

コンフリクト調整におけるコミュニケーションの役割に関する研究

山口大学大学院 学生会員 ○桐島 健朗 TVQ 九州放送 正会員 木寺 和司
山口大学工学部 正会員 榊原 弘之

1. はじめに

本研究では、市町村合併や公共事業などの公的な決定に関するコンフリクト(以下、公共コンフリクトと呼ぶ)における、利害関係者の行動に関するゲーム実験を実施した。特に公共コンフリクトをゲーム的意思決定の場に置換する過程においての、コミュニケーションの仲介者の役割を分析した。

2. 実験概要

架空の地域における市町村合併(Case1)とダム建設(Case2, 3)を巡るコンフリクトについて、2人1組の参加者に α (α 市、反対派グループ)と β (β 市、事業者)に分かれて行動を選択することを求めた。Case1の参加組数は70組、Case2, 3の参加組数は各35組である。以下では、回答者の戦略の組合せ(戦略プロファイル)を『(α の戦略)*(β の戦略)』と表記する。例えば、 α が戦略B、 β が戦略Cを選択した状況を『B*C』と表す。

実験手順を以下に示す。

- 1) 質問1 (選択肢集合の特定): 回答者に、それぞれの当事者の立場で、用意した3~4種類の行動の中から、自分が取り得る行動(戦略)の選択肢集合(複数の行動含む)を特定することを求める。
- 2) 質問2 (コミュニケーションの無い状態での行動選択): 質問1で特定した選択肢集合の中で当事者としての行動を1つ選択することを求める。
- 3) 質問3 (戦略プロファイルを認知した後の行動選択): 仲介者が相手の選択肢と回答者自身の利得のみを提示する。その上で行動を選択することを求める。
- 4) 質問4 (相手の利得を認知した後の行動選択): 仲介者が相手の利得も提示し、その利得表を見た上で行動を選択することを求める。
- 5) 質問4-2 (β が先導者、 α が追随者の場合の行動選択): 事業者側には、反対派グループ側に自分の行動を教えることを前提に、行動を選択することを求める。その事業者側の行動を聞いた上で、反対派グループ側にも、行動を選択す

ることを求める。(Case3のみ実施)

3. Case1(市町村合併を巡るコンフリクト)の結果

α 、 β 共に、質問1で提示する行動は以下の4種類である。

- A: 市庁舎も都市名も自都市と主張
B: 市庁舎は自都市、都市名は相手都市と主張
C: 市庁舎は相手都市、都市名は自都市と主張
D: 市庁舎も都市名も相手都市に譲歩

合併が成立するためには、戦略プロファイルがB*CもしくはC*Bとなる必要がある。これらの戦略プロファイルが生起する可能性がある主な選択肢集合の組(質問1で選択)は、① α 、 β 両市が戦略B、C両方を選択、② α が戦略B、Cの両方、 β が戦略B、Cのうち一方を選択、③ α が戦略B、Cのうち一方、 β が戦略B、Cの両方を選択、の3通りである。それぞれのゲームの枠組でナッシュ均衡に到達した比率(ナッシュ均衡到達率)を次式のように定義する。

ナッシュ均衡 (s1*s2) 到達率 =

戦略プロファイル s1*s2 を選択した回答者組数

s1*s2 がナッシュ均衡となる回答者組数 (1)

図1に①、②、③のナッシュ均衡到達率を示す。いずれの枠組みにおいても、質問2(ゲームの枠組未知)の段階でのナッシュ均衡到達率は低い値にとどまっている。相手の選択肢集合が未知な段階では、回答者は、自らの信念、期待や偶然に従って行動を選択せざるを得ず、そのことが、回答者間の行動の齟齬を生じさせると考えられる。一方②、③では質問3(ゲームの枠組既知)においてナッシュ均衡到達

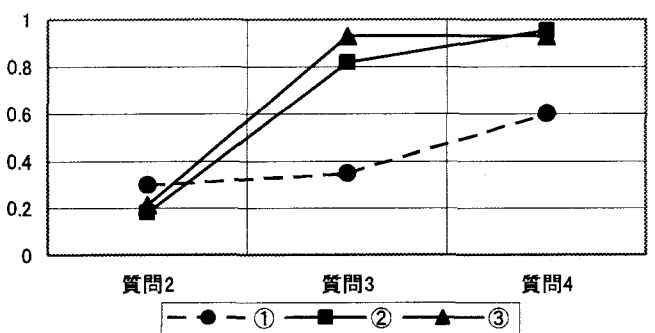


図1 Case1におけるナッシュ均衡到達率

達率 ((1) 式) が急激に増加している。つまり、 α 、 β のうち一方が B、C 双方を選択肢として有し、他方が B、C の一方を有している単一ナッシュ均衡のゲームの場合、ゲームの枠組が明らかとなれば、ナッシュ均衡に到達することは容易なことがわかる。

