
戦前期日本経済計量モデルと財政政策

菅原 晴之

1. はじめに

本稿では、まず第1に戦前期（1924～40年）日本経済計量モデルを構築して、当時の経済構造を定量的に把握する。第2に、このモデルに基づいてシミュレーションを実行する。その結果に基づいて、1940年代前半の経済予測を試みる。第3に、戦前期の不況時に高橋是清大蔵大臣が実行した有効需要政策を評価する。シミュレーション・モデルが予測する結果の違いによって、実際に高橋が採用した政策と一定の条件に基づく緊縮財政政策を比較する。また、同じ予算規模の積極的財政政策でも、公共事業中心の政策運営と軍部主導の軍事予算中心主義の効果も測定した上で比較したい。

本稿の計量モデルは、供給サイドを反映する生産関数、ストックとしての資本、金融資産等を含めつつ、需要構成要素の決定方程式体系を推計する。内生変数47、外生変数16から構成される中規模同時方程式体系を利用して、経済構造の特色を描き出し、続いて当時の有能なリーダーが下した斬新な経済政策がどのように波及したかを推計したい。そのような政策が波及するメカニズムを、大きく政策的に転換しなかったと想定した場合の経済的波及効果との比較によって明らかにしたい。

計測期間全体を通じて、事後的な観察によれば戦前期の日本経済は趨勢加速のトレンドに沿って成長しているものの、戦後より変動が激しく、当時と

しては企業経営者、消費者、政府のいずれの主体にとっても将来の見通しが不透明であることが推察される。比較的安定的であるといわれている民間消費支出についても、国民総支出に占める割合も景気の変動とともに大きく変化している。そのような事実があるにもかかわらず、消費関数は可処分所得、金利および消費のラグを説明変数としてみると推計式のあてはまりは良い。設備投資関数についても、戦後のものと比較して決定係数、有意性の基準からも遜色はない。この方程式体系を活用して、計測期間の成長トレンドのみならず循環過程も説明したい。ただし、シラー・ラグで3、4期程度の長いラグを採用することによって、方程式体系のファイナル・テストでは計測中に行列式計算が収束しないことがしばしば生じた。モデルの変数を変えても事態が改善しないことから、ファイナル・テストにパスしないのは、モデル式の適切さより、当時の経済が相当不安定である上、測定期間の後半では革命的な構造変化が生じていることなどが原因と思われる。¹⁾そのため、推計式のラグは最大で1期までとした。

本モデルの特色は次の3つに集約される。²⁾第1に、国民経済計算の三面等価を反映し、需要サイドはもとより、供給サイドも重視した。特に大川推計³⁾では分配国民所得の推計が十分ではなかったが、今回の推計にあたって可処分所得、国民純生産等の係数から残差としての国民粗貯蓄を算出した。第2に、モデル式より、政府活動が重要な役割を果たしている。不況期、対外拡張期には、公的資本形成が経済全体を支えていたので、外生変数としての公的資本形成についていくつかのケースを想定して、シミュレーション予測を試みた。第3に、長期生産関数をコブ＝ダグラス型生産関数として推計し、その結果と潜在GNPならびに潜在成長率から稼働率指数の推計が可能となった。

特に公共投資を非軍事支出と軍事支出に分けることによって、各支出項目のウェイトの違いが経済成長率、消費支出、金利等の重要な内生変数に及ぼす影響を予測することが可能となった。

2. データ

モデルに使用するデータは、主として『長期経済統計』（東洋経済新報社）に依拠しながら、『完結昭和国勢総覧』（東洋経済新報社）ならびに『明治大正国勢総覧』（東洋経済新報社）等で補完した。なお、オリジナルデータから直接取り入れることが困難であるものについては、上記のデータから回帰分析や時系列解析等の手法を用いて今回独自に推計し、方程式の推計のベースとしてそのようなデータも含まれている。変数ならびに推計式は次の通りである。

3. 方程式体系

(1) 実質支出ブロック

$$CP = 6718.44 + 1.92559*(YDP/PC) - 340.923*(INT) + .646714*(CP(1))$$

$$\begin{array}{cccc} ' & (1.74) & (.89) & (-1.60) & (3.34) \end{array}$$

$$' \text{ OLS } \quad (1920-1940) \quad R^2 = .955 \quad SD = 315.1363 \quad DW = 1.925$$

$$' CP = 323.504 + 2.94726*(YDP/PC) - 6.42842*(INT) + .965123*(CP(1))$$

$$\begin{array}{cccc} ' & (.64) & (1.47) & (-.13) & (34.46) \end{array}$$

$$' \text{ OLS } \quad (1906-1940) \quad R^2 = .987 \quad SD = 301.1178 \quad DW = 2.42$$

$$IH = -339.862 - 2.34281*(YDP/PC) - 1.65945*(INT \cdot DOT(P))$$

$$\begin{array}{ccc} ' & (-2.27) & (-2.37) & (-2.30) \end{array}$$

$$+ .063416*(KH(1)) - .005749*(GBI)$$

$$\begin{array}{cc} (3.67) & (-1.17) \end{array}$$

$$' \text{ OLS } \quad (1920-1940) \quad R^2 = .508 \quad SD = 16.1963 \quad DW = 2.179$$

$$' IH = -302.458 - 2.30631*(YDP/PC) - 1.81798*(INT \cdot DOT(P))$$

$$' \text{ t-value } (-1.88) \quad (-2.27) \quad (-2.42)$$

[内生変数] (1)

番号	変数名	日本語名	単位	開始期	終了期
1	GNP	国民総生産 (実質)	100万円	1904	1940
2	IP	民間設備投資 (実質)	100万円	1904	1940
4	EX	輸出等 (実質)	100万円	1904	1940
5	IM	輸入等 (実質)	100万円	1904	1940
8	KP	民間資本ストック	100万円	1904	1940
9	L	労働力人口	千人	1904	1940
11	GNP.N	国民総生産 (名目)	100万円	1904	1940
12	CP.N	民間消費支出 (名目)	100万円	1904	1940
13	CG.N	政府消費支出 (名目)	100万円	1904	1940
14	IP.N	民間設備投資 (名目)	100万円	1904	1940
15	IH.N	民間住宅投資 (名目)	100万円	1904	1940
16	IG.N	公的固定資本形成 (名目)	100万円	1904	1940
19	EX.N	輸出と海外からの所得 (名目)	100万円	1904	1940
20	EM.N	輸入と海外への所得 (名目)	100万円	1904	1940
22	CP	民間消費支出 (実質)	100万円	1904	1940
24	IH	民間住宅投資 (実質)	100万円	1904	1940
30	P	GNPデフレーター	1934~36=100	1904	1940
31	PC	民間消費支出デフレーター	1934~36=100	1904	1940
32	PGC	政府消費支出デフレーター	1934~36=100	1904	1940
33	PIP	民間固定資本形成デフレーター	1934~36=100	1904	1940
34	PEX	輸出等デフレーター	1934~36=100	1904	1940
35	PM	輸入等デフレーター	100万円	1904	1940
36	YDP	家計可処分所得	100万円	1904	1940
37	KH	民間住宅資本ストック (実質)	100万円	1904	1940

