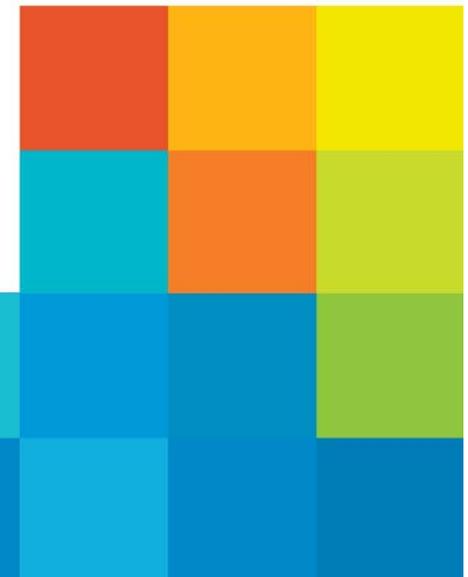


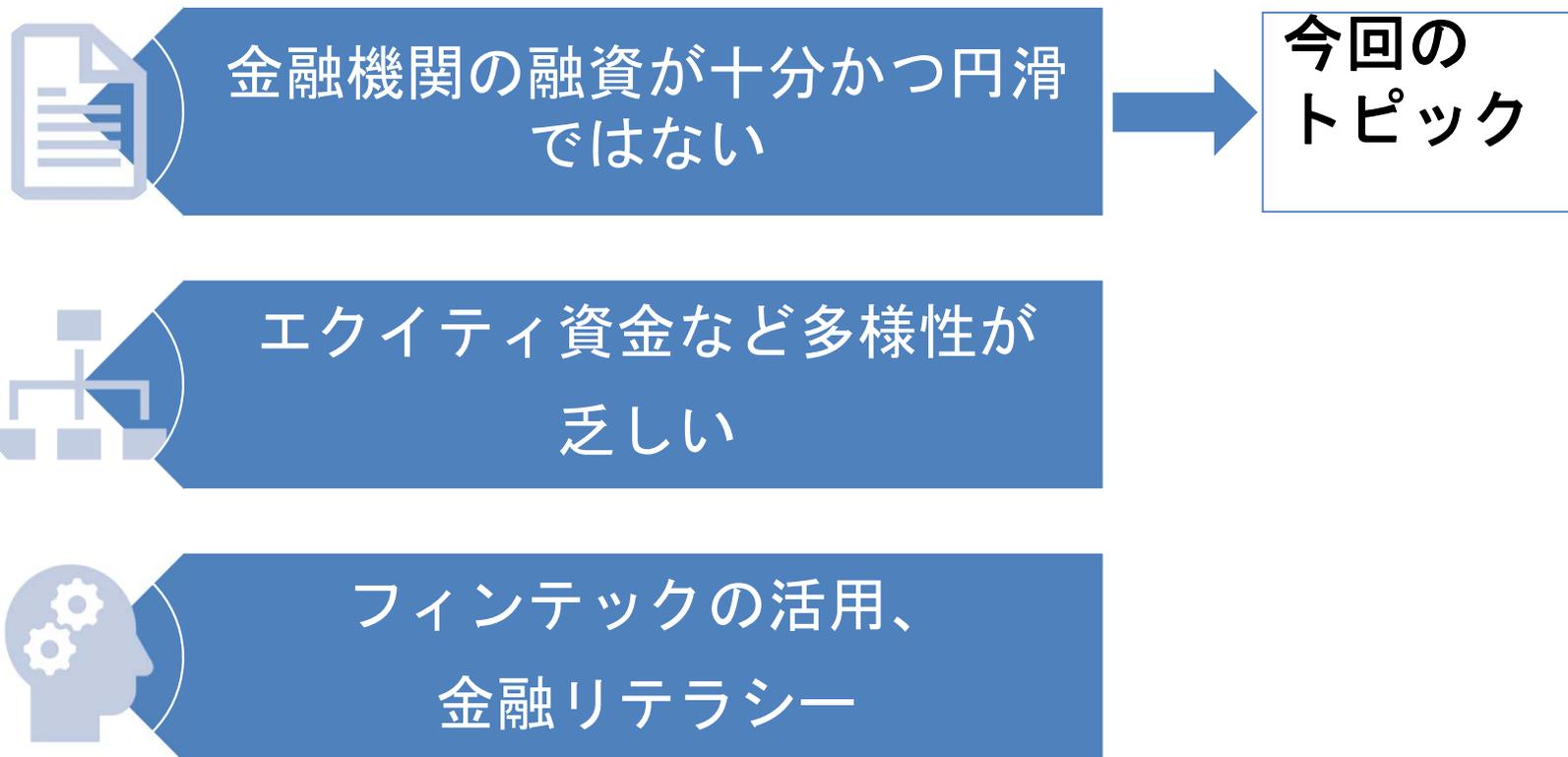


銀行口座動態情報を活用した 中小企業の信用リスク分析

根本直子 吉野直行
アジア開発銀行研究所
大久保豊 稲葉大明 柳澤健太郎
日本リスク・データ・バンク株式会社
2019年5月23日
第3回 スマートSME研究会



中小企業にとっての資金調達上の問題



<ご参考>

Policy Brief : SME Policy Faced with Development of Financial Technology, 2019 May
“Digital Innovation Can Improve Financial Access for SMEs”

Naoko Nemoto (ADB) Miriam Koreen (OECD)

<https://t20japan.org/policy-brief-digital-innovation-improve-financial-access-smes/>

研究の目的と背景

