

AHP を応用した戦略的提携における企業価値評価

飯田 洋市

鳥居 陽介

キーワード：AHP 株式持ち合い 戦略的提携 買収防衛策 企業価値評価

1. はじめに

日本においても、英米機関投資家が台頭し株主価値経営が浸透したため、日本企業は株主の利益を確保しようと様々な戦略を策定している。リストラや正社員の代わりに派遣労働者を雇って固定費となる給料を変動費にする「固定費の変動費化」などがその一例である。しかし、このような手法は、サブプライムローン問題に端を発する世界同時不況により、株主価値経営の見直しとともに問題となっている。低成長期の現在、それに代わる利益の確保を目指す戦略の1つとして、他企業と競合関係ではなく共存関係を目指す「提携」が挙げられる。

提携には書類契約上の提携関係となる業務提携と、提携に際し資本の出資を伴う資本提携がある。英米における資本提携は企業が相手企業の株式を一方的に所有する形となるが、日本では双方が株式を所有する「株式持ち合い」という形がとられることがある。

現在の株式持ち合いはバブル崩壊以前の六大企業集団による株式持ち合いとは異なり、買収防衛策としての役割だけでなく、戦略的提携の側面もあると考えられる。株式持ち合いによる戦略的提携とは、お互いの株式を所有することでより強い関係を築き、提携を成功に導こうとするものである。

しかし英米機関投資家は、実質的に資金の拠出なくして議決権を保有できる株式持ち合いに反対の立場をとっている。近年、株式持ち合いを始めた企業は戦略的提携の側面を強調しているが、英米機関投資家は株式持ち合いそのものに反対であり、意見の相違がみられる。これらはいずれも機関投資家との対話が不十分なために起こる問題であると思われる。コーポレート・ガバナンスの観点からも、企業は機関投資家に対して十分に説明責任を果たす必要がある。

現在株式持ち合いを行っている企業の中には、これら株主も考慮し、積極的な情報開示を行っているところもある。例えば、エーザイ株式会社は株式持ち合いの目的を企業連携の高まりによる企業価値向上と明確に位置づけ、持ち合いを行っている状況を公表している。2010年3月末時点で、同社の持ち合い企業は、アルフレッサホールディングス株式会社(0.50%)、キッセイ薬品工業株式会社(0.10%)、参天製薬株式会

社（0.32%）、など 21 社あり、持株比率としては全体の 3.54%である¹。機関投資家はこの開示を評価しているが、個別開示を積極的に行っている企業はごく少数である。

提携効果についての開示については、企業が積極的に数字をもって説明すべきであると考えられるが、柳（2009）は、どのように開示すべきかの具体例を示している。それは、相手先名、取得株式数、取得原価、期末簿価、期末時価、保有理由、NPV 試算、保有期間と実績、などである。資本提携の意義が明確になれば、持ち合いを行っているというだけで批判されることはなくなるだろう。

このように、双方の資本提携、つまり株式持ち合いによる効果の開示方法についてはいくつかの方法が考えられるが、本稿では、「企業価値」を基準として、企業が株式持ち合いによる戦略的提携を行った理由を機関投資家に説明するためのツールを提供することを試みる。それは、株式持ち合いが企業価値を向上させることを企業自らが示すというものである。方法としては、企業価値を構成する、会社の財産・収益力・安定性・効率性・成長力の指標について、企業の経営者が何に重きを置いているのか、その主観を AHP によって数値化し、提携の意図を明確に示すことである。

例えば直近の利益を求める投資家からすると、すぐに効果が現れるとは限らない資本提携には批判的であると考えられる。しかし経営者は長期的な観点で提携関係を結んだ場合もあると思われる。その説明しにくい長期的な視点・メリットをこのツールによって明確にし、それによって経営者が期待する効果があるとの説明が可能になる。

つまり、批判の対象となりやすい「株式持ち合い」による資本提携を行っている企業自身が、投資家に向けての説明ができるような仕組みを策定することが本稿の目的である。

2. 企業価値評価法と戦略的提携

（1）株式持ち合いに備わる買収防衛効果

株式持ち合いが始まったのは、財閥解体によって株式が分散された後、1952年に起こった「陽和不動産の株式買い占め事件」、外国資本が入ってくることを認める 1964年の「資本の自由化」といった出来事による。これらの出来事で危機感を募らせた企業が、安定株主工作として「株式持ち合い」を始めた。一度は解体された同系列の企業が再び株式持ち合いという形で結びつき、企業集団を形成した。それを主導したのがメインバンクである都市銀行であり、都市銀行が同系企業の株式を保有し、企業間で株式を持ち合う場合にはその購入資金を融資していたのである。

この歴史からも、株式持ち合いには買収防衛策の効果が挙げられる。六大企業集団による株式持ち合いは、バブル崩壊による株価の下落と、時価会計の導入によって持ち合い株式が企業収益を圧迫するようになったこと、さらには持ち合いを批判する英米機関投資家の台頭、が原因となり解消へと向かった。では、近年復活している株式持ち合いも、同様に機関投資家が批判していた買収防衛策のためであるなら問題なのであろうか。買収防衛策の是非を議論する際に指針となるのが、2005年に経済産業省、

法務省が発表した「企業価値・株主共同の利益の確保又は向上のための買収防衛策に関する指針」である。この指針は、以下の3つの原則から構成されている²。

原則1は、「企業価値・株主共同の利益の確保・向上の原則」である。

買収防衛策は、企業価値・株主共同の利益を確保する、または向上させるために行われるべきもので、特定の者だけの利益のために行われてはならない。標記の企業価値・株主共同の利益の確保・向上につながる防衛策として認められるものは、例えば、①グリーンメーラー、焦土化目的の買収など、企業価値・株主共同の利益に明白な侵害をもたらすような買収に対する防衛策、②株主に株式の売却を事実上強要するおそれのある強圧的二段階買収などに対する防衛策、③株主の誤信を正したり、代替案の提示機会を確保したりする、又は買収条件を巡って必要な交渉をするための防衛策、などである。

