

幼稚園初任教师教育のための計算機の 利用法に関する研究

4Q-3

中島千恵子^{*} 青柳龍也^{**} 有山正孝^{**}^{*}星美学園短期大学^{**}電気通信大学

1 はじめに

教育における経験的知識および技術を獲得するには、従来多くの年月を費やした。

本研究では、多くの教育事例についてビデオ画像を見て、経験教師のコメントを読むことにより、知識および技術を短期間に学習することが出来る教育支援システムを構築することを試みた。今回は、幼稚園の初任教师を対象としたシステムを開発している。

ビデオ画像は、実際に幼稚園の教育現場において、3歳児クラスの遊びの場面を撮影した。特に初任教师には対処に困ると考えられる場面を中心に取り上げた。又、各場面において経験教師のコメントをテキスト情報として収録した。

現在は、ビデオ画像の編集およびビデオ画像の検索情報の整理が完了しており、プログラム設計を行っている最中である。

2 ビデオ画像

ビデオ画像の撮影は、幼稚園の初任教师にとって、最も困難とされる3歳児（年少組）2クラス（幼児は1クラスに34名と28名、教師は各クラスに2名ずつ）を対象をしぼった。遊びの場面を中心に取り上げ、合計16時間収録した。

その中で、①初任教师には対処に困ると考えられる場面（20場面）、②保育の事例となる場面（8場面）、③園内における行事例となる場面

（4場面）の合計32場面を1本のビデオテープ（2時間）に編集した。各場面の収録時間は最長10分、最短1分である。編集した画面の例を表1に示す。

種別	No.	内 容
対 処 に 困 る 例	1	外で怪我をした子どもの対処方法
	3	整列させる方法
	4	帰りの支度のとき、持ち物のチェック
	5	自主的に衣服を着脱させる方法
	6	出席をとる前に教師の方に注目
	8	整列のとき泣いて歩かない子供
	9	ふざける子供の対処方法
	11	いじめる子供の対処方法
	14	鉄棒遊びのときの注意事項
	16	出席の返事の指導方法
保 育 例	17	仲間はずれにする子供の対処方法
	20	喧嘩をしている子供の対処方法
	22	子供達が喜ぶ歌遊び
	24	探検ごっこ
行 事	25	海あそび
	29	防災訓練
	32	お誕生日会

表1 ビデオ画像の編集内容

3 ビデオ画像の検索情報

ビデオ画像の検索情報の構成を表2に示し、ビデオ場面番号「24」の例を示す。

Using Computer in Teaching for Beginner of Kindergartner
Chieko NAKAJIMA, Tatsuya AOYAGI, Masataka ARIYAMA

^{*} Seibigakuen Junior College

^{**} The University of Electro-Communications

グループ	項目名	内容
scene	class	クラス(年少1/年少2/鉢)
	kindergart	教師名(岫/三浦/柳/舘等)
	date	日付
	place	場所(室内/室外/内外)
	subject	学習内容
	contents	ビデオ画像内容
comme	comment	経験教師コメント
time	start	ビデオ画像開始時間
	end	ビデオ画像終了時間

表2 ビデオ画像の検索情報の構成

```

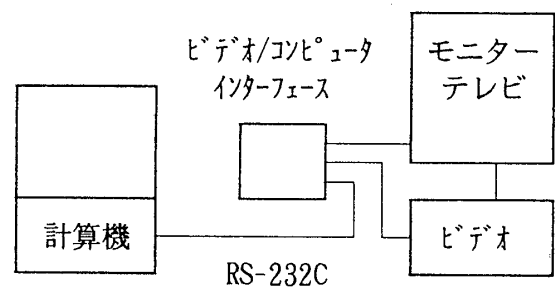
{scene_no = 24;
 scene_desc = {
   class      = "年少1",
   kindergart = "山田",
   date       = "94/06/25",
   place      = "内外",
   subject    = "探検ごっこ：
               一つのテーマを全体に広め、
               その中で、どのようにその場面
               を作り、表現しながら楽しめる
               か、作って遊ぶ楽しさを知り、
               遊びの中でイメージを膨らませ
               ていくことをねらいとする。",
   contents   = "室内で「探検」
               に関する物を作り、園内の庭へ
               探検に行く。";
   comme_desc = {
     comment  = "①部屋の中を森
               に例えて共通のイメージを膨ら
               ませる。②意欲を助長していく
               ように言葉かけをしながら、様
               々な物に興味を示して作りたい
               と思えるよう援助する。③作り
               たいと思ったとき、すぐに作れ
               るように材料を用意しておく。
               ④遊びの全ての要素を探検につ
               なげるような言葉かけをして期
               待感を高める。";
   };
   time_desc = {
     start    = "0:54:16",
     end      = "1:00:16";
   };
 }

```

4 システム概要

計算機からRS-232Cポートに接続されたビデオ／コンピュータインターフェースを介して、ビデオ機器の制御（電源のON/OFF、再生、早送り、巻き戻しなど）を行う。ハードウェアの概略を図①に示す。

学習者は、計算機の画面およびビデオに接続されたモニターテレビを見て学習する。学習者が「クラス」、「教師名」、「日付」、「場所」、「学習内容」、「ビデオ画像内容」、等のビデオ画像の検索情報において、学習したい内容を検索して入力することにより、その項目に関するビデオ画像が自動的に再生され、モニターテレビに提示される。又、その項目に関する「経験教師コメント」等、他の項目もビデオ画像の検索情報により検索して、計算機の画面に提示する事が出来る。



図① ハードウェア概略図

5 おわりに

現在は、ビデオ画像の編集およびビデオ画像の検索情報の収録が完了しており、プログラム設計を行っている最中である。設計終了後、評価を行い、問題点を分析するとともに、システムの改善に努めたいと考えている。

尚、本研究を進めるにあたり、調布星美幼稚園堀セツ子園長先生、山田美子教諭、三浦みのり教諭、小川みゆき教諭、古屋順子教諭をはじめ、諸先生にご協力いただいた。付記して謝意を表する。