

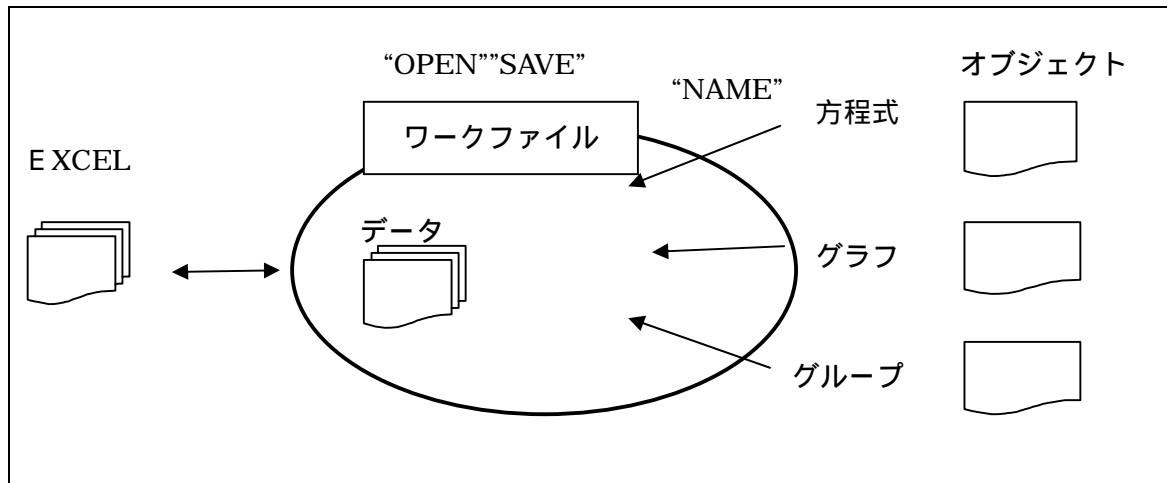
## 第1章 Eviews の使い方

EViews とはQMS社が開発した計量経済学用のソフトウェアである。さまざまな推計法がボタンを押したり、式を入力するだけで実行できる初心者になじみやすいソフトウェアだ。そのうえ、プログラム機能も有しており、複雑なデータの加工やさまざまな推計結果の出力も可能であり、上級者が使っても使いでのあるものになっている。

### ワークファイル中心に構成

EViews はワークファイル (work file) を中心に構成されている。ワークファイルの中にデータやグラフ、推計値など分析に関するすべての結果が含まれる。データをそれぞれ保存したりする必要はなく、ワークファイルを保存すればデータや推計した方程式もすべて保存される。さまざまな作業はこのワークファイルに保存(save)し、作業を始めるときはワークファイルを開く(open)ことになる。

データは、ワークファイル上に作成すれば消えることはない。方程式などをワークファイル上に残しておくには、名前を付ける"NAME"操作が必要になる。通常の間覚では save という名前の方がふさわしいが、ワークファイルの保存に save という名前を使っているので"NAME"が使われている。



### オブジェクト

さまざまな操作をするには「オブジェクト」という概念が重要だ。ワークファイルの中のデータ、グラフ、表など操作するうえで最小単位のことをオブジェクトと呼ぶ。オブジェクトにはデータなどのほか、方程式、モデル、係数、行列などさまざまな種類がある。

