

道徳的危険とプリンシパル・ エイジェント・モデル (I)

小 平 裕

1. はじめに
2. 道徳的危険：株主／経営陣関係
 - 2.1 株主と経営陣の問題
 - 2.2 プリンシパルとエイジェントの枠組み
 - 2.3 株主と経営陣の目的の不一致
 - 2.4 株主と経営陣の目的の不一致を解消する仕組み
 - 2.4.1 企業内部の仕組み
 - 2.4.2 企業外部の仕組み
 - 2.5 第2節のまとめ (以上本稿)
3. プリンシパル・エイジェント・モデル (以下次稿)
4. モデルの拡張
5. 結び

1. はじめに

非対称情報の問題は、隠された知識と隠された行為の2つに大別される。小平 (2015) (2016) では、片方の当事者が私的情報＝隠された知識を持つとき、どのような均衡が成立するかを検討して、私的情報を持つ当事者には契約締結の前に私的情報を持たない取引相手を欺く誘因が生まれるという問題を検討した。本稿では、隠された行為＝観察されない行動が存在する場合の問題を取り上げる。観察されない行動があると、その行動をする当事者には契約締結の後に取引相手を欺く誘因が生まれるので、この場合も道徳的危険の枠組で捉えることができる。

道徳的危険＝誤魔化しの例は日常生活の中に多数、見付けることができる。学生は試験監督に見付からないと考えるならば、試験の点数を良くするために許されていない参照物を試験室に持ち込もうとするかも知れない。運動選手は薬物検査により発見されないと考えるならば、自分の記録を伸ばすために禁止薬物を使用するかも知れない。企業でも個人でも、税務当局により摘発されないと考えるならば、納税額を減らすために納税申告書を誤魔化す可能性がある。労働者は雇い主が気付かないと考えるならば、病気でなくても病気を理由に仕事を休むかも知れない等々。

第2節では、道徳的危険により提起される問題に注目するために、企業における株主と経営陣の関係を例に取り上げ、プリンシパル・エイジェントの枠組みを利用して問題を考察する。ただし、本節では分析的であるよりも、具体的な問題に焦点を合わせて、株主と経営陣の目的が対立する領域を指摘して、両者の対立を解決するための仕組みを検討する。

第3節では、企業を所有する株主（プリンシパル）が企業経営の見返りとしての報酬契約を提示して経営陣（エイジェント）に経営を委ねる状況を、プリンシパル・エイジェント・モデルとして定式化する。株主は経営陣の行為を観察できないとされており、そのことから道徳的危険の問題が生じる。危険中立的な株主と危険回避的な経営陣の間で、どのような契約が可能かを検討する。第4節では、プリンシパル・エイジェントの枠組みによる道徳的危険の検討を一般化する方向を示す。第5節は本稿の結びである。

2. 道徳的危険：株主／経営陣関係

2.1 株主と経営陣の問題

伝統的な経済理論では、企業はブラックボックスとして扱われてきた。すなわち、原材料の投入と生産物の産出のみが考察対象とされ、その生産過程や内部構造は問題とされず、ただ利潤最大化により司られていると仮

定されてきた。多くの場合、これは企業行動についての明確かつ検証可能な作業仮説であり、有用な予測を生み出してきた。

しかし、企業をより深く理解するには、その行動はさまざまな経済主体によって決定され、それら主体の目的は時として伝統的な経済理論が想定する程単純ではないことを認識する必要がある。もしこれらの主体がある程度の裁量を許されるならば、これらの主体は自分達の利益を増すためにそれを利用するであろうし、企業にとって最善の（すなわち、利潤を最大化する）選択とは全く異なる決定を選択する可能性がある。つまり、利潤最大化仮説に基づく伝統的な予測が常に妥当するとは限らない。ここでは、企業のような階層組織を利己的な経済主体が相互作用する体系であると考えて、その中で観察されない行動＝隠された行為の問題を検討する。

複雑に絡み合った経済主体の間の関係が企業のなかに存在することは、古くから認識されてきた（例えば、Berle and Means (1932)）。本節では、株主と経営陣の関係に焦点を合わせる。政策決定を行うという意味で、その企業を経営しているのは経営陣である。他方、株主は企業収益のうち経営陣への報酬を支払った後の残余の請求者であり、残余制御権を行使するという意味で、株主はその企業を所有している。つまり、株主は残余を請求する権利を持ち、全ての契約が履行された後に自分がその企業に望むことを実行する究極の制御権を持つ。

今日の企業の多くは、このような株主／経営陣の基礎の上に組織されている。株主は一般的に自分の投資から獲得可能な最大の収穫を望んでいるので、株主の目的は利潤最大化であると仮定することは合理的である。しかし、企業の選択を決定する主体は株主ではなく、経営陣である。経営陣が企業の選択を決定するが、経営陣には自分の関心を追求するためにその企業を経営する誘因がある。

経営陣が企業経営の決定に際して何らかの裁量を持つことが、経営陣が自分自身の関心を追求するための前提条件となる。この裁量は情報の非対

称性から生じる。株主は経営陣の行為を完全に観察することはできないので、経営陣は何の懲罰も受けずに、自分の目的には適うが利潤最大化にはつながらない決定をすることができる。これが、上で概述された種類の古典的な道徳的危険問題である。

2.2 プリンシパルとエージェントの枠組み

株主と経営陣の問題のように、非対称情報の条件、とりわけ道徳的危険の下で、経済主体が相互作用する状況における分権化された意思決定を検討するために、プリンシパル・エージェントの枠組みが利用されてきた(例えば、Ross (1973), Shavell (1979), Arrow (1985), Grossman and Hart (1983))。大雑把にいうと、ある活動を行う際に、一方の主体(エージェントと呼ばれる)が、別の主体(プリンシパルと呼ばれる)の代わりに行動する。その活動から生み出される利潤はプリンシパルが受け取るが、プリンシパルはエージェントの努力に対して報酬を支払う。これがそれらの主体の間の契約である。プリンシパルは通常、エージェントの行為を完全に観察(あるいは検証)することはできない。それゆえに、エージェントの隠された行為に関わる情報非対称性と契約後の日和見主義的な行動の可能性が存在する。プリンシパルが観察できないエージェントの行動について、当事者達は契約することはできないので、契約は必然的に不完備である。

