

Discussion Paper #2008-7

フィリピン上場企業の資本構造 ビジネスグループ企業の資金調達の特徴

一橋大学大学院経済学研究科 奥田 英信
一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程 竹 康至

要 旨

本稿では、2001-2006年の年次データを用いてフィリピン上場企業の負債比率を推計し、ビジネスグループ企業の資金調達構造の特徴について検討した。推計結果によれば、フィリピン上場企業の資本構造は概ねエージェンシーコスト・アプローチが妥当することが確認された。同時に、成長性のある企業ほど負債性資金に依存すること、大規模企業の中でもビジネスグループ企業の負債比率が特に大きくなることが観察された。これらの観察結果は、フィリピンの資本市場に深刻な情報の非対称性問題が残っており、ビジネスグループが内部資本市場を利用して資金配分を行っている可能性を示唆している。

JEL Categories: G32, O16

Keywords: 企業金融, 資金調達, フィリピン

第1節 はじめに

1997年に発生したアジア金融危機では、短期海外資金への過度の依存したマクロ経済運営、銀行に偏重した金融構造と並んで、銀行などの金融機関や企業のガバナンス機能が脆弱であったことが、危機を深刻化させた要因として指摘されてきた。特に、各国のビジネスグループについては、金融機関と企業との癒着やピラミッド型所有構造によるグループ企業の不明朗な経営構造に対して、厳しく批判されることとなった。

このような批判を背景として、アジア危機後に各国は広範囲の金融・経済改革を実施し、金融機関の近代化、企業ガバナンスの強化、を進めてきた。その結果、多くの国で、金融と企業の大幅な再編が行われ、ビジネスグループについても大幅な変化が生じた。フィリピンでも、金融機関・企業経営の近代化を目指して広範囲の経済改革が進められ、上位銀行の統合・合併を含む大規模な銀行再編や、ビジネスグループによる事業見直しが行われた。

アジア危機前において、ビジネスグループ企業は他の企業には無い優位性を活用してきたとされている。例えばインドネシアに関しては、Taridi(1999)が資金調達構造と利潤関数の推計を行い、Agung(2000)が投資関数の推計を行っているが、ビジネスグループに所属することが、企業の利潤を高め投資を促進する効果を持っているとしている。マレーシアについては、Suto(2003)が上場企業の投資行動に関して分析を行い、銀行と密接な関係を持つことが企業の資金調達に有利に作用し投資を拡大する効果を持つことを指摘している。タイに関しては、Mieno(2006)が製造業を中心に分析を行い、ビジネスグループの存在が投資に与える影響について検討している¹。一方、アジア危機後の経済改革によって、ビジネスグループの企業金融がどのように変化したかについての経済研究も表れてきている。奥田・竹(2005)がインドネシアの資金調達構造について分析を行い、金融危機後も企業グループの影響が依然として影響をもつこと示唆している。また、三重野・半田(2006)は、タイとマレーシアの上場・非上場企業の財務構造の観察を行っている。

フィリピンのビジネスグループの企業金融に関する先行研究は限定的である。Saldaña(2001)はビジネスグループの企業金融の特徴を指摘しているが、記述統計に基づく概観に留まっている²。主に危機前のデータを用いた計量分析としては、奥田・齋藤(2003)が製造業1000社の負債比率について推計を行い、ビジネスグループ企業の金融行動に一定の特殊性があることを指摘している。同じく主に危機前のデータを用いて、齋藤(2006)は上場企業の投資行動を回帰分析し、ビジネスグループに属することによる企業の投資への影響を検討している³。現在までのところ、アジア危機後の経済改革の下でビジネスグループの金融行動がどのような実態になっているかは十分に分析されていない。

¹ ただし、三重野(2006)では、金融危機前のタイ、マレーシアの製造業で投資関数の推計を行っているが、投資行動に関して銀行の影響は強くは観察されていない。

² この他にもOcampo(2000)の解説があるが、断片的説明に止まっている。

³ 竹(2007)はフィリピンを含むASEAN4か国の投資関数の推計を行っているが、企業グループの資金調達構造への影響を分析したものではない。

本稿は、アジア金融危機後のフィリピン上場企業において、エージェンシー・コスト・アプローチに基づき負債比率の推計を行い、フィリピンにおける企業グループの資金調達構造の特色を明らかにしようとしたものである。本稿では、金融危機後の2001年から2006年までのフィリピン上場企業の資金調達構造に関して、ミクロ計量分析を行う。

第2節ではエージェンシーアプローチを用いてフィリピン上場企業の分析視角を整理するとともに、フィリピン企業グループの機能を考える。第3節では金融危機後のフィリピン上場企業がおかれているマクロ経済環境を確認し、記述統計によって上場企業の資金調達行動を概観する。第4節で計量分析を行いフィリピン上場企業の資金調達構造の特徴を分析する。最後に、第5節で議論を要約し、今後の研究課題について言及する。

第2節 フィリピン上場企業の分析視角

2.1 エージェンシー・コスト

Modigliani and Miller (1958)の議論(以下 MM 理論)によれば、完備資本市場、法人税なし、対象情報、取引コストなし、企業収益が外生、であるとき、企業価値は資本構成に依存せず、企業の資金調達は企業価値に影響を及ぼさない。しかし現実には、MM 理論の前提となる条件は成立しないので、このことを考慮して修正した修正 MM 理論が必要となる⁴。

完備資本市場と対象情報の仮定をはずし、情報非対称性の存在を考慮すると、企業価値の決定すなわち企業の最適資本構成の決定には、エージェンシー・コストが重要な影響を与えることになる⁵。Jensen and Meckling (1976)以来、エージェンシー・コストを発生させる様々な利害対立の中で最も重視されてきたのは、株主 = 依頼人と経営者 = 代理人の間に請じる利害の不一致と、債権者 = 依頼人と株主 = 代理人の間の利害の不一致の問題である。

株主 = 依頼人と経営者 = 代理人の間のエージェンシー問題は、株主が企業価値の最大化を望むのに対して、経営者は自己の私的利益を追求することから生じてくる。この問題は、企業の負債比率を高め、経営者が利用できるフリー・キャッシュ・フローを低下させることで改善できる。一方、債権者 = 依頼人と株主 = 代理人の間のエージェンシー問題は、株主は借入金を配当に充当したり、有限責任制を利用して経営者にハイリスク・ハイリターン投資を行わせたりして高配当を獲得しようとする可能性から生じてくる。この場合は、企業の負債比率を引き下げることが、問題を軽減し企業価値を高めるために望ましい措置である。

エージェンシー問題の深刻は、企業を取り巻く経営環境の違いによって影響を受ける。野間(2000)によれば、経営者の行動が外部から観察困難な場合、企業の成長・投資機会が少な

⁴資金調達構造に関する包括的なサーベイや、詳細な解説に関しては、Harris and Raviv (1991)、Hart (1995)等を参照。

⁵ 経営者、株主、債権者間の利害対立から生じ、それを調整するために必要となるコストに注目したエージェンシー・コスト・アプローチが知られている。他にも、負債増加が企業に与えるメリットとデメリットとに注目して MM 理論を改良したトレードオフ・アプローチ、情報の経済学の枠組みで資本構成問題を分析したシグナリング理論やペッキング・オーダー理論がある。詳細は田村(1997)を参照。

い場合、企業のフリー・キャッシュ・フローが大きい時、企業の清算価値が大きい場合には、株主 = 依頼人と経営者 = 代理人の間に請じる利害の不一致が悪化し易くなる。このような状況下では、負債比率を増加させることが、エージェンシー・コストを改善するためには望ましいことになる。逆に、企業の倒産コストが高い場合、株主が簡単に企業の資産内容や配当政策を自分に有利に変更できる場合には、債権者 = 依頼人と株主 = 代理人の間の利害不一致が深刻になり易い。従ってこういった場合には、負債比率を低下させることが、エージェンシー・コストを改善し企業価値を高めるのに望ましい。

企業情報の開示度と企業経営に関する情報の非対称性も、エージェンシー・コストの重要な要因である。例えば、銀行と企業とが継続的な取引関係を持てば、両者の情報の非対称性が改善し、企業にとって銀行借入れのエージェンシー・コストは低下する。自己資本のエージェンシー・コストが低下するような変化が生じれば負債比率を低下させるのが企業にとって望ましい。逆に負債のエージェンシー・コストが低下するような変化が生じれば負債比率を高める方が望ましい。

