

27

実践研究報告 No.2123

つくって終わりじゃない、次の世代へ
京浜急行電鉄株式会社 下野 耀

KOCAを地域と人々がつながる場所に
京浜急行電鉄株式会社 百々海 仁

高校生が街と街、街と住民をつなぎ、 高校生と住民は街を知る

実践研究テーマ：高校生と商店街の協働による商店街活性化モデルの構築

27

実践研究報告 No.2123

高校生と商店街の協働による 商店街活性化モデルの構築

—神デジタルとアナログによる地域再考と掘り起こし—

東京都立科学技術高等学校 主任教諭 / 森田 直之
本田 智也

2018年の実践研究でポスター展会場となった「梅森プラットフォーム KOCA（コーカ）」は梅屋敷駅高架下を活用した空間で、ここでは多くの若手クリエイターが活動しており、その多くは起業家である。現代の高校生にとって起業家とはIT関連というイメージがあるが、製造業での起業家に会う機会は少ない。それは地域住民にとっても同様であり、高校生のインタビューにより作成したポスター展を開催することで、高校生には起業というキャリア、住民には新しい施設の存在を知ってもらう契機とした。また、梅屋敷周辺のかつての写真をもとに拡張現実技術（AR）によって、街の新陳代謝を感じてもらうことを目的としたツールの開発について報告する。



写真 2-6 KOCA OPEN DAY 会場の様子

1. 実践の背景

1.1 実践の社会的背景

本実践は東京都大田区西蒲田にある商店街を起点にして、地域における商店街の活性化に高校生が参画することを目的として行う。本実践の対象地である**梅屋敷**は、江戸時代には梅林が広がる農村であったが、現在の第一京浜は東海道の休憩所としていくつかの店が立ち並び、海苔、梅干し、わら細工などの名産品が売られていた。「和散中」という薬屋が作った梅園が人気を博し、将軍や後の天皇も訪れる名所となり、これが現在の梅屋敷公園である。また、明治時代に京浜急行の梅屋敷駅が開業すると多くの店舗が並ぶようになり、昭和初期には梅屋敷梅交会在が設立された。京浜急行線に梅屋敷駅は存在するが梅屋敷という地名はなく住所は大田区蒲田となる。

梅屋敷梅交会在は、東京大空襲で打撃を受けるも復興し、昭和56年には、東京都「マイタウン構想」の一環である「モデル商店街」の第一号に指定されている。現在、約550Mの街路に140店舗が営業している。このような大規模な商店街は、都内でも数えるほどである。東京都内の商店街数も調査開始の2001年以降、20年ほどで約15%が消滅してしまっている(図1-1)。商店街の衰退は都心であっても「買い物弱者」を生むことが危惧され、高齢者にとって生活していく上での大きな不安のひとつとなってしまう。すでに東京都港区では再開発地区における買い物弱者問題が2014年には露呈している。本実践の背景として高齢社会における「買い物弱者」対策として商店街の維持はインフラとして重要であり、東京都の高齢化率は全国の高齢化率と比較すると緩やかな傾向ではあるものの2020年には東京都も人口減少が始まり、高齢化が一層進むとされている(総務省資料より)。

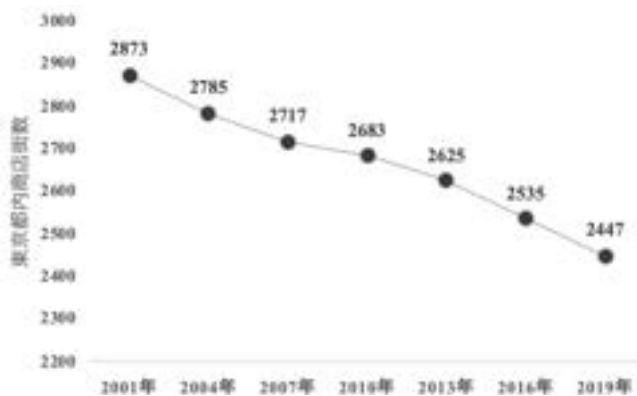


図1-1 東京都内商店街数の変化
(2019年度東京都商店街実態調査報告書)