原則2は、「事前開示・株主意思の原則」である。

事前開示の原則とは、買収防衛策の導入に際し、目的、内容、効果等を開示することを求めるものである。これらは防衛策の是非を判断する際に必要な知識である。株主意思の原則とは、防衛策の導入に際して株主の意思を反映させることを求めるものである。株主総会の決議により導入するのは、株主の意思が反映されるため望ましいが、取締役会の決議により導入する場合は、株主の意見が直接反映されないため、防衛策導入後、株主の意思によって廃止する手段を確保しなければならない。

原則3は、「必要性・相当性確保の原則」である。

導入しようとする買収防衛策は、経営者の保身のため、あるいは過剰なものにならないよう公正なものでなければならない。防衛策の内容も、買収者のみを差別するものがあるため、法律に基づいた形で導入する必要がある。

このように、企業は条件を満たせば買収防衛策を導入するのが妥当な場合がある、ということがわかる。後述するが、事前に情報を開示することの重要性が挙げられており、これを満たす具体的な開示方法が求められる。それは、株式持ち合いが株主に事前に説明することなく、株主の意思を反映させずに導入可能な防衛策だからである。

（2）戦略的提携としての側面を持つ株式持ち合い

このように、株式持ち合いは買収防衛策としての効果は認められるが、それだけであるならば、これまでの株式持ち合いと何ら変わることはない。現在、投資部門別の株式分布で外国人持株比率が30%近くになり、所有の機関化が進んでいる。株主への説明責任が増している状況において、批判の対象となる株式持ち合いを企業はなぜ実施しているのだろうか。買収防衛策としてだけでは機関投資家への説明がつかない。

ここで重要な意義として想定されるのが、戦略的提携としての株式持ち合いである。戦略的提携とは、「事業会社が経営の自立性を保ちつつ他の企業と協力関係を結び、お互いが発展することを目指すもの³」と定義される。その点で他企業と一体化するM&Aとは異なっている。

提携から合併までの流れは、相手企業への出資の有無、経営権の独立性の観点から

5 つに分類できる。それは、関係の弱い出資を伴わない「業務提携」から、最終的には1つの会社となる「合併」までである。具体的には、業務提携→資本提携（一方）→資本提携（双方＝株式持ち合い）→経営統合→合併、という順番で関係が強くなっていく。

提携の最初の形が業務提携である。提携相手に出資をすることのない、書類契約上の提携関係である。次の形態が出資を伴う資本提携である。資本提携には一方の企業のみが相手企業へ出資する場合と、双方の企業が出資をする場合がある。後者の双方の出資が株式持ち合いである。株式持ち合いを行なっている多くの企業は、お互いがお互いの企業の株式を取得することで、より強い関係を構築させるという説明をしている。

このような資本提携がさらに進むと、経営統合という形態になる。お互いの企業は存続しつつ、例えば持株会社という形態で統合する形である。資本提携までは経営権は独立しているが、この段階から経営権が統一の方向へ向かう。最終形態は合併で、完全に2企業が一体化する。

提携のメリットは一般的に、コスト削減（効率性向上）、新製品開発（研究開発）、材料調達安定化、売上高向上（経営基盤強化）、海外進出、などが挙げられる。

また、提携は目的別にも分けられる。提携の種類は、Dussauge and Garrette（1999）の分類によると、競合関係にない企業との提携、競合関係にある企業との提携に大別される（図1）。競合関係にない企業との提携には、製品の販路を海外に拡大させるために行う「海外展開のための提携」、同一生産プロセス内での協力関係を構築する「垂直統合のための提携」、異なる業界に属する企業同士が提携する「産業を超えた提携」の3種類がある。競合関係にある企業との提携には、提携企業が提供する経営資源の内容が異なっている「補完型提携」、提供する経営資源の種類は同一であるがアウトプットが異なる「事業共同化型提携」、提供する経営資源が類似しており最終的に市場に

給する製品も共同で提供する「準統合型提携」の3種類である⁴。

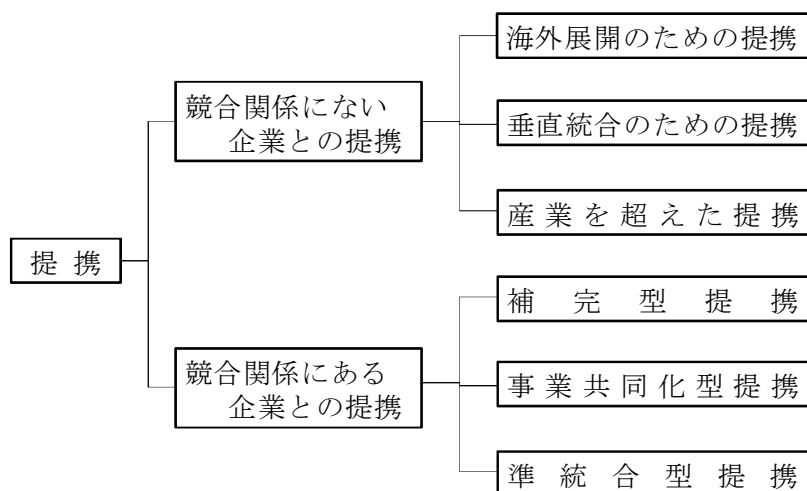


図1 提携の種類

(3) 戦略的提携の効果測定に用いる企業価値評価法

例えば、提携を行えばシナジー効果が見込める、あるいは相互補完がなされ効率化が図れるという案件があったとする。具体的には提携のメリットで述べたように、重複している工場を1つに集約し効率性を向上させること、研究開発を協力して行い新製品を開発すること、提携関係を結び材料の調達を安定的にすること、などである。しかし、これらは数字として目に見えにくい効果ともいえる。提携をしたからこれだけの効果が上がった、ということを示すことは難しい。この明確には測定できない事業上のメリットを企業自身がいかに説明するか、が問題となる。この効果を説明でき、機関投資家に対して最終的に企業価値が向上することを示すことができれば、株式持ち合いによる戦略的提携が容認される可能性が高まるだろう。

