

# 商品デザイン等の情報発信のためのデータベースの開発

## － “木の街” 旭川ホームページの制作－

奥田 篤, 山本 寧, 原田 重則\*  
小川 博\*\*, 古川 正志\*\*\*

Development of Database System to Send Information of Product Design  
-Creating Web Pages to Introduce “Woody City” Asahikawa -

Atsushi OKUDA, Yasushi YAMAMOTO, Shigenori HARADA\*  
Hiroshi OGAWA\*\*, Masashi FURUKAWA\*\*\*

### 抄 録

インターネットを通して、家具メーカーの企業コンセプトや製品デザインなどの企業情報を発信する為のデータベース(「木の街」旭川ホームページ)を開発し、インターネット上へ公開した(<http://www.arc-net.co.jp/arc/>)。

#### 1. はじめに

最近、World Wide Web (WWW) のドキュメント「ホームページ (Web ページ)」がテレビ・新聞・雑誌などで大きく取り上げられている。WWW はインターネット上の情報をハイパーテキストとして検索・閲覧できるように考案されたデータベースシステムである。

ハイパーテキストは、オンラインヘルプが典型的な実用例であり、あちこちへ自由に飛びながら、自分の興味に従って文章中の話題を拾い読みできるように、リンク情報を埋め込んだドキュメントである。WWW は、そのような形式のドキュメントを、ローカルなコンピュータ内だけに留まらず、インターネット上に接続された多くのコンピュータに分散して保持できるように考案された。

ドキュメントを分散させることにより、ローカルなコンピュータ上に構築された情報システムとは比較にならないほど膨大な量のドキュメントを持つ情報システムを構築することができる。インターネット上に接続を持つ全てのユーザは、リンクをたどることでインターネット上に分散して保持される全てのドキュメントを自由に閲覧・検索できる。

また、ドキュメントがそれを提供するサイトにそれぞれ保持されるので、内容を更新するべき時には、そのドキュメントの提供者が適宜更新できる。従って、情報提供者はローカルなコンピュータ上での更新作業により常に最新の情報を提供できる。このことは、ユーザ側では新たな情報を眺めるためにローカルなコンピュータ上での作業が必要ないことを意味しており、ユーザは希望する情報を提供しているサイトにアクセスするだけで最新の情報を入手できる。

WWW は、考案された当初はテキスト中心のドキュメントを素早く様々な形で参照するために、主にアカデミックなサイトで利用されていたが、ドキュメント中に画像・図版や音声・動画などを組み込むことが出来るように拡張されるにつれて、企業サイトでも企業コンセプト・製品の紹介やサポート情報の提供などに利用され始めている。

その様な実例として、家具産地情報の提供に用いるために制作した Web ページ(「木の街」旭川ホームページ)について報告する。

#### 2. 「木の街」旭川ホームページの制作

##### 2.1 目的およびコンセプトの設定

(株)旭川産業高度化センターは、地域の情報発信拠点として機能することを目指しており、特にインターネットを利用し

\* (株)旭川産業高度化センター

\*\* 北海道東海大学

\*\*\* 旭川工業高等専門学校

た情報発信に要するシステムの構築，技術の蓄積を進めている。このような観点から，筆者らは WWW 用の Web ページ「木の街」旭川ホームページ」の制作を行った。

標題の Web ページは，家具産地である旭川地域の特徴を広くアピールし，家具の街としての旭川の知名度を高め，ブランド形成を助けることを目的とした。従って，対象とする視聴者は，家具の流通に携わる業者や家具の購買を予定している消費者などのみに絞込まず，多くのネットワーカーからのアクセスを期待している。

コンテンツとしては，以下に示すようなトピックスに分解される。家具産地情報を主体としており，これに加えて旭川地域の気候風土の紹介を盛り込むこととし，特に厳しい冬に焦点をあてて構成した。さらに，家具メーカーを技術的に支援している(株)旭川産業高度化センターおよび旭川市工芸指導所を紹介するページを設けた。

- ・家具メーカー 3 社の企業コンセプトや商品デザイン
  - (株)いさみや
  - (株)インテリアセンター
  - (株)匠工芸
- ・旭川地域で例年開催されている家具イベント
  - 国際家具デザインフェア旭川
  - 旭川木工祭 MAKROS
  - 旭川 ANIC 新作展
- ・旭川地域の気候風土
  - 旭川の夏の紹介

