

エンドユーザーデータベース『デービープロ』Version 4

# **DBPro** **for Windows**

---

誰でもできる！データベース  
超入門 DBPro

**Soft Vision**



# 1 はじめに

## 1.1 テキストについて

このテキストでは、レンタルビデオショップを例に、会員リスト、商品リスト、貸出リストを使って簡単な操作方法とDBProの機能の一部をご紹介します。DBProの豊富な機能についてはオンラインヘルプをご覧ください。その奥行きの高さに驚かれることでしょう。

## 1.2 サンプルデータについて

trialフォルダには、以下のファイルが含まれています。ハードディスクにコピーしてご利用ください。(テキスト中ではDBProData¥sample¥trialに置いています) ※DBPro V4.5(体験版も可)がインストールされている必要があります。

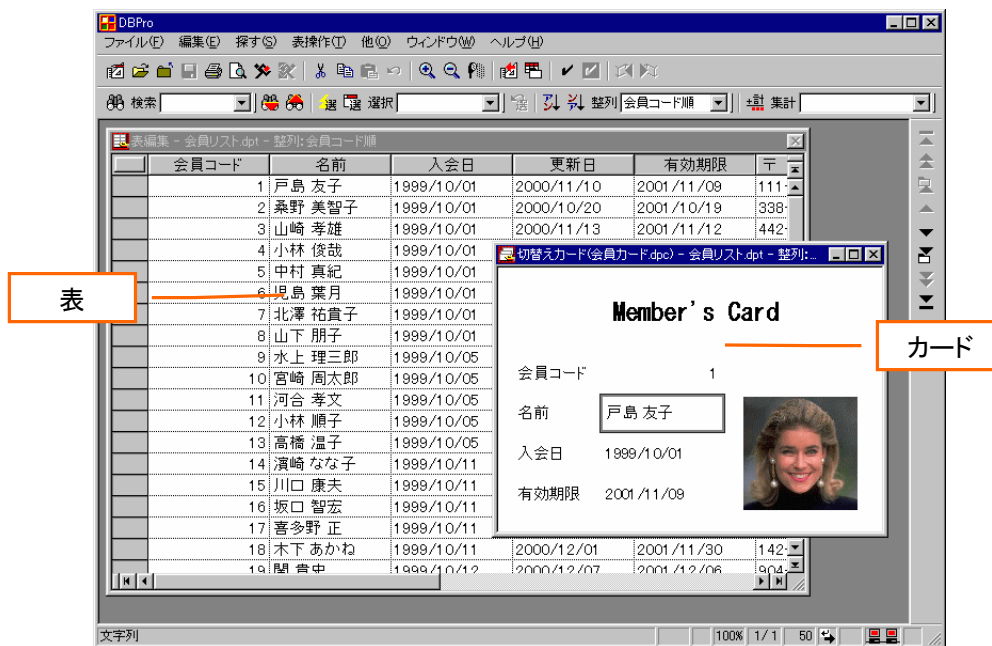
- 会員リスト.dpt : DBProの表ファイル
- 商品リスト.dpt : DBProの表ファイル
- 貸出.xls : Excelのファイル
- photoフォルダ : 画像ファイル

## 1.3 DBProについて

DBProは、エンドユーザ向けのデータベースソフトです。表計算ソフトのような感覚で操作できるので、データベースの専門家でも簡単に利用することができます。電子アルバムや住所録のような個人のデータ管理から、会員管理や販売管理といった大きなデータベースシステムを作ることまで可能です。

### 表とカード

DBProは表とカードの2種類の画面で、入力・加工・表示・印刷ができます。表はExcelや1-2-3といった表計算ソフトのような縦横に罫線の引かれた一覧表のような形式です。表はデータ本体を格納するファイルで、カードは表のデータを見せる枠のようなものです。

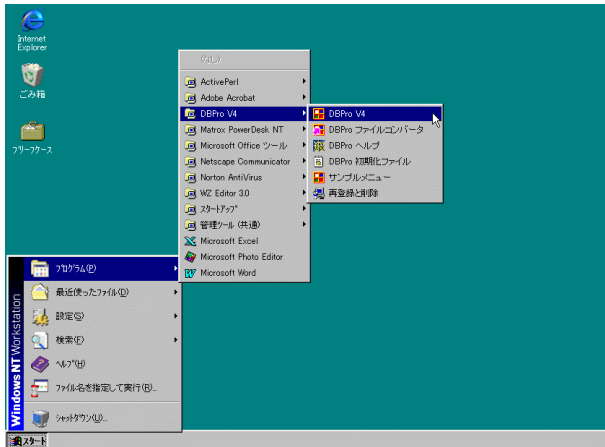


## 2 データベースの基本操作

### 2.1 他のアプリケーションのファイルを変換

表計算ソフトや他のデータベースソフトのデータがすでにある場合、いくつかのアプリケーションのファイルを DBPro の表ファイルに変換することができます。サンプルの「貸出.xls」を DBPro に変換してみましょう。

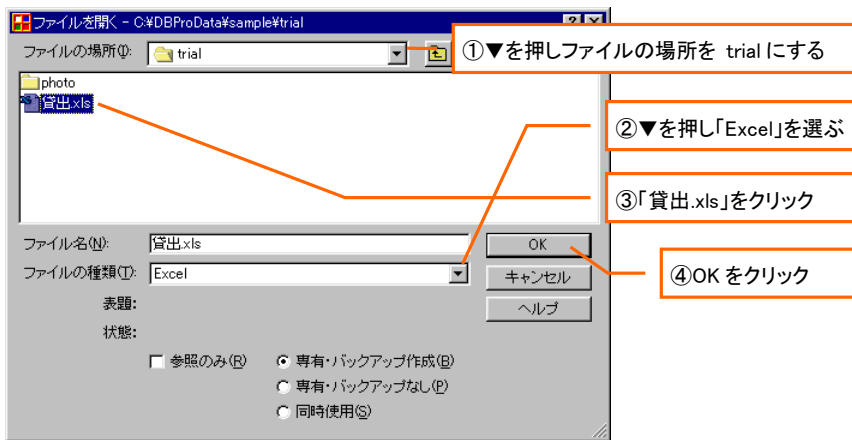
STEP1: Windows の[スタート]-[プログラム]-[DBProV4]-[DBProV4]を選び DBPro を起動します



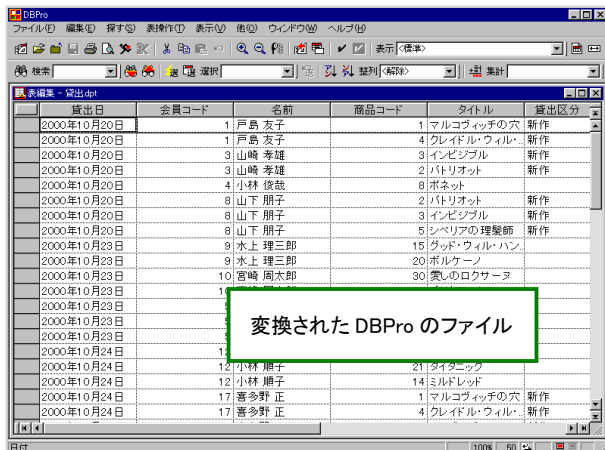
STEP2: DBPro のメニューから[ファイル]-[開く]を選ぶかアイコンをクリックします



STEP3: ファイルを開くダイアログで「貸出.xls」を選びます



STEP4: エクセルのファイルが DBPro の形式に変換されます



### 他のアプリケーションのデータを利用する

DBPro で直接変換できるファイルは、Access・Excel・桐 (DOS 版)・TheCARD・Lotus1-2-3・dBASE です。ファイルコンバータを使えば双方向データ交換ができます。

### ファイルコンバータ


[他]-[ファイルコンバータ]または、[スタート]-[プログラム]-[DBProV4]-[DBPro ファイルコンバータ]で起動できます。

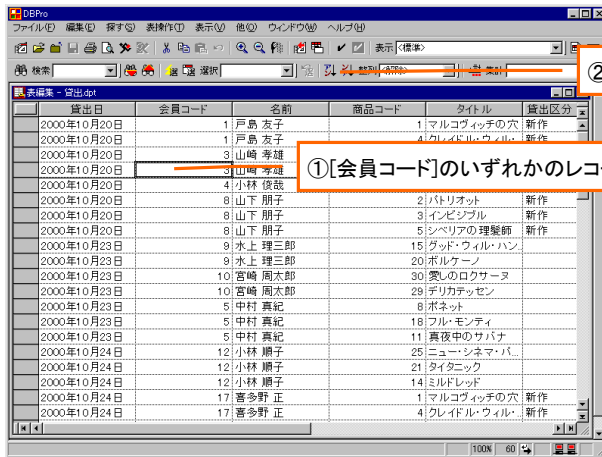
### 項目とレコード

会員リストの横一行には一人分のデータが入ります。この一行一行を「レコード」と呼びます。また、会員コードや名前などの各列には、それぞれの人の同じ種類のデータが入ります。この列を「項目」と呼びます。そして一番上の行には「会員コード」「名前」といった「項目名」が表示されます。

## 2.2 レコードの整列

レコードが使用する目的にあった並び順で整列されていると、表は見やすく、処理の高速化にもつながります。いろいろな並び順でレコードを整列してみましょう。

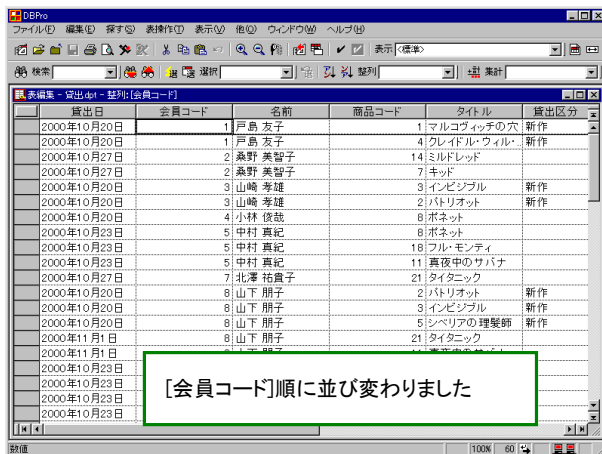
STEP1: セルカーソルを[会員コード]に合わせ、[正順整列]アイコンをクリックします



②[正順整列]をクリック


①[会員コード]のいずれかのレコードにカーソルを合わせる

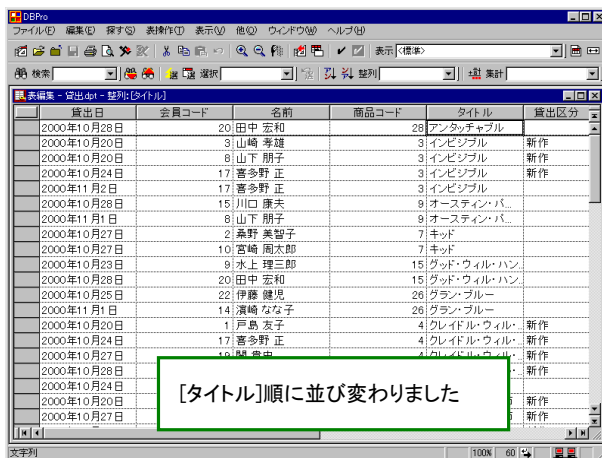
発售日	会員コード	名前	商品コード	タイトル	発出区分
2000年10月20日	1	戸島 友子	1	マルコヴィッチの穴	新作
2000年10月20日	1	戸島 友子	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月20日	3	山崎 孝雄			
2000年10月20日	3	山崎 孝雄			
2000年10月20日	4	小林 俊哉			
2000年10月20日	8	山下 朋子	2	パトリオット	新作
2000年10月20日	8	山下 朋子	3	インビジブル	新作
2000年10月20日	8	山下 朋子	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月23日	9	水上 理三郎	15	グッド・ウィル・ハン	
2000年10月23日	9	水上 理三郎	20	ボルネー	
2000年10月23日	10	宮崎 周太郎	30	愛しのロクサーヌ	
2000年10月23日	10	宮崎 周太郎	29	デリカデッセ	
2000年10月23日	5	中村 真紀	8	ボネット	
2000年10月23日	5	中村 真紀	18	フル・モンティ	
2000年10月23日	5	中村 真紀	11	真夜中のサバナ	
2000年10月24日	12	小林 朋子	25	ニュー・シネマ・パ	
2000年10月24日	12	小林 朋子	21	タイタニック	
2000年10月24日	12	小林 朋子	14	ミッドレッド	
2000年10月24日	17	喜多野 正	1	マルコヴィッチの穴	新作
2000年10月24日	17	喜多野 正	4	クレイドル・ウィル	新作



[会員コード]順に並び変わりました

発售日	会員コード	名前	商品コード	タイトル	発出区分
2000年10月20日	1	戸島 友子	1	マルコヴィッチの穴	新作
2000年10月20日	1	戸島 友子	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月27日	2	森野 美智子	14	ミッドレッド	
2000年10月27日	2	森野 美智子	7	キッド	
2000年10月20日	3	山崎 孝雄	3	インビジブル	新作
2000年10月20日	3	山崎 孝雄	2	パトリオット	新作
2000年10月20日	4	小林 俊哉	8	ボネット	
2000年10月23日	5	中村 真紀	8	ボネット	
2000年10月23日	5	中村 真紀	18	フル・モンティ	
2000年10月23日	5	中村 真紀	11	真夜中のサバナ	
2000年10月27日	7	北澤 祐貴子	21	タイタニック	
2000年10月20日	8	山下 朋子	2	パトリオット	新作
2000年10月20日	8	山下 朋子	3	インビジブル	新作
2000年10月20日	8	山下 朋子	5	シベリアの理髪師	新作
2000年11月1日	8	山下 朋子	21	タイタニック	

STEP2: 今度は[タイトル]にカーソルを合わせ[正順整列]アイコンをクリックします



[タイトル]順に並び変わりました

発售日	会員コード	名前	商品コード	タイトル	発出区分
2000年10月28日	20	田中 宏和	28	アンタッチャブル	
2000年10月20日	3	山崎 孝雄	3	インビジブル	新作
2000年10月20日	8	山下 朋子	3	インビジブル	新作
2000年10月24日	17	喜多野 正	3	インビジブル	新作
2000年11月2日	17	喜多野 正	3	インビジブル	
2000年10月28日	15	川口 康夫	9	オースティン・パ	
2000年11月1日	8	山下 朋子	9	オースティン・パ	
2000年10月27日	2	森野 美智子	7	キッド	
2000年10月27日	10	宮崎 周太郎	7	キッド	
2000年10月23日	9	水上 理三郎	15	グッド・ウィル・ハン	
2000年10月28日	20	田中 宏和	15	グッド・ウィル・ハン	
2000年10月25日	22	伊藤 健児	26	ガラス・ブルー	
2000年11月1日	14	濱崎 なな子	26	ガラス・ブルー	
2000年10月20日	1	戸島 友子	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月24日	4	クレイドル・ウィル	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月24日	17	喜多野 正	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月27日	16	関 貴司	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月28日					新作
2000年10月24日					新作
2000年10月20日					新作
2000年10月27日					新作

