

経営者の自信過剰とインセンティブ契約：非合理的経営者と合理的株主の枠組みにおけるタイミング・モデル

石川 雅也[†]

概要

本稿では、経営者による努力回避のエージェンシー問題に対するインセンティブ契約に関するモデルに、経営者の自信過剰を外生的に入れることで、自信過剰経営者に対してインセンティブ契約を提示すること自体が株主による経営者搾取となりうることを示す。これは、非合理的経営者と合理的株主という枠組みでは今まで議論されてこなかったタイミング・モデルであるといえる。

1. はじめに

本稿は、自信過剰バイアスがある経営者に対してインセンティブ契約を提示することは、株主の利益の毀損を防ぐのみでなく、むしろ株主による経営者利益の搾取機会となる可能性について、シンプルなモデル分析によって示すことを目的とする。これは、非合理的経営者と合理的株主という枠組みでは今まで議論されてこなかったタイミング・モデルであるといえる。

経営者行動と株主の利害との間の不一致の問題とそれに対するガバナンスのあり方については、情報の非対称性、エージェンシー問題の文脈において、古くから多くの研究が重ねられている (Shleifer and Vishny (1997), Becht, Bolton and Roell (2002))。他方、行動経済学の文脈においては、経営者の非合理性に基づく行動が株主利益を毀損してしまう可能性についても研究、分析がなされている。伝統的な経済学のフレームワークでは、各経済主体の意思決定は合理的になされることが想定される。しかし、近年、この合理性の仮定を緩和し、経済主体の様々なバイアスを持つ可能性を考慮した上で、そのバイアスが意思決定に与える影響を考察していくことの重要性が認識されてきている。ファイナンスの分野においては、市場投資家の非合理性が資産価格に与える影響が最も早くから注目され、多くの分析がなされてきた¹⁾。企業金融、コーポレート・ガバナンスの分野においても、各経済主体の非合理性を考慮した分析は蓄積されつつあり、Baker, Ruback, and Wurgler (2004) はそれを「投資家の非合理性」に注目したものと「経営者の非合理性」に注目したものに分類している。本稿の分析は、そのうちの「経営者の非合理性」に注目したものとなる。

経営者の非合理性として最も広く認識されているのが、「自信過剰（過度な楽観主義）」である²⁾。心理学の分野において広く知れ渡っている現象として“better-than-average”効果というものがある（Larwood and Whittaker (1977), Svenson (1981), Alicke (1985)）。これは人々の自身の能力について平均より高く見積もる傾向を指す。Weinstein (1980) は、この傾向を高める要因として“illusion of control”と、結果への高いコミットメントを挙げており、March and Shapira (1987) と Gilson (1989) は、企業経営者という立場はこれらの要因が強く働く環境であると指摘している。実際、Cooper et al. (1988) は、起業家は自身の事業の成功について過剰に高い意見を持つ傾向があることを示している。自信過剰以外にも経営者は様々な非合理的なバイアスを持つ可能性があるが³⁾、多くの研究において、自信過剰は経営者の投資や資金調達の意味決定に最も強い影響を与えるバイアスであると考えられている（Kahnemann and Lovallo (1993), Shefrin (1999)）。そのため、経営者の非合理性と経営者行動との関係を分析している研究の多くが、経営者のバイアスとして自信過剰を扱っている。そこで、本稿においても経営者の非合理性として自信過剰に焦点を当てることにする。

経営者が自信過剰である時、その投資や財務に関する意思決定に歪みが生じると考えられる。投資の意思決定に関しては、Statman and Tyebjee (1985) や Roll (1986) が、プロジェクトや M&A の収益性を過剰に高く見積もる自信過剰経営者による過剰投資の問題を指摘している⁴⁾。財務の意思決定に関しては、Hackbarth (2008) が倒産確率を低く見積もる自信過剰経営者による過度の負債利用の問題を、Heaton (2002) が、資本市場からの企業評価を不当に低いと感じる自信過剰経営者による過度の内部資金依存、増資の回避の問題を指摘している⁵⁾。また、Malmendier and Tate (2005) や Malmendier and Tate (2008), Lin et al. (2005) はこれらの問題を複合的に考え、自信過剰経営者による過剰投資行動は、内部資金が潤沢な時ほど深刻となることを指摘している。このように経営者の自信過剰バイアスは、経営者行動に影響を与え、株主利益を毀損する可能性がある。また、Shefrin (1999) は、非合理性に起因する非効率的行動は、モラルハザードなどの非効率的行動と違い、本人自身によって自覚されないのが特徴であり、その是正は非常に難しいとしている。

