



固定長期適合率における流動性と財務レバレッジ

森, 直哉

(Citation)

国民経済雑誌, 222(3):17-31

(Issue Date)

2020-09-10

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/E0042181>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/E0042181>



国民経済雑誌

固定長期適合率における
流動性と財務レバレッジ

森 直 哉

国民経済雑誌 第222巻 第3号 抜刷

2020年9月

神戸大学経済経営学会

固定長期適合率における 流動性と財務レバレッジ

森 直 哉^a

従来、財務分析において、固定長期適合率は債務返済における資金繰りリスクを測るためのツールとして使われてきた。しばしば、固定長期適合率は低いほうが望ましいと単純に説明されることもあるが、その場合は流動性の高さだけが意識されており、収益性に及ぼす影響は認識されていないようである。本稿は、固定長期適合率を株主資本利益率（ROE）の分解式の中に取り込み、あえて収益性の要素とみなすことの有用性を論じるものである。固定長期適合率を引き下げると、流動負債レバレッジの低下により、それ自体は流動性と安全性を高める代わりに収益性を低める効果を持つ。しかし、固定資産回転率や固定負債レバレッジがもたらす効果によって相殺されるかもしれないので、他の尺度と併せて分析することが意味を持つ。

キーワード 固定長期適合率，固定資産回転率，株主資本利益率（ROE），
財務レバレッジ，ファイナンス

1 序 論

企業の財務分析のひとつに、資金繰りの余裕度を見る流動性の分析がある¹⁾。そのうち、「流動比率」（current ratio）とは、流動資産を流動負債で割ったものであり、この数値が大きいほど債務の返済能力は高くなる。なぜなら、流動負債を返済するための原資を流動資産で賄えるからである。これに対して、「固定長期適合率」（fixed long-term conformity）とは、固定資産を株主資本と固定負債の合計額で割ったものであり、この数値が小さいほど債務の返済能力は高くなる。なぜなら、流動負債を返済するための原資を固定資産で賄わないほうがよいからである。

しばしば、一般読者向けに書かれた雑誌記事等において、ごく単純に「流動比率は高いほうが望ましい」であるとか、「固定長期適合率は低いほうが望ましい」と解説されることがある。たしかに、流動性の高さを重要視するかぎりにおいて誤りではないが、収益性に及ぼ

a 神戸大学大学院経営学研究科, mori708@crystal.kobe-u.ac.jp

す影響は認識されていないようである。企業の経営にとって債務返済の資金繰りだけが重要な要素というわけではないし、ファイナンスの観点から考察すると、必ずしも高い流動比率や、低い固定長期適合率が望ましいとは一概に言えないはずである。

もっとも、流動比率や固定長期適合率を用いた分析が、収益性を考慮に入れずにもっぱら流動性の視点に偏ってしまうのは、これまで他の尺度とは切り離された単独のツールとして使われてきたからであろう。単独で見ると、資金繰りリスクを示した尺度にしか見えないのは無理のない現象である。従来、このような問題意識にもとづく考察は希薄であったと思われる。この点について、これまでファイナンスが十分な説明を与えてきたとは言いがたく、会計学の教科書で説明される内容とおおむね同じである。

そのような問題意識のもとで、本稿は、固定長期適合率を「株主資本利益率」(return on equity: ROE)の分解式の中に位置づけ、あえて収益性の要素とみなすことの有用性を論じるものである。流動比率が高くなるほど固定長期適合率は低くなる関係にあるため、これらの尺度は同じ現象を異なった角度から捉えていることになる。ただし、本稿は株主資本を分析上の基軸に据えて論じる関係上、固定長期適合率を論考の対象としている。

財務分析の標準的なツールであるが、「デュポン分析」(DuPont analysis)という名称でも知られているように、株主資本利益率(=当期純利益÷株主資本)は、売上高利益率(=当期純利益÷売上高)、総資産回転率(=売上高÷総資産)、財務レバレッジ(=総資産÷株主資本)の3つに分解することが可能である。

これに対して、本稿では、株主資本利益率(=当期純利益÷株主資本)を、売上高利益率(=当期純利益÷売上高)、固定資産回転率(=売上高÷固定資産)、流動負債レバレッジ(=固定資産÷(株主資本+固定負債))、固定負債レバレッジ(=(株主資本+固定負債)÷株主資本)の4つに分解する手法を提示する。そうすることによって、これらはいずれも収益性を高める要素として認識できることになる。なお、流動負債レバレッジは固定長期適合率そのものである。

本稿の結論を先に述べると、固定長期適合率を引き下げる財務政策は、流動負債レバレッジの低下により、それ自体は流動性と安全性を高める代わりに収益性を低める効果を持つ。しかし、固定長期適合率を構成する3つの要素(固定資産、株主資本、固定負債)のうち、必ずいずれかが変化するため、固定資産回転率や固定負債レバレッジから受ける影響も併せて考えなければならず、上記の効果は相殺されるかもしれない。「株主資本利益率」(return on equity: ROE)の4分解は、固定長期適合率を他の尺度と組み合わせて分析することを容易にする工夫である。