- 本研究の目的：従来の金融機関の内部格付けには十分に織り込まれていなかった、入出金などの銀行の口座情報が、中小企業のデフォルト（債務不履行）予測の精度に与える影響を検証
- 口座情報の活用で、金融機関は融資範囲や金額を拡大でき、中小企業融資の円滑化につながる

金融機関側の課題

- 信頼できる情報の不足
- 内部格付け制度、スコアリングの限界（財務情報の質、タイムラグ）
- 効率性の低さ
- 人員削減等リソースの制約
- 新たな業態など分析力の不足

企業側の課題

- 決算書等審査書類の整備、説明
銀行の融資先の3割を占める要注意先（正常先の下ランク）企業の5割は担保がなければ貸してもらえないと感じている（2018年5月金融庁アンケート）

実証結果

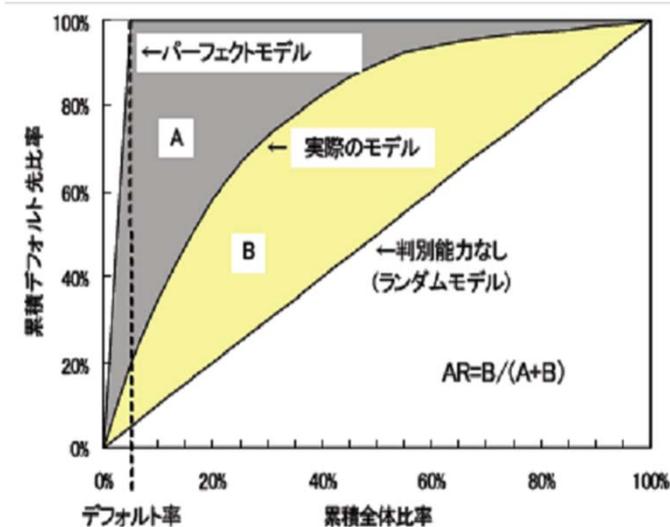
財務情報を活用したモデル、銀行口座情報を活用したモデル、両者の混合モデルを構築し企業のデフォルト判別能力を比較（AR値を測定）。

- (1)全企業の平均ARは、財務と銀行口座動態情報を反映する混合モデルが最も高い。財務と口座の両方を見ることでデフォルト判別力が改善している
- (2)小規模企業では、口座動態情報モデルは財務モデルのARよりも高く、改善幅もより大きい。

