

懸賞論文テンプレート(学部学生用)

2022 年 12 月 早稲田商学同攻会

※ 注意 ※

○本文(この原稿)には執筆者の氏名、所属ゼミ名、指導教員の氏名、謝辞は書かないでください。氏名、所属ゼミ名、指導教員の氏名は応募フォームにのみ書きます。

○別紙の応募要項、および執筆要領の規定に従わず作成された論文は、一切受理しません。

○論文提出後、表題を含め、一切の修正を認めません。

【日本語表題】

表 題：ビジネスモデルは上場企業の企業価値に影響を与えるのか
(副表題：価値の源泉と可読性の観点より)

※副表題を付けるかについては**執筆者**の自由とする。

ビジネスモデルは上場企業の企業価値に影響を与えるのか

－ 価値の源泉と可読性の観点より －

<論文要旨>

本研究は、英国上場企業のうち時価総額上位 350 社に含まれる 169 社を対象に、その戦略報告書のビジネスモデル項目を分析することによって、ビジネスモデルの研究分野で注目されてきた「価値の源泉」と、文書の可読性（理解のしやすさ）が企業価値に与える影響を明らかにするものである。

価値の源泉において主要な論点である、Amit and Zott(2001)が確立した「新規性」と「効率性」という価値の源泉の枠組みについては企業業績や企業価値への影響が度々考察されてきたが、それらのサンプルは小規模な企業に限定されている傾向がある。そこで本研究では、大企業においても価値の源泉が影響力を持つのかを、可読性という観点も加えて定量的に分析した。その結果、大企業においては「新規性」の高いビジネスモデルを持つだけでなく、それを投資家に理解しやすく伝えることが企業価値につながるという示唆が得られた。

1. はじめに

近年、ビジネスモデルは重要性の高い概念として注目されてきている。実際、ビジネスモデルに関する学術文献の数は増加傾向にあり、2000年には51件であった文献数は2019年には1120件にまで大幅に増えている¹。一方、IBM(2008)の調査によると世界のCEOの3分の2がビジネスモデルを変えなければならないと思っているということがわかっており、実務的にも企業の経営においてビジネスモデルが重要な役割を担っていることがいえる。このように学術的にも実務的にも注目が集まっているビジネスモデルという概念については、これまでTeece(2010)をはじめとしたビジネスモデルと経営戦略の関係性についての研究やChesbrough(2010)をはじめとしたビジネスモデルイノベーションについての研究など、様々な視点から研究が行われてきた。

多くの研究テーマの中でも特にビジネスモデルの価値の源泉についての研究は非常に活発な議論が行われている。この分野における著名な研究としてAmit and Zott(2001)が挙げられるが、それはBrandenburger and Stuart(1996)を一般化することで、ビジネスモデルを通じて創造される価値の定義を定めることから始まった。Amit and Zott(2001)では、Brandenburger and Stuart(1996)における取引に関与する各当事者が充当した価値の総和を、創造された価値の総和とみなす見方を採用し、ビジネスモデルの参加者、企業、パートナー、顧客によって充当されるすべての価値の総和を、ビジネスモデルによって創造される総価値とおいている。そして、そのビジネスモデルによって創出される総価値を高める要因が「価値の源泉」であるとされており、これについてはこれまで彼らを含めた多くの研究者が企業業績や企業価値との関係性を調査してきた。

しかし、上述したAmit and Zott(2001)に後続する既存研究はAmit and Zott(2007)、Gronum et al.(2016)、Pati et al.(2018)をはじめとして、価値の源泉が企業業績や企業価値に与える影響をスタートアップや中小企業など規模の小さいサンプルにおいて実証したものばかりである。また、それぞ

れの研究がビジネスモデルの価値の源泉を測定する際に用いるデータソースやその測定方法については統一性がなく、再現性を見込みにくい状況となっている。そのため本研究では、調査対象をロンドン証券取引所に上場しているなかでも時価総額上位350社に含まれる大企業とし、ビジネスモデルの価値の源泉の測定にビジネスモデルが画一的に記述されている戦略報告書を用いることで再現性を高め、この研究分野の拡張の足がかりになることを目指す。その際、価値の源泉の測定に画一的なデータソースを用いることで考慮できるようになった可読性という概念を取り入れることとする。

2. 先行研究

2.1 ビジネスモデルの価値の源泉が企業業績・企業価値に与える影響

ビジネスモデルの価値の源泉は学術的にも実務的にも注目を浴びている。学術界においては、ビジネスモデルの価値の源泉はPorter(1985)のバリューチェーン、Dyer and Singh(1998)の戦略的ネットワーク理論、Barney(1991)のリソース・バースト・ビューによって実現される価値を超えるものである(Amit and Zott, 2000)とされており、その重要性が強調されている。経済産業省(2022)においても、投資家は企業の価値向上を牽引する要素として価値の源泉を把握しようとする」と述べられており、実務的にも重要な概念である。

ビジネスモデルの価値の源泉についてはAmit and Zott(2001)、Chatterjee(2013)、Westerlund et al.(2014)、Taran et al.(2016)など様々な研究がおこなわれているが、なかでも圧倒的な被引用件数²を誇り、学術研究の分野において特に盛んに議論されているのがAmit and Zott(2001)の枠組みを用いた一連の研究である。彼らは、Porter(1985)のバリューチェーン分析、Schumpeter(1942)の創造的破壊の理論、Barney(1991)のリソース・バースト・ビュー、Dyer and Singh(1998)の戦略的ネットワーク理論、Williamson(1975)の取引費用理論に基づいて、eビジネス企業における4つの価値の源泉を確立した。1つ目は新しい活動(コンテンツ)、新しい活動の

