

株主価値最大化に向けた敵対的買収防衛策導入に関する研究

慶應義塾大学大学院 理工学研究科

*松永 潤

Jun Matsunaga

01505910 慶應義塾大学 理工学部

批々木 規雄

Norio Hibiki

の効用を分岐ごとに記述する。(効用の記述は省略。)

1 序論

企業買収は、米国では1980年代、日本でも21世紀初頭になってブームになり、ITバブルがはじけた2000年で一度減速したものの、近年世界的に増加傾向にある。買収に経営者が賛同するかどうかで、友好的買収と敵対的買収の2つに分けられる。全案件中の10~20%が敵対的買収である。元々低ROE・低配当性向によって時価総額が世界的に見て格安である日本企業は、近年安定株主が減少したり、アクティビストファンドが台頭したり、等々、よりいっそう敵対的買収の驚異にさらされるようになった。グリーンメーラーや焦土化経営を行う買収は防がなければならない一方で、経営者の自己保身動機によって優良な買収を防いでしまうことは阻止しなければならず、企業は適切な対策を講じることが求められる。望ましくない買収を阻止するための対策としては様々なものが存在するが、株主平等の原則に反するものなどが自然淘汰され、今ではライツプランが上場企業4000社中200社以上に導入されているスタンダードな防衛策となっている。

買収防衛策に関する先行研究には、Chakraborty & Baum [1997]やHeron & Lie [2006]などがある。これらの研究では、買収防衛策導入企業と非導入企業の企業価値の違いを回帰分析などの手法を用いて実証分析している。本研究では、これらの先行研究では行われていないライツプランの仕組みをモデル化して企業価値を評価する。実証研究ではなく仮想の企業を想定したシミュレーションを行う。

設定したモデルを利用して、具体的なライツプランのパラメータ(買収者持ち分希薄化度・防衛策発動トリガーなど)の企業価値に与える影響を分析する。これは企業価値最大化の観点からライツプラン導入の際のパラメータ設定方法について考察するためである。本研究では、買収者の買収戦略に影響を与えると考えられるパラメータである買収者持ち分希薄化度(以下、希薄化度)の設定方法について考察する。

また、このモデルを利用して、買収に影響を与える「大量保有報告制度(5%ルール)」が企業価値に与える影響についても検証する。

2 モデリング

2.1 樹形図

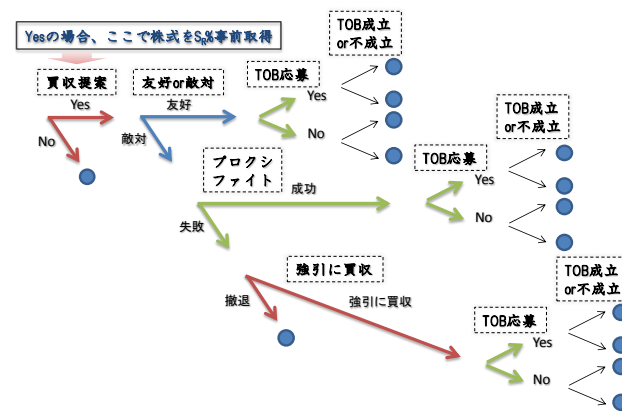


図1. 買収プロセス樹形図

買収プロセスを図1に示す樹形図を用いてモデル化し、プレイヤーである経営者・買収者(優良・焦土化)・株主

2.2 必要な仮定

モデルの構築、および利用に当たっていくつかの仮定を置く。紙面の都合上、一部のみ簡単に記す。

表1. パラメータリスト

変数	説明
V_x	x の場合の価値。 x が0の場合は初期値、improveの場合は買収者による価値改善が行われた場合の価値、worseの場合は買収に対する経営者の態度から λ の低さが判明した場合の価値、betterの場合はその逆
λ	経営者の株主利得重視度 ($0 < \lambda < 1$)
π	プロジェクトから得られる株主利得の最大値(実現値ではない)
b	プロジェクトから得られる経営者個人利得の最大値(実現値)
e	$e^2/2$ は経営者の努力度
S_i	株主 i の持ち株比率。 i がMの場合は経営者、Rの場合は買収者の初期比率、R'の場合は買収者のTOB完了後の比率
D	ライツプランによる希薄化度
TP	買収プレミアム(パーセント表示)の大きさ

$$V_0 = V_{base} + \lambda \pi$$

企業価値 V_0 はプリンシパル・エージェント問題に影響を受けない部分(V_{base})と受ける部分($\lambda \pi$)の合計である。 $V_{better} = V_0$ かつ $V_{worse} = 0.8 V_0$

