

共有情報の討議が討議メンバーについての 知識の獲得に及ぼす影響

辻川典文¹ 土田昭司²

The Effect of Discussing Shared Information on
Gaining the Knowledge about Discussion Members.

Norifumi TSUJIKAWA¹ Shoji TSUCHIDA²

要 旨

集団討議場面では、共有情報の方が非共有情報より討議されやすいという CIS バイアス (Collective Information Sampling Bias) が起こることが報告されている。本研究では、CIS バイアスの発生因について検討を行った。情報を伝える際には、伝達者は討議メンバーの態度や考えについての知識を持っておく必要がある。共有情報を討議することは、この討議メンバーについての知識を獲得する上で有用であり、そのため CIS バイアスが起こると考えられる。このことを検討するため、2つの研究を行った。研究1では、共有情報を討議した場合の方が非共有情報を討議した場合よりも、討議メンバーへの理解度が高いことが示された。研究2では、共有情報への言及は、討議メンバーについての知識を獲得したいという動機にもとづいて行われていることが示された。このことから、CIS バイアスの発生因の一つとして、討議メンバーについての知識を獲得する上で、共有情報を討議することが有用であるということがあげられる。

キーワード：CIS バイアス，集団討議，討議メンバーについての知識

1. 問 題

我々の生活において、集団討議を行う場面は多い。集団討議が重要視される理由の1つとして、個人で判断するよりも、様々な背景を持つ人々から多様な情報や知的資源が得られるという期待があげられる (Gigone & Hastie, 1993)。

しかしながら、このような期待にかかわらず、

Stasser & Titus (1985) に始まる集団討議での情報交換に焦点を当てた、集団情報抽出 (Collective Information Sampling) に関する研究では、メンバーの所有する情報が討議場面で適切に利用されていないことを明らかにしてきた。集団情報抽出に関する研究では、討議前に多数のメンバーが知っている情報 (共有情報) と、一部のメンバーしか知らない情報 (非共有情報) が設

定された討議課題を用いて、討議前の各メンバーの知っている情報の偏りが、どのように討議中の情報交換に影響するかを検討している。その結果、多くのメンバーが既知である共有情報がよく討議され、一部のメンバーしか知らない非共有情報はそれほど討議されないことが明らかにされている (c.f., Wittenbaum, Hollingshead, & Botero, 2004; Wittenbaum & Stasser, 1996)。Wittenbaum, Hubbell, & Zuckerman (1999) は、このような討議の共有情報への偏りを、Collective Information Sampling Bias (以下 CIS バイアスと略記) とよんでいる。

1.1. CIS バイアスの発生因

CIS バイアスの発生因は、確率論的観点からの説明 (Stasser, 1992; Stasser, Taylor, & Hanna, 1989; Stasser & Titus, 1987) や、社会的比較による妥当化の観点からの説明 (亀田・村田, 2000; Wittenbaum *et al.*, 1999) などがなされている。

Stasser & Titus (1987) は、情報抽出モデル (Information Sampling Model: Equation 1) を提案し、共有情報の討議のされやすさについて確率論的観点からの検討を行っている。

$$p(D) = 1 - [1 - p(M)]^n \quad (\text{Equation 1})$$

$p(D)$ はある情報が討議中に言及される確率、 $p(M)$ は各メンバーがある情報を再生し言及する確率、 n はその情報を知っている人数である。このモデルに従えば、情報が言及される確率 ($p(D)$) は、情報を知っている人数 (n) が増えるほど、また、記憶再生 ($p(M)$) の努力を行うほど高くなる。メンバー間の情報の共有の程度や討議の方法を操作して行った Stasser *et al.* (1989) の実験では、情報を共有する人数が多くなるほど、また情報を想起するよう努力するほど、討議が共有情報に焦点化することを明らかにしている。

一方で、確率論だけでは説明できない結果も報告されている。例えば、メンバー間で課題に対する専門性が分かれている場合、CIS バイアスが弱

まることが明らかにされている (Stasser, Stewart, & Wittenbaum, 1995; Stasser, Vaughan, & Stewart, 2000)。また、リーダーと非リーダーがいる場合、非共有情報に対する言及量はリーダーの方が多いいこと (Larson, Christensen, Abbott, & Franz, 1996)、類似の討議課題を経験したことがあるメンバーは CIS バイアスが弱いこと (Wittenbaum, 1998, 2000) などが明らかにされている。

このような状況に対して、CIS バイアスの発生因として、社会的比較による妥当化 (Festinger, 1950, 1954) があげられている。すなわち、共有情報は多くのメンバーが知っているために、一部のメンバーしか知らない非共有情報と比べて、情報の信頼性が確立されやすい。そのため、共有情報は非共有情報よりも、課題解決を行ううえで重要性の高い情報であると認識されやすくなる (亀田・村田, 2000; Wittenbaum *et al.*, 1999)。さらに、共有情報の重要性は高く認識されるため、共有情報を討議した場合のほうが非共有情報を討議した場合よりも、自身や他のメンバーの課題解決に対する能力評価も高くなることが明らかにされている (Wittenbaum *et al.*, 1999; Wittenbaum & Bowman, 2004)。このように、共有情報は、社会的比較による妥当化が働くために重要な情報であると認識されやすくなり多く言及される。この時、上述のような課題に対する各メンバーの専門性など、情報の重要性を判断するための外的な基準が存在する場合は、CIS バイアスが弱まることとなる。

1.2. 共有情報と討議メンバーについての知識の関連性

CIS バイアスの発生因について、いくつかの説明がなされてきた。しかし、これまでの説明では、集団討議に対してコミュニケーションという観点からの検討が不足していると考えられる。