結び方(構造)、新しい活動の管理方法(ガバナンス)を採用することを意味する「新規性」(製品・サービスが新しいということではなく、取引構造が新しいという点に注意)、2つ目は流通、取引、活動などのコスト削減によって高い効率を達成することを意味する「効率性」、3つ目は財の束を一緒に持つことで、それぞれの財を別々に持つことの総価値よりも多くの価値を提供することを意味する「補完性」、4つ目は顧客や戦略的パートナーの競合他社への移行を防ぐことを意味する「囲い込み」である。これらはビジネスモデルの価値の源泉であるため、製品サービスに関する「新規性」「効率性」「補完性」「囲い込み」ではなく、取引構造レベルの「新規性」「効率性」「補完性」「囲い込み」であるということに留意すべきである。この枠組みを踏まえ、Amit and Zott(2007)は4つの価値の源泉の中でも「新規性」「効率性」の2つが英国と米国の情報系スタートアップ企業において企業価値に与える影響を調査した。この研究では、11人のリサーチアシスタントを訓練したうえで、企業が発行しているIPOプロスペクトス、年次報告書、投資アナリストのレポート、ウェブサイトなどを読んで「新規性」「効率性」各13項目の質問票に回答させることでその企業のビジネスモデルの価値の源泉を測定し、その企業価値との関連性を調査した。その際、収益がマイナスであったり、有形資産が少なかったり、簿価が低い(マイナスの場合もある)ことが多いスタートアップ企業の特徴を加味し、それらに影響を受けない時価総額を企業価値の指標として採用した。この研究の結果、「新規性」を重視したスタートアップ企業ほど企業価値が有意に高いが、「効率性」と企業価値、「新規性」と「効率性」の交互作用と企業価値の間には有意な関係性が見られないということが明らかになった。

また、Gronum et al.(2016)はオーストラリアの中小企業を対象に、「効率性」を分解する形で拡張し、「新規性」「取引の効率性」「ユーザーの簡便性」の3つの価値の源泉と企業業績の関係性を測定した。この研究ではパネルディスカッションから得られた回答について探索的因子分析と確認的因子分析を行うことで「新規性」「効率性」を測定し、その業績との関係性が測定された。その際、業績の指標としては11の財務指標について、当該企業がどの程度重視しているか、その数値にどの程度満足しているかを企業の

幹部が5段階評価した結果から算出した「知覚された企業業績」が使用された。これにより、「新規性」が企業業績に有意な強い正の影響を与え、「取引の効率性」は企業業績に有意な弱い正の影響を与える一方、「ユーザーの簡便性」は企業業績に有意な影響を与えないという結果が得られた。

さらに、Pati et al.(2018)は新興国の中小企業の「新規性」「効率性」が業績にどのような影響を与えるかを調査した。この研究では創業者及びオーナー経営者に対するアンケートによって「新規性」と「効率性」が測定され、その業績との関係性が調査された。その際、業績の指標としてはサンプル企業の公開データが限られていることから、過去3年間の7つの非公開の財務指標が競合他社と比較してどの程度改善もしくは悪化したかを創業者及びオーナー経営者が回答することで導き出された主観的な業績指標が用いられた。この結果、「新規性」を重視した中小企業ほど、業績が高くなる一方で「効率性」を重視することや「新規性」と「効率性」の両方を重視することと中小企業の業績との関係は弱く、一貫性がないということが示された。

このように、「新規性」は企業業績や企業価値に正の影響を与えることが先行研究の共通認識となっている。また、「効率性」に関してはGronum et al.(2016)が提示した価値の源泉を3つに分解した場合にのみ企業業績に正の影響を与えるということが示されている。

一定のコンセンサスが得られている一方で、既存の実証研究には3つの問題点があると我々は考えている。1つ目は一般化の範囲が限られているということだ。既存の実証研究はスタートアップや中小企業といった規模が小さい企業を対象としており、より複雑なビジネスモデルを有する大企業においても同様の結果が得られるとは限らない。2つ目は測定方法が確立されていないということだ。規模が小さい企業を分析対象としているため公開情報が少なく、様々な資料を多面的に分析することで価値の源泉を測定する必要がある。そのため先行研究の方法ではビジネスモデル以外の情報がノイズとして多く混ざっているうえに、観測者によってビジネスモデルの価値の源泉をどう読み取るかにばらつきが生じる可能性がある。これが研究分野の拡大を妨げる一因になっているといえる。3つ目は、投資家の視点が抜けているということだ。Amit and Zott(2007)の研究では価値の源泉が時価総額に与え

る影響を明らかにしているものの、投資家が価値の源泉を適切に読み取った結果、企業価値に結びついているかは定かではない。

先行研究の妥当性を高めるためには企業規模の大きい企業を対象として公的にビジネスモデルの情報のみが公開された資料を用いて分析すべきである。またそれらの資料から価値の源泉がどう投資家に伝達されるかといった視点も加味して調査を行う必要がある。