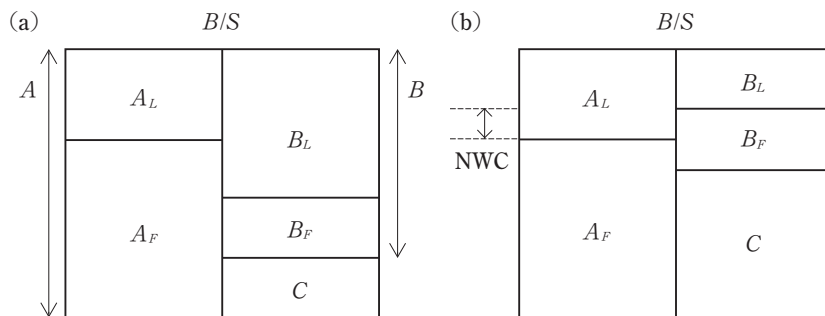
以下、本稿は次のように展開される。第2節では、流動比率や固定長期適合率など、流動性の財務分析について標準的なツールを解説する。第3節では、株主資本利益率(ROE)

を3つに分解する通常の手法について解説する。第4節では、本稿の問題意識にもとづいて、株主資本利益率（ROE）を4つに分解する。第5節では、標準的なファイナンス理論から得られる知見をもとに、固定長期適合率を低めようとする財務政策がもたらす帰結を列挙する。第6節では、全体を簡潔に要約する。

2 流動性の分析

通常、貸借対照表（balance sheet: B/S）の右側は株主資本 C と負債 B である一方、左側は資産 A であり、大きく3種類に区分される。しかし、図1が示すように、資金繰りの余裕度を測るために5種類に区分することもできる。その際、現金化しやすい資産ほど上に、そうでない資産ほど下に記載する「流動性配列法」が通常の表示の仕方である。なお、記号は、流動資産を A_L 、固定資産を A_F 、流動負債を B_L 、固定負債を B_F 、株主資本を C とする。説明の簡素化のため、繰延資産は捨象する。

図1



まず、資金の運用側であるが、「流動資産」 A_L は現金化がしやすい資産であり、短期の運用になる。営業循環に含まれているものは流動資産に計上する原則であるが、おおむね1年以内に現金化できる資産と考えればよい。たとえば、現金・預金、短期の有価証券、売上債権（受取手形、売掛金）、棚卸資産（製品・商品、仕掛品、材料）などである。これに対して、「固定資産」 A_F は資金回収に多大な時間がかかる資産であり、長期の運用になる。たとえば、設備投資で得られた工場、機械などは固定資産である。資金繰りに苦慮した企業が機械設備等を売却して現金化する場合もあるとはいえ、本来であれば固定資産 A_F はそれ自体が資金を回収するための手段ではないはずである。

これに対して、資金の調達側であるが、「流動負債」 B_L は返済の期限が1年以内に迫っている短期の調達である。たとえば、支払手形、買掛金、満期までが1年以内の社債、銀行からの短期借入金などである。これに対して、「固定負債」 B_F は返済の期限までに1年超の余裕がある長期の調達である。たとえば、満期までが1年超の社債、銀行からの長期借入金な

どである。さらに、「株主資本」 C は株主からの出資金であるため、返済という概念に当たらない長期の調達になる。

さて、貸借対照表 (B/S) の5分法のもとで資金繰りの余裕度を測るには、図1において、短期・長期を分ける境界線の上下に着目すればわかりやすい。境界線よりも上については、流動資産 A_L が流動負債 B_L よりも大きいほうが債務の返済能力は高い。それは流動比率 A_L/B_L が高いほど資金繰りの余裕度が高いという表現と本質的に同じである。一方、境界線よりも下については、固定資産 A_F が株主資本 C と固定負債 B_F の合計額よりも小さいほうが債務の返済能力は高い。それは固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ が低いほど資金繰りの余裕度が高いという表現と本質的に同じである。³⁾ 教科書的には、固定長期適合率が1を下回っている企業は流動性が低いとみなされる。

流動比率 A_L/B_L が高いほど固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は低くなる関係にあるため、これらの尺度は同じ現象を異なった角度から捉えており、いずれに対しても共通の説明が与えられる。すなわち、流動負債 B_L に固定資産 A_F を対応させてしまうと、債務の返済能力が低くなってしまふのである。図1 (b) で示した状況は問題がないけれども、図1 (a) で示した状況は、固定資産 A_F が株主資本 C と固定負債 B_F の合計額よりも大きい場合、資金繰りの余裕度は比較的低い。