### 索引の登録

頻繁に並べ替えをする項目が決まっているときは索引として登録しておく便利です。

登録した索引は、ツールバーの整列索引リストボックスから選ぶだけでレコードの並び順を切り替えることができます。検索や選択などの高速化のためにも、索引を登録することをお勧めします。

なお、複数の項目を使って整列をさせるためには索引を登録する必要があります。

### [正順整列]



文字列型項目なら辞書順で、それ以外の項目なら昇順でレコードが整列されます。

### [逆順整列]



文字列型項目なら辞書逆順で、それ以外の項目なら降順でレコードが整列されます。

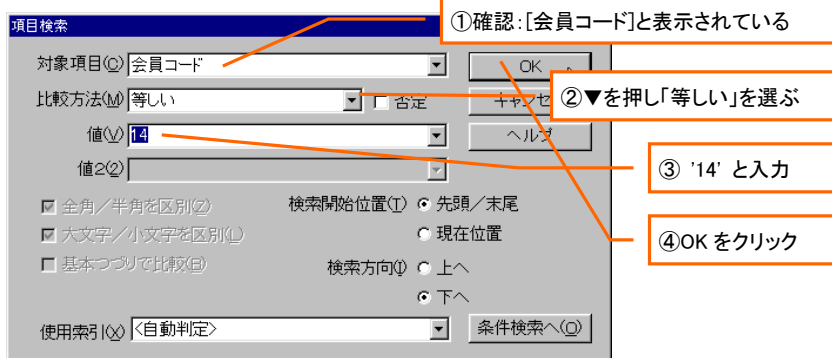
## 2.3 レコードの検索

目的のレコードを探しその位置にセルカーソルをジャンプさせることができます。  
 会員コード 14 の人のレコードを探してみましょう。

STEP1: カーソルを[会員コード]のいずれかのレコードに合わせ、[探す]-[項目検索]を選ぶかアイコンをクリックします



STEP2: 項目検索ダイアログで検索する条件を指定します



STEP3: セルカーソルが会員コード「14」のデータに移動しました

発行日	会員コード	名前	商品コード	タイトル	貸出区分
2000年10月27日	2	桑野 美智子	7	キッド	
2000年10月27日	10	宮崎 周太郎	7	キッド	
2000年10月27日	10	宮崎 周太郎	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月27日	19	関 貴史	1	マルコヴィッチの穴	新作
2000年10月27日	19	関 貴史	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月27日	19	関 貴史	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月27日	7	北澤 祐貴子	21	タイタニック	
2000年10月27日	21	田村 寿子	17	ロザンナのために	
2000年10月27日	21	田村 寿子	11	真夜中のサバナ	
2000年10月27日	14	濱崎 なな子	16	フェイス/オフ	
2000年10月28日	15	川口 康夫	9	オースティン・パ...	
2000年10月28日	15	川口 康夫	10	ロミーとジュリエット	
2000年10月28日	11	河合 孝文	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月28日	11	河合 孝文	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月28日	20	田中 宏和	15	グッド・ウィル・ハン...	
2000年10月28日	20	田中 宏和	30	愛しのロクサーヌ	
2000年10月28日	20	田中 宏和	28	アンタージュ	
2000年10月28日	20	田中 宏和	24	未来世紀ブラジル	
2000年11月1日	14	濱崎 なな子	8	ボネット	
2000年11月1日	14	濱崎 なな子	12	レイナーカー	

STEP4: [下検索]アイコンをクリックします



STEP5: 次に見つかったデータにカーソルが移動しました

発行日	会員コード	名前	商品コード	タイトル	貸出区分
2000年10月27日	2	桑野 美智子	7	キッド	
2000年10月27日	10	宮崎 周太郎	7	キッド	
2000年10月27日	10	宮崎 周太郎	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月27日	19	関 貴史	1	マルコヴィッチの穴	新作
2000年10月27日	19	関 貴史	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月27日	19	関 貴史	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月27日	7	北澤 祐貴子	21	タイタニック	
2000年10月27日	21	田村 寿子	17	ロザンナのために	
2000年10月27日	21	田村 寿子	11	真夜中のサバナ	
2000年10月27日	14	濱崎 なな子	16	フェイス/オフ	
2000年10月28日	15	川口 康夫	9	オースティン・パ...	
2000年10月28日	15	川口 康夫	10	ロミーとジュリエット	
2000年10月28日	11	河合 孝文	5	シベリアの理髪師	新作
2000年10月28日	11	河合 孝文	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月28日	20	田中 宏和	15	グッド・ウィル・ハン...	
2000年10月28日	20	田中 宏和	30	愛しのロクサーヌ	
2000年10月28日	20	田中 宏和	28	アンタージュ	
2000年10月28日	20	田中 宏和	24	未来世紀ブラジル	
2000年11月1日	14	濱崎 なな子	8	ボネット	
2000年11月1日	14	濱崎 なな子	12	レイナーカー	

### 検索

いろいろな比較方法で検索ができます。

- 等しい
- 異なる
- 含む
- 項目が空
- マーク付きレコード
- 値の入っていないレコードを検索
- 先頭一致
- 末尾一致
- パターン一致

「\*」や「?」(ワイルドカード)を使って検索

- 値を指定して検索
- 数値や日付などの項目で、\*\*以上、\*\*以下、\*\*から \*\*まで、のように値を指定して検索

### 検索開始位置

セルカーソルの位置に関係なく、どこから検索を始めるのか指定できます。

### 検索方向

検索開始位置から、上下どちらの方向に向かって探すかを指定できます。

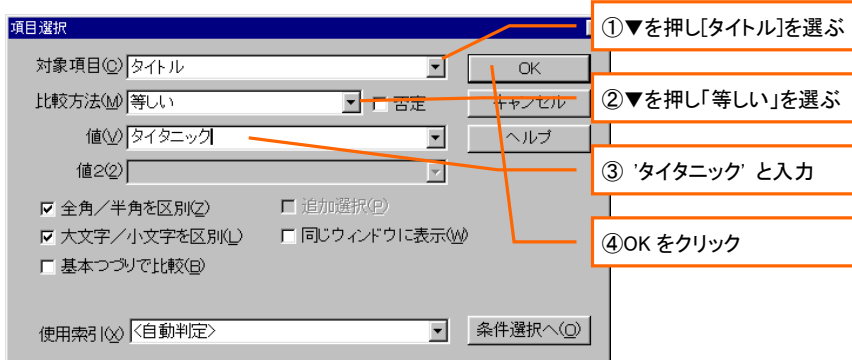
## 2.4 レコードの選択

目的のレコードを選び出し、別のウィンドウに集めて表示させることができます。そのウィンドウを「選択ウィンドウ」と呼びます。「タイタニック」を借りた人のデータを集めてみましょう。

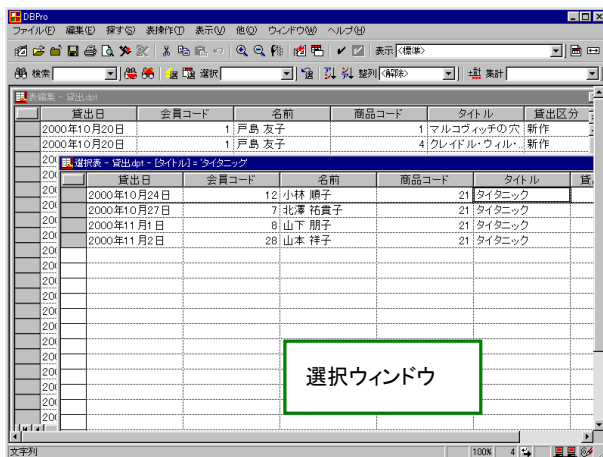
STEP1: カーソルを[タイトル]のいずれかのレコードに合わせ、[探す]-[項目選択]を選ぶかアイコンをクリックします



STEP2: 項目選択ダイアログで選択する条件を指定します



STEP3: [タイトル]が'タイタニック'のレコードが別ウィンドウに集められ表示されます



STEP4: 選択ウィンドウ右上の [閉じる] をクリックし、ウィンドウをクローズします



### 選択

選択ウィンドウで更に選択を行うと、データの絞り込みができます。2 つ以上の項目をキーにして選択する場合は[探す]-[条件選択]を使います。条件に名前をつけて登録しておく、ツールバーから選ぶだけで選択を行うことができます。

### 簡易選択

#### 選

選択したい値の入力されているセルにカーソルを合わせ、簡易選択アイコンをクリックするだけで選択することができます。

### 選択ウィンドウでの編集

選択ウィンドウでもレコードの編集ができます。元のデータと連動しているので、選択表で変更を加えると、元ウィンドウでも更新された内容が表示されます。

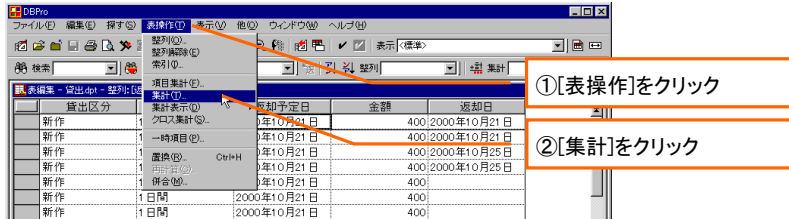
### 比較方法のオプション

- 全角/半角を区別
- 大文字/小文字を区別  
英文字の大文字/小文字、数字やカタカナ・英文字の全/半角の違いを区別するオプションです。通常はオンにしておきます。
- 基本つづりで比較  
文字列型の項目で指定できます。ひらがな/カタカナ、英文字の大文字/小文字、数字やカタカナ・英字の全半角、清音・濁音・半濁音、拗音・撥音・促音などの違いを無視して探すオプションです。ここをオンにすると、検索する値を「abc」とした場合に、「aBc」でも「AbC」でも選択されます。ただし、処理にかかる時間は長くなります。

## 2.5 データを集計する

ビデオタイトル毎に売上金額を集計してみましょう。何度も利用する集計は、名前をつけて登録しておく、ツールバーから登録名を選ぶだけで集計することができます。

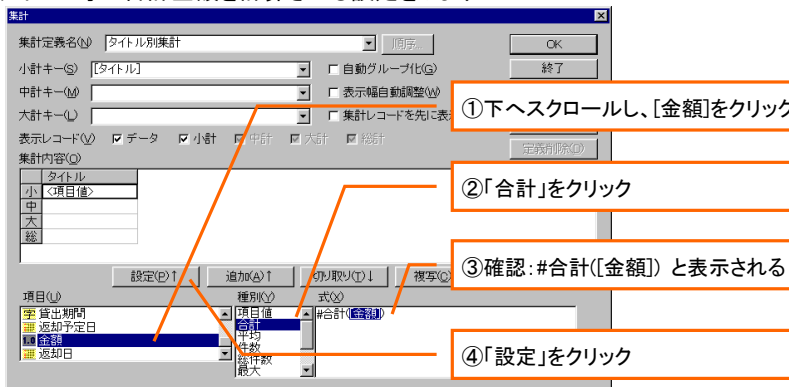
STEP1: [表操作]-[集計]を選び、集計ダイアログを開きます



STEP2: 定義名をつけ、小計キーを指定します



STEP3: タイトル毎の合計金額を計算させる設定をします



集計内容(Q)

	タイトル	金額
小	<項目値>	<合計>
中		
大		
総		

確認: 小計行の[金額]に<合計>と表示されている

### [表操作]-[項目集計]



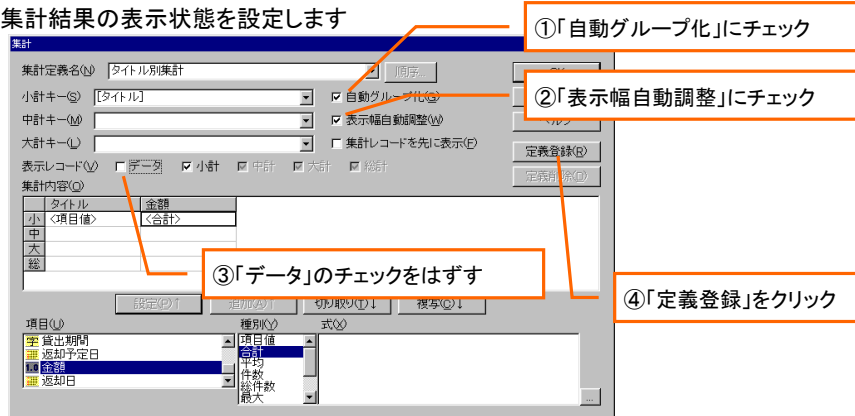
セルカーソルのある項目に対して次のような集計ができます。

- レコード数  
レコード総数を数えます
- 有効件数  
項目の値がナルでないレコードを数えます
- 合計  
項目の合計値を計算します
- 平均  
項目の平均値を計算します
- 最大  
項目の最大値を求めます
- 最小  
項目の最小値を求めます
- 標準偏差  
項目の標準偏差を求めます

項目集計は、全レコードまたはハイライトしたレコードについて1項目だけの集計をします。複数の項目を同時に集計したり、複雑な集計を行って結果も表の形で見たときには[表操作]-[集計]で集計内容を設定する必要があります。



STEP4: 集計結果の表示状態を設定します



**自動グループ化**

ここにチェックをしておくと、大計のグループ項目→中計のグループ項目→小計のグループ項目の優先順序で整列してから集計します。

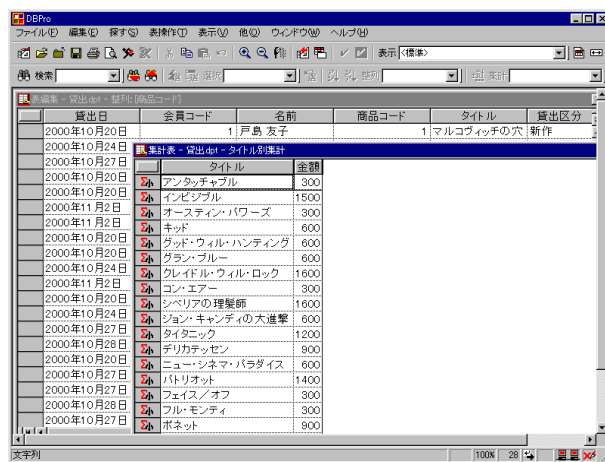
**表示幅自動調整**

項目の値がちょうど表示される幅に自動的に調整してくれます。また、集計に影響しない項目は表示幅ゼロになります。

**表示レコード**

集計レコード以外のデータレコードも表示させたい場合は、このチェックをオンにします。

STEP5: OK ボタンをクリックすると、集計結果が別ウィンドウで表示されます



2.6 集計サンプル---クロス集計

クロス集計を使うと、通常の集計では縦1列に表示される集計結果を、縦方向、横方向に合計を表示させることができます。以下はDBPro Data フォルダに収録されています。サンプルメニューの「機能別サンプル」-「集計/クロス集計」でいろいろな集計のサンプルをご覧ください。

