

# シナジー効果と買収プレミアム

小野崎 恒 夫

## [ I ] はじめに

企業買収・合併活動（以下においては、単に M&A という）において、その戦略の成否を決定するものは、シナジー (synergy) 効果の達成ということになる。買収側も被買収側も、買収行為の成就によって、大きなプラス側面を確認することができないならば、戦略の策定自体に無理を生じることになる。あくまでも経済性を考慮しなければ、近代的な企業理論に基づく行動を取っている企業経営とは言いがたい。趣味でギャンブルを行う個人であるならば、やること自体に満足感があり、必ずしも利益をもたらさなくとも満足を得られるという場合がある。また、ある種のコレクターは、所有することに対する満足度が高く、経済性を度外視してでもとにかく手にいれるという行動を取ることが往々にして認められる。しかしながら、こうした行動は、自由主義経済体制の下において競争原理を原則とする企業活動にとっては、容認され得ないものであることは周知であろう。

企業活動の実際が、グローバルな舞台において展開されている以上、株式市場における評価は、あらゆる側面から企業経営に絶対的な影響を及ぼすものであり、市場に如何に好意的に認められるかということは、企業の将来を左右することになる。したがって、企業内部の努力による成長に限界を感じ、ないしは企業内部のみの経営努力では、競合するに足る力に不足が生じているという場合には、企業外部に成長源泉を求めることがあってしかるべきであるということになる。そういった主張こそが、M&A の経営戦略上の倫理感を肯定する起点であろう。

本稿においては、M&A の実施に際して、ターゲット (被買収, 被合併) 企業に対して支払われることになるプレミアムの妥当性を、M&A の結果として期待されるシナジー効果との関係において考察する。論を進めるに当たっては、マーク・L・シロワー (Mark

L. Sirower) の所論<sup>1)</sup>を中心に考察を加える。

## [II] プレミアムをカバーするフリー・キャッシュ・フロー

1+1>3といった式で、シナジー効果を表すことについては、よく知られているところである。これ自体については、説明を要しないであろう。

これを、企業統合の場に置き換えて言うならば、M&A後の企業価値が、現存する各独立企業の個別の価値の合計額よりも大きくなることが期待されなければならないことを意味し、単純合計との差は、支払われるプレミアムより大きくななければならないことになる。すなわち、

$$\text{企業価値[ビッダー+ターゲット]} > \text{企業価値[ビッダー]} + \text{企業価値[ターゲット]}$$

但し、ビッダー(bidder) = 企業買収ないしは合併を企図する企業の市場価値

ターゲット(target) = 被買収ないしは被合併企業の市場価値

\*ここでいう市場価値とは、株式時価総額を想起すればよい。

ということになる。

したがって、買収プレミアムは、結果として次の3つのケースについて考慮されなければならないことになる。

- (1) シナジー効果 $\geq$ プレミアム
- (2)  $0 \leq$ シナジー効果 $\leq$ プレミアム
- (3) シナジー効果 $< 0$

当然、上記(1)でなければ、M&Aを成立させる意味はないことになる。プレミアムは、業績改善の要件を満たすものであり、改善を達成する利益性を確定するものでなければならない。一時的に買収者(ビッダー)の株主に損失を与えるものであったとしても、将来の期待利益がプレミアムを超えねばならない。実現されたシナジーが、すでに独立して達成した業績を超える改善を示すものであるならば、(1)として、M&Aの成功を意味する。そうでないならば(2)であり、M&Aの失敗ということになる。(3)のケースは、M&Aに至らずに終わるか、失敗に帰するという結果となる。現実的には、キャッシュ・フローを測定することによって、判定することが可能となる。ある投資を想定するとき、企業の経営者も投資家(株主)も、それぞれの立場で、資本コストのディスカウント・レートを考慮することになる。特に、企業買収に際して、いかに資本コストを低下させるかということは、経営者にとって至難のわざとなることは言うまでもなからう。

ある目的をもった資金調達において負債を増加させることは、常に、将来の期待利益とデフォルト発生リスクとのバランスを考慮しなければならないことに他ならない。投資家にとっては、常に、証券ポートフォリオの $\beta$ (リスク率)を管理しなければならないことになる。したがって、企業の将来を決するような大きな買収案件の決定に際

しては、経営者にとっても投資家にとっても、資本コストを左右することになるディスカウント・レートが、戦略の成否を決定する重要なファクターとなることになるのである。結果的には、M&Aの当事者である複数の企業が合同することによって発生する $\beta$ がどうなるか、ということを経営者ならなければならないということの意味する。 $\beta$ によって、プレミアムの適正水準の決定がなされることになる。巷間伝えられるところによれば、プレミアムが高ければ高いほど、株主（投資家）の損失は大きく、買収によって、企業業績は負の影響を被るとされている<sup>2)</sup>。

買収案件の場合には、企業内部における個々の事業に紐付きできる資本コスト、あるいは投資勘定に計上されている個々の投資に関わる資本コストをそれぞれ把握し、その総平均を超える効果を期待できなければ、M&A実施の意味がないことになる。単純にいうならば、既存の資本コストを改善できるような資本コストを実現できなければ、買収者側にはM&A実施に伴うメリット（利益）がないことになる。当然、ターゲットの将来の資本構成を考慮した上で、M&A後の戦略変更を加味し、期待利益を獲得できるディスカウント・レートの設定が必要となる。そのためには、キャッシュ・フローの推定が前提となる。

業績の改善、すなわち現実的な正のシナジー効果を期待するためには、好ましい企業環境の創造が必要であり、結果的に、市場における地位をどのように確立していくかということに尽きる。したがって、買収合戦（contest）の状態が発生する場合には、買収者にとってはそれ自体好ましくないことになる。必然的に、プレミアムの上昇を招来し、期待利益を圧迫することになるからである。フリー・キャッシュ・フロー、配当、ないしは受取利息として期待されるものが、投下資本総額に対してどの程度の水準になるのかということが重要な意思決定要因になるわけであって、プレミアムの上昇は極力回避せねばならない要件と言える。ここで言うフリー・キャッシュ・フローは、税後の経常利益に対応するキャッシュ・フローから将来の事業計画に予定される運転資金と固定資産に対する追加投資を差し引いたものを意味する。したがって、経営者が当該二企業を統合した後に、フリー・キャッシュ・フローをいかに大きくすることができるか、ということが究極の課題となることになる。そのためには、買収プレミアムは、極力小さくしなければ、買収コストの償却のみに翻弄される結果となる。フリー・キャッシュ・フローの創出については、表-1に簡略に示しておく。

複数の企業が一つの組織に統合されることによって、官僚的な複合体が生まれてしまうならば、当然、追加投資は大きくなる。利益を圧迫し、コストの増大を招く道理である。追加投資は、あくまでも、好ましい業績改善のためにやむを得ないと判断されるものについてのみ行われるべきであり、それによって、新しい価値創造が期待できるものでなければならない。その意味において、フリー・キャッシュ・フローが増加しなければ、付加価値の増大は望めない。これは、戦略的に、関連性の強い分野への進出か否か

表-1 フリー・キャッシュ・フローの算出

フリー・キャッシュ・フロー	評価基準
売上高収入 - 経費支払	売上高成長率
<hr/> = 営業利益 - 支払税金	限界利益率 税率
<hr/> = 純営業利益 - 純固定資産投資 - 運転資金投資	追加固定資産必要額 追加運転資金必要額
<hr/> = FCF (フリー・キャッシュ・フロー)	

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.49

とは無関係に発生するものであり、非関連産業への進出によって、大きな成果を上げることも経験的に知られているところである<sup>3)</sup>。しかしながら、M&Aの事象には、常に負のシナジーの発生危険性(ターゲット・レジスタンス)がともなうこともまた明らかである<sup>4)</sup>。