[内生変数] (2)

番号	変数名	日本語名	単位	開始期	終了期
38	KG	公的資本ストック (実質)	100万円	1904	1940
39	DP	民間設備資本減耗 (実質)	100万円	1904	1940
40	DH	民間住宅資本減耗 (実質)	100万円	1904	1940
42	D	資本減耗 (実質)	100万円	1904	1940
49	PCG	政府消費デフレーター	1934~36=100	1904	1940
50	PIH	民間住宅投資デフレーター	1934~36=100	1904	1940
55	TI	間接税	100万円	1904	1940
57	WBW	労働者職員賃金		1904	1940
59	INTOR	公定歩合	% (年率)	1905	1940
60	INTCR	コールレート	% (年率)	1905	1940
61	INT	東京証書貸出金利	% (年率)	1905	1940
72	M2	マネーサプライM2	100万円	1905	1940
79	NNP.N	国民純生産 (名目)	100万円	1904	1940
89	PROF	法人企業利益		1904	1940
90	WI	殺到率		1904	1940
91	CPI	消費者物価指数	1934~36=100	1904	1940
92	IPI	生産者物価指数	1934~36=100	1904	1940
100	M	輸入等	100万円	1904	1940
110	PI	民間設備投資デフレーター	1934~36=100	1905	1940
111	PH	民間住宅投資デフレーター	1934~36=100	1905	1940
117	GNPP	潜在国民総生産	100万円	1906	1939
118	ROMA	稼働率		1906	1939
119	SRESID	国民粗貯蓄	100万円	1904	1940

[外生変数]

番号	変数名	日本語名	単位	開始期	終了期
17	IGNM.N	公の固定資本形成（非軍事，名目）	100万円	1904	1940
18	IGM.N	公の固定資本形成（軍事，名目）	100万円	1904	1940
23	CG	政府消費支出（実質）	100万円	1904	1940
41	DG	公の資本減耗（実質）	100万円	1904	1940
56	SB	補助金	100万円	1904	1940
75	LSABJ	全国普通銀行預貸率	千円	1905	1940
81	STD.N	統計の不突合（名目）	100万円	1904	1940
95	TST	交易条件		1904	1940
104	EXRUSJ	対米為替レート	ドル/100円	1904	1940
113	DUM0522	ダミー変数		1904	1940
114	DUM2331	ダミー変数		1904	1940
115	DUM3240	ダミー変数		1904	1940
116	TIME	タイムトレンド		1904	1940
51	PIG	公的資本形成デフレータ	1934-36=100	1904	1940
25	IG	公の固定資本形成（実質）	100万円	1904	1940
56	SB	補助金	100万円	1904	1940
97	GBI	国債発行高	100万円	1904	1940

$$+ .060569*(KH(1)) - .005683*(GBI)$$

$$(3.32) \quad (-1.13)$$

" Orrcut (1920-1940) R²=.506 SD= 16.4325 DW= 1.984

$$IP = 5162.31 + 117.614*(PROF) + 60.9432*(PROF(1)) - 679.595*(INT)$$

$$(16.38) \quad (4.93) \quad (2.30) \quad (-15.00)$$

' OLS (1920-1940) R²=.931 SD= 222.6634 DW= 1.757

$$EX = 7092.40 - 7.95724 * (PEX) - 85.7865 * (EXRUSJ)$$

$$' \quad (13.72) \quad (-2.79) \quad (-5.87)$$

$$' \text{ OLS} \quad (1920-1940) \quad R^2 = .801 \quad SD = 565.0866 \quad DW = .781$$

$$' \#SH = -2.02619 * PEX - 2.98359 * PEX(-1) + 1.32878 * PEX(-2)$$

$$\quad - 3.87355 * PEX(-3) + .912386 * PEX(-4)$$

$$' EX = 1750.65 + .759536 * (EX(1)) + .759536 * (EX(1)) + \#SH$$

$$' \quad (2.67) \quad (7.36)$$

$$' \text{Shiller lag} \quad (1920-1940) \quad R^2 = .964 \quad SD = 239.1952 \quad DW = 1.265$$

,

$$M = -518.170 + .090158 * (GNP) + .698676 * (M(1)) + 7.15562 * (EXRUSJ)$$

$$' \text{t-value} \quad (-.61) \quad (1.95) \quad (4.61) \quad (.66)$$

$$' \text{TOLS} \quad (1920-1940) \quad R^2 = .914 \quad SD = 254.0106 \quad DW = 2.219$$

$$' M = -1070.68 + 3.76996 * (TST) + .638849 * (M(-1)) + .122303 * (GNP)$$

$$' \text{t-value} \quad (-1.18) \quad (1.22) \quad (3.99) \quad (2.19)$$

$$' \text{TOLS} \quad (1920-1939) \quad R^2 = .906 \quad SD = 253.2906 \quad DW = 2.029$$

,

,

$$GNP = CP + CG + IH + IP + IG + EX - M$$

$$D = DP + DH + DG$$

$$KH = KH(1) + IH - DH$$

$$KP = KP(1) + IP - DP$$

$$KG = KG(1) + IG - DG$$

,

$$DP = -415.595 + .083575 * (KP(1))$$

$$' \quad (-12.52) \quad (56.85)$$

$$' \text{ OLS} \quad (1920-1939) \quad R^2 = .994 \quad SD = 22.8886 \quad DW = .904$$

$$DH = -59.7840 + .019805 * (KH(1))$$

' (-22.93) (107.47)

' OLS (1920-1939) $R^2=.998$ SD= .748064 DW= 2.47

以上の方程式群は、国民総支出の構成要素に関する回帰式等を示している。消費の変動は、景気の変動とともに大幅に変動している。しかし、可処分所得、貸出金利、ラグのみを説明変数とする伝統的な消費関数で表現できる。推計式の説明変数に国民が保有する金融資産を含めても改善できない。また、民間住宅投資にコ克蘭=オーカット法を適用したり、民間設備投資ならびに輸出関数にシラー・ラグを適用してみるとシミュレーションのファイナル・テストにおいて、係数逆行列式の計算過程で発散することが判明した。推測される理由として、まず第1に測定対象期間の日本経済が非常に不安定であるため、長いラグ構造を有する変数についてラグがその変数の予測値の有意性を低下させることが考えられる。第2に、民間設備投資および政府固定資本形成のデータから在庫変動を分離できていないため、在庫に関する回帰式を独立させていないこともあげられる。1930年以降については在庫変動も含めた総支出系列全体のデータは推計されている。ただし、後者のデータ系列は1874~1944年の連続データとは接続しない。

民間住宅投資については、1930年代後半からあてはまりが悪く、改善の余地は少ないと判断した。その根拠として、当時の税制改革、金融構造の変質、さらに戦時経済への移行という、非経済的要因が考えられる。⁴⁾ 輸出関数および輸入関数の推計に関しては、取引の相手国別、費目別に関数を独立させて、よりきめ細かく作業を進めるという改善の余地がある。