企業の事業活動 (ビジネス) に要する資金のうち、どの程度を長期調達で確保するかは、「期間対応の原則」(マッチング) が基本的な考え方である。すなわち、設備投資などの長期的な必要額 (固定資産 A_F) は長期調達 (株主資本 C と固定負債 B_F) で対応する一方、在庫投資や企業間信用などの短期的な必要額 (流動資産 A_L) は短期調達 (流動負債 B_L) で対応することが望ましい。さらに考えると、在庫切れを防ぐための安全在庫や最低限必要な現金残高などは季節変動に関係がない「恒常的流動資産」であり、長期的な性質を持っているため、固定資産 A_F と同じように長期調達 (株主資本 C と固定負債 B_F) で賄うほうが望ましい。一方、それ以外の「変動的流動資産」は短期調達 (流動負債 B_L) で賄うのが適切であるとされている。

定義的に、広義の「純運転資本」(net working capital: NWC) とは、流動資産 A_L から流動負債 B_L を差し引いた額である。⁴⁾ 図1 (b) から明らかなように、純運転資本 (NWC) は長期調達 (株主資本 C と固定負債 B_F) によって賄われる部分である。期間対応の原則 (マッチング) にしたがうならば、ちょうど恒常的流動資産が純運転資本 (NWC) と対応していなければならない。なお、図1 (a) がそうなのであるが、流動資産 A_L よりも流動負債 B_L が大きければ、純運転資本 (NWC) はマイナスである。

また、同じく図1 (b) から明らかなように、固定資産 A_F と純運転資本 (NWC) の合計額は、株主資本 C と固定負債 B_F の合計額と同じである。固定資産 A_F と純運転資本

(NWC) の合計額を「投下資本」(invested capital) と定義することもあるので、それが株主資本 C と固定負債 B_F の合計額と同じになるとも表現できる。⁵⁾

本稿が取り上げる中心的な論題は、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ における流動性、収益性、安全性の関係である。しばしば、ごく単純に固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は低いほうが望ましいと解説される。たしかに、流動性を高めることにはなるけれども、その場合に収益性や安全性がどのような影響を受けるのかを認識しておかなければならない。また、固定資産 A_F 、株主資本 C 、固定負債 B_F のいずれを変化させるかによって、帰結が異なるかもしれない。従来、このような問題意識にもとづく考察は希薄であったと思われる。

次の第3節においては、株主資本利益率 (ROE) に関する標準的な分析を解説することにした。そのうえで、第4節においては、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を株主資本利益率 (ROE) の分解式の中に位置づけ、あえて収益性の要素とみなすことの有用性を論じることになる。

3 株主資本利益率 (ROE) の3分解

株主資本利益率 (ROE) は、株主資本 C に対して当期純利益 π がどのぐらいの割合になるかを示した数値である。当期純利益は、あらゆる費用を差し引いた最終的な利益であり、出資者である株主の報酬となる。

以下の第1式で示すように、株主資本利益率 (ROE) は、売上高利益率 π/S と総資産回転率 S/A と財務レバレッジ A/C の3つに分解することができる。ただし、当期純利益を π 、売上高を S とする。図1からもわかるように、総資産 A は株主資本 C と負債 B を合計した値と同じになる。

$$\text{ROE} = \frac{\pi}{S} \times \frac{S}{A} \times \frac{A}{C} \quad (1)$$

定義から明らかなように、株主資本利益率 (ROE) それ自体が収益性の尺度ではあるが、分解された後の要素について、売上高利益率 π/S は収益性、総資産回転率 S/A は効率性、財務レバレッジ A/C は安全性の尺度である。その意味で株主資本利益率 (ROE) は異なった3種類の視点を含んだものとみなせる。しかし、より大きな数値が株主資本利益率 (ROE) を高めるという点において、これらをいずれも収益性の要素とみなす視点も欠かせないと思われる。

第一に、売上高利益率 π/S は、企業の売上高 S に対して、出資者である株主に帰属する当期純利益 π がどの程度の割合を占めるかを表現する尺度である。株主以外の利害関係者に対する対価は、最終的な残余しか受け取れない株主よりも前の段階で支払われており、企業会計では費用の項目で表現されている。これが収益性の尺度であるのは自明のことである。

う。

第二に、総資産回転率 S/A は、企業が総資産 A （インプット）をどれほど効率的に売上高 S （アウトプット）に転化できているかを表現する尺度である。総資産回転率 S/A が高いほど、所与の売上高を実現するための資金量は少なくて済むことになる。あるいは、所与の資金量に対してより大きな売上高を実現することができる。これが効率性のみならず収益性の要素でもあることは、売上高利益率 π/S を所与とすると、その売上高 S を実現するための総資産 A が小さくて済むほど、総資産利益率 π/A を高くできることから見て取れる。

第三に、財務レバレッジ A/C は、負債の利用度が高まるに応じて、利子を支払った後の残余である当期純利益 π の変動性が高まるがゆえに、株主のリスク負担が大きくなることを表現する尺度である。財務レバレッジ A/C が高いほど、株主が提供した自己資金ではなく、負債 B が多いことを含意している。

