

タイトル	組織心理学演習へのシミュレーションゲーム導入とその教育効果の考察
著者	増地，あゆみ
引用	北海学園大学経営論集，2(3)：37-53
発行日	2004-12-25

組織心理学演習へのシミュレーションゲーム導入とその教育効果の考察

増 地 あ ゆ み

1. シミュレーションゲーム導入のねらい

本論文では、組織心理学をテーマとした演習において、教材としてシミュレーションゲームを導入した試みについて紹介し、その教育効果ならびに実施上の注意点と今後の課題を考察する。

シミュレーションゲームとは、「現実の何らかの側面を模したモデルのもとで、複数のプレイヤーがそれぞれの目標を達成するために競争したり協同したりする」状況である (Livingston & Stoll, 1973)。そこでは、「現実味のある模擬社会状況を作り出して、自己の役割に強くコミットしたプレイヤーがそれぞれの自発性に基づいた相互作用をおこなう」とされている (広瀬, 1997)。つまり、シミュレーションゲームの中で、プレイヤーたちは自ら意思決定し、実際に行動して互いに関わりを持つことで、小規模ながらも一つの社会状態を作り出し、そこで様々な社会心理・集団心理現象を体験することになる。

これまで、様々なシミュレーションゲームが開発されている。その目的は、環境教育、異文化理解、経済現象の理解、開発教育など多岐にわたる。例えば、「仮想世界ゲーム (SIMINSOC: Simulated International Society)」では、南北地域間の葛藤と協調のプロセスをシミュレートし、飢餓や貧困、テロリズム、環境汚染などの地球規模の問題を単純

な形で表現している (広瀬, 1997: p3)。ここでは、プレイヤーは南地域あるいは北地域のメンバーとして行動し相互作用することで、南北間に発生する諸問題を体験する。また、ゲームではチーム単位で活動することが多いため、チーム内の同調や逸脱、リーダーの発生、集団間葛藤など様々な集団心理現象をダイナミックに体験することができる。また、「新・貿易ゲーム」は、「貿易」を中心に世界経済の動きを疑似体験することによって、そこに存在する問題について学び、その解決の道について考えることを目的として開発されたゲームである (開発教育協議会・神奈川県国際交流協会, 2001)。このゲームでは、簡単な貿易活動を実践することで、自由貿易の仕組みを学び、また初期設定として資源や技術に偏りをもたせることにより、南北格差の問題を理解することができる。

従来、心理学あるいは社会心理学の最も基本的な学習方法は、テキストに書かれた心理学実験やその結果として示される心理現象の記述を読むことである。しかし、知識として読むだけでは、自らの体験との関連づけや、実験場面で生じる感情や心理状態までを理解することは難しい。このような問題点を補う学習方法として、シミュレーションゲームは大きな有効性を発揮すると考えられている。

組織心理学の学習においても同様に、シミュレーションゲームは教材として大きな効果をもつことが期待される。特に組織心理学

では、組織集団内のコミュニケーションや意思決定、集団内外の協力と葛藤、あるいは交渉など、ダイナミックな集団過程に関わる現象が多く扱われる。シミュレーションゲームを教材として用い、これらの組織集団における様々な心理現象を自ら体験することで、組織心理学的知見について、より奥行きのある理解と広い視点からの考察が促進されると考えられる。

このようなねらいをもって、組織心理学教育におけるシミュレーションゲーム導入の試みとして、平成15年度に北海学園大学経済学部経営学科1部で開講されたゼミナールにおいて、いくつかのシミュレーションゲームを実施した。このゼミナールのテーマは「協力と葛藤の心理—ゲームとシミュレーションを通して理解する—」であった。実施したゲームのキーワードは、相互理解、協力と葛藤、社会的ジレンマ、交渉コミュニケーション、説得コミュニケーション、集団間の利害調整、集団意思決定である。シミュレーションゲームを通じて、これらの集団心理現象に対する実感を持った理解を得て、それにもとづき、諸現象に対する考察を深めることをねらいとした。

続く2章～6章では、ゼミナールで実施したゲームの概要（2章）、ゼミナールの実施概要（3章）、ゲームの実施記録（4章）、ゼミナールで何を学んだか（5章）、実施上の留意点と今後の課題（6章）を述べる。

2. 実施したゲームの概要

2-1. SPACE ゲーム

SPACE ゲームは、都市計画専攻コースの導入用に開発されたゲームであるが、社会心理学の教材として、特に交渉場面での利害調整技能を学ぶためのゲームとして用いられることも多い（中村, 1997）。

このゲームでは、参加者は国民、企業、政

府の3チームに分かれ、それぞれの目標達成に向けて行動する。3チームの間ではお金、労働力、サービスが取引される。国民は労働力、企業はお金、政府はサービスを提供することができる。国民は企業に労働力を売ってお金を得、そのお金を政府に税金として納めてサービスを得る。得られたサービスの量に応じて生活の質が決まり、国民は生活水準を上げることを目指す。企業は国民から労働力を買うとともに、政府に税金を納めてサービスを得る。得られた労働力とサービスの量に応じて企業としての利益が決まる。企業の目標は多くの利益を上げることである。政府は国民と企業から税金として納められた金額に対してサービスを提供する。政府は国民と企業による支持が得られるように、安定した統治を目指す。3チーム間の取引の交換率は自由に決められるので、各チームはそれぞれの目標達成のために、他チームと取引の交換率を交渉し、少しでも目標達成に近づけるように努力する。

ゼミナールでは、SPACE ゲームを通じて、取引にあたってのチーム内の協力と葛藤、他チームとの駆け引きや交渉コミュニケーションを体験することを目的とした。

2-2. バファ・バファ

バファ・バファは、異なる文化への接触を体験するためのゲームである。演習では、ルールを簡略化したYMCA版（1985）を用いた。

このゲームでは、参加者は“ α （アルファ）国”と“ β （ベータ）国”という架空の国のどちらかに振り分けられる。はじめに自分の国の文化を学習し、 α 人あるいは β 人としての振舞い方を身につける。 α 国では女性が尊重され、女王がいる。人々は陽気でお互いの接触を好む。 β 国では人々はあまり話をせず、笑うことは失礼とされている。人々はビジネスで出世することをめざしてい

る。お互いに β 語でしか話さない。

それぞれの文化を身につけた後は、互いに相手国を訪問し、相手の文化を理解する。まず、観察者が派遣される。観察者は相手国のメンバーに話しかけてはいけない。観察が終わると自国へ戻り、相手国の様子を他のメンバーに報告する。報告が終わると、次は旅行者が相手国を訪問する。旅行者にとっては観察者の報告が唯一の手がかりである。旅行者は相手国で行われているゲームに加わるなど相手国のメンバーと交流をしながら、その文化やルールを学んでいく。旅行者は旅行期間が終わると自国へ戻り、他のメンバーに様子を報告する。その報告を参考に、別の旅行者が訪問する。全てのメンバーが訪問を終えるまで、訪問と報告を繰り返す。ゲーム終了後は、相手国の文化について理解したこと、相手国の印象や訪問した時に感じたことなどについて、全員で話し合う。

ゼミナールでは、異文化を理解する過程で生じる様々な問題（誤解や相手文化の否定など）、そして自分とは異なる文化や価値、ルールを持った集団へ入った時に何を感じるかを実際に体験することを目的として、このゲームを実施した。