しかし、プリンシパルはエージェントに関する情報を全く持たずに、契約を締結するかどうかの決定を行わなければならない訳ではなく、観察されるエージェントの行動から推量される情報を利用することができる。例えば、エージェントの行為あるいは計画が成功するならば、プリンシパルは「エージェントが企業の目的(=プリンシパルの目的)のために恐らく一生懸命に働いた」と推量しよう。勿論、エージェントの行為の結果は他の要因(例えば、運)にも影響されると考えられるから、エージェントの行為と観察される結果の関係は決定的なものではない¹⁾。

道徳的危険とプリンシパル・エイジェント・モデル (I)

この委譲された意思決定の特徴は、エイジェントの決定はエイジェント自身とプリンシパルの両方に影響を及ぼすにも関わらず、エイジェントは自分の行為について完全な責任を取らないことである。もしエイジェントの行動目的がプリンシパルの目的とは異なれば、エイジェントは自分自身の目的を追求するために、行為の観察不可能性を利用する誘因を持つ。その場合に、プリンシパルが直面する問題は、エイジェントの決定を自分自身の目的をできる限り適えるように契約を設計することである。

以上の状況はエイジェンシー問題と呼ばれ、発生する厚生損失はエイジェンシー費用と呼ばれることがある。この費用は、動機付け問題に関わる取引費用である。このエイジェンシー問題の枠組みを全ての道徳的危険問題に適用できる訳ではないが、本節の株主と経営陣の設定を含めて適用可能である状況は多数存在する。

2.3 株主と経営陣の目的の不一致

株主と経営陣の設定においては、株主がプリンシパルであり、経営陣がエイジェントである。それぞれ異なる目的を持ち、異なる市場環境において行動するので、株主と経営陣の関心は一致しない。株主は集団として企業を所有し、残余制御権を通じて配分を受け取るので、株式市場における企業価値の最大化を追求する。他方、経営陣は報酬を受け取り、株主に代わって企業を経営するが、ある程度の裁量を持つ。したがって、株主の目的に反する仕方での企業を経営させる余地が生まれる。株主と経営陣の目的が一致しない原因として、以下が考えられる (Lambert and Larcker (1985), Strong and Waterson (1987))。

(i) 役得、支出選好

- 1) もしその関係がたまたま決定的であれば、プリンシパルは結果を観察することから、エイジェントの行為の内容を直接かつ確実に知ることができる。すなわち、結果を観察することは行為を察することの完全代替物になり、道徳的危険問題は消滅する。

経営陣は広い執務室、多数の職員、豪華な社用車、贅沢なもてなし等を好むかも知れない。これら支出の大半が企業利潤の最大化には役立たず、実際には自分自身の満足のためであったとしても、経営陣はこれらが企業の業務に必要であると主張しよう。このような支出は経営陣の効用を高めるが、株主が受け取る純利潤を減少させる。

(ii) 余暇選好

報酬等、他の条件が等しければ、経営陣に限らず誰でも高努力を選択するよりも、低努力を選好する。企業利潤の大きさが自分の功績とは認められず、報酬に反映されないならば、僅かな追加的努力が株主に大きな利得をもたらすと分かっているにもかかわらず、経営陣には怠ける（＝低努力を選択する）誘因がある。

(iii) 危険選好

株主が自分の資産ポートフォリオを多様化することは容易であるが、経営陣が複数の企業で働く（＝自分の人的資本を複数の企業に投入する）ことは困難である。ある企業の経営が上手く行かず、酷い結果になるとしても、上手く設計されたポートフォリオを持ち、その企業を含む複数の企業の株式を所有する株主の利得はあまり変動しない上、仮令その企業が経営破綻することになっても、有限責任により株主は企業の経営破綻から保護されているのに対して、経営陣の効用はその企業の業績に大きく左右される。これらの理由により、経営陣は株主よりも危険回避的である。道徳的危険が存在するとき、危険に対する態度が異なると、経営の動機付けと最適危険分担は対立する。

同時に、経営陣が危険を負担する選択もまた、株主の視点からは最適ではない可能性がある。いま、経営陣が企業経営に際して実行可能な計画として、(1) 非常に安全であるが、低い期待収益しか見込めない計画と、(2) より危険である（例えば、経営陣が自分の職を失う程、酷く失敗する可能性がある）が、ずっと高い期待／平均収益が見込まれる計画の2つが存在す

るとしよう。株主が計画 (2) を選好する場合でも、危険回避的な経営陣は計画 (1) を選択するであろう。また、株主が計画 (2) が選択肢として存在することにそもそも気付いていないとしたら、経営陣が株主に計画 (2) の存在を積極的に教えるとは考えられないから、株主が経営陣に計画 (2) を選択することを命じることもできない。

このように、経営陣は可能な選択肢について隠された知識を持つから、ここで検討される状況は道徳的危険と逆選択の混成であり、標準的な道徳的危険問題より複雑である。しかし、経営陣の行為に関わる問題（つまり、経営陣が欺すかどうか）が主要な問題であり、行為が観察不可能であるかどうかは必ずしも問題ではない。というのは、もし株主が経営陣の利用可能な選択肢を知らなければ、経営陣の選択を観察可能であってもなくても、株主は実際に選択された選択が自分にとって最適なものであったか判断できないからである。

