

人文情報学科 Web サイトの再構築について

朝田愛美

2012 年 1 月 30 日

目 次

1 はじめに	1
1 テーマ	1
2 制作に関する構想	2
3 必要な知識	3
4 作業の計画・手順	4
5 当初の予定	4
2 Web ページの改良について	5
1 ページのテンプレート化	5
2 html 内の構造修正	7
3 html 内の削除部分	8
4 css の軽量化	9
5 その他の問題	10
3 評価・今後の課題	12
1 改良点	12
2 自己評価	14

1 はじめに

(1) テーマ

福田ゼミのテーマは、『人の役に立つものを作る』ことである。これは大谷大学に入学する前から自分がやりたいと思っていたことでもあり、だからこそ入学を決めたきっかけでもあった。

その入学を決める際、自分が大いに参考にしたもののひとつは、この学科のオリジナルサイトで得た情報であった。しかし、現状の人文情報学科のオリジナルサイト(※図1参照)には不要なメニューが多くあり、知りたい情報が見つげづらい状態であった。また、画像も多く使われているため、一つのページが重くなってしまい開くのに多少ではあるが時間がかかり、知りたい情報が見つげづらい状態にあるように思えた。そこで自分は、人文情報学科への入学を考えている人や今後考える人が必要とする情報をより見つけやすくなるように、デザインを見やすいものへと作り替えることを計画した。

また、今後メニューの項目が増える、もしくは情報の編集は必須とってくるだろう。その際、更新が出来るだけ簡単に出来るようにするためにも、『人文情報学科のオリジナルサイトの構築を見直すこと』をテーマとし、ページをより見やすく、必要な情報が分かり易くなるように html や css の内容を見直すことにした。

我々福田ゼミは三回生時のゼミの時間を利用して、人文情報学科のオリジナルサイトを大谷大学の Web サイトのデザインに出来るだけ似せられるようにと作り替えた。その時点での人文情報学科のオリジナルサイトのデザインは、数年前から同じ状態のままであった。そのため、大谷大学の Web サイトと似たデザインにすることで、サイト同士に統一感を持たせることが目的であった。

最初、大谷大学の Web サイトで使われている css をそのまま同じように人文情報学科のオリジナルサイトでも使用していた。そのため、オリジナルサイトでは使われていないタグなどが css 内に多くあった。また下の階層にいくと、ヘッダー・メニュー・メイン・フッターの内容が、各ページの html 内に書かれていた。そのためどこか一箇所でも、共通の内容の更新が必要となった場合、全ての html の中身を書きなおさなくてはならない状態であった。そのままではとても手間がかかるので、構築を見直すことによって、不要なものは省き、より更新がしやすくなるようにしようと考えた。これはいずれ、また我々のように内容の編集をするであろう下級生のためになるのではないだろうかと考えたからである。

(2) 制作に関する構想

必要・的確な情報をより早く得られるサイトを構成するには、そのページの視覚的構成を、より見やすくする視点が重要であると考えた。そのためには不要なものは省いておいた方が見やすくなる。レイアウトもシンプルにすることで、より見やすくなるはずである。さらに更新も簡単に出来るようにするため、三回生の時には実現出来なかったものを作りたいと考えていた。

しかし、今の自分の知識では「このようなシステムを作りたい」と考えはしても、いきなり全体を作り替えることが出来るほどの知識や技術がないことは自分自身が一番良く理解していた。そのため、オリジナルサイト内のページがどのように作られているのかといったことから全て見直し、どのような点を省くことが出来るのか、またどのような点の変更が必要になるのかなどを先生と相談し、その全てを書き出した。今後

も情報の更新をしていくのは福田ゼミの後輩たちなので、先生の意見を聞くことは必須であった。今の自分の知識で変更が可能な部分や、比較的簡単なシステムを使うことによって修正が可能になる部分などを相談して決めた。