**売上表**

**クロス集計定義**

**集計結果**

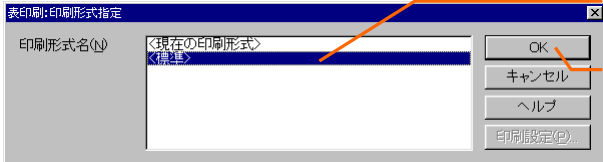
## 2.7 集計表を印刷する

集計ウィンドウの印刷結果をプレビュー画面で確認してみましょう

STEP1: [ファイル]-[印刷プレビュー]を選ぶかアイコンをクリックします

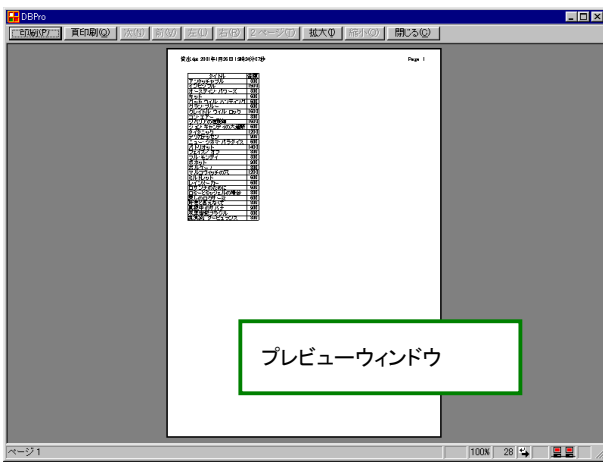


STEP2: 印刷形式名<標準>を選びます



①<標準>をクリック

②OKをクリック



STEP3: プレビュー画面が確認できたら「閉じる」ボタンを押し、集計ウィンドウと元のウィンドウをクローズします

### 表示形式と印刷形式

■[表示]-[表示形式]

表編集での表示方法を「表示形式」としていくつも登録しておくことができます。項目の幅や高さ、順序、フォントなどの指定ができますので、目的に合わせて登録しておく便利です。

■[ファイル]-[印刷形式]

余白や段組、ヘッダーやフッターなど印刷時のページ全体の設定ができます。どの表示形式を使って印刷するかを指定することも可能です。

## 2.8 表印刷サンプル

DBProには様々な印刷機能があります。表示形式や印刷形式の設定をいろいろ試してみてください。

mebo.dpt 2000年12月27日 17時25分49秒 Page 1

totaldpt 2000年12月27日 16時46分18秒

world.dpt Page 1

国名	国名 英語表記	国名 英語	国名 漢字
	イスラエル国	—	1849.6
	State of Israel	ヘブライ語、アラビア語	新シメケル
	インド	ニューデラー	1847.8
	India	ヒンディー語、英語、ほか 多くの言語	—
	ブータン王国	チンブプ	—
	Kingdom of Bhutan	ゾンカ語	チュルタンおよび ジブ
	マレーシア	クアラランブール	1897.8
	Malaysia	マレー語、英語	リンダ

## 3 表の作成

### 3.1 表定義とは

表計算ソフトでは、最初から縦横にたくさんのセルが並び、自由にどこにでも好きなデータを入力することができます。一方、データベースは、どういう名前の項目を用意するか、どんな種類のデータを入れるのかをあらかじめ決めておく必要があります。

この作業を「表定義」と呼んでいます。実際のデータを入力したり、加工、印刷することは表編集と呼び、違うウィンドウで処理します。定義と編集は、ボタン一つで切り替えることができます。

定義から編集へ

表定義ウィンドウ

表編集ウィンドウ

編集から定義へ

項目名	データ型
1 貸出日	日付
2 会員コード	数値
3 名前	文字列
4 商品コード	数値
5 タイトル	文字列
6 貸出区分	文字列
7 貸出期間	日時間隔
8 返却予定日	日付
9 金額	数値
10 返却日	日付

貸出日	会員コード	名前	商品コード	タイトル
2000年10月20日	1	戸島 友子	1	マルコピッチの穴
2000年10月20日	1	戸島 友子	4	クレイブル・ウィル
2000年10月20日	3	山崎 幸雄	3	インビシブル
2000年10月20日	3	山崎 幸雄	2	バトリオット
2000年10月20日	4	小林 俊哉	8	ボネット
2000年10月20日	8	山下 朋子	2	バトリオット
2000年10月20日	8	山下 朋子	3	インビシブル
2000年10月20日	8	山下 朋子	5	シベリアの理髪師
2000年10月23日	9	水上 理三郎	15	グッド・ウィル・ハン
2000年10月23日	9	水上 理三郎	20	ボルケーノ
2000年10月23日	10	宮崎 周太郎	30	愛しのロクサーヌ
2000年10月23日	10	宮崎 周太郎	29	デリカテッセン
2000年10月23日	5	中村 真紀	8	ボネット
2000年10月23日	5	中村 真紀	18	フル・モンティ
2000年10月23日	5	中村 真紀	11	真夜中のサバサ
2000年10月24日	12	小林 朋子	25	ニューシネマ・パ
2000年10月24日	12	小林 朋子	21	タイタニック

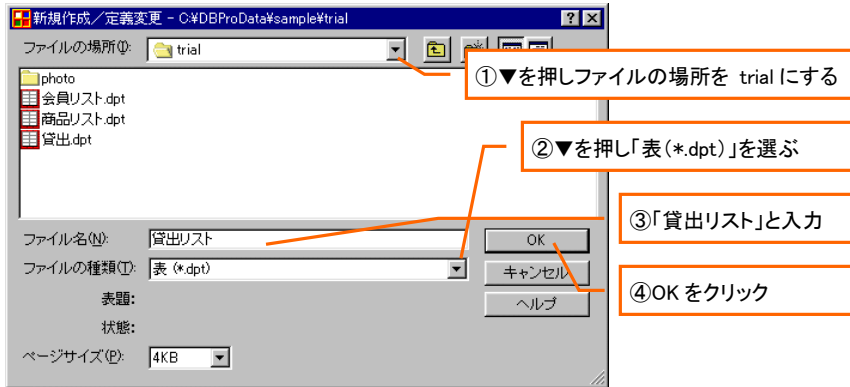
## 3.2 項目名とデータ型を入力する

『データベースの基本操作』では、表計算ソフトのファイルを DBPro に変換しました。  
ここでは、先ほどと同様のファイルを DBPro で新規に作成してみます。(今までに開いたファイルはすべて閉じてから行ってください)

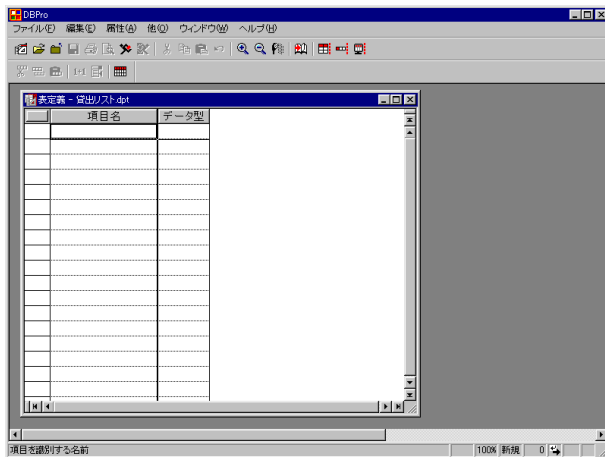
STEP1: [ファイル]-[新規作成/定義変更]を選ぶかアイコンをクリックします



STEP2: 新しいファイルを作成する場所とファイル名を指定します



STEP3: 新規作成ウィンドウが表示されます



### テキストデータを利用する

テキスト形式のデータを DBPro に読んで利用する場合、まず空の表を作成してその表にデータを読み込みます。

[ファイル]-[開く]を選び、新しいファイル名を入力して OK ボタンを押すと、項目名が A から Z までの空の表を作成することができます。その表に [ファイル]-[読み込み] でテキストファイルを読み込みます。

その後、[他]-[自動再定義]を実行すると、1 行目のレコードの値を項目名に変換したり、データ型の自動判別やデータの読み込まなかった余分な項目の削除などができます。

### [他]-[全属性を表示/非表示]

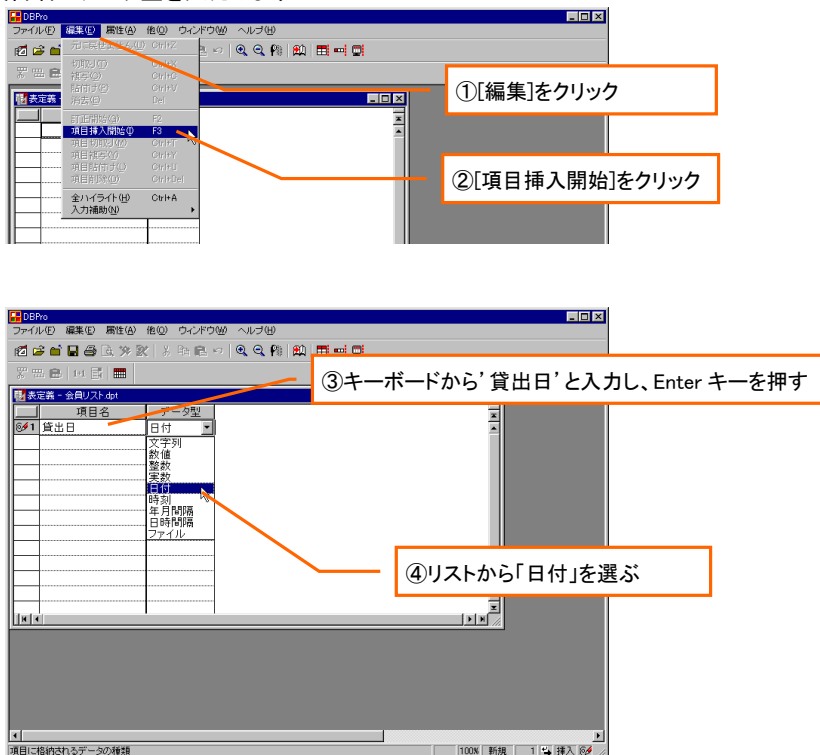


通常では、項目名とデータ型だけが表示されています。[他]-[全属性を表示]で、すべての属性を一覧することができます。再び [他]-[全属性を表示] を選ぶと通常の表示状態に戻ります。

### 表題

[属性]-[表属性]で、表のタイトルを設定することができます。表印刷やカード印刷のヘッダー、フッターなどで参照することができます。

STEP4: 項目名とデータ型を入力します

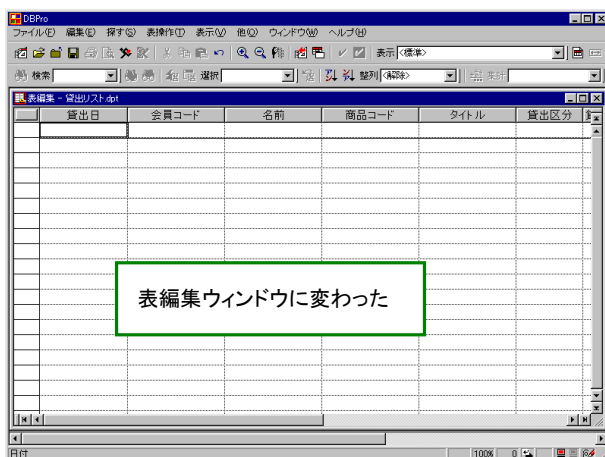


STEP5: 続けて以下のように入力していきます

	項目名	データ型
1	貸出日	日付
2	会員コード	数値
3	名前	文字列
4	商品コード	数値
5	タイトル	文字列
6	貸出区分	文字列
7	貸出期間	日時間隔
8	返却予定日	日付
9	金額	数値
10	返却日	日付

STEP6: [編集]-[項目挿入終了]で挿入を終わります。これで表定義は終了です

STEP7: [他]-[編集へ]を選ぶかアイコン  をクリックし編集画面を確認してみましょう



**【編集】-[項目挿入開始]**

項目名を入力する位置にカーソルを合わせスペースキーを押す、または F3 キーを押すことでも入力開始できます。

**【編集】-[訂正開始]**

項目名やデータ型を変更することができます。項目名の表示部分('貸出日'などの文字)やデータ型('日付'などの文字)をダブルクリックすることでも訂正ができます。



**データ型について**

DBPro では以下の 9 種類があります。

- 文字列型  
日本語やアルファベットなどの文字データ。数字も文字として扱われます。
- 数値型  
数値のデータ
- 整数型  
整数のみのデータ
- 実数型  
学術計算など桁数の多いデータ
- 日付型  
何年何月何日のデータ
- 時刻型  
何時何分何秒のデータ
- 年月間隔型  
何年何ヶ月のデータ
- 日時間隔型  
何日何時何分何秒のデータ
- ファイル型  
DBPro の表やカード、DBPro 以外のアプリケーションで作成した画像・音声データなど

**定義-編集の切り替え**

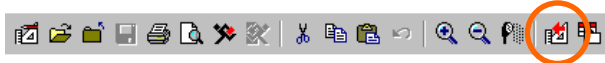
定義画面から編集画面、編集画面から定義画面へアイコン一つで簡単に切り替えることができます。

