

## サunkコストと対人信頼感が意思決定に与える影響\*

柴田博冬菜<sup>a</sup>

中垣芽唯<sup>b</sup>

長井萌香<sup>c</sup>

服部隼<sup>d</sup>

原田稜真<sup>e</sup>

### 要約

本研究は、サunkコストと信頼度の異なるアドバイスが意思決定に及ぼす影響を分析することを目的とする。仮説として、信頼する人物から未来の損益を提示されることでサunkコストを無視する合理的行動が促されると考えた。アンケート調査の結果、家族や友人、専門家からのアドバイスを受けた群ではサunkコストを気にせず、合理的な行動に変容する傾向が見られたが、ネットのアドバイスでは非合理的な行動が強まることが示された。特に、時間や労力が関わる状況での変容が顕著であった。

JEL 分類番号： D910

キーワード： 行動，非合理的

---

\* 「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 同志社大学 cgeh0663@mail3.doshisha.ac.jp

b 同志社大学 cgeh0461@mail3.doshisha.ac.jp

c 同志社大学 cgeh0446@mail3.doshisha.ac.jp

d 同志社大学 cgeh0117@mail3.doshisha.ac.jp

e 同志社大学 cgeh0099@mail3.doshisha.ac.jp

## 1. イントロダクション

### 1.1. 研究の背景と目的

本稿は, サンクコストと各種類の信頼度が未来の行動にどのような影響を及ぼすかを分析することを目的とするものである. サンクコストは, お金, 努力, または時間の投資が行われた後も, 努力を続ける傾向が強くなるという形で現れる. ( Hal R Arkes, Catherine Blumer, 1985. ) しかし, 現実では合理的な意思決定に変容する事が多々ある. この研究に至る背景として受験勉強の経験があった. 受験勉強では, 様々な勉強方法, アドバイスがある中で, 信頼するものとしらないものの取捨選択を行う. 我々は各種類の信頼度がサンクコストへどのように影響するのか興味を持ち, 信頼度が高いほど, 合理的な意思決定を行う事が出来るのではないかと考えた.

### 1.2. 仮説

自分が信頼している人の言葉によって未来の損益が提示されるとサンクコストを無視することができるかと仮定した. またこの意思決定は信頼度の種類によって変わると仮定した.

## 2. サーベイ実験

### 2.1. 手法

男女 108 人を対象に, Google forms を用いてアンケート調査を実施した. (<https://docs.google.com/forms/d/1np8OERbwcs18If4VyJZ8rfzaDVjRbgKKPiiaXAQtdJk/edit?ts=66877d28#responses>)

### 2.2. 分析

設問 5 では, サンクコストが生じる具体的な状況を複数提示して, 回答者には 1~5 の 5 段階で回答してもらった. 信頼性検定を行い, 信頼性が認められたため, 回答者ごとに平均点を求めた. 平均点が中間点である 3.0 未満の回答者はサンクコスト効果に陥りやすい群に, 3.0 以上の回答者はサンクコスト効果に陥りにくい群に分類した. その結果, サンクコスト効果に陥りやすい群が 74 人, サンクコスト効果に陥りにくい群が 34 人となった. 設問 6 では, 他人への信頼度に関する質問を先行研究から引用し (堀井・槌谷 (1995)), 設問 5 における分類と同様の方法で, 平均点が 3.0 以上の回答者は他人を信頼する群に, 平均点が 3.0 未満の回答者は他人を信頼しない群に分類した. その結果, 他人を信頼する群が 54 人, 他人を信頼しない群が 54 人となった. 設問 7 では, 5 つの状況を設定して状況ごとにアドバイス前後の行動, その際想定した金額や時間の値を調査した. アドバイス前後の行動は 5 段階で回答してもらい数値化して評価した. アドバイス者は家族, 友人, プロ, ネットの 4 者を設定し, アドバイス者によって行動変容に差が生じるか比較を行った. 設問 7.1 では想定されるサンクコストの金額の大きさや所有物への愛着, 設問 7.2 では想定されるサンクコストの時間・労力の大きさや社会的プレッシャーの大きさ, 設問 7.3 では想定されるサンクコストの金額の大きさやモ

