優れたビジネスモデルの組み合わせ
―企業価値・企業業績の観点から―

近年、複数のビジネスモデルを組み合わせることで業績を伸ばし、成長を遂げた企業が注目を集めている。しかし、複数のビジネスモデルについての研究はその多くが事例研究であり、ビジネスモデルの組み合わせ方と企業成果の関係性を実証的に明らかにした既存研究はほとんど見られない。

そこで我々は、Sabatier, Mangematin and T. Rousselle (2010)をもとに仮説を導出し、複数のビジネスモデルの組み合わせ方と企業価値及び企業業績との関係を、業界と年代を拡張した2つのサンプル群を用いて実証的に分析した。

その結果、特定の市場で複数のビジネスモデルを活用する企業と複数の市場で同じビジネスモデルを複製する企業は、様々な市場で様々なビジネスモデルを活用する企業に比べ、企業価値が高いことが明らかになった。一方で、企業業績を高めるビジネスモデルの組み合わせ方は業界によって異なることが明らかになり、その理由は業界ごとの経営資源の性質の違いであると考察した。

1.はじめに

世界で最も企業価値が高い企業といえば、GoogleやAmazonを思い浮かべる人は多いのではないだろうか。現在では屈指の大企業であるこの2社も、はじめから大企業だったわけではない。Googleは検索サービスを通じて広告収入を得ていたが、GmailやGoogle Driveなど、フリーミアムモデルを組み合わせることにより業績を伸ばしてきた。またAmazonも同様に、主要サービスであるAmazonで収益を上げるだけでなく、Amazon primeやAmazon Web Serviceなどを組み合わせて継続的に収益をあげることで成長してきた。

このように複数のビジネスモデルをうまく組み合わせることにより、企業は投資家から高い評価を受け、企業価値を高めることができる。Gompers, Gornall, Kaplan, and Strebulaev (2019)が行った調査では、機関投資家やベンチャーキャピタリストの83%が投資先の決定要因としてビジネスモデルを重視していることが示されており、ビジネスモデルは投資家からの評価や企業の業績と深く関わっていると考えられる。

学術的にも、ビジネスモデルは企業の業績と関わっていると主張されている。Kim and

Min(2015)は、企業がビジネスモデルを追加した際、既存のビジネスモデルと補完的な資産を持っていれば企業の売上高が向上することを明らかにした。しかし、Kim and Min(2015)をはじめとするビジネスモデルと企業業績の関係性を実証的に明らかにした研究の多くでは、複数のビジネスモデルの組み合わせ方については着目されていない。

複数のビジネスモデルの組み合わせ方と企業の業績の関係性は、事例研究を通じて示唆されている。Casadesus-Masanell and Zhu(2010)は、チリの航空会社を対象とした事例研究を通じて、類似点を持つ複数のモデルを組み合わせている企業は競争優位性を確保し、業績を向上させていることを示唆している。また、Nielsen and Lund (2018)は、企業が成長するための5つの方法を提示している。その中で、プラットフォームのビジネスモデルを実装することが企業を成長させるための1つの有効な方法であると述べている。

つまり、複数のビジネスモデルをうまく組み合わせることによって企業業績が向上し、成長につながるということが既存研究では示唆されている。

そこで我々は、どのようなビジネスモデルの組み合わせ方が企業業績を向上させ、投資家から評価されるのかを実証的に明らかにする。

本論文の構成は以下の通りである。まず、第2節で先行研究を概観し、仮説を提示する。そして第3節で調査対象と分析方法について説明し、第4節で分析結果を示す。第5節では結果を踏まえて考察を行い、第6節で本論文の結論と今後の研究課題を述べる。

2.先行研究と仮説

2.1.ビジネスモデルと企業成果の関係性についての実証研究

ビジネスモデルと企業成果の関係を実証的に明らかにした主な研究としてZott and Amit(2007)とKim and Min(2015)、そしてAspara,Hietanen,and Tikkanen(2010)が挙げられる。

Zott and Amit(2007)は、アメリカとヨーロッパの190社のベンチャー企業を対象に研究を行い、ビジネスモデルデザインの新奇性と効率性が企業価値に正の影響を与えることを明らかにしている。

また、Kim and Min(2015)は、オンライン通販というビジネスモデルを新たに追加した企業を対象に研究を行い、企業がビジネスモデルを追加する際に補完的な資産を持っていればいるほど売上高が増加することを明らかにした。

さらに、Aspara et al.(2010)は、ヨーロッパに拠点を置く大企業及び中小企業の経営者に対するインタビューを基に研究を行った。ビジネスモデルの革新とビジネスモデルの複製に戦略的に重点を置く企業は、そうでない企業に比べて収益成長率が高いことを明らかにした。

これらの研究は、ビジネスモデルが企業価値と企業業績に影響を与えることを示唆している。しかしZott and Amit (2007)は、単体のビジネスモデルを対象に分析しており、ビジネスモデルの組み合わせについては言及していない。またKim and Min(2015)とAspara et al.(2010)は、複数のビジネスモデルについて言及しているものの、どのように組み合わせるかについては言及していない。

このようにビジネスモデルを実証的に扱った既存研究では、ビジネスモデルが企業業績と企業価値に影響を与えることは示唆されているものの、どのようなビジネスモデルの組み合わせが企業業績及び企業価値に関係するのかについては明らかにされていない。

2.2.複数のビジネスモデルの組み合わせ方と企業成果の関係

実証分析には至らないものの、複数のビジネスモデルの組み合わせ方に着目した研究は近年増加している。Aversa, Furnari, and Haefliger(2015)は、フォーミュラワンレースに参加する企業の比較事例分析を行い、他社に対してテクノロジーの販売を行うビジネスモデルと、他社との取引及び人的資源の開発に重点を置いたビジネスモデルの2つが企業業績の向上に関連していることを明らかにした。Casadesus-Masanell and Zhu (2010)は、簡素な国内線を運営しつつ、乗客に対してフルサービスを行う国際線と国内の貨物便も同時に運営するチリの航空会社のLAN Airlinesについて定性的に分析した。その結果、複数のビジネスモデルを活用する際は各モデルが共通点を持つ方がそうでない場合より大きな価値を生み出せることが明らかになった。また、Sabatier, Mangematin and Rousselle(2010)は、欧州の4つのバイオテクノロジー企業を対象とした事例分析を通じて、特定の市場において複数のビジネスモデルを活用することと、新たな市場において既存のビジネスモデルを複製して横展開することは、それぞれ企業成果を高めることを明らかにした。

これらの研究では、複数のビジネスモデルを組み合わせることによって企業成果が高まることは示唆されているものの、その多くは特定の業界を対象とした事例分析に留まっている。

以上を踏まえ、我々は複数のビジネスモデルの組み合わせ方と企業成果の関係を実証的に明らかにするため、先述したSabatier et al. (2010)をもとに仮説を導出した。