経営者の買収賛成を受けても企業価値変化はなく、経営者の買収反対を受けると企業価値が下がるとする。

$$V_{improve} = V_{base} + \pi$$

買収者が買収した後の λ (= λ_R)は1に改善される。ただし、焦土化経営買収者が買収した後の λ (= λ_R)は負の値になる。ここでは $\lambda_R = -0.5$ とする。)

TOB成立確率関数の定義

$$P(\text{TOB成立} | \text{株主} i = \text{Yes}) = \min \left\{ k \times \frac{1 - S_i - S_R}{2} \times \frac{V_0(1+TP)}{E_i(V_{improve})} \left/ \left(\frac{1}{2} - S_i - S_R \right) \right. , 1 \right\}$$

$$P(\text{TOB成立} | \text{株主} i = \text{No}) = \min \left\{ k \times \frac{1 - S_i - S_R}{2} \times \frac{V_0(1+TP)}{E_i(V_{improve})} \left/ \left(\frac{1}{2} - S_R \right) \right. , 1 \right\}$$

株主 i は期待効用の大小を比較することでTOBに応じるか応じないかを判断する。しかし大株主の場合、株主 i 自身の動向がTOB成立確率に与える影響が大きいため、それを無視できなくなる。その点を考慮するために、株主 i から見たTOB成立確率を、株主 i の動向と持ち株比率に合わせて変化させる関数を導入して、期待値計算を行う。

2.3 計算方式

単純化のため、各パラメータを所与として意思決定に利用する。効用樹形図の最後尾の分岐に着目し、意思決定者の効用の大小を見ることでどちらの分岐を選択するのかを判断し、それに従ってその時点における全員の効用を確定させる。その効用情報を前の分岐に持っていき、同じ処理を行う。これをバックワードに先頭分岐まで繰り返す。

3 数値実験と考察

3.1 企業価値を最大にする最適希薄化度Dの算出

経営者により企業価値が最大化されていない仮想の企業を想定し、株主価値を最も高めるためには希薄化度Dをどのように設定すればよいのかを算出する。さらに最適な希薄化度Dの企業の特徴の違いによる影響を考察する。

希薄化度Dの計算手順は次の通りである。

1. Dを固定し、様々な S_R とTPのペアに対する効用を記録する。
2. そのDにおける買収者効用が最大となる S_R とTPのペアを選ぶ。
3. 異なるDに対しても繰り返し、その中で株主効用が最大となるDを選ぶ。

バランス型・大株主寡占型・少数株主乱立型の3つの株主分布に対する最適なDを比較する。

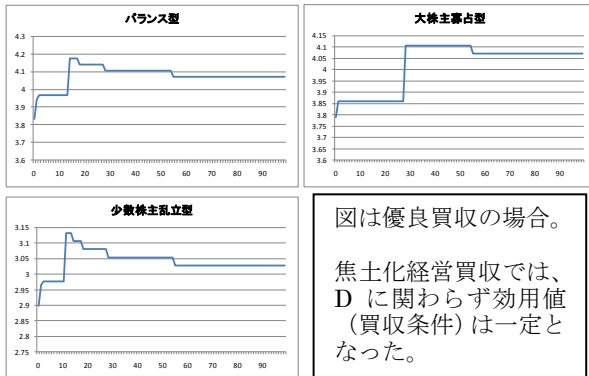


図2. 数値計算結果

3.2 最適希薄化度Dについての考察

1. 焦土化経営買収に対する買収防衛策は有効ではない。株主価値毀損の買収を完全に防げるわけではない。
2. 優良買収に対する買収防衛策は株主価値をより上昇させるためのものとして機能しうる。株主価値を最大化させる最適希薄化度は企業株主構造に応じて変化する。
3. 多くの少数株主で成り立っている企業の最適希薄化度は低くなりやすく、少ない大株主で成り立っている企業の最適希薄化度は高くなりやすい。
4. 結果は省略したが、株主効用が高低はTPの高低とほぼ一致している。また、TPの高低は S_R の高低と一致している。大量の S_R を保有して残り買い付け分が少なく済むことで経済的に余裕が生まれ、TOBで好条件を提示できるようになるからと考えられる。
5. 希薄化度Dによって買収プロセスが影響を受ける理由を、単純化した数値例を示した図3で説明する。これは買収者が S_R を大量保有した状態以降の意思決定プロセスのツリーである。

