

ビジネスモデルは経営成果に結びつくのか？ ー日本のマザーズ上場企業の実証研究ー

1. イントロダクション

近年ビジネスモデルに対する関心は急速に高まっている。Zott, C. and Amit, R. and Massa, L. (2011) によると、1995 年から 2011 年までの 15 年間で、世界の査読付き学術誌に掲載されたビジネスモデル関連の研究論文は 1177 本に上り、その数は増加傾向にあるという。その上で、我々も Web of Science 上の当該分野における主要ジャーナルについて検索を行った結果、2007 年においては 286 件だった関連論文は 2017 年には 1277 件にまで増加していることが分かった。以上のように、ビジネスモデルに関する論文は近年爆発的に増加しているにもかかわらず、入山 (2018) は「世界の経営学において、ビジネスモデルの研究はほとんど確立されていない。」と述べている (p.134)。上記の原因は、ビジネスモデルを構成する要素が多岐にわたり、その概念が曖昧であることにある。またその複雑さのため以下 3 点の課題が生じている。まず、①学術的定義が多様であることだ。Zott, C. and Amit, R. and Massa, L. (2011) はビジネスモデルに関するレビュー論文において多数の定義を紹介しながら、「経営学者間において、ビジネスモデルとは何かについて合意が得られていない。」と述べている (p.1022)。次に、②ビジネスモデルを説明する経営理論が、異なったディシプリンに存在することだ。ビジネスモデルの各要素は経営理論から説明することができるが、それぞれの経営理論は経済学ディシプリンや社会学ディシプリンなど異なる前提に立っており、特定のディシプリンからビジネスモデル全体を述べることは難しい。最後に、③測定すべき変数が多いことである。ビジネスモデルは複数の要素の組み合わせであるため、全体を記述するには多数の変数を測定しなければならない。

以上により、ビジネスモデルに関する実証研究は少なく、発展していない現状がある。さらに、いくつかある実証研究は『e ビジネスにおける価値創造のためのビジネスモデル・デザイン』(Amit, R. and Zott, C. 2001) な

ど特定の業界に限定されたものばかりであり、業界網羅的な実証研究は皆無に等しいと言える。そこで我々は収益モデルに着目することで、業界を超えたビジネスモデルの実証研究を行う。

2. 先行研究

2.1 ビジネスモデルとは

Markides, C. C. (2008) が述べるように、ビジネスモデルの定義は多様であり論者の数だけ存在する。したがって、まずは各経営学者が提示するビジネスモデルの概念を時系列順に示すことが重要だと考え、Zott, C. and Amit, R. and Massa, L. (2011) を引用し、表 1 に経営学者が過去に提示したビジネスモデルの定義を示した。

表 1 : ビジネスモデルの定義

著者、年	定義
Timmers,1998	ビジネスモデルとは、「さまざまなビジネス関係者とその役割の説明を含む、製品・サービスおよび情報の流れのアーキテクチャであり、さまざまなビジネス関係者にとっての潜在的な利点の説明、また <u>収入源の説明</u> 」である (p.2)。
Amit & Zott,2001 Zott &Amit, 2010	ビジネスモデルは、「事業機会の活用を通じ、 <u>価値を生み出すように設計された取引群の内容、構造、および管理</u> 」を表している (2001, p.511)。取引は活動を結びつけるという事実に基づいて、著者はこの定義をさらに発展させ、企業のビジネスモデルを「特定の企業、そしてその境界の範囲を越えた相互依存的な活動システム」として概念化した (2010, p.216)。
Chesbrough & Rosenbloom,2002	ビジネスモデルは、「技術的な可能性と <u>経済的価値の実現</u> を結びつける、経験則的な論理」である (p.529)。

Magretta,2002	ビジネスモデルは、「企業がどのように機能するかを説明するストーリー」である。 良いビジネスモデルとは、Peter Drucker の伝統的な質問、「顧客はだれか。」「顧客は何を評価するか？」という問いに答えられる。また、すべてのマネージャーが尋ねなければならない、「事業において、<u>どのようにしてお金を稼ぐか？</u>」「<u>適切なコストで顧客に価値を提供する方法を説明する、根本的な経済的論理は何か？</u>」という基本的な質問にも答えられる（p.4）。
Morris et al.,2005	ビジネスモデルとは、市場において持続的な競争優位をもたらすベンチャー戦略、アーキテクチャ、および経済学の分野における一連の決定変数が、どのように相互に関連しているのかを表す簡潔な表現である。そしてそれは、価値提案、顧客、内部プロセス/コンピテンシー、外部ポジショニング、<u>経済モデル</u>、そして個人的/投資家的要因の6つの基本的要素から成り立っている。
Johnson Christensen & Kagermenn, 2008	ビジネスモデルは、「4つの連動する要素で構成され、それらを組み合わせることで価値を創造し、提供する」（p.52）。これらの4つの要素とは、顧客の価値提案、<u>利益方程式</u>、主要なリソース、および主要なプロセスである。
Casadesus- Masanell & Ricart, 2010	「ビジネスモデルは、企業の実現された戦略を反映したもの」である（p.195）。
Teece, 2010	「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<u>収益とコストの実行可能な構造</u>を明確にしたもの」である（p.179）。