対象企業のAR(Accuracy Ratio)の比較

売上高区分	頻度集計			デフォルト率 (%)	AR		
	全体	非デフォルト	デフォルト		財務	銀行口座動態	混合
3千万未満	5,398	5,318	80	1.5	61.0	61.2	66.9
3千万以上1億未満	11,356	11,195	161	1.4	60.2	63.7	68.2
1億以上3億未満	12,445	12,322	123	1.0	72.6	67.1	78.4
3億以上	13,455	13,378	77	0.6	77.8	64.0	79.2
全体	42,654	42,213	441	1.0	68.3	65.7	73.9

(注) インサンプル・アウトサンプルデータを含む

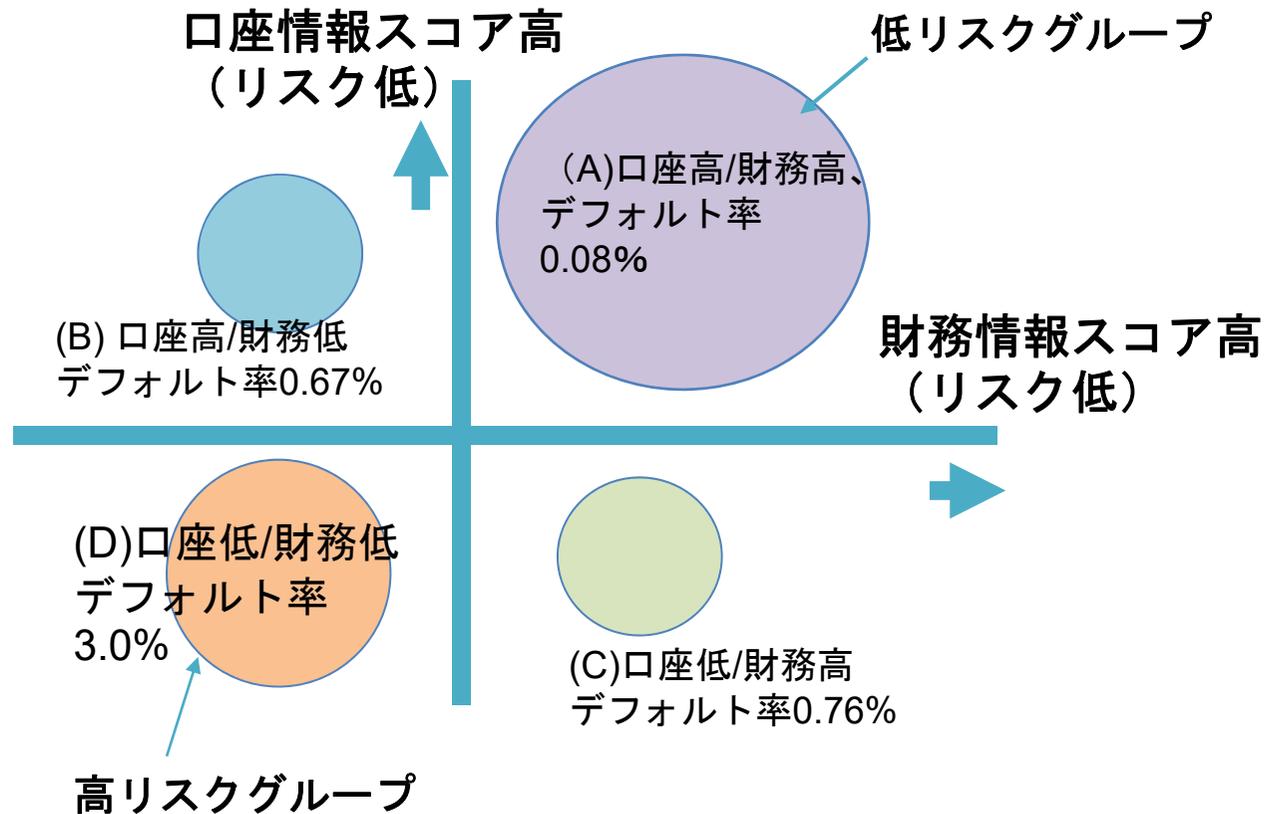


AR (Accuracy Ratio)はスコアモデルの序列性能を評価する統計量

財務情報と口座情報による企業グループの分類

—銀行は (A) から (B)に融資範囲を拡大できる

—両モデルの相関係数は0.51⇒異なる視点で企業を評価



	Pearsonの相関		
	財務	銀行口座動態	混合
財務モデル	1.0000		
銀行口座動態	0.5122	1.0000	
混合	0.6566	0.9810	1.0000

結論と今後の展開

結論：

- 財務情報に加えて、口座情報を活用することで、金融機関のデフォルト予測の精度が高まる。特に小規模企業では改善幅が大きい
- 口座情報の活用で、金融機関は融資範囲や金額を拡大でき、中小企業融資の円滑化につながる

今後の展開：

- 当該企業と取引シェアが非常に低い銀行にとり、モデルの精度は劣ることになる。ただし中小企業の間での自動会計システム導入や銀行のオープンAPI*等に伴い他行の口座情報把握も可能となってきた
- アジア諸国など新興国では、中小企業の財務データの整備が途上であり、銀行の中小企業向け比率が低いため、今後の活用の余地が大きい

分析の詳細については以下ご参照

日本金融学会2018年5月発表、現代ファイナンス 2019年3月 No.40

