

2011 年度

博士論文（経営管理学）

キャッシュ・コンバージョン・サイクルの決定要因

The Determinants of Cash Conversion Cycle

指導教授 亀川雅人教授

立教大学大学院
ビジネスデザイン研究科ビジネスデザイン専攻

中西 哲
Nakanishi, Tetsu

【目次】

序章	1
第1節 問題の所在と研究目的(1)	
1. 問題の所在(1)	
2. 本研究の対象とする企業と定義(6)	
3. 本研究の目的(8)	
第2節 研究の構成(9)	
第1章 CCC と先行研究	10
第1節 CCC とバランス・シート(10)	
1. CCC 構造の類型化(10)	
第2節 CCC に関する先行研究(13)	
1. 運転資本管理と CCC(13)	
2. CCC と企業パフォーマンス(14)	
3. CCC の決定要因(16)	
第3節 我が国の中小企業金融に関する論点整理(18)	
1. リレーションシップ・バンキング(18)	
2. メインバンク・システム(18)	
3. 企業間信用と金融機関借入の代替関係(19)	
4. 企業間信用における取引コスト仮説(20)	
第4節 本研究のフレームワーク(22)	
1. 先行研究発展の経緯と本研究の位置づけ(22)	
2. 本研究のフレームワーク(23)	
第2章 中堅企業の CCC の状況 —予備的考察—	25
第1節 中堅企業の CCC と所要運転資金需要(25)	
1. 問題の所在(25)	
2. 先行研究と分析のアプローチ(27)	
3. 分析(30)	
4. 議論と結論(32)	
5. 限界(33)	
第2節 中堅企業の CCC と収益構造(34)	
1. 問題の所在(34)	
2. 先行研究と分析のアプローチ(35)	
3. 分析(36)	
4. 議論(39)	
5. 結論(40)	
6. 限界(41)	

第3節	中堅企業における CCC と金融機関借入、信用保証(42)	
1.	問題の所在(42)	
2.	先行研究(44)	
3.	分析(45)	
4.	議論と結論(51)	
5.	限界(52)	
第4節	中堅企業の CCC の決定要因(53)	
1.	問題の所在(53)	
2.	先行研究(54)	
3.	分析(55)	
4.	分析結果(56)	
5.	議論と結論(56)	
6.	課題(58)	
第5節	実証研究への示唆(59)	
1.	CCC の決定要因(59)	
2.	CCC と企業パフォーマンス(63)	
第3章	CCC の決定要因 —仮説の検証—	66
第1節	CCC の決定要因(66)	
1.	問題の所在(66)	
2.	先行研究(66)	
3.	サンプル抽出条件(68)	
4.	サンプルの特徴(70)	
5.	仮説の設定(74)	
6.	分析(76)	
7.	議論と結論(80)	
8.	本節の意義(86)	
9.	課題(86)	
第2節	CCC と企業パフォーマンス(87)	
1.	問題の所在(87)	
2.	先行研究(87)	
3.	仮説の設定(88)	
4.	分析(91)	
5.	議論と結論(93)	
6.	限界と課題(95)	
第4章	結論	96
第1節	結論(96)	
1.	中堅企業の CCC(96)	

2.	CCC の決定要因(96)	
3.	CCC と企業パフォーマンス (98)	
第 2 節	意義と課題(100)	
1.	先行研究への貢献(100)	
2.	実務界への貢献(101)	
3.	今後の研究課題 (101)	
付表	103
参考文献	110

【図表一覧】

序章

- 図 1 : CCC の概念図……………2
- 図 2 : 本研究の対象と定義……………7
- 図 3 : 研究の構成……………9

第 1 章

- 図 4 : CCC 構造の類型化……………12
- 図 5 : 先行研究と本研究の位置づけ……………23
- 図 6 : 本研究のフレームワーク……………24

第 2 章

第 1 節

- 図 7 : 企業規模別デット・エクイティ・レシオの推移……………26
- 図 8 : 所要運転資金発生メカニズム……………28
- 表 1 : サンプルの概要……………30
- 表 2 : 分析結果……………31

第 2 節

- 図 9 : 企業規模別償却前当期利益率の推移……………34
- 表 3 : 分析結果……………37

第 3 節

- 図 10 : 中小企業セクターの資金繰り DI……………43
- 図 11 : フレームワーク……………46
- 表 4 : 関連パラメータの加重平均値の比較……………47
- 表 5 : PHASE2 における CCC と有利子負債の関係……………48
- 表 6 : 政府の中小企業セクター向け金融支援施策の変遷……………49
- 図 12 : 全国銀行中小企業セクター向け貸出推移……………50
- 図 13 : 信用保証協会保証債務残高推移……………51

第 4 節

- 表 7 : 分析結果……………56

第 3 章

第 1 節

- 表 8 : サンプル抽出結果……………70
- 表 9 : サンプルの業種別パラメータ平均値……………72
- 表 10 : 記述統計量……………77
- 表 11 : 相関係数……………77
- 表 12 : 分析結果……………78

図 14：我が国中堅企業の CCC の決定要因……………	85
第 2 節	
表 13：分析結果……………	92
表 14：検証結果取り纏め……………	94
第 4 章	
第 1 節	
図 15：CCC の類型と内在するリスクの関係……………	97

【付表一覧】

付表 1：サンプル個別企業一覧……………	103
付表 2：業種別分析結果……………	107

序章

第1節 問題の所在と研究目的

1. 問題の所在

企業は、内外の資本¹を調達し、これを様々な投資先に運用することで生産・販売活動をおこなう。資本調達の種類は多様であるが、投資先が稼得するキャッシュ・フローの回収時間に適応する資本調達が必要である。長期的回収を期待する投資案件を短期の資本調達により賄うことは返済時の資金不足を発生させる可能性がある。他方、短期に回収できる投資案件を長期資本により賄うことは、回収後に無駄なキャッシュを抱えることとなる。したがって、資本調達と資本運用は、相互の時間的な需給を配慮しなければならない。

一般に短期の資本運用に関しては運転資本管理として議論され、長期の資本運用は資本構成の議論、すなわち、資本コストと資本構成に関する最適資本構成問題として研究されて来た。後者の問題は、モジリアーニとミラー(F.Modigliani & M.H.Miller)が1958年に発表した資本構成の無関連命題などを契機にして一大論争となり、現在でも様々な研究へと発展している。しかし、前者に関しては、重要な問題であるにも関わらず、我が国においては流動資本と流動資産の管理の問題として捉えられてきており、大きな研究の進展は見られない。

しかしながら、短期と長期の理論的な相違はどこにあるのであろうか。長短の区分は、一般的には1年という暦を基準に区分される。当然のことであるが、製品やサービスによって、この1年基準の持つ意味は異なる。日常的な製品販売の場合にもつ在庫資産と、特殊な注文生産により数ヶ月から数年にわたり資産計上されるモノでは意味が異なる。多様な事業や製品・サービスを提供する企業の場合、回収されるキャッシュ・フローが事業や製品・サービスごとに異なり、単純に暦の基準で短期と長期に区分することはできない。したがって、長短の時間区分は便宜上の問題なのである。

確実性が支配する世界では、回収されるキャッシュ・フローの時間に応じて資金返済できるように調整される。しかし、不確実性下では、回収資金は量的にも時間的にも変化する。そのため、資本調達の問題はリスク管理という側面をもつことになる。とりわけ、長

¹ 本研究では、調達する資本が現金に限らない場合を「資本調達」と呼び、調達する資本が現金に限る場合を「資金調達」と呼ぶ。

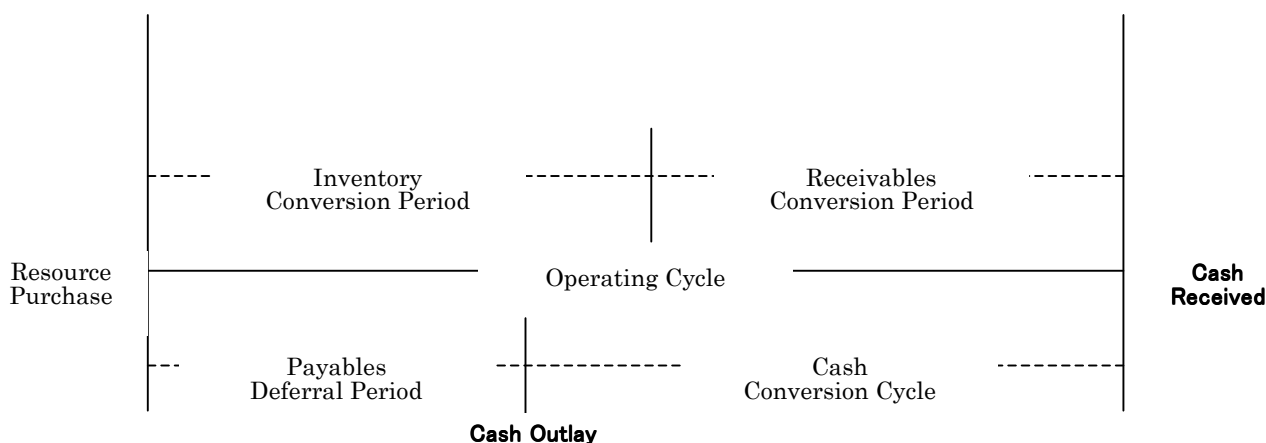
期の資金需給の問題は、企業の生産方法や規模を固定する要因であるため、短期的なキャッシュ・フローの制約条件となる。すなわち、企業にとって戦略性が高い問題として位置づけられる。

他方、短期の問題は、拘束された長期の資産や長期の雇用契約を前提として議論する問題である。企業の戦略に与える影響は限定的であり、それゆえ企業価値との関連性も低いと考えられている。倒産などの発生する危険はあるが、それでも長期的にキャッシュ・フローが期待できる場合には、短期の資金が融通される可能性も高い。それゆえ、多くの関心が長期の資本管理に向き、短期の運転資本管理はお座なりにされた感がある。

しかしながら、既述のように、本質的な問題として短期と長期を区分するのは難しい。資本構成と運転資本の問題は、相互の関連性を含めて、より本質的な議論を必要とする。たとえば、資本市場からの資金調達が困難で、資金源泉が内部資金と借入に限定されている企業は、内部資金を潤沢に積み上げるとともに借入余力を確保しておく必要がある。内部資金の積み上げと借入余力の確保をしなければ戦略的な投資計画を立てることが出来ないからである。利益を所与とすれば、内部資金の積み上げと借入余力の確保に必要なのは流動資産と流動負債のコントロールを中心とするキャッシュ・マネジメントである。

運転資本管理は、キャッシュ・マネジメントに関する研究であり、古くから研究されてきた。運転資本管理は、現金・預金を除く流動資産と流動負債の関係に関する問題を取扱う。財務分析として論じる場合には、その静態的な限界が指摘されるが、商取引を行う上で仕入れ代金支払いから販売代金回収までに発生する現金化循環日数を表すキャッシュ・コンバージョン・サイクル（以下「CCC」）は長期の戦略にも関わる重要な概念である。

図 1 : CCC の概念図



出所 : Richards&Laughlin(1980),p35

CCC とは企業の運転資本管理の中で、商取引に関わる部分を浮き彫りにした概念である。Richards&Laughlin(1980)が図 1 に示す通り、CCC が長ければ長い程、資金ショートする

金額が多くなり、CCCに起因する運転資金需要のことを所要運転資金需要と言う²。また、CCC及びCCCに起因する所要運転資金需要の算出式は次の通りとなる。

$$\begin{aligned} \text{CCC} &= \text{売上債権回転期間} + \text{在庫回転期間} - \text{買入債務回転期間} \\ \text{所要運転資金需要}^3 &= \text{平均月商} * \text{CCC} \end{aligned}$$

なお、本研究では回転期間の概念を対売上で統一する。

先行研究の中では、例えば高橋（1974）は売上に対する回転期間は一般に広く用いられているものの、売上には利潤が含まれていることと、営業政策によってはその都度変動するため妥当性を欠く場合があると指摘し、売上にかえて各勘定科目の期中平均残高に対する回転期間を用いる方法が望ましい場合があるとしている。また、大津（2009）は在庫回転期間と買入債務回転期間を対売上原価で計測すべきとしている。これらの主張は各勘定科目の滞留期間に基づき現金回収期間を正確に捉えようとしていることに重きを置いていることが背景にある。

しかし、本研究においてはCCCを資本調達と資本運用の問題と捉える。借方については、売上債権も在庫も、ともに流動資産投資であり、投資という視点では、回収する売上との関係で収益性を測定する必要がある。他方、貸方の買入債務は、資本調達であり、企業間信用の暗黙的利子率と金融機関からの借入金利の比較が必要となる。この場合も、回収される現金、すなわち売上との関係で比較する必要がある。この意味では、売上をベースに計算するCCCは、単なる資金繰りを問題としているのではなく、収益性を問題としていることになる。仕入れに際して、企業間信用を用いる場合と現金仕入れをする場合で、売上原価に変化がない（現金割引をしない）場合、借入よりは企業間信用が望ましいことになる。逆に、掛仕入れが金融機関からの借入金利よりも割高であれば、買入債務を減らすべきである。この場合の比較も、売上原価ではなく売上との比較が必要になる。同一の売上原価であっても、割高で仕入れている場合には売上総利益を減らすことになるためである。こうした収益性の視点を有するため、本研究では売上を使用するものである。

ところで、この式は恒等式であるが、CCCの長短に関する仮説を導くことができる。CCCの短期化は所要運転資金需要を減少させ、第二の資金調達手段である借入余力が増すことにつながる。その結果として、魅力的な投資機会に対処することが可能となり、企業価値向上に繋がると推測できる。この基本的フレームワークが本研究の出発点である。

我が国の運転資本管理研究は、その裾野が広がらないままであるが、海外ではCCC研究として若干の発展を見せている。CCCと企業パフォーマンス、すなわち企業の業績の関

² 大西・中澤・原田（2002）は、本研究で定義する所要運転資金の事を金融庁の「預金等受入金融機関に係る検査マニュアル（2001）」に基づき、「正常な運転資金」と定義している。従って、CCCが要因で発生する所要運転資金については「正常な運転資金」である事から、その是非については議論していない。

³ 一般に、CCCは日数で表示される。但し、所要運転資金需要を算出する際に、売上を月商ベースで見る場合はCCCも月数ベースにする必要がある。

係性に関する議論 (Jose, Lancaster, Stevens(1996 : hereinafter JLS)、 Wilner(2000)、 Wang(2002) 、 Deloof(2003) 、 Lazaridis&Tryfonidis(2006) 、 Padachi(2006) 、 Gill,Biger,Mathur(2010 : hereinafter GBM)) から、CCC の決定要因に関する議論 (Chiou,Cheng, Wu,(2006 : hereinafter CCW)、 Baños-Caballero, Garcia-Teruel, Martinez-Solano (2009 : hereinafter BGM))、更にはサプライチェーンにおける CCC の最適化に関する研究 (Hofmann&Kotzab(2010)) もなされている。

我が国においては、CCC と接近した概念である企業間信用に関する議論は発展しているものの、近年の運転資本管理や CCC 研究は極めて少ない。その理由は二つ考えられる。

(1) 企業間関係の特殊性

第一に、我が国の企業間関係の特殊性が挙げられる。CCC を構成するパラメータに直接的に影響を及ぼすステイク・ホルダーは、買入債務に対しては仕入先、売上債権に対しては販売先、そして所要運転資金に対しては金融機関である。また、企業が取り扱う製品の取引コストも影響を及ぼす。

CCC 研究が盛んな米国においては企業とステイク・ホルダーの関係性が夫々独立して機能しており、CCC に関する議論の一般化がなされやすいものと想定される。

しかし、我が国においては、企業とステイク・ホルダーの各々の行動は、財務的な合理性という観点では、説得力のある説明が出来ないケースがある。例えば、リレーションシップ・バンキングに基づく金融機関との特殊な関係性や、企業間取引における親会社と子会社というような支配・従属等の特殊な関係性など、我が国においては企業を取り巻く構造上の特殊性がある。この特殊な構造的性格が、CCC に関する議論を複雑化し、仮説の構築を困難にさせてきた可能性がある。

企業を取り巻く構造上の特殊性があった場合、次のような点で、その影響が現れるものと想定出来る。

まず、企業間信用における金利機能の問題である。例えば CCC と企業パフォーマンスの関係において見た場合、海外の研究では、CCC を長期化することで、企業パフォーマンスを高めているとの報告がある (Wilner(2000))。確かに、買入債務を早く支払えば (すなわち、買入債務回転期間の短期化=CCC の長期化)、仕入先に対して割引を要求し、安価に仕入れることが出来る。しかし、買入債務の早期支払によるディスカウントメリットが得られないのであれば、CCC を長期化することのメリットは考えにくい。むしろ、買入債務の長期化が有利子負債の節約に貢献している可能性すら浮上する。この時、優良企業や支配的立場にある企業は買入債務の長期化を望ましく考えるであろう。植杉・内田・小倉・小野 (2009) の中小企業向けアンケート調査では、買入債務の早期支払によるディスカウント規定をもつ企業は、アンケート対象の約 6%に過ぎないことを明らかにした。

他方、売上債権回転期間の長期化 (CCC の長期化) は、販売先に金利を要求して高く販売できるため、所要運転資金借入による金融機関への金利を支払ってでも、CCC を長期化した方が利益は増加するはずである。しかし、ここで金融機関との強い結びつきがない企

業は資金調達の問題に直面するほか、販売先企業が親会社の場合等、自社の交渉力が弱い場合には価格への金利上乘せが困難である。このため、売上債権回転期間を長期化（CCCの長期化）するメリットは考えにくい。

また、CCCの概念には在庫の問題もある。在庫の回転期間が短（長）い企業は取引頻度の多（少な）い製品を取り扱うことが想定される。リスクに応じた収益性を前提とすれば、資本収益率は資本回転率と売上利益率の積であるから、一般論としては取引頻度が多い企業は薄利多売になる可能性があり、在庫の回転期間が短い企業（CCCの短期化）は、長い企業（CCCの長期化）に比べて粗利段階の収益性が劣る可能性がある。

加えて、我が国固有の企業金融システムの問題も重要である。我が国は歴史的に間接金融依存の企業金融システムを背景に成長してきた⁴。間接金融依存の企業金融システムについては、所謂メインバンク・システムやリレーションシップ・バンキングに基づく借り手と貸し手の関係性の議論により数多くの説明がなされていきている。これは、貸し手である金融機関の情報生産機能に着目した議論であるが、この議論を踏まえれば、金融機関とのリレーションシップが深い企業は、CCCを長く設定しても資金調達の問題に直面することは少ないと考えられる。そのような構造上の問題を無視して我が国におけるCCCの議論を展開したとしても適切な答えが導かれることはない。

以上を踏まえると、海外の先行研究の枠組みを用いたCCCの研究モデルは、そのままの形で日本企業に援用できるとは思えない。日本企業におけるCCCの研究は、海外企業を含む一般論への道を開くものであり、海外研究が所与として考察しなかったCCCの多様な決定要因を検討することにつながる。

(2) リレーションシップ・バンキングへの傾注

次に、我が国においては運転資本管理の議論がCCC研究に発展することなく、企業の資金調達問題としてのリレーションシップ・バンキングに関心が移った点が挙げられる。とりわけ、情報の経済学を背景とした情報の非対称性下における貸し手と借り手の議論は、間接金融依存の我が国の企業金融に納まりが良く、数多くの研究者が議論を重ねてきた。その延長線上に、企業間信用の議論が活発になされてきた。しかし、CCCが企業パフォーマンス向上への積極的な機能を内包する問題を捉えているのに対し、企業間信用の議論はリレーションシップ・バンキングに関わる資金調達の問題として捉えられている。すなわち、CCCが資本運用の側面を考慮する概念であるのに対し、我が国の企業間信用の議論はメインバンクを中核とした企業間取引の円滑化に主要な関心をおく議論であった。

本来、独立した企業間信用の資本コストは相対的に高く、それゆえ、金融機関との資本コストの差が資本運用の問題としてテーマになる。しかし、系列的な取引関係を有する企

⁴ 亀川(1996)は、我が国が間接金融依存型の企業金融システムを形成してきた要因を、戦前戦後からの政府による資源配分のコントロール・システムが金融・資本市場に及んでいたこと、更には、斯かるコントロール・システムの下、日銀による協調融資制度の構築がメインバンク・システムを育成してきたこと等により説明している。

業とメインバンクの関係は、資本コストの差を僅少なものとし、企業が関心を有する管理対象にならなかった。

以上の理由によって、我が国では CCC 研究が発展してこなかったと考えられる。そこで本研究では、以上に指摘した我が国の企業間関係や金融システムの構造上の特殊性を踏まえた上で CCC の決定要因について考察することとしたい。

2. 本研究の対象とする企業と定義

本研究で対象とする企業は、一般的に中小企業と称する企業群である。しかし、中小企業は我が国の企業数では 99.4%を占め⁵、研究対象を限定しなければ議論を深めることができない。そこで、本研究では、中小企業のなかでも比較的規模の大きな「中堅企業」を対象とする。ここで定義する中堅企業とは、資本市場からの資金調達が困難であり、資金調達ソースが内部資金と借入に限定される企業である。

このような企業群を研究対象とする理由は以下の3つである。

第一に、中小企業基本法において中小企業と定義されていても、実質的には大企業と中小零細企業の中間に位置づけられている点である。企業規模は様々な基準によって分類されるが、資本調達の方法に関して分類された研究は多くない。特に所有と経営の分離を前提とする比較的大規模な企業で、かつ、資本調達先が制約されている企業については研究領域として空白地帯である。

第二に、資本調達の必要性が高い点である。中小零細企業は労働集約的な業態となるが中堅企業は設備投資の必要性が高い。つまり、中堅企業は投資の需要が高いにもかかわらず、相対的に資本調達方法に制約がある企業と言える。このことは、中小・零細企業が信用保証協会による信用補完によってある程度資金需要を充足出来ていることと比べても、企業金融システムの制度設計の陥穽にある企業と言える。

第三に、企業間取引の特殊性である。親子関係など従属的な取引もあり得るが同時に下請け企業も有しているケースもあり、売掛金、買掛金の保有において特殊な企業間関係を持つ点である。

以上の条件から、具体的な中堅企業としては、図 2 に示すように中小企業基本法第二条に定められる中小企業⁶に該当する企業のうち、資本金 1 億円以上の企業を対象とする。この対象を本研究では中堅企業と定義する。また、資本金 1 億円以下の企業を「中小企業」と定義し⁷、本研究で定義する中堅企業も含め中小企業基本法で定義される中小企業全体のことを指す時は「中小企業セクター」と言う。

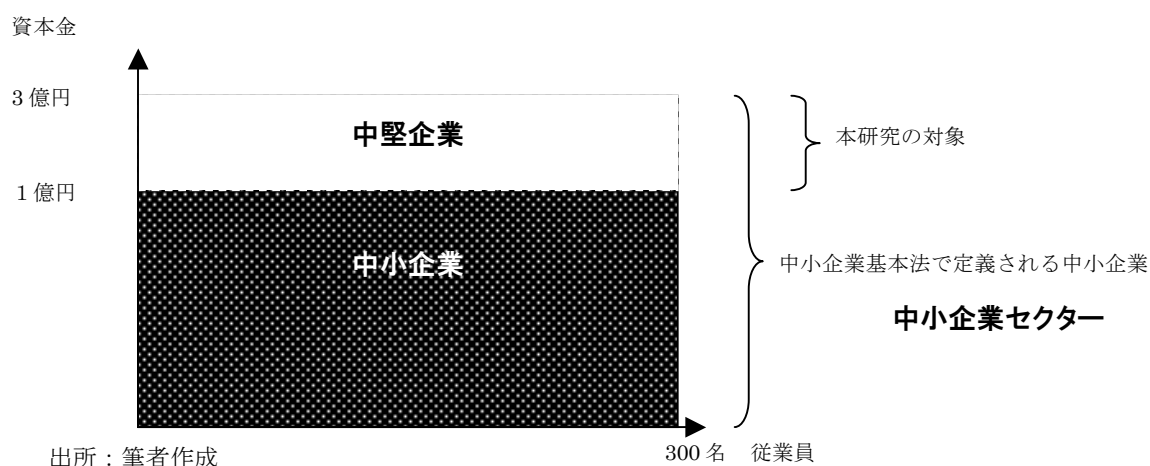
⁵ 中小企業白書 2010 年版

⁶ 中小企業基本法第二条によると、製造業の場合は資本金 3 億円以下もしくは従業員 300 名以下の企業が中小企業と定義されており、極めて幅広い属性の企業を中小企業と定義している。

⁷ 但し、資本金 1000 万円以下の企業を零細企業と定義する場合がある。

本研究の対象企業のイメージは図2に示してある。

図2：本研究の対象と定義



我が国では、従来より中小企業セクターは、信用保証制度に代表される国の金融支援が資金調達ソースとして存在する。しかし、国の信用保証制度などの枠組みにおいては、その支援額が限定的⁸であり、たとえ、中小企業基本法に定められる中小企業に該当したとしても、中堅企業の資本需要にはあまりに不十分な保証制度である。上場していたとしても、大企業のような効果的 IR 活動が行えず、増資はもとより社債発行など資本市場からの資金調達が困難である。このように本研究の対象となる中堅企業は企業金融システムの陥穽にある最も資金調達ソースが限定されている企業群と言える。それゆえ、逆説的ではあるが、企業が直面する資本調達の問題を際立たせ、等閑視される制度上の問題を考察するに適していると考えられる。

また、業種については製造業を取り扱う。あらゆる業種にとって CCC のマネジメントが重要な位置づけにあるとしても、多くの小売業では売掛金の発生が少ないことや、サービス業では在庫が存在しない等、業種の相違は CCC の構成パラメータに影響を及ぼす。製造業にあっても製品の特性や企業間の関係によって在庫のもつ意味は異なっている。B2B の領域にある中堅企業に絞り込むことで、B2B 企業に固有の在庫の影響を考察することができる。

加えて、企業の特성에応じて資金調達に制約があり、金融機関との関係や企業間関係は

⁸ 信用保証協会による一企業に対する信用保証限度額は無担保部分で 8000 万円である。(社団法人全国信用保証協会連合会ホームページ)。法人企業統計の集計データによると、1991 年から 2005 年における企業の所要運転資金需要は、資本金 1000 万円以上の企業で 7700 万円、資本金 1 億円以上の企業では 10 億 7600 万円である(中西(2010))。このデータからも解るように、国による金融支援制度は中小・零細企業を念頭において設計されているように見受けられる。

異なっている。CCC との因果関係を説明する有用なモデルを構築するためには、相互に関連する諸要素を整理し、対象を限定しなければならない。したがって、本研究では、CCC の理論モデルの構築に際して、中堅製造業に限定した。

3. 本研究の目的

第一に、我が国の中堅企業における CCC の決定要因を考察する。

既に述べてきたように、我が国の中堅企業は、金融機関や取引先企業との特殊な関係が構造化されており、これらの影響を踏まえた中堅企業の CCC の決定要因は、海外の先行研究で示されてきたパラメータとは異なる要因があると思われる。また、先行研究では CCC の長短のみに注目した考察が行われてきたが、CCC の構造によって異なる議論が有り得るはずである。そこで、CCC の構造を類型化した上で、周辺領域も含めた先行研究で示された仮説、集計データによる予備的考察によって得られた示唆を踏まえて仮説を構築し、我が国の中堅企業の CCC の決定要因を検証する。これにより、CCC の構造を決定付ける企業特性を明らかにするとともに、各々の CCC 構造に内在するリスクについて示すこととする。

第二に、CCC と企業パフォーマンスの関係について明らかにする。先に述べたように、Wilner(2000)などの研究にあるように、借入金利より仕入金利の方が高い場合、買入債務を早期に支払えば、所要運転資金調達のコストを削減してでもメリットを得られ、企業パフォーマンスにもポジティブな影響を及ぼすはずである⁹。しかし、独立行政法人経済産業研究所（以下「RIETI」と言う）の中小企業向けアンケート調査¹⁰によると、我が国においては早期支払いのディスカウント規定が極めて少なく、CCC の長期化と企業パフォーマンスがポジティブな関係にあるかは判然としない。とりわけ、CCC に起因する所要運転資金需要を充足させる金融機関とのリレーションシップは重要な要因として考慮する必要がある。そこで、本研究では集計データによる予備的考察によって得られた仮説案とともに、CCC と企業パフォーマンスに関する先行研究（(JLS(1996))、(Deloof(2003))、(Padachi(2006))、(Lazaridis&Tryfonidis(2006))、(Wilner(2000))、(GBM(2010)) 等）の研究結果に対して、金融機関とのリレーションシップの視点を導入し、我が国の中堅企業の CCC と企業パフォーマンスの関係について検証する。

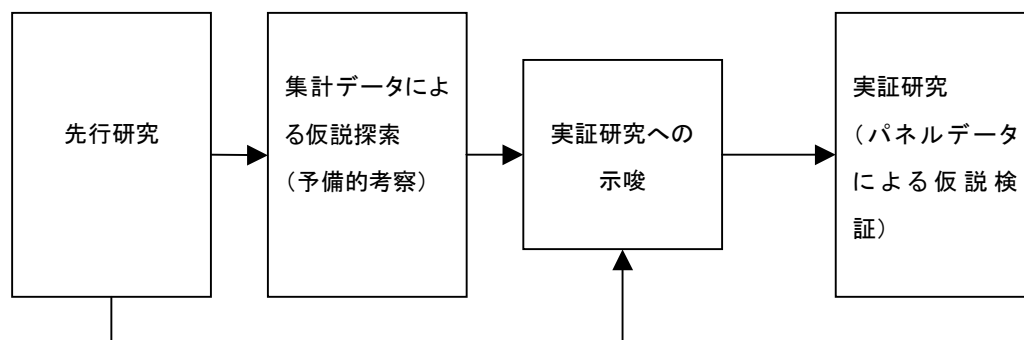
⁹ Wilner によれば、米国の場合、早期支払いのディスカウントレートは 18%程度に上る為、買入債務回転期間を短期化し、CCC を長期化した場合は企業パフォーマンスにポジティブな影響を及ぼすことが明らかになっている。

¹⁰植杉・内田・小倉・小野（2009）「金融危機下における中小企業金融の現状『企業・金融機関との取引実態示威調査（2008年2月実施）』『金融危機下における中小企業金融の現状『企業・金融機関との取引実態調査（2009年2月実施）』の結果概要』 pp.63-64

第2節 研究の構成

まず、先行研究に関する論点整理を行う。具体的には CCC に関する先行研究の論点整理及び本研究で導入を検討する周辺領域の先行研究のレビューを行う。周辺領域としては リレーションシップ・バンキングを中心とした中小企業金融に関する研究領域や CCC と極めて近い領域であるにもかかわらず相互に補完した研究がなされて来なかった企業間信用と金融機関借入の関係に関する研究、更には企業間信用と取引コストに関する研究についての論点整理を行う。

図 3：研究の構成



出所：筆者作成

次に、本研究における仮説の探索を目的として予備的考察を行う。予備的考察は、政府による中小企業統計（法人企業統計、中小企業基本実態調査）の集計データを用い、我が国の中小企業セクターの傾向値を捉え、仮説案を導出する。この作業を行う理由は、パネルデータによる実証研究に先立ち、本研究で対象とする中堅企業の CCC の平均的な姿を議論しておくためである。この予備的考察と先にレビューした先行研究で主張された仮説を考慮し、本研究の仮説に繋がる示唆を導出するものとする。

最後に、パネルデータによる仮説の検証を行う。パネルデータは上場企業のパネルデータを利用するが、資本市場から資金を調達していない等の諸条件を設定し、本研究で想定する中堅企業に近似したサンプルを抽出する。これにより、集計データの分析及び先行研究により導出された仮説案の検証を行い、結びに繋げるものとする。

第 1 章 CCC と先行研究

第1節 CCC とバランス・シート

1. CCC 構造の類型化

まず、先行研究のレビューを行う前に CCC とバランス・シートの関係について整理しておく必要がある。CCC の研究対象は、静学的には流動資産の売上債権と在庫を流動負債の買入債務と比較することであり、貸借対照表に着目することになる。しかし、各勘定科目は企業行動に影響を及ぼし、CCC の長短が直接的に資産の効率性の判断基準にならない。すなわち、一義的に最適な CCC を規定することができない。たとえば、CCC が短い場合でも、売上債権回転期間が短期の場合、資産は効率的に運用されていることになる。しかし、買入債務回転期間の長期化による場合、資産は膨らんでいることになる。同様に、CCC が長い場合についても異なるバランス・シートの形態が有り得る訳であり、CCC の長短別にバランス・シートとの関係を類型化しておくが必要になる。この試みは先行研究ではなされてこなかった試みである。

CCC の類型化の方法は、CCC のパラメータをバランス・シート上の借方が原因のケースと貸方が原因のケースに大別し、更に、CCC が長いケースを L、短いケースを S と大文字表記の上、売上債権回転期間が影響を及ぼしているケースを a、在庫回転期間が影響を及ぼしているケースを b、買入債務回転期間が影響を及ぼしているケースを c と小文字表記し、夫々以下の通り類型化するものとする。

■CCC が長いケース

<借方が原因>

L-a 型：売上債権回転期間が長いことから CCC が長期に亘るケースを (L-a) と言う。

L-b 型：在庫回転期間が長いことから CCC が長期に亘るケースを (L-b) と言う。

この場合、企業の資本運用が流動資産投資に傾注しているものと考えられる。

<貸方が原因>

L-c 型：売上債権回転期間及び在庫回転期間の借方サイドの構成に拘わらず、買入債務回転期間が短い場合は CCC が長くなる。これを (L-c) と言う。

この場合、企業の資本構成に占める有利子負債の割合が大きいものと考えられる。

■ CCC が短いケース

<借方が原因>

S-a 型：売上債権回転期間が短いことから CCC が短くなるケースを (S-a) と言う。

S-b 型：在庫回転期間が短いことから CCC が短くなるケースを (S-b) と言う。

この場合、企業の資本運用は流動資産投資が少ないものと考えられる。

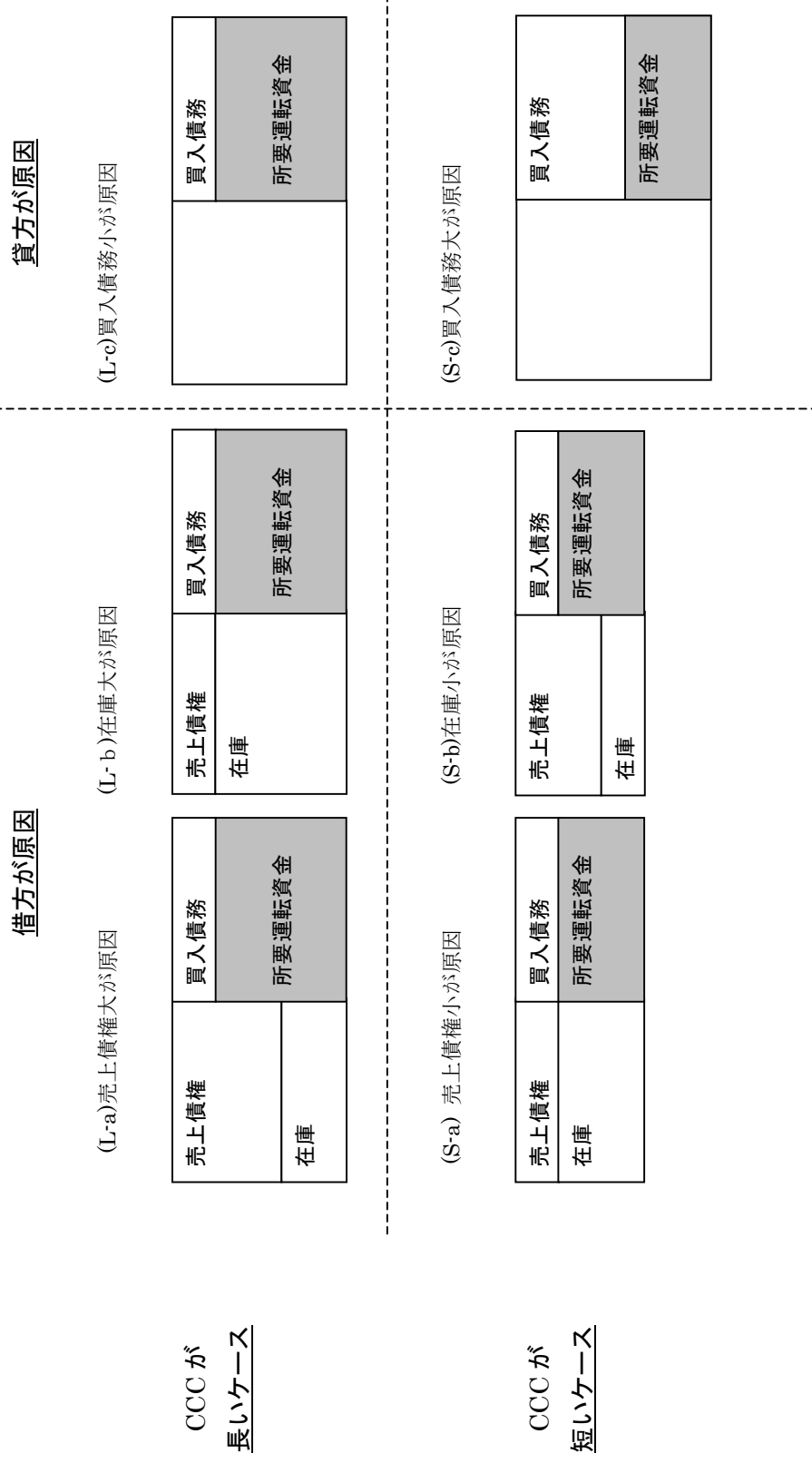
<貸方が原因>

S-c 型：買入債務回転期間が長いことによって CCC が短くなるケースを (S-c) と言う。

この場合、企業の資本構成に占める企業間信用の割合が大きいものと考えられる。

以上の 6 つの類型を取りまとめたのが図 4 である。

図4：CCC構造の類型化



出所：筆者作成

第2節 CCCに関する先行研究¹¹

1. 運転資本管理と CCC

伝統的な運転資本管理の分析手法としては、正味運転資本に焦点を当てた流動比率、当座比率等、静態的な財務分析に基づく手法が中心であった。高橋（1974）は、運転資本管理の枠組みにおいて、流動資産と流動負債の各勘定科目の回転期間による運転資本管理の重要性を説いている。これは、静態的な財務分析に基づく運転資本管理の限界を示唆するものであり、CCC と近似した概念である。また、市村（1973）も同様に運転資本管理の問題を回転期間の観点から議論している。市村は製品の流通期間に労働期間を加えた現実的回転期間の重要性に着目し、運転資本の現実的回転期間が企業の流通技術的制約条件のみならず生産技術的制約条件をも規定すると説いており、運転資本管理が固定資産投資へも影響を及ぼす可能性を示唆しているが、最近になって大津(2009)、来栖（2010）、新美（2011）、などが報告を行うまで長期間注目されることはなかった。

