九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

企業集団と企業間信用 ： 韓国財閥企業を中心に

南, ホチョル
九州大学大学院経済学府

https://doi.org/10.15017/1916243

出版情報：経済論究. 160, pp.75-81, 2018-03-23. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

企業集団と企業間信用

―韓国財閥企業を中心に―

Business Group and Trade Credit

南　　ホ チ ョ ル†
Hocheol Nam

要旨

本稿は，内部資本市場が利用できる企業集団と，利用できない非企業集団の企業に関して，短期負債である企業間信用と，機関金融における代替効果について実証分析を行った。その結果，企業集団に所属する企業の場合，代替効果は存在しなかったが，企業集団に所属しない企業の場合は，企業間信用を機関金融の代替資本調達手段として利用していることが明らかになった。

キーワード：企業集団，企業間信用，仕入債務，代替効果，内部資本市場，韓国財閥企業

1．はじめに

企業集団の内部資本市場に関する研究は活発に行われている。先行研究によると，内部資本市場の存在は，相反する二面性を持つ。企業集団による内部資本市場の保有は，情報の非対称によるエージェント問題を引き起こし，企業価値を損なうというネガティブな側面を有する（Shin and Park, 1999；Johnson et al., 2000；Rajan et al., 2000；Scharfstein and Stein, 2000；Black et al., 2006）一方で，財務制約がある企業の資金難解消に寄与するというポジティブな側面を持つ（Gopalan et al., 2007；Duchin, 2010）。内部資本市場の存在が企業価値に与える影響と，企業の財務制約緩和の程度についての研究は多数存在する。しかし，内部資本市場が企業の負債調達に与える影響に関する研究は，内部資本市場が企業の資本構造の決定に及ぼす影響を把握することにおいて，非常に重要であるにもかかわらず，関連研究が多いとは言えない。実際に，内部資本市場は，企業の資本調達の代替手段として使用することができる（Gopalan et al., 2007；Duchin, 2010）。つまり，内部資本市場が企業の負債調達に影響を与え，特に，金融機関からの負債調達以外にも，企業の運営資本として必要な短期負債調達にも影響を与えると考えられる。

企業間信用は，短期負債であり，企業の営業に重要な運転資本である（Atanasova, 2007）。しかし，企業間信用は，他の負債と異なる明確な特徴をいくつか有する。まず，企業間信用は，市場情報を基

† 九州大学大学院経済学府

準とする機関金融とは違い，購買企業と販売企業という企業間のビジネス関係に基づいて信用契約が結ばれる。また，他の運転資本よりコストが高い。高いコストにもかかわらず，企業間信用が企業の運転資本の中で重要な比重を占めている理由は，ビジネス関係を基にする信用契約が，購買企業に負債調達以外の財務的保険機能を同時に与えるからである（Petersen and Rajan, 1997；Love et al., 2007）。先行研究は，市場に流動性危機がある時に，金融機関からの借入が困難な企業が企業間信用を資金調達の代替手段として使用することを明らかにしている（Cuñat, 2007；Carbó-Valverde et al., 2016）。

企業間信用が持つ機関金融の代替効果と，補完効果に関する先行研究によると市場が流動性危機に直面した時，機関金融と企業間信用の間で負の関係が生じることと，比較的に高いコストの企業間信用は，機関金融の代替的な資本調達手段として使用されることから，機関金融と企業間信用の間に代替効果が存在する（Cuñat, 2007；Carbó-Valverde et al., 2016）。一方で，企業間信用を使用する企業の情報が，販売企業を通じて金融機関に伝達されるため，企業間信用と金融機関からの負債調達に正の関係があるという，補完効果を主張する先行研究も存在する（Biais and Gollier, 1997）。

本稿では，内部資本市場を使用することができる企業集団に所属する企業において，企業間信用と機関金融の間の代替効果を分析する。企業集団の内部資本市場の存在は，企業集団に所属する企業の企業間信用の使用に対するインセンティブを減少させることが考えられる。2005年から2016年までの韓国の上場企業データを用いて分析した結果，企業集団（以下，財閥）に所属しない企業の場合，企業間信用と機関金融の間に代替効果が存在することが分かった。特に，代替効果は，財務制約のある企業の場合，有意に増加することが観察できた。しかし，この結果は，財閥に所属する企業の場合，逆の結果となり，財閥の内部資本市場が企業の短期負債調達に影響を与えるという仮説を支持する結果を確認することができた。