コミュニケーション場面では、話題に対する態度や考えなどを伝達者と伝達相手との間で共有する、共有的リアリティの形成が目標とされやすい

(Echterhoff, Higgins, & Levine, 2009; Higgins, 1981; 池田, 2000)。この共有的リアリティを形成するために、伝達者は、伝達相手の態度や考えを考慮に入れて、どのような情報を伝えるべきかを判断している (Higgins, MacCann, & Fondacaro, 1982; Higgins & Rholes, 1978)。そのため、コミュニケーション場面では、伝達相手がどのような態度や考えを持っているかという、伝達相手についての知識を把握しておくことが必要となる (Higgins, 1992; 池田, 2000)。集団討議場面は、メンバー間での討議を通して一つの解を導くことが求められやすい。そのため、共有的リアリティが特に意識されやすい場面であると考えられ、「伝達相手である討議メンバーが、討議課題に対してどのような態度や考えを持っているかという、討議メンバーについての知識」が重要となる。

討議メンバーが、討議課題に対してどのような態度や考えを持っているかについての知識は、討議テーマによって不確実である。そのため、討議を行う中で、討議メンバーについての知識を獲得、再構成することが必要となる。そして、この討議メンバーについての知識を獲得する上で、共有情報を討議することが有用であると考えられる。Higgins *et al.* (1982) は、伝達者から伝達相手に伝えられる情報の内容が、共有情報と非共有情報とで異なることを明らかにしている。彼らの研究では、伝達者と伝達相手が異なる情報を持っている条件 (不一致条件) と、伝達者と伝達相手と同じ情報を持っている条件 (一致条件) を設定し、伝達内容が異なるかどうかを検討している。彼らの予測では、不一致条件においては、伝達者と伝達相手の知っている情報が異なっているため、伝達者は自身の知っている情報の内容を忠実に伝えることに重点をおく。それに対して、一致条件では、伝達者と伝達相手は同じ情報を知っているが、伝達者がどのような解釈を行っているかを伝達相手は知らない。そのため、伝達者は、情報に対する自身の解釈を伝えることに重点をおくと考えた。実験の結果は、彼らの予測を支持するものであり、

不一致条件では、伝達者は自分の知っている情報の内容を忠実に伝えたのに対して、一致条件では、情報に対する自身の解釈を伝えやすいことが示された。

このことから、討議メンバー間で既に知られている共有情報を討議する際は、メンバー自身の解釈が伝達されやすいのに対して、メンバーの一部しか知らない非共有情報を討議する際は、情報がどのような内容であったかを伝えやすくなる。そのため、共有情報を討議しあう場合のほうが、非共有情報を討議する場合と比べ、討議メンバーが討議課題に対してどのような態度や考えを持っているかという、討議メンバーについての知識を得やすいと考えられる。

これまで、共有情報に討議が集中しやすい CIS バイアスの発生因として、確率論や社会的比較による妥当化からの説明が行われてきた。しかし、それだけでなく、集団討議を通して一つの解を導く際に必要となる、討議メンバーについての知識を獲得するうえで、共有情報を討議することが有用であるということが考えられる。本研究では、このことを検討するため、2つの研究を行った。研究1では、共有情報か非共有情報のいずれかのみを討議させる群を設定し、討議メンバーについての知識を獲得するうえでの共有情報の有用性を検討した。研究2では、共有情報と非共有情報の両方が存在する状況において、討議課題に対して討議メンバーがどのような態度や考えを持っているかという、討議メンバーについての知識を得たいという動機にもとづいて共有情報が言及されるかどうかを検討した。

2. 研究1

2.1. 目的と仮説

研究1では、共有情報を討議する場合のほうが、非共有情報を討議する場合よりも、討議課題に対して討議メンバーがどのような態度や考えをもっているかという、討議メンバーについての知識を獲得しやすいかどうかを明らかにする。このことを検討するため、共有情報のみを討議する共有情

報討議群と、非共有情報のみを討議する非共有情報討議群を設定した。

Higgins *et al.* (1982) の結果から、互いに知っている情報を討議する場合、情報に対する解釈を伝えやすくなるため、討議メンバーについての知識を獲得しやすくなると考えられる。そのため、共有情報討議群のほうが、非共有情報討議群よりも、討議メンバーがどのような態度や考えを持っているかを理解していると感じるだろう（仮説1）。

討議メンバーについての知識を獲得できることで、どのような情報を伝達すればよいかを判断しやすくなるため、討議を行いやすくなる。そのため、共有情報討議群のほうが、非共有情報討議群よりも、討議内容に対する評価が高いであろう（仮説2）。

2.2. 方法

参加者 参加者は74人（男性22人、女性52人）であり、年齢は $M=21.08$, $SD=2.26$ であった。

討議課題 参加者は、2人1組で討議を行い、「新任教授候補者（A先生、B先生）がどの程度、新任教授としてふさわしいか」についての討議を行った。討議の資料として、各候補者の「研究成果」、「人物評価」、「主な講義科目」、「研究内容」、「学外での活動」、「学内での役職経験」についての情報が掲載された冊子を渡し、参加者はこの冊子に掲載されている情報をもとに討議を行った。共有情報討議群では、両方の参加者が全ての情報を読んだ。非共有情報討議群では、一人の参加者は「研究成果」、「人物評価」、「主な講義科目」を読み、もう一人の参加者は「研究内容」、「学外での活動」、「学内での役職経験」を読んだ。

