

2018.11.13

輪講 (福岡)

On the pursuit of desired attitudes: Wanting a different attitude affects information processing and behavior

Kenneth G. DeMarree, Cory J. Clark, S. Christian Wheeler, Pablo Briñol, Richard E. Petty, 2017, Journal of Experimental Social Psychology, 129-142

1. Introduction

- 人はしばしば、矛盾する実際の態度と望ましい態度を、同時に持っている (e.g., DeMarree, Wheeler, Briñol, & Petty, 2014)
 - 矛盾の頻度はサンプルと話題で異なり、方向も異なる
- DeMarree ら(2014)は、実際の態度と望ましい態度が矛盾しているとき、それぞれの態度によって作られる矛盾した評価の傾向が、人に葛藤を経験させることを主張
 - 8つの研究において、実際の態度と望ましい態度が対立することで、参加者は大きな葛藤を感じ、自身の葛藤を減らしたいと報告 (DeMarree & Rios, 2014; DeMarree et al., 2014)
- 実際の態度と望ましい態度は、認知や感情、行動を独立して予測する可能性
 - 例えば、もし実際の態度と望ましい態度が異なる行動を示すならば、人はどのように行動するかについて葛藤することになる
 - ◇ 本研究の主な関心
- 人が、時々望ましい態度を追求しようとするという主張は、比較的新しい
 - 望ましい態度を追求する心的戦略の展開に、既存の概念的、経験的な研究は支持を示す (Lu et al., 2015; Maio & Thomas, 2007)
 - ◇ しかし、望ましい態度が、人と外界が交互作用する手法に影響するかどうかについては、ほとんど知られていない
 - 本研究では、行動、情報探索、新しい情報の処理が、実際の態度の影響から独立して、望ましい態度の追求に影響するかどうかについて検討する
 - ◇ つまり、望ましい態度の追求が、周囲の世界と人の交互作用にまで及ぶことを明らかにすることが目的
- 本研究の関心は、先行研究が実際の態度の結果としては検討しているが、望ましい態度の追求の文脈では調べられていない
 - 実際の態度を研究する理由の一つは、実際の態度が人の感情、認知、行動に影響を及ぼすため (e.g., Breckler, 1984; Fishbein & Ajzen, 1975; Kraus, 1995; Lord, Ross, & Lepper, 1979; see also Petty & Krosnick, 1995)
 - ◇ 関連して、実際の態度は好ましい結論を支持し、主張する戦略にも影響する (e.g., Frey, 1986; Hart et al., 2009; Taber & Lodge, 2006; Kunda, 1990; Lord et al., 1979)
 - しかし、我々の知る限りでは、望ましい態度が、実際の態度に加えて、これらの結果に影響するかどうか、検討されていない

2018.11.13

輪講 (福岡)

- 本研究では、望ましい態度が、実際の態度に加えて、行動と評価を変化させる可能性のある情報処理に影響するかどうかを検討する
 - 様々な領域で、望ましい態度が、望ましい態度の獲得を目的とした情報処理と行動への傾倒を独立して予測するかどうか
 - 具体的には、実際の態度と望ましい態度が、以下の要因を独立に予測するか
 - ◇ 行動 (研究 1、研究 4)
 - ◇ 情報探索 (研究 2)
 - ◇ 情報処理 (研究 3)

2. Study 1

- 研究 1 では、望ましい態度が、実際の態度に加えて、人の行動意図を予測するかどうかを検討
 - 具体的には、マクドナルドでの食事に関する行動意図を報告することを指示

2.1. Method

- 参加者：大学生 112 名 (男性 54 名、女性 58 名 ; $M_{age} = 19.29, SD=1.49$)
- 手続きと課題： 提示されたアンケートに回答
 - 実際の態度と望ましい態度：
 - ◇ 先行研究 (Higgins, 1989) のアンケートを修正し、参加者のマクドナルドに対する実際の態度と望ましい態度を測定
 - ◇ 先行研究 (DeMarree et al., 2014) で用いられた以下の教示から始めた：
「しばしば、私たちの態度は、理想として取りたい態度と、取らなければならないと感じる態度が異なります。それぞれの項目で、あなたが“実際に”とる態度、“理想的に”取りたい態度、“取らなければいけない”と感じる態度を、提示された目盛りを使用して記してください」
 - ◇ 参加者は、3つの目盛りを一つずつ提示され、マクドナルドに対する実際の態度、理想的な態度、義務的な態度を評価
 - 1 (非常に反対) から 9 (非常に賛成) の 9 件法
 - 実際の態度は常に最初に提示され、理想的な態度と義務的な態度はランダムに提示
 - ◇ 先行研究 (DeMarree & Rios, 2014; DeMarree et al., 2014) では、望ましい態度の一つとして理想的な態度と義務的な態度を平均化したが、研究 1 では、それぞれの尺度で異なる結果が現れたため、分離させた
 - 行動意図：
 - ◇ 参加者は、マクドナルドでの食事に関する行動意図を評価するいくつかの質問に回答
 - 一般的な可能性の質問
「来月、あなたが少なくとも一度は、マクドナルドで食事をする可能性はどれくらいありますか」
 - 特有の食事の可能性について 3つの質問
「来月、あなたが少なくとも一度、マクドナルドで朝食／昼食／夕食を

食べる可能性はどれくらいありますか」

- 1 (全く起こりそうもない) から 9 (確実に起こる) の 9 件法で回答
- これらの質問は、“可能性” の指標として平均化 ($\alpha = 0.88$)

- 「来月、マクドナルドで食事すると思われる総数」を記入

2.2. Result

- 記述統計量と相関係数 (Table 1)

Table 1

Descriptive statistics and correlations between Study 1 measures.