2.3.Sabatier et al.(2010)のレビューと仮説

我々の研究室で昨年度に行った研究を基に、Sabatier et al.(2010)から4つの仮説を導出した。Sabatier et al.(2010)はビジネスモデルポートフォリオという概念を提示し、「中期的な実行可能性と将来の発展性の双方を確保するために企業が顧客に価値を提供するさまざまな方法の範囲」(p.432)と定義した。その上でバイオテクノロジー業界に属するベンチャー企業4社を対象に事例分析を行い、各社がどのようなビジネスモデルポートフォリオを構築することで企業成果を高めているのかを分析した。その結果、4社のうち3社は同じ市場で複数のビジネスモデルを扱い、もう1社は複数の市場で同じビジネスモデルを扱うことによって企業成果を高めていたことが明らかになった。

このことから、補完的なリソースを活用して新たなビジネスモデルを追加することと、既存のビジネスモデルを複製して新たな市場に対処することの2つが有効な戦略であると結論づけている。

一方でSabatier et al.(2010)は、複数の関連性のないビジネスモデルを用いることは活動を多様化させることにつながるため、ベンチャー企業にとって非常にリスクの高い戦略であるとも述べている。

つまり、特定の市場において複数のビジネスモデルを活用することと、新たな市場において既存のビジネスモデルを複製して横展開することはそれぞれ企業成果を高める。一方で、関連性のない複数のビジネスモデルを活用し多角化することは、企業成果に負の影響を与える可能性があるのである。

図表1ビジネスモデルの四類型

		ビジネスモデルのパターン数	
		少ない	多い
市場数	多い	横展開型	多角化型
	少ない	特化型	融業型

近藤、齋藤、根本、山田(2020,p.6)[1]より引用。

そこで我々は、Sabatier et al.(2010)を基に研究室で作成した四類型を用いてビジネスモデルの組み合わせ方を分類する。

図表1に示されるこの分類体系では、縦軸に展開する「市場数」、横軸に扱う「ビジネスモデルのパターン数」を置き、市場数とビジネスモデルのパターン数がともに少ない場合は「特化型」、市場数は少ないがビジネスモデルのパターン数が多い場合は「融業型」、市場数は多いがビジネスモデルのパターン数が少ない場合は「横展開型」、市場数とビジネスモデルのパターン数がともに多い場合は「多角化型」と分類する。また2.1.で述べたように、Zott and Amit(2007)とKim and Min(2015)により、ビジネスモデルは企業価値と企業業績に影響を与えると示唆されている。以上のことを踏まえ、4つの仮説を導出する。

H1:融業型の企業は、多角化型の企業に比べて企業価値が高い。
H2:横展開型の企業は、多角化型の企業に比べて企業価値が高い。
H3:融業型の企業は、多角化型の企業に比べて企業業績が高い。
H4:横展開型の企業は、多角化型の企業に比べて企業業績が高い。

なお、研究室での昨年度の研究において、2019年度にマザーズ市場及びJASDAQ市場に上場している情報通信業の170社を対象としてH1.H2を検証し、ともに支持されている。本研究では年代と業界を拡張し、業績との関係について追加で調査を行うこととした。

3.リサーチデザイン

3.1.調査対象

それぞれの仮説を年代や業界を拡張して検証するために、2つの調査対象を選定した。

まず、年代を拡張して仮説を検証するため、2019年8月5日時点で東証マザーズ市場及びJASDAQ市場に上場していた情報通信業の168社と、2014年8月5日時点で同市場に上場していた情報通信業の121社の計289社を調査対象とし、分析を行なった。これを以下では分析1とする。

また、業界を拡張して仮説を検証するため、2014年8月5日時点で東証マザーズ市場及びJASDAQ市場に上場していた情報通信業の121社と、同時点で同市場に上場していた小売業の85社の計206社を調査対象とし、分析を行なった。これを以下では分析2とする。

東証マザーズ市場及びJASDAQ市場に上場している企業を調査対象とした理由は、主に2つある。1つは、東証マザーズ市場、JASDAQ市場ともに成長企業向けの市場であり、ベ

[1] 近藤、齋藤、根本、山田(2020)は、2019年度に東証マザーズ及びJASDAQ市場に上場していた情報通信業者170社を対象に実証研究を行い、横展開型と融業型の企業は多角化型の企業に比べて企業価値が高いと明らかにした。

ンチャー企業を対象に研究したSabatier et al.(2010)から導出した仮説を検証するのに適した市場であると考えられるためである。もう1つは、東証マザーズ市場及びJASDAQ市場に上場している企業は比較的ビジネスモデルの特定がしやすいためである。東証一部や二部市場に上場している企業は比較的規模が大きく、ビジネスモデルポートフォリオも複雑になっている。そのためビジネスモデルの特定が難しく、今回の分析には不適切であると判断した。また、未上場企業は有価証券報告書などの公刊資料が少ないためビジネスモデルを客観的に判断することが難しく、調査対象として不適切だと判断した。

上記の理由に伴い、子会社・関連会社からの配当金を主な収益源としているホールディングス企業は、「市場数」と「ビジネスモデル数」が企業成果に関連しにくいため、調査対象から除外している。

3.2.説明変数の測定

3.2.1.「市場数」と「ビジネスモデルパターン数」の測定

図表1で示した四類型の分類方法について説明する。「市場」とは、企業が製品やサービスを通じて顧客に価値を提供するための場を指す。東証マザーズ市場及びJASDAQ市場に上場している企業は、有価証券報告書において、各企業が顧客に価値をどのように提供しているのかを事業セグメント別に記載している。そのため我々は、「市場数」を「事業セグメント数」と見なして研究を行う。

ビジネスモデルパターン数については、我々は収益モデルをビジネスモデルとみなして研究を行うこととした。ビジネスモデルの定義については、学者の間でも意見が分かれている(Zott, Amit and Massa,2011)ため、いくつか代表的な定義を紹介する。Osterwalder(2004)は、「ビジネスモデルは企業が商品やサービスを売買し、お金を稼ぐ方法を表している。」(p.9)と述べている。またTeece(2010)は、「ビジネスモデルは、顧客への価値提案を支持する論理・データ・その他の証拠、そしてその価値を提供する企業の収益とコストの実行可能な 構造を明確にしたもの」(p.179)と述べている。このように、ビジネスモデルの定義は統一されていないものの、その多くが「収益」や「利益」に着目している。そのため我々は、ビジネスモデルの概念の中核は「収益モデル」であると考え、研究を進めることにする。

事業セグメント数については、各企業の有価証券報告書内の【セグメント別状況】に記載されている事業セグメント数から特定した。

収益モデルをビジネスモデルの中核的な概念として捉えたものとして、板橋(2010)が提示した「ピクト図解」がある。ピクト図解は「収益モデル」を構造化して示すことによって、価値の創造と獲得をも視野に入れつつビジネスモデルを分類した。収益モデルの分類体系にはさまざまなものがあるが、実証分析を行うにあたり適切なものは多くない。Gassmann, Frankenberger,and Csik(2014)はビジネスモデルの55の分類を紹介し企業を革新する方法を示しているが、クラウドファンディングとサブスクリプションなど、明らかに別種の分類が混在している。また、分類の数が実証分析を行うには多いことも踏まえ、本研究には不適切であると判断した。Casadesus-Masanell and Zhu(2010)は、低品質な広告を持つ競合他社に対して、高品質な製品を持つ企業が対処する際の最適な戦略を分析している。その中で、広告の有無、サービスの価格、サービスの数を軸にビジネスモデルを6つに分類している。しかしこの分類は収益モデルを広告に限定しており、複数の収益モデルの組み合わせを測定するための分類としては不適切であると判断した。Tidhar (2020)は、2015年にAppleのApp Storeで販売されていたモバイル製品を対象に、有料、無料、フリーミアムの3つに収益モデルを分類した。その上で、機械学習とマルチケースの理論構築を組み合わせた新たな理論を用いてどのような