2-3. 廃棄物処理ゲーム

廃棄物処理ゲームは、「廃棄物処理における監視と罰則のジレンマ」を理解するための教育ツールとして、杉浦・広瀬（1998）が GARBAGE ゲーム（Thiagarajan, 1991）に基づいて作成したゲームである。

このゲームでは、プレイヤーは自分の手元にある有害廃棄物を安全処理するか不法投棄するかを選択を求められる。安全処理には高いコストがかかるが、不法投棄にはコストはかからない。しかし誰かが不法投棄をするとゲームに参加しているプレイヤー全員の得点がマイナスになる。だからといって安全処理をするには、自分ひとりが高いコストを負担

しなければならない。このようなジレンマ状況となっている。

ゲームは5人でトランプを用いて行う。まず、プレイヤーにはカードが4枚ずつ配られる。ダイヤは有害廃棄物、それ以外の3種類は通常の廃棄物である。プレイヤーは順番にカードを伏せて捨てていき、ゲーム終了時の得点の大きさを勝敗を決める。各プレイヤーには最初に10点ずつ与えられている。その後の得点は、有害廃棄物の処理方法によって変化する。安全処理をする場合はダイヤのカードを表にして捨て、コストとして8点が減点される。不法投棄する場合は他のカードと同じように裏にして捨てる。処理コストは不要である。ここで、ダウトがかけられなかった場合はゲーム終了後に全員が4点ずつ減点される。ダウトをかけられて不法投棄が発覚すると、罰則として20点の減点となる。そして、ダウトをかけた人は監視コストとして2点減点される。監視（ダウト）と罰則は不法投棄の基本的なジレンマを解決するために導入されているが、その監視コストを誰が、どのくらいの頻度で負担するかについての新たな2次的なジレンマが生じることになる（大沼, 1997）。

ゼミナールでは、廃棄物処理ゲームを通して、社会的ジレンマの構造とジレンマ解消のための監視と罰則についての2次的ジレンマ状況を理解することと、社会的ジレンマの解決策について考察することを目的として、このゲームを実施した。

2-4. エコプラントゲーム

エコプラントゲームは、学校において環境問題（化学物質による環境負荷と環境対策の必要性）について考えるための教材として環境省が開発したものである（環境省, 2002）。

このゲームでは、工場長の役割を持った各チームが「生産活動」と「環境対策」を行いながら、利益を得ていく。ゲームは12ラウ

ンドを1セットとして行われる（ゲームの中では12カ月と表される）。各チームはゲーム開始当初に1,000万の資金を持っている。また、各月の初めに各チームに100万円の資金が与えられる。各チームはその100万円を生産活動と環境対策に10万円単位で振り分ける。生産活動は利益につながるが、その一方で生産活動にあてた金額に応じた環境負荷が生じる。環境負荷は、毎月の全グループの生産活動10万円あたり1ポイント増大し、累積されていく。生産活動と環境対策に資金を分けた後、イベントカードを引く。このカードの内容によって利益が増えたり減ったりする。カードは9種類が用意されている。

環境負荷が全体として100を超えると、公害が発生する。公害が発生した場合は、環境対策が少ないチームのうち、下から3番目のチームまでが対策費用を負担しなければならない。これら3チームが対策費用を支払うと、環境負荷は再びゼロに戻る。12カ月が終了した時点で、最も多く利益を上げているチームが勝ちとなる。

ゼミナールでは、環境問題への気づきはもちろんのこと、環境に配慮した企業経営を促すルールの有効性・重要性について理解し、チームの方針決定についての意思決定を体験することを目的として、このゲームを実施した。

2-5. 説得-納得ゲーム

説得-納得ゲームは、環境配慮行動の普及のための環境教育ツールとして杉浦（2001）が開発したものである。

このゲームでは、環境に配慮した行動のアイデア（買い物袋をもらわない、シャンプーの詰め替えをする、など）を出し合い、そのアイデアの実行を「説得する側」と「断る側」の2つの役割に分かれ、コミュニケーションを繰り返す。説得する役割を与えられたプレイヤーは、それを断る役割を与え

られたプレイヤーに対して、納得が得られるまでアイデアを実行するよう説得を続ける。一方、説得される側は、相手の説得に対して「実行できない理由」をつけて断ることが求められるが、説得する側のさらなる説得により自分が納得できた段階で、説得者がもっているアイデア・シートに署名をする（杉浦、2001）。説得者の目標は、相手を説得しより多くの署名を集めることである。

ゼミナールでは、説得-納得ゲームの目的を、環境配慮行動に関するコミュニケーション場面を設定し、そこでのディスカッションを体験することで、環境配慮行動のメリットとデメリット、そして説得コミュニケーションの難しさを理解することとして実施した。

3. ゼミナールの実施概要

3-1. ゼミナール履修者

北海学園大学経済学部経営学科1部において平成15年度に筆者が担当したゼミナールIの履修者は20名であった（以下では、「ゼミ生」と表す）。その内訳は、2年生16名（男子6名、女子10名）と3年生4名（男子3名、女子1名）であった。履修者を1グループ4名からなる5グループに分け、ゲームの担当班とした。ゲームを担当した順にグループA、B、C、D、Eとする。各グループのメンバー構成は付録に記したとおりであった。

3-2. 一年間のゼミナール日程

ゼミナールIは前期に11週、後期に13週の合計24週にわたって実施された。平成15年度のゼミナール年間日程は表1に示したとおりである。前期初めの3週まで自己紹介や雰囲気作りのための「アイス・ブレイキング」を行った後、著者が練習用のゲームとして「新・貿易ゲーム」を実施した。第7週からゼミ生が担当するゲームが始まった。後期

表1 ゼミナールの年間日程

週	ゼミナールの内容
前期	
1週	ガイダンス
2週	アイス・ブレーキング①
3週	アイス・ブレーキング②
4週	練習ゲーム ① (新・貿易ゲーム)
5週	練習ゲーム ②
6週	練習ゲーム ③
7週	SPACE ゲーム ①
8週	SPACE ゲーム ②
9週	SPACE ゲーム ③
10週	バファバファ ①
11週	バファバファ ②
後期	
12週	ガイダンス・前期の復習
13週	練習ゲーム (りんご売買ゲーム)
14週	廃棄物処理ゲーム ①
15週	廃棄物処理ゲーム ②
16週	廃棄物処理ゲーム ③
17週	エコプラントゲーム ①
18週	エコプラントゲーム ②
19週	エコプラントゲーム ③
20週	説得・納得ゲーム ①
21週	説得・納得ゲーム ②
22週	説得・納得ゲーム ③
23週	ゼミ1年間のまとめ ①
24週	ゼミ1年間のまとめ ②

はガイダンスに引き続き、著者が「りんご売買ゲーム」を実施した後、第14週から担当班によるゲームが実施された。

3-3. 担当班によるゲーム実施の基本手順

担当班による各ゲームの実施手順は基本的にどのゲームでも共通であった。担当は3週にわたる。そのうち1週目と2週目はゲームを行い、3週目には、プレゼンテーション用ソフト(MS Power Point)を使用してゲーム結果のまとめをプレゼンテーションした(バファ・バファについては1週目にゲーム、2週目にふりかえり)。ゲーム実施にあたり、担当班は遅くとも約2週間前までに準備を始めた。ゼミの時間外に担当班のメンバーと著者が集まり、著者からゲームの趣旨やルール説明をし、ゲームで使用する小道具やルール説明の資料を作成するなどの準備作業をした。

