

200637057A

厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究

平成 18 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 戸部満寿夫

平成 19 年(2007 年)3 月

目 次

- I. 総括研究報告書
医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究
戸部満寿夫
- II. 分担研究報告書
 - 1. データの公表方法に関する研究
木嶋敬二
 - 2. データ検索要約に関する研究
手島邦和
(1, 2は連名で行った)
- III. 資料
医薬品添加物の安全性データ
データ公開方法

厚生労働科学研究費補助金総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)
総括研究報告書

医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究

主任研究者 戸部満寿夫 日本医薬品添加剤協会
安全性委員会委員長

研究要旨

本研究は平成15年～17年に検討した医薬品添加物の安全性に関するデータベースを広く公表し、医薬品の安全性の確保に貢献することである。

医薬品に使用される医薬品添加物については、自主的に全てのものが表示されるようになった。使用されている添加剤は製剤中の使用範囲で安全であることで使用されているが、それがどのように安全であるかなどの詳細な情報を手軽に知る手段はない。また、これらの情報を公開することで医薬品に係わる規制当局、医薬品業界、添加剤業界、医療機関、薬局関係者等が医薬品添加物の安全性に関する情報を広く共有することができる。

公開に際しては過去3年間の研究結果に必要な部分を追加して、データベースを専門的な観点からみて適切な表現形態であるかの研究を行い必要な部分は追加し各分野に正確に伝わるようにする。

また公表の方法としてホームページ上に公開するときに広く受け入れられる様な形式とする。

分担研究者

木嶋敬二（日本医薬品添加剤協会）
手島邦和（昭和大学保健医療学部）

A. 研究目的

本研究は平成15年から17年度までに構築した、医薬品添加物の安全性に関するデータベースを広く公表することにより、医薬品の安全性確保に貢献することを目的とする。広く公表することは、医薬品添加物の安全性に関する情報を、関連する機関の間で共有化

することができる。このことは、医薬品に表示された添加剤についての安全性を高めるための施策にも必要である。また、公開することにより、医薬品に表示された添加剤についての安全性に関する情報を手軽に閲覧することができる。これにより医薬品に関係する者がそれぞれの立場においてデータベースの利用が容易になる。

B. 研究方法

安全性データベースを公表できる様に専門的な立場から検討を行う。

1) 各成分について公定書等との関連情報や根拠文献の整理など行う。

各成分の医薬品に配合するときの用途の調査と記載、これに関する投与量と投与経路の最新情報を収集、調査して成分毎に情報として追記する。

2) 公表する資料において、各成分の安全性の表現の均質化を図る。

3) 内容の充実化を図る。(調査品目の最新データ等の更新)

4) ホームページ作成委員会の設置(ホームページ開設経験者よりの助言、利用者のニーズを把握)

5) データベースの掲載用のフォーマットに書き換えて掲載する。またデータベースを有効に活用するために検索機能を付与する。

6) 海外(FDA)における安全情報の収集を行った。[FDA Inactive Ingredient database (IDD)による、調査を行った。]

C. 研究結果

1) 3年間で作成したデータベースの見直し

① データごとに、「基」とした文献に記載されている数値との違いはないかの調査及び表現が適切であるかを調べた。

今期における見直し済件数は127件、又見直し途中成分は57件である。

さらに、見直しまえの成分のHTMLへの書き換え成分数は320成分行った。

この作業は、先に書き換えておくことによりWebへのアップの効率化を図るためにである。

2) 見直しのための情報収集

各成分への付加情報として、医薬品での用途情報を付加することとした。この情報付加のために、「用途一覧表」を作成した。

3) HTML 書換えのための準備と書換えを行った。

D. 考察

1) 本年度は、平成15~17年度に医薬品添加物の安全性データを公表するために、個々のデータを、専門的な立場から記載内容の検討を行い表現の均質化を図ることができた。また、付加情報の追加、例えば、各成分の用途や、投与経路と最大投与量の最新の情報、薬事法の改正に伴う成分名の変更への対応を行い、より最新の情報の付加ができた。

インターネットの掲載においては、模擬的に掲載し、実際に運用するに当たり方向性が見出せた。例えば、ページのレイアウトとページの戻り機能、ページのトップへ戻る機能、検索機能の検討と検索ソフトの決定をした。

E. 結論

html 変換したデータ数は320件、内、既に見直しが完了しているデータが127件、現在も見直しを行っているデータが57件。Web掲載にあたり、デザインや掲載するときの種々の「検索機能」「ページ戻り機能」「ページデザイン」「データを見やすくするための表の作成」などを進めることができた。