## 2つの操作メニュー

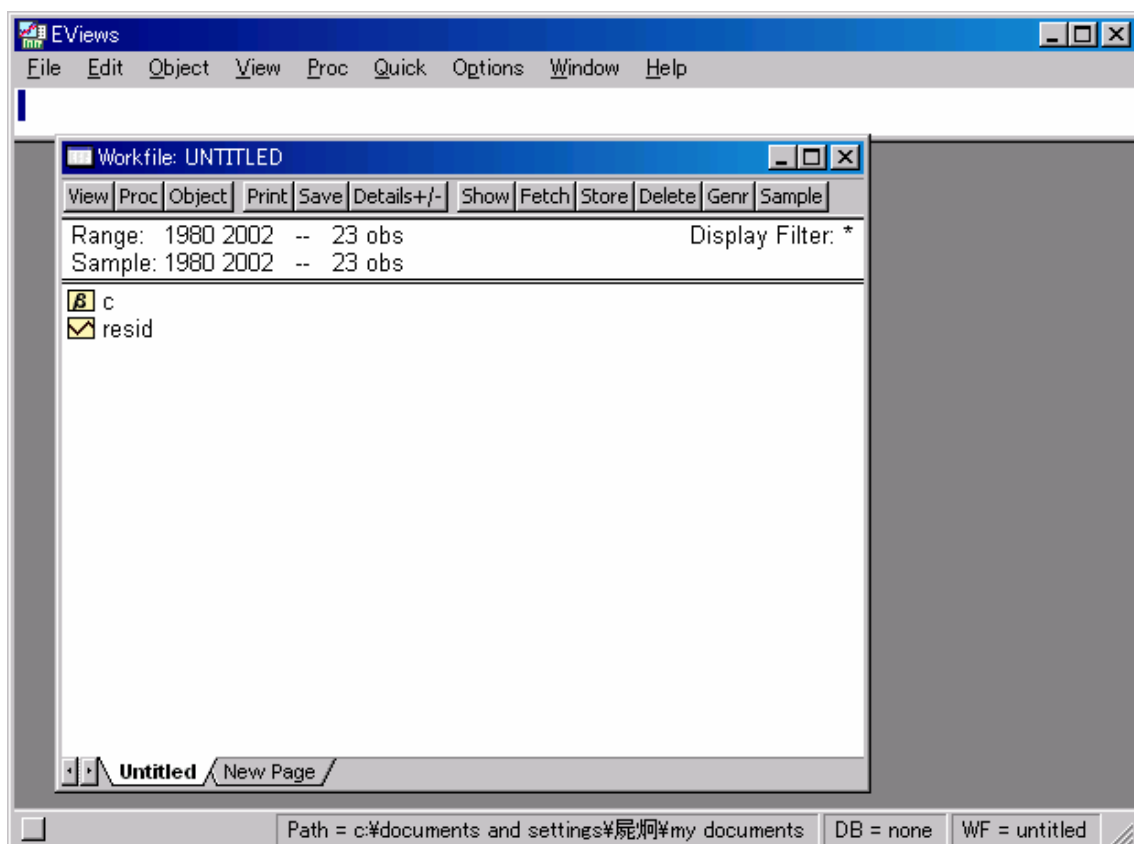
ワークファイル上での操作は、2種類のメニューから選んで操作する。1つはメイン画面に付いている「メイン画面のメニュー」でもう一つは「オブジェクトごとのメニュー」である。一般的なメニューは「メイン画面のメニュー」で選び、系列、グラフなどのオブジェクトごとに特有なメニューはオブジェクトを開くと現れる。

## メイン画面のメニュー

メインの画面の上段にはメニューが並んでいる。メニューバーの下には白い部分（コマンド入力画面）があり、文字や数式を打ち込むことができる。EViewsはクリック操作でさまざまな推計がでているが、コマンド入力画面に文字列を打ち込んで操作することもできる（コマンドの使用法については後述）。

## オブジェクトごとのメニュー

ワークファイルを含めて、オブジェクトごとにもメニューバーがある。こちらは、メニューがそれぞれ四角で囲んである。系列で使えるメニュー、グラフで使えるメニューはそれぞれ違っている。



