

## トピックス①：日本の景気後退確率

### 景気転換点を予測するレジームスイッチングモデル

景気の局面判断を行う上で、GDP や短観、鉱工業生産指数、景気動向指数などは有効な統計である。しかし、既存の公表統計のみを用い、景気の局面判断を行うことは困難である。そこで、統計学的手法を用い、景気転換確率を計算し、景気局面を判断する上での参考とする。

景気転換点を予測する代表的な手法としては、Hamilton (1989)<sup>3</sup>によるレジームスイッチングモデルがある。景気を拡張期と後退期に二分し、対象とする変数が拡張期から後退期（またはその逆）に移る確率を求める方法である。

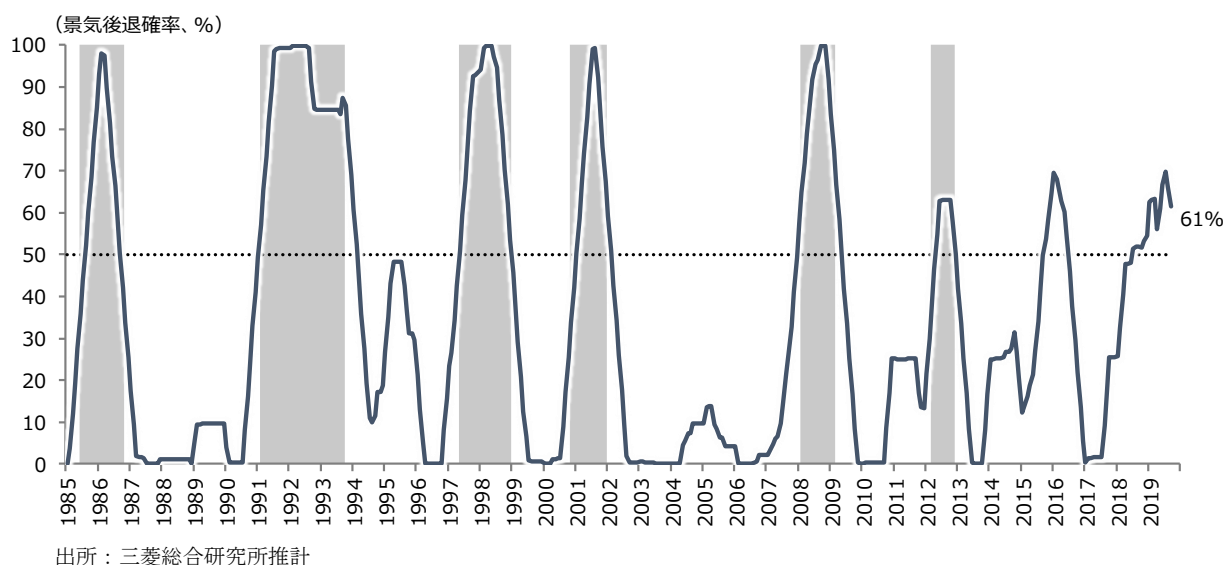
基本的な考え方としては、対象とする指標の変化率が、景気の拡張期と後退期では異なる値をもつとする。景気の局面転換が生じると、転換の都度、現実に観測される変化率は確率的に上下にジャンプし、基準線を切り替える。この転換を左右する推移確率に1次のマルコフ過程（今期の状態が前期の状態に依存して決まる）を仮定し（すなわち局面転換がマルコフ確率過程に従って起こる）、条件付き確率を最尤法で推定する。なお、Hamilton (1989) は米国 GNP を用い転換確率を計算し、実際の景気基準日付と対応する結果を得ている。

### 日本経済の景気後退確率は足もとで 60%程度

今回、景気動向指数一致指数の構成要素を用い、Hamilton (1989)の方法で景気転換確率を計算した。過去の景気基準日付と照らし合わせると、景気転換確率 50%を超えれば景気後退期、50%を下回れば景気拡張期がほぼ当てはまっていることが分かる。直近の値をみると、18年7月～12月までは50%程度で推移し、19年5月以降は60%を超える値となっている（図表 2-28）。

もっとも、15年のチャイナ・ショック時のように、景気後退確率が50%を超えても結果的に景気後退と認定されなかった局面もある。景気後退の最終的な認定は、内閣府「景気動向指数研究会」における専門家の討議を経て確定するため、上記の景気後退確率はあくまで参考として解釈する必要がある。いずれにしても日本経済は景気後退の瀬戸際にあるという点に相違はなく、消費税増税後の消費の回復力や外需の動向に注目が集まる。

図表 2-28 景気後退確率



<sup>3</sup> Hamilton, J. (1989), A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle, *Econometrica*, 57(2), 357-384.