

### (3) コード表からの新データセットの生成

本システムでは、複数の調査票に対応するデータセットを同時に参照した集計分析が必要となることから、新データセットの生成のためのツールを用意した。これを行うにはまず新データセットに対応するコード表を、元となる複数のコード表から抜粋・統合して作成する。その際、元のデータセットにおける変数位置情報を残しておき、これにより元データから当該変数の値を抜き出し新たなデータセットに結合する。ツールはこのためのプログラムを自動生成する。図表5に生成されたプログラム(JPerl)の一部を示す(図表1, (4)makeInputProgram)。これを実行することによって、一部の変数値のみを抜き出したデータセットを作ることができるので、これはたとえば目的外申請等に対応する特定変数のみを抜き出したデータセットの作成などに用いることも可能である。

図表5 コード表(カテゴリ展開形式)から出力されたの新データセットの生成プログラム(JPerl)

```
#####  
#== P e r l : #####  
#== 第1回成年者縦断調査(女性票) #####  
#== [コード表ツール1.xls(コード表例 AF_女性票)] #####  
#== <Lexis> ##### 2004/09/27 #####  
#####  
$[=1;  
open(FIN, "<D:¥¥ProjectR¥¥Panel¥¥Data¥¥sample¥¥adult¥¥data1"); # 入力データファイル名  
open(FOUT, ">data1.rst"); # 出力データファイル名  
  
while(<<FIN>>){  
    @data = ();  
    @data = (@data, substr($_, 1, 1)); # 調査票番号  
    @data = (@data, substr($_, 2, 5)); # KEY番号(世帯情報) 地区番号  
    @data = (@data, substr($_, 7, 2)); # KEY番号(世帯情報) 単位区番号  
    @data = (@data, substr($_, 9, 2)); # KEY番号(世帯情報) 世帯番号  
    @data = (@data, substr($_, 11, 1)); # KEY番号(世帯情報) 該当者番号  
    @data = (@data, substr($_, 12, 1)); # KEY番号(世帯情報) 配偶者番号  
    @data = (@data, substr($_, 13, 2)); # 出生年月 年  
    @data = (@data, substr($_, 15, 2)); # 出生年月 月  
    @data = (@data, substr($_, 17, 1)); # 問1 最終学歴  
  
    . . . . .  
  
    @data = (@data, substr($_, 238, 1)); # メールアドレスの記入有無  
    @data = (@data, substr($_, 239, 1)); # 除外  
  
    print FOUT @data, "\n";  
}  
  
close(FIN);  
close(FOUT);
```

#### 4. まとめと今後の課題

以上、縦断調査におけるデータ管理・分析システムの課題の検討と、その検討を行うために試作されたエクセル・コード表を中心としたデータ管理・分析システムについて述べた。

基本的な課題としては、縦断調査においては個人として連続するデータを長期に継続して集積することから、データおよびその管理・分析システムには、統一性、汎用性、柔軟性などが要求され、操作性の観点からは、多数のデータセットの一括操作、管理が容易であることが必要である。これらについて、特定のソフトウェアに依存する前に十分なメタシステム（概念的体系）の検討が必要である。とりわけ今後は実務的視点と統計分析的視点、双方からのシステムに対する要請への統合的対処法を検討するとともに、実用システムへの実装に関する課題についての検討を行うことが必要であろう。

検討のための試作システムでは、個票データセットと集計分析等のソフトウェアとを結ぶものとしてコード表を位置づけ、これをフロントエンドとして各種ツールによってそれらの間の情報のやりとりを円滑にするシステムを開発、提案した。このシステムは、検討されたメタシステムに具体的な形を与えることで、実際的な課題を検討することが主目的であるが、実用システム開発のベースとしても期待されるものである。本システムにより、第1, 2回出生児縦断調査、第1回成年者縦断調査について、集計分析プログラム（SAS, SPSS, ADAM, JPerl）の自動生成によって頻度分布表、ヒストグラムの出力が可能となった。また、自動生成されたプログラムの変数記述部分に、ユーザが分析部分を付加することにより、統計分析が可能であった。さらに、複数データセットのサブセット（一部の変数値を抜粋したデータセット）の自動作成、統合が可能であった。これは、いずれも他の一般的な作業に対する支援ツールのモデルを与えるものであり、実験的な試みであるが、操作性などの細部を改良することで十分実用となるものと考えられる。

このシステムは当面、本事業の研究のために作成されるものであるが、実用システムへの発展が構想されているものである。本稿では記述を省略しているが、すでに実際の調査実施・データ管理に用いられているコード表を変換して本システムに連結する仕組みを含んでいる。実用化に向けてはこの連結部分を強化することによって、既存のシステムの有効利用ならびにスムーズな移行が可能となる。今後はツールの機能範囲を拡大するとともに、この既存システムとの連結の充実、およびシステム全体の実用としての操作性の向上などに向けて開発を進めることが望ましい。

## 付属資料 コード表仕様（暫定）

### ■ コード表の説明

ここではコード表の概観、表示形式、成り立ちについて説明する。

◇ コード表の表示形式は2種類

- 1 1変数1行形式
- 2 カテゴリー展開形式

### 1変数1行形式の例

第1回成年者縦断調査（女性票）

変数名	変数ラベル	位置	幅	コード範囲	カテゴリー	備考
AF001	調査票番号	1	1	1	女性票	
AF002	KEY番号（世帯情報） 地区番号	2	5	01002-47090	01002-47090)地区番号	
AF003	KEY番号（世帯情報） 単位区番号	7	2	01-14	単位区番号	
AF004	KEY番号（世帯情報） 世帯番号	9	2	01-30	世帯番号	
AF005	KEY番号（世帯情報） 該当者番号	11	1	1-5	該当者番号	非該当=配偶者なし、配偶者の有無不詳
AF006	KEY番号（世帯情報） 配偶者番号	12	1	1-6	1-6)#,\$)配偶者なし、配偶者の有無不詳	
AF007	出生年月 年	13	2	42-57	42-57)昭和##年,\$)不詳	
AF008	出生年月 月	15	2	01-12	01-12)##月,\$)不詳	
AF009	問1 最終学歴	17	1	1-9	1)中学,2)高校,3)専門学校,4)短大・高専,5)大学,6)大学院,7)その他,9)不詳,\$)不詳	
AF010	問1 卒業・在学の別	18	1	1-3	1)卒業,2)在学中(休学等を含む),9)不詳,\$)	
AF011	問2（複数回答） 1通院した	19	1	1,0	1)該当あり,0)該当なし	

