

金融システミック・リスクの 理論研究に関するサーベイ

西出 勝正

(証券アナリストジャーナル編集委員会委員)

1. はじめに

金融市場では、決済ネットワークや資金貸借関係、あるいは証券の相互持ち合いによって各金融機関が強く結びつけられている。これらのネットワークを経由した連鎖的な破綻や信用不安により金融市場全体が機能不全となる危険性を孕んでいることは、古くから認識されてきた問題である。上記に代表される金融市場全体にわたる信用リスクをここでは金融システミック・リスクと呼ぶことにする。近年において金融システミック・リスクが顕在化した例として、2008年に発生した世界金融危機を挙げることができる。同年の金融危機はリーマン・ブラザーズの経営破綻によって信用不安が広がったといわれているが、特にクレジット・デフォルト・スワップ（以下、CDS）や、CDSを原資産とする派生証券である債務担保証券（以下、CDO）の相互持ち合いによる損失の伝播が金融危機の大きな要因の一つといわれている（注1）。

金融システミック・リスクを学術的に考察するためには、理論モデルの構築とそのモデルを基にした詳細な分析が不可欠である。例えば、どのような資金貸借関係の下で金融システミック・リス

クがより深刻に顕在化するのかを理論モデルにより把握できれば、金融当局の採るべき政策に有用な示唆を得ることができる。

本稿では、以上の問題意識の下に金融システミック・リスクの理論モデルをサーベイし、現時点で得られている結果や今後の課題などを概観することで、金融システミック・リスクへの理解を深めることを目的としている。特に、理論研究において必要な着眼点や簡単な数学的枠組みを議論することで、何処に問題の所在があるのかを明らかにしたい。

2. 基本モデル

金融システミック・リスクを理論的に考察するモデルを最初に提示し、現時点で最も影響力のある論文はEisenberg and Noe [2001]であろう。以下では、彼らの論文において構築された基本モデルを概観する。

時点0（現在）と時点1（満期時点）の2時点のみを考察する静学モデルを構築する。この設定では、各金融機関の資金貸借契約の満期は同一であることを暗に仮定している（注2）。資金貸借市場において計 n の金融機関が取引しているとす

(注1) 金融危機におけるCDSの役割については、中空 [2009]などを参照。