Keio Associated Repository of Academic resouces

kelo Associated Repository of Academic resouces	
Title	格差と序列による対立と葛藤の生成プロセスとその解決に関するゲーミング研究
Sub Title	Gaming research on the solution process of conflict caused by economic status
Author	杉浦, 淳吉(Sugiura, Junkichi) 吉川, 肇子(Kikkawa, Toshiko)
	池上, 知子(Ikegami, Tomoko)
Publisher	
Publication year	2019
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2018.)
JaLC DOI	
Abstract	社会の構成員の間で生じる対立や葛藤をゲーミング・シミュレーションでモデル化し、葛藤の発生・維持・解消のプロセスを検討した。第1に、環境行動を促す説得的コミュニケーションに格差認識を導入し、説得における経済的地位の役割について行動意図と社会的公正の関係を示した。第2に、格差是正を協力とチームワークによる問題解決と設定し、協力が利益につながる機会を提供することで利害が異なる人々の間でのチームワークが上昇することを確認した。第3に、格差拡大と是正の問題をゲームルールの変更課題として再現し、システム変革動機について検討できるようなゲーミングを完成させた。We modeled the conflicts that occur among the members of society by gaming simulation, and examined the process of occurrence, maintenance and cancellation of conflicts. First, economic status was introduced into persuasive communication to promote environmental behavior, and the relationship between action intention and social justice was shown about the role of economic status in persuasion. Second, we set gap correction as problem solving by cooperation and teamwork, and confirmed that teamwork among people with different interests is enhanced by providing opportunities for cooperation to be profitable. Third, by reproducing the solution of the problem of the economic gap as a change task of the game rules, we completed the game where we could study the system change motive.
Notes	研究種目:基盤研究(C)(一般) 研究期間:2015~2018 課題番号:15K04036 研究分野:社会心理学
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_15K04036seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 1 3 日現在

機関番号: 32612

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15K04036

研究課題名(和文)格差と序列による対立と葛藤の生成プロセスとその解決に関するゲーミング研究

研究課題名(英文)Gaming Research on the Solution Process of Conflict Caused by Economic Status

#### 研究代表者

杉浦 淳吉 (SUGIURA, Junkichi)

慶應義塾大学・文学部(三田)・教授

研究者番号:70311719

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文): 社会の構成員の間で生じる対立や葛藤をゲーミング・シミュレーションでモデル化し, 葛藤の発生・維持・解消のプロセスを検討した。第1に,環境行動を促す説得的コミュニケーションに格差認識を導入し, 説得における経済的地位の役割について行動意図と社会的公正の関係を示した。第2に, 格差是正を協力とチームワークによる問題解決と設定し,協力が利益につながる機会を提供することで利害が異なる人々の間でのチームワークが上昇することを確認した。第3に,格差拡大と是正の問題をゲームルールの変更課題として再現し,システム変革動機について検討できるようなゲーミングを完成させた。

研究成果の学術的意義や社会的意義 現実の格差に関する事例をモデル化したゲーミング・シミュレーションにより再現し,階層間の固定・維持や移動のダイナミズムを参加者が体験しながら,既存の社会心理学理論として検討されてきた要因を参加者の視点を通して評価することが可能となった。

通りて計画することが可能となった。 参加者がゲームのルールを現実世界の制度,政策と比較対照することで,参加者の視点から問題分析を進めることができ,また参加者にとっての当該問題に関する学習効果が期待できる。新たに開発する「格差社会ゲーム」を,役割交換による問題分析の学習ツールとして社会・国民に向け発信し,活用できる。現在課題となっている社会問題を扱うアクション・リサーチとしての意義もある。

研究成果の概要(英文): We modeled the conflicts that occur among the members of society by gaming simulation, and examined the process of occurrence, maintenance and cancellation of conflicts. First, economic status was introduced into persuasive communication to promote environmental behavior, and the relationship between action intention and social justice was shown about the role of economic status in persuasion. Second, we set gap correction as problem solving by cooperation and teamwork, and confirmed that teamwork among people with different interests is enhanced by providing opportunities for cooperation to be profitable. Third, by reproducing the solution of the problem of the economic gap as a change task of the game rules, we completed the game where we could study the system change motive.