(2) 賃金物価ブロック

$$WBW = -3.44775 + .662042 * (PC(1)) + 75.5249 * (GNP(1)/L(1))$$

't-value (-.32) (8.55) (5.68)

'Orrcut (1920-1940) $R^2=.895$ SD= 3.49981 DW= 1.661

$$\text{IPI} = -29.8274 + .498976 * (\text{WBW} / (\text{GNP} / \text{L})) + .506710 * (\text{PM})$$

$$\text{'t-value } (-.57) \quad (2.07) \quad (3.77)$$

$$\text{'Orrcut (1920-1939) } R^2 = .853 \quad \text{SD} = 8.98582 \quad \text{DW} = 1.43$$

$$\text{PC} = 3.20969 + .984152 * (\text{WBW}) - .344820 * (\text{WBW} (1)) + .326618 * (\text{IPI} (1))$$

$$\text{' } (.16) \quad (3.46) \quad (-1.04) \quad (4.75)$$

$$\text{' OLS (1920-1939) } R^2 = .831 \quad \text{SD} = 5.74429 \quad \text{DW} = 1.991$$

$$\text{PCG} = 7.69465 + .979571 * (\text{WBW}) - 79.9571 * (\text{TI} / \text{GNP.N})$$

$$\text{' } (.48) \quad (9.55) \quad (-.73)$$

$$\text{' OLS (1920-1940) } R^2 = .833 \quad \text{SD} = 4.93768 \quad \text{DW} = 2.124$$

$$\text{PIH} = -25.5512 + .326001 * (\text{WBW}) + .968562 * (\text{IPI}) - .419219 * (\text{DOT} (\text{M2}))$$

$$\text{' } (-.83) \quad (.91) \quad (10.29) \quad (-1.34)$$

$$\text{' OLS (1920-1939) } R^2 = .911 \quad \text{SD} = 7.82333 \quad \text{DW} = 1.545$$

$$\text{PIP} = -5.49830 + .630744 * (\text{WBW}) + .508641 * (\text{IPI}) - 9.60458 * (\text{GNP} (1) / \text{L} (1))$$

$$\text{' } (-.17) \quad (1.50) \quad (3.72) \quad (-.25)$$

$$\text{' OLS (1920-1939) } R^2 = .702 \quad \text{SD} = 10.5857 \quad \text{DW} = 1.531$$

$$\text{CPI} = -16.2179 + 1.19585 * (\text{PC})$$

$$\text{' } (-1.84) \quad (15.02)$$

$$\text{' OLS (1920-1938) } R^2 = .926 \quad \text{SD} = 4.49690 \quad \text{DW} = .634$$

$$\text{PEX} = -125.177 + .719861 * (\text{TST}) + 1.43453 * (\text{IPI})$$

$$\text{' } (-5.57) \quad (5.94) \quad (8.52)$$

' OLS (1920-1939) $R^2=.894$ SD= 17.3628 DW= 1.022
 PM=19.5351-.242110*(TST)+.998922*(IPI)

' (1.47) (-3.38) (10.06)

' OLS (1920-1939) $R^2=.839$ SD= 10.2408 DW= 1.094

' PD=-24.6159+.762970*(PIP)+.469482*(PD (1))

' (-1.72) (5.19) (3.78)

' OLS (1920-1940) $R^2=.85$ SD= 10.5606 DW= .909

P=GNP.N/GNP* 100

PD=D.N/D* 100

民間賃金は、民間消費デフレーター（または消費者物価水準）および労働生産性によって決定されるとして推計式を得た。なお、労働の需給決定式は、生産部門に統合して格納した。民間設備投資および民間住宅投資のデフレーターは、生産者価格指数の変動の影響を受けることが明らかになった。輸出入デフレーターは、生産者各指数と交易条件の有意性が高く、両変数によって説明される。

(3) 名目支出ブロック

CP.N=CP* PC/100

CG.N=CG* PCG/100

EX.N=EX* PEX/100

M.N=M* PM/100

IP.N=IP* PIP/100

IH.N=IH* PIH/100

GNP.N=CP.N+ CG.N+ IH.N+ IP.N+ IGM.N+ IGM.N+ EX.N-M.N

$$DP.N = DP * PD / 100$$

$$DH.N = DH * PIH / 100$$

$$DG.N = DG * FIG / 100$$

$$D.N = DP.N + DH.N + DG.N$$

名目国民支出は、実質国民支出とデフレーターとの積として求められる。

(4) 分配ブロック

$$GNP.N = NNP.N + D.N + STD.N$$

$$NNP.N = CP.N + SRESID + TI - SB$$

$$'SN = S - SG$$

$$'S = IP.N + IH.N + IGM.N + EX.N - M.N$$

$$YDP = CP.N + SRESID$$

$$SRESID = IP.N + IH.N + IGM.N + CG.N + EX.N - M.N + SB - TI$$

$$TI = 474.283 + .054973 * (GNP.N)$$

$$(4.55) \quad (10.22)$$

$$OLS (1920-1940) R^2 = .838 \quad SD = 145.6061 \quad DW = 1.029$$

上記の単回帰式は租税関数であり、名目国民総支出を説明変数としてみると有意性は高く、線型の増加関数となっている。ただし、1930年代後半に大幅な税制改革が実施され、その結果政府の税収に占める間接税の割合が1930年代末から1940年代前半にかけて大幅に低下しているが、測定期間の一部にすぎないのでその影響は十分反映されていない。変数 SRESID は、国民純生産、国民総生産ならびに国民総支出の恒等式関係から導出された、残差としての国民粗貯蓄である。

(5) 生産ブロック

$$GNPP = EXP(-1.20552 + .268536 * (\text{LOG}(KP(1))) + .731464 * (\text{LOG}(L)) + .023228$$

't-value (−4.88) (1.33) (3.61) (3.25)

* (DUM0522* TIME)+ .017902* (DUM2331* TIME)+ .020253

(2.67)

* (DUM2331* TIME)+ .020253* (DUM3240* TIME))

(3.49)

' ROLS (1906-1939) R²=.984 SD= .041661 DW= .716

L = −95.2934 + 275.945* (WBW/IPI) + 1.00504* (L (1))

(−.26) (1.44) (74.31)

' OLS (1920-1940) R²=.997 SD= 103.6535 DW= 1.233

WI = −45.7235 + 1.47093* (ROMA (1)) + 1.99994* (DOT (WBW))

(−1.01) (3.27) (5.54)

' OLS (1920-1939) R²=.679 SD= 7.29413 DW= 1.587

ROMA = GNP/GNPP* 100

GNPP は、コブ＝ダグラス型生産関数として推定された供給能力としての国民総生産である。係数としての分配率が概ね現実の分配率にほぼ等しいことから、これを潜在国民総生産であるとする。この潜在国民総生産水準をベースとして、現実の国民総生産との比率を稼働率をみなした。稼働率の最大値が100を上回らないように、例えばある定数との積が現実的な稼働率であろうが、これを説明変数とするとき、定数倍しても他の推計値および有意水準には影響がないので今回はこのような調整は行わなかった。

