

日本経済の長期モデル, 1920~1958¹⁾

上野 裕也

I. 目 的

日本資本主義の発展に関しては、古くからマルクス経済学者たちによって、また近年では近代経済学者によって精力的に分析が行なわれ、その特色はしだいに明らかにされてきている。マルクス経済学者の定説に従えば、明治初期以来現在までの資本主義的発展の時期は、原始蓄積期、近代産業の成立期、産業資本の確立期、独占資本の形成期、帝国主義的段階(国家独占資本主義の段階を含む)に区分されるであろうが、大川一司教授の見解にほぼ従って、もっと大まかに分けると、i) take off の時期(1880~1905)、ii) 資本主義的発展の第Ⅰ期(1906~1936)、iii) 資本主義的発展の第Ⅱ期(1952~?)の3つに区分される。このうちとくに資本主義的発展の第Ⅰ期と第Ⅱ期に焦点を合わせて観察すると、両期から第2次大戦中の戦時期と戦後の復興期という異常な期間が除かれているから、そこに正常期における日本資本主義発展の特質を浮彫りにするような類似性が見出せるはずである。と同時に、第Ⅰ期と第Ⅱ期というようにわざわざ時期が区分されているのだから、当然そこにはまた各期特有の構造や性質が発見できるはずである。

たとえば、非近代的農業と過剰労力をかかえた非自給自足型の工業国といった言葉でいいあらわされるものは、現在までの日本資本主義に共通な

特質であろう。他方、第Ⅰ期が軽工業、とくに繊維工業を中心に発展したのに対し、第Ⅱ期が本格的な重化学工業化への動きをみせていることは、各期の段階的特徴を示すものであろう。また、第Ⅰ期がほぼ一貫して低米価→低賃金→低分配率→高蓄積率→高成長率のメカニズムの上に立ち、専ら輸出重点主義であったのに対し、第Ⅱ期が政府の農業保護・近代化政策や労働組合の存在によって第Ⅰ期のそれとは若干異なったメカニズムの上に立ち、輸出だけではなく国内需要にも大きな比重がおかれている点は、それぞれの機構的特質を示すものといえる。

本分析の目的は、このような第Ⅰ期と第Ⅱ期にまたがる日本経済の変動を包括的に説明し、さらにある程度まで将来の予測を可能にするような長期の計量経済学的モデルを提出することにある。この長期モデルは、データの制約から対象期間が1920~58(1937~51を除く)に限られているが、それでもアメリカ経済の変動を説明した Klein-Goldberger モデルよりも射程距離がかなり長い。しかし、Valavanis モデルよりははるかに短い²⁾。このモデルは、とくに Valavanis モデルのようにトレンドや長期波動を問題にしたり、その他のモデルのように主循環や小循環をことさらに意識してはいないが、ジュグラの波を充分におおうものである。

II. モデルの構造とデータ

1919~58 という長期について、エコノメトリック・モデルを設定しようとする、何よりもま

1) 本報告は、阪大社会経済研究室の『日本経済のエコノメトリック・モデル』の一部として行なわれた研究の第1次報告である。研究の進行中、有益な助言あるいは援助をいただいた L. R. Klein, 森嶋通夫, 市村真一, 建元正弘, 小泉進, 佐藤和夫, 新開陽一, 篠原三代平, 内田忠夫, 馬場正雄, 江口英一の各氏に感謝したい。また、厄介なデータの作成と検討ならびに膨大な計算作業において多大な援助を与えられた名大大学院木下宗七氏に深く感謝する。

2) L. R. Klein and A. S. Goldberger, *An Econometric Model of the United States, 1929~1952*, 1955; S. Valavanis-Vail, "An Econometric Model of Growth: U. S. A. 1869~1953," *American Economic Review*, May, 1955.

ずデータ上の難関にぶつかる。戦後はともかくとして、戦前についてはことにそうである。現在の段階では、戦前・戦後を通じて信頼できる国民所得勘定を再構成することは全く不可能である。したがって、通常のモデル分析にみられるような国民所得統計にもとづいてモデルを推定する試みは最初から断念せざるをえない。

そこで、通常の国民所得勘定に依拠した拡張されたケインズ・モデルの代用品として、各変数の動きに重点をおいた指数モデルを組立てることにする²⁾。まず、対象期間における日本の産業構造の特色を反映するように、このモデルを食糧生産部門(農業・水産業部門)、繊維工業部門、重工業部門の3つの基本セクターとその他のセクターとから構成する。したがって、モデルが説明しようとする中心変数は、農業・水産業生産指数、繊維工業生産指数、重工業生産指数とそれらを総合した農鉱工業生産指数などの物的生産水準である。サービス産業の活動は原則として除かれているが、その所得は物的生産からの派生所得として所得形成過程において間接的に包摂されている。各セクターはそれぞれ個別に需給均衡条件によってしぼられているが、これらを全体的に結びつけているものは、所得、人口(労働)、資本形成などであり、拡張再生産の過程はこの種の変数を中心に示されている。なお、金融面を明示的にとりいれてないのは、このモデルの1つの欠陥であるが、これは今後の課題として残しておいた。

