

## 【研究ノート】

# Sound AR サービス「Locatone（ロケトーン）」 を用いた企業連携実習の現状と展望

小野憲史・水上恵太・安彦剛志\*・青山龍\*・八木泉\*

## A prospect for corporate collaborative training using the Sound AR service “Locatone”

Kenji Ono, Keita Mizukami, Takeshi Abiko\*, Ryu Aoyama\*, and Izumi Yagi\*

**Abstract:** “Locatone” is a location-based sound streaming service and platform to make people enhance walking with fun developed and operated by Sony Corporation. We have been working with it since FY2020 on a collaborative training program, where students are creating tour contents for Locatone. In this report, we will give an overview of the current status of the cooperative practice and explain the future prospects.

**Keywords:** Locatone, internship, game design, game education, location based game

### 1. はじめに

東京国際工科専門職大学では2021年度より「臨地実務実習」を展開中である。これは学生が数名ずつ企業に出向き、4週間から6週間の就業体験を行うもので、2年生、3年生、4年生の全学生を対象に実施される必修科目である。本実習において学生は、それまで授業で学んださまざまな知識や技術をもとに、各実習先で就業体験を進めていく。その一環として本学の教員である第一筆者と第二筆者[a]は、ソニー株式会社（以下ソニー）の社員である第三筆者、第四筆者、第五筆者と共同で、同社が展開する Sound AR サービス「Locatone（ロケトーン）」（以下、ロケトーン）[1]の学生向けコンテンツ制作実習に取り組んできた。今回、2年生から4年生まで合計4回の実習が終了したことを受けて、これまでの成果と今後の課題について報告する。

### 2. ロケトーンについて

ロケトーンはソニーが開発した Sound AR（現実世界に仮想世界の音が混ざり合う新感覚の音響体験）を楽しむためのサービスである（図1）。体験者は専用アプリがインストー

---

\* ソニー株式会社

ルされたスマートフォンを片手に、ツアーと呼ばれるコンテンツを選択し、イヤホンを装着して観光地などを散策する。この時、体験者の位置情報はスマートフォンに内蔵されたGPS機能を介して、常時モニタリングされている。そして体験者が特定のスポットに到達すると、あらかじめ登録された音響情報がサーバからストリーミング再生される。これにより体験者は、音響情報という付加価値のついた散策を楽しめる。その際、音響情報の再生場所・内容・順序などを工夫することで、観光名所の情報を提供したり、ストーリーを楽しんだり、さまざまな体験を体験者に提供できる。

他にスマートフォンのカメラ機能を用いて、事前に用意された画像を実際の風景に重ね合わせて撮影する「ARカメラ」機能や、スマートフォンに内蔵されたセンサーを使って、スマートフォンを振るなど、体験者の動きをセンシングして特定の効果音を鳴らす機能、スポットごとに発行されたQRコードを読み込んで特定のイベントを再生する機能など、多彩な機能が存在する。ロケトーンは2020年11月にサービスが開始され、配信が終了したのも含めれば、ツアーの数は2024年1月現在で全国200ツアー以上にのぼる。ツアーの多くは無料で配信されているが、有料で配信されているものもある。また、博物館の音声ガイドのように、屋内施設向けのツアーとして配信されているものもある。

