慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	グループ経営が企業の資本構成に与える影響
Sub Title	The effect of group management on the firm's capital structure
Author	富田, 信太郎(Tomita, Shintaro)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2023
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.65, No.6 (2023. 2) ,p.63- 86
JaLC DOI	10.14991/007.20230200-0063
Abstract	本稿では，グループ経営が資本構成の意思決定にどのように影響を与えるのかを検討した。本稿の目的は次の2つである。1つ目は，連結対象企業を有する企業について資本構成の決定要因を考える際に，連結データを用いる場合と単体データを用いる場合で違いが生じるのか検討すること。2つ目は連結対象企業を有する企業と有さない企業で意思決定に違いが生じるかを検討することである。分析に際しては，連結企業を有する企業群の連結データに基づくサンプルと単体データに基づくサンプル，連結対象企業を有さない企業群の単体データに基づくサンプルの3つのサンプルを使用して資本構成の決定要因を比較した。分析の結果，連結対象企業を有する企業群では，連結データと単体データを用いた場合で大きな違いは観察されず，グループ全体と個別企業のどちらで考えるのかは結果にそれほど影響しないことが示唆された。一方で，連結対象企業を持つ企業群と持たない企業群では有形資産比率と税率の影響が異なることが観察された。特に，連結対象を持たない企業群では節税効果が重要な決定要因となっているのに対し，連結対象を有する企業群では節税効果の重要性が弱まることが示唆された。
Notes	論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20230200-0063

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

三田商学研究
第65巻第６号
2023 年 ２ 月

2022年11月２日掲載承認

グループ経営が企業の資本構成に与える影響

富　田　信太郎

＜要　　約＞

本稿では，グループ経営が資本構成の意思決定にどのように影響を与えるのかを検討した。本稿の目的は次の２つである。１つ目は，連結対象企業を有する企業について資本構成の決定要因を考える際に，連結データを用いる場合と単体データを用いる場合で違いが生じるのか検討すること。２つ目は連結対象企業を有する企業と有さない企業で意思決定に違いが生じるかを検討することである。分析に際しては，連結企業を有する企業群の連結データに基づくサンプルと単体データに基づくサンプル，連結対象企業を有さない企業群の単体データに基づくサンプルの３つのサンプルを使用して資本構成の決定要因を比較した。分析の結果，連結対象企業を有する企業群では，連結データと単体データを用いた場合で大きな違いは観察されず，グループ全体と個別企業のどちらで考えるのかは結果にそれほど影響しないことが示唆された。一方で，連結対象企業を持つ企業群と持たない企業群では有形資産比率と税率の影響が異なることが観察された。特に，連結対象を持たない企業群では節税効果が重要な決定要因となっているのに対し，連結対象を有する企業群では節税効果の重要性が弱まることが示唆された。

＜キーワード＞

資本構成，トレードオフ理論，節税効果，連結財務諸表

１．はじめに

伝統的なトレードオフ理論においては，企業は負債利用による限界的な費用と便益，すなわち，利払いにより生じる節税効果という正の側面と期待倒産コストという負の側面のトレードオフを考慮して最適な負債額が決まると考えられる。Kraus and Litzenberger（1973）や Scott（1976）などによってモデル化されたトレードオフ理論は，現在では学術的に広く支持されている理論であり，これまでに非常に多くの研究蓄積が存在する。最適資本構成の存在性についても，数多くの研究で検証が行われ，少なくとも，企業が負債比率に関して何らかの目標値を持つことが指摘されている。Graham and Harvey（2001）の研究では米国企業へのアンケートを行い，多くの企業が目標負債比率を設定していることを観察しており，企業の財務意思決定がトレードオフ理論と

整合的であると結論付けている。わが国においても，佐々木・鈴木・花枝（2015）が同様のサーベイを行い，企業が目標負債比率を設定していることを観察しており，米国と同様にトレードオフ理論と整合的であることを指摘している。

トレードオフ理論のフレームワークでは，通常，単一の企業についての負債利用を議論する。しかし，現実の世界においては，単体で経営を行う企業ばかりではなく，多くの企業が企業グループを形成している[1)]。この背景には，合従連衡による企業再編や成長産業への進出など，経営戦略としてのM&Aの発展もあろう。少なくとも，わが国の上場企業では，グループ経営を行う企業は珍しくはなく，多くの上場企業が傘下に子会社を抱えている。

しかしながら，これまでの研究において，多くの企業がグループを形成しているという事実はそれほど意識されていない。この背景には，連結財務諸表による経営情報の開示があるのかもしれない。連結財務諸表では，支配関係の存在する企業グループを１つの組織として総合的に捉えて財務情報を報告するため，それぞれが別々の会社であるということが意識されることは少ない。とりわけ，米国においては，原則として会計報告は連結財務諸表によって行われ，例外的な場合を除いて単体財務諸表の開示は義務付けられていない。そのため，米国で用いられる財務データはもっぱら連結財務データであり，資本構成の議論においてグループ内に複数の企業が存在することはほとんど検討されていない。

一方，わが国においては，長らく単体財務諸表が重視されてきたが，投資家側からのニーズの高まりとともに連結財務諸表の重要性が指摘されるようになった。現在では連結対象子会社が存在する上場企業は連結財務諸表の提出が義務付けられており，毎年，多くの上場企業が連結財務諸表を報告している[2)]。2000年代以降になると，連結財務諸表が主要な財務諸表としての地位を確立し，企業価値を判断する上で最も重視される情報の１つとなっている。

理論的なフレームワークにおいて，単体企業を想定すること自体は問題ではない。しかし，多くの上場企業がグループ経営を行っている現状を鑑みると，理論と現実の乖離について，実証的な検討を加えることには一定の意義があろう。もちろん，企業がグループ全体としての価値を最大とするように意思決定を行っていると考えることは，極めて妥当であり説得力がある。そのため，企業グループを１つの意思決定主体として資本構成理論の枠組みに当てはめて考えたとしても大きな問題はないかもしれない。しかし，トレードオフ理論の考え方を忠実に考慮するならば，企業グループを１つの企業と考えて意思決定を行うことが企業価値最大化に繋がらない可能性も十分に考えられる。すなわち，グループ内の各企業の個別最適の積み重ねとして，グループ全体の企業価値が最大化される可能性である。その場合には，あくまでも意思決定の主体は個別企業

1）わが国においては，旧財閥に端を発する「企業系列」と呼ばれるグループが存在することが指摘されている。企業系列に関する代表的な研究としてはNakatani（1984）がある。ただし，本稿で考える企業グループはこれとは異なる概念であることは留意されたい。

2）本稿においては，連結対象企業に限定して企業グループを考える。この最大の理由は，分析対象を容易に判別できるようにするという分析手続き上の都合である。企業グループを考える際には，連結対象以外の関連会社も含める必要があるかもしれないが，連結対象ではない持分法適用会社については，（部分的ではあるが）既に連結財務諸表に反映されていると考えることはできる。

であり，グループ全体の財務状況はそれらを集計した結果に過ぎず，企業グループを１つの経済主体と捉えて分析を行うことは誤った結論を導きかねない。また，仮に同じ事業を行うとしても，単体で経営を行う場合と複数の企業がグループとして経営を行う場合では考慮するべき要因が異なるかもしれない。本稿では，多くの企業がグループ経営を行っているという現実を踏まえた上で，それが資本構成の意思決定メカニズムにどのような影響を与えているのか実証的に検討することを目的とする。

２．資本構成と企業グループ

トレードオフ理論において，負債利用の便益として最も重要と考えられているのは節税効果である。企業が負債を利用する場合，利払いが課税所得から控除されるため，支払うべき税金が減少することで節税効果が生じる。しかし，当然ながら，節税効果が生じるのは，税の繰延や繰戻を無視するならば，正の課税所得がある場合に限られる。支払うべき税金がなければ，節税効果は働かない。さらに，グループ内の取引については，連結処理をする際には相殺されることになるが，そこから生じる収益・費用は個別企業の課税所得に反映される。そして，税務上，たとえグループ会社であるとしても，法人税は会社ごとに課税されるため，節税効果も個別企業ごとに生じると考えられる。すなわち，グループ内のどの企業が負債を利用するのかによって，発生する節税効果に違いが生じることになる。このことは，企業グループにおいても節税効果を考える際には個別企業ごとに検討する必要があることを示唆する。

ただし，当該の企業グループに対して連結納税制度が適用されるのであれば，以上の点は問題とはならないと考えられる。連結納税制度ではグループ内での損益が通算されるため，グループ内の企業ごとの節税効果の違いは無視できる。しかし，連結納税制度の適用範囲は完全子会社のみであり，財務会計上の連結対象範囲とは異なっている。そのため，仮に連結納税制度の適用を申請したとしても，完全子会社ではない連結子会社が存在する場合には，上述の問題が生じうる。また，連結納税制度の適用は選択制であり，企業側が申請するか否かを選ぶことができる。グループ内での損益を通算することで節税に繋がるというメリットがある一方で，事務処理の煩雑さや子会社の過去の欠損金が切り捨てられてしまうなどのデメリットも存在するため，すべての企業がこの制度を選択しているわけではなく，選択しない企業が数多く存在する。

次に，負債利用のコストとして，期待倒産コストについて考える。理論的には，負債の元利金が返済できない状況を倒産と定義し，倒産時に発生するコストを倒産コストとしてモデルに導入することが多い[3)]。そして，このコストに倒産確率を掛けたものが期待倒産コストである。負債の増加は倒産確率を上昇させるため，期待倒産コストが増大する。これが負債による資金調達のコストとなる。現実には，倒産コストは倒産時にのみ発生するのではなく，倒産が間近に迫った時