一方、経営者の自信過剰バイアスに基づく行動が、かえって経営者のモラルハザード行動の改善に役立つ可能性についても先行研究で指摘されている。Fairchild (2005) は、経営者の自信過剰から生じる過剰負債の問題と努力の回避のエージェンシー問題を同時に扱ったモデルによる分析を行い、経営者の自信過剰は努力の収益性についての過剰評価をもたらすことを通じて、努力の回避のエージェンシー問題を緩和することを示した。また、Hackbarth (2008) は、経営者の自信過剰から生じる過剰負債の問題とフリーキャッシュフローを経営者が私的便益のために使用してしまうというエージェンシー問題を同時に扱ったモデルによる分析を行い、自信過剰が引き起こす過剰負債はフリーキャッシュフロー問題に対しては望ましい効果を持つことを示している。Gervais, Heaton and Odean (2003) は、リスク回避的な

経営者の過少投資問題の緩和に、自信過剰が有効に働くことを示している。

結局、経営者の非合理性は株主にとって望ましくないものなのだろうか、それとも望ましいものなのだろうか。これは、より一般的には、非合理的経済主体の行動が周りの合理的経済主体の利害にどういう影響を持ちうるかという問題に還元される。この点について、Fairchild (2007) は合理的経営者と非合理的投資家の枠組みにおいて、興味深い分類を行っている。彼らは、非合理的投資家の理不尽な（経済的観点における正当性に欠ける）要求に対し、合理的経営者が応じなければならない状況では、合理的経営者は非合理的投資家の存在によって損害を受けてしまう場合があることを指摘し、このような問題の枠組みをケイタリング・モデル (catering model) と呼んでいる⁶⁾。そして、逆に非合理的投資家による企業価値に関する誤評価をうまく利用して合理的経営者に有利な取引をもちかけることが出来る状況では、合理的経営者は非合理的投資家の存在によって利益搾取が可能となる場合があることを指摘し、これをタイミング・モデル (timing model) と呼んでいる⁷⁾。

これに対し、非合理的経営者と合理的株主の枠組みでは、上述のようにエージェンシー問題との相互関係による株主価値へのネットでの影響は議論されていても、合理的株主による非合理的経営者の搾取機会の発生については論じられていない。果たして、非合理的経営者と合理的株主の枠組みにおいても、タイミング・モデルは成立するのであろうか。本稿の目的は、この点についてモデル分析によって考察することである。

本稿の分析の帰結は、自信過剰経営者と合理的株主の枠組みにおいてもタイミング・モデルは成立するというものであり、それは、自信過剰経営者に対して何からの業績指標に連動したインセンティブ契約を提示することで達成される。その理由は直感的にも明白である。経営者が自信過剰である場合、経営者は企業の収益に対する自身の努力の成果について過大評価をしている。そのため、インセンティブ契約に対しても過大な報酬を期待することになり、株主はこの過大評価分だけ実際には低いコストの報酬支払いで経営者の努力を引き出すことが出来るのである。

この帰結は、経営者・株主間のエージェンシー問題に対するインセンティブ契約提示のモデルに、経営者の非合理性のバイアスを外生的に仮定することで直ちに得られる。したがって、分析としては非常に単純だが、その意味するところは大きいと思われる。この点については、まずモデル分析によって、合理的株主による自信過剰経営者搾取の問題を明らかにした後改めて議論する。

