録を続けるのが辛く、研究参加をやめたいという場合にはいつでもやめることができますのでその旨をメールでご連絡ください。折り返し承諾のメールを送信いたします。あるいは、そのようなメールを送ることに気が進まないということもあるかもしれませんが、電子ファイルの提出を2回分滞らせた場合に“研究参加をやめたい”という意思表示をしたと見なすことになります。

閉じる

Figure 6. 手続きフォーム

“取り組み状況”フォームは、参加者の片づけ作業の遂行状況と、空間の整理具合のグラフを示すイメージと“閉じる”ボタンが設置されたものであった (Figure 7)。グラフを示したイメージは3種類あり、標的行動の下位項目の領域別および全体の遂行数 (最新週の)、標的行動の遂行率 (記録開始週から最新週までの)、そして片づけを行っている場所の整理具合の評価点の累積 (記録開始週から最新週までの) を参加者に示すものであった。3つのグラフともクリックすると、最新週の情報 (具体的な数値) を教えるダイアログボックスが表示された。グラフのクリックを行うと、Excel ブックの指定のシートのセルに日付・時間が入力されるようになっていた。“取り組み状況”フォームは後述するように、パフォーマンス・フィードバック期でのみ使用された。

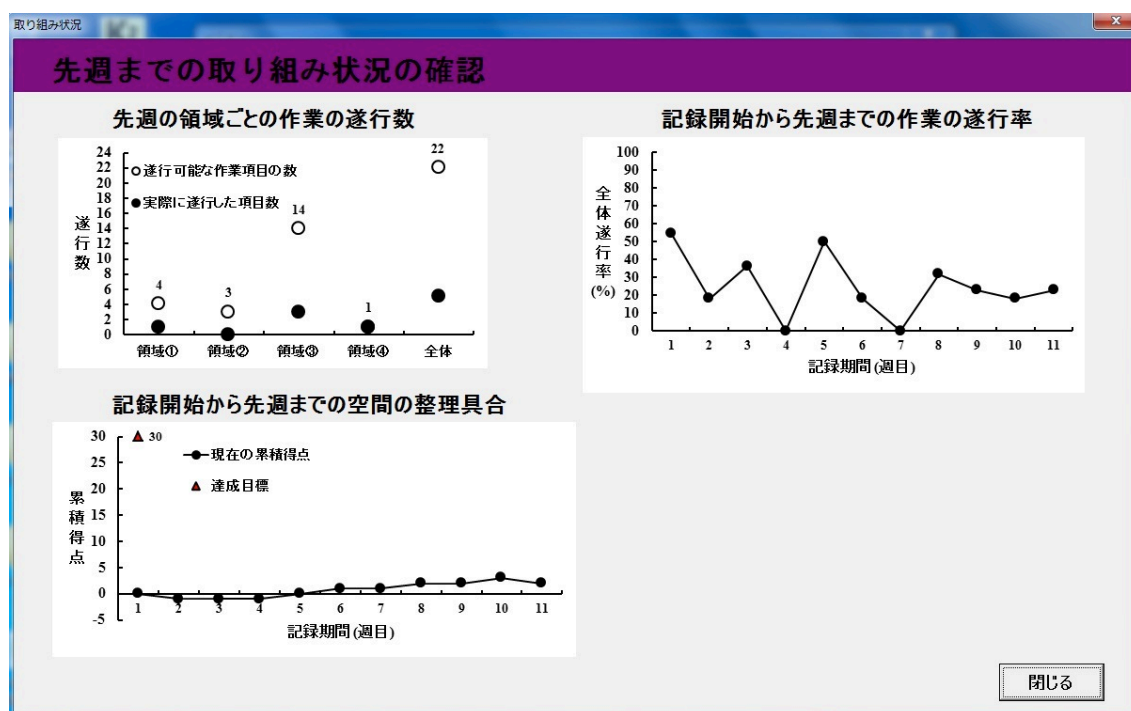
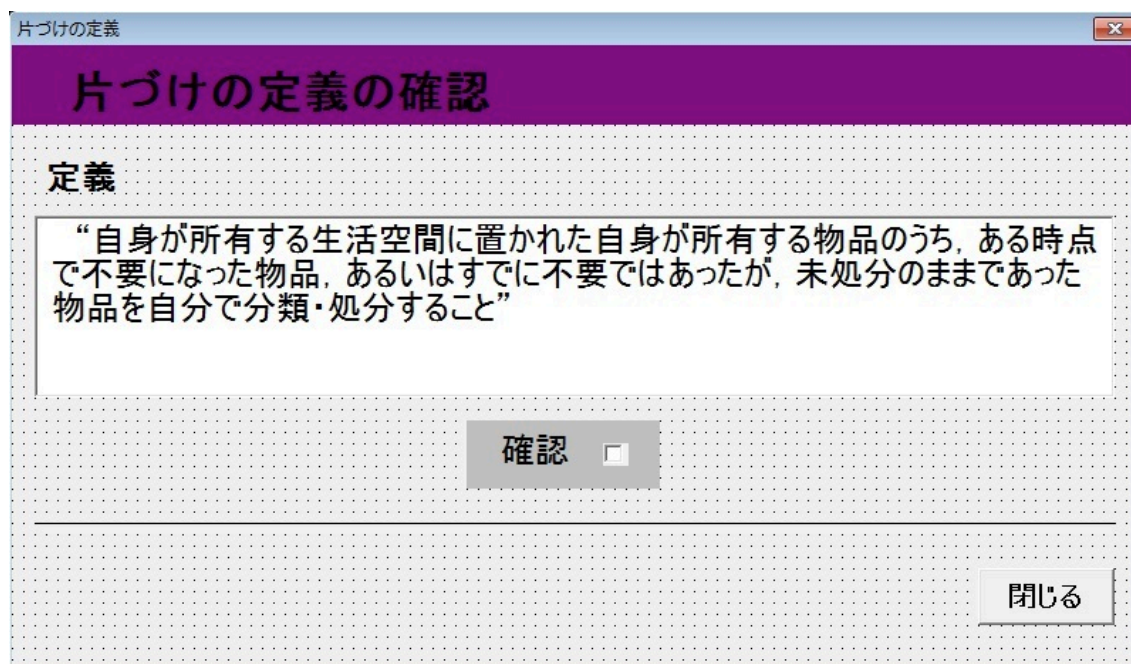


Figure 7. 取り組み状況フォーム

“片づけの定義” フォームは、片づけの定義が書かれたテキストボックスと、チェックボックスが設置されたものであった (Figure 8)。チェックボックスをクリックすると、Excelブックの指定のシートにセルに日付・時間が入力されるようになっていた。



片づけの定義

片づけの定義の確認

定義

“自身が所有する生活空間に置かれた自身が所有する物品のうち、ある時点で不要になった物品、あるいはすでに不要ではあったが、未処分のままであった物品を自分で分類・処分すること”

確認

閉じる

Figure 8. 片づけの定義フォーム

“達成目標”フォームは、参加者の本研究の手続きを遂行する上で掲げた達成目標（島宗, 2000）が書かれたテキストボックスと、チェックボックスが設置されたものであった（Figure 9）。達成目標は、抽象的なものと具体的なものの2種類に分かれており、抽象的なものでは言葉のみの、具体的なものでは具体的な数字（空間の整理具合の）を交えたものとなっていた。達成目標は、あらかじめテキストボックスに入力された状態になっていた。チェックボックスをクリックすると、Excelブックの指定のシートのセルに日付と時間が入力されるようになっていた。

達成目標の種類	内容
抽象的なもの	
具体的なもの	

確認

閉じる

Figure 9. 達成目標フォーム

“もたらされること”フォームと“避けられること”フォームは、片づけを行うことでもたらされることや、避けられることを、参加者が思いつく範囲で入力したり、確認したりするものであった (Figure 10)。参加者が入力したもたらされること・避けられることの一覧が表示されるリストボックス、もたらされること・避けられることを入力するためのテキストボックス、テキストボックスに入力したものを Excel ブックの指定のシート・セルに入力する “追加” ボタン、リストボックスに反映させる “更新” ボタン、チェックボックスが設置されていた。追加ボタンとチェックボックスをクリックすると、Excel ブックの指定のシートのセルにもたらされること・避けられることの内容や、追加・チェックされた日付・時間が入力されるようになっていた。

項目数	内容
-----	----

Figure 10. 避けられることフォーム

“片づけ作業”フォームは、標的行動の下位項目が書かれたテキストボックスとそれに対応したチェックボックスが設置されたものであった (Figure 11)。その他にも、“保存”ボタン、“クリア”ボタン、“確定”ボタン、“閉じる”ボタンが設置されていた。“保存”ボタンや“確定”ボタンをクリックすると、Excel ブックの指定のシートのセルに日付・時間、作業の遂行有無が入力されるようになっていた。

作業項目	遂行	作業項目	遂行
① 溜まったものの片づけに関する分類 (分類したものに所定の位置に置く)		続き ③ 使わない・いらぬものに分類した物品の処分	
1. 使うもの・好きなものに分類	<input type="checkbox"/>	15. 説明書・保証書	<input type="checkbox"/>
2. 使わない・いらぬものに分類	<input checked="" type="checkbox"/>	16. 包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱	<input type="checkbox"/>
3. 迷うものに分類	<input type="checkbox"/>	17. 衣類	<input type="checkbox"/>
4. 思い出の物に分類	<input type="checkbox"/>	18. 靴	<input type="checkbox"/>
② 日常の片づけに関する分類 (分類したものに所定の位置に置く)		19. 趣味に関する物品	<input type="checkbox"/>
5. 使うもの・好きなものに分類	<input type="checkbox"/>	20. 人からもらった手紙	<input type="checkbox"/>
6. 使わない・いらぬものに分類	<input type="checkbox"/>	21. 人からもらった贈り物	<input type="checkbox"/>
7. 迷うものに分類	<input type="checkbox"/>	その他の物品	
③ 使わない・いらぬものに分類した物品の処分 (指定のゴミ袋などに入れる・ビニール紐などでまとめる)		美容用品	<input type="checkbox"/>
8. 文房具	<input checked="" type="checkbox"/>	④ ゴミ袋やまとめたものをゴミ捨て場あるいは定期的にゴミが収集されるゴミ箱に置く・入れる	
9. 文書	<input checked="" type="checkbox"/>	22. 処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れる	<input checked="" type="checkbox"/>
10. レシート・領収書	<input checked="" type="checkbox"/>	その他片づけに関する作業があれば (片づけの定義に沿ったものでなくとも構わない)	
11. 明細書	<input type="checkbox"/>	内容記入欄	
12. 手紙・郵便物	<input type="checkbox"/>		
13. 新聞・雑誌類	<input type="checkbox"/>		
14. 書籍	<input type="checkbox"/>		

保存 クリア 確定 閉じる

Figure 11. 片づけ作業フォーム

“使わない・いらぬもの”フォームと“迷うもの”フォームは、使うもの・いらぬものや、迷うものに分類した物品について、今後それらを利用する可能性を確率で判断し、分類数を数値で入力できるテキストボックスが設置されたものであった (Figure 12)。さらに、それらの中で、人からもらった手紙や、人からの贈り物が含まれていた場合には、それらの分類数と人 (参加者にしか分からないような記入で) を入力するテキストボックスも設置されていた。クリックするとそれぞれの入力内容を、Excel ブックの指定のシートのセルをクリックした日付・時間、テキストボックスの数値が入力されたり、テキストボックスに入力された内容がクリアされたりするようなコマンドボタンも設置されていた。

今後利用する可能性	記入欄
高い (90%程度)	0
どちらかといえば高い (70%程度)	0
半々 (50%程度)	0
どちらかといえば低い (30%程度)	0
低い (10%程度)	0
ない (0%)	0

物品	合計分類数	もらった人 (と分類された数)
人からもらった手紙	0	0
人からの贈り物	0	0

Figure 12. 使わない・いらぬものフォーム

“空間の整理具合” フォームは、空間の整理具合を 7 段階 (先述のように、-3—+3 の数値) で評価するオプションボタン、“確定” ボタン、“クリア” ボタン、そして“閉じる” ボタンが設置されたものであった (Figure 13)。7つのオプションボタンのどれかをクリックした上で、“確定” ボタンをクリックすると、Excel ブックの指定のシートのセルをクリックした日付・時間、空間の整理具合の評価点が入力されるようになっていた。

空間の整理具合

空間の整理具合の評価

空間の整理具合

-3 -2 -1 0 1 2 3

かなり散らかった 散らかった 少し散らかった 変わらない 少し片づいた 片づいた かなり片づいた

確定 クリア

※ 数値評価の選択は先週を0として行う。数値評価は記録期間の最終日に行う。

閉じる

Figure 13. 空間の整理具合フォーム

“確認事項” フォームは、記録アプリケーションを研究実施者に提出する前に確認すべき、4 つの事項が書かれたテキストボックス、チェックボックス、“閉じる” ボタンが設置されたものであった (Figure 14)。4 つの事項を確認し、チェックボックスをクリックすると、Excel ブックの指定のシートのセルをクリックした日付・時間が入力されるようになっていた。

確認事項

ファイルをメールで提出する前に確認すること

確認事項

片づけの定義と目的を再確認しているか?

記入漏れはないか?

記入に誤りや勘違いはないか?

作業を遂行した証拠となるもの (e.g., 写真など) は用意してあるか? (遂行した作業に対して対応可能なものであるか確認する。)

確認

閉じる

Figure 14. 確認事項フォーム

研究デザインと手続き

研究デザインは、参加者間多層ベースラインデザインであった。研究フェイズはベースライン期とパフォーマンス・フィードバック期に分かれていた。パフォーマンス・フィードバック期への切り替えは、標的行動の下位項目の全体遂行率が 3 プロット以上連続でそれらの平均値の 50%水準のばらつきの範囲内であった場合とした。データが安定した週の次の週に研究フェイズを切り替えた。

研究開始前に、ミーティングの機会を設け、記録アプリケーションの使い方や、遂行する手続きの内容 (標的行動とその下位項目の定義も含む) を参加者に伝えた。その場で、記録アプリケーションのファイルを参加者に渡した。ミーティング後、2 週間を練習期間として設けた。練習期間終了後、片づけを自己管理する上での自身の達成目標 (空間の整理具合

の評価得点)を立てるように伝えた。その際には、(a) 研究実施期間は約 20 週間 (約 5 ヶ月間) を予定としていること、(b) その場合空間の整理具合の評価得点の最高得点と最低得点は 60 と -60 であること、(c) 60 や -60、あるいはそれに限りなく近い値を達成目標として定めることは現実的ではないこと (評価の得点構成を考慮すると) を伝えた。

各参加者の達成目標は次の通りである。抽象的なものは、参加者 A では“勉強しやすいように、物を減らし、勉強スペースを確保する”，参加者 B では“机の上に常に、パソコンを置くスペースと勉強スペースがある”，参加者 C では“片づけのできる大人になる”であった。具体的なものが参加者 A では“累積で、1 以上を目指す”，参加者 B では“汚くても -20 に止める”，参加者 C では“空間の整理具合の評価得点を 30 点に到達させる”であった。

ベースライン期 基本手続きは、1 週間単位で、記録アプリケーションの各フォームに記録、あるいは各フォームの情報の確認を行うことであった。記録を行うフォームは、メニューフォーム (カレンダーフォームを用いて記録期間の開始日と終了日)、もたらされることフォーム、避けられることフォーム、片づけ作業フォーム、使わない・いらぬものフォーム、迷うものフォーム、そして空間の整理具合フォームであった。確認を行うフォームは、手続きフォーム、片づけの定義フォーム、達成目標フォーム、もたらされることフォーム、避けられることフォーム、そして確認事項フォームであった。これらのフォームで、1 週間に 1 回の確認と、必要に応じた記録を行うよう参加者に求めた。

パフォーマンス・フィードバック期 パフォーマンス・フィードバック期では、取り組み状況フォームの確認が手続きとして追加され、参加者は取り組み状況フォームを 1 週間に 1 回確認するよう求められた。研究フェイズを切り替えた週にミーティングの機会を設け、遂行する手続きの内容を参加者に伝えた。参加者は、3 つのグラフ (先週の作業の領域別遂行数・記録開始週から先週までの作業の全体遂行率・記録開始週から先週までの、空間の整理具合の累積得点) をそれぞれクリックし、具体的な数値 (先週の遂行数・全体遂行率・累積得点の) を確認した。なお、パフォーマンス・フィードバックにおける遂行した作業の全体遂行率や、作業の領域別遂行数には、領域④と領域⑤のその他の作業は含まれていない。

信頼性

信頼性の検証として、参加者に作業を遂行した証拠となる写真ファイルの提出 (記録用アプリケーションのファイルと併せて) を求めた。提出を求めた写真は、物品が分類された状態や、使わない・いらぬものに分類した物品をゴミ袋などに入れた・ビニール紐などで

まとめた状態の全体像を撮影したものであった。参加者のプライバシーと手間暇を考慮して、遂行した作業項目と厳密な対応が検証できる写真と、参加者の部屋の写真の提出を求めることはしなかった。

提出された回数を、作業の全体遂行率が0%であった週を除く、記録が行われた週の数で割り、100を掛けた値を提出率として算出した。

参加者Aの提出率は研究実施期間全体では100%であった。参加者Aはベースライン期とパフォーマンス・フィードバック期に関係なく、すべての週で写真を提出した。

参加者Bの提出率は研究実施期間全体では75.00%であった。そのうちベースライン期での提出率は40.00%、パフォーマンス・フィードバック期での提出率は90.91%であった。

参加者Cの提出率は研究実施期間全体では82.35%であった。そのうちベースライン期での提出率は88.89%、パフォーマンス・フィードバック期での提出率は75.00%であった。

分析方法

標的行動の下位項目の全体遂行率や、空間の整理具合の累積得点をベースライン期とパフォーマンス・フィードバック期とで視覚的判断によって比較した。

社会的妥当性

研究が終了した2週間後に、社会的妥当性 (Bernstein, 1989; Wolf, 1978) を確認するための質問紙への回答を参加者に求めた (Table 9)。質問項目は全部で17項目であった。さらに口頭にて参加者に、作業項目の全体遂行率が0%であった週に参加者にとって重要事があったかどうかや、各作業項目の必要性の有無を尋ねた。

Table 9

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容

項目	質問項目
①	本研究開始時に立てた達成目標は達成できましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = 達成にはほど遠かった, 2 = 達成できなかった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 達成できた, 5 = 目標以上に達成できた)
②	本研究開始時に立てた達成目標の達成度に対して配分した労力や時間はどの程度のものでしたか? 当てはまる項目の () の中央に○をつけてください。(1 = かなり多かった, 2 = 多かった, 3 = 割に合うものであった, 4 = 少なかった, 5 = かなり少なかった)
③	本研究のベースライン期中 (取り組み状況の確認が追加される前) に, 片づけを十分に行うことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = まったくできなかった, 2 = できなかった, 3 = どちらともいえない, 4 = できた, 5 = かなりできた)
④	普段 (研究参加前) と比べて, 本研究のベースライン期中 (取り組み状況の確認が追加される前) に, 片づけを十分に行うことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = 以前よりまったくできなかった, 2 = 以前よりできなかった, 3 = 以前と変わらない, 4 = 以前よりもできた, 5 = 以前よりもかなりできた)
⑤	本研究の介入期中 (取り組み状況の確認が追加された期間) に, 片づけを十分に行うことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = まったくできなかった, 2 = できなかった, 3 = どちらともいえない, 4 = できた, 5 = かなりできた)
⑥	普段 (研究参加前) と比べて, 本研究の介入期中 (取り組み状況の確認が追加される前) に, 片づけを行うことができましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = 以前よりまったくできなかった, 2 = 以前よりできなかった, 3 = 以前と変わらない, 4 = 以前よりもできた, 5 = 以前よりもかなりできた)

Table 9

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問項目
⑦	本研究で用いた自己記録用アプリケーションは片づけを自己管理する上で役立つものでしたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = 全然役に立たなかった, 2 = 役に立たなかった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 役に立った, 5 = かなり役に立った)
⑧	本研究で用いた自己記録用アプリケーションの記録の負担感についてお答えください。当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり負担であった, 2 = 負担であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 負担ではなかった, 5 = まったく負担ではなかった)
⑨	本研究参加前に, 片づけに関するやるべきことについてどれくらい明確になっていましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり不明確であった, 2 = 不明確であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 明確であった, 5 = かなり明確であった)
⑩	本研究参加中あるいは参加後に, 片づけに関するやるべきことについてどれくらい明確になっていましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり不明確であった, 2 = 不明確であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 明確であった, 5 = かなり明確であった)
⑪	本研究で挙げられていた片づけに関する作業ないし遂行項目は十分なものでしたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり不十分であった, 2 = 不十分であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 十分であった, 5 = 十二分であった)
⑫	本研究で実施した介入方法には効果がありましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = まったく効果はなかった, 2 = 効果はなかった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 効果があった, 5 = かなり効果があった)

Table 9

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問項目
⑬	本研究で実施した手続きのうち、有効であったと思う順番に並び替えてください ((a) 達成目標の明確化, (b) もたらされること・避けられることの明確化 (c) 自己記録 (セルフモニタリング), (d) 作業項目のリストアップ, (e) 取り組み状況の確認, (f) 間接観察, (g) その他 (複数可) に何かあれば行を追加してお書きください。
⑭	研究参加を終えて、現在片づけについて気をつけていることや継続していることはありますか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、気をつけていることや継続していることを、具体的にお書きください。
⑮	研究参加を終えて、片づけ以外のものに関する自己管理あるいはそれ以外の何かに本研究への参加経験が良い影響を与えていると感じるものはありますか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、具体的にお書きください。
⑯	記録用アプリケーションについて改善すべき点がありましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、改善すべき点を具体的にお書きください。
⑰	本研究における活動の手続きについて改善すべき点がありましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、改善すべき点を具体的にお書きください。

第3項 結果

片づけ作業の全体遂行率 Figure 15 に、片づけ作業の全体遂行率を示した。グラフの横軸が時間経過 (週) を、縦軸が作業項目の全体遂行率を表している。実線は平均値を示している。

参加者 A のデータを見ると、ベースライン期での片づけ作業の全体遂行率の平均値は 41.82% (範囲は 31.82—50.00%, $SD = 8.13$)、パフォーマンス・フィードバック期での片づけ作業の全体遂行率の平均値は 28.74% (範囲は 0—50.00%, $SD = 12.22$) であった (Figure 15 上段)。参加者 A の片づけ作業の全体遂行率の平均値は、パフォーマンス・フィードバック

