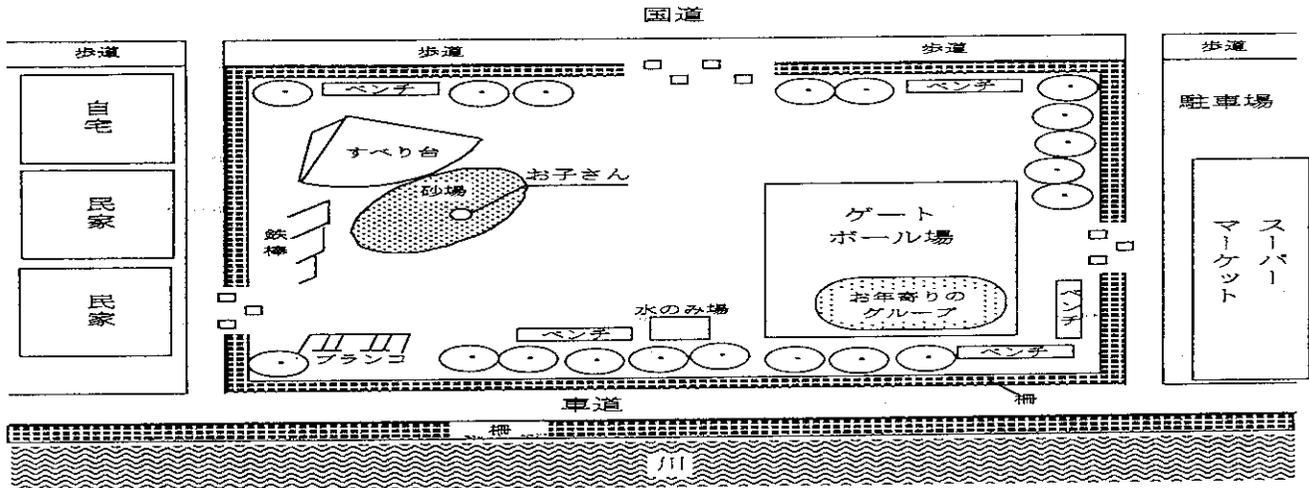
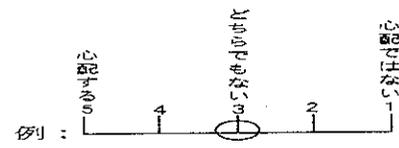


(10) 下の地図は典型的な児童公園を図にしたものです。ご自宅の近くの公園や町並みと異なるかもしれませんが、図の「自宅」と書かれた所に、住まれていると想定して、以下の質問にお答えください。



上の点の付近でお子さんが遊んでいる場合、あなたはどこから見ておられますか？地図の上に○で印をつけてください。また、なぜそこから見ておられるのか、理由を簡単にお答えください。

(11) (10) の公園の中で、もしお子さん一人（もしくは子ども達だけ）で遊ばせたり、隣のスーパーや自宅で用事を済ませるとすれば、どのようなことを心配されますか？以下の文がどれほどあてはまっているか、次の基準に従って5段階の数字でお答えください。



- 誘拐などの事件に巻き込まれる。-----> 

--	--	--	--
- 事故（交通事故、水難事故など）にあう。-----> 

--	--	--	--
- 高い遊具や崖に登って落ちそうになる（落ちそうで怖い）。-----> 

--	--	--	--
- 自傷行為などによって、自分を傷つける。-----> 

--	--	--	--
- 他傷行為などによって、他者に危害や迷惑をかける。-----> 

--	--	--	--
- 周りの子どもからいじめられる。-----> 

--	--	--	--
- パニックになったり、泣いたりする。-----> 

--	--	--	--
- 子どもの方が離れたがらない（見えなくなると探す）。-----> 

--	--	--	--
- 他の子どもの遊びについて行けない、遊びが持続しない。-----> 

--	--	--	--
- 迷子になって、どこに行ったかわからなくなる（行ったきり帰ってこない）。-----> 

--	--	--	--
- お子さんの障害に対して、他の大人の理解が得られにくい。-----> 

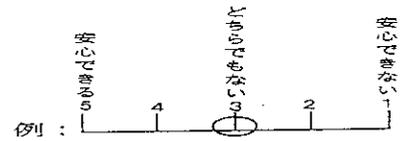
--	--	--	--
- 行ってはいけない場所や立入禁止の場所に入っていく。-----> 

--	--	--	--

その他、心配になるとがあればお書きください。

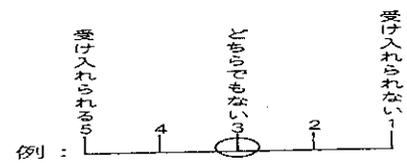
( )

(12) (10) の公園で、隣のスーパーや自宅で用事を済ませたり、お子さんが目の届かないところで遊んでいる際、どのような状況であれば安心できますか？以下の文にあげる状況がどれほど安心できるか、次の基準にしたがって5段階の数字でお答えください。



- 遠目に姿が見えている、様子がうかがえる。----->
- 子どもの声（泣き声・笑い声・話し声）が聞こえている。>
- 家や公園の外に出ていないことがわかる。----->
- こちらから呼ぶと返事がある。----->
- 問題行動が出ていないことがわかる。----->
- 家や公園の外に出ても、行き先や居場所がわかる。----->
- 常に一緒にいる。----->
- 近くに誰か大人がいる。----->
- 危険であれば警報や警告で保護者に知らせてくれる。-->
- 完全に目を離す。----->
- 親戚・知人と一緒に出かけている。----->
- カメラなどで子どもの様子を見ることができる。----->
- 仲の良い友達と一緒にいる。----->
- 自動車やバイクなどが子どもの近くから排除されている。>
- 危険な場面や場所では、警報や警告で子どもに知らせてくれる。----->
- 子どもが興味を持つ（遊べる）遊具がそろっている。-->
- 不審人物が子どもの近くから排除されている。----->
- 常に子どもが遊んでいる周囲を監視している人物やシステムがある。----->

(13) 同じく、(10) の公園で、隣のスーパーや自宅で用事を済ませたり、お子さんが目の届かないところで遊んでいる際、下記のような監視システムや遊具を導入するとすれば、あなたはどの程度それを受け入れることができますか？次の基準にしたがって5段階の数字でお答えください。



- 公園にカメラを設置し、自宅等のテレビに映し出される。>
- 3 mのフェンスを設置し、門には鍵をかける。----->
- PHSやポケベルを持たせる。----->
- マイクで声だけ聴くことができる。----->
- 発信機を持たせる（PHSや衛星を使って位置がわかる）。>
- 落ちてくてもケガをしない遊具を設置する。----->
- 監視員や遊びを促進するリーダーを配置する。----->
- 自宅やスーパーから公園全体が見渡せるようにする。-->
- 公園の周囲に赤外線探知器を設置し、お子さんが無断で横切ると警報が鳴る。----->

# 表・グラフの見方・作り方

福岡県久留米保健所 立石 信彦

## 1. 表・グラフの見方

\* 次の文章、すぐにピンときますか？

二人の裁判官が、夕食後、仕事のことについて語り合っています。  
 「今日の裁判の男をどうしましょうか？  
 もし、あなたが私だったら、どのように裁きますか？」  
 一方の人が、片方の人に話しかけました。  
 「あなたは、私が答えられないということを知っているはずですよ。」  
 と返答がありました。  
 「彼の父親は、5年前に死んでしまったというだけでなく、彼は私の息子でもあるのです。」

・・・先入観(無意識)や既存の知識は理解を妨げることがあります。

### (1) 表・グラフの見方のポイント

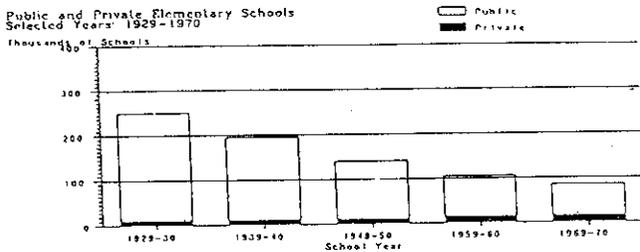
- ・ とりあえず先入観は捨てましょう。 やわらか頭にしましょう。
- ・ 全体を見渡して、おおよそどういう傾向があるのか読みとりましょう。
- ・ 差があるのかどうか、増えているのか減っているのか、もう少し細かく見ましょう。グラフの中に、強調や省略がないか見て下さい。
- ・ 「多い・少ない」、「大きい・小さい」を言うには、物差し(または比較対照)が必要。
- ・ 本当に差や変化があるのかどうか。「ある」と言っているのかどうか。統計解析・検定をしているかどうか。差が「ない」というのも重要な所見です。

n. s. : 有意差なし  $p < 0.01$  で傾向あり ということも。  
 \* :  $p < 0.05$  で有意差あり  
 \*\* :  $p < 0.01$  で "  
 \*\*\* :  $p < 0.001$  で "

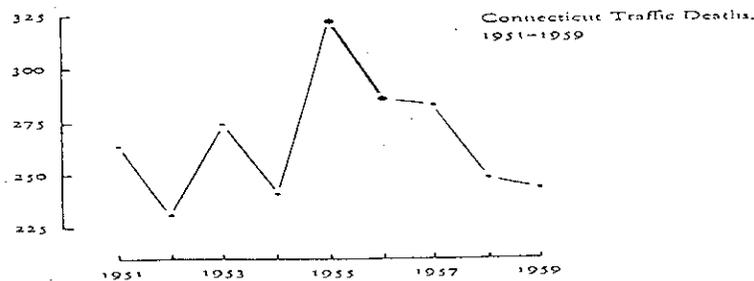
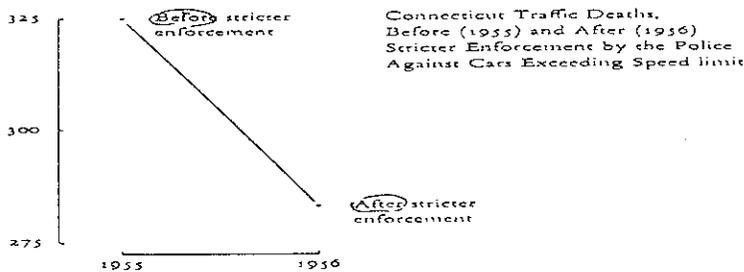
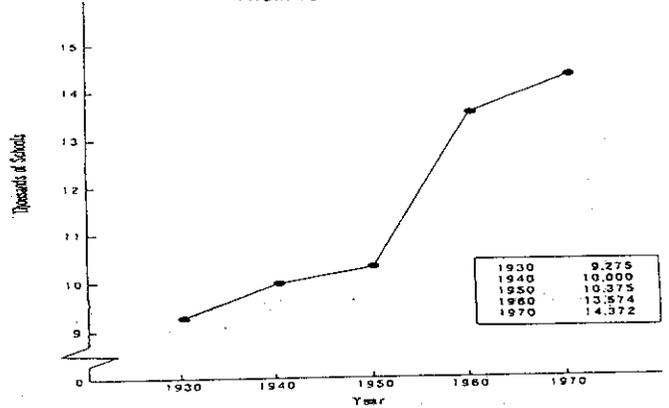
・ 最後に、その結果が作者の研究仮説を証明しているかどうか、目的にかなった調査・解析をしているかどうかを考えてみましょう。

\* 実際に、いろんな研究報告書や学会雑誌の論文などに載っている表やグラフをながめてみて、「ああでもない、こうでもない」と考えてみると勉強になります。自分で作る際の参考にもなりますし.....