3）初期の研究である Kraus and Litzenberger（1973）や Scott（1976），Kim（1978）では，清算に際して資産を売却価値が本来の価値よりも低くなることや，残存資産から倒産のプロセスに関わる費用が差し引かれた上で債権者に分配されることを想定してモデル化している。

にも生じる。例えば，アフターサービスの喪失を危惧することで顧客が離れてしまうことによる売上の減少や，将来的な失業や賃金の低下を危惧する従業員のインセンティブ低下，企業間信用での取引を制限されるといった取引条件の悪化などである。これら間接的倒産コストは倒産コストの大部分を占めると考えられている。しかし，このような倒産コストが具体的にどのように生じるのかについては明確ではない。とりわけ，企業グループについて倒産コストを考える場合には，特に不明瞭であるように思われる。

企業グループを考える場合，そもそも，グループ企業のすべてが一斉に倒産するという事態は極めて稀である。したがって，負債利用によって生じる期待倒産コストは個別企業ごとに異なると考えた方が自然であろう。その一方で，グループ企業が倒産するか否かはそれぞれ独立に決まると考えるのも妥当ではない。子会社の業績が悪化した場合に親会社が救済することは意外なことではない。逆に，親会社が倒産する場合には必ず子会社も倒産するとも限らない。親会社の経営が悪化して財務的困難に陥った場合には，子会社を売却することで再建を図ることは珍しくはない[4]。その場合には，仮に，親会社の再建が失敗したとしても，子会社は他の企業の傘下で生き残ることもあり得る。したがって，財務的困難に陥った時の親会社の意思決定がグループ会社の倒産確率に大きく影響するであろう。各経済主体もそのことを予期すると考えられるので，個別企業ごとに間接的倒産コストが生じると考えるのは適切ではないかもしれない。例えば，顧客や従業員，取引先などが親会社による救済が行われることを確信しているのであれば，子会社が財務的困難に陥ったとしても倒産コストは発生しないであろう。そのため，グループ全体としての期待倒産コストが意思決定において重要であるかもしれない。ただし，単体企業であったとしても，経営に行き詰まった企業は事業譲渡により再建を図ることもあるし，どこかの企業の傘下に入ることで生き延びることも考えられる。そのため，企業グループを１つの意思決定主体と考えたとしても，単体企業の場合とそれほど異ならない可能性も考えられる。

負債利用によるコストはエージェンシーの観点から議論されることも多い。特に，株主と債権者の間のエージェンシー問題は負債利用と密接に関わっている。Myers（1977）は負債利用が過少投資の問題を引き起こす可能性を指摘する。将来時点で既存負債への支払いが存在する場合，有望な投資プロジェクトへ投資した際に獲得する価値の一部が既存負債の債権者へ渡ってしまうため，本来なら実行されるべき正の NPV を持つ投資プロジェクトが放棄されてしまう可能性がある。また，それとは反対に負債利用が過大投資を引き起こす可能性も存在する。負債が存在している場合，成功する確率が低いけれども成功した場合には非常に高いペイオフをもたらすようなリスクの高い投資であれば，たとえ NPV が負であっても実行するインセンティブが経営者と株主に生じてしまう。これは，リスクを高める資産代替の問題と呼ばれ，Jensen and Meckling（1976）で指摘されている[5]。

4）Locorotondo et al.（2012）はグループ会社はそれ自体が「担保」として機能することで外部資金調達を容易にする可能性を指摘している。この観点からすると，子会社を切り売り可能な１つの資産と捉える方が適切であるかもしれない。ただし，事業売却が可能という意味では，単独企業の事業部門についても同様のことが言える。

5）エージェンシー問題の観点からの議論として，Jensen and Meckling（1976）のフリーキャッシュフロー↗

株主と債権者の間のエージェンシー問題に関わるコストは，基本的にはその企業の負債利用に依存するため，グループ内の各企業について別々に生じるものと考えることができる。その観点からすると，負債に関する政策も個別企業ごとに決定することが望ましいかもしれない。しかし，その一方で，グループ会社の投資行動はそれぞれが相互に関連していると考える方が自然であろう。多くの場合，グループ会社は何らかの形で協業しているため，グループ内のある企業の投資意思決定はグループ内の他の企業の投資にも影響するかもしれない。そうであるならば，個別企業が過少投資や過大投資を引き起こすと，それがグループ内の他の企業にも影響してしまうため，単純にエージェンシーコストが個別企業ごとに生じると考えるのは適切ではないかもしれない。

以上のことから，負債利用によるトレードオフがグループ内の企業にどのような影響をもたらすのかを先見的に判断することは容易ではない。企業グループの資本構成を考える際には，企業がグループ全体として財務意思決定を行っているのか，それとも個別の企業ごとに意思決定を行っているのかを検討することは重要だと考えられる。これは，理論的なフレームワークに問題があるというわけではなく，理論を現実に当てはめて検証する際に生じる問題であり，極めて実証的な問題と言える。そのため，以下では，この点について実証的な検討を行いたい。

3．資本構成に関する実証分析

3.1　実証方法

本稿の分析方法は極めて単純である。上場企業の財務情報について，３つのサンプルを使用して比較する。まず１つ目は，連結対象企業を持つ上場企業について，提出された連結財務諸表に基づく財務データからなるサンプル（GCFS, Group company's Consolidated Financial Statements）である。２つ目は，連結対象企業を持つ上場企業の単体財務諸表に基づく財務データからなるサンプル（GSFS, Group company's Separate Financial Statements）である。最後は，連結対象企業を持たない（したがって，単体財務諸表のみを提出している）上場企業の単体財務諸表に基づく財務データからなるサンプル（ISFS, Independent company's Separate Financial Statements）である。１つ目と２つ目のサンプルには，基本的に同じ企業の連結財務諸表と単体財務諸表がそれぞれ含まれている。そして，これら３つのサンプルのそれぞれについて，資本構成を説明するための実証モデルを推計し，サンプル間でどのような違いがあるのかを検討する。

本稿においては，グループ企業の範囲を連結対象企業と定義する。そのため，連結財務諸表は企業グループの財務情報を集約的に表していると考える。したがって，GCFS を用いた推計は，企業グループを１つの経済主体と捉えて意思決定を行う場合を想定した推計である。一方で，

↘ 仮説も有名である。負債への利払いがフリーキャッシュフローの削減を通じて過大投資を抑制するという意味で負債利用にはメリットが存在するという仮説である。この根底には，株主と経営者の間のエージェンシー問題が経営者による過大投資を引き起こすという問題がある。しかし，親会社による支配が実効的である場合，子会社の経営者が自身の利益追求のために支配株主である親会社に損失をもたらすならば，親会社は直ちに経営者を交代させることができる。そのため，この問題はグループ内の各社に個別に生じるものではないと考えられる。

GSFS を用いた推計は，単体の企業として意思決定を行う場合を想定した推計である。もし，グループ内の企業が個別に資本構成を選択しており，それぞれの企業の意思決定メカニズムが大きく異なるのであれば，両サンプルにおける推計結果は大きく乖離することが予想される。逆に，両サンプルの推計結果に大きな違いが見られないのであれば，グループ内企業の差異はほとんど重要ではなく，グループ全体を 1 つの意思決定主体と取り扱っても問題がないと考えられる。一方で，ISFS を用いた推計は単体経営の企業の資本構成の意思決定を分析する。GCFS の推計結果と比較することで，企業グループを形成すること自体がどのように意思決定メカニズムに影響を与えるのかを検討する。

分析に際しては，負債比率を被説明変数とするモデルを推計する。しかし，負債比率を用いる場合には，それが打ち切りデータであることに注意する必要がある。詳しくは後述するが，本稿で使用するサンプルでは，負債比率が 0 である企業も少なからず存在する。これは，定義的に負債比率の下限が 0 となっているためであり，典型的な打ち切りデータとなっている。そこで，以下のようなトービットモデルを推計する。

$$Y_i^* = X_i'\beta + \epsilon_i$$

$$Y_i = \begin{cases} Y_i^*, & if\ Y_i^* > 0 \\ 0, & if\ Y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

ここで，Y_i は実際に観察される企業 i の負債比率，Y_i^* は潜在変数，X_i' は説明変数のベクトルである。また，ϵ_i は誤差項であり，X_i' の条件の下で平均 0，分散 σ^2 の正規分布に従うと仮定する。負債比率の説明要因は直接的には潜在変数に影響する。そして，誤差を伴って実現した潜在変数が 0 よりも大きい場合には，それが負債比率として観察される。0 以下であった場合には，負債比率としては 0 が観察される。[6)]

モデルを推計するためには，負債比率に影響を与えると考える説明要因を検討する必要がある。負債比率の決定要因については，これまで多くの研究が行われてきた。その中でも，Frank and Goyal（2009）では，米国企業を対象に負債比率の決定要因を詳細に検討している。そして，負債比率に影響を与える要因として，企業規模，収益性，簿価時価比率，有形資産比率，有配当企業ダミー，負債比率の産業中央値が非常に強く影響することを指摘している。そこで，本稿では，Frank and Goyal（2009）に倣い，これらを説明変数として組み込む。それに加え，節税効果の影響を明示的に検討するため，法人税率を説明要因に加える。これらの変数の具体的な定義とデータの詳細については後述するが，以下ではこれらが負債比率の決定要因となり得る理由について説明する。

まず，企業規模については，多くの場合，倒産確率に影響すると考えられている。規模の大き

6）一般的に，負債比率は 0 から 1 の範囲の値を取る。その考え方に基づけば，負債比率の上限に 1 を設定する必要がある。本稿の分析では，時価ベースと簿価ベースの負債比率を用いているが，時価ベースの負債比率では株価が正である限り，定義的に負債比率が 1 になり得ない。また，簿価ベースの負債比率では，債務超過にある場合には負債比率が 1 を超えることもあるため，上限を 1 とするのは適当ではない。したがって，ここでは，下限を 0 とする左側打ち切りデータとして推計モデルを設定している。