期よりもベースライン期で高かった。

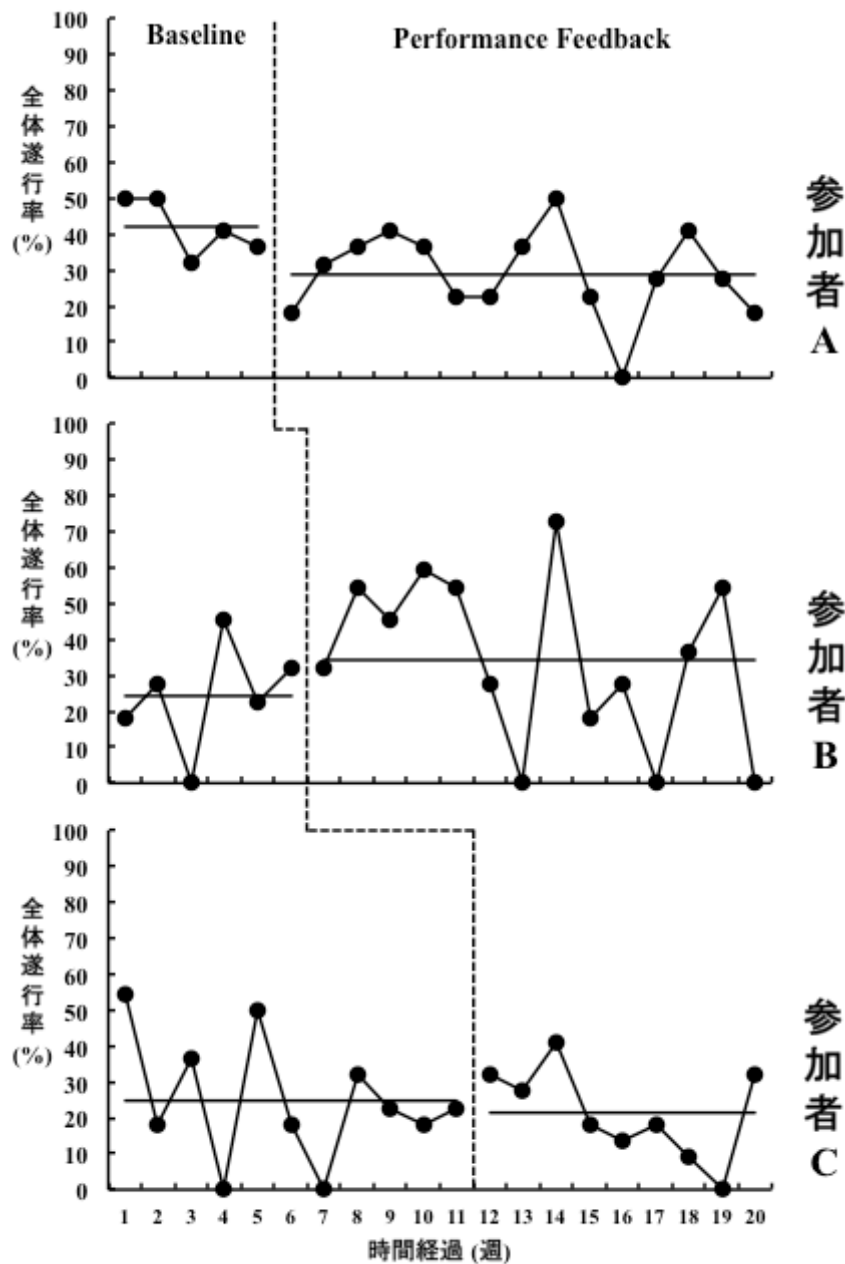


Figure 15. 片づけ作業の全体遂行率 グラフの横軸が時間経過 (週) を、縦軸が作業項目の全体遂行率を表している。横軸に平行な実線は平均値を示している。

参加者 B のデータを見ると、ベースライン期での片づけ作業の全体遂行率の平均値は 24.24% (範囲は 0—45.45%, $SD = 15.12$), パフォーマンス・フィードバック期での片づけ作業の全体遂行率の平均値は 34.42% (範囲は 0—72.72%, $SD = 23.77$) であった (Figure 15 中

段)。参加者 B の片づけ作業の全体遂行率の平均値は、ベースライン期よりもパフォーマンス・フィードバック期で高かった。

参加者 C のデータを見ると、ベースライン期での片づけ作業の全体遂行率の平均値は 24.79% (範囲は 0—54.54%, $SD = 17.53$)、パフォーマンス・フィードバック期での片づけ作業の全体遂行率の平均値は 21.21% (範囲は 0—40.91%, $SD = 12.86$) であった (Figure 15 下段)。参加者 C の片づけ作業の全体遂行率の平均値は、パフォーマンス・フィードバック期よりもベースライン期で高かった。

片づけの下位項目別の遂行状況 補足データとして、Table 10 に片づけ作業の下位項目別の、単位週間あたりの遂行率を示した。週間あたりの遂行率は 1.00 に近づけば近づくほど良好な遂行率を示しているといえることができる。

参加者 A のベースライン期のデータを見ると、単位週間あたりの遂行率は、領域①では、使うもの・好きなものの分類で 1.00、使わない・いらぬものに分類で 1.00、迷うものに分類で 0.60、思い出のものに分類で 0 であった。領域②の単位週間あたりの遂行率は、使うもの・好きのものに分類で 0.60、使わない・いらぬものに分類で 0.80、迷うものに分類で 0.40 であった。領域③の単位週間あたりの遂行率は、文房具で 0.40、文書で 1.00、レシート・領収書で 1.00、明細書で 0.10、手紙・郵便物で 0.10、新聞・雑誌類で 0、書籍で 0.10、説明書・保証書で 0、包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱で 0.80、衣類で 0.10、靴で 0、趣味に関する物品で 0.20、人からもらった手紙で 0、人からもらった贈り物で 0、その他で 0.10 であった。領域④の、処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れるの単位週間あたりの遂行率は 0.80 であり、その他の片づけ作業の単位週間あたりの遂行率は 0 であった。

Table 10

作業項目別の単位週間あたりの遂行率 (回/週)

領域	作業項目/参加者	参加者 A		参加者 B		参加者 C	
		BL	PF	BL	PF	BL	PF
1	1. 使うもの・好きのものに分類	1.00	0.80	0.50	0.64	0.09	0
	2. 使わない・いらぬもの	1.00	0.93	0.50	0.79	0.64	0.56
	3. 迷うものに分類	0.60	0.07	0.50	0.71	0.18	0
	4. 思い出のものに分類	0	0	0	0.21	0	0
2	5. 使うもの・好きのものに分類	0.60	0.40	0.50	0.50	0.09	0
	6. 使わない・いらぬもの	0.80	0.47	0.50	0.57	0.64	0.67
	7. 迷うものに分類	0.40	0	0.50	0.57	0.18	0
3	8. 文房具	0.40	0.13	0.17	0	0.45	0
	9. 文書	1.00	0.67	0.50	0.64	0.55	0.67
	10. レシート・領収書	1.00	0.87	0.33	0.57	0.55	0.67
	11. 明細書	0.10	0.07	0.17	0.29	0.18	0.44
	12. 手紙・郵便物	0.10	0.47	0	0.43	0.09	0.44
	13. 新聞・雑誌類	0	0	0	0.07	0.18	0
	14. 書籍	0.10	0.07	0	0.14	0	0
	15. 説明書・保証書	0	0	0.17	0.36	0.18	0
	16. 包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱	0.80	0.53	0.33	0.21	0.27	0.44
	17. 衣類	0.10	0.07	0	0.14	0.18	0
	18. 靴	0	0	0	0.07	0.18	0.06
	19. 趣味に関する物品	0.20	0	0.17	0.07	0.09	0
	20. 人からもらった手紙	0	0	0	0.07	0	0
	21. 人からもらった贈り物	0	0	0.17	0.14	0.09	0
22. その他	0.10	0.20	0.17	0.36	0.27	0	
4	23. 処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れる	0.80	0.73	0.17	0.43	0.73	0.67
5	24. その他の片づけ作業	0	0.13	0	0.07	0	0.56

参加者 A のパフォーマンス・フィードバック期のデータを見ると、単位週間あたりの遂行率は、領域 1 では、使うもの・好きなものの分類で 0.80、使わない・いらぬものに分類で 0.93、迷うものに分類で 0.07、思い出のものに分類で 0 であった。領域 2 の単位週間あたりの遂行率は、使うもの・好きなものに分類で 0.40、使わない・いらぬものに分類で 0.47、迷うものに分類で 0 であった。領域 3 の単位週間あたりの遂行率は、文房具で 0.13、文書で 0.67、レシート・領収書で 0.87、明細書で 0.07、手紙・郵便物で 0.47、新聞・雑誌類で 0、書籍で 0.07、説明書・保証書で 0、包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱で 0.53、衣類で 0.07、靴で 0、趣味に関する物品で 0、人からもらった手紙で 0、人からもらった贈り物で 0、その他で 0.20 であった。領域 4 の、処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れるの単位週間あたりの遂行率は 0.73 であり、その他の片づけ作業の単位週間あたりの遂行率は 0.13 であった。

参加者 B のベースライン期のデータを見ると、単位週間あたりの遂行率は、領域 1 では、使うもの・好きなものの分類で 0.50、使わない・いらぬものに分類で 0.50、迷うものに分類で 0.50、思い出のものに分類で 0 であった。領域 2 の単位週間あたりの遂行率は、使うもの・好きなものに分類で 0.50、使わない・いらぬものに分類で 0.50、迷うものに分類で 0.50 であった。領域 3 の単位週間あたりの遂行率は、文房具で 0.17、文書で 0.50、レシート・領収書で 0.33、明細書で 0.17、手紙・郵便物で 0、新聞・雑誌類で 0、書籍で 0、説明書・保証書で 0.17、包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱で 0.33、衣類で 0、靴で 0、趣味に関する物品で 0.17、人からもらった手紙で 0、人からもらった贈り物で 0.17、その他で 0.17 であった。領域 4 の、処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れるの単位週間あたりの遂行率は 0.17 であり、その他の片づけ作業の単位週間あたりの遂行率は 0 であった。

参加者 B のパフォーマンス・フィードバック期のデータを見ると、単位週間あたりの遂行率は、領域 1 では、使うもの・好きなものの分類で 0.64、使わない・いらぬものに分類で 0.79、迷うものに分類で 0.71、思い出のものに分類で 0.21 であった。領域 2 の単位週間あたりの遂行率は、使うもの・好きなものに分類で 0.50、使わない・いらぬものに分類で 0.57、迷うものに分類で 0.57 であった。領域 3 の単位週間あたりの遂行率は、文房具で 0、文書で 0.64、レシート・領収書で 0.57、明細書で 0.29、手紙・郵便物で 0.43、新聞・雑誌類で 0.07、書籍で 0.14、説明書・保証書で 0.36、包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱で 0.21、衣類で 0.14、靴で 0.07、趣味に関する物品で 0.07、人からもらった手紙で 0.07、

人からもらった贈り物で 0.14, その他で 0.36 であった。領域 4 の, 処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れるの単位週間あたりの遂行率は 0.43 であり, その他の片づけ作業の単位週間あたりの遂行率は 0.07 であった。

参加者 C のベースライン期のデータを見ると, 単位週間あたりの遂行率は, 領域 1 では, 使うもの・好きなものの分類で 0.09, 使わない・いらぬものに分類で 0.64, 迷うものに分類で 0.18, 思い出のものに分類で 0 であった。領域 2 の単位週間あたりの遂行率は, 使うもの・好きのものに分類で 0.09, 使わない・いらぬものに分類で 0.64, 迷うものに分類で 0.18 であった。領域 3 の単位週間あたりの遂行率は, 文房具で 0.45, 文書で 0.55, レシート・領収書で 0.55, 明細書で 0.18, 手紙・郵便物で 0.09, 新聞・雑誌類で 0.18, 書籍で 0, 説明書・保証書で 0.18, 包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱で 0.27, 衣類で 0.18, 靴で 0.18, 趣味に関する物品で 0.09, 人からもらった手紙で 0, 人からもらった贈り物で 0.09, その他で 0.27 であった。領域 4 の, 処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れるの単位週間あたりの遂行率は 0.73 であり, その他の片づけ作業の単位週間あたりの遂行率は 0 であった。

参加者 C のパフォーマンス・フィードバック期のデータを見ると, 単位週間あたりの遂行率は, 領域 1 では, 使うもの・好きなものの分類で 0, 使わない・いらぬものに分類で 0.56, 迷うものに分類で 0, 思い出のものに分類で 0 であった。領域 2 の単位週間あたりの遂行率は, 使うもの・好きのものに分類で 0, 使わない・いらぬものに分類で 0.67, 迷うものに分類で 0 であった。領域 3 の単位週間あたりの遂行率は, 文房具で 0, 文書で 0.67, レシート・領収書で 0.67, 明細書で 0.44, 手紙・郵便物で 0.44, 新聞・雑誌類で 0, 書籍で 0, 説明書・保証書で 0, 包装紙・紙袋・ビニール袋・包装箱で 0.44, 衣類で 0, 靴で 0.06, 趣味に関する物品で 0, 人からもらった手紙で 0, 人からもらった贈り物で 0, その他で 0 であった。領域 4 の, 処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れるの単位週間あたりの遂行率は 0.67 であり, その他の片づけ作業の単位週間あたりの遂行率は 0.56 であった。

空間の整理具合の累積得点 Figure 16 に空間の整理具合の累積得点を示した。グラフの横軸が時間経過 (週) を, 縦軸が空間の整理具合の得点を表している。破線は, ベースライン期の得点の累積経過を回帰式に当てはめて図示したものである。

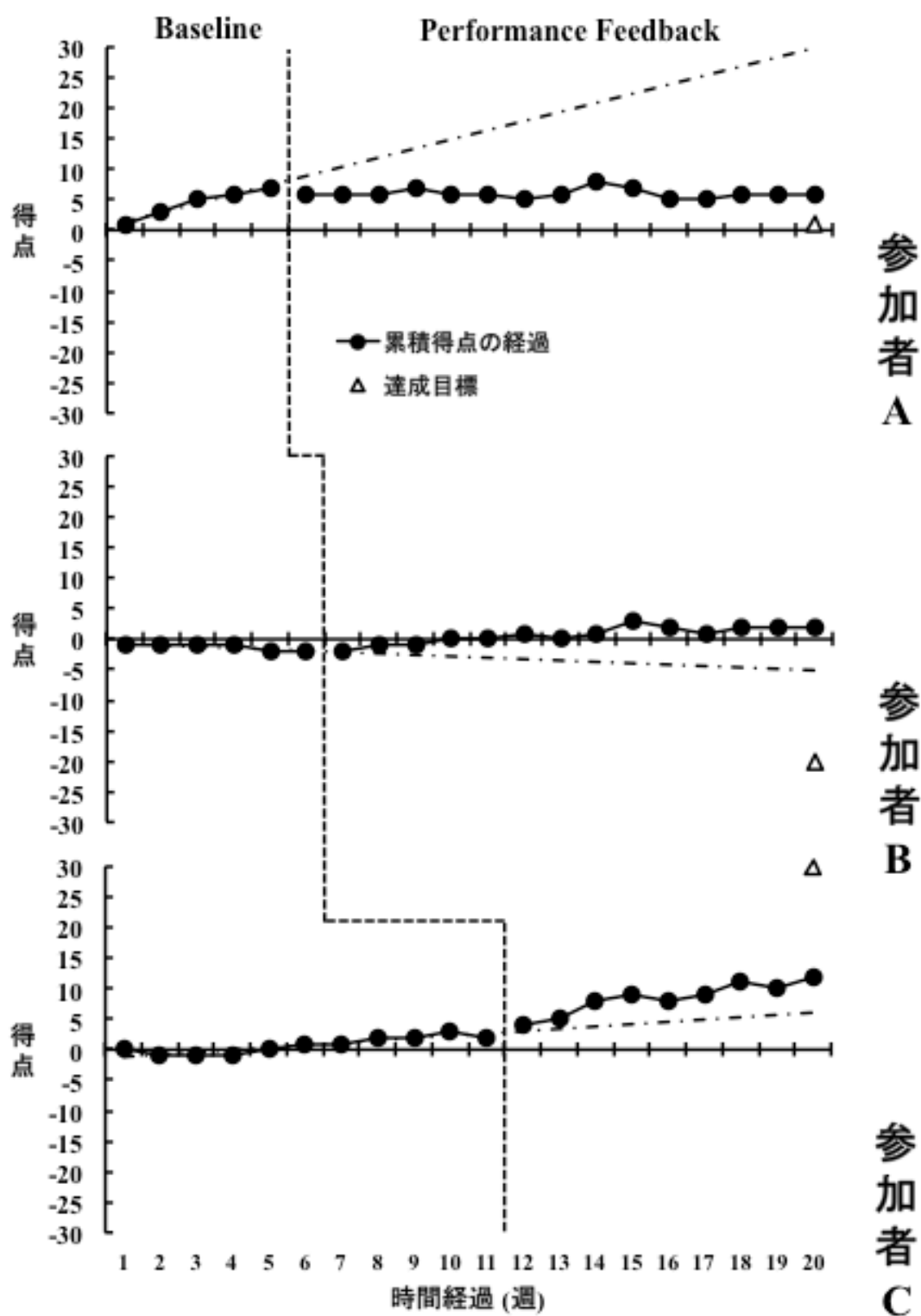


Figure 16. 空間の整理具合の評価得点 グラフの横軸が時間経過 (週) を，縦軸が空間の整理具合の得点を表している。破線は，ベースライン期の得点の累積傾向を回帰式に当てはめて図示したものである。

参加者 A のデータを見ると、空間の整理具合の評価得点の平均値はベースライン期では 1.40 点 (範囲は+1—+2 点), パフォーマンス・フィードバック期では-0.07 点 (範囲は-2—+2 点) であった (Figure 16 上段)。参加者 A の空間の整理具合の評価得点は、パフォーマンス・フィードバック期よりもベースライン期で高かった。

参加者 B のデータを見ると、空間の整理具合の評価得点の平均値はベースライン期では -0.33 点 (範囲は-1—0 点), パフォーマンス・フィードバック期では 0.29 点 (範囲は-1—+2 点) であった (Figure 16 中段)。参加者 B の空間の整理具合の評価得点は、ベースライン期よりもパフォーマンス・フィードバック期で高かった。

参加者 C のデータを見ると、空間の整理具合の評価得点の平均値はベースライン期では 0.18 点 (範囲は-1—+1 点), パフォーマンス・フィードバック期では 1.11 点 (範囲は-1—+3 点) であった (Figure 16 下段)。参加者 C の空間の整理具合の評価得点は、ベースライン期よりもパフォーマンス・フィードバック期で高かった。

自己記録用アプリケーションの記録に費やした時間 参加者 A が記録に費やした時間は合計 197 分であった。1 週間あたりの平均記録時間は 9.85 分であった。参加者 B が記録に費やした時間は合計 114 分であった。1 週間あたりの平均記録時間は 5.70 分であった。参加者 C が記録に費やした時間は合計 116 分であり、1 週間あたりの平均記録時間は 5.80 分であった。

社会的妥当性 Table 11 に、参加者に聴取した社会的妥当性を検討するための質問紙への回答結果を示した。表の項目は左から質問番号、参加者 A の結果、参加者 B の結果、そして参加者 C の結果である。選択式の質問への回答結果は表の通りである。

Table 11

社会的妥当性に関する質問紙への回答結果

項目／回答	参加者 A	参加者 B	参加者 C
①	5(目標以上に達成)	4(達成できた)	2(達成できなかった)
②	3(割に合うもの)	2(多かった)	4(少なかった)
③	4(できた)	2(できなかった)	4(できた)
④	4(以前よりもできた)	4(以前よりもできた)	4(以前よりもできた)
⑤	3(どちらともいえない)	3(どちらともいえない)	4(できた)
⑥	4(以前よりもできた)	4(以前よりもできた)	5(以前よりもかなりできた)
⑦	4(役に立った)	5(かなり役に立った)	4(役に立った)
⑧	4(負担ではなかった)	2(負担であった)	2(負担であった)
⑨	3(どちらとも)	2(不明確であった)	2(不明確であった)
⑩	4(明確であった)	4(明確であった)	5(かなり明確)
⑪	4(十分であった)	4(十分であった)	4(十分であった)
⑫	4(効果があった)	4(効果があった)	4(効果があった)
⑬		結果を参照	
⑭		結果を参照	
⑮	結果を参照	なし	なし
⑯		なし	
⑰	結果を参照	なし	なし

現在片づけについて気をつけていることや継続していることという質問では、参加者 A から“片づけるものの分別を行ってから、片づけている。”，参加者 B から“達成目標を継続できるように心がけている。”，参加者 C からは“たまる前にいらないと思うものがあつたら捨てる，週に一度は掃除機をかける，何かを使ったら元あった場所に戻す，よく使用するものに関してはそれ専用のボックスやフックなどを設置し，使用する”という回答が得られた。

片づけ以外のものに関する自己管理あるいはそれ以外の何かにとという質問では，“目標の時間や量などを決めてから物事を進めるようになってきている。”，本研究の手続きの改善

すべき点という質問では、“長期にわたるので、途中で1度くらい報告やフィードバックなどがあると、いいなと思った。”と参加者 A のみが回答した。

口頭にて、標的行動の全体遂行率が 0%であった理由を尋ねた結果、いずれの参加者も作業項目の全体遂行率が 0%の週は、家にいる時間がほとんどあるいはまったくなかった週であった(帰省・旅行、提出ないし発表が求められている、作業や課題が複数あったこと、想定外の仕事が入ったこと、などが理由)ことが分かった。

課題分析によりリストアップした作業項目の必要性の有無を聴取したところ、参加者 A は、迷うものに分類(溜まったもの)、思い出のものに分類、人からもらった手紙、人からもらった贈り物、靴の 5 項目が自身には不要なものであると回答した。参加者 B は不要なものはないと回答し、参加者 C は使うもの・好きなもの(溜まったものと日常の両方)の 2 項目が不要なものであると感じたと回答した。

