

Mizuho Short Industry Focus

日本企業の信用力の変化を検証する ～リーマン・ショックを経て企業の信用力は回復したのか～

【要旨】

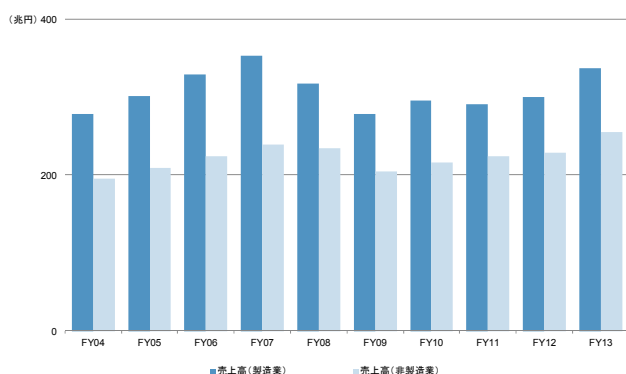
- ◆ 日本企業の直近期の手元流動性は過去最高水準に達しており、内部留保蓄積を批判する声も聞かれる。このような批判は、企業の信用力回復を前提としているように思われるが、本稿では、その真偽を確認するため、格付推計モデルを用い、過去 10 年間の信用力の変化の検証を試みた。
- ◆ 分析の結果、企業の平均的な信用力は、リーマン・ショック後に低下したものの、直近期ではリーマン・ショック前のピークを上回っていることが確認出来た。
- ◆ 加えて、業種毎に信用力回復度に大きな違いが生じていることも明らかになった。中には、高い収益力を背景に信用力が回復し、既にリーマン・ショック前の信用力水準を大幅に超えている業種もあり、このような業種については、今後の投資余力の活用方法が焦点となろう。逆に、極めて厳しい事業環境が継続し、他業種比で信用力の回復が大きく遅れている業種もあることが分かった。このような業種については、その要因を業種・個社単位で事業・財務の両面から分析の上、回復に向け官民で取組んで行くことが必要となろう。
- ◆ 本稿で示したような企業の信用力変化の定量化が、規模・業種等で見えたセグメント毎の違いとその要因を明らかにするための手段となり、官民における企業の成長に向けた課題解決の取組みをサポートする一つの材料として活用されることを期待したい。

1. 企業業績の回復を背景に、企業の内部留保蓄積に対する批判も

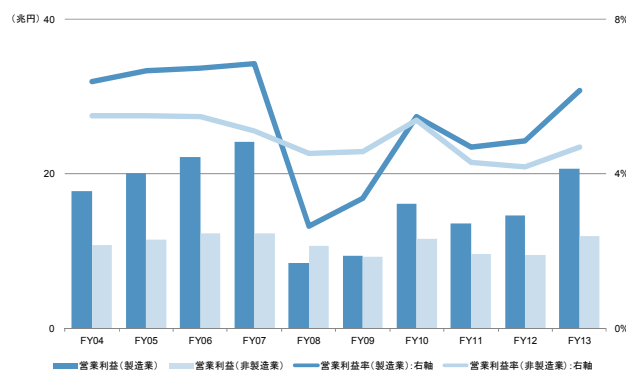
全体的な企業業績は、リーマン・ショック前のピークに回復しつつある

リーマン・ショックで業績が悪化した日本企業は、積極的な成長投資よりも、事業構造改革と財務改善を優先してきた。こうした企業自身の収益体質強化に向けた努力に加え、アベノミクスの第一の矢(金融政策)・第二の矢(財政政策)による政策効果も追い風となり、企業の業績回復は顕著になってきている。時系列比較が可能な東証一部上場企業 1,368 社¹(製造業 852 社、非製造業 516 社)の過去 10 年間の業績推移を見ると、製造業・非製造業とも、直近期の売上・営業利益はリーマン・ショック前のピークに近づきつつあることが確認出来る(【図表 1、2】)。

【図表 1】東証一部上場企業の売上高



【図表 2】東証一部上場企業の営業利益



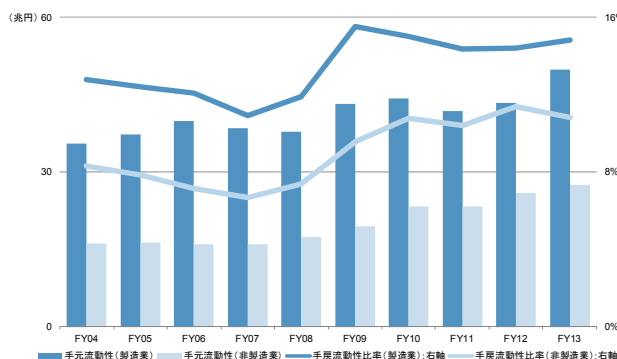
(出所) 【図表 1、2】とも、Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

