

子供向けゲームイベントにおける司会者の行動分析 —司会進行手順の作成とエージェント開発の試み—

二川 大輝[†] 高橋 虎之介[†] 小城 絢一郎[†] 湯浅 将英[†]

[†] 湘南工科大学 工学部 〒251-8511 神奈川県藤沢市辻堂西海岸 1-1-25

E-mail: yuasa@sc.shonan-it.ac.jp

あらまし 本研究では、子供向けゲームイベントの司会者の行動を分析することで、その司会進行手順の作成を目指す。多数の子供が来場するイベントの司会を務める人は、教員やイベント会社の担当者などに限られており、司会進行を手順化したものは一般には見受けられない。本研究では、大学活動の一環で実施した子供向けゲームイベントにおける司会者の行動を映像から分析し、その司会進行において必要な言動と手順を探った。その結果、子供向けイベントでよりよい司会進行を務めるためには明示性と逐次性を伴う言動が重要である可能性が考えられた。結果に基づき、司会進行に必要な手順書の作成を試みた。さらに、分析結果を用いて司会進行を可能とする擬人化エージェントの開発を検討、考察した。

キーワード 行動分析, 擬人化エージェント, プロトコル, 司会, イベント

Behavior Analysis of Event MC in a Game Event —Development of Agent that can Manage an Event as MC—

Hiroki FUTAGAWA[†] Toranosuke TAKAHASHI[†] Junichiro KOJOU[†] and Masahide YUASA[†]

[†] Faculty of Engineering, Shonan Institute of Technology 1-1-25 Tsujido Nishikaigan, Fujisawa, 251-8511

E-mail: yuasa@sc.shonan-it.ac.jp

Abstract This study aims to develop a protocol for a master of ceremony (MC) in a game event through behavior analysis to make the game more enjoyable for children. Ordinarily, the role of an MC is played by a person who has some special ability like a professional or a teacher. It is rare that an ordinary person plays the role of the MC; therefore, an effective protocol for MCs has not been well-known. In this study, the behaviors of MCs in our game were analyzed to develop a protocol for MCs and to extract important factors that make this behavior effective. As a result of this analysis, it is discovered that explicit behaviors and the sequence in which players and staff confirm their role in the game are important for the process of MC in a game event. Based on the findings, we examined the development of an animated agent that plays the role of an MC in a game event.

Keyword Behavior Analysis, Animated agent, Protocol, Master of ceremony, Game event

1. はじめに

1.1. 経緯

著者らの所属する学科では、学生らでチームを構成し自主的なプロジェクトによる学習を促す実習科目「チームプロジェクトラーニング」(以下TPLと記す)を2001年から実施している[1]。TPLは活動内容やジャンルを限定せず、学生らを中心に自主的に活動を進めることを方針としており、能動的学修(アクティブラーニング)やPBLに繋がる考え方を持つ科目である。

著者らはTPLの一環として、子供向けのゲームイベントを企画し活動してきた(2014年当時の学生から実施)。本イベントは大学周辺地域の子供達や家族に楽しんでもらうことが目的であり、来場する子供達に向けて簡単なゲームを考案、実施してきた[2,3]。学生らを

中心に子供たちに楽しんでもらうアイデアを追加していき、例年の2日間の本学学園祭では100名近くの子供が来場し楽しんでもらっている。2018年からは近隣の公民館におけるフェスタでも実施している。開催の場を増やすことでゲーム開発だけでなく、イベントの効率的な運営方法を改善する必要性も出てきている。

このような経緯から、私たちはイベント当日の運営の様子をビデオ収録し、分析を進めている。本稿では、ゲームイベントの司会者の行動を分析し、司会初心者であってもスムーズな司会進行や来場する子供に楽しんでもらえる司会進行を実現する手順書の作成、および司会を担える擬人化エージェント開発の検討を報告する。

1.2. 本研究の目標とアプローチ

司会役や司会業に関する書籍として、たとえば、披露宴やビジネス行事などの司会のコツや心構えを示した書籍がある[4,5,6]。一方、披露宴やビジネス行事に比べて、子供向けのイベントについての記述は書籍内では多く見られない。たとえば、生島や響らの文献では、子供の誕生日会やクリスマスパーティーの進行方法を説明している[4,5]。しかしながら、家庭でのパーティよりも規模が大きく、多数の子供が来場するようなゲームイベントの進行を説明したものは、著者らの調査では見受けられない。このような子供向けのイベントの司会は教員や専門のイベント会社の担当者などが担当し、一般の人が担当することは極めて少ないことから書籍化や文章化には至っていないと予想される。よって、著者らが実施している子供向けのゲームイベントの進行に参考になる文献は一般には見受けられないと考えられる。

