

(3) 新聞記事の例(2)

これらの苦情は、非常に感情的であるので、粗雑な質の低い情報ばかりです。

しかし、これらの情報は、大切な資料として受けとめなければなりません。

```

    graph TD
      A[商品] --> B1[苦情]
      A --> B2[苦情]
      A --> B3[苦情]
      B1 --> C[質の低い情報]
      B2 --> C
      B3 --> C
      C --> D[消費生活コンサルタント]
      D --> E[研究所]
  
```

2-3

写真3-3-30

(3) 新聞記事の例(2)

質の低い多くの情報から、商品改善のための情報を集め、それを研究所において調べ、原因を究明する事によって、メーカーにそれを説明し、商品の改善を図ってもらう事が大切なのです。

```

    graph TD
      A[商品] --> B1[苦情]
      A --> B2[苦情]
      A --> B3[苦情]
      B1 --> C[質の低い情報]
      B2 --> C
      B3 --> C
      C --> D[消費生活コンサルタント]
      D --> E[研究所]
      E --> F[メーカー]
  
```

2-3

写真3-3-31

(3) 新聞記事の例(2)

質の低い多くの情報から、商品改善のための情報を集め、それを研究所において調べ、原因を究明する事によって、メーカーにそれを説明し、商品の改善を図ってもらう事が大切なのです。

こうして質の低い情報を、研究する事によって、質の高い情報にしていくのが「消費生活コンサルタント」の仕事なのです。

```

    graph TD
      A[商品] --> B1[苦情]
      A --> B2[苦情]
      A --> B3[苦情]
      B1 --> C[質の低い情報]
      B2 --> C
      B3 --> C
      C --> D[消費生活コンサルタント]
      D --> E[研究所]
      E --> F[質の高い情報]
      F --> G[メーカー]
      G --> A
  
```

2-3

SUB MENU [ ] MAIN MENU [ ]