- 旭川の冬の紹介
- 冬まつり
- 井上靖の詩
- 旭川の食文化
- ・技術支援機関
  - (株)旭川産業高度化センター
  - 旭川市工芸指導所

それぞれのトピックスは，テキスト及びイメージ・写真などの静止画を用いてページを構成した。一部のトピックスでは，これらの素材に加えて，音声あるいは動画を用いた。

## 2.2 ページ構造

先頭ページ（ホームページ）をメインメニューとし，ここから家具メーカー・家具イベント・気候風土の各紹介部のメニューへ分岐する階層構造をとる(図 1)。技術支援機関紹介部ではサブメニューを用いず，(株)旭川産業高度化センター・旭川市工芸指導所の順にページを構成する直線構造とした。

家具メーカー紹介部では，メニューからさらに 3 社の紹介部へとそれぞれ分岐することとした。各メーカー部では，3 ページから成る直線構造によりストーリー性を持たせている。すなわち，

- 1) 企業コンセプトの表現
- 2) 主力製品の紹介
- 3) 製品カテゴリー別に製品の紹介

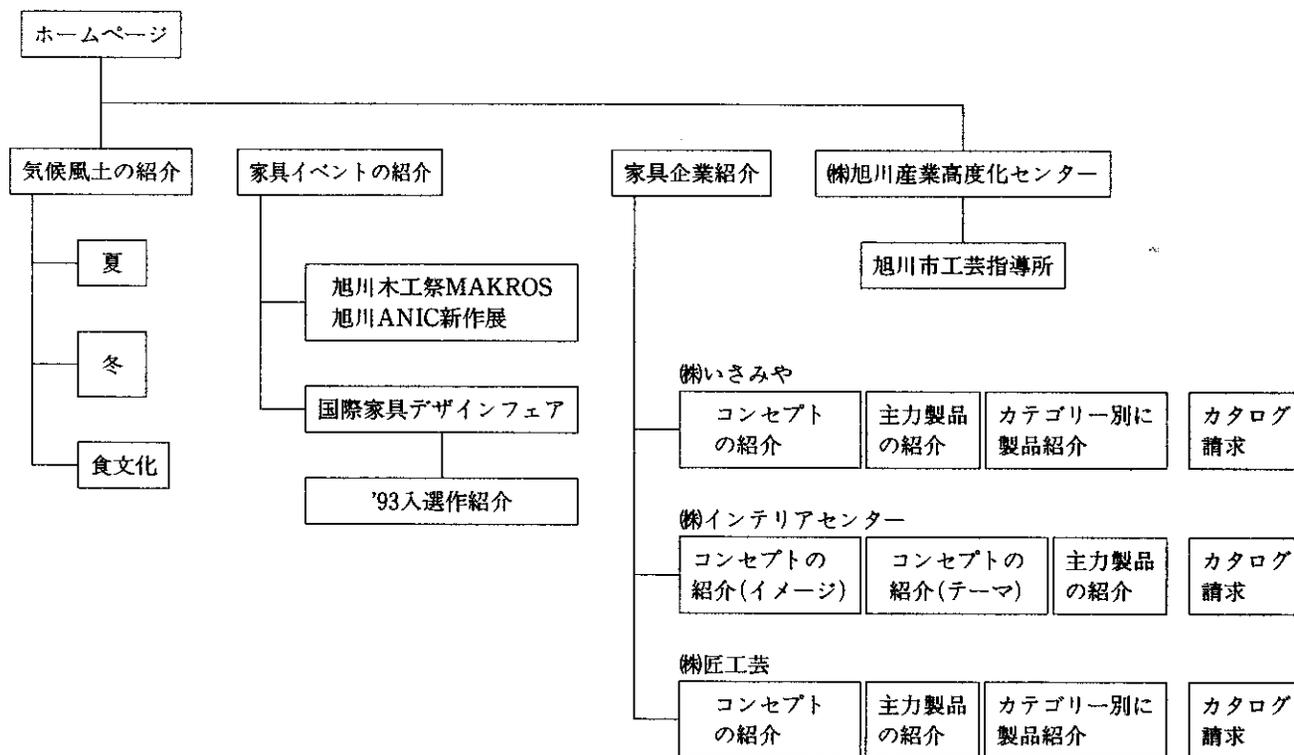


図 1 「木の街」旭川ホームページ」のページ構造

の順、あるいは

- 1) 企業コンセプトをイメージにより表現
- 2) 企業コンセプトをテーマテキストにより表現
- 3) 主力製品の紹介

の順にページを構成している。この後に、ユーザから製品カタログの郵送を申し込む為のインターフェースページを付加した。

家具イベント紹介部および気候風土紹介部では、概ね階層構造を用いてページを構成しており、必要に応じて一部に直線構造を採用している。

## 2.3 コンテンツの作成および編集

### 2.3.1 イメージデータの作成

Web ページ中で用いるイメージ・写真は、コンピュータで取り扱えるように適宜ディサイズ(デジタルデータ化)し、CompuServe GIF89a 形式あるいは JPEG 形式に変換した。

画像解像度は 72dpi とした。GIF イメージでは、データ量を減少させサーバからの転送時間を短くするために、画面表示に於いて視覚的に許容できる限度まで減色した。同様の効果を出すために、サイズの大きい GIF イメージはインタレース処理を施した。転送時間の短縮よりも画像の鮮明さが求められるページ(主力製品の大きい画像を掲載するページなど)に用いるイメージは JPEG 形式とし、低圧縮率で圧縮を行った。

### 2.3.2 音声データの作成

音声データ(井上靖の詩「赤い実の洋燈」の朗読、冬まつりを紹介する動画のナレーション)は、カセットテープレコーダに録音したナレーターの音声から作成した。

