

子供の成長記録に基づく親子共学に向けた育児支援コンテンツ

Designing of learning contents toward Infants' Education as Parent-Child Co-Education

川口紗季^{*1}
Saki Kawaguchi

山下恭子^{*1}
Kyoko Yamashita

坂根信一^{*1}
Sakane shinichi

坂根裕^{*1}
Yutaka Sakane

^{*1} デジタルセンセーション株式会社
Digital sensation co.,ltd.

We designed a classroom in order to record children's behavior and speech continuously by accommodating the change and contents of class. We have been organized parent-child learning classes in cooperation with an expert of infant education on regular bases. We have been continuously-recorded teacher's know-how on infant education to digital videos and in writing. By providing those records and a program for parent-child learning applied know-how on infant education, we intend to stimulate environmental conditions for infant education.

1. はじめに

幼児期は人間形成の基礎が培われる重要な時期である。近年、核家族化の進行などを背景に幼児教育や教材に対する関心が高まっている[1]。

静岡大学では幼児教育の専門家と協力して幼児教室を開催している。教室では幼児への授業と共に、親に子供への関り方を指導する。参加者と協力し、幼児の教室での行動をマルチカメラとマイクで継続的に記録・蓄積している。また、教室で記録される育児相談の内容や教師の授業ノウハウを、家族・教師間で共有する環境を構築済である[2]。

本稿では、教室で収集された教師の授業記録や幼児の行動記録の観察結果を利用することで、実例に基づく育児ノウハウを、映像コンテンツ化して家庭に提供する方法を述べる。また親がコンテンツを視聴することで、よりコンテンツが内容を深めているサービスデザインについて述べる。

2. 親子共学の幼児教室の実践

静岡大学内に教室を作り、実際に親子を招いて親子共学を目指した幼児教室を実践している。教室の様子と、使用している教材を図1に示す。1歳から3歳まで各3組ずつ(全9組)の親子を対象に、週1回50分程の授業を行っており、2007年2月まで2年間継続している。

2.1では、教室運営を通して実際に収集したデータについて、2.2では育児相談・教材の各コンテンツに関して述べる。

2.1 幼児教室における子供の行動記録収集

教室では、マルチカメラとマイクを用いた子供の行動記録及び、親の手記による子供の記録、教師による授業運営の記録を統合的に収集している。

教室にはIT機器を自由に取り付け可能な木のフレームを設置した。教室の運営状況に合わせて機器構成を変えながら、質のよいデータ収集を継続している[3]。現在の教室カメラの設置位置を図1に示す。4台のネットワーク操作が可能なカメラで、教師視点映像(図1中の①)、全体俯瞰(図1中の②)、子供と教材に

連絡先: 川口紗季, デジタルセンセーション株式会社,
saki@digital-sensation.jp

着目した映像(図1中の③)を記録している。また書く子供に音声レコーダー内蔵のリュックを着用してもらい、幼児の声を記録している。

2.2 親子共学に向けた育児支援コンテンツ

(1) 育児相談コンテンツ

育児相談サービスの需要が高まりから、電話・インターネット上のサービスが増えているが[4]、信頼を得るには、専門家が親子の状況を理解し、情報提供することが求められる。

教室では、実際に遠隔地の専門家とビデオチャットを用いた育児相談を行っている。毎回の教室の映像記録を専門家と共有することで親子の状況を踏まえたより有益な指導を引き出し、更に、その内容をWebで視聴する映像コンテンツにすることで、親同士や家族と、具体性のある事例ベースの育児ノウハウを共有する。

(2) 教材ノウハウコンテンツ

教室での授業は、ある教材を使った取り組みを時間内に複数行うことで構成されており、映像記録は、取り組みごとに分類・管理している。ある教材に対する複数の幼児の反応を観察することで、教材の本質的な効果や、あるグループや年齢に対してどのような刺激があったかが分かる。

このノウハウは、指導にあたる教師の中にしか蓄積されないが、教材の作り方や使い方と一緒に親と共有することで、子供の発達に関する知識や子供とのコミュニケーションを円滑にするヒントを効率よく提供できると考える。

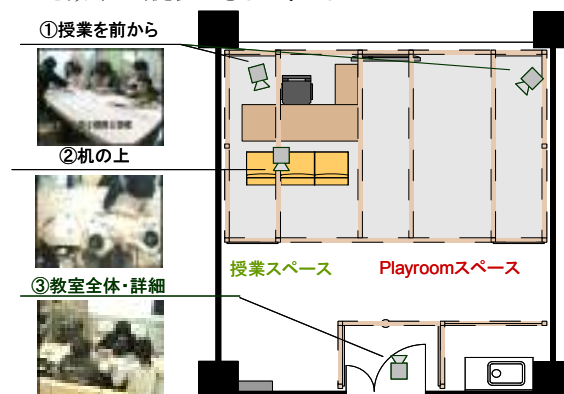


図1 教室の行動記録装置設置図



図 2 映像コンテンツの例



図 3 アノテーション付与ツール

3. コンテンツのオーサリング

3.1 事例に基づく子育て相談コンテンツの作成

教室では、授業中の様子を撮影している映像を、遠隔地の幼児教育の専門家にリアルタイム配信し、子のやり取りや表情など、相談に答える為に必要な要素を届ける。授業後に、双方向のビデオチャットで専門家が親の質問に答える時間を設けている。

