

【研究論文】

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 —

中 西 哲
(立教大学・院生)

【要 約】

キャッシュ・コンバージョン・サイクル（以下、「CCC」）に関する研究は海外では活発に行なわれているものの我が国においては極めて少ない。CCC は所要運転資金需要と一体である事から、企業の資金調達に影響を与えるのみならず、先行研究においては企業パフォーマンスにも影響を及ぼす事が明らかになっており、資金調達ソースが限定的な中小企業にとっては極めて重要な概念である。本稿では、中小企業の個票データ取得が困難である事から、中小企業に近似した上場企業をサンプルとして抽出し、CCC と企業パフォーマンスとの関係を金融機関とのリレーションシップの強弱に分類して検証した。

検証結果から、金融機関とのリレーションシップが強い企業は CCC と企業パフォーマンスはポジティブな関係に、リレーションシップが弱い企業はネガティブな関係にあるとの示唆を得た。

キーワード：キャッシュ・コンバージョン・サイクル、企業パフォーマンス、リレーションシップ・バンキング、所要運転資金

1. 問 題

我が国の中小企業はバブル崩壊後、キャッシュ・コンバージョン・サイクル（以下、「CCC」という）の長期化により所要運転資金需要が拡大し、過剰債務に陥っている（中西（2010））。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ポジティブな影響を及ぼす（（花崎（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。従って、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為、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。

しかし、CCC に関する研究は海外では活発に行われているものの、我が国においては皆無である⁽¹⁾。そこで、本研究では我が国における中小企業の CCC と企業パフォーマンスの関係について検討することとする。

2. 先行研究

(1) CCC に関する先行研究

(a) CCC と所要運転資金需要

伝統的な運転資本管理の分析手法は、流動比率、当座比率、正味運転資本比率等、静態的な財務分析に基づく手法が中心であった。

しかし、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早い事に起因するものである。また、流動負債における仮受金や未払い金、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ものが存在する為、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、商取引の現金化循環サイクルに焦点を当てた CCC の概念が提唱されたのである (Gitman (1974), Richards & Laughlin (1980))。

CCC は、図 1 に示すとおり、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営業性現金収入の時間軸を導入した概念である。CCC

が長ければ長い程、資金ショートする金額が多くなるが、この資金需要の事を所要運転資金需要と言い (中西 (2010)), CCC 及び所要運転資金需要の算出式は次の通りとなる。

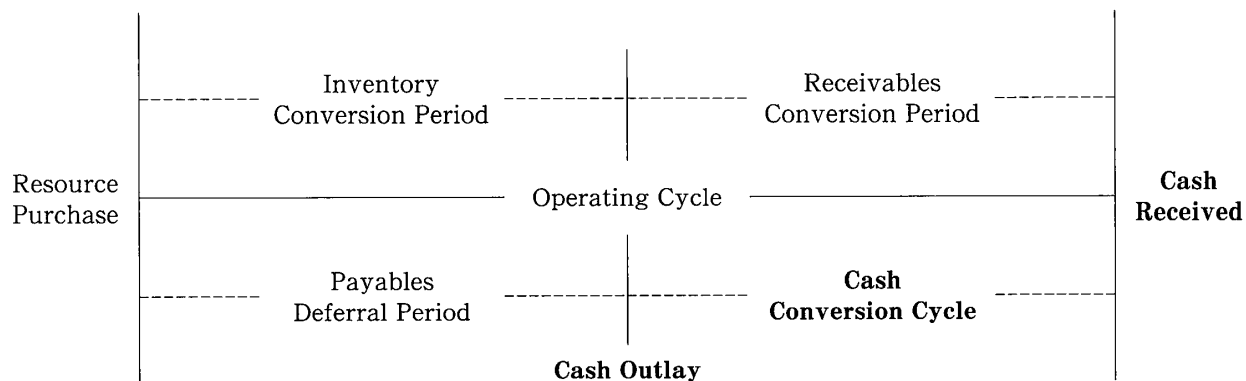
$$\begin{aligned} \text{CCC} &= \text{売上債権回転期間} + \text{在庫回転期間} \\ &\quad - \text{買入債務回転期間} \\ \text{所要運転資金需要} &= \text{平均月商} \times \text{CCC} \end{aligned}$$

中西 (2010) 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、中小企業は 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、企業間信用が削減されてきた事を挙げている。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過剰債務に陥り、新たな資金調達余力が限界にきている事を示唆している。