¹ 金融業を除く。

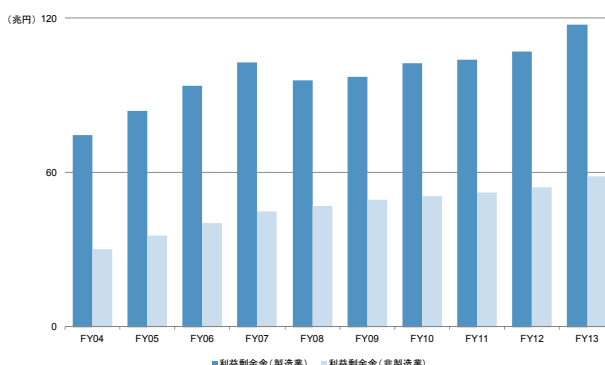
企業の内部留保は増加傾向にあり、企業収益の積極配分を求める声も

他方、財務面に関しては、企業が内部留保を手元資金として蓄積し、成長投資や賃上げ・株主還元十分に回していないとの批判が高まっている。確かに、上述の東証一部上場企業の直近期の手元流動性²は、製造業・非製造業ともに過去 10 年の最高水準を更新しており（【図表 3】）、内部留保も同様である（【図表 4】）。これに対し、企業収益の積極配分を求める声として、2014 年 6 月開催の株主総会における増配・自社株買いを求める株主提案の数は 2009 年以降で最多を記録し³、また、政府も、成長投資や賃上げの拡大も含めた企業行動の変革を狙いとして、同月発表の新成長戦略にコーポレートガバナンス・コードの策定を盛り込んだ。

【図表 3】東証一部上場企業の手元流動性



【図表 4】東証一部上場企業の内部留保



(出所) 【図表 3、4】とも、Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

本稿の目的

こうした議論は、業績改善に伴う信用力（ひいては投資余力）の回復を前提としているように思われるが、企業の信用力は本当にリーマン・ショック前の水準に回復したのだろうか。また、業種によっても回復度に違いがあるのではないだろうか。本稿では、過去 10 年にわたる企業の信用力変化を「定量化」することにより、信用力回復の検証を試みた。

2. 検証方法（分析対象と分析手法）

格付推計モデルを用い、過去 10 年間の企業の信用力変化を検証

企業の信用力を測る代表的な「物差し」は格付機関による格付だが、取得企業数が少なく、時系列の比較も難しい。そこで本分析では、弊部が独自に開発した格付推計モデル⁴により算出した「信用スコア」を用いた。

格付推計モデルでは、企業 j の信用スコア j を、当該企業の複数の財務指標 i_j とパラメータ α_i の積の和として計算する。

$$\text{信用スコア}_j = \sum (\text{パラメータ}_{\alpha_i} \times \text{財務指標}_{i_j})$$

この信用スコア j を用い、格付機関による格付を R_k 、格付間の信用スコアの閾値を a_k とすると、企業 j の格付 r_j が R_k となる確率を、次式で表わすことが出来るが、この値が最も大きくなる R_k を当該企業 j の推計格付とする。パラメータは、推計格付の的中率（±1 ノッチ）が最大になるように推計したものである。

$$P(r_j = R_k) = \frac{1}{1 + \exp(-\text{信用スコア}_j - a_k)} - \frac{1}{1 + \exp(-\text{信用スコア}_j - a_{k+1})}$$

² 現預金と有価証券の合計。

³ 株主調査会社アイ・アールジャパンによると、2014 年 6 月開催の株主総会における株主配分に関する株主提案は 15 件（2014.6.6 日時点）と、調査を開始した 2009 年以降で最多となっており、企業数は東芝、日本たばこ産業（JT）など 9 社に達する（2014.6.7 日本経済新聞朝刊より）。

⁴ 当該格付推計モデルは、分析対象企業の信用力を示す信用スコアを、説明変数ベクトル（財務指標）とパラメータベクトルによる加重線形結合で表す順序ロジットモデルである。的中率は ±1 ノッチを含め、製造業で 94%、非製造業で 95% となっている。

信用スコアとR&I 格付との対応関係は【図表 5】のとおりである。

【図表 5】信用スコアと R&I 格付との対応関係

R&I格付	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+以下
信用スコア(下限)	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	—

(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

分析対象は、時系列比較が可能な時価総額 100 億円以上(各社直近決算期末時点)の東証一部上場企業 1,002 社(製造業 721 社、非製造業 281 社)とした。業種別⁵・時価総額帯別の対象企業の分布は【図表 6】のとおりである。

