

京都大学教育研究振興財団助成事業
成果報告書

平成30年3月23日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会長 辻井昭雄様

所属部局・研究科 情報学研究科

職名・学年 修士課程2年

氏名 小川紗也加

助成の種類	平成29年度 ・ 国際研究集会発表助成		
研究集会名	第36回コンシューマエレクトロニクス学会年次総会 The 36th IEEE International Conference on Consumer Electronics		
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 口頭 ・ <input type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他()		
発表題目	Design of False Heart Rate Feedback System for Improving Game Experience		
開催場所	アメリカ合衆国・ラスベガス		
渡航期間	平成30年 1月12日 ～ 平成30年 1月15日		
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会計報告	交付を受けた助成金額	200,000円	
	使用した助成金額	200,000円	
	返納すべき助成金額	0円	
	助成金の使途内訳	航空運賃	155,440円
		宿泊費	57,400円
学会参加費		39,900円	
	上記に助成金200,000円を充当		
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 今回参加した会議は大規模な家電展示会と併設であったため、ホテル代や航空運賃が高騰しており、貴財団からの助成は大変貴重でした。多大なご支援を賜り、誠にありがとうございました。		

成果の概要

情報学研究科 システム科学専攻 修士課程2年
小川紗也加

1. 国際学会概要

集会名：ICCE 2018

(The 36th IEEE International Conference on Consumer Electronics)

主催：The IEEE Consumer Electronics (CE) Society

開催期間：平成30年1月12日~平成30年1月15日

開催地：アメリカ合衆国・ネバダ州・ラスベガス・
Las Vegas Convention Center

研究発表を行った会議は IEEE Consumer Electronic Society が主催するコンシューマエレクトロニクス分野の国際会議で、世界最大の家電展示会 CES (Consumer Electronic Show) と並行して実施されるものであった。CES は年に数回開催されるが、ラスベガスで一月に開催されるものは最大規模であり、世界中の注目を集める技術革新イベントである。そのため、併設される本会議に対する期待も高く、産業界からも学術界からも最先端の技術発表が集結する。移り変わりの激しい家電分野の動向を捉える上で、重要な役割を果たす会議である。

今回の開催においての参加国数は 30 ヶ国、発表件数は 250 件以上であり、多数の技術的な口頭発表やポスター発表が行われた。また、参加者は CES の参加権も有しており、会議のみならず CES でも情報収集を行うことができた。

2. 発表内容

報告者は「Design of False Heart Rate Feedback System for Improving Game Experience」という題目で、虚偽心拍提示を利用した新たなゲームシステムに関する口頭発表を行った。

主観的な感情変化や興奮は、心拍数をはじめとする生体情報に影響を及ぼす。たとえば、ハラハラドキドキするようなゲームをプレイしているときには、手に汗をかいたり心拍数が上昇したりする。本研究では逆に、そのような生体情報の変化をプレイヤーに提示することによって、プレイヤーに主観的变化が生じたことを錯覚させ、ゲーム体験を向上させることを目指した。被験者実験を通して虚偽心拍提示がプレイヤー体験に及ぼす影響を調べた後、心拍センサを内蔵したゲームコントローラを開発し、効果的に心拍提示を行うことのできるゲームシステムを提案した。

このように、報告者は生体計測デバイスの開発からゲームシステムのデザイン、被験者実験による評価までを手がけており、コンシューマエレクトロニクスに焦点を当てた本会議はまたとない発表の場であった。より詳細な意見交換を求めて、発表後、個別に話

しかけて下さった方が複数おり、発表を通して研究成果を十分にアピールできたと考えられる。本会議には多彩な分野の研究者・エンジニアが集結していたため、意見を下さった方も様々なバックグラウンドを持っていた。多様な視点からのアドバイスを頂戴できたことで、研究を新たな角度から見つめ直すことに繋がり、極めて有意義であった。

また、家電展示会CESに参加することができたことも貴重な体験だった。世界中の著名企業や新進気鋭のベンチャー企業がこぞって最先端の商品や技術をアピールする場は衝撃的で、その規模感と熱気に驚かされるばかりであった。日本の大学発のベンチャー企業も活躍しており、コンシューマエレクトロニクス分野における研究が羽ばたいてゆく先を垣間見ることができた。

このように、世界規模でのビジネスの場を体感し最新情報を入手できたことは、研究の可能性を広げることに繋がっただけなく、自身の進路を考える上でも有意義であった。この場を借りて、京都大学教育研究振興財団のあたたかいご支援に心より御礼申し上げます。