本稿の以下の構成は次の通り。2節においてモデル分析を行う。3節でモデルの帰結のインプリケーションについての考察を行う。

2. モデル分析

2.1 モデル設定

リスク回避的な経営者とリスク中立的な株主を考える。経営者は一つのプロジェクトを有しているとする。プロジェクトの収益は次のように表される。

$$F = f(x) + \theta \quad (1)$$

x は経営者の努力水準で、 $f(x)$ は経営者努力による収益の増分を表す。 θ は経営者努力水準以外の要因によって生じる収益の確率的変動を表す。 $f(x)$ と θ について、以下のように仮定する。

$$f' > 0, f'' < 0, c' > 0, c'' > 0 \quad (x \text{ が十分大きい時, } f' < c') \quad (A1)$$

$$\theta \sim N(0, v_\theta) \quad (A2)$$

(A1) 式は経営者努力の限界収益逓減の仮定、(A2) 式は収益の確率的変動が期待値が 0 の正規分布に従うとする仮定である。

経営者は努力水準 x を行う場合には私的コスト $c(x)$ を負担する必要があるとする。また、努力水準は経営者の私的情報であるとする。そのため、経営者には努力回避のインセンティブが存在し、定額報酬のもとでは努力が投入されなくなってしまう。したがって、株主には経営者努力を引き出すために経営者にインセンティブ契約を提示する必要性が生じる。経営者は株主からの報酬契約の提示を受けて自身の期待効用を最大化するように努力水準を決定する。株主は経営者のこのような行動を考慮した上で、期待株主価値を最大化するように報酬契約を決定する。

そして、経営者は自身の努力の収益性について自信過剰であることを仮定する。その自信過剰の程度は $\alpha (> 0)$ によって表される。すなわち、経営者は企業の収益関数に関して以下のような信念を持つと仮定する。

$$F^M = (1 + \alpha)f(x) + \theta \quad (2)$$

(2) 式は、(1) 式で表される実際の企業収益に比べ、経営者自身は自身の努力によって大きく企業収益を増加させることが出来ると考えていることを意味する。

経営者報酬を w としたときの経営者の効用を以下の式で表す。

$$U(w, x) = -\exp\{-\rho[w - c(x)]\} \quad (A3)$$

(A3) 式は経営者はリスク回避的であり、その絶対的リスク回避度が ρ で表されることを意味する。また、経営者の留保賃金は 0 とする。株主が経営者にインセンティブ契約を提示する際、会計業績連動型、株価連動型、ストック・オプション、それらの複合型と様々な報酬契約が考えられるが、本稿の分析の焦点はそれらの様々なパフォーマンス指標の比較にはないため、単純にインセンティブ契約は以下のように企業収益 F に連動する形でデザインされると考える⁸⁾。

$$w = \gamma_0 + \gamma_1 F$$

2. 2 経営者努力の最適水準と経営者が合理的である場合の均衡努力水準

議論を明白にするために、まずは努力回避の問題が全く存在しない場合における最適努力水準と、努力の回避のモラルハザード問題が存在し、かつ、経営者が合理的である場合における均衡努力水準を導出する。最適な努力水準は、努力の限界収益と限界コストが等しくなる努力水準であり、以下のように表される。

$$f'(x^{fb}) = c'(x^{fb}) \quad (3)$$

続いて、経営者が合理的である場合の最適報酬契約については、以下の最大化問題を解くことによって導出される。

$$\begin{aligned} & \max_{(\gamma_0, \gamma_1)} f(x) - \gamma_0 - \gamma_1 f(x) \\ \text{s.t. } & \gamma_0 + \gamma_1 f(x) - c(x) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta \geq 0 \\ & x^* = \arg \max \gamma_0 + \gamma_1 f(x) - c(x) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta \end{aligned}$$

上式において、一つ目の制約式は参加制約、二つ目の制約式は誘引両立制約を表す。誘引両立制約より、報酬契約を所与とした時の合理的経営者の最適努力水準 $x^*(\gamma_1)$ は以下の条件を満たす。

$$\gamma_1 f'(x) = c'(x) \quad (4)$$

陰関数の定理より、以下の式が得られる。

$$\frac{dx^*(\gamma_1)}{d\gamma_1} = \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'} > 0 \quad (5)$$

また、目的関数から明らかなように、株主は経営者の期待効用の確実性等値額がゼロになるように、すなわち、経営者の参加制約が等号で成立するように契約を設定する。これらを目的関数に代入することで最適化問題は以下のように書き直される。

$$\max_{(\gamma_1)} f(x^*(\gamma_1)) - c(x^*(\gamma_1)) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta \quad (6)$$

(6) 式の一階の条件を求めることで、合理的経営者に対する最適契約におけるシグナルの係数 γ_1^{R*} が以下のように得られる。

$$\gamma_1^{R*} = \frac{1}{v_\theta} \frac{f' - c'}{\rho} \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'} \quad (7)$$

