

IV. 企業価値評価の考え方

1. 企業価値の考え方

実務的な視点から言うと、コーポレート・ファイナンス理論のもっとも重要なテーマは企業価値評価であろう。M&A（企業合併・買収）が行われるときなどに、その企業をいくらで買うかが問題になるが、そういった場面で重要になるのが以下述べるような企業価値評価に関する理論である。

（1）企業価値とは

そもそも企業価値とは、必ずしも完全に明確な概念ではない。株式価値と同義として使われることもあるが、スタンダードな言葉の使い方では、企業価値≠株式価値 である。

ただ、その具体的な定義となると、状況や使う人によって微妙に違うことも多く、完全には決まっていない。基本的には、「企業が保有する資産の価値」という考え方で良いと思われるが、その資産というものをどの範囲まで考えるかは微妙に違ったりする。この講義は基本的にコーポレート・ファイナンスの入門的な講義なので、言葉の定義にあまり神経質にならず、とりあえず「企業のバランスシートの左側の価値」と考えてもらえばよいと思う。

「それならばバランスシートを見ればすぐ分かるのでは」と思われるかもしれないが、ここで問題にしているのはあくまで「時価」であり、「合理的な価値」である。会計の仕組みから言って、貸借対照表の資産に記載されている金額は実際の企業が保有する資産の価値とは大きくかい離していることが通常と考えられる。そこで「企業価値をどうやって求めるか」ということが問題になるのである。

企業を買収するというのは、通常その企業が保有する有形、無形の資産に魅力を感じる場合であろうから、その企業が保有する資産の価値がどのくらいあるか、というのが企業買収のプロセスなどでは非常に問題になるわけである。

(2) 企業価値評価方法

企業価値を評価する手法としては以下のような手法がある。

① DCF (Discounted Cash flow) 法

現在価値の考え方で説明したのと同じ考え方で、企業が将来生み出すと予想するキャッシュフローを割引いて、企業価値を求めるという手法。ある意味、企業を一種の金融商品のように捉えて評価する手法とも言える。

式で書けば、以下のような形式になる。

■ DCF 法の基本式

当該企業が、1年後に C_1 、2年後に C_2 、・・・、n年後に C_n 、・・・というキャッシュフローを生み出すと想定できるとき、この企業の価値 V は以下の式で求められる。

$$V = \frac{C_1}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} + \dots \quad \dots \dots \text{式 2}$$

注意) ここで言うキャッシュフローとは、企業が具体的に「お金」として受取る金額のことを指している。つまり、より具体的には、普通預金などの預金口座、あるいは現金（紙幣・貨幣）で実際に受取る金額ということである。

② マルチプル法

非上場会社の企業価値あるいは株式価値を求めるときによく利用される手法で、対象企業と似た上場会社の企業価値、株式価値等に関わるデータをマーケットのデータを基に求め、それを対象企業にあてはめて評価する手法である。

③ 時価評価法

企業のバランスシートの資産の部に掲載されている資産それぞれの時価を求め、それを合算することで企業価値を求めていく手法。ただし一般に企業が保有しているのは時価が簡単に求められる資産ばかりではないので、細かい部分で計算手法のバリエーションはいろいろある。

