



Title	近畿大学WWWサーバーの導入と構築
Author(s)	山田, 広昭
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1996, 99, p. 24-32
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66136
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

近畿大学 WWW サーバーの導入と構築

近畿大学本部電算機センター事務室 山田 広昭

1996.1.22

1. はじめに

現在、一種のブームともいえるインターネットの急速な広がり、WWW(World Wide Web)によるところが大きいと思われます。Netscape Mosaic 等のブラウザが持つビジュアルで親しみやすいユーザーインターフェースは、これまでのどのアクセスツールよりも優れていると思われ、一般社会に浸透してゆくのもうなずけます。

本学においても WWW による情報の発信をめぐり、構築をすすめている最中です。

本稿では近畿大学の WWW サービスへの取り組みとして、導入と構築の過程、現状等について紹介します。

2. 近畿大学のネットワーク環境

図 1 に近畿大学のネットワーク環境の概要を示します。

本学は 10 学部 40 学科からなる総合大学であり、農学部(奈良)、生物理工学部(和歌山)の近畿地区については NTT の専用線で東大阪の本部キャンパスに接続されています。広島、九州地区にもキャンパスがありますが、これらはフレームリレーにより接続する予定です。附属高等学校等の併設学校については、最も近いキャンパスへの INS 等によるダイヤルアップ IP 接続で対応する計画です。

本部キャンパスの現在の基幹 LAN は FDDI ですが、平成 8 年度から順次 ATM 化を進める予定です。

ORIONS とは、NTT の 64Kbps デジタル専用線で大阪大学大型計算機センターに接続されていますが、ネットワーク利用者数の増加によりこれも 256Kbps へ増強することを計画しています。

大学全体のホームページを担当する WWW サーバーは図 1 の「センター内 LAN」に接続されている IBM RS/6000 上に構築されています。

3. WWW サーバーの導入

WWW サーバーといっても、基本的には UNIX ワークステーション上に http プロトコルをやりとりするためのデーモンを 1 つ立ち上げれば良く、パソコン用のフリーな UNIX も簡単に手にはいる現在では、環境を作ること自体はそれほど難しいことではありません。

さらに、最近では Windows-NT や Macintosh 用のサーバーソフトも出てきており、導入はより一層容易になってきています。本学でも 1 部 Windows-NT 上でテスト構築しています。

3.1 本部キャンパスでの WWW サーバーの導入

本学で最初にある程度まとまった WWW サーバーが出来上がったのは理工学部経営工学科でした。

新入生へのガイダンス用として 4 月のオリエンテーションの際、実習教室内に学生を集めて Mosaic によりキャンパス案内、講師紹介等を行なうのが目的でした。写真もたくさん含まれており、結構インパクトがあったのではないかと思います。実際、学生の方も随分面白がって操作をしていたそうです。この時は教室内だけの限定使用でしたが、WWW がインターネットへの情報発信だけでなく、ハイパーテキストによる優れた情報提供手段として活用できる可能性を示していると思われます。

それ以前にも実験的に立ち上げている所があっ

たと思われますが、(学内だけですが) 実際に公開されたのはこの時が最初です。

現在、WWW サーバーは IBM RS/6000 25T 上に構築しています。主記憶は 32Mbyte、ディスク容量は 2GByte で、CERN httpd 3.0 を動かしていますが、proxy 機能も持たせているため、結構資源を使うようです。このため、本格稼働の際にはもう少し大きなマシンに移す予定をしています。

3.2 地方キャンパスでの WWW サーバーの導入

地方キャンパスにおいては、それぞれ独自に導入・構築を行なっています。

生物理工学部(和歌山)では、SUN SPARCstation 10 上で CERN httpd 3.0 を使用しています。

工学部(広島)では、研究室単位でサーバーを立上げており、種類も Macintosh, Windows, Next 等様々です。

九州工学部(福岡)では、Super COMPstation 20(SUN SPARCstation の互換機) 上で CERN httpd 3.0 を使用しています。

4. WWW サーバーの構築

4.1 本部キャンパスでの WWW サーバーの構築

4.1.1 内容の検討

WWW サーバーにより提供する情報の内容は、基本的には公表された印刷物である大学案内をハイパーテキスト化する方向で考えました。各学部・学科や図書館等、独自にサーバーを立上げる場合はできるだけそちらにリンクする予定ですが、学部案内等の基本的な部分については統一したフォーマットで情報を提供したいと考えています。