2.2 可読性が企業業績・企業価値に与える影響

企業の情報を投資家に伝える上で、その理解のしやすさに着目した研究分野として「可読性」の分野が挙げられる。この分野では、企業の外部向けの情報開示資料の可読性が投資家やそのサポートを行うアナリストに与える影響について研究されてきた。その際、可読性の測定には主にFog指標³や総単語数が用いられてきた。

Li(2008)はこの分野でもっとも有名な研究の1つで、年次報告書の可読性をFog指標と総単語数で測定して企業業績・将来の収益・収益の持続性との関連を調査した。その結果、低収益企業の年次報告書は可読性が低いということと、可読性が高い年次報告書を持つ企業はより持続的な好収益を記録しているということを明らかにした。これにより、低収益企業が可読性の低い文章によって開示内容をぼやかし、年次報告書の内容が市場に与える悪影響を誤魔化そうとする傾向があることが示唆された。

また、Lehavy(2011)は可読性をFog指標で測定し、企業の10-K報告書の理解のしやすさがアナリストの行動に与える影響を調査した。この研究は、可読性の低い10-K報告書をアナリストが処理する際にはレポートの作成労力や情報量が多くなることと、可読性の低い10-K報告書はアナリストによる業績予測のばらつき・精度の低さ・全体的な不確実性の高さと関連していることを明らかにし、文書による財務報告の複雑さが情報の有用性に与える影響についての理解に示唆を提示した。

さらに、You and Zhang(2009)は10-K報告書の可読性を総単語数で測定し、これと投資家の反応の関係性について調査した。その結果、10-K報告書の

可読性が下がると投資家の過小反応がより強くなる傾向があることが示された。つまり、10-K報告書の可読性と投資家の反応の間には正の関係があることがわかった。

このように企業の外部向けの情報開示資料において可読性の持つ影響が研究されていく中、この分野の研究者の間では情報利用者は可読性の低い文章にはあまり反応しないということが共通認識となっている(Li, 2008)。

このような可読性という概念は、ビジネスモデルの価値の源泉を読み取る際にも同様に重要であると考えられる。大企業をサンプルとして使用する場合には、そのビジネスモデルの複雑さが投資家の認知の負荷に与える影響を考慮する必要性が高まること、戦略報告書のような画一的なビジネスモデルの記述を分析できることから特に重要であるといえる。そこで本研究では、投資家が価値の源泉を適切に読み取った結果、企業価値に結びついていることを明らかにするため、You and Zhang(2009)を含む複数の研究者が投資家に対する影響を実証しているこの可読性という概念を用いて、ビジネスモデルの「価値の源泉」と「可読性」の掛け合わせが企業価値に影響を与えるのかを明らかにする。

3. 仮説

我々は以上の先行研究を踏まえ、Amit and Zott(2001)で確立されたビジネスモデルの価値の源泉である「新規性」「効率性」が企業価値に与える影響と、それを示す項目の可読性がその影響にどのように寄与するのかについて仮説を提示する。

まず価値の源泉である「新規性」「効率性」が企業価値に与える影響についての仮説を提示する。

Amit and Zott(2000)によると、「新規性」の高いビジネスモデルは、新しい取引方法を導入するなどして消費者の潜在的なニーズを捉えたり、新しい市場を創造したりすることによって価値を生み出す。このような「新規性」の性質を踏まえ、以下の仮説を導出する。

仮説 1：「新規性」が高いビジネスモデルを持つ企業の企業価値は高い

また、Amit and Zott(2007)によると、「効率性」の高いビジネスモデルは取引や流通、活動コストを削減するため、削減された分の資源を再配分することで付加価値を生み出す。このような「効率性」の性質を踏まえ、以下の仮説を導出する。

仮説 2：「効率性」が高いビジネスモデルを持つ企業の企業価値は高い

本研究のサンプルである大企業においては、その複雑なビジネスモデルが投資家に適切に認識されることがより一層重要である。そこで、価値の源泉と戦略報告書のビジネスモデル項目の可読性の掛け合わせが、投資家が大きな決定要因の 1 つとなっている、企業価値に与える影響についての仮説を提示する。

経済産業省(2022)によると、投資家は企業価値向上を牽引する要素として価値の源泉を把握しようとしている。さらに、You and Zhang(2009)が情報の可読性と投資家の反応の間に正の関係性があることを示していることから、以下の仮説を導出する。

仮説 3：「新規性」が高いビジネスモデルを持ち、それを投資家に理解しやすく伝えている企業の企業価値は高い

仮説 4：「効率性」が高いビジネスモデルを持ち、それを投資家に理解しやすく伝えている企業の企業価値は高い

4. リサーチデザイン

4.1 サンプル

仮説を検証するにあたり、本研究ではロンドン証券取引所に上場する企業のうち、時価総額上位350社にあたる企業の戦略報告書内のビジネスモデル項目を収集した（付属資料図表4参照）。英国では2006年に会社法が改正され、2013年以降の年次報告書の中で企業のビジネスモデルのプレゼンテーションが中心的な役割を担う「戦略報告書」を提示することが義務付けられている。さらに、Financial Reporting Council（以下、FRC）（2014）がこれに対応するためのガイドラインを制定するなど、企業のビジネスモデルを統一的に記述するようになってきているのである。これにより、統一的なデータソースに画一的に記述されているビジネスモデルをサンプルとして多数集めることができるようになり、この分野における測定方法の課題が解決されている。さらに、可読性を加味することも可能になり、投資家が適切に価値の源泉を読み取った結果が企業価値に反映されているかを考慮に入れて価値の源泉と企業価値の関係性を測定することが可能になっている。