マーク・L・シロワーは、フリー・キャッシュ・フローの創出を考慮するに際して、シナジーとプレミアムの関係に関する前述の三点について、シナリオを提示している<sup>5)</sup>。次の通りである。

(1) シナジー  $\geq$  プレミアム

このシナリオは、買収の成功となる。ディスカウントされた正のシナジーが、ターゲットに支払われたプレミアムを超えている。プレミアムを超えるシナジーが実現された部分については、買収者の株主へ還元され、会計上も業績改善を示すことになる。

(2)  $0 \leq$  シナジー  $\leq$  プレミアム

買収が成功したとしても、経営者にとって、M&A後の経営に困難を伴う可能性が高いために、買収者にとっては、最も難しい決断を迫られるケースとなる。買収事案としては、もっとも事例の多いものといえることができる。このシナリオでは、キャッシュ・フローを考慮することは、もはや必要ではない。なぜならば、明らかに、正のシナジーが存在しないからである。買収以前に、ターゲットに一定の業績改善を達成できる可能性があるか否か、について検証することが必要となる。M&A実施以前にターゲットの業績改善が望めないまま、M&Aが実施されるとするならば、支払プレミアムについて、株主への十分な補填に足る利益の増加は有り得ないと推定される。その場合、買収者の株主の立場からすれば、経営者は、買収に際して過大な支払をし、株主の富を削減したということになってしまう。

## (3) シナジー&lt;0

明らかに失敗である。M&A 後の企業の業績は、明らかに減少する。買収プレミアムは、買収者にとって全くの損失となる。ターゲットの株主に富が移動したことを意味するに過ぎない。さらには、M&A の結果としての損失が、M&A 後の新社に計上されることになる。こうした例として顕著なものは、(大型コンピューターメーカーの) バローズ社 (Burroughs Corporation) とスペリー社 (Sperry Corporation) がユニシス (Unisys) になったことによって、合併による膨大な負のシナジーを生み出したことにみられる。

## [III] 利益率とプレミアム

以下においては、投資に関する利益率に影響を与える、買収プレミアムの決定について検証する。

M&A の利益率を検証するには、投資の一般論に置き直してみればよいであろう。例えば、社債投資の場合に置き換えて考えるならば、容易に理解することができよう。投資案件であるということには、何ら代わりがないからである。何らかの普通社債のクーポン・レートとディスカウント・レートがイコールであるならば、当然、額面での取引が可能であり、額面で購入する社債からは、満期日において、クーポン・レートそのままの利回りを保証されることになる。しかしながら、額面を超える市場価格が成立するならば、その分利回りが低下することになる。自明の理であろう。まさにこの点が、M&A 戦略策定の財務資源 (投下資金) 配分の課題と言える。既存の資産に対するプレミアムの支払は、その時点において、M&A 後における利益率の低下を誘発することになる。この現象は、いわゆるディリューション (dilution) として知られているものである。

総資産利益率 (純利益/総資産) で見てみると、支払プレミアムは、ターゲットの資産価値を増加させ、結果的に利益率を低下させることになる。買収合戦の状況が創出されるのであれば、結果として上昇するプレミアムが、ますます利益率の低下に拍車を掛けることになる。したがって、当然の成り行きとして、M&A 以前の利益率の状態に戻すためには、純利益を増加させるしかないことになる。ターゲットの損益分岐点を達成するためには、フリー・キャッシュ・フローに現れるシナジーの達成が要請されることは言うまでもない。競争環境の下での高いプレミアム支払は、それ自体が非常に危険な状態であることを意味する。プレミアムの変動幅は、利益率を見るうえで、重要なファクターなのである。この点は、敵対的な買収事例であろうと、友好的な事例であろうと、変わることはないとされている<sup>6)</sup>。

プレミアムについては、M&A 後に期待される業績の改善を達成するために、新会社を方向づける手段として、投下資金を M&A 後の新会社に転嫁しているのだと考えること

がよいであろう。問題は、M&A というものは、長期にわたる価値創造の過程であるということであり、無理のある M&A には、潜在的な価値を実現することが困難になる。時間の経過に伴って、フリー・キャッシュ・フローの改善がみられないのなら、企業業績が低下するという形で、M&A の失敗を認知することができる。

この点については、株価収益率を使って検証することができる。株価収益率 (Price/Earnings Ratio) は、企業成長を測定する手段の一つとして有効であろう。

$$P_0/EPS = 1/r + PVGO/EPS_1$$

但し、 $r$  = 利益率

EPS = 1 株当りの平均利益

$P_0$  = 株価

PVGO = 成長を考慮せず現在の利益水準を保つとした場合の株式の現在価値(株価) + 将来の成長機会を考慮した株式の現在価値

こうすると、ターゲットに支払われるプレミアムは、株価収益率の倍数で表すことが可能になる。シナジーによって、将来の成長ないしは利益率の増加がもたらされるならば、現在の市場株価に基づく株価収益率によって、将来の投資期間に渡る期待キャッシュ・フローを知ることができる。

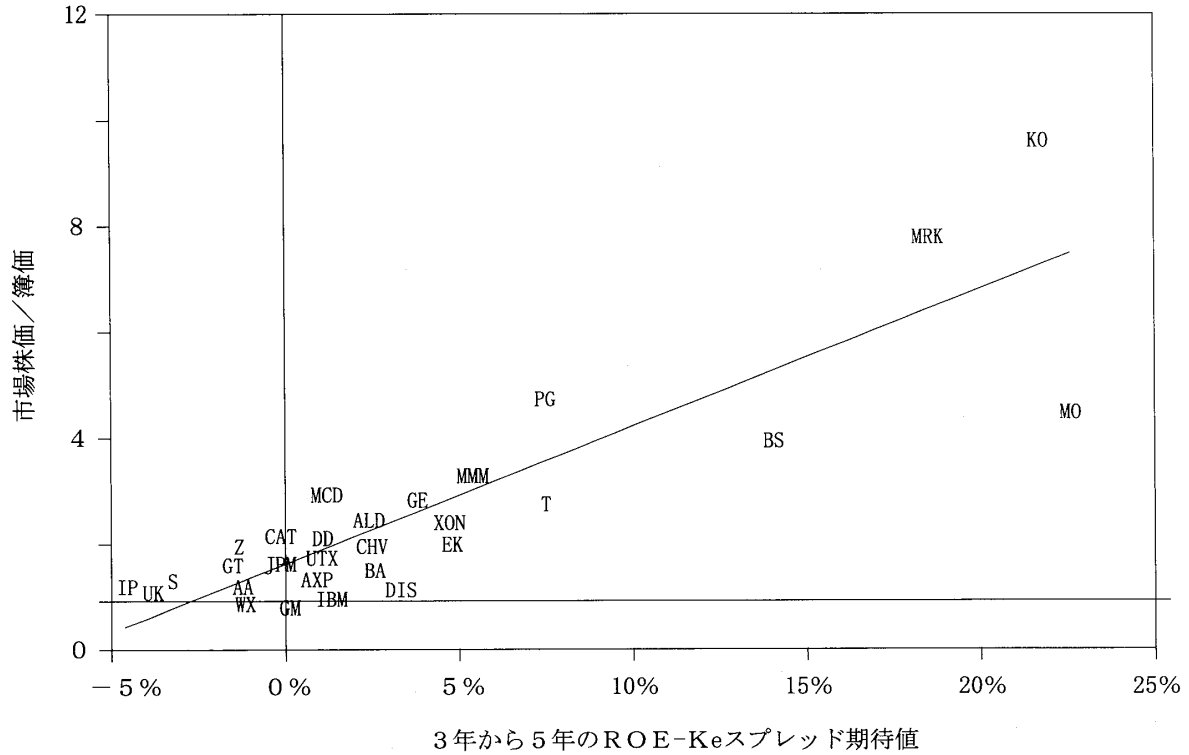
また、MV/BV (株式持分時価比率: Equity Market Value/Book Value Ratio) を用いることによって、投下資金のうち、株式発行として調達される部分、すなわち株式持分 (Equity) について、その利益率 (ROE: 株式持分利益率) をその資本コストとの幅 (spread) と、そのスプレッドを維持可能な期間との関数として把握することを可能にする。ここで、上記の資本コストを  $K_e$  と表すと、ある一定期間における ROE- $K_e$  スプレッドと現在の MV/BV との相関関係を見ることができると、いうことを意味する。シロワーによれば、1992年のダウ=ジョーンズ工業30社平均株価を用いて、3年から5年の期間における相関関係を、図-1のように実証している。