ディサイズは、サンプリングレートを 16bit, 44.1kHz, モノラルとして行った。その後、カットイン・カットアウト位置の調整、フェードイン・フェードアウト処理を行った。動画のナレーション音声については、動画データとの時間調整も併せて行った。さらに、イコライジング(特定周波数域内で音の強弱の調整)・ノーマライジング(音を歪ませずに音声の振幅を最大化する)を適宜施した。その後、データ変換を行い、AIFF 形式(8bit, 11.127kHz, モノラル), WAVE 形式(8bit, 11.127kHz, モノラル),  $\mu$ -law 形式(8bit, 8kHz, モノラル)の音声データを作成した。

### 2.3.3 動画データの作成

動画データ(冬まつりを紹介するムービー、旭川 ANIC 新作展会場を紹介するムービー)は 8mm ビデオレコーダに録画したビデオから作成した。

画像サイズを 160×120 ピクセル、フレームレートを 10 フレーム/秒とし、CinePak 形式で圧縮をかけながらディジタ

イズを行った。その後、不要な画像を削除して再生部分の切り出しを行った。冬まつりのムービーでは、ナレーション音声との時間合わせを行い、音声データを音声トラックに付け加えた。編集が終了した段階で再度 CinePak 形式で圧縮を行い、QuickTime 形式のデータを作成し、次いで平坦化を行った。このデータを基にして、データ変換を行い、Video for Windows 形式のデータも作成した。

### 2.3.4 テキストの編集および HTML 化

テキスト原稿を作成し、テキストエディタで入力しながら、同時に HTML 化を行った。その際、作成したイメージデータ、音声データ、動画データを適当な場所に埋め込んだ。ページレイアウトを確認しながら、HTML ファイルの修正を行い、Web ページを仕上げた。

## 2.4 作成した Web ページ

作成した Web ページがブラウザで表示された際の画面イメージの一部を順を追って以下に示す。ホームページ(図2)や各カテゴリーのメニューページでは、木を連想させるタイトルイメージ・アイコン・キャラクターイメージを用いて画面を構成し、Web ページ全体を通して「木の街」を表現している。

### 2.4.1 家具メーカーの紹介

家具メーカー紹介部のページ構造を図3に示す。サブメニュー(図4)では、イメージマップ(あるいはクリッカブルマップとも呼ばれている)化した地図イメージを用いて各



図2 ホームページ(先頭ページ)

