

景気変動的パターン生成システムとしての需要サイドからの市場的回路システム

4P-8

(動的ケインジアン系としてのサムエルソン, ヒックス, カルドア, ハロッド的系)

横田 誠 武田 景一郎
電気通信大学

1. ま え が き

景気変動的パターンと、その生成系としての回路システムについて考えている。先に、制度デザインの種類々の系列(コース, アロー, ハート等)の基礎系として、景気変動の発現要素として技術発展を主原因とする、市場系に関する供給者側からのハイエク系(この内環境に対して、外環境対応系のシュンペーター系等も同系)について報告した。今回はこれに対して需要者サイドからの市場的回路網の基礎について論ずる。これ等は、ケインジアン、即ち有効需要や乗数理論の概念に基づく、その動的化の系列である。市場の入力系としての投資と、その決定者系と、出力系としての所得や生産力等について、先ず4つの方向の例(サムエルソン・ヒックス)(ヒックス・ワッショ)(カッパ・カッパ)(ハッド・ド・)的系)について吟味し、後期ハイエクや、ベッカー等の、更に先の為の準備研究をした。

2. パーソナルシステムとしてから、マルチシステムとしての感性対応回路

従来の感性対応の回路システムは(平均的な)パーソナルなシステムであった。今回の主題にかかわる市場的回路システムを考えると、一般にそれは(その体の)内外共に分業的なマルチ(モード結合)システムとしてとらえる必要が出てくる。回路システムの進化が進んで行っても、伝送工学的線路と回路を基礎として考えて行くことに変わりがないとの立場からすれば、電磁波伝送結合線路系と、次に線形結合回路系、電子回路のような動的・非線形結合回路系を基底にして、ネットワーク・トポロジーと生物・化学的伝送系を背景にして、その上で人間の感性対応システムを考えることになる。そして、ここにA. スミス以来の西欧型の分業的な厚生経済的システムを分析吟味する段階に入る。現在までの人間の分業的生に関する制度デザインの創作も、それに対する対応も人間の集団的状況下での文化情動的な感性に依存していて、回路システムの進化の方向もこれに基づいている。

3. ケインジアン・ベーシック

ケインジアン・ベーシックとは「有効需要」と「乗数効果」と考える。有効需要から「投資」、投資から収益「期待」と投資資金の機会費用としての長期的な「利率」が派生的ベーシックとなる。利率を決定するものは「貨幣市場での需要と供給」:「流動性選好」であり、これもベーシックであり、今回の主題の本質(「景気変動パターンの生成」)に関わるのであるが、ケインジアン系システムの動的化を議論する目的から、これ以上は立ち入らない。又ヒックスによる「IS-LM」分析は、この「有効需要」の理論と「流動性選好」の説を「まとめた形」で表式的単純化とビジュアルに明瞭化した為に、「財政政策」や「金融政策」の効果を広範囲に発揮できて1960年代の西欧のリーダーとしてのアメリカの「ニュー・エコノミックス」のベースとなった。

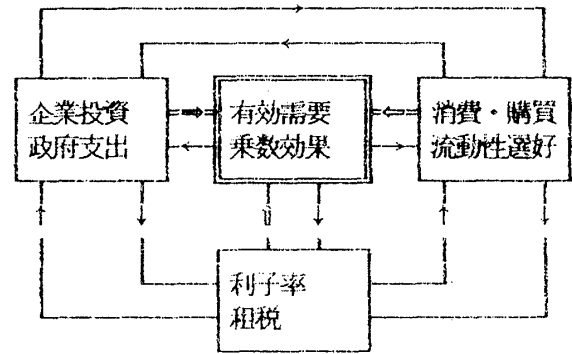


図1. 4点(ブロック)回路網: N4系としてのケインジアン・(ベーシック)・システム

しかしこれは「財政赤字」「環境」問題や「軍事産業依存」等への行きすぎによる負の効果の傾向に対する反省と、ケインズの理論の中心としての企業の「投資」に対する「期待」と「不確定性」への関心へ方向が望まれる。

1) 「有効需要」とは: ①国の①個人の1年の消費支出の総計, ②企業の投資の総計, ③政府からの支出, ④海外からの純購入(輸出-輸入)である。特に③の「政治的, 政策的変数」としての「政府支出という投資」は「有効需要」を決定する重要な要因である。このように有効需要の根源は投資であり、又「景気変動」に関する「経済発展・成長」にとって重要なのは、貯蓄Sより投資Iであって、

$$\text{所得} \cdot \text{需要} Y = \text{消費} C + \text{貯蓄} S = \neq \text{消費} C + \text{投資} I = \text{所得} \cdot \text{需要} Y$$

