
MODEL (FILE=ファイル名, PRINT, SILENT) 方程式リスト
 [内生変数リスト] 順序づけられたモデル名 ;

機能 :

MODELはモデル内の方程式が解かれる順序を定め、この順序を集められたモデル名の下で保存します。このコマンドは、モデルのシミュレーションプロシジャールを実行する SOLVE コマンドの前に使われないといけません。

使用法:

MODEL はモデル中に含まれる方程式リスト名, 内生変数リスト名を引数とし、利用者によって指定された名前の下に、方程式が順番付られたモデルを作成します。内生変数のリストに含まれる内生変数は、方程式の左辺の変数でないといけません。TSPの旧バージョンとの互換性のために、内生変数リストを与えても構いませんが、現バージョンではこれはオプションです。

オプション:

FILE=ファイル名 は CAUSOR プログラムに対するインプットを含んだファイルを書きます。CAUSOR は、基本的なフィードバックセットのようなモデル構造についての詳細な情報を提供します。FILE=が用いられたとき、内生変数リストがある限り方程式は一意に正規化する必要はありません。CAUSORは Manfred Gilli, Departement d'Econometrie, Universite de Geneve から得ることができます。

PRINT/NOPRINTは以前の(もっと量が多い)アウトプットフォーマットを用いるように指示します。

SILENT/NOSILENTはプリントを完全に省略します。

例:

この例では、有名な Klein モデル I をシミュレーション用にどの様にプログラムするか示します。

```
INST CX C W P(-1) INVR C P(-1) K(-1) E(-1) TM W2 G TX ;
FORM CONS ;
INST I C P P(-1) K(-1) INVR C P(-1) K(-1) E(-1) TM W2 G TX ;
FORM INV ;
INST W1 C E E(-1) TM INVR C P(-1) K(-1) E(-1) TM W2 G TX ;
FORM WAGES ;
IDENT WAGE W=W1+W2 ;
IDENT BALANCE E=E+CX+I+G-(TX+W+R) ;
IDENT PPROD P=E-TX-W1 ;
IDENT CAPSTK K=K(-1) i ;
LIST KENDOG I W E P CS W1 K ;
LIST KLEIN CONS WAGES BALANCE PPROD INV WAGE CAPSTK ;
MODEL KLEIN KENDOG KLEINC ;
SOLVE (TAG=S,TOL=.0001,METHOD=FLPOW) KLEINC ;
```

このモデルにより解かれる内生変数は、CX(消費), I(投資), W1(民間部門の賃金), W(総賃金), E(民間部門の総生産), P(利潤), K(資本設備)で、TM(時間), W2(政府支払い賃金), TX(税収), G(政府支出)を外生変数として使っています。

シミュレーションが終われば、解かれた変数値は、CXS, IS などのようにタグ付きの変数名で記録されます。

アウトプット:

MODEL コマンドは、モデルの順番、同時方程式ブロックと逐次方程式ブロックの式数、同時方程式からなる部分が内生変数について非線形かどうかという情報をプリントします。このような情報も全体のモデルの一部として保存されます。モデルの各方程式に対して、そのブロック数、ブロックが同時的 (S) か逐次的 (R) か、そしてその方程式に現れる内生変数が表の形でプリントされます。

参考文献:

Gilli, Manfred, "Causal Ordering and Beyond," **International Economic Review**, Nov. 1992, pp.957-971.

Gilli, Manfred, "Graph-theory based tool in the practice of macroeconomic modeling," in **Methods and Applications of Economic Dynamics**, S.K. Kuipers, L. Schoonbeek, and E. Sterken (eds), North-Holland, Amsterdam.

Steward, D.V., "On an Approach to Techniques for the Analysis of the Structure of Large Systems of Equations," **SIAM Review**, Volume 4, pp.321-342.