

Learning from yesterday's mistakes to fix tomorrow's problems: When functional counterfactual thinking and psychological distance collide

Rachel Smallman & Kathleen C. Mcculloch (2012)

European Journal of Social Psychology, **42**, 383–390.

Introduction

- 反実仮想：一種のメンタルシミュレーション(Byrne, 2005; Roese, 1997)
 - 「if」が特定の行動、「then」が想像される結果：if-thenの形
 - 新しい行動を実行したり、行動を減らす状況を想像して精神的に操作 (Roese&Olson, 1993)、事実よりも良い/悪い別の結果と比べる (Markman, Gavanski, Sherman, & McMullen, 1993)
- 機能的な反実仮想は、自己規制に役立つ (Epstude&Roese, 2008)
 - 上向きの反実仮想をすると、行動が変わり、パフォーマンスが向上する
 - 内容に中立/特有の2つの経路を介している
 - 内容中立の経路：行動の変化は、元の反事実に含まれる情報とは無関係の文脈で起こる
 - 内容特有の経路：反事実と同じ行動を含む行動意図を介して、関連する行動に焦点を当てる
- ☆ 本研究は、内容に特有の経路が、過去の事象と将来の可能性の両方の時間的距離の変化に敏感であるかどうかに関心がある。
- 目標設定は、ネガティブな現実と希望の将来の幻想とを精神的に対比させるときに最も効果的 (Oettingen, 2000; Oettingen, Pak&Schnetter, 2001)
- 現在と未来の違いを具体的な方法で (低い解釈水準)、目標達成を促進する具体的な実施意図を立てられる (Oettingen&Mayer, 2002; Oettingen&Stephens, 2009)
- 機能的な反実仮想は
 - 失敗した目標によって活性化され、その目標に到達するために何をなすかを指定する点で、目標認知と密接に関連している (Markman, 1993; Roese et al., 1999)
 - 現実と目標の成功とその計画の距離を近づけるために、心理的距離は事象の構成に影響を与える。現在からの距離が遠いほど、解釈水準は高くなる (Liberian&Trope, 1998)
- ☆ 本研究では、心理的距離がどのように機能的な反実仮想に影響を与えるかを検討
- 内容特有の経路にとって、ネガティブな出来事は、関連する反実仮想を活性化し、関連する行動意図を容易に形成する (Figure1)