手続き 事前に募集した実験参加希望者の中から、2名ずつ選び、実験室に集合してもらった。集合後、参加者を「共有情報討議群（18組）」か、「非共有情報討議群（19組）」かのいずれかに割り当てた。参加者に対して、今回の実験の目的について、「現在、新しい教授を募集しており、2名の候補者（A先生、B先生）が残っている。みなさんは、新任教授を決める委員会の一員であり、

この2名の候補者が新任教授としてどの程度ふさわしいかについて討議を行ってもらう」と説明した。そして、候補者に関する情報が掲載されている冊子を読んでもらった。なお、討議中は冊子を読むことができないので、よく覚えるように教示した。参加者は、冊子を読み終わった後、冊子の内容を覚えているかどうかの確認テストと討議前の各候補者に対する評価について回答した。その後、冊子には、全員が知っている情報と一人しか知らない情報があることを参加者に伝え、候補者であるA先生とB先生について、5分間の討議を実施した。討議終了後、事後質問紙に回答してもらい、ディブリーフィングを行って終了とした。

測定項目 (1) 討議前の候補者に対する評価

討議前の段階において、「新任教授としてA先生とB先生は、それぞれどの程度ふさわしいと思いますか」をたずねた。A先生、B先生それぞれに対して、「1. ふさわしい」、「2. ややふさわしい」、「3. ふさわしくない」のいずれに該当するかについて回答を求めた。

(2) 討議メンバーについての理解度

「相手が新任教授としてA先生とB先生それぞれをどのくらいふさわしいと思っているか、ある程度わかる」、「A先生とB先生それぞれに対する、相手の気持ちがわかる」、「相手が、どの情報を重視しているかがわかる」、「相手が主張したいことがわかる」の4項目を用いた。項目は、「1. そう思う」から「4. そう思わない」の4段階で測定した。

(3) 討議内容に対する評価

「焦点をしぼって話し合うことができた」、「自分の考えだけにとらわれないで話し合うことができた」、「互いに同意しやすかった」など12項目を用いた（Table 1）。項目はいずれも、「1. そう思う」から「5. そう思わない」の5段階で測定した。

2.3. 結果

討議前の候補者に対する評価の一致度 共有情報討議群では、討議メンバーは同じ情報を読むが、

非共有情報討議群では、互いに異なる情報を読む。そのため、非共有情報討議群のほうが共有情報討議群と比べて、討議前の段階において、討議メンバー間での候補者に対する評価のズレが大きい可能性がある。このことを調べるため、「討議前の候補者に対する評価」が、討議メンバー間で一致している場合と不一致の場合との度数の差を調べた。結果、共有情報討議群と非共有情報討議群において、討議前のメンバー間での評価の一致度に差はみられなかった（A先生に対する評価の一致度 $\chi^2(1)=0.302, n.s.$; B先生に対する評価の一致度 $\chi^2(1)=0.032, n.s.$ ）。

討議メンバーについての理解度 「討議メンバーについての理解度」の信頼性係数は、 $\alpha = .810$ であった。次に、本研究のデータは階層的データであるため、どの程度、測定変数が討議を行ったペアから影響を受けているかを確認する必要がある（尾関，2007；清水・村山・大坊，2006）。討議を行ったペア内の参加者の回答が似ている場合は、個人の回答に対してペアからの影響が大きいと考えられる。そのため、ペアレベルの影響を考慮した分析を行う必要がある。一方で、ペア内の参加者の回答が似ていない場合は、ペアからの影響が小さいため、個人レベルで分析を行う必要がある。このことを検討するため、級内相関を算出した。級内相関は、 $\rho = .466$ ($p < .01$) であり、話し合いを行ったペアからの影響が大きいと判断できるため、ペアレベルの影響を考慮した分析を行うこととした（尾関，2007；清水・村山・大坊，2006）。

共有情報討議群と非共有情報討議群の間でどの程度、「討議メンバーについての理解度」に違いがあるかを分析した。なお、尺度は「1. そう思う」から「4. そう思わない」と、項目内容にあてはまらないほど得点が高くなるように測定したが、分析の際には、得点を逆転させ、項目内容にあてはまるほど得点が高くなるようにした。ペアレベルの影響を考慮して線形混合モデル (Mixed) によるマルチレベル分析を行った。そ

の結果、「討議メンバーについての理解度」は、共有情報討議群のほうが非共有情報討議群よりも高かった（共有情報討議群 $M=3.42, SD=0.46$, 非共有情報討議群 $M=2.87, SD=0.69$; $t(37.00)=3.56, p < .01$ ）。

討議内容に対する評価 討議内容に対する評価を測定した12項目に対して、主因子法による因子分析を行った。初期解における固有値の減衰状況（第1因子から第5因子まで 5.07, 1.46, 1.13, 0.95, 0.77）から、因子数は3因子が適切であると判断し、Promax 回転を行った。項目内容から、第1因子は「論点の確立」、第2因子は「討議の徹底さ」、第3因子は「討議の収束感」と名付けた (Table 1)。以降の分析では、それぞれの下位尺度の値を用いた。下位尺度の信頼性係数は、「論点の確立」は $\alpha = .798$ 、「討議の徹底さ」は $\alpha = .805$ 、「討議の収束感」は $\alpha = .695$ であった。

次に、それぞれの下位尺度の得点について級内相関を算出した。結果、「論点の確立」は、 $\rho = -.053$ ($n.s.$)、「討議の徹底さ」は、 $\rho = .114$ ($n.s.$)、「討議の収束感」は、 $\rho = .457$ ($p < .01$) であった。「討議の収束感」の級内相関が有意となったためペアレベルの影響を考慮した分析を行うこととした。「論点の確立」、「討議の徹底さ」の級内相関は有意とならなかったため、個人レベルで分析を行うこととした。