この相談内容は、教室の運営者等が相談内容の要点を簡単にまとめテキストで記録している。記録するデータは、個人情報削除しつつ、相談内容(タイトル)、問題点、キーワード、子供の様子、親の様子、詳細に項目分けしてある。現在までに 250 項目以上の記録が蓄積されている。

この項目を利用し、親の抱える悩みとその解決法をまとめた映像コンテンツを作成し、(図 2)インターネット上で公開した[4]。また単に一方的な情報提供だけではなく、視聴者のコンテンツに対する意見や質問を新たなコンテンツの内容として取り込んで 1 つのコンテンツを充実させていくという仕組みを作り、多くの親たちにとって役に立つ情報提供を行うことが出来た。

3.2 幼児の教材への反応に着目した教材ノウハウコンテンツ

子供たちの教材への反応を、「教師が教えた遊び方をしているかどうか」で 2 つに分類した。

教師が教えた遊び方をしている場合は、子供へのアプローチと教材の工夫に着目し、子供の興味を惹く工夫や、子供とのコミュニケーションを円滑にするノウハウを得ることができる。教師と協力して、家庭向けに、教材の作り方や使い方などを説明する映像コンテンツを作り(図 2)、Web で提供した[4]。そこに得られたノウハウを活用し、親たちに閲覧してもらった。親だけでなく、新しい教師のための教材としても活用できる。

子供が新しい遊びを見つけたり、興味を持たなかった場合に関しては、そのときの子供の振り舞いや着眼点に注目した観察を行う。子供が自発的に発見した教材の機能や、教材に関して発話した内容を得ることで、その機能が、どの年齢で理解できかや、ある子供の行動がほかの子供にどのように影響するかに関する観察データを得ることができる。これらの観察データを映像に対するあのーションとして付与するツールを作成し(図 3)、映像と共に記録した。コメントを見ながら映像と一緒に見かえしながら、教室の中で、親や教師が子供の発達過程などを議論するきっかけを作ることができた。

4. アンケートによる意識調査

教室の運営スタッフ 2 名と、参加する母親 9 名にコンテンツを視聴してもらい、アンケート調査を行った。回答の一部を示す。

(1) 育児相談コンテンツに関して

- ・ 事例ベースの詳しいアドバイスで、内容が抽象的にならずに分かりやすい(母親)
- ・ コンテンツの視聴をきっかけに、自分が欲しい情報を知れる(母親)

(2) 教材コンテンツに関して

- ・ 教材の情報を皆で共有して、家族での遊びが増えた(母親)
- ・ 実際の子供たちの行動に基づいた情報なので、実際の授業運営に応用しやすい(教師)

アンケートより、インターネット上での育児支援コンテンツの提供が、母親や教師の学習のために有効であったといえる。

5. まとめ

継続的に子供の活動記録を収集できる教室をデザインし、実際に映像と音声によるデータを 2 年間蓄積した。収集したデータを利用した親向けの育児支援コンテンツの提供を行った。

幼児の行動観察に基づく事例を利用することで、具体性のある育児に関するノウハウを親に提供することを可能にした。更に、実際の教室運営のなかで利用して、作成したコンテンツが親の子供に対する理解を深め、教育現場を活性化できた。

今後は更に、親による子供の観察環境を整備するなど、親からのフィードバックをコンテンツに取り入れることで、育児環境をより活性化するためのコンテンツデザインを行う。

参考文献

- [1] 中央教育審議会:”子どもを取り巻く環境の変化を踏まえた今後の幼児教育の在り方について-子どもの最善の利益のために幼児教育を考える-”, 中央教育審議会答申(2005. 1).
- [2] 白井敦代, 川口紗季, 坂根信一, 坂根裕, 竹林洋一:”幼児教室におけるプライバシー重視の情報環境デザイン”, 第 20 回人工知能学会全国大会 2G2-06(2006).
- [3] 山本剛, 仲川淳, 坂根裕, 坂根信一, 桐山伸也, 竹林洋一:”マルチモーダル情報を利用した幼児の行動観察の検討”, 第 20 回人工知能学会全国大会, 1C2-1(2006).
- [4] (財) 広域関東圏産業活性化センター:”ブロードバンド時代における新コンテンツビジネスの動向に関する調査研究-1 億人コンテンツ創成時代へ向けて-”, GIAC2004(2004.3).
- [5] デジタルセンセーション株式会社:”み・る・ら”, <http://www.digitalensation.jp>, (2007. 2. 20 調査).