この関係は、M&A に関わるプレミアム支払が発生すると、成立しなくなるということを示唆している。ROE- $K_e$  スプレッドは、大きさはともかくとしても、買収プレミアムによって、幅が拡大することを余儀なくされるわけであり、買収の結果 ROE が低下するならば、明らかに問題となる。

M&A 前の現在の ROE に代えて、ターゲットの現在の株価に、買収プレミアムを加えて ROE を測定すると、現在の市場における株価は、将来の簿価と直接的に関係することになり、簿価は、将来の株式持分に対する利益の関数としてみるができる。

ここで、MV をターゲットの買収前の市場における株価に、プレミアムを加えたものとする。現在価値 PV を将来の簿価の現在価値、BV を現在の簿価とすると、効果的な市場における市場価格は、将来の期待簿価の現在価値を表すはずであるから、 $MV = PV$  と

図1 株価、ROE、資本コストの関係



社名一覧表

AA	ALCOA	JPM	Morgan JP
ALD	Allied Signal	KO	Coca-Cola
AXP	American Express	MCD	McDonald's
BA	Boeing	MMM	3M
BS	Bethlehem Steel	MO	Philip Morris
CAT	Caterpillar	MRK	Merck
CHV	Chevron	PG	Procter & Gamble
DD	Du Pont	S	Sears
DIS	Disney	T	AT&T
EK	Eastman Kodak	TX	Texaco
GE	General Electric	UK	Union Carbide
GM	General Motors	UTK	United Technologies
GT	Goodyear	WX	Westinghouse
IBM	IBM	XON	Exxon
IP	International Paper	Z	Woolworth

※1992年のダウ平均をベースとしている

※ROE：株式持分利益率，Ke：資本コスト

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.54.

なることになる。したがって、次の式を得る。

$$PV = BV(1 + ROE)^n / (1 + Ke)^n$$

ここでは、明らかに、 $ROE = Ke$ 、 $PV = BV$  となることになる。

また、

$$ROE = (1 + K_e) (MV/BV)^{1/n} - 1$$

である。

したがって、BVを買収前の市場における株価とするならば、MV/BVは、プレミアムを示しており、例えば、1.0はプレミアム支払ゼロ、1.5ならば50%プレミアムを示すということを表すことになる。これによって、買収者は、ターゲットからどの程度の利益を上げればよいかを判断することが可能となることになる。プレミアムが増加するならば、ROE- $K_e$  スプレッドも増加することを意味しているからに他ならない。異なったMV/BV値に対するROEと投資期間との関係は、表-2に見られるとおりである。

表-2 ROE, 株価, 投資期間の関係

MV/BV	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
1.0	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
1.25	43.75%	28.57%	23.88%	21.60%	20.25%	19.36%	18.72%	18.25%	17.89%	17.59%
1.50	72.50%	40.85%	31.64%	27.27%	24.71%	23.04%	21.86%	20.98%	20.30%	19.76%
1.75	101.25%	52.13%	38.58%	32.27%	28.62%	26.24%	24.57%	23.33%	22.38%	21.62%
2.0	130.00%	62.63%	44.89%	36.76%	32.10%	29.08%	26.97%	25.41%	24.21%	23.25%

$$ROE = (1 + K_e) (MV/BV)^{1/n} - 1$$

$K_e$  = 資本コスト

$n$  = 投資期間 (ROE- $K_e$  スプレッド一定)

MV/BV = プレミアム率

※ROEは、株式持分利益率 (Return on Equity) を意味する。

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.56

この関係は、周知のトービンの $q$  (Tobin's  $q$ ) によっても求めることができる<sup>7)</sup>。営業利益と買収プレミアムとの関係は、負債と株式持分との合計を資産の推定代替コストで割ればよい。したがって、トービンの $q$ は、資産によって生み出される期待利益として理解することができる。企業の事業展開において、正しい方向に資源配分されているか否かを測定する手段としてはよく使われるものとなっている。潜在的に生み出されるディスカунテッド・キャッシュ・フロー (DCF) が、十分に資産に匹敵するだけのものであるならば、トービンの $q$ も低くてよいことになる。したがって、買収プレミアムは、ターゲットのトービンの $q$ の値までを上限と考えなければならないわけであって、買収者は、ターゲットの資産価値を増加させなければならないことになる。

尚、表-2は、当初の簿価をベースとするROEが継続することを前提としており、投資期間中は、全ての利益を再投資することを前提としていることを付言しておく。



#### [IV] 適切なプレミアムの決定

M&Aに関する財務資源(投下資金)配分については、戦略のスタート時における投資額については確定するが、将来のシナジーの結果については不確定要素に満ちていることになる。シロワーによれば、将来発生するであろうシナジーを、RPIs(業績改善期待値: required performance improvements)と呼び、不確定要素として認識することになる<sup>8)</sup>。RPIsは通常想定されるより以上に大きくなるという結果を、買収プレミアムとの関係において、シミュレーションによる検証を行っている。ターゲットは、M&A以前の業績水準を下回ることはなく、M&A以前の利益率を維持し、需要の減少はみられず、負のシナジーは発生しない。さらには、シナジーを生み出すために必要となるような追加投資は発生しない。こうしたことは、フリー・キャッシュ・フローを測定してみれば、当初のプレミアムの決定に際して織り込まれたリスクとM&A後の業績とを比較して、理論的にも実務的にも、把握することが可能なことである。

次のような例を用いて、考察してみる<sup>9)</sup>。

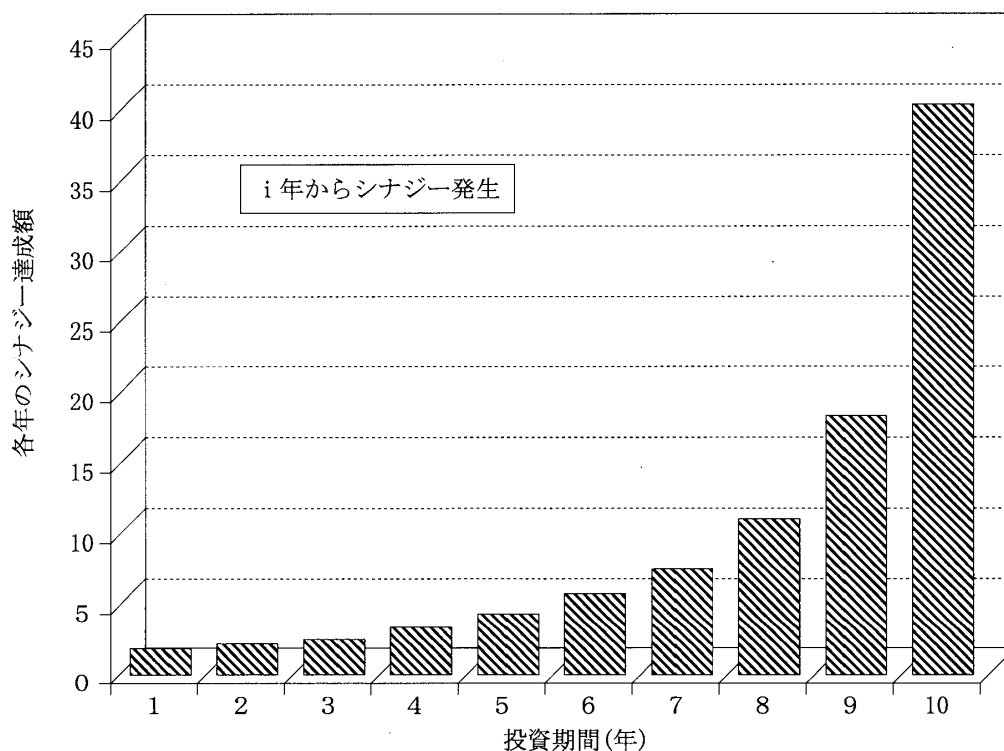
例 1千万ドルの買収プレミアムを支払うことを想定する。年率15%の利益率を考慮する。すなわち、15%の業績改善が望めると推定している。この期待利益率は、期待キャッシュ・フローのリスクを表す資本コストに等しい。期間(年) $i$ は、利益の発生し始めるタイミングを表す。すなわち、 $i=1$ ならば、初年度から利益が発生する。 $i=3$ ならば、3年目から利益が発生する。1年目、2年目では利益がない。