対象とする戦略報告書の年度はコロナウイルス感染症の流行や英国の欧州連合離脱等の外的要因が結果に与える影響と、サンプルの収集可能数を考慮して2018年度を選定した。対象となった年度・業界の戦略報告書のうち、ビジネスモデル項目が明記されていない企業や以下で記載する変数が収集できない企業を除き、最終的なサンプルは169社となった。

4.2 説明変数

我々は説明変数としてサンプル企業の2018年版戦略報告書に含まれるビジネスモデル項目の「新規性」「効率性」「新規性*可読性」「効率性*可読性」を採用した。「新規性」「効率性」は仮説1と仮説2を、「新規性*可読性」「効率性*可読性」は仮説3と仮説4を検証するものである。これらの説明変数を作成するにあたってマニュアルを用いたビジネスモデル項

目のコーディング、「新規性」「効率性」それぞれの割合の算出、ビジネスモデル項目の可読性の測定を行った。以下でこれらを順に説明していく。

最初に、Amit and Zott(2001)で確立され、これまで規模の小さい企業において盛んに議論が行われてきた価値の源泉の枠組みの適用範囲を大企業にも拡張するため、Amit and Zott(2007)にて使用された質問項目を転用してマニュアルとし、これでビジネスモデル項目のコーディングを行った（付属資料図表 5・6 参照）。この作業は、Hackston(1996)において単語よりも信頼度の高いコーディングが可能であると主張されていた一文単位で、ビジネスモデルを専門分野とする教員と大学院生の協力のもと本研究グループの 3 名が当該項目を英文のまま処理することで実施された。その際、コーディング精度の担保のために以下の 5 つのことを行った。①「新規性」「効率性」という概念に対する理解度の向上のため、これらを提唱した Amit and Zott の論文の輪読をビジネスモデルを専門分野とする教員と大学院生を含めて実施する②記述内容の解釈の精度向上のため、コーディングを行った本研究グループの 3 名はビジネスモデルを専門分野とする教員と大学院生の指導のもと、ビジネスモデルを解説・分析する練習を繰り返し実施する③マニュアルの理解度と解釈の一致度の向上のため、予備サンプルを使用したコーディング練習を実施し、コーディング結果のクロスチェックを行う④お互いのコーディング結果が影響しあうことを避けるため、コーディングは個別で行ったのちに突き合わせる形式をとる⑤各自のコーディング結果を突き合わせる際に稀に生じた結果の相違に関しては 3 人の合議をもって「新規性」「効率性」の判定を行う⁴。これらにより、精度を担保しながら「新規性」「効率性」のコーディングを実施した。

次に、コーディング結果に基づいて「新規性」「効率性」それぞれの割合の算出を行った。その際、「新規性」にコーディングされた文章がビジネスモデル項目の総文数に占める割合をその企業のビジネスモデルの「新規性」、「効率性」にコーディングされた文章がビジネスモデル項目の総文数に占める割合をその企業のビジネスモデルの「効率性」として算出した⁵。

最後に、各企業のビジネスモデル項目の可読性を測定した。本研究では You and Zhang(2009)にならい、戦略報告書内のビジネスモデル項目に含まれる総単語数をカウントし、単語数が少ないほど可読性が高いものとして説明変数に組み込んだ⁶。可読性についての研究分野においては、先述した Li(2008)や Leheavy(2011)のように Fog 指標を可読性の指標として用いることもしばしばある。しかし、Fog 指標は 3 音節以上の単語を無条件に可読性を低める要因として認定するその特性上、読み手に取ってその単語がどの程度馴染み深いものかを考慮できない。そのため、年次報告書を読む頻度が高く、その中の頻出単語に対して馴染み深くなっていることが想定される投資家に関係する被説明変数を用いる本研究においては不適であると判断し、採用しなかった。

以上の行程を経て「新規性」「効率性」「新規性*可読性」「効率性*可読性」という説明変数を算出した。

4.3 被説明変数

本研究では、企業価値を表す被説明変数として、戦略報告書のビジネスモデル項目の記述内容に対する要求との整合性の高さを考慮して PBR を採用した⁷。

FRC(2022)は、戦略報告書内のビジネスモデル項目において、企業が価値をどのように生み出し、維持していくかを記載することを求めている。これに対して PBR は「経営の効率性 (ROE) と企業の成長期待 (PER) から構成され、PBR をあげるためには、短期的な収益性をあげるだけでなく、中長期的な価値創造に対する市場の期待をあげることが必要」(経済産業省, 2022)な指標とされており、先述の FRC(2022)の戦略報告書内のビジネスモデルに関する記述に対しての要求と整合性が高い。各企業の PBR を取得するにあたっては学術情報検索で利用可能なデータベースである Osiris から 2018 年度のものを収集した。