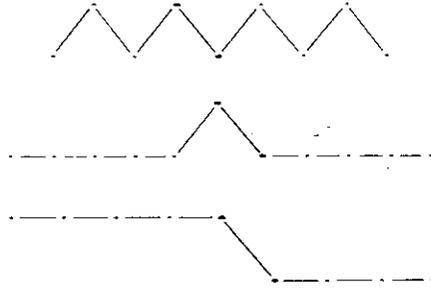
### (2) グラフを見る



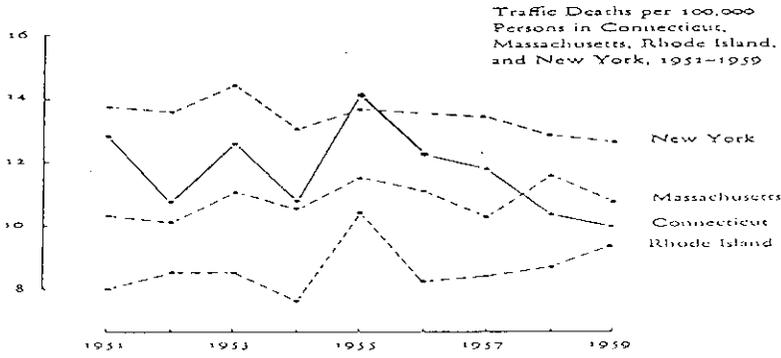
THE NUMBER OF PRIVATE ELEMENTARY SCHOOLS FROM 1930-1970



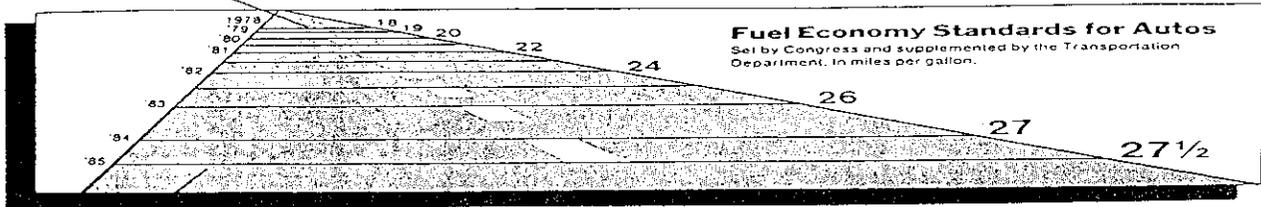
Imagine the very different interpretations other possible time-paths surrounding the 1955-1956 change would have:



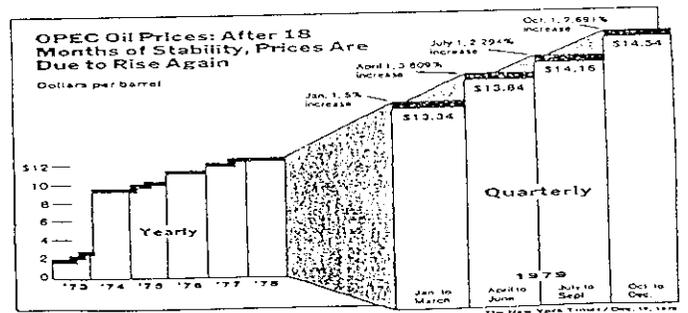
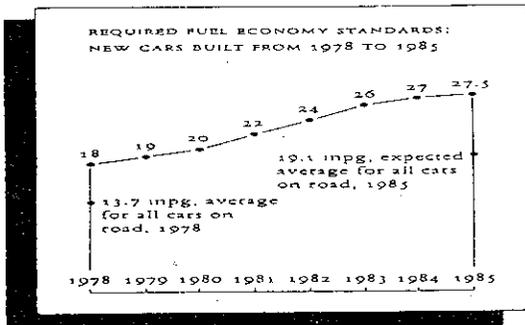
Comparisons with adjacent states give a still better context, revealing it was not only Connecticut that enjoyed a decline in traffic fatalities in the year of the crackdown on speeding:

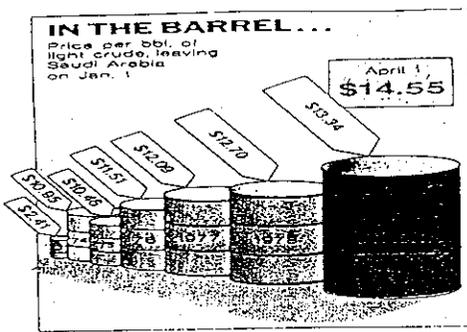


This line, representing 18 miles per gallon in 1978, is 0.6 inches long.

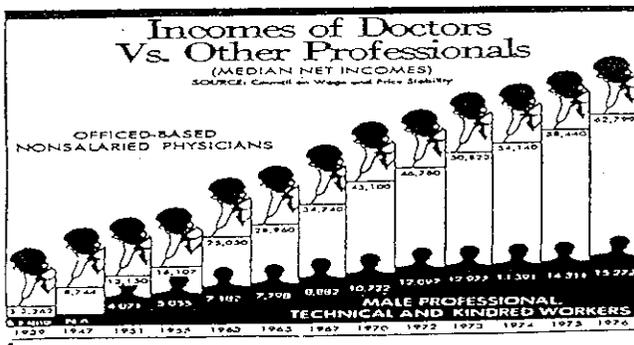
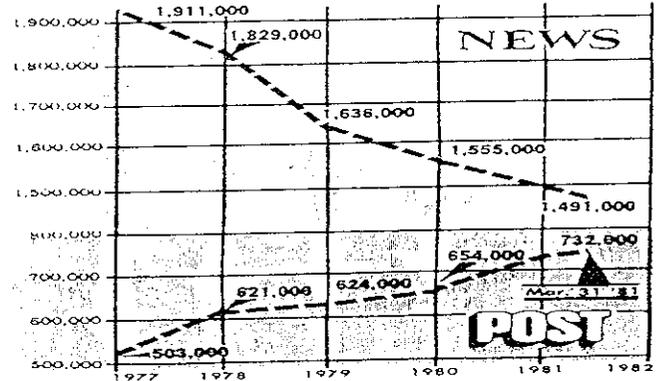


This line, representing 27.5 miles per gallon in 1985, is 5.3 inches long.





## The soaraway Post — the daily paper New Yorkers trust



### 2. 表・グラフの作り方

(1) 表・グラフ作成の目的 ~ 数値をビジュアルに表現する (説得力を増す)

- ・相手に調査研究の結果をわかりやすく伝える。  
文章だけではわかりづらい。  
多くの数値結果を比較しやすいように整理・視覚化する。  
自分が特に言いたいことを表現する (強調する)。

(2) 表かグラフか

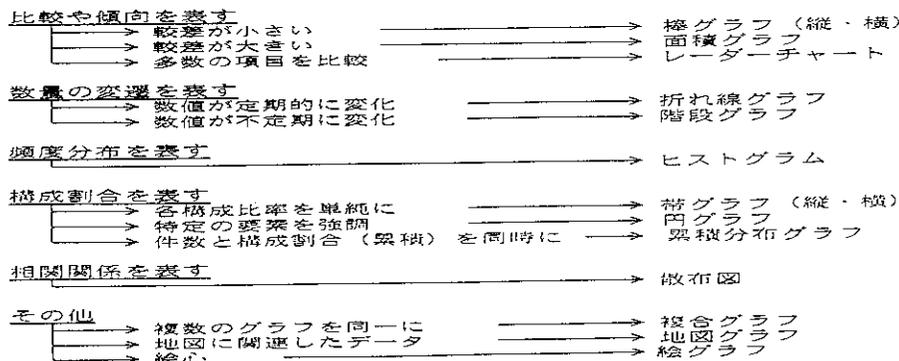
- ・表 : 数値・文字データを正確に表示・整理したもの。
- ・グラフ : 数値データの表す内容 (差・変化・傾向・周期など) を直感的にわかるように視覚化したもの。
- \* 数値データは、なるべくグラフにするのが基本です。
- \* 数値そのものに意味がある場合は表を使います。

(3) グラフ作成のポイント

- ・グラフの第一印象は"形"で決まります。
- ・各種グラフの形を決める要素 : 長さ、傾き、面積、分布  
その要素を強調することで、こちらの意図した印象を与えることができる。
- ・グラフは、必ずしも数値 (絶対値) を忠実に翻訳したものとは限りません。  
数値をビジュアル化する過程で、作り手の主張が反映されます。  
客観的な結果を伝えるときは、表を使います。
- ・最初に、自分が何を言いたいのかを明確にします。
- ・その後に、それに合わせた形でグラフを作成します。
- ・目的 (意図・主張) に応じてグラフの種類を決めます。
- ・必要に応じて、グラフに工夫・強調を施します。ただし"ウソ"はいけません。
- ・見た目が美しいグラフよりも、わかりやすく読みやすいグラフを心がけます。
- ・グラフは、あくまでも主張の道具です。