### カテゴリー展開形式の例

第1回成年者縦断調査（女性票）

変数名	変数ラベル	位置	幅	コード範囲	カテゴリー	備考
AF001	調査票番号	1	1	1	女性票	
AF002	KEY番号（世帯情報） 地区番号	2	5	01002-47090	地区番号	
AF003	KEY番号（世帯情報） 単位区番号	7	2	01-14	単位区番号	
AF004	KEY番号（世帯情報） 世帯番号	9	2	01-30	世帯番号	
AF005	KEY番号（世帯情報） 該当者番号	11	1	1-5	該当者番号	非該当=配偶者なし、配偶者の有無不詳
AF006	KEY番号（世帯情報） 配偶者番号	12	1	1-6	1-6)#,\$)配偶者なし、配偶者の有無不詳	
AF007	出生年月 年	13	2	42-57	42-57)昭和##年,\$)不詳	
AF008	出生年月 月	15	2	01-12	01-12)##月,\$)不詳	
AF009	問1 最終学歴	17	1	1-9	1)中学,2)高校,3)専門学校,4)短大・高専,5)大学,6)大学院,7)その他,9)不詳,\$)不詳	
				1	中学	
				2	高校	
				3	専門学校	
				4	短大・高専	
				5	大学	
				6	大学院	
				7	その他	
				9	不詳	
				\$	不詳	
AF010	問1 卒業・在学の別	18	1	1-3	1)卒業,2)在学中(休学等を含む),9)不詳,\$)	
				1	卒業	
				2	在学中(休学等を含む)	
				9	不詳	
				\$	不詳	
AF011	問2（複数回答） 1通院した	19	1	1,0	1)該当あり,0)該当なし	
				1	該当あり	
				0	該当なし	



- 変数位置、幅
  - ・ 数式を用いたセルは、文字色を青にしておくこと。

- コード範囲

例：1-9,\$

- ・ 「コード」のカラムは、書式を「文字列」としておくこと。  
（「標準」などでは、"1-9" などが、日付と解釈されてしまう）
- ・ 現状ではこのセルの情報は未使用。

- セル内カテゴリー記述

例 1：カテゴリー変数

1)卒業,2)在学中(休学等を含む),9)不詳,\$)非該当(未就学)

例 2：数値変数

0-97)#歳,98)#歳以上,99)不詳

- ・ 記述の規則は、「セル内カテゴリー記述仕様」を参照。
- ・ カテゴリー記述行から、マクロ `makeCategoryCells` で生成可能。

- ◎ カテゴリー記述行

(値、カテゴリー名、備考)

例 1：カテゴリー変数

1 卒業  
2 在学中 (休学等を含む)  
9 不詳  
\$ 非該当(未就学)

例 2：数値変数 (連続コードの展開を指示しなかった場合)

0-97 #歳  
98 98 歳以上  
99 不詳

- ・ セル内カテゴリー記述から、マクロ `makeCategoryLines` で生成可能。

- ◎ スペースカラム行

- ・ 変数名フィールド (セル) に、"space"と記入すると、そのカラムはプログラム作成の際に変数として扱われない。
- ・ ただし、変数と同様に、変数位置と幅を記入する必要がある。

- ◎ コメント行

- ・ 変数名フィールド (セル) に、"/" (半角スラッシュ 2 個)を記入すると、プログラム作成の際にその行は無視されるので、変数ラベルフィールドがコメントとして使える。

## ■ セル内カテゴリー記述仕様

以下、コード表「一変数一行形式」における、カテゴリーの記述方法について、記述例をもとに説明する。

例 1 :

1)卒業,2)在学中(休学等を含む),9)不詳,\$)非該当(未就学)

例 2 :

15-49)#歳, 50)50 歳以上, 99)不詳

例 3 :

0-?)#歳, 99)不詳

例 4 :

1-47)都道府県!, 48)外国, 99)不詳

#### ○ 一般仕様

- ・ 各カテゴリーは、","(半角カンマ)で区切る。
- ・ 各カテゴリーは、カテゴリーコードとカテゴリー名を ")"(半角閉じ括弧)で区切る。
- ・ セル内に改行(Alt+Enter)を含んでも良いが、位置はカテゴリーの区切り(,)前後のみ。
- ・ コード \$ はスペースを表す。
- ・ カテゴリー名には上記区切り文字(半角)は不可、空白や全角区切り文字は、可
- ・ 「非該当」などの長い説明はカテゴリー名としてでなく、備考欄に記入すること。

#### ○ 連続コード

- ・ 連続するコードは、"-"(半角ハイフン)でつなげる。例 ○ : 0-97)、× : 0~97)
- ・ カテゴリー名は、コードで置き換える部分を "#" で示す。

例 :

15-49)#歳, 50)50 歳以上, 99)不詳

---> 15)15 歳、16)16 歳、... 49)49 歳、50)50 歳以上, 99)不詳 と同じ

#### ○ 不明コード

- ・ データに依存するコードで、事前に不明なものは、? で表す。  
(事後に、判明したコードを代入することを前提とした記述法)。

例 :