F. 健康被害情報

なし。

G. 研究発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)
分担研究報告書

医薬品添加物の安全性情報の活用に関する研究

分担研究者 木嶋敬二 日本医薬品添加剤協会
手島邦和 昭和大学保健医療学部

研究要旨

本研究は平成15年～17年に検討した医薬品添加物の安全性に関するデータベースを広く公表し、医薬品の安全性の確保に貢献することである。

医薬品に使用される医薬品添加物については、自主的に全てのものが表示されるようになった。使用されている添加剤は製剤中の使用範囲で安全であることで使用されているが、それがどのように安全であるかなどの詳細な情報を手軽に知る手段はない。また、これらの情報を公開することで医薬品に係わる規制当局、医薬品業界、添加剤業界、医療機関、薬局関係者等が医薬品添加物の安全性に関する情報を広く共有することができる。

なお、消費者が直接参照するデータベースとはしないが、専門家が参照することにより、消費者もその情報を享受することとなる。

公開に際しては、過去3年間の研究結果に必要な部分を追加して、データベースを専門的な観点からみて、各分野に正確に伝わるようにすることを目的に以下の事項を行った。

1. 各成分について公定書等との関連情報や根拠文献の整理などを行う。

各成分の医薬品に配合するときの用途の調査と記載、これに関しての投与量と投与経路の最新情報を収集、調査して成分毎に情報として追記し、公表する資料において、各成分の安全性の表現の均質化を図ると共に、内容の充実化を図った。

2. ホームページ作成委員会の設置による、掲載における技術的な項目を検討した。

3. データをサーバーにアップロードするためのシステム設定を行った。

4. 海外(FDA)における安全性データベース情報の収集を行った。

5. 食品添加物と重複する成分についての追加を行った。

分担研究者

木嶋敬二（日本医薬品添加剤協会）
手島邦和（昭和大学保健医療学部）

研究協力者

飯島護丈(ファイザー株)
山下博久（ノバルティスファーマ株）
深澤洋史（メルク株式会社）
塩尻博之 ((前) エーザイ株)
大沼俊雄 ((前) 日光ケミカルズ株)
古泉秀夫 医薬品情報 21
高橋建雄 ((前) ヒューマンサイエンス振興財団) 他 5名

A. 研究目的

本研究は平成 15 年から 17 年度までに構築した、医薬品添加物の安全性に関するデータベースを広く公表することにより、医薬品の安全性確保に貢献することを目的とする。広く公表することは、医薬品添加物の安全性に関する情報を、関連する機関の間で共有化することができる。このことは、医薬品に表示された添加剤についての安全性を高めるための施策にも必要である。また、公開することにより、医薬品に表示された添加剤についての安全性に関する情報を手軽に閲覧することができる。これにより医薬品に関係する者がそれぞれの立場においてデータベースの利用が容易になる。

B. 研究方法

安全性データベースを公表できる様に専門的な立場から検討を行う。

1) 各成分について公定書等との関連情報や根拠文献の整理など行う。

各成分の医薬品に配合するときの用途の調

査と記載、これに関しての投与量と投与経路の最新情報を収集、調査して成分毎に情報として追記する。

2) 公表する資料において、各成分の安全性の表現の均質化を図る。

3) 内容の充実化を図る。(調査品目の最新データ等の更新)

4) ホームページ作成委員会の設置 (ホームページ開設経験者よりの助言、利用者のニーズを把握)

5) データベースの掲載用のフォーマットを作成する。掲載用の言語である、html(Hyper Text Markup Language) に書き換える前に、あらかじめ記載する項目の順番、データ項目の統一、表現法などを統一する。

6) 5)において作成される資料はワード (15 年度においてはエクセル) で作成されている。ホームページでは、html という言語で書くこととし、その言語規則に則って、すでに作成された各データベースを記述し作成していく。

書換えの作業については資料 1 の 1.