収益モデルの選択が最適なのかを明らかにした。この有料、無料、フリーミアムの分類は相互排他的ではあるものの、モバイル製品に特に適した分類である。そのため、情報通信業においてはある程度の妥当性が認められる分類体系であるものの、フリーミアムモデルが一般的でない小売業においては有料及び無料の2つの分類となってしまう恐れがあるため、本研究においては不適切であると判断した。

一方、板橋(2010)が提示したピクト図解という分類体系は、前述の分類体系と比較すると相互排他的で外部妥当性のある測定が可能であり、モデルのパターン数も8つと実証分析に適した分類体系である。ピクト図解とは、ビジネスに登場するプレーヤー(ヒトや企業)、その間を行き来する商品やサービスなどのモノやカネの動きを視覚的に表し、ビジネスモデルの全体像を把握することができるものである(板橋,2010)。ピクト図解では収益モデルが8つのパターンに分類されており、これらは相互排他的な分類である。また、板橋(2010)では、ピクト図を描く際のルールが詳細に記述されているため、外部妥当性のある測定が可能である。そのため本研究では、ピクト図解を用いてビジネスモデルを分類することとした。

次に、各企業の収益モデルの特定方法について説明する。まず、学部生3人が有価証券報告書を確認した。その後、過去のサイトを閲覧することができるWayBack　Machineを用いて当時の企業ホームページも確認した。それらを基に各々がピクト図を作成し全員でクロスチェックを行った。その後、大学院生を交えてランダムチェックを行って最終的なピクト図を描き、収益モデルを特定した。

3.2.2.四類型の分類方法について

2節で述べたように、Sabatier　et　al.(2010)は特定の市場で複数のビジネスモデルを組み合わせる企業と、複数の市場で一つのビジネスモデルを複製する企業は企業成果を高められると主張している。このことから、事業セグメント数と収益モデルパターン数がともに1である企業を「特化型」、事業セグメント数が1で収益モデルのパターン数が2以上である企業を「融業型」、事業セグメント数が2以上で収益モデルパターン数が1の企業を「横展開型」、事業セグメント数も収益モデルパターン数も2以上の企業を「多角化型」と分類した。

3.3.被説明変数の測定

H1.H2の被説明変数である企業価値について、Zott and Amit(2007) は、「企業の株価は株主の期待が反映されたものであり、ベンチャー企業の業績の評価指標と見なすことができる。」 (p.187) と述べている。このことから我々は、企業の株価と発行済株式総数を掛け合わせた指標である時価総額を各企業の企業価値の代理変数　　として使用することとした。なお、昨年研究室で行なった研究に従い、自然対数を用いて対数変換を行い、分析1.2それぞれの調査対象企業の時価総額の平均値からの乖離を算出し分析を行った。

H3.H4の被説明変数である企業業績については、Kim　and　Min(2015)により、ビジネスモデルの追加が企業の売上高に影響を与えると明らかにされている。我々はこのことから、各企業の売上高を企業業績の代理変数として使用することとした。売上高についても時価総額と同様に自然対数を用いて対数変換を行い、分析1.2それぞれの調査対象企業の売上高の平均値からの乖離を算出し分析を行った。

3.4.統制変数の測定

統制変数については、昨年研究室で行なった研究に従い測定することとした。被説明変数に影響を与えうる、説明変数以外の要因を統制するために、Zott and Amit(2007) を参考にして、企業規模(従業員数の自然対数値)、社齢(設立してからの年数)の2つの変数を統制変数に加えた。また、業種の特性による影響を統制するため、東洋経済中分類に基づき分析1では7つ、分析2では8つの業種中分類ダミーを用いた。さらに上場当初は企業価値が過剰に評価される可能性があることを考慮し、市場在籍年数(東証マザーズもしくはJASDAQ市場に上場してからの年数)を統制変数に加えた。また、分析1において2014年と2019年の年度の違いによる影響を統制するため、年度ダミーを用いることとした。

3.5.分析方法

具体的な分析方法について説明する。ビジネスモデルの四類型が被説明変数に影響を与えていることを明らかにするために、事業セグメント数と収益モデル数がそれぞれ独立してではなく相互に関連して被説明変数に影響を与えていることを示す必要がある。そのため本研究ではまず、IBM® SPSS statistics 26 を用いて二元配置分散分析を行い、「事業セグメント数」と「収益モデルのパターン数」の間に交互作用が認められるかどうかを検証した。交互作用を確認した後に、統制変数を加え、四類型（特化型、融業型、横展開型、多角化型）と時価総額及び売上高との相関関係を測定するために重回帰分析を行なった。分析1.2の推定式はそれぞれ以下の通りである。

分析1の推定式

$EV=\alpha+\beta 1X1(特化型ダミー)+\beta 2X2(融業型ダミー)+\beta 3X3(横展開型ダミー)+\beta 4\sim 9Industry(業種中分類\ \ 7種)+\beta 10Age(社齢)+\beta 11Scale(log\ \ 従業員\ \ 数\ \ )+\beta 12ListingYear(市\ 場\ 在\ 籍\ 年\ 数\ )+\beta 13year(年度ダミー)$

分析2の推定式

$EV=\alpha+\beta 1X1(特化型ダミー)+\beta 2X2(融業型ダミー)+\beta 3X3(横展開型ダミ\ \ ー)+\beta 4\sim 10Industry(業種中分類\ \ 8種)+\beta 11Age(社齢)+\beta 12Scale(log従業員数\ \ )+\beta 13ListingYear(市\ 場\ 在\ 籍\ 年\ 数\ )$

次節では、年代を拡張して仮説を検証するために2014年度と2019年度の情報通信業を対象とした分析1と、業界を拡張して仮説を検証するために2014年度の情報通信業と小売業を対象とした分析2について、分析結果をそれぞれ示す。

4.分析結果

4.1. 二元配置分散分析

4.1.1.分析1における二元配置分散分析の結果

以下では、年代を拡張して仮説を検証するために2014年度と2019年度の情報通信業を対象とした分析1の二元配置分散分析の結果を述べる。

まず、事業セグメント数と収益モデルパターン数の間での交互作用を確認するため、二元配置分散分析を行なった。図表2は、H1及びH2を検証するために被説明変数を時価総

額の自然対数の平均値からの乖離とした場合の記述統計である。セグメント複数・モデルパターン数単数群の平均値が高い傾向にあった。

図表2分散分析における記述統計

従属変数：log時価総額の平均からの乖離				
セグメント	単数		複数	
モデルパターン数	単数	複数	単数	複数
観測数	37	124	26	102
平均数	-0.12	0.08	0.33	-0.14
標準偏差	1.11	1.16	1.51	1.20

