

# 行動経済学は人を合理的にするのか

---

中京大学 古川雄一ゼミ

工藤綾馬

白鳥航

森下航太郎

**「合理性」が行動を説明するものとして妥当な領域もある。**

**しかし、まったく説明が見つからない領域も多い。**

---

**(ダニエル・カーネマン)**

人は誰も  
賢くない要素を  
(合理的ではない行動をとってしまう)  
持っている

どんな時に非合理になってしまうのかを分析するのが行動経済学

# 行動経済学とは

## 一般の経済学

「人は合理的に考え、自らの効用が最大になるように行動している」

## 行動経済学

「人は状況によっては合理的ではない行動をとることもある」

経済学の理論上の人間ではなく

実際の人間が「どんな状況で非合理になるのか」  
を分析



そもそも合理的って？

# 経済学における合理性の考え方

---

「自分の嗜好（好み）が明確であり、それに矛盾がなく、常に不変であること。

そして、その嗜好に基づいて、自分の効用（満足）が最も大きくなるような選択肢（たとえば商品）を選ぶということである。」

引用（『行動経済学 経済は「感情」で動いている』 友野典男著 光文社新書 2006/5/17）

# あなたはどちらの手術を受けたいですか？



手術A  
術後5年の生存率が90%



手術B  
術後5年の死亡率が10%



手術Aも手術Bも言っていることは同じ！

手術Aも手術Bもよく見ると意味は同じです

合理的な集団⇒手術Aと手術Bの比率が1:1

非合理的な集団⇒手術Aと手術Bの比率が1:1ではなくなる

皆さんはどうでしたか？



行動経済学ではこの場合  
人は非合理的な行動をとるとされている

行動経済学は人を非合理的だ  
と決めつけることしかできない  
のだろうか??

非合理的な人が行動経済学  
を学んで合理的になったらよい  
のでは！？



# 行動経済学は人を合理的にできるのか

---

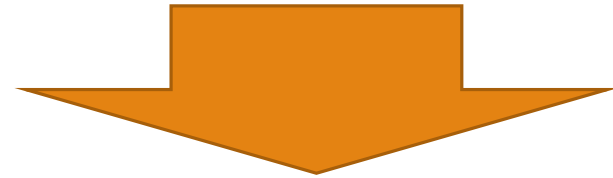
【仮説】行動経済学を学ぶことで非合理的な人間は合理的な行動をとることができるようになる