準備のためのミーティングの回数は担当班によって異なり、多い場合は4回、少なくとも2回行われた。担当班は事前に少なくとも1度はそのゲームを自分たちで実行し、また、ルールが難しい場合はゼミ生以外の本学学生の有志を募り、ゲーム進行のリハーサルを行い、進行上の問題点や改善点を明らかにした。担当班はゲーム担当終了後、ゲームの結果をレポートにまとめて提出した。

4. ゲームで何を学んだか：実施記録とふりかえり

以下は、ゼミナールIでのゲーム実施記録である。実施した5種類のゲームそれぞれの「担当班とその役割分担」、「ゲームにおけるチーム構成」、「準備するもの」、「ゲームの進め方やルールの概要」、「ゲーム結果の概要」について述べ、各担当班が提出したゲーム・レポートの一部を「担当班による『ふりかえり』」として原文どおりに紹介する。

4-1. SPACE ゲーム

担当班 グループA(進行係2名、ゲームへ参加2名)。

チーム構成 国民チーム2(A, B), 企業チーム2(C, D), 政府チーム1の計5チーム。各チーム3~4名で構成された。政府チームからは代表(首相)と副代表(大蔵大臣)を選出した。

準備するもの 黄色のカード20枚、ピンクのカード200枚、青色のカード200枚、投票箱、ストップウォッチ、記録表。

チームの役割と目標 国民、企業、政府の各チームは表2に示した目標と役割のもとでゲームを行うことが求められる。国民の目標は「生活の質」を上げること、企業の目標は「利益」を上げることであり、政府は国民と企業から支持される「安定した行政」を目指す。なお、表2における国民の「生活の質」

表2 SPACE ゲームにおける各チームの目標と役割

国民チーム

目標：「生活の質」を上げる事を目標にして行動と意思決定をする。

- ・企業に「労働力」を売り、賃金としてお金を得て、そのお金で政府に税金を納めて「サービス」を得る。最初の年は、労働力「5単位」から始める。
- ・「生活の質」は、最初に持っていた「労働力」と獲得した「サービス」の量によって決まる（計算式：「生活の質」＝「サービス」／「(最初の)労働力」）。生活の質の評価指数は表3に示されている。
- ・次の年、労働力をどのくらいにするかを定めることができる。ただし、労働力の増減は1単位分しかできない（※労働力を多くすると、お金を多く得ることができるが、その分サービスをたくさん得ないと、生活の質が下がってしまう）。
- ・その年の終わりに、政府を支持するかどうかの投票をする。

企業チーム

目標：「利益の蓄積」を目標にして行動と意思決定をする。

- ・国民から「労働力」を買い、さらに政府に税金を納めて「サービス」を得る。最初の年は、資産「5単位」から始める。
- ・「利益」の大きさは、どのくらい「労働力」と「サービス」を投入できたかによって決まる。この「利益」には「労働力」と「サービス」ともに1単位以上が含まれていることが必要である（計算式：「投入量」＝「労働力」＋「サービス」）。利益の換算表は表4である。
- ・その年にどのくらいの「利益」をあげられたかによって、次の年の資産が決まる。
- ・その年の終わりに、政府を支持するかどうかの投票をする。

政府チーム

目標：国民と企業の支持を得て「安定した行政」を目標にして行動と意思決定をする。

- ・チーム代表（首相）と副代表（大蔵大臣）を選ぶ。副代表は自由に交代できる。
- ・首相は、国民と企業に対して所信表明を行う（国民や企業のためにどんな方針でいくか）。
- ・国民と企業が税金として納めるお金に対して「サービス」を提供する。最初はサービス「5単位」から始める。
- ・政府は、毎年、最高で「10単位」のお金を増刷することができる。
- ・税金として集めたお金、増刷したお金は、進行チームに「サービス」と交換してもらえる。交換率は1対1。
- ・政府は、国民と企業から支持を得て、安定した統治を行うことを目指す。投票で支持されなければ、次の年、首相は交代しなければならない。

表3 国民の生活の質（大沼，1997）

生活水準指数	生活の質
0～0.5	D：ひどく悪い
～0.9	C：悪い
～2.5	B：よい
それ以上	A：すばらしくよい

生活水準指数＝サービス／労働力

表4 企業の利益（大沼，1997）

投入量	利益
2～5	9
6～9	14
10～13	19
14～17	25
18以上	28

投入量＝労働力＋サービス

の評価指数は表3に、企業の利益の換算表は表4に示す。

ゲームの進め方 このゲームは、1回につき数セッションが行われる（中村，1997）。今回は6セッション行った。各セッションでは、開始と同時に各チームが取引を始める。制限時間は10分。国民と企業の間でまず取引が行われ、その後、それぞれがお金を政府に納めてサービスを得るという手順である。全ての取引が終わった後、国民と企業による投票で首相への支持・不支持が問われる。次のセッションに入る前に、国民は、労働力を増

やすか減らすかを決める。企業には、そのセッションで企業があげた利益に応じて、進行係から資産が与えられる。国民と企業が得たサービスは消費されたことになり、進行係が回収する。なお、今回のゲームでは、全部で何セッション行われるかは事前に知らされていなかった。また、ゲームのオプションとして「カジノ」と「宝くじ」を設けた。カジノではお金を払って著者とじゃんけんをし、勝つと景品がもらえる。宝くじでは、お金を払って著者とトランプゲームをし、勝つと

サービスを獲得できる。

ゲーム全体の流れ 1週目は、ルール説明と練習セッションを行ったあと、本セッションを2セッション実施した。2週目には4セッションを実施した後、全員が「ふりかえりシート」を記入した。

ゲーム結果の概要 1週目はルール説明と練習セッション、そして本セッションが2つ行われた。全員がルールを理解するのに時間がかかり、予定よりやや遅れて本セッションが始まった。本セッションにおける各チームの取引の交換率や目標達成状況など詳細については割愛するが、1週目は国民と企業が互いの利益を優先させて譲らないことが多かったため、取引は全体的に低調であった。また、途中で国民のA、Bチームが競争を避けるために合併するという予想外の出来事が起き、合併チームは企業Dとだけ取引をしたため、企業Cは国民との取引ができなくなり、労働力が得られず利益がゼロとなってしまった。1週目の国民の生活の質は「B」が最高であった。

2週目は、4セッションが行われた。ルールもほぼ完全に理解されてスムーズにゲームが進んだ。1週目の合併事件を踏まえて、2週目はチーム同士の合併は禁止とした。2週目の最初のセッションで、企業Dが国民Aに対し、後で利益が上がった時に高く労働力を買うという条件で取引をもちかけ成立していた。その後、国民Aはほとんど企業Dと交渉したため、国民Bは企業Cと主に取引することになり、取引相手が固定した。これらは、チームの机の位置が近い組み合わせであった。国民チームは順調に生活の質を上げ、国民Aは4セッション目に、国民Bは3セッション目に「A」まで達し、企業も利益を増大させていった。首相(政府)は、所信表明で政府の方針を「平等にみんなの生活が良くなるように、企業の利益が上がるように」としたうえで、豊かなチームにはサービ

