

CollabTech2019 の参加報告

越後宏紀^{†1}

概要: CollabTech2019 は、コラボレーションテクノロジーとソーシャルコンピューティングに関する国際会議である。今年も過去数年間にわたって共同で開催してきた CRIWG と CollabTech が合併した国際会議となり、国際会議のコミュニティが拡大された。2019 年の CollabTech は 9 月 3 日から 6 日にかけて日本の京都において開催された。本稿では、CollabTech2019 に参加した際の研究発表や著者が参加した所感について報告する。

A Participating Report on International Conference CollabTech2019

HIROKI ECHIGO^{†1}

1. はじめに

CollabTech2019 (The 25th International Conference on Collaboration Technologies and Social Computing)は、2019 年 9 月 3 日から 6 日にかけて開催された。開催場所は日本の京都にある京都リサーチパークであった(図 1)。今年の CollabTech2019 は、昨年まで CollabTech と共同で開催していた CRIWG (The Collaboration Researchers International Working Group) と合併した国際会議となった。コラボレーションテクノロジーに関心のある 2 つの学会が合併されることにより、国際会議のコミュニティが拡大された。今年も CollabTech と同じ場所で IC3(The Second International Cognitive Cities Conference)[1]が開催され、レセプションやバンケットを合同で開催した。CollabTech2019 の論文の投稿数は 28 件であり、Full papers として 12 件(採択率 43%)、Work-in-progress papers として 8 件の計 20 件が採択された。また、ポスター発表として 9 件が採択された。

2. CollabTech2019 の発表動向

4 日間にわたって行われた学会の流れを下記に示す。

1 日目

各自受付を済ませたのち、ウェルカムレセプションが行われた。

2 日目

オープニングおよび Prof. Chen-Chung Liu による招待講演が行われた後、11 件の研究発表が行われた。研究発表は WorkPlace セッションが 3 件、CSCL セッションが 4 件、Culture セッションが 4 件あった。



図 1 会場となった京都リサーチパーク

3 日目

Prof. Yoshinori Hijikata による招待講演が行われた後、9 件の研究発表が行われた。研究発表は Awareness セッションが 4 件、Entertainment セッションが 5 件あった。また、研究発表後 9 件のポスター発表が行われ、最後にクロージングセッションが行われた。

4 日目

9 時 30 分から 14 時 30 分にかけてエクスカージョンが行われた。

3. 興味深い研究発表の紹介

全 20 件の研究発表から著者が興味深いと感じた研究発表を紹介する。研究発表の会場の様子を図 2 に示す。

^{†1} 明治大学大学院先端数理科学研究科先端メディアサイエンス専攻
Program in Frontier Media Science, Graduate School of Advanced
Mathematical Sciences, Meiji University

3.1 Culture セッション

Pituxcoosvarn らは言語の違いによって意思疎通に誤解を招く単語を、画像を用いて比較することで自動的に検出する手法を提案した [2]。例えばクーパーという単語は英語圏では詩人のウィリアム・クーパーを指すのに対し、日本では車のミニ・クーパーを指すそうである。意思疎通の誤解を招く単語を画像の比較から検出するという手法が面白いと感じた。また、日本国内でも方言によって同じ言葉でも違う意味になってしまい誤解を招くことがあるので、画像でどのくらい違いが出るのか知りたいと感じた。

3.2 Entertainment セッション

Tsai らは仮想ツアーガイドをする AR ナビゲーションシステムを制作するためのビジョンベースの屋内位置測位 (VBIP) を提案した [3]。実際にこの研究の成果を利用した AR のキャラクタを用いたナビゲーションシステムについての詳細は桑原らによって提案されており [4]、どちらの研究も大変興味深かった。質疑応答では、AR のキャラクタについて議論があり、「要はポケモン GO [5] みたいにキャラクタが画面に表示されるのよね」と外国人の方が述べていたのが興味深かった。研究発表時には国際的に共有できる話題を例として提示することで、聴講者の理解も格段にやすくなることを肌で感じた。

伊藤らは漫画の吹き出しや集中線などのヴィジュアルを利用することで、チャットでのコミュニケーションにおいて感情を伝達しやすくする手法を提案した [6]。漫画は読む人が白黒のみで漫画の登場人物に感情移入しやすくなるような仕掛けが多く入っていることから、感情を伝達する手法として利用するのはとても効果的だと著者は感じながら研究発表を聞いた。日本人としては漫画を読んだことがあり研究に対してとても面白いと感じていたが、漫画を読んだことのない外国人の方はどう感じるのか興味深かった。