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為、企業の業績に好影響を及ぼすとの議論もあるが (Wilner (2000)), 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% に留まっている (植杉ら (2009))。

この事から CCC を長期化する事による企業パ

図 1 CCC の概念図



出所：Richards & Laughlin (1980), p. 35

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。

(b) CCC の決定要因

Chiou ら (2006) は、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⁽²⁾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事、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事を明らかにしている。この結果はペッキング・オーダー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を優先する為、負債比率が少なくなるはずだからである。Chiou ら (2006) 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 年と成熟過程にある点に留意が必要である。

Baños-Caballero ら (2009) は、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、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、業歴が長くキャッシュ・フローの大きい企業は 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為、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為、その枠組みをそのまま適用する事は困難である。とりわけ、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 (植杉ら (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留意が必要である。

(2) リレーションシップバンキングに関する理論

学会におけ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事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なう事で展開するビジネスモデル」である (内田 (2008))。この定義に基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、企業と中小企業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)）。

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事は適当ではない。従って、本稿では金融機関持株比率を用いて検討する。

3. 分 析

(1) サンプル

中小企業の CCC を分析する為には、本来中小企業の個票データを取得すべきところである。しかしながら、非上場の中小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為の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、本研究においては中小企業に近似した上場企業の個票データを活用してデータセットの構築を試みる。

(2) サンプル抽出条件

サンプル抽出に当たっては、中小企業の特异性に限りなく近似する企業を抽出すべく、次の通りの抽出条件を設定した。尚、サンプル抽出及びデータ構築は「NEEDS-Financial QUEST 2.0」, 「eol（上場企業パッケージ）」の両データベースを活用した。

(a) 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。

(b) 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 年間とした。

(c) 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。但し、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。

(d) 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。

(e) IPO 経過年数基準

中小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。本稿では 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。

(f) 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、資本金調達（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。

(g) 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

についても除外した。

(3) サンプル抽出結果

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 1 の通りである。

(4) 検証モデル

本稿における検証モデルは、表 2 記載の通りである。

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企業グループを「リレーション強」、平均値未満の企業グループを「リレーション弱」と分類し、夫々表 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事とする。

本稿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。

売上高自然対数については売上規模との関係を観察する目的で、増収率については成長率との関係を観察する目的で設定した。

売上高総利益率については、企業パフォーマンスにおける製品の粗利部分への影響を考察する目的で設定した。

このパラメータは、Wilner (1997), Gill & Mathur (2010), Lazaridis & Tryfonidis (2006) が採用している。仕入先と販売先との関係が完全情報下であれば、CCC が長いほど売上高総利益率は高くなるはずである。CCC が長いということは仕入れ先に早く支払を行い、販売先からの回収は遅くなるという状態である。従って、完全情報下であれば企業間信用の金利が考慮されるはずであり、早く支払えば仕入れ価格が安くなり、遅く回収すれば販売価格が高くなるはずである。この考えを支持しているのが Wilner (1997) 及び Gill & Mathur (2010) である。しかし、我が国の中小企業では企業間信用の早期支払いによる割引規定が僅かしかないとの報告もあり（植杉ら

表 1 サンプル抽出結果

	東証 一部	大証 一部	J Q	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
織 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
	55	43	73	13	184

出所：筆者作成

表 2 検証モデルとパラメータ

従 属 変 数	
CCC	売上債権回転期間＋在庫回転期間 －買入債務回転期間
独 立 変 数	
SALES	売上高自然対数
GROWTH	増収率（5 年平均）
GP	売上高総利益率
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
DEBT	借入金依存度＝有利子負債計／総資本

出所：筆者作成

(2009)), CCC を長期化する事による売上総利益へのポジティブな影響は限定的であると考えられる。

ROA については次の通り修正している。まず、分子については営業利益に営業外収益を加えた値としている。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に配布されるべき利潤は配当前、利払前の利益指標にすべきであるとの考えに基づいている。また、分母については総資本から買入債務を控除した値を用いている。これは販売先に供与している売上債権とともに企業間信用市場で相互に利益が相殺されている可能性を排除する為である。ROA については、Jose, Lancaster ら (1996), Deloof (2003), Padich (2006), Chiou ら (2006), Baños-Caballero ら (2009) 等、多数の研究者が使用している企業パフォーマンス指標であり、いずれの研究者も CCC と ROA にはネガティブな関係がある（すなわち、CCC が短い企業は ROA が高い）と指摘している。

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を設定した。キャッシュ・フロー創出力については Chiou ら (2006) はネガティブな関係を、Baños-Caballero ら (2009) はポジティブな関係を示している。