【図表 6】分析対象企業の業種別・時価総額帯別の分布

業種	時価総額			合計	業種	時価総額			合計
	100～300億円	300～1,000億円	>1,000億円			100～300億円	300～1,000億円	>1,000億円	
水産・農林業	1	2	0	3	電気・ガス業	0	0	0	0
鉱業	1	1	0	2	陸運業	2	2	7	11
建設業	27	25	22	74	海運業	3	2	3	8
食料品	17	18	21	56	空運業	0	0	0	0
繊維製品	9	12	6	27	倉庫・運輸関連業	0	0	0	0
パルプ・紙	3	2	4	9	情報・通信業	13	12	23	48
化学	35	29	40	104	卸売業	42	32	17	91
医薬品	2	5	16	23	小売業	19	38	16	73
石油・石炭製品	1	1	3	5	金融業	0	0	0	0
ゴム製品	2	4	3	9	不動産業	0	0	0	0
ガラス・土石製品	8	7	8	23	サービス業	18	19	13	50
鉄鋼	6	12	6	24	非製造業合計	97	105	79	281
非鉄金属	3	7	7	17	総計	315	346	341	1,002
金属製品	9	7	6	22					
機械	28	37	29	94					
電気機器	40	37	47	124					
輸送用機器	11	19	25	55					
精密機器	6	5	8	19					
その他製品	9	11	11	31					
製造業合計	218	241	262	721					

(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

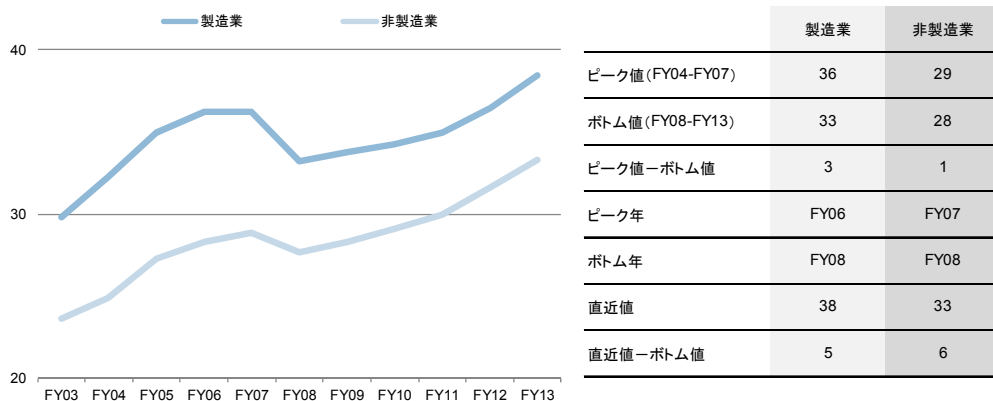
3. 定量化の結果とインプリケーション

1) 製造業・非製造業別の信用スコアの推移について

製造業・非製造業とも、信用力の全体平均は、リーマン・ショック後に低下し、直近でピークを更新

まず、製造業・非製造業別の信用スコアの全体平均の推移を示したものが【図表 7】である。過去 10 年の信用スコアは、製造業では FY06、非製造業では FY07 にリーマン・ショック前のピークを迎えた後、下落したが、その後 FY08 に底を打ち、足許ではリーマン・ショック前のピークを上回っている。リーマン・ショックを挟んだ信用力の下落幅を上述のピーク値とボトム値の差で見ると、非製造業の方が小さく、ボトムから直近までの回復幅も大きい。内需型企業が多い非製造業の方が、リーマン・ショックの影響が小さく、その後の信用力向上も顕著であることが窺える。

【図表 7】製造業・非製造業別の信用スコアの推移



(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

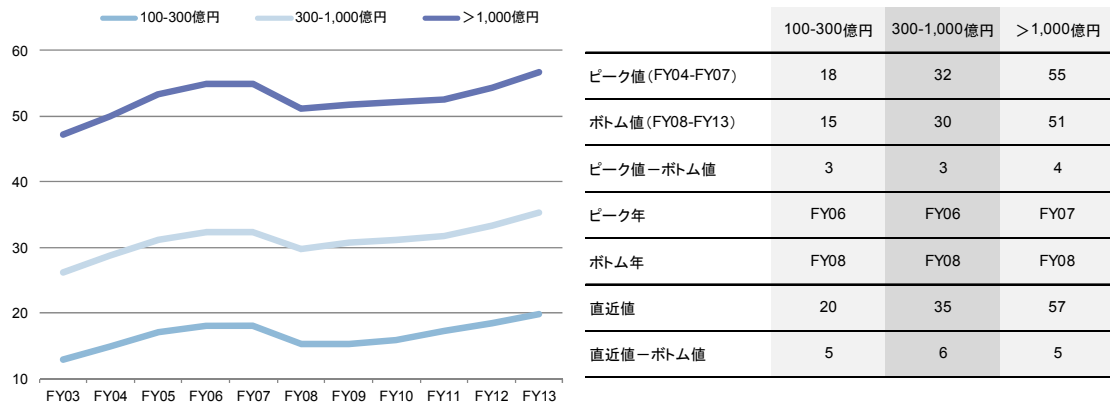
⁵ 東証業種区分による。但し、電気・ガス業、民鉄業(陸運業内)、空運業、倉庫・運輸関連業、不動産業、金融業は分析対象外とする。