こうすると、企業買収が成功であるためには、 $i=1$ の場合でも、投資期間の全て(ここでは10年)にわたって、各年均等に年199万ドルの利益を達成していかなければならないことになる。 $i=3$ ならば、1年目と2年目には、シナジー効果が実現しないと想定するわけであるから、3年目以降の利益回収額がさらに大きくなることになる。計算上は、3年目から10年目までに、各年均等に、295万ドルということになる。ここで、当初の簿価についてのROEは、全投資期間について常に一定である。すなわち、利益は、全て再投資されることを想定している。結果は、図-2の通りである。

実際例としては、IBM社のロータス(Lotus)社買収を挙げることができる。IBMは、プレミアム16億5千万ドル以上を支払って、ロータス(Lotus)を33億ドルで買収したといわれている<sup>10)</sup>。これを、数年で回収するといわれており、それが正しいとするならば、IBMは、図-2を想定してロータスの買収を行ったことになる。但し、ロータスの期待利益については、表-3の推定が基礎となっている。

どのような予測であっても、当然、順次改定された推定に基づいて変化していかなければならないわけであって、ある一定時点での予測が全て正しいというわけにはいかない。企業内外の情報を的確に判断し、資源配分の的確な意思決定に基づく戦略策定が行

図-2 R P I 推移推定



		i 年目									
\$プレミアム		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
\$10M		\$1.99M	\$2.41M	\$2.95M	\$3.66M	\$4.62M	\$6.00M	\$8.10M	\$11.65M	\$18.82M	\$40.46M

$$R P I = \frac{\text{プレミアム額}}{\sum_{t=i}^N \left( \frac{1}{(1+r)^t} \right)}$$

R P I =業績改善（シナジー）期待値  
 r =資本コスト  
 N =投資期間  
 i =業績改善（シナジー）が発生し始まる年  
 ※プレミアムは1,000万ドルを想定している。  
 ※単位：百万ドル(M)

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, PP.58-59.

われなければ、負のシナジーにさいなまれることになりかねない。

図-2のプレミアムを振らしてみると、図-3を得る。プレミアムが異なることによって、環境要因に対する経営者の意思決定もそれぞれ異なることは明らかである。図-3は、ターゲットのM&A前の株価に関して、各年均等に期待利益の比率が増加することを証明している。これは、ROEの増加という形で、フリー・キャッシュ・フローの増加を示し

表-3 市場価値(株価)に基づく将来の期待利益(ロータス社)

年	NOP	ROI C	ROI C-WACC
1995	\$219	15.6%	-2.2%
1996	\$249	17.1%	-0.8%
1997	\$280	18.5%	0.6%
1998	\$312	19.8%	2.0%
1999	\$346	21.1%	3.3%
2000	\$380	22.3%	4.5%
2001	\$417	23.6%	5.7%
2002	\$454	24.7%	6.8%
2003	\$493	25.8%	7.9%
2004	\$534	26.9%	9.0%

NOP : 期待純営業利益 (Expected Net Operating Profit)

金利および税支払前利益 X (1-税率)

(単位 百万ドル)

ROI C : 投下資本利益率 (Return on Invested Capital)

NOP/投下資本

ROI C-WACC : ROI CとWACCとの幅 (スプレッド)

WACCは、各社の加重平均資本コスト (Weighted Average cost of Capital)。ここでは、IBMとロータスとの加重平均。

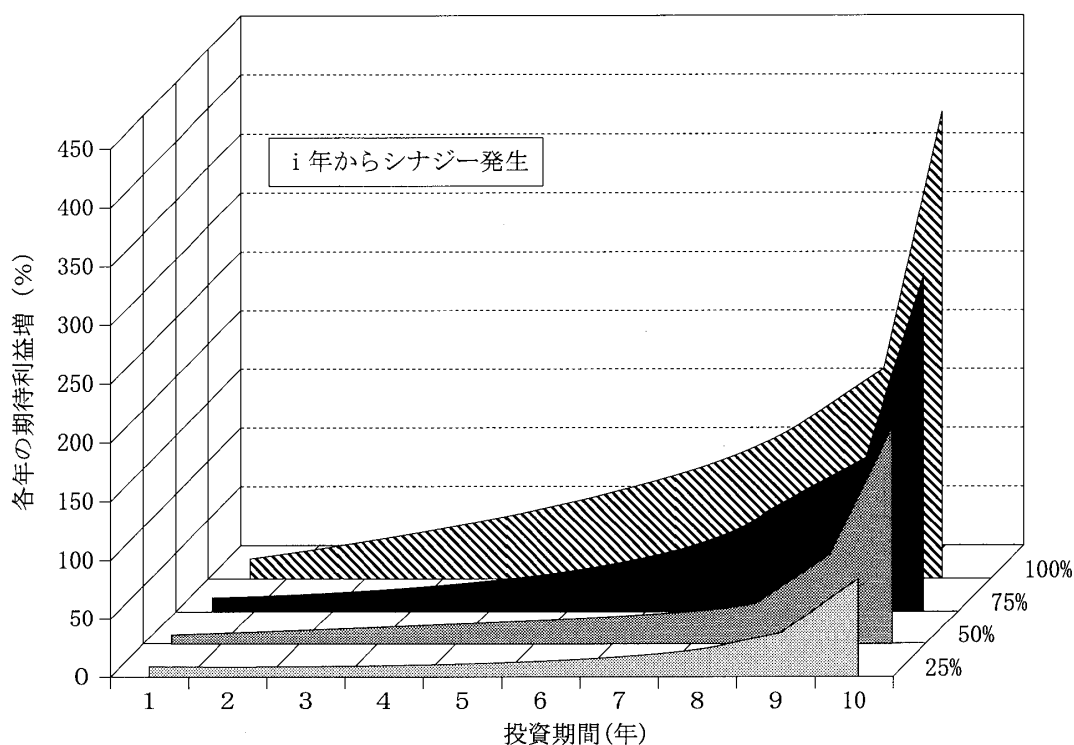
(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.23.