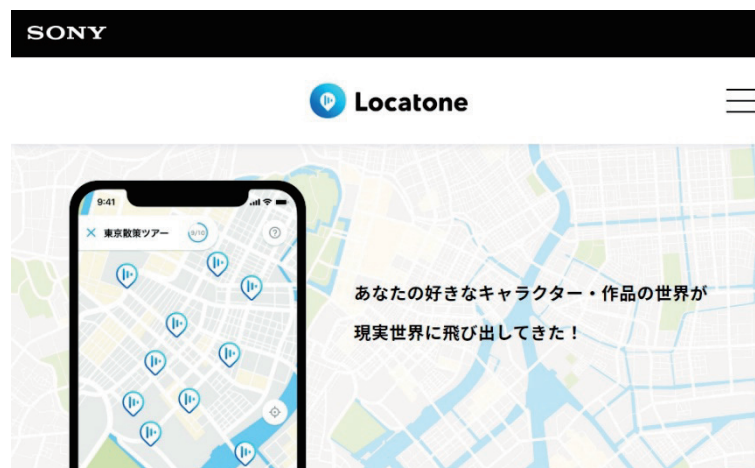


図1：ロケトーン（公式サイト）

### 3. 臨地実務実習におけるロケトーン実習について

本学では2年生を対象とした「臨地実務実習1」を1月～2月の4週間（150時間）、3年生を対象とした「2」を10月～11月の6週間（225時間）、4年生を対象とした「3」を6月～12月のうち、任意の6週間（225時間）にわたって実施している。その内容は学生が実際に企業に出向き、フルタイムで就業体験を行うものから、リモートワークや学内で実施されるものなど、多彩である。ロケトーン実習においては、第三筆者、第四筆者、第五筆者の指導のもと、学生はソニー社内で週1回のミーティングに参加し、課題説明、企画会議、ツールの使い方などの講習を受ける。それ以外の日は自宅で個人制作を行い、制作中のツアーの現地テストなどを自主的に進めていく [b]。本学教員である第一筆者と第

二筆者はミーティングに同行するほか、必要に応じて制作支援やアドバイスなどを行う。ただし、教員の指導は最低限に留め、学生の自主性が重視されている。

なお、本実習は当初、東京校のみでスタートしたが、2022年度からは名古屋校と共同で実施されている。ミーティングでは東京校の学生はソニー社内で、名古屋校の学生はオンラインで指導を受ける形で進められている。

#### 4. 本実習の進め方について

本実習でソニー側から提示された課題は「学生一人ひとりがプロデューサーとなり、ロケトーンの可能性を広げるようなユニークなツアーを企画制作して、実際に配信すること」となる。これにより学生は実習を通して、ポートフォリオに掲載できる作品を制作し、ロケトーンの公式アプリ内で、個人名と共に配信することができる。ツアーの制作は専用のオーサリングツール「ロケトーンスタジオ」を使用して行う。ロケトーンスタジオはブラウザベースのツールで、マウスによる操作のみで、プログラミング不要で制作することができる。

実習のカリキュラムは大きく「①企画立案」「②シナリオ制作」「③素材制作」「④実装」「⑤テスト」の五段階で進められる。

このうち①と②はツアーの完成度に大きく影響を及ぼすため、全体の1/3～1/2程度の期間が費やされる。ロケトーンの特徴として、体験者が実際に街歩きをしながら、スポットごとに再生される音楽や音声を体験する点があるため、内容と場所の整合性が重要になる。その際、スポットを順番に巡らせてもいいし、順不同で巡らせてもいい。次のスポットの場所を明示せず、ヒントだけを提示して、正しい場所に体験者が移動すると、次のスポットの内容が再生される、などのツアーも制作できる。

③では音響データや、ツアー紹介のためのサムネイル画像、アイコン画像などの制作が行われる。このうち音響データは大きく「ボイス（台詞やナレーション）」「BGM」「効果音」に分類できる。ボイス制作ではフリーの合成音声エンジンによる制作に加えて、株式会社EARLY WINGの協力で、プロの声優を起用した音声収録も実施されている[c]。他に東芝デジタルソリューションズ株式会社の協力で、同社の音声合成エンジンによるボイス制作が行われたタイトルもある[d]。また、学生によっては「自分で台詞を喋って収録する」「声優志望の友人に頼む」「個人で費用を負担し、声優に依頼する」などの例も見られる。BGMや効果音、画像ファイルにおいても同様で、フリー素材などを活用するほか、イラストの描ける友人に頼む、プロのイラストレーターに発注する、などの例も見られる。

④ではロケトーンスタジオ上で制作した素材を実装していく。ツアーはロケトーンスタジオ上でプレビューできるほか、事前に登録されたスマートフォン上で実地検証ができる。ただし、スタジオ上でのプレビューと実地検証では体験が異なる。そのため学生は何度も現地に足を運び、テストを繰り返しながら、ツアーの完成度を高めていくことになる。

実習の最終日にはソニー社内で学生の最終発表が行われた後に、現地で試遊会が実施される。その後、ソニー側での最終チェックを経て、ツアーが一般公開される。ツアーは東京校の「臨地実務実習1」と「2」では新宿中央公園、「3」では北新宿4丁目商友会・親交会を舞台に制作されている。これに対して名古屋校では名古屋市内の公園や商店街むけ