4. 著者の研究発表

著者は 3 日目の Awareness セッションにて研究発表を行った (図 3)。発表内容はウェアネス支援を目的とした足音記録伝達システムにおける複数人の足音を表現するツール「FootstepsMixer」の提案である [7]。この研究は、離れ離れに暮らす家族を対象としており、遠隔地に住む家族があたかも近くに存在しているように感じる足音記録伝達システムの開発を目指している。今回発表した論文では、複数人の足音を伝達する際、足音を聴く人が提案システムを利用することで、一人一人の足音の音量バランスを調整したり、複数人の足音が同時に聴こえる際の音量バランスを調整したりできるツールを提案した。

研究発表の質疑応答では、3 つの質問を頂いた。1 つ目は



図 2 研究発表会場の様子



図 3 著者の発表の様子

「このシステムを使うことで、ユーザはどう感じて、どう行動が変わって欲しいのか。」という内容の質問である。質問の意味は理解していたものの、質疑応答中に英語で応答する言葉がまとまらず、戸惑ってしまった。質疑応答後に考えた応答例としては、「足音を聴く側のユーザは、複数人の足音を騒音と感じなければツールの有用性があると考え。また、ユーザはこの足音を聴くことで、家族の様子を知り、電話するタイミングを伺ったり、孫の元気な様子を知り安心してすることを理想としている。」といった内容の応答ができたのではないかと考えた。

2 つ目の質問は、「このシステムで人が動いているのを可視化している目的は何か。」という内容の質問である。この質問に関しては、実際にデモを行い、「人が動いていることを可視化することで、提案したツールを利用したユーザが遠隔地の状況を把握しやすく、音量のバランス調整をする際に役立つのではないかと考えたからである。」といった内容の応答をした。質疑応答後に考えた応答例としては、「動きと音の関係を確かめるために可視化した」という端的な

応答例が好ましかったのではないかと考えた。

3つ目の質問は、「おばあさんが孫や娘の家族の様子を知りたいことを想定シナリオとして論文に記載してあるが、家族側がおばあさんの足音の方が知りたいのではないのか。」といった質問であった。この質問に関しては、そのシナリオももちろん想定しているとした上で、「本研究の目的はアウェアネス支援を目的としているため、このシナリオを記載した。」といった内容の応答をした。質疑応答後、質問をしていただいた方と直接会話し、「孫の足音をおばあちゃんが聴くことで、今日も孫は元気だなとおばあちゃんが安心したり、今日は家族が自宅にいるようだから電話しようというコミュニケーションのきっかけになったりすることを想定している。」という補足説明をした。



図4 平安神宮会館から見える平安神宮神苑

5. CollabTech2019 に参加した所感

5.1 研究発表に関する所感

CollabTech2019 に参加した所感を日本の学会と比較し述べる。日本の研究会やワークショップに比べて、CollabTech2019 は参加者の年齢層が高く、学生の数は少なかった。研究発表は全て英語であり、日本語の研究発表と比べると理解するのに時間がかかったが、イラストや図、グラフ、映像等から研究の内容をある程度理解することができた。

5.2 バンケットに関する所感

CollabTech2019 は日本の京都で開催されたため、バンケットは平安神宮会館[8]で行われた。まず平安神宮会館に入ると、国指定名勝の平安神宮神苑があり、日本の自然や趣を感じる素晴らしい庭園が目の前に広がっていた(図4)。バンケット参加者は日本人外国人問わず、まずその庭園を眺めるとともに、写真撮影をしていた。宴会の席に座ると、テーブルには箸に加え、フォーク、スプーン、ナイフが並んでおり、どの食器を使用して食べてもよいようになっていた。これは外国人も多く出席していることから、箸以外の食器でも食事ができるという日本のおもてなしであると感じた。料理のお品書きは全て英語で書かれており、日本人が日本食を食べる時にはあまり経験しないことであった。バンケットの開始時には日本の文化である鏡開きが行われた。CollabTech と IC3 が刻まれた特注の枡(図5)が参加者全員に配られ、その枡に鏡開きのお酒を注ぎ、乾杯した。バンケット中には舞妓さんによる踊りが披露され、舞妓さんと記念撮影をする機会があった。日本にいてもなかなか経験できない体験をすることができた。



図5 バンケット参加者に配布された特注の枡



図6 エクスカーションの様子(月桂冠大倉記念館にて)