ており、仮りに、あまり現実的ではないにしても、ターゲットに負債がないのであれば、ROA (総資産利益率) そのものを表していることにもなる。換言するならば、フリー・キャッシュ・フローの測定値は、どこから損益が分岐するか、すなわち、シナジー効果がいつから現れるかを確定する点を示していることになる。その意味においては、この種の分析は、極めて実践的であると同時に、M&A後の経営に関わる諸問題を越えて、M&Aによる統合の効果を測定する理論的な手段でもあることになる。

図-3について、さらに解説を加えるならば、次の様なことを読み取ることができよう。シナジーがすぐに発生するとするならば、25%プレミアムの場合よりも、75%プレミアムのときのほうが、毎年10%高いROEが実現されていく。(但し、ターゲットに負債がないならば、ROEをROAに置き換えればよい。) シナジーの発生までの時間のズレを考慮するならば、買収者がターゲットから期待する期待利益はさらに高くなる。75%のプレミアムのラインで見ると、3年目からシナジーが発生するならば、残存期間について、買収者はターゲットからさらに22%増の利益を創出することができなければならないことになる。この22%増の点が、損益が分岐する点となる。

現実のM&Aを想起するならば、異なる企業文化を持つ複数の企業を統合することに何らかの困難を伴うわけであって、即座にシナジー効果が発生すると考えることは短絡し過ぎる。したがって、常に、数年に及ぶリード期間を想定しなければならず、 $i$ が大きい

図-3 プレミアムとROEとの関係



		i年目									
%プレミアム		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25%		4.98%	6.03%	7.37%	9.14%	11.55%	15.00%	20.25%	29.13%	47.04%	101.14%
50%		9.96%	12.05%	14.74%	18.28%	23.11%	30.00%	40.51%	58.25%	94.08%	202.28%
75%		14.94%	18.08%	22.10%	27.42%	34.66%	45.00%	60.76%	87.38%	141.12%	303.42%
100%		19.93%	24.10%	29.47%	36.56%	46.22%	60.00%	81.02%	116.50%	188.17%	404.56%

$$\left(\frac{RPI}{P_0}\right) = \frac{\text{プレミアム額}}{P_0} = \sum_{t=i}^N \left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)$$

RPI = 業績改善 (シナジー) 期待値

P<sub>0</sub> = 買収前のターゲットの株価

r = 資本コスト

N = 投資期間

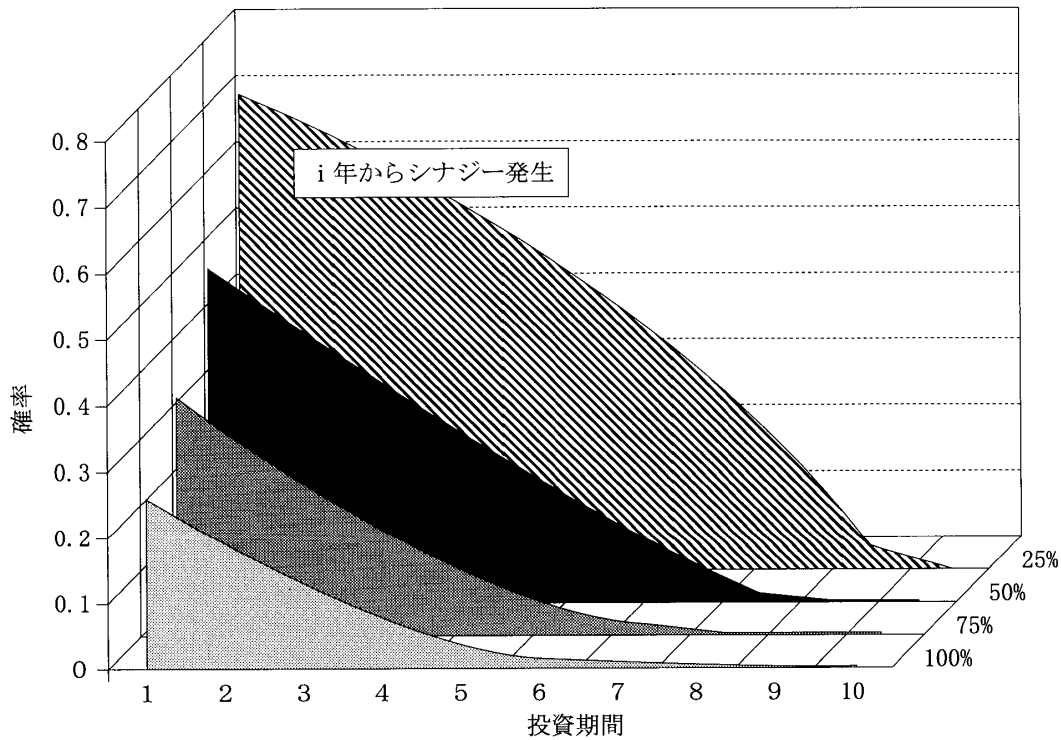
i = 業績改善 (シナジー) が発生し始まる年

※ROEは、負債ゼロのとき、ROAにおきかえられることになる。

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, PP.62-63.

くなることを想定しておかなければならないことは言うまでもなからう。すぐに好ましい業績を生み出す環境を確定できないとするならば、まず、現状における環境を的確に把握することが必要であり、平均的に40%を超えているといわれるプレミアム<sup>1)</sup>に対応する適切な買収戦略の策定が必要となる。

図-4 期待以上のRPIを達成する可能性



		i年目									
%プレミアム		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25%		0.7174	0.6692	0.6119	0.5438	0.4629	0.3679	0.2592	0.1435	0.0435	0.0012
50%		0.5147	0.4478	0.3744	0.2957	0.2143	0.1353	0.0672	0.0206	0.0019	0.0000
75%		0.3693	0.2997	0.2291	0.1608	0.0992	0.0498	0.0174	0.0030	0.0001	0.0000
100%		0.2649	0.2005	0.1402	0.0874	0.0459	0.0183	0.0045	0.0004	0.0000	0.0000

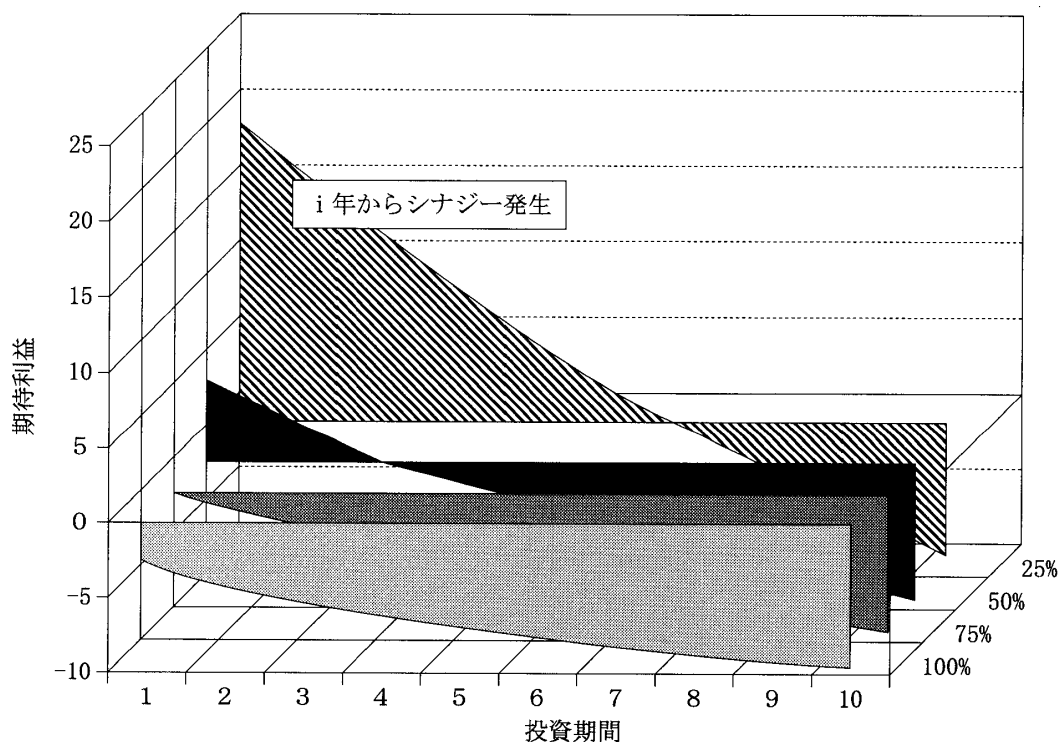
$$P\left(X > \frac{RPI}{P_0}\right) = \int_x^{\infty} \lambda e^{-\lambda x} dx$$

RPI = 業績改善 (シナジー) 期待値  
 P<sub>0</sub> = 買収前のターゲットの株価  
 X = 利益の改善  
 λ = 1 / 各年業績改善達成の中心値

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, PP.66-67.

