

第29回（2016年度）

学生奨学論文入賞者論文集

大阪経大学会



第29回（2016年度）学生奨学論文受賞発表・表彰式（2016年12月17日）

学生奨学論文表彰式 表彰式・パーティ 風景



第29回（2016年度）学生奨学論文入賞者論文集

目 次

1. はじめに	iii
2. 入賞者の声	v
3. 入賞者論文	

入 選

「自己効力感」の向上はテストの成績を高めるのか —米国の学生を対象としたRCT実験およびアンケート調査より—	1
(経済学部4年) 堀口 雄大	

佳 作

大阪企業の資本構成についての実証研究 —大阪企業と東京企業の比較分析—	23
(経営学部3年) 釜内 想太・森本 将也・山木 佑介 松本 浩平	

努力賞

子供の学力形成における経済的要因	37
(経済学部3年) 松岡 亮輔	
どちらの方が効果的なのか？ フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスの比較	53
(人間科学部3年) 木村 泰基・足立 麻柚・片岡 志穂 菊地 颯人・戸田 拓海・丸田 美穂	

はじめに

審査委員長 浅田 拓史

大阪経済大学では、学術の研究、調査および普及を目的として大阪経大学会を設置しています。この大阪経大学会では、本学の学生の勉学を奨励するため、毎年「学生奨学論文」の募集を行っています。そして、優れた論文を入賞作品として選出し、著者には賞状と副賞を授与しています。入賞の種類としては、特選・入選・佳作そして努力賞があります。特選は、特に優れた論文に対して与えられ、入選は優れた論文、佳作は選にはもれるが優れた論文に与えられています。また、努力賞は、執筆するうえで努力が認められる論文に与えられています。

論文のテーマについては、昨年度に引き続き、応募者が自由に選択する「自由論題」としました。その結果、幅広い分野からの応募があり、学生の自由な発想を垣間見ることができました。本年度は、20編の応募があり、経済学部からは15編、経営学部からは4編、情報社会学部からは0編、人間科学部からは1編の応募がありました。また、学年の割合では、3年生が5編、4年生が15編でした。

審査は、今回審査委員長をつとめた情報社会学部の浅田拓史のほか、経済学部の熊倉修一先生、斉藤美彦先生、坂本優一郎先生、二本杉剛先生、林由子先生、橋本和彦先生、服部圭介先生、経営学部の河上高廣先生、吉野忠男先生、田中健吾先生、情報社会学部の清水一先生、人間科学部の田島良輝先生、小松亜紀子先生によって行われました。審査委員会において、議論を交えながら厳正な審査を行った結果、本年度は入賞1編、佳作1編、努力賞2編が選ばれました。

応募作の内訳について見ますと、近年、複数の著者による共著論文が多く応募されています。これらはゼミでの研究活動の成果ではないかと拝察しております。そのような中で、今回単著の論文が大変高い評価を受けました。単著か共著かということ自体は論文の質の評価とは本質的に関係ありませんが、1人で大作を仕上げられた努力に敬意を表したいと思います。また4年生のみならず、3年生からの応募もあり、審査において特に考慮したわけではありませんが、結果として3年生の論文が高く評価されたことは、大変心強い結果であったと思います。

審査において議論となったことは、論証のプロセスの妥当性はもちろん、論文としての最低限の要件とも言うべき、先行研究との関連付けが明確に行われているかという点です。応募作の中には、もう少し自らの研究を先行研究と関連付けて論じ、新規性を主張することができていれば、より高い評価が得られたであろうものもありました。この点は、昨年度から引き続き、学生奨学論文への応募者にとって大きな課題であると感じます。

応募作を読んでいて、研究対象である現象についての理解が偏っているのではないかとと思われるものがありました。象牙の塔にこもって頭を使って分析するというのも大切ですが、自らの研究

対象に積極的に接近しようと試みることもまた大切ではないでしょうか。自ら現場に赴いて観察したり、関係する人々にお話を聞いたりといったことをすることで、皆さんの研究がより豊かなものになり、ひいてはそれが、本学の掲げる「人間の実学」の精神を体現することにつながると考えます。

2016年12月17日（土）、J 館3階第1会議室において受賞発表・表彰式が行われました。徳永光俊大阪経大学会会長（学長）と小林真人大樟会副会長よりご祝辞をいただき、賞状と副賞、図書カードが贈られました。また、各審査委員からは論文審査の講評をいただきました。その後、記念撮影を行い、入賞者や参加者とともに軽食をとりながら歓談した後、受賞発表表彰式を終了しました。



「自己効力感」の向上はテストの成績を高めるのか

—米国の学生を対象としたRCT実験およびアンケート調査より—

堀口 雄大

(経済学部4年)

四年間の集大成として、「入選」という素晴らしい賞を頂き、光栄に思っております。この研究は、私が米国のメンフィス大学留学中に行ったものであり、現地の先生方、友人の協力がなければ実現できなかったものです。また、メンフィス大学では、経済学部の藤原忠毅先生に多大なるお力添いを頂きました。帰国後は、ゼミ担当の服部圭介先生の厳しいご指導のもと、論文を書き上げました。お世話になった皆様に、恩返しをすることができ、大変嬉しく思っております。

私は、一年生の時から、この学生奨学論文にチャレンジしてきました。論文を執筆することは、決して簡単なことではありません。しかし、これまでの多くの経験が、私を成長させてくれました。これからも、私は目標を持ち続け、走り続けたいと思います。

最後に、留学のチャンスを与えて下さった大阪経済大学、そして、経済学部の藤原先生、服部先生、メンフィス大学の皆様に心より感謝申し上げます。



大阪企業の資本構成についての実証研究

—大阪企業と東京企業の比較分析—

釜内 想太 森本 将也
山木 佑介 松本 浩平

(経営学部3年)

このたびは、とても光栄な賞を頂き誠にありがとうございます。私たち4人は、「ゼミで何か成果を挙げたい!」という強い思いで、長期間研究に打ち込んでまいりました。研究は一筋縄ではいかず多くの苦労や困難を味わいましたが、メンバー全員で乗り越えてきました。その研究を今回このような形で評価していただき、今までの努力が報われて本当によかったと感じております。しかし、賞を頂いたこと自体が私たちのゴールではありません。まだ数多くの課題が残されているため、本研究をさらに発展させる必要があると考えております。そして、今回の取り組みで身につけた能力や自信を、今後の学生生活や就職活動に活かしていく事が何よりも重要であると考えています。

最後になりましたが、ご指導頂いた先生や先輩方、ならびに学会関係者の方には大変お世話になりました。心より御礼申し上げます。本当にありがとうございました。



努力賞

子供の学力形成における経済的要因

松岡 亮輔

(経済学部3年)

論文執筆にあたって、私は他の人間に対して、何か目標に向かって働きかけるという作業が大の苦手なので、単著で執筆するということには何の迷いもありませんでした。しかし、論文の執筆において、他者の意見は大変重要なものであることというまでもなく、何度もゼミの担当教員にアドバイスをいただいたおかげで、執筆活動が行き詰っても何とか折れずに形とすることができました。皆さんにはぜひ、目標に向かって一人で努力して、それが結果となって表れた時の快感を味わってほしいと思います。

努力賞

どちらの方が効果的なのか？

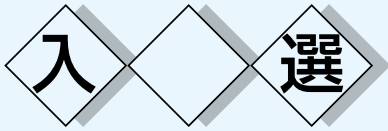
フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスの比較

木村 泰基 足立 麻柚
片岡 志穂 菊地 颯人
戸田 拓海 丸田 美穂

(人間科学部3年)

論文を書くにあたって特に気を付けるべきことは、必要な情報を簡潔に書くことです。

これは私たちが論文を書いているときに最も気を付けたことであり、評価者からの声でもそのようなアドバイスを頂きました。そして、「先行研究に感謝をしてください。」というアドバイスも頂きました。私たちが仮説を立て研究を行うことができるのは先行研究があつてのことです。これから卒業論文を含めいろいろな論文に携わることがあると思います。その際に先行研究に感謝し、そこから得られる一つ一つの情報に感謝するべきだと思います。また、被験者を含め研究に協力してくださった方にも感謝の心を持った上でオリジナルの研究を行うことが大切だと考える機会となりました。



「自己効力感」の向上はテストの成績を高めるのか
—米国 학생を対象とした RCT 実験およびアンケート調査より—

学 年：4 年

学部学科：経済学部経済学科

氏 名：堀口 雄大

要 約

本研究では、米国人の学生を対象に2種類のテスト（計算問題・間違い探し問題）を行うランダム化比較試験を行い、テスト前の「自己効力感」の向上経験の有無が、その後のテストスコアに及ぼす影響を考察しながら、2つの仮説を立てる。具体的には、両グループともに内容が同一であるテストを受ける前に、容易な例題を解かせるグループ（Easy group）と困難な例題を解かせるグループ（Difficult group）に分け、その後のテストの正答率やテストに対する印象などの差を比較する。

実験結果から、筆者の立てた2つの仮説はともに棄却された。つまり、容易な例題を解かせるグループ（Easy group）と困難な例題を解かせるグループ（Difficult group）には、統計的に有意なテストスコアの差を見ることはできなかった。しかしながら、テスト正答率の時間的推移を比較すると、計算問題（Calculation）、間違い探し問題（Spot the difference）ともに共通する興味深い傾向が見られることが明らかになった。それは、計算問題（Calculation）・間違い探し問題（Spot the difference）ともに、容易な例題を解いてからスタートしたグループの被験者の方が、困難な例題を解いてからスタートしたグループの被験者よりも、（1）テスト前半の正答率が高いが、（2）テスト後半の正答率は低くなるということである。さらに、間違い探し問題の実験および事後のアンケート結果から、困難な例題を解いた被験者は、テスト後半にある間違い探し問題を「より好きである」と回答していることも明らかになった。これは、容易な例題を解いた被験者の「自己効力感」の向上の効果は一時的であること、そして困難な例題を解くことが被験者の我慢強さを高めたことがその背景にあると推測される。

目 次

問題

テスト

目的

方法

結果と考察

Calculation（計算問題）のテスト結果分析

Spot the difference（間違い探し）のテスト結果分析

まとめ

参考文献

実験用紙・アンケート用紙

問 題

我々が作業をする際に、「きっとできる」と思えば行動を起こすが、「どうせできない」と思えばなかなか行動には移せないものである。これは、一定の結果に導く行動を自らがうまくやれるかどうかという期待であり、その期待を自ら抱いていることを自覚したときに生じる自信のようなものである。そして、この「自己効力感の程度はその後の遂行行動の最も重要な予測値であることを主張し、さらに「自己効力感」が強いほど実際にその行動を遂行できる傾向にあると述べている (Bandura 1977)。また、「自己効力感」が高いと算数のテストの成績が高いことが明らかとなっている (松沼 2004)。

「きっとできる」、「どうせできない」の思い込みだけが、人が行動を起こす際の要因であれば、「自己効力感」が発動される作業前に、「簡単な試練」もしくは「難しい試練」のどちらかを与えることで、「自己効力感」が変化し、テストの成績への影響が生じる可能性が考えられる。Cervone and Peake (1986) では、高い「自己効力感」は目標達成のための粘り強さにつながることを明らかにしているが、我々の実験結果は、「自己効力感」が逆の効果を生み出す可能性があることを示唆しながら、米国のメンフィス大学の学生を被験者として、テスト・アンケート調査を実施し、以下2つの仮説の真偽を確かめる。

仮説 1 計算問題 (Calculation) テストにおいて、被験者の事前の自己効力感の向上が、テストの正答率・到達率を向上させる。

仮説 2 間違い探し問題 (Spot the difference) テストにおいて、被験者の事前の自己効力感の向上が、テストの正答率・到達率を向上させる。

テ ス ト

目的

筆者の2つの仮説の検証を目的とする。

方法

概要 テストでは、「Calculation (計算問題)」と視覚情報を使う「Spot the difference (間違い探し)」の2種類のテストを行う。また、実験はランダム化比較試験 (Randomized Controlled Trial: RCT) と呼ばれる、医学の世界では標準的となっている信頼のおける手法を用いる。Calculation, Spot the difference とともに、被験者をランダムに2つのグループに分け、片方のグループには、難易度1 (極端に容易である) の例題、もう片方のグルー

プには、難易度 5（極端に困難である）の例題を解いてもらい、例題終了後、すぐに共通問題（難易度 3）に移り、解答してもらう。グループのランダム化に際しては、二重盲検法を用いる。具体的には、被験者に例題だけが異なる 2 種類のテスト用紙をあらかじめ無作為に混ぜておき、それを配布する。このような作業により、被験者は「他の被験者が違った例題を解いているかもしれない」という期待を抱かせず、かつ、実験運営者である筆者も「どの学生がどちらのグループに属するか」を実験時にはわからない状態にすることにより、より客観的な実験データを得ることができるものである。両グループとも共通のテストを受けてもらった後に、被験者の属性や好みを調査するための簡単なアンケートに答えてもらい、実験は終了する。実験の所要時間は、事後のアンケート回答時間も含めて、約 10 分である。

被験者 米国メンフィス大学の学生¹⁾ 144 名（男性 75，女性 69 名：1 回生～4 回生もしくはその他（大学院生などを含む）の 18～25 歳，平均年齢 20.9 歳）を対象とした。

テスト期間 2016 年 4 月 8 日から 4 月 20 日の 12 日間で実施した。

テスト環境 テストは、メンフィス大学日本語学科の授業時間 (Japanese Culture (Basic), Japanese Culture (Basic), Japanese Grammar) に実施した。

テストの流れ Calculation では、テストについての説明後、被験者に、まず 1 分間の例題（テスト結果には反映されない）を解答し、例題終了後、本テストに移る。本テストでは、6 ページ（1 ページ 10 問）、合計 60 問を用意し、4 分間で解き、本テスト終了後、1 分間のアンケートに回答、そしてテストは終了とする。

Spot the difference では、例題までは Calculation と同様の過程であり、本テストでは、4 ページ、合計 4 問を用意し、5 分間で解き、以後は、Calculation と同様である。

なお、実際に米国で使用した実験用紙とアンケート用紙は論文の巻末に掲載する。

結 果 と 考 察

Calculation（計算問題）のテスト結果分析

テストは、被験者 72 人をランダムに 2 つのグループ（以下、難易度 1 の例題を解いたグループを「Easy group」、難易度 5 の例題を解いたグループを「Difficult group」と記す）に分けて実施。テスト配分は、60 点満点とする。

まず、それぞれの問題の基本統計量を提示する。（図 1）

次に Easy group と Difficult group のテスト全体の平均点の差が統計的に有意かを確か

1) メンフィスは米国のテネシー州西端にある、人口約 65 万人の都市であり、メンフィス大学は 1912 年創立の州立大学である。なお、メンフィス大学の入学生の高校の成績平均値 (GPA) は 3.3 である。<https://ja.wikipedia.org/wiki/>を参照。

めるために、有意水準 5 % で両側検定の t 検定を行った結果、 $t(70) = -0.30$, $p = 0.77$ (少数第 3 位を四捨五入) となり、Easy group と Difficult group のテスト全体の平均点の差に有意差は認められなかった。(図 2)

図 1 基本統計量(Calculation)

例題		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	7.4	1.5
標準誤差	0.261494149	0.180435647
中央値(メジアン)	8	1
最頻値(モード)	8	1
標準偏差	1.590606812	1.067471685
分散	2.53003003	1.139495798

共通問題①		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	7.8	7.4
標準誤差	0.270342808	0.369614185
中央値(メジアン)	8	8
最頻値(モード)	9	9
標準偏差	1.599369624	2.186667008
分散	2.557983193	4.781512605

共通問題②		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	7.5	7.3
標準誤差	0.414854838	0.439523916
中央値(メジアン)	8	8
最頻値(モード)	10	10
標準偏差	2.523463467	2.600258552
分散	6.367867868	6.761344538

共通問題③		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	6.3	6.9
標準誤差	0.727055494	0.647907334
中央値(メジアン)	9	9
最頻値(モード)	10	10
標準偏差	4.422505914	3.833071481
分散	19.55855856	14.69243697

