

Title	集団討議場面における第一声の共有性の違いが集団意思決定に与える影響
Author(s)	松崎, さくら; 樋口, 匡貴
Citation	対人社会心理学研究. 2017, 17, p. 87-92
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/67199
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

集団討議場面における第一声情報の共有性の違いが

集団意思決定に与える影響

松崎 さくら(大阪大学大学院人間科学研究科)

樋口 匡貴(上智大学総合人間科学部)

本研究は、集団討議での情報共有の失敗をもたらす要因のうち、共有情報バイアスに着目し、集団討議の第一声で共有する情報の共有性の違いが集団意思決定に与える影響を検討した。認知的葛藤が新しい知識の獲得を促進することから、第一声情報が共有情報の場合より、非共有情報の場合の方が集団意思決定の正答率が高いとの仮説を立てた。実験では、隠れたプロフィールを用いて3名集団での集団討議を実施した。その結果、第一声情報の種類の違いと集団意思決定の正答率の間に、有意な連関は見られず、仮説は支持されなかった。しかしながら、集団多数選好と集団意思決定の正答率の間に有意な連関が見られた。このことから、第一声情報の影響よりも集団初期多数選好の影響を強く受けた可能性、および第一声情報の情報価がその後の討議に影響を与える可能性が示唆された。

キーワード: 隠れたプロフィール、集団意思決定、共有情報バイアス

問題

人は何らかの問題に直面すると、しばしば集団での話し合いによって、決定を下す。個人で結論を出す方が容易なものですら、集団による話し合いの手続きを経て決定がなされることもある。では、集団で意思決定を行うメリットとは何なのであろうか。

集団意思決定のメリットは、情報共有が行えることである(e.g., Hinsz, Tindale, & Vollrath, 1997; Stasser & Stewart, 1992)。情報共有とは、意思決定に関連する情報に意図的にかつ意識的に言及すること(Parayitam & Dooley, 2009)であり、集団は情報共有によって個人で意思決定を行うときよりもさまざまな情報を吟味し、判断を行うことが可能になる。

しかしながら、集団成員は必ずしも自分の知り得るすべての情報を共有するとは限らない。その理由は2つある。1つは、集団討議場面が選好交換の場になりやすいからである。つまり、自分が好ましいと思う選択肢を表明し合うことが多くなるのである。一般に集団討議は、集団内での選好交換から始まることが多いため(Mojzisch & Schulz-Hardt, 2010)、選好交換がなされた時点で決定の基盤が各成員の選好に置かれやすい。このように、情報共有よりも選好の確認に重点を置くことが情報共有を抑制する原因とされている(Gigone & Hastie, 1993)。もう1つは、共有情報バイアスが存在するためである。共有情報バイアスとは、「集団の一部の成員に固有の情報は議論されず、集団の全成員が共通して持つ限られた情報のみが議論され、全体の情報が十分に生かされない状況」のことを指す(釘原, 2011)。一般に、ある情報が存在するとき、その情報について言及できる人数が多いほどその情報は議論されやすい(Winquist & Larson,

1998)。そのため、集団内で言及できる人数の多い共有情報の方が、非共有情報よりも議論される可能性が高くなる。このような要因によって生じる共有情報バイアスが、情報共有が行われない原因となっている(Stasser, Taylor, & Hanna, 1989)。

情報共有に関しては、Stasser & Titus(1985)が提唱した隠れたプロフィール(hidden profile)を用いた研究が行われてきた。隠れたプロフィールとは、集団成員への情報分配の偏りにより、本来優れた選択肢が見かけ上劣って見える事態を指している。このような状況下では、本来優れた選択肢(最適解)に関する情報が非共有情報として集団成員に分配され、最適解ではない選択肢に関する情報が共有情報として分配される。そのため、本来選択すべきではない選択肢が魅力的に感じられてしまう。隠れたプロフィールを解決し、最適解を選択するためには、非共有情報を共有する必要がある。

例えば、Mojzisch & Schulz-Hardt(2010)は、隠れたプロフィールを用いて、集団討議の始めに議論する内容の違いが意思決定に与える影響を検討している。集団討議の始めに、選好交換をせずに情報交換を行うよう指示を受けた集団は、選好交換を行うよう指示を受けた集団に比べて、集団意思決定の正答率が高かった。また、集団討議の始めに、選好交換をせずに情報交換を行うよう指示を受けた集団では、情報交換が活発に行われていた。このことから、集団討議の始めに選好交換が行われることによって情報共有が妨げられ、最適解を選択できなくなると考えられる。