企業価値とは、「本業（事業と投融資）が将来生み出すキャッシュフローを現在価値に割り引いた総額」⁵である。前述の2005年に経済産業省、法務省が発表した「企業価値・株主共同の利益の確保又は向上のための買収防衛策に関する指針」においては、「会社の財産、収益力、安定性、効率性、成長性等株主の利益に資する会社の属性又はその程度をいう」と定義されている。

本稿で試みることは、この5つの指標を用いて、戦略的提携の効果について企業が説明できるようにすることである。ここで言う戦略的提携における企業価値評価とは、株式持ち合いを行った企業が、それによってどれくらい価値が向上するか、ということである。

企業価値を構成するこれらの指標について、企業の経営者がどこを重視して経営を行っているのか、その主観をAHPによって数値化する。つまり、経営者が提携の効果をすぐに求めているのか、長期的な視野で考えているのか、その経営方針によって評

価値は異なるからである。実行した提携がどのような意図があるのか、その主観的な考えを数値化して機関投資家に示すのである。

3. AHP (Analytic Hierarchy Process) について

AHP (Analytic Hierarchy Process) は 1970 年代にトーマス・L・サーティにより創設された意思決定法のひとつである。日本では階層分析法という名でも知られている。心理学と数学を応用した意思決定法であり、意思決定者の直観や経験を反映できる意思決定法として注目されている。現在までに世界中で活用され多数の応用例がある。

創設当初は、いわゆる順位逆転現象の問題など、いくつかの問題点も指摘されていたが、現在までにはほぼ克服されている。また、内部従属法や外部従属法など、いくつかの手法がある。さらに最近、筆者の一人は[4]で紹介した方法を発展させ Crossed AHP を開発した。この結果は AHP の国際学会である ISAHP2011 等で発表予定である[5][6]。この手法により AHP の妥当性はさらに高まるものと期待される。なおこれらのことは本稿の内容とは直接関係するものではないため、これ以上は立ち入らない。

本稿ではこの AHP を部分的に活用したツールを提供することが目的であるが、そもそも AHP とはどのようなものかを説明するために、後の章で利用する (手順 1) と (手順 2) を中心に、本章で AHP の全体像を説明する。AHP の手順は大きく 3 つのステップからなる。この手順の後に感度分析として手順 4 を設けることもある。

(手順 1) 解決したい問題を明らかにし、それを解決するための代替案を列举し、さらにその問題を解決するのにもっともふさわしい代替案を決めるための評価基準を設定する (図 2)。またこれらを図 3 のような階層としてまとめる。階層は、総合目標、評価基準、代替案にレベル分けされ、階層の一番上のレベルとなる総合目標は 1 項目とする (図 3)。また評価基準は、さらに下位の評価基準を持つことができる。

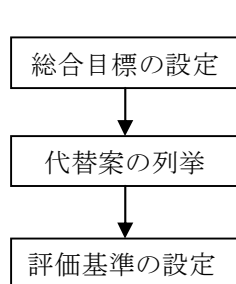


図 2 階層の作成手順

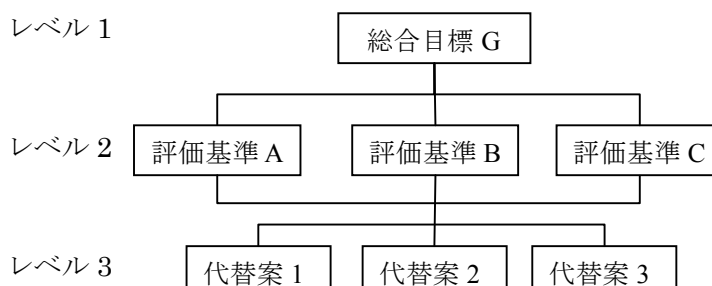


図 3 階層

(手順 2) 各レベルの項目の重要度を求める。重要度を求めようとする同レベルにある項目間で、その 1 つ上のレベルにある各項目に関して一対比較を行う。これにより一対比較表を得る。たとえば総合目標について評価基準間での一対比較により評価す

る場合を考える。ここで作成される一対比較表が本稿で提案するツールの一部となる。
 ところで一対比較の尺度は何種類か提案されているが、通常は次の表 1 を活用する
 ([11]を参照のこと)。

表 1 AHP の一対比較で利用される代表的な尺度

定義	重要度(一対比較値)
A と B は同じくらい重要 (Equal importance)	A は B の 1 倍重要
A は B よりやや重要 (Moderate importance)	A は B の 3 倍重要
A は B よりかなり重要 (Strong importance)	A は B の 5 倍重要
A は B より非常に重要 (Very strong importance)	A は B の 7 倍重要
A は B より極めて重要 (Extreme importance)	A は B の 9 倍重要
上の 2 つの中間の値として 2, 4, 6, 8 も利用できる。	
B の A に対する評価は A の B に対する評価の逆数とする。	

そこでたとえば総合目標を達成するための評価項目 A と B について、A が B より
 やや重要と思う場合には AHP では $A:B=3:1$ と評価することになる。これは同時に、
 $A:B=1:1/3$ を意味していることになる。同様に、 $A:C=5:1$ 、 $B:C=3:1$ を得
 たとすると次の表 2 を得ることになる。