スは少なめに、豊かではないチームにはサービスを多めに提供した。この方針は国民と企業に支持され、首相は全てのセッションで信任された。国民Bチームは一度、生活の質を「A」にした後、カジノで遊んで楽しんだため、最終的には生活の質を「D」まで落としてしまった。

3週目の「ふりかえり」のプレゼンテーションでは、ゲーム中のチーム内の意思決定や他チームとの交渉についての感想が報告された。チーム内での話し合いについては、それぞれの目標達成のための話し合いがうまくできたと回答したメンバーが多かった。他チームとの交渉については、『主に企業Dと交渉してうまくいった。向こうから先々のことを保証してくれたので。Dとは信頼関係を築けた(国民A)』、『企業Cと取引した。企業がお金を持ってきたら、国民は強気で交渉した(国民B)』、『交渉はあまりうまくいかなかった。ほとんど国民Bとの交渉だった。企業Dの交渉がうまくいった(企業C)』、『うまくいった。国民Aが多かったがBともした。うまくいったのは、国民Aが最初に妥協して労働力を無償で提供してくれたから(企業D)』、『政府としては不公平にならないように、全チームとうまく交渉できた(政府)』といったことが報告された。

担当班による「ふりかえり」(原文のまま)：

今回のゲームを通じて学んだことは、まず、国民—企業間においては信頼関係が大切だと思いました。お互いに常に利益を求めただけではなく、ある程度の妥協も状況によっては必要とされてきますし、助け合うことで最終的に国民・企業ともに利益をあげることができるという関係を築き上げることが重要なのだと思いました。

次に、企業—政府間、国民—政府間においては、政府の方針が大きく影響してくるため、首相の考え一つで企業や国民の経済状況が大きく変化してしまうのではないかと思います。今回は首相が全て信任されたので特に大きな変化

はなかったものの、交換する際に「状況が厳しいところには甘めに、いいところには厳しく」といったようにできるだけ平等に対処しているように感じました。

国としての全体図が見えたので、お金の流れ方やより細かな取引時に生じる人間関係が間近で体験できるゲームだと思いました。実際はもっと複雑ではありますが、今、経済が不況の中、どうすればよくなるのかを考えるにはとてもいい機会になったと思います。（グループAのレポートより）

4-2. バファ・バファ

担当グループ グループB（進行係1名、タイムキーパー1名、 α 国・ β 国の説明者各1名）。

チーム構成 α 国8名、 β 国8名。

準備するもの 各国で行われるゲーム用のカード（1から7までの数字の入った5色のカード各20枚と無地の5色のカード各20枚）、女王の王冠、ストップウォッチ。

α 国と β 国の文化 ゲームの間、 α 国と β 国の住民は表5に示した文化のもとで暮らす。

ゲームの進め方 まず α 国と β 国に分かれ、それぞれ別の教室に集まる。説明者から各国の文化について説明があり、その文化を習得する。自分の国の文化を理解したところで、お互いに観察者を派遣する。観察者が帰国し相手の国について報告した後は、順番に訪問者を交換する。訪問者は相手の国の人と交流し、ゲームに参加する。全員が訪問し終わった後は、一堂に会し、ゲームについての感想を話し合う（今回は担当班が用意した「ふりかえりシート」に記入した）。

ゲーム結果の概要 1週目は、 α 国と β 国の文化の説明を30分で行う予定であったが、 β 国の説明時間が予定より少しオーバーした。そのため、 α 国の人々は互いにお世辞を言い合って交流する時間が長くなり、また、人数が少なかったせいもあり、同じ相手にお世辞を言い続けることが少し辛かったようであ

表5 バファ・バファにおける α 国と β 国の文化

α 国の文化

- ・常に笑いをたたえ、陽気でおしゃべり好きです。
- ・人と会ったら、お互いにお世辞を言い合います。
- ・お互いの友好を深めるため、カードを賭けて取引します（勝負は関係なし）。
- ・取引では、カードを賭けて α じゃんけんをして勝った方が全部もらいます。
- ・女尊男卑で、女王（年長者）が1人選ばれます。
- ・男子は女子に話しかけることはできません。
- ・男子が女王に話しかけることは特に失礼とされ、もし話しかけてしまったら、近くにいる人はその人をつかまえて「ドモドーモ」といいながら部屋の外へ連れ出します。
- ・もしカードがなくなったら、女王に精一杯お世辞を言うことで、カードをもらいます。

β 国の文化

- ・ β 語以外ではしゃべれません。
- ・笑うことは大変卑しいこととされています。
- ・競争社会・立身出世の社会です。腕にガムテープをたくさん貼っている人がお金持ちで階層が上です。
- ・数字の書かれた色つきカードを交換して取引します。
- ・カードの色は β 語で、水色はミザ、青色はアワ、オレンジはオラ、緑はミダ、黄色はキヤと呼ばれます。
- ・数の数え方は、自分のイニシャルにaをつけた音節数で表します。山田太郎ならT、Yなので、Ta、Yaとなり、1ならタ、3ならタ・ヤ・タとなります。緑の3のカードは、ミダ タ・ヤ・タ、となります。
- ・取引するとき、挨拶としてまばたきを3回します。そして交換したいカードの色と数を β 語でいいます。相手がそのカードを持っていれば渡します。相手が言ったことを繰り返して欲しいときは、腕を水平にして縦に振ります。別れるとき、腕を上にあげます。
- ・同じ色のカードを1から7までそろえると「役」ができます。
- ・銀行に持っていくと、役と交換に腕にテープを貼ってもらえます。新しいカードをもらいます。
- ・数の書かれていないカードはオールマイティで、同じ色の何にでも使えます。

る。β国では、ビジネスの時間が短くなったためか、取引はやや低調で、階級を上げていく人が少なかった。それでも各国の文化は十分に浸透したようで、観察と訪問の時間になると、旅行者は相手の国の様子が自分の国と異なることに驚いていた。

2週目の「ふりかえり」のプレゼンテーションでは、参加メンバーが報告した感想が発表された。α国の人からβ国について報告したことは、『話している言葉がわからない』、『何かジェスチャーをしているが意味がわからない、手を上げるのはお辞儀の意味?』、『みんな怖い顔をしている』などであった。一方、β国の人からα国について報告したことは、『みんな明るくて楽しそう』、『お互いにほめあっている』などであった。ゲームを通しての全体的な感想としては、『言葉が通じないのは大変なことだと実感』、『本当に通じない気がして戸惑った』、『相手の文化が少しわかってくると楽しくなった』、『笑えないのが辛かった』、『文化が違うのは怖い』といったことが報告された。

担当班による「ふりかえり」(原文のまま)：

ゲームをふりかえてみると、ゲーム進行者の感想としては、α国はポジティブでありβ国はネガティブという図式がゲームを始めてすぐにみんなに浸透しているようだった。α国の人と感想は、明るくて楽しい、α国の方に住みたいという人が一番多かった。しかしどちらも嫌という意見もあった。β国の人々の意見は、同じようにα国に住みたいという人が多く、β国に住みたいという人は少なかった。理由は、α国は自由にしゃべったりできるので楽しそう、競争意識がないので気楽、β国は窮屈に感じたなどで否定的だった。全体的な感想としては、αとβが正反対とも言える異文化であるせいか、お互いの文化を理解することは容易ではなくコミュニケーションのとり方が難しいということであった。コミュニケーションを困難にする最大の要因は言語が共通していないことであったようだ。(グループBのレポートより)