株主が負担するリスクのひとつは「事業リスク」(business risk) であり、それは「事業利益」(earnings before interest and taxes: EBIT) の変動性である。例外的に債務不履行でも起きないかぎり、株主がすべての事業リスクを負担しなければならない。なぜなら、債権者は業績とは無関係に固定的な報酬である利子を受け取る立場であり、それは事業リスクを負担しないことを意味するからである。負債の利率を r とするとき、株主の当期純利益 π に債権者の利子 rB を足し戻したものが「事業利益」(EBIT) であり、これは企業の事業活動(ビジネス)が生み出す利益である。

もうひとつは「財務リスク」(financial risk) であり、これは負債の利用度に応じて株主が追加的に負担する。ある大きさの事業利益(EBIT)を前提として、まずは債権者に対する利子を先に支払い、なおかつ残っている分が株主の利益になる。利子に固定性があることを原因として、事業利益(EBIT)の変動性と比べると、利益の変動性は増幅することになる。

財務レバレッジ A/C が安全性のみならず収益性の要素でもあることについては、第1式で示した3分解で検討するよりも、事業利益(EBIT)を総資産 A で割った「総資産事業利益率」(return on assets: ROA) との関係で把握したほうが容易である。しばしば「上級デュポン分析」(advanced DuPont analysis) とも呼ばれるが、株主資本利益率(ROE)は、以下の第2式に変形することができる。ただし、本稿では税が及ぼす効果を捨象している。

$$ROE = \frac{ROA \cdot A - rB}{C} = ROA + (ROA - r) \frac{B}{C} \quad (2)$$

第2式からわかるように、総資産事業利益率(ROA)が利率 r よりも大きい場合、負債比率 B/C (=負債/株主資本) を高めるほど、株主資本利益率(ROE)は総資産事業利益

率（ROA）よりも大きくすることができる。これに対して、総資産事業利益率（ROA）が利子率 r よりも小さい場合、負債比率 B/C を高めるほど、株主資本利益率（ROE）は総資産事業利益率（ROA）よりも小さくなってしまう。

4 株主資本利益率（ROE）の4分解

ところで、第1式で示した株主資本利益率（ROE）の3分解には、本稿が主たる論点としている流動性の要素は明示的に含まれていない。従来、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は収益性に関連づけられないツールとして使われ続けてきたようである。そうであるかぎり、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は資金繰りリスクを示す尺度にしか見えないはずである。

そのような問題意識のもとで、以下の第3式は、あえて固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を収益性の要素とみなし、株主資本利益率（ROE）の分解式の中に組み込んだものである。⁶⁾

$$ROE = \frac{\pi}{S} \times \frac{S}{A_F} \times \frac{A_F}{C+B_F} \times \frac{C+B_F}{C} \quad (3)$$

具体的には、売上高利益率 π/S 、固定資産回転率 S/A_F 、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ 、固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ の4つに分解される。これらの数値が大きくなれば、いずれも株主資本利益率（ROE）を引き上げることから、分解された4つもその意味において収益性の要素である。

最も重要なことであるが、ここで言う流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ は、固定長期適合率そのものである。この項目を固定長期適合率と見れば流動性の尺度であるし、流動負債レバレッジと見れば安全性の尺度であるが、これらの性質を併せ持っていることになる。この点については、後ほど詳しく論じることにした。

なぜ分解後の4つを収益性の要素とみなし得るのかについて、その本質的な理由を以下で詳しく論じる必要があるだろう。そうすることによって、株主資本利益率（ROE）の4分解が単なる辻褄合わせの計算技術ではなく、ファイナンスと整合する有用性の高いツールであることも明らかになる。

第一に、売上高利益率 π/S が収益性の要素であることはほとんど自明であり、詳細な説明を要さないだろう。

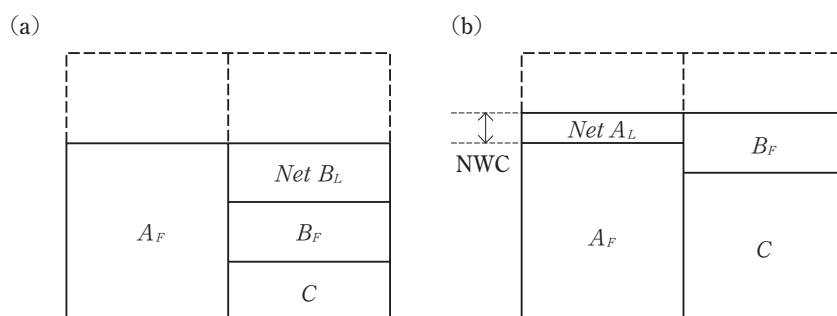
第二に、固定資産回転率 S/A_F は効率性のみならず、収益性の要素でもある。固定資産回転率が高ければ、少ない機械設備等（インプット）で、多くの売上高（アウトプット）を生み出していることになる。これが効率性のみならず収益性の要素でもあるのは、売上高利益率 π/S を所与とするとき、その売上高 S を実現するための固定資産 A_F が小さくて済むほど、固定資産利益率 π/A_F を高くできることから見て取れる。