共通問題④		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	4.7	5.1
標準誤差	0.682963698	0.632379602
中央値(メジアン)	6	5
最頻値(モード)	0	0
標準偏差	4.15430599	3.741208181
分散	17.25825826	13.99663866

共通問題⑤		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	2.3	2.8
標準誤差	0.570633788	0.609567575
中央値(メジアン)	0	0
最頻値(モード)	0	0
標準偏差	3.471029825	3.60625041
分散	12.04804805	13.00504202

共通問題⑥		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	0.9	1.1
標準誤差	0.404854481	0.474461848
中央値(メジアン)	0	0
最頻値(モード)	0	0
標準偏差	2.462633664	2.806954149
分散	6.064564565	7.878991597

図2 t-検定：等分散を仮定した2標本による検定(Calculation)

	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	29.5	30.5
分散	205.7552553	204.7260504
観測数	37	35
プールされた分散	205.2553558	
仮説平均との差異	0	
自由度	70	
t	-0.296705988	
P(T<=t) 片側	0.383784792	
t 境界値 片側	1.666914479	
P(T<=t) 両側	0.767569585	
t 境界値 両側	1.994437112	

Easy group と Difficult group のテスト全体の平均点の差に有意差は認められなかったが、両グループの設問ごとの平均点を比較し、折れ線グラフで示した。(図3)

図3 両グループ・設問ごとの平均点数 (Calculation)

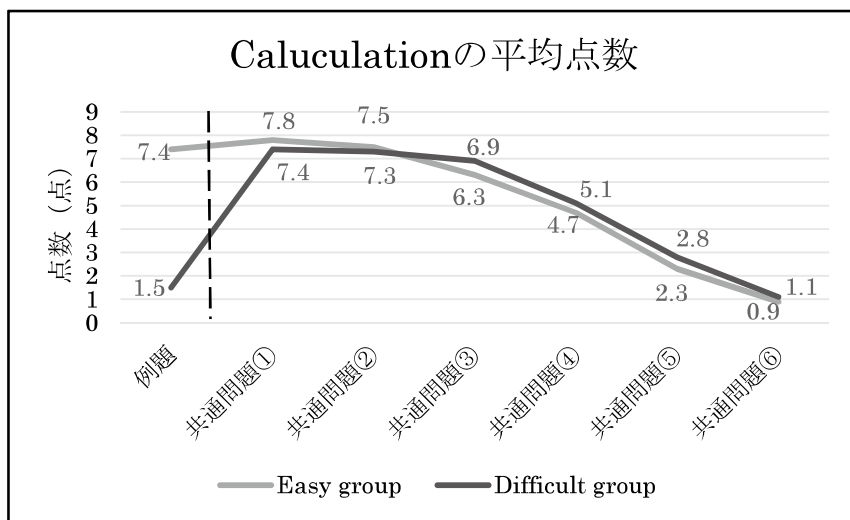


図3から、両グループとも「例題」直後の「共通問題①」の得点は上昇した。しかし、「共通問題②」以降は、点数が徐々に下降したことが読み取れる。

Calculationの両グループの設問ごとの平均点数は、例題を除き、大差はないが、「共通問題③」以降、平均点数が Easy group と Difficult group で逆転し、最初に困難な例題を解き、「難しい試練」を経験しているにも関わらず、問題が進むにつれ、Difficult group が粘り強く問題を解くという持続性が高くなったことが読み取れる。一方で、Easy group

は最初に容易な例題を解き、「簡単な試練」を経験しているにも関わらず、問題が進むにつれ、粘り強く問題を解く持続性が低くなったことが読み取れる。したがって、この図3より、簡単な試練を経験した Easy group よりも、最初に難しい試練を経験した Difficult group の被験者たちが、粘り強く問題に取り組む持続性が高くなったことがわかる。

次に、両グループの「共通問題①」、「共通問題②」の平均点の差が統計的に有意かを確かめるために、有意水準5%で両側検定のt検定をそれぞれ行った。その結果、「共通問題①」では、 $t(70) = 0.92$, $p = 0.36$ (小数第3位を四捨五入)、「共通問題②」では、 $t(70) = 0.24$, $p = 0.81$ (小数第3位を四捨五入)となり、両設問とも「Easy グループ」と「Difficult グループ」の平均点の差に有意差は認められなかった。(図4, 図5)

図4 t-検定：等分散を仮定した2標本による検定（共通問題①）

	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	7.8	7.4
分散	2.417417417	4.781512605
観測数	37	35
プールされた分散	3.565692223	
仮説平均との差異	0	
自由度	70	
t	0.91918475	
P(T<=t) 片側	0.180577788	
t 境界値 片側	1.666914479	
P(T<=t) 両側	0.361155576	
t 境界値 両側	1.994437112	

図5 t-検定：等分散を仮定した2標本による検定（共通問題②）

	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	7.5	7.3
分散	6.367867868	6.761344538
観測数	37	35
プールされた分散	6.558985108	
仮説平均との差異	0	
自由度	70	
t	0.237844706	
P(T<=t) 片側	0.406348177	
t 境界値 片側	1.666914479	
P(T<=t) 両側	0.812696355	
t 境界値 両側	1.994437112	

Spot the difference のテスト結果・アンケート分析

テストは、被験者 72 人をランダムに 2 つのグループ（以下、難易度 1 の例題を解いたグループを「Easy group」、難易度 5 の例題を解いたグループを「Difficult group」と記す）に分けて実施。テストは、38 点満点とする。

まず、各問題の基本統計量を提示する。（図 6）

図 6 基本統計量 (Spot the difference)

例題		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	9.7	2.7
標準誤差	0.076178083	0.268650087
中央値 (メジアン)	10	2
最頻値 (モード)	10	2
標準偏差	0.463373192	1.589355347
分散	0.214714715	2.52605042

共通問題①		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	9.1	8.2
標準誤差	0.153946013	0.235809759
中央値 (メジアン)	9	8
最頻値 (モード)	10	9
標準偏差	0.936417042	1.395069349
分散	0.876876877	1.946218487

共通問題②		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	6.3	6.0
標準誤差	0.327994746	0.29129013
中央値 (メジアン)	7	5
最頻値 (モード)	7	5
標準偏差	1.995114152	1.723295651
分散	3.98048048	2.969747899

共通問題③		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	3.2	3.5
標準誤差	0.291020276	0.263688856
中央値 (メジアン)	4	4
最頻値 (モード)	4	4
標準偏差	1.770207229	1.560004309
分散	3.133633634	2.433613445

共通問題④		
	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	2.6	3.6
標準誤差	0.425288207	0.438101327
中央値 (メジアン)	2	4
最頻値 (モード)	0	0
標準偏差	2.586927172	2.591842406
分散	6.692192192	6.717647059

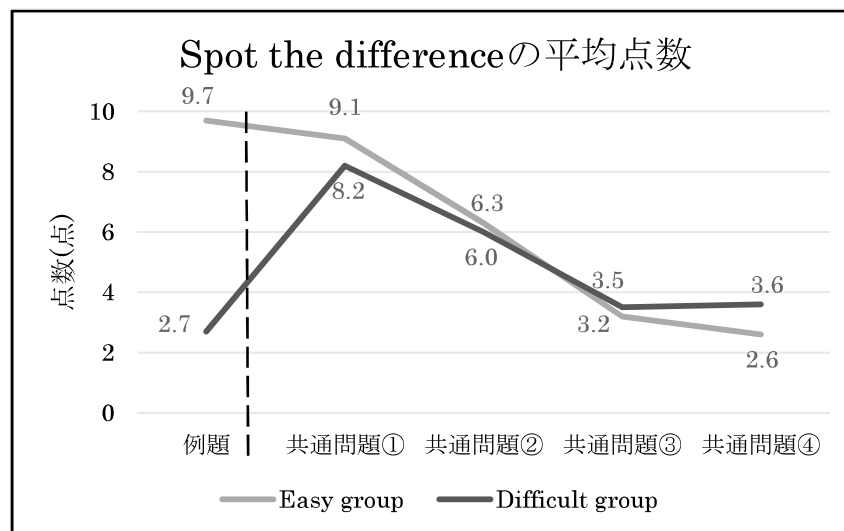
次に Easy group と Difficult group のテスト全体の平均点の差が統計的に有意かを確かめるために、有意水準 5 % で両側検定の t 検定を行った結果、 $t(70) = -0.10$, $p = 0.92$ (小数第 3 位四捨五入) となり、「Easy group」と「Difficult group」のテスト全体の平均点の差に有意差は認められなかった。（図 7）

図7 t-検定：等分散を仮定した2標本による検定(Spot the difference)

	Easy group	Difficult group
平均(テスト点数)	21.2	21.3
分散	20.61861862	11.10420168
観測数	37	35
プールされた分散	15.99733039	
仮説平均との差異	0	
自由度	70	
t	-0.103986948	
P(T<=t) 片側	0.458738535	
t 境界値 片側	1.666914479	
P(T<=t) 両側	0.91747707	
t 境界値 両側	1.994437112	

では、「自己効力感」がテストのどこまで持続したのかを確かめるため、まず、各グループの設問ごとの平均点を算出すると、Easy group では、例題直後の「共通問題①」以降、点数が下がり、Difficult group は、例題直後の「共通問題①」では点数が上昇したが、「共通問題②以降」は、点数が下降した。(図8)

図8 両グループ・設問ごとの平均点数 (Spot the difference)



Spot the difference の両グループの設問ごとの平均点数は、Calculation の結果と同様に、例題を除き、大差はないが、「共通問題③」以降、平均点数が Easy group と Difficult group で逆転し、最初に困難な例題を解き、「難しい試練」を経験しているにも関わらず、

問題が進むにつれ、Difficult group が粘り強く問題を解くという持続性が高くなったことが読み取れる。一方で、Easy group は最初に容易な例題を解き、「簡単な試練」を経験しているにも関わらず、粘り強く問題を解く持続性が低くなることが読み取れる。ゆえに、この図 8 より、「簡単な試練」を経験した Easy group よりも、最初に「難しい試練」を経験した Difficult group の被験者たちが、粘り強く問題に取り組む持続性が高くなったことがわかる。

では次に、両グループの「共通問題①」、「共通問題②」の平均点の差が統計的に有意かを確かめるために、有意水準 5 % で両側検定の t 検定をそれぞれ行った結果、「共通問題①」では、 $t(70) = 3.157$, $p = 0.002$ (小数第 4 位を四捨五入) となり、「Easy group」と「Difficult group」の「共通問題①」の平均点に有意差が認められた。(図 9)

また、「共通問題②」では、 $t(70) = 0.68$, $p = 0.50$ (小数第 3 位を四捨五入) であり、「Easy group」と「Difficult group」の平均点の差に有意差は認められなかった。(図 10)

図 9 t-検定：等分散を仮定した 2 標本による検定（共通問題①）

	Easy group	Difficult group
平均 (テスト点数)	9.1	8.2
分散	0.876876877	1.946218487
観測数	37	35
プールされた分散	1.396271373	
仮説平均との差異	0	
自由度	70	
t	3.156731723	
P(T<=t) 片側	0.001176862	
t 境界値 片側	1.666914479	
P(T<=t) 両側	0.002353724	
t 境界値 両側	1.994437112	

図 10 t-検定：等分散を仮定した 2 標本による検定（共通問題②）

	Easy group	Difficult group
平均 (テスト点数)	6.3	6.0
分散	3.98048048	2.969747899
観測数	37	35
プールされた分散	3.489553227	
仮説平均との差異	0	
自由度	70	
t	0.678461048	
P(T<=t) 片側	0.249858132	
t 境界値 片側	1.666914479	
P(T<=t) 両側	0.499716265	
t 境界値 両側	1.994437112	

また、アンケートの設問「どの間違い探しが一番楽しかったか」について得た回答を、Easy group, Difficult group とそれぞれパーセンテージで算出すると、興味深い結果が得られた。(図 11) それは、両グループとも、「共通問題③」が一番楽しかったと回答した割合が圧倒的に高かったことである。そこで、「共通問題③」が高かった理由を探るため、両グループ・各問題の正答率に着目してみた。(図 12)

しかしながら、「共通問題③」の正答率は、両グループとも決して高くはなかった。つまり、問題の楽しさと正答率には相関関係は見られなかった。これは、筆者の推測であるが、両グループの多くの被験者が「共通問題③」を選択した理由として、全ての正解に辿り着けなかったからこそ、この問題に興味を持ち、最も楽しんだのではなかろうかと考える。

また、Easy group の中で、問題の前半(例題+共通問題①+共通問題②)を楽しかったと回答した被験者は、全体の 44 %、問題の後半(共通問題③+共通問題④)は、56 %であった。一方で、Difficult group の中で、問題の前半を楽しかったと回答した被験者は、全体の 31 %、問題の後半は、69 %であった。これらの結果より、両グループとも問題の後半を楽しんでいる被験者の割合が高いことがわかった。特に、Difficult group では、「例題」で最初に「難しい試練」を経験しているが、被験者の約 7 割が後半の問題を楽しんでいる。このことが、前述で述べた、粘り強さの持続性を高めているのかもしれない。

図 11 どの間違い探しが一番楽しかったか

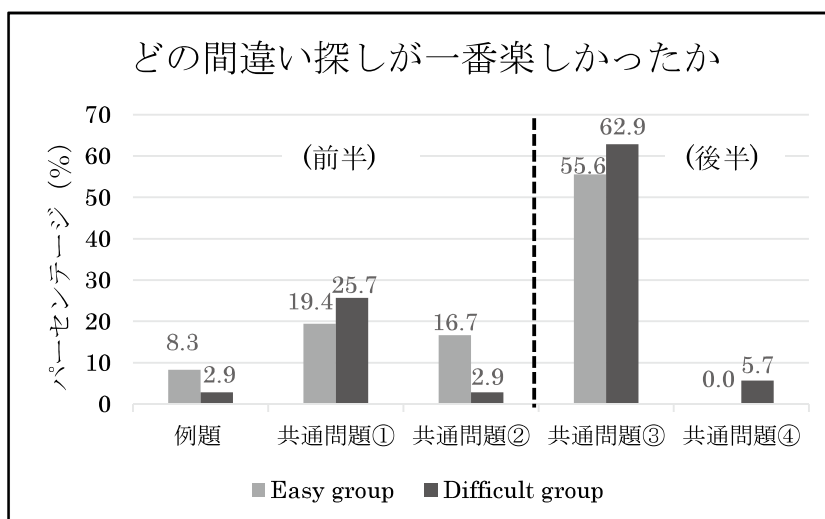
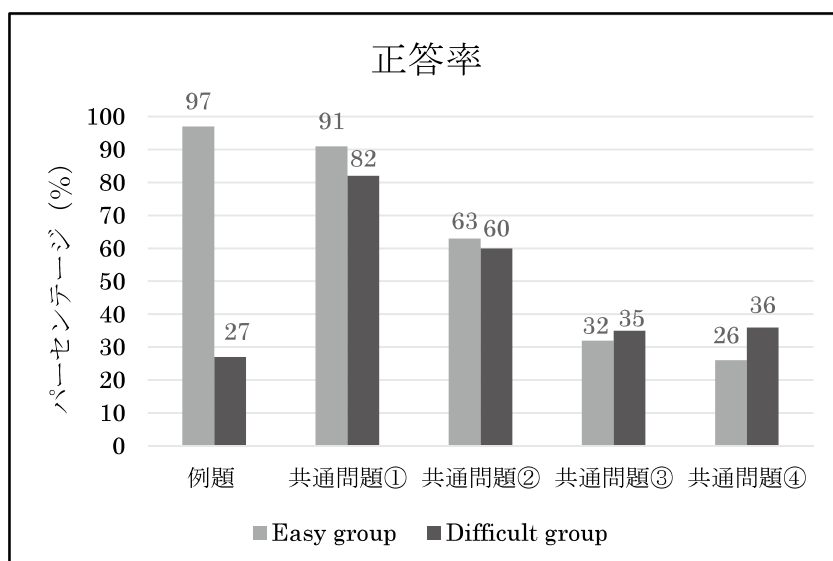


図 12 両グループ・各設問ごとの正答率



ま と め

本稿では、米国学生を対象に2種類のテスト（計算問題・間違い探し問題）を行うランダム化比較試験を行い、テスト前の「自己効力感」の向上経験の有無が、その後のテストスコアに及ぼす影響を考察してきた。

実験結果から、筆者の立てた仮説1, 2ともに棄却された。つまり、Easy groupとDifficult groupには、統計的に有意なテストスコアの差を見ることはできなかった。しかしながら、テスト正答率の時間的推移を比較すると、計算問題（Calculation）、間違い探し問題（Spot the difference）ともに共通する興味深い傾向が見られることが明らかになった。具体的には、計算問題（Calculation）・間違い探し問題（Spot the difference）ともに、容易な例題を解いてからテストをスタートしたグループの被験者の方が、困難な例題を解いてからテストをスタートしたグループの被験者よりも、（1）テスト前半の正答率が高いが、（2）テスト後半の正答率は低くなることが明らかになった。さらに、間違い探し問題の実験および事後のアンケート結果から、困難な例題を解いた被験者は、テスト後半にある間違い探し問題を「より好きである」と回答していることも明らかになった。これは、容易な例題を解いた被験者の「自己効力感」の向上の効果は一時的であること、そして困難な例題を解くことが被験者の我慢強さを高めたことがその背景にあると考えられた。

これらの研究は、筆者がアメリカ留学中に実施したものである。今後の研究課題、方向性としては、米国で実施したテストおよびアンケート調査を大阪経済大学の学生にも実施し、日米比較の研究として発展させたいと考えている。

参 考 文 献

- ・ Bandura, Albert (1977) Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change
Psychological Review 84 , 191 - 215 .
- ・ Cervone, D. and Peake, K. (1986) Anchoring, efficacy and action: The influence of judgmental heuristics on self-efficacy judgments and behavior. Journal of Personality and Social Psychology 50 , 492 - 501
- ・ 松沼光泰 (2004) テスト不安, 自己効力感, 自己調整学習及びテストパフォーマンスの関連性－学校 4 年生と算数 のテストを対象として－, 教育心理学研究 52 , 426 - 436 .
- ・ 中室牧子 (2015) 「学力」の経済学, デイスクヴァー・トゥエンティワン .

