

Improving Decision Making by Means of Dissent

Charlan Jeanne Nemeth, Joanie B. Connell, John D. Rogers, and Keith S. Brown
Journal of Applied Social Psychology, (2001), 48-58

1. Introduction

■ 同調現象

- ◇ 意見の均一性が生ずる理由(Allen, 1965; Asch, 1956, Mackie, 1987; Schachter, 1951)
 - ✓ 他者と矛盾する意見を持つことを回避
 - ✓ “Truth lies in numbers”という信念の存在
 - ✓ 拒絶, 却下されるかもしれないという感情系の働き
- ◇ 均一性の2種類の出現段階(Pratkanis & Aronson, 1992)
 - ✓ 思考の段階; 考えは, 他者の意見が産出される頻度や, タイプに影響を受ける(Larey and Paulu, 1999)
 - ✓ 決定の段階: 意思決定時に他の選択肢の可能性を見落とす (Janis, 1982)
- ◇ 均一性の回避方法
 - 反対意見を述べる (Katzenstein, 1996; Turner & Pratkanis, 1997)
 - ブレインストーミング (Osborn, 1957)
 - グループの編成方法を操作(Janis, 1982)
 - ✓ エキスパートを導入
 - ✓ サブグループ編成
 - ✓ ”Devils Advocate”
(意味)
わざと反対の立場をとる人、わざと他人の欠点を見つける人、他人のあら探しをする人、他人の悪口を言い触らす人、悪魔の代弁人、反論を唱える人、あえて忠告する人、嫌われ役、あまのじゃく (EIJIRO II)

■ 異論者(dissent)の研究

- ◇ 少数派による異論者を導入したケースと比較した研究
 - ✓ Devils advocate の効果(Cosier, 1978; Manson, 1969)
 - ✓ 正反対の意見 (“Dialectical inquiry”) の効果(Mitroff, Barabba, & Kilmann, 1977)
→両効果に関する明確な違いが示された研究はない
- ◇ 異論者効果
 - ✓ “反対意見への吟味” や, 他の意見への注意を促し bias を軽減 (Hirt & Markman, 1995; Lord, Lepper, & Preston, 1984)

- ✓ 反対意見 (counterattitudinal) を聞いたり読んだりすることで思考が質的、量的に刺激されるのではないか (Eagly & Chaiken, 1993; Petty & Cacioppo, 1986)
- ◇ 筆者らによって確認された異論者効果
 - ✓ 情報を探索する空間を拡大する (Nemes & Rogers, 1996)
 - ✓ より多くの方略を用いる (Nemes & Rogers, 1996)
 - ✓ 独自の考えの促進 (Nemes & Kwan, 1985)
- ◇ 役割演技に基づく Devil's Advocate :
 - ✓ 有益な情報源ではない (Maass & Clark, 1984; Moscovici & Nemeth, 1974)
 - ✓ 異論者が支持する選択肢への吟味が怠る (Kruglanski, 1989; Taylor, 1981)
 - ✓ 役割演技による異論者の存在は、他の選択肢に対する吟味が阻害される
- 本研究
 - ◇ 目的
 - ✓ 役割演技 (devils advocate) による異論者は通常の異論者の場合とでは、どのような違いが存在するのか
 - ◇ 実験条件
 - ✓ 実験的に少数派による異なる意見 (minority dissent) を言う人を、(1)役割演技しない異論者(authentic)が存在する条件、(2)役割演技(devil)による異論者が存在する条件、で設定する。さらに、(3)統制条件(consensus)として異論者が存在しない条件を設ける。
 - ◇ 仮説
 - ✓ 仮説 1 : (1)の異論者条件では、他の 2 条件(2), (3)と比べ、被験者は独自の考え (original thoughts)を促進させ、他者の考えの言い換えた表現(paraphrase)を抑制する。
 - ✓ 仮説 2 : (1)の異論者条件では、被験者は他の選択肢について熟考するが、(2)のデビル (devil's advocate) 条件では、他の選択肢を熟考しない。初期選考の考えに固着する。
 - ✓ 仮説 3 : (1)の異論者条件では、ほかの条件(2), (3)と比べて、被験者は他者の発言内容をよく記憶している。
 - ✓ 仮説 4 : (1)の異論者条件では、(2)のデビル条件と比べて被験者は初期の選択肢とは異なる決定を行う。

