2023年1月10日

博士学位審査　論文審査報告書（課程内）

大学名　早稲田大学
研究科名　大学院人間科学研究科
申請者氏名　小口　真奈
学位の種類　博士（人間科学）
論文題目（和文）　成人期注意欠如・多動症における罰や報酬への感受性に基づく先延ばしの理解と、抑うつ症状発症メカニズムの解明
論文題目（英文）　Understanding Procrastination Based on Punishment/Reward Sensitivity and Clarifying the Mechanism of Depressive Symptoms in Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

公開審査会
実施年月日・時間　2022年12月5日・11:00-12:30
実施場所　早稲田大学　所沢キャンパス　100号館　第四会議室

論文審査委員

	所属・職位	氏名	学位（分野）	学位取得大学	専門分野
主査	早稲田大学・教授	熊野　宏昭	博士（医学）	東京大学	臨床心理学
副査	早稲田大学・教授	嶋田　洋徳	博士（人間科学）	早稲田大学	臨床心理学
副査	早稲田大学・准教授	大月　友	博士（臨床心理学）	広島国際大学	臨床心理学

論文審査委員会は、小口真奈氏による博士学位論文「成人期注意欠如・多動症における罰や報酬への感受性に基づく先延ばしの理解と、抑うつ症状発症メカニズムの解明」について公開審査会を開催し、以下の結論を得たので報告する。

公開審査会では、まず申請者から博士学位論文について30分間の発表があった。

1　公開審査会における質疑応答の概要
申請者の発表に引き続き、以下の質疑応答があった。

1.1　**コメント**：中間報告会の指摘に対応した適切な修正がなされており、論文の構成も明瞭になった。とくに、各研究でクラスタ分析により抽出された３群のサンプルの特徴を全体比較することで、研究間に３群の大きな差異が見られないことを示した工夫は評価できる。

1.2　**質問**：成人期における注意欠如・多動症（ADHD）患者は、後先を考えずに短期の小報酬に飛びつき、失敗を繰り返すことによってうつ病になるという一般的な理解が、本博論でどのように修正されるか。

回答：即時報酬には抑うつ症状の緩和につながる適応的側面が存在するため、報酬刺激に対する行動の機能を考慮することが重要であると修正される。

1.3　**質問**：研究３において、報酬条件では先延ばしに対するADHD症状と時間割引率の交互作用が示されたものの、損失条件では結果が示されていないのは何故か。

回答：先行研究に基づいて設定した金額では、参加者に損失として認識されなかった可能性が考えられる。一方で、報酬条件でも同量の設定であったことから、将来の損失を認識しているにも関わらず先延ばしにしている状態像も考えられる。

1.4　**質問**：研究６で実施された介入プログラムは、先延ばしの何を操作したのか。

回答：第２回で、参加者ごとの先延ばし行動の機能分析を行い、随伴性マネジメントによる行動変容を促した。さらに第４回目の内容では、ルール支配行動の観点から現在の先延ばしを維持しているルールを理解し、介入目標をタクトすることでルールの変容を促した。

1.5　**質問**：先延ばしの定義からは、オペラント学習とルール支配行動の２側面が存在すると考えられるが、本博論ではどのように捉えているか。

回答：本研究においては、先延ばしに関する先行研究の知見を踏まえ、ルール支配行動としての先延ばしを想定していた。しかし、随伴性形成行動としての先延ばしも考慮する必要があると判断し、研究６の介入では両方の立場から検討した。

2　公開審査会で出された修正要求の概要

2.1　以下の修正要求が出された。

2.1.1 先延ばし行動の生起について、オペラント学習による随伴性形成行動とルール支配行動という２つの立場を区別すること。そして、各研究の方法論がどちらの先延ばしを捉えているかを明確にし、得られた結果について考察を加筆すること。

2.1.2 研究６において、研究１から研究５までに得られた結果を踏まえながら、先延ばし介入プログラムの各セッションで行われた操作の目的を明示すること。

2.1.3 研究１から研究６の各研究で得られたクラスタ分析の結果について、健常群も含めた群ごとの人数を明記すること。そして、公開審査会で提示があったバイオリンプロットによる分布図を加え、各研究におけるサブタイプの特徴とその結果を統括した際の解釈可能性に関して加筆すること。

2.1.4 研究３において、時間軸を考慮した罰や報酬への感受性を測定する異時点間選択課題について、セッション数や回答時間の制限といった課題条件や、各条件における時間割引率の算出方法に関する具体的な説明を追記すること。

2.2　修正要求の各項目について、本論文最終版では以下の通りの修正が施され、修正要求を満たしていると判断された。

2.2.1 行動分析学的観点から捉えた先延ばしの２つの立場について第１章と第４章に加筆し、第８章にて各研究で得られた先延ばしに関する知見が、随伴性形成行動とルール支配行動のどちらの立場に準拠した結果であるかを加筆した。

