

深刻化する休廃業、見過ごせない地域経済の衰退リスク 「休廃業予測モデル」の活用が事業承継支援を変える

昨今、後継者難や代表者の高齢化を要因とする休廃業が社会問題化しており、事業承継に対する関心が高まっている。休廃業による雇用・消費への影響や技術・ノウハウの消失は、地域にとってマイナス要因であり、事業承継支援の重要性は以前にも増して高まっている。代表者の年齢と金融機関からの借入金が増減には関係があり、金融機関が地域企業の若返りを促せば、自行の持続的な成長に寄与することも判明した。本稿では、帝国データバンクが開発した企業の休廃業を予測する統計モデル「休廃業予測モデル」を紹介しつつ、事業承継や休廃業に関する問題について考える。

帝国データバンク
企総部 企画課
主任研究員

安江 直芳



「プッシュ型」の事業承継支援へ

今回、帝国データバンクが開発した「休廃業予測モデル」は、金融機関や官公庁などの事業承継に関する支援機関において新たなツールとして活用されることを想定している。この休廃業予測モデルを利用することで、金融機関などは新たに「プッシュ

型」の事業承継支援が可能となる。個社別の休廃業リスクを定量的に把握し、そのリスクが高い企業に支援機関側から声をかけるのが「プッシュ型」の事業承継支援だ。支援機関が積極的に関与することで、後継者の派遣やM&Aなど、休廃業以外の選択肢が生まれることになる。後継者難の企業には、経営者がだれにも相談できず、一人で

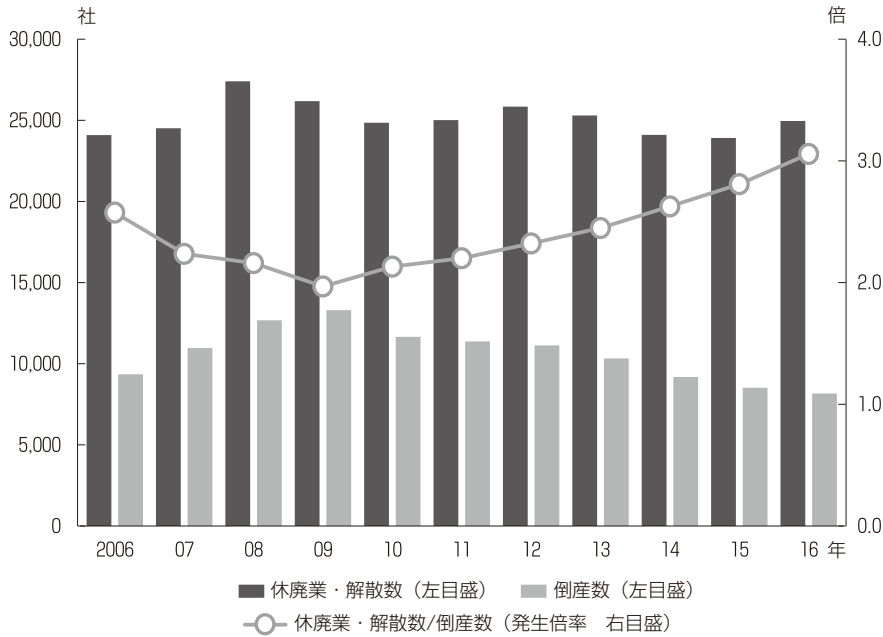
悩んでいるケースがあり、事業承継対策の着手が遅れてしまうことが少なくない。事業承継対策が手遅れにならないためにも、しかるべき時期から周囲が事業承継の必要性を促していくことが重要である。休廃業予測モデルが、支援する側と支援を受ける側の間に存在する情報の非対称性を解消し、健全な経済活動の一助となれば幸いだ。

休廃業と倒産の違い

帝国データバンクでは、休廃業を「企業活動停止が確認でき、た企業のなかで、倒産（任意整理、法的整理）に分類されないケース」と定義している。定義には、官公庁等に廃業届を提出して、企業活動を停止している状態や商業登記等で解散が確認できているものも含んでいる。

〔図表1〕

休廃業・解散数と倒産数の経年推移



(出所) 帝国データバンク「全国企業倒産集計2016年報」「第9回全国「休廃業・解散」動向調査」から筆者作成。

休廃業が「倒産に分類されないケース」と定義されているため、資産超過や黒字企業など、資金繰りに懸念がない企業であつても休廃業する場合がある。他方、資産と負債を相殺しきれず、一部債務放棄を受けた後で廃業する、いわゆる「隠れ倒産」も休