2.2 フィリピン上場企業のエージェンシー問題

(1) 集中的所有構造とエージェンシー・コスト

フィリピンの中小企業の殆どは典型的なオーナー・カンパニーであると言われており、株主と経営者は基本的に一致している。大企業についても、特定ファミリー⁶のメンバーなど少数の株主によって実質的に支配されていると言われてしている。上場企業についてもこの傾向は同じであるとされる。また、企業の上場の条件とされる株式の公開比率は資本金の規模によって異なるが、最小公開比率は大抵の場合は 20%程度に過ぎない。このため、上場企業であっても、企業の所有構造は著しく集中的であり、少数の大口株主によって企業経営は支配されている場合が一般的である金融危機後も、このような傾向は大きく変化していないと言われる⁷。

フィリピン上場企業は所有集中度が高く株主は経営に対して強い支配力を持っているので、経営者と大口株主との間の利害相反は小さいと考えられる (Saldaña (2000))。大企業でも企業の経営権は少数の株主もしくはファミリーによって強力に支配されており、経営者と大口株主との間のエージェンシー問題は深刻ではない。上場企業であっても株式の公開比率は高くないことが多く、上場企業でも大口株主による経営支配が一般的である。

フィリピン上場企業にとって、債権者と経営者 = 大口株主との間には、重大なエージェンシー問題が存在すると考えられる。同国の株式市場は上場基準が緩いため、上場企業でも株式の公開比率が低く、上場企業が市場で TOB を掛けられ、既存大口株主が支配権を失う

⁶ 代表的なものとしては、アヤラ、ソリアノなどのスペイン系財閥や、コファンゴ、ユーチェンコなどの華人系新興財閥などがあげられる。

⁷ 持ち株会社化をしたり、グループ間で主要企業の売買を行うなど、グループ企業の再編自体は進んでいるが、株式公開比率が急激に高まる等の変化は無いと考えられる (知花(2005))。

ということは考えられない。更に、小口株主の権利が必ずしも十分に保護されているとはいえ、企業の情報開示も不十分で一般株主が企業業績を正確に把握することも困難である。このため、フィリピンでは株式市場を通じたガバナンスが有効に機能していないと言われ、大口株主による外部株主の利益の侵害が強く懸念される状況にある。フィリピンの株式市場ではキャピタル・ゲインを狙った短期的取引が多く、株式市場の投資家が企業経営に関与しようとする意欲は薄いと指摘されている。上場企業が外部株主から資金調達を行おうとすれば、そのエージェンシー・コストは相当の水準に達すると判断され、実際に、新規公開株式への応募は容易ではないとされる。結局、上場企業にとっては、増資を行ったとしても既存株主が提供できる資金がその上限となるため、株式による資金調達は厳しい制約に直面していると思われる⁸。

一方、フィリピン上場企業の資金調達を巡る重大なエージェンシー問題は、債権者と経営者＝大口株主との間でも発生していると考えられる。フィリピン上場企業は情報公開の程度も低く、機関投資家によるモニタリングも十分に行われていない。この結果として、債権者と経営者＝大口株主との間の情報の非対称性は大きく、フィリピン上場企業が外部負債資金を調達することによるエージェンシー・コストは高くなる。

債権者と経営者＝大口株主との間に深刻なエージェンシー問題が存在する場合は、負債で資金を調達するとエージェンシー・コストが高くなるため、利潤率が高く「内部留保」が豊富な企業ほど外部からの借入を減らす傾向が予想される。企業の「担保力」も、負債のエージェンシー・コストに関わる要因として重要である。借入金額に比較して担保として企業が提供できる資産の規模が大きいほど、債務のエージェンシー・コストを低く押さえることができるので、担保力の高い企業ほど最適な負債比率は高くなるであろう。借入資金の調達に関しては、市場における企業の認知度も重要な要素となる。「市場での認知度」が高く、企業の経営内容が広く知られている程、情報の非対称性が小さいと考えられる。企業の規模・売上高・資産規模が大きい企業程、債権者と企業とのエージェンシー・コストが低くなり、最適な負債比率は高くなるであろう。

(2) 企業グループの存在とエージェンシー・コスト

金融制度や法制度の未整備な途上国においては、経済活動や金融活動に大きな制約が加わる。このような状況の下で、企業グループを形成することにはいくつかの合理的な理由が指摘されている。そのことに拠り、グループ企業はその他の企業と比較して、資金調達に関わるエージェンシー・コストの構造に、ある種の違いがあると指摘されている。

第1に、グループ企業間では情報が共有し易いことから、途上国における企業グループ形成の理由として、内部資本市場を活用したリスクマネーの調達のメリットがしばしば指摘されている。開発途上国では、証券市場や機関投資家や一般投資家が十分に育成されて

⁸ この場合は、内部資金、負債性資金、外部株式と資金調達手段に選好順序がつく(Pecking Order 仮説)。

いないため、相対的にグループ企業からの資金調達が必要になる。内部資本市場から供給される資金は、翼下企業にとって内部資金としての性格が強く、事業リスクを吸収できる資金であると考えられるからである。特に、グループのコア企業は、グループ系企業への外部資金調達窓口として機能することが期待されていると考えられる。を代表するコア企業が代表して資金調達を行う事により、その他のグループ企業の資金調達が容易になると考えられる。

第2に、企業グループ内に金融機関を持つことにより、グループ企業は資金調達が有利になるとする意見も根強い。「企業グループに所属する企業は、経営者（＝企業）と債権者（＝金融機関）の間の情報の非対称性が低く負債のガバナンス効果が働きやすいため、負債による資金調達が活発になると予想される。また、企業グループに所属する企業は、銀行や証券会社などのグループ内金融機関と密接な関係を生かして、資金調達方法の調整を速やかに行う事も可能であると考えられる。この結果として、グループ企業は他の企業よりも有利な融資条件を享受できたり、経営不振になった場合でもより適切に銀行の協力が期待できる。

ただし、銀行と企業グループとの関係については、銀行が機関銀行化しており自立的な経営ができていないため、その負債のガバナンスに果たす役割も弱いとして否定的な見方も根強い。特に、同国の経済で中心的な役割を果たしている財閥の銀行については、その経営の自立性に疑問を指摘する意見も強く、企業ガバナンスに対する影響は限定的であるとの見解も有力である。また、一般的にもフィリピンの銀行は貸出先企業の経営に問題が生じた場合、融資条件の見直しを簡単に行い、融資を継続するケースが多いという指摘もある⁹。

第3に、複数の事業を持つ企業グループは、独立系企業に比べて収益の変動に対して抵抗力が強く、このことが資金調達に影響を与えとも考えられる。例えば、外的なショックによってグループ企業の経営が不振に陥った場合でも、グループ企業間の相互支援によって、個別企業のダメージをコントロールし易い。また、グループ内で経営資源を有効活用できるというメリットが考えられる。例えば、開発途上国では、専門的経営能力を持った人材が限られているが、企業グループではグループ間で経営者を共有¹⁰することにより効率的な経営を行える。また、生産技術なども同様に共有することにより、グループ企業間で相乗効果を持つことが考えられる¹¹。この様に、平常時には一般企業と同等のパフォーマンスを挙げているグループ企業でも、異常な状況の下では、前者の方が後者よりも外的ショックに対して良好なパフォーマンスを維持できる可能性が高い。したがって、グループ

⁹ ただし、企業グループ内の銀行等金融機関は、フィリピンは金融危機の影響を他の ASEAN 諸国と比較して強くは受けず、比較的健全な経営が行われているという指摘もある (Sullivan and Unite (2001))。

¹⁰ 同一の人物が同一グループの複数の企業の役員を兼ねていたり、同一人物が複数の企業をローテーションして経営を行う事などが観察される (Khanna (2000))。

¹¹ 日本や米国などの先進国では収益力やトーン Q で測った市場での評価が低下する一方で、アジア、ラテン・アメリカ、南アフリカの開発途上国では収益力や市場での評価が向上することが指摘されている (Khanna (2000))。

企業は通常時の財務指標よりも高い評価を外部債権者から得ることができ、有利に資金調達を行うことができると考えられる。

第4に、グループ企業は取引先等に対して強い規律を与えることができると考えられ、このことが、法制度が未整備な途上国において資金調達に関して有利要素となるとの指摘もされている。例えば、グループ内のある企業がグループ外の企業から取引において不当な損害を受けた場合、企業グループ全体がその企業に対して、制裁措置を取る可能性がある。このことは、企業グループとの取引において契約遵守の規律を与え、効率的な取引を担保する機能をもつ（Khanna(2000)）。このような特性も、一般企業にはないグループ企業特有の経営上のメリットであり、外部債権者にとっては、安全な貸付先として評価される。このことも、グループ企業が外部資金の調達上、有利な要素となると考えられる。