(4) グラフの選び方

- ・目的 (何を示したいか) によってグラフの種類を選びます。



(5) 各グラフ作成のポイント

①棒グラフ（縦・横）

- ・データ全体や個別の項目の間にはどのような差があるのかという数値比較をします。
- ・数値の差を棒の長さで表します。
- ・各項目が独立している場合に適用します。

【単純棒グラフのポイント】

- ・グラフ部分と空白部分に適切なメリハリをつける（棒の太さと目盛り幅）。
- ・棒と棒の間隔は、棒の幅の1/2くらいがよい。
- ・おおよそ棒の幅に目盛り文字の幅をそろえる。

【複合棒グラフのポイント】

- ・2本の棒は接するかほんのわずかな間隙にして、2本一組のイメージにする。
- ・1本の棒の幅を広げすぎない。
- ・一組の2本の棒と、隣の一組の2本の棒の間隔を適度にあげる。

【構造（積層）棒グラフのポイント】

- ・積み重ねる項目の順番をすべての棒で統一する。
- ・棒の中の項目の積み上げる順番は、原則として一番右側の棒の中の数値で最大になるものを一番下にして、数値の大きい順に積み重ねる。
- ・棒の中の要素の網掛けや色は大きいものほど色を薄く、小さいものほど色を濃くする。

②レーダーチャート

- ・データの変化や頻度を同心円と放射線による座標を用いて表現します。
- ・数値の差を中心からの距離で表します。
- ・多数の項目を一度に全体的に比較したいときに用います。

【レーダーチャートのポイント】

- ・放射線の角度は一定にする。
- ・放射線の始まりは垂直（0時の方向）に揃く。
- ・目盛り（放射線）の数値を描くスペースを空ける。

③折れ線グラフ

- ・一つまたは複数の項目の時間による変遷について表します。
- ・時間経過で変化するデータの数量の比較や傾向を、線の傾き具合で表します。

【単純折れ線グラフのポイント】

- ・傾きが重要なので、目盛りの取り方に注意する。
- ・数値の点（●、□、▼等）の大きさと線の太さのバランスに注意する。

【複数折れ線グラフのポイント】

- ・座標の線の太さよりも数値の線の方を太くする。
- ・項目を表す引出線はもっとも細くする。もしくは別途、凡例表示する。

④階段グラフ

- ・数値が変わる時点（間隔）が一定でない場合に用います。
- ・ある期間は一定の数値で推移し、特定の時点でかけ離れた数値に変化し、また次の時点まで一定の数値で推移します。
- ・変化の大きさを縦線の長さで、推移する期間を横線の長さで表します。

【階段グラフのポイント】

- ・複数の項目数値の変動を描く場合は、線の種類や太さを変えて凡例表示するか、引出線で項目名称を入れる。
- ・座標の線の太さよりも数値の線の方を太くする。

⑤ヒストグラム

- ・データをいくつかのグループに分け、そのグループに入るデータ数を棒グラフで表します。
- ・最大値・最小値、最頻値はおおよそどれくらいか、飛び抜けてかけ離れているものがあるかどうかなどの分布を見ます。

【ヒストグラムのポイント】

- ・縦軸はデータの数を表し、横軸は値の存在範囲を表す（横型の場合はその逆）。
- ・原則として棒はすき間を作らないで密着させる。

⑥帯グラフ

- ・グループや時間・時期の違いによる構成比率の変化を表します。
- ・全体に対する構成の比率を百分率・棒の面積で示します。
- ・数値そのものや数値の合計の比較はできません。

【帯グラフのポイント】

- ・凡例の有無や、数値を棒の中に示すかどうかで印象が変わる。

⑦円グラフ

- ・全体に対する各部分の関係や構成比率を表します。
- ・項目の構成比を角度で示し、扇形の面積で数量を比較します。
- ・特定の重要な要素を強調するのに向いています。

【円グラフのポイント】

- ・垂直線を基準線にして右回りで最大値から数値が小さくなる順に分割する。
- ・「その他」の項目は最後に。
- ・項目名や数値は、凡例、引出線、円の中のいずれかに表す。スペースや全体のバランス、どこを強調するかで決める。

⑧累積分布グラフ（パレート曲線）

- ・棒グラフ + 折れ線グラフ。
- ・各項目の件数を棒グラフで、パーセンテージの累積値を折れ線で描く。

【累積分布グラフのポイント】

- ・左の軸に数値の目盛り、右の軸にパーセンテージの目盛りをとる。
- ・棒グラフは、一番左に最大になるものを置き、数値が小さくなる順に右に配列する。
- ・「その他」の項目は最後に。

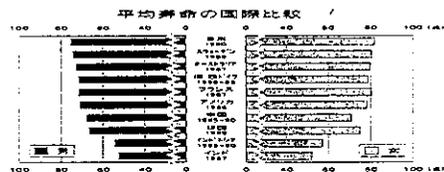
⑨散布図

- ・二つ以上の項目の間の相互関係を示しています。
- ・どんな関係があるのかを、プロットされた点の分布の状態で表します。

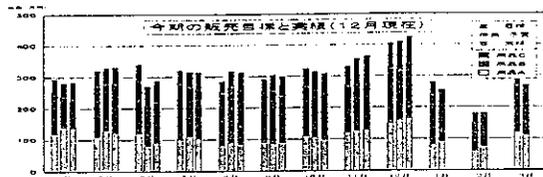
【散布図のポイント】

- ・できるだけ正方形に近い形にする。縦長、横長にならないように。
- ・目盛りの付け方を工夫し、点が適度に散らばる様にする。

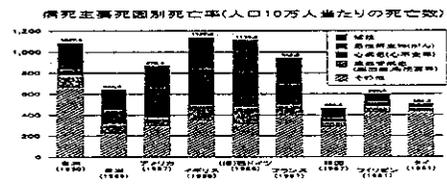
①



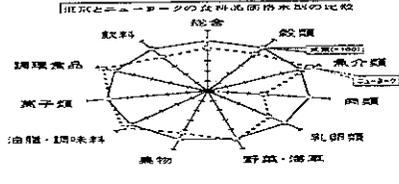
②



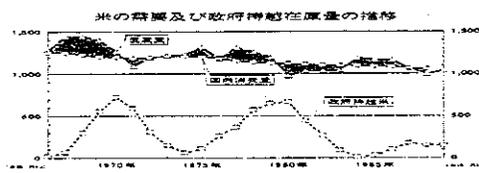
③



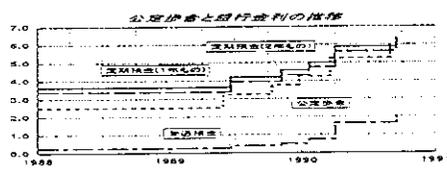
④



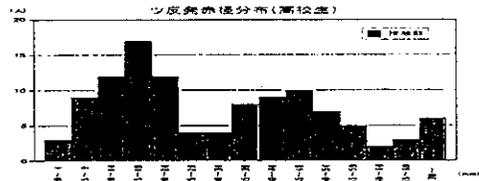
⑤



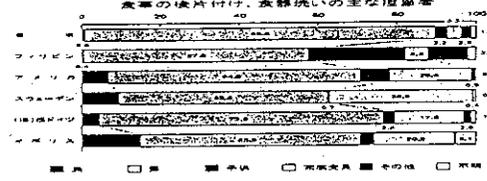
⑥



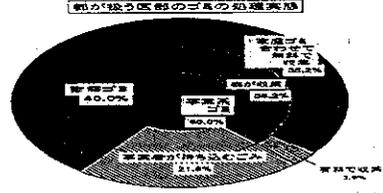
⑦



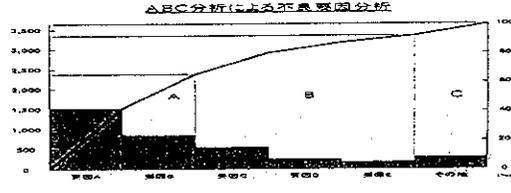
⑧



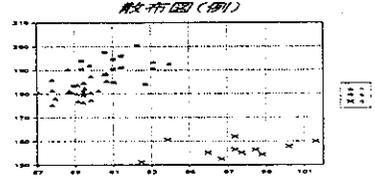
⑨



⑩



⑪



(6) 演習 ～ グラフ作成 ～

\* Microsoft の Excel 97 で、基本的なグラフを作成しましょう。  
＜グラフウィザード＞を利用して、ワークシート上のデータをグラフ化します。