第 4 項 考 察

研究 3 の目的は、パフォーマンス・フィードバックが片づけの自己管理に与える効果を検証することであった。全体的に言えることは、パフォーマンス・フィードバックは片づけの自己管理に対して効果を持たないことであった。

参加者 A では、標的行動の遂行率と空間の整理具合の得点とも、パフォーマンス・フィードバック期で低かったが、自身で立てた達成目標(1を下回らない)も達成することができた。社会的妥当性を検討するための質問紙への回答から、研究参加前には明確には行われていなかった片づけ行動が維持されていることが分かった。

参加者 B では、標的行動の遂行率と空間の整理具合の得点とも、パフォーマンス・フィードバック期で高かった。また自身で立てた達成目標(-20以下にならない)も達成することができた。社会的妥当性を検討するための質問紙への回答から、社会的妥当性を検討するための質問紙への回答から、参加者 A 同様、片づけ行動が維持されていることがうかがえた。

参加者 C では、標的行動の遂行率はベースライン期で高く、空間の整理具合の得点はパフォーマンス・フィードバック期で高かったものの、自身で立てた達成目標(30に到達する)を達成することはできなかった。社会的妥当性を検討するための質問紙への回答から、片づけ行動がある程度維持されていることや、般化が見られたことが分かった。

特に参加者 A と参加者 C に言えることであるが、片づけをある程度継続的に行ったり、

一気にいったりすることで、標的行動の全体遂行率であれば維持・減少傾向を、空間の整理具合の得点であれば維持傾向を示すはずである。少なくとも参加者 A と参加者 C は、参加者 B に比べて、処分すべき物品が少なかったり、部屋が散らかっていなかったりしたのであろう。それと関連して質問紙の項目④への回答を考慮すると、研究開始当初の参加者には、間接観察あるいはセルフモニタリング、もしくはその両方による反応効果が見られた。

口頭での聴取から、参加者が自宅にいる時間（いわゆる自己調節可能な時間）が多いかどうか片づけ行動を制御する重要な変数になっていたようである。しかし、本研究参加前の様子を聞く限り、普段から研究参加時と同じくらいあるいはそれよりも多く片づけを行っている参加者はいなかった。間接観察ないしセルフモニタリングが始まった段階で、参加者は普段よりも高い水準と速いペースで片づけを行った。間接観察やセルフモニタリングの効果により、通常時よりも片づけを行い処分すべき物品がなくなり、その結果、その後導入されたパフォーマンス・フィードバックの効果を弱いものとした可能性もある。その可能性は、Figure 14 のパフォーマンス・フィードバック期の片づけ行動の全体遂行率が減少傾向を示し、Figure 15 のパフォーマンス・フィードバック期における空間の整理具合の得点の累積経過が上昇傾向を示していたことから示唆される。参加者 B の標的行動の全体遂行率は、パフォーマンス・フィードバック導入後、5 週に渡って上昇傾向を示していた。参加者が自宅にいる時間が多く、なおかつ処分すべき物品が多ければ、パフォーマンス・フィードバックが強い効果をもたらすことが予測できる。基準となる時間を見いだして、その基準を上回る機会と下回る機会と分けて別々に再分析すれば、効果を検出できるかもしれない。また、参加者の、汚さないように、ゴミ等を出さないように留意する行動が増加したことによる影響も考えられる。介入によって、標的とはしていない関連行動が増加する（つまり、反応般化が生じる）ことがあるからである（Deriso & Ludwig, 2012; Doll et al., 2007; Ludwig & Geller, 1991, 1997, 2000）。

あるいは、片づけを分析する指標を変更することでも、効果を検出することができるかもしれない。本研究では、遂行頻度に制約のある行動（処分する物品をゴミ捨て場・ゴミ箱に置く・入れる）があったため、1 週間単位での全体遂行率を分析した。しかし本来は、分類する行動と捨てられる状態にする行動については、やったかやらなかったかではなく、頻度や時間で別々に分析するほうが適切であったかもしれない。参加者が手当たり次第に少しだけ片づけを行えば遂行率が上がるからである（その少しの積み重ねが、自己管理では

かなり重要ではあるが)。

なお、参加者 A と参加者 B は実家暮らしであったが、参加者 C は兄弟姉妹と 2 人暮らしであった。一般的に実家暮らしである場合、親に叱責されないように片づけを行う、という随伴性にさらされやすいと考えられる。しかし本研究の参加者の場合、参加者 A や参加者 B からそのようなエピソードの報告はなく、逆に実家暮らしではない参加者 C から、“時々様子を見に来る母親に怒られないように片づけをすることがある” というようなエピソードの報告がされていた。標的行動の自然な結果や、それを明確化させる本研究のような手続き以外にも参加者ごとに固有の随伴性が存在するようである。

自己記録用アプリケーションについては、記録に費やした時間は、研究 2 と比べてもかなり少ない時間であったにもかかわらず、参加者 A よりも記録に費やした時間が少ない参加者 B と参加者 C から、役に立ったものの負担であったという回答が得られた。コストや負担感というのは、必ずしも記入に関わるものだけではなく、たとえば、記録のためにパソコンを起動し、記録を行い、メールを送ること、記録を行った自己記録用アプリケーションを提出しなければならないということ、研究参加者となり他者にモニターされるということなどを考慮する必要があるのかもしれない。

研究 3 では、パフォーマンス・フィードバックは片づけの自己管理に効果を持たないことが分かった。研究 4 では、毎日遂行するかどうかの選択が確実に要求されると考えられる健康行動を標的行動とし、目標設定とパフォーマンス・フィードバックによるパッケージ型の介入方法の効果を検証した。

第 4 節 研究 4 健康行動 (齋藤, 2016・印刷中)

第 1 項 問題と目的

研究 4 では、研究 3 の結果を踏まえて、毎日遂行するかどうかの選択が確実に要求されると考えられる健康行動を標的行動とした。たとえば、食事や、人間関係および運動 (e.g., 通勤・通学移動) に関する行動は、実際に自発されている行動の内容がその個人にとって良いものか悪いものかに関係なく、多くの個人の、日々の生活の一部として組み込まれていることが自然である。それらに関する健康行動を標的行動とし、目標設定とパフォーマンス・フィードバックによるパッケージ型介入方法の効果を検証した。

職場における研究 (国柄・山津・足立, 2002) では、6 つのカテゴリー (身体活動量の増加、健康的な食生活、適切な飲酒、禁煙や減煙、口腔衛生、ストレス対処 (休養)) の健康行動

へのセルフモニタリング単独の効果を検証しているが、目標設定とパフォーマンス・フィードバックによるパッケージ型介入方法の効果を検証していない。なお研究 3 では、ベースライン期で遂行していた手続きのいくつか（作業の明確化、セルフモニタリング、など）が介入としての役割を持っている可能性があった。また先行研究（国柄他、2002）でも、セルフモニタリングが健康行動の改善に効果を持つことが分かっている。したがって、自己記録用アプリケーションによる手続きの実施前後の、健康行動の遂行状況も聴取した。

研究 3 と同様に、Microsoft Office Excel® VBA による自己記録用アプリケーションを作成し、それによって参加者は記録を行った。そのアプリケーションを通して、目標設定とパフォーマンス・フィードバックの呈示を行った。目標設定は研究 2 と、パフォーマンス・フィードバックは研究 3 と同じやり方であった。異なるのは、目標設定やパフォーマンス・フィードバックで扱われるのが健康行動に関するデータである点であった。

第 2 項 方 法

参加者

参加者は女性 3 名（参加者 A、参加者 B、参加者 C）であった。皆ある大学に通う学生（心理学科所属の学部 1 年生）であった。上述の大学の授業内での研究参加者募集のアナウンスに、メールにて研究参加を希望した者であった。参加者の年齢は 3 人とも 18 歳であった。3 人の参加者のうち、参加者 A はアルバイトをしていなかったが、参加者 B と参加者 C はアルバイトをしていた。参加者は 3 人とも実家暮らしであった。研究開始に先立ち、参加者から書面による研究参加の同意と研究成果公表への承諾を受けた。

場面設定

研究は参加者それぞれの生活場面で任意に行われた。研究実施期間はある年の 6 月から 7 月までの約 1 ヶ月間であった。データ収集は 1 日単位で、参加者の自己記録と電子メールによるやり取りによって行われた。

標的行動と作業項目

選定された標的行動は、数ある健康行動の中から“健康的な体重の維持管理”であった。この標的行動である健康行動の定義は“体重の適切な増減・維持あるいは健康の増進・維持につながるとされる食生活と運動習慣”であった。

池田（2012）を参考に研究実施者が課題分析を行い、主に 5 つの領域から成る 15 の遂行

項目に分類した。遂行項目は以下の通りであった。

領域 1. 朝食 (食べる, 所定の時間帯に (6:00—10:00), 一口 20 回以上嚙んで, 腹八分目の分量で, の 4 項目)

領域 2. 昼食 (食べる, 所定の時間帯に (12:00—14:00), 一口 20 回以上嚙んで, 腹八分目の分量で, の 4 項目)

領域 3. 夕飯 (食べる, 所定の時間帯に (18:00—20:00), 一口 20 回以上嚙んで, 腹八分目の分量で, の 4 項目)

領域 4. 他者との交流・会話 (自分から話しかけたり話題提供をしたりする, 相手からの話しかけや話題提供に応じる, の 2 項目 (どちらも電話, メールなどではなく直接的なやり取りによるもの))

領域 5. 運動 (適度な運動, の 1 項目)

その他にも, その他の健康行動に関するもの (上述の定義に沿っていないものも含み, 領域 6 として設定) の 1 項目も遂行項目として設定された。なお, 参加者が実際に行った適度な運動はそれぞれ, 参加者 A では“大学—大学最寄り駅間を歩くこと”, 参加者 B では“テニスや散歩”, 参加者 C では“町内一周歩くこと”, であった。

従属変数

従属変数は, 1 日ごとの標的行動の下位項目の遂行数であった。1 日ごとの下位項目の遂行数をもとに, 1 日ごとの下位項目の全体遂行率 (実際に遂行した項目数を, その他の健康行動に関する遂行項目を除く 15 項目で割って 100 を掛けた値) を算出した。また参考までに, 体重の評価点 (-3. かなり減った, -2. 減った, -1. 少し減った, 0. 変わらない, 1. 少し増えた, 2. 増えた, 3. かなり増えた) についてもパッケージ型介入の効果を示す指標としてデータ収集した。体重の評価点の基準は, 前日の記録日と比べてどう変化したかの主観的判断を 7 段階評価で参加者自身が行うものであった。主観的評価を測定したのは, 参加者が特に女性である場合, 体重を知られることに抵抗感を示すであろうことなどを配慮したためである。

研究 4 では記録を 1 日単位で行うことと, 研究 3 と同様に参加者にとって自己記録が負担にならないように, また分析時間単位内での遂行頻度に限りのある項目があったため, やったかやってないかのチェックによる全体遂行率を分析した。体重変化の評価については, 参加者が体重を知られるのを嫌うことを念頭に置き, それを最低限緩和でき, 直感的でかつ実情に即したものとして研究 3 の形式を採用した。しかし参考までにとはいえ, 体

重自体を従属変数とするのは妥当な分析ではなかったかもしれない。

自己記録システム

研究 3 と同様に横山 (2012) を参考にして、データ収集用として、“健康行動管理システム” と称した自己記録用アプリケーションを作成した (Microsoft Office Excel® VBA)。健康行動管理システムは、14 のユーザーフォームから構成されていた。それぞれ、“メニュー”、“カレンダー”、“手続き”、“健康行動の定義”、“達成目標”、“もたらされること”、“避けられること”、“取り組み状況”、“健康行動”、“不健康行動”、“他者との交流・会話など”、“体重の変化”、“目標設定”、そして“確認事項” という名称であった。

“メニュー” フォームは、記録日の選択 (カレンダーフォームによって行う)・入力欄や、クリックするとそれ以外の 12 のフォームが表示されるコマンドボタンが設置されたメニュー画面になっていた (Figure 17)。12 のフォームのうち、“取り組み状況” フォームと“目標設定” フォームを表示するコマンドボタンはベースライン期では表示されていなかった。さらに、選択した記録期間の情報を Excel ブックの指定したシート・セルに入力する“確定” ボタン、フォームに入力された記録日の情報をクリアする“クリア” ボタン、アプリケーションを閉じ、入力されたすべての情報を保存するための“閉じる” ボタンといった、3 つのコマンドボタンも設置されていた。

なお、カレンダーフォームを除くすべてのユーザーフォームで、それを開いたり、閉じたりする際に日付・時間が Excel ブックの指定したシートのセルに入力された。また同様に、各確認・記録手続き (マウスクリックで手続きが完了) を行った際にも日付・時間が Excel ブックの指定したシートのセルに入力された。さらにフォーム上で記録・入力された内容は、もたらされること・避けられることフォームを除き、次にフォームを開くと、最も新しい記録情報が表示された。もたらされること・避けられることフォームで記録した内容は、常にすべて表示されていた。

メニュー

健康行動管理システム

2014/7/25 16:15

記録日 2014/07/25 ~ 2014/07/25 確定 クリア

遂行手続き一覧

手続き

確認項目

- 1. 健康行動の定義
- 2. 達成目標
- 3. もたらされること
- 4. 避けられること
- 9. 取り組み状況

記録項目

- 5. 健康行動
- 6. 不健康行動
- 7. 他者との交流・会話など
- 8. 体重の変化
- 10. 目標設定

確認事項

閉じる

Figure 17. メニューフォーム

“カレンダー” フォームは、メニューフォームに設置された記録日の日付を選択・入力するためのものであった (Figure 18)。メニューフォームに設置された2種類 (開始・終了日の) の日付入力用テキストボックスに併置されたコマンドボタンをクリックすると、記録を行う日に対応した月のカレンダーが表示された。

メニュー

健康行動管理システム 2014/7/25 16:15

記録日 2014/07/25 ~ 2014/07/25 確定 クリア

遂行手続き一覧

手続き

確認項目

1. 健康行動の定義

2. 達成目標

3. もたらされること

4. 避けられること

9. 取り組み状況

記録項目

5. 健康行動

6. 不健康行動

7. 他者との交流・会話など

8. 体重の変化

10. 目標設定

確認事項

閉じる

カレンダー

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Figure 18. カレンダーフォーム

“手続き”フォームは、参加者が遂行する手続き一覧とその内容を示したテキストボックスと、チェックボックスが設置されたものであった (Figure 19)。“手続き”フォームには、参加者が、本研究で遂行する手続きを明確化する目的があった。

x
手続き

手続きの確認

手続き	内容
健康行動	健康行動を自己記録と同時並行で遂行する。
健康行動の定義	健康行動の定義を確認し、チェックボックスにチェックマークをつける。
達成目標	健康行動の達成目標を確認し、チェックボックスにチェックマークをつける。
もたらされること	健康行動を遂行することでもたらされるポジティブなことを確認し、チェックボックスにチェックマークをつける (他に思いつくことがあれば追加記入を行う)。
避けられること	健康行動を遂行することで避けられるネガティブなことを確認し、チェックボックスにチェックマークをつける (他に思いつくことがあれば追加記入を行う)。
健康行動の遂行項目	健康行動の遂行項目を確認したり、遂行したもののチェックボックスにチェックマークをつけたりする。
体重の変化	体重の変化を7段階の数値で評価する。
取り組み状況	その日遂行した領域ごとの遂行項目数、記録開始からその日までの遂行項目の全体遂行率、そして体重の評価値の変化に関するグラフを確認する。表示される3つのグラフをクリックし、具体的な数字を確認する。
目標設定	健康行動の遂行率について目標設定を行う。同時に、目標設定する際の注意事項を確認する。
提出前の確認	記入漏れなどがないかや、作業を遂行した証拠となるものがあるかどうか確認する。
電子メール	記入済みの電子ファイルと作業を遂行した証拠となるものの電子データをメールに添付して提出する。

確認

※ 作業の遂行や自己記録を続けるのが辛く、研究参加をやめたいという場合にはいつでもやめることができますのでその旨をメールでご連絡ください。折り返し承諾のメールを送信いたします。あるいは、そのようなメールを送ることに気が進まないということもあるかもしれませんので、電子ファイルの提出を2回分滞らせた場合に“研究参加をやめたい”という意思表示をしたと見なすことにします。

閉じる

Figure 19. 手続きフォーム

“健康行動の定義” フォームは、健康行動の定義が書かれたテキストボックスと、チェックボックスが設置されたものであった (Figure 20)。

健康行動の定義

健康行動の定義の確認

定義

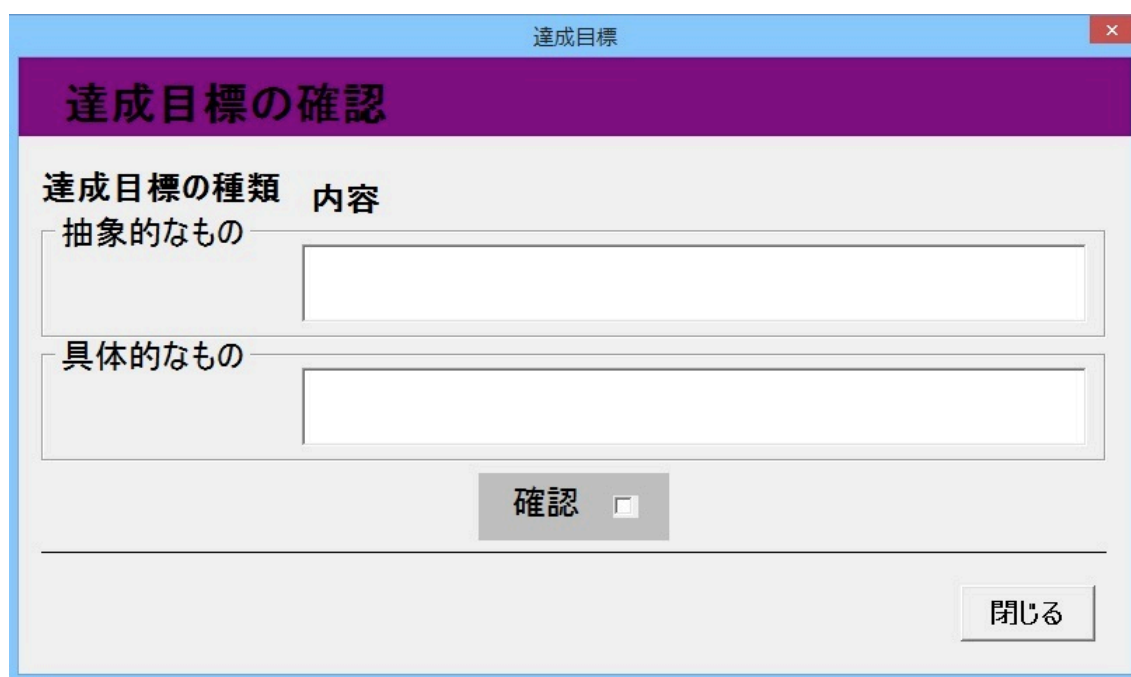
“体重の適切な増減・維持あるいは健康の増進・維持につながるとされる生活習慣”
(不健康行動⇒不適切な体重変化につながるあるいは健康の増進・維持を妨げるとされる生活習慣)

確認

閉じる

Figure 20. 健康行動の定義フォーム

“達成目標”フォームは、参加者の本研究の手続きを遂行する上で掲げた達成目標（島宗, 2000）が書かれたテキストボックスと、チェックボックスが設置されたものであった（Figure 21）。達成目標は、抽象的なものと具体的なものの2種類に分かれており、抽象的なものでは言葉のみの、具体的なものでは具体的な数字（体重に関する）を交えたものとなっていた。達成目標は、あらかじめテキストボックスに入力された状態になっていた。



達成目標の種類	内容
抽象的なもの	<input type="text"/>
具体的なもの	<input type="text"/>

確認

閉じる

Figure 21. 達成目標フォーム

“もたらされること”フォームと“避けられること”フォームは、健康行動を行うことでもたらされることや、避けられることを、参加者が思いつく範囲で入力したり、確認したりするものであった (Figure 22)。参加者が入力したもたらされること・避けられることの一覧が表示されるリストボックス、もたらされること・避けられることを入力するためのテキストボックス、テキストボックスに入力したものを Excel ブックの指定のシート・セルに入力する “追加” ボタン、リストボックスに反映させる “更新” ボタン、チェックボックスが設置されていた。

もたらされること

もたらされることの確認と追加

内容一覧

項目数	内容
-----	----

確認

記入欄

追加

更新

閉じる

Figure 22. もたらされることフォーム

“取り組み状況” フォームは、参加者の健康行動の遂行状況と、体重の変化のグラフを示すイメージと“閉じる” ボタンが設置されたものであった (Figure 23)。グラフを示したイメージは3種類あり、標的行動の下位項目の領域別および全体の遂行数 (最新記録日の)、標的行動の遂行率 (記録開始日から最新記録日までの)、そして体重変化の評価点の累積 (記録開始日から最新記録日までの) を参加者に示すものであった。3つのグラフともクリックすると、最新日の情報 (具体的な数値) を教えるダイアログボックスが表示された。“取り組み状況” フォームは後述するように、目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期でのみ使用された。

