

## ブローディング

# 中高年のための初級 I T 活用術Ⅳ ～感動ムービーを作成しよう～

植 木 一 範

明倫短期大学 歯科技工士学科

## The 4th Class of Beginner's IT Use Channeled to Middle/Advanced Ages —Let's produce impressed movie—

Kazunori Ueki

*Department of Dental Technology, Meirin College*

キーワード：ITリテラシー，映像編集，ビデオクリップ，中高年

Keywords：IT Literacy, Movie Editing, Video Clip, Middle/Advanced Ages

### 要旨

本稿では，明倫短期大学公開講座（平成21年度第1回：6月13日（土））として実施された中高年のための初級IT活用術シリーズ4回目の内容を紹介する．近年のIT社会において，マルチメディア化はさらに加速し，データは多様化している．デジタル画像や映像のデータは巨大かつ大量であることが多く，整理整頓または閲覧さえも時間と労力を要することが少なくない．そこで，それらを素材として，短時間の音楽や視覚効果によりデコレーションされたビデオクリップに再編集することで，見る人にインパクトを与え，多くの場面で感動を与える映像作品を作ることが出来る．近年では，プレゼンテーションの場を選ばず，結婚式やパーティーなど多くのシチュエーションで活用されている．今回の公開講座では，コンピューターの活用やマルチメディアの利用に困惑している中高年を対象として，その利用法を解説するとともに，Windowsムービーメーカーを利用してビデオクリップを作成する実技教室を行った．

### 1. はじめに<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)</sup>

本学の公開講座は，特に地域の生涯学習に貢献することを目的として，社会の変化に対応する教養か

ら実務能力の講座を設定している．ITシリーズもそのひとつとして好評を得て，本年度4年目4回目となった．ITは身近にありながら，変化の激しい常に学ぶことの多い分野であり，一般のライトユーザーにとっては，機能の多くを見て見ぬふりをすることも少なくない．また，国のIT戦略本部においても，大学・大学院等におけるIT教育の推進もしくは国民のIT活用能力の向上など教育が重点計画にあげられている．本学は，その専門の研究機関ではないが，学内のヘビーユーザーが持つ知識と技術を少しでも地域に還元できたら幸いと考えている．

本講座では，特にITを苦手とする中高年を対象に，デジタル画像や動画を利用したビデオクリップの作成方法について紹介した．なお，講座は，デジタル画像や動画データの特徴や仕組みを解説する講義を約30分，ビデオクリップを実際に製作する実技教室を約90分として実施した．参加者は中高年者30名であった．

なお，実技教室における使用PCのOSは，Windows Vistaであったので，本稿および本講座は，Windowsでの使用を想定した内容となっている．

## 2. 映像編集について（講義内容）

### 1) ビデオクリップとその特徴

効果的なプレゼンテーションとは、どのような形が理想でしょうか？例えば、テレビ番組のように、誰が観てもわかりやすいことが理想形のひとつと考えられる。それでは、多くのテレビ番組はどのように編集されているでしょうか。テレビの映像には動きがあり、バックには音声や音楽が流れ、字幕などによるコメントも入る。観る側には、目だけでも、耳だけでも楽しめるインパクトがあるのではないだろうか。日常の生活や仕事の中でも、それは共通といえる。人に伝えたいとき、見せたいとき、ただ写真を見せるのではなく、編集を少し加えるだけで、何倍もインパクトを増すことができる。

デジタルカメラでたくさん写真を撮ったけれど、データの山の中に埋もれている。デジタルビデオカメラで映像を撮影したけれど、長いビデオを観るのが大変で撮りっぱなしになっているなど、IT時代におけるデジタル機器は便利であるが、その後の処理も大変という場合が多い。

そこで、ここではビデオクリップを作成する方法を紹介する。たとえば、旅行やパーティー等のイベント毎にビデオクリップを作成しておけば、いつ誰が観ても楽しくわかりやすい短時間（数分）のインパクトのあるプレゼンテーションにまとめることが出来る。この応用例として、結婚式やパーティーにおけるプロフィール紹介や余興などにも利用できるし、ドキュメンタリーや映画のように演出を加えてDVDに保存して配布することもできる。

さて、「編集」などと聞くと、難しそうなイメージもあるが、Windows（Vista またはXP）では、『Windowsムービーメーカー』というアプリケーションが標準で付属しているので、容易に写真や映像の編集を行い、ビデオクリップを作成することが出来る。

