

<実践報告>

GOI と SDGs の取り組み：大和大学の実践報告

GOI and SDGs Initiatives: the practical report of Yamato University

天野健作*, 立花晃*

Kensaku Amano, Akira Tachibana

I. エコプラ講座

1. 趣旨・目的

2023年11月18・19日に大和大学（大阪府吹田市）で、バンダイナムコグループの横断プロジェクトの一つである「未来をつくろう！ガンダムR（リサイクル）作戦」に基づく「エコプラ組立体験会」が開かれた。

エコプラとは、プラモデルの生産工程で排出されるプラスチックや、ガンダムのプラモデル（ガンプラ）を制作した後に残るパーツの周りを囲んでいる枠（ランナー）を回収して、リサイクルしてつくられたプラモデルのことである。色にムラが出るのを防ぐため、全体的に黒っぽい色が特徴である。

今回の企画の目的は、ガンダムオープンイノベーション（GOI）の採択パートナーである大和大学社会学部で、学生のみならず、地域の子供たちをはじめとする社会へのガンダムブランドの魅力を発信するとともに、バンダイナムコグループのSDGs（持続可能な開発目標）への取り組みとしてのエコプラによる環境啓発活動の周知である。加えて、大和大学社会学部SDG研究推進室によるSDGsに関する専門知をもとにした環境問題に関する講義をユニットさせ、共同講座として互いの強みを活かしながら、よりイノベティブな共創事業として実施することになった。また、それらを実施するにあたり、社会学、心理学、教育学の観点から、アンケートを行った。今後は、そうした観点から、環境教育に関する効果や発達段階への影響などの効果、エコプラのプロモーションのあり方などについても検討する材料とする。

2. 実施概要

- ① 場所：大和大学社会学部 C302 講義室（〒564-0082 大阪府吹田市片山町 2-5-1）
- ② 日時：2023年11月18日（土）、19日（日） 13時～16時（受付開始は両日12時30分）
- ③ 主催：大和大学社会学部SDG研究推進室
- ④ 対象：大和大学近郊の地域住民と児童生徒（計200人程度）
実績：11月18日（土）：70名、19日（日）：90名 事前実験：25名、事後実験：20名
- ⑤ 講師：大和大学社会学部 天野健作教授（環境学、SDGs講座）、大和大学社会学部 立花晃准教授（制作指導）、大和大学社会学部 岡田広示准教授（教育社会学）、大和大学社会学部 福田美紀准教授（初等教育）

* 大和大学社会学部SDG研究推進室

…他、SDG 研究推進室 6 名の本学学生による運営・制作補助

⑥. その他：SDG 研究推進室（延べ 20 人程度）の学生による制作補助、児童生徒との交流

3. 実施内容

エコプラ講座の前に一般的な環境問題の講義を行った。講義題目は『地球沸騰化時代』の到来—人類の未来、存続のカギは？—で、地球温暖化の現状、そのメカニズムなどを説明した後、人類の未来を救うためのキーワードとして SDGs があり、私たち一人一人がどのようなことをすればよいかなどの説明があった。大和大学社会学部で行われている SDGs 活動の実践についても報告があった。

続いて、エコプラを配布された参加者が、設計図を見ながら熱心に制作にとりかかった。参加者は子どもからお年寄りまで幅広く、かつてのガンプラは接着剤や塗装も必要だったが、今回はニッパーを使ってパーツを切り取ることもなく、比較的簡便な方法で挑むことができた。ただ、どのようにパーツ同士が組み合わさるかなど、四苦八苦する人もおり、参加者同士で相談しながら組み立てる様子も見られ、単なるエコプラ講座ではなく、交流の場にもなれたと考える。参加者は「ガンダムの思想で地球問題を解決するというのは壮大な夢だと思う」「大人、子供関係なく楽しむことができ、完成すると達成感があった」と満足そうに話していた。このように、エコプラ講座を通してガンプラそのものへの興味や、環境問題を知るきっかけになったのではないかと思う。

本事業の実施にあたり、バンダイスピリッツよりエコプラ一式と、講座マニュアルを提供してもらった。バンダイナムコ研究所、GOI 事務局には、事業の実施にあたり多大なるお力添えを頂いた。本事業実施に関わっていただいた皆様に、厚く感謝申し上げます。