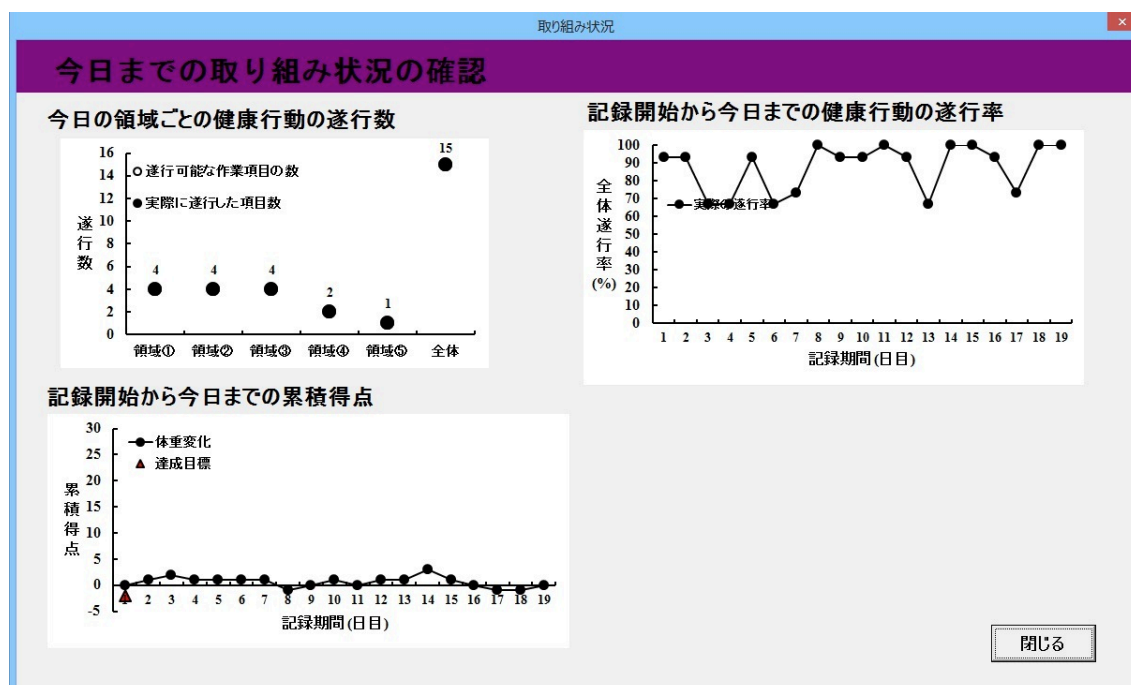


Figure 23. 取り組み状況フォーム

“健康行動”フォームは、標的行動の下位項目が書かれたテキストボックスとそれに対応したチェックボックスが設置されたものであった (Figure 24)。その他にも、“保存”ボタン、“クリア”ボタン、“確定”ボタン、“閉じる”ボタンが設置されていた。

遂行項目	遂行	遂行項目	遂行
① 食事(朝)		④ 他者との交流・会話	
1. 食べる	<input type="checkbox"/>	13. 自分から話しかけたり, 話題提供をしたりする	<input type="checkbox"/>
2. 所定の時間帯に (6時から10時)	<input type="checkbox"/>	14. 相手からの話しかけや話題提供に応じる	<input type="checkbox"/>
3. 一口20回以上噛んで	<input type="checkbox"/>	⑤ 運動	
4. 腹八分目の分量で	<input type="checkbox"/>	15. 適度な運動	<input type="checkbox"/>
② 食事(昼)		その他遂行した健康行動があれば (健康行動の定義に沿ったものでなくとも構わない)	
5. 食べる	<input type="checkbox"/>	その他記入欄	<input type="checkbox"/>
6. 所定の時間帯に (12時から14時)	<input type="checkbox"/>		
7. 一口20回以上噛んで	<input type="checkbox"/>		
8. 腹八分目の分量で	<input type="checkbox"/>		
③ 食事(夕)			
9. 食べる	<input type="checkbox"/>		
10. 所定の時間帯に (18時から20時)	<input type="checkbox"/>		
11. 一口20回以上噛んで	<input type="checkbox"/>		
12. 腹八分目の分量で	<input type="checkbox"/>		

Figure 24. 健康行動フォーム

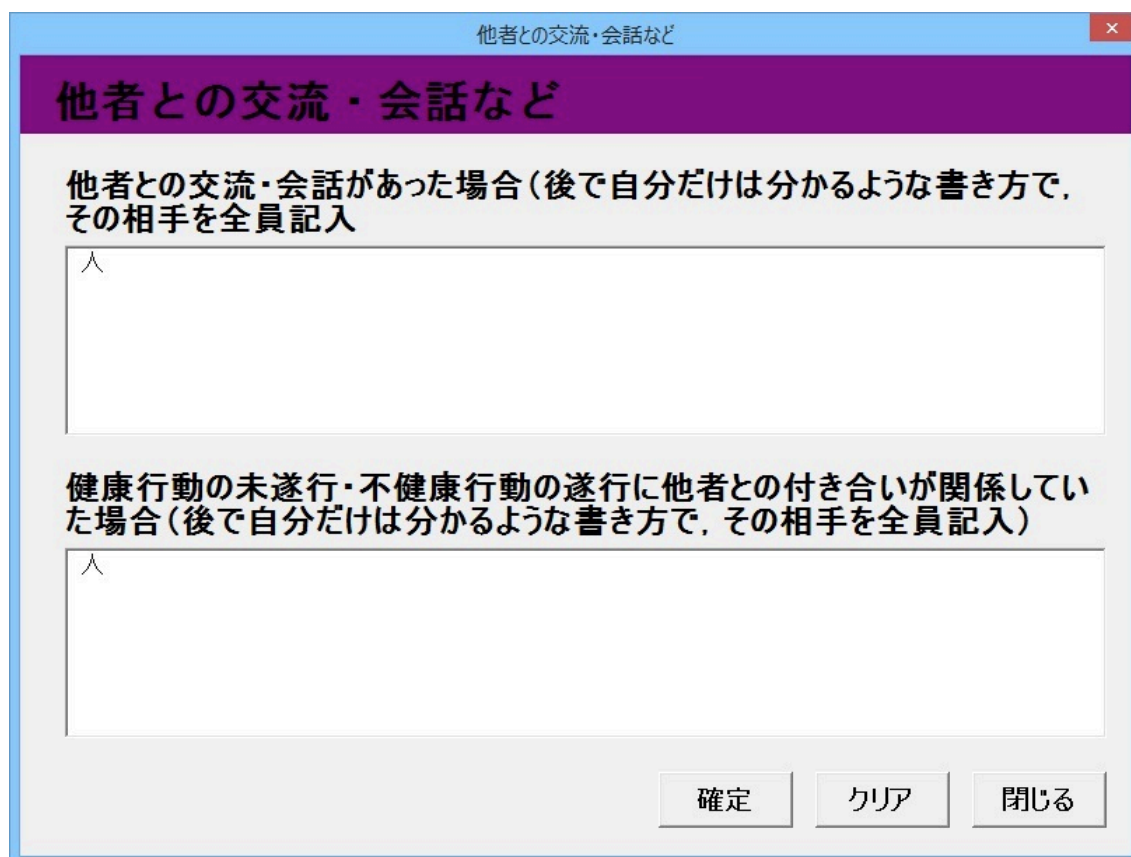
“不健康行動”フォームは、標的行動とは対立するような行動の下位項目が書かれたテキストボックスとそれに対応したチェックボックスが設置されたものであった (Figure 25)。その他にも、“保存” ボタン、“クリア” ボタン、“確定” ボタン、“閉じる” ボタンが設置されていた。なお、不健康行動の下位項目のリストアップも池田 (2012) を参考に行った。

遂行項目	遂行	遂行項目	遂行
1. 朝食から昼食までの無駄な間食 (お腹が空いていないのに食べる)	<input type="checkbox"/>	その他遂行した不健康行動があれば (不健康行動の定義に沿ったものでなくとも構わない)	
2. 昼食から夕飯までの無駄な間食	<input type="checkbox"/>	その他記入欄	<input type="checkbox"/>
3. 夕飯から朝食までの無駄な間食	<input type="checkbox"/>		
4. 過度な飲酒 (1日アルコール20g以上)	<input type="checkbox"/>		
5. ヤケ酒	<input type="checkbox"/>		
6. 糖分の摂り過ぎ (1日50g以上)	<input type="checkbox"/>		

確定 クリア 閉じる

Figure 25. 不健康行動フォーム

“他者との交流・会話など” フォームは、その日に会話をした人をイニシャルやあだ名などで入力するテキストボックスが設置されたものであった (Figure 26)。



他者との交流・会話など

他者との交流・会話があった場合(後で自分だけは分かるような書き方で, その相手を全員記入)

人

健康行動の未遂行・不健康行動の遂行に他者との付き合いが関係していた場合(後で自分だけは分かるような書き方で, その相手を全員記入)

人

確定 クリア 閉じる

Figure 26. 他者との交流・会話などフォーム

“体重の変化”フォームは、体重の変化を7段階 (先述のように、-3—+3 の数値) で評価するオプションボタン、“確定” ボタン、“クリア” ボタン、そして“閉じる” ボタンが設置されたものであった (Figure 27)。

The screenshot shows a window titled "体重の変化" (Weight Change) with a purple header "体重変化の評価" (Evaluation of Weight Change). Below the header is a section titled "体重の評価" (Weight Evaluation) containing seven radio buttons labeled -3, -2, -1, 0, 1, 2, and 3. Each radio button is accompanied by a descriptive label: "かなり減った" (Decreased a lot), "減った" (Decreased), "少し減った" (Decreased a little), "変わらない" (No change), "少し増えた" (Increased a little), "増えた" (Increased), and "かなり増えた" (Increased a lot). To the right of these options are buttons for "確定" (Confirm) and "クリア" (Clear). Below the evaluation section is a text box containing the instruction "※ 体重の評価については、前回は0とした上で行う。" (※ For weight evaluation, please use 0 as the previous value). To the right of the text box is a "閉じる" (Close) button.

Figure 27. 体重の変化フォーム

“目標設定”フォームは、記録日の次の日の、健康行動の遂行率について目標設定入力するためのテキストボックスが設置されたものであった (Figure 28)。さらに研究 2 と同様の目標設定を行う際の注意事項が書かれたテキストボックスとチェックボックスも設置されていた。その他にも、“確定”ボタン、“クリア”ボタン、“閉じる”ボタンが設置されていた。“目標設定”フォームも“取り組み状況”フォームと同様に、目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期でのみ使用された。

目標設定

健康行動の目標遂行率

明日の健康行動の目標遂行率は

※ 目標遂行率: 6.67% (1項目), 13.33% (2項目), 20.00% (3項目), 26.67% (4項目), 33.33% (5項目), 40.00% (6項目), 46.67% (7項目), 53.33% (8項目), 60.00% (9項目), 66.67% (10項目), 73.33% (11項目), 80.00% (12項目), 86.67% (13項目), 93.33% (14項目), 100.00% (15項目)

確定 クリア

目標設定に関する注意事項 **チェック欄**

① 目標は、達成可能なものであるか?

② 目標は、達成可能なものであると同時に、挑戦的な(やりがいのある)ものでもあるか?

③ 目標は、マンネリ化していないか?

④ 明日の目標遂行率を携帯電話の待ち受け画面に表示設定したか?

確認 クリア

閉じる

Figure 28. 目標設定フォーム

“確認事項” フォームは、記録アプリケーションを研究実施者に提出する前に確認すべき、4 つの事項が書かれたテキストボックス、チェックボックス、“閉じる” ボタンが設置されたものであった (Figure 29)。

確認事項

ファイルをメールで提出する前に確認すること

確認事項

健康行動の定義と目的を再確認しているか?

記入漏れはないか?

記入に誤りや勘違いはないか?

作業を遂行した証拠となるもの (e.g., 写真など) は用意してあるか? (遂行した作業に対して対応可能なものであるか確認する。)

確認

閉じる

Figure 29. 確認事項フォーム

研究デザインと手続き

研究デザインは、参加者間多層ベースラインデザインであった。研究フェイズはベースライン期、目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期の2つに分かれていた。目標設定とパフォーマンス・フィードバック期への切り替えは、(a) 標的行動の下位項目の全体遂行率が3プロット以上連続でそれらの平均の50%水準のばらつきの範囲内であり、(b) 標的行動の下位項目の全体遂行率の時系列データが維持ないし減少傾向を示していた場合とした。なお、参加者 A には目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期の手続きを実施しなかった。ベースラインの設定自体が、この参加者 A にとってはある種の介入としての機能を持っており、参加者 A の、ベースライン期の健康行動のデータが天井効果を示していたからである。

研究開始前に、ミーティングの機会を設け、記録アプリケーションの使い方や、遂行する手続きの内容 (標的行動とその下位項目の定義も含む) を参加者に伝えた。さらに、各参

加者とのミーティング日の前日 4 日分の健康行動の遂行状況の記録を求めた。その場で、記録アプリケーションのファイルを参加者に渡した。ミーティング後、約 1—2 週間程度を練習期間として設けた。練習期間終了後、再びミーティングの機会を設け、健康行動を自己管理する上での自身の達成目標 (体重の評価得点で) を立てるように伝えた。その際には、(a) 研究実施期間は約 30 日間 (約 1 ヶ月間) を予定としていること、(b) 各評価得点が自身にとって何 kg に相当するかを考えることを伝えた。

各参加者の達成目標は次の通りである。抽象的なものは、参加者 A では“入学時の体重に戻る”，参加者 B では“受験期に太った分を減らす”，参加者 C では“過食をしない習慣をつける”であった。具体的なものが参加者 A では“-3 点を目指す”，参加者 B では“累積得点で-2”，参加者 C では“得点で-2”であった。

プリベースライン期 先述のように、各参加者とのミーティング日の前日 4 日分の健康行動の遂行状況の記録 (Figure 29 の Prebaseline) を求めた。

ベースライン期 基本手続きは、1 日単位で、記録アプリケーションの各フォームに記録、あるいは各フォームの情報の確認を行うことであった。記録を行うフォームは、メニューフォーム (カレンダーフォームを用いて記録日)、もたらされることフォーム、避けられることフォーム、健康行動フォーム、不健康行動フォーム、他者との交流・会話などフォーム、そして体重の変化フォームであった。確認を行うフォームは、手続きフォーム、健康行動の定義フォーム、達成目標フォーム、もたらされることフォーム、避けられることフォーム、そして確認事項フォームであった。これらのフォームで、1 日に 1 回の確認と、必要に応じた記録を行うよう参加者に求めた。

目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期 目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期では、取り組み状況フォームの確認、目標設定フォームの記録・確認が手続きとして追加された。それらのフォームで遂行する手続きの内容を、メールにて参加者に伝えた。メールには新しいフォームが追加された電子ファイルを添付した。なお、参加者 B は 2 日分をまとめて提出することが何度かあったが、そのうち 15 日目と 20 日目の取り組み状況フォームの確認と目標設定フォームでの手続きを行っていないかった。

参加者は記録日の次の日の健康行動の遂行率について目標設定を該当するテキストボックスに具体的な数字で入力した。さらに、目標設定を行う上で注意すべき事項についても確認を行い、記録を行う際に表示されている目標設定フォームの画面を携帯電話で写真に撮り、待ち受け画面に設定した。

参加者は3つのグラフ(記録日の作業の領域別遂行数・記録開始日から記録日までの作業の全体遂行率・記録開始日から記録日までの、体重の変化の累積得点)をそれぞれクリックし、具体的な数値(記録日の遂行数・全体遂行率・累積得点)を確認した。

フォローアップ期 後述するように研究実施期間終了後に、社会的妥当性を確認するための質問紙への回答を参加者に求めたが、併せて、ミーティング実施日の前日5日分の健康行動の遂行状況の記録も求めた。

信頼性

信頼性の検証として、参加者に作業を遂行した証拠となる写真ファイルの提出(記録用アプリケーションのファイルと併せて)を求めた。提出を求めた写真は、任意の食事1食分の全体像を撮影したものであった。参加者のプライバシーと手間暇を考慮して、遂行した作業項目と厳密な対応が検証できる写真の提出を求めることはしなかった。

提出された回数を、作業の全体遂行率が0%であった週を除く、記録が行われるはずの日数で除し、100を乗じた値を提出率として算出した。

参加者Aの提出率は100%であった。参加者Bの提出率は研究実施期間全体では68.42%であった。そのうちベースライン期での提出率は85.71%、目標設定+パフォーマンス・フィードバック期での提出率は58.33%であった。参加者Cの提出率は研究実施期間全体では100%であった。

分析方法

標的行動の下位項目の全体遂行率をベースライン期と目標設定+パフォーマンス・フィードバック期とで視覚的判断によって比較した。

社会的妥当性

研究実施期間終了後に、ミーティングの機会を設け、社会的妥当性(Bernstein, 1989; Wolf, 1978)を確認するための質問紙への回答を参加者に求めた(Table 12)。質問項目は全部で17項目であった。

Table 12

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容

項目	質問項目
①	本研究開始時に立てた達成目標は達成できましたか? 予定していた1ヶ月を実際に遂行した日数に変換して判断してみてください。当てはまる項目の()に○をつけてください。(1 = 達成にはほど遠かった, 2 = 達成できなかった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 達成できた, 5 = 目標以上に達成できた)
②	本研究開始時に立てた達成目標の達成度に対して配分した労力や時間はどの程度のものでしたか? 当てはまる項目の()の中央に○をつけてください。(1 = かなり多かった, 2 = 多かった, 3 = 割に合うものであった, 4 = 少なかった, 5 = かなり少なかった)
③	本研究のベースライン期中(目標設定と取り組み状況の確認が追加される前)に、健康行動を十分に行うことができましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1 = まったくできなかった, 2 = できなかった, 3 = どちらともいえない, 4 = できた, 5 = かなりできた)
④	普段(研究参加前)と比べて、本研究のベースライン期中(目標設定と取り組み状況の確認が追加される前)に、健康行動を十分に行うことができましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1 = 以前よりまったくできなかった, 2 = 以前よりできなかった, 3 = 以前と変わらない, 4 = 以前よりもできた, 5 = 以前よりもかなりできた)
⑤	本研究の介入期中(目標設定と取り組み状況の確認が追加された期間)に、健康行動を十分に行うことができましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1 = まったくできなかった, 2 = できなかった, 3 = どちらともいえない, 4 = できた, 5 = かなりできた)
⑥	普段(研究参加前)と比べて、本研究の介入期中(目標設定と取り組み状況の確認が追加される前)に、健康行動を行うことができましたか? 当てはまる項目の()に○をつけてください。(1 = 以前よりまったくできなかった, 2 = 以前よりできなかった, 3 = 以前と変わらない, 4 = 以前よりもできた, 5 = 以前よりもかなりできた)

Table 12

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問項目
⑦	本研究で用いた自己記録用アプリケーションは健康行動を自己管理する上で役立つものでしたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = 全然役に立たなかった, 2 = 役に立たなかった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 役に立った, 5 = かなり役に立った)
⑧	本研究で用いた自己記録用アプリケーションの記録の負担感についてお答えください。当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり負担であった, 2 = 負担であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 負担ではなかった, 5 = まったく負担ではなかった)
⑨	本研究参加前に, 健康行動に関するやるべきことについてどれくらい明確になっていましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり不明確であった, 2 = 不明確であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 明確であった, 5 = かなり明確であった)
⑩	本研究参加中あるいは参加後に, 健康行動に関するやるべきことについてどれくらい明確になっていましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり不明確であった, 2 = 不明確であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 明確であった, 5 = かなり明確であった)
⑪	本研究で挙げられていた健康行動に関する作業ないし遂行項目は十分なものでしたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = かなり不十分であった, 2 = 不十分であった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 十分であった, 5 = 十二分であった)
⑫	本研究で実施した介入方法 (目標設定と取り組み状況の確認) には効果がありましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。(1 = まったく効果はなかった, 2 = 効果はなかった, 3 = どちらとも言えない, 4 = 効果があった, 5 = かなり効果があった)

Table 12

社会的妥当性を検討するための質問紙の内容 続き

項目	質問項目
⑬	本研究で実施した手続きのうち、有効であったと思う順番に並び替えてください ((a) 達成目標の明確化, (b) もたらされること・避けられることの明確化 (c) 自己記録 (セルフモニタリング), (d) 作業項目のリストアップ, (e) 目標設定, (f) 取り組み状況の確認, (g) その他 (複数可) に何かあれば行を追加してお書きください。
⑭	研究参加を終えて、現在健康行動について気をつけていることや継続していることはありますか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、気をつけていることや継続していることを、具体的にお書きください。
⑮	研究参加を終えて、健康行動以外のものに関する自己管理あるいはそれ以外の何かに本研究への参加経験が良い影響を与えていると感じるものはありますか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、具体的にお書きください。
⑯	記録用アプリケーションについて改善すべき点はありましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、改善すべき点を具体的にお書きください。
⑰	本研究における活動の手続きについて改善すべき点はありましたか? 当てはまる項目の () に○をつけてください。“はい”と回答した方は、改善すべき点を具体的にお書きください。

第3項 結果

健康行動 Figure 30 に、参加者の健康行動の遂行状況を示した。プリベースライン期のデータを見ると、参加者 A の健康行動の全体遂行率の平均値は 75.00% (範囲は 73.33—80.00%, $SD = 3.34$) であった (Figure 30 上段)。参加者 B の健康行動の全体遂行率の平均値は 83.33% (範囲は 60.00—100%, $SD = 17.64$) であり、参加者 C の健康行動の全体遂行率の平均値は 61.67% (範囲は 60.00—66.67%, $SD = 3.34$) であった (それぞれ Figure 30 中段・下段)。

参加者 A のデータ (Figure 30 上段) を見ると、ベースライン期での健康行動の全体遂行

率の平均値は 93.89% (範囲は 86.67—100%, $SD = 6.00$) であった。フォローアップ期では、健康行動の全体遂行率の平均値は 80.00% ($SD = 0$) であった。