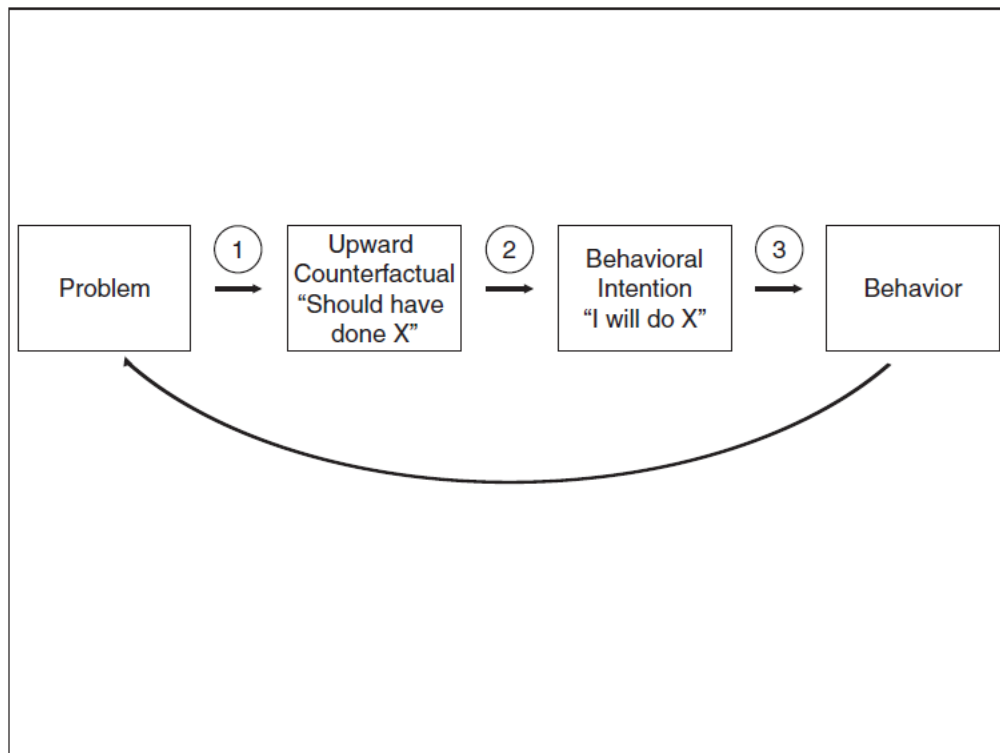


Figure 1. The content-specific pathway of functional counterfactual thinking. Adapted from Roese and Olson (1997), and Segura and Morris (2005).

Experiment 1

- ◇ 内容特有の経路が過去の時間的距離の変化に敏感であるならば、ネガティブな出来事が遠い過去と比較して近い過去で起きたと考えるとき促進するだろう

Method

- 34名の学生
- MediaLabとDirectRTソフトウェアを実行するデスクトップコンピュータを使用
- The sequential priming paradigmはSmallman and Roese (2009)のをベースに、ネガティブな出来事の時間的距離を操作
- 参加者は2つの50試行ブロックを実施、試行ブロック(近い過去/遠い過去に焦点を当てる)
- 各ブロック(反事実プライム判断25試行/統制プライム判断25試行)
- 参加者内で2種類のプライム判断が操作
- 参加者はネガティブな出来事の記述をみて、プライム判断とターゲット判断を行う
- 参加者は、その出来事が個人に起こったものとして想像するように求められた

※ **時間の枠組みと出来事記述**

- 過去の時間的距離は以下の教示で操作
 - 近い過去の試行ブロック：「昨日起こったと想像してください」
 - 遠い過去の試行ブロック：「この出来事は1年前に起こったと想像してください」
- ネガティブな出来事 (ex. 「日焼け」)

※ **プライムタスク**

- 2秒後にプライムタスク
- 反事実試行=反事実の手がかり+行動記述 (ex. 「塗っていけば+日焼け止め」)
 - 関連のある行動は、反事実試行が上向きで加法的になるようにした
- 統制試行=事実の手がかり+行動記述 (ex. 「過去には+日焼け止めに塗った」)

- 参加者は、「日焼け止めに塗る」行動を実際にしたかどうか “yes or no” のキー押し (プライム行動判断)

- 「一時停止」空白の画面が表示
- ターゲット意図手がかり「今私は」の2秒後、ターゲットタスク

- **ターゲットタスク**
- 最初に画面上に表示される「今私は」というターゲット手がかりで始まり、
- 2秒後、関連する行動が直接ターゲット手がかりの下に表示
 - 参加者は可能性のある行動 (ex. 「日焼け止めに塗る」) を実行するかどうか “yes or no” のキー押し (ターゲット行動意図判断)