各下位尺度得点に対して、群間で差があるかどうかを検討した (Table 2)。なお、各尺度の測定は、分析の際には、得点を逆転させ項目内容にあてはまるほど得点が高くなるようにした。分析の結果、「討議の徹底さ」には群間で差はみられなかった ($t(72)=1.88, n.s.$)。「論点の確立」では有意な差がみられ、共有情報討議群のほうが非共有情報討議群よりも高くなっていた ($t(71)=2.44, p < .05$)。級内相関が有意であった「討議の収束感」は線形混合モデル (Mixed) によるマルチレベル分析を行った。その結果、共有情報討議群のほうが非共有情報討議群よりも高かった ($t(37.00)=4.081, p < .001$)。

Table 1 討議内容に対する評価の因子分析結果

	論点の 確立	討議の 徹底さ	討議の 収束感	共通性
焦点をしぼって話し合うことができた	.975	-.163	-.088	.724
話し合いの焦点を理解しやすかった	.715	.172	-.116	.560
どこに問題があるかを明確にすることができた	.632	.067	.176	.631
重要な情報と、重要でない情報を区別できた	.419	.079	.045	.247
自分の考えだけにとらわれないで話し合うことができた	-.046	.819	-.222	.494
相手との間でいろいろな考えを取り入れて話し合うことができた	-.108	.713	.110	.521
しっかりと互いの意見を話し合うことができた	.082	.586	.201	.592
注意深く検討しあうことができた	.223	.546	-.118	.389
満足のいく話し合いができた	.163	.463	.256	.570
互いに同意しやすかった	.053	-.248	.855	.603
良い面と悪い面の両方を話し合うことができた	-.195	.201	.641	.434
話し合いがまとまりやすかった	.350	-.012	.468	.535
因子間相関				
論点の確立	1			
討議の徹底さ	.537	1		
討議の収束感	.622	.554	1	

Table 2 群間での討議内容に対する評価の違い

	論点の 確立	討議の 徹底さ	討議の 収束感
共有情報討議群	3.61 (0.98)	3.66 (0.80)	4.30 (0.76)
非共有情報討議群	3.10 (0.80)	3.29 (0.88)	3.44 (0.85)

()内の値は、標準偏差

2.4. 考 察

共有情報討議群のほうが、非共有情報討議群よりも「討議メンバーについての理解度」が高く、仮説1は支持された。討議内容に対する評価では、「討議の収束感」と「論点の確立」に対して、共有情報討議条件のほうが高かったが、「討議の徹底さ」に関しては有意な差はみられなかった。このことから、仮説2は部分的に支持されたといえる。

今回の結果から、共有情報討議群のほうが非共有情報討議群よりも、討議相手の気持ちや重視している内容を理解しているという認識が高いことが示された。Higgins *et al.* (1982) が明らかにしたように、互いに知っている情報を伝える場合は、その情報に対する伝達者の解釈や考えを伝え

やすくなるため、共有情報を討議しあう場合、討議メンバーの態度や考えを把握しやすくなると考えられる。そのため、共有情報討議群の方が、非共有情報討議群よりも、「討議メンバーについての理解度」が高くなったといえる。このことから、共有情報を討議することは、討議メンバーについての知識を獲得するうえで有用であるといえる。

討議内容に対する評価に関しては、「論点の確立」や「討議の収束感」への評価が、共有情報討議群のほうが非共有情報討議群よりも高かった。共有情報を討議することで、討議メンバーについての知識を獲得しやすくなる。そのため、討議において何を話し合うべきかを理解しやすくなり、討議の焦点をしぼることや問題点の把握といった「論点の確立」が行いやすかったと考えられる。また、討議メンバーについての知識を獲得することで、どのように情報伝達を行えば、相手との間で互いの認識を共有することができるかを判断しやすくなる。そのため、同意のしやすさやまとまりやすさといった「討議の収束感」が高まったと考えられる。

3. 研究 2

3.1. 目的

研究 1 では、共有情報を討議する場合の方が、討議相手の気持ちや重視している内容などを理解しているという認識が高く、討議メンバーについての知識を獲得するうえで、共有情報を討議することが有用であることが示された。では、実際に共有情報と非共有情報の両方が存在する状況において、討議メンバーについての知識を獲得するために共有情報への言及が行われているのであろうか。

互いに知っている情報を話し合う場合、自分の考えを相手に伝えやすい。そのため、討議メンバーについての知識を得るために共有情報を討議するというよりも、共有情報の討議を通して、意図せず討議メンバーがどのような考えを持っているかを理解している可能性がある。

研究 2 では、共有情報と非共有情報の言及に対して、討議メンバーの知識や考えを知りたいとする知識獲得動機や、討議メンバーに自分自身の知識や考えを伝えたいとする知識提供動機といったコミュニケーション動機がどの程度関連しているかを明らかにする。

また、共有情報を討議することが、討議メンバーについての知識を獲得するうえで有用であるならば、共有情報への言及に対して、討議課題の重要性が影響すると考えられる。課題の重要性が高い場合、正確な認識を持つようとする動機が高まりやすい。このとき、多くのメンバーの間で一致した理解が得られることは、その理解が客観的な真実により近いと認識されやすくなる(唐沢, 2010)。そのため、課題の重要性が高い場合、共有的リアリティの形成を求める動機づけが高くなる。共有的リアリティを形成しようとする場合、討議メンバーについての知識が必要となるため、討議課題の重要性が高い場合、共有情報への言及が多くなると考えられる。