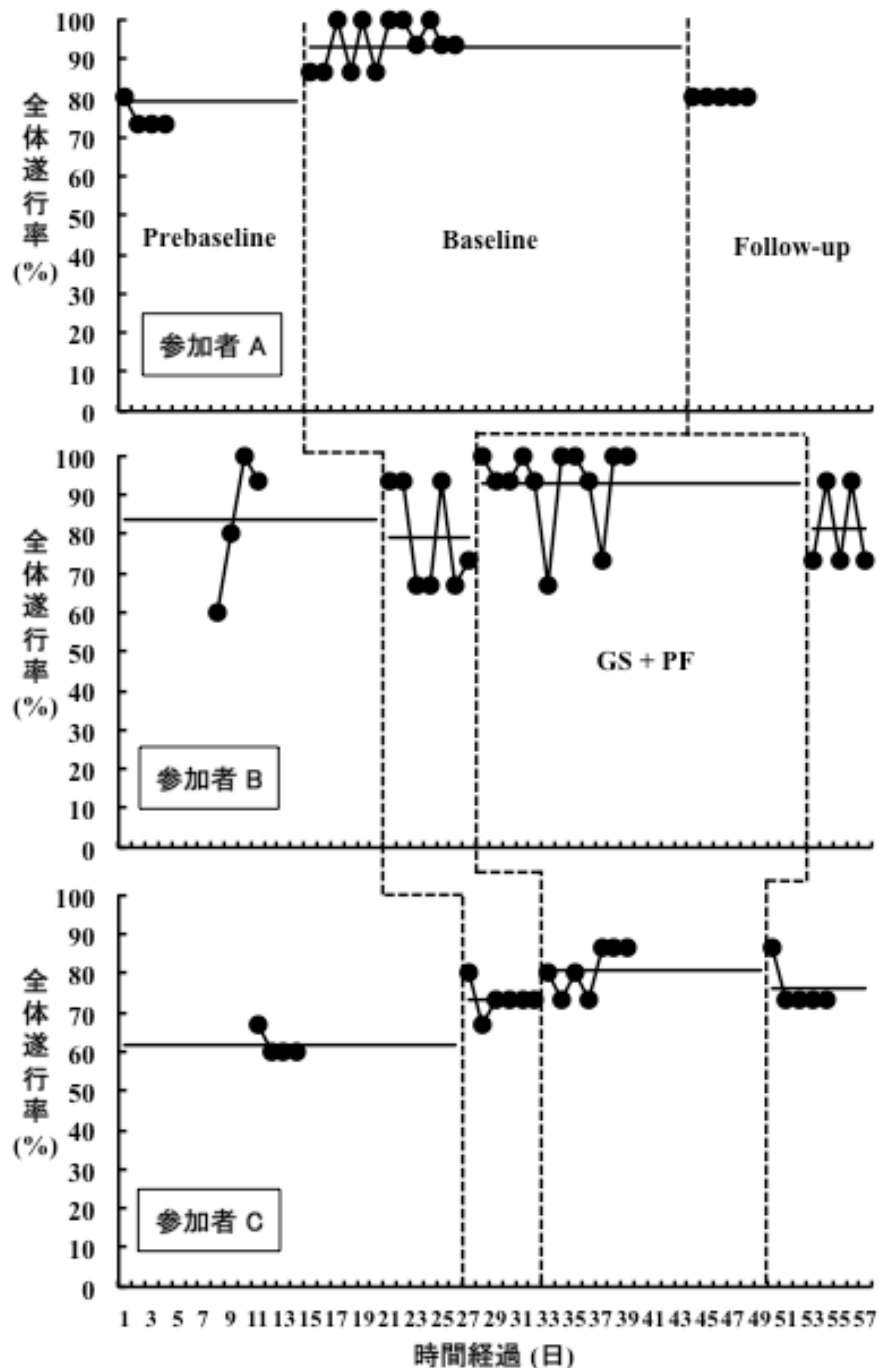


Figure 30. グラフの横軸が時間経過 (日) を、縦軸が下位項目の全体遂行率を表している。横軸に平行する実線は平均値を示している。

参加者 B のデータ (Figure 30 中段) を見ると、ベースライン期での健康行動の全体遂行率の平均値は 79.05% (範囲は 66.67—93.33%, $SD = 13.57$), 目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期での健康行動の全体遂行率の平均値は 92.78% (範囲は 66.67—100%, $SD = 11.18$) であった。参加者 B の健康行動の全体遂行率の平均値は、ベースライン期よりも目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期で高かった。フォローアップ期では、健康行動の全体遂行率の平均値は 81.13% (範囲は 73.33—93.33%, $SD = 10.95$) であった。

参加者 C のデータ (Figure 30 下段) を見ると、ベースライン期での健康行動の全体遂行率の平均値は 73.33% (範囲は 66.67—80.00%, $SD = 4.22$), 目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期での健康行動の全体遂行率の平均値は 80.95% (範囲は 73.33—86.67%, $SD = 6.00$) であった。参加者 C の健康行動の全体遂行率の平均値は、ベースライン期よりも目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期で高かった。フォローアップ期では、健康行動の全体遂行率の平均値は 76.00% (範囲は 73.33—86.67%, $SD = 5.97$) であった。

また補足データとして、Table 13 に健康行動の下位項目別の、単位 1 日あたりの遂行率を示した。研究 3 と同様に、遂行率は 1.00 に近づけば近づくほど良好なものを示しているといえることができる。

参加者 A のベースライン期のデータを見ると、単位 1 日あたりの遂行率は、領域 1 では、食べるで 1.00, 所定の時間帯にで 1.00, 一口 20 回以上噛んでで 0.92, 腹八分目の分量でで 1.00 であった。領域 2 のものは、食べるで 1.00, 所定の時間帯にで 0.92, 一口 20 回以上噛んでで 0.83, 腹八分目の分量でで 1.00 であった。領域 3 のものは、食べるで 1.00, 所定の時間帯にで 0.75, 一口 20 回以上噛んでで 0.92, 腹八分目の分量でで 1.00 であった。領域 4 のものは、自分から話しかけたり話題提供したりするで 1.00, 相手からの話しかけや話題提供に応じるで 1.00 であった。領域 5 の適度な運動と領域 6 のその他の健康行動の単位 1 日あたりの遂行率は、それぞれ 0.92 と 0 であった。

参加者 B のベースライン期のデータを見ると、単位 1 日あたりの遂行率は、領域 1 では、食べるで 0.57, 所定の時間帯にで 0.57, 一口 20 回以上噛んでで 0.57, 腹八分目の分量でで 0.57 であった。領域 2 のものは、食べるで 1.00, 所定の時間帯にで 1.00, 一口 20 回以上噛んでで 1.00, 腹八分目の分量でで 0.86 であった。領域 3 のものは、食べるで 0.86, 所定の時間帯にで 0.71, 一口 20 回以上噛んでで 0.71, 腹八分目の分量でで 0.57 であった。領域 4 のものは、自分から話しかけたり話題提供したりするで 1.00, 相手からの話しかけや話題提供に応じるで 1.00 であった。領域 5 の適度な運動と領域 6 のその他の健康行動の単位 1

日あたりの遂行率は、それぞれ 0.86 と 0 であった。

Table 13

遂行項目別の単位 1 日あたりの遂行率 (回/日)

領域	遂行項目/参加者	参加者 A		参加者 B		参加者 C	
		BL	GS + PF	BL	GS + PF	BL	GS + PF
1	1. 食べる	1.00	-	0.57	1.00	1.00	1.00
	2. 所定の時間帯に	1.00	-	0.57	1.00	0.83	1.00
	3. 一口 20 回以上噛んで	0.92	-	0.57	1.00	1.00	1.00
	4. 腹八分目の分量で	1.00	-	0.57	1.00	0.50	0.71
2	5. 食べる	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00
	6. 所定の時間帯に	0.92	-	1.00	0.92	1.00	1.00
	7. 一口 20 回以上噛んで	0.83	-	1.00	0.92	1.00	1.00
	8. 腹八分目の分量で	1.00	-	0.86	1.00	0.50	0.71
3	9. 食べる	1.00	-	0.86	0.83	0.83	1.00
	10. 所定の時間帯に	0.75	-	0.71	0.75	0	0.14
	11. 一口 20 回以上噛んで	0.92	-	0.71	0.92	0.83	1.00
	12. 腹八分目の分量で	1.00	-	0.57	0.92	0	0.71
4	13. 自分から話しかけたり 話題提供したりする	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00
	14. 相手からの話しかけや 話題提供に応じる	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00
5	15. 適度な運動	0.92	-	0.86	1.00	0.17	0.28
6	16. その他の健康行動	0	-	0	0	0	0

参加者 C のベースライン期のデータを見ると、単位 1 日あたりの遂行率は、領域 1 では、食べるで 1.00、所定の時間帯にで 0.83、一口 20 回以上噛んでで 1.00、腹八分目の分量でで 0.50 であった。領域 2 のものは、食べるで 1.00、所定の時間帯にで 1.00、一口 20 回以上噛んでで 1.00、腹八分目の分量でで 0.50 であった。領域 3 のものは、食べるで 0.83、所定の時間帯にで 0、一口 20 回以上噛んでで 0.83、腹八分目の分量でで 0 であった。領域 4 のも

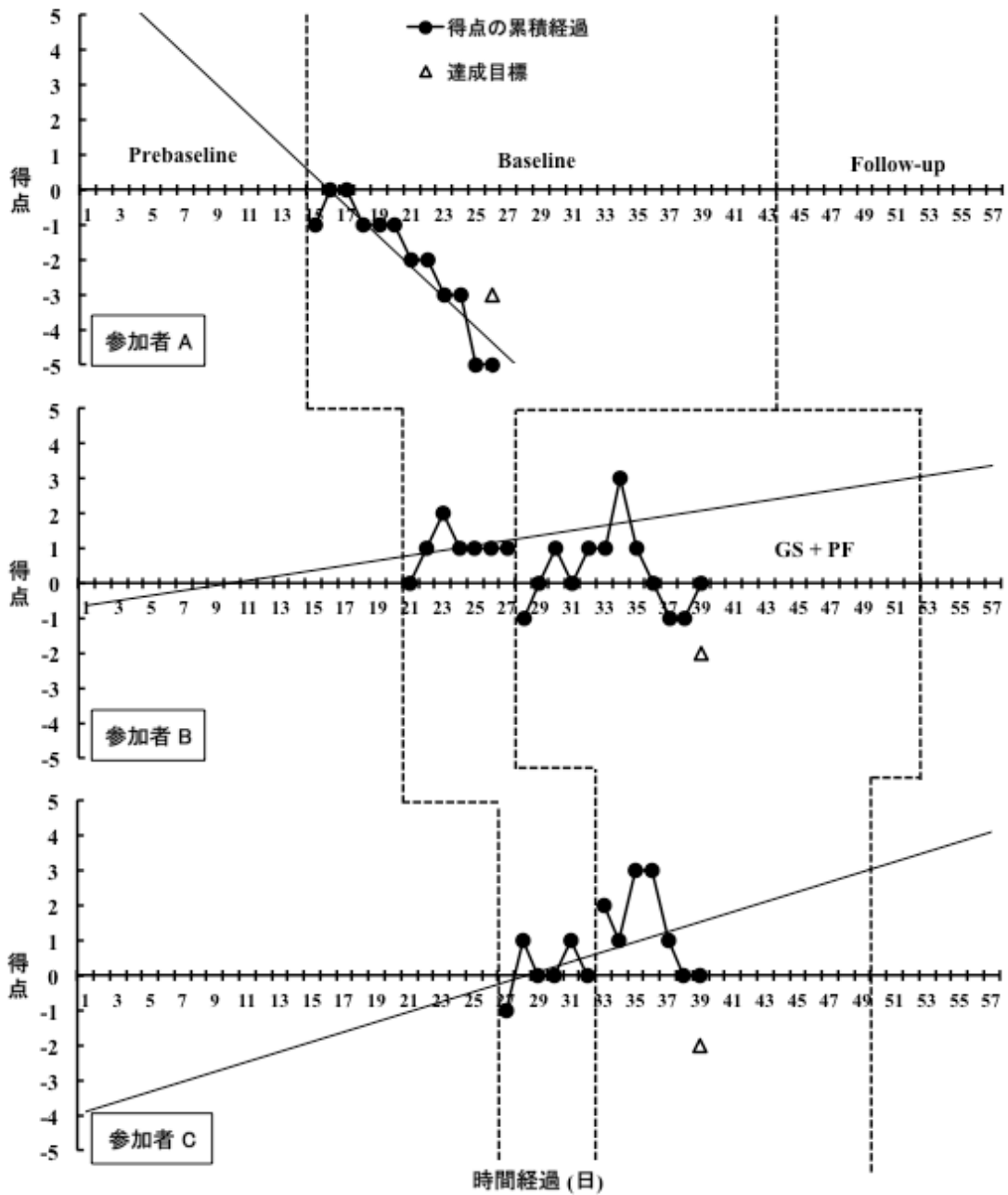


Figure 31. 体重の変化の評価得点 グラフの横軸が時間経過 (日) を、縦軸が体重の変化の得点を表している。破線は、ベースライン期の得点の累積傾向を回帰式に当てはめて図示したものである。

社会的妥当性 Table 14 に、参加者に聴取した社会的妥当性を検討するための質問紙への回答結果を示した。表の項目は左から質問番号、参加者 A の結果、参加者 B の結果、そして参加者 C の結果である。選択肢の質問への回答結果は表の通りである。

Table 14

社会的妥当性に関する質問紙への回答結果

項目／回答	参加者 A	参加者 B	参加者 C
①	4 (達成できた)	2 (達成できなかった)	2 (達成できなかった)
②	3 (割に合うもの)	3 (割に合うもの)	4 (少なかった)
③	4 (できた)	4 (できた)	3 (どちらとも言えない)
④	4 (以前よりもできた)	3 (以前と変わらない)	4 (以前よりもできた)
⑤	—	4 (以前よりもできた)	4 (以前よりもできた)
⑥	—	4 (以前よりもできた)	4 (以前よりもできた)
⑦	5 (かなり役に立った)	4 (役に立った)	4 (役に立った)
⑧	2 (負担であった)	4 (負担ではなかった)	2 (負担であった)
⑨	1 (かなり不明確)	3 (どちらとも言えない)	3 (どちらとも言えない)
⑩	5 (かなり明確であった)	4 (明確であった)	4 (明確であった)
⑪	5 (十二分であった)	3 (どちらとも言えない)	4 (十分であった)
⑫	—	4 (効果があった)	4 (効果があった)
⑬	c, a, d, b	c, e, a, f, d, b	f, e, b, c, a, d
⑭		結果を参照	
⑮	なし	なし	なし
⑯	なし	なし	なし
⑰	なし	なし	なし

現在気をつけていることや継続していることという質問では、参加者 A は“適度な運動 (なるべく駅から学校まで歩くなど)”と、参加者 B は“食事の時間、噛む回数”と、参加者 C は“食事時の 20 回の咀嚼”と回答した。健康行動以外のものに関する自己管理あるいはそれ以外の何かについてという質問、本研究の手続きや記録アプリの改善すべき点という質問への回答は得られなかった。

第 4 項 考 察

研究 4 の目的は、目標設定とパフォーマンス・フィードバックが健康行動の自己管理に

与える効果を検証することであった。なお、参加者 A では、課題分析による作業の明確化・項目化とセルフモニタリングなどで健康行動の自己管理は十分に改善し、効果検証を目的としていたパッケージ型介入を実施しなかった。しかし、目標設定とパフォーマンス・フィードバックが健康行動の自己管理に対して効果を持つことが分かった。つまり、目標設定を行い、パフォーマンス・フィードバックを呈示することで、健康行動がより行われるようになるということである。

参加者 A の標的行動の遂行率は、本研究上での介入手続きは実施しなかったが、課題分析による作業の明確化やセルフモニタリングなどで大きく改善し、自身で立てた達成目標 (-3 点を旨指す) も達成することができた。フォローアップ期になると、標的行動の遂行率はベースライン水準近くまで下がったが、わずかながらベースライン期の手続きの、効果の維持が見られた。

参加者 B の標的行動の遂行率は、目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期で大きく改善したが、自身で立てた達成目標 (累積得点で-2) を達成することはできなかった。フォローアップ期になると参加者 A 同様、標的行動の遂行率はベースライン水準に下がり、介入効果の維持は見られなかった。

参加者 C の標的行動の遂行率は目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期で改善したものの、自身で立てた達成目標 (得点で-2) を達成することはできなかった。フォローアップ期になると、標的行動の遂行率はベースライン水準近くまで下がったが、ベースライン期と比較すると介入効果の維持が見られた。

社会的妥当性を聴取するための質問紙でも、パッケージ型介入を実施した参加者 B と参加者 C はともに、介入に効果があると回答した。主観的にも介入には効果があると感じていたようである。2つの介入のうち、参加者 B は目標設定を、参加者 C はパフォーマンス・フィードバックを比較効果が高いものであると判断していた。参加者 A にはパッケージ型介入を実施しなかったが、実施していれば、ベースライン期以上の安定かつ高水準のデータを示していたかもしれない。

先述のように口頭の情報によると、参加者は 3 人とも実家暮らしであったが、参加者 A はアルバイトをしておらず、参加者 B と参加者 C はアルバイトをしていた。断言はできないが、アルバイトをしているかしていないかも参加者 A の行動だけがベースライン期中に天井効果を示したことと関連していたかもしれない。また、参加者 C の健康行動のうち、“夕飯の所定の時間帯に食べる” が、ベースライン期では自発されることはなく、介入期では

自発されるようになったものの、大きな変化はなかった。これもアルバイト、特に夕方・夜間のシフトに入ることによる影響の可能性もある。

なお、研究 4 では参加者がすべて女性であった。このことが得られた結果を偏ったものにした可能性もあるが、他の研究で介入効果が見られた参加者には男性もおり、結果を偏らせるほどのものではないと考えられる。

以上、研究 4 では、目標設定とパフォーマンス・フィードバックが健康行動の自己管理に効果を持つことが分かった。ここまで実施した 4 つの研究を踏まえて、総合考察では、個人の行動の自己管理を促すために必要な条件を考察する。

第Ⅲ部 結論

第4章 総合考察

本論文では、これまで企業や組織で主に実施されてきたパフォーマンス・マネジメントを個人のパフォーマンスに実施し、その行動の実行を支援する上で着目すべき条件を探ることを目的としていた。自己管理が求められる行動の自然な結果（最終的な成果が即時にかつ確実ににはもたらされず、反応努力が高くなりがち）を明確化させることがその条件の1つであると考えられた。その明確化をパフォーマンス・マネジメントの代表的な手法である目標設定とパフォーマンス・フィードバックによって強め、自己管理の促進を試みた。本章では、最初に、本論文の一連の研究の結果 (Table 15) を振り返りながら、行動の実行を支援する上で着目すべき条件について考察する (Figure 32)。Figure 32はFigure 1を改めたものである。最後に、本研究の今後の展望を行う。

なお、各研究における結論の妥当性については細心の注意を払う必要がある。本研究では自己記録によって、データを収集しそれを分析したからである。本論文の研究では、参加者が、自身で課題分析を行ったり、研究手続き開始に先立ち行われたミーティングの場で標的行動の定義や中身の確認を研究実施者で行ったりした。しかし、自分の遂行を甘くチェックする参加者もいたかもしれないし、逆に自分の遂行を厳しくチェックする参加者もいたかもしれない。したがって本論文の研究で収集されたデータは実際には、結論を十分に（良くも悪くも）支持するものではないかもしれない。

Table 15

個人の日常生活の行動の必要条件

研究	客観的に整理しやすくするための指標	個人差への配慮
1. 論文執筆	配分時間	公表機会の有無
2. 研究活動	配分時間	明確な締切
3. 片づけ	空間の整理具合	自己調節可能な時間
4. 健康行動	体重	アルバイト

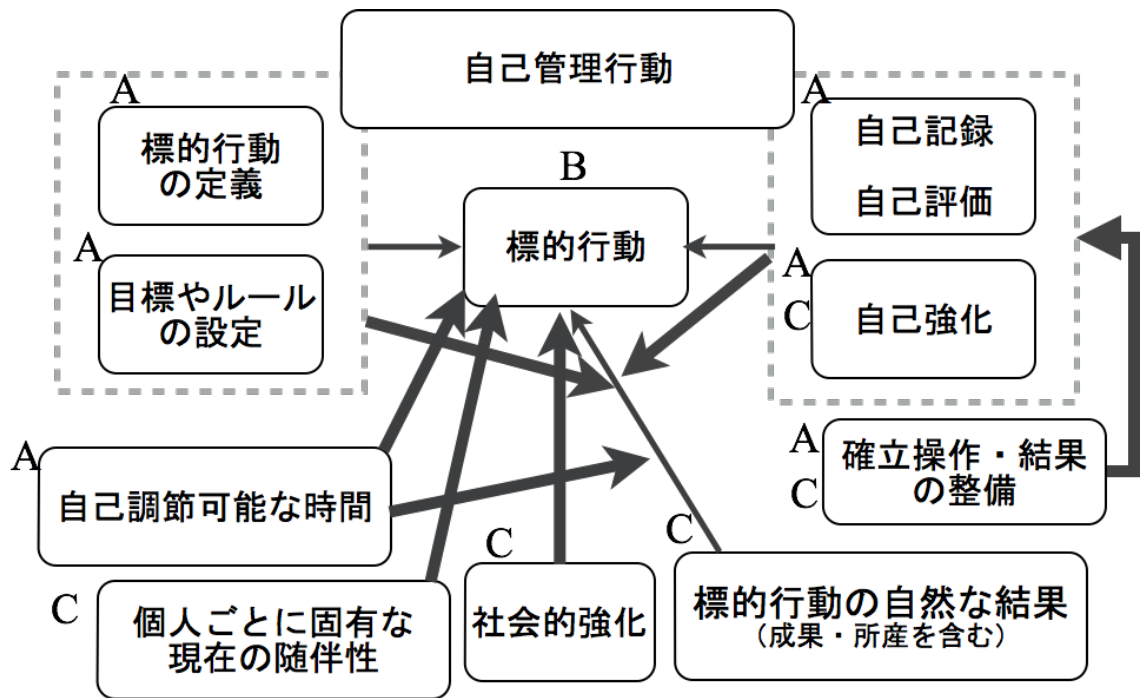


Figure 32. 自己管理とその支援の枠組み 枠線に囲まれた、標的行動の定義、目標やルールの設定、自己記録、自己評価、自己強化が自己管理行動であり、自己管理行動は標的行動の先行条件あるいは結果のどちらか一方、もしくはその両方 (図中の A は先行条件を、B は行動を、C は結果を表している) として機能し、標的行動を制御する (標的行動の自然な結果以外の細い矢印)。また、目標設定、自己記録や自己評価などの自己管理行動は、通常効果を持ちにくい、標的行動の自然な結果 (標的行動の自然な結果の細い矢印) を明確化する働き (太い矢印) も持つ。本論文一連の研究では、この明確化する働きを重視し、その働きを補強する操作を行った。さらに本研究の結果から新たに、締切 (ルールの設定)、社会的強化、自己調節可能な時間、個人ごとに固有な現在の随伴性、自己記録を動機づける仕組み (確立操作・結果の整備) が自己管理を支援する際に着目すべき条件であることが分かった。

第 1 節 個人の行動実行を支援する際に着目すべき条件

研究 1 研究 1 では、目標設定とパフォーマンス・フィードバックが、論文執筆への時間配分の自己管理に与える効果を検証した。参加者は男子大学院生 3 人であった。標的行動である論文執筆の定義は、“論文を投稿 (提出) し、受理・採択される (合格となる) までに行われる執筆・修正と投稿準備のこと”であった。従属変数は、論文執筆時間と、参加者自身が判断する自己調節可能な時間であった。介入方法である目標設定は、論文執筆に配