上記の諸点は、グループ企業が他の一般企業に比べて外部資金調達が有利に進められる要素と考えられているものである。これとは逆に、グループ企業であることが、外部資金の調達が難しくする側面も指摘されている。例えば、フィリピンのグループ企業の中には、複雑なピラミッド構造をとる企業グループも存在する（知花(2005)）が、資本構造が複になる程、外部の投資家との情報の非対称性が大きくなり支配的な大口株主が少数株主を搾取する可能性も一層大きくなる（Claessens et al. (2000)）。この場合には、グループ企業であることが、外部株主からの出資金の調達コストを高めてしまう。その結果、有望な投資機会を持つ低い株式のエージェント費用の企業でも、増資により十分な資金調達ができない可能性が生じる。

第3節 フィリピン上場企業を取り巻く金融環境

3.1 フィリピンのマクロ経済環境

次節で計量分析を行うための基礎的情報として、アジア危機以降のフィリピン企業金融の環境を整理しておきたい。マクロ経済環境についてみると、フィリピン経済は1999年以降は成長軌道に回復しており、2002年以降は同国としては比較的安定的な4%以上の成長を維持している。（図1）また、対ドル為替レートも安定的であり（図2）、消費者物価指数も安定的に推移している（図3）。

金融危機後のフィリピン経済を需要面でみると、固定資産形成の伸びは低く、経済を支えているのは政府部門の支出と消費支出である（図4）。経済活動に占める工業部門の設備投資の低下、あるいはサービス経済化は、アジア危機後に近隣諸国においても共通して観察されている。フィリピン経済でも、アジア危機後に消費に依存する傾向が強まっているといえる。

3.2 金融部門の変化

アジア金融危機による金融システムへの影響は限定的で、危機後の混乱によって破綻した商業銀行としては、1998年10月にOrient Bank、2000年4月にUrban Bank、2000年5月

に Urban Bank、International Exchange Bank、Philippine Bank of Communication の 3 行が主なものである¹²。

危機による影響が小さかったが、金融部門の健全性を更に強化することを目指して、金融制度インフラの整備が積極的に実施された。危機後の改革で特に重要視されたのは、金融機関の健全経営を担保するブルーデンシャル規制の強化であった。その政策手段として、金融機関に対するブルーデンシャル規制の強化、コーポレートガバナンス改革、金融監督の強化、などが進められた¹³。また、競争的な市場環境は効率的な金融部門を形成するための要件の 1 つであるとの立場から、アジア危機前から進んできた外国金融機関への市場開放も引き続き進められた。一連の改革を通じて、1997 と 1998 年の貸倒引当金の引当率引上げ、1998 年の最低資本金の引上げ、2000 年 5 月の新銀行法の施行が行われた。新銀行法には、フィリピン中央銀行の金融監督権限の強化、外国銀行の地場銀行 100% 所有の許可、銀行の他行所有の認可、デフォルト企業資産の流動化の促進が盛り込まれた。

フィリピンでは、アジア危機による金融部門への影響が限定的であったことから、金融システム再編は民間銀行の主体性にまかされ金融当局はこれを側面から支援することとなった。これは、タイやインドネシアなどアジア危機によって大きな影響を受けた諸国で、公的資金投入や倒産銀行の国有化・売却を通じて、政府・当局の主導による大規模な金融再編が行われたのと対称的であった。

最低資本金の引上げや新銀行法の施行を切っ掛けとして、金融機関の統合・合併と市場の集中化が進み、上位行の統合によって新たに中核銀行の形成が明らかになった。主要行では Prudential Bank と Pilipinas Bank、Philippine Bank of Communications と Asian Bank、Westmont Bank と Allied Bank、Traders Royal Bank と East West Bank と TA Bank of the Philippines、Equitable Bank と Philippine Commercial International Bank、Allied Bank と Orient Bank、Metropolitan Bank と Solid Bank が買収・合併を行った。同時に、タイやインドネシアと同様に、外国銀行の所有規制の緩和も引き続き進められ、外資系銀行による地場銀行の買収や出資比率の引き上げが行われ、市場における外国銀行のプレゼンスの上昇が観察されている。フィリピンの市場は、近隣諸国の中でも外国金融機関に対して比較的開放的な市場であり、地場銀行と外国銀行との競合と補完関係が新たに形成されつつある¹⁴。

金融危機後の特徴として、金融仲介規模の抑制傾向が見られる。(図 5) は、フィリピンの商業銀行貸出、証券市場時価総額、債券市場時価総額、政府債残高の対 GDP 比率で表したものである。金融危機後に、商業銀行貸出と証券市場時価総額は大きく落ち込み、その後もその水準が続いている。国内の信用供与の低い水準を反映して、通貨供給量の伸びも高くない(図 6)¹⁵。

¹² 2000 年 6 月には PNB で取り付け騒ぎが発生した。

¹³ 高安(2005)に詳しい。

¹⁴ Unite (2001)を参照。

¹⁵ フィリピンでは外貨預金の額が大きく、外貨預金を含まない M2 より M4 のほうがより経済実態を表し

3.3 グループ企業と一般上場企業の経営の変化

各年のフィリピン上場企業の主要経営指標の推移を示したのが(表2)である。財務データは、Bureau van Dijk Osiris (Date: March 2007) から取得した非金融上場企業のデータを用いた。計測期間中のフィリピン上場企業の中で、グループ企業に分類されるものは20社弱であり、一般企業に分類されるものは120前後である¹⁶。企業グループへの所属は、Saldaña(2000)内の企業グループ一覧表を基本に分類している。データとグループ企業の分類についての詳細は、第4節の4.5で説明する。

(表1) グループ企業の経営特性

財務データを利用して、グループ企業と一般企業とを比較すると、両者の間には明瞭な経営特性の違いが観察される。グループ企業は一般企業と比較して、規模が大きく、収益性と安定性に優れている。総資産についてみると、グループ企業の平均資産額は一般企業のそれを大幅に上回り、その比率は3.6~8.2倍に達している。営業利益率についてみると、グループ企業の平均営業利益率は、2004年まで常に一般企業のそれを上回っておりより高収益である。また、アジア金融危機に際して、一般企業は平均営業収益率が2000年にマイナスに陥ったが、グループ企業はプラスの営業収益率を確保しており、より収益が安定的である。

一方、グループ企業は株式市場では、高い収益性と安定性が示唆されるのにも関わらず、その成長性はあまり評価されていない。将来の企業の成長性を表しているトーピンQ(本稿ではSimple Q)についてみると、グループ企業の平均値は1.0前後の値で、一般企業の値が1.3から3.3であるのと比較して低い。

資金調達構造についても、グループ企業と一般企業とでは、大きな差が観察される。グループ企業は資本への依存度が低く、グループ企業の負債比率の平均値は全期間において70%を越えている。これに対して、一般企業の負債比率の平均値は50%を越えたことはない。また平均の長期負債比率についても、観察全期間において、グループ企業は一般企業を18%~32%以上上回っている。

第4節 負債比率の推計

エージェンシー・コスト・アプローチに基づく企業の資本構成に関する実証研究では、負債

ていると言われ、M2の伸びは経済実態をよく表していない可能性がある。そこでデータがM4が取得可能な2001年以降においてM2とM4基準のマーシャルのkを作成し、両者の差異を確認したが、特に傾向に差は観察されなかった(補図1)。

¹⁶ これは本稿の定義にあてはまるグループ企業が主要グループに含まれるかどうかであり、一般企業が関連会社を持たないわけではない。

比率などの資本構成を表す変数を被説明変数とし、これをエージェンシー・コストに影響を与えと思われる幾つかの説明変数を使って回帰分析を行い、理論的に予想された符号が推計されるかどうかを確かめるという手法が用いられることが多い¹⁷。本稿でもこの手法を踏襲し、第2節での分析視角に基づき、フィリピン上場企業の資本構造の決定要因について計量分析を行う。

4.1 被説明変数

本稿では、被説明変数として、負債比率(=総負債/総資産)と、長期負債比率(=長期負債/総資産)の二つの負債比率を用いた。

負債比率は企業の調達資金の中で債務性の資金を全体が占める割合を表しており、最も基本的な資金調達構造の指標である。法人税や事業リスクの負債比率への影響は、負債全体に関わってくるため、これらの要因が資金調達に与える影響を観察するためには、負債比率を観察するのが適当であると考えられる。