Note：小数第3位で四捨五入

図表3及び図表4[2]が被説明変数を時価総額の自然対数の平均値からの乖離とした際の二元配置分散分析の結果である。等分散性の検定の結果が5%水準を上回っており、各群の分散は均一であると示された。また、事業セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用に10%水準で有意が認められた。そのため、事業セグメント数と収益モデルパターン数は独立してではなく、互いに関連し合いながら時価総額に影響を与えているという傾向が読み取れた。

図表3セグメント数及びモデルパターン数における効果の測定

従属変数：log時価総額の平均からの乖離

	平方和	自由度	平均平方	F値
セグメント数	0.01	1	0.11	0.01
モデルパターン数	1.74	1	1.74	1.43
セグメント数＊モデルパターン数	4.37	1	4.37	3.61*
誤差	333.02	275	1.21	
total	418.99	289		

Note：小数第3位で四捨五入、*p<0.1

図5は、H3及びH4を検証するために被説明変数を売上高の自然対数の平均値からの乖離とした場合の記述統計である。セグメント複数・モデルパターン数単数群の平均値は高く、セグメント単数・モデルパターン数単数群の平均値は低い傾向にあった。

図表5分散分析における記述統計

従属変数：log売上高の平均からの乖離				
セグメント	単数		複数	
モデルパターン数	単数	複数	単数	複数
観測数	37	124	26	102
平均数	-0.43	-0.29	0.93	0.27
標準偏差	1.29	1.10	1.02	1.04

Note：小数第3位で四捨五入

図表6及び図表7が被説明変数を売上高の自然対数の平均値からの乖離とした場合の二元配置分散分析の結果である。等分散性の検定の結果が5%水準を上回っており、各群の分散は均一であると示された。また、事業セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用に1%水準で有意が認められた。

[2] 交互作用の図である図表4.7.10.13は、p.23に記載した。

図表6セグメント数及びモデルパターン数における効果

従属変数：log売上高の平均からの乖離

	平方和	自由度	平均平方	F値
セグメント数	1.37	1	1.37	3.57
モデルパターン数	0.02	1	0.02	0.04
セグメント数＊モデルパターン数	3.42	1	3.42	8.91***
誤差	105.500	275	0.38	
total	389.885	289		

Note:小数第3位で四捨五入、***p<0.01

4.1.2.分析2における二元配置分散分析の結果

以下では、業界を拡張して仮説を検証するために2014年度の情報通信業と小売業を対象とした分析2の二元配置分散分析の結果を述べる。

分析1と同様に、事業セグメント数と収益モデルパターン数の間での交互作用を確認するため、二元配置分散分析を行なった。図表8は、H1及びH2を検証するために被説明変数を時価総額の自然対数値の平均値からの乖離とした場合の記述統計である。セグメント複数・モデルパターン数単数群の平均値が高い傾向にあった。

図表8分散分析における記述統計

従属変数:log時価総額の平均からの乖離				
セグメント	単数		複数	
モデルパターン数	単数	複数	単数	複数
観測数	45	64	25	72
平均値	-0.01	0.12	0.37	-0.23
標準偏差	1.14	1.18	0.99	1.34

Note:小数第3位で四捨五入

図表9及び図表10が被説明変数を時価総額の自然対数の平均値からの乖離とした場合の二元配置分散分析の結果である。等分散性の検定の結果が5%水準を上回っており、各群の分散は均一であると示された。また、事業セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用に5%水準で有意が認められた。

図表9セグメント数及びモデルパターン数における効果

従属変数:log時価総額の平均からの乖離

	平方和	自由度	平均平方	F値
セグメント数	1.1	1	1.1	0.86
モデルパターン数	0	1	0	0
セグメント数＊モデルパターン数	8.26	1	8.26	6.48**
誤差	244.79	192	1.28	
total	304.17	206		

Note:小数第3位で四捨五入、*** p<0.01、**p<0.05 *p<0.1

図11は、H3及びH4を検証するために被説明変数を売上高の自然対数の平均値からの乖離とした場合の記述統計である。セグメント複数・モデルパターン数単数群の平均値は高く、セグメント単数・モデルパターン数複数群の平均値は低い傾向にあった。

図表11分散分析における記述統計

従属変数:log売上高の平均からの乖離				
セグメント	単数		複数	
モデルパターン数	単数	複数	単数	複数
観測数	45	64	25	72
平均数	0.20	−0.29	0.50	−0.40
標準偏差	1.27	1.58	1.36	1.19

Note:小数第3位で四捨五入

図12及び図13が被説明変数を売上高の自然対数の平均値からの乖離とした場合の二元配置分散分析の結果である。等分散性の検定の結果が5%水準を上回っており、各群の分散は均一であると示された。また、事業セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用に5%水準で有意が認められた。

図表12セグメント数及びモデルパターン数における効果

従属変数:log売上高の平均からの乖離				
	平方和	自由度	平均平方	F値
セグメント数	0.15	1	0.15	0.35
モデルパターン数	1.09	1	1.09	2.5
セグメント数＊モデルパターン数	2.27	1	2.27	5.21**
誤差	83.77	192	0.44	
total	385.84	206		

Note:小数第3位で四捨五入、*** p<0.01、**p<0.05 *p<0.1

4.2.重回帰分析

4.2.1分析1における重回帰分析の結果

以下では、年代を拡張して仮説を検証するために2014年度と2019年度の情報通信業を対象とした分析1の重回帰分析の結果を述べる。

4.1.1で示した二元配置分散分析の結果を踏まえ、重回帰分析を行った。図表14[3]は、H1及びH2を検証するために被説明変数を時価総額の自然対数の平均値からの乖離とした際の重回帰分析における記述統計及び相関分析の結果である。各変数間に多重共線性が認められなかったため、3.4で示した統制変数を加えて重回帰分析を行った。図表15が重回帰分析の結果である。Model1では統制変数である業界中分類ダミー、従業員数、年度ダミー、上場年数、社齢を投入し、Model2では説明変数である特化型、融業型、横展開型を投入した。その結果、融業型で10%有意、横展開型で5%有意が確認され、融業型と横展開型の企業は多角化型の企業比べ時価総額が高くなっていることが明らかになった。以上の結果から、H1.H2は支持された。

図表15重回帰分析の結果

[3]記述統計及び相関分析の結果の図表14.16.18.20は、p.24.25に記載した。

従属変数：log時価総額の平均からの乖離		
変数名	Model 1	Model 2
（定数）		
通信サービスダミー	0.003	0.017
ソフトウェア・情報技術ダミー	−0.124	−0.138
メディアダミー	0.115	0.108
エレクトロニクスダミー	0.005	−0.001
事務機器ダミー	−0.028	−0.019
金融サービスダミー	−0.078	−0.076
log従業員数	0.243***	0.251***
2014ダミー	−0.357***	−0.358***
上場年数	−0.128**	−0.124**
社齢	−0.021	−0.012
特化型		0.049
融業型		0.119*
横展開型		0.119**
観測数	288	288
R^2	0.188	0.205
調整済みR^{2F}	0.159	0.168
F	6.450	5.461