【実験方法】行動経済学を学んだ集団とそうでない集団でアンケート実験をし、得られた結果を比較する

# 中京大学生は合理的...？

---

そもそも今回実験の対象とした中京大学の学生は合理的なのであるだろうか？



実験した結果を今回使用した行動経済学の理論とともに紹介します！

# 人間は次の状況で非合理的になる... ?

---

① フレーミング効果

② プロスペクト理論

③ サンクコスト

# フレーミング効果

---

その情報の提示のされ方や言葉の使い方によって人々は真逆の行動をとったり、異なる受け取り方をしたりすることがあります。

つまり、

表現の違いで、行動が変わってしまう

⇒これを「**フレーミング効果**」といいます

# 中京大学学生での実験①

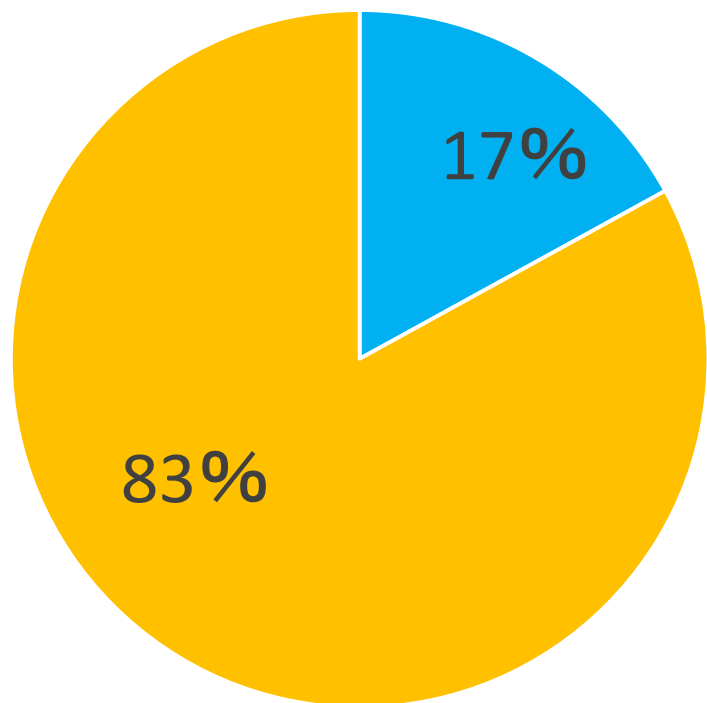
---

1. 「**月々4500円**の支援でアフリカの子供たちに清潔な水を届けることができます。」という広告をあなたは見ました。 あなたはこの支援に協力しますか？
2. 「**毎日ペットボトル一本分の金額(150円)**の支援でアフリカの子供たちに清潔な水を届けることができます。」という広告をあなたは見ました。 あなたはこの支援に協力しますか？

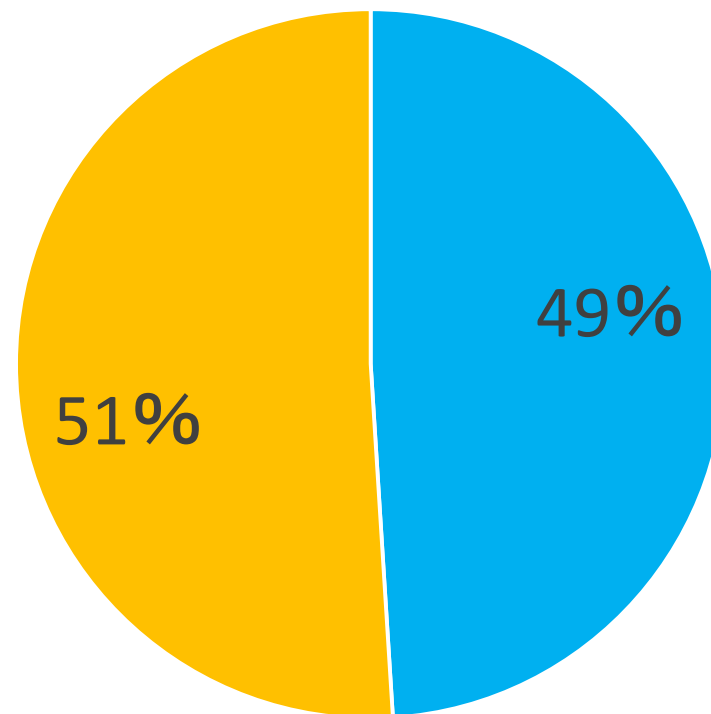
# 実験①結果

¥150／日の方が払う人が多い！

月4500円



毎日150円



- 払う
- 払わない



# なぜこんなにも違うのか？

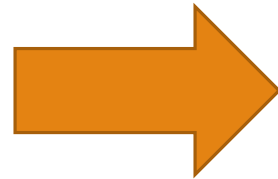
---

二つの違いは、金額の表示の仕方だけ！  
金額は同じはずなのに、30%以上違う...

考えられるのは

- ① 数字の大小(4500と150)
- ② ペットボトル一本分という  
具体的な説明

たったこれだけの  
違いで、寄付すると  
答えた人が増えた



同じこと言っているのに  
表現の仕方を変えるだけで  
結果が違う。

言葉に惑わされている？

合理的な集団  
なら表現の違い  
に惑わされない  
はず……



この集団は非合理的  
であると言えるので  
はないか！？

# 人間は次の状況で非合理的になる... ?

---

- ① フレーミング効果
- ② プロスペクト理論
- ③ サンクコスト

# プロスペクト理論

---

プロスペクト理論とは、結果が確実ではない、リスクが存在する選択をする際に、そのリスクに対してどのような見込み(=プロスペクト)を行い、行動をとるかについて説明するモデルです。

参考(行動経済学入門 1版 多田洋介 2003年12月10日 日本経済新聞社発行)

# プロスペクト理論の特性

---

- ・価値観数の参照点
- ・確実性効果
- ・感応度逓減
- ・**損失回避性**

・・・etc

私達は損失回避性に注目して実験を行いました。



# プロスペクト理論の損失回避性

人間には本質的に損失(リスク)を回避しようとする性質がある

例) お金を支払わなければならない(損失)場面

⇒ 一か八かの賭けに出やすくなる(リスク愛好)

お金をもらえる(損失がない)場面

⇒ 確実な選択をしやすくなる(リスク回避)

