

平成24年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号

3	2	6	9	2
---	---	---	---	---

 2. 研究機関名 東京工科大学

3. 研究種目名 基盤研究(B) 4. 補助事業期間 平成21年度～平成24年度

5. 課題番号

2	1	3	0	0	3	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---

6. 研究課題 博物館における鑑賞と鑑賞支援における社会的・工学的ヒューマンインタフェース研究

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
00325896	ヤマザキ アキコ 山崎 晶子	メディア学部	准教授

8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
10252595	クノ ヨシノリ 久野 義徳	埼玉大学・理工学研究科	教授
20466692	コバヤシ ヨシノリ 小林 貴訓	埼玉大学・理工学研究科	助教
40343389	オノ テツオ 小野 哲雄	北海道大学・情報科学研究科	教授
90447847	イケダ ケイコ 池田 佳子	関西大学・国際部	准教授

9. 研究実績の概要

24年度の活動
 1, ビショップミュージアム（アメリカ合衆国ハワイ）での調査を行った。日系人の母国語である英語に加え、日本語を話すガイドの方にご協力をえて、英語話者と日本語話者の鑑賞者に特別展示であるハワイの日系移民に関する展示の解説をしていただいた。この結果を分析した。2, 日本語話者の被験者と英語話者の被験者に、観賞支援ロボットによる実験を行った。結果は、ロボットの視線などの身体的行為と発話などの言語的行為の協調が、日本語話者だけではなく英語話者にも有効であることを示した。3, 研究成果を論文として投稿した。
 本研究の意義は四つある。
 1, 科学系・美術系・歴史系 ミュージアムを横断的に調査し、それぞれにおける観賞のありかたを、ガイドと鑑賞者の関係を中心にして、相互行為分析を行った。2, 日本のみならずカナダ・アメリカにおいて、歴史系ミュージアムの調査を行い、分析を行った。3, 多文化を体験している移民とミュージアムでの、その展示と解説という問題に着目した。そこで、第二次世界大戦前に日系移民が生活したバンクーバー、アメリカの日系移民が強制収容されたマンザナーの展示施設での解説、戦前のアメリカにおける日系人の最大の拠点の一つだったロサンゼルス日系人博物館、もう一つの大きな拠点であるハワイの日本文化センターでのインタビューやビデオ撮影を行い、貴重なデータを得ると同時に、それらの分析を行った。4, 観賞支援研究に関しては、日本人に対するミュージアムガイドロボットによる支援は、最も難易度の高い査読付きの論文誌の一つJournal of Pragmaticsに掲載され、推奨論文としてACMのコラムに掲載された。また、難易度の高い国際学会のHuman-Robot Interactionでも論文として発表し、高く評価されている。また英語話者と日本語話者の比較は、論文として現在投稿中である。

10. キーワード

(1) ミュージアムの鑑賞

(2) 相互行為分析

(3) 会話分析

(4) 多文化

(5) 日系

(6) 社会学

(7) ヒューマンコンピュータイ
ンタフェース(8) ヒューマンロボットインタ
フェース

11. 現在までの達成度

(区分)

(理由)

24年度が最終年度であるため、記入しない。

12. 今後の研究の推進方策

(今後の推進方策)

24年度が最終年度であるため、記入しない。

13.研究発表(平成24年度の研究成果)

〔雑誌論文〕計(4)件 うち査読付論文 計(4)件

著者名		論文標題			
M. Yousuf, Y. Kobayashi, Y. Kuno, A. Yamazaki and K. Yamazaki		A Mobile Guide Robot Capable of Establishing Appropriate Spatial Formations			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
IEEJ Transactions on Electronics, Information and Systems	有	vol.133-C, no.1	2 0 1 3	pp.28-39	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

著者名		論文標題			
M. Yousuf, Y. Kobayashi, Y. Kuno, A. Yamazaki and K. Yamazaki		Development of a Mobile Museum Guide Robot That Can Configure Spatial Formation with Visitors			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
International Conference on Intelligent Computing (ICIC2012)	有	vol.7389	2 0 1 2	pp.423-432	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
10.1007/978-3-642-31588-6_55					

