

Perspective taking as egocentric anchoring and adjustment

Epley, N., Keysar, B., Van Boven,
L., & Gilovich, T. (2004)

Keywords: perspective taking, anchoring and adjustment heuristic, egocentrism, egocentric biases, satisficing

abstract

- 人々は他者の視点をとろうとするときには、自分自身の視点を連続して調整することが示された。他者の知覚の推定は自分自身のものと相関したが、連続した調整(serial adjustment)に一貫するような違いが見られた(研究1)。人々は他人の知覚が自分のものと異なっていると示すときに、同じものだと示すときよりも時間がかかり(研究2)、その自己中心的バイアスは時間的余裕がないときに増加した(研究2)が、正確さを志向することによって減少した(研究3)。さらに、調整プロセスの早期に、妥当な価値観を受け入れようとしているときのほうが、それらを却下しようとしているときと比べて、自己中心的バイアスは増加した(研究4)。最後に、調整が不十分に終わってしまうのは、人々が予測が妥当だと感じるところまで達してしまうと、調整をやめてしまうからであることが一部示された(研究5)。

Perspective taking as egocentric anchoring and adjustment

- 子供の視点は自己中心的である...(Piaget, 1959)
 - 子供は自分の知覚が実際を正確に反映していると考える
- ⇒大人は自分の判断がゆがみがちであることを自覚
 - 親は子をひいき目に評価することを自覚(Wegener & Petty, 1995)
 - 人々は自分の第一印象が特異的な連合、期待、ステレオタイプの影響を受けていることを自覚(Gilbert & Malone, 1995)
 - 自分と立場を異にする人は曖昧な行動を自分と違って解釈することを期待(Robinson, Keltner, Ward, & Ross, 1995)
- 大人でも、社会的判断を自己中心的に歪める場合がある
 - 自分の内的状態、意図が実際より相手に見透かされていると感じる(Gilovich, Savitsky, & Medvec, 1998)
 - 他人がそれらの状態に注意している程度を過大視(Gilovich, Medvec, & Savitsky, 2000)
 - 他者が自分たちの思考、感情を共有している程度を過大視(e.g., Keysar, 1994; Nickerson, 1999; Ross & Ward, 1996)

- 本研究の目的: 視点取得の心理プロセスを検討することによってこの自己中心的バイアスが生起する原因を理解する
 - 人々は自分の知覚を判断の係留点として扱う(e.g., Davis, et al., 1986)←自分の感覚器官は他者のものとほぼ同じ
 - 一方、大人は自分自身の動機、信念、バックグラウンドが、同じものを見ても他者と異なる知覚、解釈を導くことを自覚、調整を試みる
- ⇒視点取得は自己の視点を係留点として、そこから段階的、連続的、意識的に他者との違いが考慮され、妥当な推定に到達するまで調整される
- このモデルは自己の視点にはたやすくアクセスすることができるのに、他者の視点は推論しなくてはいけないようなときにあてはまる
 - ⇔家族、親しい友人など視点が明らかな場合はあてはまらない
- 自己投影モデル(Krueger, 1995)との違い
 - 視点取得モデルではより努力が必要で意識的、連続的な調整プロセスが極度に自己中心的な知覚を調整する
- 一般的な判断の調整モデル(e.g., Gilbert, 1989)とのちがい
 - 視点取得モデルは連続的な調整プロセスの実際の性質を特定し、調整が不十分に終わってしまうことを説明するストップルールを呈示

- 本モデルの特徴: 視点取得のliteral descriptionとして係留と調整をとらえる(⇔行動結果の形而上学的記述ではない)
- 係留と調整ヒューリスティックは、視点取得に見られる自己中心的バイアスの説明として使われてきたが、そのメカニズムの直接の証拠を示した研究は今まで存在しない⇒本研究で検討
- 視点取得が自己中心的な係留点からの意識的で努力を必要とする連続的調整プロセスを経るのであれば、そのプロセスを阻害、促進する要因は調整を短縮、拡張するだろう
 - 認知資源が少ない場合には調整がきかなくなる(Rock & Nijhawan, 1989; Gilbert & Gill, 2000)
 - 視点取得中の視線測定研究で、係留点の自己中心性を指摘(Keysar, Barr, Balin, & Brauner, 2000)
 - スポットライト効果の研究で、視点取得中の係留・調整メカニズムが自己報告される(Gilovich, Medvec, & Savitsky, 2000)
- 本研究の目的: 視点取得中に係留と連続的な調整が行われていることを示し、なぜ調整が不十分なのかを検討する