負債の中でも短期の資金繰りの手段として利用される買掛金や手形といった短期負債と、設備投資なども目的として長期的な視点から決定される長期負債とでは自ずと性質が異なると考えられる。買掛金や手形による資金調達は取引先企業との間で発生し、情報の非対称性は比較的小さい。一方、長期負債では、企業と債務者との情報の非対称性が大きくなる。このため、エージェンシー・コストによる影響が、長期負債の決定では短期負債よりも強く出て来ると期待される。

4.2 説明変数

上場企業の資本構成を説明する主要な経済変数として、エージェンシー・コストアプローチに基づき、担保力、成長機会、市場認知度、フリー・キャッシュフローを、説明変数として用いている。なお、修正MM理論における企業ごとの税率や事業リスクによる影響は、固定効果モデルを利用することによってコントロールする。各式で用いる説明変数は、Rajan & Zingales (1995)に準拠している。

第1の説明変数は、担保力である。本稿の分析では、固定資産比率(有形固定資産/総資産)を担保力の代理変数として用いた。有形固定資産は担保化が容易なため、担保力の代理変数として適していると考えられる。担保力が高いと、エージェンシー・コストを緩和できるため、負債比率を増加させやすくなる。予想される符号はプラスである。

第2の説明変数は、成長機会である。トービンQを成長機会の代理変数として用いた。フィリピンでは、大口株主と経営者は事実上一致しており、株主と経営者との利害の不一致によるエージェンシー問題は重要ではない。一方、フィリピン上場企業にとって、経営者=株主と外部債権者との間の情報の非対称性は少なからず大きく、両者間のエージェンシー問題は深刻である。このような状況の下では、トービンQが高いことは企業の経営が優良であるというシグナルとして機能し、外部債権者からの資金の調達が容易になると考

¹⁷ Wiwattanakantang (1999)、Suto (2001)、三重野(2000)も同様の手法である。

えられる。以上の理由により、トービン Q の符号はマイナスが予想される¹⁸。

第3の説明変数は、市場認知度である。企業規模（総売上対数値）を、市場での認知度の代理変数として用いた。社会的な認知度が高いほど、情報の非対称性が少なくなり、エージェンシー・コストを低下させると考えることができるため、企業は負債を増加しやすくなる。予想される符号はプラスである。

第4の説明変数は、フリー・キャッシュフローである。利益率をフリー・キャッシュフローの代理変数として用いている。フリー・キャッシュフローは、経営者にとって情報の非対称性が無く、従って最もエージェンシー・コストが低い資金源である。従って、フリー・キャッシュフローが豊富な企業ほど負債比率を減少させると考えられ、予想される符号はマイナスである。

4.3 企業グループの影響

企業グループに属していることが、資本構成にどのような影響を与えているかを検討するために、企業グループ・ダミー変数を用いる。まず、企業グループに属することで、当該企業の持つ営業特性がエージェンシー・コストに与える影響をみるため、担保力、成長機会、市場認知度、フリー・キャッシュフローの代理変数にそれぞれグループ・ダミー変数の交差項を加える。企業グループに属することで当該企業の負債の調達コストが軽減される高架があるならば、担保力、成長機会、市場認知度、フリー・キャッシュフローのそれぞれについて、交差項の符号はプラスになるはずである。一方、企業グループに属することが、当該企業の担保力、成長機会、市場認知度、フリー・キャッシュフローについてエージェンシー・コストを変えない可能性もある。この場合には、交差項の符号は0となるであろう。

企業グループに属していることが、当該企業の特定の営業特性とは係わり無く、外部負債調達のコストを変化させる可能性もある。このような効果を捉えるために、グループ・ダミー変数を独立の変数として加えている。具体的には、個別企業の固定効果を、グループ・ダミー変数で回帰分析する。もし、企業グループに属していることが営業特性とは無関係に外部負債の調達コストを低下させる効果があるなら、回帰分析におけるダミー変数の符号はプラスになる。一方、そのような効果が無いなら、ダミー変数の符号は0になる。

4.4 推計式

本稿では、次の推計式を用いた。調整過程を含まないいわば静学的モデルで、各期の企業の資本構成は即時に最適化されていると想定している¹⁹。式(i)は、通常のパネル・データ・

¹⁸株主と経営者との利害の不一致によるエージェンシー問題が深刻な場合には、投資機会が少ない成熟した産業の企業は、負債比率を高めると考えられる。キャッシュ・フローが大きく成長性が少ない企業は、有望な投資機会が無い場合、経営者が経営規模を肥大化させ、過剰投資を招く可能性が高くなる。このため、負債比率を高くして内部資金を少なくすることが、企業価値を高めることが望ましいからである。

¹⁹ Arellano and Bond(1991)と同様の調整過程を含む動学パネル・モデルでも推計を行った。推計式は以下の式で表される。この場合は、企業が負債に関して動学的な最適化行動を取っていると見なし、負

モデルである。式(i)は within 推計を用い、式(ii)は Pooled OLS により推計を行う。式(i)は、負債比率の水準を被説明変数で直接説明する、静的なモデルである。式(i)で得られる各企業の固定効果 A_i に関しては、式(ii)で産業種類と企業グループの効果が見られるかを再度、テストを行う。

$$(i) \quad DR_{kit} = A_i + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ijt-1} + D_i \cdot \sum_{j=1}^n \beta_{j+n} X_{ijt-1} + \sum_{j=2}^{Span} \beta_{j+2n-1} TD_j + \varepsilon_{it}$$

$$(ii) \quad A_i + \varepsilon_{it} = C + \gamma_1 D_i + \sum_{l=2}^{m+1} \gamma_l ID_i + \xi$$

尚、各記号と各変数の対応は（表 2）の通りである。

（表 2）記号一覧

4.5 データセット

財務データは、Bureau van Dijk Osiris (Date: March 2007) から取得した非金融上場企業のデータを用いた。金融危機後の 2001 年から 2006 年のアンバランスド・データを利用し、債務超過状態のサンプルと、トービン Q が 3 を越えるサンプル、トービン Q が 0 未満のサンプルを除外している。

企業グループへの所属は、それぞれ企業において Osiris データベースの Company Tree を確認し、Saldaña(2000)内の企業グループ一覧表における、売上高上位 20 社の企業グループの flagship company であるか、出資者に flagship company が存在するかどうかで判別した²⁰。

サンプルの基本統計量は（表 3）、相関係数は（表 4）である。SIZE と TFA と、SIZE と ROA で、やや高い相関が見られるが、その他の係数では強い相関は見られなかった。なお SIZE に関しては、多重共線性による問題が予想されるため、推計では説明変数から SIZE を除外した

推計式で頑強性テストを行った。その結果、推計結果の有意性および他の変数の係数と有意性に問題が無いと判断された。

（表 3）基本統計量

（表 4）相関係数

債比率の調整量を被説明変数で説明する。説明変数と被説明変数はそれぞれ一階のラグを取ったものを用い、GMM により推計を行った。推計結果は、（補表 1）の通りである。

$$DR_{kit} = DR_{it-1} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ijt-1} + D_i \cdot \sum_{j=1}^n \beta_{j+n} X_{ijt-1} + \sum_{j=2}^{Span} \beta_{j+2n-1} TD_j + \varepsilon_{it}$$

²⁰企業グループの分類作業は、横山景一氏(一橋大学大学院経済学研究科)にお願いした。データベースには大口所有者のみが含まれるので、所有比率での足切りは行っていない。

4.6 推計結果

(1) 推計結果

式(i)、式(ii)を用いた静的モデルの推計結果は、(表5)の通りである。負債比率と長期負債比率の両方について、F検定で十分な有意性が確認された。また、Hausman Test によって within モデルが採用された。時系列ダミーが負債比率に与える影響については、統計的に有意な値は得られなかった²¹。一方、企業グループへの所属と、産業固有の性格が、固定効果に及ぼしている影響を推計したものが(表6)である。