15%の業績改善になる*i*を求めて、25%、50%、75%、100%の4通りのプレミアムで  
 みている確立分布は、次に従っていることになる<sup>12)</sup>。

図-5 プレミアムと期待利益との関係



		i年目									
%プレミアム		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25%		\$20.11	\$14.90	\$10.36	\$6.41	\$2.98	(\$0.00)	(\$2.59)	(\$4.85)	(\$6.81)	(\$8.52)
50%		\$5.06	\$2.45	\$0.18	(\$1.79)	(\$3.51)	(\$5.00)	(\$6.30)	(\$7.42)	(\$8.41)	(\$9.26)
75%		\$0.04	(\$1.70)	(\$3.21)	(\$4.53)	(\$5.67)	(\$6.67)	(\$7.53)	(\$8.28)	(\$8.94)	(\$9.51)
100%		(\$2.47)	(\$3.78)	(\$4.91)	(\$5.90)	(\$6.75)	(\$7.50)	(\$8.15)	(\$8.71)	(\$9.20)	(\$9.63)

$$\text{期待利益} = P_0 \cdot (0.15) \sum_{t=i}^N \left( \frac{1}{(1+r)^t} \right) - 10$$

$P_0$  = 買収前のターゲットの株価

$r$  = 資本コスト

$N$  = 投資期間

$i$  = 業績改善（シナジー）が発生し始める年（業績改善は15%）

※プレミアムは1,000万ドルを想定している。

（出所） Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, PP.66-67.

1.  $f(x)$  は、連続関数である。  
 $x$  は、0 から無限大での連続するランダム変数。
2.  $\int_0^{\infty} f(x) dx = 1$
3.  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 0$
4.  $f(0) > 0$
5.  $f(x)$  は、 $x$  において、増加しない。

結果のみを示しておくが、期待する以上の RPI が達成された場合が、図-4となる。図-5は、プレミアムに対する利益を検証しようとしたものである。いずれも、アプローチを変えて、適正なプレミアムを模索しようとしていることになる。

## [V] 財務評価モデルの適用

M&A に伴って生ずる業績の変化は、将来の経済環境の下で、十分なフリー・キャッシュ・フローを創出し、当初のプレミアムを回収できるものでなければならない。資金回収までに想定される期間に、どれだけの業績改善が見込めるかについて綿密な推定が行われたとしても、常に情報の修正を入れながら、期待利益の水準を改定していかなければ、好ましい結果を得られないことはいうまでもない。M&A 実施時点以前の過去の数字を検証することは容易であっても、将来の期待値についての確証を得ることはできないわけであり、買収行為そのものが極めて危険な投資行動であることにはかわりない。買収者の株主よりも、ターゲットの株主の方が強気の交渉にでるケースが多いことを想起すると、ボーナス・プライスの買収になることは必至であり、場合によっては、経済性を度外視した買収事例が発生することにもなりかねない。コンパック (Compaq : Comparable Acquisition) とされるような買収合戦の状況を呈するような場合には、まさに、ターゲット側の株主にとって、プレミアムの増大に伴う富の増加をもたらすのみであって、買収者としては、将来の利益回収に伴う困難が増大していくことを意味しているに他ならない。したがって、財務上の企業評価モデルは、M&A 戦略の策定に関わる指針を提供するに留まるという意味を明確にすることが必要であろう。

シロワーは、自ら行っている感度分析についても、上記の点を指摘しており、モデルに頼り過ぎることの危険さを警告している。

シロワーの論点は、常に、フリー・キャッシュ・フローの創出という点にあり、5年ないしは10年の期間を設定し、利益予測を行うことによって、買収に関わるプレミアムの妥当性を検討しようとしている。上記のような問題点があることは、以下に示すような彼の検証結果を見れば、容易に理解できよう。

シロワーのモデルは、次の定式化によるものである<sup>13)</sup>。

$$\text{Value} = \sum_{t=1}^N \frac{\text{FCF}_t}{(1+r)^t} + \frac{\text{TV}}{(1+r)^N}$$

但し、 $r$ =資本コスト

FCF=フリー・キャッシュ・フロー

$N$ =予測期間（年）（投資期間を意味する）

TV=予測期間末における市場価値（株価）（Terminal Value）

ここで、 $g$ =フリー・キャッシュ・フローの成長率 とおくと、

$$\text{TV}_N = \frac{\text{FCF}_{N+1}}{(r-g)}$$

となる。

1995年の実数をベースにして、1996年から2005年までの期間について（2006年をTVとする）推定した結果が、表-4と表-5になる。表-4は、フリー・キャッシュ・フローの

表-4 フリー・キャッシュ・フローの創出（成長（伸び）率一定の場合）

フリー・キャッシュ・フローの推移											
1995A	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
\$100.00	\$105.00	\$110.25	\$115.76	\$121.55	\$127.63	\$134.01	\$140.71	\$147.75	\$155.13	\$162.89	\$171.03

評価の感度分析

		ターゲットの価値（時価総額）				
r-gスプレット		0.04	0.06	0.08	0.10	0.12
予測期間末株価		\$4,276	\$2,851	\$2,138	\$1,710	\$1,425
資本	18%	\$1,373.3	\$1,101.0	\$964.8	\$883.1	<b>\$828.6</b>
コスト	17%	1,468.0	1,171.5	1,023.3	934.3	875.0
	16%	1,571.4	1,248.3	1,086.7	989.9	925.2
	15%	1,684.2	1,331.8	1,155.7	1,050.0	979.5
	14%	1,807.4	1,423.0	1,230.7	1,115.4	1,038.5
	13%	1,942.3	1,522.4	1,312.5	1,186.5	1,102.6
	12%	2,090.0	1,631.1	1,401.7	1,264.0	1,172.2
	11%	<b>2,252.0</b>	1,750.0	1,499.0	1,348.4	1,248.0

$r$ =資本コスト

$g$ =フリー・キャッシュ・フローの成長（伸び）率

※太字は達成可能額

※単位 百万ドル

（出所）Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.72.



表-5 フリー・キャッシュ・フローの創出（成長（伸び）率変動の場合）

フリー・キャッシュ・フローの推移											
1995A	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
(\$20.00)	(\$16.00)	(\$12.00)	(\$8.00)	(\$4.00)	—	\$50.00	\$60.00	\$72.00	\$86.40	\$103.68	\$114.05

## 評価の感度分析

		ターゲットの価値（時価総額）				
r-gスプレット		0.04	0.06	0.08	0.10	0.12
予測期間末株価		\$2,851	\$1,901	\$1,426	\$1,140	\$950
資本	18%	\$611.5	\$429.9	\$339.1	\$284.6	<b>\$248.3</b>
コスト	17%	666.2	468.5	369.6	310.3	270.7
	16%	726.2	510.8	403.1	338.4	295.3
	15%	792.1	557.2	439.8	369.3	322.3
	14%	864.6	608.2	480.0	403.1	351.9
	13%	944.3	664.3	524.3	440.3	384.3
	12%	1,032.0	726.0	573.0	481.2	420.0
	11%	<b>1,128.7</b>	794.0	626.6	526.2	459.2

r = 資本コスト

g = フリー・キャッシュ・フローの成長（伸び）率

※太字は達成可能額

※単位 百万ドル

※カッコは、マイナスを表わす。

(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.73.

