

Processing Minority and Majority Communications:

The Role of Conflict with Prior Attitudes

Hans-Peter Erb, Gerd Bohner, Susanne Rank and Sabine Einwiller

Pers Soc Psychol Bull September 2002 vol. 28 no. 9 1172-1182

1 Introduction

● Attitude judgments

- 受信者のメッセージ処理に対する労力に依存
(e.g., Chaiken, Liberman, & Eagly, 1989; Petty & Cacioppo, 1986).

● 客観的な合意アプローチに関する研究 (Mackie's, 1987)

- 広範なメッセージ精査を扇動 (多数派のソース > 少数派のソース)
- 多数派のソース「高い合意性が正しさを意味する」

● 先行研究 1 (Moscovici, 1980)

- 多数派の影響を分析
 - ◇ 受信者は、多数派の影響を受けて情報の比較プロセスに従事
- 多数派と受信者が異なる立場の場合
 - ◇ 多数派のメッセージを重要度が低いと表面的に処理

● 先行研究 2 (Erb et al., 1998)

- 少数派や多数派の状態に関する情報は、メッセージ処理の認知的労力を節約
- 合意情報の使用の有無でメッセージ処理労力が異なる

● 先行研究 3 (Baker and Petty, 1994)

- ソースが持つ立場の意外性の効果を検討
 - ◇ ソースが、多数派が賛成や少数派だけが反対するような「驚くべきもの」ならば、多数派・少数派の一方の支持でもメッセージ精査を強化

● 本研究

- 少数派と多数派の影響がある状況の下で、メッセージ精査について受信者の事前態度の影響を調べる
- 仮説
 - ◇ moderate prior attitude : 多数派のメッセージのより広範な処理
 - ◇ opposing prior attitude : 少数派のメッセージのより広範な処理
- 少数派と多数派のコミュニケーション処理労力について事前態度の効果に着目

2 Prior Attitudes and Processing Effort

- 変換理論の理論化 (Moscovici, 1980)
 - 対立が決定的な役割を持つ
 - ◇ 多数派によって導入された対立の場合
 - ・ 強いほど問題に関連する処理が増加
 - ・ 無視することで受信者の逸脱した立場の社会的影響に焦点を当てる
 - ◇ 少数派のソースが原因で対立
 - ・ 対立するほど、変換の結果により受信者は問題-関連情報の検証に従事

- 変換理論の実証試験
 - 参加者を区別するために **premeasures** を使用 (Mackie)
 - **strongly** または **mildly (dis)** の尺度
 - ◇ 少数派・多数派の合意位置と一致した人であるかを区別
 - 参加者の **premeasure** の結果で多数派・少数派の影響度を測定

- Moscovici' s の調査結果
 - 対立が少数派の影響下にあるメッセージの処理を促進
 - 受信者が **opposing prior attitude** を保持している場合
 - ◇ 少数派との意見の相違が、広範囲のメッセージ処理を喚起 (Moscovici, 1980)
 - 受信者が **moderate prior attitude** を保持している場合
 - ◇ 多数派は客観的な合意を表しているという認識を優先
 - ◇ 受信者は、多数派のメッセージの広範囲な処理に従事
 - ◇ 少数派のメッセージ精査は、議論への関心の低下によって広範囲に処理されない(Mackie, 1987)

3 STUDY 1

- Topic
 - トンネル建設計画についてのメッセージ
 - 架空の問題は「驚き」を防止するように設計 (Baker & Petty, 1994)

- 参加者が受信するもの
 - ソースの情報 (少数派 vs 多数派)
 - トンネル建設計画に有利な主張をした説得力のあるメッセージ

- メッセージ精査を評価するための手段
 - 議論の質を操作 (質とは、説得力の強弱であり、**strong** および **weak** に対応)

- メッセージ精査に影響を与える手法(Petty, Wells, and Brock ,1976)
 - 実験では，被験者内要因として， weak および strong 議論を使用して，説得力のあるメッセージ内の議論の質を変化させた(see Erb et al., 1998, for details).
 - weak および strong 議論に対する態度の違い
 - ◇ メッセージ精査の個々の措置を把握することが可能

- 主な期待
 - opposing 事前態度を持つ受信者
 - ◇ 多数派の影響よりも，少数派の影響下で weak および strong の側面で区別し，広範囲にメッセージ精査
 - moderate 事前態度を持つ受信者
 - ◇ 少数派の影響よりも，多数派の影響下で weak および strong の側面で区別し，広範囲にメッセージ精査

- **Method**
- **PARTICIPANTS AND PROCEDURE**
- **Participants**
 - 114 名の男子大学生(謝礼金：U.S.\$4)