本研究の目標は、イベントにおいて子供たちを楽しんでもらえるような司会進行の手順化(マニュアル化, プロトコル化[7,8])である。手順化をすることで、たとえば、子供向けのイベントで初めて司会を務める人でも問題のない進行が期待できるなどの有用性が考えられる。さらに、手順化により工学的な応用も考えられ、手順に従って動作する「司会エージェント」の開発につながる可能性もある。

著者らが目指している手順化の一部を図1に示す。このように司会のポイントと話すべきセリフを記した、いわば“指南書”の作成が本研究の目標である。

ゲームの司会進行手順 (誘導からスタートまで)
(「・・・」は発言例です)

誘導: 待機エリアの子供の2人を、次のゲームプレイヤーとして司会が誘導してください。

「(次に) ゲームをする人はこちらをお願いします」
「(お兄さん、お姉さんは) ここです」

操作確認: 操作の確認は子供一人一人にしっかりと行います。確認が取れた時は、確認ができたことを示してあげてください。確認をとるときは子供の一人一人にしっかりと近くまで近づてください。

「では操作は大丈夫ですか？」
「(お兄さん、お姉さん) 操作は大丈夫？」
「大丈夫だね」
「みんな大丈夫そうだね」

ゲーム説明: ゲーム説明後はエリアの横などに移動して子供にゲームエリアが見えるようにしてあげます。
.....

図1: 司会手順書の一部
(本研究の分析に基づき作成中)

このために、本研究では相応の司会者を分析するだけでなく、初めてゲームのイベントの司会を務める人も分析の対象に加え、両者を比較することで司会における重要な言動を取り出して手順化を試みる。

2. 分析対象となるイベント

2.1. イベントとゲーム内容

2019年6月に開催された藤沢市辻堂公民館の“子どもフェスティバル”内の催しのひとつとして著者らが実施したゲームイベントが分析の対象である。

本イベントは、本学2年生~4年生計11人が学生スタッフとなり運営した。実施会場は公民館内のホールで、プレイエリア(下記で説明する風船型ラジコンが動き回る場所)とその正面にプレイエリアのゲーム状況と連動するコンピュータグラフィックスをプロジェクタでスクリーンに映し出す。図2にプレイエリアとプロジェクションの様子を示す。

ゲームのルールは:

- ・森の中でなるべく多くの木の実を集める
- ・制限時間は1分30秒
- ・プレイヤーは3人(または2人)

プロジェクション演出として:

- ・子供は風船型ラジコンを操作し、プレイエリア内の標的(設置された空のペットボトル)を倒すと木の実が落下。
- ・制限時間内に落ちた木の実の数でアニメーションが変化する。「よくできました」「頑張りました」を意味するアニメーションが表示される。



図2: プロジェクション演出とゲームプレイの様子

2.2. 司会と学生スタッフについて

本イベントの実施時間は1時間半(10時～11時半)で、司会者は途中で交代した。以前にゲームイベントの司会をしたことがある人(経験者,大学4年生1名)が、10時～11時に担当し、初めて司会をする人(司会の経験がない初心者,大学3年生1名)が11時～11時半に担当した。本ゲームへの来場者は57人、その内のゲームは20回実施され、司会をしたことがある経験者が12回、初めて司会をする人が8回、司会を担当した。

学生スタッフには、子供に寄り添ってラジコン操作の説明と操作の手助けをする”補助者”も配置した。“補助者”は子供1人に学生1人が担当し、ラジコンのコントローラを渡した後に操作方法を教えること、およびラジコンがプレイエリアから大きく外れてしまった場合などに本来の場所に戻してあげる、といったゲームの手伝い(ゲームの補助)の役割を担う。

また、プロジェクション演出やアニメーションの変化(切替)を担う“操作者”も舞台袖に配置した。“操作者”である学生スタッフは、パソコン上のボタンを押すことでゲーム待機画面からゲーム開始画面へ切り替えること、ゲーム終了時にゲーム結果を表示することが役目である。