このような結果から、Mojzisch & Schulz-Hardt(2010)では、集団討議の始めに選好交換ではなく、情報交換を行うことの必要性が強調されている、しかし、どのような情

報を交換すべきかについては検討されていない。集団討議の始めに交換する情報の違いによって、その後の議論および集団意思決定に与える影響も異なる可能性がある。

そこで、本研究では集団討議の始め、すなわち第一声で共有する情報の違いが集団意思決定に与える影響を、隠れたプロフィールを用いて検討する。

第一声情報が共有情報である場合、十分な情報共有がなされないと考えられる。なぜなら、第一声情報として共有情報が発せられた場合には、共有情報バイアスによって、共有情報を議論することに焦点が置かれる可能性があるためである。一方、第一声情報が非共有情報の場合、認知的葛藤(富田・丸野, 2005)が生じる可能性が考えられる。認知的葛藤とは、既存の信念や期待、考えと新しい情報との食い違いによって生じる不一致状態である。他者とのやり取りで生じた認知的葛藤は新しい知識の獲得を促進するという。そのため、新しい情報である非共有情報の出現で生じた認知的葛藤が、さらなる情報の獲得を促進し、議論をより活発なものにする可能性がある。したがって、仮説は以下のとおりである。

仮説: 第一声情報が共有情報の場合より、非共有情報の場合の方が集団意思決定の正答率が高い。

方法

実験の概要

3名の集団で「ある企業の営業担当にふさわしい人物を2名(A/B)から1名採用する」というテーマで話し合いを実施した。

実験計画

集団討議での第一声情報(共有/非共有)、第一声情報の人物(A/B)を独立変数、集団意思決定を従属変数とする2要因参加者間計画であった。よって、実験条件は(1)共有情報-人物A条件、(2)非共有情報-人物A条件、(3)共有情報-人物B条件、(4)非共有情報-人物B条件の4条件であった。

実験参加者

参加者は、東京都内の大学生162名(男性67名、女性95名、 $M_{age} = 20.74 \pm 1.51$)であった。参加者を集団成員内に知り合いが存在しないよう3名×54集団に割り振った。なお、参加者は全員日本語を母語としており、集団成員の性別はランダムであった。

情報操作

Winquist & Larson(1998)を参考とした隠れたプロフィール課題を集団討議のテーマとして用いた。各人物には性格や能力を示す情報が16個ずつあり、情報の種類はポジティブ情報、中立情報、ネガティブ情報の3種類であった(Table 1)。人物Aの方が人物Bよりポジティブ

情報が多く、ネガティブ情報が少ないことから、Aを正解(最適解)とした。

なお、具体的な情報については、予備調査を実施し情報の重要性を統制した。予備調査では、日本語を母語とする22名の大学生を対象に各情報について、「全く重視しない」から「非常に重視する」の9件法で評定させた。情報価ごとに平均値を算出した結果、ポジティブ情報の重要性は7.4点以上、中立情報の重要性は1.9点未満、ネガティブ情報の重要性は6.9点以上であった。これらの情報を人物Aと人物B、ならびに参加者間で等しくなるよう割り振った。 t 検定の結果、人物間、ならびに参加者間で有意な差は認められなかったため、これを採用した(Appendix)。

各参加者には、各人物について10個ずつ計20個の情報を配布した(Table 2)。情報の呈示順序は、ポジティブ情報(①から⑥)、中立情報(⑦と⑧)、ネガティブ情報(⑨と⑩)の順であり、見かけ上望ましい選択肢を作らないために、情報価ごとに人物間で情報量を等しくした。情報価内での情報の呈示順序は、共有情報が先であった。なお、人物Aについては、ポジティブ情報を非共有情報として設定し、人物Bについては、ネガティブ情報を非共有情報として設定した。そのため、いずれかの人物の非共有情報を共有することで、正解の人物Aを選択できるようになっていた。

