

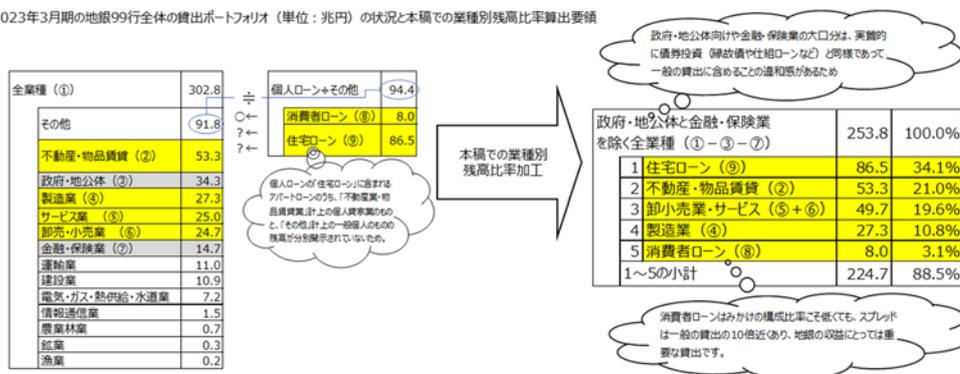
地銀各行の素顔の貸出ポートフォリオ構成とグルーピング

地銀はその貸出を増やすにあたり、需要が細る一方の事業用の運転資金に苦しみながら、法人・個人に拘わらず不動産投資に関連する資金需要に長く依存し続けてきた。ゼロゼロ融資等でいろいろな業種の長期の赤字運転資金対応が盛り返したが、業種別貸出残高推移では個人ローンが大半の「その他」向け貸出と「不動産・物品賃貸業」向け貸出の伸びばかりが目立っている。

とはいえ、個々の地銀では、地域の産業構成や競合他行のポートフォリオ戦略の影響を受けて、ポートフォリオが形成されるため、業種別残高比率にはばらつきが生じる。その業種別貸出残高比率自体も、ポートフォリオ構成の“素顔”を表しているとはいえない。比較的多額の貸出残高が有価証券投資のように変動する「政府・地公体」や「金融・保険業」向け貸出残高の影響を、比率算出の分母である全業種貸出残高が受けるからだ。

本稿では、地銀 99 行それぞれのポートフォリオの素顔に迫るべく、有価証券に近い貸出を除いた総貸出残高を分母とした、主要業種別残高比率を、2023 年 3 月期の各行の決算説明資料の業種別貸出残高ならびに個人ローン内訳から求め、素顔のポートフォリオ構成把握を試みた（下図）。

2023年3月期の地銀99行全体の貸出ポートフォリオ（単位：兆円）の状況と本稿での業種別残高比率算出要領



さらに明らかになった素顔のポートフォリオ構成を、機械学習のクラスタリングアルゴリズムを使って、筆者の何の主観も入れずに、素顔のポートフォリオ構成が似通った地銀を（主要業種を 5 つとしたため 5 グループに）グループ化してみた。複数の画像から同一人物が写っている画像を勝手にスマホなどが選び出す技術と同種の技術 (k-means++) を使用している。さしずめポートフォリオ構成の素顔を隠すサングラスやマスクが、政府・地公体残高や金融・保険業残高に該当すると考えるとよいだろう。

素顔のポートフォリオ構成が似た 5 グループは下記のようなになった。いびつな比率分布に対応するため、99 行の各業種における第 3 四分位点となる比率（大きい比率から並べて 99 行中 25 番目となる地銀の業種別残高比率）B を求めて、分けられたグループごとに何行がそれぞれの業種で B を上回っているかの割合 X で判別したところ、各グループで X が

50%超(赤ヌキ)となる注力業種がグループ間で重複無く明らかになったため(下表赤ヌキ)、当該グループの過半数の地銀で貸出増強に注力していることがうかがわれる業種をそのままグループ名とした。

グループ名	地銀数	製造業 X	不動産・物品賃貸業 X	卸小売・サービス X	住宅ローン X	消費者ローン X
1 製造業G	29	75.9%	13.8%	17.2%	3.4%	17.2%
2 不動産・物品賃貸G	17	0.0%	76.5%	11.8%	29.4%	17.6%
3 消費者ローンG	3	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	100.0%
4 卸小売・サービスG	18	0.0%	38.9%	83.3%	0.0%	38.9%
5 住宅ローンG	32	6.3%	0.0%	9.4%	59.4%	21.9%

地銀本店の所在地都道府県とこのグループ毎に地銀名を表示したものが、下表である。「政府・地公体」や「金融・保険業」向け貸出残高の影響で過小評価・過大評価されがちな“本場に注力している”貸出やポートフォリオ戦略が一目瞭然となる。