2.3. ゲーム開始方法

ゲームの開始時の流れを説明する。プレイヤーとなる3人の子供に“補助者”が風船型ラジコンのコントローラを渡す。司会者は操作の説明をするよう補助者スタッフに指示を出す。補助者スタッフは子供に風船型ラジコンの操作方法を説明する。操作の説明を終えた後は、図3のように司会者は「それでは始めます」と発言する。その直後に“操作者”が、ゲームを開始するためのカウントダウンのアニメーションを流す(司会者の合図を聞いて、操作者がボタンを押してアニメーションが始まる)。カウントのアニメーションが終わるとゲームが始まる。

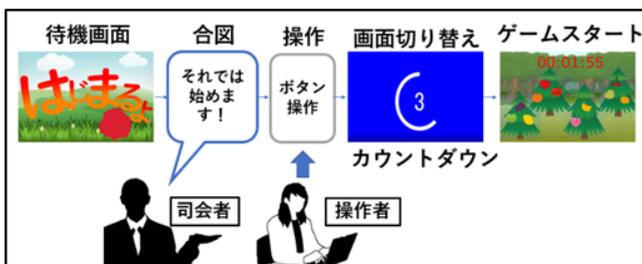


図3: ゲーム開始までの手順

3. 司会者の行動分析と結果

3.1. 分析方法

ゲーム運営の様子を記録するため、プロジェクションとプレイエリアが見える位置からビデオカメラ(1台)で定点撮影した。収録映像は、動画解析(アノテーション)ツールのELANを使用して分析する[9,10]。動画と音声波形を見て、司会者の発言内容と動作、運営スタッフの動作およびゲーム進行等を時間ごとに書き出していき、書き出しは全て手で音声波形と照らし合わせながら発言内容等を記録していく(図4)。

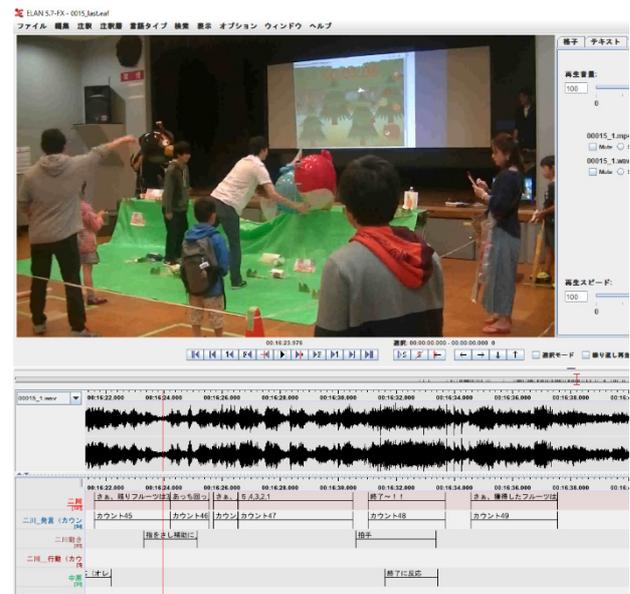


図4: ELAN分析画面例

3.2. 司会者の発言と操作者の画面切り替え動作

収録したビデオを見直したところ、司会や運営側の指示ミスなどでゲームの進行が中断してしまうことはなく、司会が初心者であってもゲームは進行できていたことがわかった。ただし、経験者と初心者には「スムーズさ」や「安心感」に違いがあることが予想された。経験者と初心者の差の考察から司会進行手順を作成するため、両者の司会者の行動を詳細に分析する。

前述のように、本ゲームではゲーム開始時において司会者からプレイヤー(子供3人)および操作者と補助者に向けて、ゲーム開始を伝え、その発言をきっかけとしてゲーム操作者が画面を切り替えて、画面が変わる(ゲームがスタートする)。この開始の発言をする際に、経験者と初心者でスムーズさの違いが見られた。経験者と初心者がプレイヤーに開始を伝えて操作者が画面を切り替えるまでの時間を比較した結果を表1に示す。経験者より初心者の方が平均0.4秒、画面切り