0-?)#歳, 99)不詳

?-?)#歳, 99)不詳

#### ○ 別表参照カテゴリー

- ・ カテゴリー名が別表に用意されていることを示すには、カテゴリー名の欄に、表名を示し、末尾に ! を付す。

例 :

1-47)都道府県!, 48)外国, 99)不詳

---> 別表に従い、1)北海道,2)青森, ..., 47)沖縄, ... を示す。

## ■ コード表の操作

◇ エクセルファイル”コード表変換.xls”に、コード表の操作のための各種ツール、および説明が含まれている。

## 7 21世紀パネル(縦断)調査データベースシステム(PDB21)の開発

金子 隆一  
三田 房美

### はじめに — システムの目的と概要 —

本事業では、縦断調査によって毎年継続して蓄積されて行く統計データに対し、その集計・分析法をも考慮した有効で具体的なデータ管理・分析システムを検討し、開発することを目指している。パネル調査(縦断調査)は同一対象(個人)を追跡しながら継続的に調査を実施するものであり、その有効性を十分に引き出すためには横断調査とは異なるデータ管理、および分析が要求される。最も異なる点は、逐次累積される複数の調査回データセットを個人をキーとしながら関係させて集計・分析を行わなくてはならない点であろう。成年者縦断調査においては、男性票・女性票データセットを用いて夫婦単位の集計分析なども行われるため、データ操作はさらに複雑となる。

本事業におけるこれまでの研究では、縦断調査のデータ管理・分析システムとしての基本的課題とその対処するためのシステム要件について検討を行いエクセル・コード表を中心としたデータ管理・分析システムを開発した。ここではこれらを当初の構想にしたがってさらに発展させ、現在広く用いられている標準的リレーショナル・データベース・システムの枠組みを応用することにより、各回および各調査票に対応する多数のデータセットを連携させるシステムを開発した。これによれば、特定のテーマに対する集計ならびに統計分析の際に、必要な変数値を複数のデータセットから自動的に集約し、集計ならびに統計分析用のソフトウェアに受け渡すことができるので、分析者において毎回多数の指定を行う負担を軽減し、また多様かつ多重な変数の扱いにおける混乱や誤りを防ぐことができると期待される。

本システムは、21世紀パネル(縦断)調査データベースシステム(PDB21)と称する。その基本的な機能は、21世紀縦断調査によって毎年継続して蓄積されていく調査回データセットを管理し、集計・分析の支援を行うことである。ただし、現行システムでは、出生児縦断調査および成年者縦断調査を対象とし、各回調査データの管理と分析時の連携を図り、とくに成年者縦断調査においては、女性票・男性票・配偶者女性票・配偶者男性票を用いた配偶関係による連関を考慮した分析に対処する。すなわち、本システムは、複数の調査回ならびに調査票に対応したデータセットを、個人をキーとしながら各調査項目(変数)の条件指定を行なうことによりデータを抽出し、滞りなく各種の集計・分析ソフトウェアに受け渡す機能を有している。また、そのような多数のデータセットをデータベース化するためのデータ作成機能を有している。

システムは、リレーショナル・データベース・システム PostgreSQL(Ver.8.0.4)をデータベースエンジンとして使用し、DICS-IV(または ADAM)、SPSS、SAS、Perl その他の一般の集計または統計分析ソフトウェアと連携する。ただし、基本的ユーザインターフェースは、すべて EXCEL を用いることでユーザに対する操作習熟に対する要求は最低限度となるように配慮した。

システムの詳細は、次ページ以降のパネル(縦断)調査データベースシステムの説明を参照されたい。また、使用方法についてはこれに続くマニュアル編を参照のこと。

# パネル(縦断)調査データベースシステムの説明

## 《 目 次 》

### I. システム概要

1. システム概要	1
1-1. システム名称	1
1-2. システムの概要	1
1-3. システム構成図	2
1-4. ハードウェア/ソフトウェア仕様	3

### II. システム機能

1. システム機能一覧	1
1-1. システム機能一覧	1
2. システム機能仕様書	2
2-1. パネル調査データ抽出機能	2
2-2. パネル調査DBデータ作成機能	7

### III. データベース定義

1. データベース定義書	1
1-1. データベース名	1
1-2. データベース属性	1
1-3. グループ	1
1-4. ユーザー	1
1-5. E-R図	2
2. テーブル/ビュー一覧表	3
3. テーブル定義書	4
3-1. 調査票一覧テーブル	4
3-2. 調査票情報テーブル	8
3-3. コードマスタテーブル	12
3-4. 出生児調査テーブル	16
3-5. 成年者調査テーブル	20