		Descriptives		Correlations				
		M	SD	A	B	C	D	E
A	Actual Attitude	4.250	2.491					
B	Ideal Attitude	3.563	2.578	0.599**				
C	Ought Attitude	3.214	2.145	0.423**	0.579**			
D	Likelihood index	3.821	2.145	0.626**	0.557**	0.234*		
E	Number of meals	2.169	3.594	0.402**	0.406**	0.110	0.625**	

* $p < 0.05$.

** $p < 0.001$.

- 2 つの行動意図 (可能性と総数) のそれぞれを、実際の態度、理想的な態度、義務的な態度に回帰

➤ 可能性 :

- ◇ 実際の態度 ($b = 0.501$, $SE = 0.093$, 95% CI : [0.317, 0.684], $\beta = 0.478$, $t(108) = 5.412$, $p < 0.001$) と理想的な態度 ($b = 0.384$, $SE = 0.099$, 95% CI : [0.187, 0.581], $\beta = 0.380$, $t(108) = 3.864$, $p < 0.001$) は有意に正の影響を示した

- つまり、実際の態度に加えて、理想的な態度もマクドナルドでの食事の可能性を強く予測した

- ◇ 義務的な態度は有意に負の影響を示した ($b = -0.228$, $SE = 0.105$, 95% CI : [-0.438, -0.019], $\beta = -0.188$, $t(108) = 2.165$, $p = 0.033$)

➤ 食事の総数 :

- ◇ 実際の態度 ($b = 0.394$, $SE = 0.153$, 95% CI : [0.092, 0.697], $\beta = 0.273$, $t(108) = 2.583$, $p = 0.011$) と理想的な態度 ($b = 0.515$, $SE = 0.164$, 95% CI : [0.190, 0.840], $\beta = 0.369$, $t(108) = 3.139$, $p = 0.002$) は有意に正の影響を示した

- つまり、実際の態度に加えて、理想的な態度もマクドナルドでの食事を目的とした総数を強く予測した

- ◇ 義務的な態度は有意に負の影響を示した ($b = -0.368$, $SE = 0.174$, 95% CI : [-0.713, -0.023], $\beta = -0.220$, $t(108) = 2.115$, $p = 0.037$)

2.3. Discussion

- 実際の態度と理想的な態度は、参加者の行動意図の両方の指標を、それぞれ独立に予測した

- 予想外ことに、義務的な態度は、理想的な態度と同じパターンを示さなかった

- 理想的なものは、より個人的で自己決定的 (cf. Ryan & Deci, 2000) だが、義務的なものは、より個人間的なのかもしれない

- ✧ 義務的な態度は社会的に決定され、理想的な態度より個人的な目標に関連しないため、義務的な態度を追求する動機付けがされなかったのかもしれない

3. Study 2

- 研究 2 では、望ましい態度と一致した情報に対する興味 (情報探索) を検討する
 - 情報探索バイアスは、既存の態度を維持する一つ的手段 (Frey, 1986; Smith, Fabrigar, & Norris, 2008)
- 望ましい態度の追求において、情報探索バイアスが用いられるかどうかを検討
 - 望ましい態度が、参加者の興味がある記事を予測するかどうか
 - 具体的には、様々な立場の記事を読むことに対する興味を報告するよう指示

3.1. Method

- 参加者：大学生 105 名 (男性 51 名、女性 54 名; $M_{age} = 20.06$, $SD = 2.62$)
- 手続き：
 - 参加者は、実際の態度と望ましい態度 (理想的と義務的) を評価
 - その後、ランダムに提示される 10 個の態度オブジェクトに関するポジティブ／ネガティブな情報を読むことの興味を評価 (DeMarree et al., 2014)
 - ✧ 具体的なトピック：アフリカ系アメリカ人、ヒラリー・クリントン、ジョン・マケイン、妊娠中絶、運動、ゲイの結婚、イラク戦争、自我、コンドームの使用、ウォルマート
- 課題：
 - 実際の態度と望ましい態度：
 - ✧ 研究 1 と同様のものを使用
 - 情報に対する興味：
 - ✧ それぞれのトピックに関する情報への興味を測定
 - ✧ 具体的には、以下のように教示：

「次の課題で、国中の様々な新聞から集められた記事を読んでもらいます。時間の都合上、全てを読んでもらうことができないので、様々な立場の記事を読むことにどれくらい興味があるか教えてください。後続の画面で、集められた記事が取っている立場を提示します。リスト化されたそれぞれの立場の記事を読むことにどれくらい興味があるか、提示されるスケールで評価してください」
 - ✧ 20 (10×2) の質問をランダムに提示
 - それぞれのトピックにおいて、「トピック x についてポジティブ／ネガティブな情報を、どれくらい読みたいですか？」に対して、「全くそう思わない」から「非常にそう思う」の 7 件法で回答
 - ✧ それぞれのトピックにおける相対的な興味の指標を計算するため、ネガティブな情報の評価は、ポジティブな情報の評価から引かれた

3.2. Result

- 記述統計量と相関係数 (Table 2)
- マルチレベルモデリングで分析

Table 2

Descriptive statistics and average correlations between Study 2 measures.