廃業に含まれる。

倒産と休廃業は、企業が存続できなくなるといふ点では同じだが、その要因は異なる。実際、今回の休廃業予測モデルで採用された変数は、当社の倒産予測モデルで使用されている変数とは異なっている。倒産予測モデルでは、企業の資金繰りに関する情報が中心となるが、休廃業予測モデルの場合は、代表者の属性や取引先との関係性などの情報が中心となり、必ずしも資金繰りが休廃業に直結するわけではない。企業単位で算出された休廃業予測値と倒産予測値の相関係数は約0.11程度となっており、結果として高い相関は確認できなかった。

「骨粗しょう症」 休廃業は地域の

誤解を恐れずにいうと、倒産を「骨折」とするならば、休廃業は地域における「骨粗しょう症」といえる。地方では、休廃業によって気づかないうちに企業数が減少し、地域の空洞化現象が進行している。近年の日本の倒産と休廃業の動向をみてみ

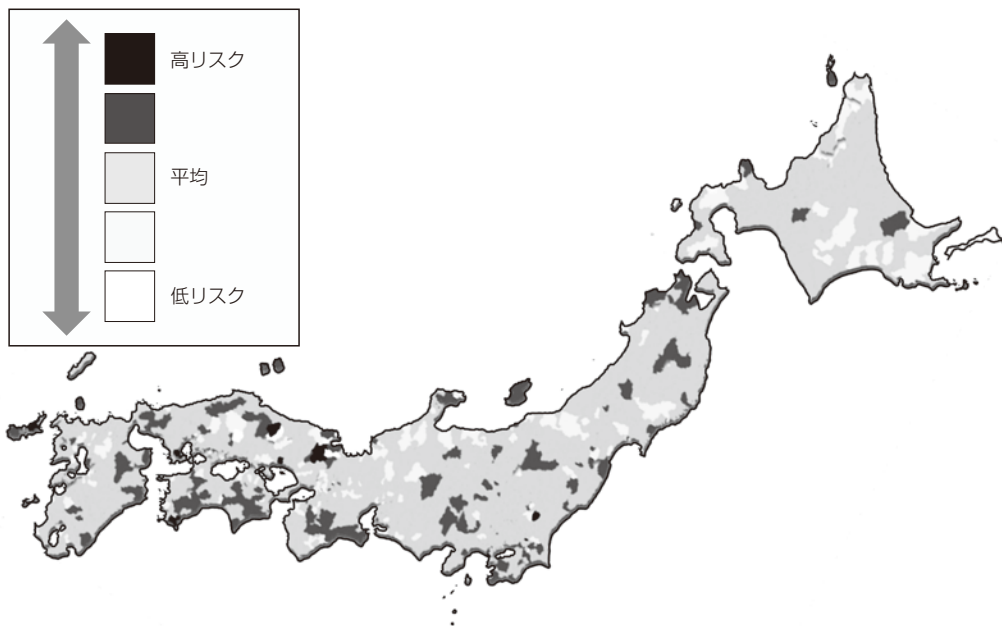
ると、倒産数は7年連続で減少している一方、休廃業数はここ10年間で高止まりを続けていることがわかる(図表1)。

実際、2016年の全国の倒産数が約8000社だったのに対し、休廃業数は全国で約2万5000社と、休廃業が倒産の3倍以上発生している(09年の休廃業数は倒産数の2倍程度)。今後5年間で、団塊世代の経営者が70歳を超える企業は30万社以上と予想され(注)、休廃業問題や事業承継問題がこれから本格化することになる。

図表2は、市区町村の休廃業リスクを地図上で可視化したものだ。色が濃い地域ほど休廃業リスクの高い企業を多く抱えていることを表しており、中四国地方にはリスクが高い市町村が固まっている。このように、市区町村レベルでは、すでにリスクが顕在化している地域が存在している。休廃業や事業承継の話題と並べて語られる「代表者の高齢化」「後継者不在」といった問題は、解決されないまま慢性的に放置されている。だからが事業承継の早期着手を支援