4.4 統制変数

企業価値に影響を与えうる、説明変数以外の要因を統制するために、以下のような形で統制変数を置いた。まず、仮説 1 と仮説 2 を検証するための統制変数として「社齡(創業してからの年数)」「従業員数」「売上高」「販売費及び一般管理費」「研究開発費」「業界(ダミー変数)」の 6 つの変数を置いた。「社齡」「従業員数」「売上高」を置いた理由は、企業の規模が被説明変数に与える影響を統制するためである。また、「販売費及び一般管理費」「研究開発費」「業界(ダミー変数)」を置いた理由は、企業の業界や業種による特性が被説明変数に与える影響を統制するためである。次に、仮説 3 と仮説 4 を検証するための統制変数として、仮説 1 と仮説 2 を検証するための 6 つの変数に「可読性」「新規性」「効率性」を加えた計 9 つの変数を置いた。「可読性」「新規性」「効率性」を置いた理由はそれぞれを掛け合わせる前の段階の変数が被説明変数に与える影響を統制するためである。

上記の統制変数のうち、説明変数の作成で算出した「可読性」「新規性」「効率性」と **Financial Times Stock Exchange Russell(2022)** が提示している業種分類ベンチマークの "Industry" という区分に基づいて割り当てた「業界(ダミー変数)」以外の変数は被説明変数と同様に **Osiris** のデータベースから収集した。

4.5 分析方法

本研究では **IBM SPSS statistics** を用いて、説明変数と統制変数に多重共線性がないことを確認した後、重回帰分析を行った。

5. 分析結果

まず、各変数間の記述統計及び相関係数をまとめた相関表を図表 1 で示す。図表 1 から各変数間において多重共線性が認められなかったため、先述した変数を用いて分析を行った。

図表 1 相関表

変数名	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(定数)	3.462213018	2.816506934											
1 PBR	72.80	67.141	-0.133										
2 社齡	26873.75	63298.658	-0.177*	0.111									
3 従業員数	6743092.78	18598640.22	-0.114	0.073	0.370**								
4 売上高	1484094.00	2721878.81	-0.142	0.115	0.566**	0.642**							
5 販売費及び一般管理費	45098.7646	213176.455	-0.050	-0.097	0.073	0.168*	0.327**						
6 研究開発費	3.1900	2.72100	0.068	-0.123	-0.060	-0.096	0.049	0.184*					
7 業界ダミー	0.06572	0.07642	0.124	0.025	-0.001	-0.021	0.063	0.074	0.154*				
8 新規性	0.08482	0.08652	0.087	0.020	0.252**	-0.001	0.133	-0.046	-0.02	0.074			
9 効率性	583.48994	341.02180	0.054	0.091	-.157*	-0.036	0.002	-0.070	0.091	0.058	0.115		
10 可読性	39.85631	58.02927	0.048	0.037	-0.072	-0.017	0.032	0.032	0.174*	0.808**	0.145	0.410**	
11 新規性×可読性	52.87925	67.35580	0.096	0.023	-0.027	-0.054	-0.005	-0.061	0.088	0.123	0.717**	0.575**	0.427**
12 新規性×可読性													

Note : **p<0.01, *p<0.05

次に、本研究における重回帰分析の結果として図表 2・3 を示す。Model1 では統制変数のみで統計処理を、Model2 では統制変数に加えて説明変数も統計処理を行った。

まず、ビジネスモデルの価値の源泉（「新規性」と「効率性」）の高さが企業価値に与える影響を測った図表 2 を示す。Model1 では、「社齢」「従業員数」「売上高」「販売費及び一般管理費」「研究開発費」「業界(ダミー変数)」を統制変数として投入し、Model2 では、「新規性」と「効率性」を説明変数として投入した。その結果、「新規性」または「効率性」が高いことと PBR の間には関係性がないということが示された。この結果から、仮説 1 と仮説 2 はともに支持されなかった。

図表 2 説明変数に各価値の源泉を置いた重回帰分析の結果

従属変数：PBR		
変数名	Model 1	Model 2
(定数)		
社齢	-0.112	-0.115
従業員数	-0.136	-0.164
売上高	-0.029	0.005
販売費及び一般管理費	-0.020	-0.051
研究開発費	-0.049	-0.044
業界ダミー	0.053	0.039
新規性		0.118
効率性		0.128
観測数	169	169
R ²	0.051	0.082
調整済みR ²	0.016	0.036
F	1.459	1.775
Note：少数第四位で四捨五入、**p<0.01、*p<0.05		

次に、高い「新規性」もしくは高い「効率性」のビジネスモデルを持つ企業がそれを投資家に理解しやすく伝えることが企業価値に与える影響を測った図表 3 を示す。Model1 では、「社齢」「従業員数」「売上高」「販売費及び一般管理費」「研究開発費」「業界(ダミー変数)」「新規性」「効

率性」「可読性」⁸を統制変数として投入し、Model2では、「新規性*可読性」と「効率性*可読性」を説明変数として投入した。その結果、「新規性*可読性」において、5%水準でPBRとの間に有意な関係性が認められた。この結果から、仮説3は支持され、仮説4は支持されなかった。

図表3 説明変数に各価値の源泉と可読性との掛け合わせを置いた重回帰分析の結果

従属変数：PBR		
変数名	Model 1	Model 2
(定数)		
社齡	-0.116	-0.119
従業員数	-0.160	-0.163
売上高	0.005	0.023
販売費及び一般管理費	-0.053	-0.069
研究開発費	-0.042	-0.041
業界ダミー	0.038	0.046
新規性	0.117	0.429**
効率性	0.126	0.115
可読性	0.012	0.131
新規性*可読性		-0.401*
効率性*可読性		0.049
観測数	169	169
R ²	0.082	0.113
調整済みR ²	0.030	0.051
F	1.571	1.813
Note：少数第四位で四捨五入、**p<0.01、*p<0.05		