従来⁵⁾の他の推計結果によれば、生産関数をハロッド型として推計しているが、むしろコブ＝ダグラス型生産関数の方があてはまりがよい。その理由として、確かに資本設備の固定制は強く、減価償却期間は戦後ほど短くないものの、野口 [1995] が分析しているように、労働の移動は戦前の方が頻繁で

あり、大都市圏での工業部門でも転職する人の割合は戦後の欧米諸国と大差がなく、また工業部門と農業部門との間の労働移動も盛んであった。その結果、資本と労働との組合せを考える場合、労働が移動する頻度が高いため、両要素の代替率もある程度高かったのであろう。ただし、1940年体制が完成するとともに労働移動も停滞し、終身雇用制が定着する。実際、このコブ＝ダグラス型生産関数も1925年以降を測定期間とすると、妥当な推計式を得るのが困難になる。

労働のデータについては、現実の雇用者数を使用したがる、潜在的な労働供給者である生産年齢人口を使用するのも選択肢の1つである。ただし、徴兵軍人や学生等を差し引いた調整データを推計する必要がある。これも今後の課題としたい。

(6) 金融ブロック

$$M2 = P * (-69122.4 + 11.5974 * (GNP) + 626.888 * (INT - DOT (P)))$$

$$' \quad \quad \quad (-4.90) \quad (14.92) \quad (1.73)$$

$$' \quad OLS \quad (1920-1940) \quad R^2 = .959 \quad SD = 8,184.11 \quad DW = .69$$

$$PROF = -10.5464 + .811538 * (INT) + .114119 * (IPI) + .115406 * (DOT (GNP))$$

$$' \quad \quad \quad (-4.33) \quad (3.48) \quad (10.30) \quad (1.29)$$

$$' \quad OLS \quad (1920-1940) \quad R^2 = .866 \quad SD = 1.30094 \quad DW = 2.084$$

$$INT = 2.26649 + .422470 * (INTOR) + .432679 * (INT (1))$$

$$' \quad \quad \quad (3.41) \quad (5.35) \quad (3.57)$$

$$' \quad OLS \quad (1920-1940) \quad R^2 = .94 \quad SD = .336799 \quad DW = 1.163$$

$$INTOR = .055926 + .333661 * (INTCR) + .717393 * (INTOR (1))$$

$$' \quad \quad \quad (.14) \quad (2.08) \quad (5.04)$$

$$' \quad OLS \quad (1920-1940) \quad R^2 = .924 \quad SD = .540913 \quad DW = 1.279$$

$$INTCR = -1.74631 - .109643 * (DOT (GNP)) + .079145 * (LSABJ)$$

$$\begin{array}{l} ' \quad \quad \quad (-2.18) \quad (-2.60) \quad \quad \quad (8.89) \\ ' \quad \text{OLS} \quad (1920-1940) \quad R^2 = .879 \quad \text{SD} = .589415 \quad \text{DW} = .994 \end{array}$$

M2/P は貨幣供給量，その右辺は流動性選好説に基づく貨幣需要関数である。企業収益率 PROF は，銀行貸出金利の影響を受けやすく，またこの変数が銀行の貸出行動に影響を及ぼしやすいと考えられるため金融ブロックに含めた。ただし，今回のモデルには明示的に貸出供給関数と貸出需要関数を含めなかった。また，金融部門について企業の資金調達ルートは，1930年代半まで債券発行，株式発行，銀行借入の順に多く，方程式体系に直接金融市場の需給バランス式を取り入れるべきであろう。また，資金運用についても，債券運用および貸出の方程式を含むべきであろう。

今回の金融ブロックには，金利の決定が企業の投資活動，住宅建設等に直接影響を与えると考え，公定歩合，貸出証書金利ならびにコールレートの決定メカニズムを取り入れるだけにとどめた。体系の特色の1つとして，マネー・サプライM2は受動的に決定される内生変数とした。第2に，金利の決定波及メカニズムは，コール・レート→公定歩合→貸出金利の因果関係で影響が及び，その結果設備投資ならびに住宅需要が決定するとした。ただし，住宅需要関数のフィットはよいとはいえず，特に1930年代後半は国家総動員法の導入が近づいたためか，さらにあてはまりが悪い。

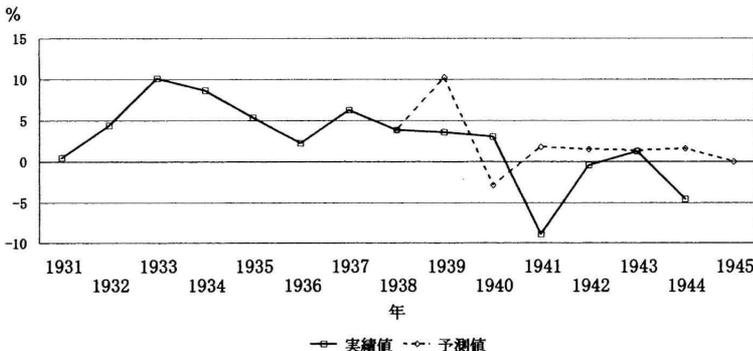
4. シミュレーション予測結果

以上のモデルを利用して，1939年以降の内生変数の予測値，外生変数の前提値およびそれ以前の変数（実績値）の主要系列をまとめたものが付録1に掲載されている。予測値と実績値との間に大きな乖離がある年については，当時の国内外の構造的変化がモデルに反映されていないなどの理由によると思われる，シミュレーションの変数予測値はむしろ測定期間である1924～40年

(または38, 39年)の構造が維持されたという仮定の下で予想された変数の値と見るべきであろう。当時の国際情勢において、アメリカ、イギリス、フランス等、後の枢軸国がブロック化経済から脱却するというシナリオを前提としなければ、モデルの構造が40年以降も維持できなくなる可能性がある。当時の枢軸国と三国同盟国との間には、貿易取引の制限・禁止といった経済的ブロック化だけではなく、反日・反独・反米といったナショナリズムが当事国の政府、国民、マスコミ等の中で台頭し、相手国の経済的、軍事的成長を抑制するため、自らの経済成長率を低くするという、囚人のディレンマに陥っていた。また、日本政府も国内的責任の所在が不明確なまま、国際交渉におけるパレートの改善を図る努力を怠った。実績値との調和を図るのであれば、シミュレーション予測の作業過程において、政治的シナリオのケースごとに定数項の修正や外生変数の増加によって対応することが可能である。

モデルの重要な前提として、国債の発行額を毎年定率で減額し、その結果マネーサプライの伸び率が抑制されることになる。その結果、シミュレーション予測分析によれば1940年代の物価上昇率は極めて低いにもかかわらず、また経済成長率は低めに予想されたものの、1940年を除いて毎年予測値が実績値を上回っている。消費の伸びは経済成長率を下回ることになり、経済成

