

# KIER DISCUSSION PAPER SERIES

## KYOTO INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH

<http://www.kier.kyoto-u.ac.jp/index.html>

Discussion Paper No. 0706

“企業の資金調達における直接金融化の考察”

渡部良一  
平井友行

2007 年 6 月



KYOTO UNIVERSITY  
KYOTO, JAPAN

## 企業の資金調達における直接金融化の考察

渡部良一<sup>\*</sup>、平井友行<sup>†</sup>

本稿では、90年代後半以降銀行借入残高が減少する一方、中堅・中小企業で「その他負債」比率が大きく増加している背景について最適資本構成の観点から検討し、90年代に実施された一連の社債発行の規制改革等との関わりを考察した。

上場企業を対象とするパネル・データを用いた分析によると、①社債等比率は、社債コスト等の市場要因、金融機関持株比率等の企業ガバナンス要因の双方が有意に影響するが、負債性資金調達比率（負債資本比率）の動きとの違いから固有の要因が影響している可能性が高いこと、②2000年以降、社債等比率は製造業ダミーが有意でなくなり、社債の起債が製造業等にかかわらず浸透しつつあることが示唆された。このことは社債起債にかかる規制緩和の効果とともに中堅・中小企業で情報の非対称性が緩和し、大企業と比較した社債コストが以前より小さくなったためと考えられる。

また、ガバナンス変数のうち金融機関株主比率は特に社債等比率を高める方向に作用している。従って、中堅企業等で社債等比率が高まっている点は単に市場型金融の進展として捉えるだけでなく、社債等の資金調達に受託管理も含む金融機関の関わりを明らかにしていくことが必要と考えられる。

---

・本稿は日本経済政策学会（19年5月27日）に報告した内容を加筆修正したものである。同報告においては三井逸友教授（横浜国大）よりコメントを頂戴した。また、ディスカッション・ペーパーとするに際して柴田教授、小佐野教授より本稿の論点となる部分についてコメントを頂戴した。これらのコメントに感謝申し上げるとともに、再推計等に反映できていない点（例えばCB、WBについてコストを勘案し社債のみの効果を分析する等）は筆者らの今後の課題としたい。

# 「企業の資金調達における直接金融化の考察」

渡部良一、平井友行

## 1. はじめに

日本企業は高度成長期、間接金融に大きく依存し成長してきたが近年その他負債比率の高まりなど特徴的な動きが現れている。経済発展に伴って間接金融から市場型の資金調達への流れが不可避免的に生ずるわけではないが<sup>1</sup>、70年代半ばを底に徐々に高まりつつある株主資本比率の動き、社債発行等に関わる規制改革の進展等を考慮し近年の動きを再考察することが重要である。

本稿では、90年代後半以降、銀行借入残高が減少する一方、中堅・中小企業で「その他負債」が大きく増加している背景について最適資本構成の観点から検討し、90年代に実施された一連の社債発行の規制改革等との関わりを考察した。上場企業を対象とするパネル・データでの分析では、①社債等比率は社債コスト等の市場要因、金融機関持株比率等のガバナンス要因の双方が有意に影響し、また負債性の資金調達（負債資本比率）の動きとの違いから固有の要因がうかがわれること、②2000年以降、社債等発行が製造業等にかかわらず浸透しつつあり、適債基準の廃止等の効果が非製造業においても浸透しつつあることを確認した。

以下、本稿の構成は、第2節で資金調達の形態的特徴、第3節で社債等比率の上昇と制度改革、市場環境の変化を確認し、第4節で既存研究における負債比率等の考え方を概観する。第5節、第6節で推計方法、変数、データと推計結果の考察を行い、第7節で結論としている。

## 2. 企業の資金調達等の動向

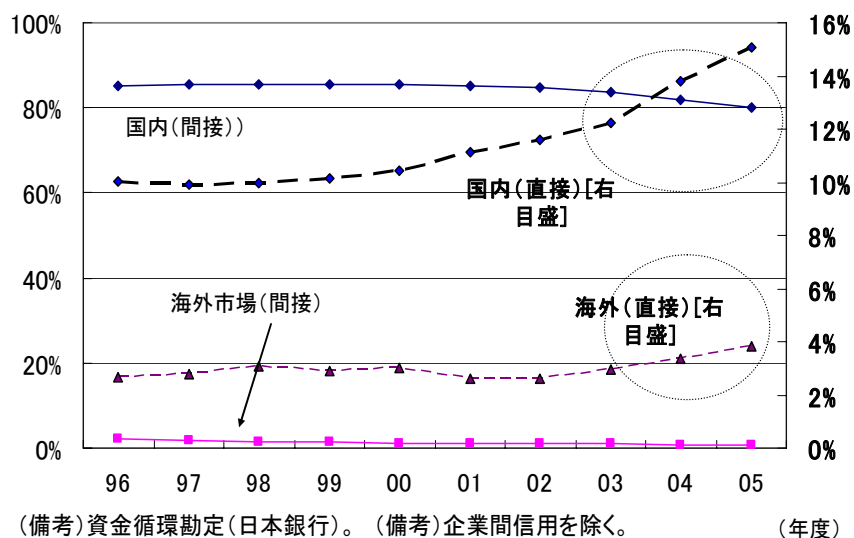
### (1) 非金融部門の直接・間接の資金調達

---

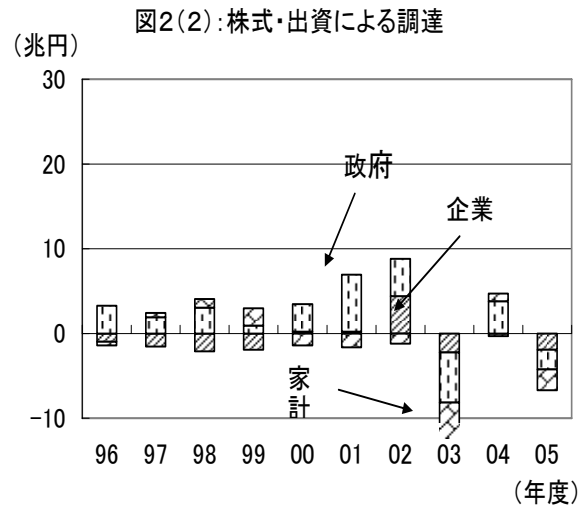
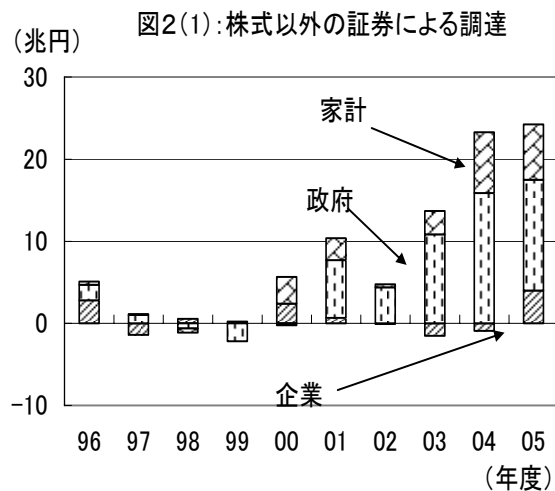
<sup>1</sup> 我が国では、第二次大戦前までの一時期、戦後に比べ直接金融の比率が高かったとされている（日本銀行コンファレンス 2004）。企業の資金調達の形態（間接、直接）が英米、独、日間等においても大きく異なっている。

国内非金融部門（企業及び一般政府）の資金調達のうち国内金融機関（銀行・保険、公的金融機関等）を経由し調達される間接調達の割合（資金循環勘定（日本銀行）、残高ベース）をみると 1960 年代以降 8 割超を占めている（図 1）。この比率を年度変化（フローベース）としてみると、90 年代後半以降資金需要全体が低迷する中で間接調達の割合は一時上昇したが 2000 年以降は低下に転じ 2004 年には 60%を下回る水準となっている。一方、株式や債券の発行等、市場からの資金調達の比率（残高ベース）<sup>2</sup>は 2000 年前後から増加の基調がみられ、特に 2003 年以降増加のテンポが高まっている（図 1 再掲）。この上昇は、80 年代後半、90 年代前半に盛んであった新株発行を伴う資金調達（エクイティ・ファイナンス）の隆盛以来であり、また、年度変化（フローベース）においても 2003 年前後から、邦人企業による株式、債券の資金調達が国内・海外両市場で増加している。

図1: 直接・間接調達比率の推移(残高ベース)



<sup>2</sup> 国内証券市場及び邦人企業・金融機関による海外市場での資金調達を含む。



次に、株式以外の直接的な資金調達の動向を部門別にみると（図2(1)）、「一般政府部門」が2001年度以降主要な資金調達主体となり、「家計」も2003年度以降資金需要主体となっている。これに対し、「企業（民間非金融部門）」は全体として資金調達が旺盛になっているわけではないが、2005年度には株式以外の資金を調達する主体となっている。単年度の動きのみでの断定は難しいが、以前はエクイティ調達により企業価値を高める動きをしていた企業がレバレッジを利かせて企業価値を高める傾向を強めていることの現われとも考えられる<sup>3</sup>。

次に、株式・出資金による資金調達の状況をみると（図2(2)）、「政府」は公的資金注入等の影響もあり年によって調達超、売却超に振れがみられる。また、「企業」も2005年度まででは調達超、売却超の振れがあり、調達が強まる傾向にあるかどうかは確認できない。