(iv) 時間選好

株主と経営陣の時間選好は異なる可能性がある。例えば、経営陣は株主に比べて、長期的利潤ではなく、短期の報酬により関心を持つかも知れない。以下では、1次近似として、株主の目的は利潤最大化（あるいは、株主の価値最大化）であると仮定して検討を進める。

2.4 株主と経営陣の目的の不一致を解消する仕組み

上で見たように、さまざまな理由で株主と経営陣の目的は一致しない。本小節では、この不一致を解消する工夫を、企業の内部と外部に分けて検討する。

2.4.1 企業内部の仕組み

経営の非効率性を解消するために株主自身ができる選択肢として、株式公開がある。これは次の小節で議論する企業買収と関係している。他には

以下が考えられる。

(i) 成果報酬

エージェントを動機付けることを狙って、エージェントへの報酬をエージェントの行為の結果に結び付ける成果報酬は、プリンシパル・エージェント問題への古典的な対応である。プリンシパルはエージェントの行為そのものを観察することはできないけれども、行為の結果を観察することはでき、行為と結果は正の相関している。したがって、行為に基づいて契約を締結することは不可能であるが、結果に基づいて契約を締結することは可能であり、後者は前者の不完全代替物を提供する (Ross (1973))。

株主と経営陣の例では、これは株主が経営陣への報酬を、労働 (= 経営努力) の投入量ではなく産出量 (= 経営結果) に関係付けることを意味する。具体的には、賞与体系、利益分配、利潤に基づく報酬、手数料による報酬、経営陣にその企業の株式を与えること、報酬をその企業の株価に連動させること等により達成される。この仕組みでは経営陣は報酬として利潤の一部を獲得することになるので、報酬最大化 = 利潤最大化という関係が成立し、経営陣には利潤最大化を目指す誘因が与えられる。

しかし、経営陣の行為とその結果は完全には相関していない (一対一に対応していない) から、成果報酬は経営陣の行為について契約することの不完全代替物である (企業は通常、結果が保証されない不確実な世界において操業している)。行為と結果の相関がより密接になればなる程、経営陣の投入物について契約することの代替物として、成果報酬は優れた代替物になる。結果から間違いなく直接に行為自体を推量できるとき、その2つは完全代替物である²⁾。

2) 興味深く啓発的な例は、Rasmusen (1989) によって「煮沸」boiling-in-oil と名付けられた契約である。経営陣が株主を欺した場合にのみ起こり得る特定の結果 (複数であるかも知れない) が存在するでしょう。プリンシパルはその結果が観察されるときには、経営陣を釜茹でして罰するという条項を含む契約を書くことができる。その結果の特徴が経営陣は確かに欺したことを顯示すると、釜茹でされるという契約を突きつけられて、経営陣はそもそも決

成果報酬制度は実世界において広く観察され、この制度は誘因問題に対する効果的な対応であると納得させる程である。それにも関わらず、この工夫には困難がある。第1に、経営陣は株主よりも危険回避的になる傾向があるが、誘因報酬方式は経営陣の危険度を高める。誘因報酬は経営陣が利潤最大化行動を採るように誘導するかも知れないが、経営陣の報酬は当該企業の運により変動するから、経営陣と株主の間の危険共有は最適な水準ではない。当該企業の株式を現時点で合意された価格で将来期日に購入する権利を与える自社株購入権を経営陣に賦与することは、この問題を回避する1つの方法である。自社株購入権を賦与された経営陣は、将来期日の株価が現時点よりも上昇すれば、自社株購入権を行使して株式を安く購入することができる。逆に、株価が低下すれば、経営陣は自社株購入権を放棄することができる。この種の制度は、実際に株価が上昇すれば、経営陣が多額の報酬を獲得する誘因を与える一方で、たまたま企業経営に失敗して株価が低下したとしても、考え得る損失を小さくできる。

経営陣の仕事内容に数種類の業務が含まれ、いくつかの業務の結果が測定困難あるいは不可能であり、よって報酬を与えることが困難あるいは不可能であるとき、別の問題が生じる。もし一部の業務の成果には報酬が与えられるが、他の業務には与えられないならば、経営陣には後者を無視する誘因が発生する。例として保険販売人を取り上げ、保険販売人の報酬は販売した保険契約額に基づいて支払われるとしよう。このとき、保険販売人は保険会社の評判を損なうとしても、自分の報酬を最大化するために、潜在的顧客に（不必要であっても）高額な保険契約を売ろうとする。このように、報酬制度が保険販売人が潜在的顧客に（加入者から見て）適切な保険契約を販売するように設計されていないと、誘因制度は調和と協力を破壊することにつながる。

して欺そうとしないであろうし、したがってその条項は決して発動されないであろう。

また、時間を超えて成果目標を定める際にも、新たな問題が生じる。いま経営陣の報酬は、過去に観察された成果水準の履歴に応じて決まる固定的な基本報酬と、成果の改善分に応じて決まる誘因報酬から構成されよう。このような報酬体系の下では、自分が常に一生懸命に働かなくても誘因報酬を獲得できるように、経営陣は観察期間中、成果を意図的に低めようとする。もし良い結果が観察された期間後に、株主は成果目標を一段と高く設定し直すとするれば、それは誘因問題を一層複雑にする (Weitzman (1980))。工場経営陣の達成すべき成果目標が過去の成果に基づいて設定されていた旧ソ連の例を考えれば、このことは容易に理解される。工場責任者陣は今期の目標を上回る成果を上げると、次期の成果目標をさらに高くされることを知っていたので、多くの責任者陣は自分で自分の首を絞めることを避けようとして、何時も低い産出量を生産していた。

最後に、時間をまたぐ形で成果目標を調節する際にも、問題が生じる。成果を評価する視野が短過ぎれば、経営の意思決定は長期的展望を欠いた短期的なものになる。反対に評価期間が長過ぎれば、誘因の効果は消滅する (評価期間が10年に設定されているとすれば、今日一生懸命に働く理由にならない)。評価期間が異なる複数の計画を同時に遂行している経営陣には、これらの問題は複合される。