INVEST については総資産に占める設備投資額の割合である。冒頭に述べたように、CCC が長いと所要運転資金需要が拡大する為、資金調達力が弱まり、結果として設備投資実行度が弱まる事に繋がる可能性が高い。Baños-Caballero ら (2009) は、CCC と設備投資強度はネガティブな関係にあると主張しており、筆者の問題意識をサポートしている。

また、有利子負債依存度についても確認しておく必要がある。CCC は所要運転資金需要と一体の指標であり、CCC が長期化すると所要運転資金借入が高まるはずである。しかし、CCC を長期

化することによる収益上のメリットを得られ、内部資金が豊富な場合は必ずしもそうとは限らない。Chiou ら (2006) は CCC と負債比率にポジティブな関係を、Baños-Caballero ら (2009) はネガティブな関係を示している。

(5) 仮説

金融機関とのリレーションが弱い企業は、投資機会に対する資金調達が円滑に行なわれない可能性がある為、CCC を短くコントロールしようとする。結果として、CCC を短く切る事により所要運転資金需要が減少し、投資余力が増すため、設備投資にも積極的に対応し、企業パフォーマンスも向上する。よって、以下の仮説 1 を設定する。

仮説 1：リレーション弱のグループにおいては、CCC が短い企業の方が企業パフォーマンスが優れている。

一方、金融機関とのリレーションが強い企業は、投資機会に対する資金調達が円滑に行なわれる可能性が高い為、CCC が長くても資金調達の問題に直面しない。また、金利平準化仮説に基けば、借入金利は長期的に平準化され、企業の信用力が劣っていた場合においても低金利で資金調達出来る可能性が高い。よって、仕入先から企業間信用の供与を受けるよりも金融機関借入を選択し、売上総利益率を高める行動を採る。よって、以下の仮説 2 を設定する。

仮説 2：リレーション強のグループにおいては CCC が長い企業の方が企業パフォーマンスが優れている。

(6) 分析結果

分析結果は表 3 の通りである。

表 3 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	***
INVEST	-.106	-2.485	***	-.074	-1.545	N-S
DEBT	-.106	-2.517	***	.003	.061	N-S
調整済み R^2 乗	11.66%			19.10%		

注 1：統計ソフトは SPSS Statics 17.0 を使用した

注 2：金融機関持株比率の平均値は 0.1179% であった

注 3：***<.03；**<.05；*<.10

(a) リレーション弱の企業グループ

リレーション弱のグループにおいては売上高自然対数、ROA、設備投資実行度、負債比率において負に有意な結果となった。EBITDA マージンについては僅かながら正に有意な値となったものの、概ね仮説 1 は支持される結果となった。

(b) リレーション強の企業グループ

リレーション強のグループにおいては成長性、売上高総利益率において正に有意の結果となった。ROA については有意水準とはならなかった。

一方、売上高自然対数及び EBITDA マージンについては負に有意な結果となった。

この分析結果を踏まえると仮説 2 は部分的に支持されるに留まる結果となった。

4. 結 論

(1) 議論と結論

先行研究において CCC と企業パフォーマンスがポジティブな関係にあると主張しているのは Wilner (2000), Gill & Mathur (2010) が、売上高総利益率との関係において検証したのみである。その他の先行研究は概ね企業パフォーマンスとの関係においては負の関係にあると主張している。

このような先行研究の成果と対比した場合、本稿のサンプルで違和感がないのが、リレーション弱のグループである。リレーション弱のグループについては EBITDA マージンを除けば主要なパラメータは CCC とネガティブな関係を示しており、先行研究が示した結論と近似している。

一方、リレーション強のグループは本稿で設定した仮説 2 が十分に検証されなかったものの、CCC と企業パフォーマンスがポジティブな関係にあることを示唆する結果が見て取れる。特に、売上高総利益率については強くポジティブな関係が示されており、Wilner (2000), Gill & Mathur (2010) の主張をサポートする結果となった。

しかし、EBITDA マージンについては、夫々逆の値を示している。EBITDA マージンと他の利益指標の違いは、減価償却実施額を織り込むか否かであり、償却資産の多寡が影響を及ぼしている可能性がある。従って、リレーション弱の企業グループは CCC と償却資産がポジティブな関係にあり、リレーション強の企業グループはネガティブな関係にあると解釈する事が出来る可能性があるが、この観点からの議論は今後の検討課題としたい。