〔準備： kenshu-Fh\_hokean\_sv ショートカットをクリックし、フォルダ内の「グラフ練習.xls」を自分のデスクトップにコピーします〕

- ① 「グラフ練習.xls」をダブルクリックして、Excel を起動します。
  - ② グラフの元になるデータ範囲をマウスでドラッグして選択し（合計欄や、表外のタイトル・注意書き等の文字は避ける）、ツールバーの＜グラフウィザード＞ボタンをクリックする。（この場合はB3～Y5を範囲指定する）
  - ③ グラフ種類(C)で「横棒」を選択し（サンプルを表示する(V)ボタンを押すとイメージが見られる）、＜次へ＞ボタンをクリックする。 気にせず＜次へ＞ボタンをクリックする。
  - ④ グラフタイトル(T)に「結核罹患率及び有病率（平成8年）」、Y/数値軸(V)に「(人口10万対)」と記入し、＜次へ＞ボタンを押す。 グラフの場所を開いてくるが、同じシート上でよければオブジェクト(O)がチェックされていることを確認して＜完了＞ボタンを押す。
  - ⑤ 横長で項目数が足りない「期待はずれ」のグラフができますが、ここから自力で編集します。 まず、グラフ全体（グラフエリアのサイズ）を縦長にします。 下辺のサイズ変更ハンドル（—■—）にマウスポインタを合わせてポインタの形が「>>」に変わったら、変更したいサイズまでドラッグする。
  - ⑥ プロットエリア（グラフが入っている箱）をクリックし、右辺のサイズ変更ハンドル（—■—）をドラッグしてグラフエリアの右辺近くまで広げます。  有病率  罹患率 の凡例表示をドラッグしてプロットエリアの右上の方に持っていく。
  - ⑦ X/項目軸の方にマウスポインタを移動し項目名の上でダブルクリックすると「軸の書式設定」がでるので、＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」に、＜メモリ>タグの軸を反転する(R)にチェックを入れて、＜OK>ボタンをクリックする。 同様に、Y/数値軸の数値上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」に、数値軸ラベル「(人口10万対)」上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「6」に、グラフタイトル「結核罹患率・…」上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「10」に、凡例項目「罹患率・有病率」上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」にしてみましょう。 数値軸ラベル「(人口10万対)」は、ドラッグして数値軸の右端の方へ移動する。
  - ⑧ もしもこの段階で、項目軸の項目（この場合は保健所名）がすべて表示できていない場合は、グラフエリアまたはプロットエリアを少しずつ縦長にして、すべて表示できるように調整する。
  - ⑨ Y/数値軸の数値上でダブルクリックし、＜目盛>タグの最大値(X)を「110」に、目盛間隔(A)を「10」に変更し、＜表示形式>タグの小数点以下の桁数(D)を「0」にして＜OK>ボタンをクリックする。
  - ⑩ 棒の幅が細くて間隔が大きいようなのでそれを調整する。 グラフ要素（棒の部分のどこか）をダブルクリックし、＜オプション>タグの棒の間隔(W)を「50」くらいにして＜OK>ボタンをクリックする。
  - ⑪ なお、グラフ内に数値を表示したい場合は、＜データラベル>タグで値を表示する(V)にチェックを入れればよい（「罹患率」「有病率」それぞれの棒で）。 ダブルクリックしてフォントサイズを調整する。
- これで、おおよそ「棒グラフの作成」は終わりのはずですが、私たちは未だに「白黒・印刷物」で仕事をする人が多いので、このままプリントアウトすると、グラフの凡例が区別できなくなります（多少の濃淡はできますが）。そこで凡例を修正します。
- ⑫ グラフ要素（棒の部分のどこか）をダブルクリックし、＜パターン>タグの「輪郭」の色(C)で「黒」を選び、「領域」の色(O)でも「黒」を選び、＜OK>ボタンをクリックする。 まっ黒の延べ棒になります。
  - ⑬ もう一方のグラフ要素（棒の部分のどこか）をダブルクリックし、＜パターン>タグの「輪郭」の色(C)で「黒」を選び、「領域」の色(O)でも「黒」を選び、さらに塗りつぶし効果(I)ボタンをクリック、背景(B)で「白」を選び、パターン(T)で「薄目のパターン（お好みで）」を選んで＜OK>ボタンをクリックする。 そして、もう一度＜OK>ボタンをクリックする。
  - ⑭ できあがったグラフをながめて、位置やサイズはそれぞれ微調整してみます。 凡例も気に入らなかつたら別のものを試してみます。
  - ⑮ 自分の主張が出ているか、見やすいグラフになっているかどうかを検討します。

以上です。 お疲れさまでした。

ちなみに、折れ線グラフや他のグラフも＜グラフウィザード＞を利用して同様に作成できます。ただしそれぞれのグラフで、構成要素のパターンが違うので、設定や微調整も少しずつ異なります。

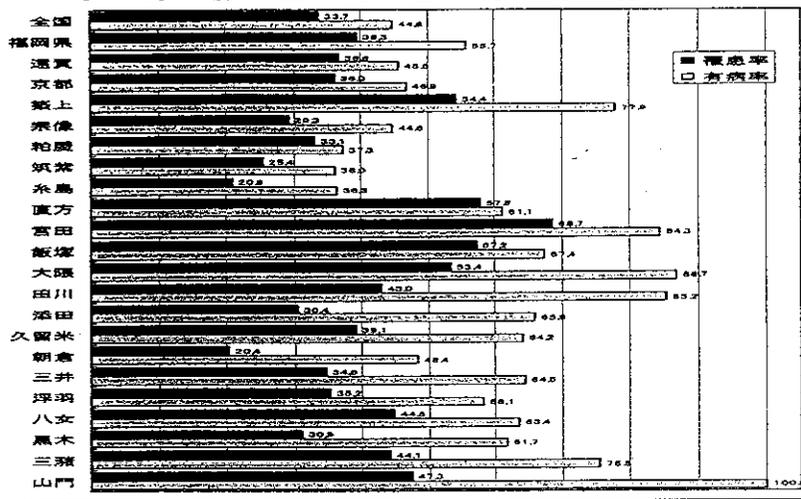
折れ線グラフを作成します。

- ① グラフの元になるデータ範囲をマウスでドラッグして選択し、ツールバーの＜グラフウィザード＞ボタンをクリックする。（この場合はB9～D14を範囲指定する）
  - ② グラフ種類(C)で「折れ線」を選択し＜次へ＞ボタンをクリックする。 ＜データ範囲>タグの系列：で列(L)にチェックを入れて＜次へ＞ボタンをクリックする。
  - ③ グラフタイトル(T)に「結核罹患率年次推移」、Y/数値軸(V)に「(人口10万対)」と記入し、＜次へ＞ボタンを押す。 グラフの場所を開いてくるが、同じシート上でよければオブジェクト(O)がチェックされていることを確認して＜完了＞ボタンを押す。
  - ④ 全体的に、すこしグラフエリアを広げます。
  - ⑤ X/項目軸の方にマウスポインタを移動し項目名の上でダブルクリックすると「軸の書式設定」がでるので、＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」にして、＜OK>ボタンをクリックする。 同様に、Y/数値軸の数値上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」に、数値軸ラベル「(人口10万対)」上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」に、グラフタイトル「結核罹患率・…」上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「10」に、凡例項目「罹患率・有病率」上でダブルクリックし＜フォント>タグのサイズ(S)を「8」にしてみましょう。
  - ⑥ 数値軸ラベル「(人口10万対)」上でダブルクリックし＜配置>タグの方向を「0度」にして＜OK>ボタンをクリックする。 数値軸ラベル「(人口10万対)」をドラッグして数値軸の上端の方へ移動する。
  - ⑦ プロットエリア（グラフが入っている箱）をクリックし、右辺や上辺のサイズ変更ハンドル（—■—）をドラッグして、グラフエリアの周辺近くまで広げます。 凡例表示をドラッグしてプロットエリアの右上の方に持っていく。
- これで、おおよそ「折れ線グラフの作成」は終わりのはずですが、このままプリントアウトすると、やはりグラフの凡例が区別できなくなります。そこで凡例を修正します。
- ⑧ 折れ線一つ（例えば全国）にマウスポインタを合わせてダブルクリックする。 ＜パターン>タグの「線」の色(C)で「黒」、太さ(W)で「中太線」を選び、また、「マーカー」の前景(D)と背景(B)で「黒」を選び、サイズ(S)を「6」にして、＜OK>ボタンをクリックする。
  - ⑨ 他の折れ線も同様に、色(C)を「黒」に、太さ(W)をやや太くしながら、それぞれ「線」のスタイル(S)やマーカーのスタイル(S)を変えることによって、他の折れ線と区別できるように工夫する。
  - ⑩ できあがったグラフをながめて、位置やサイズはそれぞれ微調整してみます。 スタイルも気に入らなかつたら変更します。
  - ⑪ 自分の主張が出ているか、見やすいグラフになっているかどうかを検討します。

以上で終わりです。

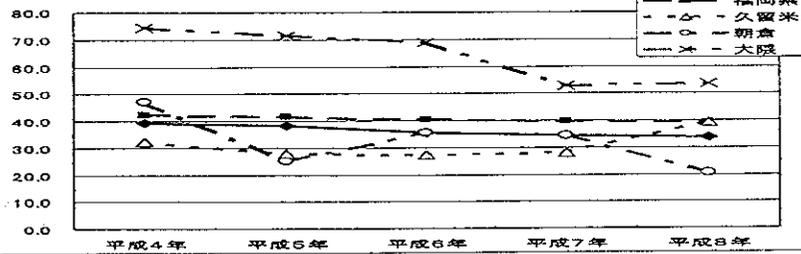
結核罹患率および有病率(平成8年)

(人口10万対)



結核罹患率年次推移

(人口10万対)





# データベースの活用

1998.12.

保健所には最近いろんなデータベースが入ってきていますが  
入力作業だけでは、もう一つおもしろくありません。  
データを私たちに活用できたらもう少し楽しくなるかも  
しれません。  
この冊子は、保健所のデータベースのほとんどが利用している  
MS-ACCESSの簡単なプログラムを自分で作成しながら、データ  
ベースに親しみを覚えていただくものです。

難病患者さんのデータベースを作成する事を例示としていますが  
他のいろんなデータベースを作成したり、今あるデータベースを  
覗いたりいろんな活用の一歩になれば幸いです。

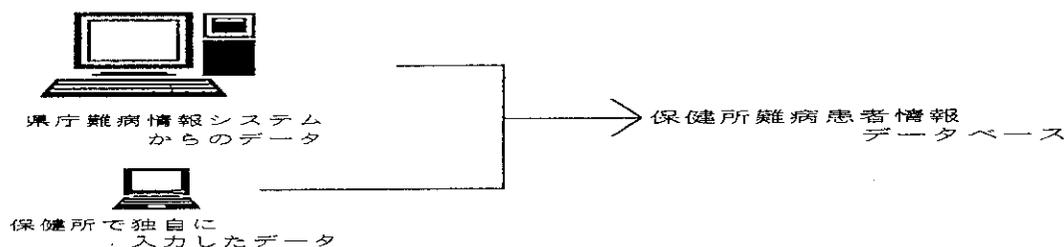
久留米保健所 平田輝昭

ACCESSの機能は非常に豊富ですが、解説書から入門するとすぐにいやになってしま  
います。そこで、ここでは、実務を中心に考えながら組み立ててみました。

――― 県庁難病情報を活用しての  
保健所難病患者情報の構築を例として ―――

## 1 概念図

大まかな考え方を図示しました。  
県庁で蓄積されている医療費の支払いを主目的としたデータベースのデータを保健所  
単位で分けてもらい加工します。  
不足するデータを保健所で別に調査・入力し、前者のデータと関連づけを行ってあた  
かも一つのデータベースのように利用しようというものです。