(表5) 負債・長期負債比率の推計結果

(表6) 固定効果の回帰結果

(表5)の推計結果によれば、自由度修正済み相関係数は高く、フィリピンの上場企業の資本構造の決定においても、先進国の先行研究で用いられているエージェンシーコスト・アプローチが有効な説明力を持っていることを示している。第1に、担保の代理変数である Tangible Fixed Assets は、負債比率、長期負債比率ともに、理論通り、有意にプラスの符号を持っている。担保力が高い方が、債権者との間のエージェンシー・コストが削減されることが確認される結果となった。第2に、成長機会の代理変数であるトービン Q は、長期負債比率に関して有意にプラスの効果を持ち、負債比率についても有意性は低いが同じくプラスの効果が観察された。このことは、フィリピン上場企業では、成長性のある企業ほど負債性資金に依存する傾向があることを示唆しており、注目すべき1つの特徴と言えよう。第3に、フリー・キャッシュフローの代理変数である総資本利益率 ROA は、負債比率に対して有意にマイナスの効果を持った。このことは、内部資金が豊富な企業は、負債を減らす傾向があることを示している。ただし、長期負債に関しては、総資本利益率 ROA は有意性は確認できなかった。

推計結果によれば、企業グループに所属することによる資本構造への影響が観察された。まず、(表5)では、負債比率と長期負債比率の両方について、D*Size が有意にプラスの効果を持つことが観察された。一方、(表6)を見ると、企業グループに属している場合、負債比率と長期負債比率の両方について、固定効果への影響は有意にマイナスであった²²。このことは、上場企業は規模が大きいほど負債を増加させる傾向があるが、企業グループ所属企業の場合にはその効果が一般企業よりも一層大きいことを示している。以上の2つの

²¹調整過程を含む動学モデルに関しては、負債比率、長期負債比率ともに、全く有意性の無い結果が得られた。負債比率の調整過程に関しては、複雑な課程を辿り、1期の経済変数の変動では、すぐに負債比率は調整されないと考える事ができるだろう。なお、時系列ダミー無し、大企業グループダミーの交差項なしでは、(補表1)のような結果が得られる。時系列ダミーもしくは、大企業グループダミーの交差項を入れると、全ての説明変数のP値が0.5前後となり、ほとんど説明力が無くなる。

²² 推計結果によれば、製造業や、サービス業で固定効果に大きな差は見られなかった(表6)。

観察結果を合わせて考えると、企業グループに属していても小規模企業は負債比率は低いが、グループ大企業になるにつれて負債比率が高くなっていき、企業グループの中心となる大企業では非企業グループよりも高負債企業となる構造が示唆されたといえる（図7）。

（図7）グループ企業の負債比率の特徴²³

（2）企業グループの資金調達構造

本稿の推計結果は、フィリピン上場企業に属するグループ企業の資金調達について、興味深い問題を示唆している。その1つは、フィリピン上場企業では、成長性のある企業ほど負債性資金に依存する傾向が観察されているという点である。このことは、投資機会が豊富な企業に資金調達を行うという目的において、株式市場が十分に役割を果たしていない可能性を示唆している。即ち、フィリピン上場企業が大口株主による集中的な所有構造をしており、さらに大口株主と外部株主との間に大きな情報の非対称性が存在する。このような状況の下では、外部株主の利益な大口株主によって収奪される危険性が高く、またそれを防ぐことも難しい。外部株主によるガバナンスは機能しないため、成長性のある企業が新株発行によって外部資金を調達しようとしても、外部株主からは十分な資本を調達することができなくなる。このため、やむなく負債性資金に依存して資金調達せざるを得なくなる。実際に、推計期間中の株式市場は活発であるとは言えない²⁴し、他のASEAN諸国と比較して、フィリピン企業は投資機会に対して投資が抑制的である。

他方、企業グループ内の小規模企業は負債比率は低いが、中核の大企業では負債比率が高くなるという観察結果は、企業グループ内の大規模企業が負債による資金を調達を行い、資本などを通じて同じグループ内の小規模企業に資金を配分している可能性、即ち、企業グループ内の内部資本市場の存在を示唆している。このことは、成長性のある企業でも強い資本制約に直面しており、外部負債性資金に依存せざるを得ないというフィリピン企業の現状に対応していると言える。即ち、フィリピンの企業グループにとって、外部資金調達の制約を回避して必要資金を調達するためには、低いエージェンシー費用を生かした内部資本市場の機能が必要になっていると考えることができるだろう。

しかしながら、内部資金市場はグループ企業の内部で資金の効率性を高めることはできても、その効果はそこに参加できるグループ企業に限定されてしまう。実際に（表3）の基本統計量を見ると、グループ企業は相対的に規模が大きく収益性は高いが、その成長性は低い。内部資本市場の機能によって、株式市場の機能を代替することは、現実にも限界があると言わざるを得ない²⁵。

²³ 推計結果から観察される傾向を図示したもので、厳密なグラフではない。

²⁴ フィリピン株式取引所(PSE)は2002年2月より午後の取引を開始したが、取引量が伸びないため10月に停止している。

²⁵ 企業グループ内には非上場企業も多数含まれるため、同じ企業グループ内の成熟した上場企業が

第6節 終わりに

本稿は、フィリピン上場企業の負債比率を推計し、企業グループが上場企業の資本構造に与える影響について検討を試みた。アジア危機後 2000 年以降のフィリピン経済は、比較的好調な経済情勢が続き、資本市場にも好影響が及んでいるといわれる。しかしながら、前節で見たフィリピン上場企業の資金調達行動を見る限り、フィリピン国内の金融市場が未成熟であり改善すべき点があることが示唆されている²⁶。

その1つは、成長性があっても投資量が大きい企業が、資本市場から十分な資金調達ができている可能性が伺われることである。一般に成長性の高い企業は株式のエージェンシー・コストが低く、資本による資金調達を 선호すると言われるが、フィリピンではこれとは逆の傾向が現れている。その原因としては、上場企業の情報開示レベルが依然として不十分であり、零細株主の権利が十分に保護されていないことが重要であると思われる。このためには、上場企業の情報公開のレベルを引き上げ、一般投資家の権利保護を行い、資本市場を整備する必要がある。ただし、単に先進国の法制度を模倣するだけではなく、フィリピン企業が実行可能な規制を考案しなければ、機能しない可能性が高いという意見にも留意する必要があるであろう（知花(2005)）。

フィリピン金融市場のもう一つの問題点は、グループ企業の負債依存度の高さである。本稿の推計結果では、グループ企業が、一般の上場企業比べて、規模が増加するに連れてより急速に負債比率を高める傾向がある。このことだけから直ちに結論を導くには慎重でなければならないが、企業グループには内部資本市場が存在しており、グループ内で知名度の高い大規模企業が負債性資金を外部から大量に調達し、グループ内で知名度の低い小規模企業にその資金が提供されている可能性が否定できない²⁷。内部資本市場は、資本市場の制約が厳しく機能が不十分な環境下で、企業が資金調達を円滑に行うための工夫であり、一定の合理性を持っている。しかしながら、内部資本市場を利用できるのはグループに属する特定企業に限られること、またその情報が外部に公開されないため真に効率的な資金利用が行われているか不明なこと、グループ内で利益が不当に移転される可能性があることなど多くの問題点が存在する。内部資本市場に過度に依存することなく企業が効率的な資金調達が行えるように、企業の情報開示を一層進め一般投資家の保護を強化するな

ら、成長性のある非上場企業へ資金配分が行われている可能性が考えられるが、この点は本稿の分析範囲を越える。

²⁶ 奥田・竹(2008)の分析対象は上場企業に限定されている。しかし、企業グループには多数の非上場企業が含まれていることから、内部資本市場の存在をより厳密に議論するためには、非上場企業のデータも含めた検証が必要がある。

²⁷ 齋藤(2006)では、高負債企業でも企業グループに所属していれば積極的に投資を行っていることを指摘しており、企業グループが内部資本市場を通じて、資本市場の問題点を緩和している可能性が考えられる。

ど、資本市場の整備が求められている。

参考文献

[邦文文献]