第三に、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ は流動性や安全性のみならず、収益性の要素で

もある。前述したように、この比率は固定長期適合率そのものであるが、あえて流動負債レバレッジという概念を打ち出している。他の条件を一定とすると、第3式の第3項が大きくなるほど株主資本利益率（ROE）が高くなるというのが形式的な説明である。しかし、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ には短期調達に関する財務レバレッジの性質が含まれているというのが本質的な説明である。

図2は、流動資産 A_L と流動負債 B_L を部分的に相殺した後のネットによって、純粋なレバレッジ効果がプラスかマイナスかを示したものである。相殺される部分は財務レバレッジに影響を及ぼさないことになる。

図2



まず、図2 (a) からわかるように、株主資本 C と固定負債 B_F の合計額よりも固定資産 A_F のほうが大きい場合、流動資産 A_L と流動負債 B_L を相殺した後のネットでは、差額が負債の側に発生している。つまり、ネットの流動負債がプラスのレバレッジ効果をもたらすことによって、財務リスクと収益性を高めていることになる。このとき、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は1よりも大きな値となる。

これに対して、図2 (b) からわかるように、株主資本 C と固定負債 B_F の合計額よりも固定資産 A_F のほうが小さい場合、流動資産 A_L と流動負債 B_L を相殺した後のネットでは、差額が資産の側に発生している。つまり、ネットの流動資産がマイナスのレバレッジ効果をもたらすことによって、財務リスクと収益性を低めていることになる。このとき、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は1よりも小さな値となる。

第四に、固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ は安全性のみならず、収益性の要素でもある。他の条件を一定とすると、第3式の第4項が大きくなるほど株主資本利益率（ROE）が高くなるというのが形式的な説明である。しかし、文字どおり固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ には長期調達に関する財務レバレッジの性質が含まれているというのが本質的な説明である。

図2からわかるように、社債発行や長期借入金による資金調達がゼロでもないかぎり、固

定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ は1よりも大きくなり、その数値が大きいほど、固定負債 B_F による調達が多いことを含意している。つまり、固定負債 B_F がプラスのレバレッジ効果をもたらすことによって、財務リスクと収益性を高めていることになる。

以上の分析をまとめると、固定資産回転率 S/A_F からは効率性と収益性がトレードオフではないこと、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ からは安全性と収益性がトレードオフであること、固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ からも安全性と収益性がトレードオフであることがわかる。一見すると、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ から流動性と収益性がトレードオフであることを見て取れるように思われるが、そこでは債務返済における資金繰りリスクが論点であり、流動性が収益性に影響を与えるとは考えにくい。第3項の $A_F/(C+B_F)$ は、それを固定長期適合率という視点で捉えれば流動性の尺度であるが、流動負債レバレッジという視点で捉えれば安全性の尺度である。固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ は流動負債レバレッジの性質を併せ持つがゆえに、財務リスクの負担こそが収益性をもたらす原因なのであって、本質的には安全性と収益性のトレードオフと見るべきである。

本稿が示した株主資本利益率 (ROE) の4分解においては、流動・固定によって財務レバレッジを2分解しているという表現の仕方でもできるだろう。第3項が流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ 、第4項が固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ であるが、これらを掛け合わせたものは A_F/C であり、それは「固定比率」(=固定資産÷株主資本) に他ならない。つまり、図2のように、流動資産 A_L と流動負債 B_L を相殺した後のネット表示においては、固定比率 A_F/C がレバレッジ効果を表現するのである。これは第1式における財務レバレッジ A/C に相当する役割を果たしている。

負債 B の水準を所与とすると、固定負債 B_F を増やすことは流動負債 B_L を減らすことを含意するので、固定負債レバレッジを強めると同時に、流動負債レバレッジを弱めることになる。ということは、前者は財務リスクと収益性を高くする効果を持つ一方、後者は財務リスクと収益性を低くする効果を持つ。これらが相殺するために、負債 B を所与とすると、財務リスクと収益性に影響を及ぼさないことになる。

流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ や固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ は、低いほうがよいか否かを一概に言えるものではなく、投資家のリスク選好の問題である。とはいえ、第2節で述べた「期間対応の原則」(マッチング) にしたがうならば、ちょうど恒常的流動資産をカバーするだけの純運転資本 (NWC) を持つべきであるから、負債がゼロでもないかぎり、それは固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ が1よりも大きい値であることと、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ が1よりも小さな値であることを含意する。

また、これまで別々のツールとして使われてきたが、効率性の尺度である第2項の固定資産回転率 S/A_F と、流動性の尺度である第3項の固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を、いずれも

株主資本利益率（ROE）を構成する収益性の要素とみなしてリンクしているとも言える。どちらも固定資産を含んでいるため、ファイナンスでは投資プロジェクトの意思決定に関係するところである。