研究1 : Sarcastic messages

- 人々は曖昧なコミュニケーションの意味を読み取ることに熟達してはいるが、自分が思っているほどうまくはない(e.g., Keysar, 1994).
 - 有利な情報を持っている場合にはそのことを自覚し、何も知らない人に対してはコミュニケーションがより曖昧であると考えることができる
 - 大体予測が正しそうな値に達した場合には、調整をやめてしまうため、調整は不十分に終わることが多い
 - その結果、コミュニケーションの解釈に有利な情報を持っている場合には、そのメッセージの明確さを過大に見積もってしまう
- 実験概要
 - 留守電の録音に残された曖昧なメッセージ(皮肉or誠実)。参加者には録音以前の文脈を明らかにすることで解釈手がかりを与える
 - Intention条件: 話し手が何を意図していたかを予測
 - Interpretation条件: メッセージを明確に解釈するための情報を持たない人が、そのメッセージをどう解釈するかを予測
 - Interpretation条件はintention条件よりもメッセージを曖昧だと答えるだろう。しかし、調整は十分に行われないので、解釈手がかり情報にもとづいた予測(自己中心的バイアス)をしてしまうだろう。

- 実験参加者: 大学生72名
 - “トム・レトン”の生活を記した12のシナリオを読ませる。その後、トムが友人の電話に残した録音メッセージをきかせる
 - シナリオ(それぞれにポジティブ・ネガティブの2バージョン)
 - 先日、トムはジナ、スティーブと夕食をとっていた。ジナは二人に最近この地域で開演したばかりのコメディショーをすすめた。”彼を見に行かなくっちゃ。ほんとおもしろいらしいわよ”
 - “トムは、ショーはすばらしかったと思った。コメディアンはとても気に入ったし、彼は笑いすぎておなかが痛くなった”(ポジティブ)
 - “トムはジナの言葉に従ったが、コメディアンをまったく好かなかった。コメディアンは傲慢で退屈だった”(ネガティブ)
 - 留守録メッセージ(同一)
 - スティーブ、トムだよ。元気かい？ジナが夕飯を食べたときに薦めていたコメディアンを覚えてる？つい昨日、彼のショーを見たんだ。彼がどのくらい面白いかは、自分で見てみないとだめだとしか言えないね。帰ってきたら連絡をくれ。週末の予定を立てよう。
 - Intention条件(n=30): トムのメッセージは皮肉だったか
 - Interpretation条件: 録音を聞いた人はメッセージを皮肉だと思ったか
 - “YES, MAYBE, NO”の一つに○をつける

- Yes⇒1、maybe⇒0、no⇒-1にコーディング
- ポジティブ・ネガティブシナリオごと(各6)に答えを平均し、条件(intention/interpretation)×イベント(positive/negative)の混合計画ANOVA
- イベントの主効果が有意 $F(1,68)=172.65, p<.001$
- 交互作用が有意 $F(1,68)=15.86, p<.001$
 - negative条件: intention(.61) vs. interpretation(.34)
 - positive条件: intention(-.52) vs. interpretation(-.27)
- 自分にとってのメッセージの明確さと録音を聞いた相手にとってのメッセージの明確さの関係を検討
 - 条件ごとにネガティブ条件の平均スコアーポジティブ条件の平均スコアを算出し、シナリオごとに相関を検討 $r(10)=.70, p<.05$
 - イベント(ポジネガ)の差がintentionで大きい場合はinterpretationでも差は大きい⇒視点取得における係留と調整説に合致

