

しなければならない。

- (4) 性別・年齢層別の人口モデルのがん統計分析研究における意義 性別・年齢層別の人口モデルは、がん罹患率（死亡率）水準及びがんの分類構成に対して重要な意義がある。がんの性別及び年齢層別の罹患率（死亡率）はそれぞれ異なり、性別年齢構成の特殊な事情とあいまってがんの罹患数と死亡数の絶対数に影響を及ぼし、また同時にがんの分類別構成にも影響を与える。例えば上海市では性別・年齢層別の人口構成モデルが壺型で、またがんは一般的に高齢者層に多発していることから、同市におけるがんの罹患と死亡の絶対数は比較的高いものとなる。同時に同市では肺がんの罹患率（死亡率）が比較的高い。この理由は、同市は高齢者人口が比較的多く、高齢者は肺がんを罹患する傾向が強いからである。肺がん患者数は、がんの分類別で最多となっている。

### 3. 性別・年齢層別の人口データの応用と検証

#### (1) 性別・年齢層別の人口データの応用

性別・年齢層別の人口データは、各性別年齢層の指標を算出する分母として用いられる。算出された性別年齢層の指標及びグラフは、主に次の各方面で応用される。

ア. 異なる地域や時期における各種がんの発生、拡大、衰退の過程と特性の調査。

イ. 各年齢段階における各種がん罹患と死亡率水準及びその分類構成状況の調査。

ウ. 標準的な人口の年齢構成を用いた調整罹患率（死亡率）（標準化罹患比、死亡率ともいう）の算出。

調整罹患率、死亡率とは標準的な人口の年齢構成を基準に、地域の年齢層の罹患率（死亡率）を用いて算出する相対的な数値指標である。人口の年齢構成によって異なり、指標水準に及ぼす影響を取り除くことができるため、指標の比較に便利であるが、次のような問題もある。調整罹患率（死亡率）は人口の年齢構成の変動に伴い数値が変動し、その変動の幅や方向性は各年齢層の罹患率（死亡率）の水準や特性、また人口の年齢構成の変動特性によって決まる。例えば高齢者の罹患率（死亡率）が比較的高く、人口構成が高齢化社会型のとき調整値は比較的高くなり、若年層が多い人口構成であれば調整値は低くなっていく。そのため調整率を使って比較分析を行なう時には、どのような人口構成モデルであるか、また、モデルが異なれば、違う結論や場合によっては反対の結論が導き出される可能性があることに注意しなければならない。さらに使用する時は、年齢層の指標などと合わせて、総合的な分析を行なうべきである。

#### (2) 性別・年齢層別の人口データの検証

ア. 性別・年齢層別の人口データの検証 地域、年度ごとの性別・年齢層別の人口は当該年度の出生率と死亡率水準の制約を受けるため、同一の年齢層であっても人口（あるいは構成比率）は年度によって異なる。このため各年度における性別・年齢層別の正確な人口を確認することは、絶対的に必要な基本的作業といえる。方法としては一般的に、前年度ま

たは後年度（あるいは国勢調査の年度）の人口構成を基準として、両年度の性別・年齢層別の人口（あるいは構成比率）を比較し、関連性のある適切なつながりになっているかどうかを検証する。

イ. 性別・年齢層別の人口構成モデルの確認 性別・年齢層別の人口構成が適切か、また当該地域の実際の状況に符合しているかについては、前後年度の性別・年齢層別の人口構成を基に不整合がないか、関連性のある適切なつながりになっているかを確認し、構成モデルの正当性について説明する。

ウ. がんの性別・年齢層別の罹患率（死亡率）のグラフ分析と合わせて、性別・年齢層別の人口に差異がないか確認する。

このグラフ分析の研究を進めるに当たっては、次の点に注意しなければならない。

(ア) 各がんの性別・年齢層別の罹患率（死亡率）のグラフは一般的に規則的でむらのないトレンドを示す数学モデルで、上昇は規則的に伸びる科学モデルとなっている。

(イ) 不規則な変動が若干見られるグラフは、データ不足による偶発的な現象の可能性はある。

(ウ) 当年度の指標グラフを前後年度と比較し、大幅な増減が見られないか確認する。

(エ) グラフに大幅な上下変動または規則的な変動がみられる場合には、次の事由により引き起こされた可能性がある。

A：特殊な状況が発生した。

B：数量値に問題がある。分子（がん数量値）または分母（人口）に問題がないか詳細を確認する。例えばある市の各種がんについて性別・年齢層別の死亡率グラフを比較分析したところ、ある年齢層の指標水準だけが低すぎるという現象が見られた場合は、その年齢層の指標算出に用いたデータに問題がなかったか速やかに確認しなければならない。

(周有尚 張思維)

## 第7章 がん登録ソフト CanReg4 について

一定地域内の全人口におけるがんの新たな罹患例と死亡例に関して、がん登録機関が収集するデータは通常、症例数が多く、また長年にわたって蓄積されて膨大な数となる。こうした資料を時間と労力をかけて手作業で処理した場合、誤差の発生率が高くなる。また分析作業の中には手作業によって完成させることが難しいものもあり、データが十分に活用できない。

コンピュータの普及に伴い、上海、北京、天津、遼寧など中国国内のがん登録機関は、がん登録の作業効率を高め、登録情報を関連部門へ速やかに提供できるよう、独自のがん登録ソフトを開発し使用してきたが、国際がん研究機関（IARC）はこの登録を標準化するため、がん登録ソフト CanReg を開発し、その使用を推奨している。