写真3-3-32

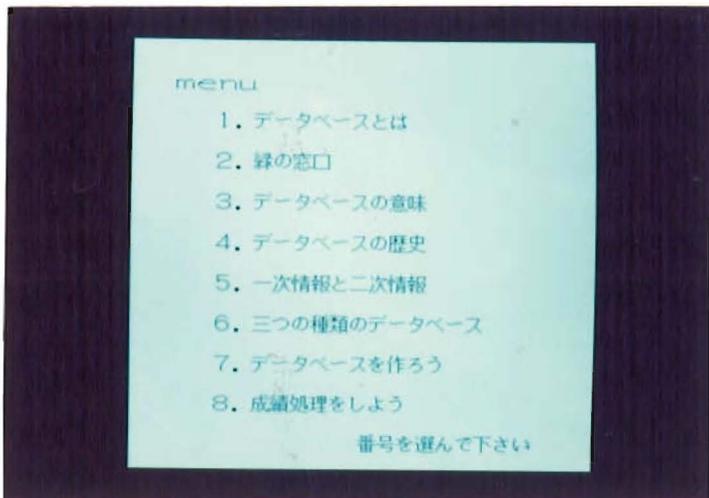


写真3-4-1

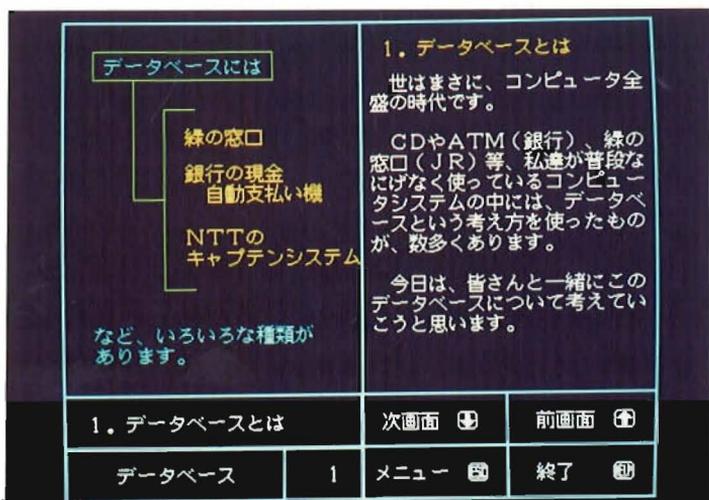


写真3-4-2

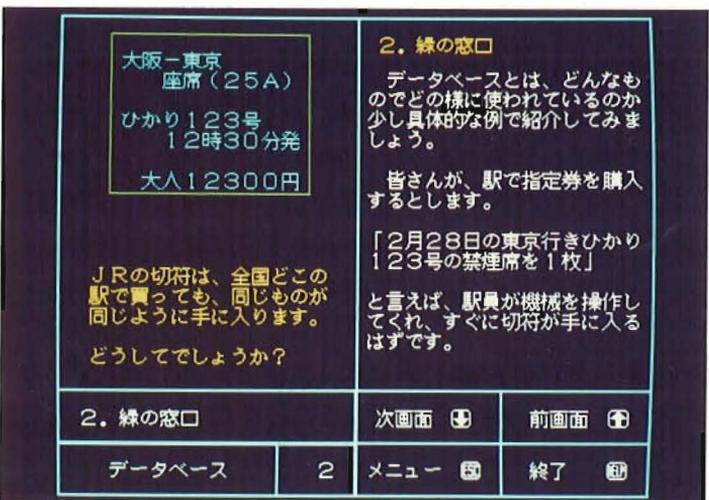


写真3-4-3

<p>データベース導入以前の 指定券発売方法</p> <p>指定券の発売毎にその電車の始発駅に問い合わせをしなければならず、間違えることさえあった。</p>		<p>ところで皆さんは、日本全国で指定券が一日に何枚くらい発行されているか、ご存じでしょうか？ その数は、およそ60万枚にもおよびます。</p> <p>指定券の発行は一ヶ月前からとなっていますので、皆さんは約2000万枚の切符の中から必要とする1枚を、ほんの数秒で買うことができたわけです。</p> <p>緑の窓口では、データベースシステムによって、正確で迅速な作業を行っているのです。</p>	
<p>緑の窓口</p> <p>正確かつ迅速に指定券を購入することができる。</p>		次画面	前画面
データベース	3	メニュー	終了

写真3-4-4

		<p>3. データベースの意味</p> <p>ところで、データベースという言葉は、いったいどこで使われ始め、どういった意味があるのでしょうか？</p> <p>データという言葉には、情報・資料という意味があり、ベースという言葉には、基地という意味があります。</p> <p>では、情報の基地とはいったい、どんな事なのでしょう？</p> <p>データベースの誕生の歴史をひもときながら、それを見てみましょう。</p>	
<p>3. データベースの意味</p>		次画面	前画面
データベース	4	メニュー	終了

写真3-4-5

		<p>世界で最初に、データベースという言葉が使われたのは、アメリカ国務省においてです。</p> <p>1950年代、第二次世界大戦後の混乱が収まり始めた頃、いわゆる東西対立が明確になってきました。</p> <p>この頃米軍は、西側諸国のほとんどの重要な拠点に軍を配備しており、これらの軍を効率的に管理するため、兵員・兵器・補給物資等に関するデータを一ヶ所に集めるシステムを開発しそれをデータベースと呼んだのです。</p>	
<p>3. データベースの意味</p>		次画面	前画面
データベース	5	メニュー	終了

写真3-4-6

何かを発見したら  
手書きの本を  
出さなければ  
ならなかった

本は一冊で個人レベル  
の情報伝達だった

何かを発見したら  
→ 書籍の写しを  
→ 回覧した

書籍の写しは複数あり  
情報は広がりはじめた

#### 4. データベースの歴史

次に、コンピュータによるデータベースが生まれる以前は、どの様にして情報が動いていたかということで、学術論文の話をしてみましょう。

太古の話、まだガリレイやコペルニクスの時代には、新奇な事実の発見・発明を著すには、文字通り「ひっせいの大著」の形でなければならなかったのですが、次第に研究の結果等を手紙でやりとりし、その書籍の写しを回覧する様になってきました。

4. データベースの歴史		次画面	前画面
データベース	6	メニュー	終了

写真3-4-7

発見 → 書籍

発見 → 書籍

発見 → 書籍

↓

冊子

↓

抄録

↓

データベースシステム

やがてそれは、何人分かの書籍を集めた冊子になりました。

これが、今の学術雑誌の起源となっているのです。

19世紀になると、特にこの傾向が顕著であった「化学」の分野において、種々の論文や単行本から肝心な所だけを抜き出し、索引を付けた抄録が作られ始めました。

そして現在では、データベースシステムによって、いろいろな情報検索が瞬時で行えるようになっていきます。

4. データベースの歴史		次画面	前画面
データベース	7	メニュー	終了

写真3-4-8

一次情報

#### 5. 一次情報と二次情報

我々が情報検索をする場合について考えてみましょう。

データベースの歴史のところで話したような索引等のこと、つまり情報検索において検索に用いる項目だけを抽出して、新たに作成した情報のことを二次情報といいます。またこれはキーワードとも呼ばれています

