

景気変動とカタストロフィ -

慶応義塾大学 経済学部

川又邦雄

景気の崩壊，あるいはその一側面である株
価の急落等日，あるいは種のカタストロフィ - と
みなすことができ，ゲーム理論のような見
地から株価変動に関する興味深い数学モデル
を提示した。他方経済学者は，それとは異
なるいくつかの経済変数とパラメターを用い
て，景気の崩壊を一つの局面として含む経済
変動（景気循環）現象をモデル化するために
多くの努力を払ってきた。その際，用いられ
た変数とパラメターの経済的な重要性と仮定

のも、ともししさに力点がおかれることはい
うまでもない。ここでカールドア型景気理
論の基本的考えと踏襲しをかり、微分方程式
体系による景気変動モデルの定式化を行い、
そこに予想のパラメーターを導入して投資関数
を「連続的に変形」することにより、ジーマ
ンのモデルとほぼ同じ数学的構造をもつ景気
変動モデルが得られることを示した。

参考文献

N. Kaldor "A Model of the Trade Cycle"
Economic Journal, March, 1940

E. C. Zeeman "On the Unstable Behaviour
of Stock Exchanges" Journal of Mathematical
Economics, 1974.