		Descriptives		Correlations		
		M	SD	A	B	C
A	Actual Attitude	0.998	2.682			
B	Ideal Attitude	1.448	2.777	0.699 (0.180)		
C	Ought Attitude	1.510	2.740	0.601 (0.156)	0.814 (0.049)	
D	Information Interest Bias	0.500	2.587	0.360 (0.189)	0.377 (0.204)	0.308 (0.160)

Because this model has each observation nested within participant and within attitude object, typical zero-order correlations were not appropriate, because they fail to take into account the non-independence of the observations. To partially address this issue, we computed the correlations for each (of the 10) attitude objects and above report the mean and associated standard deviation across attitude objects. All $t(9) > 7.5$, all $p < 0.001$. For additional descriptive information (e.g., by each attitude object), see DeMarree et al., 2014.

- 実際の態度、理想的な態度、義務的な態度から、相対的にポジティブな情報の興味を予測
 - 実際の態度 ($b = 0.183$, $SE = 0.047$, $CI: [0.091, 0.276]$, $t(1039) = 3.91$, $p < 0.001$) と理想的な態度 ($b = 0.375$, $SE = 0.063$, $CI: [0.252, 0.498]$, $t(1029) = 5.98$, $p < 0.001$) の有意な影響があった
 - ✧ つまり、理想的な態度は、実際の態度に加えて、情報探索バイアスを強く予測した
 - 義務的な態度は情報探索を予測しなかった ($b = -0.072$, $SE = 0.053$, $CI: [-0.175, 0.032]$, $t(1004) = 1.35$, $p = 0.177$)

3.3. Discussion

- 望ましい態度は、実際の態度に加えて、態度と一致する情報の興味を予測した
 - さらに、それは態度オブジェクト全体で起こり、この事象が全体的に一般化できることを示唆した
- これは、実際の態度と望ましい態度が対立するとき、人は実際の態度を徐々に弱らせる情報探索を行うことを示唆するかもしれない
 - もし人が実際の態度と非常に異なる望ましい態度を追求するなら、古典的な情報探索バイアスに反し、実際の態度に反する情報探索をするかもしれない
- 研究 2 は、研究 1 の予想外の効果を再現した
 - 理想的な態度と義務的な態度を同時に考慮するとき、理想的な態度のみが偏った情報の興味を予測した
 - ✧ 別々に考慮すると、どちらの態度も情報の興味を予測した
 - これは、理想的な態度は個人的な目的に関連する一方、義務的な態度は個人間の目的に関連する可能性を、再び示唆

4. Study 3

- 研究 3 では、望ましい態度が、望ましい態度と一致した情報の偏った評価につながるかどうかを検討
 - 人は実際の態度と対立する情報より、実際の態度と一致した情報を見る (e.g., Houston & Fazio, 1989; Lord et al., 1979)
 - 実際の態度に加えて、望ましい態度もこのバイアスを同様に予測するかどうか
- この仮説を検討するために、研究 3 では、望ましい態度への参加者の傾倒の程度を測定
 - もし望ましい態度に動機付けの力があるのなら、それらへの傾倒が増加し、より大きな影響があるはず

4.1. Method

2018.11.13

輪講 (福岡)

- 参加者：大学生 160 名 (男性 67 名、女性 96 名; $M_{age} = 19.644$, $SD = 1.852$)
- 手続き：
 - ターゲットトピック (死刑制度) とフィラートピックに対する実際の態度と望ましい態度を評価
 - 短い無関係な課題の後、研究評価課題を実施
 - その後、他の無関係な課題とパーソナリティ尺度に回答
- 課題：
 - 実際の態度と望ましい態度：
 - ☆ 参加者は、いくつかのフィラートピックと共に、死刑制度に対する実際の態度と望ましい態度を評価
 - 以降の研究では、理想的な態度と義務的な態度ではなく、一般的な望ましい態度として評価する
 - ☆ 以下の教示から始めた：

「しばしば、私たちが取る態度は、取りたい態度と異なったり、同じだったりします。提示される記事ごとに、提示された目盛りを用いて、あなたの“実際に”取る態度と、“取りたい”態度を示してください」
 - ☆ 参加者は、それぞれのトピックに対する実際の態度と望ましい態度を報告する 3 つの目盛りを、1 つずつ与えられた
 - -4 (Negative, Bad, Against) から 4 (Positive, Good, In Favor) で評価
 - ☆ 質問は、トピック、態度 (実際／望ましい)、目盛り (3 種類) 全体で、ランダムに提示された
 - ☆ 実際の態度 ($\alpha = 0.94$) と望ましい態度 ($\alpha = 0.95$) のそれぞれで平均値を取った
 - 97 名の参加者にとって、実際の態度と望ましい態度は異なった ($M_{difference} = 0.77$, $SD = 1.12$)
 - 43 名はよりポジティブになることを望み、54 名はよりネガティブになることを望んだ
 - 望ましい態度への傾倒：
 - ☆ 参加者は、それぞれのトピックの望ましい態度への傾倒の程度を測定
 - 具体的には、以下の文章を用いて、事前に報告された実際の態度と望ましい態度を提示：

「以前、あなたは死刑制度に対する現在の態度は## (-4~4) であり、望ましい態度は##であると示しました。あなたは、死刑制度に対する望ましい態度を“追求すること／保つこと”に対してどれくらい傾倒しますか？」

 - ##には、実際の態度と望ましい態度の平均値を挿入
 - 実際の態度と望ましい態度が 0.05 以上矛盾していたときは、“追求すること”という言い回しを使用
 - ☆ 1 (まったくそう思わない) ~ 9 (非常に関与する) の 9 件法で評価
 - 偏った情報の評価：
 - ☆ 5 分以下の短い無関係なアンケートの後、「研究評価課題」を実施
 - ☆ 参加者は、研究 X (死刑制度に賛成する結論か、反対する結論のどちらか) の