5 ファイナンスからの知見

この節で論じるように、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ そのものを目標に設定する財務政策は、おおよそ標準的なファイナンス理論と整合するものではない。⁷⁾ 固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を低めようとする場合、(1) 固定資産 A_F を減らす、(2) 株主資本 C を増やす、(3) 固定負債 B_F を増やす、の3つが選択肢となる。以下では、第3式を用いながら、この順序で帰結を示すことにしよう。特に言及がないかぎり、論点となる変数以外については一定であると前提して分析をおこなう。特に、企業の投資政策が変化しないように、資産 A の大きさは変わらないものとする。整合性を維持するために増減せざるを得ない変数については、そのつど述べることにしたい。

第一に、固定資産 A_F を減らす場合である。整合性のために、同じだけ流動資産 A_L の増加があるものと想定している。固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ だけを単独のツールとして見れば、その低下は流動性を改善しているとは判断できないだろう。しかし、第3式に取り込んで判断すれば、売上高 S が不変であるかぎり、固定資産回転率 S/A_F の向上による収益性の増加と、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ の低下による収益性の減少が相殺する結果、投下資本回転率 $S/(C+B_F)$ は変化しないことがわかる。分析の前提により、売上高利益率 π/S と固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ は一定である。よって、株主資本利益率（ROE）で測る収益性は変わらない。

しかし、固定資産 A_F の減少が投資政策に影響を与え、売上高 S や当期純利益 π の減少をもたらす場合、収益性は悪化することになる。「資本予算」(capital budgeting) の理論によると、純現在価値 (net present value: NPV) がマイナスの投資プロジェクトを却下する一方、プラスの投資プロジェクトをすべて実施すれば、企業価値を最大化することができる。仮に、固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を低めたいがために、収益性が高い投資プロジェクトを断念したとすれば、企業価値を高める機会を失ってしまう。

固定資産 A_F の減少が企業の投資政策に影響を与えてしまい、売上高 S や当期純利益 π の減少をもたらすか否かが重要であり、それは論点となっている固定資産が遊休かどうかの判断である。過去に失敗した投資プロジェクトについて、不要となった機械設備等を売却するのは、企業価値を高める機会の喪失には該当しない。この場合、減らした固定資産 A_F を債務返済の原資とできるために合理的である。また、企業の持ち合い株式や関連会社の株式等の投資有価証券は、系列関係の維持や取引関係の強化など、従来もっともらしい政策的理由

が挙げられてきたが、近年は解消される傾向にある。これも固定資産 A_F の減少である。

第二に、株主資本 C を増やす場合である。整合性のために、同じだけ流動負債 B_L の減少があるものと想定している。固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ だけを単独のツールとして見れば、その低下は流動性を改善しているとしか判断できないだろう。しかし、第3式に取り込んで判断すれば、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ の低下による収益性の減少と、固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ の低下による収益性の減少によって、トータルの財務レバレッジである固定比率 A_F/C は低下することがわかる。分析の前提により、売上高利益率 π/S と固定資産回転率 S/A_F は一定である。株主資本 C の増加は調達側の変化であるため、運用側に影響を及ぼすとは考えられず、売上高 S が変わらないとすることは妥当である。よって、株主資本利益率 (ROE) で測る収益性は低下する。

株主資本 C を増やしたほうが固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を低くできると認識し、株式発行によって資金を調達したとすれば、財務レバレッジが弱まることによって、リスクが低くなる代わりに収益性も低くなる。高い収益性を得るために高い財務リスクを受け容れるか、それとも、低い財務リスクにとどめたいために低めの収益性を甘受するかは、投資家のリスク選好の問題であり、一概にどちらかが正しいと言えるものではない。

ファイナンスにおいて、株主資本 C と負債 B の最適な割合を考えるのは「資本構成」(capital structure) と呼ばれるテーマである。法人税の節約効果に着目すれば、負債の割合を高めることが企業価値を高める一方、倒産確率が高まって余計な費用が発生することに着目すれば、負債の割合を低めることが企業価値を高めることになる。したがって、これらのトレードオフを踏まえて、企業価値を最大化する資本構成を見つけ出すというのが基本的な考え方である。株主・経営者間の利害対立、あるいは、株主・債権者間の利害対立に起因する「エージェンシー費用」(agency cost) も取り入れれば、より精緻な「トレードオフ理論」(trade-off theory) になる。

それとは別の系統に属するモデルだが、投資家・企業間の「情報の非対称性」(asymmetric information) に着目すると、株主資本はできるだけ避けたい資金調達の方法である。それほど株式市場が効率的ではなく、情報が正しく速やかに反映されていなければ、株価がミス・プライシングされることもある。過小評価で株式を発行する場合、新株主に対して所有権を割安の条件で売却するため、既存株主に損失が生じてしまう。そうであるにもかかわらず、企業が株式発行を実施する方針を実際にアナウンスしたとすれば、投資家はこの企業の株式が少なくとも過小評価されていないと推論できるはずである。もし過大評価のシグナルと解釈されるならば、株式発行のアナウンスによって株価は下落することになる。