1.2 実践の目的

2018年に実践した「高校生と商店街の協働による地域再考と商店街活性化のための取組」において、我々は高校生が商店街の活性化に参画することによって、以下の2点を明らかにしたいと考えた。

(i) 高校生と商店街が地域を再考し、その地域の魅力を発見し地域に発信することによって社会がどのような取り組みをどのような背景で取り組んでいるか実態を捉えながら活動を進めることができる。

(ii) 高校生が地域を知り、地域の人が地域を再発見することで、商店街で働く人々、生徒がどのようにして課題意識を構築していくのかの様相を捉えることができる。



この背景には、アージリスらが1976年に「組織学習」において、組織が継続的に成長していくためには、シングルループ学習が個々になされることにより、ダブルループ学習が為される仕組み作りを提唱しており、本実践によって、高校生及び商店街と地域の人々にそれぞれ、「すでに備えている考え方や行動の枠組みにしたがって問題解決を図っていく学習」と「既存の枠組みを捨てて新しい考え方や行動の枠組みを取り込むことである学習」が起きると仮説を立てた。このことによって地域に高校生が参画することによる高校生と地域住民の様相の変化を考察し、地域活性化のモデルとして提案する。

2018年の実践研究に引き続き、「高等学校における地域活性化の指導の在り方」について検討していくとともに、地域社会に高校生が参画することで将来、家を持つと考えられる**高校生に対して「戸建て」や「集合住宅」という概念だけでなく、居住環境のインフラである商店街や商業施設の存在、住民の意識の違いなど「多様化する住まいと地域」について学ぶ機会**として機能させ、高校生が地域社会に出て、地域を学び、住環境について考察し、働くということを知ることにつなげていく。

1.3 実践の手法

2018年度に実践した「高校生と商店街の協働による地域再考と商店街活性化のための取組」商店街で活動している際に多くの街の過去の写真を見ることができた。この過去の写真は地域にとって、地域住民が「地域を知る」ことにつながる大変貴重な資料であり、記録であることから、地域に残る街の写真をAR（拡張現実）技術を用いて、地域における歴史と現在のつながりを材料とした地域活性化モデルを構築したいと着想を得た。

このモデルは、住環境の歴史や価値を地域住民、商店街に再認識させるものとなり、さらに小中学校で実践されている「地域調べ」のツールとして運用することによって、低年齢の子供たちにも地域を発信することができ、いわゆる「地元意識」を構築することが期待でき、将来にわたる住環境を考えるきっかけの仕組みとすることができると考え、本実践では以下の2点について行った。



図 1-2 本実践のプロジェクトイメージ

(i) 2018年度の実践研究において、協力を頂いた京浜急行高架下梅森プラットフォームでは多くの若手クリエイターが働いているが、新施設であり外観からは「どのような施設であるか」わかりにくい。

慶応義塾大学の加藤らが行っている“Camp”という先行事例がある文¹⁾。このプロジェクトでは、学生が地域に出て、**地域を取材し1枚のポスターに仕上げ、地域の人々にプレゼンテーションし、地域の再発見を行う**というものである。先行事例では、学生が2泊3日の合宿を行い、地域の取材とポスター作成、ポスター展開催まで行うものであり、先行事例を参考として、**高校生と商店街が地域を再考し、その地域の魅力を発見し、地域に発信していく手法としてポスター展を開催する。**

本実践では、高校生がKOCAで働く人々にインタビューを行い、そこから紡ぎ出された言葉を使ったポスターを作成し、KOCAで働く人々にポスタープレゼンテーションを行い、KOCAのオープンスペース及びKOCA内のカフェ仙六屋にてポスター展を開催し、「高校生が地域を知り、KOCAで働く人々がKOCAで働く人々を知り、地域住民がKOCAで働く人々を知る」機会となる仕組みにした。ポスター展は目的ではなく、KOCAで働く人々がKOCAで働く人々を知り、地域がKOCAで働く人々を知り、高校生がKOCAで働く人々を知るためのツールという位置付けである（図1-2）。