Brickley, Bhagat and Lease (1985) は、成果報酬制度の導入を公表すると、企業の株価が上昇することを示して、この制度の利得を実証的に検証しようとした。しかし、Morck, Schleofer and Vishny (1988) は、株価は長期的誘因契約よりも短期的誘因契約に対してずっと大きく上昇することを見出して、株価上昇は成果報酬制度が経営陣の動機付けとなっていることと殆ど無関係であると主張した。その理由は、自分の報酬が高くなることを知ると、経営陣は短期の誘因契約を締結する。株式市場はその関係を認識し、短期の誘因契約が発表されると、株価は上昇するだけであると説明された。

(ii) 監視

株主は自分の情報を改善するために、経営陣がその仕事へどれだけ努力を投入しているかを測定するための仕組みとして監視制度を工夫することもできる。この場合には、株主は産出量ではなく努力の投入量に関する情報に基づいて経営陣と契約し、最終的には非効率な経営陣を解雇する際の根拠としてこの情報を利用する。

勿論、監視には費用が掛かる。株主が採ることができる最善は、経営陣を監視する費用と監視から得られる情報のもたらす便益を比較衡量して、利潤を最大化する最適監視水準を生み出すことである（例えば、Jensen and Meckling (1976), Holmstrom (1979) を見よ）。この最適状態では監視は通常、不完備であり、それゆえに経営陣に何らかの裁量の余地が残る。

株主の人数が多くなる程、経営陣を監視し、場合によっては解雇することも困難になる。1人の株主が費用を負担して監視して、経営の非効率性を見付けることができたとしても、経営陣を解雇することからの便益を独占できないから、ここには只乗り問題が存在するからである。他の株主をして経営陣を一生懸命に監視するように働かせる誘因が、各株主にはある。株主の人数が非常に多い場合には、非効率な経営陣を解雇するために、株主総会に出席するように十分な人数の株主を説得することさえも困難になる。もし全ての株主が只乗りするならば、解雇という目的が達成されることはない (Stiglitz (1985), Strong and Waterson (1987))。

(iii) 経営改組

株主と経営陣の目的が一致しないという問題を最小にするために、経営組織を改善することが考えられる。例えば、経営の特定の業務を1人の担当者が行っている場合、異なる業務の間で経営陣を交代させることは、経営陣を管理する体制の強化につながる。

道徳的危険問題を最小にするように管理体制は設計されているであろうが、基礎的な情報の非対称性が残る限り、大きな費用を掛けずに非対称性

を排除する仕組みを考えることは難しい。

(iv) 自分で経営する

プリンシパル・エージェントの枠組みでは、ある目標を達成するために、エージェントがプリンシパルの代わりに行動する。もしプリンシパルがエージェントの行動結果に満足しないならば、プリンシパルは何時でもエージェントを即座に解雇し、自分で経営することを選択できる。ここでの例についていえば、株主自身は自分で企業を経営することができる。しかし、プリンシパル・エージェントの枠組みは元々、役割の特化(分業)から期待される利益を理由として発達してきたから、自分で経営するという接近法はこの利益を犠牲にすることになる(Milgrom and Roberts (1992, chapter 6))。また、1つの企業に複数の株主が存在するときには、ある株主にエージェントの仕事をさせることは、他の株主がその株主に只乗りすることになるので、この解決策は困難な別の問題を引き起こすことになる。

(v) 効率性賃金

経営陣が不正行為に手を染めることを防止するように工夫された効率性賃金では、経営陣に不正行為をしなかった場合に観察される成果に関わりなく一律の報酬を与え、不正行為を摘発された場合には、経営陣を解雇する。この考え方は、経営陣が自分の仕事を維持することを自分にとって価値あることと考えるように、経営陣が他所で獲得できる金額を多少上回る報酬を提供することによって、不正行為を摘発された場合の失うものを大きくすることである。

したがって、経営陣が解雇の危険を冒してまで不正行為を望もうとしないように、株主は効率性賃金を十分な高さに設定する必要があるから(Shapiro and Stiglitz (1984))、株主に残される利潤は明らかに減少する。株主が経営陣の不正行為を防止するために必要な経営者報酬の割増分が大き過ぎると判断するなら、株主は不正防止を諦めて不正行為を堪忍するか、あるいは効率的経営を誘導する別の仕組みを探すことになる。

(vi) 保証金精度

経営陣が保証金を差し入れるという工夫も、経営陣に失うものを与えるという意味では、効率性賃金と同じ効果を持つ。つまり、経営陣の成果が予め決められた水準を下回ると判断されると、保証金は没収され、非効率性を回避する誘因として機能する (Becker and Stigler (1974))。例えば、工事が未完成のまま倒産する等、建設業者が期限内に設計にしたがった建設工事を完了できない場合に、保証機関が保証金に明記された金額の範囲内で施工主の損害を補填する入札保証金は、この例である。

保証金制度が実際に利用される分野が限られている理由の1つとして、保証金が非常に高額になり、経営陣がそれを負担できない場合が多いことが挙げられる。Lazear (1979) は、保証金制度に代わるものとして年功賃金制度を挙げた。1つの企業に永く勤続することによって、経営陣は自分の人的資本の蓄積を通じて獲得できるものを上回る報酬を得るから、企業目的を逸脱した経営が摘発されて解雇されることは、経営陣は勤続年数と先任権からの報酬を失うことを意味する。

2.4.2 企業外部の仕組み

(i) 乗っ取りの脅威

経営陣の中には、企業の資源配分を決定する地位をめぐる闘いがある。株主にとって企業価値を最大化する経営陣が効率的な経営陣であり、非効率な経営陣は効率的な経営陣により駆逐される。

