

情報 A 学習指導案

広島県立海田高等学校

情報科 高山 望

授業日時

平成16年11月4日(木曜日) 第5時限(45分)

授業クラス

広島県立海田高等学校普通科 1年6組(39名)

生徒観

Web ページの利用は中学校でほとんどすべての生徒が経験している。その内容は調べ学習, 進路学習などである。

また1学期には全員がインターネット検索について学習した。しかし Web ページの作成を中学校で経験している生徒はおよそ3分の1である。

本単元の位置づけ

第2章 情報の収集・発信と情報機器の活用

第2節 情報の発信と共有に適した情報の表し方(教科書 pp48)

ホームページビルダーの操作については情報 Skill up pp101-107

2 学期前半には家庭科の課題であるホームプロジェクト課題を題材にプレゼンテーション作品の制作と発表を行った。2 学期後半では, 学校紹介に関するテーマに沿って Web ページを制作・発信する。

- ・ Web ページの特徴について学ぶ。(2 時間。うち 2 時間目が本時)
- ・ テーマを設定し, ストーリーを構成する。(1 時間)
- ・ 各ページのレイアウトと相互のリンクを考える。(1 時間)
- ・ Web ページ作成ソフトウェアを用いて Web ページを制作する。(5 時間)
- ・ 作品を評価し改善する。(1 時間)

本単元の評価の観点

(関心・意欲・態度)

すすんで授業に参加しているか。

Web ページ作成ソフトウェアを積極的に活用しているか。

(思考・判断)

Web ページにおける表示方法の違いについて, プライバシーやアクセシビリティなどとの関連でその意味を考えているか。

(技能・表現)

ネットワークを利用して教材ファイルを取得できたか。

ブラウザの操作を適切に行っているか

文字入力やハイパーリンク設定など Web ページ作成ソフトウェアの利用ができたか。

(知識・理解)

ドライブ名やアイコンなどコンピュータ各部の名称を正しく理解しているか。

Web ページの特徴であるハイパーリンクについて理解しているか。

知的所有権やアクセシビリティについて理解しているか。

本時の学習目標

ネットワークを利用して配布された教材を利用する。

Web ページの表現方法の特徴を理解し，制作実習につなげる。

Web ページの基本であるハイパーリンク設定方法を習得する。

本時の評価の観点

すすんで Web ページ作成ソフトウェアを活用しているか (関心・意欲・態度)

Web ページの表現方法とプライバシーやアクセシビリティの関連を理解しているか (思考・判断)

ネットワークを利用して教材ファイルを取得できたか (技能・表現)

文字入力やハイパーリンク設定などができたか (技能・表現)

この授業の特長

まず，校内ネットワークを活用した教材の配布が特長である。本校情報教室では，サーバに3種類のドライブを用意している。どの端末からも読み書きできる X ドライブ，教師用からは読み書きでき生徒用からは読み取りのみ可能な Y ドライブ，教師用からは全生徒のフォルダにアクセスでき生徒用からは自分の番号だけにアクセスできる Z ドライブである。これらを使い分けることで効果的な授業が可能となる。

次に，Web ページの作成を前に，効果的な表現方法について検討することが特長である。Web ページは文字だけでなく画像，音声などを扱うことができるマルチメディアである。これらを有効に活用し，さまざまな条件を持った多くの人に情報発信できる Web ページであることが望ましい。その方法について理解を深める。

使用教材

教科書 Let's click (東京書籍)

副教材 高校生のための情報 Skill up (東京書籍)

ソフトウェア ホームページビルダー V8 (日本アイビーエム)

授業展開の概要

	学習活動	指導上の留意点	評価基準	評価方法
導入	前時の学習を確認する。	リンクやHTML言語など Web ページの基本を学習したことを伝える。	リンク,HTML言語について理解しているか。	発問への解答,挙手
展開 1	ネットワークを利用して情報教室内のサーバのドライブから各自のフロッピーディスクに教材を保存する。	エクスプローラ、サーバのドライブ名などを適切に操作するよう指示する。	指定した教材を自分のフロッピーディスクに保存できたか。	行動観察,挙手
展開 2	Web ページの表現方法について,教材の画面を操作しながら知識を定着させる。	保存した教材から,指定のリンクをクリックして,問1~問3まで全員同じ画面を見ながら考えさせる。	積極的にコンピュータを操作しているか。 質問内容を理解し自分の考えをまとめているか。	発問への解答,挙手
展開 3	Web ページの表現方法のうち,リンクとG I Fアニメーションという2つの基本的項目について実習する。	リンクは Web ページの最大の特徴であるので,その設定方法を全員に確実に習得させる。 操作方法がわからない者は挙手させ、全員がリンク設定できるまで指導する。 次にG I Fアニメーションの貼り付けを説明する。	Web ページ作成ソフトウェアが起動できたか 文字入力できたか リンク設定できたか G I Fアニメーション画像を選択し貼り付けることができたか	行動観察 行動観察 行動観察,挙手 行動観察,挙手
まとめ	作成したファイルを保存する。 本字の学習内容を思い出し,次時からのWeb ページ制作にそなえる。	ファイルを各自のフロッピーディスクに保存するよう指示する。ファイル名はindex.htmlとする。	ファイルを自分のフロッピーディスクに保存できたか。	行動観察,挙手