(4) 式と (7) 式より、経営者が合理的である場合における均衡努力水準 x^{R*} は以下の式を満たす。

$$\frac{1}{v_\theta} \frac{f' - c'}{\rho} \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'} f'(x^{R*}) = c'(x^{R*}) \quad (8)$$

(8) 式は、(3) 式の左辺に係数が加わったものとなっている。また、(8) 式の右辺が正の値をとることと、(3) 式を満たす努力水準 x^{θ} だと (8) 式の左辺がゼロとなってしまうことを考えると、(8) 式を満たす均衡努力水準 x_R^* は明らかに (3) 式が示す最適努力水準 x^{θ} より小さいことがわかる。いかえると、(7) 式で表される最適報酬契約における業績連動性 γ_1^{R*} は 1 より小さいことになる。これはインセンティブ契約のパフォーマンス指標に経営者努力以外の変動要因が含まれてしまっていることによって、リスク回避的な経営者へのインセンティブ契約の提示にはその分のリスクプレミアムの保証が必要となってしまうためである。

2. 3 経営者が自信過剰であるときの最適報酬契約と均衡努力水準

続いて本節では、経営者が自信過剰である場合における最適報酬契約を導出する。経営者が自信過剰である場合、経営者は企業の収益に関して (2) 式のような信念を抱く。そのような経営者のもとでの、株主価値を最大化するような報酬契約は以下の最適化問題を解くことによって導出される。

$$\begin{aligned} & \max_{(\gamma_0, \gamma_1)} f(x) - \gamma_0 - \gamma_1 f(x) \\ \text{s.t. } & \gamma_0 + (1 + \alpha) \gamma_1 f(x) - c(x) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta \geq 0 \\ & x^* = \arg \max \gamma_0 + (1 + \alpha) \gamma_1 f(x) - c(x) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta \end{aligned}$$

経営者が合理的である場合との違いは、最適化問題の二つの制約式の変化にある。二つの制約式は経営者の意思決定を意味しているため、その中では企業の収益関数が実際の収益関数である (1) 式から、経営者の信念である (2) 式に置き換えられている。

誘引両立制約より、報酬契約を所与とした時の自信過剰経営者の最適努力水準 $x^*(\gamma_1)$ は以下の条件を満たす。

$$\gamma_1 (1 + \alpha) f'(x) = c'(x) \quad (9)$$

陰関数の定理より、以下の式が得られる。

$$\frac{dx^*(\gamma_1)}{d\gamma_1} = (1 + \alpha) \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'} > 0 \quad (10)$$

参加制約に関しては、目的関数から明らかなように最適な報酬契約では等号となる。

$$\gamma_0 + (1 + \alpha) \gamma_1 f(x) - c(x) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta = 0 \quad (11)$$

これらを目的関数に代入することで最適化問題は次のように書き直される。

$$\max_{(\gamma_1)} f(x^*(\gamma_1)) - c(x^*(\gamma_1)) - \frac{\rho}{2} \gamma_1^2 v_\theta + \alpha \gamma_1 f(x^*(\gamma_1)) \quad (12)$$

(12) 式の一階の条件を求めることで自信過剰経営者に対する最適契約におけるシグナルの係数 γ_1^{0*} が以下のように得られる。

$$\gamma_1^{0*} = \frac{(1+\alpha)(f' - C') \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'} + \alpha f(x)}{v_\theta \rho - \alpha \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'}} \quad (13)$$

(9) 式と (13) 式より、経営者が自信過剰である場合における均衡努力水準 x^{0*} は以下の式を満たす。

$$\frac{(1+\alpha)(f' - C') \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'} + \alpha f(x)}{v_\theta \rho - \alpha \frac{f'/c'}{c''/c' - f''/f'}} (1+\alpha) f'(x^{0*}) = c'(x^{0*}) \quad (14)$$

2. 4 経営者が合理的である場合と自信過剰である場合の比較

では、前節で導出された経営者が自信過剰である場合のインセンティブ契約には、経営者が合理的である場合に比べて、どのような違いがあるだろうか。まず1つ目の大きな違いは、経営者の努力インセンティブの大きさである。(4) 式と (9) 式の比較から明らかのように、経営者が自信過剰である場合には合理的である場合に比べて、同じインセンティブ契約からより多くの経営者努力を引き出すことが出来る。これは、経営者が自身の努力の収益性を過大評価しているからであり、Fairchild (2005) においても指摘されている。