い企業ほど，倒産しにくいと考えられるため，倒産コストが一定であると考えるならば，規模が大きいほど倒産確率が低下し，期待倒産コストが小さくなる。したがって，大規模企業ほど負債を利用するようになると考えられる。

収益性については，トレードオフ理論の観点から，収益性が高いほど倒産確率が低下するため負債比率が低下すると考えられる。しかし，これまで多くの研究において，収益性と負債比率に負の相関関係が観察されている[7]。このことは，ペッキングオーダー理論の観点から収益性が高い企業ほど負債比率が低下すると解釈されることが多い。ペッキングオーダー理論は資金調達の順番を説明するのみであるため，目標負債比率の存在を前提とした分析には本来馴染まないが，負債比率に影響を与える要因としてモデルに組み込むことは許容されよう。

簿価時価比率については，企業の成長性の指標として捉えられることが多い。簿価時価比率が小さいことは，資産の簿価に対して時価が高く評価されていることを意味する。このことは，有望な投資機会を多く有することが現在価値に反映されていると考えることができる。しかし，そのような投資機会は倒産してしまうと失われると考えられるため，倒産コストが大きいと考えられる。また，豊富な投資機会を抱える企業にとっては負債利用による過少投資の問題は大きなコストとなる。したがって，簿価時価比率が小さい企業ほど負債を利用しなくなると考えられる。

有形資産は無形資産と比較すると，倒産が発生した際に失われる価値が小さいと考えられている。これは，価値の評価が相対的に容易であることに加え，売却が容易であると考えられるためであろう[8]。したがって，有形資産の割合が大きい企業ほど倒産時のロスが小さいため，倒産確率を一定とすれば期待倒産コストは小さくなる。また，有形資産は担保として利用しやすいため負債利用を促進させる可能性もしばしば指摘される。さらに，エージェンシー問題の観点からは，有形資産を多く保有する企業はプロジェクトの変更が難しくなるため，リスクを高める資産代替の可能性が低下すると考えられる。したがって，有形資産は負債比率と正の相関があると考えられる。

配当を行うか否かが負債比率にどのような影響を与えるのかについて，期待倒産コストの観点から考えるのであれば，配当政策におけるシグナリングと関連させて説明する必要がある。企業が配当を安定的に行うことを前提とするならば，配当を支払うことはその企業の将来にわたる収益の見通しが良いことを市場に伝達するであろう。もし，それが正しいならば，その他の条件を一定とすれば，有配当企業は将来の収益に自信があることを意味するため，期待倒産コストが小さく，負債をより多く利用すると考えられる。また，配当については，エージェンシー問題の観点から説明されることも多い。Jensen and Meckling（1976）が指摘するように，株式への配当や負債の利払いはフリーキャッシュフローを削減するように働く。配当と利払いが代替的な機能を

7）Frank and Goyal（2009）を始め，数多くの研究で観察されている。わが国においても同様であり，例えば，西岡・馬場（2004）や式見（2014），吉田・小西（2015）においても観察されている。

8）厳密なことを言えば，有形資産の価値評価や売却が本当に容易であるか否かについては議論の余地はある。同じ有形資産であっても，土地や建物のような汎用性の高い資産と，ある生産工程に特化した特殊な機械とでは評価や売却の容易さは大きく異なる。本稿では，これに関する詳細な検討は行わないが，このような差異が存在することには十分に留意する必要があろう。

持つと考えるならば，同程度のエージェンシー問題を抱える企業について，配当実施企業は配当を行わない企業と比較して負債をそれほど必要としない。一方で，配当を行うことこそが，エージェンシー問題が深刻であることの証拠と考えることもできる。そうであるならば，むしろ，有配当企業は同時に負債もより多く利用すると考えられる。

負債比率の産業中央値に関しては，企業の負債比率に対して有意な影響を与えることは指摘されているが，その理由に関しては必ずしも十分に議論されているとは言えない。多くの場合，他の変数では捉えることのできないその産業の特徴が負債比率の中央値に反映されていると考えられる。

最後に，節税効果の要因を考慮するため，本稿では法人税率を説明変数として加えている。トレードオフ理論においては，負債利用の最も重要な便益として節税効果が想定される。法人税の限界税率が高いほど，負債利用による節税効果が強く働くため，負債比率が高くなると考えられる。

3.2 データ

分析で用いる財務データについては，日経 NEEDS 企業財務データ（以下，NEEDS）から取得した。対象となるのは，1992年 3 月期から2019年12月期までの全上場企業の財務データであり，NEEDS に収録されている「連結基準」の情報に基づき，3 つのサンプルを作成した[9)]。まず，各決算期において，連結財務諸表と単体財務諸表の両方が収録されている企業について，連結財務諸表に基づくデータから GCFS のサンプルを，単体財務諸表に基づくデータから GSFS のサンプルを構成した。一方，単体財務諸表のみが収録されている企業から ISFS のサンプルを作成した。ただし，連結財務諸表については，「日本基準」，「米国基準」，「IFRS 基準」の 3 つの会計基準が存在する。日本においては，大部分の企業が日本基準で連結財務諸表を報告しているが，一部の企業では日本基準以外の会計基準で報告しているケースや複数の会計基準で報告しているケースも存在する。そこで，本稿では原則として日本基準の連結財務諸表を使用するが，日本基準が存在しない場合には IFRS 基準を，IFRS 基準も存在しない場合には米国基準を使用することとした。

本稿の分析対象は上場企業であるが，この中には親会社が存在する企業もある。本稿ではグループ企業と単体企業で財務意思決定が異なる可能性を想定している。グループ傘下の企業は親会社の意向が意思決定に影響するかもしれない。したがって，親会社が存在する企業については対象から外すことが望ましい。そこで，「親会社コード」・「実質親会社コード」の情報を用いて，親会社が存在する企業について分析対象から除外した。また，決算月変更等の影響を排除するため，すべてのサンプルについて，決算月数が12ヶ月のデータに限定した。次に，日経業種コードの中分類に基づき，銀行（47），証券（49），保険（51），電力（67），ガス（69）を対象から除外した。これらの産業では規制の影響が意思決定に強く影響すると考えられるためである。また，分析に際して，負債比率の産業中央値を計算する必要があるが，業種に属する企業数が非常に少な

9）わが国においては，連結財務諸表について1978年から作成義務があったが，1992年 3 月期から個別の財務諸表とともに連結財務諸表を有価証券報告書の本体に記載することが義務付けられた。

表１　負債比率についての記述統計量

	GCFS			GSFS			ISFS		
	時価	簿価	異常値排除済み	時価	簿価	異常値排除済み	時価	簿価	異常値排除済み
観測数	42905	44715	44463	42862	44608	44348	18709	25528	25435
平均値	0.2021	0.2157	0.2121	0.1894	0.2144	0.2104	0.1843	0.2273	0.2234
標準偏差	0.1755	0.1828	0.1764	0.1750	0.1893	0.1819	0.1863	0.2198	0.2051
最小値	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
１％	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10%	0.0011	0.0016	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25%	0.0479	0.0570	0.0564	0.0354	0.0471	0.0464	0.0109	0.0307	0.0302
50%	0.1680	0.1840	0.1824	0.1503	0.1814	0.1797	0.1331	0.1858	0.1845
75%	0.3180	0.3339	0.3306	0.2986	0.3351	0.3322	0.3045	0.3667	0.3644
90%	0.4526	0.4739	0.4673	0.4422	0.4806	0.4736	0.4690	0.5257	0.5214
99%	0.6788	0.7138	0.6746	0.6834	0.7329	0.6913	0.6952	0.8043	0.7755
最大値	0.9624	2.5095	0.7634	0.9635	2.3746	0.7815	0.8985	6.8625	0.8860

注）簿価の負債比率について，各サンプルの平均値から３標準偏差以上乖離するものを異常値として排除している。

いと分析が歪められてしまう可能性がある。そこで，ゴム（13），水産（35），海運（59），石油（11），空運（61），繊維（03），輸送機器（29），造船（25），鉄道・バス（55），鉱業（37）の業種に属する企業を対象から排除した。これらの業種では，いずれかのサンプルにおいて，企業が５社に満たない年が存在する。最終的に分析対象に含まれる業種は，食品，パルプ・紙，化学，医薬品，ガラス・土石，鉄鋼，非鉄・金属，機械，電気機器，自動車，精密機器，その他製造，建設，商社，小売業，その他金融，不動産，陸運，倉庫，通信，サービスの21業種である。

負債比率には総資本に占める有利子負債の割合を用いる。トレードオフ理論における負債は有利子負債が想定される。節税効果は利払いが存在するからこそ生じるものである。企業の倒産についても，有利子負債の返済が行われない場合に発生すると考えるのが自然であろう。また，負債比率を時価と簿価のどちらで考えるかという問題もある。理論的には，企業の意思決定は時価に基づいて行われるが，時価は一時的な価格変動の影響を受けてしまうため，企業経営者が意思決定に際して想定する負債比率とは乖離してしまう可能性もある。そこで，本稿では簿価の有利子負債合計額を株式時価総額と簿価の負債総額の合計で除したものを時価ベースの負債比率，有利子負債の簿価を簿価の資産総額で除したものを簿価ベースの負債比率としてそれぞれ分析に用いる。それぞれの変数は期末時点での値を使用している。

表１には各負債比率についてのサンプルごとの記述統計量が示されている。それぞれのサンプルにおいて，１列目は時価ベースの負債比率，２列目は簿価ベースの負債比率である。まず，すべてのサンプルで最小値は０であり，打ち切りデータとなっていることが分かる。これは，有利子負債を全く利用していない企業が存在することを意味しており，各サンプルについて，そのよ