### 2) 映像ファイルについて

PCにおいて映像処理が十分にできるようになったのは、最近である。約十年前は記憶装置の容量も小さく、表示機能や処理能力をみても小さなサイズの映像ファイルを扱えるレベルであった。近年のPCは、かつて業務用やプロが扱っていたものに匹敵するかそれ以上の処理能力を持つ。映像ファイルを扱うには何が必要なのだろうか。ここでは、映像ファイルの特徴を述べる。

### (1)映像ファイルの種類

PCで扱う映像ファイルには、多くの種類がある。写真などの画像ファイルに比べて設定項目が多く、同じファイル形式であっても設定が異なるために再生ができないなどのトラブルが起こる場合もある。また、写真を並べ音楽を付けて画像を連続表示するスライドショーは、その都度ファイルを読み込んで処理するプログラムであったり、最近のインターネット上での動きのある画面はFlashというプログラムであったり、ここでいう映像ファイルとは構造が異なる。映像ファイルは、基本的にはアニメーションのように画像ファイルを1秒間に30コマ分などを並べ、連続表示する構造である。1秒間に30枚もデジタル画像を使うとしたら、いくら計算が得意なコンピュータであってもかなりの処理能力を必要とする。そこで、映像ファイルには様々なファイル容量や処理のサイズを小さくする方法がある。その技術を圧縮と呼び、圧縮の方法によってファイル形式が異なる。今回使用したムービーメーカーの標準保存形式はWMV形式である。そのほか、DV-AVI（デジタルビデオカメラAVI形式）でも保存でき、その場合は、デジタルビデオカメラに書き戻すことも可能である。

### (2)映像ファイルの再生

前述のように、映像ファイルには複数の圧縮形式が存在するため、そのファイルを再生するためには、その圧縮形式を解析するプログラムを必要とする。さらに、圧縮の解析には時間を要する場合もあるため、処理速度の遅いPCでは、映像を滑らかに再生することが出来ない場合もある。また、インターネットを介して映像再生を行う場合は、通信速度なども影響する。従って、ファイルサイズは出来るだけ小さくしたいと考える反面、近年のハイビジョンテレビの普及により高画質の映像を要求する場合もあるため、画質が良く、圧縮率の高いファイル形式が利用されることも多くなってきた。

映像ファイルを再生する場合、一般的にはWindowsの標準アプリケーションのメディアプレイヤーを利用する。これは多数のファイル形式に対応しているため、映像が再生出来ずに困ることは少ないが、アップル社のQuick Time形式や携帯電話などの動画を再生する場合には、別途ソフトウェアを必要とする。

### (3)映像ファイルサイズについて

現在は、ハイビジョン映像出力と従来の映像出力

が併用されており、PCの機能や出力装置（ハイビジョン対応／非対応モニタ）などに応じて映像の出力形式を変更する。

ハイビジョン対応の映像出力サイズには、ブルーレイディスクなどで採用されている解像度1920×1080でのフルハイビジョン画質、または地上波デジタルテレビでも採用されている解像度1440×1080というハイビジョン画質が存在する。これらのようなハイビジョン映像ファイル形式である圧縮率の高いMPEG-2 TS形式の出力には時間を要する。

従来の映像出力では、MPEG-2の出力が一般的である。現在最も普及しているといえるDVD規格は、解像度720×480のMPEG-2形式が用いられる。MPEG-2でもハイビジョン対応から解像度の小さい物まで幅広く扱うことが出来る。MPEG-1はビデオCD規格という少し古いものであるが、ファイルが軽い扱いやすい。他に、出力サイズに応じて、フレーム数（1秒間に表示するコマ数）を変更することが可能である。一般的には、30（正確には29.97）や25フレームが一般的であるが、Web用などでは15フレームなどに落とした軽い動画を利用する場合が多い。

### 3. ムービーを作成する（実技教室内容1）

今回はWindowsムービーメーカーを利用し、ビデオクリップを作成する。Windowsフォトギャラリーと連携したアプリケーションであるので、その機能の復習から開始する。

#### 1) Windowsフォトギャラリーの機能

画像の保管されているフォルダ（主に「ピクチャ」）より、画像を選択しダブルクリックをすると、標準でWindowsフォトギャラリーが起動する。（起動しない場合は、画像ファイルを右クリック→「プログラムから開く」→「Windowsフォトギャラリー」で起動する。）

フォトギャラリーでは、画像の修正、キャプションの付加、評価・タグの追加、印刷、メール送信、DVDへの書き込み、ギャラリーへの移動など多数の機能があるが、今回はムービーメーカーで利用するため、タグの追加と、ギャラリーへの移動を使用する。