第1図 戦前戦中期における成長率の実績値と予測値



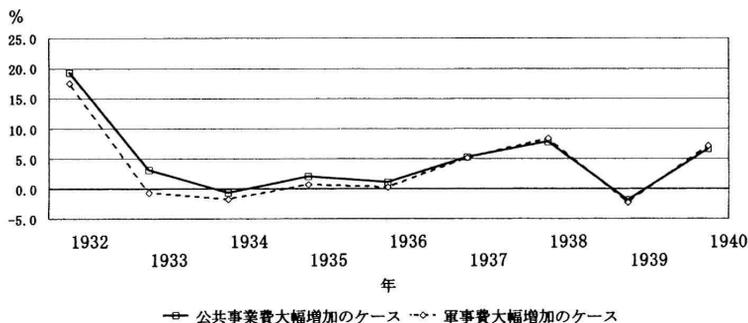
長を支える重要なファクターは政府資本形成である。仮に、1930年代末の国際政治経済体制がその後維持されたとしても、輸出入の伸びは低く、しかも経常収支は概ね赤字である。また、民間設備投資および住宅投資については毎年マイナス成長となるため、政府の財政的下支えがなければ現実の経済が実績値を遙かに下回ることになる。

1930年代当時農村部の経済が疲弊し、生産水準が低下していた。また、日本が経済力で追いつきつつあった欧州列強の国々と比較しても、日本の道路、交通、通信網、上下水道などの社会資本は著しく遅れていた。労働力については、1920年代に年少人口の割合がピークに達したので、1930年代後半は労働力人口の増加率が目立った時期である。大正バブル崩壊後の1920年代後半は年少人口の割合が大きかったので、これら年少者を相対的に少ない労働力で支えなければならないという制約条件があった。しかし、1930年代後半は労働力の制約はなく、むしろ内外の困難な経済状態により、国内需要が不足していたので稼働率が低下したまま、労働需要が伸びなかった。大都市圏で失業した人々の一部は農村部の労働力に吸収されたと考えられるが、農村部も生産能力を増強できなかった。農村部で余剰となった人員は、結果的に軍隊の兵士として吸収されたことになる。

5. 予測分析の応用

1930年代以降、若い余剰人員は軍隊に吸収され、公的資本形成も軍事支出の伸びが著しかった。仮に、このような余剰人員を国内公共事業の大幅な拡大によって吸収すれば、当時の経済はどのようになったと考えられるであろうか。第2図の実線部分は実際に執行された1932年以降の公的資本形成の金額全体をそのまま活用し、軍事費を7%増（名目、対前年比）とした緊縮措置をとりつつ、残りを全額公共事業に投じたと仮定したシミュレーションの結果である。点線部は、上記のケースと対称的に公共事業費の伸び率を2%

第2図 財政支出内訳の違いによる成長率の比較



増（名目、対前年比）としたケースである。

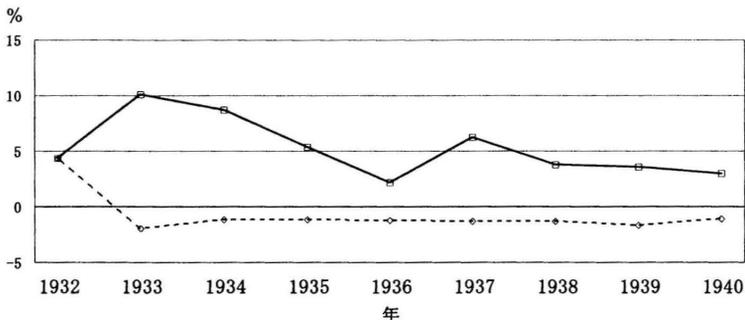
このうち、公共事業費を大幅に増加させるケースの計算結果については、付録2におけるモデル C-1b において、要約表として整理した。ただし、軍事費大幅増加のケースについては、紙面のスペースを考慮して省略した。以上の結果より、同じ公的資本形成を活用しても、明らかに公共事業（非軍事部門）に予算を投じるほうがより経済成長率を押し上げることが明らかになった。特に、この公共事業の拡大は軍事費との比較で見ると最初の5年間は格差が認められる。6年目以降は、格差がないというより、公共事業の乗数効果ならびに生産能力効果が小さくなる結果である。非現実的であるものの、軍事費の伸びをさらに縮小し、減少分を公共事業費に充てれば、経済成長率はさらに高まり、軍事予算中心主義との格差はさらに拡大するものの、景気後退傾向に歯止めをかけるには至らない。次節で論証するように、緊縮財政を実行するケースと比較すれば、軍事予算中心主義でも相当経済成長率を押し上げる結果となる。それは、いずれのタイプにせよ、公的資本形成の大幅な増加は雇用創出効果を引き起こすからである。本モデルでは、労働市場の需給を表す変数の1つである失業率を連続的に利用できないため、殺到率（東京および大阪）指数を使用した。そのため失業率の実数や予測値を把握することはできないが、殺到率ならびに賃金指数の変化によって労働市場

の需給状況はある程度把握することは不可能ではない。

次に、高橋蔵相が緊縮財政政策を井上準之助前蔵相から継承したら、日本経済のパフォーマンスがどのように推移したかを予想する（Model C-1c、省略）。

高橋是清は1931年12月に大蔵大臣に就任したので、この時点では1932年度予算はほぼ決定していた。そこで、政府は1933年度予算において公債費を前年度の196百万円から777百万円に増額した。その結果、公債および借入金の歳入総額に占める割合は1926年度から31年度まで平均して4.1%、1931年度においても7.9%にすぎなかったが、32年度には32.2%、33年度をピークとして33.6%、36年度には景気が回復したと判断して25.7%に減少させた。また、新規発行国債および借入金の対歳入純計比率を見れば、1932年度の16.6%をピークとして、1935年度には12.0%まで漸減させ、1936年度に景気回復するのを確認すると政府は直ちに国債の発行を激減させ、同年度の比率は7.4%まで低下した。この際歳出削減の対象となり、帝国議院内で激しい論戦となった項目は軍事費である。高橋は国債を日銀に引き受けてもらうため、兌換銀行条例を改正して、保証発行限度額の引き上げ、制限外発行税の引き下げ、制限内発行税の撤廃等の改革を1932年に実施したが、このような政策が経済

第3図 高橋財政と緊縮財政（予測）との比較



—■— 経済成長率の実績値 -◆- 緊縮財政を想定した成長率

状況にかかわらずベストであると考えていたのではない。⁶⁾

日露戦争直後、高橋はヨーロッパ、アメリカを歴訪して、クーンローブ商会のシフ、フランス、ドイツ、イギリスのワルブルク (Warburg)、イギリス政府と交渉して、多額の日本国債を引き受けてもらうことに成功した。⁷⁾しかし、1930年代は世界の経済情勢から国債を外資に依存して消化することは不可能であった。国内においても、民間経済に余裕はない。高橋は、国内経済が回復するやいなや、国債の発行を押さえ、国債の日銀引き受け分を民間で徐々に消化すべきであると考えていた。インフレになれば政府にとって国債の実質負担は低下するが、その分国民の負担が増えることも十分承知していた。インフレを抑制し、軍事予算を削減し、かつ日本経済の景気を回復するという目標を同時に達成するのに、薄氷を踏む思いで高橋は制度改革と新しい政策を実行したのである。⁸⁾