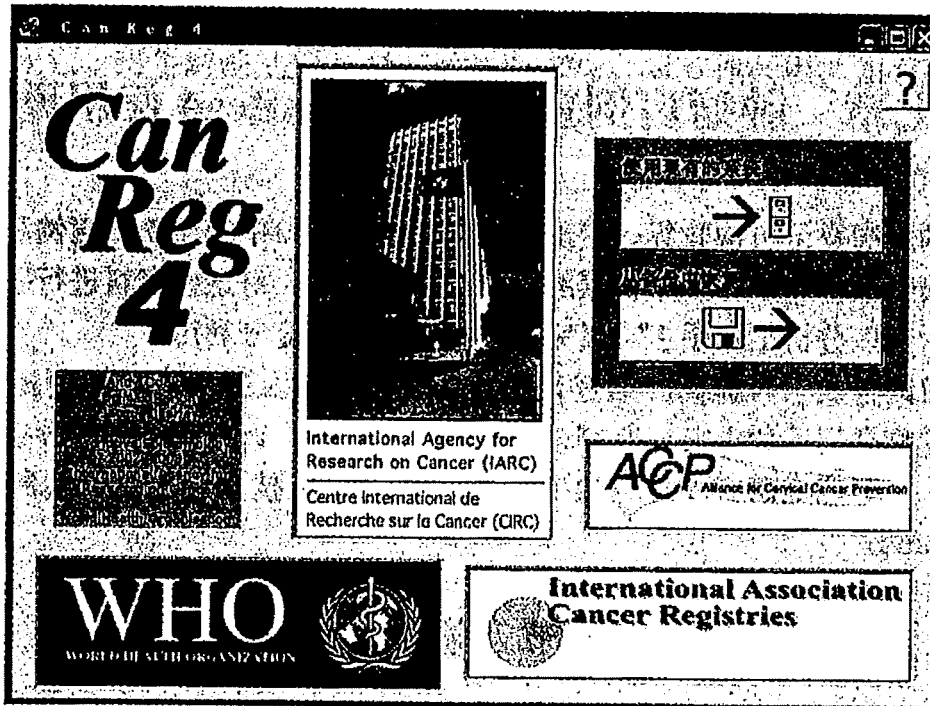
### 第1節 概要

CanReg は国際がん研究機関（IARC/WHO）の記述疫学課の Andy Cooke、Max Parkin、Jacques Ferlay 等が開発したがん登録ソフトで、現在は第4版がリリースされている。対応 OS はマイクロソフトの Windows で、プラグインの多言語パックにより英語、フランス語、スペイン語、アラビア語が使用できる。2002年には中国の全国がん登録センターも IARC と提携して CanReg4 の中国語バージョンを製作し、中国でのがん登録作業に活用している。

#### 1. CanReg4 の特色

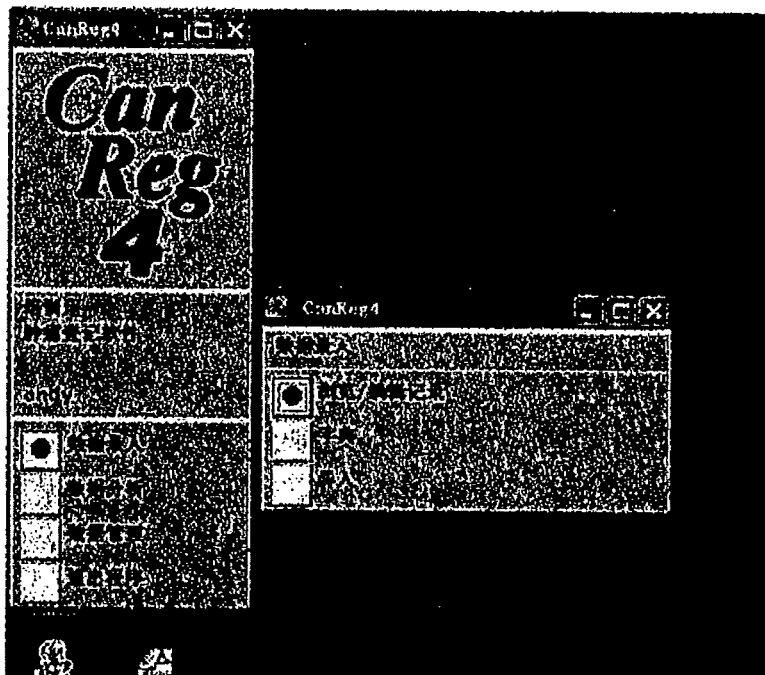
CanReg はがん登録機関の必要に応じて設置できるコンピュータプログラムであり、がん登録に用いられる。1996年にリリースされた CanReg3 の対応 OS は DOS 環境下で使用されていたが、CanReg4 はマイクロソフト Windows を OS として運用することができる。現在世界 100 余りのがん登録機関で CanReg が使用されている。

CanReg4 の解剖学及び形態学のコードは、国際疾病分類腫瘍学第3版（ICD-O-3）と ICD-10 のコードに基づいている。CanReg4 はデータ入力モジュールの検索プログラムによって、不適格症例、希少症例、重複カードや原発性多部位のがん症例などのレコード検索を容易に行うことができる。また想定範囲を超えたデータのチェック項目を拡張でき、操作も簡単である。分析機能には頻度分析、エクスポート/レポート、罹患率表の作成などがあり、Epi-Info6 の分析（ANALYSIS）プログラムも呼び出すことができる。さらに CanReg4 は Windows ネットワーク下で動作可能で、多言語化技術により異なる言語バージョンへ簡単に切り替えることができる。現在英語、フランス語、スペイン語、イタリア語、アラビア語、タイ語、中国簡体字のバージョンがリリースされている。