つまり、

人は得するよりも損する方を重く受け取りやすい？

# 中京大学学生での実験②

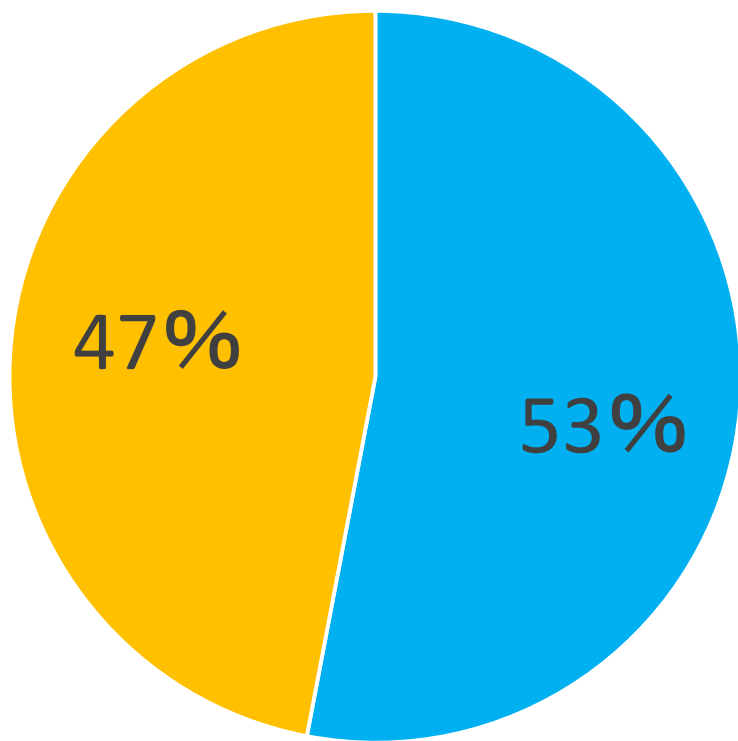
---

1.
  - i 確実に9千円払う
  - ii 90%の確率で1万円払うあなたはどちらを選びますか？
  
2.
  - i 確実に9千円もらえる
  - ii 90%の確率で1万円もらえるあなたはどちらを選びますか？

# 実験②結果

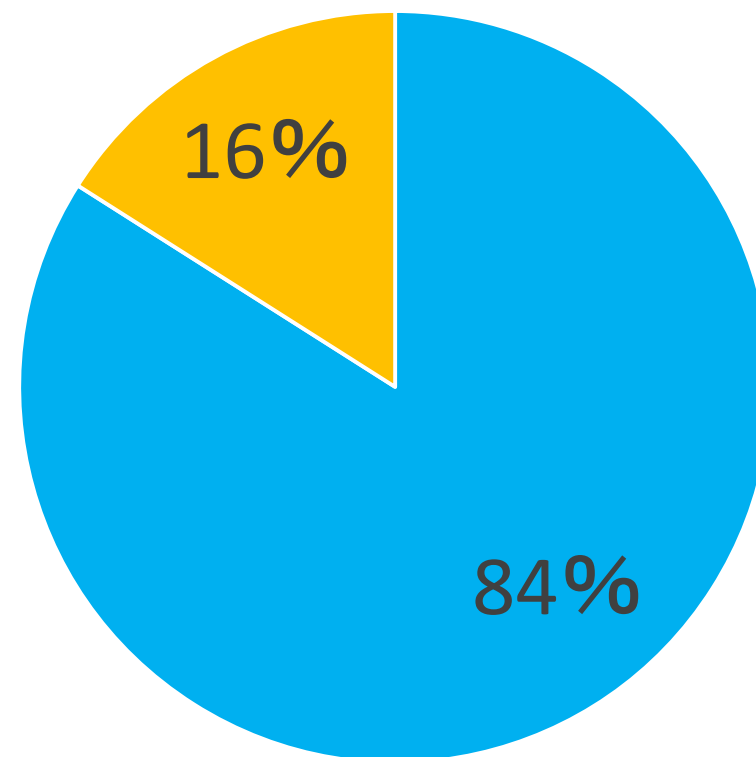
もらう場合では確実な選択をする人が多い！

実験1(払う)



- i : 確実に
- ii : 90%の確率で

実験2(もらう)





# なぜこんなにも違うのか？

---

【もらえる場合】  
確実性を重視  
(確実性効果)



【払う場合】  
リスクを負ってでもできる限り  
損失を回避しようとする  
(損失回避性)