研究分野: 社会心理学

キーワード: ゲーミング 経済格差 葛藤解決 システム変革動機

### 1.研究開始当初の背景

社会が成熟し価値観が多様化した現在,公正な社会が求められる一方で人々の間に経済的な格差が広がってきている。いわゆる富裕層や貧困層といった階層間で,税制や社会保障制度の設計における社会での合意が困難となり,社会における葛藤や対立も大きくなる。結果として,経済リスクは,健康や環境,紛争などにかかわるリスクの増大にも波及し,解決を困難にする。

格差や序列にかかわる問題について,経済学や社会学では,社会における格差により生じる不平等についての客観的指標を用い,それに関する社会制度や時代背景が解明され,格差・不平等の是正をするための政策論の提起も多数ある。一方心理学では,格差や不平等について,人々が現状をどのように認識し,またどのように対処しようとしているのか,その心理プロセスについて明らかにしてきた。池上(2012)は,人間には,平等主義を標榜しながら,その一方で格差や不平等を肯定・維持しようとする態度や,人と人との間に自ら序列を作り出そうとする心性があることを実証研究により論じている。そして,格差・不平等の是正について心理学的な視座から考察している例はあまり多くないことも指摘している。

このような格差・不平等の課題に対し、社会心理学では主に2つのアプローチをとって検討してきた。1つは格差や不平等にかかわる潜在的態度を検討するミクロなレベルでの社会認知研究である。もう1つは、格差に関する社会的地位や属性と個人の社会に対する意識との関連を検討するマクロなレベルでの社会調査研究である。こうしたアプローチは相補的に格差・不平等の問題に貢献してきた。しかし、今後課題となるのは、社会制度の変化が求められ、そして社会の制度を作っていく際に、これらの知見をどのように融合し、課題の解決をはかっていくかということである。

マクロな要因を実験的にコントロールし,ミクロな意識を検討する手法として,ゲーミング・シミュレーション(以下,「ゲーミング」とする)が挙げられる。格差や不平等の問題のように社会全体の価値観が問われたり,その対処が求められたりする現代社会においては,コミュニケーションや合意形成のあり方が問われている。たとえば,社会保障の制度を設計する上で,ある立場の人々を優遇すれば別の立場の人々の不満が増大し,社会全体での調整や合意を困難にする。こうした動的な状況を単純なモデルで再現し,異なる立場の人々の間での葛藤とその解決をゲーミングによる研究は明らかにしてきた。

Sugiura(2014)は、利害の異なる立場の人々における合意形成の課題を独自の利害調整に関するゲーミングにより検討している。すなわち、自己利益を優先させることを目的とする集団での合意形成において、成員間の利益格差が生じる際に合意形成への満足度が低下する場合があること、個々の初期選好の表明・可視化の仕方によって合意形成とは逆に集団内の意見が二極化することなどを明らかにしている。

ゲーミング・シミュレーションを用いた研究の利点として, Kikkawa(2014)がゲームにおける役割について過去のゲーミング研究を踏まえ理論化しているように, 役割演技による現実課題の視点取得が比較的容易に行える点が挙げられる。現実問題をモデル化し, そのモデルにおいて個々人が役割を演じながら多元的に問題を熟考することができるという特徴をもっている。また参加者は感情を伴って役割を演じることで感情的側面の分析も可能である。

#### 2.研究の目的

本研究は現実問題の解決に向け、階層間格差の固定や階層間の移動と、それにもとづく不平等がもたらす影響について、ゲーミング・シミュレーション(以下、ゲーミング)の手法に焦点をあてる。ここでゲーミングとは広義の問題解決を目的とする活動を指し、ゲームに参加する、あるいはゲームを作り上げるといった能動的意味をもっている。現実世界をモデル化したシミュレーションにプレーヤが参加し、活動を振り返るディブリーフィングのプロセスによってモデルの理解・概念化を行っていく。ゲーム経験が現実世界との関連性を理解することはゲーミングによる学習において重要な課題であり、問題解決に向け行動が変化することが期待される。「シリアスゲーム」や「ゲーミフィケーション」といった分野とも関連性が強い。このようなゲーミングの特徴を生かした教育活動として、格差が生じるプロセスとそれにより生じる葛藤と解決策をゲームによって体験しながら理解する実践的研究を紹介する。