分する目標時間を設定することであり、パフォーマンス・フィードバックは、参加者が自身の実際の論文執筆時間と目標時間や、それらの差を、自己記録を通じて確認するあるいは研究実施者からメール文で知らされることであった。研究フェイズはそれぞれ、ベースライン期、目標設定期と自己生成フィードバック期、そして目標設定とパフォーマンス・フィードバック期に分かれていた。

その結果、本研究で実施した介入の効果が見られたのは、3人の参加者のうち1人だけであった。残りの2人の参加者のうち1人の、自己調節可能な時間に占める論文執筆時間の割合の増加は、剰余変数である公開フィードバックの影響によるものであった。公開フィードバックを受けることがなかったもう1人の参加者の、自己調節可能な時間に占める論文執筆時間の割合が増加することはなかった。研究1では、個人の行動の実行を促進するために着目すべき条件として、他者(特定の)からの言葉かけや促し、締切も挙げられることが分かった (Figure 32, 他者からの言葉かけや促しは社会的強化に、締切はルールの設定に相当)。

研究1で重要とされた社会的強化は、正の強化として機能することもあれば負の強化として機能することもある。研究1の文脈に限定すると、社会的強化は負の強化として機能していたと考えられる。ゼミでの研究の中間報告において、自身のデータへの指導教員や先輩からの好ましくないコメントを受けた結果、その後再びやってくるのが確実であろう、ゼミでの研究の最終報告において自身のデータへの指導教員や先輩からの好ましくないコメントを再度受けないように論文執筆に時間を配分するという随伴性が成立した。

研究2 研究2では、目標設定が研究活動への時間配分の自己管理に与える効果を検証した。参加者は大学学部生2人と、大学院博士課程後期課程修了者1人の合計3人であった。標的行動である研究活動の定義は“研究計画を生成・実施し、論文を提出(投稿)し、合格となる(受理・採択される)までに行われる執筆・修正と提出(投稿)準備のこと”であった。従属変数は、研究活動時間と、参加者自身が判断する自己調節可能な時間であった。介入方法である目標設定は、研究活動に配分する目標時間を設定することであった。研究1の指摘を踏まえ、自己記録用紙に目標設定の注意事項と称したチェック項目を設けた。チェック項目の内容は、目標時間の写真を携帯電話の待ち受け画面に設定したり、メモ書きにしたりすることを促し、極力常に目に見える形にしておくようにする教示であった。その他にも、目標設定の効果に影響を与えるとされる変数についてのチェック項目を設けた。研究フェイズは、ベースライン期と目標設定期の2つに分かれていた。

その結果目標設定は、研究活動への時間配分の自己管理に効果を持つことが分かった。3人の参加者のうち1人は、途中で研究を離脱したものの、残りの2人の参加者の、自己調節可能な時間に占める研究活動時間の割合は増加した。研究2では着目すべき条件として、研究1と同様に締切が重要であることが再確認された (Figure 32 のルールの設定)。

研究2で重要とされたルールとしての締切は、標的行動の自然な結果、特に成果や所産が一定以上に到達できないことが負の強化として機能させる効果、つまり確立操作としての機能を持っていたと考えられる。期限内に論文を完成させないとそれを提出できない、論文が提出できないと卒業ができない、卒業ができないと就職の内定が取り消しになる、といった随伴性が成立していた。

研究3 研究3では、片づけの自己管理に与えるパフォーマンス・フィードバックの効果を検証した。参加者は大学院生3人であった。標的行動である片づけの定義は、“自身が所有する生活空間に置かれた自身が所有する物品のうち、ある時点で不要になった物品、あるいはすでに不要ではあったが、未処分のままであった物品を自分で分類・処分すること”であった。従属変数は、作業の全体遂行率と、空間の整理具合 (先週の記録期間最終日と比べてどう変化したかの7段階評価) であった。介入方法であるパフォーマンス・フィードバックはグラフによるもので呈示され、その内容は、標的行動の下位項目の領域別の遂行数 (最新週の)、標的行動の全体遂行率 (記録開始週から最新週までの)、そして片づけを行っている場所の整理具合の評価点の累積 (記録開始週から最新週までの) を示したものであった。研究フェイズは、ベースライン期とパフォーマンス・フィードバック期の2つに分かれていた。

パフォーマンス・フィードバックが片づけの自己管理に与える効果はないことが分かった。研究3で新たに分かった着目すべき条件は、研究1や研究2の従属変数であった自己調節可能な時間が十分にあるかどうかや、参加者ごとに固有の現在の随伴性であることが分かった (Figure 32 の自己調節可能な時間や個人ごとに固有の現在の随伴性)。研究3の参加者Cの報告からは、社会的強化がすでに個人ごとに固有の随伴性に組み込まれている場合も想定される。

研究3で重要とされた個人ごとに固有の随伴性は、正の強化として機能することもあれば負の強化として機能することもある。研究3で報告されたエピソード (“片づけをしないと母親に怒られる”) では、この固有の随伴性は負の強化として機能していたと考えられる。

同様に研究3で重要とされた自己調節可能な時間は、確立操作あるいは無効化操作とし

て機能するようである。研究 3 の場合には参加者からの報告から推測するに、自己調節可能な時間がないことが、標的行動の自然な結果、特に成果や所産の価値を低下させる効果、つまり無効化操作としての機能を持っていたと考えられる。

研究 4 研究 4 では、健康行動の自己管理に与える目標設定とパフォーマンス・フィードバックの効果を検証した。参加者は大学生 3 人であった。標的行動である健康行動の定義は“体重の適切な増減・維持あるいは健康の増進・維持につながるとされる食生活と運動習慣”であった。従属変数は、1 日ごとの下位項目の全体遂行率であった。介入方法の目標設定とパフォーマンス・フィードバックはそれぞれ、研究 2、研究 3 と同様のやり方で実施された。研究フェイズは、ベースライン期と目標設定 + パフォーマンス・フィードバック期の 2 つに分かれていた。

目標設定とパフォーマンス・フィードバックが健康行動の自己管理に効果があることが分かった。研究 4 までの研究で分かった着目すべき条件は、簡便化などの、自己記録を動機づける仕組み作りである (Figure 32 の確立操作や結果の整備)。また、アルバイトが健康行動の自己管理に影響を与える可能性があると考えられた。

研究全体を通して重要視された自己記録を動機づける仕組みを含む、本研究で用いた、標的行動の自然な結果を明確化しそれを補強する手続きは、標的行動の自然な結果を正の強化として機能させる、あるいはその結果の価値を高める効果、つまり確立操作としての機能を持っていたと考えられる。

以上の知見をまとめると個人の行動の実行を支援するためには、標的行動の機能分析を行うことが重要である。標的行動の自然な結果を明確化する行動、その行動を補強するもの、締切の設定、社会的強化、自己調節可能な時間、個人ごとに固有の現在置かれている標的行動に関する環境、標的行動の自然な結果の明確化する自己記録などの行動を動機づける仕組み、といった観点から被支援者をアセスメントし、その結果に応じた環境整備を行うことが求められる。

第 2 節 本研究の課題

本研究の結果から、標的行動の自然な結果を明確化する行動、その行動を補強するもの、締切の設定、社会的強化、自己調節可能な時間、個人ごとに固有の現在置かれている標的行動に関する環境、標的行動の自然な結果を明確化する自己記録などの行動を動機づける仕組み、が重要であることが分かった。これらの条件のうち、標的行動の自然な結果や社

会的強化への感受性、自己調節可能な時間について、さらなる分析の可能性が示されている。

締切の設定と社会的強化による負の強化の重要性を指摘する Malott (2005) は、それらが実際に効果的であるかどうかは個人差 (個人の学習経験) によるものも大きいと主張している。つまり、社会的強化子などの、それ自体が強化子となるものを呈示する手続きを単に追加すればいいというわけではない。たとえば、個人やその個人が置かれる文脈によっては、どんな他者からの社会的強化子であるかも重要であろう。研究1の参加者の行動が、指導教員や先輩という他者の影響で変化したことからもそれがうかがえる。社会的強化子がそれとして機能しない (ある特定他者からのものである場合もあれば、さまざまな他者からのものである場合もあろう) 個人にはそもそもパフォーマンス・マネジメントを実施しても効果を持たないかもしれない (Malott, 2002)。それとは逆に、社会的強化子に対する感度がある程度以上高い (ある特定他者からのものである場合もあれば、さまざまな他者からという場合もあろう) 個人であっても、パフォーマンス・マネジメントを実施しても行動が安定しなかったり、実施継続が困難になったりすることも考えられる。同様に締切についても、研究2の参加者の行動の変化や研究終了後の質問紙 (社会的妥当性の) への回答から、締切から受ける影響に個人差があることが分かる。

現在、行動分析学、とりわけ実験的行動分析では、個体・個人差に関する研究が行われている。価値割引研究と呼ばれる領域である (e.g., Madden & Bickel, 2010; 佐伯, 2011)。価値割引とは、個体・個人が、選択行動によりもたらされる何らかの結果の主観的価値を種々の変数の値の増加に伴い低下させる現象のことである。価値割引の変数には遅延時間・確率・共有人数・社会的距離といったものが挙げられる。遅延時間・確率・共有人数・社会的距離による価値割引はそれぞれ、セルフコントロール性 (衝動性)・リスク指向性 (リスク嫌悪性)・利他性 (利己性) の指標として考えられている (Green & Myerson, 1993; Green, Myerson, & Ostaszewski, 1999; Jones & Rachlin, 2006; Rachlin, 1994)。

応用行動分析でも、価値割引に関する研究が行われている (e.g., Dixon & Holton, 2009; Dixon, Jacobs, & Sanders, 2006; Reed & Marten, 2011; 齋藤, 2013) もの、まだ十分なものではない。今後価値割引研究の知見が蓄積されることで、価値割引という指標ないし枠組みから個人差を同定し、個人ごとにより効果的な介入の計画・実施・評価・改善を行うことができるかもしれない (e.g., Reed & Marten, 2011; 齋藤, 2012, 2013)。個人差も考慮すると、実施者にとっても参加者にとってもより少ないコストで介入効果を高めることができるか

もしれない。事前に、個々人の自己管理の程度を予測し、その程度に応じた最適な介入を選択できるようになるからである。

自己調節可能な時間をさらに分析する視点としては、行動の性質が挙げられる。行動の性質は概して、独立性、代替性、補完性に分けられる (Bickel, DeGrandpre, & Stephen, 1995)。独立性の高い行動とは、たとえば一方の行動が自発されると、もう一方 (残りの) の行動が自発されないという関係性が存在しない行動のことである。独立性の高い行動は多くが普遍的なもの (本研究の健康行動など) であると考えられるが、特定個人に限定されるものもあるかもしれない。ある行動が自発されると自発されない別の行動は代替性の高い (または機能的に等価な) 行動であり、ある行動が自発されるとそれに伴い自発される行動は補完性の高い行動であるとする。個々人の日常的な行動レパートリーの性質、さらには行動レパートリーの数も、ある種の個人差として捉えることができる。特に、標的行動と直接対立する (機能的に等価な) 行動とその価値を高める (補完的な) 行動を同定し、それを踏まえて標的行動への介入をより少ないコストで効果的にすることができる。

本論文の一連の研究では、これまで企業や組織で主に実施されてきたパフォーマンス・マネジメント (目標設定とパフォーマンス・フィードバック) を、個人の行動の実行に実施し、その際に着目すべき条件を検討することを目的とした。標的行動の自然な結果を明確化する行動を促したり、補強したりして個人の日常生活場面の行動の分析・改善を試みた。その結果、パフォーマンス・マネジメントによる介入に効果を見出すことができたが、他にも様々な条件が影響力を持つことも分かった。様々な条件のうち、標的行動の自然な結果、社会的強化、自己調節可能な時間について、介入をより効果的にするための条件や強化履歴を同定すること (その枠組みやツールも含め) が、今後に残される研究課題である。

引用文献

阿部 絢子 (2012). リバウンドなし! 覚悟の片付け NHK 出版新書

(Abe, A.)

Abernathy, W. B. (2013). Behavioral approaches to business and industrial problems: Organizational behavior management. G. J. Madden, V. W. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal (Eds.), *APA handbook of behavior analysis: Vol. 2. Translating principles into practice*. Washington, DC: American Psychological Association. pp. 501-521.

Agnew, J. L. (1998). The establishing operation in organizational behavior management. *Journal of Organizational Behavior Management*, **18**, 7-19.

Agnew, J. L., & Redmon, W. K. (1992). Contingency specifying stimuli: The role of “rule” in organizational behavior management. *Journal of Organizational Behavior Management*, **12**, 67-76.

Ainslie, G. (1974). Impulse control in pigeons. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **21**, 485-489.

Ainslie, G. (1975). Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, **82**, 463-496.

Akst, D. (2011). *We have met the enemy: Self-control in an age of excess*. HC: Penguin Press.

(アクスト, D. 吉田利子 (訳) (2011). なぜ意志の力はあてにならないのか——自己コントロールの文化史—— NTT 出版)

Alvero, A. M., Bucklin, B. R., & Austin, J. (2001). An objective review of the effectiveness and essential characteristics of performance feedback in organizational settings (1985-1998). *Journal of Organizational Behavior Management*, **21**, 3-29.

Anderson, D. C., Crowell, C. R., Hantula, D. A., & Siroky, L. M. (1988). Task clarification and individual performance posting for improving cleaning in a student-managed university bar. *Journal of Organizational Behavior Management*, **9**, 73-90.

Austin, J. (2000). Performance analysis and performance diagnostics. In J. Austin, & J. E. Carr (Eds.), *Handbook of applied behavior analysis*. Reno, NV: Context Press. pp. 321-350.

Austin, J., Carr, J. E., & Agnew, J. L. (1999). The need for assessment of maintaining variables in OBM. *Journal of Organizational Behavior Management*, **19**, 59-87.

Austin, J., Kessler, M. L., Riccobono, J. E., & Bailey, J. S. (1996). Using feedback and

- reinforcement to improve the performance and safety of a roofing crew. *Journal of Organizational Behavior Management*, **16**, 49-75.
- Austin, J., Olson, R., & Wellisley, J. A. (2001). The behavior engineering model at work on a small scale: Using task clarification, self-monitoring, and public posting to improve customer service. *Performance Improvement Quarterly*, **14**, 53-76.
- Austin, J., Weatherly, N. L., & Gravina, N. E. (2005). Using task clarification, graphic feedback, and verbal feedback to increase closing-task completion in a privately owned restaurant. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **38**, 117-120.
- Babcock, R. S., Sulzer-Azaroff, B., Sanderson, M., & Scibak, J. (1992). Increasing nurses' use of feedback to promote infection-control practices in a head-injury treatment center. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **25**, 621-627.
- Bacon, D. L., Fulton, B. J., & Malott, R. W. (1983). Improving staff performance through the use of Task checklists. *Journal of Organizational Behavior Management*, **4**, 17-25.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **1**, 91-97.
- Baker, F., & Rachlin, H. (2001). Probability of reciprocation in repeated prisoner's dilemma games. *Journal of Behavioral Decision Making*, **14**, 51-67.
- Balcazar, F., Fabricio, E., Shupert, M. K., & Daniels, A. C. (1989). An objective review and analysis of ten years of publication in the *Journal of Organizational Behavior Management*. *Journal of Organizational Behavior Management*, **10**, 7-37.
- Balcazar, F., Hopkins, B. L., & Suarez, Y. (1985). A critical, objective review of performance feedback. *Journal of Organizational Behavior Management*, **7**, 65-89.
- Baum, W. M. (1973). Time allocation and negative reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **20**, 313-322.
- Baum, W. M. (1975). Time allocation in human vigilance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **23**, 45-53.
- Baum, W. M., & Rachlin, H. (1969). Choice as time allocation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **12**, 861-874.
- Bauman, R. A., Shull, R. L., & Brownstein, A. J. (1975). Time allocation on concurrent schedules with asymmetrical response requirements. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*,

24, 53-57.

- Beardsley, S. D., & McDowell, J. J. (1992). Application of Herrnstein's hyperbola to time allocation of naturalistic human behavior maintained by naturalistic social reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **57**, 177-185.
- Bernstein, G. S. (1989). Social validity and the report of the ABA task force on right to effective treatment. *The Behavior Analyst*, **12**, 97.
- Bickel, W. K., DeGrandpre, R. J., & Higgins, S. T. (1995). The behavioral economics of concurrent drug reinforcers: A review and reanalysis of drug self-administration research. *Psychopharmacology*, **118**, 250-259.
- Brigham, T. A., Graubard, P. S. & Stans, A. (1972). Analysis of the effects of sequential reinforcement contingencies on aspects of composition. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **5**, 421-429.
- Clayton, M. C., & Blaskewicz, J. (2012). The use of visual prompts to increase the cleanliness of restrooms on a college campus. *Journal of Organizational Behavior Management*, **32**, 329-337.
- Cooper, J. E., Heron, T. E., & Heward, W. L. (Eds.) (2007). *Applied behavior analysis*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- (クーパー, J. E., ヘロン, T. E., & ヒューワード, W. L. 中野良顯 (訳) (2013). 応用行動分析学 明石書店)
- Crowell, C. R., Anderson, C. D., Abel, D. M. & Serigo, J. P. (1988). Task clarification, performance feedback, and social praise: Procedure for improving the customer service of bank tellers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **21**, 65-71.
- Culig, K. M., Dickinson, A. M., McGee, H. M., & Austin, J. (2005). An objective comparison of applied behavior analysis and organizational behavior management research. *Journal of Organizational Behavior Management*, **25**, 35-72.
- Daniels, A. C. (1989). *Performance management: Improving quality and productivity through positive reinforcement*. 3rd ed. Tucker, GA: Performance Management Publications.
- Daniels, A. C. (2000). *Bringing out the best in people* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Daniels, A. C., & Daniels, J. E. (2004). *Performance management: Changing behavior that drives organizational effectiveness*. 4th ed. Tucker, GA: Performance Management Publications.
- Dean, M. R., Malott, R. W., & Fulton, B. J. (1983). The effects of self-management training on

- academic performance. *Teaching of Psychology*, **10**, 77-81.
- Deluty, M. Z., & Church, R. M. (1978). Time-allocation matching between punishing situations. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **29**, 191-198.
- Deriso, A., & Ludwig, T. D. (2012). An investigation of response generalization across cleaning and restocking behaviors in the context of performance feedback. *Journal of Organizational Behavior Management*, **32**, 140-151.
- DeVries, J. E., Burnette, M. M., & Redmon, W. K. (1991). AIDS prevention: Improving nurses' compliance with glove wearing through performance feedback. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **24**, 705-711.
- Dillon, M. J., Kent, H. M., & Malott, R. W. (1980). A supervisory system for accomplishing long-range projects: An application to master's thesis research. *Journal of Organizational Behavior Management*, **2**, 213-227.
- Dillon, M. J., & Malott, R. W. (1981). Supervising masters theses and doctoral dissertations. *Teaching of Psychology*, **8**, 195-202.
- Dixon, M. R., & Holton, B. (2009). Altering the magnitude of delay discounting by pathological gamblers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **42**, 269-275.
- Dixon, M. R., Jacobs, E. A., & Sanders, S. (2006). Contextual control of delay discounting by pathological gamblers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **39**, 413-422.
- Doll, J., Livesey, J., McHaffie, E., & Ludwig, T. D. (2007). Keeping an uphill edge: Managing cleaning behaviors at a ski shop. *Journal of Organizational Behavior Management*, **27**, 41-60.
- Fante, R., Davis, O. L., & Kempt, V. (2013). Improving closing task completion in a drug store. *Journal of Organizational Behavior Management*, **33**, 77-83.
- Fellner, D. J., & Sulzer-Azaroff, B. (1984). A behavioral analysis of goal setting. *Journal of Organizational Behavior Management*, **6**, 33-51.
- Frederickson, L. W., & Lovett, S. B. (1980). Inside organizational behavior management: Perspective on an emerging field. *Journal of Organizational Behavior Management*, **4**, 193-203.
- Frost, R. O., & Steketee, G. (2010). *Stuff: Compulsive hoarding and the meaning of things*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- (フロスト, R. O., & ステイクテイー, G. 春日井晶子 (訳) (2012). ホーダー——捨てら

れない・片づけられない病—— 日経ナショナルジオグラフィック社)

- Fulton, B. J., & Malott, R. W. (1982). The structured meeting system: A procedure for improving the completion of nonrecurring tasks. *Journal of Organizational Behavior Management*, **3**, 7-18.
- Gant, G. D., Dillon, M. J., & Malott, R. W. (1980). A behavioral system for supervising undergraduate research. *Teaching of Psychology*, **7**, 89-92.
- Garcia, M. E., Malott, R. W., & Brethower, D. (1988). A system of thesis and dissertation supervision: Helping graduate students succeed. *Teaching of Psychology*, **15**, 186-191.
- Geller, E. S., Eason, S. L., Phillips, J. A., Pierson, M. D. (1980). Intervention to sanitation during food preparation. *Journal of Organizational Behavior Management*, **2**, 229-240.
- Gilbert, T. (1978). *Human competence: Engineering worthy performance*. Amherst, MA: HRD Press.
- Glenn, S. S. (1988). Contingencies and metacontingencies: Toward a synthesis of behavior analysis and cultural materialism. *The Behavior Analyst*, **11**, 161-179.
- Green, L., & Myerson, J. (1993). Alternative frameworks for the analysis of self control. *Behavior and Philosophy*, **21**, 37-47.
- Green, L., & Myerson, J. (2010). Experimental and correlational analyses of delay discounting. G. J. Madden, & W. K. Bickel (Eds.), *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting*. Washington, DC: American Psychological Association. pp. 67-92.
- Green, L., Myerson, J., & O'Donoghue, T. (1999). Amount of reward has opposite effects on the discounting of delayed and probabilistic outcomes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, **25**, 418-427.
- Hall, B. L., & Hirsch, D. E. (1982). An evaluation of the effects of a time management training program on work efficiency. *Journal of Organizational Behavior Management*, **3**, 73-96.
- Hanel, F., Martin, G., & Koop, S. (1982). Field testing of a self-instructional time management manual with managerial staff in an institutional setting. *Journal of Organizational Behavior Management*, **4**, 81-96.
- Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **4**, 267-272.
- Houmanfar, R., & Hayes, L. J. (1998). Effects of feedback on task completion, time distribution, and

- time allocation of graduate students. *Journal of Organizational Behavior Management*, **18**, 69-91.
- 池田義雄 (2012). タニタ式カラダのひみつ 三笠書房
(Ikeda, Y.)
- 伊藤正人 (1983). 選択行動 佐藤方哉 (編) 現代基礎心理学 6——学習—— 東京大学出版会 pp. 97-127.
(Ito, M.)
- Jones, B. A., & Rachlin, H. (2006). Social discounting. *Psychological Science*, **17**, 283-286.
- 加藤哲文 (2000). 行動問題 小出 進 (編) 発達障害指導事典 第二版 学習研究社 pp. 184-185.
(Kato, T.)
- Komaki, J., Collins, R. L., & Penn, P. (1982). The role of performance antecedents and consequences in work motivation. *Journal of Applied Psychology*, **67**, 334-340.
- 近藤麻理恵 (2011). 人生がときめく片づけの魔法 サンマーク出版
(Kondo, M.)
- 口蔵幸雄 (2001). 人間行動生態学 (2) ——時間配分—— 岐阜大学地域科学部研究報告, **8**, 67-173.
(Kuchikura, Y. (2001). Human behavioral ecology (2): Time allocation. *Bulletin of the Faculty of Regional Studies, Gifu University*, **8**, 67-173.)
- 国柄后子・山津幸司・足立淑子 (2002). 選択メニューによる6つの生活習慣変容プログラム ——職場における簡便な通信指導—— 日本公衆衛生雑誌, **49**, 525-534.
(Kunitsuka, K., Yamatsu, K., & Adachi, Y. (2002). A correspondence behavioral approach for 6 lifestyle's improvements in a workplace. *Japanese Journal of Public Health*, **49**, 525-534.)
- Lamal, P. A., & Benfield, A. (1978). The effects of self-monitoring on job tardiness and percentage of time spent working. *Journal of Organizational Behavior Management*, **1**, 142-149.
- Logue, A. W. (1988). Research on self-control: An integrating frame work. *Behavioral and Brain Sciences*, **11**, 665-709.
- Logue, A. W., Peña-Correal, T. E., Rodriguez, M. L., Kabela, E. (1986). Self-control in adult humans: Variation in positive reinforcer amount and delay. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **46**, 159-173.