著者名		論文標題			
Keiko Ikeda		L2 'Second-order' organization: Novice speakers of Japanese in a multi-party conversation-for-learning			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
Journal of Applied Linguistics	有	vol5, No.3	2 0 1 2	pp.243-272	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

著者名		論文標題			
小野哲雄, 今吉晃		「空気を読むロボット」: コミュニケーション空間を利用した人を動かすHAIデザイン			
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
人工知能学会誌		有	Vol. 28, No. 2	2 0 1 3	pp.284-289
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					
なし					

(学会発表) 計(8)件 うち招待講演 計(0)件

発表者名		発表標題		
M. Fukushima, R. Fujita, M. Kurihara, T. Suzuki, K. Yamazaki, A. Yamazaki, K. Ikeda, Y. Kuno, Y. Kobayashi, T. Ohyama, E. Yoshida		Question Strategy and Interculturality in Human-Robot Interaction		
学会等名		発表年月日	発表場所	
HRI2013 Late breaking Report		2013年03月04日	東京、日本、日本科学未来館	

発表者名		発表標題		
M. Yousuf, Y. Kobayashi, Y. Kuno, K. Yamazaki and A. Yamazaki		Model of Guide Robot Behavior to Explain Multiple Exhibits to Multiple Visitors		
学会等名		発表年月日	発表場所	
International Session of 30th Annual Conference of the Robotics Society of Japan (RSJ2012)		2012年09月17日	札幌、日本、札幌コンベンションセンター	

発表者名		発表標題		
K. Ikeda, A. Yamazaki, K. Yamazaki, T. Ohyama, Y. Kobayashi and Y. Kuno		A Strategy to Enhance Visitors' Audience Participation towards a Museum Guide Robot		
学会等名		発表年月日	発表場所	
IROS2012 Workshop on Human-Agent Interaction		2012年10月12日	Vilamoura, Portugal, Hotel Tivoli Marina Vilamoura	

発表者名		発表標題	
Ryota Suzuki, Yoshihisa Sato, Yoshinori Kobayashi, Masaya Arai, Yoshinori Kuno, Keiichi Yamazaki, Akiko Yamazaki		Robotic wheelchair moving along companion	
学会等名		発表年月日	発表場所
HRI 2013		2013年03月04日	東京、日本、日本科学未来館

発表者名		発表標題	
池田佳子, 片岡邦好		「海外の日本語教室場面における空間配置行動 - マルチモーダルの視点から行う「教室分析」 - 」	
学会等名		発表年月日	発表場所
2012年日本語教育国際研究大会		2012年08月19日	名古屋、日本、名古屋大学東山キャンパス

発表者名		発表標題	
池田佳子・プラントアダム・古川智樹		IT教室で展開する言語学習 相互行為分析による考察	
学会等名		発表年月日	発表場所
第5回「日本語教育とコンピュータ」国際会議 (Castel / J)		2012年08月21日	名古屋、日本、名古屋外国語大学

発表者名		発表標題	
Akira Imayoshi, Nagisa Munekata, Tetsuo Ono		Robots that Can Feel the Mood: Context-Aware Behaviors in Accordance with the Activity of Communications	
学会等名		発表年月日	発表場所
Proceedings of 8th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI 2013)		2013年03月04日	東京、日本、日本科学未来館

発表者名		発表標題	
Akira Imayoshi, Nagisa Munekata, Tetsuo Ono		Augmented Social Space : Robots Can Generate Context-Aware Adaptive Behaviors According to the Activity of Communications	
学会等名		発表年月日	発表場所
Proceedings of the 2012 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2012)		2012年10月07日 ~ 2012年10月12日	lamoura,Portugal,Hotel Tivoli Marina Vilamoura

〔図書〕計(2)件

著者名		出版社		
山崎晶子, 山崎敬一, 葛岡英明		ひつじ書房		
書名		発行年	総ページ数	
コミュニケーション能力の諸相 変移・共創・身体化		2 0 1 3	480	

著者名		出版社		
Keiko Ikeda		関西大学出版		
書名		発行年	総ページ数	
Audience participation in politics: Interactional analysis of political communication in contemporary Japan		2 0 1 3	205	

14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

(取得) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

15.備考

URLを準備中であり、6月までには公開する。