〔図表2〕

市区町村別の休廃業リスクマップ



〔出所〕 帝国データバンク調査から筆者作成（図表3、5も同じ）。

しなれば、地域をとりまく産業の衰退リスクは高まるばかりとなる。

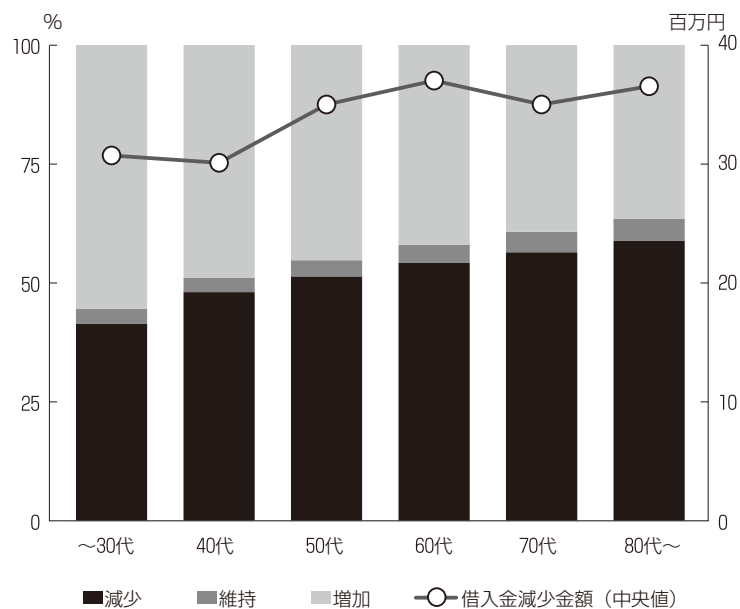
代表者の高齢化と借入金との関係

融資した資金が回収不能となる可能性があるため、取引先企業

業の倒産リスクは金融機関にとって死活問題といえる。では、企業の休廃業リスクは金融機関にどのような影響を与えるのか。図表3は、代表者の年代と金融機関からの長期借入金額の変化の関係について、帝国データバ

〔図表3〕

代表者年代別の長期借入金の変化



（注）1. 減少（増加）の定義：2015年末の金融機関からの長期借入金の合計額が3年前（2012年末）と比べて減少（増加）している。
 2. 集計対象：2015、2012年末時点で金融機関からの長期借入金の合計額と代表者の年齢が判明している企業（約10万社）。

スを用いて分析した結果である。図表のとおり、代表者が高齢になるほど金融機関からの借入金が増加する企業は少なくなり、借入金が増加する企業が多くなる。また、代表者が40代の場合、借入金が増加する企業と減少する企業はほぼ同数だが、50代以降になると、減少する企業は増加する企業を上回り、70代では減少する企業が増加する企業の1.4倍にも上昇する。

さらに、借入金が増加した企業について実際の減少金額をみると、30代では約3000万円（中央値）の減少であるのに対し、60代以降では約3500万円（中央値）の減少となっている。このように、代表者の年齢と借入金が増減には関係があり、代表者の高齢化が金融機関に与える影響は無視できない。

一方、この結果を前向きにとらえると、企業が若返りを図ることで新たな資金需要が生み出される可能性を示唆しているといえる。地域経済の持続的な成長のために、金融機関の事業承継支援への関わりがますます重要になる。

企業ビッグデータから構築された休業予測モデル

これまで休業の現状と影響について説明してきたが、ここからは「休業予測モデル」について詳しく説明していきたい。

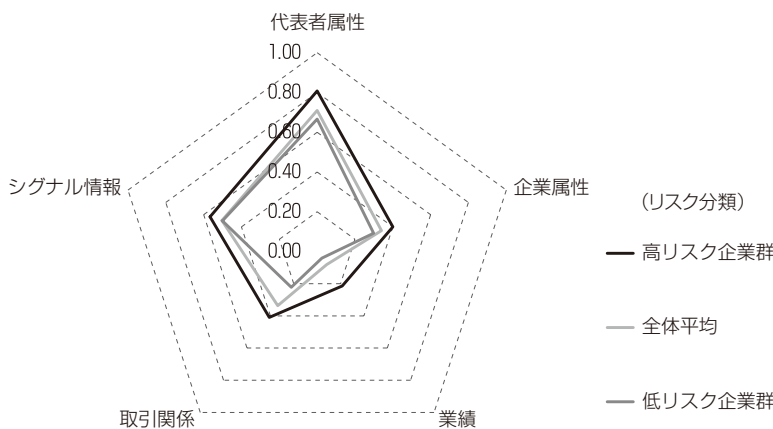
休業予測モデルは、ロジスティック回帰分析を用いて構築した統計モデルで、企業が今後1年以内に休業・解散する確率を個別に算出している。具体的には、16年の1年間に実際に休業した企業について、15年12月時点の企業データベースから当該企業が休業するか否かを予測している。個別でリスクの算出が可能のため、市区町村単位や業種単位でも休業リスクを把握することが可能となる。分析に用いた企業データベースは、帝国データバンクの調査員が自らの足で収集した情報を中心となり、300項目近くの情報が調査報告書としてまとめられている。報告書上の情報はすべてデータベース化され、企業ビッグデータを形成するため、モデル構築を可能にしている。