(3) 必要な知識

必要な知識としては、html や css はもちろんのこと、jQuery という JavaScript ライブラリーの知識も必要だった。jQuery とは、prototype.js などの JavaScript ライブラリーの中で、今最も注目を集めているものである。簡単な記述で Web ページにさまざまな効果を与えることが出来る。その理由は、他のライブラリーよりも安心して使えるという点で、将来有望だからである。記述方式は css にとても近い形を採用しており、css が分かる人間であれば比較的簡単に習得出来る。さらに、jQuery を利用すれば、記述を簡略化することが出来るので、非常に短いコードで済むのだ。

構築を見直す以前は、prototype.js を使用していた。prototype.js は、JavaScript 言語の言語拡張性が最大の特長である。しかし、機能が大量に追加されているため、ライブラリーのサイズが大きくなってしまっていることが難点とされている。さらに prototype.js には最大の利点であるはずの言語拡張性に弊害があり、プログラムの組み方によっては思わぬ誤作動が起こってしまう可能性があるという。その点、jQuery の方は誤作動が起きる可能性も格段に低くなっており、prototype.js よりも軽量で高速なライブラリーとなっている。そのため、JavaScript ライブラリーを使用する人たちの中では、jQuery が有望視されているのである。今後も継続して使われるシステムだと考え、今回の再構築では

jQuery を使用することに決定した。

(4) 作業の計画・手順

まずは全てのページの大元となるヘッダー・メニュー・メイン・フッター部分を全て統一させ、固定したテンプレートを完成させること。これを元に全てのページをメイン画面の内容を編集するだけで更新が可能になるように改良するためである。css の変更だけでは修正が出来ない部分もあったので、それに関してはその都度 html を修正した。例えば、メイン右側にあるメニューだ。最初は css の right タグを消去すれば全てのファイルでその部分がなくなると思い込んでしまっていた。だがメニューの内容自体は html 内に記述されているため、その部分はファイルごとに消す必要があった。

css 内には実に多くのタグが使用されていた。だが、そのタグの全てが使われているようには思えなかった。現状のページは入れ子構造のような指定の仕方がされているタグも多くあり、css の内容を見るかぎりではとても無駄な記述のされ方のように思われた。だからこそ css の見直しも必要であった。最初に css 内にあるタグがオリジナルサイトで使用されているのかを調べる。もしも使われていないタグがあれば省く。使われているタグは記述の内容を確認し、どのように使われているかを確認する。使われてはいるが、他のタグとまとめて書くことが可能な場合は統一させ、出来るだけ使用するタグの数を減らすことで、css の軽量化を図ることにした。

(5) 当初の予定

Web ページの構築の見直しをすることに決める前は、CMS という Wikipedia などにも使われているシステムを使い、タイトルや内容を枠の中に記入することで、更新や編集が簡単に行うことが可能になるようにしようと考えていた。そうすることで、今までのテンプレートに内容を書きこんで html を作り、リンクの確認をし、FTP を使ってアップロードをするという作業を簡略化出来る。さらに、テキストや画像、レイアウトを一元的に管理し、サイトの構築をソフトウェアで自動的に行えるようになる。Web ブラウザ上で書き込むことで内容の変更が可能になる。これにより、html の知識がなくてもページの更新が出来るようになる。しかし、そのためにはデータベースを使用する必要があった。さらにその入力した情報を受け取り反映させるために、php の使用と html と css の書き換えも必要になる。レイアウトの違うページごとにテーブルを作り、そのページにあったテンプレートを作ることも必要だった。一人でその全てを作るのはあまりにも時間がかかり、現状の自分が持つ知識では作り変えることが大変難しかった。そのため、今回はサイトの構築の見直しをすることになったのである。

2 Web ページの改良について

(1) ページのテンプレート化

jQuery を使うことで、更新頻度が高いヘッダー・メニュー・フッターなどのパーツを別ファイルにして読み込むことが出来る。つまり、ページのレイアウトをテンプレート化することが可能になるのだ。だが jQuery というもののことは、今回の卒業制作に取り掛かる際に初めて知ったため、使い方が全く分からなかった。そのために、様々な jQuery