表 2 評価基準間の一対比較表

目的	評価基準 A	評価基準 B	評価基準 C
評価基準 A	1	3	5
評価基準 B	1/3	1	3
評価基準 C	1/5	1/3	1

一対比較表は 2 つの項目間の関係であるので、対角成分が全て 1 であり、対応する
 成分の積が 1 になることに注意する。SuperDecisions[8]を活用すれば、もっと自由度の
 利く数値を利用することもできるが、基本的には意思決定者は表 1 の定義に従って評
 価し、それを計算上 1 から 9 までの数値に変換して一対比較表を作成することになる。

そしてこのようにして得られた一対比較表を行列とみなすことで、この行列の最大
 固有値に属する固有ベクトルを求めることになる。このような行列は便宜上、一対比
 較行列と呼ばれるが、一対比較表と本質的に同じものである。なお一対比較表の性質
 からこの行列に最大固有値が常に存在することは証明されている。また固有ベクトル
 を利用することの妥当性は、サーティにより証明されている[10]。

さらに、ここで求められる固有ベクトルをもとに、成分の総和が 1 となる固有ベク
 トルを求める。AHP ではこの操作を正規化と呼んでいる。そして正規化された固有ベ
 クトルの成分が対応する項目の重要度となる。このステップは、実際にはパソコンツ
 ールを利用することになる。本稿では AHP や ANP (AHP の拡張形であり、Analytic

Network Process の略) のための専用ソフトウェアである SuperDecisions を利用した。

まず評価基準間の一対比較をするために階層図を作成し (図 4)、項目間で一対比較を行う (図 6)。作成した一対比較行列を元に、評価基準間の重みを計算する。このとき同時に整合指標値が計算される (図 5)。整合指標値に関しては後述する。

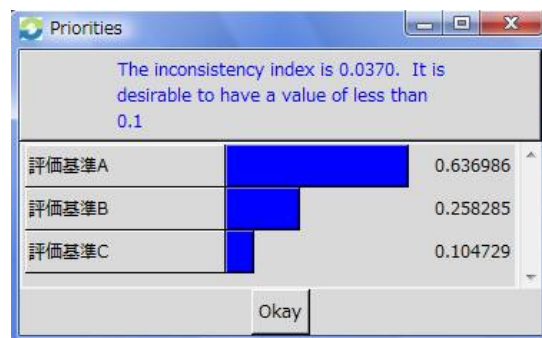
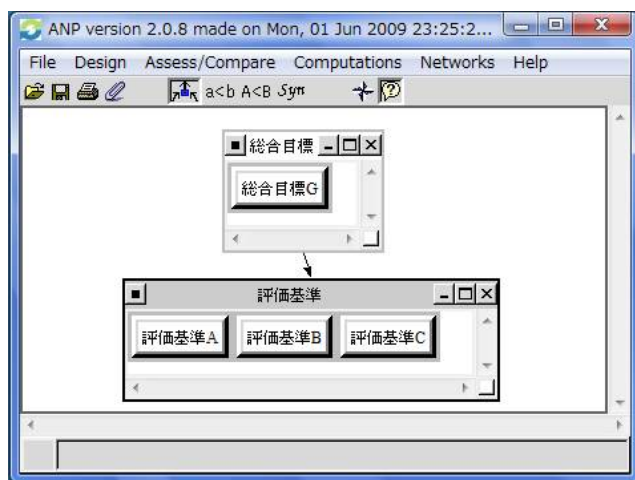


図 4 総合目標と評価基準からなる階層図 図 5 重要度の計算結果と整合指標値

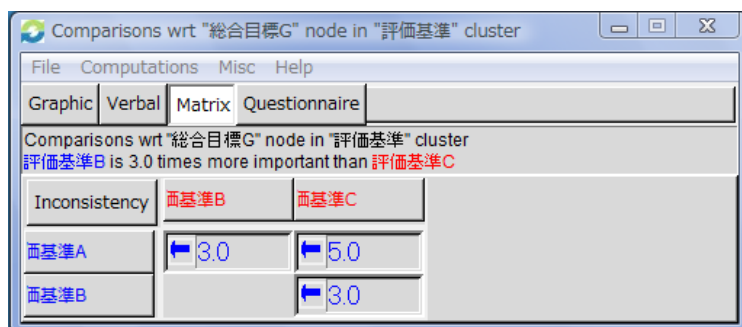


図 6 SuperDecisions による一対比較

図 5 から、評価基準 A の重みが 0.637、評価基準 B の重みが 0.258、評価基準 C の重みが 0.105 となることがわかる。これらの数値は正規化により総和が 1 になっている。この結果より、総合目標を達成あるいは満たすために、A は 63.7%重要であり、B は 25.8%重要であり、C は 10.5%重要であると結論づけられる。

ところで、一対比較は意思決定者の直観や経験によりなされるものであり、不整合性を含むことがある。したがって得られた一対比較行列が、その後の議論を進めるにあたり妥当なものであるかを示したものが整合指標値である。一般には C.I.と表されて 0.1 未満で得れば妥当として良いことになっている。この値が、図 5 では 0.0370 になっていることがわかり、したがって今の場合、得られた結果は妥当であると言える。なお、整合性が疑わしい場合には、再度一対比較をやり直すことになるが、これもソフトウェアを活用すれば容易に実行することができる。

またこの整合度に関しては、官能検査の研究結果を応用した方法を[1]-[3]で提案している。これは矛盾を引き起こす原因である一巡三角形と呼ばれる項目間の関係が、

与えられた一対比較表にどれくらい含まれている場合まで妥当と考えて良いかを測る指標であり、具体的には表3のように与えられる。なお、一巡三角形の個数の計算方法はたとえば[1]を参照のこと。