2) 時価総額帯別の信用スコアの推移について

時価総額帯別でも見ても、全体平均と同じ傾向

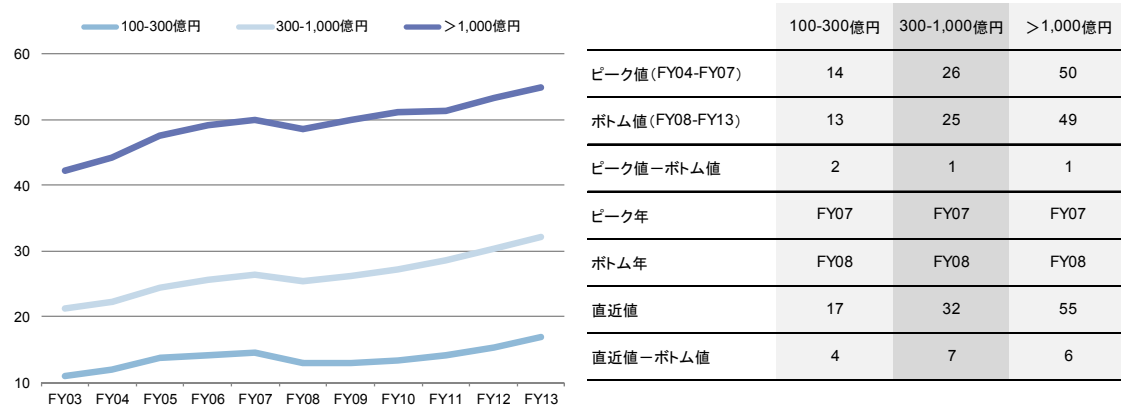
次に、規模の大小により信用力の回復傾向に違いがあるのかを確認するため、時価総額で分類した規模別の信用力変化を検証した(【図表 8、9】)。その結果、時価総額帯に応じて平均信用スコアの水準に差はあるものの、過去 10 年の推移については、いずれの区分でも全体平均と同様の傾向が見られた。ただし、信用スコアのボトムから直近までの回復幅は、時価総額 100～300 億円の区分において最も小さく、規模の小さな企業の方が信用力回復度は緩やかであることが分かった。

【図表 8】時価総額帯別の信用スコアの推移(製造業)



(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 9】時価総額帯別の信用スコアの推移(非製造業)



(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

3) 業種別の信用スコアの推移について

上記 1)、2) で見られた信用力の回復が業種毎に確認出来るかを検証するため、さらに業種別の平均信用スコアの分析を行った⁶。

業種別では、リーマン・ショック後の信用力の棄損度に大きな違い

まず、各業種におけるリーマン・ショック前後の信用スコアのピーク値とボトム値の時期と、下落幅(ピーク値－ボトム値)を確認する(【図表 10】)。全業種でピークは FY06 と FY07 に集中している一方、ボトムは業種によってばらつきが見られる。大半の業種で FY08～FY11 がボトムとなっているが、鉄鋼と海運については FY12 がボトムである。これは、鉄鋼・海運業界において、原材料価格の高騰や市況低迷が長引いていることによるものである。また、信用力の下落幅については、石油・石炭製品、非鉄金属、精密機器、海運業が全業種の中央値を大きく上回っており、これら市況変動の大きな業種でリーマン・ショック後の信用力の毀損度が大きかったことが見てとれる。