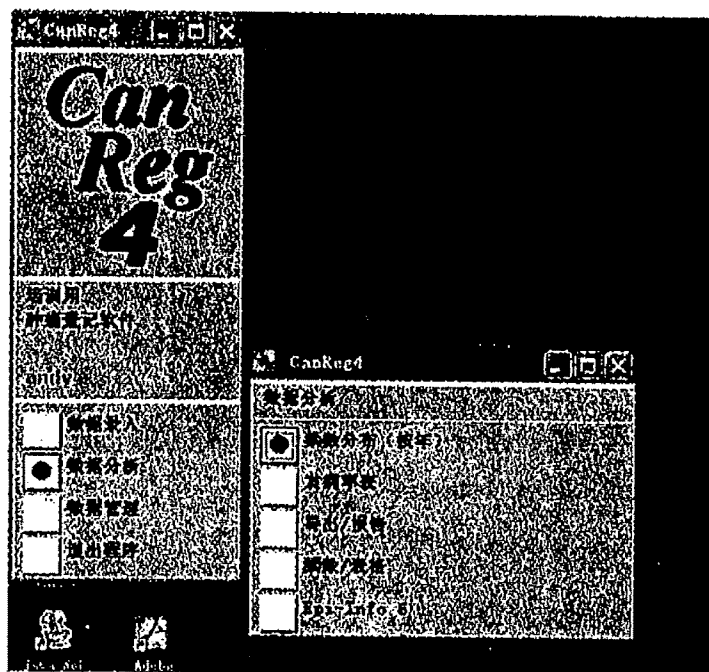


## 2. CanReg4 の主なモジュール

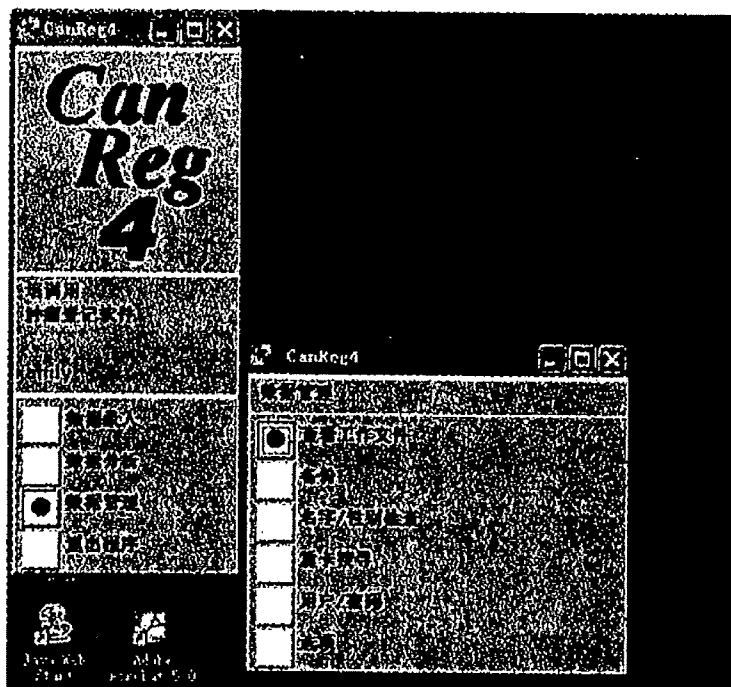
### (1) データ入力



(2) データ分析



(3) データ管理



## 第2節 インストール

### 1. ソフトのインストール

CanReg4 の圧縮ファイル CR4-inst.zip を winzip またはその他の解凍ソフトで解凍し、ハードディスクのフォルダにインストールする。cr4-inst.bat をクリックすると、自動的にインストールを開始する。

### 2. デスクトップに CanReg4 のショートカットのアイコンを表示

次の手順でデスクトップに CanReg4 のアイコンを表示する。「マイコンピュータ」または「エクスプローラー」の \CR4Share\CanReg4\CR4-Init.exe を右クリックし、「ショートカットの作成」を選択する。「CR4-Init へのショートカット」を「CanReg4」に名前を変更しデスクトップに保存する。デスクトップの「CanReg4 アイコン」を右クリックしてプロパティを開き、「作業フォルダ」を、... \CR4Share\CanReg4\ に変更し OK をクリックする。

### 3. プログラムのバックアップ

バックアップファイルは3種類ある。

Cr4-XXX.mb0、Cr4-XXX.mb1、..... (主要データベースファイル、1個または複数)

Cr4-XXX.db (ディクショナリのバックアップファイル)

Cr4-XXX.ob (がん登録機関の定義ファイル)

この「XXX」は3桁のがん登録機関コードで、登録機関によってそれぞれ異なる。

「バックアップから復元」をクリックして3桁のがん登録機関コードを入力し、バックアップファイルを選択する。CanReg4 は、..... \CR4Share\CanReg4\Cr4-Back\、フロッピーディスクあるいはその他ドライブにデフォルトでバックアップされ、データベースが作成される。

## 第3節 CanReg4 の使用方法

### 1. 起動

デスクトップの CanReg4 のアイコンをクリックして CanReg4 を起動すると、ウインドウに2つの選択項目が表示される。

#### (1) 現在のプログラムを使用

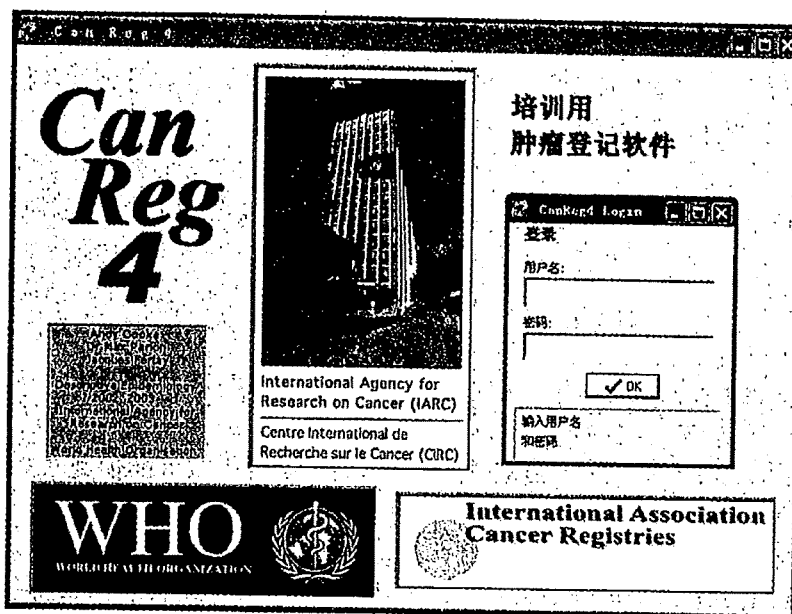
登録機関のコンピュータに CanReg4 がすでにインストールされている場合は、ここをクリックし、「ログイン/パスワード」を開く。

#### (2) バックアップから復元

CanReg4 を最初にインストールする場合は、こちらをクリックし、がん登録機関の定義の詳細、ディクショナリおよびデータをダウンロードする。この方法ではバックアップファイルからデータが復元できるため、以前の作業を続けるのに便利である。

### (3) CanReg4 にログイン

CanReg4 管理者アカウントとパスワードを入力して OK をクリックしてログインする（パスワードとアカウントの変更は「データ管理モジュール」を参照）。



## 2. データ入力モジュール

### (1) レコードの閲覧と編集

CanRep4 - 閲覧

andy

Registry No. [ ]