したがって、以上を踏まえた「ペッキング・オーダー理論」(pecking order theory) によると、企業はできるだけ内部留保で必要な資金を確保しつつ、それで賄いきれない場合は銀

行借入や社債発行によって調達し、負債比率が高くなりすぎた場合に限って株式発行を選ぶという順序になる。要するに、株式発行は必ずしも有利な資金調達の方法ではないため、単純に固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を低めたいがために株主資本 C を増やす財務政策は、ファイナンスの観点から望ましいものではない。

第三に、固定負債 B_F を増やす場合である。整合性のために、同じだけ流動負債 B_L の減少があるものと想定している。固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ だけを単独のツールとして見れば、その低下は流動性を改善しているとは判断できないだろう。しかし、第3式に取り込んで判断すれば、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ の低下による収益性の減少と、固定負債レバレッジ $(C+B_F)/C$ の向上による収益性の増加が相殺する結果、トータルの財務レバレッジである固定比率 A_F/C は変化しないことがわかる。分析の前提により、売上高利益率 π/S と固定資産回転率 S/A_F は一定である。固定負債 B_F の増加は調達側の変化であるため、運用側に影響を及ぼすとは考えられず、売上高 S が変わらないとすることは妥当である。よって、株主資本利益率 (ROE) で測る収益性は変わらない。

固定負債 B_F を増やしたほうが固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を低くできると認識し、もっぱら社債発行や銀行からの長期借入金によって資金を調達したとすれば、流動負債 B_L によって資金を調達するよりも利子の負担が割高になる可能性がある。イールド・カーブ (利回り曲線) で示されるように、実際の金融市場において、長期利率のほうが短期利率よりも高く形成されるのが通常だからである (順イールド)。イールド・カーブの形状を説明するための理論は、「利率の期間構造」 (term structure of interest rates) と呼ばれている。

代表的な理論である「流動性プレミアム仮説」 (liquidity premium hypothesis) によると、投資家は長期間にわたって資金が拘束されることを回避したがるため、他の投資機会を失ってしまう不利益を埋め合わせるだけの追加的報酬 (流動性プレミアム) を求めるという。仮に順イールドであるとするれば、それは投資の期間が長くなるほど利率の上乗せが大きくなるためである。この仮説が妥当ならば、順イールドの場合、短期調達の更新 (ロールオーバー) を選ぶほうが、長期調達よりも利子の負担を軽くすることができる。

したがって、流動性プレミアム仮説が妥当であるとするれば、順イールドの場合、資金繰りリスクと利子の節約がトレードオフの関係にあることを踏まえた財務政策が求められる。すなわち、そのつど債権者に返済して再び借り直す短期調達の更新 (ロールオーバー) は利子を節約できることになるだろう。しかしながら、短期調達の更新 (ロールオーバー) に依存しすぎると、資金繰りリスクは高くなってしまふ。なぜなら、企業の信用が低下したことを原因として借り換えができない可能性、利率が高くなる可能性、銀行側の都合によって「貸し渋り」に遭う可能性などを無視できないからである。

固定負債 B_F は流動性を高める代わりに、そのようなメリットに見合って利率が高いと

いう視点を持つことが重要であろう。第2節で述べた「期間対応の原則」(マッチング)にしたがうならば、プラスの純運転資本(NWC)を持つべきであるから、流動負債レバレッジ $A_F/(C+B_F)$ は1よりも小さな値になる。それとの比較において、あえて小さめの純運転資本(NWC)を持つ財務政策は、資金繰りリスクよりも利子の節約を重要視していることになる。

以上の3つで挙げたことは、いずれも標準的なファイナンス理論から得られる知見であり、おおよそ固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ を観察し、これ自体を引き下げようとする財務政策が望ましくないことを示唆するものである。ファイナンスにおいては企業価値の最大化が目的であり、それを継続的に可能とするために資金繰りも配慮しなければならないという順序である。これらを混同するわけにはいかず、優先順位を間違えるわけにもいかないのである。

6 結 論

業界を問わず、財務分析はビジネスの実務でよく使われるツールのはずである。その際、ファイナンスと整合するように使わなければ、数値それ自体を目的として、単純に固定長期適合率を低めることに意識を向けた財務政策になりかねない。従来、固定長期適合率は流動性を測るためのツールとして単独に使われてきたが、これと固定資産回転率を組み合わせると株主資本利益率(ROE)の分解式の中に取り入れたのは、知り得るかぎりにおいて、本稿が新しく提示した視点であるように思われる。

本稿では、株主資本利益率(ROE)を、売上高利益率、固定資産回転率、流動負債レバレッジ、固定負債レバレッジの4つに分解している。固定負債レバレッジが安全性の要素であるのに対して、流動負債レバレッジは流動性と安全性の要素であり、どちらも収益性の要素でもある。固定長期適合率(流動負債レバレッジ)を引き下げる財務政策は、流動性と安全性を高める一方、収益性を低めてしまう効果を持つ。しかし、固定資産回転率や固定負債レバレッジがもたらす効果によって相殺されるかもしれない。このように、株主資本利益率(ROE)の4分解は、固定長期適合率を他の尺度と組み合わせると一体的に分析することを可能にする。