以上により、①90年代後半以降、企業が資金調達において金融機関からの借入残高を減少させた一方、一般政府部門での資金需要（金融機関等を通じた国債発行等）が増加していること、②2004年前後になると、中堅・中小企業で金融機関借入残高の低下テンポが緩やかになり、替わって債券その他資金等による資金調達が盛んになっていることが推測される。これらの動きは、

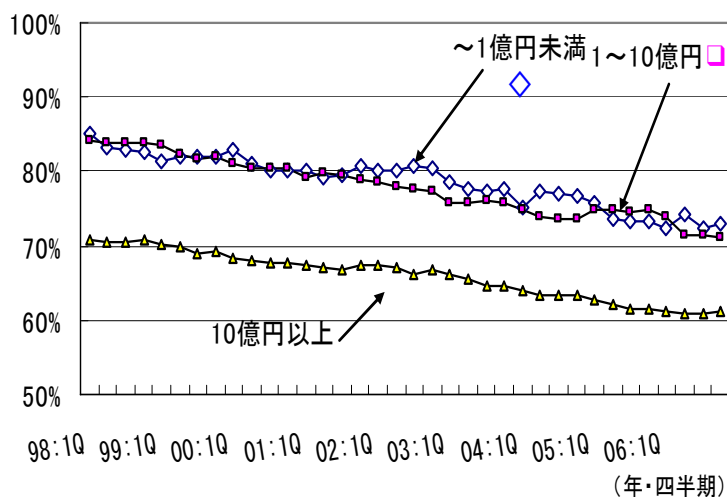
<sup>3</sup> 企業間信用を含めるかについて議論はあるが本稿では除いている。仮に市場を経由しない資金調達として考えても間接金融の比率が高まるのみで上記の検討に大きな相違はないと考えられる。

企業が資金調達において間接金融から市場型金融への動きを強めている可能性を示唆している。

## (2) 非金融法人部門の資金調達の形態変化

資金調達面での借入残高の減少は、企業の有利子負債圧縮の動きとほぼ呼応している。90年代末以降でみると企業部門の有利子負債圧縮は2005年まで間断なく続いている(図3)。有利子負債の圧縮等を背景に、企業部門全体

(%) 図3: 負債・資産比率(資本金規模別)の推移



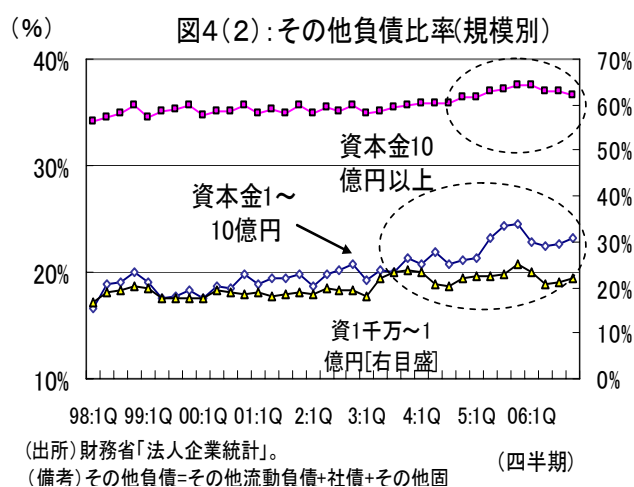
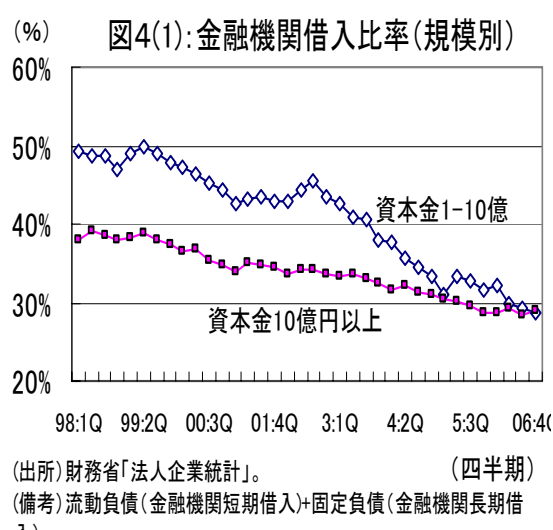
では、98年に(純)資金余剰に転じ、過剰債務の調整が概ね終了したとされる2005年度まで資金余剰主体となっている<sup>4</sup>。

また、有利子負債比率は、大企業(資本金:10億円以上)、中堅・中小企業(中堅:1~10億円、中小:2千万~1億円)別にみると、大企業と中堅・

中小企業とでは98年時点で15%ポイント程度の開きがみられた。この構造は中堅・中小企業に比べ大企業の市場からの資金調達力が大きく、資金調達手段の多様化を図ることが容易であることも要因の一つと考えられる。しかし、中堅・中小企業で過剰債務の圧縮が積極的に進められた結果、2005年頃にはこの差は10%ポイント程度まで縮小した(※企業の倒産・債務の清算によって負債が減少する場合も含む)。属性別の負債比率の違いは、産業間(製造業、非製造業等間)でも顕著である。従来、製造大企業では80年代の早い時期から自己資本による調達の割合を高めてきたことが指摘され(浅子・朱[1992])、既存文献もそうした観点から製造業大企業の資金調達構造を取り扱っているものが多い。

<sup>4</sup> 2005年度に入ると企業の過剰債務の調整は概ね終了したとの見方が政府の報告でも示されている(2005年度経済財政白書)。

次に、金融機関借入（伝統的借入）の減少が「社債+その他負債（流動+固定）」によって代替されたかについて、1998～2006 年までの企業規模別での「金融機関借入比率」「社債+その他負債（流動+固定）」の推移をみると、中堅企業では 20%ポイント近く借入比率が低下し、その低下幅は 2002 年から 2005 年にかけては、前項でみた債務圧縮のテンポを大きく上回っている（図 4（1））。企業側の過剰債務の調整以外の要因によって銀行借入が減少した可能性がある。



次に、「社債+その他負債（流動+固定）」の動向をみると、2003～04 年以降、中堅・中小企業で顕著に増加し、それ以前に比べ 5%ポイント近い上昇がみられる（図 4(2)）。

このように、企業部門全体では銀行借入残高を調整し負債を圧縮した一方、資金調達を「社債+その他負債（流動+固定）」へと振り替える動きが中堅・中小企業で顕著に現れたと推測される。なお、金融機関からの借入を除く、「社債+その他借入（流動+固定）」には、普通社債、私募債、転換社債（CB）、ワラント債（新株発行権付き社債）等が含まれていると考えられる。

### 3. 社債等比率の上昇と制度改革の動き

前節において、中堅企業（資本金 1－10 億円）を中心に市場を介する負債性資金の調達比率が 2004 年前後から活発化していることを確認した。こうした資金

調達の変化は、例えば、社債等の市場調達に関する規制改革の動き、金利・株価等の市場環境の変化とどの程度関わっているかをみる。

#### (1) 資金繰りを巡る環境変化との関係

資金調達の比率の変化と資金繰り状況（金融機関の貸出態度判断 DI<sup>5</sup>（日銀短観））との関係を確認する。まず、大企業（資本金 10 億円以上）では 98 年から 99 年末まで資金繰り DI がマイナスと厳しい時期にあったが、2000 年以降 DI はプラスに転じ資金面での逼迫は緩和している。中堅企業（同 1～10 億円）では、資金繰り DI は 2003 年後半まで厳しい状況にあったが、2004 年 3 月から 6 月にかけて 2 から 7 へ大きく改善するなどそれ以前の資金繰りに比べ安定している。中小企業（同 2 千万～1 億円）では、資金繰り DI が 2004 年前半にプラスに転じたが、その後も僅かながらマイナスとなるなど資金繰りの厳しい企業が相当数存在することがうかがわれる。また、CP の発行環境に関する DI（大企業のみ対象）については大きな変化がみられない。

企業規模別（資本金別）に資金繰りの状況と金融機関借入の状況とを突合させると、大企業では、2000 年以降資金繰りに余裕が出てくる中で、バランス・シート調整のため借入圧縮を続け、その間「社債+その他負債（流動+固定）」が若干増加している。中堅企業では金融機関借入比率が 2005 年初めまで低下したが、資金繰り状況は 2004 年初め改善に転じ、「社債+その他負債（流動+固定）」が 2004 年以降大きく増加している。つまり、中堅企業では、2004 年までは金融機関からの借入難がそのまま資金繰り難となっていたが、2004 年以降は、資金繰り状況が緩和に転じたが、金融機関の借入残高を圧縮し続けその圧縮した負債分の一部を「社債+その他負債（流動+固定）」、つまり金融機関借入以外の方法で賄うようになった可能性がある。なお、中小・零細企業（資本金 1 億円未満）<sup>6</sup>においては、資金繰り状況の厳しさは最近時点まで続き、その間金融機関からの借入比率の低下が続いている。