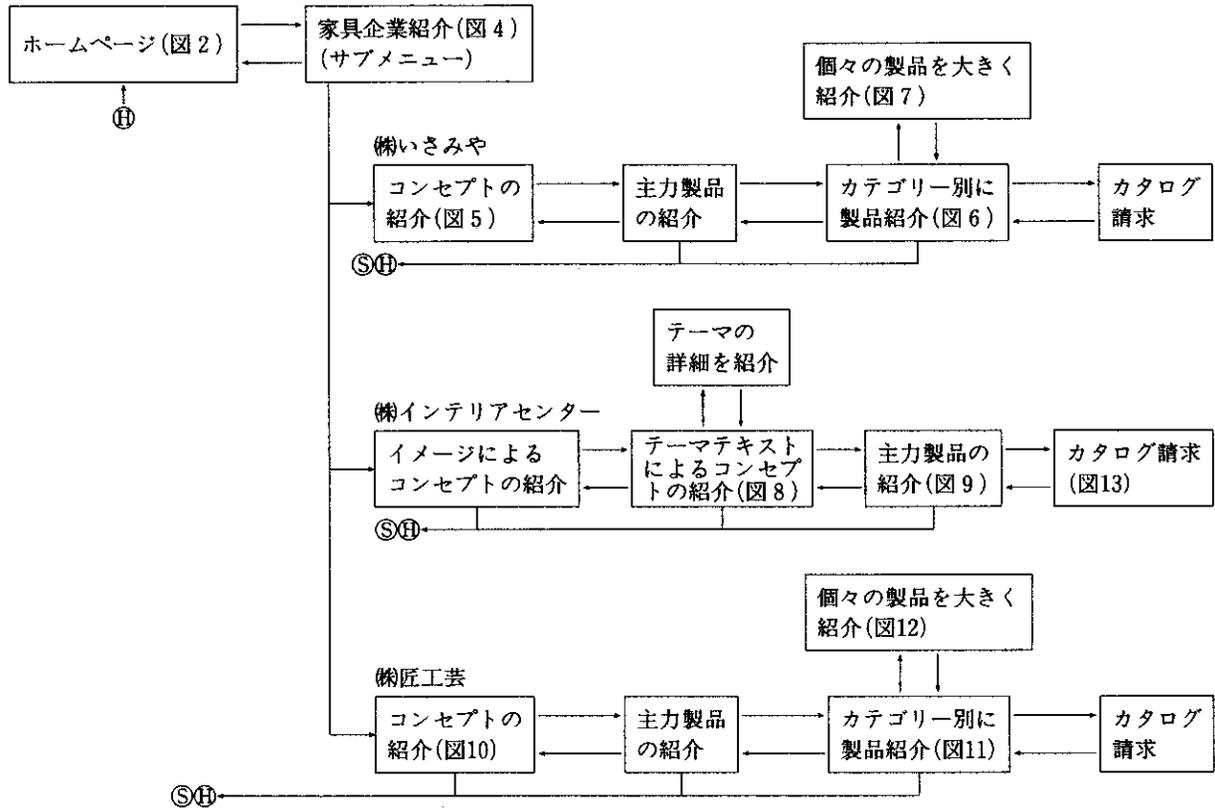


図3 家具メーカー紹介部のページ構造とナビゲーション



図4 家具メーカー紹介部のサブメニューページ

メーカーの所在地を示すと同時に、地図中の各メーカーのロゴマークを各メーカー部へのリンクポイントとして用いている。いずれのメーカー部でもコンセプト製品紹介(図5~図12)の他、視聴者の側から個人情報の入力によりカタログの請求を行い得るようにしている(図13)。

2.4.2 気候風土の紹介

旭川地域の気候風土を紹介している部分のページ構造を図14に、サブメニューの画面イメージを図15に示す。旭川の冬を紹介するページ(図16)では、音声(井上靖の詩の朗読)や映像(冬祭りを撮影したビデオ, 図17)を用いて、より多角的に表現を試みた。

2.4.3 家具イベントの紹介

旭川で催される家具イベントを紹介した部分のページ構造を図18に、サブメニューの画面イメージを図19に示す。ここでも、臨場感を持たせる為に、映像(旭川AIC新作展会場を撮影したビデオ)を用いた(図20)。

2.4.4 技術支援機関の紹介

旭川産業高度化センターと旭川市工芸指導所を紹介するページの画面イメージを図21, 22にそれぞれに示す。



図5 株いさみやページ(1)



図6 株いさみやページ(2)