ゲーミングには現実の問題構造を現実と切り離された安全な空間で再現し,それを体験できる環境を用意することが可能である。まずゲームで扱いうる観点を次の 4 つに整理する。第 1 に,問題の構造を学ぶことである。ゲームのルールは社会問題の構造を暗示しており,複雑な問題構造の理解を助ける。第 2 に,単純化された現実のモデルを示す。現実問題を抽象化し,実際には長大な時間を要するプロセスを短時間で再現する。第 3 に,関係性,依存関係,相互作用の伝達を学ぶことができる。第 4 に,ゲームと現実を関係づけることを目的としたディブリーフィングにより,ゲームで直接使用されなかった事実情報が補てんされる。こうした活動は,Kolb(2015)の経験学習における学習サイクルのモデル,すなわち(1) 具体的な経験,(2) 内省的な観察,(3) 抽象的な概念化,(4) 積極的な実験のサイクルをもとに検討する。

以上より、格差と不平等によって生じる現実社会の対立や葛藤の事例をもとに格差と不平等を実験的に再現し、そこで生じる葛藤の解決に関するゲーミングの開発・実践を行う。そうしたゲーミングを用いて格差の拡大と是正のモデルを作成し、現実問題への応用を検討する。

経済格差の問題など、社会には様々な格差の問題が存在する。ここでは格差に関するゲーミングの可能性を社会心理学の観点から複数のゲーム実施の実績により検討する。

本研究では、大学の講義の標準的な時間でもある 90 分程度で実施可能な比較的簡易なゲー ミングの開発を目指す。第1に,社会階層を直接テーマとしたトランプゲーム「大富豪」を用 いたゲーミングを開発する。これは日本ではよく知られたトランプゲームで,繰り返し行う場 合,いったん勝敗が決まると,次のゲームでは勝者は敗者に不利なカードを渡し,逆に敗者は 勝者に有利なカードを渡すというルールがある。このルールでは勝者(大富豪)はより勝ちやす く,敗者(大貧民)はより負けやすくなるが,戦略次第で敗者が勝ち上がれるオプションもある。 第2に ,「階層間移動ゲーム」(広瀬 1997 を参照)を応用したゲーミングを開発する。このゲー ミングは階級間葛藤をシミュレートした"Starpower"(Shirts1969)を改変し,階層間移動の 機会と階層帰属意識を検討できるようにしたゲームである。約 30 人のプレーヤが資産に応じ て3つの階層に分かれ、ゲームの進行にともなって親、子、孫、曾孫と4つの世代を一人のプ レーヤが受け継いでいく。資産の量に応じて階層間の移動ができるが、ゲームには実社会での 商取引(交渉)や相続税(資産の一部の再配分)に相当するルールがあり、その仕組みによって階層 間の移動が容易な開放的社会や逆に移動が困難な閉鎖的社会を設定することが可能である。第 3に,説得納得ゲーム(杉浦 2003)を活用し,説得的コミュニケーションの送り手と受け手の関 係に格差を導入し,その効果を検討する。説得納得ゲームは環境行動や消費者問題など様々な テーマに応用が可能であるが、説得者と被説得者の役割の設定により説得的コミュニケーショ ンの効果をダイナミックに検討することができる。

以上のようなゲーミングの開発と実践により,経済格差も含めた現実世界をシミュレートした社会の中で,プレーヤは格差の違いによる視点の違いを学べるようにする。また,ゲームのルール自体が現実の格差社会の階層固定や開放性の有無のメタファーとなっていることにも着目し,単にエンターテイメントのゲームも,ディブリーフィングの仕方如何で,階層社会における階層間移動や社会の開放性をルール設定から理解できるようにする。

## 3.研究の方法

まず既存のゲーミングの分析を通じて、新たな階層格差を扱うゲーミングとしての、トランプの「大富豪」をもとにしたゲーム、および「階層間移動ゲーム」をもとにゲーミング・シミュレーションとして完成させる。前者は小集団(6~12 名程度)での格差・序列の維持と変革に関するダイナミズムを検討するツールとして 後者は30~40 名規模の集団における集団間認知と集団へのアイデンティティを検討する。

## (1)カードによる経済格差ゲーミング

現実世界での階層間格差の問題をゲーミング・シミュレーションにより再現し、社会問題を考察する学習の場を提供しながら、格差拡大の有無の要因と格差是正の機会の有無の要因による葛藤と解決に関する心理的要因について検討する。具体的にトランプの「大富豪」を活用する(杉浦 2016)。ルールのバリエーションにより階層間格差を再現する。