2．分析方法及びデータ

本稿では，企業間信用（AP）の使用において，機関金融（$LOAN$）の代替効果を分析する。つまり，機関金融の係数が負である場合は代替効果を表し，一方で係数が正である場合は，補完効果を表す。方程式(1)で，企業が財閥に所属する場合を１とするダミー変数と機関金融の交差項を入れることで，財閥企業での企業間信用と機関金融の間の代替・補完効果を観察する。方程式(2)では，財務制約がある企業の場合を１とするダミー変数[1]と機関金融の交差項を用いて，財務制約がある企業の代替効果を分析する。当該モデルにおける独立変数の内生性，及び誤差項の自己相関の問題を解消するために，従属変数を含めたすべての変数は，１期ラグの総資産で割ったものを使用する（Atanasova, 2007）。さらに，本研究では，年度ダミー（δ_t）と産業コード（SIC3）[2]を用いた固定効果モデル（$\mu_{industry}$）を使って分析を行う。

1）企業の規模（SIZE）を中央値で２分割し，中央値以下の場合１，それ以外を０とする。
2）Ng et al.（1999）は，産業によって企業間信用の利用水準が異なることを指摘している。

$$\frac{AP_{i,t}}{TA_{i,t-1}}=\alpha+\beta_1\frac{LOAN_{i,t}}{TA_{i,t-1}}+\beta_2\frac{LOAN_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\times Chaebol_{Dummy}+X\varphi+\mu_{industry}+\delta_t+\varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\frac{AP_{i,t}}{TA_{i,t-1}}=\alpha+\beta_1\frac{LOAN_{i,t}}{TA_{i,t-1}}+\beta_2\frac{LOAN_{i,t}}{TA_{i,t-1}}\times Small_{Dummy}+X\varphi+\mu_{industry}+\delta_t+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

財閥に所属する企業は，公正取引委員会が毎年公表する，大規模企業集団公開システム企業集団情報ポータルOPNI（http://groupopni.ftc.go.kr/）を参考として（Hwang and Kim, 2016），2005年から2016年まで，12年間，42の財閥グループに所属している企業を対象にする。OSIRISが提供する企業財務データを使って企業コードをマッチングし，最終的に財閥に所属する1,545企業年度（firm-year），非財閥企業10,997企業年度（firm-year）のパネルデータを用いて分析を行う。

表１：変数の定義

変数名	定義
ACCPAY	仕入債務／１期ラグ総資産
LOAN	（銀行借入＋有利子短期負債＋有利子長期負債）／１期ラグ総資産
FGR	フリー・キャッシュフロー成長率
SGR	売上高成長率
SIZE	総資産の自然対数
ACCREC	売上債権／１期ラグ総資産
CASH	現金及び現金同等物／１期ラグ総資産
INVENTORY	在庫資産／１期ラグ総資産
Chaebol dummy	韓国財閥ダミー。企業が財閥に所属している場合１，それ以外を０とする。
Small dummy	小規模企業ダミー。企業の*SIZE*が中央値以下の場合１，それ以外を０とする。

表１は，本研究で使う変数の定義を表す。表２は，分析に用いられているデータの記述統計量であり，財閥に所属する企業と，所属しない企業の財務データのt-test（平均）・Wilcoxon rank sum test（メディアン）の結果を示している。財閥企業の場合，企業規模が非財閥企業に比べ有意に大きく，企業間信用の仕入債務を非財閥企業より多く使っていることが分かる（平均・メディアン検定の両方において１％水準で有意）。つまり，財閥というビジネス・グループ内で，長期関係を基に，企業間信用を用いる取引が行われていることが考えられる。

３．分析結果

内部資本市場が使用できる財閥企業は，企業間信用を機関金融の資本調達の代替手段として使用しない可能性がある。従って，財閥企業は，機関金融の代替効果が非財閥企業より小さいことが予想できる。

表３の列１から，韓国企業での企業間信用と機関金融の間に代替効果が存在することが確認できる。列２と３は，それぞれ財閥企業と，非財閥企業を分けて分析したもので，非財閥企業の場合，１％水準で有意な負の係数が観察できることから，代替効果が非財閥企業で発生することが分かる。特に，