Note：少数第四位で四捨五入、 ***p<0.01、** p<0.05、*p<0.1

図表16は、H3及びH4を検証するために被説明変数を売上高の自然対数の平均値からの乖離とした際の重回帰分析における記述統計及び相関分析の結果である。各変数間に多重共線性が認められなかったため、4.4で示した統制変数を加えて重回帰分析を行った。図表17が重回帰分析の結果である。前述の被説明変数を時価総額の自然対数の平均値からの乖離とした際と同様のモデルを用いた。分析の結果、横展開型は5%有意となったが、融業型では有意は確認されなかった。つまり、横展開型の企業は多角化型に企業に比べ売上高は高くなるが、融業型の企業は多角化型の企業と比べて有意に売上高が高くなるとは言えないことが明らかになった。以上の結果から、H3は棄却され、H4は支持された。

図表17重回帰分析の結果

従属変数：log売上高の平均からの乖離		
変数名	Model 1	Model 2
（定数）		
通信サービスダミー	0.061	0.061
ソフトウェア・情報技術ダミー	−0.130**	−0.140***
メディアダミー	0.120***	0.114***
エレクトロニクスダミー	−0.034	−0.040
事務機器ダミー	0.028	0.030
金融サービスダミー	0.019	0.014
log従業員数	0.828***	0.813***
2014年ダミー	0.039	0.040
上場年数	0.015	0.022
社齢	0.049	0.058*
特化型		−0.047
融業型		0.039
横展開型		0.071**
観測数	288	288
R^2	0.720	0.729
調整済みR^{2F}	0.710	0.717
F	71.651	57.022

Note:少数第四位で四捨五入、***p<0.01、** p<0.05、*p<0.1

4.2.2.分析2における重回帰分析の結果

以下では、業界を拡張して仮説を検証するために2014年度の情報通信業と小売業を対象とした分析2の重回帰分析の結果を述べる。

4.1.2で示した二元配置分散分析の結果を踏まえ、重回帰分析を行った。図表18は、H1及びH2を検証するために被説明変数を時価総額の自然対数の平均値からの乖離とした際の重回帰分析における記述統計及び相関分析の結果である。各変数間に多重共線性が認められなかったため、4.4で示した統制変数を加えて重回帰分析を行った。図表19が重回帰分析の結果である。Model1では統制変数である業界ダミー、業界中分類ダミー、従業員

数、上場年数、社齢を投入し、Model2では説明変数である特化型、融業型、横展開型を投入した。その結果、融業型で1%有意、横展開型で10%有意が確認され、融業型と横展開型の企業は多角化型の企業比べ時価総額が高くなっていることが明らかになった。以上の結果から、H1.H2は支持された。

図表19重回帰分析の結果

従属変数:log時価総額の平均からの乖離		
変数名	Model 1	Model 2
（定数）		
小売りダミー	−0.246*	−0.204
外食・娯楽サービスダミー	−0.172	−0.124
小売りその他ダミー	−0.115	−0.086
通信サービスダミー	0.002	0.075
ソフトウェア・情報技術ダミー	−0.324**	−0.313**
メディアダミー	0.072	0.102
金融サービスダミー	−0.151*	−0.133
Log従業員数	0.29***	0.303***
上場年数	0.041	0.045
社齢	−0.033*	−0.007
特化型		0.059
融業型		0.239***
横展開型		0.123*
観測数	206	206
R^2	0.152	0.195
調整済みR^{2F}	0.109	0.141
F	3.583	3.583

Note: *** p<0.01、**p<0.05 *p<0.1

図表20は、H3及びH4を検証するために被説明変数を売上高の自然対数の平均値からの乖離とした際の重回帰分析における記述統計及び相関分析の結果である。各変数間に多重共線性が認められなかったため、4.4で示した統制変数を加えて重回帰分析を行った。図表21が重回帰分析の結果である。前述の被説明変数を時価総額の自然対数の平均値からの乖離とした際のものと同様のモデルを用いた。その結果、融業型で5%有意となったが、横展開型では有意な結果は得られなかった。つまり、融業型の企業は多角化型の企業に比べ企業業績が高くなっていることが明らかになったものの、横展開型の企業が多角化型の企業に比べ売上高が高いかどうかは明らかにならなかった。以上の結果から、H3は支持され、H4は棄却された。

図表21重回帰分析の結果

従属変数:log売上高の平均からの乖離		
変数名	Model 1	Model 2
（定数）		
小売りダミー	0.37***	0.389***
外食・娯楽サービスダミー	0,115**	0.15***
小売りその他ダミー	0.082**	0.093**
通信サービスダミー	0.103*	0.139**
ソフトウェア・情報技術ダミー	−0.072	0.066
メディアダミー	0.118**	0.134***
金融サービスダミー	0.038	0.043
Log従業員数	0.7***	0.717***
上場年数	0.026	0.036
社齢	0.046	0.057
特化型		−0.032
融業型		0.102**
横展開型		0.016
観測数	206	206
R^2	0.772	0.783
調整済みR^{2F}	0.76	0.768
F	65.876	54.262

Note: *** p<0.01、**p<0.05 *p<0.1

5.考察

2014年度と2019年度の情報通信業を対象とした分析1ではH1.H2.H4が支持された。また、2014年度の情報通信業と小売業を対象とした分析2ではH1.H2.H3が支持された。

これらの結果から、横展開型と融業型の企業は、年代・業界にかかわらず多角化型の企業に比べ企業価値が高いことが明らかになった。また、企業業績については、情報通信業のみを対象とした2014年度と2019年度のデータでは横展開型の企業のみが多角化型の企業に比べて高いと明らかになった。一方、情報通信業と小売業を対象とした2014年度のデータでは、融業型の企業のみが多角化型の企業に比べて企業業績が高いと明らかになった。

まず、横展開型と融業型の企業が、年代・業界にかかわらず多角化型の企業に比べ企業価値が高い理由を考察する。Sabatier et al. (2010) は、「補完的なリソースをもとに新たなビジネスモデルを追加すること」か、「会社の既存の能力を活用して新しい市場に対処すること」により、投資とリターンとのタイムラグを縮めてリスクを回避し投資家を繋ぎ止めておくことか゛て゛きると主張する。　このことから、横展開型と融業型の企業価値が多角化型の企業に比べ高い理由は、企業の既存のリソースや能力を活用することで投資におけるリスクが減少し、投資家から評価されているためであると考えられる。

一方で企業業績については、分析1と分析2で異なる結果が得られた。2014年度と2019年度の情報通信業のみを対象とした分析1では、多角化型の企業と比べて横展開型の企業は企業業績が高いことが示された。一方2014年度の情報通信業と小売業を対象とした分析2では、多角化型の企業に比べて融業型の企業の企業業績が高くなっていることが示された。