チベーションの高さ,設問 7.4 では想定されるサックコストの時間・労力の大きさ,設問 7.5 ではサックコストの金額の大きさについて問い,意思決定に影響を与える要因について分析した.サックコスト効果に陥りやすい人と陥りにくい人の間で質問の前提として個々人が見積もるサックコストの大きさに違いがあるのかを調べるために,設問 7.3 では対応のない t 検定を,設問 7.1,7.5 ではウェルチの検定を行ったところ次のような結果を得られた.

・設問 7.1「服の値段は何円を想定したか」における平均値は,サックコスト効果に陥りやすい群が 23894.37 円,サックコスト効果に陥りにくい群が 44647.06 円であった.この群間の平均値差は 5%水準で有意でなかった. ( $t(35.200)=-1.354$ ,  $p=.184$   $d=-.390$ )

・設問 7.3「道具の準備に何円払ったことを想定したか」における平均値は,サックコスト効果に陥りやすい群が 56661.97 円,サックコスト効果に陥りにくい群が 42941.18 円であった.この群間の平均値差は 5%水準で有意でなかった. ( $t(103)=1.453$   $p=.149$   $d=.303$ )

・設問 7.5「入会費は何円を想定したか」における平均値は,サックコスト効果に陥りやすい群が 10321.43 円,サックコスト効果に陥りにくい群が 6764.71 円であった.この群間の平均値差は 5%水準で有意であった. ( $t(95.065)=2.067$   $p=.041$   $d=.326$ )

以上の分析により,サックコスト効果に陥りやすい群の方がサックコストを大きく見積もることが示された設問も存在したが,他の設問では,サックコスト効果に陥りにくい群の平均値の方が大きいものもあり,全体としてサックコスト効果に陥りやすい群の方がサックコストを大きく見積もる傾向などは見られないということが分かった.

次に,サックコスト効果に陥りやすいかどうかや,他人を信頼するかどうか,アドバイス者である信頼する相手の違いによって,サックコストの生じる状況での行動が変容するのかを調べる.そのために設問 7 において,アドバイス後の行動を尋ねた質問の点数からアドバイスなし時の行動を尋ねた質問の点数を引いたものを差分とし,設問 7 の全ての質問から求めた差分を合計した総差分を従属変数としたウィルコクソンの順位和検定 (ノンパラメトリック検定の対応のない t 検定) と差分の合計をアドバイス者ごとに行ったものを従属変数にした混合計画 2 要因分散分析を行った.すると,次のような結果が得られた.

・ウィルコクソンの順位和検定 (サックコスト効果に陥りやすい群—陥りにくい群)

総差分の平均値は,サックコスト効果に陥りやすい群が 1.04,サックコスト効果に陥りにくい群が-2.71 となった.この群間の平均値差は 5%水準で有意であった.

・ウィルコクソンの順位和検定 (他人を信頼する群—他人を信頼しない群)

総差分の平均値は,他人を信頼する群が 0.39,他人を信頼しない群が-0.67 となった.この群間の平均値差は 5%水準で有意でなかった.