このように、我が国における運転資本管理の議論は固定資産と資本構成の議論に及ぼす影響には発展することなく、流動資産と流動負債の諸問題を議論するに留まっており、企業の戦略的問題への発展には至っていない。

他方、諸外国においては、Hager(1976)や Richards&Laughlin(1980)、Emery(1984)などが静態的な運転資本管理の限界を指摘して以降、キャッシュ・フローをベースとした動態的な流動性分析の手法が構築されてきた。そもそも、流動負債において短期借入金が発生する要因は、営業性現金収入の入るタイミングより、営業性現金支出の支払うタイミングが先行することによるものである。

また、流動資産や流動負債の管理は、本業に必要とされる資本管理とは一致しない。流動負債における仮受金や未払金、流動資産における短期貸付金や仮払金、未収入金等、本業とは異なる要因で発生する流動資産と流動負債は、安全性などの分析には必要であるが、企業の収益性や本業のリスクを反映するものではない。したがって、一般化可能かつ動態的な運転資本管理の要諦は営業キャッシュ・フローに基づくものでなければならない。そこで、Gitman(1974)、Richards&Laughlin(1980)等が、商取引の現金化循環サイクルに焦点を当てた CCC の概念を提唱したのである。

日本企業の場合は従業員重視の経営や敵対的買収に対処するための防衛的な基金として、必要以上の現金を積み立てることがある。金融機関からの借入に際しても、特殊な関係による歩積み両建て融資が行われ、結果として不要な現金を積み上げているケースも見られる。これらの特徴は、市場経済に基づく合理的な資本管理とは一線を画すため、日本の経営の構造問題などをテーマとした分析が必要となる。そのため、現金・預金勘定を除

¹¹本節は中西（2011a）に基づく。

く運転資本管理を、ひとまず欧米の CCC の枠組みで議論を行い、これと対比する形で日本の構造問題を導入する方法を選択する。

CCC は、図 1 に示したとおり、静態的な概念であるバランス・シートに営業性現金支出及び在庫保有期間、営業性現金収入の時間軸を導入したものである。そもそも、企業の活動は自社の製品を中心とした資産を現金化するサイクルである。したがって、企業が正味運転資本を効率的に管理しようとするれば、CCC を短期化しようとする。

しかし、CCC の短期化による効率性の追求には、いくつかの問題が生じる。たとえば、売上債権回転期間を短期化した場合、CCC は短期化するが、売掛による暗黙的な金利収入が減少する可能性がある。在庫回転期間を短期化した場合、CCC の短期化による資産の効率的利用には寄与するが、過小在庫に陥り、生産や販売の機会を逃す可能性がある。他方、買入債務回転期間を長期化した場合、CCC は短期化するが企業間信用に基づく暗黙的な金利負担が増加する可能性がある。このように、運転資本管理の要諦である CCC のマネジメントには、所要運転資金借入の抑制を重視すべきか、あるいは、収益性を重視すべきか、というトレードオフの問題がある。欧米の先行研究は、合理的な金融資本市場を前提として、このトレードオフを分析し、企業の合理的行動と金融資本市場の摩擦要因を比較検討しているのである。それゆえ、本研究も先行研究が想定する企業と市場を認識することから始める。

2. CCC と企業パフォーマンス

JLS(1996)は、COMPUSTAT で入手可能な 2718 社の 1974 年から 1993 年の 20 年分のデータを構築し、CCC と企業パフォーマンスについて大規模なパネルデータを用いて検証した最初の研究者である。JLS の企業パフォーマンスの測定方法は ROA 及び ROE の両方の指標を用いて CCC との相関関係を検証している。

ROA を用いる理由は企業の資本構成の影響を排除した上で企業パフォーマンスを測定出来る点からであり、その後、多くの研究者も利用している指標である。そこで、JLS は、ROE についても合わせて用いている。分析結果によると、ROA、ROE とともに CCC とは負の相関関係にあり、CCC の短い企業の方が企業パフォーマンスは高いことが検証された。しかし、JLS による分析は、従属変数を CCC のみとしており、その構成要素である売上債権回転期間、在庫回転期間、買入債務回転期間を夫々従属変数として分析していなかったため、CCC の構成要素別の議論がなされていない。JLS 以降の分析では、その太宗が CCC のみならず、CCC の構成要素別の分析を加えることになる。

Wilner(2000)は、JLS に同じく COMPUSTAT で入手可能な米国の大企業をサンプルに、1993 年を観察期間として、企業間信用金利に焦点を当てた実証研究を行った。分析結果によると、買入債務回転期間を短期化し仕入先からの企業間信用を削減した場合、新たに負担する借入金利を大幅に上回るディスカウントメリットを享受できるとしている。更に、米国における企業間信用の金利は一般的に 18%を超えており、企業間信用の需要を削減し、

CCC を長期化させた方が企業パフォーマンスにポジティブな影響を及ぼすと主張している。

Wang(2002)は、日本企業の CCC と企業パフォーマンスおよび企業価値について研究している数少ない先行研究である。Wang は、企業の流動性管理と企業価値の関係について 1985 年から 1996 年の日本及び台湾の大企業をサンプルに検討し、CCC と ROA および CCC と ROE の間には概ね負の影響があることを示した。すなわち、CCC が長い企業は ROA、ROE とともに低いとの結論を得ている。

更に、日本、台湾ともにトービンの Q 値が 1 を超える投資機会に恵まれた企業は、 $Q < 1$ の企業に比べて CCC が短い点を指摘するとともに、日本では $Q > 1$ の企業が $Q < 1$ の企業と比べて CCC と ROA および ROE の負の関係が顕著に表れている点を指摘している。

Deloof(2003)は、ベルギー中央銀行に財務データの提供をしているベルギーの大企業 2000 社の 1991 年から 1996 年を観察期間とした実証研究を行っている。やはり、CCC と企業パフォーマンスの関係には負の相関があると結論付けている。尚、Deloof が企業パフォーマンスの測定に使用しているパラメータは ROA である。

また、Padachi(2006)はモーリシャスの中小企業 58 社の 1998 年から 2003 年におけるパネルデータを用いて運転資本管理と企業パフォーマンスの関係について研究している。Deloof によるモデルを援用し、企業パフォーマンスの測定は ROA を用い、CCC 及び CCC の構成要素、有利子負債比率、売上、流動資産回転期間、流動資産対総資産比率等の運転資本管理に関するパラメータを説明変数として分析している。分析結果によると売上債権及び在庫の水準が高水準の企業は ROA が低い点を明らかにしている。しかし、Padachi(2006)の研究においてはモーリシャスの中小企業の特異性が述べられていない点とサンプル数の少なさに限界がある。

Lazaridis&Tryfonidis(2006)は、アセアン株式市場に上場する 131 社の 2001 年から 2004 年を観察期間として、運転資本管理と企業パフォーマンスの関係を研究している。企業パフォーマンスの指標は売上総利益を使用している。これは、CCC が長期化すれば商取引における売上総利益は向上するとの Wilner(2000)による主張を検証するためである。しかし、その分析結果によると CCC が短い企業、及び企業規模が大きい企業の企業パフォーマンスが優れているとの結論を得ており、Wilner の主張とは異なる結論となった。

これに対して、Lazaridis&Tryfonidis の分析モデルを米国企業で検証したのが GBM(2010)である。彼らの分析結果によると、CCC と企業パフォーマンス（売上総利益）の関係は正の相関があり、Wilner の主張をサポートする形となった。これにより、企業間信用金利が金融機関借入金利より高い場合は、企業パフォーマンスと CCC がポジティブな関係にあるとの示唆を行った。

3. CCC の決定要因

CCW(2006)は、1996年から2004年における台湾の上場企業のパネルデータを用い、運転資本管理の決定要因について、正味現預金と運転資金需要¹²に影響を及ぼすパラメータを導出する方法で検討している。正味現預金と運転資金需要に影響を及ぼすパラメータは、景気動向、負債比率、営業キャッシュ・フロー、成長機会、業歴、収益性（ROA）、規模（総資産自然対数）としており、有意水準で説明力を持っていたのは負債比率と営業キャッシュ・フローであった。すなわち、負債比率が高い企業は正味現預金が少なく、運転資金需要が多いこと、また、営業キャッシュ・フローが豊富な企業は正味現預金が豊富になり、運転資金需要が減少することを明らかにしている。この結果はペッキング・オーダー（pecking order）理論に整合的である。何故なら、内部資金、すなわち営業キャッシュ・フローが豊富にある企業は資金調達において内部資金調達が充足するため、結果として負債比率が低くなるはずだからである。CCWの分析結果をCCCと所要運転資金の概念に置き換えて解釈すると、負債比率が高い企業はCCCが長く、所要運転資金需要が多い、また、営業キャッシュ・フローが大きい企業はCCCが短く、所要運転資金需要が少ない、と言える。但し、サンプルの業歴が平均24.51年と比較的成熟過程にある点に留意が必要である。

BGM(2009)は、2001年から2005年におけるスペインの中小企業のパネルデータを用い、CCCの決定要因について、キャッシュ・フロー、負債比率、成長機会、企業規模、業歴、有形固定資産投資、収益性（ROA）、産業を説明変数にして考察している。彼らの分析結果によると、負債比率が高く、成長機会に富み、有形固定資産投資に積極的な企業、更に、ROAの高い企業はCCCが短いとの結果になった。一方、業歴が長く、企業規模が大きい企業、更に、キャッシュ・フローが豊富な企業はCCCが長いとの結果になった。

この結果を踏まえた示唆は、成長過程にある企業は資金調達コストが高いため、企業間信用を利用し、CCCを短期化しようとしている点である。逆に言えば、成熟過程にあり、企業規模が大きく、キャッシュ・フロー創出力が安定していると、資金調達コストが低減するため、買入債務回転期間を短期化させ（すなわち、CCCが長期化）、金融機関借入により運転資本を賄おうとしている点が観察された。

しかしながら、これらの先行研究は国外の企業を対象とした研究であり、我が国とは金融システムの違い、商慣行の違いがあるため、そのまま適用することは困難である。とり

¹² CCWは、正味現預金（NET LIQUID BALANCE,NLB）と運転資金需要（WORKING CAPITAL REQUAIAMENT）を以下式で定義している。

$$NLB=(\text{cash} + \text{cash equivalent} + \text{short term investment}) - (\text{short term debt} + \text{cp} + \text{long term debt a year term})$$

$$WCR=(\text{accounts receivables} + \text{inventories}) - (\text{accounts payable} + \text{other payable})$$

わけ、我が国の場合は、企業の信用力に対する借入金利の感応度が低く、金利平準化仮説がサポートされている点（細野（2008））、更に、企業間信用における早期支払の割引メリットが限定的である点（植杉・内田・小倉・小野（2009））が重要な違いであり、我が国における CCC の決定要因を検討するに当たっては、金融システム等、我が国固有の要因をパラメータに加えなければならない。

また、先行研究においては各々の決定要因が CCC にポジティブか、あるいはネガティブかという指摘に留まっており、CCC の構造上の特徴には触れられていない。本研究では先に示した CCC の類型に基づき決定要因を考察する。

第3節 我が国の中小企業金融における論点整理

1. リレーションシップ・バンキング

中小企業金融に関する議論はリレーションシップ・バンキング¹³をめぐるテーマが多い。内田（2008）によればリレーションシップ・バンキングの定義は「金融機関が顧客との間で親密な関係を長く維持することにより顧客に関する情報を蓄積し、この情報を基に貸出等の金融サービスの提供を行うことで展開するビジネスモデル」である。長期的な取引関係によって蓄積される情報とは財務データのようなハード情報はもとより、経営者の人柄や数値化できない会社の強みと弱みなどのソフト情報も含まれており、このソフト情報が価値を形成する。

中小企業セクターについては、財務データの信憑性が大企業に比べて劣る点や会社の経営そのものが経営者の能力に依存しているケースが多い点で、貸し手の金融機関にとっては、ソフト情報の蓄積が極めて重要である。また、借り手の企業にとってもソフト情報の提供によって常時資金調達を円滑に行える関係を構築しようとするインセンティブがある。結果としてリレーションシップ・バンキングに基づく議論が活発に行われてきたわけである。

金融機関と企業の長期的な関係について論じる代表的な仮説としては、金利平準化仮説が挙げられる。金利平準化仮説では、企業との長期的な関係に基づけば、金利とデフォルト確率が每期一対一で対応する必要がないとするものである。すなわち、企業の業績が一時的に悪化した場合、金融機関としてはデフォルト確率上昇に対応すべく金利を引き上げるべきであるが、金利を引き上げず支援を継続する。逆に、業績が好転しても金利を引き下げないことによって、長期的に見た場合に金利が平準化され、借り手、貸し手の双方がメリットを享受するというものである（Boot(2000)）。

Boot の金利平準化仮説は我が国の研究者によって数多く援用されている。例えば細野（2008）は、中小企業向け融資の金利設定の適切性について実証研究を行っており、借り手の信用力に応じた金利設定はなされていないとの結論を導いている。

2. メインバンク・システム

メインバンク・システムによる議論はリレーションシップ・バンキングによる議論より以前から行われてきた¹⁴。特に、我が国の企業金融システムは、間接金融に依存した資金

¹³ リレーションシップ・バンキングの反対語は、トランザクション・バンキングである。内田(2008)によれば、トランザクション・バンキングとは財務データ等のハード情報のみに依存して融資判断を行うモデルの事を言う。

¹⁴ メインバンク・システムは金融慣行における制度、リレーション・シップバンキングは

調達構造であることから金融機関の役割、とりわけ、メインバンクの役割について注目して議論がなされてきたのである。

メインバンク・システムの主要な機能は、メインバンクがモニタリング機能を通じて企業のソフト情報を収集し、取引金融機関団へフィードバックすることにより、取引金融機関団と企業の間にある情報の非対称性を低減することである。具体的には、融資実行前に企業の財政状況を審査し、投資プロジェクトを評価する「事前的モニタリング機能」、経営者の行動や企業活動全般、資金使途の適切な運用状況をチェックする「中間的モニタリング機能」、更に投資プロジェクトの成果測定や、企業が業績不振に陥った際に支援を行う「事後的モニタリング機能」に大別でき、特に企業が業績不振に陥った際に発生する「事後的モニタリング機能」についてはメインバンクに専属した機能である（青木・パトリック・シェアード（1996））。

したがって、メインバンクは、取引金融機関団に代わって情報生産活動を行うというコストを負う上に、企業が業績不振に陥った際には余分な費用とリスクを負うことになるため、企業が正常時に他の金融機関には望めないような便益を享受していなければ、十分にその役割を担うことが困難となる（青木・パトリック・シェアード）。この議論は、Boot（2000）の金利平準化仮説ともオーバーラップしている。すなわち、メインバンクと企業の関係は常に合理的な関係にあるわけではなく、長期間をかけて互いの合理性を担保しようとするものである。

このように、メインバンク・システムの議論はリレーションシップ・バンキングに関する議論とは、その拠り所となる研究の多くを共有しており、かなり重複している（内田（2008））。

3. 企業間信用と金融機関借入の代替関係

近年、我が国においてはリレーションシップ・バンキングの議論の延長線として、金融機関借入に代替的な資本調達手段としての企業間信用の研究が盛んに行われている。¹⁵これは、所謂メインバンク・システムに依るリレーションシップ・バンキングの議論に、ある程度の手詰まり感があることによるものと想定される。何故なら、従来は最も借り手に対する情報生産活動が優れていると考えられていたメインバンクよりも、売り手（貸し手）の方が買い手（借り手）に対する情報生産能力が高いとの考えが中心的になってきたからである¹⁶。

企業にとって資本調達は必ず必要であるので金融機関借入と企業間信用の代替はある意味では当然である。何故代替（優先）が生じるのかという点が問題になるが、金融機関と売り手の情報生産機能の優劣で説明されている議論が中心である。すなわち、売り手の方が企業のリスク情報を早期に発見するため企業間信用を速やかに削減もしくは、拡大する

制度に基づく機能としての活動と解せる。

¹⁵ 2010年10月開催の日本ファイナンス学会の第18回研究観望会におけるテーマは神戸大学の内田浩史准教授による「企業間信用の実態と機能—コーポレートファイナンスの視点から—」であった。国内の学会においてもリレーションシップ・バンキングの研究が企業間信用に焦点を当てはじめていく傾向にある。

¹⁶ 内田（2011）は、これを「売り手の情報優位性」として説明している。

ことが可能となる、という考え方により金融機関との代替関係を説明している。

Meltzer (1960) は、金融引き締め期に、金融機関借入でネガティブな影響を受ける企業に対して、キャッシュ・フローに余裕のある会社が企業間信用を供与するという、企業間信用の金融機関借入代替仮説を提唱した。この仮説はその後、Petersen&Rajan(1997)らによって支持された。

我が国においては植杉 (2003) によって、帝国データバンクの企業評点や売上高が落ち込んだ企業では、借入金の総資産に占めるシェアが増える一方で、買入債務のシェアが低下する。更に、金融機関は企業間信用を供与している企業（売り手）に比べて業績悪化企業から資金を引き上げるスピードが遅いと主張している。

加賀林 (2004) は、日本企業の資金調達動向を調査し、金融機関借入に代替的な資本調達手段として企業間信用の利用を挙げている。とりわけ、金融危機時には、大手総合商社が金融機関に変わって企業間信用を供与する傾向にあるとし、企業間信用の金融機関借入代替仮説をサポートしている。

一方、福田・粕谷・赤司 (2006) は、企業間信用と金融機関借入は相互に代替関係にあるとしながらも、金融危機の下などの特殊な環境においては、金融機関借入と企業間信用が同時に収縮する局面、すなわち代替関係が認められない局面もあることを指摘している。

また、鶴田 (2007) も金融機関借入と企業間信用の代替関係を支持しているが、企業の資金調達コストとの関係にも着目し、金融機関からの資金調達コストが高い企業程、企業間信用による資本調達を増加させる傾向を明らかにしている。

4. 企業間信用における取引コスト仮説

金融機関借入との代替関係とは異なるアプローチとして、企業間関係¹⁷を踏まえ、企業間信用と取引コストの関係に着目した議論もある。

Ferris (1981) は、取引の頻度や不確実性から生じる取引費用を削減するための手段として企業間信用を説明している（企業間信用の取引コスト仮説）。取引が複数回行われる場合には、取引毎に代金を決済しては事務的に煩雑となり、定期的にまとめて支払を行うほうが取引コストが削減されるという考え方である。

同様に、Paul&Wilson (2007) も、企業間信用の決定要因として、金融動機、情報の非対称性、企業の外部環境に加えて取引コストの概念¹⁸を実証研究を行っている。彼らの検

¹⁷ 菊澤(1997)は、ウィリアムソンの取引コスト理論に基づき、日独米の企業関係を分類している。米国が市場型企业間関係、ドイツが組織型企业間関係とした上で、日本は系列に代表される明示的ではない緩やかなグループで企業間関係を構成しており、米国とドイツの中間に当たるハイブリッド型企业間関係と定義している。ハイブリッド型企业間関係では、完全に組織的關係ではないのでウィリアムソンの言う「資産の特殊性」、「不確実性」、「取引頻度」のうち、「資産の特殊性」は見出せないとしている。

¹⁸ Paul&Wilson による取引コストの概念は「取引頻度」（代理変数：在庫/総資産比率）である。在庫/総資産比率が高いと、取引頻度が低く、取引コストが低いと解しているが、

証結果によると、取引頻度の高い企業ほど企業間信用（買入債務債務）の期日が長いことを明らかにしている。この結果は、Ferris(1981)が提起した企業間信用の取引コスト仮説をサポートしている。

エメリー・有賀・河口（1993）は、企業間信用の決定要因について、取引動機、金融動機、在庫特化動機に分けて検証している。この分析は企業間信用を需要する視点（買入債務回転期間）のみならず、企業間信用を供給する視点（売上債権回転期間）からも分析している。分析結果によると、製造業においては金融動機や在庫特化動機よりも取引動機の方が、重要な要因となっていることを示したほか、高成長企業程、企業間信用を供給する度合いが高いことを示している。製造業においては高成長企業にとっては、企業間信用の供給が販促手段として使われている可能性を指摘している¹⁹。また、エメリー・有賀・河口は、製造業における企業間関係は、むしろ企業内の関係に近いとしておりオープンな市場における合理的な関係にはないと主張している。

また、Uchida・Uesugi・Hotei（2010）は、RIETIが2008年に実施した中小企業向け企業取引・金融機関取引実態調査による個票データを用いて企業間信用の決定要因について研究している。その分析結果によれば、取引歴が長い企業間ほど情報の非対称性が低減することから、企業間信用を積極的に利用し、かつ、信用供与期間が長い点が明らかになった。また、企業間信用を積極的に利用する他の要因として、取引される商材の取引頻度が頻繁なものであった場合、取引コスト低減を目的に企業間信用を積極的に利用するとしている。

代理変数の解釈については議論の余地がある。本研究においては在庫が多い場合、外部との取引コストが高い為、内製化を試みた結果、在庫が多くなるものと解釈する。
¹⁹ 但し、第三次産業については高成長企業ほど企業間信用の供給の度合いが低くなるとしている。

第4節 本研究のフレームワーク

1. 先行研究発展の経緯と本研究の位置づけ

(1) リレーションシップ・バンキングから企業間信用理論へ（日本）

我が国においては、CCC と接近している研究領域として企業間信用の議論が活発である。企業間信用の議論の中心的なテーマは、企業に対して企業間信用を供与する主体（売り手）と金融による信用を供与する主体（貸し手）の情報生産活動の優位性に関するものである。このアプローチは信用を供与する側の環境によって変化するため、例えば、金融危機時における対応等が議論の中で受け入れられている。

しかし、企業間信用によるアプローチは、あくまで資本調達的手段とその相手方との関係性に着目したものであり、CCC のように運転資本管理の積極的な機能、すなわち資本運用の側面について議論されたものではない。これは、我が国における企業間信用理論が資本調達の側面に着目し、リレーションシップ・バンキングの議論の延長線上に発展してきたことによる。

(2) 運転資本管理から CCC へ（海外）

海外においては運転資本管理の積極的な機能として CCC の議論が活発である。この理由として考えられるのは、Gitman(1974)、Hager(1976)や Richards&Laughlin(1980)、Emery(1984)などが静態的な運転資本管理の限界を指摘して以降、キャッシュ・フローをベースとした動的な運転資本管理の手法として CCC の概念を導入したことからも解るように、運転資本管理の積極的な機能として CCC 研究が発展してきたことによる。したがって、CCC 研究は、資本運用面を考慮した、企業パフォーマンスの問題へのアプローチとして発展してきた経緯がある²⁰。

(3) 本研究の位置づけ

CCC を構成するパラメータのうち、買入債務回転期間は企業間信用の需要であるし、売上債権回転期間は企業間信用の供給である。にもかかわらず、先行研究においては CCC の理論は運転資本管理の枠組みの中から発展してきた議論である一方、企業間信用の理論はリレーションシップ・バンキングの枠組みから発展してきた議論であるために、両者を融合した理論は存在していない。

また、CCC 研究が盛んな米国においては企業とステイク・ホルダーの関係性が夫々独立して機能しており、CCC に関する議論の一般化がなされやすいものと想定される。しかし、

²⁰ CCC の変化により業績が上がるかどうかという因果関係を説明する事は困難であろう。業種や企業特性により CCC は異なるからである。本研究では企業特性毎に異なる CCC 構造を明らかにすることを試みる。

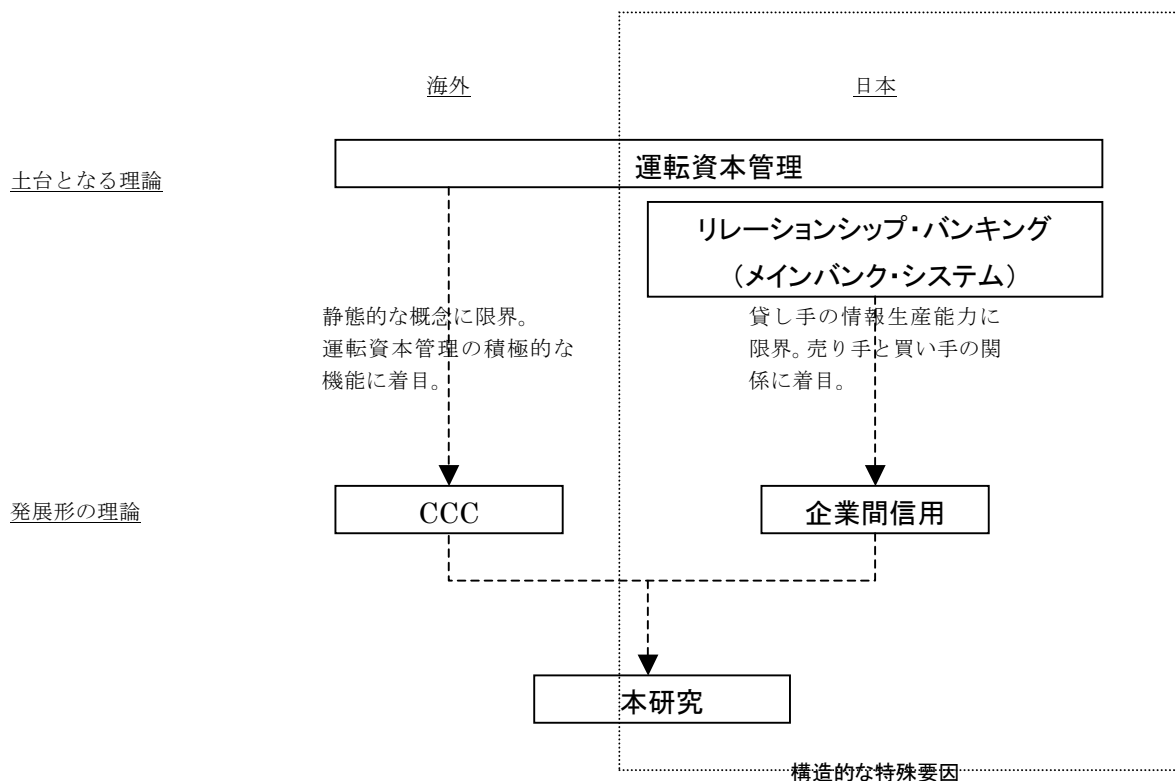
我が国においては、リレーションシップ・バンキングに基づく企業と金融機関との関係性に代表されるように、ある時点を捉えて観察すると、企業とステイク・ホルダーの各々の行動が、必ずしも合理的にはならないケースがある。すなわち、特殊な構造的関係性が歴史的に構築されてきたのであり、その要因を考慮しなければ十分な説明ができない。

先行研究においては CCC の決定要因は企業規模や企業年齢等、様々な要因に影響を受けていることが明らかになっている。しかし、我が国の企業の CCC の決定要因を考察するには、我が国の企業金融システムの先に述べた特殊性をパラメータに加える必要がある。

そこで、本研究では CCC の研究にリレーションシップ・バンキングや企業間信用理論で議論されてきた我が国の企業金融システムの特殊性等を導入して、CCC の決定要因について考察することとする。

以上の関係を示したのが図 5 である。

図 5：先行研究と本研究の位置づけ



2. 本研究のフレームワーク

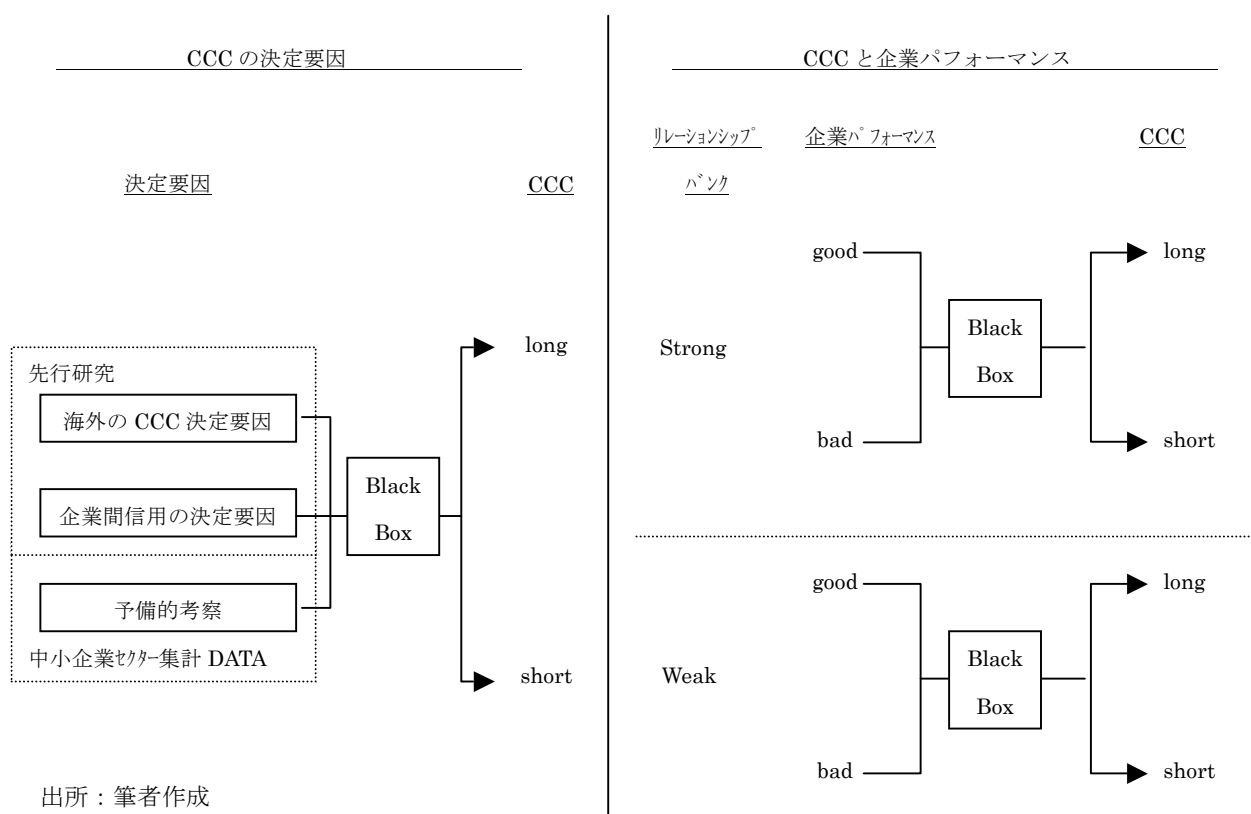
我が国の中堅企業における CCC の決定要因について、海外の先行研究で用いられているパラメータ（創業年数、規模等の企業特性）と、我が国の企業間信用の決定要因で用いられているパラメータ（取引コスト）に加えて、金融機関とのリレーションシップ等、我

が国固有の構造的問題を加味した上で検証を行う。また、我が国の中堅企業の平均的な CCC の姿を集計データにより分析し、仮説構築の予備的考察を行うこととする。

この CCC の決定要因を踏まえて、我が国の企業金融システムの特殊性（金融機関とのリレーションシップ）をパラメータとして加え、CCC と企業パフォーマンスとの関係について検証を行う。但し、CCC はあくまで結果であり、CCC を変化させることを目的にしては意味がない。CCC の変化が業績に影響を与えるのではなく、CCC を変化させる諸要因が業績に影響を与えるパラメータとなるのである。

以上の本研究のフレームワークを示したのが図 6 である。

図 6：本研究のフレームワーク



第2章 中堅企業の CCC の状況

—予備的考察—

本章では、主として法人企業統計や中小企業基本実態調査といった、政府が実施する中小企業セクター等に対するアンケートの集計データにより分析する。本章においては本研究の研究対象である中堅企業の他、中小企業、零細企業、更に大企業のデータについても取り扱うこととなるが、中堅企業の CCC を分析するに当たって、その平均的な姿を浮き彫りにするために企業規模別の特徴を概観し、実証研究の予備的考察として仮説を探索する。先行研究で示されたいくつかの仮説をリファーしつつ、集計データによる分析で傾向値を確認するとともに、新たな示唆を探索することで、本研究の仮説構築を試みるものである。

第1節 中堅企業の CCC と所要運転資金需要²¹

1. 問題の所在

バブル崩壊後の 1991 年度以降、図 7 記載の通り日本企業は急速に財務レバレッジを解消してきた。しかし、企業規模別に見ると、大企業に比べて中堅企業と中小企業はレバレッジの解消が進んでおらず、この問題の要因を CCC に求めて検討することが本節の目的である。

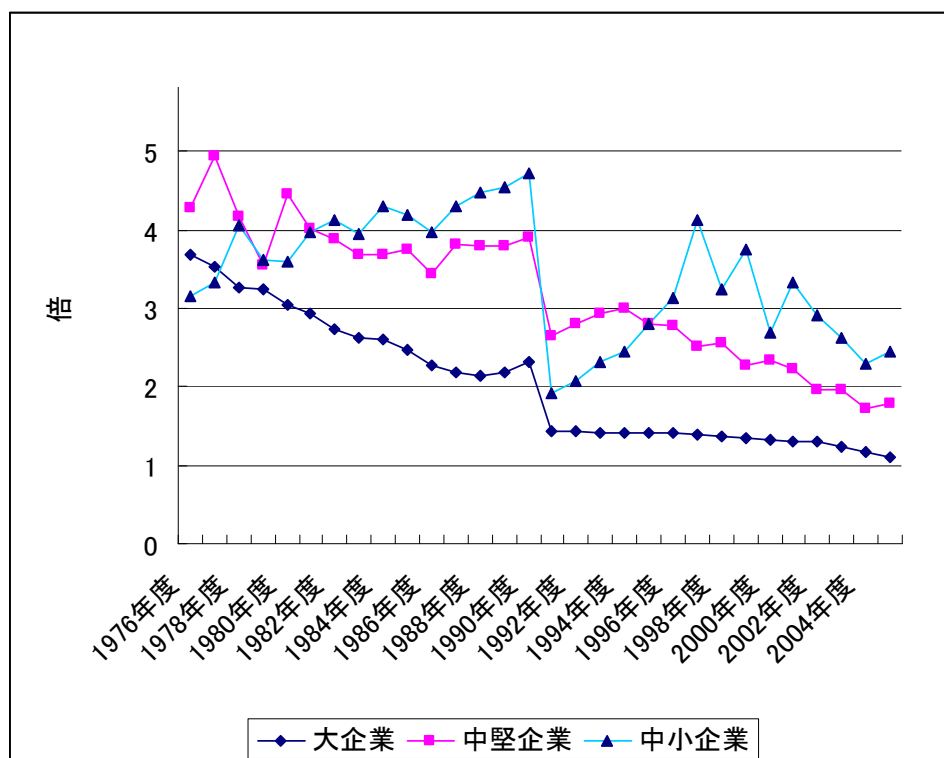
もちろん、モジリアーニ&ミラーの命題に見られるように、ファイナンス理論ではレバレッジ解消は合理的選択と断定できない。しかし、日銀短観の中小企業資金繰り D I を見ると、バブル崩壊後の 1991 年以降は全てマイナスである点、同じく日銀短観の中小企業資金調達難易度 D I を見ると 1994 年以降全てマイナスである点を踏まえると、企業側のセンチメント悪化の一要因として、レバレッジ解消が進展していないことを挙げることができよう。魅力的な投資機会が発見されず、過去の投資が不採算の企業にとって、レバレッジが重荷となっていることは間違いない。

さて、レバレッジ解消の手法として一般に認識されている行動は資産のリストラクチャリングである。資産のリストラクチャリングとは不動産や非効率な事業等、主に固定資産に関する議論が中心である。しかし、流動資産のリストラクチャリングについては十分な

²¹本節は、中西（2010）に基づく。

議論がなされているとは言えない。時間的に回収期間の長短があるとしても、徹底的に資産の効率性を高めるには無視できない重要な勘定科目である。

図7：企業規模別デット・エクイティ・レシオの推移



出所：財務省法人企業統計の製造業データより筆者作成

注1：大企業は資本金10億円以上、中堅企業は資本金1億円以上10億円未満、中小企業は資本金10百万円以上1億円未満としている。

注2：デット・エクイティ・レシオは負債から純資産を除いた値とした。

注3：各年度の母集団に差異があるため、1976年度から1990年度をPHASE1、1991年度から2005年度をPHASE2とし、PHASE毎の加重平均で表示した。

流動資産のリストラクチャリングとは売上債権や在庫等が主要な勘定となるが、これらの勘定は企業の商取引上発生する仕入から販売までの取引条件と不可分であり、流動負債と一体で検討する必要がある。

そこで、本節では企業の商取引において仕入れから販売までに発生するCCC²²に基づき発生する所要運転資金の需要構造に焦点を絞り、その構成要素を分析する。これにより、