6. エクスカーション

4日目の9時30分から14時30分にかけてエクスカーションが行われ、CollabTech の参加者は京都駅に集合したの

ち、大型バスで京都を観光した。観光に訪れたところは、月桂冠大倉記念館[9]、キザクラカップカントリー[10]、平等院鳳凰堂[11]である。

月桂冠大倉記念館では、日本酒ができるまでの製造過程についてガイドの方が説明しながら見学した。ガイドの方

は日本人の方で、日本語で説明した後に CollabTech の市村真希准教授が英語で通訳していた。その場ですぐに通訳される姿はとても感銘を受けた。エクスクーションの様子を図 6 に示す。

平等院鳳凰堂では、鳳凰堂で集合写真を撮影や、各々写真撮影をしたのち、ミュージアム鳳翔館を見学した。ミュージアムの中には国宝が多々展示されており、外国人の参加者もとても関心を持って見学しているように見受けられた。国宝である雲中供養菩薩像では、52 軀の菩薩像がそれぞれ楽器を演奏していたり舞を舞ったりと姿が違い、「彼(菩薩像)は何を持っているのか。」と Collabtech の参加者に英語で質問され、展示の説明を参考にしながら英語で返答した。日本語でも説明が難しいこともあり、ミュージアムガイドの支援について研究したいと感じた。

7. おわりに

次回の CollabTech2020 は、9 月 8 日から 11 日にかけてエストニアのタルトゥ大学[12]で開催される。今回の時期とほとんど変わらないため、フルペーパーの締め切りは 4 月に設定されるのではないと思われる。

国際会議は、論文はもちろん研究発表も全て英語であり、学生は参加することに抵抗があるかもしれない。しかし、実際に参加すると、世界中の同じような分野の最先端の研究が少なからず分かる他、得られる情報や経験は多いと感じた。今後、幅広い年代から数多くの論文が投稿されることを期待したい。

謝辞 本稿を執筆するにあたり、助言を頂いた小林稔教授に深謝する。

参考文献

- [1] “IC3”. <http://iscie.org/ic3/>, (参照 2019-10-11).
- [2] Mondheera Pituxcoosuvam, Donghui Lin, and Toru Ishida. A Method for Automated Detection of Cultural Difference Based on Image Similarity. Proceedings of the 25th International Conference of Collaboration Technologies and Social Computing (CollabTech2019), 2019, p.129-143.
- [3] Hung-Ya Tsai, Yamato Kuwahara, Yuya Ieiri, and Reiko Hishiyama. Vision-Based Indoor Positioning(VBIP) – An Indoor AR Navigation System with a Virtual Tour Guide. Proceedings of the 25th International Conference of Collaboration Technologies and Social Computing (CollabTech2019), 2019, p.96-109.
- [4] Yamato Kuwahara, Hung-ya Tsai, Yuya Ieiri, and Reiko Hishiyama. Evaluation of a Campus Navigation Application Using an AR Character Guide. Proceedings of the 25th International Conference of Collaboration Technologies and Social Computing (CollabTech2019), 2019, p.242-250.
- [5] “『Pokemon GO』公式サイト”. <https://www.pokemongo.jp/>, (参照 2019-10-11).
- [6] Junko Itou, Kazuho Matsumura, Jun Munemori, and Noboru Babaguchi. A Comic-Style Chat System with Japanese Expression Techniques for More Expressive Communication. Proceedings of

- the 25th International Conference of Collaboration Technologies and Social Computing (CollabTech2019), 2019, p.172-187.
- [7] Hiroki Echigo, Masakatsu Kanno, Kana Matsu, Taira Endo, and Minoru Kobayashi. FootstepsMixer: A Tool to Express Multiple People's Footsteps in a Footstep Transmission System for Awareness Support. Proceedings of the 25th International Conference of Collaboration Technologies and Social Computing (CollabTech2019), 2019, p.144-158.
- [8] “平安神宮会館”. <https://www.heianjingu.com/party/index.html>, (参照 2019-10-11).
- [9] “月桂冠大倉記念館”. <https://www.gekkeikan.co.jp/enjoy/museum/>, (参照 2019-10-11).
- [10] “キザクラカッパカントリー”. <http://kizakura.co.jp/restaurant/country/>, (参照 2019-10-11).
- [11] “世界遺産 平等院”. <https://www.byodoin.or.jp/>, (参照 2019-10-11).
- [12] “University of tartu”. <https://www.ut.ee/en>, (参照 2019-10-11).