⁶ 対象企業が 5 社未満の水産・農林業、及び、鉱業を除く。

【図表 10】業種別の信用スコア推移のポイント

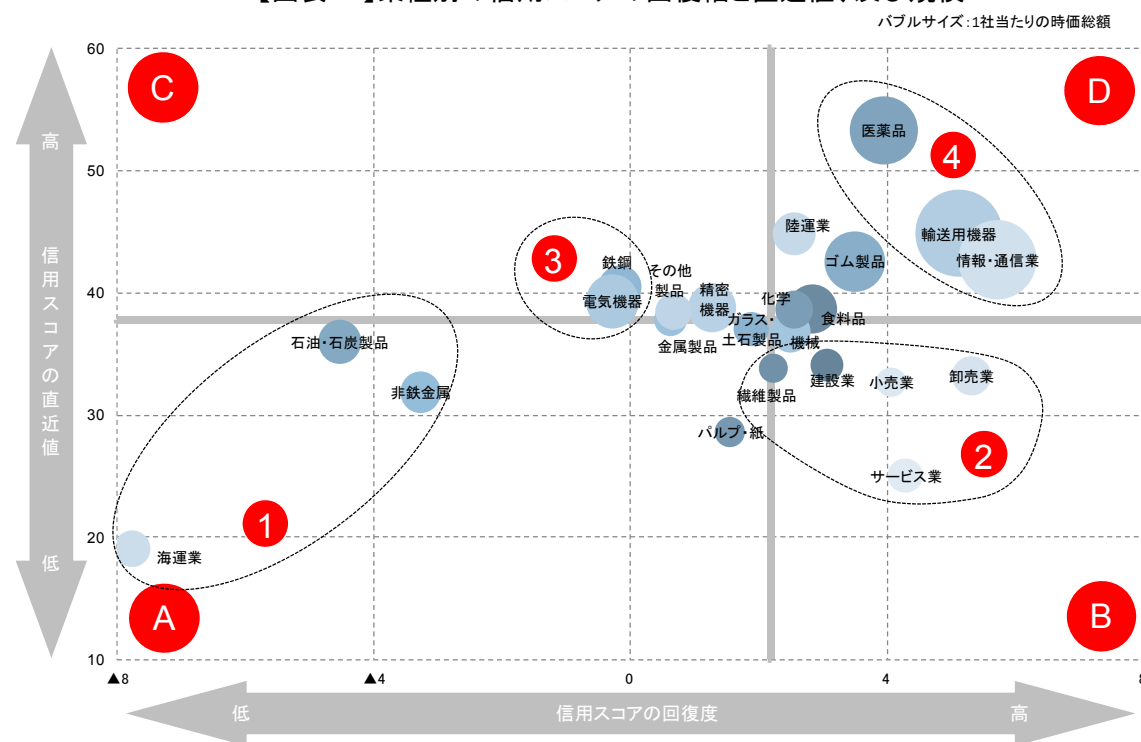
業種	ピーク値 (FY04-FY07)	ボトム値 (FY08-FY13)	ピーク値－ボトム値	ピーク年	ボトム年	直近値	直近値－ボトム値
建設業	31	28	3	FY06	FY08	34	6
食料品	36	34	1	FY06	FY08	39	4
繊維製品	32	28	4	FY06	FY09	34	6
パルプ・紙	27	23	4	FY05	FY08	29	5
化学	36	34	3	FY07	FY08	39	5
医薬品	49	48	2	FY06	FY08	53	6
石油・石炭製品	41	32	9	FY07	FY09	36	4
ゴム製品	39	35	4	FY07	FY08	43	7
ガラス・土石製品	35	31	4	FY07	FY08	37	6
鉄鋼	41	37	4	FY07	FY12	40	3
非鉄金属	35	27	8	FY07	FY10	32	4
金属製品	37	34	3	FY06	FY08	38	4
機械	34	30	4	FY07	FY09	37	6
電気機器	40	35	5	FY07	FY09	39	5
輸送用機器	40	34	5	FY07	FY08	45	10
精密機器	38	30	7	FY06	FY11	39	9
その他製品	38	34	4	FY06	FY11	38	4
陸運業	42	42	1	FY07	FY08	45	3
海運業	27	16	11	FY07	FY12	19	3
情報・通信業	37	36	0	FY07	FY08	43	6
卸売業	28	27	1	FY07	FY08	33	7
小売業	29	27	1	FY07	FY08	33	5
サービス業	21	19	2	FY06	FY08	25	6
中央値	36	32	4	--	--	38	5

(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

信用力の回復
度・絶対水準も
業種毎に大きく
異なる

次に、足許における信用力の回復度を業種毎に比較するため、リーマン・ショック前のピーク値に対する回復幅(直近値－ピーク値)を x 軸、直近値を y 軸にとり、各業種をプロットしたものが【図表 11】である。なお、信用スコアに大きな影響を与える企業規模の目安として、分析対象企業 1 社当たりの時価総額をバブルの大きさに示している。各軸の中央値を閾値として、A～D の 4 つの象限に分類し、それぞれの特徴について分析を加える。

【図表 11】業種別の信用スコアの回復幅と直近値、及び規模



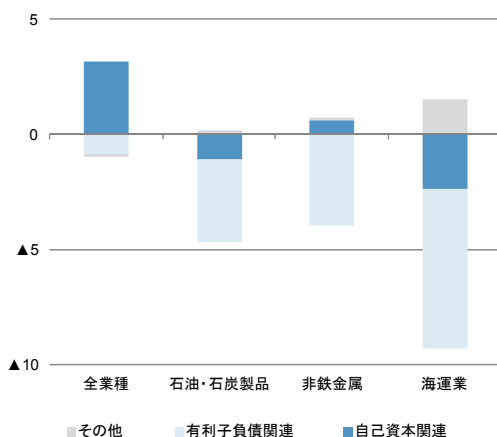
(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