## データの入力

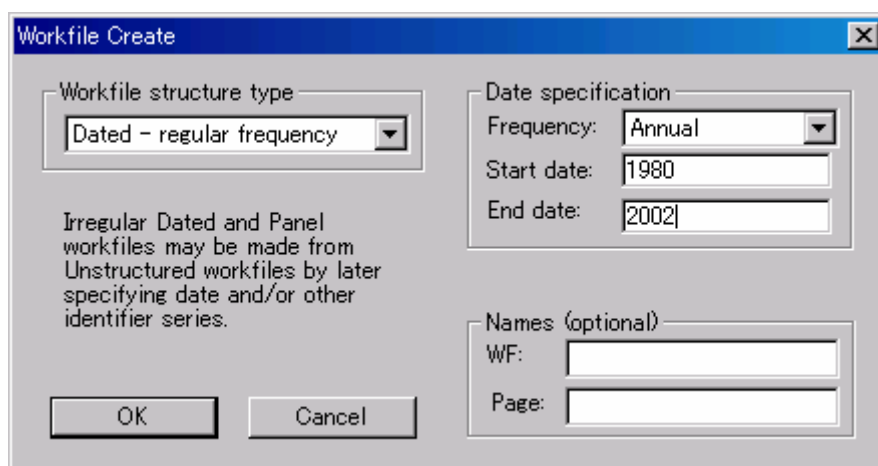
### 1. コピーアンドペーストによる入力

あらかじめ、EViews のスプレッドシートの形と同じようにエクセルでデータを作っておき、エクセルからコピーして Eviews のスプレッドシートに貼り付ける方法だ。どのようなデータを貼り付けるのかがわかりやすく、筆者はほぼこの方法でデータを入力している。

そのほか、エクセルのファイルを指定してデータを入力する方法もある。

まず、データを上段に系列名、縦に古い順にデータが並ぶようにエクセルでデータを作る。次に、以下の操作をすると、期種と期間を設定する画面が現れる。データの属性のうち、期種と期間はもっとも基本的なものである。期種とは、データが月次か年度かなど、そのデータの時間に対する頻度を表している。期間はデータの長さである。

[File] [New] [Workfile]



### 期種について

期種は表のような種類がある。期間は、年次で 1980 年から 2002 年の場合は、次のように入力する。四半期や月次の場合は、1980:1 のようにコロンのように区切る。

### 期種と期間の設定

| 期種 ( Frequency )   | 説明           |
|--------------------|--------------|
| Anual              | 年次           |
| Semi-annual        | 半年次          |
| Quarterly          | 四半期          |
| Monthly            | 月次           |
| Weekly             | 週次           |
| Daily[5 day weeks] | 日次 ( 土日を除く ) |

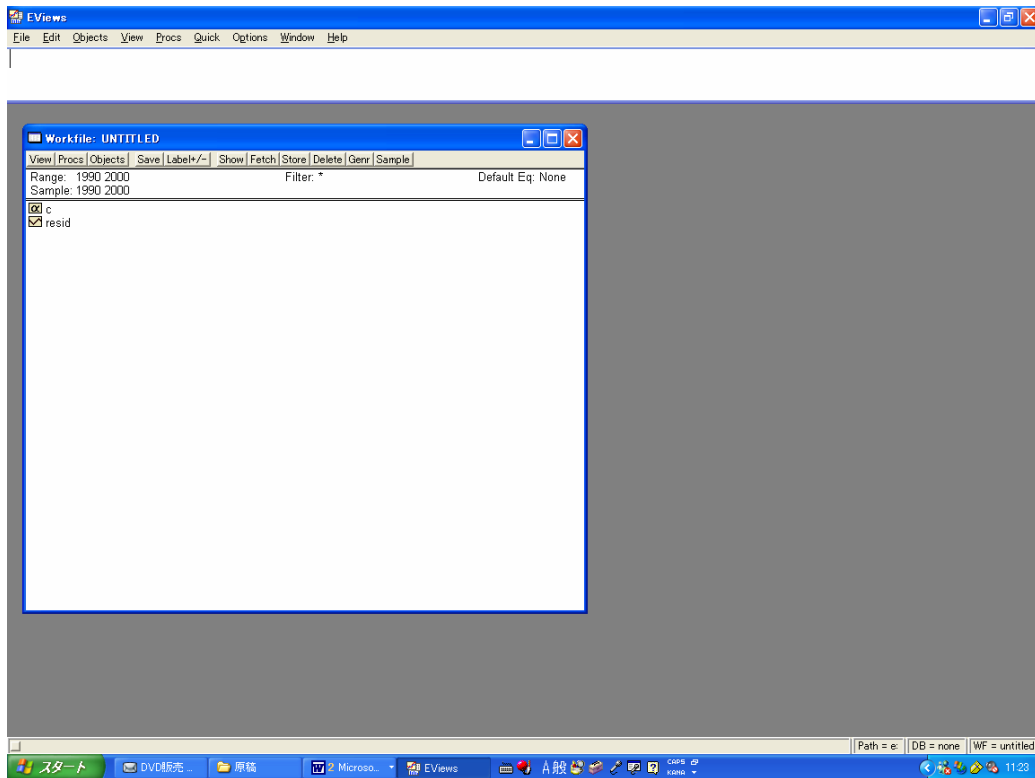
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Daily[7 day weeks]   | 日次            |
| Undated or irregular | クロスセクションデータなど |
| 期間 ( Range )         |               |
| start date           | データの初期        |
| End date             | データの終期        |