図 1-3 本実践の対象地区と位置関係 (Google Map より作成)

また、高校生は取り組む時間が限られているため、実施期間、作成時間の設定を短期間ではなく、長期間に設定し、さらに、意識に差があるため、全員実施や授業内で実施ではなく、参加したい生徒を校内で公募した。

(ii) 商店街周辺の過去の写真を用いた「時層写真」をAR技術によるアプリを開発する。実践する高校の特徴を活かして、科学技術科という専門学科である東京都立科学技術高校では、AR技術を用いた時層写真のアプリ開発を行い、外国語コースを設置している東京都立深川高校では、開発されたアプリを英語に変換させる。なお、商店街の調査や活動は2つの高校の生徒の協働で行うものとする。2018年度の実践研究で行ったポスター文2)もAR技術によって商店街活性化の材としての価値を向上させる(図1-3)。

2. ポスター展の実践

2.1 対象施設 (KOCA) の概要

ポスター制作の対象地であるKOCA(コーカ)は京急線梅屋敷-大森町間高架下に2018年に開設されたコワーキング施設であり(図2-1,写真2-1,写真2-2),次の3つのコンセプト(大切にしていること)を掲げている。

(i) コミュニティとしてのクリエイターズコレクティブ

KOCAは、「カマタ」をベースに活動するクリエイターのコミュニティである@カマタの拠点であり、施設としての単純なコワーキングスペースではなく、新しいクリエイションに挑戦するプロフェッショナルが集まるレーベル・コミュニティをベースに場を運営していくことを大切にしている。

(ii) 地域にあるモノづくりネットワークのハブ

大田区は、ひとつのプロダクトを近接する工場で完成させる「仲間まわし」という独特のモノづくり文化を育んできた地域で、近年では新しい発想力を持ったクリエイターが流入してきている。こうした文脈を最大化するため、エリア周辺に点在する場や人と連携し、モノづくりネットワークを強化していくひとつの拠点として運営していく。

(iii) モノづくりと事業を加速化するインキュベーション

このコミュニティとネットワークを生かし、モノづくりのノウハウを共有し、新たなサービスや事業へと展開していくための支援プログラムを提供していく。

2.2 ポスター展 (KOCAの人々) の開催

生徒の校内公募については2021年7月下旬(夏季休業前)に行ったが、2021年7月12日(月)~9月30日(水)にCOVID-19の影響により緊急事態宣言が派出されたことから高校生の活動は大幅に制限されることになった。対象施設であるKOCAの担当者と打ち合わせをしていたが感染状況が読めなかったことから、教員と担当者と事前に調整を進めることとした(図2-2)。



図 2-1 KOCA のプランニング (KOCA 提供資料)



写真 2-1 KOCA のフリーアドレススペース (KOCA 提供資料)



写真 2-2 KOCA のコンテナ (事務所) 屋上 (KOCA 提供資料)

COVID-19による緊急事態宣言が、2021年7月12日に派出されたことから、高校生の対象者への取材については大幅に制限がかけられてしまった。他校との交流等も禁止であったため、事前の活動は一切できない状況であったが、生徒の公募は各高校で実施していた。緊急事態宣言終了後にキックオフレクチャー（本実践の目的と趣旨、地域課題に関するミーティング）を行った（写真2-3、表2-1）。

表 2-1 実践のスケジュール

日程	内容
2021.07	生徒の公募 KOCA との打ち合わせ
2021.08	KOCA で協力者の公募 教員から協力者への状況説明
2021.10	キックオフミーティング@科学技術高校 (写真 2-3)
2021.11	取材開始
2021.12	ポスター作成・完成 ポスター展告知開始
2022.01	ポスター展開催 1月22日～30日（まん防派出・延期）
2022.03	ポスター展開催 3月26日（土）～4月3日（日）