効率的な経営陣を支持する仕組みは、乗っ取りである。既存の経営陣が株主価値の最大化に失敗すると、その企業の株価は低迷する。その株価は企業価値より安価であると判断する企業外部の投資家は、過半の株式を購入してその企業を乗っ取り、非効率な経営陣を解雇して効率的な経営陣に置き換えれば、株価は企業価値に見合った水準を回復して、自分は株式の値上がり益を獲得できると考えて、乗っ取りを計画する。実際に乗っ取り計

画が実行されて、新しい経営陣によって効率的な経営が行われる可能性だけではなく、単に乗っ取りの脅威によって、元々の経営陣が効率的な経営を行う可能性もある。

しかし、乗っ取りの脅威が常に効率的な経営に繋がる訳ではない。阻害要因がいくつか存在し、その多くは情報の不完全性に関連している。第1は、調査費用である。乗っ取りし易い対象企業を見付けるために、乗っ取りを計画する投資家には調査（あるいは監視）費用が掛かる。ある企業を調べても、その企業が効率的に経営されていることを発見するだけかも知れないので、この費用は無駄になることがある。つまり、この種の調査費用は、非効率的な経営の原因になりうる。第2は、組織活動費用である。経営陣が株主価値に最大化に失敗している企業を見つけた投資家が株式公開買付 takeover bid を行おうとしても、費用が掛かる。すなわち、公開買付を行おうとする投資家は組織な活動を開始し、さまざまな規制をクリアし、対象企業の経営陣からの反論や批判に対処しなければならない。公開買付の対象企業の価値は現在 V であるが、もし効率的に経営されれば価値は $V^*(> V)$ に高まるとしよう。ここでもし $V > V^* - c$ (ただし、 c は組織活動費用) であれば、その企業を乗っ取る誘因は消滅する。組織活動費用があれば、経営の非効率性があっても、直ちに乗っ取りには繋がらない (Yarrow (1976))。また、公開買付が失敗に終わる場合には、その公開買付を開始するために支出された全ての費用は公開買付を仕掛けた投資家の視点からは無駄になる。これは、公開買付の開始を躊躇させる要因となる (Stiglitz (1985))。

第3は、買収が競合する可能性である。ある投資家が株式公開買付を開始すると、別の投資家も同じ企業に公開買付を仕掛ける可能性がある。ある企業が公開買付の対象になっているということは、その標的企業が株式市場の評価よりも高い価値を持つという情報を伝達するのみに観察可能な信号として働くから、後から公開買付を仕掛ける投資家は最初の公開買付

者と同水準の探察費用を負担する必要がない。つまり、後からの公開買付者は、最初の公開買付者の発信する情報に只乗りして、その標的企業を最初の公開買付者より高い株価での買収を提案する可能性がある。買収が競合する場合、最初の買収提案者は企業を支配するのに必要な株数の買い付けに失敗する可能性が高く、そのときは最初に買収を仕掛けた投資家の調査費用、組織活動費用は最初の買収提案者に視点からは無駄になる。第4に、株主も只乗りする可能性がある。ある企業を $V^0 (> V)$ に評価する部外者が、自分の評価に見合った価格で株式を購入することを提案して公開買付が始まるとしよう。このとき、もし $V^* > V^0 + c$ が成立すれば、この部外者はこの公開買付により利得を得る。しかし、既存株主の中には公開買付に応じないで、自分の株式を保有し続ける株主もいるかも知れない。つまり、公開買付が成功し、経営陣が入れ替われば、現在所有している企業の価値は V^* に上昇すると推量する一部の既存株主は、その企業を $V^0 (> V)$ にしか評価しない提案を受け入れないと判断し、非効率的な経営陣を解雇しようとする部外者の試みに実質的に只乗りする可能性がある (Grossman and Hart (1980))。しかし、もし既存株主の多くがこのように行動すれば、公開買付は失敗に終わる。

上述の第3、第4の只乗り問題は、非効率的な経営陣を取り除くことから生まれる便益が非排他的であるために生じる。調査費用や組織活動費用等の費用は公開買付を行う投資家だけによって負担される。競合する公開買付が行われる場合には、調査費用の大部分は公開買付を最初に提案する投資家によって負担される。これに対して、公開買付から生まれる便益は公開買付に成功した投資家と既存株主の双方により共有される。したがって、標的企業の株式の一定割合³⁾を獲得することに成功した公開買付者に、残る株式を公開買付価格で購入すること認める強制的購入制度は、只乗り

3) 英国の企業買収規制では、90%の株式の買収に成功すると、公開買付者には強制的購入権が与えられる。

問題を解消する方法の1つになる (Vickers and Yarrow (1988))。

第5の阻害要因は、勝者の呪いである。ある企業の公開買付に関心がある投資家は多数いても、誰もその企業の真の価値を正確に知らないとき、公開買付をしようとする投資家はそれぞれ V^* を推定し、その推定値に基づいて自分が利益を獲得できると信じる買付値を提案する。ここで、平均的推定値がおおよそ正しいという意味で、 V^* の推定は不偏であるとする、平均的な買付値を提案する公開買付者は乗っ取りから利益を獲得可能である。しかし、競合する公開買付者の中で競争に勝ち残る投資家は平均的な公開買付者ではなく、その企業の価値を最も高く推定した公開買付者である。最高の買付価格を提示した公開買付者は公開買付競争に勝つとしても、その企業の真の価値は自分の期待値を下回ることを発見して、その取引から得られる利益が期待未満である（恐らく、損失を被る）ことになり易い (Milgrom and Roberts (1992, chapter 15))。この種の現象は、ある企業の公開買付を躊躇させる原因となる。