に制作されている。

## 5. 配信済みのツアーについて

2024年1月現在で、東京と名古屋で28作品が無料配信されており、それぞれ大学のチャンネルページに一覧としてまとめられている（図2、表1～4）。このうちデジタルエンタテインメント学科の学生は22人、情報工学科の学生は6人である。ツアーは大きく物語型（複数のスポットを順番に回りながら、ストーリーを体験していくもの）と、巡回型（複数のスポットを順不同で回るもの）がある。また、ツアーの中には複数のストーリーに分岐するものや、特定のスポットを回ると、新たにスポットが出現するものなど、さまざまなバリエーションがある。「人数」はツアーがプレイされた人数（2024年1月14日現在）を示している。



図2 左からロケトーンアプリと本学の公式チャンネル、ツアーの概要ページ、ツアーの地図

表1：臨地実務実習1（2021年1月～2月）二年生

学校	ツアー名	場所	音声	概要	タイプ	学科	再生回数
東京	神隠しの爆弾	新宿中央公園	声優	公園内に仕掛けられた爆弾を歩いて解除する	物語 (分岐)	DE	93
東京	突然、中二病に話しかけられた件	新宿中央公園	声優	中二病の男性と共に公園を巡回する	物語	DE	67
東京	ナマズ	新宿中央公園	声優	猟奇殺人事件に巻き込まれる	物語	IT	70
東京	ねこさんぽ	新宿中央公園	声優	公園内の特定スポットで仮想の猫と戯れる	周遊	DE	105

表2：臨地実務実習2（2022年10月～11月）三年生

学校	ツアー名	場所	音声	概要	タイプ	学科	再生回数
東京	101枚目のデート券	新宿中央公園	声優	母親と息子の公園内での思い出を歩きながら追体験する	物語	DE	33
東京	幽霊になってもギャルでいたい	新宿中央公園	声優	霊感体質の社員が幽霊ギャルの願いを叶えていく	物語	DE	46
東京	愛の公園	新宿中央公園	声優	カップルで1つずつイヤホンを装着し、新宿の「ママ」と共に散歩デートを楽しむ	物語	IT	68
東京	えこみんを探せ！ #Locatone ゴミ拾いアクション in 新宿中央公園	新宿中央公園	声優	ゆるキャラのえこみんの雑学を聞きながら公園内のゴミ拾いを楽しむ	周遊	IT	4633

表3：臨地実務実習1（2023年1月～2月）二年生

学校	ツアー名	場所	音声	概要	タイプ	学科	再生回数
東京	トワイライトパーク	新宿中央公園	合成	異世界に迷い込んだ主人公が黒猫とともに公園を巡る	物語	DE	73
東京	Flower Talk	新宿中央公園	合成	異世界に迷い込んだ主人公が妖精とともに公園を巡る	物語	DE	10
東京	今と昔を繋ぐ新宿中央公園	新宿中央公園	合成	観光ボランティアとして老人を案内しつつ公園を巡る	物語	IT	18
東京	恋愛サーキュレーション	新宿中央公園	合成	記憶喪失となった主人公が二人の少女と公園を巡りながら、記憶を取り戻していく	物語 (分岐)	IT	61
名古屋	バグだらけのARゲームからの脱出	久屋大通公園	合成	ARゲームのテスターとなって謎を解きながらゲームのバグを直していく	物語	DE	76
名古屋	フラッと知ろう栄	久屋大通公園	合成	幼なじみの少女と共に栄地区を観光する	物語	DE	56
名古屋	コスプレイヤーとデートしたい！	久屋大通公園	声優	コスプレイヤーの少女と公園デートを楽しむ	物語	DE	35
名古屋	テレパシーハント	久屋大通公園	合成	超能力者となって周囲の心の声を聞きながら目的地をめざす	物語	DE	58
名古屋	改造少女の休日	久屋大通公園	合成	異世界から来た少女と共に公園を巡りながら休日を楽しむ	物語	DE	34