## 2 作りたいプログラム

(1) 起動画面(メインパネル)  
プログラムを起動すると

メインパネル画面が現れる。

保健所難病システム  
メインパネル

①

②

①、②はボタン

①の検索ボタンを押すと検索の画面が  
現れる。

②を押すとプログラムは終了する。

(2) 検索

検索

氏名  ①

病名  ②

住所  ③

④    ⑤

①②③に入力後、④の開始  
ボタンを押すと検索結果の画面が現  
れる。

⑤を押すとメインパネルに戻る。

②は病名リストから選べるようにす  
る。

(3) 検索結果

検索結果

① 個人票 ② 一覧表 ③ 宛名 ④ 戻る

氏名	性	住 所	病 名
平田	男	久留米市	ヘルペス性脳炎
山田	女	久留米市	ヘルペス性脳炎
田中	男	大刀洗町	ヘルペス性脳炎
中田	男	久留米市	ヘルペス性脳炎
山口	女	久留米市	ヘルペス性脳炎
山口	女	小都市	ヘルペス性脳炎
田川	男	久留米市	ヘルペス性脳炎
田川	女	小都市	ヘルペス性脳炎

- ⑤のマークを検出したい患者にあわせ、①個人票ボタンを押すと個人票が開く。  
 ②の「一覧表」ボタンを押すと検索結果の一覧表が印刷される。  
 ③の宛名ボタンを押すと宛名書きが印刷される。  
 ④のボタンを押すと「検索」画面に戻る。

(4) 個人票

個人票

① 印刷 ② 戻る ③ 終了

氏名  性別

生年月日  年齢

住所

病名

病院

保健所情報

訪問記録 etc

- この画面で新たな情報の入力や修正を行う。  
 ①を押すとデータの印刷。  
 ②を押すと検索結果に戻る。  
 ③を押すとプログラムを終了する。

以上のプログラムを一気に作成していただきます。  
 手順どおり進めれば、そう難しいことはありません。その後自分でいろいろなオプションを作成してください。

2 新たなデータベース作成の手順

以下の手順で進めます。

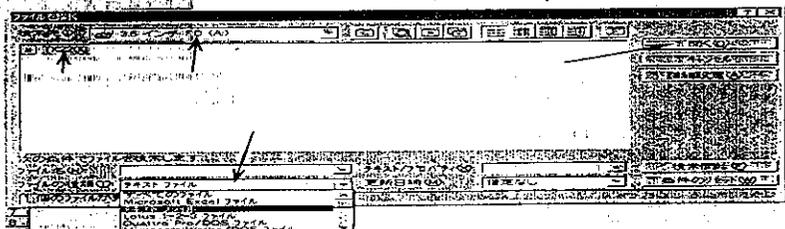
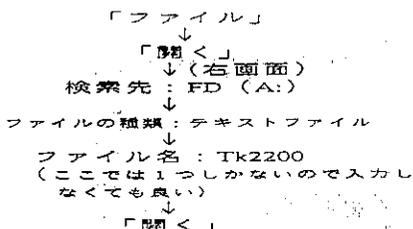
- 県庁の難病情報システムより入手した テキスト形式の患者データを ACCESS 形式のデータに変換します。
  - ACCESS のフォーム自動作成プログラムを用いて(1)で変換したデータを 1-(4) のようなフォーム上にあらわせるようにします。(フォーム「F\_個人票」の作成)
  - 保健所で独自に入力するデータのテーブルを作成します。さらにこれをフォームにします。(テーブル「T\_個人追加表」およびフォーム「F\_個人追加表」)
  - (2) で作成したフォームに改良を加え、(3) で作成したフォームを取り込み結合させて一つのフォームに作り上げます。
  - システム起動時のフォーム「F\_メインパネル」および検索のためのフォーム「F\_検索」を作成します。
  - 「F\_メインパネル」のボタン操作のマクロを作成します。
  - 検索の条件にあつたデータを検索するためのクエリー「Q\_検索」を作成します。
  - 検索の結果を示すフォーム「F\_検索結果」を作成します。
  - フォーム「F\_検索」のボタン操作のマクロを設定し、「F\_検索結果」と接続します。
  - 検索結果の一覧表印刷のレポート「R\_一覧表」を作成します。
  - 検索結果のラベル印刷のレポート「R\_ラベル」を作成します。
  - フォーム「F\_検索結果」のボタン作成とボタン操作のマクロを設定します。
  - フォーム「F\_個人票」のボタン操作のマクロを設定します。
  - 年齢を表示できるようにするための生年月日型のテキスト型データを年月日型のデータに変換する操作を行います。
- 付録 — 年齢計算、病名リスト

3 具体的方法

- (1) 県庁より入手した難病情報システムからのデータを ACCESS のデータに変換します。

① 県庁よりのデータはテキスト形式です。そのまま ACCESS のデータに変換することもできるが、ここでは Excel のデータに変換して、その後 ACCESS のデータに変換します。(その方が処理が容易かと思ひます。)

Excel を立ち上げ「ファイル」→「開く」の操作を行うと次の画面が現れます。そこで、次のように操作を行い県庁よりのテキスト形式データ (Tk2200) を呼び出します。



テキストファイルウィザード (1/3) 画面 :

「カンマやタブで区切り...」を選択

「取り込み行」を 2 とします。  
下のプレビューの 1 行目 "This is"、[40 DATA] が消えます。順序よりのテキストデータには 1 行目に説明書きが入っているのですが、これからの処理には、むしろ邪魔になりますので削除します。

↓  
「次へ」

テキストファイルウィザード (2/3) 画面

「区切り文字」: 「カンマ」を選択 (カンマだけ)

「引用符」: " (そのまま)

下のプレビューでデータの区切りに概観入ります。

↓  
「完了」

\*テキストファイルウィザード(3/3)ではフィールドの形式等を操作できるのですがここでは使用しません。

↓  
変換後のデータが現れます。

↓  
「ファイル」

↓  
「名前を付けて保存」

↓  
保存先: FD(A):

↓  
ファイル名: 難病

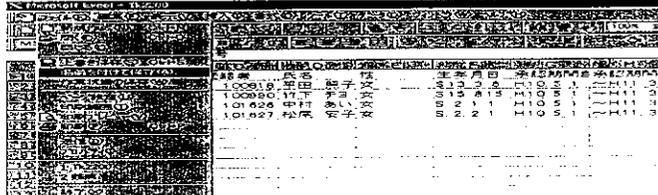
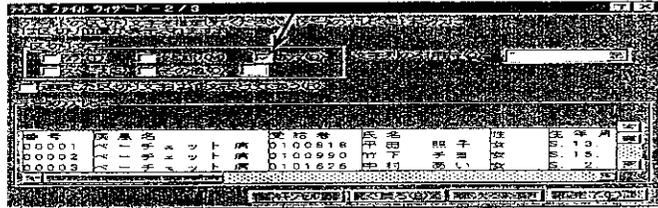
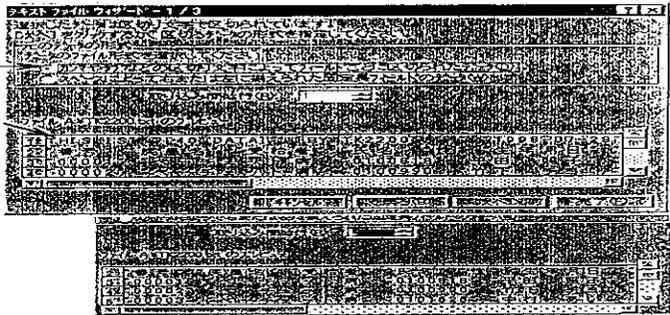
↓  
ファイルの種類: Excel97

↓  
「保存」

↓  
Excelを終了

これで、Excel のデータへの変換が終了しました。

次に、ACCESS のデータに変換します。



② ACCESS の新規データベースを作成します。

\* ACCESS は、Excel と異なり、データを取り扱う前にデータを保存するファイル名を決めておく必要があります。

↓  
「スタート」

↓  
「プログラム」

↓  
「Microsoft Access」

で ACCESS を立ち上げます。

Access の最初の画面で

新しいデータベースの作成の

「空のデータベース」を選択

↓  
OK

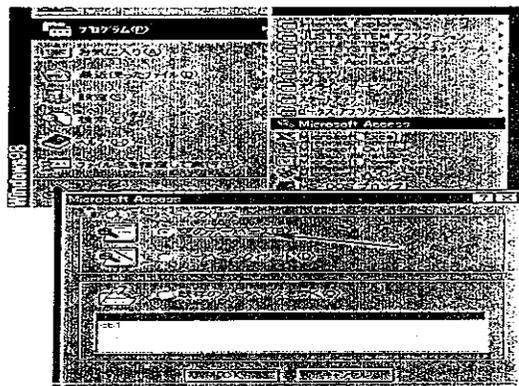
新たに作るデータベースの名前を入力します。

保存先: FD (A:)

↓  
ファイル名: 「難病患者情報」とします。

↓  
ファイルの種類: ACCESS データベース (そのまま)

↓  
「作成」



③ データ変換を開始します。

↓  
「ファイル」

↓  
「外部データベースの取り込み」

↓  
「インポート」

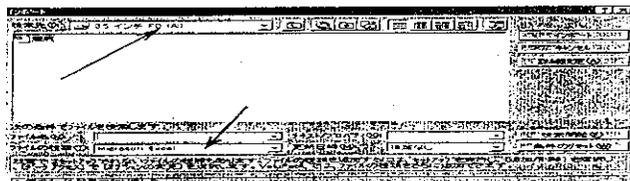
先ほど作った A: の Excel のファイル「難病」をインポートします。

↓  
検索先: FD(A)