期種、期間を入力してOKを押すと、ワークファイルの基本画面になる。最上段に並んでいるのが、「メイン画面のメニュー」、その下の空白は、コマンドを入力する画面（後述）である。その中にワークファイルのウィンドウがあり、ワークファイルにもメニューが並んでいる。

ワークファイル上方に表示されている Range はワークファイルが持っているデータの期間である。これは、最初に設定した期間に一致する。sample の方は、range の期間のうち、分析対象期間である。たとえば、データは 1960 年から入力しておいて、バブル崩壊後の 1990 年以降を分析したり推計しようとするばあいは、sample を 1990 - 2000 と設定する。sample の設定は、ワークファイルのメニューの sample で変更する。推計時にもここに sample 期間を変更できる。

予測をするため、対象期間を延ばそうとするときは、sample の変更では対応できない。sample はあくまでも range 内でなければならないためである。range の変更は、次の操作でできる。

ワークファイルのメニュー： [procs] [change workfile range]



データの入力をするには以下の操作を行う。

#### [Quick] [Empty Group(Edit Series)]

この操作でスプレッドシートが開く。この状態ではデータのみペーストできる。スプレッドシートの最上段には系列を入力するセルがあるので、一つ上のセルまで表示させて系列名も同時にペーストすると便利だ。

Excel で系列名とデータの部分をコピーして、Eviews のスプレッドシートに移り、右クリックして paste を選べばデータが貼り付けられる。

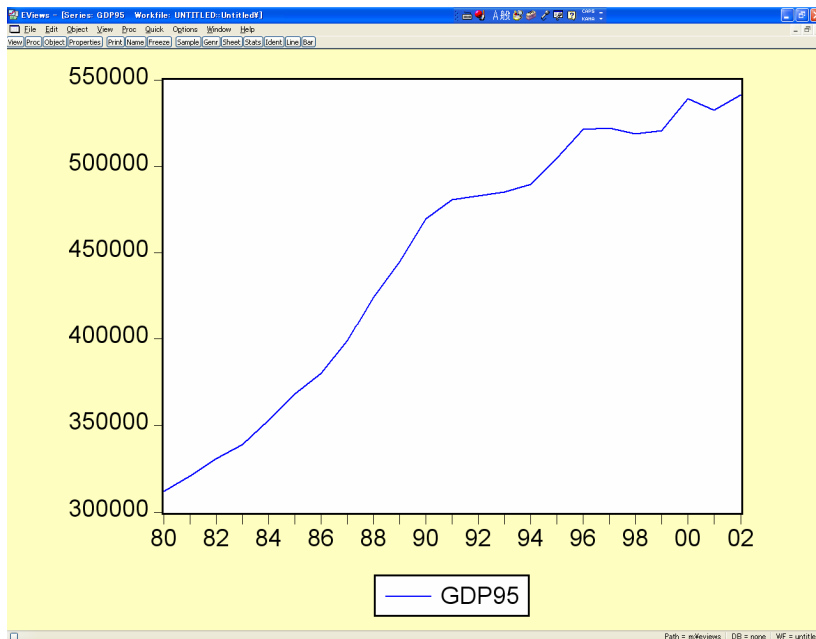
データの貼り付けが終わったら、グループを閉じる。delete?と聞いてくるので、グループは削除する。系列オブジェクトは保存されている。こうした系列一つ一つがワークファイルの上に出てくる。系列について作業する場合は、系列をダブルクリックする。そうすると、スプレッドシートの形でデータを見ることができる。

#### 1 変数のグラフ

グラフを見る場合は、系列オブジェクトのメニューバーで、

[View] [graph] [line]