Zott, C. and Amit, R. and Massa, L.（2011）より引用

表 1 から分かるように、ビジネスモデルの普遍的な学術的定義は定まっておらず、その定義は多岐にわたる。しかし、表 1 において下線で示したように、その定義の多くにおいて収益性への貢献や収益モデルの存在を指摘しており、いかに収益を創出するかの収益モデルに着目していることが分かる。収益モデルはビジネスモデルの重要な要素であり、ビジネスモデルを測定する上で欠かせない変数である。よって我々はビジネスモデルの複雑性を考慮し、本研究においては収益モデルを測定変数として採用し、調査を行う。

2.2 収益モデル

Amit, R. and Zott, C. (2012) は収益モデルを「企業がビジネスモデルによって自社と株主のために利益を創出する具体的な方法」と記述する (p.46)。しかし、収益モデルの中でも収益モデルの分類に着目した研究は少なく、されていたとしても実証研究を行うには不十分な枠組みばかりである。Dubosson-Torbay, M. and Osterwalder, M. and Pigneur, Y. (2002) は e ビジネスにおける収益モデルを分類したが、「広告収入」、「定期講読」など各収益モデルの抽象度が揃っておらず、加えて各収益モデル間で重複があるものであった。また Morrison, S. (1999) は企業の収益モデルを「プロフィットゾーン」として 22 種に分類している。しかし、「起業家精神モデル」など外部から測定不可能なモデルも含まれている。

そのため、我々はより包括的で相互排他的かつ、外部から測定可能な枠組みが望ましいと考え、板橋 (2010) におけるピクト図解を採用し、研究を行う。

2.3 ビジネスモデルの実証研究

本研究を行う上で、我々はビジネスモデルの先行研究の調査を行った。当該分野において主要ジャーナル 337 件、その他のジャーナル 11 件をレビューした。その結果、主要ジャーナルにおいて、ビジネスモデル全体を捉えた実証研究は少なく、e ビジネスにおける価値創造のためのビジネスモデル・デザインの研究 (Amit, R. and Zott, C. 2001) など、いくつかの試みがなされているが、いずれも特定の業界に限定されていた。以上のことを問題

視し、Remane, G. and Hanelt, A. and Tesch, J. F. and Kolbe, L. M. (2016) は、ビジネスモデルキャンバス (Osterwalder, A. and Pigneur, Y., 2012) を利用し、どのようなビジネスモデルが存在するのかを 182 パターンに振り分けて業界横断的な研究を試みた。しかし、ビジネスモデルの本質的な特徴を捉えきれておらず、また 182 パターンと変数が多く、実証研究に不向きであった。このように、ビジネスモデル全体を測定する方法は未だ確立されていないのである。

そこで、我々はビジネスモデルの実証研究を進めるために、収益モデルに着目することで業界横断的なビジネスモデルの研究を行う。Zott, C. and Amit, R. (2006) が収益モデルを、ビジネスモデルの重要な要素として挙げるように、多くの経営学者の間でビジネスモデルにおける収益モデルの重要性は共通理解である。よって、収益モデルを変数として用いることは有効だと考える。

3. リサーチデザイン

3.1 モデル構築

ビジネスモデルに関する先行研究を要約すると、複合概念であることが原因で、①定義がそろっておらず、②複数のディシプリンにまたがり、③測定する変数が複数あるという課題が存在し、理論的な仮説を導きにくいことが分かった。そこで、我々は下記の方針でモデル構築を行う。まず、先行研究の共通項からビジネスモデルの本質を「いかに収益を生み出すか」と捉え、収益モデルに着目することで、ディシプリンフリーの問題意識から実証研究を行う。具体的には、東証マザーズ上場企業の有価証券報告書から収益モデルを特定し、経営成果との因果関係を統計的に処理する。

また本テーマにおける先行研究の蓄積がされていなかったため、分析を行うに先立って研究室のインタビューデータを参考にした。なお、インタビュー対象はマザーズ上場企業、並びにマザーズ上場志望企業の 2 社である。

3.2 調査対象

本研究では、2018 年 10 月 7 日時点における東証マザーズ上場企業 267 社を調査対象とした。東証マザーズ市場とは、東証 1 部 2 部と同様に東京証券取引所に開設されている株式市場である。ベンチャー企業向けに開設されている市場であるため、上場の条件として、設立後の年数や利益額よりも今後の成長性が重視されるという特徴がある（市場概要，2018）。

調査対象としてマザーズ上場企業を選定した理由は 2 つある。1 つ目に、有価証券報告書により、外部から経営指標が確認可能であるためだ。2 つ目に、マザーズ市場は上場して間もない企業が多く、事業の多角化が進んでいないため、中核事業のビジネスモデルが明確であると考えたためである。対して東証 1 部 2 部市場は、歴史が長く、経営環境に合わせてさまざまなビジネスモデルを備えている傾向にある。そのため、どのビジネスモデルがどの経営成果に結びついているのかという因果関係が公開資料から推測しにくいと考え、調査対象から除外した。