「情報」→右の設定バー内の「評価☆☆☆☆」タグの追加、キャプション等を設定する。

設定終了後、一番左のボタン「ギャラリーに戻る」



図1 Windowsフォトギャラリーの操作

より一覧表示に切り替える。一覧表示より、フォルダ内の複数の画像を選択し、タグや評価、キャプションの一括編集をすることも可能である。ここでは、ムービーメーカーでの利用のために、タグで画像を整理し、利用したい画像に高い評価をつけることにする。

左のバーから、タグや評価を選択し、利用する画像を表示する。さらに、マウスで範囲選択をするか、Shiftキー（連続選択）またはCtrlキー（任意選択）を押しながら画像を選択する。また、表示画像をすべて選択したいときは、CtrlキーとAキーを同時に押すことで一括選択が出来る。選択後、フォトギャラリーの上部メニューより「ムービーの作成」をクリックする。

#### 2) Windowsムービーメーカーの操作

以上の操作で、フォトギャラリーから直接、ムービーメーカーに選択画像が読み込まれた。さらに画像を追加する場合、フォトギャラリーから同様の操作を行うとムービーメーカーの新しいコレクションフォルダに格納されるため、ファイルを見失う場合もある。この場合、フォトギャラリーやフォルダから直接、追加したいファイルをドラッグアンドドロップにより、ムービーメーカーのコレクションフォルダに格納する。なお、フォトギャラリーから複数の画像ファイルを読み込むと、オートムービーが作成される。今回は、右のプレビュー画面でオートムービーを閲覧した後、一度それを解除する。「編集」→「タイムラインの消去」