いま説明の便宜上、最初にこのモデルで用いられる変数を内生変数、外生変数の別なく掲げることにする。

Variables:

S_F =Food production index

S_T =Production index of the textile industry

3) 指数モデルが単なる代用品ではなく、それ自体として幾つかの長所をもち、指数モデル分析が積極的意味をもつことについて、1960年度の計量経済学会で述べたが、ここではこの問題に立入らない。短期指数モデルの例としては、R. J. Ball, A. Hazlewood and L. R. Klein, "Econometric Forecasts for 1959," *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, Feb. 1959; L. R. Klein and others, *An Econometric Model of the U. K.*, 1961. を見よ。

S_H =Production index of the heavy industry (primary metals, fabricated metals, electric and nonelectric machinery, transportation equipment and machinery)

Q =Weather conditons

Z =Fertilizer inputs

N_F =Total employment in the food production sector

N_T =Total employment in the textile industry

N_H =Total employment in the heavy industry

K_T =Copital stock in the textile industry

K_H =Capital stock in the heavy industry

ρ_T =Degree of operation in the textile industry

ρ_H =Degree of operation in the heavy industry

D_F =Food consumption index

D_T =Consumption index of textile goods

D_H =Index of domestic demand of metals and machinery

Y_d =Disposable income

P_F =Food price index

N =Total population

P_T =Price index of textile goods

$\Delta K'$ =Total gross investment in the private sector

X_H =Index of volume of metals and machinery exports

C_d =Real consumption of durable goods

CI =Real capital formation by public authorities

$\Delta K'_T$ =Gross investment in the textile industry

$\Delta K'_H$ =Gross investment in the heavy industry

Π_T =Index of profits of the textile industry

Π_H =Index of profits of the heavy industry

P_H =Price index of metals and machinery

i =Average yield of corporate bonds

X_T =Index of volume of textile exports

Y_W =World income (weighted by Japan exports)