授業展開の詳細

(導入) 前時の復習

前時は Web ページの特徴について学んだ。本時は Web ページで用いられる表現方法をコンピュータの画面上で見て,その適切な使い方を学び,自分が作成する Web ページの参考にする。

(展開 1) ネットワークを利用した教材の入手

コンピュータの電源を入れ,フロッピーディスクをセットする。(フロッピーをセットしないと教材ファイルを保存できないので注意する)

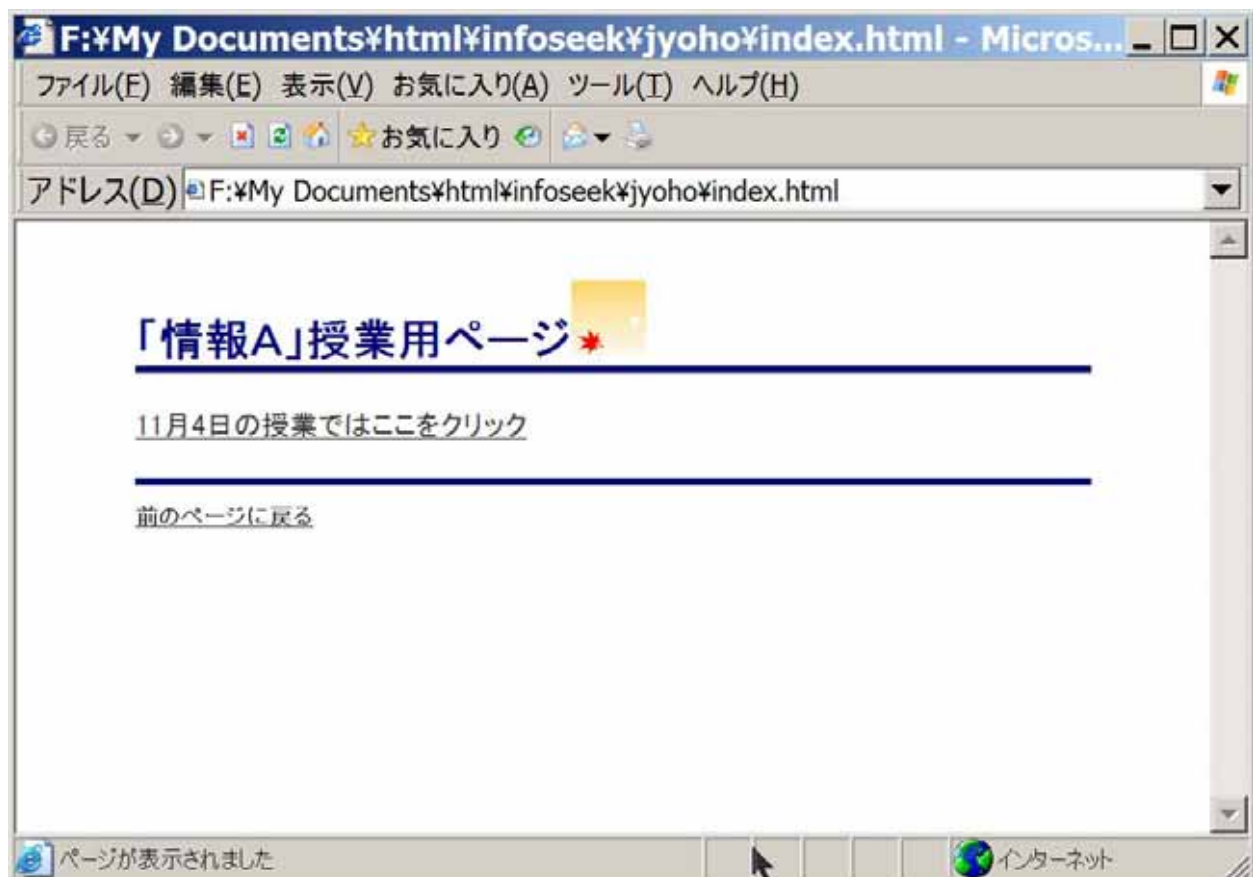
エクスプローラを表示するよう指示する。エクスプローラの表示がすぐにできない者には「画面左