第6は、「欠陥車」lemon 問題である。公開買付の標的となる企業の株式を保有している株主は、これから公開買付を行う投資家よりも当該企業の基礎にある価値について良く知っているという主張には議論の余地がある。既存株主の中には、当該企業の非公開の情報を持つ経営陣もいるであろうし、当該企業に関する詳しい情報に通じている株主（例えば、機関投資家）もいよう。それらの株主が当該企業の価値であると考える以上の価格を、公開買付を提案する投資家が付ける場合に限り、それらの株主は自分の株式を手放すから、成功する公開買付者は欠陥車を掴むことになり易い (Stiglitz (1985))。もしこのことに気付けば、潜在的公開買付者は公開買付を躊躇する。

欠陥車問題は、勝者の呪い、只乗りする株主と密接に関係しているが、別の問題である。仮令、既存株主が公開買付者よりも優れた情報を持っていなくても、公開買付を提案する者が2人以上いる限り、勝者の呪いは生

じる。これに対して欠陥車問題は、既存株主が公開買付を提案する投資家よりも優れた情報を持っていれば、公開買付者が1人であっても生じる。只乗りする株主は、既存株主は企業を V^* 未満に評価する株式価格では保有する株式を売ろうとしないという主張である。欠陥車の議論ではそれに加えて、公開買付者は企業の真の価値 V^* について十分な情報を与えられていないと主張される。

第7の要因は、戦略的な企業買収防衛である。乗っ取りを阻止するために、既存経営陣は政治家や官僚に働き掛けたり、政府がその乗っ取りについて調査するように要求したりして、戦略的に行動するであろう (Stiglitz (1985))。これら以外の経営陣の戦略的行動として、一定の規模を超える株式購入に対抗して、例えば既に株式を保有している株主に低価格で株式を買い増す権利を与える毒薬錠 **poison pill** を設定しておくことや、敵対的買収を阻止するために、友好的な買収をする白馬の騎士 **white knight** を探すことがある。逆に、経営陣が自分の保有する株式を株主に割高な価格で引き取ることを迫り、もし拒否されるならば、公開買付を進めている者に売却すると脅す株式引取要求 **greenmail** もある。株式引取要求では、経営陣は公開買付の提案者と共謀して自ら株主を裏切ることによって、解雇を免れて自分の雇用を維持しようとする。

第8は、法的規制、当該企業の市場占有率が高い等の理由で、乗っ取りを受ける可能性は非常に低いあるいはないと認識されている場合である。このように何らかの理由で乗っ取られる可能性が低い企業では、経営陣は乗っ取りによる解雇を心配する必要はない。さらに、経営陣は乗っ取りの可能性を小さくするように工夫しよう。ちょうど反対の場合が、第9の阻害要因になる。乗っ取りが差し迫っていると認識する経営陣には、解雇される可能性に留意して、解雇されるまでの間に自分の便益を高めるようにする。解雇されるまでの期間に、株主の視点からは無駄かつ非効率な経営が行われる可能性が高まる。最後の要因は、有害な乗っ取りである。自

分の企業グループを拡大するために、ある企業の経営陣が別の企業の公開買付を開始する場合を考えよう。この乗っ取りは、後者の企業が非効率的であるために行われるのではないから、公開買付に成功しても、後者の企業陣がより効率的な経営陣に置き換わることは期待できない (Vickers and Yarrow (1988))。

プリンシパルとエージェントが長期的契約を締結して評判を確立することは、道徳的危険問題を悪化させないことにつながるが、乗っ取りがあると長期的契約にも影響が出る (Morck, Shleifer, and Vishny (1988))。問題は、経営効率性を保証する乗っ取りの仕組みが不完全であることである。乗っ取りの仕組みが機能するかどうか、そして機能するとしても、十分に機能するかどうかは、究極的には実証的な問題であるが、その関係を定量化することは困難である。例えば、乗っ取りの脅威に対して、経営陣がどの位、緊張せざるを得ないかを計量することは困難である。乗っ取りの衝撃の実証研究の結果は、乗っ取りの仕組みは効率的であるという結論 (Jensen and Ruback (1983), Jarrell, Brickley, and Nether (1988) 等) と、否定的な結論 (Lev (1983), Firth (1980), Crowling, Stonemansan, Cubbin, Hall, Domberger, and Dutton (1980), Magenheim and Muller (1987), Scherer (1988) 等) とに分かれる。

(ii) 貸し手と経営破綻の脅威

情報を収集し、経営陣を統制しようとするとき、株主は只乗り問題に直面する。企業は通常、借入と株式により資金を調達するが、その企業が万一債務不履行に陥った場合には、有限責任のために貸し手もその費用の少なくとも一部を負担することになる。Stiglitz (1985) はこのように考えて、貸し手 (すなわち債権保有者) も経営陣を統制する必要があると主張する。借入先の広がりとは通常、株主の広がりよりも狭い (例えば、1つの企業は1行の銀行から全額を借り入れる) ために、貸し手の只乗り問題は株主の只乗り問題ほど深刻にならないことが多い。貸し手が融資先の企業に関する情報を収集して統制しようとする誘因は、株主の誘因より強い。銀行は経営

陣の裁量を制限するために、例えば、信用調査を行ったり、貸付に条件を課したりする。Hart (1995, chapter 6) は、貸付条件が経営陣の行動に及ぼす影響を示した。

しかし、この仕組みには幾つかの弱点がある。第1に、貸付統制が効率であるとは限らない。貸し手は経営陣を統治するのに株主よりも有利であると考えられるが、貸し手も不完全情報の条件の下で行動していることには変わらない。貸付の使い方を監視し経営陣を統制することは費用が掛かる。さらに、貸し手の目的と株主の目的は一致しない。貸し手の関心はその貸付が利子を付けて確実に返済されることであるから、期待収益が最も高い計画ではなく、失敗の危険が低い計画を支持して、貸し手は利潤最大化ではなく、危険回避的な意思決定を促すように、貸付を統制しようとする。

