

時系列表現のデザイン WG のねらいと活動状況

橋田 光代^{1,a)}

概要: 「心の動き」は、その本質において、時間軸上における表現の意図や技法の追求が不可欠となる。時間軸上で定義される「心の動き」のデザインと受容の様相を、分野横断的に捉えていくべく、時系列表現ワーキンググループを立ち上げ、活動を開始した。表現・デザイン等作り手(演じ手)の視点、受容の視点、さらに、インタラクション場(環境)も含めた幅広い視点から議論していく場としての本 WG の意図、活動状況について紹介する。

1. はじめに

エンタテインメントコンピューティング(EC)領域における研究領域そのものの振興に向けた議論として「いかに心を動かしていくか」という部分に焦点を当てた取り組みが注目されつつある。心を「動かす」という概念には、本質的に、時間軸における対象の状態の推移を捉えることが含まれている。この課題については、ECに限らず、音楽、演劇、舞踊等、各種パフォーミング芸術の領域で広く取り扱われてきたが、領域を超えて議論・検討がなされる機会の乏しい状況が続いていた。そこで、時間軸上で定義される「心の動き」のデザインと受容の様相を、分野横断的に捉えていくべく、2019年より SIGEC のワーキンググループ「時系列表現 WG」を立ち上げ、活動を開始したところである。

2. 心を「動かす」ための時間と経験の共有

2.1 時間軸を踏まえた表現の理解

人の感じ方を対象とする EC 分野の研究においては、実験心理学の手法を利用し、鑑賞者、体験者、ユーザによる評価が多く行われているが、特に感情価を測ろうとする試みの場合、一つのコンテンツの中にも複数の感情が動的に推移する可能性は大いに考えられる。これに関して、水口らは、Russel の円環モデル [1] をベースとした悲劇とホラーの感情の動きの例を示している [5]。「動き」を扱うということ自体が時間の推移を念頭に置いたものである。

また、パフォーミングアーツの分野では、表現者自身の感情の高揚に端を発し、必ずしも言葉の利用を前提としな

い時系列表現がなされている。名人、名作と呼ばれる芸術に触れ、鑑賞者が感動するのは、表現者の身体動作や空間環境における演出の効果であり、また鑑賞者自身が持つ体験知との共感、共鳴の結果であるとも言える。さらに、インターネット配信を含むライブパフォーマンスにおいては、鑑賞者の反応は即座に表現者にも伝わることから、実時間レベルでの密度の高いコミュニケーションが行われている。これらの様相を掴むにあたっては、(1) 表現やデザイン等の作り手(演じ手)の視点、(2) 受容の視点、(3) インタラクション場(環境)の視点など、多種多様な視点から「演出」や時間的推移を捉えていくことが必要となる。

2.2 「体験」ベースのディスカッションの場の確保

研究対象そのものが持つ時間の概念とは別に、研究発表の場において議論・コミュニケーションの活性化を図る上でも時間と経験の要素は重要な役割を持つ。

一例として、いわゆる「作品型」のエンタテインメント研究において、研究の有用性や面白さを主張する手段の一つに実演・デモンストレーションがある。

EC 研究領域に関わる多く研究会の場においては、デモ発表、ポスター発表の一環として、実システムや音源、動画等を会場に持ち込み、参加者にその一部を体験してもらうという形がとられている。ただ現実には、EC シンポジウムをはじめとする各研究会でのデモセッションは、大きな会場に十数件の研究が一度に持ち込まれ、参加者は 90 分前後の時間でできるだけたくさんの発表を見て回らなければならない。数十～数百人の参加者にできるだけまんべんなくシステムを体験してもらうことを考慮すると、一人の参加者が一つのデモ体験にかけられる時間は数分程度に止まることが多い。

また、例えば楽器演奏をベースとした研究などでは、発

¹ 相愛大学音楽学部
Soai University, 4-1-23 Honmathi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka
541-0053, Japan

a) hashida@soai.ac.jp

表者本人が対象楽器の経験者であることが多い。そのような場合は、口頭発表において、動画の代わりに本人によるシステム実演を伴うことがある。その場での実演があると、システムの有効性や研究自体の魅力などを視聴者が理解する可能性が大いに高まる。しかし実演をするには、口頭発表という形態では、その実施に以下のような諸々の困難を伴う。