替えに時間がかかっていた¹⁾。

なお、表中の括弧がついている数値は、アクシデントがあったとき等、平均値の計算から除外したデータである。経験者（表1左）の1回目の括弧は、操作者の勘違いにより、先走って通常よりも早く画面が切り替わってしまったケースである。12回目は操作者が他のことに気をとられてしまったことにより時間が大きくかかってしまったものである。また、初心者（表1右）の3回目はゲームプログラムのバグにより画面の切り替えが遅れたものである。なお、初心者の場合は画面の切り替えが全体的に遅れてしまっていたが、他の学生スタッフ（補助者や操作者）が素早く判断、フォロー行動することで重大なトラブルにはなっていない。たとえば本来ラジコンがスタートする位置でない場合にゲームが始まることがあったが、補助者が慌てて本来の位置に戻す、などのフォローをしていた。

表1より、経験者では、ゲーム開始状況が操作者に伝わりスムーズに切り替わっている一方、初心者では、操作者に伝わりにくくスムーズになっていなかったと推測される。

表1：司会経験者（左）と司会初心者（右）が合図して操作者が画面切り替えするまでの間

	経験者		初心者
	秒		秒
1回目	(-0.63)	1回目	0.51
2回目	0.06	2回目	0.73
3回目	0.17	3回目	(3.87)
4回目	1.12	4回目	0.36
5回目	0.44	5回目	0.31
6回目	0.32	6回目	0.35
7回目	0.25	7回目	1.79
8回目	0.28	8回目	1.12
9回目	0.16		
10回目	0.04		
11回目	0.15		
12回目	(1.55)		
平均	0.30	平均	0.74

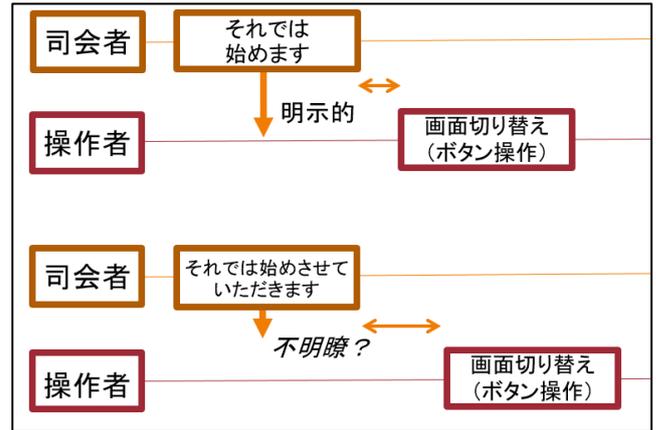


図5：経験者（上部）と初心者（下部）の発言と画面切り替えの様子

司会者から操作者への画面切り替えを促すまでの過程を図5に示す。図は司会（経験者と初心者）の発言と操作者の画面切り替えまで遷移を示したものである。経験者の場合はゲーム開始の発言から、操作者による画面切り替えまでの間が短い（平均0.30秒）、初心者の場合は経験者より間が長い（平均0.74秒）。この差が生まれた原因は、ゲーム開始を意図する発言のアドレス性の違いと推測し、次で考察する。

3.3. 司会者の発言のアドレス

経験者と初心者がゲーム開始動作にスムーズさに違いがあった原因として、司会者の言葉による“アドレス”に着目する。アドレスとは「誰かが誰かに何かを向けること、何らかのコミュニケーション上の帰結をもたらすこと」[11]である。たとえば会話において、ある発言者が発話を終わるときに別の会話参加者に視線を向けることで（視線でアドレスすることで）、見られた会話参加者がスムーズに次の発話者になる。高梨らは次話者交代のために用いられているアドレスの手段として、明示的手段（呼びかけ）、非明示的手段（人称代名詞、丁寧体/非丁寧体の区別、固有名詞など）[11,12]を挙げており、用いる手段（言葉やしぐさ）によりアドレス先やアドレスの曖昧性は変わる。

今回のゲーム中において、経験者は「それでは始めます」と言い切る明確な言葉を用いて、ゲーム開始する意図を操作者へ明示的に送る形でアドレスしている（図5上部）。明示的にアドレスをすることで、画面切り替えの合図が操作者だけでなく、プレイヤー（子供）や補助者全員に理解できるようになり、画面切り替えおよびゲームの開始がスムーズに行われていたと考えられる。