また写真、ロゴ等の画像については、できるだけ広報課より原版を得るようにしました。

その他に気をつけたこととしては、WWW サーバーを見て実際に来校していただく方の事を考えて、交通案内を充実させたつもりです。(図 4)

4.1.2 入力作業

実際に HTML 言語を書いて、入力してくれたのはアルバイトの大学院生と学部生でした。彼等は実習教室のアルバイトであり、交代で教室を管理してくれています。特に WWW サーバー構築としてのアルバイト料は出せなかったのですが、空き時間を利用して入力してくれました。

具体的には私の方で図 2 の様な手書きのスケッチを作成し、これに沿って各ページの担当者、画像担当者、英語版担当者等、分担を決めて入力してゆきました。これにより出来上がった画面は、図 3 の様な感じでした。なかなか担当者の個性が出ていて面白いところです。

入力に際しては、HTML エディタ等の構築ツールは特に使用せず、エディターで直接 HTML 言語を書いていた様です。画像についてはパーソナルコンピュータ用のイメージスキャナーで読み込んだものを、photoshop 等のツールで加工しています。構築作業自体は、cgi-bin の利用等、特に複雑な事はしていないため比較的スムーズに進んだ様です。

また、連絡用としてメーリングリスト¹ を 1 つ作成し、進捗状況等の報告や指示事項の伝達に使用しました。

現在残っている作業としては、作成者、連絡先等のヘッダー・フッターや壁紙・ボタン等の統一と学部・学科サーバーへのリンク情報の埋込みといったところです。

4.2 地方キャンパスでの WWW サーバーの構築

生物理工学部では、教員が中心となって手作業でページ作成を担当しています。内容は本部と同じく大学案内が中心です。

工学部においては、研究室単位でゼミ生がページ作成を担当しています。内容は研究内容、担当教員やゼミ生等、研究室の紹介が中心です。このため工学部全体のホームページはまだ有りません。作成作業は、主に Windows 上で HTML エディタや各種ツールを使って行なっています。完成後は、担当教員がチェックを行なった後、OK

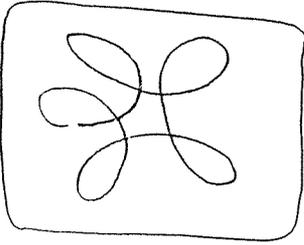
¹http-group@cced.kindai.ac.jp

KINKI UNIVERSITY

近畿大学

本部所在地：〒590 兼太阪市小石江3-4-1

(06) 721-2332



近畿大学 WWW サーバーへようこそ!

近畿大学は 10学部40学科 からなる総合大学です。

- 沿革
- 交通案内
- サービス
- 付属施設
- 付属学校

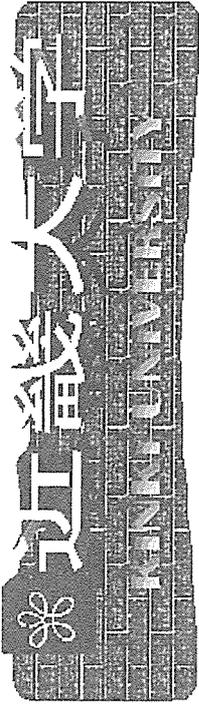
このページに関するお問い合わせは 000@o.kindai.ac.jp まで

English

Japanese

女下線部はリンク

図2 手書きのスケッチ



近畿大学WWWサーバーへようこそ!
近畿大学は、10学部40学科からなる総合大学です。

□ 案内

- 沿革
- 交通案内
- サービス
- 付属施設
- 付属学校

このページに関する問い合わせは、kiuchi@cced.kindai.ac.jp まで

English Japanese

総合案内

shinkawa@cced.kindai.ac.jp
kiuchi@cced.kindai.ac.jp
1995.9.30

図3 近畿大学のホームページ(構築中)

●交通案内

以下の各駅から長瀬駅（近畿大学前）までの鉄道経路

和泉ヶ丘, 和泉砂川, 岩出, 大阪, 紀伊, 金剛, 下井阪
 新大阪, 樽井, 鶴橋, 天王寺, 富雄, 中百舌鳥, 難波
 布施, 八戸ノ里, 和歌山



使用鉄道名 (乗車時間 次の駅までの停車駅数)

