

# CDS取引におけるカウンターパーティ・リスクの 測定・管理とモデル化

神楽岡 優昌<sup>a</sup>・下川 拓平<sup>a</sup>・荒田 映子<sup>a</sup>

## 要 旨

クレジット・デフォルト・スワップ（Credit Default Swap, CDS）は債券の発行体（以下参照体とよぶ）の倒産の発生に起因する損失を被らないように債券の所有者を保護する契約である。CDSの売り手はCDSの参照体の破綻による債券の減価分をCDSの買い手に支払うが、破綻と無関係な要因による減価は補償しない。一方CDSの買い手はCDSの売り手に契約時に定めた一定額の定期的な支払いをおこなう。その買い手の支払額はプレミアムあるいはスプレッドとよばれ、想定元本に対するパーセンテージで表示される。CDSは参照体のクレジット・リスクを直接売買できるため、市場規模は年々飛躍的に増大している。

CDSはOTCで取引されるため、取引の相手方のデフォルトによって、当初想定した契約内容が履行されないリスクを内在している。このリスクはカウンターパーティ・リスクとよばれる。CDSマーケットにおけるカウンターパーティ・リスクの影響は大きい。CDSの参照体のデフォルトが、CDSの売り手の補償に伴う支払いを通じて、CDSの売り手のクレジットの低下を招くだけでなく、回りまわって、CDSの買い手のクレジットに影響を及ぼすこともありえる。

本論文はCDSのカウンターパーティ・リスクについての2つの論点から構成される。第1部「自国通貨建てと外国通貨建てのソブリンCDSを用いたリスクフリー・レートのターム・ストラクチャーの推定」では、CDSへのカウンターパーティ・リスクの影響を除去したCDS調整済みリスクフリー・レートの推定方法を提示する。CDS調整済みリスクフリー・レートは、ソブリンCDSのプレミアムから参照体となっている国のデフォルト・リスクを測定し、その国のスポット・レートから対応するクレジット・スプレッドを減じて計算される。既存の手法はCDS取引に係るカウンターパーティ・リスクを無視しており、推定されたリスクフリー・レートは真のそれよりも高くなるバイアスがかかる。開発した推定方法はドイツ連邦共和国を参照体とするソブリンCDS、ドイツ国債のスポット・レートに適用して、実証研究を行った。推定結果は開発した方法が適切であることを示している。あわせて、CDSの売り手のカウンターパーティ・リスクの推定をおこなった。

第2部「システミックリスクを回避するためのカウンターパーティ・リスク（CVA, DVA）を考慮したCDS価格制御試論—シミュレーションへむけて—」では、CDSの評価においてIFRS13の勧告になる認識論（観測可能な市場現象をそのインプットとすることを要請）に基軸をおく。この認識論に依拠したCDSのプレミアムの数学的な定式化をレビューし、CDSのプレミアムが該当する時点における参照体の生存率に本質的に依存することを導出する。この参照体の認識とプレミアム調整がカウンターパーティ自体にむいた時点で、これが実はCDSにおけるCVAであるという視座を提示する。なお、この観点からの議論はさらなる展開が可能であり、本格的な議論は次稿にゆだねる。引き続き、参照体の生存率の具体的な定式化を累積デフォルト率を所与として導出する。また将来的に実装する仮想系の概要を明確にする。

JEL Classification Codes : G12–G13

キーワード：クレジット・デフォルト・スワップ、リスクフリー・レート、デフォルト・リスク、カウンターパーティ・リスク

<sup>a</sup> 武蔵大学経済学部 〒176-8534 東京都練馬区豊玉上 1-26-1

\* 本研究は全国銀行学術研究振興財団の助成を受けた。記して感謝の意を表する。