<sup>5</sup> 「緩い」と回答した企業の割合から「厳しい」と回答した企業の割合を差し引いた指標（%ポイント）。ここでは全産業の指数をみている。

<sup>6</sup> 統計の定義では、日銀短観では中小企業（資本金 2 千万～1 億円）となっているため、対象企業は若干異なる。

(2) 社債等市場型資金調達に係る規制改革の動き

表1：社債・CP起債等に係る主な規制緩和

| 〔社債〕                                                                                                                                                                                                                                                              | 〔CP〕                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○有担保原則（戦後～1978年）<br>↓<br>○無担保起債（優良企業、1979年～）<br>（適債基準*、財務制限条項**）<br><br>無担保普通社債（A格以上に）（90年）<br>社債発行限度枠の撤廃、償還年限自由化（93年）<br>無担保普通社債（BBB格以上に緩和）<br>適債基準の撤廃（96年）<br>財務制限条項のルール<br>→ 財務上の特約（当事者間）（96年）<br>店頭登録会社の新株引受権付き社債解禁（96年）<br>私募債の発行額（1回、年間）、起債回数の<br>制限撤廃（96年） | 欧米での資金調達手段としてのCP市場創設<br>国内CPの発行解禁（87年）<br>（金融機関保証、最低額面1億円）<br><br>償還期間2週間未満CP解禁（95年）<br>上場要件撤廃、A-3格まで引下げ等、発行主体に関する制限撤廃。（96年） |

（出所）西村吉正「日本の金融制度改革」他。

（備考）1.\*は無担保社債を国内で発行する際に社債格付BBB格以上を取得している等の基準、\*\*は①担保提供制限条項、②純資産額維持条項、③配当制限条項、④利益維持条項が該当。

2. 上記以外に名義書換え、資金決済の迅速化の改善も指摘されている。

ルの撤廃等、発行コストに直接影響する緩和は90年代に実施された（表1参照）。この結果、普通社債について発行適格となる企業が急速に増大したことが指摘されている。また、CPについては、優良企業、最低額面金額等が限定されるが、発行期間等について自由化が実施されている（再掲表1）。

80年代には国内での普通社債発行量は70年代よりも低迷していたとの指摘（85年：9000億円）があるが、一連の規制緩和後、例えば、80年代末（約1兆円）に比べると2000年時点では約10兆円と発行量は格段に拡大した。一方、起債主体は依然として優良大企業中心との指摘があり、また企業の資金調達としても海外市場発行分を含めても10%強（2000年時点）と主要な調達手段には至っていないと考えられる。

この理由として、①企業がバランス・シートを圧縮し資金需要が全体として縮小していたこと（社債も発行同様に償還が多かった可能性を含む）、②格付けがデフォルト・リスクを十分に反映していなかったこと（※金融機関が社債のデフォルト・リスクまでを引き受け受託先となることで起債していた慣行が一般的であったこと）、③発行手続きの煩雑さ等が挙げられる。

しかし、②に対しては、90年代後半以降、徐々に社債の格付が整備されたこ

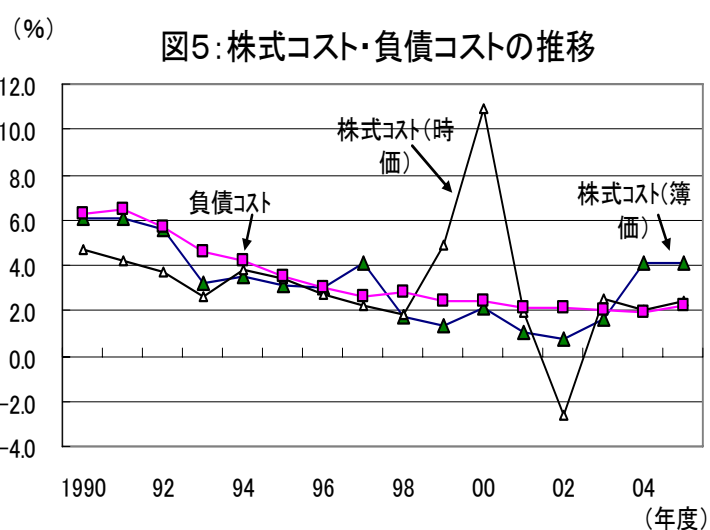
社債、CP起債等に係る規制改革は、日本企業の海外での起債の増加（国内社債市場の低迷）等を背景に80年代から議論されていたが発行限度枠撤廃、適債基準撤廃、財務制限条項ルー

とに加え、現実にデフォルトする事例が現れたことから社債購入者側も格付けを元にデフォルト・リスクを認識するようになっていたとの指摘がある。このため、企業の資金調達に占める社債等の位置づけが変化しているかについて検討すべき時期にあるとみられる。

### (3) 社債発行等を巡る金融環境の変化

前述のように、社債発行に関する一連の改革は90年代後半に集中的に実施されたが、バランス・シート調整が積極的に進められる中、90年代の社債発行は、主として他の流動負債からの一部代替、あるいは海外で運用して調達コストをカバーする（さや抜き）といった目的に用いられたと言われる<sup>7</sup>。

そこで、2002～03年以降中堅・中小企業で「社債+その他負債」が増加している背景について、金融環境の変化がどのように影響しているかを考察する。図5の負債コスト（図では（1－税率）の節税効果分は未調整）は、社債残高、受取手形割引、短期・長期借入金の合計額に占める支払利子等の比率である。同比率は90年代半ばまで市場金利にほぼ歩調を合わせて低下した後、2000年初めは株式コスト（簿価；一株あたり収益の逆数）と同様の動きをしている（図5）。一方、株式コスト（時価）については2000年、02年に時価総額の変動から不規則に変動したが、その二時点を除くとコスト環境の変化は類似しており、また2003年前後からは株式コストに比べ負債コストが若干割安となっている

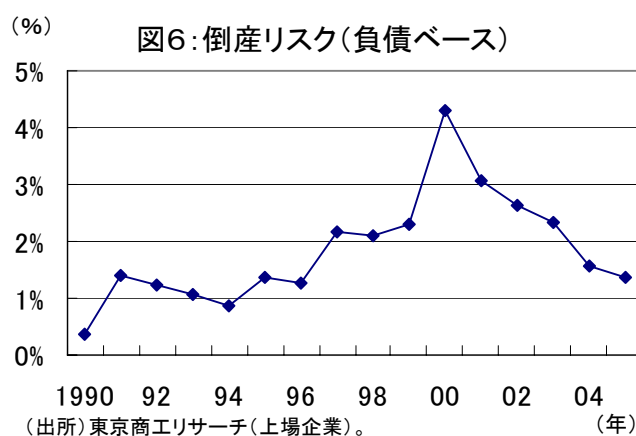


（借入コスト、社債等個々のコストは負債コストとほぼ同様の動き）。リスクを勘案せずに要求利回りのみで比較すると、金融環境が株式に比べ社債等外部負債を選好する環境に変わりつつあることが示唆される。

<sup>7</sup> エクイティ・ファイナンスは90年代後半も増加が続いたが、うち3分の1は公的資金導入に伴う金融機関への優先株などの資本注入とされている。

なお、社債等の市場性資金が選好されてきている理由として、企業がレバレッジを高めることで企業価値を高める方針を強めていることを挙げたが、この背景として90年代後半に比べ倒産リスクが低下していることが挙げられる。負債額による倒産リスク（倒産企業の負債／負債総額）の推移をみると、2000年にピークをつけて以降急速に低下している（図6）。これは金融機関による救済が取引先企業にも念頭におかれていた銀行借入に比べ、デフォルト・リスクの可能性のある社債コストを引き下げる方向に働くと考えられる。

以上の要因に加え、社債の格付情報が発行体のリスクを正確に反映するよう



になり情報の非対称性が解消された可能性<sup>8</sup>、金融機関持ち株比率の変化（企業ガバナンス構造の変化）等が考えられる。特に前者については情報の非対称性が緩和されることでコスト要因により社債の選好が強まる方向に働くと推測される。

#### 4. 先行研究での負債比率等の考え方

前節では、2003年前後から社債発行の増加が特に中堅・中小企業で顕著となっていること、また社債起債の改革、社債コスト等の金融環境をみると、社債が選好される市場環境に向かっていることを確認した。以下では資金調達の方法を巡る既存研究を概観する。

##### (1) 資金調達比率(レバレッジ率)

負債・資本比率（レバレッジ率）は、企業が資金調達で外部資金（借入、社債等）にどの程度依存しているかを示す最も基本的な指標であり、レバレッジ率がどのような要因で決定されているかに関する既存研究は数多い。例えば、

<sup>8</sup> 中堅・中小企業の情報開示が急速に進んだというよりも、金融機関がリレーションシップ・バンキングにより中小企業の情報の非対称性を緩和したことが大きいことが指摘されている。

企業規模（＋；資本金等）、固定資産比率（＋）、利潤率・収益性<sup>9</sup>（－）、営業利益の標準偏差（－）、成長率・投資機会の多さ（企業価値の時価・簿価比）（－）、株式コスト（＋）、資本コスト（－）、倒産リスク（－）、税制効果（節約効果）、産業等が挙げられている。この他、メインバンクや株主構成との関係（＋）の影響をみるため、企業のガバナンス構造、制度的要因の影響、情報の非対称性を代理する変数を追加した分析が中心となっている（Hirota[1998]、松浦・竹澤・鈴木[2000]他）。特に企業のガバナンス構造はエージェンシー・コストを通じて増資・負債選択に影響すると指摘されている。特定株主の意向が企業経営に反映しやすい構造である場合、例えば、企業価値を最大化する決定（例えば財務リスクを抑えつつ負債比率を調整すること）は優先されると考えられる。一方、増資の決定行動を説明変数とし、その要因を検証した事例では金融機関持ち株比率は負債のエージェンシー・コストを引き下げることによって負債比率を引き上げる一方、10大株主、外国人株主ではむしろ増資のエージェンシー・コストを引き下げて増資にプラスに働くと考察している（松浦他[2000]）。