表3 一巡三角形の個数を活用して一対比較表の妥当性を検証するための表

一対比較表に含まれる項目の個数	3	4	5	6	7	8	9
危険率 0.05 での最大個数	0	0	0	1	3	7	13
危険率 0.1 での最大個数	0	0	1	2	5	9	15

ただし、これらの数値は意思決定者が本来決めるべきものであり、そのための詳細な表は[1]に記載している。また2項目間の評価値に1を含む場合の処理に関しては[2]、その表記方法として N.C.を使うことに関しては[3]を参照のこと。なお今の例では N.C.=0 であり、その意味では一巡三角形による矛盾は全く含まれていないことがわかり、これにより先の結果の妥当性がさらに保証されることになる。

以上の手順を繰り返すことにより、第1レベルを除く、全てのレベルの項目間で重み (weight) が計算されることになる。図3であればこの段階で4つの一対比較表と、それぞれに対応した重みが計算されることになる。ただし本稿で必要な一対比較表は上記で説明した総合目標に対する評価基準間での一対比較表だけである。

(手順 3) 総合目的に関する代替案の重みを計算する。これを行うために (手順 2) で求めた重みを組み合わせて総合化することになる。本稿で提案するツールでは利用しないので、ここでの説明は省略する。たとえば[4]で詳しく説明している。

4. 企業価値評価法の骨組み

木下は[7]において、企業の倒産指数を得るために AHP を活用している。その元になるのが現代会計カンファレンス編による「倒産指数」[9]である。この倒産指数は「収益力」「支払い能力」「活力」「持久力」「成長力」の5つの要素によって構成されている。そしてこれらの5つの指標に関して 1.0 を上回ったときに健全とし、それを下回るとき不健全と定義している。もちろん 1.0 前後はグレーゾーンとして慎重な判断が必要であるが、目安としては十分に役に立つと言える。

ところで、現代会計カンファレンス編では、企業の総合的な体力を判定するために、「倒産指数」をこれらの5つの指標の単純平均と定め、これが 1.0 を切ったとき要注意であるとしている。そこで木下は、この5つの指標を単純平均するのではなく、AHP、より詳しくは第3章(手順2)で具体的に説明したような方法で、それぞれの指標の重みを計算し、それを利用した加重平均を取る方法を提案することで、より分析者の視点にあった倒産指数が得られるとした。

実際、倒産指数の一般式は以下のように定義されている ([9]による)。

$$\text{倒産指数} = (\text{収益力} + \text{支払い能力} + \text{活力} + \text{持久力} + \text{成長力}) \div 5$$

ただし、収益力＝売上高／（営業費用＋支払利息）、支払い能力＝流動資本／負債、活力＝売上高／総資本、持久力＝自己資本／負債、成長力＝自己資本／（自己資本－当期純利益）とする。そこで木下は、（明確には記載していないが）総合目標を「企業の健全性の判断」とし、評価項目を「収益力」「支払い能力」「活力」「持久力」「成長力」に設定して一対比較を行うことで重み付け平均を計算するという新たな指標を提案している。たとえば「収益力」「支払い能力」「活力」「持久力」「成長力」の重みが 0.20、0.15、0.30、0.10、0.25 とするならば、以下の式が代わりに使われることになる。

$$\text{倒産指数} = 0.20 \times \text{収益力} + 0.15 \times \text{支払い能力} + 0.30 \times \text{活力} + 0.10 \times \text{持久力} + 0.25 \times \text{成長力}$$

これより分析者の視点、あるいは企業の実態により即した評価が得られたことになる。

さてここで、本稿の目的である企業価値を測るツールについて説明する。すぐ上の方法を応用することになるが、いくつかの点で異なっていることに注意が必要である。

ここで企業価値評価法の枠組みを具体的な手順に従い紹介する。ここで利用する評価基準は、「企業価値・株主共同の利益の確保又は向上のための買収防衛策に関する指針」を利用していることを注意する。

（手順 1） 企業価値を評価するための階層を作成する。総合目標として「企業価値の評価」、その評価基準として「会社の財産」「収益性」「安定性」「効率性」「成長力」として図 7 を得る。

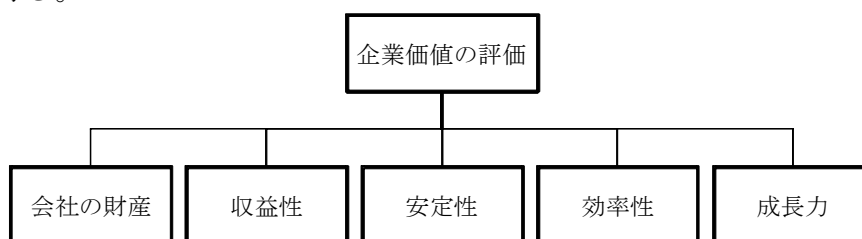


図 7 企業価値の評価のための階層

（手順 2） 総合目標「企業価値の評価」に関する 5 つの評価基準間での重みづけを行う。具体的には次のようなアンケート調査を行うことが考えられる。なおここでは自社を評価することになるが、数人での評価となる可能性を考え、基本的に集団意思決定を行うものとする。その上で、ここでは、評価者は複数人いる場合は全員がひとつの場所に集まるなどして、各一対評価値をひとつずつ議論しながら決めるものとする。

たとえば集団意思決定論の立場からは、この他にも各評価者に対し別々にアンケート調査を実施し、その結果から幾何平均法により集団としての評価値を求める方法もある。しかしこの場合は作成される一対比較表の整合度が悪くなること、さらに言え