第2に、経営破綻の脅威があっても、経営陣は効率的な運営を心掛けない可能性がある。経営破綻の脅威は確かに経営陣の行動を利潤最大化（損失最小化）に向けさせるが、好景気であれば、経営陣の選択に関わらず、経営破綻の可能性は低くなる。さらに、もし経営陣が自分の努力に関わりなく、経営破綻が不可避であると考えれば、（乗っ取りに関する第9の主張と同様に）経営陣は短期的に自分の裁量の余地を大きくしよう。また、政府の救済等により経営破綻を常に免れることができると考えていれば、経営陣は非効率である（乗っ取りに関する第8の主張と比較せよ⁴⁾）。

どれだけ借入するかという決定は、究極的には経営陣によりなされる。もし経営陣が自分の活動は貸し手により制限される可能性があると認識していれば、借入に代えて株式を発行したりして、借入水準を低く保つ（Vicars and Yarrow (1988)）。逆に、高い借入水準を選択することは、経営陣が裁量の行動を採らないという約束を信号発信していると認知される

4) バブル経済崩壊後の1995年に住専（住宅専門貸付会社）の不良債権処理のために行われた公的資金投入は、この主張を裏付ける好例である。

(Stiglitz (1985))。

(iii) 製品市場

製品市場が完全競争であれば、企業が長期的に獲得できるのは正常利潤(すなわち、0という利潤)である。この環境ではより高い費用をより高い価格という形で顧客に転嫁することはできないので、非効率な企業は生き残れずに淘汰される。非効率に経営されている企業は損失を出し、長期的には市場から退出することになる。製品市場における競争の激しさにより、経営の非効率性は取り除かれる(Winter (1971))。

この主張にも問題が存在する。第1に、その産業に属する全ての企業が同じエージェント問題と費用に直面する程には、競争は効率的な統制の枠組みになりえない(Jensen and Meckling (1976))。第2に、不完全競争の条件の下では、この主張は最早成立しない。例えば、ある企業の経営が非効率であるために価格を引き上げざるを得ないとしても、製品が差別化されていれば、当該企業は顧客を失わずに価格を引き上げることが可能になる。

(iv) 経営陣の評判

Fama (1980) は、経営に成功し高い評判を得ることを目指す経営陣は、利潤最大化行動を採る傾向があると主張する。自分が経営する企業の利潤可能性を高めることは、自分自身の評判を高めることにつながるからである。自分が経営する企業の利潤が低いことは、他の企業によってその経営陣の経営能力の負の信号と解釈され易く、その経営陣の評判を悪くする。さらに、もし経営に失敗すると、経営陣には降格あるいは解雇の可能性さえもある。

以上のような企業外部の経営陣の労働市場に加えて、企業内部の経営陣の労働市場もまた、経営陣に互いの行動を監視する誘因を与え、裁量の余地を制限する。実際には、それぞれの経営陣の生産性は、部分的には自分の周辺の他の人々の生産性に依存する。したがって、上位の経営陣は企業の効率性を高めることに腐心するだけであるが、下位の経営陣にはそれに

加えて、自分が昇進によって上位の経営陣に置き換わるという利得を得る可能性があるため、上位の経営陣を監視する追加的誘因がある。

経営陣の労働市場が株主と経営陣の目的の不一致を解消する仕組みとして機能するためには、この市場が経営陣の行動を効率的に価格付けることができなければならない。株主が経営陣の行動を観察できず、経営結果が良くても、それはただ幸運であったか、あるいは他の経営陣の成果によるだけであるような道徳的危険が存在する場合には、効率的な価格付けは困難である。

自分の評判を高めることだけに關心がある経営陣は、それが自分の評判を傷つける可能性があるため、企業に利益があると考えられる投資でも回避するという意味で、企業に最善を尽くさない (Holmstrom and Richard I Costa (1986))。そのような経営陣は他の経営陣と非協力的であり、経営に殆ど貢献しないし、自分に値する以上の評判を求め、失敗の責めは他の経営陣に転嫁しようとして、資源 (例えば、自分自身と他の経営陣の時間や努力) を無駄に使用する。Stiglitz (1985) は、経営陣としての自分自身の評判への關心により、経営陣は他の同じような企業の経営陣と同様の経営をするようになることを主張する。もし経営に失敗しても、他企業の経営陣と同様に経営していたと言い訳することができるからである。この結果として、企業は利潤最大化を目指してではなく、周りの企業と同様に経営されることになる。

最後に、経営陣の労働市場は、経営陣による将来収益の評価方法にも影響を及ぼす。株主は通常、企業が作り出す利潤の流列の割引現在価値に關心を持ち、市場利子率で将来収益を割り引いた富を最大にする (Gravella and Rees (1981, chapter 15))。しかし、経営陣は自分自身の評判を高めるために、株主とは全く違う形で将来収益を評価する。ひとたび昇進するあるいは外部のより良い仕事を獲得すれば、その後の長期的結果を考慮する必要はないので、経営陣はとりわけ短期的成功を求める。経営陣と株主の時間選好はこのように異なる。

2.5 第2節のまとめ

道徳的危険は契約後の日和見主義の1つの形を表す。観察されないすなわち隠された行為は、契約の一方の当事者に他方の当事者を欺す誘因を与える。日常によく見られるこのような状況は、道徳的危険問題としてプリンシパル・エイジェントの枠組みを使って検討されてきた。

本節で取り上げた企業における株主と経営陣の関係も、その一例である。経営陣の非金銭的便益と費用、余暇選好、危険に対する態度、そして時間選好のために、経営陣の目的は株主の目的と異なる。そこで、株主は、(i) 経営報酬を成果と結び付けたり、(ii) 経営陣の行動を監視したり、(iii) 経営構造を改組したり、(iv) 経営を経営陣に委ねたりすることなく、自ら経営したり、あるいは(v) 効率性賃金や(vi) 保証金を使って、経営陣を統制しようとする。また、(i) 乗っ取り、(ii) 貸し手と乗っ取りの脅威により提起される制約、(iii) 製品市場制約、(iv) 経営陣の労働市場等、企業外部のさまざまな統制仕組みも存在する。これらの仕組みを組み合わせることもできるが、それでも経営陣に裁量の余地を全く与えないことは困難である。