・0円というリスクを回避し確  
実にもらえる選択をした

・損失額を確実に1円でも減らそうという  
選択とリスクを負ってでもできる限り損  
失を回避しようとする選択が拮抗した

と考えました

# 人間は次の状況で非合理的になる... ?

---

① フレーミング効果

② プロスペクト理論

③ サunkコスト

# サunkコスト(埋没費用、sunk cost)

---

→ **既に回収することが不可能な費用(コスト)**

例) チケット代を2000円払って映画を見ています。  
見始めて10分でつまらないと感じました。  
あなたは最後まで見続けますか？

→ チケット代2000円と映画を見た10分はもう戻ってこない  
**= サunkコスト**

# 中京大学学生での実験③

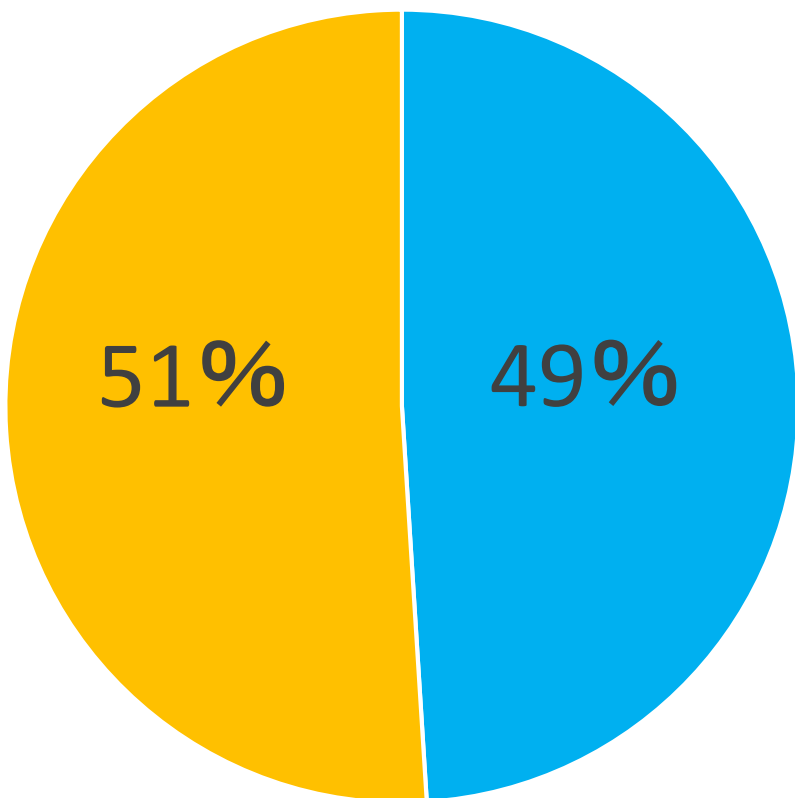
---

1. **無料**で上映している映画を観ています。  
見始めて**10分**でつまらないと感じました。  
あなたは最後まで見続けますか？
2. チケット代を**2000円**払って映画を見えています。  
見始めて**10分**でつまらないと感じました。  
あなたは最後まで見続けますか？