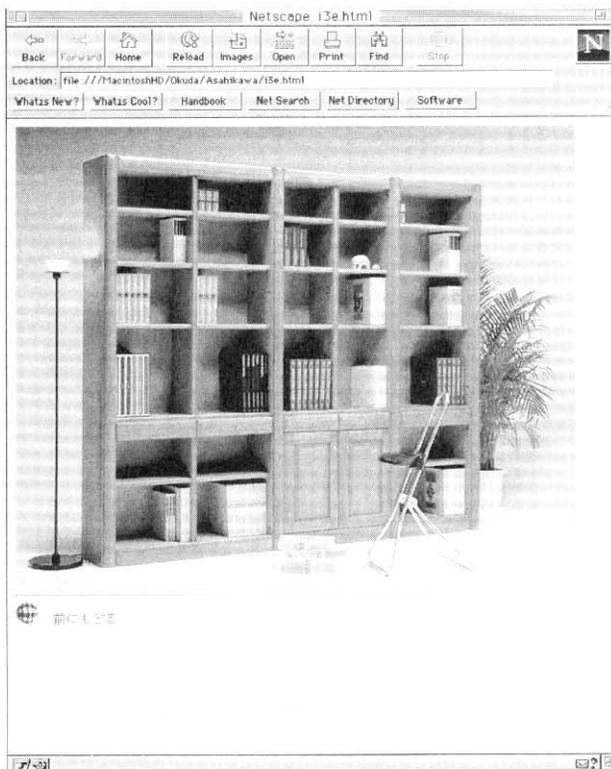


図7 株いさみやページ(3)

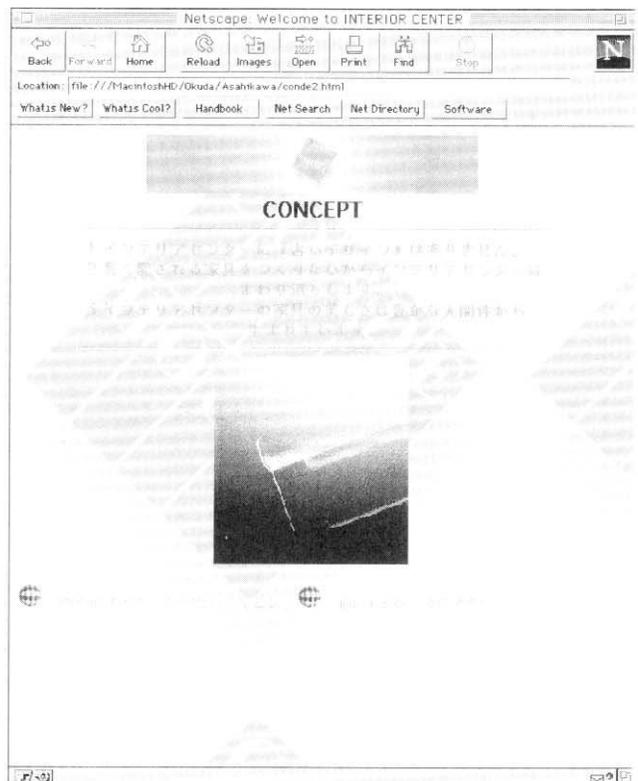


図8 株インテリアセンターページ(1)



図 9 株インテリアセンターページ(2)



図 10 株匠工芸ページ(1)

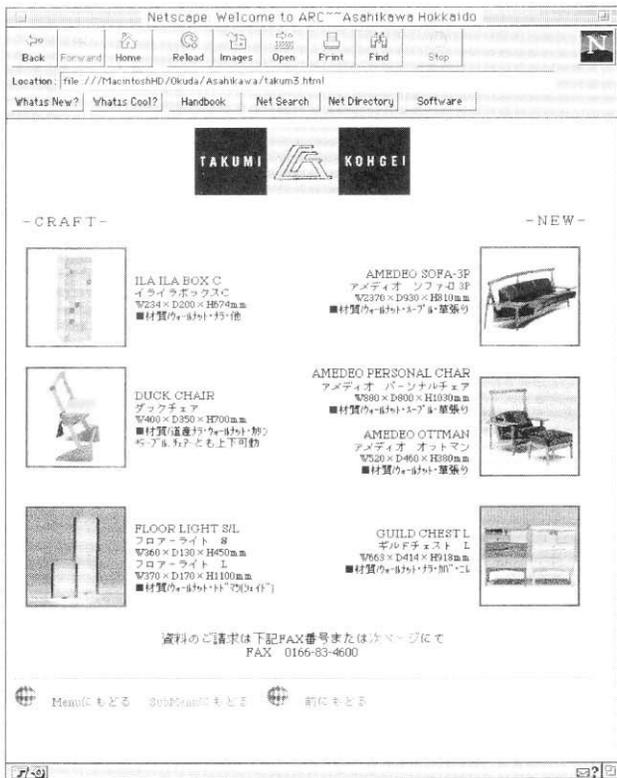


図 11 株匠工芸ページ(2)



