

番号	10	
① プロジェクト名称	こどもの成長を見守る「おもちゃ」開発プロジェクト	
② プロジェクトメンバー(代表のみ)		
工学部 情報工学科	河並 崇	代表
③ 参加学生数(報告時点)		
学部 1～3 年次生	研究室所属学生 (大学院生含む)	外部参加者数
32	10	6
④ 活動報告 (これまでの活動、年度末のまでの活動予定、活動における課題等について書いてください。フォントは 9～11pt 以内。行間は適宜。写真や図も O.K)		
<p>これまでの活動</p> <p>学校法人済美幼稚園(私立、金沢市)への視察を行い、実際に幼稚園教育に従事されている先生方から現場の苦労点や教材に関する要望、園児の行動把握の要望などをいただいた。本プロジェクトでは、これらの要望を解決する「おもちゃ」を中心としたシステム作りを行うことを目的とし、プロジェクト説明会を行ったところ 80 名を超える学生が集まった。要望毎に関心のある学生を集めたところ、全 4 テーマ(絶対音感トレーニング、子供の謎行動分析、ことばを覚えるおもちゃ、指使いを器用に使うおもちゃ)について全 6 グループが誕生し、各々開発を行っており、進捗状況に応じて済美幼稚園でのデモ等を行い、改善を進めながら進めている。各々の活動を以下に示す。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 70%;"> <p><u>絶対音感トレーニング</u></p> <p>スピーカから呈示された音の音名を壁に投影された音名オブジェクトに触れることで回答する「音名当てゲーム」を開発している。ゲームには、個別学習に対応したトレーニングモードや複数人で音名当てを競い合うバトルモードを用意するなど子供らの習熟状況に応じた工夫も盛り込んでいる。現在、現地にてプロトタイプシステムの動作確認を実施しており、今後は先方の教員や子供たちからのフィードバックを受けて改善していく予定である。</p> <p><u>子供の謎行動分析</u></p> <p>勉強会では、子どもの行動を分析するための準備として、行動分析学の基礎を学んでいる。また、他のグループが作成したおもちゃの使いやすさについて評価する準備として、ユーザエクスペリエンスについても学んでいる。幼稚園ではビデオカメラを設置して子ども達の様子を撮影し、その映像の中から分析対象となるような行動を見つけ出す作業を行っている。</p> <p><u>ことばを覚えるおもちゃ</u></p> <p>スマートフォンやタブレット PC を用いて紙芝居風に言葉を覚えるゲームの開発を行うチームと、マイコンを用いてクイズ形式で言葉を覚えるおもちゃを開発するチームに分かれて進めている。2 チームとも済美幼稚園の先生に対して、開発中の試作品のデモ発表を行い、現時点での方向性の確認や機能に関するアドバイスをいただいた。</p> <p><u>指使いを器用に使うおもちゃ</u></p> <p>手袋にマイコンを仕込み指の組み合わせで演奏やメロディ再生ができるおもちゃを開発するチームと、ルービックキューブにマイコンを仕込み音と光を楽しむおもちゃを開発するチームに分かれ進めている。今後幼稚園の先生に対してデモを行う予定である。</p> <p>年度末までの活動予定、活動における課題</p> <p>各グループで開発している試作品が完成し次第、済美幼稚園での試用を行い、年内を目処に試作品の評価と利用状況の把握を計画している。また、11 月または 12 月に済美幼稚園をはじめとする、金沢市および野々市市の幼稚園、保育園を対象として中間報告会および交流会を行う予定である。年度末に向けては、試作品の利用状況の分析した上で改善点を明確にし、最終的な製品として納品することを計画している。活動における現状の課題としては、各グループの試作品の開発状況が遅れていることと、それに伴い各チームの交流などができていないことが挙げられる。</p> </div> <div style="width: 25%;">   </div> </div>		