

法人モデル：CRDモデル3・CorpSG・CorpSB
個人事業主モデル：CRDモデル4・PropS（CRDモデル5）

平成28年度定期検証に関する評価報告書

—概要版—

平成29年4月11日

一般社団法人CRD協会

(はじめに)

前回の定期検証から1年が経過しましたので、平成28年度(2016年度)においても、この間に蓄積された新たな決算書及びデフォルト情報を用いて、CRDモデルの品質に係る定期検証を行うこととし、平成28年(2016年)10月21日、第49回CRDモデル第三者評価委員会に、CRD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。また、今年度より新たに「CorpSG」、「CorpSB」の定期検証を開始し、同様にCRDモデル第三者評価委員会に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、当協会代表理事会長に対して、平成28年度(2016年度)におけるCRDモデルの品質に係る定期検証に関する評価報告書が提出されましたので、報告書概要を、皆様にもお届け致します。

平成29年4月11日
一般社団法人CRD協会
代表理事会長 増川 道夫

I. 検証の内容及び方法

検証用データの内容確認として実績デフォルト率の動向についての確認を実施した後、モデルの予測精度の確認を行っている。検証方法については、以下に示す。

➤ 順位精度の確認

モデルのスコアリング結果である推計PD（一部検証では推計PDより求められる保証料率区分）とデフォルトフラグを用い、決算年・申告年毎にAR値を算出し、順位精度の確認を行った。

➤ PDと実績デフォルト率の一致性の確認

推計PDをベースにデータを10区分した上で、区分毎の平均推計PDと実績デフォルト率を比較し、一致状況の確認を行った。

II. 委員会での評価結果の概要

1. 本年度のCRD法人モデルの検証に関しては、「CRDモデル3」と、新法人モデル「CorpSG」及び「CorpSB」について、検証を実施した。

<CRDモデル3>

- ① CRDモデル3の期間1年PDのAR値は、東日本大震災の影響が現れたと推察される2010年決算書に係るものにおいて一旦低下した後、上昇してきている。
また、PDと実績デフォルト率の一致性については、PD値の大小によって定めた信用リスクグループ¹間において乖離幅に差が見られるものの、全般的に、実績デフォルト率がPDを若干上回る程度に収まっており、特に問題視するべき点は見当たらない。
- ② CRDモデル3の期間3年PDについては、信用保証協会データのみを用い、代位弁済のみをデフォルトとして、信用保険・保証料の料率区分によりAR値を計算したところ、近年、やや上昇傾向が見られ、品質に問題はないと評価する。

¹ CRDモデル3のPD順にデータを10等分して「信用リスクグループ」を作成した。

<C o r p S G>

- ① C o r p S Gの期間1年推計PDのAR値は、全体としては、今次の検証において用いた2012年～2015年上半期のデータにおいて、モデルパラメータの推計に用いた2002年～2011年データにおける値を上回る水準となっている。
また、推計PDと実績DF率の一致性については、乖離する状態は見られない。
- ② C o r p S Gの期間3年推計PDのAR値は、CRDモデル3の期間3年推計PDのAR値を上回る水準となった。また、実績DF率との一致性に関しても、良好な一致状況がみられた。

<C o r p S B>

- ① C o r p S Bの推計PDのAR値は、今次の検証において用いた2012年～2015年上半期のデータにおいて、全体として0.75前後の水準が算出され、良好な精度状況が確認された。
また、推計PDと実績DF率の一致性についても、良好な一致状況が確認された。

<<法人モデル総括>>

- ① CRDモデル3は、期間3年推計PDを、信用保険・保証料の料率区分の決定に利用しているモデルである。総合的な評価結果として、デフォルト予測精度面の低下傾向は確認されず、継続して利用していくことに関して品質に問題はないものと評価する。
- ② C o r p S Gは、CRDモデル3の後継モデルと位置付けられるものであり、今次の検証では開発時の検証に続き、改めて精度面における優位性が示された。会員、特に現時点でCRDモデル3を利用している機関においては、将来の後継モデルとして検討するのに十分値するモデルである。
- ③ C o r p S Bは、金融機関の実務に即し、デフォルトの定義に「破綻懸念」を加え、使用財務項目を拡充し、より精緻な財務情報に基づく評価を目的として作成したモデルである。検証におけるデフォルト定義は異なるものの、CRDモデル3やC o r p S Gと比べても高い精度状況が確認された。
今後、新たにスコアリングモデルを導入する場合や、新たなスコアリングモデルへの切替えを実施する会員においては、検討における選択肢の一つに、C o r p S Bを加えることが可能となろう。

2. 本年度のCRD個人事業主モデルの検証に関しては、「CRDモデル4」と、「Prop S（CRDモデル5）」について、検証を実施した。

<CRDモデル4>

- ① CRD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、実務上の問題はない。しかしながら、会員の要望を反映して開発されたProp S（CRDモデル5）では、モデル4と比較して、精度面における優位性も確認されており、CRDモデル4を継続して利用することと並行して、Prop Sへの利用切替えの検討を行っていくことが、長期的なモデル利用の観点から考えて望ましい。
- ② CRDモデル4PLモデルについては、AR値の水準等に、引続き、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。

<Prop S（CRDモデル5）>

- ① 一般業種（不動産賃貸業・管理業以外）BSモデルのAR値については、昨年度の水準を維持している。PLモデルのAR値については、近年上昇傾向がみられる。PDと実績デフォルト率の一致性については、BSモデルは概ね高い一致精度を維持している。PLモデルは、一部の申告年で乖離が見られるものの、CRDモデル4と比較すると一致精度が高い結果となった。
- ② 不動産賃貸業・管理業については、今後のデータの蓄積とデフォルトの発生を継続的に注視していくことが望ましいと考えられる。

以上

「CRDモデル第三者評価委員会」委員

- あらかわ けんいち
荒川 研一
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
- つだ ひろし
津田 博史
同志社大学 理工学部数理システム学科 教授
- ぼぼ しんいち
馬場 慎一
滋賀銀行 経営管理部 信用リスク管理グループ 課長
- ふじさき たけし
藤崎 武志
全国信用保証協会連合会 副部長
- やました さとし
山下 智志
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 副所長
総合研究大学院大学 統計科学専攻 教授
- よしの なおゆき
吉野 直行
委員長
アジア開発銀行研究所 所長
慶應義塾大学 名誉教授

(五十音順・敬称略)