参 照 文 献

- Arrow, K. J., (1985), "The Economics of Agency," in J. Pratt and R. Zeckhauser eds., *Principals and Agents; The Structure of Business*, Harvard University Press.
- Becker, G., and G. Stigler (1974), "Law Enforcement, Malfeasance and Compensation of Enforcers," *Journal of Legal Studies* 3: 1-18.
- Berle, A., and G. Means (1932), *The Modern Corporation and Private Property*, Commerce Clearing House (森泉訳『現代株式会社と私有財産』, 北海道大学出版会, 2014年)
- Brickley, J., S. Bhagat and R. Lease (1985), "The Impact of Long-range managerial Compensation Plans on Shareholder Wealth," *Journal of Accounting and Economics* 7: 115-130.
- Crowling, K., P. Stoneman, J. Cubbin, G. Hall, S. Domberger, and P. Dutton (1980),

- Mergers and Economic Performance*, Cambridge University Press.
- Fama, E., (1980), "Agency Problems and the Theory of the Firm," *Journal of Political Economy* 88: 288-307.
- Firth, M., (1980), "Takeovers, Shareholder Returns, and the Theory of the Firm," *Quarterly Journal of Economics* 94: 235-260.
- Gravella, H., and R. Rees (1981), *Microeconomics*, Longman.
- Grossman, S., and O. Hart (1980), "Takeover Bids, the Free Rider Problem, and the Theory of the Corporation," *Bell Journal of Economics* 11: 42-64.
- Grossman, S., and O. Hart (1983), "An Analysis of the Principal-Agent Problem," *Econometrica* 51: 7-45.
- Hart, O., (1995), *Firms, Contracts and Financial Structure*, Clarendon Lectures in Economics, Oxford University Press (鳥居昭夫訳『企業契約金融構造』, 慶応義塾大学出版会, 2010年)
- Holmstrom, B., (1979), "Moral Hazard and Observability," *Bell Journal of Economics* 10: 74-91.
- Holmstrom, B., and J. Richard I Costa (1986), "Managerial Incentives and Capital Management," *Quarterly Journal of Economics* 101: 835-860.
- Jarrell, G., J. Brickley, and J. Nether (1988), "The Market for Corporate Control: The Empirical Evidence Since 1980," *Journal of Economic Perspectives* 2: 49-68.
- Jensen, M., and W. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- Jensen, M., and R. Ruback (1983), "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence," *Journal of Financial Economics* 11: 5-50.
- Lambert, R., and D. Larcker (1985), "Executive Compensation, Corporate Decision Making and Shareholder Wealth: A Review of the Evidence," *Midland Corporate Finance Journal* 2: 6-22.
- Lazear, E., (1979), "Why is There Mandatory Retirement?" *Journal of Political Economy* 87: 1261-1284.
- Lev, B., (1983), "Observations on the Merger Phenomenon and a Review of the Evidences," *Midland Corporate Finance Journal* 1: 6-16.
- Magenheim, E., and D. Muller (1987), "On Measuring the Effects of Mergers on Acquiring Firm Shareholders," in J. Coffee, et. al. eds., *Knights, Raiders, and Targets*, Oxford University Press.

- Milgrom, P., and J. Roberts (1992), *Economics, Organisation and Management*, Prentice Hall (今井晴雄, 伊藤秀史, 八木甫, 奥野正寛, 西村理訳『組織の経済学』, NTT 出版, 1997年)
- Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny (1988), “Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis,” *Journal of Financial Economics* 20: 293-315.
- Rasmusen, E., (1989), *Games and Information: An Introduction to Game Theory*, Blackwell, 4th edition, 2006 (細江守紀, 村田省三, 有定愛展訳『ゲームと情報の経済分析』(2冊), 九州大学出版会, 1990-1991年, 改訂版(原書第4版の訳), 2010-2012年)
- Ross, S., (1973), “The Economic Theory of Agency: The Principal’s Problem,” *American Economic Review* 63: 134-139.
- Scherer, F. M., (1988), “Corporate takeovers: The Efficiency Arguments,” *Journal of Economic Perspectives* 2: 69-82.
- Shapiro, C., and J. Stiglitz (1984), “Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device,” *American Economic Review* 74: 433-444.
- Shavell, S., (1979), “Risk Sharing and Incentive in the Principal and Agent Relationship,” *Bell Journal of Economics* 10: 55-73.
- Stiglitz, J., (1985), “Credit Markets and the Control of Capital,” *Journal of Money, Credit and Banking* 17: 133-152.
- Strong, N., and M. Waterson (1987), “Principals, Agents, and Information,” in R. Clarke and T. McGuinness eds., *The Economics of the Firm*, Blackwell.
- Tirole, J., (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press.
- Vickers, J., and G. Yarrow (1988), *Privatisation: An Economic Analysis*, MIT Press.
- Weitzman, M., (1980), “The Ratchet Principle and Economic Incentives” *Bell Journal of Economics* 11: 302-355.
- Winter, S., (1971), “Satisficing, Selection, and the Innovating Remnant,” *Quarterly Journal of Economics* 85: 237-261.
- Yarrow, G., (1976), “Discussion of a Laboratory Investigation of the Moral Hazard Problems in an Agency Relationship,” *Journal of Accounting Research* 23 (suppl.): 121-123.
- 小平裕 (2015), 「信号発信と選抜」, 成城大学『経済研究』第210号 231-245 ページ。
- 小平裕 (2016), 「非対称情報：信号発信」, 成城大学『経済研究』第211号。