4-3. 廃棄物処理ゲーム

担当グループ グループC(進行と記録の係2名、各グループの「親」2名)。

チーム構成 3チーム。1チームは6名から構成された。そのうち1名は「親」であった。また、各チームに記録係が1名ついた(1名は著者)。

準備するもの トランプ3組、記録表。

ゲームの進め方 ゲームの基本的な手続きは以下の通りである。まず、親はトランプをシャッフルし、各プレイヤーに4枚ずつ配る。プレイヤーは1枚ずつカードを捨てていき、全員が4枚を捨て終わると1セッションが終了となる。1ゲームの中で数セッションが繰り返される。各プレイヤーには1ゲームにつき、処理予算として20点が与えられ、できるだけ費用を節約し、赤字にならないようにすることが目標とされた。

カードの種類 ダイヤのカードは有害廃棄物、その他のカードは通常廃棄物を意味する。通常廃棄物はそのまま裏向きに捨ててよい。ダイヤのカード、つまり有害廃棄物には2通りの処理方法がある。安全処理と不法処理である。安全処理をする場合は、カードを表向きにして捨てる。捨てたプレイヤーの持ち点から処理コストとして8点がマイナスされる。一方、通常廃棄物を装って裏向きに捨てる方法もある。この場合、捨てたプレイヤーには処理コストはかからないが、ゲーム終了後、不法投棄されたダイヤのカード1枚につき4点が全員の持ち点から引かれる。例えば、ダイヤのカードが4枚不法投棄されていれば、4点×4枚=16点が全員の持ち点から引かれることになる。

監視と罰則 不法処理に対して監視と罰則のルールを導入する。裏向きにカードが捨てられたとき、他のプレイヤーは「ダウト」をかけることができる。ダウトをかけられた場合はカードを表にする。このとき、カードがダイヤ(有害廃棄物)であれば、捨てたプレイ

ヤーは罰金を支払わなければならない。ダイヤでなければ、そのままゲームを続行する。いずれの場合でもダウトをかけたプレイヤーは監視コストを支払う（持ち点から引かれる）。

ゲームの種類 第1フェーズでは監視と罰則のルールなしでゲームを行った。第2フェーズでは監視コストの高低（1点、4点）と罰則の高低（10点、20点）の組み合わせによる4種類のゲームを行った。

ゲーム全体の流れ 1週目は第1フェーズを1ゲーム行った後、第2フェーズの2ゲーム（第1ゲーム：監視1点／罰則10点、第2ゲーム：監視1点／罰則20点）を行い、2週目は引き続き第2フェーズの2ゲーム（第3ゲーム：監視4点／罰則20点、第4ゲーム：監視4点／罰則10点）を行った。

ゲーム結果の概要 1週目は監視と罰則なしのゲームを行った後、第1ゲームと第2ゲームを実施した。ルールが複雑だったため、全員が完全に理解するまでに予定より長めの時間を要したが、いったんルールが理解されると、その後は順調にゲームが進められた。2週目は第3ゲームと第4ゲームを行った。監視コストと罰則の点数が変わった点以外のルールは1週目と同様だったので、ゲームは

スムーズに進んだ。

このゲームでは、監視コストと罰則の高低が安全処理とダウトの回数へ及ぼす影響を明らかにすることが目的の一つであった。先行研究では、監視コストが低い条件でダウトが増え、罰則の高い条件で安全処理が増えることが示されている（杉浦・広瀬，1998）。今回の結果を図1と図2に示す。図1をみると、安全処理の平均回数は監視コストの低い条件で多いが、罰則は低い条件でより多く、後者は先行研究とは逆の結果であった。一方、図2をみると、ダウトの回数は先行研究と同様に監視コストが低い条件で多かったが、罰則は低い条件で多かった。こちらも後者は先行研究とは逆の結果であった。ただし、これらの条件間の差について統計的検定は行っていない。また、今回のゲームでは、全チームが4種類のゲームを同じ順序で実施したため、実施順序の効果を排除できないことも考慮する必要がある。

3週目の「ふりかえり」のプレゼンテーションでは、いくつかの設問に対する参加メンバーの回答が報告された。まず、「不法投棄により自分にも被害が及ぶことをどう思いますか」に対しては、『理不尽だと思う』、『他人がしたことを自分が責任を負わなけれ

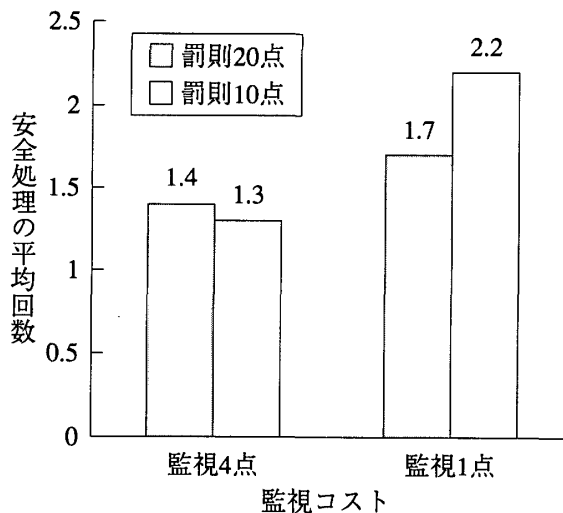


図1. 条件別の安全処理回数の平均値

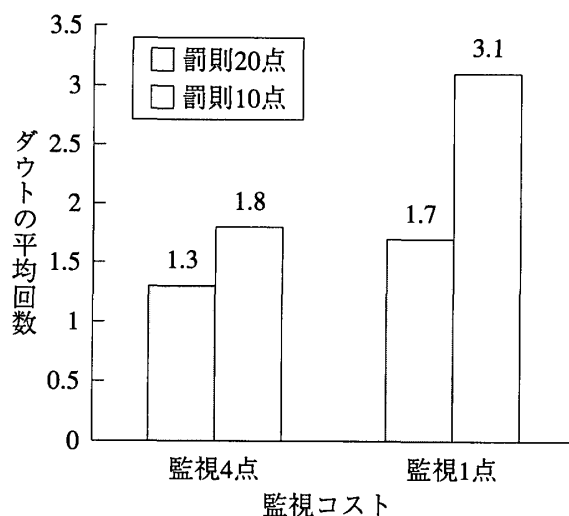


図2. 条件別のダウト回数の平均値

ばならないのは良い気分はしない』、『個人的感情としては許せないが、誰が行っているかもわからないのでどうしようもない』、『なるべく自分は不法投棄しないでみようと思う』などという回答があった。「罰則や監視はあった方がいいですか」に対しては、「はい」が12名、「いいえ」が6名であった。「いいえ」の理由としては、『監視しても全部に罰則を与えられないと思うし、自主的に安全処理する人もいるので』、『全員で少しずつ得点を引かれていっても、絶対に有害廃棄物が出るから、みんなで処理をすれば良いと思う』などであった。「安全処理はしたか」どうかについては、「した」と16名が回答し、ほぼ全員が一度は安全処理を行っていたが、「しなかった」人も2名いた。しなかった理由は、『安全処理のコストが大きい』、『ばれなければいいかと思った』であった。現実の不法投棄を減らす対策については、2002年6月より飲酒運転の罰則が強化され罰金が引き上げられた例やシンガポールのごみ捨て罰金制度の例をあげて、罰則をきつくした方がいいという意見が多かった。監視コストについても、低くして監視を強化するのが良いという意見があったが、それを誰が負担するかについての問題には言及されていなかった。