6. 考察

本研究では、仮説1～4のうち、仮説3のみが支持される形となった。つまり、大企業の場合、「新規性」の高いビジネスモデルを持つだけでなく、それを投資家に理解しやすく伝えることが高い企業価値に結びつくということがわかった。一方、「効率性」の高いビジネスモデルは、それを持ち、

かつ理解しやすく投資家に伝えることが出来たとしても高い企業価値に結びつくわけではないということがわかった。仮説 1 が支持されなかった理由としては、サンプル企業の特性が挙げられる。本研究のサンプルは大企業であるため、ビジネスモデルが複雑な傾向にある。そのため、企業価値の大きな決定要因の 1 つとなる投資家が価値の源泉を特定することが難しくなり、ビジネスモデルの価値の源泉が企業価値に与える影響が弱まったと考えられる。これに対して、仮説 3 が支持されたことは「新規性」の高いビジネスモデルの内容が投資家にとって理解しやすく示されることで投資家の認知負担が軽減され、ビジネスモデルの価値の源泉が投資家を通じて企業価値に十分な影響を与えるようになったということを示唆していると考えられる。

また、仮説 2 が支持されなかったことは Amit and Zott(2007)の結果と同様なものであり、彼らの主張を補強する形となった。「効率性」自体が企業価値に与える影響が弱い可能性がある。次に、仮説 4 が支持されなかった理由としては「効率性」自体が企業価値に与える影響が弱い可能性に加え、「効率性」という概念を理解しやすく表現することの難しさが挙げられる。実際、ビジネスモデルの「効率性」と可読性の間には有意な負の関係が認められた(付属資料図表 7 参照)。流通、取引、活動等のコスト削減を実現する、ビジネスモデルの「効率性」というやや複雑な概念を文章で表現しようとするとうる長な文章になってしまう傾向があるのかもしれない。

7. 結論

我々は、ロンドン証券取引所に上場しているなかでも時価総額上位 350 社に含まれる大企業 169 社を対象に、その戦略報告書のビジネスモデル項目を分析することによって Amit and Zott(2001)が確立した価値の源泉である「新規性」「効率性」が企業価値に与える影響を調査した。その際、可読性という概念を分析に含めることで、「新規性」が高いビジネスモデル

を持ち、それを投資家に理解しやすく伝えている企業の企業価値は高いということを明らかにした。

本研究の貢献点は3つある。1つ目は、Amit and Zott(2007)の一般化の範囲を拡張したことである。これまで「新規性」「効率性」と企業価値の関係性については主に中小企業においてのみ実証されてきた。しかし、本研究においては統一されたビジネスモデルの記述がなされている戦略報告書をサンプルとして用い、分析に可読性という概念を持ち込むことで研究対象を大企業にまで広げることができた。2つ目は、戦略報告書内のビジネスモデル項目を使用した価値の源泉の測定法の提示である。これによって、価値の源泉を一律で測定することが可能になり、先行研究が行っていた、統一性がなく偏りが含まれるデータソースを用いた価値の源泉の測定において必要となるリサーチアシスタントの雇用や、サンプルを多く集めることが難しい経営者へのアンケートが不要となった。つまり、価値の源泉を正確に測定する際の障壁が低減し、今後のこの分野の発展可能性に貢献した。3つ目は、価値の源泉が企業価値に与える影響を調査する際に投資家の視点を考慮した点である。先行研究では投資家が価値の源泉を適切に読み取った結果が企業価値に反映されているかどうかは定かではなかったが、本研究においては戦略報告書に含まれるビジネスモデル項目の可読性を測定することでこの点を考慮している。

本研究の限界点は3つある。1つ目は、コーディングの分析単位を文章としたため、コーディングの際に主観を排除しきれていない可能性がある点だ。Bini et al.(2016)が複雑な文章を主観を排してコーディングする際に適していると主張していたテキストユニットを分析単位としてコーディングを行うことで本研究の結果の頑健性をさらに高めることが出来る。2つ目は、年次報告書に含まれる戦略報告書内のビジネスモデル項目の理解のしやすさを「総単語数」で測定したため、ビジネスモデル項目内の図表が投資家の理解のしやすさに与える影響については考慮していない点である。そのため、今後の研究において投資家に対するアンケートなどで投資家の理解度を測定し、「新規性」や「効率性」との掛け合わせが企業価値に与える影響を調査することで本研究の結果の頑健性を高めることが出来る。

3 つ目は、Amit and Zott(2000)で述べられていた「新規性」と「効率性」の相互関係が企業業績・企業価値に与える影響について調査できていないことである。本研究は Amit and Zott(2007)の理論を大企業に拡張する足がかりという位置づけであるため検証しなかったが、この点については今後研究可能性が残されている。

8. 付属資料

付属資料として、戦略報告書内のビジネスモデル項目の記載例(図表 4)、コーディングマニュアル(図表 5)、コーディングの具体例(図表 6)、説明変数に「可読性」、被説明変数に各価値の源泉、統制変数に「社齢」「従業員数」「売上高」「販売費及び一般管理費」「研究開発費」「業界(ダミー変数)」をおいた重回帰分析(図表 7)を提示する。

図表 4 ビジネスモデル項目の記載例(Marks and Spencer Group PLC より)



