

財務比率を統計処理した倒産分析のウソ！ホント？

2010/3/18 高市幸男

決算データや財務比率を統計処理することによって企業倒産を予測したり、判別計数を見出そうとした研究には、数多くものがある。基本的に倒産企業とそれに類似した非倒産企業を抽出し、決算書の勘定科目から算出される財務分析数値を、統計的な処理・分析によって、倒産をよく表す財務比率を見出し、「倒産を予測する数値」もしくは「計算式」をその結論としている。しかし、ここに次の様な問題点を抱えている。

- 1、分析対象企業の選定（企業数・業種・規模・態様・期間・財務内容）
- 2、類似生存企業の選定
- 3、分析対象財務比率の選定

1、分析対象企業の選定

①企業数

第一の問題は分析対象とする倒産企業の社数である。多くの研究は決算書の入手が可能な上場企業を対象にしている。しかし、下記10年間の上場・非上場別の倒産件数をみるに、同期間での上場企業の倒産件数は全体の僅か0.1%しか占めない。仮に上場企業の全てを分析対象としても、全体の0.1%しか占めないのでは、倒産企業全体の表しているとは考えられない。中には20~30社を分析対象とした研究も見られるが、一企業の取引先グループの分析であるなら問題はないが、企業倒産全体の分析としては実体を表すのが困難である。

【10年間の上場・非上場別倒産件数】

年	倒産企業数	非上場	上場
2000	18,769	18,757	12
2001	19,164	19,150	14
2002	19,087	19,058	29
2003	16,255	16,236	19
2004	13,679	13,668	11
2005	12,998	12,990	8
2006	13,245	13,243	2
2007	14,091	14,085	6
2008	15,646	15,613	33
2009	15,480	15,460	20
合計	158,414	158,260	154
構成比	100.00%	99.90%	0.10%

②業種

対象企業を業種（製造業・建設業など）で選別している分析がある。企業の財務内容は業種によって区々であり、業種を絞った場合は、倒産全体を表わさず、その業種のみ分析としか理解できない。

③規模

次表は、平成21年6月1日～平成22年5月31日に倒産した企業の売上高及び資本金の社数及び構成比である。売上高は10億以下で80.6%を占め、資本金は50,000千円以下が87.3%を占めている。売上規模によって財務内容や財務比率が異なる事は明白であり、限られた大企業のみ分析にあつては、倒産企業の全体を分析するのは困難である。

【倒産企業の売上・資本金別社数】

売上	社数	構成比	累計社数	累計構成比
5千万以下	157	7.9%	157	7.9%
5千万～1億	196	9.9%	353	17.8%
1億～5億	914	46.2%	1,267	64.1%
5億～10億	328	16.6%	1,595	80.6%
10億～25億	239	12.1%	1,834	92.7%
25億～50億	83	4.2%	1,917	96.9%
50億～75億	18	0.9%	1,935	97.8%
75億～100億	17	0.9%	1,952	98.7%
100億超	26	1.3%	1,978	100.0%

資本金	社数	構成比	累計社数	累計構成比
5百万以下	319	16.1%	319	16.1%
5百万～1千万	556	28.1%	875	44.2%
1千万～5千万	851	43.0%	1,726	87.3%
5千万～1億	166	8.4%	1,892	95.7%
1億～5億	71	3.6%	1,963	99.2%
5億～10億	6	0.3%	1,969	99.5%
10億超	9	0.5%	1,978	100.0%

④態様

決算書入手及びその精度の問題から上場企業のみを対象としている研究があるが、全ての上場企業を分析対象としても僅か0.1%であり、標本数としての問題だけでなく、大企業

が多くを占める上場企業の財務内容が、倒産の大多数を占める中小企業（非上場が殆ど）の内容とは異なるものであり、倒産の全体を表さず、非常に偏った分析になると判断される。

⑤期間

分析対象の倒産企業を選定する際、対象期間を決定する。長期の方が汎用性のある分析になり、短期は一時期の分析であって偏りが大きくなると思われる。しかし、長期になると経済情勢や経営環境が全く異なる状態の企業を同一に扱うため、実体はより不鮮明になる。むしろ、短期はその時の経済情勢・経営環境における実体として評価できる。

⑥財務内容

売上高や資本金などの財務内容によって、分析対象企業を選定しているケースも見られる。恣意的に選ばれた企業では、その分析結果も恣意的であり、倒産の全体を表すものではないと判断される。

2、類似生存企業の選定

倒産企業に類似した生存企業を選定し、倒産企業と生存企業の財務比率を比較することによって、倒産の兆候を把握しようとする手法がある。先行研究でも数多く使用されている。しかし、その選定方法には幾つかの問題を含んでいる。

まず、類似企業とする条件の設定が不明瞭なこと、次に類似企業が多数ある場合その選定が不鮮明なこと、そして類似企業がないことである。無理に類似企業を選定する事から 12 倍もの差のある企業が類似企業と選定されているケースも見られる。

以上から、意図する結果（判別計数）を算出するため、恣意的に類似企業を選定することも容易であり、信頼性・正確性に疑問が持たれる場合がある。

3、分析対象財務比率の選定

分析対象財務比率の選定については、「先行研究の財務比率をそのまま採用する」「数多くの財務比率を統計的手法によって解析し、倒産の予兆を示す重要な財務比率を見出す」方法がある。何れにしても、選定された財務比率が経営現場の感覚から全く外れている事がある。倒産という危機を抱えた経営者にとって、また資金繰りが逼迫してきた企業の最大の関心事は、自由にできる資金の残高であり、日々の回収と支払である。そこに、どれ程統計上大きな意味を持つ財務比率であっても、それが間接的で全く次元の異なったものであるなら、経営施策上役には立たない。

以上