図 12 株匠工芸ページ(3)

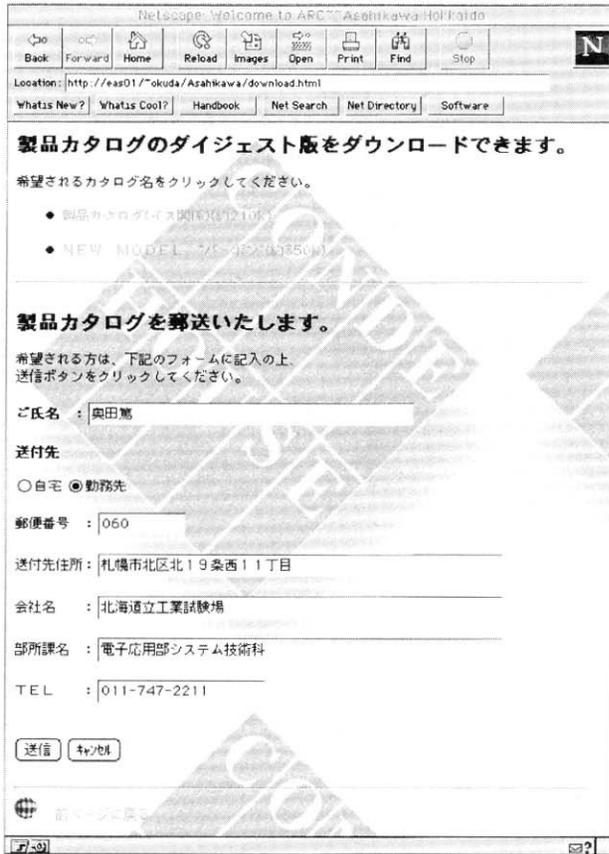


図 13 カタログ請求ページ

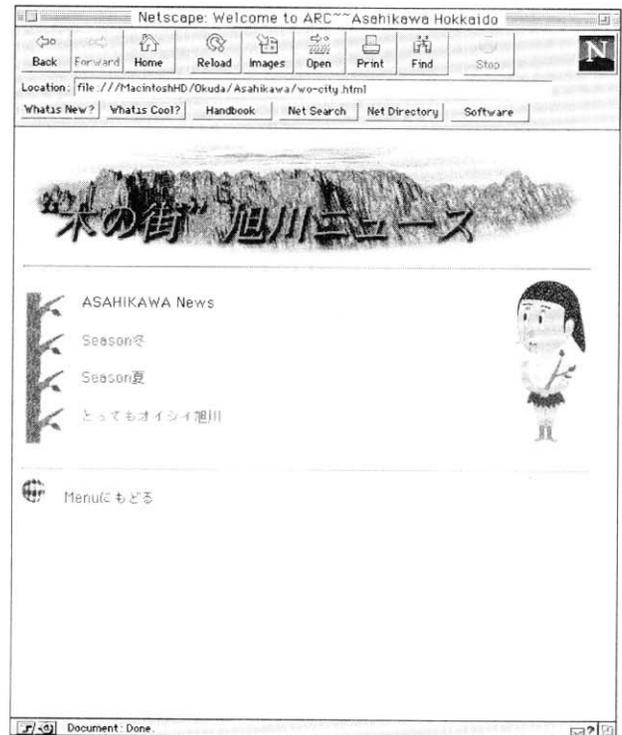


図 15 気候風土紹介部のサブメニューページ

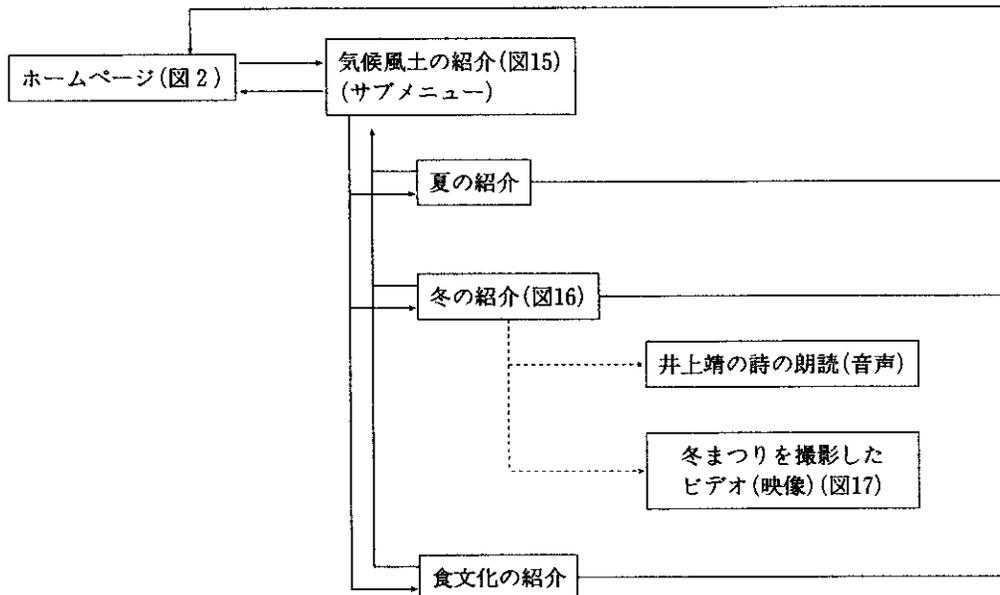


図 14 気候風土紹介部のページ構造とナビゲーション



図 16 旭川の冬ページ  
 右下のウィンドウではサウンドプレーヤーが  
 「赤い実の洋燈」の朗読音声を再生中

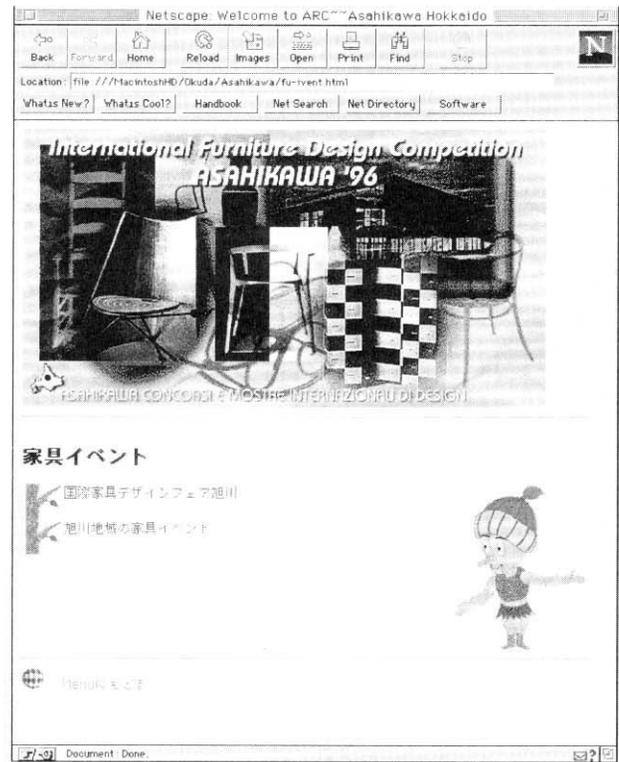


図 19 家具イベント紹介部のサブメニュー

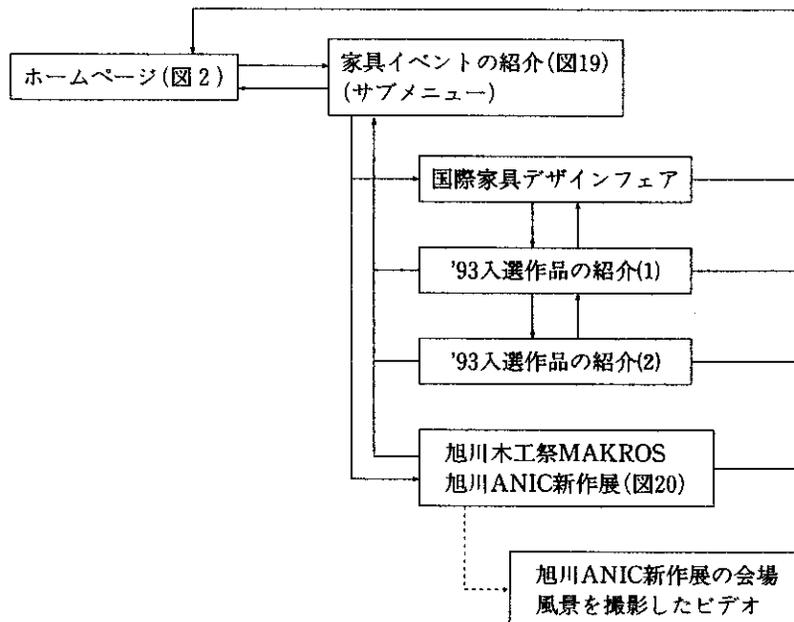


図 18 家具イベント紹介部のページ構造とナビゲーション



図 17 冬まつりの映像を再生中のムービープレーヤー



図 20 旭川地域の家具イベントページ

右下のウィンドウではムービープレーヤーが旭川 ANIC 新作展の会場風景の映像を再生中



図 21 株式会社旭川産業高度化センターページ