階層格差の拡大の有無,階層間格差逆転の機会の有無の2つを独立変数とする被験者間実験計画である。第1フェイズ終了後に,ゲームの平均順位,およびゲーム内容に関する評価を5段階で行った。第2フェイズ終了後に,ルール改定の話し合いの際にリーダーだと思ったプレーヤを想起し,そのリーダーが「民主的」、「専制的」、「放任的」のいずれかを選択し,話し合いに関するゲーム後の評価との関連を検討した。

#### (2)階層分化と階層間移動のゲーミング

階層間移動ゲームでの各プロセスを実験操作として捉え,ゲーミングを開発する。階層間移動ゲームで着目する点は次の2点である。第1に,ゲームを通してプレーヤが階層間の移動の機会を提供し,かつ移動の機会をルールによって統制可能とし,階層への帰属意識や階層間の葛藤などについて実験的に考察できる仕組みがある点である。第2に,社会制度の仕組みを模したルールを変更する手続きがあることである。ルール変更そのものが社会のシミュレーションになっており,ルールに関する合意形成を扱うことができる。

社会心理学の学習の一環として,3回の実践を行い,参加者は,2016年が31名,2017年が33名,2018年が37名であった。階層間移動ゲームを応用し,実践1は「階層間移動」という名称のゲームとして実施した。実践2と3は「階層間移動」をプレーヤに意識せずに集団間のダイナミックスを検討するために「スターパワー改訂版」として実施した。

## (3)説得納得ゲーム階層格差版

経済格差の問題を根底に含む事例として、環境行動、とりわけ省エネルギー行動(省エネ行動)を事例として取り上げる。省エネ行動は行為者の個人的利益と社会的利益の両面がかかわる。この点をシミュレートするゲーミングとして説得納得ゲームを取り上げる。環境運動の普及シミュレーションとして開発され、環境以外の分野においてもルール調整やコンテンツを入れ替えることで様々に展開している(杉浦 2005)。主題に応じて説得内容の設定が可能なほか、主題に関する整理された内容をプレーヤに割り当て、ゲームを実施することができる。ここでは「省エネ行動ゲーム」として実施された説得納得ゲームの効果について検討する。

説得カードには「省エネ行動トランプ」(杉浦・三神 2018)を活用する。このトランプでの各スートA ~ Q48 枚のカードには,省エネ行動の具体例と,実行による年間の節約金額, CO2 排

出削減量が掲載されている。ゲームではこの中からランダムに1枚がプレーヤに配布され,その内容を説得する。このゲームのバリエーションとして,プレーヤの経済的地位を役割として付与することで,省エネ行動の経済的側面とのかかわりを検討する。すなわち,経済的に「余裕がある」(地位高),「平均的」(地位中),「苦しい」(地位低)を無作為に割り当てる。参加者はゲーム前に説得に関する講義の一部として個人の「経済性」(節約)と「環境保全」(CO2 排出削減)の何れかの方略を重視し,効果的に説得を行う。

2 大学の学部学生計 258 名。それぞれ社会心理学関連の講義の一環としてゲームに参加した。 実験要因は,経済的地位(高,中間,低)×メッセージタイプ(経済性重視,環境重視)の2要因配置であった。経済的地位は参加者にゲーム開始時にプレーヤにランダムに割り当てた。メッセージタイプはゲーム前に経済性と環境保全のどちらを重視するかをプレーヤに考えさせ,ゲーム後に重視したタイプを振り返りシートに記入・報告することで事後的に割り当てた。

各プレーヤは経済的地位で3つのタイプのうちの1つを割り当てた。経済的地位を割り当てるために,ランダムに3色のうちの1つのシール(Sticker)をランダムに受け取った。3つのタイプは,「経済的に余裕のある人」(経済的地位が高い,シールの色は青),「平均的な生活」(経済的地位が中程度,シールの色は黄色),「経済的に苦しい」(経済的地位が低い,シールの色は赤)である。プレーヤは割り当てられたタイプから生活を想像し,説得する役の場合はセールスパーソン,説得される役の場合は消費者役を演じるよう求めた。シールは1セット8枚からなり,そのうちの1枚は自分の役割を示すために説得カード表面の余白に貼るように求めた。