ば C.I.や N.C.による妥当性の評価が意味をなさなくなることから、他者への説明を目的とする本稿ではこの方法は採用しない。

具体的なアンケート用紙は次のものが考えられる。ここでは「会社の財産」と「収益性」について比較を行う場合のものである（図 9）。実際にはこのような用紙が 10 枚必要となる。またこの方法の短所は、一対比較表の整合度を検討する際に、やり直しが面倒なことがあげられる。AHP を初めて利用する場合は、このように利用者の理解しやすさに重点を置く必要があるが、本稿で想定しているのは繰り返し利用することであるので、慣れてくれば一対比較行列を直接作成することもできる。ここではもうひとつの例として、SuperDecisions を利用した場合の図を紹介する（図 8）。

The screenshot shows the SuperDecisions interface with a pairwise comparison matrix. The window title is 'Comparisons wrt "企業価値の評価" node in "Alternatives" cluster'. The 'Matrix' tab is selected. The matrix compares four criteria: 収益性 (Profitability), 安定性 (Stability), 効率性 (Efficiency), and 成長力 (Growth). The values are as follows:

Inconsistency	収益性	安定性	効率性	成長力
会社の財産	↑ 9.0	← 1.0	↑ 5.0	↑ 9.0
収益性		← 3.0	← 1.0	↑ 5.0
安定性			↑ 3.0	↑ 9.0
効率性				↑ 5.0

図 8 SuperDecisions による一対比較の例

ここでは行列表示「Matrix」による一対比較の例を挙げたが、SuperDecisions にはこのほかに「Graphic」「Verbal」「Questionnaire」による方法もある。説明は省略する。

：自社の企業価値を評価する場合、「会社の財産」と「収益性」について以下の質問に教えてください。

(1) これらを比較し、より重要と思われる方に○をつけてください。

会社の財産 ・ 収益性

(2) (1) で○をつけた方は、つけない方の評価基準より、企業価値を評価するのにどれくらい重要だと思えますか。一番適しているものにひとつ×をつけてください。

記入欄	評 価
	同じくらい重要
	(中 間)
	○の方が やや重要
	(中 間)
	○の方が かなり重要
	(中 間)
	○の方が 非常に重要
	(中 間)
	○の方が 極めて重要

図9 「会社の財産」と「収益性」を比較するためのアンケート用紙の例

今回、具体例として企業 A 社にアンケートのご協力を頂いた。A 社は、東証 1 部上場企業で、近年も株式持ち合いを行っており、その他事業提携も積極的に行っている会社である⁶。

実施したアンケートは図 9 の通りであり、それを整理したものが図 8 である。

この手順の最後として、以上のようにして得られた一対比較行列から各評価基準の重み及び整合指標値 C.I.を求めることになる。アンケートにより一対比較表を作成した場合は、改めて SuperDecisions などのソフトウェアで計算することになる。図 8 に対応する結果として図 10 を得る。また図 11 のような円グラフを利用すると配分が理解しやすい。以上により次の比率を得る。

会社の財産：収益力：安定性：効率性：成長力=0.039：0.181：0.05：0.151：0.579

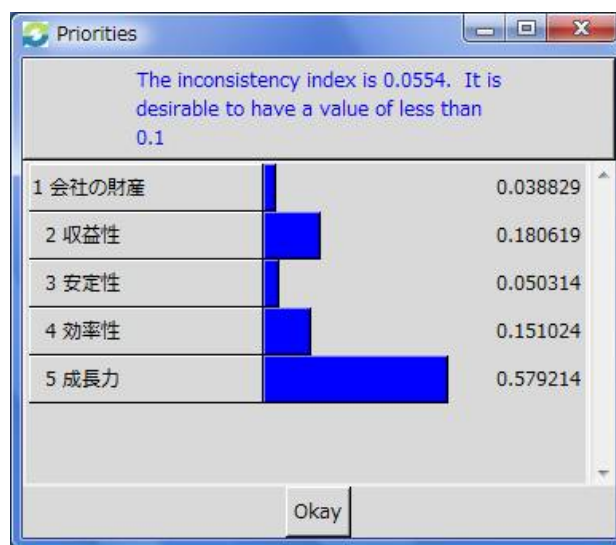


図 10 SuperDecisions による評価値の重みと整合指標値

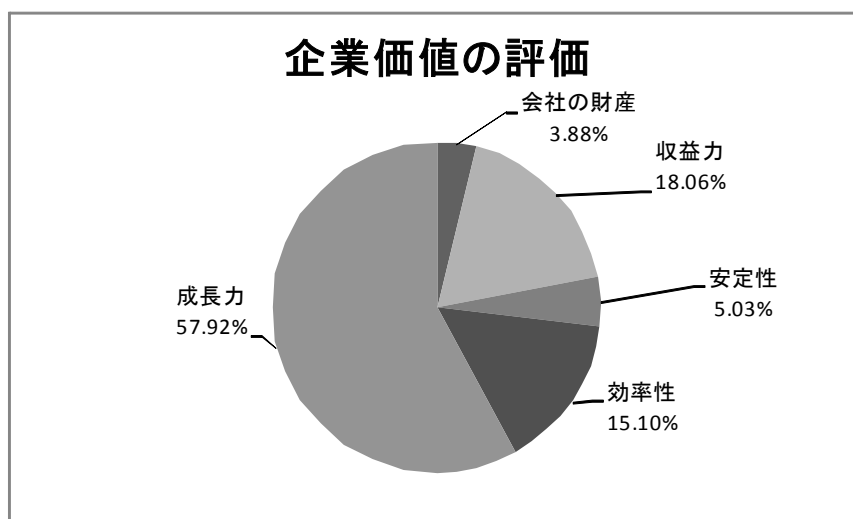


図 11 企業価値の評価における重要度の分布

なお C.I.=0.0554 (< 0.1) かつ N.C.=0 (表 3 を参照)、により、上記の結果は妥当なものであると結論付けることができる。引き分けを含む N.C.の算出方法は[2]あるいは[3]を参照のこと。