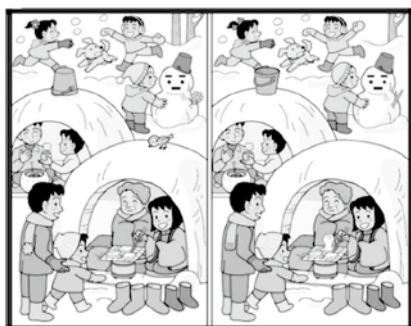
実験用紙・アンケート用紙

実験用紙・アンケート用紙

Spot the difference (共通問題①～④)

(Question①) Spot the difference

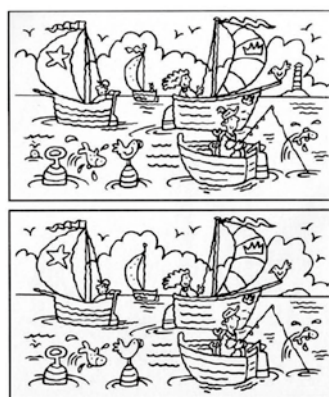
There are 10 differences in the two pictures. Please circle all differences.



Please answer all 4 sheets Question ①～④ within 5 minutes.

(Question②) Spot the difference

There are 10 differences in the two pictures. Please circle all differences.



Please answer all 4 sheets Question ①～④ within 5 minutes.

(Question③) Spot the difference

There are 8 differences in the two pictures. Please circle all differences.



Please answer all 4 sheets Question ①～④ within 5 minutes.

(Question④) Spot the difference

There are 10 differences in the two pictures. Please circle all differences.



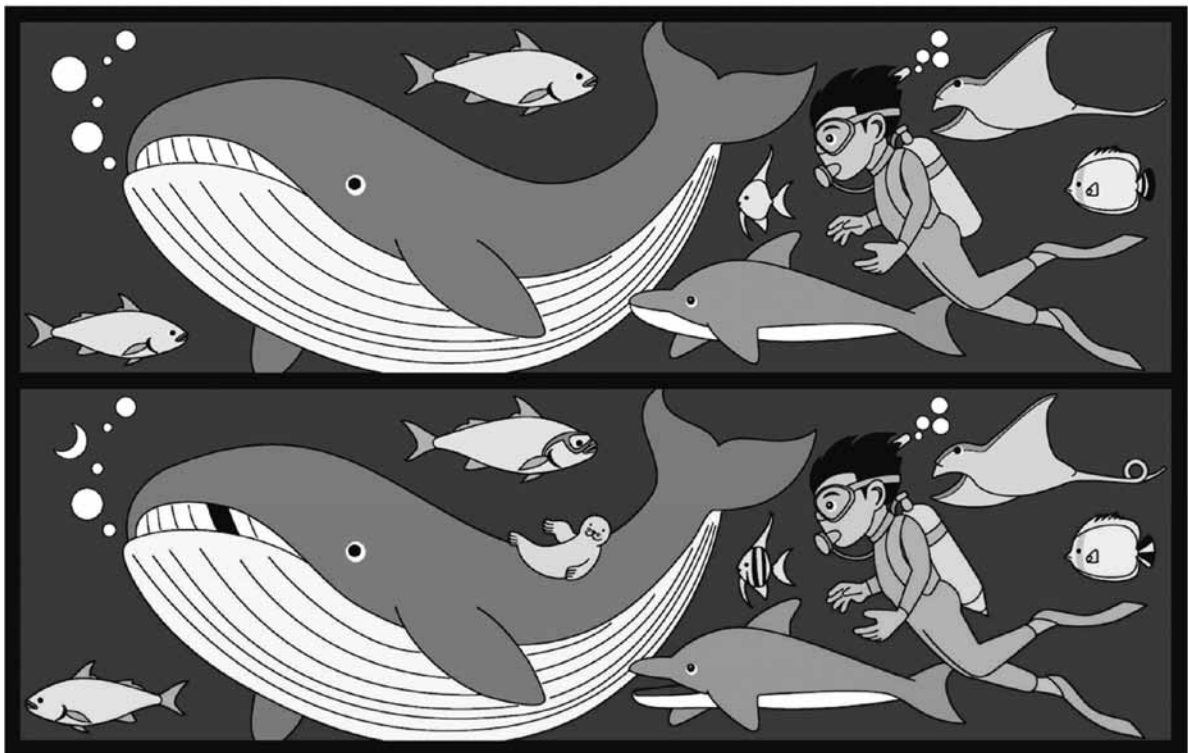
Please answer all 4 sheets Question ①～④ within 5 minutes.

Easy group (例題)

(Sample Question) Spot the difference

There are 10 differences in the two pictures. Please circle all differences.

The required time 1 minute



Don't turn to the next page if you finish earlier than the time limit, please.

※ This Sample Question doesn't influence your test results

Difficult group (例題)

(Sample Question) Spot the difference

There are 10 differences in the two pictures. Please circle all differences.

The required time 1 minute



Don't turn to the next page if you finish earlier than the time limit, please.

※ This Sample Question doesn't influence your test results

Spot the difference (共通アンケート)

Questionnaire

Read the questions and circle the things that apply on the questionnaire.

- (1) What is your sex ? (Male / Female)
- (2) What is your classification?
(freshman / sophomore / junior / senior / others)
- (3) How often do you play sports? (Example : once a week, twice a month)
()
- (4) Compared with other people who took this test, how do you think you performed?
Please circle a number.

1 2 3 4 5
better a little better neither not a little worse worse

- (5) Were you interested in this test? Please circle a number.

1 2 3 4 5
interested a little interested neither not very interested not interested

- (6) Which “Spot the difference” was the most interesting? Please circle a number.

1 2 3 4 5
Sample Question Question① Question② Question③ Question④
(Sea) (Snow scene) (The boats) (Cat carnival) (The boy and
dog)

This is the end of the test. Thank you for your cooperation. Yuta Horiguchi

Calculation (共通問題①～⑥)

(Question①) Calculation

- (1) $1 \times 6 + 50 =$
- (2) $49 \div 49 + 92 =$
- (3) $38 + 2 \times 3 =$
- (4) $5 - 45 \div 9 =$
- (5) $77 + 74 \div 37 =$
- (6) $(54 - 42) \div 4 =$
- (7) $(97 - 87) \times 5 =$
- (8) $(76 - 69) \div 1 =$
- (9) $(52 - 51) \times 2 =$
- (10) $4 \times (39 - 28) =$

Please answer all 6 sheets Question ①～⑥ within 4 minutes.

(Question②) Calculation

- (1) $6 \div 2 + 10 =$
- (2) $22 + 14 \times 2 =$
- (3) $38 - 37 \div 1 =$
- (4) $18 + 52 \div 26 =$
- (5) $12 \times 5 - 40 =$
- (6) $7 \times (58 + 2) =$
- (7) $(37 - 7) \div 3 =$
- (8) $(29 + 1) \times 7 =$
- (9) $(88 - 78) \div 2 =$
- (10) $(23 + 7) \times 6 =$

Please answer all 6 sheets Question ①～⑥ within 4 minutes.

(Question③) Calculation

- (1) $97 - 14 \div 2 =$
- (2) $2 + 29 \div 1 =$
- (3) $26 \times 1 - 6 =$
- (4) $59 \div 1 - 2 =$
- (5) $10 \times 8 + 20 =$
- (6) $44 \times (62 - 60) =$
- (7) $5 \times (62 - 60) =$
- (8) $(92 + 8) \div 2 =$
- (9) $(45 - 40) \times 2 =$
- (10) $(91 + 9) \div 50 =$

Please answer all 6 sheets Question ①～⑥ within 4 minutes.

(Question④) Calculation

- (1) $0 + 1 \times 13 =$
- (2) $25 - 42 \div 2 =$
- (3) $7 + 49 \div 7 =$
- (4) $70 \times 1 - 7 =$
- (5) $81 \div 9 - 6 =$
- (6) $7 \times (53 + 47) =$
- (7) $(97 - 91) \div 2 =$
- (8) $(99 - 92) \times 5 =$
- (9) $(64 - 46) \div 18 =$
- (10) $(6 + 74) \times 2 =$

Please answer all 6 sheets Question ①～⑥ within 4 minutes.

(Question⑤) Calculation

- (1) $35 \div 7 - 2 =$
- (2) $2 \times 6 + 8 =$
- (3) $89 \div 1 + 5 =$
- (4) $89 + 2 \times 4 =$
- (5) $84 - 45 \div 5 =$
- (6) $(2 + 4) \times 9 =$
- (7) $63 \times (42 - 40) =$
- (8) $2 \times (2 + 8) =$
- (9) $(62 - 56) \div 3 =$
- (10) $(60 - 53) \times 2 =$

Please answer all 6 sheets Question ①～⑥ within 4 minutes.

(Question⑥) Calculation

- (1) $15 \times 2 - 15 =$
- (2) $36 \div 9 - 2 =$
- (3) $8 \times 1 + 20 =$
- (4) $96 \div 96 + 89 =$
- (5) $43 + 2 \times 4 =$
- (6) $(93 - 90) \div 1 =$
- (7) $(67 - 62) \times 9 =$
- (8) $(95 - 85) \div 2 =$
- (9) $(12 + 18) \times 3 =$
- (10) $4 \times (55 - 49) =$

Please answer all 6 sheets Question ①～⑥ within 4 minutes.

Easy group (例題)

(Sample Question) Calculation

The required time 1 minute

$$(1) \quad 9 \div 3 + 2 =$$

$$(2) \quad 7 + 2 \times 3 =$$

$$(3) \quad 5 - 5 \div 1 =$$

$$(4) \quad 6 + 4 \div 2 =$$

$$(5) \quad 2 \times 4 - 4 =$$

$$(6) \quad 4 \div 2 - 1 =$$

$$(7) \quad 3 \times 6 + 4 =$$

$$(8) \quad 9 \div 3 + 4 =$$

$$(9) \quad 6 + 6 \times 2 =$$

$$(10) \quad 8 - 6 \div 3 =$$

Don't turn to the next page if you finish earlier than the time limit, please.

※ This Sample Question doesn't influence your test results

Difficult group (例題)

(Sample Question) Calculation

The required time 1 minute

$$(1) \quad 40 \times 22 - 78 =$$

$$(2) \quad 887 \div 1 - 275 =$$

$$(3) \quad 33 \times 40 + 952 =$$

$$(4) \quad 772 \div 193 + 668 =$$

$$(5) \quad 80 + 110 \times 8 =$$

$$(6) \quad 85 - 623 \div 89 =$$

$$(7) \quad 84 + 340 \div 20 =$$

$$(8) \quad 65 \times 3 - 16 =$$

$$(9) \quad 784 \div 16 - 24 =$$

$$(10) \quad 74 \times 5 + 94 =$$

Don't turn to the next page if you finish earlier than the time limit, please.

※ This Sample Question doesn't influence your test results

Calculation (共通アンケート)

Questionnaire

Read the questions and circle the things that apply on the questionnaire.

(1) What is your sex ? (Male / Female)

(2) What is your classification?
(freshman / sophomore / junior / senior / others)

(3) How often do you play sports? (Example : once a week, twice a month)
()

(4) Is math your strong subject or weak subject when you were an elementary school student? Please circle a number.

1 2 3 4 5
strong a little strong neither a little weak weak

(5) Compared with other people who took this test,
how do you think your speed of calculation? Please circle a number.

1 2 3 4 5
early a little early neither a little slow slow

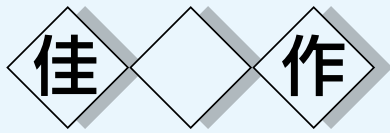
(6) Compared with other people took this test,
how do you think of your accuracy of calculation? Please circle a number.

1 2 3 4 5
accurate a little accurate neither not very accurate not accurate

(7) Were you interested in this test? Please circle a number.