- **Design**
 - 2 (事前態度: moderate vs. opposing) × 2 (ソースの状態:多数派 vs. 少数派) × 2 (議論の質: weak vs. strong) の混合モデルの ANOVA
 - ◇ 被験者間要因：「事前態度」「ソースの状態」
 - ◇ 被験者内要因：「議論の質」

- **Pocedure**
 - 事前態度の操作のため，2 ページのブックレットを読ませて意見記述
 - メッセージは，トンネル建設計画を支持する多数派・少数派のいずれかに所属

- **INDEPENDENT VALRIABLES**
- **Prior attitudes.**
 - 2つの記事は，opposing または moderate の態度に誘導する目的
 - ◇ moderate attitudes を誘発
 - ・ 未決定事項の側面を持つ記事
 - ・ トンネル建設は費用と負債の両方を考慮することを重要とする記事
 - ◇ opposing attitudes を誘発

- ・ トンネル建設への反対意見や有害な影響が出ると指摘する記事
- プレテスト(N = 30)
 - ◇ opposing article を読んでいた学生の示した opposing attitudes
 - ・ (M = -1.93, SD = 2.09)
 - ◇ neutral article を読んでいた学生の示した moderate attitudes
 - ・ (M = +0.43, SD = 2.47),
 - ◇ 条件間に有意差あり $t(27) = 2.79, p < .02$.
- Minority versus majority source status.
 - 出席者の 13%の少数派（または 87%の多数派）がトンネル建設計画を支持
- Persuasive message. (説得力のあるメッセージ)
 - トンネル計画を支持する 5 つの議論をメッセージに取り入れた
 - ◇ 第 2 の議論は strong, 住民のための利点を取り上げた内容
 - ◇ 第 4 の議論は weak, 経済的なメリットを強調した内容
 - ◇ 残りの議論は moderate, 中等度の内容
- DEPENDENT VARIABLES
- Manipulation checks.
 - 参加者はトンネル建設計画について 9 件法で合意を評価
- Postmessage attitudes.
 - 以下の文章について 9 件法を用いて合意を評価
 - ◇ 文章内容：ライン川のトンネルは来年建設する必要がある
 - ◇ 特定の strong, weak, moderate 側面を持つメッセージのいずれかを提示
- Results
 - 94 の回答
 - 特別な相違は確認できず($\chi^2(3, N = 114) = 2.00, p > .57$)
 - 2 (事前態度: moderate vs. opposing) × 2 (ソースの状態: 少数派 vs. 多数派) の ANOVA
 - ◇ weak と strong 議論の側面を持つメッセージに対する態度で分析
 - ◇ 被験者内計画
- MANIPULATION CHECKS
- Prior attitudes.

- パイロットテストの再現結果
 - ◇ opposing 条件下の回答者
 - unfavorable attitude ($M = -2.04$, $SD = 2.13$)
 - ◇ neutral 条件下の回答者
 - moderate attitude ($M = +0.66$, $SD = 2.61$),
 - ◇ 条件間に有意差あり $F(1, 90) = 30.22$, $p < .001$; for all other effects, $F < 1$.
 - prior attitudes の操作は成功
- Source status
 - トンネル建設計画を支持するソースを操作
 - ◇ 多数派条件の参加者は 81.87%の割合を推定($SD = 5.29$)
 - ◇ 操作に伴い, 少数派条件の参加者は 17.00%の割合を推定 ($SD = 1.93$)
 - ◇ 条件間に有意差あり $F(1, 89) = 6,250.01$, $p < .001$; for all other effects, $F < 1$.
 - 少数派 (多数派) の立場は正しく認識された
- MAJOR DEPENDENT VARIABLES
- Postmessage attitudes toward strong and weak aspects.
 - 混合モデルの ANOVA
 - 被験者間要因：「事前態度」「合意」
 - 被験者内要因：「議論の質」
 - 議論の質に主効果あり $F(1, 89) = 57.42$, $p < .001$
 - 事前態度と議論の質の交互作用あり $F(1, 89) = 3.66$, $p < .06$
 - 議論の質と事前態度と合意の交互作用あり
($F(1, 89) = 4.24$, $p < .05$; for all other effects, $F < 1$.)
 - メッセージ処理傾向 (moderate attitudes > opposing attitudes) : (Table1)
 - ◇ moderate 回答者
 - ・ 少数派のメッセージよりも広範囲に多数派のメッセージを処理
 - ◇ opposing 回答者
 - ・ 多数派のメッセージよりも広範囲に少数派のメッセージを処理
 - moderate に反対する参加者は, moderate に合意した人々に対して反応が異なる
 - ◇ moderate attitudes の状態で, 中央値分割解析
 - ・ ANOVA では, グループ間の処理労力の違いは得られず($F < 1$)
- Postmessage attitude index.
 - 4つの態度項目は, attitude index ($\alpha = .73$)の中で平均値を算出
 - 転送された立場での合意

- ◇ opposing prior attitude < moderate prior attitude
- ◇ 条件間に有意差あり $F(1, 89) = 9.56, p < .004$; for all other effects, $F < 1$.