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/gendaifinance/-char/ja>

⁶ * 銀行と外部の事業者との安全なデータ連携の仕組み。全国銀行137行の内121行はオープンAPIを2020年6月までに導入予定



実務の現場から

地域金融機関を中心に、口座情報を活用した事業融資が始まっている。

- 一般的にこれまでの融資は、決算書情報を中心に与信判断を行っていた為、足下の状況調査、借り手の事業計画などを勘案して審査をしている。そこで以下の課題が生じていた。
 - 銀行側の業務負担も大きく、現在の金利環境から、一定量以下の融資はコスト割れとなる。
 - 銀行によるヒアリング、資料作り、など借り手側の負担も大きく、小規模企業では社長が対応しなければならない。
 - 地元の銀行の審査を受けるという精神的ハードルも高い。
- 結果として、現在、次のような状態となっていることが想像される。
 - 金融機関の足は、小規模企業には、向きにくい。
 - 煩わしさ、精神的ハードルから、企業側も可能な資金の範囲で事業を営み、成長の機会を掴みにいかない。
- 口座情報活用した事業融資の取り扱いを開始した銀行では、以下のことを実現している。
 - 非対面状態で審査結果の確認ができるため、心のハードルを大きく下げ、チャレンジ機会を創出させている。
 - 結果の即時確認が可能であるため、事業者から見た利便性が高い。事業の見通しもつけられる。
 - 利便性が高い為、「初めての借入」に届いている。この信用創造が、事業拡大に貢献できている可能性が高い。
(「通常の30%増しの仕入れをしたい」「人を採用したいが、初期費用、立ち上がりまでのコストが掛かる」など)
 - 業務コストがほとんどかからないため、貸出規模の選別の必要が無く、全社を対象先とできる。
 - 新しい借り手は、即日借りたいわけではなく、即日結果を知り、事業の計画を立てることをしたい。
 - 現段階では、本融資の事故率は、通常融資と変わらない。