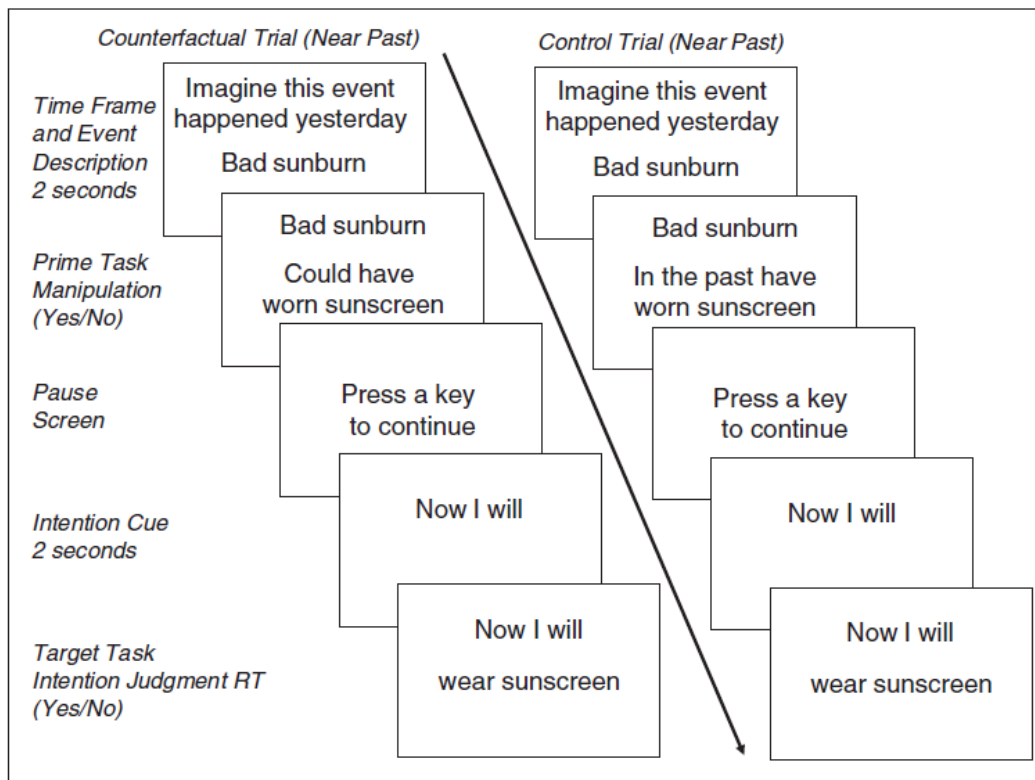


Figure 2. Overview of sequential priming paradigm (Experiment 1). Counterfactual and control trial for the recent past temporal framing. Distant past temporal framing created by replacing the recent past time frame ‘Imagine that this event happened yesterday’ that precedes the negative event description with the distant past time frame ‘Imagine that this event happened a year ago’

Results and Discussion

- 反応時間 (RTs) の外れ値：プライム内の判定平均よりも高い RTs > 2.5SD、
 低い RTs < 2.5SD (RT の 3.5%)
- 各試行のブロック内外れ値は、反事実プライム判断 (近い過去 1.0%、遠い過去 0.8%) と統制プライム判断 (近い過去 1.0%、遠い遠い 0.7%) で等しく分布
 - ブロック順序は結果に影響与えていなかった
- 参加者が「yes」(全試行の 80%) と回答した意思決定の RTs について
 - 反事実が意図の判断を容易にするかどうか
 - 「yes」と反応した意図 RTs：反事実 (近い過去 20%、遠い過去 21%) と統制 (近い過去 20%、遠い過去 20%) のプライム判断はほぼ均等に分布
- 2(プライム判断:反事実/統制)*2(過去時間的距離:近い/遠い)の分散分析
 - 主効果はともに有意差なし(プライム判断： $F(1, 33) = .49, p = .49$, 過去時間的距離：

$F(1, 33)=0.97, p=.33$)

- 交互作用、反事実プライム判断水準において、遠い過去よりも近い過去で反応時間が促進 ($F(1, 33)=5.34, p=.03$)
- 関連する行動意図はネガティブな出来事は遠い過去に起きるより、近い過去でよりはやく形成されるので、内容特有の経路は、過去の時間的距離の変化に敏感になる (図 3)