3.2. 方法

参加者 参加者は81人(男性25人, 女性56人)であり、年齢は $M=21.51$, $SD=2.00$ であった。

討議課題 参加者は、3人1組で討議を行い「新しい発電方法による発電所の建設の是非」についての討議を行った。討議の資料として、発電所に関する様々な情報が掲載された冊子を渡し、参加者はこの冊子に掲載されている情報をもとに討議を行った。

冊子に掲載されていた情報の種類は、新しい発電方法の便益性情報、危険性情報、電力会社の情報の3種類であり、それぞれが6情報ずつから成り、全体で計18個の情報を用意した。この18個の情報のうち、9個をメンバー全員の冊子に掲載する共有情報、残りの9個をメンバー1人の冊子のみに掲載する非共有情報とした。そのため、各参加者の冊子には、共有情報9個(便益性情報3個・危険性情報3個・電力会社の情報3個)と、非共有情報3個(便益性情報1個・危険性情報1個・電力会社の情報1個)の計12個の情報が掲載されていた。

討議課題の重要性に関しては、「課題の重要性高群」では、発電所が参加者の居住地の近くに建設される状況であり、「課題の重要性低群」は、発電所が今後日本に普及していく状況を設定した。

手続き 事前に募集した実験参加希望者の中から3名ずつ選び、実験室に集合してもらった。実験室に集合後、参加者を「課題の重要性高群(13集団)」か、「課題の重要性低群(14集団)」かのいずれかに割り当てた。なお、参加者には募集の段階と、実験実施前の段階において、討議内容をビデオカメラ、ICレコーダーで記録することに対する了承をとった。

課題の重要性高群では、討議の目的として「皆さんは同じS市に住む住民である。現在、電力会社A社が開発した、新しい発電方法による発電所を、S市に建設しようという検討がなされている。みなさんの住んでいるS市に発電所が建設されることについての賛否を討議してもらおう」と説明し、発電所に関する情報が掲載された冊子を読んでも

らった。なお、冊子を読む前に、討議中に冊子を読むことができないので、よく覚えるように教示した。冊子を読み終わった後、冊子の内容を覚えているかどうかの確認テストを行った。

課題の重要性低群では、討議の目的として「電力会社A社が開発した、新しい発電方法による発電所を、今後普及させていくことについての賛否を討議してもらおう」と説明した。そして、課題の重要性高群と同様の手続きで、冊子を読み、確認テストを行った。

その後、冊子には、全員が知っている情報と一人しか知らない情報があることを伝え、発電所の建設にどの程度賛成できるかについて15分間の討議を実施した。討議終了後、事後質問紙に回答してもらい、ディブリーフィングを行って実験終了とした。

測定項目 (1) コミュニケーション動機

討議後の質問紙において「知識獲得動機」、「知識提供動機」を測定した。これらの尺度は、永田(1986)のコミュニケーションへの動機的態度尺度から3項目ずつ選んで使用した。「知識獲得動機」は、「他のメンバーから何らかの情報を得ようと思った」、「他のメンバーから知識を得ようと思った」、「他のメンバーの考えを知ろうと思った」の3項目を用いた。「知識提供動機」は、「他のメンバーに情報を提供しようと思った」、「他のメンバーに自分の知識を伝えようと思った」、「他のメンバーに自分の考えを伝えようと思った」の3項目を用いた。

(2) 課題の重要性認知

討議後の質問紙において「今回の課題（議題）のような問題が起こった場合、自分にとって、重要なことだと感じる」の1項目により測定した。

上記の測定項目は全て、「1. 非常にそう思う」から、「5. まったく違うと思う」の5段階評定で測定した。

3.3. 結果

討議内容の評定 討議中に各参加者がどのような情報を言及したかについて評定を行った。討議

内容を記録したICレコーダー、ビデオカメラにより、各集団の討議内容を書き起こし、各参加者がどの発言を行ったかを特定した。そして、各発言が冊子掲載情報のうちどれにあたるかを、仮説を知らない2名の評定者により評定を行った。評定は、冊子に掲載されている情報を完全に再生しているか、一部を含み内容が文脈から判断できる場合を評定対象とした。また、参加者の発言は、発言者が代わるか、沈黙が起こるかによって一区切りとした。評定者間で評定が不一致であった項目に関しては、評定者間で合意を得るまで討議を行い、合意を得た評定を採用した。

共有情報・非共有情報言及割合の算出 情報交換の頻度や発言の活発さは各グループで異なることが予想される。そのため、各参加者の共有情報と非共有情報に対する言及回数を、参加者の所属集団で言及された共有情報と非共有情報の総数で除した値を用いた (Equation 2)。

$$\text{共有 (非共有) 情報言及割合} = \frac{\text{参加者個人が言及した共有 (非共有) 情報の回数}}{\text{参加者の所属集団で言及された共有情報と非共有情報の総数}} \times 100$$

(Equation 2)

コミュニケーション動機に対する因子分析

「知識獲得動機」、「知識提供動機」が想定通りに測定できていたかどうかを検討するため、コミュニケーション動機の6項目に対して、主因子法による因子分析を行った。初期解における固有値の減衰状況（第1因子から第4因子まで2.684, 1.434, 0.731, 0.495）から、因子数は2因子が適切であると判断し、Promax回転を行った。想定通り、「知識提供動機」と「知識獲得動機」の2因子に分かれていること示された。結果をTable 3に示す。