説明を読み、続いて研究 Y (X とは反対の結論) の説明を読んでから、両方の研究を評価

- 研究 X, Y の説明は、先行研究から用いられた (Houston & Fazio, 1989; Lord et al., 1979)

☆ 説明は、1 パラグラフで、1 つの研究の理論的根拠、方法、結果、結論を簡潔に述べた

- 研究デザイン：参加者間でカウンターバランスを取った

➤ ある研究は、死刑制度制定の前後で殺人事件の発生率を比較した研究デザインを用い、もう一方の研究は、近隣の死刑制度のある州とならない州の殺人事件の発生率を比較した研究デザインを用いた

- 研究結論：参加者内でランダムに提示

➤ ある研究は、死刑制度の抑止効果を支持する結果 (死刑推進) を示し、もう一方の研究では反対の結果 (死刑反対) が示された

☆ それぞれの研究を読んだ後、2 つの質問 (Houston & Fazio, 1989; Lord et al., 1979) に回答

- 「あなたが読んだ研究は、どれくらい良い手続きでしたか？」に対して、-5 (とても貧しい手続き) から 5 (とても良い手続き) で評価

- 「あなたが読んだ研究から導かれる結論は、どれくらい説得力がありましたか？」に対して、-5 (非常に説得力がない) から 5 (非常に説得力がある) で評価

☆ 死刑推進 ($\alpha = 0.85$) と死刑反対 ($\alpha = 0.88$) のそれぞれで平均値を取った

- それから、相対的な信頼指標として、死刑反対研究の評価は、死刑推進研究の評価から引かれた ($r(163) = 0.15, p = 0.06$)

4.2. Result

- 記述統計量と相関係数 (Table 3)

Table 3

Descriptive statistics and correlations between Study 3 measures.

		Descriptives		Correlations		
		M	SD	A	B	C
A	Actual Attitude	-0.198	2.307			
B	Desired Attitude	-0.460	2.423	0.843***		
C	Commitment to Desired	5.47	2.628	-0.084	0.079	
D	Biased Evaluation	0.571	3.087	0.263***	0.273***	0.013

*** $p < 0.001$.

- 相対的な信頼指標を、研究デザイン (+0.5 死刑推進研究をプレポストデザイン、-0.5 死刑推進研究を州比較デザインとしてコード化)、実際の態度、望ましい態度、望ましい態度への傾倒、実際の態度×望ましい態度への傾倒の交互作用、望ましい態度×望ましい態度への傾倒の交互作用に回帰

➤ 研究デザインの主効果が有意 ($b = 1.037, SE = 0.462, 95\% CI: [0.124, 1.949], \beta = 0.168, t(156) = 2.244, p = 0.026$)

☆ 州比較デザインよりプレポストデザインするとき、死刑推進研究を相対的に信

頼する傾向にあった

- 望ましい態度の主効果も有意 ($b = 0.472$, $SE = 0.225$, 95% CI : [0.027, 0.917], $\beta = 0.370$, $t(156) = 2.095$, $p = 0.038$)
 - ✧ ポジティブになりたい人は、死刑推進研究を相対的に信頼する評価をした
- 望ましい態度×望ましい態度への傾倒の交互作用も有意 ($b = 0.177$, $SE = 0.073$, 95% CI : [0.033, 0.320], $\beta = 0.405$, $t(156) = 2.428$, $p = 0.016$; Fig. 1)
 - ✧ 一方、実際の態度×望ましい態度への傾倒の交互作用は有意傾向 ($b = -0.141$, $SE = 0.075$, 95% CI : [-0.288, 0.007], $\beta = -0.310$, $t(156) = 1.886$, $p = 0.061$)

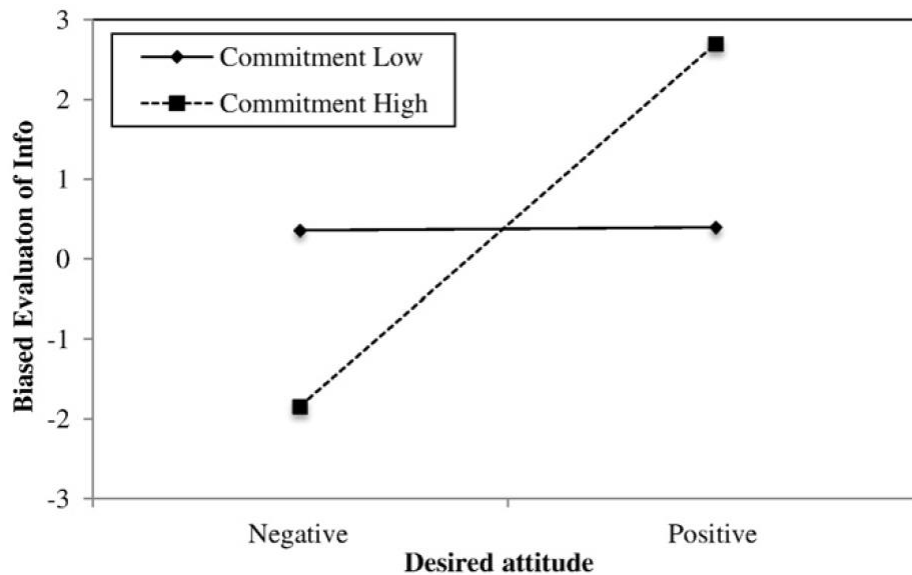


Fig. 1. Study 3. Interaction between desired attitudes and commitment to desired attitudes predicting more positive evaluations of the pro-death penalty study relative to the anti-death penalty study.