また、東証マザーズ市場のうち最新のものから過去 5 年分の経営指標が入手可能な企業のみを本研究の調査対象とした。その上で、ホールディングス企業ならびに、マザーズ市場の業界分類において医薬品業界に分類される企業は除外した。ホールディングス企業は配当金を主な収益源とし、また医薬品企業は共同開発の支援金を主な収益源としているため、事業からの収益を主とせず、他の企業と収益形態が異なると判断したためである。さらに、提出会社売上構成比において 60%以上の事業を有する企業を、中核事業の判断可能な企業として絞り込んだ。上記の 60%という数値は、加護野（2004）における多角化戦略を取る企業が中核事業を持つと言える基準の 70%という数値を参考にし、本研究の対象企業数との兼ね合いで採用した。なお、連結経営指標のみでしか事業ごとの売上構成比が測れない際、提出会社の売上高が連結合計売上高の 80%以上を占める企業は、事業ごとの売上構成比がほぼ一致していると判断した。

以上の過程を経て、本研究においては 156 社を調査対象とする。

3.3 独立変数の測定

我々は、包括的で相互排他的かつ、外部から測定可能な枠組みを用いることが重要だと考え、板橋（2010）のピクト図解を独立変数として採用した。

板橋（2010）はビジネスを「誰かと誰か」が「商品・サービスとカネ」を交換する行為と捉えており、「交換の仕組み」によって成立していると述べている。そして、「交換の仕組み」を8種類の収益モデルで表したものがピクト図解である。ピクト図解は、「商品・サービス」に対する「カネ」の流れを表すという一定のルールに基づいて記述した分類であるため、収益モデル同士の抽象度が揃っているという利点がある。

我々は板橋（2010）を参考に、「ライセンスモデル」を加え、収益モデルの再定義を行った。現在の分類体系では、シンプル物販モデルは、「ビジネスの主体が商品やサービスを製造・開発し、ユーザーに提供してその対価を受け取るモデル」（板橋, 2010, p77）と示され、その定義の範囲は広い。そのため、モデルを分けることでより正確に事象を捉えられると判断し、「ライセンスモデル」を追加した。また「シンプル物販モデル」との違いとして、「ライセンスモデル」は商品をその都度生産するのではなく、使用許諾として、一度生産した知的財産をくり返し販売することとする。以下、我々は各収益モデルの定義を表2に提示する。

表2：ピクト図解定義

モデル名	定義
シンプル物販モデル	事業を行う主体が商品やサービスを繰り返し生産し、ユーザーに提供してその対価を受け取るモデル。
小売モデル	商品を作らず、仕入れて売るモデル（p.79）。
広告モデル	商品自体の価格を抑えるかあるいは無料にして、広告で大きく利益をあげるモデル（p.81）。
合計モデル	消費者を呼び込むための商品を用意し、「ついで買い」を狙うモデル（p.83）。
二次利用モデル	同じ商品を自社内で二度、三度利用するモデル（p.85）。
消耗品モデル	商品本体の購入数回を下げ、付属する消耗品やメンテナンス

	ンスにお金を使い続けてもらうことで徐々に収益率を上げていくモデル（p.87）。
継続モデル	商品やサービスを長期的かつ定期的に使い続けてもらい、一定の売り上げを確実に上げていくモデル（p.88）。
マッチングモデル	商品・サービスを提供する側とユーザー側とを仲介し、両方もしくはどちらか片方に課金することで収入を得るモデル（p.89）。
ライセンスモデル	事業を行う主体が知的財産を一度生産し、ユーザーに使用許諾を提供してその対価を受け取るモデル。

板橋（2010）を参考に作成

各事業の収益モデルを判断する際は、ビジネスモデルについて背景知識のある学部生 3 人がそれぞれ判断した後、全員でクロスチェックを行うことで最終的な収益モデルを結論付けた。その後、ビジネスモデルを専門とする大学院生と教授によってランダムチェックを実施し、我々の振り分けと一致したことを確認した。

また 1 つの事業において複数の収益モデルを有する際にはその全てを記述した。なお、本研究においては対象企業のうち「二次利用モデル」をとる企業は存在しなかったため、それ以外の 8 種類の収益モデルに振り分けを行った。

3.4 従属変数の測定

本研究を行う上で、ベンチャー企業が何を経営成果の向上と感じるのかについて経営陣への過去の研究室のインタビューデータを参照したところ、利益はあまり重視していないことが分かった。ベンチャー企業は東証 1 部上場を目指しているため、マザーズ市場にいる間は、事業で得た収益を投資にまわし、事業を拡大していくことが奨励されているという。また、政府外郭団体の中小企業育成担当者からも同様の見解が得られた。そのため、利益や安定性では正しい経営成果の推移を測れないと判断し、本研究では従属変数として売上高と従業員数を用いて、①成長性および②生産性を採用する。それ

それぞれの定義は以下のとおりである。

- ① 成長性：過去 5 年間で企業がどれほど売上高を増加させたかの指標（過去 5 年間の売上高増加率平均値）。
- ② 生産性：過去 5 年間平均で従業員 1 人当たりがどれほど売上を上げたかの指標（過去 5 年間の売上高平均値／過去 5 年間の従業員数平均値）。