-  (定義から)編集へ
-  (編集から)定義へ

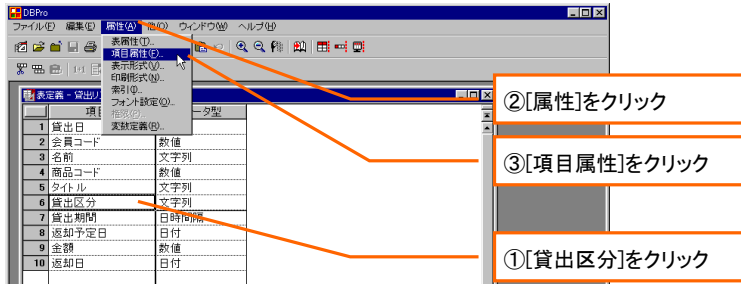
### 3.3 選択枝の登録

選択枝を登録しておく、データ入力の際に登録された選択枝から選ぶことができます

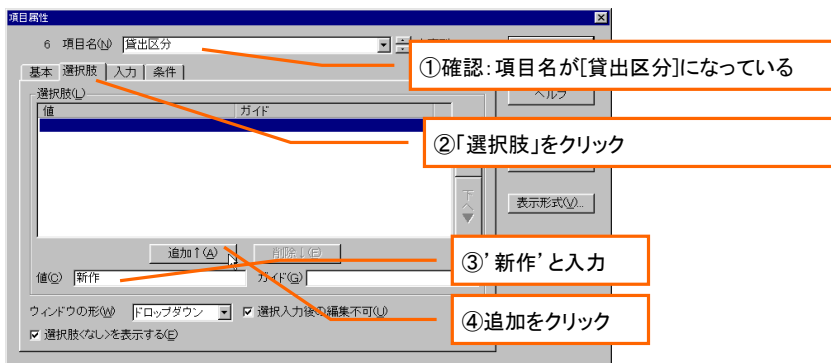
STEP1: [他]-[定義へ]を選ぶかアイコンをクリックして定義画面に戻ります



STEP2: セルカーソルを[貸出区分]に合わせ、項目属性ダイアログを開きます

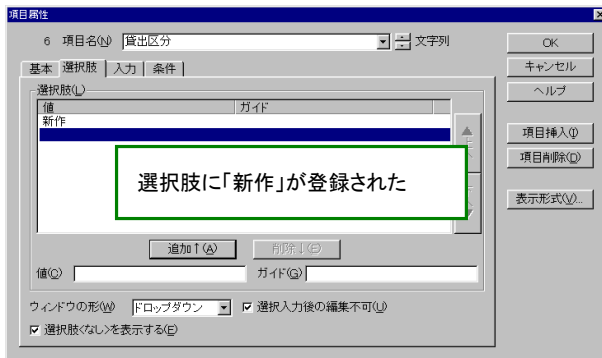


STEP3: [貸出区分]に'新作'という選択枝を登録します



#### 項目属性ダイアログを開く

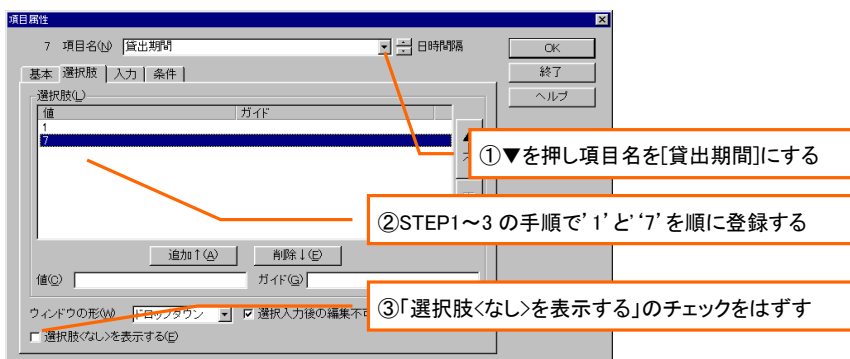
項目名の左脇に表示されている数字をダブルクリックしても項目属性ダイアログを開くことができます。



#### 選択入力後の編集不可

ここにチェックをいれておくと、登録した選択枝以外のデータを入力することができなくなります。誤入力を防ぐために利用するとよいでしょう。

STEP4: 同様に、[貸出期間]には '1' と '7' という選択枝を登録します  
[貸出期間]は日時間隔型なので、1は1日間、7は7日間として扱われます



#### 選択枝<なし>を表示する

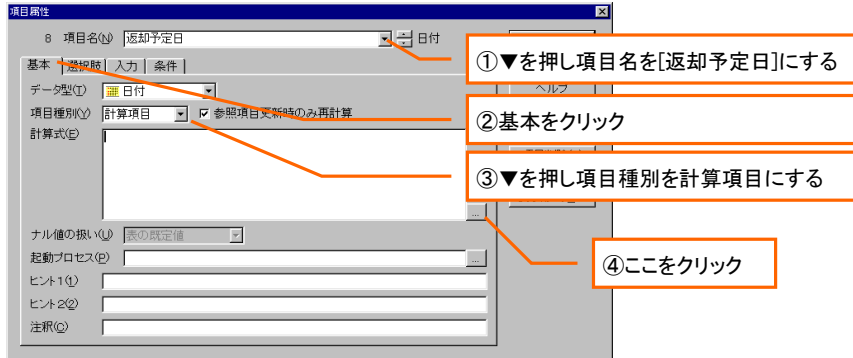
このチェックをはずしておくと、いずれかの選択枝から値を選ばなくてはならなくなります。必ずデータを入力させたい場合は、チェックをオフにしておくといいでしょう。

### 3.4 [返却予定日]を求める計算式

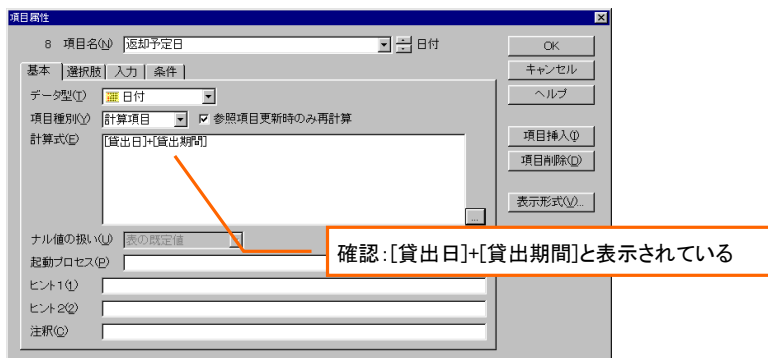
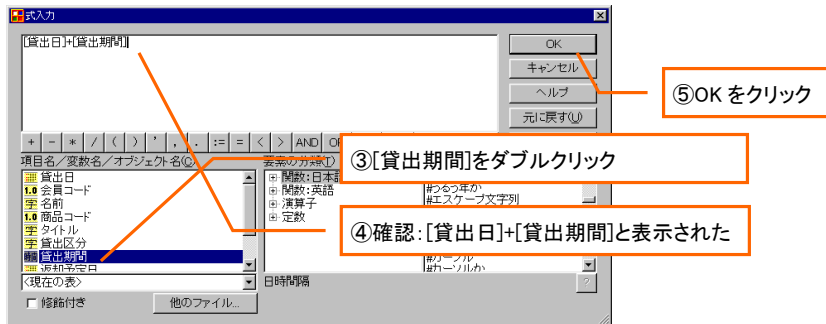
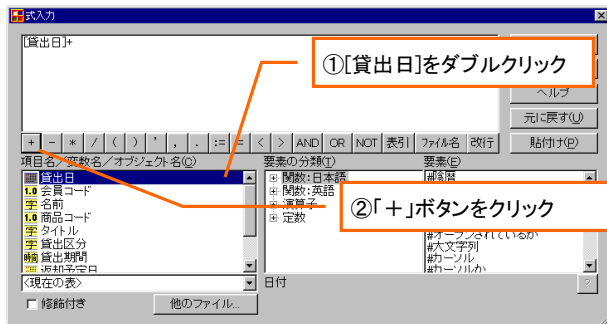
貸出日に貸出期間をプラスした日付が自動的に表示されるよう設定をします。

貸出期間が1日なら[貸出日]の翌日の日付、貸出期間が7日なら7日後の日付が表示されます。

STEP1: [返却予定日]の項目種別を「計算項目」にし、計算式を入力します



STEP2: 式入力ダイアログで、項目名一覧やボタンを利用して式を入力します



#### 計算式の入力

DBPro では、表計算ソフトのように簡単に式を書くことができます。「計算式」と書かれた枠に直接文字を入力することもできますし、式入力ダイアログで関数一覧や演算子ボタンを利用して入力することもできます。

#### 基本項目と計算項目

基本項目は自由にデータを入力することができます。基本項目に式を設定しておく、データ入力中、その項目にカーソルが移動したとき初期値として計算された値が表示されますが、その値は訂正することができます。一方、計算項目は計算結果が自動的に入力され、キーボードなどで値を変更することはできません。



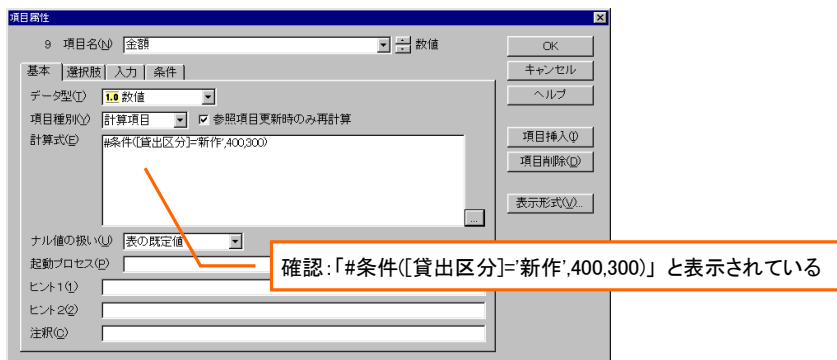
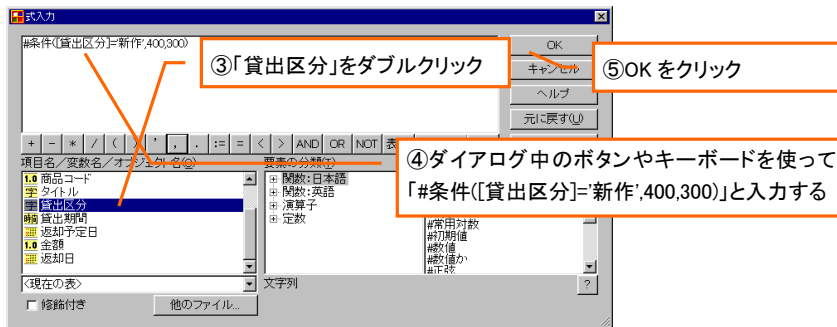
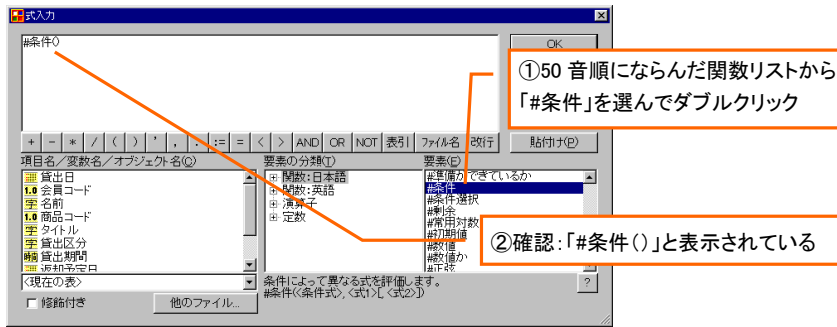
### 3.5 条件式の設定

[金額]には自動的に数字が入るよう設定します。[貸出区分]が新作なら 400 円、他は 300 円とします。

STEP1: [金額]の項目種別を「計算項目」にし、計算式を入力します



STEP2: 式入力ダイアログで、関数一覧やボタンを利用して式を入力します



#### #条件(#IF)

「#条件(#IF)」は、条件を指定し、その条件にあてはまった場合とあてはまらない場合とで異なる値を返す関数です。

条件が複数ある場合は「#条件選択(#COND)」を使います。

例:

- 試験の点数から 80 点以上なら'合格'、その他は'不合格'という文字列を表示させる  
→ #条件

- 90 点以上なら'優秀'、50 点以上 89 点までなら'合格'、その他は'追試'という文字列を表示させる  
→ #条件選択



### 3.6 [名前]と[タイトル]を自動入力させる（表引きの設定）

「#表引き」関数を利用して、他の表の値とリンクすることができます。

サンプルデータには会員リスト.dpt と商品リスト.dpt が用意されています。会員リストには会員コードと名前が、商品リストには商品コードとタイトルのデータが入力されています。

貸出リスト.dpt では、[会員コード]が入力されたら会員リスト.dpt の[名前]を、[商品コード]が入力されたら、商品リスト.dpt の[タイトル]が自動入力されるよう設定してみましょう。

#### ■計算式

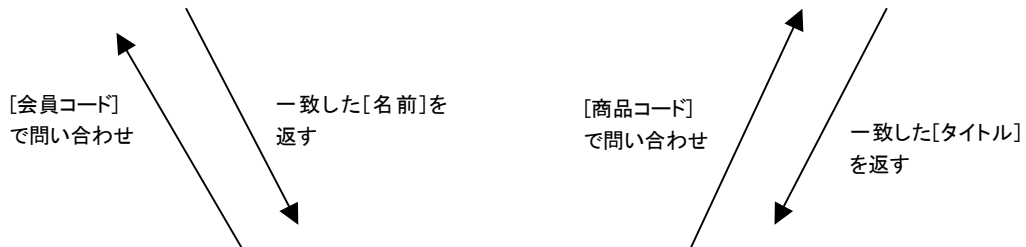
	項目名	内容	式
3	名前	入力された会員コードで会員リストを探し、番号が一致する[名前]を表示	#表引き('会員リスト.dpt'..'会員コード')=[会員コード]..'名前)
5	タイトル	入力された商品コードで商品リストを探し、番号が一致する[タイトル]を表示	#表引き('商品リスト.dpt'..'商品コード')=[商品コード]..'タイトル)

会員リスト.dpt

会員コード	名前	〒	住所
1	戸島 友子	111-0053	東京都台東区浅草橋3-24-8
2	栗野 美智子	338-8572	埼玉県浦和市大字下大久保
3	山崎 孝雄	442-0847	愛知県豊川市白鳥
4	小林 俊哉	530-0047	大阪府大阪市北区西天満
5	中村 真紀	017-0871	秋田県大館市片山
6	児島 葉月	880-0121	宮崎県宮崎市島之内
7	北澤 祐貴子	121-0834	東京都足立区入谷町
8	山下 朋子	160-0015	東京都新宿区大京町
9	水上 理三郎	160-0015	東京都新宿区大京町
10	宮崎 周太郎	160-0015	東京都新宿区大京町
11	河合 孝文	101-0062	東京都千代田区神田駿河台
12	小林 順子	121-0816	東京都足立区権島
13	高橋 温子	381-0201	長野県上高井郡小布施町小布施
14	濱崎 なな子	096-0071	北海道名寄市徳田