- $\pm 1SD$ の傾倒で、これらの交互作用を分けた
 - 望ましい態度への傾倒が低い場合、実際の態度 ($b = 0.227$, $SE = 0.229$, 95% CI : [-0.225, 0.678], $\beta = 0.169$, $t(156) = 0.992$, $p = 0.323$) も望ましい態度 ($b = 0.008$, $SE = 0.198$, 95% CI : [-0.383, 0.398], $\beta = 0.006$, $t(156) = 0.038$, $p = 0.970$; Fig. 1) も死刑推進情報への相対的なバイアスを予測しなかった
 - 望ましい態度への傾倒が高い場合、実際の態度 ($b = -0.513$, $SE = 0.367$, 95% CI : [-1.238, 0.212], $\beta = -0.384$, $t(156) = 1.399$, $p = 0.164$) ではなく、望ましい態度 ($b = 0.936$, $SE = 0.368$, 95% CI : [0.209, 1.663], $\beta = 0.735$, $t(156) = 2.543$, $p = 0.012$; Fig. 1) が死刑推進情報への相対的なバイアスを予測した
 - ✧ 傾倒の程度が高いとき、望ましい態度のみが偏った評価を予測する
 - 仮説と一致
- 研究 3 では、同じパラダイムを使用した先行研究 (Lord et al., 1979) の実際の態度の影響を再現できなかった
 - 実際の態度に非常にアクセスできた、もしくは、実際の態度へより傾倒した人々

の間では、この影響が観察される可能性がある

4.3. Discussion

- 参加者は望ましい態度と一致した情報をより信頼できるように評価した
 - 望ましい態度への傾倒が増加すると、この関連はより強く示された
- 態度への傾倒は、実際の態度と望ましい態度に適度に異なる影響を及ぼした
 - それぞれの尺度の概念的独自性を支持
- 研究 3 で使用した傾倒の尺度は、実際の態度と望ましい態度が同じかどうかによって異なる言い回しを用いたため、理想的ではなかった
 - 研究 4 では、この項目の言い回しを改善し、実際の態度への傾倒の尺度を加える

5. Study 4

- 研究 4 では、望ましい態度が、態度オブジェクトに沿った 2 種類の異なる明らかな行動に影響するかどうかを検討
 - 望ましい態度が、人に、態度オブジェクトの好ましさを変えるかもしれない行動をさせるかどうか
- 具体的には、参加者は一杯のコーヒーを評価
 - 参加者は、コーヒーを飲むことに対する実際の態度と望ましい態度の両方を報告
 - 実際にコーヒーを飲むことを示されたパラダイムで、コーヒーへ砂糖やクリームなどを追加する機会を与えられ、コーヒー評価アンケートといくつかのパーソナリティ尺度に記入している間、コーヒーを飲んだ
- 2 つの明らかな行動 (従属変数)
 - 参加者がコーヒーに追加した物の量
 - ✧ おそらく、コーヒーを飲むことが好きな人は、味の調節が少ない一方、コーヒーを飲むことが好きになりたい人は、より多くの味の調整をする
 - ✧ コーヒーを好きになりたいと望む参加者は、実際の態度を統制し、望ましい態度を追求することに傾倒するために、コーヒーを好きになるという望ましい態度を得る手段として、コーヒーにより多く追加するだろう
 - これらの結果は、望ましい態度が、人に、望ましい態度を成し遂げることに沿って行動させることを示唆する
 - 参加者が実際に飲んだコーヒーの量
 - ✧ 人が望ましい態度を得るために用いるかもしれない戦略の一つが、「できるだけやる」こと (e.g., Hudson & Fraley, 2015; Willard & Gramzow, 2009)
 - ✧ コーヒーを好きになりたいと望む参加者は、特に、コーヒーを好きになることにより傾倒するとき、多くのコーヒーを飲むだろう

5.1. Method

- 参加者：大学生 168 名 (男性 78 名、女性 90 名; $M_{age} = 19.382$, $SD = 1.587$)
- 手続きと課題：
 - 参加者は味覚テストに参加し、コーヒーを評価することを伝えられた
 - コーヒーを評価する前に、コーヒーへ色々と追加する機会を与えられた
 - ✧ 4 つの追加できるもの (砂糖、スプレнда、ハーフ&ハーフクリーム、無乳糖

- クリーム) の絵と説明の書かれたシートを配付
- ✧ それぞれの絵の下に、コーヒーに追加する数量を書き込む線があった
- ✧ 追加を選択する前に、貰えるコーヒーのサイズは見る事ができた
- コーヒーの準備をする前に、コーヒーを飲むことに対する態度アンケートを提示
- ✧ コーヒーを飲むことに対する実際の態度と望ましい態度を評価
- ✧ 教示は研究3と同様
- ✧ 参加者は、3つの質問に対する実際の態度を評価した
 - 「あなたが実際に持っている、コーヒーを飲むことに対する態度は何ですか？」に対して、-4 (非常にネガティブ) から+4 (非常にポジティブ) の9件法
 - 「コーヒーを飲むことについて、あなたは実際どのように感じていますか？」に対して、-4 (非常に嫌い) から+4 (非常に好き) の9件法
 - 「あなたは、コーヒーを飲むことの害悪さ、もしくは有益さについて、実際どう思いますか？」に対して、-4 (非常に害悪) から+4 (非常に有益) の9件法
 - 実際の態度の指標として統合 ($\alpha = 0.82$; $M = 1.279$, $SD = 1.551$)
- ✧ 望ましい態度も、同様の3つの項目において評価
 - 「実際に」感じた評価ではなく、どのように「感じたい」かを評価
 - 望ましい態度の指標として統合 ($\alpha = 0.80$; $M = 1.607$, $SD = 1.498$)
- ✧ 133名の参加者 (79.17%) にとって、実際の態度と望ましい態度は一致していなかった ($M_{\text{difference}} = 0.918$, $SD = 1.028$)
 - 85名はよりポジティブになることを望み、48名はよりネガティブになることを望んだ
- さらに、それぞれの態度への傾倒の程度について回答
 - ✧ 「実際の態度を保つことにどの程度傾倒するか」
 - ✧ 「望ましい態度を追求することにどの程度傾倒するか」
 - それぞれ、1 (全く関与しない) から9 (非常に関与する) の9件法
 - 実験助手がコーヒーを準備する時間を確保するため、「あなたは喫茶店で普段何を頼みますか」などフィルター項目を含んだ
- 参加者がアンケートに記入している間に、実験助手はコーヒーの準備をした
 - ✧ 参加者が実験中にどの程度消費したか後で分かるように、コーヒーの重さ (グラム) を記録
- 参加者は、好きなだけコーヒーを飲むように指示された
- それから、参加者にアンケートの箱を渡して以下の説明をした：