²²通常は日数ベースで表示される事が多いが、本節では所要運転資金の算出式を、平均月商を基に構成しているため便宜上月数で表示する。

中堅企業及び中小企業のレバレッジ解消が進展してこなかった要因を、CCCに基づく所要運転資金の構造が変化している点に求めようとするものである。

2. 先行研究と分析のアプローチ

(1) 先行研究

中小企業セクターの資本調達に関連する分野では、その多くが貸し手の立場から見たアプローチを採っている。そのような中においても、借り手の立場から見たアプローチを採っている数少ない研究として中尾（2003）がある。中尾は日本企業の負債削減行動について、1976年から1999年までの24年間の日経NEEDSデータを用いて実証研究を行っている。この研究では固定負債の削減行動に焦点を絞っており、企業規模が大きいほど負債削減の速度が速いことが明らかになっている。

しかし、中尾の研究は大企業のデータに関する分析に留まっており、中小企業セクターについての言及がなされていないことに加え、企業の資本需要動向、とりわけ流動資産と流動負債の関連から生まれる資本需要についての議論は十分ではない。そこで、本節は所要運転資金需要に焦点を絞り、大企業、中堅企業、中小企業、零細企業毎の特徴を比較する形で分析を行うこととする。

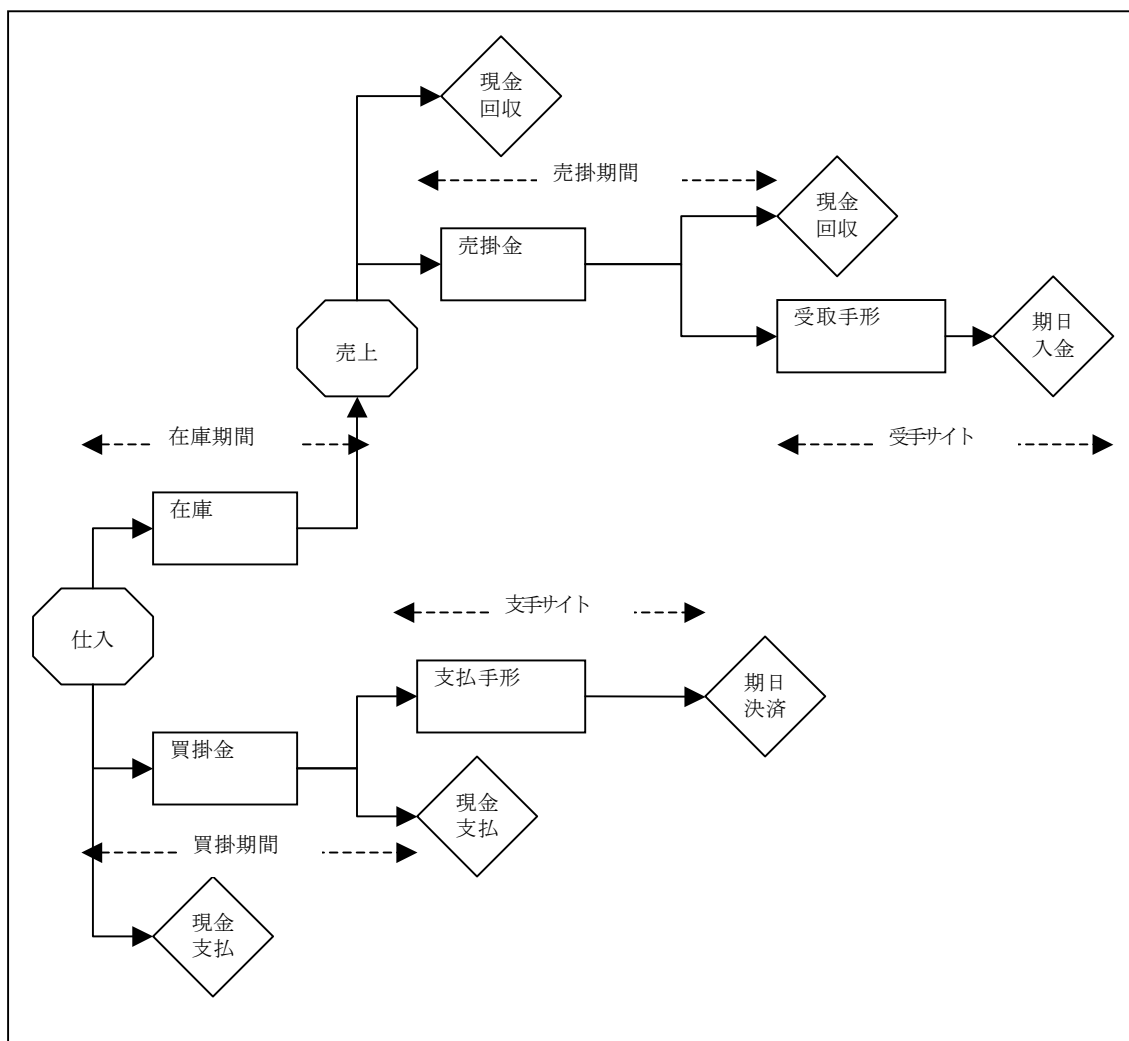
(2) 分析のアプローチ



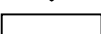
1) 所要運転資金の定義

本節で定義する所要運転資金とは図8に記載の通り、企業の商取引で発生する仕入から売上回収までのサイクルの中で発生するCCCにおける不足資金を埋めるためのものとする。

したがって、CCCが長期に亘るほど所要運転資金需要は増加するし、CCCが不変であっても売上が増収基調であれば所要運転資金は増加する。算出式は前掲の通りである。

図 8：所要運転資金発生メカニズム



-  商取引
-  現金の増減
-  B S の勘定科目

出所：筆者作成

ところで、商取引においては製品や原材料を仕入れて在庫として保有した後、一定の粗利を乗せて販売している。したがって、所要運転資金を構成する売上債権にはその商取引上の粗利が含まれているため、所要運転資金の調達は売上総利益の現金化とも言えよう。よって、所要運転資金は健全な資金需要であり、原則として金融機関は融資に対応する。

また、所要運転資金の構成要素が流動資産と流動負債によって構成されているため、時間管理の観点からは、流動資産の超過分は、短期借入金にて拠出されるべきと考えられる。しかし、一般に運転資金借入については約定返済を付与されるケースが多いため、所要運転資金を全て短期借入にて調達すると、資金繰りが繁忙になる傾向にある。これは現金・預金等を含む流動資産と流動負債の差である正味運転資本の議論でもある。現金収支の時間的な差を埋めることは、資本の本質的な機能である²³。固定資産を所有しない企業であっても、流動負債のみで企業を操業することはできない。

したがって、ほとんどの企業は、その信用力の高低に関わらず、一定の所要運転資金を出資か長期借入にて賄うことが必要となる。パラメータを検討する際には、所要運転資金需要を充足する資金が短期借入金のみではないということに留意しなければならない。

2) 分析方法

所要運転資金発生に関わるパラメータを企業規模別にバブル崩壊前の 1976 年から 1990 年までの 15 年間の PHASE 1、バブル崩壊後の 1991 年から 2005 年までの 15 年間の PHASE 2 とし、2つの時点の加重平均値を Wilcoxon のノンパラメトリック検定で分析を行い、所要運転資金需要を構成する各パラメータが企業規模別に如何なる変化を示しているかを観察し、分析を行う。

法人企業統計は集計データであるため、中堅企業の個票データは得られない。したがって、企業規模別に分析することにより、大企業と中小企業、更に零細企業との比較によって、平均的な中堅企業の姿を浮き彫りにすることとしたい。また、近年の大きな外部要因の変化としてバブル崩壊前後が挙げられる。PHASE 1 の時代背景は、高度経済成長期が終焉し、安定成長期に入りバブル崩壊をもってキャッチアップが終了する時代、PHASE 2 はバブル崩壊とともにポスト・キャッチアップの時代に入った時代である。PHASE 1 においては、収益性は低い規模の拡大がリスクを高めることなく行えた時代であり、模倣する事業が存在していた時代である。しかし、バブル崩壊後は、キャッチアップが終了し新規のビジネスが求められ、リスクの高い事業への進出が必要になる時代である。そのような観点から見た場合 PHASE 1 から PHASE 2 の外部要因の変化は量から質への変貌が求められている時代であり、リスクの高まりとともに企業はレバレッジを解消してきた時代である。このような背景を踏まえ所要運転資金需要に影響を及ぼす CCC の構造がいかに変化し

²³ 亀川(2009)を参照。

てきたかを考察する。

尚、本節で対象とするパラメータの設定は次の通りである。

まず、所要運転資金を構成するパラメータ（平均月商、CCC、売上債権回転期間、棚卸資産回転期間、買入債務回転期間）を設定し、何が要因で所要運転資金が変化しているのかを分析する。更に、所要運転資金の調達方法について観察するために長短別の有利子負債や所要運転資金対短期借入比率を設定した。また、金利に関するパラメータ（インタレストカバレッジレシオ、平均支払約定利息率等）等を設定する他、有利子負債に対する返済能力を観察する目的でキャッシュ・フロー創出力に関するパラメータ（EBITDA マージン、EBITDA 有利子負債倍率）等を設定し、企業規模別に分析を行う。詳細は表 2 記載の通りである。

3. 分析

(1) サンプル

サンプルは財務省法人企業統計（以下、「法人企業統計」という）から抽出する。業種を製造業に限定し、企業規模別に資本金 10 百万円以下を零細企業、10 百万円から 1 億円以下を中小企業、1 億円から 10 億円以下を中堅企業、10 億円以上を大企業と定義し、4つのカテゴリーに分けてパラメータを抽出する。期間は 1975 年から 2005 年までの 30 年間とし、更にバブル崩壊前後の変化を見るために、1975 年から 1990 年までの 15 年間を PHASE1、1991 年から 2005 年までの 15 年間を PHASE2 とする。²⁴

サンプルの概要は表 1 に記載の通りである。

表 1：サンプルの概要

単位：社

年度		零細企業		中小企業		中堅企業		大企業	
PHASE1	PHASE2	PHASE1	PHASE2	PHASE1	PHASE2	PHASE1	PHASE2	PHASE1	PHASE2
1976年度	1991年度	292,398	331,965	45,745	94,202	3,938	5,928	991	1,875
1977年度	1992年度	296,315	340,581	49,816	102,227	3,978	6,198	1,024	1,930
1978年度	1993年度	301,750	339,501	54,297	114,501	4,040	6,349	1,056	1,994
1979年度	1994年度	310,996	333,307	58,675	127,090	4,129	6,383	1,071	2,044
1980年度	1995年度	313,395	322,481	62,366	138,688	4,690	6,394	1,115	2,093
1981年度	1996年度	322,439	282,995	67,451	163,808	4,760	6,407	1,139	2,147
1982年度	1997年度	329,710	224,550	69,762	217,341	4,843	6,477	1,189	2,172
1983年度	1998年度	331,786	214,473	72,275	225,630	4,894	6,600	1,233	2,177
1984年度	1999年度	335,393	214,149	74,938	225,952	4,933	6,730	1,319	2,206
1985年度	2000年度	332,831	214,006	76,698	224,395	4,991	6,825	1,396	2,215
1986年度	2001年度	334,668	217,021	79,607	225,912	5,117	6,973	1,407	2,239
1987年度	2002年度	339,182	215,089	83,310	223,437	5,329	7,054	1,457	2,264
1988年度	2003年度	340,323	212,732	87,040	216,010	5,428	7,101	1,532	2,276
1989年度	2004年度	322,430	205,035	84,929	202,047	5,605	6,919	1,672	2,279
1990年度	2005年度	327,370	203,607	89,264	199,620	5,739	6,909	1,786	2,275
合計	合計	4,840,986	3,871,492	1,056,173	2,700,860	72,414	99,247	19,387	32,186

出所：法人企業統計より筆者作成

²⁴ 観察期間を各 15 年とする理由はデータの成約上、本節で抽出するパラメータをすべて充足出来る期間が 1976 年以降であったためである。

(2) 分析結果

分析方法は、サンプルが個票データに基づかないため、中央値を取得することが技術的に不可能であることから、母集団が正規分布に基づかない前提で分析を行う必要がある²⁵。したがって、Wilcoxon のノンパラメトリック検定を使用することとし、分析結果を表 2 に記載した。尚、分析ソフトは SPSS Statistics 17.0 を使用している。

表 2：分析結果

パラメータ(単位)	PHASE	N	W・A				P値			
			零細	中小	中堅	大	零細	中小	中堅	大
CCC(月)	1	15	0.94	0.94	1.14	2.15	***	***	***	N・S
	2	15	1.33	1.55	1.59	2.15	b	b	b	a
売上債権回転期間(月)	1	15	1.73	2.00	2.17	2.48	N・S	N・S	***	N・S
	2	15	1.74	2.29	2.51	2.64	b	b	b	b
受取手形回転期間(月)	1	15	0.57	0.78	0.84	0.89	N・S	N・S	***	***
	2	15	0.49	0.71	0.64	0.44	a	a	a	a
売掛金回転期間(月)	1	15	1.23	1.30	1.42	1.67	N・S	N・S	***	***
	2	15	1.24	1.58	1.88	2.19	b	b	b	b
棚卸資産回転期間(月)	1	15	0.89	1.14	1.30	1.73	N・S	N・S	***	***
	2	15	0.71	1.07	1.16	1.36	a	a	a	a
製品又は商品回転期間(月)	1	15	0.43	0.51	0.56	0.66	N・S	N・S	***	***
	2	15	0.34	0.50	0.47	0.54	a	a	a	a
仕掛品回転期間(月)	1	15	0.17	0.28	0.41	0.64	N・S	N・S	N・S	***
	2	15	0.14	0.26	0.39	0.52	a	a	a	a
原材料貯蔵品回転期間(月)	1	15	0.32	0.38	0.36	0.45	***	N・S	***	***
	2	15	0.24	0.32	0.30	0.30	a	a	a	a
買入債務回転期間(月)	1	15	1.68	2.20	2.32	2.06	**	***	***	***
	2	15	1.12	1.82	2.07	1.85	a	a	a	a
支払手形回転期間(月)	1	15	1.06	1.49	1.54	1.05	***	***	***	***
	2	15	0.53	0.97	0.94	0.40	a	a	a	a
買掛金回転期間(月)	1	15	0.68	0.78	0.86	1.06	N・S	N・S	***	***
	2	15	0.57	0.83	1.13	1.46	a	b	b	b
所要運転資金(百万円)	1	15	10	81	784	19,294	N・S	N・S	***	N・S
	2	15	9	77	1,076	18,129	a	a	b	a
有利子負債計(百万円)	1	15	42	343	1,964	36,846	N・S	N・S	N・S	***
	2	15	40	259	2,218	28,601	a	a	b	a
短期有利子負債(百万円)	1	15	14	108	1,048	15,456	N・S	N・S	N・S	***
	2	15	13	80	1,154	10,597	a	a	b	a
長期有利子負債(百万円)	1	15	19	149	916	17,236	N・S	N・S	N・S	N・S
	2	15	24	150	1,064	17,218	b	b	b	a
所要運転資金対短期有利子負債比率(倍)	1	15	1.50	1.33	1.34	0.80	N・S	***	***	***
	2	15	1.38	1.03	1.07	0.59	a	a	a	a
EBITDA有利子負債倍率(倍)	1	15	6.60	5.32	3.49	4.05	***	***	***	**
	2	15	16.59	8.58	4.25	3.56	b	b	b	a
インタレストカバレッジドレシオ(倍)	1	15	1.31	1.83	2.11	2.22	**	N・S	***	***
	2	15	0.54	2.21	4.84	6.04	a	b	b	b
平均支払利息率(%)	1	15	7.1	6.9	9.0	7.4	***	***	***	***
	2	15	3.5	2.9	3.3	3.0	a	a	a	a
平均月商(百万円)	1	15	10	85	683	8,999	N・S	***	N・S	N・S
	2	15	7	51	679	8,445	a	a	a	a
EBITDAマージン(%)	1	15	5.2	6.3	6.9	8.6	***	***	N・S	N・S
	2	15	3.4	5.0	6.5	8.0	a	a	a	a

出所：法人企業統計データを用いて SPSSStats17 を用いて wilcoxon の順位検定を行ったもの

²⁵鹿野 (2008) は、中小企業セクターの実証研究を行うに当って平均値は過大な姿を描写する危険性が高く、その分布は正規分布ではない可能性が高い為、中央値で議論すべきであると指摘している。本節では中央値が取得できない為、加重平均値を採用し、更に正規分布を前提せずに分析を行う事とする。

注1：aは正の順位に基づくもの、bは負の順位に基づくもの

注2：***<1%有意、**<5%有意、*<10%有意

4. 議論と結論

CCCの検定結果を見ると大企業を除き、全てのカテゴリーにおいて負の順位に基づき有意水準となっており、CCCが長期化している結果となった。とりわけ、中堅企業については買入債務回転期間の短期化とともに棚卸資産回転期間も短期化しているものの、売上債権回転期間²⁶が有意水準で長期化しており、CCCが長期化方向に変化している。

次に、有利子負債額そのものの変化について見てみる。有利子負債合計及び短期借入金の比較において有意に減少しているのは大企業のみである。大企業のCCCは横バイで推移していることから、内部留保やエクイティ・ファイナンスにより有利子負債を減少させていることを示唆している。一方、零細企業、中小企業は有意水準を記録していないものの減少傾向である。CCCが長期化しているにもかかわらず、有利子負債が減少傾向にあるのは、売上が減少したことにより所要運転資金需要が減少傾向にあることによる。しかし、中堅企業については有意水準ではないものの増加傾向にある。これはCCC長期化に対して、中小、零細企業よりは売上の減少が限定的であったため、結果として所要運転資金需要が有意水準で増加したことによる。

次に、債務償還能力についても観察することとする。債務償還能力は、EBITDAに対する有利子負債の倍率を代理変数として測定する。EBITDA有利子負債倍率の比較において、大企業のみが負の順位に基づき有意水準であり、零細企業、中小企業、中堅企業については正の順位で有意水準であった。すなわち、悪化している傾向が観察される。とは言え、中堅企業については4.25倍であり、中小、零細企業が夫々8.58倍、16.59倍であることを踏まえると、中堅企業の有利子負債は相対的に低い水準と言える。

また、平均支払利息率についてはいずれのカテゴリーにおいても有意に減少している。しかし、中堅企業の平均支払利息率は3.3%となっており、大企業(3.0%)はもちろん、中小企業(2.9%)との比較においても高い値となっている。これは、大企業よりは信用力が劣ることと、中小企業は信用保証協会の利用による政府による信用補完が相応にあるため低い金利になっているものと考えられる。それゆえ、中堅企業は中小企業よりも不利な条件で資金調達せざるを得ない実態を示唆している。

²⁶ 売上債権回転期間を構成する受取手形回転期間については全てのカテゴリーで減少傾向になっている。しかしながら、PHASE1においては企業規模が大きくなるほど回転期間が長かったものが、PHASE2に入ると逆の傾向を示している。これは企業規模が小さくなるほど資金調達が困難になる為、手形割引による資金調達が可能となる受取手形で売上債権を確保しようとしている為と想定される。

また、PHASE2においては日本企業全体がレバレッジを解消する動きがある中で、大企業は売掛金の回収サイトを短期化する形で負債を削減しようとしていた可能性が高い。結果として、相対的に地位の低い中小・零細企業は仕入先からの企業間信用を意図せざる形で削減されているものと想定される。他方、中堅企業については、買入債務削減と在庫の削減を同時に行っており、企業間信用を意図して削減してきた可能性が高い。これは仕入先が自社よりも規模の小さい中小・零細企業であった場合は実現可能であろう。しかし、売上債権回転期間については長期化しており結果としてCCCは長期化している。

5 限界

本節で使用しているデータは法人企業統計である。法人企業統計は財務省が統計法に基づき実施するものであり、我が国の営利法人の財務状況を包括的に把握する唯一の調査である。しかしながら、季節調整がなされていない等、多くの問題があり、このデータを仮説検証型研究に使用することは困難である。

また、法人企業統計からは個票データを抽出することは不可能であり、母集団が正規分布していない前提で分析を行った。このため、各年度の母集団の加重平均値を1つのパラメータとして設定した分析を行わざるを得なかった。したがって、本節の分析結果によって母集団全体を説明したと言い切ることは困難である。

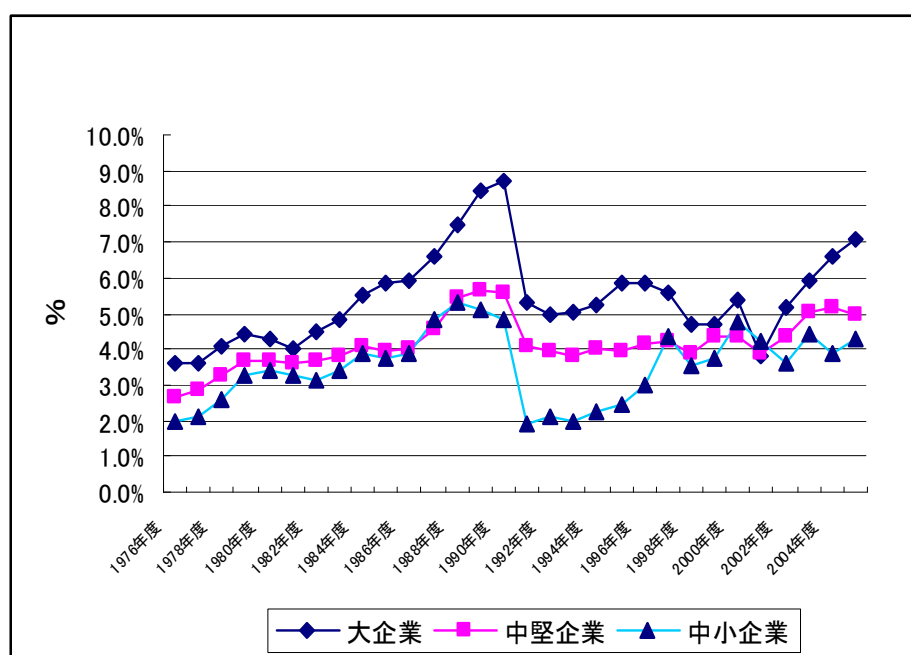
更に、財務データのみによって中小企業セクターが抱える資金需要の問題点を明らかにすることは早計である。本節の分析フレームワークでは、傾向を読み取ることが目的であり、同時に限界でもある。しかし、中堅企業の所要運転資金需要の構造を大企業や中小企業との比較において浮き彫りに出来た点で有用である。

第2節 中堅企業の CCC と収益構造

1. 問題の所在

バブル崩壊後の 1991 年度以降において、図 9 に示す通り大企業については償却前当期利益率が改善しているものの、中堅企業及び中小企業については改善の度合いが限定的な値となっている。

図 9：企業規模別償却前当期利益率の推移



出所：財務省法人企業統計の製造業データより筆者作成

注1：大企業は資本金 10 億円以上、中堅企業は資本金 1 億円以上 10 億円未満、中小企業は資本金 10 百万円以上 1 億円未満としている

注2：デット・エクイティ・レシオは負債から純資産を除いた値とした

注3：償却前当期利益率は当期利益に減価償却実施額を加えた値を売上で除した値とした

注4：各年度の母集団に差異があるため、1976 年度から 1990 年度を PHASE 1、1991 年度から 2005 年度を PHASE 2 とし、各 PHASE の加重平均で表示した

そこで、本節では大企業との比較を通じて、中小企業セクターの収益構造がバブル崩壊前後においていかに変化してきたかを分析し、大企業と中小企業の狭間にある中堅企業の収益構造の特質を引き出そうとするものである。

なお、本研究において、本節の収益構造分析が必要な理由は以下の通りである。

- ① 収益の増加は内部留保を通じて負債比率や CCC に影響を及ぼす
- ② 収益の変動リスク（リスク構造）は、流動比率等の安全性の問題を含む議論となり、CCC に影響を及ぼす
- ③ 収益の変動リスクは資本構成の議論を通して CCC に影響を及ぼす

2. 先行研究と分析のアプローチ

(1) 先行研究

企業の収益構造と資本調達に関連は、資本構成の議論として論じられることはあっても、CCC の係わり合いについて議論を行っている事例は見当たらない。

企業の収益構造は、事業活動を行う際の資産構造によって決まる。業種や規模などのビジネスの特質が、その企業の収益構造を規定し、リスクの多寡となる。それゆえ、収益構造が企業のビジネスリスクのクラスを決め、これが資本コストや資本構成に関与する。しかし、収益構造が短期に変更できないとすれば、短期の資本調達問題とは直接関与して来ない。そのため、CCC との関連で論じられなかったのは理解できる。

しかし、金利が規制されていた時代には、リスクに応じた貸出金利の調整のため、歩積み両建てによる融資がなされており、流動資産の現金・預金勘定は金融機関からの借入との対応関係が観察された。すなわち、正味運転資本の大きさは、収益構造と関わっていたことになる。また、リスクの高い事業は、企業間信用についても関係しているはずである。ビジネスリスクが高ければ、信用による製品仕入れや原材料等の購買が制約されるためである。斯かる視点から見た場合、企業の収益構造と CCC の関連についても議論がなされるべきである。

この他にも、収益構造に関連する議論としては、石井（2008）がある。石井は、日本企業の収益構造についてエージェンシーコストとの関係で論点整理を行っている。売上高は取引先や顧客、売上原価は取引先や従業員、売上総利益は営業担当者、当期利益は経営トップや株主、といった形で PL の各収益指標と、それぞれにかかわるステーク・ホルダーの関係をつぶさに検討している。結論として各収益指標に対して夫々にかかわるステーク・ホルダーにとってそのエージェンシーコストの金額的価値を算定することは不可能であるとし、その代替的手段として利益の絶対額が評価尺度とならざるを得なくなっているとの指摘を行っている。しかしながら、その収益構造そのものの問題点を指摘するには至っていない。

また、細野(2008)は中小企業向け融資の金利設定の適切性について分析を行っている。この分析結果によると中小企業セクター向け貸出においては、借り手企業に代わって金融機関が借り手企業の収益変動リスクのバッファー役を担ってきたとの示唆を行っている。すなわち、業績が悪化している企業に対しても将来の業績回復を見越して金利を引き下げる

ケースがあるとの指摘を行っている。金利設定については企業の収益構造に影響を及ぼすが、金利の観点から言えば前節で述べたように中堅企業が最も不利な設定を受ける傾向にある。細野の研究では前節で示したように中小企業セクターを零細企業、中小企業、中堅企業という細分化したカテゴリーでは観察していないため本研究の研究対象である中堅企業の収益構造への示唆を得ることは出来ない。

いずれにしても、先行研究においては中小企業セクター、とりわけ中堅企業の収益構造と CCC との関連を論じる研究はきわめて少ない。そこで、本節では、中小企業セクターの収益構造を企業規模との比較において概観し、本研究の対象である中堅企業の CCC に如何なる影響を及ぼしているかを検討したい。

(2) 分析のアプローチ

企業の収益構造に関わるパラメータを前節同様に、企業規模別にバブル崩壊前の 1976 年から 1990 年までの 15 年間の PHASE1、バブル崩壊後の 1991 年から 2005 年までの 15 年間の PHASE2 とし、2つの時点の加重平均値を比較する方法で分析を行い、企業規模別の比較において中小企業セクターの収益構造を構成する各パラメータが如何なる変化を示しているかを観察する。

企業規模別及び PHASE1、PHASE 2 の時点別に分析する理由は前節の通りである。

3. 分析

(1) サンプル

本節で使用するサンプルは前節同様財務省法人企業統計（以下、「法人企業統計」という）から抽出する。法人企業統計に掲載されているデータのうち、業種を製造業に限定し、企業規模別に資本金 10 百万円以下を零細企業、10 百万円から 1 億円以下を中小企業、1 億円から 10 億円以下を中堅企業、10 億円以上を大企業と定義し、4つのカテゴリーに分けて BS、PL データを抽出する。

観察対象とする期間は 1976 年から 2005 年までの 30 年間とし、更にバブル崩壊前後の変化を見るために、1976 年から 1990 年までの 15 年間の PHASE1、1991 年から 2005 年までの 15 年間の PHASE2 と分類してデータセットを構築²⁷する。

(2) 分析方法と分析結果

サンプルが個票データに基づかないため、中央値を取得することが技術的に不可能であ

²⁷ サンプルの延数は PHASE 1 が全規模合計で 5,988,960 社、PHASE2 が 6,703,785 社である

ることから、母集団が正規分布に基づかない前提で分析を行う必要がある²⁸。したがって、Wilcoxon のノンパラメトリック検定を使用することとし、分析結果を表 3 に記載した。尚、分析ソフトは SPSS Statistics 17.0 を使用している。

表 3：分析結果

パラメータ(単位)	PHASE	N	W・A				P値			
			零細	中小	中堅	大	零細	中小	中堅	大
買入債務回転期間(月)	1	15	1.68	2.20	2.32	2.06	**	***	***	***
	2	15	1.12	1.82	2.07	1.85	a	a	a	a
棚卸資産回転期間(月)	1	15	0.89	1.14	1.30	1.73	N・S	N・S	***	***
	2	15	0.71	1.07	1.16	1.36	a	a	a	a
売上債権回転期間(月)	1	15	1.73	2.00	2.17	2.48	N・S	N・S	***	N・S
	2	15	1.74	2.29	2.51	2.64	b	b	b	b
平均月商(百万円)	1	15	10	85	683	8,999	N・S	***	N・S	N・S
	2	15	7	51	679	8,445	a	a	a	a
有利子負債計(百万円)	1	15	42	343	1,964	36,846	N・S	N・S	N・S	***
	2	15	40	259	2,218	28,601	a	a	b	a
EBITDA(百万円)	1	15	6	65	570	9,296	***	***	N・S	**
	2	15	3	31	528	8,153	a	a	a	a
EBITDAマージン(%)	1	15	5.2	6.3	6.9	8.6	***	***	N・S	N・S
	2	15	3.4	5.0	6.5	8.0	a	a	a	a
償却前当期純利益(百万円)	1	15	4	37	334	5,916	***	***	N・S	N・S
	2	15	2	21	349	5,509	a	a	b	a
インタレストカバレッジレシオ(倍)	1	15	1.306	1.835	2.105	2.220	**	N・S	***	***
	2	15	0.543	2.211	4.839	6.035	a	b	b	b
平均支払利息率(%)	1	15	7.1	6.9	9.0	7.4	***	***	***	***
	2	15	3.5	2.9	3.3	3.0	a	a	a	a
売上原価(百万円)	1	15	90	834	6,737	87,486	N・S	***	N・S	N・S
	2	15	56	482	6,681	80,179	a	a	a	a
原価率(%)	1	15	73.4	81.7	82.2	81.1	N・S	N・S	N・S	N・S
	2	15	64.6	78.6	82.0	79.1	a	a	a	a
販売費及び一般管理費(百万円)	1	15	29	146	1,108	14,890	N・S	N・S	N・S	N・S
	2	15	29	114	1,198	16,962	a	a	b	b
販管費率(%)	1	15	23.7	14.2	13.5	13.7	***	***	N・S	N・S
	2	15	34.6	19.0	14.7	16.8	b	b	b	b
役員給与(百万円)	1	15	8	20	45	133	N・S	N・S	N・S	***
	2	15	9	20	54	181	b	b	b	b
一人当り役員給与(百万円)	1	15	4	5	7	9	N・S	**	***	***
	2	15	5	7	10	14	b	b	b	b
従業員給与(百万円)	1	15	20	136	1,002	10,568	N・S	***	N・S	N・S
	2	15	15	92	1,038	10,239	a	a	b	a
一人当り従業員給与(百万円)	1	15	2	3	3	4	N・S	***	***	***
	2	15	3	3	5	6	b	b	b	b
支払利息等(百万円)	1	15	3	23	174	2,756	N・S	***	***	***
	2	15	2	9	76	908	a	a	a	a
期中平均役員数(人)	1	15	2	4	7	14	N・S	***	***	N・S
	2	15	2	3	5	13	a	a	a	a
期中平均従業員数(人)	1	15	10	54	297	2,499	***	***	***	***
	2	15	6	28	222	1,640	a	a	a	a

出所：法人企業統計データを用いて SPSSStastics17 を用いて wilcoxon の順位検定を行ったもの

注 1：a は正の順位に基づくもの、b は負の順位に基づくもの

注 2：***<1%有意、**<5%有意、*<10%有意

売上原価率の比較を見てみるといずれの категория においても、有意な値は導出されな

²⁸ 鹿野(2008) 前掲書

かった。²⁹また、棚卸資産の回転期間を見てみると、中堅企業と大企業は有意に減少しているのに対し、中小企業と零細企業は有意差が見られなかった。在庫の減少は資産回転率を高め、効率性を高めるために避けられない。トヨタのかんばん方式は代表例であるが、必要な時に必要な量の部品や原材料を調達するためには、納品業者が常に在庫をストックしていなければならない。すなわち、他企業へのしわ寄せによって資産効率を高めることが可能となる。このことは、支配隷属関係にある企業間取引の成立が前提となり、下請けや孫請けといった垂直的な企業関係を生み出す。実際、日本の中小企業と零細企業は、独立した企業というよりは、大企業に従属する関係にあり、大企業の倉庫替わりに使われてきた可能性がある。しかし、中堅企業のデータを分析すると、大企業と中小企業の間位置づけられるため、在庫のしわ寄せは中堅企業の下請けや孫請けに負担させて来た可能性を示唆する。

したがって、大企業と中堅企業は在庫を圧縮しつつ売上原価率を維持し、実質的な売上原価率を減少させてきたと考えられる。これに対して中小企業と零細企業は在庫の圧縮がなされず売上原価率が減少しているとは言えない。

次に、買入債務回転期間を見ると、中堅企業の回転期間は減少する符号で有意差があった。但し、この結果は大企業や中小企業も同様であったことから、このパラメータのみを捉えれば中堅企業に固有の問題とは言えない。しかし、中堅企業と大企業は在庫圧縮を伴いつつ買入債務回転期間を減少させているので企業間信用の削減を仕入先から受けた訳ではなく、自社のコントロール下において流動資産の削減に着手したと考えるべきであろう。したがって、前節で述べたように中小企業と零細企業が意図せざる買入債務の減少を受けているのとは対照的な結果となった。

ところで、通常商取引では仕入れサイトを短期化した場合、仕入れ単価はディスカウントされ、仕入れサイトを長期化した場合は、仕入れ単価に金利が上乘せされる。植杉・内田・小倉・小野(2009)によると、中小企業セクターが企業間信用の短期化によって得られるディスカウント率は年率 11%であるとの結果が出ている。しかし、企業間信用短期化によるディスカウント規定のある企業は全サンプルの 6%程度であり、我が国の中小企業セクターにおいては実質的に企業間信用短期化メリットは限定的であると想定される。

分析結果によると中堅企業については仕入れサイト短期化とともに、原価率が変わっていないことが明らかになっており、早期支払の割引メリットを享受していない可能性がある。したがって、上述したように意図的に買入債務を減少させているにも拘らず、収益効果は享受出来ておらず、CCC の積極的な機能を活用しているとは言えない。収益性の効果が享受できないということは、CCC の管理に対するインセンティブが働かないことを意味

²⁹個別企業の比較をすると原価率は製品差別化の指標と見做せる為、同一業界内における強い企業は原価率が低く、これが企業間信用やその他の資本調達に影響を及ぼすと推測できる。しかし、集計データではこれを分析する事が出来ない点に留意が必要である。

する。収益性向上のインセンティブがないとすれば、買入債務を減少させる理由は別に求めねばならない。

次にキャッシュ・フロー創出力との関係について見る。大企業及び中堅企業は EBITDA マージンが有意に変化していないものの、中小企業と零細企業が有意に減少している。このことを踏まえれば、中堅企業は相対的にはキャッシュ・フロー創出力を維持していると言える。BGM(2009)は、CCC とキャッシュ・フローの間にはポジティブな関係があるとしている。我が国の中堅企業は PHASE2 において CCC 拡大とともに中小・零細企業との比較においては相対的に高い EBITDA マージンを維持していることから同様の結果を示しているものと考えられる。EBITDA は営業利益のほか、償却資産の多寡も影響を及ぼす指標であるため、設備投資を十分に行ってきた企業が高くなることが想定される。一般に、設備投資実行時は内部資金と借入余力確保のために CCC を短くする必要があるが、投資した設備がキャッシュ・フローに貢献する頃には設備投資の必要性が少なくなるため CCC が長くなるものと想定される。中堅企業は比較的償却資産への投資が行われており、その結果がキャッシュ・フロー創出力に現れている状態であると見て取れる。

また、平均約定利息率の推移を見ると、全てのカテゴリーにおいて減少方向に有意差が見られた。しかし、零細企業から大企業までの間に加重平均値の明確な差は見られない点が特徴でもある。したがって、企業規模にかかわらず、借入の平均約定利息率は減少している。

また、インタレストカバレッジレシオの推移を見ると中堅企業と大企業は利払い負担が改善する方向で有意差が見られている。この現象は EBITDA マージンに有意な変化が見られない（すなわち、PHASE 2 においても減少していない）にもかかわらず、平均約定利息率が有意に減少しているため、結果として利払い負担が改善する方向に変化しているものと言える。一方、中小企業では有意な変化が見られず、また零細企業については平均約定利息率が有意に減少しているにもかかわらず EBITDA マージンも有意に減少しているため、有意水準で悪化傾向にある。したがって、利払い負担については企業規模が小さくなるほど悪化傾向にあるものと言え、中堅企業は相対的に改善傾向にあるグループに属していると言える。

4. 議論

中堅企業の収益構造を構成する売上原価、販管費、利払いを CCC との関係で個別に見たところ、PHASE1 から PHASE2 に移ってから、在庫圧縮とともに買入債務回転期間を削減している。この事実のみを捉えれば在庫圧縮に伴う買入債務減少であることから流動性の管理が適切に行われているように見受けられる。しかしながら、売上債権回転期間が有意水準で長期化しており、資金繰りはタイト化していることが想定される。売上債権回転

