

扱されると Web ブラウザのプラグインとして埋め込まれた VOD のクライアントソフトが起動し、動画像が再生される。

基本検索では利用者から直接与えられた検索条件により検索がなされる。検索テーブルの項目は、“授業名”，“学習内容”，“使用した情報機材”，“使用したツール・アプリケーション”，“授業の着眼点”である。

特徴検索では利用者から与えられた情報に基づいてシステムが生成した検索条件により検索がなされる。検索テーブル(特徴検索)はシステムが利用者との対話によって絞り込んだ検索条件とデータベースの照合に用いられる。特徴検索に用いられる検索テーブルの項目は、“学習内容”，“学習目標”，“学習活動”である。

3. システムの振舞い

図 2 に検索条件入力画面(基本検索)、図 3 に検索結果表示画面を示す。利用者は検索条件入力画面で検索したい動画像の条件を指定し、検索を開始する。その結果、検索結果表示画面が表示される[3][4]。検索結果表示画面では、“実践映像”、“授業内容”、“教授者の意図”、“チェックポイント”、“教授者の活動”、“学習者の活動”が表示される。“実践映像”(図 3 中①)としてサムネイル(静止画)が表示される。静止画には動画像の実体を示すポインタとして URL が記述され、VOD の動画像ファイルへリンクしている(図 3 中②)。静止画をクリックすると動画像の再生がはじまる(図 3 中③)。“教授者の意図”(図 3 中

④)、“チェックポイント”(図 3 中⑤)は前述したように映像解説のための主要な情報である。他の項目は補助情報として表示している。

4. おわりに

本稿では開発した動画像検索システムの概要、データベース構成、システムの振舞いについて述べた。今後の課題として、動画像を検索するための柔軟な検索キーの検討がある。対話機構において、検索結果が利用者の要求に適切であったか否かのフィードバック情報を検索キーとして用いる仕組みを検討している。

参考文献

- [1] 岡本敏雄(研究代表者):“高度情報通信社会での教師教育に関する内容・制度・形態の総合的研究-中間報告書-”,平成 9 年度文部省科学研究費・基盤(A)(1)09308004 中間報告書,1998.
- [2] Stain, A, Gulla, J. A, Muller, A. & Thiel, U : ”Conversational Interaction for Semantic Access to Multimedia Information”, Intelligent Multimedia Information Retrieval, pp399-421, The MIT Press, 1997.
- [3] 野口英男:“画像データベースにおけるデータ表現・管理”,情報処理, Vol. 33, No. 5, pp457-465, 1992.
- [4] 岡谷善博, 大下眞二郎他:“VODによる授業実践”,教育システム情報学会研究報告, Vol. 99, No. 4, 1999.

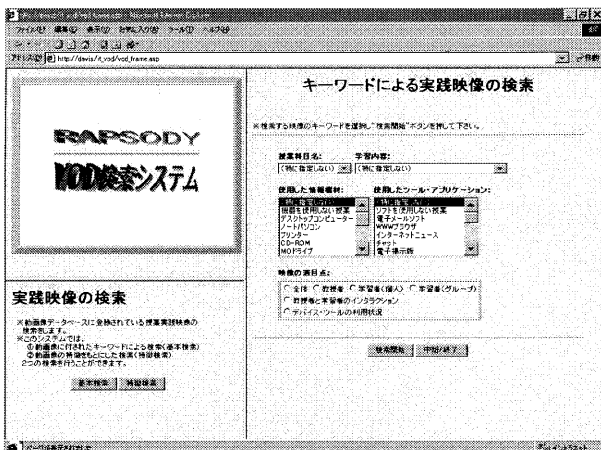


図2 検索条件入力画面(基本検索)

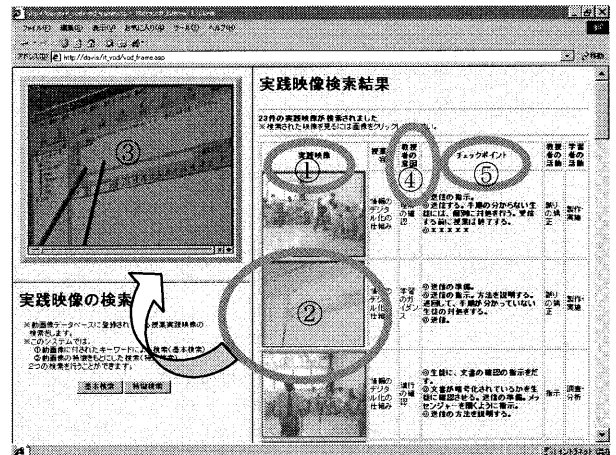


図3 検索結果表示画面図