「私たちがあなたに記入してほしいアンケートがこちらにあります。製品評価の前に、いくつかパーソナリティ尺度があります。これらの尺度を最初に終わらせることで、製品を評価する前に、コーヒーを飲む時間が多く得られます。あなたが望むならば、製品を評価した後にコーヒーを飲み続けることもできます。箱の中の調査を全て終わらせたら、声をかけてください。私は廊下に出ています」
- 参加者がコーヒーを飲む十分な時間を提供するために、様々なパーソナリティ尺

- 度をアンケートの箱に入れていた
- 最後のアンケートは、コーヒーの評価アンケートで、飲んでいたコーヒーの濃度、温度、香り、味、品質などに関して評価した
 - ✧ 全体的に、どれくらいそれが好きだったかを-4 から+4 の 9 件法で評価
 - コーヒー評価の指標 ($\alpha = 0.75$) に統合
- さらに、コーヒーにどれくらいの価格をつけるか報告 ($M = \$1.904$, $SD = \$0.933$) し、コーヒーを改善するために何をするかを自由記述で回答
 - ✧ なお、箱には、人口統計アンケートと確認調査（正しく答えていない参加者は分析に含まなかった）も入っていた
- 全てのアンケート終了後、コーヒーの残りを調べるために、カップを回収した
- ✓ また、実施 1 週目の後に、研究を急ぐ一部の参加者によって、参加者がコーヒー評価を終わらせる時間（つまり、コーヒーを消費するために利用できる時間）がどの程度かが、大きく変わりやすいことに気づいたので、実験全体の時間も記録

5.2. Result

● 記述統計量と相関係数 (Table 4)

Table 4
Descriptive statistics and correlations between Study 4 measures.

		Descriptives		Correlations							
		M	SD	A	B	C	D	E	F	G	H
A	Additives (units)	2.68	1.51								
B	Consumption (grams)	96.95	79.08	0.11							
C	Coffee Rating	0.80	1.05	0.10	0.17*						
D	Coffee Value (dollars)	1.90	0.91	-0.02	0.13	0.27**					
E	Time (minutes)	22.33	3.97	0.16 ⁺	0.29**	0.05	-0.11				
F	Actual Attitude	1.28	1.57	-0.03	0.17*	0.31**	0.10	-0.07			
G	Desired Attitude	1.60	1.50	0.13	0.12	0.34**	0.08	-0.10	0.63**		
H	Commitment to Actual	5.48	2.32	0.02	0.10	0.11	0.03	-0.06	0.36**	0.33**	
I	Commitment to Desired	5.03	2.29	0.003	0.13	0.13 ⁺	0.04	-0.08	0.44**	0.35**	0.72**

⁺ $p < 0.10$.

* $p < 0.05$.

** $p < 0.001$.

5.2.1. Additives

- 参加者の“追加物”の総数を得るため、追加物の数を統合 ($M = 3.075$, $SD = 1.991$; range: 0~10)
 - 参加者が追加した物の平均
 - ✧ 砂糖: $M = 1.057$, $SD = 1.187$, range: 0~5
 - ✧ スプレнда: $M = 0.550$, $SD = 0.980$, range: 0~4
 - ✧ ハーフ&ハーフクリーム: $M = 1.050$, $SD = 1.031$, range: 0~6
 - ✧ 無乳糖クリーム: $M = 0.410$, $SD = 0.852$, range: 0~5
- 一部の参加者が追加物を異常に多く加え、しばしば、コーヒーが非常に甘かったと報告したため、追加物の度数分布を調べた
 - 結果、追加数 0~5 が一般的だった (14~40 名)
 - ✧ また、追加数 6 は 3 名、7 は 7 名、8~10 はそれぞれ 1 名ずつだった
 - ✧ 以下の分析では追加数 6 以上の参加者を除外
- 追加物を、実際の態度、望ましい態度、実際の態度への傾倒、望ましい態度への傾倒、実際の態度×実際の態度への傾倒の交互作用、望ましい態度×望ましい態度への傾倒の交互作用に回帰