3.5 統制変数の測定

次に、各経営成果に影響を与えうる企業の属性を示す変数について記述する。本研究においては「業界ダミー変数」、「Herfindahl-Hirschman-Index（以下 HHI と示す）変数」、「社齢変数」を用いた。まず、マザーズ市場の業界分類に応じて業界を 15 分類し、該当する場合に 1 を、該当しない場合には 0 をとる「業界ダミー変数」を加える。この変数は業界が経営成果に大きく影響することを考慮したものである。さらに、対象企業の業界内における競争度を数値化した「HHI 変数」を加える。この変数は、業界内で比較的新しい市場に進出した際、企業が独占的ポジションを獲得し、既存の市場と比べ、経営成果に違いをもたらすことを考慮したものである。最後に、各企業の設立からの年数を数値化した「社齢変数」を加える。この変数は社齢を重ねるほど、基準年の経営指標が大きい値となり、変化量が小さくなることを考慮したものである。

4. 仮説の導出

さて、我々は仮説を導出するにあたって成長性と生産性に分けて仮説を考える。

4.1 成長性

我々は成長性に優れた事業の特徴として、プラットフォーム戦略をとる事業と考えている。平野、Hagi, A. (2010) によると、『フォーブス』誌の「世界億万長者ランキング」において、日本人ランキング 40 名のうち、60

歳未満では 75%以上が、プラットフォーム戦略に基づく事業を展開している企業の創業者であると述べられている。つまり、若くして億万長者になった人物の特徴的な戦略として、プラットフォーム戦略があるのだ。Nielsen, C. and Lund, M. (2018) によると、プラットフォーム戦略では、競合他社がパートナーや主要顧客となり、企業のポジションを強固にするという。プラットフォームを実装することにより、事業基盤が確立し、成長性が高まるのだ。

プラットフォームの「他のプレイヤーが提供する製品・サービス・情報が一緒になって初めて価値を持つ製品・サービスを提供するビジネス」(平野、Hagiu, A. , 2010) という特徴を考慮すると、ピクト図解において「広告モデル」および「マッチングモデル」が該当する。そのため以下の仮説を導出する。

H1: 広告モデル (H1a) とマッチングモデル (H1b) をとることは、成長性に正の影響を与える。

また、Chen, J. and Fan, M. and Li, M. (2016) によると、「マッチングモデル」よりも「広告モデル」の方が高い収益を挙げると述べられている。マッチングモデルは契約が成立した場合に双方から手数料をもらうことに対し、広告モデルは買い手がプレミアムモデルで利用できるため、利用障壁が低く、収益性が高まるのだ。そのため、日本においても、「広告モデル」と「マッチングモデル」では、「広告モデル」の方が成長性により強い正の影響がみられると考え、以下の仮説を導出する。

H2: 「広告モデル」の方が「マッチングモデル」をとるよりも、成長性により強い正の影響を与える。

4.2 生産性

本研究において、生産性は、過去 5 年間の売上高平均値/過去 5 年間の従業員数平均値で表される。そのため、生産性を高めるには①売上高規模を拡

大する、②投入する従業員数を抑える、という 2 通りが挙げられる。

まず、生産性を向上させる上で、①売上高規模を拡大する方法を考える。成長性と同様に、売上高増加に優れた事業の特徴として、プラットフォーム戦略をとる事業を挙げる。そのため以下の仮説を導出する。

H3:「広告モデル」(H3a)と「マッチングモデル」(H3b)をとることは、生産性に正の影響を与える。

次に、生産性を向上させる上で、②投入する従業員数を抑える方法を考える。その方法としては、事業の主要活動における開発・製造を効率的に行うことが挙げられる。「ライセンスモデル」は、知的財産を一度開発してしまえば、その使用許諾を繰り返し他社に販売することができる。そのため、開発にかかる従業員数を抑える事ができ、1 商品当たりの労働資本が削減可能である。；また、「小売モデル」は自社で商品を生産せず、外部調達を行うため、開発・製造に従業員を割く必要がない。そのため以下の仮説を導出した。

H4:「ライセンスモデル」をとることは、生産性に正の影響を与える。

H5:「小売りモデル」をとることは、生産性に正の影響を与える。

5. 結果と考察

5.1 記述統計および相関分析

本研究では IBM® SPSS statistics25 を用いて重回帰分析を行った。各変数には連続変数とカテゴリ変数が混在するため、回帰分析を用いることが妥当だと判断した。

表 3 は、本研究における記述統計の分析結果を示したものである。他の市場と比較する必要はあるが、マザーズ上場企業の特徴を以下に記述する。

(i) 列は、ピクト図解の各収益モデルの度数を記述したものにあたる。この表より、マザーズ上場企業は、他のモデルと比べて「シンプル物販モデル」をとる傾向にあると分かる。この結果は、「シンプル物販モデル」が全

てのモデルの基礎であることに起因し、他のモデルと組み合わせやすいモデルであるためだと考えられる。また、「消耗品モデル」もしくは「継続モデル」のいずれかの収益モデルをとる企業は 83 社（両方をとる企業は 8 社）であり、マザーズ上場企業の半数以上に達する。このことから、成長が期待できる事業は継続性のある収益モデルを有する傾向にあることが分かる。

また（ii）列は、1 事業あたりのキャッシュポイント数の分布を記述したものである。この表より、95 社と過半数以上の事業が単一の収益モデルをとっていることが分かる。一方で、キャッシュポイントを 3 つ以上有する事業は 18 社のみと、全体の 11.5%にしか過ぎなかった。つまり、マザーズ上場企業は事業を展開する際、複数の収益モデルを選択するよりも、単一の収益モデルに絞る傾向があるのだ。

