

INTERACT2019 の参加報告

古市冴佳¹ 中村聡史¹

概要：INTERACT は IFIP TC13 が主催するヒューマンコンピュータインタラクションに関する国際会議である。2019 年の INTERACT は 9 月 2 日から 6 日にかけてキプロスのパフォスで開催された。本稿では、INTERACT2019 に参加した際の研究発表や会議の内容について報告する。

A Participating Report on INTERACT2019

SAEKA FURUICHI^{†1} SATOSHI NAKAMURA^{†1}

1. はじめに

2019 年 9 月 2 日から 6 日にかけて INTERACT2019 (The 17th IFIP TC.13 International Conference on Human-Computer Interaction) がキプロスのパフォスで開催された。INTERACT は IFIP (International Federation for Information Processing) の TC13 (Technical Committee on Human-Computer Interaction) が主催するヒューマンコンピュータインタラクションに関する国際会議である。1984 年に 1 回目が開催されて以降、1993 年からは隔年で開かれており、本年は 17 回目の開催であった。

本会議では、まずワークショップが 2 日間行われ、その後、5 件の基調講演・招待講演や、35 個のテクニカルセッションが 3 日間開かれた。オープニングセッションやキーノートスピーチは、参加者が全員入ることのできる大きな会場で行われた (図 1)。また、テクニカルセッションは、最大 6 会場で同時に発表が行われており、1 会場におよそ 50 席が用意されていた。テクニカルセッション中は、目当ての研究発表を聞くために発表ごとに会場を移動する参加者が多い印象を受けた。



図 1 オープニングセッションの様子

参加者は約 50 か国から来ており、ヨーロッパからの参加者が最も多く、続いてアジアからの参加者が多く見られた。今回の INTERACT2019 ではセッションテーマの傾向として、教育に関する研究や、異文化問題や社会問題のためのインタラクションデザインに関する研究が多い印象を受けた。

2. 会議の概要

本会議のプログラムは事前にオンライン上で公開され、登録時に配布されたハンドブックにも記載されていた。論文集は、会議参加者のために無料で SpringerLink からダウンロードすることができた。また、Wi-Fi は会場のホテルのものを自由に使うことができ、発表のメモやプログラムの確認などを行った。

2.1 採択率

本会議の論文投稿数は合計 669 件であり、Full paper として 111 件、Short paper として 55 件が採択された。採択率は、Full paper で 29%、Short paper で 28% となっていた。この他にも、ポスターやデモンストレーション、ワークショップとして 66 件が採択されていた。発表時間は Full paper が 20 分、Short paper が 15 分であり、それぞれ 5 分ずつ質疑応答の時間が与えられていた。

2.2 会議の流れ

5 日間の会議の流れについて下記に示す。

1 日目・2 日目

1 日目に 4 件、2 日目に 5 件の計 9 件のワークショップが行われた。また、2 日目には Doctoral Consortium も同時に開催されていた。

3 日目

まず、オープニングセッション (Opening Welcome) と授賞式が行われた。その後、Dr. Marc Hassenzahl による基調講演「True Happiness this Way Lies – Technology, Interaction Design and Wellbeing」、10 個のテクニカルセッション、ポスターのマッドネス、Dr. Christiana Kouta

¹ 明治大学
Meiji University

による招待講演「The Use of Interactive Technology in Providing Culturally Competent Care」, ポスターとデモンストレーションと続き, 最後には, Welcome Reception が行われた. この日は研究発表が 48 件, ポスターが 18 件, デモが 10 件行われた. Welcome Reception については次の 2.3 節で詳しく述べる.

4 日目

まず, Dr. Paula Kotzé による招待講演「Is HCI ready for the 4th Industrial Revolution?」が行われ, その後 14 個のテクニカルセッションを 4 時間半かけて行った. 研究発表は 69 件に及んだ. 夜にはツアーとカンファレンスディナーが用意されていた.

