

## 交渉実験に基づいた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 正会員 ○ 榊原 弘之  
三建設備工業 非会員 木村 香奈江

## 1. はじめに

複数の当事者が関与する計画において、コンフリクトが発生した場合、当事者は交渉を通じてコンフリクトを調整する必要がある。その際、当事者間のコミュニケーションのあり方が、交渉の成否に影響を与える可能性が高いと考えられる。本研究では、交渉実験において、実際のコンフリクトに類似した構造を有するゲームを設計した。これらのゲームをプレイする実験を通じて、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ついて分析を行う。特に、3種類の異なるタイプのコンフリクトを想定することにより、コンフリクトの類型別の特徴を明らかにする。

## 2. 交渉実験の概要

実験は、大学生 32 人を対象に実施した。まず、実験参加者を、2 人 1 組（計 16 組）にグループ分けした。2 人の参加者をそれぞれ参加者 A、参加者 B と呼ぶこととする。次に、各組の参加者双方に、当該ゲームにおける参加者の目的の指示を提示した。参加者は、自らの目的達成のため、相手と 1 枚ずつ配布されたカード（トランプ）を交換することを求められる。実験の段階に応じて、参加者は自らの目的や必要なカードに関する情報を交換する。その上で、相手参加者に対してカード交換の提案を行う。両参加者が相手の提案に同意して、交換が成立すれば、合意が達成されたものとみなし、ゲームは終了する。交換が成立しなければ、次の段階へ進むこととする。以下に、実験の手順を示す。

- ① 2 人 1 組の参加者に対して、実験要領を説明する。
- ② 指定した複数枚のカード、指示文書(達成すべき目的を記載)を 2 人にそれぞれ配布する。互いに、相手に配布されたカードを知ることはいできない。
- ③ 第 1 段階の交渉：コミュニケーションのない状態で、相手参加者に譲ることのできるカードを提示する。
- ④ 第 2 段階の交渉：指示文書に記載された自分の目

的を相手に伝える。その上で、相手参加者に譲ることのできるカードを提示する。

- ⑤ 第 3 段階の交渉：互いの有するカードの種類を分類した構造図を相手に提示する。その上で、相手参加者に譲ることのできるカードを提示する。
- ⑥ 第 4 段階の交渉：第三者が、ゲームについて解釈・説明を行う。その上で、相手参加者に譲ることのできるカードを提示する。

実験では、後述の 3 種類のゲームをプレイすることを求めた。プレイ総数は 48 回となる。

## 3. コンフリクトの類型

本研究の交渉実験においては、以下の 3 タイプのコンフリクトを想定してゲームを設計した。

## a: 協調によるパレート改善が可能なコンフリクト（第 1 ゲーム）

当事者が互いに相手の目的（関心事）に貢献することができると想定する。例えば、交通ネットワークを複数企業で構成している場合、各企業は互いのサービス水準を調整することによって交通ネットワーク全体の有効性を高めることができる。当事者が互いの目的を明確に知ることができない場合、コンフリクトが発生すると考えられる。

このタイプのコンフリクトを想定した第 1 ゲームにおける各参加者への配布カードを図 1 に示す。また第 1 ゲームにおける各参加者の目的はいずれも「同じ数字のカードを 3 枚集める」とした。参加者 A が 1 のカード、参加者 B が 3 のカードを譲ることにより、いずれの参加者も目的を達成することができる。

|                 |   |   |                 |    |   |
|-----------------|---|---|-----------------|----|---|
| 5               | 1 | 1 | 1               | 6  | K |
| 4               | 7 | 3 | 1               | 6  | K |
| 9               | 7 | 3 | 3               | 10 | Q |
| 10              |   |   |                 |    | 5 |
| 参加者Aへの<br>配布カード |   |   | 参加者Bへの<br>配布カード |    |   |

図 1 第 1 ゲームにおける配布カード

キーワード 交渉実験, コンフリクト, コミュニケーション

連絡先 〒755-8611 山口県宇部市常盤台 2-16-1 山口大学大学院理工学研究科 TEL 0836-85-9355

### b: パレート前線上での資源再配分に関するコンフリクト (第2ゲーム)

すべての当事者の状態を現状より改善すること（パレート改善）が不可能な状況を想定する。この場合、現状の変更は、いずれかの当事者にとって既得権を失うことを意味する。例えば、地域間で公共サービスのための資源を再配分しようとする場合、ある地域への資源配分の増加は、他の地域への資源配分の減少につながることも多い。このとき、既得権を失う当事者が譲歩することは困難と考えられる。

