The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	＜研究ノート＆資料＞LL教材提示用ハイパカードスクリプト例
Author(s)	杉本, 孝司
Citation	大阪外大英米研究. 1994, 19, p. 97-114
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/99171
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

ＬＬ教材提示用ハイパカードスクリプト例
研究ノート＆資料

杉　本　孝　司

〔はじめに〕

大学改革による新制度に歩調を合わせた訳ではないと思うが、外大のLL授業においてもコンピュータが実用的なレベルで使用できる環境が整いつつある。今年度たまたまLL授業を担当する機会があり（筆者がこの授業を担当するのは10年ぶりのことである)、かなり積極的にコンピュータを使用するように努めているのでその中間報告として、実際に現在筆者が作成して用いている教材提示用のハイパカードスクリプトの幾つかを紹介したい。今後のLL授業の参考として貰えば幸いである。なお教材作成にもハイパカード及び関連ソフトを用いているが、今回は教材提示に限ってのハイパカードスクリプトを紹介することにしたい。但しハイパカード添付の説明書や解説書などで容易に分かることは割愛させて頂く。本ノートの目的は実際の授業で役に立ちすぐ使えるスクリプトの報告でありハイパカードの説明ではないことを初めにお断りしておく。

〔LLにおけるハイパカードとコンピュータ〕

ハイパカードはアップル社のコンピュータを購入すればその簡略版が必ず添付されるし、また完全版を購入しても約¥20,000であり、これからの外大でもっとも手軽に利用できるLL用教材作成が可能なマルチメディア対応型のソフトウェアであるといえる。何故わざわざハイパカードを用いる必要があるのか？ということであるが、現時点で言えることは、「デジタルがアナログに対して持つ利点をハイパカード上ではマルチメディア環境で統合的に

利用できるから」と答えることができる。

「デジタルがアナログに対して持つ利点」をLL授業の実際という観点から見れば

1　音声・ビデオ教材の同一箇所の繰り返し再生が遥かに簡単・敏速
2　音声・ビデオ教材のループ再生が遥かに簡単・敏速
3　写真、音声、文字、ビデオをそれぞれ独立に、またはいかなる組み合わせでも再生が簡単にできる

と言うことであり、

「ハイパカード上ではマルチメディア環境で統合的に利用できる」とは文字通りハイパカード上では文字、写真、音声、ビデオ教材等の操作が一つのソフトの中で対応できる

ということがあげられる。(なおここでいうビデオ教材とはアップル社のQuickTime 対応ビデオムービーのことで、VCR で再生するビデオのことではない；以下特にことわらない限りビデオ教材とは QuickTime 対応のパソコン再生用ムービー・ファイルを指す。) 今後LLや情報処理室に学生用のコンピュータが設置されることもあり、ハイパカード用のファイル（普通スタックと呼ばれる）を学生達が個々にフロッピーディスクで所持して利用する日もそう遠くないと思われる。そのようになれば今度は学生達が自分でハイパカード用スクリプトを書き利用することも充分考えられ、まさに実際的な外大的情報処理の学習も同時に行うことができ、一挙両得の授業効果を期待することもできる。

もちろんコンピュータがあるからにはハイパカードだけに限らず効果的に

利用できるソフトはどんどん利用すればよいと思う。筆者が今年実際に使用した、あるいは使用している主な教材提示用ソフトは

1　Write Now（ワープロソフト；当日の授業中の課題や宿題、学生への連絡事項、ビデオ、音声教材の Transcript 提示等に用いている；原則として Instructions はすべて英語で行っているので英語ワープロソフトを用いている）
2　HyperCard（マルチメディア対応型ソフトとして；以下詳述）
3　Movie Converter（QuickTime ムービー再生用ソフトとして；雑多のムービーファイルや音声のみのムービーファイルを単独で起動したい時など）
4　American Heritage Dictionary（辞書として；学生にとって困難であると思われる単語の意味の提示用に用いている）
（１，４はマルチスクリーン上でうまく配置すればある程度常時スクリーンに映しておくことができる）