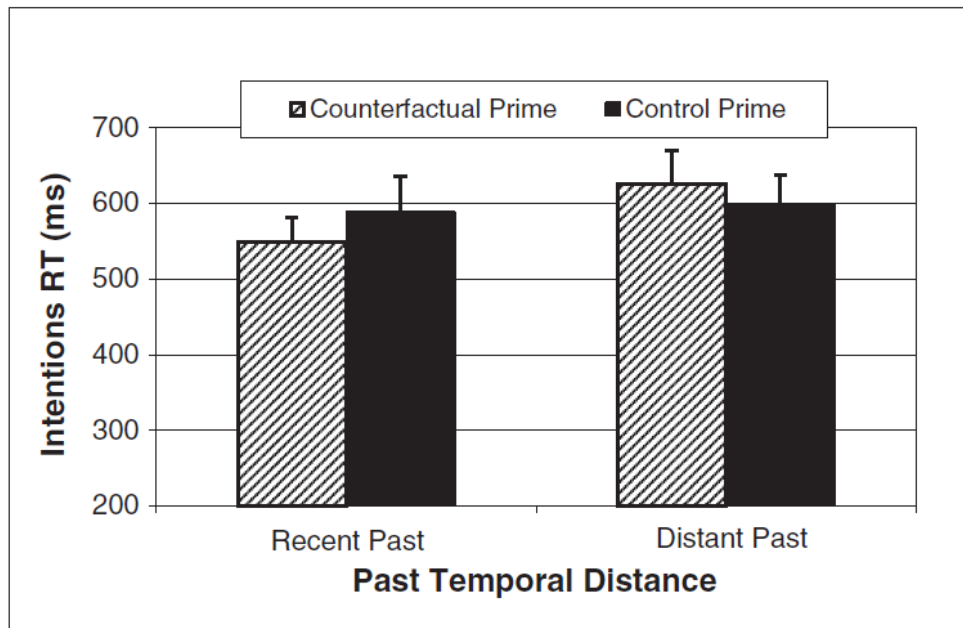


Figure 3. Intention RTs as a function of prime judgment and past temporal distance (Experiment 1)

Experiment 2

- ◇ 遠い将来より近い将来に焦点している時、反事実は行動意図の形成をより促進するだろう

Method

- 35人の学生
- 実験1同様 (異なる点→試行ブロックは近い将来/遠い将来に焦点を当てる)

* 時間の枠組みと出来事記述

- 関連する行動意図が近い/遠い将来で起こると教示 (未来時間的距離を操作)
近い将来試行ブロック : 「来週起こることを想像してください」
遠い将来試行ブロック : 「来年起こることを想像してください」
- 2秒後、プライムタスクが表示
- 実験開始、画面にネガティブな出来事 (ex. 「悪い日焼け」) が表示

※ **プライムタスク**

- 反事実試行＝反事実の手がかり＋行動記述（ex. 「塗っていれば＋日焼け止め」）
- 統制試行＝事実手がかり＋行動記述（ex. 「過去には＋日焼け止めに塗った」）
- 参加者は、「日焼け止めに塗る」行動を実際にしたかどうか“yes or no”のキー押し（プライム行動判断）

※ **ターゲットタスク**

- 将来の時間的距離は試行ブロック内のターゲット手がかりの操作（参加者内）
 - 近い将来ブロック：
 - ✓ 「来週起こるならば、私は」というターゲット手がかりで開始
 - 遠い将来ブロック：
 - ✓ 「来年起きるならば、私は」というターゲット手がかりで開始
 - 2秒後、関連する行動（ex. 「日焼け止めに塗る」）がターゲット手がかりの下に表示
 - もし近い/遠い将来、同じような状況になったら、再び起こるネガティブな結果を避けるために行動を起こすかどうか“yes or no”のキー押し（ターゲット行動意図判断）

Results and Discussion

- 反応時間 (RTs) の外れ値：プライム内の判定平均よりも高い $RTs > 2.5SD$ 、
低い $RTs < 2.5SD$ （RT の 3.3%）
- 各試行のブロック内で外れ値は、反事実プライム判断（近い将来 0.9%、遠い将来 0.8%）と統制プライム判断（近い将来 0.7%、遠い将来 0.9%）で等しく分布
 - ブロック順序は結果に影響与えていなかった
- 参加者が「yes」（全試行の 80%）と回答した意思決定の RTs について
 - 反事実が意図の判断を容易にするかどうか
 - 「yes」と反応した意図 RTs：反事実（近い将来 20%、遠い将来 20%）と統制（近い将来 20%、遠い将来 21%）のプライム判断はほぼ均等に分布
- 2(プライム判断:反事実/統制)*2(未来時間的距離:近い/遠い)
 - 主効果はともに有意差なし(プライム判断： $F(1, 34) = .49, p = .49$ ，未来時間的距離： $F(1, 34) = .08, p = .78$)
 - 交互作用、反事実プライム水準において、遠い未来より近い未来の行動意図の反応時間が促進された($F(1, 34) = 4.92, p = .03$)
 - 近い未来に焦点を当てると、反事實は統制判断に比べて、行動意思決定が早い
 - 遠い未来に焦点を当てると、反事實は統制判断に比べて、行動意図を促進しなかった