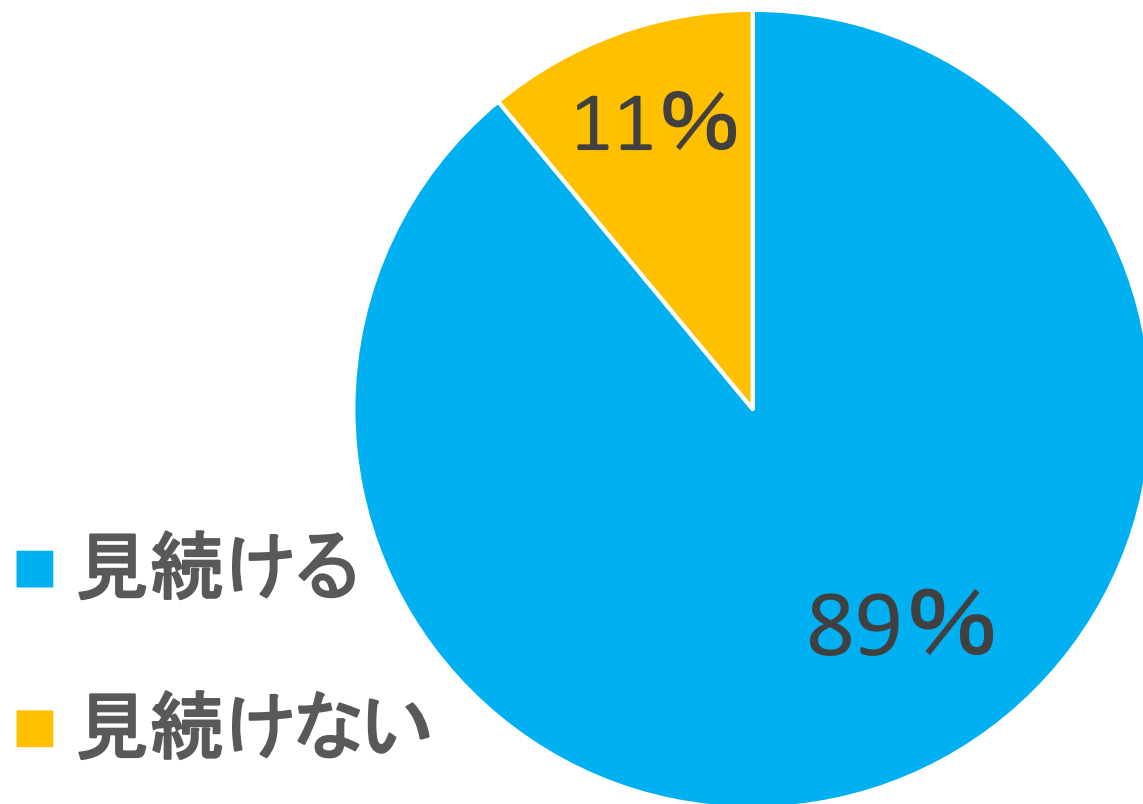
# 実験③結果

2000円の方が見続ける人が多い！

無料の場合



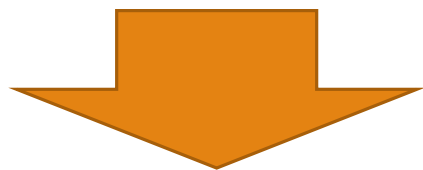
2000円のチケットの場合



# なぜこんなにも結果が違うのか？

---

10分という時間の sunk cost に加えて、  
2000円という金額の sunk cost が追加！



2000円がもったいないと感じてしまう

→見続けるという人が増えた

→見続ければ、さらに時間の sunk cost が増加する

合理的な行動であると言えるのか？

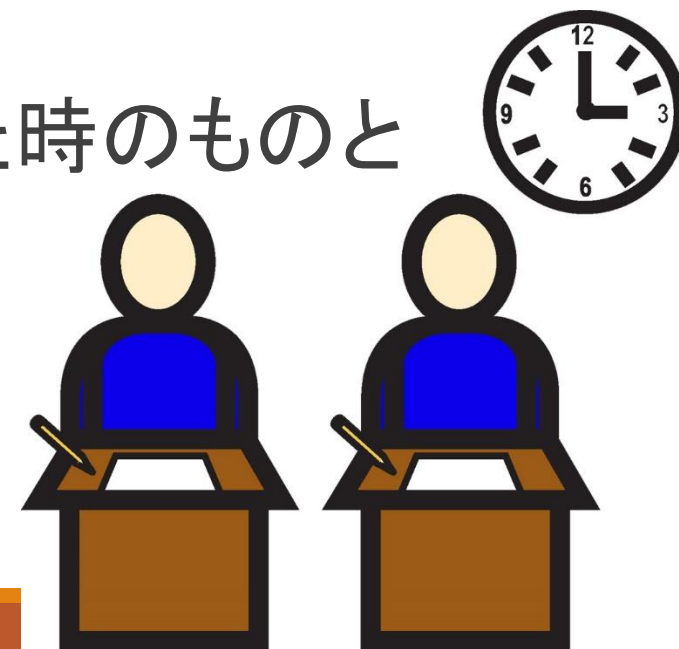
では、行動経済学で  
人を賢く(合理的に)  
できるのか？



# 教育方法

---

- 1回目のアンケートの後に行動経済学(フレーミング効果)について5分ほど古川先生の講義を受けてから2回目のアンケートを実施する方法
- 講義の内容は冒頭で合理的とはなにか説明した時のものと似た内容