下のスタートボタンの上でマウスの右ボタンを押し、出てきたメニューの中の「エクスプローラ」を選ぶよう伝える。この、「送る」メニューは簡単にファイルをコピーできる方法なので活用するとよいことも付け加える。

エクスプローラの画面左側で、Xドライブを選ばせる。この中に教材ファイルが入っている。ファイル名は jyoho1104.html である。このファイル名の上でマウス右ボタンを押し、メニューから「送る」を指定する。送り先として「3.5 インチ FD (A)」を選び左ボタンを押すと、Xドライブのファイルが A ドライブ(フロッピー/ディスク)にコピーされる。Xドライブはこれ以降使わないので、Aドライブをクリックする。

(展開2) Web ページの表現方法を学ぶ

フロッピーディスクに jyoho1104.html があることを確認してダブルクリックする。そして開く画面が次である。



下線部をクリックすると教材用に用意したページが開く。URLは <http://takanozomi.web.infoseek.co.jp/jyoho/sample05.html> であるが、URLの入力の手間と入力ミスを防ぐため、この方法をとる。教材用画面を順に開いていく。「次へ」のボタンを押していく。

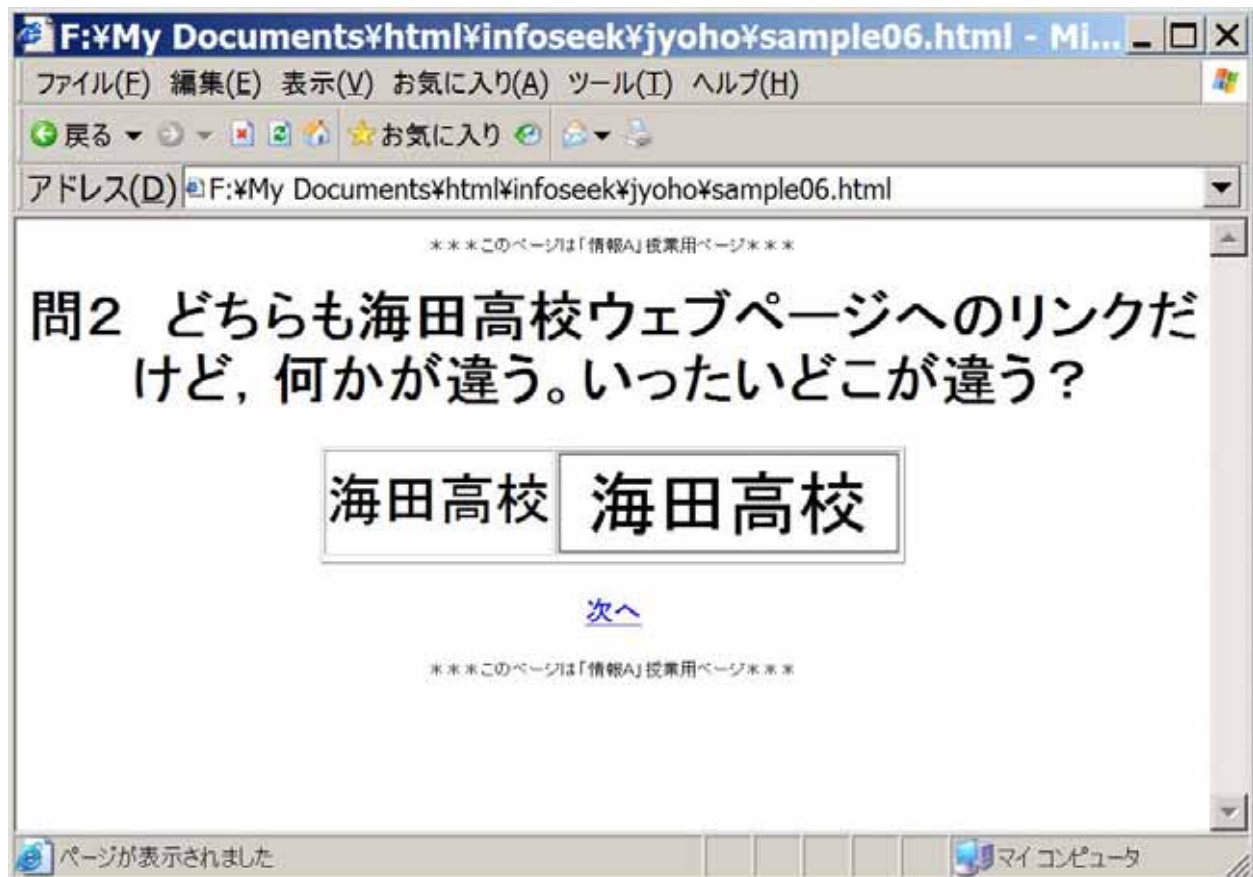


1. 同じ画像を左右に並べてあるが、片方だけは拡大画像にリンクしてある。質問 まず生徒に2つの画像には違いがあることを投げかけて、このことを発見させる。意見が出ない場合、2つの画像のうちで拡大画像にリンクさせたほうにマウスを持っていくと、マウスカーソルの形が手のひらの形に変わること気づかせ、この状態ではマウスをクリックすることができることを思い出させて、拡大画像を見させる。このように拡大画像がある場合、小さなほうの画像をサムネイルという。サムネイルとは親指のつめという意味である。

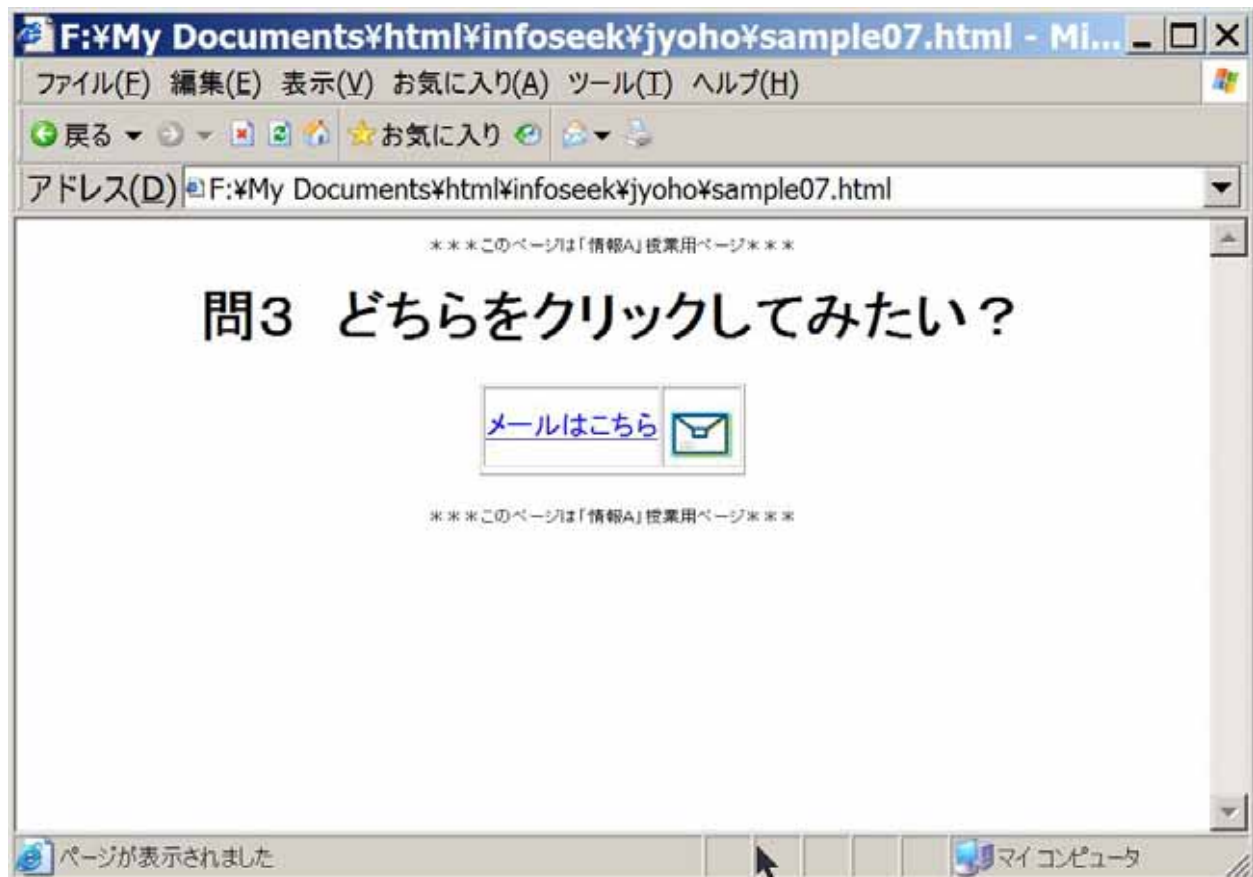
質問 拡大画像を見せる意味は何か なぜ最初から拡大画像を載せないのか 拡大画像にリンクさせるのが必ずよいといえるか。