5998 巴显示记录 5998 合计记录

建立新记录  
 详细表中记录  
 详细记录号: [ ]  
 删除表格

Reglstr	Rep	Sex	Age	Birthda	Addcode	Inciden	Topd	Morp	Beh	Basi	cd10	Mult	MPS	MPT	Na
19890002	1	1	35	19840000	010201	19890801	590	9140	3	7	C467	0	0	1	李
19890003	1	1	41	19850000	010201	19890728	001	9140	3	7	C467	0	0	1	李
19890004	1	2	50	19890000	010201	19890803	445	9140	3	7	C460	0	0	1	李
19890005	1	2	2	19870000	010201	19890817	649	8960	3	2	C64	0	0	1	李
19890006	1	2	1	19880000	010201	19890717	162	9140	3	8	C467	0	0	1	李
19890007	1	2	31	19880000	010201	19890830	779	9140	3	7	C463	0	0	1	李
19890008	1	2	53	19860000	010201	19890810	180	8000	3	0	C180	0	0	1	李
19890009	1	2	36	19830000	010201	19891207	639	8000	3	2	C639	0	0	1	李
19890010	1	1	76	19140000	010201	19890821	1619	8020	3	7	C61	0	0	1	李
19890011	1	1	30	19890000	010201	19890821	809	8260	3	7	C80	0	0	1	李
19890012	1	1	99	18900000	010201	19890818	300	8020	3	7	C300	0	0	1	李
19890013	1	2	27	19820000	010201	19890810	539	8000	3	1	C639	0	0	1	李
19890014	1	2	36	19840000	010201	19890810	639	8000	3	1	C639	0	0	1	李
19890016	1	1	38	19810000	010201	19890828	449	9140	3	7	C460	0	0	1	李
19890017	1	2	37	19820000	010201	19890810	639	8000	3	1	C639	0	0	1	李
19890018	1	1	7	19820000	010201	19890820	778	8672	3	8	C831	0	0	1	李
19890019	1	1	52	19370000	010201	19890817	449	9140	3	0	C460	0	0	1	李
19890020	1	1	48	19410000	010201	19890811	399	8000	3	1	C399	0	0	1	李
19890021	1	2	29	19600000	010202	19890807	639	8070	3	7	C639	0	0	1	李
19890022	1	2	64	19330000	010202	19890821	639	8020	3	7	C639	0	0	1	李
19890023	1	1	60	19300000	010301	19890818	447	9140	3	7	C460	0	0	1	李
19890024	1	2	42	19470000	010301	19890818	738	8260	3	7	C73	0	0	1	李
19890025	1	2	5	19840000	010301	19890821	268	19687	3	7	C837	0	0	1	李

このページからデータベースのレコードの閲覧と編集ができる。

- レコードの閲覧：フィルタ、ソート、レンジ等のツールを使って、既存のレコードを見る。
- レコードの編集：レコードの新規登録または既存のレコードを編集、修正、削除する。
- 「表示済みレコード」は閲覧可能なレコード数、「レコード合計」はデータベースの全記録数を表している。

#### ア. レコードの閲覧

(ア) フィルタツールの使用：フィルタで必要なレコードがすぐに探せる。例えば次のような条件をフィルタダイアログに入力する。

- Sex=1 性別が「男性」のデータ
- Age >= 60 年齢 60 歳以上のデータ
- Sex=2 and Age < 60 性別が女性で年齢が 60 歳未満のデータ
- Names='李\*' 姓が「李」のデータ
- Basi=7 or Basi=5 グレード=7 またはグレード=5 のデータ
- Topo='50\*' 解剖学コード='50\*' (乳腺がんの全症例データ)
- Birthda='199904\*' 生年月日='199904\*' (1999 年 4 月) のデータ

(イ) スピードフィルタの使用：フィルタダイアログの右にあるスマイルマークをクリックすると、スピードフィルタ機能が使える。例えば、60 歳以上の女性でフィルタにかける場合には、次のようにクリックする。



- ・変数－「性別」
- ・演算記号－「＝」
- ・データ値－「女性」（ディクショナリから選択）
- ・「and」
- ・変数－「年齢」
- ・演算記号－「>」
- ・データ値－「60」と入力
- ・「OK」

(ウ) ソート

CanReg4 には 7 つのインデックスがある。

Registry No. :	登録番号
Update date :	更新日
Multiple Primary :	原発性多部位がん/罹患日
Incidence date :	罹患日
ICD-10 :	ICD-10/性別
Names :	氏名
Pinyin :	氏名のピンイン（発音符号）