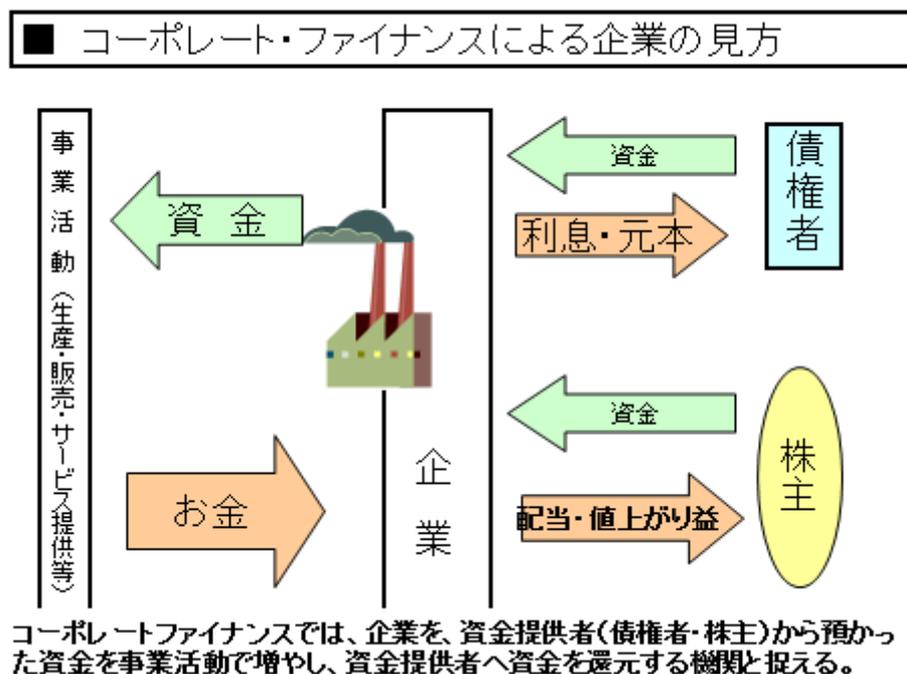
特に重要な手法と思われる DCF 法の考え方について概略を以下で説明する。

Part 3 コーポレート・ファイナンス

2. DCF 法による企業価値計算のポイント

(1) DCF 法の前提となる企業についての考え方

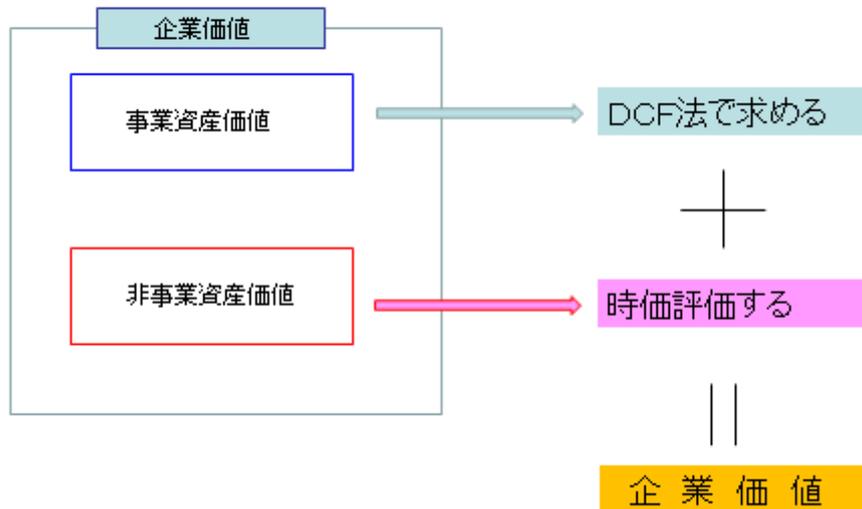
前述したが、DCF 法の発想は、企業を金融商品のように考えているということができる。より具体的には、企業を「資金提供者（株主と債権者）から資金を調達して、その資金を事業に投資することで増やし、資金提供者に還元する機関」といった視点で見ていると言える。



そして、企業価値とは、基本的には企業が展開する事業の価値のことであり、その事業の価値とは企業が生み出すキャッシュフローの現在価値として捉えることができる、というのが DCF 法の基本的な発想である。

但し、企業は通常、非事業資産も保有している。例えば従業員の複利厚生のため運動場として土地を保有しているという場合、その土地はキャッシュフローを直接生み出すわけではないが、やはり企業にとり価値のある資産であることは変わりがない。よって、キャッシュフローの現在価値として求められるのはあくまで事業資産の価値であり、非事業資産については、別途、資産そのものの時価を算定し、DCF 法による事業資産の価値に加算し、最終的に企業価値とする。

■ 企業価値とDCF法



(2) 何故「キャッシュフロー」か

すでに掲げた DCF 法の式 4 を再度見てみよう。DCF 法では企業が生み出すキャッシュフローを割引くことで企業価値（正確には事業価値だが、企業価値の中心はあくまで事業価値なので、DCF 法で求める値については以下企業価値という表現を使う）を求める。

まず、何故「キャッシュフロー」を割引くのか、という点について述べておこう。一般的な会計の発想だと、企業が一会計年度に生み出すものとしてはまず「利益」という概念が頭に浮かぶ。利益と DCF 法で考える「企業が生み出すキャッシュフロー」は、全くかけ離れた概念というわけではないが、以下のような観点から、企業の現在価値を求めるための元になる数字としてはキャッシュフローの方が優れていると考えられる。

- ・利益は、会計ルールに縛られた概念であり、会計ルールの異なる国の間では異なる数字が算出されたり、企業の処理方法によって、いつ計上するかやいくら計上するかをある程度操作可能な概念であるのに対し、キャッシュフローはそのような違いや操作が不可能な概念である。
- ・前述のように、DCF 法の発想では、企業の事業は、資金提供者へ還元するお金を生み出すためのものであり、資金提供者へ還元するお金の元手は直接には「キャッシュフロー」であるから、キャッシュフローの現在価値により事業価値を評価するのが自然である。