測定項目の級内相関 本研究のデータは階層的データであるため、どの程度、測定変数が討議を行ったグループから影響を受けているかを確認する必要がある（尾関, 2007; 清水・村山・大坊, 2006）。そのため、「共有情報言及割合」、「非共有情報言及割合」、「知識獲得動機」、「知識提供動機」、

Table 3 コミュニケーション動機に対する因子分析結果

	知識獲得動機	知識提供動機	共通性
他のメンバーから何らかの情報を得ようと思った	.972	-.097	.900
他のメンバーの考えを知ろうと思った	.753	.017	.574
他のメンバーから知識を得ようと思った	.632	.120	.457
他のメンバーに情報を提供しようと思った	-.022	.785	.607
他のメンバーに自分の知識を伝えようと思った	-.013	.746	.551
他のメンバーに自分の考えを伝えようと思った	.259	.356	.247
因子間相関			
知識獲得動機	1		
知識提供動機	.287	1	

「課題の重要性認知」の級内相関を算出した。なお、「知識獲得動機」、「知識提供動機」はそれぞれの因子得点を用いた。級内相関の結果は、「共有情報言及割合」では、 $\rho = -.29(n.s.)$ 、「非共有情報言及割合」では、 $\rho = -.03(n.s.)$ 、「知識獲得動機」では、 $\rho = .07(n.s.)$ 、「知識提供動機」では、 $\rho = .18(n.s.)$ 、「課題の重要性認知」では、 $\rho = .18(n.s.)$ であった。いずれも、級内相関が有意にならなかったため、個人レベルでの分析を行うこととした。

共有・非共有情報言及割合に対する知識獲得動機と知識提供動機の影響

「共有情報言及割合」と「非共有情報言及割合」に対する「知識獲得動機」、「知識提供動機」の影響を分析した。「知識獲得動機」、「知識提供動機」の各因子得点を上位下位 50%で分け、高群・低群とした。以上から、2（知識獲得動機；高群・低群）× 2（知識提供動機；高群・低群）× 2（情報の共有性；共有情報言及割合・非共有情報言及割合）の 3 要因の分散分析を行った^a。

その結果、「情報の共有性」に主効果がみられた ($F(1, 77) = 68.15, p < .001$)。先行研究と同様、共有情報のほうが非共有情報よりも言及される割合が高かった（共有情報言及割合 $M = 21.42, SD = 3.56$ ；非共有情報言及割合 $M = 12.91, SD = 6.31$ ）。そして、「知識獲得動機」と「情報の共有性」($F(1, 77) = 12.08, p < .001$)、「知識提供動機」と「情報の共有性」($F(1, 77) = 4.91,$

$p < .05$) の間に交互作用がみられた (Figure 1)。

「知識獲得動機」と「情報の共有性」に交互作用がみられたため、下位検定を行った。その結果、「共有情報への言及割合」は、「知識獲得動機」高群のほうが低群よりも高いことが示された ($F(1, 77) = 6.37, p < .05$)。「非共有情報への言及割合」に関しては、「知識獲得動機」高群と低群の間に差はみられなかった ($F(1, 77) = 3.12, n.s.$)。

次に、「知識提供動機」と「情報の共有性」にも交互作用がみられたため、下位検定を行った。その結果、「非共有情報への言及割合」は、「知識提供動機」高群のほうが低群よりも高いことが示された ($F(1, 77) = 5.76, p < .05$)。「共有情報への言及割合」に関しては、「知識提供動機」の影響はみられなかった ($F(1, 77) = 0.61, n.s.$)。

課題の重要性の影響 まず、「課題の重要性」高群・低群で、課題の重要性認知に違いがあるかを検証した。なお、分析の際に、5 が最も項目内容を反映するよう得点を逆転させた。結果、課題の重要性高群 ($M = 4.45, SD = 1.04$) の方が低群 ($M = 3.74, SD = 0.63$) よりも、課題の重要性を高く認知していた ($t(62) = 3.66, p < .01$)。

次に、「共有情報言及割合」と「非共有情報言及割合」に対して「課題の重要性」が影響しているかどうかを明らかにするため、2（課題の重要性；高群・低群）× 2（情報の共有性；共有情報言及割合・非共有情報言及割合）の 2 要因の分散分析を行った。

