

ネガティブな反芻がサンクコスト効果への感受性に与える影響*

根本啓伍^a 都築誉史^b

要約

本研究は、ネガティブな反芻がサンクコスト効果への感受性に与える影響を検討した。サンクコスト効果とは、過去に投資した取り戻し不可能なコストに執着して、投資を継続してしまう傾向のことであり、サンクコスト効果への感受性とは、個人がサンクコスト効果に影響されやすい程度のことである。また、反芻とは抑うつ的な気分を感じているときに、その症状、原因、意味、結果に対して繰り返し注意が向けられる思考や行動のことである。336名の大学生を対象に実施した web 調査の結果、反芻はサンクコスト効果への感受性に有意な負の影響を与えることが示された。反芻傾向が高い人ほど、サンクコスト効果への感受性が低下し、将来の投資に対してより合理的な判断を行うことができると示唆された。

JEL 分類番号： D91, D81, C83

キーワード： サンクコスト効果, 反芻, 認知バイアス

*なお、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

^a 立教大学現代心理学研究科心理学専攻博士課程前期課程 2 年 k.nemoto@rikkyo.ac.jp

^b 立教大学現代心理学部 tsuzuki@rikkyo.ac.jp

1. イントロダクション

1.1 サンクコスト効果

サンクコスト効果とは、過去に投資した取り戻し不可能なコスト（サンクコスト）に執着して、投資を継続してしまう傾向のことである（Arkes and Blumer, 1985）。一度投資してしまった費用は取り戻せないため、サンクコストを考慮せずに、将来の意思決定を行うことが理論上は合理的な意思決定とされる（Thaler, 1980）。しかし、実際には人々はサンクコストを考慮し、それに基づいて不合理な投資を続ける傾向がある。例えば、映画館で映画のチケットを購入した後に映画がつまらないと感じても、チケットの費用を無駄にしたくないために最後まで観続ける行動がこれに該当する。

サンクコスト効果への感受性とは、個人がサンクコスト効果に影響されやすい程度のことであり、過去に投資したコストを無駄にしたくないという心理的なバイアスによって、さらなる投資を続けてしまう傾向の強さを示している。私たちは、さらなる投資を続けることによって、すでに投資をしたコストに対するネガティブな感情を緩和させることが示されている（Arkes and Blumer, 1985）。

1.2 反芻

反芻とは、抑うつ的な気分を感じているときに、その症状、原因、意味、結果に対して繰り返し注意が向けられる思考や行動と定義されている（Nolen-Hoeksema, 1991）。反芻は、単に抑うつ状態を持続させるだけでなく、問題解決能力の低下を招くことも報告されている（Lyubomirsky et al., 1999）。

1.3 本研究の目的

本研究は、反芻がサンクコスト効果に与える影響を明らかにすることを目的とする。

サンクコスト効果への感受性の個人差について、van Putten et al. (2010) では、過去に焦点を当てて失敗について考え込んでしまう状態志向の人は、過去の出来事をすぐ乗り越えられる行動志向の人よりも、サンクコスト効果が起きやすいことが示されている。そして、ネガティブな感情のコントロールが困難である人ほど、サンクコスト効果が起きやすいことが報告されている（Reker et al., 2023）。さらに、10分間のマインドフルネス瞑想をすることによって、サンクコストバイアスへの抵抗力が高まったことも報告されている（Hafenbrack et al., 2014）。

これらの知見を踏まえ、反芻傾向が高い人は過去のネガティブな経験に執着し、その感情を和らげるためにさらなる投資を行う傾向が強いと考えられる。以上より、本研究では、反芻がサンクコスト効果への感受性に正の影響を与えるという仮説を検証する。

2. 方法

2.1 調査対象者

調査対象者は、全国の大学生 336 名であった。得られた回答のうち、回答に不備のあったものを除く、257 名（男性 117 名、女性 140 名、平均年齢 20.83 ± 1.28 歳）を分析対象とした。

2.2 調査方法

調査は、アイブリッジ株式会社が運営する 24 時間セルフ型アンケートツール Freeasy を用いて、2024 年 6 月に web 調査を実施した。

2.3 調査内容

2.3.1 反芻と省察

反芻の測定に使用する尺度は、高野・丹野（2008）の日本語版 Ruminatation-Reflection Questionnaire（以下、RRQ）尺度であった。日本語版 RRQ 尺度は、私的自己意識という思考や概念といった内面的な自己に注意を向けやすい性質を測定することが目的である。日本語版 RRQ 尺度には、反芻と省察の 2 つの下位尺度があり、質問項目は全 24 項目（反芻：12 項目、省察：12 項目）であった。