5 日目

最終日は, Dr. Anirudha Joshi による招待講演「Designing technology for adoption by emergent users」から始まった. その後, 9 個のテクニカルセッション, Dr. Neil Maiden による基調講演「Digital Creativity for Everyone, Everywhere, Every time」と続き, 最後にクロージングが行われた. 研究発表は 48 件であった.

また, Reviewers Choice Awardees として 12 件の研究が選ばれており, これは各研究発表の含まれるテクニカルセッション内で, 受賞者の発表の直前に座長から表彰が行われていた.

2.3 Social Event

3 日目に行われた Welcome Reception は学会会場のホテルのラウンジで行われた. 会場の様子を図 2 に示す. この歓迎会では, 多くの参加者が盛んに交流を行っており, とても和やかな空間であった. 筆者も, 食べ物や飲み物を取りに行った際に, 同じように並んでいる人に何度か声をかけられ, 色々な人と交流することができた. この日にまだ発表していない参加者の中には, 宣伝として自身の研究内容を紹介している人もいた.

4 日目に行われたカンファレンスディナーは, 有料だったため筆者は参加しなかったが, アフロディーテの聖地へツアーに行き, その後, ホテルの会場でダンスを楽しみながら参加者同士で踊るなど交流を深めたようである.



図 2 Welcome Reception 会場

3. 研究発表について

3.1 気になった研究発表について

ここでは, 筆者が気になった研究について 3 つ紹介する.

Sim らによる Child-Generated Personas to Aid Design across Cultures[1]では, 異文化間における違いや共通点を理解できる有用なペルソナを子供たちが作成することができるかを検証した. ペルソナとは, 製品開発などに用いられる具体的な架空のユーザ像のことである. 英国とインドの子供たちにそれぞれ行ってもらった結果, 文化間の行動の違いを捉えるペルソナを作成することが可能であることが明らかになった. 記述内容だけでなく記述の仕方にも違いが見られ, 英国の子供はそれぞれの事柄をより詳細に展開して書く傾向がみられたことがとても興味深かった.

Schneiders らによる CyclAir: A Bike Mounted Prototype for Real-Time Visualization of CO2 Levels While Cycling[2]は, 自転車の体験をより良くするための研究であり, サイクリストが交通関連の大気汚染についてリアルタイムおよび遡及的に監視できるシステムを作成した. 作成したシステムを用いて 7 人の実験協力者に実験を行ったところ, 全ての実験協力者が周辺の環境に対する意識が高まったことが明らかになった. 自身の生活圏内において大気汚染について意識して生活することがなかったため, このシステムを使用し街の大気についてもっと知ることによって, 新しい発見を得たいと感じた.

Mavri らによる On the Reliability and Factorial Validity of the Assessment Scale for Creative Collaboration[3]は, 創造性の向上に関する研究を今後行っていくために, 共同作業における創造性の評価尺度 (Assessment Scale for Creative Collaboration) の尺度特性を調査した. 共同プロジェクトを行ったことがある学生 236 名に ASCC アンケートを回答してもらい, 探索的因子分析などの分析を行った結果, 3 つのスケール因子が得られた. 時間によるプレッシャーと創造性の関係性において, プレッシャーが軽度の場合, 創造的な取り組みに対する意欲の向上に繋がるのがとても興味深かった.



図 3 発表の様子

3.2 筆者の研究発表について

筆者は最終日である5日目に発表を行った。図3は発表の様子である。本研究[4]は、ダンスの個性を抽出するための第一歩として、骨格情報から個性となりうる特徴を探すことを目的とし、2つの実験を行った。まず、骨格情報のみから人がどれくらい自身のダンスを見分けることができるのかを明らかにするため、図4のようなダンスの映像の中から自分の踊り方だと思えるものを選んでもらう実験を行った。次に、人が見分ける際に意識した要素を用いて特徴量を生成し、それらを用いて機械がどれくらい正確にダンスを見分けられるのかを検証した。