商品リスト.dpt

商品コード	タイトル	タイトル(英)
1	マルコヴィッチの穴	BEING JOHN MALKOVICH
2	パトリオット	THE PATRIOT
3	インビジブル	HOLLOW MAN
4	クレイドル・ウィル	CRADLE WILL ROCK
5	シベリアの理髪師	THE BARBER OF SIBERIA
6	エリン・ブロコビッチ	ERIN BROCKOVICH
7	キッド	THE KID
8	ポネット	PONETTE
9	オースティン・パワーズ	AUSTIN POWERS
10	ロミーとミッシェル	ROMMY AND MICHELE'S HIGH SCHOOL
11	真夜中のサバナ	MIDNIGHT IN THE GARDEN OF GOOD AN
12	レインメーカー	THE RAINMAKER
13	好きと言えなくて	THE TRTH ABOUT CATS AND DOGS
14	ミッドレフト	UNHOOK THE STARS

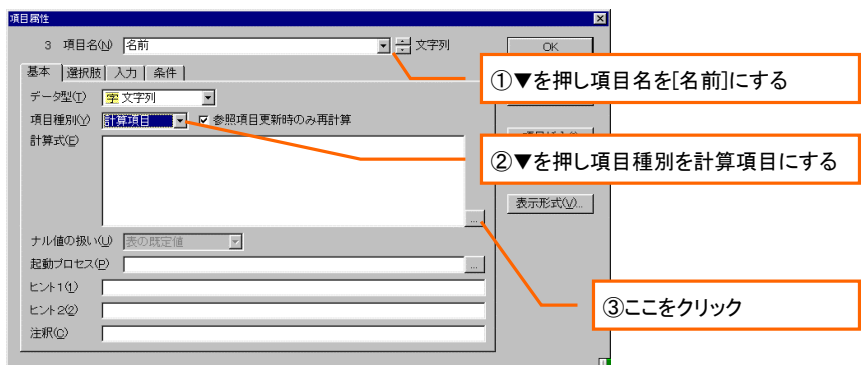


貸出リスト.dpt

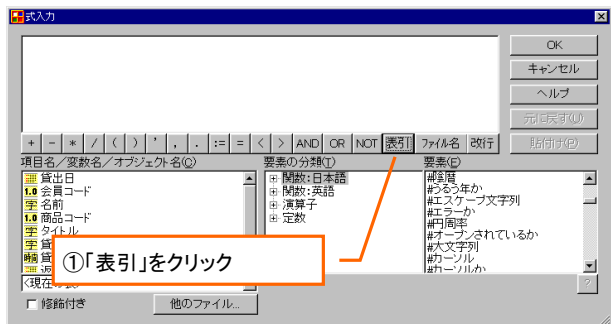
貸出日	会員コード	名前	商品コード	タイトル	貸出区分
2000年10月20日		1 戸島 友子	1	マルコヴィッチの穴	新作
2000年10月20日		1 戸島 友子	4	クレイドル・ウィル	新作
2000年10月20日		3 山崎 孝雄	3	インビジブル	新作
2000年10月20日		3 山崎 孝雄	2	パトリオット	新作
2000年10月20日		4 小林 俊哉	8	ポネット	
2000年10月20日		8 山下 朋子	2	パトリオット	新作
2000年10月20日		8 山下 朋子	3	インビジブル	新作
2000年10月20日		8 山下 朋子	5	シベリアの理	
2000年10月23日		9 水上 理三郎	15	グッド・ウィ	
2000年10月23日		9 水上 理三郎	20	ボルケーノ	
2000年10月23日		10 宮崎 周太郎	30	愛しのロク	
2000年10月23日		10 宮崎 周太郎	29	デリカテッセ	
2000年10月23日		5 中村 真紀	8	ポネット	
2000年10月23日		5 中村 真紀	18	フル・モンディ	
2000年10月23日		5 中村 真紀	11	真夜中のサバナ	
2000年10月24日		12 小林 順子	25	ニュー・シネマ・バ...	

作成中の表はこれです

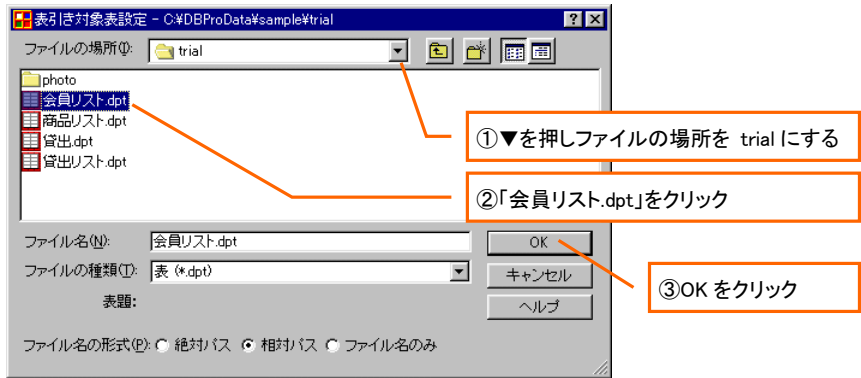
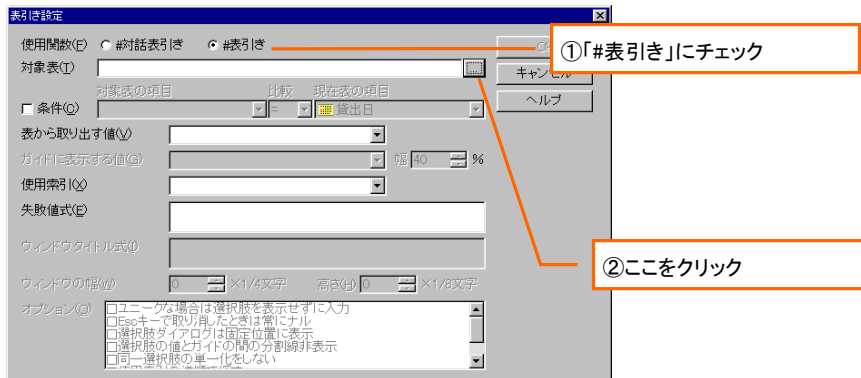
STEP1: [名前]の項目種別を「計算項目」にし、計算式を入力します



STEP2: 式入力ダイアログの「表引」ボタンをクリック



STEP3: 表引き設定ダイアログでリンクさせるファイルを指定します



### 表引きと対話表引き

他の表を参照し、データを自動入力させる場合、値が 1 つの場合は「表引き」を、複数ある場合には、表示される候補から選択入力できる「対話表引き」を使います。

- 例:
- 商品コードから商品名、単価、在庫状況などを入力示させる → **表引き**
  - 会員番号から会員名、住所などを入力示させる → **表引き**
  - 売上伝票に入力すべき商品コードが覚えきれない場合に商品グループを入力し、そのグループに属する商品のリストを表示して選ぶ → **対話表引き**

### 使用索引

条件で指定した対象表の項目 (テキストでは 会員リスト.dpt の [会員コード]) を整列キーとする索引を指定すると、表引きが高速に行なわれます。

STEP4: 照合する項目を設定します

①確認:「会員リスト.dpt」と表示されている

②「条件」にチェック

③▼を押し[会員コード]を選ぶ

④▼を押し[会員コード]を選ぶ

STEP5: 取り出す値を設定します

①▼を押し[名前]を選ぶ

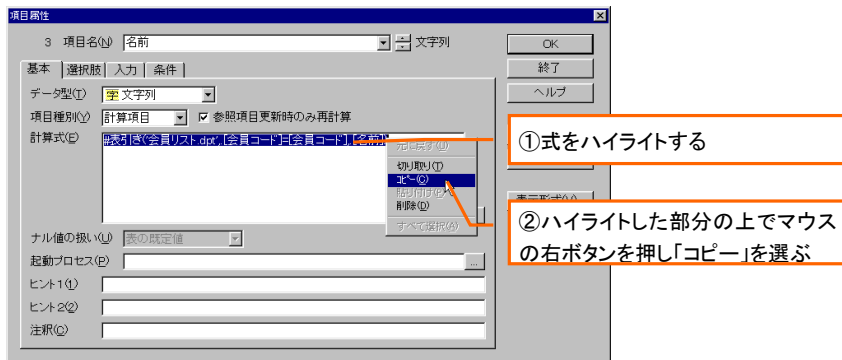
②OKをクリック

①確認: 表引きの式が入力されている

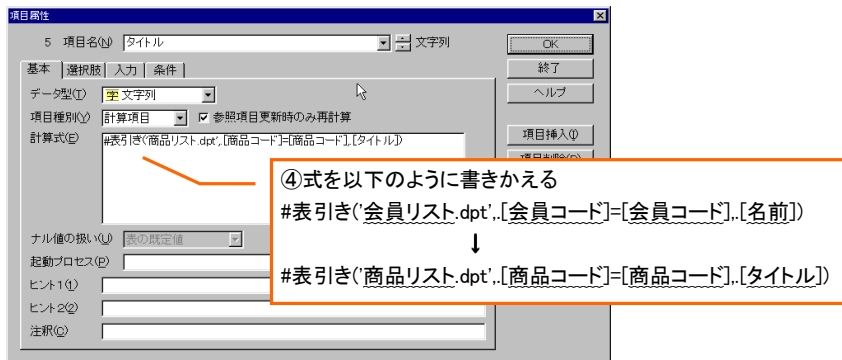
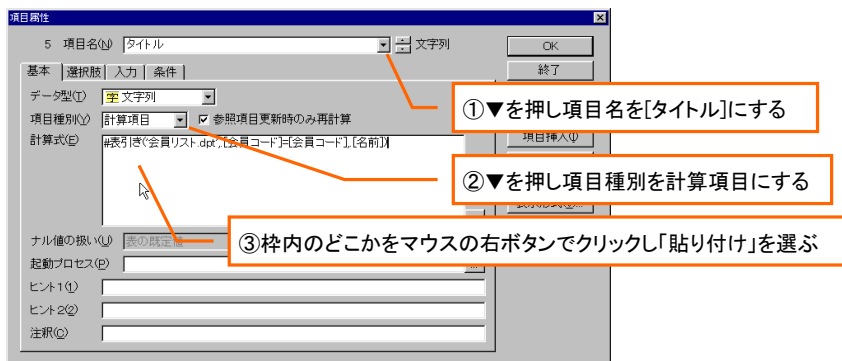
②OKをクリック

確認: 計算式に表引きの式が入力されている

STEP6: 同様に[商品コード]から[タイトル]を表引きする式設定をします  
よく似た式ですので、前回の式をコピーしてしまいましょう



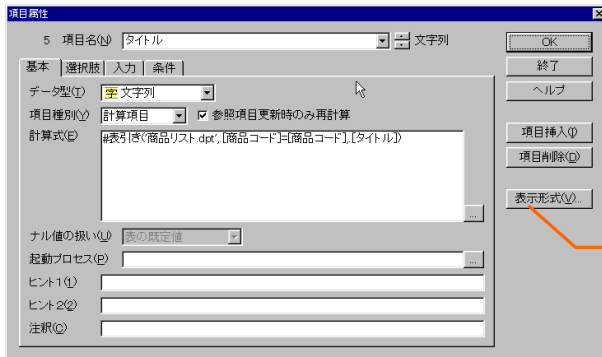
STEP7: 項目名を[タイトル]に変更し、計算式にコピーした式を貼り付けます



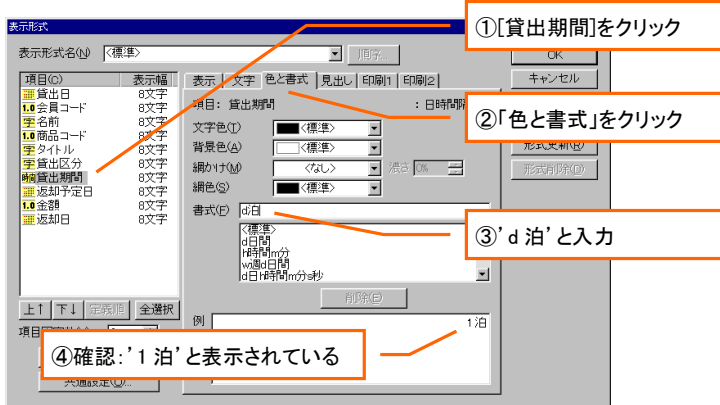
### 3.7 書式の設定

DBPro では様々な書式が用意されていますが、自分で好きな書式を登録することも簡単です。  
[貸出期間]では、「\* 泊」と表示されるよう書式を設定してみましょう。

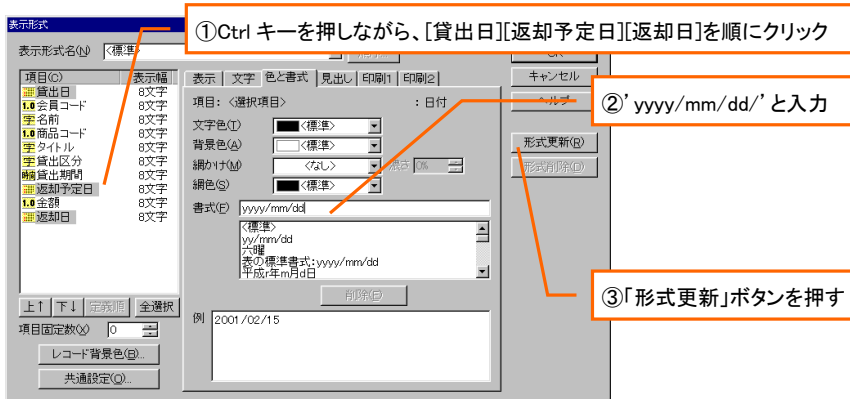
STEP1: 「表示形式」ボタンを押し、表示形式ダイアログを表示させます



STEP2: [貸出期間]に'd 泊'という書式を設定します



STEP3: 日付項目の[貸出日][返却予定日][返却日]の書式を'yymm/dd'にします



STEP4: OK ボタンを押して表示形式ダイアログを閉じます

### 書式

値を表示/印刷するときの形を指定する文字列を書式といいます。たとえば、書式を変えることによって数値型の値 100 が 100.00 と表示されたり、¥100 と表示されたりします。

特に書式を指定しない場合は、DBPro であらかじめ決められている標準書式で表示されます。

標準書式は以下のとおり

文字列型	なし
数値型	0.#
整数型	0
実数型	0.#
日付型	yyyy 年 m 月 d 日
年月間隔型	y 年 m カ月
日時間隔型	d 日 h 時間 m 分 s 秒
ファイル型	なし