### IV. ファイル定義

1. ファイル一覧表	1
1-1. ファイル一覧表	1

### 付属資料



# I. システム概要

## 1-1. システム名称

21世紀パネル（縦断）調査データベースシステム（PDB21）

## 1-2. システムの概要

パネル調査データベースは、パネル調査（縦断調査）によって毎年継続して蓄積されていく調査回データセットを管理するためのシステムである。

パネル調査には出生児縦断調査および成年者縦断調査があり、成年者縦断調査は女性票・男性票・配偶者女性票・配偶者男性票から成っている。

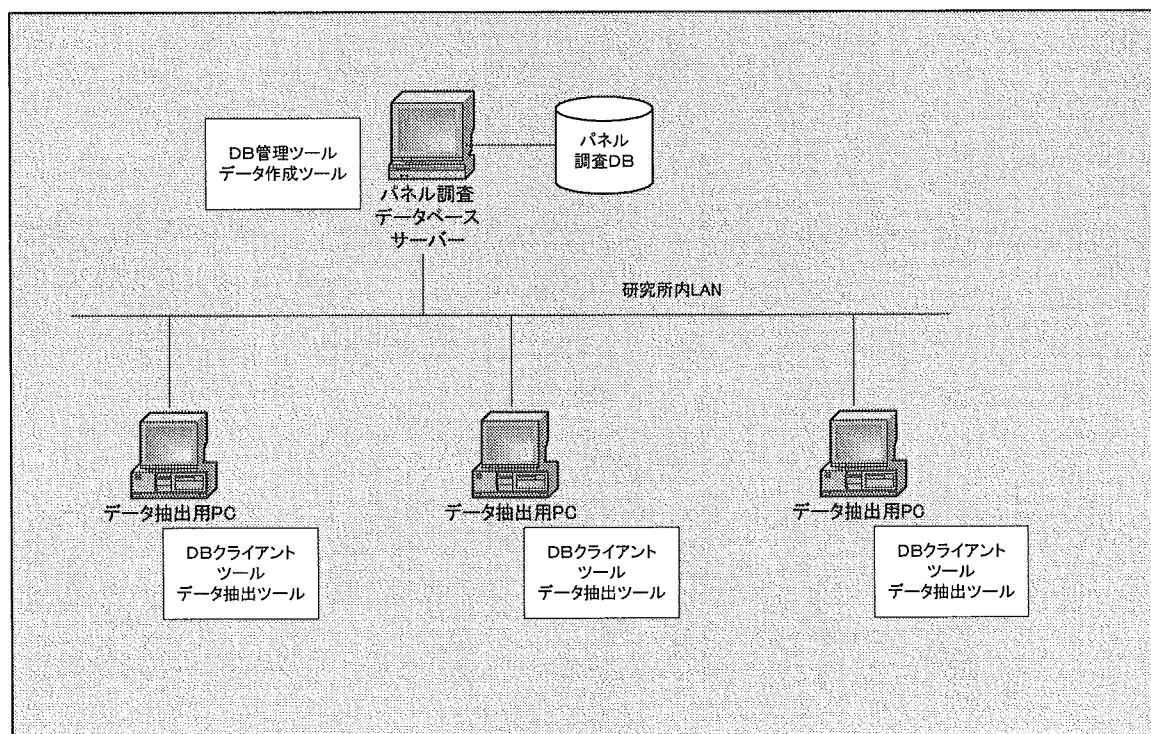
パネル調査データベースでは、逐次蓄積される複数の調査回データセットを個人をキーとしながら各調査項目の条件指定を行なうことによりデータを抽出する機能を有している。

また、そのような複数の調査回データセットをデータベース化するためのデータ作成機能を有している。

本システムは、以下の機能をもつシステムより構成されている。

- (1) データ抽出SQL文作成機能
- (2) パネル調査DBデータ作成機能
- (3) データベース管理機能

## 1-3. システム構成図



## 1-4. ハードウェア/ソフトウェア仕様

### (1) ハードウェア仕様

H/W 番号	ハードウェア 名称	メーカー /型番	OS	主要ソフトウェア	詳細説明 (スペック、用途、設置場所など)
1			Windows XP Windows2000	PostgreSQL Ver.8.0.4	用途: DB サーバー CPU: メモリ: ディスク:
2			Windows XP Windows2000	MS Access 2000 MS Excel 2000 PostgreSQL Ver.8.0.4 (クライアント機能のみ)	用途: クライアントコンピュータ

### (2) ソフトウェア仕様

S/W 番号	ソフトウェア名称	メーカー/型番	対応 OS	ライセンス数	詳細説明
1	PostgreSQL Ver.8.0.4		Windows XP Windows 2000	ライセンスフリー	リレーショナルデータベースシステム
2	ODBC		Windows XP Windows 2000	ライセンスフリー	データベース接続ミドルウェア
3	MS Access 2000	Microsoft	Windows XP Windows 2000		
4	MS Excel 2000	Microsoft	Windows XP Windows 2000		

## II. システム機能

### 1. システム機能一覧

No.	システム機能名		開発ソフト・開発言語 など	概要
	名称	定義名		
1	パネル調査データ 抽出機能	パネル調査データ抽出.xls	MS Excel VBA マクロ PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定した抽出条件によりパネル調査データベースから調査票データを抽出するSQL文を作成する。</li> <li>作成した抽出SQL文を実行する。</li> <li>抽出されたデータをCSVファイルに出力する。</li> <li>指定した抽出項目に関する変換記述表を作成する。</li> <li>指定した抽出条件をコントロールファイルとして保存する。</li> </ul>
2	パネル調査DBデータ作成機能	出生児調査票: パネル調査データ作成 (出生児) .xls  成年者調査票: パネル調査データ作成 (成年者) .xls	MS Excel VBA マクロ MS Access クエリ PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>パネル調査データベースに格納するDBカタログ (調査票情報・コードマスタ) のテーブルを作成する。</li> <li>パネル調査データベースに格納するDBカタログ (調査票情報・コードマスタ) の取り込みデータを作成する。</li> <li>パネル調査データベースに格納する調査票データのテーブルを作成する。</li> <li>パネル調査データベースに格納する調査票データの取り込みデータを作成する。</li> </ul>
3	データベース管理機能		PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>パネル調査データベースを管理する機能 バックアップ等</li> </ul>

## 2-1. パネル調査データ抽出機能

### (1) 処理内容

説明	入出力ファイル一覧	
	ファイル名	ファイルの内容等
① 抽出条件を指定する。 ・抽出したい調査票および調査項目（変数名）を指定する。 ・調査票および調査項目（変数名）とその抽出条件を指定する。  ② 抽出SQL文作成実行 ・指定した抽出条件により抽出SQL文を作成する。  ③ データ抽出の実行 ・作成した抽出SQL文を実行する。 ・抽出されたデータをCSVファイルに出力する。  ④ 変換記述表の作成 ・指定した抽出項目に関する変換記述表を作成する。  ⑤ 抽出条件の保存 ・指定した抽出条件をコントロールファイルとして保存する。	<入力> 抽出項目 ① 調査票番号 ② 調査項目（変数名） 抽出条件 ① 調査票番号 ② 調査項目（変数名） ③ 条件式  <出力> ① データ抽出SQL文 ② 抽出結果 ③ 抽出項目 ④ 抽出条件	<入力> 抽出項目 ① 端末入力 ② 端末入力 抽出条件 ① 端末入力 ② 端末入力  <出力> ① 端末表示・SQLファイル ② 端末表示・抽出データファイル ③ 変換記述表 ④ コントロールファイル