担当班による「ふりかえり」(原文のまま)：

ゲームの前は、罰則を上げて監視コストを下げれば、監視が増えることによって不法投棄が減っていくと単純に思っていた。実際にゲームを行ってみると、所詮ゲームだから、という感じの人が多く、ひたすら監視をする人や不法投棄をする人がいた。実際に自分のお金が減らされるなら、きっとこんなことはしないだろう。実際のことだと思ってゲームをすれば、もっと結果やゲーム後の感想も変わらなうと思った。ゲームの結果では、残念ながら不法投棄した人の方がコストは少なくすんでいたようだ。実際問題としては、不法投棄には罰則や罰金が設けられているが、平成15年3月11日に国会に提出された「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一

部を改正する法律案」では、さらに罰則や罰金を追加するようだ。しかし、罰則や罰金に関しては多くの意見があっても、監視コストのことについての意見は多くない。この辺も議論が必要ではないかと思った。(グループCのレポートより)

4-4. エコプラントゲーム

担当グループ グループD(進行係1名、記録係3名)。

チーム構成 6チーム。1チーム2～3名からなる。

準備するもの 進行係用にイベントカード(サンプル：図3、カードの内容：表6)、記録表、環境負荷ポイント目盛り、各チーム用に振り分けカード、記録表。

セッションの流れ このゲームは、12セッションを1セットとして行われる(ゲームの中では12カ月と表される)。各セッションでは、チームごとに話し合い、資本金100万円を10万単位で生産活動と環境対策に振り分け、振り分けシートに記入する。このとき、これから起こりうる「事故」と「訴訟」に備えて、保険カードあるいは弁護士カードを購入することができる。どちらも100万円である。チームの代表は振り分けシートを進行係に提出し、イベントカードを1枚引く。イベントカードに書かれた内容により、そのチームの利益や損失が決まる。内容を進行係に報告し、記録表に必要事項を記入する。進行係は、各チームの生産活動資金の総計を求め、それに基づく環境負荷ポイントを全員に知らせる。

公害の発生 環境負荷ポイントは累計されていき、100ポイントを超えた時点で公害が発生する。この月までの環境対策の合計が少ない3チームが公害対策の費用を負担する。

ゲーム全体の流れ 1週目に1セット12カ月分、2週目に少しルール変更して12カ月分を実施した。



図3. イベントカードの例（環境省，2002）

表6 イベントカードの種類と内容

イベントカード名	内容
残業してがんばった	生産額×2倍の利益
製品がヒットした	生産額×5倍の利益
好景気になった	生産額×3倍の利益
消費者から支持された	環境対策額×3倍の利益
製品がテレビで紹介された	生産額×4倍の利益
製品はヒットしたけれど……	生産額×5倍の利益、環境負荷は2倍
不景気になった	生産額×1倍の利益
事故が起こった	300万円の損
訴えられた	200万円の損

表7 エコプラントゲームの最終結果

総資本 環境対策合計			総資本 環境対策合計		
1週目			2週目		
1位	2230	690	1位	2180	740
2位	2100	600	2位	980	670
3位	2040	420	3位	780	740
4位	1820	520	4位	620	350
5位	1760	530	5位	-20	560
6位	1730	510	6位	-110	580
相関係数	0.549		相関係数	0.493	

ゲーム結果の概要 1週目は、12セッションを行った。ルールの説明は予定時間内に終わり、スムーズにゲームへと移行した。12セッション終了後の各チームの総資産額と環境対策の合計額を表7の左側に示す。総資産額は1730万から2230万までとばらついた。公害は12カ月の間に2回発生した。毎月の資金配分にあたり多くのチームがとった戦略は、最初は生産活動への配分を多めにし、公害発生が近づくとも環境対策への配分を増やすというものであった。公害が発生した時点での環境対策の少ない3チームに入らないように、他チームがどの程度環境対策を増やしてくるかを探る様子も見られた。また、イベントカードの内容に結果が大きく左右されることになるため、利益が上がられるかどうかは「運」であり、生産活動への配分を増やすことを「賭けに出る」と捉えるチームも多かった。

た。しかし最終的な結果をみると、各チームの総資産額と環境対策の合計額との間には相関($r=.55$)があり、環境対策にしっかり投資していたチームほど資産額が多くなる傾向がみられた。保険カードと弁護士カードについては、初めは購入するチームが少なかったが、事故や訴訟のカードが出始めると、購入するチームは徐々に増えていった。

2週目には、担当班オリジナルのイベントカードを加え、公害発生後の対策コストを高く設定した。12セッション終了後の各チームの総資産額と環境対策の合計額を表7の右側に示す。総資産額は2180万から-110万まで大きく開いたが、1週目と同様に、環境対策への配分を多くしていたチームほど総資産額が多くなる傾向は示された（相関係数： $r=.49$ ）。

3週目の「ふりかえり」のプレゼンテーションでは、ゲーム結果のまとめに加えて、

グリコン拡大のアイデア (作成者)	
セールスポイント	
難易度	(レベル1・レベル2・レベル3)
社会的効果	(☆・☆☆・☆☆☆)
断られる理由	
署名欄	

図4 アイディアシートのフォーマット (杉浦, 2003)

このゲーム内容に関連する用語の「環境経営」,「環境会計」,「ISO14001 (環境マネジメントの国際規格)」についての解説がなされた。担当班からは,わが国においてISO14001を取得した企業数の最近の推移や,実際に企業が公表している環境会計の例が紹介された。

担当班による「ふりかえり」(原文のまま):

ゲームの結果を見てみると,イベントカードの内容によって多少の変動はあったものの,やはり環境対策に力を入れていたチームが強かったという傾向があり,実際の企業の生産活動と照らし合わせても,消費者は何を求めているのか,また,どのようなことに興味があるのかということについて考えてもらうよいきっかけになったのではないと思う。(グループDのレポートより)

実際にゲームを行ってみると,予想を超えて多くのチームが環境対策に投資をしていました。しかし少し残念だったのは,毎月環境投資額が平均化されておらず,公害が起きそうになると環境投資額が増えるということでした。チーム内で平均的に環境に投資するという意思決定がなかったのが残念でした。また,このゲームを通して環境問題についても考えることができ,実際の企業の多くが環境問題に積極的に取り組んでいることがわかりました。(グループDのレポートより)

表8 得点集計表と振り返り項目 (杉浦, 2003)

	説得内容 (簡単に)	署名数	得点	気づいた点
自分	レベル (1・2・3) 効果 (☆・☆☆・☆☆☆)			NOの数 ()
他人	レベル (1・2・3) 効果 (☆・☆☆・☆☆☆)			NOの数 ()