以上の結果より、この例では、会社の財産<安定性<効率性<収益力<成長力であることがわかる。さらに細かい数値を検討することで次のこともわかる：①5つの評価基準の中で「成長力」をかなりの割合でもっとも重要視している ②「会社の財産」と「安定性」は同程度に重要とみなしている ③「効率性」と「収益力」は同程度に重要とみなしている。そしてこれらをまとめると、A社で突出して重視していたのが「成長力」であること、そして次が同程度に「収益力」と「効率性」を重要視してい

ると説明できることになる。

そこで本稿の主張として、このような分析を踏まえた図 10 などを提示することで、A 社は「会社の財産を保持して安定性を維持するよりも、積極的な経営をする」方針を明確に示すことができ、また利害関係者との議論を可能にすると考える。少なくとも、単に「会社として積極的な経営を目指している」と説明するだけの従来の説明よりも格段に説明の妥当性を増していることになる。

(手順 3) この手順は AHP とは独立であることに注意が必要である。

ところで、木下[7]の倒産指数に関する手法を模倣するのであれば、次に企業価値の評価における 5 つの指標、会社の財産、収益力、安定性、効率性、成長力を個別に評価する必要がある。それぞれの指標の計算式は、主なものを挙げると以下の通りである。

- ① 会社の財産…売上高、営業収益、資本金、有形固定資産
- ② 収益性…ROE、ROA、売上高営業利益率、売上高純利益率
- ③ 安定性…流動比率、固定比率、長期固定適合率、株主資本比率、負債比率
- ④ 効率性…総資本回転率、固定資産回転率
- ⑤ 成長力…売上成長率、利益成長率、配当性向、配当利回り、PBR、PER

この中でも、今回は「① 会社の財産」は売上高、「② 収益性」は売上高純利益率、「③ 安定性」は負債比率、「④ 効率性」は総資本回転率、「⑤ 成長力」は利益成長率を使用することとする。これは、アンケートにご協力頂いた方に、最も重視する指標を 1 つ選択してもらった結果である。まず利益を上げることが至上命題であるという認識で、利益に関係する指標を選択しているようである。

なお、今回採用した算出式の詳細は、以下の通りである。

- ① 会社の財産 = 売上高
- ② 収益性 = 売上高純利益率 = 当期純利益 / 売上高 × 100
- ③ 安定性 = 負債比率 = 他人資本（総負債） / 自己資本 × 100
- ④ 効率性 = 総資本回転率 = 売上高 / 総資本（総資産）
- ⑤ 成長力 = 利益成長率 = (当期純利益 - 前期純利益) / 前期純利益 × 100

これにより、自社による現状の企業価値評価が算出される。有価証券報告書から A 社の直近の数値（2010 年 3 月決算・連結）をみると、売上高が 8 兆 9,685 億円、売上高純利益率は、最終利益がマイナスとなっているため -1.2%、負債比率が 520.3%、総資本回転率は 1.00 回、利益成長率は 86.4%であった。

この数値を用いて株式持ち合いによる戦略的提携の正当性を説明するためには、次

のステップが必要である。それは、この数値と自社が設定する目標値との比較である。もし現状の企業価値が目標値より低いとすれば、何らかの経営手法で改善する必要があるし、もし絶対的な比率として高いとしても自社が設定した目標値よりは低い場合もあり、さらなる向上策をとることも考えられる。

A社にこれを当てはめるために、同社の中期計画で示されている数字を使用して算出を試みる。実際は、企業自らが5つのそれぞれの指標について目標値を設定し、それと比較することになる。中期計画で数値が掲げられ、かつ重視しているとされた収益性と成長力を見ると、2012年の目標値は、売上高が10兆5,000億円、当期純利益が2,000億円台としているので、2010年と2012年との比較になるが、売上高純利益が1.9%、利益成長率が287.0%となる。一対比較で最も重視しているとされた成長力が、目標値においても強く意識されていることがわかる。企業は、「この目標値の実現のために、他社と提携を行い、成長力をさらに高めていく」というような具体的な数字を伴う説明が提携を実施する際にできるようになる。

この評価法は、単純な企業価値評価ではなく、経営者の経営方針が考慮された企業価値評価に基づいた方法である。経営方針が含まれる企業価値評価で、経営者は株主・投資家に提携など経営戦略の説明が可能になるのである。例えばROAは当期純利益を総資産で割ることによって求められるので、株式持ち合いによる提携を行うことが分母の総資産を増加させ、ROAの減少をもたらす危険性がある。しかし、経営者はそれ以上に成長力を重視しているため、収益性指標であるこちらの数字が短期的には下落したとしても、長期的には成長力を向上させるため、こちらを重視して持ち合いによる提携を決定した、という説明が可能になる。

ここで注意すべき点は、後者の経営方針が含まれる企業価値評価が、株主が求める基準を無視した、経営者の保身のための基準になる可能性である。しかし、この自社による企業価値評価法は、あくまでも株主総会で株主により明快に説明するためのツールであり、この評価が良いか悪いかは、最終的には当該株主が判断する問題である。これまで曖昧であった株式持ち合いによる提携効果の説明が、このツールによってより明確になるという点が重要な点である。

5. おわりに

本稿では、企業自らが株式持ち合い等による戦略的提携の妥当性を示すためのツールを提案した。実際これを活用することで、従来は「双方の企業にとってシナジー効果がもたらされ、今後より大きな収益が期待される」としか説明し得なかったものが、具体的に説明することを可能にする。そして次のような3つの利点を生むことになる。まず、具体的な判断材料を示すことにより経営者とステークホルダーの間で戦略的提携の妥当性について議論するための具体的な材料を提供できることである。またこれにより戦略的提携に対する企業の説明責任が明確化されることにもなる。そしてさらに、一度作成されたフレームワークを繰り返し利用することで、同じ視点での自社評