## （2）最適負債比率

日本企業は総じて借入への依存度が高く、市場からの資金調達比率が低いとその理由が企業の財務理論から直接示唆されるわけではない。企業が複数の資金調達手段のうち、調達コスト、調達の容易さ等を下に調達方法に優先順位をつけているとするペッキング・オーダー仮説（Myers[1984]）も内部留保、借入、市場性資金の順に優先順位があることを実証面から支持するものが多い。

一方、前述した負債性資金と資本調達の二分法によるアプローチをとる場合、資本市場の完全性等を仮定した、純粋な最適資本構成の考え方（Modigliani and Miller [1958]、以下 MM 命題）によれば、企業価値を最大化する最適なレバレッジ率は存在しない。しかし、現実には、取引コストやエージェンシー・コストの存在<sup>10</sup>により資金調達手段（比率）の選択によって企業価値を一層高めることが可能とされる（西岡・馬場[2004]）。外部資金の利用により平均資本コス

<sup>9</sup> 収益性の高い企業は負債より内部留保が選好されることによる。

<sup>10</sup> 取引コスト（株式、社債の発行等に手続き、時間を要すること）やエージェンシー・コスト（経営や財務リスクに関する情報を投資家より企業の方が豊富に持つ情報の非対称性に起因するコスト）は金融技術革新の進展で一般投資家の保有情報は金融機関に比べ格段に低下し、リスクの分散の重要性が増しているとされる（Allen & Santomero [1996]）。

トを下げる一方、外部資金の利用による財務リスクの上昇を見極めて、外部資金の最適比率が一意に決定される。企業のその期毎のレバレッジ率が決まる場合、マクロ的なレバレッジの比率についても議論することは可能と考えられる。

また、負債と資本の適切な比率が存在する場合、「負債性資金」のうち金融機関からの借入、市場からの調達（社債等）の割合についても、調達コスト（節税効果を含む）、期間等によって自ずと最適な組合せが決定されるはずである。発行主体、例えば企業規模の違いによる情報の非対称性は考慮すべきであるが、負債と資本の比率が検討できる場合、借入と負債性の市場資金の調達の比率についても凡その方向を考察することが可能である。

また、このように検討した資金調達の選択が前述のペッキング・オーダー仮説から示唆される選択行動とも符合することは重要である。例えば、松浦他[2000]では、91～97年度の企業データによりペッキング・オーダー仮説に従った資金の調達優先順位の存在が確認されている。そこでは、負債と増資との関係に焦点が当てられているが、本稿では銀行借入が減少する中で、中堅・中小企業で社債等比率が高まっている背景について、最適資本比率の枠組みを基に検討を行う。

### (3) 最適負債比率の長期的動向

企業が毎期の負債比率を最適な負債比率に向け修正すると仮定すると、最適負債比率は、長期的な負債比率の近傍にあると予想される。長期の負債比率の動向をみると、70年代半ば以降徐々に低下する傾向にあると推測できる。これは、企業の株主資本比率（残高ベース）が高度成長期の50%台から70年代半ば頃には30%台へと低下し、それ以降、80年代後半など一時的な変動はあるが40%台へと徐々に上昇する緩慢なV字形を辿るためである。この傾向は、産業別では製造業大企業においてより顕著である。

負債のうち社債による資金調達は、戦後担保原則等により発行適格企業がごく一部に限られ、長い間例外的であった。資金調達方法として社債発行を選択できた企業は1980年時点で2社、80年代後半で上場企業数の3分の1に満たなかったとの指摘がある（宮島・蟻川[1999]）。また、発行額でみると、80年代半ば以降急拡大したが、残高ベースでは依然調達総額の10分の1程度（含

む海外市場分）であり、他の主要な資金調達手段並みに浸透したとは言いがたい。このように、社債等による外部資金の調達は依然資金調達構造を左右する水準にないとする<sup>11</sup>、少なくとも 90 年代以前の長期的なレバレッジ率の動向は、株主資本と銀行借入との比率のトレンドによって左右されと考えられ、70 年代半ば以降の緩やかな株主資本比率の上昇から、直接金融比率は上昇する傾向にあったと推測される。

また、長期的に増資・社債等による資金調達の割合が高まってきている理由として、金融の自由化、国際化の進展、証券市場の発展等の要因が指摘されている（浅子・朱[1992]）。特に、金融自由化によって、企業の資金調達コストに対する感覚が鋭敏になっている。2000 年以降、社債等比率が再び増加している背景として、制度改革要因に加え経済・金融環境の変化から社債等が資金調達の手段の一つとして選好されるようになったことが考えられる。

#### （4）グローバル化要因

金融制度がグローバル化すると、日本企業の資金調達構造もアメリカ型の市場を介した資金調達が主流になるとの見方が出てくるのも当然と考えられる（Hoshi& Kashyap[2000]）。80 年代後半の株価上昇を背景に企業によるエクイティ・ファイナンス隆盛の一時期には、アメリカ並みに直接金融が中心になるとの論調も一部にみられた。その後、経済・金融環境の変化により資金需要が低迷すると、上記の見方はやや後退したが 2004 年以降の動向をみると「その他借入」に含まれる資金調達の動きが強まっている<sup>12</sup>。ただし、一方の市場資金調達手段である株式については M&A による売買は盛んであるものの、増資・新株発行については増加基調にあるかは明白でない。

なお、「社債等」の「等」としては転換社債(CB)、新株発行権付社債(WB)、私募債等が含まれている。CB 及び WB は財務諸表上負債に分類されているが、発行体（企業側）がどの程度増資調達を想定しているかによって影響を受ける点に留意が必要である。

---

<sup>11</sup> 社債発行残高の大半は製造業大手によるものである。1980 年以前には皆無であった社債発行額は国内 CB、海外 WB の発行等で 80 年代末に 6 兆円程度となる（浅子・朱[1992]）。90 年代に発行額がさらに増加し 2000 年時点約 30 兆円である（アメリカ約 100 兆円）。

<sup>12</sup> 間接金融が中心となった歴史的経緯など経路依存性の見方によれば資本市場が活性化したとしてもアメリカ型の調達構造へと収斂することにならない。

## 5. 推計の考え方、変数とデータ

我が国では高度成長期以降、金融機関からの借入（間接金融）が企業の資金需要を満たし経済成長に貢献してきた。この調達構造の大枠に変化はないが（図1参照）、金利の自由化、90年代に実施された社債等発行にかかる規制緩和を受けて、将来的には市場型資金調達の比率が高まるとの指摘は各方面でなされている。直接金融の比重が高まるとの指摘は70年代半ば以降、株主資本比率が僅かずつ上昇する傾向（※同様の傾向は製造業大企業においてより顕著）とも概ね一致している。

### (1) 推計手法について

レバレッジ比率の水準がどのように決定されるかについては、候補となる変数に回帰することで確認している場合が多い。この推計方法ではレバレッジ率との関係が明示的に分析できる点にメリットがある。一方、レバレッジ率と各説明変数とが同時決定となる可能性に留意が必要となる。例えば、倒産リスク（倒産企業の負債額比率）、負債コスト（支払利息／負債総額）も内生性の問題を抱えることになる。この論点については、企業の増資行動を扱った研究では、増資したかどうか（二値選択）を被説明変数とし、利潤率、資本コスト等に回帰し、資本負債比率（1期前）を加えるケース、加えないケースとを比較することでその同時性の問題が確認されている（松浦他[2000]）。また、産業別ダミー等を操作変数として用いて回避している事例、企業による借入と負債の選択について金融機関による救済オプションを考慮し検討している事例もある（宮島・蟻川[1999]）。この例では、負債に占める社債等の比率を、救済オプションなし負債額（無担保社債比率）、負債資産比率、事業リスク（売上高営業利益率標準偏差）、投資有価証券率、年資産比率、qレシオに回帰している。これらに対し、観察できない最適負債（資本）比率を生内生化し、その負債比率を動学的GMMで推計し内生性を考慮している事例もある（西岡・馬場[2004]）。企業の資金調達構造が最適負債比率から乖離している場合、動学的に調整されるという考え方である。

本稿の直接の関心は、負債・資本比率ではなく、社債等による資金調達にあ

ることから、被説明変数の1期前を加えた場合での推計も行ったが、推計値に大きな違いはないものと考え、被説明変数「社債等比率」を直接推計した結果を掲載した。

## (2) 被説明変数・説明変数

[被説明変数] 負債資本比率（対数値）： $\delta$ 、社債等比率： $\theta$

負債資本比率： $\delta = D/E$ 、

$\theta = \text{社債等残高(CB, WBを含む)(SC)} / \text{負債(DBT)}$ <sup>13</sup>。

(※他の被説明変数は後段[基本定義]参照)

負債資産比率<sup>14</sup>： $\alpha = D/(D+E)$ 、[説明変数]

[説明変数リスト]

[資本コスト]<sup>15</sup> (+)

代理変数①：(営業利益+減価償却費) / (総資産)

代理変数②：一株当たり税・利払い後利益

[負債コスト]<sup>16</sup>  $[1 - \text{税率}] \times (\text{支払利息} \cdot \text{割引料}) / (\text{短期借入} + \text{CP} + \text{長期借入のうち1年以内返却分} + \text{社債等})$  (－)