成功率 署名数÷全説得数____% 総得点____点

4-5. 説得一納得ゲーム

担当グループ グループE (進行係1名, 審判3名)。

チーム構成 4チーム。1チームは3~4名で構成された。

準備するもの アイディア・シートを1人につき2枚(図4), 得点集計表(表8)。

ゲーム全体の流れ 1週目は,チームごとに環境配慮行動の具体的なアイデアを出して話し合う。2週目は説得する側と説得される側に分かれ,説得者はできるだけ多くの署名を集める。

ゲームの進め方 1週目に,各チームのメンバーは,環境にやさしい行動のアイデアを2つシートに書き出した。チーム単位でそれぞれについて話し合い,「難易度」と「社会的効果」を3段階で評価する(図4参照)。2週目には,個人が作成した2枚のアイデア・シートのうち,1枚は回収し,1枚は手元に残す。回収したシートをシャッフルし,ランダムに再配布する。参加者は説得する側とされる側に分かれる。説得者は被説得者に自分の持っているアイデア・シートの内容を説明し,それを実行してもらるように説得する。被説得者はできるだけ断るように理由を考え,簡単に説得されないようにする。説得者はさらに説得を続け,被説得者が納得してくれたらシートに署名をもらう。どうしても納得できない場合は,「No」と書き込む。20分が経過したら,説得者と被説得者を交

代し、同じことを繰り返す。

得点の計算 説得者の得点は、集めた署名の数とアイデアの難易度と社会的効果の高さによって決まる。1人のプレイヤーは2枚のアイデア・シートをもっているの、それぞれのアイデアにつき、得点＝「署名の数」×「難易度」×「社会的効果」を計算し、2つの得点を合計する。

ゲーム結果の概要 1週目は、チームごとにメンバーが考案したアイデアの難易度と社会的効果の評価を行った。アイデアとしては、『お風呂に水の入ったペットボトルを入れる』、『シャンプーやリンスの詰め替え用を買う』、『スーパーやコンビニで袋をもらわない』、『テレビなどの主電源を切る』、『風呂の水を洗濯に使う』など合計30項目が挙げられた。これらのアイデアに対する各チームによる評価の結果をまとめて表9に示す。チーム内の話し合いでは、メンバー全員の合意を得るのに時間がかかったようである。表9をみると、実行の難易度と社会的効果の間には相関関係が見られ、難易度が低いものは社会的効果も低く、難易度が高いものは社会的効果も高く評価される傾向があった。難易度が低く社会的効果の高いアイデア、あるいはその逆のアイデアは出なかった。

2週目の説得―納得ゲームでは、できるだけ多くの相手に自分のもっているアイデアを説明し、署名を集めた。説得の成功率は最高で100%、最低43%、平均すると85.6%であり、比較的高かった。得点は60点から6点まで開き、平均得点は28.3点であった。表10にアイデアの評価と得られた署名数の関係を、表11にアイデアの評価と断られた数との関係を示す。難易度と社会的効果が高いほど署名の数は減る一方、断られた数は増えている。

3週目の「ふりかえり」のプレゼンテーションでは、いくつかの設問に対する参加メンバーの回答が報告された。「うまく説得で

表9 アイディアに対する難易度と社会的効果の評価

		社会的効果			総計
		1	2	3	
難易度	1	2	6	0	8
	2	5	7	2	14
	3	0	3	5	8
	総計	7	16	7	30

表10 各レベルにおける署名数の平均

		社会的効果			全体
		1	2	3	
難易度	1	4.0	5.7	—	5.3
	2	5.4	3.9	3.0	4.3
	3	—	3.3	2.0	2.5
	全体	5.0	4.4	2.3	4.1

表11 各レベルにおける「No」の数の平均

		社会的効果			全体
		1	2	3	
難易度	1	0.0	0.2	—	0.1
	2	0.4	1.0	1.0	0.8
	3	—	0.0	1.2	0.8
	全体	0.3	0.5	1.2	0.6

きたと思うかどうか」については、そう思う人が67%を占めた。今回のゲームを通してつかんだ相手を説得するコツとしては、『身近な例を挙げる』、『論理的に話す』、『目で訴える』、『一生懸命話す』、『勢いに乗り、ノリノリで説得を続ける』、『多少強引に進める』が挙げられた。相手の説得を断るときに苦労したこととしては、『説得されている内容についての知識が足りないと、反論できない』、『アイデアが環境には良いと納得しても、自分で実践するという納得が難しかった』というコメントがあった。ただし一度も断っていない人が全体の3割を占めた。ゲーム全体の感想としては、『説得にも納得にも知識が必要である』、『人を説得するのは難しい』、『他人が考えたアイデアは自分が納得できなかったら人を納得させるのは難しい』、『他人が考えたアイデアは自信をもって話すことが大事』などが挙げられた。

担当班による「ふりかえり」(原文のまま):

『説得—納得ゲームはこれまで行ったゲームとの違いがたくさんあると感じました。まず自らのアイディアと他の参加者からのアイディアを組み合わせること、そしてメンバーは話し合いながら実行するかどうかを決めることである。ゲームの担当班として、いろいろなことを感じた。ゲームではアイディア自体の良さ、自分の知識、説得の自然な流れ、相手との関係などをポイントになったと思う。また、アイディアを多面的に見て、いろいろな立場の意見を理解することは重要であることを学びました。(グループEのレポートより)』

5. ゼミナールで何を学んだか: 1年間のふりかえり

5-1. ゲームの教育効果

ゼミナールでは、担当班によるゲーム結果のまとめの時間に、参加メンバー全員が口頭でゲームの感想とゲームを通じて考えたことを1人1~2分で発表した。その発表内容と先述したゲーム担当班の「ふりかえり」の内容から、ゲームの教育効果として考えられることを4点述べたい。1点目は、全員がゲームの趣旨や目的を的確に理解した上で、ゲーム中に生じた集団心理現象をそれぞれの観点から捉え自分の言葉で表現できていたことである。具体的な体験は一人一人少しずつ異なるが、ゲームの状況で自分自身はどう動き、チームとしてはどのような意思決定がなされ、そして結果として何が起きたかといったゲーム中の出来事をふまえながら、ゲームの中で起きたことの心理学的意味を考えることができたようである。

これと関連して2点目は、ゲームで生じた事象を“ゲーム中の出来事”にとどめず、現実社会へあてはめて現実の問題を理解し心理学的に解釈したコメントやゲーム状況と現実との違いを分析したコメントが自発的に出てきたことである。

3点目は、ゲーム中の交渉あるいは説得のコミュニケーションや、チーム内での意思決定の実体験を通して、その難しさを実感し、各々が自分の課題を見つけ、次のゲームで実践しようとしていたことである。このことは、シミュレーションゲームが社会的スキル訓練の実践的なツールとしても有効であることを示している。

4点目は、同じゲーム状況を体験したはずの他者が自分とは異なる観点での見解や感想をもったことを知ることによって、視野が広がりゲームからの学びをより深めることができたと感じたメンバーが多かったことである。この点は予想していなかった効果であった。