期間が長期化し、買入債務回転期間を意図的に短期化したのであれば、販売先からも企業間信用金利を得られ、仕入先からは早期支払のディスカウントを受け、粗利は向上するはずである。しかし、売上原価率が下がっていないことから、あくまでバランス・シートの効率化を図ったに留まっており、収益構造に影響を及ぼしていない。すなわち、CCCの積極的な機能を活用出来ていない可能性が高い。

また、販管費については従業員給与等、一定の削減努力は見られるものの、売上そのものが減少傾向であることから、結果として販管費率は上昇しており、収益構造は悪化する傾向にあると言えよう。

更に、金融機関との関係で見た場合、平均約定利率は大きく減少しているものの、中堅企業については比較的高い水準となっている。これは前節で述べたように大企業よりは信用力に劣り、中小企業のように信用保証協会による政府の信用補完を十分に得られないことによるものと想定される。

5. 結論

中堅企業は、PHASE 1 から PHASE 2 にかけて在庫と買入債務を同時に削減し、意図的にバランス・シートを調整してきた。これは中小企業が在庫を抱えたまま買入債務が削減されているのとは異なる。他方、売上債権回転期間は長期化している。結果として CCC は長期化しているが、本来であれば売上債権回転期間が長期化すれば企業間信用の金利の受取が増え、買入債務回転期間が短期化すれば企業間信用の金利の支払が減り、収益性は改善するはずである。しかし、原価率に改善が見られていないことからバランス・シート調整を行ったに留まっており、企業間取引の変化を収益構造の改善に活かしきれていない。翻って言えば中堅企業や中小企業といった我が国の中小企業セクターにおいては企業間信用市場において金利メカニズムが機能していないことの証左と言えよう。³⁰

一方、金融機関との関係で見た場合、平均支払利息率が PHASE 2 において大きく低下しているが、大企業と中小企業に比べて最も高い金利を支払っている。信用力の観点からは、中堅企業は大企業よりも劣り、中小企業より優れるものと想定され、本来であれば金利水準も同様に大企業よりも高く、中小企業よりも低くなるはずである。しかし、中小企業については信用保証協会を通じた政府による信用補完が存在していることから金利水準が低い値になっているものと考えられる。中堅企業は大企業と違い、資本市場からの資金調達

³⁰ 本節の分析結果によると大企業については中堅企業同様買入債務と在庫を同時に削減している一方、売上債権は増加しておらず、結果として CCC は長期化していない。よって、所要運転資金を拡大させずにバランス・シート調整が図れている。しかしながら、中堅企業同様、原価率については有意水準で減少しておらず大企業についても CCC の変化により収益構造に影響を及ぼしているとは言えない。

も困難である上に、金融機関からの資金調達においても政府による補完が不足しており、企業規模別で見た場合最も資金調達で不利な立場にある企業群と言えよう。

以上を踏まえれば、中堅企業は CCC の重要性が最も高い企業群と言える。

6. 限界

本節のサンプルは個票データを用いていないため、母集団が正規分布していない前提で分析を行った。このため、各年度の母集団の加重平均値を1つのパラメータとして設定し、ノンパラメトリックな検定手法に拠って分析を行わざるを得なかった。

当然に、本節の分析結果によって母集団全体を説明したと言い切ることは困難である。

よって、本節の分析フレームワークでは、あくまで傾向を読み取るまでが限界であることに留意する必要があるものの、中堅企業の CCC と収益構造の関係を大企業や中小企業との比較において浮き彫りに出来た点で有用である。

第3節 中堅企業における CCC と金融機関借入、信用保証

1. 問題の所在

(1) CCC と所要運転資金需要

これまで述べてきたように、CCC とは、商取引における仕入から在庫保有、販売までのプロセスの中で発生する現金の支払から回収までの現金化循環日数のことを言う。CCC が発生している間、企業は経費の支払い等を行うための現金が不足するため、金融機関借入を行う必要がある。この資金需要を所要運転資金需要と言い、算出式は前掲の通りとなる。前掲同様に、本節でも CCC を月次ベースで算出するが、これは所要運転資金算出根拠を月商ベースとしているためである。

商取引においては製品や原材料を仕入れて在庫として保有した後、一定の粗利を乗せて販売している。したがって、所要運転資金需要を構成するパラメータである売上債権には商取引上の粗利が含まれており、所要運転資金の調達は売上総利益の現金化とも言えよう。言い換えれば、所要運転資金需要そのものは収入に先立って費用の支払が発生するビジネスにとっては不可欠な資金需要であり、CCC が存在することや所要運転資金需要が存在すること事態は問題ではない。むしろ、CCC の相違が企業の業績や評価と関わるとすれば、その原因を考察し、業績や企業価値を最大化するための、より最適な CCC を導出することが望まれる。

一般的には CCC の長期化は資金繰りの悪化に繋がるという意味では望ましいものとは言えない。しかし、先に示したように海外の先行研究では一般的議論とは異なる研究がある。特に、我が国においては金融機関借入の金利水準が低いため、企業間信用の金利メカニズムが適正に機能していれば CCC を長期化させて、買入債務を金融機関借入に代替させたほうが収益性は高まるはずである。

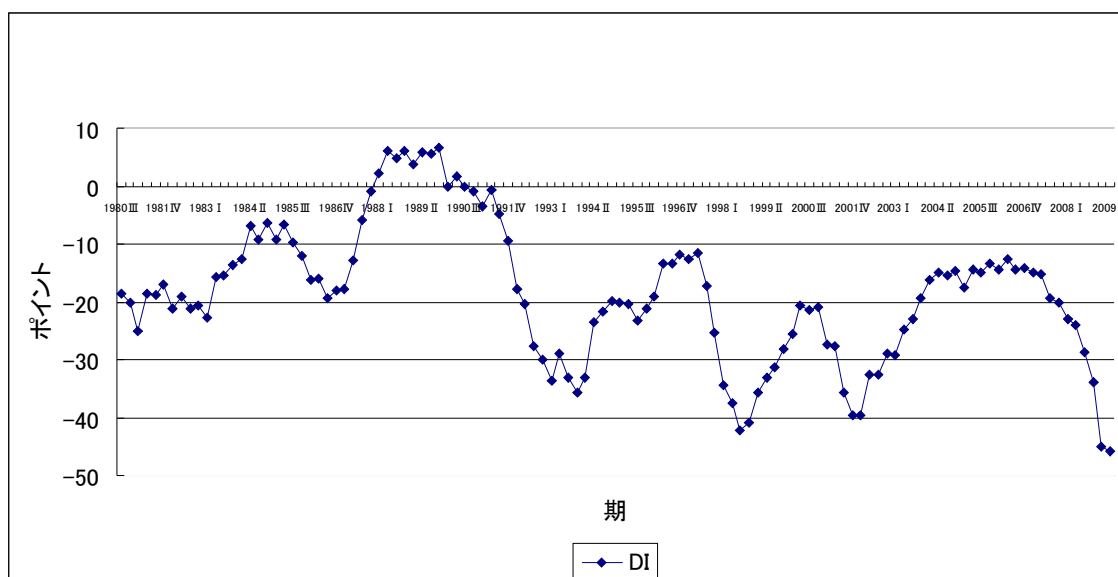
そこで、本節では CCC を構成する貸方サイドに焦点を当て、買入債務による調達と金融機関借入による調達の関係について考察し、我が国の中堅企業の企業間信用と金融機関借入の代替関係について示唆を得る。

(2) 中小企業セクターの資金繰り DI

既に述べたように、バブル崩壊後の 1990 年代以降、中小企業は仕入先からの企業間信用削減による「意図せざる買入債務の減少」の影響により CCC が長期化している。企業間信用が削減された場合、資産サイドの売上債権と在庫を削減すれば CCC の長期化に繋がらないので問題ない。しかし、近年の中小企業は、負債サイドの企業間信用のみが削減され、資産サイド（売上債権及び在庫）については充分削減出来ていないことから CCC が長期化している。他方、本研究の対象である中堅企業については買入債務の削減とともに在

庫圧縮はなされているが、売上債権が増加し、結果として CCC が長期化している。この現象は、資金繰りの悪化につながっており、図 10 の通り中小企業セクターの資金繰りに対するセンチメント悪化に表れている。

図 10：中小企業セクターの資金繰り DI



出所：日銀短観より筆者作成

また、企業間信用が削減された局面では必ずしも金融機関借入が増えるとは限らない。CCC が長期化しないよう、売上債権及び在庫を圧縮すれば問題はないからである。また、CCC が長期化したとしても、一般管理販売費の支払い時期を先送りし、その他の流動負債を増加させて CCC 長期化に伴う資金不足を賄うことも可能であるため、必ずしも金融機関借入がその代替となるとは限らない。

しかし、植杉(2003)によると、中小企業セクターにおいては、企業間信用が削減された際に金融機関借入がその代替となることが明らかになっており、更に、金融機関は企業間信用が供与されている企業に比べて、削減されている企業から資金を引き上げるスピードが遅くなるとしている（金融機関による企業間信用代替仮説）。これは、金融機関と比べて仕入先の方が信用供与先に対するモニタリング頻度が高く、業績の変化を速やかに把握できるからである。同様に、福田・粕谷・赤司(2006)、鶴田(2007)等、多くの研究者が金融機関借入と企業間信用の代替関係を支持している。この理論の背景には、借り手と貸し手の長期的な関係に基づくリレーションシップ・バンキングの考え方がある。

一方、所要運転資金需要の構成要素は、流動資産と流動負債によって構成されているため、当然に短期借入金にて融資は行われるべきものである。しかし、一般に運転資金借入については約定返済を付与されるケースが多いため、所要運転資金を全て短期借入にて調

達すると、資金繰りがより一層繁忙になる傾向にある。したがって、リレーションシップ・バンキングに基づく借入であれば所要運転資金を長期借入で調達している可能性がある。

以上の問題を踏まえ、本節では中堅企業における企業間信用と金融機関借入の関係を次の2つの観点から分析する。

第一に、企業間信用削減時に金融機関借入が企業間信用に代替しているかどうか、と言う観点である。商取引における取引関係が相対的に弱い中小企業セクターについては、企業間信用削減の代替を売上債権回転期間の圧縮や在庫の圧縮に求めることは困難であると考えられる。一方、大企業については取引関係が相対的に強いと考えられるため、売上債権の増加を賄う買入債務の増加が期待出来る。そこで、企業規模別にバブル崩壊前後のCCCを構成するパラメータの変化を基に、金融機関借入と企業間信用の代替関係を確認する。

第二に、企業間信用を金融機関が代替していた場合の資金調達がりレーションシップ・バンキングに基づくものかどうかを検討する。すなわち、企業間信用削減の代替としての金融機関借入が長期借入中心に行われている場合は、長期的な関係を重視したリレーションシップ・バンキングに基づき行われていると言えるが、短期借入中心に行われている場合はリレーションシップ・バンキングに基づくものとは言えないはずである。何故なら、短期借入中心であった場合、借り手企業の短期的な業績の変動によっていつでも貸出を回収できる可能性を残しているからである。そこで、長短借入の構成比率をリレーションシップ・バンキングのパラメータとして検討を行う。

2. 先行研究

(1) 企業間信用に関する理論

Meltzer(1960)は、金融引き締め期に、金融機関借入でネガティブな影響を受ける企業に対して、キャッシュフローに余裕のある会社が企業間信用を供与するという、企業間信用の金融機関借入代替仮説を提唱した。この仮説はその後、Petersen&Rajan(1997)らによって支持された。

我が国においては植杉(2003)によって、企業評点や売上高が落ち込んだ企業では、借入金の総資産に占めるシェアが増える一方で、買入債務のシェアが低下する。更に、金融機関は企業間信用が供与されている企業に比べて業績悪化企業から資金を引き上げるスピードが弱いとの主張を得ている。

また、福田・粕谷・赤司(2006)は、企業間信用と金融機関借入は相互に代替関係にあるとしながらも、金融危機の下などの特殊な環境においては、金融機関借入と企業間信用が同時に収縮する局面、すなわち代替関係が認められない局面もあることを指摘している。鶴田(2007)も金融機関借入と企業間信用の代替関係を支持しているが、企業の資金調達コストとの関係にも着目し、金融機関からの資金調達コストが高い企業程、企業間信用による資

金調達を増加させる傾向を明らかにしている。

(2) リレーションシップ・バンキングに関する理論

内田（2008）によるリレーションシップ・バンキングの定義は「金融機関が顧客との間で親密な関係を長く維持することにより顧客に関する情報を蓄積し、この情報を基に貸出等の金融サービスの提供を行うことで展開するビジネスモデル」とある。この定義に基づくリレーションシップ・バンキングが有効に機能しているとする仮説は多岐にわたっている。

中でも、企業と金融機関の長期的な関係について論じる仮説としては、金利平準化仮説が挙げられる。金利平準化仮説では、企業との長期的な関係に基けば、金利とデフォルト確が毎期一対一で対応する必要がないとするものである。

すなわち、企業の業績が一時的に悪化した場合、金融機関としてはデフォルト確率上昇に対応すべく金利を引き上げるべきであるが、金利を引き上げず支援を継続する。逆に、業績が好転しても金利を引き下げないことによって、長期的に見た場合に金利が平準化され、借り手、貸し手の双方がメリットを享受するというものである（Boot（2000））。

本節においては、上述した企業間信用と金融機関借入の代替関係の議論がリレーションシップ・バンキングに基づく長期的な関係に基づいて行われているかどうかという観点で考察を試みる。³¹しかし、近年の我が国の金利水準は歴史的な低金利政策を長期間に亘って行っているため、金利をパラメータとしてリレーションシップ・バンキングを検討することは適当ではない。したがって、本節では長短借入比率をパラメータとして検討を行うこととする。

3. 分析

(1) サンプル

サンプルは財務省法人企業統計（以下、「法人企業統計」という）から抽出する。業種を製造業に限定し、企業規模別に資本金 10 百万円以下を零細企業、10 百万円から 1 億円以下を中小企業、1 億円から 10 億円以下を中堅企業、10 億円以上を大企業と定義し、4つのカテゴリーに分けてパラメータを抽出する。期間は 1976 年から 2005 年までの 30 年間とし、更にバブル崩壊前後の変化を見るために、1976 年から 1990 年までの 15 年間を PHASE1、1991 年から 2005 年までの 15 年間を PHASE2 とする。

使用するサンプルは第 2 章第 1 節及び第 2 節と同様でありサンプルの概要は前掲表 1 に記載の通りである。

³¹ 企業間信用と金融機関借入の代替関係の議論と、リレーションシップ・バンキングの議論は相対立する仮説ではなく、相互に補完し合う関係にある。

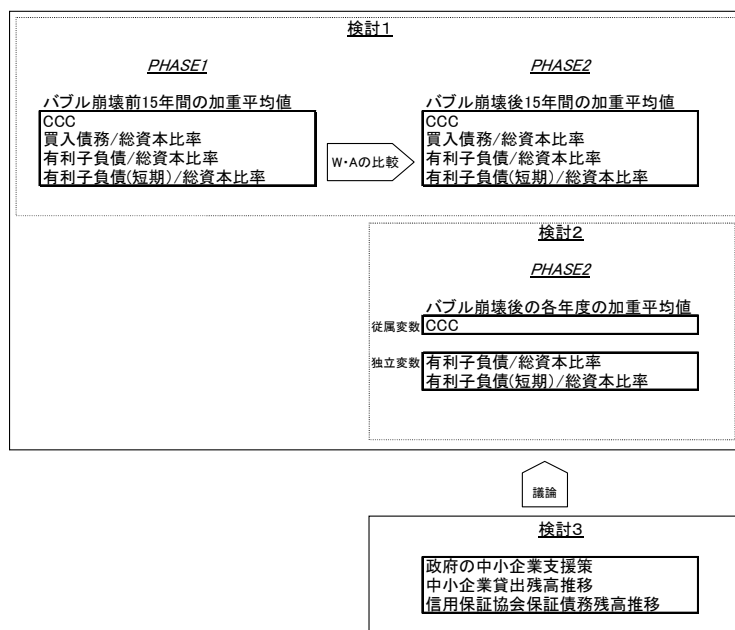
(2) 分析目的と分析枠組み

本節の分析目的は次の2点である。第一に、先行研究で示された企業間信用と金融機関借入の代替関係について、リレーションシップ・バンキングの観点³²から集計データを用いて考察する。植杉(2003)、鶴田(2007)などの先行研究では中小企業セクターを幅広く対象とし、企業間信用と金融機関借入の代替関係を明らかにしているが、本研究の対象である中堅企業について十分な議論がなされている訳ではない。そこで、本研究において中堅企業における企業間信用と金融機関借入の代替関係が如何なる傾向を示しているのかを明らかにする。

第二の目的は、政府のエクスポーザーの推移を観察することである。既に述べてきたように、中堅企業については大企業よりも信用力が劣り、中小企業よりも信用力が勝るものの、中小企業と異なり政府の信用補完が足りない点で最も資金調達が難しい位置づけにある。第2章第1節及び第2節では、制度としての政府による信用補完機能のみに依拠して議論がなされており、実際の政府のエクスポーザーの推移を確認しておく必要がある。本節では、信用保証の状況について現実のデータを観察し、中小企業に対する政府の信用補完が現実に行われているか否かを政府の施策の推移とともに確認する。

それゆえ、本節の分析枠組みは図11の通りとなる。

図11：フレームワーク



出所：筆者作成

³² リレーションシップ・バンキングについての代理変数は多様な測定方法が有り得るが、ここでは長期借入の変化をパラメータとし、金融機関が長期的な関係に基づき貸出を行っているかどうかを観察する。

第一の検討プロセスとして、総資本における買入債務の割合と総資本における有利子負債及び短期有利子負債の割合をパラメータとし、バブル崩壊前後の各15年のパラメータの加重平均値を比較検討し、大まかなトレンドの変化を観察する。

次の検討プロセスとして、同様のパラメータに対して、バブル崩壊後の15年間の年度毎のパラメータを観察し、CCCと金融機関借入の関係についての近年の傾向を企業規模別に観察する。

最後に、近年の政府の中小企業セクター支援策に関する定性情報に加え、中小企業セクター貸出及び信用保証協会の保証債務残高のマクロデータを観察し、サンプルの観察結果に対して議論を加える。

(3) 分析結果

1) 検討1：バブル崩壊前後の変化

表4は、PHASE1とPHASE2の各15年間の加重平均値の比較である。この比較においては全セクターにおいて企業間信用が削減されている。しかし、大企業については企業間信用が削減されているものの、CCCが不変である。すなわち、大企業は企業間信用削減とともに、売上債権及び在庫水準についても削減している。更に、有利子負債比率については大幅に削減されており、大企業はPHASE2に移ってから企業間信用削減の代替を金融機関に求めることなく販売先及び在庫水準に求めていると言える。

表4：関連パラメータの加重平均値の比較

規模	パラメータ(単位)	PHASE1	PHASE2	P値
零細	CCC(月)	0.94	1.33	***
	買入債務/総資本比率(%)	24.14%	13.22%	***
	有利子負債/総資本比率(%)	57.47%	66.98%	N-S
	有利子負債(短期)/総資本比率(%)	19.76%	21.30%	N-S
中小	CCC(月)	0.94	1.55	***
	買入債務/総資本比率(%)	28.37%	17.92%	***
	有利子負債/総資本比率(%)	51.32%	49.70%	N-S
	有利子負債(短期)/総資本比率(%)	16.03%	15.60%	N-S
中堅	CCC(月)	1.14	1.59	***
	買入債務/総資本比率(%)	27.65%	21.31%	***
	有利子負債/総資本比率(%)	34.34%	33.54%	N-S
	有利子負債(短期)/総資本比率(%)	18.24%	17.46%	N-S
大	CCC(月)	2.15	2.15	N-S
	買入債務/総資本比率(%)	18.57%	14.07%	***
	有利子負債/総資本比率(%)	37.43%	25.73%	***
	有利子負債(短期)/総資本比率(%)	15.71%	9.54%	***

出所：法人企業統計

注1：SPSSStastics17を用いてノンパラメトリック検定を行ったもの

注2：***<1%有意、**<5%有意、*<10%有意

注3：PHASE1は1976年度から1990年度の各年度の加重平均値、PHASE2は1991年度から2005年度の各年度の加重平均値

一方、零細企業、中小企業、中堅企業については企業間信用が削減されるとともに、CCCが長期化している。夫々の有利子負債の推移を見てみると零細企業については有意水準ではないものの増加傾向にあり、金融機関が代替している可能性がある。しかし、中小企業及び中堅企業については有利子負債の変化は明確ではない。この結果は、バブル崩壊前との比較においては、必ずしも金融機関借入のみで代替することなく、その他の資本で代替している可能性を示唆している。

2) 検討 2 : バブル崩壊後の傾向

表 5 は、PHASE2 の 15 年間における各年度のデータを CCC を従属変数とし、有利子負債関連比率を独立変数として重回帰分析した結果である。

この結果を見ると、零細企業については CCC が長期化している年度程、有利子負債比率が減少傾向にあるものの短期借入比率が増加している。すなわち、借入全体としては難易度が上昇している中で、CCC 長期化時には短期借入で代替している可能性を示唆している。この結果は必ずしもリレーションシップ・バンキングを背景にしているとは言えず、金融機関側が零細企業から資金の引上げを行っているとも受け取れる。

一方、中小企業、中堅企業、大企業については、有意水準には違いがあるものの傾向としては全て同様の結果となった。すなわち、CCC が長期化している年度ほど有利子負債比率が上昇し、短期借入比率が低下する傾向にある。この傾向はリレーションシップに基づく長期的な資金調達を行っている可能性を示唆している。

表 5 : PHASE2 における CCC と有利子負債の関係

規模	独立変数	β 値	t 値	P 値
零細	有利子負債/総資本比率	-.104	-.165	<i>N-S</i>
	有利子負債(短期)/総資本比率	1.374	1.876	*
中小	有利子負債/総資本比率	.356	1.083	<i>N-S</i>
	有利子負債(短期)/総資本比率	-.731	-1.675	<i>N-S</i>
中堅	有利子負債/総資本比率	1.016	2.840	**
	有利子負債(短期)/総資本比率	-.938	-2.392	**
大	有利子負債/総資本比率	1.893	2.502	**
	有利子負債(短期)/総資本比率	-.587	-.987	<i>N-S</i>

出所：法人企業統計

注 1：SPSSStats17 を用いて重回帰分析を行ったもの

注 2：***<1%有意、**<5%有意、*<10%有意

注 3：従属変数は CCC³³

³³企業間信用削減については自社でコントロールした上での削減と、与信を削減された上での削減の 2 つのケースが想定される。データからは「買入債務/総資本比率」は全ての規模の企業群において削減されているが、大企業においては売上債権回転期間や在庫水準の圧縮も同時に行っており、CCC は変化していない。このように、企業間信用が削減されても所要運転資金需要が増加しないケースが有り得るため、先行研究における企業間信用と金融機関借入の代替関係に関する議論には限界がある。

注4：観察期間は1991年度から2005年度までの15年間、パラメータは各年度の加重平均値。

3) 検討3：政府の支援策、中小企業セクター貸出と信用保証協会の保証債務の推移

ところで、中小企業セクターに対する金融支援の政策的な背景はいかなるものであったのだろうか。表6は過去10年の政府による中小企業セクター向け金融支援策の変遷を示している。

表6：政府の中小企業セクター向け金融支援施策の変遷

実施年度	実施項目
2008年度	セーフティネット貸付の強化（日本政策金融公庫、商工中金）
	緊急保証制度
2007年度	再チャレンジの為の金融支援（中小企業金融公庫、国民生活金融公庫）
	担保や保証に過度に依存しない融資
	信用補完制度の見直し
	政策金融改革の実現
	中小企業の貸付債権の証券化支援の更なる推進
2006年度	担保に依存しない融資の拡充
	保証に依存しない融資
	売掛債権担保融資保証制度の更なる利用拡大への取組
	信用補完制度の見直し
	金融セーフティネットの確保
2005年度	中小企業の貸付債権の証券化支援の更なる推進
	担保に依存しない融資の拡充
	保証に依存しない融資の拡充
	売掛債権担保融資保証制度の更なる利用拡大への取組
	信用補完制度の見直し
	金融セーフティネットの確保
2004年度	担保や保証人に依存しない融資の拡大
	中小企業金融セーフティネットの充実
2003年度	セーフティネット保証・貸付制度等の充実
	売掛債権担保融資保証制度等の充実
	DIPファイナンスの推進
	信用補完制度の充実
2002年度	政府系金融機関による貸付計画
	セーフティネット保証・貸付等の拡充
	売掛債権担保融資保証制度の推進
	DIPファイナンスの推進
	事業再生保証制度(DIP保証)の創設
2001年度	信用補完制度の充実
	売掛債権担保融資保証制度の創設
	セーフティネット保証・貸付の充実
	DIPファイナンスの推進
	特別保証制度に係る既往債務の返済条件変更の弾力化
2000年度	信用補完制度の充実
	政府系金融機関による貸付計画
1999年度	経済対策（「日本新生のための新発展政策」）等の概要
	「中小企業信用保険法及び中小企業総合事業団法の一部を改正する法律」
1999年度	「産業競争力強化対策」及び「産業活力再生特別措置法」
	中小企業金融安定化特別保証制度の延長・追加及び政府系中小企業金融機関における融資制度の拡充等（平成11年度第2次補正予算）
	「中小企業の事業活動の活性化等のための中小企業関係法律の一部を改正する法律」

出所：各年度の中小企業白書より筆者作成

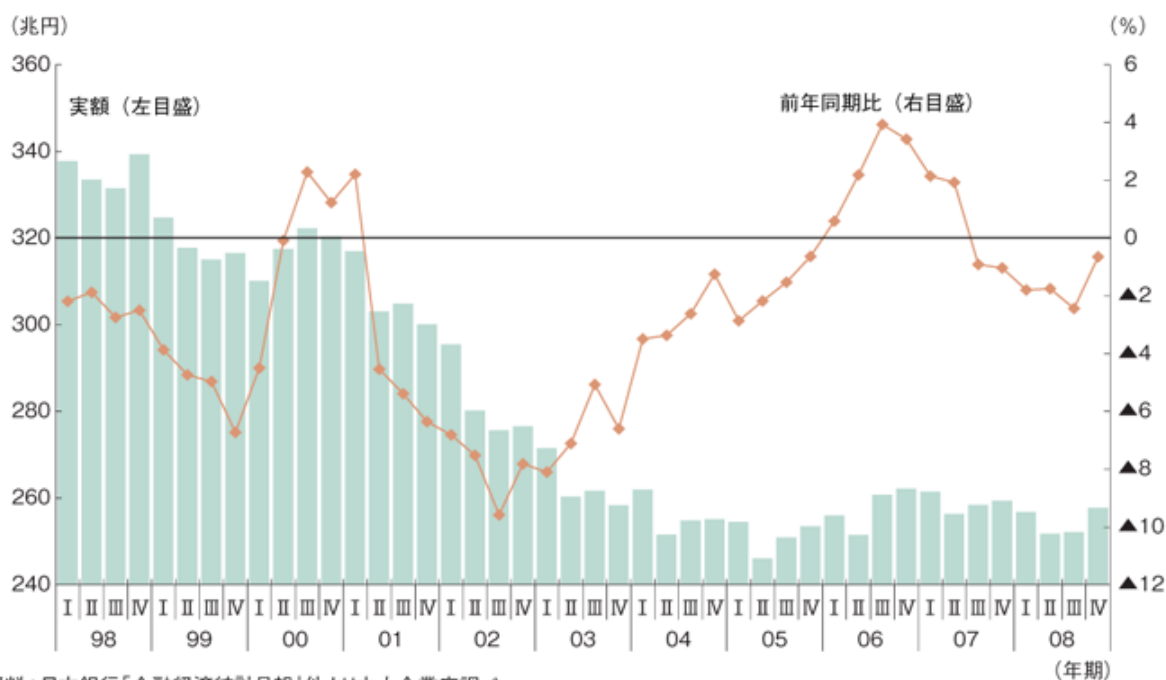
この中で、ほぼ一貫して出現するキーワードは大きく2つある。すなわち、「担保・保証に過度に依存しない融資の拡充」、「金融セーフティネットの拡充」である。いずれも政府系金融機関の制度融資や信用保証協会の保証制度を通じて、政府によるエクスポージャー

を拡大させる形で国家予算を配分し施行されている。

斯かる施策を通じ、中小企業セクターの信用リスクが民間金融機関から政府へ移転されている可能性がある。特に信用保証制度に対しては、政府としても「原則 100%保証の現行制度においては、金融機関はリスクを負っていないため、中小企業に対して適切な経営支援等を行うインセンティブが働かないことや制度利用に係るモラルハザードが生じる懸念がある（中小企業庁（2008）。）」との認識を持っており、2007年10月より、信用保証制度の責任共有制度が施行され、エクスポージャーの 20%を民間金融機関に負担させることとなった³⁴。

また、図 12 は、全国銀行の中小企業セクター向け貸出残高の推移である。全国銀行の中小企業貸出残高は 1998 年の 340 兆円弱から 2008 年の 270 兆円弱に大きく減少している。

図 12：全国銀行中小企業セクター向け貸出推移



資料：日本銀行「金融経済統計月報」他より中小企業庁調べ

出所：http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h21/H21_hakusyo/h21/index.html

(2010年6月10日検索)

これに対して、図 13 の信用保証協会の保証債務残高推移を見てみると、1999 年の 43 兆円をピークに近年は逡減傾向にあり、28 兆円台に減少しているものの、バブル崩壊前の 15 年間の水準が 7 兆円から 20 兆円弱であることを勘案すると、バブル崩壊前後を大まかに捉えると増加傾向にあると言える。

³⁴ しかしながら、経営安定関連保証（セーフティネット保証）の一部、創業関連保証、小口零細企業保証などは従来同様 100%政府保証となっている。

以上により、民間金融機関における中小企業セクター向けのエクスポージャーは大きく減少し、政府への移転がなされていることが示唆される。

しかし、信用保証の一企業当りの保証限度額は無担保保証分で 8000 万円である。法人企業統計の集計データによると PHASE2 における所要運転資金需要は中小企業で 7700 万円、中堅企業で 10 億 7600 万円と大きく開きがあり、政府による信用保証は中小企業に対しては十分な機能を提供しているものの中堅企業に対しては機能していないのは明白である。すなわち、中小企業セクター向けエクスポージャーの政府移転は、そのほとんどが中小・零細企業向けであると言える。このことから、第 2 章第 1 節及び第 2 節で述べてきた中堅企業が最も資金調達が困難なセクターであるという想定に違和感はなさそうである。

図 13：信用保証協会保証債務残高推移



出所：2007 No.113 信用保証 全国信用保証協会連合会編 より筆者作成

4. 議論と結論

植杉(2003)、福田・粕谷・赤司(2006)、鶴田(2007)等の先行研究においては、金融機関借入と企業間信用の代替関係は特殊な環境を除いて概ね支持されている。

検討 1 によれば、バブル崩壊前と比べた場合、大企業についてはバブル崩壊後に企業間信用削減の代替を販売先及び在庫のコントロールに求めている傾向が観察された。また、零細企業については短期借入によって代替している可能性があったものの、中小企業と中堅企業についてはバブル崩壊前との有意な変化は観察されなかった。したがって、バブル崩壊前後の大まかなトレンドを見た場合、中小企業セクターにおいて金融機関借入が企業間信用削減の代替となっているとは言い切れない結果となった。

次に、検討 2 によれば、バブル崩壊後の 15 年間の傾向としては、金融機関借入が CCC 長期化に代替していることが示唆された。CCC が長期化している年度については、零細企業は短期資金による代替を、中小企業、中堅企業、大企業については長期資金による代替を行っていることが示唆された。

本来、短期的な資金需要である所要運転資金に対しては短期資金で対応すべきところだが、企業間信用を代替して所要運転資金需要が拡大する局面においては、借り手の企業の資金調達構造を安定させるよう長期資金を導入する可能性があるものと想定する。しかし、中小企業から大企業までのカテゴリーは、長期的な関係に基づき CCC 長期化を代替しているといえるものの、零細企業については長期的なリレーションシップに基づく借入とは言えない結果となった。

したがって、中堅企業においてもリレーションシップ・バンキングは排除されず、企業間信用削減時の代替可能性があると言えよう。

5. 限界

本節の分析結果は法人企業統計に基づいている。法人企業統計をデータとして扱うことそのものの限界を指摘しておかなければならない。法人企業統計からは個票データを抽出することは不可能であり、母集団が正規分布していない前提で分析を行った。したがって、本節の分析結果によって母集団全体を説明したとは言えない。しかし、傾向を把握するという点では有用であり、個票データの実証研究における仮説構築のための予備的考察としては問題なからう。

また、政府のエクスポージャー増加に関する検討結果は、本節の重要な示唆である。しかし、データが法人企業統計と一致したものではなく、統計的にも有意かどうかは断定できない。それでも、既述のとおり信用保証協会の無担保保証限度が 8000 万円であるのに対し、中堅企業の所要運転資金需要が 10 億 7600 万円であることから。政府のエクスポージャーの拡大は中小・零細企業を念頭に置いたものであり、中堅企業の資金需要を充足するものではないと言って差し支えなからう。

第4節 中堅企業のCCCの決定要因

1. 問題の所在

第1章の図4に示した通り、CCCの構造は、企業のバランス・シートにおける資本構成に影響を及ぼす。何故なら、買入債務の減少により所要運転資金需要が増え、借入が増えることがある。また、買入債務が減っても売上債権や在庫を減らせば所要運転資金需要は増えず、借入も増加しない。更に、CCCの構造によって、収益性が変わるのであれば内部留保に影響も及ぼすからである。

渡辺(2008)によると、中小企業論の研究領域において、中小企業金融研究に関する論文・著書数は近年急速に増加している。この背景には、2003年に金融審議会が取りまとめた「リレーションシップ・バンキングの機能強化に向けて」³⁵により、リレーションシップ・バンキングに関する議論が金融界の主要な関心事になったことにある。とりわけ、資金調達ルートが限定的な中小企業セクターについては、リレーションシップ・バンキングの有効性が叫ばれ活発に議論されてきたのである。

一方、リレーションシップ・バンキングの議論が発展し、中小企業セクターの資本調達ルートとして、企業間信用に焦点を当てた研究も数多く存在する。たとえば、海外ではMeltzer(1960)や Petersen&Rajan(1997)、国内では植杉(2003)、福田・粕谷・赤司(2006)、鶴田(2007)といった研究がある。

鶴田によると、企業間信用に関する先行研究のアプローチは、①情報生産の優位性に関する議論、②金融機関融資と企業間信用の代替関係に関する議論、③経営危機に陥った企業に対する企業間信用に関する議論、④企業間信用のコストに関する議論、そして、⑤企業間信用と伝染効果に関する議論、の5つに分類される。

前節においては企業間信用をCCCに置き換えて、金融機関借入との代替関係について議論してきた。これは、先行研究における企業間信用の議論が負債サイド(買掛金、支払手形)を中心に行われてきたことを踏まえ、金融機関借入との代替関係を論ずるには、資産サイド(売掛金、受取手形、在庫)も考慮し、所要運転資金需要の要因となるCCCを用いるべきとの考えに基づいている。前節の分析結果では、先行研究における企業間信用と金融機関借入の代替関係の議論と同様に、CCC長期化時の金融機関借入との代替関係に一定の示唆を得ている。それでは、CCCの長短に影響を及ぼす決定要因はいかなるものだろうか。

CCCの議論は、主として収益性との関係を論じるJLS(1996)、Wilner(2000)、Wang(2002)、Deloof(2003)等の研究があり、CCCの決定要因に関する議論には、BGM(2009)、CCW(2006)

³⁵金融審議会(2003)

等がある。

企業間信用市場における金利機能が有効に機能しているのであれば、収益性向上による内部留保獲得の観点からは CCC を長期化する方が望ましい。しかしながら、本章第 2 節の分析結果から、中堅企業については企業間信用市場における金利機能が有効に機能していないとの示唆を得ている。このことから、資金調達ルートが限定的な中小企業セクター、とりわけ政府による信用補完も充足していない中堅企業は、CCC の重要性が極めて高い。しかしながら、我が国においては CCC の決定要因に関する研究が極めて少なく、十分な議論がなされていない。

そこで、本節では中堅企業の CCC の決定要因について、中小企業セクター及び大企業の規模別比較において、中小企業実態調査に基づき検討することとする。尚、中小企業実態調査からは個票データを得られなかったため、集計データによる分析となる。したがって、後述の実証研究のための予備的考察としての位置づけで分析を行うものとする。

2. 先行研究

(1) CCC と所要運転資金需要

CCC とは企業の運転資本管理の中で、商取引に関わる部分を浮き彫りにした概念であり、Richards&Laughlin(1980)が図 1 に示す通り、企業の商取引のサイクルにおける仕入代金の支払から販売代金の回収までの資金ショートの間を言う。CCC が長ければ長い程、資金ショートの金額が多くなり、CCC に起因する運転資金需要のことを所要運転資金需要と言う。CCC の概念図は前掲の図 1、所要運転資金の算出式は前掲式の通りである。

既に述べてきたように、バブル崩壊前後の CCC の企業規模別の比較で見た場合、中小企業セクターは CCC が長期化しており、その要因として買入債務回転期間が短期化し、企業間信用が削減されてきたことを挙げている。中堅企業については売上債権回転期間の拡大により CCC が長期化しており、新たな資金調達余力が限界に来ていることを示している。

しかし、所要運転資金需要との関係の議論は、資金調達の問題に焦点を絞って議論を行うものであり、この分野の研究は我が国においては企業間信用の議論として行われている。

尚、諸外国の研究では、CCC 長期化の要因となる買入債務回転期間の短期化は、買入債務の早期支払いによるディスカウントを得られるため、企業の業績に好影響を及ぼすとの議論もあるが³⁶、RIETI の調査によると我が国の中小企業においては早期支払の割引規定のある企業は 2009 年調査で 6.2%に留まっており（植杉・内田・小倉・小野(2009)）、CCC を長期化することによる粗利段階でのポジティブな影響は限定的であろう。