##### (1) オートムービー

改めて、上部のメニューより「オートムービー」により、ムービーを作成する。



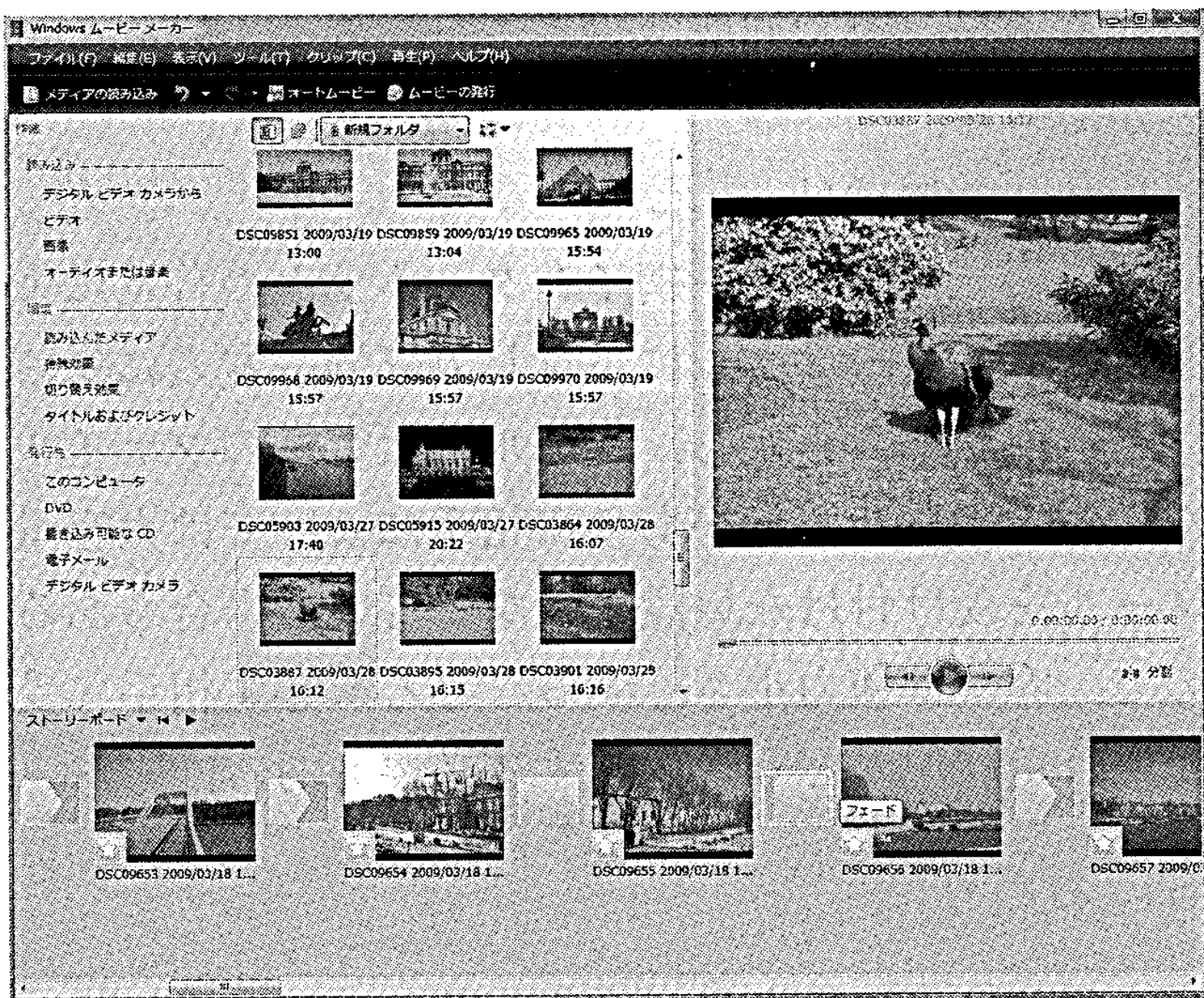


図2 Windowsムービーメーカーの操作

### 「オートムービー編集スタイルの選択」

スポーツハイライト、ハイライトムービー、フェードとリビール、音楽ビデオ、古いムービー、反転およびスライドの6種類の編集スタイルよりイメージに合う物を選択する。

### 「ムービーのタイトルを入力する」

ムービーの最初（編集スタイルによって異なる）に表示されるタイトルを入力する。

### 「オーディオまたはBGMを選択」

オーディオのファイルを選択する。多くの場合は、音楽CDなどから取り込んだ音楽ファイルを「ミュージック」フォルダを指定する。

※オートムービーでは、読み込んだオーディオやBGMの長さに合わせてムービーを作成する。従って、時間の長いオーディオでは画像素材が繰り返し使用される。

以上、オートムービー機能により、タイトルやBGMの付いたビデオクリップが完成した。

### (2)ビデオクリップのカスタマイズ

ムービーメーカーでは、オートムービー機能も非常に優れているが、自ら編集を加えてムービーを一から作ることもできる。

ムービーメーカー画面の下部の「タイムライン」を「ストーリーボード」に変更する。ストーリーボードでは、使われる画像素材の順が一目瞭然であり、上部のコレクションフォルダから素材をドラッグアンドドロップし、追加、入れ替えが容易に出来る。また、素材と素材の間は、「切り替え効果」を指定する。

◆特殊効果 … 各素材には、特殊効果をそれぞれ追加することが出来る。左の作業バー内より「特殊

効果」。ストーリーボードの素材の上にドラッグアンドドロップで特殊効果を追加する。追加された効果は、画像イメージの左下に☆印で表示され、その上を右クリックから削除することができる。

◆切り替え効果 … 特殊効果と同様、画像間の切り替え効果を各素材間に指定することが出来る。ドラッグアンドドロップにて追加、ストーリーボードの素材間のマークを右クリックして削除できる。

◆タイトルおよびクレジット … ある程度、ムービーの編集が進んできたら、タイトルや字幕、クレジットなどを入れる。まず、ストーリーボードではタイトルなどを入れる時間を詳細に指定できないので、「タイムライン」に戻す。左の作業バーより、「タイトルおよびクレジット」を選び、「タイトルをどこに追加しますか？」というメニューが表示されるので、ムービーの最初か最後、またはクリップの前かその上に挿入する。クリップの上に表示する場合、「タイムライン」の「タイトルオーバーレイ」の調整にて、どのクリップ上またはどの時間帯で表示するかを決める。字幕で解説を付けたり、登場人物をクレジットにして表示し、見やすいビデオクリップに編集できる。

### (3)オーディオ、BGMについて

追加したオーディオに関して、開始点、終了点、フェードイン、フェードアウトなど「タイムライン」の「オーディオ」から操作できる。曲を複数指定し、連続したクリップを作ることも可能である。音楽ファイル形式は、Windowsの標準のフォーマットであるWMA形式である。メディアプレイヤーで再生出来る形式が使用できる。一般的には、メディアプレイヤー上で、CDから録音した物を用いることが多い。