### (2) 機能説明

#### 1) 抽出条件を入力する。

##### ① 抽出したい調査票および調査項目（変数名）を指定する。

抽出条件入力画面で抽出したい調査票の調査票番号および調査項目（変数名）を入力する。

##### ② 調査票および調査項目（変数名）とその抽出条件を指定する。

抽出条件入力画面で抽出条件を入力する。抽出条件は調査票番号および調査項目（変数名）と抽出条件式で指定する。

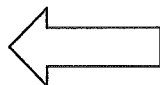
#### 2) 抽出SQL文作成実行

##### 1) で指定した抽出条件により抽出SQL文を作成する。

##### ① 抽出条件入力画面で抽出SQL文作成を実行する。

SQL文の構成：

```
SELECT (抽出項目)
FROM (調査票テーブル)
WHERE (条件文)
;
```



抽出項目	抽出条件					
	調査票番号	変数名	調査票番号	変数名	条件	条件
5	bk03_0	A001	bk03_0	A015	=	3
6		A002		A016	>=	50
7		A003	bk03_1	A039	=	1
8	bk03_1	A068				
9		A069				
10		A070				
11		A071				
12		A072				
13						
14						
15						
16						
17						
18						

抽出項目：[調査票テーブル省略名] + [変数名] ※調査票テーブル省略名：  
調査票番号から生成

調査票テーブル：[調査票テーブル] [調査票テーブル省略名]

条件文：[調査票間のキー項目の結合条件]、[調査票テーブル省略名] + [変数名]  
+ [条件式 (式・値)]

※各条件間は AND 結合

例) 抽出項目： 調査票番号：bk03\_0 変数名：A001、A002、A003

調査票番号：bk03\_1 変数名：A068、A069

抽出条件： 調査票番号：bk03\_0 変数名および条件式：A015='3'、A016 >='50'

調査票番号：bk03\_1 変数名および条件式：A039='1'

以下の抽出SQL文が作成される。

SELECT

tbl1.A001, tbl1.A002, tbl1.A003,  
tbl2.A068, tbl2.A069

FROM

bdt\_bk03\_0 tbl1, bdt\_bk03\_1 tbl2

WHERE

tbl1.A001 = tbl2.A001 AND tbl1.A002 = tbl2.A002 AND  
tbl1.A003 = tbl2.A003

AND tbl1.A015 = '3'

AND tbl1.A016 >= '50'

AND tbl2.A039 = '1'

;

② 作成された抽出SQL文は表示画面に出力される。

### 3) データ抽出の実行および結果の出力

① 作成した抽出SQL文を実行する。

本機能ではSQL文の厳密な構文チェックは行なっていない。

SQL文エラーなどで検索に失敗する場合、PostgreSQL クライアントツールで抽出SQL文を実行しエラー原因を確認する。

(後述「※PostgreSQL クライアントツール “pgAdmin” でのデータ抽出方法」および「データ抽出マニュアル」を参照)

② データベースの検索が正常に実行された場合、抽出結果を CSV ファイルで出力する。

出力ファイル名：「out\_ (日付 YYYYMMDD) .csv」 例) 2005年12月16日の  
場合「out\_20051216.csv」

出力先フォルダ：データ抽出ツール実行フォルダ

※PostgreSQL クライアントツール “pgAdmin” でのデータ抽出方法：

① 作成した抽出SQL文は PostgreSQL クライアントツール “pgAdmin” でも実行できる。

出力された抽出SQL文をコピーし、PostgreSQL クライアントツール “pgAdmin” のSQL実行画面に貼り付け実行する。

- ② 抽出されたデータを PostgreSQL クライアントツール “pgAdmin” でファイルに出力する。

PostgreSQL クライアントツール “pgAdmin” に抽出結果が表示される。

表示された結果をクライアントツール “pgAdmin” のエクスポート機能でファイルに出力する。

#### 4) 変換記述表の作成

- 1) で指定した抽出項目をもとに変換記述表を作成する。

出力する内容は以下の通り。

[ヘッダー部分]

No.	項目名	表示行	列	内容	備考
1	表題	1行目	A	「パネル調査データ抽出」	※出力内容固定
2	データセット名	2行目	A	out_ (日付 YYYYMMDD)	例) 2005年12月16日の場合「out_20051216」
3	データファイル名	2行目	B	出力ファイル名「out_ (日付 YYYYMMDD) .csv」	例) 2005年12月16日の場合「out_20051216.csv」
4	データフォルダ名	2行目	F	出力先フォルダ名	(実行フォルダ)

[調査票情報部分] 調査票情報テーブルから指定した調査票番号(survey\_id)・変数名(item\_id)で取得する情報

No.	項目名	表示行	列	内容	備考
1	変数名	4行目以降	A	指定された調査票番号・変数名 [調査票情報テーブル・調査票番号] - [調査票情報テーブル・変数名] で記述。	例) 調査票番号 : bk03_0 変数名 : A015 の場合
2	項目名	4行目以降	B	調査票情報テーブル・項目名(item_name)	
3	位置	4行目以降	C	調査票情報テーブル・位置(pt_position)	
4	幅	4行目以降	D	調査票情報テーブル・幅(length)	
5	コード範囲	4行目以降	E	調査票情報テーブル・コード範囲(range)	
6	内容	4行目以降	F	調査票情報テーブル・内容(content)	
7	変換情報	4行目以降	G	調査票情報テーブル・変換情報(content)	c : 文字, n : 整数