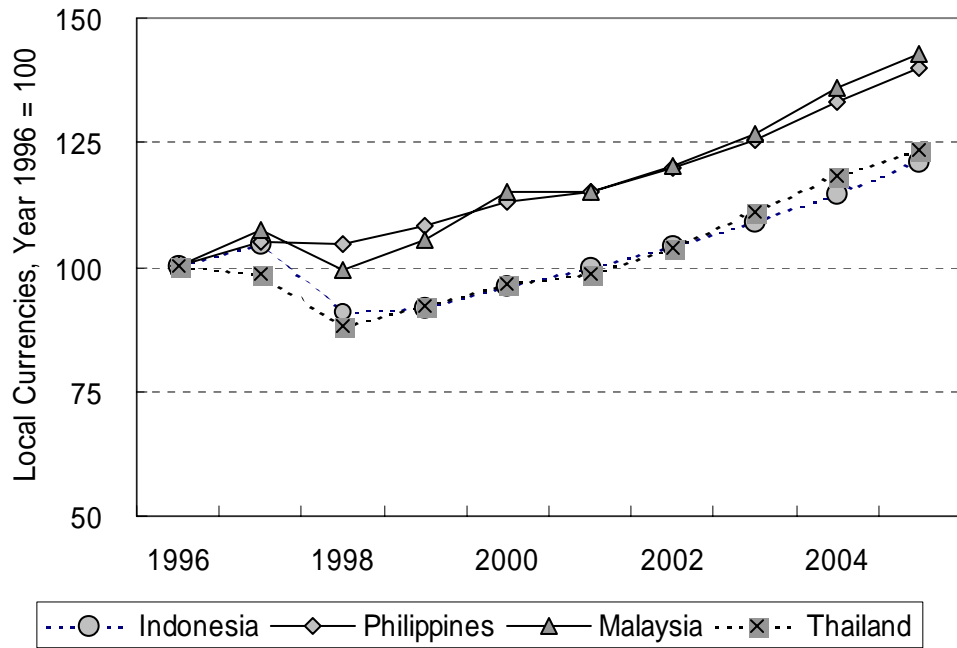
- [1]奥田英信 (2008) 「フィリピンの金融制度改革」『アジアの経済発展と金融システム(東南アジア編)』東洋経済新報社, 第4章, 139-165 頁
- [2]-----・齋藤純 (2003) 「エージェンシー・コスト・アプローチによるフィリピン企業の資金調達構造の分析 1993 - 2000 年における製造業企業負債比率の推計」『開発金融研究所報』 16, 111-133 頁
- [3]-----・竹康至 (2005) 「アジア危機後の経済改革とインドネシア上場企業の資金調達構造」『開発金融研究所報』 25, 109-135 頁
- [4]小松正昭 (2005) 「インドネシアの金融政策、金融部門、金融危機」『インドネシアの将来展望と日本の援助政策』財団法人 国際金融情報センター, 第9章, 147-164 頁.
- [5]齋藤純 (2006) 「財閥系企業における過剰投資問題の検証 フィリピン上場企業の負債感応度」『アジア経済』 47 (5)
- [6]竹康至 (2007) 「金融危機後の東南アジアの投資環境 金融危機後のインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイの投資関数の推計」一橋大学経済学部 *Discussion Paper #2007-12*
- [7]知花いづみ (2005) 「フィリピンの企業統治改革」小泉慎也・安倍誠編 『東アジアの企業統治と企業法制改革』アジア経済研究所
- [8]三重野文晴 (2006) 「東南アジアの工業化、直接投資と企業の資金調達」『経済研究』 57 (2), 121-135 頁
- [9]-----・半田晋也 (2007) 「タイ、マレーシアにおける主要企業の属性別分布と資金調達構造、日系・外資系企業の位置づけ」『開発金融研究所報』 31, 21-42 頁
- [10]美甘信吾 (2005) 「金融・銀行業の安定化 - 構造・政策の変化とその要因分析 - 」川中豪(編)『ポスト・エドサ期のフィリピン』, 第3章, 93-130 頁

[英語文献]

- [1] Asian Development Bank (2006) *Key Indicators 2006: Measuring Policy Effectiveness in Health and Education*.
- [2] Agung, J. (2000) "Financial constraint, firm's investments and the channels of monetary policy in Indonesia," *Applied Economics*, Vol.32, pp.1637-1646.
- [3] Arellano, M., Bond, S. (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations," *The Review of Economic Studies*, Vol. 58 (2), pp. 277-297
- [4] Claessens, Stijn, Simeon Djancov and Larry H. P. Lang (2000) "The Separation of Ownership

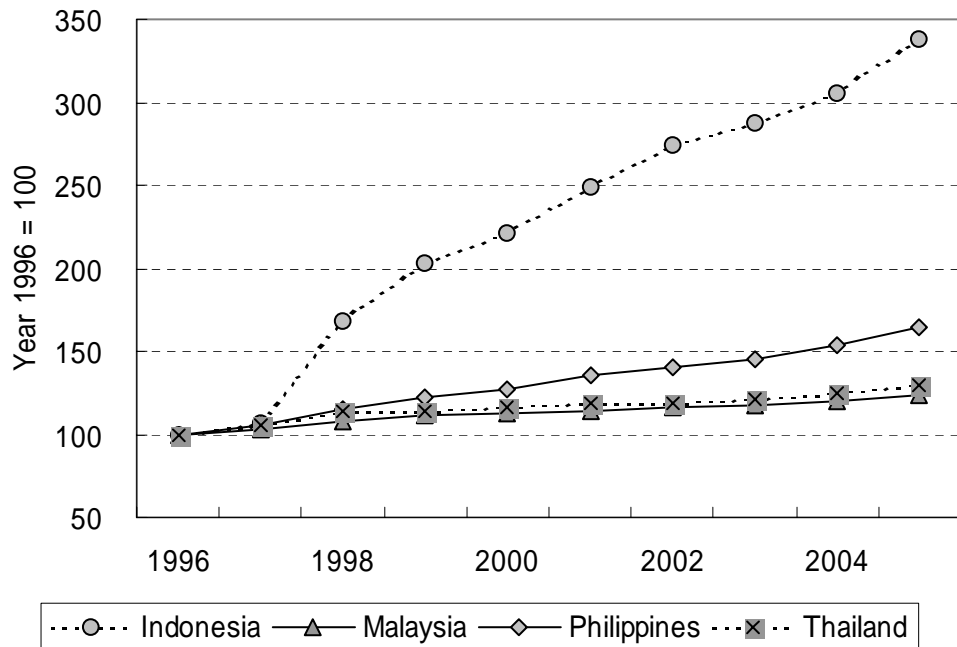
- and Control in East Asian Corporation," *Journal of Financial Economics*, Vol.58, pp.81-112
- [5] Harris M., Raviv A. (1991) "The Theory of Capital Structure," *Journal of Finance*, Vol.46 (1), pp.297-355
- [6] Khanna, T. (2000), "Business groups and social welfare in emerging markets: Existing evidence and unanswered questions," *European Economic Review*, Vol.44, pp. 748-761
- [7] Myers, S. (1977) "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, Vol.5, pp.147-175.
- [8] Myers, S., Majluf, N. (1984) "Corporate finance and investment decisions when firms have information that investors do not have," *Journal of Financial Economics*, Vol.13, pp.187-221.
- [9] Hart, O. (1995) "Firms, Contracts, and Financial Structure," Chapter 6, pp.126-151
- [10] Ocampo, Roberto F. (2000) "Corporate Ownership and Corporate Governance: Issues and Concerns in the Philippines," Asian Center for Corporate Social Responsibility, OECD.
- [11] Petersen, M. A., Rajan, R. G. (1995) "The Effect of Credit Market Competition on Leading Relationships," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110 (2), pp. 407-443.
- [12] Rajan, R. G., Zingales, L. (1995) "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data," *The Journal of Finance*, Vol.50 (5), pp. 1421-1460.
- [13] ----- (2001) "Financial Systems, Industrial Structure, and Growth," *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.17, pp. 467-482.
- [14] Saldaña (2000) "the Philippines" in Capulong, M. V., Edwards, D. and Zhuang, J. eds, *Corporate Governance and Finance in East Asia A Study of Indonesia, Republic of Korea, Malaysia, Philippines, and Thailand: Volume Two (Country Studies)*, the Asia Development Bank, Section 3, pp.155-228.
- [15] Sullivan, M. J. and A. A. Unite (2001) "The influence of group affiliation and the underwriting process on emerging market IPOs: the case of the Philippines," *Pacific Basin Finance Journal*, Vol.14, pp.115-141
- [16] Suto M. (2003) "Capital Structure and Investment Behavior of Malaysia Firms in the 1990s: a study of corporate governance before the crisis," *Corporate Governance and International Review*, Vol. 11(1), pp. 25-39.
- [17] Taridi (1999) "Corporate Governance, Ownership Concentration and Its Impact on Firm's Performance and Firm's Debt in Listed Companies in Indonesia," *The Indonesian Quarterly*, Vol. 27 (4). pp. 187-221
- [18] Unite Angelo A. and M. J. Sullivan (2001) "The Impact of Liberalization of Foreign Bank Entry on the Philippine Domestic Banking Market," *Journal of Banking and Finance*, 27, pp.2323-2345.