信用力の回復
度、信用力の直
近値とも、全業
種中央値を下回
るグループ

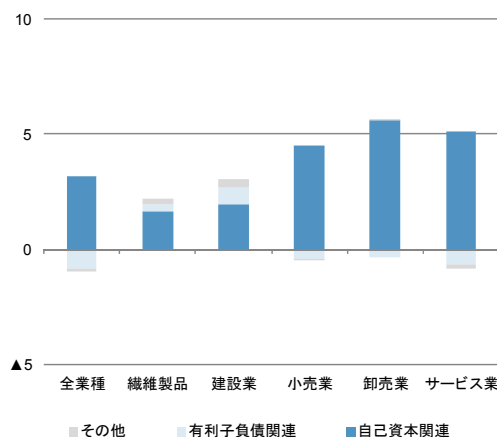
A 象限には、信用力の回復度が全業種中央値を下回り、かつ、信用力の直近値も全業種中央値を下回る業種が含まれる。その中でも、グループ①に含まれる石油・石炭製品、非鉄金属、及び海運業は、リーマン・ショックによる信用スコアの下落幅(ピーク値－ボトム値(【図表 10】))がひと際大きく、市況や需給の変動を大きく受ける業種であると言える。これらの業種において信用力回復度が低いのは、長引く市況・需給の低迷に伴う収益力回復の遅れで自己資本の蓄積が進まない中、有利子負債増加や収益力悪化により債務償還

能力が低下したことによる(【図表 12】)。直近の信用スコアが低位にある点についても、有利子負債の負担が他業種比大きいことが主要因となっており、FY13 の平均 DER は 3 業種とも 1.0 倍超と、製造業及び非製造業の中央値 0.5 及び 0.6 を大きく超過している。これらの業種については、一段のコスト削減や資産効率向上により、自己資本拡充と有利子負債の削減を進め、同時に、事業リスク分散等により市況や需給の影響を軽減することが必要であろう。また、他業種から大きく遅れている現状に鑑みれば、各社・業界の取組みでは限界がある可能性もあり、石油元売りにおける高度化法のような手段も活用した抜本的な需給改善策も必要であるかもしれない。

【図表 12】信用力回復度の要因分解①



【図表 13】信用力回復度の要因分解②

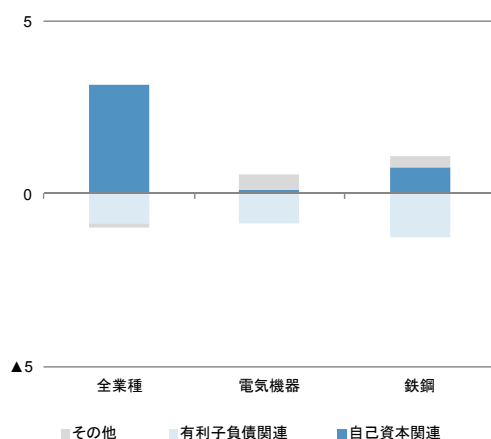


(出所) 【図表 12、13】とも、Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

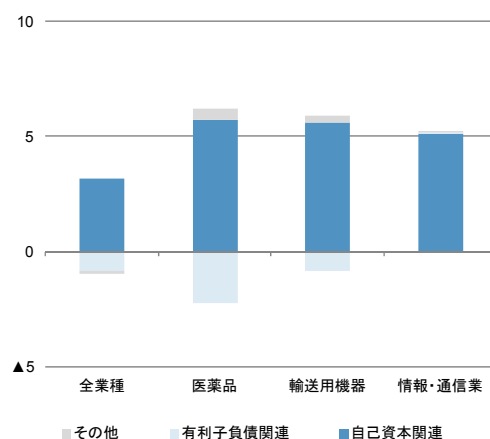
信用力の回復度は全業種中央値を上回るが、信用力の直近値は全業種中央値を下回るグループ

B 象限には、信用力の回復度は全業種中央値を上回る一方、信用力の直近値は全業種中央値を下回る業種が含まれる。この象限に属する代表的な業種をグループ②とした。これらの業種の信用力水準は、既にリーマン・ショック前のピークを上回っているが、その主要因は自己資本関連指標の改善にある(【図表 13】)。一方、直近の信用スコアが全業種の中央値を下回っている要因は、概ね自己資本の規模が小さいことにあり、該当業種のほとんどで自己資本要因が全業種中央値対比▲0.3 ノッチ(信用スコアで▲3 ポイント)以上信用スコアを押し下げている。加えて、これらの業種はいずれも内需型と言われる産業であり、今後、国内市場の成長が大きく見込めないことを踏まえると、今後の競争激化に打ち克つような競争優位性の維持・向上を進めニッチ領域を維持していくか、厳しい国内競争環境の緩和につながるような業界再編や積極的な海外展開を可能とするような財務体力の獲得に向けた事業規模拡大や信用力向上が期待されよう。