図表 5 コーディングマニュアル

【原則】

- 戦略報告書内の” Our Business model”あるいは” How we create value”において記述されている文と図表を対象とする
 - 文
 - 一文毎の記述内容でコーディングする
 - 図表
 - 内部に文が含まれている場合、それを一文毎に抽出してコーディングする
 - 内部に文が含まれていない場合、まとめて一つの文としてコーディングする
- 例(Elementis PLCより一部抜粋)

OUR COMPETITIVE ADVANTAGE
Unique value chain
Robust organic growth
Strong cash flow
Attractive margins
Innovation and product development

【ルール】

- 英文のまま、コーディングする
- 単語の意味だけでコーディングせず、後述の価値の源泉の測定のコーディング基準に則って文の意味レベルでコーディングする
 - ◆ 例) ×” new products” →” new” で「新規性」
 - 以下の価値の源泉の測定のコーディング基準に合わない可能性がある

【価値の源泉の測定のコーディング基準】

- ◆ Amit&Zott(2001, 2007, 2015)に記載されているビジネスモデルの価値の源泉「新規性(novelty)」「効率性(efficiency)」の定義に基づいてコーディングする
- ◆ 具体的なツールとしてはAmit&Zott (2007)で調査員に対して行われたアンケートの項目を使用する

<新規性>

新しい活動(コンテンツ)、新しい活動の結び方(構造)、新しい活動を管理方法(ガバナンス)を採用すること(Amit & Zott, 2000)

「新規性」コーディング基準
製品、サービス、情報の新しい組み合わせを提供するビジネスモデルである
新しい参加者(サプライヤーや顧客等)を集めるビジネスモデルである
取引の参加者に提供されるインセンティブが新しい

これまでにない種類と数の参加者および／または商品へのアクセスを提供する
新しい方法で参加者を取引に結びつけるものである
参加者間のいくつかのつながりの豊かさ(すなわち質と深さ)が新しい
ビジネスモデルの側面で取得した特許がある
企業秘密および／または著作権に基づいている
ビジネスモデルが先駆者であると主張している
ビジネスモデルに継続的にイノベーションを導入している
自社のビジネスモデルを凌駕する可能性のある競合ビジネスモデルがない
ビジネスモデルに新規性をもたらす上記以外の重要な側面がある
全体的に見て、ビジネスモデルは斬新である

<効率性>

流通、取引、活動などコスト削減によって高い効率を達成すること (Amit & Zott, 2000)

「効率性」コーディング基準
参加者の在庫コストが削減されている
ユーザーの視点から見て、取引はシンプルである
取引実行時のエラー数が少ない
既に述べた以外のコストが参加者の視点から見て削減されている (マーケティング・販売コスト、取引処理コスト、通信コストなど)
拡張性がある(少量の取引から大量の取引まで対応できる)
参加者が十分な情報に基づいた意思決定を行えるようにするものである
取引が透明である(情報、サービス、物品の流れと利用が確認できる)
取引の一環として、情報が参加者に提供され、交換される財の品質や性質に関する参加者間の知識の非対称性が軽減される
取引の一環として、参加者にお互いの情報が提供される
広範囲の製品、サービス、情報、および他の参加者へのアクセスが提供される

ビジネスモデルによって需要の集約が可能である
迅速な取引を可能にする
全体として、ビジネスモデルは高い取引効率を実現している

図表 6 コーディングにおける具体例 (Rentokil Initial Plc より一部抜粋)

文章	新規性	効率性
Rentokil offers a complete range of pest control services, from rodents to flying insects, to other forms of wildlife management.	なし	なし
Innovation underlines our brand positioning as the experts in pest control and continues to differentiate the business.	あり	なし
The above, combined with our low-cost operating model, drives strong profitable growth and sustainable Free Cash Flow which is deployed in two ways: first, into a financially disciplined M&A programme and operational investment; and second, into maintaining our progressive dividend policy.	なし	あり
We are seeing unprecedented levels of change in the impact of technology on our customers and our frontline and back office colleagues, and use IT to improve the quality and consistency of service delivery, drive innovation and reduce costs.	あり	あり

図表 7 説明変数に「可読性」、被説明変数に「各価値の源泉」、統制変数に「社齢」「従業員数」「売上高」「販売費及び一般管理費」「研究開発費」「業界(ダミー変数)」をおいた重回帰分析

従属変数：可読性		
変数名	Model 1	Model 2
(定数)		
社齡	0.101	0.103
従業員数	-0.246	-0.284**
売上高	-0.047	-0.014
販売費及び一般管理費	0.193	0.167
研究開発費	-0.115	-0.103
業界ダミー	0.096	0.095
新規性		0.026
効率性		0.158*
観測数	169	169
R ²	0.067	0.091
調整済みR ²	0.032	0.045
F	1.928	1.990
Note：少数第四位で四捨五入、**p<0.01、*p<0.05		

参考文献

- Amit, R. & Zott, C. (2000) Value Drivers of e-Commerce Business Models. In Michael, AH., Amit, R., Charles EL., Robert DN. (Eds.), *Creating Value: Winners in the New Business Environment* (pp.13-43). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Amit, R. & Zott, C. (2001) Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22 (6-7), pp. 493-520.
- Barney, J. B. (1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-120.
- Bini, L., Dainelli, F., & Giunta, F. (2016) Business model disclosure in the Strategic Report Entangling intellectual capital in value creation process. *Journal of Intellectual Capital*, 17(1), pp. 83-102.