\*[社債コスト] 社債利払い / 社債残高 (－) (\*CB等未分離)

\*[CPコスト] CP利払い / CPコスト (－)

\*[ローン・社債コスト差] 借入コスト－社債コスト (コスト水準が適正であるとする、差は社債等残高に対し(+))。

[企業規模] (資本金規模) (+)

大企業 (年約 2700 社)、中堅企業 (年約 320 社) (N=24,870)。

[産業別ダミー] 製造業 (=1)、非製造業 (=0) (+)

<sup>13</sup> CB, WB について株式への転換、新株引受が最大限で想定する場合も別途推計する。

<sup>14</sup>  $\alpha$  は  $0 \leq \theta \leq 1$  が想定されるが、 $\delta$  は正の数である以外上限はない。しかし、あまりに大きな比率は不自然であるため、松浦他 (2000) にならい  $\delta \geq 10000$  は異常値として除いて推計する。

<sup>15</sup> 資本コストはその時点の経済成長見通しと PER(株価/一株当たり利益)の逆数の和 (浅子・朱 [1992] 他)。本データ分析では減価償却を加えた基本的な収益率 (①) と税・利払い後利益 (一株当たり) を取り上げた。成長性の高い企業は株式の調達コストが低く、負債比率が低くなると想定されるが、内部留保が増加すると情報の非対称を前提にしたペッキング・オーダー仮説では負債比率とは負の相関となる。

<sup>16</sup> 負債コストは、直接の負債コストに税節約効果を掛け合わせたもの (既存研究)。税率は 99 年以前は平均約 50%、2000 年以降は平均約 40%。

[固定資本比率] 有形固定資産／総資産 (+)

[企業のガバナンス構造]

[10大株主持株比率、外国人株主持株比率、金融機関持株比率]

TP10H (－)      FRNH (－)      FINH (・)

(その他定義)

資産：ABV(簿価)、AMV(時価)、負債：DBT (d)、資本：EQT (e)。

金融機関借入比率： $\beta = \text{BR} / \text{DBT}$

CB：転換社債、WB：新株引受権付社債

転換社債率： $\text{CB}^0$ 、新株引受権付社債率： $\text{WB}^0$

上記以外に時価ベースの負債比率(\*最適負債比率の動向に対する特定方向の影響はみられない)、企業の時価／簿価比率 (\*投資機会が多い企業は負債比率が低い) が用いられているが被説明変数との関係が複雑であると考え簿価ベースを対象を絞った。企業のガバナンス変数については、松浦他[2000]の事例を参考に、外国人株主の持ち株比率(FRNH)、金融機関の持ち株比率(FINH)、10大株主の持ち株比率(TP10H) を取り上げた。メインバンクであるかどうかは金融機関持株比率 (メインバンクである場合+) も代理すると考えられる。社債発行と株主構成との関係については、大株主 (10大株主持株) 比率、外国人株主比率は、負債のエージェンシー・コストを高め負債比率を引き下げる方向に働く一方、金融機関株主比率は銀行貸出を増やすはずであるが、社債を増加させるかどうかは明らかでない。例えば、銀行が実質社債の引受け手となるかどうかによっても異なってくるであろう。

次に発行主体 (大企業、製造業等) による情報の非対称性については、大企業ほど情報が開示されている場合が多く株式等による資金調達コストが低くなるため、負債比率が低くると考えられる。これに対して中小企業は、借入先である金融機関の保有する情報量が圧倒的に多く、その結果資本市場からの調達コストが高くなり、借入への依存度が大きくなる。この調達構造の違いは、図3、図4(再掲)にみた通りである。本稿では、企業規模 (資本金規模) 別のダミーを用いることで情報の非対称性に伴う調達コストへの影響はある程度コントロールできるとした。

[推計 1] 推計式と推計結果(表 3 参照)

① 負債資本比率(対数値： $\delta$ ) =  $F$ (資本コスト、負債コスト、固定資産比率、企業規模ダミー（大企業、中堅企業）、企業ガバナンス変数)。

(※) 負債資産比率( $\alpha$ )について、①と同様の変数で行ったがほとんどが有意でなかった。96 年から 2004 年において  $\alpha$  は非常に安定していて、企業がバランス・シートの両面（負債、資産）で調整を行ったためと考えられる。

② 社債等比率 ( $\theta$ ) =  $F$ (普通社債コスト、CP コスト、借入と社債のコスト差、固定資産比率、企業規模ダミー（大企業、中堅企業）、企業ガバナンス変数)。

なお、②について、推計期間を 96～99 年までと 2000～04 年とに分け、推計値の安定性、構造変化が生じているか等についても確認した。

[推計 2] 推計式と推計結果（表 4 参照）

①は[推計 1]再掲。

②は、社債等比率( $\theta$ )を負債資本比率( $\delta$ )に大きく影響されるかを確認。

②-1 では固定資産比率（及び CP コスト）を加え、②-2 では替わりに金融機関株主比率等を加えて再推計した。

(3) データ

データには、日経企業財務データ（上場・一部上場企業分、個別企業財務パネル・データ）を利用した。推計期間については、多くの企業で財務情報が更新されている年が 2004 年までであるため 96 年～2004 年までとした。企業によって利用できない年もあるため Unbalanced Data である。変数として用いた各データの記述統計量（年別及び総計）は表 2 の通りである（表中の資本金額は対数値）。

表2:使用変数の記述統計量

|              | 96年    | 97年    | 98年    | 99年    | 2000年  | 01年    | 02年    | 03年    | 04年    | (96~2004年) |          |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|----------|
| 社債等比率        | 0.123  | 0.128  | 0.126  | 0.127  | 0.136  | 0.127  | 0.141  | 0.132  | 0.124  | 0.130      | N=10,932 |
| うち社債         | 0.081  | 0.086  | 0.088  | 0.097  | 0.097  | 0.087  | 0.097  | 0.091  | 0.087  | 0.090      | N= 9,479 |
| うちCB         | 0.033  | 0.023  | 0.026  | 0.017  | 0.029  | 0.028  | 0.029  | 0.030  | 0.027  | 0.027      | N= 9,479 |
| 負債資本比率(簿価)   | 141.27 | 117.19 | 213.82 | 232.51 | 187.79 | 119.29 | 283.18 | 39.95  | 17.64  | 149.45     | N=29,302 |
| (±1-99%内)    | 20.077 | 27.781 | 23.636 | 28.947 | 28.869 | 21.074 | 22.337 | 21.973 | 16.212 | 23.352     | N=28,752 |
| 負債資産比率(簿価)   | 0.580  | 0.589  | 0.578  | 0.596  | 0.583  | 0.583  | 0.580  | 0.586  | 0.579  | 0.584      | N=31,123 |
| [資本コスト]      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |            |          |
| 代理変数①        | 0.078  | 0.079  | 0.075  | 0.080  | 0.084  | 0.084  | 0.086  | 0.079  | 0.077  | 0.080      | N=19,786 |
| 代理変数②        | 0.318  | -2.245 | -1.416 | -2.712 | -5.249 | -0.876 | -0.061 | -2.955 | -1.823 | -1.893     | N=31,114 |
| 代理変数③        | 3.141  | 0.708  | 1.370  | 0.152  | -1.819 | 2.086  | 2.880  | -0.836 | 1.139  | 0.979      | N=31,114 |
| [負債コスト]      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |            |          |
| (1-税率)×負債コスト | 0.011  | 0.004  | 0.014  | 0.019  | 0.018  | 0.011  | 0.014  | 0.022  | 0.023  | 0.015      | N= 5,104 |
| 社債コスト        | 0.036  | 0.029  | 0.037  | 0.034  | 0.030  | 0.029  | 0.032  | 0.038  | 0.034  | 0.033      | N= 4,307 |
| CPコスト        | 0.019  | 0.009  | 0.005  | 0.005  | 0.010  | 0.006  | 0.011  | 0.025  | 0.011  | 0.012      | N= 447   |
| (差)借入-社債     | 0.373  | 0.385  | 0.366  | 0.341  | 0.355  | 0.360  | 0.347  | 0.359  | 0.371  | 0.361      | N= 3,562 |
| 企業規模(資本金)    | 9.19   | 9.15   | 9.12   | 9.27   | 9.32   | 9.35   | 9.38   | 9.52   | 9.6    | 9.16       | N=30,859 |
| うち大企業(資本金)   | 4.72   | 4.73   | 4.73   | 4.74   | 4.74   | 4.74   | 4.73   | 4.76   | 4.79   | 4.74       | N=27,980 |
| うち中堅企業(資本金)  | 2.70   | 2.69   | 2.70   | 2.70   | 2.69   | 2.73   | 2.75   | 2.78   | 2.80   | 2.73       | N= 2,398 |
| 固定資産比率       | 0.306  | 0.298  | 0.292  | 0.291  | 0.299  | 0.300  | 0.305  | 0.302  | 0.282  | 0.297      | N=31,054 |
| 外国人株主比率      | 0.028  | 0.011  | 0.125  | 0.028  | 0.002  | 0.038  | 0.066  | 0.991  | 0.407  | 0.184      | N= 3,278 |
| 金融機関株主比率     | 0.159  | 0.072  | 0.27   | 0.077  | 0.016  | 0.08   | 0.099  | 0.535  | 0.066  | 0.154      | N= 3,806 |
| 大株主比率        | 0.278  | 0.079  | 0.339  | 0.14   | 0.035  | 0.264  | 0.295  | 1.593  | 0.545  | 0.389      | N= 3,882 |