1 2 3 4 5
interested a little interested neither not very interested not interested

This is the end of the test. Thank you for your cooperation. Yuta Horiguchi



大阪企業の資本構成についての実証研究

—大阪企業と東京企業の比較分析—

学 年：3 年
学部学科：経営学部経営学科
氏 名：釜内 想太

学 年：3 年
学部学科：経営学部経営学科
氏 名：森本 将也

学 年：3 年
学部学科：経営学部経営学科
氏 名：山木 佑介

学 年：3 年
学部学科：経営学部経営学科
氏 名：松本 浩平

要 約

日本経済の先行きが不透明になる中、有利子負債を圧縮する企業が増加している。有利子負債がもたらすデメリットは経営環境が急激に悪化した場合、元金・金利の返済といった負担がのしかかり、倒産のリスクが高まる点であろう。実際、リーマンショックが起きた 2008 年には 45 社の上場企業が倒産に追い込まれる事態となった。また、上場企業の実質無借金企業比率は 2008 年以降高まっており、倒産のリスク回避を重視した保守的な企業経営が日本に普及していると考えられる。しかし、有利子負債の低下には企業の成長性を鈍化させ業績に負の効果をもたらす側面も存在している。そのため、企業業績の最大化には健全な財務状況を保てる範囲で有利子負債を負うことが重要であると考えられる。

本学の所在地である大阪は保守的な気質を持った商業都市といわれる。幕末から明治にかけて、船場商法と呼ばれる企業の永続を第一に希求する独特な商法が形成された。それを基にした保守的な経営方針は社訓や社是といった形で、住友商事を一例とした現在、大阪に本社を置く企業（以下、大阪企業とする）に残っており、江戸期由来の保守性は今なお大阪企業に継承されていると考えられる。

本研究ではそうした今も残ると考えられる大阪の保守性と企業の資本構成との関係について、データを用いた実証分析により明らかにした。分析の結果、大阪企業の負債比率の平均値と最適水準との差が 14 %、東京に本社を置く企業（以下、東京企業とする）のそれは 22 %であり、大阪企業のほうが東京企業より望ましい負債水準に近いことが明らかとなった。また、両者の負債比率の最適水準には 4 %もの差がある結果や大阪特有の歴史的背景は、大阪企業には東京企業とは異なる独自の資本構成モデルが存在する可能性を示唆している。

目 次

- 1 章 はじめに
- 2 章 先行研究
 - 2-1 大阪商法の歴史と性質
 - 2-2 資本構成についての実証的研究
- 3 章 負債が企業価値や業績に与える影響
 - 3-1 最適資本構成の理論と負債が与えるインセンティブ
 - 3-2 大阪の商文化と負債依存
 - 3-3 分析手法
- 4 章 分析に用いるデータ
- 5 章 分析結果
- 6 章 結論と考察

1 章 はじめに

近年、日本経済の先行きが不透明になる中で、有利子負債を圧縮する財務リストラを行う企業が増加している。企業が有利子負債を負う最大のデメリットは、経営環境が急激に悪化した場合に元金の返済や金利の支払いといった負担が大きくなる点であろう。かつてのバブル崩壊やリーマンショックの際は、これらの負担に耐え切れず倒産していった企業も少なくない。特にリーマンショックが起こった 2008 年には上場企業の倒産が相次ぎ、45 社もの企業が倒産に追い込まれる戦後最悪の事態となった（2009, 帝国データバンク）。このような過去から、有利子負債の減少と手元資金の増加によって財務内容健全化をおこない、倒産のリスク回避をしようとする保守的な企業経営が日本に広まっていったと考えられる。実際、リーマンショック直前の 2008 年 6 月時点では上場企業の約 40 % が実質無借金¹であると日本経済新聞²が報じ、さらに欧州債務問題への不安が高まった 2012 年 6 月に約 50 % が無借金経営であると報じられた。そしてマイナス金利政策への警戒が高まった直近の 2016 年 6 月には上場企業の 56 % が実質無借金経営であり、手元資金は 109 兆円と過去最高を更新したと報じられた。また、イギリスの EU 離脱を受けて今後も経済の先行きが不透明な状況が続くものと思われ、有利子負債の圧縮を行う企業の割合は増加トレンドであると考えられる。

有利子負債を圧縮するメリットは倒産のリスク回避が可能になるだけでなく、実質無借金企業になると社債の格付けが上がり、低コストで資金調達が可能になる効果も得られる。また新見（2011）は、平均的な無借金企業は有借金企業と比較して規模や収益性に若干優れており、当然ながら財務安定性は明らかに相対的優位にあると結論付けている。そのため、無借金経営は必然的に経営者に好まれる経営モデルであると考えられる。

しかし、有利子負債の低下には、企業の成長スピードの鈍化を招きかねないという側面も存在している。新たなビジネスチャンスに対して投資に回せる手元資金がなかった場合は投資を断念せざるを得ないため、企業の成長性を低下させてしまい長期的に見ると企業業績に負の効果をもたらすと考えられる。新見（2011）も、設備投資強度³は無借金企業が有借金企業を有意に下回っており、投資が抑制されている傾向を指摘している。つまり、企業業績を最大化するためには財務の健全性を保てる範囲で有利子負債を利用することが重要である。

しかし、本学の所在地である大阪はしばしば保守的な土地であると言われ、企業も住友商事グループ⁴が一例とされるように、安定を第一に求めた経営を行う傾向が見られる。

1 井口（2013）の定義では、企業が手元に保有している現金・預金などが短期、長期の借入金を上回っている状態を実質無借金としている。手元資金で有利子負債を完済することが事実上可能である。

2 本研究では日経テレコンより新聞記事を取得した。

3 売上高に対して設備投資支出がいくらなされているかを表した数値である。

4 本社はビジネスの都合上、現在は東京に移転しているが、大阪で設立された企業であり長期にわたって大阪に本社を構えた歴史ある企業である。

このような傾向は大阪企業の資本構成に影響を与えている可能性が大いに考えられるが大阪企業を対象にした分析研究はあまり行われていない。

そこで、本稿では本学の所在地であり商業の中心地でもある大阪に本社を置く企業と東京に本社を置く企業のデータを用い、資本構成と収益性の関係性を大阪と東京で比較・分析を行うことで大阪企業の特徴から生じる特殊性の有無について検証する。そうした特殊性の意義を明らかにすると共に、大阪企業の企業業績の更なる向上への科学的提言を本稿の目的とする。

2 章 先行研究

2-1 大阪商法の歴史と性質

大阪は長い歴史を有する都市であり、経済・商業の中心地というイメージが非常に強い。その中でも、「船場」と言われる地域が特に中心地としての役割が大きい地域である。船場とは大阪市中央区の地域名⁵であり、名だたる企業が本社を構える⁶経済・商業の本場である。そこで、本節では大阪が商業の中心地として発展した経緯と大阪商法の本質を、船場の歴史を辿りながら明らかにしていきたい。

佐藤（1997）によると、船場の始まりは豊臣秀吉が大阪城を築城し、その城下町として船場、島之内方面のデルタを開拓、街区整備をして形成された。そこに秀吉の命によって堺、伏見、河内、阿波座といった商人が集められた。その後、近江商人や伊勢商人といった近畿一円の商人が加わっていった。特に近江商人の進出が幕末から明治にかけて著しかったと言われ、様々な商人たちが集められて船場は作り上げられたと考えられる。船場では、決して無理をせず安定を求めることで家業（企業）の永続を第一に希求する船場商法というものが定着したと佐藤（1997）は指摘するが、その経緯は以下の通りである。

1) 近江商人が江戸末期から明治にかけて船場に大挙して進出したこと

近江商人とは一獲千金を期待する投機的な発想を持たず、一步一步手堅く地盤を固めていく堅実第一主義であった。このような気質を持った近江商人たちが幕末から明治にかけて船場に多く入ってきたため、近江商法は船場商法の形成に大きな影響を与えたと考えられる。

5 具体的には北が土佐堀川、南が長堀川、東西が東横堀、西横堀川といった河川と人口堀川に囲まれた四角形の地域を指す。

6 武田薬品工業、丸紅、竹中工務店などが挙げられる。また、りそな銀行本店や大阪取引所なども存在している。

2) 家訓の制定が一般されたこと

商家の家訓が一般化し体系化されたのは江戸時代中期の享保期とされるが、その契機となったのは1705年に起こった「淀屋の闕所」⁷であるといわれている。商人の生活が分限に過ぎたものとされ幕府から全財産を没収されたのである。その結果、商家経営は「守りの商い」への方向転換を余儀なくされ、家訓を制定し行動規範としたのである。佐藤（1997）ではこうした事実から大阪の保守性の由来を説明している。

また、廣田（2007）は関西系企業の経営特色は、始末⁸・才覚⁹・算用¹⁰を重視し安定を求めている点であり、また、不況に焦点を当てた保守的な経営の傾向が強いことも特徴の一つと指摘している。これは、商家が制定した家訓の多くは「新儀停止」¹¹「祖法墨守」¹²といった保守的な経営方針を示したものが多かったが、このような家訓が社訓、社是といった形で現代の大阪企業に多く残っているためであると考えられる。代表的な例としては、住友家の「苟も浮利に趨り軽進すべからず」といった家訓は、「浮利を追わず」¹³といった言葉で現住友グループの経営理念・行動指針の原点として今なお受け継がれていることが挙げられる。しかし、経済成長期には勢いに乗り切れず、新しい環境への適応力も弱い点も指摘している。

以上のことから、大阪はいまなお保守的な性質を有していると考えられる。そうした保守性が現在の企業においてどのような影響を与えているのかについては、以下の章で検討していく。

2-2 負債比率についての実証的研究

本節では日本企業における資本構成と企業価値・業績との関係を分析した先行研究について述べる。

草場（2010）は1983年から2007年にわたる3万サンプル近くのデータを用い、PERやPBRに対して負債比率がどのような影響を与えるかについて回帰分析を用いて検証している。分析の結果、PER、PBRに対して負債比率は負の影響を与えることを示しており、さらに負債比率の高い企業ほどよりPER、PBRが低くなることも示している。また、時価総額が100億円を下回るような規模の企業においては、高い負債比率は低い企業価値と結びつきやすい傾向がある。しかし、時価総額がそれ以上の規模の企業では、負債比率の高低が企業価値にさほど影響しなくなる中で、高い負債比率は高い企業価値と結びつきや

7 宝永2年（1705年）に大坂の豪商淀屋三郎右衛門が闕所処分された事件が有名である。

8 質素、節約を意味するほか、辻褄が合う、計画性があるという意味もある。

9 創意工夫をこらして目先を利かしてやりくりをすることである。

10 そろばん勘定に合うか合わないかという経済合理性に徹することである。

11 儲かると分かっているでも新規の事業に手を出してはならないという意味である。

12 祖先の決めた規則を厳格に守り、旧来の慣行を大切にすべきという意味である。

13 一時的な目先を追及するための軽率な行動は戒めるべきという意味である

すい傾向がある。

北村（2003）では1991年から2000年にわたる20万ほどのデータを用い、収益と負債の関係についての分析を行っている。本研究ではパネル分析を用い、いくつかの分析を行っている。その結果、負債と収益性との関係が下に凸の関係があることを実証している。なお、下方に凸の頂点となる負債比率の値は非常に高く、日本企業全体として見ると負債比率が高まるほど、収益性が低下するという傾向があると論じている。

これらの研究は分析方法や期間、データは異なるものとなっているが、「負債比率が高まるほど企業価値・業績に負の影響を与える」という結果に帰結している点において、共通している。しかしながら、野嶋、岩田、野崎、回渕（2013）によると、負債比率が現実の企業価値にどのような影響を与えているか、という観点からの実証研究はそれほど多く行われていない。そのため、本稿ではこれらの先行研究に用いたデータよりも最新のデータを用いて負債と業績との関係を検証すると共に、大阪に本社を置く企業においてそうした関係がいかなるものであるか、データを用いて検証する。

3章 負債が企業価値や業績に与える影響

3-1 最適資本構成の理論と負債が経営者に与えるインセンティブ

負債への依存は業績にどのような影響を与えるのだろうか。標準的な資本構成の理論では、負債比率の高まりは利払いの負担を高めるため、結果として倒産リスクを高めることになる¹⁴とされる。また、負債比率が高く、倒産リスクが高いと認識されると、資金調達に際して貸出先からリスクプレミアムを要求されることになる。これは企業にとっては資金調達コストの上昇となるため、その分だけ企業価値や業績を悪化させることになる。つまり、負債依存度の増大は企業価値の低下要因となると考えられるのである。

逆に、負債依存度の増大が企業価値の上昇要因にもなりうる。自社の負債比率の高まりは企業経営者に危機感を抱かせる。倒産という事態に至れば経営者はその地位を失うことになる。そうした事態への恐怖から、経営者は平常時よりも努力水準を高め、より高い業績を残そうとするであろう。つまり、負債依存の高まりが業績改善の要因となりうるのである¹⁴。また、負債の増大は節税効果を通じて資金提供者に対するキャッシュフローを増大させるため、企業価値の向上に結実する。

以上の議論を踏まえると、負債が企業価値・業績に与える影響には正負両方の効果があ

14 Grossman and Hart（1982）は、負債が経営者のインセンティブに与える影響を論じている。

り、これは負債利用の最適なレベルが存在することになる。最適な負債の水準に近づけるほど、企業価値や業績を向上させるのである。

3-2 大阪の商文化と負債依存

前章で述べたように、大阪の商習慣は保守的であるとされる。このことと負債依存度の関係について考察してみよう。負債は倒産リスクを増大させるため、リスクを回避するためには負債依存度を低くすることになる。仮に、大阪企業が保守的な文化を継承しているのであるならば、大阪企業の負債比率はその他の地域の企業よりも低くなる可能性がある。これが本稿で明らかにする仮説の一つになる。

仮説1：大阪企業は保守的な傾向を持つため、その他の地域の企業よりも負債依存度が低い

ここで、もし大阪企業が保守的で負債への依存が少ないとするならば、負債依存度と企業価値・業績との関係はどのようなになるのであろうか。過度に保守的であると、機動的に利用できる銀行借入れをも回避してしまい、ビジネスチャンスを逃してしまうかもしれない。結果として、保守的な態度が企業価値・業績を低下させることになりかねない。逆に、大阪独自の歴史的背景により、少ない資金で最大限の収益性を実現できる企業体質になっていることも考えられる。いずれにせよ、大阪企業と東京企業とでは最適な負債の水準が異なる可能性がある。これが本稿で明らかにする第二の仮説である。

仮説2：望ましい負債比率は大阪企業とその他の企業（東京企業）とでは異なっており、大阪企業には独自の望ましい資本構成が存在する。

3-3 分析手法

上記で設定した仮説を検証するために本稿で用いる分析手法は、平均値の差の検定と最小二乗法による回帰分析である。大阪企業と東京企業の負債比率の平均値の差が正か負か、その差が有意であるか否かを分析することによって大阪企業が本質的に保守的であるかを検証する。

回帰分析の具体的なモデルは以下の通りである。業績を被説明変数とし、説明変数は負債比率とその2乗項および、その他の条件を調整する諸変数を用いた。このモデルは2次関数の形状になるため、推定された説明変数の係数と有意水準によって負債の水準が業績に与える非線形的な影響を把握することができる。

業績（被説明変数）として用いた変数は総資産営業利益率（ROA）である。ROAは企業の全体的な収益性を表す収益性指標である。負債の水準が業績に影響を及ぼすのなら

ば、ROA にも何らかの影響を及ぼすであろう。

負債比率以外の説明変数としては総資産の規模（総資産額を自然対数値化した数値）を用いた。これは規模の違いが業績に与える影響を調整するために導入した。さらに、産業ごとの業績の水準の違いを考慮し、負債が業績に与える影響を正確に把握するために当該産業に属する場合を 1、そうでない場合を 0 とする産業ダミー変数を導入した。

4 章 分析に用いるデータ

本節では分析に用いるデータについて解説する。分析対象は大阪と、それに比肩しうるほど多くの企業が本社を置いている東京企業である。その中で総資産規模が各業種 20 社に可能な限り近づけるように選択した。なお、業種は東証 33 業種分類に基づき、その中から大阪と東京に本社を置く製造業企業を対象とした。

しかしながら、業種に属するサンプル企業が 20 社を大きく下回る業種があり、それらを除いた総企業数 338 社のサンプルとなった。データには非上場企業は含まれず、上場企業のみ（1 部・2 部上場、マザーズ、JQS）とした。

分析期間は 2011 年から 2015 年の過去 5 年間とし、この期間の企業の業績は NEEDS Financial QUEST を利用した。具体的には、同データベースから各企業の総資産、営業利益、総負債を取得した。データの総数は 338 社の過去 5 年間であり、総サンプル数は 18711 個になる。しかし、データ欠損等の理由により除外したデータを除くと、最終的に 15422 個という大規模なデータ数となっている。データの基本統計量は以下の通りであった（表 1）。

表 1 基本統計量（平均値・標準偏差）

		総資産 (百万円)	営業利益 (百万円)	負債比率 (%)	ROA (%)
大阪	平均値	264,592	14,060	43.82	5.39
	標準偏差	710,137	40,990	18.83	4.53
東京	平均値	760,351	39,242	48.20	5.40
	標準偏差	1,562,561	79,645	18.96	3.81
全体	平均値	558,316	28,980	46.42	5.40
	標準偏差	1,307,970	67,781	19.03	4.12

5 章 分析結果

表 2 は大阪・東京企業の負債比率の平均値の差の検定結果をまとめたものである。表 2 を読み解くと、繊維製品、医薬品、精密機器の 3 業種では大阪企業のほうが負債の水準が高いが、それ以外の業種では大阪企業の負債水準が低く、しかも概ねその差は 1 %水準で有意であった。全業種を含むデータを用いて検定しても、大阪企業の負債比率が東京企業と比べ低水準であり、その差は有意であった。

分析結果を要約すると、大阪企業は同産業で比較しても、概ね低い負債比率であるという特徴を持っているということになる。このことは、大阪企業が保守的、すなわち負債比率上昇に伴う倒産リスクの増大を回避する傾向を示唆している。そのため、前章で提示した仮説 1 とこの結果は概ね整合的であると言える。