(エ) ソート/レンジの使用：インデックスを設定し、レコードを並べ替える。インデックスの変数で始めと終わりの範囲が指定できる。

例：罹患日でソートしたレコードから、1991 年と 1992 年のものだけ表示する。

インデックス＝罹患日（Incidence date）

開始＝1991

終了＝19929999

(オ) ナビボタンの使用：ナビボタンでレコードポイントを最初または最後のデータや前頁、次頁に素早く移動できる。

(カ) 変数の表示：変数の「ラジオボタン」をクリックして表示する。

全変数（All variables）は新症例の管理変数を含む。

必須変数（Mandatory variables）は登録機関が定めた入力必須項目を指す。

キー変数（Key variables）は氏名、年齢、罹患日、がんの部位など。

(キ) レコード編集ボタン：このボタンでレコードが編集できる。

レコードの新規登録：新しいがん症例レコードを記録する空白の表で、登録者がレコードを保存すると登録番号が自動的に付与される。

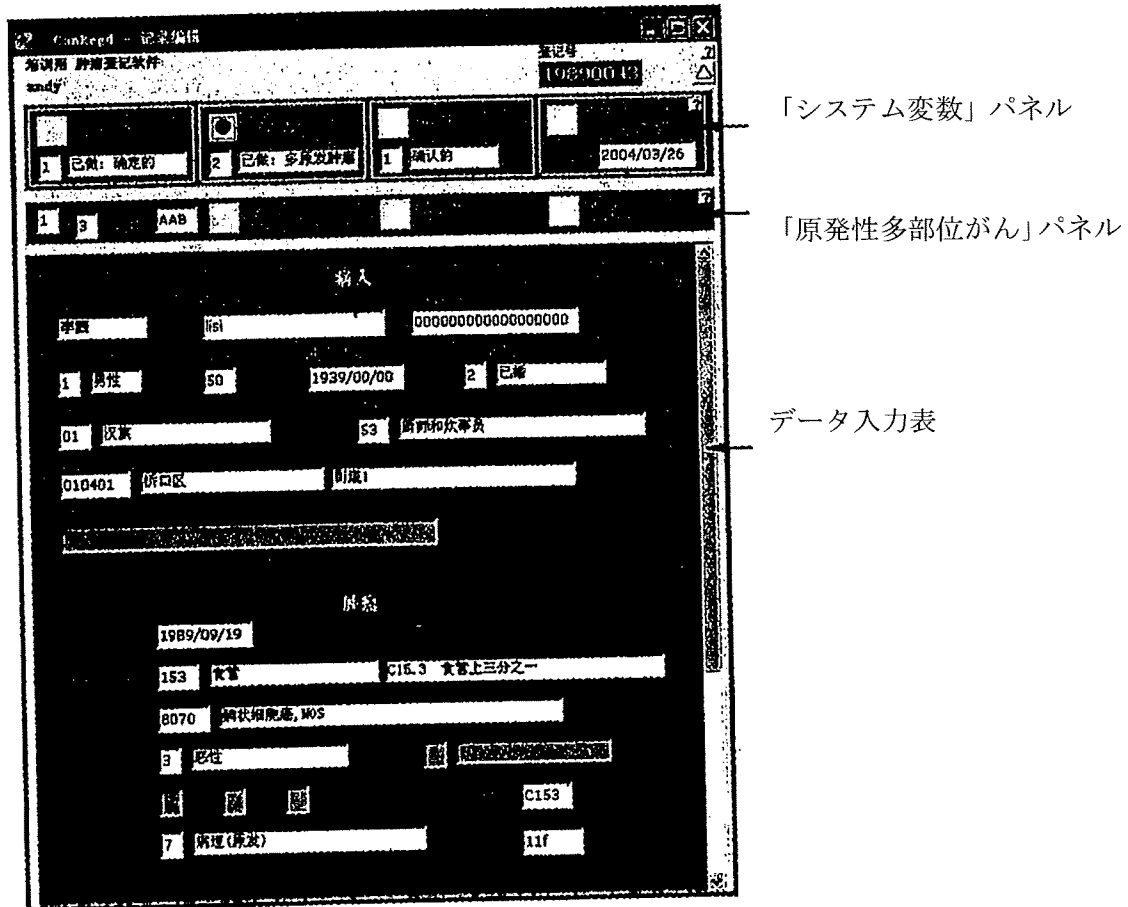
表のレコードを編集：表の青ハイライト部分のレコードを編集する。

レコード番号を編集：ボタンを押す前に、編集したいレコードの登録番号を入力する。  
レコードがあれば編集できる。なければその番号は新規の空白データに付与される。

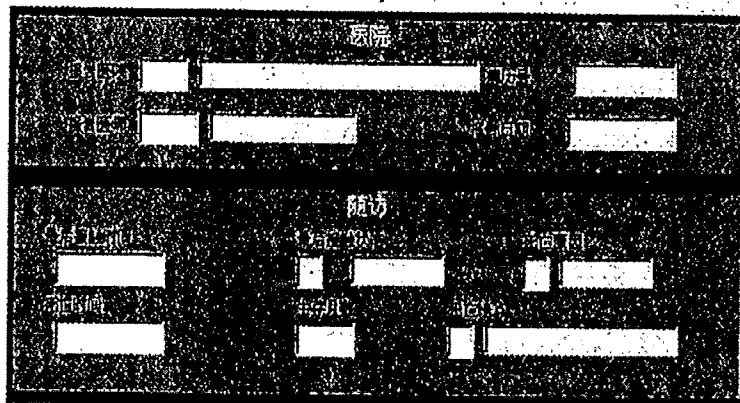
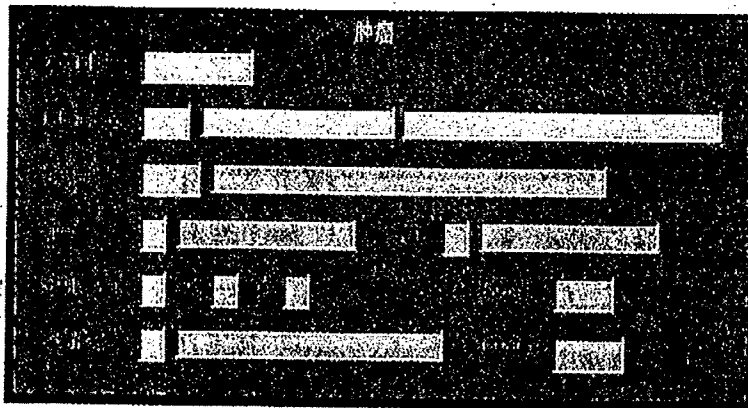
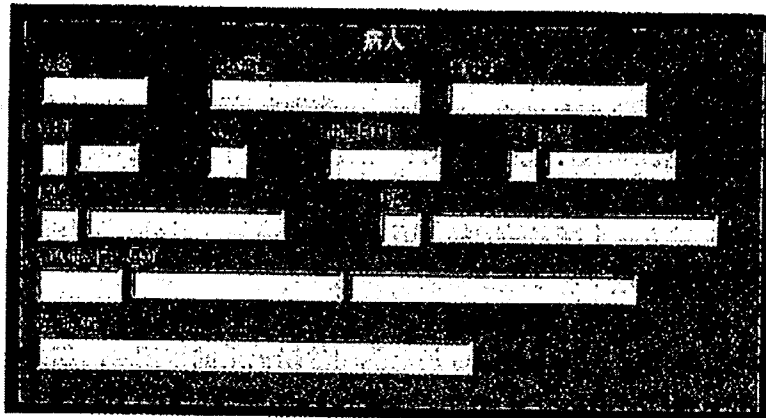
表の更新：データベースのレコードを変更した後、表示を更新する。