伸びを現在値に一定とする。表-5は、フリー・キャッシュ・フローの伸びを大きく見込んだ場合となる。rとr-gスプレッドによって、市場価値が推定される。但し、ターゲットは、負債ゼロであって、市場価値は株式の時価総額を表していることになる。これによれば、フリー・キャッシュ・フローの伸び率や、資本コストの微妙な変化が、期待利益に対して大きな変化をもたらすことを知ることができる。しかしながら、明らかに、一定条件に基づく成長要因を想定しているものであって、ターゲットが過小評価であることが前提になっている。

## [VI] 結びに代えて

ここまでにおいて、M&A戦略の成否を左右するシナジーの実現と買収プレミアムとの関係についてみてきた。以下においては、M&Aの意思決定に関わる定性的な問題について若干の考察を加え、結びに代える。

M&Aのターゲットとされる企業の経営者は、その事実を知った時点で、それにどのように対応するか決定に追われることになる。しかしながら、多くの場合、買収者に対しては、その戦略が提示されるのを待ち、受け入れるか拒絶するか決定しかしないことになる。但し、自らの株主に対しては、ターゲットにされるような過小評価の状態を作り出してしまった経営の失敗について責任を問われることになり、その対応の方が現実的な大きな問題となる。

買収者に対する対応は、「ウワァオ！ グラビット！（Wow！ Grab it!）」<sup>14)</sup>といった言葉に代表される反応となることになる。ターゲットの経営者にとっては、多くを考えずとも、助け船が現れたということになる。買収者にとっては、リスクを負ってでも、買収した方が利益になるという判断がある。しかしながら、それが市場で正しいと評価されるか否かについては、全く異なる判断基準があることになる。市場は、市場の投資マインドによって、買収者の戦略を評価しているからである。M&Aは、投資行動であることには間違いはないが、買収の行為そのものは、多くの場合、投資行動の範疇を越えて、投機ないしはギャンブルの様相を呈してくる。

科学的検証としては、あくまでも企業の成長戦略として、買収価格設定の理論的基準について考察することが必要であろう。買収プレミアムが高ければ高いほど、損失が大きくなるということについて、買収者及びターゲットの株主の視点から見ると、買収者の株主にとっての価値は、プレミアムを超えるシナジー効果を得られるか否かが重要な判断基準となる。すなわち、

純現在価値(NPV) = シナジー効果 - 支払プレミアム

でなければならない。しかしながら、将来の不確実性を前提とした当初のプレミアムには、上記の式を常に満足するという保証はない。したがって、シナジーに関するいくつかのシナリオを想定しながら、戦略を策定していくことが必要になる。検証可能な代替案のうち、ターゲットに対して買収価格を支払っても、確かにそれを超えるシナジーが達成されるということを確認できなければ、買収者の株主は、ターゲットに対して買収案を提示することを認めないであろう。市場における現在の株価は、常に、将来の期待利益を織り込んでいるはずであって、シナジーは、過去において、すでに期待されていたものを超えるものでなければならないことになる。過去における経営計画とその評価がほとんど意味を成さないような新しいシナジーを見い出すことが鍵となってくる。

全く業種、業態の異なる複数の企業が一体化することによって、シナジーを見い出そうとすることには困難を伴う。水平的統合にしる垂直的統合にしる、いずれであっても、同業、ないしは補完し合うような企業どうしの統合によって得られるシナジーを確認することには、それ程の困難はないであろう。買収者は、ターゲットの置かれている企業内外の環境条件、すなわち、市場、製品、生産プロセスといったものについて、競合他社のどこ（誰）よりも良く認知しており、競合他社が無視している（あるいは認知して

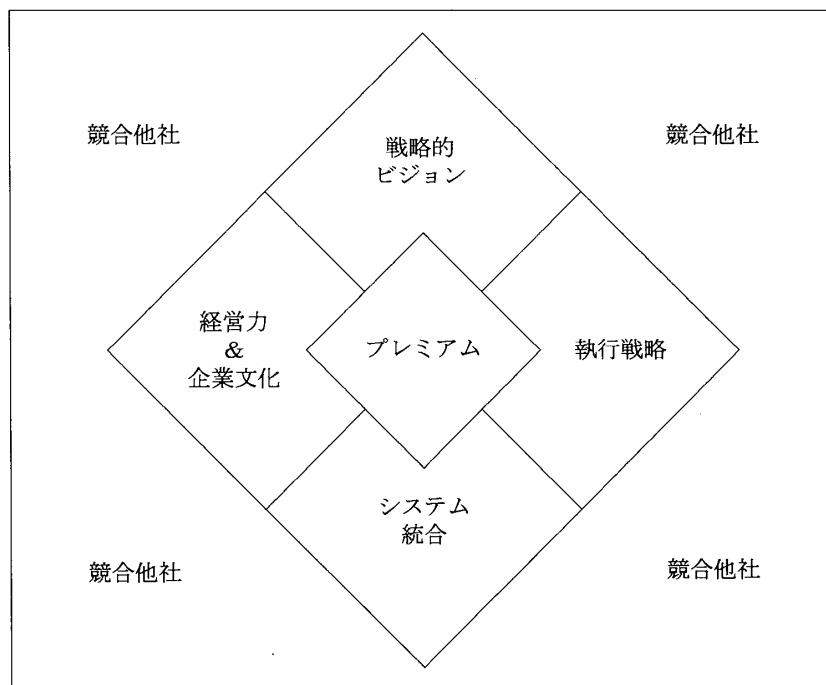
いない) ような市場に参入するとか、全く新しい市場を開拓することができなければならぬわけであって、自らの得意とする市場環境において行動することのほうが現実性が高くなる道理であろう。

こうした問題について、シロワーは4つの視点で考察しているので、次のように解釈を加えておく<sup>15)</sup>。

- (1) M&A を行うだけの戦略的ビジョンがあるか。(strategic vision)
- (2) M&A 戦略を実施に移すことができるか。(operating strategy)
- (3) 効率的な経営システムの統合が可能か。(systems integration)
- (4) 市場地位を含めた経営力と企業文化とを把握することができるか。  
(power and culture)

これらの点について、買収を考慮し始める段階で、すでに、多くの検討が済んでいることが必要となる。それによって、買収プレミアム、ひいては買収価格の設定が可能となる。ターゲットに対して魅力を感じているもの、すなわち、コンテストの状態を形成する可能性のある競争相手がいる可能性があり、市場において公正な情報が流布する以前に、意思決定してしまわなければならない。

図-6 プレミアム決定における考察要因



(出所) Sirower, M. L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997, P.29.