Part 3 コーポレート・ファイナンス

ただし、キャッシュフローと一口に言っても具体的にどのような考え方でどのようにしてこのキャッシュフローを算出するのかが問題になる。この点については後述する。

(3) 割引率をどう設定するか

再び DCF 法の基本式である式 2 を見てみよう。

$$V = \frac{C_1}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} + \dots$$

この式のポイントは、各分数の分子にあたる C_1, C_2, \dots, C_n というキャッシュフローだけでなく、分母の "r" の設定にある。これは言うまでも無く現在価値を計算するための割引率に当たるものであるが、ここまでの議論より、その企業に期待する収益率にあたる数字を代入しなければならないことが理解できるであろう。

このとき、ポイントとなるのが、

- ・企業に対する投資家には、(大きく分けて) 株主と債権者という 2 タイプが存在し、それぞれ企業に対して期待する収益率は異なると考えられる。
- ・では株主と債権者それぞれが企業に期待する収益率はどのように算定できるのか? 特に直観的に考えて、株主が当該企業に期待する期待収益率という数字の算定は難しいように思われる。

という 2 点が挙げられる。

最初の質問に対しては、"WACC" と通称される債権者と株主の期待収益率の平均を取った値が利用されるのが通例であり、2 番目の質問に対しては "CAPM" と通称される、リスク証券の期待収益率を求めるための有名な理論式を利用することがポピュラーであるというのが一般的な回答になるが、この点については以下で改めて説明することにする。

3. キャッシュフローについての考え方

(1) フリー・キャッシュフロー

DCF 法で現在価値を求める対象のキャッシュフローのことを、一般にフリー・キャッシュフローと呼んでいる。このフリー・キャッシュフローを具体的にどのように求めるかということに関して基本的な考え方を述べておこう。

① フリー・キャッシュフロー＝事業が生み出した、株主と債権者へ還元できるお金

例えば、今期、事業で 100 現金売上があり、一方、事業のための仕入れを現金で 50 行った企業があるとしよう。この企業が事業で生み出したお金は差額の 50 である。その現金から、すでに負っている債務の元本と支払利息 25 を払ったとする。

仮にこの企業のお金のやり取りが今期これしかなかったとすると、フリー・キャッシュフローは 50 であって 25 ではない。DCF 法で求める企業価値とは、資金提供者へ還元するお金を生み出す事業の価値であり、本例の場合最終的な現金純増 25 はすでに債権者への還元が済んだ後の金額だからである。

つまり、フリー・キャッシュフローとは、債権者、株主への還元をする前の、事業が生み出したお金ということである。

② フリー・キャッシュフロー＝（利益ではなく）、実際に入ってくるお金

利益ではなく、キャッシュフローをベースに現在価値を考えるという DCF 法の基本的な考え方は説明したが、実際に企業のフリー・キャッシュフロー金額を把握することは簡単ではない。

DCF 法で割引くフリー・キャッシュフローは基本的にその企業が「将来」生み出すと予想されるキャッシュフローであるから、あくまで予想値であるが、実際の企業価値評価では、過去の実績を基に推測していくことなどが多いであろう。しかし、決算書からフリー・キャッシュフローにあたる金額を導き出すことは容易ではない。細かいポイントなどは一般書などに当たりたいが、決算書からフリー・キャッシュフローを導き出す場合は、利益金額をベースに加減算しながらフリー・キャッシュフローにあたる金額を導き出すことが一般的である。そのときの基本ポイントは

- ・減価償却金額は足し戻す
- ・運転資金の増減を考慮する
- ・資本投資額を考慮する

といった点が挙げられる。

Part 3 コーポレート・ファイナンス

(2) フリー・キャッシュフローの具体的な把握方法

上述したように、ある企業が過去生み出したフリー・キャッシュフローを把握しようと思っても実際は簡単ではない。上の(1)②で述べた企業が事業で生み出すキャッシュフローに相当する数字そのものは企業の決算書には出ていないからである。

企業の決算書に基づいてフリー・キャッシュフローに相当する額を求める場合は、一般に以下のような式で計算される値として表現される。

■ フリー・キャッシュフローを計算する式

フリー・キャッシュフロー

$$= \text{営業利益} - \text{税金相当額} + \text{減価償却費} - \text{運転資本増加} - \text{設備投資} \dots \text{式 3}$$