表 4：臨地実務実習 2（2023 年 11 月～12 月）三年生

学校	ツアー名	場所	音声	概要	タイプ	学科	再生回数
東京	麒麟のお世話役	新宿中央公園	声優	伝説の聖獣・麒麟の世話役となって公園を巡る	周遊	DE	5
東京	五感共有デバイステストツアー	新宿中央公園	合成	第三者に五感を共有できるデバイスの被験者として公園を巡る	物語	DE	1
東京	友のためにできること	新宿中央公園	合成	感情を失った人工知能と共に公園を巡り、感情を復活させていく	物語	DE	0
東京	国際交流パーク	新宿中央公園	声優	幽霊のカップルの雑談を聞きながら中国語を学ぶ	周遊	IT	4
名古屋	やすきち みつきちと巡る円頓寺商店街	円頓寺商店街	合成	やすきち、みつきちに案内されながら円頓寺商店街を観光する	物語 (分岐)	DE	17
名古屋	おおかみ伝承～安らぎの地へ～	円頓寺商店街	合成	呪われた少年と共に円頓寺商店街を歩き、少年の呪いを解く	物語	DE	7
名古屋	オタク君と学、円頓寺商店街	円頓寺商店街	合成	商店街オタクの少年に案内されながら円頓寺商店街を巡る	物語	DE	2

表 5：臨地実務実習 3（2023 年 11 月～2024 年 1 月）四年生

学校	ツアー名	場所	音声	概要	タイプ	学科	再生回数
東京	過去の君から	北新宿 4 丁目商友会・親交会	声優	過去にタイムトリップしたヒロインを助けるために謎解きに挑戦する	物語	DE	13
東京	猫神様へお力添え	北新宿 4 丁目商友会・親交会	声優	猫神様と共に地域猫の保護活動を疑似体験する	物語	DE	16
東京	Groovy Strolls～街と散歩とよもやま話と～	北新宿 4 丁目商友会・親交会	声優	友人と共に街歩きをしながら、地域の人々と交流していく	物語	DE	16
東京	Live or Zombie～商店街での生還記録～	北新宿 4 丁目商友会・親交会	声優	ゾンビが徘徊する商店街を突破する	物語	DE	7

## 6. 考察について

アーケードゲームではアクションゲームやシューティングゲームなどのように短時間で終了するコンテンツが好まれ、家庭用ゲームではロールプレイングゲームをはじめ、じっくりと遊び込めるコンテンツが適している。スマートフォン向けのソーシャルゲームでは、短時間でプレイできる一方で、シナリオやキャラクターの追加配信が可能な構造が求めら

れる。このようにデバイスやプラットフォームとコンテンツは相互に関連性を持つことが知られている。

一方でロケトーンに適したコンテンツのあり方とは何かという点について、まだ明確な回答は出ておらず、さまざまな発明や発見が続いている。こうした中、本学の学生からもいくつかユニークなアイデアが登場している。

第一に『えこみんを探せ！ #Locatone ゴミ拾いアクション in 新宿中央公園』にみられる社会課題解決型ツアーである。本作は新宿中央公園を取り囲む公道のゴミ拾いを楽しみながら行えるようにするツアーで、新宿区が主催する「第16回新宿エコワン・グランプリ」でグループ部門優秀賞に輝いた。制作した学生のSNS等での精力的な拡散活動も手伝って、試遊回数が4633回と非常に多くの体験者に親しまれている。

第二に『愛の公園』に見られるような、複数のプレイヤーで体験を共有するツアーである。本作はカップル向けのデート支援ツアーで、男女で一組のイヤホンに分け合って装着し、公園を散策する。この時、それぞれのイヤホンで異なる内容のボイスが再生され、男女の会話が自然と誘発されるような仕組みがほどこされている。今後も親子で楽しむツアーなど、さまざまな可能性が考えられる。

第三に『国際交流パーク』に見られるような、学習系ツアーである。本作は公園の各スポットを巡りながら、日本人の幽霊と台湾人の幽霊が雑談するさまを楽しむという内容である。それぞれの会話は語学学習番組のスキットを彷彿とさせるもので、楽しみながら中国語の単語や活用シーンなどが学べる（台湾人の幽霊は声優志望の留学生がボイスを担当している）。他にもさまざまな言語展開が考えられるだろう。

なお本実習は当初、デジタルエンタテインメント学科の学生を主対象としていた。しかし、これまでの実施経験では、情報工学科の学生でも特に大きなハンディは感じられなかった。これは情報工学科の学生でもゲームや映画などのエンタテインメントに関心の高い学生が志望したことが背景にあると考えられる。

## 7. 展望について

以上のように東京校の実習では、新宿中央公園むけにツアーが制作されてきた。これが2023年11月から2024年1月にかけて実施された臨地実務実習3では、新たに北新宿4丁目商友会・親交会の、商店街の活性化という地域課題を解決する目的で、4作のツアーが制作された。