うな企業が概ね１割程度存在する。また，最大値を見ると，簿価ベースの負債比率には明らかに異常値が存在する。そこで，各サンプルの３列目には，平均から３標準偏差以上離れた異常値を排除したものを示している。この操作により，それぞれのサンプルについて，１％に満たない数の観測値が取り除かれる。以下の分析においては，簿価ベースの負債比率を用いる場合には，異常値排除済みのサンプルを用いて分析を行う。

説明変数については以下のように定義する[10]。まず，資産規模については，期末時点の資産総額（百万円）の対数値を用いる。収益性については，総資産に対する EBITDA の比率を用いる[11]。簿価時価比率は資産総額を株式時価総額と負債総額の合計で除したものを用いる。有形資産比率は期末時点の資産総額に占める有形固定資産総額の割合である。配当については，当該年において配当を実施しているのであれば１，そうでなければ０とするダミー変数を用いる。産業中央値については，日経業種コードの中分類に基づき，年ごとに時価ベースおよび簿価ベースの負債比率の産業中央値を計算した。

法人税率については，各月における東京都の法定実効税率を用いる[12]。国税の税率はすべての企業について同じであるが，地方税の税率が異なるため，本来は企業の納税地に応じて実効税率は異なる。しかし，法人の納税地は必ずしも本社所在地とは一致しないため，具体的な納税地のデータを利用することができなかった。総務省自治税務局「平成25年度法人住民税・法人事業税税率一覧表」によれば，平成25年度の東京都の法人住民税率は地方自治体が課すことのできる最高税率（制限税率）にほぼ等しく，標準税率よりも３％ほど高い。ただし，東京以外の法人住民税も制限税率近辺に張り付いていることが多い。都道府県民税については東京と大阪が上限（６％），静岡が標準税率（５％），それ以外は5.8％であった。市民税についても各都道府県の県庁所在地の都市で超課税率（最大14.7％）を採用していないのは，岐阜市，静岡市，那覇市の３都市のみ（12.3％）であった。また，外形標準課税対象法人に対する事業税所得割については，宮城，東京，神奈川，静岡，愛知，京都，大阪，兵庫の８都府県が超過税率（最大3.26％）を採用し，それ以外は標準税率（最大2.9％）を採用しているが，その差は比較的小さい。このような傾向はその他の年についても同様に観察されるため，上場企業のような大企業について考える場

10）本稿では，被説明変数と説明変数に同じ時点のデータを用いている。資本構成の分析においては，同時決定による内生性の問題を考慮するため，説明変数について１期前の値を使用することも多い。１期前の変数を用いた推計も行っているが，結果は概ね同様であった。

11）DeAngelo and Masulis（1980）は負債以外の節税要因が負債利用を抑制することを指摘している。その代表的なものは減価償却費である。しかし，式見（2014）や吉田・小西（2015）では，わが国においては，DeAngelo and Masulis（1980）の予想とは逆に減価償却費と負債比率には正の相関が見られることを報告している。Frank and Goyal（2009）では減価償却費が重要な説明要因となっていないことを指摘していることもあり，本稿では減価償却費を説明要因として採用していないが，EBITDA には減価償却費が含まれている点には留意する必要がある。

12）法定実効税率（τ）は以下の通りに計算した。

$$\tau = \frac{(\tau_1 \times \{(1+\tau_2)+\tau_3+\tau_4\}+(\tau_5+\tau_6\times\tau_7)}{1+\tau_5+\tau_6\times\tau_7}$$

ただし，τ_1：法人税率，τ_2：復興特別法人税率，τ_3：法人住民税率（東京都），τ_4：地方法人税率，τ_5：事業税超過税率（東京都），τ_6：事業税標準税率，τ_7：地方法人特別税率または特別法人事業税率，である。

表２　各変数についての記述統計量

	GCFS							
	資産（対数）	収益性	簿価時価比率	有形資産比率	配当ダミー	税率	産業中央値（時価）	産業中央値（簿価）
観測数	42905	42267	42905	42860	42905	42905	42905	42905
平均値	10.9686	0.0802	1.1127	0.2798	0.8723	0.4090	0.1777	0.1894
標準偏差	1.6467	0.0745	0.8449	0.1681	0.3338	0.0609	0.0941	0.0908
最小値	4.2485	−3.6018	−20.3893	0.0001	0.0000	0.3062	0.0118	0.0151
中央値	10.8283	0.0757	0.9306	0.2685	1.0000	0.4069	0.1639	0.1696
最大値	19.4962	1.0064	39.7939	0.9233	1.0000	0.5139	0.8461	0.8213
	GSFS							
	資産（対数）	収益性	簿価時価比率	有形資産比率	配当ダミー	税率	産業中央値（時価）	産業中央値（簿価）
観測数	42862	42463	42862	42343	42862	42862	42862	42862
平均値	10.7650	0.0661	0.9971	0.2365	0.8763	0.4090	0.1596	0.1835
標準偏差	1.5806	0.0792	0.7603	0.1674	0.3293	0.0609	0.0856	0.0843
最小値	2.9957	−7.4335	−21.2440	0.0000	0.0000	0.3062	0.0023	0.0031
中央値	10.6619	0.0596	0.8129	0.2162	1.0000	0.4069	0.1474	0.1661
最大値	16.6900	0.9217	16.8995	0.9442	1.0000	0.5139	0.8405	0.8224
	ISFS							
	資産（対数）	収益性	簿価時価比率	有形資産比率	配当ダミー	税率	産業中央値（時価）	産業中央値（簿価）
観測数	18709	18587	18709	18534	18709	18709	18709	18709
平均値	9.3358	0.0708	1.1855	0.2590	0.8231	0.4188	0.1390	0.1722
標準偏差	1.1379	0.0856	0.9667	0.1875	0.3816	0.0646	0.0948	0.1038
最小値	4.9767	−1.5051	−27.1675	0.0001	0.0000	0.3062	0.0026	0.0000
中央値	9.2964	0.0653	0.9598	0.2309	1.0000	0.4069	0.1235	0.1577
最大値	15.8479	0.6102	11.5786	0.9554	1.0000	0.5139	0.6820	0.7098

合，東京都の法定実効税率からの乖離は小さいと考えられる。

表２には分析に使用する説明変数の記述統計量が示されている。これを見ると，サンプル間で最も大きく異なるのは企業規模であることが分かる。表中の企業規模は自然対数を取ったものなので，元の資産総額に直して考えると，GCFSサンプルでは平均で約58,000（百万円）であるのに対し，ISFSは平均して11,300（百万円）となっている。また，配当企業ダミーの平均から考えると，サンプルのうち８割以上の企業が配当を実施していることが見て取れる。税率については，最大値が51.39％，最小値が30.62％となっているが，連続的に動く変数ではなく，税制の改正があったタイミングで変化する変数である点には留意する必要がある。法人に対する法定実効税率は1999年３月期まで51.39％であったが，その後は段階的に引き下げられ，2019年４月期以降には30.62％まで低下している。

3.3 推計結果

表3には時価ベースと簿価ベースの負債比率を被説明変数とした推計結果が示されている。推計に際しては，上述の説明変数の他に，業種固有の効果と時点の違いを考慮するために，日経業種コード中分類に基づく業種ダミーと年ダミーを加えて分析している[13)]。表の上段と下段の2，3，4列目に示されているのは，それぞれのサンプルについて推計された各説明変数の係数と標準誤差である。

企業規模，収益性，資産の有形性，配当の有無，産業中央値については，各サンプルとも同じ符号で有意な影響を示している。企業規模，有形資産比率，産業中央値については，有意に正であり，企業規模が大きく，有形資産を多く保有する企業や所属する産業の負債比率が高い企業ほど負債比率が上昇する傾向を示している。期待倒産コストの観点から考えると，企業規模が大きい企業は倒産確率が低く，有形資産比率が高い企業は倒産発生時のロスが小さいため，期待倒産コストが小さく負債利用が促進されると解釈できよう。一方，収益性と配当の有無については，どのサンプルにおいても，係数は有意に負であり，収益性が高く，配当を実施している企業ほど負債を利用しない傾向が示されている。上述のように，収益性についての結果はトレードオフ理論の観点から説明することは困難であるが，過去の研究のほとんどすべてにおいて観察されている頑健な結果である。配当についての結果は，配当と利払いが代替的な機能を持つという考え方で解釈することができる。これらの説明要因についての影響は，被説明変数について時価ベースの負債比率と簿価ベースの負債比率のどちらを用いた場合においても同様の結果を示している。

それに対して，簿価時価比率の結果については注意が必要である。時価ベースの負債比率についての推計結果では，簿価時価比率の係数はISFSのサンプルでは有意ではないものの，その他2つのサンプルでは有意に正の係数が推計されている。一方で，簿価ベースの負債比率についての結果を見てみると，簿価時価比率の係数は3つのサンプルのすべてにおいて有意に負となっている。期待倒産コストの観点から考えると，成長性の高い企業ほど倒産時に発生するロスが大きいため，簿価時価比率と負債比率には正の相関が予想されるが，簿価ベースの負債比率についての結果はこれと矛盾している。時価ベースと簿価ベースで結果が異なることを解釈することは困難であるが，簿価ベースの負債比率を用いる際に簿価時価比率の結果が予想と異なることは先行研究でもしばしば観察されている。過去の研究では多くの場合，簿価時価比率の逆数である時価簿価比率が用いられている。Frank and Goyal（2009）では，簿価ベースの負債比率を使用した場合には，時価簿価比率の変数ではあまり頑健な結果が得られておらず，時期によっては逆の符号が観察されることが示されている。わが国においても，西岡・馬場（2004）では，簿価ベースの目標負債比率に関する推計では有意な結果が得られていない。また，式見（2014）では従属変数