上の式の考え方を確認しておく。まず、ここでは企業が事業で生み出すお金を把握したいので、それに近い利益として営業利益から始める。ただし、一般に営業利益は減価償却費を控除した数字なので、減価償却費は足し戻す。減価償却費は会計上の費用であるが、その分の支払が実際に行われているわけではないからである。さらに運転資本の金額を調整する。

運転資本とは、企業が事業を行う上で一時的に発生する調達不足金額を表す。例えば売掛金が増えることは、会計上計上された売上よりも実際の手取り額が一時的に減ることを意味するので運転資本上プラスにカウント（その分資金は不足する）される。他に運転資本に関係する項目としては買掛金（発生すると運転資本にはマイナスカウント）、棚卸資産（在庫。在庫が増えると運転資本にはプラスカウント）などがある。他にも関係する項目はあるが、この3項目だけで言えば

$$\text{運転資本} = \text{売掛金} + \text{棚卸資産} - \text{買掛金}$$

ということになる。

但し、フリー・キャッシュフローに寄与する数字は運転資本の金額そのものではなく、その増減である。例えば昨年末の運転資本が20で今年末の運転資本も20という場合、昨年の運転資本20分のお金は今年入ってきて、いったん運転資本がゼロになり、また20足りなくなったと考えられるので、運転資本部分でのお金の増減は発生していない。運転資本が増減した場合に、その増減分のお金の出入りがあったと考えられるわけである。

設備投資は、資本的支出であるから、会計上は基本的に費用計上はされていないが、お金の流出は発生している。したがって、営業利益からその分引かれることになる。

そして、当然税金は控除されなくてはならない。

企業が生み出したお金（利益）は、債権者、株主だけでなく、政府等へ税金という形で支払われるので、税金を控除しないと、債権者、株主へ還元できるお金にならないため

SIGMA INVESTMENT SCHOOL

ある。

もっと簡便な形で把握したい場合は、キャッシュフロー計算書の営業キャッシュフローから投資キャッシュフローを引いた値を使うことも考えられる。営業キャッシュフロー、投資キャッシュフローいずれも必ずしもその企業本来の事業に属すると思われないキャッシュフローが混入していたり、営業キャッシュフローの値は厳密にはコーポレート・ファイナンスで考えるところの事業が生み出すお金とは異なる定義になっているので、そのままここで言うフリー・キャッシュフローと同じとは言い難いが、一応の参考としては使える式である。

また、根本的な事であるが、通常 DCF 法で割引く対象のキャッシュフローとはあくまで「将来の」フリー・キャッシュフローであり、その点から言って、過去の実績値ではなく、今後の業務展開なども考慮した上での予想フリー・キャッシュフローを式に代入する必要があるということに留意しなければならない。

実際に実務で DCF 法を行う場合は、過去の決算書を整理して一時的要因などを排除した上で、過去のキャッシュフローの動きを掴み、それを基に将来のフリー・キャッシュフローの値を予測すると言った流れをとることが多い。また当面の事業展開、見込み等について当該企業から直接情報を取得できる場合は、当然それも反映して予想をして行くことになる。

Part 3 コーポレート・ファイナンス

4. 企業価値評価の具体的な計算手法

(1) 一定のキャッシュフローが永続すると想定できる場合の企業価値

一定のキャッシュフローが永続して発生すると仮定できるようなケースや、一定の成長率でキャッシュフローが増加していく、と仮定できるようなケースにおいては、配当割引モデルのところで紹介した計算方法と同様の計算方法により企業価値は計算できる。

[例題1]

都内に新築の賃貸ビルを保有するB社の企業価値をDCF法で計算したい。B社の事業収入はこの賃貸ビルからの賃貸収入だけである。ビルからの収入は

家賃収入 : 年間1億円

維持管理費 : 年間5百万円

減価償却費 : 年間35百万円

であって、当面この数字が続くことが予想されている。保有物件は建設したばかりであり、当面建物設備の大きな更新等も予定していない。またB社は株式資本100%の企業であり、一切の借入は行っていない。B社に適用される税率が40%、B社の株式の期待収益率が5%だとして、B社の企業価値を算出してみよ。

大型のビルの寿命は長い、それでも永続するものではないし、現時点では予定してなくても、十数年も経過すれば、かなり大規模な補修等が発生することも想定される。しかしそのようなことを考え出すとかなり話が複雑になるので、ここではとりあえず、以上のような収入と費用が永続するという前提でB社の企業価値を考えてみよう³。