リターンキーを押して下さい

5. 一次情報と二次情報		次画面	前画面
データベース	8	メニュー	終了

写真3-4-9

<p><b>一次情報</b> 検索の目的となる元の文章等</p> <p><b>二次情報</b> 一次情報から検索に用いる項目だけを抽出し、新たに作成した情報</p>		<p><b>5. 一次情報と二次情報</b></p> <p>我々が情報検索をする場合について考えてみましょう。</p> <p>データベースの歴史のところで話したような索引等のこと、つまり情報検索において検索に用いる項目だけを抽出して、新たに作成した情報のことを二次情報といいます。またこれはキーワードとも呼ばれています</p> <p>これに対して情報検索をするとき検索の目的となるもの、つまり検索される元の文章や論文等のことを一次情報といいます</p>	
5. 一次情報と二次情報		次画面	前画面
データベース	8	メニュー	終了

写真3-4-10

<p><b>公共機関のデータベース</b> 知らず知らずに使っている</p> <p><b>情報提供機関のデータベース</b> 積極的に利用するもの</p> <p><b>個人用データベース</b> 自分で作って使うもの</p>		<p><b>6. 三つの種類のデータベース</b></p> <p>データベースはその利用形態からみて、次の三つに大別できます。</p> <p>それは、公共機関によるデータベース（緑の窓口・銀行の自動支払い機等）、情報提供機関によるデータベース（キャプテンシステム等）、そして法人や個人が自己の目的のために作成したデータベース（在庫管理データベース等）です。</p>	
6. 三つの種類のデータベース		次画面	前画面
データベース	9	メニュー	終了

写真3-4-11

<p><b>公共機関データベース</b></p> <p>キャッシュカード → 誰もが使える</p> <p>駅の切符 → 係員が操作する</p> <p>→ 誰もが使えるように考慮されている。</p>		<p>公共機関のデータベースは、信頼性が高く、内容も正確で、操作も簡単（または、係員が操作してくれる）なので、利用に際して私達は特にデータベースを使っていることを、意識させられることはありません。</p> <p>リターンキーを押して下さい</p>	
6. 三つの種類のデータベース		次画面	前画面
データベース	10	メニュー	終了

写真3-4-12

<p><b>公共機関データベース</b></p> <p>キャッシュカード → 誰もが使える</p> <p>駅の切符 → 係員が操作する</p> <p>→ 誰もが使えるように考慮されている。</p>		<p>また、地方自治体がコンピュータで住民基本台帳等の情報をデータベース化している場合、私達の収入や家族構成等きわめて個人のプライバシーに関わるデータが入力されている場合が多く、みだりに外部に漏れ出ないように慎重な取り扱いがなされています。</p>	
6. 三つの種類のデータベース		次画面 	前画面 
データベース	10	メニュー 	終了 

写真3-4-13

<p><b>情報提供データベース</b></p> <p>NTTの キャプテンシステム</p> <p>株式情報提供システム</p> <p>学術論文検索システム</p> <p>↓</p> <p>各個人が、その趣味や利益目的に応じて利用する</p>		<p>情報提供機関によるデータベースとは、個々人がその趣味や目的に応じて積極的に利用していくもので、株式情報から映画案内まで、多種多様なものがあります。</p>	
6. 三つの種類のデータベース		次画面 	前画面 
データベース	11	メニュー 	終了 

写真3-4-14

<p><b>個人用データベース</b></p> <p>成績処理データベース</p> <p>住所録</p> <p>在庫管理データベース</p> <p>↓</p> <p>各人が、自己の目的のために主体的にデータベースを作り利用している。</p>		<p>個人用データベースは、コンピュータの機能向上・低価格化等によって、最近発達してきたもので、特別な人達だけでなく私達でもデータベースを作ることができます。</p> <p>次の章からは、このパソコンによる個人用データベースを通して、「コンピュータによるデータベースの原理」を考え、またその応用として、「成績処理データベース」について紹介します。</p>	
6. 三つの種類のデータベース		次画面 	前画面 
データベース	12	メニュー 	終了 