P_{WT} =Index of world prices of textile goods

P_{WH} =Index of world prices of metals and machinery

M_{RT} =Index of volume of textile materials imports

M_H =Index of volume of metals and machinery imports

W_T =Index of wage rate in the textile industry

W_H =Index of wage rate in the heavy industry

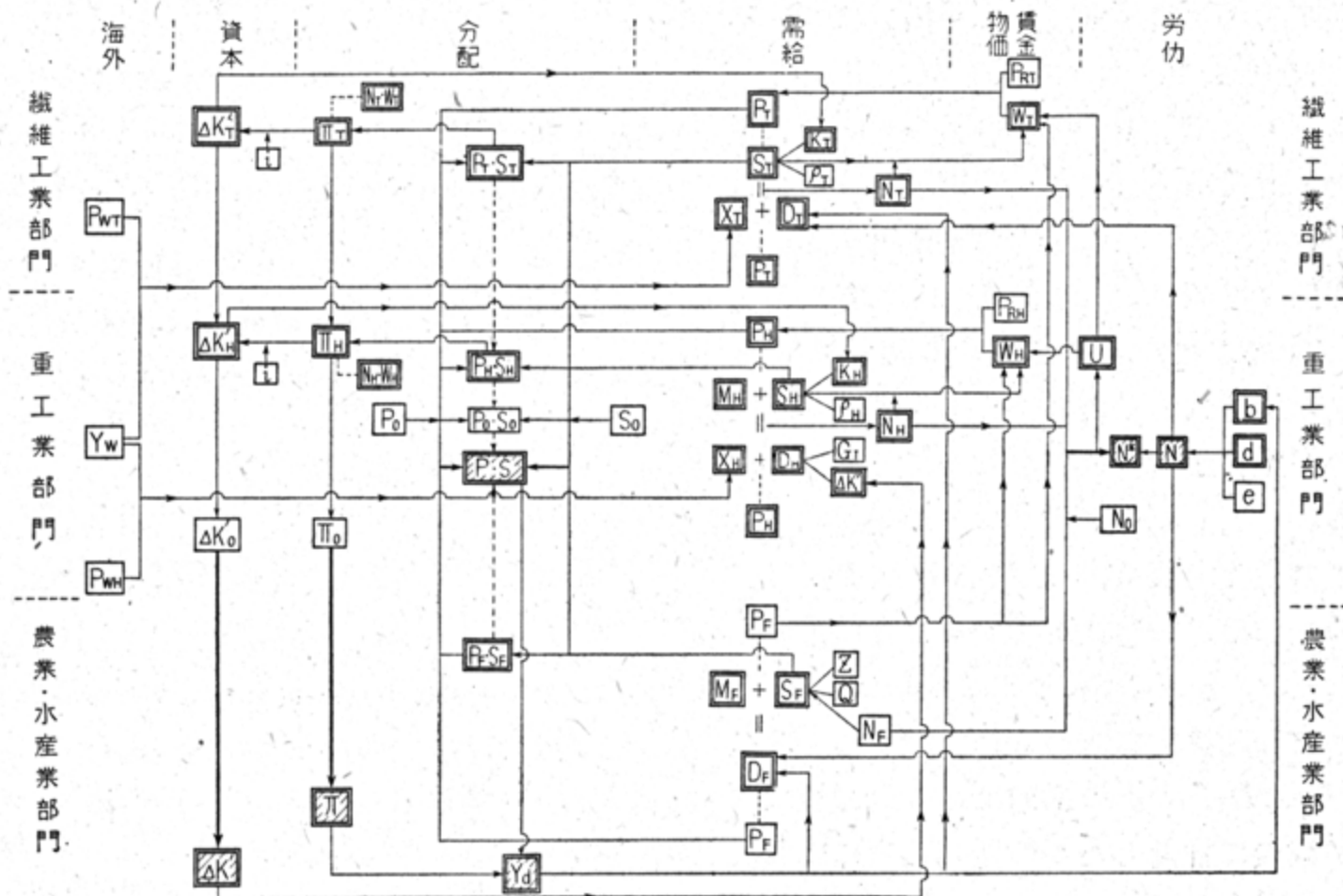
U =Total unemployment

P_{RT} = Price index of textile materials
 P_{RH} = Price index of raw materials on metals and machinery
 M = Index of volume of total imports
 P_X = Price index of total exports
 X = Index of volume of total exports
 P_M = Price index of total imports
 B_1 = Balance of trade
 B_2 = Capital transfer (including invisible trade)
 R = Foreign reserve
 b = Birth rate
 d = Death rate
 N^* = Labor force
 M_F = Index of volume of food imports
 S = Production index of all industries
 P = General price index
 Π = Index of total profits of the private sector
 S_0 = Index of other industrial production
 P_0 = Price index of other products
 X_0 = Index of volume of other exports
 P_{X0} = Price index of other exports
 M_0 = Index of volume of other imports
 Π_0 = Index of profits of other industries

k_H = Depreciation in the heavy industry
 k_T = Depreciation in the textile industry
 ΔK_0 = Gross investment in other industries
 N_0 = Total employment in other industries
 e = Net emigration rate
 R^* = Minimum requirement of foreign reserve
 D = Dummy variable $\begin{cases} =0 & \text{for prewar (1919~36)} \\ =1 & \text{for postwar (1952~58)} \end{cases}$
 D_1 = Dummy variable $\begin{cases} =1 & \text{for 1933~36 and 1955~58} \\ =0 & \text{for 1919~32 and 1952~54} \end{cases}$
 D_{11} = Dummy variable $\begin{cases} =1 & \text{for 1919~32} \\ =0 & \text{for 1933~58} \end{cases}$
 D_{12} = Dummy variable $\begin{cases} =0 & \text{for 1919~36 and 1955~58} \\ =1 & \text{for 1952~54} \end{cases}$
 D_2 = Dummy variable $\begin{cases} =0 & \text{for } R-R^* > 0 \\ =1 & \text{for } R-R^* < 0 \end{cases}$
 D_3 = Dummy variable $\begin{cases} =0 & \text{for prewar (1919~36)} \\ =1 & \text{for postwar (1952~58)} \end{cases}$
 D_4 = Dummy variable $\begin{cases} =1 & \text{for prfwar (1919~36)} \\ =0 & \text{for postwar (1952~58)} \end{cases}$

ここで7個の dummy variable は、一般的には戦前と戦後の社会経済的变化、構造的変化、技術的变化などのシフトを示すために、また若干はあ

第1図 モデルの構造



(注) : 1. □は外生変数を, ◻は内生変数を示す。また斜線を施したものは集計量である。
 2. 矢印で示した細い線はいずれも主として原因・結果の関係を示し, 太線は集計の過程を示す。

る種の変数が有効に働く場合とそうでない場合とを区別するために用いられる。たとえば戦前と戦後とでは有効変数に明白な相異があつて、ある説明変数が戦前では有効であるにもかかわらず戦後では無効である場合、あるいはその逆の場合について、この事実が明白な理由にもとづいて確認できるときに行動方程式の説明力を高めるこの種の dummy variable を効果的に使用するわけである。

上記の記号に従つて、このモデルの構造の概略を図示すると第1図の通りである。これによつて、このモデルがどのような因果関係や相互依存関係の連鎖から成立しているかが理解されるだろう。