の使い方や、どのような利点があるのかなどが書かれている Web ページを閲覧した。そして下記のようにしてテンプレートを作成した。

最初にヘッダー・メニュー・フッター部分を表示させるために、各々の html ファイルと、以下の『include.js』というファイルを作成した。この部分で、html ファイル読み込み時のローディング処理をしている。

```
function jquery_load_file(){
    $('#header').load('/hi/header.html');
    $('#left').load('/hi/left.html');
    $('#footer').load('/hi/footer.html');
}
```

それら全てのファイルを、jQuery を使用することにより、ページのヘッダー・メニュー・フッターの要所ごとに各々の html をテンプレートに読み込むためだ。実際には、jQuery を使用してこの include.js に各ファイルをインクルード、つまり含めている。そして head タグ内で include.js と jquery.js という二つのファイルを共に読み込ませる。そしてテンプレートにしたい各 html ファイルを読み込む際には、テンプレートの html 内でそのファイルを挿入したい部分に『<div id="ファイル名"></div>』と記述する。さらに各 html ファイルに<body onload="jquery_load_file();">という自分で作った関数を書くことで、include.js で、ヘッダー・メニュー・フッター部分を読み込んでいる。そうすることで現在のテンプレート (※図 2 参照) を完成させることが出来た。

このように必要なファイルは、jQuery を利用して各ページに読み込むことで、html の軽量化も出来る。個々のファイルが独立していても、

そのファイルを全ての html で読み込むことが可能になるのである。これにより、編集の必要がある場合は、ヘッダー・メニュー・フッターごとの html ファイルを必要な部分だけ更新すればよい。それだけでそのファイルを読み込んでいるページに変更が適用されるのである。

置換が必要な部分は、Macintosh で html や css を書く場合に推奨されているテキストエディタである、Jedit X のマルチファイル置換を使用することで、ヘッダー・メニュー・フッター共に簡単に修正することが出来た。他のテキストエディタとは異なり、PC 内にあるディレクトリを指定すると、その中にある全てのファイル全ての検索や置換が可能になっているため、今回はその機能を利用することで時間の短縮が出来た。

(2) html 内の構造修正

完成したテンプレートのメイン部分に必要な内容を書くことで更新は簡単に行えるようになった。しかし下層ページを表示した際、ヘッダー・メニュー・フッターなどのテンプレート部分や画像などが表示されなくなってしまった。なので include.js にそれを修正するための関数を追加した。それによりテンプレート部分は表示されるようになったのだが、画像部分は上手く表示されないままだった。それは画像部分を以前は相対パスを使うことで指定していたこと。そして、htdocs の下に置いていた自分のディレクトリ内に人文情報学科のオリジナルサイトに関する全てのファイルが入っている、hi という名前のディレクトリを置いていたことが原因だった。～.jp などの後にある/はその後に続く/、つまりディレクトリと同じもののように思える。だが実は全く違うものとなっており、ドメインの後にある/に続くディレクトリ名は、ルート

ディレクトリと呼ばれている。ルートディレクトリとは、ツリー型ディレクトリ構造の最上層にあるディレクトリのことである。そうするために、hi ディレクトリを htdocs のトップに移動させ、パスの開始部分を /hi/ と変更することにより、毎回一番上のディレクトリに戻るようリセットしている状態になるように変更した。このようにして、絶対パスにすることでこの問題は解決した。これにより、先程追加した関数は不要となった。

また、</div>の使われている数が合わないページもあり、そのページについては各 html ごとの修正が必要だった。このようにして、html の軽量化を図ることも、更新を簡単にするためである。現状のように各 html 内にヘッダー・メニュー・フッター内容を書いていたのでは、容量が重くなってしまう。一つのファイルではあまり違いがなくとも、サイト全体で見ると大きく変わってくる。だからこそ軽量化図る必要があるのだ。

(3) html 内の削除部分

大谷大学の Web サイトとは違い、メイン画面右側の簡単なメニューはあまり使われておらず、不要だったのでその部分は省くことにした。その際、必要だったと思われる『4年間で学べること』や『校舎紹介ー3号館』などのメニューは左にあるメインメニューに追加することで残した。