(備考)企業規模については対数値。業種別(製造業ダミー)は製造業(46.4%)。

負債資本比率 ( $\theta$ ) は年によって変動が大きく、また、企業によりレバレッジが極めて大きな値になる特徴がある。このため、分布の両端から 1% 相当の企業数を除いた系列を参考掲載した。この結果、平均値は安定するが 2003 年、04 年負債資本比率が低下している傾向については同様である。次に、負債資産比率 ( $\alpha$  :  $0 \leq \alpha \leq 1$ ) を比較の観点からみると 96~2004 年に間でほぼ安定している。バランス・シートの資産、負債の両面から調整が行われたためと推測される。

また、社債等比率の(分子)は、普通社債 (CB (転換社債)、WB(新株予約権付社債)等を含む)、普通社債のみ、CB 等のみに区分できるが、残高としては普通社債が大半であるため主に普通社債 (CB 等を含む) に注目した。社債等比率は、2002 年、2003 年に上昇しているのが分かる。CB、WB については、財務諸表上の分類とは別に企業がどの程度有償増資を想定しているかによって性格が異なるが、財務諸表による CB 等コストデータの収集を別に行う必要があるために除いている。

資本コストは様々な尺度がこれまでも検討されているが、ここでは代理変数

①（営業利益＋減価償却費の和を総資産比でみたもの）、代理変数②（税利払い後の一株当たり利益）を取り上げた。この指標は、一般には利益が高い方が株式の調達コストが低くなると考えられるが、理論などによると利益が高いと経営者にとって利用しやすい内部留保の比率が高くなることから、負債や社債の比率が低く済むと解釈されている

負債コストは既存研究を参考に税率による節税効果を含めた変数を用いたが、同平均値の推移は既存研究と大差はない。同様に、社債コスト、CP コストについてもこれらの利払い額を用いて作成した。CP については発行している企業数が限られ、説明力は大きく向上するがサンプル数が極めて少なくなるため除いている場合がある。

固定資産比率は、担保価値を示す変数として、総資産に占める有形固定資産の比率を用いている（既存研究では多くの場合有意）。

外国人持ち株比率、金融機関持ち株比率、大株主持ち株比率は、特に 2000 年以降振れの大きい年があるが、分母に連結ベースの発行済株式数を用いている影響が考えられる。また、同比率を報告している企業数が少ないことも比率の振れ幅に影響している可能性がある。

#### ダミー変数

上場企業のデータ中、資本規模でみた中小企業数（資本金 2 千万～1 億円未満）は少ないため、大企業（資本金 10 億円以上）、中堅企業（同 1 億～10 億円未満）のみダミー変数とした。中堅企業の平均資本金規模は、96 年から 2004 年まで上場、増資等により増加している。産業別では、製造業、非製造業のみに注目し製造業にダミー変数を用いた。なお、本稿前半の図表で資本規模別、産業別に集計された法人企業統計年報（97 年～2005 年）のデータを用いたが、その特徴は概ね類似している。

## 6. 推計結果と考察

### (1) 推計 1 の結果（表 3）

負債資本比率（レバレッジ率）の推計については、変動効果モデルが採択さ

れ、資本コスト①、産業別ダミー、企業規模別ダミー、固定資産比率が有意であり（表 3 ①参照）、金融機関株主比率は負債比率引下げの方向に有意となっている。

次に、被説明変数が社債等比率である場合（表 3②参照）、96～2004 年の推計期間では固定効果モデルが採択され、社債等コスト（及び借入・社債コストの差：推計その 2）が有意に効いていることが分かる。企業規模（大企業、中堅企業）のダミーは表中ではマイナスであるが、金融機関株主比率を追加すると符号は正となる（有意でない）。なお、説明変数間の多重共線性については、金融機関持ち株比率が大株主比率（10 大株主持ち株比率）とは 0.95 と高い相関を示したため、大株主比率を説明変数から除いている。

「社債等比率」の推計結果（表 3②参照）について、期間を 1996～99 年、2000～04 年の 2 期間に分けると、90 年代には Hausman Test により変動効果モデルが採択され、2000 年以降では企業別固定効果モデルが採択された。全体として推計値は固定的であるが、90 年代後半には関係が変化したと推測される。

また、「社債等コスト（内部留保のコストとの差）」は想定通りマイナスであったが、「借入コスト・社債コストの差」は定義上プラスの想定に対しマイナスに有意であった。両コストの水準差が僅かであり、借入コスト（分母は、短期負債+長期負債（1 年以内期限）の和）の水準が現実の利払い負担より高めとなっている可能性が十分考えられる。また、推計期間中の変数の変化が極めて小さい場合（傾き（変化）がほとんどなくなり）、推計値の符号が不安定になっている可能性もある。推計値の絶対水準を比較すると、内部留保とのコスト差が借入コストとの差より、社債等比率に 3～4 倍程度大きなインパクトを持ちベッキング・オーダー仮説に沿っているが、上述の水準差の問題に留意が必要である。

また、産業別では製造業では社債等比率が低くなる（90 年代後半に有意）が、2000 年以降は有意ではなくなっている。さらに、金融機関株主比率が高いことは社債等比率を高める方向に有意である。固定資産比率については 90 年代後半には社債等比率を高める方向に効いたが、2000 年以降は社債発行への影響は有意でなくなっている（再掲表 3 ②）。

表3: 推計結果(その1)

| 説明変数 \ 被説明<br>[モデル] | ①負債資本比率( $\theta$ )<br>簿価、対数値)  |                   | ② 社債等比率                          |                    |                                 |                    |                                  |                     |
|---------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|
|                     |                                 |                   |                                  |                    | 1996-99年                        |                    | 2000-04年                         |                     |
|                     | [企業別FE]                         | [企業別RE]           | [企業別FE]                          | [企業別RE]            | [企業別FE]                         | [企業別RE]            | [企業別FE]                          | [企業別RE]             |
| [資本コスト]             |                                 |                   |                                  |                    |                                 |                    |                                  |                     |
| ①営業利益率              | [4.519( 2.26)] **               |                   | -                                | -                  | -                               |                    | -                                | -                   |
| ②EPS(税利払後)          | 0.019(1.40)                     | 0.021(1.89) *     | -0.000 (-6.41) ***               | -0.001(-12.93) *** | -0.001(-2.12) **                | -0.001(-6.49) ***  | -0.000 (-3.80) ***               | -0.001 (-11.68) *** |
| [負債コスト]             |                                 |                   |                                  |                    |                                 |                    |                                  |                     |
| (1-税率)×負債コスト        | 0.696 (0.29)                    | 2.028(0.99)       | -                                | -                  | -                               | -                  | -                                | -                   |
| 社債コスト               | -                               | -                 | -0.172(-6.67) ***                | -0.137 (-8.79) *** | -0.248 (-3.70) ***              | -0.133 (-6.15) *** | -0.112 (-3.22) ***               | -0.138 (-6.00) ***  |
| CPコスト               | -                               | -                 | -                                | -                  | -                               | -                  | -                                | -                   |
| 借入・社債コスト差           | -                               | -                 | -                                | -                  | -                               | -                  | -                                | -                   |
| [固定資産比率]            | 1.182 (1.84) *                  | 0.709(1.68) *     | 0.031( 1.88) *                   | 0.052( 5.24) ***   | 0.069( 2.13) **                 | 0.032( 2.25) ***   | -0.002( -0.08)                   | 0.088( 6.64) ***    |
| [製造業ダミー]            | -                               | -0.567(-3.04) *** | -0.006(-0.21)                    | -0.013(-3.26) ***  | -0.107(-1.34)                   | -0.024(-4.44) ***  | -0.006(-0.14)                    | -0.002(-0.40)       |
| [規模ダミー: 資本金]        |                                 |                   |                                  |                    |                                 |                    |                                  |                     |
| 大企業                 | -6.321 (-3.31) ***              | -8.457(-5.30) *** | -0.009(-0.90)                    | 0.003 ( 0.38)      | 0.032( 0.71)                    | 0.003 ( 0.30)      | -0.018(-0.51)                    | 0.002 ( 0.11)       |
| 中堅企業                | -5.378 (-3.05) ***              | -6.151(-3.88) *** | -0.004(-0.54)                    | 0.001( 0.09)       | 0.015 (0.43)                    | 0.007 ( 0.55)      | -0.004(-0.10)                    | -0.006(-0.33)       |
| 外国人株主比率             | 0.208 ( 0.07)                   | -0.738(-1.42)     | -                                | -                  | -                               | -                  | -                                | -                   |
| 金融機関株主比率            | -0.575 (-0.40)                  | -0.285(-2.18) **  | -                                | -                  | -                               | -                  | -                                | -                   |
| 大株主比率               | -                               | -                 | -                                | -                  | -                               | -                  | -                                | -                   |
| 定数項                 | 7.951( 4.19) ***                | 10.899(6.74) ***  | 0.137( 3.17) ***                 | 0.128(12.88) ***   | 0.241( 1.82) *                  | 0.152(11.79) ***   | 0.156( 2.18) **                  | 0.101( 6.10) ***    |
| ハウスマン検定             | 0.3468 ( $\chi^2(7)=7.84$ ) →RE |                   | 0.0025 ( $\chi^2(6)=20.28$ ) →FE |                    | 0.2662 ( $\chi^2(6)=7.63$ ) →RE |                    | 0.0000 ( $\chi^2(6)=37.15$ ) →FE |                     |
| 修正済決定係数             | 0.627                           |                   | 0.280                            |                    | 0.351                           |                    | 0.233                            |                     |
| F値 (Prob.)          | 3.80 (0.000)                    |                   | 1.74 (0.000)                     |                    | 1.71 (0.000)                    |                    | 1.44 (0.000)                     |                     |
| サンプル数               | N=672                           |                   | N=4,307                          |                    | N=1,935                         |                    | N=2,372                          |                     |

