

かんたん映像編集ソフトをつかったメディアリテラシー教材の開発 —「Movie Cards」創造的ワークショップのためのシステム—

1. 背景

今日わたしたちは、さまざまなメディアとの関わりを通して、社会を知り参画している。この「メディア社会」と呼ばれる状況のなかで、人々がメディアを意識し理解する「メディアリテラシー」の重要性が大きく議論されている。「メディアリテラシー」は、以下にあげる複合的な能力のことを指す。

- ・メディアを主体的に読み解く能力
- ・メディアにアクセスし、活用する能力
- ・メディアを通してコミュニケーションを創造する能力

これらの能力を養成するメディアリテラシー教育が日本で試み始められている。しかし、現時点では適切で有効な教材がほとんど存在しない。現在の教材には、以下の問題点が挙げられる。

- ・ティーチングガイドブックのみで、指導者の負担が大きい
- ・メディアに関する専門用語・事前知識が必要とされる
- ・(特に映像メディアを扱う場合)機材や技術、それらにかかるコストに対する敷居が高い

2. 目的

本プロジェクトでは、この状況を解決するために、映像の読み解きと活用・創造能力を習得できる、新しい参加型ワークショップ「Movie Cards(ムービーカード)」を企画した。

「Movie Cards」は、子どもでも親しめる「カードゲーム」のスタイルで映像をつくりあげる経験をデザインした。「Movie Cards」に参加することで、映像メディアの特性を理解することや、クリエイティブでクリティカルな考え方を身につけることを目指している。

「Movie Cards」の特徴

- ・新しいクリエイティブツール
映像編集という敷居の高かった創造活動をかんたんに実現できる。
- ・アナログな感覚による映像経験
紙製「カード」を手にとることで、身体的な記憶と結びついた編集ができる。
- ・グループによる映像編集
従来単独作業になりがちだった映像編集を、グループで議論することができる。
- ・映像編集の構成力を養成
従来の映像編集ソフトでは、ただ漫然と並べていっただけでも編集した気分になるが、編集前に構成をじっくり考えることを支援する。

3. 開発の内容

本プロジェクトでは、「Movie Cards」の中心的機能となるカードインターフェイスによる映像編集ソフトウェアの開発およびワークショップの実践・実証を行った。

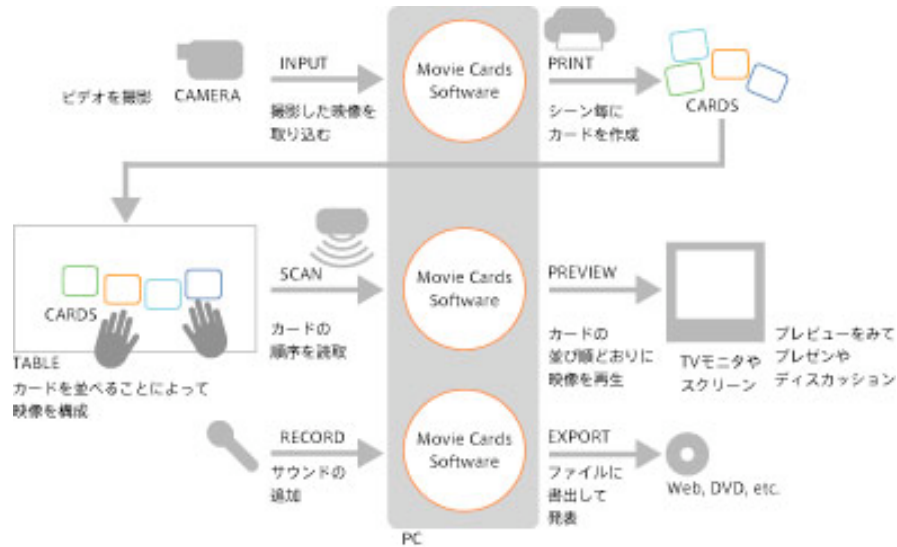


図 1 システム概要図

3. 1. DV 機器連携機能開発

DV カメラ・デッキから取り込んだ DV 形式のビデオファイルを入力ファイルとした。入力されたビデオファイルは、録画日時情報を利用して撮影単位ごとに個別のカードとして取り扱う。