つぎにデータに関してであるが、近い機会に全体の研究についてもっと詳細に説明したものを書く予定なので、ここでは簡略にして主要変数についてだけ若干の説明をしておく。主要変数 S_F , S_T , S_H , S などの原系列である農業・水産業生産指数、業種別あるいは総合鉱工業生産指数は、それぞれ 1933 年、1930 年以降については戦前と戦後をリンクした指数が農林省と通産省とから発表されている。そこで、たとえば鉱工業生産指数については、名古屋高商鉱工業生産指数を 1919 年以降について「算術平均」によつて計算し直したものを、通産省の戦前・戦後リンク指数(1955 年基準)に適當な方法でリンクしたものをを用いる。同様に、農業・水産業生産指数の場合も、名古屋高商農産物・畜産物・水産物生産指数の改算指数と農林省指数とをリンクしたものを使用する。また輸出入関係の指標 X_T , X_H , X , X_0 , M_F , M_H , M , M_{RT} , M_0 などは、すべて戦前に関する山田克己氏作成の新指数を戦後の「日本外国貿易年表(月表)」の指数に必要な改訂を加えてリンクしたものである。

もう 1 組の主要変数である D_F , D_T , D_H は、上記の(25), (26), (27)式から分るように、こうして得られた S_F と M_F , S_T と X_T , S_H , M_H と X_H とからそれぞれ間接的に求められた。しかし、このような D_F , D_T , D_H の系列はその信頼性について筆者が直接に推計したこの種の系列によつてチェックされている。

食糧価格指数 P_F , 繊維価格指数 P_T , 金属・機

械類価格指数 P_H , 一般物価指数 P などは、いずれも日銀卸売物価指数を主要データにした組替指数である。その他の重要な指標は、すべて筆者が直接推計したり、既存の資料を加工・修正したりして得た指数である。これらの指標は、一部がなまの数字であるほかは、すべて 1955 年基準であらわされている。したがつて、以上の構造方程式体系の推定結果にでてくるウェイトはいずれも 1955 年のウェイトである。

III. モデルの推定結果

構造方程式および定義式からなる 38 個の方程式体系は 1920~58(1937~51 を除く)年の期間の観測値から最小 2 乗法によつて推定された。以下の方程式における各変数の添字 t は時間であり、括弧内の数字は各係数推定値の標準誤差である。また、 \bar{R} は自由度によつて修正された重相関係数、 \bar{S} は自由度によつて修正された推定の標準誤差である。

(1) Production function, food :

$$S_{F,t}/N_{F,t} = 40.346 + 0.233Z_t/N_{F,t} + 0.250Q_t + 7.922D_t$$

(0.027) (0.116) (3.578)

$$\bar{R} = 0.735 \quad \bar{S} = 7.36$$

(2) Production function, textile :

$$S_{T,t}/N_{T,t} = -10.765 + 2.030\rho_{T,t} \cdot K_{T,t}/N_{T,t} - 85.671D_t$$

(0.118) (6.701)

$$\bar{R} = 0.969 \quad \bar{S} = 5.96$$

(3) Production function, metals and machinery :

$$S_{H,t}/N_{H,t} = 8.092 + 1.548\rho_{H,t} \cdot K_{H,t}/N_{H,t} - 45.750D_t$$

(0.312) (8.502)

$$\bar{R} = 0.875 \quad \bar{S} = 12.81$$

(4) Domestic demand function, food :

$$D_{F,t} = 41.515 + 0.323Y_{d,t}/P_{F,t} + 0.167N_t$$

(0.030) (0.156)

$$\bar{R} = 0.927 \quad \bar{S} = 4.18$$

(5) Domestic demand function, textile :

$$D_{T,t} = -6.484 + 0.639Y_{d,t}/P_{T,t} + 0.478N_t$$

(0.095) (0.202)

$$\bar{R} = 0.955 \quad \bar{S} = 7.75$$

(6) Domestic demand function, metals and machinery :

$$D_{H,t} = -32.720 + 0.810\Delta K'_t + 0.178X_{H,t} + 0.037$$

(0.100) (0.116) (0.117)

$$(0.80G_I + 0.30C_d) + 26.680D_t$$

(5.727)

$$\bar{R} = 0.994 \quad \bar{S} = 5.63$$

(7) Investment function, textile industry :

$$\Delta K'_{T,t} = -24.225 + 1.323 \Pi_{T,t} / P_{H,t} - 0.045 i + 18.333 D_t$$

(0.064) (0.067) (4.416)

$$\bar{R} = 0.949 \quad \bar{S} = 5.24$$

(8) Investment function, heavy industry :

$$\Delta K'_{H,t} = -25.964 + 1.436 \Pi_{H,t} / P_{H,t} + 14.430 D_t$$

(0.433) (8.894)