[コードマスタ部分] コードマスタテーブルから指定した調査票番号(survey\_id)・変数名(item\_id)で取得する情報

No.	項目名	表示行	列	内容	備考
1	コード	4行目以降	E	コードマスタテーブル・コード(item_code)	
2	カテゴリ (コードの内容)	4行目以降	F	コードマスタテーブル・カテゴリ(category)	

#### 5) 抽出条件の保存

- ① 指定した抽出条件をコントロールファイルとして保存する。

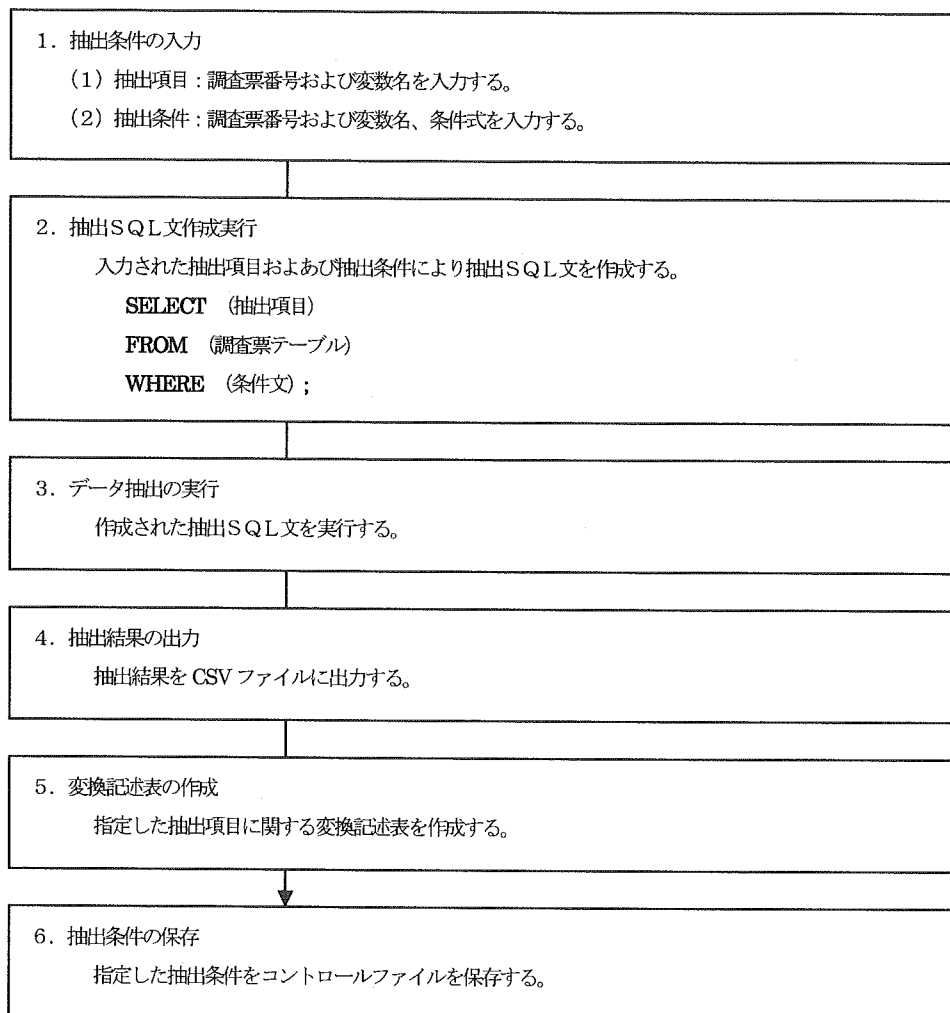
抽出項目の情報として調査票番号および調査項目(変数名)、抽出条件として調査票番号および調査項目(変数名)とその条件式をコントロールファイルに出力する。

- ② ファイル名および保存先

ファイル名 : panel\_ctl.txt      保存先 : データ抽出ツール実行フォルダ

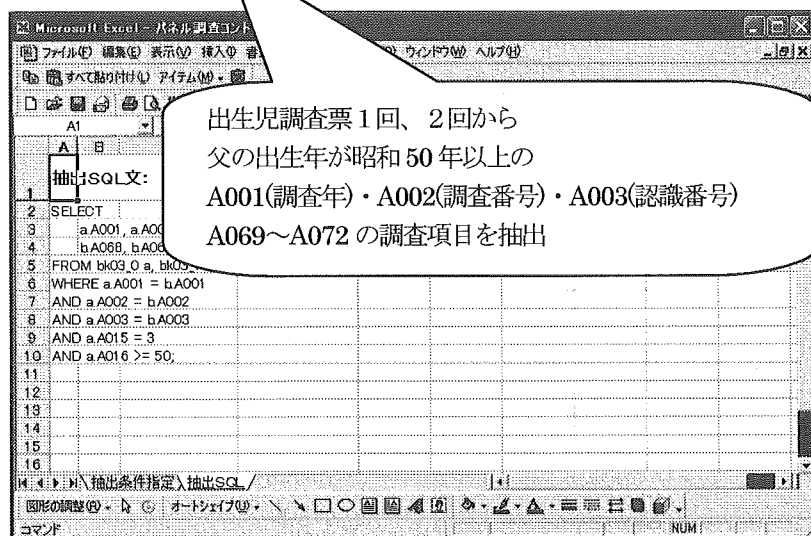
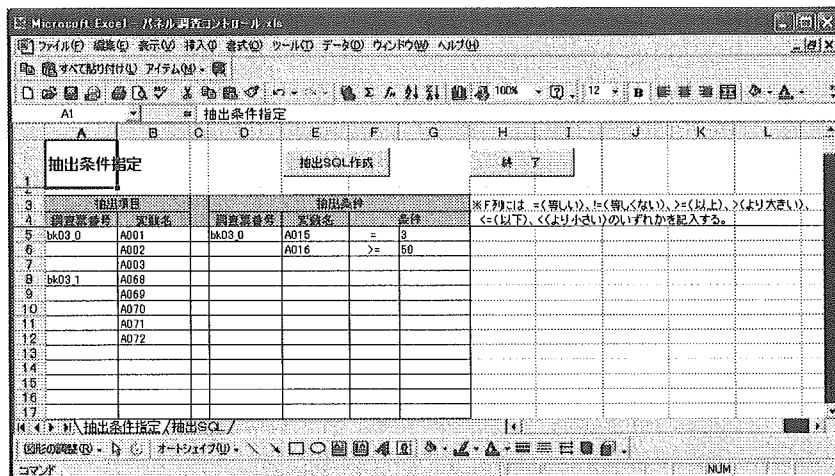
※抽出条件コントロールファイルは常に上書きされるので注意