●泉ヶ丘から

泉ヶ丘

↓ 泉北高速鉄道 (8分 1駅)

中百舌鳥

↓ 南海高野線準急 (16分 4駅)

難波

↓ 徒歩 (10分)

近鉄難波

↓ 近鉄奈良線 (6分 3駅)

鶴橋

↓ 近鉄大阪線 各停 (8分 4駅)

長瀬 (近畿大学前)

●和泉砂川から

図4 交通案内 (構築中)

のものだけ WWW サーバーに移行しています。

九州工学部においては、定時職員の女性1名がページ作成を担当しています。内容は大学案内、センター紹介、九州工学部図書館へのリンク等です。構築ツール等は特に使用していません。

5. WWW サーバーの運用

5.1 本部キャンパスの運用状況

内容的には大体出来上がってきているのですが、現在のところまだ公開には至っていません。学内外に広く流れる情報であるため、誤りがあった場合等の事を考え、広報課その他によるチェック体制を考えているところです。具体的には現在のサーバーとは別に本稼働用サーバーを構築し、確認を受けたものから順次移行させることを考えています。

5.2 地方キャンパスの運用状況

生物理工学部(和歌山)においては、本部と同様、キャンパス見学会におけるキャンパス案内等で学内限定運用しています。将来的には、大学祭等イベントの中継を行なう計画もあるそうです。

工学部、九州工学部においても、正式には広報していない状況です。

地方キャンパスについては、本部の WWW サーバーよりリンクしていくこととなりますので、本部の公開を待っている状況です。

6. 今後の課題

6.1 内容の充実

現在の内容は大学案内が中心であり、紙ベースの情報を電子化した感じですが、もっと映像・音声や検索等の WWW の特性を活かした内容を盛りこむ必要があります。

キャンパスマップ等はクリック可能なイメージマップになっていると便利なものです。この部分にはより容易な構築を目指して Windows-NT 用のサーバーソフト²も試用していますが、構築作

² website O'Reilly & Associates

業の際クリック可能な範囲がマウス操作で指定できるなど、使い勝手は良好なようです。(図 5,6)

また、これだけ WWW のページが増えてくると平凡なページではなかなか見てもらえませんが、より多くの人に見てもらうためにも、将来的には 3次元マップやアニメーションの導入も考えています。Java VRML 等の新しい技術にも取り組んでゆく必要があります。

6.2 情報提供手段としての活用

WWW が一般に認知されるにつれて、就職部では学生に対する就職情報の提供に利用できないかという要望がでてきています。現在、求人票のデータはすでに電子化され、ファイルの形でもっていますので、これを HTML に変換するのもプログラムの力を借りれば、さほど困難ではないと考えられます。

図書館においても、従来の汎用機上の検索システム (DOBIS) との連携について検討を始めています。

また、我々電算機センターにとって身近なテーマといえば、やはり利用の手引や規程等の公開だと思われます。ORIONS の WWW サーバーはこの点、良くできていると思いますので、参考にさせていただきたいと思います。

これらのことを容易に実現するために、構築ツールの導入も検討しています。HTML 言語はそれ程難しくないとっても、やはり煩雑なものです。コンピュータに詳しくない人でも容易に作成できるツールがあれば、情報を入力しておきたいというニーズはどんどん出てくると思われます。