➔ 小規模融資を効率化し、双方にメリットをもたらしている

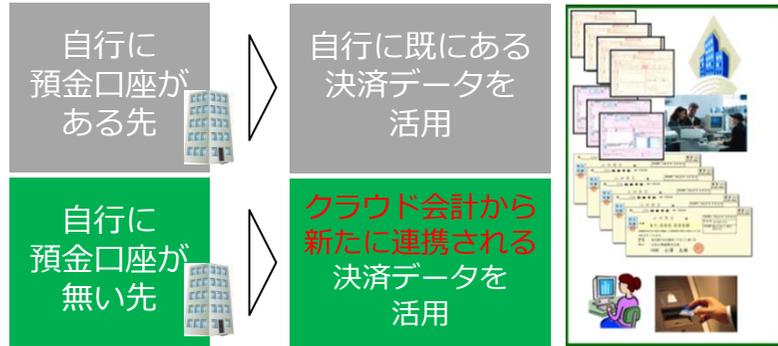
口座動態情報による推進・審査の融資商品

「既に複数行で」実運用が始まっています

◆ 今までにない融資商品の展開を実現

法人、個人事業主

日々の取引データ、口座情報



活用方法は自由自在

Web完結を実現
(人の介在は極小的)

見込先として営業店
による推進
(効率的営業活動)



AI審査

- 口座情報の活用により今までにない新融資商品の取扱が始まる
- 口座情報を利用して「信用リスク判定」「限度額判定」「口座利用度推定」「不正排除」などを包含したAI審査を実施、各行の方法により推進
- クラウド会計会社情報からの連携を活用した同様の融資商品にも対応例が出てきている
- web非対面新融資商品、コールセンター推進新融資商品、営業店省力化の新融資商品、FinTech融資商品等、様々な法人融資戦略に貢献を始めている
- 金利、利便性、内部手続きの点で従来の融資とは異なる効率性を追求（2019年度中には、相当数が導入する）

財務のみのスコアリング融資とは本質が異なる

利用者のメリットを追求した商品設計

今すぐおカネが欲しいときに貸してもらえる
「心の壁」（敷居の高さ）を取り払い、かつ本業に集中できる

金利というよりは、手数料的感覚（%ではなく、額）

現在、導入銀行では、平均金利7.9%で運営中

審査の軸：動態信用ランク（横）と財務信用ランク（縦）の実績デフォルト率

財務 ランク	DynaMIC RANK										総計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	0.00%	0.20%	0.34%	0.00%	0.00%	0.00%	1.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%
3	0.00%	0.00%	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.43%	0.00%	3.85%	0.14%
4	0.00%	0.00%	0.00%	0.71%	0.42%	0.00%	0.65%	2.38%	0.00%	4.65%	0.36%
5	0.00%	0.00%	0.34%	0.34%	0.00%	0.79%	1.46%	2.38%	1.96%	7.14%	0.77%
6	0.00%	0.00%	0.81%	0.41%	0.00%	1.03%	1.18%	1.07%	3.60%	9.17%	1.23%
7	0.00%	0.00%	0.53%	0.89%	1.63%	0.95%	2.26%	1.63%	1.07%	6.21%	1.51%
8	0.00%	1.53%	2.03%	1.68%	1.93%	2.71%	3.79%	1.71%	5.22%	8.14%	3.19%
9	0.00%	0.00%	1.18%	0.74%	3.02%	3.94%	3.24%	3.32%	5.77%	10.05%	4.46%
10	7.41%	0.00%	7.32%	3.95%	3.94%	5.38%	6.74%	8.90%	9.82%	18.86%	10.88%
総計	0.06%	0.11%	0.60%	0.64%	1.06%	1.77%	2.79%	3.30%	5.12%	12.40%	2.28%

Thank you for your attention

2019年5月刊行

Fintech for Asian SMEs 根本直子 吉野直行編集

<https://www.adb.org/publications/fintech-for-smes>

Naoko Nemoto

nnemoto@adbi.org

Naoyuki Yoshino

Asian Development Bank Institute (ADBI)

Kasumigaseki Building 8F

3-2-5 Kasumigaseki, Chiyoda-ku

Tel: +81-(0)3-3593-5552

<http://www.adbi.org>

Yutaka Ohkubo

Daimei Inaba

Kentaro Yanagisawa

The Risk Data Bank of Japan Ltd.

1-8-21 Shibakoen, Minato-ku, Tokyo

Tel: 81-(0)3-5425-2180

<http://www.riskdatabank.co.jp>

