講義ノート

伊藤幹夫

平成10年 1月 8日

Chapter 2

景気変動理論の基礎

2.1 景気循環を理論的に捉える準備

2.1.1 景気循環の作業的定義

景気循環は、馴染みの深い現象でありながら厳密に定義することが意外とむづかしい。ここでは、景気循環理論を扱うのに適当な作業的な定義をしておく。

> 景気循環とは、産出量が趨勢から乖離するときの、循環的な自己共変関係ならびに、その他の主要経済変数の時系列との順循環的あるいは逆循環的な共変関係である。

ここで、趨勢という言葉が使われていることに注意せよ。何を趨勢と考えるかで、理論の扱うべき景気循環がいろいろ様変わりすることを示唆する。

2.1.2 景気循環理論に対する要請

景気循環理論を上のように定義すると、単に産出量指標の変動だけではなく、他の変数との共変関係も説明しなくてはならない。

実際これまでの景気循環理論は、産出量指標のみの自己回帰モデルから出発するということはなかった。(結局それに帰着することはままあったにせよ。)

2.1.3 理論からみた景気循環

理論家がイメージする景気循環は、サイン曲線のようなものであろう。

しかし、現実はそんな単純ではない。第二次大戦後、先進国は基本的には成長循環にのみこまれ、産出量の統計のみをながめる限りはっきりした循環は、簡単には見えてこない。結局、循環らしいものは、成長率の変動といったものになる。

つまり、景気の拡張とは「平均的」な成長率からの上方乖離であり、景気の後退とは「平均的」な成長率からの下方乖離ということになる。

そのため、拡張局面は長めに、後退局面は短めに認識される。 (実際、日本では平均拡張期間は３０ヶ月、後退局面は１５ヶ月である。)

注意すべきは、趨勢をどう認識するかである。すぐ上では、平均的成長率という言葉がそれに対応する。しかし、趨勢線は認識対象の範囲の長さに依存するものである。 平均」をどの期間の長さを考えて平均したのかという問題であるといってもよい。

2.2 経済学者は景気循環をどう考えてきたか

歴史的には、経済内部のメカニズムから生ずる循環が認識されたのは、コンドラチェフ、ジュグラー、マルクスによる、１８世紀末から１９世紀前半にかけての時期である。これは、資本主義の勃興期と重なる。

2.2.1 景気循環の分類

コノドラチェフの波 ５０から６０年の長期波動。技術革新に駆動されるとされる

クズネッツの波 １５から２０年の波動。建設循環と考えられる。

ジュグラーの波 6から１０年の中期波動。設備投資循環とされる。

キチンの波 ４０から６０ヶ月の短期循環。在庫投資循環とされる。

このうち、二つの長期波動の存在の確定はむずかしい。クズネッツの波も、移動平均の繰り返しにより発見したもので、疑わしい。実際、クズネッツの行なった移動平均操作を時系列に対するフィルターとみなして、その特性を調べると２０年前後の周期を持つ波を作り出すことが示せる。[1]

ジュグラーの波は戦前は、景気循環理論の第一の説明対象であった。しかし、戦後はすでにふれたように、成長循環の中に埋もれて見いだしにくい。

グラフ作成を分析手法とする直感的実証経済学者、篠原三代平教授は設備投資の対ＧＮＰ比率の系列から、十年前後の設備投資循環の存在は明かとする。

キチンの波は、戦後の主役である。これは、統計的にもはっきり示される循環である。[2]

---

[1] コノドラチェフの論文は、英訳されたものが、Kondratieff, N .D ., “The Long Waves in Economic Life,” *Review of Economic Statistics*, **17**, 1935, pp.105-115 にある。また、クズネッツの波は、Kuzunets, S. S., *Secluar Movements in Production and Prices*, Boston:Mifflin, 1930 の２６０ページを見よ。クズネッツの波を建設循環と明確に認識したのは、リッグルマンといわれる。Riggleman, J.R., “Building Cycles in the United States, 1875-1932,” *Journal of American Statistical Association*, **28**, 1933, pp.174-183 を見よ。

クズネッツの波が移動平均操作による見せかけの波であることの証明は、Harvey, A.C, *Time Series Model*, Oxford, 1981 の３章をみよ。

[2] Kitchin, J., “Cycles and Trends in Economic Factors,” *Review of Economic Statics*, **5**, 1923, pp.10-16、Mitchel, W .C., *Business Cycles: The Problem and its Setting*, New York:McGraw-Hill, 1927。

2.2.2 景気循環の存在の証拠

実証的に景気循環の存在を示そうとした経済学者は多い。すでに何人かはふれた。

バーンズ＝ミッチェルは代表的なものであろう。かれらの研究によって、経済学者の循環に対する関心は短期循環に向いていく。[3]

アーデルマンは、ジュグラー波より長い循環の存在には懐疑的である。

ホーレイも、ジュグラー波より長い循環の存在について、スペクトル解析を用いて否定的な結論を出している。[4]

さらに、極端な経済学者もいる。マクローチ、セイヴァン、アンダーソンという人たちは景気循環の存在を否定しさった。趨勢からの乖離は、でたらめな動きであるというわけである。[5]

先ほどのホーレイは、ジュグラー波の存在は示されるとしている。

2.3 景気循環理論の類型

景気循環理論のモデルは、

- 外生的か内生的か
- 線形モデルか非線形モデルか

というふたつの視点で分類することができる。つまり、

	線形モデル	非線形モデル
外生的 (確率論的)	Frischの1933年モデル 1970年代のLucas達の貨幣的均衡景気循環モデル 1980年代の実景気循環モデル	(特になし)
内生的 (決定論的)	Samuelsonの1939年のモデル Goodwinの1948年のモデル Phillipsの1954年のモデル	Kaldorの1940年のモデル Benassyの1984年のモデル Boldrin and Woodfordの1990年のモデル

[3]Burns, A. and Mitchell, W. C., *Measuring Business Cycles*, New York: N. B. E. R., 1946

[4]Adelman, I., "Long Cycles: Fact or Artifact," *American Economic Review*, **50**, 1965, pp.444-463ならびに、Howrey, E. P., "A Spectrum Analysis of the Long Swing Hypothesis," *International Economic Review*, **9**, 1968, pp.228-52

[5]McCulloch, J. H., "The Monte-Carlo Cycle in Business Activity," *Economic Inquiry*, **13**, 1975, pp.303-21、Savin, N. E., "A Test of Monte-Carlo Hypothesis: Comment," *Economic Inquiry*, **15**, 1977, pp.613-7、Anderson, E. E., "Further Evidence on the Monte-Carlo Cycle in Business Acitivity," *Economic Inquiry*, **1977**, 15, pp.269-76