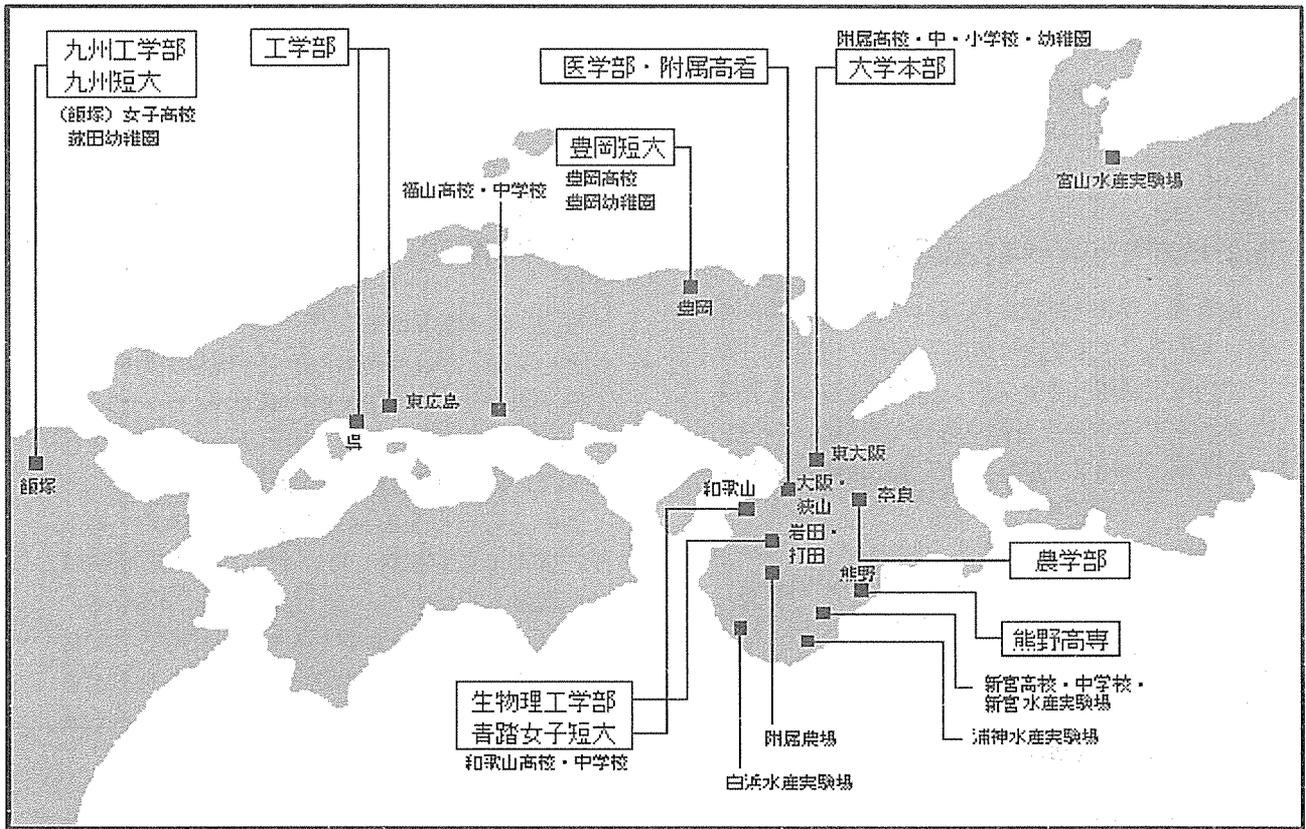
6.3 情報共有手段としての活用

広島、九州キャンパスの様に地理的にはなれた所は、同じ近畿大学でありながら交流も少なくなりがちです。しかし、WWW サーバー上では地理的な距離は関係なくなります。先程、生物理工学部のところで少し触れましたように、大学祭の状況の中継等ネットワーク上の仮想大学化が進むと、より身近に感じるようになることでしょう。(図 5)