2) 「乗数効果」とは: 投資により所得の増加が繰り返し、投資の増分 ΔI より所得の増分 ΔY の方が多くなる(乗数: $\Delta Y / \Delta I$: 増巾器の増巾率に相当)。限界消費性向: Cとして、

$$Y = (1 - C)^{-1} \cdot \Delta I \quad (1 - C) \text{は限界貯蓄性向: Sでもあり,}$$

$$\Delta Y = \Delta I / \Delta S$$

3) 乗数効果としての政府によるポジティブ・ネガティブ投資によるコントロール。

政府的機構は、投資、消費、貯蓄等の経済的コントロールが可能で、利子率、消費性向、貯蓄性向、そして乗数効果を用いて、公共事業、輸出奨励、ベンチャービジネス育成等をして、景気を操作する。

$$Y = C + I + G, \quad C = a + bY_d, \quad Y_d = Y - T_x,$$

Y: 国民所得, C: 消費, I: 投資, G: 政府支出,

a: 最低消費水準, b: 限界消費性向, Y_d: 可処分所得, T_x: 税金,

$$Y = a + b(Y - T_x) + I + G,$$

1) 国民所得の増加係: $(\Delta Y / \Delta G) = (1 - b)^{-1}$: 政府支出乗数

2) 国民所得の減少係: $(\Delta Y / \Delta T_x) = b \cdot (1 - b)^{-1}$: 租税乗数

4. ケインジアン・システムの立場(システムの「規模」の問題への準備の1ステップとして)

A. スミス以来の(西欧)厚生の経済システムの内、(自由)市場的経済システムが進行している。今回のケインジアン・システムは2大潮流の一つであり、これと対をなすフリーディアン(フリードマンに代表されるマネタリスト)

【ケインジアン】

1) 雇用の内容・質: ロビンソン, ハロッド・ドーマー, カルドア, スラッファ等

2) サミュエルソン, ソロー等のアメリカケインジアン。

【フリーディアン】フリードマニスト(シカゴ学派, 制度学派等)

フリードマン(ノフィリップス曲線, ビルトインスタビライザー: 景気の自動安定装置),

合理的期待派(J. F. ミュース, R. E. ルーカス, T. サージェント, N. ウォラス)

【システムの規模の問題へ】ミクロといえば「線路系」、マクロといえば「回路系」とする我々の立場からしても、マクロ経済的システムというのはケインズ以来であり、その意味での「規模」の問題も、それ以来である。一般には経済的システムの「規模」の問題にかかわる、「中体的」景気変動パタンの生成システム(パーソナルガイア: PGと、アースガイア: EGの間)が考えられる。市場交渉的システムはその構成成分である意志決定要員の感性に従って、且つより上位の、下位の、又隣接の市場交渉的システムと開かれた連鎖系をなす。

5. ケインジアン・システムの動的化系

景気変動パタンの生成システムの系として、二つの流れがあって、市場システムに対する、B) 供給サイド(技術変化を主因とする: シュンペーター/ハイエク)系と、B) 需要サイド(「有効需要」と「乗数理論」に基づく: ケインジアン)系とがある。今回は後者のケインジアン、そしてその動的化系として次の4つの系について吟味する。以下で、その代表的ファミリーを示し、各特徴を上げるが、「循環」と「成長」の分離系としての1) 3), 結合して循環的成長型としての4)で、又ランダム系取り込み系としては3)で、

- | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1) サミュエルソン, ヒックス
(Samuelson-Hicks モデル) | 乗数理論に加速度原理を結合
a) 制約循環モデル(玉突き理論), b) 加速度原理を非線形系と認めた
c) 一定率で増加していく独立投資(ヒックス) |
| 2) ヒックス, フリッシュ
(Hicks-Frisch モデル) | 1) に攪乱項を加え(不規則衝撃理論)(フリッシュ)(カレッキー)
経済体系が発散的(不安定性を前提)(ヒックス) |
| 3) カレッキー, カルドア
(Kalecki-Kaldor モデル) | 投資の自己抑制(投資の生産力効果),
投資の利潤率依存(利潤原理)(資本家の主体的行動理論化) |
| 4) ハロッド, ドーマ
(Harrod-モデル) | 投資関数(子嗣行動)(資本蓄積率)
資本家の態度(投資需要の伸び率維持)
保証成長経路からのカイ離(ハロッドの不安定性原理)(保証成長率) |

6. むすび

今回は景気変動的パタンの生成回路システムとして、市場的交渉システム系内の大きい流れであるケインジアン系に着目して、その動的回路系としての各系列について、その立場を吟味した。これ等は現在我々が進めている、感性対応のシステムで、ニューラルネット的回路の内・外環境の市場的交渉・対応処理する成分回路網の基礎的系と考えられる。

【参考文献】

- 横田 誠: "線路空間としての景気変動空間と、その生成回路網システム 2" 電子情報通信学会春大会のボトム, 1993, 3,
- 横田 誠: "ポジティブ・ネガティブ市場的回路システムにおけるコースの定理的適用" 電子情報通信学会秋大会, 1993, 9,
- 横田 誠: "市場システムとしての伝送回路/「コースの定理」的制度デザイン" 情報処理学会春大会, 1992, 3, 18
- 横田 誠, 鹿田幸一: "制度と物流の制度デザイン/ハートの言語ゲームシステム" 電子情報通信学会秋大会, 1992, 9,
- 横田 誠, 武田景一郎: "カオティックな景気変動対応のレスラー的生成システム" 電子情報通信学会春大会, 1993, 3,
- 横田 誠: "分布定数系都市モデルの/ライリーの小売買物グラビティール" 産業技術教育学会大会, 1992, 8,
- 横田 誠: "回路システムが活性化するための条件/その規模について" 産業技術教育学会関東支部大会, 1992,
- 横田 誠: "線路・回路システムの「規模」に関する基礎的考察" 電子情報通信学会秋大会のボトム, 1993, 9,