3. 2. カード管理機能開発

ビデオやサウンド等のデータを「カード」単位で管理する。「カード」は、素材となるデータの種類や機能によって、4種に分けた。

- ・ビデオカード
- ・サウンドカード
- ・静止画カード
- ・機能カード(切り替え効果・サウンド効果など)

各「カード」は、素材データのファイル情報とともに、固有のカード ID、イン点・アウト点などの編集情報を保持する。

3. 3. 映像編集機能開発

「カード」の並び順データを入力し、映像およびサウンドの編集を行う。様々な並び順から、どのような編集結果を導くか、ユーザの感覚・予想とマッチするようにタイムラインに配置するようにマッピングのルールを定義した。

編集作業内部では、複数のビデオトラック・サウンドトラックを取り扱うが、ユーザには複数のトラックを意識させないようにした。

3. 4. 印刷機能開発

「カード」および「ストリップ」を印刷する機能を開発した。

「カード」のレイアウトは、中央部に大きくポスター画像を配置し、下部には、カード名、撮影日時情報、尺、カードID情報を記載した。カードID情報は、バーコードおよび独自開発の位置検出用マーカの2種類を印刷する。

「ストリップ」のレイアウトは、一定間隔毎のフレーム画像を映画フィルムに模して表示し、左部にバーコードを記載した。フレーム抽出間隔は、ユーザ設定可能とした。



図 2 カードレイアウト

3. 5. カード読取機能開発

カードの並び順を読み取る機能を開発した。カードに印刷する位置検出用マーカを認識するために、Intel の画像処理ライブラリ「OpenCV」を利用した。

3. 6. インターフェイス・装置・デバイス開発

前項のカード読取機能の入力装置として、DV カメラ、カード置き位置を指示するマットで構成される装置を開発した。



図 3 カード読取装置

「カード」単体および「ストリップ」の読み取り装置として、バーコードリーダも用いた。バーコードリーダで、「カード」単体を読み取った場合、そのカード内容のプレビューを行う。「ストリップ」を読み取った場合は、2回連続の読み取りでイン点・アウト点を再設定し、カード内容の尺を更新する。

4. 従来の技術(または機能)との相違

本プロジェクトで開発したシステムは、実物の紙製「カード」でユーザ自身が撮影した映像を編集できる。実世界の物体に貼付したマーカの位置情報を読み取ってインターフェイスとする研究はあるが、コンテンツ制作を行うワークショップと組み合わせて実践している例は初めてと思われる。

5. 期待される効果

本プロジェクトの開発成果によって以下に挙げる効果が期待される。

- ・ワークショップ参加者のメディアリテラシーの獲得

時間軸をもったメディアの特性の理解と、メディア表現の制作・読解能力の習得が期待される。

- ・グループによる編集作業の効率化

複数人の意見をまとめながら編集することが容易になり、ディスカッションが活性化され作業時間の短縮が期待される。

- ・民主的な映像制作・流通環境の整備

市民レベルの表現メディアのひとつとして「映像」が利用され、映像メディアの制作と流通環境の整備が期待される。

6. 普及(または活用)の見通し

本プロジェクトのシステム開発を引き続き行い、システムの使い勝手を向上させる。同時に、メディア、アート、教育などの各関係者に向けたムービーカード・ワークショップを企画・開催し、多くの人々へ本プロジェクトのコンセプトとシステムの普及を目指す。

7. 開発者名(所属)

杉本達應(名古屋学芸大学 メディア造形学部 映像メディア学科)

共同開発者:宮原美佳(フリーランス)

(参考)開発者URL

<http://www.moviecards.org/>