まずフリー・キャッシュフローを算定しよう。営業利益が

$$1 \text{ 億円} - 5 \text{ 百万円} - 35 \text{ 百万円} = 60 \text{ 百万円}$$

となるので、税率40%を掛けて、税金が

$$60 \times 0.4 = 24 \text{ 百万円}$$

従って、フリー・キャッシュフローは

$$60 + 35 - 24 = 71 \text{ 百万円}$$

となる。

71百万円のフリー・キャッシュフローが永続すると考えるので、企業価値は

$$\frac{71}{0.05} = 1,420 \text{ 百万円}$$

となる。

³ 減価償却の数字が永続的に続くと言うのは明らかにおかしいが、法律上の最長の償却期間で償却すると考え、疑似的に減価償却の数字もこの数字が続くという仮定でここでは考える。

(2) より実務的な計算例

上の例題1で、もっとも簡単な企業価値計算の例を見たが、もちろん、実際の企業価値評価はこのような簡単な作業ではない。まず、実際の企業では一定のキャッシュフローが永続するというような枠組みで企業価値を求めることはまず難しいだろう。とはいえ、企業が生み出す毎年のキャッシュフローを各年毎、未来永劫にわたって予想するというのは不可能である。しかし数年内ぐらいであれば、各年のキャッシュフローの数字がある程度の精度で予想できるということもあるだろう。

そこで、例えば今から数年間の間は、毎年のキャッシュフローを予想し、そこから先については、一定のキャッシュフローが続くあるいは一定の成長率でキャッシュフローが成長するといった過程を置いて、企業価値を求めるという手続きが取られることが多い。

[例題2]

例題1のB社の企業価値を再び考える。B社の保有物件は堅牢な作りで、立地も良く、当面安定した家賃収入が見込め、大規模な修繕等の必要性も薄い。例題1で設定したようなキャッシュフローが永続するというのはあまりにも楽観的すぎるように思われるので、15年目までは、例題1で設定したようなキャッシュフローが続くが、16年目からは、ビルの老朽化に伴い家賃収入の低下、及び維持管理費の増加が起こると考え、

(1～15年目)

家賃収入 : 年間1億円
維持管理費 : 年間5百万円
減価償却費 : 年間35百万円

(16年目～)

家賃収入 : 年間0.9億円
維持管理費 : 年間7百万円
減価償却費 : 年間35百万円

という前提でキャッシュフローを考えることにする。この場合の企業価値はいくらになるか。割引率は例題1と同じ5%を使うものとする。

キャッシュフローが15年を境に変わるので、一定額が永続することを前提とした評価手法は使えない。1～15年目までの各年のキャッシュフローは例題1で求めた71百万円であり、16年目から先は

営業利益 : $90 - 7 - 35 = 48$ 百万円

税金 : $48 \times 0.4 = 19.2$ 百万円

となるので、

Part 3 コーポレート・ファイナンス

フリー・キャッシュフロー=48+35-19.2=63.8 百万円 となる。

全体の企業価値であるが、15年目までのキャッシュフローは各年71百万円なので、その現在価値は

$$\frac{71}{1+0.05} + \frac{71}{(1+0.05)^2} + \frac{71}{(1+0.05)^3} + \dots + \frac{71}{(1+0.05)^{15}} = 736.956 \text{ 百万円 となる。}$$

16年目からは毎年63.8百万円なので、その現在価値は

$$\frac{63.8}{(1+0.05)^{16}} + \frac{63.8}{(1+0.05)^{17}} + \frac{63.8}{(1+0.05)^{18}} + \dots \text{ という式で計算できる。これは、1年目か}$$

らずっと63.8百万円というキャッシュフローが永続すると仮定した場合の現在価値

$$\frac{63.8}{1+0.05} + \frac{63.8}{(1+0.05)^2} + \frac{63.8}{(1+0.05)^3} + \dots = \frac{63.8}{0.05} = 1,276 \text{ 百万円}$$

から、1年目から15年目までの63.8百万円の現在価値、つまり

$$\frac{63.8}{1+0.05} + \frac{63.8}{(1+0.05)^2} + \frac{63.8}{(1+0.05)^3} + \dots + \frac{63.8}{(1+0.05)^{15}} = 662.222 \text{ 百万円}$$

を引いた値として計算できる。

すなわち、

$$\frac{63.8}{(1+0.05)^{16}} + \frac{63.8}{(1+0.05)^{17}} + \frac{63.8}{(1+0.05)^{18}} + \dots = 1,276 - 662.222 = 613.778 \text{ 百万円}$$

よって、この場合のB社の企業価値は

736.956+613.778=1,350.734 百万円 となる。