このタイプのコンフリクトを想定した第2ゲームにおける各参加者への配布カードを図2に示す。参加者Aの目的は、優先度の高い第1目的が「ダイヤのカードを3枚集める」、第2目的が「同じ数字のカードを3枚集める」とした。また参加者Bの目的は「同じ数字のカードを3枚集める」とした。カード配布時点で、参加者Aの第1目的は既に達成されている。一方、参加者Bの目的を達成するためには、参加者Aは1のカードを譲る必要があるが、これにより、既得権である第1目的が達成されない。一方参加者Bが9のカードを譲ることにより、参加者Aの第2目的は達成される。これは、参加者Aの譲歩に対して、参加者Bが何らかの代償的な措置を取ることができることを意味する。

### c: 一方的譲歩が必要なコンフリクト (第3ゲーム)

一方の当事者が、他方の当事者の目的達成のために一方的な譲歩を期待されているようなケースを想定する。bとは異なり、譲歩による損害は無視しうるものとする。しかし、譲歩した相手当事者からの代償的な措置もないものとする。

このタイプのコンフリクトを想定した第3ゲームにおける各参加者への配布カードを図3に示す。参加者Aは「ダイヤのカードを3枚集める」、参加者Bは「同じ数字を3枚集める」という目的を持つとする。参加者Aは、1のカードを譲ることによって参加者Bの目標達成に貢献することができる。しかし、参加者Bは、参加者Aの目標達成に貢献することができない。

## 4. 実験結果

図4に、2.で示した実験の段階別の累積合意達成率を示す。実験の結果以下の点が明らかとなった。

- ・第2段階では、各参加者の目的が相手に伝達されている。しかし、具体的にどのカードを交換する必要があるかが明らかになっていなければ、交換はほと

|                 |        |        |                 |         |        |
|-----------------|--------|--------|-----------------|---------|--------|
| 3<br>♠          | 4<br>♠ | 1<br>♦ | 1<br>♣          | 6<br>♥  | 6<br>♠ |
| 3<br>♥          | 7<br>♣ | 7<br>♦ | 1<br>♥          | 10<br>♥ | Q<br>♣ |
| 10<br>♣         | 9<br>♥ | 9<br>♦ | 9<br>♣          | K<br>♥  | 5<br>♥ |
| 参加者Aへの<br>配布カード |        |        | 参加者Bへの<br>配布カード |         |        |

図2 第2ゲームにおける配布カード

|                 |        |        |                 |        |         |
|-----------------|--------|--------|-----------------|--------|---------|
| 4<br>♠          | 3<br>♥ | 1<br>♦ | 1<br>♣          | 6<br>♠ | 10<br>♥ |
| 9<br>♥          | 2<br>♠ | 2<br>♦ | 1<br>♥          | 6<br>♥ | 5<br>♥  |
| 10<br>♣         | 7<br>♣ |        |                 | 9<br>♣ | K<br>♥  |
| 参加者Aへの<br>配布カード |        |        | 参加者Bへの<br>配布カード |        |         |

図3 第3ゲームにおける配布カード

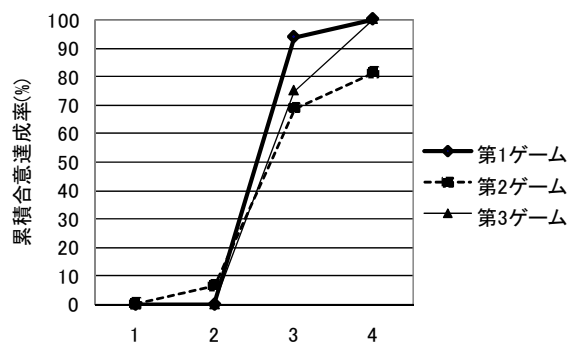


図4 実験段階別の累積合意達成率

んど成立しない。実際のコンフリクトにおいても、各当事者が自らの関心事を表明しても、自分が具体的にどのような行動を期待されているのかが明確でなければ、協調は困難であると考えられる。

- ・いずれのゲームにおいても、第3段階の交渉によって多くの組が合意に達することができた。互いの持つカードを知ることにより、どのカードを譲ることを期待されているかを理解することができる。
- ・ゲーム別の比較では、第1ゲームにおける累積合意達成率が高く、パレート改善可能な構造を有していれば、コミュニケーションによる合意の達成が容易であると考えられる。
- ・第3段階終了時点で、第2、第3ゲームにおいては約1/4の組において合意に達することができなかった。パレート前線上の資源再配分や、一方的譲歩が必要な場合は、コミュニケーションを通じた情報の共有に加え、第三者による解釈が必要なケースも存在すると考えられる。