表２：記述統計量

	Chaebol				Non-chaebol			
	N	Mean	Median	S.D.	N	Mean	Median	S.D.
ACCPAY	1545	0.124***	0.093***	0.113	10997	0.107	0.077	0.103
LOAN	1545	0.338***	0.315***	0.261	10997	0.307	0.262	0.267
FGR	1545	-0.190	0.000***	3.051	10997	-0.288	-0.091	3.461
SGR	1545	0.104***	0.066	0.325	10997	0.148	0.059	0.509
SIZE	1545	7.520***	7.648***	1.696	10997	4.861	4.733	1.230
ACCREC	1545	0.215***	0.174***	0.161	10997	0.243	0.206	0.163
CASH	1545	0.077***	0.058***	0.075	10997	0.092	0.061	0.101
INVENTORY	1545	0.093***	0.076***	0.083	10997	0.132	0.113	0.109

注）変数の定義については，表１を参照のこと。すべての変数は，上下１％を基準にwinsorizeを行っている。t-test（平均）・Wilcoxon rank sum test（メディアン）の結果を含めている。***は１％水準で，**は５％水準で，*は，10％水準で，それぞれ有意であることを意味する。

表３：企業間信用と機関金融の代替効果

	(1)	(2)	(3)	(4)
Sample	Entire	Chaebol	Non-chaebol	Entire
LOAN	-0.028***	-0.017	-0.029***	-0.031***
	(-5.39)	(-1.28)	(-5.45)	(-5.65)
LOAN×*Chaebol dummy*				0.034**
				(2.25)
FGR	0.000	-0.000	0.000*	0.000
	(1.36)	(-0.49)	(1.96)	(1.39)
SGR	0.016***	0.016**	0.017***	0.016***
	(3.96)	(2.40)	(4.23)	(4.04)
SIZE	0.006***	-0.001	0.006**	0.005***
	(4.80)	(-0.50)	(2.56)	(3.25)
ACCREC	0.319***	0.475***	0.299***	0.319***
	(13.04)	(15.17)	(12.07)	(13.06)
CASH	0.074***	0.069	0.074***	0.074***
	(4.97)	(1.41)	(4.33)	(4.95)
INVENTORY	0.169***	0.088	0.175***	0.171***
	(5.18)	(1.07)	(5.37)	(5.29)
Constant	-0.015*	0.049**	-0.013	-0.009
	(-1.82)	(2.15)	(-1.10)	(-0.98)
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	12542	1545	10997	12542
R^2	0.363	0.528	0.350	0.365

注）従属変数は*ACCPAY*である。変数の定義については，表１を参照のこと。推定はYear dummyを加えたIndustry fixed effects modelを用いている。括弧内の数値はRobust standard errorを使用して計算されたｔ値を示す。***は１％水準で，**は５％水準で，*は，10％水準で，それぞれ有意であることを意味する。

方程式(1)を用いて分析した列４の結果から見ると，財閥企業の場合，代替効果が相殺される結果を観察することができる（0.034－0.031＝0.003）。

表４：企業間信用と機関金融の代替効果（マッチング・サンプル）

	Chaebol and Matched Non-chaebol			Matched Non-chaebol		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Sample	Entire	Matched Non-chaebol	Chaebol vs. Matched Non-chaebol	Small	Large	Small vs. Large
LOAN	-0.024*	-0.019	-0.043***	-0.080***	0.004	-0.009
	(-1.85)	(-1.29)	(-3.06)	(-3.45)	(0.24)	(-0.60)
LOAN×*Chaebol dummy*			0.043***			
			(3.73)			
LOAN×*Small dummy*						-0.043**
						(-2.54)
FGR	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
	(0.21)	(0.89)	(0.22)	(0.93)	(1.11)	(0.95)
SGR	0.016*	0.019*	0.015*	0.011	0.023*	0.019*
	(1.75)	(1.77)	(1.71)	(1.30)	(1.73)	(1.68)
SIZE	0.007***	0.002	0.004*	0.024**	-0.003	-0.000
	(2.96)	(0.74)	(1.90)	(2.49)	(-0.43)	(-0.12)
ACCREC	0.406***	0.258***	0.404***	0.223***	0.265***	0.260***
	(10.26)	(5.57)	(10.49)	(4.40)	(5.45)	(5.60)
CASH	0.093***	0.105**	0.090***	0.105***	0.130	0.104**
	(2.96)	(2.24)	(2.80)	(2.96)	(1.24)	(2.23)
INVENTORY	0.111**	0.057	0.117***	0.082	0.048	0.062
	(2.56)	(1.14)	(2.73)	(1.15)	(0.98)	(1.21)
Constant	-0.022	0.022	-0.006	-0.049	0.048	0.034*
	(-1.00)	(1.23)	(-0.30)	(-1.03)	(1.29)	(1.90)
Year dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2888	1343	2888	438	905	1343
R^2	0.367	0.205	0.373	0.184	0.246	0.209