- Ludwig, T. D., & Geller, E. S. (1991). Improving the driving practices of pizza deliverers: Response generalization and moderating effects of driving history. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **24**, 31-34.
- Ludwig, T. D., & Geller, E. S. (1997). Assigned versus participative goal setting and response generalization: Managing injury control among professional pizza deliverers. *Journal of Applied Psychology*, **82**, 253-261.
- Ludwig, T. D., & Geller, E. S. (2000). Intervening to improve the safety of delivery drivers: A systematic behavioral approach. *Journal of Organizational Behavior Management*, **19**, 1-124.
- Madden, G. J., & Bickel, W. K. (Eds.) (2010). *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Maher, C. A. (1982). Improving teacher instructional behavior: Evaluation of a time management training program. *Journal of Organizational Behavior Management*, **4**, 27-36.
- 舞田竜宣・杉山尚子 (2008). 行動分析学マネジメント——人と組織を変える方法論—— 日本経済新聞出版社
(Maita, T., & Sugiyama, N.)
- Malott, R. W. (1989). The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. In S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control*. New York: Plenum. pp. 269-322.
- Malott, R. W. (1992). A theory of rule-governed behavior and organizational behavior management. *Journal of Organizational Behavior Management*, **12**, 45-65.
- Malott, R. W. (2002). What OBM needs is more Jewish mothers. *Journal of Organizational Behavior Management*, **22**, 71-87.
- Malott, R. W. (2005). Notes from an introspective behaviorist: Achieving the positive life through negative reinforcement. *Journal of Organizational Behavior Management*, **24**, 75-112.
- Malott, R. W., Shimamune, S., & Malott, M. E. (1992). Rule-governed behavior and organizational behavior management: An analysis of interventions. *Journal of Organizational Behavior Management*, **12**, 103-116.
- Manuel, J. C., Sunseri, M. A., Olson, R., & Scolari, M. (2007). A diagnostic approach to increase reusable dinnerware selection in a cafeteria. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **40**, 301-310.
- Martens, B. K., & Houk, J. L. (1989). The application of Herrnstein's law of effect to disruptive and

- on-task behavior of a retarded adolescent girl. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **51**, 17-27.
- 松田文子 (編) (2004). 時間を作る, 時間を生きる——心理的時間入門—— 北大路書房
(Matsuda, F.)
- Mawhinney, T. C. (1992). Evolution of organizational cultures as selection by consequences: The gaia hypothesis, metacontingencies, and organizational ecology. *Journal of Organizational Behavior Management*, **12**, 1-26.
- Mazur, J. E., & Logue, A. W. (1978). Choice in a “self-control” paradigm: Effects of a fading procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **30**, 11-17.
- Miltenberger, R. G., & Fuqua, R. W. (1985). A comparison of contingent vs non-contingent competing response practice in the treatment of nervous habits. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, **16**, 195-200.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Ayduk, O. (2007). *Introduction to personality: Toward an integrative science of person* (8th ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
(ミシェル, W.・ショウダ, Y.・アイダック, O. 黒沢 香・原島雅之 (監訳) (2010). パーソナリティ心理学——全体としての人間の理解—— 培風館)
- Nolan, T. V., Jarema, K. A., & Austin, J. (1999). An objective review of the *Journal of Organizational Behavior Management: 1987-1997*. *Journal of Organizational Behavior Management*, **19**, 83-114.
- 岡田尊司 (2009). アスペルガー症候群 幻冬舎新書
(Okada, T.)
- 奥田健次 (2005). 不登校を示した高機能広汎性発達障害児への登校支援のための行動コンサルテーションの効果——トークン・エコノミー法と強化基準変更法を使った登校支援プログラム—— 行動分析学研究, **20**, 2-12.
(Okuda, K. (2005). Behavioral consultation services for school-refusal students with high-functioning pervasive developmental disorders: Token economy and changing reinforcement criteria. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, **20**, 2-12.)
- 太田 研・齋藤正樹 (2014). 自閉症スペクトラム障害者の独語行動の低減に及ぼす教示およびセルフ・モニタリングの効果 行動分析学研究, **28**, 82-93.
(Ota, K., & Saito, M. (2014). Effect of instruction versus self-recording for reducing vocal

- stereotypy in a student with autism spectrum disorders. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, **28**, 82-93.)
- Pampino, R. N., Jr., Heering, P. H., Wilder, D. A., Barton, C. G., & Burson, L. M. (2003). The use of the performance diagnostic checklist to guide intervention selection in an independently owned coffee shop. *Journal of Organizational Behavior Management*, **23**, 5-19.
- Pampino, R. N., Jr., MacDonald, J. E., Mullin, J. E., & Wilder, D. A. (2003). Weekly feedback vs. daily feedback: An application in retail. *Journal of Organizational Behavior Management*, **23**, 21-19.
- Pampino, R. N., Jr., Wilder, D. A., & Binder, C. (2005). The use of functional assessment and frequency building procedures to increase product knowledge and data entry skills among foremen in a construction organization. *Journal of Organizational Behavior Management*, **25**, 1-36.
- Peterson, N. (1982). Feedback is not a new principle of behavior. *The Behavior Analyst*, **5**, 101-102.
- Pierce, C. H., & Risley, T. R. (1974). Improving job performance of neighborhood youth crops aides in an urban recreation program. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **7**, 207-215.
- Prue, D. M., & Fairbank, J. A. (1981). Performance feedback in organizational behavior management: A review. *Journal of Organizational Behavior Management*, **3**, 1-16.
- Rachlin, H. (1974). Self-control. *Behaviorism*, **2**, 94-107.
- Rachlin, H. (1976). *Behavior and learning*. San Francisco: Freeman.
- Rachlin, H. (1994). The context of pigeon and human choice. In Hayes, S. C., Hayes, L. J., Sato, M., & Ono, K. (Eds.), *Behavior analysis of language and cognition: The fourth international institute on verbal relations*. Reno, NV: Context Press. pp. 301-319.
- Rachlin, H. (1995). Self-control: Beyond commitment. *Behavioral and Brain Sciences*, **18**, 109-159.
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rachlin, H. (2010a). How should we behave? A review of *Reasons and persons* by Derek Parfit. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, **94**, 95-111.
- Rachlin, H. (2010b). Teleological behaviorism and the problem of self-control. In R. R. Hassin, K. N. Ochsner, & Y. Trope (Eds.), *Self-control in society, mind, and brain*. New York: Oxford University Press. pp. 506-521.
- Rachlin, H., & Green, L. (1972). Commitment, choice and self-control. *Journal of the Experimental*

- Analysis of Behavior*, **17**, 15-22.
- Reber, R. A., & Wallin, J. A. (1994). Utilizing performance management to improve offshore oilfield diving safety. *The international Journal of Organizational Analysis*, **2**, 88-98.
- Reed, D. D., & Martens, B. K. (2011). Temporal discounting predicts student responsiveness to exchange delays in a classroom token system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **44**, 1-18.
- Rodriguez, M., Wilder, D. A., Therrien, K., Wine, B., Miranti, R., Daratany, K., Salume, G., Baranovsky, G., & Rodriguez, M. (2005). Use of the performance diagnostic checklist to select an intervention designed to increase the offering of promotional stamps at two sites of a restaurant franchise. *Journal of Organizational Behavior Management*, **25**, 17-35.
- Rohn, D., Austin, J., & Lutrey, S. M. (2002). Using feedback and performance accountability to decrease cash register shortages. *Journal of Organizational Behavior Management*, **22**, 33-46.
- Rose, H. M. S., & Ludwig, T. D. (2009). Swimming pool hygiene: Self-monitoring, task clarification, and performance feedback increase lifeguard cleaning behaviors. *Journal of Organizational Behavior Management*, **29**, 69-79.
- Rummler, G. A., & Brache, A. P. (1995). *Improving performance: How to manage the white space on the organization chart*. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey Bass Publishers.
- 佐伯大輔 (2011). 価値割引の心理学——動物行動から経済現象まで—— 昭和堂
(Saeki, D.)
- 齋藤正樹 (2011a). 時間管理としての行動の時間配分——価値割引の視座からのパフォーマンス・マネジメントの検討—— 立教大学心理学研究, **53**, 41-53.
(Saito, M. (2011a). Behavioral time allocation as time management: Examination of performance management within the framework of discounting. *Rikkyo Psychological Research*, **53**, 41-53.)
- 齋藤正樹 (2011b). 目標設定とパフォーマンス・フィードバックが行動の時間配分に与える効果——時間管理のマネジメント手法に焦点を当てて—— 行動分析学研究, **26**, 62-70.
(Saito, M. (2011b). Effects of goal setting and performance feedback on time allocation: A management strategy for time management. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, **26**, 62-70.)
- 齋藤正樹 (2012). 価値割引の個人差に基づく自己管理の個別支援の可能性に関する一考察 立教大学心理学研究, **54**, 77-90.

- (Saito, M. (2012). Study of the possibility of individual support for self-management based on individual differences in discounting. *Rikkyo Psychological Research*, **54**, 77-90.)
- 齋藤正樹 (2013). 価値割引の個人差と時間配分の自己管理との関連性——大学院生の論文執筆行動およびそれへの介入効果の差に関する分析—— 立教大学心理学研究, **55**, 21-30.
- (Saito, M. (2013). Individual differences in discounting and time management: Analyses based on graduate students' paper writing and intervention effects. *Rikkyo Psychological Research*, **55**, 21-30.)
- 齋藤正樹 (2014). 目標設定が研究活動への時間配分の自己管理に与える効果 立教大学心理学研究, **56**, 33-43.
- (Saito, M. (2014). Effect of goal setting on time allocation for research activity. *Rikkyo Psychological Research*, **56**, 33-43.)
- 齋藤正樹 (2015). パフォーマンス・フィードバックが片づけの自己管理に与える効果 人間関係学研究, **20**, 95-104.
- (Saito, M. (2014). Effect of performance feedback on self-management when sorting out and disposing of objects. *The Japanese Journal of Human Relations*, **20**, 95-104.)
- 齋藤正樹 (2016・印刷中). 目標設定とパフォーマンス・フィードバックによる健康行動の自己予防的介入実施の促進 コミュニティ心理学研究, **20**.
- (Saito, M. (2016・in press). Using goal setting and performance feedback to improve self-management of health behavior. *Japanese Journal of Community Psychology*, **20**.)
- 島宗 理 (1999). 組織行動マネジメントの歴史と現状とこれからの課題 行動分析学研究, **14**, 4-14.
- (Shimamune, S. (1999). Organizational behavior management: Past, current, and future. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, **14**, 4-14.)
- 島宗 理 (2000). パフォーマンス・マネジメント——問題解決のための行動分析学—— 米田出版
- (Shimamune, S.)
- 島宗 理 (2004). インストラクショナルデザイン——教師のためのルールブック—— 米田出版
- (Shimamune, S.)

- 島宗 理・磯部 康・上住嘉樹・庄司和雄 (1999). 小規模なソフトウェア開発会社における
企画提案思考ツールの開発と遠隔支援 行動分析学研究, **14**, 46-62.
- (Shimamune, S., Isobe, K., Uwazumi, Y., & Shoji, K. (1999). Development of a thinking-aid
for the sales staff of a small computer-software company and remote support for its continuous
use. *Japanese Journal of Behavior Analysis*, **14**, 46-62.)
- Shimp, C. P., & Hawkes, L. (1974). Time-allocation, matching, and contrast. *Journal of the
Experimental Analysis of Behavior*, **22**, 1-10.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- (スキナー, B. F. 河合伊六・長谷川芳典・高山 巖・藤田継道・園田順一・平川忠敏・
杉若弘子・藤本光孝・望月 昭・大河内浩人・関口由香 (訳) (2003). 科学と人間行動 二
瓶社)
- Stokes, T. F., & Osnes, P. G. (1989). An operant pursuit of generalization. *Behavior Therapy*, **20**,
337-355.
- 杉山尚子・島宗 理・佐藤方哉・マロット, R. W.・マロット, M. E. (1998). 行動分析学入門
産業図書
- (Sugiyama, N., Shimamune, S., Sato, M., Malott, R. W., & Malott, M. E.)
- Sulzer-Azaroff, B., Loafman, B., Merante, R., & Hlavacek, A. C. (1990). Improving occupational
safety in a large industrial plant. *Journal of Organizational Behavior Management*, **11**, 99-120.
- Therrien, K., Wilder, D. A., Rodriguez, M., & Wine, B. (2005). Preintervention analysis and
improvement of customer greeting in a restaurant. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **38**,
411-415.
- Weatherly, N. L., & Malott, R. W. (2008). An analysis of organizational behavior management
research in terms of the three-contingency model of performance management. *Journal of
Organizational Behavior Management*, **28**, 260-285.
- White, K. G. (1978). Behavioral contrast as differential time allocation. *Journal of the Experimental
Analysis of Behavior*, **29**, 151-160.
- Wilk, L. A., & Redmon, W. K. (1990). A daily-adjusted goal-setting and feedback procedure for
improving productivity in a university admissions department. *Journal of Organizational
Behavior Management*, **11**, 55-75.
- Wilson, C., Boni, N., & Hogg, A. (1997). The effectiveness of task clarification, positive

- reinforcement and corrective feedback in changing courtesy among police staff *Journal of Organizational Behavior Management*, **17**, 65-99.
- Winett, R. A. (1995). A framework for health promotion and disease prevention programs. *American Psychologist*, **50**, 341-350.
- Winett, R. A., & Neale, M. S. (1981). Flexible work schedules and family time allocation: Assessment of a system change on individual behavior using self-report logs. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **14**, 39-46.
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement, or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **11**, 203-214.
- やましたひでこ (2009). 新・片づけ術 断捨離 マガジンハウス
(Yamashita, H.)
- 横山達大 (2012). アプリ作成で学ぶ Excel VBA プログラミング——ユーザーフォーム & コントロール—— 秀和システム
(Yokoyama, T.)

注

- 1) 本節は、齋藤 (2012) の一部を加筆・修正したものである。
- 2) 本節は、齋藤 (2011a) の一部を加筆・修正したものである。
- 3) 問題とされる行動と、その背景にある環境要因を含め、行動的問題と呼ぶ (加藤, 2000)。

謝辞

本研究を実施するにあたり研究に参加して下さった方々に心より御礼申し上げます。皆様のご健康と今後のご活躍をお祈りいたします。また、本論文を完成させるにあたり、立教大学現代心理学部教授の大石幸二先生から学部3年生の頃より8年間に渡りご指導を賜りました。さらに本論文の修正過程において、立教大学現代心理学部教授の堀耕治先生並びに明星大学人文学部心理学科准教授の竹内康二先生からもご指導を賜りました。先生方にはこの場も借りまして、厚く御礼申し上げます。最後に、親不孝な息子に食住を提供してくれる両親に感謝する。

資料

Appendix A

研究推進支援アンケート1の回答項目

1. ご自宅の部屋の間取りを簡潔に図式化してください。それぞれの部屋の役割を教えてください。
2. 季節に応じて生活スケジュールの変動はありますか?
3. 食習慣について教えてください。当てはまるものに丸をつけてください。間食をしている場合は回数も教えてください。食事にかかる時間も教えてください。
4. 生活形態を教えてください。当てはまるものに丸をつけてください。
5. ゼミ内の学生あるいはゼミ外の学生と話し合う機会がありますか? その話し合いはどのようなことについてですか?
6. 日々の生活スケジュールで電車やバスなどの移動時間がある場合、移動中の時間にはどのようなことをされていますか? 移動にかかる時間はどれくらいですか?
7. 飲酒や喫煙習慣について教えてください。時間帯や頻度も教えてください。
8. 何らかの研究会に参加していますか? 参加していましたら研究会での具体的な活動内容についても教えてください。
9. インターネットを利用していますか? 利用していれば何のために利用しているかも書いてください。
10. 体調について気になることがあれば教えてください。
11. 休日に行っていることを教えてください。

12. 修士論文や博士論文の提出あるいは準備を控えていると思いますが、それに役立ちそうなことをしていますか? あれば挙げてください。

13. 日頃、運動はしていますか? やっている場合は具体的に教えてください。

14. 現在不安に感じることはありますか? ありましたらお書きください

15. 図書館 (大学でも自宅近くでもいいので) を利用しますか? 利用する際にはどんな目的で利用しますか?

16. 締切が定められている作業や提出すべき課題はありますか? あればお書きください。複数あれば複数挙げてください。作業や課題には時間をどれくらい費やしていますか? 割合 (%) にしてお書きください。

17. 睡眠時間はどれくらいとっていますか?

18. 指導教官と定期的に個人的な話し合いの場を持っていますか? そのような場がある場合どのようなことを話し合っていますか?

19. アルバイトはしていますか? 週平均何回で何時間働いていますか? (ボランティア活動もあれば教えてください)

20. 6ヶ月後に締切を迎える提出論文があるとして、あなたはどのような計画で6ヶ月後の論文提出に備えますか? できるだけ具体的にお書きください。

21. 1週間のスケジュールを曜日ごとに簡潔に図式化してください。

Appendix B

研究推進支援アンケート2の記録項目

1. あなたの論文の執筆テーマについてお聞きします。①～④の項目に具体的にお答えください。

① 現在執筆中あるいはまもなく執筆開始の論文題目と投稿予定学術雑誌名を記載してください。

② ①で記述した論文の脱稿予定期日を記載してください。

③ 脱稿予定期日までの大まかなスケジュールを記載してください。

④ これまでにすでに済ました論文執筆の準備状況について記載してください。

2. 食習慣について教えてください。食事と間食にかける平均的な時間を教えてください。

3. 洗濯に費やした平均的な時間はどれくらいですか?

4. 食事をつくるのに費やした平均的な時間はどれくらいですか?

5. 執筆論文の計画についてお聞きします。①～④の項目についてできるだけ具体的にお書きください。

① 現在、操作している独立変数はどんなものですか? 具体的にお書きください。

② 現在、観察および記録している従属変数はどんなものですか? 具体的にお書きください。

③ 現在、統制すべき剰余変数にはどんなものがありますか? 具体的にお書きください。

④ 変数操作の妥当性 (選択した独立変数と従属変数は本当に研究目的を検証・実証する上で適当なものであるかどうか) の裏づけとなる根拠はありますか? 具体的にお書きください。

6. 飲酒や喫煙はしました? 時間帯や頻度を教えてください。

7. 執筆論文での独立変数や従属変数などのデータの分析法は決まっていますか? 決まっていなかったら、データ分析法についてできるだけ具体的にお書きください。

8. 運動 (運動すること自体を目的とした行為) の頻度や時間についても教えてください。

9. 共同研究者 (共同執筆者) のピアレビューおよび研究指導教員等の事前査読を受けたり、修正を行ったりしましたか? “いいえ” の場合には数値 0 を, “はい” の場合には費やした時間を 0.5 間隔で記入してください。

10. 睡眠時間 (寝ることを目的としてベッドあるいは布団に横になって起きることを目的として起き上がるまで) はどれくらいとっていましたか?

11. インターネットは利用しましたか? 利用したのなら平均時間や利用目的も書いてください。

12. ここ 1 週間の論文執筆状況を他の生活状況も含めてタイムスケジュールにして具体的にお書きください (別紙参照)。

13. 休日 (授業も学内外のセッションや巡回相談もない日) にしていたことを教えてください。

14. ここ 1 週間の間に論文執筆に関して行った作業についてできるだけ具体的にお書きください。

15. 図書館 (大学でも自宅近くでもいいので) は利用しましたか? 利用した際にはどんな目的で利用しましたか?