## 4.研究成果

## (1)カードによる経済格差ゲーミング

格差拡大の有無と格差逆転可能性の有無をゲームのルールとして整理し、参加者は条件別に大富豪をプレイした。大富豪にはトランプの数字によるカードの強さの序列があり、基本的には強いカードが分配されると勝負には有利となる。大富豪は様々なルールのバリエーションが存在する。その中で、第一位で勝利したプレーヤは次のゲームで最下位のプレーヤに弱い(不利な)カードを渡し、逆に最下位のプレーヤは強いカードを渡すというものがある。勝者はより強く、敗者はより弱くなる。このルールを用いることは、すなわち格差拡大の制度の導入となり、実際に順位の変動を検討してみると、格差拡大がある条件の方が平均順位の分散は小さく、逆転の機会がある条件の方が平均順位の分散は大きかった。つまり、格差拡大のルールは順位の変動を小さくし、逆転機会を提供するルールは順位の変動を大きくしており、条件による格差の固定化・流動化の操作が有効であったといえる。

その一方で、大富豪では、カードの強さが逆転したり、特殊な機能が付与されたりすることで相対的に弱いカードであっても戦略次第で強者を負かすことができるようなルールが多数存在する。こうしたオプションルールを「逆転可能ルール」と呼び、それを導入した群と導入しない群とで、ゲームのルールについてゲーム後にプレーヤに評価してもらうと、逆転のルールが導入された群の方が、「上の階層に上昇するチャンスがあった」「戦略次第で自分の地位向上が可能なルール設定だった」との項目に肯定的に回答する一方で、「このゲームが表すのは閉鎖的な社会である」という項目に否定的に回答していた。与えられたルールが表す社会が閉鎖的かどうかの評価については、格差拡大、逆転機会にそれぞれ主効果がみられた。上の階層に行けるかどうかの評価は、逆転機会があるルールの有無の主効果がみられた。すなわち、格差拡大のルールは順位の変動を小さくし、逆転機会を提供するルールは順位の変動を大きくし、ルール設定の仕方により格差の固定化・流動化が可能となっていたのである。

次に,指定されたルールではなく,プレーヤ同士でルール改正について討論を行うプロセスを導入し,実際に自分たちで決めたルールでプレイする。ゲーム後に,話し合いがどのように展開したかを検討するため,各プレーヤには話し合いのルールの際にリーダーだと思ったプレーヤを一人挙げてもらい,そのプレーヤがタイプとして「民主的リーダー」「放任的リーダー」「専制的リーダー」の何れだったかを選択してもらった。リーダーと認識されたプレーヤのリーダーシップタイプと新ルールの評価の関連を検討した。その結果,認知されたリーダーは「民主的」が64.5%,「放任的」が21.8%「専制的」が13.7%であった。「ルール変更により逆転のチャンスが増えた」との評価は民主的リーダーで最も高く,一方「変更したルール設定は格差が広がるものだった」との評価は専制的リーダーで最も高かった。ルール改正の討論におけるリーダーが民主的リーダーであった参加者は、「話し合いがうまくいった」「逆転のチャンスが増えた」といった項目の得点が高かった。一方,専制的リーダーの元で話し合いが行われた参加者は「変更したルール設定は格差が広がるものであった」との項目での得点が高かった。

トランプの「大富豪」のルール設定から,プレーヤ間で階層間格差が生じ,関連する認知に変化がみられること,ゲームのルール変更の話し合いの機会を設けると,話し合いへの評価とプレーヤによるリーダーの認知との間に関連がみられることが明らかとなった。

# (2)階層分化と階層間移動のゲーミング

階層間での移動が困難な社会では階層間の格差が固定的になったり広がったりする条件が存在している。このゲームは,階層間の格差を作り出し,プレーヤは階層間の行き来ができることから,格差社会における格差間の移動可能性を操作することで,なぜ格差が維持,拡大するのかのダイナミズムを観察することが可能となった。ゲームの手続きの中で,特に相手を選ん

で交渉するという点について,階層格差間での相互の交渉がみられ,どの集団のプレーヤと交渉するかということがゲームにおける重要な論点の1つとなっていた。

3回の実践から、次のことがわかった。いずれのゲームでも、プレーヤが自集団に対して帰属感を感じる程度は高かった。他集団と接する機会をルールとして導入しても、自集団に対する帰属感や親しみは同程度に高かったことが着目される。地位向上における個人的対処と集団による対処のどちらが有効かを検討した実践2と3において、階層よりも自分の努力で地位を上昇させようとするプレーヤの方が多くなっていた。ルールとして他集団と交渉をさせることで階層への依存度が低下することが示唆された。