その他の修正箇所は、教員のプロフィール紹介のページおける右メニューの部分には、その年の先生の時間割表へのリンクがあった。こちらにも必要なメニューだったので、プロフィール欄に時間割へのリンクを追加した。

メイン画面左側のメニューにあったものも、見る機会の少ない『進路情報の Q&A』や『人文情報学生からの声』などはキャリアセンターから連絡がいくということで不要と判断し、省くことにした。それによりメインの画面を広く取り、より見やすくなるように編集した。

教員・ゼミのページは画像が多く使われていて容量が重くなってしまったため、その全てを省くことにした。(※図 3 参照)

(4) css の軽量化

さらに、css を見直すことによる軽量化も図った。先ほども書いたように、現状のオリジナルサイトでは大谷大学の Web ページの css をそのまま使用していた。そのため、オリジナルサイトでは不要なタグが多くあった。最初に一つ一つタグの記述を確認し、そのタグが使用されている部分に内容が反映されているのかを確認した。その際、Jedit X のマルチファイル検索を利用し、そのタグが使われているかを確認した。検索結果はどのファイルの何行目に使われているのかということも表示されるので、その部分を確認するだけで済む。次にそのタグが使われている部分の記述と、実際の画面を見比べる。そこでその css に記述されている内容が反映されていないのならば削除する。反映されているのであれば、省略は出来ないか、またはその他のタグと統一出来ないかを考える。それらを行うことによって、軽量化を目指した。しかし全く使われていないタグは意外にも少なく、あまり省くことは出来なかった。他のページではあまり使用されていないというタグもあった。そのタグに関しては css の記述を一度全て消してレイアウトを確認したのだが、タグがないままではレイアウトが大きくズレてしまった。しかし、他のタグとも統合することも出来ず、そのページにだけにしか使われてい

なかったため、どうしても省略することは出来なかった。その他のタグも出来るだけ統合しようとしたのだが、あまりにも css の内容が複雑すぎ、タグも多く使われていたのでその全てをどうにかすることは出来なかった。

教員紹介や授業紹介のページで使用されている、テーブルの枠組みのデザイン部分を指定している css を変更した際、図 3 のように多少レイアウトが変わってしまった。だがこれは許容の範疇と思い、そのままにしておいた。また、各先生方のプロフィールページにおける写真の枠組みもまとまっているようには感じたが、必ずしも必要なものではないと判断し、この部分も省略した。(※図 4 参照)

(5) その他の問題

作業をしていて、他にも色々な問題が当然だが発生した。まずは先生方の時間割が見られるページにある、最終更新日の表示が文字化けしてしまっていたことである。以下の『include.js』内の記述で、最終更新日を変更するためのデータを読み込んでいる。

```
function koshin_date() {  
  d = new Date(document.lastModified);  
  y=d.getFullYear();  
  if (y < 2000) {  
    y += 1900;  
  }  
  m=d.getMonth() + 1;  
  m = m == 13? 1:m;  
  d=d.getDate();  
  document.write("Last Update:"+y+"/"+m+"/"+d );  
}
```

最初は文字コードやエンコードが間違っているのかと思った。しかし、日本語での記述が文字化けの原因だったようなので、この部分は英語で記述することとした。時間割のページには全てその記述がある。しかし、どこか一つのページを更新した場合、何故か全てのページの最終更新日が一緒に更新されてしまっていた。今まで学んできた中で、書き方や、参考になりそうな Web サイトを閲覧し、解決を試みた。だが、この問題は原因がどうしても解らず、修正することが不可能であった。また、パソコンの日付を変更して確認したところ、最終更新月が 11 月時点までは問題なく表示されていた。しかし、12 月に変更した際は、何故か 1 月と表示されてしまった。これは先の include.js 内の『m = m == 12? 1:m;』という記述していた部分が間違っていたようである。そのため、『m = m == 13? 1:m;』と書きなおすことでこの問題は解決した。