ミーティングまでに協力者一覧を KOCA と調整し、オフィス入居者（定住者）だけでなく、コワーキングスペース利用者、シェアキッチン利用者にも広げて活動を行なった。17 団体（21 名）が協力するとの連絡があった。このことから、科学技術高校と深川高校の生徒混合チームを編成して、取材を開始した。取材にあたり、教員から「取材に関する依頼」について全体に向けて、レクチャーした。取材に関しては、協力者に対して、生徒が直接日程調整を行い、直接 KOCA を訪問し、「仕事に関すること」「なぜここで仕事をしているのか」「どのような経緯で今の仕事に就いたか」などをインタビューした(写真2-4, 写真2-5)。その後、取材したことから言葉を紡ぎ、ポスターに仕上げていった。

当初の予定ではポスター展「KOCA の人々」を2022年1月22日（月）～30日（火）に開催することを決定し、そのスケジュールに則って、協力者との打ち合わせ、取材、ポスター制作の準備を進めていたが、まん延防止等重点措置が2022年1月22日（月）～3月21日（日）で派出されることが決まり、ポスター展の開催を延期せざるを得なくなってしまった。延期した日程を3月下旬に設定し、再度調整した。また、この期間は、再び活動に大幅な制限がかけられてしまった。

2022年3月21日（日）でまん延防止等重点措置の解除が見込まれたため、延期したポスター展「KOCA の人々」を2022年3月26日（土）～4月3日（日）の開催に決定し、3月26日（土）・27日（日）は KOCA OPEN DAY というイベントに合わせて展示会を開催し、この場で、協力者の皆さんに生徒から制作したポスターについてプレゼンテーションするとともに展示会とした（写真 2-6、写真 2-7）。

2021年度 住総研 研究実践助成事業

KOCAの人々

プロジェクトの目的

- ①高校生にとって「住」「起業」「地域」を考える場とする
- ②梅屋敷・大森地区における「KOCA」で働く人々の発信にする

プロジェクトの参加高校
東京都立科学技術高等学校
東京都立深川高等学校

【大まかなスケジュール】
10月初旬：プロジェクトの概要説明
10月中旬：高校生梅屋敷取の取組（関係作り）
11月上旬：インタビュー取材
11月下旬：ポスター作成
12月初旬：ポスター展の告知
12月下旬：ポスター展開催（仙六屋スペース）

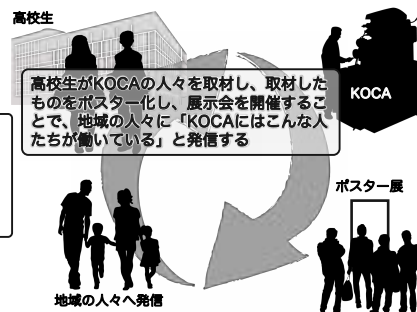


図 2-2 KOCA との打ち合わせ資料



写真 2-3 キックオフミーティングの様子

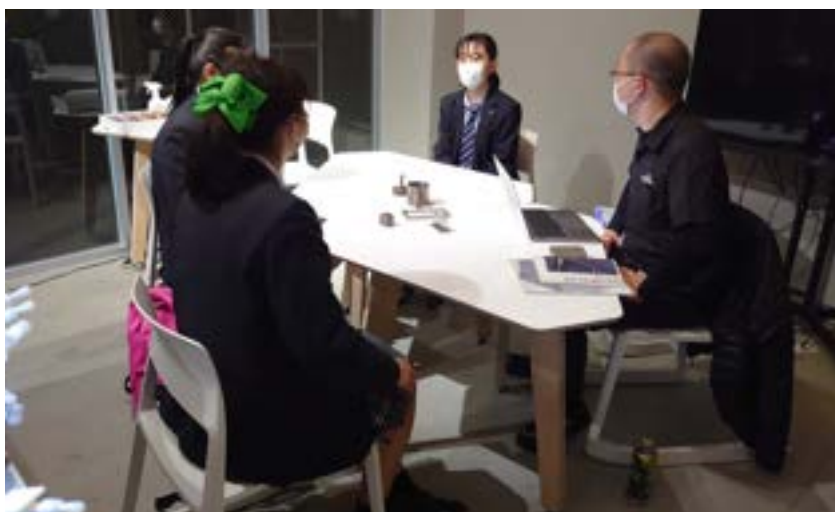


写真 2-4 生徒による協力者へ取材の様子



写真 2-5 生徒による協力者へ取材の様子

2022年3月28日(月)~4月3日(日)までは会場をKOCA内の仙六屋オープンスペースに移動し、カフェ利用者、立ち寄った人々が自由に入出りできる展示会場とした(写真2-8, 写真2-9)。