主な理由として考えられるのは、情報通信業者と小売業者が持つ経営資源の違いである。我々は調査対象企業の事業内容を分析し、情報通信業者の経営資源は専門的な技術などが主である一方で、小売業者の経営資源はその企業のブランドなどが主であると考えた。

情報通信業では、AIやクラウドに関する独自の技術を持つ企業が多いと考えられる。そのような企業は、ビジネスモデルを複製して新たな製品・サービスを生み出すことが比較的容易である。つまり情報通信業者は、主な経営資源である専門的な技術を活用して新たな市場に参入することで効率的に業績を伸ばしていると考えられる。そのため、情報通信業において、モデルを複製し市場数を増やす横展開型の企業の業績が高まりやすいと考えられる。

一方で、一般消費者に直接製品を販売したりサービスを提供したりすることが多い小売業者にとって、ブランドの構築は重要であると考えられる。しかし、様々な市場で事業を行うと資本が分散してしまうため、規模が大きくないベンチャー企業においてはブランドが高まらなくなってしまう危険性がある。それゆえに、小売業者は主な経営資源であるブランドを活用して同じ事業内に異なるビジネスモデルを追加することで、ブランドを成長させつつ業績を高めていると考えられる。実際にKim and Min(2015)でも、小売業者がビジネスモデルを追加する際、企業のブランドが高いことは企業業績に正の影響を与えると明らかにされている。

情報通信業者であり横展開型に分類される情報技術開発株式会社は、顧客の情報システムの開発から管理まで一貫したサービスを提供するソフトウェア開発事業、インターネットデータセンターの運営などを行う情報処理開発事業、半導体開発に関連した設計や解析を行うエンデベッド・ユビキタス/半導体関連事業の3つの事業を展開している。情報技術開発株式会社の有価証券報告書において、技術革新が急速に進むことによる経営環境の変化への対応が大きな課題であり、それに対処するため技術力の向上に努めていると述べてられている。このように、情報通信業では専門的な技術を活用して新たな製品・サービスを生

み出し、複数の事業で同じモデルを活用している企業が多くみられた。

小売業者であり横展開型に分類される株式会社ワークマンは、作業服及び作業関連用品の小売事業を手がけている。株式会社ワークマンは、直営店を運営する中で培った店舗の効率的な運営方法と企業ブランドを活かしてフランチャイズ展開を行い、新たな収益源とすることにより業績を伸ばしていた。このように、小売業では自社のブランドやノウハウを活用して一つの事業において複数のビジネスモデルを展開する例が多くみられた。

つまり、情報通信業者は独自の技術を活かした製品・サービスを用いて様々な事業に同一のモデルを展開し収益性を高めている。一方で小売業者は、ノウハウや自社のブランドを活かして特定の事業において複数のビジネスモデルを採用し、事業を拡大することで収益性を高めている傾向があると考えられる。

6.おわりに

本研究では、Sabatier et al.(2010)をもとに導出した4つの仮説を検証し、複数の市場で一つのビジネスモデルを複製する横展開型の企業と、一つの市場において複数のビジネスモデルを扱う融業型の企業は、複数の市場で複数のビジネスモデルを扱う多角化型の企業に比べ企業価値が高いことを明らかにした。また、情報通信業においては多角化型の企業に比べ横展開型の企業の企業業績が高く、情報通信業と小売業を対象とした場合は多角化型の企業に比べて融業型の企業の企業業績が高いことを示し、その理由は業界間での経営資源の性質の違いにあると考察した。

本研究の貢献点は主に2つある。1つ目は、複数のビジネスモデルの組み合わせ方と企業業績及び企業価値の関係を実証的に明らかにしたことである。複数のビジネスモデルを組み合わせることと企業成果の関係性について既存研究は多く存在したが、そのほとんどが事例研究にとどまっていた。Sabatier et al.(2010)をもとに導出した仮説を検証することにより、ビジネスモデルの組み合わせと企業価値及び企業業績の関係性に示唆を与えた。

2つ目は、年度と業界を拡張して仮説を検証したことである。情報通信業だけを対象とした分析と、情報通信業及び小売業を対象とした分析をそれぞれ行い、結果の違いを考察した。これによって、業界によって活用しやすい経営資源が異なる可能性が示唆された。

本研究の限界点は主に2つある。1つ目は、調査対象の規模と業界が限定されていることである。本研究ではベンチャー企業を対象として研究したSabatier et al.(2010)から仮説を導出しているため、マザーズ市場及びJASRAQ市場に上場している企業は、本研究に適した規模であると考えられた。そのため、大企業を対象に検証をした場合、異なる結果となる可能性がある。また、本研究では情報通信業と小売業を分析の対象としたが、それらの業界の差異によって異なる結果が出たと考えられた。つまり、別業界を対象に分析を行えば、大幅に異なる結果となる可能性もあると言える。

もう1つは、ビジネスモデルの組み合わせを静態的に捉えており、複数のビジネスモデルを組み合わせるプロセスについて明らかにできていない点である。Kim and Min(2015)では、ビジネスモデルを追加するタイミングや組織構造がビジネスモデル追加後の業績に影響を与えることを示唆している。このような変数を加えて分析を行うことで、ビジネスモデルの組み合わせのプロセスに関する実証的な分析が可能になりうる。ビジネスモデルの組み合わせ方を動的に捉え、企業成果にどのような影響を与えるのかを明らかにすることは、今後の研究課題であると言える。

8.参考文献

Arora, S., ter Hofstede F, Mahajan V. (2017) “The implications of offering free versions for the performance of paid mobile apps.” Journal of Marketing vol 81, pp. 62-78

Aspara J., J. Hietanen, and H. Tikkanen (2010). “Business model innovation vs replication: financial performance implications of strategic emphases.” *Journal of Strategic Marketing* 18(1),39-56.

Aversa, P. S., Furnari and S. Haefliger (2015) “Business model configuration and performance: A qualitative comparative analysis in Formula One racing, 2005-2013,” Industrial and Corporate Change, Volume 24, Issue 3, pp. 655-676.

Casadesus-Masanell, R. and Zhu, F. (2010) “Strategies to fight ad-sponsored rivals,” Management Science, Volume 56, Issue 9, pp.1484-1499.

Gassmann, O., Frankenberger, K. and Csik, M. (2014) “The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business” CA: Pearson UK Publications.

Gompers, P. A., Gornall, W., Kaplan, S. N. and Strebulaev, I. A. (2019). “How do venture capitalists make decisions?” Jourlnal of Financial Economics, Volume 135, Issue 1, pp. 169-190.

Graham, J.R. and Harvey, C. R.(2001) “The Theory and practice of corporate finance: evidence from the field” Journal of Financial Economics, Volume 60, Issue 2-3, pp. 187-243.

Joost Rietveld (2018) “CREATING AND CAPUTURING VALUE FROM FREEMIUM BUSINESS MODELS: A DEMAND-SIDE PERSPECTIVE” strategic entrepreneurship journal, Volume 12, Issue 2, pp. 171-193.

Kim, S. K. and Min, S. (2015). “Business model innovation performance: When does adding a new business model benefit an incumbent?” Strategic Entrepreneurship Journal, Volume 9, Issue 1, pp. 34-57.