西日本キャンパス案内

■西日本キャンパス案内■

キャンパスをクリックして下さい。



このページに関するお問い合わせは、yatoh@cc.kindai.ac.jp



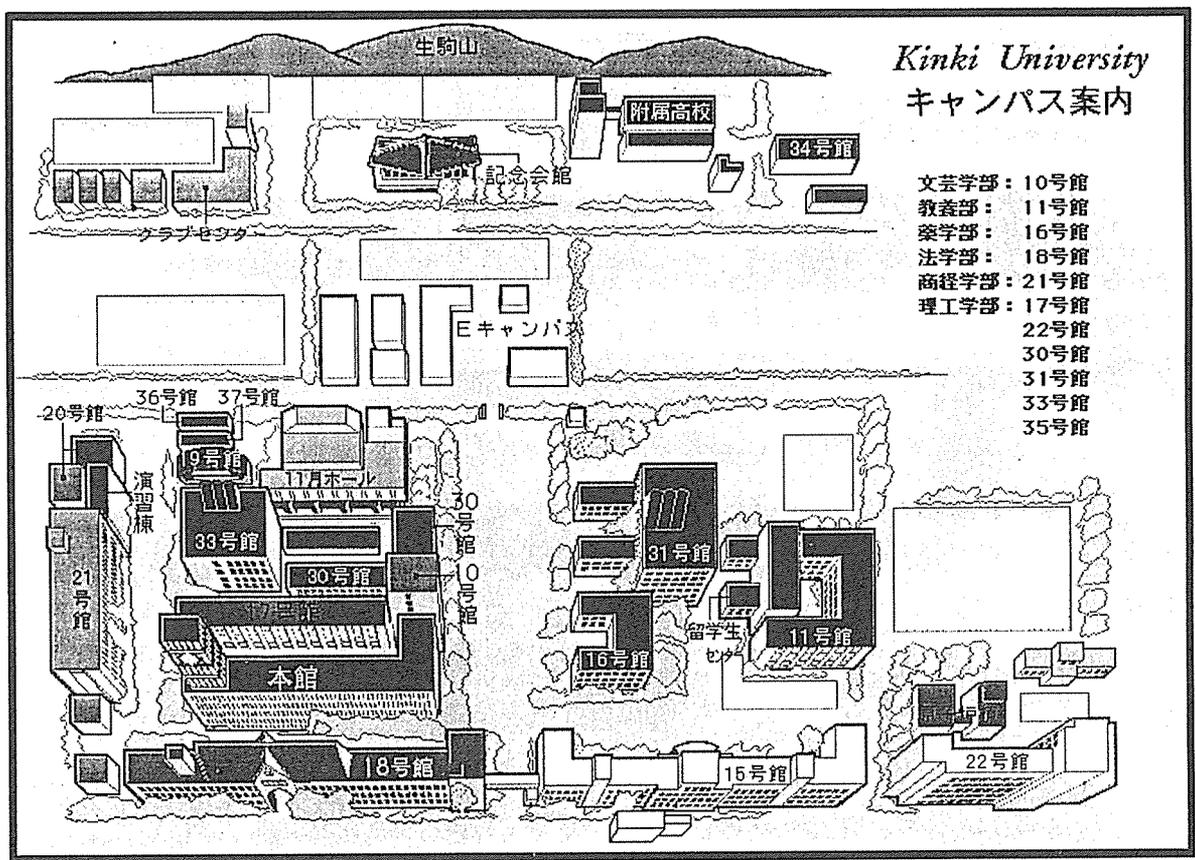
yatoh@cc.kindai.ac.jp
1995/12/5

図5 キャンパス案内 (構築中)

近畿大学本部キャンパス案内

■近畿大学 本部キャンパス案内■

建物をクリックして下さい。



このページに関するお問い合わせは、yatoh@cc.kindai.ac.jp迄



図6 キャンパスマップ (構築中)

6.4 公開の基準作り

将来的に、研究室レベル、個人レベルのホームページにまでリンクを張っていった場合、問題になるのは有害無益な情報を流してしまわないようにすることでしょう。検閲のようなことは好ましくありませんし、人的にも時間的にも困難ですので、公開に際しての何らかの基準作りと、ネットワーク上のエチケット(ネチケット)についての講習会を定期的実施する等、教育・啓蒙活動が重要になってくると思われます。

7. おわりに

述べてきましたように WWW サーバー自体は比較的容易に構築できるのですが、これだけインターネットが浸透してくると公開する内容に慎重にならざるを得ず、本学のように「とりあえずテスト的には作ってみたものの…」という所は案外多いのではないかと考えています。

私自身の考えとしては、たとえ有用な情報を提供できなくても所在地の情報だけでも十分役に立ちますし、ドメイン名が分ることで postmaster@xxx の形でメールアドレスの問い合わせもでき(JPNIC を知らなくても NTT のホームページを知っている人は多いと思われます)、工事中ばかりのページでも無いよりははるかに良く、積極的に公開すれば良いと思っています。

最後に、WWW の作成に大変協力してくれたアルバイトの諸君、彼等を上手に指揮してくれた電算機センターの矢藤君、その他示課長をはじめ近畿大学 WWW 公開に向け努力しているすべての皆様に深く感謝しますとともに、引続き協力をお願いします。

また、大阪大学大型計算機センターの方々にはいつも大変お世話になっています。今後ともよろしくお願い致します。

以上

なお、掲載されているホームページは構築中のものであり、公開の許可を得ていないことに十分ご留意ください。