2. Method

2.1. Overview

■ 実験の流れ

- ◇ 被験者は裁判の陪審員となり、課題を解く
- ◇ 被験者は、4人グループに分かれ、ある被害者の損害賠償額を決める

- ◇ 他のパートナーの意見は実験条件に応じて統制
- 独立変数（実験条件）
 - ◇ 統制条件（異論なし(consensus)）：全員が被験者と同じ意見
 - ◇ 非デビル(異論条件(authentic minority))：一人が異なる意見
 - ◇ デビル(異論条件(devil))：一人がわざと反対の意見を言う条件
- 従属変数
 - ◇ 意見の変化の度合い
 - ◇ 事件の内容に関する考え
 - ◇ 情報の探索（オリジナルな考え vs 他者の情報の複製）
 - ◇ 事実や議論の内容に関する再生率

2.2. Participants and Procedure

- 被験者
 - ◇ 47名（全員女性）
 - ◇ 4人1組で編成（教示）
- 実験状況
 - ◇ PCの前に着席
 - ◇ パーティションで区切られる
 - ◇ 私語は禁止
- 課題
 - ◇ 損傷事件のスク립トを読む（Nemes & Wachtler, 1979）
 - ✓ 洗濯機の修理屋が仕事中に事故を起こした。この事故はクライアントの家にあるハンドレールが落下したため生じた。事故の為に損失した賃金（給料など）は保証されたものの、修理屋は痛みや苦痛に関する慰謝料を訴えた。
 - ◇ 慰謝料の額を決める
 - ✓ 8段階評定
 1. \$1 to \$75,000
 2. \$75,000 to \$150,000
 3. \$150,000 to \$225,000
 4. \$225,000 to \$300,000
 5. \$300,000 to \$375,000
 6. \$375,000 to \$450,000
 7. \$450,000 to \$525,000
 8. more than \$525,000

[被験者は、1から2の low value を選択するのが妥当]

- ◇ 条件ごとの設定
 - ✓ デビル条件：
 - パートナーBには「他のパートナーとは異なる意見を提示しなさい。(たとえそれが自身の信念に反していたとしても)」と教示
 - デビル(被験者B)は常に high value を選択する
 - 被験者C, Dは被験者Aの意見と同じものを選択する
 - ✓ 非デビル条件：
 - 上記のような教示は与えない
 - 非デビル(被験者B)は常に high value を選択する
 - 被験者C, Dは被験者Aの意見と同じものを選択する
 - ✓ 統制条件：
 - 上記のような教示は与えない
 - 被験者B, C, Dは被験者Aの意見と同じものを選択する

■ 課題の手続き

- ◇ タスク1
 - ✓ 課題を読み, PCに自分の評定値とその意見を入力する
 - ✓ 全員の入力が終わると, 全員の入力内容がスクリーンに映し出される(※他のメンバーのコメントはあらかじめ用意された架空のもの)
 - ◇ タスク2
 - ✓ 事件に関して思ったことを書く
 - ✓ (初期選好に対する考え方を図る)
 - ◇ タスク3
 - ✓ 最終的評定値を答える
 - ✓ (態度変化の有無を図る)
 - ◇ タスク4
 - ✓ タスク1の内容を再生
- (※課題中の質問は許可され, 課題終了後にはデブリーフを受けた)

3. Results

3.1. Recall of arguments (#仮説3に対応)

■ 再生テスト(タスク4)

- ◇ 議論中に出た内容の再生率を求める
- ◇ 再生内容をコーディング: 一致率 90%
- ◇ 検定: 3×3 MANOVA
- ◇ 結果
 - ✓ 主効果: パートナー(有): $F(2,82) = 6.0, p < .01,$