・混合計画 2 要因分散分析 (サックコスト効果に陥りやすいかどうか (陥りやすい群—陥りにくい群) × アドバイス者が誰か (家族—友人—プロネット))

サンクコスト効果とアドバイス者の交互作用は5%水準で有意でなかった。有意な交互作用がなかったため、主効果の検定を行った。サンクコスト効果に陥りやすいかどうか、アドバイス者が誰かのどちらの場合にも5%水準で有意な主効果があった。

サンクコスト効果に関する主効果  $F(1,106)=4.047$ ,  $\eta^2p=.037$

アドバイス者に関する主効果  $F(3,318)=32.463$ ,  $\eta^2p=.234$

アドバイス者が誰かについて多重比較を行ったところ、アドバイス者がネット群と他の3つの群との間に5%水準で有意な平均値差があった。

**表 1 アドバイス者が誰かについての多重比較における有意確率**

アドバイス者	家族	友人	プロ	ネット
家族		.984	1.000	<.001
友人			.715	<.001
プロ				<.001
ネット				

・混合計画2要因分散分析（他人を信頼するかどうか（信頼する群—信頼しない群）×アドバイス者が誰か（家族—友人—プロ—ネット））

他人への信頼度とアドバイス者の交互作用は5%水準で有意でなかった。有意な交互作用がなかったため、主効果の検定を行った。他人を信頼するかどうかの要因については5%水準で有意な主効果はなかった。（ $F(1,106)=0.362$ ,  $\eta^2p=.003$ ）

しかし、アドバイス者が誰かの要因については5%水準で有意な主効果があった。（ $F(3,318)=38.673$ ,  $\eta^2p=.267$ ）

多重比較を行ったところ、アドバイス者がネット群と他の3つの群との間に5%水準で有意な平均値差があった。

**表 2 アドバイス者が誰かについての多重比較における有意確率**

アドバイス者	家族	友人	プロ	ネット
家族		.355	1.000	<.001
友人			.108	<.001
プロ				<.001
ネット				

以上の分析により、サンクコスト効果に陥りやすい群と陥りにくい群間で、自身で判断する時と信頼できる人からのアドバイスで判断する時の行動が異なると分かった。一方、他人を信頼しているかどうかは行動にあまり変化をもたらさないことが分かった。また、アドバイス者が家族、友人、プロの場合はサンクコストを気にしない合理的な行動をとる傾向が見ら

れたが、ネットの場合は、サunkコストに囚われたような非合理的な行動をとるようになった。

最後に、アドバイスがない場合とアドバイス者が誰であるかに違いがある場合とでサunkコストの生じる状況での行動がどう変化するかを調べるため、設問7における5種類の状況ごとにフリードマンの検定（ノンパラメトリック検定の参加者内1要因分散分析）を行った。その結果、次のようになった。

・設問7.1「服を捨てるか？」（アドバイスなし—家族—友人—プロ—ネット）

アドバイスの平均値は3.41、家族は3.53、友人は3.36、プロは3.54、ネットは2.90であった。フリードマンの検定を行ったところ、5%水準で有意であった。多重比較の結果、ネットと他の4つの群との間に5%水準で有意な平均値差があった。

・設問7.2「ゼミを辞めるか？」（アドバイスなし—家族—友人—プロ—ネット）

アドバイスの平均値は2.56、家族は2.96、友人は2.88、プロは2.87、ネットは2.13であった。フリードマンの検定を行ったところ、5%水準で有意であった。多重比較の結果、アドバイスなしと他の4つの群との間、ネットと他の4つの群（アドバイスなし含む）との間で5%水準で有意な平均値差があった。

・設問7.3「チームを辞めるか？」（アドバイスなし—家族—友人—プロ—ネット）

アドバイスの平均値は2.54、家族は2.53、友人は2.42、プロは2.69、ネットは2.02であった。フリードマンの検定を行ったところ、5%水準で有意であった。多重比較の結果、ネットと他の4つの群との間に5%水準で有意な平均値差があった。

・設問7.4「何も買わずに帰るか？」（アドバイスなし—家族—友人—プロ—ネット）

アドバイスの平均値は4.07、家族は4.27、友人は4.32、プロは4.27、ネットは4.10であった。フリードマンの検定を行ったところ、5%水準で有意であった。多重比較の結果、アドバイスなしとネットを除いた3つの群との間に5%水準で有意な平均値差があった。