注

- 1) このような構造変化に関するテーマを扱ったものとして、野口 [1995]、および岡崎・奥野 (編著) [1993] が興味深い。
- 2) 同時方程式体系による戦前期モデルの事例は少なく、石渡・尾高、南・小野、塩野谷・山澤の各論文 (大川・速水 (編) [1973] 所収)、上野・寺西、時子山、石渡・尾高、南・小野 (大川・南 (編著) [1975] 所収)、上野・木下 [1965]、上野 (他) [1971]、Kelly and Williamson [1974]、Klein [1961]、Klein and Shinkai [1975]、Ueno [1972]、Ueno and Kinishita [1968] 等をあげることができる。いずれも方程式17本程度の小型モデルである。
- 3) 大川 [1974]、大川・ロソフスキー [1973] を参照されたい。
- 4) 当時の制度改革に関する分析および歴史的評価については、大蔵省 [1954] および岡崎・奥野 [1973] が詳しい。
- 5) 尾高・石渡 [1973] [1975]、Klein [1961] 等を参照されたい。
- 6) 大蔵省 [1954] 第VI巻他を参照されたい。
- 7) 高橋 [1976] を参照されたい。

8) 高橋 [1996] および山崎 [1998] を参照されたい。

[参考文献]

- 1) 江見康一 [1971]『資本形成』（長期経済統計第4巻）東洋経済新報社
- 2) 江見・伊東 [1988]『貯蓄と通貨』（長期経済統計第5巻）東洋経済新報社
- 3) 大川一司（他）[1974]『国民所得』（長期経済統計第1巻）東洋経済新報社
- 4) 大川一司（他）[1966]『資本ストック』（長期経済統計第3巻）東洋経済新報社
- 5) 大川一司・ロソフスキー [1973]『日本の経済成長——20世紀における趨勢加速』 東洋経済新報社
- 6) 大川一司・速水佑次郎（編著）[1973]『日本経済の長期分析』日本経済新聞社
- 7) 大川一司・南亮進（編著）[1975]『日本の経済発展——「長期経済統計」による分析』 東洋経済新報社
- 8) 大蔵省（編）[1954]『昭和財政史』東洋経済新報社
- 9) 岡崎哲二・奥野正寛（編著）[1993]『現代日本経済システムの源流』日本経済新聞社
- 10) 塩田潮 [1998]『金融崩壊——昭和経済恐慌からのメッセージ』日本経済新聞社
- 11) 野口悠紀雄 [1995]『1940年体制——さらば戦時経済』東洋経済新報社
- 12) 高橋是清 [1976]『高橋是清自伝（上）（下）』中央公論社
- 13) 高橋是清 [1996]『随想録』本の木社
- 14) 東洋経済新報社（編）[1991]『完結 昭和国勢総覧』東洋経済新報社
- 15) 東洋経済新報社（編）[1927]『明治大正国勢総覧』東洋経済新報社
- 16) 藤野正三郎 [1994]『日本のマネーサプライ』勁草書房
- 17) 藤野正三郎・寺西重郎 [2000]『日本金融の数量分析』東洋経済新報社
- 18) 南亮進・尾高煌之助 [1972]『賃金変動——数量的接近』岩波書店
- 19) 山崎源太郎（編）[1998]『高橋是清の日本改造論』青春出版社
- 20) Kelly, A.C. and J.G.Willamsom [1974], Lessons from Japanese Development: An Analytical Economic History, University of Chicago Press.
- 21) Klein, L. and Y.Shinkai [1963], "An Econometric Model of Japan, 1930-59," International Economic Review, Vol.4, No.1.

- 22) Klein, L., [1961] "A Model of Japanese Economic Growth, 1878-1937," *Econometrica*, Vol.29, No.3.
- 23) Ueno, H. and S. Kinoshita [1968]., "A Simulation Experiment for Growth with a Long Term Model of Japan," *International Economic Review*, Vol.9, No.1.
- 24) Ueno, H. [1972], "A Long Term Model of Economic Growth of Japan, 1906-1968," *International Economic Review*, Vol.13, No.3.

[付録 1] PRW2 JMEMODEL2002A

2001年12月14日 13時00分

モデル 1 : PREWFJ Model-C1 シミュレーション 1 : 予測

(1) GNP COMPONENT (REAL)

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
GNP	20,714.0	22,848.0	22,193.6	22,590.4	22,932.7	23,245.3	23,626.2	23,626.2	24,056.6	-2.9	1.5	1.6
CP	13,057.0	13,389.0	13,598.4	13,706.2	13,776.3	13,835.4	13,895.2	13,895.2	13,959.9	1.6	0.5	0.4
CG	3,029.00	2,529.00	3,377.00	3,377.00	3,377.00	3,377.00	3,377.00	3,377.00	3,377.00	33.5	0	0
IH	208	228	163.5337	161.2838	154.1945	152.0291	148.8142	148.8142	144.326	-28.3	-4.4	-2.1
IP	2,498.00	3,621.00	3,262.39	3,182.20	3,165.38	3,100.56	3,065.92	3,065.92	3,042.27	-9.9	-0.5	-1.1
IG	2,691.00	2,930.00	3,242.00	3,566.20	3,922.82	4,315.10	4,746.61	4,746.61	5,221.27	10.6	10	10
EX	4,288.00	3,973.00	3,666.69	3,842.86	3,902.22	3,942.00	3,981.77	3,981.77	4,017.94	-7.7	1.5	1
M	5,046.00	4,961.00	5,116.49	5,245.32	5,365.21	5,476.80	5,589.04	5,589.04	5,706.15	3.1	2.3	2
GNP	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
CP	63	58.6	61.3	60.7	60.1	59.5	58.8	58.8	58			
CG	14.6	11.1	15.2	14.9	14.7	14.5	14.3	14.3	14			
IH	1	1	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6			
IP	12.1	15.8	14.7	14.1	13.8	13.3	13	13	12.6			
IG	13	12.8	14.6	15.8	17.1	18.6	20.1	20.1	21.7			
EX	20.7	17.4	16.5	17	17	17	16.9	16.9	16.7			
M	24.4	21.7	23.1	23.2	23.4	23.6	23.7	23.7	23.7			

(2) GNP COMPONENT (NOMINAL)