質疑応答では、機械学習の特徴量について、「なぜその特徴量を選んだのか?」という質問があった。さらに、今回使用した特徴量について詳しく聞かれたので、用意していたスライドをもとに説明した。また、セッションが終了した際に「歩容認証の分野で今回使った特徴量が同様の識別能力を持つと思うか?」という質問もいただいた。この質問に対しては、「今回はダンス用の特徴量であるため、歩容認証の分野では適切であるとは思わないが、歩くときに最も動かしている手足はそれなりの識別能力があると思う」と回答した。

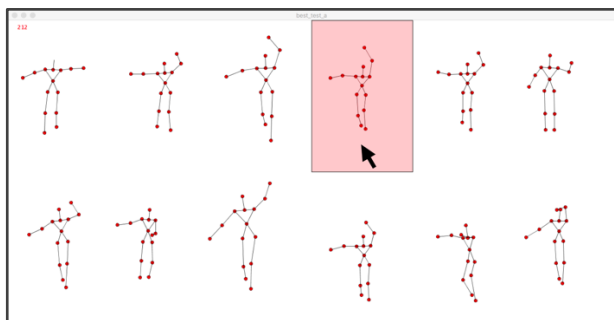


図4 実験に用いた映像

4. 所感

4.1 国際会議について

今回初めて国際会議に参加したため、日本の学会と比較し異なる点がいくつもあったことが印象的であった。

まず、常に聞こえる言葉の言語が英語であることについてである。国際会議なので当たり前ではあるが、慣れるまでの数日はとても不思議な感覚であった。筆者は英語が得意ではなかったため、基調講演や研究発表を聞いている際は、発表者の発言一つ一つを意識して聞いていないと内容から置いていかれることが何度もあった。特に、質疑応答の際に流暢にやり取りをされた場合、全く聞き取れないことが多かった。一方、筆者とやり取りで、聞き取れず聞き返した際や、うまく答えることができずに時間がかかってしまった際に、相手に嫌な顔をされることがなかったこと

がとても印象的だった。どの参加者も真剣にコミュニケーションを取ろうとしてくれる姿勢に驚いたことと、その姿勢がとても嬉しかったこと、もっと怖がらずにどんどん交流していくべきだということを感じた。

2つ目は、研究発表の初めにその国の文化についてしっかりと話す人が多かったことである。異文化問題や社会問題に関するテーマが多かったこともあり、多くの発表者が研究の導入や事前知識として、まず国や地域の説明を行っていた。日本国内に住んでいると想像できない環境や、普段なかなか知ることのできない国の文化について知ることができ、とても良い勉強になった。今後、筆者自身が国際会議で発表をする機会があった際には、その研究に関わる文化や環境について説明する必要があるのかどうか、しっかりと調べて臨みたい。

最後に、参加者との交流する機会の多さである。2.3節で述べた Welcome Reception の他にもいくつも交流しやすい場が用意されていた。その一つとして、コーヒープレイクが挙げられる。日本国内の学会とは異なり、テクニカルセッションの合間にコーヒープレイクが用意されていた。コーヒープレイク時には、飲み物の他にお菓子やフルーツなどが何種類も用意されており、参加者はお皿に取り分けて小さなテーブルに集まっていた。また、同じテーブルに来た参加者同士で、お互いの出身や研究内容について和やかに話しているグループや、前のセッションの研究発表などについて議論し合っているグループが見られ、休憩中も多くの参加者が交流を行っていた。もう一つの例として、ランチの時間が挙げられる。ランチは会場のホテル内に用意されており、ビュッフェ形式で提供された。座席は室内と屋外に用意されており、好きな方を選ぶことができた。屋外のランチ会場の様子を図5に示す。参加者が同じ食事をすることによって参加者と会う機会が増えるため、コミュニケーションが生まれやすかった。多くの参加者が集まっている場所で積極的に交流を行っていくことはとても難易度が高く感じるが、本会議では自然と2~4人程度の集まりになることが多く、英語が苦手だと感じる筆者でも交流に参加することができたため、とてもいい経験となった。