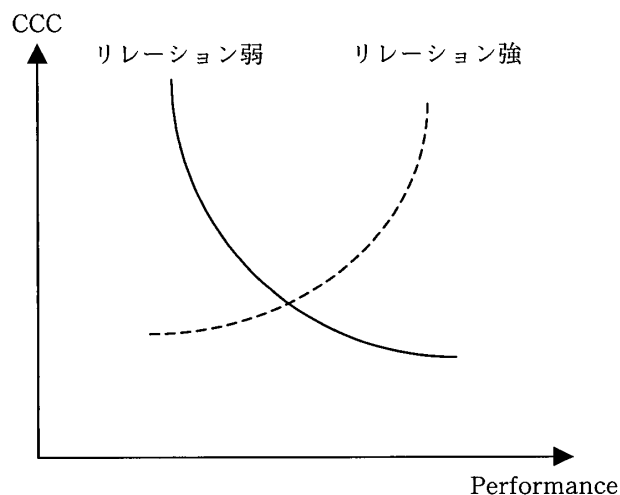
(2) 分析結果から得られる示唆

金融機関とのリレーションシップという特殊性がなければ CCC と企業パフォーマンスの間にはネガティブな関係がある（リレーション弱のグループ）。この関係は数多くの先行研究で示された結論をサポートしている。

しかし、金融機関とのリレーションが強い企業については CCC と企業パフォーマンスにはポジティブな関係を見出す可能性がある。

以上の示唆を図示すると図 2 の通りとなる。

図 2 CCC と企業パフォーマンスに金融機関とのリレーションシップが与える影響



出所：筆者作成

5. 限界と課題

本稿は、中小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なったものである。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なったが、依然として中小企業の姿を十分に表していない可能性がある。また、本稿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 EBITDA マージン等、仮説を支持しない結果に終わったものもある。サンプル業種の細分化等により、議論の精緻化が求められよう。

また、本稿では我が国固有の構造的問題として

金融機関とのリレーションシップを導入したが、メルクマールを金融機関持株比率とした。金融機関からの役員派遣や長期借入比率等、別の軸で測定すると異なる結果が得られる可能性も残る。今後は、取引先とのリレーションシップも視点として導入し、フレームワークを発展させていく所存である。

〈注〉

- (1) 国立情報学研究所 (NII) が提供する学術論文データベースで、「キャッシュ・コンバージョン・サイクル」、「CCC」をキーワードに検索をかけたところヒットした論文はなかった（2010 年 11 月 24 日現在）。海外においても、Wan [2002] が、日本及び台湾の大企業をサンプルにした研究を行っているに留まる。
- (2) Chiou ら [2006] は正味現預金 (NET LIQUID BALANCE, NLB) と運転資金需要 (WORKING CAPITAL REQUIREMENT) を以下式で定義している。

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

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

参考文献

- 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
- 植杉威一郎ら [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
- 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
- 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
- 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」, 財務省財務総合政策研究所『フィナンシャル・レビュー』, pp. 36-

- 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
- Boot, A. W. A., Thakor, V., & Udell, G. F.,〔2000〕“Secured Lending in an Infinitely Repeated Credit Market Game,” *Economic Journal*, Vol. 101, pp. 679-713
- Jose, M. L., Lancaster, C., Stevens, J.〔1996〕“Corporate Returns and Cash Conversion Cycles,” *Journal of Economics and Finance*, Vol. 20, pp. 133-46
- 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
- Baños-Caballero, S., Garcia-Teruel, P. J., Martinez-Solano, P.〔2009〕“Cash Conversion Cycle in SMEs,” *FUNDACION DE LAS CAJAS DE AHORROS*, Vol. 457, pp. 1-31
- Wang, Y. J.〔2002〕“Liquidity Management, Operating Performance, and Corporate Value: Evidence from Japan and Taiwan,” *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 12(2), pp. 159-170
- Chiou, J. R., 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
- Emery, G. W.〔1984〕“Measuring Short-Term Liquidity,” *Journal of Cash Management Accounting*, Vol. 4(4), pp. 25-32
- 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. 9, pp. 79-88
- Hager, H. C.〔1976〕“Cash Management and the Cash Cycle,” *Management Accounting*, Vol. 57(9), pp. 19-21
- 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
- Richards, V. D., Laughlin, E. J.〔1980〕“A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis,” *Financial Management*, Vol. 9(1), pp. 32-38
- Wang, Y. J.〔2002〕“Liquidity Management, Operating Performance, and Corporate Value: Evidence from Japan and Taiwan,” *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