従来の数多くの事例研究がそうであるように、株主資本利益率(ROE)の3分解は、企業のビジネスモデルや経営戦略を考察するためのツールとして機能する。本稿が示した4分解では、財務レバレッジが固定・流動の2つに分解されているため、従来のフレームワークよりも詳細に財務政策を考察することができる。固定負債レバレッジは財務リスクが論点であるため、資本構成(株主資本と負債の割合)に関係する。これに対して、流動負債レバレッジ(固定長期適合率)は財務リスクのみならず、債務返済における資金繰りリスクも含まれているため、資本構成のみならず、負債構成(固定負債と流動負債の割合)にも関係す

る。

ただし、紙幅の都合もあり、本稿は「負債構成」(debt structure)について詳細には考察していない。従来のファイナンス理論において、そこは十分に研究されてこなかった領域であると思われる。利率の期間構造、負債の満期構造、短期調達更新(ロールオーバー)等が関係するところであるが、これは将来に残された研究課題である。

注

- 1) 債務返済における資金繰りリスクと、負債の利用度に応じた財務リスクと、どちらも「安全性の分析」と表現すれば混同しやすくなってしまう。そこで、本稿では債務返済の資金繰りに関するものを「流動性の分析」と表現して区別することにしたい。しかし、第4節で論じるように、固定長期適合率には流動性のみならず財務レバレッジの性質も含まれるため、流動性と安全性のどちらにも関係することになる。
- 2) 財務分析の詳細な解説書として、たとえば、Palepu, Healy, and Bernard (2001), Penman (2018), 斎藤 (2000), 桜井 (2015), 西山 (2006), 牧野 (2015) が挙げられる。
- 3) なお、「固定比率」 A_F/C は、固定資産 A_F を株主資本 C で割ったものであり、この数値が小さいほど資金繰りの安全性は高くなる。しかし、株主資本 C だけで固定資産 A_F を賄うのは現実的に難しく、設備投資を社債発行や長期借入金などの固定負債 B_F に依存している企業は数多くある。実際のところ、固定負債 B_F は返済の期限までに時間的余裕があるため、それほど資金繰りに苦しまないという認識がある。そのため、実態に合った固定長期適合率 $A_F/(C+B_F)$ がしばしば使われる。
- 4) これに対して、狭義の純運転資本(NWC)は、棚卸資産と売上債権の合計額から仕入債務を差し引いた額として定義される。広義の純運転資本(NWC)に短期借入金を足して手元流動性(現金・預金、短期の有価証券)を差し引けば狭義の純運転資本(NWC)になる。
- 5) もっとも、投下資本は、運用側に着目して固定資産 A_F と純運転資本(NWC)の合計額と定義する代わりに、調達側に着目して株主資本 C と有利子負債の合計額と定義することもある。厳密ではないが、有利子負債を固定負債 B_F と同じとみなした場合、どちらの定義であっても同じものになる。
- 6) 流動比率 A_L/B_L を株主資本利益率(ROE)の分解式に組み込むことの有用性は低いと考えられる。なぜなら、分解式の起点は株主資本 C でなければならず、そのために第4項を B_L/C としなければならないのだが、これを財務レバレッジの定式化と整合させることが難しいからである。
- 7) 標準的なファイナンス理論の解説書として、たとえば、Higgins (2015), Ross, Westerfield, and Jaffe (2012), 森 (2018) が挙げられる。

参 考 文 献

- Higgins, R. / グロービス経営大学院訳, 2015. 『ファイナンシャル・マネジメント (改訂3版): 企業財務の理論と実践』ダイヤモンド社.
- Palepu, K, P. Healy, V. Bernard / 斎藤静樹監訳, 筒井知彦・川本淳・八重倉孝・亀坂安紀子訳, 2001. 『企業分析入門 (第2版)』東京大学出版会.

- Penman, S. / 荒田映子・大雄智・勝尾裕子・木村晃久訳, 2018. 『アナリストのための財務諸表分析とバリュエーション (原書第5版)』有斐閣.
- Ross, S., R. Westerfield, and J. Jaffe / 大野薫訳, 2012. 『コーポレート・ファイナンスの原理 (第9版)』金融財政事情研究会.
- 斎藤静樹, 2000. 『財務会計：財務諸表分析の基礎 (第3版)』有斐閣.
- 桜井久勝, 2015. 『財務諸表分析 (第6版)』中央経済社.
- 西山茂, 2006. 『企業分析シナリオ (第2版)』東洋経済新報社.
- 牧野明弘, 2015. 『財務分析の実践活用法』経済法令研究会.
- 森直哉, 2018. 『図解コーポレートファイナンス (新訂2版)』創成社.