休業予測モデルは大きく分けると、①代表者属性、②企業属性、③業績、④取引関係、⑤シグナル情報の五つの要素から構成される。予測値に最も影響を与える要素は代表者属性で、

次いでシグナル情報、企業属性、取引関係、業績の順となる。①代表者属性は、代表者年齢、就任経緯、後継者の有無など代表者にかかわる情報だ。とくに、後継者の有無は休業を予測するうえで重要な変数となっている。

〔図表4〕

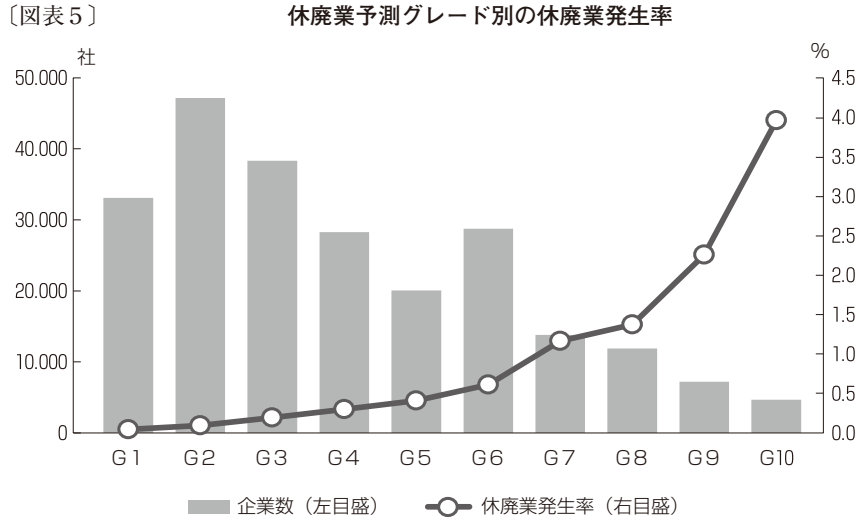
リスク分類別のモデル構成要素の重み



(注) 値(重み)は、各構成要素のリスク量を0~1で表現したもの。値が大きいほどリスクが高い。
(出所) 筆者作成(図表6も同じ)

は、業種や企業活力といった定性情報を数値化した変数を含んでいる。③業績は、売上規模や直近の業況、収益性などで、売上げが大きく減少したり、収益性が悪化したり、また改善が見込めない企業ほど休業リスクが高くなる。④取引関係は、取引銀行数や取引先数を変数としている。取引銀行数や仕入先、得意先が多いほど、

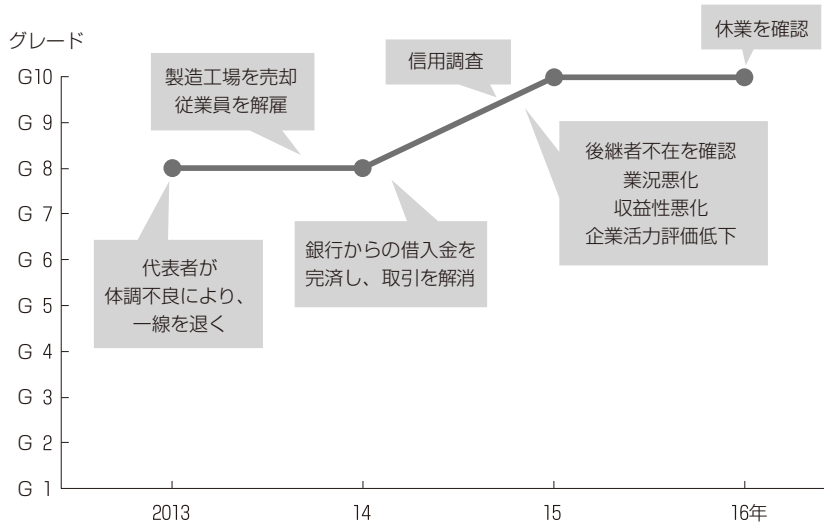
〔図表5〕 休廃業予測グレード別の休廃業発生率



休廃業リスクが低くなる。利害関係者が少ないほうが会社を清算しやすいため、休廃業という選択肢をとりやすいという解釈が可能だ。⑤シグナル情報は、

調査員が独自に入手した個別企業に関する情報である。企業状態の変動に関する情報のなかでも休廃業のシグナルとなる情報を入手した場合、休廃業リスク

〔図表6〕 休廃業予測グレードの推移



が高くなるようモデルに組み込まれている。このように休廃業予測モデルは、信用調査によって得られた定量情報や定性情報を組み合わ

せ、さまざまな角度から企業を評価することでモデルの精度と安定性を保っている。そして、算出された休廃業予測値はG1（G10のグレード（格付））で表現している。図表4は、リスクが低い企業群（G1～G3）、平均的な企業群（G4～G6）、リスクが高い企業群（G7～G10）の三つの企業群について、各構成要素のパラメータの重みを示したものである。どの企業群でも、モデルに影響を与える構成要素の順位は変わらないが、リスクが高い企業群ほど変動情報や業績の要素が影響してくることとなる。