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
GNP.N	26,394.0	36,851.0	34,511.4	35,533.3	35,434.3	35,397.3	35,555.0	35,555.0	35,880.2	-6.3	-0.3	0.4
CP.N	16,012.0	20,290.0	21,672.4	21,152.9	20,844.3	20,593.3	20,411.8	20,411.8	20,284.1	6.8	-1.5	-0.9
CG.N	3,046.00	4,821.00	5,009.01	5,115.52	5,018.21	4,960.57	4,912.98	4,912.98	4,881.35	3.9	-1.9	-1
IH.N	281	500	299.4528	293.6753	271.7635	262.6672	251.0265	251.0265	238.3013	-40.1	-7.5	-4.4
IP.N	3,666.00	5,867.00	5,346.07	5,334.73	5,159.45	4,964.35	4,825.63	4,825.63	4,719.71	-8.9	-3.3	-2.8
IGNM.N	887	941	1,173.00	1,196.46	1,220.39	1,244.80	1,269.69	1,269.69	1,295.09	24.7	2	2
IGM.N	3,157.00	3,616.00	4,195.00	5,034.00	6,040.80	7,248.96	8,698.75	8,698.75	10,438.5	16	20	20
EX.N	5,283.00	7,192.00	6,521.94	6,998.60	6,805.01	6,679.48	6,546.78	6,546.78	6,424.05	-9.3	-2.8	-2
M.N	5,924.00	7,150.00	7,993.05	8,349.52	8,251.51	8,234.58	8,207.77	8,207.77	8,199.57	11.8	-1.2	-0.3
GNP.N	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
CP.N	60.7	55.1	62.8	59.5	58.8	58.2	57.4	57.4	56.5			
CG.N	11.5	13.1	14.5	14.4	14.2	14	13.8	13.8	13.6			
IH.N	1.1	1.4	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7			
IP.N	13.9	15.9	15.5	15	14.6	14	13.6	13.6	13.2			
IGNM.N	3.4	2.6	3.4	3.4	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6			
IGM.N	12	9.8	12.2	14.2	17	20.5	24.5	24.5	29.1			
EX.N	20	19.5	18.9	19.7	19.2	18.9	18.4	18.4	17.9			
M.N	22.4	19.4	23.2	23.5	23.3	23.3	23.1	23.1	22.9			

(3) NATIONAL INCOME

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
NNP.N	24,601.0	35,848.0	32,028.7	31,760.8	31,075.0	30,476.7	30,017.1	30,017.1	29,649.1	-10.7	-2.2	-1.5
YDP	19,309.0	26,247.0	30,129.3	29,905.2	29,335.5	28,874.6	28,569.1	28,569.1	28,378.9	14.8	-1.9	-1.1
CP.N	16,012.0	20,290.0	21,672.4	21,152.9	20,844.3	20,593.3	20,411.8	20,411.8	20,284.1	6.8	-1.5	-0.9
SRESID	5,565.40	10,163.7	8,457.02	8,733.80	8,483.84	8,275.19	8,150.34	8,150.34	8,088.67	-16.8	-2.9	-1.5
TI	1,819.00	2,710.00	2,371.48	2,427.66	2,422.21	2,420.18	2,428.85	2,428.85	2,446.73	-12.5	-0.2	0.4
SB	145.4	236.7	470.7	564.84	677.808	813.3696	976.0435	976.0435	1,171.25	98.9	20	20

(4) PRICE COMPONENT

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
P	127.42	161.29	155.3887	156.7175	154.1223	151.9088	150.1194	150.1194	148.7553	-3.7	-1.7	-1.2
CPI	120.94	165.0012	174.3696	168.3387	164.7201	161.778	159.4507	159.4507	157.5415	5.7	-2.1	-1.4
IPI	141.4	175.7	161.0709	164.0331	158.6435	155.197	151.6942	151.6942	148.5329	-8.3	-3.3	-2.3
PC	122.63	151.54	159.3741	154.3309	151.3049	148.8447	146.8986	146.8986	145.302	5.2	-2	-1.3
PIH	135.1	219.3	183.1138	182.086	176.2472	172.7743	168.6845	168.6845	165.1133	-16.5	-3.2	-2.4
PIP	146.76	162.03	163.8696	167.6426	162.9962	160.1116	157.3958	157.3958	155.1377	1.1	-2.8	-1.7
PCG	100.56	142.76	148.3272	151.4812	148.5996	146.8929	145.4834	145.4834	144.547	3.9	-1.9	-1
PIG	150.28	155.53	165.58	177.1706	189.5725	202.8426	217.0416	21.0416	232.2345	6.5	7	7

(5) PRODUCTION COMPONENT

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
GNPP	20,166.9	21,195.2	22,059.2	9,972.12	10,118.4	10,257.7	10,387.1	10,387.1	10,510.3	4.1	1.5	1.3
ROMA	102.72	107.7981	100.6091	226.536	226.6441	226.6134	227.4572	227.4572	228.8848	-6.7	0	0.4
WI	118.9	141.3	127.0178	106.5431	283.6363	285.3235	285.6539	285.6539	287.5296	-10.1	166.2	0.1
L	32,290.0	32,996.0	33,322.6	33,651.5	33,985.8	34,324.4	34,668.1	34,668.1	35,017.4	1	1	1
WBW	117.5	139.3	149.1751	152.3658	149.426	147.6848	146.241	146.241	145.2754	7.1	-1.9	-1
PROF	10.9	14.6	12.6053	13.5652	12.9206	12.4774	12.0605	12.0605	11.6626	-13.7	-4.8	-3.3

(6) MONETARY COMPONENT

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
M2	20,476,044	33,400,898	30,223,008	30,769,560	31,114,710	31,193,786	31,459,576	31,459,576	31,884,334	-9.5	1.1	0.9
INT	6.35	5.95	6.28566	6.39115	6.38986	6.35074	6.29055	6.29055	6.21874	5.6	0	-0.9
INTOR	3.29	3.29	3.41995	3.30992	3.21376	3.12253	3.01926	3.01926	2.91133	3.9	-2.9	-3.3
INTCR	2.42	2.58	3.00777	2.40886	2.35176	2.28317	2.16935	2.16935	2.06742	16.6	-2.4	-5

(7) OTHER VARIABLES

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1944	1945	1940/1939	1942/1941	1944/1943
GBI	6,703.00	8,217.00	9,175.00	8,257.50	7,431.75	6,688.58	6,019.72	6,019.72	5,417.75	11.7	-10	-10
TST	104.94	125.73	100	100	100	100	100	100	100	-20.5	0	0
LSABJ	58.2	56.8	56.1	54.978	53.8784	52.8009	51.7449	51.7449	50.71	-1.2	-2	-2

[付録2] PRW2 JMEMODEL 2002A

2001年12月11日 20時46分

軍事費増加率7% (対前年比), 非軍事費大幅増加

モデル3: PREWJ Model-C1b シミュレーション1: Constant Rate of IGM.N

(1) GNP COMPONENT (REAL)