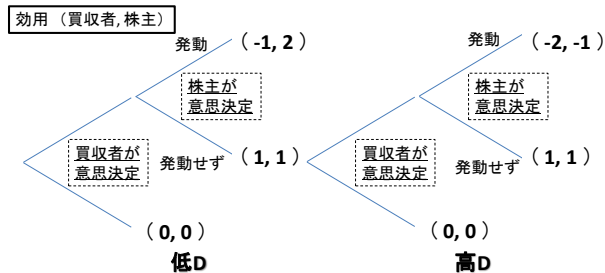


図3. 単純化した数値例の樹形図

低Dの場合の株主の意思決定について考える。株主は自分の効用を比較し、上の分岐(発動する)を選択する。よって、買収者は自分が上の分岐(買収する)を選択すると、

株主によって次も上の分岐が選ばれることを知っているため、その効用(-1)と下の分岐の効用(0)を比較し、下の分岐を選ぶ(買収しない)ことになる。株主は局所的に自己利得最大化を追求したことで結果的には自己利得最大化とならない。

しかしこれが高Dの場合には買収防衛策が発動した場合の買収者に与えるダメージが大きくなり、買収者は利益が確保できなくなるため撤退する。そのため株主の上の分岐(発動する)の効用が下の分岐(発動せず)の効用を下回り、下の分岐(発動せず)を選択する。これを知っている買収者は、その効用(1)と下の分岐の効用(0)を比較し、上の分岐を選ぶ(買収する)。

低Dでは防衛策発動を恐れて買収者は S_R を大量保有して買収することができず、 S_R の少量保有での買収になるため、高TPを提示することができず、株主効用も下がる。

3.3 5%ルールは企業価値に影響を与えるか?

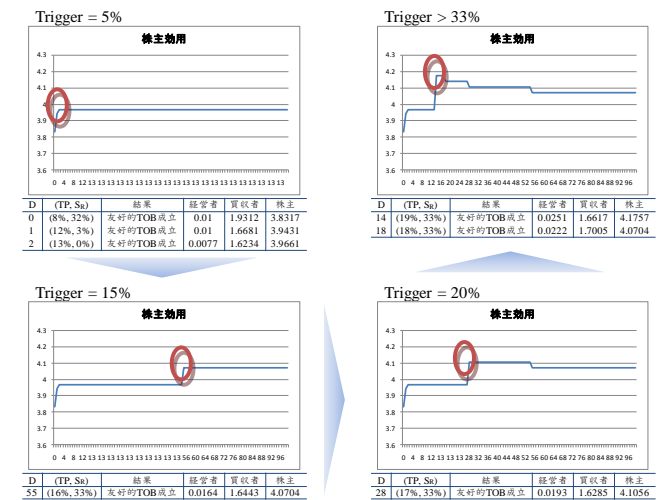


図4. トリガーの変化による最大企業価値の変動

このモデルにおいて、トリガーは高いほど最適な希薄化度Dにおける企業価値が上昇する。これはトリガーが低いと高Dにおいて買収者が S_R を多く保有しにくくなることによる。大量保有報告制度のトリガー条件は企業価値に影響を与える可能性がある。

4 結論と今後の課題

買収防衛策は企業価値を上昇させるものであることが確認できた。市場の理解を得られないとして買収防衛策を廃止する企業が見受けられるが、これは合理的な行動とはいえない可能性がある。本研究のモデルでは現実には観測不可能なパラメータを利用しているため、このまま現実の買収防衛策導入判断に適用することはできないが、何らかの経営指標や定性的な判断などを絡めて代替パラメータが利用できるようモデルに改善することで、実務に応用することを今後の課題としたい。

また、本研究では大量保有のトリガーが低い場合、買収者を不利に追い込むことにより好条件のTOBを引き出しにくくなる効果があることが認められた。トリガーを変化させたときに起こるであろう経営者の努力度の変化、といった要因などを考慮していないため、まだ十分な検証とはいえないが、5%ルールもそのトリガーを見直す必要があるだろう。