を選ぶ。折れ線グラフの場合は line を選ぶが、ほかに棒グラフや面グラフなどもある。



## その他の注意

英語しか使えない

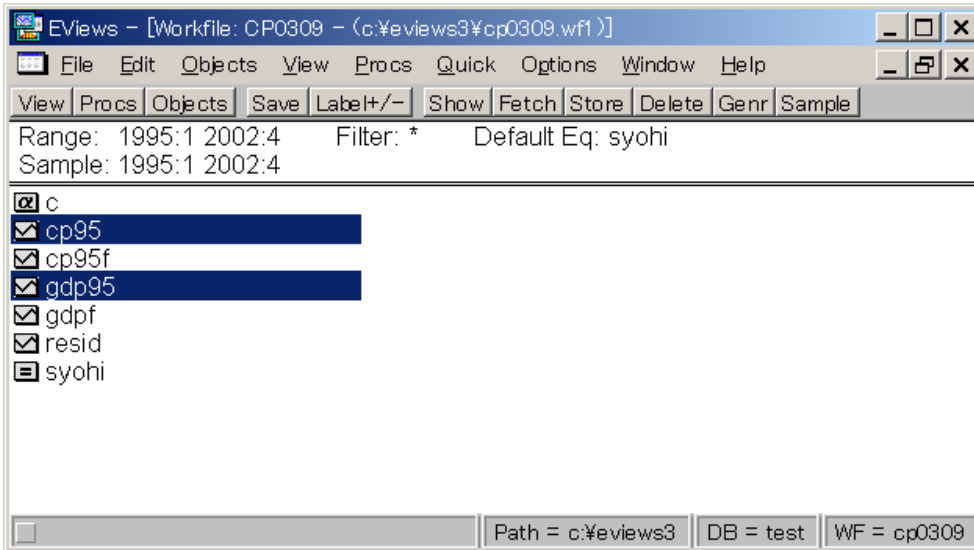
大文字と小文字の区別はない。

## 2変数以上を扱うための「グループ」

複数の変数を一まとめにしてグループを使って操作すると、便利な場合がある。グループとは、オブジェクトの一つで、複数のデータを一まとめにしたものである。

### グループの作り方（基本）

ワークファイル上で、変数を選択する。CP95 と GDP95 を選ぶ場合は Ctrl キーを押しながら、それぞれの系列をクリックする。ある範囲全部をグループにしたいときは、Shift キーを押しながらクリックする。



選択したら右クリックして、  
Open/As Group  
を選ぶ。

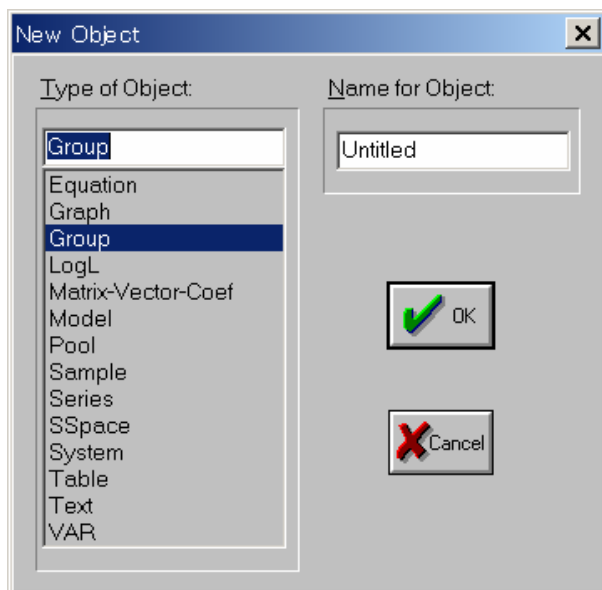
| obs    | CP95     | GDP95    |
|--------|----------|----------|
| 1995:1 | 273.0000 | 491.0000 |
| 1995:2 | 275.0000 | 495.0000 |
| 1995:3 | 278.0000 | 500.0000 |
| 1995:4 | 279.0000 | 506.0000 |
| 1996:1 | 281.0000 | 511.0000 |
| 1996:2 | 281.0000 | 515.0000 |
| 1996:3 | 280.0000 | 513.0000 |
| 1996:4 | 282.0000 | 520.0000 |
| 1997:1 | 297.0000 | 535.0000 |
| 1997:2 | 278.0000 | 518.0000 |
| 1997:3 |          |          |