・設問7.5「すぐに解約するか？」（アドバイスなし—家族—友人—プロ—ネット）

アドバイスの平均値は4.51、家族は4.53、友人は4.45、プロは4.45、ネットは4.24であった。フリードマンの検定を行ったところ、5%水準で有意であった。多重比較の結果、ネットと他の4つの群との間に5%水準で有意な平均値差があった。以上の分析により、フリードマンの検定の結果はすべての設問で有意であり、それぞれの設問を多重比較した結果、設問7.2と7.4からはアドバイスなし時の行動が家族、友人、プロのアドバイスを受けることでサunkコストを気にしないような合理的な行動に変容し、設問7.1、7.2、7.3、7.5からはアドバイスなし時の行動がネットのアドバイスを受けることでサunkコストを気にするような非合理的な行動に変容することが分かった。以上の分析を総括して、サunkコスト効果に陥りやすい人と陥りにくい人の間で、見積もるサunkコストの大きさには定性的な違いがないことが分かった。また、サunkコスト効果に陥りやすいかどうかや、誰からアドバイスを受けるかは、

サunkコストが生じる状況での行動に変容をもたらす一方、他人を信頼するかどうかは、サunkコストに関する行動変容にあまり影響していなかった。なかでも、サunkコスト効果に陥りやすい群、家族、友人、プロからアドバイスを受けた群では、サunkコストを無視するような合理的な行動への変容が見られた。対して、ネットからアドバイスを受けた群ではサunkコストを気にするような非合理的な行動へと変容する傾向が見られた。最後の分析では、サunkコストが生じる5種類の状況のうち、設問7.2と7.4の2つの状況で家族友人、プロのアドバイスによる、アドバイスなし時からの行動の合理的な方向への変容が見られた。これらの共通点としてサunkコストにあたるものに時間と労力の2種類が存在することが考えられる。一方ネットのアドバイスは、設問7.4以外のすべての状況でアドバイスなし時からの行動の変容が非合理的なものだった。ただし、アドバイスなし時から多くの人がサunkコストを気にしない合理的な行動をとれている状況が設問7.4と7.5の2つ存在している点には注意が必要である。最終的に、普段サunkコスト効果に陥りやすい人でも、家族、友人、プロのような信頼する人から未来の損益を提示するアドバイスを与えられると、サunkコストに時間と労力が関係する状況においては、サunkコストを気にしない合理的な行動に変容すると分かった。

### 3. 反省と今後の展望

本研究では、信頼する人物から未来の損益を提示されることでサunkコストを無視する合理的行動が促されるという仮説を立て、サunkコストと信頼度の異なるアドバイスが意思決定に及ぼす影響を分析した。アンケート調査の結果、家族や友人、プロからのアドバイスを受けた群ではサunkコストを気にせず、合理的な行動に変容する傾向が見られたが、ネットのアドバイスでは非合理的な行動が強まることが示された。

本研究の反省点は、普段サunkコストを気にしてしまう人が信頼する人のアドバイスで行動を変容させる場合を見つけられたが、一部の状況のみで、全体に適応する結果とは言えなかった点である。行動の変容は一部の状況に限るのか、もしそうであるならば、変容する時としない時の違いは何なのかなどを調べる必要がある。またネットのアドバイスを受けた状況では、非合理的な方向に行動が変容しており、アドバイスを信頼せずに行動を変容させないのではなく、非合理的な行動を誘発してしまう原因についても調査を進めていきたい。

(参考文献・引用文献) Hal R Arkes, Catherine Blumer, 1985. The psychology of sunk cost. *Organizational behavior and human decision processes* 35, 124-140.

堀井俊章, 1993. 対人信頼感尺度の作成および信頼性と妥当性の検討に関する研究. 日本性格心理学会第2回大会発表論文集, 34.

堀井俊章・植谷笑子, 1995. 最早期記憶と対人信頼感との関係について. 性格心理学研究 3, 27-36