プレゼン初日の3月26日の会場は多くの人で盛り上がった。協力者の皆さんも高校生が制作したポスターのお披露目でもあったため、大変喜んで参加していた。また、多くの参加者から高校生に感謝の言葉が向けられていた。



写真 2-6 KOCA OPEN DAY 会場の様子



写真 2-8 仙六屋オープンスペース会場設営の様子



写真 2-7 生徒による協力者へプレゼンの様子



写真 2-9 仙六屋オープンスペース会場の様子

2.3 生徒が作成したポスター（抜粋）

YOCHIYA



川名八千世 畑中庸一郎



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：中條里菜、中田愛弓
東京都立深川高等学校：関根のかり



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに梅屋敷に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の傍着期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信していくというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」や「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住協研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-10 生徒作成ポスター@YOCHIYA



HISUI HIROKOITO 伊藤弘子

新たな発見から新たな自己表現へ



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：花澤竜章、米川通
東京都立深川高等学校：片野美緒



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに梅屋敷に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の傍着期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信していくというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」や「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住協研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-12 生徒作成ポスター@HISUI HIROKOITHO



デザイン&テクノロジー合同会社
小野田里砂子 藏重等 佐京孝一



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：清水聖輝、金子英佐
東京都立深川高等学校：惣丸麻



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに梅屋敷に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の傍着期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信していくというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」や「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住協研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-11 生徒作成ポスター@デザイン&テクノロジー



家具を家の一部に。認識を変えたい。
Ball 藤咲 潤



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：三橋果地
東京都立深川高等学校：佐藤史生



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに梅屋敷に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の傍着期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信していくというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」や「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住協研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-13 生徒作成ポスター@Ball



つくって終わりにじゃない。次の世代へ
京浜急行電鉄株式会社 下野 輝

KOCAを地域と人々がつながる場所に
京浜急行電鉄株式会社 百々海 仁



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：中村航、高橋陽菜
東京都立深川高等学校：友澤航



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに増産期に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の保養期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信しているというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住居研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-14 生徒作成ポスター@京浜急行電鉄



生まれ変わってもキッチンカーをしたい

La Fortis Fretanon (フートリアノン) 浅原彩香



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：小畑七海
東京都立深川高等学校：菅原明子



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに増産期に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の保養期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信しているというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住居研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-16 生徒作成ポスター@ブチトリアン



遠くをみたモノづくりを。

STUDIO BYCOLOR
秋山 かおり



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：油村航夏
東京都立深川高等学校：堀野彩



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに増産期に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の保養期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信しているというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住居研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-15 生徒作成ポスター@STUDIO Bycolor



あなたの思いを繋げます。



ハタノ製作所 波田野 哲二



ポスター制作
東京都立科学技術高等学校：瓦家寛那子
東京都立深川高等学校：久保紀典、林美希



フレンドシッププロジェクト×KOCAの人々
このプロジェクトは、東京都立科学技術高等学校の有志を中心に東京都立深川高等学校の有志とともに増産期に新しくできたシェアオフィス「KOCA」で働く人々に焦点を当て、高校生が目の保養期として、地域に「こんな人々がこんな思いで働いている」を発信しているというプロジェクトです。私たち高校生にとっては「住」「地域」を知り、「地域」にとっては「地域が地域を知る」。そんなきっかけを私たちが提供できたらと思い、始めたプロジェクトです。本事業は一般財団法人住居研「実践研究助成」の支援を受けて行われたものです。