価が強制されることになる。これらの効用を言い換えるならば、このツールの活用により企業は戦略的提携を従来に比べ自由に行えるようになる一方で、ある程度のスパンでの戦略の一貫性という責任を負うことになる、といえる。

さてここでひとつの課題について触れたい。本稿で提案したツールでは、経済産業省と法務省による買収防衛策に関するガイドラインに従い、企業価値に関する5つの構成要素「会社の財産」「収益力」「安定性」「効率性」「成長力」を使用し、かつそれらをどのようなバランスで重視するかをAHPにより重み付けを行った。これらの手順は第4章で示した通りである。しかし（手順3）で扱った、それらに基づく各評価基準に対応する具体的な評価項目及び数値については、多くの検討の余地が残されている。

本稿では、現在の数値と自社による目標値との間で比較を行ったが、この数値の選び方は一通りではない。たとえば、業界平均との比較や専門家による評価値との比較なども考えられる。本稿では、まずは数値を挙げて説明するという視点でひとつのツールを提供したが、さらにこのツールの妥当性を高めるためには、現在の数値をどの数値と比較するのがより機関投資家等の理解を得られやすいか、について検討の余地がある。

また、倒産指数は5つの指標に重みを加えた形で合算する手法であったが、本稿では、重みを加えた企業価値評価法の具体的計算方法を挙げていない。数値の選定に加えて単位の統一の必要性という問題があるからである。具体的にこれらを決定していくためには、企業価値の一般論に関する専門家との共同作業が必要と考える。

ただし重要なことは、すでに本章の冒頭で述べたように、いずれの数値を選択するにせよ一度決めたらそれを継続的に使うということである。このことにより戦略的提携を検討する企業が、安易な提携に走らない構造が生み出されると考える。そしてこの事実こそが、本稿で提案するツールによる評価の枠組みが、本稿の目的を十分に達成する要因となっていることを強調したい。

注

- ¹ エーザイ株式会社「第98回 定時株主総会 招集ご通知」参照。なお、括弧内は、当該企業によるエーザイ株式の持株比率である。
- ² 経済産業省・法務省 (2005)参照。
- ³ 尾関・小本 (2006), p.295。
- ⁴ 尾関・小本 (2006), pp. 301-313。図1はこれをもとに筆者作成。
- ⁵ 経済産業省 (2004), p.3 より引用。
- ⁶ 今回企業名を公表できなかったのは、現在はアンケートに協力頂いた方の所属が当該企業からその系列の会社に移籍しているためである。しかし、これをもってA社の考えとは異なる信頼性の低いアンケート結果であるということではないと考える。

参考文献

- [1] Iida, Y. (2009). The number of circular triads in a pairwise comparison matrix and a consistency test in AHP, *Journal of the Operations Research Society of Japan*, 52, 174–185.

- [2] Iida, Y. (2009). Ordinality consistency test about items and notation of a pairwise comparison matrix in AHP, Proceedings in the 10th International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, the University of Pittsburgh.
- [3] Iida, Y. (2010). Standardizations and notation of a pairwise comparison matrix in the AHP. *Journal of Japanese Symposium on the Analytic Hierarchy Process, No.2*, 85–93.
- [4] 飯田洋市. (2010). AHPにおける絶対評価値を考慮した重要度の総合化法, 信州大学人文社会科学会科学研究, 第4号, 56-71.
- [5] Iida, Y. (2011). Analytic Hierarchy Process with questions to adjust weights of alternatives, Proceedings in the 11th International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, the University of Pittsburgh (to appear).
- [6] Iida, Y. (2011). Crossed AHP, which was submitted for publication in Journal.
- [7] 木下栄蔵. (1998). “孫子の兵法の数学モデル実践篇”, 講談社.
- [8] Creative Decisions Foundation. (2009). SuperDecisions, Version 2.0.8, Pittsburgh, P.A. (条件付き無償)
- [9] 現代会計カンファレンス編. (1997). “倒産指数”, 日本経済新聞.
- [10] Saaty, T.L. (2003). Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary, *European Journal of Operational Research, 145*, 85-91.
- [11] Saaty, T.L., & Peniwati, K. (2007). *Group decision-making: Drawing out and reconciling differences*. Pittsburgh, PA: RWS Publications.
- [12] 鳥居陽介. (2010). 株主価値経営の見直しと株式持ち合いの再評価, 経営学研究論集, 第33号, 69-80.
- [13] 鳥居陽介. (2008). 株式持ち合いの新たな役割, 経営学研究論集, 第29号, 75-92.
- [14] 尾関純, 小本恵照. (2006). “M&A 戦略策定ガイドブック”, 中央経済社.
- [15] 坂本恒夫, 松村勝弘. (2009). “日本の財務経営”, 中央経済社.
- [16] 柳良平. (2009). “企業価値最大化の財務戦略”, 同友館.
- [17] Dussauge, P. and B.Garrette(1999). *Cooperative Strategy*, John Wiley & Sons.
- [18] 経済産業省・法務省. (2005). 企業価値・株主共同の利益の確保又は向上のための買収防衛策に関する指針, 2005年5月27日発表、経済産業省 Homepage (<http://www.meti.go.jp/press/20050527005/3-shishinn-honntai-set.pdf>) (2011年1月現在).
- [19] 経済産業省. (2004). 企業価値評価, 経済産業省 Homepage (http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/ji04_07_03.pdf) (2011年1月現在).

(諏訪東京理科大学 経営情報学部 准教授

信州大学 全学教育機構 非常勤講師)

(諏訪東京理科大学 経営情報学部 助教)

2011年1月7日受理 2011年1月28日採録決定