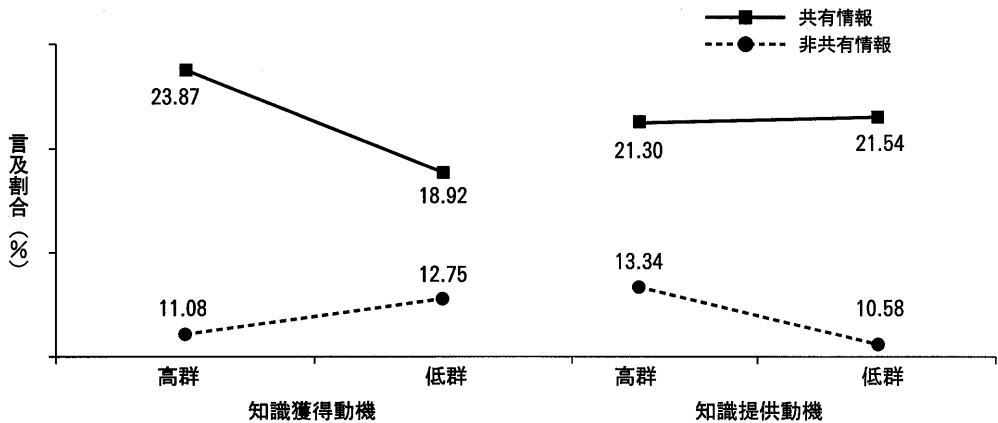


Figure 1 知識獲得動機と知識提供動機が、共有情報・非共有情報言及割合に及ぼす影響

a 言及割合ではなく、言及回数による分析も合わせて行った。共有情報言及回数 ($M=6.74$, $SD=3.56$) と非共有情報言及回数 ($M=4.19$, $SD=2.84$) の級内相関は、それぞれ $\rho=.00$ ($n.s.$), $\rho=.21$ ($p<.05$) であった。コミュニケーション動機との関連性を検討した結果、共有情報言及回数は、知識獲得動機が高いほど多くなり ($F(1, 77)=5.46$, $p<.05$)、知識提供動機の影響はみられなかった ($F(1, 77)=1.49$, $n.s.$)。非共有情報言及回数については、級内相関が有意なため、線形混合モデル (Mixed) によるマルチレベル分析を行った。その結果、非共有情報言及回数は、知識提供動機が高いほど多くなること ($t(78.92)=2.89$, $p<.05$)、知識獲得動機の影響はみられないこと ($t(72.63)=1.15$, $n.s.$) が示された。このことから言及割合と同様の結果であったといえる。

結果、「課題の重要性」と「情報の共有性」の交互作用はみられなかった ($F(1, 79)=0.00$, $n.s.$)。「課題の重要性高群」での「共有情報言及割合」は、 $M=21.43$ ($SD=9.67$)、「非共有情報言及割合」は、 $M=11.90$ ($SD=5.84$) であった。「課題の重要性低群」での「共有情報言及割合」は、 $M=21.42$ ($SD=9.57$)、「非共有情報言及割合」は、 $M=11.92$ ($SD=6.79$) であった。なお、「課題の重要性」から「知識獲得動機」($t(79)=0.05$, $n.s.$)、「知識提供動機」($t(79)=0.09$, $n.s.$) への影響もみられなかった。

3.4. 考察

「知識獲得動機」が高いほど「共有情報言及割合」が高くなること、そして、「知識提供動機」が高いほど「非共有情報言及割合」が高くなること が示された。一方で、「課題の重要性」が高まることで共有情報への言及割合が高まると考えた が、関連性はみられなかった。

今回の結果から、共有情報と非共有情報への言及動機が異なることが示された。集団討議場面で

は、討議メンバー間での共有的リアリティの形成が意識されやすいため、討議メンバーについての知識が必要となる。研究1において、共有情報を討議することで、討議メンバーについての知識を獲得しやすくなることが示された。そのため、討議メンバーの考えや知識を知りたいという「知識獲得動機」が高まった場合、共有情報への言及が高まるといえる。このことから、集団討議場面において、討議メンバーが何を考えているのかを知ることを目的として、共有情報を繰り返し討議されている可能性が指摘される。

非共有情報に関しては、他のメンバーが知らない情報であるため、非共有情報を言及する際には、他のメンバーにその情報の内容を詳細に伝える必要がある。また、情報の重要性や妥当性を自ら証明する必要がある。そのため、非共有情報は、他のメンバーに自分の知識を伝えることを目的として言及されやすいと考えられる。

一方、「課題の重要性」と「共有情報言及割合」との関連性はみられなかった。また、「課題の重要性」と「知識獲得動機」との関連性もみられな

かった。上述のように集団討議などの他者とのコミュニケーション場面では、相手との共有的リアリティの形成が目標とされやすいため、課題の重要性にかかわらず、討議メンバーについての知識を獲得する必要性は高い。そのため、「課題の重要性」から「共有情報言及割合」や「知識獲得動機」への影響はみられなかったと考えられる。

4. 総合考察

本研究では、討議内容が共有情報に偏りやすいという CIS バイアスの発生因を明らかにするため、共有情報の討議と討議メンバーについての知識の獲得との関係について検討を行った。

研究 1 では、共有情報を討議した場合のほうが、非共有情報を討議する場合よりも、討議相手の気持ちや重視している内容などを理解しやすくなることが示され、討議メンバーについての知識を獲得するうえで、共有情報を討議することが有用であることが示唆された。研究 2 では、共有情報と非共有情報への言及に対する動機が異なっており、討議メンバーの考えや知識を知りたいという「知識獲得動機」が共有情報への言及を高めていることが示された。このことから、討議メンバーについての知識を獲得するために共有情報への言及が行われていることが明らかになった。これらの結果から、CIS バイアスの発生因の一つとして、討議メンバーについての知識を獲得するために共有情報が討議されやすくなるということが考えられる。

これまで、CIS バイアスの発生因について、いくつかの説明がなされてきた。Stasser *et al.* (Stasser, 1992; Stasser *et al.*, 1989; Stasser & Titus, 1987) は、CIS バイアスの発生因を、多くのメンバーが知っているために議題にあまりやすいという確率論的観点からの説明を行った。しかしながら、本研究の研究 2 の結果より、共有情報と非共有情報に対する言及動機が異なることが明らかになったことから、CIS バイアスの発生因について動機面を考慮しない確率論的な説明だけ

では不十分であるといえる。

また、共有情報は、多くのメンバーが知っているため、社会的比較によって妥当性の確立がなされやすく、重要な情報として認識されやすいという指摘もなされている (亀田・村田, 2000; Wittenbaum *et al.*, 1999)。集団討議場面では、メンバーが持つ様々な情報の中から、課題解決につながるような重要な情報を導き出すことが求められる。そのため、重要な情報であると認識されやすい共有情報が討議の中で繰り返し議論されやすくなり、CIS バイアスが生起するといえる。

