

**CRDモデル3・モデル3-a・モデル4の
品質に係る平成24年度定期検証に関する
評価報告書要旨
—概要版—**

平成25年3月15日

一般社団法人CRD協会

(はじめに)

東日本大震災から2年、リーマンショックからは4年半が経過しました。当協会に対して会員の皆様からご提供頂いたデータに基づき、中小企業の実績デフォルト率の動向をみると、リーマンショック以降、相次いで講じられた保証制度の特例措置や中小企業金融の円滑化に向けた諸措置の効果により、落ち着きを見せていましたが、東日本大震災の影響等により、僅かに上昇する傾向を示しています。

その一方、実績デフォルト率の算定が未だ出来るようにならない最近の状況について、C R Dモデルを用いて中小企業の倒産確率（P D）の水準を評価すると、足許に向けて低下する傾向を示しています。

いずれにせよ、中小企業を巡る金融情勢は、中小企業金融円滑化法の期限切れを平成25年3月末に控え、不確実性の高い状況が続いています。

このような中、前回の定期検証から一年が経過しましたので、平成24年度においても、この間蓄積された新たな決算書及びデフォルト情報を用いて、C R Dモデルの品質に係る定期検証を行うこととし、平成24年（2012年）10月19日、第30回C R Dモデル第三者評価委員会に、C R Dモデルの品質に係る定期検証に対する評価を要請しました。

今般、同委員会の吉野直行委員長から、当協会代表理事長に対して、平成24年度におけるC R Dモデルの品質に係る定期検証に対する評価報告書が提出されましたので、その概要を会員以外の皆様にも公開することと致しました。

平成25年3月15日
一般社団法人C R D協会
代表理事長 西郷 尚史

I. 検証について

検証の内容については、基本的に、初回検証時（2008年3月）以降、同様な方法を適用しており、具体的な検証方法についても、基本的に、以下を軸とした、従来通りの方法としている。

- ①モデルによって算出された推計デフォルト確率（P D）が高い順に、実際にデフォルトが発生しているかどうか（順位性に関するモデルのデフォルト捕捉力）を評価する指標である A R 値による点検
- ②グラフ観察による推計デフォルト確率と実績デフォルト率の一致状況の点検
- ③モデルの説明変数の合理性点検

II. 委員会での評価結果の概要

1. モデル3（期間1年モデル）について、平成23年度定期検証に対する本委員会での評価においては、2010年1月～6月決算書に係るAR値の低下について、東日本大震災が大きく影響を及ぼしたものと評価した。平成24年度定期検証においては、直近の2011年1月～6月決算書に係るAR値において、回復は見せているが、未だ、それ以前のトレンドまでは戻っておらず、また、個々の業種の中には、直近においても、AR値が低下するものが見られることから、本委員会では、さらに分析を深めることとした。

この結果、モデルパターン別¹には、未だ、東日本大震災の影響が続いていると考えられるものもあり、さらに、足元の状況も区々となっていることから、引き続き動向を観察していくことが望ましいと考える。

2005年にリリースされたモデル3における、このような状況を踏まえ、法人に係る信用リスク評価モデルについては、モデル3（期間1年モデル）の品質に係る前記のような経過観察と並行して、最近までにCRDに蓄積された豊富なデータを用いて、新たなモデル開発に着手することを推奨することとした。

2. 法人の信用保険・保証料率算定に用いられているモデル3の期間3年PDについては、AR値の水準が概ね横這いで安定的に推移しており、推計PDと実績代位弁済率の一致状況についても、信用リスクの低い区分において、若干、推計PDが過小推計とはなっているが、概ね、推計PDが実績代位弁済率を上回る保守的な状況が確認されていることから、今次評価において、新たに指摘することはなかった。このような結果に加え、期間3年PDのAR値水準の評価を巡る従前からの検討結果も踏まえ、「その利用について留意が必要ではあるものの、品質に問題はない」とのこれまでの評価を維持した²。

3. リーマンショック以降の急激な経済環境の悪化により実績デフォルト率が上昇したことを踏まえて、PD水準を調整したモデル3-aの推計PDの値

¹ モデル3のモデルパターンは、製造業、建設業、不動産業、卸売業、小売業、飲食店・サービス業、その他業種の7業種で構成されるが、（一部の業種を除き、）企業の財務内容により、同じ業種内でも、優良グループと通常グループに分けられた12のモデルパターン構成となっている。

² CRDモデルの品質に係る定期検証に関するこれまでの評価の概要は、CRDホームページ「CRDモデルに関する情報」<http://www.crd-office.net/CRD/index2.htm>をご参照。以下、同様。

については、平成23年度の検証時と同様に、推計PDが実績デフォルト率を上回る状況が続いている。この点については、引き続き、足元の実績デフォルト水準に見合う推計PD値を会員に情報提供することを推奨する。

4. モデル4についての検証結果は、概ね昨年度と同様となっており、モデルの品質について、新たに指摘する点は見受けられない。このことを踏まえて、個人事業主の信用保険・保証料率の算定に用いられているモデル4BSモデルについては、保証料率弾力化等に同モデルを引き続き利用することに、実務上の支障はないとの評価を維持することとした。また、PLモデルについても、AR値の水準や有意性が失われた説明変数の数等に、引き続き、課題は存在しているが、「データ制約が大きいPLモデルに関しては、現在のモデル精度が必ずしも高くないからといって、直ちに、モデルの利用を問題視するとの結論には至らない」との評価を維持した。

なお、現在のモデル4では推計PDが実績デフォルト率をかなりの程度上回る結果となっているが、本来、モデルの推計PDと実績デフォルト率は一致することが望ましく、実務において、信用リスクを保守的に見たい場合には、モデルの推計するPDとは別途、適当な上乗せ幅を考慮することが望ましいと考える。この点については、現在、プロジェクトが進行中の新たな個人事業主モデルを開発する際、留意点として挙げておくこととする。

以 上

(参考)

「C R Dモデル第三者評価委員会」委員³

荒川 研一 あらかわ けんいち	りそな銀行 リスク統括部 金融テクノロジーグループ グループリーダー
大野 泰央 おおの やすお	東京信用保証協会 企画部企画課 上席課長代理
津田 博史 つだ ひろし	同志社大学 理工学部数理システム学科 教授
馬場 慎一 ばば しんいち	滋賀銀行 経営管理部 信用リスク管理グループ 調査役
山下 智志 やました さとし	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所 総合研究大学院大学 統計科学専攻 教授
吉野 直行 よしの なおゆき	委員長 慶應義塾大学 経済学部 教授

(五十音順・敬称略)

³ 役職名等は、今次定期検証に係る最終委員会（第33回委員会）開催時点。