

親子のコミュニケーションを促進する幼児教育の一検討

川口紗季[†] 坂根信一[‡] 坂根裕[†] 竹林洋一[†]静岡大学情報学部[†] 七田チャイルドアカデミー北大阪教室[‡]

1. はじめに

幼児期は人間形成の基礎が培われ、その後の人格形成や健やかな成長のために重要な時期である。核家族化や地域のつながりの希薄化などを背景に、子供にどのように関わっていけばよいか分からず孤立感や育児不安を抱える親が増えている^[1]。

筆者らは、親子が参加して共に学べる教育の「場」をデザインし、幼児教室を実践しながらその環境づくりを行っている。家庭においても、教室での取り組みを参考にし、家族が皆で教育に参加できる環境を作ることが重要と考えている。

本稿では、幼児教室での指導の様子や、子供たちの活動を、それぞれの家庭で安心して閲覧できるような映像配信の方法を提案し、家族内でのコミュニケーション促進を狙う。

2. 幼児教育の場でのプライバシーの考え方

育児をしている親の多くは、子供の心の動きや発達の状況に関心を持っている。保護者のニーズに応じて、園内の様子をインターネット上で公開する幼稚園や保育園も増えている^[2]。このようなサービスが望まれる中、映像が公開されることに対して我が子のプライバシー保全を心配する声も多い。

多くの家族が安心して教室に参加するためには、子供の姿や音声が第三者の目に触れないようにするという安全性と共に、同じ教室に参加する家族同士でもそれぞれのプライバシーが確保されている必要がある。

子供のプライバシーをどう守るかは、親が他の家族との人間関係やその時々状況により判断する。例えば「家族について子供がした話は他の家族に聞かせたくない」といった子供の行動や発話、また「今日は子供が顔に怪我をしているので、顔の映像は控えたい」など映像中の子供の姿に関するプライバシーコントロールが考えられる。このような要求に対しては、子供の姿を隠すだけではなく、段階を設けてさまざま



図 1：他視点からの映像

な方法での解決が望ましい。

子供同士の遊びやグループの中での取り組みは、家族のコミュニケーションにおいて重要な役割を担う。本稿で述べるプライバシー保護は、映像コンテンツ利用をネガティブに捉えるのではなく、自己情報のコントロール権利を家族に認めることでコンテンツが活発に利用できる環境を実現するためのものである。

3. プライバシーを考慮した映像配信システム

筆者らは幼児教室の場で収録した映像を、プライバシーを考慮して、インターネット上でVoD (Video on Demand)配信できる環境を構築している。

本システムは複数ソースの映像を閲覧しながら、必要な箇所を選択して編集できる。編集とは、映像に対してイラスト等を映像に重ねて表示する、効果音を付加するなどして、最終的に必要なシーンだけ切り取り繋ぎ合わせ、各家庭向けの映像として再編成することである。

本システムを用いることにより、以下の3段階の方法で映像に対してのプライバシーの保護を行う。

1. 不都合な状況が見えない視点映像を利用

同じシーンを撮影した複数のカメラ映像から隠したい部分が見えづらい、または見えない映像を選択して使用する。多視点からの映像を図1に示す。

A Consideration of Infant Education for Enhancing

Communications Among Parents and Children

Saki KAWAGUCHI[†], Shinich SAKANE[‡],Yutaka SAKANE[†], Yoichi TAKEBAYASHI[†][†] Faculty of Informatics, Shizuoka University[‡] KitaOsaka Classroom, Shichida Child Academy