プレミアムは、期待利益を表していることになるわけであるから、速やかに将来のシナジーを推定することが必要となる。しかしながら、定性的な要因の評価には多くの問

題が含まれていることになる。シナジーの実現に多くの時間を要するようであれば、実現を要求される期待利益は、それだけ大きくならざるを得ないわけであって、時間の経過が大きければ、M&A 実施の意味が、それだけ薄れてくることになる。このことは、市場も、競合他社も十分に承知していることであって、M&A 実施のリスクが大きくなることになる。そこに、過大なプレミアムが発生する余地が残ることになる。戦略策定の失敗である。

この問題を考えるにあたって、シロワーは、次の様な3つのカテゴリーでの考察を示唆している<sup>16)</sup>。

(1) 事前にターゲットの株価に織り込まれている要素を超える追加投資はあるか。

(Prior Expectations and Additional Resource Requirements)

(2) 競合他社の置かれている環境条件に劣後することはないか。(Competitors)

(3) 適切な投資期間と最終的な期待利益とがプレミアムとバランスしているか。

(Time, Value, and the Premium)

上記について、要点を概説すると、次のようになる。

ターゲットの市場における株価は、買収がないとしても、すでに、将来の業績改善についての可能性が反映されているものと考えられ、買収による追加投資は、買収者のコスト負担にしかならないのではないかと市場に判断される可能性が充分にある。したがって、戦略的に、買収者による積極的な改善が見込めないかぎりには、長期的には市場の株価が現状に収束することになる。プレミアムの回収を期待するのであれば、株価の上昇を維持するために、プレミアムを超える追加投資が必要となってしまうことになる。また、シナジーの実現、ないしはコストの低減という課題が、競合他社によっても容易に解決可能な状態ならば、買収者が競争優位に立つために更なる追加投資をしなければ、競合他社を引き離すことはできない。また、追加投資に伴って組織の統合などが起こることは明らかであって、その間のターゲットのレジスタンス<sup>17)</sup>の処理に時間を要するようであれば、当然、競争優位の地位は望めないことになる。シナジーは、戦略的にそうすることが優位であるという理論的根拠を必要とすることは明らかであっても、現実に統合ができなければ意味を成さないのである。さらに、組織再編には、ある一定の時間を要することは明らかであり、買収に起因する価値の増加を一気に実現することは不可能に近い。初期の段階で、シナジーの実現が期待できないと市場が判断すれば、株価の上昇は当然望めない。その結果、プレミアムの回収は不能となってしまう。その点も考慮してプレミアムが設定されなければならないことはいうまでもないことであろう。

シロワーの言わんとするところは、定性的な要因について大きな配慮が払われなにかぎり、M&A 後の経営の評価に問題が起こるということを示唆していると言うことができよう。定量的にシナジーとプレミアムとの比較を行うことによって、M&A 戦略に現実的な判断基準を与えることは可能である。しかし、その意思決定に際して、将来の不確

実性の評価が織り込まれていることが M&A の成否に大きく影響してくることになる。シロワーもその点を指摘することを忘れていない。

本稿においては、意思決定における的確な評価手段の開発の一端を考察した。シロワーの所論を考察することによって、シナジーの把握とプレミアムについての理論的根拠を明確にしてきた。定量的論拠を得るには、一定の成果を見たと言えよう。結果的に、意思決定の技術を超越して、意思決定に関わる人的資質について大きな課題が残ることになる。その点については別稿に譲り、ここでは将来の検討課題として引き続き考察が必要であることを指摘するに留め、本稿の結びに代える。

(注)

- 1) マーク・L・シロワー (Mark L. Sirower) は、現在、米国のニューヨーク大学のスターン経営大学院 (The Stern School of Business at New York University) で経営戦略論を担当している。当該分野における新進気鋭の学者の一人と言える。本稿において主として取り上げた彼の所論は、ここに掲げる彼の新刊によったものである。当該新刊は、コロンビア大学から授与されている博士論文をベースにしたものであって、これまでの彼の主張の集大成といえることができる。

Sirower, Mark L., "The Synergy Trap," The Free Press, 1997.

- 2) Sirower, op. cit., p. 48, 81 & 229.

- 3) ボストン・コンサルティング・グループの検証等で、すでに良く知られているものと言えよう。多角化戦略の実証の中で検証されたもの。次のモデル式となる。

正值定符号の公理 (positive definition) を前提として、

$$\sigma_D = \sqrt{\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_j A_k r_{jk} \sigma_j \sigma_k}$$

但し、 $A_j$  = 事業  $j$  に対する投資割合

$A_k$  = 事業  $k$  に対する投資割合

$r_{jk}$  = 事業  $j$  と事業  $k$  との利益率の相関関係 ( $-1 \leq r_{jk} \leq 1$ )

$\sigma_j$  = 事業  $j$  の期待利益の標準偏差

$\sigma_k$  = 事業  $k$  の期待利益の標準偏差

村松司叙著『現代経営学総論』中央経済社、1990年に紹介されているものが、最も簡略な解説と言えよう。各事業への投資配分を証券への投資配分として、ポートフォリオのリスク低減を説明している。参照願いたい。

- 4) Sirower, op. cit., p. 50.

シロワーは、negative synergy と表現する。一般には、minus synergy ともいう。

尚、ターゲット・レジスタンス (target's resistance) については、拙稿「M&A 後の経営

とターゲット・レジスタンス」流通経済大学論集 Vol. 31, No. 3, 1997年1月において、プライス・プリチェット (Price Pritchett) の所論を中心に考察している。併せて参照願いたい。

- 5) *ibid.*, p. 50.
- 6) *ibid.*, p. 81.
- 7) *ibid.*, p. 230.
- 8) *ibid.*, pp. 57-69.
- 9) *ibid.*, p. 57.
- 10) *ibid.*, p. 22, & 230. ならびに, Wall Street Journal, June 8, 1995, p. A3
- 11) *ibid.*, p. 61.
- 12) *ibid.*, pp. 61-64.
- 13) *ibid.*, p. 71.
- 14) *ibid.*, p. 75.

「やられてしまった！」という程度の俗語であるが、“Grab it” type of decisions として、意思決定の一つの典型を表す。突然の変化に対しては、それを受け入れるしか仕方がないという感覚を表現している。極めて重大な意思決定に際しては、期待をもって一生懸命やるよりも、Grab it! と半ば諦めの状態で、成り行きに任せたほうが良い結果になる、と考えるタイプの意思決定であると考えてよい。

尚、M&A の分野では、財務上も戦略上も極めて新しい理論や技術が日々開発されており、これに限らず、funny name の用語が多数認識されている。学術的な場面でも、実務の現場でも、共通してこの類の用語が多用されていることを付記しておく。M&A の専門用語については、若干古くなってしまったが、拙訳『企業買収・売却戦略』同友館、1987年 (Hopkins, T.H., “Mergers, Acquisitions and Divestitures,” Dow-Jones Irwin, 1983) に、付録として専門用語集を編んでいるので、併せて参照願いたい。

- 15) *ibid.*, pp. 28-42.
- 16) *ibid.*, pp. 78-80.
- 17) 上記4)に付記した拙稿 (1997) に詳しい。ターゲットに発生する買収者に対する抵抗感 (resistance) を、M&A の経営に関わるリスクとの関係で考察している。参照願いたい。

#### 参考文献

- 1) Mintzberg, H. & J.B. Quinn, “The Strategy Process,” 3rd ed., Prentice Hall International, 1996.
- 2) Byars, L.L. & Others, “Strategic Management,” Irwin, 1996.
- 3) Pearce II, J.A. & R.B. Robinson Jr., “Strategic Management,” 6th ed., Irwin, 1996.
- 4) Porter, M.E., “Cases in Competitive Strategy,” The Free Press, 1983.

- 5) Haugen, R.A., "Modern Investment Theory," Prentice-Hall, 1986.
- 6) Brealey, R. & S. Myers, "Principle of Corporate Finance," 7th ed., McGraw-Hill, 1987.
- 7) Fairburn, J.A. & J.A. Kay, ed., "Mergers and Merger Policy," Oxford University Press, 1989.
- 8) Pearson, B., "Successful Acquisition of Unquoted Companies," 2nd ed., Gower, 1986.
- 9) 東洋信託銀行訳『証券投資の分析の理論と実際』日本経済新聞, 1990年.  
Fuller, R. & J.L. Farrell, "Modern Investments and Security Analysis," McGraw Hill, 1987.
- 10) 伊理正夫他監訳『最適化ハンドブック』朝倉書店, 1996年.  
Nemhauser, G.L. & Others, ed., "Optimization," Handbooks in Operations Research and Management Science Vol. 1, Elsevier Science Publishers B.V., 1989.
- 11) 小野崎恒夫著『M&A 成長へのシナリオ』同友館, 1989年.
- 12) 村松司叙著『企業合併・買収』東洋経済新報社, 1989年.