2.3.2 サンクコスト効果への感受性

サンクコスト効果への感受性の測定は、Ronayne et al.（2021）の SCE-8 のシナリオを日本語訳し、調査対象者である日本人向けに内容を改良したシナリオ課題を使用した。シナリオ課題は、「結婚式のスピーチ」、「期末レポート」、「投資計画」、「選挙の投票」の全 4 問であった。「結婚式のスピーチ」、「期末レポート」、「選挙の投票」のシナリオ課題では労力と時間、「投資計画」課題では金銭がサンクコストとして設定された。

2.3.3 感情制御の困難さ

統制変数として、感情制御の困難さと脱中心化を測定した。感情制御の困難さは、日本語版感情制御困難性尺度（山田・杉江，2013）を用いて測定された。本尺度は、感情自覚困難、感情受容困難、感情制御方略の少なさ、行動統制困難から構成されており、質問項目は全 16 項目であった。

2.3.4 脱中心化

脱中心化は、日本語版 Experiences Questionnaire（以下、EQ）尺度（栗原他，2010）を用いて測定された。本研究では、脱中心化を測定する 10 項目のみを使用した。

3. 結果

3.1 反芻からサンクコスト効果への感受性に与える影響（表1）

独立変数を反芻，省察，感情自覚困難，感情受容困難，感情制御方略の少なさ，行動統制困難，脱中心化，従属変数をサンクコスト効果への感受性とした強制投入法による重回帰分析の結果，決定係数は有意であり ($R^2 = .15$, $F = 6.19$, $p < .01$)，反芻と脱中心化はサンクコスト効果への感受性に有意な負の影響を (反芻: $\beta = -.37$, $p < .01$, 脱中心化: $\beta = -.20$, $p < .01$)，脱中心化は反芻に有意な正の影響を与えることが明らかになった ($\beta = .36$, $p < .01$)。決定係数は，反芻，省察，感情自覚困難，感情受容困難，感情制御方略の少なさ，行動統制困難，脱中心化における分散は，サンクコスト効果への感受性における分散の約 15% を説明していることが認められた。なお，VIF の値は 1.34-3.46 の範囲であり，多重共線性は生じていないと判断された。

表1 サンクコスト効果への感受性に対する重回帰分析の結果

	サンクコスト効果への感受性			
	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	95%CI
反芻	-.37	.49*	.11	[-.54, -.21]
省察	.10	.14	.10	[-.04, -.24]
感情受容困難	.05	.05	.09	[-.15, -.25]
行動統制困難	.13	.12	.08	[-.32, -.06]
感情制御方略の少なさ	.36	.32*	.10	[-.14, -.57]
感情自覚困難	.10	.12	.08	[-.04, -.25]
脱中心化	.20	-.25*	.08	[-.34, -.07]
R^2	.15*			

* $p < .01$

4. 考察

4.1 結果のまとめ

本研究では，反芻がサンクコスト効果への感受性に与える影響について検討した。その結果，反芻はサンクコスト効果に有意な負の影響を与えることが明らかになった。反芻が高いほど，サンクコスト効果への感受性に正の影響を与えるという仮説は支持されなかった。むしろ，反芻はサンクコスト効果への感受性を低下させることが示唆された。

4.2 反芻からサンクコスト効果への感受性に与える影響

4.2.1 悲観主義とサンクコスト効果の関連

Nagura and Hashimoto (1999) では反芻傾向が高いほど悲観的になりやすく、否定的な認知スタイルを持つ傾向が強く、心理的適応が悪化することが示されている。また、Strough et al. (2016) では、課題時に思考や感情に焦点を当てるよう指示することでサンクコスト効果への感受性が低減したことが報告されている。つまり、将来的に成功するかもしれないという未来思考を抑制することで、サンクコスト効果への感受性が低下することが示唆されている。以上から、反芻傾向が高いほど悲観的になり、将来のプロジェクトの達成に対して否定的に考えるため、サンクコスト効果への感受性が低くなると考えられる。