あわせて（iii）列は、事業が位置する市場競争度の分布を表したものである。なお、HHI の値が、0～1000 の場合は競争型市場、1000～1800 の場合は低位寡占型市場、1800～10000 の場合は高位寡占型市場に位置するものとする（電気通信事業分野における競争状況の評価 2009 評価結果の概要と今後の展望, 2010）。この表より、高位寡占型市場に位置する事業は 96 事業と全体の 60.8%を占めていることが分かる。つまり、マザーズ上場企業は競争度が高い成熟市場ではなく、独占的市場に位置する傾向にあると判断できる。

表 3：記述統計分析表

(i)	収益モデル	シンプル 物販モデル	小売モデル	広告モデル	合計モデル	消耗品 モデル	二次利用 モデル	継続モデル	マッチング モデル	ライセンス モデル					
	度数	62	19	20	18	33	0	58	14	12					
(ii)	キャッシュ ポイント	1種類	2種類	3種類	4種類										
	度数	95	46	14	1										
(iii)	市場形態	競争型市場	低位寡占型 市場	高位寡占型 市場											
	度数	28	32	96											

表 4 は、今回のデータに関する記述統計および、相関分析の結果を表したものである。成長性、生産性に対して強い相関関係がある独立変数は見られなかった。また、成長性と生産性には、相関関係がないことがわかった。

加えて、独立変数及び統制変数間において多重共線性が生じているかどうかを判断するため、基準となる VIF を各変数において計算した。この指標が 10 以上の値を取ると、多重共線性が発生している可能性が高く、5 以下であることが望ましい（栗原, 2011）。その結果、変数の VIF は 5 を大きく下回る結果となったため、本研究において、多重共線性の問題は起きていないと判断した。

5.2 回帰分析

本項目ではモデルの結果を成長性・生産性に分けて記述する。表 5 の (i) 列がマザーズ上場企業の成長性、(ii) 列がマザーズ上場企業の生産性についての結果である。「model1」では統制変数である「HHI 変数」、「社齢変数」「業界ダミー変数」のみを投入し、「model2」では独立変数である「収益モデル」を加えた。

表 5：回帰分析結果

	変数名	(i) 従属変数：成長性				(ii) 従属変数：生産性			
		model1(B)	model1(B)	model2(B)	model2(B)	model1(B)	model1(B)	model2(B)	model2(B)
	(定数)	54.039**	-	37.617	-	23.078**	-	27.506*	-
統制変数	HHI	.003	.099	.002	.064	-.002	-.076	-.001	-.064
	社齢	-1.701**	-.255**	-1.356*	-.203*	.186	.036	.056	.010
	建設業ダミー	-3.195	-.006	12.378	.025	15.397	.040	5.472	.014
	サービス業ダミー	-4.868	-.041	-1.223	-.010	14.403*	.156*	10.030	.108
	食料品業ダミー	-69.683	-.099	-54.895	-.078	2.521	.005	-7.155	-.013
	小売り業ダミー	-4.575	-.024	11.508	.060	35.044**	.238**	20.763	.141
	不動産業ダミー	16.057	.070	24.027	.105	109.152**	.616**	106.763**	.602**
	卸売り業ダミー	.605	.002	9.733	.027	51.033**	.186**	45.680**	.166**
	金属製品業ダミー	.318	.000	18.249	.026	11.285	.021	1.001	.002
	機械業ダミー	-16.425	-.023	.195	.000	23.024	.042	13.132	.024
	電気機器業ダミー	2.368	.003	6.108	.009	2.088	.004	-3.331	-.006
	保険業ダミー	-12.408	-.030	-8.069	-.020	16.829	.053	21.639	.068
	精密機器業ダミー	-.197	.000	6.851	.010	-3.437	-.006	-10.075	-.019
	その他金融業ダミー	-10.586	-.021	-6.268	-.013	1.250	.003	-1.515	-.004
独立変数 (収益モデル)	その他製品業ダミー	-8.006	-.011	4.768	.007	31.225	.057	22.379	.041
	倉庫運輸関連業ダミー	232.342**	0.330**	236.716**	.337**	.408	.001	.546	.001
	シンブル物販モデル			-4.035	-.035			7.464	.084
	小売りモデル			-3.747	-.022			22.671**	.171**
	広告モデル			41.600**	.248**			-7.463	-.057
	合計モデル			19.159	.109			11.281	.083
	消耗品モデル			-4.431	-.032			-8.005	-.075
	継続モデル			10.966	.094			-4.058	-.045
決定変数	マッチングモデル			.260	.001			-13.929	-.092
	ライセンスモデル			.399	.002			-13.211	-.081
	R ²	.217	.217	.300	.300	.417	.417	.468	.468
	調整済みR ²	.127	.127	.171	.171	.349	.349	.370	.370