次に、(13) 式、(14) 式で表される経営者が自信過剰であるときの最適報酬契約と均衡努力水準は、(7) 式、(8) 式で表される経営者が合理的であるときの最適報酬契約と均衡努力水準とどのように違うだろうか。(13) 式、(14) 式は (7) 式、(8) 式に比べ、非常に複雑だが、 α にゼロを代入すればそれぞれ全く一致することは明らかである。そして (13) 式の右辺は (7) 式に比べ、分母に負の項、分子に正の項がそれぞれ加わっている。ここから、経営者が自信過剰である場合、最適報酬契約における業績指標と経営者報酬との連動性は、合理的である場合に比べて大きくなっていることが分かる。その結果、(9) 式が示す経営者自身の努力インセンティブの増大と、(13) 式が示す経営者報酬の業績連動性の増大の二重の効果で、(14) 式で表される経営者が自信過剰な場合の均衡努力水準は、(8) 式で表される合理的な場合の均衡努力水準に比べ大きく増大していることが分かる。

重要なのは、(13) 式で表されているインセンティブ契約の業績連動性増大の要因である。その一つは、既に示されているように自信過剰がもたらす経営者自身の努力インセンティブ

経営者の自信過剰とインセンティブ契約:非合理的経営者と合理的株主の枠組みにおけるタイミング・モデルの増大である。経営者の努力インセンティブが高いとき、インセンティブ契約はリスクプレミアム分を補償するコストに比べて、努力を引き出すメリットの方が大きくなるため、業績との連動性が高い報酬契約の提示が最適となる。

そしてもう一つの要因となっているのが、株主による経営者搾取である。これは(11)式の参加制約から明らかである。(11)式において左辺で表されている経営者報酬の期待利益は、その業績連動部分について自信過剰経営者の信念に基づき過大評価されている。すなわち、この契約において、経営者は実際には留保効用以下の期待利益しか保証されていないにも関わらず、経営者は自身の誤った信念に基づく判断によって受け入れてしまっているのである。そして、経営者に対する報酬の支払いを不当に低い水準とすることに成功している株主の利益がその分増大していることは明らかである。この非合理的主体による誤った価値評価を利用し、過大評価されている資産を彼らに渡すことで、所得移転を起こすという経路は、Baker and Wurgler (2002) や Shleifer and Vishny (2003) のロジックと全く同じであり、これは非合理的経営者と合理的株主という枠組みにおけるタイミング・モデルであることが分かる。

命題

経営者が自信過剰であるとき、株主は経営者に業績連動型の報酬契約を提示することで経営者からの所得移転を獲得出来る。

そして、この所得移転は経営者報酬の業績連動性が高まるほど大きくなるので、経営者が自信過剰である時、株主はより連動性の高い業績連動型の報酬契約を提示するようになるのである。

3. まとめと考察

本稿では、経営者による努力回避のエージェンシー問題に対するインセンティブ契約に関するモデルに、経営者の自信過剰を外生的に入れることで、自信過剰経営者に対してインセンティブ契約を提示すること自体が、株主による経営者搾取となりうることを示した。これは、非合理的経営者と合理的株主という枠組みでは今まで議論されてこなかったタイミング・モデルであるといえる。

経営者の非合理性について考察したこれまでの研究においては、経営者の非合理性がどんな非効率的な経営を引き起こすかということにその焦点が置かれていたが、このモデルは全く逆の問題の可能性を示唆している。そして、これは望ましい企業経営のためのガバナンスを考える上で非常に重要な問題である。というのもこの問題において株主は搾取する側であり、株主価値最大化のためのガバナンス・システムによってはこの問題は防げないからであ

る。ただし、この経営者から株主への所得移転が経済全体の効率性を阻害しているかどうかに関しては更なる分析が必要である。というのも本稿のモデルにおいて、経済に非効率性が発生するのは、報酬契約によって誘発される経営者の努力が最適な努力水準を上回った場合においてのみだからである。それ以下の水準である限り、インセンティブ契約は経営者から株主への所得移転を引き起こしてはいても、経済全体の効率性は向上している。