- Discussion

- 参加者は説得力のあるメッセージの側面について態度の判断
- ソースの情報
 - ◇ moderate attitudes が多数派ソースの情報
 - ◇ opposing attitudes が少数派ソースの情報
 - ◇ メッセージに, weak または strong 議論の側面を持たせる
- moderate 事前態度または opposing attitudes を保持する受信者を比較
 - メッセージの処理に従事する傾向を確認
- 実験結果は仮説を支持
 - ◇ 参加者が moderate attitudes を保有
 - ◇ conflicting prior attitudes の条件下で, 変換理論によって予測された形式を観察
 - ◇ ポストメッセージの attitude index は, prior attitudes の誘導関数として変化

4 STUDY 2

- Topic

- 飲料水のフッ素
- パイロットテストでは, このトピックに対する態度はバイモーダル形で分布
 - ◇ ほとんどの参加者は, フッ素の提案に opposed か moderate のどちらか
- 参加者が読むメッセージ
 - ◇ 少数派または多数派によって支持される weak または strong 議論のどちらか

- Method

- PARTICIPANTS AND PROCEDURE

- Participants

- 110名の女子学生 (U.S.\$2.50)

- Design

- 2(事前態度: clearly opposed vs. moderate) × 2(合意: 少数派 vs. 多数派) × 2(議論の質: weak vs. strong) の被験者間要因
- 事前態度の要因への割り当ては, 態度のプレテスト尺度に基づく
- 参加者は, 実験内に二つの独立した研究が含まれていることを学習
 - ◇ 最初に, ターゲットとなるトピックに向けた事前態度を評価
 - ◇ 読んだ後に, アンケート

- INDEPENDENT VARIABLES

- Prior attitudes.

- フッ化問題に向けて参加者の事前態度を評価（9件法）
- 文章：歯の空洞を防ぐためにフッ素化飲料水が必要（フィラーあり）
- プレテスト（N= 38）
 - ◇ 集団におけるフッ素添加に対する態度(M = 3.74)で全体的に負の結果
 - ◇ 分散が大きい(SD = 2.32)
 - ◇ ほとんどの参加者が moderate な二峰性の分布
- 主実験では、フッ素添加に向けた事前態度もプレテストと同様の分布 (M=3.72, SD= 2.49)
- 中央値分割(Mdn = 3.00)
 - ◇ opposing attitudes を保持している参加者のグループ (M= 1.49, SD= 0.78)
 - ◇ moderate attitudes を保持している参加者のグループ (M=5.96, SD= 1.59)

- Minority versus majority source status.

- 会議で 12%の少数派が（または、88%の多数派）のフッ素化を支持

- Persuasive message.

- メッセージには、フッ素化に対する説得力の強弱を持つ議論が内包
 - ◇ 議論の内訳 (weak×4 , strong×4)
- パイロットテスト (N= 32)
 - ◇ strong メッセージ (M= 5.00, SD = 2.29) は高い説得力を規定
 - ◇ weak メッセージ (M = 3.40, SD = 1.55, and M = 3.33, SD = 2.46, respectively) より(strong>weak)
 - ◇ 条件間に有意差あり $F(1, 30) = 5.20$ and 5.71
 - ◇ respectively, all ps < .04

- DEPENDENT VARIABLES

- Cognitive responses.

- メッセージ読後、参加者は読みとり中に保持した思考全てを 3 分以内に一覧表示
- 2つの文に対する独立した判定は、後に各 4つの思考として分類

- Attitudes.

- 参加者は 9 件法で、フッ素化についての二つの文との合意を評価
 - ◇ 文 1：飲料水は、歯腔の予防にフッ素化されるべきである

◇ 文2：飲料水のフッ素化は、健康のために有益である

● Manipulation checks.

- 各参加者は9件法で説得を評価
(1 = not at all convincing to 9 = totally convincing)
- 回答者は9件法で多数派の位置を評価
(1 = strongly opposing fluoridation to 9 = strongly in favor of fluoridation)

● Results

- 110名のデータが提出
- 2(事前態度: strongly opposed vs. moderate) × 2(合意:少数派 vs. 多数派) × 2(議論の質: weak vs. strong) のANOVA

● MANIPULATION CHECKS

● Perceived consensus.