### 3. おわりに

インターネットを通して商品デザイン等の情報発信を行うためのデータベース（Web ページ）を開発した。この Web ページは家具産地としての側面に焦点を当てた内容とし、その中で家具メーカーの製品デザインや企業コンセプトなどの企業情報を発信している (<http://www.arc-net.co.jp/arc/>)。インターネット上への公開直後から、順調にアクセス数を増やしており、カタログ請求のデータも送られてきている。従って、当初に想定した通りに機能している。

今後、インフラストラクチャとして通信回線の整備が進むことが確実であり、企業情報の発信手段として、このような WWW の利用は重要性が増すと考えられる。そのような状況の中で、魅力ある Web ページを制作するに当たっては、鮮明なイメージやマルチメディアデータの利用もさることながら、コンセプト（何を伝えるか）の明確化とページ構造の明解化がより重要である。また、WWW を利用して情報を提供するサイトが増えるにつれ、ユーザからのアクセスを獲得する為にはコンテンツ（情報の内容）の独自性・正確性・即時性などを考慮して Web ページを制作しなければならない。その点を疎かにすると、膨大な WWW サイトに埋没して淘汰されてしまうであろう。

また、一度アクセスしたユーザから再度のアクセスを期待するためには、常に最新の情報を提供できるようにコンテンツの更新・保守が必要になる。しかしながら、Web ページの作成・変更やサーバへのインストールには煩雑な作業を要す

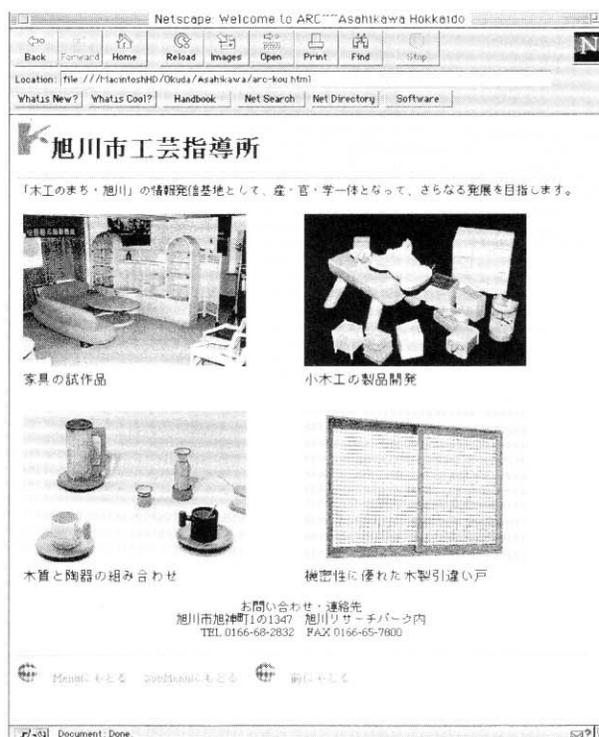


図 22 旭川市工芸指導所ページ

るため、多数のページを常時保守するのは困難である。現在、コンテンツの HTML 化を助けるアプリケーションがいくつか開発されているが、一旦作成したページの更新には適していないものが多く、サーバへの簡便なインストール作業の提供も考慮した Web ページ保守システムの構築が今後の課題である。

### 参考文献

- 1) HTML 入門 WWW ページの作成と公開, ローラ・リメイ, プレンティスホール (1995)
- 2) 続・HTML 入門 新機能, CGI, Web の進化, ローラ・リメイ, プレンティスホール (1995)
- 3) Perl Programming, Larry Wall and Randal L. Schwartz, O'Reilly and Associates, Inc (1990).