条件（無）： $F(2,41) = 0.94, n.s$

✓ 交互作用：（有） $F(4,82) = 3.64, p < .01$

◇ 下位検定

✓ 異論群（非デビル条件とデビル条件）における，パートナーBの再生のパフォーマンスがC, Dに比べて良い

✓ 異論群（非デビル条件とデビル条件）における，パートナーBの再生のパフォーマンスが統制に比べて良い：

$t(41) = 2.12, p < .05, t(41) = 2.40, p < .05$

3.2. Source of Thoughts (#仮説1に対応)

■ 内的，外的情報に基づく思考方法の違い（1）

◇ 分類（Cacioppo,1996）

✓ 外的：タスク2で，パートナーが発話した内容を paraphrase した割合

✓ 内的：タスク2で，被験者が独自の意見を発話した割合（上記以外）

◇ コーディングの一致率 89%

◇ 検定：内的情報を発話した割合に関する，ANOVA

◇ 結果

✓ 主効果：条件（有）： $F(2,41) = 3.95, p < .05$

✓ 多重比較：

非デビル条件はデビル条件よりも有意に多い： $t(41) = 2.14, p < .05$

非デビル条件は統制条件よりも多い： $t(41) = 2.70, p < .05$

統制条件とデビル条件には差がなかった

■ 内的，外的資源に基づく思考方法（2）

◇ 分類：内的情報と外的情報の数（raw number）

◇ 検定：（raw number）のANOVA（Table1参照）

◇ 結果（#内的）

✓ 主効果（無）： $F(2,41) = 0.13, n.s$

◇ 結果（#外的）

✓ 主効果（有）： $F(2,41) = 5.00, p < .05$

✓ 多重比較：

非デビル条件は統制条件よりも有意に少ない， $t(41) = 3.14, p < .01$

デビル条件と統制条件は同等である， $t(41) = 1.50, p < .n.s$

デビル条件は非デビル条件よりも有意に多い傾向， $t(41) = 1.80, p < .09$

3.3. Polarity of Thoughts (#仮説2に対応)

- Polarity (意見の極性) に基づく思考方法の違い (Cacioppo et al., 1981)
 - ◇ 分類: (a)初期の選好 (タスク 1) を支持する考えをタスク 2 で言った場合 (support, favor low), (b)初期の選好とは異なる (opposing, favoring high), (c)中立的 (neutral) 場合に分類
 - ◇ 検定: 分類したカテゴリーの数を ANOVA (Table1 参照)
 - ◇ 結果 (#(a)の初期の選好を支持する考えについて下位検定を実施)
 - ✓ 多重比較:
デビル条件では, 非デビル条件よりも初期選好を支持: $t(41) = 2.16, p < .05$
統制条件は異論者群 (デビル条件と非デビル条件) と差はない

3.4. Opinion Change (#仮説 4 に対応)

- 被験者間における意見の変化
 - ◇ 分類: 初期選好とポスト選好
 - ◇ 検定: 変化した数について, 3×1 の分散分析
 - ◇ 結果
 - ✓ 主効果 (有): $F(2,42) = 2.60, p < .09$
 - ✓ 多重比較
非デビルは統制よりも多く変化: $t(42) = 2.22, p < .05$
デビル条件と非デビル条件: $t(42) = 1.54, ns$
デビル条件と統制条件: $t(42) = 0.78, ns$
 - 被験者内における意見の変化
 - ◇ 分類: 初期選好とポスト選好 (無; -1, 有; +1)
 - ◇ 検定: (Table1 参照) 各条件の有無について t 検定
 - ◇ 結果
 - ✓ 多重比較:
非デビル条件は多く変化 $t(13) = 1.68, p < .05$
デビル条件では変化無し $t(16) = 0.81, ns$
統制条件では変化無し $t(16) = -1.40, p < .09$
- ※合計得点はマイナス方向に変化 (Table1)

4. Discussion

- 異論者のタイプとその効果について検討
 - ◇ 非デビル条件とデビル条件における批判的, 独自の思考に関する効果を期待
 - ✓ 非デビル条件で顕著にその効果が現れる
- 異論者群における異論者への注意の喚起
 - ◇ パートナー B の発言に対する再生率
 - ✓ 非デビル条件とデビル条件では, 統制条件よりも再生率が良い
 - ◇ 異論者に注意が向けられる (Scachter, 1951), という結果だけでなく再生内容