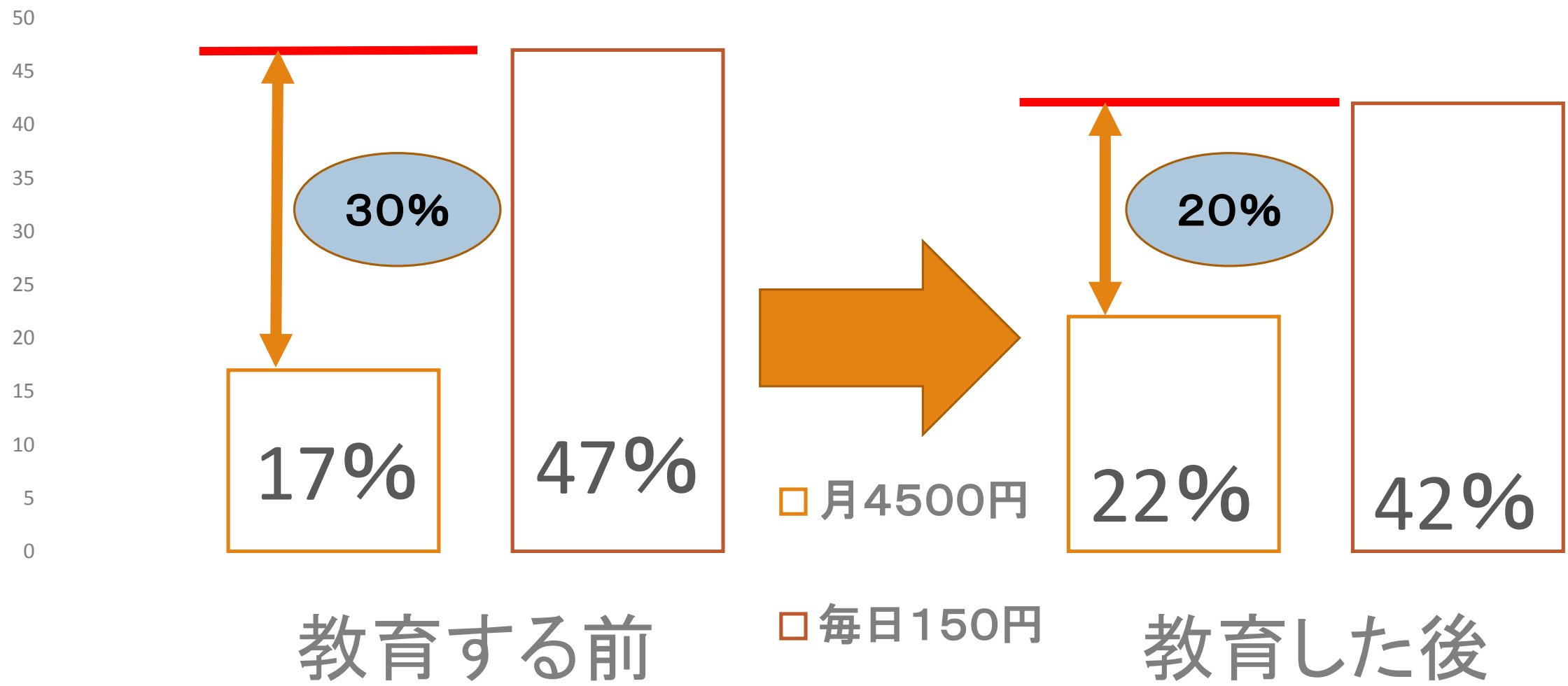
# 中京大学学生での実験①

---

1. 「**月々4500円**の支援でアフリカの子供たちに清潔な水を届けることができます。」という広告をあなたは見ました。 あなたはこの支援に協力しますか？

1. 「**毎日ペットボトル一本分の金額(150円)**の支援でアフリカの子供たちに清潔な水を届けることができます。」という広告をあなたは見ました。 あなたはこの支援に協力しますか？

