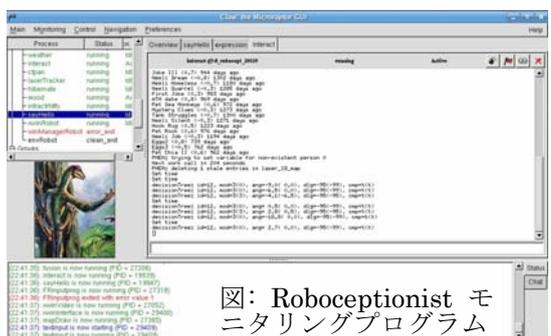


平成20年度図書館情報メディア研究科プロジェクト研究 研究成果報告書

種 目	プロジェクト研究	国際交流	研究代表者 氏 名	三河 正彦
研究課題	カーネギーメロン大学ロボティクスインシテュート Reid Simmons 教授との共同研究			
研究組織（研究代表者及び研究分担者）				
氏 名	所属研究機関・部 局・職	現在の専門	役割分担	
三河 正彦	図書館情報メディア研究科・准教授	ロボティクス，ロボットビジョン，計測，制御	プロジェクトの総括，システムの研究開発	
研究目的				
<p>平成 19 年度大学教育の国際化推進プログラム(海外先進教育研究実践支援)において，カーネギーメロン大学(米国)ロボティクスインシテュートの Reid Simmons 教授の研究グループである Roboceptionist(ロボット受付係)に属し，研究活動を行った．そこでの研究テーマ「レーザレンジファインダによる人間の行動認識/予測」は，長期間にわたる大量の人間行動データを収集・評価する必要があるため，現在も筑波大学からインターネット経由で Roboceptionist を遠隔制御しつつデータを収集し，共同研究として継続中である．</p> <p>また，H20 年度から三河が主導で筑波大学にて新規開始した「視覚・聴覚に基づく自然言語対話機能を有する図書館司書ロボット」プロジェクト(H20 年度プロジェクト研究(萌芽研究)へ申請済)へも，Simmons 教授の参加が決まっている．</p> <p>これら 2 つの国際的なプロジェクトを円滑かつ効果的に進めるために，カーネギーメロン大学(以後 CMU)において Simmons 教授と研究の打ち合わせを行う．</p>				
研究成果				
<p>2009 年 3 月 7 日～15 日(現地滞在日数 13 日間)，CMU に滞在し，次に示す 3 つについて，打ち合わせおよび研究活動を行った．</p> <p>(A) 収集したデータの解析結果の報告：CMU の玄関に受付ロボットとして常時設置されている Roboceptionist を，H19 年度に三河が CMU において開発した制御プログラムを用いて筑波大から遠隔制御することにより，H20 年度は人間行動に与える影響を検証するためのデータ収集を行った．解析結果から，制御プログラムの効果が確認できた．現地で Simmons 教授に成果を報告し，大変満足して頂くことができた．本成果は論文誌へ投稿すべく，現在執筆中である．</p> <p>(B) 制御プログラムの実装：前述のように Simmons 教授に研究成果を認められ，本制御プログラムは Roboceptionist のシステムの一部として正式に採用された．滞在期間中，プログラムの実装，調整作業を行った．本プログラムは現在 CMU で稼働中である(右図の青で色付けされたモジュールが本プログラムである)．</p> <p>(C) 図書館司書ロボットの研究開発への協力依頼：自 H19 年度から始まった一連の研究成果について，筑波大にて実施する図書館司書ロボットの研究開発課題への一部技術転用の許可を Simmons 教授から受けるとともに，今後もスーパーバイザーとしてアドバイスを受ける予定である．</p>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">  </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>図：Roboceptionist モニタリングプログラム</p> </div> </div>				
代表的な研究発表・特許等の成果一覧、特記事項等				
特記事項：図書館司書ロボットの研究開発は平成 21 年度科研費(基盤(C))に採択された。				