(備考) 1. 利用した企業財務データはパネルUnbalanced Data、推計期間は96～2004年である。2. ( )内はt値。\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で有意であることを示す。

3. [ ]は資本コストについて異なる定義で推計した場合の、資本コストの推計値のみを再掲したもの。EPSは一株当たり利益。

借入・社債コスト差は1%で有意となったが対象サンプルが少なくなるため、同変数を除いた推計結果を掲載した。

4. 企業別効果については、Hausman Testの結果、多くは変動効果が採択された(太字が選択されたモデル)。

5. CPコスト及び固定資産比率を追加するとR2(決定係数)は0.6以上と大きく改善するが、サンプル数の少ない株主比率の影響でサンプル数が過少となる。

表3: 推計結果(その2)

| 説明変数 \ 被説明<br>[モデル] | ①負債資本比率( $\theta$ )<br>簿価、対数値)  |                    | ②' 社債等比率                        |                    | 1996-99年                        |                    | 2000-04年                        |                   |
|---------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
|                     |                                 |                    | [企業別FE]                         | [企業別RE]            | [企業別FE]                         | [企業別RE]            | [企業別FE]                         | [企業別RE]           |
| [資本コスト]             |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                   |
| ①営業利益率              | [4.519( 2.26)] **               |                    | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| ②EPS(税利払後)          | 0.019(1.40)                     | 0.021(1.89) *      | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| [負債コスト]             |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                   |
| (1-税率)×負債コスト        | 0.696 (0.29)                    | 2.028 ( 0.99 )     | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| 社債コスト               | -                               | -                  | -0.816(-4.95)***                | -0.682 (-2.81) *** | -0.772 (-3.03)***               | -0.768 (-1.74) *   | -0.829 (-3.91) ***              | -0.698(-2.23) **  |
| CPコスト               | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| 借入・社債コスト差           | -                               | -                  | -0.196(-9.56)***                | -0.243(-7.42) ***  | -0.199(-0.54) ***               | -0.249 (-3.62) *** | -0.202 (-7.16) ***              | -0.285(-5.99) *** |
| [固定資産比率]            | 1.182 (1.84) *                  | 0.709( 1.68) *     | 0.079 ( 3.32)***                | 0.083( 1.58)       | 0.048( 1.44)                    | 0.009 ( 0.92)      | 0.012( 3.91) ***                | 0.055( 0.78)      |
| [製造業ダミー]            | -                               | -0.567(-3.04) ***  | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| [規模ダミー: 資本金]        |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                   |
| 大企業                 | -6.321 (-3.31)***               | -8.457(-5.30) ***  | 0.057( 0.96)                    | 0.020 ( 0.26)      | 0.046( 1.77)*                   | -0.005 ( -0.06)    | 0.028( 1.19)                    | NA                |
| 中堅企業                | -5.378 (-3.05)***               | -6.151 (-3.88) *** | 0.025( 0.41)                    | 0.002( 0.02)       | -                               | -                  | -                               | -                 |
| 外国人株主比率             | 0.208 ( 0.07 )                  | -0.738(-1.42)      | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| 金融機関株主比率            | -0.575 ( -0.40)                 | -0.285(-2.18) **   | 0.017( 3.96) ***                | 0.882( 1.27)       | 0.017( 3.64) ***                | 0.806 ( 0.97)      | 0.059( 0.64)                    | 6.730( 0.61)      |
| 大株主比率               | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                  | -                               | -                 |
| 定数項                 | 7.951( 4.19) ***                | 10.899(6.74) ***   | 0.111( 1.86) *                  | 0.122(1.44)        | 0.136( 4.85) ***                | 0.121( 1.13)       | 0.123( 4.65) **                 | 0.174( 3.50) ***  |
| ハウスマン検定             | 0.3468 ( $\chi^2(7)=7.84$ ) →RE |                    | 0.1784 ( $\chi^2(6)=8.92$ ) →RE |                    | 0.6882 ( $\chi^2(5)=3.12$ ) →RE |                    | 0.0476 ( $\chi^2(4)=9.61$ ) →FE |                   |
| 修正済決定係数             | 0.627                           |                    | 0.456                           |                    | 0.423                           |                    | 0.535                           |                   |
| F値 (Prob.)          | 3.80 (0.000)                    |                    | 2.30 (0.000)                    |                    | 1.94 (0.002)                    |                    | 2.52 (0.000)                    |                   |
| サンプル数               | N=672                           | N=672              | N=490                           | N=490              | N=247                           | N=247              | N=243                           | N=243             |

(備考)1. 利用した企業財務データはパネルUnbalanced Data、推計期間は96～2004年である。

2. ( )内はt値。\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で有意であることを示す。

3. EPSは一株当たり利益。

4. 企業別効果については、Hausman Testの結果、多くは変動効果が採択された(太字が選択されたモデル)。

5. CPコスト及び固定資産比率を追加するとR2(決定係数)は0.6以上と大きく改善するが、サンプル数の少ない株主比率の影響でサンプル数が過少となる。

また、企業規模別ダミーの推計値は（金融機関持ち株比率を加えた場合であっても）有意でなく産業別ほどはっきりした変化が見られない。この結果から、産業別に限定されていた効果が 2000 年以降には限定されなくなってきたことを確認できたが、企業規模による違いは明瞭ではなかった。また、情報の非対称性の観点からは、中堅企業でも大企業であっても上場企業では情報開示の程度にほとんど差がないという点では想定した方向である。この点は、上場企業以外の財務データを利用し確認することが今後必要と考えられる。

企業ガバナンスの構造では、金融機関株主比率が高い企業で社債等比率が有意に高い傾向がうかがわれる。これはレバレッジ比率を上げて企業価値を高めようとする傾向が強まり、金融機関もそのような方向性を支持していることが推測される。

## (2) 推計結果（表 4）

推計結果（表 4）では、社債等比率に影響する要因の分析とは別に、負債資本比率（ $\theta$ ）と社債等比率との関係について考察した。具体的には、最適負債比率、現実の負債比率の関係を前提に、社債等コスト、借入・社債コストの差等の要因が社債等比率に有意に影響するかをみる。表 4 のモデル 1 によると、負債資本比率と社債等比率との相関は有意でないか係数が小さいことから負債・資本比率の水準が社債等比率に及ぼす影響は限定的であり（最適）負債比率が決定する段階、その負債比率を前提に社債等比率を決定する段階の 2 段階に分けて考えられる。

既存研究で推計された最適負債比率（簿価ベース）は、2000 年前後から 2002 年にかけて 50% 前後から 40% 前後へと低下することが示唆されている（西岡・馬場[2004]）。第 3 節の検討では、2004 年頃まで銀行借入の減少が大きく働き、そのまま債務（負債）の減少になっていたが、2004 年以降は借入の減少が続く中、社債調達増が生じていた。そこで、説明変数として[銀行借入/直接借入]比率を加え社債等比率との相関をみると（※ここでは銀行借入が先決されると仮定）、銀行借入の減少は社債等比率を僅かに押し上げる方向に有意であった。

表4: 推計結果

| 説明変数 \ 被説明変    | ①負債資本比率(①)<br>(簿価、対数値)           | ③-1社債等比率<br>[モデル1]                     | ③-2社債等比率<br>[モデル2]                     |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| [モデル]          | [企業別RE]                          | [企業別FE]                                | [企業別RE]                                |
| [資本負債比率]       |                                  | 0.007 (0.61)                           | 0.005 (2.09) **                        |
| [資本コスト]        |                                  |                                        |                                        |
| 営業利益率(①)       |                                  | -                                      | -                                      |
| EPS(税利払後)(②)   | 0.021 (1.89) *                   | -                                      | -                                      |
| [負債コスト]        |                                  |                                        |                                        |
| (1-税率) × 負債コスト | 2.028 (0.99)                     | -                                      | -                                      |
| 社債コスト          | -                                | -1.834 (-3.12) ***                     | -0.886 (-4.8) ***                      |
| CPコスト          | -                                | 4.071 (0.50)                           | -                                      |
| 借入・社債コスト差      | -                                | -0.653 (-4.78) ***                     | -0.186 (-8.49) ***                     |
| [固定資産比率]       | 0.709 (1.68) *                   | 0.670 (1.92) **                        | 0.070 (2.78) ***                       |
| [製造業ダミー]       | -0.567 (-3.04) ***               | -                                      | -                                      |
| [企業規模ダミー: 資本金] |                                  |                                        |                                        |
| 大企業            | -8.457 (-5.30) ***               | -0.007 (-0.12)                         | 0.040 (1.93) *                         |
| 中堅企業           | -6.151 (-3.88) ***               | -                                      | -                                      |
| 外国人株主比率        | -0.738 (-1.42)                   | -                                      | 0.020 (1.41)                           |
| 金融機関株主比率       | -0.285 (-2.18) **                | -                                      | 0.016 (1.97) **                        |
| 大株主比率          | -                                | -                                      | -                                      |
| 定数項            | 10.899 (6.74) ***                | 0.116 (0.53)                           | 0.118 (4.76) **                        |
| ハウスマン検定結果      | 0.3468 (χ <sup>2</sup> (7)=7.84) | 0.0018 (χ <sup>2</sup> (6)=21.03) → FE | 0.1479 (χ <sup>2</sup> (6)=21.03) → FE |
| 修正済決定係数        | 0.627                            | 0.766                                  | 0.1479 (χ <sup>2</sup> (7)=10)         |
| F値 (Prob.)     | 3.80 (0.000)                     | 4.77 (0.00)                            | 16.9 (0.00)                            |
| サンプル数          | N=672                            | N=178                                  | N=421                                  |