2.2.2 研究１から研究５で得られた成人期ADHD傾向者に関する知見に基づいて、

先延ばし介入における各セッションの操作内容の目的を第７章に加筆した。

2.2.3 本論文で得られたサブタイプの人数を第２章から第７章に加筆した。また、バイオリンプロットによる分布図を加え、研究全体において同一のラベルを用いてサブタイプを解釈することが可能である点と、本研究で抽出されたサブタイプの先行研究と比較した際の特徴を第８章に加筆した。

2.2.4 第４章に、異時点間選択課題の課題条件や時間割引率の算出方法を加筆した。

3 本論文の評価

3.1 本論文の研究目的の明確性・妥当性：本論文は、成人期 ADHD 傾向者における抑うつ症状の発症要因に関して、生物学的要因である罰や報酬への感受性と、行動的要因である先延ばしの観点から検討することを目的として明確に設定している。この目的は、成人期 ADHD 患者の抑うつ症状に対する心理療法の効果向上に寄与する臨床心理学研究として妥当なものであると判断できる。

3.2 本論文の方法論（研究計画・分析方法等）の明確性・妥当性：本論文では、成人期 ADHD 傾向者を対象に、複数の調査研究、実験研究、介入研究によって、罰や報酬への感受性、先延ばし行動、抑うつ症状間の影響関係を検討した。したがって、本研究の方法論は明確かつ妥当であると判断できる。なお、本博士学位論文の内容を構成する各研究の手続きについては、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理委員会」（2018-282、2019-129、2018-282、2020-299、2021-177）、信州大学教育学部研究委員会の承認（H29-11）を取得しており、倫理的な配慮は十分になされていると評価した。

3.3 本論文の成果の明確性・妥当性：本論文では、成人期 ADHD 傾向者が行う先延ばしは、抑うつ症状を促進させる非機能的な補償方略であることが明確に示された。また、ADHD の報酬への感受性の特徴が先延ばしを促進させ、それによって抑うつ症状が増悪することが示された。これらの成果は、先行研究と照らし合わせても、成人期 ADHD 傾向者の抑うつ症状の発症、増悪要因に関する実証的知見として妥当であると判断できる。

3.4 本論文の独創性・新規性：

3.4.1 先行研究において、ADHD の即時報酬選好は中核症状を促進させる不適応的な特徴として捉えられてきた。本論文では、成人期 ADHD 傾向者においても健常者と同様に、報酬感受性の高さ自体は、抑うつ症状緩和に繋がる可能性を見出した点に新規性がある。

3.4.2 成人期 ADHD 患者の心理療法において、補償方略の獲得は重要視されてきたが、非機能的な方略である先延ばしは付属的に扱われてきた。本論文では、報酬への選好性が抑うつ症状の増悪に繋がる経路を先延ばしから示し、成人期 ADHD 傾向者における抑うつ症状の生起、増悪メカニズムの理解を拡張した点で独創性を有する。

3.5 本論文の学術的意義・社会的意義：本論文は以下の点において学術的・社会的意義がある。

3.5.1 不注意症状が優勢な者のみで先延ばしが抑うつ症状を直接強める一方で、多動性/衝動性症状を強く有する者では、罰や報酬への感受性の高さが先延ばしを媒介して抑うつ症状を高めるとする知見が得られた点に学術的意義がある。

3.5.2 成人期 ADHD 傾向者の心理療法において補償方略の機能を弁別することや、生物学的特徴に留意する必要性を提案した点に社会的意義がある。

3.6 本論文の人間科学に対する貢献：本論文は、以下の点において、人間科学に対する貢献がある。

3.6.1 本論文は、診断閾値以下を含む成人期 ADHD 傾向者を対象としており、多様な発達特性を有した人間理解を進めているという点で、人間科学に貢献するものである。

3.6.2 本論文は、神経経済学における先延ばしの知見と臨床心理学の心理療法の介入技術を融合させ、学融合的理解を可能にした点で人間科学の発展に寄与する。

3.7 不適切な引用の有無について：本論文について類似度を確認したうえで精査したところ、不適切な引用はないと判断した。

4 学位論文申請要件を満たす業績（予備審査で認められた業績）および本論文の内容（一部を含む）が掲載された主な学術論文・業績は、以下のとおりである。

・Oguchi, M., & Takahashi, F. (2019). Behavioral inhibition/approach systems constitute risk/protective pathways from ADHD symptoms to depression and anxiety in undergraduate students. *Personality and Individual Differences* (Elsevier), *144*, 31-35. https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.033

・Oguchi, M., Takahashi, T., Nitta, Y., & Kumano, H. (2021). The moderating effect of attention-deficit hyperactivity disorder symptoms on the relationship between procrastination and internalizing symptoms in the general adult population. *Frontiers in psychology* (Frontiers Media), *12*, 1-9. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708579

5 結論

以上に鑑みて、申請者は、博士（人間科学）の学位を授与するに十分値するものと認める。

以　上