福田先生が三回生時の作り替えの際にも重要視していたのは、ブラウザバックではなくクリックで元のページへ戻れるようにすることであった。これはヘッダーの下の部分に表示されている、bread という id で指定されている、そのページまでのルートが書かれている帯の部分である。作り替えの際にもこの部分は注意して修正するようと言われていたのだが、その時は十分に出来ていなかったため、今回全てのページを修正した。しかしその部分はページによってルートが異なるので、当然記述も異なる。そのため、全ての html ファイルでの修正が必要であった。修正する必要があるファイルも多かったが、全てを修正した。

また、修正した html ファイルをローカルで確認していた際は問題がなかった。だが実際にネット上で見る際と同じ状態で表示させてみたところ、フッターの部分のデザインが大きく異なっていた。現状では背景を画像で表示していた事が原因だったようなので、その部分にボックスを作成し、バックグラウンドカラーを指定して表示させることにした。(※図 5 参照) メインの表示の部分も右にあったメニューと組み合わせられた状態での画像が使われていたため、右のメニューを削除するだけではその部分に白い背景が残っているままだった。よって、メイン・右メニューに使われている画像は消去し、新しいメイン画面のボックスを作り、現状のページと出来るだけ似た色をバックグラウンドカラーに指定することで解決した。

現状の授業紹介のページからは、直接シラバスには飛べないようになっていた。これは一度大谷大学の Web ページからシラバスにアクセスすることで、閲覧出来るようになるという状態になっていた。この問題については、大学側の Web シラバスにマウスを乗せた時の URL に変更することで、解決することが出来た。しかし、今度もそのままア

アクセス出来るのかは分からないため、大学側の Web シラバスのリンクがあるページへ繋がるリンクを追加し、そちらからアクセスするようという注意書きをしておいた。

3 評価・今後の課題

(1) 改良点

現在の福田ゼミ三回生五人にベータテストをしてもらい、アンケートに答えてもらった結果、改良点はまだまだあった。代表的な意見としては、以下の通りである。

- ・ 右側メニューを省いたことでメイン部分が長くなり、全体的に間延びしたデザインとなっている
- ・ すっきりして見やすくなった
- ・ 配色が単調なものになった
- ・ 授業や校舎紹介の写真が古い

一番重要なレイアウトに関することでは、真逆の意見が出ていた。自分自身ではそのテンプレートを作ることによりレイアウトをすっきりさせ、見やすくなるようにと工夫をした。しかし、第三者の目からは全てが自分と同じように見えるわけではない。だからこそ、アンケートを見て前者の意見にも納得した。メイン右側のメニュー部分もメイン画面と統合しているため、現状のページよりはメイン画面が広く見えてしまうだろう。そのため、全体的な幅は短くしている。しかしあまり幅を狭くしてしまっても見づらくなってしまう。人間の視界にはちょうどいい幅があると耳にしたことがある。そのような点も踏まえてみるとよかったのではないのだろうか。

配色に関する意見については、構築を見直すことがテーマだったため、現状のレイアウトを大きく変更するつもりはなかった。だが、その

都度人に見てもらい、客観的な意見を聞かせてもらうことも重要なのではないのだろうかと思った。

写真についての意見は、本来ならこれは我々がオリジナルサイトを作り替えた際にゼミ生で撮影をしに回って、差し替えるはずであったことである。だが結局不十分のままに終わってしまい、自分自身でも気になっていた部分であった。だが、やはり一人では全ての授業、校舎の撮影は不可能であった。しかしながら、現状使われている写真は PC など古い型のものも多く、現在の人文情報学科の特徴が全く活かされていない。この点については出来るだけ早く差し替える必要があるだろう。

(2) 自己評価

構築を見直すことで、自分なりに見やすいものへと作り替えたつもりではあるが、やはり見る人によって感じ方はどうしても変わってきてしまう。出来るだけ多くの人が「見やすい」と感じるものが本当に「見やすい」ものなのだろう。更新の点についても、他人の書いた html や css はどうしても見づらくなってしまふ。今回構築を見直すにあたって、自分が心底感じたことだ。それでも出来るだけ不要なものは省き、必要なものだけを残し整理し、少しでも理解しやすいものへと変更する必要があったはずである。