### (4)ムービーの発行

ムービーの編集が終了したら、ムービーの発行、保存を行う。ムービーメーカー上部のメニューから「ムービーの発行」をクリックする。

「どこにムービーを発行しますかと？」選択メニューが表示されるので、該当項目を選択する。この中では、コンピューターやDVDまたはデジタルカメラに発行するのが、より高画質の保存方法となる。容量が小さい方が望ましい電子メールなどに利用する場合は、「電子メール」から保存するが、コンピューターで閲覧するときにも小さく、画質も悪いため、他の方法と2通り以上の方法で保存することを勧める。



#### 4. 便利なソフトウェア（実技教室内容2）

Windows Vistaに標準で付属するWindowsフォトギャラリーやWindowsムービーメーカーも機能と操作性が優れているが、他のソフトウェアにも良い機能を持った物が多数存在する。以下に、比較的使い勝手がよい、代表的なソフトウェアを紹介する。

◆CoGen Media 感動かんたん！フォトムービー

◆VAIO Movie Story (SONY製のコンピューターやデジカメなどに付属または販売品)

◆Adobe Premiere Elements

それぞれ有料のソフトウェアとなるが、非常に高機能であり、ムービーメーカーにはない機能を持ち合わせる。特に、写真から顔の自動検出機能によるコマの自動作成や、多彩な演出効果、対応ファイル形式の豊富さなど、どのソフトも利用価値の高い物である。

上記のソフトウェアを利用し、視覚効果の高い映像ファイルを出力してから、ムービーメーカー上で再度編集し、タイトルや字幕を追加するという手順もおすすめである。

#### 5. 映像ファイルの活用（実技教室内容3）

1) YouTubeによるムービーのインターネット公開  
<http://www.youtube.com/>

YouTubeは無料の動画サイトであり、世界中の動画を無料で観ることができます。また、パスワードなどで保護された、家族間や友人間のみでの動画共有もできる。ビデオカメラで撮影した動画をそのまま公開するより、ビデオクリップを作って公開したら家族や友人は感激するのではないだろうか。

2) DVDに保存する

ムービーをDVDに保存すれば、コンピューターでの閲覧はもちろん、テレビなどに接続されたDVDプレーヤーで、より簡便に閲覧することができる。

ムービーメーカーの「ムービーの発行」より起動するWindows DVDメーカーを使用すると、メニュー付きの複数の動画記録のDVDが簡単に作成できる。

3) プロジェクターやテレビでの上映

近年は、大画面液晶テレビもしくは液晶プロジェクターも安価になり、普及してきているので、家族そろってオリジナルのムービーを楽しむ団らんの形もできる。プロジェクターやテレビには、コンピューターなどからのHDMI端子ケーブルを使用すること

で、音声付きの高画質映像をそれ一本で表示することができる。

4) メールに添付

近年の光ファイバー網インターネットの普及により、ムービーをメールに添付して家族や友人に送ることもできる。しかし、メールで大容量のファイルを送るのには、限界があり、相手によっては大容量メールを受け付けない設定になっている場合もあるので、容量は極力小さくすることと、必ず相手に受け取れる状況かどうか確認する必要もある。

#### 6. おわりに

一昔前は、映像編集は、それなりの機器と知識が必要であった。近年のIT技術の進化と普及によって、誰もが映像を容易に扱える時代になってきた。写真を見るだけでも情報は伝わるが、映像の情報量は写真の比ではない。短時間で、わかりやすく、感動さえする映像を活用すれば、プレゼンテーションという機会にとどまらず、日常においても有効に利用できる。家族や友人が集まる機会などで、このビデオクリップを制作、ご披露下さい。間違いなく感激されることと思う。本講座によって、ITをさらに楽しく活用していただければ幸いである。

#### 文 献

- 1) 荻田玲子, 稲積宏誠: IT講習会にみるパソコン操作修得の際の困難さについて: 中高年齢者の場合. 情報処理学会研究報告, 2004(49): 17-24, 2004
- 2) 小川まどか他: 高齢者におけるIT・電気機器の利用実態と特徴 (〈特集〉高齢者支援, 一般). 電子情報通信学会技術研究報告, 106(144): 71-76, 2006
- 3) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT戦略本部) ホームページ, <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/index.html>
- 4) 大澤文孝: 図解パソコン入門2006~2007年版, 秀和システム, 東京, 2006
- 5) 植木一範: 中高年のための初級IT活用術, 明倫歯誌, 10(1): 43-47, 2007
- 6) 植木一範: 中高年のための初級IT活用術Ⅱ, 明倫歯誌, 11(1): 21-25, 2008
- 7) 植木一範: 中高年のための初級IT活用術Ⅲ, 明倫歯誌, 12(1): 38-42, 2009