日付項目では、西暦、和暦、陰暦のさまざまな形式で表示することができます。

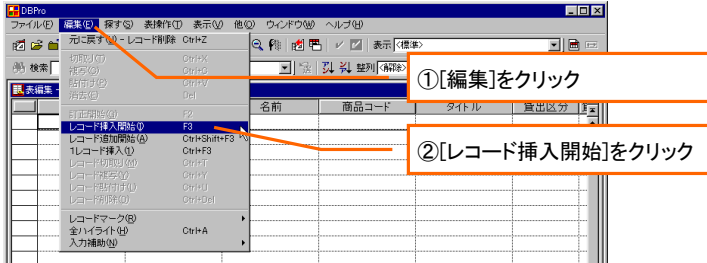
### 3.8 データを入力する

実際にデータを入力して、設定した式がどのように働くか見てみましょう

STEP1: [他]-[編集へ]を選ぶかアイコンをクリックして編集画面に戻ります



STEP2: [編集]-[レコード挿入開始]を選びます



STEP3: レコードを入力できる状態になるので、'.' (ピリオド)を入力し Enter を押します

貸出日	会員コード	名前	商品コード

STEP4: 今日の日付(画面では 1 月 11 日)が表示され、カーソルが[会員コード]に移ります

貸出日	会員コード	名前	商品コード
2001/01/11			

STEP5: [会員コード]に'1'と入力し Enter を押すと、[名前]が自動的に表示され、カーソルが[商品コード]に移ります

会員コード	名前	商品コード	タイトル
1	戸島 友子		

STEP6: [商品コード]に'1'と入力し Enter を押すと、[タイトル]が自動的に表示され、カーソルが[貸出区分]に移ります

商品コード	タイトル	貸出区分	貸出期間
1	マルコヴィッチの穴	<なし>	

#### [編集]-[レコード挿入開始]

F3 キーを押す、または入力開始したい項目にセルカーソルを合わせスペースキーを押してもレコード挿入を開始できます。

#### 日付の便利な入力機能

- '.' (ピリオド)で今日の日付
- '1'で今年の今月の1日
- '1-1'や'1/1'で今年の1月1日
- '1-1-1'で2001年1月1日
- 'e'で今月の末日
- 'H13-1-1'で平成13年1月1日

#### 書式の設定

[表示]-[表示形式]で書式の設定を変更できます。標準で用意してある書式の他に好きな書式を追加することもできます。DBProには強力な和暦表示機能があり、陰暦や旧暦にも対応しています。

STEP7: [貸出区分]は、マウスで▼をクリックし'新作'を選びます

商品コード	タイトル	貸出区分	貸出期間
1	マルコヴィッチの穴	くなし	
		くなし	
		新作	

STEP8: [貸出期間]は'1'を選び、Enter を押します

貸出区分	貸出期間	返却予定日	金額
の穴 新作		2001/01/11	400
	1		
	7		

STEP9: [金額]は自動的に計算された値が入り、カーソルが[返却日]に移動します

貸出期間	返却予定日	金額	返却日
1日	2001/02/17	400	

STEP10: これで1レコード入力できました。Enter を押すと次のレコード入力ができます  
[編集]-[レコード挿入終了]を選ぶと入力を終了します

STEP11: ウィンドウ右上の  をクリックし、ウィンドウをクローズします

**[編集]-[レコード挿入終了]**

F3キーまたはF2キーを押しても入力を終了できます。  
最後の項目で Enter キーを押すと次のレコードに移ります。  
続けて入力しない場合は Esc キーを押すと入力を終了できます。

## 4 カードの作成

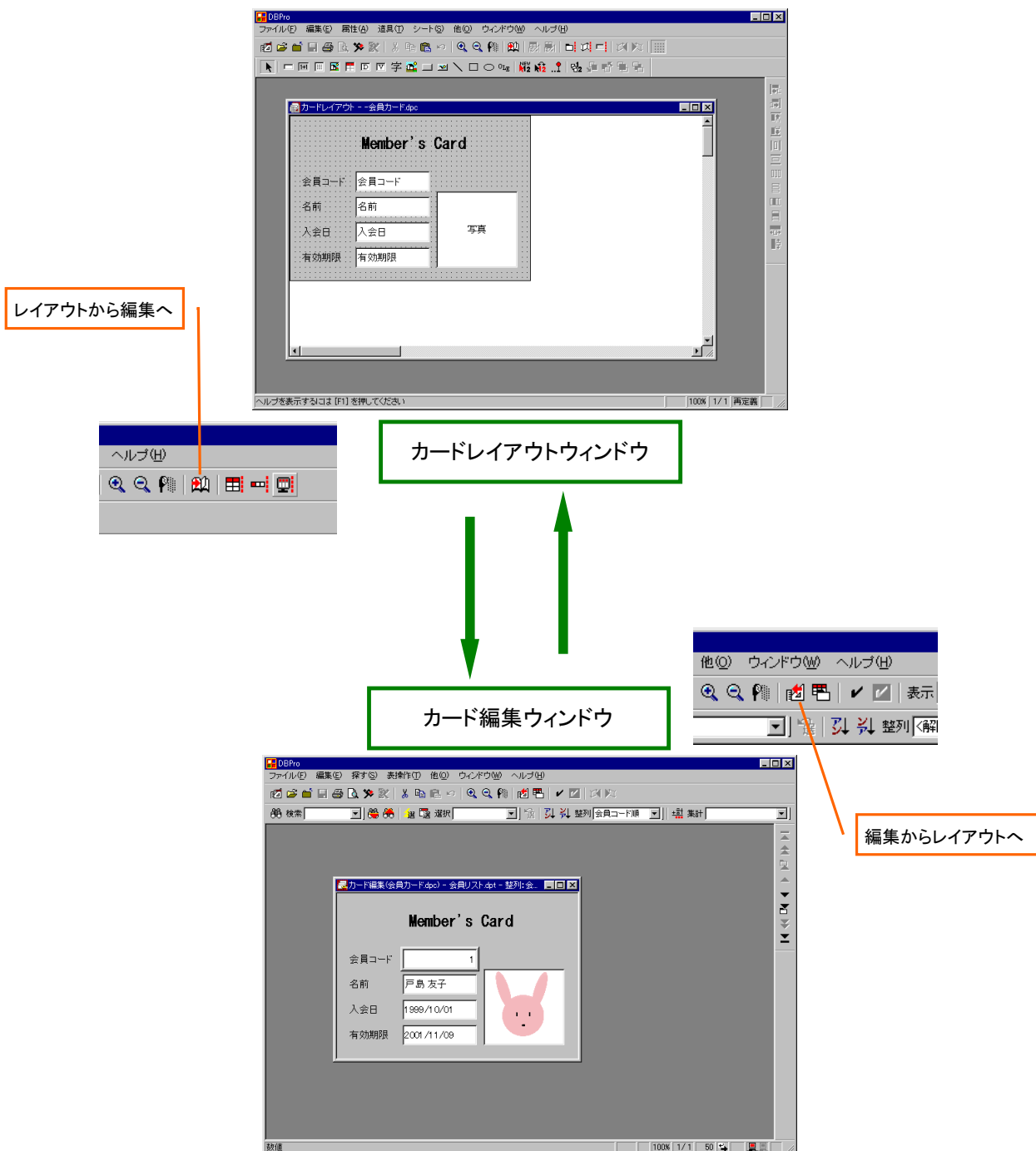
### 4.1 カードとは

DBPro では、カードで入力フォームや印刷フォームを作成できます。表編集では表計算ソフトのような表形式でデータを一覧でき、データベースのすべての機能を実行できますが、それだけでは利用範囲が限られます。

カードを使うと、名刺や宛名ラベルのように 1レコードを 1枚のカードで表示したり、伝票形式のようにカードに表の一部を表示させることもできます。

カードを作成することを「カードレイアウト」と呼んでいます。カードの状態データを編集・印刷することを「カード編集」と呼び、表定義・表編集と同様に、それぞれ別のウィンドウで処理をします。

下図のような印刷を目的としたカード(入力も同様)では、どの表のデータを印刷(入力)するのかを指定する必要があります。その表を「対象表」と呼びます。

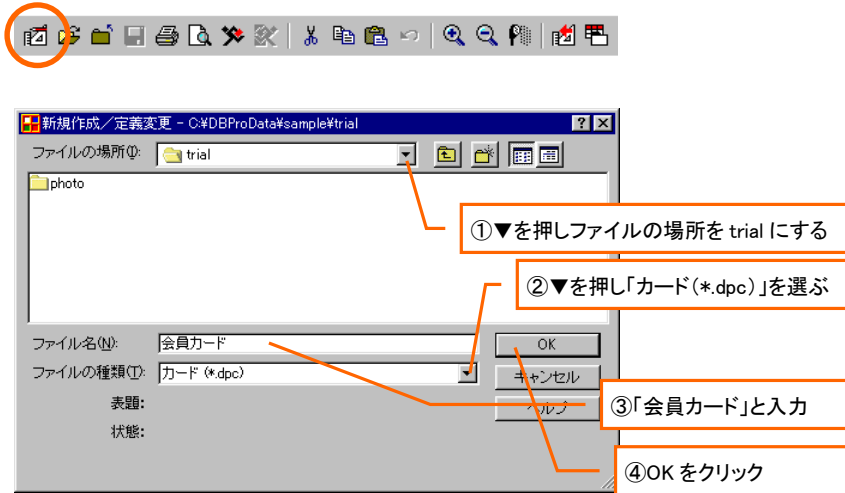




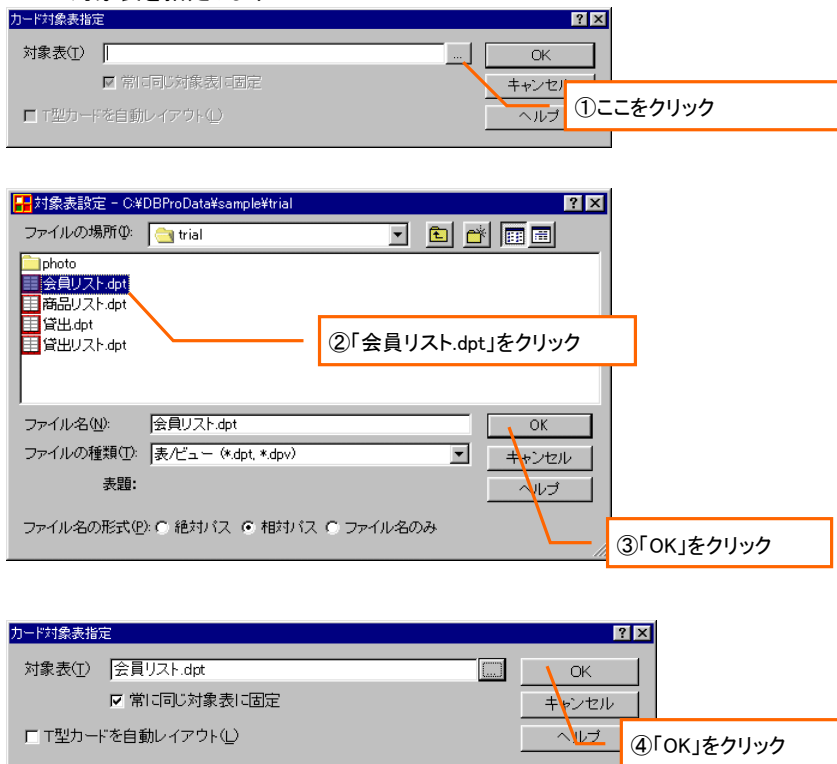
## 4.2 新規カード作成

会員リストのデータを対象表にした会員カードを作成します。

STEP1: [新規作成]-[定義変更]を選ぶかアイコンをクリックします



STEP2: カードの対象表を指定します



### 対象表のないカード

対象表をもたないカードを作ることができます。このようなカードはボタンや図形、文字列だけを置いて、その後の処理を振り分けるためのメニュー用として使います。

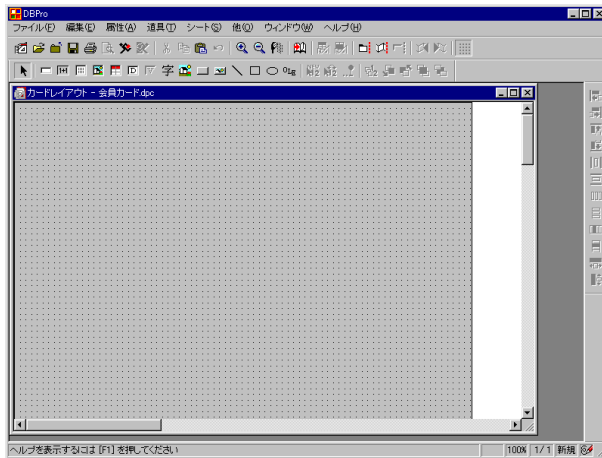
### 常に同じ対象表に固定

対象表を固定しておく、カードファイルを指定するだけでそのカードを開くことができます。一つのカードを、同じあるいは似た構造の表ファイルに対して利用したい場合、このチェックをオフにします。その場合、カードを開くたびに対象表を選ぶ必要があります。

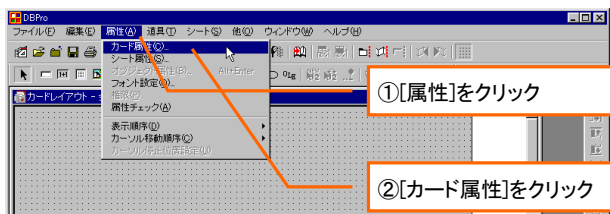
### T型カードを自動レイアウト

DBPro が自動的にレイアウトしてくれるカードのパターンです。ここにチェックをしておくと、すべての項目が縦に並んだカードが自動的に作成されます。オブジェクトのサイズや位置なども変更可能ですので、まず T 型カードを作り、必要に応じて変更を加えてもよいでしょう。

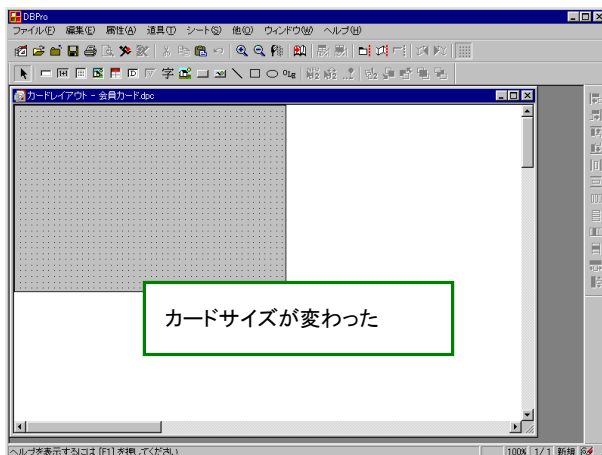
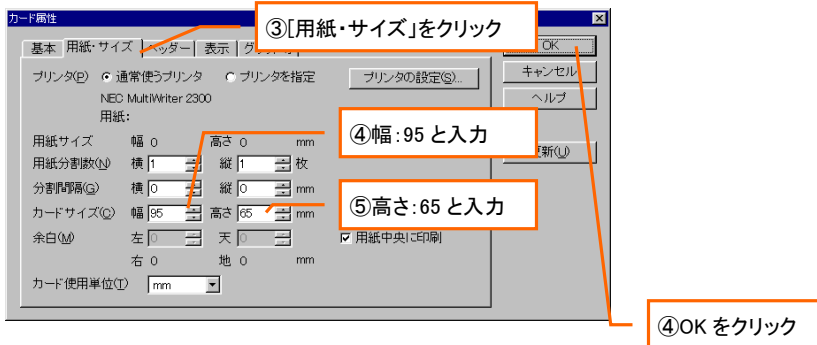
STEP3: カードレイアウト画面が表示されます