# 「はい」と答えた人の割合と差



# フレーミング効果の実験まとめ

---

講義なし→実験1と実験2の「はい」と答えた人の差は32%

講義あり→実験1と実験2の「はい」と答えた人の差は20%



**一割以上差が縮まった！**

**一割以上の人が「表現の違い」に惑わされないようになった！？**

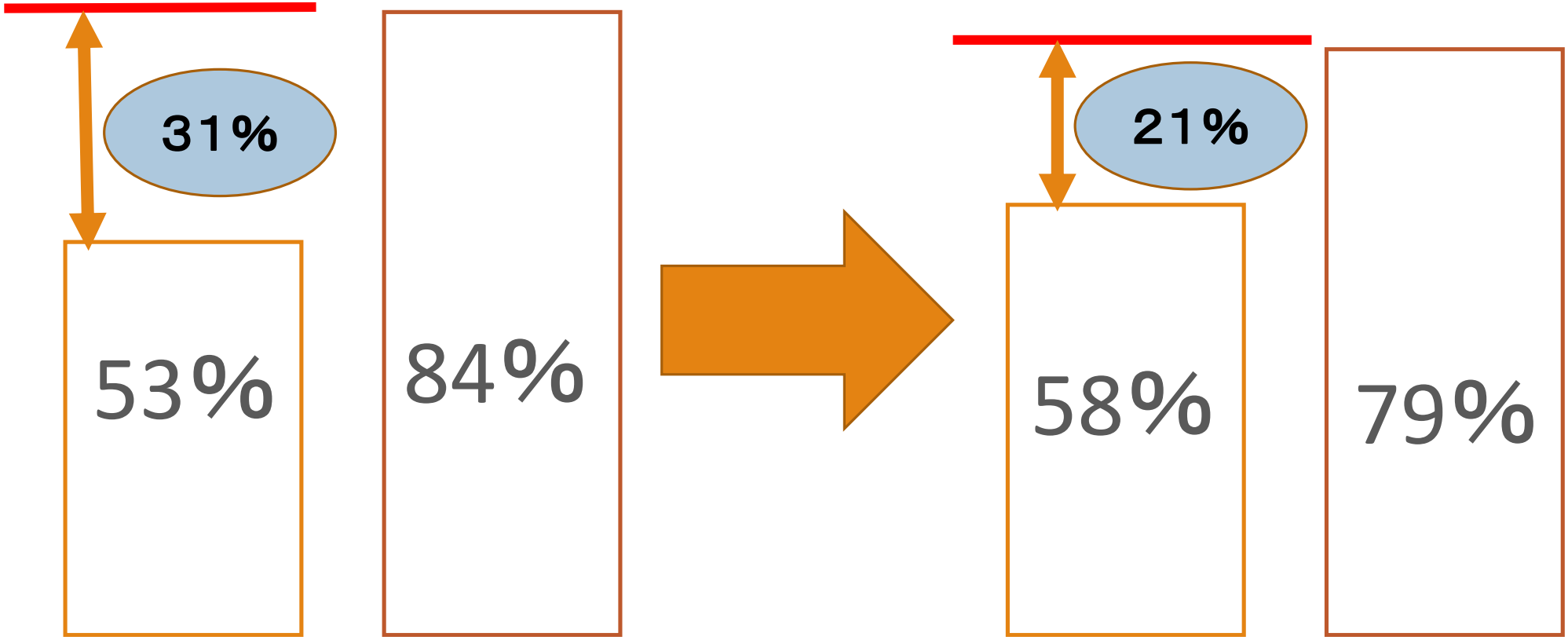
# 中京大学学生での実験②

---

1.
  - i 確実に9千円払う
  - ii 90%の確率で1万円払うあなたはどちらを選びますか？
  
2.
  - i 確実に9千円もらえる
  - ii 90%の確率で1万円もらえるあなたはどちらを選びますか？

# 「はい」と答えた人の割合と差

90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0



教育する前

□ 払う □ もらう

教育した後

# プロスペクト理論の実験まとめ

---

講義なし→実験1と実験2の「i」と答えた人の差は31%

講義あり→実験1と実験2の「i」と答えた人の差は21%



**1割差が縮まった！**

実験1ではより確実性に、実験2ではギャンブル性に働いたと思われる。

合わせて一割の人が逆の方を選んだ！

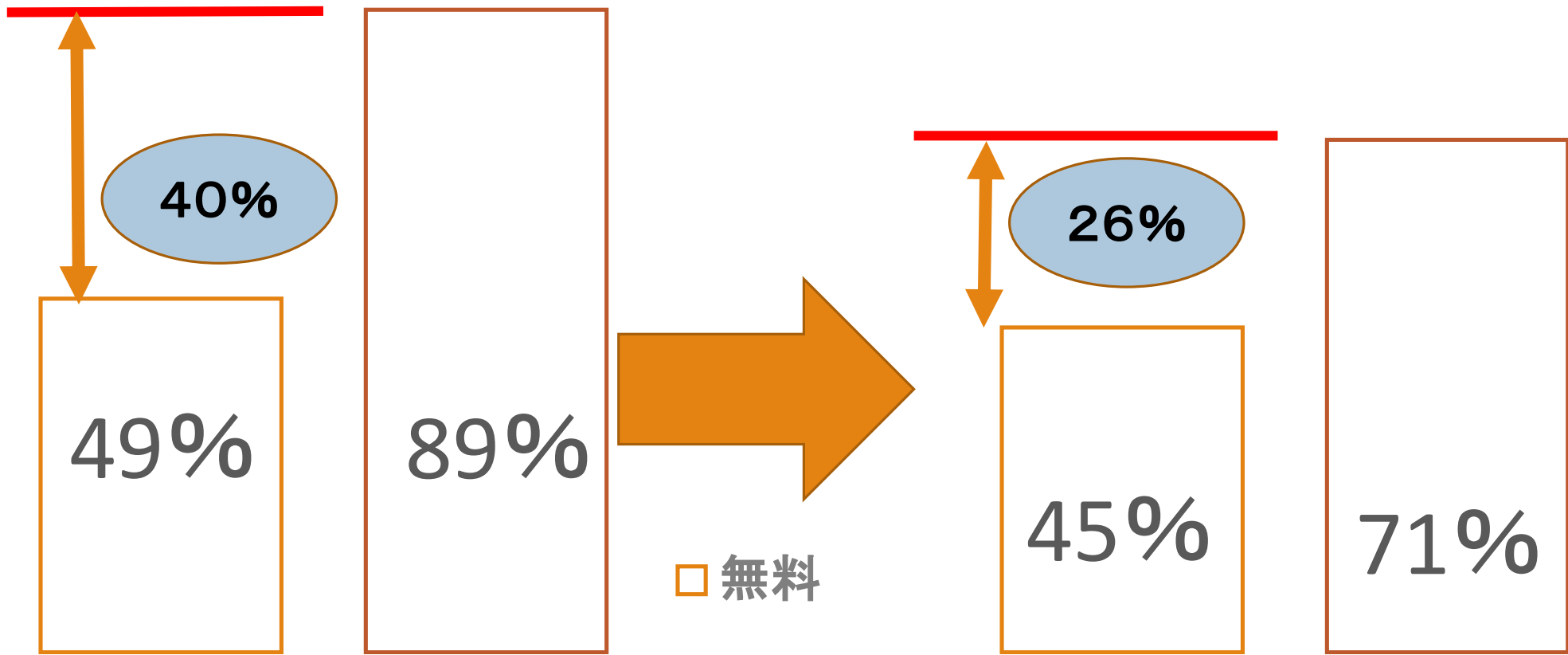
# 中京大学学生での実験③

---

1. **無料**で上映している映画を観ています。  
見始めて**10分**でつまらないと感じました。  
あなたは最後まで見続けますか？
2. チケット代を**2000円**払って映画を見えています。  
見始めて**10分**でつまらないと感じました。  
あなたは最後まで見続けますか？

# 「はい」と答えた人の割合と差

100  
90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0