【***... p<0.01、**...p<0.05】 小数点第4位四捨五入

5.2.1 成長性に影響する収益モデル

まず、統制変数についてであるが、係数が 5%有意であった変数は「社齢変数」(−.203)であった。この結果より、社齢を重ねるほど売上高の伸び率が低減することが分かった。また、業界のうち「倉庫・運輸業ダミー変数」(.337)は 1%有意であったが、この結果は「株式会社ファイズ」が 217%という非常に大きな値を取っていたため、有意な結果になったと考えられる。

次に、独立変数についてであるが、「広告モデル」の係数(.248)が 1%水準で有意であることが分かる。そして、それ以外の収益モデルは 5%水準で有意ではなかった。成長性に影響する収益モデルは「広告モデル」のみであると言える。「広告モデル」をとる企業は 5 年間の売上高増加率が著しく、成長性に優れているのだ。それゆえ、仮説 H1a は支持され、仮説 H1b は棄却された。また、「マッチングモデル」に比べ、「広告モデル」は、成長性により強い正の影響が見られた。そのため仮説 H2 は支持された。各結果をもたらした原因は仮説の通り、それぞれの収益モデルによって、プラットフォームへの一般消費者の集めやすさに差異があることだと考えられる。以下、各結果をもたらした原因について記述する。

「広告モデル」は商品自体の価格が無料もしくは安価のため、一般消費者がプラットフォームへ参加する際に支払いを前提としない。そのため、一般消費者を取り込みやすい。例えば、「GMO メディア株式会社」のメディア事業である「Point Town」では、広告対象物となるゲームのインストールやアンケートへの回答をすることで、無料でポイントの獲得ができる。そして獲得したポイントを使用し、現金や電子マネーに換金が可能である。一般消費者は無料でポイントが獲得できるため、「Point Town」への参加が容易である。

その一方、「マッチングモデル」は一般消費者がプラットフォームへ参加する際に、取引および支払いを前提とする。そのため、「広告モデル」に比べて一般消費者を取り込みにくい。例えば、「株式会社エニグモ」のソーシャルコマース事業である「BUYMA」はブランド品を購入したい一般消費者と海外のバイヤーを繋ぎ、取引手数料を得るサービスだ。一般消費者が「BUYMA」を利用する際は、ブランド品の購入意思がある場合にほとんど

限られる。そのため、無料で利用できる「Point Town」よりもプラットフォーム参加への敷居が高くなり、一般消費者を取り込みにくいのだ。

プラットフォームは、参加する人数が多ければ多いほど、そのプラットフォームの価値が増すという特徴がある（平野,2014）。そのため、「広告モデル」と「マッチングモデル」のプラットフォームへの一般消費者の取り込みやすさの違いが、成長性に正の影響を与えたと推察する。

5.2.2 生産性に影響するモデル

まず、統制変数についてであるが、係数が 1%有意であった変数は業界のうち「不動産業ダミー変数」(.602)と「卸売り業ダミー変数」(.166)であり、5%有意な統制変数はなかった。「不動産業ダミー変数」は商品の単価が高いため、売上高平均値が非常に大きい値をとり、有意な結果になったと考えられる。また、「卸売り業ダミー変数」は、本研究における対象企業全体の従業員数平均が 100.4 人に対して、卸売り業界の従業員数平均が 37.4 人であり、極端に従業員数が少なかったため有意な結果になったと考えられる。

次に、独立変数についてであるが、「小売モデル」の係数(.171)が 1%水準で有意であることが分かる。そして、それ以外の収益モデルは 5%水準で有意ではなかった。この結果から、生産性に影響する収益モデルは「小売モデル」のみであるということが言える。以上より、「小売モデル」をとる事業は 5 年間で 1 人当たりの売上高平均値が高く、生産性に優れているのだ。それゆえ、仮説 H3a、H3b、H4 は棄却され、H5 のみ支持された。以下、各結果をもたらした原因について推察する。

まず、仮説 H3a、H3b は棄却され、「広告モデル」および「マッチングモデル」をとることと生産性には、関連がないことが分かった。本研究において、「広告モデル」が生産性に正の影響が見られなかった原因は、売上高規模が大きい分、広告コンテンツの作成や自社メディア運営に多くの労働資本を割くことだと考えられる。例えば、「UUUM 株式会社」は所属するクリエイターが「YouTube」において動画をアップロードすることによって、顧客企業から広告収入を得ている。多くのクリエイターを抱え、動画を毎回作成しているため、従業員数が多くなってしまうのである。また、前項で述べ

たように、「マッチングモデル」は十分な売上高を上げていないため、生産性にも正の影響が見られなかったと考える。

次に、仮説 H4 は棄却され、「ライセンスモデル」をとることと成長性には、関連がないことが分かった。本研究において、「ライセンスモデル」に正の影響が見られなかった原因は、知的財産の確立に労働資本がかかることだと考える。マザーズ上場企業という発展途上の市場では、将来繰り返し利用できる知的財産の確立を行っている段階であり、むしろ開発に従業員を割り、自社の製品開発に注力しているのである。例えば、「株式会社モルフォ」はカメラデバイス事業において、スマートフォン製品や車載・監視カメラ、業務・産業機器向けのライセンス販売を行っている。「株式会社モルフォ」の有価証券報告書では、対処すべき課題として、「新規性のある独自技術の保護及び当社の活動領域の確保のために、独自の技術分野については、他社に先立って特許権の取得、活用、維持をすすめていく」との記述がある。つまり現状において、「株式会社モルフォ」は知的財産の確立途中であり、開発に多くの従業員数を割いていると考える。以上の通り、「ライセンスモデル」をとる企業は、マザーズ上場市場という成長段階にいるため、生産性に正の影響を与えなかったと推察する。