↓  
ファイルの種類: 「Microsoft Excel」

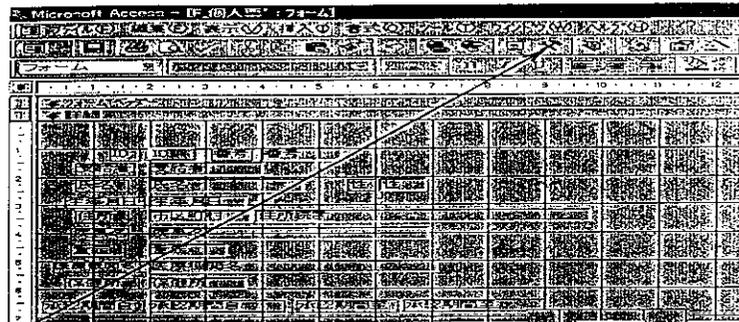
↓  
ファイル名: 「難病」 (1 つしかないで入力しなくても良い)

↓  
「インポート」





そのままでは見にくいので、右図のようにアレンジしてみました。この操作方法については、市販テキストを参考にしてください。



さらに、タイトルを付けてみます。

ツールボックスのアイコン  を押し、  
ツールボックスを開きます。

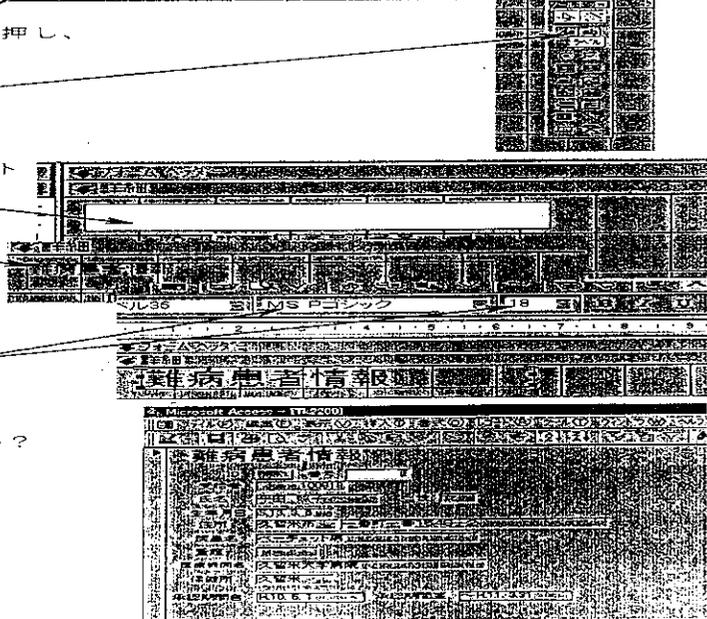
ラベルをクリック

マウスのボタンを押し続けてタイトルの入力位置を決め

文字の入力を行ってください。  
ここでは「難病患者情報」と入力しました。

さらに文字のサイズや形を選び  
気に入ったものにしてください。

右のような形にできあがりませんか？



(3) 保健所で独自に入力するデータのテーブルを作成します。これをフォームにします。  
(T\_個人追加票) \* 県庁とのデータの結合は患者番号を使います。

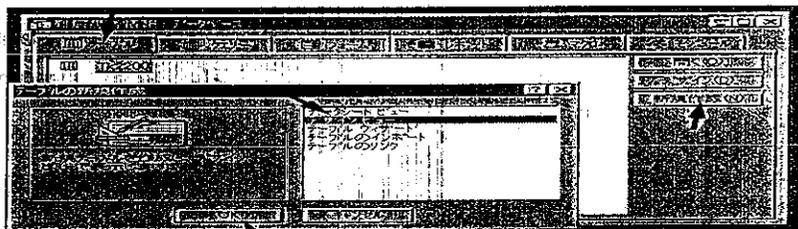
① 新たに入力するデータを、訪問相談活動に焦点を絞る次のように設定します。

相談月日	日付型
相談種別	文字型
相談内容	文字型

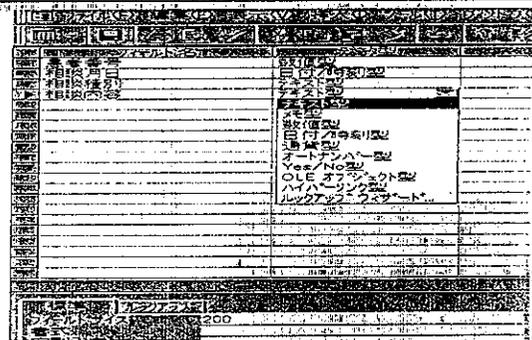
日付を入力します。  
訪問、来所、その他の種類に分けます。  
要点を記載することします。

テーブルの作成をおこないます。

「テーブル」  
↓  
「新規作成」  
↓  
「デザインビュー」  
↓  
OK



デザインビューのテーブルに  
フィールド名：患者番号  
フィールド型：数値型  
  
フィールド名：相談月日  
データ型：日付/時間型  
  
フィールド名：相談種別  
データ型：テキスト型  
  
フィールド名：相談内容  
データ型：テキスト型  
右下のフィールドサイズは 200 (半角文字で)  
と入力します。  
\* 半角、全角に注意



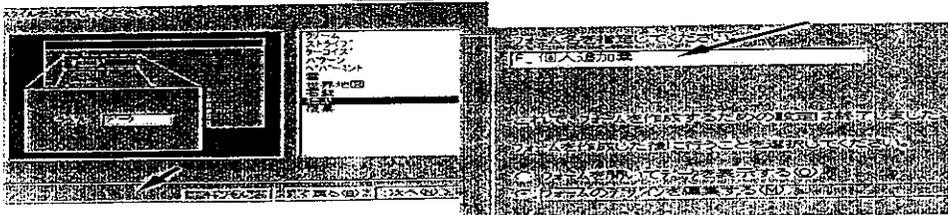
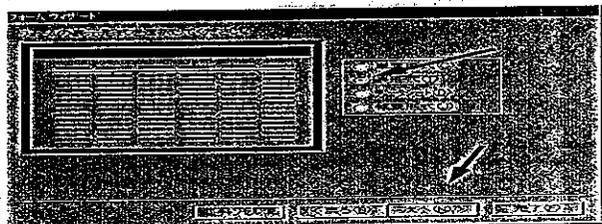
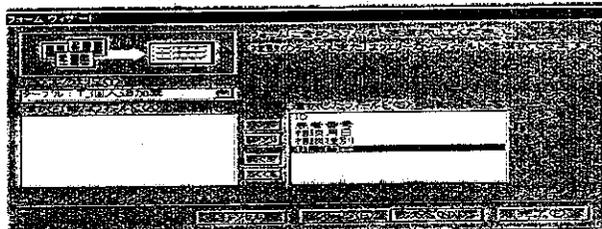
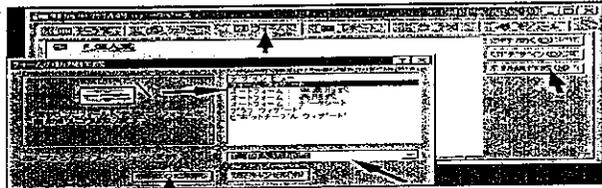
↓  
「ファイル」  
↓  
「名前を付けて保存」  
↓  
カレントデータベースを選択  
名前を「T\_個人追加票」とします。  
↓  
主キーを設定しますか  
↓  
「はい」



これで新しいテーブルができあがりました。

②次にこのテーブルを元にしたフォームを作成します。  
訪問は、同じ人に対して複数回行われることを想定して、複数の訪問状況が一度に見れるようなフォームにします。

「フォーム」  
↓  
「新規作成」  
↓  
今回は「フォームウィザード」を使用してみます。  
(フォームを作る方法はいろいろあるのです。)  
↓  
テーブル「T\_個人追加票」を選択  
↓  
「OK」  
↓  
フィールドの選択で今回はすべて選択しますので、「>>」を押します。  
↓  
すべてのフィールドが「選択されたフィールド」側に移ってきました。  
↓  
「次へ」  
↓  
「表形式」を選択  
\*ちなみに他の形式を選んだらどのようなのそいてみてください。  
↓  
「次へ」  
↓  
スタイルは「標準」を選択  
\*ちなみに他の形式を選んだらどのようなのそいてみてください。  
↓  
「次へ」  
↓  
フォームの名前を「F\_個人追加票」に変更。  
↓  
「デザインを編集」を選択。  
↓  
「完了」



↓  
フォームのデザインを少々変える。  
(例えば患者番号は長くいらないので短くする等)

↓  
保存する  
\*保存法としては、  
①右上「X」→「変更を保存する」 または②「ファイル」→「上書き保存」

↓  
⑤(2)で作成したフォームに改良を加え、(3)で作成したフォームを取り込み結合させて一つのフォームに作り上げます。

↓  
フォーム「F\_個人票」→「デザイン」  
→「ツールボックス」を開く

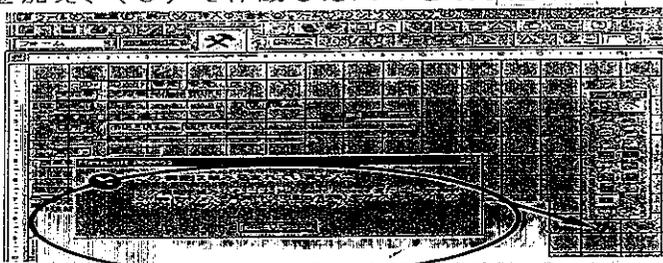
①「F\_個人追加票」を「F\_個人票」にサブフォームとして組み込む作業を行います。

(ア)「F\_個人票」に「F\_個人追加票」を組み込むスペースを作ります。  
(デザインビューで下の空白を広くする)

(イ) ツールボックスの「サブフォーム/サブレポート」を押します。そして、サブフォームを組み込む場所をマウス左を押し続け、離すことで指定します。

(ウ) おおむねの機械では「この機能は組み込まれていません」の表示がでると思います。→「OK」を押してください。

(エ) 作成した「非連結」の空白部分をマウス右クリックし、表示画面のプロパティ(性格)をクリックしてください。



(オ)プロパティの「名前」を個人追加票、「ソースオブジェクト」をF\_個人追加票、「リンク子フィールド」を患者番号、「リンク親フィールド」を患者番号と書き込みます。  
\*「F\_個人票」の患者番号と「F\_個人追加票」の患者番号を結合させました。