¹⁾スチューデントのt検定では、p値=0.13の有意傾向（経験者 < 初心者）が見られた。

表 2：司会経験者（左）と司会初心者（右）の開始の言葉とトラブルの有無
 ※青色の欄は司会の開始の言葉、赤字は発生したトラブル

	経験者
1回目	三人で協力して、果物を取ってきてください。お願いします。 それでは始めます(問題なし)
2回目	森のフルーツをたくさん取ってきてください お願いします それでは始めます(問題なし)
3回目	森の果物を取ってきて下さい よろしくお願いします それでは始めます(問題なし)
4回目	大丈夫？ 大丈夫？操作 二人で協力して森に木の実を集めに行ってください それでは始めます(問題なし)
5回目	ペットボトルを倒して取ってきて下さい お願いします それでは始めます(問題なし)
6回目	取りに行ってください お願いします それでは始めます(問題なし)
7回目	取りに行ってください それでは始めます(問題なし)
8回目	取りに行ってください それでは始めます(問題なし)
9回目	獲得してきてください それでは始めます(問題なし)
10回目	集めてください それでは始めます(問題なし)
11回目	それではよろしくお願いします それでは始めます(問題なし)
12回目	森のフルーツを取ってきて下さい それでは始めます(問題なし)

	初心者
1回目	お兄ちゃんおねえちゃんもう準備大丈夫かな？ それじゃあ始めさせていただきます？(問題なし)
2回目	操作、大丈夫そうかな？ それじゃあ、始めます (始めますの時にまだラジコンがスタートについていない)
3回目	三人とももうゲームでござい？ ゲームやっちゃいますね それでははじめます (補助者が慌てて準備しているように見える)
4回目	ちょっと早いけど それじゃあ十分をそうなので 始めます(問題なし)
5回目	皆操作大丈夫かな 大丈夫そうだねよし！！ それじゃあ始めます (補助者が慌てて準備する)
6回目	そろそろ始めよっかな 大丈夫かな スタートしま～す (中央の補助者が子どもと確認をしている中始まる)
7回目	じゃあ大丈夫そうなので そろそろスタートしま～す (右端の補助者が慌ててスタート位置に戻る)
8回目	じゃあ、大丈夫そうなので そろそろゲームを始めます(問題なし)

一方、初心者の場合は、「それでは始めさせていただきます」と曖昧な言葉を用いている。この発言はうまくアドレスされず、誰に向けた合図であるか不明瞭であった(図 5 下部)。画面操作者に画面切り替えの合図と認識されにくかったため、画面切り替えに少し時間が空いた可能性が考えられる。

さらに映像を見返すと、用いる言葉だけでなく、経験者は明瞭な声および声量で、また時折、操作者スタッフに視線を送るなど、仕草においても違いがある可能性が収録映像から見て取れた。このように、「用いる言葉および声の使い方、仕草」等によりアドレスの明示性(曖昧性)が異なるために経験者と初心者とでスムーズさに差が出た可能性が考えられる。

表 2 は司会経験者と初心者の発言内容とトラブルの有無を調べたものである。司会経験者は 12 回のゲームで司会を行い、トラブルは一度も見られなかった。ゲーム開始時では「それでは始めます」と明示的な言葉を用い、かつ毎回同じ言葉を使っている(固定した言葉を使っている)ことも分かった。一方、初心者は全 8 ゲーム中 5 回のゲームで若干のトラブルが見受け

られた。ゲーム開始の言葉も定まっておらず(1 回目「始めさせていただきます」、2 回目「始めます」等、以降も異なる)、また曖昧な発言になっているため、その後トラブルが起きていることが分かった。

以上から、司会においてはしっかりと対象に明示的にアドレスをし、また、対象だけでなくゲームに関わる者に分かるようなセリフ選択が必要であることが分かった。

3.4. 司会の逐次のおよび雑把的確認

ゲーム開始時における経験者と初心者のスムーズさの差を、アドレス手段と明示性の違いから考察した。さらにゲーム開始時から遡り、ゲーム開始前のプレイヤーと司会者のやり取りを考察する。

ゲーム開始前には、コントローラを持ったプレイヤーにゲームを始める準備ができていないかの確認を司会が行っている。この際、司会経験者はプレイヤー一人一人に操作の確認を丁寧に行い、準備が十分かの確認を逐次的に行っていた。司会経験者は一人一人(1 回のゲームで子供のプレイヤーは 3 人)に近づいていき子供に確認を取り、さらにその確認ができたというレ