5-2. ゲーム担当班としての作業の効果

ゲーム実施によるもう一つの教育効果は、ゲーム担当班として行う作業を通して生じるものであった。担当班のメンバー4人がお互いのスケジュールを調整しながらミーティングの時間を確保し、それぞれの役割分担を決め、ゲームに必要な小道具を作成したりゲームのリハーサルを行ったり、協力してゲームの準備を進め、3週にわたり責任をもってゲームの進行と結果のまとめを担当した。そして最終的な報告をレポートにまとめて提出した。作業内容のなかには、メンバーそれぞれにとって得意なこともあれば、初めて経験することや苦手なことも含まれていた。また、授業やアルバイトで忙しくミーティングにあまり参加できないメンバーもいた。最初はメンバー同士がお互いの事情をあまり把握できず、思ったように準備が進まなかったり、時間の配分がうまくいかなかったり、誰も手をつけていない仕事が残ってしまったり、必ずしも全ての作業が順調に進められたわけではなかった。しかし、どのチームでも、自分のできる範囲で他のメンバーの役割や仕事をサポートしたり、メンバーの都合に応じて役割分担を再調整したり、準備や進行上の不具合

や不足が見つかれば、その原因や解決策を探して修正したりするなどの対応がみられ、最終的にはどのチームも担当班としての仕事を責任をもって成し遂げることができたと考えている。この担当班としての作業の過程にこそ、ゼミナールのテーマであった「協力と葛藤の心理」について、ゼミ生たちが身をもって体験したことが多くあったはずである。

6. 実施上の留意点と今後の課題

最後に、組織心理学のゼミナールにおいてシミュレーションゲームを実施する際に留意すべき点とゲームの選択と実施順序の決定における留意点について述べたい。

6-1. ゲーム実施上の留意点

ゲームを実施するうえで留意しておきたいことは、まず、当然ながら、ゲーム内容と関連する心理学的知識を事前にきちんと確認しておくことである。メンバー全員に十分な知識が蓄積されている現象についてのゲームを実施することが理想であるが、知識が十分でない場合は、ゲーム実施の前に教員から短いレクチャーを行う、担当班以外のメンバーが事前に調べてプレゼンする時間を設ける、などの工夫が必要である。今回のゼミナールでは、この心理学的知識の確認が必ずしも十分ではなかった。この確認作業を確実にすれば、ゲームの結果に対する考察はより深まり、ゲームの教育効果をより高められると考える。

もうひとつは、ゲームを実施した後の「ふりかえり」の時間を十分にとることである。特にゲームとしての娯楽性やギャンブル性の強いゲームでは、ゲームから何を学んだかについての「ふりかえり」が重要である。今回のゼミナールでは、ほとんどのゲームで個々のメンバーの「ふりかえり」には十分な時間をとることができた。しかし、メンバーたちの報告した内容に著者から個別にコメントを

返した場合もあったが、更なる議論を全体として進めたり、他のメンバーからのフィードバックを与えたりする時間はほとんどなかった。ゲームで得た体験をより有益なものにするには、以上のような作業を確実に進めることが必要であろう。

6-2. ゲームの選択と実施順序

今回のゼミナールでは、SPACE ゲーム、バファ・バファ、廃棄物処理ゲーム、エコプラントゲーム、説得-納得ゲームの5つのゲームをこの順序で実施した。この実施順序については再考を要するだろう。特に、SPACE ゲームは最初の担当班が実施するゲームとしては適切ではなかったと思われる。その理由は、このゲームでは状況設定がやや抽象的なためにルールが難解であったこと、そして集団間の交渉という高度なスキルが必要とされるため、ゼミ前期の前半という集団としての成熟度が低い時期では“動きにくさ”を感じる人が多くなる可能性があることである。

また、実施順序の妥当性に加えて、ゼミナールIにおいて導入するゲームとしての妥当性も考えなければならない。廃棄物処理ゲームでは、社会的ジレンマと、ジレンマ解消のための監視と罰則に関わる2次的ジレンマを理解することがテーマであった。ゲームとしてはトランプを使って楽しみながら実施できるという利点は大きいですが、社会的ジレンマそのものの理解が十分でない場合は、2次的ジレンマまで含めると状況が複雑になるため、ルールの理解も、社会心理現象としての理解も難しくなる。別のゲームで社会的ジレンマを理解したうえで、このゲームを実施した方がその有効性は高くなると考えられる。また、バファ・バファはルール上は12人から実施できることになっているが、今回のような16人程度の少人数の集団には適さないように思われる。各国の文化も、大人数で行

う方がより浸透しやすいのではないかと考える。今回は各国8名ずつだったので、雰囲気作りがやや難しかったようである。

どのゲームをどのような順序で実施するかを考える際は、集団の構成人数やその成熟度をふまえ、ゲーム状況の抽象度やルール説明の難易度、そしてゲームで生じる現象の複雑さを考慮する必要がある。今後の課題とした。

参考文献

- 広瀬幸雄 1997 シミュレーション世界の社会心理学. p 2-3. ナカニシヤ出版.
- 広瀬幸雄・杉浦淳吉 1997 環境教育のカリキュラムとしての模擬社会環境ゲームの開発. シミュレーション&ゲーミング, 7(1), 7-16.
- 開発教育協議会・神奈川県国際交流協会 2001 新・貿易ゲームー経済のグローバル化を考えるー開発教育教材シリーズ4.
- 環境省 2002 エコプラントゲーム・テキスト
URL: <http://www.env.go.jp/chemi/communication/1-6.html>
- 久世淳子 1997 異文化を理解するーBaFā BaFāを用いてー広瀬幸雄(編) シミュレーション世界の社会心理学 ゲームコラム1, Pp.23-25. ナカニシヤ出版.
- 中村美枝子 1997 SPACE ゲームにおける集団間交渉. 広瀬幸雄(編) シミュレーション世界の社会心理学 ゲームコラム5, Pp.86-88. ナカニシヤ出版.
- 大沼 進 1997 廃棄物処理ゲームと二次的ジレンマ. 広瀬幸雄(編) シミュレーション世界の社会心理学 ゲームコラム9, Pp.149-152. ナカニシヤ出版.
- 杉浦淳吉 2003 環境教育ツールとしての「説得納得ゲーム」ー開発・実践・改良プロセスの検討ー

シミュレーション&ゲーミング, 13(1), 3-13.

杉浦淳吉・広瀬幸雄 1998 廃棄物処理における監視と罰則のジレンマを理解するための廃棄物ゲーム. シミュレーション&ゲーミング, 8(1), 51-56.

Thiagarajan, S. 1991 Garbage: A card game that simulates the trade-off between competition and concern. *Simulation & Games*, 22, 112-115.

横浜 YMCA 国際事業委員会 1985 バファ・バファ アジアで遊ぼう地球で遊ぼうー国際理解ゲーム集ー Pp.5-7.

付録

平成15年度経済学部経営学科ゼミナールI履修者20名のグループ構成は以下の通りであった。各グループのリーダーには☆がついている(Dチームではリーダーを選出せず、全員がリーダーの役割を果たすという決定をした)。

付録表 ゼミナールIのグループ・メンバー

A	☆佐々木誠二	D	石田 智子
	今井 晶子		佐藤 敬太
	鈴木 理恵		富樫 憲宏
	吉田 理沙		林 敦子
B	☆石塚 信一	E	☆大澤 一記
	鹿内 伯成		兼田 敏宏
	宮本 寛子		小口 智子
	村尾 莉菜		張 雨陽
C	☆八戸 勇高		
	新井 泉		
	奥谷 紗苗		
	松坂 浩平		