- 少数派条件の回答者 (M= 2.44、SD= 2.14) 強く反対する多数派を評価
- 多数派条件の回答者 (M=8.43、SD= 0.72) 立場維持のため多数派をより評価
 - ◇ 条件間に有意差あり $F(1, 101) = 367.39, p < .001$.

● Source status

- フッ素化を支持するソースを操作
 - ◇ 推定された少数派条件の回答者 12.46% (SD = 2.85)
 - ◇ 推定された多数派条件の回答者 86.81% (SD = 5.09)
 - ・ 条件間に有意差あり $F(1, 102) = 8,604.15, p < .001$;
 - ・ for all other effects, $p > .11$.
- 少数派(多数派)の立場が正しく認識された

● Argument persuasiveness.

- 2要因の主効果が有意
 - ◇ 説得力: strong 議論 > weak 議論
 - ・ $F(1, 101) = 4.75, p < .04$.
 - ◇ opposing attitudes > moderate attitudes
 - ・ $F(1, 101) = 9.06, p < .005$.
- 議論の質の操作に成功

● MAJOR DEPENDENT VARIABLES

- Attitudes.

- index ($\alpha=0.91$) に 6 つの態度項目
- prior attitudes の主効果を予測($F(1, 100) = 89.71, p < .001$)
- 事前態度と合意と議論の質の交互作用($F(1, 100) = 6.70, p < .02$)
- for all other effects, $p > .18$ (Table 2 の上半分).
- opposing ($M = 3.22, SD = 1.34$) > moderate prior attitude ($M = 5.76, SD = 1.53$)で、学生はフッ素添加の合意が少ない
- 事前の比較
 - ◇ 多数派から来たとき
 - ・ moderate 回答者は weak 議論よりも strong 議論に合意
有意差あり ($t(100) = 2.20, p < .02$ (one-tailed))
 - ◇ 少数派から来たとき
 - ・ moderate attitudes 回答者は、議論の質の影響を受けず
有意差なし ($t(100) = -1.11, ns$)
 - ・ opposing の回答者の合意 (weak > strong)
有意差あり ($t(100) = 1.91, p < .03$ (one-tailed))
- 実験 1 と同様に、中央値分割解析
 - ◇ Moderate 状態において、mildly に賛成と mildly に反対する受信者の処理に
有意差なし $F < 1$

- Thought valence.

- 思考価の指数は、良好な思考の割合から不利な思考の割合の差で算出
- この変数の Interjudge (人間による) 合意が高い ($r=0.71, p < .001$)
 - ◇ (表 2、下半分) を平均して算出
- 良好な思考生成
 - ◇ moderate attitudes > opposing attitudes を持つ学生
 - ◇ 条件間に有意差あり $F(1, 101) = 8.12, p < .006$
- 事前態度と合意と議論の質に交互作用あり
 - ◇ $F(1, 101) = 4.25, p < .05$
 - ◇ for all other effects, $p > .10$
- 多数派のメッセージに晒された moderate attitudes を持つ参加者
 - ◇ weak 議論よりもむしろ strong 議論に反応してより良好な思考を生成
- 少数派メッセージを読んで opposing 参加者
 - ◇ weak 議論より strong 議論を含んでいるときにより有利な思考を生成
 - ◇ 有意差あり $t(101) = 1.82, p < .04$ (one-tailed)
- 少数派の議論を読み取る moderate 参加者

- ◇ 思考価は議論の質の機能として違いが現れる $t < 1$
- 多数派の議論を読み取る **opposing** 参加者
 - ◇ 思考価は議論の質の機能として差は認められず $t < 1$

● REGRESSION ANALYSES

- 低い処理労力が予測された条件
(少数派/moderate prior attitude; 多数派/opposing prior attitude)
- 高い処理労力が予測された条件
(多数派/moderate prior attitude; 少数派/opposing prior attitude)
- 各条件で、回帰分析
 - ◇ 分析の予測変数は(coded 0 = weak, 1 = strong)と valenced 思考尺度
- 従属変数
 - ◇ 態度指標(attitude index)
- 高いメッセージ精査の条件(少数派/opposing; 多数派/moderate)
 - ◇ 議論の質は、valenced メッセージ関連の思考を予測 ($\beta = .31, p < .04$)
 - ◇ 議論の質が有意に態度指数を予測($\beta = .26, p < .05$)
 - ◇ valenced 思考が分析に含まれていた場合、効果は減少 ($\beta = 0.15, ns$)
 - ◇ 態度が議論の質に与える影響を示している
- 高いメッセージ精査の残りの条件(少数派/moderate; 多数派/opposing)
 - ◇ 参加者の思考($\beta = -.05, ns$)も彼らの態度($\beta = -.12, ns$)のどちらも議論の質の影響を受けず