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1933/1932	1935/1934	1937/1936	1939/1938
GNP	13,941.0	16,636.3	17,157.1	17,058.1	17,402.4	17,600.4	18,541.0	20,008.4	19,646.1	20,944.8	3.1	2	5.3	-1.8
CP	11,247.0	11,686.7	12,006.8	12,217.8	12,369.8	12,492.3	12,637.7	12,835.5	12,989.5	13,167.9	2.7	1.2	1.2	1.2
CG	1,843.00	1,982.00	2,175.00	2,062.00	2,108.00	2,135.00	2,442.00	3,029.00	2,529.00	3,379.00	9.7	2.2	14.4	-16.5
IH	244	191.3663	189.6173	182.7903	169.4053	145.3783	116.8516	53.6961	19.3863	-24.579	-0.9	-7.3	-19.6	-63.9
IP	918	1,238.57	1,431.17	1,540.21	1,775.29	1,982.85	2,154.86	2,262.51	2,326.23	2,415.50	15.6	15.3	8.7	2.8
IG	1,049.00	1,296.00	1,317.00	1,281.00	1,366.00	1,410.00	1,878.00	2,691.00	2,930.00	3,242.00	1.6	6.6	33.2	8.9
EX	2,240.00	3,929.06	3,844.86	3,654.32	3,575.97	3,471.76	3,485.64	3,539.21	3,382.36	3,500.98	-2.1	-2.1	0.4	-4.4
M	3,586.00	3,687.35	3,807.38	3,880.00	3,962.13	4,036.86	4,174.05	4,402.51	4,530.37	4,736.06	3.3	2.1	3.4	2.9
GNP	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
CP	80.7	70.2	70	71.6	71.1	71	68.2	64.2	66.1	62.9				
CG	13.2	11.9	12.7	12.1	12.1	12.1	13.2	15.1	12.9	16.1				
IH	1.8	1.2	1.1	1.1	1	0.8	0.6	0.3	0.1	-0.1				
IP	6.6	7.4	8.3	9	10.2	11.3	11.6	11.3	11.8	11.5				
IG	7.5	7.8	7.7	7.5	7.8	8	10.1	13.4	14.9	15.5				
EX	16.1	23.6	22.4	21.4	20.5	19.7	18.8	17.7	17.2	16.7				
M	25.7	22.2	22.2	22.7	22.8	22.9	22.5	22	23.1	22.6				

(2) GNP COMPONENT (NOMINAL)

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1933/1932	1935/1934	1937/1936	1939/1938
GNP.N	13,309.0	16,707.4	18,986.5	20,718.1	22,452.4	23,912.3	26,522.3	29,695.3	28,581.6	31,232.2	13.6	8.4	10.9	-3.8
CP.N	9,754.00	10,104.0	11,631.5	12,810.9	13,881.4	14,743.6	15,550.4	16,210.9	16,636.8	17,217.0	15.1	8.4	5.5	2.6
CG.N	1,685.00	1,750.71	2,058.63	2,111.75	2,257.41	2,399.65	2,842.37	3,683.17	3,201.49	4,277.38	17.6	6.9	18.4	-13.1
IH.N	233	168.6801	186.0487	216.9016	212.7554	200.4053	157.9284	70.4593	29.8982	-34.0687	10.3	-1.9	-21.2	-57.6
IP.N	825	1,163.15	1,443.48	1,758.56	2,140.36	2,548.48	2,806.82	2,962.12	3,277.61	3,272.44	24.1	21.7	10.1	10.7
IGNM.N	726	905	992	1,021.00	1,124.00	1,180.00	2,218.00	3,761.00	4,255.00	5,044.00	9.6	10.1	88	13.1
IGM.N	176	188.32	201.5024	215.6075	230.7001	246.8491	264.1285	282.6177	302.4009	323.5688	7	7	7	7
EX.N	2,029.00	3,757.67	4,095.99	4,772.70	5,011.66	5,322.65	5,271.72	5,117.95	5,569.27	5,220.42	9	5	-1	8.8
M.N	2,105.00	3,100.77	3,490.52	4,207.50	4,559.87	5,015.95	5,126.19	5,203.39	5,986.99	5,746.23	12.6	8.4	2.2	15.1
GNP.N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
CP.N	73.3	60.5	61.3	61.8	61.8	61.7	58.6	54.6	58.2	55.1				
CG.N	12.7	10.5	10.8	10.2	10.1	10	10.7	12.4	11.2	13.7				
IH.N	1.8	1	1	1	0.9	0.8	0.6	0.2	0.1	-0.1				
IP.N	6.2	7	7.6	8.5	9.5	10.7	10.6	10	11.5	10.5				
IGNM.N	5.5	5.4	5.2	4.9	5	4.9	8.4	12.7	14.9	16.2				
IGM.N	1.3	1.1	1.1	1	1	1	1	1	1.1	1				
EX.N	15.2	22.5	21.6	23	22.3	22.3	19.9	17.2	19.5	16.7				
M.N	15.8	18.6	18.4	20.3	20.3	21	19.3	17.5	20.9	18.4				

(5) PRODUCTION COMPONENT

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1933/1932	1935/1934	1937/1936	1939/1938
GNPP	14,372.9	16,118.9	16,521.4	16,968.1	17,448.5	17,988.3	18,586.9	19,240.2	19,917.7	20,625.0	2.5	2.8	3.3	3.5
ROMA	97	103.2102	103.8478	100.53	99.7355	97.8434	99.7528	103.9927	98.6364	101.5502	0.6	-0.8	2	-5.2
WI	73.5	93.0488	119.9487	123.2982	111.135	110.8431	105.1391	109.8234	115.6824	99.1753	28.9	-9.9	-5.1	5.3
L	29,952.0	30,270.1	30,587.0	30,886.6	31,185.2	31,479.9	31,786.8	32,115.2	32,429.3	32,765.2	1	1	1	1
WBW	90.9	89.1238	95.299	103.0513	107.6814	112.9917	116.9136	122.0682	127.2196	127.0997	6.9	4.5	3.5	4.5
PROF	4.2	8.57502	7.50635	8.99278	10.0279	10.9265	11.1409	10.7395	11.1619	10.7744	-12.5	11.5	2	3.9

(6) MONETARY COMPONENT

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1933/1932	1935/1934	1937/1936	1939/1938
M2	10,969,632	12,583,439	14,166,943	15,439,015	17,195,702	18,498,452	21,053,864	24,498,708	23,894,938	26,299,468	12.6	11.4	13.8	-2.5
INT	7.833	7.6324	7.55283	7.55507	7.51747	7.46526	7.32815	7.12509	7.06222	6.90075	-1	-0.5	-1.8	-0.9
INTOR	5.396	4.67909	4.69071	4.78087	4.69217	4.60602	4.33569	3.99444	4.05259	3.73819	0.2	-1.9	-5.9	1.5
INTCR	3.76	2.25249	3.84555	4.07397	3.61667	3.5457	2.92202	2.48255	3.39598	2.32435	70.7	-11.2	-17.6	36.8

(7) OTHER VARIABLES

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1933/1932	1935/1934	1937/1936	1939/1938
GBI	1,824.00	2,849.00	2,722.00	2,491.00	2,074.00	4,553.00	4,045.00	6,703.00	8,217.00	9,175.00	-4.5	-16.7	-11.2	22.6
TST	154.34	120	120	120	120	120	120	120	120	120	0	0	0	0
LSABJ	79.7	77.309	74.9897	72.74	70.5578	68.4411	66.3879	64.3962	62.4643	60.5904	-3	-3	-3	-3