イ. 編集と入力

(ア) 編集画面の構成：編集画面は「システム変数」パネル、「原発性多部位がん」パネル、データ入力表から成り立っている。



(イ) データ入力表の構成：データ入力表は、患者情報、がん情報、病院情報、訪問情報の4部分により構成されている。



(ウ) データベース変数

1) 変数名称：変数はいずれも3つの名称がある。

中国語変数名 (長変数名) Long Variable names

短変数名 Short Variable names

英文変数名 English Variable names

例：生年月日、Birthda、Birth Date

2) 中国語版データベースには合計 40 個の変数がある。構成は次の通りである。

患者情報変数 11 個

中国語変数名	短変数名	英文変数名	類型	バイト数	ディクショナリ
氏名	Names	Name	Asia	8	
氏名のピンイン (発音符号)	Pinyin	PinyinN.	Char	20	
身分証明書番号	Idno	IDNo.	Char	18	
性別	Sex	Sex	Dict	1	Sex
年齢	Age	Age	Numb	2	
生年月日	Birthda	Birth Date	Date	8	
婚姻状況	Mari	Marriage	Dict	1	Marital Status
民族	Trib	Tribe	Dict	2	Tribe
職業	Occu	Occupation	Dict	2	Occupation
省(市、区、県)	Addcode	Addcode	Dict	6	Address
住所	Address	Add.Deta.	Char	50	

がん情報変数 11 個

中国語変数名	短変数名	英文変数名	類型	バイト数	ディクショナリ
罹患日	Inciden	Incid. Date	Date	8	
解剖学部位	Topo	Topography	Dict	3	Topography
形態学	Morp	Morphology	Dict	4	Morphology
行為	Beha	Behaviour	Dict	1	Behaviour
診断根拠	Basi	Basis Diag.	Dict	1	Basis Diagnosis
グレード	Grad	Grade	Dict	1	Grade
ステージ	T	T	Char	1	
N	N	N	Char	1	
M	M	M	Char	1	
ICD-10	Icd10	ICD-10	Char	4	
ICCC Code	ICCC	ICCC Code	Char	5	

病院情報変数 4 個

中国語変数名	短変数名	英文変数名	類型	バイト数	ディクショナリ
報告病院	Hosp	Hospital	Dict	3	Hospital
病歴番号	Caseno	CaseNo.	Char	8	
報告医師	Doct	Doctor	Dict	4	Doctors
報告日	Reportd	ReportDa.	Date	8	

訪問情報変数 6 個

中国語変数名	短変数名	英文変数名	類型	バイト数	ディクショナリ
最終接触日	Dlc	Last Con.	Date	8	
最終接触時の状態	Stat	LastCon. Stat.	Dict	1	Status
死亡原因	Caus	DeathCaus.	Dict	1	Cause Death
死亡日	Caseno	CaseNo.	Date	8	
生存月数	Doct	Doctor	Numb	4	
死亡地	Reportd	ReportDa.	Dict	1	Place of Death

新症例の管理変数 8 個

中国語変数名	短変数名	英文変数名	類型	バイト数	ディクショナリ
登録番号	Registr	Reg. No.	Char	8	
レコードステータス	Reco	Rec. Stat.	Dict	1	Record status
チェックステータス	Chec	Check	Dict	1	Check status
原発性多部位がん	Mult	M.P.cods	Char	3	
原発性多部位総数	MPTot	M.P.Tot.	Char	1	
原発性多部位序数	MPSeq	M.P.Seq	Char	1	
更新日	Updated	Update	Date	8	
重複チェック	Pers	Per. Search	Dict	1	Person search

(エ) データ入力

- 1) データ入力におけるカーソルの移動は次の通りである。
  - －上キーで次の変数に、下キーで前の変数に移動する。
  - －Enter キーで次の変数に移動する。
  - －PageDown キーで次の変数に、PageUp キーで前の変数に移動する。
  - －「Home」キーで最初の変数に、「End」キーで最後の変数に移動する。

－「？」キーで、ディクショナリがポップアップで表示される。  
マウスを使用する場合は、編集したい変数を直接クリックし、ポップアップで表示されたディクショナリから必要なコードを選択する。

2) データ入力または修正後、次の手順で作業を完成させる。

- －チェックステータス：データの入力後、各項目の一致性を確認する。
- －重複チェック：同一症例の記録がないか検索する。
- －レコードステータス：修正後のレコードステータスは確認、ハングアップ又は削除。
- －格納/ログアウト：レコードを修正した場合は、「格納」の横に赤い星マークが現れる。格納ボタンを押さないと、修正内容が失われる恐れがある。

(オ) 「システム変数」パネル

1) 「システム変数」パネルは次の部分から構成される。

- －チェックステータス：操作したか否か、結果は何か。
- －重複チェック：操作したか否か、結果は何か。
- －レコードステータス：「検査」と「重複カード検索」が完了するまで、新しいレコードは全て「未確認」とされる。分析は確認済みの症例しか使用できない。
- －格納/ログアウト：格納または格納せずにログアウトする。
- －更新日：このレコードの最終編集日が表示される。

2) チェックに含まれるもの

●内容：

- －編集チェック
- －ローカルチェック (Local checks)：各登録機関が独自で定義するチェック
- －必須変数 (Mandatory variables)：登録機関が記入必須と規定する変数
- －名前と性別：(中国語版では不適用)
- －クロスチェック (Cross-Checks)

●編集、必須変数などのチェック項目

- －罹患日チェック
- －生年月日チェック
- －年齢チェック
- －死亡日チェック
- －性別チェック
- －部位チェック
- －形態学チェック
- －行為チェック
- －ステージチェック
- －グレードチェック

●クロスチェック項目：

- －罹患日/生年月日
- －年齢＝罹患－出生
- －罹患日/死亡日
- －部位/形態学
- －形態学/行為
- －性別/部位
- －性別/形態学
- －年齢/部位
- －年齢/形態学
- －年齢/部位/形態学
- －部位/行為

3) 重複チェック：同一患者の症例記録（重複カード）の可能性を全て検索する。

マッチング率を使って全データベースから同一の可能性のあるレコードを検索する。検索は生年月日、居住地、身分証明書番号、氏名、ピンイン（発音符号）など症例情報の関連データ変数を用い、最小マッチング率を上回る全レコードが表示される。マッチングしたレコードがなければその旨が表示され、該当するものがあれば重複の可能性のあるレコードが表示される。但し同一症例（重複カード）の判断は必ず手作業で行う。

同一症例の可能性のあるレコード表は、一行目に現在編集集中のレコードの初期記録、その他の行にマッチングの可能性のあるレコードが表示される。同一患者のレコードであると確定した場合は、左のチェック欄にチェックを入れる。また「表示変数」にチェックを入れれば、表示する変数を調整できる。