WEB データ作成に示した。

7) 「日本医薬品添加剤協会」のホームページを利用して掲載するため、データ容量の推測とサーバー容量の調査をする。

8) ホームページ上に収載するためのシステム設計、データベース収載の環境整備、アクセス動作性の検討などを行う。

9) データをサーバーにアップロードするためのシステム設定を行った (資料 1 の 2 . ファイル(データ)のアップロード)。

10) 検索機能を付加

本データベースの検索機能の検討をおこなった。例えば「NAMA Z」などの検

討を行った。しかし、フリーソフトでありながら検索機能に優れ、使いやすい、『Msearch』を採用することとした。(資料1の3. 検索機能の設置) 検索例は資料2に示した。

1 1) 海外(FDA)における安全情報の収集については、FDA担当者の人事異動により訪問による調査活動は出来なかつたが、**FDA Inactive Ingredient database (IDD)**【FDA 添加物データベース (IDD)】による、調査を行つた。データベースに記載されているデータは、全て FDA 承認済みの添加物である。添加物名を入力すると該当する添加物が、投与経路、CAS No.、最大投与量の順にリストアップされる。承認済みの原料が最大投与量と剤形を特定してリストアップされるので、安全に使用するための最大使用量と投与経路が確認できる、としている。(資料3)

1 2) 食品添加物と重複する成分についても前年度作成のデータベースに今期、追加として新規にデータベースに追加した。(資料4)

C. 研究結果

1) 3年間で作成したデータベースの見直し
① データごとに、「基」とした文献に記載されている数値との違いはないかの調査及び表現が適切であるかを調べた。
また、安全性の評価内容が同系列の成分(塩の違いや、誘導体などのデータの混在)の場合は成分に関するデータのみの抽出をして整備した。見直し例を資料5に示した。

その他、誤字脱落のチェックも行った。今期における見直し済件数は127件、又

見直し途中成分は57件である。

さらに、見直しまえの成分のhtmlへの書換え成分数は320成分行つた。(資料6)
この作業は、今後の見直しやサーバーへのデータアップロードの効率化を図るためのものである。

2) 見直しのための情報収集

各成分への付加情報として、医薬品での用途情報を付加することとした。この情報付加のために、「用途一覧表」を作成し、各成分に用途情報を付加するための効率化を図つた。(資料7)

また、CAS番号、収載公定書、最大投与、局方改定による、変更された成分名の変更を行つた。

3) html 書換えのための準備と書換え 書換えの準備

以下に書換えの概略を示す。(詳細は資料1に示した)

① ページ(ファイル)作成

テキストエディターを使用して、Windowsの“メモ帳”を使用した。

② 書き換え

PCの作業

スタート・・・>プログラム・・・>アクセサリ・・・>メモ帳 という手順で“メモ帳”起動させる。

例として、「アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー分散液」についてのHTML記載例を説明する。

```
<HTML><HEAD>
<META http-equiv="Content-Type"
content="text/html;
charset=x-sjis">
<TITLE>アクリル酸エチル・メタクリル
酸メチルコポリマー分散液</TITLE>
```

(アクリル酸エチル・メタクリル酸コポリマー分散液のタイトルとなる)

さらに、シートの内容設定、文字のフォントや色、リンクの色などをそれぞれ指定して記述ルールに従って作成していく。

D. 考察

本年度は、平成 15～17 年度に医薬品添加物の安全性データを公表するために、個々のデータを、専門的な立場から記載内容の検討を行った。

各資料においては、データベース作成時においては、フォーマットを決め、文献検索の方法の統一を図ってきたが、多くの人と多くの職場の人に依頼したため、必ずしも統一した形、表現、言葉では出来上がっていなかった。これらの各資料をそれぞれ、同じような表現に修正するために時間を要した。この作業は、安全性データベースと言う観点からはそれほど大きな問題とはならないため、分担研究者が表現統一を図ることで作業を進めることができた。

引用文献との対比においても引用文献を再度、手元に置くことが難しい場合があった。データベースの公表にあっては、それぞれの内容は、引用文献の紹介であり、引用文献によることであることから、引用文献が明らかでない資料については掲載しないこととした。この方針により、掲載内容についての責任を明らかに出来ることになる。付加情報の追加、例えば、各成分の用途や、投与経路と最大投与量の最新の情報、薬事法の改正に伴う成分名の変更への対応が出来たことは、実務的にはタイミングが良かったと考える。インターネットの掲載においては、模擬的に掲載し、検討メンバー

間のサーバーの代わりに運用する中で改良点に気がつくなど、実際に運用するに当たり方向性が見出せた。例えば、データへアクセスされる訪問者の使いやすさを考え、ページのレイアウトとページの戻り機能、ページのトップへ戻る機能の追加（資料 8）や、検索機能の検討と検索ソフトの決定をした。

また、見直しと同時にインターネット上に掲載するための書式(html)で各データを作成した。（資料 9）

これは、掲載の効率化を高めるために行い進行状況の把握が可能となった。

E. 結論

html 変換したデータ数は 320 件、内、既に見直しが完了しているデータが 127 件、現在も見直しを行っているデータが 57 件。Web 掲載にあたり、デザインや掲載するときの種々の「検索機能」「ページ戻り機能」「ページデザイン」「データを見やすくするための表の作成」などを進めることができた。