コーポレート・ガバナンスの文脈において、株主は基本的にその利益を保護されるべき立場であると考えられることが多い。しかし、株主による経営者搾取の問題はここで初めて提示されたものではなく、支配株主による搾取の問題などは以前から注目がされている (Burkart, Gromb and Panunzi (1997), Pagano and Roell (1998))。本稿の分析が提示する搾取の問題がどのようなときに発生するかについては、更なる分析が必要であると思われる。

また、本稿では分析の簡略化のため、インセンティブ報酬のパフォーマンス指標としては企業収益をそのまま用いた。しかし、この問題は当然株式など別の業績指標を用いた場合においても発生しうるものである。では、どのような指標に経営者報酬を連動させたときに、この問題はより深刻になるのだろうか。直感的に明らかなのは、経営者がより過大評価している指標に連動させるほどその所得移転も大きくなるということである。経営者自身ではなく市場投資家による企業評価を反映する株価は、必ずしもそのような指標ではないと考えられる。したがって、経営者にとっては、株価連動型の報酬契約では株主に不当に搾取される可能性が低いと考えられる。言い換えると、大株主による直接的干渉を通じたガバナンスによって、経営者報酬をより柔軟に設計できるのであれば、株主は株価よりも会計業績など経営者自身が過大評価しやすい指標に連動させた報酬契約をデザインすることで、より多くの所得移転を狙う可能性がある。株主による経営者搾取の問題が、大株主が存在するような状況においてより強く予測されるのは、これまでの研究とも整合的な予測であるといえる。これらの予測は実証分析を通して検証される必要がある。

† 東京経済大学経済学部専任講師 E-mail: masayais@tku.ac.jp

注 —————

- 1) この分野の詳しいレビューについては、Shleifer (2000), Daniel, Hirshleifer and Teoh (2002) を参照。
- 2) 自信過剰と楽観主義は時に別のバイアスとして認識される。しかし、その分類は様々であり、多くの分析において同一のものとして扱われているため、本稿でも同一のものとして扱う。
- 3) 自信過剰以外の経営者バイアスに関しては Shefrin (2007) を参照。
- 4) Roll (1986) が示した自信過剰経営者による非効率的な買収行動は hubris 仮説と呼ばれ、Berkovitch and Narayanan (1993) や Seth, Song and Pettit (2000) などによって整合的な実証結果が観察されている。

- 5) 自信過剰経営者による過剰負債の問題については Oliver (2005) や Brettel et al. (2008), Mefteh and Oliver (2010) などによって、過度の内部資金依存、増資の回避については, Malmendier et al. (2007), Ishikawa and Takahashi (2010) によって整合的な実証結果が観察されている。
- 6) Baker and Wurgler (2004) は、過度に配当の支払いを要求する非合理的な投資家が存在する場合、経営者は長期的な成長を見込める投資案を保有していても、長期的成功のために資金を投資に用いるか、短期的な株価の高水準を保つために投資をあきらめて配当にまわすかでトレード・オフに直面してしまうことを示している。
- 7) Baker and Wurgler (2002) は、非合理的投資家の存在によって市場に過大評価が存在するときには、企業は株式を発行することで市場投資家から既存投資家への所得移転を達成できることを指摘し (market-timing theory), Shleifer and Vishny (2003) はそのような場合株式交換を通じた買収によっても利益が獲得出来ることを指摘している (market-driven acquisition)。
- 8) 報酬契約の線形性については Holmstrom and Milgrom (1987) を参照。