- Brandenburger, A. M. & Stuart, H. (1996) Value-based Business Strategy. *Journal of Economics and Management Strategy*, 5(1), pp. 5-25.
- Chatterjee, S. (2013) Simple Rules for Designing Business Models. *California Management Review*, 55(2), pp. 97-124.
- Chesbrough, H. (2010) Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, 43(2-3), pp. 354-363.
- Dyer, J. H. & Singh, H. (1998) The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), pp. 660-679.
- Elementis PLC”REIGNITE GROWTH PORTFOLIO TRANSFORMATION”
https://www.elementis.com/sites/default/files/2019-05/ELM0039_AR18_LoRes_FINAL.pdf (2023 年 1 月 3 日 閲覧).
- FRC (2014) “Guidance on the Strategic Report”
<https://www.frc.org.uk/getattachment/697745ed-d991-4360-a32c-857dc28fb949/Guidance-on-the-strategic-report-2014.pdf> (2023 年 1 月 3 日 閲覧).
- FRC (2022) “Guidance on the Strategic Report”
https://www.frc.org.uk/getattachment/343656e8-d9f5-4dc3-aa8e-97507bb4f2ee/Strategic-Report-Guidance_2022.pdf (2023 年 1 月 3 日 閲覧).
- FTSE Russell (2022) “Industry Classification Benchmark (Equity) v4.1”
https://research.ftserussell.com/products/downloads/ICB_Rules_new.pdf (2023 年 1 月 3 日 閲覧)
- Gronum, S., Steen, J. & Verreynne, M. L. (2016) Business model design and innovation: unlocking the performance benefits of innovation. *Australian Journal of Management*, 41 (3), pp. 585-605.
- Hackston, D. & Milne, M. J. (1996) Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(1), pp. 77-108.

- IBM(2008), "The Enterprise of the Future: Global CEO Study"
<https://www.ibm.com/downloads/cas/XDWLBNZ2> (2023 年 1 月 3 日閱覽).
- Lehavy, R., Li, F., & Merkley, K. (2011) The Effect of Annual Report Readability on Analyst Following and the Properties of Their Earnings Forecasts. *Accounting Review*, 86(3), pp. 1087-1115.
- Li, F. (2008) Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), pp. 221-247.
- Marks & Spencer "TRANSFORMATION UNDERWAY"
<https://corporate.marksandspencer.com/sites/marksandspencer/files/marks-spencer/results-reports-webcasts-and-presentation/annual-report-2018.pdf> (2023 年 1 月 3 日閱覽).
- Pati, R.K., Nandakumar, M.K., Ghobadian, A., Ireland, R.D., & O'Regan, N. (2018) Business model design-performance relationship under external and internal contingencies: Evidence from SMEs in an emerging economy. *Long Range Planning*, 51(5), pp. 750-769.
- Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York, Free Press.
- Rentokil Initial Plc "Protecting People Enhancing Lives...Everywhere"
<https://www.rentokil-initial.com/~media/Files/R/Rentokil/documents/annual-reports/annual-report-2018.pdf> (2023 年 1 月 3 日閱覽).
- Schumpeter, J. A. (1942) *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York, Harper & Brothers.
- Taran, Y., Nielsen, C., Montemari, M., Thomsen, P., & Paolone, F. (2016) Business model configurations: a five-V framework to map out potential innovation routes. *European Journal of Innovation*, 19(4), pp. 492-527.
- Teece, D. J. (2010) Business Models, Business Strategy & Innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), pp. 172-194.

- You, H.F. & Zhang, X.J. (2009) Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information. *Review of Accounting Studies*, 14(4), pp. 559-586.
- Westerlund, M., Leminen, S., & Rajahonka, M. (2014) Designing Business Models for the Internet of Things. *Technology Innovation Management Review*, 4(7), pp. 5-14.
- Williamson, O. E. (1975) *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization*. New York, Free Press.
- 経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス 2.0(価値協創ガイダンス 2.0)-サステナビリティ・トランスフォーメーション (SX) 実現のための価値創造ストーリーの協創-」
<https://www.meti.go.jp/press/2022/08/20220831004/20220831004-c.pdf>
(2023 年 1 月 3 日閲覧).
- 経済産業省「グローバル競争で勝ちきる企業群の創出について②」
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shin_kijiku/pdf/008_04_00.pdf (2023 年 1 月 3 日閲覧).

¹ Web of Science より、弊研究室調べ

² 2023/1/8 時点で被引用件数が Amit and Zott (2001)は 2304 件、Chatterjee(2013)は 61 件 Westerlund et al.(2014)は 118 件、Taran et al.(2016)は 42 件となっている。(Web of science にて弊研究グループ調べ)

³ Fog 指標=0.4*(1 文あたりの平均単語数+ 3 音節以上の単語の割合)

⁴ 本研究ではコーディング対象となった 6341 文のうち 239 文がこの対象となった。

⁵ 総文数については、上下 5%の範囲でウィンザライズして、外れ値を処理した。

⁶ 総単語数については、上下 5%の範囲でウィンザライズして、外れ値を処理した。

⁷ PBR については、上下 5%の範囲でウィンザライズして、外れ値を処理した。

⁸ 可読性の変数には「総単語数」を用いている為、標準偏回帰係数が負になることは被説明変数に対して正の影響を与えることを意味している。