F. 健康被害情報

なし。

G. 研究発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

➤ 1. WEB データ作成

ホームページは、HTML(HyperText Markup Language)という言語で書かれており、その言語規則に則って HTML を記述し作成していく。

ホームページ作成ソフト(フロントページエクスプレス、ホームページビルダーなど)を使用して作成することも可能であるが、後の更新作業等をし易くするため今回はシンプルでオーソドックス方法で作成した。

ページ(ファイル)作成

ページを作成するには、テキストエディターが必須。OS が Windows なので“メモ帳”を使用。

スタート…>プログラム…>アクセサリ…>メモ帳 という手順で“メモ帳”起動させる。
以下「アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー分散液」の HTML 記載例の一部

```
<>内を記述してゆく

<HTML>
<HEAD>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=x-sjis">
<TITLE>アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー分散液</TITLE>
    ここにホームページのタイトルを入れる(ブラウザのタイトルバーに表示されます)

    スタイルシート設定: 文字の大きさ、色、リンクの色などを指定

<STYLE type="text/css">
<!--
a:link {
    font-size: 9pt;
    text-decoration:none;
    color:#003333 ;
}
a:visited {
    font-size: 9pt;
    text-decoration:none;
    color:#003333 ;
}
a:active {
    font-size: 9pt;
    text-decoration:none;
    color:#003333 ;
}
a:hover {
    font-size: 9pt;
    text-decoration:underline;
    color:#cc0000 ;
}
td {
    font-size: 10pt;
}
span {
    font-size: 10pt;
}
```

```

}
b      {
    font-size: 10pt;
}
body   {
    font-size: 10pt;
}
-->
</STYLE>

```

スタイルシート終了

</HEAD>

ボディーの設定(記述部分の大きさ、テキストの色など)
ここに本文(ホームページ)を書いていきます。

```

<center>
<BODY bgcolor="#ffffff" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<TABLE width="80%" border bgcolor="#228B22" cellspacing=1>
    <TBODY>
        <TR>
            <TD width="80%" TD bgcolor="#ccffff" border="1" border color="#6495ED"><br>
                <DIV style="font-size: 10pt;line-height:12pt;"><B>
                    和名 アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー分散液<br>
                    英文名 Ethyl Acrylate・Methyl Methacrylate Copolymer Dispersion <br><br></b>
                    CAS 9010-88-2<br>
                    別名 アクリル酸エチル・メタクリル酸共重合体乳濁液<br>
                    収載公定書 薬添規(2003) EP(4) FDA<br>
                    <BR><br>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>最大使用量<br>経口投与 300mg<br><br>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>JECFA の評価<br><font size="1"></font><br>
                    <br>以下については該当文献なし</font><br>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>単回投与毒性<br>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>反復投与毒性<br>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>遺伝毒性<BR>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>癌原性<BR>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>生殖発生毒性<BR>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>局所刺激性<BR>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>その他の毒性<BR>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>ヒトにおける知見<BR>
                    <FONT color="#ffb6c1">■</FONT>引用文献<BR>
                    <BR>
                    <BR>
                    | <a href="../../saftydata/data.html">メニューへ</a> | メニューページへのリンク設定
                </DIV>
            </TD>
        </TR>
    </TBODY>
</TABLE>
<BR>
<!--本文終了-->
</CENTER>
<BR>

```

以下提供元の情報を記載

```
<CENTER>
<TABLE cellpadding="1" cellspacing="4" border="0">
  <TBODY>
    <TR>
      <TD width="300" bgcolor="" align="center" nowrap><nobr><SPAN style="font-size:9pt;color:#000000">copyright(C) 2005 <A href="mailto:office@jpec.gr.jp">日本医薬品添加剤協会
      提供元へのメールリンク記載
      </A> all
      rights reserved</SPAN></nobr></TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD width="300" align="center"><A href="http://www.jpec.gr.jp/" target="_top"><SPAN style="font-size:9pt;color:#808080">Japan Pharmaceutical Excipients Council</SPAN></A></TD>
      JPECへのリンクは絶対パスを使用
    </TR>
  </TBODY>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

HTML 記述終了

BODY 要素に以下の属性をつけ、ページ全体の文字色・背景色・リンクの色・壁紙を貼るなど、ページの大まかな設定をする。

文字色 : text="#カラーコードもしくはカラーネーム"
背景色 : bgcolor="#カラーコードもしくはカラーネーム"
左余白(左マージン) : leftmargin="ピクセル数値"
上余白(上マージン) : topmargin="ピクセル数値"

表のデータを記載する場合は、全体を<TABLE border="X">～</TABLE>で囲み、各セルを<TD>～</TD>で囲む。

セルの改行タグ<tr>を入れることで2段、3段とセルを増やしていく。