研究2: Under Pressure

- 調整過程の直接の証拠を得るために、視点取得にかかる時間を測定・操作
- 研究1のinterpretation条件+イベント+タイムプレッシャー(有/無)
- 従属測度: Sarcastic? ---YES or NO
- 実験参加者: 96名の大学生
- イベント×タイムプレッシャーのANOVA(yes=1, no=0)
 - シナリオの主効果 $F(1,94)=39.6, p<.001$
 - 交互作用 $F(1,94)=23.75, p<.001$
 - Negative条件: あり: 66% vs. なし 55% がメッセージを皮肉と判断
 - positive条件: あり: 28% vs. なし 45% がメッセージを皮肉と判断
- 各答えへの反応時間
 - 手がかりに一致する答えを選んでいる場合 823ms
 - 手がかりに不一致な答えを選んでいる場合 1013ms
- タイムプレッシャー無し条件で自己中心的バイアス見られず
 - 教示によって調整を十分におこなったから?
- 認知負荷(タイムプレッシャー)が調整過程を阻害することが示された

研究3: Cola Wars

- 調整過程の直接の証拠を得るために、報奨金を申し出て、インセンティブを上げて視点取得を見る
- コカコーラとペプシの味見を、ラベルを見てからしてもらう
 - (ラベルがないときには50%強でしか味を見分けられないが、ラベルを見た後では85%がラベルを見ないでも見分けられると答える)
- ラベルを見ていない人がどれくらいの割合で二つのコーラを見分けることができるかを回答
 - Incentive条件: もっとも正解に近ければ50ドル
- 実験参加者: 61名の大学生
- 自分はラベルを見ないでも区別できると回答
 - Incentive条件: 79%, 95%, 信頼区間61–92%
 - No incentive条件: 84%, 95%, 信頼区間66%–95%
- ラベルを見ないでコーラを見分けられる人の割合推測
 - Incentive条件 54.4% vs. No incentive条件 64.8%
- インセンティブが調整過程を促進することが証明された

研究4: Backmasked Messages

- 視点取得過程では、自己の視点での係留点が置かれた後に、妥当と思われる程度まで調整が行われることを検討
- うなずき、首ふりによって、命題の受け入れやすさを操作
 - うなずいているときには命題を受け入れやすく、首を振っている時には命題を受け入れにくい(e.g., Wells & Petty, 1980)
 - ↑ 日常の命題と首の動きと一致する動きだから？
- 係留・調整と首の動きに関する研究(Epley & Gilovich, 2001)
 - うなずいているときには、調整過程の早期で見積もった命題が妥当と感じる
- うなずきながら視点取得が行われる場合には、調整過程の早期で推測が妥当だと感じられて調整がとまってしまうため、より自己中心的な推測が行われるだろう。
- 実験刺激: "Another one bites the dust" by Queen
 - 歌詞の一部を逆さから聴くと、"It's fun to smoke marijuana"ときこえるが、これはまったくの偶然
 - メッセージを初めからわかってきいていけば聞き取れるが、何も知らずにきいてもメッセージのとおりには聞こえない
- メッセージについて知っている人がメッセージについて知らない人の聞こえ方を推測する(視点取得)と、自己中心的バイアスが働いて、だれでもメッセージを聞き取れてしまうと推測してしまうだろう
- 上記の傾向は、うなずきながら視点取得を行っている人に強く見られるだろう

- 実験参加者:53名の大学生が、“商品評価の研究”に参加
- ヘッドフォンの評価をしてもらうとして、音楽を聴いてもらったあとにヘッドフォンから流れる質問に答えてもらった。聴くときの一般的な頭の動きとして、うなずくか首を振るかをしてもらった。
- 参加者は通常版の”Another one bites the dust”を聴いた後に逆さ回し版を聞いたが、半数の参加者はそのフレーズが”It’s fun to～”に聞こえることを前もって知らされた(知識あり群)が、残りは何も知らされなかった(知識なし群)。
- その後、ヘッドフォンから流れる質問に口頭でこたえた
 - ”It’s fun to～”はきこえたかどうか(yes or no)
 - どのくらいはっきりときこえたか(0: completely unclear～100: completely clear)
 - 同じ音楽をメッセージについて何も知らせずに別の100名の大学生に聞かせたが、どのくらいの割合の学生がメッセージを聞き取れたと思うか(%)