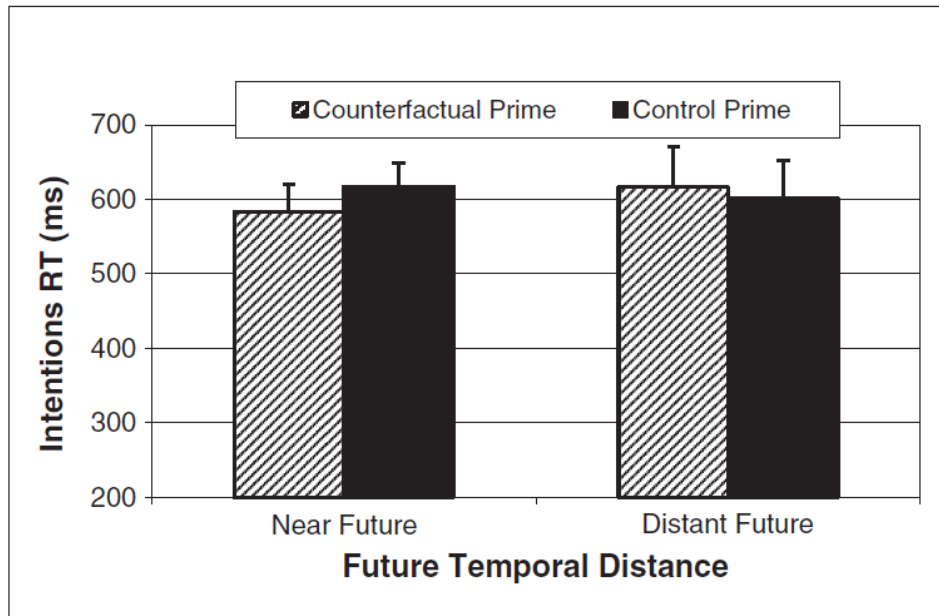


Figure 4. Intention RTs as a function of prime judgment and future temporal distance (Experiment 2)

General Discussion

- 反実仮想は、過去の行動を精神的に操作し、さらに良い/悪い結果を想像させる
 - 単に過去の失敗に固執するのではなく、過去の失敗は未来の機会に考えをつなげる
- 最近の研究で、反実仮想が自己規制メカニズムとして機能する可能性が示唆 (Epstude & Roese, 2008)
- 本研究は、心理的距離というメカニズムに焦点を当てた
 - 実験 1：内容に特有の経路が過去の時間的距離に敏感
 - ・遠い過去より近い過去に起きたネガティブな出来事は、関連のある行動意図を促進
 - 実験 2：関連する行動意図の時間の枠組みにも敏感
 - ・遠い将来より近い将来に起こる行動意図に関する判断を容易にした
- ◇ 本研究は反実仮想がどのように自己規制メカニズムを機能するのかについて理解を深める
- 実験 1 は、反実仮想と処理理論の水準間のつながりを示唆
 - 特に近い過去に起こったネガティブな出来事は、低い水準の処理 (Liberan & Trope, 1998; Glomo, Förster & Dannenberg, 2010)
- 実験 2 は、内容特有の経路が実際の行動意図の変化だけでなく行動意図の枠組みにも敏感
 - 意図に関連する判断の促進は、低い解釈水準が出来事の可能性を高めた