最後に、仮説 H5 は支持され、「小売モデル」をとることは、生産性を向上させることが分かった。その原因としては、仮説で挙げたように、自社で商品を開発・製造せず、外部調達を行うことによって労働資本の削減を実現しているからだと考えられる。例えば、「小売モデル」をとる企業の1つである「ピクスタ株式会社」は、クリエイティブプラットフォーム事業において、クリエイターから集めた写真や動画などの素材をインターネット上で提供し、収益を上げている。このように「ピクスタ株式会社」は商品である素材を自社で製造するのではなく、クリエイターから効率的に収集することによって、開発・製造における労働資本を削減し、生産性を高めている。また、本研究の調査対象においては、「小売りモデル」を採用している企業の多くが EC サイトを販売チャネルとしていた。板橋（2010）は「小売モデル」で成功する条件として、いかに顧客と繋がり、つなぎとめるかを挙げ、販売チャネルの重要性を記述している。そのため、「小売モデル」では販売チャネ

ルに多くの労働資本を割く必要があるが、販売チャネルを EC 化することで販売を効率的に行うことが出来る。そのことにより、1 商品当たりの労働資本が削減でき、従業員数を抑えることが出来るのだ。以上、「小売りモデル」における開発・製造の効率化、および本研究対象における販売チャネルの EC 化が、生産性に正の影響を与えたと考える。

6. 結論

本研究では、ビジネスモデルの実証研究の発展に貢献するために、マザーズ上場企業における「収益モデルと経営成果の因果関係を明らかにすること」を目的として調査を行った。分析の結果、成長性には「広告モデル」が影響し、生産性には「小売モデル」が影響することが判明した。

6.1 インプリケーション

上記の結果は、成長性と生産性のそれぞれに適する収益モデルは異なることを示している。これは収益増加には 2 通りの方法が存在することが原因だと考えられる。指数理論と生産理論によると、「価格の変化」もしくは「数量の変化」によって収益が増加する (Brea - Solís, H. and Casadesus - Masanell, R. and Grifell - Tatjé, E. , 2015)。より高い値段で商品を販売する、もしくは労働や資源のような費用を減らすことは、「価格の変化」により収益が増加する。一方で、費用を一定に保ちながらより多数の商品を販売する、もしくは生産・販売された商品の単位当たりの投入量を少なくすることは、「数量の変化」により収益が増加する。前者は成長性にあたり、後者は生産性にあたる。利益を爆発的に伸ばすには、成長性と生産性の双方を兼ね備えていることが理想である。しかし、日本のマザーズ市場において成長性と生産性のそれぞれに影響する収益モデルを兼ね備えている企業は 3 社と非常に少なかった。このことは日本において、世界で通用するベンチャー企業の少なさと関連しているように思われる。例えば、2018 年時点の各国のユニコーン企業数はアメリカ 150 社、中国 81 社、インド 14 社、韓国 5 社、日本 1 社である (The Global Unicorn Club, 2018)。日本のユニコ

ーン企業数はアメリカや中国はもちろん、アジア近隣諸国にも大きく数を離されている。日本のユニコーン企業数は、世界各国と比べて非常に少なく、これは日本経済にとって喫緊の問題である。ユニコーン企業のように成熟したベンチャー企業となるためには、成長性と生産性を兼ね備えることが理想だ。今こそ、日本は自社の収益モデルを見つめなおし、適切なビジネスモデルを選択する必要がある。それにより、日本にも世界で通用するベンチャー企業が増えていくのではないだろうか。

6.2 貢献点

貢献点としては、以下 3 点が挙げられる。

まず初めに、収益モデルと経営成果の因果関係を明らかにしたことだ。これにより起業家に対し、経営成果の優れた事業を築くためには、業界のポジショニングだけでなく、収益モデルを考慮するべきであるという示唆を与えた。

次に、ビジネスモデルに関する業界横断的な実証研究を行ったことだ。これまでビジネスモデルの実証研究は十分な蓄積がなされていなかったが、本研究を行ったことで、ビジネスモデルの実証研究に大きな 1 歩を明示し、当該研究分野の今後の発展に寄与できたと言える。今後は本研究を基礎とした理論の補強や批判など、議論の発展が起きることで、ビジネスモデルについての学術的理解がより深まると考えられる。

またこれは追加的なものではあるが、マザーズ上場企業の実態を明らかにしたことも貢献といえる。その他の市場と比較する必要があるが、成長を期待できる事業の特徴が分かったことで、起業家たちが事業設計をする際の参考となるだろう。

6.3 限界と今後の研究

本研究の限界点として以下 3 点が挙げられる。

まず初めに、ビジネスモデルの中で収益モデルに絞って検証を行ったことである。本来であれば顧客セグメントや資源等、他の要素も含め相互排他的な分類体系を用いることが理想である。