スポンスも返していることが見受けられた。表 3 は司会経験者の操作確認から開始合図までを示したものである。表 3 のように司会経験者は操作確認を何回もしていることが分かる(表 3 の 14:32.4~14:43.7 の部分)。確認の際、「ばっちり」や「よし!!」といったレスポンス(子供に向けた‘確認ができた’という返答)もしっかり子供に返していることも見受けられる。司会経験者は一人一人に丁寧に近づいて準備ができているかの回答をもらうこと、レスポンスを返すことを一人一人に行う「逐次的な確認」をしていることが分かった。

一方、初心者は大雑把に一括で準備確認を行っていることが見られた。表 4 は、初心者操作確認から開始合図までの結果である。初心者は子供に近づくことなく、プレイエリアの周りから全体に投げかけるように言葉を発して一括で確認をしており、アバウトな確認方法であった。これを「雑把的な確認」とする。

本イベントで一番大切にしていたことは、「子供に楽しんでもらえるようなゲームイベントをデザインし、子供が笑顔で楽しいと思えるようなゲームイベントを実施すること」である。これを踏まえると、初心者がおこなった「雑把的な確認」は、しっかりとした確認をしておらず、相手からのレスポンスを受け取り、返すこともしていないため、子供を不安にしている恐れが考えられた。今回の分析では、子供が不安であったかの表情や行動までは映像からは確認できなかったが、学生スタッフ側が司会の大雑把な言動や曖昧な合図により、しばしば慌てた行動をするなどがあり、スタッフを焦らせたり不安にさせたりしていた可能性がある。

それに比べ、経験者はゲーム開始時の際に、しっかりと子供一人一人に確認を取り、現状を理解した上で堂々とした司会をしていた。確認を逐次的にすることは子供にとって安心したゲーム運営になっていたと考えられる。

以上から、司会において子供の一人一人にしっかりと確認を取り合い、司会も返答に対する反応を示す逐次的な確認が重要である可能性が考えられた。

ただし、雑把的な確認では、全体に一括で確認をとるため逐次性の確認より素早くスタートが出来る利点がある。表 3 と表 4 を比べると経験者はスタートまでの時間がかかってしまっており、運営としてスムーズとまではいえない。以上のことから、著者らの議論では、必ずしも経験者の司会進行が良いというわけではなく、今回初めて司会を担当した学生の進行方法もやり方のひとつであるとも考えられた。

表 3：司会経験者の操作確認から画面切り替えまでの発言(ゲーム 2 回分) ※青色の欄は開始の言葉

	経験者
13:36.2	操作説明をするようお願いをする
14:32.4	操作大丈夫?ばっちり?
14:36.2	大丈夫?
14:37.2	操作大丈夫?
14:38.7	ああ〜いい顔してる。お兄さん大丈夫そうだね
14:41.3	大丈夫そう?
14:42.6	ばっちり
14:43.7	お兄さん大丈夫?
14:44.3	よし!!
14:46.1	じゃあねえ
14:47.8	今、森の中に果物が沢山あるんだけど
14:52.2	三人で協力して、果物を取ってきてください。お願いします。
14:57.9	それでは始めます
17:39.1	操作説明をするよう指示
18:18.2	さあ、30秒が立った?
18:22.9	(操作確認が)まだだね
18:36.0	大丈夫?みんな
18:38.4	操作大丈夫?
18:40.6	ああ、大丈夫ね
18:41.7	何かを言っている
18:43.6	真ん中の子に確認
18:47.9	よし
18:50.1	じゃあ、皆さんね森に果物があります。
18:54.4	皆さんで協力して
18:56.4	アングリー赤、青、黒のアングリー協力して
19:00.4	森のフルーツをたくさん取ってきてください
19:02.6	お願いします
19:03.5	それでは始めます

表 4：司会初心者の操作確認から画面切り替えまでの発言(ゲーム 3 回分) ※青色の欄は開始の言葉

	初心者
02:34.7	お兄ちゃんおねえちゃんもう準備大丈夫かな?
02:42.9	それじゃあ始めさせていただきます?
06:08.7	操作、大丈夫そうかな?
06:14.4	それじゃあ、始めます
09:38.8	三人とももうゲームできそう?
09:41.6	ゲームやっちゃいますね
09:46.4	それでははじめます