13）本稿ではパネルデータを用いているが，トービットモデルを用いて分析する都合上，企業個別の効果を考慮したモデルは採用しない。個別効果を固定効果として組み込む場合，時系列方向に限られたデータ数しか存在しないならば，個別効果について一致推定量を得ることができないという問題が生じる（北村（2005））。吉田・小西（2015）では個別効果に特殊な仮定を置くことで，式見（2014）では個別効果を変量効果として組み込むことでこの問題を回避している。一方，本稿では業種ダミーを用いているが，これは企業ごとの固定効果ではなく，業種ごとの固定効果を考慮していると考えることができる。

表３　推計結果

	時価ベース負債比率				
	(1) GCFS	(2) GSFS	(3) ISFS	(1)－(2)	(1)－(3)
資産（対数）	0.0170***	0.0188***	0.0218***	－0.0018**	－0.0048***
	(0.0005)	(0.0006)	(0.0015)	(0.0008)	(0.0016)
収益性	－0.4363***	－0.4256***	－0.5042***	－0.0106	0.0679***
	(0.0115)	(0.0115)	(0.0196)	(0.0163)	(0.0228)
簿価時価比率	0.0194***	0.0233***	－0.0013	－0.0039**	0.0207***
	(0.0010)	(0.0013)	(0.0018)	(0.0016)	(0.0021)
有形資産比率	0.3572***	0.2686***	0.4508***	0.0886***	－0.0935***
	(0.0052)	(0.0056)	(0.0082)	(0.0076)	(0.0097)
配当ダミー	－0.0998***	－0.1086***	－0.0856***	0.0088**	－0.0142***
	(0.0024)	(0.0027)	(0.0042)	(0.0036)	(0.0048)
税率	0.1320	0.2680**	0.7284***	－0.1360	－0.5964**
	(0.1231)	(0.1351)	(0.2055)	(0.1828)	(0.2396)
産業中央値	0.5574***	0.5487***	0.4028***	0.0087	0.1545***
	(0.0265)	(0.0301)	(0.0317)	(0.0401)	(0.0413)
観測数	42241	42260	18502		
打ち切り数	3605	5756	3850		
	簿価ベース負債比率				
	(4) GCFS	(5) GSFS	(6) ISFS	(4)－(5)	(4)－(6)
資産（対数）	0.0156***	0.0191***	0.0209***	－0.0035***	－0.0053***
	(0.0005)	(0.0006)	(0.0016)	(0.0008)	(0.0017)
収益性	－0.4550***	－0.4814***	－0.5579***	0.0264	0.1028***
	(0.0119)	(0.0123)	(0.0203)	(0.0171)	(0.0235)
簿価時価比率	－0.0289***	－0.0397***	－0.0524***	0.0108***	0.0236***
	(0.0011)	(0.0014)	(0.0019)	(0.0018)	(0.0022)
有形資産比率	0.3568***	0.2563***	0.4651***	0.1005***	－0.1083***
	(0.0053)	(0.0060)	(0.0085)	(0.0080)	(0.0100)
配当ダミー	－0.1134***	－0.1191***	－0.0999***	0.0057	－0.0135***
	(0.0025)	(0.0029)	(0.0043)	(0.0038)	(0.0049)
税率	－0.0261	0.0434	0.5927***	－0.0695	－0.6187**
	(0.1255)	(0.1445)	(0.2104)	(0.1914)	(0.2450)
産業中央値	0.5604***	0.5593***	0.2738***	0.0011	0.2866***
	(0.0319)	(0.0366)	(0.0323)	(0.0485)	(0.0454)
観測数	42017	42034	18473		
打ち切り数	3605	5756	3850		

注）括弧内は標準誤差を表す。*，**，***はそれぞれ10%，５%，１%水準で有意であることを意味する。産業中央値については，時価ベースの推計であれば時価の負債比率の中央値，簿価ベースの推計であれば簿価の負債比率の中央値を使用している。また，表には記載されていないが，すべての推計において，業種ダミーと年ダミーを説明変数に加えている。

に簿価ベースの負債比率を用いているが，時価簿価比率の符号は時期によって異なることが示されており，1996年から2008年までのデータを用いた推計では本稿と同様に予想とは逆の影響が観察されている。

法人税率に関しての結果は，サンプル間で対照的であり，非常に興味深いものである。法人税率はISFSのサンプルにおいて強く影響する一方で，GCFSやGSFSのサンプルでは影響が弱いことが観察されている。時価ベースの負債比率では，GSFSとISFSのサンプルにおいて有意に正となっている。両サンプルで有意であるとはいえ，GSFSと比べてISFSでは係数の値が非常に大きい。簿価ベースの負債比率を用いた推計においては，GCFSとGSFSのサンプルでは有意な影響が観察されず，ISFSのサンプルについてのみ係数が有意に正である。法人税率は節税効果の影響を測るための代理変数であり，法人税率が高いほど企業は節税効果を享受するために負債を利用すると考えられる。ここでの結果からは，単体企業については確かに法人税率が高いほど負債比率が高いことが観察されるが，連結対象企業を有する企業についてはその影響は大きく弱まることが分かる。このことは，節税効果は単体企業においては財務意思決定における重要な要因になっている一方で，グループ経営を行う企業においてはそれほど重要性を持たない可能性を示唆している。

既に述べたように，節税効果が連結グループ内の個別企業ごとに生じるのであれば，節税効果を最大限享受するためには個別企業ごとに負債を利用することが望ましい。一方で，グループ内の資金効率を高めるのであれば，親会社が一括して資金を調達してグループ内で融通する方が望ましいかもしれない。キャッシュマネジメントシステムの導入など，近年ではグループ内の資金効率が重視されており，そちらの方が節税効果よりも重要であるのであれば，グループ経営を行う企業の財務意思決定において，税率の影響が小さくなったとしても不思議ではない。また，海外展開をする企業では，進出先の国に子会社を持つ場合が多い。海外子会社の利益に対しては現地の法人税が適用されるため，国内の税率が影響しないということも考えられる。そのことが日本の税率の変化に対する負債比率の感応度を弱めているのかもしれない。その場合でも，本体である親会社に対しては日本の税率が適用されるので，親会社単体としては税率の影響を受けるはずである。GSFSのサンプルにおいて，時価ベースの負債比率を用いた推計では，税率の係数は正で有意となっているのは，この点が影響している可能性もある。ただし，係数の値はISFSと比較しても小さく，必ずしも両者の違いをすべて説明できるわけではない。

節税効果が企業の意思決定にあまり影響を与えない可能性については，佐々木・鈴木・花枝（2015）においても指摘されている。佐々木らは国内の上場企業に対してサーベイ調査を行い，負債調達に際して負債の節税効果を重視すると回答した財務担当者の割合はわずか17.2％であったことを報告している。また，米国企業に関するGraham（2000）の研究では，米国企業の負債利用がかなり「保守的」であると主張している。Grahamは節税効果を詳細に分析しており，節税効果が見込めるにもかかわらず，多くの企業がそれを十分に利用していないことを指摘している。本稿の分析では，グループ経営を行う企業では税率の影響が弱いことが観察されているが，分析対象としている上場企業の多くがグループ会社を有していることを鑑みると，先行研究の指

摘と整合的と考えられる。資本構成の意思決定において，節税効果が重要となるのが単体経営の企業のみであるならば，企業グループを形成している多くの上場企業の負債政策では節税効果が重視されないことになる。

表３の上段と下段の５列目には，GCFS と GSFS の各サンプルにおいて推計された係数の差が示されている。これを見ると，資産規模，簿価時価比率，有形資産比率，配当実施ダミー（時価ベースの推計のみ）について有意な差異が観察されるが，収益性，法人税率，産業中央値の係数については有意な差は見られない。一方，上段と下段の６列目には GCFS と ISFS について係数の差が示されており，こちらはすべての変数について係数が有意に異なっている。ただし，係数に統計的な差が見られるとはいえ，その違いが経済的にどれほど意味のあるものであるのかについては定かではない。そこで，推計された係数に基づき，それぞれの変数が各サンプルの下位25％の値から上位25％の値まで変化した時に潜在変数がどの程度変化するのかについて図１と図２に示している[14]。ただし，配当実施ダミーと法人税率については最小値から最大値への変化の影響が示されている。これを見ると，有形資産比率，配当実施ダミー，法人税率が潜在変数に対して大きな影響を与えていることが分かる。GCFS と ISFS のサンプルではすべての変数について係数に有意な差が観察されたが，その効果に大きな差が見られるのは有形資産比率と法人税率の２つの変数である。とりわけ，法人税率については大きな差異が観察されている。

以上のことをまとめると次のように言える。まず，（連結対象企業を持つ）グループ経営を行う企業について，連結財務データに基づいて分析した場合と単体財務データに基づいて分析した場合では，大きな差異は観察されていない[15]。このことは，資本構成を考える際に，グループ全体を１つの主体と捉えるのか，それとも親会社単体で考えるのかということが，それほど問題とはならないことを示唆している。一方で，GCFS のサンプルと ISFS のサンプルの推計結果においては，両者の間で有形資産比率と法人税率の与える影響が異なることが示された。とりわけ，法人税率の影響は両者で大きく異なっており，単体企業においては節税効果が意思決定に強く影響する一方，グループ経営を行う企業においてはあまり影響を与えていない。このことから，グループ経営を行う企業と単体経営を行う企業では意思決定メカニズムに大きな違いが生じる可能性が示唆される。