```
<table border="1">
<td> セル 1 </td>
<td> セル 2 </td>
<tr>
<td> セル 3 </td>
<td> セル 4 </td>
</table>
```

セル 1	セル 2
セル 3	セル 4

テーブル全体の背景色を指定するには、TABLE 要素に bgcolor 属性をつける。

```
<table border="1" width="300" bgcolor="#FFFF99">
<td> セル 1 </td>
<td> セル 2 </td>
<tr>
<td> セル 3 </td>
<td> セル 4 </td>
</table>
```

セル 1	セル 2
セル 3	セル 4

上記の作業を各品目ごとに行う。

クリックすると品目データページにアクセスするためのメニューページ作成

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the following details:

- Title Bar:** クリックすると品目データページにアクセスするためのメニューページ作成
- Address Bar:** http://www.japfa.or.jp/search/search_main.php?k=アセチルトリプファン
- Search Bar:** 検索 [検索]
- Content Area:** 日本医薬品添加剤協会
医薬品・添加剤を含む検索
- List:** あ行
 - アクリル酸・メタクリル酸メチルコポリマー分散液
 - アジピン酸
 - アジピン酸ジインプロピル
 - アジピン酸ジソプロピル
 - アジピン酸ジオクチル
 - アジピン酸ポリエステル
 - 亜硝酸ジシクロヘキシルアミン
 - 亜硝酸ナトリウム
 - アスコルビン酸
 - アセチルトリプファン
 - アセチルトリプファンナトリウム
 - アセトアニリド
 - アセトン
 - アプロチニン液
 - アミノアルキルメタクリレートコポリマー-RS
 - アミノ安息香酸エチル
 - アミノエチルスルホン酸
 - アラビアゴム
 - アラビアゴム末
 - アラントイン
 - アラントイン・dl-ビロリドンカルボン酸ナトリウム
 - アルキルアリルポリエーテルアルコール
 - アルキルナフタレンスルホン酸ナトリウム液
 - アルギン酸
 - アルギン酸ナトリウム
 - アルギン酸プロピレングリコール
 - アルファチオグリセリン
 - アルブミン
 - アルmond油
 - 安息香酸

エスセルを使い品目一覧を作り、あいうえお順に並べ、それを元に、HTML 言語で記述。その際、相対パスでリンクも作成してゆく。

以下、メニュー画面の HTML 言語の一部

```
<a href="data.html#dataaa"> あ </a>/<a href="data.html#dataka"> か </a>/<a href="data.html#datasu">さ</a>/<a href="data.html#datata">た</a>/<a href="data.html#datana">な</a>/<a href="data.html#datatha"> は </a>/<a href="data.html#datama"> ま </a>/<a href="data.html#dataya">や</a>/<a href="data.html#datara">ら</a>/<a href="data.html#datawa">わ</a>/<a href="data.html#dataaru">英数字</a>/<a href="data_eng.html"></a>

<br>
<br>
<div>
<h5><a name="dataaa">あ行</a></h5>
<ul>

<li><a href="a/daa1.html">アクリル酸・メタクリル酸メチルコポリマー分散液</a>
<li><a href="a/daa2.html">アジピン酸</a>
<li><a href="a/daa3.html">アジピン酸ジイソブチル</a>
<li><a href="a/daa4.html">アジピン酸ジイソプロピル</a>
<li><a href="a/daa5.html">アジピン酸ジオクチル</a>
<li><a href="a/daa6.html">アジピン酸ポリエステル</a>

<li><a href="a/daa7.html">亜硝酸ジシクロヘキシルアミン</a>
<li><a href="a/daa8.html">亜硝酸ナトリウム</a>