$$\bar{R} = 0.968 \quad \bar{S} = 21.95$$

(9) Export function, textile :

$$X_{T,t} = 63.781 + 3.565 Y_{W,t} - 1.035 P_{T,t} / P_{WT,t}$$

(0.990) (0.427)

$$-215.542 D_t$$

(61.943)

$$\bar{R} = 0.757 \quad \bar{S} = 24.78$$

(10) Export function, metals and machinery :

$$X_{H,t} = 134.110 + 0.970 Y_{W,t} - 0.867 D_{1,t} \cdot P_{H,t} / P_{WH,t}$$

(0.222) (0.175)

$$-136.185 D_{11,t} - 134.833 D_{12,t} - 27.717 D_t$$

(24.617) (19.519) (13.748)

$$\bar{R} = 0.990 \quad \bar{S} = 4.38$$

(11) Import function, textile materials :

$$M_{RT,t} = 51.702 + 1.031 S_{T,t} + 0.064 D_{2,t} (R - R^*)_t$$

(0.129) (0.275)

$$-43.632 D_t$$

(6.172)

$$\bar{R} = 0.904 \quad \bar{S} = 11.40$$

(12) Import function, metals and machinery :

$$M_{H,t} = 13.414 + 1.794 (0.95 D_H + 0.05 X_H)_{t-1}$$

(0.426)

$$+ 0.215 D_{2,t} (R - R^*)_t - 52.681 D_t$$

(0.616) (34.424)

$$\bar{R} = 0.887 \quad \bar{S} = 29.19$$

(13) Earning-rate determination equation, textile industry :

$$W_{T,t} = -5.204 + 0.462 P_{F,t} + 0.660 D_{3,t} \cdot S_{T,t} / N_{T,t}$$

(0.115) (0.143)

$$-0.059 U_t / \kappa_t N_t + 59.412 D_{4,t}$$

(0.116) (14.036)

$$\bar{R} = 0.885 \quad \bar{S} = 5.06$$

(14) Earning-rate determination equation, heavy industry :

$$W_{H,t} = 23.385 + 0.470 P_{F,t} + 0.425 S_{H,t} / N_{H,t}$$

(0.124) (0.080)

$$-0.003 U_t / \kappa_t N_t - 12.596 D_t$$

(0.140) (4.374)

$$\bar{R} = 0.807 \quad \bar{S} = 6.31$$

(15) Price formation equation, textile :

$$P_{T,t} = -65.031 + 0.826 W_{T,t} + 0.882 P_{RT,t} - 2.211 D_t$$

(0.339) (0.139) (8.155)

$$\bar{R} = 0.801 \quad \bar{S} = 18.44$$

(16) Price formation equation, metals and machinery :

$$P_{H,t} = 37.138 + 0.195 W_{H,t} + 0.489 P_{RH,t} - 2.503 D_t$$

(0.250) (0.108) (5.477)

$$\bar{R} = 0.692 \quad \bar{S} = 12.25$$

(17) Profit determination equation, textile industry :

$$\Pi_{T,t} = -19.784 + 1.783 (S_T \cdot P_T)_t - 0.566 (W_T \cdot N_T)_t$$

(0.401) (0.464)

$$+ 14.464 D_t$$

(13.191)

$$\bar{R} = 0.674 \quad \bar{S} = 25.45$$

(18) Profit determination equation, heavy industry :

$$\Pi_{H,t} = 12.025 + 1.870 (S_H \cdot P_H)_t - 1.044 (W_H \cdot N_H)_t$$

(0.152) (0.718)

$$+ 8.506 D_t$$

(7.155)

$$\bar{R} = 0.965 \quad \bar{S} = 15.03$$

(19) Disposable income determination equation :

$$Y_{d,t} = 56.550 + 0.602 (S \cdot P)_t - 0.076 \Pi_t$$

(0.027) (0.018)

$$+ 1.453 (t - 1936) - 39.915 D_t$$

(0.448) (12.049)

$$\bar{R} = 0.890 \quad \bar{S} = 6.06$$

(20) Balance of payment equation, balance of trade :

$$M_t = (P_{X,t} \cdot X_t) / P_{M,t} + B_{1,t} / P_{M,t}$$

(21) Balance of payment equation, foreign reserve :

$$R_{t+1} = R_t + B_{1,t} + B_{2,t}$$

(22) Population determination equation, birth rate :

$$b_t = 26.888 - 0.016 (Y_{d,t} / P_t \cdot N_t) - 0.323 (t - 1936)$$

(0.021) (0.072)

$$-6.050 D_t$$

(1.737)

$$\bar{R} = 0.994 \quad \bar{S} = 0.78$$

(23) Population determination equation, death rate :

$$d_t = 16.803 - 0.376 (t - 1936) - 1.519 D_t$$

(0.032) (0.918)