16. 指導教官やゼミ内外の学生その他から論文執筆が進むのに役立つ批判的意見を受けることはありましたか？ ありましたらその批判的意見をできるだけ具体的にお書きください。

17. 論文執筆に費やした時間を曜日ごとにお書きください。

土 () 分・時間 日 () 分・時間 月 () 分・時間 火 () 分・時間

水 () 分・時間 木 () 分・時間 金 () 分・時間 平均 () 分・時間

18. 以下の項目の進み具合に関する評価を 0—100 の範囲で割合 (%) にしてお書きください。

- ・執筆テーマの明確化 () % ・具体的な変数の決定 () %
- ・批判的意見をもらう () % ・データ分析法の決定 () %
- ・執筆スケジュールの明確化 () % ・論文の執筆 () %
- ・共同研究者との共同作業 () %

19. 1.で記述した執筆テーマの論文の文字数を曜日ごとにお書きください。

金 () 文字 土 () 文字 日 () 文字 月 () 文字 火 () 文字

水 () 文字 木 () 文字 金 () 文字

20. 論文執筆に関して他者からの何らかの意見が必要であると考えていますか？ 必要であるとお考えなら、誰にどのような意見を言ってほしいか具体的にお書きください。

21. 今週の自分の論文執筆に関する自己評価を以下の項目からお選びください。

1. まったく進展がなかった
2. ほとんど進展がなかった
3. ある程度の進展があった
4. 期待に合う進展があった
5. 期待を超える大きな進展があった

22. この質問紙の記録は毎日行いましたか？ 記録状況を以下の項目よりお選びください。① 毎日記録を行っていた場合には“毎週欠かさず”に、② 提出日になってあわてて書いたのであれば“提出日当日のみ”に、③ 不規則であった場合には当てはまる曜日に印をつけてください。

- ① 毎日欠かさず ② 提出日当日のみ ③ 土・日・月・火・水・木・金

Appendix C

研究推進支援アンケート3の記録項目

その1 目標設定

論文執筆行動に費やす時間について目標設定をしてください。設定時間は0.5間隔でお願いします。**論文執筆 (行動)**とは論文を投稿し、受理・採択されるまでに行われる執筆と投稿準備のことです。データ収集や計画構想は研究活動 (行動) です。研究活動には論文執筆も含まれます。

1. 以下の項目でお答えになる論文の題目と投稿予定学術雑誌名をお答えください。

題目「 _____ 」 雑誌名『 _____ 』

2. この1週間で論文執筆行動に費やす時間について目標設定をしてください (記入例 1: (0.5) 時間, 記入例 2: (1) 時間)。また, 遂行可能なものを以下の項目からお選びください。選んだ項目は枠囲みで示してください (ツールバーの **A**)。本論については具体的な項目を枠囲みで示してください。

総計 () 時間 / 1週間あたり

・内容

論文序論 ・ 論文本論 (目的 ・ 方法 ・ 結果 ・ 考察) ・ 論文結論 ・
ピアレビュー ・ 査読修正 ・ 規定準拠 ・ 英文校閲 ・ 添付票の作成

その2 執筆時間

以下の項目にお答えください。**論文執筆 (行動)**とは論文を投稿し、受理・採択されるまでに行われる執筆と投稿準備のことです。データ収集や計画構想は研究活動 (行動) です。研究活動には論文執筆も含まれます。以上のことを踏まえてお書きください。

1. 今週 1 週間の生活行動をタイムスケジュールにしてお書きください (一緒に添付したファイルに記入)。そして, 無理をせずに論文執筆することが可能であった時間帯を _____ で表示してください (ツールバーの **U**)。

2. 論文執筆行動に費やした時間をお書きください。また, 時間を費やしたのは具体的にど

の内容か項目を枠囲みで示してください (ツールバーの **A**)。内容は曜日別に記述する必要はありません。本論については具体的な項目を枠囲みで示してください。図や表の作成も含まれます。

・時間

土 () 時間 日 () 時間 月 () 時間 火 () 時間

水 () 時間 木 () 時間 金 () 時間 平均 () 時間

・内容

論文序論 ・ 論文本論 (目的 ・ 方法 ・ 結果 ・ 考察) ・ 論文結論 ・

ピアレビュー ・ 査読修正 ・ 規定準拠 ・ 英文校閲 ・ 添付票の作成

3. 論文の文字数を曜日ごとにお書きください。

金 () 文字 土 () 文字 日 () 文字 月 () 文字 火 () 文字

水 () 文字 木 () 文字 金 () 文字

4. 以下の項目の達成度を割合 (%) にしてお書きください。今現在修正すべき点や変更する点が見当たらない状態を 100% として 0—100 の範囲でお書きください。

論文執筆 () % ・ ピアレビュー () % ・ 査読修正 () % ・ 規定準拠 () % ・ 英文校閲 () % ・ 添付票の作成 () %

5. 4. の項目を総合した執筆論文の完成度の評価をしてください。今現在修正すべき点や変更する点が見当たらない状態を 100% として 0—100 の範囲で割合 (%) にしてお書きください。

完成度 () %

その3 今週の反省と来週の課題

以下の項目にお答えください。選択回答になっているものには当てはまるものを枠囲みで示してください (ツールバーの **A**)。それ以外の回答は自由記述です。

1. 今週の目標設定はあなたにとって無理なものではありませんでしたか?

はい・いいえ

2. 今週の自分の論文執筆や目標設定に関する自己評価を以下の項目からお選びください。

1. 全く進展がなかった
2. ほとんど進展がなかった
3. ある程度の進展があった
4. 期待に合う進展があった
5. 期待を超える大きな進展があった

3. 今週の論文執筆のよかったと思う点について自由にお書きください。(記述例：目標設定通りに時間を配分できて達成感を感じた，など)

4. 今週の論文執筆での反省点を自由に記述してください。(記述例：論文執筆に費やそうと思えば費やすことができた時間をダラダラすることに費やしてしまった，費やした時間の割に思うように進まなかった，など)

5. 来週の論文執筆における課題を自由に記述してください。(記述例：方法の執筆を進めること，データ分析や整理，など)

6. この質問紙の記録は毎日行いましたか？記録状況を以下の項目よりお選びください。① 毎日記録を行っていた場合には“毎日欠かさず”に，② 提出日になってあわてて書いたのであれば“提出日当日のみ”に，③ 不規則であった場合には当てはまる曜日に印をつけてください。

- ① 毎日欠かさず ② 提出日当日のみ ③ 土・日・月・火・水・木・金

Appendix E

ベースライン期の自己記録用紙の一例

自己記録用紙 (第1クール) 日付: / (日) ~ / (土)

研究段階: 研究計画実行段階

論文形式: 大学に提出する学位論文

氏名 _____

① 予定とされる自己調節可能な時間を曜日ごとに記入してください (5分単位)。予定スケジュール表では、自己調節可能であると判断する時間帯を好きな色で塗りつぶしてください。

日 () 時間 () 分 月 () 時間 () 分 火 () 時間 () 分 水 () 時間 () 分
木 () 時間 () 分 金 () 時間 () 分 土 () 時間 () 分 計 () 時間 () 分

② 研究活動・研究活動と並行する個人的活動2について、今週の優先順位を明確化してください。活動の数が以下の項目数よりも多ければ、項目数を増やしてかまいません。

優先順位	活動
1	
2	
3	
4	
5	

③ 今週遂行する予定の作業項目のチェック欄に✓をつけてください。

チェック欄	作業項目	得点
()	自己記録用紙への記録	
()	予定スケジュールの記録	
()	遂行スケジュールの記録	
()	文献検索・探索	
()	文献の読解・批判的検討	
()	目次の修正	

()	教材・実験用具の作成	
()	データの整理	
()	データの再整理	
	論文執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	
	修正執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	

()	資料	
()	諸規定履行確認	
	進捗度に応じた計画修正	—
()	執筆テーマの再検討	
()	実験デザインの再検討	
()	独立変数の再検討	
()	従属変数の再検討	
()	統制すべき剰余変数の再検討	
()	データ分析法の再検討	
()	研究実施スケジュールの再検討	
()	執筆スケジュールの再検討	
()	執筆テーマの未検討点, 問題点, 未解決点の再検討	
()	指導教員との個別ミーティング	
()	ピアレビュー	

得点: 1 (とても簡単), 2 (簡単), 3 (普通), 4 (難しい), 5 (とても難しい)

④ 実際に自己調節可能であったと判断する時間を曜日ごとに記入してください (5分単位)。自己調節可能な時間には, 研究活動に配分した時間も含まれます。遂行スケジュール表では, 自分が自己調節可能であったと判断する時間帯 (そのうち研究活動に配分した時間帯を除く) を好きな色で塗りつぶしてください。

且 () 時間 () 分 月 () 時間 () 分 火 () 時間 () 分 水 () 時間 () 分
 木 () 時間 () 分 金 () 時間 () 分 土 () 時間 () 分 日 () 時間 () 分

⑤ 研究活動に配分した時間を曜日ごとに記入してください (5分単位)。遂行スケジュール表では, 自分が自己調節可能であったと判断する時間帯 (そのうち研究活動に配分した時間帯を除く) とは異なる好きな色で, 研究活動に配分した時間帯を塗りつぶしてください。

且 () 時間 () 分 月 () 時間 () 分 火 () 時間 () 分 水 () 時間 () 分
 木 () 時間 () 分 金 () 時間 () 分 土 () 時間 () 分 日 () 時間 () 分

⑥今週遂行した作業項目のチェック欄に✓をつけてください。異なる曜日で複数回遂行した場合には、(✓×数字) (記入例: ✓×3) と記入してください。遂行スケジュール表にも、遂行した作業項目を遂行した時間帯とともに省略せず (記入例: 遂行スケジュールの記録など) に記入してください。スケジュール表の、スケジュール記入欄の一つ上に位置する“時間”の行に記入可能な欄があります。

チェック欄	作業項目	得点
()	自己記録用紙への記録	
()	予定スケジュールの記録	
()	遂行スケジュールの記録	
()	文献検索・探索	
()	文献の読解・批判的検討	
()	目次の修正	
()	教材・実験用具の作成	
()	データの整理	
()	データの再整理	
	論文執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	

	修正執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	
	進捗度に応じた計画修正	—
()	執筆テーマの再検討	
()	実験デザインの再検討	
()	独立変数の再検討	
()	従属変数の再検討	
()	統制すべき剰余変数の再検討	
()	データ分析法の再検討	
()	研究実施スケジュールの再検討	
()	執筆スケジュールの再検討	
()	執筆テーマの未検討点，問題点，未解決点の再検討	
()	指導教員との個別ミーティング	
()	ピアレビュー	

得点: 1(とても簡単), 2(簡単), 3(普通), 4(難しい), 5(とても難しい)

Appendix F

ベースライン期のスケジュール表 (予定段階)

曜日 (日付: / /)

	:00~:05	:05~:10	:10~:15	:15~:20	:20~:25	:25~:30	:30~:35	:35~:40	:40~:45	:45~:50	:50~:55	:55~:00
時間 (0:00~1:00)												
予定スケジュール												
時間 (1:00~2:00)												
予定スケジュール												
時間 (2:00~3:00)												
予定スケジュール												
時間 (3:00~4:00)												
予定スケジュール												
時間 (4:00~5:00)												
予定スケジュール												
時間 (5:00~6:00)												
予定スケジュール												
時間 (6:00~7:00)												
予定スケジュール												
時間 (7:00~8:00)												
予定スケジュール												
時間 (8:00~9:00)												
予定スケジュール												
時間 (9:00~10:00)												
予定スケジュール												
時間 (10:00~11:00)												
予定スケジュール												
時間 (11:00~12:00)												
予定スケジュール												
時間 (12:00~13:00)												
予定スケジュール												
時間 (13:00~14:00)												
予定スケジュール												
時間 (14:00~15:00)												
予定スケジュール												
時間 (15:00~16:00)												
予定スケジュール												
時間 (16:00~17:00)												
予定スケジュール												
時間 (17:00~18:00)												
予定スケジュール												
時間 (18:00~19:00)												
予定スケジュール												
時間 (19:00~20:00)												
予定スケジュール												
時間 (20:00~21:00)												
予定スケジュール												
時間 (21:00~22:00)												
予定スケジュール												
時間 (22:00~23:00)												
予定スケジュール												
時間 (23:00~0:00)												
予定スケジュール												

Appendix G

ベースライン期のスケジュール表（遂行段階）

曜日(日付: /)

	:00～:05	:05～:10	:10～:15	:15～:20	:20～:25	:25～:30	:30～:35	:35～:40	:40～:45	:45～:50	:50～:55	:55～:00
時間 (0:00～1:00)												
遂行スケジュール												
時間 (1:00～2:00)												
遂行スケジュール												
時間 (2:00～3:00)												
遂行スケジュール												
時間 (3:00～4:00)												
遂行スケジュール												
時間 (4:00～5:00)												
遂行スケジュール												
時間 (5:00～6:00)												
遂行スケジュール												
時間 (6:00～7:00)												
遂行スケジュール												
時間 (7:00～8:00)												
遂行スケジュール												
時間 (8:00～9:00)												
遂行スケジュール												
時間 (9:00～10:00)												
遂行スケジュール												
時間 (10:00～11:00)												
遂行スケジュール												
時間 (11:00～12:00)												
遂行スケジュール												
時間 (12:00～13:00)												
遂行スケジュール												
時間 (13:00～14:00)												
遂行スケジュール												
時間 (14:00～15:00)												
遂行スケジュール												
時間 (15:00～16:00)												
遂行スケジュール												
時間 (16:00～17:00)												
遂行スケジュール												
時間 (17:00～18:00)												
遂行スケジュール												
時間 (18:00～19:00)												
遂行スケジュール												
時間 (19:00～20:00)												
遂行スケジュール												
時間 (20:00～21:00)												
遂行スケジュール												
時間 (21:00～22:00)												
遂行スケジュール												
時間 (22:00～23:00)												
遂行スケジュール												
時間 (23:00～0:00)												
遂行スケジュール												

研究活動時間を含む自己調節可能な時間 時間 分

研究活動時間を除く自己調節可能な時間 時間 分

自己調節可能な時間のうち、研究活動に配分した時間 時間 分

Appendix H

目標設定期の自己記録用紙

自己記録用紙 (第2クール) 日付: / (日) ~ / (土)

研究段階: 論文執筆段階

論文形式: 大学に提出する学位論文

氏名 _____

① 予定とされる自己調節可能な時間を曜日ごとに記入してください (5分単位)。予定スケジュール表では、自己調節可能であると判断する時間帯を好きな色で塗りつぶしてください。自己調節可能な時間には、研究活動に費やす予定の時間も含まれます。

日 () 時間 () 分 月 () 時間 () 分 火 () 時間 () 分 水 () 時間 () 分
木 () 時間 () 分 金 () 時間 () 分 土 () 時間 () 分 計 () 時間 () 分

② 研究活動・研究活動と並行する個人的活動2について、今週の優先順位を明確化してください。活動の数が以下の項目数よりも多ければ、項目数を増やしてかまいません。

優先順位	活動
1	
2	
3	
4	
5	

③ 今週、研究活動に費やす時間について目標設定をしてください (5分単位で記入)。また、目標設定に関する注意事項を確認し、該当する場合には✓をつけてください。予定スケジュール表では、自己調節可能であると判断する時間帯とは異なる好きな色で、研究活動に配分する予定の時間帯を塗りつぶしてください。

研究活動に費やす

今週の目標時間は

⇒ () 時間 () 分

曜日別目標時間	作業を遂行する予定の時間帯
日 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで

月 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで
火 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで
水 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで
木 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで
金 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで
土 () 時間 () 分	() 時 () 分 ~ () 時 () 分まで

チェック欄	注意事項
()	目標時間は、自己調節可能な時間に対して適切なものか?
()	目標時間は、達成可能なものか?
()	目標時間は達成可能であると同時に、やりがいのあるものか?
()	今週の目標時間を、携帯電話の待ち受け画面に表示設定したか?

④ 今週遂行する予定の作業項目のチェック欄に✓をつけてください。異なる曜日で複数回遂行する予定の場合には (✓×数字) と記入してください。予定スケジュール表にも、遂行する予定の作業を時間帯とともに記入してください。

チェック欄	作業項目	得点
()	自己記録用紙への記録	
()	予定スケジュールの記録	
()	遂行スケジュールの記録	
()	文献検索・探索	
()	文献の読解・批判的検討	
()	目次の修正	
()	データの再整理	
	論文執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	

()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	
	修正執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	
	進捗度に応じた計画修正	—
()	執筆テーマの再検討	
()	実験デザインの再検討	
()	独立変数の再検討	
()	従属変数の再検討	
()	統制すべき剰余変数の再検討	

()	データ分析法の再検討	
()	執筆スケジュールの再検討	
()	執筆テーマの未検討点, 問題点, 未解決点の再検討	
()	指導教員との個別ミーティング	
()	ピアレビュー	

得点: 1(とても簡単), 2(簡単), 3(普通), 4(難しい), 5(とても難しい)

⑤ 実際に自己調節可能であったと判断する時間を曜日ごとに記入してください (5分単位)。自己調節可能な時間には, 研究活動に配分した時間も含まれます。遂行スケジュール表では, 自分が自己調節可能であったと判断する時間帯 (そのうち研究活動に配分した時間帯を除く) を好きな色で塗りつぶしてください。

且 () 時間 () 分 月 () 時間 () 分 火 () 時間 () 分 水 () 時間 () 分
木 () 時間 () 分 金 () 時間 () 分 土 () 時間 () 分 計 () 時間 () 分

⑥ 研究活動に配分した時間を曜日ごとに記入してください (5分単位)。遂行スケジュール表では, 自分が自己調節可能であったと判断する時間帯 (そのうち研究活動に配分した時間帯を除く) とは異なる好きな色で, 研究活動に配分した時間帯を塗りつぶしてください。

且 () 時間 () 分 月 () 時間 () 分 火 () 時間 () 分 水 () 時間 () 分
木 () 時間 () 分 金 () 時間 () 分 土 () 時間 () 分 計 () 時間 () 分

⑦ 今週遂行した作業項目のチェック欄に✓をつけてください。異なる曜日で複数回遂行した場合には, (✓×数字) (記入例: ✓×3) と記入してください。遂行スケジュール表にも, 遂行した作業項目を遂行した時間帯とともに省略せず (記入例: 遂行スケジュールの記録など) に記入してください。スケジュール表の, スケジュール記入欄の一つ上に位置する“時間”の行に記入可能な欄があります。

チェック欄	作業項目	得点
()	自己記録用紙への記録	
()	予定スケジュールの記録	
()	遂行スケジュールの記録	

()	文献検索・探索	
()	文献の読解・批判的検討	
()	目次の修正	
()	データの再整理	
	論文執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	
()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	
	修正執筆	—
()	要旨	
()	序論	
()	本論—問題・目的	
()	本論—方法	
()	本論—結果	
()	本論—考察	
()	結論	
()	要約	
()	脚注	
()	謝辞	

()	引用文献	
()	資料	
()	諸規定履行確認	
	進捗度に応じた計画修正	—
()	執筆テーマの再検討	
()	実験デザインの再検討	
()	独立変数の再検討	
()	従属変数の再検討	
()	統制すべき剰余変数の再検討	
()	データ分析法の再検討	
()	執筆スケジュールの再検討	
()	執筆テーマの未検討点, 問題点, 未解決点の再検討	
()	指導教員との個別ミーティング	
()	ピアレビュー	

得点: 1 (とても簡単), 2 (簡単), 3 (普通), 4 (難しい), 5 (とても難しい)

Appendix I

目標設定期のスケジュール表 (予定段階)

曜日 (日付: /)

	:00~:05	:05~:10	:10~:15	:15~:20	:20~:25	:25~:30	:30~:35	:35~:40	:40~:45	:45~:50	:50~:55	:55~:00
時間 (0:00~1:00)												
予定スケジュール												
時間 (1:00~2:00)												
予定スケジュール												
時間 (2:00~3:00)												
予定スケジュール												
時間 (3:00~4:00)												
予定スケジュール												
時間 (4:00~5:00)												
予定スケジュール												
時間 (5:00~6:00)												
予定スケジュール												
時間 (6:00~7:00)												
予定スケジュール												
時間 (7:00~8:00)												
予定スケジュール												
時間 (8:00~9:00)												
予定スケジュール												
時間 (9:00~10:00)												
予定スケジュール												
時間 (10:00~11:00)												
予定スケジュール												
時間 (11:00~12:00)												
予定スケジュール												
時間 (12:00~13:00)												
予定スケジュール												
時間 (13:00~14:00)												
予定スケジュール												
時間 (14:00~15:00)												
予定スケジュール												
時間 (15:00~16:00)												
予定スケジュール												
時間 (16:00~17:00)												
予定スケジュール												
時間 (17:00~18:00)												
予定スケジュール												
時間 (18:00~19:00)												
予定スケジュール												
時間 (19:00~20:00)												
予定スケジュール												
時間 (20:00~21:00)												
予定スケジュール												
時間 (21:00~22:00)												
予定スケジュール												
時間 (22:00~23:00)												
予定スケジュール												
時間 (23:00~0:00)												
予定スケジュール												

予定している研究活動時間を含む自己調節可能な時間 時間 分
 自己調節可能な時間のうち、研究活動に配分する予定の時間 時間 分

Appendix J

目標設定期のスケジュール表 (遂行段階)

曜日(日付: /)

	:00~:05	:05~:10	:10~:15	:15~:20	:20~:25	:25~:30	:30~:35	:35~:40	:40~:45	:45~:50	:50~:55	:55~:00
時間 (0:00~1:00)												
遂行スケジュール												
時間 (1:00~2:00)												
遂行スケジュール												
時間 (2:00~3:00)												
遂行スケジュール												
時間 (3:00~4:00)												
遂行スケジュール												
時間 (4:00~5:00)												
遂行スケジュール												
時間 (5:00~6:00)												
遂行スケジュール												
時間 (6:00~7:00)												
遂行スケジュール												
時間 (7:00~8:00)												
遂行スケジュール												
時間 (8:00~9:00)												
遂行スケジュール												
時間 (9:00~10:00)												
遂行スケジュール												
時間 (10:00~11:00)												
遂行スケジュール												
時間 (11:00~12:00)												
遂行スケジュール												
時間 (12:00~13:00)												
遂行スケジュール												
時間 (13:00~14:00)												
遂行スケジュール												
時間 (14:00~15:00)												
遂行スケジュール												
時間 (15:00~16:00)												
遂行スケジュール												
時間 (16:00~17:00)												
遂行スケジュール												
時間 (17:00~18:00)												
遂行スケジュール												
時間 (18:00~19:00)												
遂行スケジュール												
時間 (19:00~20:00)												
遂行スケジュール												
時間 (20:00~21:00)												
遂行スケジュール												
時間 (21:00~22:00)												
遂行スケジュール												
時間 (22:00~23:00)												
遂行スケジュール												
時間 (23:00~0:00)												
遂行スケジュール												

研究活動時間を含む自己調節可能な時間 時間 分

研究活動時間を除く自己調節可能な時間 時間 分

自己調節可能な時間のうち、研究活動に配分した時間 時間 分