<li><a href="a/daa9.html">アスコルビン酸</a>
<li><a href="a/daa10.html">アセチルトリプトファン</a>
<li><a href="a/daa11.html">アセチルトリプトファンナトリウム</a>
<li><a href="a/daa12.html">アセトアニリド</a>
<li><a href="a/daa13.html">アセトン</a>
<li><a href="a/daa14.html">アプロチニン液</a>
<li><a href="a/daa15.html">アミノアルキルメタクリレートコポリマーRS</a>
<li><a href="a/daa16.html">アミノ安息香酸エチル</a>
<li><a href="a/daa17.html">アミノエチルスルホン酸 </a>
<li><a href="a/daa18.1.html">アラビアゴム</a>
<li><a href="a/daa18.html">アラビアゴム末</a>
<li><a href="a/daa19.html">アラントイン</a>
<li><a href="a/daa20.html">アラントイン・dl-ピロリドンカルボン酸ナトリウム</a>
<li><a href="a/daa21.html">アルキルアリルポリエーテルアルコール</a>
<li><a href="a/daa22.html">アルキルナフタレンスルホン酸ナトリウム液</a>
<li><a href="a/daa23.html">アルギン酸</a>
<li><a href="a/daa24.html">アルギン酸ナトリウム</a>
<li><a href="a/daa25.html">アルギン酸プロピレングリコール</a>
<li><a href="a/daa26.html">アルファチオグリセリン</a>
<li><a href="a/daa27.html">アルブミン</a>
<li><a href="a/daa28.html">アルモンド油</a>

<li><a href="a/daa29.html">安息香酸</a>
<li><a href="a/daa30.html">安息香酸ナトリウム</a>
<li><a href="a/daa31.html">安息香酸ベンジル</a>

<li><a href="a/daa32.html">アンソッコウ</a>
<li><a href="a/dai1.html">イオウ</a>
```

イソシアヌール酸
イソステアリルアルコール
イソステアリルパルミテート
イソステアリン酸
イソステアリン酸ヘキサデシル
イソプロパノール
イソ吉草酸イソアミル
イノシトール
イブシロンーアミノカプロン酸
イリス根末
インジゴカルミン
ウコン抽出液
ウルソデオキシコール酸

液化石油ガス
液状ラノリン
液糖

エステルガム
エタノール
エチルセルロース
エチルマルトール
エチル尿素
エチレンカーボネート
エチレングリコール
エチレンジアミン
エデト酸カルシウム二ナトリウム
エデト酸四ナトリウム
エーテル
エリスリトール
エリソルビン酸
エリソルビン酸ナトリウム

塩化亜鉛
塩化亜鉛溶液
塩化アルミニウム
塩化カルシウム
塩化セチルピリジニウム
塩化第二鉄

塩化ナトリウム
塩化ベンザルコニウム
塩化ベンザルコニウム液
塩化ベンゼトニウム
塩化ベンゼトニウム液
塩化メチルロザニリン

塩酸
塩酸アルギニン

```

<li><a href="a/dae32.html">塩酸アルキルジアミノエチルグリシン液</a>
<li><a href="a/dae33.html">塩酸グルコサミン</a>
<li><a href="a/dae34.html">塩酸クロルヘキシジン</a>
<li><a href="a/dae35.html">塩酸システイン</a>
<li><a href="a/dae36.html">塩酸トリエタノールアミン</a>
<li><a href="a/dae37.html">塩酸メブリルカイン</a>

<li><a href="a/dae38.html">塩酸リジン</a>
<li><a href="a/dae39.html">塩酸リドカイン</a>

<li><a href="a/dao1.html">黄酸化鉄</a>
<li><a href="a/dao2.html">黄色ワセリン</a>
<li><a href="a/dao3.html">黄色三ニ酸化鉄</a>

<li><a href="a/dao4.html">オキシベンゾン</a>
<li><a href="a/dao5.html">オクチルデシルトリグリセリド</a>
<li><a href="a/dao6.html">オクチルドデカノール</a>
<li><a href="a/dao7.html">オクチルフェノキシエトキシエチルエーテルスルホン酸ナトリウム</a>
<li><a href="a/dao8.html">オリブ油</a>
<li><a href="a/dao9.html">オレイルアルコール</a>
<li><a href="a/dao10.html">オレイン酸</a>
<li><a href="a/dao11.html">オレイン酸エチル</a>
<li><a href="a/dao12.html">オレイン酸オレイル</a>
<li><a href="a/dao13.html">オレイン酸デシル</a>
<li><a href="a/dao14.html">オレンジ</a>
<li><a href="a/dao15.html">オレンジエキス</a>
<li><a href="a/dao16.html">オレンジエッセンス</a>
<li><a href="a/dao17.html">オレンジ油</a>
<br>