14）トービットモデルの限界効果を検討する際には，被説明変数の条件付き期待値に対する影響を考えることが多い。しかし，条件付き期待値を考える場合，潜在変数が負である時には数値が０まで押し上げられる影響を考慮することになり，各説明変数が変化したことによる直接的な影響と「嵩上げ」による影響を切り分けて考えることが困難になる。また，「嵩上げ」の影響は当該変数以外の変数の水準にも依存する。通常，この点については，各変数のサンプルにおける平均値で評価することになるが，サンプル間での差異を検討する際には比較を困難にしてしまう。以上のことから，ここでは，条件付き期待値への影響ではなく潜在変数への影響を比較している。

15）そもそも企業がトレードオフ理論に従っていないから大きな差がないという可能性も考えられる。大きな影響が観察される有形資産や配当については，トレードオフ理論以外の観点からも説明が可能である。特に，これらが情報の非対称性の問題に関連している可能性も指摘されている。例えば，有形資産が担保となるのであれば，情報の非対称性から生じるコストを軽減するかもしれない。また，配当がシグナルの役割を果たすのであれば，配当を行うことが外部投資家との情報の非対称性を緩和する可能性も考えられる。

図 1　潜在変数への影響（時価ベース負債比率）

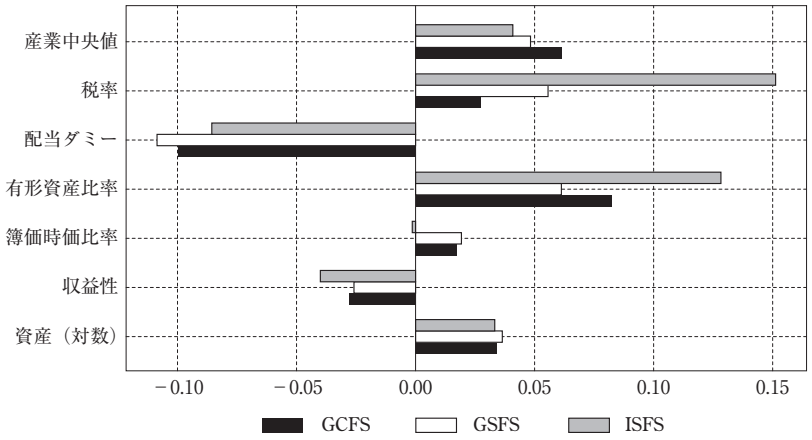
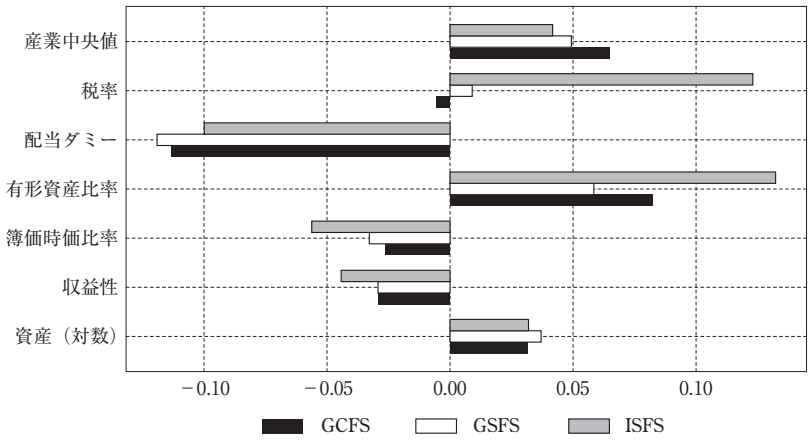


図 2　潜在変数への影響（簿価ベース負債比率）



3.4　サブサンプルによる推計

ここまでの分析では，グループ経営を行う企業と単体経営の企業とでは資本構成に影響する重要な要因が異なることが示されている。しかし，果たしてこの結果が頑健なものであるのか否かについては，もう少し詳細な検討が必要であろう。そこで，サブサンプルによる分析を行うことにより，本稿での分析結果について追加的な検証を行う。

まず，ここまでの分析で用いたサンプルでは，開始時点が1992年 3 月期であり，その頃の有価証券報告書における主要な資料は単体財務諸表であった。その後，会計制度の変更などに伴い，2000年 3 月期からは有価証券報告書における主要な資料として連結財務諸表が用いられるようになった。そのため，この時期を境に企業経営者はグループとして財務意思決定を行う姿勢を強め

ているのかもしれない。また，近年，法定実効税率は引き下げが続いており，サンプル期間において全部で11回の改正があった。しかし，最初の引き下げが行われたのは1999年４月であり，税率変更のほとんどが2000年代に入ってから起きている。以上のことから，2000年以前と以降では企業の行動に差異が生じている可能性が考えられ，そのことが前節の推計結果に影響しているのかもしれない。

そこで，2000年３月期以降のデータのみを用いて同様の推計を行った。推計結果は表４に示されている。これを見ると，2000年代以降のデータを用いた場合にも，結果に大きな違いは観察されない。資産総額や有形資産比率，産業中央値の係数は正で有意であり，収益性や配当実施ダミーの係数は負で有意である。これらは時価ベースと簿価ベースの負債比率のどちらを用いた場合でも変わらない。また，税率の影響については，ISFS のサンプルでは時価ベースと簿価ベースのどちらの推計でも係数は有意に正であり，財務意思決定に強く影響を与えていることを示唆している。一方，GCFS と GSFS のサンプルでは，GSFS の時価ベースの推計においてのみ係数が10％水準で有意であった。以上のことから，2000年以前のデータを含めて分析していることが前節の推計結果に強く影響しているとは考えにくい。

本稿の分析では，連結対象子会社をグループ企業として定義している。連結対象範囲については，当該企業が対象企業の意思決定に対して支配的な影響力を持つのか否かが重要であり，必ずしも完全子会社である必要はない。そのため，50％以上の議決権を保有するのであればもちろん連結対象であるが，場合によっては，過半に満たない議決権を保有するのみであっても連結対象になり得る。しかし，支配的な影響力を持つとはいえ，少数株主が存在するのであれば，それらを完全に無視して意思決定を行うことは困難であろう。前節の分析では，連結対象企業を持つか否かのみを考慮していた。そのため，サンプルには，連結対象企業がすべて完全子会社である企業だけでなく，その一部が完全子会社ではない企業や子会社が上場している企業なども含まれている。そうした企業の意思決定が前節の推計結果に影響している可能性は十分に考えられる。そのような影響を排除するため，完全子会社のみを連結対象に持つ企業に限定して分析を行った。

推計に際して，まず，連結対象が完全子会社のみである企業を特定するため，連結財務諸表における「非支配株主持分（少数株主持分）」が０である企業を抽出した。連結会計においては，親会社以外の株主が存在する子会社の貸借対照表を合算する際に非支配株主持分が発生する。そのため，非支配株主持分が存在する企業については，少なくともいずれかの連結対象子会社が完全子会社ではないと判断することができる。逆に非支配株主持分が存在しないであれば，連結対象はすべて完全子会社であると考えられる。

完全子会社のみを連結対象とする企業をサンプルとした推計結果は表５の２列から５列目に示されている。分析対象の企業を大きく絞ったことで，サンプルサイズは14,000程度まで減少している。推計結果は前節と同様であり，有意な係数の符号についても全く同じである。税率についても有意な影響は観察されない。また，表には示していないが，時価ベースと簿価ベースのそれぞれの推計において，GCFS と GSFS で係数が有意に異なるのは有形資産比率のみであった。

企業グループであっても原則として課税は個別企業ごとに行われるため，節税効果は個別企業

表 4　推計結果（2000年 3 月期以降）

	時価ベース負債比率				
	(1) GCFS	(2) GSFS	(3) ISFS	(1) − (2)	(1) − (3)
資産（対数）	0.0147***	0.0184***	0.0165***	−0.0036***	−0.0017
	(0.0006)	(0.0007)	(0.0020)	(0.0009)	(0.0021)
収益性	−0.3769***	−0.3932***	−0.4644***	0.0163	0.0875***
	(0.0121)	(0.0122)	(0.0223)	(0.0171)	(0.0253)
簿価時価比率	0.0206***	0.0223***	−0.0011	−0.0017	0.0217***
	(0.0011)	(0.0014)	(0.0021)	(0.0018)	(0.0024)
有形資産比率	0.3725***	0.2789***	0.5009***	0.0936***	−0.1284***
	(0.0056)	(0.0062)	(0.0099)	(0.0083)	(0.0114)
配当ダミー	−0.0944***	−0.1019***	−0.0747***	0.0075*	−0.0196***
	(0.0027)	(0.0031)	(0.0050)	(0.0040)	(0.0057)
税率	0.0533	0.2473*	0.6900***	−0.1940	−0.6367**
	(0.1326)	(0.1492)	(0.2425)	(0.1996)	(0.2764)
産業中央値	0.5510***	0.5023***	0.4252***	0.0487	0.1259**
	(0.0329)	(0.0380)	(0.0498)	(0.0503)	(0.0597)
観測数	35226	34833	13874		
打ち切り数	3501	5401	3442		
	簿価ベース負債比率				
	(4) GCFS	(5) GSFS	(6) ISFS	(4) − (5)	(4) − (6)
資産（対数）	0.0132***	0.0186***	0.0150***	−0.0054***	−0.0018
	(0.0006)	(0.0007)	(0.0020)	(0.0009)	(0.0021)
収益性	−0.3881***	−0.4435***	−0.5071***	0.0554***	0.1190***
	(0.0123)	(0.0130)	(0.0226)	(0.0179)	(0.0257)
簿価時価比率	−0.0248***	−0.0382***	−0.0478***	0.0134***	0.0230***
	(0.0011)	(0.0015)	(0.0022)	(0.0019)	(0.0025)
有形資産比率	0.3659***	0.2619***	0.4986***	0.1039***	−0.1328***
	(0.0057)	(0.0066)	(0.0099)	(0.0087)	(0.0114)
配当ダミー	−0.1076***	−0.1112***	−0.0848***	0.0036	−0.0228***
	(0.0027)	(0.0033)	(0.0050)	(0.0042)	(0.0057)
税率	−0.1563	−0.0536	0.5177**	−0.1027	−0.6740**
	(0.1336)	(0.1589)	(0.2414)	(0.2076)	(0.2759)
産業中央値	0.5614***	0.5225***	0.2403***	0.0389	0.3211***
	(0.0404)	(0.0476)	(0.0551)	(0.0624)	(0.0683)
観測数	35016	34621	13831		
打ち切り数	3501	5401	3442		