4.2.2 脳の神経基盤とサンクコスト効果の関連

サンクコスト効果は、脳の背外側前頭前皮質 (dorsolateral prefrontal cortex ; 以下 dlPFC) の活動と関連があることが示唆されている (Haller and Schwabe, 2014)。dlPFC の活動は「資源を無駄にしない」という規範と関連しており (Bogdanov et al., 2017), Kühn and Gallinat (2013) では、健常者において、反芻傾向が高い人ほど dlPFC の安静時の活動が低下し、認知的な制御を阻害する可能性があることが示されている。以上から、反芻傾向が高い人は dlPFC の活動が低下しているため、サンクコスト効果への感受性が低くなると考えられる。

4.3 本研究における限界と今後の課題

本研究では、反芻がサンクコスト効果への感受性にどのような影響を与えるかを検討した。反芻傾向が高いほど、過去のネガティブな経験に執着し、それに基づくさらなる投資を行う傾向が強まると予測されたが、実際の結果は異なり、反芻傾向が高い人ほどサンクコスト効果への感受性が低下することが示された。この結果は、反芻傾向が高い人が将来に対して悲観的な認識を持ちやすいことが影響している可能性が考えられる。しかし、その背後にあるメカニズムについてはさらなる検討が必要である。今後は、反芻傾向が高い人の意思決定プロセスがどのように異なるのか、神経学的な基盤も含めて探ることによって、サンクコスト効果に関するより深い理解が得られるだろう。本研究の限界としては、まずサンプルが日本人大学生に限定されている点が挙げられる、異なる文化や年齢層における反芻傾向とサンクコスト効果の関係性を探ることによって、結果の一般化可能性を高める必要がある、また、サンクコスト効果の測定に自己報告形式の質問紙を用いたため、主観的なバイアスが結果に影響を与えている可能性も考えられる。今後の研究では、行動実験や神経科学的アプローチを導入し、より客観的なデータを収集することが望ましい。

引用文献

Arkes, H. R. and C. Blumer., 1985. The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human*

- Decision Processes 35, 124-140.
- Bogdanov, M., C. Christian, and R. F. Schwabe, 2017. Transcranial stimulation over the dorsolateral prefrontal cortex increases the impact of past expenses on decision-making. *Cerebral Cortex* 27, 1094-1102.
- Hafenbrack, A. C., Z. Kinias, and S. G. Barsade, 2014. Debiasing the mind through meditation: Mindfulness and the sunk-cost bias. *Psychological Science* 25, 369-376
- Haller A., and L. Schwabe, 2014. Sunk costs in the human brain. *Neuroimage* 97,127-133.
- 栗原愛・長谷川晃・根建金男, 2010. 日本語版 Experiences Questionnaire の作成と信頼性・妥当性の検討. *パーソナリティ研究* 19,174-177.
- Kühn, S., and J. Gallinat, 2013. Resting-state brain activity in the DLPFC and its association with rumination and cognitive control. *Social Cognitive and Affect Neuroscience* 9, 1320-1324.
- Lyubomirsky, S., K. L. Tucker, N. D. Caldwell, and K. Berg, 1999. Why ruminators are poor problem solvers: Clues from the Phenomenology of Dysphoric Rumination. *Journal of Personality and Social Psychology* 77, 1041-1060.
- Nagura, Y., and T. Hashimoto, 1999. Effects of ruminative response styles on mental maladjustment. *Japanese Journal of Health Psychology* 12, 1-11.
- Nolen-Hoeksema, S., 1991. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology* 100, 569-582.
- Rekar, P., M. Pahor, and M. Perat, 2023. Effect of emotion regulation difficulties on financial decision-making. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics* 16, 80-93.
- Ronayne, D., D. Sgroi, and A. Tuckwell, 2021. Evaluating the sunk cost effect. *Journal of Economic Behavior and Organization* 186, 318-327.
- Strough, J., W. B. Bruine de Bruin, A. M. Parker, T. Karns, P. Lemaster, N. Pichayayothin, R. Delaney, and R. Stoiko, 2016. What were they thinking? Reducing sunk-cost bias in a life-span sample. *Psychology and Aging* 31, 724-736.
- 高野慶輔・丹野義彦, 2008. Rumination-Reflection Questionnaire 日本語版作成の試み. *パーソナリティ研究* 16, 259-261.
- Thaler, R. H., 1980. Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization* 1, 39-60.
- Van Putten, M., M. Zeelenberg, and E. Van Dijk, 2010. Who throws good money after bad? Action vs. state orientation moderates the sunk cost fallacy. *Judgment and Decision Making* 5, 1-4.
- 山田圭介・杉江征, 2013. 日本語版感情制御困難性尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. *感情心理学研究* 20, 86-95.