表 2 負債比率の平均値の差の検定

産業	大阪	東京	差(大阪-東京)	有意水準
食料品	41%	49%	-8%	***
繊維製品	57%	49%	8%	***
パルプ・紙	54%	63%	-10%	***
科学	42%	52%	-9%	***
医薬品	33%	30%	3%	
ゴム製品	43%	54%	-11%	
ガラス・土石製品	39%	48%	-9%	***
金属製品	44%	46%	-2%	**
機械	40%	47%	-7%	***
電気機器	44%	58%	-15%	***
精密機器	62%	44%	18%	
全体	44%	48%	-4%	***

※ 有意水準に関して、***は 1%、**は 5%、*は 10%をそれぞれ示している。

次に、負債の水準が業績に与える影響を把握するためにおこなった回帰分析の結果について考察する。表 3 は大阪企業サンプル、東京企業サンプル、本稿で作成したデータすべてを用いたサンプルにそれぞれ回帰分析を適用した分析結果である。

本稿で特に着目する負債比率、その 2 乗項については 3 モデルすべてで 1 %水準が有意という推定結果であった。大阪サンプル、東京サンプルの推定係数を用い、収益性 (Y) を負債比率の 2 次関数で表すと以下のようになる。

大阪サンプル

$$Y = -0.17 X^2 + 0.103 X$$

東京サンプル

$$Y = -0.141X^2 + 0.074X$$

これらの2次関数はどちらも上方に凸の形状になる。これは収益性を最大化する負債比率が存在することを意味する。それらを計算すると、大阪サンプルでは約30%、東京では約26%となった。大阪企業では負債比率が約30%に至るまでは企業の収益性が増大し、その数値を超えると逆に収益性が低下していく傾向があることを示している。一方、東京企業では負債比率が約26%に至るまでは企業の収益性が増大し、その数値を超えると逆に収益性が低下していくことになる。大阪企業の負債比率の平均値が44%、東京企業のそれが48%であるので、大阪・東京企業ともに半数以上の企業が最適な負債比率を超えた状態にある。しかしながら、大阪企業の負債比率の平均値と最適水準との差が14%、東京企業のそれは22%であるので、全体的な傾向としては大阪企業のほうが東京企業より望ましい負債水準に近いということはいえよう。以上のことから、大阪企業と東京企業の両企業の多くは負債比率が超過していることがわかった。しかし、東京企業と大阪企業の負債比率の最適水準には4%の差があることから、大阪企業には独自の望ましい資本構成があるといえる。よって仮説2は真であった。

3モデルとも自由度調整済み決定係数は0.2に届かず、若干低い傾向であった。説明変数の不足や内生性問題の考慮の欠如が決定係数の低さの原因となっているのかもしれない¹⁵。このことについては今後の研究の課題としたい。

表3 回帰分析結果

変数	大阪サンプル		東京サンプル		全サンプル	
	係数	有意水準	係数	有意水準	係数	有意水準
切片	0.046	**	0.021	**	0.025	***
総資産（対数値）	0.002	***	0.003	***	0.002	***
負債比率2乗	-0.170	***	-0.141	***	-0.151	***
負債比率	0.103	***	0.074	***	0.085	***
大阪企業ダミー変数					0.001	
機械ダミー変数	-0.011		0.004		0.008	**
ガラスダミー変数	-0.043	***	-0.014	***	-0.022	***
電気機器ダミー変数	-0.006		-0.007		0.006	
医薬品ダミー変数	0.000		0.009	*	0.015	***
化学ダミー変数	-0.005		-0.005		0.007	*
金属製品ダミー変数	-0.019	*	-0.006		0.001	
食料品ダミー変数	-0.032	***	-0.006		-0.005	
繊維製品ダミー変数	-0.035	***	-0.010	**	-0.011	***
ゴム製品ダミー変数	-0.016		0.010		0.011	*
紙・パルプダミー変数	-0.032	***	-0.020	***	-0.014	***
自由度調整済み決定係数	0.17		0.19		0.17	

※ 有意水準に関して、***は1%、**は5%、*は10%をそれぞれ示している。

15『世界の経営学者はいま何を考えているのか「知られざるビジネスの知のフロンティア」』参照

6 章 結論と考察

本稿では、大阪企業と東京企業の製造業企業 338 社の 2011 年から 2015 年のデータセットを作成し、資本構成と業績との関係についての検証を目的としてきた。大阪企業と東京企業の負債比率と企業業績（総資産営業利益：ROA）との関係について上記データセットを用いて回帰分析を行ったところ、両者の間にはそれぞれ上方に凸型の非線形の関係であることが明らかになった。すなわち、大阪企業では負債比率が 30 % に至るまでは企業の収益性が増大し、その数値を超えると逆に収益性が低下していく傾向があることを示している。一方、東京企業では負債比率が 26 % に至るまでは企業の収益性が増大し、その数値を超えると逆に収益性が低下していくことになる。

本稿の実証結果は、それほど多く行われていないという、負債比率が現実の企業価値にどのような影響を与えるか、について新たな一つの結果をもたらすものとなった。本稿の分析によると、現在の大阪企業は負債比率の平均値が 44 % であるために、われわれが推定した負債比率の最適水準をすでに超過しているというものである。一方、東京企業は負債比率の平均値が 48 % であり、こちらも負債比率は最適水準を超過している。両者の負債比率の最適水準に 4 % もの差があるという実証結果や大阪特有の歴史的背景は、大阪企業には東京企業とは異なる独自の資本構成モデルが存在している可能性を示唆している。

最後に今後の研究課題について述べる。大阪特有の歴史的背景を考慮すると、大阪企業には独自の経営モデルが存在する可能性がある。この大阪独自の経営モデルこそが、かつては「天下の台所」といわれた大阪の経済的地位を復権させる可能性をも示唆した。これを実現するためにこのモデルの設計と考察を深め、大阪企業の価値向上をもたらす経営行動を探究することこそが、今後の研究課題である。

【参考文献】

- ・ 井口秀昭（2013）「無借金経営は望ましいことなのか？」,
<<http://www.ag-tax.or.jp/column/2013/07/post-17.php>>,2016年9月28日アクセス.
- ・ 入山章栄（2012）『世界の経営学者はいま何を考えているのか「知られざるビジネスの知のフロンティア」』英治出版,6章,p.112-114.
- ・ 北村行伸（2003）「企業収益と負債『企業活動基本調査』に基づく日本企業行動のパネル分析」,<<https://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/rs/bitstream/10086/13882/1/wp2003-7a.pdf>>
2016年9月28日アクセス.
- ・ 草場洋方（2010）「財務レバレッジと株式の市場価値」,
<<http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/market-insight/MI100713.pdf>>
2016年9月28日アクセス.
- ・ 佐藤悌二郎（1997）『松下幸之助 成功への軌跡 その経営哲学の源流と形成過程を辿る』,PHP研究所,2章,p.100-117.
- ・ 帝国データバンク（2009）「特別企画: 2008 年度上場企業倒産の動向調査」,<<https://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p090401.pdf>>2016年9月12日アクセス.
- ・ 新美一正（2011）『「無借金企業」の経営分析 財務安定性と成長性のトレードオフを考える』,日本総研 Business & Economic Review 2011年3月号.
- ・ 日本経済新聞「ゼミナール 無借金経営はいいことか」2015年7月28日付朝刊,25ページ.
- ・ 日本経済新聞「『実質無借金』5年連続最多」2014年6月18日付朝刊,15ページ.
- ・ 日本経済新聞「上場企業、半数が無借金」2012年6月4日付朝刊,1ページ.
- ・ 日本経済新聞「上場企業4割 実質無借金」2008年6月25日付朝刊,1ページ.
- ・ 日本経済新聞「手元資金、過去最高109兆円」2016年6月11日付朝刊,15ページ.

- ・ 野嶋哲・岩田雄一郎・野崎真利・回渕純治（2013）「企業の負債比率と株式市場の評価」,
<<http://www.b.kobe-u.ac.jp/~keieizaimu/uploads/files/zenkokutai/37/93ver2.pdf>>
2016年9月28日アクセス.
- ・ 廣田俊郎（2007）「グローバル化の進展と関西系企業の経営戦略」,
<http://www.kansai-u.ac.jp/Keiseiken/publication/report/asset/sousho144/144_02.pdf>
2016年9月28日アクセス.
- ・ Grossman and Hart（1982）「Corporate Financial Structure and Managerial Incentives」,
<<http://www.nber.org/chapters/c4434.pdf>> 2016年9月28日アクセス.



子供の学力形成における経済的要因

学 年：3年

学部学科：経済学部経済学科

氏 名：松岡 亮輔

要 約

近年、様々な研究報告によって、各家庭の経済格差が子供への教育格差に直結していると懸念されているが、中室（2014）は、教育政策及び教育効果に関する実証的エビデンスは不十分である中、文部科学省や学校での調査結果はほぼブラックボックス化しており、そのような現状で実証的エビデンスを得る事は困難であると指摘している。

このような現状から少しでも教育に関するエビデンスを充実させるといった目的により、本稿では先行研究を踏まえる形で「全国学力・学習調査」で得られた各市町村の科目別平均正答率とその市町村のマクロデータを用いて重回帰分析を行った。結果として、非正規雇用率が子供の学力に負の影響を与える事が実証されほかの変数と比較しても頑健的に影響を及ぼす事が実証され、お茶の水女子大学（2014）による先行研究を補完する形となった。

この結果は非正規雇用者の子供に対して、教育格差の是正の為に何らかの政策が必要である事を意味している。しかし、本稿で得られた推定結果では様々な先行研究で報告されているような家計所得（本稿では課税対象所得を変数に採用した）が子供の学力に影響を及ぼすといった結果は得られなかった。その原因として赤林・直井・敷島（2016 b）が指摘するような、学力を推定するモデルに所得を入れた場合、何らかの欠落変数の存在が推定結果に影響を及ぼしている可能性が否定できない。赤林ら（2016 b）はそのような欠落変数の発見の為、さらなる調査が必要としているが、中室（2015）と同様に、現状でのエビデンスを得る事の困難さを指摘している。

本稿においても各市町村の学力データを収集する段階で、約 1900 ある自治体のうち 300 程度しか学力データを公表している自治体が存在せず、中室（2015）や赤林ら（2016 b）が指摘した実証的エビデンスを得る事の困難さを認識する事になった。

以上の理由から今後の問題点として、文部科学省の調査を始めとした、オープンデータ化が必要である。

目 次

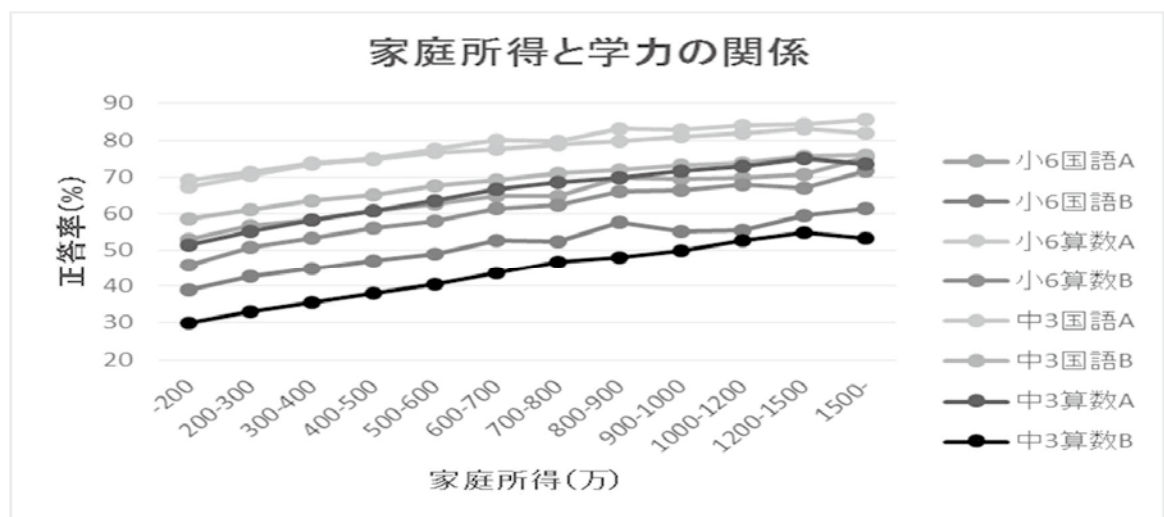
第一章	本稿の意義
第二章	先行研究
第三章	実証分析
第一節	分析データ
第二節	実証分析（小学校）
第三節	実証分析（中学校）
第四節	先行研究との比較
第四章	考察
第五章	結論
	<文献リスト>
	<参考文献>

第一章 本稿の意義

近年、子供の教育において、家庭による経済格差が教育格差と直結し、それらの格差が次世代の経済格差を再生産するのでは無いかといった懸念が広がっている。単純に所得と学力の関係のみに注目しても、家庭の所得と学力が相関関係にある事が明らかとなっている（図1）。また多くの先行研究でも所得を始めとした、家庭におけるソーシャルキャピタルの多さによって学力が決定するといった指摘がされている。

しかし中室（2014 a）によると、経済環境がどの程度子供の学力に影響力を及ぼしているのかといった実証的エビデンスの蓄積は十分とは言えない。その理由として、「全国学力・学習状況調査」（以下学力調査）では、全国や都道府県レベルにおける正答率やアンケートの結果は公表されているが、都道府県レベルでは標本数が不足し、統計的に必ずしも有意な推定結果が得られないとしている。また、市区町村レベルにおいては学力調査の正答率公表について各自治体の判断に委ねられており、多くの自治体において科目ごとの正答率やアンケート結果を公表していない。学力調査において2014年には文部科学省によるお茶の水大学への委託研究として「学力調査の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究」（きめ細かい調査）が行われたが、その調査では全体的な調査結果については掲載されているものの各項目の分析については十分とは言えず、現状において学力調査の結果はほぼブラックボックス化しており、実証的エビデンスを得られるのは困難な状況であると言える。

図 1



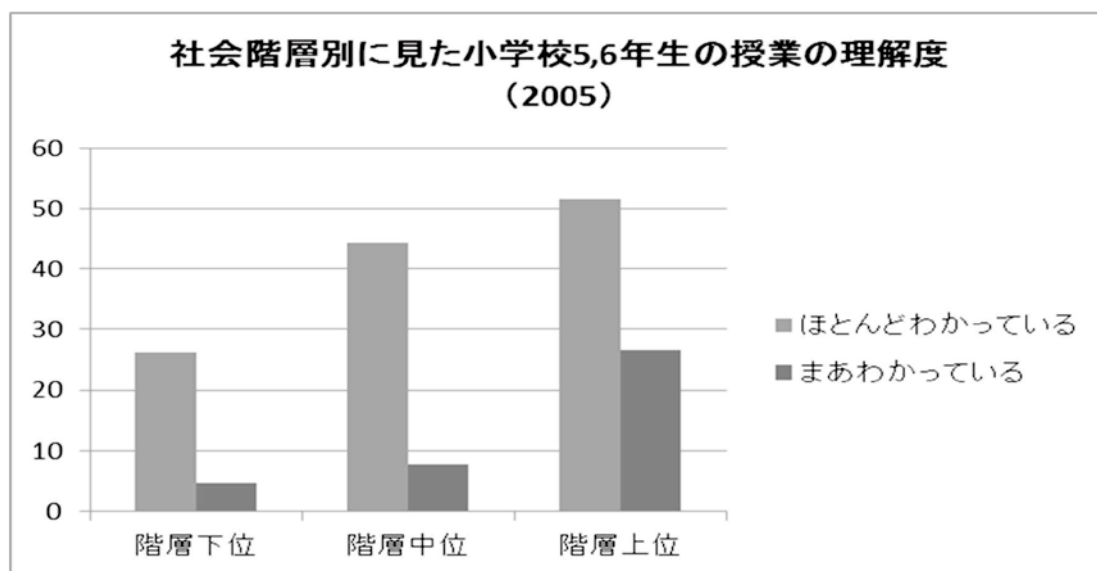
出所：国立大学法人お茶の水大学『平成25年度 全国学力・学習状況調査（きめ細かい調査）の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究』（2013）p40 より著者編集