STEP4: カードのサイズを指定します



STEP5: カード属性ダイアログでカードのサイズを指定します



### カード属性ダイアログ

以下の 5 つのパネルでカードの詳細設定ができます。

#### ■基本

表題(カードのタイトル・印刷時のヘッダーなどに使用できる)、対象表、グループ項目など

#### ■用紙・サイズ

プリンタの種類、用紙サイズ、カードサイズ、ラベル印刷の配置数など

#### ■ヘッダー

ヘッダー及びフッターの位置、フォントなど

#### ■表示

カードの背景色、網掛け、背景画像など

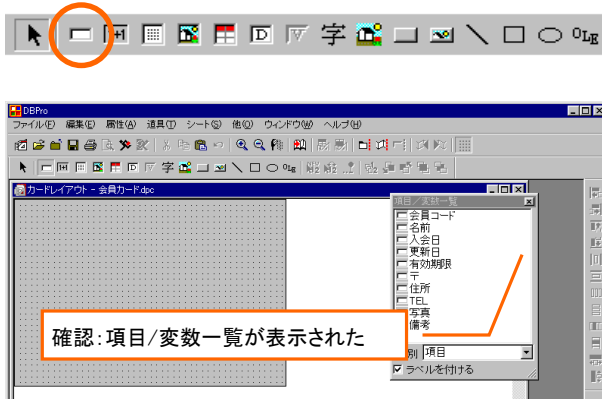
#### ■グリッド

グリッドの有効/無効、グリッドサイズ、グリッド表示する/しない など

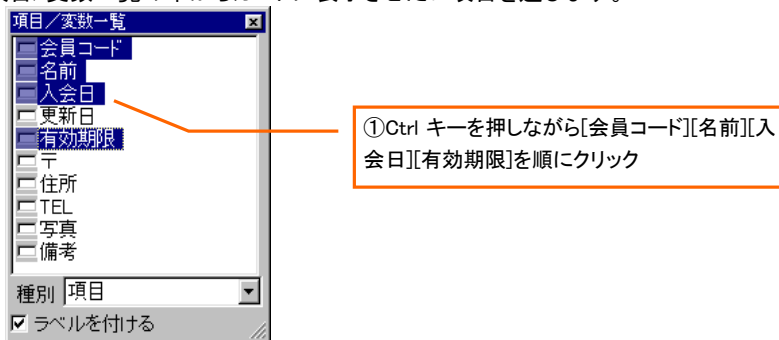
## 4.3 項目のデータを表示させる（項目オブジェクト）

会員リストの [会員コード] [名前] [入会日] [有効期限] をカードに表示させます。

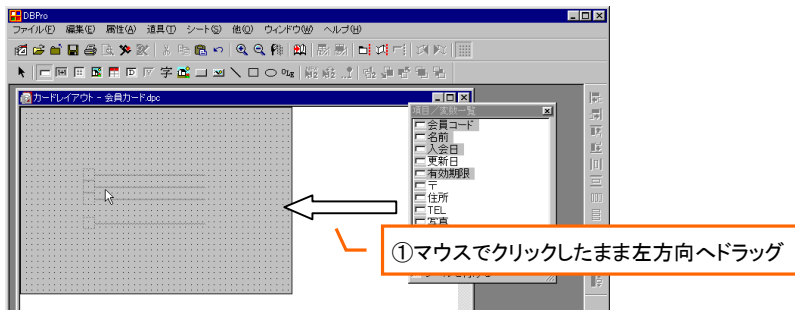
STEP1: [道具]-[項目]を選ぶかアイコンをクリックします




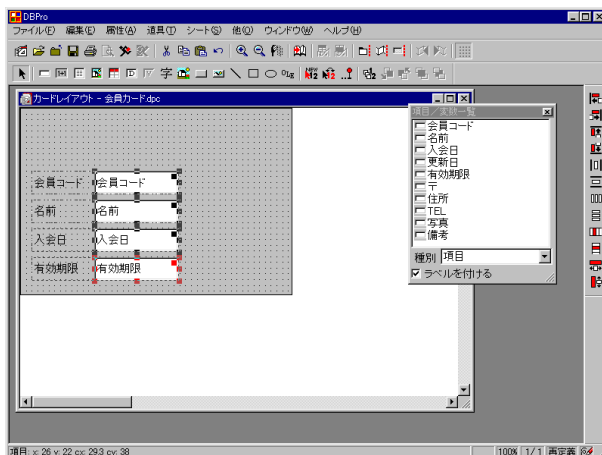
STEP2: 項目/変数一覧の中からカードに表示させたい項目を選びます。



STEP3: カードの上にドラッグ&ドロップします



STEP4: オブジェクトが選択されている状態で、オブジェクト上にマウスを持っていくと、カーソルが  の形に変わります。移動ができますので適当な位置に合わせます



### ラベルを付ける

項目の左に表示されている見出しを「ラベル」といいます。「ラベル」を付ける」にチェックをして項目を配置した場合は自動的に項目の名前がラベルに設定されます。ラベルに表示する文字を変更したり、フォントや文字色などの変更も可能です。ラベルはオブジェクトに対し上下左右どの位置にも配置できます。

### 複数のオブジェクトを選択

Shift キーまたは Ctrl キーを押しながら項目名をクリックすると複数の項目を選択することができます。カードに配置したオブジェクトも同様の方法で複数選択することができます。複数のオブジェクトの位置などを揃えることもできます。



#### 左揃え

オブジェクトの左端を合わせる



#### 垂直均等

オブジェクト同士の縦間隔が同じ長さになるように配置する



#### 垂直密着

基準オブジェクトは動かさずにオブジェクトの左右の間隔がゼロになるように密着させる

赤い■で囲まれたオブジェクトを「基準オブジェクト」と呼びます。左・右・上・下揃えや垂直均等等などは基準オブジェクトの位置に合わせて配置されます。

この他に、「右揃え」「上揃え」「下揃え」「水平均等」「水平密着」などがあります。

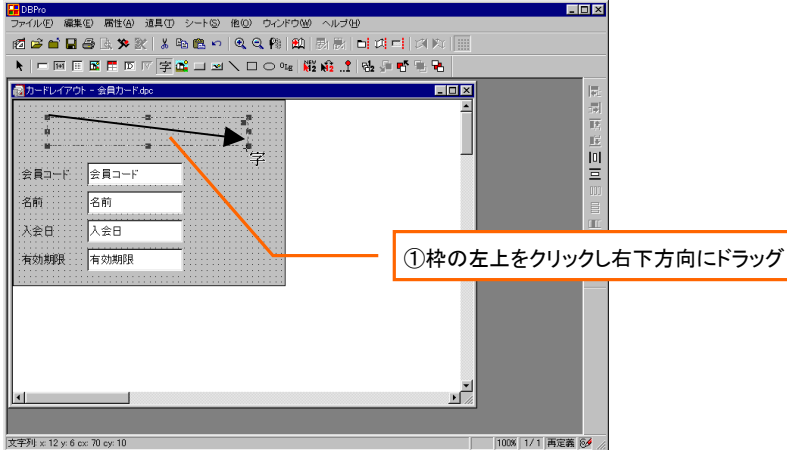
## 4.4 カードに文字を入力する（固定文字列オブジェクト）

カードに「Member's Card」とタイトルを入れます

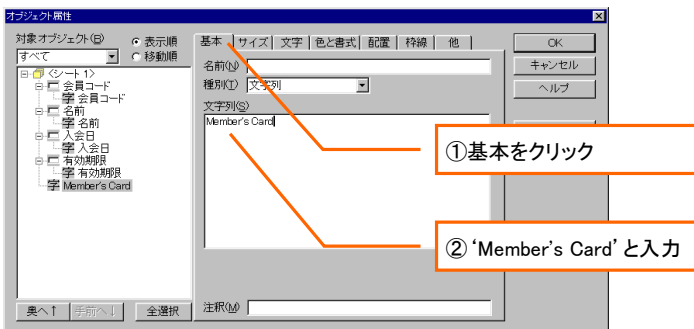
STEP1: [道具]-[文字列]を選ぶかアイコンをクリックします



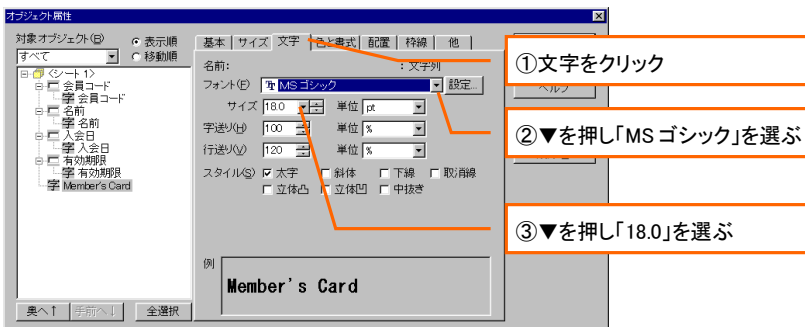
STEP2: マウスマウスの形が「字」に変わりますので適当なサイズにドラッグします



STEP3: オブジェクト属性ダイアログが開くので、表示させる文字を入力します



STEP4: フォントの種類とサイズを設定します



### オブジェクトのサイズ

オブジェクトのサイズなどはあとで自由に変更できます。  
[属性]-[オブジェクト属性]を選ぶ、またはオブジェクトをダブルクリックするとオブジェクト属性ダイアログが表示されます。