## (3)説得納得ゲーム階層格差版

格差の観点から「説得納得ゲーム階層格差版」を開発した。説得における説得者と被説得者の経済状況の設定により,両者のコミュニケーションにおける立場の違いとしての格差の検討を行った。説得者も被説得者も個々の勝敗により地位がかわることがなく,そういう点で「説得納得ゲーム階層格差版」は地位の変動を求めるタイプの格差ゲームとは異なった仕組みにより格差問題の検討が可能となった。

ゲーム中での省エネへの説得方略で環境配慮を重視した割合は,経済的地位の高いプレーヤの36%に対し,地位が中程度・低いプレーヤは共に22%と低い傾向にあった。説得の方略としては,「余裕がある」プレーヤの方が,省エネ行動の説得の際に環境重視の説得を行っていた。さらに,説得者が説得相手として,どの立場の相手をより選ぶかについても検討できた。

ゲーム後のプレーヤの評価の分析結果として次の3点が挙げられる。第1に,経済性と環境保全それぞれ重視して説得した程度を尋ね,それが個人的利益および社会的利益に繋がるとの認知に及ぼす影響を重回帰分析で検討した。その結果,環境重視の説得方略をとったプレーヤでは省エネ行動と社会的利益との関連は強く,経済性重視の説得方略では利益の帰属の認知への影響は小さいことが示された。第2に,役割としての経済的地位別にゲーム後の現実社会での省エネ行動意図の規定因を検討したところ,経済的地位が低い場合,および中程度の場合では,省エネ行動は個人的利益および社会的利益につながると認識するプレーヤほど,省エネ行動の意図は高くなっていた。しかし,経済的地位が高い場合では,それらは行動意図の規定因にはなっていなかった。第3に,このゲームが表す世界が公平な社会かどうかの評価については,経済的地位が高い場合でのみ,省エネ行動が個人的利益につながると認識するほど,その世界が公平であるとの評価が高くなっていた。以上の結果は,プレーヤに対し,経済的地位の役割を付与すると,その役割次第で,省エネ行動が個人的・社会的利益とどう繋がるかの認知に変化をもたらすこと,さらにそうした認知の変化がゲーム状況の公正さに関する評価と現実世界での行動意図に影響を及ぼすことが示された。

# (4)展望

本研究は、環境や経済といったリスクにかかわる現実問題を格差と序列にかかわる事例として取り上げながら、社会の構成員の間で生じる対立や葛藤をゲーミング・シミュレーションによりモデル化し、集団間での葛藤の発生・維持・解消のプロセスを検討し成果のとりまとめを行った。本研究の特色は、3点に要約できる。

現実の格差に関する事例をモデル化したゲーミング・シミュレーションにより再現し,階層間の固定・維持や移動のダイナミズムを参加者が体験しながら,既存の社会心理学理論として検討されてきた要因を参加者の視点を通して評価することが可能となった。

参加者は現実場面の制約から離れ,与えられた役割から社会問題を考え,参加者の相互作用から問題に関する新たな視点を発見することができていた。参加者は役割の遂行とゲームの結果により,「富裕層」や「貧困層」といった立場に同一視することで,認知・評価に関する要因に関連する共感など感情表出し,経験的な学習ができていた。

参加者がゲームのルールを現実世界の制度・政策と比較対照し、参加者の視点から問題分析を進めることが可能となり、参加者にとっての当該問題に関する学習効果を確認できた。

また、環境行動を促す説得的コミュニケーションに格差認識を導入し、説得における経済的地位と説得・被説得それぞれの役割による説得効果について、行動意図と社会的公正の観点から検討した。参加者がルールの改変を行うプロセスを導入することで、ゲーミングにより格差拡大と是正の問題をシステム変革動機としてのゲームルールの変更課題として再現することが可能となった。ルールの設定のバリエーションを設けることで、システム変革動機について検討できるようなゲーミングを完成させた。研究全体を通じ、トランプを用いた「大富豪」ゲームや、応用的として立場や経済的地位の相違を前提とした複数のボードゲームを応用し、格差の認識と是正について考察することのできるゲーミングも開発し、ルールや実施の仕方を操作することで、格差の問題認識の程度やその可視化が格差是正行動につなげることを主題とした教育カリキュラムも作成されるに至った。