を正しく記憶していたということは、驚くべきことである

■ 発散的な思考の促進

- ◇ 独自の考えを産出した割合
 - ✓ 非デビル条件は、他の条件よりも独自の考えが多い
 - ✓ デビル条件と、統制条件との間に差は認められない
- ◇ 内的/外的な考えを産出した数
 - ✓ 内的な考えには差はなく、外的な考えの数に有意な差が認められる
 - ✓ 統制条件>デビル条件>非デビル条件の順で外的な考えを用いている

■ Polarity (意見の極性)

- ◇ 初期選好 (タスク 1) に対する、考え方
 - ✓ デビル条件は非デビル条件に比べて、初期選好を支持する意見を多く述べた
 - ✓ 統計的に有意な差は認められなかったものの、統制条件は、非デビル条件よりも偏った見方をしており、デビル条件よりは偏っていないという結果が得られた

■ 意見の変化

- ◇ 初期選好とポスト選好の違い
 - ✓ 非デビル条件の場合のみに変化が見られる
 - ✓ 統制条件では、従来の研究通りの結果になった：同調現象 (Classic polarizing effect)

■ まとめ

- ◇ 非デビル条件
 - ✓ 異論者への注意を促し、独自の思考方法を促す
 - ✓ 他者の意見をそのまま polarize することを防ぐ効果がある
 - ✓ 初期の選好対して批判的な考えを喚起させるのに効果的
- ◇ デビル条件
 - ✓ 異論に対して注意は促されるが、初期選好に基づいた決定を行う
 - ✓ デビルの意見に注意が向けられるが、判断時にその情報は有効な情報とみなさない
- ◇ 今後の課題
 - ✓ 決定内容の確信度、グループ全体のアウトプット、モラル、集団の団結性などの点を検討 (Sutton, Hargadson, 1996)
 - ✓ 少数派がもたらすネガティブな側面の検討

Table 1

Means of Dependent Variables by Condition

	Authentic dissent (<i>n</i> = 14)	Devil's advocate (<i>n</i> = 17)	No dissent (<i>n</i> = 14)
Origin of thoughts			
Internal	4.71 _a	4.50 _a	4.21 _a
External	0.29 _a	0.88 _{ab}	1.57 _b
Polarity of thoughts			
Supporting thoughts	0.14 _a	0.81 _b	0.50 _{ab}
Opposing thoughts	0.21 _a	0.19 _a	0.20 ^a
Opinion change	0.29	0.12	-0.21

Note. Means that do not share subscripts are significantly different at the .05 level by planned contrasts.

概要

集団の意思決定場面において、特定の意見にメンバーが同調するという現象が確認されてきている。このような同調現象に対して、メンバーの一人が異論を唱えることが、斉一的な視点への固着を回避する役割を果たすのではなかと考えられる。例えば、わざと反対の立場に立って議論をする'Devils' Advocate'を集団の中に取り入れるということが考えられる。このような異論者に焦点を当てた研究を通じて、異論者の存在が批判的思考や独自の考え方を促進させるということが分かっている。異論者の存在と意思決定の関係を検討するうえで、集団内で純粋に異論が出現した場合と、(上記の例で挙げたように)あらかじめ異論を唱える人が存在するということがあらかじめ分かっている場合 (Devils Advocate) とを区別して検討し、その違いを検討する必要がある。

本研究では、(1)異論を唱える条件、(2)わざと異論を唱える (Devils Advocate) 条件、(3)だれも異論を唱えない条件、の3条件を設け実験を実施した。

実験の結果、(1)の異論を唱える条件では、(a)独自の考え方を刺激するのに効果的である、(b)自分が支持している意見とは異なる意見に対して熟考する効果がある、(c)直接的な態度変化を引き起こす、ということがわかった。(2)のわざと異論を唱える (devils advocate) 条件では、初期の選好に対して注意が向けられるものの、独自の考えが想起されたり、態度変化が起きたりするという事は観察されなかった。