実際のコンフリクトでは、当事者は①～③のいずれのゲームに直面しているかを知ることができない。コミュニケーションでゲームの枠組を知ることにより、自分の取るべき戦略が明確になるという効果が得られたと考えられる。

4. Case2・3(ダム建設を巡るコンフリクト)の結果

反対派グループ(α)の行動は以下の3種類である。

- A: 座り込みなど実力行使による事業阻止を目指す。
- B: 住民投票などを通じて反対の世論を事業者に示し、それによって要求の実現を目指す。
- C: 対話・交渉による解決を目指す。

・事業者(β)の行動

- A: ダム建設事業を推進しつつ、反対派グループと対話を試みる。
- B: 事業(ダムの建設)を中止する。
- C: ダム建設事業を継続して、反対派グループとの対話は行わない。

ゲームの枠組は、ナッシュ均衡が B^*C (α から住民投票などを通じた強い反対運動を受けるが、 β はダムの建設を進める)、 C^*A (α 、 β とも対話に応じる) となる2通りが存在する。ナッシュ均衡が B^*C となるゲームは対立がエスカレートする枠組であり、ナッシュ均衡が C^*A となるゲームは当事者間の妥協が成立しやすい枠組である。図2、図3に、Case2,3において、ナッシュ均衡 B^*C 、 C^*A に到達した組の比率(ナッシュ均衡到達率、(1)式)と、

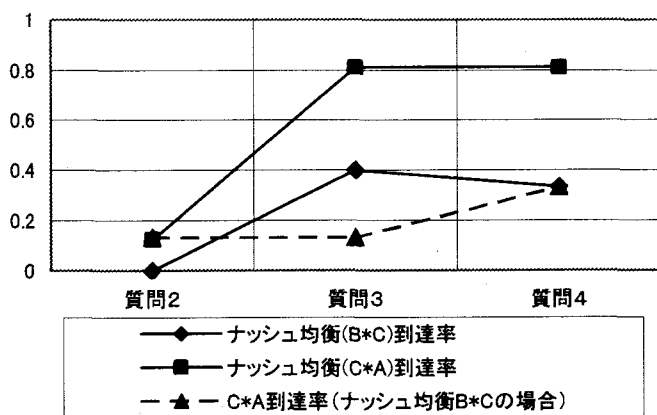


図2 Case2におけるナッシュ均衡到達率

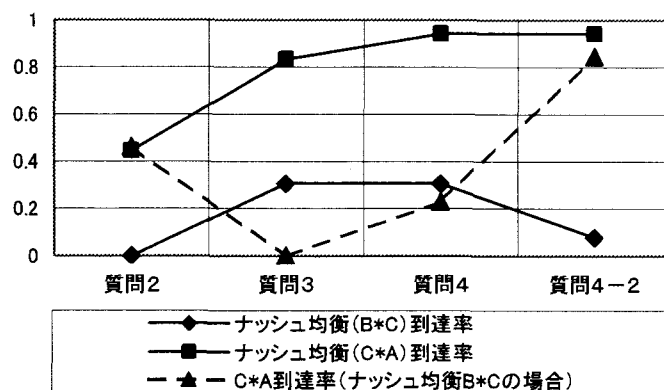


図3 Case3におけるナッシュ均衡到達率

ナッシュ均衡が B^*C となるゲームの枠組にも関わらず、戦略プロファイル C^*A が実現した回答組の比率(C^*A 到達率)を示す。

C^*A がナッシュ均衡となるゲームの枠組みは、Case1の②、③と構造が類似しており、質問2(ゲームの枠組未知)から質問3(ゲームの枠組既知)へ移るとナッシュ均衡到達率が増加している。

一方、 B^*C がナッシュ均衡となるゲームの枠組みは、異なる結果になっている。つまり、質問4、質問4-2で、 B^*C (α から住民投票などを通じた強い反対運動を受けるが、 β はダムの建設を進める)という対立色の強い結果から、 C^*A (α 、 β とも対話に応じる)という妥協的な結果に変化している。これは、質問4の段階で相手側利得を知り、質問4-2で自分の行動が相手に伝えられると、相手を交渉相手として認め、利益を共有しようと考えたためと推測される。つまり現実においても、直接会って交渉することは、影響力の弱い当事者(本実験の場合 α)にとって有効な手段といえる。逆に相手についてよく知らない場合、影響力の強い当事者(本実験の場合 β)は無自覚のまま敵対的な行動をとる可能性があるとも考えられる。

5. おわりに

以上の結果から、ナッシュ均衡が単一の場合、仲介者が公共コンフリクトの当事者にゲームの枠組を示すことにより、とるべき行動が明らかとなり、ナッシュ均衡に到達する可能性が高まることが明らかとなった。また、Case2,3に見られるように、コミュニケーションにより相手の立場を知ることにより、当事者の譲歩を生み出す可能性も明らかとなった。