写真1. エコプラ講座における活動の様子（筆者提供、二次利用許諾済）

Ⅱ. AI シンポジウムの開催

1. 趣旨・目的

大和大学社会学部と情報学部は2023年7月15日、大和大学（大阪府吹田市）で、一般参加可能なシンポジウムを開催した。「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマにした2025年大阪・関西万博まであと2年を切った。前回の1970年大阪万博が開かれた大阪府吹田市でシンポジウムを開催。万博に立脚した「未来社会」をテーマにすることで、これからの社会を築く若者をターゲットに気付きを与えるとともに、万博の機運盛り上げにつなげる。

テーマを「人工知能（AI）」と定め、「未来社会をのぞむ “AI と討論” 人類の進化へ」と題した上で、第一線の有識者を講演者及びパネリストに迎えた。シンポジウムは、第1部基調講演、第2部パネルディスカッションに分けて行った。今回の特徴は、AI（あるいはアバター）に登壇者を紹介する仕掛けをし、基調講演やパネルディスカッションでは「チャット GPT」に意見を求めたところにある。

後援は、ガンダムオープンイノベーション（GOI）のほか、日本国際博覧会協会、大阪府吹田市、産経新聞社の計4団体から得られた。

2. 実施概要

- ①. 場所：大和大学社会学部大和アリーナ（〒564-0082 大阪府吹田市片山町 2-5-1）
- ②. 日時：2023年7月15日（土）13時半～16時半（受付開始は12時半）
- ③. 主催：大和大学社会学部・情報学部
- ④. 対象：大和大学近郊の地域住民（計1000人程度）
実績：約900人
- ⑤. 登壇者：松田雄馬（AI&メタバース Lab. 所長／大和大学情報学部特任教授）、小川航平（日本マイクロソフト）、青木保（文化人類学者／元文化庁長官）、王向華（香港大学）、玉川弘子（大阪商工会議所）、佐々木成三（元刑事）。モデレーターは佐々木正明（大和大学社会学部教授）
- ⑥. その他：SDG 研究推進室（延べ20人程度）の学生による制作補助、児童生徒との交流

3. 実施内容

はじめに、小川航平氏による「ユビキタス LLM 社会による変化」をテーマに講演。チャット GPT は、文章を要約できたり、考え方を聞けたり、多くのことが簡単にできることを強調した。ワークスタイル（働き方）の変化や学生の学び方も変わることなどを説明し、「とりあえず触ってみる。触ってみたら、他人がどう使っているのかを聞いてみてほしい」と訴えた。松田雄馬氏は「AI 時代への挑戦状 大阪の若き力が創る新時代に向けて」と題し、そもそも AI とは何か、AI がデータをつくることができるのはなぜかなどを説明した上で、「人間の脳を真似たのが AI だ。データの『つながり』を記憶することで、データを逆にたどって作り出すことができる。AI をつくるためには、人間の脳を学ぶ必要がある。人間の脳を学ぶためには、もっと人間のことを分かる必要があり、社会を学ぶ必要がある」と話した。

一方で、チャット GPT 自身にも「チャット GPT の課題とは」という問いを突き付けた。チャット GPT は「AI は常に改善の余地があると認識している。限定された情報しか提供できず、論理的な側面やバイアスが含まれる可能性がある。多くの文章やインターネットの情報から学習しているが、それらの情報は人間が作成したものであり、個人の意見や偏見が反映されている場合がある。私の回答を利用する際は、常に批判的な思考を持ち、ほかの信頼できる情報を照らし合わせることも重要だ。さらに、私は自律的な意識や経験を持っていないため、感情や個人的な経験に関する洞察を提供することはできない。私はテキストベースの情報処理に特化しており、実世界の体験や感情的側面は理解できない」と答えた。

最後に、青木保氏が「文化と AI」に言及し、「生成 AI はますます発展していくが、AI をどう人間が使いこなすかが大事となる。AI は実際の経験ができない。情報を分析できるが、人間がやることができるのは『体験』だ」と強調した。