教育する前

□ 無料

□ 2000円の  
チケット

教育した後



# サンクコストの実験まとめ

---

講義なし→実験1と実験2の「はい」と答えた人の差は40%

講義あり→実験1と実験2の「はい」と答えた人の差は26%



**一割以上差が縮まった！**

無料の場合も2000円の場合も見続けたいという人が増加

**1割以上の方がサンクコストに引っ張られないようになった！？**

# フレーミング効果の影響

---

フレーミング効果の実験 → ○ 一割以上が合理的な方に動いた！

プロスペクト理論の実験 → ○ 一割が合理的な方に動いた！

サンクコストの実験 → ○ 一割以上が合理的な方に動いた！

フレーミング効果について学ぶことで、

他の二つの行動経済学理論に基づく人々の行動を合理的に動かせる！？

# 教育による効果

---

五分程度のフレーミング効果の講義によって効果が現れたと考えると

- 講義の内容
- 講義の方法（口頭、黒板の使用等）
- 時間

↑この3つを工夫すれば、さらに効果が期待できるのではないか？

# 実験の限界と反省

---

- ・この実験では個人の行動の変化を追っていないため、正確性にやや欠ける。
- ・中京大学の学生が講義の内容を正しく理解できているかは不明ある。
- ・学力の問題を考慮していない
- ・対応する2つのアンケートを同じ集団で実施しているため、結果の独立性が保証されていない
- ・実験を時間の関係で複数回行えなかった
- ・学生にしかアンケートをとっていないため一般性に欠く

今回の実験は個人の趣味嗜好と集団の性質は短期間では変わりにくいと仮定していたため、一割という変化を大きく見た。

# 総まとめ

---

実験を通して、

行動経済学で、人々の行動を合理的なものへ近づけることができるのではないかということがわかりました。

**みなさんも**

**行動経済学を学んで、賢く合理的に行動をしてみませんか？**