写真 2-17 生徒作成ポスター@ハタノ製作所

3. 拡張現実アプリ開発の実践

3.1 拡張現実 (AR) の概要

COVID-19 による緊急事態宣言及びまん延防止等重点措置の派出で、高校生の活動、協力者である大田区立郷土博物館との連携は大幅に遅れてしまった。AR 開発に着手できたのは、2022 年 3 月下旬となった (表 3-1)。

表 3-1 実践のスケジュール

日程	内容
2021.12	AR アプリの概要ミーティング
2022.03	大田区郷土博物館との打ち合わせ
2022.04	入手した写真の位置特定 (街歩き)
2022.05	NPO 法人 Drops との打ち合わせ
2022.06	写真の位置特定 (街歩き, 最終回)
2022.08	AR 視察@神戸市
2022.09	AR アプリ試作品体験 (位置調整)
2022.10	AR アプリプレ・リリース (本リリースは 2023 年 1 月を予定)

3.2 AR アプリ開発までの準備

拡張現実 (AR) アプリは、最も簡単に行う方法として、GPS による位置特定を行う方法であるが、科学技術高校 OB で研究協力者から高校生が以下のレクチャーを受けた (写真 3-1)。

(i) ビジョンベースのマーカースレス型

3D 空間を把握する必要があり、端末によっては「できる」、「できない」が生じやすいため、特定のものを認識させるようなものが必要となるため、今回の実践には不向きである。

(ii) ロケーションベース型

GPS をベースに利用でき、磁気センサー、ジャイロセンサーを使用できる時とできない時があるが、ビジュアルをわかりやすくすることができるため、今回の実践ではこちらをベースに開発を進める。

AR アプリそのものの開発は高校生には難しいので、本校 OB が請け負ってくれたが、アプリ開発に必要なものとして、①写真のデータ、②写真の位置 (緯度・経度・高度) の 2 点が挙げられ、高校生が開発準備を進めた。①の写真データの入手は、大田区立郷土博物館所蔵の写真を使用し (PNG データ化済)、②の位置特定には、科学技術高校 OB が用意してくれた座標入力フォームによって一元化を図った (写真 3-2, 写真 3-3)。



写真 3-2 大田区立郷土博物館における写真の入手



写真 3-3 写真の位置特定の様子



写真 3-1 AR アプリの概要を説明する科学技術高校 OB

3.3 AR アプリ開発の事例調査

AR アプリの開発準備のため、街歩き調査などを重ねてきたが、AR の運用方法や実際の使用感といったイメージが持てずにいたため、参加生徒の中から代表者を選び（科学技術高校 2 名、深川高校 2 名）、AR City 構想を掲げている神戸市を 2022 年 8 月 3 日・4 日に調査した。



写真 3-4 「エミリーからのメッセージ」に参加した様子

2022 年 7 月 15 日～9 月 19 日の 17:00～22:00 に二宮商店街・二宮市場（神戸市中央区）において「エミリーからのメッセージ」という音声 AR を用いたウォーキングホラーイベントが開催されており（写真 3-4）、メリケンパーク内では常時「テクノペラ」という AR によるオペラ公演を行なっている（写真 3-5）。実際の AR の使用感を調査した。



写真 3-5 テクノペラを体験する様子

神戸視察と AR アプリの開発は同時進行で進めており、神戸視察後の 2022 年 8 月 6 日に実際に使用する GPS+AR アプリを梅屋敷周辺で使用した。実際に神戸で視察してきた生徒と科学技術高校 OB が情報を共有して、改善点を見出した。高校生、OB、OG、Drops で再度、梅屋敷周辺の街歩きを実施した。Drops メンバーと高校生は広告用に「何を伝えるか」について協議した（図 3-1）。改善点に基づき（写真 3-6）、今回の AR では、写真は固定され、移動すると写真をぐるりと回るような形態になる。



写真 3-6 実際に梅屋敷で AR を実験している様子



写真 3-7 プレリリース用 AR アプリ@西蒲田

実際に梅屋敷で AR の実験を行った後に、プレ・リリースに向けて、AR の位置情報の確定、アプリの精度の確認等を行った。現在、プレ・リリースに向けた最終調整段階に入っているが、AR アプリの本格リリースは 2023 年 1 月を予定している（写真 3-7、図 3-2）。