<div align="right">|<a href="data.html">↑TOP ⇧</a>|</div>

```

全品目にリンクをつけ、作成。

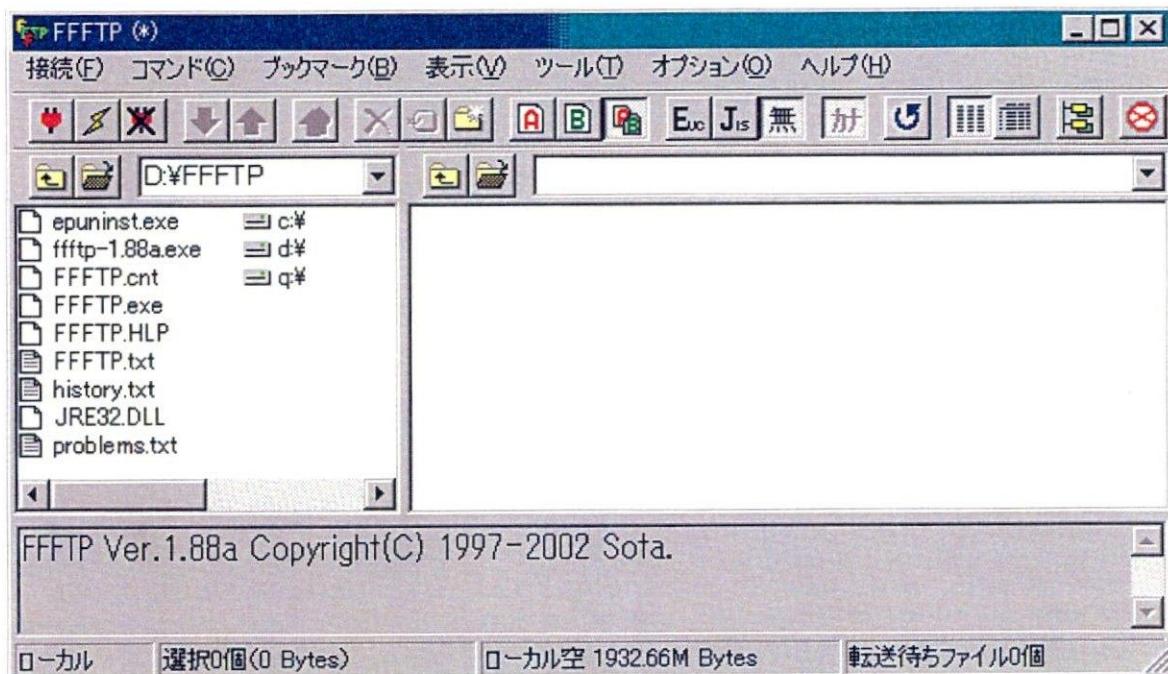
➤ 2. ファイル(データ)のアップロード

ホームページを公開するのに、作成した HTML ファイルをプロバイダ(サーバ)にアップロード(ファイルを送る)する際に必要な FTP(File Transfer Protocol)ソフトをダウンロードする。

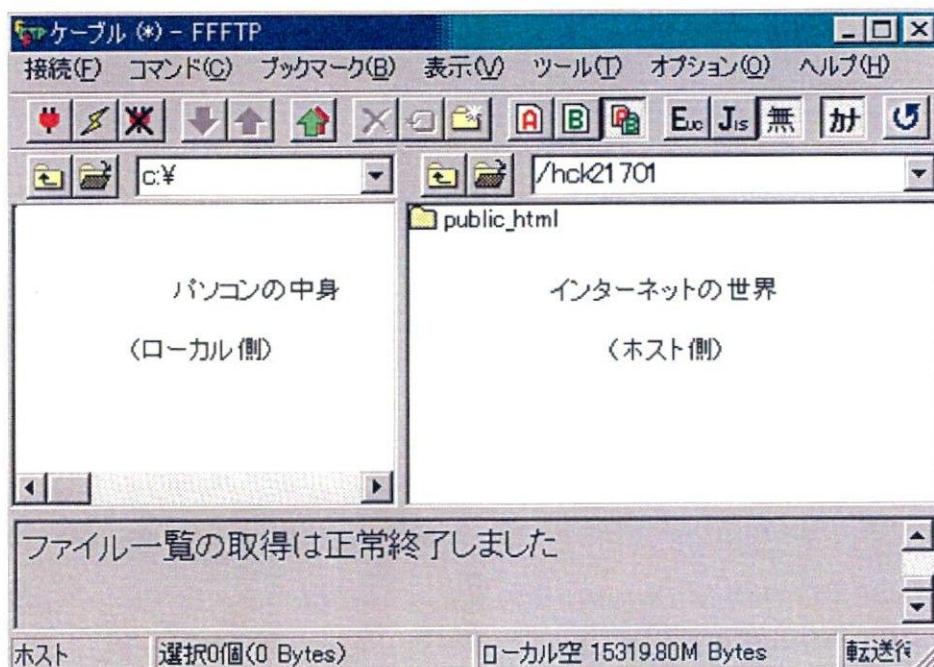
FTP とは、File Transfer Protocol の略で、作成したホームページのデータをインターネットに転送(アップロード)するツールのこと。FTP を使用し、データを WWW に転送することによって、世界中の人がホームページを見ることが可能になる。

まずは FFFTP を任意の場所にダウンロードし、Lhasa などの解凍ツールを使い解凍し、PC にインストールする。

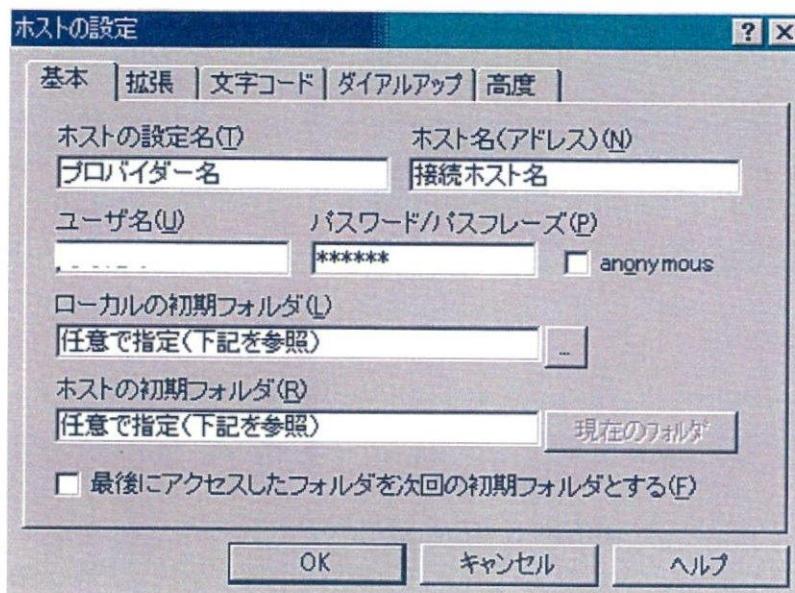
インストールが完了すると以下の画面ができる。



画面イメージ



ツールの接続からホストの設定を行う。



画面イメージのインターネット側(右)に、あ行、か行、さ行…と括り品目名で分けてフォルダを作成する。データはあ行、か行、さ行…でまとめ、該当データをフォルダ毎にアップする。

➤ 3. 検索機能の設置

フリーの検索ソフトをダウンロードし解凍する。以下の8個のファイルが作成される。

genindex.cgi	インデックス作成 CGI
genindex.pl	ローカルインデックス作成プログラム
indexing.pl	インデックス作成ライブラリ