↓  
(カ)「ファイル」→「上書き保存」で保存します。  
次にフォームビューで見てください。

(キ)「患者番号」はすでに表示されています。

「相談日」「相談種別」「相談内容」を順に入力してください。

↓  
カーソルが「相談月日」に移動した時点で

が に変わり、さらに記録を始めると、

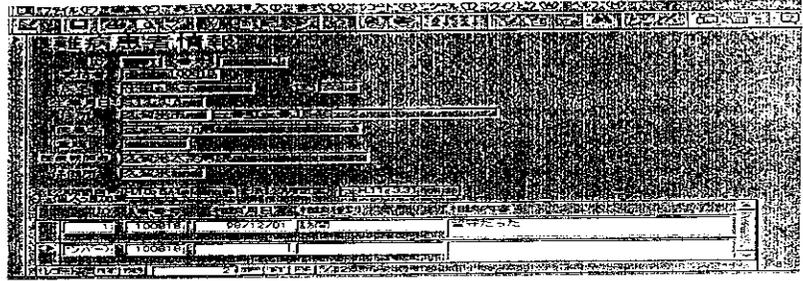
に変わります。

は記録がないこと。

はカーソルがこのレコード上にあること。

は記録が開始されたことを表します。

④「ビュー」アイコンをクリックして思いどおりに作成されているか確認してください。修正が必要な場合、三角定規の「ビュー」アイコンをクリックしてデザインビューに戻り修正してください。

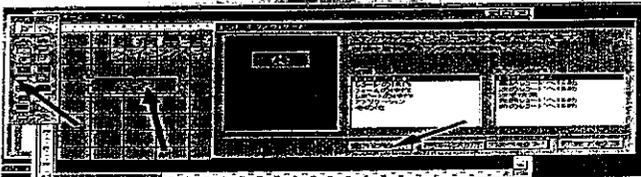
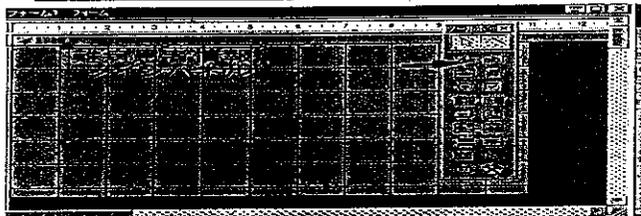


例：「埋め込み 32」の文字を取り除く  
「サフフォーム」のサイズをあわせる。

(5) フォーム「メインパネル」および「検索」を作成します。

フォームを先に作って、のちにマクロで連続させます。

①下図のようなメインパネルを作りましょう。



「フォーム」



「新規作成」



フォームの新規作成画面で「デザインビュー」  
基になるテーブル/クエリは空白



「OK」

ツールボックスを開き、ラベル（「Aa」）を  
クリック



「難病患者情報メインパネル」のラ  
ベルを作成します。



ツールボックス「コマンドボタン」  
をクリック



コマンドボタンを作ります。



コマンドボタンウィザード起動しますが、こ  
こでは使用しませんので、「キャンセル」  
をクリックします。

\*ウィザードを使用すると自動的にセジュールが作  
られますが、ここでは、プログラムの構造を理解  
するために、使用しません。

作ったボタンにカーソルを合わせ右クリック

「プロパティ」

名前: 「検索」  
 標題: 「検索」と書き換え。

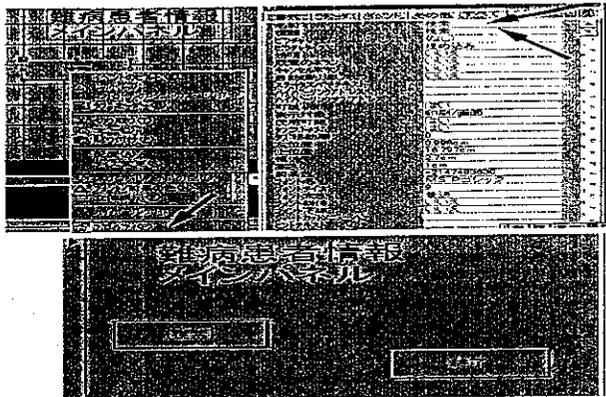
同様に「終了」のボタンを作成し、名前や  
 標題を書き換えてください。

「ファイル」

「名前を付けて保存」

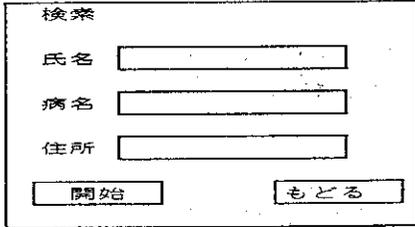
「F\_メインパネル」と名前をつけます。

新しいフォームができました。



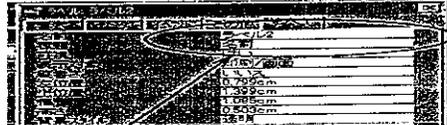
② 次に下図のような検索画面を作りましょう。

①と同様に「フォーム」→「新規作成」で作成開始。



(ア) 「検索」のラベルを作成します。

(イ) 「氏名」、「病名」、「住所」はテキストボックス  
 を使って作成します。  
 名前を「名前」「病名」「住所」とします。



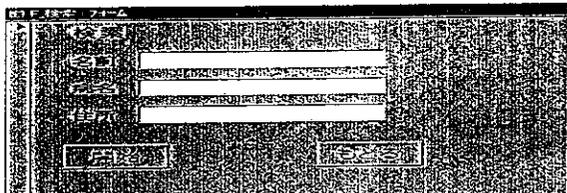
\*テキストボックスはテキストボックスとラベルを同  
 時に作成します。ラベルの名前、標題、  
 テキストボックスの名前、コントロールの意味  
 を考えてください。  
 テキストボックスのコントロールは  
 ありません。デザインビューで  
 は非連結と表示されます。



(ウ) 「開始」、「もどる」は①と同様の手法でボタンを作成します。

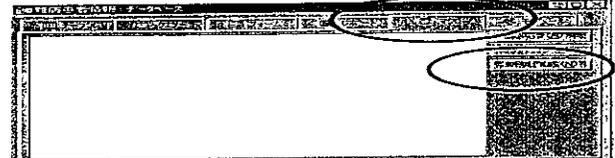
(エ) 「F\_検索」と名前を付けて保存します。  
 出来上がりは、右図のようになります。

\*病名をリストボックスにする操作は付録で行います。

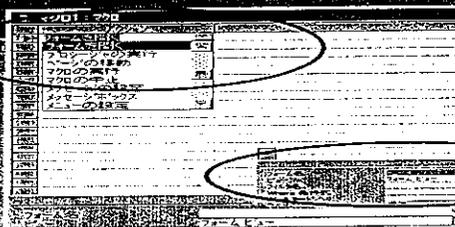


(6) 「メインパネル」のボタン操作のマクロを作成します。

① 「マクロ」  
 ↓  
 「新規作成」  
 これでマクロのデザイン画面が現れます。



「アクション」に「フォームを開く」  
 を入力。  
 ↓  
 「フォーム名」に「F\_メインパネル」を  
 入力。

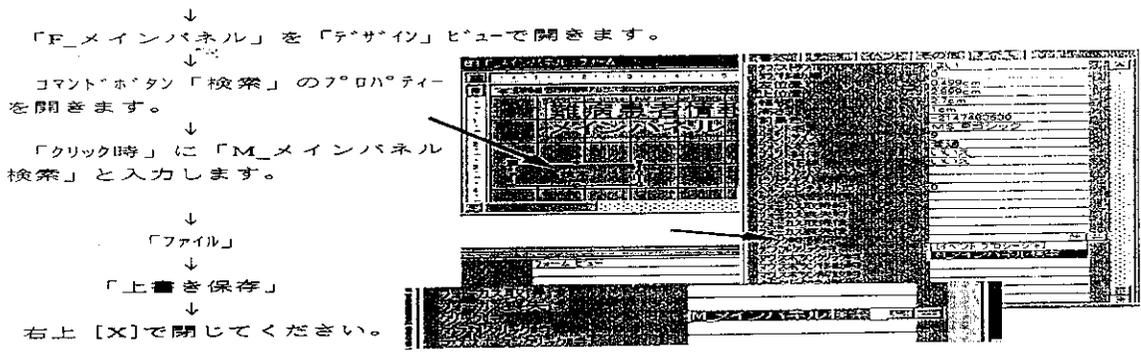


「ファイル」  
 ↓  
 「名前を付けて保存」

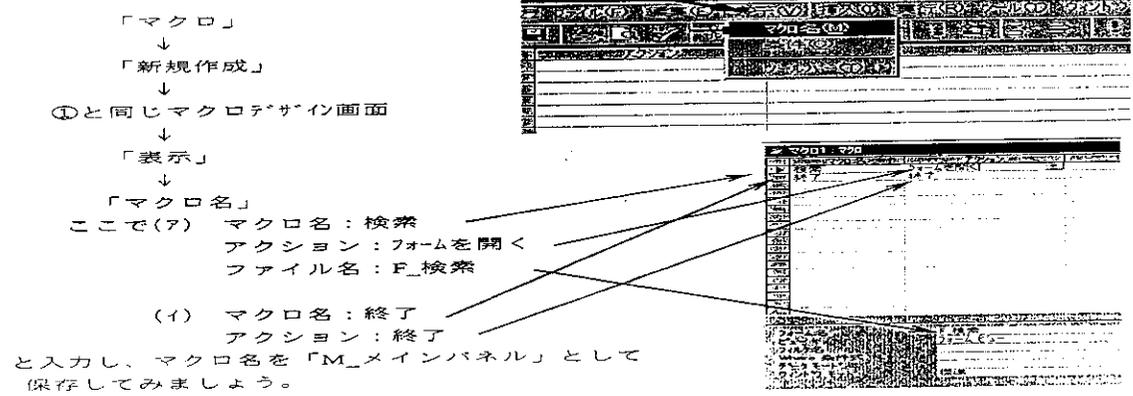


「M\_メインパネル検索」の名前を付けて  
 保存します。

次にこのマクロを使って、「F\_メインパネル」と「F\_検索」を連動させます。  
 \*ファンクションキー[F11]を押すと基本画面が現れますので操作が簡単です。