図5 ランチ会場の様子



図 6 The Tombs of the Kings



図 7 キプロスの西海岸

4.2 キプロスについて

次に INTERACT2019 の開催地であったキプロスについて述べる。日本からキプロスへの移動は 15 時間以上かかり、飛行機も乗り継ぐ必要がある。容易に行ける国ではないため、あまり日本人には縁がないと思われる（実際に日本からの観光客はかなり少ないとのことだった）。しかし、キプロスは小さい国であるにも関わらず、とても多くの魅力で溢れていた。

まず、キプロスといえば遺跡である。特に、開催都市であるパフォスは、紀元前 2 世紀頃からキプロスの都として栄え、多くの歴史的文化財が残されており、街全体が世界遺産として登録されている。筆者は The Tombs of the Kings (図 6) とモザイクが有名なパフォス考古学公園に訪れることができた。どちらも 2,000 年も前に作られたとは思えないほど綺麗に残っており、とても素晴らしかった。

また、キプロスは島であるため海で囲まれており、それぞれの場所で異なる魅力が存在する。空港があるラルナカの砂浜はとても細かいことが特徴で、歩くと初雪を踏んでいるような感触であった。ギリシア神話のアフロディーテの生誕の地と言われているペトラ・トゥ・ロミウ海岸を含む西海岸は、海水の透明度が高く (図 7)、スキューバやシュノーケルが盛んに行われている。また、宿泊したホテルや会議会場のホテルからは、真っ直ぐな地平線に沈む夕陽を見ることができた。

他にも、気さくに話しかけてくれる人やとても親切にしてくれる人ばかりであったり、チーズ (ハルミチーズという焼いて食べるチーズ) や魚料理など美味しい食べ物ばかりであったり、とても楽しい数日間であった。

5. おわりに

INTERACT2021 はイタリアのバーリで開催されることが決定した。2021 年のテーマは「Sense, Feel, Design」となっている。開催期間は 2021 年 8 月 30 日から 9 月 3 日と本

会議と同じ時期に行われる。そのため、投稿の締め切り日も本会議と同様に、Full paper は 2021 年の 1 月下旬、Short paper は 4 月上旬ごろになると予想される。

国際会議は、論文投稿や発表、参加者とのやりとりを英語でする必要があるため、参加することをためらってしまう傾向があると感じる。一方で、国際会議は様々な国の研究者と交流することができ、多くの考え方や意見を吸収することができる貴重な機会でもある。英語が得意でない、発表できる自信がないという人も、ぜひ一度参加することを考えてほしいと感じた。今後も興味深い研究がたくさん投稿されることを期待したい。

参考文献

- [1] Gavin Sim, Abhishek Shrivastava, Matthew Horton, Simran Agarwal, Pampana Sai Haasini, Chandini Sushma Kondeti, Lorna McKnight. Child-Generated Personas to Aid Design Across Cultures, 17th IFIP TC.13 International Conference on Human-Computer Interaction (INTERACT 2019), vol. 11748, pp. 112–131, 2019.
- [2] Eike Schneiders, Mikael B. Skov. CyclAir: A Bike Mounted Prototype for Real-Time Visualization of CO2 Levels While Cycling, 17th IFIP TC.13 International Conference on Human-Computer Interaction (INTERACT 2019), vol. 11747, pp. 678–687, 2019.
- [3] Aekaterini Mavri, Andri Ioannou, Fernando Loizides. On the Reliability and Factorial Validity of the Assessment Scale for Creative Collaboration, 17th IFIP TC.13 International Conference on Human-Computer Interaction (INTERACT 2019), vol. 11746, pp. 783–792, 2019.
- [4] Saeka Furuichi, Kazuki Abe, Satoshi Nakamura. The possibility of personality extraction using skeletal information in hip-hop dance by human or machine, 17th IFIP TC.13 International Conference on Human-Computer Interaction (INTERACT 2019), vol.11749, pp.511–519, 2019.