

受注情報を利用した企業の信用リスク評価

中山卓

武藏野大学 工学部 数理工学科

概要

フィンテックの進展により、企業の事業の状態をリアルタイムに反映する商流情報を金融機関が取得し、貸出先企業の評価において利用できる環境が実現しつつある。このような背景のもと、本発表では商流情報のうち受注情報、すなわち、貸出先がどのような取引先から、いつ、どのくらいの注文を受けたか、という情報を利用して、貸出先の信用リスクを評価するモデルを提示する。具体的には、企業のデフォルト状態を明示的にモデル化する「構造型」と呼ばれる評価フレームワークに従って信用リスク評価を試みる。すなわち、受注額の時系列変動を表現するモデルを導入した上で、得られたモデルを用いて企業の資産価値の分布を推計する。そして、資産価値が負債額を下回った債務超過の状態をデフォルトとみなし、貸出先のデフォルト確率を推計する。構造型モデルの端緒である Merton(1974) をはじめとして構造型モデルの多くが資産価値の変動を確率過程で直接モデル化する方法をとっていた。それらに対し本発表のモデルは、資産価値の源泉となる受注までさかのぼってモデリングを行う点に特徴がある。発表では、実企業の受注データに基づいて構築したモデル例と信用リスク評価結果を示す。

キーワード：信用リスク評価、受注情報、構造型モデル、フィンテック