第一声情報操作

第一声情報は、情報価による影響を排除するため、共有または非共有の中立情報とした。紙面での教示によって、第一声話者をランダムに選定した。第一声話者には、「話し合いが始まったら、あなたが1番最初に発言してください。その際、A(B)さんに関する情報のうち、上から7(8)番目の情報を最初に読み上げてください。この枠内の教示に関して、話し合いで言及しないようにお願いします。」との教示を条件に応じて与えた。第一声話者以外の2名には、「話し合いが始まったら1番最初に発言する人がいます。あなたは、その人の発言を聞いてから発言してください。この枠内の教示に関して、話し合いで言及しないようにお願いします。」との教示を与えた。

Table 1 人物Aと人物Bの情報価ごとの情報数

	ポジティブ	中立	ネガティブ
人物A	10	4	2
人物B	6	4	6

Table 2 各参加者に配布された人物×情報価ごとの情報数

	A			B		
	共有	非共有	合計	共有	非共有	合計
ポジティブ	4	2	10	6	0	6
中立	1	1	4	1	1	4
ネガティブ	2	0	2	0	2	6

測定変数

集団意思決定および、集団討議前後の個人選好を選択式で測定した。また、集団成員の知り合いの有無(「あなたと一緒に実験を行った他の参加者の中に知り合いや友人はいますか。」、第一声話者に関する教示(「あなたに配布された Aさんと Bさんに関する情報が記載された情報シートについてお聞きします。あなたの情報シートの最後のページには、どのような指示が書かれていましたか。」、実際の発言順序(「あなたの発言した順番についてお聞きします。話し合いが始まってから、あなたは何番目に発言しましたか。」)の 3 項目を実験操作の確認項目として測定した。

手続き

参加者は実験室の机を囲む形で着席した。まず、隠れたプロフィール課題に関する情報を各参加者に配布し、情報を覚えるよう指示をした(5 分)。この際、集団討議では情報を見ることはできないと説明し、また、参加者同士での話し合いは禁止され、仕切りで互いの情報が見えないようにした。

情報の記憶後は、個人選好を回答させた。次に、集団討議を行った。集団討議では、全員が同じ情報を知っているわけではないこと、正解が存在していることの 2 点を教示した。制限時間は最大 10 分間であり、制限時間よりも早く結論が出た場合には、その時点で集団討議を終了とした。結論は、配布した回答用紙に記入させた。

その後、情報についての想起課題を 5 分間で実施した。回答は自由記述形式とした。想起課題終了後は、再び個人選好、ならびにデモグラフィック情報への回答を求めた。最後に、デブリーフィングを行って実験を終了した。

結果

以下の分析は R(ver.3.3.1)で行われた。

分析対象

54 集団のうち、集団成員内に知り合いがいた集団、発言順序に不備が確認された計 3 集団を分析から除外し、51 集団(男性 60 名、女性 93 名、 $M_{age} = 20.76 \pm 1.51$)を分析対象とした。

個人選好の操作チェック

分析対象となった 3 名×51 集団=153 名の集団討議前の個人選好において、人物 A を選んだのは 66 名、人物 B を選んだのは 87 名であった。選定対象となった人物の魅力度評定に差がないかを検討するため、個人選好について χ^2 検定を行った。その結果、参加者の個人選好の割合に有意な連関は見られなかった($\chi^2(1) = 2.882, p = .090, \phi = .140$)。

集団意思決定の正答率

51 集団のうち共有情報—人物 A 条件は 13 集団、非共有情報—人物 A 条件は 13 集団、共有情報—人物 B 条件は 12 集団、非共有情報—人物 B 条件は 13 集団であった。このうち、隠れたプロフィール課題において正解した集団数および正答率は、共有情報—人物 A 条件から順に、8 集団(61.5%)、5 集団(38.5%)、2 集団(16.7%)、5 集団(38.5%)であった。

第一声情報の種類(共有/非共有)と集団意思決定の正答率(共有情報条件:40.0%、非共有情報条件:38.5%)の連関を調べるため、 χ^2 検定を行った。その結果、第一声情報の種類と集団意思決定の正答率の間に有意な連関は見られなかった($\chi^2(1) = 0.013, p = .910, \phi = .016$)。

次に、集団討議前の個人選好を集団単位でまとめ、集団内での多数回答を集団多数選好とした。集団多数選好が A であった集団は 17 集団、集団多数選好が B であった集団は 34 集団であった。集団多数選好と集団意思決定の正答率の連関を調べるため、 χ^2 検定を行った。その結果、集団多数選好と集団意思決定の正答率の間に有意な連関が見られた($\chi^2(1) = 6.951, p = .008, \phi = .369$)。