図 3-1 Drops による AR アプリ告知用広告案



図 3-2 生徒による AR アプリのアイコンデザイン

4. 実践における意識調査

4.1 生徒の意識の変化

AR アプリの開発準備のため、街歩き調査などを重ね本実践は44名(科学技術28名,深川16名)で行った。実施前後で街や起業家に対してどのようにイメージが変化したかを調査した結果を以下に示す(抜粋)。

深川高校3年・女子

K参加前は起業家たちが主にどうしているのかわからなかったが、インタビューをしてアポをとるなどの活動した後は、具体的にどうすればいいかを明確にすることができ、目標を立てられた。このプロジェクトを通して、将来、自分の経験や能力を生かし、様々な体験活動の機会を充実させ豊かな人間性や社会性をもって地域社会に役立ちたいと思う。また、既存のものを尊重しつつ、時代の流れに対応していく「温故知新」の大切さを学んだ。

科学技術高校3年・女子

商店街はまだ残っているが、シャッターが閉まっているイメージを持っていた。商店街に行くならスーパーマーケットやショッピングモールに行った方が良く思っていたが、商店街ならではの、雰囲気や人柄の良さを知って一概にどちらかが良いとは言えないと思ひ、商店街が好きになりました。自分が住んでいる地域の伝統的な行事に積極的に参加することで伝統をつないでいきたいと思ひます。たくさんの人たちと関わることで今までのイメージが変わり、新しいことを経験できて良かったと思ひています。

深川高校3年・女子

起業家は自分には届かない遠い世界というイメージがあった。しかし、意外と身近にあり、自分でも起業しようと思ひばできるんだと思ひた。また、ドロップスのようなグループに入って今後もこのようなプロジェクトに関わっていきたいと思ひている。大学進学では、経済や経営に興味湧き、進路を決めるきっかけになりました。

科学技術高校3年・女子

商店街はお店が減ってしまって暗いイメージを持っていた、親子やお年寄りが買い物のために利用する場所と考えていた。商店街を利用するお年寄りや若い起業家が交流していたKOCAのように歴史を捨てずに新しい街を計画から携わりたいと思ひるようになった。起業家の皆さんは自分になろうと思ひないくらいイメージがわからなかったが、行動力や決断力がある人たちであると尊敬した。

また、本実践の委員ではないが、本実践に協力し関わった教員(深川高)から以下のような意見が得られた。

まず、高校生に対して、大手商業施設などに買い物客が流れることで商店街が廃れると、高齢者を中心に買い物弱者が生まれるという社会における相互関連性について知る機会を与えられたことがとても大きかったと思ひます。そして、その状況を打破するために、商店街を含めた地域一体に集客を図るというアプローチの仕方があるということは、目の当たりにしなければなかなか想像が追いつかないことである。さらに、地域に人を集める手段として、昔の写真と重ね合わせるAR技術を用いるという方法は、高校生にとってとても興味深いものであったことから、より一層このプロジェクトに対して熱意を持たせることができたと思ひます。高架下の活性化のために鉄道会社などが尽力するという社会のつながりを知り、このコンセプトに賛同して高架下に集まる方々との交流を通じて起業家の存在を知り、インタビューをしてポスターを作り地域にアピールするという社会とのかかわり方を知ったことが、日常の校内活動では得られない特殊な経験であり、彼らが自分の将来像を描く際に何らかの良い影響を与えるものになったのではないかと考える。

4.2 取材協力者からのコメント

参加した16店の中で12店が当日プレゼンテーションに参加し、6店が意見を寄せてくれた。多くの店舗から今後も継続して関わりを持って欲しいと寄せられた。その中から意見を抜粋して以下に示す。