4. 考察 -司会進行手順の作成と司会エージェント開発の検討-

ゲームイベントの司会者の行動分析に基づき、司会進行の手順書の作成と、司会エージェントの開発を検討する。

4.1. ゲームイベントの司会進行の手順書作成

前述の分析を基に、子供向けゲームイベントにおける司会進行の手順書を作成する。司会進行に重要と考えた「明示性」と「逐次性」を司会手順に組み込む。

明示性について、開始の合図となる言葉は固定すること、はっきりと明確なやり取りが出来る言葉にする。それにより、司会経験者のようにスムーズなやり取りが可能になると考える。逐次性については、操作確認の際、子供一人一人に近づき丁寧に確認を行い、子供からの返答にもしっかりと反応する。これらにより、子供の不安を払拭したゲーム運営が可能になると考える。

これらの「明示性」と「逐次性」を考慮した司会手順を作成することにより、初心者でも行えるゲームイベントの司会手順書の作成を目指していく。作成した司会手順書の一部は図1に示した。今後、本手順書を用いたゲームイベントを実施し、手順を検証する。

4.2. 司会エージェントの開発の検討

4.1 節で作成した司会初心者の手順を擬人化エージェントに組み込むことで、人の代理となる司会エージェントが開発できると考える。ここでは、分析した内容がエージェントでどのくらい実現可能かに絞り考察していく。

まず明示性については、ゲームの開始の合図となる言葉を毎回同じにする（固定すること）、および、明確な言葉とすることは可能である。次に逐次性については、前節の考察では、子供一人一人に近くまで行き、丁寧に確認行動を取る必要がある。しかしながら、司会エージェントは私達のゲームの中ではプロジェクションされるもの（2D画面内）を想定しており、画面外に出て子供に近寄ることは難しい。そこで、ゲーム補助者に確認を取らせることで補うことを考える。画面内の司会エージェントから準備確認を補助者スタッフに指示し、子供に寄り添っている補助者が準備状況の確認をして、その旨を司会エージェントに伝える過程を経ることで、明確に確認を取ることが可能と考えている。

4.3. 司会進行手順とエージェントでの利用

人の代わりにエージェントが司会を務めることで、人の手間を省くことができるなどの利点が生まれると考えられる。一方で、擬人化エージェント（あるいは擬人化キャラクターやアバター）は人の行動を検証するツールにもなり得る。



図 6: 試作中の司会エージェント（画面左）とゲーム画面

たとえば、湯浅ら[13]は動作パターンを自在に生成できる仮想キャラクターの利点を活かし、発話交替時の人の脳活動計測にキャラクターを用いている。本研究でも司会進行手順の検証にエージェントやアバターを用いることができる。人に司会してもらうことによる司会進行手順の検証では、司会進行に個人差が少なからず影響されてしまうと考えられる。たとえば、司会進行がなんとなくできる者もいれば、恥ずかしさなどでスムーズに司会進行が行えない者もいると考えられる。エージェントやアバターを利用した場合、このような個人差に影響されないメリットがあり、エージェントやアバターは司会進行手順の妥当性を部分的・段階的に確かめる有用なツールと考えられる。

現在、司会手順を組み込み、手で制御できる司会エージェントを試作している（図6）。今後、手順を組み込んだエージェントによるゲームイベントを実施し、司会進行手順を検証する予定である。

4.4. 分析結果の有用性

分析から得られた「明示性」と「逐次性」の有用性（普遍性）を議論する。まず明示性については、大勢の人を仕切る必要がある場面では特に必要と考えられる。明確な言葉を使い、受け手に対ししっかりと誰への発言か分かるアドレスをすること、そして情報のやり取りを確立してあげることで正確なやり取りができる。日常的なコミュニケーションだけでなく、イベントのような特別な場面においては、仕切る人は明示的な言動を意識して用いる必要があることが考えられる。

「逐次性」について、ゲームイベントのような日常的でない、多数の人を仕切る必要がある場面では、逐次的な確認行動が必要と考えられる。多数の人が来場するイベントでは、来場者に特別にルールや設定を覚