そこで本稿では先行研究を踏まえながら、全国学力の問題正答率を公表している自治体についてその自治体の経済データを用いて実証分析を行い、経済環境がどの程度学力に影響を与えているのかという点について、先行研究を補完する形での実証分析を行いたい。

第二章 先行研究

経済要因と学力の関係について、先行研究では荻谷（2008a）、松本（2012a）や赤林・直井・敷島（2016a）の研究がある。荻谷（2008a）では家庭の社会階層と小学校5・6年の学習理解度との関係を示している（図2）。これによれば、各家庭の所得や両親の学力といった社会階層が高くなればなるほど、子供の授業への理解度も高くなる傾向がある。また、松本（2012b）は荻谷（2009）が行った実証分析を補完する形で、小学6年生時点における全国学力テストの都道府県と社会経済指標の関係を明らかにしている（図3）。その中で松本（2012b）は児童1人あたりの教育費と学力との相関関係について有意な水準で正の関係があるとしている。

図 2



出所：荻谷剛彦『学力と階層』（2008）p17 図1より著者編集

また、文部科学省からお茶の水大学への委託研究として実施された「平成25年度全国学力・学習状況調査（きめ細かい調査）」の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に

関する調査研究」によって 2013 年度の「全国学力・学習状況調査」の「きめ細かい調査」を対象に、従来詳細な調査が行われ、家庭の社会経済的背景（SES）による階層別の学力を明らかにしている他、両親の学歴・就業形態と学力の関係についても調査している。（図 4, 5, 6, 7）。図 4 は家庭の社会的背景（SES）と子供の学力についての関係あり、すべての科目において比例関係にある事を示している。図 5, 6 は両親の最終学歴と子供の学力の関係であり、父親、母親の学歴と比例して子供の学力も高くなる事を示している。図 7, 8 は両親の就業形態と子供の学力の関係であり、母親の学歴は子供の学力との相関関係は少ないが、父親の学歴は子供の学力に対して明確に相関関係にある事がわかる。これらの調査結果は、両親の学歴を始めとした家庭の SES が上位層に位置し、就業形態においても正規雇用であるといった、いわゆる「良い家」の子供は学力も高いといった結果を明らかにした。赤林ら（2016 a）も同様に、家庭のソーシャルキャピタルに注目し、個票調査である JCPS（日本子どもパネル調査）によるクロスセクションデータを用いた分析を行っている。

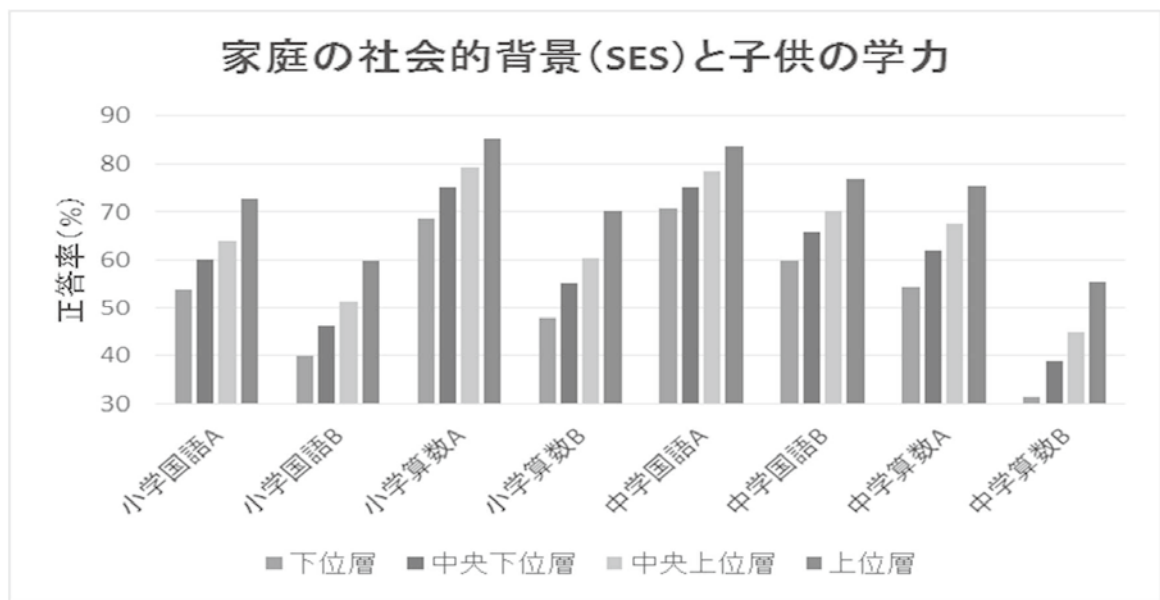
図 3 2008 年全国学力テストの都道府県別結果と社会経済指標との関係（小学 6 年）

	国語 A	国語 B	算数 A	算数 B
一人当たりの県民所得	0.0021* (0.0838)	0.0029** (0.0329)	0.0014 (0.2207)	0.0033*** (0.0014)
千人当たりの生活保護率	-0.2282** (0.0382)	-0.3367*** (0.0089)	-0.01397 (0.279)	-0.1956** (0.0328)
完全失業率	0.5831 (0.3686)	1.177 (0.1182)	0.279 (0.6483)	0.5388 (0.3179)
児童一人当たりの教育費	0.0151*** (0.023)	0.0148*** (0.0084)	0.0125*** (0.0072)	0.0102** (0.0118)
重決定R2	0.2624	0.2631	0.1907	0.3224
N	47	47	47	47

括弧内は標準誤差。 ***は $P < 0.01$, **は $p < 0.05$, *は $P < 0.1$

出所：松本彩也香『子供の学力に影響を及ぼす要因』（2012）平成 24 年度 大阪経済大学経済学部 山口雅生ゼミナール 卒業論文集 p102 図表 2-2 より引用

図 4



出所：国立大学法人お茶の水大学「平成 25 年度 全国学力・学習状況調査（きめ細かい調査）の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究」（2014）p41 図表 2-1-68 より著者編集

図 5 父親の最終学歴と子供の学力調査正答率の関係

	小6					中3				
	国語A	国語B	算数A	算数B	%	国語A	国語B	数学A	数学B	%
小学校・中学校	50.7	37.9	64.9	45.0	3.3	66.0	54.6	46.9	25.7	3.7
高等学校	58.3	44.6	73.2	52.9	40.8	73.7	63.9	59.5	36.6	46.0
専門学校・各種学校	61.8	47.6	77.0	57.2	18.3	75.8	67.7	63.1	40.2	17.5
短期大学・高等専門学校	66.6	53.8	81.1	63.4	23.7	80.4	72.2	70.3	48.3	22.0
大学	74.2	62.2	86.2	72.5	13.3	84.6	77.9	76.4	58.1	10.5
大学院	80.5	68.2	87.6	74.4	0.7	87.1	79.5	79.6	62.4	0.3
合計	62.7	49.4	77.2	58.5	100.0	76.3	67.3	63.5	41.4	100.0

図 6 母親の最終学歴と子供の学力調査正答率の関係

	小6					中3				
	国語A	国語B	算数A	算数B	%	国語A	国語B	数学A	数学B	%
小学校・中学校	51.4	38.7	67.2	46.4	6.1	68.0	55.7	50.2	27.0	6.1
高等学校	59.4	45.1	74.4	54.4	40.5	74.2	64.6	60.5	37.6	44.4
専門学校・各種学校	61.0	47.7	76.4	56.3	14.1	75.7	67.2	62.6	40.2	12.1
短期大学・高等専門学校	63.9	51.2	79.0	60.6	3.8	78.3	69.8	66.7	44.1	3.6
大学	70.1	57.7	83.6	67.4	31.9	81.9	74.4	72.5	51.4	31.5
大学院	77.4	66.0	88.5	75.2	3.5	85.6	79.2	79.6	62.7	2.3
合計	62.7	49.4	77.2	58.5	100.0	76.3	67.3	63.5	41.4	100.0

出典；図 6,7) 同上 p40 図表 2-1-67 p41 図表 2-1-68 より引用

図 7 父親の就業形態と子供の学力調査正答率の関係

	小6					中3				
	国語A	国語B	算数A	算数B	%	国語A	国語B	数学A	数学B	%
常勤職員	64.3	51.2	78.7	60.3	79.8	77.7	69.1	65.9	43.7	78.9
非常勤職員	53.2	38.1	65.3	46.9	1.2	73.5	66.4	58.9	35.7	1.1
自営業・家事手伝い	60.1	46.3	75.2	56.1	16.3	74.3	64.5	61.0	38.4	16.8
パート・アルバイト	56.0	42.3	73.2	49.8	1.0	71.7	60.3	54.1	35.2	1.1
無職	57.0	45.9	72.3	53.0	1.0	69.4	60.1	53.5	31.2	1.2
その他	59.6	44.7	71.8	55.9	0.8	71.1	57.8	56.2	35.5	0.9
合計	62.7	49.4	77.2	58.5	100.0	76.3	67.3	63.5	41.4	100.0

図 8 母親の就業形態と子供の学力調査正答率の関係

	小6					中3				
	国語A	国語B	算数A	算数B	%	国語A	国語B	数学A	数学B	%
常勤職員	63.1	49.0	77.9	58.8	22.2	76.7	67.6	64.1	41.7	22.7
非常勤職員	66.2	52.7	79.8	62.3	3.8	77.5	69.6	66.0	44.3	4.2
自営業・家事手伝い	62.3	48.3	77.1	58.3	8.0	75.3	66.1	62.2	40.2	8.5
パート・アルバイト	61.5	48.5	76.4	57.1	43.5	76.2	66.9	63.4	41.0	47.1
無職	65.0	52.1	78.3	61.3	21.8	77.4	69.7	65.5	44.1	16.7
その他	67.7	50.7	79.5	64.5	0.8	74.2	62.1	58.7	35.8	0.8
合計	62.7	49.4	77.2	58.5	100.0	76.3	67.3	63.5	41.4	100.0

出典：図 7,8) 同上 p39 図 2-1-63 図 2-1-64 より引用

本稿では荻谷（2008 a）と松本（2012 a）が行った分析手法を基準にし、それらの変数について赤林ら（2016 a）の最新の研究を踏まえ、経済指標と学力の関係を明らかにして行きたい。

第三章 実証分析

第一節 分析データ

ここでは、小中学生の学力が社会経済指標とどのような関係にあるのか明らかにする為、次の式を最小二乗法で推計する。

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + v_i \quad (1)$$

表 1

変数	データの出所
Y=「平成 27 年度 全国学力・学習状況調査」国語 A 国語 B 数学 A 数学 B の正答率公表市区町村の結果 (2015)	Yi=国立教育政策研究所「平成 28 年度全国学力・学習状況調査」
X1=1 人あたりの課税対象所得(2014)	X1=総務省自治税務局「市町村税課税状況等の調の結果」(2014)
X2=完全失業率(2010)	X2、X4、X5=総務省統計局「国勢調査結果」(2010)
X3=児童・生徒 1 人あたりの学校教育費(2014)	X3=総務省統計局刊行「統計でみる市区町村のすがた 2016」
X4=最終学歴人口当たりの大卒・大学院卒割合(2010)	
X5=雇用者のうち非正規雇用者の割合(2010)	
i=小学校は 1~333 中学校は 1~319	

(1) 式と表 1 について説明する。被説明変数は、学力テストの正答率公表市区町村の小学校 6 年・中学校 3 年の全国学力テストの結果である。ここでは、小 6・中 3 の国語、算数・数学、理科それぞれの全国学力テストの正答率を被説明変数とした。添え字の i は正答率公表市区町村を指している。なお、松本（2012 b）は i として、都道府県を指しているが、本稿ではより正確な推定結果を導出する為、i を標本数が大きい正答率公表市区町村とした。また、このような実証分析では、国語、数学を被説明変数とする事が多いが、ここでは 2015 年度の学力調査で理科に対する調査が行われた為、実験的に被説明変数として採用している。また、本稿では、松本（2012 a）が行っていない中学 3 年生の実証分析を実験的に行いたい。

説明変数 X_1 は、1人当たりの課税対象所得¹、 X_2 は完全失業率、 X_3 は児童・生徒1人当たりの学校教育費²、 X_4 は最終学歴人口当たり的大卒・大学院卒割合、 X_5 は雇用者のうち非正規雇用者の割合³であり、 μ_i は誤差項である。使用した各変数のデータは表1のとおりである。2015年のデータを用いて(1)の式を最小二乗法で推計する。

説明変数について詳しくみて行く。図1のように様々な先行研究において、所得と学力の関係が明らかとされてきたが、市区町村別の1人当たり所得のデータは得られないので、ここでは代理変数として市区町村別の1人当たり課税対象所得を採用し、課税対象所得で説明できない低所得層を完全失業率によって説明する。児童・生徒1人当たりの学校教育費は、児童・生徒1人当たりの学校教育活動によって支出された小・中学校の経費であり、教員の給与や教材などが含まれてある。松本(2012b)によれば、都道府県別小学校6年生の学力テストの正答率には学校教育費が正の効果で有意な水準である事が実証されている。

X_4 は最終学歴人口当たり的大卒・大学院卒割合は保護者の大卒・大学院卒を表す為に指標であり、地域の大卒・大学院卒の割合が多ければ、当然として保護者の大卒率も高くなると考えられるからである。保護者の学歴と学力の関係においては、荻谷(2008b)や赤林ら(2016c)の研究において相関関係が明らかになった他、学力テストの委託研究を行ったお茶の水女子大学(2014)の調査によって保護者の学歴と子供の学力について有意な関係性が示されている。また、両親の就業形態と子供の学力との関係について、これまでの先行研究で親の就業状況(有職か無職か)というのは注目されてきたが、親の就業形態についても学歴と同様に、お茶の水女子大学(2014)によって(図6,7)、ある程度学力との関係性が示されているものの、その他の要因との詳細な関係性は示されていないことから本稿で関係性を分析したい。

1 課税対象所得とは、収入のうち税控除を差し引いた所得の事であり、1人あたりの課税対象所得はその地域の課税対象所得の総額を人口で割ったものである。

2 児童・生徒1人あたりの学校教育費は総務省統計局刊行「統計でみる市区町村のすがた 2016」で得られた学校教育費(2014)を児童・生徒数(2014)で割り、算出している

3 地域の全雇用者から非正規雇用者の割合を算出した。ここでの非正規雇用者とはパート・アルバイト、派遣社員、契約社員、嘱託、日雇いのいずれかで就業している雇用者の事である。

第二節 実証分析（小学校）

図 9 2015 年度学力調査の市町村別平均正答率と社会経済指標との関係

	小学校6年				
	国語A	国語B	算数A	算数B	理科
一人あたりの課税対象所得(千円)	-6.7E-11	-9.4E-11	-9.8E-11	1.51E-10	1.64E-11
	3.34988824422776E-		3.52E-10	3.42E-10	3.49E-10
	-0.1997	-0.2124	-0.2771	3.4E-10	0.04692
完全失業率(%)	-0.36205	-0.63856	-0.29247	-0.37159	-0.56764
	0.135929	0.179119	0.142792	0.138719	0.141676
	-2.6635	-3.565	-2.0482	0.13872	-4.0066
児童一人当たりの小学校費(千円)	-0.00045	-0.00068	-0.00085	-0.00057	0.001027
	0.000622	0.00082	0.000654	0.000635	0.000649
	-0.7306	-0.8235	-1.3015	0.00064	1.58306
最終学歴人口当たりの大学・大学院卒者割合	13.99737	12.94976	14.41172	24.90255	13.06603
	2.997876	3.950412	3.149227	3.059403	3.124627
	4.66909	3.27808	4.57627	3.0594	4.18163
非正規雇用者割合	-54.3479	-60.6331	-52.889	-45.6579	-54.4712
	6.38899	8.419007	6.711544	6.520113	6.659117
	-8.5065	-7.2019	-7.8803	6.52011	-8.1799
重決定補正R2	0.279205	0.237736	0.235633	0.314848	0.295524
N	333	333	333	333	333