(備考) 1. 変動効果モデル、固定効果モデルについてはHausman Testにより採択されたモデルの推計結果のみ記載。

2. ( )内はt値。\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%以下で有意。

3. 他は表3に同じ。

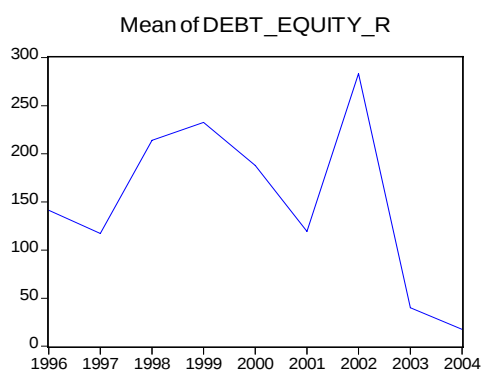
負債資本比率の異なる企業による銀行借入、社債等残高の状況をみると、2002年以降、負債資本比率でレバレッジが高い（1以上）企業で社債率の増加傾向が顕著であると推測される。なお、銀行借入比率が高いかどうかの違いでは、営業収益、税引き後一株当たり利益に大きな違いはみられなかった。

### (3) 今後の課題

前項までは、間接金融を代理する指標として金融機関からの借入（残高：短期借入＋長期借入（1年以内満期））、市場型の負債性資金の調達手段として普

通社債（CB等含む）発行残高に注目した。

Gurley & Shaw の分類によると、①社債は金融機関が事実上の引受管理をする場合間接金融に分類される[池尾他]。また、限定された投資家を対象に発行される私募債については金融機関が実質的な引受先となるため性格的には間接金融とみなすことができる。次に、②データ分析で取り上げた「社債等」に含まれる転換社債（CB）、新株発行権付社債（WB）（例.上場企業の資金調達額のうちCBは普通社債の28%（2006年）、WBは0.01%（2001年））についてその資本性をどの程度勘案するかは議論のあるところである。従って、社債、その他負債による資金調達の増加は直接金融比率との関係では慎重にみる必要がある。

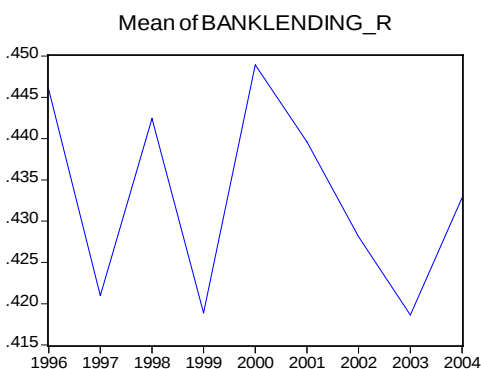
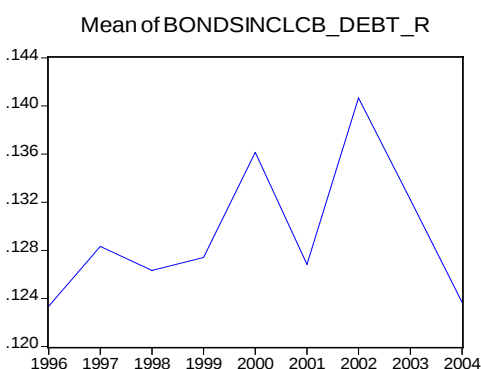


（図7）企業財務データの負債比率、  
社債比率、借入比率の動向

## 7. 結論

本稿では、企業の資金調達構造の変化、特に負債性資金の調達の変化に焦点を当て、社債起債等の改革との関わり等について検討した。この結果、伝統的な金融機関からの借入を間接金融とし、それ以外の資金調達手段のうち社債等に注目すると、①市場環境要因、ガバナンス要因の双方が影響するが、最近の動向として、②2000年以降では社債等発行主体が製造業に限定されなくなってきていること等が確認された。

また、90年代後半以降、金融機関借入比率の低下の影響はどの企業規模でも強いが、最適負債比率の低下は例えば、2000年前後から2～3年間で10-15%ポイントと借入



比率低下のテンポより若干緩やかである。こうした中、社債の発行主体が特定の企業属性（産業等）に制約されなくなっていることは財務リスク等に応じた発行が行われている範囲でより望ましい傾向と考えられる。

また、借入以外の「その他負債」の動向に注目すると金融機関が手数料をとって仲介しているもの（CLO 等）、実質的な引受けを行っているもの（私募債等）も少なくない。このため、上場企業等で市場性のある資金調達が増加している点はほぼ間違いないとしても、市場型金融が進展しているかについては個々の調達手段の性格を吟味した検討が今後必要になると考えられる。

#### 〈参考文献〉

Allen F. and Santomero, A., M, “The Theory of Financial Intermediation,” August 31, 1996, Financial Institutions Center, The Wharton School, University of Pennsylvania.

Frederic S. Mishkin and Philip E. Strahan, “What Will Technology Do to Financial Structure,” *Brookings-Wharton, Papers on Financial Services* edited by R.E. Litan and A. M. Santomero.

Harris, M. and Raviv, A., “The Theory of Capital Structure,” *The Journal of Finance*, Vol.46., No.1(Mar.,1991), pp.297-355.

Hirota, S.[1998], “Are Corporate Financing Decisions Different in Japan? An Empirical Study on Capital Structure\*,”

Hoshi, T. and Kashyap. A., “The Japanese Banking Crisis : Where Did it Come From and How Will it End?,” NBER Working Paper No.7250 (1999).

John G. Gurley and Edward S.Shaw, “Financial Institutions and Interrelationships - Financial Intermediaries and the saving-investment process-” *Journal of Finance* 1956.

John G. Gurley and Edward S. Shaw, “Financial Aspects of Economic Development,” *the American Economic Review*(1956).

Myers, S.(1984), “Capital Structure Puzzle,” *Journal of Finance* 39, pp.575-92.

浅子和美、朱寧(1992)「資金調達と資本コストー日本の製造大企業(1961-1989)ー」、June-1992（大蔵省財政金融研究所）「フィナンシャル・レビュー」

池尾和人「比較金融システム論から学ぶ」(特別寄稿、大和レビュー 2003 年秋  
季号)

氏家純一「日本の資本市場」東洋経済.

小佐野広「コーポレート・ガバナンスの経済学」日本経済新聞社(2001 年).

越智誠「わが国の間接金融中心の金融構造は変化したのか?」経済点描(日本銀行、2002 年 6 月 25 日).

川上、木島、湯前(2006)「年金リスクを内包した企業の最適資本構成」

首都大学東京 Research Paper Series No.18.

北村行伸「企業活動基本調査」より見た 1990 年代後半の日本企業の行動とコー  
ポレート・ガバナンス」

西岡、馬場「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(2004 年 9 月).

西村吉正「日本の金融制度改革」東洋経済(2003 年 12 月 16 日).

辻 幸民「企業金融の経済理論」(創成社、2002 年)

馬場、西崎、稲村、清水「90 年代後半におけるわが国金融構造の変化に関する  
考察～リスクマネーの源泉と市場の活性化～」Market Review 2001 年 11 月.

松浦克己、竹澤康子、鈴木誠(2000)「90 年代における上場企業の増資行動」証  
券アナリストジャーナル No.38 (11), p.72-85. (ディスカッション・ペ  
ーパー・シリーズ(2000-01)).

若杉敬明(1986)「最適資本構成(1)(2)(3)」『経済学論集』第 52 巻、第 53 巻  
2-20, 52-68, 48-84.

財務総合研究所「資金循環における市場型間接金融の役割に関する研究会」報告  
書(17 年 8 月 24 日)

日本銀行調査統計局「資金循環統計からみた我が国の金融構造」

(2000 年 11 月 14 日)

アンケート調査結果:多様化が進む企業の資金調達～企業規模に応じて異なる新  
しい資金調達手段への適性(2007 年 2 月、みずほ総合研究所案アンケート  
調査結果). (<http://www3.keizaireport.com/jump.cfm/-/ReportID=51451/>)

リスク管理:企業の資本構成と企業年金 (2):年金ストラテジー3月号

ニッセイ基礎研究

[http://www.nli-research.co.jp/report/pension\\_strategy/2007/vol129/str0703c.pdf](http://www.nli-research.co.jp/report/pension_strategy/2007/vol129/str0703c.pdf)

〈データの出所〉

- ・ 日経 NEEDS 企業財務データ（DVD 版）による全上場企業。  
（なお、2005 年度以降は財務データの更新企業数が極めて少ないため、96 年度から 2004 年度までとしている）（有価証券報告書等資料）
- ・ Financial Quest データベースでの法人企業統計年報（財務省）データ（産業別・資本金規模別）。

（以上）