³⁶ Cf., Wilner(2000)

(2) CCC の決定要因

既述のように CCC の決定要因は CCW(2006) や、BGM(2009)に代表される。CCW の分析による主張は、負債比率が高い企業は CCC に正の影響を及ぼし、営業キャッシュフローは CCC に負の影響を及ぼすという点である。CCC が長い場合、そもそも所要運転資金需要が拡大し負債比率が高まるはずである。しかし、営業キャッシュフローと CCC の関係が負である点についてはより精緻な議論が必要となろう。米国の事例では企業間信用市場における金利機能が有効に働いていることから、CCC が長い方が粗利に正の影響を及ぼしているケースがある。しかし、我が国においては企業間関係の特殊性、企業年齢や規模等の企業特性も踏まえた議論が必要になろう。

BGM による分析結果の主要な主張は次の通りである。CCC に正の影響を及ぼすパラメータは、業歴とキャッシュ・フローであり、CCC に負の影響を及ぼすパラメータは負債比率、成長機会、有形固定資産投資、ROA であった。CCW は、キャッシュ・フローは CCC に負の影響を及ぼすと主張している点、負債比率は正の影響を及ぼしている点で異なる主張となっている。また、新たな主張としては成長機会、有権固定資産投資、ROA が負の影響を及ぼすという点である。これらの主張の違いは CCW が台湾の上場大企業を分析対象としているのに対し、BGM がスペインの中小企業を分析対象としていることにある。国の違いによる企業間関係の特殊性、金融システムの特殊性に加え、企業特性も踏まえた違いがあるはずであり、本研究においては我が国の中堅企業の集計データから予備的考察を行い、仮説構築を試みる必要がある。

そこで、本節では中小企業実態基本調査を用いてこれまでと同様に企業規模別の違いを比較する形で中堅企業における CCC の決定要因の平均的な姿を観察する。

3. 分析

(1) データ

本節で使用するデータは中小企業実態基本調査を使用する。使用する期間は 2005 年から 2009 年報告分までの 5 年間とし、資本金規模別に中小企業を分類して使用する。本章のこれまでの研究では法人企業統計を用いていた。法人企業統計は財務省が実施している調査であり、我が国の営利企業を包括的に調査している。このため、大企業との比較において中小企業セクターの状況を考察する事が可能であったため使用した。一方、中小企業実態基本調査は中小企業庁が実施している中小企業セクター向けの調査である。法人企業統計との違いは調査対象が中小企業セクターに特化していることと、財務諸表以外のデータが豊富に存在していることにある。したがって、本節の分析には法人企業統計よりも中小企業実態基本調査の方が適しているため使用するものである。

尚、業種についてはこれまでと同様製造業に分類されているサンプルを使用する。

(2) 分析の枠組み

中小企業実態基本調査の集計データで取得可能な企業属性毎に、企業年齢に関する指標、企業規模に関する指標、設備投資実行度に関する指標、更に、キャッシュ・フロー創出力に関する指標等を集計し、CCCの決定要因を分析する。

分析方法としては、全サンプルにおけるCCCの平均値よりも長い企業群と、短い企業群に分け、各々の特徴を議論することとする。

尚、データが集計データであることを踏まえれば、統計的に有意な説明力を求めることが困難なことから傾向値を把握することを目的とする。

4. 分析結果

分析結果は表7に記載の通りである。

表7：分析結果

企業属性		n	売上債権 回転期間	棚卸資産 回転期間	買入債務 回転期間	CCC	現金 回転期間	有形固定資産 回転期間	総資本 回転期間	ROA	負債比率	長期有利子負債/ 有利子負債 (金融機関)	設備投資/総資本	EBITDAマージン	
全サンプル平均値		1,224,993	2.24	1.15	1.61	1.78	1.65	3.65	10.37	1.75%	63.76%	67.94%	3.77%	3.83%	
短平均 企業 群	設立	10年以内	98,195	1.86	1.03	1.34	1.54	0.95	2.62	8.00	2.50%	68.71%	65.95%	4.85%	5.45%
	資本金	3億円以下	10,999	2.29	1.23	1.95	1.57	1.15	3.36	9.67	2.42%	63.76%	53.88%	4.51%	4.32%
	従業員	21~50人	149,703	2.08	1.02	1.51	1.59	1.93	3.98	10.56	1.45%	65.62%	73.29%	3.34%	3.60%
	資本金	1千万円以下	947,572	1.91	0.91	1.16	1.66	1.86	3.61	9.74	1.30%	70.02%	74.08%	3.12%	3.27%
	売上	10億円超	114,704	2.31	1.19	1.78	1.71	1.42	3.37	9.97	2.26%	61.01%	63.21%	4.16%	4.21%
	資本金	5千万円以下	59,686	2.38	1.15	1.78	1.75	1.64	3.62	10.50	1.67%	62.17%	69.83%	4.12%	3.54%
W・A			1.98	0.97	1.29	1.65	1.75	3.56	9.75	1.50%	68.31%	72.17%	3.40%	3.56%	
長平均 企業 群	売上	500万円以下	21,498	5.48	4.14	3.50	6.11	8.25	16.70	41.09	-13.79%	175.70%	63.93%	0.06%	-34.54%
	売上	1千万円以下	49,272	3.30	2.53	1.62	4.21	4.48	9.47	23.39	-6.16%	123.21%	72.45%	0.75%	-11.89%
	資本金	3億円超	3,034	2.97	1.46	1.91	2.53	1.18	3.53	11.47	2.61%	58.36%	51.25%	4.32%	7.47%
	売上	3千万円以下	215,757	2.09	1.20	0.87	2.42	2.67	5.85	14.02	-3.74%	102.07%	72.78%	1.94%	-1.55%
	売上	5千万円以下	155,173	1.92	0.94	0.77	2.09	2.36	4.66	11.51	-0.97%	87.92%	76.34%	2.01%	0.52%
	売上	1億円以下	213,156	1.96	1.00	0.89	2.07	2.23	4.33	11.15	-0.09%	79.91%	78.77%	2.68%	2.25%
	従業員	5人以下	572,708	2.00	0.98	0.96	2.02	2.47	4.11	11.18	-0.32%	80.73%	76.22%	1.99%	2.09%
	売上	5億円以下	365,777	2.06	1.02	1.14	1.94	2.16	4.20	11.06	0.98%	66.58%	77.14%	2.79%	3.06%
	資本金	3千万円以下	167,770	2.21	1.16	1.50	1.87	1.87	3.94	10.94	1.88%	62.95%	71.00%	3.40%	3.92%
	売上	10億円以下	89,657	2.18	1.09	1.45	1.83	2.09	4.24	11.32	1.26%	64.73%	72.41%	3.55%	3.64%
	資本金	1億円以下	35,932	2.41	1.32	1.91	1.82	1.50	3.60	10.61	1.73%	59.96%	61.83%	4.16%	3.74%
	従業員	6~20人	392,874	2.04	1.00	1.23	1.81	2.07	3.83	10.55	1.33%	67.39%	77.16%	2.70%	3.45%
	従業員	51人以上	109,708	2.35	1.23	1.78	1.80	1.41	3.48	10.21	2.12%	60.84%	62.52%	4.31%	4.12%
	設立	10年超	1,123,398	2.27	1.15	1.63	1.79	1.69	3.72	10.53	1.71%	63.52%	68.01%	3.72%	3.73%
	W・A			2.17	1.12	1.30	1.98	2.12	4.23	11.39	0.51%	72.91%	72.68%	2.92%	2.37%

注：W・Aは、企業属性毎のサンプル数で加重平均した値

5. 議論と結論

CCCと企業年齢の関係で見た場合、設立10年以内の企業はCCCが平均値より短く、10

年超の企業は平均値より長い。全サンプルとの平均値と比較すると、設立 10 年超の CCC が長い企業については、買入債務回転期間が 1.63 ヶ月であるのに対し全サンプル平均値は 1.61 ヶ月であり、全サンプルと近似した値となっている。一方、売上債権回転期間は全サンプル平均値に対して 0.1 ヶ月、在庫回転期間は 0.03 ヶ月、全サンプル平均値を上回っており、企業年齢の高い企業は、どちらかという借方に原因があることで CCC が長くなっていると考えられる。企業年齢が高く、成熟段階にある企業は高い成長が見込めないため、現在の業容の範囲内で粗利を最大化しようと行動する。この時、企業間信用金利が機能しない前提に立てば、販売先の効率的仕入れを支援することが競争条件となる。そのため、自社で在庫を手厚く保有し実質的な倉庫コスト、すなわち、在庫を保有することの資本コストを得ようと行動する。したがって、CCC と企業年齢の関係は L-b 型でポジティブな関係を示すものと考えられる。

次に、CCC と交渉力の関係について検討する。交渉力は企業規模が大きいほど強くなるものと考えられるが、企業規模の代理変数は資本金、従業員数、売上などが挙げられる。しかし、資本金は内部留保も含めた自己資本の規模を反映していないこと、また、従業員数は OEM 生産を行っている企業などはたとえ規模が大きくても少なくなることから、売上を代理変数として検討する。売上 10 億円超の交渉力の強い企業は CCC が平均値より短く、売上 10 億円以下の交渉力の弱い企業は平均値より長い。このため、CCC と交渉力はネガティブな関係にある。交渉力の強い企業は、買入債務回転期間が 1.78 ヶ月と全サンプル平均値 (1.61 ヶ月) より長いことにより CCC が短い値となっている。したがって、主に貸方が原因で CCC が短いものと考えられるが、借方についても企業間関係によっては影響を及ぼす可能性がある。中堅企業の一般的な企業間関係については次節において検討することとする。

また、総資産に占める設備投資の割合については、CCC が短い企業群が 3.40%であるのに対し、CCC が長い企業群は 2.92%となっている。また、ROA については、CCC が短い企業群が 1.50%であるのに対し、CCC が長い企業群は 0.51%となっている。更に、EBITDA マージンについては CCC が短い企業群が 3.56%であるのに対し、CCC が長い企業群は 2.37%となっており、設備投資実行度、EBITDA マージン、ROA とともに CCC が短い企業群の方が良好なパフォーマンスを示している。しかし、いずれも全サンプル平均値を超える値となっておらず、本節の分析結果からは必ずしも CCC との関係がネガティブかどうかは判別しないため、詳細な議論は次章以降に譲ることとする。

この他、先行研究で議論されている CCC の決定要因として、成長性との関係 (エメリー・有賀・河口(1993))、取引コストとの関係 ((Paul&Lilson (2007))、(エメリー・有賀・河口)) との関係が挙げられる。また、差別化された製品を有する企業、金融機関とのリレーションシップについても企業特性として挙げておくべきであろう。特に、我が国の企業金融システムの特異性として金融機関とのリレーションシップとの関係については重要な構

主要因である。しかし、本節のデータからはこれらの企業特性については評価できなかったため次節以降に議論を譲ることとする。

6. 課題

中堅企業は資金調達ソースが内部資金と借入に限られているため、投資活動を活発に行なうためには内部資金の積み上げが必須である。すなわち、制約された資本調達環境にあるため、効率的な資産運用が求められるのである。固定資産の効率的利用は当然であるが、在庫や売上債権の効率を高めることが求められる。そのためには商取引に伴う勘定科目をコントロールすることが最も重要であり、その鍵となる指標はCCCである。しかしながら、我が国の中小企業金融における研究の中では、CCCに関する議論が十分に行われておらず、その意味においては本節の問題提起は相応に意義深いものと考ええる。

一方、Wilner(2000)の研究に代表されるように、諸外国のCCC研究においては、CCCの短期化が必ずしもキャッシュ・フロー創出力や企業価値の向上に繋がっていないとの報告がある。確かに、商取引においては早く支払えば安く買うことが出来、遅く回収すれば金利を取れるために高く売ることが出来るはずである。すなわち、CCCが長くなれば流動性は劣るものの利益は高く取れるはずである。CCCが長い方が企業パフォーマンスは良いとする立場は、商取引における利益に内在する金融取引における利益が影響している。企業間取引における信用リスクと自社と金融機関の間にあるリスク（金融機関が自社に資本供給する場合のリスクプレミアム）の差が問題となる。海外の研究では自社が資本を準備する際の利子率よりも他社に信用供与する際の利子率が高い前提とある。

しかしながら、本節の分析結果からは全く逆の結果が示唆された。これは、我が国の金融システムの特異性や商慣行の特異性、すなわち、自社と他社のリスクは同一という前提が反映されているものと想定される。

今後の課題として挙げられるのは、CCCの決定要因について、個票データレベルで検討を行い、我が国の金融システムと商取引の特異性を浮き彫りにすることである。更に、その結果を踏まえ、CCCと企業パフォーマンスについても議論する。

第5節 実証研究への示唆

1. CCCの決定要因

本節では次章にて実証研究を行うにあたり、これまでの分析結果で得られた示唆等を取り纏めるものとする。次章においてはCCCに影響を及ぼす企業特性を特定し仮説構築を行うが、企業特性を特定する前に本研究の対象である中堅製造業の置かれる現状について検討する。

植田(2005)は、日本企業の機械関連産業の企業間関係をサプライチェーンの観点から論じている。植田によれば長期継続性を前提とした系列間取引に代表される日本的サプライヤーシステムは、経済の安定成長と国内完結型の生産スタイルを背景に発展してきた経緯があり、バブル崩壊後の成長鈍化と海外生産の拡大によりその有り様は大きく変わってきた。すなわち、系列を超えた取引が拡がり、従来よりも企業間関係がオープン化の傾向を示しているという点を指摘している。しかしながら、日本企業の強みである一次サプライヤーとメーカーによる製品開発過程での擦り合わせ能力は、クローズドな企業間関係に依存している面も否めないため、標準化された安価な海外メーカーの製品に対峙していくためには、従来の擦り合わせ能力に依拠した日本的サプライヤーシステムの重要性も残っているとされている。橘川(2005)は、中小企業セクターの産業空洞化問題に焦点を当てて近年の中小企業セクターにおける構造的問題を論じている。橘川によれば1999年に改正された中小企業基本法は二重構造パラダイムから産業集積パラダイムへの変化が背景にあったことを指摘している。二重構造パラダイムは大企業の経済合理性に依拠して形成されているのに対し、産業集積パラダイムはその産業集積そのものが独特の経済合理性をもつ点に注目する³⁷。しかしながら、産業集積の中に位置づけられる企業群は中小・零細企業の集積をイメージしたものであり、必ずしも本研究の対象である中堅企業のイメージには合致しない。その疑問を明らかにしているのが稲水・若林・高橋(2007)である。稲水・若林・高橋によれば、大企業と中堅企業が中小・零細企業で形成されている産業集積に対して需要を搬入し、その需要に対して産業集積内の口座保有企業³⁸が他の企業に対して生産を発注するモデルで説明している。本研究で対象とする企業群は、中小・零細とは異なり特定の産業集積に依存することなく、比較的大企業と同等の立場で経営を行っていく必要のある企業群と言える。むしろ、特定の産業集積に存在する中小・零細企業を下請けとして活用す

³⁷高岡(1998)は、産業集積が持つ経済合理性の特徴として物理的に近接している事、更に、物理的に近接している場合に少数企業の集積よりも多数企業の集積があった方が、経済合理性が高いとしている。

³⁸高岡(1998)はこれをリンクージ企業と呼んでいる。

る立場にあると考えたほうがよかろう。また、近年のポスト・キャッチアップ型の時代背景³⁹を踏まえれば、系列間取引の特殊性はその度合いを弱めており、比較的オープンな市場環境に変貌しつつある。

以上を踏まえ、次の企業特性を採り上げ、仮説の構築を試みることにする。

(1) 企業年齢 (AGE)

予備的考察により得られた示唆として、企業年齢の古い企業の CCC は長い (第 2 章第 4 節)。企業年齢が古い企業は、ビジネスモデルが成熟期に達しているために、市場成長率の鈍化が想定される。そのため、新たな投資機会を念頭に置く現預金の必要性は低い。しかし、他方で、成熟した既存事業からの現金は豊富に流入しており、加えて、金融機関との関係も構築されている。そのため、所要運転資金需要が充足し易い環境にあり、資金繰り上の安全性は確保されている。

以上のことから、創業年数と CCC はポジティブな関係にあるものと想定する。

(2) 企業規模 (SALES)

既述の CCW(2006)や BGM(2009)等による研究では企業規模が大きい企業は CCC が長いとする先行研究ある。規模の大きさが倒産リスクを低下させ、金融機関からの所要運転資金借入が容易になるという説明である。企業規模が大きい場合、金融機関に対する信用力が高くなるため、所要運転資金借入が容易であるため CCC を長くなる。しかし、我が国においてはリレーションシップ・バンキングに基づく金融機関との関係が中心的であり、中堅企業については企業間信用と金融機関借入の代替性が認められること (第 2 章第 3 節) や、企業規模別の金利感応度が低いことから想定できるように⁴⁰、企業規模と金融機関借入実現の因果関係は低いものと考えられる。むしろ、企業規模が小さくなれば信用保証協会付き融資の利用により金融機関借入が容易になる可能性すら浮上する。

また、繰り返しになるが、我が国においては企業間信用の金利が十分に機能していない可能性が指摘されていることから考えても、企業規模が大きく、売り手と買い手に対する交渉力が相対的に強い場合は、CCC を短くコントロールすることが想定される。この想定は、予備的考察においても同様の示唆を得ており (第 2 章第 4 節)、企業規模を交渉力の代理変数とする。よって、CCC と企業規模はネガティブな関係にあると想定する。尚、企業規模は BGM の先行研究に倣い売上高自然対数で測定する。

³⁹ 橋本(2002)は、ポストキャッチアップ時代の 1990 年代のデフレの進行の要因を利潤が労働分配率の増加によって圧縮される事態に要因があるとし、その現象を「利潤圧縮メカニズム」と定義している。我が国の製造業の発展には労使協調による雇用保障付き期限付き名目賃金引下げが必須であると主張している。

⁴⁰ 細野 (2008)

(3) 成長機会 (GROWTH)

次に、成長機会との関係を見る。BGM(2009)が論じるように、成長機会が豊富な企業は新たな投資機会に備えて現預金を厚めに保有しようとする。しかし、現金保有が現実的に増えるのは成熟企業であって、成長機会が豊富な企業は現金が不足し、資金需要が生じる。このため、売上債権回転期間を短くし、買入債務回転期間を長く設定することで、CCCを短期化しようとする。企業間信用の金利を考慮したとしても投資機会が豊富にあった場合は再投資に資金を振り向けた方が合理的だからである。

しかし、企業が増収傾向にある場合、売掛金が増加し、仕入が追いつかない事態に陥り、売上債権の増加に対し買入債務の増加がともなっていない可能性がある。成長段階では企業のリスクが高く、企業間信用の利用には制約があるため、株主資本もしくは金融機関借入によって資金不足をカバーしなければならない。したがって、CCCと成長機会はポジティブな関係にあるものと想定する。本研究においては、成長機会の代理変数を5年間の増収率とする。

(4) 差別化 (GP)

次に差別化との関係を挙げたい。差別化は企業の強みとなる一方で、差別化の初期段階では市場が小さく、特殊なニーズに対応した取引となる。製造業において、差別化した製品が標準化される場合、市場は一気に拡大し、資本回転率の上昇に呼応して資本利益率が急上昇する。これに続き、模倣者が現れ、市場は供給過剰になり、再び利益率が低下する。

しかし、差別化した製品が標準化する事例は一握りの成功例であり、多くの中堅製造企業は限られた市場で高い売上高利益率と低い資本回転率で活動をしている。中堅企業の多くは、差別化された製品に特化することで競争優位を得るが、取引頻度が少ないために規模が拡大しない。しかも、大企業からの特注であれば、差別化することは当然である。また、自社で付加価値を付けて製品製造を行うため、在庫には半製品や原材料が数多く計上される。したがって、在庫回転期間が長くなるためCCCが長くなる。本研究においては差別化の代理変数を売上高総利益率とする。

(5) 金融機関とのリレーションシップ (FIHR)

我が国の企業金融システムの特長性として挙げられるのが企業と金融機関の長期的な関係に基づき取引が行われるリレーションシップ・バンキングの考え方である。第2章第3節で述べたように、我が国においては金融機関借入と企業間信用の代替性が示唆されている。金融機関とのリレーションシップが強ければ、CCCが長くても容易に金融機関が所要運転資金需要を充足してくれる可能性がある⁴¹。よって、CCCと金融機関のリレーション

⁴¹ 先行研究としては、植杉(2003)、福田・粕谷・赤司、鶴田(2006)がある。

シップはポジティブな関係にあるものと想定する。本研究においては金融機関とのリレーションシップの代理変数を金融機関持株比率とする。本研究の予備的考察においては長短借入金比率をリレーションシップ・バンキングの代理変数とし、長期借入の割合が高いほどリレーションシップ・バンキングに基づく関係性が強いものと解していた。しかし、次章の実証研究で使用するサンプルには金融機関が株式を保有しているにも拘らず無借金である企業が散見された。この場合の無借金企業をリレーションシップが弱いと測定するには違和感が生じよう。また、先行研究には取引金融機関の取引支店との物理的距離が近いほどリレーションシップが強くなるとする研究（森・白田（2010））など、多様な代理変数が導入されている。しかし、次章で使用するサンプルのデータ上の制約もあり、本研究では金融機関持株比率を代理変数として設定する。

(6) 取引コスト (INVENTA)

CCC に影響を及ぼす企業間信用の議論においては、その金融機関借入との代替性のみならず、決定要因についても考察されている。そこで、Ferris(1981)により主張がなされた企業間信用の取引コスト仮説を援用する。取引コスト仮説は、取引頻度が多い場合に、取引毎に決済せず、まとめて定期的に決済することで取引コストを削減できるという考え方である。企業間取引は、取引毎に決済せず、一定期間の信用取引をまとめて決済するが、金融機関からの借入は、その都度取引のためのコストが必要になる。それゆえ、企業間信用と金融機関の借入を比較する場合には、金利のみならず、契約に関わる相互の取引コストを比較する必要がある。この考え方は、概念的に説得力が高く、後の研究においてもエメリー・有賀・河口(1993)、Uchida・Uesugi・Hotei(2010)、Paul&Wilson(2007)等の研究が支持している。

金融機関からの借入にかかる取引コストが高い場合、企業は製品の仕入れを金融機関借入に依存しない。短期借入に依存した場合、借方には現金で決済した製品が計上され、貸方は短期借入金の計上である。それゆえ、CCC が長期化する。しかし、企業間信用を利用する場合には、借方の製品仕入は貸方の買掛金に対応し、製品販売には、借方の売掛金の増加となって、CCC は短くなる。それゆえ、CCC と借入に伴う取引コストはポジティブな関係にあると想定する。

他方、企業は取引コストが高い場合、市場取引ではなく組織内取引を選択する。取引毎に借入契約を締結するのではなく、売買取引にともなう決済行為を後回しにし、企業間で製品をやり取りする。それゆえ、在庫は一種の組織内取引と解釈できる。企業は、取引コストが高いと在庫を増やし、その結果として CCC が長期化することになる。

尚、代理変数は Paul&Wilson に倣い、総資産に占める棚卸資産の割合 (INVENTA) とする。INVENTA を代理変数とした場合、INVENTA が高くなれば取引コストが高くなると解する。よって、CCC と INVENTA はポジティブな関係となる。

(7) 設備投資実行度 (CAPEX)

最後に、設備投資実行度を CCC の決定要因として設定する。資金調達に内部資金と借入に限定される中堅企業にとって、設備投資負担の重い企業特性を持っていた場合は一般的な企業以上に資金調達の問題に直面する。ペッキング・オーダー理論に基づけば企業は内部資金による調達を第一に優先するが、手元流動性は頻度の少ない投資案件のために固定化するよりも、日常の運転資金に費消される可能性が高い。その上に、CCC が長かった場合、所要運転資金需要が惹起し、借入による資金調達余力が減少することに繋がる。したがって、十分な設備投資を行うためには CCC を短くコントロールする必要があるものと想定する。そこで、設備投資実行度と CCC はネガティブな関係にあるとの仮説を設定する。設備投資実行度の代理変数は総資産に占める設備投資実行額の値とする。

2. CCC と企業パフォーマンス

CCC と企業パフォーマンスとの関係については、CCC が長い方が企業パフォーマンスが優れているとする主張と ((Wilner(2000))、(GBM(2010)))、短い方が優れているとする主張 ((JLS(1996))、(Wang(2002))、(Deloof(2003))、(Padachi(2006))) に分かれている。

しかし、企業パフォーマンスの代理変数をいかなる指標で設定するかによって結果も異なる可能性があるため⁴²、代理変数毎に検討を行う必要がある。更に、我が国固有の構造問題として、金融機関とのリレーションシップの影響もあるはずである。そこで、本研究では、CCC と企業パフォーマンスの関係に金融機関とのリレーションシップの視点を導入して仮説を構築するものとする。

(1) 売上 (SALES)

CCC の決定要因で企業規模 (交渉力) として議論したとおり、売上を代理変数と置いた場合、金融機関借入との関係よりも、売り手と買い手の交渉力の方が強く現れる可能性が高い。売上規模が大きい企業は、かんばん方式のように、自社で保有すべき在庫を売り手に押し付け必要なときに必要なだけ仕入を行い、更に、支払は企業間信用金利を支払うことなく後回しにする。それゆえ、在庫水準が低くなることと買入債務が少なくなることにより CCC が短くなる。この時、金融機関とのリレーションシップが強い場合であっても、近年のポストキャッチアップ型の時代背景を踏まえれば、中堅企業はリスクの高い事業への進出が必要となっていることから極力レバレッジを解消しようとする。

よって、金融機関とのリレーションシップに関わらず CCC と売上の間にはネガティブな関係があると想定する。

⁴² Wilner、GBM は粗利を指標として用いている一方、JLS、Wang、Deloof、Padachi らは ROA やキャッシュ・フローを指標として用いている。

(2) 成長機会 (GROWTH)

成長機会との関係を代理変数と置いた場合、金融機関とのリレーションシップにより異なる結果になるものと想定する。すなわち、成長機会が豊富な企業は新たな投資機会に備えて現預金を厚めに保有しようとする（(BGM(2009))、(Wang(2002))）傾向にあるため、CCC を短くコントロールするはずであるが、金融機関とのリレーションシップが強い場合、新たな投資資金に対する資金調達を内部資金に依存しなくてもよくなる。このため、CCC を長く設定しても問題ないと言える。よって、金融機関とのリレーションシップが強い企業ほど CCC と成長機会の関係はポジティブになると想定する。

(3) 売上総利益率 (GP)

企業間信用における取引コスト仮説を支持するならば、取引頻度が多い企業は在庫回転期間が短くなり、CCC が短くなる。一方、取引頻度が多い企業は一般化された製品を取り扱っており、顧客数が多いものと想定出来る。その場合、薄利多売になる傾向になり、粗利自体は低くなる。したがって、CCC が短い企業は粗利が低くなる可能性が高くなる。すなわち、CCC と売上総利益率はポジティブな関係にあることが予想される。

一方、金融機関とのリレーションシップが強い企業は所要運転資金借入がより容易になるため、より一層、CCC と粗利の間にポジティブな関係が見出せるものと想定出来る。すなわち、リレーションの強弱にかかわらず CCC と売上総利益率の関係はポジティブになる。

(4) ROA (Adj.ROA)

売上総利益率の概念で述べたように、取引頻度が少なく、顧客数が少ない企業は、粗利は高くなる傾向にある。この時、在庫水準も高くなるため、L-b 型構造により CCC が長くなる可能性が高い。結果として、粗利が高い企業は CCC が長く、総資産に対する効率性が悪くなる可能性がある。したがって、CCC と粗利がポジティブな関係にあったとしても、ROA との関係においてはポジティブになるとは言えず、むしろ、ネガティブな関係にあると考える方が自然であろう。

CCC と ROA との関係については多くの先行研究がネガティブな関係を支持している。これは、CCC が短い方が資産の回転が効率的であるとの考え方に基づいているが議論としては不十分である。何故なら CCC が短くても資産サイドの概念である売上債権回転期間及び在庫回転期間が長く、負債サイドの概念である買入債務回転期間が長い場合も有り得るからである（図4）。そこで、本研究では修正 ROA をパラメータとして用いる。修正 ROA の分母は総資本から買入債務を控除した値とする。この理由は図4に示すように、CCC が短いケースであっても総資本が大きくなる場合（S-c 型）と小さくなる場合（S-a 型/S-b 型）があり、その影響を排除するためである。また、分子である利益については営業利益に営業外収益を加えた値とする。この理由はバランス・シートへの参加者である株主と債権者

の取り分は配当前、利払い前の利益指標にすべきとの考えに基づいている。

一方、金融機関とのリレーションシップが強い場合は金融機関借入が容易であることから有利子負債水準が高くなり、結果として総資本が大きくなると思われる。

よって、金融機関とのリレーションシップの強い企業は CCC と ROA はポジティブな関係にあるものと想定する。

(5) EBITDA マージン (EBITDA)

EBITDA マージンについては、キャッシュ・フローの創出力との関係を観察する目的で設定した。キャッシュ・フロー創出力と CCC の関係については CCW(2006)はネガティブな関係を、BGM(2009)はポジティブな関係を示している。

EBITDA は償却前の営業利益指標であることから償却資産への設備投資を積極的に行ってきた経緯が必要である。設備投資を実行する時点では手元流動性を確保するために CCC を短くする必要があるものの、投資した償却資産から新たなキャッシュ・フローが創出される頃には、当該キャッシュ・フローを創出するための商取引のワークフローも安定化し、CCC も長期化しているものと考えられる。

一方、金融機関とのリレーションシップが強い場合は上記で述べたように、CCC と ROA はポジティブな関係にある。これは固定資産投資よりも流動資産投資が優先されていることによるものであり、EBITDA については逆のシグナルを示すことになる。このため、CCC を長く設定しても問題ないと言える。よって、金融機関とのリレーションシップが強い企業は CCC と EBITDA マージンの関係はネガティブになると想定する。

(6) 設備投資実行度 (CAPEX)

上記 EBITDA でも触れているように、設備投資実行時点では金融機関借入に頼れない企業は CCC を短くコントロールし、手元現預金を手厚く保有しようとする。したがって設備投資実行度と CCC はネガティブな関係になると想定される。また、金融機関とのリレーションシップが強い企業にとっても、設備投資実行時点では CCC を短くしようと志向するはずである。何故なら、前節でも明らかになったように、そもそも金融機関とのリレーションシップが強い企業は CCC が長くなる傾向にあるため、所要運転資金需要による借入が相応にあるはずである。したがって、金融機関とのリレーションシップによる借入は主に流動資産投資に充当されている可能性が高い。このため、一企業が借入出来るクレジットリミットを費消しており、固定資産投資に借入による資金を充当するためには一般的な企業と同様に CCC を短くする必要があるものと考えられる。

第3章 CCCの決定要因—仮説の検証—

第1節 CCCの決定要因

1. 問題の所在

我が国の中小企業セクターはバブル崩壊後、CCCの長期化により所要運転資金需要が拡大している。この結果、クレジットリミットにおける運転資金需要の割合が増え、借入による設備投資資金の調達が困難になっている可能性があり、設備投資の実行度が弱まっている可能性が考えられる。

製造業においては、設備投資は企業パフォーマンスに一定の時間を経た後、ポジティブな影響を及ぼす（花崎・Thuy(2002)、(田中・宮川(2009))。何故なら、技術革新への対応や生産性向上等を試みなければ製品が陳腐化するからである。したがって、設備投資の実行度が弱まると結果的に企業パフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性が高いため、CCCの概念は資金調達ソースが限定的な中小企業セクターにとっては極めて重要な概念である。とりわけ、本研究の対象である中堅企業については、予備的考察で指摘した通り、大企業のように資本市場からの資金調達が困難な上に、信用保証協会等による政府の信用補完が行き届かないことから最も資金調達ソースが限定された企業群であるため、より一層重要となる。

尚、諸外国の研究では、CCCの決定要因が様々な角度から検討されている。しかし、我が国においては企業間信用理論については研究が進んでいるものの、CCCについてはほとんど進んでいない。

そこで、本節ではCCCの決定要因について中堅企業に該当する上場企業のパネルデータを用いて検証を行うこととしたい。

2. 先行研究

(1) CCCに関する先行研究

1) CCCと所要運転資金需要

既に述べてきたとおり、CCCの概念はHager(1976)やRichards&Laughlin(1980)、Emery(1984)などが静態的な運転資本管理の限界を指摘して以降、提唱されてきた概念であ

る。

第2章第1節では、法人企業統計の集計データを用い、バブル崩壊前後における中小企業セクターのCCCの変化を大企業との比較において分析している。分析結果によると、中堅企業はCCCが長期化しており、その要因として買入債務回転期間が短期化し、在庫回転期間が短期化したにもかかわらず、売上債権回転期間が長期化したことを挙げている。また、CCCが長期化することにより所要運転資金需要が拡大し、新たな資金調達余力が損なわれていることを示唆している。

2) CCCの決定要因

既に述べてきたように、CCW(2006)とBGM(2009)に代表されるCCCの決定要因に関する研究は異なる国や企業特性によって、異なる結果が導出されている。我が国の場合は、第2章で述べてきたように集計データから見た場合、企業間信用に内在する金融取引が十分に機能していないという特徴が挙げられる、例えば、企業規模が大きく、交渉力に優れた企業は企業間信用金利機能享受して粗利最大化を図ることも可能であるが、我が国においてはこの機能が商慣習上整っていないため、買入債務回転期間を短期化してディスカウントメリットを得ようとはしない。また、金融機関との長期的な関係は企業規模に関わらず存在するが、中堅企業においては中小・零細企業とは異なり政府による信用保証制度の機能が十分に行き渡らないという特徴がある。このような状況においては、そのリレーションの強弱においてCCC構造に違いが生じる可能性があるため、CCCの決定要因になり得る。

(2) 企業間信用における取引コスト仮説

Ferris(1981)は、取引の頻度や不確実性から生じる取引費用を削減するための手段として企業間信用を説明している（企業間信用の取引コスト仮説）。取引が複数回行われる場合には都度代金を決済しては事務的に煩雑となり、定期的にまとめて支払いを行う方が、取引コストが削減されるという考え方である。同様に、Paul&Wilson(2007)も、企業間信用の決定要因として、金融動機、情報の非対称性、企業の外部環境に加えて取引コストの概念を実証研究を行っている。彼らの検証結果によると、取引頻度の高い企業ほど企業間信用（買入債務債務）の期日が長いことを明らかにしている。この結果は、Ferris(1981)が提起した企業間信用の取引コスト仮説をサポートしている。エメリー・有賀・河口(1993)は、製造業においては金融動機や在庫特化動機よりも取引動機の方が、重要な要因となっていることを示したほか、高成長企業ほど、企業間信用を供給する度合いが高くなっていることを示している。この理由は、高成長企業ほど、企業間信用の供給を販促手段に利用していることにあるとしている。

また、Uchida・Uesugi・Hotei(2010)は、RIETIが2008年に実施した中小企業向け企業

取引・金融機関取引実態調査による個票データを用いて企業間信用の決定要因について分析している。分析結果によれば、取引される商材の取引頻度が頻繁なものであった場合、取引コスト低減を目的に企業間信用を積極的に利用するとしている。

しかし、取引頻度の代理変数を総資産に占める在庫の値で求めるのは議論の余地が残る。何故なら分母となる総資産は固定資産やその他投資等の商取引とは異なる資産が含まれており、本来であれば取引頻度の代理変数は回転期間で示す方が適切であろう。しかしながら在庫回転期間はCCCを構成するパラメータそのものであることから独立変数に在庫回転期間を置くのは不適切である。したがって、本説では取引コストの概念を市場取引と組織内取引に分けて議論を行うこととする。取引コストが低い場合は市場取引を志向し、他社に在庫を保有させる動機が働く。一方、取引コストが高い場合は内製化、すなわち組織内取引を志向するため在庫を数多く保有する。したがって、取引コストの代理変数を総資産に占める在庫の割合とし、代理変数が高いほど組織内取引を志向しており取引コストが高いビジネスに従事しているものとする。

3. サンプル抽出条件

中堅企業はその太宗が非上場企業である。上場企業の場合、エクイティファイナンスのみならず、社債やコマーシャル・ペーパー発行等、負債性の資金調達に関しても資本市場からの資金調達が有り得る。したがって、本研究で想定する中堅企業像に合致したサンプルを抽出するためには、本来は非上場の中堅企業の個票データを取得すべきであろう。しかしながら、非上場の中堅企業の個票データは取得困難である上に、取得できたとしても監査法人による監査を経てない等からその信憑性に疑問が残る。更に、情報公開が十分でないために実証研究のための十分なデータ構築を行うことが困難である。

そこで、本章においては本研究で対象とする中堅企業に近似した企業を上場企業の中から抽出してパネルデータを構築する。先に述べたように上場企業は資本市場からの資金調達ソースが存在する等、本研究で対象とする中堅企業像と異なる企業が含まれている。ついでには、以下の通りの抽出条件を設定し、パネルデータを構築することとする。

尚、サンプル抽出は「eol(上場企業パッケージ)」を、データ構築は「NEEDS-FinancialQUEST2.0」を活用した。

(1) 対象とする市場

東証一部・大証一部を除く全上場企業を対象とした。東証一部・大証一部上場企業においても、本研究の対象となる中堅企業は僅かながら存在する。しかしながら、一部上場企業については上場時時価総額基準が40億円であること等、上場時の企業の姿が中堅企業に近似していないため排除した。

(2) 観察期間

サンプルの観察期間は2006年3月期から2010年3月期の5年間とし、一企業あたり5サンプルを確保することとする。

(3) 中小企業基準（従業員）

中小企業基本法に定める中小企業の定義（従業員300名以下）に該当する企業を抽出した。中堅企業に近似したサンプルを抽出する目的から連結ベースではなくし、サンプル数確保のために決算は単体ベースで抽出している。