msearch.cgi	検索 CGI
allow.pl	アクセス許可領域拡大ライブラリ
default.cfg	設定ファイルの例
jcode.pl	歌代さん作の漢字コード変換ライブラリ
fold.pl	歌代さん作の日本語文字列折り返しライブラリ

漢字コード EUC で読み込みて、EUC で書き込めるテキストエディタを用意する。

サーバの perl のパスを調べ、genindex.cgi と msearch.cgi のそれぞれ先頭行を書き換えて保存する。

genindex.cgi の変数 `$g_password` の値を書き換える。

サーバーにアップロードする

6つのファイル(default.cfg, genindex.cgi, msearch.cgi, indexing.pl, jcode.pl, fold.pl)を FTP 等で CGI が動作するディレクトリにアップロード。アップロードの際パーミッションも変更する。

動作チェック

ブラウザを使い、CGI が動作するかチェックする。

インデックス作成

掲載データ内の検索を行えるよう設定する。

検索方法は、以下参照

例	意味
AAA	キーワード「AAA」を含むページを検索。
AAA BBB	キーワード「AAA」と「BBB」を両方とも含むページを検索。
-AAA	キーワード「AAA」を含まないページを検索。
(AAA BBB)	キーワード「AAA」か「BBB」のどちらか一方もしくは両方を含むページを検索。(AAA BBB CCC)のように2つ以上のキーワードでもOKです。ただし、ネストはできません。
t:AAA	キーワード「AAA」がページのタイトルに含まれるページを検索。tは大文字(T)でもOKです。
u:AAA	キーワード「AAA」をページのURLに含むページを検索。uは大文字(U)でもOKです。