（上記以外にも単体でCD-ROMを利用しているが、現時点でのLL教室の教師用コンピュータの性能はかなり劣悪でCD-ROMは一旦編集室でVCR 用ビデオに変換してからでないと実用には向かない。もちろんこの点は来年度から改善されると聞いている。また同様の理由からスクリーンでのカラー表示、および QuickTime ムービー再生にも限界があるが、これも来年度から改善されるので問題はなくなる筈である。）これら１、２、３、４を効率良く組み合わせて使用すると（もちろん同時にVCR用ビデオや音声カセットテープも用いて）、かなり授業が効率良くスムーズに進行すると思う。但しあくまでもこれらは教材提示用なので、前もって提示すべき教材をこちらでパソコン用ファイルとして準備しておく必要があり、それはそれなりに教師の方に負担がかかることは覚悟しなければならない。今年度筆者が主にコンピュータでのLL授業用に加工して用いている教材には、音声教材として

FM802 Headline News と映画 Top Gun のダイアログがある。(この他種々雑多の音声、映像を用いているが、個人的なアンケート等による調査結果から言えば、英語ニュースと映画が学生の圧倒的な支持を得ている。他の基本的な音声教材も用いているが、これら二つに関しては「時事英語」と「アメリカ口語表現」という位置付けで毎回授業で使用している。時事英語に関しては後期からはCNN Newsも隔週で利用しているが、こちらの方はハイパカードでの利用はせずにVCR 用ビデオ、コンピュータ上でのワープロソフトで対応している。LLのハードディスクの空き容量が異常に少なく、自分の研究室から毎回ハードディスクを運ぶ、という非現実的なことはやっていられないので、自主制作教材に関しては、現時点では、数枚のフロッピーディスクで対応できる場合に限ってコンピュータを利用することにしている。このような物理的制約はおそらく徐々に解消されていくと考えるが、現時点では例えば CNN News を5分間分だけでもコンピュータで利用する、というようなことさえ困難である。) いずれにしても一旦パソコンのファイルにしてしまえば、それをハイパカードで利用することはいとも簡単なことであり、また効率よく授業を行えるので、今後この方面の積極的利用が望まれる。また、ニュースや映画は「テープ起こし」という面倒な作業も必要であるが、これも一旦文字にしておけば、学生に配布するハンドアウト作成も、完全な Transcript 以外に、カッコ埋め用、重要構文・表現用、Listening 時の Cues 用、等とかなり自由に且つバラエティーを持たせ、なおかつ簡単に作成できるので、テープ起こしのために時間を割くことは、コンピュータを利用できる利点を考えれば授業前に是非しておきたい作業である。また断っておかなければならないが、たとえコンピュータファイルにしているからといって、LL教室で一方的に教材を提示するだけでは、まったく不十分であり、音声情報はカセットテープで、テープスクリプトはハードコピーで必ず学生が持ち帰れる形で提供してやらなければならないということがある。これは従前と何ら変わらないことで、授業する側からは「コンピュータやハイパカードはあくまでも授業効率の向上のために用いる」という姿勢に徹しなければ

ならない。学生全員が高機能のコンピュータを持っている、そんなことがあたりまえになる時代が到来するまではこのことは当然であるといえる。

前おきが長くなったが次にハイパカードスクリプトを幾つか紹介することにする。なお以下で提示されるメディアは

1　文字
2　音声
3　写真
4　映画

に分かれるが、特に断らない限り、それぞれ

1　ハイパカードのフィールドに書かれたテキスト文字
2　ハイパカードのリソースになっている音声
3　PICTファイルになっている写真
4　QuickTime ムービーになっている（音声のみの場合も含めての）映画

である。教材提示はあくまでも教育のためであり商用ではないので、不必要なスクリーンや教材提示方法の「お化粧」については以下では一切ふれていない。また最初にも述べたように、マニュアルなどにある各コマンドの使い方や標準的なスクリプトの説明もしていない。この研究ノートはハイパカードの説明が目的ではなく、あくまでも大阪外国語大学のLL教室でハイパカードを実際に使用する時に有効利用が考えられるスクリプトを提供することがその目的である。

〔ハイパカードスクリプト例〕

1　文字

ハイパカードのフィールドにある文字そのものを授業中にスクリプトで処理するということはLL授業ではあまりないと思う。筆者がもっともよく利用するのは、テープやビデオの英語のテキストをスクリーンから消したりま

た見せたりする場合である。この作業は次のスクリプトをあるテキストフィールドに関して書いておくことで簡単に実現できる（フィールド名は何でもよいが、ここでは“text”としておく）筆者はこのスクリプトはボタン・スクリプトにしている。

(1)

```
on mouseUp
  set visible of cd field "text" to not the visible of cd field "text"
end mouseUp
```