(4) 業種・決算基準

業種によるノイズを制限するために製造業に限定した。更に、決算期は3月決算のみの企業とし、観察期間中に決算期を変更した企業は除外した。

(5) IPO 経過年数基準

中堅企業の重要な特徴として資金調達に内部資金と借入に限定されている点が挙げられる。本節ではIPOによる資金調達のノイズを回避するため、2006年3月期時点でIPO経過年数が5年超の企業に限定した。

(6) 資本市場調達除外基準

IPO 経過年数基準と同様に、資本市場からの資金調達のノイズを回避するため、観察期間中のCF計算書における財務CFにおいて、資本性調達（CP発行による収入、社債及び転換社債発行による収入、株式発行による収入）を行った企業は除外した。

(7) ホールディング・カンパニー除外基準

また、企業グループ間における金融機能が発生しうるホールディング・カンパニー化した企業についても除外した。

以上の抽出条件により最終的に184社のサンプルを抽出した。市場別、業種別のサンプルの概要は表8の通りである⁴³。業種別に見た場合、機械と電気機器、化学が中心的なサンプルであり、上場市場別に見た場合、ジャスダック、東証二部、大証二部が太宗を占めている。本節では表9記載のサンプルの2006年3月期から2010年3月期までの5年間のデータを抽出し、920個分のパネルデータを構築した。

⁴³ 個別企業名は末尾の付表1に記載している。

表 8：サンプル抽出結果

単位：社

	東証二部	大証二部	JQ	地方単独	合計
医薬品	1	1	2		4
化学	6	7	8	1	22
紙・パルプ			1	1	2
ガラス・土石	4	4	6	1	15
機械	12	11	10	2	35
金属製品	4	6	5	1	16
ゴム製品	3		2		5
食品	5	3	6	1	15
精密機器			1		1
繊維	4	4	2		10
その他	2	2	5	2	11
鉄鋼	3	2	3	1	9
電気機器	7	1	20	3	31
非鉄金属	4	1			5
輸送用機器		1	2		3
合計	55	43	73	13	184

出所：筆者作成、注：JQ=ジャスダック

4. サンプルの特徴

本研究は中堅企業を対象としており、かつ、業種は製造業を想定している。これまで議論してきた予備的考察においては、製造業を一括りにして議論を展開してきたが、本節では上場企業の個票データが得られることから業種毎の分析も含めて議論する。

表 9 は、サンプルの主要パラメータの業種別平均値一覧である。パラメータの定義については後記注 3 に記載してある。

表 9 の中で最も CCC が長い業種は医薬品（142.68 日）である。これは、在庫回転機関（Invent）が 83.29 日と全体平均値より長く、買入債務回転機関（AP）が 36.50 日と短いことによるものである。医薬品業界の特徴としては、他の製造業に比して極めて粗利が高く差別化された製品を取り扱っている点と、市場取引よりも組織内取引の方が馴染みやすく取引コストが高い点などが挙げられる。このように企業特性として差別化された製品を取扱い、取引コストの高い企業は図 4 記載の CCC の類型で言うところの L-b 型ないしは L-c 型により CCC が長くなることが想定される。

また、最も CCC が短いのは精密機械（9.74 日）であるが、N 数が 5 個しかいないため、統計的な実証が難しく、個別事情に左右される可能性を否定できない。それゆえ、数字の意味するところを推測し難いので、ここでは議論を省く。精密機械に次いで CCC が短い業種は食品である。食品業界からは交渉力という特性が示唆を与えてくれる。一般に規模が大きい企業は交渉力が高いと考えられるが、サンプルの中で、最も企業規模（SALES）が大きい業種が食品である。食品業界の CCC は 52.63 日と全体平均を大きく下回っている。これは売上債権回転期間、在庫回転期間、買入債務回転機関の全てにおいて平均値より下回っていることによるものであるが、中でも在庫回転期間が短く（28.25 日）、対する買入

債務回転期間 26.06 日が在庫回転期間とほぼ同じである点が特徴的である。全体平均で見
た場合、在庫回転期間が 72.54 日であるのに対し、買入債務回転期間は 67.78 日であり、
在庫回転期間よりも約 1 週間短い。交渉力が強い企業は仕入先を自社の倉庫代わりに使う
ため、結果として在庫水準が低くなり、かつ支払い買入債務も長くなるため、図 4 で言う
ところの S-b 型ないしは S-c 型により CCC が短くなることが想定される。

このように、差別化、取引コスト、交渉力等の企業特性が CCC の構造に及ぼす影響を
第 2 章第 5 節での議論に基づき次頁以降で仮説設定する。

表9：サンプルの業種別パラメータ平均値

N	単位 社	全体	医薬品	化学	紙ハルプ	ガラス土石	機械	金属製品	ゴム	食品	精密機械	繊維	その他製品	鉄鋼	電気	非鉄金属	輸送用機器
			20	110	10	75	175	80	25	75	5	50	55	45	155	25	15
CCC	日	106.31	142.68	92.10	52.62	142.34	134.10	118.61	93.02	52.63	9.74	132.33	78.03	69.66	105.66	119.43	82.07
AR	日	109.62	95.89	112.69	89.80	130.16	136.46	113.13	108.86	50.43	61.77	121.68	100.82	89.88	109.07	96.92	97.35
Invent	日	57.46	83.29	47.77	12.85	71.97	76.99	43.90	41.57	28.25	8.42	64.90	37.44	53.12	55.37	62.73	45.64
AP	日	60.76	36.50	68.36	50.03	59.79	79.35	38.42	57.41	26.06	60.45	54.25	60.23	73.34	58.78	40.22	60.92
AGE	年	58.59	44.25	55.86	47.00	56.80	57.34	47.00	62.00	63.73	30.00	67.70	69.00	59.67	51.90	60.40	57.67
SALES	Ln	9.01	8.75	9.28	8.88	9.05	8.89	8.63	8.87	9.53	7.91	8.81	8.96	9.67	8.75	9.15	8.94
Growth	%	0.42	0.55	-0.62	3.50	-0.53	1.30	-4.39	3.59	0.69	-3.72	-2.51	-2.45	7.25	0.71	8.09	-4.83
GP	%	22.43	52.09	22.84	25.85	20.40	22.16	20.21	19.83	23.42	22.76	20.01	23.54	14.33	24.53	14.72	17.66
SALPP	百万円	374.98	345.56	635.22	475.53	609.46	485.61	281.58	355.69	1,302.01	693.89	661.95	630.86	905.73	449.40	952.19	373.69
R&D	%	2.21	4.72	4.73	3.78	3.69	3.18	2.99	3.07	3.14	3.16	2.25	2.67	5.44	3.65	2.94	4.30
INVENTA	%	11.40	13.03	9.48	22.93	13.61	14.11	15.54	10.20	9.12	15.40	8.74	9.21	12.73	13.32	15.46	10.67
FHR	%	0.12	0.10	0.12	0.08	0.12	0.13	0.14	0.11	0.13	0.04	0.09	0.10	0.10	0.12	0.17	0.07
DSLUR	倍	1.25	1.92	0.81	NA	1.28	1.49	1.17	0.58	1.00	0.46	1.34	0.59	0.64	1.06	0.85	0.19
CAPEX	%	3.35	4.72	4.73	3.78	3.69	3.18	2.99	3.07	3.14	3.16	2.25	2.67	5.44	3.65	2.94	4.30
Debt	%	21.43	23.24	19.24	0.00	18.00	20.00	14.55	34.90	26.74	48.89	17.06	28.47	14.28	20.03	16.63	15.15
Adj-ROA	%	0.04	1.78	5.29	9.19	4.01	6.02	0.20	4.25	5.63	0.29	2.81	1.68	8.82	3.05	5.81	6.76
EBITDA	%	6.73	7.68	8.14	9.31	7.45	7.14	5.13	7.71	7.30	-0.40	5.55	4.61	10.17	4.01	6.40	7.77
Value	倍	0.91	0.99	0.86	0.73	0.77	0.97	0.86	1.02	0.99	1.08	0.74	0.92	0.85	0.95	1.09	0.76

出所：筆者作成

注1：Nは各サンプルの5年分の合計値 注2：データは各業態毎の平均値

注3：パラメータ表記に関する説明は以下の通りである。

パラメータ表記	説明
CCC	CCC
ROA	ROA
AR	売上債権回転期間
Invent	棚卸資産回転期間
AP	買入債務回転期間
AGE	創業年数
SALES	売上自然対数
Growth	増収率(5年間平均)
GP	売上総利益率
SALPP	従業員一人当たり売上高
R&D	総資産研究開発比率
INVENTA	総資産棚卸資産比率
FIHR	金融機関所持株比率
DSLRL	長短資金調達比率=長期有利子負債/短期有利子負債
CAPEX	設備投資額/総資産
Debt	借入金依存度=有利子負債計/総資本
EBITDA	EBITDAマージン
Value	単独企業価値/単独総資産=(時価総額/総資産連単倍率)+単独負債総額/単独総資産

5. 仮説の設定

本節では、第2章第5節による予備的考察等を踏まえた示唆を踏まえ、企業特性が及ぼすCCCの構造への影響について以下の通り仮説を設定する。

仮説1：企業年齢が高い企業は在庫が相対的に多くなるため、CCCが長い。(L-b型)

一般論として考えた場合、企業年齢が高い企業は成熟段階にあり、大きな成長を見込めない。したがって、現状の業容の中で粗利を最大化しようと行動する。既に述べてきたように我が国においては企業間信用の金利が有効に機能していないため、企業間信用の需要と供給の調整によって金利を得ようとするよりも、販売先の効率的仕入れを支援することが競争条件となる。そのため、自社で在庫を手厚く保有し実質的な倉庫コスト、すなわち、在庫を保有することの資本コストを得ようとして行動する。したがってL-b型によりCCCが長くなる。

仮説2：交渉力が強い企業は在庫が少ないこと、及び買入債務が多いことによりCCCが短い。(S-b型/S-c型)

企業規模が大きい場合は交渉力が強く在庫を販売先に押し付けることが可能であり、かつ、企業間信用金利を支払うことなく仕入サイトを長く設定することも可能である。特に、稲水・若林・高橋が示したように、中小・零細企業の産業集積に対して下請け業務を供給している場合はその傾向がより顕著に現れるはずである。また、販売サイトを長期化して企業間信用金利を獲得することも可能であるが企業間信用金利が機能しない場合、金利受取が不可能であることと、販売先についてはオープンな市場であることが想定されるため、売上債権回転期間は長短両方のケースが混在し有意な特徴は表れない、よって、S-b型、S-c型混在によりCCCが短くなる。

仮説3：成長機会に富む企業は買入債務が相対的に少ないことでCCCが長くなる。(L-c型)

増収中の企業は売上債権の増加に対して仕入が追いつかなくなる傾向にある。CCCの構成要素は売上に対する回転期間によって計測されるため、売上債権回転期間は販売サイトが変更されない限り売上の増加によって影響を受けないパラメータである。一方、買入債務回転期間については売上に対して仕入れが追い付かない状況であれば、売上の増加により結果として短くなる。したがって、L-c型によりCCCが長くなる。

仮説4：差別化された製品を保有する企業は相対的に在庫が多いことと相対的に買入債務

が少ないことにより CCC が長い。(L-b 型、L-c 型)

差別化された製品は粗利が高いため、自ずと売上債権に対して仕入債務が少なくなる。また、差別化された製品はコモディティ化していないため、取引頻度は少なく、在庫水準は高くなる。よって、L-b 型/L-c 型により CCC が長くなる。

仮説 5：取引コストの高い企業は売上債権及び在庫が相対的に多いことにより CCC が長い。(L-a 型/L-b 型)

取引コストが高い製品を扱っている企業は市場取引が十分に機能しておらず組織内取引（内製化）を志向する。市場取引が十分に機能していない市場においては販売先に対する交渉力も弱くなり、売上債権の回収サイクルは長くなる。また、組織内取引を志向すると総資産に占める在庫水準は高まることになるが、結果として在庫回転期間も長くなるものと予想される。したがって、L-a 型/L-b 型により CCC が長くなる。

仮説 6：金融機関とのリレーションシップが強固な企業は売上債権が相対的に多いことにより CCC が長い。(L-a 型)

金融機関とのリレーションシップが強固であれば、所要運転資金の借入による調達容易である。このような特性がある場合、資金繰りのために CCC を短くコントロールしようとするインセンティブは働きにくい。また、一般論として企業間信用金利が機能していないことを踏まえると、買入債務を積極的に削減するメリットはないため、買入債務回転期間の影響は軽微である。

また、医薬品業界に代表されるように差別化された製品を有する企業は在庫水準が高くなることにより L-b 型構造を形成すると考えられるが、市場が小さく、不安定であることからリスクを内包しており金融機関が長期的なリレーションを持つには馴染みにくい。したがって、L-a 型構造により CCC は長くなると想定できる。

仮説 7：設備投資に積極的な企業は相対的に売上債権及び在庫が少ないことにより CCC が短い。(S-a 型、S-b 型)

設備投資を積極的に行おうとすれば資金調達の問題に直面する。資金調達ソースが限定的な中堅企業の場合、内部資金及び借入に依存せざるを得ない。この時、企業は内部資金による調達を優先するはずであり、そのためには CCC を短期化しなければならない。企業間信用金利のメカニズムが働かない前提においては一般には売上債権の抑制と買入債務の極大化を志向することになるが、設備投資を行わなければならない企業は既存の製品が陳腐化するか、もしくは、製品のライフサイクルの短い特性があるものと想定できる。そ

の場合、原材料の仕入先に対して支払サイトの長期化を要請することは困難であり、CCC 短期化を図るには販売先からの回収を早期化し、在庫を抑制しようとする。よって、S-a 型、S-b 型により CCC は短くなる。

6. 分析

(1) 分析方法

CCC 及び CCC の構成要素を其々従属変数とし、企業特性の代理変数を独立変数とした線形重回帰分析により分析する。分析は全体計及び業種別に行うものとするが、業種別分析はサンプル数が不十分である精密機械、紙パルプ、並びにその他製造業については分析していない。分析モデルは以下の通りである。

$$CCC_i = \beta_1 + \beta_2 AGE_{2i} + \beta_3 SALES_{3i} + \beta_4 GROWTH_{4i} + \beta_5 GP_{5i} + \beta_6 INVENTA_{6i} + \beta_7 FIHR_{7i} + \beta_8 CAPEX_{8i} + \beta_9 Adj.ROA_{9i} + \beta_{10} EBITDA_{10i} + \beta_{11} VALUE_{11i} + u_i$$

$$AR_i = \beta_1 + \beta_2 AGE_{2i} + \beta_3 SALES_{3i} + \beta_4 GROWTH_{4i} + \beta_5 GP_{5i} + \beta_6 INVENTA_{6i} + \beta_7 FIHR_{7i} + \beta_8 CAPEX_{8i} + \beta_9 Adj.ROA_{9i} + \beta_{10} EBITDA_{10i} + \beta_{11} VALUE_{11i} + u_i$$

$$INVENT_i = \beta_1 + \beta_2 AGE_{2i} + \beta_3 SALES_{3i} + \beta_4 GROWTH_{4i} + \beta_5 GP_{5i} + \beta_6 INVENTA_{6i} + \beta_7 FIHR_{7i} + \beta_8 CAPEX_{8i} + \beta_9 Adj.ROA_{9i} + \beta_{10} EBITDA_{10i} + \beta_{11} VALUE_{11i} + u_i$$

$$AP_i = \beta_1 + \beta_2 AGE_{2i} + \beta_3 SALES_{3i} + \beta_4 GROWTH_{4i} + \beta_5 GP_{5i} + \beta_6 INVENTA_{6i} + \beta_7 FIHR_{7i} + \beta_8 CAPEX_{8i} + \beta_9 Adj.ROA_{9i} + \beta_{10} EBITDA_{10i} + \beta_{11} VALUE_{11i} + u_i$$

尚、統計解析は SPSS Statics ver15 を使用して行った。

(2) 分析結果

表 10 は本章で使用するサンプルの記述等計量である。CCC の最小値が負の値となっている。CCC が負の値になるということは CCC を構成するパラメータにおいて売上債権と在庫の合計値より買入債務の値の方が大きいことを示すが、本章で利用する企業数 184 社 (N 数 920 社) の中で、1 社のみ値 (N 数 5 社分) である。従って、特段の影響はないものとする。また、表 11 は独立変数間の相関係数である。ROA と GROWTH の相関が 0.542、EBITDA と ROA の相関が 0.669 と比較的高い値となっており、多重共線性の問題が懸念される。しかしながら、サンプル数を 920 社と十分確保していることから重大な問題は生じないものとする。

表 10：記述統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値	歪度	尖度
CCC	106.31	67.65	-303.43	638.66	1.31	10.23
AR	109.62	45.79	0.00	645.32	2.14	20.83
INVENT	57.46	44.93	0.00	483.25	2.94	18.63
AP	60.76	33.14	3.40	303.76	1.17	4.89
AGE	58.59	18.39	21.00	121.00	0.57	0.55
SALES	9.01	0.72	6.18	10.99	-0.41	0.72
GROWTH	0.42	7.46	-31.08	36.99	0.20	1.82
GP	22.43	11.36	-7.88	70.46	0.76	1.47
INVENTA	0.12	0.08	0.00	0.49	1.08	1.79
FIHR	0.12	0.08	0.00	0.43	0.93	0.67
CAPEX	0.04	0.04	0.00	0.35	2.94	13.87
ROA	0.04	0.06	-0.32	0.26	-0.45	3.01
EBITDA	6.73	9.51	-136.20	64.29	-4.16	61.94
VALUE	0.91	0.38	0.26	5.34	3.62	27.71

注：CCC:CCC、AR：売上債権回転期間、INVENT：在庫回転期間、AP：買入債務回転期間

AGE：創業年数

SALES：売上高自然対数

GROWTH：売上高成長率（5年）

GP：売上総利益率

INVENTA：棚卸資産／総資産

FIHR：金融機関持株比率

CAPEX：設備投資額／総資産

ROA：（営業利益＋営業外収益）／（総資本－買入債務）

EBITDA：EBITDA マージン INVEST：設備投資額／総資産

VALUE：単独換算企業価値＝（（時価総額／総資産連単倍率）＋単独負債総額）／単独総資産

表 11：相関係数

	AGE	SALES	GROWTH	GP	INVENTA	FIHR	ROA	EBITDA	VALUE
AGE	1								
SALES	0.113 0.001	1							
GROWTH	-0.058 0.079	0.411 0.000	1						
GP	-0.236 0.000	-0.133 0.000	0.070 0.034	1					
INVENTA	-0.033 0.320	-0.026 0.431	0.099 0.003	-0.025 0.457	1				
FIHR	0.123 0.000	0.351 0.000	0.105 0.001	-0.025 0.450	-0.020 0.554	1			
ROA	-0.119 0.000	0.409 0.000	0.542 0.000	0.326 0.000	0.001 0.979	0.171 0.000	1		
EBITDA	-0.132 0.000	0.256 0.000	0.283 0.000	0.382 0.000	-0.019 0.568	0.110 0.001	0.669 0.000	1	
VALUE	0.005 0.889	-0.103 0.002	0.108 0.001	0.195 0.000	-0.038 0.246	0.045 0.168	0.206 0.000	-0.007 0.830	1

注1：上段はPearsonの相関係数、下段は有意確率

また、表 12 は分析結果を決定要因別に取り纏めたものである。表 12 を用いて以下のとおり仮説の検証を行う。

表 12: 分析結果

決定要因	N	CCC			AR			INVENT			AP			類型
		β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	
AGE	920	0.06	1.80	*	-0.06	-1.71	*	0.14	4.20	***	-0.01	-0.42	N-S	L-b
SALES	920	-0.25	-6.19	***	-0.02	-0.38	N-S	-0.23	-5.66	***	0.17	4.19	***	S-b/S-c
GROWTH	920	0.09	2.22	***	0.00	0.00	N-S	0.04	1.06	N-S	-0.12	-2.96	***	L-c
GP	920	0.14	3.95	***	-0.01	-0.36	N-S	0.09	2.60	***	-0.18	-4.84	***	L-b/L-c
INVENTA	920	0.13	4.16	***	0.08	2.50	***	0.12	3.96	***	0.02	0.53	N-S	L-a/L-b
FIHR	920	0.07	1.98	**	0.09	2.56	***	0.00	0.08	N-S	-0.01	-0.18	N-S	L-a
CAPEX	920	-0.12	-3.60	***	-0.08	-2.25	***	-0.11	-3.47	***	-0.02	-0.64	N-S	S-a/S-b

注1: 決定要因(企業特性)を独立変数、CCC、AR、INVENT、APを従属変数とした分析結果を抽出したもの

注2: ***は3%有意、**は5%有意、*は10%有意

(3) 仮説の検証

仮説1: 企業年齢が高い企業は相対的に在庫が多いため CCC が長い。(L-b 型)

企業年齢 (AGE) に対しては CCC とポジティブに有意な関係にある。構成要素別に見ると、AR がわずかながらネガティブに、Invent がポジティブに有意な値を示している。AR がネガティブな値を示すのは、CCC にもネガティブな影響を及ぼすことに繋がるが、Invent が強くポジティブな影響を及ぼしていることによりその影響を限定的なものとして解することが出来る。故に、企業年齢は L-b 型で CCC にポジティブな影響を及ぼすとの仮説 1 は概ね受容される結果となった。

仮説2: 企業規模の大きい企業は相対的に在庫が少ないこと、及び買入債務が相対的に多いことにより CCC が短い。(S-b 型、S-c 型)

CCC は企業規模 (SALES) に対してネガティブに有意になっており、その要因は Invent がネガティブに、AP がポジティブに有意になっていることにあるため、S-b 型、S-c 型を形成しているものと解せる。よって、仮説 2 は受容される結果となった。

仮説 3 : 成長機会に富む企業は買入債務が相対的に少ないことにより CCC が長くなる。
(L-c 型)

成長性 (GROWTH) については CCC とポジティブに有意な値を示している。この要因は AP がネガティブに有意な値であることによるものであり、L-c 型構造を示していると言える。よって、仮説 3 は受容される結果となった。

仮説 4 : 差別化された製品を保有する企業は相対的に在庫が多いことと相対的に買入債務が少ないことにより CCC が長い。(L-b 型、L-c 型)

差別化 (GP) に対して CCC はポジティブに有意な値を示している。この要因は INVENT がポジティブに、AP がネガティブに有意な値を示していることによるものであり、L-b 型、L-c 型構造を示していると判別できる。よって、仮説 4 は支持される結果となった。

仮説 5 : 取引コストの高い企業は売上債権及び在庫が相対的に多いことにより CCC が長い。(L-a 型/L-b 型)

取引コスト (INVENTA) は CCC にポジティブに有意な値を示している。AR 及び Invent もポジティブに有意な値を示していることから L-a 型/L-b 型構造を形成しているものと解すことが出来よう。ゆえに、仮説 5 は支持される結果となった。

仮説 6 : 金融機関とのリレーションシップが強固な企業は売上債権が相対的に多いことにより CCC が長い。(L-a 型)

金融機関とのリレーションシップ (FIHR) は CCC にポジティブに有意な影響を及ぼしている。要因は AR がポジティブに有意な値を示していることにあり、L-a 型構造を示している。よって、仮説 6 は支持される結果となった。

仮説 7 : 設備投資に積極的な企業は相対的に売上債権及び在庫が少ないことにより CCC が短い。(S-a 型、S-b 型)

設備投資 (CAPEX) は CCC にネガティブに有意な結果となっている。AR 及び Invent

もネガティブに有意な値を示している。よって、設備投資は CCC に S-a 型/S-b 型構造でネガティブな影響を及ぼしており、仮説は支持される結果となった。

7. 議論と結論

以上の分析結果より、CCC に影響を及ぼす企業特性として次のような結論が見出せる。

(1) 企業年齢

企業年齢は L-b 型構造により CCC に対してポジティブな影響を及ぼす結果となった。企業年齢が高い企業は成熟段階にあり、大きな成長を見込めないため、企業間信用の金利、更には在庫水準のコントロール等を考慮して行動する。しかしながら、我が国においては企業間信用の金利が有効に機能していないため、在庫水準のコントロールにその特性が現れる。この場合、販売先が効率的に仕入れを行えるよう自社で在庫を手厚く保有し実質的な倉庫コスト(在庫保有の資本コスト)を得ようと行動することが考えられる。もともと、成熟段階にある企業の資本コストは高くないため、倉庫コストと称しても利益率を高めるようなものではない。販売先企業(親企業や上得意先企業)の注文に備えることが生き残りの条件と見なすべきかもしれない。したがって L-b 型構造によって企業年齢と CCC はポジティブな関係を示しているものと考えられる。

先行研究では BGM(2009)が CCC と企業年齢はポジティブな関係にあるとの主張をしている。その説明として、企業年齢が長い企業は、売り手と買い手に対するレピュテーションが確立されており、企業間信用の需要と供給の両方が利用されやすいこと、更には製品の品質が安定しているため在庫についても豊富にストックする点などを挙げている。しかし、本研究では、中堅企業を対象としており、BGM の議論とは異なる競争条件であることを認識しなければならない。

(2) 交渉力

交渉力は S-b 型/S-c 型により CCC にネガティブな影響を及ぼす結果となった。

交渉力が強い場合は在庫を販売先に押し付けることが可能であり、在庫水準を抑制する形で交渉力の強さが現れる。また、企業間信用金利が機能しない前提に立てば仕入サイトを長く設定し、販売サイトを短期化しようとして行動する。しかし、仕入先と販売先の関係においては企業規模が大きく交渉力が強い場合は自社が顧客の立場となる仕入先からの仕入サイト長期化に特徴が表れる。特に、本節で対象とするサンプルは、中小・零細企業によって構成されている産業集積を下請けとして活用している場合が多いものと考えられるため、より顕著に表れる。

先行研究においては、CCW(2006)が交渉力と CCC のネガティブな関係を示しているが、BGM は交渉力と CCC はポジティブな関係にあると主張している。これは、企業規模が大きい企業は、小さい企業に比べると資金調達の問題が限定的であることから企業間信用の需要に比して資本市場も含めた資金調達を行い易いことによるためとしている。我が国においては企業規模が小さい場合はその必要となる資金調達は信用保証協会による信用補完で充足される側面があり、企業規模が大きいほど資金調達が円滑になるとは言い切れない。むしろ、中堅企業は最も資金調達問題に直面する企業群である側面もある。したがって、BGM(2009)の主張とは異なる結果になったものと考えられる。

(3) 成長性

成長性は L-c 型構造により CCC にポジティブな影響を及ぼす結果となった。そもそも、CCC の構成要素は売上に対する回転期間によって計測されるため、売上債権回転期間はサイトが変更されない限り売上の増加によって影響を受けないパラメータである。一方、買入債務回転期間については売上に対して仕入れが追いつかない状況であれば、売上の増加により結果として短くなる。在庫についても在庫不足に陥る可能性はあるものの、商取引のプロセス（仕入⇒在庫保有⇒売上）の時間軸を踏まえると、最も影響を受けるのは仕入になる。よって、成長性については買入債務回転期間がネガティブな関係にあることによって、L-c 型構造により CCC にポジティブな結果になったものと解せる。

エメリー・有賀・河口(1993)は、企業間信用の実証研究の中で高成長企業は企業間信用の供給を増やす傾向にある点を指摘している。筆者が指摘するように販売サイトが同一であれば増収高に比例して売上債権も増えるため、売上債権回転期間は不変である。しかし、エメリー・有賀・河口の研究は日本の中小零細企業を数多く含むサンプルにより行われていることから、販売サイトの長期化が販売促進手段となっている可能性を指摘している。そのような観点から見た場合、本研究の対象が中堅企業であることから異なる結果となったものと考えられる。

(4) 差別化

差別化は L-b 型/L-c 型により CCC にポジティブな影響を及ぼす。

差別化された製品を有する企業は、標準化した製品と異なり特定の市場をターゲットとしている。もちろん、特定市場において生き残れるのは、差別化した製品にニーズがあり、売上高利益率と資本回転率の積が資本コストを満たす水準になることが前提条件である。一般的に、標準化した製品は価格競争に陥るため、製品の粗利は低く、資本回転率を高くすることで資本コストに見合う利益を稼ごうとする。他方、差別化した製品は、製品の粗利が高いため、資本回転率は低くなる。差別化された製品はコモディティ化していないため、製造時間がかかり、取引頻度も少なく、結果として在庫水準は高くなる。差別化製品

の典型は、注文生産である。引き渡しまでの時間は原材料や半製品などの在庫が増加する。これは在庫回転期間にポジティブな影響を及ぼす。

差別化が製品の魅力によるものであれば、企業の交渉力が強いが、大企業との B2B においては、大企業による独占的な取引を強いられている可能性が高い。この場合には、売上債権に対して仕入債務が少なくなり、買入債務回転期間に対してネガティブな影響を及ぼす。一般的に、日本の中堅企業における差別化は、このような企業間関係にある企業と想定できる。よって、L-b 型/L-c 型により CCC が長くなる。

先行研究において差別化を CCC の決定要因として分析した事例は見当たらない。しかし、本研究で使用している代理変数（売上高総利益率）と同一の代理変数を使用した研究はある。Wilner(2000)、Lazaridis&Tryfonidis(2006)は売上高総利益率を企業パフォーマンスの代理変数として使用しており、いずれも CCC にポジティブな影響を及ぼすことを指摘している。しかしながら、Wilner、Lazaridis&Tryfonidis の研究はいずれも企業間信用金利が機能している前提でなされており、既に繰り返し述べてきたように CCC と企業パフォーマンスの文脈で議論がなされている。我が国においては企業間信用金利が有効に機能していない特殊性を持っているため、売上高総利益率を差別化指標として見る事が出来る。

(5) 取引コスト

取引コストは L-a 型/L-b 型により CCC にポジティブな影響を及ぼす結果となった。

取引コストが高い製品を扱っている企業は、市場自体が未発達なため、販売量が不安定であったり、製品販売に伴うワークフローが整備できていない状況が考えられる。このような状況下においては組織内取引（内製化）を志向するため、結果として在庫水準が高くなる。更に、市場取引が十分に機能していない市場においては販売先に対する交渉力も弱くなり、売上債権の回収サイクルは長くなる。

取引コストについては CCC と接近した研究領域である企業間信用の議論の中でいくつかの報告がある(Ferris(1981))、(Paul&Wilson(2007))、(エメリー・有賀・河口(1993))。これらの研究は、取引コストが企業間信用の決定要因に及ぼす影響を考察したものであり、いずれも取引コストが高い企業は需要側に立つ場合（買入債務）、供給側に立つ場合（売上債権）ともに企業間信用を積極的に利用すると指摘している。

取引コストの概念は、単純に金融上の取引に限定すべきではない。製品市場における取引コストは、取引頻度が多い企業ほど在庫水準が低くなる。製品の市場が未成熟な場合（組織内取引）、市場取引のコストが高いため、在庫水準が高くなると解釈できる。製品市場の発達していない産業や企業は、市場取引に企業間取引が代替している。それゆえ、企業間信用の依存度が高くなるという解釈も含まれている。

(6) リレーションシップ・バンク

リレーションシップ・バンクは L-a 型構造により CCC に対してポジティブな影響を及ぼす結果となった。既に述べてきたように中堅企業は我が国においては最も資金調達ソースが限定的な企業群である。したがって、金融機関とのリレーションの強弱が CCC に及ぼす影響は高い。金融機関とのリレーションが強固であれば、所要運転資金借入による調達が容易であるため、資金繰りのために CCC を短くコントロールしようとするインセンティブは働きにくい。また、一般論として企業間信用金利が機能していないことを踏まえると、買入債務を積極的に削減するメリットはない。また、差別化された製品を有する企業は在庫水準が高くなることにより L-b 型構造により CCC が長くなるが、市場が小さく、不安定であることからリスクを内包しており金融機関が長期的なリレーションを持つようとするには馴染みにくい。したがって、売上債権回転期間が長いことによって CCC が長くなる。

先行研究では企業間信用との関係性において、リレーションシップ・バンクとの関係が活発に議論されている（(植杉(2003))、(福田・粕谷・赤司(2006))、(鶴田(2007))）。その多くが、業績不振局面や金融危機局面等の何らかの環境変化がなされた際に、企業間信用と金融機関借入に代替関係があるかどうかを検証しているものである。本研究の予備的考察においては、これらの先行研究での議論を踏まえ、バブル崩壊前後の環境変化の中で金融機関借入と企業間信用の代替関係の存在を確認した上で中堅企業については売上債権増加により CCC が長期化している点を指摘している。

(7) 設備投資

設備投資実行度は S-a 型/S-b 型構造により CCC にネガティブな影響を及ぼす。

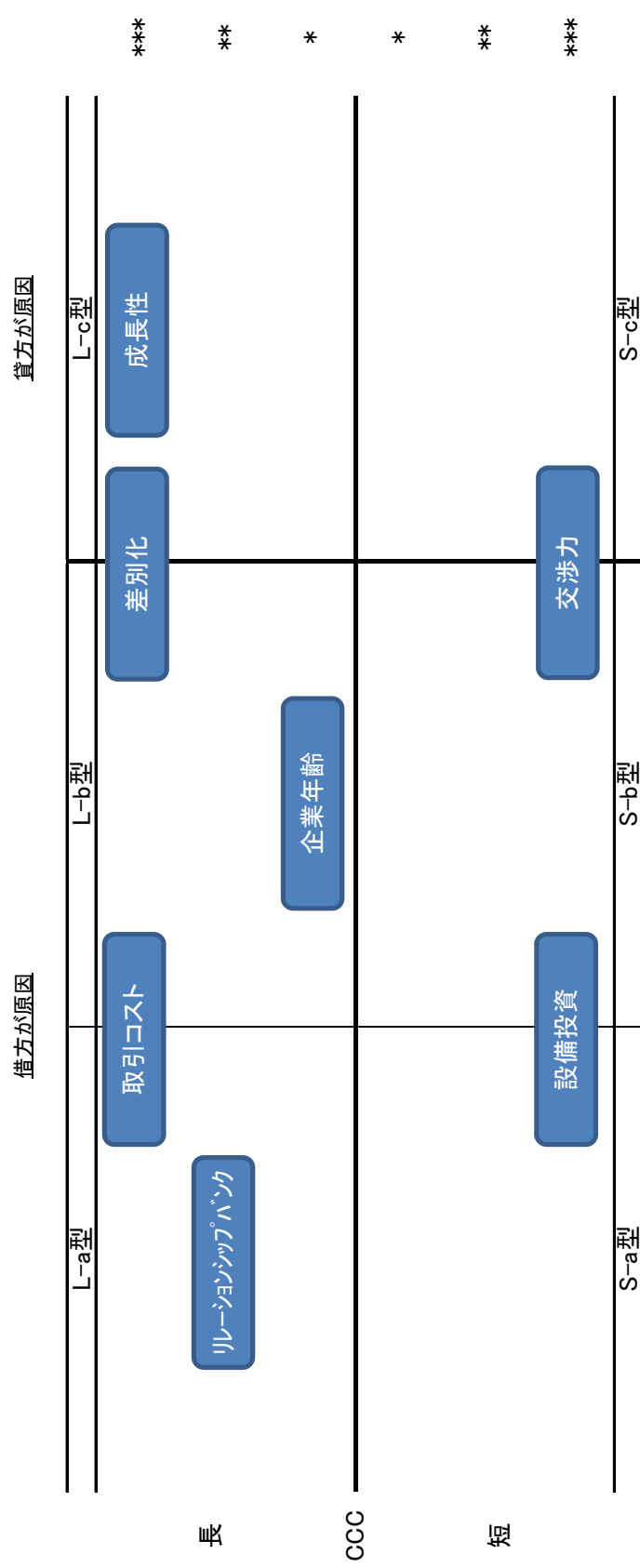
設備投資を積極的に行う必要のある企業特性を有していた場合、資金調達の問題に直面する。資金調達ソースが限定的な中堅企業の場合、内部資金及び借入に依存せざるを得ないが、ペッキング・オーダー理論に従えば、企業は内部資金による調達を優先するはずであり、そのためには CCC を短期化しなければならない。企業間信用金利のメカニズムが働かない前提においては一般には売上債権の抑制と買入債務の極大化を志向することになるが、設備投資を行わなければならない企業は、既存製品のコモディティ化や製品のライフサイクルの短い特性があるものと考えられる。その場合、原材料の仕入先に対して支払サイトの長期化を要請することは困難であり、CCC 短期化を図るには販売先からの回収を早期化し、在庫を抑制しようとする。また、コモディティ化した製品は市場取引が活発であることから取引頻度が多く、在庫水準が低い。このため S-a 型/S-b 型により CCC にネガティブな影響を及ぼす。

Fazzari&Petersen(1993)が指摘するように、資本調達と投資の関係の議論は数多くなされてきたが、運転資本管理との関係が置き去りにされてきた点は否めない。

Fazzari&Petersen は、企業が何らかの要因で資本調達の問題に直面した場合の固定資産投資と流動資産投資の問題を研究している。彼らによれば固定資産投資と流動資産投資はネガティブな関係にあり、固定資産投資を積極的に行う際は流動資産投資を抑制するとの指摘を行っている。この結果は常に資金調達問題に直面している中堅企業が、S-a 型/S-b 型構造により設備投資実行度を高めているとの本研究の仮説と整合的である。

以上の結論を概念図で示したのが図 14 である。

図 14：我が国中堅企業の CCC の決定要因



出所：筆者作成

8. 本節の意義

本節の意義は2点挙げられる。

第一に、図4に示すCCCの類型により、決定要因となる企業特性が及ぼすCCCの構造に違いがある点を明らかにしている点である。先行研究ではCCCの決定要因を議論するに当たり、その企業特性がCCCにポジティブな影響を及ぼすのか、あるいはネガティブな影響を及ぼすのか、という観点でのみ議論されている。しかしながら、CCCはその構成パラメータ（AR,INVENT,AP）の長短の結果であることから、各企業特性がAR,INVENT,APに及ぼす影響を議論したうえで結論付ける必要がある。本節での試みはまさにその点を充足しようとしたものであり、先行研究にはない新たな含意を導き出したものとする。