注）従属変数は*ACCPAY*である。変数の定義については，表１を参照のこと。推定はYear　dummyを加えたIndustry fixed effects modelを用いている。括弧内の数値はRobust standard errorを使用して計算されたｔ値を示す。***は１％水準で，**は５％水準で，*は，10％水準で，それぞれ有意であることを意味する。

表４は，観察不可能なtime-varying omitted firm specific characteristicsに対処するため，個々の財閥企業と，企業規模及び売上高増加率から推定された仕入債務の期待値が最も近似している非財閥企業を，Propensity Score Matching法を用いて選別した後，方程式(1)と(2)の固定効果モデルによって分析した結果である。マッチングした非財閥企業の分析結果から，代替効果が存在することと（列３），財務制約がある非財閥企業の場合，企業間信用の機関金融に対する代替効果が増加することが分かる（列６）。一方，この傾向は，財閥企業の結果からは確認できなかった（結果省略）。これについ

ては，内部資本市場が利用可能な財閥企業の場合，財務制約は，短期負債の使用と機関金融の代替効果に影響を与えないという解釈ができる。

4．むすび

本稿は，韓国の企業データを用いて，内部資本市場が利用できる財閥企業と，利用できない非財閥企業において，機関金融と短期負債である企業間信用の代替効果を分析した。その結果，内部資本市場が利用できる財閥企業の場合，代替効果は存在しなかったが，非財閥企業の場合は，企業間信用と機関金融の間に代替効果が存在し，特に，財務制約がある非財閥企業の場合，代替効果が増加することを明らかにした。企業集団の内部資本市場について，定量的な分析に限界はあるものの，本稿は，暗黙的に存在する企業集団の内部資本市場が，企業の短期負債の調達政策に影響を及ぼす可能性があるという，実証分析に基づく証拠を提示することで，既存の企業財務経済学に貢献できる。

参 考 文 献

Atanasova, C., “Access to institutional finance and the use of trade credit,” *Financial Management*, Vol. 36, No. 1, 2007.

Biais, B. and Gollier, C., “Trade credit and credit rationing,” *Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 4, 1997.

Black, B.S., Jang, H., and Kim, W., “Does corporate governance predict firms’ market values? evidence from Korea,” *Journal of Law, Economics, & Organization*, Vol. 22, No. 2, 2006.

Carbó-Valverde, S., Rodríguez-Fernández, F., and Udell, G.F., “Trade credit, the financial crisis, and SME access to finance,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 48, No. 1, 2016.

Cuñat, V., “Trade credit: suppliers as debt collectors and insurance providers,” *Review of Financial Studies*, Vol. 20, No. 2, 2007.

Duchin, R., “Cash holdings and corporate diversification,” *Journal of Finance*, Vol. 65, No. 3, 2010.

Gopalan, R., Nanda, V., and Seru, A., “Affiliated firms and financial support: evidence from Indian business groups,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 86, No. 3, 2007.

Hwang, S. and Kim, W. “When heirs become major shareholders: evidence on pyramiding financed by related-party sales,” *Journal of Corporate Finance*, Vol. 41, 2016.

Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., and Shleifer, A., “Tunneling,” *American Economic Review*, Vol. 90, No. 2, 2000.

Love, I., Preve, L.A., and Sarria-Allende, V., “Trade credit and bank credit: evidence from recent financial crises,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 83, No. 2, 2007.

Ng, C.K., Smith, J.K., and Smith, R.L., “Evidence on the determinants of credit terms used in interfirm trade,” *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 3, 1999.

Petersen, M.A. and Rajan, R.G., “Trade credit: theories and evidence,” *Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 3, 1997.

Rajan, R.G., Servaes, H., and Zingales, L., “The cost of diversity: the diversification discount and inefficient investment,” *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 1, 2000.

Scharfstein, D.S. and Stein, J.C., “The dark side of internal capital markets: divisional rent seeking and inefficient investment,” *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 6, 2000.

Shin, H. and Park, Y., “Financing constraints and internal capital markets: evidence from Korean ‘chaebols’,”

Journal of Corporate Finance, Vol. 5, No. 2, 1999.