ある文字を含むグループを作りたい場合

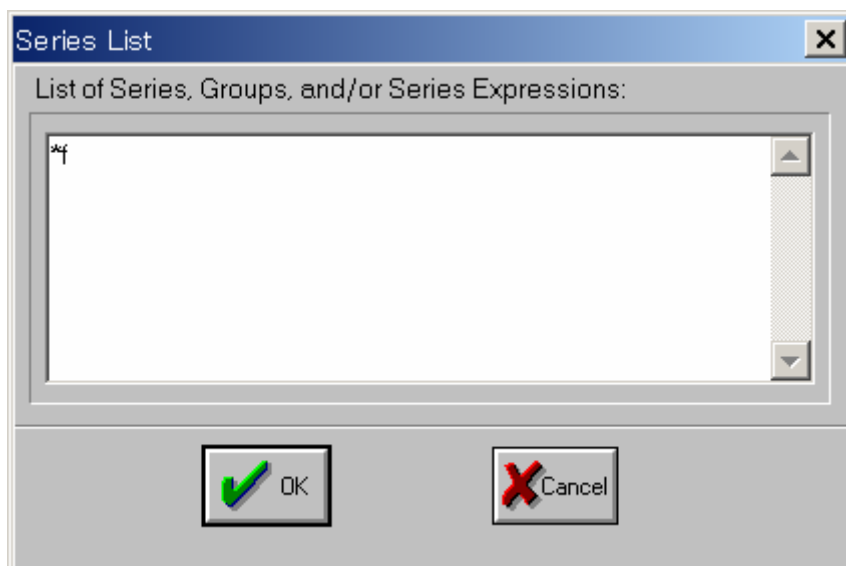
“ f ” や “ 90 ” など、ある文字を含む系列をグループにしたい場合は次の操作をする。メイン画面のメニューバーで、以下の操作を行う。

[Objcets] [New Objects] [Group]

を選ぶ。



OK を押すと次の画面になる。たとえば、最後に f という文字がついた変数を全部グループにしたいときは、「\* f」と入力。\*は任意の文字列を表す。



#### グループの系列変更 (その1)

グループへの変数の追加をするには、まずグループのオブジェクトを開く。



EViews - [Group: UNTITLED Workfile: CP0309]

File Edit Objects View Procs Quick Options Window Help

View Procs Objects Print Name Freeze Edit+/- Smp+/- InsDel Transpose Title Sample

| obs    | CP95     | GDP95    |  |  |  |
|--------|----------|----------|--|--|--|
| 1995:1 | 273.0000 | 491.0000 |  |  |  |
| 1995:2 | 275.0000 | 495.0000 |  |  |  |
| 1995:3 | 278.0000 | 500.0000 |  |  |  |
| 1995:4 | 279.0000 | 506.0000 |  |  |  |
| 1996:1 | 281.0000 | 511.0000 |  |  |  |
| 1996:2 | 281.0000 | 515.0000 |  |  |  |
| 1996:3 | 280.0000 | 513.0000 |  |  |  |
| 1996:4 | 282.0000 | 520.0000 |  |  |  |
| 1997:1 | 297.0000 | 535.0000 |  |  |  |
| 1997:2 | 278.0000 | 518.0000 |  |  |  |
| 1997:3 |          |          |  |  |  |

Path = c:\eviews3 DB = test WF = cp0309

[Edit+/-] をクリックして、obs (変数の意味) を変更可能にする。新たに加えたい変数名 (ワークファイル上にあるもの) を入力すると自動的に数値も入る。

EViews - [Group: GROUP01 Workfile: CP0309]

File Edit Objects View Procs Quick Options Window Help

View Procs Objects Print Name Freeze Edit+/- Smp+/- InsDel Transpose Title Sample