一方で、集団討議場面では、単に重要な情報を出し合うだけでなく、コミュニケーションを通して、メンバーが持つ様々な情報を統合し、一つの方向性に収斂させることも求められる。多様な情報を統合し、一つの方向性に収斂させるためには、他のメンバーがどのような態度や考えを持っているのかという討議メンバーについての知識を把握したうえで討議を行うことが必要となる。本研究の結果から、この討議メンバーについての知識を獲得するうえで共有情報を討議することが有用であることが示唆された。

以上から、共有情報は、情報の重要性和討議メンバーについての知識の獲得という二つの面で、有用な情報であるため、討議において中心的な役割を果たしやすくなる。そのため、CIS バイアスが生起すると考えられる。

最後に、今後の課題をあげる。共有情報について言及する場合、それが多くのメンバーが知っている情報であると認識したうえで言及する場合と認識しないままに言及する場合とは意味合いが異なる。同様に非共有情報に言及する場合も、初めて議論の場で言及する場合と、誰かが一度言及しメンバーがその情報を知っている場合とでは、また意味合いが異なる。議論が進み互いの情報交換が進む中で、メンバー間での情報の分布が異なってくる。そのため、情報への言及動機も異なってくる。今後はこの点を踏まえた研究を行う必要がある。

引用文献

- Echterhoff, G., Higgins, E.T., & Levine, J. M. (2009). Shared reality. Experiencing commonality with others' inner states about the world. *Perspectives on psychological science*, 4, 496-521.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57, 271-282.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Gigone, D. & Hastie, R. 1993 The common Knowledge effect: Information sharing and group judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 959-974.
- Higgins, E.T. (1981). The 'communication game': Implications for social cognition and persuasion. In E.T. Higgins., C.P. Herman., & M.P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario Symposium Vol. 1*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates. pp. 343-392.
- Higgins, E.T. (1992). Achieving 'shared reality' in the communication game. *Journal of Language & Social Psychology*, 11, 107-131.
- Higgins, E.T., MaCCanon, C.D., & Fondacaro, R. (1982). The "communication game": Goal directed encoding and cognitive consequences. *Social cognition*, 1, 21-37.
- Higgins, E.T. & Rholes. W.S. (1978). "Saying is believing": Effects of message modification on memory and liking for the person described. *Journal of Experimental Social Psychology*, 14, 363-378.
- 池田謙一 (2000). コミュニケーション 社会科学の理論とモデル 5 東京大学出版会.
- 亀田達也・村田光二 (2000). 複雑さに挑む社会心理学: 適応エージェントとしての人間 有斐閣.
- 唐沢穰 (2010). 認知の社会的共有とコミュニケーション 村田光二 (編) 現代の認知心理学 6 社会と感情 北大路書房 pp. 248-271.
- Larson, J.R. Jr., Christensen, C., Abbott, A.S., & Franz, T.M. (1996). Diagnosing groups: Charting the flow of information in medical decision-making teams. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 315-330.
- 永田良昭 (1986). コミュニケーション行為への動機的態度測定を試みー仮想の状況による予備的検討 学習院大学文学部研究年報, 33, 205-227.
- 尾関美喜 (2007). 集団ごとに収集された個人データの分析 (2) 分散分析とHLM (Hierarchical Linear Model) の比較 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 心理発達科学, 54, 119-125.
- 清水裕士・村山綾・大坊郁夫 (2006). 集団コミュニケーションにおける相互依存性の分析 (1) コミュニケーションデータへの階層的データ分析の適用 電子情報通信学会技術研究報告, 23, 1-6.
- Stasser, G. (1992). Information salience and the discovery of hidden profiles by decision-making group: A "thought experiment." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 52, 156-181.
- Stasser, G., Stewart, D.D., & Wittenbaum, G.M. (1995). Expert roles and information exchange during discussion: The importance of knowing who knows what. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31, 244-265.
- Stasser, G., Taylor, L.A., & Hanna, C. (1989). Information sampling in structured and unstructured discussions of three-and six-person group. *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.
- Stasser, G. & Titus, W (1987). Effects of information load and percentage of shared information on the dissemination of unshared information during group discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1993-2002.
- Stasser, G., Vaughan, S.I., & Stewart, D.D. (2000). Pooling unshared information: The benefits of knowing how access to information is distributed among group members. *Organizational behavior and human decision processes*, 82, 102-116.
- Wittenbaum, G.M. (1998). Information sampling in decision-making groups - The impact of members' task-relevant status. *Small Group Research*, 29, 57-84.
- Wittenbaum, G.M. (2000). The bias toward discussing shared information - Why are high-status group members immune? *Communication Research*, 27, 379-400.
- Wittenbaum, G.M. & Bowman, J. (2004). A social validation explanation for mutual enhancement. *Journal of Experimental Social Psychology*. 40,

169-184.

Wittenbaum, G.M., Hollingshead, A.B., & Botero, I.C. (2004). From cooperative to motivated information sharing in groups: moving beyond the hidden profile paradigm. *Communication Monographs*, 71, 286-310.

Wittenbaum, G.M., Hubbell, A.P., & Zuckerman, C. (1999). Mutual enhancement: Toward an understanding of the collective preference for shared information. *Journal of personality and social psychology*, 77, 967-978.

Wittenbaum, G.M. & Stasser, G. (1996). Management of information in small groups. In J. L. Nye & A. M. Brower (Eds.), *What's the social about social cognition? Research on socially shared cognition in small groups*. Thousand Oaks, CA: Sage. pp. 3-28.

注

- 1 神戸親和女子大学発達教育学部心理学科
- 2 関西大学社会安全学部