$$\bar{R} = 0.993 \quad \bar{S} = 0.67$$

(24) Labor force determination equation :

$$\kappa_t = N_t^* / N_t = 24.079 - 0.039 (Y_{d,t} / P_t \cdot N_t)$$

(0.023)

$$+ 0.791 (N^* / N)_{t-1} + 0.491 D_t$$

(0.095) (0.754)

$$\bar{R} = 0.892 \quad \bar{S} = 1.56$$

(25) Equilibrating equation, food :

$$D_{F,t} = 0.87S_{F,t} + 0.13M_{F,t}$$

(26) Equilibrating equation, textile :

$$S_{T,t} = 0.74D_{T,t} + 0.26X_{T,t}$$

(27) Equilibrating equation, metals and machinery :

$$0.98S_{H,t} + 0.02M_{H,t} = 0.95D_{H,t} + 0.05X_{H,t}$$

Identities and Technical Definitions :

(28) $S_t = 0.25S_{F,t} + 0.14S_{T,t} + 0.26S_{H,t} + 0.35S_{0,t}$

(29) $P_t = 0.25P_{F,t} + 0.14P_{T,t} + 0.26P_{H,t} + 0.35P_{0,t}$

(30) $X_t = 0.39X_{T,t} + 0.31X_{H,t} + 0.30X_{0,t}$

(31) $P_{X,t} = 0.39P_{T,t} + 0.31P_{H,t} + 0.30P_{X0,t}$

(32) $M_t = 0.25M_{F,t} + 0.24M_{RT,t} + 0.07M_{H,t} + 0.44M_{0,t}$

(33) $\Pi_t = \Pi_{T,t} + \Pi_{H,t} + \Pi_{0,t}$

(34) $K_{H,t+1} = K_{H,t} + \Delta K'_{H,t} - k_H K_{H,t}$

(35) $K_{T,t+1} = K_{T,t} + \Delta K'_{T,t} - k_T K_{T,t}$

(36) $\Delta K'_t = \Delta K'_{H,t} + \Delta K'_{T,t} + \Delta K'_{0,t}$