今回は人文情報学科のオリジナルページを見る人のため、さらに更新を担当する人のために再構築を試みた。しかし、自分の知識ではどうすることも出来ず、断念することになってしまった点多々あった。先にも書いたように、シラバスの点。その他には最終更新日の問題もある。制作に取り掛かるのが遅くなってしまったことが一番の問題だとは自分自身が一番よく理解していることではある。だが短い時間の中でも全

力を尽くしたかと言うと、そうではないだろう。実際に自分がしたことは、構築を見直すというよりも、ページ内の整理でしかなかったのではないだろうか。リンク切れを直し、レイアウトの表示がおかしくなっている部分を直す。css は整理しきれておらず、html 内にもまだまだ余計な記述が多いままである。本当に見やすくなったのか、本当に更新が簡単に出来るようになったかなどは、第三者に実際に見てもらい触ってもらわなくては分からないことである。自分自身の主観ではなく、客観的に作ったものを見てもらうことは必須なことなのだと感じた。自分自身が持っている知識、技術では思った通りのシステムはそう簡単には作れない。だからと言って、出来る範囲だけのことをしようと考えたことは間違いだったのではないだろうか。今回自分が行ったことは卒業制作であり、授業などの課題ではないのだ。知識や技術が足りないのであればいくらでも調べることが出来た。そのために例え完成できなかったとしても、自分が作ったものとして自信を持つべきだったのだろう。社会に出てからは現状の自分では出来ないことも当然任されることになる。だが、学生の間にもそのようなことを経験しておかなければ、社会では通じるはずだろう。自分から困難なことに立ち向かっていくことも重要なのだということも学ぶことが出来た。