図表5は、グレード別に実際の休廃業発生率を示したものであり、たとえば15年12月時点でG10だった企業の約4%がその後1年以内に休廃業していたことを表わしている。グレードは平均からのリスク倍率で設定されており、G10の場合は「平均と比べて5倍以上のリスク」と定義している。逆にG1の場合は「平均と比べて5分の1以下のリスク」と定義している。平均はG5とG6のちょうど中間

に設定している。ちなみに、今回のモデル構築に用いたデータベースの休業発生率は平均で約0・5%となり、G10の4%という数値はけっして低い数値ではないことに留意が必要だ。このように、個社別に算出されたグレードをみることで企業の休業リスクを把握することが可能となる。なお、算出企業は、直近2年で信用調査を行い、予測値の算出に必要な情報が充足している約25万社が対象となっている。

予測モデルのコンセプトは「説明性」

休業予測モデルのコンセプトは、「説明性の高いモデル」であるため、モデルの算出ロジックがブラックボックス化しないように注意を払っている。休業リスクが高い企業についてどのような要因でリスクが高くなっているのかが分かれば、事業承継の支援機関側も仮説をもって接することができるため、円滑な支援が可能になる。

モデルの「説明性」について、実際の企業の例を用いて示した

い。図表6は、16年に実際に休業した企業の休業予測グレードの推移を示したものである。13年の休業予測グレードがG8と当初から高めだったが、14年11月の信用調査の結果、G10へ上昇。2年後の16年10月に休業を確認している。休業に至った経緯をみると、同社は業歴25年、年商約1億円の生鮮魚介卸売業で、イクラや筋子などの魚卵製造も手掛けていた。10〜12年度にかけて3期連続増収を達成し、利益ベースでも黒字経営を続けていた。しかし、13年度

に会社の創業者である代表者の体調不良をきっかけに、魚卵の製造工場は閉鎖、従業員は全員解雇された。14年11月の信用調査では、後継者がいないことが確認されたほか、工場閉鎖が業績の低迷を招き、改善が望めない水準まで業況と収益性が悪化したと判断している。また、借入金金が全額返済されたことも調査時に確認されており、事業規模を縮小すると同時に銀行との取引を解消するなど、休業業につながる要素が顕在化していた。

市場のセリの権利を保有して

いたことから、工場を閉鎖した後も取引先の要請に応じて、委託買付けを行っていたが、現在は事業を停止しており、今後の再開は不透明となっている。企業の潜在的な休業リスクが信用調査によって顕在化し、休業予測グレードに反映された事例である。

* * *

事業承継支援の対象は、支援機関に相談を寄せている企業だけに限らない。地域経済を維持・発展していくうえで重要な企業や後世に残すべきノウハウ・技術などをもった企業が、かりに休業業のリスクを抱えているのであれば、積極的に支援していくべきだ。すべての企業を支援することが理想だが、現実的にリソースは限られており、優先順位をつけて事業承継問題に取り組む必要がある。休業予測モデルを活用することで、企業をグレード化し、事業承継支援の優先順位をつけることもできる。望まない休業業を日本から少しでも減らし、地域経済の活性化につなげたい。

過去、黒板用チョークを製造する「羽衣文具」の廃業が日本のメディアに大きく取り上げられた。日本のみならず海外の教育者にも利用されていた同社のチョークが今後製造できなくなるというニュースを聞いたとき、同社チョークの愛用者は残念な気持ちになっただろう。休業業によって、創業者がいまの日本に継承してきたノウハウや技術が一つひとつ失われつつある。帝国データバンクとしては、今後も休業予測モデルの活用方法の開発を進め、事業承継の円滑化や地域経済の維持・発展に貢献していきたい。

〔注〕中小企業庁「中小企業の事業承継に関する集中実施期間について」(2017年7月)

やすえ なおよし
13年帝国データバンク入社。産業調査部で官公庁や上場企業の産業分析案件を担当し、16年から現職にて休業予測モデルの開発プロジェクトに参画。