### フォントについて

ハードディスクにインストールされているフォントはすべてDBProで使うことができます。

### オブジェクト属性ダイアログ

各オブジェクトの詳細を設定することができます。オブジェクトの種類によって、設定できる内容は変わります。

#### ■基本

オブジェクトの名前、表示させる内容(文字や計算結果)など

#### ■サイズ

オブジェクトのサイズや位置など

#### ■文字

フォント、サイズ、行送り、字送り、文字修飾など

#### ■色と書式

文字色、背景色、網掛、書式など

#### ■配置

上/下寄せ、縦/横書き、あふれ改行、禁則処理など

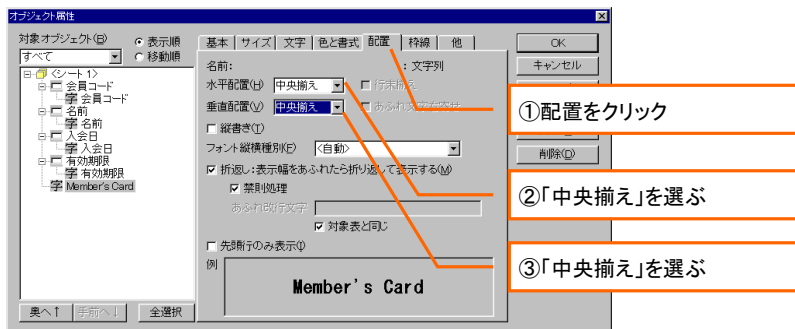
#### ■枠線

枠線あり/なし、線の種類・色など

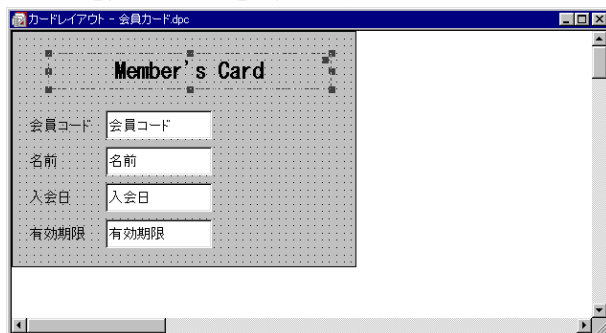
#### ■他

印刷する/しない、カーソル停止する/しない、編集可/不可など

STEP5: オブジェクト内での配置位置を設定します



STEP6: OK ボタンを押してカードを確認します



オブジェクトの種類



項目

対象表レコードの項目値を表示／編集します



式

式の計算値やカードの集計値を表示します



テキストファイル項目

項目値で指定されるテキストファイルの内容を表示します



図形ファイル項目

項目値で指定される図形ファイルの内容を表示します



表

複数のレコードを表の形で表示／編集します



データ

カード編集中だけの一時的なデータを表示／編集します



変数

対象表のファイル内変数を表示／編集します



文字

常に同じ文字列を表示します



図形

常に同じ図形を表示します



OLE

OLE サーバーアプリケーションのデータを表示します。

この他、DBProのメニュー機能を実行させるためのボタンを置いたり、直線、矩形、楕円を書くこともできます。

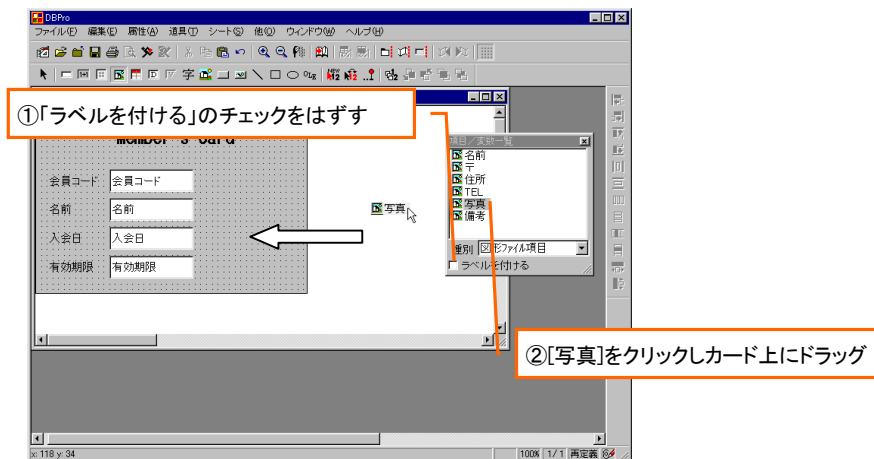
## 4.5 写真を表示させる（ファイル項目オブジェクトの配置）

会員リスト.dpt の[写真]項目には、会員の顔写真の画像ファイル名が入力されています。  
カードに顔写真を表示させてみましょう。

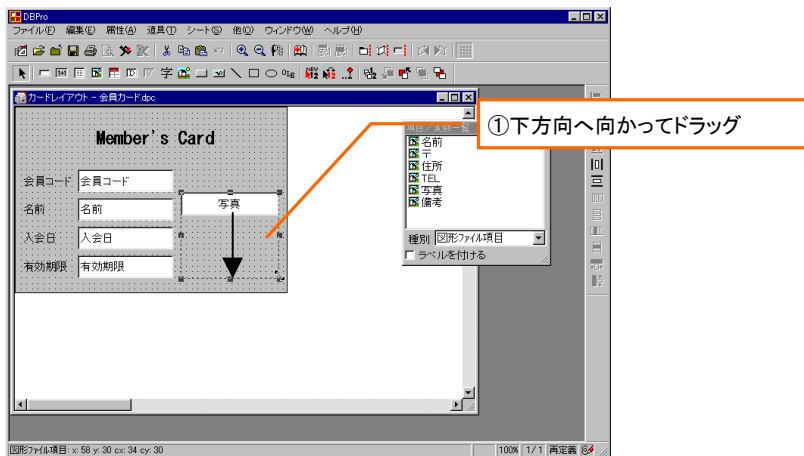
STEP1: [道具]-[図形ファイル項目]を選ぶかアイコンをクリックします



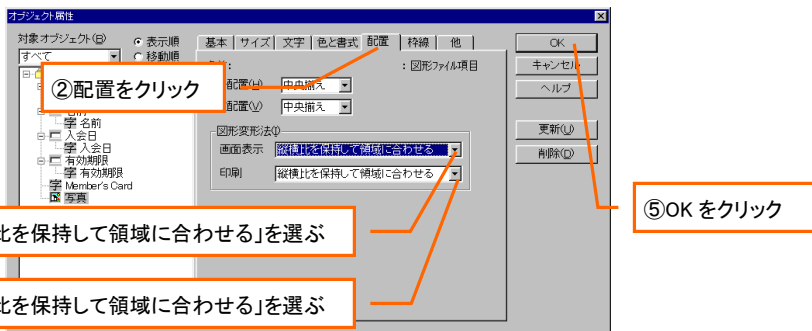
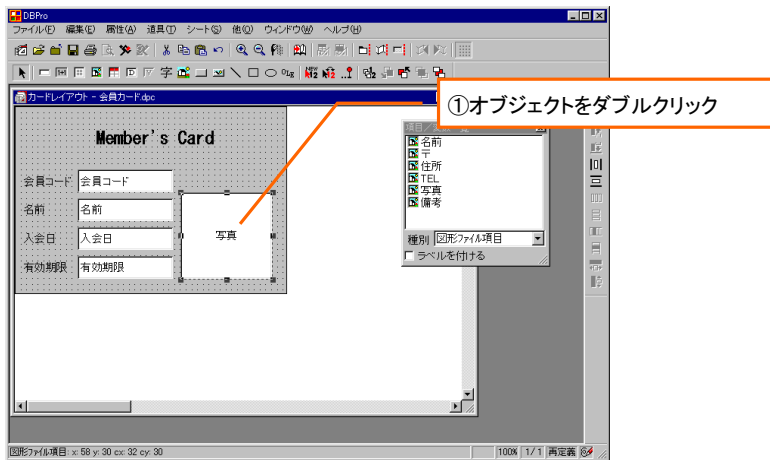
STEP2: ファイル項目一覧から[写真]をクリックしカード上にドラッグ&ドロップします



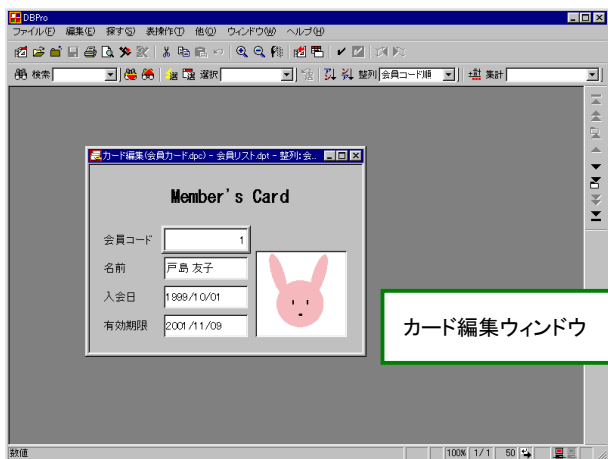
STEP3: サイズを少し大きくします。オブジェクトの外枠にマウスを近づけるとマウスの形が変わり、サイズ変更ができるようになります



STEP4: オブジェクトのサイズに合わせて表示されるよう設定します



STEP5: [他]-[編集へ]を選ぶかアイコンをクリックし編集画面を確認します



**図形変形法**

一般に、ディスプレイとプリンタでは解像度が大きく異なるので、画面表示用と印刷用とを別々に指定できるようになっています。たとえば、低い解像度の図形では、画面用を「クリップ」、印刷用を「縦横比保持」にすると両方で比較的バランスのとれた表示ができます。逆に高い解像度の図形では、画面用を「縦横比保持」、印刷用に「クリップ」を指定すると、画面では全体が見え、印刷時にはより美しい出力をすることができます。

**カードの背景色を変える**

レイアウトウィンドウで [属性]-[カード属性]を選びます。「表示」と書かれたタブをクリックすると、背景色の指定ができます。印刷用のカードなら「白」に変更するとよいでしょう。

**オブジェクトの枠(立体感)をなくすには**

オブジェクト属性ダイアログで「枠線」と書かれたタブをクリックすると、「枠線」と「形」を設定することができます。枠線を「なし」にし、形を「平面」に変更します。

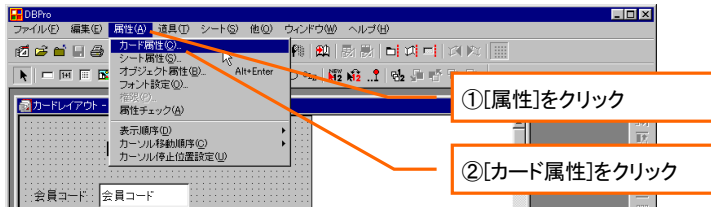
## 4.6 ラベル印刷

作成した会員カードを、A4用紙に縦4枚・横2枚の計8枚を印刷する設定をします

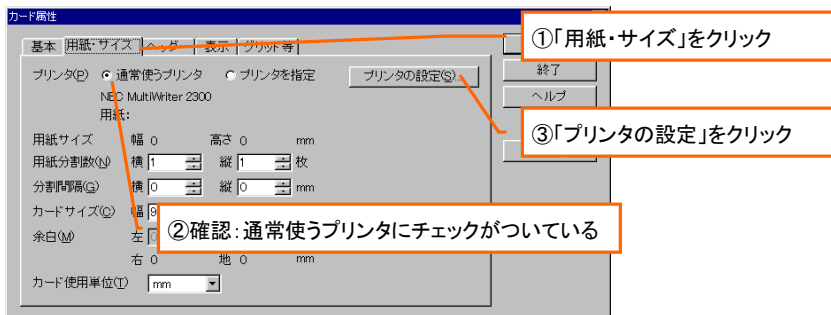
STEP1: [他]-[レイアウトへ]を選ぶかアイコンをクリックし、レイアウト画面に戻ります



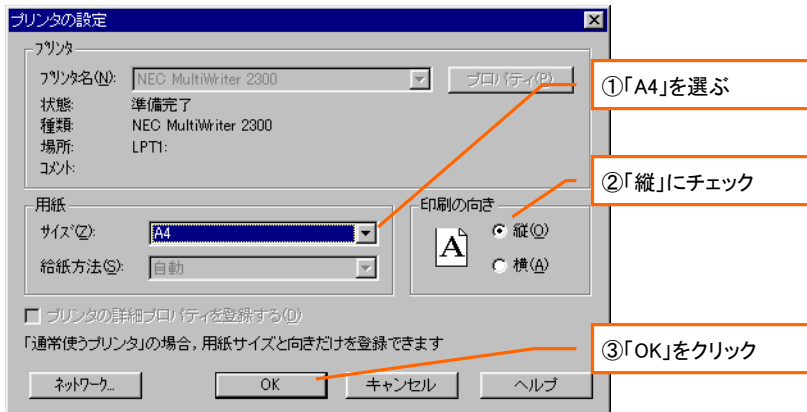
STEP2: [属性]-[カード属性]を選び、カード属性ダイアログを開きます



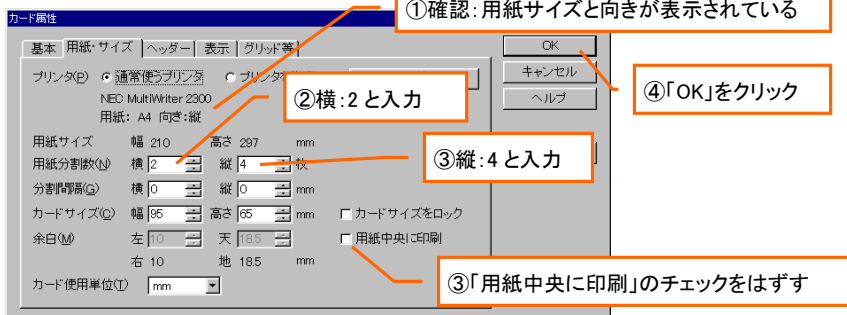
STEP3: プリンタと用紙サイズの設定をします



STEP4: プリンタの設定ダイアログで用紙のサイズと向きを設定します



STEP5: カードの配置数を設定します



### ラベル印刷

一枚の紙に、縦何カード、横何カードと配置数を指定して印刷することができます。

### プリンタを指定する

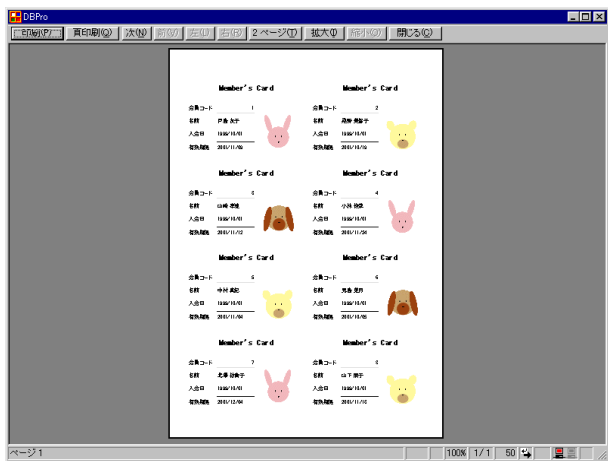
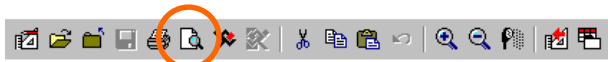
プリンタを指定すると、プリンタのプロパティを表示させられます。給紙方法や両面印刷など印刷の方法をカードに登録することができます。



STEP6: [他]-[編集へ]を選ぶかアイコンをクリックし、編集画面に戻ります



STEP7: [ファイル]-[印刷プレビュー]を選ぶかアイコンをクリックし、印刷画面を確認します



STEP8: プレビュー画面を確認したら「閉じる」ボタンを押し、カードファイルもクローズします  
操作は以上で終了です

## 5 おわりに

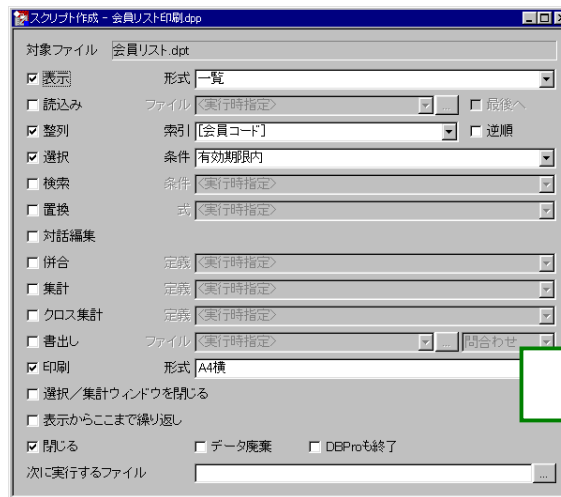
### 5.1 処理を自動化する---スクリプトとDPL

データベースを業務で利用していくと、定型的な処理が発生してきます。必要なデータを選び出し、集計、印刷するなど一連の処理を同じ操作で繰り返す処理です。このような処理を登録して自動実行させることができます。

#### ■スクリプト

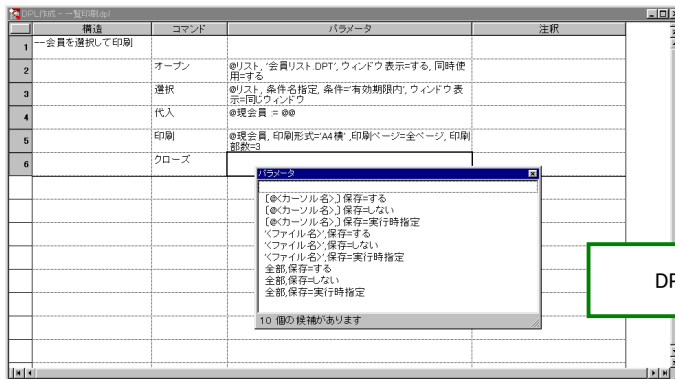
ダイアログボックスにチェックをしたり、登録名をリストから選ぶだけで一連の操作を登録することができます。細かな設定はできませんが、手軽に使うことができます。スクリプトファイルの拡張子は「.dpp」です。「次に実行するファイル」にファイル名を指定すれば、複数のスクリプトファイルを順に実行させることもできます。

チェックの付いている操作を上から順に実行します。



#### ■DPL (DBPro Programming Language / ディー・ピー・エル)

DBPro のプログラミング言語を使って、より高度なアプリケーションシステムを作ることができます。日本語で記述することもできます。テキストエディタでも作成できますし、DBPro の DPL 作成ウィンドウを使ってステートメントの入力補助機能を利用ながら作成することができます。



[ファイル]-[実行]で、プログラム(スクリプト・DPL)を実行することができます。また、カードのボタンにプログラムファイル名を設定し、ボタンを押すことで実行させることもできます。スクリプトや DPL 中で、他のプログラムファイルを実行させることも可能です。

スクリプト、DPL 作成については、オンラインヘルプで各々の項目を参照してください。

DBProData のサンプルフォルダには、住所録、電子アルバムなど、すぐに使えるアプリケーションプログラムが収録されています。ぜひご利用ください。また、DPL 機能別サンプルなども参考にしてください。



**2001年4月1日 第2版発行**

**株式会社ソフトビジョン**

〒111-0053 東京都台東区浅草橋 3-24-8

TEL 03-5687-2631 FAX 03-5820-7227

E-MAIL sales@softvision.co.jp

URL <http://www.softvision.co.jp/>

\*本テキストの一部または全部を許可なく複製または転載することはできません。