● Discussion

- 事前態度と合意と議論の質に交互作用あり (仮説を支持)
- 実験 1
 - ◇ 事前態度を実験的に誘導
 - ◇ 事前態度の操作/評価について別の方法で複製可能
- 実験 2
 - ◇ 事前態度の測定
 - ◇ 回帰分析の結果
 - ・ moderate の受信者が広範囲にメッセージ処理 (少数派 < 多数派)
 - ・ opposing の受信者が広範囲にメッセージ処理 (多数派 < 少数派)

5 GENERAL DISCUSSION

- 二つの実験結果の考察
 - メッセージ処理における参加者の労力
 - ◇ prior attitudes や少数派や多数派のソースの情報と相互作用的な機能を持つ

- 受信者が **opposing prior attitude** を保持
 - ◇ 多数派のメッセージよりも少数派のメッセージをより広範囲に処理
 - ◇ **Moscovici** の変換理論に従う (e.g., **Moscovici**, 1980; **Nemeth**, 1986).

- 評価できる点
 - 受信者が **moderate attitudes** を保持するときの効果を観察
 - メッセージ処理労力に関する検討
 - ◇ 少数派と多数派のソースの効果を扱った
 - ◇ **weak** または **strong** 議論のどちらかの特定条件に該当することを示した
 - 少数派や多数派が多く処理労力を扇動するかどうかについて
 - ◇ メッセージの考慮に影響を与える状況の特定場面を抽出することで解決

- まとめ
 - 客観的な合意のアプローチと変換理論に基づいた仮説を導入
 - ◇ 「少数派と多数派のコミュニケーションの処理に特化した認知活動は、受信者の事前態度に依存する」
 - 2つの実験の結果
 - ◇ 受信者が **moderate prior attitude** を保持する場合
 - ・ 多数派のメッセージを少数派のメッセージより広範囲に処理
 - ◇ 受信者が **opposing prior attitude** を保持する場合
 - ・ 少数派のメッセージを多数派のメッセージより広範囲に処理
 - ◇ 得られた2つの知見は、仮説を支持

TABLE 1: Study 1: Attitudes Toward Strong and Weak Aspects of the Message and Attitude Difference as a Function of Prior Attitude and Consensus

	<i>Opposing Prior Attitude</i>		<i>Moderate Prior Attitude</i>	
	<i>Minority</i>	<i>Majority</i>	<i>Minority</i>	<i>Majority</i>
Strong aspect				
<i>M</i>	5.63	5.32	6.48	6.91
<i>SD</i>	2.43	2.23	2.13	2.36
Weak aspect				
<i>M</i>	3.50	4.32	4.44	3.71
<i>SD</i>	2.25	2.30	1.59	2.08
Strong minus weak				
<i>M</i>	2.13	1.00	2.04	3.20
<i>SD</i>	2.40	3.25	2.12	2.66

NOTE: Number of cases per cell from left to right: 25, 25, 23, 21. Higher numbers indicate more favorable attitudes (range from 1 = *unfavorable* to 9 = *favorable*).

TABLE 2: Study 2: Attitude Index and Thought Valence as a Function of Prior Attitude, Consensus, and Argument Quality

	<i>Opposing Prior Attitude</i>		<i>Moderate Prior Attitude</i>	
	<i>Minority</i>	<i>Majority</i>	<i>Minority</i>	<i>Majority</i>
Attitude				
Strong arguments				
<i>M</i>	3.66	3.19	5.63	6.18
<i>SD</i>	1.26	1.39	1.31	1.29
Weak arguments				
<i>M</i>	2.69	3.24	6.26	5.01
<i>SD</i>	1.11	1.56	1.87	1.42
Thought valence				
Strong arguments				
<i>M</i>	-.39	-.47	-.33	-.15
<i>SD</i>	.37	.28	.51	.40
Weak arguments				
<i>M</i>	-.61	-.47	-.28	-.42
<i>SD</i>	.22	.32	.26	.33

NOTE: Number of cases per cell from left to right, first row: 18, 14, 13, 12; second row: 12, 12, 14, 15. Higher numbers indicate more favorable attitudes (range from 1 = *unfavorable* to 9 = *favorable*) and more favorable thoughts (range from -1 = *unfavorable* to 1 = *favorable*).