第二に、我が国企業特有の構造的な特殊性を踏まえた議論を行った点である。諸外国とは異なり、我が国においては企業間信用金利が機能していない点、更には企業金融システムにおける中堅企業の位置付けが、大企業や中小企業と比べると最も資金調達ソースが限定的である点等の特殊性が挙げられる。本節では仮説検証プロセスをそれらの特殊性を踏まえて行っている点で意義ある結論を導き出したものとする。

以上は、これまでの先行研究とは異なる、本節における研究成果である。

9. 課題

本節では上場企業のパネルデータを用いて中堅製造業におけるCCCの決定要因を考察した。サンプル数は全体で920確保していることから説明力は相応にあるものとするが、観察期間中（2006年から2010年までの5年間）の外部環境要因の特殊性をパラメータに加えることが出来れば、フレームワークの更なる精緻化が図れたであろう。特に観察期間中の外部環境の変化として挙げられるのは、2007年に顕在化したサブプライムローンに端を発し、リーマンショック等を惹起させた金融危機である。既に研究領域として成熟しつつある企業間信用の議論では、これらの外部要因を踏まえた議論もなされておりCCC研究が今後発展していくためには無視できない要因であろう。

今後の課題としては、内部資源のみならず外部要因（金融危機、各業界における法改正等のショックイベント、等）も加えて考察を行うことが挙げられる。

第2節 CCC と企業パフォーマンス⁴⁴

1. 問題の所在

中小企業セクターの CCC 長期化の要因となる買入債務回転期間の短期化は、買入債務の早期支払いによるディスカウントを得られるため、企業の業績に好影響を及ぼすとの議論もある (Wilner(2000))。しかし、RIETI の調査によると我が国の中小企業セクターにおいては早期支払の割引規定のある企業は 2009 年調査で 6.2%に留まっている (植杉・内田・小倉・小野(2009))。

このことから CCC を長期化することによる企業パフォーマンスへのポジティブな影響は限定的であると考えられる。

また、企業パフォーマンス向上のための積極的な機能として CCC が議論されてきたが、CCC の存在により発生する所要運転資金需要については金融機関との関係性も考慮しなければならない。我が国はリレーションシップ・バンキングに基づく企業金融システムに依拠しており、金融機関とのリレーションシップの強度が及ぼす影響は重要な要因である。

したがって、本節では CCC と企業パフォーマンスの関係を金融機関とのリレーションシップの視点を導入して検討する。

2. 先行研究

(1) CCC と企業パフォーマンス

既に述べてきたように、JLS(1996)は、CCC と企業パフォーマンスについて大規模なパネルデータを用いて検証した最初の研究者である。JLS は ROA 及び ROE の両方の指標を用いて CCC との相関関係を検証し、いずれも CCC とはネガティブな関係にあると主張している。同様に、Deloof(2003)は、ベルギーの大企業をサンプルに実証研究を行っている。やはり、CCC と ROA はネガティブな関係にあると結論付けている。また、Wang(2002)も同様の結果を示しており、先行研究の多くが CCC と ROA の関係をネガティブな関係にあると主張している。

また、ROA とは異なる企業パフォーマンス指標として、売上総利益率があげられる。売上総利益率を企業パフォーマンスとして議論するときは、企業間信用金利と金融機関借入金利の違いから、CCC とポジティブな関係にあるとする主張 (Wilner(2000)、GBM(2010)) と、ネガティブな関係にあるとする主張 (Lazaridis&Tryfonidis(2006)) に分かれている。この場合、対象とするサンプル企業の企業特性や商慣行等の構造上の問題が議論されな

⁴⁴ 本節は中西 (2011b) に基づく。

ればならない。

企業パフォーマンスは先行研究が示すとおり、その指標やサンプルの特性によっては異なる関係性を示す可能性がある。また、金融機関とのリレーションシップが強い企業と弱い企業では CCC と企業パフォーマンスの関係に違いがある可能性がある。

本節では、前節で議論した CCC の決定要因を踏まえ、後に示すとおり、売上規模、成長性、売上総利益率、ROA、EBITDA マージン、設備投資実行度を企業パフォーマンス指標として設定し、前節と同じサンプルで CCC と企業パフォーマンスの関係を議論していく。

(2) リレーションシップ・バンキングに関する理論

既に述べてきたようにリレーションシップ・バンキング貸し手と借り手の長期的な関係に基づく取引形態のことである。Boot (2000) の金利平準化仮説に代表されるように、每期每期必ずしも合理的な行動をとっていなくても、長期的な関係の中で徐々に双方の合理性を担保していく取引形態である。

本研究においても、予備的考察で中堅企業と金融機関にリレーションシップ・バンクが機能しているとの示唆を得ているほか、前節においては、CCC とリレーションシップ・バンクの関係がポジティブな関係を示すことを明らかにした。それでは、金融機関とのリレーションシップが強い企業と弱い企業に分けて考えてみた場合、CCC と企業パフォーマンスの関係はいかなる関係を導くのであろうか。本節では次のとおりの仮説を設定する。

3. 仮説の設定

仮説 1 : 売上規模の相対的に大きい企業は金融機関とのリレーションシップにかかわらず、CCC が短い。

第一の企業パフォーマンス指標として売上規模を設定する。前節では売上規模を交渉力の代理変数として検証し CCC にネガティブな影響を及ぼすとの結論を得ている。売上規模が大きい場合、仕入先や販売先に対する価格交渉力や支払条件・回収条件の交渉力が高まるため、CCC を短くコントロールすることが可能だからである。金融機関とのリレーションシップが強く、資金調達が円滑に行える前提に立った場合でも、企業間信用金利のメリットを享受できないのであれば CCC を短くコントロールし、手元流動性を高めようと行動するはずである。したがって、金融機関とのリレーションシップにかかわらず売上規模と CCC はネガティブな関係にある。

仮説 2 : 成長性の高い企業は、金融機関とのリレーションシップが強い企業は CCC が

長くなるが、金融機関とのリレーションシップが弱い企業は短くなる。

次に、成長性を見ることとする。成長性が高い企業は売上債権の増加に対して仕入れが追いつかない事から買入債務が少なくなるため、CCC が長くなる。前節の検証結果においても CCC と成長性はポジティブな結果を見出している。しかし、金融機関とのリレーションシップが弱い企業はどうであろうか。資金調達に不安を抱えている状況下においてはいかに増収中とは言え、新規の取引先に対しては早期回収を図って資金繰りを安定化させようと志向し、資金調達の不安感を解消しようとする行動する可能性が高い。よって、金融機関とのリレーションシップが強い企業は一般的な姿同様 CCC にポジティブな影響を及ぼすが、弱い企業はネガティブな影響を及ぼすものとする。

仮説3：粗利率が優れている企業は、金融機関とのリレーションシップにかかわらず CCC が長い。

前節においては粗利率を差別化の代理変数として検証しており、CCC にポジティブな影響を及ぼすことを明らかにした。これは、差別化された製品は付加価値が高いため粗利が高くなるが、一方で製品が広く一般化していない証左でもあり、それだけ取引頻度や販売先が多くないことにも繋がっている。したがって、在庫水準が高くなるため CCC が長くなる傾向にある。企業間信用金利が機能している前提であれば、Wilner(2000)の主張のように、企業間信用金利のメリットを享受した結果として解することが出来るが、我が国の場合は製品差別化要因として捉えた方が適切であろう。したがって、金融機関借入金利と企業間信用金利のトレードオフの問題は発生しないため、金融機関とのリレーションシップの濃淡が影響を及ぼすことなく CCC にポジティブな影響を及ぼすものと考えられる。よって、粗利率が優れている企業は金融機関とのリレーションシップにかかわらず CCC が長いと考えられる。

仮説4：ROA の高い企業は、金融機関とのリレーションシップの強弱が CCC の長短に影響する。リレーションシップが強い企業は CCC が長くなるが、リレーションシップが弱い企業は短くなる。

ROA については前節においても参考指標として検証を行っている。前節表 11(1)記載の通り製造業全体で CCC とはネガティブな関係にある結果を得ている。この結果は、諸外国における多くの先行研究の主張をサポートするものである。金融機関とのリレーションシップが強く、資金調達が容易な場合は、企業は固定資産を含めた総資産の運用を借入による資金調達を利用しながら行うはずである。しかし、頻度の少ない固定資産への設備投

資よりも日常的に発生する流動資産への投資の方が優先されるため、金融機関とのリレーションシップが強いと流動資産投資の割合が増すことになる。したがって、金融機関とのリレーションシップが強い場合は、利益が短期的に実現する可能性が高まり、CCC と ROA はポジティブな関係を示すものと考えられる。一方、金融機関とのリレーションシップが弱い企業の場合、諸外国の先行研究同様、CCC と ROA はネガティブな関係にあるものと考えられる。

仮説 5 : EBITDA マージンの高い企業は、金融機関とのリレーションシップの強弱が CCC の長短に影響する。リレーションシップの弱い企業は CCC が長くなるが、リレーションシップが強い企業は短くなる。

金融機関とのリレーションシップの弱い企業は借入依存度を低くせざるを得ない中で、設備投資を実行しキャッシュ・フロー創出力を高めなければいけない。しかし、設備投資の効果は設備投資実行後、一定の期間を経てから現れるものであり、キャッシュ・フロー創出力が充実した段階では CCC は長くなるものと想定できる。したがって、金融機関とのリレーションシップが弱い企業の場合、CCC と EBITDA マージンの関係はポジティブとなる。また、金融機関とのリレーションシップが強い企業の場合は仮説 4 で設定したとおり CCC と ROA に対してはポジティブである。これは、流動資産投資が大きいことから、固定資産投資が抑制されているため、結果として総資本投下を効率的に行っているとの考え方に基づいている。一方、EBITDA マージンは総資本とキャッシュ・フローの効率性を見るものではない。むしろ償却資産の多寡が影響を及ぼすものであり、固定資産投資が大きいほど EBITDA マージンは高くなり、ROA とは逆の結果を導き出すはずである。よって、上記仮説を設定するものである。

仮説 6 : 設備投資実行度の高い企業は、金融機関とのリレーションシップにかかわらず CCC が短くなる。

仮説 5 でも触れているとおり、設備投資実行時点では金融機関借入に頼れない企業は CCC を短くコントロールし、手元現金を手厚く保有しようとする。したがって設備投資実行度と CCC はネガティブな関係になると想定される。また、金融機関借入が容易に実現できる企業にとっても、設備投資実行時点では CCC を短くしようと志向するはずである。何故なら、前節でも明らかになったように、そもそも金融機関とのリレーションシップが強い企業は CCC が長くなる傾向にあるため、所要運転資金需要による借入が相応にあるはずである。したがって、金融機関とのリレーションシップによる借入は主に流動資産投資に充当されている可能性が高い。このため、一企業が借入出来るクレジットリミッ

トを費消しており、固定資産投資に借入による資金を充当するためには一般的な企業と同様に CCC を短くする必要がある。よって、上記仮説とした。

4. 分析

(1) サンプル

サンプル抽出条件は前節と同様である。

本節においては全サンプル 920 社（184 社*5 年分）のうち、金融機関持ち株比率が平均値以上のグループを「リレーション強」、金融機関持ち株比率が平均値以下のグループを「リレーション弱」と分類し、夫々下記 (2) 記載のモデルで CCC と企業パフォーマンスの因果関係を検証し、リレーションの強弱による差異を分析することとする。

本節では企業パフォーマンスのパラメータを売上高自然対数、増収率、粗利率、ROA、EBITDA マージン、設備投資実行度、負債比率で計測し、CCC との関係を重回帰モデルで分析する。

(2) 検証モデル

本節における検証モデルは以下記載の通りである。CCC を従属変数として、企業パフォーマンス指標として設定した各代理変数を独立変数とした重回帰分析により検証を行うこととする。

$$\begin{aligned} CCC_i &= \beta_1 + \beta_2 SALES_{2i} + \beta_3 GROWTH_{3i} + \beta_4 GP_{4i} + \beta_5 Adj.ROA_{5i} + \beta_6 EBITDA_{6i} \\ &+ \beta_7 CAPEX_{7i} + \beta_8 DEBT_{8i} + u_i \end{aligned}$$

重回帰分析は金融機関とのリレーションシップが強いグループと弱いグループに分けて行い、夫々の企業パフォーマンスと CCC の関係を比較検討する形で分析する。なお、金融機関とのリレーションシップの濃淡については金融機関持ち株比率を使用する。これについては予備的考察で用いた長短借入比率を使用する方法もある。しかし、サンプルを詳細に観察すると金融機関の持ち株はあるものの無借金である企業がいくつか存在した。この場合、無借金企業をリレーション弱として測定することには違和感がある。金融機関との関係で融資を受けていることと株式政策保有を受けていることでは重みが違うからである。融資は約定返済が終了すると、新たな融資が発生しない限り貸し手と借り手の関係は終了する。しかしながら、株式政策保有は一度保有したら原則として保有を継続するため、融資取引よりも株式政策保有のほうが、より長期的な関係を示唆していると言える。

その他、様々な代理変数があり得るが、データの制約上もあり、金融機関持ち株比率をリレーションシップ・バンクの指標として使用するものである。

(3) 分析結果

分析結果は表 13 の通りである。

表 13 : 分析結果

	リレーション弱(N=523)			リレーション強(N=397)		
	β 値	t 値	P値	β 値	t 値	P値
SALES	-.247	-4.911	***	-.245	-4.656	***
GROWTH	-.005	-.090	N-S	.125	2.044	**
GP	.052	1.076	N-S	.275	5.076	***
ROA	-.178	-2.621	***	.080	.952	N-S
EBITDA	.122	2.037	**	-.448	-6.233	***
CAPEX	-.106	-2.485	***	-.074	-1.545	N-S
DEBT	-.106	-2.517	***	.003	.061	N-S
調整済み R2 乗	11.66%			19.10%		

注 1 : 統計ソフトは SPSS Statics17.0 を使用した

注 2 : 金融機関持ち株比率の平均値は 0.1179%であった

注 3 : ***<.01、**<.05、*<.10

(4) 仮説検証

仮説 1 : 売上規模の大きい企業は金融機関とのリレーションシップにかかわらず、CCC が短い。

リレーション強のグループ、弱のグループともに売上規模に対してはネガティブな関係を示しており、仮説 1 は支持される結果となった。

仮説 2 : 成長性の高い企業は、金融機関とのリレーションシップが強い企業は CCC が長くなるが、金融機関とのリレーションシップが弱い企業は短くなる。

成長性指標についてはリレーション強のグループがポジティブな結果となっており仮説を支持しているものの、リレーション弱のグループは負の値を示してはいるものの有意差は見出せなかった。よって、仮説 2 は部分的に支持される結果となった。

仮説 3 : 粗利率が優れている企業は、金融機関とのリレーションシップにかかわらず CCC が長い。

粗利率についてはリレーション強のグループが正に有意な値を示し、仮説を支持している

が、リレーション弱のグループは正の値ではあるものの有意な結果は導出されなかった。よって、仮説 2 同様に仮説 3 は部分的に支持される結果となった。

仮説 4 : ROA の高い企業は、金融機関とのリレーションシップの強弱が CCC の長短に影響する。リレーションシップが強い企業は CCC が長くなるが、リレーションシップが弱い企業は短くなる。

ROA についてはリレーション弱のグループは負に有意な結果となっているものの、リレーション強のグループは正の値ながら有意な結果とはならなかった。よって、仮説 4 も部分的に支持される結果となった。

仮説 5 : EBITDA マージンの高い企業は、金融機関とのリレーションシップの強弱が CCC の長短に影響する。リレーションシップの弱い企業は CCC が長くなるが、リレーションシップが強い企業は短くなる。

EBITDA マージンはリレーション弱のグループが正に有意に、リレーション強のグループが負に有意な値を示しており、仮説 5 は支持される結果となった。

仮説 6 : 設備投資実行度の高い企業は金融機関とのリレーションシップにかかわらず CCC が短くなる。

設備投資実行度はリレーション弱のグループは負に有意な値となっており仮説が支持される結果となった。負債比率についても負に有意な値を示しており仮説をサポートしている。また、リレーション強のグループについては正の値ながら有意な結果とはなっていない。したがって、仮説 6 は部分的に支持されるに留まった。

5. 議論と結論

本節では、企業パフォーマンスに関する指標を個別に観察し、前節で議論した CCC の決定要因を踏まえて、CCC と企業パフォーマンスの関係が金融機関とのリレーションシップの強弱によって異なる結果を示すかどうかを検証した。検証結果を取りまとめたのが表 14 である。

まず、金融機関とのリレーションが影響しなかったパラメータは、売上である。売上は交渉力の代理変数として前節で使用していたが、売上規模が大きい場合、仕入先や販売先に対する価格交渉力や支払条件・回収条件の交渉力が高まるため、CCC を短くコントロー

ルすることが可能である。金融機関とのリレーションシップが強く、資金調達が円滑に行える前提に立った場合でも、企業間信用金利のメリットを享受できないのであれば CCC を短くコントロールし、手元流動性を高めようと行動しているものと考えられる。同様に、金融機関とのリレーションシップが影響しない指標として売上総利益率（GP）、設備投資実行度（CAPEX）を仮説として設定した。しかしながら、売上総利益率についてはリレーションシップ弱のグループで、設備投資実行度についてはリレーションシップ強のグループで有意な値が導出されなかったため、仮説は部分的に支持されるに留まった。

表 14：検証結果取り纏め

	仮説		検証		参考
	Weak	Strong	Weak	Strong	All
SALES	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
GROWTH	Negative	Positive	N-S	Positive	Positive
GP	Positive	Positive	N-S	Positive	Positive
ROA	Negative	Positive	Negative	N-S	Negative
EBITDA	Positive	Negative	Positive	Negative	N-S
CAPEX	Negative	Negative	Negative	N-S	Negative

注 1：Weak はリレーション弱のグループ、Strong はリレーション強のグループ

注 2：「ALL」は製造業全体を示し、付表 2 から抽出のもの

注 3：検証された仮説は太字表記している

次に、金融機関とのリレーションシップが影響すると想定した仮説について見てみる。成長性については金融機関とのリレーションシップが強いグループではポジティブな関係を示すが、金融機関とのリレーションシップが弱い場合はネガティブな関係を示すとの仮説を設定した。これは、資金調達への不安から、増収中とは言え、新規の取引先に対しては早期回収を図って資金繰りを安定化させようと志向し、資金調達の不安感を解消しようと行動する可能性が高いと考えたからである。しかしながら、検証結果は有意な値を導出するに至らず、部分的に支持されるに留まった。しかし、値は負の値を示しており、仮説設定が肯定される可能性は残る。

次に ROA である。金融機関とのリレーションシップが強く、資金調達が容易な場合は、頻度の少ない固定資産への設備投資よりも日常的に発生する流動資産への投資の方が優先されるため、流動資産投資の割合が増すことになる。したがって、金融機関とのリレーションシップが強い場合は、短期的な利益が実現する流動資産が大きいことから CCC と ROA はポジティブな関係を示すものと考えた。しかしながら、検証結果は有意な値を導出するに至らず、これも部分的に支持されるに留まった。しかし、値は正の値を示しており、

仮説設定が肯定される可能性は残る。

最後に EBITDA マージンについて述べる。EBITDA マージンについてはリレーション弱のグループ、強のグループともに仮説が検証された。金融機関とのリレーションシップが強い場合は、日常的な投資が優先される、すなわち、流動資産投資が優先されることから、固定資産投資が抑制される。EBITDA マージンは総資本とキャッシュ・フローの効率性を見るものではない。むしろ償却資産の多寡が影響を及ぼすものであり、固定資産投資が大きいほど EBITDA マージンは高くなり、ROA とは逆の結果を導き出すはずである。よって、金融機関とのリレーションシップが強い場合は CCC と EBITDA はネガティブな関係を、リレーションシップが弱い場合はポジティブな関係を示した。

6. 限界と課題

本節は、中堅企業に近似した上場企業をサンプルとして実証研究を行ったものである。サンプル抽出に当たっては慎重に基準を設けて抽出を行ったが、依然として中堅企業の姿を十分に表していない可能性がある。また、本節で設定した企業パフォーマンスに関するパラメータにおいても前節で検証した企業特性との関係を踏まえて議論してきたが、サンプルを取り巻くサプライチェーンを踏まえた分析等を加えれば更に議論が展開される可能性がある。この課題はパネルデータによる実証研究の限界でもあるため、ケーススタディーとも踏まえた議論から示唆を得る必要性があるものと考える。今後の研究課題としたい。

第4章 結論

第1節 結論

1. 中堅企業の CCC

予備的考察において、我が国の中堅企業の CCC について集計データを用いてバブル崩壊前後の比較により分析した。分析結果によると、バブル崩壊後、中堅企業は買入債務と在庫を同時に減らしてきたが、売上債権が増加することにより CCC が長期化している。本来であれば買入債務が減り、売上債権が増加するのであれば企業間信用金利のメリットを享受して、粗利率は向上するはずである。しかし、粗利率の改善は見られておらず、先行研究（植杉・内田・小倉・小野(2009)）の報告のとおり、我が国においては企業間信用金利が機能していないことが示唆される。また、CCC が長期化することにより所要運転資金需要は増加しているが、EBITDA 有利子負債倍率は 4.25 倍であり、中小企業（8.58 倍）、零細企業（16.59 倍）と比べると債務償還能力は高く、大企業（3.56 倍）と遜色ない水準である。したがって、中堅企業は、中小企業セクターの中においては CCC 長期化が財務的な悪化を招いている中小・零細企業とは異なる姿が浮かび上がる。

他方、資金調達環境は中小・零細企業に比べて脆弱である。PHASE 2 における中堅企業平均約定利息率は 3.3% であるが、中小企業（2.9%）より高金利であり、零細企業（3.5%）と大差ない。この要因は、中小・零細企業が政府による信用補完機能の範囲で資金需要が充足されているのに対し、中堅企業は政府による信用補完の対象とは言え、その規模ゆえに資金需要が充足されていない点にある。また、大企業のように資本市場からの資金調達を利用することも困難であることから中堅企業は資金調達ソースが最も限定的なクラスであると言える。

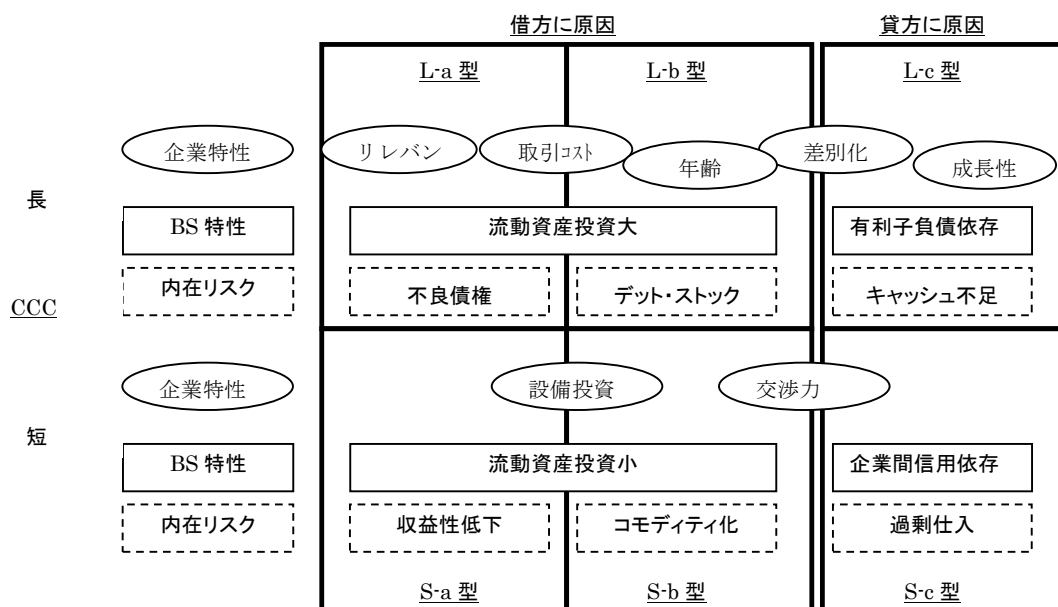
2. CCC の決定要因

我が国における中堅企業の CCC の決定要因は、図 14 に取り纏たとおり、CCC の長短のみならず、その構造の類型により分類される。CCC 構造の類型化によって、我が国特有の企業間関係と企業金融システムの特殊性が及ぼす影響の説明が可能となる。他方、CCC 構造は企業特性を踏まえた結果である。CCC は図 15 に示すとおり、企業の資本構成と資

産構成に影響を及ぼすため、各構造により異なる問題が存在する。

L-a型、L-b型のように借方に原因があり CCC が長い場合は、流動資産投資優先の資産構成になっている。その場合、短期的な他人資本で資金を賅っている可能性が高く、今後、戦略的な固定資産投資を行う必要性があった場合、経営者は資本調達に大きな制限があることを理解しておかなければならない。また、多額の流動資産投資が内包するリスク（売上債権の不良債権化、不良在庫）について常に注視しておかなければならない。流動資産投資が内包するリスクが顕在化した場合、その資本調達が有利子負債中心であれば、デフォルトの危機に陥る。このような状況にあるのは、金融機関とのリレーションシップが強い企業、取引コストの高い企業、企業年齢の高い企業、差別化された製品を有する企業である。

図 15 : CCC の類型と内在するリスクの関係



出所：筆者作成

L-c型構造に見られるように貸方に原因があり CCC が長い企業は増収中であることが想定できる。この場合、今後所要運転資金が拡大していく可能性が高く、キャッシュ不足に陥り易いため、資金調達の必要性が高い。経営者は増収トレンドがどの程度続くか見極めつつ、新たな販売先に対しては販売サイトを短期化する等により他人資本に依存しない資本調達方法を検討しなければならない。このような状況下にあるのは、差別化された製品を有する企業、成長性の高い企業である。

S-a型、S-b型のように借方に原因があり CCC が短い企業は流動資産投資が少ないという特徴を有する。流動資産投資が少ない場合は現在のビジネスの収益性が低く、新たな利

益の源泉を構築する必要があり、固定資産投資が増えて行く途上である。この場合は、固定資産投資から生まれるキャッシュ・フローに合致した資金調達を実施していれば問題はない。資本構成上、自己資本も含めた固定的な資本構成を志向して行けば良い。しかしながら、固定資産投資を行わず新たなキャッシュ・フローを創出する努力を怠った場合、既存製品のコモデティ化が進み、収益性が低下する可能性がある。

また、S-c型のように貸方に原因があり CCC が短い企業は資本構成において企業間信用利用が多い点に特徴がある。但し、商取引のフロー（仕入⇒在庫保有⇒販売）を時間軸で考えた場合、減収傾向にある可能性も浮上する。この場合、受注動向を見極めながら仕入のボリュームを調整していかなければならない。更に、先行研究によれば売り手の方が貸し手よりも信用供与を引き上げるスピードが早い傾向にあることから（植杉(2003)）、減収トレンドになった際には直ちに資金ショートする危険性を孕んでいることも、合わせて認識しなければならない。

以上のように、各々の CCC 構造には、内在するリスクがあり、そのリスクが顕在化しないような戦略的行動が求められる。したがって、CCC 構造はどの構造が最も望ましいか、という単純な答えを導き引き出すものではなく、各構造に内在するリスクを浮き彫りにするものである。企業経営者に対しては、上記 CCC 構造に内在するリスクを踏まえ、戦略的な問題を検討するよう提言したい。

3. CCC と企業パフォーマンス

既に述べたように、金融機関とのリレーションシップが強い場合は、所要運転資金調達が容易であるため、CCC が L-a 型構造により長くなるが、本研究では、リレーションの強弱によって、CCC が企業パフォーマンスに対して及ぼす影響が異なる場合が有り得ることを明らかにした。金融機関とのリレーションシップが弱い企業は、流動資産投資が減少し、新たな収益源を確保する必要のある局面では企業は設備投資を積極的に行わなければならない。この時、借入に依存することが困難なため CCC を短くし所要運転資金需要を減少させ、投資余力を確保しなければ設備投資実行の可能性が高まらない。したがって、設備投資実行度と CCC の関係はネガティブとなる。しかし、設備投資実行後、一定期間を経て新たな商取引から利益が安定的に創出されるようになると、商取引も成熟し CCC は長くなる。また、設備投資により獲得した償却資産の減価償却効果もあり、ここで CCC と EBITDA マージンの関係はポジティブになる。しかし、ROA については総資産との関係があるので既存のバランス・シートにおける資産構成も関係する。流動資産投資が大きい場合、総資産は膨れ上がることになり ROA は低下するが、流動資産投資が小さい場合、ROA は高くなる。したがって、CCC と ROA はネガティブな関係を示す。

しかし、リレーションシップ強のグループは異なる結果を示した。

金融機関とのリレーションシップが強く資金調達が容易な場合は、頻度の少ない固定資産への設備投資よりも日常的に発生する流動資産への投資の方が優先される。このため、L-a型構造でCCCは長期化する。言い換えれば、総資産に占める流動資産の割合が増加する傾向になる。この場合、償却資産投資が不十分となることからCCCとEBITDAマージンの関係はネガティブな関係になる。償却資産投資が不十分なために、リレーション強のグループにおいてはCAPEXとの関係、更にはROAとの関係は有意な値を示さなかったものと考えられる。リレーション強の企業の場合、経営者は金融機関からの借入余力を流動資産投資で費消しているため、手元流動性が不十分な場合は固定資産投資の機会を逸する可能性があること、更には、流動資産の固定化が進んだ場合は直ちにデフォルトに陥る危険性を孕んでいることを認識しなければならない。但し、成長性との関係で見た場合CCCとポジティブとなっているが、増収中で流動資産投資が増えていく局面においては金融機関とのリレーションシップが強みを発揮するものと言える。

また、売上については両社ともにCCCとネガティブな関係を示している。これは企業間信用金利が機能していない前提に立てば、リレーションの強弱は影響しないパラメータであった。これは、検証結果は異なっていたものの売上総利益についても同様と考えられる。

第2節 意義と課題

1. 先行研究への貢献

CCC 研究は運転資本管理の積極的な機能を求めて発展してきた学問であり、海外では活発に展開されてきた。その研究の主要目的は、効率的な資本運用であり、金利差や暗黙的なコストを含めた利益率の最大化という財務戦略にあった。しかし、この理論モデルは、企業間信用に置ける金利や金融機関の借入金利が仮定されれば、結論は容易に導かれる財務テクニックであった。様々な実証研究もなされたが、結果の相違は想定された金利差が発生しているか否かという単純な問題に起因していた。

しかし、我が国においては運転資本管理の積極的な機能としての CCC に注目が集まることなく、メインバンク・システムやリレーションシップ・バンキングに強い関心が向いていた。企業間信用における実質的な利子率は、市場で決定されるというよりは、企業間の関係や金融機関との構造的な関係に起因しており、単純な財務テクニックとしてのモデルを構築することはできなかった。金融資本市場が、自由な金利を形成するメカニズムを備えていなかったのである。こうした背景から、貸し手と売り手の情報生産機能の優劣の議論により CCC と接近する企業間信用の理論は発展してきた。

それゆえ、両者は似て非なる領域を土台としている。企業間信用は貸し手と売り手の情報生産能力の違いに注目している点で、その多くを情報の経済学を拠り所としてきた。一方、CCC は運転資本管理との関係性のみならず企業パフォーマンスとの関係性をはじめとした戦略的な問題にも触れている点で大きく異なる。このため、相互に相容れることなく発展してきたのである。本研究はこれら2つの似て非なる学問領域の接点を探索する試みであった。

こうした問題意識の相違から、CCC 研究は日本で十分な議論がなされてこなかった。そのため、海外で検証された事例が中心となり、その研究成果を我が国中堅企業の CCC 研究にそのまま導入することは出来ない。日本においては、リレーションシップ・バンキングに基づく固有の企業金融システムや企業間信用の金利機能がないこと等、構造的な特殊性が存在しており、この視点を導入せずに CCC を論じる意味はない。

本研究はこれらの問題点を指摘した上で、CCC の決定要因を考察している。CCC の長短のみならず、企業の特性や金融機関との関係性から CCC を類型化(図4)することで、CCC を財務管理的視点で見るのではなく、企業の構造的な特質を表す要素と認識することができた。

また、先行研究で最も盛んな CCC と企業パフォーマンスの関係においては、金融機関とのリレーションシップという特殊性があった場合にいかなる違いがあるかを明らかにし、欧米の先行研究に構造的な問題を加味した。

2. 実務界への貢献

実務界においては、中小企業セクターは資金調達問題が主要な関心事である。とりわけ、政府による金融支援が行き届かない中堅企業においてはその問題が深刻である。しかし、資本調達の問題は、資本運用の問題と表裏一体であり、既存の企業間信用の理論は資本調達と資本運用の問題に触れることなく議論がなされている。

CCC は資本調達の側面のみならず資本運用の問題を日々の商取引の現金化循環サイクルに絞った概念である。そういう意味では、資本調達と資本運用の問題を俯瞰出来る重要な概念である。それにも関わらず、日本の実務界では CCC に注目することがなかった。もちろん、資本の効率的運用は認識されており、在庫管理や現預金の管理がなされている。日々の支払や在庫管理、代金の回収という業務の重要性を認識していたとしても、これを CCC という視点で総合的に捉え、分析することはなかった。

確かに、CCC の問題は直接的には流動負債の調達と流動資産の運用の問題になる。市場メカニズムが機能し、企業間信用と金融機関の金利に差が生じるような場合には、財務管理上、選択すべき問題解決は容易であり、企業価値や企業構造の問題として論じる問題ではなかった。しかしながら、市場機能が不完全で、情報の非対称性に基づく構造要因が存在する時、財務上のテクニカルな意思決定のみならず、企業間の関係や製品特性、金融期間との関係性を問うべき経営問題に発展する。本研究では CCC の決定要因を通じて企業特性に応じた CCC の類型を明らかにし、自社の CCC 構造の要因を示唆するフレームワークを提供した。更に、CCC 構造に内在する問題点を指摘することにより、自社の CCC 構造のあり方が今後の戦略上の問題にいかに関与を及ぼしていくのか、あるいは、今後の戦略上の問題を実現するためには CCC をどのようにすれば良いのか、という議論の土台を提供している。

更に、CCC と企業パフォーマンスの関係性においては、金融機関とのリレーションシップの濃淡別に CCC の長短と固定資産投資やキャッシュ・フローの多寡との関係性を示した。戦略投資に斯かる資金調達を無制限に調達できる企業は皆無であり、全ての企業は限りある資金調達資源の中から、流動資産も含めた資産への投資を選択しなければならない。CCC 構造は日々の商取引によって規定されるものであることから企業の将来の資本調達と資本運用の前提条件になり得るのである。したがって、本来はトップ・マネジメントも関与しなければならない重要な概念である。本研究を通じてこれらの提言を行ったことは実務界への貢献度も相応に認められるものと考えられる。

3. 今後の研究課題

本研究に残された課題は 3 点挙げられる。

第一に、外部要因を考慮していない点である。本研究の予備的考察においてはバブル崩壊前後を捉えてキャッチアップ時代とポストキャッチアップ時代に分けて CCC とその関連パラメータが如何に変化してきたかを考察した。しかし、実証研究においてはデータ上の制約から 2006 年度から 5 年間の期間を観察するに留まっている。今後は外部要因の変化による CCC の決定要因の研究も進めて行けば CCC に関する議論は一層興味深いものになるであろう。

二点目は、業種別の分析が詳細に行われていない点である。本研究の仮説検証は製造業全体をサンプルとして行った。製造業における業種分類は 15 業種に分かれており、夫々業界特有の特殊性、外部環境等検討を要する要因が存在する。しかし、本研究では大量のサンプルに基づいた実証研究を行うことを主眼としたため、全サンプルを対象として企業が有する特殊性を企業年齢、規模、成長性、差別化、取引コスト、金融機関とのリレーションシップ、設備投資の 7 項目に決定要因を特定し分析を行った。今後は、特定の業種に絞った検討も行われるべきであろう。

最後は、研究方法に関する課題である。本研究では集計データ及び個票データを用いて議論を展開したが、CCC 構造を自らの意思でコントロールしている企業の事例研究を行うことが出来れば経営者に対する示唆が更に深まるものと考ええる。一般的な組織の建て付けでは戦略部門とオペレーション部門が異なるため、CCC と戦略問題を統合して検討している企業は少ないものと想定される。この問題は組織のあり方も含めた議論になる可能性があり、組織論等の他分野の理論の援用が必要となる。

本研究は、資本調達と運用の問題のなかでも日本では注目されていない CCC に着目した。CCC は短期の資本管理問題であるが、短期は長期の資本管理問題に拘束される。それゆえ、長期の資本管理問題と CCC の関係性を論じる必要がある、したがって、資本構成や資産構成の問題が CCC にいかなる影響を及ぼすかを分析しなければならない。しかし、本研究では、この問題を所与として議論した。

また、資本構成や資産構成と関係する問題として、産業や企業のリスク特性がある。これらは、リスクとリターンの関係であり、収益性と CCC の関係を論じるときには考慮しなければならない問題である。しかし、これも本研究では等閑に付した。

こうした議論に進むためには、中堅企業の製造業というフレームワークには収まらない。実証研究の範囲は、より広範な産業を含め、ベンチャーから大企業までのリスク特性を視野に入れた分析が必要になる。これらは、CCC 研究から広義の資本運用理論への発展を意味する。実務と理論を架橋する研究テーマとして、今後の課題としたい。