あるレコードをマークする場合は、「原発性多部位がんチェック」で2個のがんが同一か、あるいは完全に同一なのか原発性多部位のがんなのかを調べる。同じ症例（重複カード）であれば一つのレコードを更新し、別のレコードは削除する。原発性多部位のがんであれば両レコードとも保存する。この時がんの序数と全欄は自動的に記入される。

#### (カ) 「原発性多部位がん」パネル

- 1) 左の2つの数字は原発性多部位がんの序数と総数である。例えば2/3であれば、当該患者には3つのがんに罹患しており、これは2つ目であることを示す。0/1は原発性多部位がんがないことを示す。
- 2) 「同一患者の新しいがん」のボタンは、患者に新たながんが確認されたとき、このボタンをクリックすると新規の編集表が作成される。画面は当該患者の情報がすでにコピーされた状態で表示される。
- 3) 次のデータは原発性多部位がんの記録表でのみ使用される。
  - －原発性多部位がんコード：「AAA」は同一患者、「AAB」は別の患者を示す。
  - －「その他のがんを見る」ボタン：当該患者の原発性多部位がんについて全データの詳細が順に表示される。

- 「訪問変数のコピー」: 「最終接触日」または「死亡原因」など任意の変数に変更を加える場合、新しい情報をその他の原発性多部位がんのレコードにコピーする。

## (2) ディクショナリ

CanReg4 は多数のディクショナリ機能を持ち、変数を数字コードで簡単に入力でき、オペレーション時間が短縮できる。CanReg4 のディクショナリは公開されており、ディクショナリの編集、コードの追加や削除も可能である。

### ア. ディクショナリコード編集の注意事項及び手順

- (ア) 使用中のユーザーがないことを確認する。
- (イ) ディクショナリをテキストファイルにエクスポートする。
- (ウ) 必要に応じテキストファイルで編集を行なう。
- (エ) テキストファイルをディクショナリにインポートする。

### イ. CanReg4 中国語版ディクショナリは全部で 18 個ある。

(ア) Record status	レコードステータス
(イ) Check status	チェックステータス
(ウ) Person serch	重複チェック
(エ) Topography	解剖学コード
(オ) Morphology	形態学コード
(カ) Behaviour	行為コード
(キ) Sex	性別
(ク) Basis Diagnosis	診断根拠コード
(ケ) Hospital	病院
(コ) Grade	グレードコード
(サ) Tribe	民族コード
(シ) Marital status	婚姻状況
(ス) Status	最終接触時のステータス
(セ) Cause Death	死亡原因
(ソ) Address	住所コード
(タ) Doctors	医師
(チ) Place of Death	死亡場所
(ツ) Occupation	職業コード

### ウ. CanReg4 中国語版ディクショナリの分類

#### (ア) 5 個の個人情報に関するディクショナリ

Sex	性別
Tribe	民族コード
Marital status	婚姻状況
Occupation	職業コード



Address 住所コード

(イ) 5個のがん情報に関するディクショナリ

Topography 解剖学コード

Morphology 形態学コード

Behaviour 行為コード

Grade グレードコード

Basis Diagnosis 診断根拠コード

(ウ) 2個の病院情報に関するディクショナリ

Hospital 病院

Doctors 医師

(エ) 訪問指導情報部分のディクショナリは3個

Status 最終接触時のステータス

Cause Death 死亡原因

Place of Death 死亡場所

(オ) 3個の新症例対策に関するディクショナリ

Record status レコードステータス

Check status チェックステータス

Person serch 重複チェック

### (3) インポート

外部データファイルのレコードは CanReg4 データベースにインポートして追加できる。

ア. CanReg4 にインポートする外部データのフォーマットについて

(ア) データファイルはテキストファイル (TXT) であること。

(イ) 変数間は Tab キー、コンマまたは「|」で1カラム空ける。

(ウ) データファイルの各欄(列)の先頭には変数名を入れるのが望ましい。変数名は CanReg4 の変数名と一致させること。

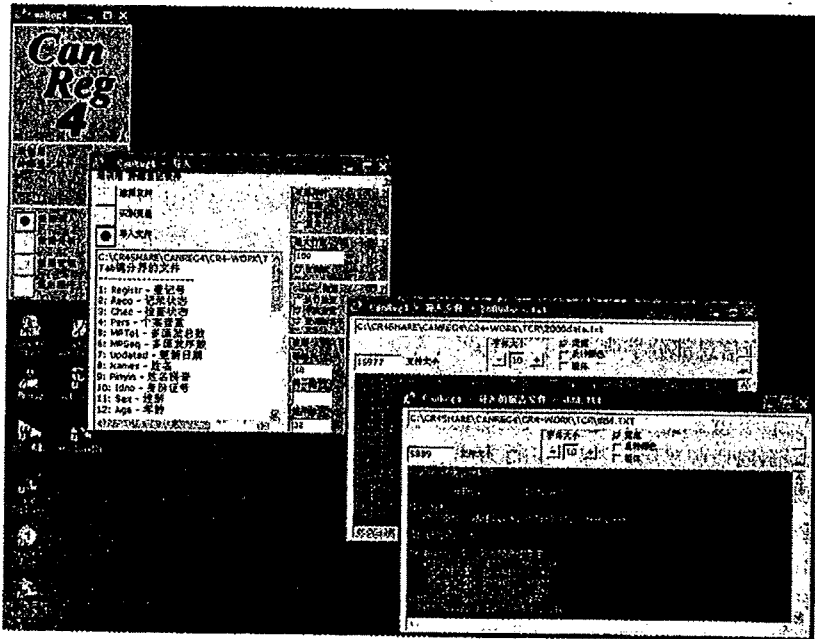
イ. 導入は次の4手順で行なう。

(ア) ファイルを選択する。

(イ) 変数を識別する。

(ウ) 異なる項目を選択する。

(エ) ファイルをインポートする。



#### ウ. インポートの異なる選択項目

(ア) 差異があるとき：差異とはインポートする際に発見された、同一データベース内における同一登録番号のレコードの差異を指し、データベースに差異がある場合は、選択すると次のようになる。