パネルディスカッションでは、佐々木正明氏をモデレーターとして、①生成 AI への期待、② AI に未来を託せるか、③ AI 後に変化すべきものの変化せざるべきもの、などについて活発な議論がされた。来場者からは「チャット GPT は人間の仕事を奪うのか」「AI が自我を持ち始めたら、

人間が支配される側になってしまう懸念があるが、人間はどう対応していったらよいか」などの質問があった。最後に AI による挨拶で「人間の行っていることは、簡単に AI が置き換えられる単純なものではないということだ。人間が当たり前に行っていることは、生きるための知恵の結晶とも言える。当たり前で生きることそれ自体が創造的だということだ。これからの未来社会、人間と AI は共存していかなくてはならない」と締めくくった。



写真 2. AI シンポジウムにおける活動の様子と参考資料（筆者提供、二次利用許諾済）

Ⅲ. プレ万博で「未来のメッセージ」募集

1. 趣旨・目的

2023年10月28・29日、大阪・咲州で、「咲州子ども EXPO2023」が開かれた。そのうち、「ATC ロボットストリート」は、実証実験を通じて最新のテクノロジーを「体験」して「学ぶ」イベント。そのブース出展企画の一つとして、ガンダムオープンイノベーション (GOI) の採択パートナーである大和大学社会学部 SDG 研究推進室と NTT データ SBC に加え、国際医療福祉大学成田病院宇宙医学研究会も参加した。このイベントは近隣の夢洲で開かれる「2025 年大阪・関西万博」のプレイイベントとしても位置付けられている。今回の出展は、「Think SDGs 笑顔がつながる、未来をつくる」をコンセプトに、万博の開催テーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」や、SDGs で掲げられたいくつかの目標にも合致している。GOI においてもひとつのテーマとしている未来社会を描き、未来社会の社会課題の解決に向けた社会実験の一環として、本イベ

ントに出展することになった。

イベントには大勢の家族連れが来場することから、展示の技術を体験してもらったり、コンセプトを示すことで、GOIの趣旨をPRすることができるほか、未来を担う子どもたちの想像力を育み、親子で楽しく遊びながら学ぶことができる。

2. 実施概要

- ①. 場所：アジア太平洋トレードセンター（ATC）（〒559-0034 大阪府住之江区南港北 2-1-10）
- ②. 日時：2023年10月28日（土）、29日（日）10時～17時
- ③. 主催：咲州こどもEXPO実行委員会
- ④. 対象：どなたでも 実績：4万人
- ⑤. 内容：60以上のイベントやワークショップを実施。ロボットや環境、スポーツ、音楽などジャンルも幅広い。

3. 実施内容

・大和大学社会学部SDG研究推進室：Suitableなまちや、来るべき未来社会に関する研究成果のパネル展示、SDG研究推進室の両輪として設立した大学ベンチャーのヴェリダスのチョコレートユニットによるフードロス対策のチョコレート（海外からの輸送の過程でのパッケージ潰れや、賞味期限が近いものなど）を販売。ウクライナから輸入したチョコレートを無料配布し、ウクライナ支援の募金箱も設置した。学生が訪問する子どもたちに対応し、子どもと交流した。

・NTTデータSBC：区切られた空間にCGを用いたVR投影技術と錯視を組み合わせ、宇宙ステーションのような閉鎖空間の中にあっても奥行きのある空間を仮想的に生み出した。

・ガンダムオープンイノベーション：ガンダムの世界観を活かして、「未来の君へメッセージをおくろう」とのプロジェクトを行い、訪れた子どもたちを対象に短冊に未来の自分や家族あてにメッセージを書き込んだ。書き込んでもらった子どもたちには、お菓子のつかみ取りで喜んでもらった。

後に公表されるが、メッセージの一部は、同じくGOIの採択パートナーである東北大学の制作協力した特殊合金プレートに刻まれ、同じくispaceが2024年までの打ち上げを計画している民間月面探査プログラム『HAKUTO-R』の月着陸船に今回のプレートを載せ、実際に月まで運ぶ計画。プレートの表面は『機動戦士ガンダムUC』に登場する宇宙世紀憲章の全文に、一部文言をアレンジした本プロジェクト独自のものとなる。

4. 活動写真



写真3. 咲洲子ども EXPO における活動の様子と参考資料（筆者提供、二次利用許諾済）