また、実験の 4 条件に関して、第一声情報の種類および人物と集団意思決定の正答率との連関を調べた結果、共有情報条件においてのみ、有意な連関が認められた(共有情報条件; $\chi^2(1) = 5.235, p = .022, \phi = .458$, 非共有情報条件; $\chi^2(1) = .000, p = 1.000, \phi = .000$)。

考察

本研究は、集団討議の始め、すなわち第一声で共有する情報の共有性の違いが集団意思決定に与える影響を、隠れたプロフィール課題を用いて検討した。第一声情報が共有情報の場合より、非共有情報の場合の方が集団意思決定の正答率が高いとの仮説を立てた。その結果、第一声情報の違いと集団意思決定の間に有意な連関は認められなかった。したがって、仮説は支持されなかった。この理由として、以下の 4 点があげられる。

1 点目は、集団討議場面においては、第一声情報が集団意思決定に与える影響力よりも、集団多数選好が集団意思決定に与える影響の方が大きい可能性である。集団

多数選好と集団意思決定の正答率に有意な連関が見られたことから、集団の多数派の意見が最終的な結論として採択されやすいことが示された。これは、Davis(1973)で主張された多数派主導型モデルに従うものであり、多数派の意見が通りやすいということの頑健性を示す結果となった。

2点目は個人選好による影響である。本研究では、参加者に集団討議前に個人選好を回答させた。しかし、個人選好を回答した時点で参加者が個人選好に重きを置いた可能性がある。そのため、個人選好が集団意思決定に与える影響を弱める方略を検討する必要がある。

3点目は、非共有情報が議論の始めに与えられた際に、認知的葛藤が生じなかったということである。第一声情報として発話された非共有情報は、新しい情報であったものの、中立情報であった。そのため、参加者の個人選好に影響を与えるような情報とはならず、既存の考えとの間に大きな食い違いが生じなかった可能性がある。それゆえ、第一声情報が非共有情報であっても、認知的葛藤が生じなかったために、十分な情報共有がなされず、最適解を選択できなかったと考えられる。

4点目は、第一声情報の情報価の影響である。本研究では、第一声の影響力を検討するために情報価の影響を排除し、第一声情報を中立情報とした。しかしながら、結論を導き出すにあたり、中立情報の重要性がポジティブ情報、ネガティブ情報と比べ、低く認識された可能性がある。また、Shafir(1993)は、選ぶ場合(choosing)と選ばない場合(rejecting)では情報への着目の仕方が異なることを指摘している。選ぶ場合にはポジティブな要素がより注目され、選ばない場合にはネガティブな要素がより注目されると論じている。このことから、選択場面における情報価の影響力の違いが示唆されており、情報価も考慮して、第一声情報の影響力の検討を行う必要がある。

また、第一声情報が共有情報の場合に限り、話題となる人物の違いが集団意思決定に影響を与えることが示された。つまり、第一声情報の内容が人物 A の場合、集団意思決定も A になり、第一声情報の内容が人物 B の場合、集団意思決定 B になることが示唆された。この理由として、集団討議でのポジティブ情報の共有促進があげられる。Shafir(1993)で指摘されているように、選択場面においては、ポジティブ情報がより注目されやすい。そのため、第一声情報として話題となった人物に関するポジティブ情報の共有が集団討議の中心となり、結論が導き出されたと考えられる。

本研究では、第一声情報の共有性の違いによって、集団意思決定の正答率に差は見られなかった。その理由としては、集団多数派や個人の選好、認知的葛藤の不生起、第一声情報の情報価による影響が考えられる。一方

で、第一声が共有情報の場合に、話題となった人物についてのポジティブ情報の共有が促進された。これについては、特に情報価の影響を考慮し、第一声情報のもつ影響力を検討する必要がある。