さらに本研究は,当初の計画から発展し,オーストリア・フォラルベクル応用科学大学との共同研究プロジェクトとして,継続しているところである。すなわち,格差是正を協力とチームワークによる問題解決と設定し,協力することが個々人に利益をもたらすことを経験する機会を与えることで,立場と利害が異なる人々の間でのチームワークのパフォーマンスが上昇することを確認し,国際学会で複数の発表も行ってきた。

本研究で開発した一連の格差問題に関するゲーミングは、大学教育のみならず、役割交換による問題分析の学習ツールとして活用できることを社会・国民に向け発信した。格差の研究を

社会的に発信することを目的として研究分担者の池上が日本教育心理学会においてシンポジウムを企画し、研究代表者の杉浦が「格差問題への理解を促すゲーミング」と題して話題提供を行った(池上ら 2018)。また、ゲーミングによる学習効果に関しては、同じく日本教育心理学会のシンポジウム「ゲーミングによる主体的学び」を企画し、討論を行った(杉浦ら 2019 印刷中)。現実問題への格差の観点からのゲーミングの有効性については、第5回気候変動・省エネルギー行動会議(BECC JAPAN2018)において、「省エネ行動の説得的コミュニケーションにおける経済的地位の影響」として産業分野等に対して問題提起を行った(杉浦 2018)。

# 5 . 主な発表論文等

## [雑誌論文](計13件)

Kikkawa, T. & Sugiura, J. "Hidden Goals": aGame Teaching Conflict Resolution. The Liberal Arts Journal (Faculty of Liberal Arts, Mahidol University), 査読有, 2019, 1-12. 杉浦淳吉・三神彩子,カードゲームのデザインと実践による省エネ行動の学習,シミュレーション&ゲーミング,査読有,27,2018,87-99.

<u>池上知子</u>・高史明・吉川徹・<u>杉浦淳吉</u>,若者はいかにして社会・政治問題と向き合うようになるのか,査読有,教育心理学年報,57,2018,273-281.

<u>Kikkawa, T.</u>, <u>Sugiura, J.</u>, and Kriz, W., The effects of debriefing on the performance and attitude of Japanese university students, Simulation Gaming Applications for Sustainable Cities and Smart Infrastructures (ISAGA 2017 Revised Selected Papers)查読有, 2018, 1, 173-180.

#### [学会発表](計16件)

<u>Sugiura, J.</u>, Effect of economic standing on the persuasion of energy-saving behavior using a gaming simulation, 25th International Association of People-Environment Studies, 2018

杉浦淳吉・安藤香織・Hübner, G.・Woznica, A.・安達菜穂子・大沼進 説得納得ゲームにおける説得方略の統制による環境行動の促進の検討.日本シミュレーション&ゲーミング学会秋期全国大会,2018.

<u>池上知子</u>・安達菜穂子,集団脱同一視が下位集団に対する同情に及ぼす影響 - 序列構造の変化知覚による差異 - ,日本社会心理学会第59回大会,2018.

<u>池上知子</u>・大澤裕美佳,集団脱同一視と非同一視が平等主義政策への態度に及ぼす影響 - 変革動機と変革可能性信念との関連 - 日本グループ・ダイナミックス学会第65回大会,2018. <u>杉浦淳吉・吉川肇子</u>,階層間格差の葛藤とその解消への合意:ゲーミング・シミュレーションによる検討 日本社会心理学会第57回大会,2016.

## [図書](計2件)

<u>吉川肇子</u>・Sivasailam Thiagarajan, ナカニシヤ出版,ゲームと対話で学ぼう:Thiagi メソッド,2018,169.

# 6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:吉川 肇子

ローマ字氏名: KIKKAWA Toshiko

所属研究機関名:慶應義塾大学

部局名:商学部(三田)

職名:教授

研究者番号(8桁):70214830

研究分担者氏名:池上 知子

ローマ字氏名: IKEGAMI Tomoko 所属研究機関名: 大阪市立大学 部局名: 大学院文学研究科

職名:教授

研究者番号 (8桁): 90191866

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。