Ball 藤咲さん

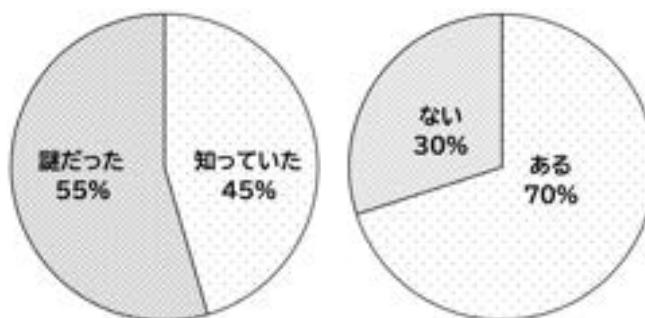
自分が仕事を通じて何をしたいのか改めて考える機会となりました。私が高校生の時は社会人へのメールの送り方も知らなかったので立派だなと思ひました。また、お二人とも自分がやりたいことをすでに持っていて素晴らしいと思ひました。

プチトリアン 浅原さん

お話をする前は、すごく緊張してとても不安でしたが、お二人が笑顔で迎えてくださったのでホッとしました。話しているお二人の方がしっかりされていて、私の方が沢山刺激を受け、とても勉強になりました。とても良い体験になりました。

4.3 ポスター展来場者からのコメント

ポスター展期間中はCOVID-19による影響もあったと思ひますが来場者は100名程度であった。アンケートに22名が協力してくれた。その中で、目的であった「KOCAと地域をつなぐ」点に注目して報告する。



Q1 KOCAについて

Q2 仕事をしたい業種

Q1で「KOCAを知らなかった」人の100%が「KOCAを知れた」と答えた。このことから、今回のポスター展によって、「KOCAと地域をつなぐ」ということは実行できたと思われ、地域に高校生が参画することによる地域活性化のモデルとして十分機能したことが示唆される。また、高校生にとって「住まう」や「仕事」ということを考える機会の提供になったと思われる。現在、梅屋敷周辺のAR(拡張現実)アプリ開発を行っているが、COVID-19の影響で遅れてはいるもののプレ・リリースまでは実行ができた。2023年1月の本リリースに向けて調整を進めていく。

5. 今後について

本実践は地域の合意形成によるところが非常に大きい。しかし、高校生が地域を知り、地域が地域を知る機会の提供として、今後も継続的に何らかの形で実施していきたいと考えている。大田区からの依頼を受けて羽田空港で開催された(2022年9月17日~19日)の空の日イベントにポスター展で出展した。この際に雑色にある「水門通り商店街」から本実践の継続を依頼された。「地域が地域を知る機会」として機能し、地域にとっても住民と地域を結ぶツールとして魅力的に機能していると思われる。

また、AR アプリ開発では、協力頂いた大田区立郷土博物館において、所蔵している新版画「川瀬巴水」を用いた AR による街歩きのための仕組みづくりができないかと実践が拡大している。

今回の AR では、梅屋敷周辺の蒲田・大森地区の過去の写真をスマートフォンなどの機器によって映し出し、街歩きをさせる仕組み、地域を知るための教材の開発といった位置付けであったが、AR の持つ可能性を今後に示唆させることができた。本実践を通じて、都市計画系・建築系（2 名）、社会科学系（1 名）、経済・経営系（1 名）が進路選択につながったと答えている。今後も本実践のような試みを継続させていくことで、**高校生にとって「地域」や「住環境」を「自分ごと」として捉えさせる契機**になるのではないかと考えている。

<研究主査>

- ・森田 直之
東京都立科学技術高等学校 主任教諭 博士（工学）

<研究委員>

- ・本田 智也
東京都立深川高等学校 教諭 修士（教育学）

<研究協力者>

- ・西田 直海 千葉大学普遍教育センター講師（NPO 法人 Drops）
- ・長谷川鈴美 千葉大学融合理工学府（NPO 法人 Drops）
- ・今井 亨 デジタルハリウッド大学（本校 OB）
- ・山岡 恵太 デジタルハリウッド大学（本校 OB）
- ・花澤 希望 慶應義塾大学環境情報学部（本校 OG）
- ・鹿間 美帆 東京都市大学環境学部（本校 OG）
- ・箕浦 汐音 東京都市大学都市生活学部（本校 OG）
- ・築地 貴久 大田区立郷土博物館 学芸員