注 1) 赤字は 95%の有意水準を満たしている t 値を示している。

注 2) 不均一分散の検定を行った結果分散が不均一であるという仮説は棄却されなかった

1 人当たりの課税対象所得において、どの科目においても有意な関係がみられなかった。完全失業率において、国語 B 以外の科目において有意な水準で負の関係がみられた。これは完全失業率が高い市区町村ほど、学力テストの結果に負の影響を表す事を意味している。児童 1 人当たりの小学校費では、すべての科目において有意な関係がみられなかった。最終学歴人口当たりの大学・大学院卒割合ではすべての科目において有意な水準で正の関係が得られた。これは地域における大卒率が高いほど学力テストの点数が高い事を意味しており、同時に両親の学歴が子供の学力テストの結果に影響を与えているといえる。非正規雇用者割合では、すべての科目において有意な水準で負の関係が得られた。これは地域における労働者のうち、非正規雇用で就業している割合が多い地域ほど学力テストの結果が悪くなる事を意味している。同時に両親の就業形態が子供の学力に影響を及ぼしているといえる。また、非正規雇用者割合では t 値がほかの変数に比べて高く、実験的にモデルに変数を追加、変更して実証分析を行ったが、十分に有意な水準を得られた事から、学力テストの結果における両親の就業形態の頑健性が高いという事が言える。

第三節 実証分析（中学校）

図 10 2015 年度学力調査の市町村別平均正答率と社会経済指標との関係

小学校6年	中学校3年				
	国語A	国語B	算数A	算数B	理科
課税対象所得(千円)	-2.05E-10	-3E-10	-3.7E-10	-1.8E-10	-1.6E-12
	2.269E-10	2.69E-10	3.18E-10	3.23E-10	3.45E-10
	-0.9052	-1.1147	-1.1738	-0.5443	-0.0047
完全失業率(%)	-0.387977	-0.49562	-0.26735	-0.41126	-0.63345
	0.10395	0.123362	0.14568	0.147831	0.158076
	-3.7323	-4.0176	-1.8352	-2.782	-4.0072
生徒一人当たりの中学校費(千円)	0.0017106	0.00113	0.00186	0.001456	0.000143
	0.0007222	0.000857	0.001012	0.001027	0.001098
	2.36847	1.31834	1.83813	1.4177	0.1302
最終学歴人口当たりの大学・大学院卒者割合	18.248395	16.12514	30.45737	35.56558	13.62474
	2.0824298	2.471309	2.918409	2.961498	3.16673
	8.76303	6.52494	10.4363	12.0093	4.30246
非正規雇用者割合	-19.84297	-8.93108	-23.3449	-24.3221	-11.118
	4.4409875	5.27031	6.223795	6.315686	6.753365
	-4.4681	-1.6946	-3.7509	-3.8511	-1.6463
重決定補正R2	0.3233559	0.211558	0.323954	0.400942	0.149782
N	319	319	319	319	319

注 1) 赤字は 95%の有意水準を満たしている t 値を示している。

注 2) 不均一分散の検定を行った結果分散が不均一であるという仮説は棄却されなかった

1 人当たりの課税対象所得では小学校と同じく、すべての科目において有意な水準での結果が得られなかった。完全失業率において、算数 A 以外では有意な水準で負の関係にあり、算数 A においても t 値からほぼ有意な水準にある事が考えられ、科目ごとの t 値の分散からも学力テストの結果に完全失業率が影響を与えていると言える。生徒 1 人当たりの中学校費では、有意な水準を得られたのは国語 A のみであったが、小学校の結果と比較すると符号のばらつきが無く、小学校に比べ中学校では教育費が子供の学力テストの結果に影響を及ぼしている可能性は高いと考えられる。最終学歴人口当たりの大学・大学院卒者割合において、小学校と同じくすべての科目で有意な水準で正の影響が得られた。また、t 値においては小学校と比較して、すべての科目で t 値が高い水準を及ぼしている。これは中学校の学習が小学校よりも高度になる事によって、両親の学歴による子供の学力に与える影響がより一層強くなっているという事が考えられる。非正規雇用者割合では、国語 A と数学 A と数学 B で有意な水準で負の影響がみられた。小学校と比較すると、すべての科目において t 値と推定値が減少している事から、両親の学歴が子供の学力に与える影響が少なくなっているが、いずれにせよ負の影響を与えているものと言える。

第四節 先行研究との比較

本稿では松本（2012 b）が行った実証分析を基にして変数の採択を行ったが、本稿と松本（2012 b）との比較として、標本数の違いが挙げられる。荻谷（2009）や松本（2012 a）は各都道府県を対象にした 47 の標本数で実証分析を行っているが、本稿では全国 300 の市区町村を対象に実証分析を行った点が挙げられる。単純に標本数のみで判断するならば、松本（2012 b）と比較して本稿はより正確な推定結果を導出できていると言え、推定結果にも大きな差異がみられた。具体例として、松本（2012 b）が行った実証分析では、学校教育費が子供の学力に対して有意に作用する結果であったが本稿における実証分析においては、小学校の段階における学校教育費と学力の有意な関係性は見られなかった事などが挙げられる。

しかし松本（2012 b）との共通点として、各科目の重決定に関して同じような傾向がみられた事にある。採択した変数には大きな違いがあるが、本稿と松本（2012 b）のいずれにおいても、全科目の中で算数 B の重決定補正 R^2 が最も高くなるといった傾向が得られた事から、算数、数学の B 科目において、より家庭の経済環境によって学力テストの結果に影響されるという事が推察できる。

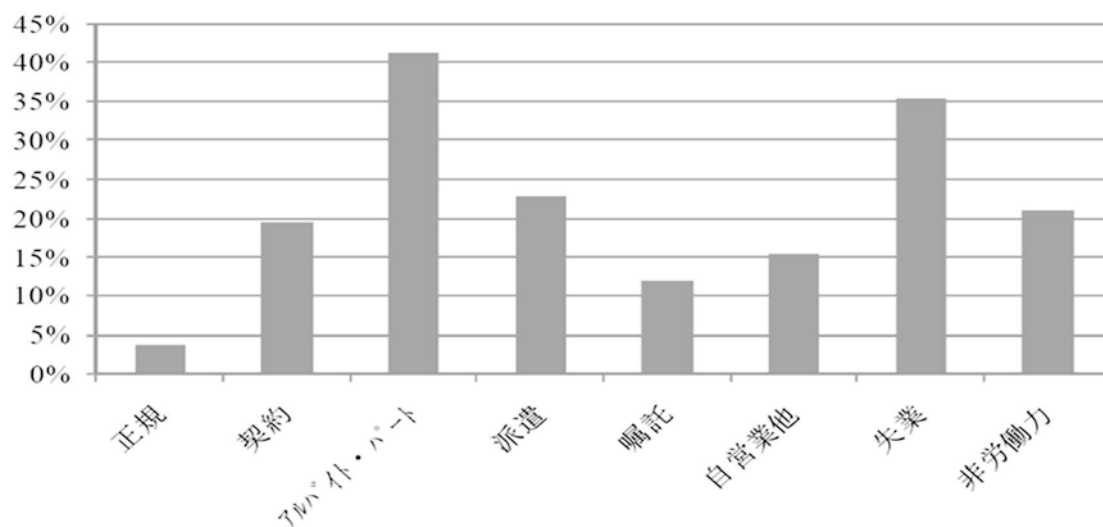
また、本稿の実証分析ではお茶の大学（2014）が行った研究のとおり、両親の就業形態と子供の学力の関係性が明らかとなった。3 章 1 節でも述べたが、両親の就業形態と子供の学力についての研究蓄積は多く無いので、次章で関係性をある程度分析したい。

第四章 考察

本稿での実証分析により、特に小学校の段階において t 値の推定値から両親の就業形態が子供の学力に対して有意に影響するといった結果が得られた。この結果は親の就業形態と子供の学力が相関関係にあるとしていながらも、重回帰分析のモデルでは分析を行っていなかったお茶の水女子大学（2014）の調査結果を補完する結果となった。

このように両親の就業形態と学力が相関関係にある理由として、両親の就業形態と家庭の貧困率が相関関係にある事が考えられる（図 11）。これによると、正規雇用者に比べ非正規雇用者（派遣、パート、アルバイト、契約）の貧困率が高いというデータがある。貧困であるという事は家庭の所得が低いという事であり、仮に就業形態によって所得差が生じているとするならば、両親の就業形態に子供の学力が左右されるというメカニズムはある程度説明できる。しかし、図表 1 を始めとして家庭の所得と子供の学力が比例するといった研究報告は多く報告されているが、本稿の推定結果では所得と学力の有意な関係性は実証されなかった。

図 11 世帯主の就業形態と貧困率



出典：樋口美雄 石井加代子 佐藤一磨『貧困と就業—ワーキングプア解消に向けた有効策の検討—』（2011）独立行政法人経済産業 p11 図表 2 より引用

家計所得と学力の関係について、赤林ら（2016 b）は個票調査を通じて、OLS と固定効果モデルの推定値の違いに着目し、所得を変数に入れた場合において何らかの重大な欠落変数が存在する可能性を示唆している。つまり本稿の推定結果においても赤林ら（2016 b）が指摘したような何らかの欠落変数が影響を及ぼしているという可能性は否定できない。

第五章 結論

本稿では、先行研究を発展させる形で子供の学力に関するモデルの実証分析を行った。結果として、先行研究でモデル化されていない非正規雇用率と子供の学力との関係性において、ある程度の実証結果が得られた事は、教育政策に関するエビデンスが不足している中で本稿は大きな意義を持ち、非正規雇用率と子供の学力において負の関係性を明らかにした事は雇用政策の側面からみても有意義な事だろう。

しかし、依然として中室（2014）が指摘したように日本の教育政策における問題点として、諸外国と比較すると実証的エビデンスが圧倒的に不足しているといった点にある。本稿においてもモデルに使用した各市町村の学力テストの正答率を調査するにあたって、全国の市町村や教育委員会の資料を調査したが、それでも約 1900 ある自治体のうち、300 程度しか学力テストの正答率を公表している自治体は存在しておらず実証分析を行う際においても統計的に標本数が不足していると言わざるを得ない。さらに、中室（2014）に

よると、このような学力テストを始めとした、文部科学省が行う調査は、外部に公表される事はあまり無くブラックボックス化してしまい、研究者が利用できない形になっていると指摘している。また、赤林ら（2016 b）は自身の行った調査を通じて、実証分析における欠落変数の可能性を指摘しているが、このような基礎データがブラックボックス化してしまっている現状では、その欠落変数を発見する事は艱難にならざるを得ないと言える。

以上の理由から、教育政策のエビデンスを充実させ経済格差と教育格差の直結を絶ち、より公平的で効率的な政策実現の為に、文部科学省や学校現場の調査におけるオープンデータ化が必要である。

<文献リスト>

- 中室牧子（2015）『「学力」の経済学』株式会社ディスカバー・トゥエンティワン p 135 - 137
- 荻谷剛彦（2008 a）『学力と階層』朝日新聞出版 p 17
- （2008 b）『学力と階層』朝日新聞出版 p 93
- （2009）『教育と平等』中公新書 p 237 - 238
- 松本彩也香（2012 a）「子供の学力に影響を及ぼす要因」『平成 24 年度 大阪経済大学 経済学部 山口雅生ゼミナール 卒業論文集 p 96 - 110
- 松本彩也香（2012 b）同上 p 99 - 104
- お茶の水女子大学（2014）「平成 25 年度 全国学力・学習状況調査（きめ細かい調査）の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究 p 39 - p 40
- 赤林英彦・直井道生・敷島千鶴（2016 a）『学力・心理・家庭環境の経済分析 有裴閣 p 60 - 81
- （2016 b）同上 p 78 - 79
- （2016 c）同上 p 69 - 70

<参考文献>

- 樋口美雄 石井加代子 佐藤一磨『貧困と就業—ワーキングプア解消に向けた有効策の検討—』（2011）独立行政法人経済産業研究所 p 11
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j056.pdf>
- 国立教育政策研究所「平成 28 年度全国学力・学習状況調査」⁴
- <http://www.nier.go.jp/15chousa/15chousa.htm>
- 総務省統計局「平成 22 年国勢調査」
- <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/>
- 総務省統計局刊行「統計でみる市区町村のすがた 2016」
- <http://www.stat.go.jp/data/s-sugata/>

4 市区町村別の結果については各自治体の判断に委ねられており、一覧にしての公表は行われていないので、ここでは調査概要の参考として記載した。



どちらの方が効果的なのか？

フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスの比較

努力賞
(2)

学 年：3 年
学部学科：人間科学部人間科学科
氏 名：木村 泰基

学 年：3 年
学部学科：人間科学部人間科学科
氏 名：足立 麻柚

学 年：3 年
学部学科：人間科学部人間科学科
氏 名：片岡 志穂

学 年：3 年
学部学科：人間科学部人間科学科
氏 名：菊地 颯人

学 年：3 年
学部学科：人間科学部人間科学科
氏 名：戸田 拓海

学 年：3 年
学部学科：人間科学部人間科学科
氏 名：丸田 美穂

要 約

本研究では、日常において有効な説得技法が何なのかを見出すことを目的として、説得技法が応諾率に与える影響を検討することとした。この時、フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスに着目して同じ状況で直接比較した。また同時に、説得を行う人と説得を受けるとの間の関係性に着目し、その調節効果についても検討することにした。

本研究の仮説として、今井（2008）は初対面の状況ではフット・イン・ザ・ドアの方が高い応諾率に繋がることを示している。このことから、関係性の低い人に依頼する場合にはフット・イン・ザ・ドアの方が高い応諾率に繋がることが予想される（仮説1）。

その一方で、関係性が高くなると譲歩や罪悪感という要素が生じると考えられる。そのため、関係性の高い人に依頼する場合にはドア・イン・ザ・フェイスの応諾率が高くなると予想される（仮説2）。さらには、この場合にフット・イン・ザ・ドアよりも応諾率が高くなるかも探索的に検討した。

応諾に説得技法が関連するのかを検討するために、カイ二乗検定を行った。その結果、説得技法と応諾との間に有意な関連がみられた。具体的には、フット・イン・ザ・ドアの方がドア・イン・ザ・フェイスよりも応諾率が高いことが明らかになった。

説得技法が応諾に与える影響が関係の重要性によって調整されるのかを検討するために、2要因分散分析を行った。その結果、説得技法と関係の重要性による交互作用は非有意であった。

本研究では今井（2008）の再現がされ、説得技法としてはフット・イン・ザ・ドアがドア・イン・ザ・フェイスよりも効果的であることは明らかとなった。しかし、本研究での独自の要因であった関係性が十分な役割を果たしていなかったと思われたため、今後の研究では集団への帰属意識が生じないように、他の学校の生徒と自分の学校の生徒というような関係性の高低差をつけた実験を行うべきである。

目 次

第1章 研究の理論的背景

はじめに

第1節 主な説得技法

- (1) フット・イン・ザ・ドア
- (2) ドア・イン・ザ・フェイス

第2節 先行研究の限界と本研究の着眼点

- (1) 先行研究の限界
- (2) 本研究の着眼点
- (3) 本研究の仮説

第2章 方法

第1節 調査の概要

- (1) デザイン
- (2) 実験の実施日時、および実施場所

第2節 対象者

第3節 質問紙

- (1) 条件操作
- (2) 要求応諾の程度

第4節 手続き

第3章 結果

第1節 説得技法と応諾の関連

第2節 関係性による調整効果

第4章 考察

第1節 本研究で得られた知見

- (1) 本研究の目的と結果
- (2) 質問紙の表記内容の問題点
- (3) 集団への帰属意識から形成されようとした互惠的利他行動
- (4) 本研究のまとめと改善を求める問題点