- コーヒーを飲むことに対する実際の態度は、コーヒーへの追加の少なさを予測 ($b = -0.255, SE = 0.109; \beta = -0.266, t(146) = -2.333, p = 0.021$)
 - ✧ コーヒーを飲むことが好きな人は、あまり味を変えないことを示唆する
- コーヒーを飲むことに対してよりポジティブな態度を望むことは、コーヒーへの追加の多さを予測 ($b = 0.297, SE = 0.113; \beta = 0.295, t(146) = 2.627, p = 0.010$)
 - ✧ コーヒーを飲むことを好きになりたい人は、より楽にコーヒーを飲める可能性のある行動に向かいやすいことを示唆
- 望ましい態度への傾倒、実際の態度への傾倒、実際の態度×実際の態度への傾倒の交互作用に、有意な影響はなかった ($ps > 0.671$)
- しかし、望ましい態度×望ましい態度への傾倒の交互作用は有意だった ($b = 0.097, SE = 0.040; \beta = 0.250, t(146) = 2.450, p = 0.015; \text{Fig. 2}$)
 - 望ましい態度を得ることへの傾倒が高いとき、コーヒーを飲むことに対するポジティブな態度を望むことは、追加物の多さを予測 ($b = 0.519, t(146) = 2.873, p = 0.005$)
 - 望ましい態度を得ることへの傾倒が低いとき、コーヒーを飲むことに対するポジティブな態度を望むことは、追加物の多さと無関係 ($b = 0.075, t(146) = 0.625, p = 0.533$)

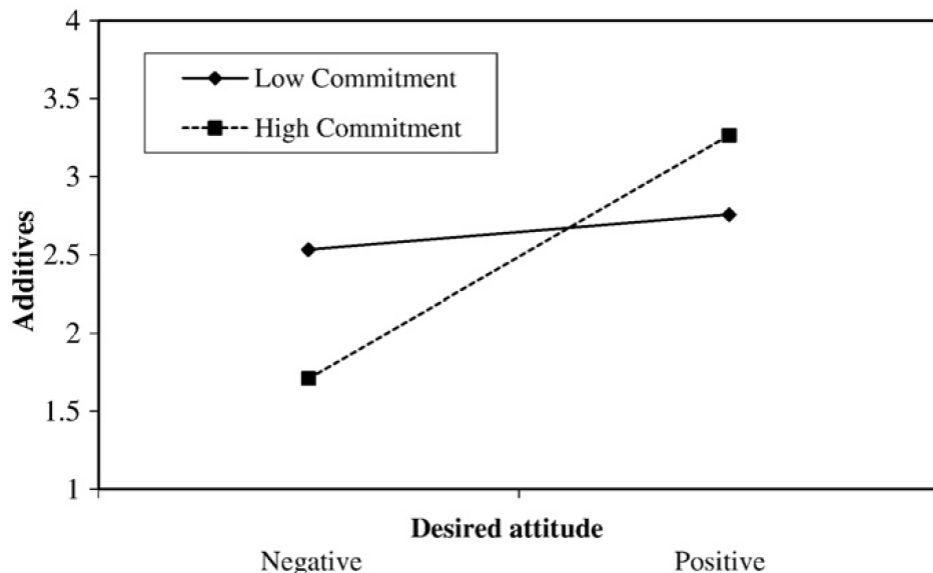


Fig. 2. Study 4. Interaction between desired attitudes and commitment to desired attitudes with relevant controls predicting total number of coffee additives.

5.2.2. Consumption

- 消費されたコーヒーの総量 (グラム) を、実験の所要時間、追加物、実際の態度、望ましい態度、実際の態度への傾倒、望ましい態度への傾倒、実際の態度×実際の態度への傾倒の交互作用、望ましい態度×望ましい態度への傾倒の交互作用に回帰
 - 唯一、所要時間のみ主効果が有意 ($b = 6.443, SE = 1.822; \beta = 0.318, t(111) = 3.537, p = 0.001$)
 - ✧ よりテストに時間をかけた参加者は、より多くのコーヒーを飲んだ
 - 追加物、実際の態度、望ましい態度、実際の態度への傾倒、望ましい態度への傾倒、実際の態度×実際の態度への傾倒の交互作用に有意な影響はなかった ($ps > 0.247$)
- しかし、望ましい態度×望ましい態度への傾倒の交互作用は、わずかに有意だった (b

$= 4.144, SE = 2.382; \beta = 0.208, t(111) = 1.740, p = 0.085)$

- 望ましい態度を得ることへの傾倒が高いとき、コーヒーを飲むことに対するポジティブな態度を望むことは、より多い消費量を予測 ($b = 17.615, t(111) = 1.685, p = 0.095$)
- 望ましい態度を得ることへの傾倒が低いとき、コーヒーを飲むことに対するポジティブな態度を望むことは、消費量と無関係 ($b = -0.867, t(111) = -0.128, p = 0.898$)

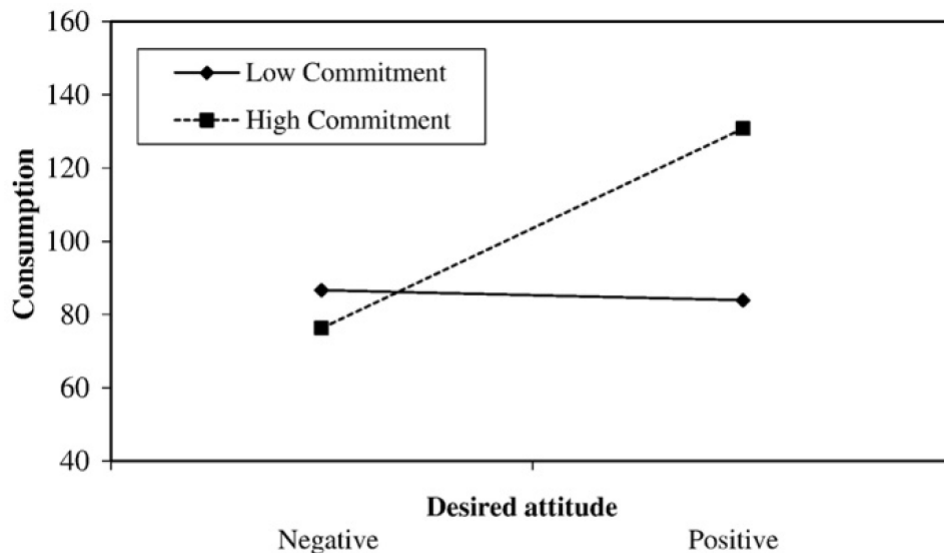


Fig. 3. Study 4. Interaction between desired attitudes and commitment to desired attitudes with relevant controls predicting coffee consumption in grams.