②マクロをまとめたマクロを作り整理します。  
\*しかし上記のような操作をするとコマンドボタンの数だけマクロを作らなければならないため、このように一つずつマクロを作り名前を付けていくと分かりづらくなります。  
そこで、関係のある部分についてはまとめてグループ化し、わかりやすくなります。  
ファイルの整理の際、ディレクトリーを作成するのと同じことを行うわけです。



「F\_メインパネル」のコマンドボタンの「検索」あるいは「終了」のプロパティを開き、プロパティ内の「クリック時」にそれぞれ「M\_メインパネル.検索」、「M\_メインパネル.終了」を選択します。

( ) が付いています  
ヒラキ

↓

「F\_メインパネル」を開き、コマンドボタンを押して、マクロが的確に動作することを確かめてください。

\*④で作成した M\_メインパネル検索は不要ですので削除しましょう。

(7) 検索用のクエリーを作成します

「クエリー」で「新規作成」

↓  
「選択クエリーウィザード」

↓  
「OK」

↓  
「テーブル/クエリー」は Tk2200 を選択

↓  
「選択可能なフィールド」の中から「F\_検索」、「F\_検索結果」で利用すると考えられるフィールドを選択します。一つずつ選ぶ時は「>」、すべてを選ぶ時は「>>」を押します。もし、間違っていたら「<」「<<」で修正します。

↓  
「次へ」

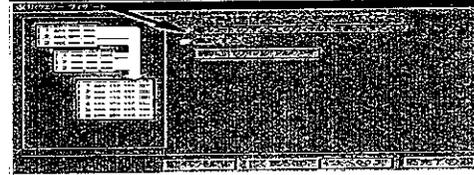
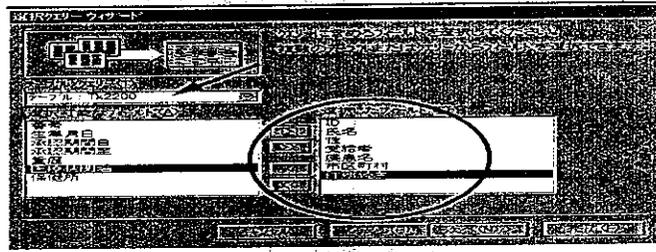
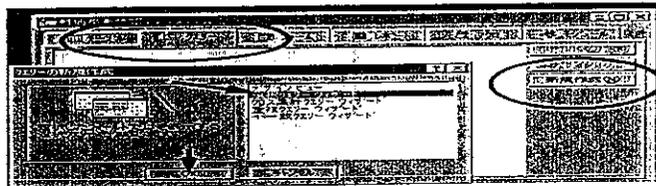
↓  
「すべてのフィールド」の表示

↓  
「次へ」

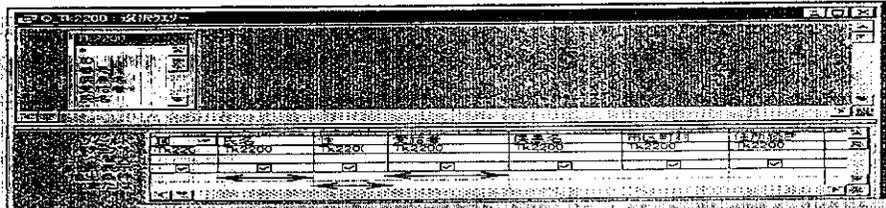
↓  
クエリー名を「Q\_Tk2200」としてみました

↓  
「デザインを編集する」を選択

↓  
「完了」



デザイン画面が現れます。ここでは、全体を見やすくするためにそれぞれの幅を狭くしています。



フォーム「F\_検索」画面で名前、病名、住所（市町村名）を入力したら、フォーム「F\_検索結果」で該当する患者のリストが現れるようにしたいのですが、名前や病名を正確に覚えていないこともあります。そこで、一部分でも入力すると、それを含むすべての該当者を抽出する条件式を作成します。

すなわち、「名前」に「平」と入力すると「平田」「平井」「奥平」等すべてが抽出されるようにします。そのためには、「抽出条件」に図のように記載します。

Like は比較するための演算子、「\*」は任意の文字（無でも良い）、& はつなぎを意味します。

[Forms]![F\_検索]![名前]は検索したい文字のある場所を示しています。[ ]、!、& 等の記号に注意してください。半角です。

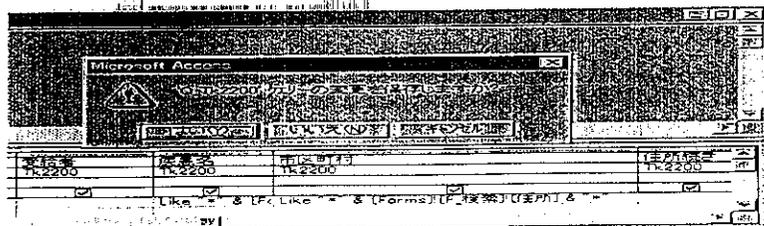
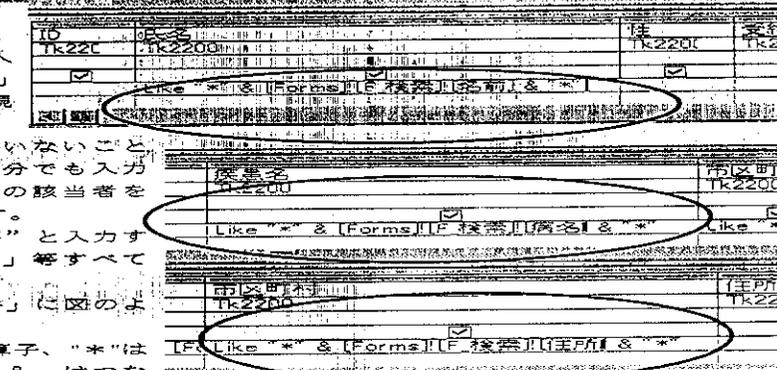
クエリーの右上[X]を押すとクエリーの変更を聞いてきますので「はい」を押してください。

安全を考えるならば、

ファイル

↓  
「上書き保存」

その後[X]で閉じた方が良いでしょう。



(8) フォーム「検索結果」を作成します。

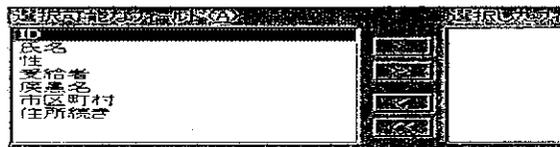
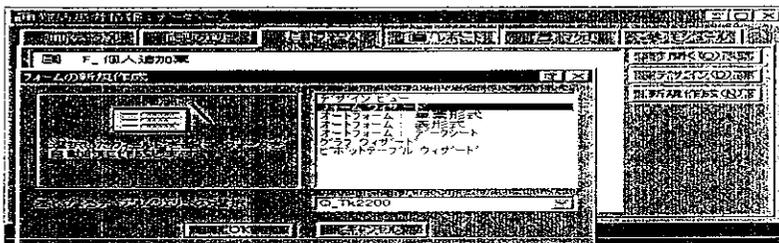
(7) で作成したクエリを  
基にしたフォーム「検索結果」  
を作成します。

「フォーム」→「新規作成」

↓  
「フォームウィザード」を使っ  
てみましょう。

↓  
基になるクエリ「Q\_Tk2200」

↓  
「OK」



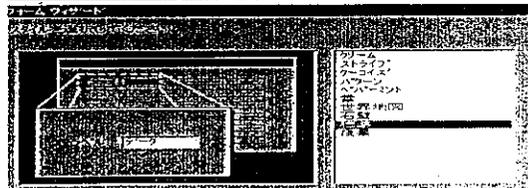
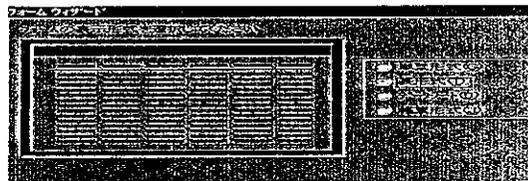
「選択可能なフィールド」より ここでは「>>」を押してすべてを選びます。

表示形式は「表形式」にします。  
(他を選んで遊んでみてください)

↓

スタイルは「標準」とします。  
(他を選んで遊んでみてください)

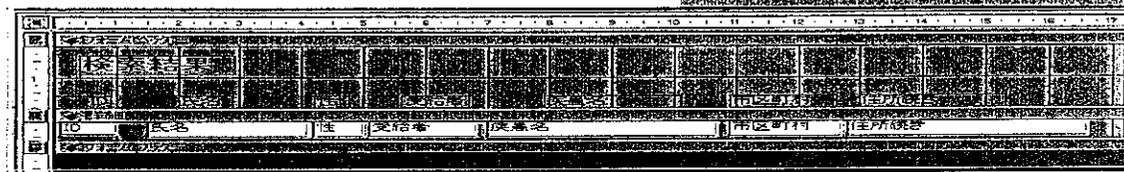
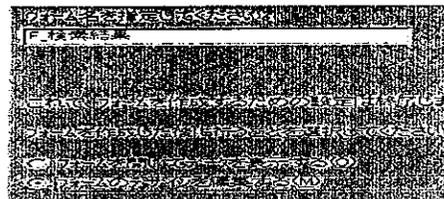
↓



フォームの名前は「F\_検索結果」とします。

さらにデザインの編集が必要ですのでそちらを選択  
します。

ラベルやテキストボックスを調整して下図のようなフォームを  
作ります。



(9) フォーム「F\_検索」のボタン操作のマクロを設定し、フォーム「F\_検索結果」と接続  
します。

「マクロ」

↓

「新規作成」

↓

「表示」の「マクロ名」

↓

「開始」と「もどる」という  
2つのマクロを作成します。

