

市場データ等を活用したデフレ確率の推計とその課題

湯山智教[†] 森平爽一郎[‡]

2017年11月27日 Ver.2.6

要 旨

物価は生命保険や年金などの価値や価格に大きな影響を与える。従来は物価の上昇、インフレリスクを考慮した生命保険や年金に関する資産運用あるいは保険や年金のプライシングが重視された。しかし、我が国では、バブル崩壊後から最近に至るまで「デフレリスク」が大きな問題となった。保険や年金もこうした問題に直面している。本稿は、米国の中央銀行等においてデフレ確率が算出され、それを公表することで、デフレに陥るリスクを広く共有することができていることに鑑み、我が国においても同様なデフレ確率を算出することは可能なのか、そのための課題は何なのかといった問題について検討し、我が国におけるデフレ確率の推計を試みたものである。その際、欧米で行われている様々な推計方法を検討し、順序ロジットモデルによる推計を試みた。また、順序ロジットモデルにおいてしばしば指摘される平行性の問題についての指摘を考慮して、各カテゴリーにかかる係数が同じとする制約を緩める形での推計も行った。モデルの的中率は7割以上を確保することができ、推計されたデフレ確率の推移をみると、リーマンショックや2000年前後のデフレからの脱却を掲げていた時期にはやはりデフレ確率が高かったものの、リーマンショック直前の景気拡大期や、いわゆるアベノミクス以後にはデフレ確率が顕著に減少していることが示された。同時に推計された、2%の消費者物価上昇率の目標の達成確率をみると、引き続き低い状態が続き、依然として物価上昇の2%達成を成し遂げることは厳しいことが示唆された。また、応用として、Wang変換を用いた将来のデフレリスクをヘッジするためのデジタル（バイナリー）オプションの価格決定モデルを考え、その特徴を議論した。これによる、リスク回避度の変化に応じてリスク調整後デフレ確率を踏まえた議論を行った。

JEL 分類番号 : E3、E4、G1

キーワード : デフレ確率、物価目標、順序ロジットモデル、デジタル・オプション
期待インフレ率

[†] 東京大学公共政策大学院 yuyama@pp.u-tokyo.ac.jp

[‡] 慶應義塾大学 (元早稲田大学大学院ファイナンス研究科) moridaira@wasceda.jp