フィールドがbackgroundになっている場合は

(2)

```
on mouseUp
  set visible of field "text" to not the visible of field "text"
end mouseUp
```

または

(3)

```
on mouseUp
  set visible of bg field "text" to not the visible of bg field "text"
end mouseUp
```

とする。（以下同じ効果を持つスクリプトは一般的に何種類でも書けることが普通であるので、いずれの場合も一つに限って書くことにする。）もう一つ、文字のスクリーン操作で時々利用する方法は、ボタン名を短い英語のフレーズや単語にしておいて、例えば音声の再生中や写真の提示中だけすべて

のボタンを消去する場合である。あるボタンを押し離した時にこのプロセスが開始して終わるものとすると、ボタンの hide と show は次のスクリプトで実行できる。

(4)

```
on mouseUp
    repeat with step=1 to the number of cd buttons
    hide cd button step
    end repeat
    .
    .（その他のコマンド）
    .
    repeat with step=1 to the number of cd buttons
    show cd button step
    end repeat
end mouseUp
```

2　音声

ハイパカードのリソースに音声がある場合この再生は至って簡単で次のボタンスクリプトを書いておけば“Sound-1”という音声が再生される。

(5)

```
on mouseUp
  play “Sound-1”
end mouseUp
```

なおハイパカード上のオーディオパレットで音を取り込んでいる限りにおいてはもっと高級なスクリプトがボタンとともに自動的に作成されるので(5)

はどちらにしろ実用的ではない。筆者は複数の音声を連続して再生する時にスクリプトを用いている。それぞれのリソースは短くとも、それらを連続して再生すると一つのニュースやパラグラフとして再生されることになる。同時に音声の再生中ボタンを押すと再生が中断するように、また再生中はボタンが反転表示されるようにもしている。このスクリプトは次のようになる。

(6)

```
on mouseUP
  set the hilite of me to TRUE
  play "have/might"
  play "GotYou/He"
  play "OldMan"
  play "OneThing/WouldYou"
  play "What'sUp?"
  play "Gonna/StraightWith"
  play "RightNow/Just"
  play "Got/Blow"
  play "LetDown/Promise"
  play "GetOutOfHere"
  play "GoRightAfter"
  play "Could"
  play "ItTakes/Just"
  play "Stink"
  repeat until the sound is done
    if the mouse is down then play stop
  end repeat
  set the hilite of me to FALSE
end mouseUp
```

これはある日の映画 Top Gun からの音声リソースを連続再生した時のスクリプトで引用符の中はそれぞれサウンド名である。(音声はAIFFファイルをムービーファイルに変換する〔筆者はこの作業には SoundEdit Pro と Movie Converter を用いている〕ことによって映画としても利用できるが、この場合は、下記４の映画提示用スクリプトを用いる。)

３　写真

ハイパカードそのものについている写真関連のコマンドは Picture であるが、これは写真を表示するものの、ある意味で一旦ハイパカードから切り離されることになりハイパカード上で同時にほかの操作を行うことができない。その意味でやや実際的でないと感じる場合もあるが単に写真だけを表示するのであれば、これで充分である。簡単なボタンスクリプトとしては次のようなものがある。

(7)

```
on mouseUP
  picture "MacintoshHD:picture-1"
end mouseUp
```

picture 命令を用いて写真の場所をフルパス指定している例であるが、この場合はハードディスク MacintoshHDのルートにある picture-１という写真を表示するように命令していることになる。最初にも述べた理由で筆者はpicture 命令は実際には使用していない。もっと実際的なハイパカード用外部命令がPDS などにあるのでそちらの方を実際には使用している。山口(1993) に添付されていたディスクにあったものだが、ColorizingHCXCMD という外部命令はハイパカード上で写真のカラー表示、およびハイパカード自体のカラー化に非常に適している。外部命令のスタックへの組み

込みも（ResEdit でもできるが）簡単にできるので是非入手されることを勧める。これを実際使っているスクリプトを次に示す。必要な部分の説明はその下に"--"で始まる行で示す。