## 【処理フロー】



(3) 処理イメージ

抽出条件入力画面



## 2-2. パネル調査DBデータ作成機能

### (1) 処理内容

説明	入出力ファイル一覧	
	ファイル名	ファイルの内容等
<p>② 対象調査票の変換記述表のコピー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データ作成の対象となる調査票の変換記述表をデータ作成ツールにコピーする。</li> </ul> <p>② 調査票情報作成実行</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象調査票の調査票情報テーブルおよびコードマスタテーブルの CREATE TABLE 文を作成する。</li> <li>変換記述表から調査票情報データおよびコードマスタデータを作成する。</li> <li>変換記述表から対象となる調査票のテーブル CREATE TABLE 文を作成する。</li> <li>作成した CREATE TABLE 文をファイルに出力する。</li> </ul> <p>③ 新規テーブル作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>②で作成した CREATE TABLE 文を PostgreSQL クライアントツールで実行する。</li> </ul> <p>④ 調査票情報・コードマスタ CSV ファイル出力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作成した調査票情報データおよびコードマスタデータを CSV ファイル形式で出力する。</li> </ul> <p>⑤ 調査票データ CSV ファイル出力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査票データファイル (*.dat) よりデータベース登録用の調査票データ CSV ファイルを作成する。</li> </ul> <p>⑥ データの取り込み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>④および⑤で作成した CSV ファイルを③で作成したテーブルに取り込む。</li> </ul>	<p>&lt;入力&gt;</p> <p>① 変換記述表</p> <p>&lt;出力&gt;</p> <p>① 調査票情報テーブル CREATE TABLE 文</p> <p>② コードマスタテーブル CREATE TABLE 文</p> <p>③ CREATE TABLE 文 SQL ファイル</p> <p>④ 調査票情報データ</p> <p>⑤ コードマスタデータ</p> <p>⑥ 調査票情報 CSV ファイル</p> <p>⑦ コードマスタ CSV ファイル</p> <p>⑧ 調査票データ CSV ファイル</p>	<p>&lt;入力&gt;</p> <p>① 端末入力 ファイルからコピー</p> <p>&lt;出力&gt;</p> <p>① 端末表示</p> <p>② 端末表示</p> <p>③ ファイル出力</p> <p>④ 端末表示</p> <p>⑤ 端末表示</p> <p>⑥ ファイル出力</p> <p>⑦ ファイル出力</p> <p>⑧ ファイル出力</p>

### (2) 機能説明

#### 1) 対象調査票の変換記述表のコピー

データ作成の対象調査票の変換記述表を変換の元データとしてデータ作成ツールにコピーする。  
変換記述表の内容

No.	項目名	表示行	列	内容	備考
1	表題 (調査名)	1行目	A	調査名	
2	データセット名	2行目	A	調査票番号	
3	データファイル名	2行目	B	調査票データファイル名	
4	レコード・サイズ	2行目	C		
5	データフォルダ名	2行目	F		
6	変数名	3行目以降	A	統計ソフト等に使用する変数名を記述。 スペースカラムは変数名のセルに"space"と入っている。	
7	変数ラベル	3行目以降	B	統計ソフト等に使用する変数ラベルを記述。	
8	変数位置	3行目以降	C	該当変数のデータ開始位置	
9	幅	3行目以降	D	該当変数のデータサイズ	
10	コード範囲	3行目以降	E		
11	カテゴリ	3行目以降	F	カテゴリ変数・数値変換 ※詳細は社人研様「セル内カテゴリ記述仕様」参照	
12	変換情報	3行目以降	G	数値として取り扱いたい項目の変換のため c:文字、n:整数	※次段階展開への拡張項目



1 3列目以降は任意の項目で、データ作成には1 2列までのデータを使用する。

## 2) 調査票情報作成実行

① 対象調査票の調査票情報テーブルおよびコードマスタテーブルのCREATE TABLE 文を作成する。

テーブル定義名は以下の命名規則に準じる。

- ・調査票情報テーブル: ct\_ (調査票番号) 例) 調査票番号が「af01」の場合「ct\_af01」
- ・コードマスタテーブル: ms\_ (調査票番号) 例) 調査票番号が「af01」の場合「ms\_af01」

※テーブル定義の詳細は「データベース定義書」を参照。

CREATE TABLE 文の例)

```
DROP TABLE ms_af01;                . . . (A)
CREATE TABLE ms_af01 (              . . . (B)
    survey_id    varchar(10),
    item_id      varchar(10),
    item_code    varchar(10),
    category     text,
    ms_note      text
);

ALTER TABLE ms_af01 OWNER TO nipssr; . . . (C)
GRANT ALL ON TABLE ms_af01 TO GROUP admins; . . . (D)
GRANT SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE ON TABLE ms_af01 TO
GROUP users; . . . (E)
```