参考文献

- Alicke, M. D. (1985). Global self-evaluation as determined by the desirability and controllability of trait adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology* 49, 1621-1630.
- Baker, M., Ruback, R. S. and Wurgler, J. (2004). Behavioral corporate finance: A survey. *NBER Working Paper*
- Baker, M. and Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal of Finance* 57, 1-32.
- Baker, M., and Wurgler, J. (2004). A catering theory of dividends. *Journal of Finance* 59, 271-288.
- Becht, M., Bolton, P. and Roell, A. (2002). Corporate governance and control. *ECGI-Finance Working Paper*
- Berkovitch, E. and Narayanan, M. P. (1993). Motives for takeovers: An empirical investigation. *Journal of Finance and Quantitative Analysis* 28, 347-362.
- Brettel, M., Kasch, M. and Mueller, A. (2008). CFO overconfidence, optimism and corporate financing. *Working Paper*.
- Burkart, M., Gromb, D. and Panunzi, F. (1997). Large shareholders, monitoring, and the value of the firm. *Quarterly Journal of Economics* 112, 693-728.
- Cooper, A. C., Woo, C. Y. and Dunkelberg, W. C. (1988). Entrepreneurs' perceived chances for success. *Journal of Business Venturing* 3, 97-108.
- Daniel, K., Hirshleifer, D. and Teoh, S. H. (2002). Investor psychology in capital markets: Evidence and policy implications. *Journal of Monetary Economics* 49, 139-209.
- Fairchild, R. (2005). The effect of managerial overconfidence, asymmetric information, and moral hazard on capital structure decisions. *ICFAI Journal of Behavioral Finance* 2, 46- 68
- Fairchild R. (2007). Behavioural corporate finance: Existing research and future directions. *International Journal of Behavioural Accounting and Finance* 1 (4), 277-293.
- Gervais, S., Heaton, J. B. and Odean, T. (2003). Overconfidence, investment policy, and executive stock options. *Working Paper*.
- Gilson, S. (1989). Management turnover and financial distress. *Journal of Financial Economics* 25,

- 241-262.
- Hackbarth, D. (2008). Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 43, 843-882.
- Heaton, J. B. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management* 31, 33-45.
- Holmstrom, B. and Milgrom, P. (1987). Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives. *Econometrica* 55, 303-328.
- Ishikawa, M. and Takahashi, H. (2010). Overconfident Managers and External Financing Choice. *Review of Behavioral Finance* 2 -1, 37-58.
- Kahnemann, D. and Lovallo, D. (1993). Timid choices and bold forecasts: a cognitive perspective on risk-taking. *Management Science* 39, 17-31.
- Larwood, L. and Whittaker, W. (1977). Managerial myopia: Self-serving biases in organizational planning. *Journal of Applied Psychology* 62, 94-198.
- March, J. G. and Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science* 33, 1404-1418.
- Malmendier, U. and Tate, G. A. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *Journal of Finance* 60, 2660-2700.
- Malmendier, U. and Tate, G. A. (2008). Who makes acquisitions? CEO Overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics* 89, 20-43.
- Malmendier, U., Tate, G. and Yan, J. (2007). Corporate financial policies with overconfident managers. *Working Paper*.
- Meffeh, S. and Oliver, B. R. (2010). Capital structure choice: The influence of sentiment in France. *International Journal of Behavioural Accounting and Finance* 1-4, 294-311.
- Oliver, B. R. (2005). The impact of management confidence on capital structure. *Working Paper*.
- Pagano, M. and Roell, A. (1998). The choice of stock ownership structure: Agency costs, monitoring, and the decision to go public. *Quarterly Journal of Economics* 113, 187-225.
- Roll, R. (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of Business* 59, 197- 216.
- Seth, A., Song, K. P. and Pettit, R. (2000). Synergy, managerialism or hubris? An empirical examination of motives for foreign acquisitions of U.S. Firms. *Journal of International Business Studies* 31, 387-405.
- Shefrin, H. (1999). Behavioral corporate finance. *Journal of Applied Corporate Finance* 14, No 3.
- Shefrin, H. (2007). *Behavioral Corporate Finance: Decisions that Create Value*, McGraw-Hill International Edition.
- Shleifer, A. (2000). Inefficient markets: An introduction to behavioral finance. Oxford UK: Oxford University Press.
- Shleifer, A. and Vishny, R. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance* 52, 737-783.
- Shleifer, A. and Vishny, R. (2003). Stock market driven acquisitions. *Journal of Financial Economics* 70, 295-311.
- Statman, M. and Tyebjee, T. (1985). Optimistic capital budgeting forecasts: An experiment. *Financial Management*, 27-33.

経営者の自信過剰とインセンティブ契約：非合理的経営者と合理的株主の枠組みにおけるタイミング・モデル

Svenson, O. (1988). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta Psychologica* 47, 143-148.

Weinstein, N. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology* 39, 806-820.