

#### [1] 研究目的

環境教育ディベートゲーム「がちかん」を学生や市民と共に遊ぶ機会を提供し、環境コミュニケーションを実践する中で、「環境問題は難しい」というイメージを払拭し、「今の世代に響く」環境教育の在り方を模索する。

「がちかん」は申請者が考案・開発した環境教育用カードゲームであり、現在奈良女子大学の学長公認のもと商品化を進めている。このゲームではプレイヤーが「開発」と「保全」の選択を繰り返しながら確率的に発生する「問題」(環境・政治・自然災害的な問題を含む)にどう対応するかを議論する。この議論がゲームの勝敗を決定づけるため、プレイヤーは遊びを通して環境コミュニケーションを実践することができる。

環境問題(リスク)の対策には事業者・市民・環境団体などの利害関係者で情報を共有し、双方向の意思疎通を図ることが欠かせない[1]。環境団体は自ら率先し、情報の提供や啓蒙活動を行う一方、市民の中にはこれを受動的に受け止めるにとどめ、自ら発言・参加することを忌避的に避ける様子がしばしば見られる。このような環境問題に対する市民の消極行動には複数の原因が考えられるが、原因の1つに「環境問題を考えたり話したりすることが難しく、楽しくない」と市民が考えていることが挙げられるのではないだろうか。

本研究では「がちかん」を学生や市民と遊ぶ中で環境コミュニケーションの楽しさを伝える活動を行い、その活動を通して「今の世代に響く」環境教育の在り方について改めて見つめ直し、今後の活動にフィードバックすることを目標とする。

#### 引用文献

[1] 松田裕之 (2008) 生態リスク学入門 - 予防的順応的管理、共立出版

## [2] 研究の内容・方法

奈良女子大学・環境科学コースの学生有志らと協力し、研究年度内に6回程度、中高生・他大学学生・市民と共に「がちかん」で遊ぶ機会を無償で提供する。また、そのうちの1回は読書啓蒙活動の一環として行われる「ビブリオバトル」(参加者毎に本の紹介を行い、どの本が一番読みたくなったかを聴衆による投票で決定するゲーム)を模し、トーナメント形式による「がちかんバトル」を実施する。学生有志とは2018年4月開催の「アースデイ奈良」に出展し、既に活動実績がある。

「がちかん」の開催場所は奈良女子大学を含めた主に近畿圏内とし、近畿圏内の中高等教育機関・大学・環境NPO法人におけるネットワーク形成を目指す。これは、研究年度終了後も継続的に活動続けるための土台を構築・整備するためである。近畿圏外への情報発信についてはYouTubeなどによる動画配信を活用し、遠隔配信などによる可能性を模索する。「がちかん」による遊びの提供は環境教育の在り方を問う場にもなるため、「がちかん」で遊ぶ会の開催毎にアンケート調査や反省会を実施し、どのような環境教育のアプローチが今の世代の興味・関心を惹き、教育効果が高まるかについて検討する。

### [3] 結論・考察

助成期間中下記のイベントに参加し、環境教育活動を実施した。一部申請書の内容について変更が発生し、「がちかんビブリオバトル」の実施中止、その代わりに日本最大級の科学コミュニケーションイベントであるサイエンスアゴラに参加し、「がちかん」の知名度の向上に努めた。各イベントについて概要と考察を記す。

2019年6月15日（土）14:00～17:00

関西環境教育学会 若手の報告会

参加者：20名（学校教育に携わる20代後半～30代数名、40～50代現役教員、引退した方）

概要：環境教育に関わる活動をしている教員、学生、NPOなどが活動報告をする場で「がちかん」を用いたワークショップを行い、参加者からフィードバックを得た。40～50代の方々からは環境活動に対する若年齢層の参加が少なくなっているとの懸念の声挙げられた。「がちかん」の活動は若年齢層が環境活動に興味を持つきっかけ作りに有効であると思われる。

日時：2019年7月12日（金）18：00～20：00

場所：近畿大富雄キャンパス

参加者：12名（学生11名（内 NaLab. メンバー3人）+50代1名）

概要：近畿大学農学部の学生団体FeeLinkの所属メンバーと「がちかん」の体験および意見交換を行った。環境活動は各団体間の協力が必須であり、「がちかん」などの活動を通してこうした機会を設けることの重要性を感じた。

日時：2019年9月4日（水）19:00～21:00

場所：大阪市立総合生涯学習センター

企画名称：エコネットカフェ「SDGsをもっと身近に！」第3回

参加者：26名（社会人20代前半～50代17名+60代以上3名、エコネット近畿スタッフ2名、NaLab.メンバー4名）

概要：

近年認知度が上がりつつあるSDGsだが、日本での認知度は世界的に見ても十分に高いとは言えない現状がある。また、知っている人でも自分自身がSDGsにどう関わっていけば良いのか変わらないという声がある。今回は「がちかん」を用いてSDGsで扱われる課題を身近なものとして感じ考え議論する機会とすることを目的に、参加者でゲームプレイを行った。NaLab. は活動紹介と「がちかん」を用いたワークショップを行い、参加者からフィードバックを得、「がちかん」はSDGs学習のツールにもなり得るという手応えを得た。

日時：2019年9月14日（土）13：30～16：30（全体の企画は14日9：30～15日15:00）

場所：兵庫県丹波市青垣町 佐治スタジオ

企画名称：エコ・ワークショップツアー

参加者：27名（関西国際大学教育学部の学生20名（大学1年生）、大阪府立大学工業高等専門学校生4名（高校3年生）、引率2名、NaLab. 岡）

概要：エコ・ワークショップは、環境活動や地域活性化に関心のある学生が集まり、近年著しい中で大学や地域おこし協力隊が入って積極的な活動が行なわれている青垣町で学び交流する機会である。ツアー全体を通して地域住民と交流し、地域全体の活性化や廃校の活用方法について現状を知り、どうすればいいかの話し合いを行った。NaLab.は「がちかん」を通じて、普段議論する機会の少ない大学生に議論の楽しさを知ってもらおうと共に、実際に見てきた地域の課題と社会全体の課題を広くとらえ考える機会を提供した。「がちかん」は環境活動の実践の後の振り返りに有効なツールであるという手応えを得た。

日時：2019年11月15日（金）～17日（日）

場所：東京都江東区テレコムセンター

企画名称：サイエンスアゴラ

参加者：開催期間を通じ約50名

概要：日本最大級の科学コミュニケーションイベントで「がちかん」を展示、参加者に実際に遊びながらコミュニケーションしてもらった機会を設けた。多くの方から好意的な意見をいただき、今後も「がちかん」を通じた環境教育活動を継続して実践する必要性を認識した。

参考資料：

がちかん（オンライン版）のルール説明動画

[https://www.e.ics.nara-wu.ac.jp/~nalab/images/online\\_rule/rule\\_online.mp4](https://www.e.ics.nara-wu.ac.jp/~nalab/images/online_rule/rule_online.mp4)