5.3. Discussion

- 望ましい態度は、特に参加者がそれに傾倒するとき、2つの明らかな行動 (追加数とコーヒーの消費量) を予測した
 - 人が望ましい態度を追求する方法として、態度オブジェクトをより望ましい何かに変えようとすることを示唆するかもしれない
- 以前の研究において、実際の態度と望ましい態度は同じ評価傾向を予測したが、研究4においては、実際の態度はコーヒーへの追加の少なさを予測し、望ましい態度は追加の多さを予測した
 - これは、望ましい態度が評価に独立した影響を及ぼすという主張を支持
- 参加者はコーヒーを飲むことに対する態度を評価する前に追加物を選択した
 - ゆえに、望ましい態度がそれらに影響するために顕著になったわけではないことを示唆

6. General discussion

- 望ましい態度は、行動と評価を予測するかもしれない
 - 4つの研究を通して、この主張の支持を提供した
 - ✧ 具体的には、望ましい態度が、実際の態度に加えて、行動意図や情報探索、情報処理のバイアス、明らかな行動を予測することを発見した
 - 加えて、2つの研究で、望ましい態度への傾倒の程度を検討
 - ✧ 人が望ましい態度の追求に熱心なとき、望ましい態度は、矛盾のない評価傾

向を最も強く予測した

6.1. Pursuit of desired attitudes

- 本研究と先行研究において、多くの人は、異なる実際の態度と望ましい態度を所有し、そのような矛盾を解消することが難しい場合があることが示唆された
 - 可能性の一つとして、人は全ての状況で望ましい態度の追求に向かうわけではなく、必要なときだけ追求する
- いくつかの課題の可能性
 - 1 つ目に、研究 3, 4 で用いられた傾倒の変数は、矛盾の解消において把握する必要があること
 - ✧ たとえば、夜中に勉強をする学生は、コーヒーの欲求により傾倒するかもしれないが、休日の学生は、コーヒーの欲求にあまり傾倒しないかもしれない
 - 2 つ目に、望ましい態度は評価に対する影響の一つでしかないこと
 - ✧ 態度は、複雑な個人内の文脈と個人間の文脈に組み込まれていて、人が保持する態度は複数の制約とバランスを取るかもしれない
 - 3 つ目に、望ましい態度の追求の戦略が単に効果がないか、少なくとも十分には効果的でないということ
 - ✧ 人の実際の態度と望ましい態度が異なる種類の情報に基づくなら、これは特にそうかもしれない
 - ✧ たとえば、食事療養中の人において、実際の態度が感情の反応（ブロッコリーの味に対するネガティブな反応）に基づき、望ましい態度がブロッコリーについての認知（高繊維であるといった健康的な性質）に基づくならば、認知的な望ましい態度は、認知的戦略による変化に動機づけるかもしれない

6.2. Goal pursuit

- 態度はしばしば、目標の役に立つ
 - もし人が目標追求を支援する行動やオブジェクトが好きで、目標追求を妨げる行動やオブジェクトが嫌いならば、目標追求により成功している (Ferguson & Bargh, 2004)
- しかし、人は目標達成において評価を変えることが必ずしもできない
 - 人は、異なる態度（より目標に役立つ態度）を、しばしば欲しが
- 本研究は、人は必ずしも要求に応じて態度を変えることはできないが、持ちたい態度（望ましい態度）が行動や評価に影響できることを示した
 - 実際の態度と矛盾しているかもしれないに関わらず、望ましい態度は目標追求を助ける可能性がある

6.3. Motivated reasoning

- 研究 2、特に研究 3 で用いた課題は、動機づけられた推論の研究で用いられる
 - 動機づけられた推論の先行研究は、しばしば、情報探索と情報処理における既存の態度と信念の影響を検討 (Frey, 1986; Kunda, 1990)
 - ✧ しかし、先行研究は、実際の態度と望ましい態度の明確な区別をしなかった
 - ✧ 本研究は、この区別に意味があり、人がどのように情報を評価するかに関連して、異なる予測に繋がるかもしれないことを示唆

7. Conclusion

- 多くの研究は、人が既存の態度と一致した行動に携わることを示した
 - さらに、現在の態度を強めて、維持するように意図する戦略を探して処理する
 - けれど、これらのパターンが必ずしも強固であるとは証明されていないし、人が常に現在の態度を強めようとするという考え方は、人間の成長と変化の可能性と矛盾する (Hart et al., 2009; Houston & Fazio, 1989; Smith et al., 2008)
- 本研究は、態度が時々、行動や情報探索、情報処理を正確に予測できない理由に関するいくつかの新しい洞察を行った
 - 人は維持したい態度を追求し、その際、時々、支持する態度に反した行動をすることができ
- 本研究は、人の行動と思考は、態度の成果だけでなく、むしろ、彼らの欲求（望ましき）の成果であることを示唆する