写真3-4-15

<p>二次情報を入力</p> <p>↓</p> <p>予め一次情報・二次情報が入力されているコンピュータ</p> <p>↓</p> <p>一次情報を出力する</p>		<p>7. データベースを作ろう</p> <p>コンピュータによるデータベースとは、あらかじめコンピュータに一次情報と二次情報を登録（入力）しておき、その入力済みのコンピュータに対して二次情報を入力した時、対応する一次情報が出力されるシステムのことです。</p> <p>ところで、コンピュータによるデータベースには、大きな2つの特長があります。</p> <p>リターンキーを押して下さい</p>	
7. データベースを作ろう		次画面	前画面
データベース	13	メニュー	終了

写真3-4-16

<p>二次情報を入力</p> <p>↓</p> <p>予め一次情報・二次情報が入力されているコンピュータ</p> <p>↓</p> <p>一次情報を出力する</p>		<p>それは、情報が入力されているコンピュータに新しい情報を加えたり（登録）、入力済みの情報を入れ替えたり（更新）、不用となった情報を捨てたり（削除）することが簡単にできるということと、一次情報を加工した形で出力することができるという点です。</p> <p>この加工というのは、データの検索や並び替え、グラフ表示等を指しているのですが、パソコンでよく利用されているデータベースのソフトの例を見ていくことによって、詳しく説明していきたいと思います。</p>	
7. データベースを作ろう		次画面	前画面
データベース	13	メニュー	終了

写真3-4-17

<table border="1"> <tr> <th>出席番号</th> <th>氏名</th> <th>出席番号</th> <th>得点</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>青木</td> <td>1</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>川上</td> <td>2</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>谷水</td> <td>3</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>草別</td> <td>4</td> <td>59</td> </tr> </table>		出席番号	氏名	出席番号	得点	1	青木	1	68	2	川上	2	54	3	谷水	3	72	4	草別	4	59	<p>まずは、リレーショナル・データベース（RDB）と呼ばれているものについて説明しましょう。</p> <p>リレーショナル・データベース（以下RDBと略）の基本的な考え方は、各々のデータの関係を利用して、入力されているデータを都合の良い形に作り出そうというものです。</p> <p>上の2つの様な、「出席番号と氏名」、「出席番号と得点」という項目を持つ表があったとします。</p> <p>リターンキーを押して下さい</p>	
出席番号	氏名	出席番号	得点																				
1	青木	1	68																				
2	川上	2	54																				
3	谷水	3	72																				
4	草別	4	59																				
7. データベースを作ろう		次画面	前画面																				
データベース	14	メニュー	終了																				

写真3-4-18

出席番号	氏名	出席番号	得点
1	青木	1	68
2	川上	2	54
3	谷水	3	72
4	草別	4	59

氏名	得点
青木	68
川上	54
谷水	72
草別	59

RDBでは、これら2つの表に存在する「出席番号」を使って、2つの表を結合することができます。

つまり、「出席番号」が同じであるという2つの表の関係を使い、「氏名」と「得点」を結びつけた新しい表(下の表)を得ることができるのです。

7. データベースを作ろう

データベース

14

次画面

前画面

メニュー

終了

写真3-4-19

氏名	得点
青木	68
川上	54
谷水	72
草別	59

得点順に並び替えができます

氏名	得点
谷水	72
青木	68
草別	59
川上	54

また、新しくできた氏名と得点の表に「得点の高い順」という関係を定義づければ、得点の高い順に並び替えた表を得ることができます。

他にも、出席番号を入力すれば、それがすでに入力されている表を検索して、得点や氏名等を出力させることもできます。

この様に、RDBにとって最初に入力されたデータは決して固定的なものではなく、いつでも好きな形に変更することができます。

7. データベースを作ろう

データベース

15

次画面

前画面

メニュー

終了

写真3-4-20

氏名  
青木 保  
住所  
寺田町12-9  
TEL  
06-123-4567

カード型データベースは名情報を名刺の様なものだと考え、その名刺を単位に並び替える。

カード型データベース(CDB)とは、日常生活の中で良く使われているメモ帳・名刺・領収書等、紙のカードの持つ利点をパソコンに取り入れ、その保存・検索・更新等を行うものです。

紙のカードには昔から非常に多くの種類があり、整理する時重要な役割を果たします。

ただ、紙のカードはある程度の枚数がそろわないと意味が無いにもかかわらず、あまり過剰だと検索するのに手間とったり保存場所にも困ります。

7. データベースを作ろう

データベース

16

次画面

前画面

メニュー

終了

写真3-4-21