(8)

```
on mouseUp
  lock screen
  --スクリーンをロックする。
  repeat with step=1 to the number of cd buttons
    hide cd button step
  end repeat
  --上記(4)参照。これでボタンを隠す。
  hide cd picture
  hide bg picture
  --上２行でカード、およびバックグランドの絵を隠す。
  colorizeHC "colorFill", the Rect of this card, "21224, 26466, 25535"
  --カード全体を灰色で表示。
  colorizeHC "add", "MacintoshHD:Data:TopGun. Charlie" "0, 0"
  --Topgun.Charlie の写真（フルパス指定）をカード左隅から追加表示。
  colorizeHc "add", "MacintoshHD:Data:Close-up.jet", the rect of bg
  field "text"
  --バックグランドフィールド "text" の四角形を写真 close-up-jet で満たして追加表示。
  unlock screen
  --スクリーンロック解除。この後スクリーンが上のスクリプト通り表示される。
  --なお colorizeHC 外部命令は必ず screen lock & unlock で狭まないと正しく動作しない。
```

```
play "OneOfThe/CallSign"
play "dBetter/It'sAllYours"
play "Won't "
play "Data"
play "How'sThat?"
play "Classified/It'sWhat?"
play "Could/'dHaveTo"
play "Clearance"
play "Pentagon/SeeToItThat"
play "Well/ItWasActually"
play "I'veGot/Polaroid"
play "GivingHimTheBird"
play "WhatWould've?"
play "FigureOut"
play "Look"
play "You'veGot"
play "Cover/WhileYouWere"
set the hilite of me to TRUE
repeat until the sound is done
  if the mouse is down then play stop
end repeat
--上記(6) 参照。重要表現を含むdialogの再生。
lock screen
colorizeHC"Dispose"
--写真、およびカラー情報のバッファからの開放。
show cd picture
show bg picture
--カード、バックグランドの絵の再表示。
```

```
  unlock screen
  set the hilite of me to FALSE
  repeat with step=1 to the number of cd buttons
    show cd button step
  end repeat
  --上記(4)参照。これでボタンを再表示。
end mouseUp
```

このスクリプトは灰色のバックグラウンドに写真2枚をそれぞれカード左隅とテキストフィールドに表示して音声を再生している。このように写真の表示と同時に音声を再生する、ということの他に、あるフィールドに登録してある写真名のリストから特定の写真名をクリックして表示させる、ということもある。この場合、フィールドはロックしておかねばならない。そして筆者は次のフィールドスクリプトを用いている（ただし余計なコマンドは省略してある。）

(9)

```
on mouseUp
  select the clickLine
  --クリック行を選択。
  lock screen
  put the selectedLine into ThePhotoName
  --選択行の値を変数ThePhotoNameに代入。
  colorizeHC "Erase"
  --すでに写真がある場合、それを消去する。
  colorizeHC "colorFill",the rect of this cd, "11224, 36466, 55535"
  --背景をブルーに。
  colorizeHC "add","MacintoshHD:Data."&
```

```
  the value of ThePhotoName,"0,20"
  --選択された写真をスクリーンに追加表示。
  unlock screen
end mouseUp
```

次に、あるフィールドにリストされている写真を連続して次々に表示するスクリプトを示す。これは未だ授業中には使用していないが、このような利用法をなさる方もおられると思うので報告させていただく。スクリプト自体は筆者が個人的に実際に使用しているものを大幅に簡略化したものを報告させて頂く。

(10)

```
on mouseUP
  lock screen
  colorizeHC "Erase"
  unlock screen
  --すでにスクリーンに写真があればそれを消す。
  repeat with ButtonNo=1 to the number of buttons
    hide cd button ButtonNo
  end repeat
  --ボタンの消去。
  show me
  --処理を始めたボタンだけを表示。
  hide menubar
  --メニューバーの消去。
  repeat with pixNo=1 to 999
  --999は写真の数よりも大きい数字ならなんでもよい。
    select line pixNo of cd field"PhotoName"
```

```
--写真名はフィールド"PhotoName" にリストされているのでそれを選択する。
put the selectedLine into the PhotoName
--選択行を変数thePhotoNameに代入。
if the value of thePhotoName is empty then
--選択行に写真名がない時の処理。
  lock screen
  colorizeHC "Erase"
  --すでにスクリーンに写真が表示されていればそれを消す。
  show menubar
  --メニューバーの再表示。
  play"harpsichord" "ee c"
  --警告音を鳴らす。
  repeat with ButtonNo=1 to the number of buttons
    show cd button ButtonNo
  end repeat
  --ボタンの再表示。
  unlock screen
  exit mouseUP
  --処理を終える。
end if
lock screen
colorizeHC "Erase"
--すでにスクリーンに写真が表示されていればそれを消す。
colorizeHC"add","MacintoshHD:Data:"&
the value of the PhotoName,"0,0"
--写真を表示。
unlock screen
```

```
      wait 1 sec
      --写真を表示したまま１秒間待つ。
      if the mouse is down then
      --写真表示中にボタン上でマウスが押された場合。
        set the hilite of me to true
        --ボタンを反転表示。
        lock screen
        repeat with ButtonNo=1 to the number of buttons
          show cd button ButtonNo
        end repeat
        --ボタンを表示。
        set the hilite of me to false
        --反転ボタンをノーマルに。
        show menubar
        --メニューバーの再表示。
        unlock screen
        exit mouseUp
        --処理を終える。
      end if
    end repeat
end mouseUp
```