予想される解答

拡大画像を見せる意味は、迫力があり、印刷用にも適す。最初はサムネイルになっている理由は、大奥の画像を一覧表示するため。プライバシー保護が必要な場合など、細かい部分を見せないためには、拡大画像にしないほうがよいこともある。



2. 文字からのリンクと画像からのリンクを並べてある。文字からのリンクなら、テキスト読み上げソフトウェアを利用することにより、視覚に障害がある人が内容を理解できる。画像に文字を入れてある場合、そこになんと書いてあるのかがテキスト読み上げソフトウェアでわからない。そこで、画像には説明の言葉をテキストで入れることができる。こうしておくで、画像ファイルの上にマウスを持っていったとき、四角で囲まれた文字列が表示される。またテキスト読み上げソフトウェアで読み上げさせることもできる。また、テキストのほうはブラウザの設定により文字の大きさを変えることができるが、画像としてつくられた文字は大きさが変わらない。そのため、文字を大きくして見やすくするということができない。さらに検索エンジンもこのテキスト部分の情報を収集するので、検索結果に表示されるためにもテキストは重要である。



3. 文字のリンクとGIFアニメーション画像のリンクをくらべて効果を考えよう。

質問 つくるのが簡単なのはどちらか。効果が大きいのはどちらか。

予想される解答 作成が簡単なのはテキストからのリンク。見た目が華やかで目を引くのはGIFアニメーション。また、日本語が理解できない人でも直感的にメールであることがわかるという利点がある。一方、何らかの理由で画像が表示できない場合、画像ファイルだけでテキストがない場合、ここをクリックするとどうなるのかがわかりにくい可能性がある。

(展開3) Webページの表現方法を実習する

では、リンク設定とGIFアニメーション画像の貼り付けを実習してみよう。

(1) まずリンクを貼る方法を説明する。(情報 Skill up の pp106 参照)

リンク元となる部分を選択する。黒地に白文字に反転する。ここで右ボタンを押しメニューからリンクの挿入を選んで左ボタン。リンク先のファイル名を指定する。ファイル名の部分には、他のWebページのURL、自分のWebページの別のファイル名、画像ファイル名、音声ファイル名などを指定する。自分でWebページを作成していくときには、複数のページを用意しておいてそれぞれのリンク先ファイル名を指定すればよいが、今はまだ自分で作ったファイルはないので、海田高校のWebページを指定することにする。

ホームページビルダーを起動する。標準モードを選んで新規作成を選ぶ。真っ白い画面が開く。ここに「海田高校」と文字を入れてみる。日本語入力になっていない場合は、日本語入力に変更する。このあたりの要領はワープロやプレゼンテーションソフトと同じである。

「海田高校」という部分を選択する。つまり海田高校という部分が黒地に白文字の状態にする。そこでマウス右ボタンを押して、ファイル名の欄に次のように記入する。

<http://www.kaita-h.hiroshima-c.ed.jp/index.html>

これで、「海田高校」という部分をクリックすると、海田高校の Web ページが表示されるはずである。正しくリンクが張られているか試してみよう。その方法は次の通りである。ホームページビルダーのアイコンの中にアルファベット小文字の e というアイコンがある。これをクリックすると、制作した Web ページをブラウザで開くことができる。つまり、ページを見る人にどのように見えているのかを確かめることができる。

(2) 次に G I F アニメーション画像を貼り付ける方法を説明する。

ホームページビルダーの画面左側「素材」から「アニメーションを指定すると、すでに用意されている G I F アニメーション画像を選ぶことができる。リンクやメールなど、よく使うものが用意されている。これをマウスで選択しマウス左ボタンを押したまま画面中央の作成画面に持ってくるとすぐに用意できる。ここで、マウス右ボタンを押して先ほどのリンクを設定すると、リンクが設定できる。

それでは、好みの画像を取り込んでみよう。アニメーションの効果を見るには、リンク確認のときと同じようにブラウザを開いてみる。

まとめ

今日は Web ページ制作方法の基本を学んだ。GIF アニメーションやマウスが上に乗ると色が変わるアイコンなどは、あらかじめ用意されたものもあるが、手間をかければ自分でも作ることができる。

よい Web ページをつくるには、作成のテクニックだけでなく、「誰に」「何を」伝えたいのかを明確にすることが大切である。そのため、テーマの選定やストーリーの設定が重要になってくる。次回はこれらの作業を進めていくことにする。