- メッセージを聞き取れたかどうか $\chi^2=42.20, p<.0001$
 - 知識あり群 88% vs. 知識なし群 0%
- どのくらいはっきりきこえたか $t(51)=11.25, p<.0001$
 - 知識あり群 58.46 vs. 知識なし群 9.26
 - 首のふりのちがいは二つの質問には影響を与えず
- メッセージのことを知らない他の大学生のどれくらいがメッセージを聴き取れたか
 - 知識(あり/なし) × 首振り(たて/よこ)のANOVA
 - 知識の主効果が有意 $F(1, 49)=29.34, p<.001$
 - 交互作用が有意 $F(1, 49)=4.10, p<.05$
 - 情報あり群 たてふり 55% vs. よこふり 44%
 - 情報なし群 たてふり 16% vs. よこふり 28%
- くびふりが調整過程に影響を与え、たてに振っていた時のほうが調整をはやく切り上げて、より自己に近いかたちの推測(情報あり=聴き取れる なし=聴き取れない)を行う

研究5 : Satisficing

- 調整過程がいつ終了するか(stop-rule)を検討
- 調整はsatisficingな範囲まで行われる。Accurateになるまで行われるわけではない(Quattrone, 1982)。
- 調整はSatisficingな範囲に到達すれば終わってしまう
 - 研究2,3の結果に合致する
- 解釈手がかり情報を与えられた参加者のうち、半分は推測を行い(回答条件)、残りは推測の幅(幅条件)を答える
- 探索的に認知的負荷(time pressure)高・低条件を加え検討
 - 回答に影響し、幅に影響しない場合 : 負荷は調整過程で見つかった値の中でどれが妥当だと決定するか、その閾(threshold)に影響する可能性
 - 両方に影響を与える場合 : 負荷は妥当な値の発見自体に影響する可能性

- 参加者 : 78名の大学生
- 手続きは研究1と同じ
- 10のシナリオをPC上に呈示、留守電→eメールメッセージ
- タイムプレッシャー(あり/なし)、イベント(ポジティブ/ネガティブ)
- 回答条件 : メッセージを見た100名のうちのどれくらいがメッセージを誠実/皮肉だと感じるかを11件法で回答(0%~100%)
- レンジ条件 : メッセージを見た100名の答えの幅(最低値・最高値)を回答

- メッセージを誠実だと答えた人の割合についての結果
- イベントの主効果 ネガティブ 60.78% vs. ポジティブ 78.11%
- レンジと回答との関係
 - ネガティブ 最低値と回答に差なし $t(35) = .29, ns.$
 最高値と回答に差あり $t(35) = -2.53, p < .05$
 - ポジティブ 最低値と回答に差あり $t(35) = 3.18, p < .01$
 最高値と回答に差なし $t(35) = -.05, ns.$
- ⇒推測が一度妥当な範囲に収まってしまうと、調整がそこでストップすることを示唆
- タイムプレッシャーの影響
 - 回答条件には研究2と同じ結果
 - レンジ条件 タイムプレッシャー(有/無) × イベント(ポジ・ネガ) × 幅(低/高)
 - 幅の主効果、イベントの主効果はあり、タイムプレッシャーの影響はなし
- ⇒一つの回答を探す場合と、幅を探す場合では全く異なる心理プロセスがたどられることを示唆
- タイムプレッシャー有 + 回答条件の参加者の回答はレンジをはみ出したことも上記の知見を裏付ける結果といえる
- 代替説明の存在- 不適切な重み付けと情報統合(e.g., Trope & Gaunt, 2000)
 - 刺激に対する自分自身の知覚と他人だったらどう反応するかという情報の重み付けの違いが結果の違いをもたらす
 - この場合、幅と答えを考えるプロセスはほぼ同じはず。タイムプレッシャーの影響の違いから、プロセスは同じとはいえない⇒代替説明却下