(図 1) 1人あたり GDP



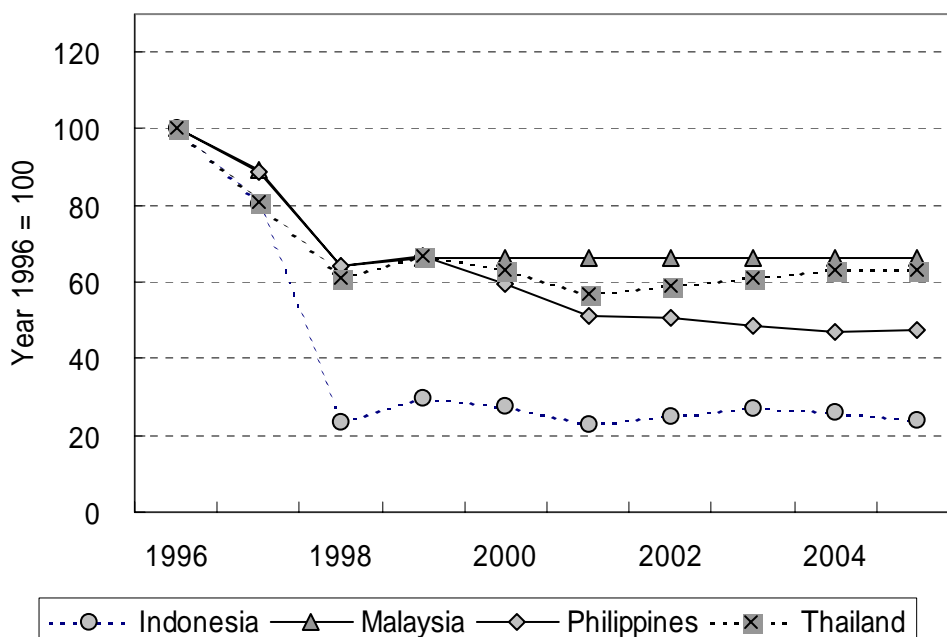
(Sources) ADB, Key Indicators 2005.

(図 2) 消費者物価指数



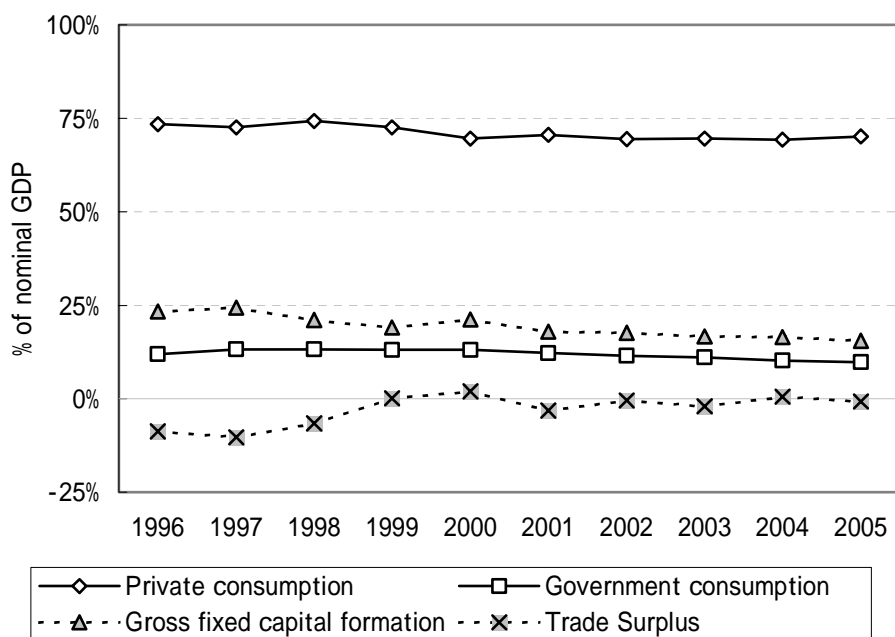
(Sources) ADB, Key Indicators 2005

(図 3) 為替レート



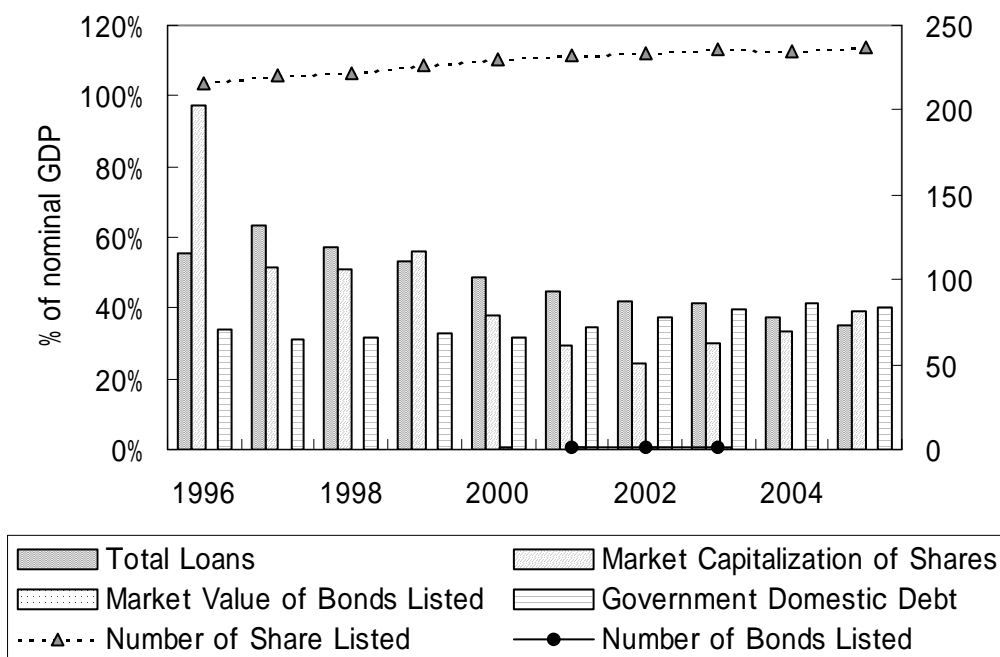
(Source) ADB, Key Indicators 2005

(図 4) GDP の構成比



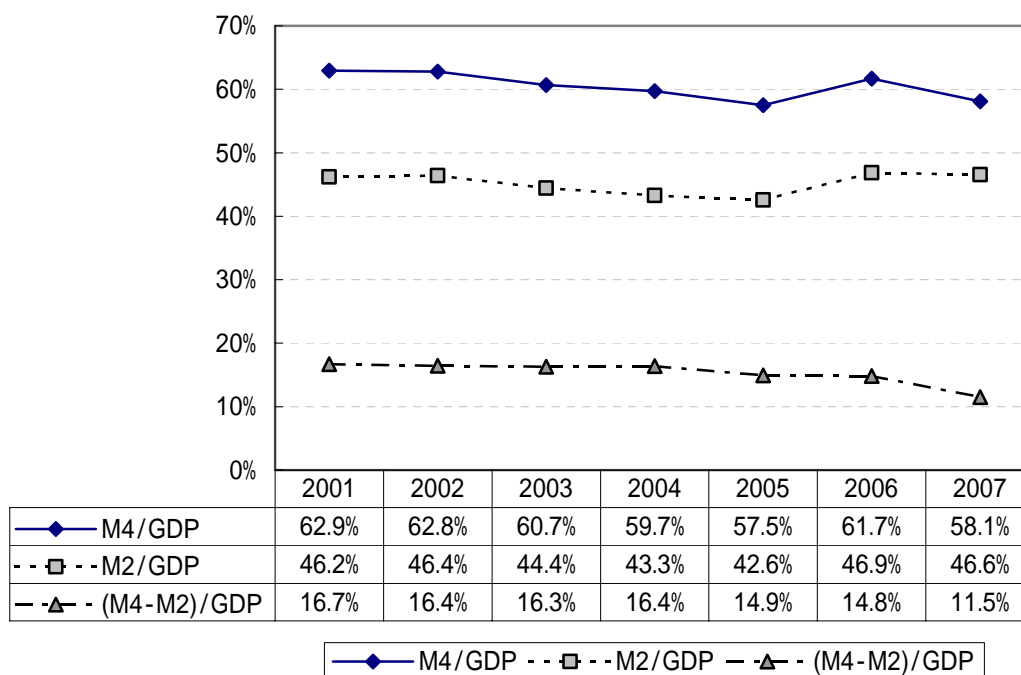
(Source) ADB Key Indicators 2006

(図 5) フィリピン資本市場規模と商業銀行の融資残高の推移



(Sources) The Bangko Sentral ng Pilipinas Website, Annual Reports, World Federation of Exchanges Website, and the Bureau of the Treasury Website