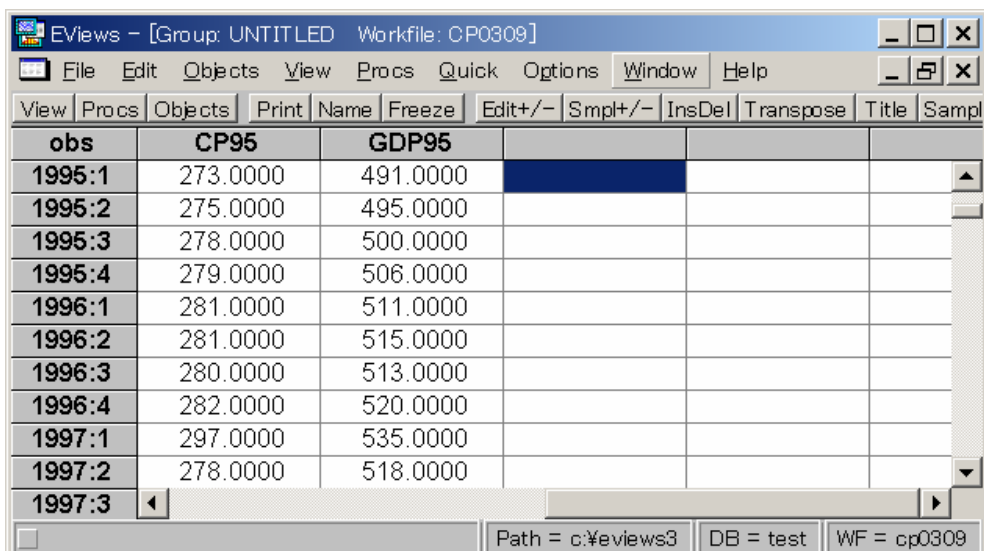
cp95

| obs    | CP95F    | GDPF     | cp95 |  |  |
|--------|----------|----------|------|--|--|
| obs    | CP95F    | GDPF     | cp95 |  |  |
| 1995:1 | 271.6869 | 764.0000 |      |  |  |
| 1995:2 | 273.5064 | 770.0000 |      |  |  |
| 1995:3 | 275.7807 | 778.0000 |      |  |  |
| 1995:4 | 278.5100 | 785.0000 |      |  |  |
| 1996:1 | 280.7843 | 792.0000 |      |  |  |
| 1996:2 | 282.6038 | 796.0000 |      |  |  |
| 1996:3 | 281.6941 | 793.0000 |      |  |  |
| 1996:4 | 284.8782 | 802.0000 |      |  |  |
| 1997:1 |          |          |      |  |  |

Path = c:\eviews3 DB = test WF = cp0309

## グループの系列変更（その2）

ワークファイル上からグループ名をダブルクリックしてグループオブジェクトを開く。

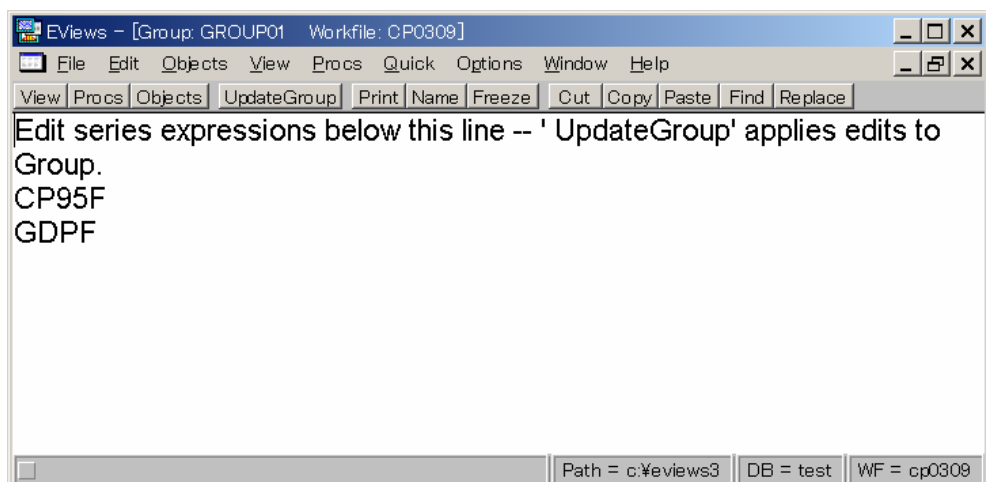


The screenshot shows the EViews software interface with a data table. The table has three columns: 'obs', 'CP95', and 'GDP95'. The data rows are as follows:

| obs    | CP95     | GDP95    |
|--------|----------|----------|
| 1995:1 | 273.0000 | 491.0000 |
| 1995:2 | 275.0000 | 495.0000 |
| 1995:3 | 278.0000 | 500.0000 |
| 1995:4 | 279.0000 | 506.0000 |
| 1996:1 | 281.0000 | 511.0000 |
| 1996:2 | 281.0000 | 515.0000 |
| 1996:3 | 280.0000 | 513.0000 |
| 1996:4 | 282.0000 | 520.0000 |
| 1997:1 | 297.0000 | 535.0000 |
| 1997:2 | 278.0000 | 518.0000 |
| 1997:3 |          |          |

[View] [Group Members]

を選ぶ。



The screenshot shows the 'UpdateGroup' dialog box in EViews. The text inside the dialog box is:

Edit series expressions below this line -- 'UpdateGroup' applies edits to Group.  
CP95F  
GDPF

ここで、グループを自由に追加削除できる。

[View] [Spread Sheet]

上記操作で、表形式に戻る。

## 2変数以上のグラフ

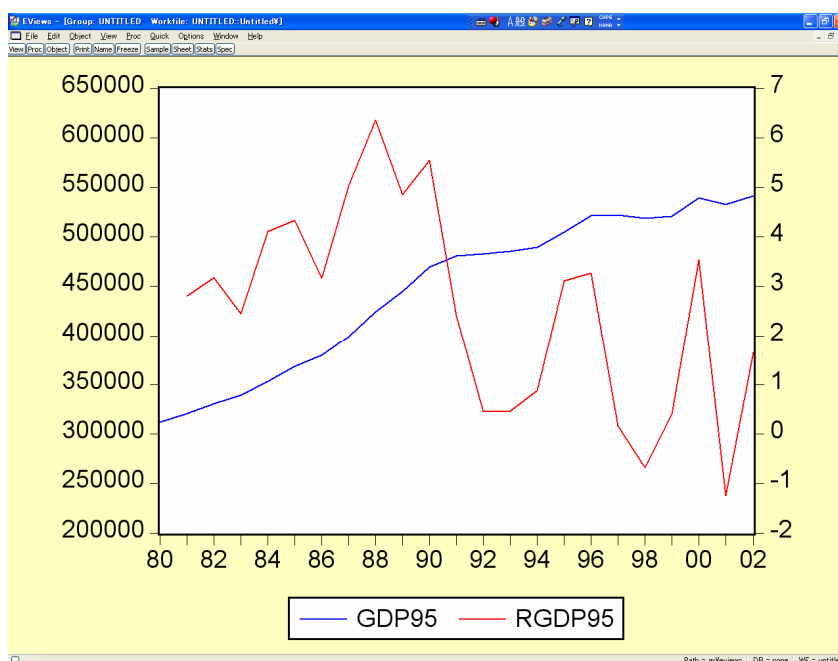
複数系列を同時に見たい場合は、見たい系列をグループとして開く。次に、グループオブジェクトで、

[View] [Graph] [Line]

を選ぶ。GDP の水準と伸び率など数値のスケールが違うデータの場合は、一つのスケールではグラフが役に立たない場合がある。系列ごとに違う軸を使用するときは、グラフオブジェクトのメニューバーで、

[Object] [View options] [options...]

を選び、Axes/Scales のタグで軸の設定を変更する。Series axis assignment で伸び率のデータを右目盛に割り振ると、左側に水準のデータ、右側に伸び率のデータの目盛が打たれる。両者のグラフを上下別のエリアに表示するか重ねて表示するかは、Vertical axes labels で決めることができる。図は Vertical axes labels で Overlap を選んだ場合である。



2 変数の関係を示すグラフで重要なのは散布図である。これは第 3 章で説明する。

別々のグラフとしてみたい場合は、

[View] [Multiple graphs] [Line]

を選ぶと、別々にグラフが出力される。