4　映画

映画を写真のように連続して再生する、ということはLLの授業ではあまりないと思う。もしそのような必要性があるのなら基本的には写真の場合と同じ要領でロックされたフィールドから映画名を取り込めばよいが、ここではテキストフィールドに登録された映画名のリスト上でクリックした映画を自動再生する場合のスクリプトのみを掲げる。(なお QuickTime Movie を

再生するコマンドは HyperCard の完全版に添付されている。)

(11)

```
on mouseUp
  global theMovieName
  --変数theMovieNameは(12)のスクリプトと共有するグローバル変数。
  select the clickline
  --クリックライン選択。
  put the value of the clickline into theMovieName
  --クリックラインの映画名をグローバル変数theMovieNameに代入。
  if the value of the clickline is empty then
  --映画名が値にない場合。
    answer "Please select a movie."
    --スクリーンに"please select a movie."と表示。
    exit mouseUp
    --処理を中段。
  end if
  movie "MacintoshHD:" & theMovieName,,"0,0"
  --映画(フルパス指定)をカード左隅に表示。
  send "play" to window theMovieName
  --映画を再生。
end mouseUP
```

(11)で開いた映画をボタンで消去するときは次のボタンスクリプトを用いる。

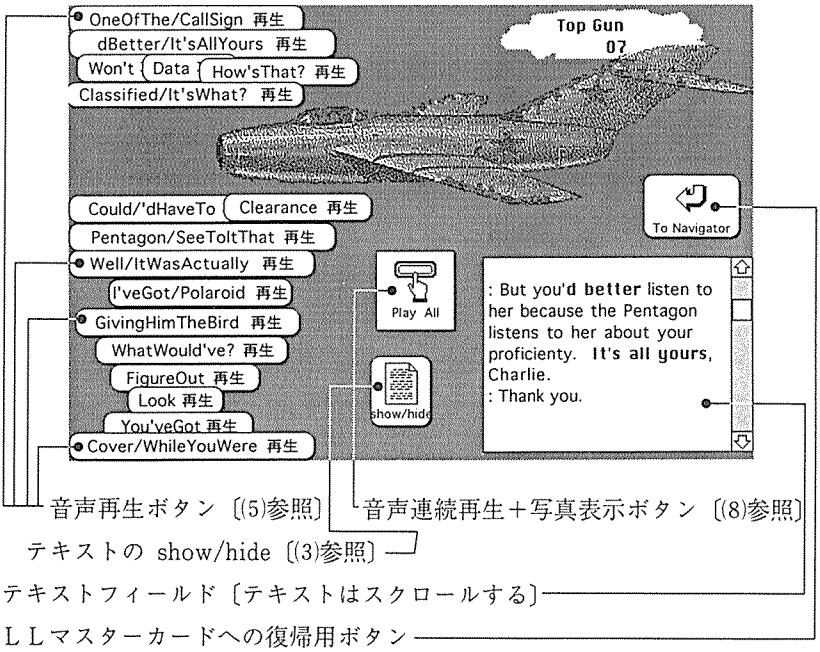
(12)

```
on mouseUp
  global theMovieName
```

```
  close window theMovieName
end mouseUp
```

最後にある日の映画Top Gun からのハイパカード教材の具体例と簡単な解説をする。

(13)



〔ここで報告したスクリプトを含むハイパカードのデモをご希望の方はいつでも杉本研究室までおお越し下さい。〕　93. 11. 2

杉 本 孝 司

参考文献

山口博幸　『HyperTalk パワープログラミング』 SHOEISHA. 1993.

HyperTalk Beginner's Guide for the Macintosh: Scripting. Apple Japan, Inc. 1993.