Massa, L., C. L. Tucci and A. Afuah (2017) “A CRITICAL ASSESSMENT OF BUSINESS MODEL RESEARCH.” Academy of Management Annals, Volume 11, Issue 1, pp. 73-104.

Nielsen, C. and M. Lund (2018) “Building Scalable Business Models.” MIT Sloan Management Review, Volume 59, Issue 2, pp. 65-69.

Osterwalder, A. (2004) “The business model ontology—A proposition in a design science approach.” Dissertation 173, University of Lausanne, Lausanne, Switzerland.

Sabatier, V., Mangematin, V. and T. Rousselle (2010) “From Recipe to Dinner: Business Model Portfolios in the European Biopharmaceutical Industry.” Long Range Planning, Volume 43, Issue 11, pp. 431-447.

Teece, D. J. (2010) “Business Models, Business Strategy and Innovation.” Long Range Planning, Volume 43, Issue 2-3, pp. 172-194.

Tidhar, R. (2020) “Get rich or die trying… finding revenue model fit using machine learning and multiple cases.” STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL Volume 41, Issue 7, pp. 1245-1273.

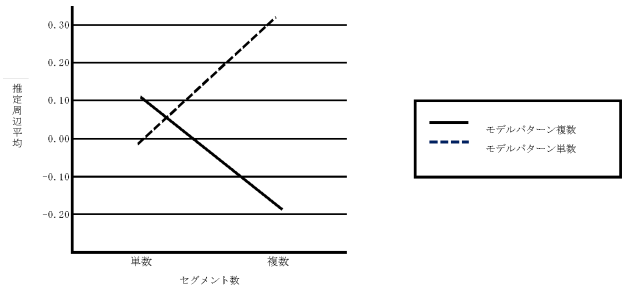
Zott, C., R. Amit and L. Massa (2011) “The Business Model: Recent Developments and Future Research.” Journal of Management, Volume 37, Issue 4, pp. 1019-1042.

Zott, C. and R. Amit (2007) “Business model design and the performance of entrepreneurial firms.” Organization Science, Volume 18, Issue 2, pp. 181-199.

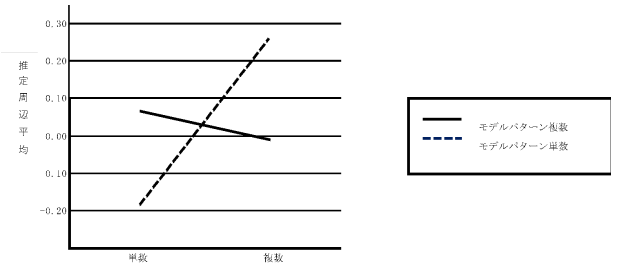
日本取引所グループ―東京証券取引所「市場概要」

(https://www.jpx.co.jp/equities/products/stocks/outline/index.html)
アクセス日時:2020年8月5日
Internet Archive “Wayback Machine”
(https://web.archive.org/)
アクセス日時:2020年8月5日
株式会社ワークマン　平成25年度有価証券報告書
(https://www.workman.co.jp/ir_info/pdf/h26/H26_4q_4_houkokusho.pdf)
アクセス日時:2021年1月10日
株式会社情報技術開発　平成25年度有価証券報告書
(http://www.kabupro.jp/edp/20140625/S10027S6.pdf)
アクセス日時:2021年1月10日
板橋悟 (2010)『ビジネスモデルを見える化するピクト図解』ダイヤモンド社。
近藤、齋藤、根本、山田（2020）「投資家を惹きつけるビジネスモデル　−ベンチャー企業の明暗を分ける四類型−」1−25頁。

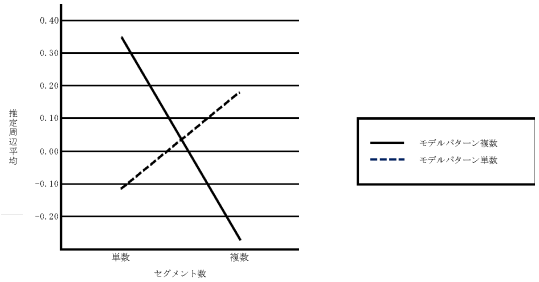
図表4セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用



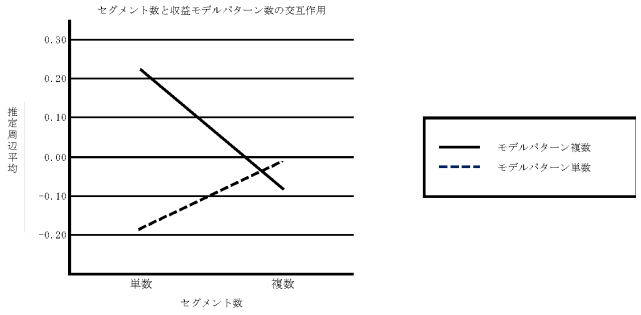
図表7セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用



図表10セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用



図表13セグメント数と収益モデルパターン数の交互作用



図表14重回帰分析における記述統計及び相関分析表

	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6
1 log時価総額の平均からの乖離	0.00	1.21						
2 通信サービスダミー	0.21	0.41	.008					
3 ソフトウェア・情報技術ダミー	0.51	0.50	-.107**	-.535***				
4 メディアダミー	0.10	0.30	.144***	-.175***	-.342***			
5 エレクトロニクスダミー	0.01	0.08	-.009	-.044	-.086*	-.028		
6 事務機器ダミー	0.00	0.06	.017	-.031	-0.06	-0.02	-.005	
7 金融サービスダミー	0.04	0.21	-.091*	-.113**	-.222***	-.072	-.018	-.013
8 サービス業ダミー	0.12	0.32	.079*	-.191***	-.374***	-.122**	-0.03	-.022
9 log従業員数	4.86	1.15	.119**	-.099**	.219***	-.04	-.102**	.041
10 2014年ダミー	0.42	0.49	-.326***	.069	-.014	.02	.014	-0.05
11 2019年ダミー	0.58	0.49	.326***	-.069	.014	-.02	-.014	0.05
12 上場年数	9.94	7.84	-.047	.031	.126**	.01	-.047	-.075
13 社齢	26.26	14.87	-0.01	-0.09*	.137**	.012	-.052	-.033
14 特化型	0.13	0.34	-.037	.027	-0.04	.044	-.032	-.023
15 融業型	0.43	0.50	.057	-.198***	.133**	-.034	.096*	-.051
16 横展開型	0.09	0.29	.086*	.012	.017	.056	-.026	-.019
17 多角化型	0.35	0.48	-.085*	.178***	-.119**	-0.03	-.062	0.08*

Note: ***p<0.01、** p<0.05、*p<0.1

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-.079*									
-.152***	-.059								
.019	-.092*	.128**							
-.019	.092*	-.128**	-1.00***						
-.075	-.169***	.395***	.018	-.018					
-.089*	-.033	.264***	.089*	-.089*	.104**				
-.033	.021	-.112**	.032	-.032	.044	.055			
.014	.052	-.235***	-.126**	.126**	-.193***	-.153***	-.332***		
-.01	-.077*	.208***	.101**	-.101**	0.12**	.061	-0.12**	-.273***	
.014	-.022	.197***	.048	-.048	.098**	.083*	-.283***	-0.64***	-.232***