次に、他国の成長市場を検討していないため、成長が期待できる事業として一般化できないことである。今回は日本のマザーズ市場における実証研究となったが、今後はアメリカや中国の成長市場も対象企業とすることで、成長市場におけるビジネスモデルと経営指標の因果関係として一般化できるだろう。

最後に、「二次利用モデル」を測定できなかったことである。今後は JASDAQ 市場や他国の成長市場の企業を対象とすることで、上記の収益モデルを測定するべきだ。

また、本研究においては現在の経営成果が優れているビジネスモデルという一時点での分析であった。しかし、今後の研究可能性として、複数時点での調査を行うことで、経営成果が優れている企業のビジネスモデルの変遷が分かると考える。その結果、ビジネスモデルがどのように発展していったのか明らかになるだろう。

7. 参考文献

- Amit, R. and Zott, C. . (2001). Value creation in E - business. *Strategic Management Journal* 22(6-7), 493-520.
- Amit, R. and Zott, C. . (2012). Creating Value Through Business Model Innovation. *MIT Sloan Management Review* 53(3), 40-50.
- Brea - Solís, H. and Casadesus - Masanell, R. and Grifell - Tatjé, E. . (2015). Business Model Evaluation: Quantifying Walmart's Sources of Advantage. *Strategic Entrepreneurship Journal* 9(1), 12-33.
- Casadesus-Masanell, R. and Ricart, J. E. . (2010). From Strategy to Business Models and onto Tactics. *Long Range Planning* 43(2-3), 195-215.
- Chen, J. and Fan, M. and Li, M. . (2016). Advertising versus Brokerage Model for Online Trading Platforms. *MIS Quarterly* 40(3), 575-596.
- Chesbrough, H. and Rosenbloom, R. S. . (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox

- Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change* 11(3), 529-555.
- Dubosson-Torbay, M. and Osterwalder, M. and Pigneur, Y. (2002) eBusiness Model Design, Classification and Measurements. *THUNDERBIRD INTERNATIONAL REVIEW* 44(1), 5-23.
- Johnson, M. W. and Christensen, C. C. and Kagermann, H. (2008) Reinventing Your Business Model. *Harvard business review* 87(12), 52-60.
- Magretta, J. (2002) Why Business Models Matter. *Harvard business review* 80, 86-92.
- Markides, C. C. (2008) *Game-Changing Strategies*. Jossey-Bass.
- Morrison, M. and Schindehutte, M. (2005) The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research* 58(6), 726-735.
- Morrison, S. (1999) The future of small firms in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 11(4), 148-154.
- Nielsen, C. and Lund, M. (2018) The Concept of Business Model Scalability. *Journal of Business Models* 6(1), 1-18.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2012) 『ビジネスモデル・ジェネレーション ビジネスモデル設計書』(小山龍介, 訳) 翔泳社。
- Remane, G. and Hanelt, A. and Tesch, J. F. and Kolbe, L. M. (2016) The Business Model Pattern Database - A Tool For Systematic Business Model Innovation. *International Journal of Innovation Management* 21(1).
- Teece, D. J. (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning* 43(2-3), 172-194.
- CBINSIGHTS 「 The Global Unicorn Club 」
(<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>) アクセス日時: 2018 年 12 月 20 日

Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. *Journal of Electronic Markets* 8(2), 3-8.

Zott, C. and Amit, R. (2006) Exploring the Fit Between Business Strategy and Business Model: Implications for Firm Performance. 参照日: 2018 年 8 月 3 日, アクセス先: University of Pennsylvania: <https://pdfs.semanticscholar.org/7e60/90efc9ace72b9e511bf876511147b840809f.pdf>

Zott, C. and Amit, R. (2010) Business Model Design: An Activity System Perspective. *Long Range Planning* 43(2-3), 216-226.

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

入山章栄(2018)「世界標準の経営理論」『Diamond Harvard Business Review』, 130-141.

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。

加護野忠雄(2004)「コア事業をもつ多角化戦略」『組織科学』4-10.

栗原伸一(2011)『入門統計学－検定から多変量解析・実験計画法まで－』株式会社オーム社。

総務省「電気通信事業分野における競争状況の評価 2009 評価結果の概要と今後の展望」(http://www.soumu.go.jp/main_content/000082460.pdf) アクセス日時: 2018 年 12 月 10 日

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: 2018 年 10 月 6 日

日本取引所グループ・東京証券取引所「上場会社情報」(<https://www.jpx.co.jp/listing/index.html>) アクセス日時: 2018 年 10 月 7 日

平野敦士カール(2014)『カール教授が女子高生にハーバードのビジネス理論を説明してみた』インプレス。

平野敦士カール、Hagiu, A. (2010)『プラットフォーム戦略』東洋経済新

報社。

山際勇一郎、服部環（2016）『文系のための SPSS データ解析』株式会社ナカニシヤ出版。

山本曜平、土屋 繼（2016）. プロフィットモデルの構造化と分解に関する
— 考察 — 利益創出の手段（「対象」と「操作」）を中心に — . BMA ジ
ャーナル, 62-80.

EDINET「書類検索」（<http://disclosure.edinet-fsa.go.jp/>）アクセス日時：
2018 年 10 月 7 日

SPEEDA「企業・業界情報プラットフォーム」（<https://jp.ub-speeda.com/>）
アクセス日時：2018 年 12 月 11 日