第5章 引用文献

第1章 研究の理論的背景

はじめに

日常の中で説得する、される場面は多く存在する。自分たちの身近なところに目を向けてみると、例えば大阪経済大学では営業職へ就く学生が全体の21%もいることから、約5分の1が説得を専門とする仕事についていることが分かる。また、北浜キャンパスの学生の中には営業の仕事をしつつ大阪経済大学に通い講義を受けている人がいることから、身の回りに説得を活かす仕事をする人は少なくない。さらには自分が仕事をしていく上で自分の手に余る仕事を他人に頼むとき、説得をすることができればストレスマネジメントに繋がり、仕事をする上で重要であることがわかる。

そこで本研究では、日常において有効な説得技法が何なのかを見出すことを目的として、説得技法が応諾率に与える影響を検討することとした。この時、フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスに着目して同じ状況で直接比較した。また同時に、説得を行う人と説得を受ける人との間の関係性に着目し、その調節効果についても検討した。

第1節 主な説得技法

(1) フット・イン・ザ・ドア

フット・イン・ザ・ドアとは、説得をする際に相手が応諾しやすい要求から始めて、次の要求を先ほどよりも程度の大きいものにするという説得技法のことである。はじめの要求を応諾したことから、程度の大きい要求も応諾しなければならないという一貫性を利用したものである (Freedman & Fraser, 1966)。

フット・イン・ザ・ドアが働く場面の例として、「街角で署名活動している人がはじめに少しだけでもいいのでお話を聞いてください」と応諾しやすい要求をするというのが挙げられる。そしてその次に「署名をお願いします」と次に大きな要求をするというのが挙げられる。こうすることで署名をすることを断りがたくなる。他にも職場などで、「紙を持ってきてもらえますか」と頼まれるというのが挙げられる。このとき、最初の要求を受けた後に「コピーをとってきてもらえますか」と大きな要求を求められると、紙を持ってくることを応諾したのでコピーをとってくることに関して拒否しがたくなる。

(2) ドア・イン・ザ・フェイス

ドア・イン・ザ・フェイスとは、説得をする際、はじめに相手が拒否するような要求から始め、次に先ほどよりも程度の小さい要求にするという説得技法のことである。要求の拒否を受け入れたことから相手は譲歩してくれたものと思い、自分もどこか譲らねばならないという心理を利用したものである (Cialdini, Vincent, Lewis, Catalan, Wheeler, &

Darby, 1975)。

ドア・イン・ザ・フェイスが働く場面は、「両親に海外旅行に連れて行ってほしい」とはじめに大きな要求をし、次になら「遊園地に連れて行ってほしい」と応諾しやすい要求を求めることが挙げられる。1度断ったことから相手も譲歩しているのだから自分も譲歩しようと思うのである。他にも先ほどと同じように職場で使われることがある。「今日2時間残業してもらえるか」と頼まれる。次に「30分でもいいのでお願いできないか」と言われると、先に断っていることから申し訳ない気持ちになり、2度目の要求を応諾してしまう。

第2節 先行研究の限界と本研究の着眼点

(1) 先行研究の限界

フット・イン・ザ・ドアやドア・イン・ザ・フェイスについて、それぞれの技法を研究した先行研究は多くある (e.g., Cialdini et al., 1975; Freedman & Fraser, 1966)。しかしながら同一条件においてこれらの技法の効果を直接比較した研究はあまりない。

その中でも、ある先行研究 (今井, 2008) では「段ボール箱と一緒に運搬してほしい」という依頼を用いて、2つの技法が運搬してもらえる距離に与える影響を2段階、3段階にわけて比較・検討している。フット・イン・ザ・ドアではまず先に目的地点よりも近い地点に運搬することを依頼し、受諾された時点で「もう少し先まで運搬してくれないか」と依頼する。ドア・イン・ザ・フェイスではまず先に目的地点よりも遠い地点に運搬することを依頼し、断られた時点で「先ほどよりも近い地点でいいから運搬してくれないか」と依頼するといった内容になっている。その結果フット・イン・ザ・ドアの応諾率が高いことが明らかにされている (今井, 2008)。

しかし先行研究にも、いくつかの限界点がある。例えば、性別の偏りが挙げられる。今井 (2008) では、女性から男性に向けての依頼のみを扱っていた。重いものを運搬するという依頼を受けた男性対象者が、女性に向けて男らしさを示そうとした結果、応諾率が歪んでしまった可能性がある。また依頼を行ったのが初対面の場のみであったことから、お互いの譲歩を利用した技法であるドア・イン・ザ・フェイスにとって不利な状況設定の比較であったことも考えられる。本研究では、これらの限界を克服する形で検討を進めることとする。

(2) 本研究の着眼点

本研究ではフット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスを用いた際の応諾率について同一条件での直接比較を行うこととした。その際に、男性だけではなく男女両方を依頼の対象とすることで性別の偏りを解消した。

また先行研究 (今井, 2008) では初対面場面のみでの比較が行われていた。しかし、相

手を説得しようとする場面は今井（2008）が検討したような初対面の場面だけではない。むしろ説得技法を実践的に用いていくためには、すでに形成された関係性において、どちらの技法が有効であるかを検討することが必要である。そこで本研究では、関係性の重要性という関係性という要因を導入し、単なる知人か関係を続けていきたい人かによって有効な技法が変わるのかを検討した。

（3）本研究の仮説

今井（2008）は、初対面の状況ではフット・イン・ザ・ドアの方が高い応諾率に繋がることを示している。このことから、関係性の低い人、つまり単なる知人に依頼する場合にはフット・イン・ザ・ドアの方が高い応諾率に繋がることが予想される（仮説1）。

その一方で、関係性が高くなると譲歩や罪悪感という要素が生じると考えられる。そのため、関係を続けていきたい人に依頼する場合にはドア・イン・ザ・フェイスの応諾率が高くなると予想される（仮説2）。さらには、この場合にフット・イン・ザ・ドアよりも応諾率が高くなるかも探索的に検討した。

第2章 方法

第1節 調査の概要

（1）デザイン

本研究のデザインは技法（ドア・イン・ザ・フェイス vs. フット・イン・ザ・ドア）×関係の重要性（高 vs. 低）の2要因参加者間計画であった。

（2）実験の実施日時、および実施場所

調査は、2016年7月12日と2016年7月13日に実施した。調査場所は、関西にある私立大学2校で実施した。

第2節 対象者

本研究の調査参加者は、関西地区の私立大学に通う男女大学生314名（男性155名、女性152名、その他1名、不明6名、平均年齢19.20歳、 $SD = 1.43$ ）であった。

第3節 質問紙

(1) 条件操作

本研究での依頼内容はある人から授業のレジメをコピーさせてほしいというものであった。まず、ドア・イン・ザ・フェイスでの要求に対して1度目は断る、フット・イン・ザ・ドアでの要求に対して1度目は応諾するという2種類の場面設定を行った。そのうえで、2度目の要求に対して応諾するかどうかを尋ねた。

さらに、関係の重要性についても操作した。具体的には、関係を続けていきたいと思っている人(重要性高群)、所属学科の知人(重要性低群)の2種類を設定した。そのため「関係を続けていきたいと思っている人がドア・イン・ザ・フェイスを使ってくる場面」・「所属学科の知人がドア・イン・ザ・フェイスを使ってくる場面」・「関係を続けていきたいと思っている人がフット・イン・ザ・ドアを使ってくる場面」・「所属学科の知人がフット・イン・ザ・ドアを使ってくる場面」の4種類の質問紙を作成した。

(2) 要求応諾の程度

要求応諾の程度を測定するために、「応諾する・応諾しない」の二択で回答を求めた。また、「何枚分ならレジメをコピーさせてくれるのか」と尋ねることで、応諾の程度を連続量で測定した。

第4節 手続き

調査は、ある授業後の休憩時間を利用して行った。対象者の了承を得たうえで、質問紙への回答を無記名で求めた。実施時間は5分程度であった。

第3章 結果

本研究の目的は、説得技法が応諾率に与える影響を検討することであった。この時、フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスに着目して同じ状況で直接比較した。また同時に、関係の重要性の調整効果についても検討した。

第1節 説得技法と応諾の関連

まず、応諾に説得技法が関連するのかを検討するために、カイ二乗検定を行った(Table 1)。その結果、説得技法と応諾との間に有意な関連がみられた($X^2(1, N = 308) = 17.92, p < .05$)。具体的には、フット・イン・ザ・ドアの方がドア・イン・ザ・フェイスよりも応諾率が高いことが明らかになった。

Table1 説得技法と応諾の関連

変数	出現値	応諾		合計
		はい	いいえ	
説得技法	フット・イン・ザ・ドア	100	54	154
	ドア・イン・ザ・フェイス	121	33	154
合計		221	87	308

さらに、説得技法が応諾量に与える影響を検討するために対応のない t 検定を行った (Table 2)。その結果、説得技法の間に応諾量に優位な差がみられた ($t(4.223) = p < .05$)。

Table2 説得技法と応諾量の関連

水準	平均値	標準偏差	標準誤差	95%下限	95%上限	人数
ドア・イン・ザ・フェイス	7.980	6.201	0.501	6.994	8.967	153
フット・イン・ザ・ドア	10.830	5.414	0.447	9.951	11.709	147

第2節 関係性による調整効果

説得技法が応諾に与える影響が、関係の重要性によって調整されるのかを検討するために、2 要因分散分析を行った (Figure 1)。その結果、説得技法と関係の重要性による交互作用は非有意であった ($F(1, 298) = 4.11, p < ns$)。

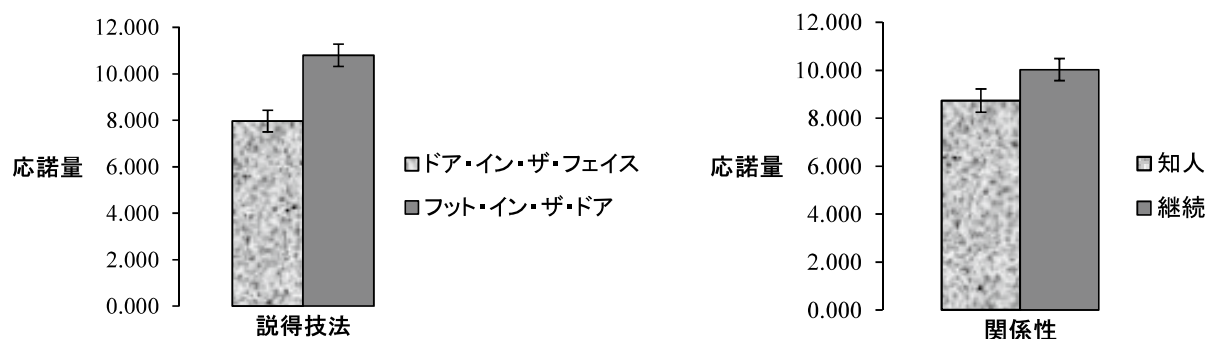


Figure 1 説得技法と関係性が応諾量に与える影響

第4章 考察

第1節 本研究で得られた知見

(1) 本研究の目的と結果

本研究の目的は、説得技法が応諾率に与える影響を検討することであった。この時、フット・イン・ザ・ドアとドア・イン・ザ・フェイスに着目して同じ状況で直接比較した。また同時に、関係の重要性の調整効果についても検討した。その結果、フット・イン・ザ・ドアがドア・イン・ザ・フェイスよりも有効であった。この結果は仮説1を支持するものであり、今井（2008）を再現するものといえる。しかし、本研究が独自に着目した関係の重要性の影響は表れず、仮説2は支持されなかった。では、一体なぜ技法と応諾の間に関係の重要による影響が表れなかったのでしょうか。その原因は2つあると考え、それらを以下に述べることにする。

(2) 質問紙の表記内容の問題点

1つ目の原因は、質問紙の関係性に高低差をつけるために表記した内容が曖昧であったがため、実験参加者が回答する際に関係性に高低差が生じなかったことではないかと考えられる。本研究で扱った質問紙には友人関係に高低差をつけるために、低い関係性を所属学科の知人と表記し、高い関係性をこれから関係を続けていきたい人と表記した。この場合、関係を続けていきたいと考えているといえ、そこまで関係が深くない人が対象になってしまったとも考えられる。つまり関係性に高低差が実験参加者にとって生じなかったのではないかと推測される。

(3) 集団への帰属意識から形成されようとした互惠的利他行動

2つ目の原因は、低い関係性も高い関係性も同じ学校という内集団に属していたことで、学校への帰属意識が働いたために関係性の高低差が生じず、代わりに集団意識が生まれたことにより互惠的利他行動を形成していこうとしたことが原因ではないかと考えた。

まず集団は一般に以下のような特徴をもっているとしている。①共通の目標や経験、価値規範などがある、②メンバー間に何らかの相互作用関係がある、③地位や役割などの集団構造がある、④メンバー自身がその集団への帰属意識をもっているなどが挙げられる（森，2004）。本研究では、授業のレジュメのコピーをさせてもらえるかという依頼内容となっていた。レジュメのコピーというのは学校内の人同士で行われることが一般的である。そのため、貸す側と貸してもらう側どちらも学校という集団への帰属意識があると思われる。高橋・綾（2008）によると、現代の学生にとって身近な社会・集団への愛着が家族の次に学校という順に強いといわれている。このことから学校という集団への帰属意識の表れを感じることができる。実際の例として、学級集団などにおける適応感を高める

具体的手段に、学級集団そのものに愛着をもたせるというものがある。つまり学校への愛着は学校への帰属意識にも繋がると考えられる。

互惠的利他行動とは、ある個体が別の個体に対して利益を与えれば、与えた個体は損失を被る。しかし、与えられた個体が将来的に恩返しとして利益を返すことで、先ほどの損失を解消できるようなことが繰り返されれば、長期的に両者とも環境における適応度が上昇する。この場合、利益を先に与える側の損失は比較的小さく、受けてとしての利益はそれに比して大きいことが特徴である（山，2003）。また、今の大学生に集団意識が生じている研究に、中園・野島（2003）による現代大学生における友人関係への態度に関する研究というものがある。その研究で明らかになっているのは、友人との関わりについての意識が全体的に希薄であると思われる割合が約3割ということである。言い換えれば、残りの7割に関しては少なくとも友人との関わりについての意識が全体的に希薄ではないことがわかる。

これらのことから、学校への帰属意識の方が強く表れたことで関係性に高低差が表れず、代わりに集団意識が生じ互惠的利他行動が形成されようとしたと思われた。よって、関係性が応諾に影響を与えなかったのではないだろうか。

（4）本研究のまとめと改善を求める問題点

本研究では今井（2008）の再現がされ、説得技法としてはフット・イン・ザ・ドアがドア・イン・ザ・フェイスよりも効果的であることは明らかとなった。しかし、本研究での独自の要因であった関係性が十分な役割を果たしていなかったと思われたため、今後の研究では集団への帰属意識が生じないように、他の学校の生徒と自分の学校の生徒というような関係性の高低差をつけた実験を行うべきである。

第5章 引用文献

- 朝倉 邦造（2010）．朝倉実践心理学講座 8 対人関係と恋愛・友情の心理学— 朝倉書店．
- Cialdini, R. B., Vincent, J. E., Lewis, S. K., Catalan, J., Wheeler, D., & Darby, B. L. (1975) Reciprocal concessions procedure for inducing compliance: The door-in-the-face technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 206 - 215 .
- Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1986) Compliance without pressure: The foot-in-the-door Technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 195 - 202 .
- 今井 芳昭（2008）．2段階・3段階のフット・イン・ザ・ドア法とドア・イン・ザ・フェイス法の比較 東洋大学社会学部紀要, 45, 73 - 86 .
- 中園 尚武・野島 一彦（2003）．現代大学生における友人関係への態度に関する研究— 友人関係に対する「無関心」に注目して— *Kyushu University Psychological*

Research, 4 . 325 - 334 .

高橋 克巳・綾 牧子（2008）．学生アンケートにみる若者たちの社会意識 文教大学教育学部共同研究報告書 6．

山 祐嗣（2003）．思考・進化・文化—日本人の思考力— ナカニシヤ出版

第29回（2016年度）学生奨学論文入賞者論文集

2017年 3 月 1 日発行

編集・発行 大阪経大学会

〒533-8533 大阪市東淀川区大隅2-2-8

T E L : 06-6328-2431（代）

F A X : 06-6370-7847