	製造業G	不動産・物品賃貸G	消費者ローンG	卸小売・サービスG	住宅ローンG
北海道					北洋・北海道
青森					青森・みちのく
秋田	秋田				北都
山形	きりやか				山形・庄内
岩手	岩手			東北	北日本
宮城		七十七・仙台			
福島				東邦	福島・大東
群馬	東和				群馬
栃木					足利・栃木
茨城					常陽・筑波
埼玉			武蔵野		
千葉		千葉・千葉興業・京葉			
東京			東京スター	きりぼし・東日本	
神奈川		横浜		神奈川	
新潟	第四北越				大光
山梨	山梨中央				
長野	八十二		長野		
富山	北陸・富山・富山第一				
石川	北國				
福井		福邦			福井
静岡	静岡・清水				スルガ・静岡中央
愛知	名古屋・愛知・中京				
岐阜					大垣共立・十六
三重		三十三			百五
滋賀	滋賀				
京都	京都				
大阪		関西みらい			池田泉州
奈良	南都				
和歌山	紀陽				
兵庫		みなと			但馬
鳥取					鳥取
島根	山陰合同				島根
岡山	中国				トマト
広島	広島・もみじ				
山口	山口	西京			
徳島	阿波			徳島大正	
香川	百十四			香川	
愛媛	伊予				愛媛
高知	四国			高知	
福岡		福岡・西日本シティ		筑邦・北九州・福岡中央	
佐賀				佐賀・佐賀共栄	
長崎				十八親和	長崎
熊本		肥後・熊本			
大分				豊和	大分
宮崎				宮崎太陽	宮崎
鹿児島				南日本	鹿児島
沖縄		琉球・沖縄		沖縄海邦	

素顔のポートフォリオ構成を特徴づける比率は、製造業、不動産・物品賃貸、卸小売・サービス、住宅ローン、消費者ローンの5種類あり、5次元の実数データ（ベクトル）であって、平面（2次元）上に表現することは通常は難しい。しかし、3次元以上のデータを、その次元でのすべてのベクトル間の距離差を維持したまま、2次元の特徴量に落とし込む「次元削減」なる技術がある。日没から日の出までの天球上の星の動き（天体という3次元空間+時間の4次元）を、露出したままのカメラで撮影した写真（2次元）のような技術を想像すればよい。データを正規化した上で、UMAPという次元削減手法を使ってグループ毎に散布図上に整理したものが本稿末の資料である。各業種で地銀99行中上位5位内の（当該業種向け貸出増加にかなり熱心と考えられる）地銀の散布図上の位置も楕円（複数ある場合は線をつないで）で囲って表示した。

この散布図上の位置の近さは、素顔のポートフォリオ構成が似かよっている度合いを表している。上位5位の楕円や楕円を結んだ線に近いところに位置していればいるほど、グループの中心的なポートフォリオ構成となっていると考えられる。逆に別グループの楕円や楕円を結んだ線に近い場合は、該当グループの仲間とは素顔は少し異なっていると考えられる。自行のポートフォリオ戦略とは異なるグループが割り当てられている場合なども、この散布図で判断してほしい。

経営戦略を企画する際に避けて通れないグループ化は、不本意なグループに分類された側からの反発に常に悩まされます。ゆえに特定個人の主観に基づくグループ境界設定は避けられ、全員が受け入れやすい「通説」を頼りに玉虫色のグループ境界設定が行いがちです。そして玉虫色ながらも問題ありとされたグループにてこ入れする経営戦略を実行するも、一向に戦略効果は現れない。政治家の政策合意などでよく見られますが、地域金融機関でも多いように思えます。

本稿で行ったグループ化は、データをもとに、特定個人ではなくアルゴリズムがグループ境界を確定し、確定後もグループ内での位置まで可視化しています。これなら不本意なグループに分類された側もデータ間違いぐらいしか論うしかなく、てこ入れ戦略も問題ありとされたグループのデータを改善する具体的な戦略とすることができます。地域金融の通説の多くは、第三者を利するための陳腐化した仮説であることにも気づけます。DXとは本来こういうことなのではないでしょうか。

人的資本経営を行うために必要な「生産性の高い行員」のグループ化、地域金融機関の営業戦略では避けて通れない「リレーションが良好な当行ファン取引先」のグループ化とその際の適切なグループ境界設定データの可視化は進んでおられますでしょうか。特徴量（グループ化判断材料のデータ）は、通説では「資格取得者数」、「出向経験者数」、「貸出シェア」、「訪問頻度」などとなっていますが、それを頼りに決定した人的資本経営戦略、営業戦略に自信はおありでしょうか。

そうでない地域金融機関は、是非弊社にご相談ください。素顔の貸出ポートフォリオ構成のような数値データ以外のカテゴリデータ（例えば資格取得済/未取得）であっても、アルゴリズムによるグループ化と、陳腐化した通説に振り回されることのない経営戦略策定は可能です。通説に依存してばかりで、難しいとして諦めてきた最適なグループ化決定用データ企画（もちろん追加のデータ取得用システム投資などは不要です！）もお任せください。四半世紀の地域金融機関専門コンサルの経験に、データサイエンス技術を加味して、並のデータサイエンティストには提供できないソリューションを提供させていただきます。

令和5年10月18日
株式会社也つた

■ 製造業G
 ■ 不動産・物品賃貸G
 ◇ 消費者ローンG
 ▲ 卸小売・サービスG
 ● 住宅ローンG