文 献

えてもらいたいケースがあり、ルールや設定を理解しているか否かを確認するためには個々に確認行動をとる必要がある。たとえば、ゲームイベントではゲームのルールや操作方法を覚えているかプレイヤー一人一人に確認を取らないと、ゲームのルールが分からずに楽しくないままゲームを終えるリスクがある。今回私達が実施したようなゲームイベントは、日常的にあるわけではなく、ルールや設定を来場者に覚えてもらう必要がある、覚えてもらったかどうかの逐次的確認は重要な役割を持つ。このように、本イベントと類似のイベントの司会にも逐次的な確認は必要と考える。

また、ゲームイベントを初めて司会する初心者は、この逐次確認の重要性が理解できていないために確認行動が雑把になってしまうことも考えられる。初心者が重要性を知り、確認方法を知るためにマニュアル(手順書)という形で明確に指示することは有用と考える。

今後、作成した手順書の有用性を知るため、手順書を用いた初心者によるゲームイベントの実施を予定している。しかしながら、司会の手順を手順書のみで初心者に伝えるのか、リハーサルを伴いながら手順を伝えるのか等、手順を伝えていく方法、また司会の方法を学び取ってもらう方法の検討が課題である。

5. まとめ

本研究では、子供向けゲームイベントにおける司会者の行動分析を行い、その司会進行手順の作成を目指した。多数の子供が来場するイベントでの司会を務める者は限定されており司会進行を手順化したものは一般には見られない。本研究では、大学活動の一環で実施した子供向けゲームイベントにおける司会者の行動を映像から分析した。その結果、司会進行を務めるためには「明示性」と「逐次性」を伴う行動が重要である可能性を考え、司会手順書の作成し、司会進行を可能とする擬人化エージェントの開発を検討した。分析結果は類似のイベントの司会にも部分的に応用できると考える。作成した手順をどのように初心者に学び取ってもらうかが課題であり、今後引き続き検討する。

また、今回はゲームの準備時と開始時の分析であったが、ゲームが始まった後の司会者の行動や、ゲームの終盤の部分の行動分析までは至っていない。今後これらの分析を進めることでより有益な知見が得られると考えられる。

謝辞

本研究の分析対象となったイベント運営にご協力いただいた辻堂公民館職員の皆様、当日の運営を務めた本学学生スタッフの皆様へ感謝致します。

- [1] 中野, 湯浅他, “アクティブラーニング型実習「チームプロジェクトラーニング」の教育効果について”, 湘南工科大学紀要, Vol. 51, No. 1. pp. 63-70, 2017.
- [2] 倉本, 加藤, 保田他, “あなたの応援でゲームが変化!? -応援インタラククションを導入したゲームデザインの試み-“, 電子情報通信学会 HCG シンポジウム 2016.
- [3] 保田, 堀内, “ゲームイベントにおける協創デザインの導入と行動分析”, 湘南工科大学卒業研究論文, 2017.
- [4] 生島, “さすが！と言われる司会・進行事例集”, 日本文芸社, 2003.
- [5] 響, “司会&幹事の進行事例集—上手な段取りと演出がわかる”, 高橋書店, 2003.
- [6] 主婦の友社, “冠婚葬祭・ビジネス 司会進行の基本と事例集”, 主婦の友社, 2000.
- [7] 花井, 飯島, 酒造, 武川, “遠隔コミュニケーションシステム「ともリビ」におけるモード遷移のプロトコルの検討”, 信学技報, Vol. 118, No. 50, pp. 33-38, 2018.
- [8] N.Mukawa, T.Oka, K.Arai, M.Yuasa: “What is connected by mutual gaze?: users behavior in video-mediated communication”, CHI Extended Abstracts 2005, pp. 1677-1680, 2005.
- [9] Miyazawa's Pukiwiki, “ELAN による動画解析の手順”, <http://speechresearch.fiw-web.net/16.html>
- [10] 細馬, 菊地, “ELAN 入門—言語学・行動学からメディア研究まで”, ひつじ書房, 2019.
- [11] 伝, 坊農, 榎本, 細馬, 木村, 串田, 森本, 高梨, “社会的相互行為におけるアドレス性とは何か”, 社会言語科学会第 14 回大会発表論文集, pp. 241-250, 2004.
- [12] 坊農, 高梨, “多人数インタラククションの分析手法”, オーム社, 2009.
- [13] 湯浅, 渡辺, 豊村, “仮想キャラクタを用いた発話交替場面の設計と fMRI 計測”, 電気学会論文誌 C, Vol.137, No.5, pp. 724-734, 2017.