注）括弧内は標準誤差を表す。*，**，***はそれぞれ10%，５%，１%水準で有意であることを意味する。産業中央値については，時価ベースの推計であれば時価の負債比率の中央値，簿価ベースの推計であれば簿価の負債比率の中央値を使用している。また，表には記載されていないが，すべての推計において，業種ダミーと年ダミーを説明変数に加えている。

表５　推計結果（完全子会社，連結納税制度）

	連結対象がすべて完全子会社				連結納税制度採用企業			
	時価ベース		簿価ベース		時価ベース		簿価ベース	
	GCFS	GSFS	GCFS	GSFS	GCFS	GSFS	GCFS	GSFS
資産（対数）	0.0071***	0.0098***	0.0024*	0.0051***	0.0206***	0.0241***	0.0180***	0.0197***
	(0.0013)	(0.0014)	(0.0013)	(0.0015)	(0.0016)	(0.0019)	(0.0017)	(0.0022)
収益性	−0.3534***	−0.3458***	−0.4118***	−0.4127***	−0.3890***	−0.6618***	−0.4171***	−0.7689***
	(0.0188)	(0.0187)	(0.0199)	(0.0202)	(0.0427)	(0.0551)	(0.0448)	(0.0669)
簿価時価比率	0.0230***	0.0245***	−0.0295***	−0.0343***	0.0424***	0.0409***	−0.0277***	−0.0727***
	(0.0020)	(0.0021)	(0.0021)	(0.0023)	(0.0047)	(0.0055)	(0.0049)	(0.0066)
有形資産比率	0.3524***	0.2991***	0.3546***	0.2969***	0.3674***	0.1826***	0.3629***	0.1053***
	(0.0084)	(0.0089)	(0.0088)	(0.0096)	(0.0185)	(0.0215)	(0.0193)	(0.0253)
配当ダミー	−0.0843***	−0.0906***	−0.0922***	−0.1008***	−0.0627***	−0.0402***	−0.0744***	−0.0444***
	(0.0043)	(0.0045)	(0.0045)	(0.0049)	(0.0079)	(0.0091)	(0.0083)	(0.0106)
税率	0.1797	0.3032	0.1819	0.2745	−0.5067	0.4602	−0.4769	0.3376
	(0.2106)	(0.2235)	(0.2178)	(0.2386)	(0.4101)	(0.4800)	(0.4270)	(0.5596)
産業中央値	0.7539***	0.7639***	0.7622***	0.8555***	0.3488**	0.6338***	0.3273*	0.0537
	(0.0510)	(0.0557)	(0.0624)	(0.0700)	(0.1739)	(0.2307)	(0.1827)	(0.2429)
観測数	14649	14617	14548	14535	2819	2748	2804	2742
打ち切り数	2161	2637	2161	2637	139	174	139	174

注）括弧内は標準誤差を表す。*，**，***はそれぞれ10%，５%，１%水準で有意であることを意味する。産業中央値については，時価ベースの推計であれば時価の負債比率の中央値，簿価ベースの推計であれば簿価の負債比率の中央値を使用している。また，表には記載されていないが，すべての推計において，業種ダミーと年ダミーを説明変数に加えている。

それぞれに発生すると考えられる。前節の分析では，グループ経営を行う企業では税率がそれほど強い影響を与えていないことが示されたが，このことが原因となっているのかもしれない。一方，企業形態に対する課税の中立性を確保するという観点から，わが国では2002年から連結納税制度が導入された。連結納税を行う場合には，グループ企業の所得を合算して収めるべき税金が決まるため，別会社であることに由来する節税効果の差異は小さくなると考えられる。したがって，連結納税を行う場合には，上述の分析とは異なる結果が観察されるかもしれない。

連結納税制度の適用対象は完全子会社のみであり，財務会計上の連結対象会社とは適用範囲が異なる。また，連結納税制度はすべての企業に自動的に適用されるわけではなく，親会社が制度を利用するか否かを任意に選択することができる。そして，制度を利用する場合には，すべての完全子会社が適用対象となる。さらに，制度を利用することを選択した場合には，原則的に元に戻すことはできないこともあり，連結納税制度を利用していない企業も多く存在する。本稿では，NEEDS 企業財務データにおける「連結納税制度採用フラグ」を用いて連結納税制度を利用している企業を特定した。ただし，連結納税制度採用フラグは，最も古いものでも2011年のデータとなっており，連結納税制度を採用している企業のすべてが抽出できているわけではない点には留意する必要がある。

推計結果は表５の６列から９列目に示されている。まず，連結納税制度を採用している企業に限定した結果，3,000に満たないサンプルサイズになっている点には留意が必要である。推計結果について，有意な係数の符号については前節の推計と同様であり，それぞれの説明要因が負債比率に及ぼす影響の方向について変化は見られない。また，税率についても，有意な影響は観察されない。したがって，連結納税制度を採用している場合でも，グループ経営を行う企業の財務意思決定において節税効果が重要な要因とはならないことを示唆している。係数の水準を見ると，収益性や産業中央値の影響にも大きな差が見られるが，サンプルサイズが大幅に縮小していることを考慮すると，これがサンプル間の違いを正しく反映しているのか否かについては断定することは難しい。

前節の推計では，連結対象企業を有する企業と単体の企業との間で財務意思決定が異なることが観察されたが，表２によると，両者については企業規模に大きな差が存在することが分かる。そのため，前節の結果は連結対象企業を持つか否かという違いではなく，単に企業規模の違いを反映した結果である可能性も考えられる。そこで，各サンプルについて企業規模を揃えた上で同様の分析を行うことにより，前節で観察された効果が企業規模の違いが影響したものなのか否かを検討する。まず，各サンプルの企業規模について，ISFS の75パーセンタイル値以下のデータに限定する。表６には，限定したサンプルについての変数の記述統計量が示されている。GCFS と GSFS のサンプルで多くのデータが切り捨てられることになり，ISFS と同程度のサンプルサイズになっていることが分かる。ISFS における資産総額の75パーセンタイル値は約21,500（百万円），自然対数を取った値で9.9770であり，それぞれのサンプルの最大値ではそれに近い値が示されている。また，各変数について，サンプル間で平均値や標準偏差に顕著な違いは見受けられず，この操作を行うことでサンプルに大きな偏りは生じていないと考えられる。

推計の結果は表７に示されている。有意な変数の符号は前節の推計結果と概ね同じである。ただし，時価ベースの負債比率を用いた推計では，簿価時価比率の係数が GCFS と GSFS で前節と同様に正で有意であるのに対し，ISFS のサンプルでは負で有意となっているが，このような差異が観察された理由は明確ではない。税率の影響を見ると，ISFS のサンプルでは時価ベースと簿価ベースのどちらの推計においても係数は依然として正で有意であるのに対し，GCFS と GSFS のサンプルではそうではない。このことから，前節で示されたサンプル間での税率の効果の違いは，単なる企業規模の違いによるものではなく，節税効果は単体で経営する企業にとって財務意思決定の重要な要因であると考えられる。ただし，簿価ベースの負債比率を用いた GCFS の推計では税率の係数が負で有意となっている点は注意が必要であろう。係数が負の値を取ることについて理論的に解釈することは難しいが，少なくともトレードオフ理論の予測とは整合的でない。

表 6　記述統計量（企業規模が ISFS の75パーセンタイル以下の企業のみ）

		観測数	平均値	標準偏差	最小値	中央値	最大値
GCFS	負債比率（時価）	11301	0.1788	0.1716	0.0000	0.1371	0.9091
	負債比率（簿価）	11301	0.2016	0.1867	0.0000	0.1601	1.8268
	資産（対数）	11301	9.0708	0.7801	4.2485	9.2930	9.9769
	収益性	11188	0.0753	0.1164	−3.6018	0.0752	0.5435
	簿価時価比率	11301	1.0350	0.9816	−11.4248	0.8041	39.7939
	有形資産比率	11263	0.2378	0.1848	0.0003	0.2194	0.9177
	配当ダミー	11301	0.7387	0.4394	0.0000	1.0000	1.0000
	税率	11301	0.3964	0.0565	0.3062	0.4069	0.5139
	産業中央値（時価）	11301	0.1541	0.0986	0.0118	0.1335	0.5780
	産業中央値（簿価）	11301	0.1724	0.0894	0.0151	0.1411	0.6872
GSFS	負債比率（時価）	12952	0.1713	0.1710	0.0000	0.1260	0.9001
	負債比率（簿価）	12952	0.2021	0.1963	0.0000	0.1550	2.0845
	資産（対数）	12952	9.0439	0.8058	2.9957	9.2638	9.9768
	収益性	12708	0.0680	0.1226	−7.4335	0.0636	0.7824
	簿価時価比率	12952	0.9845	0.8306	−10.8157	0.7775	9.2210
	有形資産比率	12627	0.2180	0.1802	0.0000	0.1937	0.9442
	配当ダミー	12952	0.7646	0.4243	0.0000	1.0000	1.0000
	税率	12952	0.3956	0.0563	0.3062	0.4069	0.5139
	産業中央値（時価）	12952	0.1419	0.0902	0.0023	0.1241	0.5942
	産業中央値（簿価）	12952	0.1707	0.0845	0.0031	0.1458	0.6840
ISFS	負債比率（時価）	14032	0.1778	0.1821	0.0000	0.1263	0.8985
	負債比率（簿価）	14032	0.1893	0.1912	0.0000	0.1411	2.0491
	資産（対数）	14032	8.8544	0.7667	4.9767	8.9960	9.9770
	収益性	13910	0.0704	0.0927	−1.5051	0.0664	0.5431
	簿価時価比率	14032	1.1864	0.9492	−3.7415	0.9645	11.5786
	有形資産比率	13858	0.2570	0.1887	0.0001	0.2348	0.9554
	配当ダミー	14032	0.7836	0.4118	0.0000	1.0000	1.0000
	税率	14032	0.4096	0.0607	0.3062	0.4069	0.5139
	産業中央値（時価）	14032	0.1312	0.0926	0.0026	0.1192	0.6820
	産業中央値（簿価）	14032	0.1609	0.0980	0.0000	0.1380	0.7098