(37) $N_{t+1} = N_t(1 + b_t - d_t - e_t)$

(38) $U_t = \kappa_t N_t - N_{F,t} - N_{T,t} - N_{H,t} - N_{0,t}$

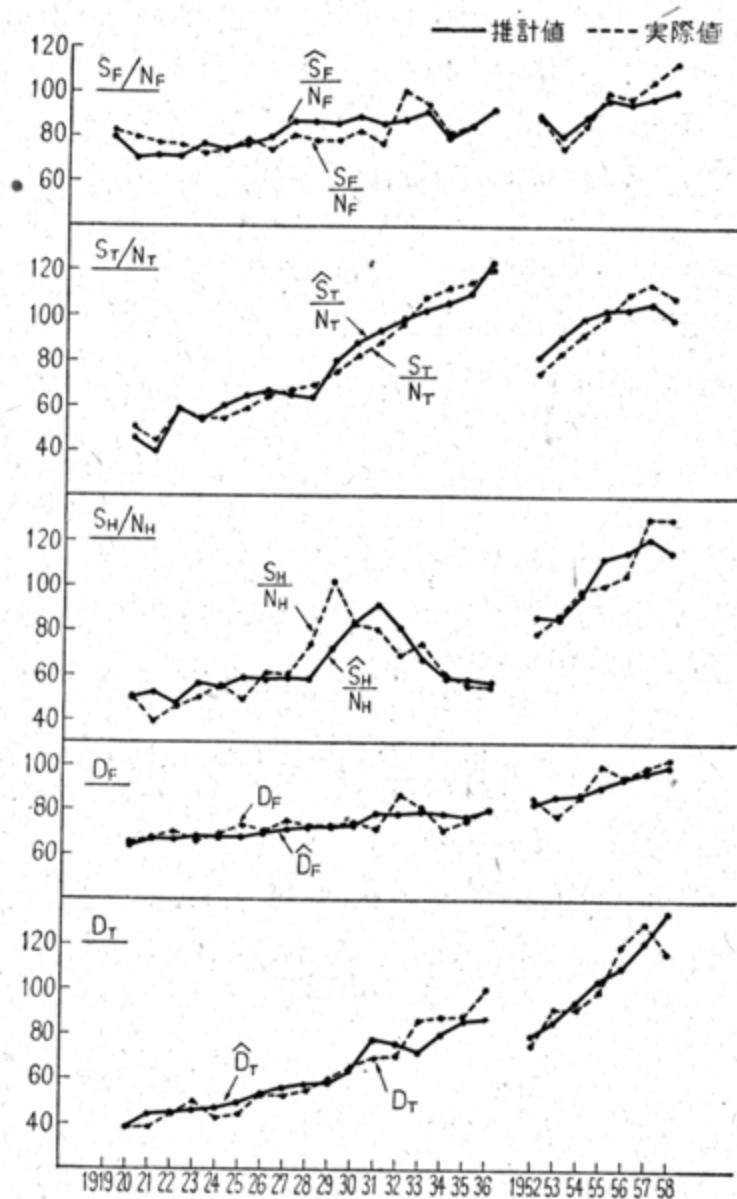
IV. 推定結果の検討

紙数に制約があるため、構造方程式のひとつひとつを詳細に検討する余裕がないが、全体的にいて係数推定値は統計的にも経済的にもかなりプロジブルな値が得られている。第2図~第4図は、主要内生変数について各構造方程式から計算した推計値(構造方程式の内挿値)を実際値と対比して図示したものであるが、これから判断すると、

第1表 主要内生変数の平均誤差率と転換点過誤および変化方向過誤の比率(%)

内生変数	平均誤差率	転換点過誤の比率		変化方向過誤の比率
		第1種の過誤	第2種の過誤	
S_F/N_F	8.6	16.6	23.0	20.8
S_T/N_T	7.1	60.0	25.0	27.2
S_H/N_H	17.0	40.0	33.3	31.8
D_F	5.3	20.0	7.6	18.1
D_T	10.4	40.0	40.0	18.1
D_H	10.8	28.5	28.5	22.7
$\Delta K'_T$	7.0	25.0	14.2	13.6
$\Delta K'_H$	36.3	37.5	28.5	22.7
X_T	24.8	50.0	42.8	31.8
X_H	7.9	20.0	11.1	13.6
W_T	5.3	0.0	40.0	18.1
W_H	6.5	40.0	40.0	34.7
P_T	18.0	60.0	77.7	43.4
P_H	11.5	55.5	55.5	43.4
Π_T	22.8	41.6	30.0	36.3
Π_H	11.9	7.6	0.0	4.5
Y_d	6.1	40.0	40.0	18.1

第2図 主要変数の実際値と推計値 (構造方程式の内挿)



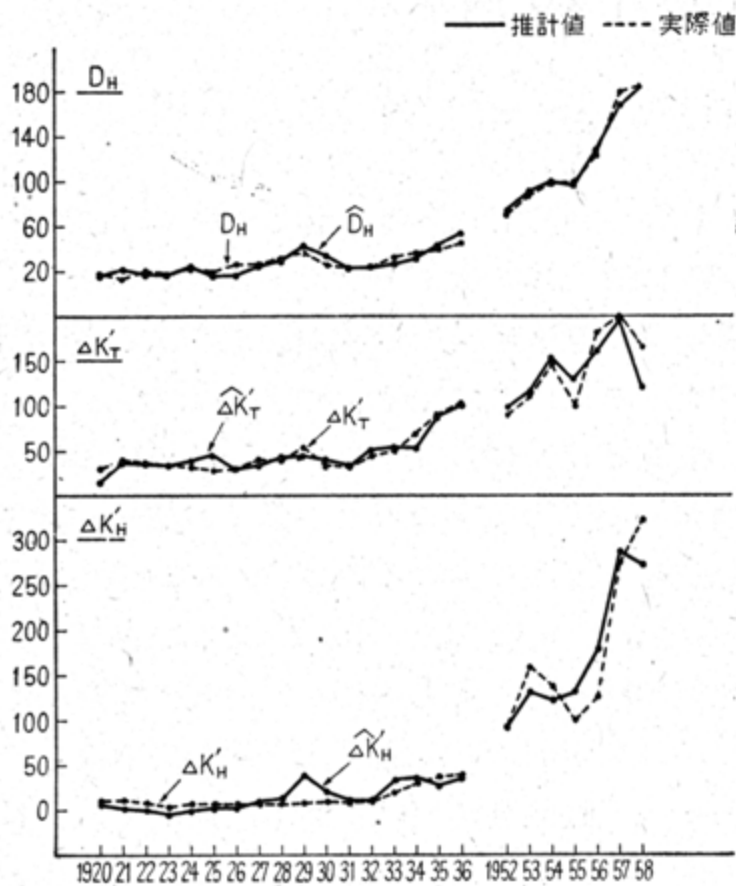
主要内生変数の動きは各方程式によってかなりよく説明されているといえる。試みに平均誤差率(事後的予測誤差の実際値に対する百分率の平均値)を計算してみると、第1表の通りであって、2, 3 のものを除いて、誤差も思ったほど大きくはない。

さらに主要内生変数について変化の方向が正しく予測されているかを調べてみる。いま増加から減少あるいは減少から増加という転換点について、転換点を予測したが実際に観察されなかったものを第1種の過誤、また実際に転換点が観察されたにもかかわらず予測されなかったものを第2種の