- 大抵の発表会場が、そもそも実演を想定しない一般教室・会議室の壇上である（固定卓がある）。
- 発表の前後で機材準備をする時間がほとんど取れない。
- 発表時間中に準備-実演-撤収を全て済ませなければならず、本番で失敗するリスクが極めて高い。
- システムの実演・体験には最低でも1分～数分を要することが多く、平均的に15～20分程度の口頭発表に収めるには時間が足りない。

以上のように、現状の発表形態では、作品系研究の良さを伝える、あるいは理解するための環境が十分とはいえない部分がある。時間配分、実演環境を整えつつ、かつ一般の研究者が継続的に研究交流を行うには、環境整備の簡便さと実演体験時間を確保した発表スタイルを確立させていくことが必要となる。

3. ワークショップの実施と今後

本WGの基本スタイルとして、各回の集まりでは、話題提供となるメインピックを1件程度に絞った上で、以下のような構成を試行する。

- (1) 登壇者本人による実演あるいは参加者に何らかの実体験ができるデモンストレーションを含めたロング講演（60～90分）
- (2) 当該講演を軸にした質疑・フリーディスカッション（60～90分）
- (3) 過去回も踏まえて参加者が持ち込むフリートーク（30～60分）

基本の話題を一つに限定し、実演や参加者体験を伴うことで、講演者が捉えている、対象研究の意図やその面白さを、できるだけ参加者がともに共有できるようにすることが狙いである。

これまでに2回のミーティングおよびワークショップを行った。2019年2月に実施した第1回は、初回であり、また初対面となる参加者もいることから、水村真由美氏によるパレエにおける動作表現に関する講演を行いつつ、各自の研究モチベーションやプロジェクトについて、時間軸、時系列表現というキーワードから思うままのポジショントーク、フリートークを展開した。

6月に実施した第2回では、松浦昭洋氏による「物体の運動を活かしたプレイフルな実演装置」をメインピックに据えた。「物体が“転がる”、物体を“転がす”という動作への興味からジャグリングに適用させるまでの経緯やその



図1 松浦による球体・円筒体ジャグリングの実演付き講演の様子

実際に本人による実演を含めて解説されたのち、「転がる」をベースに松浦研究室にてこれまで制作・研究されてきたコンテンツ群 [2], [3], [4], [6] の体験時間が設けられた。

本WGは立ち上げて間もないということもあり、当面はこの形態を試行する。今後、WG活動を通じて、コミュニティ形成を図りたい。

謝辞 本WGの発起人として、あるいはその後メンバーとして、下記の方々に参画していただいた（順不同、敬称略）：福地健太郎（明治大）、寺田努（神戸大）、松浦昭洋（東京電機大）、片寄晴弘（関西学院大）、築瀬洋平（Unity テクノロジーズジャパン）、西村拓一（産総研）、水村真由美（お茶の水大）、飯野なみ（産総研/理化学研究所/総合研究大学院大学）、倉本到（福知山公立大）、水口充（京都産業大）、松下光範（関西大）、平井重行（京都産業大）。特に、水村真由美氏、松浦昭洋氏および松浦研究室学生においては、各ワークショップでの話題提供にあたり多大なご尽力をいただいたことに深謝する。

参考文献

- [1] Russell, J. A.: A Circumplex Model of Affect, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 39, No. 6, pp. 1161–1178 (1980).
- [2] 井川 佑馬, 松浦昭洋: 凸回転体の運動を利用して音生成を行うインタラクティブシステム, エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2018 論文集, Vol. 2018, pp. 230–233 (2018).
- [3] 松浦 昭洋: 球面幾何学に基づく新たなジャグリング, 形の科学会誌 = Bulletin of the Society for Science on Form, Vol. 18, No. 1, pp. 40–41 (2003).
- [4] 松浦 昭洋, 大島 悠, 栗原 秀典, 折小野 嘉輝: Stick'n Roll: 曲面ディスプレイ上で棒状インタフェースを操作するコンピュータシステムとその応用, 研究報告エンタテインメントコンピューティング (EC), Vol. 2014-EC-34, No. 4, pp. 1–5 (2014).
- [5] 水口 充, 片寄晴弘: エンタテインメントコンピューティング研究における評価問題の解決に向けての施策の実践, インタラクション 2019 (2019).
- [6] 大島 悠, 松川 孝幸, 松浦 昭洋: 曲面ディスプレイを用いたシステム Stick'n Roll 上のコンテンツ開発 (コンテンツ (ポスター)), 映像表現・芸術科学フォーラム 2015, 映像情報メディア学会技術報告 39.14, 一般社団法人 映像情報メディア学会, pp. 163–164 (2015).