General Discussion

- 研究目的: 視点取得の自己中心的バイアスの生じる過程を検討
 - 研究1: 曖昧な刺激に対する他者の評価を予測する際には、自己が係留点として使われる
 - 研究2: この傾向はタイムプレッシャーによって促進される
 - 研究3: この傾向はインセンティブの向上によって抑制される
 - 研究4: 承認を引き出す行動は、十分な調整を阻害する
 - 研究5: 他者の知覚をきっかり推定する心的プロセスと最低値/最高値を推測する心理プロセスでは違いが大きい
- 視点取得が複数の段階を経ることを示唆
 - 自分の視点に応じた係留
 - 自己の視点はアクセスしやすく自動的に即座に係留となる
 - 他人は自分と同じようにものを見ると考えがちなので(Ross & Ward, 1996 naïve realism)、視点取得はここで終わってしまう場合も多い
 - 他者の視点の違いを考慮した調整
 - 本研究からの知見: 調整は不十分に終わってしまう
- 調整不足とそれによる自己中心的バイアスの生起
 - 正確性への強い動機の不足
 - 妥当だと感じられるような範囲に入っただけで調整をやめてしまう(Mussweiler & Strack, 2001; Quattrone, Lawrence, Finkel, & Andrus, 1981)⇒Study5で検討
 - 調整は認知資源を必要とするが、資源は不足しやすいため調整が不十分で終わる

- 本研究の知見の適用可能性
 - 連続尺度(e.g., 解釈可能性、人の割合)以外でも同じ判断過程を踏むか？
 - 二分法、multicategoricalな判断の場合は、連続的な調整が自然には起こりにくいので、同じ過程をふむことはないように見える。
 - “彼らは理解しているか？””私の気持ちをわかっているか？””私に気づいているか？”
 - ただし、これらの判断のうちの多くは連続的な評価が裏に存在している(Tversky & Koehler, 1994)
 - “どの程度理解しているか？””どの程度私の気持ちをわかっているか？”...
 - Study1,2の従属尺度はカテゴリカルではあるが、裏には残りのStudyとほぼ同じ連続的な過程があると想定
 - ⇒つまり、この知見は思った以上にあてはまりのいいもの
 - 研究知見の適用の限界
 - 自分自身が適切なアンカリングとならないことが明らかな場合
 - 木こりvs.環境保護論者：前もって持っている表象(プロトタイプ)を利用(Karniol, 2003)
 - 自分とは反対だと思ふような人には非類似性の過大視(Robinson & Keltner, 1996; Robinson et al., 1995)

- “a theory of mind” vs. “simulation theory”
 - Theory of mind: 信念・望みなどのmental statesを他者に帰属する能力。人の心に関して抱いている一般的理論(theory-theory)。Piaget以来研究が続く
 - Simulation theory: 自分自身をソースモデルとして、自分が他人の立場にいたらどう感じるかを想像する(Goldman, 1992; Gordon, 1992)
 - 本研究から得られる示唆: 係留の時点ではsimulation theoryが、調整の時点ではtheory of mindが使われている
- 社会的不和の理解
 - 商品売買におけるすれちがい(Van Boven, et al., 2000)
 - 付き合っている二人の感情の透明性知覚(Gilovich et al., 1998)
 - 講義時の教師と学生
 - 調整は文脈を考慮して行われているため、残りの誤差は相手の傾向性に帰属される(Pronin, Gilovich, & Ross in press)⇒更なる不和への危険性⇒熟考、時間をかけることで正確な視点取得(本研究)
- 視点取得は人間のみ可能な能力であり、様々な向社会的判断(援助・利他的行動Batson, et al., 1991; ステレオタイプ抑制Galinsky & Moskowitz, 2002)を促進する。本研究は視点取得の陥りがちな欠陥を指摘しているが、これにより視点取得過程のよりよい理解をすすめようとするものである。