【図表 14】信用力回復度の要因分解③



【図表 15】信用力回復度の要因分解④



(出所) 【図表 14、15】とも、Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

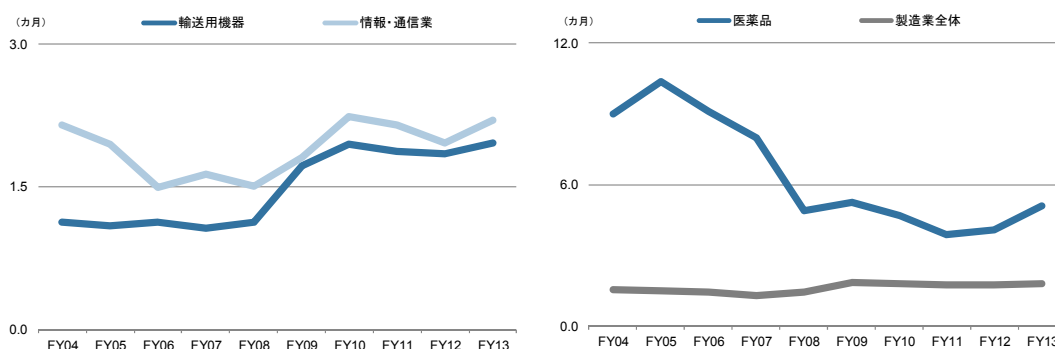
信用力の回復度は全業種中央値を下回るが、信用力の直近値は全業種中央値を上回るグループ

信用力の回復度、信用力の直近値とも、全業種中央値を上回るグループ

C 象限には、信用力の回復度は全業種中央値を下回る一方、信用力の直近値は全業種中央値を上回る業種が含まれる。つまり、かつては相対的に高い信用力を誇っていたが、リーマン・ショック以降の回復局面において、出遅れ感が否めない産業がこの象限に該当することになる。【図表 11】を見ると分かるように、明確にこの象限に属する業種はないが、グループ③とした鉄鋼や電気機器は、ややその傾向を示している。この 2 業種については、【図表 14】が示すように、若干の自己資本関連指標の良化を、有利子負債関連指標の悪化が打ち消していることが分かる。つまり、収益力が、事業規模に比べ低水準に留まっているため、自己資本蓄積速度が低下し、債務償還能力の低下を招く構造となっている。よって、まだ信用力水準が相対的に高い今の内に、コスト削減や選択と集中を断行し、収益力を高めていくことが求められよう。

D 象限には、信用力の回復度が全業種中央値を上回り、かつ、信用力の直近値も全業種中央値を上回る業種が含まれる。その中でも、グループ④に含めた医薬品、輸送用機器、及び情報・通信業に注目した。これらの業種は、【図表 15】を見ても分かるように、その高い収益力による自己資本の蓄積によって、大幅な信用力の回復を実現しており、直近期の信用力は既にリーマン・ショック前のピークを大幅に上回っている。また、自己資本の大きさを反映し、信用スコアの絶対水準についても全業種の中央値を上回っている(直近期では信用スコアを中央値対比+0.5 ノッチ(信用スコアで+5 ポイント)以上押し上げている)。つまり、これらの業種には、既に強固な財務体力を有する企業が数多く含まれており、正に、今最も日本産業を牽引していくことが期待され得る業種であると言えよう。そこで、これらの業種の直近期の手元流動性比率(手元流動性/月商)を確認する(【図表 16】)。

【図表 16】手元流動性の推移



(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

医薬品については、多額の研究開発投資が必要なことから手元流動性の絶対水準は他業種比圧倒的に高いものの、直近期の水準は過去と比べ決して高くないことが見てとれる。輸送用機器、情報・通信業の手元流動性比率は、自己資本蓄積を背景にほぼ過去最高の水準に達しており、昨今の ROE 向上への期待の高まりも鑑みれば、今後、その使い道に注目が集まることとなろう。