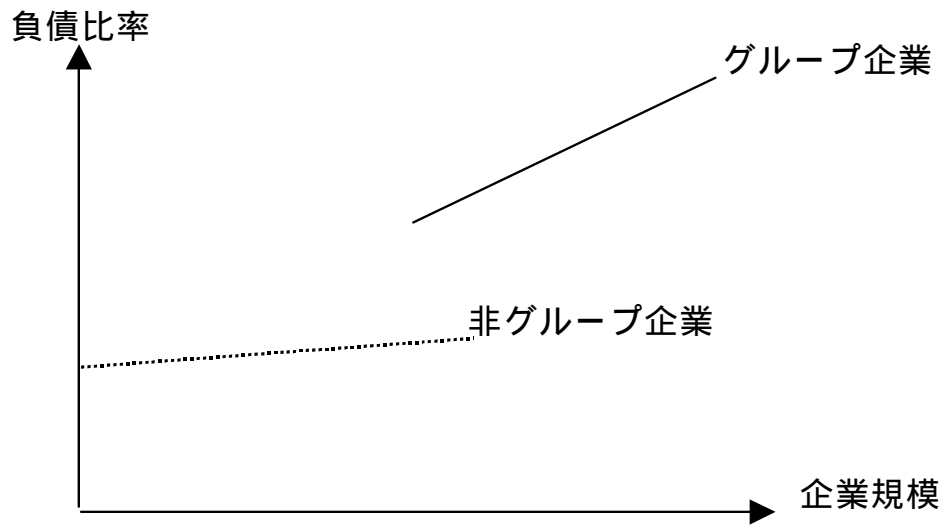
(図 6) マーシャルの k の推移



(Source) DEPOSITORY CORPORATIONS SURVEY(<http://www.bsp.gov.ph/statistics/>), ADB Key Indicators (2007), and National Statistical Coordination Board.

(Notes) Each value was estimated as of periods indicated in December.

(図 7) グループ企業の負債比率の特徴



(Note) 推計結果から観察されるグループ企業の負債比率の傾向を、その他企業の負債比率の傾向と比較して図解したものであり、推計結果を表す厳密なグラフではない。

(表1) サンプル数とグループ企業の経営特性

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
総資産(平均値) / 実質ベース						
一般企業	7,607,756	8,348,690	5,355,926	5,751,841	7,893,335	17,757,048
グループ企業	41,536,014	46,559,017	43,600,725	45,397,693	43,000,705	64,447,760
資本(平均値) / 実質ベース						
一般企業	0.675	0.637	0.682	0.658	0.638	0.505
グループ企業	0.281	0.209	0.285	0.188	0.122	0.030
負債比率(平均値)						
一般企業	0.325	0.363	0.318	0.342	0.362	0.495
グループ企業	0.719	0.791	0.715	0.812	0.878	0.970
長期負債比率(平均値)						
一般企業	0.188	0.223	0.204	0.221	0.241	0.287
グループ企業	0.371	0.487	0.402	0.460	0.544	0.607
営業利益率(平均値)						
一般企業	-0.242	0.045	0.015	0.050	0.035	0.039
グループ企業	0.113	0.104	0.110	0.077	0.123	0.687
企業数						
一般企業	103	119	121	118	108	13
グループ企業	19	19	20	20	18	1
Simple Q(平均値)						
一般企業	0.777	1.012	0.801	0.931	1.157	1.018
グループ企業	1.374	2.257	3.266	1.766	2.257	1.327

(表2) 記号一覧

変数	説明	定義
<i>DR1</i>	負債比率 (DR)	総負債 / 総資産
<i>DR2</i>	長期負債比率 (LDR)	固定負債 / 総資産
<i>A</i>	固定効果	
<i>X1</i>	担保力 (TFA)	有形固定資産 / 総資産
<i>X2</i>	トーピン Q (Q)	(株式時価総額 + 総負債 + 固定負債) / 総資産
<i>X3</i>	企業規模 (Size)	総売上の対数
<i>X4</i>	利益率 (ROA)	(営業利益 + 減価償却費) / 総資産
<i>D</i>	企業グループ・ダミー	Saldaña(2000)に基づき Osiris から作成(4.4で後述)
<i>C</i>	切片項	
<i>TD</i>	時系列ダミー	
<i>ID</i>	産業ダミー	製造業 / 運輸・サービス
<i>n</i>	説明変数 <i>X</i> の種類	
<i>m</i>	産業ダミーの種類	
<i>Span</i>	時系列の長さ	5
<i>k</i>	負債種類を表す添字	
<i>i</i>	企業を表す添字	
<i>t</i>	期を表す添字	
ε, l	誤差項	

(表3) 基本統計量

	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Sum	Variance	Skewness	Kurtosis
TFA	0.40	0.27	0.00	0.94	219.86	0.07	0.18	-1.14
Q	0.75	0.49	0.00	2.98	414.11	0.24	1.55	3.38
SIZE	12.96	2.96	0.29	18.54	7154.85	8.74	-0.97	1.52
ROA	0.06	0.13	-0.78	0.72	33.67	0.02	-1.29	9.37

(表4) 相関係数

	TFA	Q	SIZE	ROA
TFA	1.000			
Q	0.149	1.000		
SIZE	0.306	0.129	1.000	
ROA	0.148	0.104	0.421	1.000

(表5) 負債・長期負債比率の推計結果

変数	負債比率			長期負債比率		
	Coefficient	t-statistic	P-value	Coefficient	t-statistic	P-value
Tangible Fixed Assets	0.079	1.776	0.077 *	0.161	4.179	0.000 ***
Q	0.072	4.480	0.000 ***	0.022	1.560	0.120
Size	0.017	3.414	0.001 ***	0.008	1.812	0.071 *
ROA	-0.296	-4.532	0.000 ***	-0.057	-1.017	0.310
D*Tangible Fixed Assets	0.219	0.664	0.507	0.204	0.715	0.475
D*Q	-0.040	-0.781	0.435	-0.006	-0.129	0.897
D*Size	0.131	1.899	0.058 *	0.219	3.666	0.000 ***
D*ROA	0.036	0.199	0.842	-0.210	-1.333	0.183
YEAR2002	-0.025	-1.630	0.104	-0.012	-0.902	0.368
YEAR2003	-0.022	-1.378	0.169	-0.015	-1.087	0.278
YEAR2004	-0.000	-0.021	0.984	0.003	0.204	0.839
YEAR2005	0.004	0.263	0.793	-0.003	-0.225	0.822
YEAR2006	0.023	0.703	0.483	0.019	0.699	0.485
Adjusted R-squared	0.862			0.809		
F-statistics	17.671***			14.215***		
Hausman Test	Within			Within		
Number of Observations	552			552		

(Notes) ***, **, * show significance of 1%, 5%, 10%, respectively.

“D” is the dummy of the group companies of Saldaña (2000).

(表6) 固定効果の回帰分析結果

変数	負債比率の固定効果			長期負債比率固定効果		
	Coefficient	t-statistic	P-value	Coefficient	t-statistic	P-value
C	0.153	7.669	0.000 ***	-0.001	-0.088	0.930
D	-2.013	-53.789	0.000 ***	-3.438	-121.944	0.000 ***
Manufacture	0.006	0.251	0.802	0.005	0.243	0.808
Service / Transport	-0.006	-0.223	0.824	0.015	0.776	0.438
Adjusted R-squared	0.844			0.965		
F-statistics	995.306***			5096.04***		
Number of Observations	552			552		

(Notes) ***, **, * show significance of 1%, 5%, 10%, respectively.

“D” is the dummy of the group companies of Saldaña (2000).

(補表1) 調整過程の有るモデル

変数	負債比率			長期負債比率		
	Coefficient	t-statistic	P-value	Coefficient	t-statistic	P-value
Debt-Rate	-0.114	-1.551	0.121			
Long-term Debt-Rate				-0.123	-2.223	0.026 **
Tangible Fixed Assets	-0.035	-1.610	0.107	0.009	0.668	0.504
Q	0.167	2.226	0.026 **	0.026	0.530	0.596
Size	0.015	2.269	0.023 **	0.001	0.173	0.862
ROA	-0.212	-2.302	0.021 **	-0.048	-1.012	0.311
Number of Observations	552			552		

(Note) ***, **, * show significance of 1%, 5%, 10%, respectively.