前述のようにロケトーンには、現地を訪れなければ楽しめないという特徴がある。だからこそ現地の歴史や文脈を生かした内容にすることで、地域の観光DX推進やシビックプライドに寄与するツアー制作が可能だと考えられる。これに対して本学では、もともと地域共創デザイン実習[e]を通して北新宿4丁目商友会・親交会とのつながりがあった。そこで今回、担当教員の支援のもと、商友会・親交会へのヒアリングや、商店の協力などを経てツアーが制作された。試遊会では商友会・親交会の方々にもプレイいただき、一定の評価が得られた。今後も継続して新規ツアーを制作・配信することで、地域の魅力向上につなげていきたいと考えている。

また、ツアー制作にともない何度も現地を訪れる過程で、学生から北新宿4丁目商友会・

親交会に対する好感度が増大した、という感想が得られた。これは作り手側からの感想だが、プレイヤー側に着目した研究では、藤田（2019）がアナログの地図・冊子・WEB とスマートフォンを用いた検証を行っている。それによると地域散策支援コンテンツは舞台となった地域に対するプレイヤーのポジティブな感情生成に効果があるとしている。また、阿部・森（2019）もスマートフォンを用いた街歩き謎解きゲームのプレイを通して、参加者の地域ロイヤルティの向上が見られたと論じている。

こうした先行研究に対して、ロケトーン実習では街歩きを支援するコンテンツを学生みずから制作し、公開できるメリットがある。コンテンツの開発負荷も低いため、作り手側、遊び手側の双方を巻き込んだ、地域社会全体でのロケトーンを通じたシビックプライドの向上に寄与できる可能性がある。

また、ロケトーンでは各スポットにひもづいた QR コードを読み込んでイベントを発生させられる。そのため上下移動を伴う屋内施設など、GPS による場所計測が困難なエリアでもツアーを制作できる。そこで学生が本学のオープンキャンパスで活用するためのツアーを制作し、来校者に提供するなどの展開も考えられるだろう。今後も臨地実務実習を通して、さまざまな可能性を学生と模索していきたい。

## 謝辞

ツアー制作にあたり声優収録と学生指導をいただいた株式会社 EARLY WING の植木純一様、音声合成エンジンのご提供をいただいた東芝デジタルソリューションズ株式会社の河西英城様、ツアー制作においてご協力をいただいた北新宿 4 丁目商友会・親交会の皆様、学生のシナリオとキャラクターに魂を吹き込んでいただいた声優の皆様、および本実習に関してさまざまな形でご協力いただいたすべての皆様に、この場を借りて御礼を申し上げます。また、商友会・親交会とのコーディネートには本学の駒井章治教授にご協力・ご助言をいただきました。

## 注釈

- [a] 本実習は当初、第二筆者が大学側の担当者として進める予定だったが、体調不良等により第一筆者が引き継いだ。その後、第二筆者の体調回復に伴い、両名で実習を進めている。
- [b] その後、臨地実務実習 1（2024 年 1 月～2 月）では 3～4 名単位でのグループワークでツアーが制作されている。
- [c] 同社は声優・ナレーターのマネジメントをはじめ声優養成所、音響音楽制作・レンタルスタジオ・美容室・メディアコンテンツ制作などを手がける声優プロダクションである。
- [d] 臨地実務実習 1（2023 年 1 月～2 月）で東京校の学生向けに同社の音声合成エンジンが提供され、『今と昔を繋ぐ新宿中央公園』で使用された。
- [e] 地域共創デザイン実習とは、地域企業や自治体と本学が共同で進める Project Based Learning（PBL）形式の連携実習である。本実習で学生は企業や自治体が抱える社会課題を提示され、その解決を目的とした企画等を立案し、発表し、評価を受ける。

## 参考文献

- [1] ロケトーン, <<https://www.locatone.sony.net/>>（参照 2024-01-14）
- [2] 藤田美幸, 「ハイブリッドまちあるきによる地域資源の価値創造—「にいがたクエスト」を



- 事例として」,『新潟国際情報大学経営情報学部紀要2』,pp.141-151,2019年4月.
- [3] 阿部晋吾・森一誠,「街歩き謎解きゲームの心理的効果—気分および地域イメージの変化と、地域ロイヤルティへの影響—」,『梅花女子大学心理こども学部紀要』Vol.9, pp.49-58, 2019年.