説明: (A) テーブルの削除: 作成するテーブルをいったん削除する。

(B) テーブル作成 CREATE TABLE 文: テーブル定義の詳細についてはデータベース定義を参照。

(C) オーナーの変更: テーブルのオーナーを「postgres」から「nipssr」に変更する。

(D) 権限の付与: テーブルに対するすべての権限をグループ「admins」(スーパーユーザーグループ) に与える。

(E) 権限の付与: テーブルに対する SELECT・UPDATE・INSERT・DELETE の各権限をグループ「users」(一般ユーザーグループ) に与える。

② 変換記述表から調査票情報データおよびコードマスタデータを作成する。

変数変換記述表の情報 (調査票番号・変数名・変数ラベル・変数位置・幅・コード範囲・カテゴリ・変換情報) から調査票情報データを作成する。

変数変換記述表の情報 (調査票番号・変数名・変数ラベル・カテゴリ) からコードマスタデータを作成する。

③ 変換記述表から対象となる調査票テーブルの CREATE TABLE 文を作成する。

変数変換記述表の情報 (変数名・幅・変換情報) から調査票データの格納テーブルの

CREATE TABLE 文を作成する。

テーブル定義名は以下の命名規則に準じる。

・出生児調査テーブル：bdt\_ (調査票番号) 例) 調査票番号が「bk01」の場合  
「bdt\_bk01」

・成年者調査テーブル：adt\_ (調査票番号) 例) 調査票番号が「af01」の場合「adt\_af01」

※テーブル定義の詳細は「データベース定義書」を参照。

CREATE TABLE 文の例)

```
DROP TABLE bdt_bk03_2;                . . . (A)
CREATE TABLE bdt_bk03_2 ((            . . . (B)
    A001 varchar(2),
    A002 varchar(2),
    :
    :
    A551 integer,
    A552 varchar(4)
);
ALTER TABLE bdt_bk03_2 OWNER TO nipssr; . . . (C)
GRANT ALL ON TABLE bdt_bk03_2 TO GROUP admins; . . . (D)
GRANT SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE ON TABLE bdt_bk03_2 TO
GROUP users; . . . (E)
```

説明：(A) テーブルの削除：作成するテーブルをいったん削除する。

(B) テーブル作成 CREATE TABLE 文：変数変換記述表の情報 (変数名・幅・変換情報) により各フィールドの属性を定義する。  
変換情報が「n」の場合、integer 型に定義する。それ以外は varchar 型でサイズは変換記述表の幅により定義する。

(C) オーナーの変更：テーブルのオーナーを「postgres」から「nipssr」に変更する。

(D) 権限の付与：テーブルに対するすべての権限をグループ「admins」(スーパーユーザーグループ) に与える。

(E) 権限の付与：テーブルに対する SELECT・UPDATE・INSERT・DELETE の各権限をグループ「users」(一般ユーザーグループ) に与える。

④ 作成した CREATE TABLE 文をファイルに出力する。

出力対象：調査票情報テーブル・コードマスタテーブル・調査票テーブルの CREATE

TABLE 文

出力先：データ作成ツールの保存フォルダ

出力ファイル名：crtbl\_ (調査票番号) .sql 例) 調査票番号が「af01」の場合  
「crtbl\_af01.sql」

3) 新規テーブル作成

2) で作成した CREATE TABLE 文を PostgreSQL クライアントツールで実行する。

実行方法には以下の2種類がある

① 作成された CREATE TABLE 文をシートからコピーし、PostgreSQL クライアントツールの SQL 実行画面に貼り付け実行する。

- ② PostgreSQL クライアントツールで出力された CREATE TABLE 文の SQL ファイル (crtbl\_ (調査票番号) .sql) を開き実行する。

4) 調査票情報データおよびコードマスタデータ CSV ファイルの出力

- ① 2) で作成した調査票情報データおよびコードマスタデータを CSV ファイル形式で出力する。  
 ② ファイル名および保存先

No.	データ内容	ファイル名	保存先	備考
1	調査票情報データ	ct_ (調査票番号) .csv	任意のフォルダ以下 (パネル調査DBデータ作成機能を実行しているフォルダ以下)	例) 調査票番号が「AF01」の場合「ct_AF01.csv」
2	コードマスタデータ	ms_ (調査票番号) .csv	任意のフォルダ以下 (パネル調査DBデータ作成機能を実行しているフォルダ以下)	例) 調査票番号が「AF01」の場合「ms_AF01.csv」

5) 調査票データ CSV ファイルの出力

- ① 変換記述表の位置および幅をもとに調査票データ (\*.dat) から各項目のデータを切り出し CSV ファイル形式で出力する。  
 ② ファイル名および保存先

No.	調査内容	ファイル名	保存先	備考
1	出生児調査	bdt_ (調査票番号) .csv	任意のフォルダ以下 (パネル調査DBデータ作成機能を実行しているフォルダ以下)	例) 調査票番号が「bk01」の場合「bdt_bk01.csv」
2	成年者調査	adt_ (調査票番号) .csv	任意のフォルダ以下 (パネル調査DBデータ作成機能を実行しているフォルダ以下)	例) 調査票番号が「AF01」の場合「adt_AF01.csv」

6) データの取り込み

- ① 4) および 5) で作成した CSV ファイルを各テーブルに取り込む。  
 ② CSV ファイル名および取り込み先テーブル

No.	内容	CSV ファイル名	テーブル名	備考
1	調査票情報	ct_ (調査票番号) .csv	ct_ (調査票番号)	例) 調査票番号が「bk01」の場合、テーブル名は「ct_bk01」
2	コードマスタ	ms_ (調査票番号) .csv	ms_ (調査票番号)	例) 調査票番号が「AF01」の場合、テーブル名は「ms_AF01」
3	出生児調査	bdt_ (調査票番号) .csv	bdt_ (調査票番号)	例) 調査票番号が「bk01」の場合、テーブル名は「bdt_bk01」
4	成年者調査	adt_ (調査票番号) .csv	adt_ (調査票番号)	例) 調査票番号が「AF01」の場合、テーブル名は「adt_AF01」

## 【処理フロー】