【附表】

付表 1 : サンプル個別企業一覧

	証券コード	企業名
医薬品	4524	森下仁丹
	4552	日本ケミカルリサーチ
	4556	カイノス
	4557	医学生物学研究所
	4社	
化学	4093	東邦アセチレン
	4102	丸尾カルシウム
	4113	田岡化学工業
	4117	川崎化成工業
	4119	日本ピグメント
	4120	スガイ化学工業
	4274	細谷火工
	4623	アサヒペン
	4624	イサム塗料
	4625	アトミクス
	4962	互応化学工業
	4965	曾田香料
	4966	上村工業
	4975	荏原ユーザライト
	4990	昭和化学工業
	4998	フマキラー
	7886	ヤマト・インダストリー
	7877	永大化工
	7858	小野産業
	7891	日本ユピカ
	7927	ムトー精工
	7950	日本デコラックス
	22社	

	証券コード	企業名
紙・パ	3952	中央紙器工業
	3953	大村紙業
	2社	
ガラス・土石	5212	不二硝子
	5217	テクノクオーツ
	5267	ハネックス
	5273	三谷セキサン
	5276	石川島建材工業
	5277	スパンクリートコーポレーション
	5280	ヨシコン
	5282	ジオスター
	5284	ヤマウ
	5287	イトーヨーギョー
	5304	SECカーボン
	5355	日本ルツボ
	5356	美濃窯業
	5388	クニミネ工業
	5389	日本レヂボン
	15社	

	証券コード	企業名
機械	6016	神戸発動機
	6121	滝沢鉄工所
	6125	岡本工作機械製作所
	6131	浜井産業
	6143	ソディック
	6147	ヤマザキ
	6211	倉敷機械
	6245	ヒラノテクシード
	6276	ナビタス
	6280	名機製作所
	6286	静甲
	6292	カワタ
	6294	オカダアイオン
	6297	鋳研工業
	6298	ワイエイシイ
	6307	サンセイ
	6314	石井工作研究所
	6322	タクミナ
	6324	ハーモニック・ドライブ
	6325	タカキタ
	6334	明治機械
	6342	太平製作所
	6343	フリージア・マクロス
	6346	菊川鉄工所
	6352	トーヨーコーケン
	6357	三精輸送機
	6391	加地テック
	6392	ヤマダコーポレーション
	6397	郷鉄工所
	6416	桂川電機
	6439	中日本鑄工
	6458	新晃工業
	6487	積水工機製作所
	6488	ヨシタケ
	7991	マミヤ・オーピー
35社		

	証券コード	企業名
金属製品	5905	日本製缶
	5907	JFEコンテナ
	5918	滝上工業
	5919	JST
	5939	大谷工業
	5945	天竜製鋸
	5952	アマテイ
	5955	ヤマシナ
	5962	浅香工業
	5964	東洋刃物
	5966	京都機械工具
	5969	ロブテックス
	5979	カネソウ
	5980	田中亜鉛鍍金
	5983	イワブチ
	5995	日本科学冶金
16社		
ゴム	5104	日東化工
	5162	朝日ラバー
	5188	帝都ゴム
	5189	桜ゴム
	5194	相模ゴム工業
5社		

	証券コード	企業名
食品	2008	増田製粉所
	2055	日和産業
	2058	ヒガシマル
	2112	塩水港精糖
	2113	新光製糖
	2114	フジ日本精糖
	2116	日新製糖
	2224	コモ
	2289	相模ハム
	2608	ポーソー油脂
	2611	摂津製油
	2612	かどや製油
	2804	ブルドックソース
	2876	ジェーシー・コムサ
2894	石井食品	
15社		
精密機械	7771	日本精密
1社		
繊維	3111	オーミケンシ
	3123	サイボー
	3125	新内外綿
	3409	北日本紡績
	3411	オートリ
	3423	エスイー
	3515	フジコー
	3583	オーベクス
	3599	コーコス信岡
	3600	フジックス
10社		

	証券コード	企業名
その他製品	7859	アルメディオ
	7902	ソノコム
	7904	天竜木材
	7907	大日本木材防腐
	7922	三光産業
	7932	ニッピ
	7934	メルクス
	7938	リーガルコーポレーション
	7939	研創
	7946	光陽社
	8128	エフワン
11社		
鉄鋼	5446	北越メタル
	5448	東京鋼鉄
	5450	豊平製鋼
	5458	高砂鉄工
	5484	東北特殊鋼
	5609	日本鑄造
	5644	メタルアート
5695	パウダーテック	
5697	サンユウ	
9社		

	証券コード	企業名
電 気	6593	ローヤル電機
	6624	田淵電機
	6647	森尾電機
	6655	東洋電機
	6716	テクニカル電子
	6772	東京コスモス電機
	6775	東和メックス
	6812	ジャルコ
	6826	本多通信工業
	6837	京写
	6846	中央製作所
	6852	テクノ・セブン
	6862	ミナトエレクトロニクス
	6863	ニレコ
	6864	エヌエフ回路設計ブロック
	6867	リーダー電子
	6868	東京カソード研究所
	6876	光波
	6879	フォトロン
	6890	フェローテック
	6891	イーター電機工業
	6896	北川工業
	6904	原田工業
	6912	菊水電子工業
	6918	アパールデータ
	6919	ケル
	6943	日本開閉器工業
	6950	ワイ・イー・データ
	6957	芝浦電子
	6993	森電機
	6994	指月電機製作所
31社		

	証券コード	企業名
非 鉄 金 属	5729	日本精鉱
	5753	日本伸銅
	5781	東邦金属
	5816	オーナンバ
	5819	カナレ電気
5社		
輸 送 用 機 器	7255	桜井製作所
	7399	ナンシン
	7758	セコニック
3社		

付表 2 : 業種別分析結果

業種	独立変数	CCC			AR			INVENT			AP		
		β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p
全体	AGE	0.06	1.80	*	-0.06	-1.77	*	0.14	4.20	***	-0.01	-0.42	N-S
	SALES	-0.25	-6.19	***	-0.02	-0.38	N-S	-0.23	-5.66	***	0.17	4.19	***
	GROWTH	0.09	2.22	***	0.00	0.00	N-S	0.04	1.06	N-S	-0.12	-2.96	***
	GP	0.14	3.95	***	-0.01	-0.36	N-S	0.09	2.60	***	-0.18	-4.84	***
	INVENTA	0.13	4.16	***	0.08	2.50	***	0.12	3.96	***	0.02	0.53	N-S
	FIHR	0.07	1.98	**	0.09	2.56	***	0.00	0.08	N-S	-0.01	-0.18	N-S
	CAPEX	-0.12	-3.60	***	-0.08	-2.25	***	-0.11	-3.47	***	-0.02	-0.64	N-S
	Adj. ROA	-0.13	-2.40	***	-0.02	-0.40	N-S	-0.16	-3.14	***	0.00	0.03	N-S
	EBITDA	-0.05	-1.02	N-S	-0.13	-2.69	***	0.06	1.24	N-S	-0.01	-0.15	N-S
	Value	-0.11	-3.20	***	-0.06	-1.62	N-S	-0.03	-0.85	N-S	0.10	2.88	***
	R2	0.134			0.034			0.126			0.056		
N	920			920			920			920			
機械	AGE	0.00	0.05	N-S	-0.33	-4.65	***	0.25	3.66	***	0.10	1.33	N-S
	SALES	-0.24	-2.75	***	0.35	3.87	***	-0.38	-4.53	***	0.19	2.02	**
	Growth	0.08	0.80	N-S	0.09	0.86	N-S	0.17	1.76	*	0.27	2.50	***
	GP	0.48	4.73	***	0.17	1.62	N-S	0.35	3.57	***	-0.19	-1.78	*
	INVENTA	0.01	0.09	N-S	0.09	1.26	N-S	-0.07	-1.08	N-S	-0.05	-0.75	N-S
	FIHR	0.01	0.16	N-S	0.01	0.14	N-S	0.00	0.01	N-S	-0.01	-0.16	N-S
	CAPEX	-0.04	-0.53	N-S	-0.02	-0.28	N-S	-0.09	-1.28	N-S	-0.11	-1.55	N-S
	Adj. ROA	-0.37	-2.47	***	-0.30	-1.99	**	-0.27	-1.86	*	-0.06	-0.35	N-S
	EBITDA	-0.29	-2.14	**	-0.43	-3.06	***	-0.26	-1.97	*	-0.36	-2.50	***
	Value	0.05	0.76	N-S	0.11	1.46	N-S	0.11	1.61	N-S	0.23	3.00	***
	R2	0.311			0.264			0.340			0.207		
N	175			175			175			175			
電気	AGE	-0.08	-1.07	N-S	-0.17	-2.14	**	-0.03	-0.39	N-S	-0.13	-1.59	N-S
	SALES	-0.39	-3.38	***	-0.17	-1.36	N-S	-0.47	-4.10	***	-0.10	-0.81	N-S
	GROWTH	0.05	0.53	N-S	-0.06	-0.63	N-S	0.15	1.76	*	0.06	0.63	N-S
	GP	0.04	0.52	N-S	-0.07	-0.74	N-S	-0.03	-0.42	N-S	-0.30	-3.29	***
	INVENTA	-0.07	-0.96	N-S	-0.18	-2.37	***	-0.04	-0.56	N-S	-0.20	-2.55	***
	FIHR	0.28	3.13	***	0.39	4.08	***	0.09	1.06	N-S	0.08	0.79	N-S
	CAPEX	-0.42	-5.15	***	-0.31	-3.55	***	-0.39	-4.84	***	-0.11	-1.31	N-S
	AdROA	-0.22	-1.87	*	-0.18	-1.48	N-S	-0.24	-2.03	**	-0.16	-1.29	N-S
	EBITDA	0.22	2.09	**	0.02	0.21	N-S	0.30	2.77	***	-0.02	-0.17	N-S
	Value	-0.15	-1.77	*	-0.08	-0.95	N-S	-0.04	-0.47	N-S	0.19	2.09	**
	R2	0.283			0.183			0.288			0.173		
N	155			155			155			155			
化学	AGE	-0.01	-0.17	N-S	0.10	1.00	N-S	-0.16	-2.42	***	-0.07	-0.65	N-S
	SALES	0.11	1.08	N-S	-0.06	-0.40	N-S	0.29	2.98	***	0.12	0.81	N-S
	Growth	-0.05	-0.67	N-S	0.18	1.60	N-S	-0.10	-1.49	N-S	0.14	1.24	N-S
	GP	0.25	3.41	***	0.33	2.89	***	-0.03	-0.45	N-S	-0.08	-0.75	N-S
	INVENTA	0.53	8.37	***	0.03	0.26	N-S	0.72	11.79	***	0.09	0.96	N-S
	FIHR	-0.04	-0.57	N-S	-0.09	-0.78	N-S	-0.19	-2.67	***	-0.26	-2.37	***
	CAPEX	-0.08	-1.20	N-S	0.24	2.20	***	-0.15	-2.24	***	0.19	1.86	*
	Adj. ROA	-0.65	-4.51	***	-0.28	-1.25	N-S	-0.46	-3.32	***	0.15	0.67	N-S
	EBITDA	0.54	5.13	***	-0.18	-1.10	N-S	0.58	5.74	***	-0.31	-1.96	*
	Value	0.05	0.61	N-S	-0.15	-1.11	N-S	0.05	0.64	N-S	-0.17	-1.33	N-S
	R2	0.647			0.143			0.657			0.200		
N	110			110			110			110			
金属製品	AGE	0.09	0.98	N-S	0.12	1.28	N-S	0.21	1.80	*	0.07	0.69	N-S
	SALES	-0.10	-0.86	N-S	-0.23	-2.03	**	0.10	0.74	N-S	0.10	0.87	N-S
	Growth	-0.15	-1.01	N-S	0.36	2.42	***	-0.68	-3.80	***	0.00	-0.02	N-S
	GP	-0.01	-0.06	N-S	-0.63	-3.04	***	-0.04	-0.17	N-S	-0.42	-2.03	**
	INVENTA	-0.26	-1.86	*	-0.11	-0.74	N-S	-0.40	-2.35	***	0.11	0.75	N-S
	FIHR	0.06	0.54	N-S	0.28	2.59	***	-0.03	-0.21	N-S	0.06	0.53	N-S
	CAPEX	0.13	1.58	N-S	0.03	0.34	N-S	0.15	1.47	N-S	-0.11	-1.30	N-S
	Adj. ROA	0.49	2.73	***	0.25	1.38	N-S	0.63	2.87	***	-0.26	-1.43	N-S
	EBITDA	-1.04	-5.90	***	-0.28	-1.57	N-S	-0.77	-3.59	***	1.13	6.34	***
	Value	-0.21	-2.23	***	-0.25	-2.58	***	-0.06	-0.49	N-S	0.18	1.87	*
	R2	0.526			0.517			0.300			0.522		
N	80			80			80			80			

業種	独立変数	CCC			AR			INVENT			AP		
		β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p
食品	AGE	0.14	1.97	*	0.40	4.14	***	-0.12	-2.42	***	0.26	2.51	***
	SALES	0.11	1.15	N-S	0.26	1.89	*	0.12	1.73	*	0.34	2.38	***
	Growth	0.08	1.07	N-S	0.07	0.69	N-S	-0.06	-1.11	N-S	-0.09	-0.77	N-S
	GP	0.09	0.95	N-S	0.60	4.57	***	-0.29	-4.52	***	0.44	3.12	***
	INVENTA	0.68	9.79	***	0.23	2.32	***	0.82	16.76	***	0.16	1.57	N-S
	FIHR	0.23	2.63	***	0.38	3.06	***	-0.13	-2.10	**	0.05	0.41	N-S
	CAPEX	-0.06	-0.92	N-S	-0.02	-0.19	N-S	-0.10	-2.13	**	-0.04	-0.41	N-S
	Adj. ROA	-0.38	-4.61	***	0.09	0.80	N-S	-0.25	-4.33	***	0.49	3.89	***
	EBITDA	0.80	7.62	***	-0.09	-0.59	N-S	0.60	8.09	***	-0.77	-4.86	***
	Value	0.31	3.70	***	0.40	3.31	***	0.12	2.11	**	0.23	1.85	*
R2	0.733			0.460			0.868			0.394			
N	75			75			75			75			
ガラス土石	AGE	-0.32	-3.22	***	0.04	0.40	N-S	-0.22	-1.75	*	0.24	2.78	***
	SALES	0.25	2.01	**	0.77	5.59	***	0.12	0.78	N-S	0.83	7.59	***
	Growth	-0.08	-0.73	N-S	-0.44	-3.52	***	-0.01	-0.09	N-S	-0.48	-4.90	***
	GP	0.36	3.16	***	0.27	2.12	**	0.14	0.97	N-S	0.01	0.09	N-S
	INVENTA	0.11	1.20	N-S	0.09	0.89	N-S	0.14	1.21	N-S	0.15	1.83	*
	FIHR	0.08	0.71	N-S	-0.20	-1.66	N-S	0.22	1.62	N-S	-0.08	-0.85	N-S
	CAPEX	0.04	0.43	N-S	-0.04	-0.33	N-S	0.08	0.64	N-S	0.00	-0.04	N-S
	Adj. ROA	-1.19	-6.39	***	-0.36	-1.73	*	-0.97	-4.05	***	0.01	0.06	N-S
	EBITDA	0.73	4.66	***	-0.19	-1.08	N-S	0.65	3.19	***	-0.50	-3.58	***
	Value	-0.01	-0.07	N-S	0.00	-0.03	N-S	0.04	0.32	N-S	0.07	0.71	N-S
R2	0.503			0.371			0.178			0.607			
N	75			75			75			75			
繊維	AGE	0.28	1.74	*	0.10	0.54	N-S	0.17	1.45	N-S	-0.33	-2.87	***
	SALES	-0.31	-1.82	*	0.10	0.51	N-S	-0.30	-2.45	***	0.83	6.68	***
	Growth	0.52	3.29	***	0.44	2.36	***	0.15	1.28	N-S	-0.15	-1.28	N-S
	GP	0.16	1.11	N-S	-0.08	-0.49	N-S	0.73	7.11	***	0.17	1.63	N-S
	INVENTA	0.71	4.74	***	0.39	2.22	**	0.44	4.06	***	-0.48	-4.42	***
	FIHR	-0.16	-1.20	N-S	-0.24	-1.54	N-S	0.14	1.41	N-S	-0.03	-0.35	N-S
	CAPEX	-0.13	-1.12	N-S	-0.05	-0.33	N-S	-0.17	-2.07	**	0.05	0.59	N-S
	Adj. ROA	-0.40	-2.09	**	-0.30	-1.31	N-S	-0.06	-0.40	N-S	0.30	2.10	**
	EBITDA	0.30	1.58	N-S	0.18	0.80	N-S	-0.36	-2.69	***	-0.81	-5.90	***
	Value	0.38	2.65	***	0.51	2.96	***	-0.23	-2.23	**	-0.01	-0.10	N-S
R2	0.498			0.303			0.742			0.736			
N	50			50			50			50			
鉄鋼	AGE	0.10	0.34	N-S	-0.34	-0.89	N-S	0.75	4.07	***	0.06	0.19	N-S
	SALES	-0.31	-1.30	N-S	0.93	3.09	***	-0.66	-4.56	***	0.65	2.76	***
	Growth	-0.18	-0.94	N-S	-0.39	-1.57	N-S	0.28	2.34	***	0.00	0.00	N-S
	GP	1.30	2.21	**	2.54	3.39	***	1.41	3.88	***	1.71	2.90	***
	INVENTA	-0.05	-0.36	N-S	-0.14	-0.85	N-S	0.02	0.30	N-S	-0.06	-0.45	N-S
	FIHR	0.01	0.05	N-S	-0.13	-0.76	N-S	-0.26	-3.06	***	-0.26	-1.88	*
	CAPEX	-0.17	-1.46	N-S	-0.44	-2.90	***	-0.20	-2.78	***	-0.32	-2.68	***
	Adj. ROA	-0.58	-1.33	N-S	-0.23	-0.40	N-S	-1.25	-4.62	***	-0.37	-0.85	N-S
	EBITDA	-0.49	-0.86	N-S	-2.30	-3.16	***	-0.50	-1.41	N-S	-1.72	-2.99	***
	Value	-0.42	-3.59	***	-0.23	-1.53	N-S	0.08	1.07	N-S	0.23	1.93	*
R2	0.571			0.300			0.836			0.565			
N	45			45			45			45			
非鉄金属	AGE	-0.33	-2.52	***	1.16	7.47	***	-0.93	-4.73	***	0.14	0.56	N-S
	SALES	-0.60	-5.59	***	0.46	3.62	***	-0.93	-5.79	***	-0.04	-0.21	N-S
	Growth	0.16	2.06	*	-0.18	-2.00	*	0.14	1.27	N-S	-0.25	-1.79	*
	GP	-0.51	-2.17	**	1.02	3.74	***	-1.05	-3.04	***	0.12	0.28	N-S
	INVENTA	0.14	1.24	N-S	0.39	3.00	***	-0.02	-0.12	N-S	0.09	0.43	N-S
	FIHR	0.22	2.24	**	0.19	1.66	N-S	0.51	3.55	***	0.77	4.27	***
	CAPEX	0.11	1.07	N-S	-0.02	-0.18	N-S	0.11	0.74	N-S	-0.04	-0.20	N-S
	Adj. ROA	-0.97	-3.69	***	-0.56	-1.81	*	-0.45	-1.15	N-S	0.61	1.26	N-S
	EBITDA	0.82	4.87	***	-0.06	-0.29	N-S	0.68	2.70	***	-0.51	-1.62	N-S
	Value	-0.12	-1.31	N-S	0.25	2.39	**	-0.40	-3.04	***	-0.28	-1.71	N-S
R2	0.947			0.927			0.882			0.817			
N	25			25			25			25			

業種	独立変数	CCC			AR			INVENT			AP		
		β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p
ゴム	AGE	-0.09	-0.41	N-S	-0.69	-2.45	***	0.55	1.94	*	-1.16	-2.21	**
	SALES	0.38	1.74	N-S	0.86	2.93	***	0.36	1.21	N-S	2.17	3.98	***
	Growth	-0.10	-0.73	N-S	-0.18	-0.93	N-S	-0.28	-1.46	N-S	-0.79	-2.23	**
	GP	0.75	2.05	*	1.20	2.46	***	0.11	0.23	N-S	0.63	0.70	N-S
	INVENTA	-0.22	-1.24	N-S	-0.43	-1.80	*	0.22	0.93	N-S	0.12	0.26	N-S
	FIHR	0.71	2.20	**	0.84	1.95	*	0.88	2.03	*	1.17	1.46	N-S
	CAPEX	-0.23	-1.74	N-S	-0.27	-1.52	N-S	-0.21	-1.19	N-S	-0.18	-0.55	N-S
	Adj. ROA	-0.24	-1.22	N-S	-0.30	-1.13	N-S	-0.11	-0.39	N-S	0.02	0.03	N-S
	EBITDA	-0.01	-0.05	N-S	-0.14	-0.37	N-S	0.03	0.08	N-S	-0.44	-0.66	N-S
	Value	0.14	1.38	N-S	0.13	0.93	N-S	0.11	0.77	N-S	-0.12	-0.46	N-S
R2	0.916			0.851			0.847			0.486			
N	25			25			25			25			
医薬品	AGE	-0.01	-0.17	N-S	0.10	1.00	N-S	-0.16	-2.42	***	-0.07	-0.65	N-S
	SALES	0.11	1.08	N-S	-0.06	-0.40	N-S	0.29	2.98	***	0.12	0.81	N-S
	Growth	-0.05	-0.67	N-S	0.18	1.60	N-S	-0.10	-1.49	N-S	0.14	1.24	N-S
	GP	0.25	3.41	***	0.33	2.89	***	-0.03	-0.45	N-S	-0.08	-0.75	N-S
	INVENTA	0.53	8.37	***	0.03	0.26	N-S	0.72	11.79	***	0.09	0.96	N-S
	FIHR	-0.04	-0.57	N-S	-0.09	-0.78	N-S	-0.19	-2.67	***	-0.26	-2.37	***
	CAPEX	-0.08	-1.20	N-S	0.24	2.20	***	-0.15	-2.24	***	0.19	1.86	*
	Adj. ROA	-0.65	-4.51	***	-0.28	-1.25	N-S	-0.46	-3.32	***	0.15	0.67	N-S
	EBITDA	0.54	5.13	***	-0.18	-1.10	N-S	0.58	5.74	***	-0.31	-1.96	*
	Value	0.05	0.61	N-S	-0.15	-1.11	N-S	0.05	0.64	N-S	-0.17	-1.33	N-S
R2	0.644			0.143			0.673			0.195			
N	20			20			20			20			
輸送用機器	AGE	0.77	4.48	***	-0.44	-0.88	N-S	0.64	4.04	***	-0.68	-2.71	*
	SALES	-0.02	-0.12	N-S	-0.68	-1.25	N-S	0.10	0.59	N-S	-0.34	-1.22	N-S
	Growth	0.24	1.11	N-S	1.32	2.09	N-S	-0.11	-0.54	N-S	0.50	1.53	N-S
	GP	0.14	0.79	N-S	-0.12	-0.24	N-S	0.55	3.34	***	0.15	0.58	N-S
	INVENTA	0.16	1.85	N-S	0.21	0.82	N-S	-0.03	-0.32	N-S	-0.07	-0.51	N-S
	FIHR	-0.49	-3.35	***	1.58	3.78	***	0.02	0.16	N-S	1.57	7.34	***
	CAPEX	-0.07	-1.00	N-S	-0.29	-1.34	N-S	0.13	1.89	N-S	-0.01	-0.09	N-S
	Adj. ROA	-0.65	-1.56	N-S	-1.02	-0.85	N-S	-0.49	-1.26	N-S	-0.27	-0.44	N-S
	EBITDA	0.53	1.36	N-S	0.48	0.43	N-S	0.25	0.68	N-S	-0.11	-0.19	N-S
	Value	0.70	6.65	***	0.62	2.06	N-S	0.35	3.59	***	-0.13	-0.86	N-S
R2	0.985			0.873			0.987			0.967			
N	15			15			15			15			

注1：【従属変数】CCC:CCC、AR：売上債権回転期間、INVENT：在庫回転期間、AP：買入債務回転期間

【独立変数】AGE：創業年数

SALES：売上高自然対数

GROWTH：売上高成長率（5年）

GP:売上総利益率

INVENTA：棚卸資産／総資産

FIHR：金融機関持株比率

CAPEX：設備投資額／総資産

Ad.ROA：（営業利益＋営業外収益）／（総資本－買入債務）

EBITDA：EBITDA マージン INVEST：設備投資額／総資産

VALUE：単独換算企業価値＝（（時価総額／総資産連単倍率）＋単独負債総額）／単独総資産

注2：統計ソフトはSPSS Statics17.0を使用した

注3：***<.01；**<.05；*<.10

【参考文献】

- 青木昌彦、ヒュー・パトリック、ポール・シェアード(1996)『日本のメインバンク・システム』東洋経済新報社
- 市村昭三(1973)「運転資本管理の基本問題」『会計』第104巻第1号、pp.77-93
- 稲水伸行、若林隆久、高橋伸夫(2007)『<日本の産業集積>論と発注側の商慣行』東京大学21世紀COEものづくり経営研究センター
- 伊藤秀史(2002)『日本企業変革期の選択』東洋経済新報社
- 石井竜馬(2008)「日本企業の収益構造とエージェンシーコスト」『NUCB *Journal of Economics and Information Science*』名古屋商科大学,Vol.53,No.1,pp.9-18
- 植杉威一郎(2003)「日本における企業間信用：金融機関借入との関係」『RIETI Discussion Paper Series』04-J-001、pp.1-24
- 植杉威一郎、内田浩史、小倉義明、小野有人(2009)「金融危機下における中小企業金融の現状」『企業・金融機関との取引実態調査(2008年2月実施)』、金融危機下における中小企業金融の現状『企業・金融機関との取引実態調査(2009年2月実施)』の結果概要』『RIETI Discussion Paper Series』09-J-20、pp. 1-96
- 植田浩史(2005)「企業間関係：サプライヤーシステム」『現代日本企業 企業体制上巻 内部構造と組織間関係』工藤章、橘川武郎、グレン・D、フック 編著、有斐閣
- 内田浩史(2008)「リレーションシップ・バンキングは中小企業金融の万能薬か」『検証 中小企業金融 -根拠なき通説の検証-』渡辺努、植杉威一郎編著、日本経済新聞出版社
- 内田浩史(2011)「企業間信用の機能」『現代ファイナンス』No.29、pp. 3-48
- エメリー,G、有賀健、河口晶彦(1993)「企業間信用と企業間関係の分析」『フィナンシャル・レビュー』大蔵省財政金融研究所、March-1993、pp.1-17
- 大津広一(2009)「キャッシュ・コンバージョン・サイクル—現金回収までの日数を見る資産効率性の指標—」『戦略思考で読み解く経営分析入門』大津広一著、ダイヤモンド社
- 大西茂樹、中澤寿子、原田泰(2002)「デフレーションと過剰債務」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所、第66号、pp.143-177
- 小野有人、植杉威一郎(2006)「リレーションシップ貸出における担保・保証の役割」『みずほ総研論集』2006年I号、pp.1-4
- 加賀林陽介(2004)「企業の資金調達動向—銀行借入と代替的な資金調達手段について—」『調査』日本政策投資銀行、第65号、pp.1-34
- 亀川雅人(1996)『日本型企业金融システム—日本的経営の深淵—』学文社
- 亀川雅人(2009)『ファイナンシャル・マネジメント』学文社
- 経済産業省産業構造審議会産業競争力部会(2010)『産業構造ビジョン 2010』
- 菊澤研宗(1997)「日米独企業間関係の取引コスト理論分析—日本型企业間関係の効率性と限界—」『三田商学研究』第40巻、第3号、pp.107-126

- 橋川武郎(2005)「産業空洞化・サービス経済化と中小企業問題」『失われた10年』を超えてI
経済危機の教訓」東京大学出版会
- 金融審議会(2003)『リレーションシップバンキングの機能強化に向けて』金融審議会金融分科会
第二部会報告書
- 工藤章、橋川武郎、グレン・D・フック(2005)『現在日本企業 企業体制上巻内部構造と組織間
関係』有斐閣
- 来栖正利(2010)「キャッシュ・コンバージョン・サイクル」『會計』第178巻第6号、pp.793-805
コ
ルナイ・ヤーノシュ(1983)『反均衡と不足の経済学』森田常夫編訳、日本評論
- 鹿野嘉昭(2008)『日本の中小企業—CRD データにみる経営と財務の実像—』東洋経済新報社
- 下川浩一(2006)『「失われた十年」は乗り越えられたか 日本的経営の再検証』中公新書
- 全国信用保証協会連合会編(2007)『信用保証』第113号、p82
- 高岡美佳(1998)「産業集積とマーケット」『産業集積の本質 — 柔軟な分業・集積の条件』伊丹
敬之、松島茂、橋川武郎編著、有斐閣
- 高橋昭三(1974)「運転資本管理の諸問題(立教学院創立百周年記念論文集)」『立教経済学研
究』第28巻 第3・4号、pp. 389-421
- 田中敦(2004)「貸し渋りについての一考察—貸出市場の不均衡分析—」『関西学院大学経済学
論究』第58巻、第2号、pp. 87-108
- 田中賢治、宮川努(2009)「大型投資は企業パフォーマンスを向上させるか」『RIETI
Discussion Paper Series』09-J-032
- 中小企業庁(2008)『中小企業白書』
- 中小企業庁(2010)『中小企業白書』
- 鶴田大輔(2007)「中小企業における企業間信用の機能」『中小企業総合研究』第7号、pp.1-19
- 中尾武雄(2003)「日本製造企業の負債削減行動の実証的分析(1976-1999)」『同志社大学経
済学論叢』第54巻、第3号、pp. 24-42
- 中西哲(2010)「中小企業の所要運転資金に関する考察 —企業間信用削減による『見えざる貸
し渋り』の存在—」『年報財務管理研究』第21号、pp.134-141
- 中西哲(2011a)「キャッシュ・コンバージョン・サイクル研究の課題」『経営会計研究』第14号、
pp.85-89
- 中西哲(2011b)「中小企業のキャッシュ・コンバージョン・サイクルと企業パフォーマンス—金融機
関とのリレーションシップの視点から—」『年報財務管理研究』第22号、pp.85-93
- 新美一正(2011)「キャッシュ・コンバージョン・サイクル(CCC)—キャッシュ・フロー稼得のための
新しい経営指標—」Business&Economic Review 2011.4
- 橋本寿朗(2002)『デフレの進行をどう読むか』岩波書店
- 花崎正晴、Tran Thi Thu Thuy(2002)「規模別および年代別の設備投資行動」『フィナンシャ
ル・レビュー』財務省財務総合政策研究所、pp.36-62

- 福田眞一、粕谷宗久、赤司健太郎(2006)「金融危機下における非上場企業の企業間信用:企業間信用は銀行借入を代替するか?」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.06-J-03、pp.1-23
- 細野薫(2008)「中小企業向け融資は適切に金利設定されているか」『検証 中小企業金融 — 根拠なき通説の検証—』渡辺努、植杉威一郎編著、日本経済新聞出版社、pp.49-77
- 森健、白田佳子(2010)「企業と銀行の距離はリレーションシップを説明するか—倒産企業の実証分析—」『年報経営分析研究』第26号、pp.30-38
- 渡辺俊三(2008)「中小企業論研究の成果と方法」『中小企業研究の今日的課題』日本中小企業学会論集27、同友館、pp.16-30
- Banos-Caballero,S., Garcia-Teruel,P.J., Martinez-Solano,P.(2009), “Cash Conversion Cycle in SMEs”, *FUNDACION DE LAS CAJAS DE AHORROS*(457),pp1-31
- Boot,A.W.A., (2000)“Relationship Banking:What Do We Know?” ,*Journal of Financial Intermediation*,Vol.9,pp.7-25
- Boot,A.W.A.,Thakor.V.,Udell.G.F.,(2000) “Secured Lending in an Inginitely Repeated Credit Market Game” ,*Economic Journal*, Vol.101,pp.679-713.
- Chiou,J.L.,Cheng,L.,Wu,H.W.,(2006) “The Determinants of Working Capital Management”, *The Journal of American Academy of Business, Cambridge*, Vol.10(1),pp. 149-155
- Deloof,M.,(2003) “Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?”, *Journal of Business Finance&Accounting*, Vol.30(3)&(4),pp.573-587
- Elsas,R.,Krahenen.J.P.,(2000) “Collateral,Default Risk,and Relationship Lending:An Empirical Study on Financial Contracting ” ,*CEPR Discussion Paper*,No.2540,pp.1-37.
- Emery,G.W.,(1984) “Measuring Short-Term Liquidity”,*Journal of Cash Management Accounting*, Vol.4(4),pp.25-32
- Fazzari,S.M.,Petersen,B.C.,(1993) “Working Capital and Fixed Investment:New Evidence on Financing Constraints”,*RAND Journal of Economics*,Vol.24(3), pp.328-342
- Ferris,J.S.,(1981) “A Transaction Theory of Trade Credit use”. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.94,pp.243-270
- Gill,A., Biger,N., Mathur,N.,(2010) “The Relationship Between Working Capital Management and Profitability:Evidence from The United States”,*Business and Economics Journal*, Vol.2010:BEJ-10,pp.1-9
- Gitman,L.J.,(1974) “Corporate Liquidity Requirements :A Simplified Approach”, *The Financial Review*, Vol.19,pp.79-88

- Hager,H.C.,(1976) “Cash Management and the Cash Cycle”,*Management Accounting*,Vol.57(9),pp. 19-21
- Hofmann.E.,Kotzab,H.,(2010) “A Supply Chain-Oriented Approach of Working Capital Management”,*Journal of Business Logistics*, Vol.31(2),pp.305-330
- Hoshi.T.,Kashyap,A.,Shrafstein,D.,(1991)“Corporate Structure,Liquidity,and Investment:Evidence from japanese Industrial Group” ,*Quarterly Journal of Economics*, Vol.106(1),pp. 33-60.
- Jensen,MC.,(1986) “Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and Take Over”,*American Economic Review*, Vol.76(2),pp. 323-329.
- Jose,M.L., Lancaster,C., Stevens,J.L.(1996)“Corporate Returns and Cash Conversion Cycles”, *Journal of Economics and Finance*, Vol.20(1),pp. 33-46
- Lamont,O.,(1995) “Corporate-Debt Overhang and Macroeconomic Expectations”,*The American economic Review*,Vol.85(5),pp. 1106-1117
- Lazaridis,I., Tryfonidis,D.,(2006) “Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in The Athens Stock Exchange”,*Journal of Financial Management and Analysis*, Vol.19(1),pp. 26-35
- Manove,M.,Pedilla.A.J.,Pagano,M.,(2001) “Collateral vs.Project Screening:A Model of Lazy Banks,” *RAND Journal of Economics*, Vol.32(4),pp. 726-744.
- Mayers,S.C.,(1984)“The Capital Structure Puzzle”, *The Journal of Finance*,Vol.39, pp.575-592
- Meltzer,A.H.,(1960)“Mercantil Credit,Monetary Policy,and Size of Firms”,*Review of Economics and Statistics*, Vol.42,pp.429-437
- Ozkan,A,Ozkan,N.,(2004) “Corporate Cash Holdings:An Empirical Investigation of UK Companies” ,*Journal of Banking and Finance*, Vol.28(9),pp.2103-2134.
- Padachi,K., (2006) “Trends in Working Capital Management and its Impact on Firms'Performance:An Analysis of Mauritian Small Manufacturing Firms” ,*International Review of Business Research Papers*, Vol.2(2),pp.45-58
- Paul,S,Wilson,N.,(2007) “The Determinants of Trade Credit Demand:Survey Evidence and Empirical Analysis” ,*Business & Management*,Vol.14,pp.96-116
- Petersen,M.A.,Rajan,R.G.,(1997)“Trade Credit:Theories and Evidence”, *Review of Financial Studies*, Vol.10(3),pp.661-691
- Pinkowitz,L.,Stulz,R.,Williamson,R., (2001) “Bank Power and Cash Holdings:Evidence from Japan” ,*Review of Financial Studies*, Vol.14(4),pp.1059-1082.
- Rajan,R.,Winton,A., (1995) “Covenants and Collateral as Incentives to Monitor,” *Journal of Finance*, Vol.50(4),pp.1113-1146.

- Richards,V.D.,Laughlin,E.J.,(1980)“A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis” *Financial Management*, Vol.9(1),pp.32-38
- Richards,V.D.,Laughlin,E.J.,(1980) “A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis”, *Financial Management*, Vol.9(1),pp.32-38
- Shin,H.H., Soenen,L.,(1998) “Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability” , *Financial Practice and Education*, Vol.8,pp.37-45
- Uchida,H.,Uesugi,I.,Hotei,M.,(2010)“Repayment Enforcement and Informational Advantages:Empirical determinants of trade credit use”, *RIETI Discussion Paper Series* ,10-E-041,pp.1-50
- Uyar,A.,(2009)“The Relationship between Working Capital Management and Profitability:An Empirical Investigation in Turkey”, *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue29,pp.186-193
- Wang,Y.J.,(2002)“Liquidity Management,Operating Performance,and Corporate Value:Evidence from Japan and TaiWang” *Journal of Multinational Financial Management*, Vol.12(2),pp.159-170
- Wilner,B.S.,(2000)“ The Exploitation of Relationships in Financial Distress: The Case of Trade Credit”, *Journal of Finance*, Vol.55(1),pp.153-178
- 【インターネット資料】
- 中小企業庁ホームページ「中小企業白書」 http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h18/H18_hakusyo/h18/index.html (2010年6月14日閲覧)
- 中小企業庁ホームページ「白書データベース」 <http://www.meti.go.jp/hakusho/index.html> (2010年6月14日閲覧)
- 中小企業庁ホームページ「中小企業・小規模企業者の定義」
<http://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html> (2011年5月24日閲覧)
- 社団法人全国信用保証協会連合会ホームページ「信用保証限度額」
<http://www.zensinhoren.or.jp/information/limit.html> (2011年5月24日閲覧)