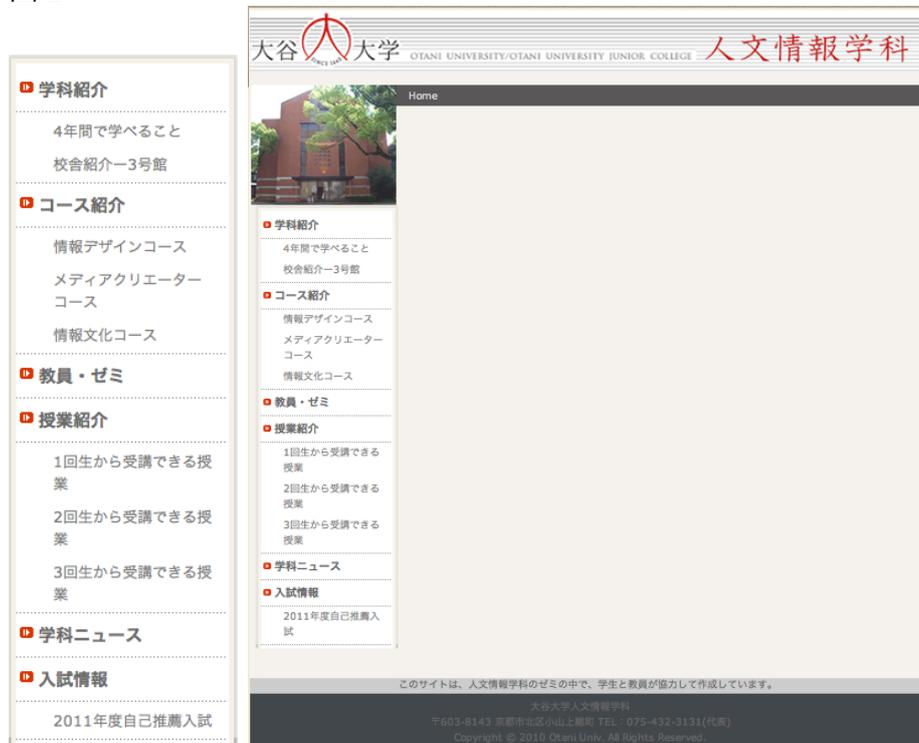
—人文情報学科 Web サイトの再構築について—

注

図 1



図 2



—人文情報学科 Web サイトの再構築について—

図 3

人文情報学科 専任教員 professor					人文情報学科 専任教員 professor				
名前	職名	所属コース	オフィスアワー / 実務場所	先生のページ / ゼミのページ	名前	職名	所属コース	オフィスアワー / 実務場所	先生のページ / ゼミのページ
福田 洋一 フクダ ヨウイチ	教授	情報デザイン	月曜日5限/ 3201	先生のページ ゼミのページ	福田 洋一 フクダ ヨウイチ	教授	情報デザイン	月曜日5限/ 3201	先生のページ ゼミのページ
酒井 恵光 サカイ エコウ	講師		火曜日4限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	酒井 恵光 サカイ エコウ	講師		火曜日4限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
池田 佳和 イケダ ヨシカズ	教授		火曜日5限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	池田 佳和 イケダ ヨシカズ	教授		火曜日5限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
松川 節 マツカワ タカシ	教授	メディア クリエイター	木曜日4限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	松川 節 マツカワ タカシ	教授	メディア クリエイター	木曜日4限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
山本 貴子 ヤマモト タカコ	准教授		木曜日3限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	山本 貴子 ヤマモト タカコ	准教授		木曜日3限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
柴田みゆき シバタ ミユキ	准教授		水曜日3限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	柴田みゆき シバタ ミユキ	准教授		水曜日3限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
高橋 真 タカハシ マコト	講師	情報文化	月曜日2限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	高橋 真 タカハシ マコト	講師	情報文化	月曜日2限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
箕浦 晓雄 ミノウラ アキオ	講師		火曜日3限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	箕浦 晓雄 ミノウラ アキオ	講師		火曜日3限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
采妻 晃 フクミ アキラ	准教授		月曜日4限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	采妻 晃 フクミ アキラ	准教授		月曜日4限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
宮下 晴輝 ミヤシタ セイキ	教授	—	水曜日2限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	宮下 晴輝 ミヤシタ セイキ	教授	—	水曜日2限/ 博綜館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ
三宅 伸一郎 ミヤケ シンイチロウ	講師	—	火曜日5限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ	三宅 伸一郎 ミヤケ シンイチロウ	講師	—	火曜日5限/ 聞思館個人 研究室	先生のページ ゼミのページ

図 4

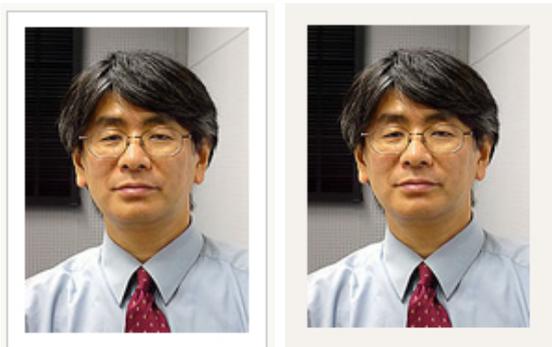


図 5

このサイトは、人文情報学科のゼミの中で、学生と教員が協力して作成しています。

大谷大学人文情報学科 〒603-8143 京都市北区小山上総町 TEL : 075-432-3131(代表) Copyright © 2010 Otani Univ. All Rights Reserved.

このサイトは、人文情報学科のゼミの中で、学生と教員が協力して作成しています。

大谷大学人文情報学科
〒603-8143 京都市北区小山上総町 TEL : 075-432-3131(代表)
Copyright © 2010 Otani Univ. All Rights Reserved.

文献表

jQuery 入門 (ver 1.2.6) - 第 1 章 「jQuery とは」

http://www.openspc2.org/JavaScript/Ajax/jquery_study/ver1.2.6/index.html

Web デザイナーから見た魅力 | Web 制作の現場で使える jQuery

<http://ascii.jp/elem/000/000/435/435362/>

CMS とは : IT 用語辞典

<http://e-words.jp/w/CMS-1.html>

html を知らない人でも Web サイトが作れる CMS とは？

http://www.atmarkit.co.jp/fwcr/rensai/freeauthoring07/freeauthoring07_1.html

.load() - jQuery API

<http://api.jquery.com/load/>

最終更新日を自動で表示する

<http://www9.plala.or.jp/oyoyon/html/script/modified.html>