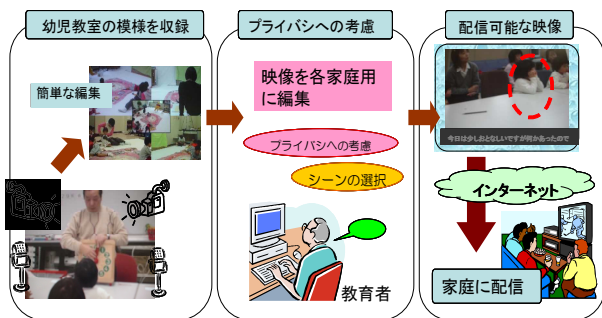


図 2：プライバシーを考慮した映像配信システム

2. 映像やイラスト、効果音を映像に重畳

モザイクの様な、隠していることを視聴者に強く意識させるものではなく、映像の中で不自然でない効果を入れることで、さりげなく映像中の隠したい部分や音声を隠す。

3. 不都合なシーンを削除

親からの要望があれば、特定のシーンを使わずコンテンツを作成する。

コンテンツ収集からワークフローを図 2 に示す。安心・安全であると共に、親が興味を持ち、継続的に映像コンテンツを見続けるには、子供の様子を短時間で伝える必要がある。配信する家庭により見たい箇所は異なるため、各家庭向けに 5～10 分の映像に編集して配信するのが望ましい。複数カメラを用いて、参加する全ての親子の様子を記録しておき、それらの映像の中から、指導にあたった教師が選んだ、それぞれの親子の「家族に見てもらいたい」シーンを、短く編集して配信する。

編集者は、複数の映像を同時に閲覧できるように元の映像に簡単な編集を施し、教育者が閲覧できるようにする。教育者は映像を見ながら各家族に対して配信したいシーンをいくつか選択する。編集者はその情報を基に、配信するシーンを決定する。保護者からのプライバシーに対する意見については、授業後に口頭やメモで、または後日メール等で収集する。選択されたシーンに対して親からの要求を考慮したプライバシー処理を施し、家庭ごとに 5～10 分程度の映像として再編成する。

生成された映像コンテンツは、VoD としてインターネット上から各家庭で閲覧できるようにする。

4. 幼児教室実験

実験は、0 歳～5 歳の幼時とその親を対象に、幼児教室で実際に教えている教育者と実験に理解のある親子を教室に招いて、30 分～1 時間の

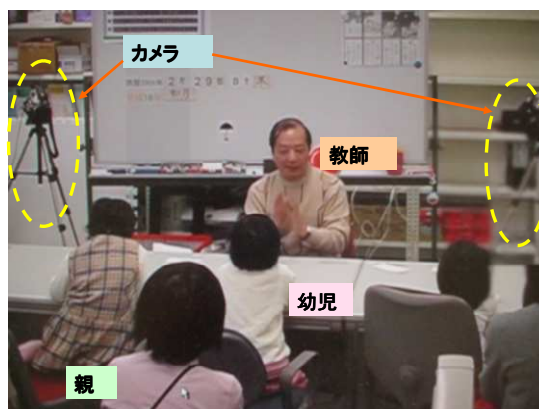


図 3：幼児教室実験

授業を 3 回行った。現場には 2～5 台のカメラとマイク置き、多視点映像と音声を収録した。実験の様子を図 3 に示す。

いくつかのプライバシー確保の為の条件を仮定して、実験的に映像を編集しインターネット上で権限を持つ人が閲覧出来るようにした。結果として、プライバシーを考慮した映像配信が可能である見通しを得た。

5. まとめ

本稿では、幼児教室の様子を VoD で家庭に安全に届ける方法について報告した。筆者らはリアルタイムな配信についてのプライバシー保護の手法等についても検討中である。教育環境におけるプライバシー保護について検討し、幼児と親、その家族にとってより良い教育環境の実現を目指す。

謝辞

本研究の遂行にご協力いただいた静岡大学の堀内裕晃教授、桐山伸也助教授に謝意の意を表す。

参考文献

- [1] 文部科学省中央教育審議会 “子供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(中間報告)”, http://www.mext.go.jp/b_menu?shingi/chukyo/chukyo0/toushin/04102701.html.
- [2] 株式会社オープンカレッジキッズカメラ .net: <http://www.kiscamera.net/jirei.html>.
- [3] 藤城, 西尾, 木村, 高橋, 坂根, 杉山, 竹林: “双方向インターネット・ストリーミングを用いた遠隔地からのライブ出演を実現するコンサート支援システム”, 情報処理学会研究報告, IPSJ SIG Technical Reports 2004-IS-90, pp.63-69 (2004).
- [4] 財団法人日本情報処理開発協会: “次世代情報通信環境におけるヒューマンインタフェース技術に関する調査研究報告書—安心・安全なユビキタス社会に向けて—” (2003).