- －拒絶：データは入力されない。
- －更新：新データがデータベースのレコードを上書きする。
- －書き直し：空白部分も含め全変数が上書きされる。

(イ) 最大行数/仮テスト：テスト目的でファイルデータの一部だけをインポートできる。ここでインポートしたい行数が指定できる。

「仮テスト」が選択された場合で、実際にデータベースに追加されたデータがない場合は、ウインドウにレポートだけが表示される。

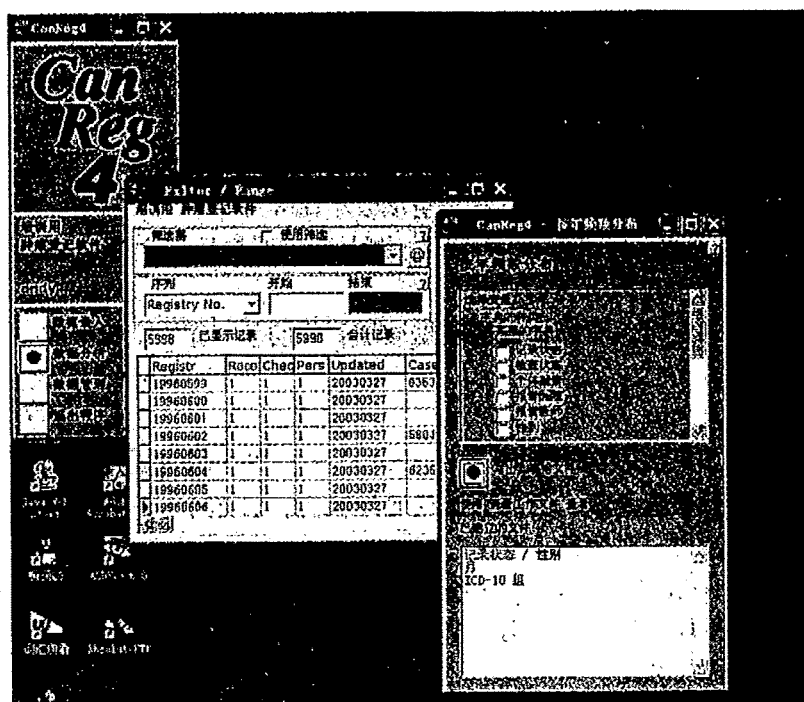
(ウ) CanReg のデータ

- －チェックの実行：インポートするデータが CanReg4 で作成されたものでない場合、または確認待ちの症例である場合は、チェックプログラムを実行する。症例が検査済みで、選択項目が選ばれていない（チェックが入っていない）場合は、チェックプログラムは再実行されない。
- －重複チェック：一般的に CanReg4 データをインポートすると、重複チェックが済んでいても再び実行される。この選択項目にチェックが入っていなければ、重複チェックは繰り返されない。これは当該症例がオリジナルデータでない場合にのみ適用される。
- －新名称の調査（中国語版では適用外）

### 3. データ分析モジュール

(1) 頻度分布 (年ごと)

- ア. テキストファイルが作成できる。各変数の年度ごとの症例数分布が表示できる。
- イ. 作成されたテキストファイルの保存場所：\CR4SHARE\CANREG4\CR4-WORK\  
XXX\システムのデフォルトのフォルダ内（「XXX」はがん登録機関の3桁のコード番号）。「データ管理」の「ワークファイルのチェック」から確認できる。
- ウ. デフォルトで作成される3ファイル
  - freq-reco-sex.tex 年度別、性別の記録状況の頻度分布
  - freq-月.txt 年別、月別の頻度分布
  - freq-icd10.txt 年度別、icd-10別の頻度分布
- エ. その他の変数は「変数選択」のスクロールバーから選択できる。複合ディクショナリを持つ変数は、症例の算出を分類について行うのか、あるいは例えば解剖学など全ディクショナリコードについて行うのが選択できる。
- オ. 「フィルタ」、「ソート/レンジ」で、選択したレコードの頻度分布が算出できる。



(2) 罹患率表

- ア. 新症例とは、新たにがんと診断された症例を指す。罹患率と性別、年齢層及びICDのがん類型などから作成された表から、各種がんの危険性がわかる。  
$$\text{罹患率} = \frac{\text{毎年の新症例数}}{\text{暴露人口数}} \times 100,000$$
- イ. 罹患率表を作成するために、暴露人口が何人か、すなわち「人口データセット (Population Data Sets、略称 PDS)」を知る必要がある。

(ア)「人口データセット」は次から構成される。

- －人口データ、性別と年齢層別
- －データ出典（例えば、国勢調査または人口予測）
- －当該人口データの対応時期
- －「フィルタ」または選択基準。このプログラムは人口記録の選択のみ（例えば住所コード>010100 と住所コード≤010400）

(イ) 罹患率表を作成する時、「人口データセット (PDS)」は次の2種類がある。

- －既存の「人口データセット (PDS)」を使用する
- －新しい「人口データセット (PDS)」を作成する

PDSは編集、変更、削除できる。「年齢標準化率」は異なる地域間の罹患率を比較する際に用いる。PDSの標準人口とは「世界標準人口」であり、これを「中国標準人口」（例えば1990年国勢調査）などに変更できる。

(ウ) 罹患日の範囲：作成された罹患率表は、罹患率を計算する期間の定義が必要であり、TABキーで……（以降省略）

## **P85～P93 省略**

(3) エクスポート/レポート

ア. CanReg4が記録したデータの全てまたは一部を外部テキストファイルにエクスポートする。これには主に2つの目的がある。

- (ア) 分析を進めるため、データファイルを他のソフト（例えばマイクロソフト「EXCEL」や「ACCESS」）にインポートする。
- (イ) レポートや症例リストを作成するため、マイクロソフト「WORD」などのテキストファイルで読み込んで印刷する。

イ. エクスポートの手順

- (ア) エクスポートしたいレコードを指定： フィルタ、インデックス、レンジを用いてエクスポートしたいレコードを選択する。
- (イ) エクスポートしたい変数を選択： エクスポートしたい変数にチェックを入れる。全変数をエクスポートすることも可能。
- (ウ) エクスポートするファイルにタイトル及び変数名称を入れるか否かを選択：「タイトル」はエクスポートするテキストの最上部に挿入されるもので、使用したフィルタ、インデックス、レンジ、及び当日の日付が記載される。
- (エ) 変数の区切りについて必要な形式を選択： エクスポートされる形式はすべてテキス