4. 最後に

信用力の全体平均はリーマン・ショック前のピークを回復しているが、業種毎に絶対水準や回復度にばらつきあり

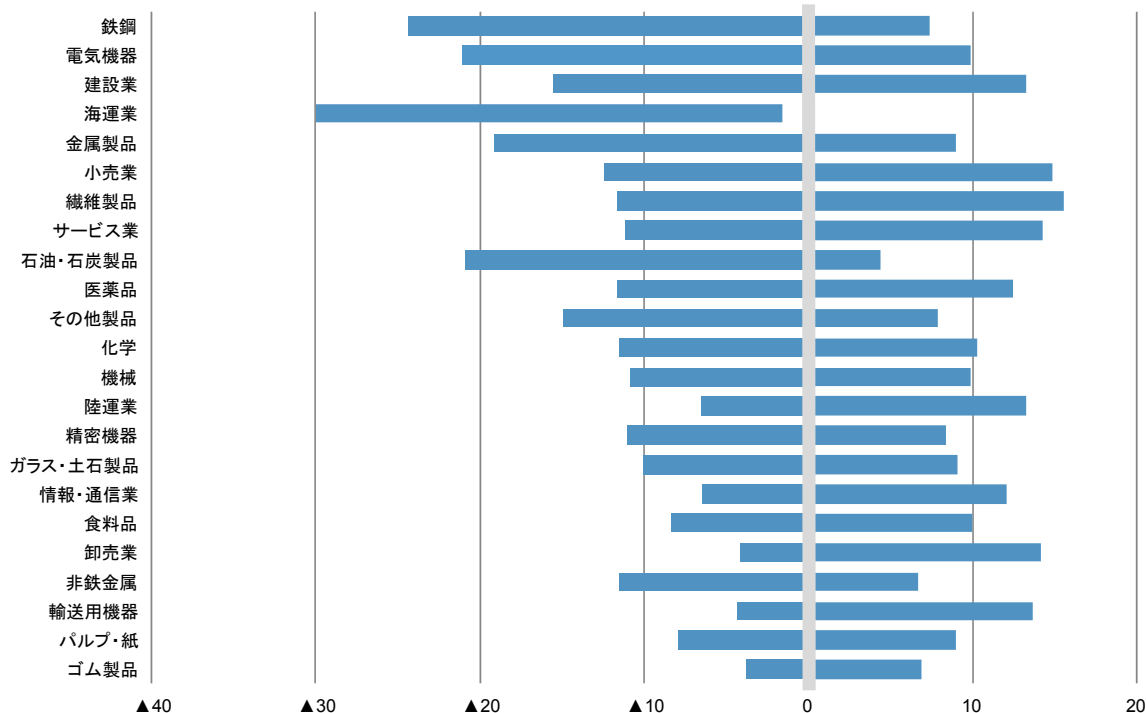
本稿では、格付推計モデルで算出した信用スコアに基づき、企業の過去 10 年の信用力推移を定量化し、分析を行った。その結果、製造業・非製造業の全体平均については、FY06 ないし FY07 にリーマン・ショック前のピークを迎え、FY08 にボトムを形成し、直近では既にリーマン・ショック前のピークを上回っていることを確認した。この結果は、実感とも整合的である。その一方で、業種別に分析を行うことにより、信用力の絶対水準や回復度は、業種毎に大きな違いが生じていることも明らかにした。

但し、本稿で行った分析は、全社、及び、時価総額帯別、業種別の中央値や平均値を用いていることから分かるように、あくまで、平均的な姿を捉えようとしたものである点に留意が必要である。

同業種内でも、
個社毎の信用力
回復度は異なる

実際、これまで見てきた信用力の回復度は、同業種内においても、企業毎に大きな違いが生じている。そのことを示すため、各業種内における回復度の5%th、及び、95%thを推計し、その差が大きい順に並べたものが【図表 17】である。多くの業種において、信用力の回復が進んでいる企業と遅れている企業の差は、1～3 ノッチ (信用スコアで 10～30 ポイント) 程度開いていることが確認出来る。すなわち、各業種に含まれる個社については、大きなばらつきが生じており、優勝劣敗がつきつつある。

【図表 17】業種内の信用力回復度の違い(5%th - 95%th)



(出所) Pacific Data よりみずほ銀行産業調査部作成

本稿で示したような企業の信用力変化の定量化が、規模・業種等で見たセグメント毎の違いとその要因を明らかにするための手段となり、セグメント内での個社毎の違いも加味した上で、官民における企業の成長に向けた課題解決の取組みをサポートする一つの材料として活用されることを期待したい。

みずほ銀行 産業調査部

事業金融開発チーム

TEL:

事業金融開発チーム

TEL:

奥野 桜子

E-mail: sakurako.okuno@mizuho-bk.co.jp

豊沢 泰寿

E-mail: yasuhisa.toyosawa@mizuho-bk.co.jp

© 2014 株式会社みずほ銀行

本資料は金融ソリューションに関する情報提供のみを目的として作成されたものであり、特定の取引の勧誘・取次ぎ等を強制するものではありません。また、本資料はみずほフィナンシャルグループ各社との取引を前提とするものではありません。

本資料は当行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることがあります。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますようお願い申し上げます。本資料の著作権は当行に属し、本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他の如何なる手段において複製すること、②当行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。