図表16重回帰分析における記述統計及び相関分析表

	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6
1 log売上高	0.00	1.16						
2 通信サービスダミー	0.21	0.41	.025					
3 ソフトウェア・情報技術ダミー	0.51	0.50	-.017	-.535***				
4 メディアダミー	0.10	0.30	.121**	-.175***	-.342***			
5 エレクトロニクスダミー	0.01	0.08	-.117**	-.044	-.086*	-.028		
6 事務機器ダミー	0.00	0.06	.060	-.031	-0.06	-0.02	-.005	
7 金融サービスダミー	0.04	0.21	-.098**	-.113**	-.222***	-.072	-.018	-.013
8 サービス業ダミー	0.12	0.32	-.036	-.191***	-.374***	-.122**	-0.03	-.022
9 log従業員数	4.86	1.15	.815***	-.099**	.219***	-0.04	-.102**	.041
10 2014年ダミー	0.42	0.49	.157***	.069	-.014	0.02	.014	-0.05
11 2019年ダミー	0.58	0.49	-.157***	-.069	.014	-0.02	-.014	0.05
12 上場年数	9.94	7.84	.333***	.031	.126**	0.01	-.047	-.075
13 社齢	26.26	14.87	0.25***	-0.09*	.137**	.012	-.052	-.033
14 特化型	0.13	0.34	-.141***	.027	-0.04	.044	-.032	-.023
15 融業型	0.43	0.50	-.214***	-.198***	.133**	-.034	.096*	-.051
16 横展開型	0.09	0.29	.251***	.012	.017	.056	-.026	-.019
17 多角化型	0.35	0.48	0.17***	.178***	-.119**	-0.03	-.062	0.08*

Note:*** p<0.01、**p<0.05、*p<0.1

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-.079*									
-.152***	-.059								
.019	-.092*	.128**							
-.019	.092*	-.128**	-1.00***						
-.075	-.169***	.395***	.018	-.018					
-.089*	-.033	.264***	.089*	-.089*	.104**				
-.033	.021	-.112**	.032	-.032	.044	.055			
.014	.052	-.235***	-.126**	.126**	-.193***	-.153***	-.332***		
-0.01	-.077*	.208***	.101**	-.101**	0.12**	.061	-0.12**	-.273***	
.014	-.022	.197***	.048	-.048	.098**	.083*	-.283***	-0.64***	-.232***

図表18重回帰分析における記述統計及び相関分析表

	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6
1 log時価総額の平均からの乖離	0	1.22						
2 小売りダミー	0.29	0.45	0.01					
3 外食・娯楽サービスダミー	0.09	0.29	−.015	−.202***				
4 小売りその他ダミー	0.02	0.15	−.053	−0.10*	−0.05			
5 通信サービスダミー	0.15	0.36	0.14**	−.267***	−.134**	−.066		
6 ソフトウェア・情報技術ダミー	0.3	0.46	−.152**	−.416***	−.209***	−.103*	−.276***	
7 メディアダミー	0.06	0.24	.153**	−.164***	−.083	−.041	−.109*	−0.17***
8 金融サービスダミー	0.03	0.17	−.146**	−0.11*	−0.55	−.027	−.073	−.114*
9 情報通信その他ダミー	0.05	0.23	.067	−0.15**	−0.76	−.037	−0.10*	−.156**
10 Log従業員数	5.28	1.12	.217***	.246***	.107*	−.004	−.184***	.055
11 上場年数	11.23	7.08	0.06	.209***	.037	−0.05	−0.15**	.026
12 社齢	31.41	15.02	.057	.283***	.027	.071	−.255***	−.013
13 特化型	0.22	0.41	−.004	.081	.238***	−.007	−.058	−.142**
14 融業型	0.31	0.46	.066	−.008	−.178***	−.038	−.165***	.154**
15 横展開型	0.12	0.33	.115*	−.104*	.036	−.059	.051	.145**
16 多角化型	0.35	0.48	−.139**	.009	−.058	.083	.176***	−.126**

Note: *** p<0.01、**p<0.05 *p<0.1

7	8	9	10	11	12	13	14	15
−.045								
−.062	−.041							
−.135**	−.236***	−.128**						
−.051	−.071*	−.139**	.318***					
−.038	−.093	−0.11*	.457***	.602***				
.008	−.092*	−.021	0.10*	0.18***	.073			
−.002	.071	.167***	−.237***	−.151**	−.209***	−.355***		
−.035	.064	−.088	0.25***	.055	.147**	−.196***	−0.25***	
.019	.055	−.084	−.028	−.047	.039	−.388***	−.492***	−.272***

図表20重回帰分析における記述統計及び相関分析表

	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6
1 log時価総額の平均からの乖離	0	1.37						
2 小売りダミー	0.29	0.45	0.508***					
3 外食・娯楽サービスダミー	0.09	0.29	0.103*	−0.202***				
4 小売りその他ダミー	0.02	0.15	.033	−0.1*	−0.05			
5 通信サービスダミー	0.15	0.36	−0.156**	−0.267***	−.134**	−.066		
6 ソフトウェア・情報技術ダミー	0.3	0.46	−0.272***	−0.416***	−.209***	−.103*	−.276***	
7 メディアダミー	0.06	0.24	−.054	−0.164***	−.083	−.041	−.109*	−0.17***
8 金融サービスダミー	0.03	0.17	−0.187***	−0.11*	−0.55	−.027	−.073	−.114*
9 情報通信その他ダミー	0.05	0.23	−0.174***	−0.15**	−0.76	−.037	−0.10*	−.156**
10 Log従業員数	5.28	1.12	0.785***	.246***	.107*	−.004	−.184***	.055
11 上場年数	11.23	7.08	0.328***	.209***	.037	−0.05	−0.15**	.026
12 社齢	31.41	15.02	0.462***	.283***	.027	.071	−.255***	−.013
13 特化型	0.22	0.41	.075	.081	.238***	−.007	−.058	−.142**
14 融業型	0.31	0.46	−0.141**	−.008	−.178***	−.038	−.165***	.154**
15 横展開型	0.12	0.33	0.136**	−.104*	.036	−.059	.051	.145**
16 多角化型	0.35	0.48	−.022	.009	−.058	.083	.176***	−.126**

Note: *** p<0.01、**p<0.05 *p<0.1

7	8	9	10	11	12	13	14	15
−.045								
−.062	−.041							
−.135**	−.236***	−.128**						
−.051	−.071	−.139**	.318***					
−.038	−0.093*	−0.11*	.457***	.602***				
.008	−.092*	−.021	0.10*	0.18***	.073			
−.002	.071	.167***	−.237***	−.151**	−.209***	−.355***		
−.035	.064	−.088	0.25***	.055	.147**	−.196***	−0.25***	
.019	.055	−.084	−.028	−.047	.039	−.388***	−.492***	−.272***