表７　推計結果（企業規模が ISFS の75パーセンタイル以下の企業のみ）

	時価ベース負債比率				
	(1) GCFS	(2) GSFS	(3) ISFS	(1)－(2)	(1)－(3)
資産（対数）	0.0176***	0.0219***	0.0413***	－0.0043	－0.0237***
	(0.0025)	(0.0025)	(0.0027)	(0.0036)	(0.0037)
収益性	－0.2524***	－0.2328***	－0.4464***	－0.0197	0.1939***
	(0.0152)	(0.0140)	(0.0210)	(0.0206)	(0.0259)
簿価時価比率	0.0085***	0.0072***	－0.0135***	0.0013	0.0220***
	(0.0018)	(0.0023)	(0.0022)	(0.0029)	(0.0029)
有形資産比率	0.3483***	0.2843***	0.4683***	0.0640***	－0.1200***
	(0.0096)	(0.0101)	(0.0095)	(0.0139)	(0.0135)
配当ダミー	－0.0541***	－0.0599***	－0.0842***	0.0059	0.0301***
	(0.0040)	(0.0042)	(0.0045)	(0.0057)	(0.0060)
税率	－0.3540	－0.1071	0.6676***	－0.2469	－1.0216***
	(0.2160)	(0.2208)	(0.2284)	(0.3089)	(0.3144)
産業中央値	0.7122***	0.5274***	0.3646***	0.1848**	0.3476***
	(0.0613)	(0.0644)	(0.0402)	(0.0889)	(0.0733)
観測数	11162	12579	13826		
打ち切り数	1651	2243	3115		
	簿価ベース負債比率				
	(4) GCFS	(5) GSFS	(6) ISFS	(4)－(5)	(4)－(6)
資産（対数）	0.0138***	0.0228***	0.0431***	－0.0090**	－0.0292***
	(0.0028)	(0.0029)	(0.0028)	(0.0040)	(0.0039)
収益性	－0.2893***	－0.2800***	－0.5046***	－0.0093	0.2153***
	(0.0168)	(0.0160)	(0.0218)	(0.0232)	(0.0275)
簿価時価比率	－0.0379***	－0.0608***	－0.0685***	0.0230***	0.0307***
	(0.0021)	(0.0027)	(0.0023)	(0.0034)	(0.0031)
有形資産比率	0.3771***	0.2987***	0.4838***	0.0783***	－0.1067***
	(0.0106)	(0.0115)	(0.0098)	(0.0156)	(0.0144)
配当ダミー	－0.0742***	－0.0775***	－0.0998***	0.0033	0.0255***
	(0.0043)	(0.0047)	(0.0046)	(0.0064)	(0.0064)
税率	－0.4846**	－0.2261	0.5450**	－0.2585	－1.0297***
	(0.2362)	(0.2502)	(0.2343)	(0.3441)	(0.3327)
産業中央値	0.7626***	0.6017***	0.2258***	0.1609	0.5368***
	(0.0836)	(0.0888)	(0.0421)	(0.1219)	(0.0936)
観測数	11108	12519	13799		
打ち切り数	1651	2243	3115		

注）括弧内は標準誤差を表す。*，**，***はそれぞれ10%，５%，１%水準で有意であることを意味する。産業中央値については，時価ベースの推計であれば時価の負債比率の中央値，簿価ベースの推計であれば簿価の負債比率の中央値を使用している。また，表には記載されていないが，すべての推計において，業種ダミーと年ダミーを説明変数に加えている。

4．結論

本稿では，連結対象企業を有する企業の連結財務諸表に基づく財務データと単体財務諸表に基づく財務データ，単体財務諸表のみを提出している企業の財務データの３つのサンプルを用いて，資本構成に関する財務意思決定を分析した。

連結対象企業を持つ企業については，連結データを用いる場合と単体データを用いる場合とでは分析結果に大きな差異は観察されなかった。このことは，資本構成を考える際に，連結対象企業を含めた企業グループを１つの意思決定主体と捉えても大きな問題がないことを示唆している。理論的には最適資本構成は個別企業ごとに決まるものと考えられるが，その違いはグループ全体の財務意思決定にそれほど影響してはいないと考えられる。

一方で，グループ経営の企業と単独経営の企業では，法人税率の影響に顕著な差異が観察された。法人税率は単独経営の企業では負債比率に対して有意に正の影響を与えることが観察されたのに対して，グループ経営を行う企業においては有意な影響があまり観察されなかった。このことは単独経営の企業にとっては節税効果が意思決定における重要な要因であるのに対し，グループ経営を行う企業ではそうではないことを示唆している。以上の結果は，連結財務諸表が主流となった2000年以降のデータに限定した場合や，連結対象が完全子会社のみである企業，連結納税制度を採用している企業に限定した場合においても同様である。また，両者の企業群では，規模に大きな差があることも観察されているが，企業規模を揃えて分析を行った場合にも同様の結果が観察された。

しかし，残された課題も多く存在する。まず，本稿ではグループ経営の企業では節税効果が重要な要因とならないことを観察しているが，そもそも，なぜ節税効果が重視されないのかについては明確ではない。例えば，課税対象が分散して複雑化することにより，グループ内での調整に伴うコストが高くなることなどが考えられるが，この点については詳細な検討が必要であろう。次に，トレードオフ理論では節税効果こそが負債利用の最も重要なメリットであると考えられている。しかし，本稿の分析は少なくともグループ経営の企業にとっては節税効果の影響が小さいことを示唆している。仮に，節税効果が重要な要因ではないのだとしたら，負債利用を促すドライバは一体何であるのかという疑問が生じる。

また，分析における限界も存在する。本稿の分析ではグループ企業が存在するか否かとの観点で議論を行っているが，そもそも，グループ経営を行うか否かということも企業の主体的な意思決定の結果である。すなわち，理屈の上では，企業は一部の事業を子会社化することもできるし，子会社を併合して１つの企業になることも可能であるため，企業の形態自体が意思決定の結果である。さらに，連結対象企業と親会社の相対規模の違いについても本稿では検討をしていない。小さな連結対象企業しか存在しない場合と比較的大きな連結対象企業が存在する場合では行動が異なる可能性は十分に考えられる。これらの点については今後の課題である。

参 考 文 献

DeAngelo, H., R. W. Masulis (1980), "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation," *Journal of Financial Economics*, Vol.8, No.1, pp.3-29.

Frank, M. Z., V. K. Goyal (2009), "Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?," *Financial Management*, Vol.38, No.1, pp.1-37.

Graham, J. R. (2000), "How Big Are the Tax Benefits of Debt?," *Journal of Finance*, Vol.55, No.5, pp.1901-1941.

Graham, J. R., C. R. Harvey (2001), "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field," *Journal of Financial Economics*, Vol.60, pp.187-243.

Jensen, M. C., W. H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol.3, No.4, pp.305-360.

Kim, E. H. (1978), "A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity," *Journal of Finance*, Vol.33, No.1, pp.45-63.

Kraus, A., R. H. Litzenberger (1973), "A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage," *Journal of Finance*, Vol.28, No.4, pp.911-922.

Locorotondo, R., N. Dewaelheyns, C. Van Hulle (2012), "The Consequences of Business Group Affiliation: A Review of the Literature," *Review of Business and Economic Literature*, Vol.57, No.1, pp.77-97, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2660261

Myers, S. C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, Vol.5, No.2, pp.147-175.

Nakatani, I. (1984), "The Economic Role of Financial Corporate Grouping," in Aoki, M., (ed), *The Economic Analysis of the Japanese Firm*, North-Holland, pp.227-258.

Scott, J. H. (1976), "A Theory of Optimal Capital Structure," *Bell Journal of Economics*, Vol.7, No.1, pp.33-54.

北村行伸 (2005)「第 5 章　質的従属変数パネルデータ分析」『パネルデータ分析』岩波書店, pp.109-129.

佐々木寿記, 鈴木健嗣, 花枝英樹 (2015)「企業の資本構成と資金調達――日本企業へのサーベイ調査による分析――」『経営財務研究』Vol.35, No.1.2., pp.2-28.

式見雅代 (2014)「企業の財務意思決定と最適資本構成」『金融経済研究』Vol.36, pp.67-90.

西岡慎一, 馬場直彦 (2004)「わが国企業の負債圧縮行動について：最適資本構成に関する動学的パネル・データ分析」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No.4-J-15.

吉田隆, 小西大 (2015)「我が国企業によるレバレッジの調整速度――上場企業と非上場企業の比較分析――」『現代ファイナンス』No.36, pp.35-63.