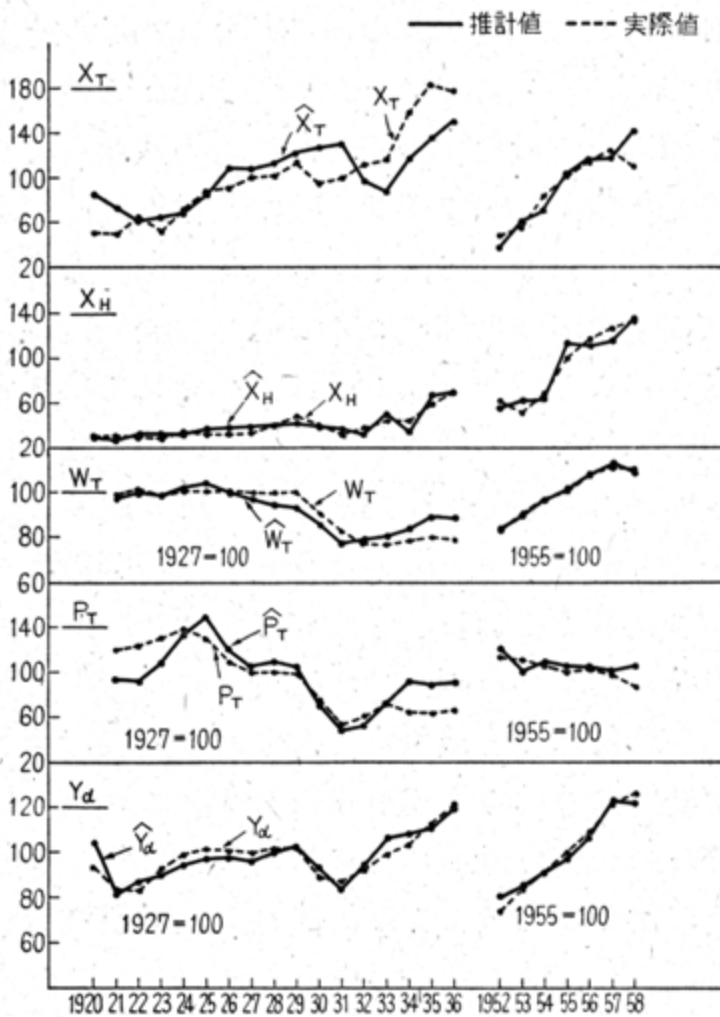
第2表

		実際系列の転換点		
		有	無	合計
予測系列の転換点	有	10	2	12
	無	3	9	12
	合計	13	11	

第3図 主要変数の実際値と推計値
(構造方程式の内挿)



第4図 主要変数の実際値と推計値
(構造方程式の内挿)



て変化方向過誤の比率は $5/24=0.208$ ということになる。この種の転換点過誤の比率と変化方向過誤の比率を計算すると、第1表に掲げた通りであって、価格変数 P_T, P_H の過誤が大きいのが気になるが、そのほかは大体 70~80% まで正しく予測されている。

これまでは構造方程式の内挿によって各方程式の説明力を調べてきたが、このモデルを 1959 年に外挿してその予測能力をテストする。これは 1959 年に関するものであるから、事後的予測能力のテストではなく、やはり 1 つの事後的予測能力のテストである。第3表は 1959 年における主

第3表 主要内生変数の 1959 年の予測値と実際値
(1955=100)

変数	1959年		誤差率 (%)
	予測値	実際値	
S_F/N_F	102.9	118.3	-13.0
S_T/N_T	109.0	123.3	-11.6
S_H/N_H	136.8	168.8	-19.0
D_F	104.7	105.8	-1.0
D_T	146.7	138.4	+6.0
D_H	252.6	256.9	-1.7
$\Delta K'_T$	145.6	156.2	-6.8
$\Delta K'_H$	399.4	390.8	+2.2
X_T	153.1	136.4	+11.5
X_H	138.4	154.8	-10.6
M_{RT}	150.2	148.1	+1.4
M_H	286.3	243.2	+17.7
W_T	117.8	121.8	-3.3
W_H	129.5	126.8	+2.1
P_T	96.3	87.9	+9.6
P_H	109.2	108.7	+4.6
Π_T	131.4	128.2	+2.5
Π_H	311.8	311.2	0
Y_d	134.4	142.7	-5.8

要内生変数の予測値と実際値を対比させたものである。この表の誤差率についているプラスあるいはマイナスの符号は、プラスが予測値の過大推定を、マイナスが予測値の過小推定をあらわす。この結果によれば、このモデルの予測能力は比較的良好といえるだろう。

過誤と呼ぶ。たとえば S_F/N_F については、第2表から第1種の過誤 E_1 は $E_1 = \frac{2}{12} = 0.166$, 第2種の過誤 E_2 は $E_2 = \frac{3}{13} = 0.230$ であり、全体とし