引用文献

- Davis, J. H. (1973). Group decisions and social interactions: A theory of social decision schemes. *Psychological Review*, 80, 97-125.
- Gigone, D., & Hastie, R. (1993). The Common Knowledge Effect: Information Sharing and Group Judgement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 959-974.
- Hinsz, V. B., Tindale, R. S., & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121, 43-64.
- 釘原 直樹 (2011). グループ・ダイナミクス—集団と群衆の心理学 有斐閣
- Mojzisch, A., & Schulz-Hardt, S. (2010). Knowing others' preferences degrades the quality of group decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 794-808.
- Parayitam, S., & Dooley, R. S. (2009). The interplay between cognitive and affective conflict and cognition and affect-based trust in influencing decision outcomes. *Journal of Business Research*, 62, 789-796.
- Shafir, E. (1993). Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than others. *Memory & Cognition*, 21, 546-556.
- Stasser, G., Taylor, L. A., & Hanna, C. (1989). Information sampling in structured and unstructured discussions of three- and six- person groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 67-78.
- Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.
- 富田 英司・丸野 俊一 (2005). 曖昧な構造の共同問題解決における思考進展過程の探索的研究 認知科学, 12, 89-105.
- Winqvist, J. R., & Larson, J. R., Jr. (1998). Information pooling: It impacts group decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 371-377.
- Xiao, Y., Zhang, H., & Basadur, T. M. (2015). Does information sharing always improve team decision making? An examination of the hidden profile condition in new product development. *Journal of Business Research*, 69, 587-595.

Appendix 隠れたプロフィール課題での情報

人物A	
ポジティブ	<p>思いやりのある人物である</p> <p>目的意識が高く失敗してもくじけることなく次に進んでいく</p> <p>前の職場では後輩に対して営業のコツなどを親切に教えていた</p> <p>時間と約束をきちんと守る</p> <p>クレーム対応には非常に定評があった</p> <p>前の職場で顧客からの満足度が非常に高かった</p> <p>コミュニケーション能力が高く人前でもあまり緊張せずに話すことができる</p> <p>優しくて面倒見が良いと評判である</p> <p>何か問題が生じても柔軟かつ迅速に対応することができる</p> <p>様々な分野の知識に精通しており語学にも長けている</p>
中立	<p>6階建てマンションの3階に暮らしている</p> <p>ハンバーグが好物である</p> <p>愛車は黒色の中型乗用車である</p> <p>青色が好きである</p>
ネガティブ	<p>営業先との契約が失敗した際その会社の悪口を大声で言いトラブルになったことがある</p> <p>営業中に私的な行動を取り何度か上司から叱られたことがある</p>
人物B	
ポジティブ	<p>前の職場の上司から好意的な推薦書をもらっている</p> <p>社交的で誰とでもすぐに打ちとけることができる</p> <p>前の職場で超有名な大企業との契約に成功し会社に大きな利益をもたらした</p> <p>一度取り組んだ仕事は最後まで責任を持って成し遂げる</p> <p>身だしなみがきちんとしていて、清潔感のある格好をしている</p> <p>前の職場で営業成績が常に上位であった</p>
中立	<p>2月生まれである</p> <p>ディズニーランドの年間パスポートを持っている</p> <p>兄が1人、妹が1人いる</p> <p>コンタクトをつけている</p>
ネガティブ	<p>短気なところがあり人から批判されるとすぐに怒る</p> <p>パソコン操作が苦手で書類の作成などを人任せにしていた</p> <p>同業他社の人に対して攻撃的な態度を取りトラブルを起こしたことがある</p> <p>好き嫌いが激しく相手によって態度を変えることがある</p> <p>営業がうまくいかないと後輩や会社のせいにして自分のせいではないと言う</p> <p>自己中心的なところがある</p>

Does proposing unshared information at the beginning of discussion help to solve hidden profile problem?

Sakura MATSUZAKI (*Graduate School of Human Sciences, Osaka University*)
Masataka HIGUCHI (*Faculty of Human Sciences, Sophia University*)

This study examined whether proposing shared or unshared information at the beginning of discussion facilitates solving hidden profile problem. 51 three-person groups decided which of two candidates in a presented scenario was put up for a sales department. A 2(information: shared/unshared) \times 2(person: A/B) between-participants design was used. A randomly selected member started the discussion with the proposal of shared/unshared information. Also, based on the information that participants received prior to the discussion, each participant selected one suitable candidate from the two candidates before the discussion began. The results of Chi-squared tests suggested that there was no difference in the percentage of solving hidden profile problem regardless of the first information. Rather, the majority preference in the group predicted the result of the group's decision making. These results suggest that neither shared nor unshared information at the beginning of discussion helps to solve hidden profile problem but that the majority preference in the group has larger influences than the impact of the first word in discussion.

Keywords: hidden profile, group decision making, shared information bias